



ผลการพัฒนาความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจและการคิดวิเคราะห์ของ
นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ด้วยวิธีการจัดการเรียนรู้แบบ SQ4R ร่วมกับเทคนิคแผนผังความคิด

พัชรารวรรณ สุวรรณ

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรการศึกษามหาบัณฑิต

สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน

คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา

2567

ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยบูรพา

ผลการพัฒนาความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจและการคิดวิเคราะห์ของ
นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ด้วยวิธีการจัดการเรียนรู้แบบ SQ4R ร่วมกับเทคนิคแผนผังความคิด



วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรการศึกษามหาบัณฑิต

สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน

คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา

2567

ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยบูรพา

ENGLISH READING COMPREHENSION AND ANALYTICAL THINKING ABILITIES FOR
GRADE 11 STUDENTS THROUGH SQ4R LEARNING MODEL AND MIND MAPPING
TECHNIQUES



PATCHARAWAN SUWAN

A THESIS SUBMITTED IN PARTIAL FULFILLMENT OF
THE REQUIREMENTS FOR MASTER DEGREE OF EDUCATION
IN CURRICULUM AND INSTRUCTION
FACULTY OF EDUCATION
BURAPHA UNIVERSITY

2024

COPYRIGHT OF BURAPHA UNIVERSITY

คณะกรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์และคณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ได้พิจารณา
วิทยานิพนธ์ของ พชรวรรณ สุวรรณ ฉบับนี้แล้ว เห็นสมควรรับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตาม
หลักสูตรการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน ของมหาวิทยาลัยบูรพาได้

คณะกรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก

.....

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.รุ่งฟ้า กิติญาณสันต์)

อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม

.....

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สิราวรรณ จรัสรวีวัฒน์)

..... ประธาน

(รองศาสตราจารย์ ดร.สุนทร บำเรอราช)

..... กรรมการ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.รุ่งฟ้า กิติญาณสันต์)

..... กรรมการ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สิราวรรณ จรัสรวีวัฒน์)

..... กรรมการ

(รองศาสตราจารย์ ดร.คุณิต ขาวเหลือง)

..... คณบดีคณะศึกษาศาสตร์

(รองศาสตราจารย์ ดร. สญาญ ชีระวนิชตระกูล)

วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยบูรพา อนุมัติให้รับวิทยานิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของ
การศึกษาตามหลักสูตรการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน ของมหาวิทยาลัย
บูรพา

..... คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

(รองศาสตราจารย์ ดร.วิทวัส แจ่มเยี่ยม)

วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....

62920224: สาขาวิชา: หลักสูตรและการสอน; กศ.ม. (หลักสูตรและการสอน)

คำสำคัญ: การจัดการเรียนรู้แบบ SQ4R, เทคนิคแผนผังความคิด, ความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจ, ความสามารถในการคิดวิเคราะห์

พัชรารวรรณ สุวรรณ : ผลการพัฒนาความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจและการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ด้วยวิธีการจัดการเรียนรู้แบบ SQ4R ร่วมกับเทคนิคแผนผังความคิด. (ENGLISH READING COMPREHENSION AND ANALYTICAL THINKING ABILITIES FOR GRADE 11 STUDENTS THROUGH SQ4R LEARNING MODEL AND MIND MAPPING TECHNIQUES) คณะกรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์: รุ่งฟ้า กิติญาณสันต์, Ed.D., สิริวรรณ จรัสวิวัฒน์, กศ.ด. ปี พ.ศ. 2567.

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) เปรียบเทียบความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจของนักเรียนก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้แบบ SQ4R ร่วมกับเทคนิคแผนผังความคิด 2) เปรียบเทียบความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจหลังเรียนของนักเรียนกับเกณฑ์ร้อยละ 70 3) เปรียบเทียบความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้แบบ SQ4R ร่วมกับเทคนิคแผนผังความคิด และ 4) ศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้แบบ SQ4R ร่วมกับเทคนิคแผนผังความคิด กลุ่มตัวอย่างคือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนวังสมบูรณ์วิทยาคม ปีการศึกษา 2565 จำนวน 35 คน โดยได้มาจากการสุ่มแบบกลุ่ม (Cluster random sampling) เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบไปด้วย แผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบ SQ4R ร่วมกับเทคนิคแผนผังความคิด แบบทดสอบความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจ แบบทดสอบความสามารถในการคิดวิเคราะห์ และ แบบสอบถามความพึงพอใจที่มีต่อการจัดการเรียนรู้แบบ SQ4R ร่วมกับเทคนิคแผนผังความคิด สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลคือ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การทดสอบค่าทีแบบ t-test for the dependent sample และการทดสอบค่าทีแบบ t-test for one sample ผลการวิจัยพบว่า

1.ความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบ SQ4R ร่วมกับเทคนิคแผนผังความคิดหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

2.ความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบ SQ4R ร่วมกับเทคนิคแผนผังความคิดหลังเรียนสูง

กว่าเกณฑ์ร้อยละ 70 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

3.ความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบ SQ4R ร่วมกับเทคนิคแผนผังความคิดหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

4.ความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้แบบ SQ4R ร่วมกับเทคนิคแผนผังความคิดในภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด



62920224: MAJOR: CURRICULUM AND INSTRUCTION; M.Ed. (CURRICULUM AND INSTRUCTION)

KEYWORDS: SQ4R LEARNING MODEL, MIND MAPPING TECHNIQUES, ENGLISH READING COMPREHENSION ABILITY, ANALYTICAL THINKING ABILITY

PATCHARAWAN SUWAN : ENGLISH READING COMPREHENSION AND ANALYTICAL THINKING ABILITIES FOR GRADE 11 STUDENTS THROUGH SQ4R LEARNING MODEL AND MIND MAPPING TECHNIQUES. ADVISORY COMMITTEE: ROONGFA KITTYANUSAN, Ed.D., SIRAWAN JARADRAWIWAT, Ed.D. 2024.

The purposes of this research were to compare English reading comprehension ability before and after using the SQ4R learning model and mind mapping technique, to compare English reading comprehension ability after using the SQ4R learning model and mind mapping technique with 70% criteria, to compare analytical thinking ability before and after using SQ4R learning model and mind mapping technique and to study the student's satisfaction after using SQ4R learning model and mind mapping technique. The samples were 35 students from Grade 11 at Wangsomboonwittayakom School, in the academic year 2022 which were selected by cluster random sampling. The research instruments consist of the SQ4R learning model and mind mapping technique lesson plans, an English reading comprehension ability test, an analytical thinking ability test, and the satisfaction questionnaire about the SQ4R learning model and mind mapping technique. The statistics used for data analysis were percentage, mean, standard deviation, t-test for the dependent sample, and t-test for one sample. The results of this research were as follows:

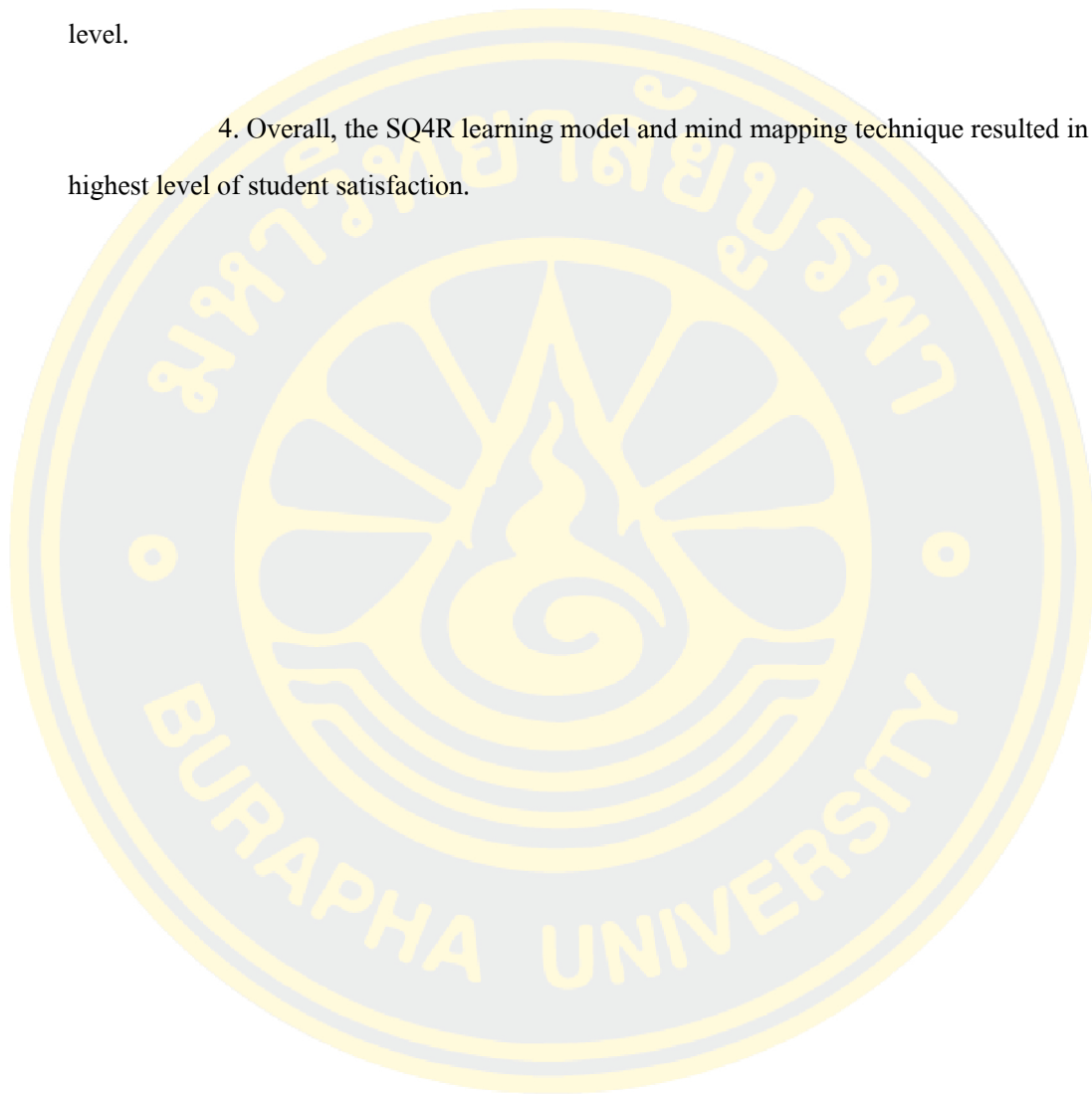
1. The English reading comprehension ability of eleventh-grade students after using the SQ4R learning model and mind mapping technique was significantly higher than before at the .05 level.

2. The English reading comprehension ability of eleventh-grade students after using the SQ4R learning model and mind mapping technique was significantly higher than 70% criteria

at the .05 level.

3. The analytical thinking ability of eleventh-grade students after using the SQ4R learning model and mind mapping technique was significantly higher than before at the .05 level.

4. Overall, the SQ4R learning model and mind mapping technique resulted in the highest level of student satisfaction.



กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้เสร็จสมบูรณ์ไปได้ด้วยดี เนื่องจากได้รับความอนุเคราะห์และให้การสนับสนุนเป็นอย่างดีจาก ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.รุ่งฟ้า กิติญาณสันต์ อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก และ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สิราวรรณ จรัสวิวัฒน์ อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม ที่ได้ให้ความรู้ คำแนะนำ คำปรึกษาที่เป็นประโยชน์ต่อการทำวิทยานิพนธ์ ตลอดจนดูแลเอาใจใส่ ติดตามความก้าวหน้า และให้กำลังใจตลอดระยะเวลาดำเนินการทำวิทยานิพนธ์ตั้งแต่ต้นจนจบ ผู้วิจัยรู้สึกซาบซึ้งเป็นอย่างยิ่ง และขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงไว้ ณ โอกาสนี้

ขอกราบขอบพระคุณคณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ทุกท่าน ที่ได้กรุณาให้คำแนะนำ ในการปรับปรุงแก้ไขข้อบกพร่องต่าง ๆ จนทำให้วิทยานิพนธ์เล่มนี้มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น

ขอกราบขอบพระคุณผู้ทรงคุณวุฒิทุกท่าน ที่ให้ความอนุเคราะห์ในการตรวจสอบคุณภาพ ของเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ทั้งยังให้ข้อเสนอแนะและตรวจแก้ไขเครื่องมือให้มีประสิทธิภาพและ ถูกต้องสมบูรณ์มากยิ่งขึ้น

ขอกราบขอบพระคุณคณาจารย์ประจำหลักสูตรการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตร และการสอน มหาวิทยาลัยบูรพาทุกท่าน ที่ให้วิชาความรู้และคอยให้กำลังใจตลอดระยะเวลาในการศึกษา

ขอขอบพระคุณ คณะผู้บริหารสถานศึกษา และ คณะครู โรงเรียนวังสมบูรณ์วิทยาคม จังหวัดสระแก้ว ที่กรุณาให้ผู้วิจัยดำเนินการวิจัยในโรงเรียน และขอบใจนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5/1 ที่ให้ความร่วมมือเป็นอย่างดีในการเก็บรวบรวมข้อมูลจนเสร็จสมบูรณ์

ขอบคุณเพื่อนนิสิตปริญญาโท สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา ที่คอยให้ความช่วยเหลือ แนะนำ และให้กำลังใจซึ่งกันและกันตลอดระยะเวลาในการทำวิทยานิพนธ์จนเสร็จสมบูรณ์

ขอกราบขอบพระคุณ คุณพ่อ คุณแม่ และครอบครัว ที่คอยให้กำลังใจ ส่งเสริม สนับสนุน ให้คำแนะนำ และให้ความช่วยเหลือในทุก ๆ เรื่อง และขอขอบคุณกัลยาณมิตรที่ดีที่คอยเกื้อหนุน และให้กำลังใจที่ดีเสมอมา

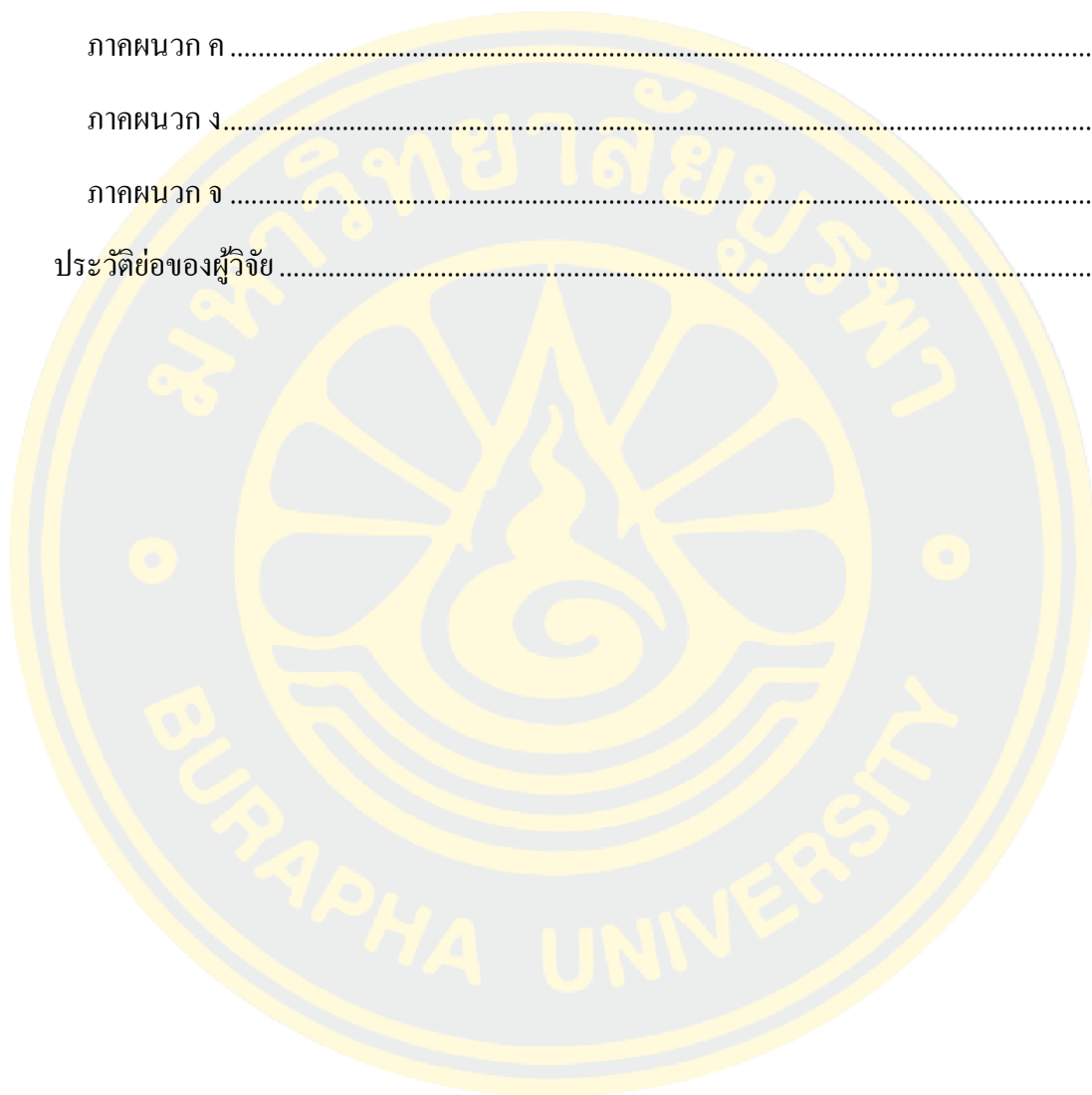
พัชรารวรรณ สุวรรณ

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	ฉ
กิตติกรรมประกาศ	ช
สารบัญ	ฌ
สารบัญตาราง	ฎ
สารบัญภาพ	ณ
บทที่ 1 บทนำ	1
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา	1
วัตถุประสงค์ของการวิจัย	5
สมมติฐานของการวิจัย	5
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับการวิจัย	6
ขอบเขตของการวิจัย	6
กรอบแนวคิดในการวิจัย	8
นิยามศัพท์เฉพาะ	8
บทที่ 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	11
หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 กลุ่มสาระการเรียนรู้ ภาษาต่างประเทศ	12
หลักสูตรสถานศึกษาโรงเรียนวังสมบูรณวิद्याคม พุทธศักราช 2565 ตามหลักสูตรแกนกลาง การศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551	22
การอ่าน	27
การอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจ	37

การคิดวิเคราะห์	45
การจัดการเรียนรู้แบบ SQ4R	58
แผนผังความคิด (Mind Mapping).....	66
การจัดการเรียนรู้แบบ SQ4R ร่วมกับเทคนิคแผนผังความคิด.....	76
การสร้างแบบทดสอบทางภาษา.....	77
ความพึงพอใจ	83
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	87
บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย.....	92
ประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย	92
รูปแบบการวิจัย.....	93
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	93
การสร้างและการหาคุณภาพเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	94
วิธีดำเนินการทดลองและเก็บรวบรวมข้อมูล	107
การวิเคราะห์ข้อมูล.....	108
สถิติที่ใช้ในการวิจัย	109
บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	114
สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล	114
การเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	114
ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	115
บทที่ 5 สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ	125
สรุปผลการวิจัย	126
อภิปรายผล.....	126
ข้อเสนอแนะ.....	133
บรรณานุกรม	135

ภาคผนวก	143
ภาคผนวก ก	144
ภาคผนวก ข	155
ภาคผนวก ค	217
ภาคผนวก ง	247
ภาคผนวก จ	267
ประวัติย่อของผู้วิจัย	276



สารบัญตาราง

หน้า

ตารางที่ 1 ตัวชี้วัด และสาระการเรียนรู้แกนกลางตามมาตรฐานการเรียนรู้ ต 1.1	13
ตารางที่ 2 ตัวชี้วัด และสาระการเรียนรู้แกนกลางตามมาตรฐานการเรียนรู้ ต 1.2	15
ตารางที่ 3 ตัวชี้วัด และสาระการเรียนรู้แกนกลางตามมาตรฐานการเรียนรู้ ต 1.3	16
ตารางที่ 4 ตัวชี้วัด และสาระการเรียนรู้แกนกลางตามมาตรฐานการเรียนรู้ ต 2.1	17
ตารางที่ 5 ตัวชี้วัด และสาระการเรียนรู้แกนกลางตามมาตรฐานการเรียนรู้ ต 2.2	18
ตารางที่ 6 ตัวชี้วัด และสาระการเรียนรู้แกนกลางตามมาตรฐานการเรียนรู้ ต 3.1	19
ตารางที่ 7 ตัวชี้วัด และสาระการเรียนรู้แกนกลางตามมาตรฐานการเรียนรู้ ต 4.1	19
ตารางที่ 8 ตัวชี้วัด และสาระการเรียนรู้แกนกลางตามมาตรฐานการเรียนรู้ ต 4.2	20
ตารางที่ 9 โครงสร้างรายวิชาภาษาอังกฤษพื้นฐาน ๑32102 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5	23
ตารางที่ 10 แบบแผนการทดลองแบบทดสอบก่อนและหลังกับกลุ่มเดียว (One Group Pretest- Posttest Design)	93
ตารางที่ 11 การกำหนดสาระการเรียนรู้ จุดประสงค์การเรียนรู้ และระยะเวลาในการทดลอง	95
ตารางที่ 12 ประเด็นที่แก้ไขตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญของแผนการจัดการเรียนรู้	97
ตารางที่ 13 ตารางวิเคราะห์แบบทดสอบความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจ	99
ตารางที่ 14 ตารางวิเคราะห์แบบทดสอบความสามารถในการคิดวิเคราะห์ ฉบับภาษาไทย ตาม แนวคิดของมาร์ซาโน	102
ตารางที่ 15 การแปลความหมายค่าเฉลี่ยโดยใช้จุดกึ่งกลางชั้น (Mid point Average).....	105
ตารางที่ 16 ผลการเปรียบเทียบองค์ประกอบของความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความ เข้าใจของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5	115
ตารางที่ 17 ผลการเปรียบเทียบความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจของนักเรียน ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้แบบ SQ4R ร่วมกับเทคนิคแผนผัง ความคิด	115

ตารางที่ 18 คะแนนความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจหลังเรียนของนักเรียน ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบ SQ4R ร่วมกับเทคนิคแผนผังความคิด.116	116
ตารางที่ 19 ผลการเปรียบเทียบความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจหลังเรียนของ นักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบ SQ4R ร่วมกับเทคนิคแผนผัง ความคิดกับเกณฑ์ร้อยละ 70 118	118
ตารางที่ 20 ผลการเปรียบเทียบองค์ประกอบของความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของนักเรียน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 118	118
ตารางที่ 21 ผลการเปรียบเทียบความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษา ปีที่ 5 ก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้แบบ SQ4R ร่วมกับเทคนิคแผนผังความคิด 119	119
ตารางที่ 22 ผลการวิเคราะห์ความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้แบบ SQ4R ร่วมกับ เทคนิคแผนผังความคิดในภาพรวม 119	119
ตารางที่ 23 ผลการวิเคราะห์ความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้แบบ SQ4R ร่วมกับ เทคนิคแผนผังความคิด ด้านเนื้อหา 120	120
ตารางที่ 24 ผลการวิเคราะห์ความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้แบบ SQ4R ร่วมกับ เทคนิคแผนผังความคิด ด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ 121	121
ตารางที่ 25 ผลการวิเคราะห์ความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้แบบ SQ4R ร่วมกับ เทคนิคแผนผังความคิด ด้านสื่อการสอน 122	122
ตารางที่ 26 ผลการวิเคราะห์ความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้แบบ SQ4R ร่วมกับ เทคนิคแผนผังความคิด ด้านการวัดและการประเมินผล 123	123
ตารางที่ 27 ค่าเฉลี่ยความเหมาะสมของแผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1 156	156
ตารางที่ 28 ค่าเฉลี่ยความเหมาะสมของแผนการจัดการเรียนรู้ที่ 2 157	157
ตารางที่ 29 ค่าเฉลี่ยความเหมาะสมของแผนการจัดการเรียนรู้ที่ 3 158	158
ตารางที่ 30 ค่าเฉลี่ยความเหมาะสมของแผนการจัดการเรียนรู้ที่ 4 159	159
ตารางที่ 31 ค่าเฉลี่ยความเหมาะสมของแผนการจัดการเรียนรู้ที่ 5 160	160
ตารางที่ 32 ค่าเฉลี่ยความเหมาะสมของแผนการจัดการเรียนรู้ที่ 6 161	161
ตารางที่ 33 ค่าเฉลี่ยความเหมาะสมของแผนการจัดการเรียนรู้ 162	162

ตารางที่ 34 ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ระหว่างข้อสอบกับองค์ประกอบการวัดความสามารถในการอ่านเพื่อความเข้าใจของแบบทดสอบความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจ	237
ตารางที่ 35 ค่าความยากง่าย (p) และค่าอำนาจจำแนก (B) ของแบบทดสอบความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจ	240
ตารางที่ 36 ค่าความยากง่าย (p) ค่าอำนาจจำแนก (B) และค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจ	243
ตารางที่ 37 คะแนนการทำแบบทดสอบความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจก่อนเรียนและหลังเรียน (คะแนนเต็ม 30 คะแนน)	244
ตารางที่ 38 การคำนวณค่า t-test สำหรับการเปรียบเทียบคะแนนความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจก่อนเรียนและหลังเรียน	245
ตารางที่ 39 การคำนวณค่า t-test สำหรับการเปรียบเทียบคะแนนความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจหลังเรียนกับเกณฑ์ร้อยละ 70	246
ตารางที่ 40 ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ระหว่างข้อสอบกับองค์ประกอบการวัดความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของแบบทดสอบความสามารถในการคิดวิเคราะห์	258
ตารางที่ 41 ค่าความยากง่าย (p) และค่าอำนาจจำแนก (B) ของแบบทดสอบความสามารถในการคิดวิเคราะห์	261
ตารางที่ 42 ค่าความยากง่าย (p) ค่าอำนาจจำแนก (B) และค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบความสามารถในการคิดวิเคราะห์	264
ตารางที่ 43 คะแนนการทำแบบทดสอบความสามารถในการคิดวิเคราะห์ก่อนเรียนและหลังเรียน (คะแนนเต็ม 30 คะแนน)	265
ตารางที่ 44 การคำนวณค่า t-test สำหรับการเปรียบเทียบคะแนนความสามารถในการคิดวิเคราะห์ก่อนเรียนและหลังเรียน	266
ตารางที่ 45 ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ระหว่างข้อคำถามกับองค์ประกอบการวัดความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้แบบ SQ4R ร่วมกับเทคนิคแผนผังความคิด	271
ตารางที่ 46 ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้แบบ SQ4R ร่วมกับเทคนิคแผนผังความคิด	273

ตารางที่ 47 ความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้แบบ SQ4R ร่วมกับเทคนิคแผนผังความคิด	274
--	-----



สารบัญภาพ

	หน้า
ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย.....	8
ภาพที่ 2 ผังความคิด (A Mind Map)	70
ภาพที่ 3 ผังมโนทัศน์ (A Concept Map)	70
ภาพที่ 4 ผังแมงมุม (A Spider Map)	71
ภาพที่ 5 ผังลำดับขั้นตอน (A Sequential Map).....	71
ภาพที่ 6 ผังก้างปลา (A Fishbone Map)	71
ภาพที่ 7 ผังวัฏจักร (A Circle or Cyclical Map).....	72
ภาพที่ 8 ผังวงกลมซ้อนหรือไคอะแกรม (Venn Diagram)	72
ภาพที่ 9 ผังพล็อตไคอะแกรม (Plot Diagram)	73
ภาพที่ 10 ผังวีไคอะแกรม (Vee diagram).....	73

บทที่ 1

บทนำ

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ภาษาอังกฤษเป็นภาษาสากลของโลกที่หลายประเทศใช้กันอย่างแพร่หลาย และเข้ามามีบทบาทสำคัญในวิถีชีวิตของผู้คนจำนวนไม่น้อย ดังนั้นการเรียนรู้ภาษาอังกฤษจึงมีความสำคัญอย่างยิ่ง เนื่องจากเป็นสิ่งที่จำเป็นในการติดต่อสื่อสาร การศึกษาเรียนรู้ การประกอบอาชีพ การสร้างความเข้าใจเกี่ยวกับวัฒนธรรม และมุมมองของสังคมโลก นำมาซึ่งมิตรภาพ และความร่วมมือกับประเทศต่าง ๆ ช่วยให้นักเรียนมีเจตคติที่ดีต่อการใช้ภาษาต่างประเทศเพื่อการสื่อสารได้ รวมทั้งสร้างองค์ความรู้ต่าง ๆ ได้ง่ายและกว้างขึ้น (กระทรวงศึกษาธิการ, 2552) ปัจจุบันนี้เทคโนโลยีได้เข้ามามีบทบาทสำคัญในการพัฒนาและการดำรงชีวิตของคนในสังคมทุกเพศ ทุกวัย จะเห็นได้ว่าเทคโนโลยีนั้นสามารถเข้าถึงได้ตั้งแต่เด็กอนุบาล ตลอดจนถึงผู้สูงอายุ ดังนั้นนักเรียนควรมีทักษะการเรียนรู้ที่เหมาะสมกับสภาพสังคมที่เปลี่ยนแปลงไปในศตวรรษที่ 21 ที่เรียกว่า ทักษะแห่งการเรียนรู้ โดยผสมผสานองค์ความรู้ทักษะเฉพาะด้าน ความชำนาญการ และความรู้เท่าทันด้านต่าง ๆ เข้าด้วยกันเพื่อความสำเร็จของผู้เรียนทั้งด้านการงานและการดำเนินชีวิต นักเรียนจะต้องเรียนรู้สาระวิชาหลักดังนี้ 1) ภาษาแม่ และภาษาสำคัญของโลก 2) ศิลปะ 3) คณิตศาสตร์ 4) การปกครองและหน้าที่พลเมือง 5) เศรษฐศาสตร์ 6) วิทยาศาสตร์ 7) ภูมิศาสตร์ และ 8) ประวัติศาสตร์ (อรรชนิดา หวานคง, 2559) จะเห็นได้ว่าการเรียนรู้ภาษาแม่ และภาษาสำคัญของโลกได้ถูกบรรจุไว้ในสาระวิชาหลักที่นักเรียนต้องเร่งเรียนรู้เพื่อสร้างทักษะแห่งการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ดังนั้นการเรียนรู้ภาษาจึงมีความสำคัญมากขึ้นตามสภาพสังคมโลกและสังคมไทยที่มีการเปลี่ยนแปลงตลอดเวลา มีความต้องการการติดต่อสื่อสารที่สะดวก รวดเร็ว และเข้าใจได้ง่าย ภาษาอังกฤษจึงถือเป็นอีกหนึ่งภาษาสำคัญของโลกที่ใช้ในการติดต่อสื่อสารที่ผู้คนทั่วโลกใช้กันอย่างแพร่หลาย ดังนั้นนักเรียนจะต้องได้รับการฝึกฝน และเพิ่มพูนความรู้ เพื่อสร้างภูมิคุ้มกัน และเป็นเครื่องมือสำคัญในการดำรงชีวิต

หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ได้กำหนดให้ภาษาอังกฤษเป็นสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศที่นักเรียนทุกคนต้องเรียนรู้ เพื่อให้มีความรู้ความสามารถในการฟัง พูด อ่าน เขียน เข้าใจความแตกต่างของภาษา การคิด สังคม เศรษฐกิจ การเมือง การปกครอง และวัฒนธรรม ขนบธรรมเนียมประเพณี และสามารถสื่อสารกับชาวต่างชาติได้ รวมทั้งช่วยให้ผู้เรียนเข้าถึงองค์ความรู้ต่าง ๆ ทั้งในห้องเรียน และนอกห้องเรียนได้ง่าย กว้างขึ้น

ให้ผู้เรียนมีความสามารถใช้ภาษาอังกฤษสื่อสารในสถานการณ์ต่าง ๆ แสวงหาความรู้ ประกอบอาชีพ และศึกษาต่อในระดับที่สูง รวมทั้งมีความรู้ความเข้าใจในเรื่องราว และวัฒนธรรม อันหลากหลายของประชาคมโลกและสามารถถ่ายทอดความคิด และวัฒนธรรมไทย ไปยังสังคม โลกได้อย่างสร้างสรรค์ (กระทรวงศึกษาธิการ, 2552)

ในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนภาษาอังกฤษมีการพัฒนาทักษะทั้ง 4 ด้าน ได้แก่ การฟัง การพูด การอ่าน และการเขียนไปพร้อม ๆ กัน ซึ่งนักเรียนสามารถนำความรู้ที่ได้ไปใช้ ประโยชน์ในชีวิตประจำวันได้ โดยการอ่านเป็นทักษะพื้นฐานที่สำคัญจำเป็นอย่างยิ่งในการดำเนิน ชีวิตประจำวันซึ่งมีภาษาอังกฤษเข้ามาเกี่ยวข้องมากขึ้นจากการศึกษาหาความรู้ การติดต่อสื่อสาร การติดต่อ ทำสัญญา ค้าขายกับต่างชาติ การใช้เทคโนโลยีสมัยใหม่ที่มีความเป็นสากลมากขึ้น โดยใช้ภาษาอังกฤษในการอธิบายการใช้ผลิตภัณฑ์ต่าง ๆ ซึ่งล้วนแต่ต้องอาศัยความเข้าใจใน การอ่านทั้งสิ้น จะเห็นได้ว่าทักษะการอ่านมีความสำคัญมากขึ้น แต่การอ่านนั้นไม่เพียงแต่อ่านออก เท่านั้นแต่ต้องเข้าใจความหมายด้วย เป็นปฏิสัมพันธ์ระหว่างตัวอักษรและกระบวนการภายในสมอง ผู้อ่านต้องใช้ความคิดเพื่อสร้างความหมาย โดยนำเอาประสบการณ์เดิมเกี่ยวกับเรื่องที่อ่านมาช่วย ทำความเข้าใจในเรื่องที่อ่านได้อย่างชัดเจน (Ediger, 2001, pp. 153-169) ดังนั้น ทักษะการอ่าน จึงจำเป็นต้องได้รับการฝึกฝนจากการเรียนในชั้นเรียน จนชำนาญก่อนแล้วจึงไปฝึกเพิ่มเติมด้วย ตนเองนอกห้องเรียน หรือในสถานการณ์จริง

ทักษะที่มักจะเกิดควบคู่มากับการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจคือ การคิดวิเคราะห์ ซึ่งเป็นทักษะที่สำคัญแห่งศตวรรษที่ 21 (วัชร จตุพร, 2561, หน้า 13) ประกอบไปด้วย 3R ได้แก่ การอ่านออก (Reading) การเขียนได้ (Writing) คำนวณเป็น (Arithmetic) และ 8C ได้แก่ สามารถคิด อย่างมีวิจารณญาณ (Critical Thinking & Problem solving) การสร้างสรรค์และนวัตกรรม (Creativity & innovation) เรียนรู้และเข้าใจพหุวัฒนธรรมและความคิดที่แตกต่างระหว่างวัฒนธรรม ประเพณี (Cross-cultural understanding) มีภาวะผู้นำสามารถทำงานเป็นทีมร่วมกับผู้อื่นได้เป็น อย่างดี (Leadership Collaboration & teamwork) การสื่อสารข้อมูลข่าวสารและเสพสื่ออย่าง เหมาะสม (Communications Information & media literacy) มีความสามารถด้านเทคโนโลยี และ คอมพิวเตอร์ (Computing & ICT literacy) ความสามารถด้านการอาชีพ และกระบวนการเรียนรู้ (Career & learning skills) และ เป็นคนดี มีเมตตา กรุณา คุณธรรม จริยธรรม มีจิตสาธารณะทำเพื่อ สังคม (Compassion) จะเห็นได้ว่า ทักษะการคิดวิเคราะห์เป็นทักษะที่จำเป็นสำหรับนักเรียนใน ศตวรรษที่ 21 ที่ต้องมีการฝึกฝนความสามารถในการคิดวิเคราะห์ วิจัย ในสถานการณ์ต่าง ๆ ทั้ง ในและนอกห้องเรียน เพื่อนำไปปรับใช้ในการเรียนระดับที่สูงขึ้นหรือการใช้ชีวิตในสังคมปัจจุบัน

สภาพปัญหาการจัดการเรียนการสอนวิชาภาษาอังกฤษของโรงเรียนวังสมบุญวิทยาคม พบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรายวิชาภาษาอังกฤษตั้งแต่ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1-6 ที่มีเกรดเฉลี่ย ผลสัมฤทธิ์ต่ำกว่าระดับ 3 ในปีการศึกษา 2564 มีค่าเฉลี่ยร้อยละ 41.2 แสดงให้เห็นว่านักเรียนจำนวนมากมีผลการเรียนต่ำกว่าระดับ 3 ซึ่งถือว่าอยู่ในระดับต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐานของสำนักงาน คณะกรรมการศึกษาขั้นพื้นฐาน เมื่อแยกตามระดับชั้น พบว่า นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2564 มีเกรดเฉลี่ยผลสัมฤทธิ์ต่ำกว่าระดับ 3 ร้อยละ 56.5 เมื่อ เปรียบเทียบกับระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย พบว่า นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 มีเกรดเฉลี่ย ผลสัมฤทธิ์ต่ำที่สุด (ฝ่ายวิชาการ โรงเรียนวังสมบุญวิทยาคม, 2564) และจากการจัดการเรียน การสอนในชั้นเรียนรายวิชาภาษาอังกฤษพื้นฐานในปีการศึกษา 2564 พบว่า นักเรียนส่วนใหญ่ขาด ทักษะในการอ่านภาษาอังกฤษ ซึ่งทักษะการอ่านถือเป็นทักษะพื้นฐานโดยเริ่มตั้งแต่การอ่านออก เสียงได้ ไปสู่การอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจ แต่นักเรียนส่วนมากอ่านไม่คล่อง ไม่ทราบ ความหมายของคำศัพท์หรือประโยคง่าย ๆ จึงทำให้นักเรียนเกิดอุปสรรคในการเรียนรู้ภาษาอังกฤษ ส่งผลให้นักเรียนมีความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจอยู่ในระดับต่ำ เมื่อนักเรียน ไม่สามารถทำความเข้าใจเนื้อหาได้ นักเรียนจึงไม่สามารถวิเคราะห์เนื้อหาได้ ทำให้นักเรียนขาด การฝึกฝนทักษะความสามารถในการคิดวิเคราะห์ ซึ่งสอดคล้องกับผลการประเมินการอ่าน คิดวิเคราะห์ และเขียนของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนวังสมบุญวิทยาคมอยู่ใน ระดับผ่านเกณฑ์ (ระดับ 1) (ฝ่ายวิชาการ โรงเรียนวังสมบุญวิทยาคม, 2564) ซึ่งนักเรียนควรได้รับการ ฝึกฝนทักษะการอ่าน การคิดวิเคราะห์ และ เขียน เพื่อให้นักเรียนมีทักษะเหล่านี้อยู่ในระดับดี เยี่ยม (ระดับ 3) เนื่องจากความสามารถในการคิดวิเคราะห์เป็นกระบวนการที่จะทำให้นักเรียนมี ความสามารถในการเรียนรู้ผ่านการฝึกฝนการคิดที่รอบคอบ ครอบคลุม ใคร่ครวญไตร่ตรอง ตัดสิน และประเมินค่าเพื่อหาข้อสรุปอย่างมีเหตุผลในการตัดสินใจ ดังนั้นความสามารถในการคิดวิเคราะห์ จึงมีความสำคัญมาก นักเรียนควรฝึกฝนให้เกิดความชำนาญ เพื่อนำมาประยุกต์ใช้ในการเรียน ระดับสูง และใช้ในการดำรงชีวิตประจำวันได้

จากสภาพปัญหาดังกล่าว ผู้วิจัยได้ศึกษาวิธีการสอนที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนา ความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจ พบว่า การจัดการเรียนรู้แบบ SQ4R เป็น วิธีการสอนอ่านที่ได้รับการพัฒนามาจาก วอลเตอร์ พอร์ค (Walter Pauk, 1984, pp. 274-275) โดยมีขั้นตอนชัดเจนที่ช่วยพัฒนาความสามารถในการอ่านเพื่อความเข้าใจ และความสามารถ ในการคิดวิเคราะห์ ซึ่งเป็นการคิดขั้นพื้นฐานนำไปสู่การคิดในด้านต่าง ๆ เช่น การคิดอย่าง มีวิจารณญาณ การคิดสังเคราะห์ การคิดอย่างเป็นระบบ เป็นต้น การจัดการเรียนรู้แบบ SQ4R ประกอบด้วย 6 ขั้นตอน คือ ขั้นที่ 1 สำรวจ (Survey) เป็นการให้นักเรียนสำรวจเรื่องราว อ่าน

อย่างคร่าว ๆ เพื่อหาจุดสำคัญของเรื่อง ขั้นที่ 2 ตั้งคำถาม (Question) โดยตั้งคำถามเกี่ยวกับเรื่อง ที่อ่านกับนักเรียนเพื่อฝึกการตอบคำถาม นักเรียนทำความเข้าใจเรื่องที่อ่านได้อย่างรวดเร็ว ขั้นที่ 3 อ่าน (Read) เป็นการอ่านข้อความในบทอ่านซ้ำอย่างละเอียด และในขณะเดียวกันก็ค้นหาคำตอบ สำหรับคำถามที่ได้ตั้งไว้ ขั้นที่ 4 จดบันทึก (Record) ผู้เรียนจดบันทึกข้อมูลต่าง ๆ ที่ได้อ่านจาก ขั้นตอนที่ 3 โดยใช้ภาษาของตนเองเพื่อให้เข้าใจได้ง่ายขึ้น ขั้นที่ 5 สรุปใจความสำคัญ (Recite) นักเรียนเขียนสรุปใจความสำคัญ ซึ่งประกอบด้วยใจความหลัก และใจความรอง โดยพยายามใช้ ภาษาของตนเอง ขั้นที่ 6 ทบทวน (Reflect) ให้ผู้เรียนวิเคราะห์ วิพากษ์ บทอ่านที่ผู้เรียนได้อ่าน แล้วแสดงความคิดเห็นว่าสอดคล้องหรือไม่สอดคล้อง เป็นการทบทวนเรื่องที่อ่านทั้งหมด ซึ่ง ริชาร์ดสัน (Richardson & Morgan, 2003, p. 257) ได้กล่าวถึงประโยชน์ของการสอนอ่าน แบบ SQ4R ว่าเป็นการสอนอ่านที่ผู้เรียนได้ฝึกกระบวนการคิดและใช้ความคิดของตนเองใน การอ่านเพื่อสรุปสาระสำคัญ ผู้เรียนมีอิสระในการหาวิธีการแก้ปัญหาในการอ่าน กระตุ้นให้เกิด การเรียนรู้ในการอ่านเป็นอย่างดี ซึ่งสอดคล้องกับ อรรถพรณ สุวรรณโณ (2560, หน้า 34) ได้กล่าวว่า การจัดการเรียนรู้แบบ SQ4R ทำให้การอ่านเป็นไปอย่างมีจุดหมายอยู่ขอบเขตไม่หลงทาง ทั้งยังช่วยฝึกการคิดวิเคราะห์ และทำให้ความสามารถในการอ่านเพื่อความเข้าใจดียิ่งขึ้น

นอกจากการจัดการเรียนรู้แบบ SQ4R ที่สามารถพัฒนาทักษะการอ่านแล้ว จากการศึกษา พบว่า เทคนิคแผนผังความคิด (Mind Mapping) คือ เทคนิคที่นำทฤษฎีเกี่ยวกับสมองมาใช้ให้เกิด ประโยชน์สูงสุด ฝึกความสามารถของสมองซีกซ้ายและขวา เป็นการจัดระบบความคิด โดยใช้ ภาพ สี เส้น เครื่องหมายต่าง ๆ เชื่อมโยงให้เป็นแผนภาพ เพื่อให้ผู้เรียนได้คิดวิเคราะห์อย่างรอบด้าน และเสริมสร้างความจำได้เป็นอย่างดี (เพ็ญพิชญา ภูกิจแก้ว, 2557) ดังนั้น การนำเทคนิคแผนผัง ความคิดมาประยุกต์ใช้กับการจัดการเรียนรู้แบบ SQ4R จะสามารถทำให้นักเรียนมีความสามารถ ในการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจได้ง่าย และรวดเร็วมากขึ้นจากการสร้างภาพมโนทัศน์ตาม ความเข้าใจในเรื่องด้วยตนเอง

จากการศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนรู้แบบ SQ4R ร่วมกับเทคนิคแผนผัง ความคิด ของ ชลธิดา หงส์เหม (2560) พบว่า วิธีการสอนแบบ SQ4R ช่วยพัฒนาทักษะการอ่าน เชิงวิเคราะห์ของผู้เรียนได้เป็นอย่างดี โดยผ่านขั้นตอนที่เป็นระบบ และการใช้แผนที่ความคิดใน การสรุปความคิดรวบยอดทำให้นักเรียนจดจำในสิ่งที่เรียนได้ดี ซึ่งสอดคล้องกับ ณัฐภัทร์สร สมบัติ (2560) พบว่า การจัดการเรียนรู้แบบ SQ4R ร่วมกับแผนผังกราฟิกเป็นวิธีการเรียนรู้ที่เป็น ระบบ ชัดเจน มีเป้าหมายในการอ่าน นักเรียนสามารถอ่านได้อย่างรวดเร็ว ตรงประเด็น จดจำบท อ่านได้แม่นยำ แต่ละขั้นตอนมีการใส่รหัสในสิ่งอ่านอย่างเป็นระบบ สรุปเป็นภาพรวมของเรื่องที่ อ่านผ่านกระบวนการทางความคิด เช่น การคิดวิเคราะห์ วิพากษ์ และเชื่อมโยงความสัมพันธ์

ระหว่างความคิดหลัก และความคิดรอง ได้อย่างถูกต้อง นอกจากนี้ วรรษยา สำราญรัมย์ (2557) พบว่า การจัดการเรียนรู้แบบ SQ4R ร่วมกับเทคนิคแผนผังความคิดช่วยให้นักเรียนจับใจความสำคัญจาก เรื่องที่อ่านได้เร็วที่สุด เข้าใจเนื้อหาที่มีความยากได้ง่ายขึ้น ผู้เรียนจดจำเรื่องที่อ่านได้นาน เพราะ วิเคราะห์เนื้อหาที่ได้จากเรื่องที่อ่านอย่างเป็นระบบตามขั้นตอนการจัดการเรียนรู้แบบ SQ4R ในแต่ละขั้นจะมีการบันทึกความเข้าใจที่ได้จากการอ่านสรุปเป็นแผนผังความคิด ทำให้นักเรียนเกิด ความเข้าใจในเรื่องที่อ่านได้อย่างลึกซึ้ง และคงทน

ด้วยเหตุผลที่กล่าวมาข้างต้น ผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาวิธีการจัดการเรียนรู้แบบ SQ4R ร่วมกับ เทคนิคแผนผังความคิดเพื่อพัฒนาความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจ และ ความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนวังสมบูรณ์วิทยาคม เนื่องจากยังไม่มีผู้สนใจที่จะนำทั้งสองวิธีดังกล่าวมาใช้ร่วมกันในการพัฒนาความสามารถใน การอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจ และความสามารถในการคิดวิเคราะห์ กับนักเรียนระดับชั้น มัธยมศึกษาตอนปลาย นอกจากนี้ นักเรียนยังสามารถนำความรู้ที่ได้รับไปปรับใช้ในการเรียน รายวิชาอื่น หรือการเรียนในระดับที่สูงขึ้น ตลอดจนการนำทักษะที่ได้ไปใช้ในการดำรงชีวิตต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อเปรียบเทียบความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจของนักเรียน ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้แบบ SQ4R ร่วมกับเทคนิค แผนผังความคิด
2. เพื่อเปรียบเทียบความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจหลังเรียนของ นักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบ SQ4R ร่วมกับเทคนิค แผนผังความคิดกับเกณฑ์ร้อยละ 70
3. เพื่อเปรียบเทียบความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษา ปีที่ 5 ก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้แบบ SQ4R ร่วมกับเทคนิคแผนผังความคิด
4. เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้แบบ SQ4R ร่วมกับ เทคนิคแผนผังความคิด

สมมติฐานของการวิจัย

1. ความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจของนักเรียนระดับชั้น มัธยมศึกษาปีที่ 5 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบ SQ4R ร่วมกับเทคนิคแผนผังความคิดหลังเรียน สูงกว่าก่อนเรียน

2. ความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบ SQ4R ร่วมกับเทคนิคแผนผังความคิดหลังเรียนสูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 70

3. ความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบ SQ4R ร่วมกับเทคนิคแผนผังความคิดหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับการวิจัย

1. ได้แนวทางในการพัฒนาความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจและความสามารถในการคิดวิเคราะห์เพื่อสรุปองค์ความรู้ที่ได้จากการอ่านเป็นแผนผังความคิด และสามารถนำความรู้ที่ได้ไปต่อยอดในการเรียนวิชาอื่น ๆ หรือในระดับที่สูงขึ้นไปได้
2. ได้แนวทางการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้แบบ SQ4R ร่วมกับเทคนิคแผนผังความคิด เพื่อพัฒนาผู้เรียนให้มีความรู้ ความสามารถในการเรียนวิชาภาษาอังกฤษให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น
3. ได้แนวทางสำหรับครูผู้สอนในการพัฒนาและปรับปรุงการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจ และแนวทางในการส่งเสริมความสามารถในการคิดวิเคราะห์แก่ผู้เรียนให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

ขอบเขตของการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้กำหนดขอบเขตการวิจัยไว้ดังนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1.1 ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนวังสมบูรณ์วิทยาคม จังหวัดสระแก้ว ปีการศึกษา 2565 จำนวน 5 ห้องเรียน จำนวน 175 คน

1.2 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนวังสมบูรณ์วิทยาคม จังหวัดสระแก้ว ปีการศึกษา 2565 จำนวน 1 ห้องเรียน รวม 35 คน โดยได้มาจากการสุ่มแบบกลุ่ม (Cluster random sampling) เนื่องจาก นักเรียนมีความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจ และการคิดวิเคราะห์ใกล้เคียงกัน จากการประเมินผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านทักษะการอ่านและการคิดวิเคราะห์ ในปีการศึกษา 2564

2. ตัวแปรที่ศึกษา

2.1 ตัวแปรต้น ได้แก่ การจัดการเรียนรู้แบบ SQ4R ร่วมกับเทคนิคแผนผังความคิด

2.2 ตัวแปรตาม ได้แก่

2.2.1 ความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจ

2.2.2 ความสามารถในการคิดวิเคราะห์

2.2.3 ความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้แบบ SQ4R ร่วมกับเทคนิค

แผนผังความคิด

3. เนื้อหา

เนื้อหาที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้คือ สารการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ (ภาษาอังกฤษ) สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ในรายวิชาภาษาอังกฤษพื้นฐาน รหัสวิชา อ32102 ตามหลักสูตรสถานศึกษาโรงเรียนวังสมบูรณ์วิทยาคม และหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 โดยเนื้อหาประกอบด้วย

3.1 สารที่ 1 ภาษาเพื่อการสื่อสาร

มาตรฐานการเรียนรู้

ต 1.1 เข้าใจและตีความเรื่องที่ฟังและอ่านจากสื่อประเภทต่าง ๆ และแสดงความคิดเห็นอย่างมีเหตุผล

ต 1.3 นำเสนอข้อมูลข่าวสาร ความคิดรวบยอด และความคิดเห็นในเรื่องต่าง ๆ โดยการพูดและการเขียน

ตัวชี้วัด

ต 1.1 ม 5/4 จับใจความสำคัญ วิเคราะห์ความสรุปความ ตีความ และแสดงความคิดเห็นจากการฟังและอ่านเรื่องที่ป็นสารคดีและบันเทิงคดี พร้อมทั้งให้เหตุผลและยกตัวอย่างประกอบ

ต 1.3 ม 5/1 พูดและเขียนนำเสนอข้อมูลเกี่ยวกับตนเอง ประสบการณ์ ข่าว/เหตุการณ์ เรื่องและประเด็นต่าง ๆ ตามความสนใจของสังคม

ประกอบด้วยหน่วยการเรียนรู้ ดังต่อไปนี้

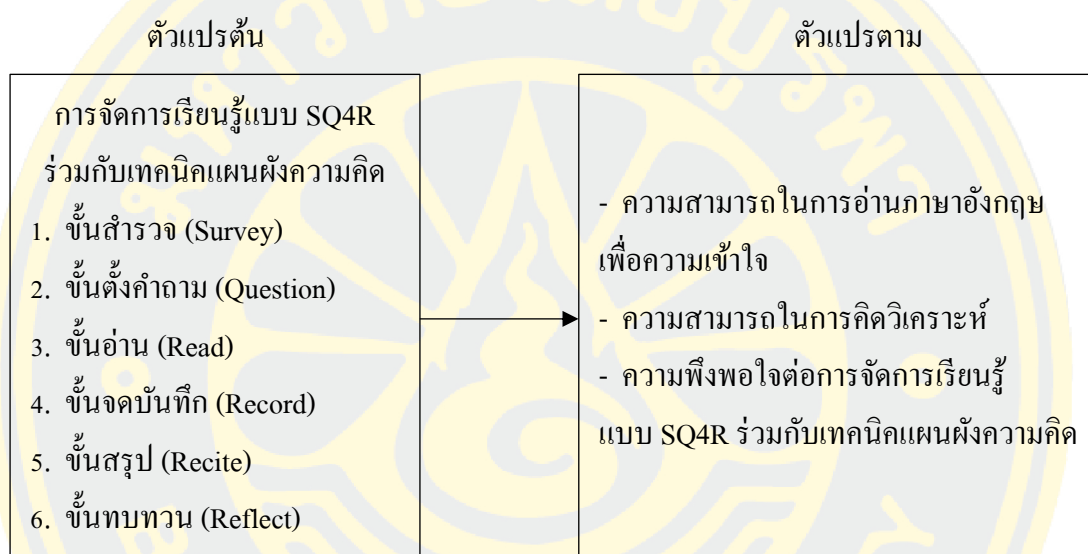
หน่วยการเรียนรู้ที่ 1	Our world	จำนวน 4 ชั่วโมง
หน่วยการเรียนรู้ที่ 2	Peacemakers	จำนวน 6 ชั่วโมง
หน่วยการเรียนรู้ที่ 3	Kindness matters	จำนวน 2 ชั่วโมง

4. ระยะเวลาดำเนินการวิจัย

ผู้วิจัยดำเนินการวิจัยและเก็บรวบรวมข้อมูลในปีการศึกษา 2565 ใช้เวลาในการทดลองจำนวน 16 ชั่วโมง ซึ่งผู้วิจัยเป็นผู้ดำเนินการจัดการเรียนรู้และเก็บรวบรวมข้อมูล โดยดำเนินการดังนี้

- | | |
|--|------------------|
| 4.1 การทำแบบทดสอบก่อนเรียน (Pre-test) | จำนวน 2 ชั่วโมง |
| 4.2 การจัดการเรียนรู้ (เรียน 3 คาบ/ สัปดาห์ คาบละ 60 นาที) | จำนวน 12 ชั่วโมง |
| 4.3 การทำแบบทดสอบหลังเรียน (Post-test) | |
| และแบบสอบถามความพึงพอใจ | จำนวน 2 ชั่วโมง |

กรอบแนวคิดในการวิจัย



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

นิยามศัพท์เฉพาะ

1. **การจัดการเรียนรู้แบบ SQ4R** หมายถึง วิธีการสอนการอ่านวิธีหนึ่งซึ่งพัฒนามาจากเทคนิค SQ3R เป็นวิธีการที่ช่วยฝึกทักษะการอ่านอย่างเป็นระบบ มี 6 ขั้นตอน ได้แก่ 1) ขั้นสำรวจ (Survey) การอ่านบทอ่านแบบคร่าว ๆ 2) ขั้นตั้งคำถาม (Question) การตั้งคำถามถามจากบทอ่านเพื่อกระตุ้นความสนใจในบทอ่านมากยิ่งขึ้น 3) ขั้นอ่าน (Read) การอ่านอย่างละเอียดเพื่อหาคำตอบจากคำถามที่ตั้งไว้ 4) ขั้นจดบันทึก (Record) การบันทึกสาระสำคัญที่ได้จากการอ่าน 5) ขั้นสรุป (Recite) การเขียนสรุปบทความ 6) ขั้นทบทวน (Reflect) การวิเคราะห์ วิวิจารณ์ แสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับบทอ่าน เพื่อช่วยทำให้ผู้อ่านเข้าใจ เรื่องนั้น ได้อย่างแท้จริง

2. **เทคนิคแผนผังความคิด** หมายถึง การวิเคราะห์เนื้อหาออกเป็นประเด็นหลัก ประเด็นรอง และประเด็นย่อย เพื่อหาส่วนประกอบที่เกี่ยวข้องเชื่อมโยงสัมพันธ์กัน นำเสนอ

องค์ความรู้ ข้อมูลที่ได้ผ่านการใช้ภาพ เส้น สี สัญลักษณ์ต่าง ๆ เชื่อมโยงคำสำคัญของเรื่องเป็นแผนผัง เริ่มจากความคิดที่เป็นประเด็นหลักนำไปสู่ความคิดที่เป็นประเด็นรองและประเด็นย่อย

3. การจัดการเรียนรู้แบบ SQ4R ร่วมกับเทคนิคแผนผังความคิด หมายถึง การเรียนรู้ที่ให้ผู้เรียนเกิดความเข้าใจในเรื่องที่อ่าน เป็นการอ่านอย่างมีระบบ เข้าใจง่ายขึ้น มีลำดับขั้นตอนชัดเจน วิเคราะห์เนื้อหาเป็นประเด็นหลัก และประเด็นรองที่เกี่ยวข้องเชื่อมโยงสัมพันธ์กัน นำเสนอองค์ความรู้ ข้อมูลที่ได้จากการเขียน หรือวาดคำสำคัญของเรื่องเป็นแผนผังแสดงถึงความสัมพันธ์ที่ส่งผลต่อกันและกัน เริ่มจากความคิดที่เป็นประเด็นหลัก นำไปสู่ความคิดที่เป็นประเด็นรอง

การจัดการเรียนรู้แบบ SQ4R มีขั้นตอนการจัดการเรียนรู้ 6 ขั้นตอนและนำเทคนิคแผนผังความคิดไปผนวกร่วมกัน เพื่อให้ผู้เรียนเข้าใจเรื่องที่อ่านอย่างเป็นขั้นตอน จนสามารถสรุปเป็นแผนผังความคิด มี 6 ขั้นตอนดังนี้

3.1 ขั้นสำรวจ (Survey) ครูผู้สอนให้นักเรียนสำรวจบทความที่ได้อ่านอย่างคร่าว ๆ เพื่อหาจุดสำคัญต่าง ๆ ของเรื่องในระยะเวลาสั้น ๆ จากนั้นบันทึกจุดสำคัญ หรือคำสำคัญที่ได้ลงในแผนผังความคิด

3.2 ขั้นตั้งคำถาม (Question) ครูตั้งคำถามเกี่ยวกับบทอ่าน และให้นักเรียนฝึกตั้งคำถามจากการอ่านบทความ โดยบันทึกคำถามที่ได้จากการอ่านลงในแผนผังความคิด

3.3 ขั้นอ่าน (Read) นักเรียนอ่านข้อความจากบทความอีกครั้งอย่างละเอียด เพื่อค้นหาคำตอบ สำหรับคำถามที่ได้ตั้งไว้ และบันทึกคำตอบที่ได้ลงในแผนผังความคิด

3.4 ขั้นจดบันทึก (Record) นักเรียนจดบันทึกคำตอบ ข้อมูลที่ได้จากการอ่านบทความ จดบันทึกเฉพาะใจความสำคัญ โดยใช้ถ้อยคำตามความเข้าใจของตนเอง และนำใจความสำคัญของบทความที่อ่านได้ บันทึกลงในแผนผังความคิด

3.5 ขั้นสรุปใจความ (Recite) นักเรียนตอบคำถาม เขียนสรุปใจความสำคัญของบทความโดยเขียนใจความหลัก และใจความรอง ด้วยภาษาของตนเองตามความเข้าใจลงในแผนผังความคิดให้ครบถ้วน ตกแต่งให้สวยงาม ถ้ายังไม่เข้าใจให้กลับไปอ่านใหม่อีกครั้ง

3.6 ขั้นทบทวน (Reflect) วิเคราะห์ วิจักษ์บทอ่าน และแสดงความคิดเห็นจากแผนผัง ความคิดที่ได้สรุปไว้ในประเด็นที่นักเรียนเห็นด้วยหรือแตกต่าง เพื่อทบทวนบทความที่อ่านทั้งหมด ถ้ายังไม่เข้าใจส่วนไหนหรือจดจำไม่ได้ให้กลับไปอ่านซ้ำและทบทวน

4. ความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจ หมายถึง ทักษะที่เกิดขึ้นจากการฝึกฝนด้านการอ่าน การวิเคราะห์วิจารณ์บทความ แล้วเกิดกระบวนการทางความคิดโดยใช้ประสบการณ์ ความรู้ ความจำ วิธีการคิด วัดได้จากแบบทดสอบความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น

5. แบบทดสอบความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจ หมายถึง เครื่องมือที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเพื่อใช้วัดและประเมินความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจ โดยการประยุกต์ใช้การจัดการเรียนรู้แบบ SQ4R ร่วมกับเทคนิคแผนผังความคิด มีลักษณะเป็นแบบทดสอบปรนัย 4 ตัวเลือก โดยสร้างแบบวัดให้สอดคล้องตามลักษณะของการอ่านภาษาอังกฤษ คือ 1) การอ่านเพื่อค้นหาความรู้คำศัพท์และไวยากรณ์ 2) ความเข้าใจ เรื่องที่อ่าน และ 3) การอ่านเพื่อจับใจความสำคัญ

6. ความสามารถในการคิดวิเคราะห์ หมายถึง ทักษะในการจำแนก แยกแยะองค์ประกอบต่าง ๆ ที่มีความเชื่อมโยงสัมพันธ์เชิงเหตุและผล โดยใช้ความรู้ ความคิดในการวิเคราะห์แก้ปัญหาอย่างมีเหตุผลเพื่อหาข้อสรุป ประยุกต์ใช้ความรู้ใหม่ และคาดการณ์ผลที่อาจจะเกิดขึ้นได้ วัดได้โดยใช้แบบทดสอบความสามารถในการคิดวิเคราะห์ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น

7. แบบทดสอบความสามารถในการคิดวิเคราะห์ หมายถึง เครื่องมือที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเพื่อใช้วัดและประเมินความสามารถในการคิดวิเคราะห์ ฉบับภาษาไทย โดยการประยุกต์ใช้การจัดการเรียนรู้แบบ SQ4R ร่วมกับเทคนิคแผนผังความคิด มีลักษณะเป็นแบบทดสอบปรนัย 4 ตัวเลือก โดยสร้างแบบวัดให้สอดคล้องตามแนวคิดของมาร์ซาโน (Marzano, 2001) ประกอบด้วยความสามารถ 5 ด้าน คือ 1) ด้านจำแนก 2) ด้านการจัดกลุ่ม 3) ด้านการสรุป 4) ด้านการประยุกต์ และ 5) ด้านการคาดการณ์

8. ความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้ หมายถึง ความรู้สึกของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ที่มีต่อการจัดการเรียนรู้แบบ SQ4R ร่วมกับเทคนิคแผนผังความคิดวัดได้โดยใช้แบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้แบบ SQ4R

9. แบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้แบบ SQ4R ร่วมกับเทคนิคแผนผังความคิด หมายถึง เครื่องมือวัดที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเพื่อใช้ในการศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้แบบ SQ4R ร่วมกับเทคนิคแผนผังความคิด มีลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) 5 ระดับ โดยแบ่งวัดเป็น 4 ด้าน คือ ด้านเนื้อหา ด้านการจัดการเรียนรู้ ด้านสื่อการสอน และด้านการวัดและประเมินผล

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การวิจัยในครั้งนี้ผู้วิจัยได้ศึกษาค้นคว้าและรวบรวมเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจและการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนวังสมบูรณ์วิทยาคม ด้วยวิธีการจัดการเรียนรู้แบบ SQ4R ร่วมกับเทคนิคแผนผังความคิด ดังนี้

1. หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ
2. หลักสูตรสถานศึกษาโรงเรียนวังสมบูรณ์วิทยาคม พุทธศักราช 2565 ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551
3. การอ่าน
4. การอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจ
5. การคิดวิเคราะห์
6. การจัดการเรียนรู้แบบ SQ4R
7. แผนผังความคิด (Mind Mapping)
8. การจัดการเรียนรู้แบบ SQ4R ร่วมกับเทคนิคแผนผังความคิด
9. การสร้างแบบทดสอบทางภาษา
10. ความพึงพอใจ
11. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 กลุ่มสาระการเรียนรู้ ภาษาต่างประเทศ

การศึกษาระดับมัธยมศึกษาเป็นการศึกษาขั้นพื้นฐาน ที่มุ่งพัฒนาให้ผู้เรียนมีความรู้ และทักษะพื้นฐานทางภาษาอย่างต่อเนื่อง ซึ่งหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ได้กล่าวถึงกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ ดังนี้

สิ่งที่ต้องเรียนรู้ในกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ

กระทรวงศึกษาธิการ (2552, หน้า 1) กล่าวถึง การเรียนรู้ในภาษาต่างประเทศว่ามีความมุ่งหวังให้ผู้เรียนมีเจตคติที่ดีต่อภาษาต่างประเทศ สามารถใช้ภาษาต่างประเทศ สื่อสารในสถานการณ์ต่าง ๆ แสวงหาความรู้ ประกอบอาชีพ และศึกษาต่อ ในระดับที่สูงขึ้น รวมทั้งมีความรู้ความเข้าใจในเรื่องราวและวัฒนธรรมอันหลากหลายของประชาคมโลก และสามารถถ่ายทอดความคิดและวัฒนธรรมไทยไปยังสังคมโลกได้อย่างสร้างสรรค์ ประกอบด้วยสาระสำคัญ ดังนี้

1) ภาษาเพื่อการสื่อสาร การใช้ภาษาต่างประเทศในการฟัง-พูด-อ่าน-เขียน แลกเปลี่ยนข้อมูล ข่าวดสาร แสดงความรู้สึก และความคิดเห็น ดีความ นำเสนอข้อมูล ความคิดรวบยอด และความคิดเห็นในเรื่องต่าง ๆ และสร้างความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลอย่างเหมาะสม

2) ภาษาและวัฒนธรรม การใช้ภาษาต่างประเทศตามวัฒนธรรมของเจ้าของภาษา ความสัมพันธ์ ความเหมือนและความแตกต่างระหว่างภาษากับวัฒนธรรมของเจ้าของภาษา ภาษาและวัฒนธรรมของเจ้าของภาษากับวัฒนธรรมไทย และนำไปใช้อย่างเหมาะสม

3) ภาษากับความสัมพันธ์กับกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่น การใช้ภาษาต่างประเทศในการเชื่อมโยงความรู้กับกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่น เป็นพื้นฐานในการพัฒนา แสวงหาความรู้ และเปิดโลกทัศน์ของตน

4) ภาษากับความสัมพันธ์กับชุมชนและโลก การใช้ภาษาต่างประเทศในสถานการณ์ต่าง ๆ ทั้งในห้องเรียนและนอกห้องเรียน ชุมชน และสังคมโลก เป็นเครื่องมือพื้นฐานในการศึกษาต่อ ประกอบอาชีพ และแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับสังคมโลก

ตัวชี้วัด และสาระการเรียนรู้แกนกลาง

กระทรวงศึกษาธิการ (2552, หน้า 2-73) ได้กำหนดตัวชี้วัดและสาระการเรียนรู้แกนกลาง กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ดังนี้

สาระที่ 1 ภาษาเพื่อการสื่อสาร

มาตรฐาน ต 1.1 เข้าใจและตีความเรื่องที่ฟังและอ่านจากสื่อประเภทต่าง ๆ และแสดงความคิดเห็นอย่างมีเหตุผล

ตารางที่ 1 ตัวชี้วัด และสาระการเรียนรู้แกนกลางตามมาตรฐานการเรียนรู้ ต 1.1

ชั้น	ตัวชี้วัด	สาระการเรียนรู้แกนกลาง
ม. 4-6	1. ปฏิบัติตามคำแนะนำในคู่มือการใช้งานต่าง ๆ คำชี้แจง คำอธิบาย และคำบรรยายที่ฟัง และอ่าน	คำแนะนำ คำชี้แจง คำอธิบาย คำบรรยาย เช่น ประกาศเตือนภัยต่าง ๆ ยาและการใช้ยา การใช้ อุปกรณ์และสิ่งของ การสืบค้นข้อมูลทาง อินเทอร์เน็ต - Modal verb : should/ ought to/ need/ have to/ must + verb ที่เป็น infinitive without to เช่น You should have it after meal. (Active Voice)/ The doses must be divided. (Passive Voice) - Direct/ Indirect Speech - คำสันธาน (conjunction) and/ but/ or/ so/ not only...but also/ both...and/ as well as/ after/ because etc. - ตัวเชื่อม (connective words) เช่น First,... Second,... Third,... Fourth,... Next,... Then,... Finally,...etc.
	2. อ่านออกเสียงข้อความ ข่าว ประกาศ โฆษณา บทร้อยกรอง และบทละครสั้น (skit) ถูกต้อง ตามหลักการอ่าน	ข้อความ ข่าว ประกาศ โฆษณา บทร้อยกรอง และบทละครสั้น การใช้พจนานุกรม หลักการอ่านออกเสียง เช่น - การออกเสียงพยัญชนะต้นคำและพยัญชนะท้ายคำ สระเสียงสั้น สระเสียงยาว สระประสม - การออกเสียงเน้นหนัก-เบา ในคำและกลุ่มคำ - การออกเสียงตามระดับเสียงสูง-ต่ำ ในประโยค - การออกเสียงเชื่อมโยงในข้อความ - การแบ่งวรรคตอนในการอ่าน - การอ่านบทร้อยกรองตามจังหวะ

มาตรฐาน ต 1.2 มีทักษะการสื่อสารทางภาษาในการแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสาร
แสดงความรู้สึก และความคิดเห็นอย่างมีประสิทธิภาพ

ตารางที่ 2 ตัวชี้วัด และสาระการเรียนรู้แกนกลางตามมาตรฐานการเรียนรู้ ต 1.2

ชั้น	ตัวชี้วัด	สาระการเรียนรู้แกนกลาง
ม.4-6	1. สนทนาและเขียนโต้ตอบข้อมูลเกี่ยวกับตนเองและเรื่องต่าง ๆ ใกล้ตัว ประสบการณ์ สถานการณ์ ข่าว/ เหตุการณ์ ประเด็นที่อยู่ในความสนใจของสังคม และสื่อสารอย่างต่อเนื่องและเหมาะสม	ภาษาที่ใช้ในการสื่อสารระหว่างบุคคล เช่น การทักทาย กล่าวลา ขอบคุณ ขอโทษ ชมเชย การพูดแทรกอย่างสุภาพ การชักชวน การแลกเปลี่ยนข้อมูลเกี่ยวกับตนเอง เรื่องใกล้ตัว สถานการณ์ต่าง ๆ ในชีวิตประจำวัน การสนทนา/ เขียนข้อมูลเกี่ยวกับตนเองและบุคคลใกล้ตัว ประสบการณ์ สถานการณ์ต่าง ๆ ข่าวเหตุการณ์ ประเด็นที่อยู่ในความสนใจของสังคม
	2. เลือกและใช้คำขอร้อง ให้คำแนะนำ คำชี้แจง คำอธิบาย อย่างคล่องแคล่ว	คำขอร้อง คำแนะนำ คำชี้แจง คำอธิบาย ที่มีขั้นตอนซับซ้อน
	3. พูดและเขียนแสดงความต้องการ เสนอและให้การช่วยเหลือในสถานการณ์จำลองหรือสถานการณ์จริงอย่างเหมาะสม	ภาษาที่ใช้ในการแสดงความต้องการ เสนอและให้การช่วยเหลือ ตอบรับและปฏิเสธการให้ความช่วยเหลือในสถานการณ์ต่าง ๆ เช่น Please.../..., please./ I'd like.../ I need.../ May/ Can/ Could...?/ Would you please...?Yes,../ Please do./Certainly. Yes, of course./ Sure./ Need some help?/ What can I do to help?/ Would you like any help?/ If you like I could.../ What can I do to help?/ Would you like any help?/ Would you like me to help you?/ If you need anything, please.../ Is there anything I can do?/ I'll do it for you./ I'm afraid.../ I'm sorry, but...etc.

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ชั้น	ตัวชี้วัด	สาระการเรียนรู้แกนกลาง
ม.4-6 (ต่อ)	4. พุดและเขียนเพื่อขอให้ข้อมูล บรรยาย อธิบายเปรียบเทียบและ แสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับเรื่อง/ ประเด็น/ข่าว/ เหตุการณ์ที่ฟังและ อ่านอย่างเหมาะสม	คำศัพท์ สำนวน ประโยคและข้อความที่ใช้ในการ ขอและให้ข้อมูล บรรยาย อธิบาย เปรียบเทียบ และแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับประเด็น/ ข่าว/ เหตุการณ์ที่ฟังและอ่าน
	5. พุดและเขียนบรรยายความรู้สึก และแสดงความคิดเห็นของตนเอง เกี่ยวกับ เรื่องต่าง ๆ กิจกรรม ประสบการณ์ และข่าว/ เหตุการณ์ อย่างมีเหตุผล	ภาษาที่ใช้ในการแสดงความรู้สึก ความคิดเห็น และให้เหตุผลประกอบ เช่น ชอบ ไม่ชอบ ดีใจ เสียใจมีความสุข เศร้า หิว รสชาติ สวย น่าเกลียด เสียงดัง ดี ไม่ดี จากข่าว เหตุการณ์ สถานการณ์ ในชีวิตประจำวัน

มาตรฐาน ต 1.3 นำเสนอข้อมูลข่าวสาร ความคิดรวบยอด และความคิดเห็นในเรื่อง
ต่าง ๆ โดยการพูดและการเขียน

ตารางที่ 3 ตัวชี้วัด และสาระการเรียนรู้แกนกลางตามมาตรฐานการเรียนรู้ ต 1.3

ชั้น	ตัวชี้วัด	สาระการเรียนรู้แกนกลาง
ม.4-6	1. พุดและเขียนนำเสนอข้อมูล เกี่ยวกับตนเอง ประสบการณ์ ข่าว/ เหตุการณ์ เรื่องและประเด็นต่าง ๆ ตามความสนใจของสังคม	การนำเสนอข้อมูลเกี่ยวกับตนเอง ประสบการณ์ ข่าว/ เหตุการณ์ เรื่องและประเด็นที่อยู่ใน ความสนใจของสังคม เช่น การเดินทาง การรับประทานอาหาร การเล่นกีฬา/ดนตรี การดูภาพยนตร์ การฟังเพลง การเลี้ยงสัตว์ การอ่านหนังสือ การท่องเที่ยว การศึกษา สภาพ สังคม เศรษฐกิจ

ตารางที่ 3 (ต่อ)

ชั้น	ตัวชี้วัด	สาระการเรียนรู้แกนกลาง
ม.4-6 (ต่อ)	2. พุคและเขียนสรุปใจความสำคัญ/ แก่นสาระที่ได้จากการวิเคราะห์เรื่อง กิจกรรม ข่าว เหตุการณ์ และสถานการณ์ตามความสนใจ	การจับใจความสำคัญ/ แก่นสาระ การวิเคราะห์เรื่อง กิจกรรม ข่าว เหตุการณ์ และสถานการณ์ตามความสนใจ
	3. พุคและเขียนแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับกิจกรรม ประสบการณ์ และเหตุการณ์ ทั้งในท้องถิ่น สังคม และโลก พร้อมทั้งให้เหตุผลและยกตัวอย่างประกอบ	การแสดงความคิดเห็น การให้เหตุผลประกอบและยกตัวอย่างเกี่ยวกับกิจกรรม ประสบการณ์ และเหตุการณ์ในท้องถิ่น สังคม และโลก

สาระที่ 2 ภาษาและวัฒนธรรม

มาตรฐาน ต 2.1 เข้าใจความสัมพันธ์ระหว่างภาษากับวัฒนธรรมของเจ้าของภาษา และนำไปใช้ ได้อย่างเหมาะสมกับกาลเทศะ

ตารางที่ 4 ตัวชี้วัด และสาระการเรียนรู้แกนกลางตามมาตรฐานการเรียนรู้ ต 2.1

ชั้น	ตัวชี้วัด	สาระการเรียนรู้แกนกลาง
ม.4-6	1. เลือกใช้ภาษา น้ำเสียง และกิริยาท่าทางเหมาะสมกับระดับของบุคคล โอกาส และสถานที่ ตามมารยาทสังคมและวัฒนธรรมของเจ้าของภาษา	การเลือกใช้ภาษา น้ำเสียง และกิริยาท่าทางในการสนทนา ระดับของภาษา มารยาทสังคมและวัฒนธรรมของเจ้าของภาษา เช่น การขอบคุณ ขอโทษ การชมเชย การใช้สีหน้าท่าทางประกอบ การพูดขณะแนะนำตนเอง การสัมผัสมือ การโบกมือ การแสดงความ รู้สึกชอบ/ ไม่ชอบ การกล่าวอวยพร การแสดงอาการตอบรับหรือปฏิเสธ

ตารางที่ 4 (ต่อ)

ชั้น	ตัวชี้วัด	สาระการเรียนรู้แกนกลาง
ม.4-6 (ต่อ)	2. อธิบาย/ อภิปรายวิถีชีวิต ความคิด ความเชื่อ และที่มาของ ขนบธรรมเนียม และประเพณีของเจ้าของภาษา	วิถีชีวิต ความคิด ความเชื่อ และที่มาของ ขนบธรรมเนียม และประเพณีของเจ้าของภาษา
	3. เข้าร่วม แนะนำ และจัดกิจกรรม ทางภาษาและวัฒนธรรมอย่าง เหมาะสม	กิจกรรมทางภาษาและวัฒนธรรม เช่น การเล่นเกม การร้องเพลง การเล่านิทาน/ เรื่องจาก ภาพยนตร์ บทบาทสมมุติละครสั้น วันขอบคุณพระเจ้า วันคริสต์มาส วันขึ้นปีใหม่ วันวาเลนไทน์
มาตรฐาน ต 2.2 เข้าใจความเหมือนและความแตกต่างระหว่างภาษาและวัฒนธรรมของเจ้าของภาษากับภาษาและวัฒนธรรมไทย และนำมาใช้อย่างถูกต้องและเหมาะสม ตารางที่ 5 ตัวชี้วัด และสาระการเรียนรู้แกนกลางตามมาตรฐานการเรียนรู้ ต 2.2		
ชั้น	ตัวชี้วัด	สาระการเรียนรู้แกนกลาง
ม.4-6	1. อธิบาย/ เปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างโครงสร้างประโยค ข้อความ สำนวน คำพังเพย สุภาษิต และบทกลอนของภาษาต่างประเทศและภาษาไทย	การอธิบาย/ การเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างโครงสร้างประโยค ข้อความ สำนวน คำพังเพย สุภาษิต และบทกลอนของภาษาต่างประเทศและภาษาไทย
	2. วิเคราะห์/ อภิปราย ความเหมือนและความแตกต่างระหว่างวิถีชีวิต ความเชื่อและวัฒนธรรมของเจ้าของภาษากับของไทยและนำไปใช้อย่างมีเหตุผล	การวิเคราะห์/ การอภิปรายความเหมือนและความแตกต่างระหว่างวิถีชีวิต ความเชื่อและวัฒนธรรมของเจ้าของภาษากับของไทย การนำวัฒนธรรมของเจ้าของภาษาไปใช้

สาระที่ 3 ภาษากับความสัมพันธ์กับกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่น

มาตรฐาน ต 3.1 ใช้ภาษาต่างประเทศในการเชื่อมโยงความรู้กับกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่น และเป็นพื้นฐานในการพัฒนา แสวงหาความรู้ และเปิดโลกทัศน์ของตน

ตารางที่ 6 ตัวชี้วัด และสาระการเรียนรู้แกนกลางตามมาตรฐานการเรียนรู้ ต 3.1

ชั้น	ตัวชี้วัด	สาระการเรียนรู้แกนกลาง
ม.4-6	1. ค้นคว้า/ สืบค้น บันทึกรูป และแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับ ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่น จากแหล่งเรียนรู้ต่าง ๆ และนำเสนอด้วยการพูดและการเขียน	การค้นคว้า/ การสืบค้น การบันทึก การสรุป การแสดงความคิดเห็น และนำเสนอข้อมูล ที่เกี่ยวข้องกับกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่นจากแหล่งเรียนรู้ต่าง ๆ

สาระที่ 4 ภาษากับความสัมพันธ์กับชุมชนและโลก

มาตรฐาน ต 4.1 ใช้ภาษาต่างประเทศในสถานการณ์ต่าง ๆ ทั้งในสถานศึกษา ชุมชนและสังคม

ตารางที่ 7 ตัวชี้วัด และสาระการเรียนรู้แกนกลางตามมาตรฐานการเรียนรู้ ต 4.1

ชั้น	ตัวชี้วัด	สาระการเรียนรู้แกนกลาง
ม.4-6	1. ใช้ภาษาสื่อสารในสถานการณ์จริง/ สถานการณ์จำลองที่เกิดขึ้นในห้องเรียน สถานศึกษา ชุมชน และสังคม	การใช้ภาษาสื่อสารในสถานการณ์จริง/ สถานการณ์จำลองเสมือนจริงที่เกิดขึ้นในห้องเรียน สถานศึกษา ชุมชน และสังคม

มาตรฐาน ต 4.2 ใช้ภาษาต่างประเทศเป็นเครื่องมือพื้นฐานในการศึกษาต่อ การประกอบอาชีพ และการแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับสังคมโลก

ตารางที่ 8 ตัวชี้วัด และสาระการเรียนรู้แกนกลางตามมาตรฐานการเรียนรู้ ต 4.2

ชั้น	ตัวชี้วัด	สาระการเรียนรู้แกนกลาง
ม.4-6	1. ใช้ภาษาต่างประเทศในการสืบค้น/ ค้นคว้า รวบรวม วิเคราะห์ และสรุปความรู้/ ข้อมูลต่าง ๆ จากสื่อและแหล่งการเรียนรู้ต่าง ๆ ในการศึกษาต่อและประกอบอาชีพ	การใช้ภาษาต่างประเทศในการสืบค้น/ การค้นคว้าความรู้/ ข้อมูลต่าง ๆ จากสื่อและแหล่งการเรียนรู้ต่าง ๆ ในการศึกษาต่อและประกอบอาชีพ
	2. เผยแพร่/ ประชาสัมพันธ์ ข้อมูล ข่าวสารของโรงเรียน ชุมชน และท้องถิ่น/ ประเทศชาติ เป็นภาษาต่างประเทศ	การใช้ภาษาอังกฤษในการเผยแพร่/ ประชาสัมพันธ์ข้อมูล ข่าวสารของโรงเรียน ชุมชน และท้องถิ่น/ ประเทศชาติ เช่น การทำหนังสือเล่มเล็กแนะนำโรงเรียน ชุมชน ท้องถิ่น/ ประเทศชาติ การทำแผ่นปลิว ป้ายคำขวัญ คำเชิญชวนแนะนำโรงเรียน สถานที่สำคัญในชุมชนและท้องถิ่น/ ประเทศชาติ การนำเสนอข้อมูลข่าวสารในโรงเรียน ชุมชน ท้องถิ่น/ ประเทศชาติเป็นภาษาอังกฤษ

ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยเน้นความสำคัญของการอ่านจากสาระที่ 1 ภาษาเพื่อการสื่อสาร ต 1.1 เข้าใจและตีความเรื่องที่ฟังและอ่านจากสื่อประเภทต่าง ๆ และแสดงความคิดเห็นอย่างมีเหตุผล และ ต 1.3 นำเสนอข้อมูลข่าวสาร ความคิดรวบยอด และความคิดเห็นในเรื่องต่าง ๆ โดยการพูดและการเขียน ตัวชี้วัดประกอบไปด้วย ต 1.1 ม 5/4 จับใจความสำคัญ วิเคราะห์ความสรุปความ ตีความ และแสดงความคิดเห็นจากการฟังและอ่านเรื่องที่เป็นสารคดีและบันเทิงคดี พร้อมทั้งให้เหตุผลและยกตัวอย่างประกอบ และ ต 1.3 ม 5/1 พูดและเขียนนำเสนอข้อมูลเกี่ยวกับตนเอง ประสบการณ์ ข่าว/ เหตุการณ์ เรื่องและประเด็นต่าง ๆ ตามความสนใจของสังคม

คุณภาพผู้เรียนเมื่อจบชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6

1. ปฏิบัติตามคำแนะนำในคู่มือการใช้งานต่าง ๆ คำชี้แจง คำอธิบาย และคำบรรยายที่ฟังและอ่าน อ่านออกเสียงข้อความ ข่าว ประกาศ โฆษณา บทร้อยกรอง และบทละครสั้นถูกต้องตามหลักการอ่าน อธิบายและเขียนประโยคและข้อความสัมพันธ์กับสื่อที่ไม่ใช่ความเรียงรูปแบบต่าง ๆ ที่อ่าน รวมทั้งระบุและเขียนสื่อที่ไม่ใช่ความเรียงรูปแบบต่าง ๆ สัมพันธ์กับประโยคและข้อความที่

ฟังหรืออ่าน จับใจความสำคัญ วิเคราะห์ความ สรุปความ ตีความ และแสดงความคิดเห็นจากการฟัง และอ่านเรื่อง ที่เป็นสารคดีและบันเทิงคดี พร้อมทั้งให้เหตุผลและยกตัวอย่างประกอบ

2. สนทนาและเขียนโต้ตอบข้อมูลเกี่ยวกับตนเองและเรื่องต่าง ๆ ใกล้ตัว ประสบการณ์ สถานการณ์ ข่าว/เหตุการณ์ ประเด็นที่อยู่ในความสนใจและสื่อสารอย่างต่อเนื่องและเหมาะสม เลือกและใช้คำขอเรื่อง คำชี้แจง คำอธิบาย และให้คำแนะนำ พูดและเขียนแสดงความต้องการ เสนอและให้ความช่วยเหลือ ตอบรับและปฏิเสธการให้ความช่วยเหลือในสถานการณ์จำลองหรือ สถานการณ์จริงอย่างเหมาะสม พูดและเขียนเพื่อขอและให้ข้อมูล บรรยาย อธิบาย เปรียบเทียบ และแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับเรื่อง/ ประเด็น/ ข่าว/ เหตุการณ์ที่ฟังและอ่านอย่างเหมาะสม พูดและ เขียนบรรยายความรู้สึกและแสดงความคิดเห็นของตนเองเกี่ยวกับเรื่องต่าง ๆ กิจกรรม ประสบการณ์ และข่าว/ เหตุการณ์อย่างมีเหตุผล

3. พูดและเขียนนำเสนอข้อมูลเกี่ยวกับตนเอง/ ประสบการณ์ ข่าว/ เหตุการณ์ เรื่องและ ประเด็นต่าง ๆ ตามความสนใจ พูดและเขียนสรุปใจความสำคัญ แก่นสาระที่ได้จากการวิเคราะห์ เรื่อง กิจกรรม ข่าว เหตุการณ์ และสถานการณ์ตามความสนใจ พูดและเขียนแสดงความคิดเห็น เกี่ยวกับกิจกรรม ประสบการณ์ และเหตุการณ์ ทั้งในท้องถิ่น สังคม และโลก พร้อมทั้งให้เหตุผล และยกตัวอย่างประกอบ

4. เลือกใช้ภาษา น้ำเสียง และกิริยาท่าทางเหมาะกับระดับของบุคคล เวลา โอกาสและ สถานที่ตามมารยาทสังคมและวัฒนธรรมของเจ้าของภาษา อธิบาย/ อภิปรายวิถีชีวิต ความคิด ความเชื่อ และที่มาของขนบธรรมเนียมและประเพณีของเจ้าของภาษา เข้าร่วม แนะนำ และ จัดกิจกรรมทางภาษาและวัฒนธรรมอย่างเหมาะสม

5. อธิบาย/ เปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างโครงสร้างประโยค ข้อความ สำนวน คำพังเพย สุภาษิต และบทกลอนของภาษาต่างประเทศและภาษาไทย วิเคราะห์/ อภิปรายความเหมือนและ ความแตกต่างระหว่างวิถีชีวิต ความเชื่อ และวัฒนธรรมของเจ้าของภาษากับของไทย และนำไปใช้ อย่างมีเหตุผล

6. ค้นคว้า/สืบค้น บันทึก สรุป และแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับกลุ่ม สาระการเรียนรู้อื่น จากแหล่งเรียนรู้ต่าง ๆ และนำเสนอด้วยการพูดและการเขียน

7. ใช้ภาษาสื่อสารในสถานการณ์จริง/ สถานการณ์จำลองที่เกิดขึ้นในห้องเรียน สถานศึกษา ชุมชน และสังคม

8. ใช้ภาษาต่างประเทศในการสืบค้น/ ค้นคว้า รวบรวม วิเคราะห์ และสรุปความรู้/ ข้อมูล ต่าง ๆ จากสื่อและแหล่งการเรียนรู้ต่าง ๆ ในการศึกษาต่อและประกอบอาชีพ เผยแพร่/

ประชาสัมพันธ์ ข้อมูล ข่าวสาร ของโรงเรียน ชุมชน และท้องถิ่น/ ประเทศชาติ เป็น
ภาษาต่างประเทศ

9. มีทักษะการใช้ภาษาต่างประเทศ (เน้นการฟัง-พูด-อ่าน-เขียน) สื่อสารตามหัวข้อเรื่อง
เกี่ยวกับตนเอง ครอบครัว โรงเรียน สิ่งแวดล้อม อาหาร เครื่องดื่ม ความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล เวลา
ว่างและนันทนาการ สุขภาพและสวัสดิการ การซื้อ-ขาย ลมฟ้าอากาศ การศึกษาและอาชีพ
การเดินทางท่องเที่ยว การบริการ สถานที่ ภาษา และวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ภายในวงคำศัพท์
ประมาณ 3,600-3,750 คำ (คำศัพท์ที่มีระดับการใช้แตกต่างกัน)

10. ใช้ประโยชน์สมและประโยชน์ซับซ้อนสื่อความหมายตามบริบทต่าง ๆ ในการสนทนา
ทั้งที่เป็นทางการและไม่เป็นทางการ

หลักสูตรสถานศึกษาโรงเรียนวังสมบูรณ์วิทยาคม พุทธศักราช 2565 ตามหลักสูตร แกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้มีการศึกษาหลักสูตรสถานศึกษาโรงเรียนวังสมบูรณ์วิทยาคม
มาตรฐานการเรียนรู้ ตัวชี้วัด และสาระการเรียนรู้ กลุ่มสาระการเรียนรู้ ภาษาต่างประเทศ รายวิชา
ภาษาอังกฤษพื้นฐาน ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 เพื่อศึกษาความสามารถด้านการอ่านภาษาอังกฤษ
เพื่อความเข้าใจ และการคิดวิเคราะห์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5

คำอธิบายรายวิชา

สำหรับคำอธิบายรายวิชาภาษาอังกฤษพื้นฐาน กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ภาคเรียนที่ 2 รหัสวิชา อ 32102 เวลา 40 ชั่วโมง/ ภาคเรียน จำนวน 1.0 หน่วยกิต
มีรายละเอียดดังนี้

ศึกษาน้ำเสียง ความรู้สึกของผู้พูด คำสั่ง คำขอร้อง คำแนะนำ ความแตกต่างด้านภาษา
วัฒนธรรม ประเพณี การออกเสียงบทอ่านตามหลักการอ่านออกเสียงและเหมาะสมกับเนื้อหา
ข้อความ ข้อมูล ข่าวสาร บทความ สารคดี บันทึก สื่อที่เป็นความเรียง และไม่ใช่ความเรียง
แบบต่าง ๆ จากสื่อสิ่งพิมพ์ หรือสื่อ อิเล็กทรอนิกส์ในหัวข้อต่าง ๆ เกี่ยวกับตนเอง ครอบครัว
โรงเรียน สิ่งแวดล้อม อาหาร เครื่องดื่ม ความสัมพันธ์ ระหว่างบุคคล เวลาว่างและสวัสดิการ
การศึกษา อาชีพ การซื้อขาย การบริการ สถานที่ ภาษา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ภาษาตามมารยา
ทางสังคม การแสดงความคิดเห็น ความต้องการ เรื่องราวเหตุการณ์ในอดีต ปัจจุบัน และอนาคต
สื่อการเรียนทางภาษา การนำเสนอข้อมูล ความคิดรวบยอด และความคิดเห็น บทกวีหรือละครสั้น
ความรู้ด้านภาษา วัฒนธรรม ประเพณี ความเชื่อ การเข้าสู่สังคมและอาชีพ ภาษาที่ใช้ในการสื่อสาร
ในรูปแบบต่าง ๆ ตามสถานการณ์ในสถานศึกษาและชุมชน

โดยใช้กระบวนการฟัง พูด อ่านและเขียน การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ การอภิปราย การบรรยาย การบันทึก กระบวนการคิด วิเคราะห์ การเข้าร่วมกิจกรรม และทำงานกลุ่มเพื่อให้เกิดความรู้ความเข้าใจ มีความสามารถในการตัดสินใจ สามารถนำเสนอผลงานและสื่อสารสิ่งที่เรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

มีความมุ่งมั่นในการทำงาน ใฝ่รู้ใฝ่เรียน มีจิตสาธารณะ ซื่อสัตย์สุจริต อยู่อย่างพอเพียง รักความเป็นไทย ภูมิใจและรักชาติ ศาสน์ กษัตริย์ มีทัศนคติที่ดีต่อวิชาภาษาอังกฤษ เห็นคุณค่าของการนำความรู้ ภาษาและวัฒนธรรมของเจ้าของภาษาไปใช้ให้เกิดประโยชน์ในชีวิตประจำวัน

รหัสตัวชี้วัด

ต 1.1	ม.5/1 ม.5/2 ม.5/3 ม.5/4
ต 1.2	ม.5/1 ม.5/2 ม.5/3 ม.5/4 ม.5/5
ต 1.3	ม.5/1 ม.5/2 ม.5/3
ต 2.1	ม.5/1 ม.5/2 ม.5/3
ต 2.2	ม.5/1 ม.5/2
ต 3.1	ม.5/1
ต 4.1	ม.5/1
ต 4.2	ม.5/1 ม.5/2

รวม 21 ตัวชี้วัด

โครงสร้างรายวิชา

โครงสร้างหลักสูตรสถานศึกษา รายวิชาภาษาอังกฤษพื้นฐาน ๑32102
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ปีการศึกษา 2565 จำนวน 1.0 หน่วยกิต เวลา 40 ชั่วโมง ดังตารางต่อไปนี้

ตารางที่ 9 โครงสร้างรายวิชาภาษาอังกฤษพื้นฐาน ๑32102 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5

ที่	ชื่อหน่วย การเรียนรู้	มาตรฐานการเรียนรู้/ ตัวชี้วัด	สาระการเรียนรู้	เวลา (ชั่วโมง)	น้ำหนัก คะแนน
1	Our world	ต 1.1 ม 5/1 ม 5/2 ม 5/3 ม 5/4 ต 1.2 ม 5/1 ม 5/2 ม 5/4	- Vocabulary and idioms about environment	8	10

ตารางที่ 9 (ต่อ)

ที่	ชื่อหน่วย การเรียนรู้	มาตรฐานการเรียนรู้/ ตัวชี้วัด	สาระการเรียนรู้	เวลา (ชั่วโมง)	น้ำหนัก คะแนน
		ม 5/5	- Talking about recent events		
		ด 1.3 ม 5/1 ม 5/2 ม 5/3			
		ด 2.1 ม 5/2	- Talking about achievements		
		ด 3.1 ม 5/1			
		ด 4.1 ม 5/1	- Present Perfect		
			- บทความ Danni's blog: My trip to Gaviotas		
			- บทความ Our life – 50 years from now		
2	Peacemaker	ด 1.1 ม 5/1 ม 5/2 ม 5/3	- Vocabulary and Idioms about tasks and duties	8	10
		ม 5/4			
		ด 1.2 ม 5/1 ม 5/4 ม 5/5			
		ด 1.3 ม 5/1 ม 5/3	- Expressing obligation and lack of obligation		
		ด 2.1 ม 5/1 ม 5/2 ม 5/3			
		ด 2.2 ม 5/2	- Complaining and making excuses		
		ด 3.1 ม 5/1			
		ด 4.1 ม 5/1	- Modal verbs		
			- Past of <i>should</i>		
			- บทความ Alfred Nobel Rests in Peace		
			- บทความ Pride and Prejudice by Jane Austen		
			- บทความ Run, Izzie, run		

ตารางที่ 9 (ต่อ)

ท.	ชื่อหน่วย การเรียนรู้	มาตรฐานการเรียนรู้/ ตัวชี้วัด	สาระการเรียนรู้	เวลา (ชั่วโมง)	น้ำหนัก คะแนน
3	Kindness matters	ต 1.1 ม 5/1 ม 5/3 ม 5/4 ต 1.2 ม 5/2 ม 5/3 ม 5/4 ม 5/5 ต 1.3 ม 5/1 ม 5/2 ม 5/3 ต 2.1 ม 5/1 ม 5/2 ม 5/3 ต 2.2 ม 5/2 ต 3.1 ม 5/1 ต 4.1 ม 5/1 ต 4.2 ม 5/1	- Vocabulary and Idioms about relationships - Expressing possibility and guessing - Modal verbs in the past - บทอ่าน Random acts of kindness	8	5
4	Language	ต 1.1 ม 5/1 ม 5/2 ม 5/3 ม 5/4 ต 1.2 ม 5/1 ม 5/3 ม 5/4 ม 5/5 ต 1.3 ม 5/1 ม 5/2 ต 2.2 ม 5/1 ต 3.1 ม 5/1 ต 4.1 ม 5/1	- Vocabulary and Idioms about language - Talking about the future - Conditional Sentences	8	15
5	Using fame to help	ต 1.1 ม 5/1 ม 5/2 ม 5/3 ม 5/4 ต 1.2 ม 5/1 ม 5/4 ม 5/5 ต 1.3 ม 5/1 ม 5/3 ต 2.1 ม 5/1	- Vocabulary and Idioms about fame and expression opinions - Talking about time - Describing people - Present Perfect	8	10

ตารางที่ 9 (ต่อ)

ที่	ชื่อหน่วย การเรียนรู้	มาตรฐานการเรียนรู้/ ตัวชี้วัด	สาระการเรียนรู้	เวลา (ชั่วโมง)	น้ำหนัก คะแนน
		ด 2.2 ม 5/1 ม 5/2	- Present Perfect VS		
		ด 3.1 ม 5/1	Past Simple		
		ด 4.1 ม 5/1			
		ด 4.2 ม 5/1			
		สอบกลางภาค		-	20
		สอบปลายภาค		-	30
		รวมทั้งสิ้น		40	100

จากการศึกษาหลักสูตรสถานศึกษาโรงเรียนวังสมบูรณ์วิทยาคม พุทธศักราช 2565 ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ (ภาษาอังกฤษ) มาตรฐานการเรียนรู้ ตัวชี้วัด และโครงสร้างรายวิชาภาษาอังกฤษพื้นฐาน อ 32102 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ปีการศึกษา 2565 แล้วนั้น ผู้วิจัยมีความสนใจเน้นพัฒนาความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจและการคิดวิเคราะห์ โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบ SQ4R ร่วมกับเทคนิคแผนผังความคิด โดยเลือกใช้บทอ่านในแต่ละหน่วยการเรียนรู้ ดังนี้

1. หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 Our world

- 1.1 บทอ่าน Danni's blog: My trip to Gaviotas จำนวน 2 ชั่วโมง
- 1.2 บทอ่าน Our life – 50 years from now จำนวน 2 ชั่วโมง

2. หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 Peacemaker

- 2.1 บทอ่าน Alfred Nobel Rests in Peace จำนวน 2 ชั่วโมง
- 2.2 บทอ่าน Pride and Prejudice by Jane Austen จำนวน 2 ชั่วโมง
- 2.3 บทอ่าน Run, Izzie, run จำนวน 2 ชั่วโมง

3. หน่วยการเรียนรู้ที่ 3 Kindness matters

- 3.1 บทอ่าน Random acts of kindness จำนวน 2 ชั่วโมง

การอ่าน

ความหมายของการอ่าน

สมพร มั่นตะสูตร แห่งพิพัฒน์ (2534, หน้า 8) กล่าวว่า การอ่าน หมายถึง การสร้างความเข้าใจการรับรู้ความหมาย จากถ้อยคำที่ตีพิมพ์ในสิ่งพิมพ์หนังสือพิมพ์ หรือหนังสือ โดยผู้อ่านรับรู้ว่าคุณเขียนได้ส่งสารใดมายังผู้อ่านทั้งในด้านความคิด ความรู้ ความหมาย ความสัมพันธ์กับสิ่งอื่นว่าคุณเขียนตั้งใจจะแสดง ความคิดอย่างไร มีความหมายว่าอะไร เกี่ยวข้องถึงอะไรบ้าง ลำดับขั้นตอนของการอ่านจะเริ่มตั้งแต่การทำความเข้าใจในถ้อยคำแต่ละคำ กลุ่มคำแต่ละกลุ่ม และเรื่องราวแต่ละเรื่องราวที่ต่อเนื่องกันอยู่ในย่อหน้าหนึ่ง หรือในตอนหนึ่ง หรือในเรื่องหนึ่งซึ่งผู้อ่านต้องทำความเข้าใจไปที่ละตอนตามลำดับ

บรรพต ศิริชัย (2547, หน้า 2) สรุปความหมายของการอ่านไว้ว่า การอ่าน เป็นกระบวนการทางความคิดที่เป็นขั้นตอนของการรับสาร ในขณะที่อ่านสมองของผู้อ่านจะต้องแปลความหมาย ตีความข้อความ หรือเรื่องราวที่อ่านไปด้วยตลอดเวลา ผู้อ่านต้องใช้กลวิธีหลาย ๆ อย่างเพื่อช่วยให้เข้าใจเรื่องราวได้รวดเร็วขึ้น คือ ประสบการณ์ของตนในด้านความรู้เดิมในคำศัพท์ เพื่อใช้อธิบายความหมาย แปลความ ตีความ และขยายความจากเรื่องที่อ่านได้ นอกจากนี้ผู้อ่านต้องใช้ความคิด เชิงวิจารณ์และสร้างสรรค์เพื่อพิจารณาเหตุผลจากข้อความที่อ่าน เข้าใจจุดประสงค์หลักของผู้เขียน รวบรวมความคิดที่ได้แล้วนำไปรวมกับประสบการณ์เดิมของตนเองเพื่อให้ได้แนวคิดใหม่เพื่อนำไปใช้ให้เกิดประโยชน์ต่อไป

สุนันทา มั่นเศรษฐวิทย์ (2549, หน้า 6-7) กล่าวว่า การอ่านเป็นการแปลความภาษาเขียนสู่ภาษาพูดของผู้อ่าน เพื่อให้เกิดความเข้าใจก่อน และฝึกใช้การอ่านอย่างสม่ำเสมอจนเกิดเป็นทักษะ การอ่านเป็นการรับรู้ตัวอักษรที่ปรากฏในสาร เพื่อค้นหาความหมายคำ หรือสัญลักษณ์ต่าง ๆ นำไปสู่การเข้าใจในเนื้อเรื่องของสาร การอ่านเป็นปฏิสัมพันธ์ที่เกิดขึ้นระหว่างผู้อ่านกับสารที่ผู้เขียนส่งมา โดยผู้อ่านใช้กระบวนการคิดต่าง ๆ ช่วยในการสร้างความเข้าใจ คาดคะเน และประเมินคุณค่าของเรื่องที่อ่าน

ราชบัณฑิตยสถาน (2546, หน้า 1364) กล่าวว่า การอ่าน หมายถึงการแปลความหมายของตัวอักษรที่ อ่านออกมาเป็นความรู้ ความคิด และเกิดความเข้าใจเรื่องราวที่อ่านตรงกับเรื่องราวที่ผู้เขียนเขียน ผู้อ่านสามารถนำความรู้ ความคิด หรือสาระเรื่องราวที่อ่าน ไปใช้ให้เกิดประโยชน์

วรรณิ โสมประยูร (2553, หน้า 129) ให้ความหมายของการอ่านไว้ว่า การอ่าน คือ กระบวนการทางสมองที่ต้องใช้สายตาสัมผัสตัวอักษรหรือสัญลักษณ์อื่น ๆ เพื่อรับรู้และเข้าใจความหมายของคำหรือสัญลักษณ์ โดยแปลเป็นความหมายที่ใช้สื่อถึงความคิดและความรู้ระหว่างผู้อ่านกับผู้เขียนให้เข้าใจตรงกัน และผู้อ่านสามารถนำความหมายนั้นไปใช้ประโยชน์ได้ต่อไป

เคย์ และแบมฟอร์ด (Day & Bamford, 1998, p. 12) กล่าวว่า การอ่าน เป็นการสร้างความหมายจากข้อความที่เขียนหรือพิมพ์ โดยผู้อ่านจะต้องใช้กระบวนการทางความคิดเชื่อมโยงระหว่างข้อความหรือข้อมูลที่อ่านกับความรู้และประสบการณ์เดิม เพื่อให้เข้าใจความหมายที่ผู้เขียนต้องการสื่อสาร ได้อย่างถูกต้อง

จากการศึกษาความหมายของการอ่าน สรุปได้ว่า การอ่าน หมายถึง กระบวนการรับสารและแปลความหมายจากข้อความ ตัวอักษร สัญลักษณ์ โดยผู้อ่านจะตีความจากสารและเรื่องที่อ่านผ่านกระบวนการทางความคิดโดยใช้ประสบการณ์ ความรู้ความเข้าใจ หรืออาจใช้ความรู้เดิมมาช่วยในการตัดสินใจแปลความหมาย หรือข้อความจนสามารถบอกรายละเอียด ความหมายที่แท้จริงที่ผู้เขียนต้องการถ่ายทอดออกมาได้

ความสำคัญของการอ่าน

นักวิชาการและผู้เชี่ยวชาญทางด้านการใช้ภาษาได้ให้ความสำคัญของการอ่านไว้ดังนี้
สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา (2548 , หน้า 6) ได้กล่าวถึงความสำคัญของการอ่านไว้ว่า การอ่านเป็นทักษะพื้นฐานที่สำคัญของการเรียนรู้และพัฒนาคนในสังคม การอ่านทำให้เกิดการพัฒนาสติปัญญา ความรู้ ความสามารถ พฤติกรรมและค่านิยมต่าง ๆ รวมทั้งช่วยในการเปลี่ยนแปลงการดำเนินชีวิต การพัฒนาสู่สิ่งที่ดีที่สุดของชีวิต การอ่านจึงมีความสำคัญดังต่อไปนี้

1. การอ่านเป็นเครื่องมือในการแสวงหาความรู้ โดยเฉพาะผู้ที่อยู่ในวัยเรียน จำเป็นต้องอ่านหนังสือเพื่อการศึกษาหาความรู้ต่าง ๆ เป็นพื้นฐานที่สำคัญ ในการเรียนรู้ตลอดชีวิต
2. การอ่านเป็นเครื่องมือช่วยให้ประสบความสำเร็จในการประกอบอาชีพ เพราะสามารถนำความรู้ที่ได้จากการอ่านไปพัฒนาคนและพัฒนางานต่อไป
3. การอ่านเป็นเครื่องมือสืบทอดมรดกทางวัฒนธรรมจากรุ่นสู่รุ่น
4. การอ่านเป็นการส่งเสริมให้คนมีกระบวนการทางความคิดและฉลาดรอบรู้ ยิ่งผู้อ่านมีประสบการณ์ที่ได้จากการอ่านมากขึ้นเท่าไร ก็จะทำให้ผู้อ่านเกิดความคิดสติปัญญา ฉลาดรอบรู้มากยิ่งขึ้นเท่านั้น
5. การอ่านเป็นกิจกรรมที่ให้ความเพลิดเพลิน บันเทิงใจ เป็นหนึ่งในวิธีการแสวงหาความสุขให้แก่ตนเองที่ง่ายที่สุด และได้ประโยชน์คุ้มค่ามากที่สุด
6. การอ่านเป็นการพัฒนาคุณภาพชีวิตทำให้เป็นคนที่มีสมบูรณ์ทั้งด้านจิตใจและบุคลิกภาพ เพราะเมื่ออ่านมากย่อมรู้มาก สามารถนำความรู้ไปใช้ในการดำรงชีวิตได้อย่างมีคุณภาพและมีความสุข
7. การอ่านเป็นเครื่องมือในการพัฒนาระบบการเมืองการปกครอง ศาสนา ประวัติศาสตร์และสังคม

8. การอ่านเป็นวิธีการหนึ่งในการพัฒนาระบบการสื่อสารและการใช้เครื่องมือทางอิเล็กทรอนิกส์ต่าง ๆ

มณีนันท์ สุกโชติรัตน์ (2549, หน้า 19) กล่าวว่า การอ่านช่วยเพิ่มพูนความรู้ความสามารถของผู้อ่าน การอ่านมากทำให้ผู้นั้นมีความคิดความรอบรู้ที่สำคัญ ทำให้มีความคิดกว้างไกล และมีวิสัยทัศน์ เนื่องจากความรู้การอ่านเป็นการจุดประกายความคิดของผู้อ่านทำให้เกิดการพัฒนาการทางสติปัญญา ด้วยการนำความรู้ที่ได้ไปบูรณาการกับความคิดของตนเอง เกิดเป็นแนวคิดใหม่ในการพัฒนาให้เกิดนวัตกรรมใหม่ ๆ ที่นำไปปรับใช้ในชีวิตได้

วรรณิ โสมประยูร (2553, หน้า 129 – 130) ได้กล่าวถึงความสำคัญของการอ่านไว้ดังนี้

1. การอ่านเป็นเครื่องมือที่สำคัญยิ่งในการศึกษาเล่าเรียนทุกระดับผู้เขียนจำเป็นต้องอาศัยทักษะการอ่านทำความเข้าใจเนื้อหาสาระของวิชาการต่าง ๆ เพื่อให้ตนเองได้รับความรู้และประสบการณ์ตามที่ต้องการ

2. ใช้ชีวิตประจำวันโดยทั่วไปคนเราต้องอาศัยอ่านติดต่อสื่อสารเพื่อทำความเข้าใจกับบุคคลอื่นร่วมไปกับทักษะการฟังการพูดและการเขียนทั้งในด้านการกิจส่วนตัวและการประกอบอาชีพการงานต่าง ๆ ในสังคม

3. การอ่านช่วยให้บุคคลสามารถนำความรู้และประสบการณ์จากสิ่งที่อ่านไปปรับปรุงและพัฒนาอาชีพหรือธุรกิจการงานที่ตัวเองกระทำอยู่ให้เจริญก้าวหน้าและประสบความสำเร็จได้ในที่สุด

4. การอ่านสามารถสนองความต้องการพื้นฐานของบุคคลในด้านต่าง ๆ ได้เป็นอย่างดี เช่นช่วยให้มั่นคงปลอดภัยช่วยให้ได้รับประสบการณ์ใหม่ช่วยให้เป็นที่ยอมรับของสังคมช่วยให้เกียรติยศและชื่อเสียง

5. การอ่านทั้งหลายจะส่งเสริมให้บุคคลได้ขยายความรู้และประสบการณ์เพิ่มขึ้นอย่างลึกซึ้งและกว้างขวางทำให้เป็นผู้รอบรู้เกิดความมั่นใจในการพูดปราศรัยการบรรยายหรือการอภิปรายปัญหาต่าง ๆ นับว่าเป็นการเพิ่มบุคลิกภาพและความน่าเชื่อถือให้แก่ตนเอง

6. การอ่านหนังสือหรือสิ่งพิมพ์หลายชนิดนับว่าเป็นกิจกรรมนันทนาการที่น่าสนใจมาก เช่นอ่านหนังสือพิมพ์นิตยสารวารสารนวนิยายการ์ตูน ฯลฯ เป็นการช่วยให้บุคคลรู้จักใช้เวลาว่างให้เป็นประโยชน์และเกิดความเพลิดเพลินสนุกสนานได้เป็นอย่างดี

7. การอ่านเรื่องราวต่าง ๆ ในอดีตเช่นศิลาจารึกประวัติศาสตร์เอกสารสำคัญวรรณคดี ฯลฯ จะช่วยให้ผู้นั้นรู้จักอนุรักษมรดกทางวัฒนธรรมของคนไทยเอาไว้และสามารถพัฒนาให้เจริญรุ่งเรืองต่อไปได้

จากการศึกษาความสำคัญของการอ่าน สรุปได้ว่า ความสำคัญของการอ่านเป็นสิ่งที่จำเป็นในการดำเนินชีวิตอยู่ในสังคม เพราะการอ่านเป็นสื่อกลางการสื่อสารการเรียนรู้สิ่งต่าง ๆ และการอ่านเป็นเครื่องมือในการเสาะหาหาความรู้เพื่อช่วยทำให้เกิดการพัฒนาสติปัญญา ความรู้ความสามารถต่าง ๆ ให้ก้าวไกล และจำเป็นต้องใช้ในการดำเนินชีวิต

จุดมุ่งหมายของการอ่าน

สมพร มั่นตะสูตร แห่งพิพัฒน์ (2534, หน้า 9) ได้กล่าวถึงจุดมุ่งหมายของการอ่านไว้ดังนี้

1. การอ่านเพื่อความรู้ เป็นการอ่านหนังสือเพื่อค้นหาคำตอบของสิ่งที่ต้องการเพื่อนำไปใช้ให้เกิดประโยชน์จากหนังสือประเภทตำราทาง วิชาการ สารคดีทางวิชาการ การวิจัย ประเภทต่าง ๆ เพื่อนำมาเขียนตำราวิชาการ เป็นต้น
 2. การอ่านเพื่อความบันเทิง เป็นการอ่านเพื่อพักผ่อนหย่อนใจ จากการอ่านจากหนังสือประเภทสารคดีท่องเที่ยว นวนิยาย เรื่องสั้น เรื่องแปล การ์ตูน บทประพันธ์ บทเพลง เป็นการอ่านหลังจากเสร็จงานประจำวัน
 3. การอ่านเพื่อความคิดแปลกใหม่ เป็นการอ่านหนังสือประเภทบทความ บทวิจารณ์ รายงานต่าง ๆ ที่ก่อให้เกิดความคิดสร้างสรรค์
 4. การอ่านเพื่อปรับปรุงบุคลิกภาพ เป็นการอ่านเพื่อก่อให้เกิดความรู้ ความคิด และทัศนคติที่ดี ผู้อ่านมากจึงมีความรู้มาก และเป็นที่ยอมรับของสังคม การอ่านจึงช่วยพัฒนาบุคลิกภาพ
- สุนันทา มั่นเศรษฐวิทย์ (2542, หน้า 4) ได้กล่าวถึงจุดมุ่งหมายของการอ่านไว้ว่า การอ่านคือการตอบสนองต่ออารมณ์ที่ผู้อ่านให้ความสนใจ เช่น การอ่านเพื่อความบันเทิงหรือพักผ่อนอ่านเพื่อหาความรู้ ซึ่งผู้อ่านต้องมีพื้นฐานในการอ่านระดับหนึ่ง และต้องมีการจับใจความสำคัญของเรื่อง มีการจดบันทึกไว้ ต้องอาศัยการท่องจำในบางครั้ง และอ่านเพื่อเสริมความคิด ผู้อ่านต้องมีความรู้ความเข้าใจเรื่องที่อ่านเป็นอย่างดี ตั้งคำถามเกี่ยวกับปัญหาตามตัวเองอยู่เสมอในขณะที่อ่าน และตอบคำถามให้กับตัวเองจะเป็นการช่วยเสริมสร้างความคิดได้เป็นอย่างดี

แฮริส และซิเพย์ (Harris & Sipay, 1979, p. 121) ได้กล่าวถึงจุดมุ่งหมายของการอ่านไว้

3 ประการคือ

1. อ่านเพื่อพัฒนาสมรรถภาพในการอ่าน
2. อ่านเพื่อจับใจความสำคัญ
3. อ่านเพื่อความเพลิดเพลิน

จากการศึกษาจุดมุ่งหมายในการอ่าน สรุปได้ว่า จุดมุ่งหมายของการอ่านขึ้นอยู่กับความรู้ความเข้าใจในสิ่งที่ผู้อ่านต้องการที่จะมุ่งพัฒนาตนเองในด้านของความรู้ ความคิดและสติปัญญา

นอกจากนี้การอ่านยังทำให้เกิด ความรู้ ความบันเทิง ความคิดแนวใหม่ที่น่าสนใจพัฒนาความคิดของตนเอง และยังใช้เวลาว่างให้เกิดประโยชน์อีกด้วย

องค์ประกอบของการอ่าน

การอ่านเป็นกระบวนการสำคัญในการแสวงหาความรู้ของมนุษย์อย่างหนึ่งที่มีองค์ประกอบสำคัญต่อการอ่านซึ่งมีผู้กล่าวถึงองค์ประกอบของการอ่านไว้ดังนี้

วรรณิ โสภประยูร (2553, หน้า 129-130) ได้สรุปถึงองค์ประกอบในการอ่านไว้ดังต่อไปนี้

1. องค์ประกอบทางด้านร่างกาย
 - 1.1 สายตา
 - 1.2 ปาก
 - 1.3 หู
2. องค์ประกอบทางด้านจิตใจ
 - 2.1 ความต้องการ
 - 2.2 ความสนใจ
 - 2.3 ความศรัทธา
3. องค์ประกอบทางด้านสติปัญญา
 - 3.1 ความสามารถในการรับรู้
 - 3.2 ความสามารถในการนำประสบการณ์เดิมไปใช้
 - 3.3 ความสามารถในการใช้ภาษาไทยให้ถูกต้อง
 - 3.4 ความสามารถในการเรียน
4. องค์ประกอบทางประสบการณ์พื้นฐาน
5. องค์ประกอบทางวุฒิภาวะ อารมณ์ แรงจูงใจ และบุคลิกภาพ
6. องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม

สนิท ตั้งทวี (2545, หน้า 280-282) กล่าวถึงองค์ประกอบของการอ่านไว้ว่า การอ่านเป็นกระบวนการเรียนรู้ซึ่งมีองค์ประกอบสำคัญ 5 ส่วนคือ

1. ผู้อ่าน การอ่านจะเกิดขึ้นไม่ได้ถ้าไม่มีผู้อ่าน
2. ตัวอักษร ถ้าผู้อ่านมองเห็นตัวอักษรแล้วอ่านได้ แต่ไม่เข้าใจความหมายของตัวอักษรในที่นี้ก็จะไม่ถือว่าเป็นการอ่าน
3. ความหมาย ถ้าผู้อ่านมองเห็นตัวอักษรชัดเจน สามารถเข้าใจความหมายของตัวอักษรได้ก็ถือเป็นการอ่าน แต่ยังไม่สมบูรณ์เพราะมีเพียงทักษะทางด้านความเข้าใจศัพท์

4. เลือกความหมาย ถ้าผู้อ่านมองเห็นตัวอักษร เข้าใจความหมายของตัวอักษร และสามารถเลือกความหมายที่ดีที่สุดในหลาย ๆ ความหมายของคำที่ถูกห้อมล้อมด้วยบริบท (Context) ได้อย่างถูกต้องโดยอาศัยการพิจารณาด้วยเหตุและผล เช่นนี้จะถือว่าเป็นการอ่านที่สมบูรณ์เพราะมีทักษะทางด้านความเข้าใจเนื้อเรื่อง และมีความคิดเชิงวิจารณ์

5. การนำไปใช้ การอ่านจะมีความสมบูรณ์ที่สุดได้ก็ต่อเมื่อผู้อ่านมีกระบวนการที่ต่อเนื่องคือ ผู้อ่านมองเห็นตัวอักษร เข้าใจความหมายของตัวอักษร สามารถแสวงหาความหมายที่ดีหรือถูกต้องที่สุด และสามารถนำไปใช้ในชีวิตประจำวันของผู้อ่านจนกระทั่งเกิดประโยชน์ทั้งแก่ตนเอง และสังคมต่อไป การอ่านเช่นนี้ถือว่าการอ่านที่สมบูรณ์ที่สุด หรืออาจจะเรียกว่า “อ่านเป็น” เพราะมีความคิดเชิงสร้างสรรค์เพิ่มเติม

จากการศึกษาองค์ประกอบของการอ่านสรุปได้ว่าองค์ประกอบที่สำคัญของการอ่านคือ ผู้อ่าน เนื้อหา การอ่านในรูปแบบอ่านได้ และอ่านเป็น รวมไปถึงความพร้อมในด้านร่างกาย สติปัญญาในการพิจารณาเนื้อเรื่อง สภาพจิตใจในขณะที่อ่าน และสภาพบริบททั้งในและนอกบริบทของเนื้อหา

การสอนการอ่าน

ระวีวรรณ ศรีศรีรามครัน (2539, หน้า 195) กล่าวว่าในการสอนอ่านควรให้ผู้เรียนได้ฝึกทักษะการอ่านออกเสียงก่อน เพื่อแก้ไขข้อบกพร่องในการออกเสียง เก็บความเข้าใจของเนื้อเรื่อง แล้วจึงฝึกให้อ่านในใจด้วย เพื่อเป็นการเสริมความเข้าใจอีกครั้งหนึ่ง การสอนอ่านในชั้นเรียนควรประกอบด้วยแนวทางดังต่อไปนี้คือ

1. การเตรียมการสอน (Preparation)

ในการสอนการอ่าน ครูจะต้องเตรียมสิ่งต่าง ๆ ก่อนการสอน เพื่อให้ผู้เรียนเกิดความเข้าใจอย่างดีในเรื่องที่จะอ่าน ซึ่งครูควรเตรียมและจัดการในเรื่องต่าง ๆ ต่อไปนี้ก่อน คือ

1.1 การจัดเตรียมเนื้อเรื่องที่จะสอน ซึ่งอาจจะเป็นบทสนทนา (reading passage) ซึ่งเนื้อเรื่องดังกล่าวควรจะมีลักษณะ ดังต่อไปนี้

1.1.1 ผู้เรียนควรจะได้เห็นเนื้อเรื่อง หรือสิ่งที่ต้องการจะอ่านมาบ้าง และควรให้ผู้เรียนได้มีโอกาสดู และศึกษามาล่วงหน้าก่อนเข้าชั้นเรียน

1.1.2 ไม่ควรเป็นเรื่องที่เกี่ยวข้องหรือเน้นหนักทางด้านวัฒนธรรมประเพณี หรือสิ่งที่มีความคิดเห็นแปลกไปจากวัฒนธรรมเดิมของผู้เรียนมากนัก

1.1.3 ภาษาที่ใช้ในลักษณะของคำ ข้อความ หรือลักษณะของประโยค ไม่ควรยากจนเกินระดับความสามารถทางการใช้ภาษาของผู้เรียนหรือไม่ง่ายจนเกินไปนัก

1.2 จัดเตรียมอุปกรณ์และสื่อการสอน ที่จะช่วยเสริมความเข้าใจของผู้เรียนใน
ด้านความหมายของเนื้อเรื่องที่จะอ่าน เช่น รูปภาพ แผนภูมิ วัสดุของจริงหรือหุ่นจำลอง

1.3 จัดเตรียมคำถาม เพื่อใช้เป็นส่วนประกอบในการสอน และการสอบถาม
ความเข้าใจของผู้เรียนไว้ล่วงหน้าเกี่ยวกับเนื้อเรื่อง ซึ่งลักษณะและชนิดของคำถามที่ใช้จะได้อีกกล่าว
ต่อไปในภายหลัง ในเรื่องการฝึกทักษะการอ่าน

1.4 สอนให้ผู้เรียนเข้าใจเกี่ยวกับความหมายของคำศัพท์ที่อยู่ในเนื้อเรื่อง ซึ่งเป็น
คำศัพท์ที่ผู้เรียนยังไม่รู้ความหมายมาก่อน และเน้นความหมายที่สอดคล้องกับประโยคและเนื้อเรื่อง
โดยใช้เทคนิคการสอนคำศัพท์

1.5 สอนให้ผู้เรียนเข้าใจความหมายของประโยค ซึ่งมีโครงสร้างประโยค หรือใช้
รูปแบบของไวยากรณ์ที่ผู้เรียนอาจจะสงสัย และยังไม่เข้าใจความหมาย รวมทั้ง ควรจะให้ผู้เรียนได้
เข้าใจความหมายในด้านการเรียงลำดับคำ ลักษณะของการเรียงคำในประโยค และรูปแบบของ
ประโยคบางรูปแบบที่ปรากฏในเนื้อเรื่อง โดยใช้เทคนิคการสอนไวยากรณ์

2. การสอนเนื้อเรื่องและฝึกทักษะ (Presentation and Practice)

ในขั้นตอนนี้ครูควรจะให้ผู้เรียนได้ฝึกการอ่านออกเสียงและการอ่านในใจด้วย และควร
จะเริ่มจากการอ่านออกเสียงเพื่อที่ครูจะสามารถแก้ไขข้อบกพร่องในการออกเสียงของ นักเรียน
และให้นักเรียนเก็บใจความสำคัญในระหว่างที่อ่านออกเสียงด้วยโดยที่ครูจะต้องเป็นแบบอย่าง
ที่ต้อง อ่านนำนักเรียนทีละประโยค และให้นักเรียนอ่านตาม ในกรณีที่เนื้อเรื่องที่จะ สอนอ่านเป็น
บทสนทนา ก็จะทำให้ผู้เรียนสามารถฝึกการออกเสียง การลงเสียงเน้นหนักในประโยค เพื่อให้
สามารถนำไปใช้สื่อความหมายได้ สำหรับบางประโยคที่ค่อนข้างยาว และมีโครงสร้าง ประโยคที่
ซับซ้อน ซึ่งอาจจะทำให้ผู้เรียนสงสัยหรือตีความหมายผิดไปได้ ครูก็ควรอ่าน และแบ่งวรรคตอน
ในการอ่านเพื่อเป็นการนำความหมายให้ถูกต้อง เช่น ประโยคต่อไปนี้

Five hundred years ago there was a man who lived happily with his family.

ครูจะต้องรู้จักการแบ่งวรรคตอน ซึ่งจะช่วยให้เข้าใจในเนื้อเรื่องได้ สำหรับ
ประโยคดังกล่าวนี้ ครูควรอ่านนำและให้นักเรียนอ่านตามเป็นวรรคตอน ดังนี้ คือ

Five hundred years ago

there was a man.

who lived happily with his family.

สิ่งสำคัญในการอ่านออกเสียงก็คือ การออกเสียงที่ถูกต้องในแต่ละคำของประโยค
การรวบคำ จังหวะ การเน้นคำและน้ำเสียง การแบ่งวรรคตอน การหยุด เป็นสิ่งที่จะต้องสอน และ

อ่านน้ำ เพื่อเป็นแบบอย่างที่ถูกต้องให้แก่ผู้เรียนด้วย การอ่านรวมคำและแบ่งจังหวะใน ประโยค อย่างผิด ๆ จะทำให้การสื่อความหมายของเนื้อเรื่องผิดไปด้วย

เมื่อนักเรียนอ่านตามครูแล้ว ต่อไปก็ควรจะให้ให้นักเรียนอ่านในใจด้วยตนเองโดยที่ครู อาจจะระบุคำถามเกี่ยวกับเนื้อเรื่องไว้บนกระดานดำเพื่อให้นักเรียนอ่านจับใจความในแนวทางที่ครู ต้องการ

3. การทดสอบความเข้าใจ (Discussion and Generalization)

เป็นการเน้นในด้านความเข้าใจของผู้เรียนเกี่ยวกับเนื้อเรื่องที่ได้อ่านไปแล้วทั้งหมด ซึ่ง จะไม่ใช้การแปลจากภาษาต่างประเทศที่อ่านเป็นภาษาพื้นเมือง หรือเป็นการกล่าวทบทวนเนื้อ เรื่อง ที่ได้อ่านไปแล้ว แต่จะใช้แนวทางการตั้งคำถามและอื่น ๆ เพื่อทดสอบว่าผู้เรียนเข้าใจเนื้อ เรื่อง หรือไม่ ซึ่งครูจะต้องเตรียมการล่วงหน้าดังต่อไปนี้

3.1 เตรียมคำถามเกี่ยวกับเนื้อเรื่องที่อ่าน ซึ่งอาจจะเริ่มจากคำถามที่ค่อนข้างง่าย ๆ ก่อน เช่น yes-no question แล้วจึงเป็นคำถามชนิด Wh-question ที่ง่าย ๆ ซึ่งผู้เรียนเมื่ออ่าน เนื้อเรื่อง ไปแล้ว ในระยะต้น ๆ อาจจะเปิดหนังสือตอบคำถามของครูก่อนก็ได้ คำถามที่ครูเตรียม ไว้ล่วงหน้า นี้ ควรจะได้ครอบคลุมเนื้อเรื่องทั้งหมดที่อ่าน เพื่อเป็นการสอนในด้านความเข้าใจ ของเนื้อเรื่อง และทดสอบด้วยในเวลาเดียวกัน

3.2 กำหนดคำถามที่มีลักษณะค่อนข้างยาก และต้องการแนวคิดเกี่ยวกับเนื้อเรื่องเป็น คำตอบ คำถามประเภทนี้ครูอาจจะบอกให้ผู้เรียนทราบล่วงหน้าก่อนการอ่านก็ได้ เช่น ต้องการ ทราบจุดประสงค์ของเนื้อเรื่อง ความคิดเห็นของตัวละครในเรื่อง ลักษณะนิสัยของตัว ละครในเรื่อง และอื่น ๆ คำถามประเภทนี้จะเป็แนวทางในการอ่านให้ผู้เรียนเกิดความเข้าใจโดยพยายามค้นคิด คำตอบจากเนื้อเรื่องที่อ่านในแนวทางที่ครูกำหนดไว้ในคำถาม

3.3 โดยการใช้คำถามแบบ True - false เพื่อตรวจสอบความเข้าใจของผู้เรียน เกี่ยวกับ เนื้อเรื่องที่อ่านไปแล้ว คำถามประเภทนี้ครูอาจจะถามด้วยปากเปล่า เขียนไว้บนกระดานดำ หรือ แจกเป็นใบปลิวประกอบการอ่านก็ได้เช่นกัน

3.4 ครูถามคำถามเป็นภาษาต่างประเทศ และให้นักเรียนตอบเป็นภาษาพื้นเมือง ซึ่ง ควรจะใช้สำหรับคำถามที่ต้องการคำตอบประเภทความคิดเห็น ซึ่งเป็นการยากที่ผู้เรียนจะตอบด้วย การใช้ภาษาต่างประเทศ เนื่องจากยังขาดทักษะในการพูดเป็นภาษาต่างประเทศที่ถูกต้อง กิจกรรม ในลักษณะนี้ ผู้เรียนจะต้องมีความเข้าใจเกี่ยวกับคำถามที่ครูให้ เข้าใจว่าต้องการสิ่งใด เป็นคำตอบ และต้องเข้าใจเนื้อเรื่องที่อ่านด้วย จึงจะสามารถตอบคำถามได้

3.5 ให้นักเรียนเติมคำที่ขาดหายไปจากข้อความที่กำหนดให้ ซึ่งสอดคล้องกับเนื้อเรื่อง ทั้งนี้ เพื่อทดสอบความเข้าใจของผู้เรียนเกี่ยวกับเนื้อเรื่องทั้งหมด และความสามารถในการใช้คำศัพท์ได้อย่างถูกต้อง

3.6 ทดสอบความเข้าใจของเนื้อเรื่องทั้งหมด โดยการให้ผู้เรียนเขียนชื่อเรื่องที่อ่านเป็นภาษาต่างประเทศ เล่าเรื่องอย่างย่อ ๆ อธิบายนิสัยใจของตัวละคร ซึ่งอาจจะเป็นตัวเอกของเรื่อง วาดรูปเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นในเนื้อเรื่องเขียนแผนภูมิเกี่ยวกับเวลาหรือการเดินทาง และอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกัน

4. การฝึกทักษะสัมพันธ์ (Application)

การสอนการอ่านในขั้นนี้จะเป็นการนำความรู้ความเข้าใจจากเนื้อเรื่องที่ได้อ่านมาเกี่ยวข้องและให้สัมพันธ์กับทักษะอื่น ๆ ทางด้านภาษา เช่น สัมพันธ์กับการเขียน การฟัง และการพูดต่อไป ดังนี้

4.1 การอ่านและการเขียน ทักษะสัมพันธ์ในด้านนี้ อาจจะทำให้หลายวิธีการ เช่น ให้ผู้เรียนเขียนเล่าเรื่องที่อ่านโดยสรุป หรือให้เขียนตอบคำถามที่ครูกำหนด และเมื่อรวมกันแล้ว จะเป็นเรื่องย่อได้ การเขียนนั้น อาจจะทำให้หลายลักษณะ เช่น ให้เติมคำหรือข้อความ เพื่อให้ได้ประโยคหรือข้อความที่สมบูรณ์สอดคล้องกับเนื้อเรื่อง เขียนคำศัพท์ และอื่น ๆ ตามที่ครูต้องการ

4.2 การอ่านและการฟัง ทักษะสัมพันธ์ในด้านนี้จะเน้นทักษะการฟัง เพื่อให้เกิดความเข้าใจ โดยให้ครูอ่านเรื่องราวให้ฟังอีกครั้ง หรือให้ฟังจากเทปบันทึกเสียง และให้นักเรียนตอบคำถามโดยการเขียนหรือการพูดก็ได้ ซึ่งจะเป็นการเพิ่มทักษะให้สัมพันธ์มากขึ้น ในบางกรณีอาจจะใช้ข้อความที่มีความหมายเดียวกันกับบางประโยคในเนื้อเรื่อง และให้ผู้เรียนได้ตรวจสอบคำตอบที่ถูกต้องตามความเข้าใจ เพื่อเป็นการทดสอบความสามารถในการฟังอย่างมีความหมายของผู้เรียน

4.3 การอ่านและการพูด ทักษะสัมพันธ์ในด้านนี้อาจจะให้ผู้เรียนได้ตอบคำถามครูตามเนื้อเรื่องที่ได้อ่านมาด้วยปากเปล่า ซึ่งคำถามที่ใช้นั้น ครูควรจะได้เตรียมมาแล้วล่วงหน้า หรืออาจจะฝึกให้นักเรียนคนหนึ่งถามนักเรียนอีกคนหนึ่ง และให้ตอบคำถามด้วยก็จะเป็นการฝึก ทักษะการพูดเช่นกัน ในบางครั้งอาจจะให้นักเรียนเล่าเรื่องที่อ่านโดยสรุปด้วยตนเอง ซึ่งอาจจะเริ่มจากทีละคนเรียงกันไปให้เรื่องราวต่อเนื่องกัน ในบางครั้งครูอาจจะช่วยเสริมแต่งให้บ้าง เพื่อให้เรื่องราวที่นักเรียนพูดนั้นต่อเนื่องและเป็นเรื่องเดียวกันอย่างสมบูรณ์

กล่าวโดยสรุปคือแนวทางในการสอนอ่านจะต้องเริ่มจากครูเตรียมเนื้อเรื่องที่เหมาะสมสำหรับผู้อ่าน อุปกรณ์การสอน การตั้งคำถามที่สอดคล้องกับเนื้อเรื่อง เมื่อเริ่มการสอนในชั้นเรียน ครูจะต้อง เป็นแบบอย่างที่ดีถูกต้องในการอ่าน การออกเสียง การแบ่งวรรคตอน ฝึกให้นักเรียนอ่าน

ในใจ รวมทั้งการทดสอบความเข้าใจในเรื่องที่อ่าน ขึ้นสุดท้ายจะเป็นการฝึกทักษะให้สัมพันธ์กับ ทักษะอื่น ๆ เช่นการฟัง พูด อ่านและเขียน โดยนำเรื่องที่อ่านมาจัดให้สัมพันธ์กัน การทดสอบความสามารถในด้านการอ่านของผู้เรียน จะต้องทดสอบทั้งการอ่านออกเสียง และความเข้าใจ เนื้อเรื่อง ซึ่งผู้สอนจะต้องสร้างแบบทดสอบให้สอดคล้องกับจุดประสงค์ที่จะทำการทดสอบ

ประโยชน์ของการอ่าน

กาญจนา เชื่อมศรีจันทร์ (2552, หน้า 1-2) ได้กล่าวไว้ว่า การอ่านทำให้มีความรู้ทางวิชาการด้านต่าง ๆ อาจเป็นความรู้ทั่วไปหรือความรู้เฉพาะด้านก็ได้ เช่น การอ่านตำราวิชาการแขนงต่าง ๆ หนังสือคู่มือ หนังสืออ่านประกอบในแขนงวิชาต่าง ๆ เป็นต้น การอ่านทำให้มีความรอบรู้ทันเหตุการณ์ การอ่านหนังสือพิมพ์ การอ่านจากสื่อสารสนเทศต่าง ๆ ทั้งภายในและภายนอกประเทศนอกจากนี้ยังได้ทราบข่าวกิตติภาพ ข่าวกันเทิง บทความวิจารณ์ ตลอดจนการโฆษณาสินค้าต่าง ๆ อีกด้วย ซึ่งเป็นประโยชน์อย่างยิ่งในการปรับความเป็นอยู่ให้เหมาะสมสอดคล้องกับสภาพสังคมของตนในขณะนั้น ๆ การอ่านทำให้ค้นหาคำตอบที่ต้องการได้ การอ่านหนังสือจะช่วยตอบคำถามที่เราสงสัยต้องการรู้ได้ เช่น การอ่านพจนานุกรมเพื่อหาความหมายของคำ การอ่านหนังสือกฎหมายเมื่อต้องการรู้ข้อปฏิบัติ การอ่านหนังสือคู่มือแนะนำวิธีเรียนเพื่อต้องการประสบความสำเร็จในการเรียน เป็นต้น การอ่านทำให้เกิดความเพลิดเพลิน การอ่านหนังสือที่มีเนื้อหาดี น่าอ่านน่าสนใจย่อมทำให้ผู้อ่านมีความสุขความเพลิดเพลินเกิดอารมณ์คล้อยตามอารมณ์ของเรื่องราวนั้น ๆ ผ่อนคลายความเครียด ได้ข้อคิด และยังเป็นการยกระดับจิตใจผู้อ่านให้สูงขึ้นได้ อีกด้วย การอ่านทำให้เกิดทักษะและพัฒนาการในการอ่าน ผู้ที่อ่านหนังสือสม่ำเสมอเกิดความรู้ความชำนาญในการอ่านสามารถอ่านได้อย่างรวดเร็วเข้าใจเรื่องราวที่อ่านได้ง่าย จับใจความได้ถูกต้อง เข้าใจประเด็นสำคัญของเรื่องและสามารถประเมินคุณค่าของเรื่องที่อ่านได้อย่างสมเหตุสมผล การอ่านทำให้ชีวิตมีพัฒนาการเป็นชีวิตที่สมบูรณ์ ผู้อ่านมากย่อมรู้เรื่องราวต่าง ๆ มากขึ้น เกิดความรู้กระบวนการคิดที่หลากหลายกว้างไกล สามารถนำมาเป็นแนวทางในการประพฤติปฏิบัติตนให้ชีวิตมีคุณค่า และมีระเบียบแบบแผนที่ดียิ่งขึ้น การอ่านทำให้มีมนุษยสัมพันธ์ดีขึ้น และเสริมสร้างบุคลิกภาพ การอ่านมากย่อมรอบรู้มากมีข้อมูลต่าง ๆ สังเกตไว้มากเมื่อสนทนากับผู้อื่นย่อมมีความมั่นใจไม่เขิน เพราะมีภูมิความรู้สามารถถ่ายทอดความรู้ให้คำแนะนำแก่ผู้อื่นในทางที่ทำให้เกิดประโยชน์ได้ ผู้รอบรู้จึงได้รับการยอมรับและเป็นที่เชื่อถือจากผู้อื่น

จากการประโยชน์ของการอ่าน สรุปได้ว่า การอ่านนั้นมิใช่ประโยชน์สามารถพัฒนาในด้านสติปัญญา ให้มีความรู้รอบด้าน เพื่อทันการเปลี่ยนแปลงของสังคม ช่วยตอบคำถามสิ่งที่ข้องใจสงสัย ต้องการรู้ เมื่อฝึกฝนจนเกิดความชำนาญในการอ่าน ผู้ฝึกฝนสามารถอ่านได้อย่างรวดเร็ว

เข้าใจเรื่องราวที่อ่านได้ง่ายขึ้น จับใจความได้ถูกต้อง และทำให้มีมนุษยสัมพันธ์ที่ดี เสริมสร้างบุคลิกภาพ

การอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจ

ความหมายของการอ่านเพื่อความเข้าใจ

การอ่านเพื่อความเข้าใจเป็นสิ่งจำเป็น และเป็นเป้าหมายสำหรับผู้อ่าน เพื่อต้องการทราบถึงสิ่งที่ผู้เขียนต้องการจะสื่อความหมายผ่านทางตัวอักษร หรือส่งสารให้ทราบ ซึ่งนักการศึกษาหลายคนได้กล่าวถึงการอ่านเพื่อความเข้าใจไว้ต่างกันดังนี้

แม้นมาส ซวลิต (2544, หน้า 232) กล่าวว่า การอ่านเพื่อความเข้าใจ หมายถึง การใช้ศักยภาพของสมองเพื่อรับรู้ แปลความหมาย เข้าใจปรากฏการณ์ ข้อมูลข่าวสาร เรื่องราว ประสบการณ์ ความคิด ความรู้สึก และจินตนาการ ตลอดจนสาระอื่น ๆ ซึ่งมีผู้ที่แสดงออกเป็นสัญลักษณ์ที่เป็นลายลักษณ์อักษรที่มนุษย์ประดิษฐ์ขึ้นเพื่อส่งสาร

จิรพรรณ มหาพรหม (2545, หน้า 25) สรุปการอ่านเพื่อความเข้าใจว่าการที่จะอ่านได้เข้าใจผู้อ่านจะต้องใช้กระบวนการคิดความรู้ ความสามารถ โดยเชื่อมโยงความรู้เดิมในด้านต่าง ๆ ของผู้อ่านด้วย เพื่อค้นหาความหมายของสิ่งที่อ่านให้ตรงกับจุดประสงค์ของผู้เขียนที่ต้องการสื่อสารให้ผู้อ่านได้รับรู้

สมุทร เชนเชวนิช (2549, หน้า 73) ได้กล่าวถึง ความเข้าใจ (Comprehension) คือ ความสามารถในการอนุมานข้อสนเทศหรือความหมายอันพึงประสงค์จากสิ่งที่อ่านแล้วได้ ประสิทธิภาพมากที่สุดเท่าที่มากได้ความเข้าใจเป็นเรื่องที่มีความสัมพันธ์เกี่ยวกับการศึกษาและประสบการณ์ต่าง ๆ หลาย ๆ ด้านของแต่ละคน และถือเป็นองค์ประกอบที่สำคัญอย่างหนึ่งของการอ่าน ถ้าอ่านแล้วไม่เกิดความเข้าใจใด ๆ เลยก็อาจกล่าวได้เลยว่า การอ่านที่แท้จริงยังไม่เกิดขึ้น ไม่สื่อความหมายอะไรทั้งสิ้น นอกจากจะทำให้เสียเวลาโดยเปล่าประโยชน์แล้วไม่ได้อะไรจากการอ่านนั้นอีกด้วย

จากที่กล่าวมา สรุปได้ว่า การอ่านเพื่อความเข้าใจ หมายถึง ความสามารถในการแปลความหมายอันพึงประสงค์จากสิ่งที่อ่านแล้วได้อย่างถูกต้อง และใช้ประโยชน์ได้อย่างสูงสุด โดยผ่านกระบวนการทางความคิด และกระบวนการต่าง ๆ ทางภาษา เช่น การตีความ การจับใจความสำคัญ การบอกรายละเอียดของเรื่อง การเรียงลำดับเหตุการณ์โดยใช้ความรู้เดิมเป็นฐาน

องค์ประกอบของความเข้าใจ

สมศักดิ์ สินธุระเวชชัย (2542, หน้า 76) กล่าวว่าถึงองค์ประกอบต่าง ๆ ที่ก่อให้เกิดความเข้าใจในการอ่านมีดังนี้

1. ชนิดของความเข้าใจในการอ่าน เด็กแต่ละคนจะจับใจความเรื่องที่อ่านแตกต่างกันตามประสบการณ์เดิม และวัตถุประสงค์ในขณะที่อ่าน
 2. พิสัยความเข้าใจในการอ่าน เด็กจะอ่านเข้าใจได้ดีขึ้น เข้าใจ และถูกต้องเพียงใด ขึ้นอยู่กับสติปัญญา ประสบการณ์เดิม และวัตถุประสงค์ในขณะที่อ่าน
 3. ระดับความเข้าใจในการอ่านขึ้นอยู่กับองค์ประกอบหลายอย่าง เช่น สติปัญญา ความสามารถในการอ่าน ความเข้าใจคำศัพท์ วิธีการอ่าน และประสบการณ์เดิมของผู้อ่าน
- สมุทฺร เชนฺเชาวนิช (2549, หน้า 73) ได้กล่าวถึง องค์ประกอบของความเข้าใจสรุปได้ดังนี้

1. สามารถจดจำเรื่องราวส่วนใหญ่ที่อ่านมาแล้วได้ เมื่อถึงคราวจำเป็นที่ต้องใช้ประโยชน์หรืออ้างอิงก็ทำได้โดยไม่ยาก
2. สามารถจับความสำคัญ ๆ ได้สามารถแยกแยะหรือระบุประเด็นหลักออกจาก ประเด็นย่อยที่ไม่จำเป็นหรือไม่สำคัญมากนักได้ สามารถประเมินได้ว่าอะไรบ้างที่ควรสนใจเป็นพิเศษ หรือตัดทิ้งไปได้
3. สามารถตีความเกี่ยวกับเรื่องราวหรือข้อคิดเห็นที่อ่านมาแล้วได้ว่ามีนัยสำคัญหรือลึกลับซึ่งมากน้อยเพียงใด
4. สามารถสรุปความคิดเห็นเกี่ยวกับเรื่องราวหรือข้อคิดเห็นที่อ่านมาแล้วได้ว่ามีนัยสำคัญหรือลึกลับซึ่งมากน้อยเพียงใด
5. สามารถใช้วิจารณ์ญาณของตนพิจารณาไตร่ตรองข้อสรุปหรือการอ้างอิงต่าง ๆ ของผู้เขียนได้อย่างถูกต้องและเป็นระบบ ไม่สับสน
6. สามารถถ่ายโอนหรือประสมประสานความรู้ที่ได้จากการอ่านกับประสบการณ์อื่น ๆ ได้อย่างเหมาะสมตามกาลเทศะ

ดังนั้นการอ่านกับความเข้าใจมีความสัมพันธ์ซึ่งกันและกัน จนไม่สามารถแยกออกจากกันได้ การสอนอ่านที่ดีนั้น ครูควรจะได้ฝึกฝนให้นักเรียนรู้จักจับใจความสำคัญที่ได้จากการอ่านให้รวดเร็ว โดยใช้สายตาที่แม่นยำ รู้จักวิเคราะห์ วิจัยเรื่องที่อ่าน ได้จับบันทึกเรื่องราวที่อ่านได้อย่างมีขั้นตอน ถ้านักเรียนอ่านได้อย่างมีประสิทธิภาพ นักเรียนสามารถนำความรู้ที่ได้จากการอ่านไปใช้ให้เป็นประโยชน์ต่อการพูดและการเขียน

จากการศึกษาองค์ประกอบของความเข้าใจ สรุปได้ว่า องค์ประกอบของความเข้าใจคือการจดจำเรื่องที่อ่าน แล้วนำมาวิเคราะห์ แยกแยะ ตีความ ระบุความสำคัญของเรื่องที่อ่าน โดยพิจารณา ไตร่ตรองข้อสรุปจนไปถึงความถูกต้อง ถ่ายโอนความรู้เดิมที่ได้ และนำไปใช้ให้เป็นประโยชน์ในการใช้ทักษะอื่น ๆ ในชีวิตประจำวัน

ระดับของความเข้าใจในการอ่าน

ทิพพดี อ่องแสงคุณ (2535, หน้า 25) กล่าวว่า ทักษะการอ่านมีระดับความยากง่ายจำแนกได้ 4 ระดับคือ

ระดับที่ 1 การอ่านขั้นพื้นฐาน (Literal Reading) เป็นการอ่านเนื้อเรื่องง่าย ๆ และเป็น การอ่านเพื่อจับใจความที่ปรากฏอย่างชัดเจนในเนื้อเรื่อง

ระดับที่ 2 การอ่านตีความ (Interpretation) เป็นการอ่านที่ผู้อ่านสามารถคาดเดาเหตุการณ์ ที่เป็นใจความของเรื่องได้แม้ว่าในเรื่องจะไม่ได้กล่าวไว้อย่างชัดเจนโดยอาศัยการตีความจากเหตุผล ในเนื้อเรื่องที่อ่าน

ระดับที่ 3 การอ่านขั้นวิจารณ์ (Critical Reading) เป็นการอ่านที่ผู้อ่านสามารถประเมินได้ จากการอ่านว่า ตัวละครมีลักษณะอย่างไร ใครเป็นคนดี ใครเป็นคนไม่ดี และเนื้อหาของเรื่องมี ข้อคิดอย่างไร

ระดับที่ 4 การอ่านขั้นสร้างสรรค์ (Creative Reading) เป็นการอ่านที่ผู้อ่านเกิดความคิด ใหม่สามารถจินตนาการได้กว้างไกล สามารถแสดงความคิดเห็น และแนวทางแก้ปัญหา นอกเหนือไปจากที่กล่าวถึงในเรื่อง

ฉวีลักษณ์ บุญยะกาญจน์ (2557, หน้า 104) กล่าวว่า ระดับของความเข้าใจในการอ่าน ประกอบด้วย 3 ระดับดังนี้

1. Literal reading คือ การอ่านเอาเรื่อง อ่านแล้วรู้เรื่องราวอะไรเป็นอย่างไร เกี่ยวข้องกับใคร ผู้อ่านจะใช้ความสามารถด้านความจำเป็นส่วนใหญ่
2. Interpretive reading คือการอ่านแล้วแปลความ ตีความ ขยายความ ผู้อ่านต้องใช้ ความสามารถที่มากกว่าเดิม คือต้องจำเรื่อง ต้องแปลความ ขยายความเป็นระดับความเข้าใจที่สูงไป กว่าระดับอ่านเอาเรื่อง
3. Critical reading คือเป็นการอ่านขั้นวิจารณ์ ต้องใช้ความสามารถของสติปัญญาขั้น สูงสุด โดยอาศัยการอ่านระดับอ่านเอาเรื่องแปลความเป็นพื้นฐาน จากนั้นผู้อ่านจะต้องอาศัย ประสบการณ์ของตน หรือความสามารถในการวิเคราะห์ สังเคราะห์ การประเมินค่ามาช่วยในการ ตัดสิน และวินิจฉัยเรื่องและข้อความที่ตนอ่าน

แฮร์ริสและซิเพย์ (Harris and Sipay, 1979, p. 119) กล่าวว่า ระดับการอ่านเพื่อความ เข้าใจมี 4 ระดับคือ

1. ระดับความเข้าใจตามอักษร (Literal Comprehension) เป็นความเข้าใจระดับต้น ที่ผู้อ่านเข้าใจตามตัวอักษรว่าผู้เขียนเป็นอย่างไร เป็นเรื่องของการระลึกถึงรายละเอียด (Details)

ใจความสำคัญ (Main Ideas) ลำดับเรื่อง (Sequences) การเปรียบเทียบ (Comparison) เหตุและผล (Cause-Effect) และเข้าใจลักษณะของตัวละครหรือของเรื่อง (Character Traits)

2. ระดับความเข้าใจของขอบข่ายที่เกี่ยวข้องกับเนื้อเรื่อง (Transference) สามารถโยงเหตุการณ์อื่น ๆ ได้

3. ระดับความเข้าใจที่ประเมินผลเกี่ยวกับเรื่องที่อ่านได้ (Evaluation) เข้าใจเนื้อเรื่องแล้ว ประเมินผลเกี่ยวกับเรื่องที่อ่านได้ว่าผู้เขียนมีเป้าหมายอย่างไร อารมณ์ของเรื่องเป็นอย่างไร เจตคติของผู้เขียนเป็นอย่างไร เป็นต้น

4. ระดับความเข้าใจที่จะทำให้เกิดทัศนคติ เกิดความซาบซึ้ง เปลี่ยนแปลงความเชื่อ ความรู้สึกนึกคิดได้

สรุปได้ว่า ระดับความเข้าใจในการอ่าน มีอยู่ 4 ระดับ เรียงลำดับตามความยากง่ายของการอ่าน คือ ระดับความเข้าใจขั้นพื้นฐาน เป็นระดับที่เข้าใจความหมายของคำศัพท์ ใจความสำคัญ โดยอาศัยการแปลความหมาย ดีความ และขยายความ ระดับเข้าใจเรื่องที่ผู้เขียนต้องการสื่อสารเป็นระดับที่สามารถวิเคราะห์แยกแยะข้อเท็จจริงด้วยเหตุผล และระดับประเมินค่า เป็นการพิจารณา ตัดสิน และวินิจฉัยเรื่องที่อ่าน โดยอาศัยประสบการณ์เดิมของผู้อ่าน ซึ่งแต่ละระดับประกอบไปด้วยทักษะย่อย ๆ อีกมากมาย ผู้อ่านต้องใช้ทักษะที่ตนมีอยู่ในการทำความเข้าใจ ฝึกฝนอย่างต่อเนื่องเพื่อความชำนาญในการอ่านระดับสูง

ลักษณะของการอ่านภาษาอังกฤษ

ลักษณะของการอ่านภาษาอังกฤษสามารถแบ่งได้ ดังนี้

1. การอ่านเพื่อค้นหาความรู้คำศัพท์และไวยากรณ์

การอ่านเพื่อค้นหาความรู้คำศัพท์ และไวยากรณ์ เป็นการอ่านเรื่องราวโดยทั่วไปเพื่อ นักเรียนจะได้ทราบคำศัพท์ที่เป็นความรู้เดิมหรือคำศัพท์ใหม่ ๆ ที่จะพบเจอในข้อคำถามหรือแบบทดสอบ อีกทั้งยังสามารถรู้ความหมาย และหลักการใช้ภาษา (ไวยากรณ์) ได้ถูกต้องตามหลักภาษา ซึ่งมีผู้ให้ความหมายเกี่ยวกับการอ่านเพื่อค้นหาคำศัพท์และไวยากรณ์ดังนี้

พรสวรรค์ ศรีป้อ (2550, หน้า 128) ได้ให้ความหมายของคำศัพท์ว่า คำศัพท์คือ หน่วยเสียงหลาย ๆ หน่วยเสียงมารวมกันเป็นรวบรวมข้อมูลที่มีความหมายและการออกเสียงของคำที่ใช้สื่อสาร คำศัพท์คำหนึ่งมีองค์ประกอบที่สำคัญอยู่ 2 ประการ คือ 1) รูปคำ (Form) ประกอบด้วย การออกเสียง (Pronunciation) การสะกดคำ (Spelling) การผันคำ (Inflections) และการแปลงคำ (Derivations) 2) ความหมาย (Meaning) ประกอบด้วย ความหมายตรงตัว (Basic and literal Meaning) ความหมายแฝง (Connotation) ความหมายเชิงภาพพจน์ (Figurative Meaning) และความสัมพันธ์ทางความหมาย (Semantic Relation) และ ได้กล่าวถึงไวยากรณ์ คือระบบโครงสร้าง

ของภาษา กฎเกณฑ์ทางไวยากรณ์ช่วยให้สามารถสร้างประโยคที่ผู้อ่านรู้เรื่อง กฎเหล่านี้จะบอกวิธีวางคำให้ถูกลำดับ และวิธีใช้คำอย่างถูกต้อง เพื่อใช้กฎเหล่านี้อย่างถูกต้อง ต้องรู้จักคำประเภทต่าง ๆ ที่ประกอบกันเป็นภาษา ภาษาทุกภาษามีกฎเกณฑ์ไวยากรณ์ของตนเอง ซึ่งแตกต่างกันไป ถ้าเปรียบเทียบไวยากรณ์ภาษาอังกฤษแล้ว จะเห็นได้ว่ามีข้อแตกต่างมากมาย ตั้งแต่การประกอบคำ การเปลี่ยนรูปคำ การเรียงคำเป็นประโยค การใช้คำแสดงผล การใช้คำแสดงกาล การใช้คำให้สอดคล้องกันระหว่างส่วนต่าง ๆ ของประโยค

โบลินเจอร์ (Bolinger, 1997, หน้า 4) ได้ให้ความหมายกับไวยากรณ์ว่า เป็นการนำคำหรือกลุ่มคำมาจัดเรียงให้เป็นประโยคตามโครงสร้างทางภาษาเพื่อให้ได้ข้อความที่สื่อความหมายตามต้องการ พร้อมกับการใช้ภาษาให้ถูกต้อง เหมาะสมกับสถานการณ์

สรุปว่า การอ่านเพื่อค้นหาความรู้ด้านคำศัพท์ และไวยากรณ์ เป็นการอ่านเนื้อหาบทอ่านหรือประโยคเพื่อที่จะได้ทราบคำศัพท์ที่เป็นความรู้เดิม หรือความรู้ใหม่ที่พบเจอในบทอ่านและแบบทดสอบ ทั้งยังสามารถค้นหาความหมาย และหลักการใช้ไวยากรณ์ได้ถูกต้องตามหลักภาษาอีกด้วย

2. การอ่านเพื่อความเข้าใจเรื่องที่อ่าน

การเข้าใจความหมายของสารนี้เป็นจุดประสงค์ของการอ่านและผู้อ่านจะเข้าใจความหมายของเรื่องที่อ่าน อีกทั้งเมื่อผู้อ่านอ่านเรื่องแล้วผู้อ่านสามารถตอบคำถามจากเรื่องที่อ่านได้ ซึ่งจะมีลักษณะเป็นสัญลักษณ์ หรืออักษรที่ประสมกันเป็นคำ กลุ่มคำ ประโยคหรือข้อความยาว ๆ ได้นั้นต้องอาศัยการตีความโดยมีความรู้และประสบการณ์ตลอดจนการใช้ความหมายบริบทเข้ามาช่วยในการตีความให้ใกล้เคียงกับเจตนาของผู้เขียน ซึ่งพบที่มีความแตกต่างระหว่างบุคคลในการอ่านจับใจความ การอ่านผ่าน ๆ ย่อหน้า เพื่อจับสาระ (Scanning for Meaning) เป็นเรื่องที่ไม่ยากนัก ในขณะที่อ่านบางครั้ง สมาธิของคนเราก็ตกหายไป ซึ่งอาจมีหลายสาเหตุ อาจเป็นเพราะไม่สนใจอ่าน ตัวเนื้อหาที่อ่านไม่เป็นที่เข้าใจ ความยากของเรื่อง จะเห็นว่า คำ ข้อความ ถูกผูกเข้าไว้ด้วยกันเพื่อที่จะให้ผู้อ่านเข้าใจ ความหมายที่แท้จริงของผู้ส่งสาร

ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ (2539, หน้า 43) กล่าวว่าความเข้าใจเรื่องที่อ่านว่าเป็นความสามารถในการแปลความ ตีความ และขยายความ จากสื่อความหมายต่าง ๆ ที่ได้พบเห็นแบ่งส่วนย่อยออกเป็น 3 ส่วนคือ

1. การแปลความ (Comprehension) เป็นความสามารถในการถ่ายทอดความหมายจากภาษาระดับหนึ่งมาเป็นอีกระดับหนึ่งให้เข้าใจง่ายขึ้น
2. การตีความ (Interpretation) เป็นความสามารถในการสรุป การแปลความ มองภาพส่วนรวมมาเป็นใจความสั้น ๆ อย่างได้ใจความ

3. การขยายความ (Extrapolation) เป็นความสามารถในการทำนาย หรือคาดคะเน ข้อเท็จจริงล่วงหน้าโดยอาศัยแนวโน้มที่เรียนมา

อริย์ วชิรวารการ (2542, หน้า 36) กล่าวว่า ความเข้าใจเรื่องทีอ่านเป็นการแสดงออกถึงความสามารถในการสื่อสารข้อความต่าง ๆ ที่มีอยู่โดยใช้ถ้อยคำภาษาอย่างใหม่ และได้ใจความที่ถูกต้อง จำแนกการแสดงออกถึงความเข้าใจได้ 3 ระดับดังนี้

1. การแปลความ เป็นความสามารถในการแปลความหมายของเรื่องราวหรือสิ่งต่าง ๆ ที่ปรากฏโดยใช้ถ้อยคำภาษาของตนเองได้อย่างถูกต้อง การแปลความแบ่งออกเป็น 3 ระดับดังนี้

1.1 แปลความหมายจากระดับหนึ่งไปสู่อีกระดับหนึ่ง เช่น แปลคำศัพท์ แปลข้อความยาว ๆ ให้กลายเป็นคำ หรือข้อความสั้น ๆ หรือแปลศัพท์เทคนิคให้เป็นคำสามัญ

1.2 การแปลสัญลักษณ์ ได้แก่ การแปลความหมายจากรูปภาพ ตารางเครื่องหมาย และสัญลักษณ์ต่าง ๆ

1.3 การถอดความเป็นการถามให้แปลความหมายของคติพจน์ คำคม บทกวี คำพังเพย สุภาษิตให้เป็นภาษาสามัญ หรือแปลภาษาสามัญให้เป็นสุภาษิต

2. การตีความ เป็นความสามารถที่จะค้นหา เปรียบเทียบทั้งความสำคัญ และความสัมพันธ์ของส่วนย่อย ๆ ภายในเป็นเรื่องราว หรือเป็นความสามารถในการจับความหมายสำคัญของเรื่องนั้นได้หรือไม่ เช่น

2.1 ให้ค้นหาความมุ่งหมาย หรือคตินิยมของผู้แต่ง

2.2 ให้ค้นหาข้อความนั้นมีความสัมพันธ์กันอย่างไร

2.3 ให้ตีความจากกราฟสถิติ

2.4 ให้ค้นหาความหมายที่ซ่อนอยู่

3. การขยายความ เป็นความสามารถในการขยายความคิดออกมา โดยอาศัยข้อเท็จจริงที่ปรากฏอยู่เป็นความคิดด้านจินตนาการอย่างมีเหตุและผล ข้อสอบที่สร้างจะถามถึงการคาดคะเน หรือพยากรณ์เหตุการณ์ต่อไป การสร้างคำถามอาจทำได้ 3 ลักษณะคือ

3.1 ให้ข้อมูลเป็นระยะเวลา แล้วให้อนุมานเหตุการณ์ในช่วงเวลานั้น ๆ

3.2 ให้ข้อมูลเป็นเหตุการณ์ เรื่องราว และขยายความไปสู่เรื่องอื่น ๆ

3.3 ให้ข้อมูลเป็นกลุ่ม หรือขนาดหนึ่งแล้วขยายไปสู่ขนาดอื่น

การ์ (Carr, 1978, pp. 1-2) กล่าวว่าไว้ว่า ความเข้าใจในเรื่องที่อ่าน คือ การตีความหมายจากเรื่องราวที่อ่าน และมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างเรื่องที่อ่านกับความรู้หรือประสบการณ์เดิมของผู้อ่าน ซึ่งผู้อ่านใช้ความรู้เดิมนั้นในการตีความ และตัดสินความนั้นอย่างมีเหตุผล และผู้อ่านใช้ความรู้เดิมนั้น

ในการตัดสินใจเลือกสิ่งที่ผู้อ่านคิดว่าจำเป็นในการทำความเข้าใจ และเลือกความรู้เดิมกับความรู้ใหม่ให้เหมาะสมซึ่งกันและกัน

กันนิง (Gunning, 1992, p. 188) กล่าวว่าความเข้าใจในการอ่านคือความสามารถในการทำความเข้าใจความหมายของคำและภาษาที่เขียนซึ่งถือว่าเป็นวัตถุประสงค์หลักของการอ่านถ้าไม่เกิดความเข้าใจนั้นหมายความว่าไม่เกิดการอ่าน

สรุปความเข้าใจเรื่องที่อ่าน หมายถึง พฤติกรรมที่แสดงออกถึงความสามารถในการอ่าน แล้วเข้าใจสิ่งที่อ่าน เข้าใจความหมายของคำ กลุ่มคำ ประโยค ผู้อ่านต้องใช้กระบวนการคิด และประสบการณ์เดิมประสานกับเรื่องราวที่อ่าน เพื่อแปลความ ตีความ และสรุปความ จากนั้นจึงตัดสินใจความหมายที่อ่านอย่างมีเหตุและผล

3. การอ่านเพื่อจับใจความสำคัญ

การอ่านเพื่อจับใจความสำคัญนั้นเป็นการอ่านเพื่อหาหัวเรื่องและใจความหลักของเรื่องที่อ่าน อีกทั้งเป็นความสามารถในการผสม และขยายความรู้ ความสำคัญให้ไกลไปจากเดิมอย่างมีเหตุผล ซึ่งมีนักวิชาการกล่าวเกี่ยวกับการอ่านเพื่อจับใจความสำคัญไว้ดังนี้

อรุณี สายเสมา (2541, หน้า 12) ได้ให้ความหมายของการอ่านเพื่อจับใจความสำคัญคือ การทำความเข้าใจเนื้อเรื่อง หรือข้อความที่อ่าน สามารถจับใจความสำคัญ สารสำคัญ แปลความ ตีความให้เข้าใจตรงกับสิ่งที่ผู้เขียนต้องการสื่อสารกับผู้อ่าน

สุกัศสร วัชรคุปต์ (2542, หน้า 66) กล่าวว่า การอ่านเพื่อจับใจความสำคัญ หมายถึง การอ่านเพื่อเก็บสาระสำคัญของเรื่องที่อ่าน เช่น เก็บจุดมุ่งหมายสำคัญของเรื่อง เก็บเนื้อเรื่องที่สำคัญเก็บความรู้ หรือข้อมูลที่น่าสนใจ ตลอดจนแนวความคิด หรือทัศนคติของผู้เขียน

บันลือ พุกกะวัน (2545, หน้า 29-35) กล่าวว่า การอ่านเพื่อจับใจความสำคัญเป็นการอ่านเพื่อทำความเข้าใจเนื้อเรื่อง เป็นการอ่านเพื่อต้องการทราบว่าเรื่องนั้นเป็นเรื่องเกี่ยวกับอะไร มีความสำคัญตรงไหน และความหมายว่าอย่างไร โดยการอ่านเพื่อจับใจความสำคัญจะเน้นในเรื่องของความเข้าใจในเรื่องที่อ่าน ค้นหาสาระสำคัญ หรือประเด็นที่สำคัญของเรื่องที่อ่าน

อวยพร พานิช และคณะ (2550, หน้า 42-43) ได้กล่าวว่า การอ่านเพื่อจับใจความสำคัญเป็นการอ่านต่อเนื่องจากเมื่อจับใจความส่วนรวมได้แล้ว ผู้อ่านจะต้องอ่านค่อนข้างละเอียดอ่านอย่างเข้าใจและเข้าถึงระดับลึก ๆ ได้ทั้งในแง่แนวคิด จุดมุ่งหมาย และอารมณ์ โดยมุ่งเก็บจุดมุ่งหมายสำคัญของเรื่องในแง่ต่าง ๆ การอ่านในขั้นแรกนี้จะเป็นพื้นฐานของการแสดงความคิดเห็นวิพากษ์วิจารณ์ต่อไป

แวมซุรา เหมือนนิล (2553, หน้า 12) ได้ให้ความหมายของการอ่านจับใจความสำคัญว่า การอ่านจับใจความสำคัญคือการอ่านเพื่อค้นหาสาระสำคัญของเรื่อง หรือของหนังสือแต่ละเล่มว่าคืออะไร ซึ่งแบ่งออกได้ 2 ส่วน ดังนี้

1. ส่วนที่เป็นใจความสำคัญ
2. ส่วนที่ขยายใจความสำคัญ หรือส่วนประกอบ เพื่อให้เรื่องชัดเจนยิ่งขึ้น ในกรณีที่อ่านเนื้อเรื่องที่มีย่อหน้าเดียว ในย่อหน้านั้นจะมีใจความสำคัญอย่างหนึ่ง นอกจากนั้นเป็นส่วนขยายใจความสำคัญ หรือส่วนประกอบ ซึ่งอาจมีหลายประเด็น

สรุปว่า การอ่านเพื่อจับใจความสำคัญเป็นการอ่านระบุถึงหัวเรื่อง (Topic) แก่นเรื่อง (Main Idea) และรายละเอียด หรือส่วนประกอบของเรื่องที่อ่าน (Supporting Detail) เพื่อสรุปเรื่องย่อเรื่อง เรียบเรียง เชื่อมโยงเนื้อหา และแสดงความคิดเห็นอย่างมีเหตุผลต่อเรื่องที่อ่านได้

การประเมินการอ่าน

อังศรา วงศ์โสธร (2539, หน้า 154-155) ได้กล่าวถึง เกณฑ์การประเมินทักษะการอ่าน สามารถพิจารณา ได้เป็น 2 ลักษณะ ได้แก่ เกณฑ์ที่กำหนดตามส่วนประกอบของภาษาแบบแยกย่อย และเกณฑ์ที่กำหนดตามความสามารถแบบรวมในการรับสาร โดยให้น้ำหนักเกณฑ์รวมมากกว่าเกณฑ์แบบย่อย ซึ่งสามารถกำหนดเกณฑ์ได้ดังนี้

1. เกณฑ์ที่กำหนดตามส่วนประกอบของภาษาแบบย่อย ได้แก่
 - 1.1 ความรู้ด้านคำศัพท์ สามารถเข้าใจคำศัพท์และสำนวนที่ใช้
 - 1.2 ความรู้ด้านไวยากรณ์ สามารถใช้ความรู้ด้านไวยากรณ์ ในการทำความเข้าใจเกี่ยวกับสรรพนาม คำเชื่อมโยงของเนื้อความ เช่น การใช้คำสันธาน คำบุพบท ที่กำหนดหน้าที่ของภาษาว่าเป็นการขอร้อง เชื้อเชิญ ขออนุญาต เป็นต้น
2. เกณฑ์การกำหนดตามความสามารถทางการอ่านแบบรวม ได้แก่
 - 2.1 ความสามารถเรียบเรียงความ ได้แก่ การอ่านแล้วเข้าใจความได้ สามารถแสดงความเข้าใจโดยการตอบคำถามที่เรียบเรียงถ้อยคำใหม่ สามารถคงใจความเดิม หรือสามารถตอบคำถามแบบเลือกตอบ และแบบเรียงลำดับข้อความเป็น 1, 2, 3,... ได้
 - 2.2 ความสามารถอ่านข้อมูลที่ป็นรายละเอียด คือ สามารถเชื่อมโยงรายละเอียดที่เกี่ยวข้องกับใจความสำคัญของเรื่องที่เป็นรายละเอียดสนับสนุน หรือเป็นรายละเอียดที่แย้งกัน เพื่อให้ข้อมูลตรงกันข้ามตลอดทั้งเข้าใจความสัมพันธ์ระหว่างรายละเอียดด้วยกัน
 - 2.3 ความสามารถอ่านจับใจความสำคัญ คือ สามารถระบุแก่นเรื่อง หัวเรื่อง และใจความสำคัญของเรื่องที่อ่านได้

2.4 ความสามารถวิเคราะห์และประเมินความสัมพันธ์ของเนื้อความและสุนทรียศาสตร์ของการใช้ภาษา คือ สามารถใช้ความรู้ด้านคำศัพท์ ไวยากรณ์ ความเข้าใจในสิ่งที่อ่านและความรู้ เกี่ยวกับรูปแบบ ลีลาภาษาที่ใช้ในบทอ่านที่เป็นตัวกระตุ้น วิเคราะห์ ประเมินและสรุปความได้ว่าสารที่อ่านนั้นเป็นสารประเภทใด ลีลาภาษาที่ใช้นั้นเป็นทางการหรือไม่ เจตนาทัศนคติของผู้เขียนที่แฝงความเป็นไปได้ของข้อสรุป ตลอดจนสามารถประเมินประสิทธิภาพของบทอ่านนั้นได้ว่ามีความชัดเจน เข้าสู่ประเด็นอย่างไม่อ้อมค้อม และใช้ภาษาได้อย่างกระชับหรือไม่ ซึ่งความสามารถระดับนี้เป็นความสามารถระดับสูง ซึ่งต้องอาศัยความรู้ระดับต้น ๆ เป็นพื้นฐาน

สรุปได้ว่า การประเมินการอ่าน สามารถพิจารณาได้เป็น 2 ลักษณะ คือ

1. เกณฑ์ที่กำหนดตามส่วนประกอบของภาษาแบบย่อย ได้แก่ ความรู้ด้านคำศัพท์ ความรู้ด้านไวยากรณ์
2. เกณฑ์การกำหนดตามความสามารถทางการอ่านแบบรวม ได้แก่ ความสามารถเรียบเรียงความ ความสามารถอ่านข้อมูลที่เป็นรายละเอียด ความสามารถอ่านจับใจความสำคัญและความสามารถวิเคราะห์และประเมินความสัมพันธ์ของเนื้อเรื่อง

ในการวิจัยครั้งนี้ การประเมินความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจ ผู้วิจัยได้ศึกษาเอกสาร หลักการ และเหตุผล เกี่ยวกับความสามารถด้านการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจ พิจารณาจากลักษณะของการอ่านภาษาอังกฤษ โดยแบ่งการประเมินการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจออกเป็น 3 ด้านตามลักษณะของการอ่านภาษาอังกฤษ คือ 1) การอ่านเพื่อค้นหาความรู้คำศัพท์และไวยากรณ์ 2) ความเข้าใจเรื่องที่อ่าน และ 3) การอ่านเพื่อจับใจความสำคัญ

การคิดวิเคราะห์

การคิดวิเคราะห์เป็นความคิดพื้นฐานสำหรับการคิดในด้านอื่น ๆ การคิดวิเคราะห์ทำให้รู้ข้อเท็จจริง รู้เหตุและผล ในสิ่งที่เกิดขึ้น ซึ่งข้อเท็จจริงนี้เป็นฐานความรู้ในการนำไปใช้ในการตัดสินใจแก้ปัญหา การประเมิน และการตัดสินใจในเรื่องต่าง ๆ ได้อย่างถูกต้อง ดังนั้นผู้วิจัยได้ศึกษาหลักการและทฤษฎีต่าง ๆ ที่เกี่ยวกับการคิดวิเคราะห์ไว้ดังต่อไปนี้

แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการคิดวิเคราะห์

การคิดวิเคราะห์เป็นกระบวนการทางสมองที่เกิดจากการเรียนรู้การรับรู้สารแล้วสมองจัดกระทำข้อมูล หรือสิ่งเร้าที่รับเข้ามา เป็นกระบวนการทางสติปัญญาของผู้เรียนที่ใช้ในการสร้างความหมาย เข้าใจในสรรพสิ่งต่าง ๆ ที่ผู้เรียนได้รับจากประสบการณ์ การคิดวิเคราะห์เป็นวิธีการหรือกระบวนการที่เป็นทักษะความสามารถที่สามารถส่งเสริมพัฒนาได้ มีนักจิตวิทยา และนักการศึกษาได้เสนอแนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการคิดวิเคราะห์ดังนี้

ทฤษฎีพัฒนาการทางสติปัญญา (Intellectual development Theory)

เพียเจต์ (Piaget, 1964, pp. 78-79) เป็นผู้สร้างทฤษฎีพัฒนาการทางสติปัญญาและความคิด เพียเจต์ให้ความเห็นเกี่ยวกับเด็กว่า คือ ผู้ที่พยายามศึกษาสำรวจโลกของตนเองทั้งที่เป็นวัตถุและบุคคล จากการที่เด็กมีโอกาสนปฏิสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อมรอบข้างทำให้เด็กเกิดความคิดกับสิ่งต่าง ๆ ที่เป็นรูปธรรม และมีพัฒนาไปเรื่อย ๆ จนสามารถคิดในสิ่งที่เป็นนามธรรมได้ ดังนั้นสิ่งที่ เป็นปัจจัยสำคัญใน การพัฒนาด้านสติปัญญาและความคิด คือ การที่คนเราได้มีโอกาสปฏิสัมพันธ์ กับสิ่งแวดล้อมที่ทำให้เกิดการพัฒนาการทางสติปัญญาซึ่งการพัฒนาสติปัญญาและความคิดนี้เริ่มจาก การปฏิสัมพันธ์อย่างต่อเนื่องระหว่างบุคคลและสิ่งแวดล้อม เพียเจต์ (Piaget) กล่าวว่า โดยธรรมชาติ แล้วมนุษย์มีแนวโน้มพื้นฐานที่ติดตัวตั้งแต่กำเนิดมา 2 ลักษณะ คือ

1. การจัดระบบโครงสร้าง (Organization) เป็นการวัดภายในโดยวิธีรวมกระบวนการต่าง ๆ เข้าเป็นระบบอย่างต่อเนื่องกับเป็นเรื่องราว
2. การปรับตัว (Adaptation) หมายถึง การปรับตัวเข้ากับสิ่งแวดล้อมเป็นแนวโน้มที่มีมาแต่กำเนิด การที่คนมีการปรับตัวเนื่องจากมีปฏิสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อม ซึ่งการปรับตัวนี้ประกอบด้วย 2 ประการ คือ
 - 2.1 กระบวนการดูดซึม (Assimilation) เมื่อคนได้ปฏิสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อมจะทำให้เกิดความรู้สึก ความรู้และความคิดขึ้น ซึ่งจะเข้าไปรวมกับโครงสร้างทางปัญญา อันหมายถึง ความรู้ที่สะสมเป็นประสบการณ์เดิมของเด็ก วิธีการเข้าไปรวมเช่นนี้ เรียกว่าการดูดซึม
 - 2.2 กระบวนการปรับขยายโครงสร้าง (Accommodation) เป็นความสามารถ ในการปรับความเข้าใจเดิมให้เข้ากับสิ่งแวดล้อมใหม่หรือเป็นการเปลี่ยนความคิดเดิมให้สอดคล้อง กับสิ่งใหม่ ในการที่เด็กมีปฏิสัมพันธ์กับสิ่งใดก็ตาม ในครั้งแรกเด็กจะพยายามทำความเข้าใจ ประสบการณ์ใหม่ด้วยการใช้ความคิดเดิมหรือประสบการณ์เดิม (Assimilation) แต่เมื่อได้ประสบ ความสำเร็จ เด็กจะเปลี่ยนความคิดเกี่ยวกับสิ่งต่าง ๆ (Accommodation) จนในที่สุดเด็กสามารถ ผสมผสานความคิดใหม่ให้กลมกลืนเข้ากันได้กับความคิดเดิม สภาวะเช่นนี้ก่อให้เกิดความสมดุล (Equilibration) ซึ่งทำให้คนสามารถปรับตัวเข้ากับสิ่งแวดล้อมได้

เพียเจต์ (Piaget, 1964, pp. 78-79) แบ่งพัฒนาการทางสติปัญญาของมนุษย์ออกเป็น 4 ขั้นสรุปได้ดังนี้

1. ขั้นการรับรู้ด้วยประสาทสัมผัสและการเคลื่อนไหว (Sensory Motor Stage) อายุประมาณ 0-2 ปี เด็กจะเรียนรู้รอบตัวจากการสัมผัสและการกระทำเช่นนั้น เด็กจะสนใจสิ่งต่าง ๆ และจะเลียนแบบในสิ่งที่พบเห็นในตอนปลาย ๆ ของขั้นนี้เด็กทำสิ่งต่าง ๆ ซ้ำ ๆ ด้วยวิธีที่แปลกออกไปและเริ่มสร้างภาพความคิดในใจ

2. ขั้นก่อนการคิดแบบเหตุผล (Preoperational Stage) เด็กจะมีอายุระหว่าง 2-7 ปี เด็กขั้นนี้จะมีพัฒนาการทางภาษาและการใช้สัญลักษณ์ก้าวหน้ารวดเร็วมากเด็กจะเริ่มมีจินตภาพได้ โดยไม่ต้องเห็นแม่แบบ ชอบเล่นสมมติโดนใช้สิ่งหนึ่งแทนสิ่งที่เป็นจริง อย่างไรก็ตามเด็กระยะนี้ยังมีขีดจำกัดในการเรียนรู้สิ่งต่าง ๆ เนื่องจากมีลักษณะที่ยึดตัวเองเป็นศูนย์กลางสูง

3. ขั้นการคิดแบบเหตุผลเชิงรูปธรรม (Concrete Operation Stage) ขั้นนี้เด็กมีอายุระหว่าง 7-11 ปี เด็กในขั้นนี้ส่วนใหญ่กำลังเรียนระดับชั้นประถมศึกษา ข้อจำกัดที่ปรากฏในขั้นก่อนการคิดแบบเหตุผลจะหมดไป ฉะนั้น เขาจึงสามารถเข้าใจสิ่งก้ำกึ่งเกี่ยวกับการอนุรักษ์ การจัดกลุ่มหรือแบ่งหมู่ การเรียนลำดับของสิ่งของเวลา และอัตราเร่ง อย่างไรก็ตามความสามารถยังกับดั่งกล่าว ก็ยังจำกัดอยู่เฉพาะเรื่องที่เป็นรูปธรรมเท่านั้น

4. ขั้นการคิดแบบเหตุผลเชิงนามธรรม (Formal Operation Stage) อายุประมาณ 11 ปีขึ้นไป ขั้นนี้เด็กจะมีความสามารถคิดแก้ปัญหาหรือสรุปเหตุผลอย่างเป็นระบบ สามารถสรุปเหตุผลที่มีอยู่ สามารถเข้าใจความสัมพันธ์ระหว่างเหตุและผลตามตรรกศาสตร์ และสามารถคิดสมมติฐานหรือความเป็นไปได้ของเหตุการณ์ต่าง ๆ อย่างสมเหตุสมผล และสรุปกฎเกณฑ์ จากการตรวจสอบสมมติฐานที่กำหนดด้วยวิธีทางวิทยาศาสตร์

จากทฤษฎีพัฒนาการทางสติปัญญาของเพียเจต์ (Piaget) ที่อธิบายพัฒนาการของการคิดว่ามีพัฒนาการจากขั้นหนึ่งไปสู่อีกขั้นหนึ่ง โดยอาศัยองค์ประกอบที่สำคัญ คือ การเจริญเติบโตของร่างกายและวุฒิภาวะประสบการณ์ทางร่างกายและทางสมอง ประสบการณ์ทางสังคมและสภาวะสมดุล ซึ่งเป็นกระบวนการในขั้นต้นและควรใช้ในการปรับตัวขั้นพัฒนาของการคิดจะมีการเปลี่ยนแปลงตามลำดับขั้น ซึ่งพัฒนาการของการคิดแต่ละคนมีลักษณะเดียวกันแต่จะแตกต่างกันในด้านอัตราความเร็วในการเกิดของแต่ละระดับพัฒนาการ ซึ่งจากแนวคิดเกี่ยวกับระดับพัฒนาการ ที่ทำให้ความสามารถหาแนวทางในการฝึกฝนให้ผู้เรียนได้คิด หากครูเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ฝึกการคิดวิเคราะห์ หรือการจัดการเรียนรู้ที่เน้นการคิดวิเคราะห์ และอภิปรายปัญหาต่าง ๆ เป็นประจำ นักเรียนก็สามารถพัฒนาการคิดวิเคราะห์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ความสัมพันธ์ระหว่างการคิดกับการเรียนรู้ของกานเย (Gagne)

กานเย (Gagne, 1985, pp. 121-136) นักจิตวิทยาชาวอเมริกันจำแนกประเภทของการเรียนรู้ตามสมรรถภาพที่เป็นส่วนสำคัญของสมรรถภาพในการเรียนรู้ของบุคคลเป็น 5 ประเภท ได้แก่

1. ทักษะทางปัญญา (Intellectual Skill) สามารถจำแนกทักษะทางสติปัญญาเป็นลำดับขั้นตอนจากทักษะที่เป็นพื้นฐานสู่ทักษะที่มีความซับซ้อนได้ 4 ระดับ ดังนี้

1.1 การจำแนก (Discrimination) เป็นการรับรู้สิ่งของ 2 อย่างว่ามีความเหมือน หรือแตกต่างกันอย่างไร

1.2 การใช้แนวคิด (Concept) เป็นการเรียนรู้เกี่ยวกับการใช้ความคิดสำหรับ จำแนก แยกแยะประเภทสิ่งต่าง ๆ ลำดับขั้นตอนในการใช้แนวคิด มี 2 ระดับ คือ

1.2.1 แนวคิดเชิงรูปธรรม (Concrete Concepts) เป็นความสามารถในการจำแนก สิ่งของตามลักษณะทางกายภาพ การเรียนรู้เกิดได้ต้องอาศัยการจดจำ การจัดเข้าพวกและ การสรุปทั่วไป

1.2.2 แนวคิดเชิงนิยาม (Defined Concepts) เป็นความสามารถในการจำแนก สิ่งของ เงื่อนไข เหตุการณ์ต่าง ๆ ตามลักษณะความสัมพันธ์ระหว่างสิ่งต่าง ๆ ที่ทำการสังเกต

1.3 การใช้กฎเกณฑ์ (Rules) กฎเกณฑ์เป็นข้อเสนอแนะแนวทางการปฏิบัติต่อ สิ่งเรา เพื่อให้มนุษย์ตอบสนองต่อสิ่งเราไปในทิศทางที่ปรารถนา มนุษย์จึงพยายามทำตามเกณฑ์เพื่อ เกิด ทักษะที่ถูกต้อง

1.4 การใช้หลักการ (Principles) เกิดจากการนำเอาเกณฑ์ตั้งแต่ 2 กฎเกณฑ์มา เชื่อมโยงกัน หลักการจะเป็นเครื่องมือช่วยอธิบายสาเหตุของการเกิดเหตุการณ์เพื่อนำมาใช้ในการแก้ปัญหาต่าง ๆ

2. สารสนเทศจากถ้อยคำ (Verbal information) การเรียนรู้เกี่ยวกับสารสนเทศจากถ้อยคำ เป็นการเรียนจากการเชื่อมโยงความสัมพันธ์ของสิ่งของ เหตุการณ์ สัญลักษณ์ เงื่อนไข กับชื่อของ สิ่งเหล่านั้น แล้วทำการจดจำข้อเท็จจริง เหตุการณ์หรือความคิดเหล่านั้นได้

3. ยุทธศาสตร์ทางปัญญา (Cognitive Strategies) เป็นการเรียนรู้เกี่ยวกับการสร้างความสนใจ เลือกการรับรู้

4. ทักษะทางด้านร่างกาย (Motor Skills) เป็นกระบวนการประสานงานของการเคลื่อนไหวกล้ามเนื้อส่วนต่าง ๆ

5. ทักษะคติ (Attitudes) เป็นสภาวะทางจิตใจเป็นคุณลักษณะภายในของบุคคล ซึ่งมีอิทธิพลต่อการเลือกแนวทางการแสดงออกเป็นพฤติกรรมของแต่ละบุคคล

จากแนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการคิดที่กล่าวมา สรุปได้ว่า พัฒนาการของการคิด มีพัฒนาการจากขั้นหนึ่งไปสู่อีกขั้นหนึ่ง โดยอาศัยองค์ประกอบที่สำคัญ คือ การเจริญเติบโตของ ร่างกายและวุฒิภาวะประสบการณ์ทางร่างกาย และทางสมอง ประสบการณ์ทางสังคมและ สภาวะสมดุลเป็นกระบวนการในขั้นต้นและควรใช้ในการปรับตัว และความสัมพันธ์ระหว่าง การคิดกับการเรียนรู้เป็นการจำแนกประเภทของการเรียนรู้ตามสมรรถภาพที่เป็นส่วนสำคัญของ สมรรถภาพในการเรียนรู้ของแต่ละบุคคล

ความหมายของการวิเคราะห์ (Analytical Thinking)

การคิดวิเคราะห์ เป็นการใคร่ครวญ ตรีตรองอย่างละเอียด รอบคอบแยกเป็นส่วนในเรื่องราวหรือสถานการณ์โดยใช้ความรู้ ความคิด ในการแก้ปัญหาอย่างมีเหตุผล เพื่อนำไปสู่ข้อสรุปที่เป็นไปได้ มีนักการศึกษาได้ให้ความหมายของการคิดวิเคราะห์ในลักษณะต่าง ๆ ดังนี้

บลูม และคณะ (Bloom et al., 1956, pp. 6-9) ให้ความหมายการคิดวิเคราะห์ไว้ว่า ความสามารถในการมองเห็นรายละเอียดและจำแนกแยกแยะ ข้อมูล องค์ประกอบของสิ่งต่าง ๆ ไม่ว่าจะเป็นวัตถุ เรื่องราวเหตุการณ์ต่าง ๆ ออกเป็นส่วนย่อย ๆ และจัดเป็นหมวดหมู่ เพื่อค้นหาความจริง ความสำคัญ แก่นแท้ องค์ประกอบหรือหลักการของเรื่องนั้น ๆ สามารถอธิบาย ดีความสิ่งที่เห็น ทั้งที่อาจแฝงซ่อนอยู่ภายในสิ่งต่าง ๆ หรือปรากฏได้อย่างชัดเจน รวมทั้งหาความสัมพันธ์และความเชื่อมโยงของสิ่งต่าง ๆ สิ่งใดเป็นสาเหตุ สิ่งใดเป็นผล และสิ่งที่เกิดอาศัยหลักการใดจนได้ความคิดเพื่อนำไปสู่การสรุปและประยุกต์ใช้

มาร์ซาโน (Marzano, 2001, pp. 11-12) กล่าวว่า การคิดวิเคราะห์เป็นความสามารถในการใช้เหตุผล และความละเอียดถี่ถ้วนในการวิเคราะห์ จำแนก แยกแยะสิ่งต่าง ๆ บนพื้นฐานความรู้เดิม เพื่อสร้างข้อมูลใหม่อย่างอิสระ และสามารถหาข้อสรุปอย่างสมเหตุสมผลสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในสถานการณ์ใหม่ ๆ และคาดการณ์ผลที่จะเกิดขึ้นได้ ซึ่งมีกระบวนการที่สำคัญย่อย ๆ 5 ประการ ได้แก่ การจำแนก การจัดกลุ่ม การสรุป การประยุกต์ และการคาดการณ์

เกรียงศักดิ์ เจริญวงศ์ศักดิ์ (2546, หน้า 25) ให้ความหมายของการวิเคราะห์ว่าหมายถึงความสามารถในการสืบค้นข้อเท็จจริงเพื่อตอบคำถามเกี่ยวกับบางสิ่งบางอย่าง โดยการตีความการจำแนกแยกแยะ และการทำความเข้าใจกับองค์ประกอบของสิ่งนั้นและองค์ประกอบอื่น ๆ ที่สัมพันธ์กัน รวมทั้งเชื่อมโยงความสัมพันธ์เชิงเหตุผลที่ไม่ขัดแย้งกันระหว่างองค์ประกอบเหล่านั้น เหตุผลที่หนักแน่นน่าเชื่อถือทำให้เราได้ข้อเท็จจริงที่เป็นพื้นฐานในการตัดสินใจแก้ปัญหา ประเมิน และตัดสินใจเรื่องต่าง ๆ ได้อย่างถูกต้อง

สุวิทย์ มูลคำ (2550, หน้า 9) ได้ให้ความหมายของการคิดวิเคราะห์ไว้ว่าหมายถึงความสามารถในการจำแนกแยกแยะองค์ประกอบต่าง ๆ ของสิ่งใดสิ่งหนึ่งซึ่งอาจจะเป็นวัตถุสิ่งของ เรื่องราวหรือเหตุการณ์และหาความสัมพันธ์เชิงเหตุผลระหว่างองค์ประกอบเหล่านั้น เพื่อค้นหาสภาพความจริงหรือสิ่งสำคัญของสิ่งที่กำหนดให้

สุคนธ์ สินธพานนท์ และคณะ (2551, หน้า 29) ได้ให้ความหมายของการคิดวิเคราะห์ว่าเป็นการคิดที่สามารถจำแนก แยกแยะข้อมูลที่ได้มาออกเป็นส่วนย่อย ๆ ตามหลักการที่กำหนด เพื่อค้นหาความจริงจนได้ความคิดที่นำไปสู่ข้อสรุป และการนำไปใช้ประโยชน์อื่น ๆ ต่อไป

สรุปได้ว่าการคิดวิเคราะห์ หมายถึง ความสามารถในการจำแนกแยกแยะรายละเอียดของ ข้อมูลองค์ประกอบของสิ่งต่าง ๆ ไม่ว่าจะเป็นวัตถุ เรื่องราว เหตุการณ์ต่าง ๆ ออกเป็นส่วนย่อย ๆ และจัดเป็นหมวดหมู่ เพื่อค้นหาความจริง ความสำคัญ แก่นแท้ของเรื่องราว องค์ประกอบหรือ หลักการของเรื่องนั้น ๆ สามารถอธิบายตีความสิ่งที่เห็น ทั้งที่มีความหมายแฝงซ่อนอยู่ในเรื่อง และ สิ่งต่าง ๆ ที่ปรากฏให้เห็นอย่างชัดเจน รวมทั้งหาความสัมพันธ์และความเชื่อมโยงของสิ่งต่าง ๆ ที่เป็นเหตุเป็นผลกัน จนได้ข้อสรุป เพื่อนำข้อสรุปนั้น ๆ หรือองค์ความรู้ที่ได้ไปประยุกต์ใช้ได้ อย่างถูกต้อง และสามารถคาดการณ์ผลที่จะเกิดขึ้นได้

ประโยชน์ และความสำคัญของการคิดวิเคราะห์

เกรียงศักดิ์ เจริญวงศ์ศักดิ์ (2546, หน้า 33-46) ได้อธิบายถึงประโยชน์และความสำคัญ ของการคิดวิเคราะห์ไว้ดังนี้

1. ช่วยให้เรา รู้จักข้อเท็จจริง รู้เหตุผลเบื้องหลังของสิ่งที่เกิดขึ้น เข้าใจความเป็นมาของ เหตุการณ์ต่าง ๆ รู้ว่าเรื่องนั้นมีองค์ประกอบอะไรบ้างที่ทำให้เราได้ข้อเท็จจริงที่เป็นฐานความรู้ ในการนำไปใช้ในการตัดสินใจแก้ปัญหา การประเมินและการตัดสินใจในเรื่องต่าง ๆ ได้ อย่างถูกต้อง
2. ช่วยให้เราสำรวจความสมเหตุสมผลของข้อมูลที่ปรากฏและไม่ด่วนสรุปตามอารมณ์ ความรู้สึกหรืออคติ แต่สืบค้นตามหลักเหตุผลและข้อมูลที่เป็นจริง
3. ช่วยให้เราไม่ด่วนสรุปสิ่งใดง่าย ๆ แต่สื่อสารตามความเป็นจริง ขณะเดียวกันจะช่วยให้ เราไม่หลงเชื่อข้ออ้างที่เกิดจากตัวอย่างเพียงอย่างเดียวแต่พิจารณาเหตุผลและปัจจัยเฉพาะใน แต่ละกรณีได้
4. ช่วยในการพิจารณาสาระสำคัญอื่น ๆ ที่ถูกบิดเบือนไปจากความประทับใจในครั้งแรก ทำให้เรามองอย่างครบถ้วนในแง่มุมอื่น ๆ ที่มีอยู่
5. ช่วยพัฒนาความเป็นคนช่างสังเกต การหาความแตกต่างของสิ่งที่ปรากฏพิจารณา ความสมเหตุสมผลของสิ่งที่เกิดขึ้นก่อนที่จะตัดสินใจสรุปสิ่งใดลงไป
6. ช่วยในการหาเหตุผลที่สมเหตุสมผลให้กับสิ่งที่เกิดขึ้นจริง ณ เวลานั้นโดยไม่พึ่งอคติ ที่ก่อตัวอยู่ในความทรงจำทำให้เราสามารถประเมินสิ่งต่าง ๆ ได้อย่างสมจริง
7. ช่วยประมาณการความน่าจะเป็น โดยสามารถใช้ข้อมูลพื้นฐานที่เราวิเคราะห์ร่วมกับ ปัจจัยอื่น ๆ ของสถานการณ์ ณ เวลานั้น จะช่วยให้เราคาดการณ์ ความน่าจะเป็นได้สมเหตุสมผล มากกว่า
8. ช่วยในการแก้ปัญหา โดยสามารถวิเคราะห์ได้ว่าปัญหานั้นมีองค์ประกอบอะไรบ้าง เพราะสาเหตุใดจึงเป็นเช่นนั้น อันจะนำไปสู่การแก้ปัญหาได้ตรงกับประเด็นปัญหา

9. ช่วยในการประเมินและตัดสินใจ เป็นฐานความรู้ในการนำไปใช้ประโยชน์ต่าง ๆ การวิเคราะห์ช่วยให้ประเมินสถานการณ์ และตัดสินใจเรื่องต่าง ๆ ได้อย่างแม่นยำมากทำให้ทราบสาเหตุของปัญหา เห็นโอกาสของความน่าจะเป็นในอนาคต

10. ช่วยให้ความคิดสร้างสรรค์สมเหตุสมผล ช่วยให้การคิดต่าง ๆ อยู่บนฐานของตรรกะ และความน่าจะเป็นไปได้อย่างมีเหตุผล มีหลักเกณฑ์ ส่งผลให้เมื่อคิดจินตนาการหรือสร้างสรรค์สิ่งใหม่ ๆ

11. ช่วยให้เข้าใจแจ่มกระจ่าง การคิดวิเคราะห์ช่วยให้เราประเมินและสรุปสิ่งต่าง ๆ ไปตามข้อเท็จจริงที่ปรากฏ ไม่ใช่สรุปตามอารมณ์ความรู้สึกหรือการคาดการณ์ว่าน่าจะเป็น เช่นนั้น ทำให้ได้รับข้อมูลที่เป็นจริงซึ่งจะเป็นประโยชน์ต่อการตัดสินใจที่สำคัญช่วยให้เราได้เรียนรู้สิ่งต่าง ๆ ได้อย่างเข้าใจมากยิ่งขึ้น

สุคนธ์ สินธพานนท์ และคณะ (2551, หน้า 31) กล่าวถึงประโยชน์และความสำคัญของการคิดวิเคราะห์ไว้ดังนี้

1. ทำให้สามารถแยกข้อเท็จจริงออกจากข้อมูลหรือจากความคิดเห็นมีความกระจ่างชัดเจนทำให้มองเห็นแนวทางในการตัดสินใจที่จะทำงานหรือดำเนินกิจกรรมต่าง ๆ อย่างเป็นระบบและบรรลุเป้าหมายอย่างมีประสิทธิภาพ

2. เป็นรากฐานสำคัญของการพัฒนาทักษะการเรียนรู้ การแสวงหาความรู้ทำให้รู้จักคิดจำแนกแยกแยะสิ่งที่เรียนรู้ จัดประเภทสิ่งต่าง ๆ อย่างมีหลักเกณฑ์ สามารถทำนายผลหรือคาดการณ์สิ่งที่จะเกิดขึ้นได้ใกล้เคียงความเป็นจริงนำไปสู่การตัดสินใจอย่างเหมาะสม

3. ทำให้เป็นคนมีเหตุผลมีหลักการไม่กระทำสิ่งใด ๆ ตามใจตนเองอย่างเลื่อนลอย ไร้ทิศทางไม่สรุปเรื่องราวต่าง ๆ ตามความรู้สึกของตนเอง

4. ทำให้เป็นผู้ที่น่าเชื่อถือ และได้รับการยอมรับจากผู้อื่นในด้านการแสดงความคิดเห็นหรือการให้ข้อเสนอแนะอย่างมีเหตุผล

5. สามารถแก้ปัญหาต่าง ๆ ได้อย่างมีเหตุผลตามขั้นตอนถูกต้องและสามารถปรับตนเองให้เข้ากับสถานการณ์เหตุการณ์ต่าง ๆ ในสังคมโลกยุคปัจจุบันได้ ไม่คล้อยตามหรือหลงเชื่อบุคคลอื่นได้ง่ายจนเกิดความผิดพลาดทั้งในการทำงานต่าง ๆ

6. ทำให้เป็นผู้ที่มีทักษะในการลำดับเหตุการณ์เรื่องราวต่าง ๆ หลอมรวมจนได้ใจความเพื่อนำเสนอความคิดเห็นอย่างมีเหตุผลไปยังบุคคล และองค์กรต่าง ๆ ได้

7. ทำให้สามารถประมวลข้อคิดหรือความคิดเห็นของบุคคลที่หลากหลายมาสัมพันธ์กันเพื่อนำมาสรุปเป็นความคิดใหม่ นำไปใช้ในการพัฒนาและปรับปรุงคุณภาพของงาน

8. ทำให้ได้ข้อมูลที่มีความสัมพันธ์และเชื่อมโยงกันมาเป็นแนวทางในการแก้ปัญหา
 อย่างเป็นระบบและสามารถตรวจสอบความถูกต้องตามหลักเกณฑ์ได้ตรงประเด็น

สรุปได้ว่าการคิดวิเคราะห์มีความสำคัญเพราะเป็นสิ่งจำเป็นพื้นฐานที่บุคคลควรมี และ
 พัฒนาอยู่ตลอดเวลา ซึ่งการคิดวิเคราะห์เป็นทักษะในการจำแนก แยกแยะ องค์ประกอบต่าง ๆ
 ที่มีความเชื่อมโยงสัมพันธ์เชิงเหตุและผล โดยใช้ความรู้ ความคิดในการวิเคราะห์แก้ปัญหาอย่างมี
 เหตุผลเพื่อหาข้อสรุป นำไปสู่การแก้ปัญหาและการตัดสินใจได้อย่างเหมาะสม ทั้งนี้การคิด
 วิเคราะห์ยังมีประโยชน์ในการช่วยเสริมสร้างความฉลาดทางสติปัญญา สร้างนิสัยช่างสังเกต ช่วย
 ในการคาดคะเน ช่วยเสริมสร้างให้เกิดมุมมองเชิงลึก และครอบคลุมในเรื่องนั้น ๆ เป็นการคิดตาม
 หลักเหตุและผลตามความเป็นจริงจนนำไปสู่ความสามารถในการแก้ปัญหา และการตัดสินใจอย่าง
 รอบคอบ

ลักษณะของการคิดวิเคราะห์

บลูม และคณะ (Bloom et al., 1956, p. 140-150) ได้จำแนกลักษณะของการคิดวิเคราะห์
 ออกเป็น 3 ลักษณะดังนี้

1. วิเคราะห์ความสำคัญ เป็นการแยกแยะสิ่งที่กำหนดให้ว่าสิ่งใดสำคัญหรือจำเป็น หรือ
 มีบทบาทมากที่สุด ส่วนใดเป็นเหตุ ส่วนใดเป็นผล
2. วิเคราะห์ความสัมพันธ์ เป็นการค้นหาว่าความสำคัญย่อย ๆ ของเรื่องราวหรือ
 เหตุการณ์นั้นเกี่ยวพันกันอย่างไร สอดคล้องหรือขัดแย้งกันอย่างไร
3. วิเคราะห์หลักการ เป็นการค้นหาโครงสร้างและระบบของวัตถุ สิ่งของเรื่องราวและ
 การกระทำต่าง ๆ สิ่งเหล่านี้รวมกันจนสามารถคงสภาพเช่นนั้นอยู่ได้ด้วยสิ่งใด โดยยึดสิ่งใดเป็น
 หลัก มีสิ่งใดเป็นตัวเชื่อมโยง ยึดหลักการใด มีเทคนิคอย่างไร

มาร์ซาโน (Marzano, 2001, p. 60) ได้จำแนกลักษณะของการคิดวิเคราะห์ออกเป็น
 5 ลักษณะดังนี้

1. ด้านจำแนก (Matching) หมายถึงความสามารถในการสังเกตและการจำแนกแยกแยะ
 รายละเอียดของสิ่งต่าง ๆ หรือเหตุการณ์ต่าง ๆ ที่เหมือนกันและแตกต่างกันออกเป็นแต่ละส่วนให้
 เข้าใจง่ายอย่างมีหลักเกณฑ์สามารถเปรียบเทียบระบุตัวอย่างหลักฐานลักษณะความเหมือนความ
 แตกต่างของสิ่งต่าง ๆ ได้ซึ่งจะเชื่อมโยงไปสู่ความสามารถในการจับคู่และการจัดกลุ่มสิ่งต่าง ๆ ที่
 เหมือนกันทั้งรูปร่างลักษณะแหล่งกำเนิดได้การระบุความเหมือนและความต่างของสิ่งต่าง ๆ โดย
 สังเกตและจำแนกแยกแยะข้อมูลที่เหมือนกันและแตกต่างกันของสิ่งต่าง ๆ ทั้งด้านเนื้อหาด้าน
 ความรู้และด้านทักษะ โดยอาศัยความรู้เป็นเครื่องมือในการจับคู่ทั้งนี้การระบุความเหมือนและความ

ต่างเป็นการฝึกตั้งแต่ระดับง่าย ๆ ในด้านรูปธรรมไปจนถึงขั้นสลับซับซ้อนที่เป็นนามธรรมมี
ยุทธวิธีในการฝึกคือ

- 1.1 ระบุสิ่งที่ต้องการวิเคราะห์
- 1.2 ระบุลักษณะคุณสมบัติสามารถจำแนกแยกแยะสิ่งที่ต้องการวิเคราะห์
- 1.3 ตัดสินใจและระบุว่าสิ่งเหล่านั้นมีความเหมือนหรือมีความแตกต่างกันอย่างไร
- 1.4 สรุปความเหมือนและความแตกต่างของสิ่งต่าง ๆ อย่างถูกต้องเหมาะสมและ

เป็นไปได้

2. ด้านการจัดกลุ่ม (Classification) หมายถึงความสามารถในการประมวลความรู้เพื่อการจัดกลุ่มจัดลำดับและจัดประเภทของสิ่งต่าง ๆ สามารถหาคุณลักษณะหรือคุณสมบัติของสิ่งของ
ที่เหมือนกันหรือคล้ายคลึงกันออกเป็นพวกเป็นกลุ่มได้อย่างมีหลักการและมีหลักเกณฑ์โดยกำหนด
ตัวบ่งชี้ของสิ่งที่ต้องการจัดกลุ่มให้คำนึงว่าคุณลักษณะหรือคุณสมบัติของสิ่งนั้นจัดหาคุณสมบัติที่
มีเหมือนกันกำหนดหมวดหมู่อย่างมีเหตุและผลซึ่งการจัดกลุ่มนี้เป็นการถ่ายโยงไปสู่การจัดระบบ
ความรู้การจัดกลุ่มมีกระบวนการดังนี้

- 2.1 กำหนดตัวบ่งชี้ของสิ่งที่ต้องการจัดกลุ่ม
- 2.2 ให้คำนึงว่าคุณลักษณะหรือคุณสมบัติของสิ่งที่ต้องการจัดกลุ่ม
- 2.3 เลือกสิ่งของที่เหมือนกันในการจัดกลุ่มกำหนดหมวดหมู่ของสิ่งต่าง ๆ และให้
เหตุผลว่าเหตุใดจึงอยู่ในกลุ่ม
- 2.4 หาคุณสมบัติที่มีความเหมือนกันของสิ่งเหล่านั้น
- 2.5 กำหนดความสัมพันธ์เกี่ยวข้องกันเพิ่มเติม (ถ้ามี) ให้เหตุผลว่ามีความสัมพันธ์กัน

อย่างไร

3. ด้านการสรุป (Error analysis) หมายถึงความสามารถในการแยกแยะข้อผิดพลาด
มองเห็นความผิดปกติ ความสัมพันธ์และความไม่สัมพันธ์ ความสอดคล้องของสิ่งต่าง ๆ โดย
สามารถโยงความสัมพันธ์สู่การสรุปอย่างสมเหตุสมผลสังเกตและใช้ความรู้เดิมผสานกับความรู้
ใหม่เพื่อระบุสิ่งที่ไม่ถูกต้อง สิ่งผิดปกติหรือเป็นไปได้ในสถานการณ์ต่าง ๆ ได้ สามารถสรุป
ประเด็นต่าง ๆ และยกเหตุผลประกอบได้โดยผ่านการโต้แย้งอย่างมีเหตุผลและเหมาะสมทั้งนี้ต้อง
มีความสามารถในการสรุปจากความรู้ที่มีมาก่อนเป็นความรู้ที่เชื่อถือได้เป็นที่ยอมรับโดยทั่วไป
มีข้อมูลสนับสนุนหรือมีการพิจารณาแล้วว่าเป็นความจริงการวิเคราะห์เหตุผลเช่นนี้เป็น
การวิเคราะห์ข้อผิดพลาดโดยใช้เหตุผลตามข้อมูลในการอธิบายความสัมพันธ์และความไม่สัมพันธ์
ของสิ่งต่าง ๆ การระบุข้อมูลหรือสิ่งที่ไม่ถูกต้องไม่สมเหตุสมผลสิ่งที่ผิดปกติแตกต่างออกไป

จากที่ควรจะเป็นการพัฒนาความสามารถในด้านนี้จะเกิดขึ้นได้ควรให้มีการโต้แย้งถกเถียงกันโดยใช้เหตุผล

4. ด้านการประยุกต์ (Generalizing) หมายถึงความสามารถในการนำความรู้เดิมที่มีสรุปเป็นหลักการใหม่ ๆ นำไปประยุกต์ใช้ในสถานการณ์ใหม่หรือสามารถนำความรู้ไปใช้ในกิจกรรมชีวิตประจำวันได้โดยมีความสามารถในด้านต่าง ๆ ดังนี้

4.1 การให้เหตุผลเชิงอุปนัย (Inductive) เป็นความคิดที่เริ่มต้นเห็นข้อมูลจากรายละเอียดจากตัวอย่างแล้วจึงจะสามารถสรุปเป็นหลักการเป็นทฤษฎีความรู้ใหม่ได้

4.2 การให้เหตุผลเชิงนิรนัย (Deductive) เป็นความคิดที่เริ่มต้นจากข้อสรุปที่มีอยู่ลงไปที่รายละเอียดและยกตัวอย่างมี 2 วิธีคือแบบ Synchronic และ Diachronic

4.2.1 แบบ Synchronic เป็นความคิดที่เกิดขึ้นจากสิ่งที่เห็นหรือที่เป็นอยู่มี 2 แบบคือการแบ่งกลุ่ม (Category) และแสดงความสัมพันธ์ (Associate) ของสิ่งต่าง ๆ ทั้งสองประเภทนั้น

4.2.2 แบบ Diachronic เป็นความคิดโดยหาเหตุผลผลกระทบหรือจัดลำดับประกอบด้วยการทำนายดูผลที่เกิด (Prediction) และค้นหาสาเหตุหรือสิ่งเร้าที่มากระตุ้น (Effector) การประยุกต์ใช้นี้ไม่เพียง แต่เป็นกระบวนการการให้เหตุผลเท่านั้น แต่เป็นความสามารถในการแสดงออกได้ด้วยทั้งนี้นักวิชาการหลายคนกล่าวว่ามักเป็นการให้เหตุผลโดยอุปนัยเท่านั้นได้กำหนดขั้นตอนการประยุกต์ใช้ไว้ดังนี้ 1) สังเกตพิจารณาใคร่ครวญข้อมูลอย่างถี่ถ้วนอย่าสมมติหรือสันนิษฐานเอาเอง 2) หารูปแบบวิธีการเชื่อมโยงตามที่มีความเข้าใจ 3) หากกฎเกณฑ์การอธิบายหรือเชื่อมโยง 4) สังเกตและพิจารณาให้มากขึ้นเพื่อยืนยันหลักการที่สรุปหรือนำไปใช้ในการเปลี่ยนแปลงหลักการ

5. ด้านการคาดการณ (Specifying) หมายถึงความสามารถในการนำความรู้หรือหลักการที่มีอยู่แล้วไปใช้เพื่อการกะประมาณและทำนายสถานการณ์ที่จะเกิดขึ้นในอนาคตได้อย่างจำเพาะเจาะจงสามารถเข้าใจเหตุการณ์มีความรู้ความสามารถในการระบุรายละเอียดในเหตุการณ์นั้นและปรับเปลี่ยนวิธีการให้เหมาะสมกับสิ่งที่เกิดขึ้นต่อไปได้โดยทั่วไปเป็นการให้เหตุผลเชิงนิรนัย กล่าวคือจากข้อสรุปกฎสูตรทฤษฎีหรือหลักการใหญ่แล้วสามารถระบุรายละเอียดได้สร้างเหตุการณ์หรือสถานการณ์ที่จะเกิดขึ้นอย่างจำเพาะเจาะจงได้การคาดการณเป็นความสามารถในการประยุกต์ความรู้ใหม่จากหลักการที่มีอยู่แล้วคาดเดาทำนายสิ่งที่จะเกิดขึ้นในอนาคตสามารถระบุสิ่งที่มีผลตามมาสิ่งใดจริงสิ่งใดไม่จริงและสามารถปรับเปลี่ยนวิธีการได้อย่างเหมาะสมมักเป็นการให้เหตุผลโดยนิรนัยมีกระบวนการดังนี้

5.1 บอกสถานการณ์ที่ควรพิจารณาหรือศึกษาซึ่งเหมาะสมและไม่เหมาะสมได้

5.2 ระบุหลักการที่จะนำไปใช้ได้สถานการณ์ที่จะเกิดขึ้น

5.3 ต้องแน่ใจว่าสถานการณ์นั้นตรงกับสภาพหลักการหรือกฎโดยทั่วไปที่นำมาใช้

5.4 เมื่อนำสถานการณ์นั้นมาประยุกต์ใช้แล้วทำนายว่าอะไรคือความรู้ที่เกิดขึ้นและลงความเห็นบอกข้อสรุปสถานการณ์และสิ่งที่จะเกิดขึ้นได้หากมีการนำไปใช้

จากลักษณะของการคิดวิเคราะห์ที่กล่าวมาสรุปได้ว่า ลักษณะของการคิดวิเคราะห์ จำแนกลักษณะของการคิดวิเคราะห์ออกเป็น 5 ลักษณะ คือ 1) การจำแนก แยกแยะรายละเอียดของสิ่งของต่าง ๆ 2) การจัดกลุ่ม จัดลำดับและจัดประเภทของสิ่งต่าง ๆ 3) การสรุปอย่างสมเหตุสมผล 4) ประยุกต์ใช้ความรู้ในสถานการณ์ใหม่ 5) การคาดการณ์ผลที่อาจจะเกิดขึ้นในอนาคต

ขั้นตอนของการคิดวิเคราะห์

ทิสนา เขมมณี (2552, หน้า 442) อธิบายถึงขั้นตอนการคิดวิเคราะห์ดังนี้

1. ศึกษาข้อมูลกำหนดขอบเขตหรือนิยามสิ่งที่เราจะวิเคราะห์ให้ชัดเจนว่าจะวิเคราะห์อะไร
2. ตั้งวัตถุประสงค์ในการจำแนกข้อมูลให้ชัดเจนว่าจะวิเคราะห์เพื่ออะไร
3. พิจารณาหลักความรู้หรือทฤษฎีที่เกี่ยวข้องใช้หลักการใดเป็นเครื่องมือในการวิเคราะห์ กำหนดเกณฑ์ในการจำแนกข้อมูล
4. แยกแยะข้อมูลตามเกณฑ์ที่กำหนด ใช้หลักความรู้ให้ตรงกับเรื่องที่จะวิเคราะห์เป็นกรณีไป และจะต้องรู้ว่าควรวิเคราะห์อย่างไร
5. หาความสัมพันธ์ระหว่างองค์ประกอบและความสัมพันธ์ของข้อมูลในแต่ละองค์ประกอบ
6. สรุปและรายงานผลการวิเคราะห์ให้เป็นระเบียบชัดเจน

จากการศึกษาขั้นตอนของการคิดวิเคราะห์ สรุปได้ว่า การคิดวิเคราะห์มีระบบขั้นตอนในการได้มาซึ่งข้อมูลที่ต้องการหาคำตอบ โดยเริ่มจากการศึกษาข้อมูลขอบเขต ตั้งวัตถุประสงค์ พิจารณาทฤษฎี เลือกใช้เครื่องมือ แยกแยะตามเกณฑ์ที่ได้กำหนดหาความสัมพันธ์ องค์ประกอบของข้อมูล และสรุปรายงานผล

การประเมินการคิดวิเคราะห์

ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ (2539, หน้า 149 - 154) ได้กล่าวว่าการวัดความสามารถในการคิดวิเคราะห์ คือ การวัดความสามารถในการแยกแยะส่วนย่อยของสถานการณ์ หรือเนื้อหาว่าประกอบด้วยอะไร มีจุดมุ่งหมายหรือจุดประสงค์อะไร นอกจากนี้ยังมีส่วนย่อยใดที่สำคัญในแต่ละเหตุการณ์ที่เกี่ยวข้องกันอย่างไรบ้าง และเกี่ยวข้องกันโดยหลักการใด จะเห็นว่าการวัดความสามารถด้านการคิดวิเคราะห์จะ เต็มไปด้วยการหาเหตุผลมาเกี่ยวข้องกันเสมอ การวิเคราะห์

จึงต้องอาศัยพฤติกรรมด้านความจำ ความเข้าใจ และด้านการนำไปใช้ มาประกอบการพิจารณา วัดความสามารถในการคิดวิเคราะห์ แบ่งเป็น 3 ประการ

1. การวิเคราะห์ความสำคัญ เป็นการวิเคราะห์ว่าสิ่งที่ยู่นั้นอะไรสำคัญหรือจำเป็นหรือ มีบทบาทสำคัญที่สุด เหตุผลใดถูกต้องและเหมาะสมที่สุด
2. การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ เป็นการหาความสัมพันธ์ หรือความเกี่ยวข้อง ส่วนย่อย ในเหตุการณ์ หรือเนื้อหา หรือค้นหาแต่ละเหตุการณ์ใดมีความสำคัญเกี่ยวข้องกันอย่างไร
3. การวิเคราะห์หลักการ เป็นความสามารถที่เข้าใจว่าเรื่องราวนั้นยึดหลักหรือปรัชญาใด สื่อสารเพื่อให้เกิดความเข้าใจ

สมนึก ภัททิยชนี (2553, หน้า 144 – 146) เสนอว่าการวัดการวิเคราะห์ เป็นการใช้ วิจารณ์ญาณเพื่อ ไตร่ตรอง การแยกแยะพิจารณารายละเอียดของสิ่งต่าง ๆ หรือเรื่องต่าง ๆ ว่ามีชิ้นส่วนใดสำคัญที่สุด ชิ้นส่วนใดสัมพันธ์กันมากที่สุด และชิ้นส่วนเหล่านั้นอยู่รวมกันได้ หรือ ทำงานได้เพราะอาศัย หลักการใด ซึ่งแบ่งออกเป็น 3 ด้านคือ

1. การวิเคราะห์ความสำคัญ หมายถึง การพิจารณาหรือจำแนกว่าชิ้นใด ส่วนใดในเรื่องใด เหตุการณ์ใด สำคัญที่สุด หรือหาจุดเด่น จุดประสงค์สำคัญ สิ่งที่ยึดมั่น
2. การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ หมายถึง การค้นหาความเกี่ยวข้องระหว่างคุณลักษณะ สำคัญของเรื่องราวหรือสิ่งต่าง ๆ ว่าส่วนใดสัมพันธ์กัน รวมถึงข้อสอบอุปมาอุปมัย
3. การวิเคราะห์หลักการ หมายถึงการให้พิจารณาดูชิ้นส่วน หรือ ส่วนปลีกย่อยต่าง ๆ ว่า ทำงานหรือเกาะยึดกันได้อย่างไร หรือคงสภาพเช่นนั้นได้เพราะใช้หลักการใดเป็นแกนกลางจึงถาม โครงสร้างหรือหลัก หรือวิธีการที่ยึดถือ

บลูม และคณะ (Bloom et al., 1956, pp. 148-150) กล่าวว่า การวัดความสามารถ ในการคิดวิเคราะห์นั้นจะต้องพิจารณาทั้ง 3 ด้าน ซึ่งประกอบด้วย

1. การวิเคราะห์ความสำคัญ เป็นการถามให้ค้นหามูลเหตุ ผลลัพธ์และความสำคัญของ เรื่องราวนั้น ๆ โดยใช้ทักษะวิเคราะห์ว่าตอนใดเป็นคำอนุมานหรือสมมติฐาน วิเคราะห์ว่าตอนใด เป็นคำสรุปหรือคำอ้างอิงสนับสนุน วิเคราะห์ว่าข้อสอบนั้นมีวัตถุประสงค์หรือความมุ่งหมาย สำคัญใด วิเคราะห์ว่าข้อสรุปนั้นมีอะไรมาสนับสนุน วิเคราะห์หาข้อผิดพลาด
2. การวิเคราะห์หาความสัมพันธ์ เป็นการถามให้ค้นหาคำสำคัญย่อย ๆ ของเรื่องราว นั้นเกี่ยวข้องกันอย่างไร ยึดทฤษฎีอะไรเป็นหลัก โดยพิจารณาว่าอะไรเป็นสาเหตุของสิ่งนั้น ๆ เรื่องนั้น สิ่งใดเป็นผลของการกระทำนั้น บุคคลหรือบทความยึดทฤษฎีใด บทความนี้มีข้ออนุมานใด คำกล่าวขยายสนับสนุนหรือคัดค้านอะไร ข้อสรุปยึดเหตุผลข้อไหนของคู่ใดมีความสัมพันธ์กัน

มากนัก ถ้าเกิดสิ่งนั้นสิ่งใดจะเกิดตามมายกเรื่องราวข้อเท็จจริงมาวิเคราะห์ว่า สอดคล้องหรือขัดแย้งกัน

3. การวิเคราะห์หลักการ เป็นการถามให้ค้นคว้าว่าเรื่องราวนั้น ๆ อาศัยหลักการใดมีระเบียบในการจัดโครงสร้างอย่างไร

มาร์ซาโน (Marzano, 2001, p. 60) ได้กล่าวถึงการวัดการคิดวิเคราะห์จะต้องประกอบด้วยทักษะ 5 ด้าน ดังนี้

1. การจำแนก (Matching) หมายถึงความสามารถในการวินิจฉัยและทำความเข้าใจถึงความแตกต่างของสิ่งหนึ่งกับสิ่งอื่น ๆ เพื่อแยกแยะแจกแจงรายละเอียดและระบุองค์ประกอบของเรื่องราวสถานการณ์เหตุการณ์หรือสิ่งใดสิ่งหนึ่งอย่างมีหลักเกณฑ์

2. การจัดกลุ่ม (Classification) หมายถึงความสามารถในการจัดกลุ่มจัดประเภทรายละเอียดของสิ่งใดสิ่งหนึ่งอย่างมีหลักเกณฑ์

3. การสรุป (Error analysis) หมายถึงความสามารถในการเปรียบเทียบความเหมือน-ความต่างการเรียงลำดับการเชื่อมโยงเหตุผลความสอดคล้อง-ขัดแย้งของเรื่องราวสถานการณ์เหตุการณ์หรือสิ่งใดสิ่งหนึ่งอย่างมีหลักการ

4. การประยুক্ত (Generalizing) หมายถึงความสามารถในการนำความรู้เดิมที่มีสรุปความเห็นหรือตัดสินใจเกี่ยวกับสภาพความคิดสำคัญ ความสำคัญ และข้อคิดของเรื่องราวสถานการณ์เหตุการณ์หรือสิ่งใดสิ่งหนึ่งอย่างมีหลักการ

5. การคาดการณ์ (Specifying) หมายถึงความสามารถในการคาดการณ์คาดคะเนพยากรณ์เรื่องราวสถานการณ์เหตุการณ์แนวโน้มที่จะเกิดขึ้นในอนาคตและการกะประมาณสิ่งใดสิ่งหนึ่งโดยอาศัยข้อมูลความรู้หรือหลักการที่เกี่ยวข้องการระบุตัวชี้วัดความสามารถในการวิเคราะห์

จากการประเมินการคิดวิเคราะห์สรุปได้ว่า เป็นการแยกแยะส่วนย่อย ส่วนสำคัญของเนื้อหา มีจุดมุ่งหมายหรือวัตถุประสงค์ในการประเมิน โดยวิเคราะห์หาความสำคัญ วิเคราะห์ความสัมพันธ์ และวิเคราะห์หลักการของเรื่องราวเนื้อหาที่ต้องการที่หาข้อเท็จจริง

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ศึกษาเอกสาร หลักการ เหตุผล และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องในการวัดความสามารถในการคิดวิเคราะห์ ได้แบ่งการประเมินความสามารถในการคิดวิเคราะห์ออกเป็น 5 ด้าน ตามแนวคิดของมาร์ซาโน (Marzano, 2001) คือ ด้านจำแนก ด้านการจัดกลุ่ม ด้านการสรุป ด้านการประยুক্ত และด้านการคาดการณ์

การจัดการเรียนรู้แบบ SQ4R

ผู้วิจัยได้ศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนรู้แบบ SQ4R ซึ่งประกอบด้วยดังนี้

ความหมายของการจัดการเรียนรู้แบบ SQ4R

วอลเตอร์ พอลค์ (Walter Pauk , 1984, pp. 274-275) ได้กล่าวถึงวิธีสอนแบบ SQ4R ว่าเป็นการสอนอ่านที่จะช่วยให้เข้าใจแนวคิดที่อ่านได้เร็วขึ้น สามารถจับใจความสำคัญของเรื่องได้ดี บอกรายละเอียด จดจำเรื่อง และสามารถทบทวนเรื่องที่อ่านได้อย่างมีประสิทธิภาพ มี 6 ขั้นตอน คือ

1. Survey (S) อ่านอย่างคร่าว ๆ เพื่อหาจุดสำคัญของเรื่องการอ่านคร่าว ๆ จะช่วยให้ผู้อ่านเรียบเรียงแนวคิดต่าง ๆ ได้
2. Question (Q) การตั้งคำถามซึ่งจะทำให้ผู้อ่านเกิดความสนใจในเรื่องที่อ่านแล้วระลึกถึงความรู้เดิมที่มีอยู่เกี่ยวกับเรื่องที่อ่านซึ่งช่วยให้ผู้อ่านเข้าใจเรื่องได้เร็วขึ้น
3. Read (R) เป็นขั้นของการอ่านข้อความในบทหรือตอนนั้น ๆ อย่างละเอียด ซึ่งในขั้นตอนนี้เป็นการอ่านเพื่อจับใจความหรืออ่านเพื่อจับประเด็นสำคัญ ๆ ของเรื่อง
4. Record (R) เป็นขั้นของการจดบันทึกข้อมูลต่าง ๆ ที่ได้จากการอ่านในขั้นตอนที่ 3 โดยมุ่งจดบันทึกส่วนที่สำคัญและสิ่งที่จำเป็นซึ่งต้องใช้ข้อความอย่างรัดกุม
5. Recite (R) ขึ้นเขียนสรุปใจความสำคัญโดยใช้ภาษาของตนเอง หากยังไม่แน่ใจในบทอ่านใด ตอนใด หรือเนื้อหาใด ให้ย้อนกลับไปอ่านซ้ำใหม่
6. Reflect (R) ขั้นวิเคราะห์วิจารณ์บทอ่านที่ได้อ่านแล้วแสดงความคิดเห็นในประเด็นนั้นอาจมีความคิดเห็นสอดคล้องหรือความคิดเห็นไม่สอดคล้อง บางครั้งอาจขยายความสิ่งที่ได้อ่านโดยการเชื่อมโยงความคิดจากบทอ่านกับความรู้เดิมโดยใช้ภาษาอย่างถูกต้อง

สุคนธ์ สิ้นพานนท์ (2554, หน้า 287) ได้กล่าวถึงวิธีสอนแบบ SQ4R หมายถึง การสอนอ่านอย่างคร่าว ๆ เพื่อหาข้อมูลสำคัญของเรื่องโดยให้นักเรียนอ่านอย่างคร่าว ๆ เพื่อสำรวจหาใจความสำคัญของเรื่องที่อ่าน (Survey) และต่อจากนั้นเป็นการตั้งคำถามโดยเปลี่ยนจากใจความสำคัญของเรื่องให้เป็นคำถาม (Question) ขั้นตอนต่อไปให้นักเรียนได้อ่านบทอ่านเพื่อหาคำตอบโดยละเอียด (Read) แล้วให้นักเรียนจดข้อมูลต่าง ๆ (Record) ขั้นตอนต่อไปให้นักเรียนได้มีโอกาสเล่าเรื่องหรือทบทวน เรื่องที่อ่านจากข้อมูลที่ได้จดบันทึกไว้ (Recite) ขั้นตอนสุดท้ายให้นักเรียนแสดงความคิดเห็น เกี่ยวกับเรื่องที่นักเรียนได้อ่าน (Reflect)

ยุวดี ไปธายะ (2546, หน้า 34-35) ได้ให้ความหมายของการสอนแบบ SQ4R หมายถึง วิธีการสอนอ่านตำราที่มีประสิทธิภาพ ประกอบด้วย 6 ขั้นตอน คือ สำรวจ โดยให้นักเรียนสำรวจเรื่องที่อ่านอย่างคร่าว ๆ ว่ามีหัวข้อหรือหัวข้อย่อยอะไรบ้าง ตั้งคำถาม ครูให้นักเรียนลองเปลี่ยน

หัวข้อเรื่อง หรือหัวข้อย่อยเหล่านั้น ไปเป็นคำถามแล้วหาคำตอบในชั้นอ่าน โดยเลือกอ่านเนื้อหาที่เป็นคำตอบของคำถามที่ตั้งไว้ เมื่ออ่านเนื้อหาแล้วครูสามารถแทรกคำถามเข้าไปได้อีกเพื่อตรวจสอบความเข้าใจในการอ่านของนักเรียน ในชั้นบอกคำตอบอีกครั้งหลังการอ่านนั้นให้นักเรียนใช้คำพูดของตนเอง ซึ่งให้ความหมายเดิมของเรื่องที่อ่านเอาไว้ ขึ้นเขียนให้นักเรียนเขียนสรุปใจความเรื่องที่อ่านหลังจากอ่านจบแล้วให้นักเรียนทบทวนเนื้อหาทั้งหมดซึ่งหมายถึงคำถามและคำตอบโดยเล่าให้เพื่อนหรือครูฟังอีกครั้งและนำบันทึกที่จดไว้มาทบทวนอีกสัปดาห์ละหนึ่งครั้งหรือก่อนสอบ

วรัชยา ตำราญรมย์ (2557, หน้า 60) ได้ให้ความหมายไว้ว่าเป็นการสอนอ่านที่มุ่งหาใจความสำคัญของเรื่องที่อ่านโดยมีขั้นตอนการอ่านที่ชัดเจน ประกอบไปด้วย 6 ขั้นตอน ได้แก่ (Survey) เป็นการสำรวจเรื่องที่อ่านอย่างคร่าว ๆ แล้วตั้งคำถามจากเรื่องที่อ่าน (Question) อ่านบทอ่านเพื่อหาคำตอบโดยละเอียด (Read) แล้วให้นักเรียนจดข้อมูลต่าง ๆ (Record) ทบทวนเรื่องที่อ่านจากข้อมูลที่ได้อัดบันทึกไว้ (Recite) สรุปและแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับเรื่องที่นักเรียนได้อ่าน (Reflect) เป็นการทบทวนเรื่องที่อ่านทั้งหมด

ชลธิชา หงษ์เหม (2560, หน้า 14) ได้ให้ความหมายไว้ว่า วิธีการสอนการอ่านวิธีหนึ่งซึ่งพัฒนามาจากเทคนิค SQ3R เป็นวิธีการที่ช่วยฝึกทักษะการอ่านอย่างเป็นระบบ เริ่มจากการอ่านบทอ่านแบบคร่าว ๆ ตั้งคำถามจากบทอ่านเพื่อกระตุ้นความสนใจในบทอ่านมากยิ่งขึ้น ดำเนินการอ่านอย่างละเอียด เพื่อหาคำตอบจากคำถามที่ตั้งไว้ จดบันทึกสาระสำคัญที่ได้จากการอ่านแล้วนำมาเขียนสรุป พร้อมทั้งมีการวิเคราะห์ วิเคราะห์ แสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับบทอ่าน เพื่อช่วยทำให้ผู้อ่านเข้าใจเรื่องนั้นได้อย่างแท้จริง

สรุปได้ว่า การจัดการเรียนรู้แบบ SQ4R หมายถึง กระบวนการจัดกิจกรรมการสอนการอ่านที่เน้นให้ผู้เรียนเกิดทักษะการคิดวิเคราะห์เพื่อหาใจความสำคัญของเนื้อเรื่อง โดยเริ่มฝึกฝนจากขั้นพื้นฐาน ไปสู่ขั้นในการใช้ความคิดในระดับสูงเพื่อวิเคราะห์ใจความสำคัญของเรื่องนั้นมี 6 ขั้นตอน คือ ขั้นสำรวจ (Survey) เป็นการอ่านเนื้อเรื่องคร่าว ๆ ขั้นตั้งคำถาม (Question) เป็นการตั้งคำถามเกี่ยวกับเนื้อเรื่องนั้น ๆ ขั้นอ่าน (Read) เป็นการอ่านซ้ำอย่างละเอียดเพื่อหาคำตอบของคำถามที่ตั้งไว้ ขั้นจดบันทึก (Record) เป็นการบันทึกคำตอบที่เป็นใจความสำคัญโดยใช้ภาษาตามความเข้าใจของตัวเอง ขั้นสรุปใจความ (Recite) เป็นการเขียนสรุปใจความหลักและใจความรองของเนื้อเรื่องด้วยภาษาของตนเอง ขั้นทบทวน (Reflect) เป็นการวิเคราะห์วิจารณ์บทอ่านในประเด็นที่นักเรียนเห็นสอดคล้องหรือแตกต่างซึ่งเป็นการทบทวนเรื่องที่อ่านทั้งหมด

แนวคิด และทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนรู้แบบ SQ4R

การจัดการเรียนรู้แบบ SQ4R เป็นกระบวนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เหมาะสมสำหรับนำมาใช้พัฒนาความสามารถในทักษะการอ่าน เน้นกระบวนการอ่านแบบซ้ำ ๆ อย่างมีระบบ มีขั้นตอนพัฒนามาจากวิธีสอนอ่านแบบ SQ3R ของโรบินสัน (Robinson, 1961, pp. 29-30) 5 ขั้นตอน ได้แก่ ขั้นสำรวจ (Survey) ขั้นตั้งคำถาม (Question) ขั้นอ่าน (Read) ขั้นการจำ (Recite) ขั้นการทบทวน (Review) ต่อมา วอลเตอร์ พอลค์ (Walter Pauk, 1984, pp. 274-275) ได้พัฒนาวิธีการอ่านแบบ SQ4R โดยได้แนวคิดมาจากการอ่านของโรบินสัน (Robinson) โดยเพิ่มขั้นตอนบันทึก (Record) หลังจากนั้นนักเรียนได้อ่าน บทอ่านและเปลี่ยนจากขั้นตอนการทบทวน (Review) เป็นขั้นตอนให้นักเรียนได้วิเคราะห์บทอ่าน (Reflect) ซึ่งเป็นวิธีการที่จะช่วยให้นักเรียนเข้าใจแนวคิดที่อ่านได้เร็วขึ้น สามารถจับใจความสำคัญของเรื่อง และสามารถทบทวนเรื่องที่อ่านได้อย่างมีประสิทธิภาพ เป็นวิธีการสอนที่อาศัยแนวคิดและทฤษฎีการเรียนรู้ที่เกี่ยวข้องดังต่อไปนี้

ทฤษฎีอภิปัญญา (Metacognitive Theory)

ทฤษฎีอภิปัญญา (Metacognitive Theory) เป็นแนวคิดของจิตวิทยาการเรียนรู้ หมายถึง การที่บุคคลมีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับความคิดของตน สามารถควบคุมความคิดตลอดจนการประเมินวางแผนและจัดระบบความคิดของตนเองได้ รวมถึงวิธีการที่จะทำให้บรรลุเป้าหมายในการเรียนรู้โดยมีการวางแผน การควบคุม การตรวจสอบ และการประเมินผลการเรียนรู้ อภิปัญญา (Metacognitive Theory) เป็นการเข้าใจกระบวนการทางปัญญา (Metacognitive Process) กล่าวคือ ผู้เรียนรู้ว่าตนเองคิดอะไร คิดอย่างไร ผู้เรียนสามารถตรวจสอบความเข้าใจของตนเองได้ ผู้เรียนสามารถปรับเปลี่ยนกลวิธีการคิดให้เหมาะสมได้ อภิปัญญาต่างจากปัญญาหรือการคิดทั่วไป (cognitive) ตรงที่ปัญญาเป็นการคิดสรุปเทียบเทียบเนื้อหาเหตุผล แก้ปัญหา วิเคราะห์ สังเคราะห์ หรือนำไปใช้แต่อภิปัญญาเป็นการคิดที่รู้ตัวว่าคิดอะไร มีวิธีการคิดอย่างไร สามารถตรวจสอบความคิดของตนเองได้และสามารถปรับเปลี่ยนกลวิธีการคิดของตนเองได้งานวิจัยจำนวนมากได้แสดงให้เห็นว่าการใช้เทคนิคการเรียนรู้แบบอภิปัญญาได้ช่วยให้ผู้เรียนประสบความสำเร็จด้านการเรียนรู้ได้เป็นอย่างดี

นักจิตวิทยาได้กล่าวถึงความหมายของทฤษฎีอภิปัญญาไว้ ดังนี้

ฟลาวเวล (Flavell, 1979, p. 906) กล่าวไว้สรุปได้ว่า อภิปัญญา หมายถึง การเรียนรู้วิธีการเรียนมีองค์ประกอบดังต่อไปนี้

1. ความรู้ทางอภิปัญญา (Metacognitive Knowledge) เป็นการรับรู้เกี่ยวกับสิ่งที่เรียน และการรู้จักตนเอง

2. ประสบการณ์ทางอภิปัญญา (Metacognitive Experience) เป็นการใช้ความคิดอย่างมีสติและรู้สึกรู้ตัว

3. เป้าหมายหรืองาน (Goals or Task) เป็นการกำหนดจุดประสงค์หรืองานที่จะทำได้แน่นอน

4. การกระทำและวิธี (Action and Strategies) เป็นวิธีการที่บุคคลใช้เพื่อไปสู่ความสำเร็จตามเป้าหมาย

ในด้านของอภิปัญญากับการอ่าน ได้มีผู้ให้ความหมายดังนี้

แฮร์ริส และซีเพย์ (Harris and Sipay, 1979, pp. 19-20) กล่าวว่า อภิปัญญาในการอ่าน หมายถึง กระบวนการคิดของ ผู้อ่านที่ผู้อ่านรู้ว่ากำลังอ่านอะไรและทำไมต้องอ่านสิ่งนั้นตลอดจนตระหนัก (Awareness) และ การควบคุม (Regulation) กระบวนการคิด

สรุปได้ว่า แนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนรู้แบบ SQ4R คือทฤษฎีอภิปัญญา (Metacognitive Theory) บุคคลสามารถเข้าใจและเรียนรู้กระบวนการเรียนรู้เกี่ยวกับสิ่งที่เรียนของตนเองให้บรรลุไปตามเป้าหมาย โดยควบคุมความคิดของตนเองตลอดจนประเมินวางแผนและจัดระบบความคิดของตนเองได้

ความสำคัญของการจัดการเรียนรู้แบบ SQ4R

การจัดกิจกรรมการเรียนรู้วิธีการเรียนแบบ SQ4R เป็นกลวิธีสอนที่จะช่วยพัฒนาความเข้าใจในการอ่าน ช่วยสร้างนิสัยในการอ่านที่ดีและมีประสิทธิภาพ การสอนอ่านแบบ SQ4R เป็นการสอนที่ได้รับการพัฒนาและตั้งอยู่บนรากฐานแนวคิดทางการเรียนการสอนภาษา คือ ทฤษฎีอภิปัญญา (Meta cognition Theory) ซึ่งเป็นแนวคิดหนึ่งของจิตวิทยาการเรียนรู้ อภิปัญญากับการอ่านนั้นหมายถึงขั้นตอนหรือวิธีการที่จะทำให้การอ่านบรรลุผลตามเป้าหมายมีองค์ประกอบที่สำคัญอยู่ 2 ส่วน คือ ความตระหนักรู้และกระบวนการควบคุมกลไกที่ใช้ในกระบวนการอ่าน รวมถึงวิธีการที่ทำให้บรรลุเป้าหมายของการเรียนรู้ เน้นให้ผู้เรียนด้วยตนเองอย่างเป็นระบบ จนกว่าจะเข้าใจในเนื้อเรื่องที่อ่าน มีการควบคุมกระบวนการต่าง ๆ อย่างเป็นขั้นตอนที่ชัดเจน มีการควบคุมและตรวจสอบตนเองในระหว่างอ่าน คือ ขั้นตอนการอ่าน และพูดคำตอบออกมาจากความจำของตนเองรวมถึงการประเมินหลังจากอ่านเรื่องนั้น ๆ จบแล้ว คือในขั้นตอนการทบทวน หากยังจำเรื่องราวทั้งหมดไม่ได้ก็จะกลับไปสู่ขั้นตอน การอ่านอีกทั้งเพื่อรวบรวมข้อมูล

การจัดการเรียนการสอนโดยใช้วิธีสอนแบบ SQ4R นี้ทำให้ผู้เรียนได้รับประโยชน์ คือ เรียนรู้ที่จะจับใจความสำคัญได้เร็ว เข้าใจเนื้อหาที่มีความยากได้ง่ายขึ้น ผู้เรียนจดจำเรื่องที่อ่านได้นาน ช่วยให้รู้จักการคาดเดาคำถามที่จะพบในแบบทดสอบ และไม่จำเป็นต้องกลับไปทบทวนอีกครั้ง เพราะสรุปใจความสำคัญทุกอย่างไว้แล้วจากการจดบันทึก นอกจากนี้แล้วยังช่วยให้อ่าน

ได้เร็วยิ่งขึ้น โดยไม่ต้องใช้เวลานานเมื่อมีการฝึกฝนอย่างสม่ำเสมอ เนื่องจากวิธีการสอนแบบ SQ4R ประกอบด้วยหลายกลวิธีที่จะช่วยพัฒนาให้เกิดความเข้าใจในการอ่าน เช่น การสำรวจ การตั้งคำถาม การบอกคำตอบออกมาอีกครั้ง ซึ่งเป็นการตรวจสอบความเข้าใจของผู้เรียนหรือการทบทวนซึ่งจะช่วยในการจำเรื่องที่อ่าน

จากความสำเร็จของการจัดการเรียนรู้แบบ SQ4R สรุปได้ว่า การจัดการเรียนรู้แบบ SQ4R เป็นการเรียนรู้ที่มีองค์ประกอบที่สำคัญคือ ความตระหนักรู้และกระบวนการควบคุมกลไกที่ใช้ในกระบวนการอ่าน เป็นกระบวนการเรียนที่เน้นให้ผู้เรียนเรียนรู้ด้วยตนเองอย่างเป็นระบบ จนกว่าจะเข้าใจในเนื้อเรื่องที่อ่านมีการควบคุมกระบวนการอ่านอย่างเป็นขั้นตอนที่ชัดเจน และตรวจสอบตนเองในระหว่างที่อ่าน และการเรียนรู้แบบ SQ4R ทำให้เรียนรู้ที่จะจับใจความสำคัญได้เร็ว เข้าใจเนื้อหาที่มีความยากได้ง่ายขึ้น และผู้เรียนจดจำเรื่องที่อ่านได้นาน

ขั้นตอนการจัดการเรียนรู้แบบ SQ4R

ขั้นตอนการจัดการเรียนรู้โดยใช้วิธีสอนแบบ SQ4R นั้น ประกอบไปด้วยขั้นตอนต่าง ๆ หลายขั้นตอน โดยวิธีสอนแบบ SQ4R จัดอยู่ในขั้นสอนหรือขั้นจัดกิจกรรมการเรียนรู้ มีผู้อธิบายถึงรายละเอียดเอาไว้ดังนี้

สนธยา พลิดี (2548, หน้า 10-11) ได้กล่าวถึงวิธีสอนแบบ SQ4R ประกอบด้วย 3 ขั้นตอนดังนี้

ขั้นที่ 1 ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน หมายถึง การเสนอสิ่งเร้าเพื่อดึงดูดความสนใจของนักเรียน

ขั้นที่ 2 ขั้นสอน โดยดำเนินการตามขั้นตอนการจัดการเรียนรู้แบบ SQ4R ดังนี้

1. Survey (S) อ่านเนื้อเรื่องอย่างคร่าว ๆ เพื่อหาจุดสำคัญของเรื่อง
2. Question (Q) การตั้งคำถาม เพื่อให้การอ่านเป็นไปอย่างมีจุดหมาย

และจับประเด็นสำคัญได้อย่างถูกต้องไม่ผิดพลาด

3. Read (R) การอ่านข้อความในบทหรือตอนนั้น ๆ ซ้ำอีกอย่างละเอียด เพื่อค้นหาคำตอบสำหรับคำถามที่ตั้งไว้

4. Record (R) จดบันทึกข้อมูลต่าง ๆ ที่ได้จากการอ่านขั้นตอนที่ 3 โดยมุ่งเน้นจดบันทึกในส่วนที่สำคัญและสิ่งที่จำเป็น โดยใช้ข้อความอย่างรัดกุมหรือย่อ ๆ ตามความเข้าใจของผู้เรียน

5. Recite (R) การพยายามตอบคำถามหรือการเขียนสรุปใจความสำคัญไว้ พยายามใช้ถ้อยคำของตนเองให้มากที่สุดเท่าที่จะทำได้

6. Reflect (R) วิเคราะห์วิจารณ์บทอ่านที่ผู้เรียนได้อ่าน แล้วแสดงความคิดเห็นในประเด็นที่ผู้เรียนมีความสอดคล้องหรือไม่สอดคล้องโดยใช้ภาษาอย่างถูกต้อง

สุคนธ์ สิ้นพานนท์ (2554, หน้า 228 - 291) กล่าวถึงขั้นตอนในการจัดการเรียนรู้โดยใช้วิธีสอนแบบ SQ4R ไว้ว่าประกอบด้วย 3 ขั้นตอน ดังต่อไปนี้

1. ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน ขั้นตอนนี้เป็นขั้นตอนที่จัดทำบรรยายภาพให้ผู้ศึกษาไม่เครียด เสนอสิ่งเร้าเพื่อให้ผู้เรียนพร้อมที่จะเรียนบทเรียนใหม่ การเสนอเนื้อหาใหม่สำหรับการอ่าน ผู้สอนอาจจะกำหนดให้ผู้เรียนเตรียมมาเองหรือผู้สอนจะเป็นผู้จัดเตรียมก็ได้ เพราะการสอนอ่านมีวัตถุประสงค์ให้ผู้อ่านได้นำไปใช้ในชีวิตประจำวัน เพราะฉะนั้นสื่อที่นำมาใช้จึงควรเป็นของจริง (Authentic Materials) เช่น ใบโฆษณา ข่าว จดหมาย ใบสมัครงาน จุลสาร ฯลฯ

2. ขั้นสอน ซึ่งขั้นสอนสามารถแบ่งเป็นรายละเอียดได้ดังนี้

2.1 Survey (S) ให้ผู้เรียนอ่านเนื้อเรื่องอย่างคร่าว ๆ เพื่อหาจุดสำคัญของเรื่อง ไม่ควรใช้เวลานานเกินไป

2.2 Question (Q) การตั้งคำถาม การตั้งคำถามนี้จะทำให้ผู้อ่านอยากรู้ อยากเห็น จึงเพิ่มความเข้าใจในการอ่านมากยิ่งขึ้น คำถามจะช่วยให้ผู้อ่านระลึกถึงความรู้เดิมที่มีอยู่เกี่ยวกับเรื่องที่อ่าน คำถามจะช่วยให้ผู้อ่านเข้าใจเรื่องได้เร็ว และที่สำคัญก็คือคำถามจะต้องสัมพันธ์กับเรื่องราวที่กำลังอ่าน ในเวลาเดียวกันก็ควรจะต้องถามตัวเองว่าใจความสำคัญที่ผู้เขียนกำลังพูดถึงอยู่นั้นคืออะไร ทำไมจึงสำคัญ สำคัญอย่างไร และเกี่ยวข้องกับอะไรหรือใครบ้าง ตอนไหนและเมื่อไร อยากรู้ก็ตามควรพยายามตั้งคำถามให้ได้ เพราะจะช่วยให้การอ่านในขั้นต่อไปเป็นการอ่านอย่างมีจุดมุ่งหมาย และสามารถจับประเด็นสำคัญได้อย่างถูกต้อง ไม่ผิดพลาด

2.3 Read (R) คือ การอ่านข้อความในบทเรียนหรือตอนนั้น ๆ ซ้ำอีกอย่างละเอียด และในขณะที่เดียวกันก็ค้นหาคำตอบสำหรับคำถามที่ได้ตั้งไว้ ในขั้นนี้จะเป็นการอ่านเพื่อจับใจความและจับประเด็นสำคัญโดยแท้จริง ขณะที่กำลังอ่านอยู่ ถ้านึกคำถามได้ ก็อาจจดบันทึกไว้ในที่ว่างริมหน้าหนังสือก่อน แล้วตั้งใจอ่านต่อไปจนกว่าจะได้คำตอบที่ต้องการ

2.4 Record (R) ให้ผู้เรียนจดบันทึกข้อมูลต่าง ๆ ที่ได้อ่านจากขั้นตอนที่ 3 โดยมุ่งเน้นจดบันทึกในส่วนที่สำคัญและจำเป็นโดยใช้ข้อความรัดกุมหรือย่อ ๆ ตามความเข้าใจของผู้เรียน

2.5 Recite (R) ให้ผู้เรียนสรุปใจความสำคัญโดยพยายามใช้ภาษาของตนเอง ถ้ายังไม่แน่ใจในบทใดหรือตอนใด ให้กลับไปอ่านซ้ำใหม่

2.6 Reflect (R) ให้ผู้เรียนวิเคราะห์วิจารณ์บทอ่านที่ผู้เรียนได้อ่านแล้วแสดงความคิดเห็นในประเด็นที่ผู้เรียนมีความคิดเห็นสอดคล้องหรือไม่สอดคล้อง บางครั้งอาจขยายความสิ่งที่ได้อ่านโดยการเชื่อมโยงความคิดจากบทอ่านกับความรู้เดิมโดยใช้ภาษาที่ถูกต้อง

3. ขั้นสรุปและประเมินผล ผู้สอนจะต้องไม่ลืมว่าการสิ้นสุดการเรียนรู้จะต้องมีการวัดประเมินผลว่าผู้เรียนได้ความรู้ตามจุดประสงค์หรือไม่ เป็นการประเมินความสามารถเพื่อนำผลมาพัฒนาผู้เรียนและช่วยผู้เรียนที่อ่อน โดยอธิบายเพิ่มเติมให้แบบฝึกหัดมากขึ้น หรือสำหรับผู้เรียนดีก็อาจจะให้แบบฝึกเสริมให้มีทักษะเพิ่มขึ้นอีกก็ได้

กานต์ธิดา แก้วกาม (2556, หน้า 50 - 51) ได้กำหนดขั้นตอนการจัดการเรียนรู้โดยใช้วิธีสอนแบบ SQ4R เป็นของตนเองโดยมีขั้นตอนดังต่อไปนี้

1. ขั้นเตรียมความพร้อม จัดกลุ่มนักเรียนโดยละความสามารถกลุ่มละ 5 – 6 คน พร้อมชี้แจงจุดประสงค์การเรียนรู้ และชี้แจงการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้วิธีสอนแบบ SQ4R

2. ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน กระตุ้นความสนใจของนักเรียนเพื่อเชื่อมโยงเข้าสู่เรื่องที่จะอ่าน เช่น ให้อุปภาพที่สัมพันธ์กับเรื่องที่อ่าน เกมทางการศึกษา การใช้คำถาม

3. ขั้นสอน เป็นการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อพัฒนาความสามารถการอ่านจับใจความ แบ่งเป็น

3.1 นักเรียนสำรวจ (Survey-S) บทอ่านและอ่านเนื้อเรื่องอย่างคร่าว ๆ

3.2 นักเรียนตั้งคำถาม (Question-Q) จากบทอ่าน

3.3 นักเรียนอ่านบทอ่านอย่างละเอียด (Read-R) และค้นหาคำตอบสำหรับคำถามที่ได้ตั้งไว้

3.4 นักเรียนจดบันทึก (Record-R) ข้อมูลต่าง ๆ ที่ได้จากการอ่านตามความเข้าใจของตนเองพร้อมทั้งจดบันทึกคำตอบจากคำถามที่ตั้งไว้

3.5 ให้นักเรียนสรุปใจความสำคัญ (Recite-R) โดยใช้ภาษาของตนเอง

3.6 ให้นักเรียนแต่ละกลุ่มร่วมกันทบทวน (Reflect-R) วิเคราะห์ วิวิจารณ์ บทอ่าน แสดงความคิดเห็น ครูจะทบทวนคำถามและคำตอบที่ได้จากบทอ่าน หากข้อมูลที่สำคัญหายไป ให้นักเรียนกลับไปอ่านซ้ำ

4. ขั้นสรุป นักเรียนและครูร่วมกันสรุปผลการเรียนรู้ ทั้งด้านเนื้อเรื่องและวิธีการอ่าน ครูตรวจสอบผลการเรียนรู้ด้วยคำถาม

จากการศึกษาขั้นตอนการจัดการเรียนรู้แบบ SQ4R คือกระบวนการจัดกิจกรรมการสอนอ่านที่เน้นให้ผู้เรียนมีความเข้าใจในการอ่านเนื้อเรื่อง โดยเน้นกระบวนการอ่านซ้ำ เพื่อคิดวิเคราะห์ สังเคราะห์ใจความสำคัญของเนื้อเรื่อง ประกอบไปด้วย 6 ขั้นตอน คือ ขั้นสำรวจ (Survey) เป็นการอ่านเนื้อเรื่องคร่าว ๆ ขั้นตั้งคำถาม (Question) เป็นการตั้งคำถามเกี่ยวกับเนื้อเรื่องนั้น ๆ ขั้นอ่าน (Read) เป็นการอ่านซ้ำอย่างละเอียดเพื่อหาคำตอบของคำถามที่ตั้งไว้ ขั้นจดบันทึก (Record) เป็นการบันทึกคำตอบที่เป็นใจความสำคัญโดยใช้ภาษาตามความเข้าใจของตัวเอง ขั้นสรุปใจความ

(Recite) เป็นการเขียนสรุปใจความหลัก และใจความรองของเนื้อเรื่องด้วยภาษาของตนเอง
 ขั้นทบทวน (Reflect) เป็นการวิเคราะห์วิจารณ์บทอ่านในประเด็นที่นักเรียนเห็นสอดคล้องหรือ
 ต่างซึ่งเป็นการทบทวนเรื่องที่อ่านทั้งหมด โดยการจัดการเรียนรู้แบบ SQ4R เป็นกระบวนการ
 จัดการเรียนรู้ที่อยู่ในขั้นการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ซึ่งในท้ายที่สุดนักเรียนจะต้องได้รับการวัดและ
 ประเมินผลในขั้นสรุปและประเมินผลเสมอ

ประโยชน์ของการจัดการเรียนรู้แบบ SQ4R

ริชาร์ดสัน และ มอร์แกน (Richardson & Morgan, 2003, p. 257) ได้กล่าวว่า การสอน
 อ่านแบบ SQ4R เป็นกลยุทธ์หนึ่งในการสอนการอ่านซึ่งมีทั้งประโยชน์และข้อจำกัด ประโยชน์ของ
 การสอนการอ่านแบบ SQ4R จะทำให้ผู้อ่านได้กระบวนการคิดและใช้ความคิดของตนเองในการ
 อ่านเพื่อสรุปสาระสำคัญ ผู้เรียนมีอิสระในการหาวิธีการแก้ปัญหาในการอ่านเป็นรูปแบบการสอน
 ที่มีความท้าทาย กระตุ้นให้เกิดการเรียนรู้ในการอ่านเป็นอย่างดี เป็นการฝึกการอ่านจับใจความที่ใช้
 ทักษะการคิดขั้นสูง เช่น ความคิดริเริ่ม ความคิดสร้างสรรค์ในการสรุปใจความสำคัญและแสดง
 ความเห็นจากเรื่องที่อ่านได้เป็นอย่างดี

สุคนธ์ สินธพานนท์ (2554, หน้า 290) กล่าวถึงประโยชน์ของการจัดการเรียนรู้โดยใช้
 วิธีสอนแบบ SQ4R ว่าทำให้นักเรียนมีประสิทธิภาพในการอ่านดีกว่าการอ่านโดยไม่ตั้งคำถามไว้
 ล่วงหน้า ทำให้ การอ่านนั้นมีจุดมุ่งหมายที่แน่นอน คำถามช่วยให้นักเรียนได้แนวคิดและพยายาม
 หาคำตอบ ดังนั้น การใช้คำถามจึงเป็นแนวทางที่จะทำให้ นักเรียนอ่านอยู่ในขอบเขตที่ตั้งไว้แล้ว
 ทำความเข้าใจได้ดีขึ้น

ธารทิพย์ แก้วเหลี่ยม (2553) ได้ให้ประโยชน์ของการจัดการเรียนรู้แบบ SQ4R มีดังนี้
 การจัดการเรียนรู้แบบ SQ4R นี้ทำให้ผู้เรียนเกิดประสิทธิภาพในการอ่านดีกว่าการอ่านโดยไม่
 ตั้งคำถามเอาไว้ล่วงหน้า จะทำให้การอ่านที่ไม่มีจุดมุ่งหมายที่แน่นอนว่าต้องการอะไรหลังการอ่าน
 อ่านแล้วอาจจะจับจุดสำคัญหรืออ่านไปแล้วใช้จุดมุ่งหมายเหมือนกับการเหวี่ยงแหไม่รู้ว่าจะจับ
 อะไร ได้อะไรหรือไม่ แต่ถ้ามมีการตั้งคำถามจะช่วยให้ผู้เรียนได้แนวคิดจากคำถามและ พยายาม
 หาคำตอบเมื่อผู้สอนถาม ดังนั้นการใช้คำถามจึงเป็นแนวทางที่จะทำให้ผู้เรียนอ่านอยู่ในขอบเขต
 ที่ตั้งไว้แล้วจะทำให้ดีขึ้น

ข้อจำกัดของการจัดการเรียนรู้แบบ SQ4R มีดังนี้

1. ผู้สอนจะต้องมีความคล่องทางภาษาพอสมควร
2. ผู้สอนจะต้องจัดเตรียมเนื้อหา หรือกำหนดเนื้อหาให้สมวัย น่าสนใจทันสมัย

และต้องคำนึงถึงความสามารถความรู้เดิมของผู้เรียน

3. วิธีการสอนแบบนี้ไม่มีขั้นตอนสำหรับโครงสร้างทางภาษาและศัพท์ใหม่ ดังนั้นผู้สอนจึงต้องสอดแทรกขั้นตอนนี้ในจังหวะที่เหมาะสม เพราะผู้เรียนในระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษาตอนต้น ผู้สอนจำเป็นต้องทบทวนหรือสอนโครงสร้างและคำศัพท์

สรุปได้ว่า การจัดการเรียนรู้แบบ SQ4R เป็นกระบวนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ช่วยพัฒนาทักษะการอ่านให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้นได้ ซึ่งมี 6 ขั้นตอนในการสอนอ่านดังนี้ 1) Survey (S) เป็นการสำรวจบทความจากการอ่านคร่าว ๆ ในเวลาสั้น ๆ 2) Question (Q) เป็นการตั้งคำถามจากบทความที่อ่านคร่าว ๆ โดยคำถามที่ตั้งขึ้นจะต้องสัมพันธ์กับบทความนั้น ๆ 3) Read (R) เป็นการอ่านบทความช้าอย่างละเอียดอีกครั้งเพื่อค้นหาคำตอบของคำถามที่ต้องไว้ โดยการอ่านในขั้นนี้จะเป็นการอ่านเพื่อจับใจความสำคัญของเรื่อง 4) Record (R) เป็นการจดบันทึกข้อมูล รายละเอียดต่าง ๆ ที่ได้อ่านบทความ โดยจดบันทึกด้วยข้อความสั้น ๆ ตามความเข้าใจของตนเอง 5) Recite (R) เป็นการสรุปใจความสำคัญโดยพยายามใช้ภาษาของตนเอง 6) Reflect (R) เป็นการวิเคราะห์ วิเคราะห์บทความ จากนั้นแสดงความคิดเห็นในประเด็นที่มีความเห็นสอดคล้องหรือไม่กับบทความที่อ่าน การจัดการเรียนรู้แบบ SQ4R เป็นการสอนอ่านที่จะทำให้ผู้เรียนเกิดทักษะต่าง ๆ เช่น ทักษะการอ่าน การตีความ ทักษะการคิดตั้งแต่ขั้นพื้นฐานไปจนถึงการคิดขั้นสูง โดยผู้เรียนสามารถนำทักษะที่ได้ฝึกฝนไปประยุกต์ใช้กับการดำเนินชีวิตให้เกิดประโยชน์สูงสุดได้ต่อไป

แผนผังความคิด (Mind Mapping)

ความหมายของแผนผังความคิด

นักการศึกษาได้ทำการศึกษาเกี่ยวกับแผนผังความคิดโดยมีชื่อเรียกต่าง ๆ กันไป ได้แก่ Webbing, Net Working, Concept Mapping, Content Analysis Web, Mind Mapping และอื่น ๆ อีก ซึ่งมีผู้กล่าวความหมายของผังความคิดไว้ดังนี้

วัฒนาพร ระงับทุกข์ (2542, หน้า 19-21) ได้กล่าวถึงแผนผังความคิดไว้ว่าแผนผังความคิดเป็นการนำทฤษฎีเกี่ยวกับสมองไปใช้ให้เกิดประโยชน์อย่างสูงสุดการเขียนแผนผังความคิดนั้นเกิดจากการใช้ทักษะทั้งหมดของสมองหรือเป็นการทำงานร่วมกันของสมอง 2 ซีกคือสมองซีกซ้ายจะทำหน้าที่ในการวิเคราะห์คำภาษาสัญลักษณ์ระบบลำดับความเป็นเหตุเป็นผลตรรกวิทยาส่วนสมองซีกขวากจะทำหน้าที่สังเคราะห์คิดสร้างสรรค์จินตนาการความงามศิลปะจังหวะ โดยมีแถบเส้นประสาทคอร์ปัสโลซันเป็นเสมือนสะพานเชื่อม

บุชาน (Buzan, 1991, p. 59) ได้ให้ความหมายของแผนผังความคิดไว้ว่าเป็นการแสดงออกของการคิดแบบรอบทิศทาง (Radiant Thinking) ซึ่งเป็นลักษณะการทำงานตามธรรมชาติของสมองมนุษย์นอกจากนี้ยังเป็นเทคนิคการแสดงออกด้วยภาพที่มีพลังนำไปสู่

บุญแจสกาลที่จะใช้ใบประตูสู่ศักยภาพสมองแผนผังความคิดสามารถนำไปประยุกต์ใช้ได้กับแง่มุมมองชีวิตซึ่งการเรียนที่ได้รับการพัฒนาและการคิดที่แจ่มชัดขึ้นจะนำไปสู่การพัฒนาการกระทำต่าง ๆ ของมนุษย์

สมศักดิ์ สินธุระเวชญ์ (2542, หน้า 125) ได้กล่าวถึงแผนผังความคิดว่า เป็นการนำทฤษฎีทางสมองไปใช้ให้เกิดประโยชน์อย่างเต็มที่ แผนผังความคิดเป็นการทำงาน ร่วมกันของสมอง ด้านซ้ายและด้านขวา สมองด้านซ้ายจะทำหน้าที่ในการวิเคราะห์ คำ สัญลักษณ์ ตรรกวิทยา สมองด้านขวาจะทำหน้าที่ในการสังเคราะห์ รูปแบบ สี รูปร่าง

สุวิทย์ มูลคำ และอรทัย มูลคำ (2544, หน้า 80) ได้อธิบายความหมายของแผนผังความคิดว่า แผนผังความคิดเป็นหนึ่งในหลาย ๆ รูปแบบของการจัดการเรียนรู้ แบบจัดกรอบมโนทัศน์ การสร้างผังความคิดเป็นการจัดกลุ่มความคิดรวบยอดเพื่อให้เห็นความสัมพันธ์ของความคิดระหว่างความคิดหลักและความคิดรองลงไป

ทิสนา แคมมณี (2552, หน้า 388) ได้อธิบายความหมายของแผนผังความคิดว่า แผนผังทางความคิดประกอบไปด้วยความคิดหรือข้อมูลสำคัญที่เชื่อมโยงกันในรูปแบบต่าง ๆ ซึ่งทำให้เห็นโครงสร้างของความรู้หรือสาระนั้น ๆ นักเรียนสามารถนำไปใช้ในการเรียนรู้เนื้อหาสาระต่าง ๆ ช่วยทำให้เกิดความเข้าใจในเนื้อหาได้ง่ายขึ้น และจดจำได้เป็นจำนวนมาก โดยเฉพาะเนื้อหาที่อยู่ในลักษณะกระจัดกระจาย แผนผังความคิดช่วยให้ผู้เรียนจัดข้อมูลเหล่านั้นให้เป็นระบบระเบียบ อธิบายและเข้าใจได้ง่าย

จากความหมายของแผนผังความคิด สรุปได้ว่า แผนผังความคิด หมายถึง แผนผังหรือแผนภาพประกอบแสดง ความสัมพันธ์ของสาระหรือความคิดต่าง ๆ จากความคิดหลักไปสู่ความคิดรอง และความคิดย่อย ให้เห็นเป็นโครงสร้างในภาพรวม โดยใช้เส้น คำ สี เครื่องหมาย สัญลักษณ์ และภาพแสดงความหมายและความเชื่อมโยงของความคิดหรือสาระนั้น ๆ

ขั้นตอนการเขียนแผนผัง Mind Mapping

วิมลรัตน์ สุนทรโรจน์ (2549, หน้า 183-184) ได้กล่าวถึงหลักการสร้างแผนผังความคิดไว้ดังนี้

1. เริ่มด้วยภาพสีตรงกึ่งกลางหน้ากระดาษภาพ ๆ เดียวมีคำว่าพินคำและยังช่วยให้เกิดความคิดสร้างสรรค์และยังเพิ่มจำนวนมากขึ้นด้วย
2. ใช้ภาพให้มากที่สุดเพื่อช่วยในการทำงานของสมองดึงดูดยาตา และช่วยในการจำ
3. ควรเขียนคำสำคัญบรรจงใหญ่ ๆ ถ้าเป็นภาษาอังกฤษให้ใช้ตัวพิมพ์ใหญ่เมื่อย้อนกลับมาอ่านใหม่จะให้ภาพที่ชัดเจนสะดวกตาอ่านง่ายและก่อผลกระทบต่อความคิดมากกว่าการใช้เวลา

เพิ่มอีกเล็กน้อยในการเขียนตัวให้ใหญ่จะทำให้อ่านง่ายชัดเจนจะช่วยให้ประหยัดเวลาได้เมื่อย้อนกลับมาอ่านใหม่อีกครั้ง

4. เขียนคำสำคัญเหนือเส้นและแต่ละเส้นต้องเชื่อมต่อกับเส้นอื่น ๆ เพื่อให้แผนผังความคิดที่มีโครงสร้างพื้นฐานรองรับ

5. คำสำคัญควรมีลักษณะเป็นหน่วยโดยคำสำคัญ 1 คำต่อ 1 เส้นจะช่วยให้แต่ละคำเชื่อมโยงคำอื่น ๆ ได้อย่างอิสระเปิดทางให้แผนผังความคิดคล่องตัวและยืดหยุ่นมากขึ้น

6. ระบายสีให้ทั่วแผนผังความคิดเพราะสีจะช่วยยกระดับความจำเพลินตากระตุ้นสมองซีกขวา

7. เพื่อให้เกิดความคิดสร้างสรรค์ใหม่ ๆ ควรปล่อยให้หัวคิดอิสระมากที่สุดเท่าที่จะเป็นไปได้อย่ามัวคิดว่าเขียนลงตรงไหนดีหรือว่าจะใส่หรือไม่ใส่อะไรลงไปเพราะส่วนที่จะทำให้งานล่าช้าอย่างน่าเสียดาย

สมศักดิ์ สันธุระเวช (2542, หน้า 126-127) ได้นำเสนอขั้นตอนการทำแผนผังความคิดไว้ดังนี้

1. กำหนดคำถามให้นักเรียนคิด
2. ให้นักเรียนระดมพลังสมองเพื่อหาสิ่งที่นักเรียนคิด
3. เขียนความคิดรวบยอดหลักไว้ตรงกลางแล้วแตกสาขาออกมาเป็นความคิดรวบยอดย่อยตามลักษณะของความคิด
4. ลากเส้นเชื่อมโยงในแต่ละความคิดรวบยอดโดยความคิดรวบยอดที่สำคัญจะอยู่ใกล้จุดศูนย์กลางมากกว่าความคิดรวบยอดที่สำคัญน้อยลงไปจะอยู่ห่างจุดศูนย์กลางออกไปเรื่อย ๆ
5. ลากเส้นเชื่อมโยงให้เหมาะสมแต่ละเส้นต้องเชื่อมโยงต่อกับเส้นอื่น ๆ
6. คำต่าง ๆ ควรมีลักษณะเป็นหน่วยเช่นหนึ่งคำต่อหนึ่งเส้นจะช่วยให้แต่ละสามารถเชื่อมโยงกับคำอื่น ๆ ได้ง่ายขึ้น

7. ใช้สีช่วยในการจดจำและจุดประกายความคิดสร้างสรรค์
 8. ใช้ลูกศรช่วยแสดงให้เห็นว่าแนวคิดต่าง ๆ มีความเชื่อมโยงกัน
 9. ใช้เครื่องหมายแสดงการเชื่อมโยงมิติอื่น ๆ
 10. ใช้รูปทรงเรขาคณิตแสดงขอบเขตของคำที่มีลักษณะของคำใกล้เคียงกัน
- ธัญญา ผลอนันต์ และขวัญฤดี ผลอนันต์ (2550, หน้า 55-57) ได้นำเสนอขั้นตอนการทำแผนที่ความคิดไว้ดังนี้

1. วางกระดาษเปล่าตามแนวนอนเริ่มจากกลางหน้าเพราะจะช่วยให้สมองของนักเรียนมีอิสระในการคิดแผ่ขยายแขนงกิ่งออกไปได้ทุกทิศทางและแสดงออกได้อย่างอิสระตามธรรมชาติ

2. ใช้รูปภาพหรือสัญลักษณ์แทนประเด็นหลักหัวเรื่องที่เป็นแกนกลางของเรื่อง
3. ใช้สีสันให้ทั่วทั้งแผ่น
4. เชื่อมโยงกิ่งแก้วซึ่งเป็นประเด็นสำคัญ ๆ เข้ากับแก่นแกนที่เป็นภาพอยู่ตรงกลางและเชื่อมกิ่งก้อยหรือความคิดย่อย ๆ แยกแขนงออกจากกิ่งแก้วออกไปเป็นขั้นที่ 2 และข้อที่ 3 ตามลำดับ

5. วาดกิ่งที่มีลักษณะเป็นเส้นโค้งแทนที่จะเขียนเป็นเส้นตรง
6. ใช้คำมูลเพียงคำเดียวที่สะท้อนใจความหรือประเด็นสำคัญ ๆ เท่านั้นและหนึ่งคำมูลต่อหนึ่งกิ่งเท่านั้น
7. ใช้รูปภาพประกอบให้ทั่วทั้งแผ่นผังความคิด ภาพทุก ๆ ภาพ ก็เหมือนกับแก่นแกนมีความหมายเท่ากับคำพ้องคำ

จากการศึกษาขั้นตอนการสร้างแผนผังความคิด สรุปได้ว่า การสร้างแผนผังความคิดคือการสร้างภาพสรุปเรื่องราวของเรื่องใดเรื่องหนึ่ง ซึ่งจะมีความคิดหลักอยู่ในจุดกึ่งกลางของหน้ากระดาษเชื่อมโยงความคิดรองด้วยลูกศรหรือเครื่องหมายแสดงการเชื่อมโยงมิติอื่น ๆ ให้เกิดความสัมพันธ์ระหว่างความคิดหลักและความคิดรอง ทั้งนี้อาจจะใช้สีสันในการตกแต่งหรือแสดงหมวดหมู่ของคำสำคัญต่าง ๆ ตามจินตนาการหรือความคิดของผู้สร้าง

รูปแบบแผนผังความคิด

สุวิทย์ มูลคำ และอรทัย มูลคำ (2544, หน้า 89-92) ได้อธิบายถึงการสร้างผังความคิดว่าเป็นการจัดกลุ่มความคิดรวบยอดเพื่อให้เห็นความสัมพันธ์ของความคิด ระหว่างความคิดหลัก และความคิดรองลงไป โดยนำเสนอเป็นภาพหรือเป็นผัง สามารถนำเสนอได้หลายลักษณะ เช่น

1. แผนผังแบบกิ่งไม้ (Branching Map) นำเสนอโดยการเขียนความคิดรวบยอดหลักไว้ข้างบน หรือตรงกลางแล้วลากเส้นให้เชื่อมโยงกับความคิดรวบยอดอื่น ๆ ที่สำคัญรองลงไปตามลำดับ

2. แผนผังวงจรร (A Circle Map) นำเสนอโดยการเขียนเป็นแผนผังเพื่อเสนอความสัมพันธ์เป็น ขั้นตอนต่าง ๆ ที่สัมพันธ์กันเรียงลำดับเป็นวงกลม

3. แผนผังใยแมงมุม (A Spider Map) นำเสนอโดยเขียนความคิดรวบยอดที่สำคัญไว้ตรงกึ่งกลางหน้ากระดาษแล้วเขียนอธิบายหรือบอกลักษณะของความคิดรองลงไปไว้ลักษณะของใยแมงมุม

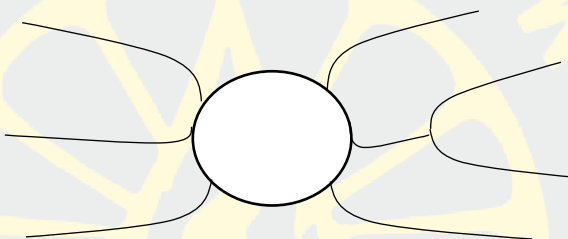
4. แผนผังก้างปลา (A Fishbone Map) นำเสนอโดยเขียนประเด็นหรือเรื่องหลักแล้วนำเสนอสาเหตุและผลต่างที่เกี่ยวข้อง

5. แผนผังตารางเปรียบเทียบ (A Compare Table Map) นำเสนอโดยการเขียนเป็นตาราง เพื่อเปรียบเทียบสองสิ่งหรือสองเรื่องในประเด็นที่กำหนด

6. แผนผังรูปวงกลมทับเหลื่อม (Overlapping Circles Map) เสนอเปรียบเทียบสองสิ่ง หรือสองเรื่องมีลักษณะเหมือนกันหรือต่างกัน

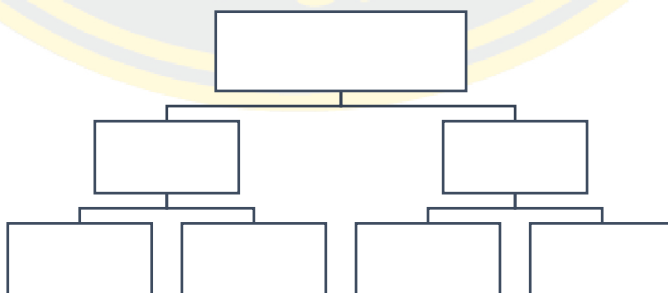
ทิตนา แชมมณี (2562, หน้า 389-400) ได้กล่าวถึง รูปแบบผังกราฟิกไว้ดังนี้

1. ผังความคิด (A Mind Map) เป็นผังที่แสดงความสัมพันธ์ของสาระหรือความคิดต่าง ๆ ให้เห็นเป็นโครงสร้างในภาพรวม โดยเขียนความคิดรวบยอดไว้ตรงกลางแล้วใช้เส้น คำ แดกสาขา ออกไปเป็นความคิดรวบยอดย่อย ๆ



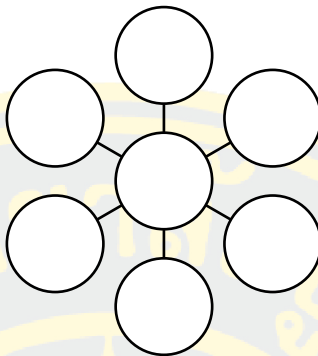
ภาพที่ 2 ผังความคิด (A Mind Map)

2. ผังมโนทัศน์ (A Concept Map) เป็นผังที่แสดงมโนทัศน์หรือความคิดรวบยอดใหญ่ไว้ตรงกลางและแสดงความสัมพันธ์ระหว่างมโนทัศน์ใหญ่และมโนทัศน์ย่อย ๆ เป็นลำดับชั้นด้วยเส้น เชื่อมโยง



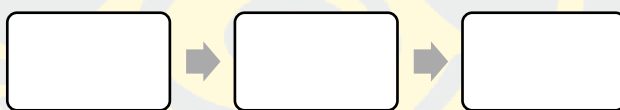
ภาพที่ 3 ผังมโนทัศน์ (A Concept Map)

3. ผังแมงมุม (A Spider Map) เป็นผังแสดงมโนทัศน์อีกแบบหนึ่งซึ่งมีลักษณะคล้าย
ใยแมงมุม



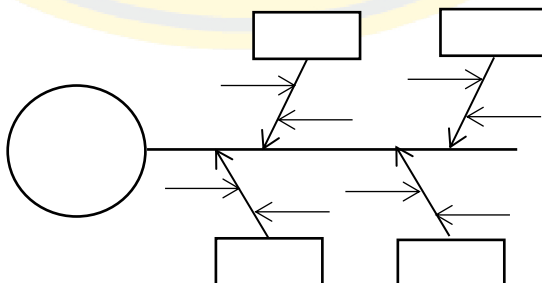
ภาพที่ 4 ผังแมงมุม (A Spider Map)

4. ผังลำดับขั้นตอน (A Sequential Map) เป็นผังที่แสดงลำดับขั้นตอนของสิ่งต่าง ๆ หรือ
กระบวนการต่าง ๆ



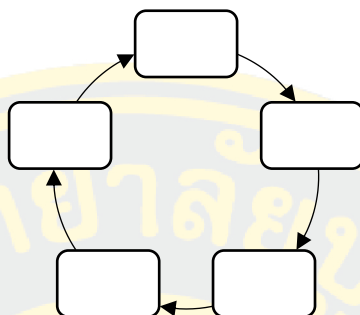
ภาพที่ 5 ผังลำดับขั้นตอน (A Sequential Map)

5. ผังก้างปลา (A Fishbone Map) เป็นผังที่แสดงสาเหตุของปัญหาซึ่งมีความซับซ้อน
ผังก้างปลาจะช่วยให้เห็นสาเหตุหลักและสาเหตุย่อยที่ชัดเจน



ภาพที่ 6 ผังก้างปลา (A Fishbone Map)

6. พังวัฏจักร (A Circle or Cyclical Map) เป็นผังที่แสดงลำดับขั้นตอนที่ต่อเนื่องกันเป็นวงกลมหรือวัฏจักรที่ไม่แสดงจุดสิ้นสุดหรือจุดเริ่มต้นที่แน่นอน



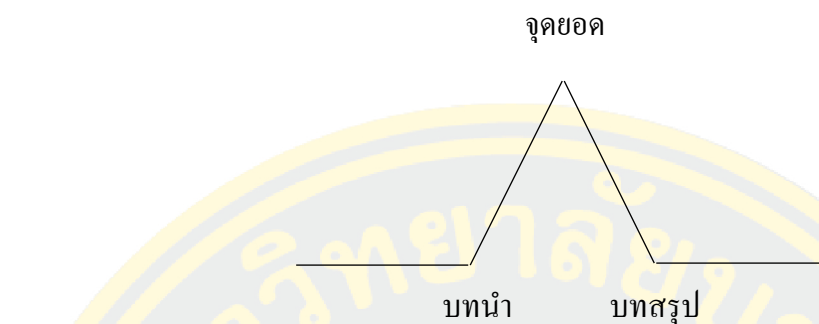
ภาพที่ 7 พังวัฏจักร (A Circle or Cyclical Map)

7. พังวงกลมซ้อนหรือไดอะแกรม (Venn Diagram)



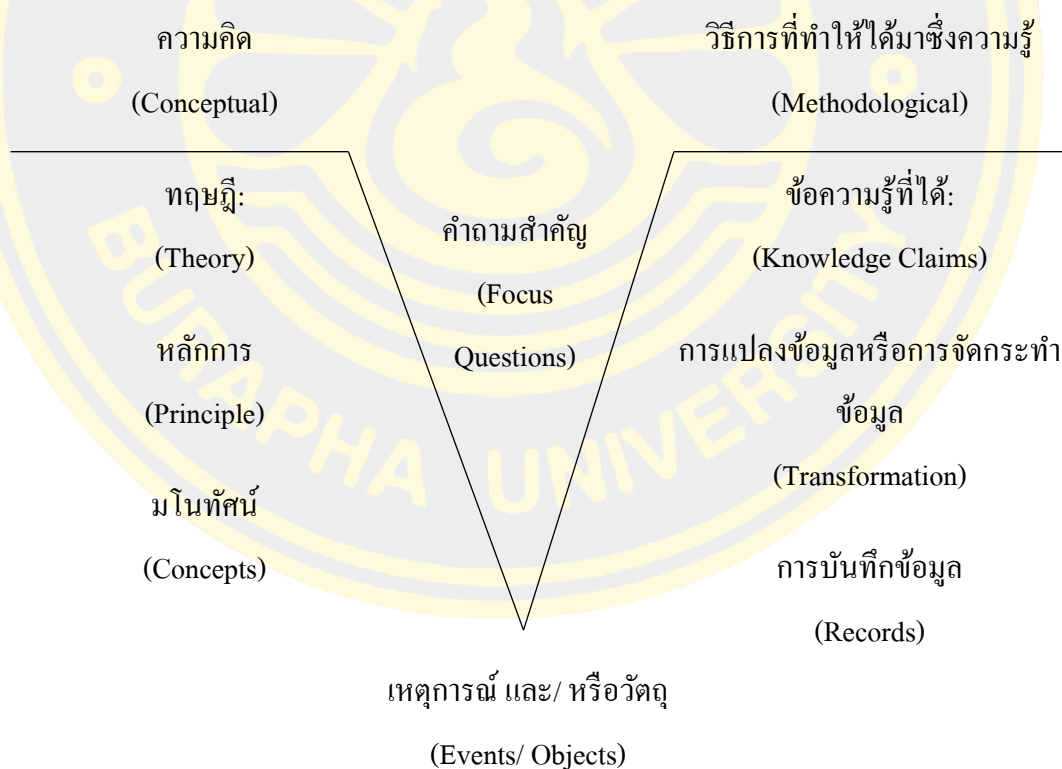
ภาพที่ 8 พังวงกลมซ้อนหรือไดอะแกรม (Venn Diagram)

8. ผังพล็อตไดอะแกรม (Plot Diagram)



ภาพที่ 9 ผังพล็อตไดอะแกรม (Plot Diagram)

9. ผังวีไดอะแกรม (Vee diagram)



ภาพที่ 10 ผังวีไดอะแกรม (Vee diagram)

จากการศึกษารูปแบบแผนผังความคิด สรุปได้ว่า การสร้างแผนผังความคิดนั้นมีหลากหลายรูปแบบขึ้นอยู่กับผู้สร้างที่ต้องการแสดงข้อมูลที่รับมาในรูปแบบใดรูปแบบหนึ่ง ที่ง่ายต่อการทำความเข้าใจ และตรงประเด็นมากที่สุด

ประโยชน์และการประยุกต์ใช้แผนผังความคิด

กระทรวงศึกษาธิการ (2552, หน้า 80) ได้กล่าวถึงประโยชน์ของแผนผังความคิดดังนี้

1. ช่วยบูรณาการความรู้เดิมกับความรู้ใหม่
2. ช่วยพัฒนาความคิดรวบยอดให้ชัดเจนขึ้น
3. ช่วยเน้นองค์ประกอบสำคัญของเรื่อง
4. ช่วยพัฒนาการอ่านการเขียนและการคิด
5. ช่วยวางแผนในการเขียนและการปรับปรุงการเขียน
6. ช่วยในการอภิปราย
7. ช่วยวางแผนการสอนของครู โดยการสอนแบบบูรณาการเนื้อหา
8. เป็นเครื่องมือการประเมินผล

สมศักดิ์ สันธุระเวช (2544, หน้า 21) ได้กล่าวถึงประโยชน์ของแผนผังความคิดดังนี้

1. ด้านผู้เรียนผู้เรียนสามารถนำแผนผังความคิดมาใช้ในการจดบันทึกความรู้ การสรุปการอภิปรายทบทวนความรู้เดิมการจัดระบบข้อมูลที่กระจัดกระจายให้เป็นระเบียบ ตลอดจนการวางแผนการทำงานการเสนอผลงานและการเขียนรายงาน
2. ด้านผู้สอนครูผู้สอนสามารถนำแผนผังความคิดมาใช้เป็นเครื่องมือในการวางแผน การสร้างหลักสูตรแผนการสอนการประเมินผลการเรียนรู้การประเมินโครงการการเตรียมบทเรียน การเสนอผลงานการบันทึกการประชุมการสรุปการอภิปรายใช้ในการระดมความคิดการตรวจสอบ ความรู้ของผู้เรียนและให้ผู้เรียนสรุปความเข้าใจจากบทเรียน

นอกจากนี้ สมศักดิ์ สันธุระเวช (2544, หน้า 21) ได้กล่าวถึงการประยุกต์ใช้ แผนผังความคิดดังนี้

1. นำแผนที่ความคิดมาใช้ในการเรียนการสอน
 - 1.1 เป็นเครื่องมือการเรียนรู้
 - 1.2 ใช้ในการจดบันทึกการเรียนรู้การสรุปการอภิปรายทำให้ผู้เรียนเห็นส่วนต่าง ๆ ที่เรียนเห็นความสัมพันธ์ระหว่างวิชา
 - 1.3 ใช้ทบทวนบทเรียนด้วยแผนที่ความคิด
 - 1.4 เป็นเครื่องมือที่ช่วยให้การจดจำเป็นไปด้วยความรวดเร็วและฝึกฝนความจำ
 - 1.5 ใช้ในการสรุปบทเรียนก่อนสอบ

1.6 ช่วยในการจัดระบบข้อมูลที่กระจัดกระจายให้เป็นระเบียบ

1.7 ใช้ในการวางแผนการแก้ปัญหาการทำโครงการนำเสนอผลงาน

การเขียนเรียงความการเขียนรายงานและอื่น ๆ

1.8 เป็นเครื่องมือที่จะขยายความคิดของตนของกลุ่มให้กว้างไกล

1.9 เป็นเครื่องมือระดมความคิด

2. นำแผนผังความคิดใช้ในการบันทึกคำบรรยายการจดบันทึกคำบรรยายแบบเก่าทำให้ข้อมูลหลัก ๆ กลุ่มหรือไม่มีการเชื่อมโยงและปนเปื้อนกับข้อมูลอื่น ๆ ที่ไม่เกี่ยวข้องกันแต่การจดบันทึกโดยใช้แผนผังความคิดกลับจะประณีตเรียบร้อยกว่าในแง่ของเนื้อหาบันทึกจะแสดงแนวคิดที่สำคัญอย่างชัดเจนรวมทั้งการเชื่อมโยง

3. นำแผนผังความคิดมาใช้ในการจดบันทึกและการสื่อสารโดยเฉพาะในการจดบันทึกและสื่อสารคือผู้เข้าร่วมทุกคนต่างก็มีส่วนร่วมอย่างแข็งขันและต่อเนื่องในการทำให้เรื่องที่ประชุมสมบูรณ์แทนที่จะนั่งรอว่าคนอื่นพูดจบหรือยัง ถ้าได้เข้ามามีส่วนร่วมอย่างแข็งขันแล้วจะเกิดการวิจารณ์และการวิเคราะห์คุณภาพเกิดการประสานความคิดกันมากขึ้นพื้นความจำได้มากขึ้นทั้งยังเข้าในองคร่วมได้สูงขึ้นด้วยออกมาเขียนให้เห็นอย่างชัดเจนช่วยทำให้สมองเราเห็นตัวเองอย่างชัดเจนมากขึ้นนำไปสู่การใช้ทักษะในการคิดของเราอย่างเต็มที่และช่วยเพิ่มความสามารถในการทำงานบันเทิงความมีเสน่ห์และความสนุกสนานในชีวิต

4. นำแผนผังความคิดมาใช้ในการพูดในที่สาธารณะและการเขียนบทความส่วนใหญ่เมื่อเห็นแผนผังความคิดเป็นครั้งแรกก็มักมีคำถามว่าจะนำมาใช้กับงานที่มีรูปแบบในเชิงเส้นตรงดังเช่นการกล่าวสุนทรพจน์หรือการเขียนบทความได้อย่างไรเราต้องลงมือเขียนแผนที่ความคิดและเมื่อเขียนแผนผังความคิดเสร็จแล้วข้อมูลที่เรต้องการก็พร้อมที่จะใช้ได้ทันที

กล่าวโดยสรุปแผนผังความคิด (Mind mapping) คือ เป็นเครื่องมือที่ช่วยในการจัดระบบความคิดที่ง่ายและมีประสิทธิภาพสูงสุดเป็นการถ่ายทอดความคิดหรือข้อมูลต่าง ๆ ที่มีอยู่ออกมาวิเคราะห์เนื้อหาออกเป็นประเด็นหลัก ประเด็นรอง และประเด็นย่อย เขียนสรุปส่วนประกอบต่าง ๆ ให้มีความเชื่อมโยงสัมพันธ์กันในลักษณะรูปภาพ โดยใช้เส้นสีโยงใย และเป็นการเสริมสร้างทักษะการวิเคราะห์ สังเคราะห์ ข้อมูล จัดระเบียบความคิดให้สามารถจำได้ทนนาน และยังสามารถนำเทคนิคนี้ไปปรับใช้กับการจัดการเรียนของครู เพื่อฝึกฝนให้นักเรียนเกิดทักษะการคิดและการเขียนและนำทักษะที่ได้ไปใช้ให้เกิดประโยชน์ต่อไป

การจัดการเรียนรู้แบบ SQ4R ร่วมกับเทคนิคแผนผังความคิด

ในการวิจัยผู้วิจัยได้ศึกษาเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้แบบ SQ4R ร่วมกับเทคนิคแผนผัง และได้นำเทคนิคแผนผังความคิดมาผนวกในขั้นที่ 1 ขั้นที่ 2 ขั้นที่ 3 ขั้นที่ 4 และขั้นที่ 5 ได้สรุปเป็น ขั้นตอนการจัดการเรียนรู้มี 6 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นที่ 1 สำรวจ (Survey) ครูผู้สอนให้นักเรียนสำรวจบทความที่ได้อ่านอย่างคร่าว ๆ เพื่อหาจุดสำคัญต่าง ๆ ของเรื่องในระยะเวลาสั้น ๆ จากนั้นบันทึกจุดสำคัญ หรือคำสำคัญที่ได้ลงใน แผนผังความคิด

ขั้นที่ 2 ตั้งคำถาม (Question) ครูตั้งคำถามเกี่ยวกับบทอ่าน และให้นักเรียนฝึกตั้งคำถาม จากการอ่านบทความ โดยบันทึกคำถามที่ได้จากการอ่านลงในแผนผังความคิด

ขั้นที่ 3 อ่าน (Read) นักเรียนอ่านข้อความจากบทความอีกครั้งอย่างละเอียด เพื่อค้นหา คำตอบ สำหรับคำถามที่ได้ตั้งไว้ และบันทึกคำตอบที่ได้ลงในแผนผังความคิด

ขั้นที่ 4 จดบันทึก (Record) นักเรียนจดบันทึกคำตอบ ข้อมูลที่ได้จากการอ่านบทความ จดบันทึกเฉพาะใจความสำคัญ โดยใช้ถ้อยคำตามความเข้าใจของตนเอง และนำใจความสำคัญของ บทความที่อ่านได้ บันทึกลงในแผนผังความคิด

ขั้นที่ 5 สรุปใจความ (Recite) นักเรียนตอบคำถาม เขียนสรุปใจความสำคัญของบทความ โดยเขียนใจความหลัก และใจความรอง ด้วยภาษาของตนเองตามความเข้าใจลงในแผนผังความคิด ให้ครบถ้วน ตกแต่งให้สวยงาม ถ้ายังไม่เข้าใจให้กลับไปอ่านใหม่อีกครั้ง

ขั้นที่ 6 ทบทวน (Reflect) วิเคราะห์ วิจาณ์บทอ่าน และแสดงความคิดเห็นจาก แผนผังความคิดที่ได้สรุปไว้ในประเด็นที่นักเรียนเห็นด้วยหรือแตกต่างเพื่อทบทวนบทความที่อ่าน ทั้งหมด ถ้ายังไม่เข้าใจส่วนไหนหรือจดจำไม่ได้ให้กลับไปอ่านซ้ำและทบทวน

สรุปได้ว่า การจัดการเรียนรู้แบบ SQ4R ร่วมกับเทคนิคแผนผังความคิดเป็นกระบวนการ สอนอ่านที่ผู้อ่านต้องมีการตั้งจุดมุ่งหมายในการอ่าน ให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ที่จะจับใจความสำคัญจาก การอ่านได้อย่างเป็นระบบ และรวดเร็ว โดยมีขั้นตอนการจัดการเรียนรู้เกี่ยวกับการอ่านที่เป็นระบบ และบันทึกความรู้ข้อมูล ใจความหลัก รายละเอียดที่ได้จากการอ่าน เชื่อมโยงประเด็นหลัก ประเด็นรอง และประเด็นย่อยเป็นแผนผังความคิด

การสร้างแบบทดสอบทางภาษา

จุดมุ่งหมายของแบบทดสอบ

ระวีวรรณ ศรีคร้ามครัน (2539, หน้า 281) กล่าวว่า แบบทดสอบมีอยู่หลายชนิด หลายแบบด้วยกัน แบบทดสอบที่ดีจะทำให้ทราบถึงความสามารถในการสอนของครู และความสามารถในการเรียนรู้ของนักเรียนได้ โดยจุดมุ่งหมายของแบบทดสอบมีดังนี้

1. เพื่อให้ทราบว่าผู้เรียนมีข้อบกพร่องในการเรียน ณ ที่ใด ไม่มีความสามารถในการเรียนในเรื่องใด และเรียนรู้ในเรื่องใดที่ผิดไปจากข้อเท็จจริง
2. เพื่อใช้เป็นข้อมูลในการจัดกลุ่มนักเรียน
3. เพื่อให้การสอนของครูเป็นไปอย่างมีระเบียบแบบแผน
4. เพื่อใช้ทบทวนความรู้ในส่วนที่เป็นเรื่องสำคัญ
5. เพื่อให้ผู้เรียนเกิดแรงจูงใจหรือเป็นแรงกระตุ้นในการเรียนมากขึ้น
6. เพื่อให้เกิดความเคยชินต่อการสอบไม่ว่าจะเป็นการสอนชนิดใด ๆ

จากการศึกษาจุดมุ่งหมายของแบบทดสอบ สรุปได้ว่า การทดสอบผู้เรียนนั้นเป็นส่วนหนึ่งของการสอน ซึ่งจำเป็นต้องใช้เมื่อมีการเรียนการสอนเกิดขึ้น แบบทดสอบมีจุดมุ่งหมายเพื่อวัดและประเมินความรู้ ความสามารถของเรื่องใดเรื่องหนึ่งของผู้เรียน ทั้งยังสามารถประเมินการสอนของผู้สอนได้อีกด้วย

ลักษณะของแบบทดสอบที่ดี

ระวีวรรณ ศรีคร้ามครัน (2539, หน้า 281-282) ได้กล่าวว่าลักษณะของแบบทดสอบที่ดีโดยทั่ว ๆ ไปจะต้องประกอบด้วยลักษณะสำคัญ ดังต่อไปนี้

1. มีความเที่ยงตรง (Validity)

ในการสร้างแบบทดสอบไม่ว่าจะเป็นในลักษณะหรือขนาดใด เช่น แบบทดสอบสั้น ๆ สำหรับใช้ในชั้นเรียน หรือแบบทดสอบที่ใช้ในการสอบไล่ทั่ว ๆ ไป ก็ตาม ผู้สร้างแบบทดสอบจะต้องพยายามสร้างแบบทดสอบให้มีความเที่ยงตรง (Valid) สูง และสามารถใช้ทดสอบความสามารถในทักษะใดทักษะหนึ่งโดยเฉพาะ แบบทดสอบที่ใช้วัดความสามารถของทักษะได้หลาย ๆ ด้านในเวลาเดียวกันเป็นแบบทดสอบที่ไม่มีความเที่ยงตรง ดังนั้น ความเที่ยงตรงของแบบทดสอบจึงหมายถึงแบบทดสอบที่ใช้วัดสิ่งใดสิ่งหนึ่งโดยเฉพาะเท่านั้นตรงตามที่คุณสร้างต้องการจะวัด

2. มีความเชื่อมั่น (Reliability)

แบบทดสอบที่มีความเชื่อมั่นสูงจึงจะมีความเที่ยงตรงได้ เมื่อนำแบบทดสอบนั้นไปใช้ทดสอบบุคคลกลุ่มเดียวกันในต่างวาระและ โอกาส ซึ่งในช่วงระยะเวลาและโอกาสที่ต่างกันนั้น

ไม่มีการให้ความรู้เพิ่มเติมขึ้น ผลที่ได้ย่อมไม่แตกต่างกันแต่ถ้าผลที่ได้แตกต่างกันแสดงว่าแบบทดสอบนั้นไม่มีความเชื่อมั่น

3. มีอำนาจจำแนก (Discrimination)

แบบทดสอบที่ดีจะต้องสามารถจำแนกผู้เรียนที่มีความสามารถแตกต่างกันให้อยู่เป็นกลุ่มที่มีระดับความรู้ที่ใกล้เคียงกันได้ เมื่อผู้เรียนทำแบบทดสอบแล้วผู้ที่เรียนดีจะมีผลของคะแนนอยู่ในกลุ่มเดียวกัน เช่นเดียวกับผู้ที่เรียนอ่อนซึ่งจะเรียกว่าแบบทดสอบนั้นมีอำนาจจำแนกสูง

4. เหมาะสมในการนำไปใช้ (Administration)

ความยาวของแบบทดสอบรวมทั้งความยากง่าย จะต้องจัดให้เหมาะสมกับเวลาที่ใช้ในการทดสอบ นอกจากนี้จะต้องคำนึงถึงแนวการตอบข้อสอบด้วยว่าจะให้แยกคำตอบต่างหากหรือตอบในแบบทดสอบ ซึ่งจะต้องจัดแบบทดสอบและกระดาษคำตอบให้พอเพียง อุปกรณ์ต่าง ๆ ที่จำเป็นจะต้องใช้ควบคู่กับแบบทดสอบควรอยู่ในสภาพที่เตรียมพร้อมจะใช้ได้เสมอ

5. มีคำแนะนำในการทำแบบทดสอบ (Test Instructions)

คำแนะนำในการทำแบบทดสอบนั้น จะต้องเขียนอย่างชัดเจนใช้ภาษาที่อ่านง่าย ถูกต้อง และควรมีตัวอย่างประกอบ นอกจากนี้ไม่ควรใช้ประโยคที่ค่อนข้างยาวเกินไป ยอกย้อน และไม่ได้ใจความ

6. สามารถนำไปใช้ประโยชน์ในการเรียนรู้ (Backwash effects)

แบบทดสอบที่ดีจะสามารถใช้ประโยชน์ในเชิงวิชาการได้ ผู้เรียนจะสามารถเรียนรู้ได้จากแบบทดสอบและทำให้ผู้สอนทราบข้อบกพร่องของตนเอง สามารถดำเนินการปรับปรุงการสอนให้มีคุณภาพดีขึ้นได้

ถ้วนสายยศ และอังคณาสายยศ (2543, หน้า 47) ได้สรุปลักษณะของแบบทดสอบที่ดีไว้ดังนี้

1. ความเที่ยงตรง (Validity) เป็นลักษณะที่สำคัญที่สุดที่ทำให้เครื่องมือวัดผลนั้นมีคุณภาพเพราะเป็นการแสดงให้เห็นว่าเครื่องมือวัดนั้นสามารถวัดได้อย่างมีประสิทธิภาพ นั่นคือวัดได้ตรงและครบถ้วนตามเนื้อหาที่ต้องการวัดวัดได้ตรงตามจุดประสงค์วัดได้ตรงตามสภาพความเป็นจริงและวัดแล้วสามารถนำผลการวัดไปพยากรณ์หรือคาดคะเนอนาคตได้

2. มีความเชื่อมั่นสูง (Reliability) เครื่องมือวัดผลที่ดีวัดสิ่งเดียวกันหลาย ๆ ครั้งผลที่ได้จากการวัดจะเหมือนกันหรือแตกต่างกันน้อยมาก

3. มีความเป็นปรนัย (Objectivity) เครื่องมือที่มีความเป็นปรนัยจะมีความชัดเจนในตัวเอง เช่น ข้อสอบที่มีความเป็นปรนัยจะมีความชัดเจนอยู่ 3 ประการคือคำถามชัดเจนอ่านแล้ว

เข้าใจตรงกันคำตอบแน่นอนใครตรวจก็ให้คะแนนตรงกันและประการสุดท้ายคือแปลความหมายคะแนนได้ตรงกัน

4. มีความยากง่ายพอเหมาะ (Difficulty) ไม่ยากเกินไปและไม่ง่ายเกินไปข้อสอบข้อใดที่มีคนตอบถูกมากแสดงว่าง่าย ข้อที่มีคนตอบถูกน้อยแสดงว่ายาก ค่าความยากง่ายของข้อสอบ (p) มีค่าอยู่ระหว่าง 0 ถึง 1.00 ข้อสอบที่ดีมีค่า p อยู่ระหว่าง 0.20 ถึง 0.80 ซึ่งเป็นข้อสอบที่ค่อนข้างยากปานกลางและค่อนข้างง่าย

5. มีอำนาจจำแนก (Discrimination) หมายถึงสามารถแบ่งแยกคนออกเป็นประเภทต่าง ๆ ได้ถูกต้อง ข้อสอบที่จำแนกได้หมายถึงข้อสอบที่คนเก่งตอบถูก คนอ่อนตอบผิด ข้อสอบที่จำแนกกลับคนเก่งจะตอบผิด แต่คนอ่อนจะตอบถูกและข้อสอบที่จำแนกไม่ได้คนเก่งและคนอ่อนจะตอบถูกและผิดพอ ๆ กันไม่ค่อยมีความแตกต่างกันมากนัก อำนาจจำแนกของข้อสอบมีค่า r อยู่ระหว่าง -1.00 ถึง +1.00 ค่า r เป็นเครื่องหมายลบหมายความว่าจำแนกไม่ได้คนเก่งตอบถูกน้อยกว่าคนอ่อน r เป็นเครื่องหมายบวกหมายความว่าจำแนกได้คนเก่งตอบถูกมากกว่าคนอ่อน ข้อสอบที่มีค่า r ใกล้ศูนย์ ($r = -0.19$ ถึง $+0.19$) เป็นข้อสอบที่จำแนกไม่ได้เพราะคนเก่งตอบถูกพอ ๆ กับคนอ่อนข้อสอบที่ดีควรมีค่า r อยู่ระหว่าง 0.20 ถึง 1.00

6. มีประสิทธิภาพ (Efficiency) คือเครื่องมือที่สามารถทำให้ได้ข้อมูลที่ดีที่สุดเชื่อถือได้มากโดยใช้วิธีการที่สะดวกรวดเร็วคล่องตัว แต่เสียเวลาน้อยลงทุนน้อยและใช้แรงงานน้อย

7. มีความยุติธรรม (Fair) ไม่เปิดโอกาสให้มีการได้เปรียบเสียเปรียบกันระหว่างผู้ที่ถูกวัดด้วยกัน

8. ใช้คำถามถามลึก (Searching) ข้อสอบที่ดีต้องการให้ผู้ตอบใช้ความสามารถในการคิดค้นก่อนที่จะตอบ

9. ใช้คำถามยั่ว (Exemplary) มีลักษณะที่ท้าทายให้ผู้สอบอยากคิดอยากตอบและทำด้วยความเต็มใจ

10. คำถามจำเพาะเจาะจง (Definite) ไม่ถามกว้างเกินไปหรือถามคลุมเครือให้คิดได้หลายแง่หลายมุม

จากการศึกษาลักษณะของแบบทดสอบที่ดี สรุปได้ว่า แบบทดสอบต้องมีความพร้อมทั้งตัวแบบทดสอบ และคุณภาพของแบบทดสอบ นั่นคือแบบทดสอบแต่ละชุดต้องมีคำอธิบายวิธีการทำ พร้อมแสดงตัวอย่างการทำ นอกจากนี้ข้อสอบต้องมีคุณภาพที่เหมาะสมกับผู้เรียน ไม่ยากและไม่ง่ายจนเกินไป โดยสามารถตรวจสอบคุณภาพผ่านการวิเคราะห์ทางสถิติต่าง ๆ

การสร้างแบบทดสอบวิชาภาษาอังกฤษ

ระวีวรรณ ศรีคร้ามครัน (2539, หน้า 283-284) ได้กล่าวว่า การสร้างแบบทดสอบจะต้องสร้างเพื่อทดสอบทักษะของผู้เรียนเป็นอย่าง ๆ ไป เช่น สร้างแบบทดสอบสำหรับการฟังและการพูด แบบทดสอบสำหรับทดสอบการออกเสียง คำศัพท์ โครงสร้างของภาษา วัฒนธรรม โดยแยกกันไป แต่ทั้งนี้แบบทดสอบนั้นจะต้องมีตัวอย่างด้วย เพื่อให้นักเรียนเข้าใจการทำข้อสอบในแต่ละชนิดที่แตกต่างกันและเพื่อให้แบบทดสอบทางภาษามีประสิทธิภาพต้องมีลักษณะดังต่อไปนี้

1. คำแนะนำในการทำแบบทดสอบนั้น ๆ ควรจะสั้น ได้ใจความ และถ้าใช้ภาษาต่างประเทศก็ควรจะเป็นภาษาที่ง่าย ๆ ธรรมดา ผู้อ่านอ่านได้เข้าใจ ควรจะมีตัวอย่างของคำถาม และคำตอบด้วย
2. แบบทดสอบจะต้องมีขอบเขตที่กว้าง และครอบคลุมเนื้อเรื่องของสิ่งที่ได้สอนไปแล้ว
3. น้ำหนักของคำถามที่ใช้ในแบบทดสอบ จะต้องสอดคล้องกับความสำคัญของทักษะในส่วนที่ต้องการทดสอบด้วย
4. ชนิดของคำถามที่ใช้จะต้องมีลักษณะธรรมดา และใช้กันอยู่เสมอในชั้นเรียน
5. ในการทดสอบภาษาต่างประเทศนั้น แบบทดสอบควรจะเป็นภาษาต่างประเทศทั้งหมด และตลอดเรื่อง
6. การทดสอบความรู้ในด้านคำศัพท์ ไวยากรณ์ และ idioms ควรจะอยู่ในรูปของประโยคและการใช้คำนั้น ๆ
7. ภาษาต่างประเทศที่ใช้ในแบบทดสอบควรจะถูกต้องด้วย
8. คำถามที่ใช้ในแบบทดสอบควรจัดจากง่ายและค่อย ๆ ยากขึ้นไปตามลำดับ
9. ควรหลีกเลี่ยงการแปลความจากภาษาพื้นเมือง (ภาษาไทย) เป็นภาษาต่างประเทศให้มากที่สุดเท่าที่จะทำได้
10. เวลาที่ให้ในการทำแบบทดสอบแก่นักเรียน ควรจัดให้เหมาะสมและพอดี
11. แบบทดสอบที่ได้รับการจัดอย่างมีระเบียบแบบแผนแล้ว จะทำให้ตีความหมายและการจัดลำดับขึ้นง่ายขึ้น

สมนึก ภัททิยธนี (2553, หน้า 73-97) ได้แบ่งประเภทของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนไว้ 6 ประเภทดังนี้

1. ข้อสอบแบบความเรียงหรืออัตนัย (Subjective or Essay) เป็นข้อสอบที่มีเฉพาะคำถามแล้วให้นักเรียนเขียนตอบอย่างเสรีเขียนบรรยายตามความรู้และข้อคิดเห็นของแต่ละคน

2. ข้อสอบแบบกาถูก-ผิด (True-false test) เป็นข้อสอบแบบเลือกตอบที่มี 2 ตัวเลือก แต่ละตัวเลือกดั้งกล่าวเป็นแบบคงที่และมีความหมายตรงกันข้าม เช่น ถูก-ผิด ใช่-ไม่ใช่ เหมือนกัน-ต่างกัน เป็นต้น

3. ข้อสอบแบบเติมคำ (Completion test) เป็นข้อสอบที่ประกอบด้วยประโยคหรือข้อสอบที่ยังไม่สมบูรณ์ให้ผู้ตอบเติมคำหรือประโยคหรือข้อความลงในช่องว่างที่เว้นไว้ เพื่อให้มีใจความสมบูรณ์และถูกต้อง

4. ข้อสอบแบบตอบสั้น ๆ (Short answer test) ข้อสอบประเภทนี้คล้ายกับข้อสอบแบบเติมคำแต่แตกต่างกันที่ข้อสอบแบบตอบสั้น ๆ เขียนเป็นประโยคคำถามที่สมบูรณ์แล้วให้ผู้ตอบเขียนตอบคำตอบที่ต้องการจะสั้นและกะทัดรัดได้ใจความสมบูรณ์ไม่ใช่เป็นการบรรยายแบบข้อสอบความเรียงหรืออัตนัย

5. ข้อสอบแบบจับคู่ (Matching test) เป็นข้อสอบเลือกตอบชนิดหนึ่งโดยมีคำหรือข้อความแยกออกจากกันเป็น 2 ชุดแล้วให้ผู้ตอบเลือกจับคู่ว่าแต่ละข้อความในชุดหนึ่ง (ตัวยืน) จะคู่กับคำหรือข้อความใดในอีกชุดหนึ่ง (ตัวเลือก) ซึ่งมีความสัมพันธ์กันอย่างไรอย่างหนึ่งตามที่ผู้ออกข้อสอบกำหนดให้

6. ข้อสอบแบบเลือกตอบ (Multiple choice test) ลักษณะทั่วไปคำถามแบบเลือกตอบโดยทั่วไปจะประกอบด้วย 2 ตอนคือตอนนำหรือคำถาม (Stem) กับตัวเลือก (Choice) ในตอนเลือกนี้ประกอบด้วยตัวเลือกที่เป็นคำตอบถูกและตัวเลือกที่เป็นตัวลวงปกติจะมีคำถามที่กำหนดให้นักเรียนพิจารณาแล้วหาตัวเลือกที่ถูกต้องมากที่สุดเพียงตัวเลือกเดียวจากตัวลวงอื่น ๆ และคำถาม

แบบเลือกตอบที่นิยมใช้ตัวเลือกที่ใกล้เคียงกันดูเผิน ๆ จะเห็นว่าทุกตัวเลือกถูกหมดแต่ความจริงมีน้ำหนักถูกมากน้อยต่างกัน การที่ครูผู้สอนจะเลือกออกข้อสอบประเภทใดนั้นต้องพิจารณาข้อดีข้อจำกัดความเหมาะสมของแบบทดสอบกับเนื้อหาหรือจุดประสงค์ในการเรียนรู้

จากการศึกษาการสร้างแบบทดสอบวิชาภาษาอังกฤษ สรุปได้ว่า แบบทดสอบต้องเป็นภาษาต่างประเทศทั้งหมด และเนื้อหาที่จะทดสอบต้องครอบคลุมเรื่องที่ได้สอนไป ทดสอบทักษะใดทักษะหนึ่งต่อแบบทดสอบ แบบทดสอบไม่ควรจะยากจนเกินความสามารถของผู้เรียน ทั้งนี้ควรมีลักษณะคล้ายคลึงกับแบบฝึกหัดที่ได้เคยทำอยู่เป็นประจำแล้ว

ประเภทของแบบทดสอบวิชาภาษาอังกฤษ

ระวีวรรณ ศรีศรีรัมย์ (2539, หน้า 284 - 290) ได้กล่าวว่าแบบทดสอบของวิชาภาษาอังกฤษมีอยู่ 2 ประเภท คือ

1. แบบอัตนัย (Subjective Test)

แบบทดสอบแบบนี้จะกำหนดให้ผู้เรียนบรรยายความคิดเห็นของตนเองโดยการเขียนให้เป็นรูปประโยคอย่างสมบูรณ์ ตัวอย่างของข้อสอบแบบอัตนัยคือ

Example 1 Write three sentences containing "where".

ซึ่งในการตอบคำถามแบบนี้ ผู้ตอบอาจจะตอบได้หลายลักษณะ โดยเขียนเป็นรูปประโยคต่าง ๆ กันได้มากมาย ดังนี้

- 1) Where did you spend your holiday last year?
- 2) I should like to retire to the town where I spent my youth.

2. แบบปรนัย (Objective Test)

ลักษณะของแบบทดสอบแบบนี้ ผู้เรียนจะต้องคิดหาคำตอบ และเลือกคำตอบที่ถูกต้องที่สุด เพียงคำตอบเดียวในการตอบคำถาม ซึ่งให้ความสะดวกในการตรวจให้คะแนน โดยเฉพาะอย่างยิ่งในกรณีที่มีผู้เข้าสอบเป็นจำนวนมาก ๆ ตัวอย่างของข้อทดสอบแบบปรนัยคือ

Example 2 Complete each sentence by putting the correct word in the blank.

- 1) Do you remember the place _____ we first met?

Example 3 Write down the letter of word which best complete each sentence.

- 1) Perhaps you could show me _____ you put it.

A) what B) when C) where D) why

จะเห็นได้ว่าแบบทดสอบแบบปรนัยนั้น จะต้องจัดเตรียมและสร้างขึ้นยากกว่าแบบอัตนัย และในการทำข้อสอบผู้เข้าสอบจะใช้เวลาในการทำน้อยกว่าด้วย แต่ในด้านการตรวจให้คะแนน ข้อสอบแบบปรนัยจะทำได้สะดวกและง่ายกว่า

เมื่อพิจารณาข้อสอบแบบปรนัยใน Example 2 และ Example 3 แล้ว จะเห็นว่าเป็นการทดสอบความสามารถของผู้เรียนในการใช้ศัพท์คำว่า "where" ในประโยคให้ถูกต้อง เช่นเดียวกับข้อสอบแบบอัตนัยใน Example 1 แต่ในการตรวจให้คะแนนนั้น การตัดสินใจให้คะแนนใน Example 1 ทำได้ยากกว่าข้อสอบแบบปรนัย โดยมีรูปแบบต่าง ๆ ดังนี้

1. ข้อสอบแบบเปลี่ยนรูปประโยคแต่ความหมายคงเดิม (Transformation)
2. ข้อสอบแบบเติมประโยคให้สมบูรณ์ (Completion)
3. ข้อสอบแบบเชื่อมประโยคให้ได้ใจความ (Combination)
4. ข้อสอบแบบเพิ่มคำให้มีความหมายชัดเจน (Addition)
5. ข้อสอบแบบจัดรูปประโยค (Rearrangement)
6. ข้อสอบแบบแบบถูก-ผิด หรือ จริง-เท็จ (Correct Incorrect, True or False)

7. ข้อสอบแบบจับคู่ (Matching)

8. ข้อสอบแบบให้เลือกตอบ (Multiple-choice Item)

กล่าวโดยสรุป แบบทดสอบที่สร้างขึ้นสำหรับการวัดและประเมินความสามารถของนักเรียนในด้านทักษะของภาษานั้น จะต้องใช้ทดสอบความสามารถในแต่ละทักษะเป็นด้าน ๆ ไป โดยแบบทดสอบที่ดีจะต้องมีความเที่ยงตรง มีความเชื่อมั่นสูง มีอำนาจจำแนก เหมาะแก่การนำไปใช้ มีคำแนะนำและให้ประโยชน์ในการเรียนรู้ด้วย ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยเลือกสร้างแบบทดสอบวัดความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจ และแบบทดสอบความสามารถในการคิดวิเคราะห์เป็นแบบปรนัยเลือกตอบ 4 ตัวเลือก (Multiple-choice Item)

ความพึงพอใจ

ความหมายของของความพึงพอใจ

ประสาธ อิศรปริดา (2546, หน้า 300) ความพึงพอใจหมายถึงพฤติกรรมที่กระตุ้นโดยแรงขับของแต่ละคนและมีแนวโน้มไปสู่จุดมุ่งหมายปลายทางอย่างใดอย่างหนึ่งทำให้เกิดความต้องการ

มยุรี ศรีคะณย์ (2547, หน้า 91) ได้ให้ความหมายของความพึงพอใจไว้คือพลังที่เกิดขึ้นทางจิตที่มีผลทำให้บุคคลชอบหรือไม่ชอบในงานหรือกิจกรรมที่ทำซึ่งส่งผลให้งานหรือกิจกรรมที่ทำนั้นประสบผลสำเร็จหรือล้มเหลวได้

ถาวรชัย ชีรพงษ์ (2547, หน้า 88) สรุปความหมายของความพึงพอใจไว้ว่า ความพึงพอใจหมายถึงความรู้สึกพึงพอใจของบุคคลต่อสิ่งหนึ่งสิ่งใดจะเกิดขึ้นเมื่อบุคคลได้รับสิ่งที่ตนต้องการและกระทำใ้บุคคลมีพฤติกรรมต่อสิ่งเร้านั้นในเชิงบวกหรือเป็นไปตามเป้าหมายที่ตนเองต้องการหรือไม่มีความรู้สึกขัดแย้งกับสิ่งนั้นและถ้าระดับความรู้สึกเครียดมากจะทำให้เกิดความไม่พึงพอใจในการทำงานความพึงพอใจเปลี่ยนแปลงไปได้ตามเวลาและสถานการณ์แวดล้อม

อรุณ รักธรรม (2547, หน้า 228-232) สรุปไว้ว่าความพึงพอใจหมายถึงการสร้างภาวะทางใจในลักษณะของการกระทำสิ่งใดให้สำเร็จด้วยความเต็มใจซึ่งเป็นเรื่องที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมอันเป็นผลมาจากแรงจูงใจ

กู๊ด (Good, 1973, p. 320) ได้ให้ความหมายของความพึงพอใจไว้ว่า สภาพคุณภาพ หรือระดับความพึงพอใจซึ่งเป็นผล มาจากความสนใจและทัศนคติที่บุคคลมีต่อสิ่งนั้นและได้ให้ความหมายของความพึงพอใจใน การปฏิบัติงานใน 2 ลักษณะ ดังนี้คือ

1. เจตคติและความรู้สึกเกี่ยวกับหน้าที่ความรับผิดชอบเป้าหมายผู้บังคับบัญชา และเพื่อนร่วมงาน

2. สถานภาพของคนที่มีต่องาน อาจได้รับอิทธิพลจากปัจจัยต่าง ๆ เช่น ความพึงพอใจของรายได้ การลาป่วย สถานการณ์ให้ออกจากงาน การให้บำเหน็จบำนาญ การบริหารการมีส่วนร่วม ในการกำหนดนโยบาย การมีโอกาสก้าวหน้าและทางด้านสติปัญญาคือให้มีการสร้างสรรค์งานที่เกิดจากการควบคุมการปฏิบัติงาน

จากความหมายของของความพึงพอใจ สรุปได้ว่า ความพึงพอใจ หมายถึง ระดับหรือขั้นความรู้สึกที่มีต่อสิ่งที่ได้รับการกระทำหรือตอบสนอง อาจมาจากความสนใจและทัศนคติที่มีต่องานในความพึงพอใจมีทั้งในด้านบวกและด้านลบ

ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับความพึงพอใจ

ทิสนา แคมมณี (2554, หน้า 69) กล่าวถึงทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับความพึงพอใจมีดังนี้

1. ทฤษฎีลำดับขั้นความต้องการของมาสโลว์ (Maslow's Hierarchical Theory of Motivation) มนุษย์มีความต้องการอยู่ตลอดเวลา เมื่อได้รับการตอบสนองหรือพึงพอใจต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่งความต้องการด้านอื่นก็จะเกิดขึ้น อีกความต้องการอาจจะซ้ำซ้อน หรือเกิดความต้องการอีกอย่างหนึ่ง ถ้าหากได้รับการตอบสนองอย่างเพียงพอก็จะเกิดแรงจูงใจที่สำคัญต่อการเกิดพฤติกรรมให้สังคมยอมรับและสามารถพัฒนาตนไปสู่ขั้นสูงขึ้นจึงนำแนวคิดทฤษฎีนี้มาใช้ในการจัดการเรียนรู้ดังนี้

1.1 การเข้าใจถึงความต้องการพื้นฐานของมนุษย์สามารถเข้าใจพฤติกรรมของบุคคลได้เนื่องจากพฤติกรรมเป็นการแสดงออกถึงความต้องการของบุคคล

1.2 การช่วยให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้ได้ดีจำเป็นต้องตอบสนองความต้องการพื้นฐานที่เขาต้องการแสดงเสียก่อน

1.3 การจัดการเรียนรู้หากครูค้นหาค้นหาได้ว่านักเรียนมีความต้องการอยู่ในระดับใดก็จะสามารถใช้ความต้องการพื้นฐานของนักเรียนมาเป็นแรงจูงใจให้เกิดการเรียนรู้ได้ดี

1.4 การช่วยให้นักเรียนได้รับการตอบสนองความต้องการพื้นฐานอย่างเพียงพอ การให้อิสภาพ และเสรีภาพแก่นักเรียน การจัดบรรยากาศที่เอื้อต่อการเรียนรู้ จะช่วยส่งเสริมให้เกิดประสบการณ์ในการจัดตนเองตามสภาพความเป็นจริง

2. ทฤษฎีสัมพันธเชื่อมโยงของธอร์นไดค์ (Thorndike's Connectionism Theory)

การเรียนรู้จะเกิดขึ้นได้ด้วยการที่มนุษย์หรือสัตว์ได้เลือกเอาปฏิกิริยาตอบสนองเชื่อมต่อไปกับสิ่งเร้าอย่างเหมาะสมหรือการเรียนรู้จะเกิดขึ้นด้วยการเชื่อมโยงหรือพันธะระหว่างสิ่งเร้ากับการตอบสนองเมื่อสถานการณ์หรือสิ่งที่เป็นปัญหาเกิดขึ้นร่างกายความพยายามที่จะแก้ปัญหา นั้น โดยแสดงพฤติกรรมตอบสนองออกมาหลาย ๆ รูปแบบซึ่งร่างกายจะเลือกพฤติกรรมตอบสนองที่พอใจที่สุดไปเชื่อมโยงสิ่งเร้าหรือปัญหานั้นทำให้เกิดการเรียนรู้ขึ้นมาได้แก่

2.1 กฎแห่งความพร้อม (Law of Readiness) การเรียนรู้จะเกิดขึ้นได้ถ้านักเรียนมีความพร้อมทั้งทางร่างกายและจิตใจ

2.2 กฎแห่งการฝึกหัด (Law of Exercise) การฝึกหัดหรือกระทำบ่อย ๆ ด้วยความเข้าใจจะทำให้เกิดความคงทนในการเรียนรู้ถ้าไม่ได้กระทำซ้ำบ่อย ๆ ในที่สุดอาจลืมได้

2.3 กฎแห่งการใช้ (Law of Use and Disuse) การเรียนรู้เกิดจากการเชื่อมโยงระหว่างสิ่งเร้ากับการตอบสนองถ้านำมาใช้บ่อย ๆ ก็จะเกิดความมั่นคงในการเรียนรู้

2.4 กฎแห่งผลที่พึงพอใจ (Law of Effect) เมื่อบุคคลได้รับผลที่พึงพอใจย่อมอยากจะเรียนต่อไปดังนั้นการได้รับผลที่พึงพอใจจึงเป็นปัจจัยสำคัญในการเรียน

จากทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับความพึงพอใจ สรุปได้ว่า ความต้องการในแต่ละขั้นมีความสำคัญขึ้นอยู่กับตัวบุคคลมีมากน้อยเพียงใด ขึ้นอยู่กับความพึงพอใจในสิ่งที่ตนได้รับ ส่วนในเรื่องของการเรียนรู้ของผู้เรียน ความพึงพอใจที่เกิดขึ้นนั้นจากปัจจัยหลายอย่างที่มากระตุ้นให้ผู้เรียนมีความอยากรู้อยากเห็น มีความความต้องการที่จะเรียนรู้ ถ้าผู้เรียนมีผลสัมฤทธิ์ที่ดี มีความเข้าใจในสิ่งที่เรียนก็จะมีคามพึงพอใจมาก

ความพึงพอใจในกระบวนการจัดการเรียนรู้

ในกระบวนการจัดการเรียนการสอนมีองค์ประกอบสำคัญหลายด้านที่มีอิทธิพลต่อการเรียนรู้ ประกอบไปด้วย ครูผู้สอน วิธีการสอน กิจกรรมการเรียนการสอน สื่อและแหล่งเรียนรู้ การวัดและการประเมินผล ซึ่งจะประสบความสำเร็จ ทำให้ผู้เรียนเข้ามาเรียนแล้วมีความพึงพอใจต่อองค์ประกอบเหล่านี้ จะทำให้เกิดความสุขและ ประารถนาจะค้นหาความรู้อย่างเต็มที่

ไวท์เฮด (Whitehead, 1967 pp. 1-14) ได้กล่าวถึงการสร้างความพึงพอใจดังนี้

1. การสร้างความพึงพอใจ คือ ขั้นที่ผู้เรียนได้รับสิ่งใหม่ ๆ มีความตื่นเต้น พึงพอใจในการได้พบและเรียนรู้สิ่งใหม่ ๆ
2. การทำความกระจำ คือ การจัดระบบระเบียบ ให้คำจำกัดความ มีการกำหนดขอบเขตที่ชัดเจน
3. การนำไปใช้ คือ การนำสิ่งใหม่ที่ได้มา ไปจัดสิ่งใหม่ ๆ ที่จะพบต่อไป ผู้เรียนเกิดความตื่นเต้นที่จะนำไปสิ่งใหม่ ๆ ที่เข้ามา

ซึ่งความพึงพอใจที่ทำให้เกิดผลดีที่สุด คือ ความรู้ที่ให้พลังความคิดริเริ่ม หากขาดการสร้างความพึงใจ ความเสียหาย คือ ความรังเกียจ ไม่ยอมรับความคิดนั้น และนำไปสู่การไร้ความรู้ ดังนั้นการพัฒนาคุณลักษณะใด ๆ ตามวิถีธรรมชาติควรต้องสร้างกิจกรรมที่ทำให้เกิดความพึงพอใจในขณะที่ทำกิจกรรม การให้เสรีภาพจะทำให้เกิดความคิดที่มีพลังและความคิดริเริ่มใหม่ ๆ

วิธีการให้เสรีภาพจะกำหนดขอบเขตได้ยาก แต่ทำได้โดยการให้ผู้เรียนมีโอกาสเลือกและตัดสินใจด้วยตนเองเพื่อตนเอง หรือเป็นการควบคุมที่ผู้ถูกควบคุมไม่รู้สึกรู้สึ

ศุภสิริ โสมาเกต (2554, หน้า 54) ได้กล่าวว่า ความพึงพอใจในการเรียน และผลการเรียน จะมีความสัมพันธ์กันในทางบวก ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับกิจกรรมที่ผู้เรียนปฏิบัตินั้น จะทำให้ผู้เรียนได้รับการตอบสนองความต้องการทางด้านร่างกายและจิตใจ ซึ่งเป็นส่วนสำคัญที่จะทำให้เกิดความสมบูรณ์ของชีวิตมาน้อยเพียงใด นั่นคือสิ่งที่ครูผู้สอนจะคำนึงถึงองค์ประกอบต่าง ๆ ในการเสริมสร้างความพึงพอใจในการเรียนให้กับผู้เรียน

จากการศึกษาการสร้าง ความพึงพอใจให้เกิดขึ้นกับผู้เรียนนั้นครูผู้สอนต้องคำนึงถึง องค์ประกอบต่าง ๆ ที่ครูผู้สอนจะจัดสรรให้นักเรียนเกิดความพึงพอใจได้ ซึ่งครูผู้สอนต้องเน้น เลือกสิ่งที่จะทำให้ผู้เรียนเกิดความตื่นตัว สร้างเสริมความรู้ และนำความรู้ที่ได้นั้นไปต่อยอดได้

การวัดความพึงพอใจ

ศศิ อนันต์คุณ (2542, หน้า 70-71) ได้กล่าวถึงการวัดความพึงพอใจว่ามีเครื่องมือที่สำคัญที่สามารถวัดได้ดังนี้

1. การสังเกตการณ์ (Observation) ครูผู้สอนสังเกตการเปลี่ยนแปลงในพฤติกรรมของนักเรียนจากการแสดงออก การฟัง การพูด และการกระทำ จากนั้นนำข้อมูลที่ได้จากการสังเกตมาวิเคราะห์
2. การสัมภาษณ์ (Interviewing) ครูผู้สอนสัมภาษณ์ผู้เรียน ในลักษณะการเผชิญหน้ากันเป็นส่วนตัว สันทนากันโดยตรงเพื่อแลกเปลี่ยนข้อมูล ข่าวสาร และความคิดเห็นต่าง ๆ ด้วยวาจา
3. การออกแบบสอบถาม (Questionnaires) เป็นวิธีที่นิยมกันมากโดยให้ผู้ปฏิบัติแสดงความคิดเห็น ความรู้สึกลงในแบบสอบถาม การสร้างข้อคำถามต้องพิจารณาอย่างดี เพื่อที่จะตั้งคำถามให้ครอบคลุมวัตถุประสงค์ได้ทั้งหมด และลักษณะของคำถามจะต้องถามเพื่อให้ได้ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับความพึงพอใจสมบูรณ์ครบถ้วน
4. การเก็บบันทึก (Recording keeping) เป็นการเก็บประวัติเกี่ยวกับการปฏิบัติงานของผู้เรียนแต่ละคนเกี่ยวกับผลงานต่าง ๆ

บุญชม ศรีสะอาด (2545, หน้า 103) ได้กล่าวว่า มาตรฐานประมาณค่า (Rating Scale) เป็นเครื่องมือที่ใช้ในการประเมินผู้เรียน และผู้เรียนใช้ประเมิน หรือพิจารณาตนเอง หรือสิ่งอื่นใช้ในการประเมินการปฏิบัติกิจกรรม ทักษะต่าง ๆ และใช้วัดพฤติกรรมด้านจิตพิสัย เช่น เจตคติ ความสนใจ แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ เป็นต้น มาตรฐานประมาณค่าจะช่วยให้ทราบว่าผู้เรียนมีสิ่งนั้นเพียงใด

การสร้างแบบสอบถามความพึงพอใจ มีขั้นตอนดังนี้

1. รวบรวมข้อความที่ต้องการให้แสดงความคิดเห็น
2. กำหนดประเด็นและสร้างคำถามโดยใช้ภาษาที่ชัดเจน ไม่มีความหมายกำกวม
3. ตรวจสอบข้อความในคำถามให้สอดคล้องกับแนวทางการตอบ
4. นำแบบสอบถามความพึงพอใจไปทดลองขึ้นต้น เพื่อดูความชัดเจนของข้อความ
5. กำหนดน้ำหนักคะแนนตัวเลือกในแต่ละข้อ

จากการศึกษาการวัดความพึงพอใจ สรุปได้ว่า การวัดพึงพอใจมีหลากหลายวิธีในการวัด แต่แบบสอบถามเป็นวิธีที่นิยมใช้และสามารถประเมินความพึงพอใจของผู้เรียนต่อเรื่องนั้น ๆ ได้ ตรงตามวัตถุประสงค์ ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยจะดำเนินการสร้างแบบสอบถามความพึงพอใจใน ลักษณะแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ โดยแบ่งการประเมินความพึงพอใจ ออกเป็น 4 ด้าน คือ ด้านเนื้อหา ด้านการจัดการเรียนรู้ ด้านสื่อการสอน และด้านการวัดและการประเมินผล

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

งานวิจัยในประเทศ

มันทนา อุตทอง (2561) ได้ทำวิจัยเรื่อง การจัดการเรียนรู้โดยประยุกต์ใช้เทคนิคการสอนอ่านแบบ SQ4R เพื่อความเข้าใจในการอ่านภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนบ้านเนินมะหาด จังหวัดจันทบุรี ผลการศึกษพบว่า ความเข้าใจในการอ่านภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 จำนวน 32 คนที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง หลังได้รับการจัดการเรียนรู้โดยประยุกต์ใช้เทคนิคการสอนอ่านแบบ SQ4R สูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และนักเรียนมีเจตคติต่อการอ่านภาษาอังกฤษด้วยการจัดการเรียนรู้โดยประยุกต์ใช้เทคนิคการสอนอ่านแบบ SQ4R อยู่ในระดับมากที่สุด

ณัฐภัทร์สร สมบัติ (2560) ได้ทำวิจัยเรื่อง การศึกษาความสามารถในการอ่านและการเขียนภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 จากการจัดการเรียนรู้แบบ SQ4R ร่วมกับแผนผังกราฟิก ผลการวิจัยพบว่า 1) ความสามารถในการอ่านและการเขียนภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 จำนวน 32 คน ที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง หลังจากได้รับการจัดการเรียนรู้แบบ SQ4R ร่วมกับแผนผังกราฟิก มีคะแนนเฉลี่ยความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษสูงกว่าก่อนเรียนคิดเป็นร้อยละ 83.75 และความสามารถในการเขียนภาษาอังกฤษสูงกว่าก่อนเรียนคิดเป็นร้อยละ 83.91 2) ความสามารถในการอ่านและการเขียนภาษาอังกฤษของนักเรียน หลังเรียนสูงกว่า

ก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 3) ความสามารถในการอ่านและการเขียนภาษาอังกฤษของนักเรียน หลังเรียนสูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 70 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

อรพรรณ สุวรรณ โณ (2560) ได้ทำวิจัยเรื่อง การพัฒนาความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจและการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โดยใช้เทคนิค SQ4R ผลการศึกษาพบว่า นักเรียนมีความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจและการคิดวิเคราะห์ หลังการจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิค SQ4R อยู่ในระดับดีเยี่ยม และนักเรียนมีความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจและการคิดวิเคราะห์ หลังการจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิค SQ4R หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

จุฑารัตน์ หมวกพิบูล (2558) ได้ทำการวิจัยเรื่อง ผลการสอนภาษาอังกฤษด้วยวิธี SQ4R ที่มีต่อความสามารถในการอ่านเพื่อความเข้าใจของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ผลการวิจัยพบว่า 1) นักเรียนที่ได้รับการสอนอ่านภาษาอังกฤษด้วยวิธี SQ4R มีความสามารถในการอ่านผ่านเกณฑ์ร้อยละ 70 ของคะแนนเต็ม คิดเป็นร้อยละ 83.33 2) นักเรียนที่ได้รับการสอนอ่านภาษาอังกฤษมีความสามารถในการอ่านหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

วรรษยา สารณูมัย (2557) ได้ทำการวิจัยเรื่อง การศึกษาความสามารถด้านการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจ และการคิดวิเคราะห์ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ด้วยการใช้การจัดการเรียนรู้แบบ SQ4R ร่วมกับเทคนิคแผนผังความคิด ผลการศึกษาพบว่า 1) นักเรียนมีคะแนนความสามารถด้านการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจ เฉลี่ยเท่ากับ 23.38 คิดเป็นร้อยละ 77.96 และมีจำนวนนักเรียนที่ผ่านเกณฑ์ 18 คน คิดเป็นร้อยละ 78.26 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ 2) นักเรียนมีคะแนนความสามารถในการด้านการคิดวิเคราะห์เฉลี่ยเท่ากับ 23.30 คิดเป็นร้อยละ 77.67 และมีจำนวนนักเรียนที่ผ่านเกณฑ์ทั้งหมด 17 คน คิดเป็นร้อยละ 73.91 ซึ่งสูงกว่า เกณฑ์ที่กำหนดไว้ 3) นักเรียนมีความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้ ด้วยการใช้การจัดการเรียนรู้แบบ SQ4R ร่วมกับเทคนิคแผนผังความคิดในภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด

รจเรข เหลลาทะ (2555) ได้ทำการวิจัยเรื่อง การพัฒนากิจกรรมการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจโดยใช้แผนผังความคิด (Mind Mapping) ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ผลการวิจัยพบว่า 1) การพัฒนากิจกรรมการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจโดยใช้แผนผังความคิด (Mind Mapping) โดยมีขั้นตอนอยู่ 3 ขั้นตอนคือ ขั้นตอนการอ่าน ขั้นขณะอ่าน และขั้นหลังการอ่าน สามารถพัฒนาการอ่านให้ดีขึ้นในแต่ละวงจร โดยมีคะแนนเฉลี่ยแต่ละวงจร คิดเป็นร้อยละ 68, 79, และ 81 ตามลำดับ 2) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจ โดยมีนักเรียนจำนวน 25 คน คิดเป็นร้อยละ 83.33 สามารถทำคะแนนทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ได้คะแนนเฉลี่ย 21.33 จากคะแนนเต็ม 30 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 71.10 ซึ่งผ่านเกณฑ์ตามที่กำหนดไว้ตาม

วัตถุประสงค์ 3) ผู้เรียนมีความพึงพอใจต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้แผนผังความคิด (Mind Mapping) โดยภาพรวมระดับความพึงพอใจคิดเป็นค่าเฉลี่ย 4.84 อยู่ในระดับมากที่สุด

งานวิจัยต่างประเทศ

ฮาสิบัน (Hasibuan, 2011) ได้ทำการวิจัยเรื่อง ผลของการเรียนรู้ของ SQ4R และการเร่งการเรียนรู้ ในการอ่านเพื่อความเข้าใจ ของนักศึกษาชั้นปีที่สองของอิสลามรัฐมัธยม (คราซาฮาห์บี: MAN) ผลการศึกษาพบว่า 1) ความสามารถในการอ่านเพื่อความเข้าใจดีขึ้นโดยใช้ SQ4R และการเร่ง เรียนรู้ 2) มีความแตกต่างระหว่างความสามารถของนักเรียนในการอ่านจับใจความโดย SQ4R และ เร่งการเรียนรู้ และ 3) นักเรียนที่สอนโดย SQ4R เรียนรู้ได้ดีกว่านักเรียนที่ได้รับการสอนโดยการเร่งการเรียนรู้ โดยสรุปครูสามารถใช้เทคนิคทั้งสองคือ SQ4R และการเร่งการเรียนรู้ ที่จะปรับปรุงความเข้าใจในการอ่านของนักเรียน

ยาคุโปกลู (Yakupoglu, 2012) ได้ทำการศึกษาเรื่องผลของการฝึกการคิดและการใช้กลยุทธ์การคิดเชิงอภิปรายที่ส่งผลต่อการอ่านของนักเรียนในประเทศตุรกี พบว่า การฝึกการคิดและการใช้กลยุทธ์เชิงอภิปรายเป็นการเพิ่มแรงจูงใจในการอ่าน โดยเฉพาะการใช้เทคนิค SQ4R ในการสอนการอ่านทำให้ความเข้าใจในบทอ่านเป็นเรื่องที่ง่ายขึ้นนักเรียนกระตือรือร้นในการอ่าน ผลการทดลองโดยรวมของทั้งสองกลุ่มระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม มีค่าเฉลี่ยความเข้าใจในการอ่านแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001

ราฟิดดา (Rafidha, 2012) ได้ทำวิทยานิพนธ์เรื่องการเพิ่มผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนในการอ่านเพื่อความเข้าใจอ่านเนื้อหาของเล่าขานด้วยกลยุทธ์ SQ4R พบว่า กลยุทธ์ SQ4R ช่วยให้นักเรียนอ่านเพื่อทำความเข้าใจในข้อความภาษาอังกฤษของเล่าขานได้ง่ายขึ้นจะเห็นได้จากการเพิ่มขึ้นของคะแนนของนักเรียนหลังจากใช้ SQ4R ในการสอนบทอ่านข้อความเล่าขาน คะแนนเฉลี่ยก่อนเรียนซึ่งเป็น 59.64 เพิ่มขึ้นไป 72.50 หลังเรียน แสดงให้เห็นว่า กลยุทธ์ SQ4R สามารถเพิ่มผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งหมายความว่า กลยุทธ์ SQ4R เป็นกลยุทธ์ที่เหมาะสมในการเพิ่มผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนในการอ่านจับใจความของข้อความเล่าขาน

วิลเลียม (Williams, 1998) ได้ทำการวิจัยเรื่อง ผลของการใช้กลวิธีเขียนแผนที่ความคิด ในการฝึก อบรมเรื่องสิ่งแวดล้อมแก่ผู้ใหญ่ โดยเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ระหว่างการให้ฝึก โดยเขียนแผนที่ความคิดกับการฝึกโดยวิธีธรรมดา พบว่า ผู้ฝึกอบรมที่ใช้กระบวนการฝึกเขียนแผนที่ความคิด มีผลสัมฤทธิ์สูงกว่าการฝึกโดยปกติ ซึ่งการสอนเขียนเชิงสร้างสรรค์นั้นครูสามารถพัฒนาให้มีประสิทธิภาพได้หลายวิธี เช่น สอนโดยใช้สื่อการสอนมากระตุ้น ดังนั้น การฝึกโดยใช้แผนที่ความคิด เป็นวิธีการหนึ่งที่ช่วยให้ผู้เรียนพัฒนาการเขียน

เป่า (Bao, 2002) ศึกษางานวิจัยเกี่ยวกับการนำเสนอข้อมูลด้วยเทคนิคแผนผังความคิด ถูกนำมาใช้เพื่อค้นหาหาข้อมูล โดยใช้ประโยชน์จากการเลือกเว็บมากกว่าที่จะใช้การนำเสนอข้อมูลแบบธรรมดา โดยใช้ Internet Explorer ซึ่งหน้าที่ที่นำไปใช้ในการนำเสนอข้อมูลรวมถึง ผังต้นไม้ในรูปแบบขยายผังต้นไม้แบบย่อสรุป และการค้นหาหาเป้าหมาย การเปรียบเทียบการทดสอบได้รับการออกแบบ และนำไปใช้วัดพฤติกรรมของผู้ใช้เพื่อค้นหาข้อมูลในเว็บไซต์ ผลการศึกษาชี้ให้เห็นว่า การนำเสนอข้อมูลโดยใช้ผังความคิดนั้นเป็นเครื่องมือที่มีประโยชน์ สำหรับการการเรียนรู้ข้อมูลและการเรียนรู้ใหม่ ๆ

หวัง (Wang, 2003) ศึกษางานวิจัยเพื่อที่จะสำรวจผลของความรู้ ก่อนการสอนและสำรวจ ยุทธวิธีการใช้ผังความคิดในการจำแนกผลสัมฤทธิ์ตามแตกต่างของจุดมุ่งหมายทางการศึกษา ยุทธวิธีผังความคิด ได้แก่ การจับคู่ การจำแนกบุพพท และการให้นักเรียนรวบรวมผังความคิด สื่อการสอน ได้แก่ เนื้อหาคำอธิบาย Word 2000 ที่เกี่ยวกับจิตใจมนุษย์ ผลสัมฤทธิ์ ประเมินผลโดย แบบทดสอบการจำแนก แบบทดสอบวัดการใช้ถ้อยคำ แบบทดสอบวัดความเข้าใจ และ แบบทดสอบรวม กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ นักเรียนระดับต่ำกว่าปริญญาตรี 290 คน แบ่งเป็นกลุ่มทดสอบ จำนวน 182 คน ได้แก่ กลุ่มที่ใช้การจับคู่โดยใช้ผังความคิด 50 คน กลุ่มที่ใช้ผังความคิดในการ จำแนกบุพพท จำนวน 44 คน และกลุ่มที่ใช้ผังความคิดในการรวบรวมแนวคิดจำนวน 46 คน และ จัดเป็นกลุ่มควบคุมจำนวน 42 คน ใช้สถิติ MANOVA ในการวิเคราะห์ข้อมูล โดยกำหนดค่าระดับ นัยสำคัญทางสถิติไว้ที่ระดับ .05 จากการวิเคราะห์ข้อมูลพบว่า 1) ยุทธวิธีการใช้ผังความคิดทั้งสาม แบบให้ผลในการจำแนกผลสัมฤทธิ์ไม่เท่าเทียมกันตามจุดมุ่งหมายการศึกษาที่แตกต่างกัน แต่พบ ความแตกต่างกันระหว่างการใช้ผังความคิดในการจับคู่ และพบความแตกต่างกันระหว่างการใช้ นักเรียนใช้ผังความคิดในการรวบรวมแนวคิดและกลุ่มควบคุมก็พบในการใช้ถ้อยคำและ แบบทดสอบรวมไม่มีความแตกต่างกันระหว่างการใช้ผังความคิดในการจำแนกบุพพทและกลุ่ม ควบคุมที่ใช้แบบทดสอบอิงเกณฑ์ทุกชนิด 2) ยุทธวิธีการใช้ผังความคิดทำให้เกิดผลสัมฤทธิ์สูงขึ้น ตามจุดมุ่งหมายการศึกษาที่แตกต่างกัน 3) ความรู้สีก่อนการสอนและการใช้ผังความคิดไม่มี ปฏิสัมพันธ์กัน

ลัมकिन (Lumpkin, 1992) ได้ทำการวิจัยเรื่อง ผลการสอนทักษะการคิดวิเคราะห์ ผลสัมฤทธิ์ ทางการเรียนและความคงทนในเนื้อหาวิชาสังคมศึกษาของนักเรียนระดับ 5 และ 6 ผลการวิจัย พบว่า เมื่อได้สอนด้วยทักษะการคิดวิเคราะห์แล้ว นักเรียนระดับ 5 และ 6 มี ความสามารถด้านการคิดวิเคราะห์ไม่ต่างกัน นักเรียนระดับ 5 ทั้งกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ความคงทนในเนื้อหาวิชาสังคมศึกษาไม่แตกต่างกัน สำหรับนักเรียน

ระดับ 6 ที่เป็นกลุ่มทดลองมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความคงทนในเนื้อหาวิชาสังคมศึกษา สูงกว่ากลุ่มควบคุม

จากการศึกษางานวิจัยที่กล่าวมาทั้งหมดข้างต้นพบว่า การจัดการเรียนรู้แบบ SQ4R เป็นวิธีการจัดการเรียนรู้ที่สามารถพัฒนาการอ่าน ช่วยให้นักเรียนอ่านได้อย่างรวดเร็ว เข้าใจเรื่องที่อ่านได้อย่างลึกซึ้ง จนสามารถคิดวิเคราะห์ วิพากษ์ แสดงความคิดเห็นในเรื่องที่อ่านได้อย่างมีเหตุผล และการจัดการเรียนรู้โดยใช้แผนผังความคิดสามารถช่วยให้นักเรียนสร้างมโนภาพของเรื่องที่อ่านได้อย่างชัดเจนมากยิ่งขึ้น ส่งผลให้นักเรียนเกิดทักษะการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจ และเกิดกระบวนการคิดวิเคราะห์เพื่อให้ได้องค์ความรู้ที่มีประสิทธิภาพ สามารถนำมาปรับใช้ในการดำรงชีวิตประจำวัน และการศึกษาต่อในระดับที่สูงขึ้น ดังนั้นผู้วิจัยจึงสนใจที่จะนำวิธีการจัดการเรียนรู้แบบ SQ4R ร่วมกับเทคนิคแผนผังความคิดมาจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาความสามารถในการอ่านเพื่อความเข้าใจ และการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนวังสมบูรณ์วิทยาคม

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยเรื่อง ผลการพัฒนาความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจและการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ด้วยวิธีการจัดการเรียนรู้แบบ SQ4R ร่วมกับเทคนิคแผนผังความคิด มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อเปรียบเทียบความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจของนักเรียนก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้ 2) เปรียบเทียบความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจหลังเรียนของนักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบ SQ4R ร่วมกับเทคนิคแผนผังความคิดกับเกณฑ์ร้อยละ 70 3) เปรียบเทียบความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้ และ 4) ศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้แบบ SQ4R ร่วมกับเทคนิคแผนผังความคิด ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามขั้นตอนดังต่อไปนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย
2. รูปแบบการวิจัย
3. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
4. การสร้างและการหาคุณภาพเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
5. วิธีดำเนินการทดลองและเก็บรวบรวมข้อมูล
6. การวิเคราะห์ข้อมูล
7. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

ประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย

ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนวังสมบุญ-วิทยาคม จังหวัดสระแก้ว ปีการศึกษา 2565 จำนวน 5 ห้องเรียน จำนวนนักเรียนทั้งหมด 175 คน

กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนวังสมบุญวิทยาคม จังหวัดสระแก้ว ปีการศึกษา 2565 จำนวน 1 ห้องเรียน รวม 35 คน โดยได้มาจากการสุ่มแบบกลุ่ม (Cluster random sampling) เนื่องจากนักเรียนมีความสามารถ

ในการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจ และการคิดวิเคราะห์ใกล้เคียงกัน จากการประเมินผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านทักษะการอ่าน และ การคิดวิเคราะห์ ในปีการศึกษา 2564

รูปแบบการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงทดลองเบื้องต้น (Pre - Experimental Research) รายละเอียดแบบแผนการทดลองดังนี้ (ล้วน สายยศ และ อังคณา สายยศ, 2538, หน้า 249)

ตารางที่ 10 แบบแผนการทดลองแบบทดสอบก่อนและหลังกับกลุ่มเดียว (One Group Pretest-Posttest Design)

กลุ่ม	Pretest	Treatment	Posttest
E	T ₁	X	T ₂
ความหมายของสัญลักษณ์			
E	หมายถึง	กลุ่มตัวอย่างในการทดลอง	
T ₁	หมายถึง	การทดสอบก่อนการทดลองหรือทดสอบก่อนเรียน (Pretest)	
X	หมายถึง	การจัดการเรียนรู้แบบ SQ4R ร่วมกับเทคนิคแผนผังความคิด	
T ₂	หมายถึง	การทดสอบหลังการทดลองหรือทดสอบหลังเรียน (Posttest)	

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ประกอบด้วย

1. แผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบ SQ4R ร่วมกับเทคนิคแผนผังความคิด จำนวน 6 แผน รวม 12 ชั่วโมง
2. แบบทดสอบความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจ ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นตามลักษณะของการอ่านภาษาอังกฤษ เป็นแบบปรนัย ชนิดเลือกตอบ 4 ตัวเลือก จำนวน 30 ข้อ
3. แบบทดสอบความสามารถในการคิดวิเคราะห์ ฉบับภาษาไทย ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นตามหลักการของ มาร์ซาโน (Marzano, 2001) เป็นแบบทดสอบแบบปรนัย ชนิดเลือกตอบ 4 ตัวเลือก จำนวน 30 ข้อ

4. แบบสอบถามความพึงพอใจที่มีต่อการจัดการเรียนรู้แบบ SQ4R ร่วมกับเทคนิค
แผนผังความคิด เป็นแบบสอบถามแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) 5 ระดับ
จำนวน 20 ข้อ

การสร้างและการหาคุณภาพเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยจะดำเนินการสร้างและหาคุณภาพเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยดังนี้

1. แผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบ SQ4R ร่วมกับ

เทคนิคแผนผังความคิด

ผู้วิจัยได้ดำเนินการสร้างแผนการจัดการเรียนรู้โดยประยุกต์ใช้การจัดการเรียนรู้แบบ SQ4R ร่วมกับเทคนิคแผนผังความคิด จำนวน 6 แผน แผนละ 2 ชั่วโมง รวม 12 ชั่วโมง (เรียน 3 คาบ/สัปดาห์ คาบละ 60 นาที) ตามขั้นตอนดังต่อไปนี้

1.1 ศึกษาทฤษฎี แนวคิด หลักการ จากเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับความสามารถด้านการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจ และการคิดวิเคราะห์ ด้วยการใช้การจัดการเรียนรู้แบบ SQ4R ร่วมกับเทคนิคแผนผังความคิด

1.2 ศึกษาหลักสูตรสถานศึกษากลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ (ภาษาอังกฤษ) ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 มาตรฐานการเรียนรู้ ตัวชี้วัด กลุ่มสาระการเรียนรู้ เกี่ยวกับการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้ภาษาอังกฤษ

1.3 วิเคราะห์ตัวชี้วัดและสาระการเรียนรู้ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5

ต 1.1 ม 5/4 จับใจความสำคัญ วิเคราะห์ความสรุปความ ตีความ และแสดงความคิดเห็นจากการฟังและอ่านเรื่องที่เป็นสารคดีและบันเทิงคดี พร้อมทั้งให้เหตุผลและยกตัวอย่างประกอบ

ต 1.3 ม 5/1 พุฒและเขียนนำเสนอข้อมูลเกี่ยวกับตนเอง ประสบการณ์ ข่าว/เหตุการณ์ เรื่องและประเด็นต่าง ๆ ตามความสนใจของสังคม

1.4 ศึกษาและคัดเลือกบทอ่านให้ตรงกับตัวชี้วัดและสาระการเรียนรู้แกนกลาง เพื่อจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้ของชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 คือ บทอ่านที่ 1 เรื่อง Danni's blog: My trip to Gaviotas บทอ่านที่ 2 เรื่อง Our life – 50 years from now บทอ่านที่ 3 เรื่อง Alfred Nobel Rests in Peace บทอ่านที่ 4 เรื่อง Pride and Prejudice by Jane Austen บทอ่านที่ 5 เรื่อง Run, Izzie, run และ บทอ่านที่ 6 เรื่อง Random acts of kindness จากหนังสือเรียน English in Mind Student's book 5 จากนั้นกำหนดสาระการเรียนรู้ จุดประสงค์การเรียนรู้ และระยะเวลาในการทดลอง ดังนี้

ตารางที่ 11 การกำหนดสาระการเรียนรู้ จุดประสงค์การเรียนรู้ และระยะเวลาในการทดลอง

แผนการจัด การเรียนรู้	สาระการเรียนรู้	จุดประสงค์การเรียนรู้	เวลา (ชั่วโมง)
1	การอ่านจับใจความจากบทอ่าน เรื่อง Danni's blog: My trip to Gaviotas	1. บอกความหมายของคำศัพท์จาก การอ่านบทอ่านได้ (K)	2
2	การอ่านจับใจความจากบทอ่าน เรื่อง Our life – 50 years from now	2. ตั้งคำถามและบอกรายละเอียด จากการอ่านบทอ่าน ได้ (K)	2
3	การอ่านจับใจความจากบทอ่าน เรื่อง Alfred Nobel Rests in Peace	3. วิเคราะห์ และแสดงความคิดเห็น เกี่ยวกับบทอ่าน ได้อย่างมีเหตุผล (P)	2
4	การอ่านจับใจความจากบทอ่าน เรื่อง Pride and Prejudice by Jane Austen	4. เขียนสรุปใจความสำคัญของ เรื่องที่อ่านเป็นแผนผังความคิดได้ (P)	2
5	การอ่านจับใจความจากบทอ่าน เรื่อง Run, Izzie, run	5. มีความมุ่งมั่นในการทำงานและมี ส่วนร่วมในการทำกิจกรรม (A)	2
6	การอ่านจับใจความจากบทอ่าน เรื่อง Random acts of kindness		2
รวม			12

1.5 จัดทำแผนการจัดการเรียนรู้ ตามขั้นตอนการจัดการเรียนรู้แบบ SQ4R ร่วมกับ
เทคนิคแผนผังความคิด กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 จำนวน 6 แผน
รวมทั้งหมด 12 ชั่วโมง โดยมีองค์ประกอบของแผนการจัดการเรียนรู้ ดังนี้

1.5.1 มาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัด

1.5.2 สาระสำคัญ

1.5.3 จุดประสงค์การเรียนรู้

1.5.4 สาระการเรียนรู้

1.5.5 สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน

1.5.6 คุณลักษณะอันพึงประสงค์

1.5.7 การจัดกิจกรรมการเรียนรู้

1.5.7.1 ชี้นำเข้าสู่บทเรียน

1.5.7.2 ชี้นำสอน

1.5.7.2.1 ชี้นำสำรวจ Survey (S)

1.5.7.2.2 ชี้นำตั้งคำถาม Question (Q)

1.5.7.2.3 ชี้นำอ่าน Read (R)

1.5.7.2.4 ชี้นำจดบันทึก Record (R)

1.5.7.2.5 ชี้นำสรุปใจความ Recite (R)

1.5.7.2.6 ชี้นำทบทวน Reflect (R)

1.5.7.3 ชี้นำสรุปและประเมินผล

1.5.8 สื่อ/แหล่งการเรียนรู้

1.5.9 การวัดและประเมินผล

1.6 นำแผนการจัดการเรียนรู้ที่สร้างขึ้นเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อตรวจสอบความถูกต้อง ความเหมาะสมของเนื้อหา วิธีการสอน กิจกรรม ภาษาที่ใช้ และการวัดผลประเมินผล แล้วนำมาปรับปรุงแก้ไข

1.7 นำแผนการจัดการเรียนรู้ที่สร้างขึ้นเสนอต่อผู้เชี่ยวชาญ 5 ท่าน (ภาคผนวก ก) เพื่อพิจารณาความเหมาะสม โดยใช้แบบประเมินความเหมาะสมของแผนการจัดการเรียนรู้ เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) ได้แก่ สาระสำคัญ จุดประสงค์การเรียนรู้ เนื้อหา กิจกรรมการเรียนรู้ สื่อการเรียนรู้ การวัดผลและประเมินผลของแผนการจัดการเรียนรู้ โดยมีรายละเอียดและเกณฑ์ในการประเมินดังนี้

การประเมินความเหมาะสม ใช้เปรียบเทียบกับมาตราในแบบสอบถามโดยนำคำตอบของผู้เชี่ยวชาญแต่ละท่านให้ค่าน้ำหนักเป็นคะแนนดังนี้

คะแนน 5 หมายถึง เหมาะสมมากที่สุด

คะแนน 4 หมายถึง เหมาะสมมาก

คะแนน 3 หมายถึง เหมาะสมปานกลาง

คะแนน 2 หมายถึง เหมาะสมน้อย

คะแนน 1 หมายถึง เหมาะสมน้อยที่สุด

การแปลความหมายค่าเฉลี่ยคะแนนเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ (Rating scale) ตามแบบของลิเคอร์ท (Likert) โดยมีหลักเกณฑ์การให้คะแนน (บุญชม ศรีสะอาด, 2545, หน้า 100) ดังนี้

ค่าเฉลี่ย 4.50 – 5.00 หมายถึง เหมาะสมมากที่สุด

ค่าเฉลี่ย 3.50 – 4.49 หมายถึง เหมาะสมมาก

ค่าเฉลี่ย 2.50 – 3.49 หมายถึง เหมาะสมปานกลาง

ค่าเฉลี่ย 1.50 – 2.49 หมายถึง เหมาะสมน้อย

ค่าเฉลี่ย 1.00 – 1.49 หมายถึง เหมาะสมน้อยที่สุด

ผลการประเมินความเหมาะสมของแผนการจัดการเรียนรู้แบบ SQ4R ร่วมกับ เทคนิคแผนผังความคิด โดยผู้เชี่ยวชาญ 5 ท่าน พบว่า แผนการจัดการเรียนรู้มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับ เหมาะสมมากที่สุด โดยมี $\bar{X} = 4.51$, $SD = 0.53$ ดังรายละเอียดที่ปรากฏในภาคผนวก ข

1.8 ดำเนินการแก้ไขแผนการจัดการเรียนรู้ตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ ดังตารางต่อไปนี้

ตารางที่ 12 ประเด็นที่แก้ไขตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญของแผนการจัดการเรียนรู้

แผนการจัดการเรียนรู้	การแก้ไข
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1	- ปรับภาษาในสาระสำคัญ - ปรับภาษาในวิธีการวัดจากนามวลี เป็น กริยาวลี - ปรับแก้กิจกรรมใบงานที่ 1 เรื่อง การสำรวจจบท่องให้นักเรียน ได้สำรวจคำศัพท์ที่หลากหลายมากขึ้น
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 2	- ปรับภาษาในสาระสำคัญ - ปรับภาษาในวิธีการวัดจากนามวลี เป็น กริยาวลี - ปรับภาษาในหัวข้อเครื่องมือที่ใช้วัด - แก้ไขตัวเลือกกิจกรรมเกมตอบคำถามออนไลน์
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 3	- ปรับภาษาในสาระสำคัญ - ปรับภาษาในวิธีการวัดจากนามวลี เป็น กริยาวลี - ปรับภาษาในหัวข้อเครื่องมือที่ใช้วัด

ตารางที่ 12 (ต่อ)

แผนการจัดการเรียนรู้	การแก้ไข
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 4	- ปรับภาษาในสาระสำคัญ - ปรับภาษาในวิธีการวัดจากนามวลี เป็น กริยาวลี - ปรับภาษาในหัวข้อเครื่องมือที่ใช้วัด
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 5	- ปรับภาษาในกิจกรรมชั้นนำเข้าสู่บทเรียน - ปรับภาษาในวิธีการวัดจากนามวลี เป็น กริยาวลี - ปรับภาษาในหัวข้อเครื่องมือที่ใช้วัด
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 6	- ปรับภาษาในสาระสำคัญ - ปรับภาษาในวิธีการวัดจากนามวลี เป็น กริยาวลี - ปรับภาษาในหัวข้อเครื่องมือที่ใช้วัด

1.9 นำแผนการจัดการเรียนรู้ที่ผ่านการประเมินคุณภาพจากผู้เชี่ยวชาญแล้ว ไปทดลองใช้ (Try out) กับนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง โรงเรียนวังสมบูรณ์วิทยาคม จำนวน 35 คน ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5/2 จำนวน 35 คน เพื่อดูความเหมาะสมของเวลาและขั้นตอนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้

ซึ่งเมื่อนำแผนการจัดการเรียนรู้ไปทดลองใช้กับนักเรียนที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างพบว่า กิจกรรมการตอบคำถามมีข้อคำถามมากเกินไป ทำให้นักเรียนใช้เวลานานในการทำกิจกรรม ผู้วิจัยจึงปรับลดข้อคำถามเพื่อกระชับเวลาในการทำกิจกรรมให้เหมาะสมมากยิ่งขึ้น

1.10 นำแผนการจัดการเรียนรู้ที่ผ่านการทดลองใช้แล้วมาปรับปรุงแก้ไขแล้วไปใช้ปฏิบัติการสอนจริงเพื่อเก็บข้อมูลกับกลุ่มตัวอย่าง คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5/1 จำนวน 35 คน โรงเรียนวังสมบูรณ์วิทยาคม ปีการศึกษา 2565 ต่อไป

2. แบบทดสอบความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจ

ผู้วิจัยสร้างแบบทดสอบความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจสำหรับใช้ประเมินก่อนและหลังสิ้นสุดการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ซึ่งเป็นแบบทดสอบปรนัย แบบเลือกตอบ 4 ตัวเลือก จำนวน 30 ข้อ โดยมีขั้นตอนการสร้างดังนี้

2.1 ศึกษาทฤษฎีวิธีการสร้าง เทคนิคการสร้างข้อสอบปรนัยแบบเลือกตอบ 4 ตัวเลือก

2.2 ศึกษาหลักสูตรสถานศึกษากลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 มาตรฐานการเรียนรู้ ตัวชี้วัด กลุ่มเนื้อหาการวัดผลและ

ประเมินผล หนังสือและคู่มือครูกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศเพื่อเป็นแนวทางในการสร้างแบบทดสอบความสามารถด้านการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจ

2.3 สร้างแบบทดสอบความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ (ภาษาอังกฤษ) ฉบับทดลองแบบปรนัยเลือกตอบ 4 ตัวเลือก จำนวน 50 ข้อ ใช้จริง 30 ข้อ ให้สอดคล้องตามลักษณะของการอ่านภาษาอังกฤษ คือ 1) การอ่านเพื่อค้นหาความรู้คำศัพท์และไวยากรณ์ 2) ความเข้าใจเรื่องที่อ่าน และ 3) การอ่านเพื่อจับใจความสำคัญ โดยวิเคราะห์การสร้างแบบทดสอบ ดังตารางต่อไปนี้

ตารางที่ 13 ตารางวิเคราะห์แบบทดสอบความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจ

สาระการเรียนรู้	จุดประสงค์การเรียนรู้	พฤติกรรม			รวมข้อสอบปรนัย (ข้อ)	
		การอ่านเพื่อค้นหาความรู้คำศัพท์	ความเข้าใจเรื่องที่อ่าน	การอ่านเพื่อจับใจความสำคัญ	สร้าง	ใช้จริง
การอ่านบทอ่านเรื่อง Danni's blog: My trip to Gaviotas	1. บอกความหมายของคำศัพท์จากการอ่านบทอ่านได้ (K)	2 (1)	3 (2)	3 (2)	8	5
การอ่านบทอ่านเรื่อง Our life – 50 years from now	2. ตั้งคำถามและบอกรายละเอียดจากการอ่านบทอ่านได้ (K)	2 (1)	3 (2)	3 (2)	8	5
การอ่านบทอ่านเรื่อง Alfred Nobel Rests in Peace	3. วิเคราะห์ และแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับบทอ่านได้อย่างมีเหตุผล (P)	2 (1)	3 (2)	3 (2)	8	5
	4. เขียนสรุปใจความสำคัญของเรื่องที่อ่านเป็นแผนผังความคิดได้ (P)					

ตารางที่ 13 (ต่อ)

สาระการเรียนรู้	จุดประสงค์การเรียนรู้	พฤติกรรม			รวม ข้อสอบปรนัย (ข้อ)	
		การอ่าน เพื่อ ค้นหา ความรู้ ศัพท์	ความ เข้าใจ เรื่องที่ อ่าน	การอ่าน เพื่อจับ ใจความ สำคัญ	สร้าง	ใช้จริง
การอ่านบทอ่าน เรื่อง Pride and Prejudice by Jane Austen	5. มีความมุ่งมั่นใน การทำงานและมีส่วนร่วม ในการทำกิจกรรม (A)	2 (1)	3 (2)	3 (2)	8	5
การอ่านบทอ่าน เรื่อง Run, Izzie, run		3 (1)	3 (2)	3 (2)	9	5
การอ่านบทอ่าน เรื่อง Random acts of kindness		3 (1)	3 (2)	3 (2)	9	5
รวม		14(6)	18(2)	18(2)	50	30

2.4 นำแบบทดสอบที่สร้างขึ้นเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อตรวจสอบความ
สอดคล้องของข้อคำถามรวมทั้งความเหมาะสมของภาษาที่ใช้ จากนั้นปรับปรุงแก้ไขตาม
ข้อเสนอแนะ

2.5 นำแบบทดสอบที่ปรับปรุงแก้ไขแล้วเสนอต่อผู้เชี่ยวชาญ 5 ท่าน (ภาคผนวก ก)
เพื่อตรวจสอบคุณภาพความตรงเชิงเนื้อหา โดยพิจารณาความสอดคล้องของเนื้อหาและจุดประสงค์
การเรียนรู้ แล้วนำผลการพิจารณาของผู้เชี่ยวชาญในแต่ละข้อไปหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC)
ระหว่างข้อสอบกับองค์ประกอบของการวัดความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจ
โดยใช้เกณฑ์การประเมิน ดังนี้

คะแนน +1 คือ ข้อคำถามที่มีความสอดคล้องกับองค์ประกอบของการวัดความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจ

คะแนน 0 คือ ข้อคำถามที่ไม่แน่ใจว่ามีความสอดคล้องกับองค์ประกอบของการวัดความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจ

คะแนน -1 คือ ข้อคำถามที่ไม่มีความสอดคล้องกับองค์ประกอบของการวัดความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจ

2.6 คัดเลือกแบบทดสอบ ที่มีค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ระหว่างข้อสอบกับองค์ประกอบของการวัดความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจมากกว่าหรือเท่ากับ .50 ขึ้นไป (ล้วน สายยศ และ อังคณา สายยศ, 2543, หน้า 249) ผู้วิจัยพบว่าแบบทดสอบมีค่าดัชนีความสอดคล้องเท่ากับ 0.80 – 1.00 (ภาคผนวก ค) จากนั้นปรับปรุงแก้ไขในเรื่องของสำนวนภาษาของคำถามและตัวเลือกตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ

2.7 นำแบบทดสอบความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจที่ปรับปรุงตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญแล้วนำเสนอต่อที่ปรึกษาเพื่อพิจารณาอีกครั้ง

2.8 นำแบบทดสอบไปทดลองใช้ (Try out) กับนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5/2 จำนวน 35 คน โรงเรียนวังสมบูรณ์วิทยาคม ซึ่งไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง

2.9 นำผลการทดสอบไปวิเคราะห์เพื่อหาค่าความยากง่าย (p) ค่าอำนาจจำแนก (B) ของข้อสอบแต่ละข้อ และคัดเลือกข้อสอบที่มีค่าความยากง่าย (p) อยู่ระหว่าง 0.20-0.80 และค่าอำนาจจำแนก (B) ตั้งแต่ 0.20 ขึ้นไป จากนั้นคัดเลือกข้อสอบที่เข้าเกณฑ์ จำนวน 30 ข้อ ได้ค่าความยากง่าย (p) อยู่ระหว่าง 0.22-0.67 และค่าอำนาจจำแนก (B) อยู่ระหว่าง 0.22-0.67 ค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจ โดยใช้สูตรของโลเวตต์ (Lovett) มีค่าเท่ากับ 0.85 ดังรายละเอียดที่ปรากฏในภาคผนวก ค

2.10 จัดพิมพ์แบบทดสอบเพื่อใช้ในการทดลองเป็นข้อสอบทดสอบความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจ จำนวน 30 ข้อ และไปทดสอบกับกลุ่มตัวอย่าง คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5/1 จำนวน 35 คน โรงเรียนวังสมบูรณ์วิทยาคม ต่อไป

3. แบบทดสอบความสามารถในการคิดวิเคราะห์

ผู้วิจัยสร้างแบบทดสอบความสามารถในการคิดวิเคราะห์ ฉบับภาษาไทย สำหรับใช้ประเมินก่อนและหลังสิ้นสุดการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ซึ่งเป็นแบบทดสอบปรนัย แบบเลือกตอบ 4 ตัวเลือก จำนวน 30 ข้อ มีขั้นตอนการสร้างดังนี้

3.1 ศึกษาทฤษฎีวิธีการสร้าง เทคนิคการสร้างข้อสอบปรนัยแบบเลือกตอบ 4 ตัวเลือก

3.2 ศึกษารายละเอียดของหลักการ ความคิดรวบยอด จุดประสงค์การเรียนรู้การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ เพื่อเป็นแนวทางในการสร้างแบบทดสอบวัดความสามารถในการคิดวิเคราะห์

3.3 สร้างแบบทดสอบวัดความสามารถในการคิดวิเคราะห์ให้นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 (ฉบับภาษาไทย) ฉบับทดลองแบบปรนัยเลือกตอบ 4 ตัวเลือก จำนวน 50 ข้อ ใช้จริง 30 ข้อ ให้สอดคล้องตามแนวคิดของมาร์ซาโน (Marzano, 2001) ประกอบด้วยความสามารถ 5 ด้าน คือ 1) ด้านจำแนก 2) ด้านการจัดกลุ่ม 3) ด้านการสรุป 4) ด้านการประยุกต์ และ 5) ด้านการคาดการณ์ โดยวิเคราะห์การสร้างแบบทดสอบ ดังตารางต่อไปนี้

ตารางที่ 14 ตารางวิเคราะห์แบบทดสอบความสามารถในการคิดวิเคราะห์ ฉบับภาษาไทย
ตามแนวคิดของมาร์ซาโน

องค์ประกอบของการคิดวิเคราะห์ตามแนวคิดมาร์ซาโน	จำนวนที่สร้าง	จำนวนที่ใช้จริง
1. ด้านจำแนก (Matching) หมายถึง ความสามารถในการสังเกตและการจำแนกแยกแยะรายละเอียดของสิ่งต่าง ๆ หรือเหตุการณ์ต่าง ๆ ที่เหมือนกันและแตกต่างกันออกเป็นแต่ละส่วนให้เข้าใจง่ายอย่างมีหลักเกณฑ์สามารถเปรียบเทียบระบุตัวอย่างหลักฐานลักษณะความเหมือนความแตกต่างของสิ่งต่าง ๆ ได้ซึ่งจะเชื่อมโยงไปสู่ความสามารถในการจับคู่และการจัดกลุ่มสิ่งต่าง ๆ ที่เหมือนกันทั้งรูปร่างลักษณะแหล่งกำเนิดได้	10	6

ตารางที่ 14 (ต่อ)

องค์ประกอบของการคิดวิเคราะห์ตามแนวคิดมาร์ซาโน	จำนวนที่สร้าง	จำนวนที่ใช้จริง
2. ด้านการจัดกลุ่ม (Classification) หมายถึง ความสามารถในการประมวลความรู้เพื่อการจัดกลุ่มจัดลำดับ และจัดประเภทของสิ่งต่าง ๆ สามารถหาคุณลักษณะหรือคุณสมบัติของสิ่งของที่เหมือนกันหรือคล้ายคลึงกันออกเป็นพวกเป็นกลุ่มได้อย่างมีหลักการและมีหลักเกณฑ์โดยกำหนดตัวบ่งชี้ของสิ่งที่ต้องการจัดกลุ่มให้คำนึงว่าคุณลักษณะหรือคุณสมบัติของสิ่งนั้น	10	6
3. ด้านการสรุป (Error analysis) หมายถึง ความสามารถในการแยกแยะข้อผิดพลาด มองเห็นความผิดปกติ ความสัมพันธ์และความไม่สัมพันธ์ ความสอดคล้องของสิ่งต่าง ๆ โดยสามารถโยงความสัมพันธ์สู่การสรุปอย่างสมเหตุสมผล สังเกตและใช้ความรู้เดิมผสมผสานกับความรู้ใหม่เพื่อสรุปประเด็นต่าง ๆ และยกเหตุผลประกอบได้โดยผ่านการโต้แย้งอย่างมีเหตุผลและเหมาะสม	10	6
4. ด้านการประยุกต์ (Generalizing) หมายถึง ความสามารถในการนำความรู้เดิมที่มีสรุปเป็นหลักการใหม่ ๆ นำไปประยุกต์ใช้ในสถานการณ์ใหม่หรือสามารถนำความรู้ไปใช้ในกิจกรรมชีวิตประจำวันได้	10	6
5. ด้านการคาดการณ์ (Specifying) หมายถึง ความสามารถในการคาดการณ์คาดคะเนพยากรณ์เรื่องราวสถานการณ์เหตุการณ์แนวโน้มที่จะเกิดขึ้นในอนาคตและการประมาณสิ่งใดสิ่งหนึ่งโดยอาศัยข้อมูลความรู้หรือหลักการที่เกี่ยวข้องการระบุตัวชี้วัดความสามารถในการวิเคราะห์	10	6
รวม	50	30

3.4 นำแบบทดสอบที่สร้างขึ้นเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อตรวจสอบความสอดคล้องของข้อคำถามรวมทั้งความเหมาะสมของภาษาที่ใช้ จากนั้นปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะ

3.5 นำแบบทดสอบที่ปรับปรุงแก้ไขแล้วเสนอต่อผู้เชี่ยวชาญ 5 ท่าน (ภาคผนวก ก) เพื่อตรวจสอบคุณภาพความตรงเชิงเนื้อหา โดยพิจารณาความสอดคล้องของเนื้อหาและจุดประสงค์การเรียนรู้ แล้วนำผลการพิจารณาของผู้เชี่ยวชาญในแต่ละข้อไปหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ระหว่างข้อสอบกับองค์ประกอบการวัดความสามารถในการคิดวิเคราะห์ โดยใช้เกณฑ์การประเมินดังนี้

คะแนน +1	คือ	ข้อคำถามที่มีความสอดคล้องกับองค์ประกอบการวัดความสามารถในการคิดวิเคราะห์
คะแนน 0	คือ	ข้อคำถามที่ไม่แน่ใจว่ามีความสอดคล้องกับองค์ประกอบการวัดความสามารถในการคิดวิเคราะห์
คะแนน -1	คือ	ข้อคำถามที่ไม่มีความสอดคล้องกับองค์ประกอบการวัดความสามารถในการคิดวิเคราะห์

3.6 คัดเลือกแบบทดสอบที่มีค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ระหว่างข้อสอบกับองค์ประกอบการวัดความสามารถในการคิดวิเคราะห์ มากกว่าหรือเท่ากับ .50 ขึ้นไป (ล้วน สายยศ และ อังคณา สายยศ, 2543, หน้า 249) ผู้วิจัยพบว่า แบบทดสอบมีค่าดัชนีความสอดคล้องเท่ากับ 0.60-1.00 (ภาคผนวก ง) จากนั้นปรับปรุงแก้ไขในเรื่องภาษาของคำถามและตัวเลือกตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ

3.7 นำแบบทดสอบความสามารถในการคิดวิเคราะห์ที่ปรับปรุงตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญแล้วนำเสนอต่อที่ปรึกษาเพื่อพิจารณาอีกครั้ง

3.8 นำแบบทดสอบไปทดลองใช้ (Try out) กับนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5/2 จำนวน 35 คน โรงเรียนวังสมบูรณ์วิทยาคม ซึ่งไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง

3.9 นำผลการทดสอบไปวิเคราะห์เพื่อหาค่าความยากง่าย (p) ค่าอำนาจจำแนก (B) ของข้อสอบแต่ละข้อและคัดเลือกข้อสอบที่มีค่าความยากง่าย (p) อยู่ระหว่าง 0.20-0.80 และค่าอำนาจจำแนก (B) ตั้งแต่ 0.20 ขึ้นไป จากการคัดเลือกข้อสอบจำนวน 30 ข้อ ได้ค่าความยากง่าย (p) อยู่ระหว่าง 0.22-0.78 และค่าอำนาจจำแนก (B) อยู่ระหว่าง 0.22-0.67 ค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบความสามารถในการคิดวิเคราะห์ โดยใช้สูตรของคูเดอร์-ริชาร์ดสัน (Kuder - Richardson Method - KR-20) มีค่าเท่ากับ 0.80 ดังรายละเอียดที่ปรากฏในภาคผนวก ง

3.10 จัดพิมพ์แบบทดสอบเพื่อใช้ในการทดลองเป็นแบบทดสอบความสามารถในการคิดวิเคราะห์ จำนวน 30 ข้อ และไปทดสอบกับกลุ่มตัวอย่าง คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5/1 จำนวน 35 คน โรงเรียนวังสมบูรณ์วิทยาคม ต่อไป

4. แบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้แบบ SQ4R ร่วมกับเทคนิคแผนผังความคิด

ผู้วิจัยดำเนินการสร้างและหาคุณภาพของแบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้แบบ SQ4R ร่วมกับเทคนิคแผนผังความคิด จำนวน 20 ข้อ มีขั้นตอนดังนี้

4.1 ศึกษา ตำรา เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการสร้างแบบสอบถามความพึงพอใจ

4.2 กำหนดกรอบคำถามที่ใช้ในการสอบถามความพึงพอใจที่มีต่อการจัดการเรียนรู้แบบ SQ4R ร่วมกับเทคนิคแผนผังความคิด โดยแบ่งวัดเป็น 4 ด้าน คือ ด้านเนื้อหา ด้านการจัดการเรียนรู้ ด้านสื่อการสอน และด้านการวัดและประเมินผล จำนวน 30 ข้อ ใช้จริง 20 ข้อ มีลักษณะเป็นแบบสอบถามแบบมาตราส่วนประมาณค่า ซึ่งคำตอบเป็นค่าคะแนน 5 ระดับ (Rating scale) คือ

มากที่สุด	มีคะแนนเท่ากับ	5
มาก	มีคะแนนเท่ากับ	4
ปานกลาง	มีคะแนนเท่ากับ	3
น้อย	มีคะแนนเท่ากับ	2
น้อยที่สุด	มีคะแนนเท่ากับ	1

แปลความหมายค่าเฉลี่ยโดยใช้จุดกึ่งกลางชั้น (Mid point Average) (พงศเทพ จิระโร, 2561, หน้า 16) มีรายละเอียดตามตารางดังนี้

ตารางที่ 15 การแปลความหมายค่าเฉลี่ยโดยใช้จุดกึ่งกลางชั้น (Mid point Average)

Mid point Average	แปลความหมาย
1.00-1.49	น้อยที่สุด
1.50-2.49	น้อย
2.50-3.49	ปานกลาง
3.50-4.49	มาก
4.50-5.00	มากที่สุด

4.3 ดำเนินการสร้างแบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้แบบ SQ4R ร่วมกับเทคนิคแผนผังความคิด

4.4 นำแบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียนที่สร้างขึ้นเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อตรวจสอบความสอดคล้องของข้อคำถามรวมทั้งความเหมาะสมของภาษาที่ใช้ จากนั้นปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะ

4.5 นำแบบสอบถามที่ปรับปรุงแก้ไขแล้วเสนอต่อผู้เชี่ยวชาญ 5 ท่าน (ภาคผนวก ก) เพื่อตรวจสอบคุณภาพความตรงเชิงเนื้อหา โดยพิจารณาความสอดคล้องของเนื้อหาและจุดประสงค์การเรียนรู้ แล้วนำผลการพิจารณาของผู้เชี่ยวชาญในแต่ละข้อไปหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ระหว่างข้อคำถามกับองค์ประกอบการวัดความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้แบบ SQ4R ร่วมกับเทคนิคแผนผังความคิด โดยใช้เกณฑ์การประเมิน ดังนี้

คะแนน	+1	คือ	ข้อคำถามที่มีความสอดคล้องกับองค์ประกอบการวัดความพึงพอใจของนักเรียนฯ
คะแนน	0	คือ	ข้อคำถามที่ไม่แน่ใจว่ามีความสอดคล้องกับองค์ประกอบการวัดความพึงพอใจของนักเรียนฯ
คะแนน	-1	คือ	ข้อคำถามที่ไม่มีความสอดคล้องกับองค์ประกอบการวัดความพึงพอใจของนักเรียนฯ

4.6 คัดเลือกแบบสอบถามที่มีค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ระหว่างข้อคำถามกับองค์ประกอบการวัดความพึงพอใจฯ มากกว่าหรือเท่ากับ .50 ขึ้นไป (ล้วน สายยศ และ อังคณา สายยศ, 2543, หน้า 249) ผู้วิจัยพบว่าข้อคำถามของแบบสอบถามมีค่าดัชนีความสอดคล้องเท่ากับ 0.60-1.00 (ภาคผนวก จ) และปรับปรุงแก้ไขในเรื่องภาษาของคำถามตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ

4.7 นำแบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้แบบ SQ4R ร่วมกับเทคนิคแผนผังความคิดที่ปรับปรุงตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญแล้ว นำเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อพิจารณาอีกครั้ง

4.8 นำแบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้แบบ SQ4R ร่วมกับเทคนิคแผนผังความคิด จำนวน 20 ข้อ ไปทดลองใช้ (Try out) กับนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5/2 จำนวน 35 คน โรงเรียนวังสมบุญวิทยาคม ซึ่งไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง

4.9 นำแบบสอบถามความพึงพอใจที่ได้ไปหาค่าความเชื่อมั่น โดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's alpha coefficient method) มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.86 ดังรายละเอียดที่ปรากฏในภาคผนวก จ

4.10 จัดพิมพ์แบบสอบถามเพื่อใช้ในการทดลองเป็นแบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้ แบบ SQ4R ร่วมกับเทคนิคแผนผังความคิด จำนวน 20 ข้อ และไปทดสอบกับกลุ่มตัวอย่าง คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5/1 จำนวน 35 คน โรงเรียนวังสมบุญวิทยาคม ต่อไป

วิธีดำเนินการทดลองและเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ผู้วิจัยเสนอเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเพื่อขอรับการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยจากกองบริหารการวิจัยและนวัตกรรม งานมาตรฐานและจริยธรรมในการวิจัย มหาวิทยาลัยบูรพา หลังจากการผ่านการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยแล้ว ผู้วิจัยดำเนินยื่นหนังสือขอความอนุเคราะห์เก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัยต่อผู้อำนวยการโรงเรียนวังสมบุญวิทยาคม
2. ชี้แจงกลุ่มตัวอย่างให้ทราบถึงขั้นตอนในการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยคำนึงถึงจริยธรรมการวิจัย ขั้นตอนการทำกิจกรรมและบทบาทของนักเรียนกลุ่มตัวอย่างในการจัดการเรียนรู้แบบ SQ4R ร่วมกับเทคนิคแผนผังความคิด
3. ทดสอบก่อนเรียน (Pretest) กับนักเรียนกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้แบบทดสอบความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจ และแบบทดสอบความสามารถในการคิดวิเคราะห์ ที่ผ่านการตรวจสอบคุณภาพปรับปรุงและแก้ไขแล้ว โดยแต่ละแบบทดสอบใช้เวลาในการสอบ 1 ชั่วโมง รวมทั้งสิ้น 2 ชั่วโมง
4. ดำเนินการจัดการเรียนรู้โดยใช้การจัดการเรียนรู้การจัดการเรียนรู้แบบ SQ4R ร่วมกับเทคนิคแผนผังความคิดที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2565 จำนวน 6 แผน เวลา 12 ชั่วโมง (เรียน 3 คาบ/ สัปดาห์ คาบละ 60 นาที)
5. เมื่อสิ้นสุดการสอนตามกำหนดแล้วจึงทำการทดสอบหลังเรียน (Posttest) กับนักเรียนกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้แบบทดสอบความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจ และแบบทดสอบความสามารถในการคิดวิเคราะห์ ซึ่งเป็นแบบทดสอบชุดเดียวกับที่ใช้ทดสอบก่อนเรียน โดยแต่ละแบบทดสอบใช้เวลาในการสอบ 1 ชั่วโมง รวมทั้งสิ้น 2 ชั่วโมง
6. ให้นักเรียนทำแบบสอบถามความพึงพอใจที่มีต่อการจัดการเรียนรู้แบบ SQ4R ร่วมกับเทคนิคแผนผังความคิด
7. นำผลคะแนนที่ได้จากการทดสอบไปวิเคราะห์ผลทางสถิติ แปลผลการวิเคราะห์ นำข้อมูลที่ได้มาอภิปรายและสรุปผลการวิจัย

การวิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ดำเนินการใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางการคำนวณและสถิติในการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

1. การวิเคราะห์ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ

1.1 วิเคราะห์ความเหมาะสมของแผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบ SQ4R ร่วมกับเทคนิคแผนผังความคิด โดยใช้ค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD)

1.2 วิเคราะห์ความสอดคล้องระหว่างข้อสอบกับจุดประสงค์การเรียนรู้ของแบบทดสอบความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจ และแบบทดสอบความสามารถในการคิดวิเคราะห์ โดยใช้ค่าดัชนีความสอดคล้อง (Index of item objective congruence: IOC)

1.3 วิเคราะห์ความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับความพึงพอใจที่มีต่อการจัดการเรียนรู้แบบ SQ4R ร่วมกับเทคนิคแผนผังความคิด ในแต่ละด้านกับข้อคำถามของแบบสอบถามความพึงพอใจโดยใช้ค่าดัชนีความสอดคล้อง (Index of item objective congruence: IOC)

2. การหาคุณภาพเครื่องมือ แบ่งตามประเภทของเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยดังนี้

2.1 หาคุณภาพของแบบทดสอบความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจ โดยใช้ค่าความยากง่าย (p) ค่าอำนาจจำแนก (B) และค่าความเชื่อมั่น (Lovett)

2.2 หาคุณภาพของแบบทดสอบความสามารถในการคิดวิเคราะห์ โดยใช้ค่าความยากง่าย (p) ค่าอำนาจจำแนก (B) และค่าความเชื่อมั่น (KR-20)

2.3 หาคุณภาพของแบบทดสอบความพึงพอใจที่มีต่อการจัดการเรียนรู้แบบ SQ4R ร่วมกับเทคนิคแผนผังความคิด โดยใช้ค่าความเชื่อมั่นสูตรสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's alpha coefficient method)

3. การวิเคราะห์คะแนนก่อนการจัดการเรียนรู้และหลังการจัดการเรียนรู้

3.1 วิเคราะห์คะแนนความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจก่อนการจัดการเรียนรู้ โดยใช้ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) และ ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD)

3.2 วิเคราะห์คะแนนความสามารถในการคิดวิเคราะห์ก่อนการจัดการเรียนรู้ โดยใช้ค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) และ ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD)

3.3 วิเคราะห์คะแนนความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจหลังการจัดการเรียนรู้ โดยใช้ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) และ ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD)

3.4 วิเคราะห์คะแนนความสามารถในการคิดวิเคราะห์หลังการจัดการเรียนรู้ โดยใช้ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) และ ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD)

3.5 วิเคราะห์คะแนนเฉลี่ยความพึงพอใจที่มีต่อการจัดการเรียนรู้แบบ SQ4R ร่วมกับเทคนิคแผนผังความคิดหลังการจัดการเรียนรู้ โดยใช้ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) และ ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD)

4. การทดสอบสมมติฐานการวิจัย

4.1 ทดสอบความแตกต่างของคะแนนความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้ โดยใช้แผนการจัดการเรียนรู้การจัดการเรียนรู้แบบ SQ4R ร่วมกับเทคนิคแผนผังความคิด ด้วยการทดสอบค่าที แบบ t-test for dependent samples

4.2 ทดสอบคะแนนความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจหลังการจัดการเรียนรู้โดยใช้แผนการจัดการเรียนรู้การจัดการเรียนรู้แบบ SQ4R ร่วมกับเทคนิคแผนผังความคิดกับเกณฑ์ร้อยละ 70 ด้วยการทดสอบค่าที แบบ t-test for one sample

4.3 ทดสอบความแตกต่างของคะแนนความสามารถในการคิดวิเคราะห์ก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้ โดยใช้แผนการจัดการเรียนรู้การจัดการเรียนรู้แบบ SQ4R ร่วมกับเทคนิคแผนผังความคิด ด้วยการทดสอบค่าที แบบ t-test for dependent samples

สถิติที่ใช้ในการวิจัย

ในการทดสอบครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ใช้สถิติการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

1. สถิติพื้นฐาน

1.1 หาค่าร้อยละ (Percentage) โดยคำนวณจากสูตร (บุญชม ศรีสะอาด, 2545, หน้า 104)

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

เมื่อ	P	แทน	ร้อยละ
	f	แทน	ความถี่ที่ต้องการแปลงให้เป็นร้อยละ
	N	แทน	จำนวนความถี่ทั้งหมด

1.2 หาค่าเฉลี่ย (Mean) โดยคำนวณจากสูตร (บุญชม ศรีสะอาด, 2545, หน้า 105)

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

เมื่อ	$\bar{X}$	แทน	ค่าเฉลี่ย
	$\sum x$	แทน	ผลรวมของคะแนนทั้งหมดในกลุ่ม
	N	แทน	จำนวนคนในกลุ่ม

1.3 หาค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (standard deviation) โดยคำนวณจากสูตร (บุญชม ศรีสะอาด, 2545, หน้า 105)

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

เมื่อ	SD	แทน	ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน
	$\sum x$	แทน	ผลรวมของคะแนนแต่ละตัว
	$\sum x^2$	แทน	ผลรวมของคะแนนแต่ละตัวยกกำลังสอง
	N	แทน	จำนวนนักเรียน

2. สถิติที่ใช้ในการหาคุณภาพเครื่องมือ

2.1 หาดัชนีความตรงเชิงเนื้อหาของแบบทดสอบความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจ แบบทดสอบความสามารถในการคิดวิเคราะห์ และแบบสอบถามความพึงพอใจที่มีต่อการจัดการเรียนรู้แบบ SQ4R ร่วมกับเทคนิคแผนผังความคิด โดยคำนวณจากสูตร (ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ, 2543, หน้า 249)

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

เมื่อ	IOC	แทน	ดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อสอบกับจุดประสงค์
	$\sum R$	แทน	ผลรวมคะแนนความสอดคล้องตามการพิจารณาของผู้เชี่ยวชาญ
	N	แทน	จำนวนผู้เชี่ยวชาญ

2.2 หาค่าความยากง่าย (p) และค่าอำนาจจำแนก (B) ของแบบทดสอบความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจ และแบบทดสอบความสามารถในการคิดวิเคราะห์ โดยใช้สูตรในการคำนวณหาค่าระดับความยากของข้อสอบแต่ละข้อ โดยใช้สูตรของล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ (2543, หน้า 215) และคำนวณหาค่าอำนาจจำแนกของข้อสอบแต่ละข้อ โดยใช้ดัชนีเบรนนอน (Brennon & Kane, 1997) และได้ดังนี้

2.2.1 ค่าความยาก

$$P = \frac{R}{N}$$

เมื่อ	P	แทน	ค่าความยากง่ายของข้อสอบ
	R	แทน	จำนวนคนที่ทำข้อสอบนั้นถูก
	N	แทน	จำนวนคนที่ทำข้อสอบนั้นทั้งหมด

2.2.2 ค่าอำนาจจำแนกแบบทดสอบความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจ

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

เมื่อ	B	แทน	ดัชนีเบรนนอนหรือดัชนีอำนาจจำแนก
	U	แทน	จำนวนนักเรียนกลุ่ม N_1 ตอบข้อสอบถูก
	L	แทน	จำนวนนักเรียนกลุ่ม N_2 ตอบข้อสอบถูก
	N_1	แทน	จำนวนนักเรียนที่สอบได้คะแนนสูงกว่าคะแนนจุดตัด
	N_2	แทน	จำนวนนักเรียนที่สอบได้คะแนนต่ำกว่าคะแนนจุดตัด

2.3 หาค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจ โดยใช้สูตรของโลเวตต์ (Lovett) (สุริพร อนุศาสนนันท์, 2558, หน้า 177)

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

เมื่อ	r_{cc}	แทน	ความเชื่อมั่นของแบบทดสอบอิงเกณฑ์
	K	แทน	จำนวนข้อสอบ
	x_i	แทน	คะแนนสอบของนักเรียนแต่ละคน

2.4 หาค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบความสามารถในการคิดวิเคราะห์ โดยใช้สูตร
คูเดอร์-ริชาร์ดสัน (Kuder -Richardson Method - KR-20) (สมนึก ภัททิยธนี, 2553, หน้า 223)

$$R_n = \frac{k}{k-1} \left\{ 1 - \frac{\sum pq}{S^2} \right\}$$

เมื่อ	R_n	แทน	ความเชื่อมั่นของแบบทดสอบทั้งฉบับ
	k	แทน	จำนวนข้อสอบของแบบทดสอบทั้งฉบับ
	p	แทน	อัตราส่วนของผู้ตอบถูกในข้อนี้
	q	แทน	อัตราส่วนของผู้ตอบผิดในข้อนี้
	S^2	แทน	ความแปรปรวนของคะแนนทั้งฉบับ

2.5 หาค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามความพึงพอใจที่มีต่อการจัดการเรียนรู้แบบ
SQ4R ร่วมกับเทคนิคแผนผังความคิด โดยใช้สูตร สัมประสิทธิ์แอลฟาของ ครอนบาค (Cronbach's
alpha coefficient method) (บุญชม ศรีสะอาด, 2545, หน้า 99)

$$\alpha = \frac{k}{k-1} \left[1 - \frac{\sum S_t^2}{S_t^2} \right]$$

เมื่อ	α	แทน	ความเชื่อมั่นของแบบทดสอบ
	k	แทน	จำนวนข้อของเครื่องมือวัด
	$\sum S_t^2$	แทน	ผลรวมของความแปรปรวนของแต่ละข้อ
	S_t^2	แทน	ความแปรปรวนของคะแนนรวม

3. สถิติที่ใช้ในการทดสอบสมมติฐาน

การทดสอบสมมติฐานเพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนความสามารถในการ
อ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจ ความสามารถในการคิดวิเคราะห์ ก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้
คำนวณโดยใช้การทดสอบค่าที แบบ t-test for dependent samples ใช้สูตรดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาด,
2545, หน้า 112-113)

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

เมื่อ t แทน ค่าสถิติจากการแจกแจงแบบที (t-Distribution)

D แทน ผลต่างของคะแนนแต่ละคู่

n แทน กลุ่มที่ศึกษาหรือจำนวนคู่

$\sum D$ แทน ผลรวมของผลต่างของคะแนน

$(\sum D)^2$ แทน ผลรวมของผลต่างของคะแนนแต่ละคู่ยกกำลังสอง

การทดสอบสมมติฐานเพื่อเปรียบเทียบคะแนนความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษ เพื่อความเข้าใจหลังการจัดการเรียนรู้โดยใช้แผนการจัดการเรียนรู้แบบ SQ4R ร่วมกับ เทคนิคแผนผังความคิดกับเกณฑ์ร้อยละ 70 ด้วยการทดสอบค่าที แบบ t-test for one sample ใช้สูตรดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาด, 2545, หน้า 112-113)

$$t = \frac{\bar{x} - \mu}{\frac{S.D.}{\sqrt{n}}}$$

เมื่อ t แทน สถิติที่ใช้เปรียบเทียบเพื่อทราบความมีนัยสำคัญ

$\bar{x}$ แทน คะแนนเฉลี่ย

μ แทน ค่าคงที่ (เกณฑ์มาตรฐาน)

$S.D.$ แทน ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน

$\sqrt{n}$ แทน ขนาดกลุ่มตัวอย่าง

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยเรื่อง ผลการพัฒนาความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจและการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ด้วยวิธีการจัดการเรียนรู้แบบ SQ4R ร่วมกับเทคนิคแผนผังความคิด มีการนำเสนอผลการวิจัย ดังนี้

สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

n	แทน	จำนวนนักเรียนกลุ่มตัวอย่าง
$\bar{X}$	แทน	ค่าเฉลี่ย
SD	แทน	ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน
df	แทน	ชั้นแห่งความเป็นอิสระ
t	แทน	ค่าสถิติในการทดสอบค่าที่ (t-test)
p	แทน	ค่าความน่าจะเป็นของความคลาดเคลื่อน
$*$	แทน	ความมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

การเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล

1. ผลการเปรียบเทียบความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้แบบ SQ4R ร่วมกับเทคนิคแผนผังความคิด
2. ผลการเปรียบเทียบความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจหลังเรียนของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบ SQ4R ร่วมกับเทคนิคแผนผังความคิดกับเกณฑ์ร้อยละ 70
3. ผลการเปรียบเทียบความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้แบบ SQ4R ร่วมกับเทคนิคแผนผังความคิด
4. ผลการศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้แบบ SQ4R ร่วมกับเทคนิคแผนผังความคิด

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

1. ผลการเปรียบเทียบความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้แบบ SQ4R ร่วมกับเทคนิคแผนผังความคิด ปรากฏผลดังต่อไปนี้

ตารางที่ 16 ผลการเปรียบเทียบองค์ประกอบของความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5

องค์ประกอบของการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจ	ก่อนเรียน			หลังเรียน		
	$\bar{X}$	SD	ร้อยละ	$\bar{X}$	SD	ร้อยละ
1. การอ่านเพื่อค้นหาความรู้ศัพท์และไวยากรณ์ (6 ข้อ)	2.89	0.99	48.10	4.83	1.04	80.48
2. ความเข้าใจเรื่องที่อ่าน (12 ข้อ)	5.23	1.68	43.57	9.31	1.37	77.62
3. การอ่านเพื่อจับใจความสำคัญ (12 ข้อ)	5.46	1.62	45.48	9.06	1.19	75.48

จากตารางที่ 16 พบว่า ค่าคะแนนเฉลี่ยขององค์ประกอบของความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจหลังการจัดการเรียนรู้แบบ SQ4R ร่วมกับเทคนิคแผนผังความคิดของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 มีพัฒนาการมากขึ้นกว่าคะแนนเฉลี่ยก่อนเรียนทุกองค์ประกอบ โดยการอ่านเพื่อค้นหาความรู้ศัพท์และไวยากรณ์ มีค่าเฉลี่ยสูงสุดเท่ากับ 2.89 คิดเป็นร้อยละ 80.48 รองลงมาคือ ความเข้าใจเรื่องที่อ่าน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 9.31 คิดเป็นร้อยละ 77.62 และมีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุดคือ การอ่านเพื่อจับใจความสำคัญ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 9.06 คิดเป็นร้อยละ 75.48

ตารางที่ 17 ผลการเปรียบเทียบความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้แบบ SQ4R ร่วมกับเทคนิคแผนผังความคิด

การทดสอบ	n	คะแนนเต็ม	$\bar{X}$	SD	df	t	$p(Sig)$
หลังเรียน	35	30	23.20	2.73	34	58.560*	.000
ก่อนเรียน	35	30	13.57	3.41			

* $p < .05$

จากตารางที่ 17 พบว่า นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบ SQ4R ร่วมกับเทคนิคแผนผังความคิด มีความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจสูงกว่า ก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้

2. ผลการเปรียบเทียบความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจหลังเรียน ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบ SQ4R ร่วมกับเทคนิคแผนผังความคิดกับเกณฑ์ร้อยละ 70 ปรากฏผลดังต่อไปนี้

ตารางที่ 18 คะแนนความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจหลังเรียนของนักเรียน ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบ SQ4R ร่วมกับเทคนิคแผนผังความคิด

นักเรียนคนที่	คะแนนเต็ม 30 คะแนน
	21 คะแนน ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 70
1	22
2	19
3	20
4	22
5	24
6	21
7	22
8	20
9	19
10	25
11	21
12	20
13	27
14	21
15	23
16	19
17	23

ตารางที่ 18 (ต่อ)

นักเรียนคนที่	คะแนนเต็ม 30 คะแนน
	21 คะแนน ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 70
18	26
19	22
20	20
21	29
22	25
23	26
24	24
25	27
26	23
27	23
28	21
29	26
30	25
31	26
32	28
33	25
34	25
35	23
$\bar{X}$	23.20
ร้อยละ	77.33

จากตารางที่ 18 พบว่า ความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบ SQ4R ร่วมกับเทคนิคแผนผังความคิด หลังเรียนมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 23.20 คิดเป็นร้อยละ 77.33

ตารางที่ 19 ผลการเปรียบเทียบความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจหลังเรียนของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบ SQ4R ร่วมกับเทคนิคแผนผังความคิดกับเกณฑ์ร้อยละ 70

การทดสอบ	n	คะแนนเต็ม	คะแนน ร้อยละ 70	$\bar{X}$	SD	df	t	p(Sig)
หลังเรียน	35	30	21	23.20	2.73	34	4.766*	.000

* $p < .05$

จากตารางที่ 19 พบว่า ความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบ SQ4R ร่วมกับเทคนิคแผนผังความคิดหลังเรียนสูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 70 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้

3. ผลการเปรียบเทียบความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้แบบ SQ4R ร่วมกับเทคนิคแผนผังความคิดปรากฏผลดังต่อไปนี้

ตารางที่ 20 ผลการเปรียบเทียบองค์ประกอบของความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5

องค์ประกอบของการคิดวิเคราะห์	ก่อนเรียน			หลังเรียน		
	$\bar{X}$	SD	ร้อยละ	$\bar{X}$	SD	ร้อยละ
1. ด้านการจำแนก (6 ข้อ)	3.57	0.85	59.52	5.17	0.71	86.19
2. ด้านการจัดกลุ่ม (6 ข้อ)	3.43	0.98	57.14	5.09	0.61	84.76
3. ด้านการสรุป (6 ข้อ)	2.83	0.86	47.14	4.71	0.71	78.57
4. ด้านการประยุกต์ (6 ข้อ)	3.17	0.98	52.86	4.83	0.79	80.48
5. ด้านการคาดการณ์ (6 ข้อ)	2.91	0.82	48.57	4.66	0.64	77.62

จากตารางที่ 20 พบว่า ค่าคะแนนเฉลี่ยองค์ประกอบของความสามารถในการคิดวิเคราะห์ หลังจากการจัดการเรียนรู้แบบ SQ4R ร่วมกับเทคนิคแผนผังความคิดของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษา ปีที่ 5 มีพัฒนาการมากขึ้นกว่าคะแนนเฉลี่ยก่อนเรียนทุกด้าน โดยด้านการจำแนก มีค่าเฉลี่ยสูงสุด เท่ากับ 5.17 คิดเป็นร้อยละ 86.19 รองลงมาคือ ด้านการจัดกลุ่ม มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 5.09 คิดเป็น ร้อยละ 84.76 และด้านที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุดคือ ด้านการคาดการณ์ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.66 คิดเป็น ร้อยละ 77.62

ตารางที่ 21 ผลการเปรียบเทียบความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษา ปีที่ 5 ก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้แบบ SQ4R ร่วมกับเทคนิคแผนผังความคิด

การทดสอบ	<i>n</i>	คะแนนเต็ม	$\bar{X}$	<i>SD</i>	<i>df</i>	<i>t</i>	<i>p</i> (Sig)
หลังเรียน	35	30	24.46	2.43	34	48.655*	.000
ก่อนเรียน	35	30	15.91	2.69			

* $p < .05$

จากตารางที่ 21 พบว่า นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบ SQ4R ร่วมกับเทคนิคแผนผังความคิด มีความสามารถในการคิดวิเคราะห์สูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญ ทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้

4. ผลการศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้แบบ SQ4R ร่วมกับ เทคนิคแผนผังความคิด ปรากฏผลดังต่อไปนี้

ตารางที่ 22 ผลการวิเคราะห์ความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้แบบ SQ4R ร่วมกับ เทคนิคแผนผังความคิดในภาพรวม

รายการประเมิน	$\bar{X}$	<i>SD</i>	ระดับความพึงพอใจ
ด้านเนื้อหา	4.49	0.55	มาก
ด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้	4.51	0.63	มากที่สุด
ด้านสื่อการสอน	4.61	0.51	มากที่สุด
ด้านการวัดและการประเมินผล	4.53	0.54	มากที่สุด
รวม	4.53	0.56	มากที่สุด

จากตารางที่ 22 พบว่า นักเรียนมีความความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้แบบ SQ4R ร่วมกับเทคนิคแผนผังความคิด ในภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.53, SD = 0.56$) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า ด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดคือ ด้านสื่อการสอน อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.61, SD = 0.51$) รองลงมาคือ ด้านการวัดและการประเมินผล อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.53, SD = 0.54$) และด้านที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุดคือ ด้านเนื้อหา อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.49, SD = 0.55$)

ตารางที่ 23 ผลการวิเคราะห์ความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้แบบ SQ4R ร่วมกับเทคนิคแผนผังความคิด ด้านเนื้อหา

ข้อที่	รายการประเมิน	$\bar{X}$	SD	ระดับความพึงพอใจ
1	เนื้อหาในบทอ่านมีความน่าสนใจ	4.40	0.60	มาก
2	เนื้อหาในบทอ่านมีความเหมาะสมกับวัยของนักเรียน	4.71	0.46	มากที่สุด
3	คำศัพท์ในบทอ่านมีความแปลกใหม่ และช่วยเสริมสร้างนักเรียนให้มีความรู้ด้านคำศัพท์เพิ่มขึ้น	4.43	0.50	มาก
4	บทอ่านมีความหลากหลาย ช่วยกระตุ้นนักเรียนให้แสวงหาบทอ่านอื่น ๆ เพิ่มเติมตามความสนใจของนักเรียน	4.46	0.56	มาก
5	นักเรียนสามารถนำความรู้ที่ได้จากบทอ่านไปใช้ประโยชน์ในชีวิตได้	4.46	0.56	มาก
รวม		4.49	0.55	มาก

จากตารางที่ 23 พบว่า นักเรียนมีความความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้แบบ SQ4R ร่วมกับเทคนิคแผนผังความคิด ด้านเนื้อหา ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.49, SD = 0.55$) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า ข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดคือ เนื้อหาในบทอ่านมีความเหมาะสมกับวัยของนักเรียน อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.71, SD = 0.46$) รองลงมาคือ บทอ่านมีความหลากหลาย ช่วยกระตุ้นนักเรียนให้แสวงหาบทอ่านอื่น ๆ เพิ่มเติม ตามความสนใจของนักเรียน และ นักเรียนสามารถนำความรู้ที่ได้จากบทอ่านไปใช้ประโยชน์ในชีวิตได้ อยู่ในระดับ

มาก ($\bar{X} = 4.46$, $SD = 0.56$) และข้อที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุดคือ เนื้อหาในบทอ่านมีความน่าสนใจอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.40$, $SD = 0.60$)

ตารางที่ 24 ผลการวิเคราะห์ความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้แบบ SQ4R ร่วมกับเทคนิคแผนผังความคิด ด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้

ข้อที่	รายการประเมิน	$\bar{X}$	SD	ระดับความพึงพอใจ
1	นักเรียนเรียนรู้วิธีการอ่านได้ดีโดยเริ่มจากขั้นตอนที่ง่ายไปสู่ขั้นตอนที่ยากหรือซับซ้อนมากขึ้น	4.60	0.50	มากที่สุด
2	การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ด้านการอ่านช่วยให้นักเรียนพัฒนาความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจมากยิ่งขึ้น	4.63	0.49	มากที่สุด
3	การสรุปบทอ่านเป็นแผนผังความคิดช่วยให้นักเรียนเข้าใจเรื่องราวได้ง่ายขึ้น	4.74	0.44	มากที่สุด
4	การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ด้านการอ่านช่วยให้นักเรียนได้ฝึกฝนทักษะการอ่าน การเขียน การตั้งคำถาม การคิดวิเคราะห์ และการวิจารณ์บทอ่าน	4.34	0.76	มาก
5	การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ด้านการอ่านช่วยให้นักเรียนเข้าใจความหมายของคำศัพท์จากการเดาความหมายในบทอ่าน	4.23	0.77	มาก
รวม		4.51	0.63	มากที่สุด

จากตารางที่ 24 พบว่า นักเรียนมีความความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้แบบ SQ4R ร่วมกับเทคนิคแผนผังความคิด ด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ในภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.51$, $SD = 0.63$) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า ข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดคือ การสรุปบทอ่านเป็นแผนผังความคิดช่วยให้นักเรียนเข้าใจเรื่องราวได้ง่ายขึ้น อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.74$, $SD = 0.44$) รองลงมาคือ การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ด้านการอ่านช่วยให้นักเรียนพัฒนาความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจมากยิ่งขึ้น อยู่ในระดับมากที่สุด

($\bar{X} = 4.63$, $SD = 0.49$) และข้อที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุดคือ การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ด้านการอ่าน
 ช่วยให้นักเรียนเข้าใจความหมายของคำศัพท์จากการเดาความหมายในบทอ่าน อยู่ในระดับมาก
 ($\bar{X} = 4.23$, $SD = 0.77$)

ตารางที่ 25 ผลการวิเคราะห์ความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้แบบ SQ4R ร่วมกับ
 เทคนิคแผนผังความคิด ด้านสื่อการสอน

ข้อที่	รายการประเมิน	$\bar{X}$	SD	ระดับความพึงพอใจ
1	สื่อการสอนมีความสอดคล้องกับเนื้อหา ที่เรียนในบทอ่าน	4.54	0.56	มากที่สุด
2	บทอ่านมีรูปแบบตัวอักษรชัดเจน และ เหมาะสม	4.66	0.48	มากที่สุด
3	การใช้สื่อเทคโนโลยีประกอบการจัดกิจกรรม การเรียนรู้ด้านการอ่าน ช่วยให้นักเรียนเข้าใจ เนื้อหาที่อ่านและเข้าถึงได้ง่าย	4.80	0.41	มากที่สุด
4	สื่อการสอนช่วยกระตุ้นนักเรียนให้เกิดความ มั่นใจและเข้าใจวิธีการ/ รูปแบบการตั้งคำถาม ที่เกี่ยวข้องกับเรื่องที่อ่าน	4.54	0.51	มากที่สุด
5	สื่อการสอนมีเพียงพอต่อการจัดกิจกรรมการ อ่าน (งานเดี่ยว/ งานกลุ่ม) ของนักเรียน	4.49	0.56	มาก
รวม		4.61	0.51	มากที่สุด

จากตารางที่ 25 พบว่า นักเรียนมีความความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้
 แบบ SQ4R ร่วมกับเทคนิคแผนผังความคิด ด้านสื่อการสอน ในภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด
 ($\bar{X} = 4.61$, $SD = 0.51$) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า ข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดคือ การใช้สื่อเทคโนโลยี
 ประกอบการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ด้านการอ่าน ช่วยให้นักเรียนเข้าใจเนื้อหาที่อ่านและเข้าถึงได้ง่าย
 อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.80$, $SD = 0.41$) รองลงมาคือ บทอ่านมีรูปแบบตัวอักษรชัดเจน และ
 เหมาะสม อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.66$, $SD = 0.48$) และข้อที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุดคือ สื่อการสอน
 มีเพียงพอต่อการจัดกิจกรรมการอ่าน (งานเดี่ยว/ งานกลุ่ม) ของนักเรียน อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.49$,
 $SD = 0.56$)

ตารางที่ 26 ผลการวิเคราะห์ความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้แบบ SQ4R ร่วมกับเทคนิคแผนผังความคิด ด้านการวัดและการประเมินผล

ข้อที่	รายการประเมิน	$\bar{X}$	SD	ระดับความพึงพอใจ
1	เกณฑ์ในการให้คะแนนและประเมินชิ้นงาน/ ผลงาน/ กิจกรรม หรือแบบฝึกหัดการอ่าน มีความชัดเจน และยอมรับได้	4.29	0.57	มาก
2	นักเรียนได้ปรับปรุงวิธีการอ่านภาษาอังกฤษตัวเองหลังจากได้รับแจ้งผลคะแนนหรือผลการประเมินจากการทำชิ้นงาน/ ผลงาน/ กิจกรรม หรือแบบฝึกหัดการอ่าน	4.63	0.55	มากที่สุด
3	ในการปรับปรุงชิ้นงาน/ ผลงาน/ กิจกรรม หรือแบบฝึกหัดการอ่านในแต่ละครั้งนั้น นักเรียนจะรู้สึกกระตือรือร้นและตั้งใจทำให้งานดีขึ้นเสมอ	4.66	0.48	มากที่สุด
4	แบบทดสอบที่นักเรียนได้ทำมีความยาก-ง่าย ที่เหมาะสมกับความสามารถของนักเรียน	4.54	0.56	มากที่สุด
5	แบบทดสอบที่นักเรียนได้ทำมีจำนวนข้อสอบพอดีและนักเรียนไม่รู้สึกลำบากใจขณะทำแบบทดสอบนี้	4.51	0.51	มากที่สุด
รวม		4.53	0.54	มากที่สุด

จากตารางที่ 26 พบว่า นักเรียนมีความความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้แบบ SQ4R ร่วมกับเทคนิคแผนผังความคิด ด้านการวัดและการประเมินผล ในภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.53$, $SD = 0.54$) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า ข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดคือ ในการปรับปรุงชิ้นงาน/ ผลงาน/ กิจกรรม หรือแบบฝึกหัดการอ่านในแต่ละครั้งนั้น นักเรียนจะรู้สึกกระตือรือร้นและตั้งใจทำให้งานดีขึ้นเสมอ อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.66$, $SD = 0.48$) รองลงมาคือ นักเรียนได้ปรับปรุงวิธีการอ่านภาษาอังกฤษตัวเองหลังจากได้รับแจ้งผลคะแนนหรือผลการประเมินจากการทำชิ้นงาน/ ผลงาน/ กิจกรรม หรือแบบฝึกหัดการอ่าน อยู่ในระดับมากที่สุด

($\bar{X} = 4.63$, $SD = 0.55$) และข้อที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุดคือ เกณฑ์ในการให้คะแนนและประเมิน
ชิ้นงาน/ ผลงาน/ กิจกรรม หรือแบบฝึกหัดการอ่าน มีความชัดเจน และยอมรับได้ อยู่ในระดับมาก
($\bar{X} = 4.29$, $SD = 0.57$)



บทที่ 5

สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การวิจัยเรื่อง ผลการพัฒนาความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจและการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ด้วยวิธีการจัดการเรียนรู้แบบ SQ4R ร่วมกับเทคนิคแผนผังความคิด มีวัตถุประสงค์คือ 1) เพื่อเปรียบเทียบความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจของนักเรียนก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้ 2) เปรียบเทียบความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจหลังเรียนของนักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบ SQ4R ร่วมกับเทคนิคแผนผังความคิดกับเกณฑ์ร้อยละ 70 3) ความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้ และ 4) ศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้แบบ SQ4R ร่วมกับเทคนิคแผนผังความคิด กลุ่มตัวอย่าง คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนวังสมบูรณ์วิทยาคม จังหวัดสระแก้ว ปีการศึกษา 2565 จำนวน 1 ห้องเรียน คือ ห้อง ม.5/1 จำนวน 35 คน โดยได้มาจากการสุ่มแบบกลุ่ม (Cluster random sampling)

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย แผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบ SQ4R ร่วมกับเทคนิคแผนผังความคิดของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 จำนวน 6 แผน รวม 12 ชั่วโมง มีค่าความเหมาะสมอยู่ระหว่าง 4.43-4.57 แบบทดสอบความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจ ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นตามลักษณะของการอ่านภาษาอังกฤษ เป็นแบบปรนัย ชนิดเลือกตอบ 4 ตัวเลือก จำนวน 30 ข้อ มีค่าความยากง่าย (p) อยู่ระหว่าง 0.22-0.67 ค่าอำนาจจำแนก (B) อยู่ระหว่าง 0.22-0.67 และค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.85 แบบทดสอบความสามารถในการคิดวิเคราะห์ ฉบับภาษาไทย ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นตามหลักการของ มาร์ซาโน (Marzano, 2001) เป็นแบบทดสอบแบบปรนัย ชนิดเลือกตอบ 4 ตัวเลือก จำนวน 30 ข้อ มีค่าความยากง่าย (p) อยู่ระหว่าง 0.22-0.78 ค่าอำนาจจำแนก (B) อยู่ระหว่าง 0.22-0.67 และค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.80 และแบบสอบถามความพึงพอใจที่มีต่อการจัดการเรียนรู้แบบ SQ4R ร่วมกับเทคนิคแผนผังความคิด เป็นแบบสอบถามแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) 5 ระดับ จำนวน 20 ข้อ มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.86

การวิจัยครั้งนี้ใช้แบบแผนการทดลองแบบทดสอบก่อนและหลังกับกลุ่มเดียว (One Group Pretest-Posttest Design) วิเคราะห์ข้อมูลโดยเปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนความสามารถ ในการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจ ความสามารถในการคิดวิเคราะห์ ก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้ของกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้การทดสอบค่าทีแบบ t-test for dependent samples เปรียบเทียบคะแนนความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจหลังการจัดการเรียนรู้

โดยใช้แผนการจัดการเรียนรู้แบบ SQ4R ร่วมกับเทคนิคแผนผังความคิดกับเกณฑ์ร้อยละ 70 ใช้การทดสอบค่าทีแบบ t-test for one sample และ ศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้แบบ SQ4R ร่วมกับเทคนิคแผนผังความคิดโดยใช้การคำนวณค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD)

สรุปผลการวิจัย

1. ความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบ SQ4R ร่วมกับเทคนิคแผนผังความคิดหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งเป็นตามสมมติฐานข้อที่ 1
2. ความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบ SQ4R ร่วมกับเทคนิคแผนผังความคิดหลังเรียนสูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 70 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งเป็นตามสมมติฐานข้อที่ 2
3. ความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบ SQ4R ร่วมกับเทคนิคแผนผังความคิดหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งเป็นตามสมมติฐานข้อที่ 3
4. การศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้แบบ SQ4R ร่วมกับเทคนิคแผนผังความคิดในภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.53, SD = 0.56$)

อภิปรายผล

จากการศึกษาผลการพัฒนาความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจและการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ด้วยวิธีการจัดการเรียนรู้แบบ SQ4R ร่วมกับเทคนิคแผนผังความคิด สามารถสรุปผลการวิจัย และมีประเด็นการอภิปราย ดังนี้

1. เปรียบเทียบความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบ SQ4R ร่วมกับเทคนิคแผนผังความคิดหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งเป็นตามสมมติฐานข้อที่ 1 ทั้งนี้เนื่องจากแผนการจัดการเรียนรู้แบบ SQ4R ร่วมกับเทคนิคแผนผังความคิดที่สร้างขึ้นนั้นได้ประยุกต์ใช้วิธีการสอนอ่านที่เป็นระบบ มีลำดับขั้นตอนที่ชัดเจน เริ่มจากการสอนอ่านจากเรื่องง่ายไปสู่เรื่องยาก โดยเน้นการอ่านบทอ่านแบบช้า ๆ ทบทวนบทอ่านจนกว่าจะเข้าใจ บอกรายละเอียดจับใจความสำคัญ และแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับบทอ่านได้ ซึ่งสอดคล้องกับ วอลเตอร์ พอลค์ (Walter Pauk, 1984, pp. 274-275) ที่กล่าวว่า วิธีการสอนอ่านแบบ SQ4R ว่าเป็นวิธีการสอนอ่าน

ที่ช่วยให้เข้าใจแนวคิดเรื่องที่สามารถอ่านได้เร็ว สามารถจับใจความสำคัญของเรื่องได้ดี บอกรายละเอียดจดจำเรื่อง และสามารถทบทวนเรื่องที่สามารถอ่านได้อย่างมีประสิทธิภาพ และผู้วิจัยได้นำเทคนิคแผนผังความคิดมาปรับใช้ร่วมกับการจัดการเรียนรู้ เพื่อให้ นักเรียนสามารถวิเคราะห์ จัดกลุ่มความคิดอย่างเป็นระบบ และสรุปความคิดหรือสร้างความรู้ใหม่ของตนเองเป็นแผนภาพที่ง่ายต่อการจดจำและทำความเข้าใจ ซึ่งสอดคล้องกับ สุวิทย์ มูลคำ และอรทัย มูลคำ (2544, หน้า 80) ได้กล่าวว่า แผนผังความคิดเป็นหนึ่งในหลาย ๆ รูปแบบของการจัดการเรียนรู้แบบจัดกรอบมโนทัศน์ การสร้างผังความคิดเป็นการจัดกลุ่มความคิดรวบยอดเพื่อให้เห็น ความสัมพันธ์ของความคิดระหว่างความคิดหลักและความคิดรองลงไป ซึ่งในกระบวนการสร้างแผนจัดการเรียนรู้ทั้ง 6 แผน ผู้วิจัยได้ดำเนินการสร้างอย่างเป็นระบบ โดยเริ่มจากการศึกษาหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ศึกษาทฤษฎี แนวคิด หลักการจากเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการสอนการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจ ศึกษาหลักสูตรสถานศึกษาและเนื้อหาวิชาในกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ (ภาษาอังกฤษ) ดำเนินการสร้างแผนการจัดการเรียนรู้แบบ SQ4R ร่วมกับเทคนิคแผนผังความคิด จัดเตรียมสื่อการสอนที่ทันสมัย มีความน่าสนใจ และคัดเลือกบทอ่านที่เหมาะสมกับวัยของนักเรียน จากนั้นนำเสนอต่อผู้เชี่ยวชาญเพื่อปรับปรุงแก้ไข โดยผลการประเมินแผนการจัดการเรียนรู้นั้นอยู่ในระดับเหมาะสมมากที่สุด จึงทำให้แผนการจัดการเรียนรู้แบบ SQ4R ร่วมกับเทคนิคแผนผังความคิดมีความเหมาะสมที่จะนำไปใช้ในการทดลองต่อไป

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้กำหนดขั้นตอนในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ได้แก่ ขั้นที่ 1 ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน เป็นการทบทวนความรู้เดิมและเชื่อมโยงความรู้ใหม่เข้าสู่เรื่องที่สอน ทั้งยังเป็น การเตรียมความพร้อมนักเรียนอีกด้วย ขั้นที่ 2 ขั้นสอน ผู้วิจัยได้นำขั้นตอนการจัดการเรียนรู้แบบ SQ4R ร่วมกับเทคนิคแผนผังความคิดมาปรับใช้ โดยมีขั้นตอนการสอนอ่านที่ชัดเจน นักเรียนมีส่วนร่วมในการปฏิบัติกิจกรรมด้วยตนเองทุกขั้นตอน ประกอบไปด้วย 6 ขั้นตอน ได้แก่

- 1) ขั้นสำรวจ (Survey) นักเรียนสำรวจบทอ่านอย่างคร่าว ๆ เพื่อค้นหาคำศัพท์จากบทอ่าน จากนั้นบันทึกลงในแผนผังความคิด โดยแยกตามชนิดของคำศัพท์ ซึ่งผู้วิจัยเน้นให้ผู้เรียนเริ่มจากการสำรวจคำศัพท์ก่อนเพื่อให้ นักเรียนได้รู้จักคำศัพท์ของบทอ่านนั้น ๆ เพื่อปูพื้นฐานไปสู่การสอนการอ่านในระดับที่ยากขึ้น สอดคล้องกับ ระวีวรรณ ศรีศรีรามครัน (2539, หน้า 195) ที่กล่าวว่า การสอนการอ่านต้องสอนให้นักเรียนเข้าใจความหมายของคำศัพท์ที่อยู่ในเนื้อเรื่อง ซึ่งเป็นคำศัพท์ที่นักเรียนยังไม่รู้ความหมายมาก่อน และเน้นความหมายที่สอดคล้องกับประโยคและเนื้อเรื่อง
- 2) ขั้นตั้งคำถาม (Question) นักเรียนฝึกตั้งคำถามจากบทอ่าน โดยใช้ชุดคำถามแบบ 5W1H (Who, What, Where, When, Why, How) จากนั้นบันทึกลงในแผนผังความคิด
- 3) ขั้นอ่าน (Read) นักเรียนอ่านบทอ่านซ้ำอย่างละเอียด และในขณะเดียวกันก็ค้นหาคำตอบสำหรับคำถามที่ได้ตั้งไว้ จากนั้นบันทึก

คำตอบที่ได้ลงในแผนผังความคิด 4) ขั้นจดบันทึก (Record) นักเรียนอ่านบทอ่านอีกครั้ง บันทึกข้อมูลต่าง ๆ ที่ได้อ่านจากขั้นตอนที่ 3 โดยจดบันทึกเฉพาะใจความสำคัญของแต่ละย่อหน้า โดยใช้ภาษาของตนเองเพื่อให้เข้าใจได้ง่ายขึ้น จากนั้นจดบันทึกลงในแผนผังความคิด โดยนักเรียนต้องทบทวนบทอ่านอีกครั้งผ่านการทำกิจกรรมเกมเป็นกลุ่ม เพื่อให้การทบทวนบทอ่านให้มีความสนุกสนานยิ่งขึ้น และทำให้การอ่านบทอ่านไม่น่าเบื่อจนเกินไป ซึ่งผู้วิจัยพบว่า นักเรียนมีความตื่นตัวและตื่นตัวในการทำกิจกรรมที่มีการแข่งขันอยู่เสมอ และนักเรียนยังสามารถเข้าใจเรื่องที่อ่านได้ดียิ่งขึ้นจากการทำกิจกรรมร่วมกันเป็นกลุ่ม 5) ขั้นสรุปใจความ (Recite) นักเรียนเขียนสรุปใจความสำคัญของบทอ่าน ประกอบด้วยใจความหลัก และใจความรอง ด้วยภาษาของตนเองตามความเข้าใจลงในแผนผังความคิดให้ครบถ้วน ซึ่งการสรุปใจความของบทอ่านนั้น นักเรียนต้องมีทักษะในการคิดวิเคราะห์ แยกแยะ องค์ประกอบต่าง ๆ ของบทอ่านเพื่อสรุปบทอ่านตามความเข้าใจของตนเอง ผู้วิจัยพบว่าในการทดลองช่วงแรก นักเรียนบางคนใช้เวลานานในการสรุปใจความของบทอ่าน ซึ่งผู้วิจัยจะต้องสอนให้นักเรียนรู้จักระบุประเด็นสำคัญ วิเคราะห์ และแยกส่วนประกอบของบทอ่านเพื่อสรุปใจความของบทอ่านให้ได้ ซึ่งทักษะนี้จำเป็นต้องใช้การฝึกฝน สอดคล้องกับ สมุทธ เชนเชาวิช (2549, หน้า 73) ที่กล่าวว่า การสอนอ่านที่ดีนั้น ครูควรฝึกฝนให้นักเรียนรู้จักจับใจความสำคัญที่ได้จากการอ่าน รู้จักวิเคราะห์ วิเคราะห์เรื่องที่อ่าน จดบันทึกเรื่องราวที่อ่านได้อย่างมีขั้นตอน เพื่ออ่านได้อย่างมีประสิทธิภาพและนักเรียนสามารถนำความรู้ที่ได้จากการอ่านไปใช้ให้เป็นประโยชน์ต่อการพูดและการเขียนต่อไปได้ และ 6) ขั้นทบทวน (Reflect) นักเรียนวิเคราะห์วิจารณ์บทอ่านและแสดงความคิดเห็นจากแผนผังความคิดที่ได้สรุปไว้ในประเด็นที่นักเรียนเห็นด้วยและไม่เห็นด้วย และ ขั้นที่ 3 ขั้นสรุปและประเมินผล นักเรียนและครูร่วมกันสรุปเนื้อหาที่เรียนและประเมินผลงานของนักเรียน

จากขั้นตอนการจัดการเรียนรู้แบบ SQ4R ร่วมกับเทคนิคแผนผังความคิดของผู้วิจัยตามที่กล่าวมาข้างต้น จะเห็นได้ว่า การจัดการเรียนรู้แบบ SQ4R ช่วยพัฒนาทักษะด้านการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจได้ดี นักเรียนสามารถสร้างองค์ความรู้ของตนเองได้ จากการสำรวจบทอ่าน ตั้งคำถาม หาคำตอบ อ่านทบทวนซ้ำ ๆ วิเคราะห์ แยกองค์ประกอบของบทอ่าน จับใจความสำคัญเพื่อสรุปความตามความเข้าใจของตนเอง และวิจารณ์ แสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับบทอ่านได้ ซึ่งนักเรียนสามารถเข้าใจและจดจำเรื่องที่อ่านได้ดี ทั้งยังสามารถนำความรู้ที่ได้ไปใช้ในการเรียนในระดับที่สูงขึ้น หรือในชีวิตประจำวันได้ สอดคล้องกับ ริชาร์ดสัน และ มอร์แกน (Richardson & Morgan, 2003, p. 257) ที่กล่าวว่า การสอนอ่านแบบ SQ4R ทำให้ผู้อ่านได้กระบวนการคิดและใช้ความคิดของตนเองในการอ่านเพื่อสรุปสาระสำคัญ ผู้เรียนมีอิสระในการหาวิธีการแก้ปัญหาในการอ่าน เป็นรูปแบบการสอนที่มีความท้าทาย กระตุ้นให้เกิดการเรียนรู้ในการอ่านเป็นอย่างดี เป็น

การฝึกการอ่านจับใจความที่ใช้ทักษะการคิดขั้นสูง เช่น ความคิดริเริ่ม ความคิดสร้างสรรค์ในการสรุปใจความสำคัญ และแสดงความเห็นจากเรื่องที่อ่านได้เป็นอย่างดี และสอดคล้องกับงานวิจัยของ จุฑารัตน์ หมวกพิบูล (2558) ที่ศึกษาผลการสอนภาษาอังกฤษด้วยวิธี SQ4R ที่มีต่อความสามารถในการอ่านเพื่อความเข้าใจ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 พบว่า ความสามารถในการอ่านของนักเรียนผ่านเกณฑ์ร้อยละ 70 ของคะแนนเต็ม และความสามารถในการอ่านหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 หลังจากได้รับการสอนอ่านภาษาอังกฤษด้วยวิธี SQ4R

ในขณะเดียวกัน การใช้เทคนิคแผนผังความคิดเข้ามาร่วมปรับใช้ร่วมกับการจัดการเรียนรู้แบบ SQ4R ในชั้นต่าง ๆ ดังนี้ 1) ขั้นสำรวจ (Survey) นักเรียนสำรวจคำศัพท์จากบทอ่านเพื่อบันทึกคำศัพท์ในลักษณะแผนผังความคิด 2) ขั้นตั้งคำถาม (Question) นักเรียนฝึกตั้งคำถามจากบทอ่าน โดยบันทึกลงในแผนผังความคิด 3) ขั้นอ่าน (Read) นักเรียนอ่านบทอ่านช้าอย่างละเอียดเพื่อกันหาคำตอบสำหรับคำถามที่ได้ตั้งไว้ จากนั้นบันทึกคำตอบที่ได้ลงในแผนผังความคิด 4) ขั้นจดบันทึก (Record) นักเรียนอ่านบทอ่านอีกครั้ง จดบันทึกเฉพาะใจความสำคัญของแต่ละย่อหน้า โดยใช้ภาษาของตนเองลงในแผนผังความคิด 5) ขั้นสรุปใจความ (Recite) นักเรียนเขียนสรุปใจความสำคัญของบทอ่าน ประกอบด้วยใจความหลัก และใจความรอง ด้วยภาษาของตนเองตามความเข้าใจในลักษณะของแผนผังความคิด ซึ่งการนำเทคนิคแผนผังความคิดมาสอนเสริม ทำให้นักเรียนมองเห็น โครงสร้างภาพรวมของบทอ่านได้ชัดเจนมากขึ้น นักเรียนสามารถระบุประเด็นหลัก และประเด็นรอง นำมาเชื่อมโยงกันด้วยการใช้เส้น คำ สี่ สัญลักษณ์ เพื่อสรุปบทอ่านตามความเข้าใจด้วยตนเองอย่างเป็นระบบ ซึ่งนักเรียนสามารถทำความเข้าใจบทอ่านได้ง่าย และยังคงจำเรื่องราวของบทอ่านได้อย่างคงทนอีกด้วย สอดคล้องกับ สมศักดิ์ สิ้นธุระเวชญ์ (2542, หน้า 125) ได้กล่าวว่า แผนผังความคิดเป็นการนำทฤษฎีทางสมองไปใช้ให้เกิดประโยชน์อย่างเต็มที่ เป็นการทำงานร่วมกันของสมองด้านซ้ายและด้านขวา ซึ่งสมองด้านซ้ายจะทำหน้าที่ในการวิเคราะห์ คำ สัญลักษณ์ ตรรกวิทยา และสมองด้านขวากจะทำหน้าที่ในการสังเคราะห์ รูปแบบ สี่ รูปร่าง เชื่อมโยงแนวคิดต่าง ๆ เข้าด้วยกัน ดังนั้น การใช้เทคนิคแผนผังความคิดเป็นเทคนิคที่เหมาะสมและมีประสิทธิภาพในการจัดการเรียนรู้ สอดคล้องกับแนวคิดของ ทิศนา ขัมมณี (2552, หน้า 388) ได้กล่าวถึงแผนผังความคิดว่า แผนผังทางความคิดประกอบไปด้วยความคิดหรือข้อมูลสำคัญที่เชื่อมโยงกันในรูปแบบต่าง ๆ ซึ่งทำให้เห็นโครงสร้างของความรู้หรือสาระนั้น ๆ นักเรียนสามารถนำไปใช้ในการเรียนรู้เนื้อหาสาระต่าง ๆ ช่วยทำให้เกิดความเข้าใจในเนื้อหาได้ง่ายขึ้น และจดจำได้เป็นจำนวนมาก โดยเฉพาะเนื้อหาที่อยู่ในลักษณะกระจัดกระจาย แผนผังความคิดจะช่วยให้ผู้เรียนจัดข้อมูลเหล่านั้นให้เป็นระบบระเบียบ อธิบายและเข้าใจได้ง่ายขึ้น สอดคล้องกับงานวิจัยของ รจเรข เหลาละกะ (2555) ที่ศึกษาเรื่อง การพัฒนากิจกรรมการอ่านภาษาอังกฤษ เพื่อความเข้าใจโดย

ใช้แผนผังความคิด (Mind Mapping) ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 พบว่า การพัฒนากิจกรรมการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจโดยใช้แผนผังความคิด (Mind Mapping) โดยมีขั้นตอนอยู่ 3 ขั้นตอน คือ ขั้นก่อนการอ่าน ขั้นขณะอ่าน และขั้นหลังการอ่าน สามารถพัฒนาการอ่านให้ดีขึ้นในแต่ละวงจร ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจหลังเรียนผ่านเกณฑ์ตามที่กำหนดไว้ และนักเรียนมีความพึงพอใจต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้แผนผังความคิด (Mind Mapping) โดยภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด

จากเหตุผลดังกล่าวส่งผลให้ความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบ SQ4R ร่วมกับเทคนิคแผนผังความคิดหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งเป็นตามสมมติฐานที่ตั้งไว้

2. เปรียบเทียบความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบ SQ4R ร่วมกับเทคนิคแผนผังความคิดหลังเรียนสูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 70 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งเป็นตามสมมติฐานข้อที่ 2 ทั้งนี้เนื่องจาก นักเรียนได้ฝึกฝนความสามารถในการอ่านเพื่อความเข้าใจจากกระบวนการคิดอย่างเป็นระบบโดยนักเรียนได้ฝึกการคิดวิเคราะห์ สังเคราะห์ และวิจารณ์บทอ่านเพื่อให้บรรลุเป้าหมายในการเรียนรู้ นั่นคือการสร้างองค์ความรู้ของตนเองเกี่ยวกับบทอ่านนั้น ๆ เป็นแผนผังความคิด ซึ่งนักเรียนได้รับการฝึกฝนจนเกิดความชำนาญ ทำให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้ด้วยตนเองและสามารถทำความเข้าใจเกี่ยวกับบทอ่านได้เร็วมากขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับ แฮริส และซิเพย์ (Harris and Sipay, 1979) ที่กล่าวถึงทฤษฎีการเรียนรู้แบบอภิปัญญาว่า อภิปัญญาในการอ่าน คือ กระบวนการคิดของผู้อ่านที่ผู้อ่านรู้ว่ากำลังอ่านอะไร ทำไมต้องอ่านสิ่งนั้น ตลอดจนตระหนักและควบคุมกระบวนการคิดของตนเองเพื่อนำไปสู่เป้าหมายที่ได้ตั้งไว้ ซึ่งสอดคล้องกับผลการวิจัยของ ฌ็อง-ฌัก พ็ชร สมนิติ (2560) ที่ศึกษาเรื่อง ความสามารถในการอ่านและการเขียนภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 จากการจัดการเรียนรู้แบบ SQ4R ร่วมกับแผนผังกราฟิก พบว่า ความสามารถในการอ่านและการเขียนภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 จำนวน 32 คน ที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง หลังจากได้รับการจัดการเรียนรู้แบบ SQ4R ร่วมกับแผนผังกราฟิก มีคะแนนเฉลี่ยความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษสูงกว่าก่อนเรียนคิดเป็นร้อยละ 83.75 และความสามารถในการเขียนภาษาอังกฤษสูงกว่าก่อนเรียนคิดเป็นร้อยละ 83.91 ความสามารถในการอ่านและการเขียนภาษาอังกฤษของนักเรียน หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และ ความสามารถในการอ่านและการเขียนภาษาอังกฤษของนักเรียน หลังเรียนสูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 70 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากเหตุผลดังกล่าวส่งผลให้ความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบ SQ4R ร่วมกับเทคนิคแผนผังความคิดหลังเรียนสูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 70 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งเป็นตามสมมติฐานที่ตั้งไว้

3. เปรียบเทียบความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบ SQ4R ร่วมกับเทคนิคแผนผังความคิดหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งเป็นตามสมมติฐานข้อที่ 3 ทั้งนี้เนื่องจากขั้นตอนของการจัดการเรียนรู้แบบ SQ4R ร่วมกับเทคนิคแผนผังความคิด นอกจากจะพัฒนาความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจแล้วนั้น ยังสามารถพัฒนาความสามารถในการคิดวิเคราะห์ได้ดีอีกด้วย เนื่องด้วยขั้นตอนสอนอ่านแบบ SQ4R เป็นการสอนอ่านที่มีระบบ เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ นักเรียนลงมือปฏิบัติงานด้วยตนเองมากที่สุด เริ่มจากการฝึกฝนจากขั้นตอนง่ายไปยาก จนสามารถสร้างองค์ความรู้ได้ด้วยตนเอง ซึ่งนักเรียนต้องใช้ทักษะในการคิดวิเคราะห์ในทุกขั้นตอนของการเรียนรู้ และนักเรียนต้องบันทึกข้อมูล โดยวิเคราะห์ แยกแยะองค์ประกอบต่าง ๆ ของบทอ่าน เพื่อนำมาสร้างเป็นแผนผังความคิด สรุปความรู้อีกครั้งหนึ่ง โดยแผนการจัดการเรียนรู้แบบ SQ4R ร่วมกับเทคนิคแผนผังความคิด ถือเป็นการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่เน้นกระบวนการคิดวิเคราะห์ตามแนวคิดของมาร์ซาโน (Marzano, 2001, pp. 11-12) ซึ่งเป็นความสามารถในการใช้เหตุผล และความละเอียดถี่ถ้วนในการวิเคราะห์ จำแนก แยกแยะสิ่งต่าง ๆ บนพื้นฐานความรู้เดิม เพื่อสร้างข้อมูลใหม่อย่างอิสระ และสามารถหาข้อสรุปอย่างสมเหตุสมผล สามารถนำไปประยุกต์ใช้ในสถานการณ์ ใหม่ ๆ และคาดการณ์ผลที่จะเกิดขึ้นได้ ซึ่งมีกระบวนการที่สำคัญย่อย ๆ 5 ประการ ได้แก่ การจำแนก การจัดกลุ่ม การสรุป การประยุกต์ และการคาดการณ์ การจัดการเรียนรู้แบบ SQ4R ร่วมกับเทคนิคแผนผังความคิด เป็นการสอนอ่านอย่างเป็นระบบควบคู่กับการส่งเสริมการคิดวิเคราะห์อย่างเป็นลำดับขั้นตอน สอดคล้องกับงานวิจัยของ อรพรรณ สุวรรณโณ (2560) ที่ศึกษาเรื่อง การพัฒนาความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจและการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โดยใช้เทคนิค SQ4R พบว่า นักเรียนมีความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจและการคิดวิเคราะห์ หลังการจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิค SQ4R อยู่ในระดับดีเยี่ยม และนักเรียนมีความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจและการคิดวิเคราะห์ หลังการจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิค SQ4R หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และยังสอดคล้องกับงานวิจัยของ วรัชยา สำราญรัมย์ (2557) ที่ศึกษาเรื่อง ความสามารถด้านการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจ และการคิดวิเคราะห์ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ด้วยการใช้การจัดการเรียนรู้แบบ SQ4R ร่วมกับเทคนิคแผนผังความคิด พบว่า

นักเรียนมีคะแนนความสามารถด้านการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจเฉลี่ยไม่น้อยกว่าร้อยละ 70 และผ่านเกณฑ์ร้อยละ 70 ขึ้นไป นักเรียนมีคะแนนความสามารถในการคิดวิเคราะห์เฉลี่ยไม่น้อยกว่าร้อยละ 70 และผ่านเกณฑ์ร้อยละ 70 ขึ้นไป และนักเรียนมีความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้ด้วยการใช้การจัดการเรียนรู้แบบ SQ4R ร่วมกับเทคนิคแผนผังความคิดในภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด

การจัดการเรียนรู้แบบ SQ4R ร่วมกับเทคนิคแผนผังความคิด มี 6 ขั้นตอนที่ได้ฝึกฝนความสามารถในการคิดวิเคราะห์ ดังนี้ 1) ขั้นสำรวจ (Survey) 2) ขั้นตั้งคำถาม (Question) 3) ขั้นอ่าน (Read) 4) ขั้นจดบันทึก (Record) 5) ขั้นสรุปใจความ (Recite) และ 6) ขั้นทบทวน (Reflect) โดยทุกขั้นตอนผู้วิจัยได้ออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นให้ผู้เรียนได้ลงมือปฏิบัติด้วยตนเองและครอบคลุมองค์ประกอบของการคิดวิเคราะห์ทั้ง 5 ด้าน คือ 1) การจำแนก 2) การจัดกลุ่ม 3) การสรุป 4) การประยุกต์ และ 5) การคาดการณ์ โดยเริ่มจากการสำรวจเพื่อค้นหาคำศัพท์คิดวิเคราะห์เพื่อจัดประเภทของคำถามชนิดคำถาม การตั้งคำถามเพื่อกระตุ้นความคิด การค้นหาคำตอบของคำถามที่ตั้งไว้ การสรุปบทอ่านโดยใช้การคิดวิเคราะห์ และสังเคราะห์เพื่อสร้างชุดความคิดใหม่ด้วยตนเอง และการแสดงความคิดเห็นอย่างมีเหตุผล ซึ่งการฝึกให้นักเรียนมีทักษะในการคิดวิเคราะห์นั้น ส่งผลต่อการเรียนรู้ของนักเรียนในอนาคตได้เป็นอย่างดี เนื่องจากเป็นทักษะที่จำเป็นในการใช้ชีวิตประจำวันเป็นอย่างยิ่ง สอดคล้องกับแนวคิดของ เกรียงศักดิ์ เจริญวงศ์ศักดิ์ (2546, หน้า 33-46) ที่กล่าวว่า การคิดวิเคราะห์ช่วยให้รู้จักข้อเท็จจริง รู้เหตุผลเบื้องหลังของสิ่งที่เกิดขึ้น เข้าใจความเป็นมาของเหตุการณ์ต่าง ๆ รู้ว่าเรื่องนั้นมีองค์ประกอบอะไรบ้างที่ทำให้เราได้อธิบายข้อเท็จจริงที่เป็นฐานความรู้ในการนำไปใช้ในการตัดสินใจแก้ปัญหา การประเมินและการตัดสินใจในเรื่องต่าง ๆ ได้ อย่างถูกต้อง

จากเหตุผลดังกล่าวส่งผลให้ความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบ SQ4R ร่วมกับเทคนิคแผนผังความคิดหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งเป็นตามสมมติฐานที่ตั้งไว้

4. การศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้แบบ SQ4R ร่วมกับเทคนิคแผนผังความคิดในภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.53$, $SD = 0.56$) ทั้งนี้เนื่องจากผู้วิจัยเลือกใช้สื่อที่มีความทันสมัย เหมาะสมกับวัยของนักเรียน และใช้เทคโนโลยีประกอบการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ทำให้นักเรียนเข้าใจเนื้อหาที่อ่านมากขึ้นและสามารถเข้าถึงได้ง่าย อีกทั้งนักเรียนยังทำกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยความสนุกสนานจากการแข่งขันเล่นเกมต่าง ๆ ในชั้นเรียน ซึ่งช่วยกระตุ้นนักเรียนให้มีความตื่นตัว และตื่นตัวในการเรียนรู้ จัดบรรยากาศในชั้นเรียนแบบเอื้อต่อการเรียนรู้ทำให้นักเรียนมีความกล้าในการแสดงความคิดเห็น และมีส่วนร่วมในการทำ

กิจกรรม โดยนักเรียนสามารถทำกิจกรรมร่วมกับสมาชิกในกลุ่ม ช่วยเหลือกันและกัน เพื่อให้เพื่อนสมาชิกสามารถทำงานได้บรรลุตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ นอกจากนี้กิจกรรมการจัดการเรียนรู้แบบ SQ4R ร่วมกับเทคนิคแผนผังความคิด ได้ฝึกให้นักเรียนเรียนรู้วิธีการอ่านและคิดวิเคราะห์ได้ดี จากขั้นตอนที่ง่ายไปสู่ขั้นตอนที่ยากหรือซับซ้อนขึ้น มีการเรียนรู้อย่างเป็นระบบตามขั้นตอนที่วางไว้ ทำให้การเรียนรู้เกิดประสิทธิภาพ และนักเรียนมีทัศนคติที่ดีต่อการเรียนรู้ สอดคล้องกับแนวคิดของ ทิศนา ขัมมณี (2554, หน้า 69) กล่าวว่า การช่วยให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้ได้ดีจำเป็นต้องตอบสนองความต้องการพื้นฐานที่เขาต้องการแสดงเสียก่อน และนักเรียนที่ได้รับการตอบสนองความต้องการพื้นฐานอย่างเพียงพอ การให้อิสราภาพ เสรีภาพแก่นักเรียน การจัดบรรยากาศที่เอื้อต่อการเรียนรู้จะช่วยส่งเสริมให้เกิดประสบการณ์ในการรู้จักตนเองตามสภาพความเป็นจริง ดังนั้นการจัดการเรียนรู้แบบ SQ4R ร่วมกับเทคนิคแผนผังความคิดสามารถสร้างความพึงพอใจกับนักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ได้ดี สอดคล้องกับผลวิจัยของ มันทนา อุดทอง (2561) ที่ศึกษาเรื่อง การจัดการเรียนรู้โดยประยุกต์ใช้เทคนิคการสอนอ่านแบบ SQ4R เพื่อความเข้าใจในการอ่านภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนบ้านเนินมะหาด จังหวัดจันทบุรี จากผลการศึกษาพบว่า ความเข้าใจในการอ่านภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 หลังได้รับการจัดการเรียนรู้โดยประยุกต์ใช้เทคนิคการสอนอ่านแบบ SQ4R สูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และนักเรียนมีเจตคติต่อการอ่านภาษาอังกฤษด้วยการจัดการเรียนรู้โดยประยุกต์ใช้เทคนิคการสอนอ่านแบบ SQ4R อยู่ในระดับมากที่สุด

จากเหตุผลดังกล่าวส่งผลให้นักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบ SQ4R ร่วมกับเทคนิคแผนผังความคิดมีความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้แบบ SQ4R ร่วมกับเทคนิคแผนผังความคิดในภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด

ข้อเสนอแนะ

จากการวิจัยเรื่อง ผลการพัฒนาความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจและการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ด้วยวิธีการจัดการเรียนรู้แบบ SQ4R ร่วมกับเทคนิคแผนผังความคิด ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะ ดังนี้

ข้อเสนอแนะทั่วไป

1. การนำการจัดการเรียนรู้แบบ SQ4R ร่วมกับเทคนิคแผนผังความคิด ควรเน้นการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่กระตุ้นนักเรียนให้มีความกระตือรือร้นอยู่เสมอ เนื่องจากธรรมชาติของการฝึกฝนการอ่านมักจะทำให้นักเรียนเกิดความเบื่อหน่ายได้ง่าย

2. การคิดวิเคราะห์เป็นส่วนสำคัญของการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจ ซึ่งการฝึกฝนความสามารถในการคิดวิเคราะห์จะแทรกอยู่ในการทำกิจกรรมการเรียนรู้ทุกขั้นตอน นักเรียนจะสามารถวิเคราะห์เรื่องที่อ่านได้นั้น ครูต้องอธิบายและยกตัวอย่างให้ชัดเจน

ข้อเสนอแนะสำหรับการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. จากผลการวิจัยพบว่าคะแนนความสามารถในการคิดวิเคราะห์ ด้านการคาดการณ์ หลังจากการจัดการเรียนรู้แบบ SQ4R ร่วมกับเทคนิคแผนผังความคิด มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด ดังนั้น จึงควรศึกษาเกี่ยวกับเทคนิคการจัดการเรียนรู้แบบอื่น ๆ ที่สามารถพัฒนาความสามารถในการคิดวิเคราะห์ด้านการคาดการณ์ให้สูงขึ้น

2. ควรนำการจัดการเรียนรู้แบบ SQ4R ร่วมกับเทคนิคแผนผังความคิดไปใช้กับการจัดการเรียนรู้ในกลุ่มสาระการเรียนรู้ที่ต้องใช้เนื้อหาเกี่ยวกับการอ่าน และการคิดวิเคราะห์ สำหรับนักเรียนในระดับชั้นอื่น ๆ ต่อไป

บรรณานุกรม

- กระทรวงศึกษาธิการ. (2552). *ตัวชี้วัดและสาระการเรียนรู้แกนกลางกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ*. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย.
- กาญจนา เชื่อมศรีจันทร์. (2552). *หลากหลายสำนึกภาษาไทย*. อุดรดิตต์: โรงเรียนพิชัย.
- กานต์ธิดา แก้วกาม. (2556). *การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์การอ่านจับใจความของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่จัดการเรียนรู้โดยวิธีสอนแบบ SQ4R กับวิธีสอนแบบปกติ*. วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชาการสอนภาษาไทย, บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยศิลปากร.
- เกรียงศักดิ์ เจริญวงศ์ศักดิ์. (2546). *การคิดเชิงวิเคราะห์ (Analytical Thinking)*. กรุงเทพฯ: ชักเชสมิเดีย.
- จิรพรรณ มหาพรหม. (2545). *การใช้กิจกรรมชี้นำการอ่าน-การคิดด้วยคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เพื่อส่งเสริมความเข้าใจในการอ่านภาษาอังกฤษและแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์*. วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชาการสอนภาษาอังกฤษ, บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- จุฑารัตน์ หมวกพิบูล. (2558). *ผลการสอนอ่านภาษาอังกฤษด้วยวิธี เอสคิวสี่อาร์ ที่มีต่อความสามารถในการอ่านเพื่อความเข้าใจของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5*. วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชาการจัดการหลักสูตรและการเรียนรู้, บัณฑิตศึกษาคณะครุศาสตร์, มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์.
- ฉวีลักษณ์ บุญยะกาญจน์. (2557). *จิตวิทยาการอ่าน*. กรุงเทพฯ: สุวีริยาสาส์น.
- ชลธิดา หงส์หม. (2560). *การพัฒนาความสามารถในการอ่านเชิงวิเคราะห์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โดยใช้วิธีสอนแบบ SQ4R ร่วมกับแผนที่ความคิด*. วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชาการสอนภาษาไทย, บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยศิลปากร.
- ณัฐภัทร์ สมนัด. (2560). *การศึกษาความสามารถในการอ่านและการเขียนภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 จากการจัดการเรียนรู้แบบ SQ4R ร่วมกับแผนผังกราฟิก*. วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน, บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา.

ทิพพิศ อ่องแสงคุณ. (2535). *กิจกรรมและสื่อการสอนวิชาภาษาอังกฤษระดับประถมศึกษา*.

กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

ทิตนา แวมมณี. (2552). *ศาสตร์การสอน: องค์ความรู้เพื่อการจัดกระบวนการเรียนรู้ที่มี*

ประสิทธิภาพ (พิมพ์ครั้งที่ 9). กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

ทิตนา แวมมณี. (2554). *ศาสตร์การสอน องค์ความรู้เพื่อการจัดการจัดการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ*

(พิมพ์ครั้งที่ 14). กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

ทิตนา แวมมณี. (2562). *ศาสตร์การสอน องค์ความรู้เพื่อการจัดการจัดการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ*

(พิมพ์ครั้งที่ 23). กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

ธัญญา ผลอนันต์ และขวัญฤดี ผลอนันต์. (2550). *Mind Map กับการศึกษา และการจัดการความรู้*.

กรุงเทพฯ: ขวัญข้าว.

ธารทิพย์ แก้วเหลี่ยม. (2553). *วิธีการอ่านแบบ SQ4R*. สืบค้นจาก

<http://www.sahavicha.com/UserFiles/File/SQ4R.txt>

บรรพต ศิริชัย. (2547). *อวัจนสารในวรรณคดีเรื่องขุนช้างขุนแผน*. ปริญญานิพนธ์มหาบัณฑิต,

สาขาวิชาภาษาไทย, บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.

บันลือ พุกกะวัน. (2545). *แนวพัฒนาการอ่านเร็ว คิดเป็น*. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ไทยวัฒนาพานิช.

บุญชม ศรีสะอาด. (2545). *การวิจัยเบื้องต้น* (พิมพ์ครั้งที่ 7). กรุงเทพฯ: สุวีริยาสาส์น.

ประสาธ อิศรปริดา. (2546). *จิตวิทยาการศึกษา*. กรุงเทพฯ: น้าอักษร.

ฝ่ายวิชาการ โรงเรียนวังสมบุญวิทยาคม. (2564). *รายงานประจำปีของสถานศึกษา*

ปีการศึกษา 2564. สระแก้ว: โรงเรียนวังสมบุญวิทยาคม.

พงศ์เทพ จิระโร. (2561). *หลักการวิจัยทางการศึกษา* (พิมพ์ครั้งที่ 8). ชลบุรี: บัณฑิตเอกสาร.

พรสวรรค์ ศรีป้อ. (2550). *สุดยอดวิธีสอนภาษาอังกฤษนำไปสู่การจัดการเรียนรู้ของครูยุคใหม่*.

กรุงเทพฯ: อักษรเจริญทัศน์.

เพ็ญพิชญา ภูกิ่งแก้ว. (2557). *การศึกษาความสามารถในการอ่าน การเขียนภาษาไทย และพฤติกรรม*

การทำงานกลุ่มของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 จากการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ

เทคนิค CIRC ร่วมกับแผนผังความคิด. วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต,

สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน, บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา.

มันทนา อุตทอง. (2561). การจัดการเรียนรู้โดยประยุกต์ใช้เทคนิคการสอนอ่านแบบ SQ4R

เพื่อความเข้าใจในการอ่านภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

โรงเรียนบ้านเนินมะหาด จังหวัดจันทบุรี. วิทยานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต,

สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน, คณะศึกษาศาสตร์, มหาวิทยาลัยบูรพา.

มณีนันท์ สุกโชติรัตน์. (2549). อ่านเป็น: เรียนก่อน สอนเก่ง. กรุงเทพฯ: นานมีบุ๊คส์พับลิเคชันส์.

มยุรี ศรีคะเนย์. (2547). การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนความคงทนในการเรียน

และความพึงพอใจในการเรียนแบบร่วมมือด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ วิชาภาษาไทย

เรื่อง รามเกียรติ์และคำราชาศัพท์นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่มีผลสัมฤทธิ์

ทางการเรียนต่างกัน. วิทยานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต, สาขาวิชาเทคโนโลยีการศึกษา,

บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.

แม่นมาส ขวลิต. (2544). แนวทางการส่งเสริมการอ่าน (ฉบับแก้ไขเพิ่มเติม). กรุงเทพฯ: บรรณกิจ.

ยุวดี ไปธายะ. (2646). การใช้วิธีการสอนแบบ SQ4R เพื่อส่งเสริมความเข้าใจในการอ่าน

ภาษาอังกฤษ และความสามารถในการเขียนสรุปใจความ ของนักเรียนในระดับชั้น

ประกาศนียบัตรวิชาชีพ. วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชาการสอน

ภาษาอังกฤษ, บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.

รจเรข เหลาลาภะ. (2555). การพัฒนากิจกรรมการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจโดยใช้

แผนผังความคิด (Mind Mapping) ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5.

วิทยานิพนธ์ปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน,

บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยขอนแก่น.

ระวีวรรณ ศรีกร้ามกรัน. (2539). การสอนวิชาภาษาอังกฤษ *Teaching of English*. กรุงเทพฯ:

สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยรามคำแหง.

ราชบัณฑิตยสถาน. (2546). พจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ. 2542. กรุงเทพฯ:

นานมีบุ๊คพับลิเคชัน.

ล้วน สายยศ และ อังคณา สายยศ. (2538). เทคนิคการวิจัยทางการศึกษา (พิมพ์ครั้งที่ 4). กรุงเทพฯ:

สุวีริยาสาส์น.

ล้วน สายยศ และ อังคณา สายยศ. (2539). เทคนิคการวัดผลการเรียนรู้. กรุงเทพฯ: คณะศึกษาศาสตร์

มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.

ล้วน สายยศ และ อังคณา สายยศ. (2543). *เทคนิคการวัดผลการเรียนรู้* (พิมพ์ครั้งที่ 2). กรุงเทพฯ: สุวีริยาสาส์น.

ลาวัลย์ ชีรพงษ์. (2547). *การพัฒนาแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ เรื่องเทศกาลเที่ยวพิมาย กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2. การค้นคว้าอิสระการศึกษา* มหาวิทยาลัย, สาขาหลักสูตรและการสอน, บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.

วรรณิ โสมประยูร. (2553). *เทคนิคการสอนภาษาไทย*. กรุงเทพฯ: ดอกหญ้าวิชาการ.

วรัชยา สำนามมย์. (2557). *การศึกษาความสามารถด้านการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจ และการคิดวิเคราะห์ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ด้วยการใช้การจัดการเรียนรู้แบบ SQ4R ร่วมกับเทคนิคแผนผังความคิด*. วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชา หลักสูตรและการสอน, บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยขอนแก่น.

วัชร จตุพร. (2561). *โรงเรียนทางเลือกกับการจัดการเรียนสำหรับผู้เรียนแห่งศตวรรษที่ 21* Alternative school and learning management for 21st century learners, *วารสารศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น*, 41(2), 1-17.

วัฒนาพร ระงับทุกข์. (2542). *แผนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง* (พิมพ์ครั้งที่ 2). กรุงเทพฯ: คอมพิวเตอร์กราฟฟิก.

วิมลรัตน์ สุนทรโรจน์. (2549). *เอกสารประกอบการสอน วิชา 0506702: นวัตกรรมเพื่อการเรียนรู้ ภาควิชาหลักสูตรและการสอน คณะศึกษาศาสตร์*. มหาสารคาม: มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.

แววมยุรา เหมือนนิล. (2553). *การอ่านจับใจความ*. กรุงเทพฯ: สุวีริยาสาส์น.

ศจี อนันต์นพคุณ. (2542). *กลวิธีการบริหารงานอย่างมีประสิทธิภาพ*. สงขลา: วิทยาลัยพยาบาล.

ศุภสิริ โสมเกตุ. (2544). *การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ในการเรียนและความพึงพอใจในการเรียน ภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ระหว่างการเรียนรู้โดยโครงการกับการ เรียนรู้ตามคู่มือครู*. วิทยานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต, สาขาวิชาประถมศึกษา, บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.

สนธยา พลดี. (2548). *ความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่เรียนวิทยาศาสตร์ด้วยวิธีเอสคิวไพร้อาร์*. วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชาวิทยาศาสตร์ศึกษา, บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.

สนิท ตั้งทวี. (2545). *การใช้ภาษาเชิงปฏิบัติ*. กรุงเทพฯ: โอเดียนสโตร์.

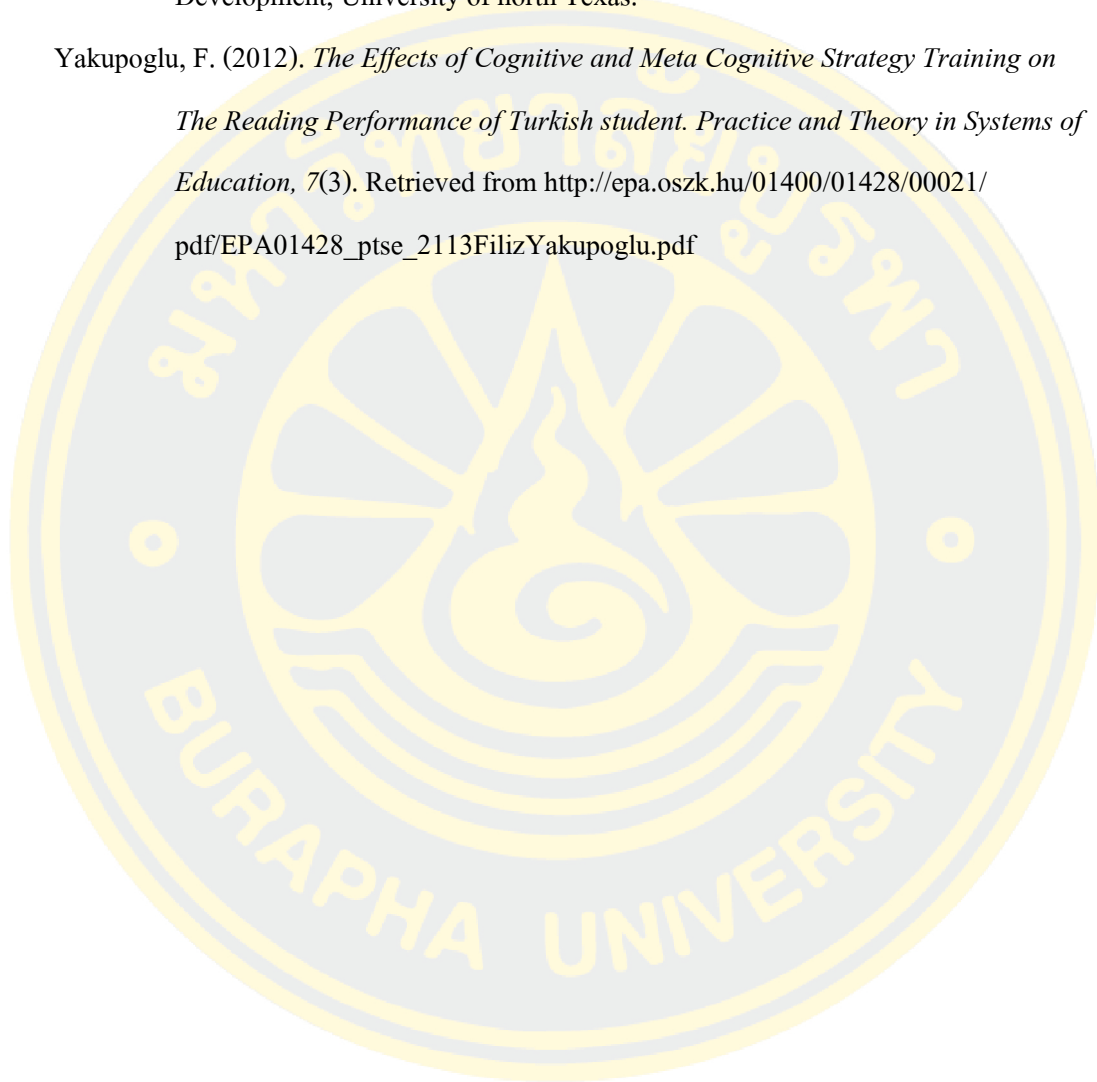
- สมนึก กัททิยชนี. (2553). *การวัดผลการศึกษา* (พิมพ์ครั้งที่ 7). กทม.: ประสานการพิมพ์.
- สมพร มั่นตะสูตร แห่งพิพัฒน์. (2534). *การอ่านทั่วไป* (พิมพ์ครั้งที่ 2). กรุงเทพฯ: โอเดียนสโตร์.
- สมศักดิ์ สันธุระเวช. (2542). *มุ่งสู่คุณภาพการศึกษา*. กรุงเทพฯ: ไทยวัฒนาพานิชย์.
- สมศักดิ์ สันธุระเวช. (2544). *กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน*. กรุงเทพฯ: ไทยวัฒนาพานิชย์.
- สมุทร เชนะพานิช. (2549). *เทคนิคการสอนอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจ* (พิมพ์ครั้งที่ 11).
กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา. (2548). *การประเมินการอ่าน คิดวิเคราะห์ และเขียน*.
กรุงเทพฯ: องค์การรับส่งสินค้าและพัสดุภัณฑ์.
- สุคนธ์ สิ้นธพานนท์. (2554). *วิธีสอนตามแนวปฏิรูปการศึกษาเพื่อพัฒนาคุณภาพของเยาวชน*.
กรุงเทพฯ: 9199 เทคนิคพรุ่งนี้ตั้งนิทาน.
- สุคนธ์ สิ้นธพานนท์ และคณะ. (2551). *การพัฒนาการคิด พิชิตการสอน*. กรุงเทพฯ:
ศูนย์หนังสือจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สุนันทา มั่นเศรษฐวิทย์. (2542). *หลักและวิธีการสอนการอ่านภาษาไทย* (พิมพ์ครั้งที่ 4). กรุงเทพฯ:
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- สุนันทา มั่นเศรษฐวิทย์. (2549). *การอ่านภาษาไทยในเอกสารการสอนชุดวิชาการอ่านภาษาไทย*
(หน่วยที่ 1). นนทบุรี: สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.
- สุภัสสร วัชรกุล. (2542). *ชุดการสอนการอ่านจับใจความโดยใช้นิทาน สำหรับนักเรียนชั้น*
ประถมศึกษาปีที่ 3. วิทยานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต, สาขาวิชาการประถมศึกษา,
บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยบูรพา.
- สุริพร อนุศาสนนันท์. (2558). *การวัดและประเมินในชั้นเรียน* (พิมพ์ครั้งที่ 2). ชลบุรี:
เก็ทกู๊ดครีเอชั่น
- สุวิทย์ มูลคำ. (2550). *กลยุทธ์การสอนคิดวิเคราะห์* (พิมพ์ครั้งที่ 4). กรุงเทพฯ: ภาพพิมพ์.
- สุวิทย์ มูลคำ และอรทัย มูลคำ. (2544). *เรียนรู้สู่ครูมืออาชีพ* (พิมพ์ครั้งที่ 10). กรุงเทพฯ: ภาพพิมพ์.
- อรพรรณ สุวรรณโณ. (2560). *การพัฒนาความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจและ*
การคิดวิเคราะห์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โดยใช้เทคนิค SQ4R.
วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน,
บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม.

- อรรชนีดา หวานคง. (2559). การจัดการเรียนการสอนภาษาอังกฤษในศตวรรษที่ 21 English Teaching in the 21st Century, *วารสารสถาบันวิจัยญาณสังวร*, 7(2), 303-314.
- อรุณ รักธรรม. (2547). *หลักมนุษยสัมพันธ์กับการบริหาร*. กรุงเทพฯ: ไทยพัฒนาพานิช.
- อรุณี สายเสมา. (2541). *หลักการอ่านจับใจความ*. กรุงเทพฯ: โอเดียนสโตร์.
- อวยพร พานิช และคณะ. (2550). *ภาษาและหลักการเขียนเพื่อการสื่อสาร* (พิมพ์ครั้งที่ 5). กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- อัญรา วงศ์โสธร. (2539). *การทดสอบและประเมินผลการเรียนการสอนภาษาอังกฤษ*. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- อารีย์ วชิรवारการ. (2542). *การวัดและประเมินผลการศึกษา*. กรุงเทพฯ: สถาบันราชภัฏธนบุรี.
- Bao, G. (2002). *Application of Concept Mapping on Web Browsing*. Utah: Utah State University, Department of Computer Science.
- Bloom, B.S. (1956). *Taxonomy of Education Objectives: the Classification of Educational Goals, Handbook I: Cognitive Domain*. New York: Devid MCKay.
- Brennon, R. L., & Kane, M.T. (1997). An index of dependability for mastery tests. *Journal of Education Measurement*, 14(3), 277-289.
- Buzan, T. (1991). *Use both side of your brain*. New York: Penguin Group.
- Carr, E. M. (1978). The effect of inference training of children's comprehension of expository text. *Journal of Reading*, 15(3), 27.
- Day, R. R., & Bamford, J. (1998). *Extensive reading in the second language classroom*. New York: Cambridge University Press.
- Dwight Bolinger. (1997). *English language series II*. London: Longman.
- Ediger, A. (2001). Teaching Children Literacy skill in A Second Language. In M. Celce Murcia (Ed.), *Teaching English as a Second Language*. (pp. 153-169). Boston: Heinle & Heinle.
- Flavell, J.H. (1979). Metacognition and Cognitive Monitoring: A new area of cognitive-developmental inquiry. *American Psychologist*, 34(10), 906-911.
- Gagne, R.M. (1985). *The Condition of Learning and Theory of Instruction*. Japan: CBS College Publishing.

- Good, C.V. (1973). *Dictionary of Education*. New York: McGraw-Hill.
- Gunning, T. G. (1992). *Creating reading instruction for all children*. Massachusette: Allyn and Bacon.
- Harris, A. J., & Sipay, E. R. (1979). *How to teach reading*. New York: Longman Inc.
- Hasibuan, A.K. (2011). *The Effect of SQ4R and accelerated Learning on Students Achievement in Reading Comprehension*. Retrieved from <http://digilib.unimed.ac.id/the-effect-of-sq4r-and-accelerated-learning-on-students-achievement-in-reading-comprehension-1291.html>
- Lumpkin, C.R. (1992). Effects of Teaching Critical Thinking Skills on the Critical Thinking Ability Achievement and Retention of Social Studies Content by fifth and Sixth - Graders. *Journal of Research in Education*, 2(1), 8-12.
- Piaget, J. and Inhelder, B. (1964). *The Growth of Logic: From Childhood to Adolescence*. New York: Basic Book.
- Rafildha, O. (2012). *Increasing Student's Achievement in Reading Comprehension of Recount Text Trough SQ4R Strategy at The Second Year of SMPN 5. Bandar Lampung*. Retrieved from <http://digilib.unila.ac.id/9346/1/ABSTRAK.pdf>
- Richardson, J.S. & Morgan, R.F. (2003). *Reading to learn in the content areas*. CA: Wadsworth/Thomson Learning.
- Robert, J. M. (2001). *Designing a New Taxonomy of Educational Objectives*. California: Corwin Press.
- Robinson, F. P. (1961). *Effects study SQ3R*. New York: Harper and Brothers.
- Walter, P. (1984). The New SQ4R. *Reading World*, 23(3), 274-275.
- Wang, C. X. (2003). *The Instructional Effects of Prior Knowledge and Three Concept Mapping Strategies in Facilitating Achievement of Different Educational Objectives*. Doctoral dissertation, College of Education, The Pennsylvania State University.
- Whitehead, N. A. (1967). *The Aims of Education and Other Essay*. New York: Free Press.

William, M.H. (1998). *The Effect of a Brain-Based Learning Strategy Mind Mapping on Achievement of Adult in a Training Environment with Consideration to Learning Styles and Brain Hemisphericity*. Doctoral dissertation, Applied Technology Training and Development, University of north Texas.

Yakupoglu, F. (2012). *The Effects of Cognitive and Meta Cognitive Strategy Training on The Reading Performance of Turkish student. Practice and Theory in Systems of Education*, 7(3). Retrieved from http://epa.oszk.hu/01400/01428/00021/pdf/EPA01428_ptse_2113FilizYakupoglu.pdf





The logo of Burapha University is a circular emblem. It features a central five-pointed star (pentagram) with a smaller star inside it. The text "มหาวิทยาลัยบูรพา" (Mahavithayalai Burapha) is written in Thai script along the top inner edge of the circle, and "BURAPHA UNIVERSITY" is written in English along the bottom inner edge. The entire logo is rendered in a light yellow/gold color.

ภาคผนวก ก

1. รายนามผู้เชี่ยวชาญในการตรวจสอบเครื่องมือ
2. สำเนาหนังสือขอความอนุเคราะห์ในการตรวจสอบความเที่ยงตรงของเครื่องมือเพื่อการวิจัย
3. สำเนาหนังสือขอความอนุเคราะห์ในการเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อหาคุณภาพของเครื่องมือการวิจัย
4. สำเนาหนังสือขอความอนุเคราะห์ในการเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อการวิจัย
5. สำเนาหนังสือรับรองผลการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์

รายนามผู้เชี่ยวชาญในการตรวจสอบเครื่องมือ

1. ดร.สุรศักดิ์ แจ่มเจริญ อาจารย์ประจำหลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาภาษาอังกฤษ
คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์
มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร กรุงเทพมหานคร
2. ดร.นิธิตี ป่าห้วย ผู้อำนวยการกลุ่มนิเทศ ติดตามและประเมินผลการจัดการศึกษา
ศึกษานิเทศก์ชำนาญการพิเศษ
สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสระแก้ว เขต 1
จังหวัดสระแก้ว
3. ดร.อุปกิต ทรวงทองกลาง รองผู้อำนวยการโรงเรียน
รองผู้อำนวยการชำนาญการ
โรงเรียนปทุมคงคา กรุงเทพมหานคร
4. นายอนันต์ นิมยงค์ ครูผู้สอนกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ
ครูชำนาญการพิเศษ
โรงเรียนสระแก้ว จังหวัดสระแก้ว
5. นางสาวพูนพชร ทิศนะ อาจารย์ประจำหลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต สาขาภาษาอังกฤษ
คณะครุศาสตร์
มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์
จังหวัดปทุมธานี

ที่ อว ๘๑๓๗/๔๘๘



บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยบูรพา
๑๖๔ ถ.สิงหาคบวงแสน ต.แสนสุข
อ.เมือง จ.ชลบุรี ๒๐๑๓๑

๔ กรกฎาคม ๒๕๖๕

เรื่อง ขอเชิญบุคลากรในสังกัดเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาของเครื่องมือการวิจัย

เรียน คณบดีคณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. คำโครงการวิทยานิพนธ์

๒. เครื่องมือวิจัย

ด้วย นางสาวพัชรวรรณ สุวรรณ รหัสประจำตัวนิสิต ๖๒๙๒๐๒๒๔ นิสิตหลักสูตรการศึกษา
มหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน คณะศึกษาศาสตร์ ได้รับอนุมัติคำโครงการวิทยานิพนธ์ เรื่อง
“ผลการพัฒนาความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจและการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนชั้น
มัธยมศึกษาปีที่ ๕ ด้วยวิธีการจัดการเรียนรู้แบบ SQ4R ร่วมกับเทคนิคแผนผังความคิด” โดยมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์
ดร.รุ่งฟ้า กิติญาณสันต์ เป็นประธานกรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์ ซึ่งอยู่ในขั้นตอนการเตรียมเครื่องมือการวิจัย นั้น

ในการนี้ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยบูรพา จึงขอเรียนเชิญบุคลากรในสังกัดของท่าน คือ
ดร.สุรศักดิ์ แจ่มเจริญ อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรและอาจารย์ประจำหลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต สาขาวิชา
ภาษาอังกฤษ และอาจารย์ภาควิชาภาษาต่างประเทศ ซึ่งเป็นผู้มีความเชี่ยวชาญ เกี่ยวกับการวิจัยดังกล่าวอย่างยิ่ง
เป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาของเครื่องมือการวิจัย ดังเอกสารแนบ ทั้งนี้ สามารถติดต่อหนังสืตั้ง
รายนามข้างต้น ได้ที่หมายเลขโทรศัพท์ ๐๘๘-๘๕๔๘๗๓๖ หรือที่ E-mail: 62920224@go.buu.ac.th

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา จะเป็นพระคุณยิ่ง

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.นุจรี ไชยมงคล)
คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย ปฏิบัติการแทน
อธิการบดีมหาวิทยาลัยบูรพา

สำเนาเรียน ดร.สุรศักดิ์ แจ่มเจริญ

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยบูรพา
โทร ๐๓๘ ๑๐๒ ๗๐๐ ต่อ ๗๐๕, ๗๐๗
อีเมล grd.buu@go.buu.ac.th

ที่ อว ๘๑๓๗/๙๙๐



บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยบูรพา
๑๖๙ ถ.ลงหาดบางแสน ต.แสนสุข
อ.เมือง จ.ชลบุรี ๒๐๑๓๓

๔ กรกฎาคม ๒๕๖๕

เรื่อง ขอเชิญบุคลากรในสังกัดเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาของเครื่องมือการวิจัย

เรียน ผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสระแก้ว เขต ๑

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. คำโคร่งวิทยานิพนธ์
๒. เครื่องมือวิจัย

ด้วย นางสาวพัชราวรรณ สุวรรณ รหัสประจำตัวนิสิต ๖๒๙๒๐๒๒๔ นิสิตหลักสูตรการศึกษา
มหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน คณะศึกษาศาสตร์ ได้รับอนุมัติคำโคร่งวิทยานิพนธ์ เรื่อง
“ผลการพัฒนาความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจและการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนชั้น
มัธยมศึกษาปีที่ ๕ ด้วยวิธีการจัดการเรียนรู้แบบ SQ4R ร่วมกับเทคนิคแผนผังความคิด” โดยมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์
ดร.รุ่งฟ้า กิตติญาณสุนต์ เป็นประธานกรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์ ซึ่งอยู่ในขั้นตอนการเตรียมเครื่องมือการวิจัย นั้น
ในการนี้ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยบูรพา จึงขอเรียนเชิญบุคลากรในสังกัดของท่าน คือ
ดร.นิวัติ ป่าหวาย ศึกษานิเทศก์ชำนาญการพิเศษ ซึ่งเป็นผู้มีความเชี่ยวชาญ เกี่ยวกับการวิจัยดังกล่าวอย่างยิ่ง
เป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาของเครื่องมือการวิจัย ดังเอกสารแนบ ทั้งนี้ สามารถติดต่อนิสิตดัง
รายนามข้างต้น ได้ที่หมายเลขโทรศัพท์ ๐๘๘-๘๕๔๘๗๓๖ หรือที่ E-mail: 62920224@go.buu.ac.th

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา จะเป็นพระคุณยิ่ง

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.นุจรี ไชยมงคล)
คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย ปฏิบัติการแทน
อธิการบดีมหาวิทยาลัยบูรพา

สำเนาเรียน ดร.นิวัติ ป่าหวาย

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยบูรพา
โทร ๐๓๘ ๑๐๒ ๗๐๐ ต่อ ๗๐๕, ๗๐๗
อีเมล grd.buu@go.buu.ac.th

ที่ อว ๘๑๓๓/๙๙๑



บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยบูรพา
๑๖๙ ถ.ลงหาดบางแสน ต.แสนสุข
อ.เมือง จ.ชลบุรี ๒๐๑๓๑

๔ กรกฎาคม ๒๕๖๕

เรื่อง ขอเชิญบุคลากรในสังกัดเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาของเครื่องมือการวิจัย

เรียน ผู้อำนวยการโรงเรียนปทุมคงคา

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. คำโครงวิทยานิพนธ์
๒. เครื่องมือวิจัย

ด้วย นางสาวพัชรารวรรณ สุวรรณ รหัสประจำตัวนิสิต ๖๒๙๒๐๒๒๔ นิสิตหลักสูตรการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน คณะศึกษาศาสตร์ ได้รับอนุมัติคำโครงวิทยานิพนธ์ เรื่อง “ผลการพัฒนาความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจและการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๕ ด้วยวิธีการจัดการเรียนรู้แบบ SQ4R ร่วมกับเทคนิคแผนผังความคิด” โดยมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.รุ่งฟ้า กิตติญาณสันต์ เป็นประธานกรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์ ซึ่งอยู่ในขั้นตอนการเตรียมเครื่องมือการวิจัย นั้น

ในการนี้ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยบูรพา จึงขอเรียนเชิญบุคลากรในสังกัดของท่าน คือ ดร.อุปทิศ ทรวงทองกลาง รองผู้อำนวยการโรงเรียนปทุมคงคา ซึ่งเป็นผู้มีความเชี่ยวชาญ เกี่ยวกับการวิจัยดังกล่าว อย่างดียิ่ง เป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาของเครื่องมือการวิจัย ดังเอกสารแนบ ทั้งนี้ สามารถติดต่อนิสิตดังรายนามข้างต้น ได้ที่หมายเลขโทรศัพท์ ๐๘๘-๘๕๔๘๗๓๖ หรือที่ E-mail: 62920224@go.buu.ac.th

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา จะเป็นพระคุณยิ่ง

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.นุจรี ไชยมงคล)
คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย ปฏิบัติการแทน
อธิการบดีมหาวิทยาลัยบูรพา

สำเนาเรียน ดร.อุปทิศ ทรวงทองกลาง

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยบูรพา
โทร ๐๓๘ ๑๐๒ ๗๐๐ ต่อ ๗๐๕, ๗๐๗
อีเมล grd.buu@go.buu.ac.th

ที่ อว ๘๑๓๗/๔๔๒



บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยบูรพา
๑๖๔ ถ.สิงหนครบางแสน ต.แสนสุข
อ.เมือง จ.ชลบุรี ๒๐๑๓๑

๔ กรกฎาคม ๒๕๖๕

เรื่อง ขอเชิญบุคลากรในสังกัดเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาของเครื่องมือการวิจัย

เรียน ผู้อำนวยการโรงเรียนสระแก้ว

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. คำโครงการวิทยานิพนธ์
๒. เครื่องมือวิจัย

ด้วย นางสาวพัชรวรรณ สุวรรณ รหัสประจำตัวนิสิต ๖๒๙๒๐๒๒๔ นิสิตหลักสูตรการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน คณะศึกษาศาสตร์ ได้รับอนุมัติคำโครงการวิทยานิพนธ์ เรื่อง “ผลการพัฒนาความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจและการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๕ ด้วยวิธีการจัดการเรียนรู้แบบ SQ4R ร่วมกับเทคนิคแผนผังความคิด” โดยมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.รุ่งฟ้า กิติญาณสันต์ เป็นประธานกรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์ ซึ่งอยู่ในขั้นตอนการเตรียมเครื่องมือการวิจัย นั้น

ในการนี้ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยบูรพา จึงขอเรียนเชิญบุคลากรในสังกัดของท่าน คือ คุณอนัน ฉิมยงค์ ครูชำนาญการพิเศษ ซึ่งเป็นผู้มีความเชี่ยวชาญ เกี่ยวกับการวิจัยดังกล่าวอย่างยิ่ง เป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาของเครื่องมือการวิจัย ดังเอกสารแนบ ทั้งนี้ สามารถติดต่อ นิสิตดังกล่าวตามรายชื่อในรายชื่อท้ายนี้ ได้ที่หมายเลขโทรศัพท์ ๐๘๘-๘๕๔๘๗๓๖ หรือที่ E-mail: 62920224@go.buu.ac.th

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา จะเป็นพระคุณยิ่ง

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.นุจรี ไชยมงคล)
คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย ปฏิบัติการแทน
อธิการบดีมหาวิทยาลัยบูรพา

สำเนาเรียน คุณอนัน ฉิมยงค์

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยบูรพา
โทร ๐๓๘ ๑๐๒ ๗๐๐ ต่อ ๗๐๕, ๗๐๗
อีเมล grd.buu@go.buu.ac.th

ที่ อว ๘๑๓๗/๙๙๓



บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยบูรพา
๑๖๙ ถ.ลงหาดบางแสน ต.แสนสุข
อ.เมือง จ.ชลบุรี ๒๐๑๓๓

๔ กรกฎาคม ๒๕๖๕

เรื่อง ขอเชิญบุคลากรในสังกัดเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาของเครื่องมือการวิจัย

เรียน คณบดีคณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. คำโครงการวิทยานิพนธ์
๒. เครื่องมือวิจัย

ด้วย นางสาวพัชรารรณ สุวรรณ รหัสประจำตัวนิสิต ๖๒๙๒๐๒๒๔ นิสิตหลักสูตรการศึกษา
มหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน คณะศึกษาศาสตร์ ได้รับอนุมัติคำโครงการวิทยานิพนธ์ เรื่อง
“ผลการพัฒนาความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจและการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนชั้น
มัธยมศึกษาปีที่ ๕ ด้วยวิธีการจัดการเรียนรู้แบบ SQ4R ร่วมกับเทคนิคแผนผังความคิด” โดยมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์
ดร.รุ่งฟ้า กิตินานันต์ เป็นประธานกรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์ ซึ่งอยู่ในขั้นตอนการเตรียมเครื่องมือการวิจัย นั้น
ในการนี้ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยบูรพา จึงขอเรียนเชิญบุคลากรในสังกัดของท่าน คือ
คุณพูนพร ทศนะ อาจารย์ประจำหลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต สาขาภาษาอังกฤษ คณะครุศาสตร์ ซึ่งเป็นผู้มีความ
เชี่ยวชาญ เกี่ยวกับการวิจัยดังกล่าวอย่างยิ่ง เป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาของเครื่องมือการ
วิจัย ดังเอกสารแนบ ทั้งนี้ สามารถติดต่อนิสิตตั้งรายนามข้างต้น ได้ที่หมายเลขโทรศัพท์ ๐๘๘-๘๕๔๘๗๓๖ หรือที่
E-mail: 62920224@go.buu.ac.th

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา จะเป็นพระคุณยิ่ง

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.นุจรี ไชยมงคล)
คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย ปฏิบัติการแทน
อธิการบดีมหาวิทยาลัยบูรพา

สำเนาเรียน คุณพูนพร ทศนะ

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยบูรพา
โทร ๐๓๘ ๑๐๒ ๗๐๐ ต่อ ๗๐๕, ๗๐๗
อีเมล grd.buu@go.buu.ac.th



ที่ อว ๘๑๓๗/๓๑๙

โรงเรียนวังสมบุญวิทยาคม
เลขที่ลงรับ 429
วัน/เดือน/ปี 24 ก.พ. 66
เวลา 12.00

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยบูรพา
๑๖๙ ถ.ลงหาดบางแสน ต.แสนสุข
อ.เมือง จ.ชลบุรี ๒๐๑๓๑

๒๔ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๖

เรื่อง ขออนุญาตเก็บข้อมูลเพื่อหาคุณภาพเครื่องมือวิจัย

เรียน ผู้อำนวยการโรงเรียนวังสมบุญวิทยาคม

- สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. เอกสารรับรองจริยธรรมของมหาวิทยาลัยบูรพา
๒. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย (หาคุณภาพ)

ด้วย นางสาวพัชราวรรณ สุวรรณ รหัสประจำตัวนิสิต ๖๒๙๒๐๒๒๔ นิสิตหลักสูตรการศึกษา
มหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน คณะศึกษาศาสตร์ ได้รับอนุมัติเข้าโครงการวิทยานิพนธ์ เรื่อง
“ผลการพัฒนาความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจและการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนชั้น
มัธยมศึกษาปีที่ ๕ ด้วยวิธีการจัดการเรียนรู้แบบ SQ4R ร่วมกับเทคนิคแผนผังความคิด” โดยมี
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.รุ่งฟ้า กิติญาณสันต์ เป็นประธานกรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์ และเสนอโรงเรียนท่าน
ในการหาคุณภาพจากเครื่องมือวิจัยนั้น

ในการนี้ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยบูรพา จึงขออนุญาตให้นิสิตดังรายนามข้างต้น
ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลจากนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๕/๒ ปีการศึกษา ๒๕๖๕ จำนวน ๓๕ คน
ระหว่างวันที่ ๑๕-๒๘ กุมภาพันธ์ พ.ศ. ๒๕๖๖ ทั้งนี้ สามารถติดต่อให้นิสิตดังรายนามข้างต้น ได้ที่
หมายเลขโทรศัพท์ ๐๘๘-๘๕๔๘๗๓๖ หรือที่ E-mail: 62920224@go.buu.ac.th

เรียน ผอ.

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและโปรดพิจารณา

ผ.บูรพา ขอเก็บข้อมูล
6ห้องทุกคาบ ๑๕-๒๘
ก.พ. ๖๖

ขอแสดงความนับถือ

IN6

(รองศาสตราจารย์ ดร.นุจรีย์ ไชยมงคล)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย ปฏิบัติการแทน

อธิการบดีมหาวิทยาลัยบูรพา

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยบูรพา

โทร ๐๓๘ ๑๐๒ ๗๐๐ ต่อ ๗๐๑, ๗๐๕, ๗๐๗

E-mail: grd.buu@go.buu.ac.th

เรียน ผู้อำนวยการ
เพื่อโปรด
☐ ทราบ
☒ มอบกลุ่มบริหาร
☐ พิจารณาสั่งการ
ลงชื่อ

คำสั่งผู้อำนวยการ
☐ ทราบ
☒ เห็นชอบตามเสนอ
☐ สำเนาเข้าแฟ้ม ผอ.
☐ อื่นๆ
ลงชื่อ



ที่ อว ๘๑๓๗/๓๒๐

โรงเรียนวังสมบุรณ์วิทยาคม
เลขที่ลงรับ 429
วัน/เดือน/ปี 24 ก.พ. 66
เวลา 14.00

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยบูรพา
๑๖๙ ถ.ลงหาดบางแสน ต.แสนสุข
อ.เมือง จ.ชลบุรี ๒๐๑๓๑

๒๔ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๖

เรื่อง ขออนุญาตเก็บข้อมูลเพื่อดำเนินการวิจัย

เรียน ผู้อำนวยการโรงเรียนวังสมบุรณ์วิทยาคม

- สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. เอกสารรับรองจริยธรรมของมหาวิทยาลัยบูรพา
๒. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ด้วย นางสาวพัชรารรณ สุวรรณ รหัสประจำตัวนิสิต ๖๒๙๒๐๒๒๔ นิสิตหลักสูตรการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน คณะศึกษาศาสตร์ ได้รับอนุมัติเข้าโครงการวิทยานิพนธ์ เรื่อง “ผลการพัฒนาความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจและการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๕ ด้วยวิธีการจัดการเรียนรู้แบบ SQ4R ร่วมกับเทคนิคแผนผังความคิด” โดยมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.รุ่งฟ้า กิติญาณสันต์เป็นประธานกรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์ และเสนอโรงเรียนของท่านในการเก็บข้อมูลเพื่อดำเนินการวิจัยนั้น

ในการนี้ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยบูรพา จึงขออนุญาตให้นิสิตดังรายนามข้างต้น ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลจากนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๕/๑ ปีการศึกษา ๒๕๖๕ จำนวน ๓๕ คน ระหว่างวันที่ ๑ - ๒๔ มีนาคม พ.ศ. ๒๕๖๖ ทั้งนี้ สามารถติดต่อนิสิตดังรายนามข้างต้น ได้ที่ หมายเลขโทรศัพท์ ๐๘๘-๘๕๔๘๗๓๖ หรือที่ E-mail: 62920224@go.buu.ac.th

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและโปรดพิจารณา

เรียน ผอ.

ผอ.บูรพา ขอนแก่น
เพื่อดำเนินการวิจัย
ระหว่างวันที่ 1-24 มี.ค. 66

ขอแสดงความนับถือ

ING

(รองศาสตราจารย์ ดร.นุจรี ไชยมงคล)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย ปฏิบัติการแทน

อธิการบดีมหาวิทยาลัยบูรพา

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยบูรพา

โทร ๐๓๘ ๑๐๒ ๗๐๐ ต่อ ๗๐๗, ๗๐๕

E-mail: grd.buu@go.buu.ac.th

เรียน ผู้อำนวยการ
เพื่อโปรดทราบ
☒ มอบกลุ่มบริหาร
☐ พิจารณาสั่งการ
ลงชื่อ
๒๕ ก.พ. ๖๖

คำสั่งผู้อำนวยการ
☐ ทราบ
☒ เห็นชอบตามเสนอ
☐ สำเนาเข้าแฟ้ม ผอ.
☐ อื่นๆ
ลงชื่อ
๒๕ ก.พ. ๖๖

สำเนา

ที่ IRB4-013/2566



เอกสารรับรองผลการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์

มหาวิทยาลัยบูรพา

คณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยบูรพา ได้พิจารณาโครงการวิจัย

รหัสโครงการวิจัย : G-HU244/2565

โครงการวิจัยเรื่อง : ผลการพัฒนาความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจและการคิดวิเคราะห์ของนักเรียน
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ด้วยวิธีการจัดการเรียนรู้แบบ SQ4R ร่วมกับเทคนิคแผนผังความคิด

หัวหน้าโครงการวิจัย : นางสาวพัชราวรรณ สุวรรณ

หน่วยงานที่สังกัด : คณะศึกษาศาสตร์

อาจารย์ที่ปรึกษาโครงการหลัก (สารนิพนธ์/ งานนิพนธ์/ : ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.รุ่งฟ้า กิตติญาณสันต์
วิทยานิพนธ์/ ดุษฎีนิพนธ์)

หน่วยงานที่สังกัด : คณะศึกษาศาสตร์

อาจารย์ที่ปรึกษาโครงการร่วม (สารนิพนธ์/ งานนิพนธ์/ : ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สิริวรรณ จรัสศรีวัฒน์
วิทยานิพนธ์/ ดุษฎีนิพนธ์)

หน่วยงานที่สังกัด : คณะศึกษาศาสตร์

วิธีพิจารณา : ☐ Exemption Determination ☐ Expedited Reviews ☒ Full Board

คณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยบูรพา ได้พิจารณาแล้วเห็นว่า โครงการวิจัยดังกล่าวเป็นไปตามหลักการของจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ โดยที่ผู้วิจัยเคารพสิทธิและศักดิ์ศรีในความเป็นมนุษย์ไม่มีการล่วงละเมิดสิทธิ สวัสดิภาพ และไม่ก่อให้เกิดอันตรายแก่ตัวอย่างการวิจัยและผู้เข้าร่วมโครงการวิจัย

จึงเห็นสมควรให้ดำเนินการวิจัยในขอบข่ายของโครงการวิจัยที่เสนอได้ (ดูตามเอกสารตรวจสอบ)

1. แบบเสนอเพื่อขอรับการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ ฉบับที่ 2 วันที่ 7 เดือน กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2566
 2. โครงการวิจัยฉบับภาษาไทย ฉบับที่ 1 วันที่ 27 เดือน ธันวาคม พ.ศ. 2565
 3. เอกสารชี้แจงผู้เข้าร่วมโครงการวิจัย ฉบับที่ 2 วันที่ 7 เดือน กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2566
 4. เอกสารแสดงความยินยอมของผู้เข้าร่วมโครงการวิจัย ฉบับที่ 1 วันที่ 27 เดือน ธันวาคม พ.ศ. 2565
 5. แบบเก็บรวบรวมข้อมูล เช่น แบบบันทึกข้อมูล (Data Collection Form)
- แบบสอบถาม หรือสัมภาษณ์ หรืออื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง ฉบับที่ 1 วันที่ 27 เดือน ธันวาคม พ.ศ. 2565
6. เอกสารอื่น ๆ (ถ้ามี) ฉบับที่ - วันที่ - เดือน - พ.ศ. -

วันที่รับรอง : วันที่ 11 เดือน กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2566

วันที่หมดอายุ : วันที่ 11 เดือน กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2567



สำเนา

ลงนาม นางสาวพิมลพรรณ เลิศล้ำ

(นางสาวพิมลพรรณ เลิศล้ำ)

ประธานคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยบูรพา

ชุดที่ 4 (กลุ่มมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์)

**หมายเหตุ การรับรองนี้มีรายละเอียดตามที่ระบุไว้ด้านหลังเอกสารรับรอง **



The logo of Burapha University is a circular emblem. It features a central wheel-like design with multiple spokes. The Thai text "มหาวิทยาลัยบูรพา" is written in a circular path around the top half of the wheel, and the English text "BURAPHA UNIVERSITY" is written around the bottom half. The entire logo is rendered in a light yellow/gold color.

ภาคผนวก ข

1. ค่าเฉลี่ยความเหมาะสมของแผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบ SQ4R ร่วมกับเทคนิคแผนผังความคิด
2. ตัวอย่างแผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบ SQ4R ร่วมกับเทคนิคแผนผังความคิด

ตารางที่ 27 ค่าเฉลี่ยความเหมาะสมของแผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1

ข้อ	รายการประเมิน	ผู้เชี่ยวชาญคนที่					$\bar{X}$	SD	ระดับ
		1	2	3	4	5			
1	การเขียนสาระสำคัญใน แผนการจัดการเรียนรู้	4	5	4	4	5	4.40	0.55	เหมาะสมมาก
2	จุดประสงค์การเรียนรู้ระบุ พฤติกรรมชัดเจนสามารถวัดได้	4	5	4	4	5	4.40	0.55	เหมาะสมมาก
3	สาระการเรียนรู้ครบถ้วน สัมพันธ์กับจุดประสงค์ การเรียนรู้	5	5	4	5	5	4.80	0.45	เหมาะสมมากที่สุด
4	กิจกรรมการเรียนรู้มีความ เหมาะสม ครบถ้วนทุกขั้นตอน ตามวิธีสอน และเทคนิคที่ระบุ ไว้ในแผนการจัดการเรียนรู้	4	4	4	3	4	3.80	0.45	เหมาะสมมาก
5	ระบุการใช้สื่อ/แหล่งเรียนรู้ สัมพันธ์สอดคล้องกับ กิจกรรมการเรียนรู้	5	5	4	5	5	4.80	0.45	เหมาะสมมากที่สุด
6	การวัดผลและประเมินผลของ แผนการจัดการเรียนรู้มี เครื่องมือและเกณฑ์ที่ใช้วัดได้ ตรงตามมาตรฐานการเรียนรู้ ตัวชี้วัด และจุดประสงค์	4	4	5	5	4	4.40	0.55	เหมาะสมมาก
เฉลี่ย							4.43	0.57	เหมาะสมมาก

จากตารางที่ 27 ค่าเฉลี่ยความคิดเห็นของผลการประเมินความเหมาะสมของแผน
การจัดการเรียนรู้ที่ 1 จากผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 คน พบว่า มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับเหมาะสมมาก
($\bar{X} = 4.43, SD = 0.29$)

ตารางที่ 28 ค่าเฉลี่ยความเหมาะสมของแผนการจัดการเรียนรู้ที่ 2

ข้อ	รายการประเมิน	ผู้เชี่ยวชาญคนที่					$\bar{X}$	SD	ระดับ
		1	2	3	4	5			
1	การเขียนสาระสำคัญใน แผนการจัดการเรียนรู้	4	4	5	5	5	4.60	0.55	เหมาะสมมากที่สุด
2	จุดประสงค์การเรียนรู้ระบุ พฤติกรรมชัดเจนสามารถวัดได้	4	5	4	4	5	4.40	0.55	เหมาะสมมาก
3	สาระการเรียนรู้ครบถ้วน สัมพันธ์กับจุดประสงค์ การเรียนรู้	5	5	4	5	4	4.60	0.55	เหมาะสมมากที่สุด
4	กิจกรรมการเรียนรู้มีความ เหมาะสม ครบถ้วนทุกขั้นตอน ตามวิธีสอน และเทคนิคที่ระบุ ไว้ในแผนการจัดการเรียนรู้	4	3	4	5	5	4.20	0.84	เหมาะสมมาก
5	ระบุการใช้สื่อ/แหล่งเรียนรู้ สัมพันธ์สอดคล้องกับ กิจกรรมการเรียนรู้	5	5	4	5	4	4.60	0.55	เหมาะสมมากที่สุด
6	การวัดผลและประเมินผลของ แผนการจัดการเรียนรู้มี เครื่องมือและเกณฑ์ที่ใช้วัดได้ ตรงตามมาตรฐานการเรียนรู้ ตัวชี้วัด และจุดประสงค์	5	4	5	5	5	4.80	0.45	เหมาะสมมากที่สุด
เฉลี่ย							4.53	0.57	เหมาะสมมากที่สุด

จากตารางที่ 28 ค่าเฉลี่ยความคิดเห็นของผลการประเมินความเหมาะสมของแผน
การจัดการเรียนรู้ที่ 2 จากผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 คน พบว่า มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับเหมาะสมมากที่สุด
($\bar{X} = 4.53, SD = 0.57$)

ตารางที่ 29 ค่าเฉลี่ยความเหมาะสมของแผนการจัดการเรียนรู้ที่ 3

ข้อ	รายการประเมิน	ผู้เชี่ยวชาญคนที่					$\bar{X}$	SD	ระดับ
		1	2	3	4	5			
1	การเขียนสาระสำคัญใน แผนการจัดการเรียนรู้	4	4	5	5	5	4.60	0.55	เหมาะสมมากที่สุด
2	จุดประสงค์การเรียนรู้ระบุ พฤติกรรมชัดเจนสามารถวัดได้	4	5	4	4	5	4.40	0.55	เหมาะสมมาก
3	สาระการเรียนรู้ครบถ้วน สัมพันธ์กับจุดประสงค์ การเรียนรู้	5	5	4	5	4	4.60	0.55	เหมาะสมมากที่สุด
4	กิจกรรมการเรียนรู้มีความ เหมาะสม ครบถ้วนทุกขั้นตอน ตามวิธีสอน และเทคนิคที่ระบุ ไว้ในแผนการจัดการเรียนรู้	4	4	4	5	4	4.20	0.45	เหมาะสมมาก
5	ระบุการใช้สื่อ/แหล่งเรียนรู้ สัมพันธ์สอดคล้องกับ กิจกรรมการเรียนรู้	5	4	5	5	5	4.80	0.45	เหมาะสมมากที่สุด
6	การวัดผลและประเมินผลของ แผนการจัดการเรียนรู้มี เครื่องมือและเกณฑ์ที่ใช้วัดได้ ตรงตามมาตรฐานการเรียนรู้ ตัวชี้วัด และจุดประสงค์	5	5	4	5	5	4.80	0.45	เหมาะสมมากที่สุด
เฉลี่ย							4.57	0.50	เหมาะสมมากที่สุด

จากตารางที่ 29 ค่าเฉลี่ยความคิดเห็นของผลการประเมินความเหมาะสมของแผน
การจัดการเรียนรู้ที่ 3 จากผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 คน พบว่า มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับเหมาะสมมากที่สุด
($\bar{X} = 4.57, SD = 0.50$)

ตารางที่ 30 ค่าเฉลี่ยความเหมาะสมของแผนการจัดการเรียนรู้ที่ 4

ข้อ	รายการประเมิน	ผู้เชี่ยวชาญคนที่					$\bar{X}$	SD	ระดับ
		1	2	3	4	5			
1	การเขียนสาระสำคัญใน แผนการจัดการเรียนรู้	5	4	4	4	5	4.40	0.55	เหมาะสมมาก
2	จุดประสงค์การเรียนรู้ระบุ พฤติกรรมชัดเจนสามารถวัดได้	4	5	4	4	5	4.40	0.55	เหมาะสมมาก
3	สาระการเรียนรู้ครบถ้วน สัมพันธ์กับจุดประสงค์ การเรียนรู้	5	5	5	5	5	5.00	0.00	เหมาะสมมากที่สุด
4	กิจกรรมการเรียนรู้มีความ เหมาะสม ครบถ้วนทุกขั้นตอน ตามวิธีสอน และเทคนิคที่ระบุ ไว้ในแผนการจัดการเรียนรู้	4	4	4	5	5	4.40	0.55	เหมาะสมมาก
5	ระบุการใช้สื่อ/แหล่งเรียนรู้ สัมพันธ์สอดคล้องกับ กิจกรรมการเรียนรู้	5	5	4	5	5	4.80	0.45	เหมาะสมมากที่สุด
6	การวัดผลและประเมินผลของ แผนการจัดการเรียนรู้มี เครื่องมือและเกณฑ์ที่ใช้วัดได้ ตรงตามมาตรฐานการเรียนรู้ ตัวชี้วัด และจุดประสงค์	4	4	5	4	4	4.20	0.45	เหมาะสมมาก
เฉลี่ย							4.53	0.51	เหมาะสมมากที่สุด

จากตารางที่ 30 ค่าเฉลี่ยความคิดเห็นของผลการประเมินความเหมาะสมของแผน
การจัดการเรียนรู้ที่ 4 จากผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 คน พบว่า มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับเหมาะสมมากที่สุด
($\bar{X} = 4.53, SD = 0.51$)

ตารางที่ 31 ค่าเฉลี่ยความเหมาะสมของแผนการจัดการเรียนรู้ที่ 5

ข้อ	รายการประเมิน	ผู้เชี่ยวชาญคนที่					$\bar{X}$	SD	ระดับ
		1	2	3	4	5			
1	การเขียนสาระสำคัญใน แผนการจัดการเรียนรู้	4	4	4	4	5	4.20	0.45	เหมาะสมมาก
2	จุดประสงค์การเรียนรู้ระบุ พฤติกรรมชัดเจนสามารถวัดได้	4	5	4	4	5	4.40	0.55	เหมาะสมมาก
3	สาระการเรียนรู้ครบถ้วน สัมพันธ์กับจุดประสงค์ การเรียนรู้	5	5	5	5	5	5.00	0.00	เหมาะสมมากที่สุด
4	กิจกรรมการเรียนรู้มีความ เหมาะสม ครบถ้วนทุกขั้นตอน ตามวิธีสอน และเทคนิคที่ระบุ ไว้ในแผนการจัดการเรียนรู้	4	4	4	4	5	4.20	0.45	เหมาะสมมาก
5	ระบุการใช้สื่อ/แหล่งเรียนรู้ สัมพันธ์สอดคล้องกับ กิจกรรมการเรียนรู้	5	5	5	5	5	5.00	0.00	เหมาะสมมากที่สุด
6	การวัดผลและประเมินผลของ แผนการจัดการเรียนรู้มี เครื่องมือและเกณฑ์ที่ใช้วัดได้ ตรงตามมาตรฐานการเรียนรู้ ตัวชี้วัด และจุดประสงค์	4	4	4	5	5	4.40	0.55	เหมาะสมมาก
เฉลี่ย							4.53	0.51	เหมาะสมมากที่สุด

จากตารางที่ 31 ค่าเฉลี่ยความคิดเห็นของผลการประเมินความเหมาะสมของแผน
การจัดการเรียนรู้ที่ 5 จากผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 คน พบว่า มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับเหมาะสมมากที่สุด
($\bar{X} = 4.53, SD = 0.51$)

ตารางที่ 32 ค่าเฉลี่ยความเหมาะสมของแผนการจัดการเรียนรู้ที่ 6

ข้อ	รายการประเมิน	ผู้เชี่ยวชาญคนที่					$\bar{X}$	SD	ระดับ
		1	2	3	4	5			
1	การเขียนสาระสำคัญใน แผนการจัดการเรียนรู้	5	4	4	4	4	4.20	0.45	เหมาะสมมาก
2	จุดประสงค์การเรียนรู้ระบุ พฤติกรรมชัดเจนสามารถวัดได้	4	5	4	4	5	4.40	0.55	เหมาะสมมาก
3	สาระการเรียนรู้ครบถ้วน สัมพันธ์กับจุดประสงค์ การเรียนรู้	5	5	4	5	5	4.80	0.45	เหมาะสมมากที่สุด
4	กิจกรรมการเรียนรู้มีความ เหมาะสม ครบถ้วนทุกขั้นตอน ตามวิธีสอน และเทคนิคที่ระบุ ไว้ในแผนการจัดการเรียนรู้	4	4	4	4	4	4.00	0.00	เหมาะสมมาก
5	ระบุการใช้สื่อ/แหล่งเรียนรู้ สัมพันธ์สอดคล้องกับ กิจกรรมการเรียนรู้	5	5	4	5	5	4.80	0.45	เหมาะสมมากที่สุด
6	การวัดผลและประเมินผลของ แผนการจัดการเรียนรู้มี เครื่องมือและเกณฑ์ที่ใช้วัดได้ ตรงตามมาตรฐานการเรียนรู้ ตัวชี้วัด และจุดประสงค์	4	5	4	5	5	4.60	0.55	เหมาะสมมากที่สุด
เฉลี่ย							4.47	0.51	เหมาะสมมาก

จากตารางที่ 32 ค่าเฉลี่ยความคิดเห็นของผลการประเมินความเหมาะสมของแผน
การจัดการเรียนรู้ที่ 6 จากผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 คน พบว่า มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับเหมาะสมมาก
($\bar{X} = 4.47, SD = 0.51$)

ตารางที่ 33 ค่าเฉลี่ยความเหมาะสมของแผนการจัดการเรียนรู้

แผนการจัดการเรียนรู้ที่	$\bar{X}$	SD	ระดับ
1	4.43	0.57	เหมาะสมมาก
2	4.53	0.57	เหมาะสมมากที่สุด
3	4.57	0.50	เหมาะสมมากที่สุด
4	4.53	0.51	เหมาะสมมากที่สุด
5	4.53	0.51	เหมาะสมมากที่สุด
6	4.47	0.51	เหมาะสมมาก
	4.51	0.53	เหมาะสมมากที่สุด

จากตารางที่ 33 ผลการประเมินความเหมาะสมของแผนการจัดการเรียนรู้ จากผู้เชี่ยวชาญ
ทั้ง 5 คน พบว่า มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับเหมาะสมมากที่สุด ($\bar{X} = 4.51, SD = 0.53$)

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1

กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ ๐32102 ภาษาอังกฤษพื้นฐาน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5
 หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 Our world เรื่อง Danni's blog: My trip to Gaviotas เวลา 2 ชั่วโมง

1. มาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัด

มาตรฐานการเรียนรู้

ต 1.1 เข้าใจและตีความเรื่องที่ฟังและอ่านจากสื่อประเภทต่าง ๆ และแสดงความคิดเห็นอย่างมีเหตุผล

ต 1.3 นำเสนอข้อมูลข่าวสาร ความคิดรวบยอด และความคิดเห็นในเรื่องต่าง ๆ โดยการพูดและการเขียน

ตัวชี้วัด

ต 1.1 ม 5/4 จับใจความสำคัญ วิเคราะห์ความสรุปความ ตีความ และแสดงความคิดเห็นจากการฟังและอ่านเรื่องที่เป็นสารคดีและบันเทิงคดี พร้อมทั้งให้เหตุผลและยกตัวอย่างประกอบ

ต 1.3 ม 5/1 พูดและเขียนนำเสนอข้อมูลเกี่ยวกับตนเอง ประสบการณ์ ข่าว/เหตุการณ์ เรื่อง และประเด็นต่าง ๆ ตามความสนใจของสังคม

2. สาระสำคัญ

การอ่านบทอ่านภาษาอังกฤษเรื่อง Danni's blog: My trip to Gaviotas ซึ่งเกี่ยวข้องกับ การท่องเที่ยวในหมู่บ้านที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมเพื่อเป็นแนวทางในการดูแลรักษาโลกใบนี้ได้ อย่างเข้าใจนั้น นักเรียนต้องเรียนรู้คำศัพท์ และโครงสร้างทางภาษา เพื่อให้สามารถอ่าน ตีความ แสดงความคิดเห็น และวิเคราะห์ใจความสำคัญจนนำไปสู่การเขียนสรุปเรื่องที่อ่านเป็น แผนผังความคิดได้

3. จุดประสงค์การเรียนรู้

1. บอกความหมายของคำศัพท์จากการอ่านบทอ่านได้ (K)
2. ตั้งคำถามและบอกรายละเอียดจากการอ่านบทอ่าน ได้ (K)
3. วิเคราะห์ และแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับบทอ่านได้อย่างมีเหตุผล (P)
4. เขียนสรุปใจความสำคัญของเรื่องที่อ่านเป็นแผนผังความคิดได้ (P)
5. มีความมุ่งมั่นในการทำงานและมีส่วนร่วมในการทำกิจกรรม (A)

4. ตารางการเรียนรู้

คำศัพท์ (Vocabulary)

คำศัพท์	ชนิดของคำ	ความหมาย
adventure	คำนาม (n.)	การผจญภัย
compensate	คำกริยา (v.)	ชดเชย
develop	คำกริยา (v.)	พัฒนา
destroy	คำกริยา (v.)	ทำลาย
different	คำคุณศัพท์ (adj.)	แตกต่าง
energy	คำนาม (n.)	พลังงาน
environment	คำนาม (n.)	สิ่งแวดล้อม
explain	คำกริยา (v.)	อธิบาย
forest	คำนาม (n.)	ป่าไม้
generate	คำกริยา (v.)	ผลิต
icecaps	คำนาม (n.)	แผ่นธารน้ำแข็งขนาดใหญ่
poverty	คำนาม (n.)	ความขาดแคลน
replant	คำกริยา (v.)	ปลูกใหม่อีกครั้ง
resource	คำนาม (n.)	แหล่งทรัพยากร
temperature	คำนาม (n.)	อุณหภูมิ
windmill	คำนาม (n.)	กังหันลม

บทอ่าน

บทอ่านเรื่อง “Danni’s blog: My trip to Gaviotas”

ทักษะ/ กระบวนการคิด

การตั้งคำถาม การตอบคำถาม การสรุปใจความสำคัญ การสรุปความรู้ และ
การแสดงความคิดเห็นอย่างมีเหตุผล

5. สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน

1. ความสามารถในการคิด
2. ความสามารถในการแก้ปัญหา
3. ความสามารถในการใช้เทคโนโลยี

6. คุณลักษณะอันพึงประสงค์

1. มุ่งมั่นในการทำงาน
2. มีส่วนร่วมในการทำกิจกรรม

7. การจัดกิจกรรมการเรียนรู้

ชั่วโมงที่ 1

ขั้นที่ 1 ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน (ใช้เวลา 10 นาที)

1. แจกใบความรู้ที่ 1 เรื่อง แผนภูมิวิธีการอ่านแบบ SQ4R ร่วมกับเทคนิคแผนผังความคิด เพื่อแจ้งจุดประสงค์การเรียนรู้ ทำความเข้าใจ และปฏิบัติให้ถูกต้อง
2. แจกใบความรู้ที่ 2 เรื่อง รูปแบบแผนผังความคิด เพื่อทำความเข้าใจการเขียน แผนผังความคิดในลักษณะต่าง ๆ ให้ถูกต้อง
3. นำเสนอรูปภาพบนโปรเจกเตอร์ จำนวน 2 รูป ได้แก่ รูปที่ 1 หมู่บ้าน Gaviotas และ รูปที่ 2 การทำลายสิ่งแวดล้อม
4. ตั้งคำถามเพื่อกระตุ้นความคิดและความสนใจของนักเรียนว่า

T: What is the difference between these two pictures?

แนวคำตอบ

S: The environmental degradation and the environmental conservation.

T: What would happen if the earth's resources ran out?

แนวคำตอบ

S: All the humans and animals will die slowly because all of the food, water, and air will be run out.

5. ครูและนักเรียนร่วมกันแสดงความคิดเห็น

ขั้นที่ 2 ขั้นสอน

ขั้นสำรวจ Survey (S) (ใช้เวลา 15 นาที)

1. นักเรียนแบ่งกลุ่ม กลุ่มละ 5 - 6 คน คละนักเรียนที่เรียนเก่ง ปานกลาง และอ่อนใน อัตราส่วน 1 : 2 : 1 เพื่อให้คนเก่งช่วยเหลือคนที่อ่อนกว่า
2. แจกใบความรู้ที่ 3 เรื่อง Danni's blog: My trip to Gaviotas ให้นักเรียนทุกคน จากนั้นให้นักเรียนสำรวจเนื้อเรื่องที่อ่านอย่างคร่าว ๆ ด้วยการอ่านแบบกวาดสายตาอย่างรวดเร็วเพื่อหาจุดสำคัญของบทอ่าน

3. แต่ละกลุ่มช่วยกันหาคำสำคัญของเรื่องที่อ่าน แล้วช่วยกันบอกความหมายของคำศัพท์ที่นักเรียนคิดว่าน่าสนใจ หรือคำที่ไม่ทราบความหมาย ด้วยวิธีการเดาความหมายศัพท์จากบริบท ถ้าเดาไม่ได้ให้ใช้พจนานุกรม

4. นักเรียนเรียนรู้คำศัพท์ใหม่ในบทอ่าน จาก power point เรื่อง Danni's blog: My trip to Gaviotas ซึ่งนักเรียนจะได้ฟังเสียงคำศัพท์จากไฟล์เสียงเจ้าของภาษาโดยตรงเพื่อฝึกฝนการออกเสียงที่ถูกต้อง โดยคำศัพท์ของครูมีดังนี้

adventure, compensate, develop, destroy, different, energy, environment, explain, forest, generate, icecaps, poverty, replant, resource, temperature, windmill

5. แจกใบงานที่ 1 เรื่อง การสำรวจบทอ่าน โดยนักเรียนแต่ละคนในกลุ่มจะต้องบันทึกจุดสำคัญของเรื่อง และคำศัพท์ที่ได้จากการอ่านเป็นแผนผังความคิด

ขั้นตั้งคำถาม Question (Q) (ใช้เวลา 20 นาที)

1. แจกใบงานที่ 2 เรื่อง การตั้งคำถามและหาคำตอบ ให้นักเรียนฝึกตั้งคำถามจากบทอ่านคนละ 3 ข้อ โดยครูยกตัวอย่างประโยคคำถามเพื่อเป็นแนวทางในการฝึกตั้งคำถามดังนี้

Question : What is a new dream of Danni?

Question: Where did Danni go for her summer vacation?

2. แจกใบความรู้ที่ 4 เรื่อง ประโยคคำถาม Wh-Question เพื่อทบทวนโครงสร้างและทำความเข้าใจเพิ่มเติม

3. นักเรียนแต่ละคนนำเสนอคำถามของตนเองภายในกลุ่ม จากนั้นร่วมกันคัดเลือกคำถามที่เหมาะสมที่สุด จำนวน 3 ข้อ

4. แจกแถบกระดาษกลุ่มละ 3 แผ่น เพื่อให้แต่ละกลุ่มเขียนคำถามของกลุ่มตนเองลงบนแถบกระดาษและนำมาติดบนกระดานหน้าชั้นเรียนเพื่อร่วมกันคัดเลือกคำถามที่ถูกต้อง และครอบคลุมเนื้อหามากที่สุด

5. นักเรียนแต่ละคนทำใบงานที่ 2 เรื่อง การตั้งคำถามและหาคำตอบ โดยให้นักเรียนแต่ละคนเขียนเฉพาะคำถามที่ร่วมกันคัดเลือก และตรวจแก้ไขแล้ว เป็นแผนผังความคิด

ขั้นอ่าน Read (R) (ใช้เวลา 15 นาที)

1. นักเรียนแต่ละคนอ่านบทอ่านอย่างละเอียดอีกครั้ง เพื่อทำความเข้าใจเนื้อเรื่องหรือจับใจความสำคัญของเนื้อเรื่อง จากนั้นนักเรียนในกลุ่มร่วมกันหาหรือเพื่อหาข้อสรุปเบื้องต้นเกี่ยวกับเนื้อเรื่อง โดยสรุปในหัวข้อเรื่องราว ใคร ทำอะไร ที่ไหน อย่างไร และเพื่ออะไร

2. สุ่มถามคำถามนักเรียนแต่ละกลุ่มเพื่อทบทวนเนื้อเรื่องและความเข้าใจว่า ใคร ทำอะไร ที่ไหน อย่างไร และเพื่ออะไร นักเรียนตอบคำถามแบบปากเปล่าให้เพื่อนร่วมชั้นเรียนทราบ ร่วมกันหารือและตรวจสอบคำตอบให้ถูกต้อง

3. นักเรียนแต่ละคนบันทึกคำตอบสำหรับคำถามที่ได้ตั้งไว้ลงในใบงานที่ 2 เรื่อง การตั้งคำถามและหาคำตอบ เป็นแผนผังความคิด

ชั่วโมงที่ 2

บันทึกบันทึก Record (R) (ใช้เวลา 20 นาที)

1. นักเรียนแต่ละคนอ่านบทอ่านอีกครั้งเพื่อจับใจความสำคัญของเนื้อเรื่อง โดยขีดเส้นใต้ข้อความสำคัญในแต่ละย่อหน้าเพื่อตรวจสอบความเข้าใจ

2. ให้นักเรียนเข้ากลุ่มตามเดิมเพื่อเล่นเกม “Bingo ตอบคำถาม” โดยมีกติกาดังนี้

2.1 สมาชิกแต่ละกลุ่มร่วมกันตั้งคำถามเกี่ยวกับเนื้อเรื่องในแต่ละย่อหน้าและเขียนคำถามลงในแถบกระดาษ กลุ่มละ 1 คำถาม รวมทั้งหมด 7 ข้อ และคำถามจากครูอีก 3 ข้อ จากนั้นนำคำถามทั้งหมดใส่ลงในกล่อง

2.2 แจกแผ่นตาราง Bingo ขนาด 6x6 ให้แต่ละกลุ่ม กลุ่มละ 1 แผ่น

2.3 ครูเป็นผู้สุ่มหยิบคำถามจากในกล่องและติดแถบกระดาษคำถามบนกระดานหน้าชั้นเรียน โดยแต่ละกลุ่มมีเวลา 10 วินาทีในการระดมสมองเพื่อหาคำตอบ ซึ่งนักเรียนแต่ละกลุ่มจะต้องปิดเนื้อเรื่อง ถ้าจำไม่ได้ให้ย้อนกลับไปดูข้อความสำคัญที่ขีดเส้นใต้ไว้ จากนั้นส่งตัวแทนกลุ่มละ 1 คน เพื่อก่อมาตอบคำถามหน้าชั้นเรียน

2.4 กลุ่มที่ตอบถูกจะได้รับสติ๊กเกอร์เพื่อนำมาติดลงแผ่นตาราง Bingo ของกลุ่มตนเอง กลุ่มใดติดสติ๊กเกอร์สีของตนเองและเรียงสีเป็นแถวแนวนั่ง แนวนอน แนวทแยงครบ 5 อันก่อนจะเป็นผู้ชนะ

3. ครูและนักเรียนร่วมกันพิจารณาใจความสำคัญของแต่ละย่อหน้า

4. แจกใบงานที่ 3 เรื่อง การบันทึกใจความสำคัญของเนื้อเรื่อง ให้นักเรียนแต่ละคนจดบันทึกใจความสำคัญที่ได้แต่ละย่อหน้า โดยใช้ถ้อยคำตามความเข้าใจของตนเองเป็นแผนผังความคิด

5. สังเกตการร่วมกิจกรรมของนักเรียน คอยกระตุ้นให้นักเรียนมีความมุ่งมั่นและมีส่วนร่วมในการทำกิจกรรมด้วยความสนุกสนาน

ขั้นสรุปใจความ Recite (R) (ใช้เวลา 15 นาที)

1. นักเรียนแต่ละคนสรุปใจความหลักของเรื่องโดยนำใจความสำคัญของแต่ละย่อหน้ามาร้อยเรียงเป็นใจความสั้น ๆ ตามลำดับเหตุการณ์ของเนื้อเรื่องด้วยภาษาของตนเองตามความเข้าใจ
2. แจกใบงานที่ 4 เรื่อง การสรุปบทอ่าน โดยให้นักเรียนแต่ละคนบันทึกใจความหลักใจความรอง และรายละเอียดสำคัญของเนื้อเรื่องเป็นแผนผังความคิดให้สมบูรณ์พร้อมทั้งตกแต่งให้สวยงาม ถ้ายังไม่เข้าใจให้กลับไปอ่านใหม่อีกครั้ง

ขั้นทบทวน Reflect (R) (ใช้เวลา 15 นาที)

1. นักเรียนแต่ละคนนำผลงานของตนเองมานำเสนอในกลุ่มและร่วมกันสรุปเนื้อเรื่องให้ถูกต้องและสมบูรณ์มากที่สุด
2. ครูและนักเรียนร่วมกันวิเคราะห์ วิจารณ์บทอ่าน โดยครูเน้นให้นักเรียนแสดงความคิดเห็นอย่างมีเหตุผลด้วยการตอบคำถามดังนี้

T: What would happen if the earth's resources run out?

แนวคำตอบ S: All the humans and animals will die slowly because all of the food, water, and air will be run out.

T: How do you solve this problem?

แนวคำตอบ S: We should conserve the environment around us such as replanting a tree, buying less plastic, and doing the 4Rs way.

T: What would you like the best about living in a community like Gaviotas?

แนวคำตอบ S: I like the alternative energy solutions of Gaviotas because people can start living sustainably.

T: Are you worried about the future of the planet? Why / Why not?

แนวคำตอบ S: Yes, because all of the resources will be disappeared someday so we should save our world before it's too late.

3. สังเกตพฤติกรรม การตอบคำถามและการแสดงความคิดเห็นของนักเรียนแต่ละคน

ขั้นที่ 3 ขั้นสรุปและประเมินผล (ใช้เวลา 10 นาที)

1. ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปความรู้ที่ได้จากการอ่านเรื่อง Danni's blog: My trip to Gaviotas เกี่ยวกับ คำศัพท์ สำนวน ใจความสำคัญ และข้อคิดที่ได้รับ

8. สื่อ/แหล่งการเรียนรู้

1. ใบความรู้ที่ 1 เรื่อง แผนภูมิวิธีการอ่านแบบ SQ4R ร่วมกับเทคนิคแผนผังความคิด
2. ใบความรู้ที่ 2 เรื่อง รูปแบบแผนผังความคิด
3. ภาพที่ 1 หมู่บ้าน Gaviotas และ ภาพที่ 2 การทำลายสิ่งแวดล้อม
4. ใบความรู้ที่ 3 เรื่อง Danni's blog: My trip to Gaviotas
5. Power point เรื่อง Danni's blog: My trip to Gaviotas
6. ใบงานที่ 1 เรื่อง การสำรวจบทอ่าน
7. ใบความรู้ที่ 4 เรื่อง ประโยคคำถาม Wh-Question
8. แถบกระดาษ
9. ใบงานที่ 2 เรื่อง การตั้งคำถามและหาคำตอบ
10. เกม “Bingo ตอบคำถาม”
11. ใบงานที่ 3 เรื่อง การบันทึกใจความสำคัญของเนื้อเรื่อง
12. ใบงานที่ 4 เรื่อง การสรุปบทอ่าน

9. การวัดและประเมินผล

จุดประสงค์การเรียนรู้	วิธีการวัด	เครื่องมือ	เกณฑ์การประเมิน
1. บอกความหมายของคำศัพท์จากการอ่านบทอ่านได้ (K)	ตรวจผลงาน	แบบบันทึกผลคะแนนการเรียนรู้(ใบงานที่ 1)	ตอบคำถามได้อย่างน้อย 11 ข้อ จาก 15 ข้อ
2. ตั้งคำถามและบอกรายละเอียดจากการอ่านบทอ่าน ได้ (K)	ตรวจผลงาน	1.แบบบันทึกผลคะแนนการเรียนรู้(ใบงานที่ 2) 2.แบบบันทึกผลคะแนนการเรียนรู้(ใบงานที่ 3)	1.ตั้งคำถามและตอบคำถามได้อย่างน้อย 4 ข้อ จาก 6 ข้อ 2.ตอบคำถามได้อย่างน้อย 4 ข้อ จาก 6 ข้อ
3. วิเคราะห์ และแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับบทอ่านได้อย่างมีเหตุผล (P)	สังเกตพฤติกรรมการทำกิจกรรม	แบบสังเกตพฤติกรรมในการทำกิจกรรม	ผ่านเกณฑ์การประเมินระดับดีขึ้นไป
4. เขียนสรุปใจความสำคัญของเรื่องที่อ่านเป็นแผนผังความคิดได้ (P)	ตรวจผลงาน	แบบประเมินการเขียนแผนผังความคิด(ใบงานที่ 4)	ผ่านเกณฑ์การประเมินระดับดีขึ้นไป
5. มีความมุ่งมั่นในการทำงานและมีส่วนร่วมในการทำกิจกรรม (A)	สังเกตพฤติกรรมการทำกิจกรรม	แบบสังเกตพฤติกรรมในการทำกิจกรรม	ผ่านเกณฑ์การประเมินระดับดีขึ้นไป

ใบความรู้ที่ 1 เรื่อง แผนภูมิวิธีการอ่านแบบ SQ4R ร่วมกับเทคนิคแผนผังความคิด

คำชี้แจง : ให้นักเรียนศึกษาลำดับขั้นตอนวิธีการอ่านแบบ SQ4R ร่วมกับเทคนิคแผนผังความคิด เพื่อให้เข้าใจเนื้อเรื่องที่อ่านได้ง่ายขึ้น

1.

ขั้นสำรวจ (Survey)

นักเรียนสำรวจบทอ่านที่ได้อ่านอย่างคร่าว ๆ เพื่อหาจุดสำคัญต่าง ๆ ของเรื่องในระยะเวลาสั้น ๆ จากนั้นบันทึกจุดสำคัญ หรือคำสำคัญที่ได้ลงในแผนผังความคิด

2.

ขั้นตั้งคำถาม (Question)

ครูตั้งคำถามเกี่ยวกับบทอ่าน และให้นักเรียนฝึกตั้งคำถามจากการอ่านบทอ่าน โดยบันทึกคำถามที่ได้จากการอ่านลงในแผนผังความคิด

3.

ขั้นอ่าน (Read)

นักเรียนอ่านข้อความจากบทอ่านอีกครั้งอย่างละเอียด เพื่อค้นหาคำตอบ สำหรับคำถามที่ได้ตั้งไว้ และบันทึกคำตอบที่ได้ลงในแผนผังความคิด

4.

ขั้นจดบันทึก (Record)

นักเรียนจดบันทึกคำตอบ ข้อมูลที่ได้จากการอ่าน บันทึกเฉพาะใจความสำคัญ ใช้ถ้อยคำตามความเข้าใจของตนเอง และนำใจความสำคัญที่อ่านได้ บันทึกลงในแผนผังความคิด

5.

ขั้นสรุปใจความ (Recite)

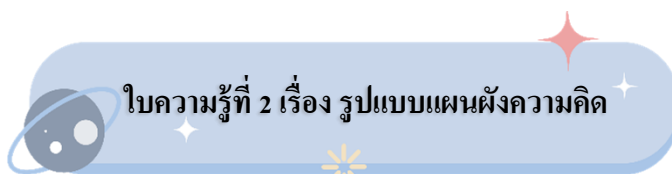
ตอบคำถาม เขียนสรุปใจความสำคัญโดยเขียนใจความหลักและใจความรองด้วยภาษาของตนเองตามความเข้าใจลงในแผนผังความคิดให้ครบถ้วน ถ้าไม่เข้าใจให้อ่านใหม่ครั้ง

6.

ขั้นทบทวน (Reflect)

วิเคราะห์ วิจารณ์บทอ่าน และแสดงความคิดเห็นจากแผนผังความคิดที่ได้สรุปไว้ในประเด็นที่นักเรียนเห็นด้วยหรือแตกต่างเพื่อทบทวนบทอ่านที่อ่านทั้งหมดถ้าไม่เข้าใจให้อ่านใหม่อีกครั้ง

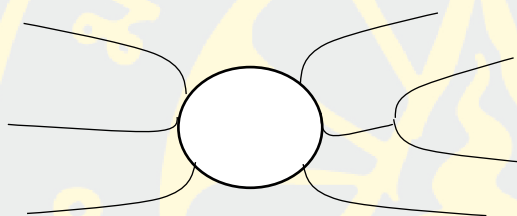
แหล่งอ้างอิง: Walter, P. (1984). The New SQ4R. *Reading World*, 23(3), 247-275.



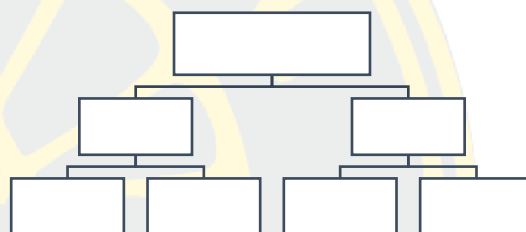
คำชี้แจง : ให้นักเรียนศึกษาการเขียนแผนผังความคิดในรูปแบบต่าง ๆ เพื่อเลือกรูปแบบที่เหมาะสมกับเนื้อหาตามความเข้าใจของนักเรียน

แผนผังความคิดประกอบไปด้วยความคิดหรือข้อมูลสำคัญ ๆ ที่เชื่อมโยงกันอยู่ในรูปแบบต่าง ๆ ซึ่งทำให้เห็นโครงสร้างของความรู้หรือเนื้อหาสาระนั้น ๆ ที่จัดเป็นระบบระเบียบอธิบายและเข้าใจได้ง่ายโดยนำเสนอเป็นภาพหรือเป็นผัง สามารถนำเสนอได้หลายลักษณะดังนี้

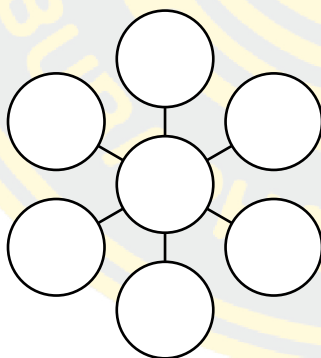
1. ผังความคิด (A Mind Map)



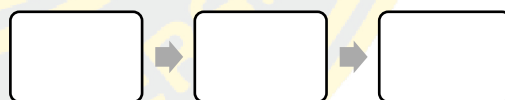
2. ผังมโนทัศน์ (A Concept Map)



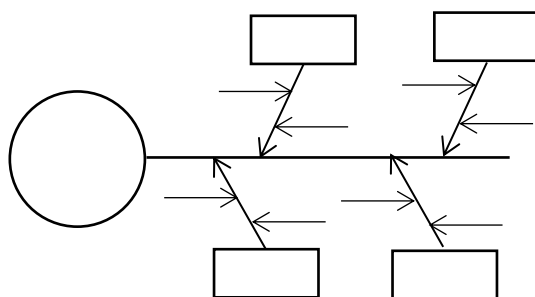
3. ผังแมงมุม (A Spider Map)



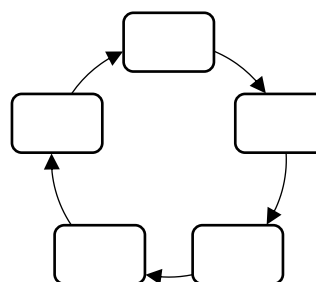
4. ผังลำดับขั้นตอน (A Sequential Map)



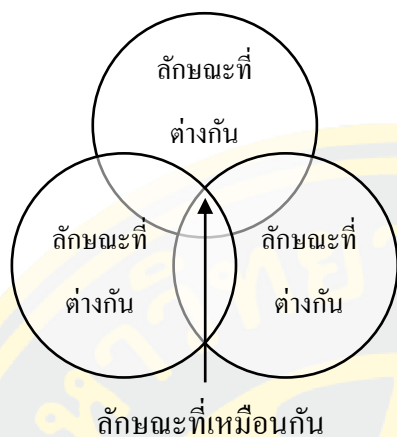
5. ผังก้างปลา (A Fishbone Map)



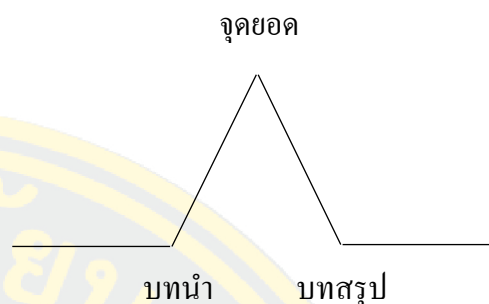
6. ผังวัฏจักร (A Circle or Cyclical Map)



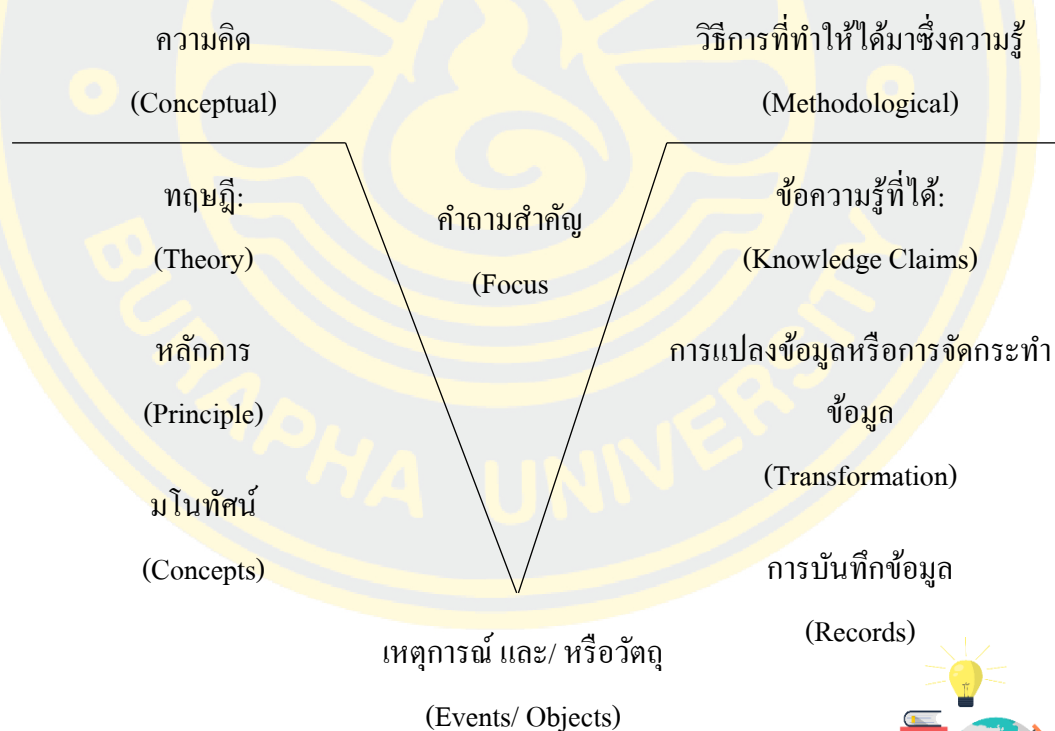
7. ผังวงกลมซ้อนหรือไคอะแกรม (Venn Diagram)



8. ผังพล็อตไคอะแกรม (Plot Diagram)



9. ผังวีไคอะแกรม (Vee diagram)



แหล่งอ้างอิง: ทิสนา แฉมณี. (2562). ศาสตร์การสอน: องค์ความรู้เพื่อการจัดกระบวนการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ (พิมพ์ครั้งที่ 23). กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

รูปที่ 1 หมู่บ้าน Gaviotas



รูปที่ 2 การทำลายสิ่งแวดล้อม



ใบความรู้ที่ 3

เรื่อง Danni's blog: My trip to Gaviotas

Hi! I'm Danni. Last summer I had the most amazing experience of my life. My dad's an engineer who works with green technology, and he was sent by the university he works for to a small town called Gaviotas in Colombia. Since I was on my summer vacation, he decided to take me with him. At first I wasn't very excited. What was I going to do in the middle of nowhere, in a country where I couldn't even speak the language? And anyway, what was so special about Gaviotas?



My dad is always talking about how, 50 years from now, we will have used up all of the earth's resources and how, by 2050, half the icecaps will have disappeared and the global temperatures will have risen by 2 ° C, and so on. He told me that Gaviotas was an example of how people could live without destroying the environment. This got me a little more interested, so I did some research. I found out that Gaviotas was founded in 1971 by a group of scientists and artists led by a man called Paolo Lugari. They had decided to build a completely new town in the remote savannas of eastern Colombia. It was a difficult project, as there was nothing there. However, 40 years later, Gaviotas is still there and doing really well.

The trip there was a real adventure. It seemed to take forever, but eventually we arrived. I was amazed by how green it was, and my dad explained that they had replanted millions of trees and created a whole new forest. There were a lot of different species of birds flying around and flowers everywhere. I was beginning to like this place.



My dad's contact in Gaviotas has a son exactly my age, Ricardo. He speaks English very well, so for the next week, he was my guide to this amazing place. The first thing he pointed out to me was all the fantastic technology

that had been invented there. That was why my dad was there, and I could see why he was excited. They have these great windmills to generate power and solar panels to heat water. They even use cow dung to power their hospital. Ricardo told me that they produce 70% of all their own energy and food, and they produce very little waste. The trees they planted more than compensate for any greenhouse gases they emit. What's more, the technology they've developed here is used in several other places in Central and South America, and they don't charge a peso. It's free for everyone.

But Gaviotas is not a success just because of its green technologies. It's also a model for how people can live more peacefully together. Every family gets a free home, free meals and free schooling for the children, so there is no poverty. Guns are not allowed and neither are dogs (they do this to protect the wildlife). There are no police and there is no jail. There's not even a mayor. People just have to get along with each other. It's fantastic.

I was very sad to leave Gaviotas, especially as Dad won't be going there again for years. Still, I made a great new friend and now I have a new dream: I hope that, 20 years from now, we'll all be living in towns like Gaviotas.



Source: Puchta, H., Stranks, J. & Jones, P. L. (2015). *English in Mind Student's book 5*.
Singapore: Cambridge University Press.

Power point เรื่อง Danni's blog: My trip to Gaviotas



คำศัพท์จากบทอ่านเรื่อง

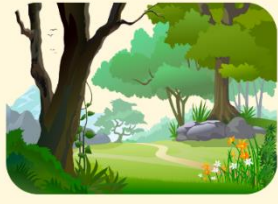
**Danni's blog:
My trip to
Gaviotas**

๐๐๑๒๓๔๕๖๗๘๙๐



adventure
คำนาม (น.)
การผจญภัย

 Listen



forest
คำนาม (น.)
ป่าไม้

 Listen

๐๐๑๒๓๔๕๖๗๘๙๐

หมายเหตุ: Power point เรื่อง คำศัพท์จากบทอ่าน Danni's blog: My trip to Gaviotas นำเสนอคำศัพท์ดังนี้

adventure, compensate, develop, destroy, different, energy, environment, explain, forest, generate, icecaps, poverty, replant, resource, temperature, windmill

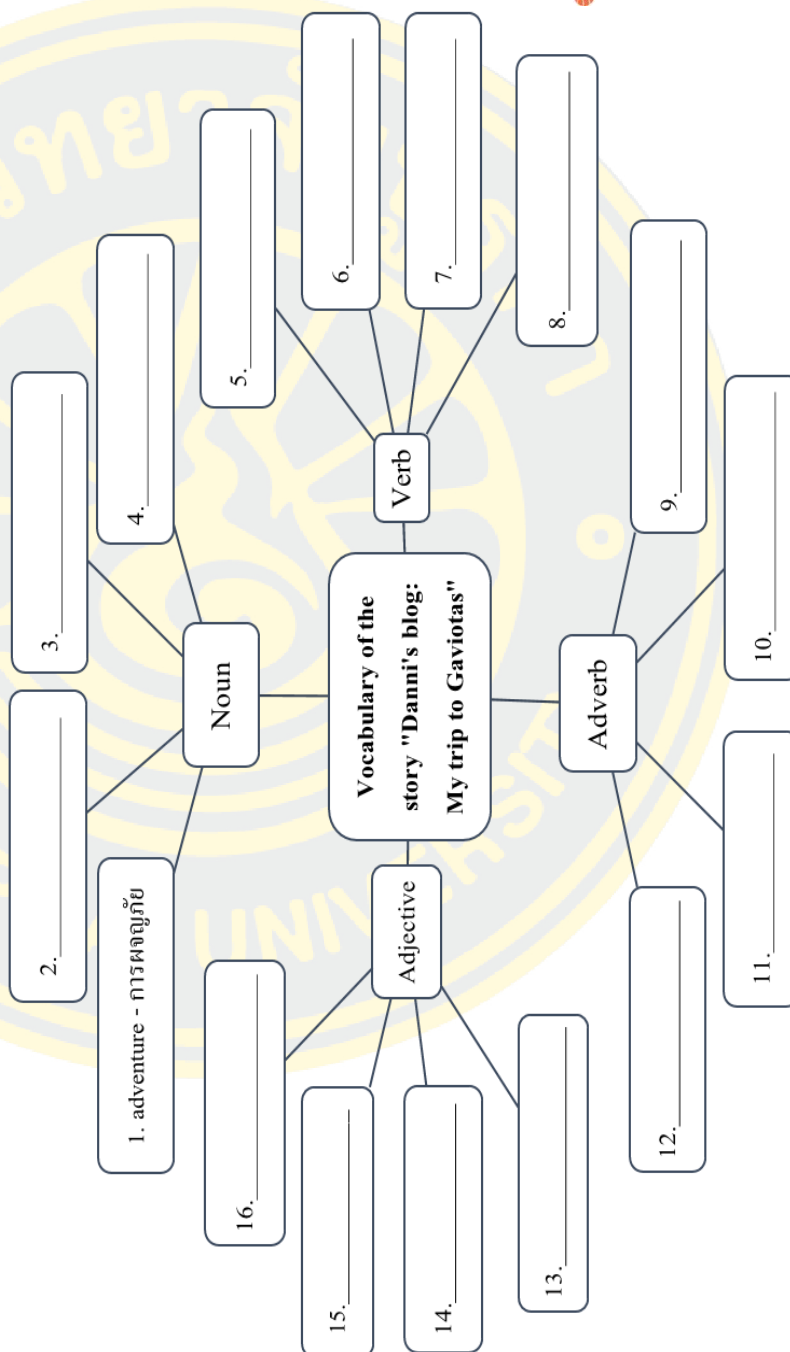
Name _____ Class _____ No. _____

ใบงานที่ 1 เรื่อง การสำรวจบทอ่าน



ขั้นที่ 1 ขั้นสำรวจ Survey (S)

Direction : Complete this mind mapping below with vocabularies after surveying from the story "Danni's blog: My trip to Gaviotas"



ใบความรู้ที่ 4 เรื่อง

ประโยคคำถาม Wh-Question

ประโยคคำถามแบบ Wh-Question เป็นประโยคคำถามที่ต้องการให้ผู้ตอบ บอกข้อมูล
เรื่องราว ที่ผู้ถามต้องการทราบ ส่วนมากจะขึ้นต้นด้วย " Wh "

1. Who = ใคร

ใช้ขึ้นต้นประโยคคำถามเมื่อต้องการทราบว่าใครหรือคนใด ทำหน้าที่เป็นประธาน
(subject) เสมอ รูปกริยาของประธานที่เป็น who จะใช้เอกพจน์หรือพหูพจน์ก็ได้ และคำตอบที่ได้
มักจะเป็นชื่อคน

โครงสร้างประโยคคำถาม : Who + verb + object ?

ตัวอย่าง : Who do you live with? (คุณอาศัยอยู่กับใคร?)

2. Whom = ใคร (กรรม)

ใช้ถามถึงบุคคลและเป็นกรรม (object) ของกริยาหรือของบุพบทในประโยค

โครงสร้างประโยคคำถาม : Whom + helping verb + subject + verb ?

ตัวอย่าง : Whom are we waiting for? (พวกเรากำลังรอใครอยู่หรือ?)

3. Whose = ของใคร

ใช้กับคนเท่านั้น ใช้เพื่อถามหาเจ้าของ

โครงสร้างที่ 1 : โครงสร้างประโยคคำถาม Whose + noun(s) + is/ are ?

โครงสร้างที่ 2 : โครงสร้างประโยคคำถาม Whose + noun + do/ does + subject + object ?

โครงสร้างที่ 3 : โครงสร้างประโยคคำถาม Whose + is/ are + this/ that/ those/ these + noun(s) ?

ตัวอย่าง : Whose dog is barking outside? (สุนัขที่กำลังเห่าอยู่ข้างนอกเป็นของใคร?)

4. What = อะไร

ใช้ขึ้นต้นคำถามที่ต้องการถามใช้ถามเกี่ยวกับสิ่งของ ชื่อ อาชีพ สิ่งที่ชอบ วัน วันที่ เวลา
(ใช้กับ อะไรก็ได้ที่เราต้องการขึ้นต้นคำถามว่าอะไร)

โครงสร้างประโยคคำถาม : What + helping verb + subject ?

ตัวอย่าง : What are you talking about? (คุณกำลังพูดเกี่ยวกับอะไร?)



5. Where = ที่ไหน

ใช้ถามเมื่อต้องการทราบเกี่ยวกับสถานที่ ไม่ว่าจะเป็นที่อยู่ หรือที่ที่จะไปถึง

โครงสร้างประโยคที่ 1 : Where + (is/ are/ am) + subject ?

โครงสร้างประโยคที่ 2 : Where + do/ does + subject + verb ?

ตัวอย่าง : Where are you going? (คุณกำลังจะไปไหน)

6. When = เมื่อไร

→ ใช้ถามเมื่อต้องการทราบเกี่ยวกับเวลา

โครงสร้างประโยคคำถาม : When + helping verb + subject + verb.....?

ตัวอย่าง : When were you born? (คุณเกิดเมื่อไร?)

7. Why = ทำไม

ใช้ถามเมื่อต้องการทราบเหตุผล สาเหตุ หรือจุดประสงค์ เวลาตอบต้องใช้คำว่า Because ซึ่งมีความหมายว่า "เพราะว่า" หรือ "เนื่องจาก" หรือ in order to, to, so as to, หรือ for ตัวใดตัวหนึ่ง

โครงสร้างประโยคที่ 1 : Why + (is/ are) + noun/ pronoun + adjective ?

โครงสร้างประโยคที่ 2 : Why + do/ does/ did + subject + verb + object ?

ตัวอย่าง : Why did you come late? (ทำไมคุณถึงมาสาย?)

8. Which = อันไหน, สิ่งไหน

ใช้ถามได้ทั้งคน สัตว์และสิ่งของต่าง ๆ เวลาตอบให้เลือกตอบอย่างใดอย่างหนึ่ง

โครงสร้างประโยคที่ 1 : Which + helping verb + ... ?

โครงสร้างประโยคที่ 2 : Which + nouns + helping verb + ... ?

ตัวอย่าง : Which bus goes to the Siam Center? (รถบัสคันไหนไปสยามเซ็นเตอร์บ้างครับ?)

9. How = อย่างไร

ใช้เมื่อต้องการถามเกี่ยวกับเรื่องต่าง ๆ เช่น ราคา สุขภาพ อายุ ความคิด วิธีทำบางอย่าง เป็นต้น

โครงสร้างประโยคที่ 1 : How + helping verb + subject + verb ?

โครงสร้างประโยคที่ 2 : How + adjective + verb to be + subject ?

ตัวอย่าง : How do you go to school? (คุณไปโรงเรียนอย่างไร?)

แหล่งอ้างอิง: นพมาศ เอกกิจสิทธิ์. (2555). การใช้ Wh-Question. เข้าถึงได้จาก

<http://noppamasthakerngsit.blogspot.com/2012/09/wh-question.html>.

Name _____ Class _____ No. _____



ใบงานที่ 2 เรื่อง การตั้งคำถามและหาคำตอบ

ขั้นที่ 2 ขั้นตั้งคำถาม Question (Q)

ขั้นที่ 3 ขั้นอ่าน Read (R)

Direction: Write the questions and the answers from the story.

Danni's blog:

My trip to

Gaviotas

What

Question: _____
Answer: _____

Who

Question: _____
Answer: _____

Where

Question: _____
Answer: _____

When

Question: _____
Answer: _____

Why

Question: _____
Answer: _____

How

Question: _____
Answer: _____



Name _____ Class _____ No. _____



ใบงานที่ 3 เรื่อง การบันทึกใจความสำคัญของเนื้อเรื่อง

ขั้นที่ 4 บันทึก Record (R)

Direction: Complete this mind mapping below with the main idea after reading the story "Danni's blog: My trip to Gaviotas".





ใบงานที่ 4 เรื่อง การสรุปบทอ่าน

ขั้นที่ 5 ขั้นสรุปใจความ Recite (R)

Direction: Read the story “Danni’s blog: My trip to Gaviotas” and summarize the story into mind mapping.





ใบงานที่ 1 เรื่อง การสำรวจบทอ่าน

Direction : Complete this mind mapping below with vocabularies after surveying from the story “Danni’s blog: My trip to Gaviotas”.

The answer will vary. Sample answer:

1. Noun

- 1) adventure - การผจญภัย
- 2) energy - พลังงาน
- 3) environment - สิ่งแวดล้อม
- 4) windmill - กังหันลม

2. Verb

- 1) compensate - ชดเชย
- 2) develop - พัฒนา
- 3) destroy - ทำลาย
- 4) explain - อธิบาย

3. Adjective

- 1) different - แตกต่าง
- 2) special - พิเศษ
- 3) difficult - ยาก
- 4) real - จริง

4. Adverb

- 1) completely - อย่างสมบูรณ์
- 2) eventually - ในท้ายที่สุด
- 3) exactly - อย่างแน่นอน
- 4) peacefully - อย่างสงบสุข

ใบงานที่ 2 เรื่อง การตั้งคำถามและหาคำตอบ

Direction: Write the question and the answer from the story.

The answer will vary. Sample answer:

1. Who

Question: Who is Paolo Lugari?

Answer: He is the leader of the Gaviotas project.

2. What

Question: What is a new dream of Danni?

Answer: She hopes that 20 years from now on, she will be living in a town like Gaviotas.

3. Where

Question: Where did Danni go for her summer vacation?

Answer: She went to Gaviotas in Colombia.

4. When

Question: When was Gaviotas founded?

Answer: Gaviotas was founded in 1971 by a group of scientists and artists.

5. Why

Question: Why is Gaviotas no poverty?

Answer: Because every family gets a free home, free meals, and free schooling for children.

6. How

Question: How can people in Gaviotas live without destroying the environment?

Answer: They use green technology such as windmills to produce all their energy and food.

ใบงานที่ 3 เรื่อง การบันทึกใจความสำคัญของเนื้อเรื่อง

Direction: Complete this mind mapping below with main idea after reading the story

“Danni’s blog: My trip to Gaviotas”

Paragraph 1

Answer: Danni went to Gaviotas on summer vacation with her father who was sent to work there.

Paragraph 2

Answer: Gaviotas was founded by a group of scientists and artists and was also an example of how people could live without destroying the environment.

Paragraph 3

Answer: They had replanted millions of trees and created a whole new forest.

Paragraph 4

Answer: Ricardo is a new friend here and he told that Gaviotas produce 70% of their energy and food, and they produce very little waste.

Paragraph 5

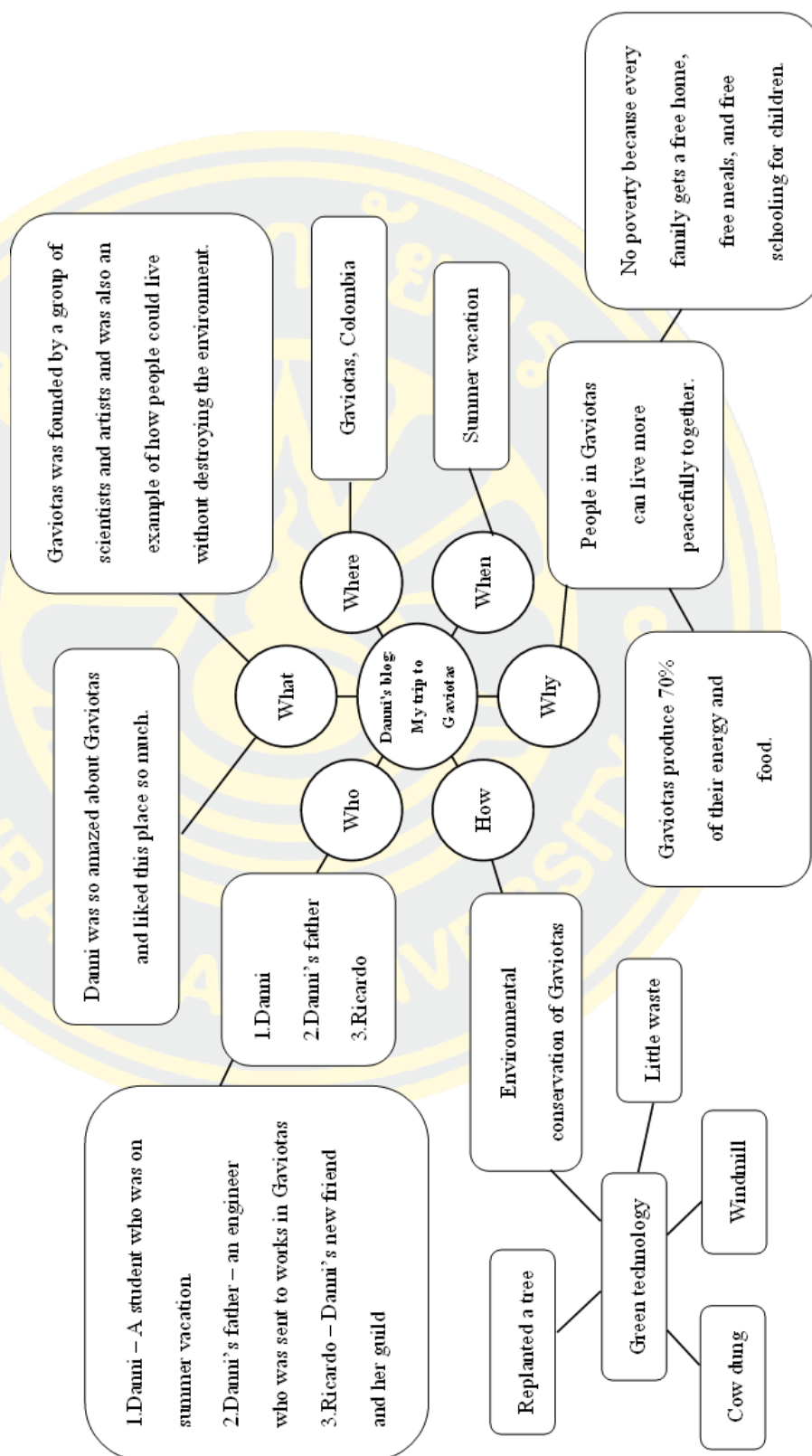
Answer: Gaviotas is also a model for how people can live more peacefully together because every family gets a free home, free meals, and free schooling for children, so there is no poverty and no crime.

Paragraph 6

Answer: Danni has a new dream that 20 years from now on, she will be living in a town like Gaviotas.

ใบงานที่ 4 เรื่อง การสรุปบทอ่าน

Direction: Read the story “Danni’s blog: My trip to Gaviotas” and summarize the story into the mind mapping form.



เกณฑ์การให้คะแนนแผนผังความคิด

ประเด็น การประเมิน	ระดับคะแนน				
	5	4	3	2	1
เนื้อหา	เนื้อหาถูกต้อง ตรงประเด็น ครบถ้วน ชัดเจน	เนื้อหาถูกต้อง ตรงประเด็น ครบถ้วน	เนื้อหาถูกต้อง ตรงประเด็น บางส่วน	เนื้อหาถูกต้อง ไม่ตรงประเด็น	เนื้อหา ไม่ถูกต้อง
การสรุปท อ่าน	สรุปทอ่าน โดยเชื่อมโยง ประเด็นหลัก ประเด็นรอง และประเด็น ย่อยได้ ครบถ้วน และ ถูกต้อง	สรุปทอ่าน โดยเชื่อมโยง ประเด็นหลัก ประเด็นรอง ได้ครบถ้วน และถูกต้อง	สรุปทอ่าน โดยเชื่อมโยง ประเด็นหลัก ประเด็นรอง ได้บางส่วน	สรุปทอ่านมี เฉพาะประเด็น หลักเท่านั้น	ไม่สามารถ สรุปประเด็น หลัก ประเด็น รอง และ ประเด็นย่อยได้
ความ เรียบร้อย	ผลงานมีความ เป็นระเบียบ อ่านง่าย มี สีสัน น่าสนใจ สะอาด และ เรียบร้อยมาก	ผลงานมีความ เป็นระเบียบ อ่านง่าย มีสีสัน น่าสนใจ และ สะอาด	ผลงานมีความ เป็นระเบียบ อ่านง่าย มีสีสัน น่าสนใจน้อย และ สะอาด เท่าที่ควร	ผลงานมีความ เป็นระเบียบ อ่านยาก ไม่มีสีสัน น่าสนใจ ไม่ค่อยสะอาด	ผลงาน ไม่เป็นระเบียบ อ่านยาก ไม่มีสีสัน ไม่น่าสนใจ ไม่สะอาด

เกณฑ์การประเมินคุณภาพ

12-15	คะแนน	หมายถึง	ระดับดีมาก
10-11	คะแนน	หมายถึง	ระดับดี
7-9	คะแนน	หมายถึง	ระดับปานกลาง
4-6	คะแนน	หมายถึง	ระดับพอใช้
1-3	คะแนน	หมายถึง	ระดับปรับปรุง

หมายเหตุ เกณฑ์ผ่านการประเมินอยู่ใน ระดับดี ขึ้นไป

ลงชื่อ.....ผู้ประเมิน

(นางสาวพัชรารัตน์ สุวรรณ)

วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....

เกณฑ์การประเมินคุณภาพ

10-12	คะแนน	หมายถึง	ระดับดีมาก
7-9	คะแนน	หมายถึง	ระดับดี
4-6	คะแนน	หมายถึง	ระดับพอใช้
1-3	คะแนน	หมายถึง	ระดับปรับปรุง

หมายเหตุ เกณฑ์ผ่านการประเมินอยู่ใน ระดับดี ขึ้นไป

ลงชื่อ.....ผู้ประเมิน

(นางสาวพัชรารัตน์ สุวรรณ)

วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....



แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 2

กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ อ32102 ภาษาอังกฤษพื้นฐาน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5
 หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 Our world เรื่อง Our life – 50 years from now เวลา 2 ชั่วโมง

1. มาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัด

มาตรฐานการเรียนรู้

ต 1.1 เข้าใจและตีความเรื่องที่ฟังและอ่านจากสื่อประเภทต่าง ๆ และแสดงความคิดเห็นอย่างมีเหตุผล

ต 1.3 นำเสนอข้อมูลข่าวสาร ความคิดรวบยอด และความคิดเห็นในเรื่องต่าง ๆ โดยการพูดและการเขียน

ตัวชี้วัด

ต 1.1 ม 5/4 จับใจความสำคัญ วิเคราะห์ความสรุปความ ตีความ และแสดงความคิดเห็นจากการฟังและอ่านเรื่องที่ป็นสารคดีและบันเทิงคดี พร้อมทั้งให้เหตุผลและยกตัวอย่างประกอบ

ต 1.3 ม 5/1 พูดและเขียนนำเสนอข้อมูลเกี่ยวกับตนเอง ประสบการณ์ ข่าว/ เหตุการณ์ เรื่อง และประเด็นต่าง ๆ ตามความสนใจของสังคม

2. สาระสำคัญ

การอ่านบทอ่านภาษาอังกฤษเรื่อง Our life – 50 years from now ซึ่งเกี่ยวข้องกับสัญญาณเตือนจากภัยธรรมชาติเพื่อให้มนุษย์ตระหนักถึงการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม และสร้างโลกในอนาคตที่สงบสุขได้อย่างเข้าใจนั้น นักเรียนต้องเรียนรู้คำศัพท์ และโครงสร้างทางภาษา เพื่อให้สามารถอ่าน ตีความ แสดงความคิดเห็น และวิเคราะห์ใจความสำคัญจนนำไปสู่การเขียนสรุปเรื่องที่อ่านเป็นแผนผังความคิดได้

3. จุดประสงค์การเรียนรู้

1. บอกความหมายของคำศัพท์จากการอ่านบทอ่านได้ (K)
2. ตั้งคำถามและบอกรายละเอียดจากการอ่านบทอ่าน ได้ (K)
3. วิเคราะห์ และแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับบทอ่านได้อย่างมีเหตุผล (P)
4. เขียนสรุปใจความสำคัญของเรื่องที่อ่านเป็นแผนผังความคิดได้ (P)
5. มีความมุ่งมั่นในการทำงานและมีส่วนร่วมในการทำกิจกรรม (A)

4. ตารางการเรียนรู้

คำศัพท์ (Vocabulary)

คำศัพท์	ชนิดของคำ	ความหมาย
climate	คำนาม (n.)	สภาพอากาศ
creativity	คำนาม (n.)	ความคิดสร้างสรรค์
disaster	คำนาม (n.)	ภัยพิบัติ
electricity	คำนาม (n.)	ไฟฟ้า
face	คำกริยา (v.)	เผชิญหน้า
gloomy	คำคุณศัพท์ (adj.)	มืดมน
government	คำนาม (n.)	รัฐบาล
invention	คำนาม (n.)	สิ่งประดิษฐ์
management	คำนาม (n.)	การจัดการ
overcome	คำกริยา (v.)	เอาชนะ
peace	คำนาม (n.)	ความสงบสุข
pollute	คำกริยา (v.)	ก่อให้เกิดมลพิษ
prevent	คำกริยา (v.)	ป้องกัน
provide	คำกริยา (v.)	จัดหา
starvation	คำนาม (n.)	ความอดอยาก
violent	คำคุณศัพท์ (adj.)	รุนแรง
weapon	คำนาม (n.)	อาวุธ

บทอ่าน

บทอ่านเรื่อง “Our life – 50 years from now”

ทักษะ/ กระบวนการคิด

การตั้งคำถาม การตอบคำถาม การสรุปใจความสำคัญ การสรุปความรู้ และ
การแสดงความคิดเห็นอย่างมีเหตุผล

5. สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน

1. ความสามารถในการคิด
2. ความสามารถในการแก้ปัญหา
3. ความสามารถในการใช้เทคโนโลยี

6. คุณลักษณะอันพึงประสงค์

1. มุ่งมั่นในการทำงาน
2. มีส่วนร่วมในการทำกิจกรรม

7. การจัดกิจกรรมการเรียนรู้

ชั่วโมงที่ 1

ขั้นที่ 1 ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน (ใช้เวลา 10 นาที)

1. แบ่งนักเรียนเป็นกลุ่ม กลุ่มละ 5 - 6 คน คละนักเรียนที่เรียนเก่ง ปานกลาง และอ่อน ในอัตราส่วน 1 : 2 : 1 เพื่อให้คนเก่งช่วยเหลือคนที่อ่อนกว่า
2. นักเรียนแต่ละกลุ่มทำกิจกรรมกระตุ้นความสนใจ “Living without electricity” โดยครูแจกอุปกรณ์ในการทำกิจกรรมซึ่งประกอบไปด้วย แผ่นภาพจิ๊กซอร์จำนวน 16 แผ่น โดยแต่ละกลุ่มจะได้รับภาพจิ๊กซอร์แต่ละชุดไม่ซ้ำกันดังนี้

ภาพที่ 1 ธรณีพิบัติภัย (Geological Disasters)

ภาพที่ 2 อุทกภัย (Hydrological Disasters)

ภาพที่ 3 ภัยพิบัติทางสภาพอากาศ (Meteorological Disasters)

ภาพที่ 4 อัคคีภัย (Conflagration)

ภาพที่ 5 ภัยพิบัติจากอวกาศ (Space Disasters)

3. จัดสภาพแวดล้อมภายในชั้นเรียนให้มืดที่สุดด้วยการปิดหน้าต่าง ปิดประตู และปิดไฟ จากนั้นให้นักเรียนแต่ละกลุ่มช่วยกันต่อภาพจิ๊กซอร์ ภายในเวลา 2 นาที หลังจากนั้นครูเปิดไฟและให้นักเรียนสำรวจผลงานกลุ่มของตนเองว่าสามารถต่อภาพได้สำเร็จหรือไม่

4. ตั้งคำถามกับนักเรียนว่า

T: How do you feel about doing this activity “Living without electricity” ?

แนวคำตอบ

S: It's hard to do because I cannot see the picture clearly when the room is dark.

T: What did you learn about doing this activity?

แนวคำตอบ

S: Electricity is the most important for our life. We should save the environment to use the energy for so long.

5. เพลิดเพลินกับกิจกรรมที่สมบูรณ์แบบทั้ง 5 ภาพบนจอโปรเจกเตอร์ และตั้งคำถามเพื่อร่วมกันอภิปรายกับนักเรียนว่า

T: Why do the natural disasters happen?

แนวคำตอบ S: Because of the changing of nature and the natural degradation by humans.

ขั้นที่ 2 ขั้นสอน

ขั้นสำรวจ Survey (S) (ใช้เวลา 15 นาที)

1. แจกใบความรู้ที่ 1 เรื่อง Our life – 50 years from now ให้นักเรียนทุกคน จากนั้นให้นักเรียนสำรวจเนื้อเรื่องที่อ่านอย่างคร่าว ๆ ด้วยการอ่านแบบกวาดสายตาอย่างรวดเร็วเพื่อหาจุดสำคัญของบทอ่าน

2. นักเรียนเข้ากลุ่มตามเดิมและช่วยกันหาคำสำคัญของเรื่องที่อ่าน จากนั้นช่วยกันบอกความหมายของคำศัพท์ที่นักเรียนคิดว่าน่าสนใจ หรือคำที่ไม่ทราบความหมาย ด้วยวิธีการเดาความหมายศัพท์จากบริบท ถ้าเดาไม่ได้ให้ใช้พจนานุกรม

3. นักเรียนเรียนรู้คำศัพท์ใหม่ในบทอ่าน จาก power point เรื่อง Our life – 50 years from now ซึ่งนักเรียนจะได้ฟังเสียงคำศัพท์จากไฟล์เสียงเจ้าของภาษาโดยตรงเพื่อฝึกฝนการออกเสียงที่ถูกต้อง โดยคำศัพท์มีดังนี้

climate, creativity, disaster, electricity, face, gloomy, government, invention, management, overcome, peace, pollute, prevent, provide, starvation, violent, weapon

4. แจกใบงานที่ 1 เรื่อง การสำรวจบทอ่าน โดยนักเรียนแต่ละคนในกลุ่มจะต้องบันทึกจุดสำคัญของเรื่อง และคำศัพท์ที่ได้จากการอ่านเป็นแผนผังความคิด

ขั้นตั้งคำถาม Question (Q) (ใช้เวลา 20 นาที)

1. แจกใบงานที่ 2 เรื่อง การตั้งคำถามและหาคำตอบ ให้นักเรียนฝึกตั้งคำถามจากบทอ่านคนละ 3 ข้อ โดยครูยกตัวอย่างประโยคคำถามเพื่อเป็นแนวทางในการฝึกตั้งคำถามดังนี้

Question : What will have been destroyed by the year 2060?

Question : Why do natural disasters happen more frequently and more violently?

2. นักเรียนแต่ละคนนำเสนอคำถามของตนเองภายในกลุ่ม จากนั้นร่วมกันคัดเลือกคำถามที่เหมาะสมที่สุด จำนวน 3 ข้อ

3. แจกแถบกระดาษกลุ่มละ 3 แผ่น เพื่อให้แต่ละกลุ่มเขียนคำถามของกลุ่มตนเองลงบนแถบกระดาษและนำมาติดบนกระดานหน้าชั้นเรียนเพื่อร่วมกันคัดเลือกคำถามที่ถูกต้อง และครอบคลุมเนื้อหามากที่สุด

4. นักเรียนแต่ละคนทำใบงานที่ 2 เรื่อง การตั้งคำถามและหาคำตอบ โดยให้นักเรียนแต่ละคนเขียนเฉพาะคำถามที่ร่วมกันคัดเลือก และตรวจแก้ไขแล้ว เป็นแผนผังความคิด

ขั้นอ่าน Read (R) (ใช้เวลา 15 นาที)

1. นักเรียนแต่ละคนอ่านบทอ่านอย่างละเอียดอีกครั้ง เพื่อทำความเข้าใจเนื้อเรื่องหรือจับใจความสำคัญของเนื้อเรื่อง จากนั้นนักเรียนในกลุ่มร่วมกันหาหรือเพื่อหาข้อสรุปเบื้องต้นเกี่ยวกับเนื้อเรื่อง โดยสรุปในหัวข้อเรื่องว่า ใคร ทำอะไร ที่ไหน อย่างไร และเพื่ออะไร

2. สุ่มถามคำถามนักเรียนแต่ละกลุ่มเพื่อทบทวนเนื้อเรื่องและความเข้าใจว่า ใคร ทำอะไร ที่ไหน อย่างไร และเพื่ออะไร นักเรียนตอบคำถามแบบปากเปล่าให้เพื่อนร่วมชั้นเรียนทราบ ร่วมกันหาหรือและตรวจสอบคำตอบให้ถูกต้อง

3. นักเรียนแต่ละคนบันทึกคำตอบสำหรับคำถามที่ได้ตั้งไว้ลงในใบงานที่ 2 เรื่อง การตั้งคำถามและหาคำตอบ เป็นแผนผังความคิด

ชั่วโมงที่ 2

ขั้นจดบันทึก Record (R) (ใช้เวลา 20 นาที)

1. นักเรียนแต่ละคนอ่านบทอ่านอีกครั้งเพื่อจับใจความสำคัญของเนื้อเรื่อง โดยขีดเส้นใต้ข้อความสำคัญในแต่ละย่อหน้าเพื่อตรวจสอบความเข้าใจ

2. นักเรียนแต่ละคนเล่นเกมตอบคำถามออนไลน์เกี่ยวกับบทอ่านเรื่อง Our life – 50 years from now โดยครูจะสร้างห้องเล่นเกมตอบคำถามผ่านแอปพลิเคชัน Quizizz จากนั้นนักเรียนจะได้รับรหัสในการเข้าห้องเพื่อเล่นเกมตอบคำถามบนโทรศัพท์มือถือ ถ้านักเรียนคนไหนตอบถูกมากที่สุดและใช้เวลาในการตอบแต่ละข้อน้อยที่สุดจะเป็นผู้ชนะ

3. ครูและนักเรียนร่วมกันพิจารณาใจความสำคัญของแต่ละย่อหน้า

4. แจกใบงานที่ 3 เรื่อง การบันทึกใจความสำคัญของเนื้อเรื่อง ให้นักเรียนแต่ละคนจดบันทึกใจความสำคัญที่ได้แต่ละย่อหน้า โดยใช้ถ้อยคำตามความเข้าใจของตนเองเป็นแผนผังความคิด

5. สังเกตการร่วมกิจกรรมของนักเรียน คอยกระตุ้นให้นักเรียนมีความมุ่งมั่นและมีส่วนร่วมในการทำกิจกรรมด้วยความสนุกสนาน

ขั้นสรุปใจความ Recite (R) (ใช้เวลา 15 นาที)

1. นักเรียนแต่ละคนสรุปใจความหลักของเรื่องโดยนำใจความสำคัญของแต่ละย่อหน้า มาร้อยเรียงเป็นใจความสั้น ๆ ตามลำดับเหตุการณ์ของเนื้อเรื่องด้วยภาษาของตนเองตามความเข้าใจ

2. แจกใบงานที่ 4 เรื่อง การสรุปบทอ่าน โดยให้นักเรียนแต่ละคนบันทึกใจความหลัก ใจความรอง และรายละเอียดสำคัญของเนื้อเรื่องเป็นแผนผังความคิดให้สมบูรณ์พร้อมทั้งตกแต่งให้สวยงาม ถ้ายังไม่เข้าใจให้กลับไปอ่านใหม่อีกครั้ง

ขั้นตอนทวน Reflect (R) (ใช้เวลา 15 นาที)

1. นักเรียนแต่ละคนนำผลงานของตนเองมานำเสนอในกลุ่มและร่วมกันสรุปเนื้อเรื่องให้ถูกต้องและสมบูรณ์มากที่สุด

2. ครูและนักเรียนร่วมกันวิเคราะห์ วิพากษ์บทอ่าน โดยครูเน้นให้นักเรียนแสดงความคิดเห็นอย่างมีเหตุผลด้วยการตอบคำถามดังนี้

T: Do you think our planet is in the danger now? Why or why not?

แนวคำตอบ S: Yes, because there is a lot of news about natural disasters around the world that are more frequent and more violent. It shows that the world is facing the problem of the environment.

T: Do you agree or disagree with the author's beliefs about what the future will be like? Why or why not?

แนวคำตอบ S: I agree with the author because I believe that people have been able to solve difficult problems. So, we must concern this problem and continue solving the problem together for saving our world.

T: What kind of the Earth do you want to live in?

แนวคำตอบ S: I'd like to live in a peaceful world and everyone will be working together to find solutions to the world's problems.

T: How can you make the world a better place with your own two hands?

แนวคำตอบ S: I'm going to save the environment and solve the problems facing our environment.

3. สังเกตพฤติกรรมการตอบคำถามและการแสดงความคิดเห็นของนักเรียนแต่ละคน

ขั้นที่ 3 ขั้นสรุปและประเมินผล (ใช้เวลา 10 นาที)

1. ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปความรู้ที่ได้จากการอ่านเรื่อง Our life – 50 years from now เกี่ยวกับ คำศัพท์ สำนวน ใจความสำคัญ และข้อคิดที่ได้รับ

8. สื่อ/แหล่งการเรียนรู้

1. ภาพจิกซอร์ชุดที่ 1 ธรณีพิบัติภัย (Geological Disasters)
2. ภาพจิกซอร์ชุดที่ 2 อุทกภัย (Hydrological Disasters)
3. ภาพจิกซอร์ชุดที่ 3 ภัยพิบัติทางสภาพอากาศ (Meteorological Disasters)
4. ภาพจิกซอร์ชุดที่ 4 อัคคีภัย (Conflagration)
5. ภาพจิกซอร์ชุดที่ 5 ภัยพิบัติจากอวกาศ (Space Disasters)
6. ใบความรู้ที่ 1 เรื่อง Our life – 50 years from now
7. Power point เรื่อง Our life – 50 years from now
8. ใบงานที่ 1 เรื่อง การสำรวจบทอ่าน
9. ใบงานที่ 2 เรื่อง การตั้งคำถามและหาคำตอบ
10. แถบกระดาษ
11. เกมตอบคำถามออนไลน์ผ่านแอปพลิเคชัน Quizizz เรื่อง Our life – 50 years from now
12. ใบงานที่ 3 เรื่อง การบันทึกใจความสำคัญของเนื้อเรื่อง
13. ใบงานที่ 4 เรื่อง การสรุปบทอ่าน

9. การวัดและประเมินผล

จุดประสงค์การเรียนรู้	วิธีการวัด	เครื่องมือ	เกณฑ์การประเมิน
1. บอกความหมายของคำศัพท์จากการอ่านบทอ่านได้ (K)	ตรวจผลงาน	แบบบันทึกผลคะแนนการเรียนรู้(ใบงานที่ 1)	ตอบคำถามได้อย่างน้อย 12 ข้อ จาก 16 ข้อ
2. ตั้งคำถามและบอกรายละเอียดจากการอ่านบทอ่าน ได้ (K)	ตรวจผลงาน	1.แบบบันทึกผลคะแนนการเรียนรู้(ใบงานที่ 2) 2.แบบบันทึกผลคะแนนการเรียนรู้(แบบทดสอบออนไลน์ (Quizizz)) 3.แบบบันทึกผลคะแนนการเรียนรู้(ใบงานที่ 3)	1.ตั้งคำถามและตอบคำถามได้อย่างน้อย 4 ข้อ จาก 6 ข้อ 2.ตอบคำถามได้อย่างน้อย 6 ข้อ จาก 8 ข้อ 3.ตอบคำถามได้อย่างน้อย 3 ข้อ จาก 4 ข้อ
3. วิเคราะห์ และแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับบทอ่านได้อย่างมีเหตุผล (P)	สังเกตพฤติกรรมการทำงาน	แบบสังเกตพฤติกรรมการทำงาน	ผ่านเกณฑ์การประเมินระดับดีขึ้นไป
4. เขียนสรุปใจความสำคัญของเรื่องที่อ่านเป็นแผนผังความคิดได้ (P)	ตรวจผลงาน	แบบประเมินการเขียนแผนผังความคิด(ใบงานที่ 4)	ผ่านเกณฑ์การประเมินระดับดีขึ้นไป
5. มีความมุ่งมั่นในการทำงานและมีส่วนร่วมในการทำกิจกรรม (A)	สังเกตพฤติกรรมการทำงาน	แบบสังเกตพฤติกรรมการทำงาน	ผ่านเกณฑ์การประเมินระดับดีขึ้นไป

ภาพจิกรชุดที่ 1 ธรณีพิบัติภัย (Geological Disasters)



ภาพจิกรชุดที่ 2 อุทกภัย (Hydrological Disasters)



ภาพจิกรชุดที่ 3 ภัยพิบัติทางสภาพอากาศ (Meteorological Disasters)



ภาพจิกรชุดที่ 4 อัคคีภัย (Conflagration)



ภาพจิกรชุดที่ 5 ภัยพิบัติจากอวกาศ (Space Disasters)



แหล่งอ้างอิง: มรุตเทพ วงษ์วาโย. (2564). ภัยพิบัติทางธรรมชาติ. เข้าถึงได้จาก

<https://www.trueplookpanya.com/learning/detail/33122>.

ใบความรู้ที่ 1 เรื่อง Our life – 50 years from



Hurricanes in Louisiana! Forest fires in Brazil!

Floods in China! Hardly a month goes by without headlines that tell us that our planet is changing. The climate is warmer, and storms and other natural disasters are more frequent and more violent. Scientists tell us that we are at least partly to blame for this. They warn that if we continue to pollute our environment, the future of the Earth will be a gloomy one.

There have been a lot of warnings like these before, but people have been able to come up with inventions and ideas to overcome difficult problems. We have learned how make food crops grow in the desert. We have cleaned up polluted rivers so that fish can once again swim freely in them. There's no reason that we can't continue to solve the problems facing our environment.

So let's look forward to the next 50 years. Over the next decades, governments of the most powerful nations will learn that our planet needs peace and the talents and creativity of people from all countries. By the year 2060, there will be no more war. All the nuclear weapons will have been destroyed, and the best minds of men and women everywhere will be working together to find solutions to the world's problems. Scientists will have found sources of energy that don't pollute the environment. Cars and buses will run on solar power, and the wind will provide electricity. The oceans will once again be clean and free of human garbage. With careful management, they will provide fish to help feed the world's people and prevent starvation.

I am absolutely sure that 50 years from now the world will be a place where people love to live.



Source: Puchta, H., Stranks, J. & Jones, P. L. (2015). *English in Mind Student's book 5*.

Singapore: Cambridge University Press.

Power point เรื่อง Our life – 50 years from now



คำศัพท์จากบทอ่าน
Our life – 50 years
from now

climate
คำนาม (n.)
สภาพอากาศ



Listen

pollute
คำกริยา (v.)
ก่อให้เกิดมลพิษ



Listen

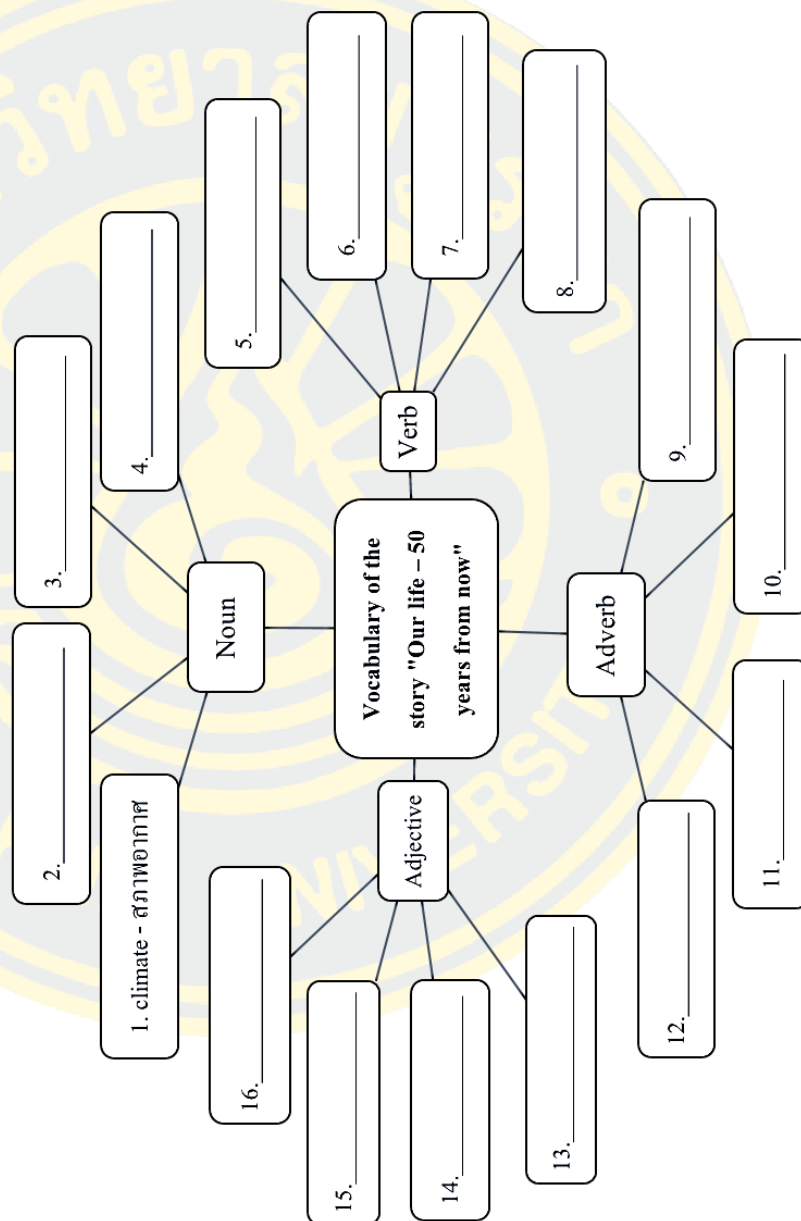
หมายเหตุ: Power point เรื่อง คำศัพท์จากบทอ่าน Random Acts of Kindness นำเสนอคำศัพท์ดังนี้
climate, creativity, disaster, electricity, face, gloomy, government, invention,
management, overcome, peace, pollute, prevent, provide, starvation, violent, weapon

Name _____ Class _____ No. _____

ใบงานที่ 1 เรื่อง การสำรวจบทอ่าน

ชั้นที่ 1 ชั้นสำรวจ Survey (S)

Direction : Complete this mind mapping below with vocabularies after surveying from the story "Our life – 50 years from now".



Name _____ Class _____ No. _____



ใบงานที่ 2 เรื่อง การตั้งคำถามและหาคำตอบ

ขั้นที่ 2 ขั้นตั้งคำถาม Question (Q)

ขั้นที่ 3 ขั้นอ่าน Read (R)

Direction: Write the questions and the answers from the story.

Question: _____
Answer: _____

Question: _____
Answer: _____

Question: _____
Answer: _____

Question: _____
Answer: _____

Question: _____
Answer: _____

Question: _____
Answer: _____



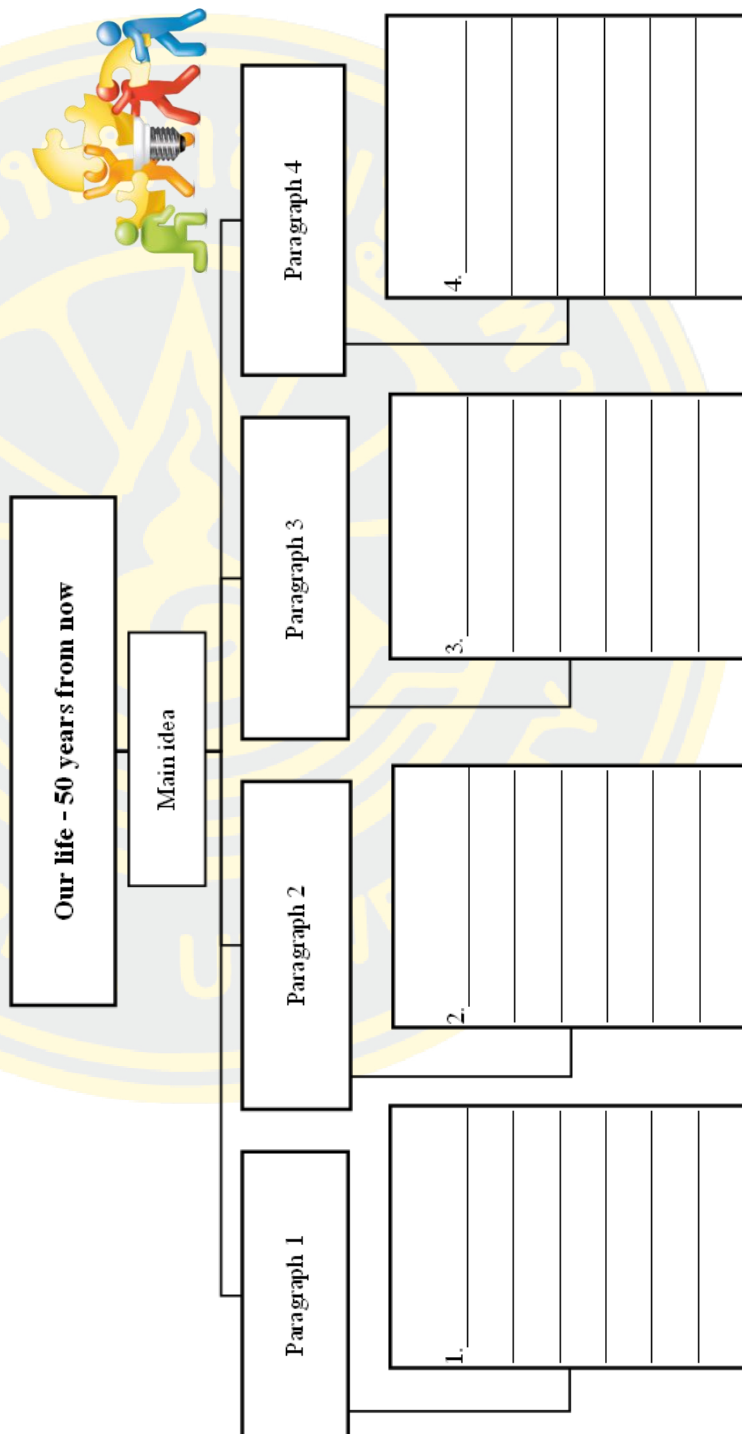
Name _____ Class _____ No. _____



ใบงานที่ 3 เรื่อง การบันทึกใจความสำคัญของเนื้อเรื่อง

ขั้นที่ 4 บันทึก Record (R)

Direction: Complete this mind mapping below with the main idea after reading the story "Our life - 50 years from now".



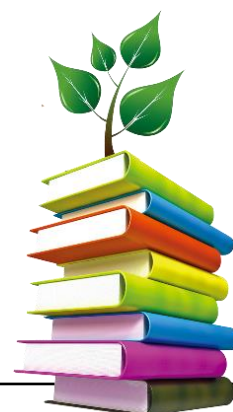
Name _____ Class _____ No. _____



ใบงานที่ 4 เรื่อง การสรุปบทอ่าน

ขั้นที่ 5 ขั้นสรุปใจความ Recite (R)

Direction: Read the story “Our life – 50 years from now” and summarize the story into mind mapping.



เฉลยใบงาน

ใบงานที่ 1 เรื่อง การสำรวจบทอ่าน

Direction : Complete this mind mapping below with vocabularies after surveying from the story

“Our life – 50 years from now”.

The answer will vary. Sample answer:

1. Noun

- 1) climate - สภาพอากาศ
- 2) creativity – ความคิดสร้างสรรค์
- 3) disaster - ภัยพิบัติ
- 4) electricity - ไฟฟ้า

2. Verb

- 1) face - เผชิญหน้า
- 2) overcome - เอาชนะ
- 3) pollute - ก่อให้เกิดมลพิษ
- 4) prevent - ป้องกัน

3. Adjective

- 1) gloomy - มีดมน
- 2) violent - รุนแรง
- 3) frequent - ซึ่งเป็นประจำ
- 4) difficult - ยาก

4. Adverb

- 1) hardly - ด้วยความยากลำบาก
- 2) partly - บางส่วน
- 3) freely - อย่างอิสระ
- 4) absolutely – อย่างแน่นอน

ใบงานที่ 2 เรื่อง การตั้งคำถามและหาคำตอบ

Direction: Write the questions and the answers from the story.

The answer will vary. Sample answer:

1. Who

Question: Who warns us about Earth's future?

Answer: The scientists warn us to concern about Earth's future.

2. What

Question: What is the author's belief about what the future will be like in 2060?

Answer: There will be no more war.

3. Where

Question: Where does a hurricane occur?

Answer: The hurricane occurred in Louisiana.

4. When

Question: According to the passage, when will all the nuclear weapons have been destroyed?

Answer: By the year 2060, all the nuclear weapons will have been destroyed.

5. Why

Question: Why do natural disasters happen more frequently and more violently?

Answer: Because humans pollute the environment, and they warn us to save the environment.

6. How

Question: How can we save our earth?

Answer: The best minds of men and women everywhere will be working together to find solutions to the world's problems.



เกมตอบคำถามออนไลน์ผ่านแอปพลิเคชัน Quizizz เรื่อง Our life – 50 years from now

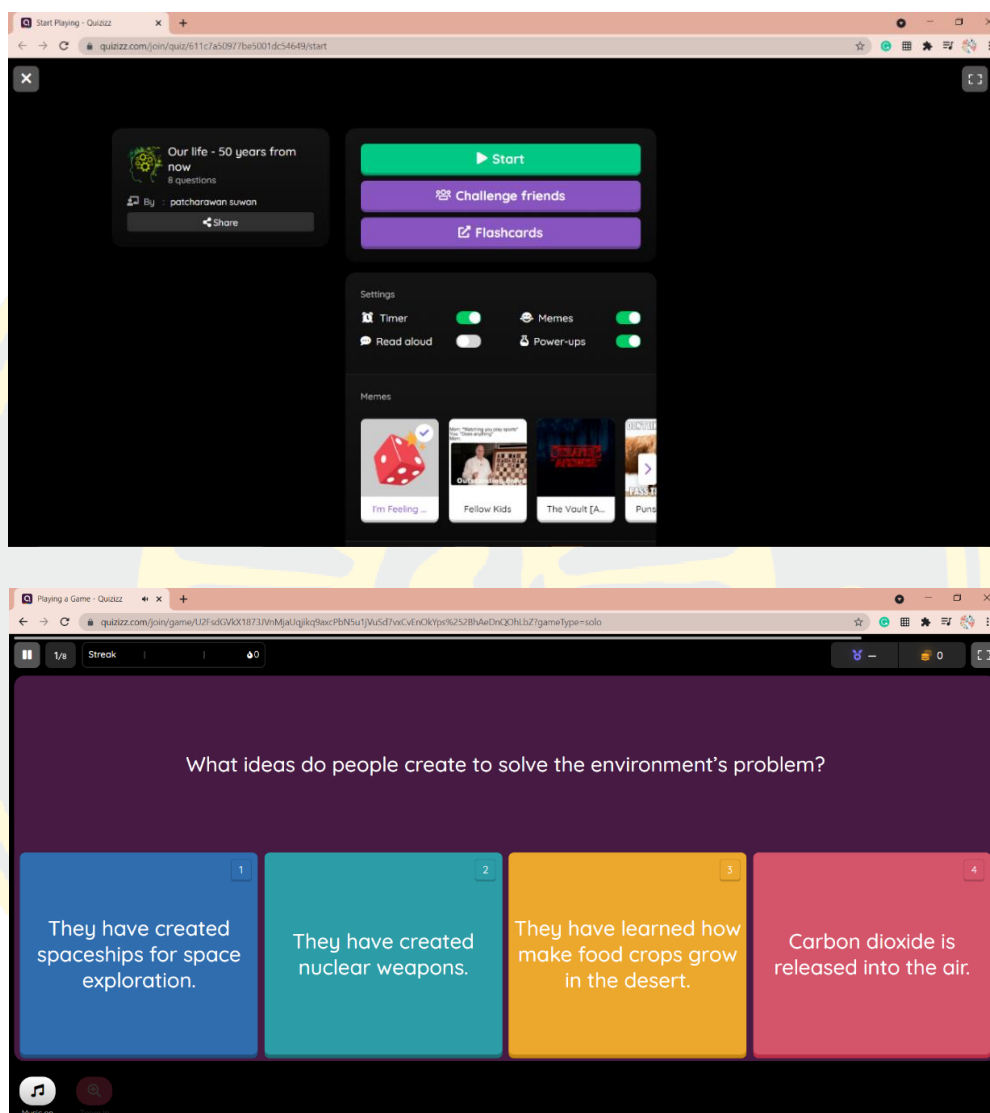
คำชี้แจง กิจกรรมการเล่นเกมนตอบคำถามออนไลน์ผ่านแอปพลิเคชัน Quizizz จะมีข้อคำถามทั้งหมด 8 ข้อดังนี้

1. Where does a hurricane occur?
 - a. China
 - b. Brazil
 - c. Canada
 - d. Louisiana
2. Who warns us about Earth's future?
 - a. engineers
 - b. scientists
 - c. astronaut
 - d. forecaster
3. What is the warning from nature about Earth's future?
 - a. starvation
 - b. disease
 - c. war
 - d. global warming
4. What ideas do people create to solve the environment's problem?
 - a. They have learned how to make food crops grow in the desert.
 - b. They have created nuclear weapons.
 - c. Carbon dioxide is released into the air.
 - d. They have created spaceships for space exploration.
5. How do cars and buses run in the next 50 years?
 - a. by petroleum
 - b. by solar power
 - c. by wind
 - d. by natural gas
6. What is the author's belief about what the future will be like in 2060?
 - a. There will be no more war.
 - b. People will be in starvation.
 - c. People can live on another planet.
 - d. There are a lot of nuclear weapons.
7. What kind of sources of energy doesn't pollute the environment?
 - a. nuclear
 - b. crude oil
 - c. wind
 - d. coal
8. How can you save the earth?
 - a. turn on the light all-day
 - b. throw the waste in the sea
 - c. clean up polluted rivers
 - d. destroy the trees

Answer: 1. d 2. b 3. d 4. a 5. b 6. a 7. c 8. c

ภาพตัวอย่างเกมตอบคำถามออนไลน์ผ่านแอปพลิเคชัน Quizizz

เรื่อง Our life – 50 years from now



ใบงานที่ 3 เรื่อง การบันทึกใจความสำคัญของเนื้อเรื่อง

Direction: Complete this mind mapping below with the main idea after reading the story “Our life – 50 years from now”.

Paragraph 1

Answer: Nature warns us if we continue to pollute our environment, the future of the Earth will be a gloomy one.

Paragraph 2

Answer: Humans have been able to create innovations or ideas to solve the environment’s problems.

Paragraph 3

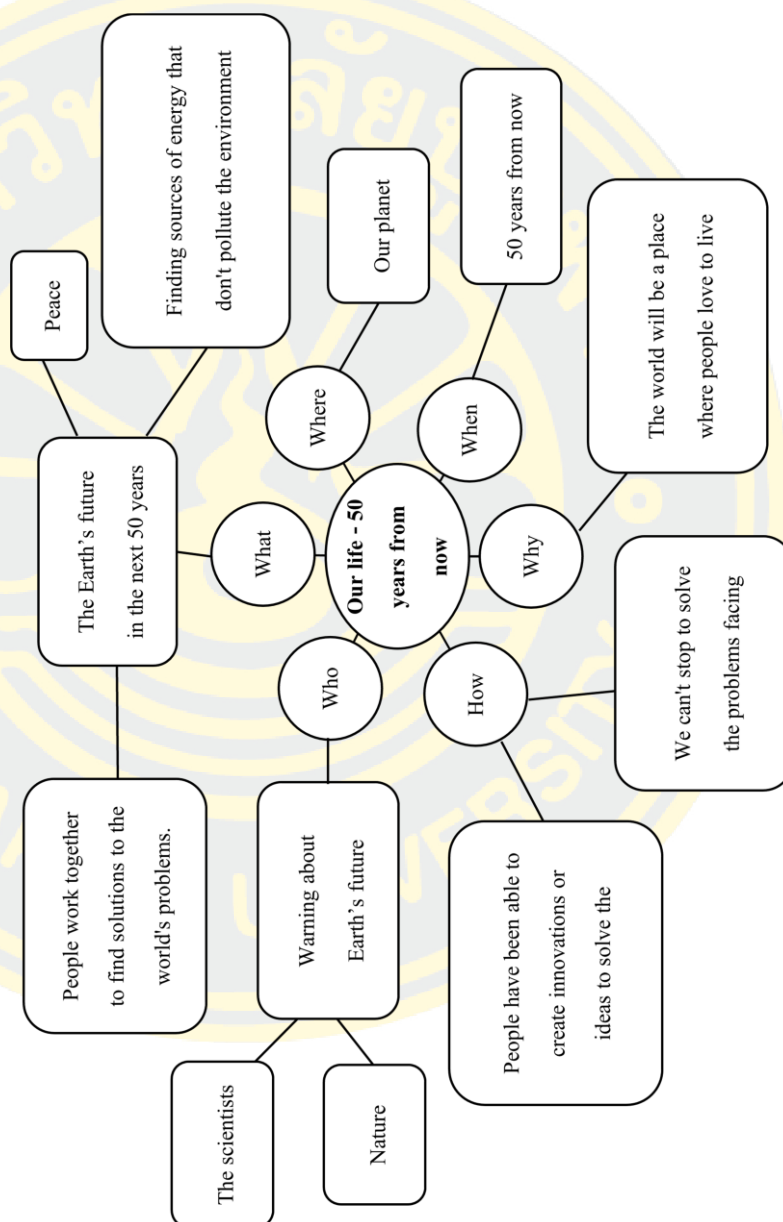
Answer: In the next 50 years from now, our planet needs peace and the talents and creativity of people from all countries to work together to find solutions to the world's problems.

Paragraph 4

Answer: The world will be a place where people love to live in the next 50 years.

ใบงานที่ 4 เรื่อง การสรุปบทอ่าน

Direction: Read the story “Our life – 50 years from now” and summarize the story into mind mapping.



เกณฑ์การให้คะแนนแผนผังความคิด

ประเด็น การประเมิน	ระดับคะแนน				
	5	4	3	2	1
เนื้อหา	เนื้อหาถูกต้อง ตรงประเด็น ครบถ้วน ชัดเจน	เนื้อหาถูกต้อง ตรงประเด็น ครบถ้วน	เนื้อหาถูกต้อง ตรงประเด็น บางส่วน	เนื้อหาถูกต้อง ไม่ตรงประเด็น	เนื้อหา ไม่ถูกต้อง
การสรุปบท อ่าน	สรุปบทอ่าน โดยเชื่อมโยง ประเด็นหลัก ประเด็นรอง และประเด็น ย่อยได้ ครบถ้วน และ ถูกต้อง	สรุปบทอ่าน โดยเชื่อมโยง ประเด็นหลัก ประเด็นรอง ได้ครบถ้วน และถูกต้อง	สรุปบทอ่าน โดยเชื่อมโยง ประเด็นหลัก ประเด็นรอง ได้บางส่วน	สรุปบทอ่านมี เฉพาะประเด็น หลักเท่านั้น	ไม่สามารถ สรุปประเด็น หลัก ประเด็น รอง และ ประเด็นย่อยได้
ความ เรียบร้อย	ผลงานมีความ เป็นระเบียบ อ่านง่าย มี สีสัน น่าสนใจ สะอาด และ เรียบร้อยมาก	ผลงานมีความ เป็นระเบียบ อ่านง่าย มีสีสัน น่าสนใจ และ สะอาด	ผลงานมีความ เป็นระเบียบ อ่านง่าย มีสีสัน น่าสนใจน้อย และ สะอาด เท่าที่ควร	ผลงานมีความ เป็นระเบียบ อ่านยาก ไม่มีสีสัน น่าสนใจ ไม่ค่อยสะอาด	ผลงาน ไม่เป็นระเบียบ อ่านยาก ไม่มีสีสัน ไม่น่าสนใจ ไม่สะอาด

เกณฑ์การประเมินคุณภาพ

12-15	คะแนน	หมายถึง	ระดับดีมาก
10-11	คะแนน	หมายถึง	ระดับดี
7-9	คะแนน	หมายถึง	ระดับปานกลาง
4-6	คะแนน	หมายถึง	ระดับพอใช้
1-3	คะแนน	หมายถึง	ระดับปรับปรุง

หมายเหตุ เกณฑ์ผ่านการประเมินอยู่ใน ระดับดี ขึ้นไป

ลงชื่อ.....ผู้ประเมิน

(นางสาวพัชรารณ สุวรรณ)

วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....

เกณฑ์การประเมินคุณภาพ

10-12	คะแนน	หมายถึง	ระดับดีมาก
7-9	คะแนน	หมายถึง	ระดับดี
4-6	คะแนน	หมายถึง	ระดับพอใช้
1-3	คะแนน	หมายถึง	ระดับปรับปรุง

หมายเหตุ เกณฑ์ผ่านการประเมินอยู่ใน ระดับดี ขึ้นไป

ลงชื่อ.....ผู้ประเมิน

(นางสาวพัชรารัตน์ สุวรรณ)

วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....



ภาคผนวก ค

1. แบบทดสอบความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจ
2. ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ระหว่างข้อสอบกับองค์ประกอบ
การวัดความสามารถในการอ่านเพื่อความเข้าใจของแบบทดสอบ
ความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจ
3. ค่าความยากง่าย (p) และค่าอำนาจจำแนก (B) ของแบบทดสอบ
ความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจ
4. ค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษ-
เพื่อความเข้าใจ
5. คะแนนการทำแบบทดสอบความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษ
เพื่อความเข้าใจก่อนเรียนและหลังเรียน
6. ผลการคำนวณค่า t -test คะแนนความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษ
เพื่อความเข้าใจก่อนและหลังเรียน
7. ผลการคำนวณค่า t -test คะแนนความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษ
เพื่อความเข้าใจหลังเรียนกับเกณฑ์ร้อยละ 70

แบบทดสอบความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจ
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5

คำชี้แจง

1. แบบทดสอบฉบับนี้ใช้สำหรับการทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน ข้อสอบจำนวน 30 ข้อ ใช้เวลาสอบ 45 นาที คะแนนเต็ม 30 คะแนน
2. ในการตอบแบบทดสอบนี้ ให้นักเรียนอ่านบทอ่านแต่ละบทอ่านที่กำหนดให้แล้วตอบคำถาม
3. แบบทดสอบเป็นแบบปรนัยเลือกตอบ 4 ตัวเลือก ให้นักเรียนเลือกคำตอบที่ถูกต้องที่สุดเพียงคำตอบเดียว โดยขีดเครื่องหมายกากบาท (x) ลงในกระดาษคำตอบ

แบบทดสอบฉบับก่อนเรียนและหลังเรียน

(Pretest – Posttest)

Direction: Read the passage and choose the best answer. Mark X on the letter a, b, c, or d on the answer sheet. (For items no.1-5)

Danni's Blog: My trip to Gaviotas

Hi! I'm Danni. Last summer I had the most amazing experience of my life. My dad's an engineer who works with green technology,
 5 and he was sent by the university he works for to a small town called Gaviotas in Colombia. Since I was on my summer vacation, he decided to take me with him. At first I wasn't very excited. What was I going to do in the middle of nowhere, in a country where I couldn't even speak the language? And anyway,
 10 what was so special about Gaviotas?



My dad is always talking about how, 50 years from now, we will have used up all of the earth's **resources** and how, by 2050, half the icecaps will have disappeared and the global temperatures will have risen by 2 ° C, and so on. He told me that Gaviotas was an example of how people could live without destroying the environment. This got
 15 me a little more interested, so I did some research. I found out that Gaviotas was founded in 1971 by a group of scientists and artists led by a man called Paolo Lugari. They had decided to build a completely new town in the remote savannas of eastern Colombia. It was a difficult project, as there was nothing there. However, 40 years later, Gaviotas is still there and doing really well.

20 The trip there was a real adventure. It seemed to take forever, but eventually we arrived. I was amazed by how green it was, and my dad explained that they had replanted millions of trees and created a whole new forest. There were a lot of different species of birds flying around and flowers everywhere. I was beginning to like this place.

My dad's contact in Gaviotas has a son
 25 exactly my age, Ricardo. He speaks English very
 well, so for the next week, he was my guide to
 this amazing place. The first thing he pointed out
 to me was all the fantastic technology that had
 been invented there. That was why my dad was
 30 there, and I could see why he was excited.



They have these great windmills to generate power and solar panels to heat water. They
 even use cow dung to power their hospital. Ricardo told me that they produce 70% of all
 their own energy and food, and they produce very little waste. The trees they planted
 more than compensate for any greenhouse gases they emit. What's more, the technology
 35 they've developed here is used in several other places in Central and South America, and
 they don't charge a peso. It's free for everyone.

But Gaviotas is not a success just because of its green technologies. It's also a
 model for how people can live more peacefully together. Every family gets a free home,
 free meals and free schooling for the children, so there is no poverty. Guns are not
 40 allowed and neither are dogs (they do this to protect the wildlife). There are no police and
 there is no jail. There's not even a mayor. People just have to get along with each other.
 It's fantastic.

I was very sad to leave Gaviotas, especially as Dad won't be going there again
 for years. Still, I made a great new friend and now I have a new dream: I hope that, 20
 years from now, we'll all be living in towns like Gaviotas.

Source: Puchta, H., Stranks, J. & Jones, P. L. (2015). *English in Mind Student's book 5*.
 Singapore: Cambridge University Press.

1. The word “**They**” (line 31) refers to _____. (การอ่านเพื่อค้นหาความรู้ศัพท์และไวยากรณ์)

- a. Ricardo
- b. Gaviotas people
- c. Green technologies
- d. Central and South America

2. How can people in Gaviotas live without destroying the environment **EXCEPT**?

(ความเข้าใจเรื่องที่อ่าน)

- a. Their hospital uses the energy from cow dung.
- b. The solar panels is used to generate power and heat water.
- c. They produce very little garbage and dispose of it in the jungle.
- d. They use green technology such as windmills to produce all their energy and food.

3. This story is about all of the following EXCEPT _____. (ความเข้าใจเรื่องที่อ่าน)

- a. Danni doesn't speak Spanish.
- b. The police in Gaviotas don't carry guns.
- c. Her dad believes that the Earth's environment is in danger.
- d. Danni wasn't expecting Gaviotas to have so many trees and plants.

4. Which one of these is a possible reason for choosing Gaviotas as the model city?

(การอ่านเพื่อจับใจความสำคัญ)

- a. They employed forest guards to protect the wildlife.
- b. The technology they created was sold in many countries.
- c. They had replanted millions of trees and created a whole new forest.
- d. They used green technology to save the environment and create a sustainable community.

5. What is the main idea of this story? (การอ่านเพื่อจับใจความสำคัญ)

- a. Danni went to Gaviotas on summer vacation with her father who was sent to work there.
- b. Ricardo is a new friend here and he told that Gaviotas produce 70% of their energy and food, and they produce very little waste.
- c. Gaviotas was founded by a group of scientists and artists and was also an example of how people could live comfortably.
- d. Danni was so amazed by Gaviotas, which is a town living with green technology and living peacefully, and she hopes that she'll be living in a town like Gaviotas in the future.

Direction: Read the passage and choose the best answer. Mark X on the letter a, b, c, or d on the answer sheet. (For items no.6-10)

Our life – 50 years from now

Hurricanes in Louisiana! Forest fires in Brazil! Floods in China! Hardly a month goes by without headlines that tell us that our planet is changing. The climate is warmer, and storms and other
5 natural disasters are more frequent and more violent. Scientists tell us that we are at least partly to blame for **this**. They warn that if we continue to pollute our environment, the future of the Earth will be a gloomy one.



There have been a lot of warnings like these before, but people have been able to come up with inventions and ideas to **overcome** difficult problems. We have learned
10 how make food crops grow in the desert. We have cleaned up polluted rivers so that fish can once again swim freely in them. There's no reason that we can't continue to solve the problems facing our environment.

So let's look forward to the next 50 years. Over the next decades, governments of
15 the most powerful nations will learn that our planet needs peace and the talents and creativity of people from all countries. By the year 2060, there will be no more war. All the nuclear weapons will have been destroyed, and the best minds of men and women everywhere will be working together to find solutions to the world's problems. Scientists will have found sources of energy that don't pollute the
20 environment. Cars and buses will run on solar power, and the wind will provide electricity. The oceans will once again be clean and free of human garbage. With careful management, they will provide fish to help feed the world's people and prevent starvation.



I am absolutely sure that 50 years from now the world will be a place where people love to live.

Source: Puchta, H., Stranks, J. & Jones, P. L. (2015). *English in Mind Student's book 5*.

Singapore: Cambridge University Press.

6. The word “this” (line 6) refers to _____. (การอ่านเพื่อค้นหาความรู้ศัพท์และไวยากรณ์)

- a. scientists
- b. invention
- c. environment
- d. natural disaster

7. What ideas do people create to solve the environment’s problem? (ความเข้าใจเรื่องที่อ่าน)

- a. They have created nuclear weapons.
- b. Carbon dioxide is released into the air.
- c. They have created spaceships for space exploration.
- d. They have learned how make food crops grow in the desert.

8. How do cars and buses run in the next 50 years? (ความเข้าใจเรื่องที่อ่าน)

- a. by wind
- b. by solar power
- c. by natural gas
- d. by petroleum

9. Why do natural disasters happen more frequently and more violently?

(การอ่านเพื่อจับใจความสำคัญ)

- a. Resources will be exhausted in the next 50 years.
- b. It is an effect of the war, so nature will be destroyed.
- c. Humans pollute the environment, and they warn us to save the environment.
- d. Nuclear weapons were used as an alternative means of economic negotiation.

10. What is the main idea of this story? (การอ่านเพื่อจับใจความสำคัญ)

- a. Finding sources of energy that don't pollute the environment.
- b. The world will be a place where people love to live in the next 50 years.
- c. Nature warns us to stop polluting our environment and says we should find ways to save it.
- d. Humans have been able to create innovations or ideas to solve the environment’s problems.

Direction: Read the passage and choose the best answer. Mark X on the letter a, b, c, or d on the answer sheet. (For items no.11-15)

Alfred Nobel Rests in Peace

People like Martin Luther King Jr., Nelson Mandela, Aung San Suu Kyi, Kofi Annan, Lech Walesa and Mother Teresa have become famous all around the world. And what do
5 they have in common? They are all winners of the Nobel Peace Prize. But none of them would have received their prize and the recognition it brings if it had not been for one Swedish man, Alfred Nobel.



When Alfred joined the Nobel family company, it had been developing explosives for many years. Alfred's father, Immanuel, had started the family fortune by
10 working for the Russian army to produce landmines and sea mines, which are bombs that are put under the ground or in the water and explode when people move over them. But the family made even more money by manufacturing nitroglycerine, an effective but very dangerous explosive.

One day Alfred arrived home to find that his 20-year-old brother, Emil, had been
15 killed in a nitroglycerine **explosion**. After that, Alfred was determined to invent a safer explosive. The result was dynamite, which became an immediate success all over the world.

Alfred Nobel always wanted dynamite to be used for peaceful means. When it was used to blast a
20 path for the Panama Canal in 1914, he couldn't have been happier. Unfortunately, in the same year, World War I started and, when it ended four years later, dynamite had been used to take away the lives of



thousands of men. Alfred had always hated war and considered it to be **“the horror of
25 horrors and the greatest of all crimes.”** To see his invention being used in this way made him very sad.

Sometime later, Alfred's older brother Ludwig died. One newspaper accidentally printed Alfred's obituary instead of his brother's. The obituary described Alfred as a man who had become rich by inventing a weapon of mass destruction. When Alfred read **this review** of his life, he was horrified and decided to do something about it. He decided that he would use the great fortune that he had made to reward people who had been working to promote good in society. The five awards he created were for physics, chemistry, medicine, literature, and, most significantly, peace. The Nobel Peace Prize was awarded to the person who had done the most, or the best, work to promote friendship between countries, to abolish armies or to hold and promote peace.

In 1997, the Nobel Peace Prize went to an American called Jody Williams for her efforts to get landmines banned. Ironically, of course, the Nobel family fortunes had been built on mines. Perhaps now, Alfred Nobel will rest more easily in his grave.

Source: Puchta, H., Stranks, J. & Jones, P. L. (2015). *English in Mind Student's book 5*. Singapore: Cambridge University Press.

11. All the following words have the meaning “**explosion**” (line 15) **EXCEPT** ____.

(การอ่านเพื่อค้นหาความรู้ศัพท์และไวยากรณ์)

- a. attack
- b. burst
- c. blast
- d. explode

12. What is the Nobel Peace Prize? (ความเข้าใจเรื่องที่อ่าน)

- a. It was awarded to the person who shall have made the most important discovery or invention within the field of physics.
- b. It was awarded to the person who to the person who shall have made the most important chemical discovery or improvement.
- c. It was awarded to the person who shall have produced in the field of literature the most outstanding work in an ideal direction.
- d. This prize was awarded to the person who had done the most work to promote friendship between countries, to abolish armies or to hold and promote peace.

13. How did Alfred Nobel make his money? (ความเข้าใจเรื่องที่อ่าน)

- a. He raised money from the charity for the Nobel Prize.
- b. He invented dynamite, which became a success all over the world.
- c. Alfred and his brother created mines and exported them around the world.
- d. He started working with his older brother and became famous for making mines.

14. Why did Alfred Nobel decide to start the Nobel Prizes? (การอ่านเพื่อจับใจความสำคัญ)

- a. He'd like to promote his invention through this award.
- b. Many people asked him to create the Nobel Prize because he is a talented person.
- c. His family is known as the kindest family in this country, so he decided to create this award.
- d. He'd like to use his fortune to reward those who had been working to promote good in society.

15. What is the main idea of this story? (การอ่านเพื่อจับใจความสำคัญ)

- a. Alfred's brother Emil died in a nitroglycerine explosion, and he invented dynamite.
- b. Alfred started working with his father about developing explosives such as landmines, sea mines, and nitroglycerine.
- c. Jody Williams won the Nobel Peace Prize for getting landmines banned. Ironically, the Nobel family fortunes had been built on mines.
- d. Alfred Nobel was a dynamite inventor and depressed about his invention being used in the wrong way, so he created the Nobel Prize.

Direction: Read the passage and choose the best answer. Mark X on the letter a, b, c, or d on the answer sheet. (For items no.16-20)

Pride and Prejudice by Jane Austen

In 18th-century England, Mr. Darcy, a rich gentleman, meets Elizabeth Bennett, who comes from a poorer family. Elizabeth thinks that Mr. Darcy dislikes her and that he has treated her friend Mr. Wickham very badly. But one day Mr. Darcy asks Elizabeth to
5 marry him. However, he also expresses his concern about her family. So, she says no and they argue.

"Your character was revealed many months ago by Mr. Wickham. On this subject, what do you have to say? How can you defend yourself?"

"You take an eager interest in that gentleman's concerns," said Darcy in a less
10 tranquil voice, and with heightened color.

"How can anyone who knows about his misfortunes help feeling an interest in him?"

"His misfortunes?" repeated Darcy contemptuously. "Yes, his misfortunes have been great indeed."

15 "And inflicted by you," cried Elizabeth with energy. "You have reduced him to his present state of poverty. [...] You have deprived him of the best years of his life, of the independence he deserved."

"And this," cried Darcy, as he walked quickly across the room, "is your opinion of me? This is the estimation in which you hold me?! I thank you for explaining it so
20 fully. My faults, according to this calculation, are heavy indeed! But perhaps," he added, stopping in his walk, and turning towards her, "these offences might have been overlooked, if your pride had not been hurt by my honest confession [...]. These accusations might have been suppressed, if I had hidden my **struggles**, and flattered you into thinking that my feelings were driven by inclination, by reason, by reflection, by
25 everything. But I hate any kind of disguise. And I am not ashamed of the feelings I expressed. **They** were natural and just. Could you expect me to rejoice in the inferiority

of your connections? To congratulate myself on the thought of joining a family whose condition in life is so beneath my own?"

Elizabeth felt herself growing more angry every moment, but she tried very hard
30 to speak with composure when she said: "You are mistaken, Mr. Darcy, if you think that the manner of your proposal affected me - it only spared me the concern that I might have felt about refusing you, if you had behaved in a more gentlemanly manner."

She saw his surprise, but he said nothing, so she continued.

"You could not have made me an offer of marriage in any way that would have
35 tempted me to accept it."

Again his astonishment was obvious, and he looked at her with an expression of disbelief mixed with embarrassment. [...]

"You have said quite enough, madam. I perfectly comprehend your feelings, and
can now only be ashamed of my own. Forgive me for taking up so much of your time,
40 and accept my best wishes for your health and happiness."

And with those words he hastily left the room, and Elizabeth heard him open the front door and leave the house.

Source: Puchta, H., Stranks, J. & Jones, P. L. (2015). *English in Mind Student's book 5*.
Singapore: Cambridge University Press.

16. The word "struggle" (line 23) means _____. (การอ่านเพื่อค้นหาความรู้ศัพท์และไวยากรณ์)

- a. strive
- b. spread
- c. stretch
- d. flexible

17. How does Mr. Darcy treat Mr. Wickham? (ความเข้าใจเรื่องที่อ่าน)

- a. Mr. Darcy raised the salary of Mr. Wickham.
- b. Mr. Darcy respected him as an elderly relative.
- c. He was going to give Mr. Wickham a promotion.
- d. He has reduced Mr. Wickham to his present state of poverty.

18. Which statement is TRUE about this story? (ความเข้าใจเรื่องที่อ่าน)

- a. It's the best years of Mr. Wickham.
- b. Darcy and Elizabeth begin to quarrel.
- c. Elizabeth accepted a marriage proposal.
- d. Mr. Wickham was a friend of Mr. Darcy.

19. Why does Elizabeth refuse Mr. Darcy to marry him? (การอ่านเพื่อจับใจความสำคัญ)

- a. She worries about the differences in family status.
- b. He blamed Elizabeth for depriving Mr. Wickham of the best year of his life.
- c. He has been unkind to her friend and expresses concern for her poorer family.
- d. Her family didn't know him well enough because he came from a poor family.

20. What is the main idea of this story? (การอ่านเพื่อจับใจความสำคัญ)

- a. Elizabeth felt angry and told Mr. Darcy to be more gentlemanly.
- b. Elizabeth blamed Mr. Darcy for depriving Mr. Wickham of the best years of his life.
- c. Mr. Darcy admitted his fault and confessed his feelings to Elizabeth, but he expressed his worry about her poorer family.
- d. Mr. Darcy proposes to Elizabeth, but she declines because he was unkind to her friend and expressed concern for her poor family. They then begin to argue.

Direction: Read the passage and choose the best answer. Mark X on the letter a, b, c, or d on the answer sheet. (For items no.21-25)

Run, Izzie, run

Most people make a donation if they want to help those in need. And they hope that if they join demonstrations, sign petitions or hand out leaflets, they'll make others aware of the terrible conditions some people face. But 47-year-old British comedian, Eddie Izzard, did something completely different. He decided to raise money by running 1,100 miles through England, Wales, Northern Ireland and Scotland. And he managed to raise more than £1 million for Sport Relief, a charity that helps people in the world's poorest countries.



"Run 1,100 miles?" we hear you say. "That's 1,760 kilometers! How long did it take him to run that? Two years?" Well, it would take most people at least that long if they were crazy enough to try to run such a distance. But Eddie Izzard? Well, believe it or not, it took him just 51 days. For six days out of every seven he ran at least 26 miles (43 km). In other words, he ran 43 marathons in less than two months before he finished in great style and pouring rain in London's Trafalgar Square!

When asked how he felt, he told the BBC that he was planning to "sleep for a week." He thanked the people who had waited for him in Trafalgar Square despite the rain. **They** had all come to support him and to applaud his **incredible** achievement. But they weren't the only people who had accompanied him on his journey. In all four countries, he was joined for parts of his run by local people.

And how long did he have to train for all this? Well, amazingly, only five weeks - a fact that is even more amazing when you consider that he wasn't even particularly fit when he decided to put himself through this ordeal. And what an ordeal it was! The comedian admitted that his journey was pretty painful. He had to have his feet bandaged

every day but still lost several of his toenails and got blisters all over his feet. He wouldn't have been able to do what he did if he hadn't taken ice baths for his legs at the end of each day. These baths helped to "stop your legs inflating to twice the size of an elephant's," as Eddie commented.

30 People who have no idea about running and experts alike are impressed with what he has achieved.

Andy Dixon, editor of *Runner's World*, a magazine for long-distance runners, says, "Covering 26 miles in a day at whatever speed for 43 runs, it's demanding. A five-

35 hour marathon is a fairly decent pace. It's a **massive** achievement." So, how did he do it? Well, he ran his marathons slowly at first. Ten hours a day to begin with and, as he got fitter, he got faster. In the end, he was finishing in just over five hours. But fitness alone was not enough. What was more important was the fact that he wanted to make a difference to other people's lives.



40 What Eddie Izzard did was so special that the documentary of his run has been made into an inspiring movie: *Believe!* "You've got to believe you can be something else," Eddie says in the movie. "I've done that a few times. That's why I keep going."

Source: Puchta, H., Stranks, J. & Jones, P. L. (2015). *English in Mind Student's book 5*.

Singapore: Cambridge University Press.

21. The word "**incredible**" (line 19) means _____. (การอ่านเพื่อค้นหาความรู้ศัพท์และไวยากรณ์)

- a. clearly
- b. obvious
- c. definitely
- d. unbelievable

22. How did Eddie train for the marathon? (ความเข้าใจเรื่องี่อ่าน)

- a. He planned to train for five months with a personal trainer.
- b. He ran his marathons slowly at first, and when he got fitter, he got faster.
- c. He had taken many ice baths for his legs at the end of each day to recover.
- d. He starts training by testing how fast he can run and planning the training program.

23. Which statement is **TRUE** about this story? (ความเข้าใจเรื่องที่อ่าน)

- a. He finished the marathon in just over five hours.
- b. Sport Relief is a charity that helps people all around the world.
- c. Eddie Izzard ran a marathon of 1,100 miles to raise a billion dollar for Sport Relief.
- d. He ran 43 marathons in less than two months before he finished in great style and pouring rain in London's Trafalgar Square.

24. Why did he decide to raise money by running a marathon? (การอ่านเพื่อจับใจความสำคัญ)

- a. He wanted to challenge himself to run with the long distance.
- b. He'd like to promote his movie, "Believe!", all around the world.
- c. Many people ask him to participate in this marathon for Sport Relief.
- d. He wanted to make a difference to other people's lives by raising money for Sport Relief.

25. What is the main idea of this story? (การอ่านเพื่อจับใจความสำคัญ)

- a. Eddie practiced for the marathon in only five weeks.
- b. Eddie ran a marathon of 1,100 miles through 4 countries to raise money for Sport Relief.
- c. Eddie and his colleagues ran the marathon through England, Wales, Northern Ireland, and Scotland.
- d. Eddie and local people can run a five-hour marathon for 26 miles in a day at whatever speed for 43 runs.

Direction: Read the passage and choose the best answer. Mark X on the letter a, b, c, or d on the answer sheet. (For items no.26-30)

Random Acts of Kindness

Unfortunately, most of us know about "random acts of violence," those sudden and unplanned attacks that people are sometimes victims of. But how
5 about "random acts of kindness"?



It may have started one day when the American writer Anne Herbert was sitting in a restaurant and **scribbled** this sentence on a napkin: "Practice random kindness and senseless acts of beauty." Later she repeated the idea in an interview with Glamour magazine, and the phrase "random acts of kindness" captured people's imaginations.

10 There's nothing really new about this, but the phrase made people think more about how small "kind" actions could make our daily lives better. You'll find it easy to perform a "random act of kindness." There's no need to go to great lengths planning it. You simply seize the opportunity to do something good for another person and do it spontaneously.

15 There's nothing half-hearted about this example of an act of kindness. One rainy night a woman was standing at a bus stop waiting for the bus, **obviously** struggling to stay dry. A man came by on a motorcycle and offered to give her a ride. Of course, the woman said no. It would be crazy to accept a ride from a stranger on a motorcycle! Suddenly the man reached out and put a 50-dollar bill in her hand. He said, "Please take a
20 taxi. It hurts me to see you standing here in the rain like this." Before she could refuse, he sped off on his motorcycle!

Kind acts can be contagious. Once, a woman was going through the toll station on a highway. Instead of paying for one ticket, she asked for two. She said to the toll collector, "The second ticket is for the car behind me." She didn't know the person in that
25 car. She just did it on an impulse. So when the next car came up, the toll collector said to the driver, "You don't have to pay. The woman in the blue car just paid for you. The

driver was so surprised that **he** decided to pay for the person behind him. Legend has it that this continued with 14 drivers.

So just imagine what the world would be like if we all practiced random acts of kindness from time to time. We'd not only give, but get a lot out of it as well.

Source: Puchta, H., Stranks, J. & Jones, P. L. (2015). *English in Mind Student's book 5*. Singapore: Cambridge University Press.

26. The word “**obviously**” (line 16) means _____. (การอ่านเพื่อค้นหาความรู้ศัพท์และไวยากรณ์)

- a. certainly
- b. doubtful
- c. indecisively
- d. consciously

27. What is “random acts of kindness”? (ความเข้าใจเรื่องที่อ่าน)

- a. Helping people is a simple thing we should do.
- b. It's normal for people to be suspicious sometimes.
- c. Doing something nice for someone can expect something in return.
- d. It's the opportunity to do something good for another person and do it spontaneously.

unplanned way.

28. All the statements are true EXCEPT _____. (ความเข้าใจเรื่องที่อ่าน)

- a. A stranger man helped a girl at the bus stop.
- b. The woman in the blue car paid the toll for all of the drivers behind her.
- c. People think more about the opportunity to do something good for another person and do it spontaneously.

d. People should practice random acts of kindness from time to time, they would not only give, but get a lot out of it as well.

29. Why does the woman in the blue car pay a toll ticket for two? (การอ่านเพื่อจับใจความสำคัญ)

- a. It hurts her to see people who are unhappy.
- b. Because the previous car had already paid the toll ticket for her.
- c. She won the toll tickets because of her participation in university events.
- d. She'd like to pass on her kindness to others by paying the second ticket for the car behind her.

30. What is the main idea of this passage? (การอ่านเพื่อจับใจความสำคัญ)

- a. Practicing doing something kind for other people from time to time could make our world a better place.
- b. A man saw a girl waiting for the bus on a rainy night. So he offered to give a girl a ride, but she refused.
- c. Anne Herbert shared her idea during an interview about "random acts of kindness" and that phrase captured people's imaginations.
- d. The woman in the blue car paid a toll ticket for two because she wanted to pass on her kindness to others by paying the second ticket for the car behind her.

เฉลย

แบบทดสอบความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจก่อนและหลังเรียน

- | | | |
|-------|-------|-------|
| 1. b | 11. a | 21. d |
| 2. c | 12. d | 22. b |
| 3. b | 13. b | 23. d |
| 4. d | 14. d | 24. d |
| 5. d | 15. d | 25. b |
| 6. d | 16. a | 26. a |
| 7. d | 17. d | 27. d |
| 8. b | 18. b | 28. b |
| 9. c | 19. c | 29. d |
| 10. c | 20. d | 30. a |

ตารางที่ 34 ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ระหว่างข้อสอบกับองค์ประกอบการวัดความสามารถ
ในการอ่านเพื่อความเข้าใจของแบบทดสอบความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อ
ความเข้าใจ

ข้อที่	ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ					รวม	ค่า IOC	ผลการ ประเมิน
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	คนที่ 4	คนที่ 5			
1	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
2	+1	+1	+1	0	+1	4	0.80	ใช้ได้
3	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
4	+1	+1	+1	0	+1	4	0.80	ใช้ได้
5	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
6	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
7	+1	+1	+1	0	+1	4	0.80	ใช้ได้
8	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
9	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
10	+1	+1	+1	0	+1	4	0.80	ใช้ได้
11	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
12	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
13	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
14	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
15	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
16	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
17	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
18	+1	+1	+1	0	+1	4	0.80	ใช้ได้
19	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
20	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
21	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้

ตารางที่ 34 (ต่อ)

ข้อที่	ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ					รวม	ค่า IOC	ผลการประเมิน
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	คนที่ 4	คนที่ 5			
22	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
23	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
24	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
25	+1	+1	+1	0	+1	4	0.80	ใช้ได้
26	+1	+1	+1	0	+1	4	0.80	ใช้ได้
27	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
28	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
29	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
30	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
31	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
32	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
33	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
34	+1	+1	+1	0	+1	4	0.80	ใช้ได้
35	+1	+1	+1	0	+1	4	0.80	ใช้ได้
36	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
37	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
38	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
39	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
40	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
41	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
42	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
43	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้

ตารางที่ 34 (ต่อ)

ข้อที่	ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ					รวม	ค่า IOC	ผลการประเมิน
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	คนที่ 4	คนที่ 5			
44	+1	+1	+1	0	+1	4	0.80	ใช้ได้
45	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
46	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
47	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
48	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
49	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
50	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้

จากตารางที่ 34 ผลการพิจารณาคำดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ระหว่างข้อสอบกับองค์ประกอบการวัดความสามารถในการอ่านเพื่อความเข้าใจของแบบทดสอบความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจ จากผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 คน โดยแบบทดสอบมีค่าดัชนีความสอดคล้องเท่ากับ 0.80 – 1.00 จากนั้นนำไปทดสอบกับนักเรียนที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง

ตารางที่ 35 ค่าความยากง่าย (p) และค่าอำนาจจำแนก (B) ของแบบทดสอบความสามารถในการ
อ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจ

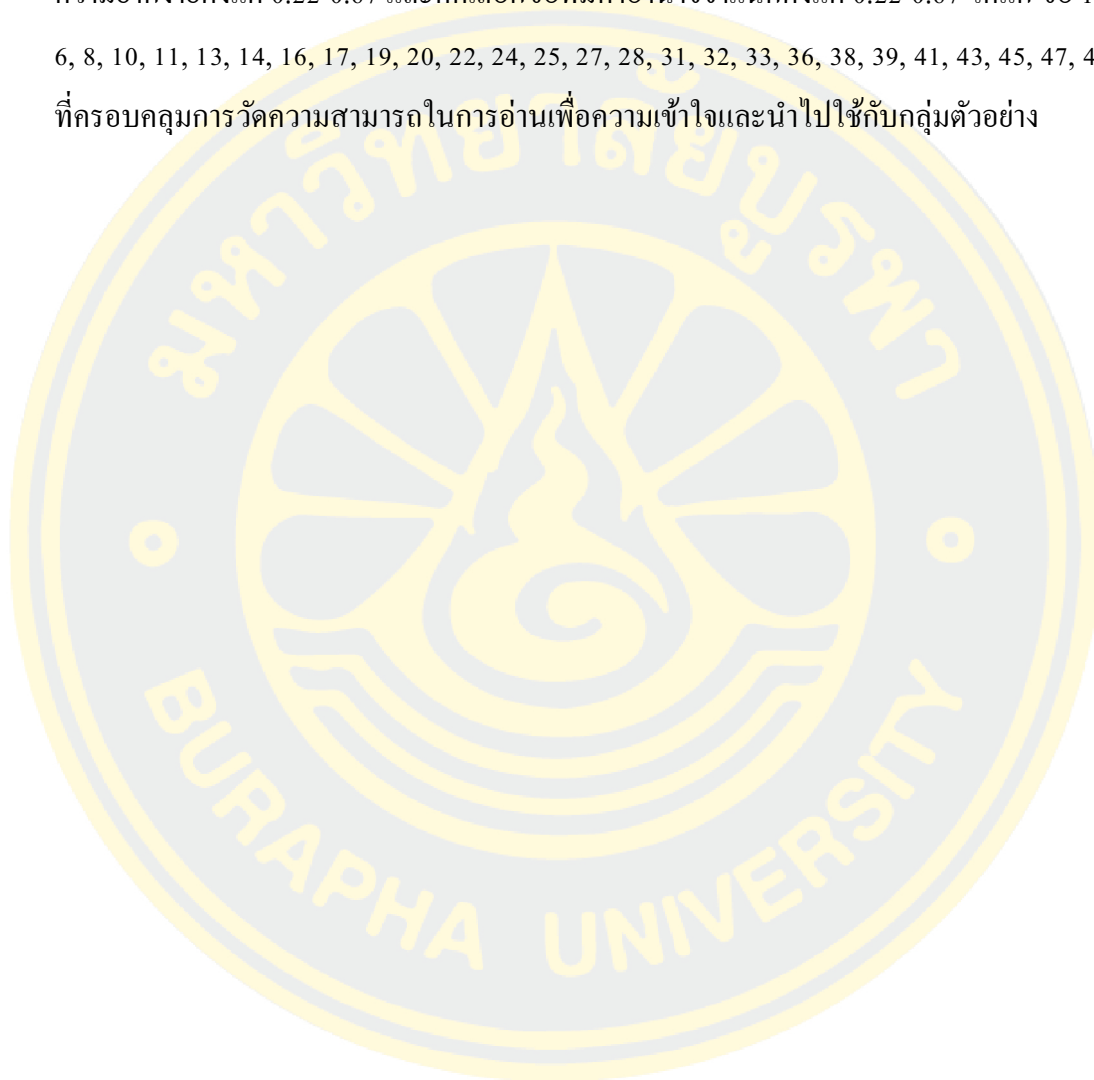
ข้อที่	ค่าความยากง่าย (p)	ค่าอำนาจจำแนก (B)	แปลผลคุณภาพแบบทดสอบ
1	0.50*	0.33*	ใช้ได้
2	0.39	-0.10	ตัดทิ้ง
3	0.44*	0.22*	ใช้ได้
4	0.28	0.11	ตัดทิ้ง
5	0.50*	0.33*	ใช้ได้
6	0.39*	0.33*	ใช้ได้
7	0.28	0.11	ตัดทิ้ง
8	0.33*	0.22*	ใช้ได้
9	0.06	0.11	ตัดทิ้ง
10	0.67*	0.67*	ใช้ได้
11	0.67*	0.44*	ใช้ได้
12	0.83	0.33	ตัดทิ้ง
13	0.50*	0.33*	ใช้ได้
14	0.39*	0.33*	ใช้ได้
15	0.44	0.00	ตัดทิ้ง
16	0.28*	0.33*	ใช้ได้
17	0.33*	0.44*	ใช้ได้
18	0.11	0.22	ตัดทิ้ง
19	0.33*	0.22*	ใช้ได้
20	0.28*	0.33*	ใช้ได้
21	0.17	0.11	ตัดทิ้ง
22	0.56*	0.22*	ใช้ได้
23	0.17	0.11	ตัดทิ้ง
24	0.22*	0.22*	ใช้ได้
25	0.39*	0.33*	ใช้ได้
26	0.17	-0.10	ตัดทิ้ง

ตารางที่ 35 (ต่อ)

ข้อที่	ค่าความยากง่าย (p)	ค่าอำนาจจำแนก (B)	แปลผลคุณภาพแบบทดสอบ
27	0.39*	0.33*	ใช้ได้
28	0.50*	0.33*	ใช้ได้
29	0.39	0.11	ตัดทิ้ง
30	0.44	0.00	ตัดทิ้ง
31	0.22*	0.22*	ใช้ได้
32	0.33*	0.22*	ใช้ได้
33	0.67*	0.44*	ใช้ได้
34	0.50	0.11	ตัดทิ้ง
35	0.39	0.11	ตัดทิ้ง
36	0.33*	0.22*	ใช้ได้
37	0.39	0.11	ตัดทิ้ง
38	0.28*	0.56*	ใช้ได้
39	0.61*	0.33*	ใช้ได้
40	0.33	-0.20	ตัดทิ้ง
41	0.39*	0.33*	ใช้ได้
42	0.28	0.11	ตัดทิ้ง
43	0.33*	0.22*	ใช้ได้
44	0.39	0.11	ตัดทิ้ง
45	0.33*	0.22*	ใช้ได้
46	0.44	-0.20	ตัดทิ้ง
47	0.28*	0.33*	ใช้ได้
48	0.22*	0.22*	ใช้ได้
49	0.17	0.11	ตัดทิ้ง
50	0.28*	0.33*	ใช้ได้

หมายเหตุ * คือ ข้อที่เลือกเป็นแบบทดสอบความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจ

จากตารางที่ 35 ผู้วิจัยคัดเลือกแบบทดสอบความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อ
ความเข้าใจ โดยข้อสอบที่สามารถคัดเลือกได้ตามเกณฑ์มีทั้งหมด 30 ข้อ ซึ่งผู้วิจัยคัดเลือก
แบบทดสอบความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจ จำนวน 30 ข้อ เฉพาะข้อที่มี
ความยากง่ายตั้งแต่ 0.22-0.67 และคัดเลือกข้อที่มีค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ 0.22-0.67 ได้แก่ ข้อ 1, 3, 5,
6, 8, 10, 11, 13, 14, 16, 17, 19, 20, 22, 24, 25, 27, 28, 31, 32, 33, 36, 38, 39, 41, 43, 45, 47, 48, 50
ที่ครอบคลุมการวัดความสามารถในการอ่านเพื่อความเข้าใจและนำไปใช้กับกลุ่มตัวอย่าง



ตารางที่ 36 ค่าความยากง่าย (p) ค่าอำนาจจำแนก (B) และค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบ
ความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจ

ข้อ ที่	ค่าความยากง่าย (p)	ค่าอำนาจจำแนก (B)	ข้อ ที่	ค่าความยากง่าย (p)	ค่าอำนาจจำแนก (B)
1	0.50	0.33	16	0.39	0.33
2	0.44	0.22	17	0.39	0.33
3	0.50	0.33	18	0.50	0.33
4	0.39	0.33	19	0.22	0.22
5	0.33	0.22	20	0.33	0.22
6	0.67	0.67	21	0.67	0.44
7	0.67	0.44	22	0.33	0.22
8	0.50	0.33	23	0.28	0.56
9	0.39	0.33	24	0.61	0.33
10	0.28	0.33	25	0.39	0.33
11	0.33	0.44	26	0.33	0.22
12	0.33	0.22	27	0.33	0.22
13	0.28	0.33	28	0.28	0.33
14	0.56	0.22	29	0.22	0.22
15	0.22	0.22	30	0.28	0.33

ค่าความเชื่อมั่น 0.85

จากตารางที่ 36 ค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษ
เพื่อความเข้าใจของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 มีค่าเท่ากับ 0.85

ตารางที่ 37 คะแนนการทำแบบทดสอบความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจก่อนเรียนและหลังเรียน (คะแนนเต็ม 30 คะแนน)

คนที่	คะแนนก่อนเรียน	คะแนนหลังเรียน	คนที่	คะแนนก่อนเรียน	คะแนนหลังเรียน
1	12	22	18	17	26
2	8	19	19	11	22
3	11	20	20	10	20
4	12	22	21	20	29
5	16	24	22	16	25
6	11	21	23	18	26
7	12	22	24	14	24
8	8	20	25	19	27
9	9	19	26	13	23
10	15	25	27	12	23
11	11	21	28	11	21
12	10	20	29	18	26
13	18	27	30	16	25
14	11	21	31	17	26
15	13	23	32	19	28
16	9	19	33	16	25
17	15	23	34	15	25
			35	12	23
			$\bar{X}$	13.57	23.20
			SD	3.41	2.73

ตารางที่ 38 การคำนวณค่า t-test สำหรับการเปรียบเทียบคะแนนความสามารถในการอ่าน
ภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจก่อนเรียนและหลังเรียน

Paired Samples Statistics

	Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pair 1 คะแนนหลังเรียน	23.20	35	2.731	.462
คะแนนก่อนเรียน	13.57	35	3.407	.576

Paired Samples Correlations

	N	Correlation	Sig.
Pair 1 คะแนนหลังเรียน & คะแนนก่อนเรียน	35	.974	.000

Paired Samples Test

	Paired Differences					t	df	Sig. (2-tailed)
	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference				
				Lower	Upper			
คะแนนหลัง เรียน - คะแนน ก่อนเรียน Pair 1	9.629	.973	.164	9.294	9.963	58.560	34	.000

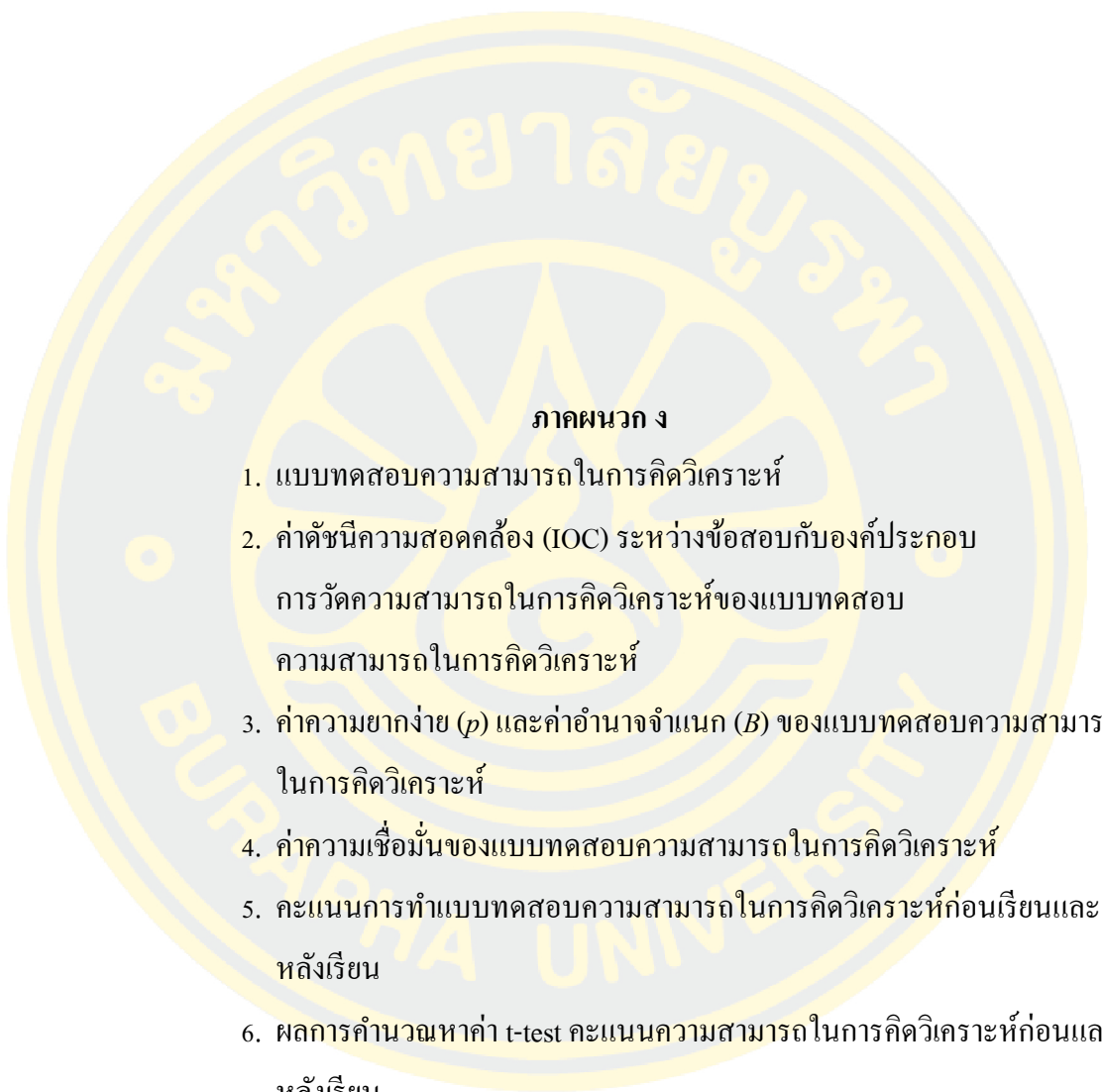
ตารางที่ 39 การคำนวณค่า t-test สำหรับการเปรียบเทียบคะแนนความสามารถในการอ่าน
ภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจหลังเรียนกับเกณฑ์ร้อยละ 70

One-Sample Statistics

	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
คะแนนหลังเรียน	35	23.20	2.731	.462

One-Sample Test

	Test Value = 21					
	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
					Lower	Upper
คะแนนหลังเรียน	4.766	34	.000	2.200	1.26	3.14



ภาคผนวก ง

1. แบบทดสอบความสามารถในการคิดวิเคราะห์
2. ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ระหว่างข้อสอบกับองค์ประกอบ
การวัดความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของแบบทดสอบ
ความสามารถในการคิดวิเคราะห์
3. ค่าความยากง่าย (p) และค่าอำนาจจำแนก (B) ของแบบทดสอบความสามารถ
ในการคิดวิเคราะห์
4. ค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบความสามารถในการคิดวิเคราะห์
5. คะแนนการทำแบบทดสอบความสามารถในการคิดวิเคราะห์ก่อนเรียนและ
หลังเรียน
6. ผลการคำนวณหาค่า t -test คะแนนความสามารถในการคิดวิเคราะห์ก่อนและ
หลังเรียน

แบบทดสอบความสามารถในการคิดวิเคราะห์
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5

คำชี้แจง

1. แบบทดสอบฉบับนี้ใช้สำหรับการทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน ข้อสอบมีจำนวน 30 ข้อ ใช้เวลาสอบ 45 นาที คะแนนเต็ม 30 คะแนน
2. แบบทดสอบฉบับนี้เป็นแบบทดสอบความสามารถในการคิดวิเคราะห์ ฉบับภาษาไทย โดยมุ่งวัดทักษะการคิดวิเคราะห์ของนักเรียน 5 ด้าน ได้แก่ ด้านจำแนก ด้านการจัดกลุ่ม ด้านการสรุป ด้านการประยุกต์ และด้านการคาดการณ์
3. แบบทดสอบเป็นแบบปรนัยเลือกตอบ 4 ตัวเลือก ให้นักเรียนเลือกคำตอบที่ถูกต้องที่สุดเพียงคำตอบเดียว โดยขีดเครื่องหมายกากบาท (x) ลงในกระดาษคำตอบ

จงอ่านข้อความต่อไปนี้ แล้วตอบคำถามข้อ 1 – 3

“ขณะที่เขาเดินผ่านลำคลอง ฝูงปลาก็แตกตื่นดำน้ำหนีไปหมด แต่ปลาหมอเมื่อดำน้ำลงไปสักพัก หนึ่งก็โผล่ขึ้นมาสูบน้ำ เล่นตามประสาปลาที่อยู่ไม่เป็นสุขเขาจึงเหวี่ยงแหลงไปได้ปลาหลายตัว”

1. คำว่า “แตกตื่น” หมายความว่าอย่างไร (ด้านจำแนก)

- ก. ตกใจ ข. ตื่นตัว ค. ตื่นตา ง. ตื่นเต้น

2. คำว่า “พักหนึ่ง” หมายความว่าอย่างไร (ด้านจำแนก)

- ก. ชั่วครู่ ข. ชั่วยาม ค. ระยะเวลาหนึ่ง ง. ชั่วเวลาเดียว

3. “อยู่ไม่สุข” หมายความว่าอย่างไร (ด้านจำแนก)

- ก. ร่าเริง ข. ชุกช่น ค. ไม่สบาย ง. สนุกสนาน

จงพิจารณาข้อที่มีความสัมพันธ์กับคำที่กำหนดให้ ข้อ 4 – 5 (ด้านการจัดกลุ่ม)

4. กีฬา : กติกา → พระ : ?

- ก. วัด ข. โบสถ์ ค. ศีล ง. ธรรมะ

5. พวงมาลัย : รถยนต์ → ? : เรือ

- ก. หางเสือ ข. ใบพัด ค. คนขับ ง. กาบเรือ

6. ข้อความในข้อใดมีความหมายต่างไปจากพวก (ด้านการจัดกลุ่ม)

- ก. ปากโป้ง ข. ปากเปียกปากแฉะ ค. ปากดำแย ง. ปากหอยปากปู

7. ข้อความในข้อใดมีความหมายต่างไปจากพวก (ด้านการจัดกลุ่ม)

- ก. หัวล้านได้หัว ข. ทำนาบนหลังคน ค. ปิ้งปลาประชิดแมว ง. พบไม้งามเมื่อขวานบิ่น

8. “ผู้ที่มีสิทธิลงสมัครเลือกตั้งประธานนักเรียนควรมี**คุณสมบัติ** คือกำลังศึกษาอยู่ในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5” คำที่เป็นตัวหนาหมายถึงข้อใด (ด้านจำแนก)

- ก. ลักษณะประจำตัว ข. ลักษณะประจำงาน
ค. ลักษณะประจำวิชา ง. ลักษณะประจำตำแหน่ง

9. ถ้าเธอทำขนมเป็นจริง ฉันคงไม่ต้อง.....บอกวิธีทำอย่างนี้” (ด้านการประยুক্ত)

ก. แจกสี่เบี้ย

ข. ชักแม่น้ำทั้งห้า

ค. เห็นช้างจี้ตามช้าง

ง. บอกหนังสือสังฆราช

10. “ขณะที่อุณหภูมิของโลกกำลัง.....เรื่อย ๆ น้ำแข็งที่ขั้วโลกกำลังเริ่ม.....มากขึ้น หลาย ๆ ประเทศจึงหันมาให้ความสนใจและความสำคัญกับภาวะดังกล่าว” (ด้านการประยুক্ত)

ก. เปลี่ยน - วิฤติ

ข. ลดลง - เปราะบาง

ค. เพิ่มขึ้น - ละลาย

ง. เปลี่ยนแปลง - เพิ่มปริมาณ

11. “ตั้งแต่เขาได้เป็นหัวหน้างานและซื้อบ้านหลังใหม่ เขาก็ไม่กลับบ้านเกิดอีกเลย เพราะคิดว่าบ้านหลังเดิมและสภาพแวดล้อมที่บ้านเกิดไม่มีประโยชน์ต่อหน้าที่การงานของเขา” ส่วนนวนิไมมีความหมายสอดคล้องกับประโยคข้างต้น (ด้านจำแนก)

ก. วัวลี้มดิน

ข. ชูบมือเปิบ

ค. หัวล้านได้หัว

ง. กัดหางตัวเอง

12. ข้อใดใช้สำนวนถูกต้อง (ด้านการประยুক্ত)

ก. คราวนี้มาดูเรื่องต้นทุนการผลิตที่ยังเถียงกันไม่ตกฟาก

ข. รีบรวบรัดตัดความเข้าจะจนหมดเวลาอภิปรายแล้ว

ค. ชาวสวนนำผลไม้มาประกวดประชันกันอย่างมากมายในงานนี้

ง. “ก้องฟ้า” พี่ชายในไส้ของ “ก้องสมุทร” จะเข้าแข่งขันโอลิมปิกในปีหน้า

13. จากข้อความที่ว่า “รอสักวันที่แสงสว่างจากดวงอาทิตย์จะหทัยนไม่ตรี ให้แก่ราตรีกาล ” ไม่ตรงกับข้อความใดต่อไปนี้ (ด้านจำแนก)

ก. รอวันที่ความมืดจะกลับมา

ข. รอวันที่แสงสว่างจะกลับมา

ค. รอวันที่ทุกคนจะมีไม่ตรีต่อกัน

ง. รอวันที่วีรบุรุษมีม้าขาวจะมาช่วย

14. “ชีวิตมีเพื่อวันพรุ่งนี้ ที่เราต้องทำวันนี้คือทำให้ดีให้ได้ ผิดหวังครั้งก่อนนั้นเป็นบทเรียนสอนใจ ร้องไห้เสียใจได้แต่ต้องไม่นานเกินไป” ข้อความข้างต้นเหมาะสมจะใช้เป็นคำกล่าวกับบุคคลในข้อใดมากที่สุด (ด้านการประยุกต์)

ก. อลินถูกคนรักทอดทิ้ง

ข. พลอยถูกไฟไหม้บ้าน

ค. พางพลาดจากตำแหน่งผู้จัดการ

ง. รินรู้ข่าวว่าตนป่วยเป็นโรคมะเร็ง

15. “มนุษย์ที่พัฒนาอย่างรวดเร็วในยุคนี้ มีส่วนกระทบทำให้ธรรมชาติเกิดความเสียหายรุนแรงขึ้นจากการพัฒนาและการผลิตอย่างเร่งรีบมากมาย เพื่อแสวงหากำไรอย่างไร้ขอบเขต” จากข้อความข้างต้น ข้อใดคือสาเหตุที่แท้จริงของผลลัพธ์ที่เกิดขึ้น (ด้านการประยุกต์)

ก. ความผิดปกติของธรรมชาติ

ข. การมุ่งเน้นผลกำไรที่ขัดต่อธรรมชาติ

ค. การมุ่งยกระดับเศรษฐกิจของประเทศ

ง. การแสวงหากำไรตามกระแสโลกาภิวัตน์

16. กันต์ได้รับอีเมลจากบริษัทแห่งหนึ่ง แจ้งว่าเขาเป็นผู้โชคดีได้รับรางวัลจากบริษัทเป็นส่วนลดสินค้า 10,000 บาท กันต์ดีใจชวนตะวันเพื่อนสนิทไปรับรางวัลด้วย ถ้าท่านเป็นตะวันท่านจะทำอะไรเป็นอันดับแรก (ด้านการคาดการณ์)

ก. ให้กันต์คิดว่าจะซื้ออะไร มีความจำเป็นแค่ไหนแล้วไปดูราคาที่ร้านอื่น

ข. ให้กันต์พิจารณาด้วยเหตุผลกับเงื่อนไขในอีเมลว่าคุ้มที่จะไปหรือไม่

ค. ยินดีกับกันต์เพราะเป็นเพื่อนสนิท แต่ต้องนัดหมายวันที่สะดวกทั้งสองฝ่าย

ง. ให้กันต์โทรศัพท์ขอข้อมูลจากร้านว่ามีสินค้าอะไร และเงื่อนไขการซื้ออย่างไร

17. คุณครูส่งนักเรียนว่า ชิ้นงานของนักเรียนที่จะนำไปเผยแพร่บนอินเทอร์เน็ตต้องให้คุณครูตรวจสอบความถูกต้องก่อน แต่พบว่า นักเรียนไม่ได้ปฏิบัติตามคำสั่ง ถ้าท่านเป็นคุณครูคนนั้น ท่านจะทำอย่างไร (ด้านการคาดการณ์)

ก. ตักเตือน และบอกเหตุผลของคำสั่ง

ข. นำมาตรวจสอบความถูกต้อง แล้วให้ทำชิ้นงานใหม่

ค. ดำเนิน และบอกว่าถ้าเป็นคุณครูคนอื่นคงไม่ยอม

ง. ปล่อยให้เหตุการณ์ผ่านไป เพราะนักเรียนได้ทำงานเสร็จแล้ว

18. เรียงลำดับข้อความต่อไปนี้ให้ถูกต้อง (ด้านการสรุป)

1. แนวทางแก้ไขปัญหาลำร่วร่วมกันทำก็จะเป็นเรื่องดีมาก
2. ดังนั้นโดยภาพรวมแล้ว
3. เมื่อแบ่งส่วนรับผิดชอบกันแล้วก็จะง่ายขึ้น
4. ปัญหาที่แก้ไม่ตก

ก. 1-2-3-4

ข. 4-3-2-1

ค. 2-1-4-3

ง. 3-2-4-1

อ่านบทความต่อไปนี้แล้วตอบคำถาม ข้อ 19 - 20

การจัดเวร

บริษัทแห่งหนึ่ง เปิดบริการช่วงเย็นตั้งแต่เวลา 17.00 น – 19.00 น ในวันจันทร์ถึงวันเสาร์ โดยให้พนักงาน 6 คน คือ ไก่ ช้าง แมว นก กบ และเสื่อ อยู่เวรตามเงื่อนไขดังต่อไปนี้

- แต่ละคนอยู่เวรทำงานสัปดาห์ละ 1 วัน
- เสื่ออยู่เวรทำงานในวันศุกร์หรือวันเสาร์
- ไก่และช้างอยู่เวรในวันติดกัน
- ช้างอยู่เวรทำงานในวันถัดจากนก
- วันอยู่เวรของแมวอยู่ก่อนวันอยู่เวรทำงานของนก

19. ถ้ากบอยู่เวรทำงานในวันถัดจากวันที่เสื่อทำงานในสัปดาห์เดียวกันข้อใดถูกต้อง (ด้านการสรุป)

ก. นกทำงานวันพุธ

ข. ไก่ทำงานวันอังคาร

ค. แมวทำงานวันจันทร์

ง. ช้างทำงานวันพฤหัสบดี

20. ใครอยู่เวรทำงานในวันพุธได้บ้าง (ด้านการสรุป)

ก. ช้าง หรือ นก

ข. ไก่ หรือ ช้าง

ค. นก หรือ ไก่

ง. นก หรือ แมว

“ในบ้านเมืองนั้น มีทั้งคนดี และคนไม่ดี ไม่มีใครจะทำให้คนทุกคนเป็นคนดีได้ทั้งหมด การทำให้บ้านเมืองมีความปรกติสุขเรียบร้อย จึงมิใช่การทำให้ทุกคนเป็นคนดี หากแต่อยู่ที่ การส่งเสริมคนดี ให้คนดีได้ปกครองบ้านเมือง และควบคุมคนไม่ดีไม่ให้มีอำนาจไม่ให้ก่อ ความเดือดร้อนวุ่นวายได้”

(พระบรมราโชวาท พระบาทสมเด็จพระบรมชนกาธิเบศร มหาภูมิพลอดุลยเดชมหาราช บรมนาถบพิตร
ในพิธีเปิดงานชุมนุมลูกเสือแห่งชาติ ครั้งที่ 6 ณ ค่ายวชิราวุธ อำเภอสัตหีบ จังหวัดชลบุรี
วันที่ 11 ธันวาคม 2512)

21. แนวคิดสำคัญของข้อความนี้ คือข้อใด (ด้านการสรุป)

- ก. บ้านเมืองที่ปรกติสุขต้องมีคนดีเท่านั้น
- ข. การส่งเสริมให้คนดีได้ปกครองบ้านเมือง
- ค. เราไม่จำเป็นต้องสั่งสอนให้ทุกคนเป็นคนดี
- ง. หากคนไม่ดีปกครองบ้านเมือง อาจทำให้สังคมวุ่นวายได้

“...ผู้หนักแน่นในสัจจะ พูดอย่างไร ทำอย่างนั้น ย่อมจะได้รับความสำเร็จ พร้อมทั้งความศรัทธา
เชื่อถือ และความยกย่องสรรเสริญจากคนทุกฝ่าย”

(ตัดตอนจาก พระบรมราโชวาท พระบาทสมเด็จพระบรมชนกาธิเบศร มหาภูมิพลอดุลยเดชมหาราช
บรมนาถบพิตร ในพิธีพระราชทานปริญญาบัตรของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย วันที่ 10 กรกฎาคม 2550)

22. จากข้อความนี้มีใจความสำคัญว่าอย่างไร (ด้านการสรุป)

- ก. คนพูดจริงทำจริงย่อมได้รับการยกย่องสรรเสริญ
- ข. คำพูดเป็นสิ่งที่สำคัญที่สุด เมื่อพูดเช่นใดย่อมได้ผลเช่นนั้น
- ค. คนที่มีสัจจะเป็นคนน่าเชื่อถือ ดังนั้นเราควรเป็นคนที่มีสัจจะ
- ง. คนที่ทำตามคำพูดของตนเองเสมอจะประสบความสำเร็จ และได้รับการยกย่องนับถือ

“ใครจะไว้ใจอะไรตามใจเกิด แต่อย่าเกิดไว้ใจในสิ่งห้า
 หนึ่งอย่าไว้ใจทะเลทุกเวลา สองสัตว์เขียวเลื้อยงายาวางใจ
 สามผู้ถืออาวุธสุดจกร้าย สี่ผู้หญิงทั้งหลายอย่ากรายใกล้
 ห้าหากกษัตริย์ทรงฉัตรชัย ถ้าแม้ใครประมาทอาจตายเอย”

(นิทานเวตาล พระราชนิพนธ์ในพระราชนวรงค์เธอ กรมหมื่นพิทยาลงกรณ์)

23. จากคำประพันธ์ให้ข้อคิดตรงกับสำนวนใดมากที่สุด (ด้านการประยุกต์)

- ก. แก้วง่ามหาเสียน
- ข. เเคราะห์ห้ามยามร้าย
- ค. รู้หลบเป็นปีก รู้หลีกเป็นหาง
- ง. อย่าไว้ใจทาง อย่าวางใจคน จะจนใจเอง

ผีเสื้อสวยแต่มีสีที่กลีบแก้ม ชมพูเข้มแดงระยับสลับม่วง
 ก้านเกสรอ่อนฉ่ำน้ำผึ้งรวง หยาดหยดพวงพุ่มระย้าจากคาบ

(วรวิศุริยางค์ : เนาวรัตน์ พงษ์ไพบูลย์)

24. จากคำประพันธ์ ใช้วิธีการเขียนแบบใด (ด้านการจัดกลุ่ม)

- ก. การอธิบาย ข. การพรรณนา
- ค. การบรรยาย ง. การเทศนา

อ่านข้อความต่อไปนี้แล้วตอบคำถามข้อ 25 - 27

“สำหรับผู้เก็บเงินไว้ในรูปของสิ่งที่ซื้อมา แต่ไม่ได้ใช้นั้นเท่ากับผลาญเงินทองอย่างเปล่าเปลืองโดยแท้ เนื่องจากวัตถุข้าวของคือพลังงานที่สะสมอยู่ในรูปแบบต่าง ๆ นั้นเอง ดังนั้นถ้าเราไม่ใช้พลังงานนี้อย่างสม่ำเสมอ มันก็จะตกอยู่ในสภาวะชะงักงันและสูญไปเปล่า ๆ”

25. จากข้อความข้างต้นเป็นงานเขียนประเภทใด (ด้านการจัดกลุ่ม)

- | | |
|--------------------------------|---------------------------------|
| ก. การเขียนเพื่ออธิบาย | ข. การเขียนเพื่อเล่าเรื่อง |
| ค. การเขียนเพื่อสร้างจินตนาการ | ง. การเขียนเพื่อแสดงความคิดเห็น |

26. แนวคิดสำคัญของข้อความนี้คือข้อใด (ด้านการสรุป)

- ก. ชื่อของเก็บไว้ทำให้สูญเงิน
- ข. มีของเก็บไว้แต่ไม่ใช่เป็นความสิ้นเปลือง
- ค. สะสมสิ่งของต่าง ๆ ไว้เป็นความสูญเปล่า
- ง. มีของเก็บไว้แต่ไม่ได้ใช้ไม่เป็นการสะสมเงิน

27. หากคนส่วนใหญ่มีพฤติกรรมตามข้อความข้างต้น คนในสังคมจะเป็นอย่างไร (ด้านการคาดการณ์)

- | | |
|--------------------------|--------------------------|
| ก. นิยมวัตถุธรรม | ข. ใช้ชีวิตอย่างฟุ้งเฟ้อ |
| ค. ใช้เงินอย่างฟุ่มเฟือย | ง. ใช้เงินอย่างประหยัด |

จงอ่านข้อความต่อไปนี้แล้วตอบคำถามข้อ 28 - 30

“นักฟุตบอลของคณะสีม่วงรวมพลัง บุกระหน่ำถล่มนักฟุตบอลคณะสีแดงตัวเก็งอย่างดุเดือด 4-0 โดยแบ่งเป็นระยะ ๆ ยิงประตูครึ่งเวลาละ 2 ประตู ในการแข่งขันฟุตบอลกีฬาสี่ประจำโรงเรียน”

28. จากข้อความข้างต้น สิ่งใดจะเกิดเป็นอันดับสุดท้าย (ด้านการคาดการณ์)

- | | |
|----------------|-----------------|
| ก. การแข่งขัน | ข. ความชนะ |
| ค. ความดุเดือด | ง. ความประทับใจ |

29. หากยังคงเล่นต่อไปอีก จะเป็นอย่างไร (ด้านการคาดการณ์)

ก. จะมีคนดูมากขึ้น

ข. สรูปแน่นอนไม่ได้

ค. ทีมคณะสีแดงจะบุกหนักขึ้น

ง. ทีมคณะสีม่วงจะยิงประตูได้มากขึ้น

30. คณะสีม่วงอ่านข้อความนี้แล้วจะรู้สึกอย่างไร (ด้านการคาดการณ์)

ก. ภูมิใจในคณะสีม่วง

ข. สงสารคณะสีแดง

ค. รักคณะสีแดงมากขึ้น

ง. อยากให้คณะสีม่วงชนะอีก



เฉลย

แบบทดสอบความสามารถในการคิดวิเคราะห์ ฉบับภาษาไทย ก่อนและหลังเรียน

- | | | |
|--------|--------|--------|
| 1. ก. | 11. ก. | 21. ง. |
| 2. ก. | 12. ข. | 22. ง. |
| 3. ข. | 13. ก. | 23. ง. |
| 4. ก. | 14. ก. | 24. ข. |
| 5. ก. | 15. ข. | 25. ง. |
| 6. ข. | 16. ข. | 26. ข. |
| 7. ข. | 17. ก. | 27. ค. |
| 8. ก. | 18. ข. | 28. ง. |
| 9. ก. | 19. ค. | 29. ข. |
| 10. ค. | 20. ก. | 30. ก. |

ตารางที่ 40 ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ระหว่างข้อสอบกับองค์ประกอบการวัดความสามารถในการ
การคิดวิเคราะห์ของแบบทดสอบความสามารถในการคิดวิเคราะห์

ข้อที่	ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ					รวม	ค่า IOC	ผลการ ประเมิน
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	คนที่ 4	คนที่ 5			
1	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
2	+1	+1	+1	0	+1	4	0.80	ใช้ได้
3	+1	+1	+1	0	+1	4	0.80	ใช้ได้
4	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
5	+1	+1	+1	0	+1	4	0.80	ใช้ได้
6	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
7	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
8	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
9	+1	+1	+1	0	+1	4	0.80	ใช้ได้
10	+1	+1	+1	0	+1	4	0.80	ใช้ได้
11	+1	+1	+1	0	+1	4	0.80	ใช้ได้
12	+1	+1	+1	0	+1	4	0.80	ใช้ได้
13	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
14	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
15	+1	+1	+1	0	+1	4	0.80	ใช้ได้
16	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
17	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
18	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
19	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
20	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
21	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
22	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้

ตารางที่ 40 (ต่อ)

ข้อที่	ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ					รวม	ค่า IOC	ผลการประเมิน
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	คนที่ 4	คนที่ 5			
23	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
24	+1	+1	0	+1	+1	4	0.80	ใช้ได้
25	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
26	+1	+1	+1	0	+1	4	0.80	ใช้ได้
27	+1	+1	0	+1	+1	4	0.80	ใช้ได้
28	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
29	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
30	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
31	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
32	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
33	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
34	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
35	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
36	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
37	0	+1	+1	+1	0	3	0.60	ใช้ได้
38	0	0	+1	+1	+1	3	0.60	ใช้ได้
39	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
40	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
41	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
42	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
43	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
44	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้

ตารางที่ 40 (ต่อ)

ข้อที่	ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ					รวม	ค่า IOC	ผลการประเมิน
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	คนที่ 4	คนที่ 5			
45	+1	+1	+1	0	+1	4	0.80	ใช้ได้
46	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
47	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
48	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
49	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
50	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้

จากตารางที่ 40 ผลการพิจารณาคำดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ระหว่างข้อสอบกับองค์ประกอบการวัดความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของแบบทดสอบความสามารถในการคิดวิเคราะห์จากผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 คน โดยแบบทดสอบมีคำดัชนีความสอดคล้องเท่ากับ 0.60-1.00 จากนั้นนำไปทดสอบกับนักเรียนที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง

ตารางที่ 41 ค่าความยากง่าย (p) และค่าอำนาจจำแนก (B) ของแบบทดสอบความสามารถในการคิด
วิเคราะห์

ข้อที่	ค่าความยากง่าย (p)	ค่าอำนาจจำแนก (B)	แปลผลคุณภาพแบบทดสอบ
1	0.78*	0.44*	ใช้ได้
2	0.61*	0.33*	ใช้ได้
3	0.72*	0.33*	ใช้ได้
4	0.72*	0.56*	ใช้ได้
5	0.50	-0.10	ตัดทิ้ง
6	0.50*	0.56*	ใช้ได้
7	0.78*	0.22*	ใช้ได้
8	0.89	0.00	ตัดทิ้ง
9	0.44*	0.44*	ใช้ได้
10	0.28	0.11	ตัดทิ้ง
11	0.39	0.11	ตัดทิ้ง
12	0.39	-0.10	ตัดทิ้ง
13	0.78*	0.44*	ใช้ได้
14	0.61*	0.56*	ใช้ได้
15	0.39	0.11	ตัดทิ้ง
16	0.78*	0.44*	ใช้ได้
17	0.72*	0.33*	ใช้ได้
18	0.11	0.00	ตัดทิ้ง
19	0.33*	0.22*	ใช้ได้
20	0.44*	0.22*	ใช้ได้
21	0.17	0.11	ตัดทิ้ง
22	0.78*	0.44*	ใช้ได้
23	0.61	0.11	ตัดทิ้ง
24	0.50*	0.33*	ใช้ได้
25	0.33*	0.22*	ใช้ได้
26	0.17	0.33	ตัดทิ้ง

ตารางที่ 41 (ต่อ)

ข้อที่	ค่าความยากง่าย (p)	ค่าอำนาจจำแนก (R)	แปลผลคุณภาพแบบทดสอบ
27	0.61*	0.33*	ใช้ได้
28	0.61	0.11	ตัดทิ้ง
29	0.33*	0.22*	ใช้ได้
30	0.50	0.11	ตัดทิ้ง
31	0.44*	0.22*	ใช้ได้
32	0.22*	0.22*	ใช้ได้
33	0.50*	0.33*	ใช้ได้
34	0.50	0.11	ตัดทิ้ง
35	0.44	-0.20	ตัดทิ้ง
36	0.56*	0.67*	ใช้ได้
37	0.39	0.11	ตัดทิ้ง
38	0.67*	0.22*	ใช้ได้
39	0.44*	0.44*	ใช้ได้
40	0.44*	0.22*	ใช้ได้
41	0.56*	0.22*	ใช้ได้
42	0.06	0.11	ตัดทิ้ง
43	0.67*	0.22*	ใช้ได้
44	0.56*	0.67*	ใช้ได้
45	0.44*	0.22*	ใช้ได้
46	0.67*	0.22*	ใช้ได้
47	0.83	0.11	ตัดทิ้ง
48	0.22	0.00	ตัดทิ้ง
49	0.44	0.00	ตัดทิ้ง
50	0.56	0.00	ตัดทิ้ง

หมายเหตุ * คือ ข้อที่เลือกเป็นแบบทดสอบความสามารถในการคิดวิเคราะห์

จากตารางที่ 41 ผู้วิจัยคัดเลือกแบบทดสอบความสามารถในการคิดวิเคราะห์ โดยข้อสอบที่สามารถคัดเลือกได้ตามเกณฑ์ทั้งหมด 30 ข้อ ซึ่งผู้วิจัยคัดเลือกแบบทดสอบความสามารถในการคิดวิเคราะห์ จำนวน 30 ข้อ เฉพาะข้อที่มีความยากง่ายตั้งแต่ 0.22-0.78 และคัดเลือกข้อที่มีค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ 0.22-0.67 ได้แก่ ข้อ 1, 2, 3, 4, 6, 7, 9, 13, 14, 16, 17, 19, 20, 22, 24, 25, 27, 29, 31, 32, 33, 36, 38, 39, 40, 41, 43, 44, 45, 46 ที่ครอบคลุมการวัดความสามารถในการคิดวิเคราะห์และนำไปใช้กับกลุ่มตัวอย่าง



ตารางที่ 42 ค่าความยากง่าย (p) ค่าอำนาจจำแนก (B) และค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบ
ความสามารถในการคิดวิเคราะห์

ข้อ ที่	ค่าความยากง่าย (p)	ค่าอำนาจจำแนก (B)	ข้อ ที่	ค่าความยากง่าย (p)	ค่าอำนาจจำแนก (B)
1	0.78	0.44	16	0.33	0.22
2	0.61	0.33	17	0.61	0.33
3	0.72	0.33	18	0.33	0.22
4	0.72	0.56	19	0.44	0.22
5	0.50	0.56	20	0.22	0.22
6	0.78	0.22	21	0.50	0.33
7	0.44	0.44	22	0.56	0.67
8	0.78	0.44	23	0.67	0.22
9	0.61	0.56	24	0.44	0.44
10	0.78	0.44	25	0.44	0.22
11	0.72	0.33	26	0.56	0.22
12	0.33	0.22	27	0.67	0.22
13	0.44	0.22	28	0.56	0.67
14	0.78	0.44	29	0.44	0.22
15	0.50	0.33	30	0.67	0.22

ค่าความเชื่อมั่น 0.80

จากตารางที่ 42 ค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบความสามารถในการคิดวิเคราะห์
มีค่าเท่ากับ 0.80

ตารางที่ 43 คะแนนการทำแบบทดสอบความสามารถในการคิดวิเคราะห์ก่อนเรียนและหลังเรียน
(คะแนนเต็ม 30 คะแนน)

คนที่	คะแนนก่อนเรียน	คะแนนหลังเรียน	คนที่	คะแนนก่อนเรียน	คะแนนหลังเรียน
1	12	21	18	20	28
2	10	21	19	19	28
3	19	27	20	13	23
4	17	26	21	18	27
5	19	27	22	17	25
6	16	23	23	18	27
7	18	26	24	14	22
8	15	23	25	17	26
9	11	20	26	15	23
10	12	22	27	16	24
11	14	24	28	14	23
12	16	24	29	20	29
13	17	25	30	21	27
14	13	22	31	16	25
15	14	22	32	18	27
16	13	21	33	18	27
17	16	22	34	16	26
			35	15	23
			$\bar{X}$	15.91	24.46
			SD	2.69	2.43

ตารางที่ 44 การคำนวณหาค่า t-test สำหรับการเปรียบเทียบคะแนนความสามารถในการคิด
วิเคราะห์ก่อนเรียนและหลังเรียน

Paired Samples Statistics

	Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pair 1 คะแนนหลังเรียน	24.46	35	2.430	.411
คะแนนก่อนเรียน	15.91	35	2.694	.455

Paired Samples Correlations

	N	Correlation	Sig.
Pair 1 คะแนนหลังเรียน & คะแนนก่อนเรียน	35	.923	.000

Paired Samples Test

	Paired Differences					t	df	Sig. (2-tailed)
	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference				
				Lower	Upper			
Pair 1 คะแนน หลังเรียน - คะแนน ก่อนเรียน	8.543	1.039	.176	8.186	8.900	48.655	34	.000

ภาคผนวก จ

1. แบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้แบบ SQ4R ร่วมกับเทคนิคแผนผังความคิด
2. ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ระหว่างข้อคำถามกับองค์ประกอบ การวัดความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้แบบ SQ4R ร่วมกับเทคนิคแผนผังความคิด
3. ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อ การจัดการเรียนรู้แบบ SQ4R ร่วมกับเทคนิคแผนผังความคิด
4. ความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้แบบ SQ4R ร่วมกับเทคนิคแผนผังความคิด

**แบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้แบบ SQ4R
ร่วมกับเทคนิคแผนผังความคิด**

คำชี้แจง

1. แบบสอบถามฉบับนี้เป็นแบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้แบบ SQ4R ร่วมกับเทคนิคแผนผังความคิด แบบสอบถามมีจำนวน 20 ข้อ โดยแบ่งการวัดเป็น 4 ด้าน คือ ด้านเนื้อหา ด้านการจัดการเรียนรู้ ด้านสื่อการสอน และด้านการวัดและประเมินผล
2. ให้นักเรียนทำเครื่องหมายถูก (✓) ลงในช่องว่างที่ตรงกับระดับความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้แบบ SQ4R ร่วมกับเทคนิคแผนผังความคิด ที่ตรงกับความรู้สึก/ความคิดเห็นของนักเรียน โดยมีเกณฑ์ในการประเมินดังนี้

มากที่สุด	มีคะแนนเท่ากับ	5
มาก	มีคะแนนเท่ากับ	4
ปานกลาง	มีคะแนนเท่ากับ	3
น้อย	มีคะแนนเท่ากับ	2
น้อยที่สุด	มีคะแนนเท่ากับ	1

รายการประเมิน	ระดับความพึงพอใจ				
	5	4	3	2	1
ด้านเนื้อหา					
1. เนื้อหาในบทอ่านมีความน่าสนใจ					
2. เนื้อหาในบทอ่านมีความเหมาะสมกับวัยของนักเรียน					
3. คำศัพท์ในบทอ่านมีความแปลกใหม่ และช่วยเสริมสร้างนักเรียนให้มีคลังความรู้ด้านคำศัพท์เพิ่มขึ้น					
4. บทอ่านมีความหลากหลาย ช่วยกระตุ้นนักเรียนให้แสวงหาบทอ่านอื่น ๆ เพิ่มเติม ตามความสนใจของนักเรียน					
5. นักเรียนสามารถนำความรู้ที่ได้จากบทอ่านไปใช้ประโยชน์ในชีวิตได้					

รายการประเมิน	ระดับความพึงพอใจ				
	5	4	3	2	1
ด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้					
6. นักเรียนเรียนรู้วิธีการอ่านได้ดีโดยเริ่มจากขั้นตอนที่ง่ายไปสู่ขั้นตอนที่ยากหรือซับซ้อนมากขึ้น					
7. การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ด้านการอ่านช่วยให้นักเรียนพัฒนาความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจมากยิ่งขึ้น					
8. การสรุปบทอ่านเป็นแผนผังความคิดช่วยให้นักเรียนเข้าใจเรื่องราวได้ง่ายขึ้น					
9. การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ด้านการอ่านช่วยให้นักเรียนได้ฝึกฝนทักษะการอ่าน การเขียน การตั้งคำถาม การคิดวิเคราะห์ และการวิจารณ์บทอ่าน					
10. การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ด้านการอ่านช่วยให้นักเรียนเข้าใจความหมายของคำศัพท์จากการเดาความหมายในบทอ่าน					
ด้านสื่อการสอน					
11. สื่อการสอนมีความสอดคล้องกับเนื้อหาที่เรียนในบทอ่าน					
12. บทอ่านมีรูปแบบตัวอักษรชัดเจน และเหมาะสม					
13. การใช้สื่อเทคโนโลยีประกอบการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ด้านการอ่านช่วยให้นักเรียนเข้าใจเนื้อหาที่อ่านและเข้าถึงได้ง่าย					
14. สื่อการสอนช่วยกระตุ้นนักเรียนให้เกิดความมั่นใจและเข้าใจวิธีการ/รูปแบบการตั้งคำถามที่เกี่ยวข้องกับเรื่องที่อ่าน					
15. สื่อการสอนมีเพียงพอต่อการจัดกิจกรรมการอ่าน (งานเดี่ยว/ งานกลุ่ม) ของนักเรียน					

รายการประเมิน	ระดับความพึงพอใจ				
	5	4	3	2	1
ด้านการวัดและการประเมินผล					
16. เกณฑ์ในการให้คะแนนและประเมินชิ้นงาน/ ผลงาน/ กิจกรรม หรือแบบฝึกหัดการอ่าน มีความชัดเจน และยอมรับได้					
17. นักเรียนได้ปรับปรุงวิธีการอ่านภาษาอังกฤษตัวเองหลังจาก ได้รับแจ้งผลคะแนนหรือผลการประเมินจากการทำชิ้นงาน/ ผลงาน/ กิจกรรม หรือแบบฝึกหัดการอ่าน					
18. ในการปรับปรุงชิ้นงาน/ ผลงาน/ กิจกรรม หรือแบบฝึกหัด การอ่านในแต่ละครั้งนั้น นักเรียนจะรู้สึกกระตือรือร้นและตั้งใจ ทำให้งานดีขึ้นเสมอ					
19. แบบทดสอบที่นักเรียนได้ทำมีความยาก-ง่ายที่เหมาะสมกับ ความสามารถของนักเรียน					
20. แบบทดสอบที่นักเรียนได้ทำมีจำนวนข้อสอบพอดีและ นักเรียนไม่รู้สึกลำบากใจขณะทำแบบทดสอบนี้					

ตารางที่ 45 ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ระหว่างข้อคำถามกับองค์ประกอบการวัดความพึงพอใจ
ของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้แบบ SQ4R ร่วมกับเทคนิคแผนผังความคิด

ข้อที่	ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ					รวม	ค่า IOC	ผลการ ประเมิน
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	คนที่ 4	คนที่ 5			
1	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
2	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
3	+1	0	+1	0	+1	3	0.60	ใช้ได้
4	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
5	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
6	+1	+1	+1	+1	0	4	0.80	ใช้ได้
7	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
8	0	0	+1	+1	0	2	0.40	ใช้ไม่ได้
9	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
10	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
11	+1	+1	+1	0	+1	4	0.80	ใช้ได้
12	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
13	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
14	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
15	+1	0	0	+1	+1	3	0.60	ใช้ได้
16	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
17	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
18	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
19	+1	+1	+1	0	+1	4	0.80	ใช้ได้
20	+1	+1	+1	0	+1	4	0.80	ใช้ได้
21	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้

ตารางที่ 45 (ต่อ)

ข้อที่	ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ					รวม	ค่า IOC	ผลการประเมิน
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	คนที่ 4	คนที่ 5			
22	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
23	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
24	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
25	-1	0	+1	+1	0	1	0.20	ใช้ไม่ได้
26	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
27	+1	0	+1	+1	+1	4	0.80	ใช้ได้
28	+1	+1	+1	0	+1	4	0.80	ใช้ได้
29	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
30	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้

จากตารางที่ 45 ผลการพิจารณาค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ระหว่างข้อคำถามกับ องค์ประกอบการวัดความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้แบบ SQ4R ร่วมกับเทคนิค แผนผังความคิดจากผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 คน โดยแบบสอบถามสามารถคัดเลือกได้ตามเกณฑ์มีค่า มากกว่า 0.50 ขึ้นไป มีทั้งหมด 28 ข้อ จากนั้นผู้วิจัยเรียงลำดับข้อคำถามที่มีค่า IOC ตั้งแต่ 1.00-0.60 เพื่อคัดเลือกข้อคำถามให้เหลือ 20 ข้อ ได้แก่ ข้อ 1, 2, 4, 5, 7, 9, 10, 12, 13, 14, 16, 17, 18, 21, 22, 23, 24, 26, 29, 30 ที่ครอบคลุมการวัดความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้ แบบ SQ4R ร่วมกับเทคนิคแผนผังความคิด เพื่อนำไปทดสอบกับนักเรียนที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง

ตารางที่ 46 ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้แบบ SQ4R ร่วมกับเทคนิคแผนผังความคิด

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.860	20

จากตารางที่ 46 ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้แบบ SQ4R ร่วมกับเทคนิคแผนผังความคิด มีค่าเท่ากับ 0.86

ตารางที่ 47 ความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้แบบ SQ4R ร่วมกับเทคนิคแผนผังความคิด

รายการประเมิน	$\bar{x}$	SD	ระดับความพึงพอใจ
<u>ด้านเนื้อหา</u>			
1. เนื้อหาในบทอ่านมีความน่าสนใจ	4.40	0.60	มาก
2. เนื้อหาในบทอ่านมีความเหมาะสมกับวัยของนักเรียน	4.71	0.46	มากที่สุด
3. คำศัพท์ในบทอ่านมีความแปลกใหม่ และช่วยเสริมสร้างนักเรียนให้มีคลังความรู้ด้านคำศัพท์เพิ่มขึ้น	4.43	0.50	มาก
4. บทอ่านมีความหลากหลาย ช่วยกระตุ้นนักเรียนให้แสวงหาบทอ่านอื่น ๆ เพิ่มเติม ตามความสนใจของนักเรียน	4.46	0.56	มาก
5. นักเรียนสามารถนำความรู้ที่ได้จากบทอ่านไปใช้ประโยชน์ในชีวิตได้	4.46	0.56	มาก
รวม	4.49	0.55	มาก
<u>ด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้</u>			
6. นักเรียนเรียนรู้วิธีการอ่านได้ดีโดยเริ่มจากขั้นตอนที่ง่ายไปสู่ขั้นตอนที่ยากหรือซับซ้อนมากขึ้น	4.60	0.50	มากที่สุด
7. การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ด้านการอ่านช่วยให้นักเรียนพัฒนาความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจมากยิ่งขึ้น	4.63	0.49	มากที่สุด
8. การสรุปบทอ่านเป็นแผนผังความคิดช่วยให้นักเรียนเข้าใจเรื่องราวได้ง่ายขึ้น	4.74	0.44	มากที่สุด
9. การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ด้านการอ่านช่วยให้นักเรียนได้ฝึกฝนทักษะการอ่าน การเขียน การตั้งคำถาม การคิดวิเคราะห์ และการวิจารณ์บทอ่าน	4.34	0.76	มาก
10. การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ด้านการอ่านช่วยให้นักเรียนเข้าใจความหมายของคำศัพท์จากการเดาความหมายในบทอ่าน	4.23	0.77	มาก
รวม	4.51	0.63	มากที่สุด

ตารางที่ 47 (ต่อ)

รายการประเมิน	$\bar{X}$	SD	ระดับความพึงพอใจ
ด้านสื่อการสอน			
11. สื่อการสอนมีความสอดคล้องกับเนื้อหาที่เรียน ในบทอ่าน	4.54	0.56	มากที่สุด
12. บทอ่านมีรูปแบบตัวอักษรชัดเจน และเหมาะสม	4.66	0.48	มากที่สุด
13. การใช้สื่อเทคโนโลยีประกอบการจัดกิจกรรม การเรียนรู้ด้านการอ่าน ช่วยให้นักเรียนเข้าใจเนื้อหาที่อ่าน และเข้าถึงได้ง่าย	4.80	0.41	มากที่สุด
14. สื่อการสอนช่วยกระตุ้นนักเรียนให้เกิดความมั่นใจ และเข้าใจวิธีการ/รูปแบบการตั้งคำถามที่เกี่ยวข้องกับ เรื่องที่อ่าน	4.54	0.51	มากที่สุด
15. สื่อการสอนมีเพียงพอต่อการจัดกิจกรรมการอ่าน (งาน เดี่ยว/ งานกลุ่ม) ของนักเรียน	4.49	0.56	มาก
รวม	4.61	0.51	มากที่สุด
ด้านการวัดและการประเมินผล			
16. เกณฑ์ในการให้คะแนนและประเมินชิ้นงาน/ ผลงาน/ กิจกรรม หรือแบบฝึกหัดการอ่าน มีความชัดเจน และ ยอมรับได้	4.29	0.57	มาก
17. นักเรียนได้ปรับปรุงวิธีการอ่านภาษาอังกฤษตัวเอง หลังจากได้รับแจ้งผลคะแนนหรือผลการประเมินจาก การทำชิ้นงาน/ ผลงาน/ กิจกรรม หรือแบบฝึกหัดการอ่าน	4.63	0.55	มากที่สุด
18. ในการปรับปรุงชิ้นงาน/ ผลงาน/ กิจกรรม หรือ แบบฝึกหัดการอ่านในแต่ละครั้งนั้น นักเรียนจะรู้สึก กระตือรือร้นและตั้งใจทำให้งานดีขึ้นเสมอ	4.66	0.48	มากที่สุด
19. แบบทดสอบที่นักเรียนได้ทำมีความยาก-ง่าย ที่เหมาะสมกับความสามารถของนักเรียน	4.54	0.56	มากที่สุด
20. แบบทดสอบที่นักเรียนได้ทำมีจำนวนข้อสอบพอดี และนักเรียนไม่รู้สึกลำบากใจขณะทำแบบทดสอบนี้	4.51	0.51	มากที่สุด
รวม	4.53	0.54	มากที่สุด

ประวัติย่อของผู้วิจัย

ชื่อ-สกุล	นางสาวพัชรารวรรณ สุวรรณ
วัน เดือน ปี เกิด	5 เมษายน พ.ศ.2537
สถานที่เกิด	อำเภอเมืองสระแก้ว จังหวัดสระแก้ว
สถานที่อยู่ปัจจุบัน	บ้านเลขที่ 3/14 ถนนเทศบาล 2 อำเภอเมืองสระแก้ว จังหวัดสระแก้ว
ตำแหน่งและประวัติการทำงาน	พ.ศ.2560 - 2562 ครูผู้ช่วยโรงเรียนวังสมบูรณ์วิทยาคม พ.ศ.2563 - 2566 ครูโรงเรียนวังสมบูรณ์วิทยาคม พ.ศ.2566 - ปัจจุบัน ครูชำนาญการ โรงเรียนวังสมบูรณ์วิทยาคม
ประวัติการศึกษา	พ.ศ.2559 การศึกษาระดับบัณฑิต เกียรตินิยมอันดับ 1 (การสอนภาษาอังกฤษ) มหาวิทยาลัยบูรพา