

การพัฒนาชุดกิจกรรมที่เน้นกลวิธี SQ4R เพื่อส่งเสริมทักษะการอ่านภาษาจีน
และทักษะการคิดแบบอภิปัญญาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5
DEVELOPING AN SQ4R ACTIVITY PACKAGE TO PROMOTE
CHINESE READING AND METACOGNITIVE SKILLS OF
MATHAYOM SUKSA 5 STUDENTS

อรรวรรณ กิจชาลารัตน์

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
หลักสูตรครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน
บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่

พ.ศ. 2564

มีหนังสือชี้แจงรายละเอียดการดำเนินงาน...

วันที่ ๑๕ มิ.ย. ๒๕๖๓

(ผู้ว่าราชการจังหวัด)

มีหนังสือชี้แจงรายละเอียดการดำเนินงาน...

[Signature]

ขอเรียนแจ้งให้ทราบถึงผลการดำเนินงาน...

(ผู้ว่าราชการจังหวัด)

การดำเนินการ

[Signature]

(ผู้ว่าราชการจังหวัด)

การดำเนินการ

[Signature]

(รองผู้ว่าราชการจังหวัด)

การดำเนินการ

[Signature]

ขอเรียนแจ้ง

ผู้ว่าราชการจังหวัด

ผู้ว่าราชการจังหวัด

ผู้ว่าราชการจังหวัด

ผู้ว่าราชการจังหวัด

ผู้ว่าราชการจังหวัด

ผู้ว่าราชการจังหวัด

ผู้ว่าราชการจังหวัด

ผู้ว่าราชการจังหวัด

ผู้ว่าราชการจังหวัด

หัวข้อวิทยานิพนธ์ : การพัฒนาชุดกิจกรรมที่เน้นกลวิธี SQ4R เพื่อส่งเสริมทักษะการอ่าน
ภาษาจีนและทักษะการคิดแบบอภิปัญญาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษา
ปีที่ 5

ชื่อผู้วิจัย : อรวรรณ กิจชาลารัตน์

สาขาวิชา : หลักสูตรและการสอน

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

: ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วรรณิดา ถึงแสง อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก

: ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พวงกาญจน์ ภู่วิภาดาบรรณ อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม

บทคัดย่อ

การวิจัย ครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ ดังนี้ 1) พัฒนาชุดกิจกรรมที่เน้นกลวิธี SQ4R เพื่อส่งเสริมทักษะการอ่านภาษาจีนและทักษะการคิดแบบอภิปัญญาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 2) ศึกษาทักษะการอ่านภาษาจีนของนักเรียนที่ได้รับการเรียนรู้โดยใช้ชุดกิจกรรมที่เน้นกลวิธี SQ4R 3) ศึกษาการควบคุมกำกับความรู้คิดในขณะอ่านของนักเรียน และ 4) ศึกษาความสามารถการตั้งคำถามระดับสูงของนักเรียนโดยใช้ชุดกิจกรรมที่เน้นกลวิธี SQ4R

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ นักเรียนที่เรียนแผนการเรียนศิลป์ภาษาจีน
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนเรยีนาเชลีวิทยาลัย อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ ซึ่งกำลังศึกษาอยู่ใน
ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2562 จำนวน 20 คน โดยการเลือกตัวอย่างแบบกลุ่ม (Cluster Sampling)
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยได้แก่ 1) ชุดกิจกรรมที่เน้นกลวิธี SQ4R เพื่อส่งเสริมทักษะการอ่าน
ภาษาจีนและทักษะการคิดแบบอภิปัญญาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 2) แบบวัดทักษะ
การอ่านภาษาจีนแบบอัตนัย 3) แบบประเมินพฤติกรรมตนเองสำหรับนักเรียนเกี่ยวกับการ
แสดงออกถึงการควบคุมกำกับความรู้คิดในขณะที่อ่านระหว่างปฏิบัติตามขั้นตอนการเรียนรู้
จากชุดกิจกรรมที่เน้นกลวิธี SQ4R และ 4) แบบวัดความสามารถของนักเรียนในการตั้งคำถาม
ระดับสูงและตอบคำถามโดยกำหนดเกณฑ์คุณภาพรูบริกส์ (Rubrics) ทำการวิเคราะห์ข้อมูลโดยหา
ค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) ของคะแนนและค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ทำการทดสอบสมมติฐานโดยใช้
สถิติ t-test (Paired Test) ด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป

ผลการวิจัยปรากฏว่าชุดกิจกรรมที่เน้นกลวิธี SQ4R เพื่อส่งเสริมทักษะการอ่านภาษาจีน และทักษะการคิดแบบอภิปัญญาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ประกอบด้วย ชุดกิจกรรมที่เน้นกลวิธี SQ4R จำนวน 5 ชุด และแผนการจัดการเรียนรู้เพื่อใช้คู่กับชุดกิจกรรม จำนวน 5 แผน มีประสิทธิภาพเท่ากับ 78.03/88.61 สูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ 75/75 นักเรียนกลุ่มตัวอย่างมีคะแนนเฉลี่ยหลังการเรียนรู้สูงกว่าก่อนการเรียนรู้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ทักษะการคิดแบบอภิปัญญาด้านการควบคุมกำกับความรู้คิด มีคะแนนเฉลี่ยรวมเท่ากับ 33 แปลความว่า นักเรียนกลุ่มตัวอย่างมีการปฏิบัติตามขั้นตอนในชุดกิจกรรมระดับดี และทักษะการคิดแบบอภิปัญญาด้านความสามารถในการตั้งคำถามระดับสูง ได้ผลคะแนนเฉลี่ยรวมเท่ากับ 3.00 แปลความว่า นักเรียนกลุ่มตัวอย่าง มีความสามารถในการตั้งคำถามระดับสูงและตอบคำถามได้ในระดับดีมาก

คำสำคัญ: ชุดกิจกรรมที่เน้นกลวิธี SQ4R, ทักษะการอ่านภาษาจีน, ทักษะการคิดแบบอภิปัญญา

The Title : Developing an SQ4R Activity Package to Promote Chinese Reading and Metacognitive Skills of Mathayom Suksa 5 Students

The Author : Orawan Kitchalarat

Program : Curriculum and Instruction

Thesis Advisors

: Assistant Professor Dr. Wannida Thungsang Chairperson

: Assistant Professor Dr. Pachongkarn Phuvipadawat Co – advisor

ABSTRACT

The objectives of this research were to develop an SQ4R activity package to promote Chinese reading and metacognitive skills of Mathayom Suksa 5 students, to investigate the students' Chinese reading skills after using the SQ4R activity package, to examine the students' self-monitored reading ability, and to explore the students' high-ordered questioning ability while using the activity package.

The sample group comprised 20 Mathayom Suksa 5 Chinese program students of Regina Coeli College in Muang district, Chiang Mai province, enrolling in the second semester of the 2019 academic year. The cluster sampling method was applied to select the sample group.

The research instruments consisted of the SQ4R activity package for the promotion of Chinese reading and metacognitive skills of the students, a subjective Chinese reading comprehension test, a student's self-assessment for monitoring their thinking skills during the implementation of the SQ4R activities, and an assessment on the students' ability to construct and answer high-ordered questions according to the rubrics. The data were statistically analyzed for mean and standard deviation. The t-test (paired test) was applied to test the research hypotheses.

The research results revealed that the learning package consisted of five activity sets and five learning management plans with the efficiency of 78.3/88.61, which was higher than the pre-determined criteria of 75/75. The students' posttest mean scores were significantly higher than those of the pretest at the .05 level. The mean scores of their metacognitive skills were 33, which

could be interpreted that the sample group implemented the activity steps at a high level. Additionally, the mean scores of their high-ordered questioning ability were 3.00, which could be interpreted that their ability to construct and answer high-ordered questions was at the highest level.

Keywords: SQ4R Activity Package, Chinese Reading Skills, Metacognitive Skills

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลงได้ด้วยความกรุณาจาก ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วรรณดา ถึงแสง อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก และผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ผจงกาญจน์ ภู่วิภาดาจารย์ อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม ที่ได้ให้คำแนะนำและตรวจสอบแก้ไขข้อบกพร่องต่าง ๆ ด้วยความเอาใจใส่อย่างยิ่ง พร้อมทั้งให้กำลังใจในการทำวิจัยมาโดยตลอด จนทำให้การวิจัยสำเร็จเรียบร้อย ผู้วิจัยจึงใคร่ขอกราบขอบพระคุณในความเมตตากรุณาของท่านทั้งสองเป็นอย่างสูง มา ณ ที่นี้

ขอกราบขอบพระคุณคณาจารย์ สาขาหลักสูตรและการสอนทุกท่านที่ถ่ายทอดวิชา ความรู้ ประสบการณ์ และแนวทางในการทำวิจัย พร้อมกันนี้ขอกราบขอบพระคุณประธาน กรรมการสอบวิทยานิพนธ์ ในการให้คำชี้แนะอันเป็นประโยชน์เพื่อพัฒนางานวิจัย และขอบพระคุณผู้เชี่ยวชาญทุกท่านในความกรุณาให้การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือวิจัย ให้กำลังใจ และคำปรึกษาอันมีค่า

ขอขอบพระคุณ ผู้จัดการ ผู้อำนวยการ รองผู้อำนวยการฝ่ายวิชาการและหัวหน้า ศูนย์ภาษาต่างประเทศ โรงเรียนเรยีนาเชลีวิทยาลัย ที่อำนวยความสะดวกในการทดลองใช้เครื่องมือ วิจัย และการเก็บรวบรวมข้อมูลที่เป็นประโยชน์ในงานวิจัย รวมถึงขอบคุณในการให้ความร่วมมือ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 และนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 แผนการเรียนศิลป์ภาษาจีน ทุกคน ทำให้การวิจัยครั้งนี้สำเร็จลุล่วงไปด้วยดี

ขอขอบพระคุณทุกคนในครอบครัวที่ให้กำลังใจและการสนับสนุนผู้วิจัยในทุกเรื่อง ตลอดจนขอกราบขอบพระคุณบุพการี และผู้มีพระคุณทุกท่านที่เคยเกื้อหนุนผู้วิจัยมาโดยตลอด ทั้งนี้คุณค่า และคุณประโยชน์อันพึงมีจากการทำวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยขอน้อมเป็นเครื่องบูชาพระคุณ บุพการี บูรพาคณาจารย์ที่เคยประสิทธิ์ประสาทวิชา รวมถึงผู้เขียนหนังสือและบทความต่าง ๆ ที่ให้ความรู้แก่ผู้วิจัยในครั้งนี้ พร้อมทั้งขอมอบเป็นวิทยาทานแก่ผู้ที่สนใจศึกษาในเรื่องการพัฒนา ชุมคกิจกรรมที่เน้นกลวิธี SQ4R เรื่องเดียวกันนี้ และหวังเป็นอย่างยิ่งว่าวิทยานิพนธ์ฉบับนี้จะเป็น ประโยชน์ด้านการศึกษาแก่ผู้ที่สนใจในโอกาสต่อไป

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อ.....	๗
ABSTRACT.....	๘
กิตติกรรมประกาศ.....	๙
สารบัญ.....	๗
สารบัญตาราง.....	๑๑
สารบัญภาพ.....	๑๒
บทที่	
1 บทนำ.....	1
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา.....	1
คำถามการวิจัย.....	5
วัตถุประสงค์ของการวิจัย.....	6
ประโยชน์ที่รับจากการวิจัย.....	6
ขอบเขตการวิจัย.....	7
นิยามศัพท์เฉพาะ.....	8
สมมติฐานของการวิจัย.....	10
2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	11
การจัดการเรียนรู้สาระภาษาต่างประเทศ ภาษาจีน.....	12
กลวิธี SQ4R.....	18
ทักษะการอ่าน.....	21
การคิดแบบอภิปัญญา.....	25
เทคนิคการตั้งคำถาม 5W1H.....	40
กลวิธีการตั้งคำถามแบบ QAR.....	42
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	48
กรอบแนวคิดในการวิจัย.....	54

สารบัญ (ต่อ)

บทที่	หน้า
3	วิธีดำเนินการวิจัย56
	รูปแบบการวิจัย56
	ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง58
	การพัฒนาชุดกิจกรรมและหาประสิทธิภาพ58
	เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล68
	การเก็บรวบรวมข้อมูล.....91
	การวิเคราะห์ข้อมูล94
4	ผลการวิเคราะห์ข้อมูล97
	รายงานผลการพัฒนาและประสิทธิภาพของชุดกิจกรรมที่เน้นกลวิธี SQ4R
	เพื่อส่งเสริมทักษะ การอ่านภาษาจีนและทักษะการคิดแบบอภิปัญญา
	ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 597
	ผลการศึกษาเปรียบเทียบผลคะแนนทักษะการอ่านภาษาจีนจากนักเรียน
	กลุ่มตัวอย่างในการทำแบบวัดทักษะการอ่านภาษาจีนแบบอัตโนมัติ
	ก่อนการเรียนรู้และหลังการเรียนรู้จากชุดกิจกรรมที่เน้นกลวิธี SQ4R99
	ผลการวิเคราะห์คะแนนรวมและหาค่าเฉลี่ยจากการทำแบบประเมิน
	พฤติกรรมตนเองสำหรับนักเรียนเกี่ยวกับการแสดงออกถึงการควบคุม
	กำกับความรู้คิดในขณะอ่านระหว่างการปฏิบัติตามขั้นตอนการเรียนรู้
	จากชุดกิจกรรมที่เน้นกลวิธี SQ4R 100
	ผลการวิเคราะห์ผลคะแนนรวมและคิดคะแนนเฉลี่ยจากการทำแบบวัด
	ความสามารถของนักเรียน ในการตั้งคำถามระดับสูงและตอบคำถาม
	โดยกำหนดเกณฑ์แบบระดับคุณภาพรูบริกส์ (Rubrics) 102
5	สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ.....104
	สรุปผลการวิจัย.....104
	อภิปรายผล105
	ข้อเสนอแนะ.....112

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
บรรณานุกรม.....	114
ภาคผนวก.....	120
ภาคผนวก ก รายชื่อผู้เชี่ยวชาญในการตรวจสอบเครื่องมือในการวิจัย	121
ภาคผนวก ข เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	122
ภาคผนวก ค การหาคุณภาพเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	181
ภาคผนวก ง หนังสือขออนุญาตทดลองใช้เครื่องมือและเก็บข้อมูล เพื่อทำวิทยานิพนธ์.....	203
ภาคผนวก จ คะแนนจากการวัดผลและประเมินผลการเรียนรู้.....	207
ประวัติผู้วิจัย.....	221

สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
2.1 แสดงระดับคำถามตามทฤษฎีการเรียนรู้ของบลูม (Bloom's Taxonomy)	35
2.2 การอธิบายลักษณะกลวิธีการตั้งคำถามแบบ QAR	44
2.3 การอธิบายถึงประโยชน์จากการใช้กลวิธีการตั้งคำถามแบบ QAR.....	46
3.1 ตารางแสดงผลคะแนนการทำแบบฝึกหัดระหว่างการเรียนรู้จากทั้ง 5 ชุดกิจกรรม และ คะแนนหลังการเรียนรู้จากการทำแบบวัดทักษะการอ่านภาษาจีนแบบอัตโนมัติ	67
3.2 ตัวอย่างคำถามจากแบบวัดทักษะการอ่านภาษาจีนแบบอัตโนมัติจากเนื้อเรื่อง “真不巧，我不能去。” จงใช้ภาษาจีนเขียนตอบคำถามให้ถูกต้องชัดเจน.....	70
3.3 สรุปผลคะแนนจากการทำแบบประเมินตนเองเกี่ยวกับการแสดงออกถึงการควบคุม กำกับความรู้คิดในขณะอ่านระหว่างการปฏิบัติตามขั้นตอนการเรียนรู้ จากชุดกิจกรรมที่เน้นกลวิธี SQ4R เพื่อวิเคราะห์หาค่าความเชื่อมั่น.....	81
3.4 ตัวอย่างเกณฑ์การวัดผลและประเมินความสามารถในการตั้งคำถามระดับสูง และตอบคำถามของนักเรียน	84
3.4 ตัวอย่าง.....	85
3.5 แสดงการสรุปผลคะแนนการทำแบบวัดความสามารถในการตั้งคำถามระดับสูงแ ละตอบคำถาม ทั้ง 5 ชุดกิจกรรม ของนักเรียนกลุ่มทดลอง เพื่อนำไปหา ค่าความเชื่อมั่น	89
4.1 ตารางแสดงผลเปรียบเทียบคะแนนทักษะการอ่านภาษาจีนก่อนการเรียนรู้และหลัง การเรียนรู้จากชุดกิจกรรมที่เน้นกลวิธี SQ4R.....	99
4.2 ตารางแสดงผลการเปรียบเทียบคะแนนทักษะภาษาจีนก่อนการเรียนรู้และหลัง การเรียนรู้ จากชุดกิจกรรมที่เน้นกลวิธี SQ4R และทำการทดสอบสมมติฐาน ในการวิจัย	100
4.3 แสดงผลสรุปคะแนนจากการทำแบบประเมินพฤติกรรมตนเองสำหรับนักเรียน เกี่ยวกับการ แสดงออกถึงการควบคุมกำกับความรู้คิดในขณะอ่านระหว่าง การปฏิบัติตามขั้นตอนการเรียนรู้จากชุดกิจกรรมที่เน้นกลวิธี SQ4R ทั้ง 5 ชุดกิจกรรม	101

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่	หน้า
4.4	รายงานผลคะแนนเฉลี่ยจากการทำแบบวัดความสามารถในการตั้งคำถามระดับสูง และตอบคำถามโดยกำหนดเกณฑ์แบบระดับคุณภาพรูบริกส์ (Rubrics) ทั้ง 5 ชุดกิจกรรมของนักเรียนกลุ่มตัวอย่าง 102

สารบัญภาพ

ภาพที่	หน้า
2.1	กรอบแนวคิดในการวิจัย55
3.1	กรอบดำเนินการวิจัย57
3.2	แสดงผลวิเคราะห์หาค่าความเชื่อมั่นของแบบวัดทักษะการอ่านภาษาจีนแบบอัตนัย ด้วยวิธีของฮอยท์ (Hoyt's ANOVA Procedure)..... 72
3.3	ตัวอย่างแบบประเมินพฤติกรรมตนเองสำหรับนักเรียนเกี่ยวกับการแสดงออก ถึงการควบคุมกำกับความรู้คิดในขณะอ่านระหว่างการปฏิบัติตามขั้นตอนการเรียนรู้ จากชุดกิจกรรมที่เน้นกลวิธี SQ4R 74
3.4	ภาพแสดงวิธีใช้โปรแกรมการคำนวณทางคอมพิวเตอร์ (Microsoft Excel) เพื่อหาค่าความเชื่อมั่น 90

บทที่ 1

บทนำ

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

เมื่อเข้าสู่ศตวรรษที่ 21 โลกยิ่งเห็นความสำคัญของภาษาต่างประเทศชัดเจนมากขึ้น รวมถึงการเข้าถึงและร่วมมือกันของผู้คนต่างชาติต่างวัฒนธรรมในสังคมไทยภาษาจีน ถือเป็นภาษาต่างประเทศที่สองที่มีผู้เลือกเรียนมากที่สุดตั้งแต่ระดับประถมศึกษาจนถึงอุดมศึกษา และเป็นนโยบายของรัฐบาลที่ต้องการส่งเสริมให้ผู้เรียนและประชาชนมีความสามารถใช้ภาษาจีนในการสื่อสาร ภาษาจีนเป็นภาษาต่างประเทศที่มีความสำคัญตามอิทธิพลทางเศรษฐกิจและยังเป็นภาษาหนึ่งที่มีความสำคัญขององค์การสหประชาชาติ ดังนั้นการเรียนรู้ภาษาจีนของคนไทยจึงกลายเป็นปัจจัยที่จำเป็นต้องเพิ่มศักยภาพเพื่อการใช้ติดต่อสื่อสารกับชาวจีนและประชาคมโลก เพื่อส่งผลต่อการเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันบนเวทีระหว่างประเทศและการมีสัมพันธไมตรีอันดีกับสาธารณรัฐประชาชนจีน ดังนั้นจึงทำให้การจัดการเรียนการสอนภาษาจีนเป็นภาษาต่างประเทศที่สองในประเทศไทย ได้ขยายตัวเพิ่มมากขึ้น เมื่อกระทรวงศึกษาธิการประกาศใช้หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พ.ศ. 2544 ซึ่งเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้เพิ่มการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศมากขึ้น เพื่อให้ทันต่อสถานการณ์การเปลี่ยนแปลงอันรวดเร็วของโลกาภิวัตน์ (สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ, 2551, น. 1)

ต่อมาเมื่อมีการนำหลักสูตรมาใช้ในการจัดการเรียนการสอนจึงได้ปรากฏปัญหาและอุปสรรคตามที่ได้ศึกษาจากงานวิจัยของสุริพร ไตรรัตน์ (2557, น. 195-197) ที่ได้ทำการศึกษาสภาพปัญหาการเรียนการสอนภาษาจีนในประเทศไทยยุคปัจจุบันของนักเรียนระดับอาชีวศึกษา พบปัญหาว่าเป้าหมาย ของนักเรียนในการเรียนภาษาจีนให้มีความรู้แตกฉานมีจำนวนลดน้อยลง และการเรียนการสอนขาดความต่อเนื่องกันในแต่ละช่วงชั้น สอดคล้องกับข้อมูลจากการศึกษาสภาพปัญหาการจัดการเรียนการสอนภาษาจีนระดับอุดมศึกษาในประเทศไทยที่สำรวจข้อมูลจากสถาบันอุดมศึกษา 69 แห่ง พบปัญหาว่าผู้เรียนส่วนใหญ่มีพื้นฐานภาษาจีนจากระดับมัธยมศึกษามาแล้ว 3 ปี แต่การเรียนการสอนส่วนใหญ่ไม่ได้เป็นการเรียนต่อยอด ทำให้ต้องเริ่มเรียนใหม่และไม่ได้เชื่อมโยงองค์ความรู้ต่อจากระดับมัธยมศึกษา ดังนั้นจึงเกิดความรู้สึกสูญเปล่าทางการศึกษา

แต่ในทางกลับกันสถาบันอุดมศึกษาส่วนใหญ่ต่างมีการตั้งเกณฑ์หรือดัชนีบ่งชี้มาตรฐานความรู้ของนักศึกษา ก่อนสำเร็จการศึกษาจากการสอบวัดระดับความรู้ภาษาจีนในระดับ 4-5 (นริศ วสินานนท์, 2559, น. 278-279) สาเหตุความจำเป็นอย่างยิ่งที่นักเรียนและนักศึกษาที่เรียนจบสาขาวิชาภาษาจีน ต้องมีผลการสอบวัดระดับความสามารถทางภาษาจีน (Hanyu Shuiping Kaoshi : HSK) เพื่อเป็นการรับประกันถึงความสามารถทางทักษะภาษาจีนของบุคคลนั้น ๆ อย่างครบถ้วน ซึ่งได้รับการยอมรับถึงมาตรฐานความสามารถทางภาษาจีนที่นานาชาติยอมรับมาตรฐานดังกล่าว และเป็นประโยชน์ในการสมัครงานหรือศึกษาต่อประเทศจีน โดยผู้สอบต้องมีผลการสอบที่ผ่านเกณฑ์ในระดับ 4 (HSK 4) ขึ้นไป ดังกล่าวนี้นี้เมื่อกล่าวถึงปัญหาอุปสรรคที่พบในการทำข้อสอบวัดระดับความรู้ภาษาจีนนั้น พบว่าปัญหาส่วนใหญ่เกิดจากผู้สอบไม่สามารถอ่านทำความเข้าใจโจทย์หรือตัวเลือกให้ทันเวลา ดังนั้นจึงส่งผลต่อการทำข้อสอบการฟังที่ทำให้ผู้สอบไม่สามารถจับใจความเนื้อเรื่องอย่างเข้าใจ ทำให้เลือกคำตอบผิดพลาดในส่วนการทำข้อสอบด้านการอ่าน ผู้สอบขาดสมาธิในการอ่านทำความเข้าใจรูปประโยค หรือมักใช้เวลาเนิ่นนานเกินไปเพื่อทำความเข้าใจคำศัพท์ใหม่ ๆ ที่พบในบทอ่าน และขาดความเข้าใจด้านไวยากรณ์จีนเรื่องคำเชื่อมประโยค ดังนั้นจึงส่งผลให้เกิดความผิดพลาดเกี่ยวกับเรียบเรียงคำในรูปประโยค รวมถึงปัญหาที่ผู้สอบไม่สามารถอ่านจับใจความรูปประโยคได้ จึงทำให้ส่งผลกระทบต่อการใช้คำเขียนแต่งประโยคผิดพลาด เพราะว่าแต่งประโยคที่มีความหมายไม่สอดคล้องกับรูปภาพในข้อสอบ (สุพิชฌาย์ ทวีธนวิทยา, สุกัญญา วสินานนท์ และหลิว เจียเจียง, 2559, น. 123-135)

เมื่อทำการศึกษาข้อมูลของการจัดการเรียนการสอนภาษาจีนในระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานทำให้พบว่าสาเหตุสำคัญของปัญหาที่ส่งผลให้การเรียนภาษาจีนไม่เป็นไปตามเป้าหมายมีหลายประการ ได้แก่ นักเรียนบางคนไม่ให้ความสำคัญของการเรียนการสอน วิธีการสอนของครูไม่น่าสนใจ ที่สำคัญนอกจากจะแก้ปัญหาด้านที่ตัวนักเรียนแล้ว กลวิธีการสอนของครูน่าจะมีส่วนสำคัญมากที่จะช่วยแก้ไขปัญหาด้านการอ่าน (ชวนพิศ คชริน, 2555, น. 3) สอดคล้องกับ นิजर จันทรดี (2558, น. 136-137) ที่ทำการศึกษาสภาพปัญหาของผู้เรียนในการเรียนภาษาจีน พบว่า 1) มีปัญหาด้านการอ่านทำความเข้าใจ เนื่องจากไม่รู้ความหมายคำศัพท์ 2) ความสามารถในการตีความหมายของประโยคและความเข้าใจในความสัมพันธ์ของเนื้อเรื่องที่อ่านอยู่ในระดับน้อย และ 3) ผู้เรียนไม่สามารถจับใจความสำคัญหรือรวบรวมรายละเอียดจากเนื้อเรื่องที่อ่านได้ จึงทำให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาจีน อยู่ในเกณฑ์ที่ต่ำ และยังให้ข้อเสนอแนะว่าการที่ผู้เรียนส่วนมาก ขาดความสามารถทักษะในการอ่าน อาจเป็นเพราะผู้สอนยังขาดวิธีการหรือเทคนิคที่เหมาะสมกับสภาพผู้เรียน อันจะช่วยส่งเสริมให้ผู้เรียนมีประสิทธิภาพในการอ่านยิ่งขึ้น

เมื่อนำมาวิเคราะห์กับสภาพปัญหาที่เกิดขึ้นจากประสบการณ์การสอนภาษาจีนของผู้วิจัยและครูผู้สอนรายวิชาภาษาจีนท่านอื่น ๆ ที่สอนในโรงเรียนเรยีนาเชลีวิทยาลัย พบว่า ผลคะแนนการสอบของนักเรียนแผนการเรียนศิลป์ภาษาจีนระดับมัธยมศึกษาตอนปลายโรงเรียนเรยีนาเชลีวิทยาลัย ปีการศึกษา 2559 – 2561 มีนักเรียนจำนวนร้อยละ 60 จากจำนวนนักเรียนทั้งหมดในแต่ละปีที่ผ่านมาไม่ผ่านเกณฑ์การทำข้อสอบวัดผลปลายภาคเรียน และหลังจากจบการศึกษาระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายมีนักเรียนจำนวนร้อยละ 80 สอบไม่ผ่านเกณฑ์การสอบวัดระดับความรู้ภาษาจีนในระดับ 4 ซึ่งมีคะแนนเต็ม 300 คะแนน ผลคะแนนเฉลี่ยของนักเรียนปรากฏว่ามีผู้ผ่านเกณฑ์ที่ระดับคะแนน 180 คะแนน เพียงร้อยละ 20 จากจำนวนนักเรียนทั้งหมดที่เข้าร่วมการสอบ ซึ่งผู้สอบต้องมีความรู้ความเข้าใจคำศัพท์ภาษาจีน 1,200 คำขึ้นไป เมื่อทำการวิเคราะห์จึงพบปัญหา 3 ด้าน ได้แก่ ด้านคำศัพท์กับอักษรจีน ด้านไวยากรณ์จีนและด้านการอ่าน จากปัญหาดังกล่าวสามารถวิเคราะห์และอธิบายได้ว่าเมื่อผู้เรียนไม่สามารถอ่านทำความเข้าใจความหมายคำศัพท์และหน้าที่ของคำศัพท์ย่อมส่งผลกระทบต่อเนื่องไปยังด้านการทำความเข้าใจเนื้อหาในบทอ่าน ทำให้ไม่สามารถใช้ภาษาจีนเขียนตอบคำถามได้อย่างถูกต้องตามหลักไวยากรณ์จีน และไม่สามารถเขียนคำตอบตรงกับประเด็นคำถาม ซึ่งเป็นทักษะพื้นฐานที่ส่งเสริมการทำข้อสอบการฟังและข้อสอบการเขียนได้อย่างถูกต้องตามหลักไวยากรณ์จีน การที่นักเรียนสามารถสอบวัดระดับความรู้ภาษาจีนผ่านเกณฑ์ในระดับ 4 นับเป็นประสบการณ์ที่ดีและส่งผลต่อการมีพื้นฐานความรู้ในการใช้สอบเพื่อคัดเลือกเข้าศึกษาต่อระดับอุดมศึกษาในรายวิชาความถนัดทางภาษาต่างประเทศที่ 2 (Professional and Academic Aptitude Test: PAT) 7.4) และการสอบคัดเลือกเพื่อรับทุนการศึกษาต่อประเทศจีน

ผู้วิจัยได้ตระหนักถึงความสำคัญของปัญหาดังกล่าวจึงตั้งข้อคำถามที่นำไปสู่การศึกษาหาวิธีการแก้ไขปัญหามาเพื่อพัฒนาทักษะการอ่านภาษาจีนของนักเรียน อีกทั้งมีวิธีการใดบ้างที่ช่วยส่งเสริมพื้นฐานการคิดเกี่ยวกับการรู้ โดยต้องการศึกษาถึงผลของวิธีการที่มีส่วนช่วยส่งเสริมระหว่างทักษะการอ่านภาษาจีนกับทักษะการคิดแบบอภิปัญญาในส่วนของความสามารถควบคุมกำกับการรู้คิดและความสามารถในการตั้งคำถามระดับสูงของนักเรียน ในความสัมพันธ์ซึ่งส่งเสริมต่อกันภายในกระบวนการเรียนรู้ ดังนั้นจึงเกิดความสนใจในกระบวนการสอนแบบ “กลวิธี SQ4R” ซึ่งเป็นวิธีสำหรับการอ่านที่ประกอบด้วย ขั้นตอนการสำรวจ การตั้งคำถาม การท่อง การบันทึกและการทบทวน (Wong, 2015, p. 228) รวมถึงเป็นวิธีหนึ่งที่มีประสิทธิภาพให้มีการไตร่ตรองมากขึ้นในขณะที่อ่าน ทำให้ผู้อ่านเกิดการเชื่อมโยงข้อเท็จจริงระหว่างคำศัพท์ แนวคิดใหม่ ๆ และประสบการณ์ข้อมูลเดิมของ ผู้อ่าน ดังนั้นจึงส่งผลให้ผู้อ่านเกิดความเข้าใจบทอ่านง่ายขึ้น คุณ มิทเทอร์เรอ และมาร์ติเน (Coon, Mitterer and Martini, 2016, pp. 5-10) สอดคล้องกับ บัวลักษ์

เพชรงาม (2559, น. 18) ให้ความเห็นว่า การสอน แบบกลวิธี SQ4R ทำให้ความสามารถในการอ่าน เพื่อทำความเข้าใจของนักเรียนสูงขึ้น ซึ่งในขั้นตอนการตั้งคำถามนักเรียนต้องสร้างความเข้าใจ ในบทอ่านรวมถึงมีการตระหนักรู้ว่าตนคิดอะไรและคิดอย่างไรในการตั้งคำถาม การตรวจสอบ ความเข้าใจของตนเองจากการอ่านและอภิปรายร่วมกันเกี่ยวกับคำตอบ ทำให้การอ่านเป็นไปอย่าง มีจุดหมาย ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดทฤษฎีอภิปัญญา (Metacognitive Theory) ที่บุคคลมีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับความคิดของตน สามารถควบคุมความคิดของตนเอง สามารถควบคุมความคิด ตลอดจนประเมิน วางแผน และจัดระบบความคิดของตนเองได้ รวมถึงวิธีการที่จะทำให้บรรลุ เป้าหมายในการเรียนรู้โดยต้องมีการวางแผน การควบคุม การตรวจสอบ และการประเมินผล (มยุรี นางาม, สมชาย วรภิเษมสกุล และพัชราวัน นาใจแก้ว, 2013, น. 1-28)

ดังนั้นจึงได้ศึกษาแนวคิด ทฤษฎี และผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เช่น ผลงานวิจัยของ กานต์ธิดา แก้วงาม (2556, น. 86) ที่ได้ทำการศึกษาเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์การอ่านจับใจความ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ซึ่งจัดการเรียนรู้โดยวิธี สอนแบบ SQ4R กับวิธีสอนแบบปกติ ผลการวิจัยพบว่า ผลสัมฤทธิ์การอ่านจับใจความของนักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบ SQ4R สูงกว่าวิธีสอนแบบปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และพนิตนาฏ ชูฤกษ์ (2551, น. 117-123 อ้างถึงใน จิตวดี ทานะจันทร์, 2559, น. 69) กล่าวถึงการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบ SQ4R ว่าเป็นกลวิธีที่จะช่วยพัฒนาความเข้าใจในการอ่าน เป็นการสอนที่ได้รับการพัฒนาและตั้งอยู่บน รากฐานแนวคิดทางการเรียนตามทฤษฎีอภิปัญญา ซึ่งมีขั้นตอนที่จะทำให้การอ่านบรรลุผลตาม เป้าหมาย ประกอบด้วย การตระหนักรู้ การควบคุมกลวิธีการประเมินระหว่างอ่านและหลังการอ่าน ในขั้นตอนทบทวนการอ่านเพื่อบอกคำตอบออกมาจากความจำของตนเองได้อย่างเข้าใจ ซึ่งยืนยัน ได้ว่ากลวิธี SQ4R ช่วยให้ผู้เรียนมีทักษะการอ่านสูงขึ้น และเกิดทักษะการคิดแบบอภิปัญญา ส่งผลให้ผู้เรียนเกิดการกำกับการรู้คิด มีความสามารถในการตั้งคำถามระดับสูงได้ เมื่อเกิด ความเข้าใจในการอ่าน สอดคล้องกับ วราวรรณ จันทรวงศ์ และกิงฟ้า สินธุวงษ์ (2557, น. 40-43) อธิบายว่า การที่บุคคลมีการควบคุมกระบวนการเชิงการรู้ของตนเอง รวมถึงการวางแผนและจัดการ กิจกรรมนั้น ๆ เรียกว่าเป็นประสบการณ์ทางการคิดเกี่ยวกับการรู้ (Metacognitive Experience) และยังส่งผลให้เป็นประโยชน์ในการนำไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันหรือการเรียนรู้อื่น ๆ เช่น จากผลการวิจัยของ จตุรงค์ เลิศชูวงศา (2559) ได้ทำการศึกษาการใช้การเรียนรู้ที่เน้นปัญหาเป็นฐาน เพื่อส่งเสริมอภิปัญญาและผลสัมฤทธิ์ทางคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียน วัฒโนทัยพายัพ จังหวัดเชียงใหม่ จากผลการศึกษาเกี่ยวกับอภิปัญญาด้านการกำกับการรู้คิด ที่ประกอบด้วย 5 ด้าน ได้แก่ 1) การวางแผน พบว่านักเรียนมีการวางแผนเป้าหมายการทำงานและ เสร็จทันตามกำหนดเวลา มีการอ่านทวนคำสั่งอย่างรอบคอบก่อนลงมือทำงานที่ได้รับมอบหมาย

2) กลยุทธ์การจัดการข้อมูล พบว่านักเรียนแสดงการจัดการข้อมูลเพื่อใช้ในการแก้ไขปัญหา และจัดการข้อมูลในการเขียนเพื่อนำเสนอ 3) การตรวจสอบความเข้าใจ พบว่านักเรียนมีการตรวจสอบระหว่างการทำงานกลุ่มมากขึ้น นักเรียนมีความพยายามตั้งคำถามและตอบคำถามเพื่อตรวจสอบความเข้าใจของตนเองขณะมีการนำเสนอและอภิปราย 4) กลยุทธ์การแก้ไขข้อบกพร่อง พบว่านักเรียนทบทวนแนวคิดของตนเอง และเรียบเรียงเพื่ออธิบายอีกครั้งก่อนที่จะขอความช่วยเหลือจากเพื่อนหรือครูและ 5) การประเมิน พบว่านักเรียนประเมินความเข้าใจของตนเองจากการอภิปรายร่วมกับเพื่อน และประเมินผลงานกลุ่มที่ตัวเองทำจากการเปรียบเทียบกับกลุ่มของเพื่อน แล้วพบว่ามีความสำเร็จตามเป้าหมายที่วางไว้ จากประสบการณ์ทางการคิดดังกล่าว จึงเกิดเป็นทักษะการคิดแบบอภิปัญญาที่มีภายในตัวของนักเรียนแบบเป็นลักษณะทางธรรมชาติของการเรียนรู้ จึงส่งผลให้นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางคณิตศาสตร์จากการทำแบบฝึกหัดโดยมีคะแนนเฉลี่ยสูงขึ้น นักเรียนจำนวน 39 คน จากจำนวน 47 คน (ประมาณร้อยละ 83) มีคะแนนผ่านเกณฑ์มาตรฐานของโรงเรียน ได้คะแนนมากกว่าร้อยละ 60 จากผลการวิจัยดังกล่าวจึงเป็นผลลัพธ์ที่สามารถยืนยันได้ว่าการที่นักเรียนได้รับการฝึกฝนให้มีประสบการณ์การคิดเกี่ยวกับการรู้เป็นทักษะการคิดแบบอภิปัญญา ส่งผลสะท้อนไปยังการเรียนรู้อื่น ๆ ในชีวิตประจำวันที่นอกเหนือจากการเรียนรู้ในรายวิชาภาษาจีน เมื่อได้รับการพัฒนาฝึกฝนอย่างต่อเนื่อง จนนักเรียนเกิดเป็นทักษะที่มีอยู่ภายในตัวเองอย่างเป็นธรรมชาติ ย่อมส่งผลต่อการนำไปประยุกต์ใช้ได้จริงในชีวิต

ดังนั้นการพัฒนาชุดกิจกรรมที่เน้นกลวิธี SQ4R ในการจัดการเรียนรู้จึงเป็นการส่งเสริมทักษะการอ่านภาษาจีนอย่างมีระบบชัดเจน เป็นเครื่องมือที่สามารถช่วยส่งเสริมให้นักเรียนเกิดทักษะการอ่านอย่างมีประสิทธิภาพจากการฝึกปฏิบัติจริงในระหว่างกระบวนการอ่านจนถึงขั้นทบทวนที่สนับสนุนการควบคุมกำกับการรู้คิดของนักเรียน ซึ่งเป็นการใช้ทักษะการคิดแบบอภิปัญญา

คำถามการวิจัย

1. ชุดกิจกรรมที่เน้นกลวิธี SQ4R มีลักษณะอย่างไร ประกอบด้วยคำถามบ่งชี้ลักษณะสำคัญ ดังต่อไปนี้

1.1 ชุดกิจกรรมที่เน้นกลวิธี SQ4R มีโครงสร้างและองค์ประกอบอย่างไร

1.2 ชุดกิจกรรมที่เน้นกลวิธี SQ4R มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ที่กำหนดหรือไม่อย่างไร

2. การใช้ชุดกิจกรรมที่เน้นกลวิธี SQ4R สามารถส่งเสริมทักษะการอ่านภาษาจีนของนักเรียนได้หรือไม่อย่างไรบ้าง

3. ชุดกิจกรรมที่เน้นกลวิธี SQ4R สามารถส่งเสริมให้นักเรียนมีทักษะการคิดแบบอภิปัญญาได้อย่างไร ประกอบด้วยคำถามย่อย ดังนี้

3.1 นักเรียนสามารถควบคุมกำกับการรู้คิดในขณะที่อ่านอันเป็นผลมาจากการมีทักษะการคิดแบบอภิปัญญาได้หรือไม่อย่างไรบ้าง

3.2 นักเรียนสามารถตั้งคำถามระดับสูงอันเป็นผลมาจากการมีทักษะการคิดแบบอภิปัญญาได้หรือไม่อย่างไรบ้าง

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. พัฒนาชุดกิจกรรมที่เน้นกลวิธี SQ4R เพื่อส่งเสริมทักษะการอ่านภาษาจีนและทักษะการคิดแบบอภิปัญญาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5

2. เพื่อศึกษาทักษะการอ่านภาษาจีนของนักเรียนที่ได้รับการเรียนรู้โดยใช้ชุดกิจกรรมที่เน้นกลวิธี SQ4R

3. เพื่อศึกษาการควบคุมกำกับการรู้คิดในขณะที่อ่านของนักเรียนโดยใช้ชุดกิจกรรมที่เน้นกลวิธี SQ4R

4. เพื่อศึกษาความสามารถการตั้งคำถามระดับสูงของนักเรียนโดยใช้ชุดกิจกรรมที่เน้นกลวิธี SQ4R

ประโยชน์ที่ได้รับจากการวิจัย

1. นักเรียนมีทักษะการอ่านภาษาจีนที่ดีขึ้นจนสามารถประยุกต์ใช้กลวิธี SQ4R เพื่อให้เกิดทักษะการอ่านข้อมูลข่าวสารที่ใช้ในชีวิตประจำวัน หรือประยุกต์ใช้ในการอ่านจากกิจกรรมการเรียนรู้ในสาระวิชาอื่น ๆ

2. นักเรียนมีทักษะการคิดแบบอภิปัญญาด้านการควบคุมกำกับการรู้คิดในขณะที่อ่านสามารถประยุกต์ใช้ในการเรียนรู้ในชีวิตประจำวันในการอ่านข้อมูล ข่าวสาร และการเรียนในรายวิชาอื่น ๆ รวมไปถึงการดำรงตนให้มีสติรู้เท่าทันสื่อต่าง ๆ ในสังคมโลกที่มีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วในยุคดิจิทัล

3. นักเรียนมีทักษะการคิดแบบอภิปัญญาด้านความสามารถการตั้งคำถามระดับสูงเพื่อการประยุกต์ใช้ในกระบวนการเรียนรู้ในการอ่านบทอ่านในสาระวิชาอื่น ๆ ให้เกิดความรู้ความเข้าใจอย่างแท้จริง

4. ครูได้แนวทางเพื่อใช้ในการพัฒนาทักษะการอ่านภาษาจีนและทักษะการคิดแบบอภิปัญญาสำหรับผู้เรียนที่มีประสิทธิภาพ สามารถประยุกต์ใช้กับกิจกรรมการเรียนรู้วิชาภาษาจีน

กับเรื่องอื่น และระดับชั้นอื่นต่อไป รวมถึงเป็นแนวทางเผยแพร่แก่ครูท่านอื่นสำหรับประยุกต์ใช้
จัดกิจกรรมการเรียนรู้ในสาระการเรียนรู้รายวิชาอื่น ๆ

ขอบเขตการวิจัย

1. ขอบเขตด้านประชากร

1.1 ประชากร

ประชากรที่ใช้ศึกษาในงานวิจัยครั้งนี้ เป็นนักเรียนที่เรียนแผนการเรียนศิลป์
ภาษาจีน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่

2.2 กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในงานวิจัยครั้งนี้ได้แก่ นักเรียนที่เรียนแผนการเรียนศิลป์
ภาษาจีน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2562 โรงเรียนเรยีนาเชลีวิทยาลัย อำเภอ
เมือง จังหวัดเชียงใหม่ จำนวน 1 ห้องเรียน ประกอบด้วย 20 คน ได้มาโดยการเลือกตัวอย่าง
แบบกลุ่ม (Cluster Sampling)

2. ขอบเขตด้านเนื้อหา

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยกำหนดขอบเขตด้านเนื้อหาโดยอ้างอิงเนื้อหาคำศัพท์ ประโยค
และบทสนทนาจากหนังสือสนทนาภาษาจีน 301 ประโยค เล่มที่ 2 ประกอบด้วย คำศัพท์สำคัญ
ประโยค และเนื้อเรื่องบทสนทนาที่ได้พัฒนาขึ้นให้มีความสอดคล้องกับกระบวนการจัดการเรียนรู้
ตามกลวิธี SQ4R ในงานวิจัย มีเนื้อหาบทสนทนาเป็นรูปแบบการนำมาใช้ได้จริงกับเหตุการณ์
ในชีวิตประจำวัน

3. ระยะเวลาของการวิจัย

ระยะเวลาที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2562 โรงเรียน
เรยีนาเชลีวิทยาลัย อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ ใช้เวลาดำเนินการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ 5 สัปดาห์
สัปดาห์ละ 4 ชั่วโมง รวมทั้งหมดจำนวน 20 ชั่วโมง ไม่รวมเวลาที่ใช้วัดทักษะการอ่านภาษาจีน
ก่อนการเรียนรู้และหลังการเรียนรู้

4. ตัวแปรที่ศึกษา

4.1 ตัวแปรต้น ได้แก่ ชุดกิจกรรมที่เน้นกลวิธี SQ4R

4.2 ตัวแปรตาม ได้แก่

4.2.1 ทักษะการอ่านภาษาจีน

4.2.2 ทักษะการคิดแบบอภิปัญญา ที่ประกอบด้วย

1) การควบคุมกำกับการรู้คิดในขณะที่อ่าน

2) ความสามารถในการตั้งคำถามระดับสูง

นิยามศัพท์เฉพาะ

1. กลวิธี SQ4R หมายถึง ลักษณะการจัดการเรียนรู้สำหรับพัฒนาทักษะการอ่านที่ประกอบด้วย ขั้นตอนการสำรวจ การตั้งคำถาม การอ่านด้วยความตั้งใจเพื่อหาคำตอบระหว่างอ่าน การบันทึก การทอ้งจำ และการทบทวน ภายในกระบวนการส่งเสริมผู้เรียนให้ทำความเข้าใจและเก็บใจความสำคัญในขณะอ่าน ไปจนถึงการเชื่อมโยงข้อเท็จจริงระหว่างคำศัพท์ แนวคิดใหม่ ๆ และประสบการณ์ข้อมูลเดิมของผู้เรียน เพื่อให้ผู้เรียนเกิดความเข้าใจบทอ่านง่ายขึ้น

2. ชุดกิจกรรมที่เน้นกลวิธี SQ4R เพื่อส่งเสริมทักษะการอ่านภาษาจีนและทักษะการคิดแบบอภิปัญญาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 หมายถึง เอกสารที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเพื่อนำไปจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิควิธีการสอนที่ช่วยส่งเสริมทักษะการอ่านอย่างมีระบบที่ชัดเจน เป็นเครื่องมือที่สนับสนุนทำให้นักเรียนเกิดทักษะการคิดแบบอภิปัญญาขณะอ่านด้านการควบคุม กำกับการรู้คิด และพัฒนาความสามารถการตั้งคำถามระดับสูงของนักเรียน เพื่อส่งผลให้นักเรียนเกิดทักษะการอ่านอย่างมีประสิทธิภาพจากการฝึกปฏิบัติจริงในระหว่างกระบวนการอ่านจนถึงขั้น ทบทวน ประกอบด้วย 2 ส่วน ดังนี้

2.1 ชุดกิจกรรมที่เน้นกลวิธี SQ4R จำนวน 5 ชุด ภายในแต่ละชุดกิจกรรม ประกอบด้วย เนื้อเรื่องและแบบฝึกหัดที่ให้นักเรียนได้ปฏิบัติตามขั้นตอนของกลวิธี SQ4R โดยเริ่มจากขั้นการสำรวจเบื้องต้น (Survey: S) มีการสำรวจ คาดเดาสถานการณ์ ตั้งสมมติฐาน ความน่าจะเป็นจากเรื่องที่อ่าน ต่อเนื่องด้วยขั้นการถาม (Question: Q) นักเรียนสังเกตรูปภาพ ประกอบและหัวเรื่องในบทอ่านและฝึกตั้งคำถามด้วยการใช้เทคนิคการตั้งคำถามแบบ 5W1H ลำดับต่อมาในขั้นการอ่านเนื้อเรื่อง (Read: R1) เพื่อตอบคำถามโดยใช้เทคนิคการตั้งคำถามแบบ 5W1H เป็นลักษณะคำถามที่มีความซับซ้อนขึ้นในด้านการเรียบเรียงคำถามเป็นประโยคที่ถูกต้องตามหลักไวยากรณ์จีน ด้านการเรียบเรียงคำถามเป็นประโยคที่ถูกต้องตามหลักไวยากรณ์จีน และความละเอียดของคำตอบที่ได้รับจากคำถาม ทำไม (Why) กับอย่างไร (How) และใช้คู่กับกลวิธี การตั้งคำถามแบบ QAR หลังจากนั้นฝึกปฏิบัติในขั้นการทอ้งเพื่อทวนคำถามกับคำตอบ หรือ ประโยคสำคัญอีกครั้ง (Recite: R2) ด้วยวิธีการพูดออกเสียง และปฏิบัติต่อเนื่องด้วยขั้นการเขียน สรุปใจความจากเรื่องที่อ่าน (Write : R3) และฝึกปฏิบัติในขั้นการทบทวนอีกครั้ง (Review: R4) โดยใช้กลวิธีการตั้งคำถามแบบ QAR

2.2 แผนการจัดการเรียนรู้ จำนวน 5 แผน เพื่อใช้คู่กับชุดกิจกรรมในการจัดการเรียนรู้ตามขั้นตอนของกลวิธี SQ4R ภายในแต่ละแผนประกอบด้วย มาตรฐานและตัวชี้วัดจุดประสงค์

การเรียนรู้สาระสำคัญด้านเนื้อหาที่เรียนและกระบวนการจัดการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับชุดกิจกรรมที่เน้นกลวิธี SQ4R

3. ทักษะการอ่านภาษาจีน หมายถึง ความสามารถของนักเรียนด้านความเข้าใจเนื้อหาในบทอ่านของชุดกิจกรรมที่เน้นกลวิธี SQ4R โดยสามารถใช้ภาษาจีนเขียนตอบคำถามตามกลวิธี QAR ทั้ง 3 ระดับ ได้อย่างถูกต้องตามหลักไวยากรณ์จีน สามารถเขียนคำตอบตรงตามเนื้อเรื่องที่อ่านอย่างครบถ้วน เขียนคำตอบตรงกับประเด็นคำถามอย่างชัดเจน และเขียนอักษรจีนได้อย่างถูกต้อง

4. ทักษะการคิดแบบอภิปัญญา (Metacognitive Skills) หมายถึง ความสามารถทางทักษะการคิดที่ตัวบุคคลมีสติควบคุมกำกับการรู้คิดในขณะที่อ่านข้อความหรือบทความที่เป็นภาษาจีน และฝึกฝนตั้งคำถามอย่างเป็นระบบเพื่อให้ได้มาซึ่งคำตอบในขณะที่อ่านจากบทอ่านของชุดกิจกรรมที่เน้นกลวิธี SQ4R แบ่งเป็น 2 ลักษณะสำคัญดังต่อไปนี้

4.1 การควบคุมกำกับการรู้คิดในขณะที่อ่าน หมายถึง การวางแผนเพื่ออ่าน การควบคุมตนเองขณะอ่านทำความเข้าใจความหมายคำศัพท์ ประโยค และบทความภาษาจีน โดยปฏิบัติตามขั้นตอนการเรียนรู้จากชุดกิจกรรมที่เน้นกลวิธี SQ4R ทุกครั้ง ซึ่งนักเรียนสามารถประเมินการควบคุมกำกับการรู้คิดของตนเอง จากแบบประเมินพฤติกรรมตนเองที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น

4.2 การตั้งคำถามระดับสูง หมายถึง ความสามารถในการตั้งคำถามและตอบคำถามด้วยตนเองให้ถูกต้องในระดับคำถามที่พบคำตอบได้จากการคิดและค้นหาในบทอ่าน (Think and Search) ทำการประเมินโดยระหว่างใช้ในขั้นการทบทวนอีกครั้ง (Review: R4) จากแบบวัดความสามารถของนักเรียนในการตั้งคำถามระดับสูงและตอบคำถามโดยกำหนดเกณฑ์คุณภาพรูบริกส์ (Rubrics) ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น อยู่ในแบบฝึกหัดชุดกิจกรรมที่เน้นกลวิธี SQ4R

5. เทคนิคการตั้งคำถามแบบ 5W1H หมายถึง เทคนิคการตั้งคำถามที่ประกอบด้วยลักษณะคำถามดังต่อไปนี้ ได้แก่ What (อะไร) Where (ที่ไหน) When (เมื่อไหร่) Why (ทำไม) Who (ใคร) และ How (อย่างไร) ซึ่งอยู่ในกระบวนการขั้นการถาม (Question: Q) และขั้นการอ่านเนื้อเรื่องเพื่อตอบคำถาม (Read: R1) เป็นเทคนิคที่ส่งเสริมนักเรียนให้เกิด ทักษะการคิดแบบอภิปัญญาการควบคุมกำกับการรู้คิดในขณะที่อ่าน โดยการใช้คำถามนำไปสู่คำตอบ เป็นการจัดการข้อมูล และส่งเสริมนักเรียนให้เกิดทักษะการตั้งคำถามระดับสูง จัดอยู่ในขั้นตอนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ของชุดกิจกรรมที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น

6. กลวิธีการตั้งคำถามแบบ QAR (Question-Answer Relationship) หมายถึง กลวิธีการตั้งคำถามที่ประกอบด้วยขั้นตอนการถามทั้ง 3 ระดับ ได้แก่ 1) คำถามที่ผู้อ่านสามารถพบคำตอบได้ชัดเจน ปรากฏตรงเนื้อเรื่องที่อ่าน (Right There) 2) คำถามที่ผู้อ่านต้องใช้เวลาอ่านเพื่อทำ

ความเข้าใจเนื้อเรื่องให้ละเอียดก่อนตอบ ต้องใช้ทักษะการคิดค้นหาเพื่อให้ได้คำตอบที่ตรงประเด็นคำถาม (Think and Search) และ 3) คำถามที่มีคำตอบมาจากประสบการณ์ของผู้ตอบ หรือการแสดงความคิดเห็นของตนเองที่มีต่อเนื้อเรื่องบทอ่าน (On Your Own) ซึ่งอยู่ในกระบวนการขั้นการอ่านเนื้อเรื่อง (Read: R1) ขั้นการท่องเพื่อทวนคำถามกับคำตอบหรือประโยคสำคัญอีกครั้ง (Recite: R2) ที่ส่งเสริมให้นักเรียนให้เกิดทักษะการคิดแบบอภิปรายการควบคุมกำกับการรู้คิดในขณะอ่านด้านการตรวจสอบความเข้าใจและกระบวนการขั้นการเขียนสรุปใจความจากเรื่องที่อ่าน (Write: R3) ส่งเสริมให้นักเรียนให้เกิดทักษะการคิดแบบอภิปรายการควบคุมกำกับการรู้คิด ในขณะอ่านด้านกลยุทธ์แก้ไขข้อบกพร่อง และส่งเสริมให้นักเรียนให้เกิดทักษะการตั้งคำถามระดับสูง ซึ่งจัดอยู่ในขั้นตอนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ของชุดกิจกรรมที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น

สมมติฐานของการวิจัย

จากการศึกษาในครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ตั้งสมมติฐานการวิจัย ดังนี้ หลังการใช้ชุดกิจกรรมที่เน้นกลวิธี SQ4R นักเรียนมีทักษะการอ่านภาษาจีนสูงขึ้นกว่าก่อนเรียน

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การวิจัยเรื่อง การพัฒนาชุดกิจกรรมที่เน้นกลวิธี SQ4R เพื่อส่งเสริมทักษะการอ่านภาษาจีนและทักษะการคิดแบบอภิปัญญาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ในครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเพื่อเป็นแนวทางในการดำเนินการวิจัย โดยกำหนดหัวข้อตามลำดับดังต่อไปนี้

1. การจัดการเรียนรู้สาระภาษาต่างประเทศ ภาษาจีน

1.1 ความสำคัญของภาษาจีน

1.2 หลักการและวิธีการจัดการเรียนรู้ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 กลุ่มสาระภาษาต่างประเทศภาษาจีน

2. กลวิธี SQ4R

2.1 ความหมายของกลวิธี SQ4R

2.2 ขั้นตอนของกลวิธี SQ4R

2.3 ประโยชน์ของวิธีการสอนแบบกลวิธี SQ4R ที่พัฒนาให้เกิดทักษะการคิดแบบอภิปัญญา

3. ทักษะการอ่าน

3.1 ความหมายของทักษะการอ่าน

3.2 ความสำคัญของทักษะการอ่านและทักษะการอ่านภาษาจีนในฐานะเป็นภาษาต่างประเทศ

3.3 ทักษะการคิดแบบอภิปัญญาที่มีความสำคัญในการอ่าน และกระบวนการอ่านเพื่อความเข้าใจภาษาที่สอง

4. การคิดแบบอภิปัญญา

4.1 ความหมายของการคิดแบบอภิปัญญา

4.2 ลักษณะความสำคัญของการคิดแบบอภิปัญญา

4.3 ทักษะการคิดแบบอภิปัญญาด้านการควบคุมกำกับการรู้คิด

4.4 รูปแบบในการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะการคิดแบบอภิปัญญาด้านการควบคุมกำกับการรู้คิด

4.5 ทักษะการคิดแบบอภิปัญญา ด้านการตั้งคำถามระดับสูง

4.6 เทคนิคการใช้คำถามในการจัดการเรียนรู้

4.7 การใช้คำถามในการพัฒนาทักษะการคิดแบบอภิปัญญา

5. เทคนิคการตั้งคำถาม 5W1H

5.1 ความหมายของเทคนิคการตั้งคำถาม 5W1H

5.2 ลักษณะสำคัญที่ช่วยส่งเสริมและพัฒนาทักษะการคิดของเทคนิคการตั้งคำถาม 5W1H

6. กลวิธีการตั้งคำถามแบบ QAR (Question-Answer Relationship)

6.1 ความหมายของกลวิธีการตั้งคำถามแบบ QAR

6.2 กระบวนการของกลวิธีการตั้งคำถามแบบ QAR

6.3 ประโยชน์จากการใช้กลวิธีการตั้งคำถามแบบ QAR

7. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

7.1 งานวิจัยในประเทศ

7.2 งานวิจัยต่างประเทศ

8. กรอบแนวคิดในการวิจัย (Conceptual Framework)

การจัดการเรียนรู้สาระภาษาต่างประเทศ ภาษาจีน

1. ความสำคัญของภาษาจีน

จุดมุ่งหมายของการเรียนภาษาจีนคือ การสร้างศักยภาพในการใช้ภาษาจีนเพื่อสื่อสารกับชาวจีนหรือผู้คนที่ใช้ภาษาจีนด้วยวัตถุประสงค์ต่าง ๆ เช่น การทำธุรกิจการค้าระหว่างประเทศ การศึกษา การท่องเที่ยว การร่วมมือกันของภาครัฐและเอกชน การกระชับความสัมพันธ์และแลกเปลี่ยนวัฒนธรรม เป็นต้นทางของการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศคือการศึกษา แต่เมื่อเข้าสู่อาชีพคือการดำเนินชีวิต ด้วยเศรษฐกิจ การมีงานทำพร้อมมีรายได้และการเรียนรู้ตลอดชีวิต ประกอบกับปัจจุบันสาธารณรัฐประชาชนจีนซึ่งมีเศรษฐกิจเติบโตก้าวหน้าในประชาคมโลกอย่างมั่นคงและต่อเนื่อง จึงทำให้ภาษาจีนเป็นภาษาที่มีความสำคัญตามอิทธิพลทางเศรษฐกิจ การจัดการเรียนการสอนภาษาจีนเป็นภาษาต่างประเทศที่สองในประเทศไทย ได้ขยายตัวเพิ่มมากขึ้น เมื่อกระทรวงศึกษาธิการประกาศใช้หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พ.ศ. 2544 เพื่อให้ทันการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วซึ่งเกิดเสรีนิยมทางการค้า การพัฒนาเทคโนโลยีและการไหลเวียน

สารสนเทศอย่างรวดเร็ว (สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา, 2551, น. 1) สอดคล้องกับสถานการณ์ปัจจุบันที่มีการรวมตัวกันเป็นประชาคมอาเซียน (ASEAN Community) ในปี พ.ศ. 2558 ส่งผลให้สภาพสังคมไทยเปลี่ยนแปลงไปจากอดีต ทั้งสภาพการค้า การลงทุน สภาพเศรษฐกิจที่มีความใกล้ชิดกันมากขึ้น มีการติดต่อสื่อสาร ระหว่างประชาชนในภูมิภาคอาเซียนและได้มีการตกลงเกี่ยวกับภาษาที่ใช้เป็นภาษากลาง คือ ภาษาอังกฤษ จากปัจจัยดังกล่าว ประเทศไทยได้ตระหนักถึงการเข้าสู่ประชาคมอาเซียนจึงได้ ส่งเสริมให้คนไทยเรียนรู้ภาษาที่สองและภาษาที่สาม อีกทั้งการที่ประเทศจีนได้เข้ามาเป็นส่วนหนึ่งของอาเซียน (AEC) + 3 จึงเป็นแรงกระตุ้นในการเรียนภาษาจีนในประเทศไทย (สุริพร ไตรจันทร์, 2557, น. 195)

การให้ความสำคัญในการส่งเสริมการเรียนการสอนภาษาจีนในประเทศไทยไม่เพียงแต่ในระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานเท่านั้น แต่ยังเชื่อมโยงต่อไปยังระดับอุดมศึกษาซึ่งปรากฏในการกำหนดนโยบายและแผนยุทธศาสตร์ในการเรียนการสอนภาษาจีนระดับอุดมศึกษามีรายละเอียดดังนี้ เมื่อปี พ.ศ. 2548 กระทรวงศึกษาธิการได้เล็งเห็นความสำคัญของการเรียนการสอนภาษาจีนโดยได้แต่งตั้งคณะทำงานเสนอแผนยุทธศาสตร์ปรับปรุงการเรียนการสอนภาษาจีนในประเทศไทย ซึ่งมีการประชุมระดมความคิดจากผู้เกี่ยวข้องทุกวงการเพื่อจัดทำแผนยุทธศาสตร์และแนวปฏิบัติการจัดการเรียนการสอนที่สอดคล้องกับนโยบายและความต้องการของทุกฝ่าย ต่อมาคณะทำงานฯ ได้ยกร่างแผนยุทธศาสตร์จำนวน 3 ฉบับ คือ นโยบายและมาตรการในการพัฒนาการเรียนการสอนภาษาในมหาวิทยาลัย พ.ศ. 2535-2539 และนโยบายและมาตรการในการพัฒนาการเรียนการสอนภาษาของทบวงมหาวิทยาลัย พ.ศ. 2539-2549 ซึ่งสองนโยบายและมาตรการข้างต้นเป็นการส่งเสริมพัฒนาการเรียนการสอนภาษาต่างประเทศที่รวมภาษาจีนด้วย และนโยบายที่สามเป็นแผนยุทธศาสตร์ส่งเสริมการเรียนการสอนภาษาจีนเพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันประเทศของกระทรวงศึกษาธิการ พ.ศ. 2549-2553 ที่เจาะจงภาษาจีนโดยเฉพาะ มีเป้าหมายที่ชัดเจนเพื่อสร้างสังคมฐานเศรษฐกิจที่ใช้ภาษาจีนเป็นเครื่องมือสื่อสาร (นริศ สุทินานนท์, 2559, น. 272-273) การสอนภาษาต่างประเทศเป็นพื้นฐานสำคัญที่ผู้เรียนทุกคนต้องเรียนรู้ในทุกระดับชั้นในสังคมโลกปัจจุบันสาธารณรัฐประชาชนจีนมีบทบาทสูงสุดในการพัฒนาเศรษฐกิจในภูมิภาคอาเซียนและในภูมิภาคต่าง ๆ ของโลก และมีแนวโน้มที่จะขยายบทบาทอย่างต่อเนื่อง ดังนั้นภาษาจีนจึงเป็นหนึ่งในภาษาต่างประเทศที่สำคัญที่มีความจำเป็นในการใช้ติดต่อสื่อสารเพื่อความร่วมมือทางเศรษฐกิจ สังคมและการเมือง เพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศเป็นอย่างยิ่ง (นิจอพร จันทรดี และโสภี อุ่นทะยา, 2558, น. 136)

จากการให้ความสำคัญในการเรียนรู้ภาษาจีนดังกล่าวข้างต้นจึงสรุปได้ว่าในโลกยุคศตวรรษที่ 21 ที่เกิดการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วทำให้อินเทอร์เน็ตกลายเป็นส่วนหนึ่งของ

ชีวิตประจำวันทั้งด้านการติดต่อสื่อสารระหว่างบุคคลใกล้ชิด การติดต่อสื่อสารระหว่างกลุ่มเพื่อน ชุมชน สังคม ตลอดจนระหว่างประเทศ จนเรียกได้ว่าเป็นสังคมโลกยุคดิจิทัล จึงเป็นผลให้ ภาษาสากลที่ใช้เป็นตัวกลางเชื่อมต่อประสานสัมพันธ์ระหว่างกันเป็นเครื่องมือในการสื่อสารสำคัญ อย่างยิ่ง หนึ่งในภาษาต่างประเทศที่มีความสำคัญนั้นได้แก่ ภาษาจีน ซึ่งมีความสำคัญไม่น้อยไปกว่า ภาษาอังกฤษ เนื่องจากปัจจุบันประเทศสาธารณรัฐประชาชนจีนได้เข้ามาเป็นส่วนหนึ่งของการรวมกลุ่มประชาคมอาเซียน (AEC) + 3 ประกอบกับเศรษฐกิจจีนมีการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง มีอิทธิพลในการขับเคลื่อนการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจทั้งระดับภูมิภาคเอเชียและระดับโลก จากปัจจัยดังกล่าวจึงส่งผลให้ประเทศไทยเห็นความสำคัญการเรียนรู้ภาษาจีนมากขึ้น จึงเกิดการ ส่งเสริมการเรียนการสอนภาษาจีนในประเทศไทยทั้งในระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานตลอดไปจนถึง ระดับอุดมศึกษา โดยมีจุดมุ่งหมายเพื่อการสร้างศักยภาพในการใช้ภาษาจีนเพื่อสื่อสารกับชาวจีน หรือผู้ที่ใช้ภาษาจีนในการทำธุรกิจการค้าระหว่างประเทศ การศึกษาต่อ การท่องเที่ยว การร่วมมือกันของภาครัฐและเอกชน การกระชับความสัมพันธ์และแลกเปลี่ยนวัฒนธรรม ดังนั้น เพื่อให้เยาวชนไทยมีทักษะความรู้ความสามารถที่สอดคล้องกับความต้องการของตลาดงานและการพัฒนาประเทศจึงมีความจำเป็นอย่างยิ่งที่ต้องได้รับการเรียนรู้การพัฒนาทางภาษาต่างประเทศ ภาษาจีน เพื่อให้เกิดทักษะทางภาษาในการนำไปใช้จริงในชีวิตประจำวันทั้งด้านการศึกษาต่อและการประกอบอาชีพในอนาคตซึ่งส่งผลต่อการช่วยยกระดับคุณภาพชีวิตและการช่วยพัฒนาประเทศ ในระดับต่อไป

2. หลักการและวิธีการจัดการเรียนรู้หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 กลุ่มสาระภาษาต่างประเทศ ภาษาจีน

2.1 หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานแห่งชาติ พ.ศ. 2551 (2551, น. 25) ให้คำอธิบายเกี่ยวกับหลักการและวิธีการจัดการเรียนรู้ดังต่อไปนี้ การจัดการเรียนรู้เป็นกระบวนการ สำคัญ ในการนำหลักสูตรสู่การปฏิบัติ เพื่อให้ผู้เรียนมีความรู้ความสามารถตามมาตรฐานการเรียนรู้ สมรรถนะสำคัญและคุณลักษณะอันพึงประสงค์ตามที่กำหนดในหลักสูตรแกนกลางการศึกษา ขั้นพื้นฐาน โดยยึดหลักผู้เรียนมีความสำคัญที่สุด เชื่อว่าทุกคนมีความสามารถเรียนรู้และพัฒนา ตนเองได้ ยึดประโยชน์ที่เกิดกับผู้เรียน กระบวนการเรียนรู้ต้องส่งเสริมให้ผู้เรียน สามารถพัฒนา ตามธรรมชาติและเต็มศักยภาพ คำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคลและพัฒนาการทางสมอง เน้นให้ความสำคัญทั้งความรู้และคุณธรรม สอดคล้องกับเป้าหมายของหลักสูตรการเรียนการสอน ภาษาจีนนานาชาติในฐานะภาษาที่สอง คือ การจัดการเรียนรู้เพื่อปลูกฝังผู้เรียน ให้มีประสบการณ์ การเรียนรู้จนเกิดทักษะทางภาษาจีนแบบองค์รวมประกอบด้วย ทักษะทางภาษาจีน ความตระหนัก เกี่ยวกับส่ววัฒนธรรมเพื่อให้ผู้เรียนมีมุมมองที่เป็นสากลในความหลากหลายของวัฒนธรรม

และกลยุทธ์การเรียนรู้ทางสหวิทยาการเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้แบบอิสระในการพัฒนาตนเองของผู้เรียน (หลักสูตรภาษาจีนสำหรับนานาชาติ, 2553, น. 2-3)

สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา (2551, น. 6-7) ให้คำอธิบายเกี่ยวกับหลักการและวิธีการจัดการเรียนรู้สาระภาษาต่างประเทศ ภาษาจีน ดังนี้ การเรียนรู้ในแต่ละหลักสูตรเริ่มจากระดับพื้นฐาน ตามสภาพที่เป็นจริงของนักเรียนไทยแล้วทวีความซับซ้อนขึ้นทั้งแนวลึกและกว้างตามระดับของวัยผู้เรียน ตั้งแต่เริ่มเรียนรู้และทำความเข้าใจเนื้อหาภาษาง่าย ๆ ที่เป็นเรื่องใกล้ตัวแล้วค่อย ๆ ขยายออกไปในลักษณะซ้ำแล้วซ้ำ ผู้เรียนจะเข้าใจกลวิธีการเรียนรู้แต่ละเนื้อหาการเชื่อมโยงข้ามเนื้อหาจนถึงขั้นพัฒนาวิธีการเรียนรู้ที่เป็นของตนเอง สามารถสื่อสารด้วยการใช้ภาษาจีนมีความสนุกสนานและความมั่นใจในการเรียนและการใช้ภาษาจีนเมื่อเรียนรู้ในระยะเวลาที่เพียงพอและครบถ้วนตามมาตรฐานในหลักสูตร เมื่อจบหลักสูตรผู้เรียนจะมีความรู้ความสามารถและทักษะการสื่อสารภาษาจีนในระดับที่เท่าเทียมกัน ครูต้องทำความเข้าใจในหลักสูตรและออกแบบบทเรียน โดยบูรณาการกิจกรรมการเรียนรู้ให้ผู้เรียนได้พัฒนาทั้งด้านความรู้ ทักษะและค่านิยมทางวัฒนธรรมที่เหมาะสมกับระดับวัยและความสามารถของผู้เรียน

2.2 สาระและมาตรฐานการเรียนรู้ภาษาจีนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ ภาษาจีน (สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา, 2551, น. 140 -144) ซึ่งผู้วิจัยได้ทำการศึกษาและคัดเลือกเฉพาะในส่วนที่เกี่ยวข้องกับทักษะการอ่านซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยครั้งนี้ ได้แก่

สาระที่ 1 ภาษาเพื่อการสื่อสาร

มาตรฐาน ต 1.1 เข้าใจและตีความเรื่องที่ฟังและอ่านจากสื่อประเภทต่าง ๆ และแสดงความคิดเห็นอย่างมีเหตุผล

มาตรฐาน ต 1.1.3 อธิบายหรือเขียนประโยคหรือข้อความให้สัมพันธ์กับสื่อที่ไม่ใช่ความเรียง รวมทั้งเขียนสื่อที่ไม่ใช่ความเรียงรูปแบบต่าง ๆ ให้สัมพันธ์กับประโยคหรือข้อความที่ฟังหรืออ่าน

มาตรฐาน ต 1.1.4 ตอบคำถาม จับใจความสำคัญ สรุปและแสดงความคิดเห็น พร้อมให้เหตุผลและยกตัวอย่างประกอบเกี่ยวกับเรื่องที่ฟังหรืออ่าน

มาตรฐาน ต 1.2 มีทักษะการสื่อสารทางภาษาในการแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสารแสดงความรู้สึกและความคิดเห็นอย่างมีประสิทธิภาพ

มาตรฐาน ต 1.2.5 พูดและเขียนแสดงความรู้สึกและความคิดเห็นของตนเอง เกี่ยวกับเรื่องต่าง ๆ กิจกรรมและประสบการณ์ พร้อมให้เหตุผลประกอบ

นอกจากนี้ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาหลักสูตรภาษาจีนสำหรับนานาชาติซึ่งจัดทำโดยสำนักงานใหญ่สถาบันขงจื่อ กระทรวงศึกษาธิการ ประเทศสาธารณรัฐประชาชนจีน ในหัวข้อมาตรฐานบังคับคุณภาพของผู้เรียนตามหลักสูตร ด้านทักษะการอ่าน ซึ่งมีความเกี่ยวข้องกับงานวิจัยครั้งนี้และสอดคล้องกับสาระและมาตรฐานการเรียนรู้ภาษาจีน ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ ภาษาจีน ได้แก่ ผู้เรียนสามารถอ่านและเข้าใจข้อความภาษาจีนในเชิงแนะนำ เชิงอธิบาย และเชิงบรรยาย ที่เกี่ยวข้องในชีวิตประจำวัน เช่น สามารถอ่านและจับใจความข้อมูลสำคัญจากบทอ่าน จดหมาย สื่ออิเล็กทรอนิกส์ โดยมีความเข้าใจจุดประสงค์สำคัญ หรือสามารถวิเคราะห์ข้อเท็จจริงของเนื้อหาที่อ่านได้ถูกต้อง เป็นต้น (หลักสูตรภาษาจีนสำหรับนานาชาติ, 2553, น. 30)

2.3 วิธีการจัดการเรียนรู้สาระภาษาต่างประเทศ ภาษาจีนตามที่ได้ศึกษามีองค์ประกอบ ดังต่อไปนี้

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (2551, น. 9-10) ให้คำอธิบายเกี่ยวกับรูปแบบวิธีการจัดการเรียนรู้สาระภาษาต่างประเทศ ภาษาจีน ดังนี้ การจัดการเรียนการสอนโดยกำหนดหัวข้อเป็นเรื่อง ๆ และใช้การกำหนดสถานการณ์แล้วสอนให้สอดคล้องกับเรื่องนั้น ๆ จะส่งผลให้เรียนรู้ภาษาแบบสื่อสารได้เร็วขึ้น ครูควรเลือกวิธีสอนให้สอดคล้องกับบริบทเนื้อหาและจุดประสงค์การเรียนรู้ที่เหมาะสม ประกอบด้วยรายละเอียดดังนี้

2.3.1 การเตรียมบทอ่านหรือเนื้อเรื่องเพื่อให้นักเรียนฟังและอ่าน ครูควรเตรียมคำถามและคำตอบตามเนื้อหาด้วย และอธิบายคำศัพท์ยาก ๆ เพื่อขยายความรู้ความเข้าใจ และควรให้ผู้เรียนได้แสดงความคิดเห็น

2.3.2 การสร้างสิ่งแวดล้อมการเรียนรู้ภาษาให้เข้าใจควรมีกิจกรรมเคลื่อนไหว รวมถึงการใช้สื่อประกอบที่เป็นภาพและของจริง ตลอดจนมีการจัดการเรียนรู้นอกชั้นเรียนเพื่อเพิ่มบรรยากาศการเรียนรู้สู่ผลลัพธ์ที่ดียิ่งขึ้น

2.3.3 การใช้สื่อเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร จะช่วยอำนวยความสะดวกในการสอนและเพิ่มประสิทธิภาพการเรียนรู้ สามารถนำเสนอสถานการณ์เสมือนจริง เข้ามาประกอบในบทเรียนได้ และออกแบบกิจกรรมการเรียนการสอนได้อย่างหลากหลาย

2.3.4 การจัดเวทีให้นักเรียนแสดงออกทางความรู้และทักษะทางภาษาจีน รวมทั้งการส่งเสริมกิจกรรมนอกสถานศึกษา จะช่วยเพิ่มโอกาสให้เด็กได้พัฒนาสมรรถนะและเห็นศักยภาพของตนเองได้ชัดเจนขึ้น เช่น การประกวดแข่งขันพูด อ่าน เขียน กล่าวสุนทรพจน์ ขับร้องเพลงจีน ศิลปะการตัดกระดาษแบบจีน การเขียนพู่กันจีน และการแสดงทางวัฒนธรรมจีน เช่น นาฏศิลป์จีน เป็นต้น

การจัดการเรียนรู้มีส่วนสำคัญอย่างยิ่งในการส่งเสริมการเรียนรู้แก่ผู้เรียน ในช่วงเวลาแรกควรเริ่มสร้างความคุ้นเคยและบรรยากาศที่ดีเพื่อให้ผู้เรียนเกิดความรู้สึกดีต่อการเรียน ครูควรทำการรู้จักกับผู้เรียนให้เร็วที่สุดจะส่งผลต่อการพัฒนาการเรียนรู้ของผู้เรียนเป็นรายบุคคล การจัด บทเรียนต้องเหมาะสมกับความสามารถของเด็กในแต่ละระดับชั้นบทเรียนควรเริ่มจากง่ายไปยาก และควรเน้นการฝึกออกเสียงมากกว่าเน้นคำศัพท์ที่ยาก กิจกรรมต้องสอดคล้องกับธรรมชาติของเด็กเพราะจะทำให้เกิดความรู้สึกสนุกสนานเพลิดเพลิน มีความสุขกับการเรียน (ดาวเชษ ปัญญาสุรยุทธ, 2558, น. 18) สอดคล้องกับ หลีหยาง (2554, น. 22) ซึ่งให้ความคิดเห็นเกี่ยวกับวิธีการจัดการเรียนรู้ภาษาจีนดังต่อไปนี้ การสอนตัวอักษรจีนสำหรับชาวต่างชาติควรเป็นการสอนตามสภาพจริงและสอน ตามความต้องการของนักเรียน การสอนโดยบูรณาการทักษะ การฟัง การพูด การอ่าน การเขียน ในรายวิชาเดียวกัน อาจทำให้นักเรียนไม่ได้ฝึกกฎเกณฑ์การเขียน อักษรจีนและการออกเสียงภาษาจีนอย่างเพียงพอ ขณะเดียวกันการจัดการเรียนการสอนภาษาจีน ควรจัดตามความสามารถของผู้เรียน อาจแบ่งได้เป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มมีพื้นฐานภาษาจีนและกลุ่มที่ไม่มีพื้นฐานภาษาจีนมาก่อน ด้านการจัดเนื้อหาที่เรียนต้องไม่มากเกินไป เพราะต้องใช้เวลานานในการอธิบายให้นักเรียนเข้าใจจนเกิดการพัฒนาให้มีประสิทธิภาพสูงสุด ควรพิจารณาเนื้อหาให้เหมาะสมกับระดับและวัยของผู้เรียน ควรจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่หลากหลายและสอดคล้องกับความต้องการของผู้เรียน เพื่อให้ผู้เรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและพัฒนาทักษะอย่างมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น อาจต้องมีการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยให้ผู้เรียนได้เรียนกับผู้สอนชาวไทยและผู้สอนชาวจีนควบคู่กันไป เพราะผู้สอนชาวไทยสามารถอธิบายเนื้อหาที่เรียนให้ผู้เรียนเข้าใจได้ง่าย ขณะที่ผู้สอนชาวจีนสามารถช่วยในส่วนการฝึกฝนการใช้ภาษาและการพัฒนาทักษะการฟัง การพูด การอ่านและการเขียน ให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น ด้านบทบาทผู้สอนควรทำหน้าที่เป็นเพียงผู้กระตุ้นและให้คำแนะนำโดยผู้สอนเป็นผู้จัดกิจกรรมให้สอดคล้องกับบทเรียนหรือแนวคิดที่ต้องการให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ สร้างบรรยากาศในห้องเรียนให้ผู้เรียนได้คิด และปฏิบัติมากที่สุด ผู้สอนควรเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้คิด วางแผน และตัดสินใจที่จะนำเสนอแนวคิด หรือเนื้อหาด้วยตนเอง ไม่ควรปิดกั้นความต้องการของผู้เรียน (กรรณิกา คงทอง, 2557, น. 97-98)

จากการให้คำอธิบาย ข้อเสนอแนะ ความคิดเห็นและแนวทางเกี่ยวกับหลักการ และวิธีการจัดการเรียนรู้สาระภาษาต่างประเทศ ภาษาจีน ดังกล่าวมาข้างต้นนั้นสามารถสรุปได้ดังต่อไปนี้ วิธีการจัดการเรียนรู้เป็นกระบวนการสำคัญในการนำหลักการในหลักสูตรสู่การปฏิบัติจริง เพื่อให้ผู้เรียนมีความรู้ความสามารถตามมาตรฐานการเรียนรู้สมรรถนะสำคัญและคุณลักษณะอันพึงประสงค์ตามที่กำหนดในหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานการเรียนรู้ภาษาจีนให้ได้ ประสิทธิภาพที่ดีได้นั้น ครูผู้สอนต้องมีความรู้ความเข้าใจในหลักสูตรและออกแบบบทเรียนในการ

จัดกิจกรรมการเรียนรู้ให้ผู้เรียนได้พัฒนาทั้งด้านความรู้ ทักษะ และค่านิยมทางวัฒนธรรมที่เหมาะสมกับระดับวัย และความสามารถของผู้เรียน เพื่อให้เกิดการพัฒนาและได้ผลลัพธ์ในด้านความรู้ทางภาษาจีน ทักษะและสมรรถภาพทางภาษาจีน และความเข้าใจในวัฒนธรรมจีน ที่สำคัญผู้เรียนต้องได้รับการฝึกฝนทักษะทางภาษาจีนอย่างต่อเนื่อง รูปแบบและวิธีการสอนควรหลากหลาย เพื่อสามารถดึงดูด ความสนใจของ

กลวิธี SQ4R

1. ความหมายของกลวิธี SQ4R

กลวิธี SQ4R เป็นกลวิธีที่พัฒนาจากกลวิธีอ่านแบบ SQ3R ที่ได้รับการพัฒนาโดยโรบินสัน (Robinson) ในปี ค.ศ. 1941 กลวิธี SQ4R เป็นระบบหกขั้นตอนสำหรับการอ่านและทำความเข้าใจบทอ่าน ประกอบด้วย ขั้นตอนการสำรวจ การตั้งคำถาม การอ่าน การท่อง การบันทึก และการทบทวน เหตุผลที่ในขั้นตอนของ SQ4R ได้เพิ่ม "R" ตัวที่สี่เพื่อเป็นการเตือนให้ผู้เรียนจดบันทึกข้อมูลสำคัญ (Wong, 2015, p. 228-232) ทั้งนี้เป็นเพราะกลวิธี SQ4R เป็นวิธีหนึ่งที่มีประสิทธิภาพให้มีการไตร่ตรองมากขึ้นในขณะอ่าน ทำให้ผู้อ่านเกิดการเชื่อมโยงข้อเท็จจริงระหว่างคำศัพท์ แนวคิดใหม่ และประสบการณ์ข้อมูลเดิมของผู้อ่าน ดังนั้นจึงส่งผลทำให้ผู้อ่านเกิดความเข้าใจบทอ่านง่ายขึ้น (Dennis, Mitterer and Martini, 2016, pp. 5-10) และที่สำคัญเหตุผลในการพัฒนากลวิธี SQ4R สืบเนื่องจากประเด็นข้อจำกัดของหน่วยความจำระยะสั้นของเราซึ่งทำให้ได้เรียนรู้ว่าสิ่งที่เราอ่านและได้ยิน ส่วนใหญ่อาจอยู่ในความทรงจำระยะสั้นไม่เกินสองสามวินาที ถ้าไม่มีการจดบันทึกก็จะทำให้ลืมทุกอย่าง ดังนั้นจึงพัฒนากลวิธี SQ4R ขึ้นใหม่ (Pauk, 1984, pp. 274-275) ดังต่อไปนี้

การสำรวจ (Surveying) ทำให้ผู้เรียนเริ่มต้นเอาชนะความเฉื่อยและการผัดวันประกันพรุ่ง

การตั้งคำถาม (Questioning) ทำให้ผู้เรียนเกิดความสนใจในการสังเกตหัวข้อย่อย “การติดตามหน่วยความจำ” จนกลายเป็นคำถามว่า “การติดตามความจำคืออะไร” จนสร้างและกระตุ้นความสนใจของผู้เรียน

การอ่านด้วยความตั้งใจ (Reading) ซึ่งเกิดขึ้นอย่างเป็นธรรมชาติและจริงจัง เมื่อผู้เรียนเกิดความสนใจจดจ่อกับการรวบรวมคำตอบเพื่อการตอบคำถามในระหว่างอ่าน

การท่องออกเสียง (Reciting) หมายถึง การท่องทวนซ้ำระหว่างคำตอบกับข้อความคำถาม และในเวลาเดียวกันนั้นมีการใช้ความคิดเพื่อพิจารณาคำตอบที่ค้นพบเพื่อการตรวจสอบข้อเท็จจริง

ความถูกต้องของคำตอบ หรือการพูดออกเสียงทวนคำตอบ และการแสดงความคิดเห็นในคำตอบ ที่ค้นพบระหว่างการเขียนแสดงคำตอบ

การจดบันทึกย่อ (Recording) เป็นการบันทึกระหว่างใช้ความคิดในขณะที่อ่านเพื่อหาข้อเท็จจริงและรายละเอียดในขอบเขตที่เพื่อเป็นการกำหนดแนวทางและการทบทวนจากเนื้อเรื่องที่อ่านเป็นขั้นตอนที่ต้องใช้ความละเอียดถี่ถ้วนเกี่ยวกับข้อมูลที่ค้นพบขณะอ่าน

การทบทวน (Review) หมายถึง ขั้นตอนให้ผู้เรียนทบทวนเรื่องที่อ่านทั้งหมด เพื่อตรวจสอบความถูกต้องอีกครั้ง ซึ่งเป็นวิธีการสอนที่ช่วยจุดประกายทางความคิด โดยมีวัตถุประสงค์ เพื่อให้ผู้เรียนเกิดความสามารถในการอ่านจับใจความ

2. ขั้นตอนของกลวิธี SQ4R

กลวิธี SQ4R เป็นทักษะการเรียนรู้ที่ควรพัฒนาอย่างต่อเนื่อง ในวิธีการนี้ผู้เรียนจะได้ฝึกฝนขั้นตอนที่เป็นกระบวนการอย่างเป็นระบบ (Perla , Dolores & Angelita, 2002, p. 230) ดังต่อไปนี้

การสำรวจ ในขณะที่อ่านเนื้อหาควรมีการจดบันทึกชื่อหัวข้อ ย่อหน้าเกริ่นนำคำถามสรุปและคำถามแนวทาง

การตั้งคำถาม ในขณะที่อ่านหัวข้อแต่ละหัวข้อ ให้ฝึกตั้งคำถาม เช่น เมื่อไหร่ ที่ไหน อย่างไร อะไร และทำไม

การอ่าน ในขณะที่อ่านควรมองหาคำตอบของข้อคำถามในแต่ละข้อ

การท่องจำ ในขณะที่อ่านควรจดจำคำถามก่อนหน้านี้นี้ในขั้นตอนแรกของการอ่านและพยายามท่องจำคำตอบที่ค้นพบ

การจดบันทึก จดบันทึกรายการความคิดหลักและรายละเอียดที่สำคัญซึ่งจะทำให้สามารถจดจำข้อมูลที่รวบรวมได้ทั้งหมด

การทบทวน มีการทบทวนจากบันทึกย่อจากข้อมูลด้วยการอ่านซ้ำเพื่อเกิดความแม่นยำ และสามารถเสริมข้อมูลเพิ่มเติมให้สมบูรณ์ขึ้นได้

ภายในขั้นตอนทั้งหมดนี้จะสามารถเตรียมความพร้อมให้ผู้เรียนเกิดความรู้ ความเข้าใจและพัฒนาทักษะการอ่านให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

จากการศึกษาความหมายและขั้นตอนของกลวิธี SQ4R จากการให้คำอธิบายของนักการศึกษาดังกล่าวข้างต้นมาแล้วนั้น สามารถสรุปได้ว่ากลวิธี SQ4R เป็นวิธีหนึ่งที่มีประสิทธิภาพที่ทำให้ผู้เรียนมีการไตร่ตรองในขณะที่อ่านมากขึ้น เพราะทำให้ผู้อ่านเกิดการเชื่อมโยงความคิดระหว่างบทอ่านและความรู้หรือประสบการณ์เดิมของผู้เรียน ภายในกลวิธีมีขั้นตอนอย่างเป็นระบบที่ชัดเจนตั้งแต่การสำรวจ เพื่อตั้งสมมติฐานจากบทอ่าน การตั้งคำถามจากบทอ่าน

การอ่านเพื่อหาคำตอบที่ผู้อ่านตั้งคำถามไว้ การจดบันทึกคำตอบหรือข้อมูลเพิ่มเติม การท่องเพื่อเป็นการทบทวนระหว่างคำถามกับคำตอบที่ค้นพบระหว่างอ่าน และการทบทวนทั้งเนื้อเรื่องเพื่อตรวจสอบและประเมินความเข้าใจจากการอ่านทั้งหมด ซึ่งทุกขั้นตอนในกระบวนการของกลวิธี SQ4R มีความเชื่อมโยงกันอย่างเป็นระบบ

3. ประโยชน์ของวิธีการสอนแบบกลวิธี SQ4R ที่พัฒนาให้เกิดทักษะการคิดแบบอภิปัญญา

วิธีการสอนแบบกลวิธี SQ4R เป็นวิธีการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ขั้นตอนการสอนมีระบบที่ชัดเจน เป็นวิธีการสอนที่ช่วยฝึกทักษะการคิด เพราะแต่ละขั้นตอนฝึกให้ผู้เรียนรู้จักคิดวิเคราะห์ คิดสังเคราะห์ นอกจากนั้นยังกระตุ้นให้ผู้เรียนกล้าแสดงความคิดเห็น และมีความกระตือรือร้นในการเรียนรู้ ช่วยทำให้การอ่านของผู้เรียนเป็นการอ่านที่มีจุดหมาย มีขอบเขต ช่วยให้เกิดความเข้าใจในเนื้อหา สามารถเก็บสาระสำคัญ แนวคิดของเรื่อง ใจความสำคัญของเรื่องได้ ทำให้การอ่านของผู้เรียนมีประสิทธิภาพเพิ่มขึ้น (บัวลักษณ์ เพชรงาม, 2559, น. 18) สอดคล้องกับ เมฆลา ลือโสภา ประสพสุข ฤทธิเดช และภุชิต บุญทองแดง (2556, น. 110) ได้ให้ความคิดเห็นว่า ในกระบวนการของกลวิธี SQ4R เป็นประโยชน์ช่วยสร้างความรู้และความคิด ซึ่งเป็นวิธีสอนอ่านที่มีประสิทธิภาพในการสื่อสารส่งเสริมความเข้าใจในการอ่านได้ดี ทำให้ผู้อ่านสามารถคาดเดาและเข้าใจแนวคิดเรื่องที่ทำได้อ่างรวดเร็ว ผู้อ่านสามารถจดจำเรื่องที่อ่านได้อย่างมีประสิทธิภาพ เพราะว่าในขั้นตอนที่ชัดเจนของการสอนแบบ SQ4R ทำให้ส่งเสริมผู้เรียนในการอ่านอย่างเข้าใจ สามารถเก็บใจความสำคัญ เชื่อมโยงสิ่งที่สำคัญ (สมัย ลาสุวรรณ, 2559, น. 17)

จากประโยชน์ของการสอนแบบกลวิธี SQ4R ตามที่กล่าวมาข้างต้นทั้งหมดนี้ จึงเป็นปัจจัยที่ทำให้การอ่านเป็นไปอย่างมีจุดหมายซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดทฤษฎีอภิปัญญา (Metacognitive Theory) ที่บุคคลมีความสามารถด้านความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับความคิดของตน โดยสามารถควบคุมความคิดของตนเองไปจนกระทั่งสามารถวางแผน และจัดระบบความคิดของตนเองได้ รวมถึงวิธีการที่จะทำให้บรรลุเป้าหมายในการเรียนรู้ นั้น ๆ โดยต้องมีการวางแผน การควบคุม การตรวจสอบ และการประเมินผล (มยุรี นางาม, สมชาย วรกิจเกษมสกุล และพัชดาวัน นาใจแก้ว, 2013, น. 1, 280)

ดังนั้นจึงสามารถสรุปได้ว่า ประโยชน์ของการสอนแบบกลวิธี SQ4R เป็นกลวิธีการสอนที่เน้นเพื่อให้ผู้เรียนได้เกิดองค์ความรู้ได้ด้วยตนเองจากขั้นตอนการสอนที่เป็นระบบที่ชัดเจน เพราะว่ากระบวนการมีวิธีการกระตุ้นผู้เรียนให้เกิดความเข้าใจในความคิดของตนเอง สามารถส่งเสริมและจัดระบบความคิดเพื่อให้ถึงจุดหมายในการเรียนรู้และสามารถตรวจสอบ

ความคิดของคุณเพื่อทำการประเมินผลได้ ทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้และประสบการณ์การเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ สอดคล้องกับแนวคิดทฤษฎีอภิปัญญา ซึ่งส่งเสริมผู้เรียนให้พัฒนาทักษะด้านการควบคุมกำกับความรู้คิดในขณะที่เรียนรู้ตามกระบวนการสอนแบบกลวิธี SQ4R เมื่อผู้เรียนตั้งคำถามและตอบคำถามด้วยตนเองจากบทอ่านเป็นการพัฒนาทักษะการอ่านทำความเข้าใจ และยังเป็นการประเมินเพื่อตรวจสอบด้านความเข้าใจการอ่านของตนเอง

ทักษะการอ่าน

1. ความหมายของทักษะการอ่าน

การอ่านมีความสำคัญต่อพื้นฐานหลักของการจัดการเรียนรู้ที่นำไปสู่ความเข้าใจการจัดการเรียนรู้นั้น ๆ ผู้ที่มีพื้นฐานการอ่านที่ดีย่อมประสบความสำเร็จในการเรียนที่หลากหลายด้าน จากการศึกษาและวิเคราะห์พฤติกรรมด้านการอ่านของผู้เรียนสามารถให้ความหมายของ “การอ่าน” ได้หลายนัย อาจจำแนกความหมายของการอ่านได้ (บันลือ พฤษะวัน, 2534, น. 2) ดังนี้

1.1 การอ่าน เป็นการแปลสัญลักษณ์ออกมาเป็นคำพูดโดยการผสมเสียง เพื่อใช้ในการออกเสียงให้ตรงกับคำพูด การอ่านลักษณะนี้มุ่งให้สะกดตัวผสมคำอ่านเป็นคำ ๆ ไม่สามารถใช้สื่อความโดยการฟังได้ทันที เป็นการอ่านเพื่อการอ่านออก มุ่งให้อ่านหนังสือได้แตกฉานเท่านั้น

1.2 การอ่าน เป็นการใช้ความสามารถในการผสมผสานของตัวอักษร ออกเสียงเป็นคำ หรือเป็นประโยค ทำให้เข้าใจความหมายในการสื่อความโดยการอ่าน หรือฟังผู้อื่นอ่านแล้วรู้เรื่อง

1.3 การอ่าน เป็นการสื่อสารความหมายที่จะถ่ายทอดความคิด ความรู้ จากผู้เขียนถึงผู้อ่าน การอ่านลักษณะนี้เรียกว่า “อ่านเป็น” ผู้อ่านย่อมเข้าใจถึงความรู้สึนึกคิดของผู้เขียนโดยอ่านแล้วสามารถประเมินผลของสิ่งที่อ่านด้วย

1.4 การอ่าน เป็นการพัฒนาความคิด โดยที่ผู้อ่านต้องใช้ความสามารถหลากหลาย เช่น การสังเกต จดจำรูปคำ ใช้สติปัญญาและประสบการณ์เดิมในการแปลความหรือถอดความ เพื่อให้เกิดความเข้าใจเรื่องราวที่อ่านได้ดี โดยวิธีการอ่านแบบนี้จะต้องดำเนินการเป็นขั้นตอนและต่อเนื่อง สามารถนำผลของสิ่งที่ได้จากการอ่านมาเป็นแนวคิดและแนวปฏิบัติได้ จึงเรียกว่า “อ่านเป็น”

การอ่าน คือ การสื่อความหมาย เป็นการสื่อความหมายระหว่างผู้เขียนกับผู้อ่าน ผู้เขียนพูด ผู้อ่านแสดงปฏิกิริยาตอบโต้และอาจจะตอบโต้กับผู้อื่นด้วย การสื่อความหมายในการอ่านมี 3 องค์ประกอบ คือ ผู้เขียน ผู้อ่าน และรายงาน ซึ่งเป็นสิ่งที่ได้อ่านแล้วหรือปฏิกิริยาโต้ตอบ ซึ่งอาจเกิดขึ้นจากการอ่านนั้น ๆ “การอ่าน” เปรียบเหมือนกระบวนการถอดรหัสบางอย่าง

ตัวอักษรแต่ละตัวคือรหัสที่ได้ถูกจัดเรียงไว้อย่างมีระเบียบเพื่อแทนคำพูด ผู้ฟังต้องเรียนรู้ที่จะใช้สัญลักษณ์ในการเขียนและเรียงเรียงเข้าด้วยกันให้เหมาะสมและถูกต้องตามสิ่งที่ตนได้ยิน ในขณะที่มีการพูดเกิดขึ้น (สมุทร เช่นเชาวิช, 2549, น. 1) นอกจากนี้ “การอ่าน” ยังหมายถึง การรับการถ่ายทอดโดยใช้ตัวอักษร สัญลักษณ์ เป็นสื่อความคิด เจตนา หรือการทำความเข้าใจกับผู้ถ่ายทอดต้องการสื่อความหมายนั้น เพื่อให้มีความรู้ ความบันเทิง การพักผ่อนและการใช้เวลาว่างให้เกิดประโยชน์ (สุวัฒน์ วิวัฒนานนท์, 2551, น. 38)

เนื่องจาก “การอ่าน” เป็นกระบวนการทางความคิดที่ผู้อ่านใช้การตีความวิเคราะห์งานเขียน เพื่อรับรู้ข้อความและเข้าใจเรื่องราวให้สอดคล้องกับแนวคิดของผู้เขียน หากเนื้อเรื่องเป็นสิ่งที่ผู้อ่านไม่คุ้นเคย ผู้อ่านควรใช้การเดาหรือการค้นหาคำในเนื้อเรื่องเพื่อสนับสนุนการอ่านให้ง่ายขึ้น (กิตติ บุญศิริชัย, 2557, น. 22) และในขณะเดียวกัน “การอ่าน” ยังเป็นกระบวนการในการแปลความหมายของตัวอักษรหรือสัญลักษณ์ด้วยความเข้าใจโดยอาศัยประสบการณ์เดิมเป็นพื้นฐานเป็นกระบวนการปฏิสัมพันธ์ระหว่างภาษา กับความคิด ผู้อ่านต้องแปลความหมายที่ผู้เขียนถ่ายทอดความคิดออกมาเป็นภาษาผ่านตัวอักษร (สุจิตตา พินิจนสาร, 2553, น. 16) และการอ่านยังมีเป้าหมายเพื่อแสดงถึงการรับรู้และเข้าใจความหมายของคำหรือสัญลักษณ์ โดยแปลออกมาเป็นความหมายที่ใช้สื่อความคิดและความรู้ระหว่างผู้เขียนกับผู้อ่านให้เข้าใจตรงกัน และผู้อ่านสามารถนำเอาความหมายนั้น ๆ ไปใช้ให้เป็นประโยชน์ได้ (ดวงพร เฟื่องฟู, 2560, น. 11) โดยใช้ประสาทสัมผัสต่าง ๆ ไม่ว่าจะเป็น “มือและสายตา” ในการรับรู้ข้อมูลเพื่อใช้สื่อหรือรับรู้ความคิดระหว่างผู้อ่านและผู้เขียนให้เกิดความเข้าใจตรงกัน (ดาวชยศ ปัญญาสุรบุรุษ, 2558, น. 20)

จากความหมายของทักษะการอ่านตามที่ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาตามข้อมูลดังกล่าวนี้ สามารถสรุปได้ว่า การอ่านเป็นทักษะที่เป็นพื้นฐานสำคัญในการเริ่มต้นของการรับรู้ ทำความเข้าใจในกระบวนการเรียนรู้ เป็นทักษะของการผสมผสานเชื่อมโยงระหว่างประสาทสัมผัสการมองเห็น เพื่อสังเกต จดจำรายละเอียด การใช้ความคิดเพื่อทำความเข้าใจและวิเคราะห์ระหว่างอ่าน และการถ่ายทอดเพื่อบอกเล่าสรุปเรื่องจากบทอ่าน รวมถึงการตอบคำถามจากเนื้อเรื่องที่อ่านได้อย่างเข้าใจ โดยเรียงเรียงเป็นคำพูด การเขียนสื่อความ หรือการแสดงความคิดเห็น แสดงความรู้สึกจากเรื่องที่อ่านได้อย่างชัดเจน

2. ความสำคัญของทักษะการอ่านและทักษะการอ่านภาษาจีนในฐานะเป็นภาษาต่างประเทศ

การจัดการเรียนการสอนภาษาจีนเป็นภาษาต่างประเทศภาษาที่สองในประเทศไทย ขยายตัวเพิ่มมากขึ้น จุดมุ่งหมายของการเรียนการสอนภาษาจีนตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ได้ระบุถึงการพัฒนาผู้เรียนให้มีทักษะและสามารถสื่อสารภาษาจีน

อย่างมีประสิทธิภาพ และหนึ่งในทักษะทางภาษาที่สำคัญที่เป็นปัจจัยส่งเสริมผู้เรียนให้มีศักยภาพทางการใช้ภาษาจีนเพื่อการแสวงหาความรู้ศึกษาต่อ มีความรู้ความเข้าใจเรื่องราวและวัฒนธรรมจีน รวมถึงสามารถเข้าใจถึงปรัชญา วิถีคิดและวิถีชีวิตของชาวจีน โดยผ่านจากประสบการณ์การอ่าน ด้วยเหตุนี้ทักษะการอ่านจึงมีความสำคัญในการพัฒนาให้ผู้เรียนภาษาต่างประเทศมีความชำนาญ เนื่องจากทักษะการอ่านมีความสำคัญในการส่งเสริมให้เกิดการเรียนรู้ และยังเป็นหัวใจสำคัญของการพัฒนาทักษะทางภาษาเป็นเครื่องมือสำคัญในการเรียนรู้ การอ่านได้ อ่านเป็น จึงนับเป็นทักษะที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนได้รับความรู้เกี่ยวกับสภาพแวดล้อมได้อย่างเต็มที่ เมื่อผู้เรียนเกิดทักษะการอ่านย่อมมีความสามารถที่จะใช้ประโยชน์จากการอ่านได้หลายด้าน (บันลือ พฤษะวัน, 2534, น. 11-12, น. 22-24) ดังนั้นทักษะการอ่านจึงไม่ใช่กระบวนการที่บุคคลจะสามารถทำให้อ่านเป็นได้โดยอัตโนมัติ เพราะความสำเร็จในการอ่านนั้นขึ้นอยู่กับความปรารถนาและแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ของแต่ละคนเป็นสำคัญ การนำเอาสติปัญญามาใช้กับการอ่านที่ดีและมีประสิทธิภาพ เป็นเรื่องเกี่ยวข้องโดยตรงของแต่ละบุคคลที่ต้องการปรับปรุงความสามารถในการอ่านเฉพาะตัว ทักษะการอ่านที่ดีจึงเป็นสิ่งจำเป็นต่อความสำเร็จในชีวิต โดยเฉพาะอย่างยิ่งคนที่มีความสามารถในการอ่านสูง เพราะคนที่อ่านเป็นย่อมมีหลักการหรือแนวทางที่จะนำไปสู่ความสำเร็จได้มากกว่า เป็นเพราะว่าสามารถอ่านข้อความต่าง ๆ ได้อย่างรวดเร็ว ตีความหรือเข้าใจสิ่งที่อ่านได้อย่างถูกต้อง เป็นบุคคลที่เสมือนเป็นแหล่งความรู้และประสบการณ์ต่าง ๆ ที่น่าสนใจ ซึ่งเป็นประโยชน์ให้ทั้งตนเองและผู้อื่น (สมุทร เชนเชวนิช, 2549, น. 2) สอดคล้องกับการเห็นถึงความสำคัญในการจัดการเรียนการสอนภาษาจีนตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานที่กำหนดในมาตรฐานกลุ่มสาระภาษาต่างประเทศ ภาษาจีน สาระที่ 1 ภาษาเพื่อการสื่อสาร มาตรฐาน ค 1.1 ระบุว่า ผู้เรียนมีความเข้าใจและตีความเรื่องที่ฟังและอ่านจากสื่อประเภทต่าง ๆ และแสดงความคิดเห็นอย่างมีเหตุผล อีกทั้งยังระบุตัวชีวิตที่เป็นทักษะความสามารถที่ตามมาเมื่อผู้เรียนมีทักษะการอ่านภาษาจีนที่ดีแล้ว ซึ่งปรากฏในตัวชีวิต ค.1.1.4 ดังนี้ ผู้เรียนสามารถตอบคำถาม จับใจความสำคัญ สรุปและแสดงความคิดเห็น พร้อมให้เหตุผล และยกตัวอย่างประกอบเกี่ยวกับ เรื่องที่ฟังและอ่าน เช่น บทสนทนาจีน หรือเรื่องสั้นที่มีความยาว 200 – 300 ตัวอักษรโดยการอ่านจับใจความสำคัญ การใช้คำถามเพื่อทำความเข้าใจเนื้อเรื่อง การใช้ประโยคแสดงความคิดเห็นและให้เหตุผล เป็นต้น (สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา, 2551, น. 140-142)

จากข้อมูลตามที่กล่าวมาข้างต้นสามารถสรุปได้ว่า ทักษะการอ่านมีความสำคัญในการส่งเสริมพัฒนาให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ เพราะเมื่อมีทักษะการอ่านที่ดีย่อมมีแนวโน้มการประสบความสำเร็จในชีวิตค่อนข้างสูง เนื่องจากเป็นผู้มีคุณลักษณะใฝ่เรียนรู้ เป็นผู้รอบรู้ มีหลักการในการดำเนินชีวิต เพราะในกระบวนการฝึกฝนการอ่านให้เกิดทักษะความชำนาญนั้น

ต้องอาศัยกระบวนการสังเกต การตั้งคำถาม การทำความเข้าใจ การวิเคราะห์ การทบทวน การประเมินถ้อยแถลงความคิด เพื่อมุ่งสู่การสรุปองค์ความรู้ เช่นเดียวกันกับทักษะการอ่านภาษาจีน ในฐานะเป็นภาษาต่างประเทศภาษาที่สอง ซึ่งผู้เรียนต้องได้รับการฝึกฝนอย่างสม่ำเสมอเพื่อให้เกิดความชำนาญ เมื่อผู้เรียนมีทักษะการอ่านที่ดีเป็นพื้นฐานย่อมเป็นแนวทางให้ผู้เรียนมีโอกาสพัฒนาทักษะการอ่านภาษาจีนให้ดีขึ้นตามไปด้วย เนื่องจากการมีความเข้าใจในหลักการและวิธีการที่สามารถนำไปปรับใช้เพื่อพัฒนาทักษะการอ่านภาษาจีนของตนอย่างเป็นระบบ

3. ทักษะการคิดแบบอภิปัญญาที่มีความสำคัญต่อการอ่าน และกระบวนการอ่าน เพื่อความเข้าใจภาษาที่สอง

เนื่องจากวัตถุประสงค์ที่สำคัญของการอ่านคือ การพยายามทำความเข้าใจความหมายจากเนื้อเรื่องที่อ่าน เป็นความพยายามที่เกี่ยวข้องกับการตรวจสอบความเข้าใจของตนเอง ทั้งในการฟังและการอ่าน (Baker & Brown, 1980, p. 6) ในขณะเดียวกันการควบคุมตนเอง ถือเป็นกลยุทธ์ที่มีความสำคัญทางกระบวนการของทักษะการคิดแบบอภิปัญญาที่ช่วยให้บุคคลมีสติรู้ตน โดยเฉพาะอย่างยิ่งในขณะกำลังอ่านเพื่อทำความเข้าใจเนื้อเรื่อง เมื่อเกิดการถูกรบกวนจนทำให้เสียสมาธิในขณะอ่าน แต่ผู้อ่านก็ยังสามารถดำเนินการอ่านได้อย่างต่อเนื่อง

ดังนั้นผู้อ่านที่มีทักษะน้อยสมควรได้รับการสอนกลยุทธ์และทักษะแบบอภิปัญญาที่เหมาะสมเพื่อการวางแผนและการปฏิบัติงานการเรียนรู้ที่ส่งเสริมการตัดสินใจของตนเอง โดยปกติผู้อ่านที่ควบคุมตนเองได้มักมีทักษะการใช้กลยุทธ์การแก้ไขปัญหาคำอ่านโดยการติดตามความคืบหน้าการอ่านของตนเองได้จนกระทั่งสามารถสะท้อนผลการเรียนรู้ของตนเองได้ ดังนั้นพวกเขาจึงสามารถบูรณาการระหว่างโครงสร้างความรู้ของตนเองที่มีอยู่กับข้อมูลการอ่านข้อความใหม่ เมื่อผู้อ่านเหล่านี้เข้าใจและใช้วิธีการที่เหมาะสมของกลยุทธ์การควบคุมตนเอง ทำให้มีส่วนร่วมกับการอ่านและพัฒนาความเข้าใจในระดับที่สูงขึ้น (Raphael & Pearson, 1982, pp. 6-8) ผู้เรียนที่เกิดทักษะการคิดแบบอภิปัญญาได้นั้นจะสามารถก้าวออกจากกรอบความคิด และมีสติรู้ตนว่ากำลังเผชิญกับความท้าทายหรือการได้รับโอกาสในการเรียนรู้ใหม่ ๆ มีการรับรู้เกี่ยวกับงานที่ต้องปฏิบัติ นอกจากนี้ทักษะการคิดแบบอภิปัญญายังเป็นจุดเริ่มต้นในการนำไปสู่การทำความเข้าใจกระบวนการอ่านตลอดทั้งกระบวนการจนเสร็จสิ้น เมื่อผู้เรียนทำการอ่านจนจบบทและประเมินตัดสินใจว่าตนเอง ยังไม่เข้าใจบทอ่านนั้น ๆ ผู้เรียนยังสามารถใช้กลยุทธ์การคิดแบบอภิปัญญาต่อการตีความข้อมูลใหม่อีกครั้ง ตั้งแต่เริ่มต้น ตัวอย่างเช่น หากผู้เรียนพบว่าเนื้อหาไม่สมเหตุสมผลในการอ่านครั้งแรก จึงสามารถตัดสินใจอ่านบทซ้ำ ๆ และอ่านซ้ำอีกจนกว่าจะเข้าใจเนื้อหาตามความพอใจ เนื่องจากการใช้กลยุทธ์การคิดแบบอภิปัญญาจะใช้ความพยายามจนกว่าผู้เรียนจะเกิดทักษะการคิดแบบอภิปัญญาโดยเป็นลักษณะทางธรรมชาติที่แสดงออกมาเป็นพฤติกรรม

ระหว่างอ่าน (Susan, Collins & Bauserman, 2005, pp. 50-51) นอกจากนี้ หวาง และจาง (Wang & Zhang, 2005, pp. 760 -763) ให้ความเห็นว่า อภิปัญญามีบทบาทสำคัญ ในกระบวนการอ่าน เพื่อความเข้าใจภาษาที่สอง เพราะว่าตามหลักการอ่านภาษาที่สองผู้อ่านมักใช้ข้อมูลจากประสบการณ์เดิมของตนเชื่อมโยงกับบทอ่านเพื่อทำความเข้าใจ ซึ่งในระหว่างอ่าน ผู้อ่านจะมีการตั้งคำถามและการตั้งสมมติฐานเพื่อประมวลผลข้อมูลที่อ่าน ทำให้ภายในกระบวนการอ่านนั้น ๆ ผู้อ่านต้องอาศัยขั้นตอนที่มีความต่อเนื่องกันด้านการติดตาม ประเมิน แก้ไขปรับปรุง และสรุปผลความเข้าใจของตนเอง ดังนั้นจึงแสดงให้เห็นถึงความสำคัญที่สอดคล้องกันระหว่างหลักการของอภิปัญญากับการอ่านเพื่อทำความเข้าใจภาษาที่สอง

จากการศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับทักษะการคิดแบบอภิปัญญาที่มีความสำคัญในการอ่านดังกล่าวมานี้ สามารถสรุปได้ว่า การที่ผู้เรียนมีทักษะการคิดแบบอภิปัญญาจะสามารถมีความรู้เกี่ยวกับตนเอง สามารถกำกับควบคุมตนเองได้ขณะอ่าน ปฏิบัติการอ่านอย่างมีกลยุทธ์เพื่อการอ่านตั้งแต่เริ่มต้นจนจบ และระหว่างการอ่านผู้อ่านที่มีทักษะการคิดแบบอภิปัญญาจะใช้เวลาพยายามเพื่อการอ่านทำความเข้าใจและหาคำตอบจากบทอ่าน มีการตรวจสอบประเมินความคิดของตนเอง หากพบว่า ยังไม่เกิดความเข้าใจจากบทอ่านที่แท้จริงจึงตัดสินใจอ่านทวนซ้ำเพื่อให้เกิดความแน่ใจ และมั่นใจกับคำตอบที่ค้นพบ ดังนั้นทักษะการคิดแบบอภิปัญญาจึงมีความสำคัญต่อการอ่าน เพราะทำให้ประสิทธิภาพของการทำความเข้าใจเรื่องที่อ่านมีคุณภาพ ทำให้ผู้อ่านมีส่วนร่วมกับการอ่านและพัฒนาความเข้าใจในระดับที่สูงขึ้น เช่นเดียวกันกับบทบาทความสำคัญของหลักการอภิปัญญาที่มีความสำคัญต่อการอ่านทำความเข้าใจภาษาที่สอง ซึ่งผู้อ่านต้องอาศัยความต่อเนื่องตามหลักการอภิปัญญา ทั้งการตั้งคำถาม การตั้งสมมติฐานเพื่อประเมินตรวจสอบความเข้าใจสำหรับการอ่านของตน และเชื่อมโยงความรู้จากประสบการณ์เดิมของผู้อ่านกับบทอ่านเพื่อทำความเข้าใจและประมวลผลข้อมูล

การคิดแบบอภิปัญญา

1. ความหมายของการคิดแบบอภิปัญญา

อภิปัญญา (Metacognition) ในภาษาจีนใช้คำว่า “元认知” (Yuan Ren Zhi) เป็น “ทักษะการรู้คิด” (Metacognitive Skill) ลักษณะแบบรู้ลึก รู้จริงในเรื่องที่เรียน และนำไปสู่ความสามารถในการเรียนรู้ด้วยตนเองอย่างต่อเนื่อง (Self-directed Learning) มีความเกี่ยวข้องกับแรงจูงใจภายในตัวของผู้เรียนต่อการเรียนรู้ ใฝ่รู้และพัฒนา (วัชรุ เล่าเรียนดี, ประณัฐ กิจรุ่งเรือง และ อรพิน ศิริสัมพันธ์, 2560, น. 70) นอกจากนี้ยังหมายถึง “ความเข้าใจถึงกระบวนการทางปัญญา” (Cognitive Process) ได้แก่ 1) ผู้เรียนรู้ว่าตนคิดอะไร คิดอย่างไร 2) ผู้เรียนสามารถตรวจสอบ

ความเข้าใจของตนได้ และ 3) ผู้เรียนสามารถปรับเปลี่ยนกลวิธีคิดให้เหมาะสมได้ (สมศักดิ์ ภู่วิภาดาวรรณ, 2545, น. 51) สอดคล้องกับ ฟลาวเวล (Flavell, 1979, pp. 906 – 911) ที่ให้ความหมายไว้ว่า อภิปัญญา หมายถึง ความสามารถทางการคิดที่บุคคลสามารถรู้เกี่ยวกับกระบวนการคิดของตนเอง เป็นการรู้ของบุคคลว่าตนเองรู้อะไร คิดอย่างไร และคิดถึงการบรรลุเป้าหมายว่าจะทำได้ อย่างไร เบเกอร์และบราวน์ (Baker & Brown, 1980, pp. 2-3) อธิบายว่า อภิปัญญาเป็นความรู้และการควบคุมที่เขามีอยู่เหนือตนเอง ในกิจกรรมการคิดและการเรียนรู้รวมถึงการอ่าน อภิปัญญาประกอบด้วยกลไกการกำกับตนเอง โดยผู้เรียนจะเกิดกระตือรือร้นด้วยตนเอง และมีความพยายามอย่างต่อเนื่องเพื่อแก้ปัญหา อภิปัญญารวมถึงการตรวจสอบผลลัพธ์ของความพยายามในการแก้ปัญหา การวางแผนการเดินหน้าต่อไป การติดตามประสิทธิผล การทบทวนตรวจสอบและประเมินกลยุทธ์เพื่อการเรียนรู้ สอดคล้องกับมาซาโน (Marzano, 1998, p. 127) ให้คำอธิบายว่า อภิปัญญาเป็นกลไกของการเรียนรู้ของตนเอง ด้วยตนเอง ระบบอภิปัญญาเป็นศูนย์กลางของการควบคุมจิตใจในกระบวนการเรียนรู้ซึ่งเปรียบเสมือนแกนกลางหลักสำหรับการเรียนรู้ นั้น ๆ โดยเฉพาะการจัดการเรียนการสอนที่ใช้ระบบอภิปัญญาส่งผลอย่างมากต่อการเพิ่มความรู้ที่เป็นระบบความรู้ความเข้าใจภายในด้วยตนเอง นอกจากนี้เซง เท และแฟม (Seng, Tey and Fam, 1993, pp. 1-2) ได้นิยามเกี่ยวกับอภิปัญญาว่าเป็นการคิดเกี่ยวกับการคิดที่ประกอบด้วยการแสดงออกซึ่งความตระหนักรู้ระหว่างคิด สามารถอธิบายได้ในแง่ของการปฏิบัติการทางสภาวะทางจิตที่มีสมาธิ เป็นกลยุทธ์ทางปัญญาที่ซับซ้อนแบ่งเป็นระดับสูง เช่น การตัดสินใจ การแก้ปัญหาหรือการกำหนดแนวคิด และกลยุทธ์ที่ซับซ้อนระดับรองลงมา เช่น การวิเคราะห์ การควบคุม เป็นต้น กระบวนการของอภิปัญญาประกอบด้วย การวางแผน การดำเนินงาน การติดตามและการประเมินความคิดเกี่ยวกับความรู้ความเข้าใจโดยอาศัยประสบการณ์เดิมช่วยตัดสินใจประเมินความเข้าใจ ทั้งนี้เป็นเพราะว่าอภิปัญญาเป็นความคิดขั้นสูงที่ควบคุมกระบวนการคิดการเรียนรู้ ซึ่งความหมายทั่วไปหมายถึง การคิดเกี่ยวกับการคิด “Thinking about Thinking” และช่วยให้นักเรียนรู้ว่าจะเรียนรู้ได้อย่างไร “Learn how to Learn” ซึ่งมีบทบาทสำคัญ ทั้งต่อครูผู้สอนและนักเรียนเกี่ยวกับการวางแผนงานที่ได้รับมอบหมาย ความเข้าใจเพื่อตรวจสอบตนเอง และกระบวนการประเมินเพื่อนำไปสู่ความสำเร็จของงาน มีความสัมพันธ์กับระดับสติปัญญา บุคคลที่มีความสามารถทางอภิปัญญาสูงมีแนวโน้มเป็นนักคิดที่ประสบความสำเร็จ (พาสนา จุลรัตน์, 2556, น. 1) เนื่องจากการคิดแบบอภิปัญญาเป็นการคิดเกี่ยวกับความคิดของเรา เป็นความสามารถของเราที่รู้ว่าอะไรที่เรา รู้และอะไรที่เราไม่รู้เป็นความสามารถวางแผนเชิงกลยุทธ์สำหรับการผลิต พร้อมกับรู้ว่าข้อมูลข่าวสารอะไรที่ต้องการ มีสติรู้ตื่นอยู่ทุกขั้นตอน และกลยุทธ์ระหว่างการดำเนินการแก้ปัญหา รวมทั้งสะท้อนและประเมินได้ถึงภาพที่ได้จากความคิดของเรา องค์ประกอบสำคัญของการคิด

แบบอภิปัญญาเป็นเรื่องของความสามารถพัฒนาแผนดำเนินการแก้ไขปัญหารวมทั้งประเมินผลได้ ซึ่งมีการปฏิบัติอย่างเป็นลำดับขั้นตอนต่อเนื่อง (บรรจง อมรชีวิน, 2554, น. 230-231)

จากการให้ความหมายของนักการศึกษาจึงสามารถจับใจความสำคัญได้ว่า การคิดแบบอภิปัญญา หมายถึง ความสามารถทางการคิดที่เป็นทักษะกระบวนการคิดซึ่งตัวบุคคลมีสติเป็นกลไกของการเรียนรู้ของตนเองด้วยตนเอง เป็นความรู้และการควบคุมที่เขามีอยู่เหนือตนเอง ในกิจกรรมการคิดและการเรียนรู้รวมถึงการอ่าน เป็นความสามารถในการควบคุมกำกับการรู้คิด รวมไปถึงการวางแผนอย่างมียุทธศาสตร์ นำไปสู่การลงมือปฏิบัติที่มีแรงจูงภายในตัวของผู้เรียนซึ่งเป็นตัวขับเคลื่อนเกี่ยวกับการเรียนรู้และพัฒนา ผู้เรียนมีความสามารถตรวจสอบผลลัพธ์ความก้าวหน้าและประเมินผลประสิทธิภาพผลสำเร็จของงานที่ปฏิบัติได้ตามที่ต้องการ

2. ลักษณะความสำคัญของการคิดแบบอภิปัญญา

นักการศึกษาผู้เชี่ยวชาญได้อธิบายถึงลักษณะความสำคัญของการคิดแบบอภิปัญญาไว้อย่างละเอียด และมีความสัมพันธ์ด้านลักษณะกระบวนการที่เกิดทักษะของการคิดที่สอดคล้องกันดังต่อไปนี้ เมื่อผู้เรียนเกิดอภิปัญญาจะแสดงออกให้ปรากฏถึงกระบวนการที่ใช้ในการควบคุมกำกับการรู้คิดของตนเอง โดยมีผู้เรียกการคิดในลักษณะนี้ว่าเป็นการคิดอย่างมียุทธศาสตร์ (Strategic Thinking) ซึ่งครอบคลุมการวางแผน การควบคุมกำกับการกระทำของตัวเอง การตรวจสอบความก้าวหน้า และการประเมินผล (ทิสนา แคมมณี, 2560, น. 304) สอดคล้องกับฉันท ชาติทอง (2554, น. 34) อธิบายว่า กลุ่มที่เกี่ยวข้องกับการควบคุมและประเมินการรู้คิดของตนเอง (Metacognition) เป็นกระบวนการที่ประกอบด้วยการตระหนักรู้ (Awareness) หมายถึง การที่บุคคลตระหนักรู้ถึงความคิดของตนเองในการกระทำอย่างใดอย่างหนึ่ง และดำเนินการวางแผนควบคุมกำกับและตรวจสอบตนเอง (Self-regulating or Monitoring) และประเมินตนเอง (Evaluation) เพื่อพัฒนาการเรียนรู้และการกระทำของตนเองให้เป็นไปตามเป้าหมาย โดยอาศัยความรู้ที่ตนสั่งสมไว้ในกรอบการรู้คิดของตน (Metacognitive Knowledge)

นอกจากนี้ วัชรา เล่าเรียนดี ปรัชญ์ กิรุงเรือง และอรพิน สิริสัมพันธ์ (2560, น. 70) อธิบายลักษณะสำคัญของการคิดแบบอภิปัญญาไว้ดังนี้

1) เป็นการเรียนรู้จริง (Knowing) ด้านความรู้ (Knowledge) ประเภทต่าง ๆ และการนำความรู้หรือกลวิธีการเรียนรู้ไปใช้อย่างมีความหมาย การพัฒนาทักษะการรู้คิดแบบอภิปัญญา (Metacognitive Skills) จึงอยู่บนรากฐานของการมีความรู้จริง มีวิธีการเรียนและวิธีการปฏิบัติงานที่หลากหลาย ซึ่งต้องมีการสอนและฝึกปฏิบัติ

2) เป็นสาระความรู้ประเภทเทคนิควิธี กระบวนการและทักษะในการจัดการกับเรื่องที่รู้ สิ่งที่อยู่ให้เกิดประโยชน์สูงสุด

3) เป็นทักษะการคิดแบบหนึ่งที่สำคัญที่มีผลต่อการเรียนรู้ที่มีคุณภาพ ซึ่งมีจุดมุ่งหมายสำคัญของการเรียนรู้ในทุกสาระการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21

4) เป็นกลวิธี เทคนิควิธีในการเรียนรู้ที่มีความหมาย

5) มีลักษณะกระบวนการที่เป็นระบบที่เกี่ยวกับการคิด การใช้ความรู้และการปฏิบัติงาน

6) การสร้างแรงจูงใจภายใน เป็นองค์ประกอบสำคัญของการเรียนรู้ที่ส่งเสริมและพัฒนาทักษะการรู้คิด

7) การรู้คิดนำไปสู่การเรียนรู้ด้วยการนำตนเองได้มากที่สุด (Self-directed Learning)

เมื่อผู้เรียนตระหนักว่าตัวเองมีความกระตือรือร้นในกระบวนการเรียนรู้ ผู้เรียนจะสามารถเลือกกลยุทธ์การเรียนรู้เพื่อให้เหมาะกับแรงจูงใจและวัตถุประสงค์ของตนเองได้โดยไม่ต้องกังวลว่าจะเรียนรู้อะไรอีกเพื่อให้บรรลุเป้าหมายทางการศึกษา เมื่อกลยุทธ์การเรียนรู้แบบอภิปัญญา เป็นส่วนหนึ่งของการเรียนรู้ของผู้เรียน ผู้เรียนจะสามารถนำมาใช้หรือปรับใช้และนำกลยุทธ์เหล่านี้ไปใช้กับสถานการณ์ที่มีข้อปัญหา หรืออุปสรรคที่เกินกว่าระดับความรู้ของตนได้

สามารถจำแนกกิจกรรมของ “การตระหนักรู้ การเฝ้าติดตามและควบคุมการเรียนรู้” (Biggs and Telfer, 1987 อ้างถึงใน Seng, Tey and Fam, 1993, p. 3) ดังต่อไปนี้

- 1) ประเมินและติดตามความสามารถของเขาในการทำงานให้เสร็จ
- 2) วางแผนและจัดระเบียบกลยุทธ์เพื่อแก้ปัญหา
- 3) เลือกและใช้กลยุทธ์ที่เหมาะสม
- 4) ระบุนและแก้ไขข้อผิดพลาดของเขา
- 5) ประเมินประสิทธิภาพโดยรวมของเขาในการทำภารกิจให้สำเร็จ

2.1 ความสำคัญของการคิดแบบอภิปัญญากับการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศในฐานะภาษาที่สอง

การคิดแบบอภิปัญญาคือการรับรู้ของผู้เรียนด้วยตนเอง เช่นเดียวกันในการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ ผู้เรียนแต่ละคนย่อมมีระดับการเรียนรู้และความเข้าใจที่แตกต่างกันไป ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับภาษาหลักที่พวกเขาใช้อยู่ก่อนแล้ว ซึ่งเป็นปัจจัยที่เป็นอุปสรรคส่งผลกระทบต่อการเรียนรู้ภาษาที่สอง แต่อย่างไรก็ตามหากผู้เรียนมีทักษะทางภาษาหลักที่ดีและได้รับการฝึกฝนให้เกิดทักษะการคิดแบบอภิปัญญาย่อมส่งผลให้เกิดการพัฒนาความเข้าใจในอีกภาษาหนึ่งตามไปด้วยเช่นกัน (Zhang and Zhang, 2008, pp. 56-65) ในที่นี้หลักการของอภิปัญญามีส่วนสำคัญในด้านการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ ภาษาที่สอง ซึ่งผู้เรียนที่เกิดอภิปัญญาย่อมแสดงออกทางพฤติกรรม

การเรียนรู้ระหว่างเรียนในด้านการทำความเข้าใจ การแก้ไขปัญหา และการประเมินความเข้าใจของตนเองเป็นกลยุทธ์การเรียนรู้เชิงปฏิบัติเพื่อให้ประสบความสำเร็จในสิ่งที่ตนเองกำลังปฏิบัติ (Zhang, 2016, pp. 18-19)

จากการศึกษาเกี่ยวกับลักษณะความสำคัญของการคิดแบบอภิปัญญา สามารถสรุปได้ว่าการคิดแบบอภิปัญญามีลักษณะความสำคัญที่ปรากฏออกมาเป็นรูปแบบกระบวนการที่บุคคลตระหนักรู้เกี่ยวกับความคิดของตนเอง สามารถวางแผน ควบคุมกำกับ ตรวจสอบและประเมิน ความคิดและการกระทำของตนเองเพื่อให้บรรลุเป้าหมายที่ตนเองวางกรอบความคิดไว้ได้ ขณะเดียวกันอภิปัญญายังมีความสำคัญกับการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ ในฐานะภาษาที่สอง เพราะเป็นลักษณะพฤติกรรมที่เกิดขึ้นระหว่างการเรียนรู้ของผู้เรียนด้วยตนเองด้านการทำความเข้าใจ การแก้ไขปัญหา และการประเมินความเข้าใจของตนเองเมื่อเรียนรู้ภาษาที่สองที่มีความแตกต่างจากภาษาหลักที่ใช้อยู่ก่อนเพื่อการปฏิบัติในการเรียนรู้ นั้น ๆ ให้ประสบความสำเร็จ

3. ทักษะการคิดแบบอภิปัญญาด้านการควบคุมกำกับกับการรู้คิด

ตามที่ได้ทำการศึกษาพบว่า มีนักการศึกษาหลายท่านได้ทำการแบ่งองค์ประกอบของทักษะการคิดแบบอภิปัญญา (Metacognitive Skills) ไว้หลากหลายด้าน เช่น การตระหนักรู้ การควบคุมกำกับกับการรู้คิด การตั้งคำถามระดับสูง การวางแผน และการตรวจสอบ เป็นต้น สามารถศึกษารายละเอียดได้จากทำให้ความหมายของนักการศึกษาดังต่อไปนี้

ทักษะการคิดแบบอภิปัญญา แบ่งเป็นลักษณะสำคัญ 2 ด้าน ได้แก่ ความรู้ด้านการคิดเกี่ยวกับการรู้ และประสบการณ์ด้านการคิดเกี่ยวกับการรู้ ซึ่งความรู้เกี่ยวกับกระบวนการเชิงการรู้และความรู้นั้นสามารถใช้ควบคุมกระบวนการเชิงการรู้ได้ (วราวรรณ จันทรวงศ์ และกิ่งฟ้า สินธุวงษ์, 2557, น. 40-41) อธิบายตามลำดับข้อต่อไปนี้

1) ความรู้ด้านการคิดแบ่งเป็น 3 ประเภท คือ

1.1) ความรู้ด้านการคิดเกี่ยวกับการรู้ที่เกี่ยวกับบุคคล หมายถึง ความรู้เกี่ยวกับกระบวนการเรียนรู้ของตนเอง

1.2) ความรู้ด้านการคิดเกี่ยวข้องกับรู้ที่เกี่ยวกับงาน หมายถึง ความรู้เกี่ยวกับธรรมชาติของงาน กระบวนการตัดสินใจของตนเองเกี่ยวกับงานนั้น ๆ รวมถึงการแก้ไขปัญหาอุปสรรคของงานที่จะเกิดขึ้น

1.3) ความรู้ด้านการคิดเกี่ยวกับการรู้เกี่ยวกับยุทธวิธี หมายถึง ความรู้ที่ใช้ในการเรียนรู้หรือความรู้เกี่ยวกับประสิทธิภาพต่อการเรียนรู้ที่หลากหลาย การรู้เกี่ยวกับยุทธวิธีที่เหมาะสมเพื่อใช้ทำงานนั้นให้บรรลุเป้าหมายอย่างมีประสิทธิภาพ

2) ประสบการณ์ด้านการคิดเกี่ยวกับการรู้ หมายถึง การควบคุมกระบวนการเชิงการรู้ของตนเอง รวมถึงการวางแผนและจัดการกิจกรรมเชิงการรู้ของตนเอง และการตรวจสอบกิจกรรมนั้น ๆ เป็นประสบการณ์ทางความคิดที่บุคคลสามารถควบคุมได้ มีองค์ประกอบที่สัมพันธ์กับ 2 ประการ คือ การกำกับควบคุมตนเอง (Self-regulation) และความตระหนัก (Awareness) ในด้านเกี่ยวกับการควบคุมการ เชิงการรู้โดยการกำกับควบคุมตนเอง โดยการคิดอย่างเป็นกระบวนการ มีการประเมินผลลัพธ์ที่ได้จาก การใช้กระบวนการและสะท้อนผลกลับเพื่อการปรับปรุง แก้ไข แลกเปลี่ยนต่อไป

ทักษะการคิดแบบอภิปัญญาด้านการควบคุมกำกับการรู้คิด เป็นการเรียนรู้เกี่ยวกับทักษะกระบวนการของตนเอง การติดตามการทำงานของตนเอง การตรวจสอบกลวิธีความคิดของตนเอง ระหว่างการทำงานเพื่อประเมินและปรับปรุง (Goswami, 2015, p. 15) เป็นทักษะการเรียนรู้ที่มีความหมายที่เกี่ยวข้องกับการรู้ กระบวนการคิด กระบวนการปฏิบัติงานและผลการ ปฏิบัติงานของตนเองให้รู้สึก รู้จริงในเรื่องที่เรียนและสามารถนำไปใช้อย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล นำไปสู่ความสามารถการเรียนรู้ได้ด้วยตนเองอย่างต่อเนื่อง (Self-directed Learning) เกี่ยวข้องกับกับแรงจูงใจที่เกิดขึ้นภายในตัวเองของผู้เรียนต่อการเรียนรู้อย่างสม่ำเสมอ ซึ่งสร้างผู้เรียนให้เรียนรู้ตลอดชีวิตด้วยตนเอง เป็นหัวใจสำคัญอย่างยิ่งของการจัดการศึกษาปัจจุบันและเพื่ออนาคต เพราะการมีแรงจูงใจจะทำให้ผู้เรียนสนใจ ใส่ใจ มีส่วนร่วมในการเรียนรู้ มีความมุ่งมั่นตั้งใจ อดทนเพียรพยายามที่จะปฏิบัติงานประสบผลสำเร็จ (วัชรภา เล่าเรียนดี, ปรณัฐ กิรุงเรือง และอรพิน ศิริสัมพันธ์, 2560, น. 70-71) สอดคล้องกับ ชนาธิป พรกุล (2554, น. 87) อธิบายว่า การควบคุมกำกับการรู้คิด เป็นความสามารถของกระบวนการภายในที่บุคคลใช้ควบคุมกระบวนการเรียนรู้ของตน เช่น รู้วิธีเรียนรู้ รู้วิธีจำ รู้วิธีวิเคราะห์ หรืออาจเรียกว่าความสามารถในการสอนตนเอง (Self-instruction) หรือการเรียนรู้ด้วยตนเอง (Independent Learning)

จากการศึกษาเกี่ยวกับทักษะการคิดแบบอภิปัญญา (Metacognitive Skills) ด้านการควบคุมกำกับการรู้คิด สามารถสรุปได้ว่า เป็นการเรียนรู้เกี่ยวกับกระบวนการของตนเองซึ่ง เป็นความสามารถภายในที่บุคคลมีความสามารถรู้เกี่ยวกับความคิดตนเอง รู้เกี่ยวกับงานและวิธีการที่ทำงานนั้นให้สำเร็จ โดยสามารถติดตาม ตรวจสอบ ประเมินระหว่างการทำงานนั้น ๆ ได้ เพื่อการปรับปรุงและพัฒนาให้ประสบความสำเร็จ

4. รูปแบบในการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะการคิดแบบอภิปัญญาด้านการควบคุมกำกับการรู้คิด

ผู้เรียนที่มีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนรู้แบบอภิปัญญา มักสะท้อนถึงแรงจูงใจและเป้าหมาย ของการเรียนรู้ การเลือกและการปรับตัวของกลยุทธ์ และการติดตามผลการปฏิบัติงาน

กิจกรรมการเรียนรู้แบบอภิปัญญาในระดับสูงบ่งบอกถึงวิธีการเรียนรู้อย่างลึกซึ้งในการเรียนรู้หรือทักษะการคิดแบบอภิปัญญาที่เหนือกว่าการเรียนรู้แบบอภิปัญญาอาจจะง่ายต่อการแนะนำให้ผู้รู้จักกับผู้เรียน เพื่อช่วยให้พวกเขาวางแผนอย่างมีสติ และนำไปปฏิบัติเพื่อประเมินวิธีการเชิงกลยุทธ์เพื่อการเรียนรู้ มีข้อสังเกตว่าผู้เรียนจำเป็นต้องรู้วิธีการใช้สิ่งที่เรียนรู้และวิธีการสื่อสารสิ่งที่เรียนรู้ ผู้เรียนจะต้องสามารถกำหนดปัญหารับข้อเท็จจริง วิเคราะห์ข้อเท็จจริง ชั่งน้ำหนัก การแก้ปัญหาทางเลือกและกำหนดวิธีการประเมินการแก้ปัญหาที่เลือก ซึ่งจะให้ข้อเสนอแนะสำหรับการตัดสินใจในอนาคต (Chen, 2000, pp. 6-8)

รูปแบบในการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะการคิดแบบอภิปัญญา (Metacognitive Skills) ด้านการควบคุมกำกับความรู้คิด 5 รูปแบบ (วัชราน เล่าเรียนดี ปรณัฐ กิจรุ่งเรือง และอรพิน ศิริสัมพันธ์, 2560, น. 71) ดังต่อไปนี้

- 1) พัฒนารูปแบบหรือกระบวนการจัดการเรียนการสอนอย่างเป็นระบบโดยยึดกลุ่มเป้าหมาย สารการเรียนรู้และวัตถุประสงค์การเรียนรู้เป็นสำคัญ
- 2) ใช้กลยุทธ์การถามคำถาม สืบเสาะหาความรู้ อภิปรายเกี่ยวกับเนื้อหาสาระความรู้ร่วมกับสรุปสาระความรู้ ความคิดรวบยอด และการนำไปใช้
- 3) ใช้ทักษะการเรียนรู้ตามแนวคิดของบลูม (Bloom's Taxonomy Revised) โดยจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ประกอบด้วยคำถามที่ถูกต้องตามวัตถุประสงค์การเรียนรู้แต่ละหน่วยที่เน้นทักษะการคิดควบคู่กับการเรียนรู้ในเนื้อหา โดยแบ่งระดับขั้นการเรียนรู้ 6 ระดับ คือ การจำ การเข้าใจ การนำไปใช้ การวิเคราะห์ การประเมินค่าและการสร้างสรรค์ เริ่มต้นจากขั้นใดก่อนหรือหลังก็ได้ตามจุดประสงค์การเรียนรู้
- 4) ใช้วิลเลียมโมเดล (William Model) เป็นแนวทางในการจัดการเรียนรู้ซึ่งแบ่งความคิดสร้างสรรค์เป็น 8 ประเภท เพิ่มจากทักษะการคิดสร้างสรรค์ของทอร์เรนซ์ (Torrance) อีก 4 ประเภท เพื่อการเรียนรู้ในเนื้อหาวิชาให้เกิดการเรียนรู้ที่มีความหมาย เกิดความเข้าใจที่แท้จริง คงทน สามารถนำไปใช้ได้อย่างสร้างสรรค์ ทักษะการคิดสร้างสรรค์ทั้ง 8 คือ การคิดคล่องแคล่ว (Fluency) การคิดยืดหยุ่น (Flexibility) การคิดละเอียดลออ (Elaboration) การคิดริเริ่ม (Originality) ความอยากรู้อยากเห็นตลอดเวลา (Curiosity) ความกล้าเสี่ยง (Risk-taking) ความสลับซับซ้อน (Complexity) และการจินตนาการคาดคะเน (Imagination) ซึ่งในการนำไปใช้แต่ละหน่วยต้องระบุเป้าหมายลักษณะการคิดแต่ละประเภทให้ชัดเจน แล้วออกแบบคำถามที่ส่งเสริมและพัฒนาทักษะการคิดดังกล่าว

5) ใช้เทคนิคการอ่านเพื่อเรียนรู้เนื้อหาเชิงลึก (Depth of Knowledge) การใช้กลยุทธ์การอ่านมีหลายเทคนิควิธี เช่น เทคนิคโสเครติส เทคนิค KWLH SQ3R SQ4R (พัฒนามาจาก SQ3R) แต่ละวิธีการจะมีลำดับการปฏิบัติตั้งแต่ก่อนเริ่มอ่าน ระหว่างอ่าน และหลังอ่าน

การใช้รูปแบบทั้ง 5 นี้ ต้องใช้กลยุทธ์การถามที่มีคุณภาพและสร้างสรรค์ความคิด ซึ่งจะช่วยให้ผู้เรียนสามารถสร้างความรู้รู้เนื้อหาเชิงลึก พัฒนาทักษะการคิดและค้นหาคำตอบได้หลากหลาย คำถามที่ดีมีคุณภาพต้องเน้นการปฏิบัติมากกว่าการจำ เกิดการเรียนรู้เชิงลึกระหว่างค้นหาคำตอบ ได้แนวทางการตอบที่หลากหลาย การเลือกใช้แนวทางการตั้งคำถามแต่ละยุทธวิธีจะต้องเหมาะสมกับผู้เรียนและตรงตามวัตถุประสงค์การเรียนรู้เนื้อหาในแต่ละหน่วย

จากการศึกษาเกี่ยวกับรูปแบบในการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะการคิดแบบอภิปัญญา (Metacognitive Skills) ด้านการควบคุมกำกับความรู้คิด สามารถสรุปได้ว่า การใช้กิจกรรมการเรียนรู้แบบอภิปัญญาส่งผลให้ผู้เรียนมีแรงจูงใจและเป้าหมายแห่งการเรียนรู้ ช่วยให้ผู้เรียนวางแผนอย่างมีระบบ และนำไปปฏิบัติเพื่อประเมินวิธีการซึ่งนำไปสู่เป้าหมายของการเรียนรู้ ประกอบด้วยการจัดการเรียนรู้ที่ยึดวัตถุประสงค์การเรียนรู้เป็นสำคัญ การใช้กลยุทธ์การถามคำถามเพื่อนำไปสู่การเรียนรู้ การใช้ทักษะการเรียนรู้ตามแนวคิดของบลูม การใช้ทักษะการคิดสร้างสรรค์ และการใช้เทคนิคการอ่านเพื่อเรียนรู้เนื้อหาเชิงลึก ซึ่งแนวทางดังกล่าวนี้มีความสอดคล้องกับการใช้กลยุทธ์การตั้งคำถาม เนื่องจากคำถามมีส่วนสำคัญในการกระตุ้นส่งเสริมผู้เรียนให้เกิดการพัฒนาทักษะการคิดแบบอภิปัญญาด้านการกำกับความรู้คิดในระหว่างกระบวนการคิดเพื่อค้นหาคำตอบอย่างเข้าใจแท้จริง

5. ทักษะการคิดแบบอภิปัญญาด้านการตั้งคำถามระดับสูง ความหมายของคำถามระดับสูงและประเภทของคำถามลักษณะต่าง ๆ

อภิปัญญา ประกอบด้วยการวางแผนการติดตามและประเมินความคิดของตนเอง การตั้งคำถามด้วยตนเองการสะท้อนและควบคุมดังกล่าวถึงทั้งหมดนี้ล้วนเป็นสาระสำคัญของการรับรู้และการควบคุมอภิปัญญา (Barrell, 1991 อ้างถึงใน Seng, Tey and Fam, 1993, pp. 2-3) แต่มีข้อสังเกตว่าทักษะการคิดแบบอภิปัญญานั้นไม่ใช่สิ่งที่เราควรคาดหวังว่าผู้เรียนจะสามารถทำได้ตอนแรก ความสามารถด้านทักษะการคิดแบบอภิปัญญาต้องใช้เวลาพัฒนา ซึ่งผู้เรียนทุกคนสามารถมีส่วนร่วมในการคิดก่อนที่จะมีดำเนินการจัดการเรียนรู้ ดังนั้น ทักษะการคิดแบบอภิปัญญาจึงเป็นทักษะการพัฒนาที่ไม่เพิ่มขึ้นตามอายุโดยอัตโนมัติ แต่ต้องมีการส่งเสริมในการเรียนการสอนที่มีแรงจูงใจของทักษะการคิดแบบอภิปัญญาเพื่อเป็นประโยชน์ต่อผู้เรียนระยะแรก และจะนำไปสู่ระดับความสามารถที่สูงขึ้น (Markman, 1977, pp. 986-992)

หนึ่งในกลวิธีที่ช่วยส่งเสริมและพัฒนาให้ผู้เรียนเกิดทักษะการคิดแบบอภิปัญญา ได้แก่ การตั้งคำถาม ประเภทของคำถามมีหลากหลายลักษณะ และมีความสำคัญในการกระตุ้นพัฒนาสมองผู้เรียนให้ได้ฝึกพัฒนาความคิดและการแก้ปัญหา ซึ่งเรียงลำดับจากคำถามระดับต่ำไปจนถึงคำถามระดับสูงโดยมีนักการศึกษาได้ให้คำอธิบายเกี่ยวกับคำถามระดับสูง และการจัดประเภทของคำถามตามลักษณะต่าง ๆ ดังนี้

สุกัญญา ศรีสืบสาย (2551, น. 14-15) ให้ความเห็นว่า การใช้คำถามที่พัฒนากระบวนการคิดตามระดับการเรียนรู้ของบลูม โดยฝึกให้นักเรียนถามตนเองเพื่อตรวจสอบความคิดของตนเองซึ่งเป็นการรู้คิดขั้นสูง เป็นการฝึกคิดเรื่องการคิด (Metacognition) เริ่มจากคิดในระดับพื้นฐานที่สุดไปสู่ความคิดในระดับสูง ผู้เรียนควรมีบทบาทในการตอบคำถามและตั้งคำถามไปพร้อมกัน สอดคล้องกับ รัชนิกร หงส์พนัส (2551, น. 102) ให้คำอธิบายว่า คำถามระดับสูงหมายถึง คำถามที่มีคำตอบหลายแนวทาง คำตอบเกิดจากการวิเคราะห์ สังเคราะห์ และประเมินผลจากข้อมูล และมีการจัดประเภทของคำถามซึ่งมีลักษณะดังต่อไปนี้

- 1) คำถามระดับสูง เป็นลักษณะคำถามประเภทที่มีคำตอบที่หลากหลายคำตอบ เสนอความคิดต่าง ๆ จะเกิดจากการคาดเดาเหตุการณ์ และทำให้เกิดเหตุผลในแง่มุมต่าง ๆ
- 2) คำถามระดับต่ำ เป็นลักษณะคำถามที่เกี่ยวข้องกับข้อเท็จจริง และคำตอบที่ได้เป็นเอกลักษณ์เฉพาะของกลุ่มสาระการเรียนรู้นั้น ๆ ในการตอบรับหรือปฏิเสธของคำถามระดับต่ำ ลักษณะนี้จะได้คำตอบที่เฉพาะเจาะจงและคำตอบอาจมีเพียงคำตอบเดียว
- 3) คำถามแบบเปิด เป็นลักษณะคำถามที่เปิดโอกาสให้เกิดการตอบสนองในวงกว้างและคำตอบเป็นที่ยอมรับได้
- 4) คำถามปิด เป็นลักษณะคำถามที่กระตุ้นการคิด และให้คำตอบวงแคบ
- 5) คำถามที่จัดกลุ่ม เป็นลักษณะคำถามที่ใช้คำในการถามได้แก่ อะไร เมื่อไหร่ อย่างไร ใคร ทำไม
- 6) คำถามทบทวนความจำ เป็นลักษณะคำถามเพื่อกระตุ้นให้เกิดความทรงจำ เนื้อหาของกลุ่มสาระการเรียนรู้นั้น ๆ เป็นการเชื่อมโยงไปสู่คำถามที่พิถีพิถันได้ แต่ในทางตรงข้ามคำถามที่เกี่ยวกับความทรงจำจะไม่กระตุ้นทักษะการคิด
- 7) คำถามเพื่อค้นหา เป็นลักษณะคำถามที่ต้องค้นหาจากเอกสาร หนังสือ ตำรา หรืออ้างอิงการแก้ปัญหาขึ้นอยู่กับการวิเคราะห์ข้อมูลจากแหล่งความรู้ต่าง ๆ การถามลักษณะนี้จะต้องใช้ทักษะและความสามารถมากกว่าการถามเพื่อความจำ
- 8) คำถามสรุปความ เป็นลักษณะคำถามที่ได้คำตอบขึ้นสรุปและคำตอบสุดท้าย

9) คำถามที่แสดงความคิดเห็น เป็นลักษณะคำถามที่ผู้เรียนสามารถประเมินความรู้ ตัดสินใจ บอกจุดยืนของผู้เรียนได้

10) คำถามที่เน้นกระบวนการ เป็นลักษณะคำถามที่ต้องการให้ผู้เรียนอธิบาย ขั้นตอนและวิธีการที่นำไปสู่การแก้ปัญหาและตามมาด้วยข้อสรุปที่เป็นคำตอบ

11) คำถามเน้นเนื้อหา แบ่งเป็น 3 ประเภท ได้แก่

11.1) คำถามเน้นเนื้อหาแบบผิวเผิน

11.2) คำถามเน้นเนื้อหาแบบลึกซึ้ง

11.3) คำถามเน้นเนื้อหาแบบอ้างอิงความรู้พื้นฐาน

จากการศึกษาเกี่ยวกับทักษะการคิดแบบอภิปัญญา (Metacognitive Skills) ด้านการตั้งคำถามระดับสูง สามารถสรุปได้ว่า การตั้งคำถามด้วยตนเองเป็นทักษะหนึ่งของการคิดแบบอภิปัญญา เนื่องจากการคิดแบบอภิปัญญาประกอบด้วย การวางแผน การติดตามและประเมินความคิดของตนเอง แต่ต้องใช้เวลาในการพัฒนาทักษะ ต้องมีการส่งเสริมกิจกรรมการเรียนรู้ เพื่อฝึกฝนผู้เรียนระยะแรก เพื่อนำไปสู่ระดับความสามารถที่สูงขึ้น วิธีการฝึกให้ผู้เรียนตั้งคำถามเพื่อถามตนเองเป็นการตรวจสอบความคิดของตนเองขั้นสูง และฝึกคิดเรื่องการคิดที่เริ่มต้นจากการคิดระดับพื้นฐานที่สุดไปสู่ความคิดระดับสูง ซึ่งผู้เรียนควรมีส่วนร่วมตั้งคำถามและตอบคำถามในเวลาเดียวกันแบบคู่ขนาน

6. เทคนิคการใช้คำถามในการจัดการเรียนรู้

กลวิธีที่ใช้เสริมขั้นตอนการจัดการเรียนการสอนที่ช่วยส่งเสริมทักษะการคิดของผู้เรียนมีหลากหลายวิธี หนึ่งในวิธีที่สำคัญที่ทำให้กระบวนการเรียนรู้มีประสิทธิภาพ นำไปสู่การจัดระดับความคิดของผู้เรียนอย่างเป็นระบบ นำไปสู่การแก้ไขปัญหาเพื่อความกระจ่างในบทเรียนได้แก่ การใช้คำถามเพื่อนำไปสู่กระบวนการเรียนรู้จนถึงปลายทางแห่งองค์ความรู้ซึ่งผู้เรียนเกิดทักษะทางอภิปัญญาด้านการตั้งคำถามระดับสูงได้ โดยมีนักการศึกษาให้คำอธิบายลักษณะความสำคัญของเทคนิคการใช้คำถาม จุดประสงค์ของการใช้คำถามในการจัดการเรียนรู้ ประเภทของคำถาม และการใช้คำถามเพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดในการบรรลุเป้าหมายของการเรียนรู้

การใช้คำถามเป็นเทคนิคที่ครูนำมาใช้สำหรับการสอน การใช้คำถามอย่างเป็นระบบ มีการค่อย ๆ พัฒนาระดับคำถามประเภทต่าง ๆ อย่างต่อเนื่อง ช่วยให้ผู้เรียนมีพัฒนาการการเรียนรู้ เป็นการส่งเสริมการมีส่วนร่วมและการสร้างปฏิสัมพันธ์ในชั้นเรียนระหว่างผู้เรียนกับผู้เรียน และระหว่างครูกับผู้เรียน การใช้คำถามอย่างถูกต้องเหมาะสม เป็นส่วนหนึ่งของการสอนที่ดี

โดยเฉพาะ การสอนทั้งชั้นเรียน ถ้าครูมีทักษะการใช้คำถาม คำถามจะเป็นเครื่องมือที่เป็นประโยชน์หลายอย่าง (ชนาธิป พรกุล, 2554, น. 176-186) ประกอบด้วยรายละเอียดดังนี้

1) จุดมุ่งหมายของการใช้คำถาม

- 1.1) ตรวจสอบความเข้าใจของผู้เรียนระหว่างการสอน
- 1.2) ประเมินประสิทธิภาพการสอนว่าผู้เรียนมีความเข้าใจระดับใด
- 1.3) ฝึกทักษะการคิดระดับสูงโดยใช้คำถามที่มีความซับซ้อน
- 1.4) ควบคุมพฤติกรรมของผู้เรียนที่ไม่สนใจเรียน
- 1.5) จัดการให้บทเรียนเป็นไปตามทิศทางที่ต้องการและใช้เวลาเหมาะสม
- 1.6) เชื่อมโยงระหว่างกิจกรรม
- 1.7) เพิ่มการมีส่วนร่วมในการเรียนรู้ของผู้เรียน

2) ประเภทของคำถาม โดยจัดประเภทตามเกณฑ์กระบวนการคิดจากการคิดระดับต่ำไประดับสูง หรือจากความรู้ไปยังการประเมินตามแนวทางการจัดระดับคำถามตามทฤษฎีการเรียนรู้ของบลูม (Bloom's Taxonomy) แบ่งเป็น 6 ระดับ ดังอธิบายสรุปตามตารางดังนี้

ตารางที่ 2.1 แสดงระดับคำถามตามทฤษฎีการเรียนรู้ของบลูม (Bloom's Taxonomy)

ระดับคำถาม	จุดประสงค์	คำที่ใช้
ความรู้	จดจำข้อมูลและบอกสิ่งที่จำได้โดยใช้คำเหมือนกับที่จำได้	บอกความหมาย ใคร อะไร ที่ไหน เมื่อใด
ความเข้าใจ	จดจำข้อมูล แต่ตอบโดยใช้คำพูดที่แตกต่างจากเดิม	บรรยาย อธิบาย เปรียบเทียบ บอกความแตกต่าง
นำไปใช้	นำความรู้ไปใช้ตอบคำถามที่มีคำตอบเดียว	เลือก นำไปใช้ ยกตัวอย่าง แยกประเภท แก้ปัญหา
วิเคราะห์	แยกส่วนต่าง ๆ เพื่อดูความสัมพันธ์ ส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณ	บอกสาเหตุ บอกความสัมพันธ์ วิเคราะห์ สรุป ทำไม
สังเคราะห์	รวบรวมส่วนต่าง ๆ ไว้ด้วยกัน ส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์	สร้าง เขียน ออกแบบ พัฒนา สังเคราะห์
ประเมิน	พิจารณาตัดสิน และการให้ความคิดเห็น	ตัดสิน ตัดสินใจ ประเมิน แสดงความคิดเห็น สิ่งใดดีกว่า เห็นด้วยหรือไม่

ที่มา : ชนาธิป พรกุล, 2554, น. 182

จากตารางที่ 2.1 แสดงระดับคำถามตามทฤษฎีการเรียนรู้ของบลูม (Bloom's Taxonomy) ดังกล่าว สามารถอธิบายตามลำดับข้อได้ดังนี้

2.1) ความรู้ (Knowledge) เป็นคำถามที่ให้ผู้เรียนตอบจากความจำเป็นคำถามที่เป็นพื้นฐานสำหรับการคิดระดับสูง

2.2) ความเข้าใจ (Comprehension) เป็นคำถามที่ให้ผู้เรียนแสดงความเข้าใจโดยเรียบเรียงเป็นคำพูดของตนเอง แล้วแสดงเป็นคำพูด ข้อเขียน ภาพ หรือการแสดงคำถามระดับนี้ ผู้เรียนต้องจำความรู้มาก่อน แล้วนำมาผสมผสานตามความเข้าใจของตนเองโดยไม่มีการขยายความ วิธีการนี้ทำให้ผู้เรียนจำความรู้ได้นาน แบ่งเป็น 4 ชนิด ได้แก่

2.2.1) คำถามให้ตีความ (Interpretation) ต้องการให้ผู้เรียนแสดงความเข้าใจ โดยระบุข้อมูลหลัก และความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูล เช่น การถามเชื่อมโยงระหว่างสองเหตุการณ์ หรือให้แสดงความสัมพันธ์โดยการเปรียบเทียบความเหมือนความแตกต่าง เป็นต้น

2.2.2) คำถามให้แปลความ (Translation) ต้องการให้ผู้เรียนเปลี่ยนข้อความจากรูปแบบหนึ่งไปอีกรูปแบบหนึ่ง โดยคงความหมายเดิม เช่น การอ่านกราฟ การบรรยายความคิดหลักของการ์ตูน หรือการสรุปย่อเรื่องที่อ่าน เป็นต้น

2.2.3) คำถามให้ยกตัวอย่าง (Example) ต้องการให้ผู้เรียนแสดงความเข้าใจด้วยการยกตัวอย่าง

2.2.4) คำถามให้บอกคำจำกัดความ (Definition) ต้องการให้ผู้เรียนบรรยายความคิด หรือมีโน้ตคำพูดของตนเอง เป็นคำจำกัดความโดยไม่เปิดพจนานุกรม หรือลอกข้อความ มาจากที่ใด เป็นต้น

2.3) การนำไปใช้ (Application) เป็นคำถามที่ให้ผู้เรียนนำความรู้ความเข้าใจไปใช้แก้ปัญหา หรือตอบข้อสงสัย คำตอบที่ถูกต้องมีคำตอบเดียว

2.4) การวิเคราะห์ (Analysis) เป็นคำถามการคิดระดับสูงที่ให้ผู้เรียนแยกแยะส่วนต่าง ๆ ที่ซับซ้อนแล้วอธิบายความสัมพันธ์ของส่วนประกอบเหล่านั้น แบ่งได้ 4 ชนิด คือ

2.4.1) การระบุประเด็น (Identification of Issues) ผู้เรียนต้องพิจารณาและวิเคราะห์ข้อมูลที่มีเพื่อทำการสรุป

2.4.2) ความเกี่ยวข้อง (Implications) ผู้เรียนต้องชี้ให้เห็นความสัมพันธ์ระหว่างของสองสิ่ง หรือสองเรื่อง โดยแสดงการอนุมาน การเชื่อมโยง หรือผลที่ตามมา

2.4.3) เหตุจูงใจ (Motives) ผู้เรียนต้องระบุเหตุผลของการกระทำ หรือสิ่งที่ปรากฏ

2.4.4) การชักชวน (Persuasion) ผู้เรียนต้องค้นหาสิ่งที่ซ่อนอยู่ใน การสื่อสาร เช่น โฆษณา หรือข้อความชักชวนอื่น ๆ เป็นต้น

2.5) การสังเคราะห์ (Synthesis) เป็นคำถามการคิดระดับสูงที่ให้ผู้เรียนใช้ ความคิดสร้างสรรค์ เป็นกระบวนการเชื่อมโยงส่วนต่าง ๆ เข้าด้วยกัน เป็นของใหม่ที่มี ลักษณะเฉพาะ เป็นผลงานของแต่ละบุคคล ที่สร้างจากประสบการณ์เฉพาะตน แบ่งได้ 3 ชนิด ดังนี้

2.5.1) การใช้ภาษาตนเอง เพื่อให้เหมาะกับผู้ฟังหรือผู้อ่าน

2.5.2) การวางแผน หรือการนำเสนอแผนการทำงาน

2.5.3) การหาชุดความสัมพันธ์ของสิ่งที่เป็นนามธรรม

2.6) การประเมิน (Evaluation) เป็นคำถามการคิดระดับสูงที่ให้ผู้เรียนตัดสิน คุณค่าของความคิด วิธีแก้ปัญหา หรืองานศิลปะ ผู้เรียนต้องสร้างเกณฑ์ที่แสดงมาตรฐานหรือ ค่านิยม แล้วนำสิ่งที่ต้องประเมินมาพิจารณาเทียบกับมาตรฐานว่าใกล้เคียงกันเพียงใด โดยที่มาของ เกณฑ์มี 3 แหล่ง คือ 1) ค่านิยมทางวัฒนธรรมและสังคม 2) คำสอนของศาสนา และ 3) ความคิดเห็น ส่วนตัว คำถามการประเมินเป็นคำถามที่ผู้ตอบต้องอาศัยความรู้ ความเข้าใจ การนำไปใช้ การวิเคราะห์ และการสังเคราะห์ ครูควรถามเพื่อเป็นการประเมินและส่งเสริมให้ผู้เรียนมีคำตอบที่ หลากหลาย เพราะเป็นการช่วยให้ผู้เรียนเรียนรู้และยอมรับความคิดเห็นที่แตกต่างของผู้อื่น

3) การใช้คำถามให้เกิดประโยชน์สูงสุด

คำถามเป็นเครื่องมือที่ครูใช้กระตุ้นความคิดผู้เรียนได้เป็นอย่างดี ดังนั้นครูจึงควร มีการเตรียมเพื่อใช้คำถามให้เกิดประโยชน์สูงสุดแก่ผู้เรียน ดังนี้

3.1) เตรียมคำถามสำคัญเพื่อใช้เป็นกรอบของบทเรียน และให้ทิศทางการจัด กิจกรรมโดยนำจุดประสงค์การเรียนรู้แต่ละข้อมาตั้งคำถาม

3.2) คำที่ใช้ตั้งคำถามควรมีความชัดเจนและเฉพาะเจาะจง

3.3) ปรับคำถามให้เหมาะกับระดับความสามารถของผู้เรียนจะช่วยส่งเสริมให้ ผู้เรียนเข้าใจ และลดความกังวล

3.4) จัดลำดับคำถามที่จะถามโดยคำนึงถึงความสามารถทางสติปัญญา ความเข้าใจเนื้อหาหรือหัวข้อและจุดประสงค์ของบทเรียน ถามคำถามอย่างตั้งใจ และมีจุดเน้นจะทำให้ ผู้เรียนพัฒนาการคิดและการเรียนรู้

3.5) คำถามที่ใช้ควรมีหลายระดับ คำถามระดับความรู้เป็นคำถามเพื่อตรวจสอบ ความใจพื้นฐาน และใช้เป็นฐานของการถามคำถามให้คิดในระดับสูง ครูใช้คำถามระดับสูง เพื่อฝึกกระบวนการคิดแบบต่าง ๆ

3.6) ให้ความสนใจคำตอบของผู้เรียน พยายามให้ผู้เรียนตอบคำถามด้วยข้อความที่ชัดเจน มีการขยายความ และให้เหตุผลสนับสนุนความคิดของตน

3.7) ใช้เวลาผู้เรียนคิดหาคำตอบ การใช้เวลาผู้เรียนคิดหาคำตอบที่เพียงพอจะทำให้ผู้เรียนจำนวนมากคิดหาคำตอบ คำตอบที่ได้มักมีความยาวและใช้ความคิดระดับสูง

3.8) ใช้คำถามเพื่อส่งเสริมการมีส่วนร่วมของผู้เรียนได้อย่างทั่วถึง ส่งเสริมการมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียน โดยการเชื่อมโยงคำตอบของผู้เรียน

3.9) ส่งเสริมให้ผู้เรียนถามคำถาม ทำให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในบทเรียน อย่างคืบตัวคำถามระดับสูงกระตุ้นการคิดระดับสูง วิธีนี้มักใช้ในการสอนแบบสืบสอบ โดยครูให้โอกาสผู้เรียนตั้งคำถามแล้วตามค้นหาสิ่งที่สนใจศึกษา ครูสนับสนุนให้กลุ่มทำงานด้วยความสะดวก เข้าใจความรู้สึกของผู้เรียน และช่วยให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการเรียนรู้ทุกขั้นตอน

4) การสอนตั้งคำถาม

การตั้งคำถามเป็นสิ่งที่คุณครูสามารถใช้กระตุ้นให้ผู้เรียนมีความกระตือรือร้นในการที่จะหาคำตอบให้ได้ และนำไปสู่การที่ผู้เรียนสามารถตั้งคำถามได้ด้วยตนเอง เพื่อค้นหาคำตอบที่ตนสนใจใคร่รู้ ซึ่งเมื่อพิจารณาตามวิธีการจัดลำดับความก้าวหน้าของการเรียนของบลูม (Bloom Taxonomy of Education Objectives) คุณครูสามารถใช้คำถามได้ทั้งก่อนการเรียนรู้ ระหว่างการเรียนรู้ และหลังการเรียนรู้ การใช้คำถามก่อนการเรียนรู้เพื่อให้ผู้เรียนได้เรียนรู้อย่างมีเป้าหมายเป็นการนำไปสู่ความคิดรวบยอด หรือ “ตะกอนความรู้” (Enduring Understanding) การใช้ระหว่างการเรียนรู้เพื่อกระตุ้นให้ผู้เรียนได้คิดและติดตามเรื่องราวที่ได้เรียนรู้ และการใช้หลัง การเรียนรู้เพื่อเป็นการสรุปความรู้ที่ได้รับ (ฉันท ชาติทอง, 2554, น. 300-307) ลักษณะการใช้คำถามที่ดีควรประกอบด้วย การเตรียมคำถามล่วงหน้า จัดเรียงลำดับตามเนื้อหาความยากง่าย การถามอย่างมั่นใจโดยใช้ภาษาง่าย ๆ ชัดเจน เป็นลักษณะคำถามเดี่ยว เพื่อถามทีละคน ตอบทีละคน ควรใช้ท่าทางและเสียงประกอบการถามเพื่อกระตุ้นความสนใจ ควรใช้คำถามทั้งง่ายและยากปนกัน ควรเปิดโอกาสให้ผู้เรียนถามผู้สอน ควรใช้เวลาผู้เรียนรวบรวมความคิดก่อนตอบ ไม่ควรกำหนดผู้ตอบก่อนถาม ควรสังเกตผู้เรียนตลอดเวลาและกระตุ้นให้สนใจตอบคำถาม ที่สำคัญผู้สอนควรแสดงความเป็นกัลยาณมิตรต่อผู้เรียน เมื่อถามแล้วไม่ได้รับคำตอบควรถามใหม่ให้ง่ายขึ้นหรือนั่นจุดสำคัญเพื่อให้ผู้เรียนเข้าใจคำถาม

จากข้อมูลดังกล่าวจึงสามารถทำความเข้าใจได้ว่า ในกระบวนการเรียนรู้ที่คุณครูจัดประสบการณ์ให้แก่ผู้เรียนในชั้นเรียนทุกครั้งนั้น การใช้คำถามเป็นสิ่งที่กระตุ้นผู้เรียนให้เกิดความกระตือรือร้นใฝ่เรียนรู้มากขึ้น อีกทั้งยังเป็นการส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดการพัฒนาทักษะการตั้งคำถามตามทฤษฎีการเรียนรู้ของบลูม (Bloom's Taxonomy) ที่มีลำดับขั้นตอนการเรียนรู้จาก

นามธรรมไปสู่รูปธรรมตั้งแต่ขั้นความรู้ความจำ ขั้นความเข้าใจ ขั้นการนำไปใช้ ขั้นการวิเคราะห์ ขั้นการสังเคราะห์ และขั้นการประเมินผล การที่จะประเมินผล ผู้เรียนว่ามีความเข้าใจในสิ่งที่เรียนรู้ มีความเก่งหรือไม่ ไม่ได้วัดตรงที่ความสามารถการตอบคำถามได้ดีหรือไม่เพียงใดเท่านั้น แต่จุดสำคัญควรประเมินจากการตั้งคำถามจากผู้เรียน เพื่อประเมินความเข้าใจในการเรียนรู้ของผู้เรียน รวมถึงประเมินทักษะการคิด การเชื่อมโยงทางความคิด การกำกับการรู้คิดสำหรับจัดระบบ การเรียนรู้ของตัวเองเพื่อการวางแผน เชื่อมโยงประสบการณ์ ลำดับเหตุการณ์ก่อนหลัง และ ค้นหาคำตอบของคำถามนั้น ๆ จนเกิดความเข้าใจเนื้อหาที่เรียนรู้ จนกระทั่งถึงผลสรุปที่ผู้เรียน สามารถตั้งคำถามเพื่อการค้นหาคำตอบได้ด้วยตนเองโดยอัตโนมัติ เพราะจากทักษะที่เกิดขึ้นกับผู้เรียนด้านการควบคุมกำกับการรู้คิดและสามารถตั้งคำถามจากระดับพื้นฐาน ไปสู่การตั้งคำถามระดับสูงได้นั้น เป็นประโยชน์ที่นำไปใช้กับการเรียนรู้รายวิชาอื่น ๆ ได้อย่างหลากหลาย เป็นทักษะสำคัญที่ผู้เรียนควรมีสำหรับทักษะของผู้เรียนในศตวรรษที่ 21

7. การใช้คำถามในการพัฒนาทักษะการคิดแบบอภิปัญญา

มีนักการศึกษาให้คำอธิบายเกี่ยวกับความสำคัญของการใช้คำถามเพื่อการพัฒนาทักษะการคิด ดังนี้

คำถามเป็นสิ่งสำคัญที่จะจุดประกายให้ผู้เรียนใคร่เรียนรู้ ใคร่แสวงหาความรู้ต่อไป ไม่มีที่สิ้นสุด การตั้งคำถามจากการอ่านเป็นการช่วยให้ครูผู้สอนสามารถกระตุ้นผู้เรียนให้คิดเป็นได้ เพราะผู้เรียนจะคอยคิดตอบปัญหาที่ผู้สอนถามตลอดเวลา นอกจากนี้การฝึกให้ผู้เรียนถามตนเอง เพื่อตรวจสอบความคิดของตนเองซึ่งเป็นการคิดขั้นสูง หรือเป็นการฝึกการคิดเรื่องการคิด (Metacognition) (สุกัญญา ศรีสืบสาย, 2551, น. 14) สอดคล้องกับ วัชรรา เล่าเรียนดี, ปรณัฐ กิรุ่งเรือง และอรพิน ศิริสัมพันธ์ (2560, น. 105-106) อธิบายว่าคำถามเป็นองค์ประกอบสำคัญของการจัดการเรียนรู้ คำถามที่ดีจะนำไปสู่การพัฒนาและพัฒนาการของการรู้ และทักษะคิด ความสามารถในการถาม คำถามที่มีคุณภาพจะต้องสอนและเรียนรู้และมีการฝึกอย่างสม่ำเสมอ คำถามประเภทต่าง ๆ และวิธีถามคำถามและทักษะการถามคำถาม เป็นองค์ประกอบสำคัญที่จะช่วยพัฒนาทักษะการคิดเป็นวิธีที่ง่ายที่สุดและใช้ได้ตลอดเวลา คำถามที่ดีมีคุณภาพสามารถส่งเสริมการเรียนรู้ที่รู้ลึก รู้จริง ส่งเสริมพัฒนาการสติปัญญาและความคิด ส่งเสริมการรู้คิด การรู้และเข้าใจ กระบวนการคิด และกระบวนการปฏิบัติของตนเอง

ประเภทของคำถามที่ครูควรสอน ฝึก และส่งเสริมให้กับผู้เรียนอย่างสม่ำเสมอ มีดังนี้

- 1) คำถามตนเองให้ย้อนคิดเกี่ยวกับการคิดและการปฏิบัติของตนเอง (Metacognitive Self-questioning) เพื่อพัฒนาความรู้และการเรียนรู้ของตนเอง

2) คำถามเพื่อส่งเสริมการพัฒนาทักษะการคิดขั้นสูง (Higher Order Thinking Questions : HOT) เช่น คำถามให้เปรียบเทียบความเหมือนความแตกต่าง (Comparison Contract Questions)

3) คำถามให้ระบุความสัมพันธ์ระหว่างเหตุและผล (Causal Relationship Questions)

4) คำถามให้วิเคราะห์ (Analysis Questions)

จากข้อมูลการใช้คำถามในการพัฒนาทักษะการคิดแบบอภิปัญญาสามารถสรุปได้ว่าคำถามเป็นส่วนสำคัญที่กระตุ้นผู้เรียนให้เกิดกระบวนการคิดที่มีความสนใจใฝ่รู้ที่จะคอยแสวงหาคำตอบจากกิจกรรมการเรียนรู้ระหว่างเรียน ช่วยฝึกผู้เรียนให้ตรวจสอบความคิดของตนเองเป็นทักษะการคิดของการคิด เมื่อผู้เรียนได้รับการพัฒนาฝึกฝนการตั้งคำถามอย่างต่อเนื่องจะทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ด้านทักษะการคิดตั้งคำถามอย่างเป็นอัตโนมัติ และเกิดความสนใจต่อการแสวงหาวิธีการเพื่อให้ได้มาซึ่งคำตอบ เกิดการเรียนรู้การคิดอย่างมีระบบในการแสวงหาคำตอบเพื่อทำความเข้าใจต่อการเรียนรู้อย่างแท้จริง

ในที่นี้ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาเทคนิควิธีการตั้งคำถามที่ช่วยส่งเสริมสนับสนุนให้ผู้เรียนเกิดทักษะการคิดแบบอภิปัญญา ได้แก่ เทคนิคการตั้งคำถาม 5W1H และกลวิธีการตั้งคำถามแบบ QAR (Question-Answer Relationship) ซึ่งมีข้อมูลดังต่อไปนี้

เทคนิคการตั้งคำถาม 5W1H

1. ความหมายของเทคนิคการตั้งคำถาม 5W1H

เทคนิคการตั้งคำถาม 5W1H เป็นวิธีการตั้งคำถามเพื่อจัดลำดับความคิดของนักเรียนโดยใช้คำถามดังต่อไปนี้ อะไร (What) ที่ไหน (Where) เมื่อไหร่ (When) ทำไม (Why) ใคร (Who) และอย่างไร (How) คำถามเหล่านี้ช่วยนักเรียนเพื่อปรับทิศทางเริ่มต้นการคิดแก้ปัญหา โดยการตอบคำถามเหล่านี้นักเรียนสามารถได้รับความเข้าใจพื้นฐานเบื้องต้นที่เหมาะสมเกี่ยวกับแง่มุมต่าง ๆ ของปัญหา (Kweon & Spolsky, 2019, pp. 18-22) สอดคล้องกับ ชวนพิศ คชริน (2555, น. 60) อธิบายว่าเทคนิคการตั้งคำถาม 5W1H เป็นเทคนิคการสอนให้นักเรียนคิดวิเคราะห์ คิดอย่างแยกแยะ คิดได้คล่องแคล่ว โดยใช้คำถาม 5W1H เพื่อไปสู่การค้นหาคำตอบในเรื่องนั้น ๆ

จากการศึกษาเกี่ยวกับความหมายของเทคนิคการตั้งคำถาม 5W1H สามารถสรุปได้ว่าเป็นเทคนิควิธีการตั้งคำถามเพื่อส่งเสริมผู้เรียนให้เกิดทักษะการคิดอย่างมีระบบ ช่วยจัดระบบการคิดเพื่อค้นหาคำตอบได้หลากหลายแง่มุม โดยเริ่มต้นจากการถามระดับพื้นฐานคำว่า อะไร

ที่ไหน ใคร และไปสู่ระดับความคิดขั้นความเข้าใจด้วยคำถามคำว่า เมื่อไหร่ และเป็นการปรับระดับความคิดผู้เรียน ให้ชัดเจนมากยิ่งขึ้นด้วยคำถามคำว่า ทำไมและอย่างไร

2. ลักษณะสำคัญที่ช่วยส่งเสริมและพัฒนาทักษะการคิดของเทคนิคการตั้งคำถาม

5W1H

ขั้นจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ครูสามารถใช้คำถามหรือปัญหาช่วยการคิดของผู้เรียน ได้ตลอดเวลา คำถามหรือปัญหาที่ใช้ความจำในการตอบ เช่น เทคนิคการตั้งคำถาม 5W1H ประกอบด้วย อะไร (What) ที่ไหน (Where) เมื่อไหร่ (When) ใคร (Who) ซึ่งจะยังไม่ส่งเสริมการคิด แต่ครูควรตั้งคำถามหรือปัญหาที่ผู้เรียนต้องใช้การจำแนกแยกแยะ การเปรียบเทียบ การจัดกลุ่ม การจัดลำดับ การให้เหตุผลสรุป ซึ่งจะช่วยส่งเสริมและพัฒนาทักษะการคิดได้มากกว่า ได้แก่ คำถามว่า ทำไม (Why) และอย่างไร (How) (สุวัฒน์ วิวัฒนานนท์, 2551, น. 61-61) การตั้งคำถาม 5W1H เป็นหลักในการพิจารณาสถานการณ์ซึ่งเป็นประโยชน์ในการหาข้อมูลและสามารถสร้างมุมมองใหม่ ๆ สำหรับคิดแก้ปัญหา ดังนี้ (ชนัท ธาตุทอง, 2554, น. 366-367)

1) การตั้งคำถามแรกที่เป็นการแสดงเป้าหมาย เช่น เราจะทำอะไรได้บ้าง เราจะทำอย่างไร ใครเกี่ยวข้องกับเรื่องนี้บ้าง ใครบ้างที่ไม่พอใจ เป็นต้น

2) การใช้คำถาม 5W1H เป็นแนวทางหนึ่งของการได้มาด้านข้อมูลต่าง ๆ เพื่อการพิจารณาภายในเวลาที่จำกัด เช่น ใคร ทำอะไร ที่ไหน เมื่อไหร่ ทำไม และอย่างไร

3) การนำคำตอบมากระตุ้นปัญหา เป็นการตรวจสอบทุกคำตอบที่ได้จากการพิจารณาข้อมูล ซึ่งเป็นหนทางหนึ่งที่น่าไปใช้กระตุ้นและกำหนดแนวทางการแก้ไขปัญหาดัง ๆ มากมาย เช่น อะไรคือสิ่งจูงใจ จะจูงใจได้อย่างไร ทำไมต้องจูงใจ เป็นต้น

4) การเลือกปัญหารองที่สะท้อนถึงปัญหาหลัก เพื่อเป็นการตรวจสอบและพิจารณาสถานการณ์ จึงสมควรทำการทบทวนและสะท้อนปัญหาหลักที่แท้จริง โดยเลือกปัญหารองมาสะท้อนปัญหาหลัก

การตั้งคำถาม 5W1H เป็นเทคนิคการคิดวิเคราะห์ ช่วยให้มีคามชัดเจนมากยิ่งขึ้น โดยไล่เรียงแต่ละเรื่องที่เรากำลังคิดเป็นอย่างดีให้มีความครบถ้วนสมบูรณ์ (สุริรัตน์ พะจุไทย, 2558, น. 65) ประกอบด้วย

- 1) อะไร (What) ปัญหาหรือสาเหตุที่เกิดขึ้น
- 2) ที่ไหน (Where) สถานที่หรือตำแหน่งที่เกิดเหตุ
- 3) เมื่อไหร่ (When) เวลาที่เหตุการณ์นั้นได้เกิดขึ้น
- 4) ทำไม (Why) สาเหตุหรือมูลเหตุที่ทำให้เกิดขึ้น

5) ใคร (Who) บุคคลสำคัญเป็นตัวประกอบหรือเป็นผู้เกี่ยวข้องที่จะได้รับผลกระทบทั้งด้านบวกและด้านลบ

6) อย่างไร (How) รายละเอียดของสิ่งที่เกิดขึ้นแล้วหรือกำลังจะเกิดขึ้นว่ามีความเป็นไปได้ในลักษณะใด

จากลักษณะเทคนิคการตั้งคำถาม 5WIH สามารถสรุปได้ว่า มีส่วนสำคัญที่ช่วยส่งเสริมพัฒนาทักษะการคิดของผู้เรียนระหว่างกิจกรรมการเรียนรู้ เพราะลักษณะของคำถามมีส่วนช่วยกระตุ้นความคิดผู้เรียนให้เกิดความสงสัยใคร่รู้ในเนื้อหาจากบทอ่านจากจุดเริ่มต้นคำถามที่ใช้ถามอย่างง่ายและใกล้ตัว การตั้งคำถาม อะไร ที่ไหน ใคร เมื่อไหร่ ซึ่งเป็นระดับการถามขั้นพื้นฐาน กระตุ้นทักษะการสังเกต การจดจำ เพื่อนำไปสู่การถามที่เน้นรายละเอียดเพิ่มเติมด้วยการตั้งคำถามว่า ทำไม และอย่างไร ซึ่งเป็นลักษณะคำถามเพื่อบ่งชี้ให้เห็นถึงการใช้ระดับความเข้าใจก่อนการตอบคำถาม และสามารถนำไปสู่การเกิดการเรียนรู้ที่ลึกไปอีกในระดับต่อไปตามทฤษฎีพัฒนาการการเรียนรู้ของบลูม (Bloom's Taxonomy)

กลวิธีการตั้งคำถามแบบ QAR

1. ความหมายของกลวิธีการตั้งคำถามแบบ QAR

ปี ค.ศ. 1980 ราฟาเอล (Raphael) ได้พัฒนากลวิธี QAR เพื่อช่วยผู้เรียนในการค้นหาคำตอบในบทอ่าน โครงสร้างกลวิธี QAR ได้ช่วยส่งเสริมให้ผู้อ่านใช้ข้อมูลที่พบในการอ่านขณะเดียวกันก็พิจารณาความรู้พื้นฐานไปด้วย (Cohen & Cowen, 2008, p. 217) อีกทั้งยังเชื่อว่ากลยุทธ QAR เป็นกรอบที่ทำให้ครูมีวิธีการที่นำไปสู่การสอนการอ่านเพื่อความเข้าใจสำหรับเด็กทุกคนในโรงเรียนอนุบาลถึงเกรด 12 จากผลการวิจัยดังกล่าวแสดงให้เห็นว่ากลวิธี QAR สามารถปรับปรุงความเข้าใจของนักเรียนได้ผลลัพธ์อย่างมีประสิทธิภาพ ช่วยส่งเสริมให้ระหว่างครูและนักเรียน ดำเนินกิจกรรมการจัดการเรียนรู้ให้เป็นไปแบบลักษณะที่เกิดการพัฒนาอย่างเป็นธรรมชาติ (Raphael and Au, 2005, pp. 226-221) นอกจากนี้ยังมีการให้ความหมายเพื่ออธิบายกลวิธีการตั้งคำถามแบบ QAR (Question-Answer Relationship) จากนักการศึกษาท่านอื่น ๆ ดังต่อไปนี้

กลวิธีการตั้งคำถามแบบ QAR (Question-Answer Relationship) เป็นรูปแบบกลวิธีที่ใช้สำหรับการอ่านเนื้อเรื่องหรือประเภทข้อความบรรยาย ช่วยส่งเสริมนักเรียนให้สามารถหาความสัมพันธ์ระหว่างคำถามกับคำตอบและสามารถให้คำอธิบายระหว่างความสัมพันธ์นั้น ๆ ได้อย่างชัดเจน และยังเป็นกลวิธีที่มีศักยภาพสำหรับครูเพื่อการตรวจสอบพฤติกรรมการถามคำถามของตนเอง (Raphael and Pearson, 1985 อ้างถึงใน Dell'Olio and Donk, 2007, pp. 217-218) กลวิธีการตั้งคำถามแบบ QAR เป็นวิธีสอนโดยให้ผู้เรียนฝึกตั้งคำถามเกี่ยวกับบทอ่านด้วยตนเอง

เป็นเทคนิคสำคัญในการสอน ก่อให้เกิดการเรียนรู้ที่พัฒนาทักษะการคิด การตีความ การไตร่ตรอง การถ่ายทอดความคิด สามารถนำไปสู่การเปลี่ยนแปลงและปรับปรุงการจัดกระบวนการเรียนรู้ ช่วยให้ผู้เรียนสร้างความรู้ความเข้าใจและพัฒนาความคิดใหม่ ๆ สามารถส่งเสริมความอยากรู้อยากเห็น และเกิดความท้าทาย (สุจิตตา พินิจนสาร, 2553, น. 34)

2. กระบวนการของกลวิธีการตั้งคำถามแบบ QAR (Question-Answer Relationship)

กระบวนการตั้งคำถามแบบ QAR ช่วยผู้อ่านให้สามารถค้นหาคำตอบระหว่างอ่านได้อย่างมีระบบ โดยใช้การตั้งคำถามเป็นสื่อกลางที่จะนำไปสู่คำตอบเพื่อความเข้าใจเรื่องที่อ่าน ซึ่งบ่อยครั้งระหว่างทำการอ่านนั้น ผู้อ่านสามารถพบคำตอบของคำถามนั้น ๆ ปรากฏในข้อความของวรรคต่าง ๆ ที่มีในประโยคที่อ่าน บางครั้งผู้อ่านสามารถค้นหาคำตอบได้โดยตรงจากข้อความแบบคำต่อคำ หรือบางครั้งผู้อ่านต้องค้นหาคำตอบที่ต้องใช้วิธีการอนุมานคำตอบจากร่องรอยที่แฝงความหมายในข้อความที่อ่าน (Dell'Olio and Donk, 2007, pp. 217-218)

ราฟาเอล และอู (Raphale and Au, 2005, pp. 206-221) ให้คำอธิบายกระบวนการของกลวิธี QAR เพื่อการทำความเข้าใจในการอ่าน แบ่งเป็นขั้นตอนดังนี้

คำถามที่มีคำตอบตรงตามเนื้อเรื่อง (Right There)

- 1) การอ่านแบบสแกนเพื่อค้นหาข้อมูล
- 2) กลยุทธ์การจดบันทึกเพื่อสนับสนุนการเรียกคืนข้อมูลสำคัญได้ง่ายขึ้น
- 3) การใช้คำสำคัญในบริบทสำหรับการสร้างคำจำกัดความหรือหา

ความหมาย

คำถามที่มีคำตอบจากการคิดค้นหาในเนื้อเรื่อง (Think and Search)

- 1) การระบุข้อมูลที่สำคัญ
- 2) การสรุปข้อมูล
- 3) การใช้การจัดระเบียบข้อความ (เช่น การเปรียบเทียบ ความคมชัดปัญหาการแก้ไข รายการคำอธิบาย) เพื่อระบุข้อมูลที่เกี่ยวข้อง
- 4) การจินตนาการเป็นภาพเรื่องราว หรือลำดับเหตุการณ์ต่าง ๆ
- 5) การใช้บริบทเพื่ออธิบายสัญลักษณ์และภาษาที่เป็นรูปเป็นร่าง
- 6) การชี้แจง
- 7) ทำการเชื่อมต่อแบบข้อความต่อข้อความ
- 8) ทำการอนุมานง่าย ๆ

คำถามที่มีคำตอบเชื่อมโยงความสัมพันธ์ด้านความเข้าใจระหว่างผู้เขียนกับผู้อ่าน

(Author & Me)

- 1) การทำนาย
- 2) การจินตนาการภาพเหตุการณ์
- 3) ทำการอนุมานที่ง่ายและซับซ้อน
- 4) แยกแยะข้อเท็จจริงและความคิดเห็น
- 5) ทำการเชื่อมต่อแบบข้อความที่เป็นความคิดเห็นของตัวเอง

คำถามที่มีคำตอบจากประสบการณ์ของผู้ตอบ (On Your Own)

- 1) ทบทวนข้อมูลที่ได้รับจากการอ่านที่ผ่านมาทั้งหมด
 - 2) ทำการเชื่อมต่อระหว่างข้อมูลที่อ่าน และประสบการณ์ความรู้ของตนเอง
- เพื่อทำการสรุปเป็นคำตอบ

นอกจากนี้ยังสามารถแบ่งประเภทของกลวิธีการตั้งคำถามแบบ QAR เป็น 2 ประเภทที่ผู้อ่านควรมองหาเมื่อกำลังค้นหาคำตอบ (Cohen and Cowen, 2008, pp. 217-218)

1) คำหรือข้อความที่ปรากฏในเนื้อหาที่อ่าน (In The Book) หมายถึง ลักษณะการแสดงของคำ หรือข้อความที่เป็นคำตอบที่ปรากฏชัดเจนตรงตามเนื้อหา ผู้อ่านสามารถค้นหาคำตอบได้จากในเนื้อเรื่องที่อ่าน

2) คำตอบที่มาจากความรู้หรือประสบการณ์ของผู้ตอบ (In My Head) หมายถึง ลักษณะการแสดงของคำตอบที่มีความหมายโดยนัย เป็นคำตอบที่มาจากความรู้เดิมหรือประสบการณ์ของผู้อ่าน โดยอนุมานกับความรู้ใหม่ และการแสดงความคิดเห็นของผู้อ่าน สามารถอธิบายลักษณะให้ชัดเจนขึ้นโดยทำการสรุปเป็นตารางดังต่อไปนี้

ตารางที่ 2.2 การอธิบายลักษณะกลวิธีการตั้งคำถามแบบ QAR

คำหรือข้อความที่ปรากฏในเนื้อหาที่อ่าน (In the Book)	คำตอบที่มาจากความรู้หรือประสบการณ์ ของผู้ตอบ (In My Head)
ลักษณะการแสดงของคำ หรือข้อความที่เป็นคำตอบที่ปรากฏชัดเจนตรงตามเนื้อหา ผู้อ่านสามารถค้นหาคำตอบได้จากในเนื้อเรื่องที่อ่าน	ลักษณะการแสดงของคำตอบที่มีความหมายโดยนัย เป็นคำตอบที่มาจากความรู้เดิมหรือประสบการณ์ของผู้อ่าน โดยอนุมานกับความรู้ใหม่ และการแสดงความคิดเห็นของผู้อ่าน

ตารางที่ 2.2 (ต่อ)

คำหรือข้อความที่ปรากฏในเนื้อหาที่อ่าน (In the Book)	คำตอบที่มาจากความรู้หรือประสบการณ์ ของผู้ตอบ (In My Head)
Right there (QAR) เป็นคำถามที่นักเรียนสามารถค้นพบคำตอบจากคำข้อความที่ปรากฏชัดเจนในเนื้อเรื่องที่อ่านครูสามารถแนะนำโดยชี้ให้นักเรียนเห็นว่าบางคำถามสามารถหาคำตอบได้ด้วยการหาคำที่ปรากฏในวรรคต่าง ๆ ที่ระบุไว้โดยตรงในเนื้อความที่อ่าน	Author & Me (QAR) เป็นคำถามที่มุ่งให้นักเรียนใช้ร่องรอยในเนื้อความหรือความหมายที่เป็นนัยสำคัญที่ผู้เขียนสื่อไว้ในเนื้อหา เป็นการทำความเข้าใจในการสื่อความหมายระหว่างผู้เขียนและผู้อ่าน มีคำตอบมาจากการเกิดความเข้าใจความหมายที่ผู้เขียนต้องการสื่อให้ผู้อ่านอย่างแท้จริง จนสามารถสรุปเนื้อหา และได้คำตอบที่ชัดเจนในขั้นตอนครูสามารถส่งเสริมนักเรียนให้สามารถค้นพบคำตอบด้วยการทำแบบจำลองวิธีการอนุมานหาความหมายจากข้อความเพื่อชี้ให้เห็นนัยสำคัญที่ผู้เขียนสื่อไว้
Think and Search (QAR) เป็นคำถามที่นักเรียนต้อง “คิดและค้นหา” คำตอบจากหลายประโยคหรือหลายย่อหน้าจากเนื้อเรื่องที่อ่าน โดยที่ครูสามารถแนะนำให้นักเรียนหาข้อมูลในประโยคมากกว่าหนึ่งประโยค หรือในบางส่วนของข้อความที่แตกต่างกัน และจะต้องรวมข้อมูลมากกว่าหนึ่งจุดเข้าด้วยกันเพื่อสร้างคำตอบ	On My Own (QAR) เป็นคำถามที่มุ่งให้นักเรียนใช้ความรู้พื้นฐานความเข้าใจของตนเองและความเข้าใจในสิ่งที่อ่านเพื่อการตอบคำถามครู สามารถจำลองสถานการณ์จริงเพื่อให้นักเรียนฝึกแสดงความคิดเห็นจากเนื้อเรื่องที่อ่าน แบบมีส่วนร่วม

3. ประโยชน์จากการใช้กลวิธีการตั้งคำถามแบบ QAR

กลวิธีการตั้งคำถามแบบ QAR (Question-Answer Relationship) เป็นมากกว่ากรอบสำหรับการอ่านเพื่อความเข้าใจ สามารถช่วยให้ผู้อ่านสามารถกำหนดประเภทของคำถามที่ถามพวกเขา ทำให้รู้ว่าจะหาคำตอบได้จากส่วนไหนในบทอ่าน อธิบายจากลำดับขั้นตอนของกลวิธีการตั้งคำถามแบบ QAR โดยทำการสรุปเป็นตารางได้ดังนี้

ตารางที่ 2.3 การอธิบายถึงประโยชน์จากการใช้กลวิธีการตั้งคำถามแบบ QAR

ราฟาเอล และอู (Raphael & Au, 2006)	ฮอสเมเยอร์ และคินเซลลา (Hostmeyer & Kinsella, 2011)
Author and Me	
เป็นประโยชน์ให้ผู้เรียนฝึกการเชื่อมโยงความคิดในขณะที่อ่าน เพราะลักษณะคำถามมุ่งให้ผู้เรียนได้ใช้กลยุทธ์ความเข้าใจที่เชื่อมโยงข้อมูลที่เป็นข้อความกับแผนผังลำดับความคิดของนักเรียน หรือข้อมูลพื้นฐานเดิม	เป็นประโยชน์ให้ผู้เรียนฝึกการอนุมานเพื่อค้นหาคำตอบ เพราะลักษณะคำถามมุ่งให้ผู้เรียนจัดการกับวิธีการได้มาของคำตอบเมื่อเกิดความเข้าใจความสัมพันธ์ระหว่างผู้แต่งกับผู้ตอบ และคิดค้นหาอีกครั้ง
On My Own	
เป็นประโยชน์ให้ผู้เรียนเชื่อมโยงความคิดกับประสบการณ์ความรู้เดิมของตนเองมาใช้ในการตอบคำถาม	เป็นประโยชน์ช่วยให้ผู้เรียนสามารถเชื่อมต่อกับตัวละครในบทอ่านได้อย่างเข้าใจ สามารถให้คำตอบที่มาจากประสบการณ์ตรงของตัวเองได้ หรือสามารถแสดงความคิดเห็นได้อย่างชัดเจน
Right There	
เป็นประโยชน์ในการอ่านเบื้องต้น ช่วยให้ผู้เรียนสามารถอ่านทำความเข้าใจเนื้อเรื่องที่อ่าน ได้ง่ายขึ้น จากคำถามที่นำไปสู่การทำความเข้าใจเนื้อเรื่องซึ่งมีคำตอบปรากฏชัดเจนในบทอ่านโดยไม่ต้องทำการค้นหาคำตอบ	เป็นประโยชน์ให้ผู้เรียนสามารถได้คำตอบจากการพูดเล่าเรื่องโดยไม่จำเป็นต้องมีการอนุมานระหว่างเรื่องราว มักเป็นคำตอบสั้น ๆ และบางครั้งอาจสามารถพบคำตอบได้ในคำถาม ผู้เรียนสามารถใช้ทักษะการใช้ข้อความที่บันทึกไว้ตอบคำถามให้ถูกต้อง หรือการตอบคำถามปากเปล่าโดยอาศัยทักษะการฟัง การจดจำ และอภิปรายผล

ตารางที่ 2.3 (ต่อ)

Think and Search	
เป็นประโยชน์ช่วยให้ผู้เรียนอ่านทำความเข้าใจเนื้อเรื่องจากการค้นหาคำตอบโดยต้องใช้ความสามารถจากการหาข้อมูลในข้อความ ซึ่งต้องอาศัยการดูหลายๆจุดในข้อความ ทำให้เกิดความเข้าใจเนื้อเรื่องที่อ่านมากขึ้น	เป็นประโยชน์ช่วยให้ผู้เรียนมีความเข้าใจเนื้อเรื่องที่อ่านอย่างแท้จริง เพราะผู้เรียนจะต้องคิดถึงเรื่องราวทั้งหมดและจำรายละเอียดต่าง ๆ ได้จากการบอกเล่าด้วยปากเปล่า โดยที่ผู้เรียนจำเป็นต้องจดจำสิ่งที่พวกเขามองเห็นหรือสิ่งที่พวกเขาได้ยินได้ทั้งหมด

จากการศึกษาข้อมูลกลวิธีการตั้งคำถามแบบ QAR (Question-Answer Relationship) ซึ่งเป็นรูปแบบกลวิธีใช้เพื่ออ่านเนื้อเรื่องจากบทอ่าน สามารถสรุปได้ว่า เป็นกลวิธีที่ช่วยผู้เรียนให้หาความสัมพันธ์ระหว่างคำถามกับคำตอบซึ่งเป็นประโยชน์แก่ผู้เรียนในการทำทำความเข้าใจระหว่างอ่านมากยิ่งขึ้น จากการใช้วิธีการตั้งคำถามเพื่อมุ่งสู่คำตอบ ซึ่งกระบวนการของกลวิธีการตั้งคำถามแบบ QAR นั้น มีการลำดับขั้นตอนการใช้คำถามเพื่อมุ่งการทำความเข้าใจบทอ่านอย่างชัดเจน โดยเริ่มตั้งแต่การตั้งคำถามที่ผู้อ่านสามารถพบคำตอบได้จากเนื้อเรื่องที่อ่าน (Right There) ด้วยการสำรวจ การสังเกตและการจดจำ จากการอ่านในเบื้องต้น ต่อเนื่องด้วยการตั้งคำถามที่ผู้อ่านต้องใช้ความเข้าใจจากการอ่านด้วยวิธีการอนุมานเชื่อมโยงเหตุการณ์ แยกแยะข้อเท็จจริง (Think and Search) ต้องอาศัยความเข้าใจความสัมพันธ์ระหว่างผู้เขียนกับผู้อ่าน การทำความเข้าใจจุดประสงค์การถ่ายทอดของผู้เขียนในขั้นการอ่าน (Author & Me) ต้องใช้ทักษะการคิดเพื่อค้นหาคำตอบ อาจต้องใช้การอ่านหลายรอบเพื่อให้ได้คำตอบ และคำตอบที่ได้นั้นเกิดจากการเข้าใจเนื้อเรื่องอย่างแท้จริง

การตั้งคำถามลำดับสุดท้ายที่เป็นการเชื่อมโยงประสบการณ์ของผู้ตอบ (On your Own) ซึ่งเป็นการตั้งคำถามเพื่อให้ผู้ตอบได้ฝึกใช้การเชื่อมโยงระหว่างข้อความ ข้อมูลจากเนื้อเรื่องที่อ่าน และประสบการณ์ของผู้ตอบในการใช้ตอบคำถามที่มาจากประสบการณ์หรือการแสดงความคิดเห็นของตนเอง

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

1. งานวิจัยในประเทศ

วิภาดา พูลศักดิ์วรสาร (2555) ได้ศึกษาผลจากการใช้รูปแบบการสอนอ่านเน้นภาระงาน โดยใช้กลวิธีอภิปัญญาสำหรับผู้ใหญ่ เพื่อส่งเสริมความเข้าใจในการอ่านภาษาอังกฤษที่ได้พัฒนาขึ้น โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) พัฒนารูปแบบการสอนอ่านเน้นภาระงานโดยใช้กลวิธีอภิปัญญาสำหรับผู้ใหญ่ เพื่อส่งเสริมความเข้าใจในการอ่านภาษาอังกฤษ 2) เปรียบเทียบความเข้าใจในการอ่าน คะแนนความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษการสอนอ่านเน้นภาระงานโดยใช้กลวิธีอภิปัญญาสำหรับผู้ใหญ่ เพื่อส่งเสริมความเข้าใจในการอ่านภาษาอังกฤษโดยใช้รูปแบบ 3) เปรียบเทียบความสามารถในการใช้กลวิธีอภิปัญญาในการอ่านภาษาอังกฤษก่อนและหลังการใช้รูปแบบ และ 4) ศึกษาความพึงพอใจต่อการใช้รูปแบบ

โดยในรูปแบบที่พัฒนาขึ้นมี 5 องค์ประกอบ คือ หลักการ วัตถุประสงค์ การดำเนินงาน กระบวนการเรียนการสอน และการวัดประเมินผล มีการดำเนินงาน 4 ขั้นตอน คือ ขั้นตอนจัดการก่อนปฏิบัติงาน (M) ขั้นตอนสนับสนุนขณะปฏิบัติงาน (E) ขั้นฝึกฝนหลังปฏิบัติงาน (T) และขั้นประเมินผลลัพธ์ (A) ซึ่งเป็นรูปแบบที่ได้รับการประเมินจากผู้เชี่ยวชาญ 5 ท่าน ในระดับ ดีมาก และแผนการเรียนรู้ภายใต้รูปแบบ มีประสิทธิภาพอยู่ในระดับดี ผลคะแนนความเข้าใจในการอ่านของกลุ่มตัวอย่างหลังเรียนด้วยรูปแบบสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และมีผลการเรียนรู้ความเข้าใจการอ่านในระดับดีและความสรุปความดีขึ้น ผลความสามารถในการใช้กลวิธีอภิปัญญาหลังเรียนด้วยรูปแบบ สูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 มีผลให้มีการใช้กลวิธีคำถามคำถามและการกำหนดวัตถุประสงค์เพิ่มขึ้น และผลความพึงพอใจของกลุ่มตัวอย่างต่อการใช้รูปแบบอยู่ในระดับพอใจมาก มีผลให้ผู้เรียนได้ใช้ศักยภาพของตนร่วมมือกันทำภาระงานให้สนุกสนานกับการอ่านภาษาอังกฤษมากขึ้น

ฉลวย ม่วงพรวน (2553) ได้พัฒนารูปแบบการเรียนรู้ด้วยตนเองด้วยกิจกรรมการรู้จักคิดในการอ่านภาษาอังกฤษสำหรับนักศึกษาในระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง ประเภทวิชาอุตสาหกรรม โดยมีจุดประสงค์เพื่อประเมินรูปแบบที่สร้างขึ้น ประเมินความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษ คุณลักษณะด้านการเรียนรู้ด้วยตนเองและพัฒนาการในการอ่านภาษาอังกฤษของผู้เรียน รูปแบบการเรียนรู้ด้วยตนเองด้วยกิจกรรมการรู้จักคิดในการอ่านภาษาอังกฤษที่พัฒนาขึ้นประกอบด้วย หลักการ จุดมุ่งหมาย เนื้อหา กระบวนการเรียนการสอน และการวัดประเมินผล มี 5 ขั้นตอน คือ การสำรวจพฤติกรรมก่อนอ่าน (S) การเตรียมผู้เรียน (P) การวางแผน (P) การอ่านด้วยตนเอง (S) และการประเมินการอ่าน (E) ผลการวิจัยพบว่าจากการทดลองใช้รูปแบบที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นคะแนนความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษของกลุ่มตัวอย่าง หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญ

ทางสถิติที่ระดับ .01 คะแนนเฉลี่ยคุณลักษณะด้านการเรียนด้วยตนเองของกลุ่มตัวอย่างก่อนเรียน และหลังเรียนแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ และผู้เรียนมีพัฒนาการด้านการอ่าน โดยคะแนนความเข้าใจในการอ่านและการใช้กิจกรรมการรู้คิดครั้งที่ 2-10 สูงกว่าคะแนนการอ่าน ครั้งที่ 1 คะแนนการอ่านครั้งที่ 10 สูงกว่าครั้งที่ 1 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

รัตนกันท์ เลิศคำฟู (2547) ได้ศึกษาจากการใช้วิธีสอนแบบเอสคิวโฟร์อาร์ ในการสอนอ่านจับใจความสำคัญสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โดยมีวัตถุประสงค์ เพื่อสร้างแผนการจัดการเรียนรู้ที่ใช้วิธีสอนแบบเอสคิวโฟร์อาร์ในการสอนอ่านจับใจความสำคัญ และศึกษาผลการใช้แผนการเรียนรู้ที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น ผลการวิจัยพบว่าแผนการจัดการเรียนรู้ที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น สามารถพัฒนาความสามารถในการอ่านจับใจความสำคัญของนักเรียนได้ดีขึ้น และผลการใช้แผนการจัดการเรียนรู้การอ่านจับใจความสำคัญหลังเรียน นักเรียนร้อยละ 75 ผ่านเกณฑ์ 60% และมีคะแนนเฉลี่ยของกลุ่มร้อยละ 62.08 นักเรียนมีพฤติกรรมการเรียนในระดับดีมาก นักเรียนส่วนใหญ่แสดงความพึงพอใจและต้องการการเรียนด้วยวิธีสอนแบบเอสคิวโฟร์อาร์

พินุลย์ ศัญญบุตร (2557) ได้ศึกษาเพื่อการพัฒนาผลสัมฤทธิ์การอ่านจับใจความของ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ด้วยวิธีการจัดการเรียนรู้แบบ SQ4R ร่วมกับข้อมูลท้องถิ่นจังหวัด สุพรรณบุรี ผลการวิจัยพบว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมี นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อวิธีการจัดการเรียนรู้ที่ผู้วิจัยได้ พัฒนาขึ้น โดยภาพรวมมีความพึงพอใจมากที่สุดระดับค่าเฉลี่ย 2.47

จินตนา มั่นคง (2560) ได้ศึกษาจากการพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้ด้วยวิธีการสอน อ่านแบบ SQ4R ร่วมกับเทคนิคแผนผังความคิด เพื่อส่งเสริมความสามารถในการอ่านเชิงวิเคราะห์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ซึ่งประกอบด้วย 3 ขั้นตอนการสอน คือ ขั้นก่อนอ่าน ขั้นระหว่างอ่าน และขั้นหลังอ่าน ผลการวิจัยพบว่ามีดัชนีประสิทธิผลเท่ากับ 0.62 ความสามารถในการอ่านเชิงวิเคราะห์หลังเรียนด้วยกิจกรรมการเรียนรู้ที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น พบว่าหลังเรียนสูงกว่า เกณฑ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ด้านความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อกิจกรรมการ เรียนรู้ที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นพบว่าในภาพรวมอยู่ในระดับดีมากค่าเฉลี่ย 4.00

สมัย ลาสุวรรณ (2559) ได้ศึกษาจากการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ด้านการอ่านจับใจความ โดยใช้เทคนิค SQ4R ประกอบแบบฝึกทักษะของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ผลการวิจัยพบว่า การจัดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ด้านการอ่านจับใจความที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น มี ประสิทธิภาพ (E_1/E_2) เท่ากับ 84.72/83.15 นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้นกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

กานต์ธิดา แก้วกาม (2556) ได้ศึกษาจากการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์การอ่านจับใจความของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่จัดการเรียนรู้โดยวิธีสอนแบบ SQ4R กับวิธีสอนปกติ ผลการวิจัยพบว่า ผลสัมฤทธิ์การอ่านจับใจความของนักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น สูงกว่าวิธีสอนแบบปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ผลสัมฤทธิ์การอ่านจับใจความของนักเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้ที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น ภาพรวมอยู่ในระดับมาก

จิราพร หนูลาย (2550) ได้ศึกษาจากผลการใช้วิธีสอนแบบ SQ4R ที่มีต่อความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจและความพึงพอใจต่อการเรียนภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนบ้านโหล๊ะหาร จังหวัดพัทลุง โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อเปรียบเทียบความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจของนักเรียนก่อนและหลังการสอน โดยใช้วิธีสอนที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น และศึกษาความพึงพอใจต่อการเรียนภาษาอังกฤษของนักเรียน ผลการวิจัยพบว่า ความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และผลความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียนภาษาอังกฤษอยู่ในระดับมาก

ดวงพร เพื่องฟู (2560) ได้ศึกษาความสามารถในการอ่านจับใจความโดยใช้เทคนิค 5W1H กลุ่มสาระการเรียนรู้วิชาภาษาไทย ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 พบว่ามีคะแนนไม่ต่ำกว่าร้อยละ 80 จากจำนวน 26 คน คิดเป็นร้อยละ 81.25 และมีนักเรียนไม่ผ่านเกณฑ์จำนวน 6 คน คิดเป็นร้อยละ 18.75 จากการศึกษาประสิทธิภาพของชุดกิจกรรมการอ่านจับใจความโดยใช้เทคนิค 5W1H พบว่า ประสิทธิภาพของชุดกิจกรรมมีประสิทธิภาพ 84/87.5 ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ และจากการศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่ต่อชุดกิจกรรมการอ่านจับใจความโดยใช้เทคนิค 5W1H พบว่าในภาพรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน โดยเรียงลำดับจากมากไปน้อยพบว่า ด้านชุดกิจกรรมการอ่านจับใจความมีค่าเฉลี่ย 4.38 และด้านประโยชน์ ที่ได้รับมีค่าเฉลี่ย 4.30 จากข้อค้นพบจากการวิจัยทำให้รู้ว่าชุดกิจกรรมการอ่านจับใจความโดยใช้เทคนิค 5W1H สามารถพัฒนาความสามารถในการอ่านจับใจความของนักเรียนหลักสูตรการเรียนการสอนโดยใช้ภาษาอังกฤษ (English Program : EP) ได้ดีขึ้น เพราะมีกระบวนการเป็นลำดับขั้นตอน เริ่มต้นด้วยการตั้งคำถามในแต่ละข้อ และฝึกให้นักเรียนคิดหาคำตอบด้วยตนเอง เป็นวิธีการกระตุ้นความสนใจให้นักเรียนอยากรู้และอยากอ่านมากขึ้น

ชวนพิศ คชริน (2555) ได้ศึกษาจากการพัฒนาชุดการสอนแบบ 5W1H เพื่อส่งเสริมทักษะการคิดวิเคราะห์ รายวิชาภาษาไทยของนักเรียนระดับประถมศึกษา โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาชุดการสอนแบบ 5W1H ในการส่งเสริมทักษะการคิดวิเคราะห์ รายวิชาภาษาไทยของนักเรียน

ระดับประถมศึกษา และศึกษาผลการใช้ชุดการสอนที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น ผลการวิจัยพบว่า ชุดการสอนแบบ 5WIH เพื่อส่งเสริมทักษะการคิดวิเคราะห์ รายวิชาภาษาไทยของนักเรียนระดับประถมศึกษา มีประสิทธิภาพ 85.90/83.81 ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ และจากผลการใช้ชุดการสอนที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นพบว่านักเรียนมีทักษะการคิดวิเคราะห์หลังเรียนสูงขึ้นกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

สุจิตตา พิพิจนนสาร (2553) ได้ศึกษาจากผลการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะการอ่านภาษาอังกฤษโดยใช้การตั้งคำถามกลวิธี QAR ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อหาประสิทธิภาพและหาดัชนีประสิทธิผลของการจัดกิจกรรมที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น ผลการวิจัยพบว่า ผลการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะการอ่านภาษาอังกฤษโดยใช้การตั้งคำถามกลวิธี QAR ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 มีประสิทธิภาพเท่ากับ 78.06/76.37 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ 75/75 ที่กำหนดไว้ และดัชนีประสิทธิผลของการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น มีประสิทธิผลเท่ากับ 0.5781 ซึ่งหมายความว่า นักเรียนมีความก้าวหน้าในการเรียนร้อยละ 57.81 โดยสรุป การจัดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะการอ่านภาษาอังกฤษโดยใช้การตั้งคำถามกลวิธี QAR ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 เป็นรูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่สามารถพัฒนาการเรียนรู้ได้เป็นอย่างดี นักเรียนมีความสามารถในการอ่านเพื่อความเข้าใจโดยอาศัยวิธีการตั้งคำถามที่สัมพันธ์กับคำตอบ

กริดา บุญศิริชัย (2557) ได้ศึกษาจากการใช้กลวิธี คิว เอ อาร์ เพื่อพัฒนาความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษและเจตคติของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อเปรียบเทียบความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษและเจตคติในการเรียนภาษาอังกฤษของนักเรียน ผลการวิจัยพบว่านักเรียนที่ได้รับการสอนโดยใช้กลวิธี คิว เอ อาร์ มีความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษหลังการทดลองสูงกว่าก่อนการทดลอง และนักเรียนมีเจตคติในการเรียนภาษาอังกฤษหลังการทดลองเท่ากันกับก่อนการทดลองในระดับดี แสดงให้เห็นว่านักเรียนมีความพึงพอใจต่อการเรียนภาษาอังกฤษด้วยวิธีการที่คุ้นเคยมาก่อนหน้านี้ และพึงพอใจต่อการใช้กลวิธี คิว เอ อาร์ ในการพัฒนาทักษะการอ่าน การใช้กลวิธี คิว เอ อาร์ ช่วยส่งเสริมความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษเนื่องจากการใช้รูปแบบคำถามทั้ง 4 ประเภท เป็นเครื่องมือกำหนดวัตถุประสงค์และใจความหลักของบทอ่าน กระตุ้นให้ผู้เรียนคิดแบบอภิปัญญา เนื่องจากนักเรียนสามารถวางแผน ปฏิบัติ ตรวจสอบ และประเมินข้อผิดพลาดได้ด้วยตนเอง เน้นให้ผู้เรียนฝึกใช้ความคิดสร้างสรรค์ควบคู่กับเนื้อหาที่กำหนดให้ ทำให้ผู้เรียนกล้าแสดงออก กล้าซักถามข้อสงสัย และให้โอกาสในการอภิปรายข้อมูลความเห็นของตนเองด้วยความเป็นเหตุเป็นผล เอื้อให้การเรียนรู้เป็นไปโดยธรรมชาติ และเกิดความสามัคคีต่อเพื่อนร่วมชั้น

สธิพร รักษ์คัมภีร์ (2560) ได้ศึกษาจากการพัฒนาทักษะการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจโดยใช้ QAR สำหรับนักศึกษาชั้นปีที่ 1 โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อเปรียบเทียบทักษะการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจของนักศึกษาชั้นปีที่ 1 ก่อนและหลังเรียนจากการใช้แบบฝึกที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น และศึกษาความคิดเห็นของนักศึกษาที่มีต่อทักษะการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจ โดยใช้ QAR ผลการวิจัยพบว่า ทักษะการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และความพึงพอใจของนักศึกษาต่อการพัฒนาทักษะการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจโดยรวมอยู่ในระดับมาก

อาภาภรณ์ รอทอง (2556) ได้ศึกษาผลของการใช้ความสัมพันธ์ระหว่างคำถามและคำตอบ (QAR) ร่วมกับกลยุทธ์การอ่านที่มีต่อความสามารถในการอ่านเพื่อความเข้าใจของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 และศึกษากลยุทธ์การอ่านที่นักเรียนในกลุ่มคะแนนสูงและกลุ่มคะแนนต่ำใช้ในวงจรการอ่าน (Reading Cycles) ผลการวิจัยพบว่า ค่าเฉลี่ยของแบบทดสอบวัดความสามารถด้านการอ่านภาษาอังกฤษหลังเรียนมีแนวโน้มการพัฒนาทักษะการอ่านและตอบคำถามดีขึ้นกว่าค่าเฉลี่ยของแบบทดสอบวัดความสามารถด้านการอ่านภาษาอังกฤษก่อนเรียนโดยมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 นักเรียนมีความคิดเห็นที่ดีต่อการอ่านภาษาอังกฤษและมีความสนใจในการตอบคำถามการอ่านเพิ่มขึ้นอย่างมาก นักเรียนจากทั้งกลุ่มคะแนนสูงและกลุ่มคะแนนต่ำ สามารถอธิบายถึงกลยุทธ์การอ่านที่ใช้กับคำถามแต่ละชนิดได้อย่างถูกต้อง และนักเรียนกลุ่มคะแนนต่ำยังมีปัญหาเกี่ยวกับบางกลยุทธ์ด้านการใช้ภาษาและความรู้ทั่วไปอยู่บ้าง ซึ่งเป็นอุปสรรคต่อความสามารถในการอ่านและการตอบคำถามบางชนิด

จากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยในประเทศที่เกี่ยวข้องดังกล่าว สามารถอธิบายได้ว่าการจัดการเรียนรู้โดยใช้กลวิธีการคิดแบบอภิปัญญามีส่วนช่วยพัฒนาทักษะการอ่านของผู้เรียนให้มีความสามารถในการอ่านทำความเข้าใจ และพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ของผู้เรียน ประกอบกับวิธีการจัดการเรียนรู้แบบ SQ4R ที่มีขั้นตอนที่เชื่อมโยงกันอย่างเป็นระบบที่ชัดเจนตั้งแต่การสำรวจเพื่อตั้งสมมติฐานจากบทอ่าน การตั้งคำถามจากบทอ่าน การอ่านเพื่อหาคำตอบที่ผู้อ่านตั้งคำถามไว้ การจดบันทึกคำตอบหรือข้อมูลเพิ่มเติม การทบทวนเพื่อเป็นการทบทวนระหว่างคำถามกับคำตอบที่ค้นพบระหว่างอ่าน และการทบทวนทั้งเนื้อเรื่องเพื่อตรวจสอบและประเมินความเข้าใจจากการอ่านทั้งหมด เป็นส่วนส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดทักษะการคิดแบบอภิปัญญาด้านการควบคุมกำกับความรู้คิด รวมไปถึงการจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิค SWIH และกลวิธีการถามแบบ QAR ที่เป็นลักษณะการใช้ความสัมพันธ์ระหว่างคำถามและคำตอบ เป็นการส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดทักษะการคิดแบบอภิปัญญาด้านความสามารถการตั้งคำถามระดับสูง

เทคนิควิธีตั้งคำถาม 5W1H และกลวิธีการถามแบบ QAR ช่วยส่งเสริมความสามารถในทักษะการอ่านของผู้เรียน เนื่องจากการใช้รูปแบบการตั้งคำถาม เพราะคำถามเป็นเครื่องมือช่วยกำหนดวัตถุประสงค์และใจความหลักของบทอ่าน มีส่วนช่วยกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดทักษะการคิดแบบอภิปัญญา เพราะภายในกระบวนการเรียนรู้นั้นผู้เรียนสามารถวางแผน ตรวจสอบและประเมินผลข้อผิดพลาดได้ด้วยตนเอง เป็นลักษณะกระบวนการที่เน้นให้ผู้เรียนฝึกใช้ความคิดเชิงวิเคราะห์ และยังเป็นฐานการเรียนรู้ที่ส่งเสริมการอ่านทำความเข้าใจของผู้เรียนให้มีทักษะในระดับที่สูงขึ้น

2. งานวิจัยต่างประเทศ

ราโมนา (Ramona, 2014) ได้ศึกษาเกี่ยวกับการพัฒนาทักษะด้านอภิปัญญาซึ่งเป็นรากฐานของการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อเน้นผลของการใช้กลยุทธ์อภิปัญญาที่มีต่อประสิทธิภาพการเรียนรู้ภาษาอังกฤษ โดยในกลยุทธ์มุ่งเน้นเพื่อศึกษาการมีอภิปัญญาระหว่างการอ่านและการเขียน ผลการวิจัยพบว่าผู้เรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยกลยุทธ์ทางอภิปัญญาในการเรียนภาษาอังกฤษ มีระดับการคิดแบบอภิปัญญาเพิ่มขึ้นทุกคน และจากการวิจัย ยังทำให้ค้นพบว่า ผู้เรียนที่ไม่ใช่เจ้าของภาษาสามารถพัฒนาทักษะด้านความรู้ความเข้าใจการเรียนภาษาต่างประเทศ ภาษาอังกฤษ ให้ประสบความสำเร็จได้

คูสนิยาร์ ราสยิด และ ลัสตันติ (Khusniyah , Rasyid and Lustyantie, 2017) ได้ศึกษาเกี่ยวกับการปรับปรุงความเข้าใจการอ่านภาษาอังกฤษโดยใช้กลยุทธ์ SQ4R ที่ประกอบด้วย การสำรวจ การถาม การอ่าน การจดบันทึก การท่อง การทบทวน โดยการวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลการใช้กลยุทธ์ SQ4R ในการอ่านทำความเข้าใจของนักเรียนชั้นปีที่ 2 โดยทำการดำเนินการวิจัยกับนักเรียนสองกลุ่ม ได้แก่ กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ใช้วิธีการให้ทั้งสองกลุ่มเรียนรู้จากเนื้อหาการอ่านเรื่องเดียวกัน หลังจากนั้นนำผลที่ได้มาทำการเปรียบเทียบผลความเข้าใจการอ่านภาษาอังกฤษ ผลการวิจัยปรากฏความแตกต่างของระดับค่าเฉลี่ยของคะแนนดังต่อไปนี้ นักเรียนกลุ่มควบคุมที่ไม่ได้เรียนรู้การอ่านภาษาอังกฤษโดยใช้กลยุทธ์ SQ4R มีคะแนนหลังการเรียนรู้เฉลี่ยร้อยละ 68.2 และนักเรียนกลุ่มทดลองที่เรียนรู้การอ่านภาษาอังกฤษโดยใช้กลยุทธ์ SQ4R มีคะแนนหลังการเรียนรู้เฉลี่ยร้อยละ 86.15 ดังนั้นจึงทำให้เห็นชัดเจนว่ากลยุทธ์ SQ4R สามารถทำให้ผู้เรียนสามารถพัฒนาทักษะการอ่านภาษาอังกฤษได้ดีขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ

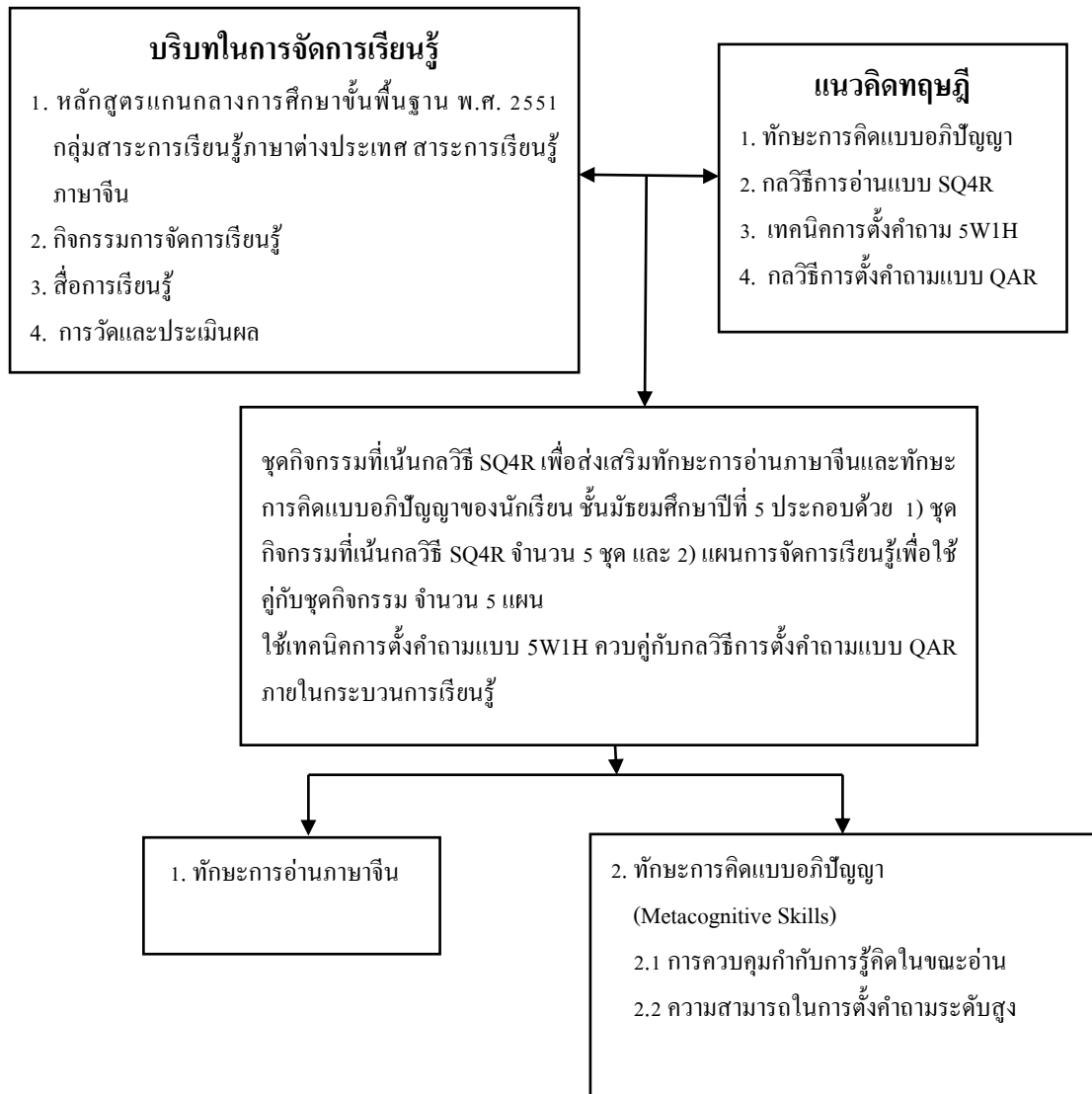
ยาคุปโปกลู (Yakupoglu, 2012) ได้ศึกษาเกี่ยวกับผลของความรู้ความเข้าใจของการฝึกอบรมเกี่ยวกับกลยุทธ์ทางอภิปัญญาที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพทักษะการอ่านของนักเรียนตุรกี โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อตรวจสอบอิทธิพลของกลวิธีอภิปัญญาที่ส่งผลต่อความรู้ความเข้าใจการเรียนรู้ให้เกิดทักษะการอ่านภาษาอังกฤษในฐานะที่เป็นภาษาต่างประเทศ โดยดำเนินการวิจัย

ด้วยการใช้กลยุทธ์แก้ปัญหาด้วยเทคนิควิธีการทำแผนผังความคิดร่วมกับขั้นตอนตามกลวิธี SQ4R เพื่อปรับปรุงผลสัมฤทธิ์ทักษะการอ่านของนักเรียนที่เรียนแผนภาษาและวรรณคดี จากผลการวิจัยแสดงให้เห็นถึงผลในเชิงบวกที่เป็นจุดแข็งของกลยุทธ์ เทคนิควิธีการสร้างแผนผังความคิดและขั้นตอนกลวิธี SQ4R เป็นเทคนิคการเรียนการสอนที่เป็นประโยชน์มากที่จะใช้เพื่อเพิ่มความเข้าใจในการอ่านของผู้เรียนภาษาอังกฤษในฐานะที่เป็นภาษาต่างประเทศ สามารถเพิ่มแรงจูงใจของนักเรียน โดยสังเกตจากปฏิกิริยาของนักเรียนที่มีต่อการฝึกอบรมเป็นผลเชิงบวก นักเรียนสามารถปรับตัวให้เข้ากับกลยุทธ์ได้อย่างง่ายดาย ในช่วงเวลาการฝึกอบรม เกิดความกระตือรือร้นมีส่วนร่วมในแต่ละกลยุทธ์ ในเวลาเดียวกันกระบวนการของกลยุทธ์เหล่านี้ช่วยให้ครูสามารถ วิเคราะห์ตัดสิน และเข้าใจสิ่งที่นักเรียนสรุปออกมาเป็นแผนผังความคิดได้อย่างชัดเจนขึ้น

จากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยต่างประเทศที่เกี่ยวข้องดังกล่าว สามารถอธิบายได้ว่า การใช้กลยุทธ์การคิดแบบแก้ปัญหาส่งผลต่อผู้เรียนให้มีทักษะการคิดระหว่างการอ่านอย่างมีประสิทธิภาพ และการใช้กลยุทธ์ SQ4R สามารถปรับปรุงทักษะการอ่านของผู้เรียนให้ดีขึ้นได้เป็นเทคนิคการเรียนการสอนที่เป็นประโยชน์ต่อเพิ่มพูนความเข้าใจในการอ่านของผู้เรียน เสริมสร้างแรงจูงใจให้ผู้เรียนเกิดความกระตือรือร้นในการมีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนรู้ ระหว่างเรียนและยังเป็นส่วนช่วยให้ครูสามารถวิเคราะห์ตัดสินเพื่อทำความเข้าใจในความคิดและการสื่อสาร แสดงออกทางความคิดของผู้เรียนได้ชัดเจนมากขึ้น

กรอบแนวคิดในการวิจัย

การศึกษาครั้งนี้ผู้ศึกษาได้ศึกษาทักษะการอ่านภาษาจีนและทักษะการคิดแบบแก้ปัญหาของนักเรียน โดยใช้ชุดกิจกรรมที่เน้นกลวิธี SQ4R เพื่อส่งเสริมทักษะการอ่านภาษาจีนและทักษะการคิดแบบแก้ปัญหาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โดยได้สรุปเป็นกรอบแนวคิดการวิจัยดังนี้



ภาพที่ 2.1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

บทที่ 3

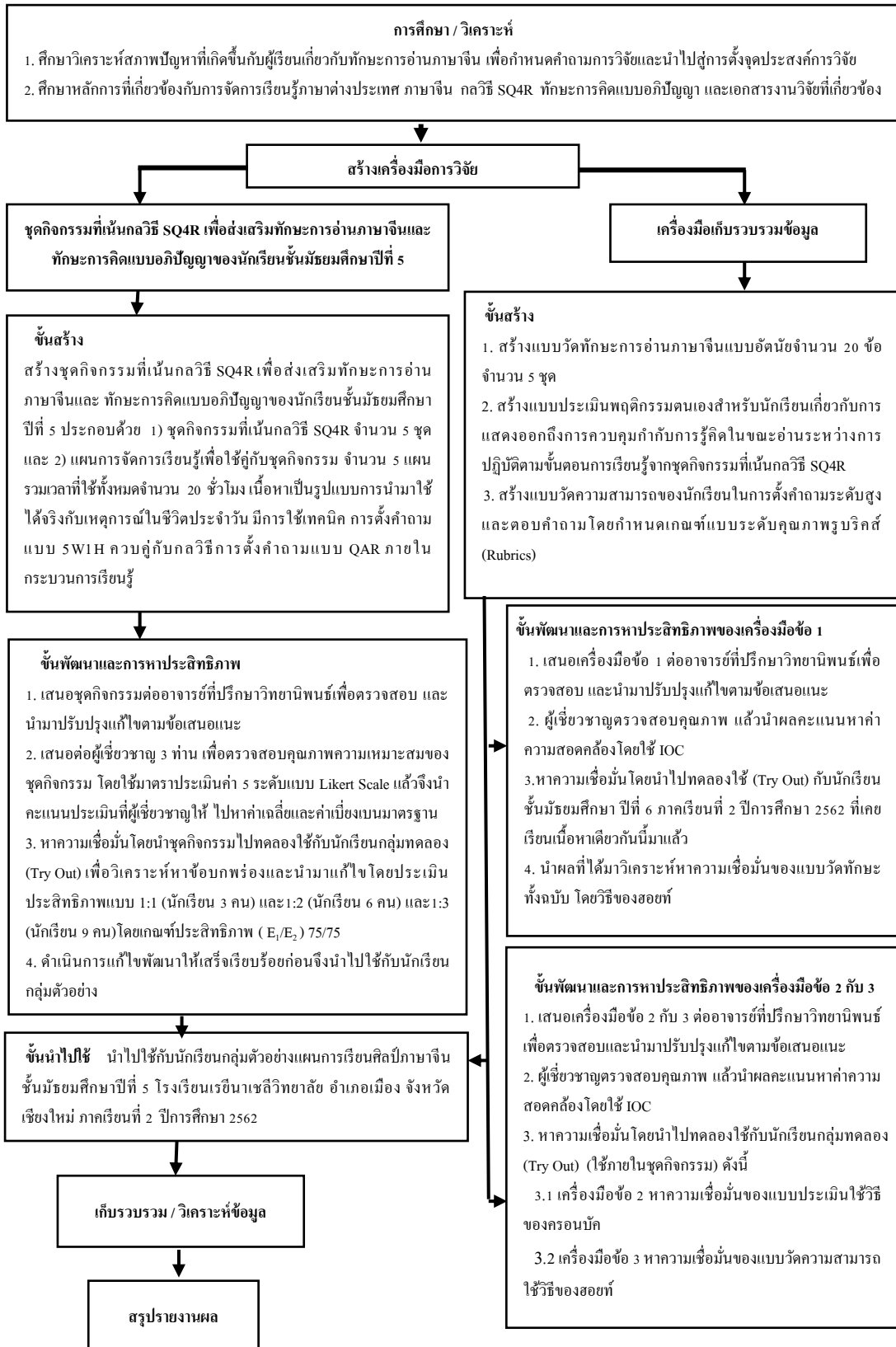
วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยเรื่อง การพัฒนาชุดกิจกรรมที่เน้นกลวิธี SQ4R เพื่อส่งเสริมทักษะการอ่านภาษาจีนและทักษะการคิดแบบอภิปัญญาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ผู้วิจัยได้ดำเนินการวิจัยตามลำดับขั้นตอน ดังต่อไปนี้

1. รูปแบบการวิจัย
2. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
3. การพัฒนาชุดกิจกรรมและหาประสิทธิภาพ
4. เครื่องมือวิจัย เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล
5. การเก็บรวบรวมข้อมูล
6. การวิเคราะห์ข้อมูล

รูปแบบการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ดำเนินการวิจัยเป็นรูปแบบการวิจัยและพัฒนาหลักสูตรการศึกษา โดยใช้กระบวนการวิจัยเป็นเครื่องมือดำเนินการในแต่ละขั้นตอนทางการพัฒนาจนได้มาซึ่งนวัตกรรมซึ่งนำเสนอตามภาพประกอบการดำเนินการวิจัย ดังต่อไปนี้



ภาพที่ 3.1 กรอบดำเนินการวิจัย

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร

ประชากรที่ใช้ศึกษาในงานวิจัยครั้งนี้ เป็นนักเรียนที่เรียนแผนการเรียนศิลป์ภาษาจีน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่

กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในงานวิจัยครั้งนี้ได้แก่ นักเรียนที่เรียนแผนการเรียนศิลป์ภาษาจีน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2562 โรงเรียนเรยีนาเชลีวิทยาลัย อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ จำนวน 1 ห้องเรียน ประกอบด้วย 20 คน โดยการเลือกตัวอย่างแบบกลุ่ม (Cluster Sampling)

การพัฒนาชุดกิจกรรมและหาประสิทธิภาพ

1. ตามวัตถุประสงค์ข้อ 1 ผู้วิจัยได้จัดทำชุดกิจกรรมที่เน้นกลวิธี SQ4R เพื่อส่งเสริมทักษะการอ่านภาษาจีนและทักษะการคิดแบบอภิปัญญาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 จำนวน 1 เล่ม แบ่งเป็นเวลาที่ใช้ในการเรียนรู้ ชุดกิจกรรมละ 4 ชั่วโมง รวมเป็นระยะเวลาในการทดลองเพื่อเก็บรวบรวมข้อมูลทั้งสิ้นจำนวน 20 ชั่วโมง ประกอบด้วย 2 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 ชุดกิจกรรมที่เน้นกลวิธี SQ4R จำนวน 5 ชุด โดยภายในแต่ละชุดกิจกรรมประกอบด้วยเนื้อเรื่อง แบบฝึกหัด กิจกรรมการเรียนรู้ตามขั้นตอนของกลวิธี SQ4R แบบประเมินพฤติกรรมตนเองสำหรับนักเรียนเกี่ยวกับการแสดงออกถึงการควบคุมกำกับการรู้คิดในขณะอ่าน ระหว่างปฏิบัติตามขั้นตอนการเรียนรู้จากชุดกิจกรรมที่เน้นกลวิธี SQ4R และแบบวัดความสามารถของนักเรียนในการตั้งคำถามระดับสูงและตอบคำถามโดยกำหนดเกณฑ์แบบระดับคุณภาพรูบริกส์ (Rubrics)

ส่วนที่ 2 แผนการจัดการเรียนรู้ จำนวน 5 แผน เพื่อใช้คู่กับชุดกิจกรรมในการจัดการเรียนรู้ภายในแต่ละแผนประกอบด้วยมาตรฐานและตัวชี้วัด จุดประสงค์การเรียนรู้ สารสำคัญด้านเนื้อหาที่เรียนและกระบวนการจัดการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับชุดกิจกรรม สมรรถนะสำคัญ การจัดการกิจกรรมการเรียนรู้ การวัดและประเมินผลระหว่างเรียน สื่อการเรียนรู้ การบันทึกหลังการเรียนรู้ เกณฑ์การวัดผลและประเมินผล

ดำเนินการจัดทำชุดกิจกรรมโดยศึกษาจากทฤษฎีการพัฒนาหลักสูตรของไทเลอร์ (Ralph W. Tyler) และปฏิบัติตามลำดับขั้นตอนดังนี้

1.1 ขั้นสร้างชุดกิจกรรมมีลำดับวิธีการ ดังต่อไปนี้

1.1.1 ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาลำเนา บ้างในในด้านต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องในการนำมาพัฒนาชุดกิจกรรมได้แก่ ปัญหาและความต้องการของผู้เรียน หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 มาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัด สาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ ภาษาจีน หลักสูตรสถานศึกษาโรงเรียนเรยีนาเชลีวิทยาลัย พุทธศักราช 2560 สาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ ภาษาจีน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 เพื่อกำหนดจุดประสงค์การเรียนรู้ กำหนดมาตรฐาน ตัวชี้วัด และสมรรถนะของผู้เรียนที่พึงประสงค์หลังเรียนรู้จากชุดกิจกรรม

1.1.2 ทำการศึกษาหลักการ แนวคิด ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนรู้ด้วยกลวิธี SQ4R เพื่อส่งเสริมทักษะการอ่าน ทฤษฎีการเรียนรู้ด้วยทักษะการคิดแบบอภิปัญญาด้านการกำกับการรู้คิด และความสามารถในการตั้งคำถามระดับสูง เทคนิคการตั้งคำถาม 5W1H และกลวิธีการตั้งคำถามแบบ QAR เพื่อกำหนดวิธีการจัดกิจกรรมการเรียนรู้และสร้างประสบการณ์แก่ผู้เรียน

1.1.3 ทำการวิเคราะห์เนื้อหาที่เหมาะสมกับระดับความรู้ ความต้องการของผู้เรียน และตรงตามจุดประสงค์การเรียนรู้ที่กำหนด จากการอ้างอิงเนื้อหา คำศัพท์ ประโยคและบทสนทนาจากหนังสือสนทนาภาษาจีน 301 ประโยค เล่มที่ 2 เพื่อกำหนดเนื้อหาที่ใช้จัดกิจกรรมการเรียนรู้

1.1.4 ทำการศึกษาทฤษฎีการวัดและประเมินผลการเรียนรู้จากหลักสูตรแกนกลาง การศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 เพื่อกำหนดวิธีการวัดและประเมินผลผู้เรียนตามสภาพจริง

ดังกล่าวมาข้างต้นนี้จึงได้กำหนดรายละเอียดเป็นชุดกิจกรรมที่เน้นตามขั้นตอนของกลวิธี SQ4R ดังต่อไปนี้

1) ขั้นการสำรวจเบื้องต้น (Survey: S) นักเรียนทำการสำรวจ คาดเดา สถานการณ์ ตั้งสมมติฐานความน่าจะเป็นจากเรื่องที่อ่าน เพื่อส่งเสริมการเกิดทักษะอภิปัญญา การควบคุมกำกับการรู้คิดในขณะที่อ่านด้านการวางแผน ประกอบด้วยวิธีการ 2 ลักษณะ ได้แก่ (1) แบบสแกนนิ่ง (Scanning) ให้นักเรียนสำรวจหาข้อมูลเฉพาะ เช่น รูปภาพ ตัวเลข วันที่ สถานที่ ชื่อคน เป็นต้น ซึ่งข้อมูลดังกล่าวนี้จะเป็นข้อมูลที่ปรากฏให้ผู้อ่านเห็นได้อย่างชัดเจนในบทอ่าน และ (2) แบบสกิมมิง (Skimming) ให้นักเรียนสำรวจข้อความอย่างรวดเร็วเป็นบางวรรคตอน เช่น การดูข้อความ 2-3 คำแรก หรือการดูเพียง 2-3 ประโยคแรกแล้วข้ามไป อาจข้ามเป็นประโยคหรือเป็นบรรทัด หรือดูเฉพาะประโยคแรกและประโยคสุดท้ายของแต่ละย่อหน้า หรือการดูเฉพาะคำหรือวลีที่สำคัญ ๆ โดยมีจุดมุ่งหมายหลัก 2 ประการ คือ เพื่อเก็บประเด็นหรือใจความสำคัญ และ

เพื่อเก็บรายละเอียดที่สำคัญบางอย่าง โดยยังไม่ต้องอ่านรายละเอียดตลอดทั้งเรื่อง วิธีการดังกล่าวนี้เป็นเพียงการสำรวจข้อมูลเบื้องต้น โดยใช้เวลา 10 นาที

2) ขั้นการถาม (Question : Q) นักเรียนสังเกตรูปภาพประกอบที่มีในบทอ่าน และทำความเข้าใจหัวเรื่องที่อ่าน นักเรียนสร้างคำถามด้วยตนเองโดยคาดเดาสถานการณ์จากกระบวนการขั้นการสำรวจเบื้องต้น (Survey : S) เช่น ตั้งคำถามจากชื่อเรื่อง หัวเรื่อง รูปภาพ ประโยคแรก ประโยคตอนกลางเรื่อง หรือประโยคท้ายเรื่อง เป็นต้น ด้วยการใช้เทคนิคการตั้งคำถามแบบ 5W1H เป็นลักษณะการตั้งคำถามแบบสั้น ๆ ง่าย ๆ เช่น มีใครบ้าง (有些谁?) ทำอะไร (做什么?) ที่ไหน (在哪儿?) เมื่อไหร่ (什么时候?) ทำไม (为什么?) และอย่างไร (怎么样?) เป็นต้น เพื่อส่งเสริมการเกิดอภิปรายการควบคุมกำกับกับการรู้คิด มีการปฏิบัติการจัดการข้อมูลภายในเวลา 10 นาที

3) ขั้นการอ่านเนื้อเรื่อง (Read : R1) ให้นักเรียนอ่านเพื่อตอบคำถามและการคาดคะเนคำตอบระหว่างอ่านโดยใช้เทคนิคการตั้งคำถามแบบ 5W1H เป็นลักษณะคำถามที่มีความซับซ้อนขึ้น ในด้านการเรียบเรียงคำถามเป็นประโยคที่ถูกต้องตามหลักไวยากรณ์จีน เช่น มีใครกับใครกำลังสนทนากัน (有谁和谁正在聊天儿?) พวกเขากำลังทำอะไร (她们在做什么?) เขาอยากไปที่ไหน (她想去哪儿?) และพวกเขาพูดสนทนากันเมื่อไหร่ (她们什么时候谈话?) เป็นต้น และลักษณะความละเอียดของคำตอบที่ได้รับจากคำถาม ทำไม (Why) กับอย่างไร (How) ตัวอย่าง ดังนี้

คำถาม “ทำไม (Why)” เช่น

คำถาม ลีอิงทำไมจึงไม่สามารถไปได้

丽英为什么不能去?

คำตอบ เพราะวลีอิงต้องรอญาติผู้ใหญ่ (พี่สาว) ที่หอพัก

因为丽英要在宿舍等表姐。

คำถาม “อย่างไร (How)” เช่น

คำถาม ลีอิงไม่สามารถไปชมละครเวทีได้ หวางหลานรู้สึกอย่างไรบ้าง

丽英不能去看话剧，王兰觉得怎么样?

คำตอบ หวางหลานรู้สึกว่าไม่เป็นไร รอวลีอิงว่างจึงค่อยนัดหมายกันอีกครั้ง

王兰觉得没问题，等丽英有空儿再约会。

และใช้คู่กับกลวิธีการตั้งคำถามแบบ QAR เพื่อนำไปสู่คำตอบในขณะที่อ่าน ซึ่งประกอบด้วย 1) คำถามที่ผู้อ่านสามารถพบคำตอบได้ชัดเจน ปรากฏตรงเนื้อเรื่องที่อ่าน (Right There) 2) คำถามที่ผู้อ่านต้องใช้เวลาอ่านเพื่อทำความเข้าใจเนื้อเรื่องให้ละเอียดก่อนตอบ ต้องใช้ทักษะการคิดค้นหาเพื่อให้ได้คำตอบที่ตรงประเด็นคำถาม (Think and Search) และ 3) คำถามที่มีคำตอบมาจากประสบการณ์ของผู้ตอบ หรือการแสดงความคิดเห็นของตนเองที่มีต่อเนื้อเรื่องบทอ่าน (On Your Own) ในกระบวนการขั้นการอ่านเนื้อเรื่อง (Read : R1) นี้ มีการปฏิบัติการจัดการข้อมูล กำหนดใช้เวลา 40 นาที

4) ขั้นการท่องเพื่อทวนคำถามกับคำตอบหรือประโยคสำคัญอีกครั้ง (Recite : R2) เป็นการปฏิบัติการจัดเรียงเรียงคำให้เป็นประโยคคำตอบที่ถูกต้องสมบูรณ์ด้วยวิธีการพูดออกเสียง กระบวนการเริ่มจาก (1) ครูเป็นผู้ถามคำถามเพื่อส่งเสริมวิธีการให้นักเรียนพูดท่องซ้ำ คำตอบ ตามที่นักเรียนค้นพบด้วยตนเองจากขั้น การอ่านเนื้อเรื่อง (Read : R1) แต่ไม่เปิดดูคำตอบในเนื้อหาบทอ่าน คำถามที่ครูใช้ระหว่างการให้นักเรียนฝึกฝนการตอบคำถามเป็นคำถามจากเทคนิคการตั้งคำถามแบบ 5W1H และกลวิธีการตั้งคำถามแบบ QAR (ตัวอย่างคำถามระบุในชุดกิจกรรมที่เน้นกลวิธี SQ4R ขั้น R2) ใช้วิธีการให้นักเรียนตอบคำถามครูพร้อมกัน และวิธีการให้นักเรียนตอบคำถามครูทีละคน) และ (2) ให้นักเรียนทุกคนพูดท่องประโยคสำคัญจากเรื่องที่อ่านตามที่ครูกำหนดไว้ในส่วนท้ายกิจกรรม ด้วยวิธีการดังนี้ (2.1) ให้นักเรียนพูดออกเสียงประโยคสำคัญ ตามครูทีละวรรค ประโยคละ 2 รอบ เพื่อการปฏิบัติการตรวจสอบความเข้าใจของตนเองจากการเทียบเคียงระหว่างคำถามกับคำตอบที่ตนเองค้นหาพบจากเนื้อเรื่องที่อ่าน (2.2) ให้นักเรียนทำการฝึกฝนพูดท่องคำถามตามครูก่อน แล้วจึงฝึกพูดตอบคำถามด้วยตนเองพร้อมกัน โดยครูใช้คำถามเดิมถามวนซ้ำ ให้นักเรียนฝึกพูดตอบคำถามซ้ำไปมา 2 รอบ จนครบทุกข้อจนกระทั่งนักเรียนสามารถพูดตอบคำถามครูได้อย่างรวดเร็วและถูกต้อง กำหนดใช้เวลาฝึกฝนในขั้น R2 นี้ 60 นาที

5) ขั้นการเขียนสรุปใจความจากเรื่องที่อ่าน (Write : R3) การสรุปลำดับเหตุการณ์ในเนื้อเรื่อง หรือการสรุปสาระสำคัญของเนื้อเรื่อง เป็นการทวนซ้ำความเข้าใจจากเรื่องที่อ่าน มีการปฏิบัติการยุทธการแก้ไขข้อบกพร่องโดยใช้กลวิธีการตั้งคำถามแบบ QAR ภายในกระบวนการ ประกอบด้วยแบบฝึกหัด 2 ตอน ดังนี้ แบบฝึกหัดตอนที่ 1 ให้นักเรียนใช้ภาษาจีนเขียนตอบคำถามตามกลวิธีการตั้งคำถามแบบ QAR ที่ครูกำหนดให้ (จากการที่นักเรียนได้อ่านทำความเข้าใจเนื้อเรื่อง) ให้ถูกต้อง และแบบฝึกหัดตอนที่ 2 ให้นักเรียนนำคำตอบที่ได้จากแบบฝึกหัดตอนที่ 1 เขียนสรุปสาระสำคัญลงในแผนผังที่ครูกำหนดให้ เพื่อส่งเสริมให้นักเรียนเกิดการลำดับความคิด และได้ทบทวนความเข้าใจจากเรื่องที่อ่าน กำหนดใช้เวลาฝึกฝนในขั้น R3 นี้ 60 นาที

6) ขั้นการทบทวนอีกครั้ง (Review : R4) ให้นักเรียนทบทวนเนื้อเรื่องที่อ่านทั้งหมดของกระบวนการตั้งแต่ต้นจนจบ โดยใช้กลวิธีการตั้งคำถามแบบ QAR เพื่อให้นักเรียนทำการประเมินและแก้ไขความเข้าใจของตนเอง เมื่อพบว่าคำตอบที่ได้รับยังไม่ถูกต้องจึงมีการย้อนกลับไปอ่านอีกครั้งเพื่อค้นหาคำตอบที่ถูกต้อง ประกอบด้วย 3 กระบวนการ ดังนี้ (1) นักเรียนฝึกในกลวิธีการตั้งคำถามและตอบคำถามแบบ QAR มีวิธีการให้นักเรียนฝึกตั้งคำถามและตอบคำถามด้วยตนเองตามแบบกลวิธี QAR ทั้ง 3 ระดับ ให้ถูกต้อง จากเรื่องที่อ่านและเรียนรู้มาแล้ว ภายในชุดกิจกรรมที่เน้นกลวิธี SQ4R (ฝึกตั้งคำถามและตอบคำถามตามเนื้อหาของแต่ละชุดกิจกรรม) กำหนดใช้เวลา 10 นาที (2) นักเรียนประเมินตนเองตามรายการลักษณะพฤติกรรมที่ตนเองสังเกตพบใน “แบบประเมินพฤติกรรมตนเองสำหรับนักเรียนเกี่ยวกับการแสดงออกถึงการควบคุมกำกับความรู้คิดในขณะอ่านระหว่างการปฏิบัติตามขั้นตอนการเรียนรู้จากชุดกิจกรรมที่เน้นกลวิธี SQ4R” กำหนดใช้เวลา 10 นาที และ (3) ประเมินความสามารถของนักเรียนจากการตั้งคำถามระดับสูงและตอบคำถาม ให้นักเรียนทำ “แบบวัดความสามารถของนักเรียนในการตั้งคำถาม ระดับสูงและตอบคำถาม โดยกำหนดเกณฑ์ระดับคุณภาพรูบริกส์ (Rubrics)” ด้วยวิธีการให้นักเรียนใช้ภาษาจีนเขียนตั้งคำถามและตอบคำถามด้วยตนเอง ตามกลวิธีการตั้งคำถามแบบ QAR ทั้ง 3 ระดับ จากเรื่องที่ครูกำหนดให้ (เป็นเนื้อเรื่องที่สร้างขึ้นใหม่ โดยมีความคล้ายคลึงกับเนื้อหาจากชุดกิจกรรมที่เน้นกลวิธี SQ4R ในแต่ละชุด) โดยเน้นวัดผลความสามารถการตั้งคำถามและตอบคำถามด้วยตนเองได้อย่างถูกต้องให้ได้ในระดับคำถามที่ผู้อ่านต้องใช้เวลาอ่านเพื่อทำความเข้าใจเนื้อเรื่องให้ละเอียดก่อนตอบ ต้องใช้ทักษะการคิดค้นหาเพื่อให้ได้คำตอบที่ตรงประเด็นคำถาม (Think and Search) กำหนดใช้เวลาฝึกฝนในขั้น R4 นี้ 40 นาที

1.2 ขั้นพัฒนาโดยการหาประสิทธิภาพ มีลำดับวิธีการดังต่อไปนี้

1.2.1 นำชุดกิจกรรมที่เน้นกลวิธี SQ4R เพื่อส่งเสริมทักษะการอ่านภาษาจีนและทักษะการคิดแบบอภิปัญญาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น เสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ เพื่อตรวจสอบความถูกต้องเหมาะสม แล้วนำไปปรับปรุงแก้ไขข้อบกพร่องตามข้อเสนอแนะ

1.2.2 เมื่อปรับปรุงตามข้อเสนอแนะของอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์แล้วจึงนำชุดกิจกรรมที่สร้างขึ้น เสนอต่อผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน เพื่อตรวจสอบคุณภาพความเหมาะสม โดยใช้มาตราประเมินค่า 5 ระดับ แบบ ลิเคิร์ต สเกล (Likert Scale) โดยกำหนดเกณฑ์การประเมินตามระดับความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ ดังนี้

ระดับคะแนนตามความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ ระดับคุณภาพ

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

นำผลคะแนนประเมินของผู้เชี่ยวชาญไปหาค่าเฉลี่ย ($\bar{x}$) (พิชญ์สินี ชมภูคำ, 2560, น. 8-16) โดยคำนวณจากสูตรดังนี้

สูตร

$$\bar{x} = \frac{\sum_{i=1}^n x_i}{n}$$

x_i	หมายถึง คะแนนประเมินของผู้เชี่ยวชาญแต่ละคน
$\bar{x}$	หมายถึง คะแนนเฉลี่ยของคะแนนประเมินผู้ผู้เชี่ยวชาญ
n	หมายถึง จำนวนผู้ผู้เชี่ยวชาญ

ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) (ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ, 2538, น. 79) โดยคำนวณจากสูตร

สูตร

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

เมื่อ	S.D.	แทนค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
	$\sum x$	แทนคะแนนผลรวมทั้งหมด
	$\sum x^2$	แทนผลรวมของคะแนนทั้งหมดยกกำลังสอง
	n	แทนจำนวนจำนวนผู้ผู้เชี่ยวชาญ

หลังจากนั้นจึงนำผลรวมคะแนนจากผู้เชี่ยวชาญทั้งหมดไปดำเนินการวิเคราะห์ โดยใช้โปรแกรมการคำนวณทางคอมพิวเตอร์ (Microsoft Excel) ได้ผลการประเมินมีค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) เท่ากับ 4.00 และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) เท่ากับ 0.6 (รายละเอียดแทรกในภาคผนวก)

1.2.3 ทำการหาประสิทธิภาพโดยนำไปให้นักเรียนกลุ่มทดลอง (Try Out) ที่มีลักษณะคล้ายกลุ่มตัวอย่าง ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนเรยีนาเชลีวิทยาลัย ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2562 แบบ 1:1 (นักเรียนที่มีคุณลักษณะ เก่ง ปานกลาง อ่อน ลักษณะละ 1 คน รวมเป็นจำนวน 3 คน) โดยทำการสังเคราะห์ข้อมูลจากคำแนะนำของนักเรียนกลุ่มทดลองซึ่งเป็นตัวแทนของคุณลักษณะนักเรียนกลุ่มตัวอย่าง หลังจากทดลองใช้ชุดกิจกรรมที่ 1 เสร็จสิ้น ปรากฏว่าในกระบวนการขั้นการเขียนสรุปใจความจากเนื้อเรื่องบทอ่าน (Write : R3) ในแบบฝึกหัดตอนที่ 1 ให้นักเรียนใช้ภาษาจีนเขียนตอบคำถามตามกลวิธีการตั้งคำถามแบบ QAR ที่ครูกำหนดให้ (จากการที่นักเรียนได้อ่านทำความเข้าใจเนื้อเรื่อง) ให้ถูกต้องในข้อคำถามระดับคำถามที่ผู้อ่านต้องใช้เวลาอ่านเพื่อทำความเข้าใจเนื้อเรื่องให้ละเอียดก่อนตอบ ต้องใช้ทักษะการคิดค้นหาเพื่อให้ได้คำตอบที่ตรงประเด็นคำถาม (Think and Search) นักเรียนกลุ่มทดลองเสนอว่า “ยังไม่สามารถจับประเด็นข้อคำถามของครูได้ จึงทำให้เขียนคำตอบไม่ตรงประเด็นคำถามและเขียนคำตอบไม่ครบ” ดังนั้นผู้วิจัยจึงยังไม่ทดลองต่อในขั้นการทบทวนอีกครั้ง (Review: R4) เพื่อทำการแก้ปัญหาที่พบระหว่างเรียนในแบบฝึกหัดขั้น R3 จึงได้พัฒนา ด้วยวิธีการดังต่อไปนี้

1) ใช้วิธีการอธิบายเพิ่มเติมในโจทย์ข้อระดับคำถามที่ผู้อ่านต้องใช้เวลาอ่านเพื่อทำความเข้าใจเนื้อเรื่องให้ละเอียดก่อนตอบ ต้องใช้ทักษะการคิดค้นหาเพื่อให้ได้คำตอบที่ตรงประเด็นคำถาม (Think and Search)

2) ชีดเส้นใต้กำกับคำสำคัญในโจทย์คำถามตรงแบบฝึกหัด เพื่อเป็นตัวช่วยให้นักเรียนกลุ่มทดลองสามารถสังเกตคำ และเพื่อเป็นแนวทางในการคิดค้นหาคำตอบจากเนื้อเรื่องที่อ่าน ได้ง่ายขึ้น

จากนั้นทำการทดลองซ้ำอีกครั้งในชุดกิจกรรมที่ 1 (โดยยังไม่เฉลยคำตอบ) และเพิ่มจำนวนกลุ่มทดลองเป็น 1:2 (นักเรียน 6 คน) ผลปรากฏว่านักเรียนกลุ่มทดลองสามารถค้นหาคำตอบได้เร็วขึ้น

หลังจากนั้นจึงเริ่มทดลองต่อในขั้นการทบทวนอีกครั้ง (Review: R4) ผลปรากฏว่าพบปัญหาการทำแบบฝึกหัดในกระบวนการที่ 1 นักเรียนกลุ่มทดลองทำแบบฝึกหัดไม่เสร็จตามเวลาที่กำหนด ดังนั้นผู้วิจัยจึงนำมาพัฒนาโดยปรับเวลาเพิ่มขึ้นจากเดิม 5 นาที เปลี่ยนเป็น 10 นาที และลองให้นักเรียนกลุ่มทดลองทำแบบฝึกหัดในกระบวนการที่ 1 อีกครั้ง

ปรากฏว่านักเรียนกลุ่มทดลอง สามารถทำแบบฝึกหัดให้เสร็จตรงตามเวลาที่กำหนดได้ แต่ปัญหาที่พบต่อมา คือ มีความผิดพลาดในการแต่งประโยคคำถามในระดับคำถามที่ผู้อ่านต้องใช้เวลาอ่านเพื่อทำความเข้าใจเนื้อเรื่องให้ละเอียดก่อนตอบ ต้องใช้ทักษะการคิดค้นหาเพื่อให้ได้คำตอบที่ตรงประเด็นคำถาม (Think and Search)

เนื่องจากในระหว่างทำแบบฝึกหัดนักเรียนกลุ่มทดลองมีความสับสนกับคำถามระดับคำถามที่ผู้อ่านสามารถพบคำตอบได้ชัดเจนปรากฏตรงเนื้อเรื่องที่อ่าน (Right There) ดังนั้นผู้วิจัยจึงนำปัญหาดังกล่าวมาแก้ไขและพัฒนา ด้วยวิธีการดังต่อไปนี้

1) ทำการชี้แนะ และอธิบายเพิ่มเติมตามตัวอย่างประโยคคำถามในแบบฝึกหัดที่ทำผ่านมาแล้วจากแบบฝึกหัดในขั้นการเขียนสรุปใจความจากเนื้อเรื่องที่อ่าน (Write: R3) ในแบบฝึกหัด และแนะนำให้นักเรียนกลุ่มทดลองทำการย้อนกลับไปดูกระบวนการขั้นการอ่าน เนื้อเรื่อง (Read: R1) เพื่อให้อ่านทำความเข้าใจเนื้อเรื่องและตัวอย่างคำถามอีกครั้ง ดังนั้นผู้วิจัยจึงระบุเป็นข้อความ “สามารถย้อนกลับไปทบทวนเนื้อเรื่องและตัวอย่างคำถามในขั้น (Read: R1)” กำกับไว้ในแบบฝึกหัด เพื่อเป็นการเน้นย้ำนักเรียนกลุ่มทดลองในขณะทำแบบฝึกหัด

2) ให้นักเรียนกลุ่มทดลองปฏิบัติในการตรวจสอบความเข้าใจของตนเอง เกี่ยวกับเนื้อเรื่องที่อ่าน ด้วยการให้นักเรียนกลุ่มทดลองดูคำตอบที่ตนเองเขียนตอบ เช่น ถ้าคำตอบที่ตนเองพบนั้น เป็นลักษณะที่สามารถพบคำตอบได้ชัดเจนปรากฏตรงเนื้อเรื่องที่อ่านโดยที่ไม่ต้องใช้เวลาอ่านเพื่อทำความเข้าใจเนื้อเรื่องให้ละเอียดก่อนตอบ และไม่ต้องใช้ทักษะการคิดค้นหา เพื่อให้ได้คำตอบที่ตรงประเด็นคำถาม แสดงว่ายังเป็นคำถามระดับคำถามที่ผู้อ่านสามารถพบคำตอบได้ชัดเจนปรากฏตรงเนื้อเรื่องที่อ่าน (Right There)

จากนั้นผู้วิจัยจึงดำเนินการทดลองต่อในชุดกิจกรรมที่ 1 อีกรอบ ในขั้นการทบทวนอีกครั้ง (Review : R4) (โดยยังไม่เฉลยคำตอบ) และเพิ่มขนาดกลุ่มทดลองแบบ 1:3 (นักเรียน 9 คน) เมื่อทุกคนทำแบบฝึกหัดเสร็จสิ้นจึงทำการเฉลยคำตอบและอภิปรายร่วมกัน ผลปรากฏว่า นักเรียนกลุ่มทดลองสามารถแต่งประโยคคำถามในระดับคำถามที่ผู้อ่านต้องใช้เวลาอ่านเพื่อทำความเข้าใจเนื้อเรื่องให้ละเอียดก่อนตอบ ต้องใช้ทักษะการคิดค้นหาเพื่อให้ได้คำตอบที่ตรงประเด็นคำถาม (Think and Search) ได้อย่างถูกต้อง

ดังนั้นผู้วิจัยจึงทำการทดลองต่อเนื่องในชุดกิจกรรมที่ 2 เมื่อเสร็จสิ้นจึงทำการสอบถามนักเรียนกลุ่มทดลองเกี่ยวกับปัญหาหรืออุปสรรคระหว่างเรียนรู้ นักเรียนกลุ่มทดลองให้ข้อคิดเห็นดังต่อไปนี้ “ในขั้นการทบทวนอีกครั้ง (Review: R4) กระบวนการที่ 1 ให้นักเรียนฝึกในกลวิธีการตั้งคำถาม – ตอบคำถามแบบ QAR ทั้ง 3 ระดับ” ในข้อคำถามระดับ “คำถามที่ผู้อ่านต้องใช้เวลาอ่านเพื่อทำความเข้าใจเนื้อเรื่องให้ละเอียดก่อนตอบ ต้องใช้ทักษะการคิดค้นหาเพื่อให้

ได้คำตอบที่ตรงประเด็นคำถาม (Think and Search)” ก่อนข้างยาก จึงต้องการขอให้เพิ่มเติมตัวอย่างคำถามและคำตอบ ระบุไว้ในแบบฝึกหัดเพื่อใช้เป็นตัวอย่างระหว่างทำแบบฝึกหัดในการเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างคำถามระดับคำถามที่ผู้อ่านสามารถพบคำตอบได้ชัดเจนปรากฏตรงเนื้อเรื่องที่อ่าน (Right There) ดังนั้นผู้วิจัยจึงได้ระบุตัวอย่างตามข้อเสนอแนะของนักเรียนกลุ่มทดลอง หลังจากที่ได้เสร็จสิ้นจากการทำแบบฝึกหัดระหว่างเรียนรู้ในชุดกิจกรรมที่ 2 ปรากฏว่า มีผลคะแนนดีขึ้นกว่าการทำแบบฝึกหัดระหว่างเรียนรู้ในชุดกิจกรรมที่ 1 (ปรากฏผลคะแนนตามตารางที่ 3.1)

ต่อจากนั้นจึงได้ทำการทดลองต่อเนื่องในชุดกิจกรรมที่ 3 ผลปรากฏว่านักเรียนกลุ่มทดลองสามารถทำแบบฝึกหัดระหว่างการเรียนรู้ได้เสร็จสิ้นตามเวลาที่กำหนด และในขั้นการทบทวนอีกครั้ง (Review: R4) กระบวนการที่ 1 ให้นักเรียนฝึกในกลวิธีการตั้งคำถาม – ตอบคำถามแบบ QAR ทั้ง 3 ระดับ นักเรียนกลุ่มทดลองสามารถแต่งประโยคคำถามและคำตอบ ได้อย่างถูกต้องในระดับคำถามที่ผู้อ่านต้องใช้เวลาอ่านเพื่อทำความเข้าใจเนื้อเรื่องให้ละเอียดก่อนตอบต้องใช้ทักษะการคิดค้นหาเพื่อให้ได้คำตอบที่ตรงประเด็นคำถาม (Think and Search) หลังจากนั้นผู้วิจัยจึงดำเนินการทดลองใช้ต่อเนื่องในชุดกิจกรรมที่ 4 และ 5 เพื่อเก็บรวบรวมข้อมูลตามกระบวนการพัฒนาเครื่องมือให้มีประสิทธิภาพจนเสร็จสิ้น ผลปรากฏว่า นักเรียนกลุ่มทดลองมีการปรับตัวในการเรียนรู้ตามกระบวนการและสามารถตอบคำถามจากเนื้อเรื่องที่อ่านได้อย่างเข้าใจถูกต้อง ตลอดจนสามารถทำแบบฝึกหัดให้สำเร็จเสร็จสิ้นตามเวลาที่กำหนดไว้ดีขึ้นเป็นลำดับ ดังปรากฏเป็นผลคะแนนการทำแบบฝึกหัดระหว่างการเรียนรู้ในแต่ละชุดกิจกรรมในตารางที่ 3.1

1.2.4 ลำดับต่อมาผู้วิจัยจึงดำเนินการนำผลคะแนนการทำแบบฝึกหัดระหว่างการเรียนรู้จากทั้ง 5 ชุดกิจกรรม และคะแนนหลังการเรียนรู้จากการทำแบบวัดทักษะการอ่านภาษาจีนแบบอัตนัย มาทำการหาประสิทธิภาพโดยเกณฑ์ (E_1/E_2) 75/75 ดังปรากฏผลคะแนนในตารางที่ 3.1 ดังต่อไปนี้

ตารางที่ 3.1 ตารางแสดงผลคะแนนการทำแบบฝึกหัดระหว่างการเรียนรู้จากทั้ง 5 ชุดกิจกรรม และ
คะแนนหลังการเรียนรู้จากการทำแบบวัดทักษะการอ่านภาษาจีนแบบอัตนัย

นักเรียน กลุ่ม ทดลอง คนที่	คะแนนการทำแบบฝึกหัดระหว่างการเรียนรู้ ในแต่ละชุดกิจกรรม (E_1)						คะแนนหลังการเรียนรู้ จากการทำแบบวัดทักษะ การอ่านภาษาจีน แบบอัตนัย (E_2)
	ชุดที่ 1	ชุดที่ 2	ชุดที่ 3	ชุดที่ 4	ชุดที่ 5	รวม	รวม
	34	34	34	34	34	170	40
1.	23	31	32	29	32	147	37
2.	20	32	33	29	22	136	37
3.	24	32	33	29	29	147	37
4.	26	22	23	24	23	118	32.5
5.	24	23	23	23	23	116	34
6.	23	32	31	31	29	146	35.5
7.	22	32	33	29	27	143	37
8.	16	23	22	22	20	103	30.5
9.	26	28	34	24	26	138	38.5
รวม	204	255	264	240	231	1,194	319

สามารถอธิบายลักษณะการหาประสิทธิภาพของกระบวนการ (พิชญ์สินี
ชมภูคำ, 2550, น. 4-5) ดังนี้

E_1 คือ ค่าเฉลี่ยร้อยละของคะแนนเต็มระหว่างการใช้ชุดกิจกรรม (เช่น การทำแบบฝึกหัด เป็นต้น)

E_1 หมายถึง ประสิทธิภาพของชุดกิจกรรมที่เกิดขึ้นในระหว่างการใช้
หรือผลที่เกิดขึ้นเป็นระยะ

E_2 คือ ค่าเฉลี่ยร้อยละของคะแนนเต็มหลังการใช้ชุดกิจกรรม

E_2 หมายถึง ประสิทธิภาพของชุดกิจกรรมที่เกิดขึ้นภายหลังการใช้
สิ้นสุดลง หรือผลสรุปรวม

ใช้สูตร ดังนี้

$$E_1 = \frac{\frac{\sum x_1}{n}}{A} \times 100 \quad \text{ดังนั้น} \quad E_1 = \frac{\frac{1,194}{9}}{170} \times 100 = 78.03$$

$\sum x_1$ คือ ผลรวมของคะแนนการทำแบบฝึกหัดระหว่างการเรียนรู้จากทั้ง 5 ชุดกิจกรรม

A คือ คะแนนเต็มของแบบฝึกหัดระหว่างการเรียนรู้ในแต่ละชุดกิจกรรม

n คือ จำนวนนักเรียนกลุ่มทดลอง

$$E_2 = \frac{\frac{\sum x_2}{n}}{B} \times 100 \quad \text{ดังนั้น} \quad E_2 = \frac{\frac{319}{9}}{40} \times 100 = 88.61$$

$\sum x_1$ คือ ผลรวมของคะแนนจากการทำแบบวัดทักษะการอ่านภาษาจีนแบบอัตนัย หลังการเรียนรู้

B คือ คะแนนเต็มของจากการทำแบบวัดทักษะการอ่านภาษาจีนแบบอัตนัยหลังการเรียนรู้

n คือ จำนวนนักเรียนกลุ่มทดลอง

นำข้อมูลจากตารางที่ 3.1 ไปคำนวณหาประสิทธิภาพตามสูตรได้ผลลัพธ์ดังนี้

$E_1 = 78.03$ และ $E_2 = 88.61$ ซึ่งมีผลมากกว่าเกณฑ์ที่กำหนด 75/75

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ตามวัตถุประสงค์ข้อ 2 ผู้วิจัยได้สร้างแบบวัดทักษะการอ่านภาษาจีนแบบอัตนัยจำนวน 5 ชุด รวมทั้งสิ้น จำนวน 20 ข้อ กำหนดใช้ในขั้นตอนเพื่อหาประสิทธิภาพของชุดกิจกรรมที่เน้นกลวิธี SQ4R และใช้เพื่อวัดทักษะการอ่านภาษาจีนก่อนการเรียนรู้และหลังการเรียนรู้ โดยมีวิธีดำเนินการตามลำดับขั้นตอน ดังต่อไปนี้

1.1 ขั้นสร้างแบบวัดทักษะการอ่านภาษาจีนแบบอัตนัย มีรายละเอียดดังนี้

1.1.1 ศึกษาเนื้อหา เทคนิควิธีการสร้างแบบวัดทักษะจากหนังสือและเอกสารที่เกี่ยวข้องกับการสร้างและวิธีการวิเคราะห์ แบบวัดทักษะ เพื่อกำหนดรูปแบบและวิธีการของแบบวัดทักษะ

1.1.2 สร้างแบบวัดทักษะการอ่านภาษาจีนแบบอัตนัยจำนวน 20 ข้อ ประกอบด้วย คำถามที่มีคำตอบจากเนื้อหาในบทอ่านของชุดกิจกรรมที่เน้น SQ4R จำนวน 5 ชุด เป็นคำถามจากชุดกิจกรรมละ 4 ข้อ ใช้รูปแบบกลวิธีการตั้งคำถามแบบ QAR ในการกำหนดข้อคำถาม ประกอบด้วย 1) คำถามที่ผู้อ่านสามารถพบคำตอบได้ชัดเจนปรากฏตรงเนื้อเรื่องที่อ่าน (Right There) (จำนวน 1 ข้อ) 2) คำถามที่ผู้อ่านต้องใช้เวลาอ่านเพื่อทำความเข้าใจเนื้อเรื่องให้ละเอียดก่อนตอบ ต้องใช้ทักษะการคิดค้นหาเพื่อให้ได้คำตอบที่ตรงประเด็นคำถาม (Think and Search) (จำนวน 2 ข้อ) และ 3) คำถามที่มีคำตอบมาจากประสบการณ์ของผู้ตอบหรือการแสดงความคิดเห็นของตนเองที่มีต่อเนื้อเรื่อง บทอ่าน (On Your Own) (จำนวน 1 ข้อ) ตามตัวอย่างต่อไปนี้

ตัวอย่างเนื้อเรื่องจากแบบวัดทักษะการอ่านภาษาจีนแบบอัตนัย

เนื้อเรื่อง : 真不巧，我不能去。

今天下午在学校，王兰和丽英正在聊天儿。她们已经考完了，王兰想去看话剧，她已经买了话剧票，所以就请丽英一起去看。

王兰：昨天我买了两张票，请你去看话剧。

丽英：是吗？什么话剧呢？

王兰：阿拉丁话剧。

丽英：真有意思。什么时候的？

王兰：明天晚上八点半的。

丽英：哎呀，真不巧，我不能去。

王兰：怎么？你有约会了。

丽英：对了，有个表姐来看我，我要在宿舍等她。

王兰：她也在清迈读书吗？

丽英：不，她在中国读书。她昨天刚从中国回来。我们好几年没见面了。

王兰：你应该陪她玩玩儿。

丽英：真不好意思。

王兰：没问题。我就给我的妹妹，她也想去看。等你有空儿再说吧。

丽英：好。

ตารางที่ 3.2 ตัวอย่างคำถามจากแบบวัดทักษะการอ่านภาษาจีนแบบอัตนัยจากเนื้อเรื่อง “真不巧，我不能去。” จงใช้ภาษาจีนเขียนตอบคำถามให้ถูกต้องชัดเจน

คำถามที่ผู้อ่านสามารถพบคำตอบได้ชัดเจนปรากฏตรงเนื้อเรื่องที่อ่าน (Right There)	1. 王兰买了什么话剧票？ 答案：.....
คำถามที่ผู้อ่านต้องใช้เวลาอ่านเพื่อทำความเข้าใจเนื้อเรื่องให้ละเอียดก่อนตอบ ต้องใช้ทักษะการคิดค้นหาเพื่อให้ได้คำตอบที่ตรงประเด็นคำถาม (Think and Search)	2. 丽英为什么要陪表姐玩玩儿？ 答案：..... 3. 王兰买来的另一张话剧票最后怎么办？ 答案：.....
คำถามที่มีคำตอบมาจากการสรุปการตีความของผู้ตอบหรือการแสดงความคิดเห็นของตนเองที่มีต่อเนื้อเรื่องบทอ่าน (On Your Own)	4. 如果你的朋友请你去看话剧，但是你不能去，你应该怎么说？ 答案：.....

1.2 ขั้นพัฒนาเพื่อการหาประสิทธิภาพ ดังต่อไปนี้

1.2.1 นำแบบวัดทักษะการอ่านภาษาจีนแบบอัตนัยที่สร้างขึ้นเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ เพื่อตรวจสอบความถูกต้องและนำข้อเสนอแนะมาปรับปรุงแก้ไข

1.2.2 หาคุณภาพโดยนำเสนอต่อผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน เพื่อพิจารณาประเมินหาความสอดคล้องตามเนื้อหา รายจุดประสงค์ ผลการเรียนรู้ และความเหมาะสมกับเวลาที่ใช้ในการทดสอบ โดยทำการวิเคราะห์ผลหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) (พิชญ์สินี ชมภูคำ, 2560, น. 8-10) กำหนดคะแนนความเห็น ดังนี้

+1 แน่ใจว่าข้อคำถามของเครื่องมือนี้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ ผลการเรียนรู้ และความเหมาะสมกับเวลาที่ใช้ในการทดสอบ

0 ไม่แน่ว่าข้อคำถามของเครื่องมือนี้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ ผลการเรียนรู้ และความเหมาะสมกับเวลาที่ใช้ในการทดสอบ

-1 แน่ใจว่าข้อคำถามของเครื่องมือนั้นไม่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์
ผลการเรียนรู้และความเหมาะสมกับเวลาที่ใช้ในการทดสอบ

นำคะแนนของผู้เชี่ยวชาญแต่ละท่านมาคำนวณจากสูตร ดังนี้

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

เมื่อ IOC แทน ดัชนีความสอดคล้องระหว่างเครื่องมือที่สอดคล้องกับ
วัตถุประสงค์

$\sum R$ แทน ผลรวมของคะแนนความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ
n แทน จำนวนผู้เชี่ยวชาญ

ทำการวิเคราะห์หาค่าความสอดคล้องโดยใช้โปรแกรมการคำนวณ
ทางคอมพิวเตอร์ (Microsoft Excel) วิเคราะห์ผลมีค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) เท่ากับ 1.0 สรุปได้
ว่า มีค่าความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ ผลการเรียนรู้และความเหมาะสมกับเวลาที่ใช้
ในการทดสอบ (รายละเอียดแทรกในภาคผนวก)

1.2.3 หาความเชื่อมั่นโดยนำไปทดสอบกับนักเรียนกลุ่มทดลอง (Try Out) ที่เคย
เรียนเรื่องนี้มาแล้ว จำนวน 15 คน ซึ่งเป็นนักเรียนที่เรียนแผนการเรียนศิลป์ภาษาจีนชั้นมัธยมศึกษา
ปีที่ 6 โรงเรียนเรยีนาเชลีวิทยาลัย อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2562
กำหนดเวลาการทำแบบวัดทักษะการอ่านภาษาจีนแบบอัตนัยจำนวน 5 ชุด ใช้เวลาทำแบบวัดทักษะ
ชุดละ 24 นาที รวมทั้งสิ้นเป็นจำนวน 120 นาที ให้ใช้ภาษาจีนเขียนตอบคำถามจากเนื้อเรื่องที่อ่าน
ให้ถูกต้องชัดเจน กำหนดให้คะแนน ข้อละ 2 คะแนน แบ่งเป็นคะแนนจากแบบวัดทักษะการอ่าน
ภาษาจีนแบบอัตนัยทั้ง 5 ชุด ชุดละ 8 คะแนน รวมทั้งสิ้นเป็น 40 คะแนน

1.2.4 เมื่อได้ผลคะแนนรวมจากทั้งหมดแล้วจึงทำการหาความเชื่อมั่นของแบบ
วัดทักษะการอ่านภาษาจีนแบบอัตนัยทั้งฉบับ โดยวิธีของ ฮอยท์ (Hoyt's ANOVA Procedure) ด้วย
วิธีการนำคะแนนที่ได้แล้วนำมาวิเคราะห์ความแปรปรวนของแบบวัดทักษะภาษาจีนแบบอัตนัย
ทั้งฉบับ (พิชญ์สินี ชมภูคำ, 2560, น. 32-34) ใช้สูตรดังนี้

สูตร

$$r_{tt} = 1 - \frac{MS_E}{MS_p}$$

เมื่อ r_{tt} คือ ความเชื่อมั่นของแบบวัดทักษะภาษาจีนแบบอัตนัยทั้งฉบับ

MS_E คือ คะแนนความแปรปรวนของความคลาดเคลื่อน (Error)

MS_p คือ คะแนนความแปรปรวนระหว่างผู้ตอบ (Between People)

ดำเนินการวิเคราะห์โดยนำผลสรุปคะแนนจากการทำแบบวัดทักษะการอ่านภาษาจีนแบบอัตนัย ของนักเรียนกลุ่มทดลอง มาวิเคราะห์หาค่าความเชื่อมั่นตามวิธีของฮอยท์ (Hoyt's ANOVA Procedure) ด้วยการนำคะแนนที่ได้แล้วมาวิเคราะห์ความแปรปรวนโดยใช้โปรแกรมการคำนวณทางคอมพิวเตอร์ (Microsoft Excel) ดังนี้

ANOVA						
Source of Variation	SS	df	MS	F	P-value	F crit
Rows	49.4875	15	3.299167	4.555811	1.14E-05	1.83643736
Columns	10.55	4	2.6375	3.642117	0.010099	2.525215102
Error	43.45	60	0.724167			
Total	103.4875	79				

ภาพที่ 3.2 แสดงผลวิเคราะห์หาค่าความเชื่อมั่นของแบบวัดทักษะการอ่านภาษาจีนแบบอัตนัยด้วยวิธีของฮอยท์ (Hoyt's ANOVA Procedure)

สูตร

$$r_{tt} = 1 - \frac{MS_E}{MS_p}$$

$MS_E = 0.724167$ (แถว Error คอลัมน์ MS)

$MS_p = 3.299167$ (แถว Rows คอลัมน์ MS)

แทนค่า

$$r_{tt} = 1 - \frac{0.724167}{3.299167}$$

$$r_{tt} = 0.780500$$

จากภาพที่ 3.2 การนำคะแนนการทำวัดทักษะการอ่านภาษาจีนแบบอัตนัยของนักเรียนกลุ่มทดลอง วิเคราะห์หาค่าความเชื่อมั่นด้วยวิธีของฮอยท์ (Hoyt's ANOVA Procedure) ผลสรุปว่า มีความเชื่อมั่น 0.780500 อธิบายได้ว่า แบบวัดทักษะการอ่านภาษาจีนแบบอัตนัยฉบับนี้ มีค่าความเชื่อมั่น สามารถนำไปใช้กับนักเรียนกลุ่มตัวอย่าง และเก็บรวบรวมข้อมูลในลำดับต่อไป

2. ตามวัตถุประสงค์การวิจัยข้อ 3 ผู้วิจัยได้สร้างแบบประเมินพฤติกรรมตนเองสำหรับนักเรียนเกี่ยวกับการแสดงออกถึงการควบคุมกำกับความรู้คิดในขณะอ่านระหว่างการปฏิบัติตามขั้นตอนการเรียนรู้จากชุดกิจกรรมที่เน้นกลวิธี SQ4R มีวิธีการตามลำดับขั้นตอน ดังต่อไปนี้

2.1 ขั้นสร้าง ผู้วิจัยดำเนินการตามกระบวนการโดยมีรายละเอียดดังนี้

2.1.1 ทำการศึกษาเอกสารแนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับทักษะการคิดแบบอภิปัญญาด้านการกำกับการรู้คิด หลักการอ่าน ทักษะการอ่าน ทักษะการคิดแบบอภิปัญญาที่มีความสำคัญในการอ่าน และกระบวนการตามกลวิธี SQ4R เพื่อกำหนดขอบเขตเนื้อหาของแบบประเมิน เพื่อให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์การวิจัย

2.1.2 ศึกษาวิธีการและสร้างแบบประเมินโดยออกแบบเป็นแบบฟอร์มที่สำรวจรายการลักษณะพฤติกรรมที่สังเกตพบ ประเมินโดยให้ทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องตาราง (จิตติรัตน์ แสงเลิศอุทัย, 2558, น. 16) ประกอบด้วยหัวข้อประเมินจำนวน 12 ข้อ แต่ละข้อกำหนดเป็นช่องน้ำหนักระเมินประเมินจำนวน 3 ช่อง ได้แก่ ช่องมีการปฏิบัติครบขั้นตอน ได้ 2 คะแนน ช่องมีการปฏิบัติบางขั้นตอน ได้ 1 คะแนน และช่องไม่มีการปฏิบัติ ได้ 0 คะแนน ทั้งนี้ให้นักเรียนกลุ่มตัวอย่าง ใช้ประเมินตนเองระหว่างเรียนรู้ตามกระบวนการในชุดกิจกรรมที่เน้นกลวิธี SQ4R โดยตัวอย่างในภาพที่ 3.3 ดังต่อไปนี้

การเรียนรู้จากชุดกิจกรรมที่ 1 婉拒 การปฏิเสธ

เรื่อง 真不巧, 我不能去。 น่าเสียดายจริงๆ ฉันไปไม่ได้

คำชี้แจง ให้นักเรียนประเมินตนเองตามรายการลักษณะพฤติกรรมเกี่ยวกับการแสดงออกถึงการควบคุมกำกับความรู้คิดในขณะอ่านระหว่างปฏิบัติตามขั้นตอนการเรียนรู้จากชุดกิจกรรมที่เน้นกลวิธี SQ4R ในแต่ละครั้ง ให้ทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องตารางพฤติกรรมที่ตนเองสังเกตพบ กำหนดใช้เวลา 10 นาที

หัวข้อประเมิน	พฤติกรรมที่ตนเองสังเกตพบ			หมายเหตุ
	มีการปฏิบัติครบขั้นตอน	มีการปฏิบัติบางขั้นตอน	ไม่มีการปฏิบัติ	
1. ขั้นการสำรวจเบื้องต้น (Survey : S)				
1.1 นักเรียนทำการสำรวจเบื้องต้นประกอบด้วยวิธีการ 2 ลักษณะ ได้แก่ 1.1.1 แบบสแกนนิ่ง (Scanning) สำรวจหาข้อมูลเฉพาะ เช่น รูปภาพ ตัวเลข วันที่ สถานที่ ชื่อคน 1.1.2 แบบskimมิ่ง (Skimming) สำรวจข้อความอย่างรวดเร็วเป็นบางวรรคตอน และการดูเฉพาะคำหรือวลีที่สำคัญ ๆ				
1.2 นักเรียนใช้การคาดเดาสถานการณ์และการตั้งสมมติฐานความน่าจะเป็น เพื่อวางแผนการอ่าน				

ภาพที่ 3.3 ตัวอย่างแบบประเมินพฤติกรรมตนเองสำหรับนักเรียนเกี่ยวกับการแสดงออกถึงการควบคุมกำกับความรู้คิดในขณะอ่านระหว่างการปฏิบัติตามขั้นตอนการเรียนรู้จากชุดกิจกรรมที่เน้นกลวิธี SQ4R

หัวข้อประเมิน	พฤติกรรมที่ตนเองสังเกตพบ			หมายเหตุ
	มีการปฏิบัติครบขั้นตอน	มีการปฏิบัติบางส่วนขั้นตอน	ไม่มีการปฏิบัติ	
2. ขั้นการถาม (Question : Q)				
2.1 นักเรียนสังเกตรูปภาพประกอบที่มีในบทอ่าน และทำความเข้าใจหัวเรื่องที่อ่าน				
2.2 นักเรียนฝึกตั้งคำถามโดยคาดเดาสถานการณ์จาก กระบวนการขึ้น (Survey : S) เช่น ตั้งคำถามจาก ชื่อเรื่อง หัวเรื่อง รูปภาพ ประโยคแรก ประโยคตอนกลางเรื่อง หรือประโยคท้ายเรื่อง เป็นต้น ด้วยการ ใช้เทคนิคการตั้งคำถามแบบ 5W1H				
3. ขั้นการอ่านเนื้อเรื่อง (Read : R1)				
3.1 นักเรียนทำการอ่านเพื่อตอบคำถามและทำการ คาดคะเนคำตอบระหว่างอ่าน				
3.2 นักเรียนฝึกฝนตั้งคำถามและตอบคำถามโดยใช้ เทคนิคการตั้งคำถามแบบ 5W1H ที่มีความซับซ้อนขึ้น ในด้านการเรียบเรียงคำถามเป็นประโยคที่ถูกต้อง ตามหลักไวยากรณ์จีน และความละเอียดของคำตอบที่ ได้รับจากคำถามทำไม (Why) กับอย่างไร (How) และ กลวิธีการตั้งคำถามแบบ QAR เพื่อถามวนซ้ำไปมา ขณะอ่านทำความเข้าใจเนื้อเรื่องทั้งหมด เพื่อนำไปสู่ คำตอบในขณะที่อ่าน มีการปฏิบัติการจัดการข้อมูล				

ภาพที่ 3.3 ตัวอย่างแบบประเมินพฤติกรรมตนเองสำหรับนักเรียนเกี่ยวกับการแสดงออกถึงการควบคุมกำกับความรู้คิดในขณะที่อ่านระหว่างปฏิบัติตามขั้นตอนการเรียนรู้จากชุดกิจกรรมที่เน้นกลวิธี SQ4R (ต่อ)

หัวข้อประเมิน	พฤติกรรมที่ตนเองสังเกตพบ			หมายเหตุ
	มีการปฏิบัติครบขั้นตอน	มีการปฏิบัติบางขั้นตอน	ไม่มีการปฏิบัติ	
4. ขั้นการท่องเพื่อทวนคำถามกับคำตอบหรือประโยคสำคัญอีกครั้ง (Recite : R2)				
4.1 ในระหว่างที่ครูถาม นักเรียนพูดท่องซ้ำคำตอบที่ค้นพบจากขั้น (Read : R1) โดยไม่เปิดดูคำตอบ (เป็นการทวนคำถามจากเทคนิคการตั้งคำถามแบบ 5W1H และกลวิธีการตั้งคำถามแบบ QAR)				
4.2 นักเรียนพูดท่องประโยคสำคัญจากเรื่องที่อ่านตามที่กำหนดให้จนคล่อง จนกระทั่งสามารถพูดตอบคำถามครู ได้อย่างรวดเร็วและถูกต้อง				
5. ขั้นการท่องเพื่อทวนคำถามกับคำตอบหรือประโยคสำคัญอีกครั้ง (Recite : R2)				
5.1 นักเรียนตอบคำถามจากเนื้อเรื่องโดยใช้กลวิธีการตั้งคำถามแบบ QAR ในการอ่านทำความเข้าใจเนื้อเรื่อง และใช้ภาษาจีนเขียนตอบคำถาม				
5.2 นักเรียนนำคำตอบที่ได้จากแบบฝึกหัดตอนที่ 1 เขียนสรุปสาระสำคัญลงในแผนผังที่กำหนดให้ เพื่อช่วยส่งเสริมให้เกิดการลำดับความคิด และทบทวนความเข้าใจจากเรื่องที่อ่าน				

ภาพที่ 3.3 ตัวอย่างแบบประเมินพฤติกรรมตนเองสำหรับนักเรียนเกี่ยวกับการแสดงออกถึงการควบคุมกำกับความรู้คิดในขณะอ่านระหว่างการปฏิบัติตามขั้นตอนการเรียนรู้จากชุดกิจกรรมที่เน้นกลวิธี SQ4R (ต่อ)

หัวข้อประเมิน	พฤติกรรมที่ตนเองสังเกตพบ			หมายเหตุ
	มีการปฏิบัติครบขั้นตอน	มีการปฏิบัติบางขั้นตอน	ไม่มีการปฏิบัติ	
6. ขั้นการทบทวนอีกครั้ง (Review : R4)				
6.1 นักเรียนได้ฝึกกลวิธีการตั้งคำถาม-ตอบคำถามแบบ QAR ทั้ง 3 ระดับ ได้แก่ 1) คำถามที่ผู้อ่านสามารถพบคำตอบได้ชัดเจนปรากฏตรงเนื้อเรื่องที่อ่าน (Right There) 2) คำถามที่ผู้อ่านต้องใช้เวลาอ่านเพื่อทำความเข้าใจเนื้อเรื่องให้ละเอียดก่อนตอบ ต้องใช้ทักษะการคิดค้นหาเพื่อให้ได้คำตอบที่ตรงประเด็นคำถาม (Think and Search) 3) คำถามที่มีคำตอบมาจากประสบการณ์ของผู้ตอบ หรือการแสดงความคิดเห็นของตนเองที่มีต่อเนื้อเรื่องบทอ่าน (On Your Own)				
6.2 นักเรียนทำการประเมินและแก้ไขความเข้าใจของตนเอง เมื่อพบว่าคำตอบที่ได้รับยังไม่ถูกต้องจึงมีการย้อนกลับไปอ่านอีกครั้งเพื่อค้นหาคำตอบที่ถูกต้อง				

ภาพที่ 3.3 ตัวอย่างแบบประเมินพฤติกรรมตนเองสำหรับนักเรียนเกี่ยวกับการแสดงออกถึงการควบคุมกำกับความรู้คิดในขณะอ่านระหว่างการปฏิบัติตามขั้นตอนการเรียนรู้จากชุดกิจกรรมที่เน้นกลวิธี SQ4R (ต่อ)

2.2 ขั้นพัฒนาเพื่อการพัฒนาประสิทธิภาพ ดังนี้

2.2.1 นำแบบประเมินพฤติกรรมตนเองสำหรับนักเรียนเกี่ยวกับการแสดงออกถึงการควบคุมกำกับความรู้คิดในขณะอ่านระหว่างการปฏิบัติตามขั้นตอนการเรียนรู้จากชุดกิจกรรมที่เน้นกลวิธี SQ4R เสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์เพื่อทำการตรวจสอบความถูกต้องและนำไปพัฒนา ปรับปรุงแก้ไข

2.2.2 หากคุณภาพโดยให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน พิจารณาประเมินเพื่อหา ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) (พิชญ์สินี ชมภูคำ, 2560, น. 8-10) โดยกำหนดคะแนนความเห็น ดังนี้

- +1 แน่ใจว่าข้อความของแบบประเมินนั้นสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ที่กำหนด
 - 0 ไม่แน่ใจว่าข้อความของแบบประเมินนั้นสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ที่กำหนด
 - 1 แน่ใจว่าข้อความของแบบประเมินนั้น ไม่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ที่กำหนด
- นำคะแนนของผู้เชี่ยวชาญแต่ละท่านมาคำนวณจากสูตร ดังนี้

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

เมื่อ IOC แทน ดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อความของแบบประเมิน นั้นสอดคล้องกับวัตถุประสงค์

$$\sum R$$

$\sum R$ แทน ผลรวมของคะแนนความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ
n แทน จำนวนผู้เชี่ยวชาญ

2.2.3 นำคะแนนการประเมินของผู้เชี่ยวชาญมาวิเคราะห์ผลแยกตามรายการ ประเมินรายข้อ โดยใช้โปรแกรมการคำนวณทางคอมพิวเตอร์ (Microsoft Excel) มีดัชนี ความ สอดคล้อง (IOC) เท่ากับ 1.0 สรุปได้ว่า ข้อคำถามของแบบประเมินนั้นสอดคล้องกับ วัตถุประสงค์ที่กำหนด (รายละเอียดแทรกในภาคผนวก)

2.2.4 ทำการหาความเชื่อมั่นโดยนำไปให้นักเรียนกลุ่มทดลอง (Try Out) ที่มี ลักษณะคล้ายนักเรียนกลุ่มตัวอย่างจำนวน 9 คน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนเรยีนาเชลีวิทยาลัย ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2562 (กำหนดใช้แบบประเมินนี้ในกระบวนการเรียนรู้ภายในชุดกิจกรรม ขั้นการทบทวนอีกครั้ง (Review : R4) จัดอยู่ในกระบวนการที่ 2 ให้นักเรียนประเมินตนเองเกี่ยวกับการแสดงออกถึงการควบคุมกำกับกับความรู้คิดในขณะอ่านระหว่างการปฏิบัติตามขั้นตอนการเรียนรู้ จากชุดกิจกรรมที่เน้นกลวิธี SQ4R) เริ่มทดลองกับนักเรียนกลุ่มทดลองแบบ 1:1 (นักเรียนที่มี คุณลักษณะ เก่ง ปานกลาง อ่อน ลักษณะละ 1 คน รวมเป็นจำนวน 3 คน) โดยทำการสังเคราะห์ ข้อมูลจากคำแนะนำของนักเรียนกลุ่มทดลองซึ่งเป็นตัวแทนของคุณลักษณะนักเรียนกลุ่มตัวอย่าง

หลังจากทดลองใช้ชุดกิจกรรมที่ 1 เสร็จสิ้น นักเรียนกลุ่มทดลองเสนอว่าในขณะที่กำลังทำแบบประเมินตนเอง ใช้เวลาค่อนข้างมากในการอ่านแต่ละหัวข้อแล้วจึงประเมินตนเอง จึงทำไม่ทันตามเวลาที่กำหนดภายใน 5 นาที ดังนั้นผู้วิจัยจึงปรับเวลาเพิ่มจากเดิมเป็น 10 นาที และได้ดำเนินการทดลองกับนักเรียนกลุ่มทดลองที่มีจำนวนเพิ่มมากขึ้นแบบ 1:2 (นักเรียน 6 คน) ผลปรากฏว่านักเรียนกลุ่มทดลองสามารถทำแบบประเมินได้เสร็จทันตามเวลาที่กำหนด จากนั้นผู้วิจัยจึงได้เพิ่มจำนวนนักเรียนกลุ่มทดลองขนาดใหญ่ขึ้นแบบ 1:3 (นักเรียน 9 คน) และทดลองซ้ำอีกครั้งตั้งแต่แบบประเมินตนเองในชุดกิจกรรมที่ 1 พร้อมกันนั้นผู้วิจัยยังใช้วิธีการอธิบายในแต่ละหัวข้อระหว่างที่นักเรียนกลุ่มทดลองกำลังทำแบบประเมินตนเอง ผลปรากฏว่า นักเรียนกลุ่มทดลองสามารถทำแบบประเมินตนเองเสร็จสิ้นก่อนเวลาที่กำหนด เพราะไม่ต้องใช้เวลาในการอ่านทำความเข้าใจหัวข้อประเมินนานเกินไป หลังจากนั้นผู้วิจัยจึงได้ทำการเก็บรวบรวมข้อมูลต่อเนื่องไปพร้อมกับกระบวนการเรียนรู้ของชุดกิจกรรมที่เน้นกลวิธี SQ4R จนถึงชุดกิจกรรมที่ 5 จนเสร็จสิ้น (โดยไม่ได้อธิบายเพิ่มเติมแต่ละหัวข้อประเมินเหมือนตอนที่นักเรียนกลุ่มทดลอง ทำแบบประเมินตนเองในชุดกิจกรรมที่ 1)

2.2.5 เมื่อได้ข้อมูลทั้ง 5 ชุดกิจกรรมเรียบร้อยแล้วจึงทำการหาความเชื่อมั่นโดยใช้วิธีของครอนบัก (พิชญ์สินี ชมภูคำ, 2560, น. 8-28) ใช้สูตร ดังนี้

สูตร

$$\alpha = \left(\frac{k}{k-1} \right) \left\{ 1 - \frac{\sum_{i=1}^n S_i^2}{S^2} \right\}$$

เมื่อ α คือ สัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่น

k คือ จำนวนของแบบประเมิน

S_i^2 คือ คะแนนความแปรปรวนเป็นรายข้อ

S^2 คือ คะแนนความแปรปรวนของคะแนนผู้ทำแบบประเมิน

ในครั้งนี้ผู้วิจัยได้กำหนดเกณฑ์การให้คะแนนซึ่งแบ่งเป็นช่องประเมินจำนวน 3 ช่อง และกำหนดระดับคะแนนที่แตกต่างกัน ดังนี้

ลักษณะพฤติกรรมที่สังเกตพบ	ระดับคะแนน
มีการปฏิบัติครบขั้นตอน	2 คะแนน
มีการปฏิบัติบางส่วน	1 คะแนน
ไม่มีการปฏิบัติ	0 คะแนน

เมื่อทำการรวบรวมสรุปผลคะแนนจากการทำแบบประเมินทั้ง 5 ชุดกิจกรรมของนักเรียนกลุ่มทดลองแล้วนั้น ผู้วิจัยยังได้กำหนดเกณฑ์การประเมินผล ดังต่อไปนี้

คะแนน	ระดับคุณภาพ
24 – 20 คะแนน	หมายถึง มีการปฏิบัติตามขั้นตอนระดับดีมาก
19 – 15 คะแนน	หมายถึง มีการปฏิบัติตามขั้นตอนระดับดี
14 – 10 คะแนน	หมายถึง มีการปฏิบัติตามขั้นตอนระดับพอใช้
ต่ำกว่า 9 คะแนน	หมายถึง มีการปฏิบัติตามขั้นตอนระดับควรปรับปรุง

จากคะแนนรวมทั้งหมด 24 คะแนน ผู้วิจัยได้กำหนดเกณฑ์การผ่านของแบบประเมินตนเอง ที่ระดับ 10 คะแนนขึ้นไป เนื่องจากเป็นระดับคะแนนที่จัดอยู่ในการปฏิบัติตามขั้นตอนระดับพอใช้ ตามเกณฑ์การประเมินผลที่กำหนดไว้ หลังจากนั้นจึงทำการรวบรวมผลสรุปคะแนนการทำแบบประเมินตนเองเกี่ยวกับการแสดงออกถึงการควบคุมกำกับความรู้คิดในขณะอ่านระหว่างการปฏิบัติตามขั้นตอนการเรียนรู้จากชุดกิจกรรมที่เน้นกลวิธี SQ4R ทั้ง 5 ชุดกิจกรรม และได้จัดทำสรุปผลข้อมูลเป็นตาราง ดังนี้

ตารางที่ 3.3 สรุปผลคะแนนจากการทำแบบประเมินตนเองเกี่ยวกับการแสดงออกถึงการควบคุม
 กำกับการรู้คิดในขณะอ่านระหว่างการปฏิบัติตามขั้นตอนการเรียนรู้จากชุดกิจกรรมที่
 เน้นกลวิธี SQ4R เพื่อวิเคราะห์หาค่าความเชื่อมั่น

นักเรียนกลุ่มทดลอง	คะแนนประเมินแต่ละข้อ												คะแนน รวม
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
1	1	2	2	1	2	1	1	1	1	1	1	1	15
2	2	1	2	1	1	1	1	1	1	1	2	2	16
3	2	2	1	1	1	2	1	1	1	2	1	1	16
4	2	1	2	2	1	2	1	2	2	2	2	2	21
5	1	1	1	2	1	1	1	1	2	2	1	1	15
6	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	23
7	1	2	1	2	1	2	1	2	2	2	2	2	20
8	2	2	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	15
9	1	1	1	1	2	2	2	2	1	1	2	1	17
	คะแนนความแปรปรวนของคะแนนรวมของผู้ทำแบบประเมิน												S^2 8.02469
S^2	0.24691	0.24691	0.24691	0.24691	0.22222	0.24691	0.172839	0.246913	0.246913	0.222222	0.246913	0.222222	$\sum S_i^2$ 2.81481

จากตารางที่ 3.3 ผลสรุปคะแนนจากการทำแบบประเมินทั้ง 5 ชุดกิจกรรม
 ของนักเรียนกลุ่มทดลอง สรุปได้ว่า นักเรียนกลุ่มทดลองทุกคนผ่านตามเกณฑ์การประเมินที่กำหนด
 ไว้ มีรายละเอียด ดังนี้ มีผู้ได้คะแนนในช่วงระหว่าง 24 – 20 คะแนน จำนวน 3 คน หมายถึง มีการ
 ปฏิบัติตามขั้นตอนระดับดีมาก มีผู้ได้คะแนนในช่วงระหว่าง 19 – 15 คะแนน จำนวน 6 คน หมายถึง
 มีการปฏิบัติตามขั้นตอนระดับดี จากนั้นผู้วิจัยจึงได้ทำการวิเคราะห์หาค่าความเชื่อมั่น โดยใช้วิธี

ของครอนบัค (Cronbach Alpha Procedure) ซึ่งแทนค่าด้วยสูตรและใช้โปรแกรมการคำนวณทางคอมพิวเตอร์ (Microsoft Excel)

สูตร

$$\alpha = \left(\frac{k}{k-1} \right) \left\{ 1 - \frac{\sum_{i=1}^n S_i^2}{S^2} \right\}$$

เขียนสูตรในโปรแกรมการคำนวณทางคอมพิวเตอร์ (Microsoft Excel)

$$\alpha = (12/11) * (1 - \sum S_i^2 / S^2)$$

($\sum S_i^2$ อยู่ใน cell N16 และ S^2 อยู่ใน cell N15)

$$\text{พิมพ์สูตร } \alpha = (12/11) * (1 - N16/N15)$$

$$\alpha = 0.7082$$

จากผลวิเคราะห์สรุปได้ว่า แบบประเมินฉบับนี้มีค่าความเชื่อมั่น 0.7082 ถือว่าเป็นเครื่องมือรวบรวมข้อมูลที่มีความเชื่อมั่น สามารถนำไปใช้กับนักเรียนกลุ่มตัวอย่าง เพื่อเก็บรวบรวมข้อมูลในลำดับต่อไป

3. ตามวัตถุประสงค์ข้อ 4 ผู้วิจัยได้สร้างแบบวัดความสามารถของนักเรียนในการตั้งคำถามระดับสูงและตอบคำถามโดยกำหนดเกณฑ์แบบระดับคุณภาพรูบริกส์ (Rubrics) ซึ่งมีลำดับขั้นตอนดังต่อไปนี้

3.1 ขั้นสร้าง มีรายละเอียดดังนี้

3.1.1 ศึกษาแนวคิด ทฤษฎีและเอกสารที่เกี่ยวข้องกับทักษะการคิดแบบอภิปัญญาด้านการตั้งคำถามระดับสูง หลักการและเทคนิคการตั้งคำถาม รูปแบบการตั้งคำถามระดับของคำถาม การสอนตั้งคำถาม การใช้คำถามในการพัฒนาทักษะการคิดแบบอภิปัญญากลวิธีการตั้งคำถามแบบ QAR (Question-Answer Relationship) และกระบวนการตามกลวิธี SQ4R เพื่อกำหนดแนวทางและขอบเขตการสร้างแบบวัดความสามารถในการตั้งคำถามระดับสูงของนักเรียนตามแบบ QAR โดยกำหนดให้ได้ในระดับคำถามที่ผู้อ่านต้องใช้เวลาอ่านเพื่อทำความเข้าใจเนื้อเรื่องให้ละเอียดก่อนตอบ ต้องใช้ทักษะการคิดค้นหาเพื่อให้ได้คำตอบที่ตรงประเด็นคำถาม (Think and Search)

3.1.2 ศึกษาวิธีการสร้างเครื่องมือและสร้างแบบวัดความสามารถของนักเรียนในการตั้งคำถามระดับสูงและตอบคำถามโดยกำหนดเกณฑ์แบบระดับคุณภาพรูบริกส์ (Rubrics)

ซึ่งประกอบด้วยเนื้อเรื่องบทอ่านที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นใหม่โดยมีความคล้ายคลึงกับเนื้อหาจาก “ชุดกิจกรรมที่ 1 ถึงชุดกิจกรรมที่ 5” รวมเป็นจำนวน 5 ชุด กำหนดเวลาในการทำชุดละ 40 นาที วิธีทำให้ใช้ภาษาจีนเขียนคำถามและคำตอบตามกลวิธีการตั้งคำถามแบบ QAR ทั้ง 3 ระดับ กำหนดเขียนระดับละ 1 ข้อ รวมเป็น 3 ข้อ ทั้งนี้เพื่อผู้วิจัยมุ่งศึกษาในประเด็นที่นักเรียนมีความสามารถตั้งคำถามระดับสูงและตอบคำถามตามกลวิธีการตั้งคำถามแบบ QAR จากเรื่องที่อ่านได้อย่างถูกต้อง ในระดับคำถามที่ผู้อ่านต้องใช้เวลาอ่านเพื่อทำความเข้าใจเนื้อเรื่องให้ละเอียดก่อนตอบ ต้องใช้ทักษะการคิดค้นหาเพื่อให้ได้คำตอบที่ตรงประเด็นคำถาม (Think and Search) ในกระบวนการการใช้ชุดกิจกรรมที่เน้นกลวิธี SQ4R ในขั้นการทบทวนอีกครั้ง (Review : R4) เป็นการทบทวนเนื้อเรื่องของกระบวนการตั้งแต่ต้นจนจบ (จัดอยู่ในกระบวนการที่ 3) มีการปฏิบัติด้านการประเมินและแก้ไขความเข้าใจจากเนื้อเรื่องที่อ่านและคำตอบที่ค้นพบ อันเป็นลักษณะหนึ่งของการเกิดทักษะการคิดแบบอภิปัญญาด้านการควบคุมกำกับการรู้คิดที่จะเกิดกับผู้เรียนแบบธรรมชาติ ที่ควรได้รับการฝึกฝนอย่างต่อเนื่อง โดยใช้เกณฑ์การประเมินดังนี้

ตัวอย่างเกณฑ์การประเมินความสามารถในการตั้งคำถามระดับสูงและตอบคำถามของนักเรียนสำหรับใช้ในระหว่างที่มีการใช้ชุดกิจกรรมในแต่ละชุดโดยจัดทำเป็นแบบระดับคุณภาพรูบริกส์ (Rubrics) เพื่อประเมินความสามารถในการตั้งคำถามระดับสูงและตอบคำถามของนักเรียนตามกลวิธีการตั้งคำถามแบบ QAR

ตารางที่ 3.4 ตัวอย่างเกณฑ์การวัดผลและประเมินความสามารถในการตั้งคำถามระดับสูงและตอบคำถามของนักเรียน

ระดับคุณภาพ				
สมบูรณ์ที่สุด	ดีมาก	ดี	พอใช้	ควรปรับปรุง
(4)	(3)	(2)	(1)	(0)
เป็นคำถามเพื่อให้เกิดการคิด มากกว่าระดับขั้นความเข้าใจ สูงกว่าระดับวิเคราะห์ขึ้นไป และไม่มีคำตอบอยู่ในเนื้อหาแบบตรง ๆ ชัดเจน แต่ต้องใช้ความเข้าใจคิดวิเคราะห์เพื่อให้ได้คำตอบที่ตรงประเด็น สอดคล้องกับคำถามที่ตั้งไว้	เป็นคำถามเพื่อให้เกิดการคิด ระดับขั้นความเข้าใจลงมา และมีคำตอบที่อยู่ในเนื้อหาหรืออยู่ในเนื้อหาบางส่วน	เป็นคำถามที่ดี แต่มีคำตอบที่ยังไม่สัมพันธ์กับข้อคำถาม	ตั้งคำถามแค่เพียงถามข้อเท็จจริงในระดับขั้นความรู้ ความจำโดยปรากฏแค่คำที่ใช้ถาม เช่น อะไร ใคร เมื่อไหร่ แต่ไม่ปรากฏคำที่ให้อธิบายเหตุผลหรือรายละเอียดใด ๆ	- คำถามไม่ปรากฏคำที่ใช้ตั้งคำถาม และไม่ปรากฏรายละเอียดการถาม - คำถามไม่มีความสอดคล้องกับเนื้อเรื่องในบทอ่าน - คำถามที่ไม่มีคำตอบปรากฏในเนื้อหาที่อ่าน

ตารางที่ 3.4 ตัวอย่าง

ระดับคุณภาพ				
สมบูรณ์ที่สุด	ดีมาก	ดี	พอใช้	ควรปรับปรุง
(4)	(3)	(2)	(1)	(0)
ตัวอย่างลักษณะคำถามตามเกณฑ์ระดับคุณภาพที่กำหนด				
丽英为什么要陪表姐玩儿？ ทำไมลี้อิงจึงต้องพาญาติผู้พี่ (พี่สาว) ไปเที่ยว คำตอบ 因为她们好几年没见面了，她的表姐也刚从中国回来，应该陪表姐去玩玩儿。 เพราะว่าพวกเขาไม่เจอกันหลายปีแล้ว ญาติผู้พี่ (พี่สาว) ก็เพิ่งกลับจากประเทศจีน จึงควรพาไปเที่ยว	丽英为什么不能去？ ทำไมลี้อิงจึงไม่สามารถไปได้ คำตอบ 因为她有约会了，有个表姐来看她。 เพราะว่าเขามีนัดแล้ว มีญาติผู้พี่ (พี่สาว) มาเยี่ยม	丽英不能去看话剧王兰觉得怎么样？ ลี้อิงไม่สามารถไปชมละครเวทีได้ หวางหลานรู้สึกเป็นอย่างไรบ้าง คำตอบ 王兰就把话剧票给妹妹。 หวางหลานนำบัตรชมละครเวที ให้แก่น้องสาว	她们做什么？ พวกเขาทำอะไร คำตอบ 她们正在聊天儿。 พวกเขากำลังพูดสนทนากัน	-

จากตารางที่ 3.4 อธิบายเกณฑ์การวัดผลและประเมินผลในภาพรวมของความสามารถในการตั้งคำถามระดับสูงของนักเรียนตามกลวิธีการตั้งคำถามแบบ QAR จากเรื่องที่อ่านได้อย่างถูกต้อง ให้ได้ในระดับคำถามที่ผู้อ่านต้องใช้เวลาอ่านเพื่อทำความเข้าใจเนื้อเรื่องให้ละเอียดก่อนตอบ ต้องใช้ทักษะการคิดค้นหาเพื่อให้ได้คำตอบที่ตรงประเด็นคำถาม (Think and Search) โดยทำการวัดผลจากข้อคำถาม – คำตอบ ที่นักเรียนเขียนในข้อ 2 เป็นระดับคะแนนเต็ม 4

คะแนน (ตัวอย่างแบบวัดความสามารถแทรกในภาคผนวก) กำหนดเกณฑ์แปลความค่าเฉลี่ยความสามารถในการตั้งคำถามระดับสูงและตอบคำถาม ดังนี้

คะแนน	ระดับการประเมิน
3.51 – 4.00 คะแนน	หมายถึง อยู่ในระดับสมบูรณ์ที่สุด
2.51 – 3.50 คะแนน	หมายถึง อยู่ในระดับดีมาก
1.51 – 2.50 คะแนน	หมายถึง อยู่ในระดับดี
0.51 – 1.50 คะแนน	หมายถึง อยู่ในระดับพอใช้
0.00 – 0.50 คะแนน	หมายถึง อยู่ในระดับควรปรับปรุง

ผู้วิจัยทำการกำหนดเกณฑ์การผ่านที่ระดับคะแนนเฉลี่ย 1.51 ขึ้นไป เนื่องจากเป็นคะแนนเฉลี่ยที่แปลความว่า อยู่ในระดับดี ตามที่กำหนดไว้ในเกณฑ์การประเมินผล

3.2 ขั้นพัฒนาเพื่อหาประสิทธิภาพ มีดังนี้

3.2.1 นำแบบวัดความสามารถของนักเรียนในการตั้งคำถามระดับสูงและตอบคำถามโดยกำหนดเกณฑ์แบบระดับคุณภาพรูบริกส์ (Rubrics) ที่สร้างขึ้นเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์เพื่อตรวจสอบความถูกต้อง และนำไปปรับปรุงให้เรียบร้อย

3.2.2 หาคุณภาพโดยเสนอต่อผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน เพื่อพิจารณาประเมินความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ ผลการเรียนรู้และความเหมาะสมกับเวลาที่ใช้ในการทดสอบโดยนำคะแนนประเมินจากผู้เชี่ยวชาญหาค่าความสอดคล้อง (IOC) (พิชญ์สินี ชมภูคำ, 2560, น. 8-10) กำหนดเป็นคะแนนความคิดเห็นในการประเมิน ดังนี้

+1 แน่ใจว่าเครื่องมือนั้นสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ ผลการเรียนรู้และความเหมาะสมกับเวลาที่ใช้ในการทดสอบ

0 ไม่แน่ใจว่าเครื่องมือนั้นสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ ผลการเรียนรู้และความเหมาะสมกับเวลาที่ใช้ในการทดสอบ

-1 แน่ใจว่าเครื่องมือนั้นไม่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ ผลการเรียนรู้และความเหมาะสมกับเวลาที่ใช้ในการทดสอบ

นำคะแนนของผู้เชี่ยวชาญแต่ละท่านมาคำนวณใช้สูตร ดังนี้

สูตร

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

เมื่อ IOC แทน ดัชนีความสอดคล้องระหว่างเครื่องมือนี้
สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ ผลการเรียนรู้และความเหมาะสมกับเวลาที่ใช้ในการทดสอบ

$$\frac{\sum \mathcal{R}}{n} \quad \text{แทน ผลรวมของคะแนนความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ}$$

n แทน จำนวนผู้เชี่ยวชาญ

3.2.3 นำคะแนนประเมินจากผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน มาทำการวิเคราะห์หาค่าความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ ผลการเรียนรู้และความเหมาะสมกับเวลาที่ใช้ในการทดสอบ โดยใช้โปรแกรมการคำนวณทางคอมพิวเตอร์ (Microsoft Excel) ทำการวิเคราะห์ผลแยกตามรายการประเมินรายชื่อ มีดัชนีความสอดคล้อง (IOC) เท่ากับ 1.0 สรุปได้ว่า แบบวัดความสามารถของนักเรียน ในการตั้งคำถามระดับสูงและตอบคำถามโดยกำหนดเกณฑ์แบบระดับคุณภาพรูบริกส์ (Rubrics) มีค่าความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ ผลการเรียนรู้และความเหมาะสมกับเวลาที่ใช้ในการทดสอบ (รายละเอียดแทรกในภาคผนวก)

3.2.4 หาค่าความเชื่อมั่นโดยใช้กับนักเรียนกลุ่มทดลอง (Try Out) ที่มีลักษณะคล้ายกลุ่มตัวอย่าง ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนเรยีนาเชลีวิทยาลัย ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2562 (กำหนดใช้แบบวัดความสามารถของนักเรียนในการตั้งคำถามระดับสูงและตอบคำถามโดยกำหนดเกณฑ์แบบระดับคุณภาพรูบริกส์ (Rubrics) นี้ ในกระบวนการเรียนรู้ภายในชุดกิจกรรมขั้นการทบทวนอีกครั้ง (Review: R4) จัดอยู่กระบวนการที่ 3 เพื่อประเมินความสามารถของนักเรียนจากการตั้งคำถามระดับสูงและตอบคำถามตามกลวิธีการตั้งคำถามแบบ QAR จากเรื่องที่อ่านได้อย่างถูกต้องให้ได้ในระดับคำถามที่ผู้อ่านต้องใช้เวลาอ่านเพื่อทำความเข้าใจเนื้อเรื่องให้ละเอียดก่อนตอบ ต้องใช้ทักษะการคิดค้นหาเพื่อให้ได้คำตอบที่ตรงประเด็นคำถาม (Think and Search) ผู้วิจัยเริ่มทดลองกับนักเรียนกลุ่มทดลองแบบ 1:1 (นักเรียนที่มีคุณลักษณะ เก่ง ปานกลาง อ่อน ลักษณะละ 1 คน รวมเป็นจำนวน 3 คน) โดยทำการสังเคราะห์ข้อมูลจากคำแนะนำ ของนักเรียนกลุ่มทดลอง ซึ่งเป็นตัวแทนของคุณลักษณะนักเรียนกลุ่มตัวอย่าง หลังจากทดลองใช้ชุดกิจกรรมที่ 1 เสร็จสิ้น ผลปรากฏว่า นักเรียนกลุ่มทดลองเสนอว่า “ในขณะที่กำลังทำแบบวัดความสามารถนั้น ใช้เวลาก่อนข้างมากในการเขียนประโยคคำถามและตอบคำถามด้วยตนเอง จึงทำไม่เสร็จตามเวลาที่กำหนด 30 นาที” ดังนั้นผู้วิจัยจึงปรับเวลาเพิ่มจากเดิมเป็น 40 นาที และดำเนินการทดลองกับนักเรียนกลุ่มทดลองที่มีจำนวนเพิ่มมากขึ้นแบบ 1:2 (นักเรียน 6 คน) ดำเนินการทดลองต่อเนื่องใหม่อีกครั้งตั้งแต่ชุดกิจกรรมที่ 1 ผลปรากฏว่า นักเรียนกลุ่มทดลองสามารถ เขียนประโยคคำถามและตอบคำถามได้เสร็จสิ้นตามเวลาที่กำหนดให้ แต่ในการตั้งคำถามแบบ QAR จากเรื่องที่อ่านนั้น พบว่านักเรียนกลุ่มทดลองยังมีความสับสนระหว่างระดับคำถามที่ผู้อ่าน สามารถพบคำตอบได้ชัดเจนปรากฏตรง

เนื้อเรื่องที่อ่าน (Right There) และระดับคำถามที่ผู้อ่านต้องใช้เวลาอ่านเพื่อทำความเข้าใจเนื้อเรื่องให้ละเอียดก่อนตอบ ต้องใช้ทักษะการคิดค้นหาเพื่อให้ได้คำตอบที่ตรงประเด็นคำถาม (Think and Search) เช่น ตัวอย่างจากนักเรียนกลุ่มทดลองเขียนในชุดกิจกรรมที่ 1 ดังนี้

คำถาม 为什么琳达不能去看电影？

ทำไมลินดาจึงไม่สามารถไปชมภาพยนตร์ได้

คำตอบ 因为她有约会了。

เพราะว่าเขามีนัดแล้ว

จากตัวอย่างดังกล่าวเป็นคำถามและคำตอบที่ยังจัดอยู่ในระดับคำถามที่ผู้อ่านสามารถพบคำตอบได้ชัดเจนปรากฏตรงเนื้อเรื่องที่อ่าน (Right There) เนื่องจากปรากฏคำตอบตรงจุดในเนื้อเรื่องชัดเจน ต่อมาผู้วิจัยทำการทดลองแบบวัดความสามารถของนักเรียนในการตั้งคำถามระดับสูงและตอบคำถามในชุดกิจกรรมที่ 1 ซ้ำอีกครั้ง และเพิ่มขนาดกลุ่มทดลองมากขึ้นแบบ 1:3 (นักเรียน 9 คน) พร้อมกับอธิบายเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างระดับของคำถามอีกครั้ง ผลปรากฏว่า นักเรียนกลุ่มทดลองมีความเข้าใจมากขึ้นและสามารถเขียนคำถามและคำตอบด้วยตนเองได้ถูกต้องตรงกับระดับคำถาม หลังจากนั้นผู้วิจัยจึงดำเนินการทดลองใช้แบบวัดความสามารถของนักเรียนในการตั้งคำถามระดับสูงและตอบคำถามพร้อมกระบวนการจัดการเรียนรู้ในชุดกิจกรรมที่ 2 จนถึงชุดกิจกรรมที่ 5 จนเสร็จสิ้น ผลปรากฏว่า นักเรียนกลุ่มทดลองสามารถตั้งคำถามและตอบคำถามด้วยตนเองตามกลวิธี QAR ได้ถูกต้องในระดับคำถามที่ผู้อ่านต้องใช้เวลาอ่านเพื่อทำความเข้าใจเนื้อเรื่องให้ละเอียดก่อนตอบ ต้องใช้ทักษะการคิดค้นหาเพื่อให้ได้คำตอบที่ตรงประเด็นคำถาม (Think and Search) ซึ่งปรากฏผลคะแนนตามตารางที่ 3.5 ดังต่อไปนี้

ตารางที่ 3.5 แสดงการสรุปผลคะแนนการทำแบบวัดความสามารถในการตั้งคำถามระดับสูงและตอบคำถาม ทั้ง 5 ชุดกิจกรรม ของนักเรียนกลุ่มทดลอง เพื่อนำไปหาค่าความเชื่อมั่น

ผลคะแนนการทำแบบวัดความสามารถในการตั้งคำถามระดับสูงและตอบคำถาม ทั้ง 5 ชุดกิจกรรม					
นักเรียนกลุ่มทดลอง	ชุดที่ 1	ชุดที่ 2	ชุดที่ 3	ชุดที่ 4	ชุดที่ 5
คะแนนเต็มแต่ละชุด	4	4	4	4	4
1	2	3	2	3	4
2	2	3	2	3	3
3	3	2	3	3	4
4	3	4	2	4	4
5	2	3	3	2	3
6	3	4	4	4	4
7	3	4	4	4	4
8	2	3	3	3	4
9	4	3	3	3	4
รวม	24	29	26	29	34
ค่าเฉลี่ย	2.66	3.22	2.88	3.22	3.77

เมื่ออธิบายผลตามตารางที่ 3.5 จากการคิดคะแนนเฉลี่ยของผลคะแนนรวมการทำแบบวัดความสามารถในการตั้งคำถามระดับสูงและตอบคำถาม ทั้ง 5 ชุดกิจกรรมของนักเรียนกลุ่มทดลอง สรุปได้ว่า คะแนนเฉลี่ยของผลคะแนนรวมทั้ง 5 ชุด ผ่านเกณฑ์การประเมินที่กำหนดไว้ (ได้ระดับคะแนนเฉลี่ย 1.51 ขึ้นไป) ซึ่งมีคะแนนเฉลี่ยเรียงลำดับตั้งแต่ 3.77 – 2.66 คะแนน รายงานผลแยกตามรายละเอียดโดยเรียงลำดับจากระดับสมรรถนะที่สุด (ได้ 3.51 – 4.00 คะแนน) ดังนี้ ชุดที่ 5 มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 3.77 หมายถึง อยู่ในระดับสมรรถนะที่สุด ชุดที่ 4 และชุดที่ 2 มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 3.22 หมายถึง อยู่ในระดับดีมาก ชุดที่ 3 มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 2.88 และชุดที่ 1 มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 2.66 หมายถึง อยู่ในระดับดีมาก

3.2.5 ดำเนินการหาค่าความเชื่อมั่นโดยวิธีของฮอยท์ (Hoyt's ANOVA Procedure) โดยนำคะแนนที่ได้แล้วนำมาวิเคราะห์ความแปรปรวนของแบบวัดความสามารถของ

นักเรียนในการตั้งคำถามระดับสูงและตอบคำถามโดยกำหนดเกณฑ์แบบระดับคุณภาพรูบริกส์ (Rubrics) (พิชญ์สินี ชมภูคำ, 2560, น. 32-34) โดยใช้สูตรดังนี้

สูตร

$$r_{tt} = 1 - \frac{MS_E}{MS_p}$$

เมื่อ r_{tt} คือ ความเชื่อมั่นของแบบวัดความสามารถทั้งฉบับ

MS_E คือ คะแนนความแปรปรวนของความคลาดเคลื่อน (Error)

MS_p คือ คะแนนความแปรปรวนระหว่างผู้ตอบ (Between People)

3.2.6 ผู้วิจัยดำเนินการวิเคราะห์ผลด้วยการนำผลรวมของคะแนนจากนักเรียนกลุ่มทดลองจำนวน 9 คน จากการทำแบบวัดความสามารถการตั้งคำถามระดับสูงและตอบคำถามภายในชุดกิจกรรมที่เน้นกลวิธี SQ4R ทั้ง 5 ชุด ดำเนินการวิเคราะห์หาค่าความเชื่อมั่นตามวิธีของฮอยท์ (Hoyt's ANOVA Procedure) วิเคราะห์ความแปรปรวนโดยใช้โปรแกรมการคำนวณทางคอมพิวเตอร์ (Microsoft Excel) ตามภาพดังนี้

ANOVA						
Source of Variation	SS	df	MS	F	P-value	F crit
Rows	6.875	7	0.982143	3.666667	0.009649	2.4875777
Columns	2.375	3	0.791667	2.955556	0.055932	3.072467
Error	5.625	21	0.267857			
Total	14.875	31				

ภาพที่ 3.4 ภาพแสดงวิธีการใช้โปรแกรมการคำนวณทางคอมพิวเตอร์ (Microsoft Excel) เพื่อหาค่าความเชื่อมั่น

จากภาพที่ 3.4 ตารางอะโนวา (ANOVA) มีวิธีการคำนวณหาค่าความเชื่อมั่น ใช้สูตรดังนี้

สูตร

$$r_{tt} = 1 - \frac{MS_E}{MS_p}$$

$$MS_E = 0.267857 \text{ (แถว Error คอลัมน์ MS)}$$

$$MS_p = 0.982143 \text{ (แถว Rows คอลัมน์ MS)}$$

$$\text{แทนค่า } r_{tt} = 1 - \frac{0.267857}{0.982143}$$

$$r_{tt} = 0.727272$$

จากการนำคะแนนการทำแบบวัดความสามารถของนักเรียนในการตั้งคำถามระดับสูงและตอบคำถามโดยกำหนดเกณฑ์แบบระดับคุณภาพรูบริกส์ (Rubrics) ของนักเรียนกลุ่มทดลอง มาทำการวิเคราะห์หาค่าความเชื่อมั่นด้วยวิธีของฮอยท์ (Hoyt's ANOVA Procedure) ผลสรุปว่า มีความเชื่อมั่น 0.727272 อธิบายได้ว่า แบบวัดความสามารถฉบับนี้มีค่าความเชื่อมั่นสามารถนำไปทดลองใช้กับนักเรียนกลุ่มตัวอย่างเพื่อเก็บรวบรวมข้อมูลในลำดับต่อไป

การเก็บรวบรวมข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลเป็นลักษณะแบบการวิจัยเชิงทดลอง คล้ายธรรมชาติ หรือการวิจัยเชิงทดลองเบื้องต้น (Pre-Experimental) ซึ่งนิยมใช้มากในการพัฒนาการเรียนรูของผู้เรียนตามพระราชบัญญัติการศึกษา มีรูปแบบกลุ่มเดียววัดผลสองครั้ง (One-Group Pretest Posttest Design) (พิชญ์สินี ชมภูคำ, 2560, น. 6-11) ดังนี้

O_1

X

O_2

O_1 หมายถึง การวัดทักษะการอ่านภาษาจีนก่อนการเรียนรู้

X หมายถึง ชุดกิจกรรมที่เน้นกลวิธี SQ4R เพื่อส่งเสริมทักษะการอ่านภาษาจีนและทักษะการคิดแบบอภิปัญญาของชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 (นวัตกรรม)

O_2 หมายถึง การวัดทักษะการอ่านภาษาจีนหลังการเรียนรู้

ผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเองตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย และมีลำดับขั้นตอน ดังนี้

1. ตามวัตถุประสงค์ของการวิจัยข้อ 1 พัฒนาชุดกิจกรรมที่เน้นกลวิธี SQ4R เพื่อส่งเสริมทักษะการอ่านภาษาจีนและทักษะการคิดแบบอภิปัญญาของชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

1.1 ขอนหนังสือจากบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ เพื่อขอความอนุเคราะห์ ผู้อำนวยการโรงเรียนเรยีนาเชลีวิทยาลัย ในการทดลองใช้เครื่องมือในการวิจัยและเก็บรวบรวมข้อมูล

1.2 ดำเนินการหาประสิทธิภาพชุดกิจกรรมโดยทดลองใช้กับนักเรียนกลุ่มทดลองแบบ 1:1 (นักเรียน 3 คน) เมื่อได้ผลการเสนอแนะจากนักเรียนกลุ่มทดลองแล้ว ผู้วิจัยจึงทำการปรับปรุงชุดกิจกรรม หลังจากนั้นจึงทดลองใช้กับนักเรียนกลุ่มทดลองที่มีจำนวนเพิ่มมากขึ้นแบบ 1:2 (นักเรียน 6 คน) และแบบ 1:3 (นักเรียน 9 คน) ตามลำดับ จากนั้นดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลจนครบ ต่อมาจึงนำผลคะแนนการทำแบบฝึกหัดระหว่างการเรียนรู้ทั้ง 5 ชุดกิจกรรม และคะแนนหลังการเรียนรู้จากการทำแบบวัดทักษะการอ่านภาษาจีนแบบอัตนัย มาทำการหาประสิทธิภาพโดยเกณฑ์ (E_1/E_2) 75/75 เมื่อได้ผล มีประสิทธิภาพเท่ากับ 78.03/88.61 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ จึงได้นำไปใช้กับนักเรียนกลุ่มตัวอย่างในขั้นตอนต่อไป

1.3 นำชุดกิจกรรมที่มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ที่กำหนดแล้ว จำนวน 1 เล่ม ซึ่งประกอบด้วย 2 ส่วน ได้แก่ (1) ชุดกิจกรรมที่เน้นกลวิธี SQ4R 5 ชุด และ (2) แผนการจัดการเรียนรู้ 5 แผน กำหนดให้ใช้ชุดกิจกรรมคู่กับแผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้ 1 แผนการเรียนรู้ต่อการจัดการกิจกรรมการเรียน 1 ชุดกิจกรรม แผนการเรียนรู้แต่ละแผนกำหนดใช้ 4 ชั่วโมง รวมเวลาที่ใช้ทั้งหมดจำนวน 20 ชั่วโมง (มีรายละเอียดเนื้อหาชุดกิจกรรมระบุในขั้นตอนการสร้างและพัฒนาชุดกิจกรรม) ทดลองใช้กับนักเรียนกลุ่มตัวอย่างหลังจากที่ดำเนินการวัดทักษะการอ่านภาษาจีนก่อนการเรียนรู้เรียบร้อยแล้ว จำนวน 1 ห้องเรียน ในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2562 เป็นเวลา 20 ชั่วโมง เพื่อทำการเก็บรวบรวมข้อมูลจากการทำแบบฝึกหัดระหว่างการเรียนรู้ตั้งแต่ชุดกิจกรรมที่ 1 – 5 และนำไปวิเคราะห์ผลในลำดับต่อไป

2. วัตถุประสงค์ข้อ 2 เพื่อศึกษาทักษะการอ่านภาษาจีนของนักเรียนที่ได้รับการเรียนรู้โดยใช้ชุดกิจกรรมที่เน้นกลวิธี SQ4R ผู้วิจัยได้เก็บรวบรวมข้อมูลจากนักเรียนกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 1 ห้องเรียน ดังนี้

2.1 ดำเนินการใช้แบบวัดทักษะการอ่านภาษาจีนแบบอัตนัยจำนวน 20 ข้อ วัดทักษะการอ่านภาษาจีนนักเรียนกลุ่มตัวอย่างก่อนการเรียนรู้และหลังการเรียนรู้โดยให้ใช้ภาษาจีนเขียนตอบคำถามตามกลวิธีการตั้งคำถามแบบ QAR ทั้ง 3 ระดับ ได้แก่ 1) คำถามที่ผู้อ่านสามารถพบคำตอบได้ชัดเจน ปรากฏตรงเนื้อเรื่องที่อ่าน (Right There) 2) คำถามที่ผู้อ่านต้องใช้เวลาอ่าน

เพื่อทำความเข้าใจเนื้อเรื่องให้ละเอียดก่อนตอบ ต้องใช้ทักษะการคิดค้นหาเพื่อให้ได้คำตอบที่ตรงประเด็นคำถาม (Think and Search) และ 3) คำถามที่มีคำตอบมาจากประสบการณ์ของผู้ตอบ หรือการแสดงความคิดเห็นของตนเองที่มีต่อเนื้อเรื่องบทอ่าน (On Your Own)

2.2 กำหนดเวลาการทำแบบวัดทักษะการอ่านภาษาจีนแบบอัตโนมัติจำนวน 5 ชุด ใช้เวลาทำแบบวัดทักษะชุดละ 24 นาที รวมทั้งสิ้นเป็นจำนวน 120 นาที ให้นักเรียนกลุ่มตัวอย่างใช้ภาษาจีนเขียนตอบคำถามจากเนื้อเรื่องที่อ่านให้ถูกต้องชัดเจน

2.3 ประเมินผลโดยกำหนดให้คะแนน ข้อละ 2 คะแนน แบ่งเป็นคะแนนจากแบบวัดทักษะการอ่านภาษาจีนแบบอัตโนมัติทั้ง 5 ชุด ชุดละ 8 คะแนน รวมทั้งสิ้นเป็น 40 คะแนน

3. วัดอุปสงค์ข้อ 3 เพื่อศึกษาการควบคุมกำกับการรู้คิดในขณะอ่านของนักเรียนโดยใช้ชุดกิจกรรมที่เน้นกลวิธี SQ4R ผู้วิจัยได้เก็บข้อมูลจากนักเรียนกลุ่มตัวอย่างจำนวน 1 ห้องเรียน ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล ดังนี้

3.1 กำหนดใช้แบบประเมินพฤติกรรมตนเองสำหรับนักเรียนเกี่ยวกับการแสดงออกถึงการควบคุมกำกับการรู้คิดในขณะอ่านระหว่างการปฏิบัติตามขั้นตอนการเรียนรู้จากชุดกิจกรรมที่เน้นกลวิธี SQ4R ซึ่งจัดอยู่ภายในชุดกิจกรรมขั้นการทบทวนอีกครั้ง (Review: R4) อยู่ในกระบวนการที่ 2

3.2 มีวิธีเก็บรวบรวมข้อมูลโดยให้นักเรียนกลุ่มตัวอย่างประเมินตนเองเกี่ยวกับการแสดงออกถึงการควบคุมกำกับการรู้คิดในขณะอ่านระหว่างการปฏิบัติตามขั้นตอนการเรียนรู้จากชุดกิจกรรมที่เน้นกลวิธี SQ4R ในแต่ละชุด

3.3 ทำการประเมินผลจากการนำผลคะแนนรวมมาหาค่าเฉลี่ย หลังจากนั้นทำการตั้งเคราะห์ผลตามเกณฑ์ระดับคุณภาพที่ผู้วิจัยกำหนดขึ้น โดยผู้วิจัยกำหนดไว้ว่า จากผลคะแนนรวม 24 คะแนน กำหนดเกณฑ์การผ่านของแบบประเมินตนเองที่ระดับ 10 คะแนนขึ้นไป เนื่องจากเป็นระดับคะแนนที่จัดอยู่ในการปฏิบัติตามขั้นตอนระดับพอใช้ ตามเกณฑ์การประเมินผลที่กำหนดไว้ (ตามรายละเอียดระบุในขั้นพัฒนาเพื่อการหาประสิทธิภาพของแบบประเมินพฤติกรรมตนเองสำหรับนักเรียน)

4. วัดอุปสงค์ข้อ 4 เพื่อศึกษาความสามารถการตั้งคำถามระดับสูงของนักเรียนโดยใช้ชุดกิจกรรมที่เน้นกลวิธี SQ4R ผู้วิจัยได้เก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างจำนวน 1 ห้องเรียน มีวิธีดำเนินการดังนี้

4.1 ผู้วิจัยทำการใช้แบบวัดความสามารถของนักเรียนในการตั้งคำถามระดับสูงและตอบคำถามโดยกำหนดเกณฑ์แบบระดับคุณภาพรูบริกส์ (Rubrics) ในระหว่างที่มีการใช้ชุดกิจกรรมในแต่ละชุด ซึ่งอยู่ภายในกระบวนการเรียนรู้ขั้นการทบทวนอีกครั้ง (Review: R4)

เป็นการทบทวนเนื้อเรื่องของกระบวนการตั้งแต่ต้นจนจบ โดยวิธีการให้นักเรียนกลุ่มตัวอย่างใช้ภาษาจีนเขียนคำถามและคำตอบตามกลวิธีการตั้งคำถามแบบ QAR ทั้ง 3 ระดับ กำหนดเขียนระดับละ 1 ข้อ รวมเป็น 3 ข้อ กำหนดเวลาในการทำชุดละ 40 นาที

4.2 วิธีการวัดผลเพื่อมุ่งศึกษาในประเด็นความสามารถของนักเรียนในการตั้งคำถามระดับสูงและตอบคำถามตามกลวิธีการตั้งคำถามแบบ QAR จากเรื่องที่อ่านได้อย่างถูกต้องในระดับคำถามที่ผู้อ่านต้องใช้เวลาอ่านเพื่อทำความเข้าใจเนื้อเรื่องให้ละเอียดก่อนตอบ ต้องใช้ทักษะการคิดค้นหาเพื่อให้ได้คำตอบที่ตรงประเด็นคำถาม (Think and Search) มีวิธีประเมินให้คะแนนตามเกณฑ์แบบระดับคุณภาพรูบริคส์ (Rubrics) ที่ผู้วิจัยกำหนดขึ้นโดยทำการรวบรวมผลคะแนนจากทั้ง 5 ชุดกิจกรรม จากนั้นทำการหาค่าเฉลี่ยแล้วจึงทำการสังเคราะห์ผลตามเกณฑ์ระดับคุณภาพที่ผู้วิจัยกำหนดขึ้น ผู้วิจัยทำการกำหนดเกณฑ์การผ่านที่ระดับคะแนนเฉลี่ย 1.51 ขึ้นไป เนื่องจากเป็นคะแนนในระดับดี ตามที่กำหนดไว้ในเกณฑ์การประเมินผล (รายละเอียดระบุในขั้นสร้างแบบวัดความสามารถของนักเรียนในการตั้งคำถามระดับสูงและตอบคำถามโดยกำหนดเกณฑ์แบบระดับคุณภาพรูบริคส์ (Rubrics))

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูล แบ่งเป็นรายละเอียดการวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้วิเคราะห์ข้อมูลในงานวิจัย ดังนี้

1. การวิเคราะห์ข้อมูลในงานวิจัยครั้งนี้ มีวิธีดำเนินการดังต่อไปนี้

1.1 ศึกษาเปรียบเทียบผลคะแนนก่อนการเรียนรู้และหลังเรียนการเรียนรู้จากนักเรียนกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้แบบวัดทักษะการอ่านภาษาจีนแบบอัตโนมัติจำนวน 20 ข้อ ประกอบด้วยคำถามที่มีคำตอบจากเนื้อหาในบทอ่านของชุดกิจกรรมที่เน้น SQ4R จำนวน 5 ชุด โดยกำหนดเป็นคำถามจากชุดกิจกรรมละ 4 ข้อ รวมทั้งสิ้นเป็นจำนวน 20 ข้อ จากนั้นทำการหาค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) ของคะแนนและค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ทดสอบสมมติฐานโดยใช้สถิติ t-test (Paired Test) ด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป

1.2 วิเคราะห์ผลคะแนนรวมและคิดคะแนนเฉลี่ยจากการทำแบบประเมินพฤติกรรมตนเอง สำหรับนักเรียนเกี่ยวกับการแสดงออกถึงการควบคุมกำกับความรู้คิดในขณะอ่าน ระหว่างการปฏิบัติตามขั้นตอนการเรียนรู้จากชุดกิจกรรมที่เน้นกลวิธี SQ4R ทั้ง 5 ชุดกิจกรรม จากนั้นทำการสังเคราะห์ประเมินผลตามเกณฑ์ระดับคุณภาพที่ผู้วิจัยกำหนดขึ้น

1.3 วิเคราะห์ผลคะแนนรวมและคิดคะแนนเฉลี่ยจากการทำแบบวัดความสามารถของนักเรียน ในการตั้งคำถามระดับสูงและตอบคำถามโดยกำหนดเกณฑ์แบบระดับคุณภาพรูบริคส์

(Rubrics) ทั้ง 5 ชุดกิจกรรม จากนั้นสังเคราะห์ประเมินผลตามเกณฑ์ระดับคุณภาพที่ผู้วิจัยกำหนดขึ้น

2. สถิติที่ใช้วิเคราะห์ข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้ ประกอบด้วย

2.1 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลหาค่าเฉลี่ย (ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ, 2538, น. 73) โดยใช้สูตร

สูตร

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

เมื่อ $\bar{x}$ แทนคะแนนเฉลี่ย

$\sum x$ แทนผลรวมของคะแนนทั้งหมด

n แทนจำนวนนักเรียนกลุ่มตัวอย่าง

2.2 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลหาค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) (ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ, 2538, น. 79) โดยใช้สูตร

สูตร

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

เมื่อ S.D. แทนค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

$\sum x$ แทนคะแนนผลรวมทั้งหมด

$\sum x^2$ แทนผลรวมของคะแนนทั้งหมดยกกำลังสอง

n แทนจำนวนนักเรียนกลุ่มตัวอย่าง

2.3 สถิติที่ใช้ทดสอบสมมติฐาน เพื่อเปรียบเทียบผลการเรียนรู้ของนักเรียนกลุ่มตัวอย่าง ก่อนการเรียนรู้และหลังเรียนการเรียนรู้ โดยใช้สถิติทดสอบ t-test (t-Dependent) (ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ, 2538, น. 104) โดยใช้สูตร

สูตร

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

เมื่อ t คือ ค่าสถิติ t ที่ใช้ในการทดสอบ D แทนความแตกต่างระหว่างคู่คะแนนของตัวอย่าง $\sum D$ แทนผลรวมทั้งหมดของค่าความต่างระหว่างคู่คะแนน n แทนจำนวนคู่คะแนนจากกลุ่มตัวอย่าง

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

รายงานผลการพัฒนาและประสิทธิภาพของชุดกิจกรรมที่เน้นกลวิธี SQ4R เพื่อส่งเสริมทักษะการอ่านภาษาจีนและทักษะการคิดแบบอภิปัญญาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5

รายงานผลการพัฒนาและประสิทธิภาพของชุดกิจกรรมที่เน้นกลวิธี SQ4R เพื่อส่งเสริมทักษะการอ่านภาษาจีนและทักษะการคิดแบบอภิปัญญาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 มีรายละเอียดดังนี้

1. ตามวัตถุประสงค์การวิจัยข้อที่ 1 ผู้วิจัยดำเนินการสร้างชุดกิจกรรมโดยศึกษาจากทฤษฎีการพัฒนาหลักสูตรของไทเลอร์ (Ralph W. Tyler) และปฏิบัติตามลำดับขั้นตอนดังนี้

1.1 กำหนดจุดประสงค์การเรียนรู้ กำหนดมาตรฐาน ตัวชี้วัด และสมรรถนะของผู้เรียนที่พึงประสงค์หลังเรียนรู้จากชุดกิจกรรม โดยสอดคล้องกับหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 มาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัด สาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ ภาษาจีน หลักสูตรสถานศึกษาโรงเรียนเรยีนาเชลีวิทยาลัย พุทธศักราช 2560 สาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ ภาษาจีน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5

1.2 กำหนดวิธีการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แก่นักเรียนโดยใช้กลวิธี SQ4R ร่วมกับเทคนิคการตั้งคำถาม 5W1H และกลวิธีการตั้งคำถามแบบ QAR เพื่อส่งเสริมทักษะการอ่านภาษาจีน ทักษะการคิดแบบอภิปัญญาด้านการกำกับการรู้คิด และความสามารถในการตั้งคำถามระดับสูง

1.3 กำหนดเนื้อหาที่ใช้จัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เหมาะสมกับนักเรียน และตรงตามจุดประสงค์การเรียนรู้ที่กำหนด โดยอ้างอิงเนื้อหา คำศัพท์ ประโยคและบทสนทนาจากหนังสือสนทนาภาษาจีน 301 ประโยค เล่มที่ 2

1.4 กำหนดวิธีการวัดและประเมินผลผู้เรียนตามสภาพจริงที่สอดคล้องกับหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551

จากกระบวนการดังกล่าวมาจึงประกอบเป็นชุดกิจกรรมที่เน้นกลวิธี SQ4R เพื่อส่งเสริมทักษะการอ่านภาษาจีนและทักษะการคิดแบบอภิปัญญาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่

5 จำนวน 1 เล่ม แบ่งเป็นเวลาที่ใช้ในการเรียนรู้ ชุดกิจกรรมละ 4 ชั่วโมง รวมเป็นระยะเวลาในการทดลองเพื่อเก็บรวบรวมข้อมูลทั้งสิ้นจำนวน 20 ชั่วโมง ประกอบด้วย 2 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 ชุดกิจกรรมที่เน้นกลวิธี SQ4R จำนวน 5 ชุดโดยภายในแต่ละชุดกิจกรรม ประกอบด้วย เนื้อเรื่อง แบบฝึกหัด กิจกรรมการเรียนรู้ตามขั้นตอนของกลวิธี SQ4R แบบประเมินพฤติกรรมตนเองสำหรับนักเรียนเกี่ยวกับการแสดงออกถึงการควบคุมกำกับ การรู้คิด ในขณะที่อ่านระหว่างปฏิบัติตามขั้นตอนการเรียนรู้จากชุดกิจกรรมที่เน้นกลวิธี SQ4R และแบบวัดความสามารถของนักเรียนในการตั้งคำถามระดับสูงและตอบคำถามโดยกำหนดเกณฑ์แบบระดับคุณภาพรูบริกส์ (Rubrics)

ส่วนที่ 2 แผนการจัดการเรียนรู้ จำนวน 5 แผน เพื่อใช้คู่กับชุดกิจกรรมในการจัดการเรียนรู้ ภายในแต่ละแผนประกอบด้วยมาตรฐานและตัวชี้วัด จุดประสงค์การเรียนรู้ สาระสำคัญ ด้านเนื้อหาที่เรียนและกระบวนการจัดการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับชุดกิจกรรม สมรรถนะสำคัญ การจัดการกิจกรรมการเรียนรู้ การวัดและประเมินผลระหว่างเรียน สื่อการเรียนรู้ การบันทึกหลังการเรียนรู้ และเกณฑ์การวัดผลและประเมินผล

2. มีวิธีการพัฒนาและหาประสิทธิภาพตามขั้นตอนต่อไปนี้

2.1 ตรวจสอบคุณภาพความเหมาะสมโดยใช้มาตราประเมินค่า 5 ระดับ แบบลิเคิร์ต (Likert Scale) จากผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน นำผลประเมินของผู้เชี่ยวชาญวิเคราะห์ได้ค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) เท่ากับ 4.00 และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) เท่ากับ 0.6

2.2 หาประสิทธิภาพกับนักเรียนกลุ่มทดลอง (Try Out) ที่มีลักษณะคล้ายกลุ่มตัวอย่าง ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนเรยีนาเชลีวิทยาลัย ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2562 แบบ 1:1 (นักเรียน 3 คน) นำผลความคิดเห็นหรือข้อเสนอแนะที่ได้ไปปรับปรุง แล้วทดลองต่อ แบบ 1:2 (นักเรียน 6 คน) จากนั้นนำผลที่ได้ไปปรับปรุงและทดลองต่อในนักเรียนกลุ่มทดลองที่มีขนาดใหญ่ขึ้น แบบ 1:3 (นักเรียน 9 คน) ดำเนินการเก็บรวบรวมผลระหว่างเรียนรู้จากทั้ง 5 ชุดกิจกรรม จนเสร็จสิ้น

2.3 ทำการหาประสิทธิภาพโดยนำผลคะแนนการทำแบบฝึกหัดระหว่างการเรียนรู้ จากทั้ง 5 ชุดกิจกรรม และคะแนนหลังการเรียนรู้จากการทำแบบวัดทักษะการอ่านภาษาจีน แบบอัตนัย มาทำการหาประสิทธิภาพโดยเกณฑ์ (E_1/E_2) 75/75 เมื่อทำการวิเคราะห์ผล สรุปว่ามีประสิทธิภาพ เท่ากับ 78.03/88.61 สูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้

ผลการศึกษาเปรียบเทียบผลคะแนนทักษะการอ่านภาษาจีนจากนักเรียนกลุ่มตัวอย่างในการทำแบบวัดทักษะการอ่านภาษาจีนแบบอัตนัย ก่อนการเรียนรู้และหลังการเรียนรู้จากชุดกิจกรรมที่เน้นกลวิธี SQ4R

ผลการศึกษาเปรียบเทียบผลคะแนนทักษะการอ่านภาษาจีนจากนักเรียนกลุ่มตัวอย่างในการทำแบบวัดทักษะการอ่านภาษาจีนแบบอัตนัย ก่อนการเรียนรู้และหลังการเรียนรู้จากชุดกิจกรรมที่เน้นกลวิธี SQ4R มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

แบบวัดทักษะการอ่านภาษาจีนแบบอัตนัยทั้ง 5 ชุด กำหนดให้คะแนนข้อละ 2 คะแนน รวมเป็นชุดละ 8 คะแนน รวมทั้งสิ้นเป็น 40 คะแนน ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลจากนักเรียนกลุ่มตัวอย่างจำนวน 20 คน รวมเป็นคะแนนเต็ม เท่ากับ 800 คะแนน รายงานผลเปรียบเทียบคะแนนตามตารางต่อไปนี้

ตารางที่ 4.1 ตารางแสดงผลเปรียบเทียบคะแนนทักษะการอ่านภาษาจีนก่อนการเรียนรู้และหลังการเรียนรู้จากชุดกิจกรรมที่เน้นกลวิธี SQ4R

ผลคะแนนรวมของ นักเรียน กลุ่มตัวอย่าง	คะแนนเต็ม (คะแนน)	คะแนนทักษะการอ่าน ภาษาจีนก่อนการเรียนรู้ (คะแนน)	คะแนนทักษะการอ่าน ภาษาจีนหลังการเรียนรู้ (คะแนน)
	800	439	734.5
ค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$)		21.95	36.73
ค่า S.D.		7.51	2.36

จากตารางที่ 4.1 แสดงผลเปรียบเทียบคะแนนทักษะการอ่านภาษาจีนก่อนการเรียนรู้และหลังการเรียนรู้จากชุดกิจกรรมที่เน้นกลวิธี SQ4R ได้ผลสรุปว่า ผลคะแนนทักษะการอ่านภาษาจีนก่อนการเรียนรู้มีจำนวนทั้งสิ้นเท่ากับ 439 คะแนน ค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) เท่ากับ 21.95 ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) เท่ากับ 7.51 และผลคะแนนทักษะการอ่านภาษาจีนหลังการเรียนรู้รวมทั้งสิ้น เท่ากับ 734.5 คะแนน ค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) เท่ากับ 36.73 ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) เท่ากับ 2.36 (รายละเอียดของผลคะแนนทั้งหมดแนบในภาคผนวก)

จากนั้นผู้วิจัยจึงนำผลที่ได้ไปวิเคราะห์เพื่อทดสอบสมมติฐานในการวิจัยในลำดับต่อไป โดยใช้โปรแกรมการคำนวณทางคอมพิวเตอร์ (Microsoft Excel) ได้ผลวิเคราะห์ตามข้อมูลในตารางต่อไปนี้

ตารางที่ 4.2 ตารางแสดงผลการเปรียบเทียบคะแนนทักษะภาษาจีนก่อนการเรียนรู้และหลังการเรียนรู้ จากชุดกิจกรรมที่เน้นกลวิธี SQ4R และทำการทดสอบสมมติฐานในการวิจัย

การวัดทักษะการอ่านภาษาจีน	<i>n</i>	ค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$)	ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)	<i>t</i>	P - value
ก่อนการเรียนรู้	20	21.95	7.51		
				10.0565	.000**
หลังการเรียนรู้	20	36.73	2.36		

** $p < .05$

จากตารางที่ 4.2 แสดงผลภาพรวมของการเปรียบเทียบคะแนนทักษะการอ่านภาษาจีนก่อนการเรียนรู้และหลังการเรียนรู้ สามารถอธิบายผลการทดสอบสมมติฐาน สรุปได้ว่า จากการทดสอบโดยใช้สถิติ t-test แบบ Paired Test ปรากฏว่านักเรียนกลุ่มตัวอย่างมีคะแนนเฉลี่ยหลังการเรียนรู้สูงกว่าก่อนการเรียนรู้ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ผลการวิเคราะห์คะแนนรวมและหาค่าเฉลี่ยจากการทำแบบประเมินพฤติกรรมตนเองสำหรับนักเรียนเกี่ยวกับการแสดงออกถึงการควบคุมกำกับความรู้คิดในขณะอ่านระหว่างการศึกษาตามขั้นตอนการเรียนรู้จากชุดกิจกรรมที่เน้นกลวิธี SQ4R

จากการรวบรวมผลของนักเรียนกลุ่มตัวอย่าง 20 คน ผู้วิจัยกำหนดให้ 1 ชุดกิจกรรมประกอบด้วยหัวข้อประเมินจำนวน 12 ข้อ เป็นคะแนนเต็มข้อละ 2 คะแนน เป็นผลคะแนนรวมต่อ 1 ชุดกิจกรรม เท่ากับ 480 คะแนน ค่าเฉลี่ย เท่ากับ 40 เมื่อรวมทั้ง 5 ชุดกิจกรรม จึงประกอบด้วยหัวข้อประเมินทั้งสิ้นจำนวน 60 ข้อ และมีคะแนนรวมของทั้ง 5 ชุดกิจกรรม เท่ากับ 2,400 คะแนน ค่าเฉลี่ย เท่ากับ 40 (รายละเอียดผลคะแนนทั้งหมดแทรกในภาคผนวก) เมื่อได้ผลคะแนนรวมทั้งหมดแล้ว ผู้วิจัยจึงดำเนินการหาค่าเฉลี่ยเพื่อทำการสังเคราะห์ข้อมูลและประเมินผลตามเกณฑ์ระดับคุณภาพที่กำหนดไว้ มีรายละเอียดตามตารางต่อไปนี้

ตารางที่ 4.3 แสดงผลสรุปคะแนนจากการทำแบบประเมินพฤติกรรมตนเองสำหรับนักเรียนเกี่ยวกับการ แสดงออกถึงการควบคุมกำกับการรู้คิดในขณะอ่านระหว่างการปฏิบัติตามขั้นตอนการเรียนรู้จากชุดกิจกรรมที่เน้นกลวิธี SQ4R ทั้ง 5 ชุดกิจกรรม

สรุปคะแนนจากการทำแบบประเมินพฤติกรรมตนเองสำหรับนักเรียนเกี่ยวกับการแสดงออกถึงการควบคุมกำกับการรู้คิดในขณะอ่านระหว่างการปฏิบัติตามขั้นตอนการเรียนรู้จากชุดกิจกรรมทั้ง 5 ชุด														
หัวข้อที่	1.1	1.2	2.1	2.2	3.1	3.2	4.1	4.2	5.1	5.2	6.1	6.2	รวม 5 ชุด	คะแนนเฉลี่ย
รวม	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	480	40
ชุดที่ 1	28	26	31	24	32	21	17	21	24	23	25	35	307	26
ชุดที่ 2	30	32	27	24	34	30	29	27	31	31	32	32	359	30
ชุดที่ 3	36	35	37	28	34	30	28	31	31	34	34	34	392	33
ชุดที่ 4	35	35	37	36	37	36	36	35	39	40	40	38	444	37
ชุดที่ 5	38	37	39	38	38	38	38	40	40	39	40	40	465	39
ผลรวมคะแนนเต็มของทั้ง 5 ชุดกิจกรรม													2,400	40
ผลรวมที่ได้													1,967	33

จากตารางที่ 4.3 ทำการวิเคราะห์ประเมินผลโดยผู้วิจัยกำหนดเกณฑ์การผ่านคะแนนเฉลี่ยที่ระดับ 16 ขึ้นไป (เนื่องจากจัดอยู่ในระดับคุณภาพการประเมินที่มีการปฏิบัติตามขั้นตอนในชุดกิจกรรม ระดับพอใช้) ผลสรุปคะแนนจากการทำแบบประเมินพฤติกรรมตนเองสำหรับนักเรียนเกี่ยวกับการแสดงออกถึงการควบคุมกำกับการรู้คิดในขณะอ่านระหว่างการปฏิบัติตามขั้นตอนการเรียนรู้จากชุดกิจกรรมที่เน้นกลวิธี SQ4R ทั้ง 5 ชุดกิจกรรม มีจำนวน 1,967 คะแนนเฉลี่ย เท่ากับ 33 หมายถึง นักเรียนกลุ่มตัวอย่างมีการประเมินตนเองว่าได้ปฏิบัติตามขั้นตอนในชุดกิจกรรมระดับดี และจากผลคะแนนการประเมินตนเองในระหว่างปฏิบัติตามกิจกรรมการเรียนรู้ในแต่ละชุดกิจกรรม สรุปได้ว่านักเรียนกลุ่มตัวอย่างมีการพัฒนาทักษะการคิดแบบอภิปัญญาด้านการกำกับการรู้คิด มากขึ้นเป็นลำดับ (จากผลคะแนนเฉลี่ยตั้งแต่ 26-39) มีรายละเอียดดังนี้

ชุดกิจกรรมที่ 1 มีคะแนนรวม 307 คะแนน คะแนนเฉลี่ย เท่ากับ 26 หมายถึง นักเรียนกลุ่มตัวอย่างมีการประเมินตนเองว่าได้ปฏิบัติตามขั้นตอนในชุดกิจกรรมระดับพอใช้

ชุดกิจกรรมที่ 2 มีคะแนนรวม 359 คะแนน คะแนนเฉลี่ย เท่ากับ 30 หมายถึง นักเรียนกลุ่มตัวอย่างมีการประเมินตนเองว่าได้ปฏิบัติตามขั้นตอนในชุดกิจกรรมระดับพอใช้

ชุดกิจกรรมที่ 3 มีคะแนนรวม 392 คะแนน คะแนนเฉลี่ย เท่ากับ 33 หมายถึง นักเรียนกลุ่มตัวอย่างมีการประเมินตนเองว่าได้ปฏิบัติตามขั้นตอนในชุดกิจกรรมระดับดี

ชุดกิจกรรมที่ 4 มีคะแนนรวม 444 คะแนน คะแนนเฉลี่ย เท่ากับ 37 หมายถึง นักเรียนกลุ่มตัวอย่างมีการประเมินตนเองว่าได้ปฏิบัติตามขั้นตอนในชุดกิจกรรมระดับดีมาก

ชุดกิจกรรมที่ 5 มีคะแนนรวม 465 คะแนน คะแนนเฉลี่ย เท่ากับ 39 หมายถึง นักเรียนกลุ่มตัวอย่างมีการประเมินตนเองว่าได้ปฏิบัติตามขั้นตอนในชุดกิจกรรมระดับดีมาก

ผลการวิเคราะห์ผลคะแนนรวมและคิดคะแนนเฉลี่ยจากการทำแบบวัดความสามารถของนักเรียนในการตั้งคำถามระดับสูงและตอบคำถามโดยกำหนดเกณฑ์แบบระดับคุณภาพรูบริกส์ (Rubrics)

ผลการวิเคราะห์ผลคะแนนรวมและคิดคะแนนเฉลี่ยจากการทำแบบวัดความสามารถของนักเรียน ในการตั้งคำถามระดับสูงและตอบคำถามโดยกำหนดเกณฑ์แบบระดับคุณภาพรูบริกส์ (Rubrics) ทั้ง 5 ชุดกิจกรรม และสังเคราะห์ประเมินผลตามเกณฑ์ระดับคุณภาพที่ผู้วิจัยกำหนดขึ้นมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

ตารางที่ 4.4 รายงานผลคะแนนเฉลี่ยจากการทำแบบวัดความสามารถในการตั้งคำถามระดับสูงและตอบคำถามโดยกำหนดเกณฑ์แบบระดับคุณภาพรูบริกส์ (Rubrics) ทั้ง 5 ชุดกิจกรรมของนักเรียนกลุ่มตัวอย่าง

คะแนนเฉลี่ยจากการทำแบบวัดความสามารถในการตั้งคำถามระดับสูงและตอบคำถาม ทั้ง 5 ชุดกิจกรรม						
ชุดกิจกรรมที่	1	2	3	4	5	รวม 5 ชุด
คะแนนเฉลี่ย	2.10	3.05	3.10	3.40	3.35	3.00
แปลความ	ดี	ดีมาก	ดีมาก	ดีมาก	ดีมาก	ดีมาก

จากตารางที่ 4.4 รายงานผลคะแนนการทำแบบวัดความสามารถในการตั้งคำถามระดับสูงและตอบคำถามโดยกำหนดเกณฑ์แบบระดับคุณภาพรูบริกส์ (Rubrics) ของนักเรียนกลุ่มตัวอย่างจำนวน 20 คน คิดเป็นผลคะแนนรวมของชุดกิจกรรมละ 80 คะแนน รวมทั้งสิ้นเป็นคะแนนเต็ม 400 คะแนน ผู้วิจัยทำการกำหนดเกณฑ์การผ่านที่ระดับคะแนนเฉลี่ย 1.51 ขึ้นไป ตามที่กำหนดไว้ในเกณฑ์การประเมินผล

จากตารางผลคะแนนเฉลี่ยรวมทั้ง 5 ชุดกิจกรรม ได้ผลสรุปเท่ากับ 3.00 แปลความว่า นักเรียนกลุ่มตัวอย่างมีความสามารถในการตั้งคำถามระดับสูงและตอบคำถามได้ในระดับดีมาก (รายละเอียดคะแนนแทรกในภาคผนวก) และรายงานผลคะแนนเฉลี่ย โดยแยกเป็นแต่ละชุดกิจกรรม ดังต่อไปนี้

ชุดกิจกรรมที่ 1 มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 2.10 แปลความว่า นักเรียนกลุ่มตัวอย่างมีความสามารถในการตั้งคำถามระดับสูงและตอบคำถามอยู่ในระดับดี

ชุดกิจกรรมที่ 2 มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 3.05 แปลความว่า นักเรียนกลุ่มตัวอย่างมีความสามารถในการตั้งคำถามระดับสูงและตอบคำถามอยู่ในระดับดีมาก

ชุดกิจกรรมที่ 3 มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 3.10 แปลความว่า นักเรียนกลุ่มตัวอย่างมีความสามารถในการตั้งคำถามระดับสูงและตอบคำถามอยู่ในระดับดีมาก

ชุดกิจกรรมที่ 4 มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 3.40 แปลความว่า นักเรียนกลุ่มตัวอย่างมีความสามารถในการตั้งคำถามระดับสูงและตอบคำถามอยู่ในระดับดี

ชุดกิจกรรมที่ 5 มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 3.35 แปลความว่า นักเรียนกลุ่มตัวอย่างมีความสามารถในการตั้งคำถามระดับสูงและตอบคำถามอยู่ในระดับดีมาก

บทที่ 5

สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การวิจัย เรื่อง การพัฒนาชุดกิจกรรมที่เน้นกลวิธี SQ4R เพื่อส่งเสริมทักษะการอ่านภาษาจีน และทักษะการคิดแบบอภิปัญญาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์ดังต่อไปนี้

- 1) พัฒนาชุดกิจกรรมที่เน้นกลวิธี SQ4R เพื่อส่งเสริมทักษะการอ่านภาษาจีนและทักษะการคิดแบบอภิปัญญาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5
- 2) เพื่อทำการศึกษาทักษะการอ่านภาษาจีนของนักเรียนที่ได้รับการเรียนรู้โดยใช้ชุดกิจกรรมที่เน้นกลวิธี SQ4R
- 3) เพื่อศึกษาการควบคุมกำกับการรู้คิดในขณะอ่าน ของนักเรียนโดยใช้ชุดกิจกรรมที่เน้นกลวิธี SQ4R และ
- 4) เพื่อศึกษาความสามารถการตั้งคำถามระดับสูงของนักเรียนโดยใช้ชุดกิจกรรมที่เน้นกลวิธี SQ4R

ประชากรที่ใช้ศึกษาในงานวิจัยครั้งนี้ เป็นนักเรียนที่เรียนแผนการเรียนศิลป์ภาษาจีน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในงานวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ นักเรียนที่เรียนแผนการเรียนศิลป์ภาษาจีน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2562 โรงเรียนเรณูนาเชลิ์ วิทยาลัย อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ จำนวน 1 ห้องเรียน ประกอบด้วย 20 คน โดยการเลือกตัวอย่างแบบกลุ่ม (Cluster Sampling) ผู้วิจัยได้สรุปผลการวิจัยตามลำดับ ดังนี้

สรุปผลการวิจัย

ทำการสรุปรายงานผลการวิจัยตามลำดับ ดังนี้

1. ชุดกิจกรรมที่เน้นกลวิธี SQ4R เพื่อส่งเสริมทักษะการอ่านภาษาจีนและทักษะการคิดแบบอภิปัญญาของชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ที่พัฒนาขึ้น โดยยึดตามวัตถุประสงค์การวิจัยข้อ 1 เพื่อนำไปใช้ศึกษาและเก็บรวบรวมข้อมูลให้เห็นผลเชิงประจักษ์ในการค้นหาคำตอบของคำถามการวิจัย ดำเนินการพัฒนาตามทฤษฎีการพัฒนาหลักสูตรของไทเลอร์ (Ralph W. Tyler) ตั้งแต่ขั้นตอนการกำหนดจุดประสงค์การเรียนรู้ การกำหนดวิธีการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แก่นักเรียน โดยใช้กลวิธี SQ4R ร่วมกับเทคนิคการตั้งคำถาม 5W1H และกลวิธีการตั้งคำถามแบบ QAR เพื่อส่งเสริมทักษะการอ่านภาษาจีน และทักษะการคิดแบบอภิปัญญาด้านการกำกับการรู้คิด และความสามารถในการตั้งคำถามระดับสูง การกำหนดเนื้อหาที่ใช้จัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เหมาะสมกับนักเรียน รวมถึงการกำหนดวิธีการวัดและประเมินผล

ผู้เรียนตามสภาพจริง มีวิธีการพัฒนาและหาประสิทธิภาพด้วยการหาคุณภาพจากผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน และทดลองใช้กับนักเรียนกลุ่มทดลอง (Try Out) ที่มีลักษณะคล้ายกลุ่มตัวอย่าง ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนเรยีนาเชลีวิทยาลัย ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2562 แบบ 1:1 (นักเรียน 3 คน) แบบ 1:2 (นักเรียน 6 คน) และแบบ 1:3 (นักเรียน 9 คน) ดำเนินการเก็บรวบรวมผลระหว่างเรียนรู้จากทั้ง 5 ชุดกิจกรรม ทำการหาประสิทธิภาพโดยนำผลคะแนนการทำแบบฝึกหัดระหว่างการเรียนรู้จากทั้ง 5 ชุดกิจกรรม และคะแนนหลังการเรียนรู้จากการทำแบบวัดทักษะการอ่านภาษาจีนแบบอัตโนมัติ มาทำการหาประสิทธิภาพโดยเกณฑ์ (E1/E2) 75/75 วิเคราะห์ผลมีประสิทธิภาพ 78.03/88.61 ซึ่งมีผลสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนด

2. ผลเปรียบเทียบคะแนนทักษะการอ่านภาษาจีนก่อนการเรียนรู้และหลังการเรียนรู้จากชุดกิจกรรมที่เน้นกลวิธี SQ4R ผลการทดสอบสมมติฐานสรุปได้ว่า จากการทดสอบโดยใช้สถิติ t-test แบบ Paired Test ปรากฏว่านักเรียนกลุ่มตัวอย่างมีคะแนนเฉลี่ยหลังการเรียนรู้สูงกว่าก่อนการเรียนรู้ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 แสดงให้เห็นว่านักเรียนกลุ่มตัวอย่างมีทักษะการอ่านภาษาจีนสูงขึ้น หลังการเรียนรู้ซึ่งเป็นผลมาจากการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ชุดกิจกรรมที่เน้นกลวิธี SQ4R

3. ผลการวิเคราะห์คะแนนรวมและหาค่าเฉลี่ยจากการทำแบบประเมินพฤติกรรมตนเอง สำหรับนักเรียนเกี่ยวกับการแสดงออกถึงการควบคุมกำกับความรู้คิดในขณะอ่านระหว่างปฏิบัติตามขั้นตอนการเรียนรู้จากชุดกิจกรรมที่เน้นกลวิธี SQ4R ทั้ง 5 ชุดกิจกรรม สรุปมีคะแนนรวมจาก 5 ชุดกิจกรรม จำนวน 1,967 คะแนน คะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 33 หมายถึง นักเรียนกลุ่มตัวอย่างมีการประเมินตนเองว่าได้ปฏิบัติตามขั้นตอนในชุดกิจกรรมระดับดี และผลคะแนนเฉลี่ยของแต่ละชุดกิจกรรมมีเพิ่มมากขึ้น ดังนี้ ชุดกิจกรรมที่ 1 (คะแนนเฉลี่ย เท่ากับ 26) ชุดกิจกรรมที่ 2 (คะแนนเฉลี่ย เท่ากับ 30) ชุดกิจกรรมที่ 3 (คะแนนเฉลี่ย เท่ากับ 33) ชุดกิจกรรมที่ 4 (คะแนนเฉลี่ย เท่ากับ 37) และชุดกิจกรรมที่ 5 (คะแนนเฉลี่ย เท่ากับ 39) แปลความได้ว่า นักเรียนกลุ่มตัวอย่างมีการพัฒนาทักษะการคิดแบบอภิปัญญา ด้านการกำกับการรู้คิดมากขึ้น (รายละเอียดระบุในบทที่ 4)

4. ผลการวิเคราะห์คะแนนเฉลี่ยจากการทำแบบวัดความสามารถของนักเรียนในการตั้งคำถามระดับสูงและตอบคำถามโดยกำหนดเกณฑ์แบบระดับคุณภาพรูบริกส์ (Rubrics) สรุปได้ผลคะแนนเฉลี่ยรวมทั้ง 5 ชุดกิจกรรม เท่ากับ 3.00 แปลความหมายว่า นักเรียนกลุ่มตัวอย่างมีความสามารถในการตั้งคำถามระดับสูงและตอบคำถามได้ในระดับดีมาก (รายละเอียดระบุในบทที่ 4)

อภิปรายผล

จากผลการวิจัยเรื่อง การพัฒนาชุดกิจกรรมที่เน้นกลวิธี SQ4R เพื่อส่งเสริมทักษะการอ่านภาษาจีนและทักษะการคิดแบบอภิปัญญาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 สามารถอภิปรายผล ดังนี้

1. ชุดกิจกรรมที่เน้นกลวิธี SQ4R เพื่อส่งเสริมทักษะการอ่านภาษาจีนและทักษะการคิดแบบอภิปัญญาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 เกิดขึ้นจากการที่ผู้วิจัยได้ศึกษาสภาพปัญหาที่เกิดขึ้นกับนักเรียนที่เรียนแผนการเรียนศิลปภาษาจีนระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย โรงเรียนเรยีนาเชลีวิทยาลัย ปีการศึกษา 2559 – 2561 ซึ่งพบปัญหาว่า นักเรียนไม่สามารถอ่านทำความเข้าใจ เนื้อหาในบทอ่าน ทำให้ไม่สามารถใช้ภาษาจีนเขียนตอบคำถามให้ถูกต้อง และไม่สามารถเขียน คำตอบให้ตรงกับประเด็นคำถาม ทำให้จำนวนนักเรียนร้อยละ 60 มีผลคะแนนไม่ผ่านเกณฑ์การทำ ข้อสอบวัดผลปลายภาคเรียน และจำนวนนักเรียนร้อยละ 80 สอบไม่ผ่านเกณฑ์การสอบวัดระดับความรู้ภาษาจีนในระดับ 4 ผู้วิจัยได้ตระหนักถึงความสำคัญของปัญหาดังกล่าว ดังนั้นจึงตั้งข้อคำถามที่นำไปสู่การศึกษาหาวิธีการแก้ไข ปัญหาเพื่อพัฒนาทักษะการอ่านภาษาจีนของนักเรียน โดยต้องการศึกษาถึงผลของวิธีการที่มีส่วนช่วยส่งเสริมพัฒนาระหว่างทักษะการอ่านภาษาจีนกับทักษะการคิดแบบอภิปัญญาด้านการควบคุมกำกับ การรู้คิดและความสามารถในการตั้งคำถามระดับสูงของนักเรียน

ผู้วิจัยจึงได้ศึกษาและพัฒนาชุดกิจกรรมตามทฤษฎีการพัฒนาหลักสูตรของไทเลอร์ (Ralph W. Tyler) ซึ่งมีแนวคิดหลักสำคัญคือ “เป้าหมายและวิธีการ” โดยเน้นให้ความสำคัญกับการวิเคราะห์ ข้อมูลพื้นฐาน สภาพปัญหา และปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับผู้เรียน เพื่อนำมากำหนดวัตถุประสงค์การเรียนรู้ มีจุดเน้นในด้านการจัดการศึกษาที่เน้นให้ผู้เรียนได้ปฏิบัติกิจกรรมการเรียนรู้ตามศักยภาพของตนเอง มีความโดดเด่นในขั้นตอนการพัฒนาเพื่อให้ได้มาซึ่งนวัตกรรมอย่างเป็นระบบ แบบมีทิศทาง การดำเนินการอย่างชัดเจน จากนั้นผู้วิจัยจึงทำตามขั้นตอนตั้งแต่กำหนดวัตถุประสงค์การเรียนรู้ กำหนด เนื้อหาเพื่อใช้จัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เหมาะสมกับนักเรียนและกำหนดวิธีการวัดผลและประเมินผล ผู้เรียนตามสภาพจริง โดยได้ศึกษาหาวิธีการที่เหมาะสม สอดคล้องกับทฤษฎีหลักสูตรที่เลือกมา มีจุดเน้น การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นพัฒนาผู้เรียนเป็นสำคัญ จึงเกิดความสนใจในกระบวนการสอนแบบ “กลวิธี SQ4R” ซึ่งเป็นวิธีสำหรับการอ่านประกอบด้วยขั้นตอนการสำรวจ การตั้งคำถาม การทอ้ง การบันทึก และการทบทวน ภายในกระบวนการเน้นให้ผู้เรียนได้ลงมือปฏิบัติจริง โดยเริ่มจากขั้นตอน การกำหนดวัตถุประสงค์การเรียนรู้ด้วยวิธีการศึกษาจากหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 จากนั้นทำการกำหนดวิธีการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แก่นักเรียนโดยใช้กลวิธี SQ4R ร่วมกับเทคนิคการตั้งคำถาม SWIH และกลวิธีที่ตั้งคำถามแบบ QAR การออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ โดยใช้กลวิธี SQ4R ซึ่งกำหนดเนื้อหาแบบจัดเรียงลำดับจากง่ายไปสู่เนื้อหาที่ซับซ้อนขึ้นในด้าน คำศัพท์และ ไวยากรณ์จีน มีลักษณะเนื้อหาบทสนทนาที่สามารถนำมาใช้ได้จริงในชีวิตประจำวัน ดำเนินการเรียนรู้ตามขั้นตอนของกลวิธี SQ4R ที่มีความเป็นระบบชัดเจน เน้นให้นักเรียนมีส่วนร่วมใน กิจกรรมทุกขั้นตอนด้วยตนเอง แต่ละขั้นตอนมีความเชื่อมโยงสัมพันธ์กัน และมีความสอดคล้อง ส่งเสริม ให้นักเรียนเกิดทักษะการคิดแบบอภิปัญญาระหว่างที่ปฏิบัติจริงตามขั้นตอน นักเรียนแต่ละคนมีโอกาส

ได้ฝึกฝนจนพัฒนาเป็นทักษะที่เกิดขึ้นกับตนเองแบบธรรมชาติ การที่ผู้วิจัยเลือกใช้เทคนิคการตั้งคำถามแบบ 5W1H ร่วมกับการตั้งคำถามแบบ QAR เนื่องจากมีเป้าหมายเน้นวิธีการให้นักเรียนได้ฝึกใช้การตั้งคำถามด้วยตนเองเพื่อนำไปสู่ความเข้าใจในการอ่านเนื้อเรื่องของตนเองเป็นสำคัญสองรูปแบบคำถามที่ใช้มีความเชื่อมโยงสนับสนุนต่อกันในกระบวนการตั้งคำถามและมีลักษณะคำถามที่เป็นรูปแบบขั้นตอนชัดเจนตั้งแต่การถามระดับง่ายไปสู่ระดับความเข้าใจที่ต้องใช้การคิดค้นเพื่อให้ได้มาซึ่งคำตอบ ประกอบด้วยคำถาม อะไร (What) ที่ไหน (Where) เมื่อไหร่ (When) ทำไม (Why) ใคร (Who) และอย่างไร (How) ซึ่งอยู่ในกระบวนการขั้น (Question : Q) และขั้น (Read : R1) เป็นเทคนิคที่ส่งเสริมนักเรียนให้เกิดทักษะการคิดแบบอภิปัญญาการควบคุมกำกับกับการรู้คิดในขณะที่อ่าน โดยการใช้คำถามนำไปสู่คำตอบเป็นการจัดการข้อมูล และการใช้การตั้งคำถามแบบ QAR เพื่อเป็นการเพิ่มเติมความเข้มข้นในกระบวนการใช้เทคนิคการตั้งคำถาม และได้คำตอบของตนเองแบบเป็นระบบชัดเจน ทำให้นักเรียนสามารถ ตรวจสอบและประเมินความเข้าใจของตนเองได้ชัดเจนขึ้น ประกอบด้วย 1) คำถามที่ผู้อ่านสามารถพบคำตอบได้ชัดเจนปรากฏตรงเนื้อเรื่องที่อ่าน (Right There) 2) คำถามที่ผู้อ่านต้องใช้เวลาอ่านเพื่อทำความเข้าใจเนื้อเรื่องให้ละเอียดก่อนตอบ ต้องใช้ทักษะการคิดค้นหาเพื่อให้ได้คำตอบที่ตรงประเด็นคำถาม (Think and Search) และ 3) คำถามที่มีคำตอบมาจากประสบการณ์ของผู้ตอบ หรือการแสดงความคิดเห็นของตนเองที่มีต่อเนื้อเรื่องบทอ่าน (On Your Own) ซึ่งอยู่ในกระบวนการขั้นการอ่านเนื้อเรื่อง (Read: R1) ขั้นการท่องเพื่อทวนคำถามกับคำตอบหรือประโยค สำคัญอีกครั้ง (Recite: R2) ที่ส่งเสริมให้นักเรียนให้เกิดทักษะการคิดแบบอภิปัญญาการควบคุมกำกับกับการรู้คิดในขณะที่อ่านด้านการตรวจสอบความเข้าใจ และกระบวนการขั้นการเขียนสรุปใจความจากเรื่องที่อ่าน (Write: R3) ส่งเสริมให้นักเรียนให้เกิดทักษะการคิดแบบอภิปัญญาการควบคุมกำกับกับการรู้คิดในขณะที่อ่านด้านกลยุทธ์แก้ไขข้อบกพร่อง และส่งเสริมให้นักเรียนให้เกิดทักษะการตั้งคำถามระดับสูง

หลังจากที่นักเรียนกลุ่มตัวอย่างได้เรียนรู้จากการใช้ชุดกิจกรรมที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น มีวิธีการประเมินทักษะการอ่านภาษาจีนของนักเรียนกลุ่มตัวอย่างจากแบบวัดทักษะการอ่านภาษาจีนแบบอัตนัย ประเมินผลการควบคุมกำกับกับการรู้คิดในขณะที่อ่านของนักเรียนกลุ่มตัวอย่างจากการทำแบบประเมินพฤติกรรมตนเองสำหรับนักเรียนเกี่ยวกับการแสดงออกถึงการควบคุมกำกับกับการรู้คิดในขณะที่อ่าน ระหว่างการปฏิบัติตามขั้นตอนการเรียนรู้จากชุดกิจกรรมที่เน้นกลวิธี SQ4R ทั้ง 5 ชุดกิจกรรม และประเมินผลความสามารถการตั้งคำถามระดับสูงของนักเรียนกลุ่มตัวอย่างจากการทำแบบวัดความสามารถของนักเรียนในการตั้งคำถามระดับสูงและตอบคำถามโดยกำหนดเกณฑ์แบบระดับคุณภาพรูบริคส์ (Rubrics) ทั้ง 5 ชุดกิจกรรม

แต่ทั้งนี้ผู้วิจัยเห็นว่าการฝึกฝนให้นักเรียนเกิดทักษะการคิดแบบอภิปัญญาจนพัฒนาเป็นทักษะของตนเองนั้น จำเป็นต้องได้รับการฝึกฝนอย่างต่อเนื่อง ซึ่งข้อกำหนดของเวลาที่ฝึกฝน

ในการเก็บรวบรวมข้อมูลวิจัยครั้งนี้ จำนวน 20 ชั่วโมง ยังเป็นเพียงแค่จุดเริ่มต้นของแนวทางให้นักเรียนรู้วิธีการที่จะนำไปสู่การพัฒนาตนเองเมื่อนำไปประยุกต์ใช้ในสถานการณ์จริงกับการเรียนรู้ในกิจกรรมการอ่านรายวิชาอื่น ๆ หรือการอ่านข้อมูลข่าวสารในชีวิตประจำวันของตนเอง

2. นักเรียนกลุ่มตัวอย่างที่เรียนรู้โดยใช้ชุดกิจกรรมที่เน้นกลวิธี SQ4R มีทักษะการอ่านภาษาจีน หลังการเรียนรู้สูงกว่าก่อนเรียนการรับรู้ ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่กำหนดไว้ เนื่องจากการปฏิบัติตามกระบวนการของกลวิธี SQ4R ส่งผลต่อการเรียนรู้ของนักเรียนกลุ่มตัวอย่างให้เกิดการพัฒนาทักษะการอ่านภาษาจีนจากการอ่านทำความเข้าใจและสามารถตอบคำถามจากเนื้อเรื่องที่อ่านได้อย่างถูกต้อง โดยการวิเคราะห์จากค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ของคะแนนการทำความเข้าใจทักษะการอ่านภาษาจีนก่อนการเรียนรู้ (S.D. = 7.51) และหลังการเรียนรู้ที่มีค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานจำนวนลดลง (S.D. = 2.36) แสดงให้เห็นถึงพัฒนาการการเรียนรู้ด้านทักษะการอ่านภาษาจีนของนักเรียนกลุ่มตัวอย่างที่เป็นไปอย่างเกาะกลุ่มกัน แต่ละคนมีระดับความรู้ที่เท่าเทียมกันมากขึ้นกว่าก่อนการเรียนรู้เมื่อเทียบกับเวลาที่ใช้ฝึกฝน (20 ชั่วโมง) เท่ากับว่านักเรียนกลุ่มตัวอย่างมีการพัฒนาการเรียนรู้ของตนเองแบบค่อยเป็นค่อยไป สอดคล้องกับ อิสราเอล บล็อก โบเซอร์แมน และเวลช์ (Israel, Block, Bauserman and Welsch, 2005, pp. 50-51) ให้คำอธิบายว่า กลวิธี SQ4R กับทักษะการคิดแบบอภิปัญญาเป็นปัจจัยที่ส่งเสริมต่อกันในระหว่างปฏิบัติตามขั้นตอนเมื่อผู้เรียนทำการอ่านจนจบ และประเมินตนเอง แล้วพบว่ายังไม่เข้าใจในบทอ่านนั้น ๆ ผู้เรียนยังสามารถใช้ความพยายามอย่างต่อเนื่องวนซ้ำไปมา ในขั้นตอนตั้งแต่ต้นจนจบไปจนกว่าผู้เรียนจะบรรลุจุดประสงค์ในการอ่าน สอดคล้องกับสมัย ลาสุวรรณ (2559, น. 75) ได้ศึกษาจากการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ด้านการอ่านจับใจความโดยใช้เทคนิค SQ4R ประกอบแบบฝึกทักษะของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ผลการวิจัยพบว่า การจัดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ด้านการอ่านจับใจความที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น มีประสิทธิภาพ (E_1/E_2) เท่ากับ 84.72/83.15 นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้นกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

3. นักเรียนกลุ่มตัวอย่างมีการพัฒนาทักษะการคิดแบบอภิปัญญาด้านการกำกับการรู้คิดมากขึ้นเป็นลำดับ เมื่อดูจากผลคะแนนการประเมินตนเองในระหว่างปฏิบัติตามกิจกรรมการเรียนรู้ในชุดกิจกรรมที่เน้นกลวิธี SQ4R ที่มีจำนวนผลรวมเพิ่มมากขึ้นตั้งแต่ชุดกิจกรรมที่ 3 มีผลรวม 392 คะแนน คะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 33 (รายละเอียดระบุในบทที่ 4) และยังมีผลการพัฒนา ทักษะการคิดแบบอภิปัญญาด้านความสามารถในการตั้งคำถามระดับสูงเพิ่มมากขึ้น เมื่อดูจากคะแนนเฉลี่ยในแต่ละชุดกิจกรรม (รายละเอียดระบุในบทที่ 4) เนื่องจากแต่ละขั้นตอนมีความต่อเนื่องสัมพันธ์กัน สามารถส่งเสริมให้นักเรียนกลุ่มตัวอย่างเกิดการเรียนรู้พัฒนาเป็นทักษะการคิดแบบอภิปัญญาด้านการกำกับการรู้คิด และความสามารถในการตั้งคำถามระดับสูงให้เกิดขึ้นแบบธรรมชาติ ส่งผลให้พัฒนาทักษะการอ่านภาษาจีนดีขึ้น สอดคล้องกับวัชรานาถเรียนดี ประณัฐ กิจรุ่งเรือง และอรพิน ศิริสัมพันธ์ (2560, น. 70) ให้คำอธิบาย

ว่าการคิด (Metacognition) เป็นการเรียนรู้การคิดของตนเอง สามารถควบคุมกระบวนการคิด การจัดการกับความรู้ ทักษะกระบวนการ ปฏิบัติกิจกรรมต่าง ๆ ในการเรียนรู้ของตนเองได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยมีการตรวจสอบผลงานตนเอง และมีการปรับแก้ไขอย่างต่อเนื่อง สามารถเลือกใช้กลยุทธ์ต่าง ๆ อย่างเหมาะสม และการปฏิบัติจนบรรลุเป้าหมายของตนเอง ได้อย่างชัดเจน ดังข้อมูลการมีส่วนร่วมในกระบวนการเรียนรู้ของนักเรียนกลุ่มตัวอย่างทุกคน ต่อไปนี้

3.1 นักเรียนกลุ่มตัวอย่างทุกคนได้เริ่มฝึกเพื่อพัฒนาด้านการควบคุมกำกับรู้คิดในการวางแผนการอ่านตั้งแต่เริ่มต้นกระบวนการในขั้นการสำรวจเบื้องต้น (Survey: S) เพราะว่ามีกิจกรรมให้นักเรียนกลุ่มตัวอย่างทุกคนได้ฝึกด้วยตัวเองทีละคนจากวิธีสำรวจ คาดเดาสถานการณ์ ตั้งสมมติฐานจากรูปภาพ ชื่อคน หรือการดูข้อความ 2-3 คำแรก และฝึกจัดการกับข้อมูลในขั้นการถาม (Question: Q) ด้วยวิธีการสร้างคำถามด้วยตนเองจากชื่อเรื่อง หัวเรื่อง ประโยคตอนกลาง เรื่อง ด้วยการใช้เทคนิคการตั้งคำถามแบบ 5W1H เป็นลักษณะการตั้งคำถามแบบสั้น ๆ ง่าย ๆ เช่น มิใครบ้าง (有些谁?) ทำอะไร (做什么?) เป็นต้น

3.2 นักเรียนกลุ่มตัวอย่างทุกคนได้ฝึกปฏิบัติการจัดการข้อมูลซ้ำอีกครั้งด้วยตนเองในขั้นการอ่านเนื้อเรื่อง (Read: R1) โดยใช้เวลาในการอ่านทำความเข้าใจเนื้อเรื่อง (40 นาที) มากขึ้นกว่าขั้นการถาม (Question: Q) (ใช้เวลา 10 นาที) มีกิจกรรมให้แต่ละคนได้ฝึกฝนการอ่านเพื่อตอบคำถามจากแบบฝึกหัดที่ครูกำหนดให้ โดยใช้เทคนิคการตั้งคำถามแบบ 5W1H ที่มีความซับซ้อนขึ้นในด้านการเรียบเรียงคำถามเป็นประโยคที่ถูกต้องตามหลักไวยากรณ์จีนและลักษณะความละเอียดของคำตอบที่ได้รับจากคำถาม ทำไม (Why) กับ อย่างไร (How)

3.3 ขั้นการท่องเพื่อทวนคำถามกับคำตอบหรือประโยคสำคัญอีกครั้ง (Recite: R2) นักเรียนกลุ่มตัวอย่างทุกคนได้ทำการทบทวนความเข้าใจของตนเอง เพราะว่ามีกิจกรรมให้แต่ละคนฝึกพูดตอบคำถามที่ครูถามจากเนื้อเรื่องซ้ำไปมา 2 รอบ จนครบทุกข้อจนกระทั่งสามารถพูดตอบคำถามครูได้อย่างรวดเร็วและถูกต้อง (ใช้เทคนิคการตั้งคำถามแบบ 5W1H และกลวิธีการตั้งคำถามแบบ QAR)

3.4 ขั้นการเขียนสรุปใจความจากเรื่องที่อ่าน (Write : R3) นักเรียนกลุ่มตัวอย่างทุกคนได้ปฏิบัติกลยุทธ์การแก้ไขข้อบกพร่อง ทำให้แต่ละคนได้ฝึกฝนทบทวนการลำดับความคิดด้วยวิธีการใช้ภาษาจีนเขียนตอบคำถามตามกลวิธีแบบ QAR และเขียนสรุปสาระสำคัญลงในแผนผังที่ครูกำหนดให้ (แต่ละคนทำแบบฝึกหัดของตนเอง เมื่อเกิดคำถามสามารถปรึกษาเพื่อนหรือสอบถามจากครูได้)

3.5 ขั้นการทบทวนอีกครั้ง (Review: R4) นักเรียนกลุ่มตัวอย่างทุกคนได้ฝึก ทำการประเมินและแก้ไขความเข้าใจของตนเอง มีกิจกรรมดังนี้

3.5.1 นักเรียนกลุ่มตัวอย่างทุกคนได้ฝึกตั้งคำถามและตอบคำถามด้วยตนเองตามแบบกลวิธี QAR ทั้ง 3 ระดับ ให้ถูกต้อง ในระหว่างทำแบบฝึกหัดนี้ แต่ละคนอาจพบปัญหาอุปสรรค เช่น หาคำตอบไม่พบ เขียนคำตอบไม่ตรงประเด็นคำถาม เขียนตั้งคำถามไม่ถูกต้อง โดยเฉพาะคำถามระดับที่ผู้อ่านต้องใช้เวลาอ่านเพื่อทำความเข้าใจเนื้อเรื่องให้ละเอียดก่อนตอบ ต้องใช้ทักษะการคิดค้นหาเพื่อให้ได้คำตอบที่ตรงประเด็นคำถาม (Think and Search) ดังนั้นจึงเป็นแบบฝึกหัดที่ค่อนข้างยาก แต่ถึงอย่างไรก็ตามในกระบวนการมีความยืดหยุ่นได้ เมื่อนักเรียนกลุ่มตัวอย่างพบปัญหาอุปสรรคในการอ่าน และประเมินตนเองว่ายังไม่เข้าใจ จากจุดนี้ทุกคนสามารถทำการย้อนกลับไปทบทวนตามกระบวนการขั้นการอ่านเนื้อเรื่อง (Read: R1) เพื่ออ่านทำความเข้าใจเนื้อเรื่อง และตัวอย่างคำถามอีกครั้ง เท่ากับว่าเป็นการตรวจสอบความเข้าใจของตนเอง

3.5.2 นักเรียนกลุ่มตัวอย่างทุกคนได้ประเมินตนเองจากแบบประเมินพฤติกรรมตนเองสำหรับนักเรียนเกี่ยวกับการแสดงออกถึงการควบคุมกำกับการรู้คิดในขณะอ่าน ระหว่างการปฏิบัติตามขั้นตอนการเรียนรู้จากชุดกิจกรรมที่เน้นกลวิธี SQ4R ในระหว่างการทำแบบประเมินครูช่วยอธิบายแต่ละหัวข้อเพื่อทบทวนการปฏิบัติตามขั้นตอนในชุดกิจกรรม (อธิบายเฉพาะการทำแบบประเมินชุดกิจกรรมที่ 1 เท่านั้น) ดังนั้นในการทำแบบประเมินครั้งต่อไปในชุดกิจกรรมที่ 2 นักเรียนกลุ่มตัวอย่างแต่ละคนจึงเกิดการเรียนรู้ที่จะมีสมรรถกับตัวเอง พยายามควบคุม กำกับการรู้คิดในการทบทวนย้อนคิดระหว่างที่ตนเองกำลังปฏิบัติตามกระบวนการของชุดกิจกรรมแต่ละชุด และประเมินตนเอง ส่งผลให้แต่ละคนเกิดความเข้าใจในกระบวนการกลวิธี SQ4R สามารถปฏิบัติตามขั้นตอนได้อย่างชำนาญขึ้น ทำให้มีผลคะแนนทักษะการอ่านภาษาจีนหลังการเรียนรู้ดีขึ้น เพราะทุกคนได้ฝึกปฏิบัติตามขั้นตอนกลวิธี SQ4R ในแต่ละชุดกิจกรรม (ซึ่งมีกระบวนการให้ทุกคนได้ฝึกฝนอ่านทำความเข้าใจ ตั้งคำถามและค้นหาคำตอบ ทุกคนได้ใช้ความพยายามทบทวนไปมาจนกระทั่งประสบความสำเร็จในการอ่าน)

3.5.3 นักเรียนกลุ่มตัวอย่างทุกคนได้วัดความสามารถตนเองจากแบบวัดความสามารถของนักเรียนในการตั้งคำถามระดับสูงและตอบคำถามโดยกำหนดเกณฑ์แบบระดับคุณภาพรูบริกส์ (Rubrics) นักเรียนกลุ่มตัวอย่างทุกคนต้องอ่านทำความเข้าใจเนื้อเรื่องที่ครูแต่งตั้งใหม่ แต่มีความคล้ายคลึงกับเนื้อเรื่องในชุดกิจกรรมที่เคยเรียนมาแล้ว หลังจากอ่านจบแล้วแต่ละคนต้อง เขียนตั้งคำถามและเขียนคำตอบแบบกลวิธี QAR ทั้ง 3 ระดับ ซึ่งเน้นวัดผลความสามารถการตั้งคำถาม และตอบคำถามด้วยตนเองได้อย่างถูกต้องให้ได้ในระดับคำถามที่ผู้อ่านต้องใช้เวลาอ่านเพื่อทำความเข้าใจเนื้อเรื่องให้ละเอียดก่อนตอบ ต้องใช้ทักษะการคิดค้นหาเพื่อให้ได้คำตอบที่ตรงประเด็นคำถาม (Think and Search) แม้ว่าจะมีความยากแต่ทุกคนก็ใช้ความพยายามทำแบบวัด

ความสามารถจนเสร็จสิ้น หลังการทำแบบวัดความสามารถในชุดกิจกรรมที่ 1 จึงทำการประเมินผลคะแนนของแต่ละคน (รายละเอียดคะแนนระบุในภาคผนวก) ครูจึงใช้วิธีการเฉลยคำตอบและอภิปรายร่วมกันในชั้นเรียน เช่น ให้แต่ละคนแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับปัญหาที่พบ และเทคนิคการหาของตนเองเพื่อเป็นการแบ่งปันการเรียนรู้ร่วมกันให้คนที่ทำได้คะแนนเต็ม บอกวิธีการทำและวิธีคิดของตนเองแก่เพื่อน ๆ เป็นต้น ดังนั้นจึงทำให้นักเรียนกลุ่มตัวอย่างมีความมั่นใจมากขึ้นในการทำแบบวัดความสามารถครั้งต่อไป ส่งผลให้ผลคะแนนมีการพัฒนาดีขึ้น ต่อจากนั้นครูจึงใช้วิธีการลักษณะเดียวกันนี้ที่มีการประเมินผลคะแนนและอภิปรายร่วมกัน หลังการทำแบบวัดความสามารถในแต่ละชุดจนครบทั้ง 5 ชุดกิจกรรม จึงเป็นผลให้นักเรียนกลุ่มตัวอย่างมีผลคะแนนที่พัฒนามากขึ้นตามที่ปรากฏในผลการวิจัย

จากรายละเอียดในกระบวนการที่นักเรียนกลุ่มตัวอย่างทุกคนมีส่วนร่วมฝึกปฏิบัติจริง ทำให้แต่ละคนเกิดประสบการณ์การเรียนรู้ของตนเอง ตั้งแต่การวางแผนการควบคุมกำกับกับการเรียนรู้คิด และการประเมินตรวจสอบความเข้าใจของตนเอง ถึงแม้ว่าในแต่ละขั้นตอนของกระบวนการมีความละเอียดและใช้เวลาค่อนข้างนาน กว่านักเรียนกลุ่มตัวอย่างแต่ละคนจะสามารถฝึกฝนจนครบทั้งหมดของกระบวนการในแต่ละชุดกิจกรรม อาจทำให้เกิดความท้อแท้เมื่อพบปัญหาอุปสรรคระหว่างปฏิบัติกิจกรรม แต่ในกระบวนการของกลวิธี SQ4R สามารถยืดหยุ่นให้นักเรียนกลุ่มตัวอย่างทุกคนได้มีเวลาในการย้อนกลับเพื่อทบทวนวนไปมาในขั้นตอนตั้งแต่เริ่มต้น ได้ตลอดจนกระทั่งประเมินตัวเองแล้วเกิดความเข้าใจอย่างแท้จริง และสามารถประสบความสำเร็จในการอ่านของตนเอง ประกอบกับวิธีการเสริมสร้างกำลังใจจากครู เช่น การให้คำแนะนำอย่างใกล้ชิด การให้ตัวอย่างเพิ่มเติม และคำพูดชื่นชมเมื่อสามารถตอบคำถามของครูได้ ประกอบกับการอภิปรายร่วมกันในชั้นเรียนหลังจากเสร็จสิ้นกระบวนการเรียนรู้ในแต่ละชุดกิจกรรม ซึ่งทำให้รู้ถึงปัญหาที่เกิดขึ้นกับนักเรียนกลุ่มตัวอย่าง แล้วนำมาปรับปรุงในการเก็บข้อมูลในชุดกิจกรรมต่อไป ด้วยวิธีการดังกล่าวนี้เป็นวิธีที่ใช้ได้ผลจริงสามารถทำให้บรรยากาศในห้องเรียนมีความเป็นกันเอง นักเรียนกลุ่มตัวอย่างเกิดแรงบันดาลใจ และให้ความร่วมมือปฏิบัติกิจกรรมด้วยความตั้งใจ และใช้ความพยายามจนเสร็จสิ้นครบทั้งกระบวนการ เท่ากับว่าการจัดกิจกรรมการเรียนรู้นี้ประสบความสำเร็จในระดับหนึ่ง แม้จะเป็นระยะเวลาฝึกฝน 20 ชั่วโมง สอดคล้องกับ วราวรรณ จันทรวงศ์ และกิงฟ้า สินธุวงษ์ (2557, น. 40-41) ให้คำอธิบายว่า ทักษะการคิดแบบอภิปัญญา ด้านกำกับการรู้คิดเป็นประสบการณ์เกี่ยวกับกระบวนการเชิงการรู้ สามารถประเมินผลลัพธ์ที่ได้จากการใช้กระบวนการสะท้อนผลกลับเพื่อการปรับปรุงต่อไป

ในส่วนของความสามารถในการตั้งคำถามระดับสูงเป็นทักษะที่ต้องได้รับการฝึกฝนอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้เกิดความชำนาญ ดังนั้นนักเรียนกลุ่มตัวอย่างจึงต้องได้รับการฝึกฝน

การตั้งคำถามและตอบคำถามด้วยตนเอง เพื่อให้เกิดความเข้าใจในเนื้อหาที่อ่านอย่างแท้จริง สอดคล้องกับ มาร์คแมน (Markman, 1977, pp. 986-992) อธิบายว่า การเกิดทักษะอภิปัญญาของแต่ละคน ไม่ได้เพิ่มขึ้นตามอายุโดยอัตโนมัติ แต่ต้องมีการส่งเสริมในการเรียนการสอนที่มีแรงจูงใจของทักษะการคิดแบบอภิปัญญาเป็นประจำ เพื่อให้ผู้เรียนได้ฝึกฝนและเกิดการพัฒนานั้นเป็นทักษะของตนเอง สอดคล้องกับ สุกัญญา ศรีสืบสาย (2551, น. 14-15) ให้ความเห็นว่า การใช้คำถามที่พัฒนากระบวนการคิดตามทฤษฎีการเรียนรู้ของบลูม โดยฝึกให้นักเรียนถามตนเองเพื่อตรวจสอบความคิดของตนเอง ซึ่งเป็นการรู้คิดขั้นสูงเป็นการฝึกคิดเรื่องการคิด (Metacognition) เริ่มจากคิดระดับพื้นฐานที่สุดไปสู่ความคิดในระดับสูง ผู้เรียนควรมีบทบาทในการตอบคำถามและตั้งคำถามไปพร้อมกัน

4. สามารถตั้งข้อสังเกตอีกประเด็นได้ว่าการทำแบบทักษะการอ่านภาษาจีนแบบอัตรายชุดเดิมซ้ำในรอบทดสอบหลังการเรียนรู้ นั้นอาจมีความเป็นไปได้ที่ให้นักเรียนกลุ่มตัวอย่างมีความเข้าใจเนื้อหาที่เรียนผ่านมาแล้วจากชุดกิจกรรมก็ว่าได้ เท่ากับว่าการทำแบบวัดทักษะชุดเดิมซ้ำอีกรอบ จึงยิ่งทำให้นักเรียนกลุ่มตัวอย่างสามารถใช้ประสบการณ์เดิมจากการเรียนรู้ในกระบวนการของกลวิธี SQ4R มาใช้ในการทำแบบวัดทักษะได้อย่างชำนาญขึ้น จึงทำให้ผลการทดสอบหลังการเรียนรู้ดีขึ้นอย่างเห็นได้ชัดเจน แต่ถ้าหากลองเปลี่ยนเนื้อหาบทอ่านในแบบวัดทักษะการอ่านภาษาจีนหลังการเรียนรู้ ให้เป็นแบบที่ไม่เคยพบมาก่อน เป็นเนื้อหาบทอ่านที่ครูแต่งขึ้นใหม่ โดยมีความคล้ายกับเนื้อหาที่เคยเรียนผ่านมาแล้วในชุดกิจกรรม อาจยังเพิ่มความท้าทายที่จะวัดผลศักยภาพทักษะการอ่านภาษาจีนกับทักษะการคิดแบบอภิปัญญาของนักเรียนกลุ่มตัวอย่างมากยิ่งขึ้น

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะด้านการจัดการเรียนรู้

การจัดการเรียนรู้ตามกลวิธี SQ4R มีขั้นตอนที่ค่อนข้างละเอียดมากเนื่องจากภายในกระบวนการต้องการเน้นให้นักเรียนมีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนรู้ทุกขั้นตอน ดังนั้นเพื่อให้กระบวนการเรียนรู้น่าสนใจมากขึ้นและประหยัดเวลา ครูผู้สอนอาจใช้เทคนิควิธีสอนหลายรูปแบบในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ เช่น กระบวนการกลุ่ม เพื่อช่วยให้นักเรียนเกิดทักษะทางสังคม และยังขยายขอบเขตการเรียนรู้ให้กว้างขึ้น สิ่งสำคัญเพื่อเป็นการพัฒนาทักษะการอ่านทำความเข้าใจของนักเรียน ให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น ครูสามารถใช้เทคนิคการตั้งคำถามเพื่อนำไปสู่ความเข้าใจในการอ่าน เช่น เทคนิคการตั้งคำถามแบบ 5W1H และกลวิธีการตั้งคำถามแบบ QAR ในการถามเพื่อให้นักเรียนได้ฝึกฝนตอบคำถามจากระดับคำถามที่ง่ายไปสู่ระดับคำถามที่ต้องใช้ ความเข้าใจ และความคิดในการค้นหาคำตอบที่ละเอียดมากขึ้น ขณะเดียวกันครูควรเปิดโอกาสให้ นักเรียนได้

ฝึกปฏิบัติจริงจากกิจกรรมการเรียนรู้ โดยให้นักเรียนแบ่งกลุ่มเพื่อฝึกฝนการตั้งคำถาม และคำตอบด้วยตนเองจากเนื้อเรื่องที่อ่าน มีการสรุปองค์ความรู้ที่ตนเองได้เรียนรู้เป็นผังกราฟิกซึ่งนักเรียนร่วมกันออกแบบเอง และควรมีการนำเสนองานกลุ่มเพื่ออภิปรายร่วมกันในชั้นเรียน ระหว่างครูกับนักเรียน เพื่อส่งเสริมความเข้าใจ บทเรียนให้มากขึ้น และยังเป็นการสร้างเจตคติที่ดีต่อการเรียนรู้ภาษาจีน ส่งผลให้นักเรียนมีความสุขและเห็นคุณค่าในการเรียนรู้ภาษาจีนมากยิ่งขึ้น

2. ข้อเสนอแนะด้านการศึกษาวิจัยครั้งต่อไป

ควรมีการศึกษาวิจัยเกี่ยวกับการใช้กลวิธี SQ4R จัดการเรียนการสอนที่พัฒนาทักษะการอ่านในระดับชั้นอื่นหรือรายวิชาอื่น เพื่อให้นักเรียนได้ฝึกทักษะการอ่านตามกลวิธี SQ4R อย่างต่อเนื่อง เพราะว่าภายในกระบวนการช่วยส่งเสริมให้นักเรียนเกิดการพัฒนาทักษะการคิดแบบอภิปัญญา ซึ่งส่งผลให้นักเรียนมีการพัฒนาทักษะการอ่านดีขึ้น

บรรณานุกรม

- กานต์ธิดา แก้วกาม. (2556). การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์การอ่านจับใจความของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่จัดการเรียนรู้โดยวิธีสอนแบบ SQ4R กับวิธีสอนปกติ. (วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตร์มหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยศิลปากร).
- ทนต์ ชาติทอง. (2554). สอนคิดการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาการคิด. (พิมพ์ครั้งที่ 2). กรุงเทพฯ: เพชรเกษมการพิมพ์.
- จิราพร หนูลาย. (2550). ผลการใช้วิธีสอนแบบ SQ4R ที่มีต่อความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจและความพึงพอใจต่อการเรียนภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนบ้านโหล๊ะหารจังหวัดพัทลุง. (วิทยานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยทักษิณ).
- จินตนา มั่นคง. (2560). การพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้ด้วยวิธีการสอนอ่านแบบ SQ4R ร่วมกับเทคนิคแผนผังความคิดเพื่อส่งเสริมความสามารถในการอ่านเชิงวิเคราะห์สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2. (การค้นคว้าอิสระการศึกษามหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยนเรศวร).
- จิตวดี ทานะจันทร์. (2559). การเปรียบเทียบผลการเรียนรู้และความพึงพอใจการอ่านภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนสามเสนวิทยาลัยโดยการใช้วิธีการสอนแบบ SQ4R และแบบปกติ. (การค้นคว้าอิสระศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยรามคำแหง). สืบค้นจาก www.edu-journal.ru.ac.th/AbstractPdf/2560-5-1_1510558214_is-eng56-0006.pdf
- จิตติรัตน์ แสงเลิศอุทัย. (2558). เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย. วารสารบัณฑิตศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร, 12(58), 15-16. สืบค้นจาก <https://tci-thaijo.org/index.php/SNGSJ/article/download/59056/48652/>
- จตุรงค์ เลิศชูวงศา. (2559). การใช้การเรียนรู้ที่เน้นปัญหาเป็นฐานเพื่อส่งเสริมอภิปัญญาและผลสัมฤทธิ์ทางคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4. (วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตร์มหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยเชียงใหม่).
- ดาวชยศ ปัญญาสุรยุศ. (2558). การพัฒนาทักษะการอ่านภาษาจีน โดยใช้กิจกรรมการเรียนรู้ประกอบเกมของชุมชนภาษาจีนโรงเรียนอนุบาลมหาสารคาม. (วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม).

- ดวงพร เฟื่องฟู. (2560). การพัฒนาชุดกิจกรรมการอ่านจับใจความโดยใช้เทคนิค *SWIH* เพื่อส่งเสริมการอ่านกลุ่มสาระการเรียนรู้วิชาภาษาไทยของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6. (วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิต).
- พิศนา แคมมณี. (2560). ศาสตร์การสอนองค์ความรู้เพื่อการจัดกระบวนการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ฉลวย ม่วงพรวน. (2553). การพัฒนารูปแบบการเรียนรู้ด้วยตนเองด้วยกิจกรรมการรู้คิดในการอ่านภาษาอังกฤษสำหรับนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูงประเภทวิชาอุตสาหกรรม. (วิทยานิพนธ์ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต, มหาวิทยาลัยศิลปากร).
- ชวนพิศ คชริน. (2555). การพัฒนาชุดการสอนแบบ *SWIH* เพื่อส่งเสริมทักษะการคิดวิเคราะห์รายวิชาภาษาไทยของนักเรียนระดับประถมศึกษา. (วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช).
- ชนาธิป พรกุล. (2554). การสอนกระบวนการคิด ทฤษฎีการนำไปใช้. (พิมพ์ครั้งที่2). กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- มยุรี นางาม, สมชาย วรภิเษมสกุล และพัชราวัน นาใจแก้ว. (2013). ผลการเรียนรู้แบบ เอส คิว โฟร์ อาร์ เสริมด้วยแผนผังความคิดต่อยอดความสามารถในการอ่านภาษาไทย เพื่อทำความเข้าใจ และการวิเคราะห์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2. (วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี). สืบค้นจาก <https://gsbooks.gs.kku.ac.th/56/grc14/files/hmo18.pdf>
- เมขลา ลือโสภ, ประสพสุข ฤทธิเดช และภูษิต บุญทองเถิง. (2556). การพัฒนาการอ่านจับใจความด้วยวิธีการสอนแบบ SQ4R กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทยชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1. วารสารวิชาการ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม, 1(2), 107-116. สืบค้นจาก <https://www.tci-thaijo.org/index.php/rmu/article/view/19307>
- นริศ วศินานนท์. (2559). การศึกษาสภาพการจัดการเรียนการสอนภาษาจีนระดับอุดมศึกษาในประเทศไทย. วารสารจีนศึกษา มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 9(2), 263-285. สืบค้นจาก <https://www.tci-thaijo.org/index.php/CSJ/article/view/98162>
- นิจอพร จันทรี. (2558). การพัฒนาแผนการจัดการเรียนรู้การอ่านภาษาจีนเพื่อความเข้าใจด้วยรูปแบบการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ของอินเทอร์เน็ตสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6. วารสารช่อพะยอม มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม, 1(26), 136-137. สืบค้นจาก <https://www.tci-thaijo.org/index.php/ejChophayom/view/36927>
- บรรจง อมรชีวิน. (2554). *Thinking school* สอนให้คิด. กรุงเทพฯ: ภาพพิมพ์.

- บันลือ พกษะวัน. (2534). *มิติใหม่ในการสอนอ่าน*. กรุงเทพฯ: ไทยวัฒนาพานิช.
- บัวลักษณ์ เพชรงาม. (2559). *การพัฒนาการอ่านจับใจความของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โดยใช้วิธีการสอนอ่านแบบ SQ4R โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา*. กรุงเทพฯ: โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา.
- พิบูลย์ ตัญญบุตร. (2557). *การพัฒนาผลสัมฤทธิ์การอ่านจับใจความของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ด้วยวิธีการจัดการเรียนรู้แบบ SQ4R ร่วมกับข้อมูลท้องถิ่นจังหวัดสุพรรณบุรี*. (วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยศิลปากร).
- พิชญ์สินี ชมภูคำ. (2560). *การวิจัยทางด้านหลักสูตรและการสอน*. เชียงใหม่: คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี, มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่.
- พิมพ์พันธ์ เดชะคุปต์, รัชนิกร หงส์พนัส และปราวีณา สุวรรณณัฐโชติ. (2551). *กลยุทธ์พัฒนาการคิด ภูมิคุ้มกันในตนเอง*. กรุงเทพฯ: พัฒนาคุณภาพวิชาการ (พว.).
- ภริดา บุญศิริชัย. (2557). *การใช้คิว เอ อาร์ เพื่อพัฒนาความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษและเจตคติของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5*. (วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยเชียงใหม่).
- รัตนกันท์ เลิศคำฟู. (2547). *การใช้วิธีสอนแบบเอสคิวโฟร์อาร์ในการสอนอ่านจับใจความสำคัญสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5*. (การค้นคว้าอิสระศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัย เชียงใหม่).
- ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ. (2538). *เทคนิคการวิจัยทางการศึกษา*. กรุงเทพฯ: สุวีริยาสาส์น.
- วัชรรา เล่าเรียนดี, ปรณัฐ กิรุ่งเรือง และอรพิน ศิริสัมพันธ์. (2560). *กลยุทธ์การจัดการเรียนรู้เชิงรุกเพื่อพัฒนาการคิดและยกระดับคุณภาพการศึกษาสำหรับศตวรรษที่ 21*. นครปฐม: เพชรเกษมพรินต์ติ้ง กรุ๊ป จำกัด.
- วิภาดา พูลศักดิ์วรสาร. (2555). *การพัฒนารูปแบบการสอนอ่านเน้นภาระงานโดยใช้กลวิธีอภิปัญญาสำหรับผู้ใหญ่เพื่อส่งเสริมความเข้าใจการอ่านภาษาอังกฤษ*. (วิทยานิพนธ์ดุษฎีบัณฑิต, มหาวิทยาลัยศิลปากร).
- วรารวรรณ จันทรวงศ์ และกิ่งฟ้า สินธุวงศ์. (2557). *การคิดและการคิดเกี่ยวกับการรู้ แนวการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาการคิดของผู้เรียน*. ขอนแก่น: โรงพิมพ์คลังน่านวิทยา.
- สถิรพร รักชัยภักดิ์. (2560). *การพัฒนาทักษะการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจโดยใช้ QAR สำหรับนักศึกษาชั้นปีที่ 1*. (วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยศิลปากร).

- สมัย ลาสุวรรณ. (2559). การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ด้านการอ่านจับใจความโดยใช้เทคนิค SQ4R ประกอบแบบฝึกทักษะของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1. (วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม).
- สุกัญญา ศรีสืบสาย. (2551). การจัดการเรียนรู้ที่บูรณาการการอ่านและการคิด. กรุงเทพฯ: นานมีบุ๊คส์พับลิเคชั่นส์.
- สุจิตตา พิพิจนนสาร. (2553). ผลการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะการอ่านภาษาอังกฤษ โดยใช้การตั้งคำถามกลวิธี QAR ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6. (การศึกษาค้นคว้าอิสระการศึกษามหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยมหาสารคาม).
- สุพิชญ์ ทวีธนาวิทยา, สุกัญญา วศินานนท์ และหลิว เจียเจียง. (2559). กลยุทธ์พิชิตการสอบวัดระดับความรู้ภาษาจีนแบบใหม่ระดับ 4. วารสารวิจัยราชชมงคลกรุงเทพ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชชมงคลกรุงเทพ, 10(2), 123-135. สืบค้นจาก <http://journal.rmutk.ac.th/index.php/rmutk/article/view/208/192>
- สุวัฒน์ วิวัฒนานนท์. (2551). ทักษะการอ่านคิดวิเคราะห์และเขียน. นนทบุรี: เพื่องฟ้า.
- สมศักดิ์ ภู่วิภาดาบรรณ. (2545). การยึดผู้เรียนเป็นศูนย์กลางและการประเมินตามสภาพจริง. เชียงใหม่: The Knowledge Center.
- สมุท ชื่นเชาวนิช. (2549). เทคนิคการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจ. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- สุริพร ไตรจันทร์. (2557). สภาพปัญหาการเรียนการสอนภาษาจีนในประเทศไทยยุคปัจจุบันของนักเรียนระดับอาชีวศึกษา. วารสารวิชาการมหาวิทยาลัยปทุมธานี, 6(2), 195-197.
- สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ. (2551). ตัวชี้วัดและสาระการเรียนรู้ภาษาจีน ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว.
- อาภาพร รอทอง. (2556). ผลของการสอนการอ่านโดยใช้ความสัมพันธ์ระหว่างคำถามและคำตอบ (QAR) และกลยุทธ์การอ่านที่มีต่อความสามารถในการอ่านเพื่อความเข้าใจของนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 5. (วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย).
- Baker, L. and Brown, L. A. (1980). *Metacognitive skills and reading*. Cambridge Massachusetts. USA: Bolt beranek and Newman Inc.
- Chen, L. (2000). *Meeting the education challenges of exploring the joy of learning a challenges to both teachers and students*. Hong Kong: The University of Hong Kong. Retrieved from <http://www.eduhk.hk/jol/jol1/educhall.pdf>

- Coon, D., Mitterer J. and Martini, T. (2016). *Psychology modules for active learning*. Canada: Cengage Learning.
- Cohen, L. V. and Cowen, J. E. (2008). *Literacy for children in an information age teaching reading writing and thinking*. Canada: Thomson Learning Academic Resource Center.
- Confucius Institute Headquarters. (2010). *General course syllabus for international Chinese language teaching*. Beijing: Foreign Language Teaching and Research Press.
- Dell'Olio, M. J. and Donk, T. (2007). *Models of teaching connecting student learning with standards*. UK: Sage Publications, Inc London.
- Flavell, H. J. (1979). Metacognition and cognitive monitoring: A new area of cognitive-developmental inquiry. *American Psychologist*, 34(10), 906-911. Retrieved from <https://psycnet.apa.org/buy/1980-09388-001>
- Goswami, U. (2015). *Children's cognitive development and learning*. UK: Cambridge Primary Review Trust.
- Henter, R. (2014). Developing metacognitive skills as a foundation of learning a foreign language. *Romanian Journal of Experimental Applied Psychology; Bucharest*, 1(5), 48-55. Retrieved from <http://www.rjeap.ro/issue-1-2014/rjeap/volume-5-issue-1-2014/6-developing-metacognitive-skills-as-a-foundation-of-learning-a-foreign-language-ramona-Henter>
- Hostmeyer, P. and Kinsella, A. (2011). *Storytelling and QAR strategies*. USA: Libraries Unlimited.
- Israel, E. S., Block, C. C., Bauserman, L. K. and Welsch, K. K.. (2005). *Metacognition in literacy learning*. New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates, Publishers Mahwah.
- Kweon, S. O. and Spolsky, B. (2019). *The ASEAN EFL classroom issues, challenges and future expectations*. New York: Routledge Taylor & Francis Group.
- Khusniyah, L. N., Rasyid, Y. and Lustyantje, N. (2017). Improving English reading comprehension ability through survey questions read record recite review strategy (SQ4R). *English language teaching, Canadian Center of Science and Education*, 12(10), 202-210. Retrieved from <http://www.ccsenet.org/journal/index.php/elt/article/view/71907>
- Markman, M. E. (1977). Realizing that you don't understand: A preliminary investigation. *Child development*, 48(3), 986-992. Retrieved from https://www.jstor.org/stable/1128350?seq=1#metadata_info_tab_contents

- Marzano J. R. (1998). *A theory – based meta - analysis of research on instruction mid- continent regional educational laboratory*. USA: ERIC-Education Resources ces Information Center. Retrieved from <https://eric.ed.gov/?id = ED427087>
- Pauk, W. (1984). The new SQ4R reading world. *Literacy Research and Instruction*, 3(23), 274-275. Retrieved from www.tandfonline.com/doi/pdf/10.1080/19388078409557775?needAccess=true
- Pressley, F., Lynn, D., Waller and Gary, T. (1984). *Cognition, Metacognition and Reading*. New York: Springer.
- Raphael, E. T. and Pearson, P. D. (1982). *The effect of metacognitive training on children's question-answering behavior*. USA: University of Illinois at Urbana-Champaign. Retrived from https://www.ideals.illinois.edu/bitstream/handle/2142/17841/ctrstreadtechrepv01982i00238_opt.pdf?sequence=1
- Raphale, E. T. and Au, H. K. (2005). QAR: Enhancing comprehension and test taking across grades and content areas. *The Reading Teacher*, 59(3), 206-221. Retrived from https://www.researchgate.net/publication/250055799_QAR_Enhancing_Comprehension_and_Test_Taking_Across_Grades_and_Content_Areas
- Seng, S. H., Tey, S. H. and Fam, A. (1993). *Metacognition and meta-learning essential differences*. Singapore: Technological University, National Institute of Education Nanyang.
- Villanueva, M. P., Acurantes, C. D. and Makalinao, P. A. (2002). *English skills for college freshmen*. Philippines: Katha Publishing.
- Wong, L. (2015). *Essential study skills*. USA: Cengage.
- Yakupoglu, F. (2012). The effects of cognitive and metacognitive strategy training on the reading performance of Turkish students. *Practice and Theory in Systems of Education*, 3(7), 353-358. Retrieved from <http://docplayer.net/136656751-The-effects-of-cognitive-and-metacognitive-strategy-training-on-the-reading-performance-of-turkish-students.html>

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก

รายชื่อผู้เชี่ยวชาญในการตรวจสอบเครื่องมือในการวิจัย

- | | |
|----------------------------------|---|
| 1. อาจารย์ ดร.พัศค์ ผนิศวรรสกุล | คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์
มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ |
| 2. อาจารย์ ดร.นมรัตน์ แต้ม่วงศรี | คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์
มหาวิทยาลัยพายัพ |
| 3. ดร.กาญจน์ณภัทร ปัญญาโกญ | ครูชำนาญการพิเศษ
โรงเรียนวัดป่าแดด
สพป. เชียงใหม่ เขต 1 |

ภาคผนวก ข

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. ชุดกิจกรรมที่เน้นกลวิธี SQ4R เพื่อส่งเสริมทักษะการอ่านภาษาจีนและทักษะการคิดแบบอภิปัญญาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ประกอบด้วย 2 ส่วน ดังนี้
 - ส่วนที่ 1 ชุดกิจกรรมที่เน้นกลวิธี SQ4R จำนวน 5 ชุด (ตัวอย่างชุดกิจกรรมที่ 1)
 - ส่วนที่ 2 แผนการจัดการเรียนรู้เพื่อใช้คู่กับชุดกิจกรรม จำนวน 5 แผน (ตัวอย่างแผนการจัดการเรียนรู้ที่ใช้คู่กับชุดกิจกรรมที่ 1)
2. แบบประเมินพฤติกรรมตนเองสำหรับนักเรียนเกี่ยวกับการแสดงออกถึงการควบคุมกำกับการรู้คิดในขณะอ่านระหว่างปฏิบัติตามขั้นตอนการเรียนรู้จากชุดกิจกรรมที่เน้นกลวิธี SQ4R (ตัวอย่างแบบประเมินที่ใช้ในชุดกิจกรรมที่ 1)
3. แบบวัดความสามารถของนักเรียนในการตั้งคำถามระดับสูงและตอบคำถามโดยกำหนดเกณฑ์คุณภาพรูบริกส์ (Rubrics) (ตัวอย่างแบบวัดความสามารถที่ใช้ในชุดกิจกรรมที่ 1)
4. แบบวัดทักษะการอ่านภาษาจีนแบบอัตโนมัติ (ตัวอย่าง 1 ฉบับ)

1. ชุดกิจกรรมที่เน้นกลวิธี SQ4R เพื่อส่งเสริมทักษะการอ่านภาษาจีนและทักษะการคิดแบบ
อภิปัญญาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ประกอบด้วย 2 ส่วน ดังนี้

1.1 ส่วนที่ 1 ชุดกิจกรรมที่เน้นกลวิธี SQ4R จำนวน 5 ชุด (ตัวอย่างชุดกิจกรรมที่ 1)



ชุดกิจกรรมที่ 1 婉拒 wǎnjù การปฏิเสธ	ชื่อเรื่อง 真不巧，我不能去。 Zhēn bù qiǎo, wǒ bù néng qù. น่าเสียดายจริงๆ ฉันไปไม่ได้	จำนวนเวลา ที่ใช้ 4 ชั่วโมง
---	--	-------------------------------

กระบวนการ / ลักษณะกิจกรรม	การเกิดอภิปัญญา การควบคุมกำกับ การรู้คิดใน ขณะอ่าน	การตั้ง คำถาม ระดับสูง	เวลาที่ใช้ (ชั่วโมง)
1. การสำรวจเบื้องต้น (Survey : S) ประกอบด้วยวิธีการ 2 ลักษณะ ได้แก่ 1.1) แบบสแกนนิ่ง (Scanning) คือลักษณะ วิธีการสำรวจหาข้อมูลเฉพาะ เช่น รูปภาพ ตัวเลข วันที่ สถานที่ ชื่อคน เป็นต้น ซึ่งข้อมูล ดังกล่าวนี้จะเป็นข้อมูลที่ปรากฏให้ผู้อ่านเห็น ได้อย่างชัดเจนในบทอ่าน 1.2) แบบสกิมมิง (Skimming) คือ การสำรวจ ข้อความอย่างรวดเร็ว เป็นบางวรรคตอน เช่น การดูข้อความ 2-3 คำแรก หรือการดูเพียง 2-3 ประโยคแรกแล้วข้ามไป อาจข้ามเป็นประโยค หรือเป็นบรรทัด หรือดูเฉพาะประโยคแรก และประโยคสุดท้ายของแต่ละย่อหน้า หรือการ ดูเฉพาะคำหรือวลีที่สำคัญ ๆ โดยมีจุดมุ่งหมาย หลัก 2 ประการ คือ เพื่อเก็บประเด็นหรือ ใจความสำคัญ และเพื่อเก็บรายละเอียดที่สำคัญ บางอย่างโดยยังไม่ต้องอ่านรายละเอียดตลอด ทั้งเรื่อง เป็นเพียงการสำรวจข้อมูลเบื้องต้น โดยใช้เวลา 10 นาที 2. คาดเดาสถานการณ์ 3. ตั้งสมมุติฐานความน่าจะเป็น	การวางแผน		1

กระบวนการ / ลักษณะกิจกรรม	การเกิดอภิปัญญา การควบคุมกำกับ การรู้คิดในขณะที่ อ่าน	การตั้งคำถามระดับสูง	เวลา ที่ใช้ (ชั่วโมง)
ขั้นการถาม (Question : Q) 1. สังเกตรูปภาพประกอบที่มีในบทอ่านและทำความเข้าใจหัวเรื่องที่อ่าน 2. ฝึกตั้งคำถามโดยคาดเดาสถานการณ์จากกระบวนการขั้น (Survey : S) เช่น ตั้งคำถามจากชื่อเรื่อง หัวเรื่อง รูปภาพ ประโยคแรก ประโยคตอนกลางเรื่อง หรือประโยคท้ายเรื่อง เป็นต้น ด้วยการใช้เทคนิคการตั้งคำถามแบบ 5W1H	การจัดการข้อมูล	เทคนิคการตั้งคำถามแบบ 5W1H ประกอบด้วย Who ใครอยู่ในเหตุการณ์ What เกิดอะไรขึ้นบ้าง Where เรื่องนี้เกิดขึ้นที่ไหน When เกิดขึ้นเมื่อไหร่ Why ทำไมจึงเกิดเรื่องนี้ How เหตุการณ์นี้เกิดขึ้นได้อย่างไร	
ขั้นการอ่านเนื้อเรื่อง (Read : R1) 1. เป็นการอ่านเพื่อตอบคำถามและการคาดคะเนคำตอบระหว่างอ่าน 2. ฝึกฝนในการตั้งคำถามและตอบคำถามโดยใช้เทคนิคการตั้งคำถามแบบ 5W1H และกลวิธีการตั้งคำถามแบบ QAR เพื่อนำไปสู่คำตอบในขณะที่อ่านมีการปฏิบัติการจัดการข้อมูล		กลวิธีการตั้งคำถามแบบ QAR ประกอบด้วย 1) คำถามที่ผู้อ่านสามารถพบคำตอบได้ชัดเจน ปรากฏตรงเนื้อเรื่องที่อ่าน (Right There)	

กระบวนการ / ลักษณะกิจกรรม	การเกิดอภิปัญญา การควบคุมกำกับ การรู้คิดในขณะที่ อ่าน	การตั้งคำถามระดับสูง	เวลา ที่ใช้ (ชั่วโมง)
		2) คำถามที่ผู้อ่านต้องใช้เวลาอ่านเพื่อทำความเข้าใจเนื้อหาเรื่องให้ละเอียดก่อนตอบ ต้องใช้ทักษะการคิดค้นหาเพื่อให้ได้คำตอบที่ตรงประเด็นคำถาม (Think and Search) 3) คำถามที่มีคำตอบมาจากประสบการณ์ของผู้ตอบ หรือการแสดงความคิดเห็นของตนเองที่มีต่อเนื้อเรื่องบทอ่าน (On Your Own)	

เรื่อง 真不巧，我不能去。
Zhēn bù qiǎo, wǒ bù néng qù.
 น่าเสียดายจริง ๆ ฉันไปไม่ได้

กิจกรรมการเรียนรู้ กระบวนการขั้นการสำรวจเบื้องต้น (Survey : S)

คำชี้แจง จงสำรวจเบื้องต้น โดยยังไม่ให้ความหมายคำศัพท์ด้วยวิธีแบบสแกนนิ่ง (Scanning) เพื่อสำรวจหาข้อมูลเฉพาะ เช่น รูปภาพ ตัวเลข วันที่ สถานที่ ชื่อคน เป็นต้น และวิธีแบบสกิมมิ่ง (Skimming) เพื่อสำรวจข้อความอย่างรวดเร็วเป็นบางวรรคตอน เช่น การดูข้อความ 2-3 คำแรก หรือการดูเพียง 2-3 ประโยคแรกแล้วข้ามไป อาจข้ามเป็นประโยคหรือเป็นบรรทัด หรือดูเฉพาะประโยคแรกและประโยคสุดท้ายของแต่ละย่อหน้า หรือการดูเฉพาะคำหรือวลีที่สำคัญ ๆ ภายในเวลา 10 นาที ใช้การคาดเดาสถานการณ์ การตั้งสมมุติฐานความน่าจะเป็น เพื่อส่งเสริมการเกิดอภิปรายการควบคุมกำกับกับการรู้คิดในขณะอ่านด้านการวางแผน



ที่มา <https://th.theasianparent.com/> ละครเวที-aladdin



ที่มา <https://www.mahajak.com/business-solution/th/success-detail-list.php?Id=22&brand=1&brandname=โรงภาพยนตร์%20/%20โรงละคร>

会话 huìhuà บทสนทนา

真不巧，我不能去。

今天下午在学校，王兰和丽英正在聊天儿。她们已经考完了，王兰想去看话剧，她已经买了话剧票，所以就请丽英一起去看。

王兰：昨天我买了两张票，请你去看话剧。

丽英：是吗？什么话剧呢？

王兰：阿拉丁话剧。

丽英：真有意思。什么时候的？

王兰：明天晚上八点半的。

丽英：哎呀，真不巧，我不能去。

王兰：怎么？你有约会了。

丽英：对了，有个表姐来看我，我要在宿舍等她。

王兰：她也在清迈读书吗？

丽英：不，她在中国读书。她昨天刚从中国回来。我们好几年没见面了。

王兰：你应该陪她玩玩儿。

丽英：真不好意思。

王兰：没问题。我就给我的妹妹，她也想去看。等你有空儿再说吧。

丽英：好。

กิจกรรมการเรียนรู้ กระบวนการขั้นคำถาม (Question : Q)

คำชี้แจง จงสังเกตรูปภาพประกอบที่มีในบทอ่านและทำความเข้าใจหัวเรื่องที่อ่านและเนื้อเรื่องทั้งหมด โดยที่ยังไม่ดูคำอธิบายคำศัพท์จากเนื้อเรื่อง ฝึกตั้งคำถามโดยคาดเดาสถานการณ์จากกระบวนการขั้น (Survey : S) เช่น ตั้งคำถามจากชื่อเรื่อง หัวเรื่อง รูปภาพ ประโยคแรก ประโยคตอนกลางเรื่อง หรือประโยคท้ายเรื่อง เป็นต้น ด้วยการใช้เทคนิคการตั้งคำถามแบบ 5W1H เพื่อส่งเสริมการเกิดอภิปรายการควบคุมกำกับ การรู้คิดในขณะที่อ่าน เพื่อปฏิบัติการจัดการข้อมูล กำหนดใช้เวลาภายใน 10 นาที

วิธีการ ให้นักเรียนฝึกตั้งคำถามระหว่างอ่านโดยใช้เทคนิคการตั้งคำถามแบบ 5W1H ที่กำหนดให้

เทคนิคการตั้งคำถามแบบ 5W1H ต่อเนื่องจากกระบวนการขั้น (Survey : S) ที่มีการสำรวจคาดเดาสถานการณ์และตั้งสมมุติฐาน เริ่มจากการใช้ลักษณะ “การตั้งคำถามแบบสั้น ๆ ง่าย ๆ” โดยใช้คำสำคัญในการถามเพื่อให้ได้คำตอบและนำไปสู่การเรียนรู้และส่งเสริมกลยุทธ์การจัดการข้อมูลโดยวิธีการใช้คำถามเพื่อถามวนซ้ำไปมาขณะสังเกตรูปภาพประกอบที่มีในบทอ่าน และทำความเข้าใจหัวเรื่องที่อ่าน เมื่อได้คำตอบของคำถามแล้วให้จดจำข้อมูลที่ได้เพื่อนำไปสู่กระบวนการขั้นอ่านเนื้อเรื่อง (Read : R)

Who การถามเกี่ยวกับบุคคลที่ปรากฏในเหตุการณ์ เช่น

有些谁 ? yǒu xiē shéi? มีใครบ้าง

What การถามเกี่ยวกับการกระทำที่เกิดขึ้นในเหตุการณ์ เช่น

做什么 ? zuò shénme? ทำอะไร

Where การถามเกี่ยวกับสถานที่ ที่เกิดเหตุการณ์ขึ้น เช่น

在哪儿 ? zài nǎr? ที่ไหน

When การถามเกี่ยวกับช่วงวัน วันที่ และเวลาที่เกิดเหตุการณ์ เช่น

什么时候 ? shénme shíhòu? เมื่อไหร่ และ 几月几号 ? jǐ yuè jǐ hào?

วันที่เท่าไหร่ เดือนอะไร

Why การถามเกี่ยวกับสาเหตุ หรือความเป็นมาของการเกิดเหตุการณ์ในเนื้อเรื่อง เช่น

为什么 ? wèi shénme? ทำไม

How การตั้งคำถามเพื่อหาคำตอบของเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นนั้นมีเรื่องราวเป็นอย่างไรบ้าง เช่น

怎么样 ? zěnmeyàng? อย่างไรบ้าง

กิจกรรมการเรียนรู้ กระบวนการขั้นการอ่านเนื้อเรื่อง (Read : R1)

คำชี้แจง จงอ่านทำความเข้าใจเนื้อเรื่องทั้งหมด โดยทำความเข้าใจคำอธิบายคำศัพท์จากเนื้อเรื่อง ประกอบระหว่างอ่าน เป็นลักษณะการอ่านเพื่อตอบคำถามและการคาดคะเนคำตอบระหว่างอ่าน ฝึกฝนในการตั้งคำถามและตอบคำถามโดยใช้เทคนิคการตั้งคำถามแบบ 5W1H และกลวิธีการตั้งคำถามแบบ QAR เป็นการส่งเสริมการเกิดอภิปรายการควบคุมกำกับการรู้คิดในขณะอ่านด้านกลยุทธ์การจัดการข้อมูล กำหนดใช้เวลาภายใน 40 นาที

คำอธิบายลักษณะเทคนิคการตั้งคำถามแบบ 5W1H มีดังต่อไปนี้

วิธีการ ให้นักเรียนค้นหาคำตอบระหว่างอ่านโดยใช้เทคนิคการตั้งคำถามแบบ 5W1H ตามตัวอย่างที่กำหนดให้

ต่อเนื่องจากกระบวนการขั้นการถาม (Question : Q) ใช้ลักษณะการตั้งคำถามที่ใช้ภาษาซับซ้อนขึ้น เพื่อนำไปสู่การเรียนรู้และส่งเสริมกลยุทธ์การจัดการข้อมูลโดยวิธีการใช้คำถามเพื่อถามวนซ้ำไปมาขณะอ่านทำความเข้าใจเนื้อเรื่องทั้งหมด เมื่อได้คำตอบของคำถามแล้วให้จดจำข้อมูลที่ได้ หรือขีดเส้นใต้เน้นข้อความสำคัญที่ค้นพบจากการอ่าน เพื่อนำไปสู่กระบวนการขั้นการทอ่งเพื่อทวนคำถามกับคำตอบหรือประโยคสำคัญอีกครั้ง (Recite : R2)

เทคนิคการตั้งคำถามแบบ 5W1H	
Who ลักษณะการตั้งคำถามเพื่อต้องการทราบคำตอบเกี่ยวกับบุคคลที่ปรากฏในเนื้อเรื่อง เช่น มีใครบ้าง มีใครกับใครสนทนากัน เป็นต้น	1.这件事情有些谁？ Zhè jiàn shìqíng yǒu xiē shéi? เรื่องนี้มีใครบ้าง 2.王兰和谁正在聊天儿？ Wáng Lán hé shéi zhèngzài liáotiānr? หวางหลานกำลังสนทนากับใคร

เทคนิคการตั้งคำถามแบบ 5W1H	
What ลักษณะการตั้งคำถามเพื่อต้องการทราบคำข้อมูลที่เกิดขึ้นจากสถานการณ์ในเรื่อง เช่น กำลังทำอะไร ไปทำอะไร พูดเรื่องอะไร เป็นต้น	3.她们在做什么？ Tāmen zài zuò shénme? พวกเขากำลังทำอะไร 4.她们去做什么？ Tāmen qù zuò shénme? พวกเขาไปทำอะไร
Where ลักษณะการตั้งคำถามที่ระบุถึงสถานที่จากสถานการณ์ในเรื่อง เช่น เรื่องนี้เกิดขึ้นที่ไหน ไปที่ไหน พบเจอที่ไหน เป็นต้น	5.她们在哪儿？ Tāmen zài nǎr? พวกเขาอยู่ที่ไหน 6.她想去哪儿？ Tā xiǎng qù nǎr? เขาอยากไปที่ไหน
When ลักษณะการตั้งคำถามเกี่ยวกับวันและเวลา ที่ดำเนินเรื่อง หรือช่วงเวลาใดบ้างที่เกิดเหตุการณ์ในเรื่อง เช่น เรื่องนี้เกิดขึ้นเมื่อไหร่ ทำเมื่อไหร่ ไปเมื่อไหร่ ไปวันที่เท่าไหร่ ทำเวลาใด เป็นต้น	7.她们什么时候谈话？ Tāmen shénme shíhòu tánhuà？ พวกเขาพูดสนทนากันเมื่อไหร่ 8.她们几月几号去？ Tāmen jǐ yuè jǐ hào qù? พวกเขาไปวันที่เท่าไหร่เดือนอะไร

เทคนิคการตั้งคำถามแบบ 5W1H	
Why ลักษณะการตั้งคำถามที่ถามเกี่ยวกับสาเหตุที่เกิดขึ้นในเนื้อเรื่อง เพื่อให้ได้คำตอบที่ระบุเหตุผลอย่างชัดเจน เช่น ทำไมจึงอยากไป ทำไมจึงอยากทำ ทำไมจึงไม่สามารถไปได้ สาเหตุอะไรจึงเกิดเรื่องนี้เป็นต้น	9.她们为什么想去？ Tāmen wèi shénme xiǎng qù? พวกเขาทำไมจึงอยากไป 10.丽英为什么不能去？ Lì Yīng Wèi shénme bù néng qù? ลี้อิงทำไมจึงไม่สามารถไปได้
How ลักษณะการตั้งคำถามเพื่อหาคำตอบของเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นนั้นมีเรื่องราวเป็นอย่างไรบ้าง และมีบทสรุปตอนท้ายอย่างไรบ้าง เช่น เกิดเหตุการณ์ได้อย่างไร มีความคิดเห็นอย่างไร มีความรู้สึกอย่างไร แก้ปัญหาอย่างไร มีรายละเอียดสำคัญในเนื้อเรื่องอย่างไรบ้าง ตอนสุดท้ายเป็นอย่างไรบ้าง เป็นต้น	11.丽英不能去看话剧王兰觉得怎么样？ Lì Yīng bù néng qù kàn huàjù WángLán juéde zěnmeyàng？ ลี้อิงไม่สามารถไปชมละครเวทีได้ หวางหลานรู้สึกรเป็นอย่างไรบ้าง 12.这件事最后怎么样？ Zhè jiàn shì zuìhòu zěnmeyàng？ เรื่องนี้ตอนสุดท้ายเป็นอย่างไรบ้าง

คำอธิบายลักษณะกลวิธีการตั้งคำถามแบบ QAR มีดังต่อไปนี้

วิธีการ ให้นักเรียนค้นหาคำตอบระหว่างอ่านโดยใช้กลวิธีการตั้งคำถามแบบ QAR ตามตัวอย่างที่กำหนดให้อย่างเป็นลำดับขั้นตอน

คำอธิบายภายในกระบวนการ

เป็นลักษณะการอ่านเพื่อตอบคำถามและการคาดคะเนคำตอบระหว่างอ่าน โดยใช้เทคนิคการตั้งคำถามแบบ 5W1H ควบคู่กับกลวิธีการตั้งคำถามแบบ QAR ในกระบวนการนี้นักเรียนสามารถฝึกการใช้คำถามเพื่อให้เกิดทักษะการอ่านภาษาจีนและทักษะการตั้งคำถาม

กลวิธีการตั้งคำถามแบบ QAR	
1. คำถามที่ผู้อ่านสามารถพบคำตอบได้ชัดเจน ปรากฏตรงเนื้อเรื่องที่อ่าน (Right There)	1. 王兰和丽英正在聊什么天儿？ Wáng Lán hé Lì Yīng liáo shénme tiānr ? หวางหลานกับลี่อิงกำลังพูดสนทนาอะไรกัน 2. 王兰买了什么话剧票？ Wáng Lán mǎi le shénme huàjù piào? หวางหลานซื้อบัตรชมละครเวทีเรื่องอะไร 3. 话剧什么时候开演的？ Huàjù shénme shíhòu kāiyǎn de? ละครเวทีเปิดการแสดงเมื่อไหร่

กลวิธีการตั้งคำถามแบบ QAR	
2. คำถามที่ผู้อ่านต้องใช้เวลาอ่านเพื่อทำความเข้าใจเนื้อเรื่องให้ละเอียดก่อนตอบ ต้องใช้ทักษะการคิดค้นหาเพื่อให้ได้คำตอบที่ตรงประเด็นคำถาม (Think and Search)	4. 丽英为什么要陪表姐玩玩儿？ Lì Yīng wèishénme yào péi biǎojiě wánwánr? ลี้อิงทำไมจึงต้องพาญาติผู้พี่ (พี่สาว) ไปเที่ยว 5. 王兰买来的另一张话剧票最后怎么办？ Wáng Lán mǎi lái de lìng yì zhāng huàjù piào zuìhòu zěnmě bàn? บัตรชมละครเวทีอีกใบที่หวางหลานซื้อมา ในตอนสุดท้ายจะทำอย่างไร
3. คำถามที่มีคำตอบมาจากประสบการณ์ของผู้ตอบ หรือการแสดงความคิดเห็นของตนเองที่มีต่อเนื้อเรื่องบทอ่าน (On Your Own)	6. 如果你的朋友请你去看话剧，但是你不能去，你应该怎么说？ Rúguǒ nǐ de péngyou qǐng nǐ qù kàn huàjù, dànshì nǐ bù néng qù, nǐ yīnggāi zěnmě shuō? ถ้าหากว่าเพื่อนของคุณเชิญไปชมละครเวที แต่ว่าคุณไม่สามารถไปได้ คุณควรพูดอย่างไร 7. 如果你约朋友了，到约会的时间，你的朋友有急事不能来，你应该怎么告诉她？ Rúguǒ nǐ yuē péngyou le, dào yuēhuì de shíjiān, nǐ de péngyou yǒu jíshì bù néng lái, nǐ yīnggāi zěnmě gàosù tā? ถ้าหากคุณนัดหมายกับเพื่อนแล้ว เมื่อถึงเวลาที่นัดหมายเพื่อนของคุณติดธุระด่วนมาไม่ได้ คุณควรบอกเขาว่าอย่างไร

生词 shēngcí คำศัพท์

คำที่	คำศัพท์	ชนิดของคำ	สัทอักษร	ความหมาย
1.	话剧	คำนาม	huàjù	ละครเวที
2.	话剧票	คำนาม	huàjù piào	บัตรชมละครเวที
3.	巧	คำคุณศัพท์	qiǎo	บังเอิญ, พอดี, โชคดี
4.	刚	คำวิเศษณ์	gāng	เพิ่งจะ
5.	约会	คำนาม	yuēhuì	การนัดหมาย
		คำกริยา		นัดหมาย
6.	表姐	คำนาม	biǎojiě	ญาติผู้พี่ (พี่สาว), ลูกพี่ลูกน้อง
7.	陪	คำกริยา	péi	อยู่เป็นเพื่อน
8.	有空儿	กลุ่มคำกริยา	yǒu kòng	มีเวลาว่าง

คำอธิบายเพิ่มเติมของคำศัพท์ กลุ่มคำ หรือสำนวนที่พบในเนื้อเรื่อง

1. 是吗? shì ma? หมายถึง จริงหรือ เป็นลักษณะการพูดที่บ่งบอกความหมายว่าไม่เคยมารู้เรื่องนั้น ๆ มาก่อน หรือแสดงความแปลกใจที่ได้ยินเรื่องราวนั้น ๆ

(Kang Yuhua และ Lai Siping, 2005, น.14)

ตัวอย่างเช่น 王兰：昨天我买了两张话剧票，请你去看话剧。

หวางหลาน：เมื่อวานฉันซื้อบัตรชมละครเวทีมา 2 ใบ อยากเชิญคุณไปชมละครเวที

丽英：是吗？什么话剧呢？

ลี่อิง：จริงหรือ ละครเวทีเรื่องอะไรละ

2. 真不巧 zhēn bù qiǎo หมายถึง น่าเสียดายจริง ๆ เป็นลักษณะการพูดที่บ่งบอกความรู้สึกที่แสดงความหมายว่าเสียดายที่พลาดโอกาส หรือบางครั้งเป็นการพูดเชิงปฏิเสธแบบแสดงมารยาทเพื่อการรับไมตรีจิตจากคู่สนทนา

ตัวอย่างเช่น 明天早上八点去。真不巧，我不能去。

ไปวันพรุ่งนี้ตอนแปดโมงเช้า น่าเสียดายจริงๆ ฉันไม่สามารถไปได้

3. 怎么? zěnmě? หมายถึง ทำไมล่ะ เป็นการถามที่ต้องการทราบเหตุผล มีความหมายเหมือนคำว่า 为什么? wèishénme? หมายถึง ทำไม

ตัวอย่างเช่น 怎么？你有约会了 ทำไมล่ะ คุณมีนัดแล้วหรือ

4. 再说 zài shuō หมายถึง ค่อยว่ากันใหม่ เป็นวลีในการพูดเพื่อสื่อความหมายว่าจะมีนำเรื่องนั้น ๆ เก็บไว้ก่อนหรือพักไว้ก่อน แล้วโอกาสหน้าค่อยจัดการหรือคิดกันอีกที ตัวอย่างเช่น 没问题。等你有空儿再说吧。

。

ไม่มีปัญหา รอคุณมีเวลาว่างแล้วค่อยว่ากันใหม่นะ

กิจกรรมการเรียนรู้

กระบวนการจัดการห้องเพื่อทวนคำถามกับคำตอบหรือประโยคสำคัญอีกครั้ง (Recite : R2)

ส่วนที่ 1 ครูเป็นผู้ถามคำถามเพื่อส่งเสริมวิธีการให้นักเรียนพูดท่วงซ้ำคำตอบที่ค้นพบจากขั้น (Read : R1) แต่ไม่ให้เปิดดูคำตอบ โดยทวนคำถามจากเทคนิคการตั้งคำถามแบบ 5W1H และกลวิธีการตั้งคำถามแบบ QAR กำหนดใช้คำถามเดิมจากขั้น (Read : R1)

ส่วนที่ 2 ให้นักเรียนพูดท่วงประโยคสำคัญจากเรื่องที่อ่านตามที่กำหนดให้ เพื่อการปฏิบัติการตรวจสอบความเข้าใจจากการเทียบเคียงระหว่างคำถามกับคำตอบที่ค้นพบจากเนื้อเรื่องที่อ่านให้นักเรียนท่องประโยคสำคัญจนคล่องจนกระทั่งสามารถพูดตอบคำถามครูได้อย่างรวดเร็วและถูกต้อง

ส่วนที่ 1	
1. ครูถามทวนซ้ำจากเทคนิคการตั้งคำถามแบบ 5W1H	
Who ลักษณะการตั้งคำถามเพื่อต้องการทราบคำตอบเกี่ยวกับบุคคลที่ปรากฏในเนื้อเรื่อง เช่น มีใครบ้าง มีใครกับใคร สนทนากัน เป็นต้น	1.这件事情有些谁？ 2.王兰和谁正在聊天儿？
What ลักษณะการตั้งคำถามเพื่อต้องการทราบคำข้อมูลที่เกิดขึ้นจากสถานการณ์ในเนื้อเรื่อง เช่น กำลังทำอะไร ไปทำอะไร พูดเรื่องอะไร เป็นต้น	3.她们在做什么？ 4.她们去做什么？

ส่วนที่ 1 1. กรุณาทวนซ้ำจากเทคนิคการตั้งคำถามแบบ 5W1H	
Where ลักษณะการตั้งคำถามที่ระบุถึงสถานที่จากสถานการณ์ในเนื้อเรื่อง เช่น เรื่องนี้เกิดขึ้นที่ไหน ไปที่ไหน พบเจอที่ไหน เป็นต้น	5.她们在哪儿？ 6.她想去哪儿？
When ลักษณะการตั้งคำถามเกี่ยวกับวันและเวลา ที่ดำเนินเรื่อง หรือช่วงเวลาใดบ้างที่เกิดเหตุการณ์ในเนื้อเรื่อง เช่น เรื่องนี้เกิดขึ้นเมื่อไหร่ ทำเมื่อไหร่ ไปเมื่อไหร่ ไปวันที่เท่าไหร่ ทำเวลาใด เป็นต้น	7.她们什么时候谈话？ 8.她们几月几号去？
Why ลักษณะการตั้งคำถามที่ถามเกี่ยวกับสาเหตุที่เกิดขึ้นในเนื้อเรื่อง เพื่อให้ได้คำตอบที่ระบุเหตุผลอย่างชัดเจน เช่น ทำไมจึงอยากไป ทำไมจึงอยากทำ ทำไมจึงไม่สามารถไปได้ สาเหตุอะไรจึงเกิดเรื่องนี้ขึ้น เป็นต้น	9.她们为什么想去？ 10.丽英为什么不能去？
How ลักษณะการตั้งคำถามเพื่อหาคำตอบของเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นนั้นมีเรื่องราวเป็นอย่างไรบ้าง และมีบทสรุปตอนท้ายอย่างไรบ้าง เช่น เกิดเหตุการณ์ได้อย่างไร มีความคิดเห็นอย่างไร มีความรู้สึกอย่างไร แก้ปัญหาอย่างไร มีรายละเอียดสำคัญในเนื้อเรื่องอย่างไร ตอนสุดท้ายเป็นอย่างไรบ้าง เป็นต้น	11.丽英不能去看话剧王兰觉得怎么样？ 12.这件事最后怎么样？

2. กรุณาทวนซ้ำจากกลวิธีการตั้งคำถามแบบ QAR	
1. คำถามที่ผู้อ่านสามารถพบคำตอบได้ชัดเจน ปรากฏตรงเนื้อเรื่องที่อ่าน (Right There)	1. 王兰和丽英正在聊什么天儿？ 2. 王兰买了什么话剧票？ 3. 话剧什么时候开演的？
2. คำถามที่ผู้อ่านต้องใช้เวลาอ่านเพื่อทำความเข้าใจเนื้อเรื่องให้ละเอียดก่อนตอบ ต้องใช้ทักษะการคิดค้นหาเพื่อให้ได้คำตอบที่ตรงประเด็นคำถาม (Think and Search)	4. 丽英为什么要陪表姐玩玩儿？ 5. 王兰买来的另一张话剧票最后怎么办？
3. คำถามที่มีคำตอบมาจากประสบการณ์ของผู้ตอบ หรือการแสดงความคิดเห็นของตนเองที่มีต่อเนื้อเรื่องบทอ่าน (On Your Own)	6. 如果你的朋友请你去看话剧，但是你不能去，你应该怎么说？ 7. 如果你约朋友了，到约会的时间，你的朋友有急事不能来，你应该怎么告诉她？

ส่วนที่ 2

ให้นักเรียนพูดทอ้งประโยคสำคัญจากเรื่องทีอ่านตามทีกำหนดให้ เพื่อการปฏิบัติการตรวจสอบความแน่ใจจากการเทียบเคียงระหว่างคำถามกับคำตอบทีค้นหาพบจากเนื้อเรื่องทีอ่าน โดยทอ้งประโยคสำคัญจนคล่องจนกระทั่งสามารถพูดตอบคำถามครูได้อย่างรวดเร็วและถูกต้อง

ให้นักเรียนพูดทอ้งประโยคสำคัญจากเรื่องทีอ่านตามทีกำหนดให้ดังต่อไปนี้

1. 王兰想去看阿拉丁话剧，她已经买了两张话剧票，所以就请丽英一起去看看。阿拉丁话剧明天晚上八点半。
2. 丽英不能去，因为有约会了，有个表姐来看她，她要在宿舍等。
3. 丽英的表姐在中国读书，昨天刚从中国回来。她们好几年没见面了，丽英应该陪她玩玩儿。
4. 那一张话剧票王兰就给她的妹妹，她的妹妹也想去看。

กิจกรรมการเรียนรู้ กระบวนการขั้นการเขียนสรุปใจความจากเรื่องที่อ่าน (Write : R3)

คำชี้แจง ภายในกระบวนการกำหนดใช้เวลา 1 ชั่วโมง และแบบฝึกหัดประกอบด้วย 2 ตอน ดังนี้
แบบฝึกหัดตอนที่ 1 ให้นักเรียนตอบคำถามจากเนื้อเรื่องโดยใช้กลวิธีการตั้งคำถามแบบ QAR
 จากการอ่านทำความเข้าใจเนื้อเรื่อง จงใช้ภาษาจีนเขียนตอบคำถามต่อไปนี้ให้ถูกต้อง

แบบฝึกหัดตอนที่ 2 ให้นักเรียนนำคำตอบที่ได้จากแบบฝึกหัดตอนที่ 1 เขียนสรุปสาระสำคัญลงใน
 แผ่นผังที่กำหนดให้ เพื่อช่วยส่งเสริมให้เกิดการลำดับความคิด และทบทวนความเข้าใจจากเรื่องที่
 อ่าน

แบบฝึกหัดตอนที่ 1

ประกอบด้วยแบบฝึกหัดให้นักเรียนตอบคำถามจากเนื้อเรื่องโดยใช้กลวิธีการตั้งคำถามแบบ QAR

คำอธิบาย จากการอ่านทำความเข้าใจเนื้อเรื่อง จงใช้ภาษาจีนเขียนตอบคำถามต่อไปนี้ให้ถูกต้อง
 กำหนดใช้เวลา 30 นาที

คำถาม Right There

1. 王兰和丽英正在聊什么天儿？

Wáng Lán hé Lì Yīng liáo shénme tiānr ?

答案：_____

2. 王兰买了什么话剧票？

Wáng Lán mǎi le shénme huàjù piào?

答案：_____

3. 话剧什么时候开演的？

Huàjù shénme shíhòu kāiyǎn de?

答案：_____

คำถาม Think and Search

4. 丽英为什么要陪表姐玩玩儿？

Lì Yīng wèishénme yào péi biǎojiě wánwánr?

答案：_____

5. 王兰买来的另一张话剧票最后怎么办？

Wáng Lán mǎi lái de lìng yì zhāng huàjù piào zuìhòu zěnmě bàn?

答案：_____

คำถาม On Your Own

6. 如果你的朋友请你去看话剧，但是你不能去，你应该怎么说？

Rúguǒ nǐ de péngyou qǐng nǐ qù kàn huàjù, dànshì nǐ
bù néng qù, nǐ yīnggāi zěnmě shuō?

答案：_____

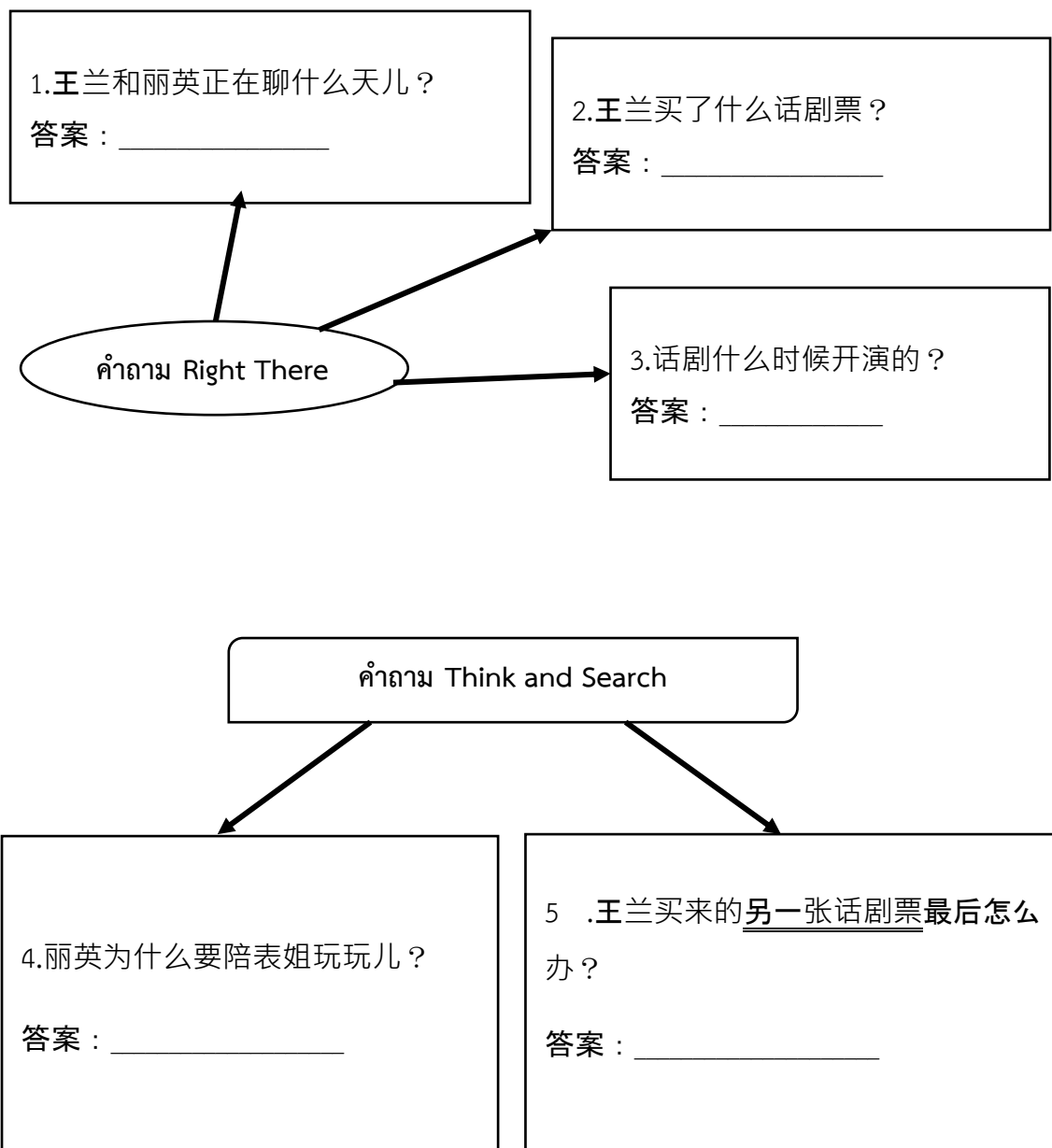
7. 如果你约朋友了，到约会的时间，你的朋友有急事不能来，你应该怎么告诉她？

Rúguǒ nǐ yuē péngyou le, dào yuēhuì de shíjiān, nǐ de
péngyou yǒu jíshì bù néng lái, nǐ yīnggāi zěnmě gàosù
tā?

答案：_____

แบบฝึกหัดตอนที่ 2 ประกอบด้วยแผนผังเพื่อให้นักเรียนฝึกตอบคำถาม ช่วยส่งเสริมให้เกิดการลำดับความคิด และทบทวนความเข้าใจจากเรื่องที่อ่าน

คำอธิบาย ให้นักเรียนนำคำตอบที่ได้จากแบบฝึกหัดตอนที่ 1 เขียนสรุปสาระสำคัญลงในแผนผังที่กำหนดให้ เพื่อช่วยส่งเสริมให้เกิดการลำดับความคิด และทบทวนความเข้าใจจากเรื่องที่อ่าน กำหนดใช้เวลา 30 นาที



กิจกรรมการเรียนรู้ กระบวนการขึ้นการทบทวนอีกครั้ง (Review : R4) เป็นการทบทวนเนื้อเรื่องที่อ่าน ทั้งหมดของกระบวนการตั้งแต่ต้นจนจบ โดยใช้กลวิธีการตั้งคำถามแบบ QAR มีการปฏิบัติด้านการประเมินและแก้ไขความเข้าใจจากเนื้อเรื่องที่อ่านและคำตอบที่ค้นพบ เป็นลักษณะการทำการประเมินและแก้ไขความเข้าใจของตนเอง เมื่อพบว่าคำตอบที่ได้รับยังไม่ถูกต้องจึงมีการย้อนกลับไปอ่านอีกครั้งเพื่อค้นหาคำตอบที่ถูกต้อง ประกอบด้วย 3 กระบวนการ ดังนี้

1) กระบวนการให้นักเรียนฝึกในกลวิธีการตั้งคำถาม-ตอบคำถาม แบบ QAR ทั้ง 3 ระดับ กำหนดใช้เวลา 10 นาที

2) การประเมินพฤติกรรมตนเองเกี่ยวกับการแสดงออกถึงการควบคุมกำกับการรู้คิดในขณะที่อ่าน ระหว่างการปฏิบัติตามขั้นตอนการเรียนรู้จากชุดกิจกรรมที่เน้นกลวิธี SQ4R

3) การประเมินความสามารถของนักเรียนจากการตั้งคำถามระดับสูงและตอบคำถามตามกลวิธีการตั้งคำถามแบบ QAR จากเรื่องที่อ่านได้อย่างถูกต้องให้ได้ในระดับคำถามที่ผู้อ่านต้องใช้เวลาอ่านเพื่อทำความเข้าใจเนื้อเรื่องให้ละเอียดก่อนตอบ ต้องใช้ทักษะการคิดค้นหาเพื่อให้ได้คำตอบที่ตรงประเด็นคำถาม (Think and Search)

คำชี้แจง ประกอบด้วย 3 กระบวนการ ดังต่อไปนี้

1) นักเรียนฝึกในกลวิธีการตั้งคำถาม-ตอบคำถาม แบบ QAR ทั้ง 3 ระดับ กำหนดใช้เวลา 10 นาที

2) นักเรียนประเมินพฤติกรรมตนเองเกี่ยวกับการแสดงออกถึงการควบคุมกำกับการรู้คิดในขณะที่อ่านระหว่างการปฏิบัติตามขั้นตอนการเรียนรู้จากชุดกิจกรรมที่เน้นกลวิธี SQ4R เพื่อสำรวจรายการลักษณะพฤติกรรมของตนเองที่สังเกตพบ กำหนดใช้เวลา 10 นาที

3) ประเมินความสามารถของนักเรียนจากการตั้งคำถามระดับสูงและตอบคำถามตามกลวิธีการตั้งคำถามแบบ QAR จากเรื่องที่อ่านได้อย่างถูกต้องให้ได้ในระดับคำถามที่ผู้อ่านต้องใช้เวลาอ่านเพื่อทำความเข้าใจเนื้อเรื่องให้ละเอียดก่อนตอบ ต้องใช้ทักษะการคิดค้นหาเพื่อให้ได้คำตอบที่ตรงประเด็นคำถาม (Think and Search) กำหนดใช้เวลา 40 นาที

กระบวนการที่ 1 นักเรียนฝึกในกลวิธีการตั้งคำถาม-ตอบคำถาม แบบ QAR ทั้ง 3 ระดับ กำหนดใช้เวลา 10 นาที
ตัวอย่างเช่น
คำถามระดับ Right There

王兰和丽英正在聊什么天儿？

หวางหลานกับลี่อิงกำลังพูดสนทนาอะไรกัน

คำตอบ 王兰买了两张话剧票，想请丽英一起去看。

หวางหลานซื้อบัตรชมละครเวทีมาสองใบ อยากชวนลี่อิงไปชมด้วยกัน

กระบวนการที่ 1 นักเรียนฝึกในกลวิธีการตั้งคำถาม-ตอบคำถาม แบบ QAR ทั้ง 3 ระดับ
กำหนดใช้เวลา 10 นาที

คำอธิบาย จากสถานการณ์ในเนื้อเรื่องที่อ่าน “ชุดกิจกรรมที่ 1 การปฏิเสธ”

จงฝึกในกลวิธีการตั้งคำถาม-ตอบคำถาม แบบ QAR ทั้ง 3 ระดับ “สามารถย้อนกลับไปทบทวนเนื้อเรื่องและตัวอย่างคำถามในขั้นการอ่านเนื้อเรื่อง (Read : R)”

คำถามระดับ Right There

เช่น 王兰和丽英正在聊什么天儿？

王兰买了两张话剧票，想请丽英一起去看。

คำถาม _____

คำตอบ _____

คำถามระดับ Think and Search

เช่น 丽英为什么要陪表姐玩玩儿？

因为她们好久没见面，表姐也不是在清迈读书，所以丽英应该陪她去玩玩儿。

คำถาม _____

คำตอบ _____

ลักษณะวิธีการประเมินพฤติกรรมตนเองที่แสดงออกถึงการควบคุมกำกับการรู้คิดในขณะอ่าน		
วิธีการประเมิน	เครื่องมือที่ใช้	เวลาที่ใช้
กระบวนการที่ 2		
1. ใช้แบบประเมินพฤติกรรมตนเองสำหรับนักเรียนเกี่ยวกับการแสดงออกถึงการควบคุมกำกับการรู้คิดในขณะอ่านระหว่างการปฏิบัติตามขั้นตอนการเรียนรู้จากชุดกิจกรรมที่เน้นกลวิธี SQ4R โดยให้นักเรียนประเมินตนเองเพื่อสำรวจรายการลักษณะพฤติกรรมของตนเอง ที่สังเกตพบ	1. แบบประเมินพฤติกรรมตนเองสำหรับนักเรียนเกี่ยวกับการแสดงออกถึงการควบคุมกำกับการรู้คิดในขณะอ่านระหว่างการปฏิบัติตามขั้นตอนการเรียนรู้จากชุดกิจกรรมที่เน้นกลวิธี SQ4R	10 นาที

กระบวนการที่ 3

กำหนดดำเนินกิจกรรมตามวิธีการตามตาราง ดังต่อไปนี้

ลักษณะวิธีการประเมินความสามารถของนักเรียนจากการตั้งคำถามระดับสูงและตอบคำถาม		
วิธีการประเมิน	เครื่องมือที่ใช้	เวลาที่ใช้
กระบวนการที่ 3		
1. ใช้แบบวัดความสามารถของนักเรียนในการตั้งคำถามระดับสูงและตอบคำถามโดยกำหนดเกณฑ์แบบระดับคุณภาพรูบริกส์ (Rubrics) ที่สร้างขึ้น ประเมินความสามารถของนักเรียนจากการตั้งคำถามระดับสูงและตอบคำถามตามกลวิธีการตั้งคำถามแบบ QAR จากเรื่องที่อ่านได้อย่างถูกต้องให้ได้ในระดับคำถามที่ผู้อ่านต้องใช้เวลาอ่านเพื่อทำความเข้าใจเนื้อเรื่องให้ละเอียดก่อนตอบ ต้องใช้ทักษะการคิดค้นหาเพื่อให้ได้คำตอบที่ตรงประเด็นคำถาม (Think and Search)	1. แบบวัดความสามารถของนักเรียนในการตั้งคำถามระดับสูงและตอบคำถามโดยกำหนดเกณฑ์แบบระดับคุณภาพรูบริกส์ (Rubrics)	40 นาที

ส่วนที่ 2 แผนการจัดการเรียนรู้เพื่อใช้กับชุดกิจกรรม จำนวน 5 แผน (ตัวอย่างแผนการจัดการเรียนรู้ที่ใช้กับชุดกิจกรรมที่ 1)

แผนการจัดการเรียนรู้ชุดกิจกรรมที่ 1 婉拒 การปฏิเสธ

กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ

วิชา ภาษาจีน

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5

เวลาที่ใช้ 4 ชั่วโมง

เรื่อง 真不巧，我不能去。 น่าเสียดายจริงๆ ฉันไปไม่ได้

1. มาตรฐานและตัวชี้วัด

1.1 มาตรฐาน

มาตรฐาน ต 1.1 เข้าใจและตีความเรื่องที่ฟังและอ่านจากสื่อประเภทต่างๆ และแสดงความคิดเห็นอย่างมีเหตุผล

มาตรฐาน ต 1.2 มีทักษะการสื่อสารทางภาษาในการแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสาร แสดงความรู้สึกและความคิดเห็นอย่างมีประสิทธิภาพ

1.2 ตัวชี้วัด

ต 1.1.3 อธิบายหรือเขียนประโยคหรือข้อความให้สัมพันธ์กับสื่อที่ไม่ใช่ความเรียง รวมทั้งเขียนสื่อที่ไม่ใช่ความเรียงรูปแบบต่างๆ ให้สัมพันธ์กับประโยคหรือข้อความที่ฟังหรืออ่าน

ต 1.1.4 ตอบคำถาม จับใจความสำคัญ สรุปและแสดงความคิดเห็น พร้อมให้เหตุผลและยกตัวอย่างประกอบเกี่ยวกับเรื่องที่ฟังหรืออ่าน

ต 1.2.5 พุดและเขียนแสดงความรู้สึกและความคิดเห็นของตนเองเกี่ยวกับเรื่องต่าง ๆ กิจกรรมและประสบการณ์ พร้อมให้เหตุผลประกอบ

2. จุดประสงค์การเรียนรู้

2.1 ด้านความรู้

2.1.1 เพื่อให้นักเรียนมีความรู้ความเข้าใจคำศัพท์ ประโยค และเนื้อเรื่องที่อ่านในชุดกิจกรรม ที่ 1 “婉拒 การปฏิเสธ”

2.2 ด้านทักษะกระบวนการ จำแนกรายละเอียดความสำคัญได้ดังนี้

2.2.1 เพื่อให้นักเรียนพัฒนาทักษะการอ่านภาษาจีน โดยสามารถทำความเข้าใจเนื้อหาในบทอ่านของชุดกิจกรรมที่เน้นกลวิธี SQ4R สามารถใช้ภาษาจีนเขียนตอบคำถามตามกลวิธี QAR ทั้ง

3 ระดับ ได้อย่างถูกต้องตามหลักไวยากรณ์จีน สามารถเขียนคำตอบตรงตามเนื้อเรื่องที่อ่านอย่างครบถ้วนโดยที่เขียนคำตอบตรงกับประเด็นคำถามอย่างชัดเจน และเขียนอักษรจีนได้อย่างถูกต้อง

2.2.2 เพื่อให้ นักเรียนพัฒนาทักษะการคิดแบบอภิปัญญา (Metacognitive skills) ซึ่งแบ่งเป็น 2 ลักษณะสำคัญได้แก่

1) เพื่อให้ นักเรียนเกิดการควบคุมกำกับความรู้คิดในขณะที่อ่าน โดยสามารถปฏิบัติตามขั้นตอนการเรียนรู้จากชุดกิจกรรมที่เน้นกลวิธี SQ4R ได้อย่างครบถ้วน

2) เพื่อให้ นักเรียนมีความสามารถในการตั้งคำถามระดับสูงและตอบคำถามตามกลวิธี QAR ได้ด้วยตนเอง ในระดับ คำถามที่ผู้อ่านต้องใช้เวลาอ่านเพื่อทำความเข้าใจเนื้อเรื่องให้ละเอียด ก่อนตอบ ต้องใช้ทักษะการคิดค้นหาเพื่อให้ได้คำตอบที่ตรงประเด็นคำถาม (Think and Search) ได้อย่างถูกต้อง

2.3 ด้านคุณลักษณะ

2.3.1 เพื่อให้ นักเรียนมีเจตคติที่ดีต่อการเรียนภาษาจีน สามารถนำกลวิธี SQ4R ประยุกต์ใช้เพื่อให้เกิดทักษะการอ่านข้อมูลข่าวสารที่ใช้ในชีวิตประจำวัน หรือประยุกต์ใช้ในการอ่านจากกิจกรรมการเรียนรู้ในสาระวิชาอื่น ๆ

3. สารสำคัญ

3.1 ด้านเนื้อหาที่เรียน

ได้แก่ “การปฏิเสธ婉拒 wǎnjù” เรื่อง 真不巧，我不能去。 น่าเสียดายจริง ๆ ฉันไปไม่ได้

3.2 ด้านกระบวนการจัดการเรียนรู้ ใช้ขั้นตอนของกลวิธี SQ4R ตามที่ปรากฏรายละเอียดในชุดกิจกรรมชุดที่เน้นกลวิธี SQ4R ชุดที่ 1

4. สมรรถนะสำคัญ

สมรรถนะสำคัญ	ตัวชี้วัด
1) ความสามารถในการสื่อสาร	นักเรียนอ่านทำความเข้าใจเนื้อเรื่อง “真不巧，我不能去。 น่าเสียดายจริงๆ ฉันไปไม่ได้” สามารถพูดและเขียนตอบคำถามจากเนื้อเรื่องได้อย่างถูกต้อง
2) ความสามารถในการคิด	นักเรียนเกิดทักษะการคิดแบบอภิปัญญาด้านการควบคุมกำกับการรู้คิดในขณะที่อ่านและความสามารถในการตั้งคำถาม จนเกิดทักษะความสามารถดังต่อไปนี้ 2.1) สามารถเรียบเรียงคำให้เป็นประโยคที่ต้องการสมบูรณ์ 2.2) สามารถสรุปเรื่อง ลำดับเหตุการณ์ในเนื้อเรื่องได้อย่างถูกต้อง 2.3) สามารถพูดและเขียนแสดงความคิดเห็นจากเนื้อเรื่องที่อ่านจากประสบการณ์ของตนเองได้ 2.4) สามารถตั้งคำถามระดับสูง โดยใช้เทคนิคการตั้งคำถามแบบ 5W1H และกลวิธีการตั้งคำถามแบบ QAR เพื่อนำไปสู่ความเข้าใจเนื้อเรื่องที่อ่านได้จนสำเร็จ
3) ความสามารถในการแก้ปัญหา	3.1) นักเรียนเกิดความเข้าใจในกระบวนการของกลวิธี SQ4R สามารถนำไปใช้ในกิจกรรมการเรียนรู้ระหว่างอ่านได้อย่างคล่องแคล่ว เมื่อเกิดปัญหาความไม่เข้าใจระหว่างอ่านสามารถปฏิบัติตามขั้นตอนของกลวิธี SQ4R เพื่อนำไปสู่ความเข้าใจใน เนื้อเรื่องและสามารถค้นพบคำตอบจากคำถามของเนื้อเรื่องที่อ่านนั้น ได้อย่างถูกต้อง

สมรรถนะสำคัญ	ตัวชี้วัด
4) ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต	นักเรียนสามารถแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับเรื่องที่อ่าน โดยเชื่อมโยงกับประสบการณ์ของตนเอง ได้แก่ 4.1) การบอกเหตุผลที่เห็นด้วยหรือไม่เห็นด้วยกับเนื้อเรื่องที่อ่าน 4.2) การพูดประโยชน์ปฏิเสธจากสถานการณ์จริงในชีวิตประจำวัน เช่น กรณีที่ติดธุระด่วนไม่สามารถไปตามเวลาที่นัดหมายได้ หรือสถานการณ์ที่จำเป็นต้องพูดปฏิเสธการเชิญของเพื่อน เป็นต้น

5. การจัดกิจกรรมการเรียนรู้

ชั่วโมงที่ 1 (เวลาเรียนรวมเป็น 60 นาที)

ขั้นที่ 1 การสำรวจ (Survey : S) (แบ่งเป็นเวลาเรียน 10 นาที)

วิธีการ

- 1) นักเรียนสำรวจเบื้องต้น โดยยังไม่ให้ความหมายคำศัพท์ด้วยวิธีแบบสแกนนิ่ง (Scanning) เพื่อสำรวจหาข้อมูลเฉพาะ เช่น รูปภาพ ตัวเลข วันที่ สถานที่ ชื่อคน เป็นต้น
- 2) นักเรียนใช้วิธีแบบสกิมมิ่ง (Skimming) เพื่อสำรวจข้อความอย่างรวดเร็วเป็นบางวรรคตอน เช่น การดูข้อความ 2-3 คำแรก หรือการดูเพียง 2-3 ประโยคแรกแล้วข้ามไป อาจข้ามเป็นประโยคหรือเป็นบรรทัด หรือดูเฉพาะประโยคแรกและประโยคสุดท้ายของแต่ละย่อหน้า หรือการดูเฉพาะคำหรือวลีที่สำคัญ ๆ
- 3) นักเรียนใช้การคาดเดาสถานการณ์ การตั้งสมมุติฐานความน่าจะเป็น เพื่อส่งเสริมการเกิดอภิปรายการควบคุมกำกับการรู้คิดในขณะที่อ่านด้านการวางแผน

ขั้นที่ 2 การถาม (Question : Q) (แบ่งเป็นเวลาเรียน 10 นาที)

วิธีการ

- 1) นักเรียนสังเกตรูปภาพประกอบที่มีในบทอ่าน
- 2) นักเรียนทำความเข้าใจหัวเรื่องที่อ่านและเนื้อเรื่องทั้งหมด โดยที่ยังไม่ดูคำอธิบายคำศัพท์จากเนื้อเรื่อง

3) นักเรียนฝึกตั้งคำถามโดยคาดเดาสถานการณ์จากกระบวนการขึ้น (Survey : S) เช่น ตั้งคำถามจากชื่อเรื่อง หัวเรื่อง รูปภาพ ประโยคแรก ประโยคตอนกลางเรื่อง หรือประโยคท้ายเรื่อง เป็นต้น ด้วยการใช้เทคนิคการตั้งคำถามแบบ 5W1H แบบสั้น ๆ ง่าย ๆ เพื่อส่งเสริมการเกิดปัญหาการควบคุมกำกับการรู้คิดในขณะอ่าน มีการปฏิบัติการจัดการข้อมูล

ขั้นที่ 3 การอ่านเนื้อเรื่อง (Read : R1) (แบ่งเป็นเวลาเรียน 40 นาที)

วิธีการ

- 1) นักเรียนอ่านเนื้อเรื่องเพื่อตอบคำถามและการคาดคะเนคำตอบระหว่างอ่าน
- 2) นักเรียนฝึกฝนในการตั้งคำถามและตอบคำถามโดยใช้เทคนิคการตั้งคำถามแบบ 5W1H ใช้ลักษณะการตั้งคำถามที่ซับซ้อนขึ้น และใช้ควบคู่กับกลวิธีการตั้งคำถามแบบ QAR เพื่อนำไปสู่คำตอบในขณะอ่านมีการปฏิบัติกลยุทธ์การจัดการข้อมูล
- 3) เมื่อได้คำตอบของคำถามแล้วให้จดจำข้อมูลที่ได้ หรือขีดเส้นใต้เน้นข้อความสำคัญที่ค้นพบจากการอ่าน

ชั่วโมงที่ 2 (เวลาเรียนรวมเป็น 60 นาที)

ขั้นที่ 4 การท่องเพื่อทวนซ้ำระหว่างคำถามกับคำตอบหรือประโยคสำคัญอีกครั้ง (Recite : R2)

วิธีการ

นักเรียนจัดเรียงเรียงคำให้เป็นประโยคคำตอบที่ถูกต้องสมบูรณ์โดยวิธีการพูดออกเสียง โดยในกระบวนการเริ่มจากวิธีการดังต่อไปนี้

- 1) ครูเป็นผู้ถามคำถามเพื่อส่งเสริมวิธีการให้นักเรียนพูดท่องซ้ำคำตอบที่ค้นพบจากขั้น (Read : R1) แต่ไม่ให้เปิดดูคำตอบในเนื้อหาบทอ่าน โดยทวนคำถามจากเทคนิคการตั้งคำถามแบบ 5W1H และกลวิธีการตั้งคำถามแบบ QAR
- 2) นักเรียนพูดท่องประโยคสำคัญจากเรื่องที่อ่านเพื่อการปฏิบัติการตรวจสอบความเข้าใจจากการเทียบเคียงระหว่างคำถามกับคำตอบที่ค้นพบจากเนื้อเรื่องที่อ่าน โดยนักเรียนทำการท่องประโยคสำคัญจนคล่อง จนกระทั่งสามารถพูดตอบคำถามครูได้อย่างรวดเร็วและถูกต้อง

ชั่วโมงที่ 3 (เวลาเรียนรวมเป็น 60 นาที)

ขั้นที่ 5 การเขียนสรุปใจความจากเรื่องที่อ่าน (Write : R3)

วิธีการ

1) นักเรียนสรุปลำดับเหตุการณ์ในเนื้อเรื่อง หรือการสรุปสาระสำคัญของเนื้อเรื่อง เป็นการทวนซ้ำ ความเข้าใจจากเรื่องที่อ่าน

2) นักเรียนปฏิบัติกลยุทธ์การแก้ไขข้อบกพร่องโดยใช้กลวิธีการตั้งคำถามแบบ QAR

ภาระงานที่นักเรียนต้องปฏิบัติ

ภายในกระบวนการประกอบด้วยแบบฝึกหัดประกอบด้วย 2 ตอน ดังนี้

1) แบบฝึกหัดตอนที่ 1 ให้นักเรียนใช้ภาษาจีนเขียนตอบคำถามตอบคำถามจากเนื้อเรื่องโดยใช้กลวิธีการตั้งคำถามแบบ QAR จากการอ่านทำความเข้าใจเนื้อเรื่องให้ถูกต้อง กำหนดใช้เวลา 30 นาที

2) แบบฝึกหัดตอนที่ 2 ให้นักเรียนนำคำตอบที่ได้จากแบบฝึกหัดตอนที่ 1 เขียนสรุปสาระสำคัญลงในแผนผังที่กำหนดให้ เพื่อช่วยส่งเสริมให้เกิดการลำดับความคิด และทบทวนความเข้าใจจากเรื่องที่อ่าน กำหนดใช้เวลา 30 นาที

ชั่วโมงที่ 4 (เวลาเรียนรวมเป็น 60 นาที)

ขั้นที่ 6 การทบทวนอีกครั้ง (Review : R4)

วิธีการ

เป็นการทบทวนเนื้อเรื่องที่อ่านทั้งหมดของกระบวนการตั้งแต่ต้นจนจบโดยใช้กลวิธีการตั้งคำถามแบบ QAR มีการปฏิบัติด้านการประเมินและแก้ไขความเข้าใจจากเนื้อเรื่องที่อ่านและคำตอบที่ค้นพบ ประกอบด้วย 3 กระบวนการ ดังนี้

1) นักเรียนฝึกในกลวิธีการตั้งคำถามและตอบคำถามแบบ QAR ทั้ง 3 ระดับ

2) การประเมินความสามารถของนักเรียนจากการตั้งคำถามระดับสูงและตอบคำถามตามกลวิธีการตั้งคำถามแบบ QAR จากเรื่องที่อ่านได้อย่างถูกต้องให้ได้ในระดับคำถามที่ผู้อ่านต้องใช้เวลาอ่านเพื่อทำความเข้าใจเนื้อเรื่องให้ละเอียดก่อนตอบ ต้องใช้ทักษะการคิดค้นหาเพื่อให้ได้คำตอบที่ตรงประเด็นคำถาม (Think and Search)

3) การประเมินพฤติกรรมของตนเองเกี่ยวกับการแสดงออกถึงการควบคุมกำกับการรู้คิดในขณะที่อ่าน ระหว่างการปฏิบัติตามขั้นตอนการเรียนรู้จากชุดกิจกรรมที่เน้นกลวิธี SQ4R

ภาระงานที่นักเรียนต้องปฏิบัติ

- 1) ให้นักเรียนเขียนตอบคำถามโดยการอ้างอิงสถานการณ์ในเนื้อเรื่องที่อ่าน “ชุดกิจกรรมที่ 1 การปฏิเสธ” ฝึกในกลวิธีการตั้งคำถาม-ตอบคำถาม แบบ QAR ทั้ง 3 ระดับ กำหนดใช้เวลา 10 นาที
- 2) ให้นักเรียนทำ “แบบวัดความสามารถของนักเรียนในการตั้งคำถามระดับสูงและตอบคำถาม โดยกำหนดเกณฑ์แบบระดับคุณภาพรูบริกส์ (Rubrics)” โดยมีคำอธิบายดังนี้ ในส่วนที่ 1 สำหรับนักเรียน จากเนื้อเรื่องที่อ่านซึ่งสร้างขึ้นใหม่โดยมีความคล้ายคลึงกับเนื้อหาจาก “ชุดกิจกรรมที่ 1 婉拒 การปฏิเสธ” จงใช้ภาษาจีนเขียนคำถามและคำตอบตามกลวิธีการตั้งคำถามแบบ QAR ทั้ง 3 ระดับให้ถูกต้อง โดยกำหนดให้เขียน ระดับละ 1 ข้อ รวมเป็น 3 ข้อ (ให้เขียนเฉพาะคำถามภาษาจีนเท่านั้น) กำหนดใช้เวลา 40 นาที
- 3) ให้นักเรียนทำการประเมินตนเองใน “แบบประเมินพฤติกรรมตนเองสำหรับนักเรียน เกี่ยวกับการแสดงออกถึงการควบคุมกำกับความรู้คิดในขณะอ่านระหว่างการปฏิบัติตามขั้นตอนการเรียนรู้จากชุดกิจกรรมที่เน้นกลวิธี SQ4R” หลังจากเรียนรู้ตามขั้นตอนของชุดกิจกรรมที่ 1 กำหนดใช้เวลา 10 นาที

6. การวัดและประเมินผลระหว่างเรียน

ทักษะความสามารถที่ ต้องการวัดและประเมินผล	วิธีการ	เครื่องมือ
1. ขั้นการเขียนสรุปใจความ จากเรื่องที่อ่าน (Write : R3) การสรุปลำดับเหตุการณ์ใน เนื้อเรื่อง หรือการสรุป สาระสำคัญของเนื้อเรื่อง	- การทำแบบฝึกหัดตอนที่ 1 ใช้ภาษาจีนเขียนตอบคำถามตาม รูปแบบกลวิธีการตั้งคำถามแบบ QAR จากการอ่านทำความเข้าใจ เนื้อเรื่องให้ถูกต้อง	- แบบฝึกหัดตอนที่ 1 ใน กิจกรรมการเรียนรู้ขั้นการ เขียนสรุปใจความจาก เรื่องที่อ่าน (Write : R3)
1.1 สามารถเรียบเรียงคำให้ เป็นประโยคที่ถูกต้องสมบูรณ์ 1.2 สามารถสรุปเรื่อง ลำดับ เหตุการณ์ในเนื้อเรื่องได้อย่าง ถูกต้อง 1.3 การปฏิบัติกลยุทธการ แก้ไขข้อบกพร่องโดยใช้ กลวิธีการตั้งคำถามแบบ QAR	- การทำแบบฝึกหัดตอนที่ 2 โดยการนำคำตอบที่ได้จาก แบบฝึกหัดตอนที่ 1 เขียนตอบคำถาม ตามรูปแบบกลวิธีการตั้งคำถามแบบ QAR ทวนซ้ำในแผนผังที่กำหนดให้ แล้วนำมาสรุปสาระสำคัญเรียง เป็นแบบย่อความ เพื่อช่วยส่งเสริมให้ เกิดการลำดับความคิด และทบทวน ความเข้าใจจากเรื่องที่อ่าน	- แบบฝึกหัดตอนที่ 2 ใน กิจกรรมการเรียนรู้ขั้นการ เขียนสรุปใจความจาก เรื่องที่อ่าน (Write : R3)

ทักษะความสามารถที่ต้องการวัดและประเมินผล	วิธีการ	เครื่องมือ
2. ขั้นการทบทวนอีกครั้ง (Review : R4) 2.1 การประเมินและแก้ไขความเข้าใจของตนเอง 2.2 สามารถตั้งคำถามระดับสูงโดยใช้เทคนิคการตั้งคำถามแบบ 5W1H และกลวิธีการตั้งคำถามแบบ QAR	<u>กระบวนการที่ 1</u> - ให้นักเรียนฝึกในกลวิธีการตั้งคำถามและตอบคำถามแบบ QAR ทั้ง 3 ระดับ จากสถานการณ์ในเนื้อเรื่องที่อ่านในชุดกิจกรรม	<u>กระบวนการที่ 1</u> - แบบฝึกหัดในกระบวนการที่ 1 ในขั้นการทบทวนอีกครั้ง (Review : R4)
3. ทักษะการคิดแบบอภิปราย 3.1 การควบคุมท่ากับการรู้คิดในขณะอ่าน	<u>กระบวนการที่ 2</u> - นักเรียนประเมินพฤติกรรมตนเองเกี่ยวกับการแสดงออกถึงการควบคุมท่ากับการรู้คิดในขณะอ่านระหว่างปฏิบัติตามขั้นตอนการเรียนรู้จากชุดกิจกรรมที่เน้นกลวิธี SQ4R	<u>กระบวนการที่ 2</u> - แบบประเมินพฤติกรรมตนเองสำหรับนักเรียนเกี่ยวกับการแสดงออกถึงการควบคุมท่ากับการรู้คิดในขณะอ่านระหว่างปฏิบัติตามขั้นตอนการเรียนรู้จากชุดกิจกรรมที่เน้นกลวิธี SQ4R
3.2 ความสามารถในการตั้งคำถามระดับสูง	<u>กระบวนการที่ 3</u> - ประเมินความสามารถในการตั้งคำถามระดับสูงและตอบคำถามของนักเรียน ในระหว่างที่มีการใช้ชุดกิจกรรมในแต่ละชุด	<u>กระบวนการที่ 3</u> -แบบวัดความสามารถของนักเรียนในการตั้งคำถามระดับสูงและตอบคำถามโดยกำหนดเกณฑ์แบบระดับคุณภาพรูบริกส์ (Rubrics)

7. สื่อการเรียนรู้

7.1 ชุดกิจกรรมที่เน้นกลวิธี SQ4R “ชุดกิจกรรมที่ 1 婉拒 การปฏิเสธ เรื่อง 真不巧, 我不能去。น่าเสียดายจริงๆ ฉันไปไม่ได้”

8. บันทึกหลังการเรียนรู้

8.1 ปัญหาหรืออุปสรรคที่พบ

.....

.....

.....

.....

8.2 วิธีการแก้ไขปัญหา / กิจกรรมเสนอแนะเพิ่มเติม

.....

.....

.....

.....

ลงชื่อ.....ผู้สอน

วันที่...../...../.....

9. การวัดผลและประเมินผลการเรียนรู้

ทักษะที่ต้องการวัดผลการเรียนรู้	เครื่องมือที่ใช้วัดผลการเรียนรู้
1. ทักษะการอ่านภาษาจีนของนักเรียน	แบบวัดทักษะการอ่านภาษาจีนแบบอัตนัย (รายละเอียดของเกณฑ์การประเมินผลระบุในภาคผนวก ตรงส่วนของข้อมูลแบบวัดทักษะการอ่านภาษาจีนแบบอัตนัย)
2. ทักษะการคิดแบบอภิปัญญาด้านการควบคุมกำกับการรู้คิดในขณะอ่านของนักเรียน	แบบประเมินพฤติกรรมตนเองสำหรับนักเรียน เกี่ยวกับการแสดงออกถึงการควบคุมกำกับการรู้คิดในขณะอ่านระหว่างปฏิบัติตามขั้นตอนจากการเรียนรู้จากชุดกิจกรรมที่เน้นกลวิธี SQ4R
3. ทักษะการคิดแบบอภิปัญญาด้านความสามารถในการตั้งคำถามระดับสูงของนักเรียน	แบบวัดความสามารถของนักเรียนในการตั้งคำถามระดับสูงและตอบคำถาม โดยกำหนดเกณฑ์ระดับคุณภาพรูบริกส์ (Rubrics)

10. เกณฑ์การวัดผลและประเมินผลการเรียนรู้

รายการประเมิน	ระดับคุณภาพ			
การทำแบบฝึกหัด จากเรื่องที่อ่าน ตอนที่ 1	ดีมาก 2	ดี 1.5	พอใช้ 1	ควรปรับปรุง 0
	- ใช้ภาษาจีน เขียนตอบ คำถาม ได้อย่าง ถูกต้องตาม หลักไวยากรณ์ จีน - เขียนคำตอบ ตรงตามเนื้อ เรื่องที่อ่านอย่าง ครบถ้วน - เขียนคำตอบ ตรงกับประเด็น คำถามอย่าง ชัดเจน - เขียนอักษรจีน ไม่ผิดพลาด	- ใช้ภาษาจีนเขียน ตอบคำถาม ปรากฏ ข้อผิดพลาดทาง ไวยากรณ์จีนใน การเรียบเรียงคำ เล็กน้อย 1-2 จุด - เขียนคำตอบตรง ตามเนื้อเรื่องแต่ยัง ไม่ครบถ้วน - เขียนอักษรจีน ผิดพลาดเล็กน้อย 1-2 คำ	- ใช้ภาษาจีน เขียนตอบ คำถาม ปรากฏ ข้อผิดพลาด ทางไวยากรณ์ จีนในการเรียบ เรียงคำ 3-4 จุด - เขียนคำตอบ ตรงตามเนื้อ เรื่องอยู่บ้าง แค่บางส่วน - เขียนอักษรจีน ผิดพลาด 3-4 คำ	- เขียนภาษาจีน ผิดพลาดด้าน ไวยากรณ์จีน มากกว่า 4 จุด - เขียนคำตอบ ไม่ตรงตามเนื้อ เรื่อง - เขียนคำตอบ ไม่ตรงกับ คำถาม - เขียนอักษรจีน ผิดพลาด มากกว่า 4 คำ

10.1 เกณฑ์การวัดผลและประเมินผลการทำแบบฝึกหัดตอนที่ 1 ในกิจกรรมการเรียนรู้ขั้น การเขียนสรุปใจความจากเรื่องที่อ่าน (Write : R3)

คะแนนระหว่างเรียนในกิจกรรมการเรียนรู้ขั้น R3 = Write การเขียน สรุปใจความจากเรื่องที่ อ่าน จากแบบฝึกหัดตอนที่ 1 ด้วยการให้นักเรียนกลุ่มตัวอย่างตอบคำถามตามรูปแบบกลวิธีการตั้ง คำถามแบบ QAR จากการอ่านทำความเข้าใจเนื้อเรื่อง และใช้ภาษาจีนเขียนตอบคำถามให้ถูกต้อง กำหนดใช้เวลา 30 นาที กำหนดให้แบบฝึกหัดในแต่ละชุดกิจกรรมมีคำถามจำนวน 7 ข้อ ข้อละ 2 คะแนน รวมทั้งสิ้นเป็น 14 คะแนน กำหนดเกณฑ์ผ่านที่ระดับ 8 คะแนนขึ้นไป มีเกณฑ์การวัดผล และประเมินผลโดยกำหนดระดับคุณภาพของคะแนน ดังนี้

คะแนน	ระดับคุณภาพ
14 - 13 คะแนน	หมายถึง อยู่ในระดับดีมาก
12.5 - 11 คะแนน	หมายถึง อยู่ในระดับดี
10.5 - 9 คะแนน	หมายถึง อยู่ในระดับปานกลาง
8.5 - 8 คะแนน	หมายถึง อยู่ในระดับพอใช้
ได้ตั้งแต่ 7 คะแนนลงไป	หมายถึง ควรปรับปรุง

10.2 เกณฑ์การวัดผลและประเมินผลการทำแบบฝึกหัดตอนที่ 2 ในกิจกรรมการเรียนรู้ขั้นการเขียนสรุปใจความจากเรื่องที่อ่าน (Write : R3)

รายการประเมิน	ระดับคุณภาพ			
การทำแบบฝึกหัดจากเรื่องที่อ่าน ตอนที่ 2	ดีมาก 2	ดี 1.5	พอใช้ 1	ควรปรับปรุง 0
	- ใช้ภาษาจีนเขียนตอบคำถามและสรุปเรื่อง ได้อย่างถูกต้องตามหลักไวยากรณ์จีน - เขียนคำตอบตรงกับเนื้อเรื่องและตรงตามประเด็นคำถามอย่างชัดเจน - สรุปเรื่องได้ใจความครบถ้วน - เขียนอักษรจีนไม่มีความผิดพลาด	- ใช้ภาษาจีนเขียนตอบคำถามและสรุปเรื่องผิดพลาดทางไวยากรณ์จีนในการเรียบเรียงคำเล็กน้อย 1-2 จุด - เขียนคำตอบตรงตามเนื้อเรื่องแต่ยังไม่ครบถ้วน - สรุปเรื่องยังไม่ค่อยสมบูรณ์ - เขียนอักษรจีนผิดพลาดเล็กน้อย 1-2 คำ	- ใช้ภาษาจีนเขียนตอบคำถาม มีข้อผิดพลาดทางไวยากรณ์จีนในการเรียบเรียงคำ 3-4 จุด - เขียนคำตอบตรงตามเนื้อเรื่องแค่บางส่วน - สรุปเรื่องได้แค่บางส่วนเท่านั้น เช่นได้แค่ 2-3 ประโยค และยังขาดเนื้อหาอีกมาก - เขียนอักษรจีนผิดพลาด 3-4 คำ	- ใช้ภาษาจีนเขียนผิดพลาดทางไวยากรณ์จีน มากกว่า 4 จุด - เขียนคำตอบไม่ตรงตามเนื้อเรื่อง - เขียนคำตอบไม่ตรงกับคำถาม - สรุปเรื่องผิดพลาดเยอะจนไม่สามารถจับใจความเนื้อหาได้ - เขียนอักษรจีน ผิดพลาดมากกว่า 4 คำ

คะแนนระหว่างเรียนในกิจกรรมการเรียนรู้ขั้นการเขียนสรุปใจความจากเรื่องที่อ่าน (Write : R3) จากแบบฝึกหัดตอนที่ 2 ด้วยการให้นักเรียนกลุ่มตัวอย่างนำคำตอบที่ได้จากแบบฝึกหัดตอนที่ 1 เขียนตอบคำถามตามรูปแบบกลวิธีการตั้งคำถามแบบ QAR ทวนซ้ำในแผนผังที่กำหนดให้ แล้วนำมาสรุปสาระสำคัญเรียบเรียงเป็นแบบย่อความ เพื่อช่วยส่งเสริมให้เกิดการลำดับความคิด และ ทบทวนความเข้าใจจากเรื่องที่อ่าน กำหนดใช้เวลา 30 นาที กำหนดให้แบบฝึกหัดในแต่ละชุด กิจกรรมมีคำถามจำนวน 7 ข้อ ข้อละ 2 คะแนน รวมทั้งสิ้นเป็น 14 คะแนน กำหนดเกณฑ์ผ่านที่ ระดับ 8 คะแนนขึ้นไป มีเกณฑ์การวัดผลและประเมินผล โดยการกำหนดระดับคุณภาพของคะแนน ดังนี้

คะแนน	ระดับคุณภาพ
14 - 13 คะแนน	หมายถึง อยู่ในระดับดีมาก
12.5 - 11 คะแนน	หมายถึง อยู่ในระดับดี
10.5 - 9 คะแนน	หมายถึง อยู่ในระดับปานกลาง
8.5 - 8 คะแนน	หมายถึง อยู่ในระดับพอใช้
ได้ตั้งแต่ 7 คะแนนลงไป	หมายถึง ควรปรับปรุง

10.3 เกณฑ์การวัดผลและประเมินผลการทำแบบฝึกหัดในกิจกรรมการเรียนรู้ขั้นการทบทวนอีกครั้ง (Review : R4) จากแบบฝึกหัดในกระบวนการที่ 1 กำหนดให้นักเรียนกลุ่มตัวอย่างฝึกในกลวิธีการ ตั้งคำถามและตอบคำถามแบบ QAR ทั้ง 3 ระดับ

รายการประเมิน	ระดับคุณภาพ			
การตั้งคำถาม และตอบคำถาม แบบกลวิธี QAR ทั้ง 3 ระดับใน กระบวนการที่ 1	ดีมาก 2	ดี 1.5	พอใช้ 1	ควรปรับปรุง 0
	- ใช้ภาษาจีน เขียนตั้งคำถาม และตอบคำถาม ได้อย่างถูกต้อง ตามไวยากรณ์จีน - เขียนคำถามตรง ตามระดับแบบ กลวิธี QAR - เขียนคำถาม และคำตอบตรง ตามเนื้อเรื่องที่ อ่าน - เขียนคำตอบ ตรงประเด็นกับ คำถาม - เขียนอักษรจีน ไม่ผิดพลาด	- ใช้ภาษาจีนเขียน ตั้งคำถามและตอบ คำถาม ปรากฏ ข้อผิดพลาดทาง ไวยากรณ์จีนใน การเรียบเรียงคำ เล็กน้อย 1-2 จุด - เขียนคำถามตรง ตามระดับแบบ กลวิธี QAR แต่ คำตอบไม่ตรง ประเด็นกับคำถาม - เขียนอักษรจีนมี ความผิดพลาด เล็กน้อย 1-2 คำ	- ใช้ภาษาจีน เขียน ตั้งคำถาม และตอบคำถาม ผิดพลาดทาง ไวยากรณ์จีนใน การเรียบเรียงคำ 3-4 จุด - เขียนคำถามที่ ดีแต่ไม่ตรงตาม ระดับแบบ กลวิธี QAR - เขียนคำตอบ ตรงตามเนื้อ เรื่องอยู่บ้าง บางส่วน - เขียนอักษรจีน ผิดพลาด 3-4 คำ	- ใช้ภาษาจีน เขียนผิดพลาด ทางไวยากรณ์ จีนมากกว่า 4 จุด และไม่สามารถตั้ง คำถามตาม ระดับแบบ กลวิธี QAR ได้ - เขียนคำตอบ ไม่ตรงตามเนื้อ เรื่องและตอบ ไม่ตรงประเด็น กับคำถาม - เขียนอักษร จีน ผิดพลาด มากกว่า 4 คำ

คะแนนระหว่างเรียนในกิจกรรมการเรียนรู้ชั้น R4 = Review การทบทวนอีกครั้ง จากแบบฝึกหัดในกระบวนการที่ 1 กำหนดให้นักเรียนฝึกในกลวิธีการตั้งคำถามและตอบคำถามแบบ QAR ทั้ง 3 ระดับ จากสถานการณ์ในเรื่องที่อ่านในชุดกิจกรรม นักเรียนลงมือปฏิบัติการเขียนคำถามและคำตอบ ระดับละ 1 ข้อ ใช้เวลา 10 นาที กำหนดคะแนนข้อละ 2 คะแนน รวมทั้งสิ้นเป็น 6 คะแนน กำหนดเกณฑ์การผ่านที่ระดับ 3 คะแนนขึ้นไป มีเกณฑ์การวัดผลและประเมินผลโดยการกำหนดระดับคุณภาพของคะแนน ดังนี้

คะแนน	ระดับคุณภาพ
6 คะแนน	หมายถึง อยู่ในระดับดีมาก
5.5 - 5 คะแนน	หมายถึง อยู่ในระดับดี
4.5 - 4 คะแนน	หมายถึง อยู่ในระดับปานกลาง
3.5 - 3 คะแนน	หมายถึง อยู่ในระดับพอใช้
ได้ตั้งแต่ 2.5 คะแนนลงไป	หมายถึง ควรปรับปรุง

10.4 เกณฑ์การวัดและประเมินผลของ “แบบวัดความสามารถของนักเรียนในการตั้งคำถามระดับสูงและตอบคำถาม โดยกำหนดเกณฑ์แบบระดับคุณภาพรูบริกส์ (Rubrics)” จุดประสงค์เพื่อการประเมินทั้งทักษะการตั้งคำถามและการตอบคำถามของนักเรียน เป็นการประเมินทักษะนักเรียนด้านความสามารถการตั้งคำถามระดับสูง และตอบคำถามตามกลวิธีการตั้งคำถามแบบ QAR ในระดับคำถามที่ผู้อ่านต้องใช้เวลาอ่านเพื่อทำความเข้าใจเนื้อเรื่องให้ละเอียดก่อนตอบ ต้องใช้ทักษะการคิดค้นหาเพื่อให้ได้คำตอบที่ตรงประเด็นคำถาม (Think and Search)

คำชี้แจง

เกณฑ์การวัดและประเมินผลดังกล่าวนี้ เป็นคู่มือสำหรับครูใช้เพื่อเป็นเกณฑ์สำหรับประเมินคำถาม - คำตอบ ที่นักเรียนตั้งขึ้นในข้อ 2 ระดับ (Think and Search) เท่านั้น ส่วนข้อ 1 ระดับ (Right There) และข้อ 3 ระดับ (On Your Own) จุดประสงค์เพื่อให้นักเรียนได้ทำการฝึกตามกลวิธีการตั้งคำถามแบบ QAR อย่างครบถ้วน และเพื่อความชัดเจนในการช่วยนักเรียนให้สามารถแยกแยะระดับของคำถามให้ชัดเจนขึ้นในระหว่างทดสอบ ซึ่งกำหนดขึ้นตามรายละเอียดดังตารางต่อไปนี้

ระดับคุณภาพ				
สมบูรณ์ที่สุด (4)	ดีมาก (3)	ดี (2)	พอใช้ (1)	ควรปรับปรุง (0)
เป็นคำถามเพื่อให้เกิดการคิดมากกว่าระดับขั้นความเข้าใจ สูงกว่าระดับวิเคราะห์ขึ้นไป และไม่มีคำตอบอยู่ในเนื้อหาแบบตรง ๆ ชัดเจน แต่ต้องใช้ความเข้าใจคิดวิเคราะห์เพื่อให้ได้คำตอบที่ตรงประเด็นสอดคล้องกับคำถามที่ตั้งไว้	เป็นคำถามเพื่อให้เกิดการคิดระดับขั้นความเข้าใจลงมา และมีคำตอบที่อยู่ในเนื้อหาหรืออยู่ในเนื้อหาบางส่วน	เป็นคำถามที่ดี แต่มีคำตอบที่ยังไม่สัมพันธ์กับข้อความคำถาม	ตั้งคำถามแค่เพียงถามข้อเท็จจริงในระดับขั้นความรู้ความจำ โดยปรากฏแค่คำที่ใช้ถาม เช่น อะไร ใคร เมื่อไหร่ แต่ไม่ปรากฏคำที่ให้อธิบายเหตุผลหรือรายละเอียดใด ๆ	- คำถามไม่ปรากฏคำที่ใช้ตั้งคำถาม ไม่มีรายละเอียด - คำถามไม่สอดคล้องกับเนื้อเรื่องในบทอ่าน - คำถามที่ไม่มีคำตอบในเนื้อหาที่อ่าน

ระดับคุณภาพ				
สมบูรณ์ที่สุด (4)	ดีมาก (3)	ดี (2)	พอใช้ (1)	ควรปรับปรุง (0)
ตัวอย่างลักษณะคำถามและตัวอย่างคำตอบตามเกณฑ์ระดับคุณภาพที่กำหนด				
<u>คำถาม</u> 丽英为什么要陪表姐玩玩儿？ ลี้อิงทำไมจึงต้องพาญาติผู้พี่ (พี่สาว) ไปเที่ยว <u>คำตอบ</u> 因为她们好几年没见面了，她的表姐也刚从中国回来，应该陪表姐去玩玩儿。 เพราะว่าพวกเขาไม่เคยกันหลายปีแล้ว ญาติผู้พี่ (พี่สาว) ก็เพิ่งกลับจากประเทศจีน จึงควรพาไปเที่ยว	<u>คำถาม</u> 丽英为什么不能去？ ลี้อิงทำไมจึงไม่สามารถไปได้ <u>คำตอบ</u> 因为她有约会了，有个表姐来看她。 เพราะว่าเขา มีนัดแล้ว มีญาติผู้พี่ (พี่สาว) มาเยี่ยม	<u>คำถาม</u> 丽英不能去看话剧王兰觉得怎么样？ ลี้อิงไม่สามารถไปชมละครเวทีได้ หวางหลานรู้สึกเป็นอย่างไรบ้าง <u>คำตอบ</u> 王兰就把话剧票给妹妹。 หวางหลานนำบัตรชมละครเวทีให้แก่น้องสาว	<u>คำถาม</u> 她们做什么？ พวกเขาทำอะไร <u>คำตอบ</u> 她们正在聊天儿。 พวกเขากำลังพูดสนทนากัน	-

เกณฑ์การประเมินผลในภาพรวมของความสามารถในการตั้งคำถามระดับสูงของนักเรียนตามกลวิธีการตั้งคำถามแบบ QAR จากเรื่องทีอ่านได้อย่างถูกต้องให้ได้ในระดับคำถามที่ผู้อ่านต้องใช้เวลาอ่านเพื่อทำความเข้าใจเนื้อเรื่องให้ละเอียดก่อนตอบ ต้องใช้ทักษะการคิดค้นหาเพื่อให้ได้คำตอบที่ตรงประเด็นคำถาม (Think and Search) จากข้อคำถาม-คำตอบ ที่นักเรียนเขียนในข้อ 2 เป็นระดับคะแนนเต็ม 4 คะแนน กำหนดเกณฑ์แปลความคะแนนเฉลี่ยความสามารถในการตั้งคำถามระดับสูงและตอบคำถาม ดังนี้

คะแนน	ระดับการประเมิน
3.51 – 4.00 คะแนน	หมายถึงอยู่ในระดับสมบูรณ์ที่สุด
2.51 – 3.50 คะแนน	หมายถึงอยู่ในระดับดีมาก
1.51 – 2.50 คะแนน	หมายถึงอยู่ในระดับดี
0.51 – 1.50 คะแนน	หมายถึงอยู่ในระดับพอใช้
0 – 0.50 คะแนน	หมายถึงอยู่ในระดับควรปรับปรุง

10.5 เกณฑ์การวัดและประเมินผลของแบบประเมินพฤติกรรมตนเองสำหรับนักเรียนเกี่ยวกับการแสดงออกถึงการควบคุมกำกับการรู้คิดในขณะอ่านระหว่างการปฏิบัติตามขั้นตอนการเรียนรู้จากชุดกิจกรรมที่เน้นกลวิธี SQ4R

รายการประเมิน	ระดับคุณภาพ		
	ดีมาก	ดี	ควรปรับปรุง
	2	1	0
การประเมินพฤติกรรมตนเองสำหรับนักเรียนเกี่ยวกับการแสดงออกถึงการควบคุมกำกับการรู้คิดในขณะอ่านระหว่างการปฏิบัติตามขั้นตอนการเรียนรู้จากชุดกิจกรรมที่เน้นกลวิธี SQ4R	นักเรียนมีการปฏิบัติตามขั้นตอนการเรียนรู้จากชุดกิจกรรมที่เน้นกลวิธี SQ4R อย่างครบถ้วนทุกครั้ง	นักเรียนมีการปฏิบัติตามขั้นตอนการเรียนรู้จากชุดกิจกรรมที่เน้นกลวิธี SQ4R เป็นบางครั้ง หรืออาจข้ามบางขั้นตอนไปบ้าง	นักเรียนไม่ได้ปฏิบัติตามขั้นตอนการเรียนรู้จากชุดกิจกรรมที่เน้นกลวิธี SQ4R

นักเรียนทำการประเมินตนเองใน “แบบประเมินพฤติกรรมตนเองสำหรับนักเรียนเกี่ยวกับการแสดงออกถึงการควบคุมกำกับการรู้คิดในขณะอ่านระหว่างการปฏิบัติตามขั้นตอนการเรียนรู้จากชุดกิจกรรมที่เน้นกลวิธี SQ4R” หลังจากเรียนรู้ตามขั้นตอนของชุดกิจกรรม กำหนดใช้เวลา 10 นาที

แบบประเมินประกอบด้วยหัวข้อประเมินจำนวน 12 ข้อ กำหนดข้อละ 2 คะแนน รวมทั้งสิ้นเป็น 24 คะแนน มีเกณฑ์การวัดผลและประเมินผลโดยการกำหนดระดับคุณภาพของคะแนน ดังนี้

คะแนน	ระดับคุณภาพ
24 – 20 คะแนน	หมายถึง มีการปฏิบัติตามขั้นตอนระดับดีมาก
19 – 15 คะแนน	หมายถึง มีการปฏิบัติตามขั้นตอนระดับดี
14 – 10 คะแนน	หมายถึง มีการปฏิบัติตามขั้นตอนระดับพอใช้
ต่ำกว่า 9 คะแนน	หมายถึง มีการปฏิบัติตามขั้นตอนระดับควรปรับปรุง

กำหนดเกณฑ์การผ่านของแบบประเมินตนเองที่ระดับ 10 คะแนนขึ้นไป เนื่องจากเป็นระดับคะแนนที่จัดอยู่ในการปฏิบัติตามขั้นตอนระดับพอใช้ ตามเกณฑ์การประเมินผลที่กำหนดไว้

แบบประเมินพฤติกรรมตนเองสำหรับนักเรียนเกี่ยวกับการแสดงออกถึงการควบคุมกำกับการรู้คิด

ในขณะอ่านระหว่างปฏิบัติตามขั้นตอนการเรียนรู้จากชุดกิจกรรมที่เน้นกลวิธี SQ4R

การเรียนรู้จากชุดกิจกรรมที่ 1 婉拒 การปฏิเสธ

เรื่อง 真不巧, 我不能去。 น่าเสียดายจริงๆ ฉันไปไม่ได้

คำชี้แจง ให้นักเรียนประเมินตนเองตามรายการลักษณะพฤติกรรมเกี่ยวกับการแสดงออกถึงการควบคุมกำกับการรู้คิดในขณะอ่านระหว่างปฏิบัติตามขั้นตอนการเรียนรู้จากชุดกิจกรรมที่เน้นกลวิธี SQ4R ในแต่ละครั้ง ให้ทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องตารางลักษณะพฤติกรรมที่สังเกตพบ กำหนดใช้เวลา 10 นาที

หัวข้อประเมิน	พฤติกรรมที่ตนเองสังเกตพบ			หมายเหตุ
	มีการปฏิบัติครบขั้นตอน	มีการปฏิบัติบางขั้นตอน	ไม่มีการปฏิบัติ	
1. ขั้นการสำรวจเบื้องต้น (Survey : S)				
1.1 นักเรียนทำการสำรวจเบื้องต้นประกอบด้วยวิธีการ 2 ลักษณะได้แก่ แบบสแกนนิ่ง (Scanning) สืบหาข้อมูลเฉพาะ เช่น รูปภาพ ตัวเลข วันที่ สถานที่ ชื่อคน และ แบบskimมิ่ง (Skimming) สืบหาข้อความอย่างรวดเร็วเป็นบางวรรคตอน และการดูเฉพาะคำหรือวลี ที่สำคัญๆ				
1.2 นักเรียนใช้การคาดเดาสถานการณ์ และการตั้งสมมุติฐาน ความน่าจะเป็น เพื่อวางแผนการอ่าน				
2. ขั้นคำถาม (Question : Q)				
2.1 นักเรียนสังเกตรูปภาพประกอบที่มีในบทอ่านและทำความเข้าใจหัวข้อเรื่องที่อ่าน				
2.2 นักเรียนฝึกตั้งคำถามโดยคาดเดาสถานการณ์จากกระบวนการขั้น (Survey : S) เช่น ตั้งคำถามจากชื่อเรื่อง หัวเรื่อง รูปภาพ ประโยคแรก ประโยคตอนกลางเรื่อง หรือประโยคท้ายเรื่อง เป็นต้น ด้วยการใช้เทคนิคการตั้งคำถามแบบ 5W1H				

หัวข้อประเมิน	พฤติกรรมที่ตนเองสังเกตพบ			หมายเหตุ
	มีการปฏิบัติครบขั้นตอน	มีการปฏิบัติบางขั้นตอน	ไม่มีการปฏิบัติ	
3. ขั้นการอ่านเนื้อเรื่อง (Read : R1)				
3.1 นักเรียนทำการอ่านเพื่อตอบคำถามและทำการคาดคะเนคำตอบระหว่างอ่าน				
3.2 นักเรียนฝึกฝนตั้งคำถามและตอบคำถามโดยใช้เทคนิคการตั้งคำถามแบบ 5WH1 ที่มีความซับซ้อนขึ้นในด้านการเรียบเรียงคำถามเป็นประโยคที่ถูกต้องตามหลักไวยากรณ์จีนและความละเอียดของคำตอบที่ได้รับจากคำถามทำไม (Why) กับอย่างไร (How) และกลวิธีการตั้งคำถามแบบ QAR เพื่อถามวนซ้ำไปมาขณะอ่านทำความเข้าใจเนื้อเรื่องทั้งหมดเพื่อนำไปสู่คำตอบในขณะที่อ่าน มีการปฏิบัติการจัดการข้อมูล				
4. ขั้นการท่องเพื่อทวนคำถามกับคำตอบหรือประโยคสำคัญอีกครั้ง (Recite : R2)				
4.1 ในระหว่างที่ครูถาม นักเรียนพูดท่องซ้ำคำตอบที่ค้นพบจากขั้น (Read: R1) โดยไม่เปิดดูคำตอบ (เป็นการทวนคำถามจากเทคนิคการตั้งคำถามแบบ 5WH1 และกลวิธีการตั้งคำถามแบบ QAR)				
4.2 นักเรียนพูดท่องประโยคสำคัญจากเรื่องที่อ่านตามที่กำหนดให้จนคล่อง จนกระทั่งสามารถพูดตอบคำถามครูได้อย่างรวดเร็วและถูกต้อง				
5. ขั้นการเขียนสรุปใจความจากเรื่องที่อ่าน (Write : R3)				
5.1 นักเรียนตอบคำถามจากเนื้อเรื่องโดยใช้กลวิธีการตั้งคำถามแบบ QAR ในการอ่านทำความเข้าใจเนื้อเรื่อง และใช้ภาษาจีนเขียนตอบคำถาม				
5.2 นักเรียนนำคำตอบที่ได้จากแบบฝึกหัดตอนที่ 1 เขียนสรุปสาระสำคัญลงในแผนผังที่กำหนดให้เพื่อช่วยส่งเสริมให้เกิดการลำดับความคิด และทบทวนความเข้าใจจากเรื่องที่อ่าน				

หัวข้อประเมิน	พฤติกรรมที่ตนเอง สังเกตพบ			หมายเหตุ
	มีการ ปฏิบัติ ครบ ขั้นตอน	มีการ ปฏิบัติ บาง ขั้นตอน	ไม่มี การ ปฏิบัติ	
6. ขั้นการทบทวนอีกครั้ง (Review : R4)				
6.1 นักเรียนได้ฝึกกลวิธีการตั้งคำถาม-ตอบคำถามแบบ QAR ทั้ง 3 ระดับ ได้แก่ 1) คำถามที่ผู้อ่านสามารถพบคำตอบได้ชัดเจนปรากฏตรงเนื้อเรื่องที่อ่าน (Right There) 2) คำถามที่ผู้อ่านต้องใช้เวลาอ่านเพื่อทำความเข้าใจเนื้อเรื่องให้ละเอียดก่อนตอบ ต้องใช้ทักษะการคิดค้นหาเพื่อให้ได้คำตอบที่ตรงประเด็นคำถาม (Think and Search) 3) คำถามที่มีคำตอบมาจากประสบการณ์ของผู้ตอบ หรือการแสดง ความคิดเห็นของตนเองที่มีต่อเนื้อเรื่องบทอ่าน (On Your Own)				
6.2 นักเรียนทำการประเมินและแก้ไขความเข้าใจของตนเอง เมื่อพบว่าคำตอบที่ได้รับยังไม่ถูกต้องจึงมีการย้อนกลับไปอ่านอีกครั้ง เพื่อค้นหาคำตอบที่ถูกต้อง				

ข้อคิดเห็นเพิ่มเติม

1. ปัญหาหรืออุปสรรคที่พบในระหว่างกิจกรรมการเรียนรู้ (โปรดเขียนข้อมูลอย่างชัดเจน)

1.1

1.2

1.3

2. ประโยชน์ที่ได้รับจากกิจกรรมการเรียนรู้ในชุดกิจกรรมที่ 1 (โปรดเขียนข้อมูลอย่างชัดเจน)

2.1

2.2

2.3

แบบวัดความสามารถของนักเรียนในการตั้งคำถามระดับสูงและตอบคำถาม

โดยกำหนดเกณฑ์แบบระดับคุณภาพรูบริกส์ (Rubrics)

ตามเนื้อหาเกี่ยวกับ “ชุดกิจกรรมที่ 1婉拒 การปฏิเสธ”

ที่จัดอยู่ในชุดกิจกรรมที่เน้นกลวิธี SQ4R

คำชี้แจง แบบวัดความสามารถของนักเรียนในการตั้งคำถามระดับสูงและตอบคำถาม ประกอบด้วย

2 ส่วน กำหนดใช้เวลา 40 นาที ได้แก่

1. ส่วนที่ 1 สำหรับนักเรียน ให้นักเรียนใช้ภาษาจีนเขียนคำถามและคำตอบตามกลวิธีการตั้งคำถามแบบ QAR ทั้ง 3 ระดับ ให้ถูกต้อง โดยกำหนดให้เขียนระดับละ 1 ข้อ รวมเป็น 3 ข้อ

2. ส่วนที่ 2 สำหรับครู ใช้ในการประเมินให้คะแนนนักเรียน ให้ครูทำการประเมินให้คะแนนนักเรียนตามเกณฑ์แบบระดับคุณภาพรูบริกส์ (Rubrics) ตามรายละเอียดที่ได้กำหนดขึ้น เพื่อการประเมินทักษะนักเรียนด้านความสามารถการตั้งคำถามระดับสูงและตอบคำถาม ตามกลวิธีการตั้งคำถามแบบ QAR ในระดับ Think and Search

1. ส่วนที่ 1 สำหรับนักเรียน

จากเนื้อเรื่องที่ย่านซึ่งสร้างขึ้นใหม่โดยมีความคล้ายคลึงกับเนื้อหาจาก “ชุดกิจกรรมที่ 1婉拒 การปฏิเสธ” จงใช้ภาษาจีนเขียนคำถามและคำตอบตามกลวิธีการตั้งคำถามแบบ QAR ทั้ง 3 ระดับ ให้ถูกต้อง โดยกำหนดให้เขียนระดับละ 1 ข้อ รวมเป็น 3 ข้อ (ให้เขียนเฉพาะคำถามภาษาจีนเท่านั้น)

真不巧，我不能去。

今天下午在学校，刘明和琳达正在聊天儿。他们已经考完了，刘明想去看电影，他已经买了电影票，所以就请琳达一起去看。

刘明：昨天我买了两张票，请你去看电影。

琳达：是吗？什么电影呢？

刘明：好莱坞电影“STAR WARS”。

琳达：真有意思。什么时候的？

刘明：明天下午两点半的。

琳达：哎呀，真不巧，我不能去。

刘明：怎么？你有约会了。

琳达：对了，爸爸、妈妈要来看我，我要在宿舍等。真不好意思。

刘明：没问题。我就给我的弟弟，他也想去看。等你有空儿再说吧。

琳达：好。

จากเนื้อเรื่องที่อ่าน ให้นักเรียนใช้ภาษาจีนเขียนคำถามและคำตอบตามกลวิธีการตั้งคำถาม
แบบ QAR ทั้ง 3 ระดับ ให้ถูกต้อง

1) คำถามระดับ Right There

คำถาม _____

คำตอบ _____

2) คำถามระดับ Think and Search

คำถาม _____

คำตอบ _____

3) คำถามระดับ On Your Own

คำถาม _____

คำตอบ _____

2. ส่วนที่ 2 สำหรับครูใช้ในการประเมินให้คะแนนนักเรียน จุดประสงค์เพื่อการประเมินทั้งทักษะการตั้งคำถามและการตอบคำถามของนักเรียน เป็นการประเมินทักษะนักเรียนด้านความสามารถการตั้งคำถามระดับสูงและตอบคำถามตามกลวิธีการตั้งคำถามแบบ QAR ในระดับ (Think and Search)

คำชี้แจง

- 1) กรุณาทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ท่านทำการประเมินให้คะแนน โดยใช้เกณฑ์แบบระดับคุณภาพรูบริกส์ (Rubrics) ตามรายละเอียดที่ได้กำหนดขึ้น
- 2) ใช้เพื่อเป็นเกณฑ์สำหรับประเมินคำถาม-คำตอบ ที่นักเรียนตั้งขึ้นในข้อ 2 ระดับ (Think and Search) เท่านั้น ส่วนข้อ 1 ระดับ (Right There) และข้อ 3 ระดับ (On Your Own) จุดประสงค์เพื่อให้นักเรียนได้ทำการฝึกตามกลวิธีการตั้งคำถามแบบ QAR อย่างครบถ้วน และเพื่อความชัดเจนในการช่วยนักเรียนให้สามารถแยกแยะระดับของคำถามให้ชัดเจนขึ้นในระหว่างทดสอบ

ระดับคุณภาพ				
สมบูรณ์ที่สุด (4)	ดีมาก (3)	ดี (2)	พอใช้ (1)	ควรปรับปรุง (0)
เป็นคำถามเพื่อให้เกิดการคิดมากกว่าระดับขั้นความเข้าใจ สูงกว่าระดับวิเคราะห์ขึ้นไป และไม่มีคำตอบอยู่ในเนื้อหาแบบตรง ๆ ชัดเจน แต่ต้องใช้ความเข้าใจคิดวิเคราะห์เพื่อให้ได้คำตอบที่ตรงประเด็นสอดคล้องกับคำถามที่ตั้งไว้	เป็นคำถามเพื่อให้เกิดการคิดระดับขั้นความเข้าใจ ลงมา และมีคำตอบที่อยู่ในเนื้อหา หรืออยู่ในเนื้อหาบางส่วน	เป็นคำถามที่ดี แต่มีคำตอบที่ยังไม่สัมพันธ์กับข้อความ	ตั้งคำถามแค่เพียงถามข้อเท็จจริงในระดับขั้นความรู้ความจำโดยปรากฏแค่คำที่ใช้ถาม เช่น อะไร ใคร เมื่อไหร่ แต่ไม่ปรากฏคำที่ให้อธิบายเหตุผลหรือรายละเอียดใด ๆ	-คำถามไม่ปรากฏคำที่ใช้ตั้งคำถามและ รายละเอียด -คำถามไม่สอดคล้องกับเนื้อเรื่องใน บทอ่าน - คำถามที่ไม่มีความคำตอบปรากฏในเนื้อหาที่อ่าน

ระดับคุณภาพ					
สมบูรณ์ที่สุด (4)	ดีมาก (3)	ดี (2)	พอใช้ (1)	ควรปรับปรุง (0)	
ตัวอย่างลักษณะคำถามและตัวอย่างคำตอบตามเกณฑ์ระดับคุณภาพที่กำหนด					
คำถาม 丽英为什么要陪表姐玩玩儿？ ลีอิงทำไมจึงต้องพาญาติผู้พี่ (พี่สาว) ไปเที่ยว คำตอบ 因为她们好几年没见面了，她的表姐也刚从中国回来，应该陪表姐去玩玩儿。 เพราะว่าพวกเขาไม่เจอกันหลายปีแล้ว ญาติผู้พี่ (พี่สาว) ก็เพิ่งกลับจากประเทศจีน จึงควรพาไปเที่ยว	คำถาม 丽英为什么不能去？ ลีอิงทำไมจึงไม่สามารถไปได้ คำตอบ 因为她有约会了，有个表姐来看她。 เพราะว่าเขามีนัดแล้ว มีญาติผู้พี่ (พี่สาว) มาเยี่ยม	คำถาม 丽英不能去看话剧王兰觉得怎么样？ ลีอิงไม่สามารถไปชมละครเวทีได้ หวางหลานรู้สึกเป็นอย่างไรบ้าง คำตอบ 王兰就把话剧票给妹妹。 หวางหลานนำบัตรชมละครเวทีให้แก่น้องสาว	คำถาม 她们做什么？ พวกเขาทำอะไร คำตอบ 她们正在聊天。 พวกเขากำลังพูดสนทนากัน	-	
กรุณาทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ท่านทำการประเมินให้คะแนน					
ข้อ 2	☐ (4)	☐ (3)	☐ (2)	☐ (1)	☐ (0)
รวม คะแนน	คะแนนเต็ม	คะแนนที่ได้	หมายเหตุ		
	4 คะแนน				

ตัวอย่าง “แบบวัดทักษะการอ่านภาษาจีนแบบอัตนัย”

ชุดกิจกรรมที่ 1 婉拒 การปฏิเสธ

เรื่อง 真不巧, 我不能去。

น่าเสียดายจริงๆ ฉันไปไม่ได้

คำชี้แจง

- 1) แบบวัดทักษะการอ่านภาษาจีนแบบอัตนัยฉบับนี้ นำข้อคำถามมาจากเนื้อหาใน “ชุดกิจกรรมที่เน้นกลวิธี SQ4R”
- 2) ในแบบวัดทักษะการอ่านภาษาจีนแบบอัตนัยประกอบด้วยเนื้อเรื่องและแบบวัดทักษะ การอ่านภาษาจีน ให้นักเรียนใช้ภาษาจีนเขียนตอบคำถามจากเนื้อเรื่องที่อ่านให้ถูกต้องชัดเจน
- 3) กำหนดใช้เวลาในการทำแบบวัดทักษะการอ่านภาษาจีน จำนวน 24 นาที
- 4) กำหนดให้คะแนนคำตอบที่นักเรียนเขียนตอบ ข้อละ 2 คะแนน รวมเป็น 8 คะแนน

เนื้อเรื่องที่ 1

真不巧，我不能去。

今天下午在学校，王兰和丽英正在聊天儿。她们已经考完了，王兰想去看话剧，她已经买了话剧票，所以就请丽英一起去看。

王兰：昨天我买了两张票，请你去看话剧。

丽英：是吗？什么话剧呢？

王兰：阿拉丁话剧。

丽英：真有意思。什么时候的？

王兰：明天晚上八点半的。

丽英：哎呀，真不巧，我不能去。

王兰：怎么？你有约会了。

丽英：对了，有个表姐来看我，我要在宿舍等她。

王兰：她也在清迈读书吗？

丽英：不，她在中国读书。她昨天刚从中国回来。我们好几年没见面了。

王兰：你应该陪她玩玩儿。

丽英：真不好意思。

王兰：没问题。我就给我的妹妹，她也想去看。等你有空儿再说吧。

丽英：好。

คำถามจากเนื้อเรื่อง “真不巧，我不能去。” จงใช้ภาษาจีนเขียนตอบคำถามให้ถูกต้องชัดเจน

1) คำถามที่ผู้อ่านสามารถพบคำตอบได้ชัดเจน ปรากฏตรงเนื้อเรื่องที่อ่าน (Right There)	1. 王兰买了什么话剧票？ 答案：_____
2) Think and Search เป็นคำถามที่ผู้อ่านต้องใช้เวลาอ่านเพื่อทำความเข้าใจเนื้อเรื่องให้ละเอียดก่อนตอบ ต้องใช้ทักษะการคิดค้นหาเพื่อให้ได้คำตอบที่ตรงประเด็นคำถาม	2. 丽英为什么要陪表姐玩玩儿？ 答案：_____ _____ 3. 王兰买来的另一张话剧票最后怎么办？ 答案：_____ _____
3) On Your Own เป็นคำถามที่มีคำตอบมาจากประสบการณ์ของผู้ตอบหรือการแสดงความคิดเห็นของตนเองที่มีต่อเนื้อเรื่องบทอ่าน	4 .如果你的朋友请你去看话剧，但是你不能去，你应该怎么说？ 答案：_____ _____

ภาคผนวก ค

การหาคุณภาพเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. การตรวจสอบความคุณภาพความเหมาะสมชุดกิจกรรมที่เน้นกลวิธี SQ4R เพื่อส่งเสริมทักษะการอ่านภาษาจีนและทักษะการคิดแบบอภิปัญญาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โดยผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน
2. การตรวจสอบคุณภาพความเที่ยงตรงของแบบวัดทักษะทักษะการอ่านภาษาจีนแบบอัตนัยโดยผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน
3. การตรวจสอบหาค่าความเที่ยงตรงของแบบประเมินพฤติกรรมตนเองสำหรับนักเรียนเกี่ยวกับการแสดงออกถึงการควบคุมกำกับความรู้คิดในขณะอ่านระหว่างการปฏิบัติตามขั้นตอนการเรียนรู้จากชุดกิจกรรมที่เน้นกลวิธี SQ4R โดยผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน
4. การตรวจสอบความสอดคล้องของแบบวัดความสามารถของนักเรียนในการตั้งคำถามระดับสูงและตอบคำถามโดยกำหนดเกณฑ์แบบระดับคุณภาพรูบริกส์ (Rubrics) โดยผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน

ตารางที่ 1 ผลการประเมินความเหมาะสมโดยผู้เชี่ยวชาญในชุดกิจกรรมที่เน้นกลวิธี SQ4R เพื่อส่งเสริมทักษะการอ่านภาษาจีนและทักษะการคิดแบบอภิปัญญาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5

รายการประเมิน	ผู้เชี่ยวชาญ			คะแนนรวม	คะแนนเฉลี่ย	ค่า S.D.	แปลผล
	1	2	3				
1. ด้านเนื้อหาสาระที่เรียน							
1.1 เนื้อหาสาระที่เรียนมีความเหมาะสมสอดคล้องตามหลักสูตรแกนกลางสาระที่1 ภาษาเพื่อการสื่อสาร เข้าใจและมีทักษะในการสื่อสารด้วยภาษาจีนเพื่อแลกเปลี่ยน และนำเสนอข้อมูลข่าวสารอย่างเหมาะสมกับบุคคลและกาลเทศะ	5	5	5	15	5.00	0.00	เหมาะสมมากที่สุด
1.2 เนื้อหาสาระที่เรียนมีความเหมาะสมกับระดับชั้นและช่วงวัยของนักเรียน	5	5	5	15	5.00	0.00	เหมาะสมมากที่สุด
1.3 เนื้อหาสาระที่เรียนมีความเหมาะสมกับเวลาที่ใช้จัดการเรียนรู้	5	5	5	15	5.00	0.00	เหมาะสมมากที่สุด
1.4 เนื้อหาสาระที่เรียนเป็นประโยชน์ในการนำไปใช้จริงในชีวิตประจำวัน	5	5	5	15	5.00	0.00	เหมาะสมมากที่สุด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

รายการประเมิน	ผู้เชี่ยวชาญ			คะแนนรวม	คะแนนเฉลี่ย	ค่า S.D.	แปลผล
	1	2	3				
2. ด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมนักเรียนตามกลวิธี SQ4R							
2.1 การจัดกิจกรรมการเรียนรู้จากชุดกิจกรรมที่เน้นกลวิธี SQ4R มีความเหมาะสมสอดคล้องตามจุดประสงค์การเรียนรู้ที่ระบุไว้ในแผนการจัดการเรียนรู้อย่างครบถ้วนทั้งด้านความรู้ ด้านทักษะกระบวนการและด้านคุณลักษณะ	5	5	5	15	5.00	0.00	เหมาะสมมากที่สุด
2.2 กระบวนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้จากชุดกิจกรรม ที่เน้นกลวิธี SQ4R มีความเหมาะสมสอดคล้องตามที่ระบุไว้ในแผนการจัดการเรียนรู้	5	5	5	15	5.00	0.00	เหมาะสมมากที่สุด
2.3 การจัดกิจกรรมการเรียนรู้จากชุดกิจกรรมที่เน้นกลวิธีSQ4R มีความเหมาะสมสอดคล้องตามมาตรฐานและตัวชี้วัดที่ระบุไว้ในแผนการจัดการเรียนรู้	5	5	5	15	5.00	0.00	เหมาะสมมากที่สุด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

รายการประเมิน	ผู้เชี่ยวชาญ			คะแนนรวม	คะแนนเฉลี่ย	ค่า S.D.	แปลผล
	1	2	3				
2. ด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมนักเรียนตามกลวิธี SQ4R (ต่อ)							
2.4 กิจกรรมการเรียนรู้จากชุดกิจกรรมที่เน้นกลวิธี SQ4R มีความเหมาะสมส่งเสริมนักเรียนให้เกิดสมรรถนะสำคัญที่ระบุในแผนการจัดการเรียนรู้ด้านความสามารถในการสื่อสารตามตัวชี้วัดได้แก่ นักเรียนอ่านทำความเข้าใจเนื้อเรื่อง สามารถพูดและเขียนตอบคำถามจากเนื้อเรื่องได้อย่างถูกต้อง	5	5	5	15	5.00	0.00	เหมาะสมมากที่สุด
2.5 กิจกรรมการเรียนรู้จากชุดกิจกรรมที่เน้นกลวิธี SQ4R มีความเหมาะสมส่งเสริมนักเรียนให้เกิดสมรรถนะสำคัญที่ระบุในแผนการจัดการเรียนรู้ด้านความสามารถในการคิด ตามตัวชี้วัดได้แก่ นักเรียนเกิดทักษะการคิดแบบอภิปัญญาด้านการควบคุมกำกับการรู้คิดในขณะที่อ่านและความสามารถในการตั้งคำถาม จนเกิดทักษะความสามารถดังต่อไปนี้	5	5	4	14	4.67	0.58	เหมาะสมมากที่สุด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

รายการประเมิน	ผู้เชี่ยวชาญ			คะแนนรวม	คะแนนเฉลี่ย	ค่า S.D.	แปลผล
	1	2	3				
2. ด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมนักเรียนตามกลวิธี SQ4R (ต่อ)							
ข้อ 2.5 (ต่อ) 1) สามารถเรียบเรียงคำให้เป็นประโยคที่ถูกต้องสมบูรณ์ 2) สามารถสรุปเรื่อง ลำดับเหตุการณ์ในเนื้อเรื่องได้อย่างถูกต้อง 3) สามารถพูดและเขียนแสดงความคิดเห็นจากเนื้อเรื่องที่อ่านจากประสบการณ์ของตนเองได้ 4) สามารถตั้งคำถามระดับสูงโดยใช้เทคนิคการตั้งคำถามแบบ 5W1H และกลวิธีการตั้งคำถามแบบ QAR เพื่อนำไปสู่ความเข้าใจเนื้อเรื่องที่อ่านได้จนสำเร็จ							
2.6 กิจกรรมการเรียนรู้จากชุดกิจกรรมที่เน้นกลวิธี SQ4R มีความเหมาะสมส่งเสริมนักเรียนให้เกิดสมรรถนะสำคัญที่ระบุในแผนการจัดการเรียนรู้ด้านความสามารถในการแก้ปัญหา ตามตัวชี้วัด	5	5	4	14	4.67	0.58	เหมาะสมมากที่สุด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

รายการประเมิน	ผู้เชี่ยวชาญ			คะแนนรวม	คะแนนเฉลี่ย	ค่า S.D.	แปลผล
	1	2	3				
2. ด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมนักเรียนตามกลวิธี SQ4R (ต่อ)							
ข้อ 2.7 (ต่อ) ได้แก่ นักเรียนสามารถแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับเรื่องที่อ่าน โดยเชื่อมโยงกับประสบการณ์ของตนเอง							
2.8 จำนวนเวลาที่กำหนดใช้ในแต่ละขั้นตอนของกิจกรรมการเรียนรู้จากชุดกิจกรรมที่เน้นกลวิธี SQ4R มีความเหมาะสม	5	5	5	15	5.00	0.00	เหมาะสมมากที่สุด
2.9 ลักษณะของกิจกรรมในแต่ละขั้นตอนของชุดกิจกรรมที่เน้นกลวิธี SQ4R มีความเหมาะสมกับระดับชั้นของนักเรียน	5	5	5	15	5.00	0.00	เหมาะสมมากที่สุด
3. ด้านรูปแบบของชุดกิจกรรม							
3.1 การใช้ภาษาในการอธิบายขั้นตอนตามกระบวนการกลวิธี SQ4R มีความละเอียดชัดเจน	5	5	4	14	4.67	0.58	เหมาะสมมากที่สุด
3.2 ตัวอักษรที่ใช้มีขนาดเหมาะสม มีความชัดเจน ทำให้อ่านทำความเข้าใจง่าย	5	5	5	15	5.00	0.00	เหมาะสมมากที่สุด
3.3 รูปภาพที่ใช้ประกอบเนื้อเรื่องในชุดกิจกรรม มีความเหมาะสมสอดคล้องกับเนื้อหา	5	5	5	15	5.00	0.00	เหมาะสมมากที่สุด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

รายการประเมิน	ผู้เชี่ยวชาญ			คะแนนรวม	คะแนนเฉลี่ย	ค่า S.D.	แปลผล
	1	2	3				
2. ด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมนักเรียนตามกลวิธี SQ4R (ต่อ)							
ข้อ 2.7 (ต่อ) ได้แก่ นักเรียนสามารถแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับเรื่องที่อ่านโดยเชื่อมโยงกับประสบการณ์ของตนเอง							
2.8 จำนวนเวลาที่กำหนดใช้ในแต่ละขั้นตอนของกิจกรรมการเรียนรู้จากชุดกิจกรรมที่เน้นกลวิธี SQ4R มีความเหมาะสม	5	5	5	15	5.00	0.00	เหมาะสมมากที่สุด
2.9 ลักษณะของกิจกรรมในแต่ละขั้นตอนของชุดกิจกรรมที่เน้นกลวิธี SQ4R มีความเหมาะสมกับระดับชั้นของนักเรียน	5	5	5	15	5.00	0.00	เหมาะสมมากที่สุด
3. ด้านรูปแบบของชุดกิจกรรม							
3.1 การใช้ภาษาในการอธิบายขั้นตอนตามกระบวนการกลวิธี SQ4R มีความละเอียดชัดเจน	5	5	4	14	4.67	0.58	เหมาะสมมากที่สุด
3.2 ตัวอักษรที่ใช้มีขนาดเหมาะสม มีความชัดเจน ทำให้อ่านทำความเข้าใจง่าย	5	5	5	15	5.00	0.00	เหมาะสมมากที่สุด
3.3 รูปภาพที่ใช้ประกอบเนื้อเรื่องในชุดกิจกรรม มีความเหมาะสมสอดคล้องกับเนื้อหา	5	5	5	15	5.00	0.00	เหมาะสมมากที่สุด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

รายการประเมิน	ผู้เชี่ยวชาญ			คะแนนรวม	คะแนนเฉลี่ย	ค่า S.D.	แปลผล
	1	2	3				
3. ด้านรูปแบบของชุดกิจกรรม (ต่อ)							
3.4 รูปเล่มมีขนาดเหมาะสม สะดวกต่อการนำไปใช้งาน	5	5	5	15	5.00	0.00	เหมาะสมมากที่สุด
3.5 เนื้อเรื่องในชุดกิจกรรมมีความเหมาะสมกับเวลาที่กำหนดใช้ในชั้นตอนตามกระบวนการกลวิธี SQ4R	5	5	5	15	5.00	0.00	เหมาะสมมากที่สุด
4. ด้านการวัดและประเมินผลระหว่างเรียนเพื่อประเมินทักษะการคิดแบบอภิปัญญา							
4.1 วิธีการและเครื่องมือที่ใช้วัดและประเมินผลระหว่างเรียนเพื่อประเมินทักษะการคิดแบบอภิปัญญาของนักเรียน ด้านการควบคุมกำกับความรู้คิดในขณะอ่านมีความเหมาะสม	5	5	5	15	5.00	0.00	เหมาะสมมากที่สุด
4.2 วิธีการและเครื่องมือที่ใช้วัดและประเมินผลระหว่างเรียนเพื่อประเมินทักษะการคิดแบบอภิปัญญาของนักเรียน ด้านความสามารถในการตั้งคำถามระดับสูงมีความเหมาะสม	5	5	5	15	5.00	0.00	เหมาะสมมากที่สุด

ตารางที่ 2 ผลการประเมินโดยผู้เชี่ยวชาญเพื่อหาความเที่ยงตรงจากแบบวัดทักษะการอ่านภาษาจีน
แบบอัตนัย

รายการประเมิน	ผู้เชี่ยวชาญ			คะแนนรวม	คะแนนเฉลี่ย (IOC)	แปลผล
	1	2	3			
คำถามจากชุดกิจกรรมที่ 1 เรื่อง “真不巧，我不能去。”						
คำถามตรงประเด็นซึ่งมีคำตอบตรงจุดชัดเจนกับข้อคำถามที่ปรากฏชัดเจนอยู่ในบทอ่าน (Right There) ข้อ 1 王兰买了什么话剧票？ หวางหลานซื้อบัตรชมละครเวทีเรื่องอะไร	1	1	1	3	1.00	สอดคล้องกับ วัตถุประสงค์ ผลการเรียนรู้และความเหมาะสมกับเวลาที่ใช้ในการทดสอบ
คำถามที่ผู้อ่านต้องใช้เวลาอ่านเพื่อทำความเข้าใจเนื้อเรื่องให้ละเอียดก่อนตอบ ต้องใช้ทักษะการคิดค้นหาเพื่อให้ได้คำตอบที่ตรงประเด็นคำถาม (Think and Search) ข้อ 2 丽英为什么要陪表姐玩玩儿？ ต้องทำไมจึงต้องพาญาติผู้พี่ (พี่สาว) ไปเที่ยว	1	1	1	3	1.00	สอดคล้องกับ วัตถุประสงค์ ผลการเรียนรู้และความเหมาะสมกับเวลาที่ใช้ในการทดสอบ
ข้อ 3 王兰买来的另一张话剧票最后怎么办？ บัตรชมละครเวทีอีกใบที่หวางหลานซื้อมา ในตอนสุดท้ายจะอย่างไร	1	1	1	3	1.00	สอดคล้องกับ วัตถุประสงค์ ผลการเรียนรู้และความเหมาะสมกับเวลาที่ใช้ในการทดสอบ

ตารางที่ 2 (ต่อ)

รายการประเมิน	ผู้เชี่ยวชาญ			คะแนนรวม	คะแนนเฉลี่ย (IOC)	แปดผล
	1	2	3			
คำถามจากชุดกิจกรรมที่ 1 เรื่อง “真不巧，我不能去。”(ต่อ)						
คำถามที่มีคำตอบมาจากประสบการณ์ของผู้ตอบ หรือการแสดงความคิดเห็นของตนเองที่มีต่อเนื้อเรื่องบทอ่าน (On Your Own) ข้อ 4 如果你的朋友请你去看话剧，但是你不能去，你应该怎么说？ ถ้าหากว่าเพื่อนของคุณเชิญไปชมละครเวที แต่ว่าคุณไม่สามารถไปได้ คุณควรพูดอย่างไร	1	1	1	3	1.00	สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ ผลการเรียนรู้และความเหมาะสมกับเวลาที่ใช้ในการทดสอบ
คำถามจากชุดกิจกรรมที่ 2 เรื่อง “考得真好，祝贺你！”						
คำถามตรงประเด็นซึ่งมีคำตอบตรงจุดชัดเจนกับข้อคำถามที่ปรากฏชัดเจนอยู่ในบทอ่าน (Right There) ข้อ 1 老师告诉学生们什么事情？ ครูบอกเรื่องอะไรแก่นักเรียน	1	1	1	3	1.00	สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ ผลการเรียนรู้และความเหมาะสมกับเวลาที่ใช้ในการทดสอบ
คำถามที่ผู้อ่านต้องใช้เวลาอ่านเพื่อทำความเข้าใจเนื้อเรื่องให้ละเอียดก่อนตอบ ต้องใช้ทักษะการคิดค้นหาเพื่อให้ได้คำตอบที่ตรงประเด็นคำถาม (Think and Search) ข้อ 2 为什么老师请王兰和丽英站起来呢？ ทำไมครูจึงเชิญให้หวางหลานกับลี่อิงลุกขึ้นยืน	1	1	1	3	1.00	สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ ผลการเรียนรู้และความเหมาะสมกับเวลาที่ใช้ในการทดสอบ

ตารางที่ 2 (ต่อ)

รายการประเมิน	ผู้เชี่ยวชาญ			คะแนน รวม	คะแนน เฉลี่ย (IOC)	แปลผล
	1	2	3			
คำถามจากชุดกิจกรรมที่ 2 เรื่อง “考得真好，祝贺你！” (ต่อ)						
คำถาม (Think and Search) ข้อ 3为什么郑明要感谢王兰和丽英？ ทำไมเจิ้งหมิงจึงอยากขอบคุณ หวางหลานกับลี่อิง	1	1	1	3	1.00	สอดคล้องกับ วัตถุประสงค์ ผลการเรียนรู้ และความ เหมาะสมกับ เวลาที่ใช้ในการ ทดสอบ
คำถามที่มีคำตอบมาจากประสบการณ์ ของผู้ตอบ หรือการแสดงความคิดเห็น ของตนเองที่มีต่อเนื้อเรื่องบทอ่าน (On Your Own) ข้อ 4如果你同学的考试 成绩是全班第一，你应该怎么祝 贺？ ถ้าหากว่าเพื่อนนักเรียนของคุณคะแนน สอบเป็นอันดับ 1 ของห้อง คุณควร อวยพรอย่างไร	1	1	1	3	1.00	สอดคล้องกับ วัตถุประสงค์ ผลการเรียนรู้ และความ เหมาะสมกับ เวลาที่ใช้ในการ ทดสอบ
คำถามจากชุดกิจกรรมที่ 3 เรื่อง “你得注意安全啊！”						
คำถามตรงประเด็นซึ่งมีคำตอบตรงจุด ชัดเจนกับข้อคำถามที่ปรากฏชัดเจนอยู่ ในบทอ่าน (Right There) ข้อ 1王兰有开车的经验几年了？ หวางหลานมีประสบการณ์ การขับรถ กี่ปีแล้ว	1	1	1	3	1.00	สอดคล้องกับ วัตถุประสงค์ ผลการเรียนรู้ และความ เหมาะสมกับ เวลาที่ใช้ในการ ทดสอบ

ตารางที่ 2 (ต่อ)

รายการประเมิน	ผู้เชี่ยวชาญ			คะแนนรวม	คะแนนเฉลี่ย(IOC)	แปลผล
	1	2	3			
คำถามจากชุดกิจกรรมที่ 3 เรื่อง “你得注意安全啊！” (ต่อ)						
คำถามที่ผู้อ่านต้องใช้เวลาอ่านเพื่อทำความเข้าใจเนื้อเรื่องให้ละเอียดก่อนตอบ ต้องใช้ทักษะการคิดค้นหาเพื่อให้ได้คำตอบที่ตรงประเด็นคำถาม (Think and Search) ข้อ 2 王兰开车开得快，丽英觉得怎么样? 王兰开车开得快，丽英觉得怎么样? 王兰开车开得快，丽英觉得怎么样? 王兰开车开得快，丽英觉得怎么样?	1	1	1	3	1.00	สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ ผลการเรียนรู้และความเหมาะสมกับเวลาที่ใช้ในการทดสอบ
ข้อ 3 最后为什么王兰开车慢一点了? 最后为什么王兰开车慢一点了? 最后为什么王兰开车慢一点了? 最后为什么王兰开车慢一点了?	1	1	1	3	1.00	สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ ผลการเรียนรู้และความเหมาะสมกับเวลาที่ใช้ในการทดสอบ
คำถามที่มีคำตอบมาจากประสบการณ์ของผู้ตอบ หรือการแสดงความคิดเห็นของตนเองที่มีต่อเนื้อเรื่องบทอ่าน (On Your Own) ข้อ 4 如果你朋友开车开得非常快，你应该怎么劝告呢? 如果你朋友开车开得非常快，你应该怎么劝告呢? 如果你朋友开车开得非常快，你应该怎么劝告呢? 如果你朋友开车开得非常快，你应该怎么劝告呢?	1	1	1	3	1.00	สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ ผลการเรียนรู้และความเหมาะสมกับเวลาที่ใช้ในการทดสอบ

ตารางที่ 2 (ต่อ)

รายการประเมิน	ผู้เชี่ยวชาญ			คะแนนรวม	คะแนนเฉลี่ย (IOC)	แปลผล
	1	2	3			
คำถามจากชุดกิจกรรมที่ 4 เรื่อง “今天比昨天冷。”						
คำถามตรงประเด็นซึ่งมีคำตอบตรงจุดชัดเจนกับข้อคำถามที่ปรากฏชัดเจนอยู่ในบทอ่าน (Right There) ข้อ 1 昨晚在电视天气预报说，今天的天气怎么样？เมื่อวานตอนเย็นในโทรทัศน์มีการพยากรณ์อากาศว่าสภาพอากาศของวันนี้เป็นอย่างไรบ้าง	1	1	1	3	1.00	สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ ผลการเรียนรู้และความเหมาะสมกับเวลาที่ใช้ในการทดสอบ
คำถามที่ผู้อ่านต้องใช้เวลาอ่านเพื่อทำความเข้าใจเนื้อเรื่องให้ละเอียดก่อนตอบ ต้องใช้ทักษะการคิดค้นหาเพื่อให้ได้คำตอบที่ตรงประเด็นคำถาม (Think and Search) ข้อ 2 为什么她们想买羽绒服呢？ทำไมพวกเขาจึงอยากซื้อเสื้อขนเป็ด	1	1	1	3	1.00	สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ ผลการเรียนรู้และความเหมาะสมกับเวลาที่ใช้ในการทดสอบ
ข้อ 3 为什么张老师说应该穿羽绒服和冬季裤子？ทำไมอาจารย์จึงพูดว่าควรสวมเสื้อขนเป็ดกับกางเกงกันหนาว	1	1	1	3	1.00	สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ ผลการเรียนรู้และความเหมาะสมกับเวลาที่ใช้ในการทดสอบ

ตารางที่ 2 (ต่อ)

รายการประเมิน	ผู้เชี่ยวชาญ			คะแนนรวม	คะแนนเฉลี่ย (IOC)	แปลผล
	1	2	3			
คำถามจากชุดกิจกรรมที่ 4 เรื่อง “今天比昨天冷。”(ต่อ)						
คำถามที่มีคำตอบมาจากประสบการณ์ของผู้ตอบ หรือการแสดงความคิดเห็นของตนเองที่มีต่อเนื้อเรื่องบทอ่าน (On Your Own) ข้อ 4 根据课文内容，请你提出自己意见，你同意“张老师的意见”吗？อ้างอิงตามเนื้อเรื่องในบทเรียน กรุณาแสดงความคิดเห็นของตนเอง คุณเห็นด้วยกับ “ความเห็นของอาจารย์จาง” ไหม	1	1	1	3	1.00	สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ ผลการเรียนรู้และความเหมาะสมกับเวลาที่ใช้ในการทดสอบ
คำถามจากชุดกิจกรรมที่ 5 เรื่อง “快放假了，你想到哪儿去旅游？”						
คำถามตรงประเด็นซึ่งมีคำตอบตรงจุดชัดเจนกับข้อคำถามที่ปรากฏชัดเจนอยู่ในบทอ่าน (Right There) ข้อ 1 李丽以前想到哪儿去旅游呢？เมื่อก่อนนี้หลี่ลี่อยากไปเที่ยวที่ไหน	1	1	1	3	1.00	สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ ผลการเรียนรู้และความเหมาะสมกับเวลาที่ใช้ในการทดสอบ

ตารางที่ 2 (ต่อ)

รายการประเมิน	ผู้เชี่ยวชาญ			คะแนนรวม	คะแนนเฉลี่ย (IOC)	แปลผล
	1	2	3			
คำถามจากชุดกิจกรรมที่ 5 เรื่อง “快放假了，你想到哪儿去旅游？”(ต่อ)						
คำถามที่ผู้อ่านต้องใช้เวลาอ่านเพื่อทำความเข้าใจเนื้อเรื่องให้ละเอียดก่อนตอบ ต้องใช้ทักษะการคิดค้นหาเพื่อให้ได้คำตอบที่ตรงประเด็นคำถาม (Think and Search) ข้อ 2为什么王兰和李丽先安排去故宫博物馆和中国长城旅游呢？ ทำไมหวางหลานกับหลี่ลี่จึงกำหนดไปเที่ยวพิพิธภัณฑสถานพระราชวังต้องห้าม (กู้กง) กับกำแพงเมืองจีนก่อน	1	1	1	3	1.00	สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ ผลการเรียนรู้และความเหมาะสมกับเวลาที่ใช้ในการทดสอบ
ข้อ 3为什么王兰说只有时间旅游十天呢？ ทำไมหวางหลานจึงพูดว่ามีเวลาไปเที่ยวแค่สิบวัน	1	1	1	3	1.00	สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ ผลการเรียนรู้และความเหมาะสมกับเวลาที่ใช้ในการทดสอบ
คำถามที่มีคำตอบมาจากประสบการณ์ของผู้ตอบ หรือการแสดงความคิดเห็นของตนเองที่มีต่อเนื้อเรื่องบทอ่าน (On Your Own) ข้อ 4根据课文内容，王兰帮李丽安排的行程，你觉得怎么样？（请提出你的意见） จากเนื้อเรื่องในบทเรียน กำหนดการเดินทางที่หวางหลานช่วยหลี่ลี่ทำนั้น คุณรู้สึกอย่างไรบ้าง (กรุณาแสดงความคิดเห็นของคุณ)	1	1	1	3	1.00	สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ ผลการเรียนรู้และความเหมาะสมกับเวลาที่ใช้ในการทดสอบ

ตารางที่ 3 ผลการประเมินโดยผู้เชี่ยวชาญเพื่อหาความเที่ยงตรงของแบบประเมินพฤติกรรมตนเอง
สำหรับนักเรียนเกี่ยวกับการแสดงออกถึงการควบคุมกำกับความรู้คิดในขณะอ่าน
ระหว่างการปฏิบัติตามขั้นตอนการเรียนรู้จากชุดกิจกรรมที่เน้นกลวิธี SQ4R

รายการประเมิน	ผู้เชี่ยวชาญ			คะแนนรวม	คะแนนเฉลี่ย (IOC)	แปลผล
	1	2	3			
1. ขั้นการสำรวจเบื้องต้น (Survey : S)						
1.1 นักเรียนทำการสำรวจเบื้องต้นประกอบด้วยวิธีการ 2 ลักษณะได้แก่ - แบบสแกนนิ่ง (Scanning) สืบหาข้อมูลเฉพาะ เช่น รูปภาพ ตัวเลขวันที่ สถานที่ ชื่อคน - แบบskimมิ่ง (Skimming) สืบหาข้อความอย่างรวดเร็ว เป็นบางวรรคตอน และการดูเฉพาะคำหรือวลีที่สำคัญๆ	1	1	1	3	1.00	สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ที่กำหนด
1.2 นักเรียนใช้การคาดเดาสถานการณ์ และการตั้งสมมุติฐานความน่าจะเป็น เพื่อวางแผนการอ่าน	1	1	1	3	1.00	สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ที่กำหนด

ตารางที่ 3 (ต่อ)

รายการประเมิน	ผู้เชี่ยวชาญ			คะแนนรวม	คะแนนเฉลี่ย (IOC)	แปลผล
	1	2	3			
2. ขั้นคำถาม (Question : Q)						
2.1 นักเรียนสังเกต รูปภาพประกอบที่มีในบทอ่าน และทำความเข้าใจหัวเรื่องที่อ่าน	1	1	1	3	1.00	สอดคล้องกับ วัตถุประสงค์ที่ กำหนด
2.2 นักเรียนฝึกตั้งคำถาม โดยคาดเดาสถานการณ์จาก กระบวนการขึ้น (Survey : S) เช่น ตั้งคำถามจากชื่อเรื่อง หัวเรื่อง รูปภาพ ประโยคแรก ประโยค ตอนกลางเรื่อง หรือประโยคท้าย เรื่อง เป็นต้น ด้วยการใช้เทคนิค การตั้งคำถามแบบ 5W1H	1	1	1	3	1.00	สอดคล้องกับ วัตถุประสงค์ที่ กำหนด

ตารางที่ 3 (ต่อ)

รายการประเมิน	ผู้เชี่ยวชาญ			คะแนนรวม	คะแนนเฉลี่ย (IOC)	แปลผล
	1	2	3			
3. ขั้นการอ่านเนื้อเรื่อง (Read : R1)						
3.1 นักเรียนทำการอ่านเพื่อตอบคำถามและทำการคาดคะเนคำตอบระหว่างอ่าน	1	1	1	3	1.00	สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ที่กำหนด
3.2 นักเรียนใช้เทคนิคการตั้งคำถามแบบ 5W1H และกลวิธีการตั้งคำถามแบบ QAR ใช้ภาษาซับซ้อนขึ้น เพื่อถามวนซ้ำไปมาขณะอ่านทำความเข้าใจเนื้อเรื่องทั้งหมด เพื่อนำไปสู่คำตอบในขณะที่อ่าน มีการปฏิบัติ กลยุทธ์การจัดการข้อมูล	1	1	1	3	1.00	สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ที่กำหนด

ตารางที่ 3 (ต่อ)

รายการประเมิน	ผู้เชี่ยวชาญ			คะแนน รวม	คะแนน เฉลี่ย (IOC)	แปลผล
	1	2	3			
4. ขั้นการท่องเพื่อทวนคำถามกับคำตอบหรือประโยคสำคัญอีกครั้ง (Recite : R2)						
4.1 ในระหว่างที่ครูถามนักเรียนพูดท่องซ้ำคำตอบที่ค้นพบจากขั้น(Read : R1)โดยไม่เปิดดูคำตอบ (เป็นการทวนคำถามจากเทคนิคการตั้งคำถามแบบSWIH และกลวิธีการตั้งคำถามแบบ QAR)	1	1	1	3	1.00	สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ที่กำหนด
4.2 นักเรียนพูดท่องประโยคสำคัญจากเรื่องที่อ่านตามที่กำหนดให้จนคล่อง จนกระทั่งสามารถพูดตอบคำถามครูได้อย่างรวดเร็วและถูกต้อง	1	1	1	3	1.00	สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ที่กำหนด

ตารางที่ 3 (ต่อ)

รายการประเมิน	ผู้เชี่ยวชาญ			คะแนนรวม	คะแนนเฉลี่ย (IOC)	แปลผล
	1	2	3			
5. ขั้นการเขียนสรุปใจความจากเรื่องที่อ่าน (Write : R3)						
5.1 นักเรียนตอบคำถามจากเนื้อเรื่องโดยใช้กลวิธีการตั้งคำถามแบบ QAR ในการอ่านทำความเข้าใจเนื้อเรื่อง และใช้ภาษาจีนเขียนตอบคำถาม	1	1	1	3	1.00	สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ที่กำหนด
5.2 นักเรียนนำคำตอบที่ได้จากแบบฝึกหัดตอนที่เขียนสรุปสาระสำคัญลงในแผนผังที่กำหนดให้ เพื่อช่วยส่งเสริมให้เกิดการลำดับความคิด และทบทวนความเข้าใจจากเรื่องที่อ่าน	1	1	1	3	1.00	สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ที่กำหนด

ตารางที่ 4 ผลการประเมินโดยผู้เชี่ยวชาญเพื่อหาความเที่ยงตรงจากแบบวัดความสามารถของ
นักเรียน ในการตั้งคำถามระดับสูงและตอบคำถามโดยกำหนดเกณฑ์แบบระดับคุณภาพ
รูบริกส์ (Rubrics)

รายการประเมิน	ผู้เชี่ยวชาญ			คะแนนรวม	คะแนนเฉลี่ย (IOC)	แปลผล
	1	2	3			
1. ด้านวิธีการวัดผล						
1.1 วิธีการวัดผลมีความเหมาะสมเพื่อใช้วัดผลระหว่างเรียน ด้านความสามารถการตั้งคำถามระดับสูงและตอบคำถามของนักเรียนโดยที่นักเรียนสามารถปฏิบัติได้จริงตามความรู้และความสามารถของตนเอง	1	1	1	3	1.00	สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ผลการเรียนรู้และความเหมาะสมกับเวลาที่ใช้ในการทดสอบ
1.2 วิธีการวัดผลมีความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของการวิจัยข้อ 4	1	1	1	3	1.00	สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ผลการเรียนรู้และความเหมาะสมกับเวลาที่ใช้ในการทดสอบ
1.3 วิธีการวัดผลมีความเหมาะสมกับเวลาที่กำหนดไว้ในแบบวัดความสามารถของนักเรียนในการตั้งคำถามระดับสูงและตอบคำถาม	1	1	1	3	1.00	สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ผลการเรียนรู้และความเหมาะสมกับเวลาที่ใช้ในการทดสอบ
1.4 วิธีการวัดผลมีความสอดคล้องกับขอบเขตเนื้อหาที่เรียนรู้ในชุดกิจกรรมที่เน้นกลวิธี SQ4R	1	1	1	3	1.00	สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ผลการเรียนรู้และความเหมาะสมกับเวลาที่ใช้ในการทดสอบ

ตารางที่ 4 (ต่อ)

รายการประเมิน	ผู้เชี่ยวชาญ			คะแนนรวม	คะแนนเฉลี่ย (IOC)	แปลผล
	1	2	3			
2. ด้านการประเมินผล						
2.1 การประเมินผลโดยใช้เกณฑ์แบบระดับคุณภาพรูบริกส์ (Rubrics) ที่กำหนดขึ้น มีความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของการวิจัยข้อ 4	1	1	1	3	1.00	สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ ผลการเรียนรู้และความเหมาะสมกับเวลาที่ใช้ในการทดสอบ
2.2 เกณฑ์แบบระดับคุณภาพรูบริกส์ (Rubrics) ที่กำหนดขึ้น มีความเหมาะสมสำหรับใช้ประเมินผลการเรียนรู้ในการศึกษาความสามารถการตั้งคำถามระดับสูงของนักเรียน โดยใช้ชุดกิจกรรมที่เน้นกลวิธี SQ4R	1	1	1	3	1.00	สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ ผลการเรียนรู้และความเหมาะสมกับเวลาที่ใช้ในการทดสอบ

ภาคผนวก ง**หนังสือขออนุญาตทดลองใช้เครื่องมือและเก็บข้อมูลเพื่อทำวิทยานิพนธ์**

ประกอบด้วยหนังสือขออนุญาตทดลองใช้เครื่องมือเพื่อทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง การพัฒนาชุดกิจกรรมที่เน้นกลวิธี SQ4R เพื่อส่งเสริมทักษะการอ่านภาษาจีนและทักษะการคิดแบบ อภิปัญญาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 จำนวน 3 ฉบับ



ที่ ขว. ๐๖๑๒.๑๔.๐๑/ว.๑๑๙

บัณฑิตวิทยาลัย

มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่

๒๐๒ ถนนช้างเผือก อ.เมือง

จ. เชียงใหม่ ๕๐๓๐๐

๓/ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๓

เรื่อง ขออนุญาตทดลองใช้เครื่องมือเพื่อทำวิทยานิพนธ์

เรียน ศาสตราจารย์ศิริลักษณ์ สุวภาพ

ผู้จัดการโรงเรียนเรยีนาเชลีวิทยาลัย

ด้วยบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ ได้อนุมัติให้ นางอรรณณ กิจชาลารัตน์ นักศึกษาระดับปริญญาโท หลักสูตรครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน การทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง “การพัฒนาชุดกิจกรรมที่เน้นกลวิธี SQ4R เพื่อส่งเสริมทักษะการอ่านภาษาจีน และทักษะการคิดแบบอภิปัญญาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๕” โดยมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วรรณิดา ถึงแสง เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ จึงขออนุญาตให้นักศึกษาทดลองใช้เครื่องมือ เพื่อทำวิทยานิพนธ์ โดยกำหนดทดลองใช้เครื่องมือในระหว่างวันที่ ๑๗ กุมภาพันธ์- ๑๐ เมษายน ๒๕๖๓ ส่วนรายละเอียดอื่น ๆ นักศึกษาจะประสานกับท่านโดยตรงต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา และขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กมลณัฐ์ พลวัน)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่

บัณฑิตวิทยาลัย

โทร. ๐๕๓-๘๘๕๙๙๙

โทรสาร. ๐๕๓-๘๘๕๙๙๙



ที่ อว. ๐๖๑๒.๑๔.๐๑/ว.๑๑๙

บัณฑิตวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่
๒๐๒ ถนนช้างเผือก อ.เมือง
จ. เชียงใหม่ ๕๐๓๐๐

๗ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๓

เรื่อง ขออนุญาตทดลองใช้เครื่องมือเพื่อทำวิทยานิพนธ์

เรียน นางอัมภาพร จันทร์กระจ่าง
ผู้อำนวยการโรงเรียนเรยีนาเชลีวิทยาลัย

ด้วยบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ ได้อนุมัติให้ นางอรรพรรณ กิจชาลารัตน์ นักศึกษาระดับปริญญาโท หลักสูตรครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน การทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง “การพัฒนาชุดกิจกรรมที่เน้นกลวิธี SQ4R เพื่อส่งเสริมทักษะการอ่านภาษาจีน และทักษะการคิดแบบอภิปัญญาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๕” โดยมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วรรณิดา ถึงแสง เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ จึงขออนุญาตให้นักศึกษาทดลองใช้เครื่องมือ เพื่อทำวิทยานิพนธ์ โดยกำหนดทดลองใช้เครื่องมือในระหว่างวันที่ ๑๗ กุมภาพันธ์- ๑๐ เมษายน ๒๕๖๓ ส่วนรายละเอียดอื่น ๆ นักศึกษาจะประสานกับท่านโดยตรงต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา และขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กมลณัฐ พลวัน)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่

บัณฑิตวิทยาลัย

โทร. ๐๕๓-๘๘๕๙๙๙

โทรสาร. ๐๕๓-๘๘๕๙๙๙



ที่ อว. ๐๖๑๒.๑๔.๐๑/ว.๑๑๙

บัณฑิตวิทยาลัย

มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่

๒๐๒ ถนนช้างเผือก อ.เมือง

จ. เชียงใหม่ ๕๐๓๐๐

๓/ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๓

เรื่อง ขออนุญาตทดลองใช้เครื่องมือเพื่อทำวิทยานิพนธ์

เรียน นางสาวพรสวรรค์ ศรีวรกุล

รองผู้อำนวยการโรงเรียน ฝ่ายวิชาการโรงเรียนเรยีนาเชลีวิทยาลัย

ด้วยบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ ได้อนุมัติให้ นางอรรณณ กิจชาลรัตน์ นักศึกษาระดับปริญญาโท หลักสูตรครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน การทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง “การพัฒนาชุดกิจกรรมที่เน้นกลวิธี SQ4R เพื่อส่งเสริมทักษะการอ่านภาษาจีน และทักษะการคิดแบบอภิปัญญาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๕” โดยมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วรรณิดา ถึงแสง เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ จึงขออนุญาตให้นักศึกษาทดลองใช้เครื่องมือ เพื่อทำวิทยานิพนธ์ โดยกำหนดทดลองใช้เครื่องมือในระหว่างวันที่ ๑๓ กุมภาพันธ์- ๑๐ เมษายน ๒๕๖๓ ส่วนรายละเอียดอื่น ๆ นักศึกษาจะประสานกับท่านโดยตรงต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา และขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กมลณัฐ พลวัน)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่

บัณฑิตวิทยาลัย

โทร. ๐๕๓-๘๘๕๙๙๙

โทรสาร. ๐๕๓-๘๘๕๙๙๙

ภาคผนวก จ**คะแนนจากการวัดผลและประเมินผลการเรียนรู้**

1. ผลคะแนนก่อนการเรียนรู้รายบุคคล
2. ผลคะแนนระหว่างการเรียนรู้รายบุคคล
3. ผลคะแนนหลังการเรียนรู้รายบุคคล
4. ผลสรุปการทำแบบประเมินตนเองจากชุดกิจกรรมที่เน้นกลวิธี SQ4R
5. ผลคะแนนจากการทำแบบวัดความสามารถของนักเรียนในการตั้งคำถามระดับสูงและตอบคำถาม โดยกำหนดเกณฑ์แบบระดับคุณภาพรูบริกส์ (Rubrics)

1. ผลคะแนนก่อนการเรียนรู้รายบุคคล

ตารางที่ 1 ตารางแสดงผลคะแนนก่อนการเรียนรู้โดยใช้ชุดกิจกรรมที่เน้นกลวิธี SQ4R เพื่อส่งเสริมทักษะการอ่านภาษาจีนและทักษะการคิดแบบอภิปัญญาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 รายบุคคล

คะแนนก่อนการเรียนรู้โดยใช้ชุดกิจกรรมที่เน้นกลวิธี SQ4R เพื่อส่งเสริมทักษะการอ่านภาษาจีนและทักษะการคิดแบบอภิปัญญาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5						
นักเรียนกลุ่มตัวอย่าง	ชุดกิจกรรมที่ / คะแนน					
	1	2	3	4	5	รวม
	8	8	8	8	8	40
1	4.5	4	5.5	3.5	7.5	25
2	6.5	4.5	5	1.5	2.5	20
3	5	5	6	2	3	21
4	3	2	5.5	1.5	2	14
5	2.5	1.5	1.5	0	0	5.5
6	5.5	7.5	5	5	7.5	30.5
7	6	6	5.5	5.5	6	29
8	5	7	4	4	5	25
9	2	2	3	3	2	12
10	4.5	4.5	5.5	5	2	21.5
11	6	6	3.5	7	5.5	28
12	6	6.5	5.5	6	6	30
13	6.5	6	4	6	6.5	29
14	5	3.5	5	7	5.5	26
15	2.5	2	4	2	2	12.5
16	4	2	3	3	2	14
17	2	7.5	2	4	2.5	18

ตารางที่ 1 (ต่อ)

คะแนนก่อนการเรียนรู้โดยใช้ชุดกิจกรรมที่เน้นกลวิธี SQ4R เพื่อส่งเสริมทักษะการอ่านภาษาจีน และทักษะการคิดแบบบอปัญหาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5						
นักเรียนกลุ่ม ตัวอย่าง	ชุดกิจกรรมที่ / คะแนน					
	1	2	3	4	5	รวม
	8	8	8	8	8	40
18	3.5	3	4.5	3.5	3.5	18
19	7	7.5	6	6	6	32.5
20	5	5	6	5.5	6	27.5

2. ผลคะแนนระหว่างการเรียนรู้รายบุคคล

ตารางที่ 2 ตารางแสดงผลรวมคะแนนระหว่างการเรียนรู้จากการทำแบบฝึกหัดตอนที่ 1

คะแนนในกิจกรรมการเรียนรู้ขั้นการเขียนสรุปใจความจากเรื่องที่อ่าน (Write : R3)						
นักเรียนกลุ่ม ตัวอย่าง	ชุดกิจกรรมที่ / คะแนน					
	1	2	3	4	5	รวม
	14	14	14	14	14	70
1	7	8	8	9	7	39
2	7	8	7	8	7	37
3	10	11	11	10	6	48
4	7	9	13	10	11	50
5	5	9	7	7	7	35
6	10	12	13	12	12	59
7	7	12	13	13	7	52
8	6	9	9	8	6	38
9	10	7	7	9	7	40
10	8	8	7	8	7	38
11	10	13	13	12	11	59
12	7	13	13	12	9	54
13	9	13	13	11	10	56
14	10	8	13	10	9	50
15	4	8	9	9	7	37
16	8	9	9	9	7	42
17	10	10	10	10	7	47
18	8	8	8	7	7	38
19	12	8	7	7	7	41
20	9	11	13	11	9	53

ตารางที่ 3 ตารางแสดงผลรวมคะแนนระหว่างการเรียนรู้จากการทำแบบฝึกหัดตอนที่ 2

คะแนนในกิจกรรมการเรียนรู้ขั้นการเขียนสรุปใจความจากเรื่องที่อ่าน (Write : R3)						
นักเรียนกลุ่มตัวอย่าง	ชุดกิจกรรมที่ / คะแนน					
	1	2	3	4	5	รวม
	14	14	14	14	14	70
1	8	10	11	12	12	53
2	8	10	11	11	11	51
3	12	12	14	13	11	62
4	8	11	14	12	14	59
5	6	10	10	11	11	48
6	9	14	14	12	14	63
7	8	14	14	11	10	57
8	7	10	10	10	9	46
9	12	11	11	10	11	55
10	9	11	11	10	11	52
11	9	14	14	14	14	65
12	9	14	14	12	12	61
13	11	14	14	12	13	64
14	12	14	14	10	12	62
15	7	10	10	11	11	49
16	11	11	10	12	12	56
17	10	10	11	11	11	53
18	10	10	11	11	12	54
19	13	11	11	11	12	58
20	10	12	14	14	12	62

ตารางที่ 4 ตารางแสดงผลคะแนนการทำแบบฝึกหัดการตั้งคำถามและตอบคำถามกลวิธี QAR
ทั้ง 3 ระดับ ในกระบวนการที่ 1

คะแนนในกิจกรรมการเรียนรู้ขั้นการทบทวนอีกครั้ง (Review : R4)						
นักเรียนกลุ่มตัวอย่าง	ชุดกิจกรรมที่ / คะแนน					
	1	2	3	4	5	รวม
	6	6	6	6	6	30
1	5	5	5	5	5	25
2	2	4	4	5	5	20
3	4	5	5	5	4	23
4	5	4	5	4	6	24
5	2	4	5	5	5	21
6	4	5	5	5	6	25
7	5	6	6	5	5	27
8	3	4	3	4	5	19
9	4	4	5	5	5	23
10	4	4	5	5	5	23
11	4	5	4	5	4	22
12	6	5	6	5	6	28
13	4	5	6	6	6	27
14	6	6	4	4	5	25
15	3	4	4	4	5	20
16	5	4	4	4	5	22
17	4	4	4	5	5	22
18	4	4	4	5	5	22
19	4	4	5	5	5	23
20	5	5	6	4	5	25

3. ผลคะแนนหลังการเรียนรู้รายบุคคล

ตารางที่ 5 ผลคะแนนหลังการเรียนรู้โดยใช้ชุดกิจกรรมที่เน้นกลวิธี SQ4R เพื่อส่งเสริมทักษะการอ่านภาษาจีนและทักษะการคิดแบบอภิปัญญาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5

คะแนนหลังการเรียนรู้โดยใช้ชุดกิจกรรม						
นักเรียนกลุ่ม ตัวอย่าง	ชุดกิจกรรมที่ / คะแนน					
	1	2	3	4	5	รวม
	8	8	8	8	8	40
1	5.5	8	8	8	8	37.5
2	7	7.5	8	8	8	38.5
3	6	8	8	8	8	38
4	6.5	8	8	8	8	38.5
5	5.5	6	8	7	6	32.5
6	7	8	6	8	8	37
7	8	8	6.5	7.5	7	37
8	7	7	7.5	8	7.5	37
9	6.5	8	8	8	8	38.5
10	7	6	7	7	7	34
11	7.5	7.5	5	7.5	8	35.5
12	8	8	7	8	6	37
13	7.5	8	8	8	8	39.5
14	6.5	8	8	8	8	38.5
15	5	6	6	6.5	7	30.5
16	5	8	7	8	8	36
17	5	7.5	6	8	8	34.5
18	6.5	8	7	7	8	36.5
19	8	8	8	8	8	40
20	7	8	7	8	8	38

4. ผลสรุปการทำแบบประเมินตนเองจากชุดกิจกรรมที่ 1

ตารางที่ 6 แสดงผลสรุปคะแนนการทำแบบประเมินตนเองจากชุดกิจกรรมที่ 1

นักเรียน กลุ่มตัวอย่าง	(Survey : S)		(Question : Q)		(Read : R1)		(Recite : R2)		(Write : R3)		(Review : R4)	
	1.1	1.2	2.1	2.2	3.1	3.2	4.1	4.2	5.1	5.2	6.1	6.2
1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
3	2	2	2	2	2	1	1	2	2	2	2	2
4	2	2	2	2	2	1	1	1	2	2	2	2
5	2	2	2	2	2	1	1	1	2	2	2	2
6	2	2	2	2	2	1	1	1	2	1	2	2
7	2	2	2	2	2	1	1	1	1	1	2	2
8	2	2	2	1	2	1	1	1	1	1	1	2
9	1	1	2	1	2	1	1	1	1	1	1	2
10	1	1	2	1	2	1	1	1	1	1	1	2
11	1	1	2	1	2	1	1	1	1	1	1	2
12	1	1	2	1	2	1	1	1	1	1	1	2
13	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	2
14	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2
15	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2
16	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1
17	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1
18	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1
19	1	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	1
20	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1
รวมคะแนน	28	26	31	24	32	21	17	21	24	23	25	35

ตารางที่ 7 แสดงผลสรุปคะแนนการทำแบบประเมินตนเองจากชุดกิจกรรมที่ 2

นักเรียน กลุ่ม ตัวอย่าง	(Survey : S)		(Question : Q)		(Read : R1)		(Recite : R2)		(Write : R3)		(Review : R4)	
	1.1	1.2	2.1	2.2	3.1	3.2	4.1	4.2	5.1	5.2	6.1	6.2
1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
4	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
5	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
6	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2
7	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2
8	2	2	2	1	2	2	2	1	2	2	2	2
9	2	2	1	1	2	2	2	1	2	2	2	2
10	2	2	1	1	2	2	1	1	2	2	2	2
11	1	2	1	1	2	1	1	1	2	2	2	2
12	1	2	1	1	2	1	1	1	1	1	2	2
13	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1
14	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1
15	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
16	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
17	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
18	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1
19	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
20	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
รวม คะแนน	30	32	27	24	34	30	29	27	31	31	32	32

ตารางที่ 8 แสดงผลสรุปคะแนนการทำแบบประเมินตนเองจากชุดกิจกรรมที่ 3

นักเรียน กลุ่ม ตัวอย่าง	(Servey : S)		(Question : Q)		(Read : R1)		(Recite : R2)		(Write : R3)		(Review : R4)	
	1.1	1.2	2.1	2.2	3.1	3.2	4.1	4.2	5.1	5.2	6.1	6.2
1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
4	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
5	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
6	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
7	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
8	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
9	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
10	2	2	2	2	2	2	1	2	0	2	2	2
11	2	2	2	1	2	2	1	2	2	2	2	2
12	2	2	2	1	2	1	1	2	2	2	2	2
13	2	2	2	1	2	1	1	1	1	2	2	2
14	2	2	2	1	2	1	1	1	1	2	2	2
15	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1
16	2	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1
17	1	1	2	1	1	1	0	1	1	1	1	1
18	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
19	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1
20	1	1	1	0	1	0	1	0	2	1	1	1
รวม คะแนน	36	35	37	28	34	30	28	31	31	34	34	34

ตารางที่ 9 แสดงผลสรุปคะแนนการทำแบบประเมินตนเองจากชุดกิจกรรมที่ 4

นักเรียน กลุ่ม ตัวอย่าง	(Survey : S)		(Question : Q)		(Read : R1)		(Recite : R2)		(Write : R3)		(Review : R4)	
	1.1	1.2	2.1	2.2	3.1	3.2	4.1	4.2	5.1	5.2	6.1	6.2
1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
4	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
5	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
6	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
7	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
8	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
9	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
10	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
11	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
12	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
13	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
14	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
15	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
16	1	1	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2
17	1	1	2	1	2	1	1	1	2	2	2	2
18	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2
19	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	1
20	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	1
รวม คะแนน	35	35	37	36	37	36	36	35	39	40	40	38

ตารางที่ 10 แสดงผลสรุปคะแนนการทำแบบประเมินตนเองจากชุดกิจกรรมที่ 5

นักเรียน กลุ่ม ตัวอย่าง	(Servey : S)		(Question : Q)		(Read : R ₁)		(Recite : R ₂)		(Write : R ₃)		(Review : R ₄)	
	1.1	1.2	2.1	2.2	3.1	3.2	4.1	4.2	5.1	5.2	6.1	6.2
1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
4	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
5	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
6	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
7	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
8	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
9	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
10	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
11	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
12	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
13	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
14	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
15	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
16	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
17	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
18	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
19	1	1	2	1	1	1	1	2	2	2	2	2
20	1	1	1	1	1	1	1	2	2	1	2	2
รวมคะแนน	38	37	39	38	38	38	38	40	40	39	40	40

5. ผลคะแนนจากการทำแบบวัดความสามารถของนักเรียนในการตั้งคำถามระดับสูงและตอบคำถามโดยกำหนดเกณฑ์แบบระดับคุณภาพรูบริกส์ (Rubrics)

ตารางที่ 11 ผลคะแนนจากการทำแบบวัดความสามารถในการตั้งคำถามระดับสูงและตอบคำถามโดยกำหนดเกณฑ์แบบระดับคุณภาพรูบริกส์ (Rubrics) ของนักเรียนกลุ่มตัวอย่าง

คะแนนจากการทำแบบวัดความสามารถในการตั้งคำถามระดับสูงและตอบคำถาม						
นักเรียนกลุ่ม ตัวอย่าง	ชุดกิจกรรมที่ / คะแนน					
	1	2	3	4	5	
	4	4	4	4	4	
1	0	3	3	3	4	
2	0	3	3	3	3	
3	3	0	4	4	4	
4	3	4	1	4	4	
5	2	3	3	2	3	
6	3	4	4	4	4	
7	3	4	4	4	4	
8	1	3	2	3	4	
9	4	3	1	3	2	
10	2	0	3	3	4	
11	3	4	4	2	4	
12	3	4	4	3	1	
13	3	4	3	4	4	
14	1	4	4	4	4	
15	3	4	3	4	3	
16	3	3	3	3	3	
17	1	4	3	4	1	

ตารางที่ 16 (ต่อ)

คะแนนจากการทำแบบวัดความสามารถในการตั้งคำถามระดับสูงและตอบคำถาม						
นักเรียนกลุ่ม ตัวอย่าง	นักเรียนกลุ่มตัวอย่าง / คะแนน					
	1	2	3	4	5	
	4	4	4	4	4	
18	0	1	4	3	4	
19	3	3	2	4	3	
20	1	3	4	4	4	
รวม	42	61	62	68	67	300
คะแนนเฉลี่ย	2.10	3.05	3.10	3.40	3.35	3.00

ประวัติผู้วิจัย

ชื่อ – สกุล	นางอรรพรรณ กิจชาลรัตน์	
วัน เดือน ปีเกิด	15 เมษายน 2523	
ที่อยู่ปัจจุบัน	200 ถนนต้นขาม 2 ตำบลท่าศาลา อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่	
ประวัติการศึกษา	พ.ศ. 2537 - 2540	มัธยมศึกษาตอนปลาย โรงเรียนลำปางกัลยาณี อำเภอเมือง จังหวัดลำปาง
	พ.ศ. 2541 – 2545	ครุศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาภาษาจีน สถาบันราชภัฏเชียงใหม่
ประวัติการทำงาน	พ.ศ. 2552 – 2559	ครูสอนวิชาภาษาจีน โรงเรียนเรยีนาเชลีวิทยาลัย อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ สังกัดสำนักงานการศึกษาเอกชนจังหวัดเชียงใหม่
	พ.ศ. 2559 – 2561	อาจารย์พิเศษสอนวิชาภาษาจีน คณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยแม่โจ้ จังหวัดเชียงใหม่
	พ.ศ. 2561 - ปัจจุบัน	อาจารย์พิเศษสอนวิชาภาษาจีน โรงเรียนเรยีนาเชลีวิทยาลัย อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ สังกัดสำนักงานการศึกษาเอกชนจังหวัดเชียงใหม่