



การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการอ่านเพื่อความเข้าใจโดยใช้แผนผังมโนทัศน์
ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2



วิทยานิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตาม
หลักสูตรศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน
วิทยาลัยครูสุริยเทพ

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยรังสิต
ปีการศึกษา 2564



**THE DEVELOPMENT OF LEARNING ACHIEVEMENT IN READING
COMPREHENSION OF GRADE EIGHT STUDENTS
USING CONCEPT MAPPING**

BY

KITTIPHONG SOMMANUT

**A THESIS SUBMITTED IN PARTIAL FULFILLMENT
OF THE REQUIREMENTS FOR
THE DEGREE OF MASTER OF EDUCATION
IN CURRICULUM AND INSTRUCTION
SURYADHEP TEACHERS COLLEGE**

**GRADUATE SCHOOL, RANGSIT UNIVERSITY
ACADEMIC YEAR 2021**



วิทยานิพนธ์เรื่อง

การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการอ่านเพื่อความเข้าใจโดยใช้แผนผังมโนทัศน์
ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2

โดย

กิตติพงษ์ สมนัส

ได้รับการพิจารณาให้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
ปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน

มหาวิทยาลัยรังสิต

ปีการศึกษา 2564

รศ.ดร.มารุต พัฒนาผล
ประธานกรรมการสอบ

ดร.นิภาพร เกล็ดนิรันดร
กรรมการ

ดร.เตชาเมธ เพียรชนะ
กรรมการและอาจารย์ที่ปรึกษา

บัณฑิตวิทยาลัยรับรองแล้ว

(ผศ. ร.ต. หญิง ดร. วรณี สุขสาตร)
คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย
25 มิถุนายน 2564

Thesis entitled

**THE DEVELOPMENT OF LEARNING ACHIEVEMENT IN READING
COMPREHENSION OF GRADE EIGHT STUDENTS
USING CONCEPT MAPPING**

by

KITTIPHONG SOMMANUT

was submitted in partial fulfillment of the requirements
for the degree of Master of Education in Curriculum and Instruction

Rangsit University
Academic Year 2021

Assoc. Prof. Marut Patphol, Ed.D.
Examination Committee Chairperson

Nipaporn Chelermnirundorn, Ed.D.
Member

Techameth Pianchana, Ph.D.
Member and Advisor

Approved by Graduate School

(Asst.Prof.Plт.Off. Vanee Sooksatra, D.Eng.)

Dean of Graduate School

June 25, 2021

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงเป็นอย่างดี เนื่องจากได้รับความอนุเคราะห์จาก ดร.เตชา เมธ เพียรชนะ อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ที่ให้ความเอาใจใส่ช่วยเหลือ และสละเวลาให้คำปรึกษา แนะนำ ตรวจสอบความถูกต้องเป็นอย่างดีมาโดยตลอด รวมทั้ง รศ.ดร.มารุต พัฒนา ประธานกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ ดร.นิภาพร เฉลิมนิรันดร กรรมการสอบวิทยานิพนธ์ ที่ได้ให้คำแนะนำแก้ไข จนวิทยานิพนธ์ฉบับนี้เสร็จสมบูรณ์

ขอขอบพระคุณ นายวินัย นิมทอง, นางปานจิตร นวลประพันธ์ , นายสุรเทพ นิยมจ้อย ที่ให้คำแนะนำ ตรวจสอบแก้ไขและให้ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ขอขอบพระคุณ ชีสเตอร์ ดร. สมลักษณ์ มธุรสสุวรรณ ผู้อำนวยการโรงเรียนอัสสัมชัญศึกษา ที่ให้ความกรุณาอนุญาตให้เก็บข้อมูลเพื่อหาคุณภาพเครื่องมือและเก็บข้อมูลวิจัย

สุดท้ายนี้ขอกราบขอบพระคุณ อาจารย์ สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน มหาวิทยาลัยรังสิตทุกท่านที่ได้ประสิทธิ์ประสาทวิชาความรู้อันถือเป็นพื้นฐานที่สำคัญยิ่งในการทำวิจัยในครั้งนี้ ทำให้ผู้วิจัยนำความรู้ที่ได้รับไปพัฒนาและประยุกต์ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ กราบขอบพระคุณ บิดา มารดา ญาติพี่น้องทุกท่านที่คอยให้คำปรึกษา แนะนำ ให้กำลังใจในการศึกษาและสนับสนุนในการทำวิทยานิพนธ์ตลอดมา

ขอบคุณเพื่อนปริญญาโท สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยรังสิต ที่คอยให้ความช่วยเหลือและเป็นกำลังใจตลอดมาจึงขอแสดงความขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

คุณค่าและประโยชน์อันเกิดจากวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ ผู้วิจัยขอมอบเพื่อเป็นการตอบแทนพระคุณ บิดา มารดา ญาติพี่น้อง ครู อาจารย์และผู้มีพระคุณทุกท่าน

กิตติพงษ์ สมณัส

ผู้วิจัย

6204546 : กิตติพงษ์ สมน์ส
 ชื่อวิทยานิพนธ์ : การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการอ่านเพื่อความเข้าใจโดยใช้แผนผังมโนทัศน์ ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2
 หลักสูตร : ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน
 อาจารย์ที่ปรึกษา : ดร.เดชาเมธ เพียรชนะ

บทคัดย่อ

งานวิจัยเรื่องการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการอ่านเพื่อความเข้าใจโดยใช้แผนผังมโนทัศน์ ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 นี้ มีวัตถุประสงค์ คือ 1) เพื่อเปรียบเทียบการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการอ่านเพื่อความเข้าใจ ของนักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้แผนผังมโนทัศน์ ก่อนเรียนและหลังเรียน และ 2) เพื่อศึกษาความพึงพอใจในการเรียนของนักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้แผนผังมโนทัศน์ กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย คือนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 จำนวน 1 ห้องเรียน รวมจำนวนทั้งสิ้น 16 คน ที่ได้มาจากการสุ่มแบบกลุ่ม (Cluster Random Sampling) เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยมี 3 ประเภท คือ 1) แผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้แผนผังมโนทัศน์ 2) แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน 3) แบบสอบถามความพึงพอใจในการเรียนของนักเรียนต่อการจัดการเรียนรู้ การวิเคราะห์ข้อมูล ใช้การวิเคราะห์ข้อมูลตามความมุ่งหมายของงานวิจัย โดยความมุ่งหมายของการวิจัยข้อแรกใช้การทดสอบค่า t แบบกลุ่มตัวอย่างสัมพันธ์กัน (t-test for dependent Samples) ส่วนการวิเคราะห์ข้อมูลใช้การวิเคราะห์ข้อมูล ข้อที่สองใช้การหาค่าเฉลี่ย (\bar{X}) และ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)

ผลการวิจัย พบว่า 1) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่ได้รับจัดการเรียนรู้โดยใช้แผนผังมโนทัศน์ นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และ 2) ความพึงพอใจในการเรียน ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่ได้รับจัดการเรียนรู้โดยใช้แผนผังมโนทัศน์ นักเรียนมีความพึงพอใจในการเรียนอยู่ในระดับมากที่สุด โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.79

(วิทยานิพนธ์มีจำนวนทั้งสิ้น 137 หน้า)

คำสำคัญ: ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน, แผนผังมโนทัศน์, การอ่านเพื่อความเข้าใจ

6204546 : Kittiphong Sommanut
 Thesis Title : The Development of Learning Achievement in Reading Comprehension
 of Grade Eight Students Using Concept Mapping
 Program : Master of Education in Curriculum and Instruction
 Thesis Advisor : Techameth Pianchana, Ph.D.

Abstract

The objectives of the research, the development of learning achievement in reading comprehension of the grade eight students using Concept Mapping, were to compare the development of reading comprehension achievement of the grade eight students before and after using Concept Mapping; and to study the satisfaction of the grade eight students taught by Concept Mapping. The sample selected was 16 grade eight students from a classroom, collected using Cluster Random Sampling. The research instruments used consisted of 1) a lesson plan using Concept Mapping, 2) a learning achievement test and 3) a questionnaire on the student satisfaction towards the leaning management. The data were analyzed using data analysis for the purpose of the research. According to the first objective, t-test for dependent samples was used while mean (\bar{X}) and standard deviation (SD) were used for finding the results of the second objective.

The results revealed that the learning achievement of the grade eight students after learning through Concept Mapping was higher than the learning achievement prior to learning through Concept Mapping with statistical significance at the .05 level. Moreover, the results showed that the grade eight students were satisfied with learning through Concept Mapping at high level with an average of 4.79.

(Total 137 pages)

Keywords: Learning Achievement, Concept Mapping, Reading Comprehension

Student's Signature Thesis Advisor's Signature

สารบัญ

	หน้า
กิตติกรรมประกาศ	ก
บทคัดย่อภาษาไทย	ข
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	ค
สารบัญ	ง
สารบัญตาราง	ช
สารบัญรูป	ซ
บทที่ 1	
บทนำ	1
1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา	1
1.2 คำถามการวิจัย	4
1.3 วัตถุประสงค์การวิจัย	4
1.4 สมมติฐานการวิจัย	4
1.5 ขอบเขตของการวิจัย	5
1.6 กรอบแนวคิดการวิจัย	6
1.7 นิยามศัพท์	7
1.8 ประโยชน์ของการวิจัย	8
บทที่ 2	
เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	9
2.1 เอกสารที่เกี่ยวข้องกับการเรียนการสอนกลุ่มสาระการเรียนรู้ ภาษาต่างประเทศ	9
2.2 เอกสารที่เกี่ยวข้องกับการใช้แผนผังมโนทัศน์	26
2.3 เอกสารที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาความคิดรวบยอด	37
2.4 การอ่านเพื่อความเข้าใจ	45
2.5 ความพึงพอใจในการจัดการเรียนการสอน	50
2.6 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	52

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
บทที่ 3	
ระเบียบวิธีการวิจัย	55
3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง	55
3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	56
3.3 การสร้างเครื่องมือและการหาคุณภาพเครื่องมือใช้ในการทำวิจัย	56
3.4 การเก็บรวบรวมข้อมูล	59
3.5 การวิเคราะห์ข้อมูล	60
3.6 การรับรองจริยธรรมในคน	60
บทที่ 4	
ผลการวิจัย	61
ตอนที่ 1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานก่อนเรียนและหลังเรียน	62
ตอนที่ 2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลการวิจัย	65
บทที่ 5	
สรุปผลและข้อเสนอแนะ	66
5.1 สรุปผลการวิจัย	67
5.2 อภิปรายผลการวิจัย	67
5.3 ข้อเสนอแนะ	69
บรรณานุกรม	71

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
ภาคผนวก	74
ภาคผนวก ก รายชื่อผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือวิจัย	75
ภาคผนวก ข แบบประเมินค่าดัชนีความสอดคล้องของผู้เชี่ยวชาญ และการวิเคราะห์ค่าดัชนีความสอดคล้องของผู้เชี่ยวชาญ	77
ภาคผนวก ค การหาคุณภาพเครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง	98
ภาคผนวก ง เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง	101
ภาคผนวก จ คะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และคะแนนความพึงพอใจในการเรียนของนักเรียน	127
ภาคผนวก ฉ เอกสารรับรองโครงการวิจัย	134
ประวัติผู้วิจัย	137



สารบัญตาราง

ตารางที่		หน้า
1.1	เนื้อหาที่ใช้ในการวิจัย	5
4.1	คะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน	62
4.2	ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการอ่านเพื่อความเข้าใจ ของนักเรียนที่ ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้แผนผังโน้ตสน์ ก่อนและหลังเรียน	63
4.3	ความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้	64
4.4	ผลของความพึงพอใจของนักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้ แผนผังโน้ตสน์	64
4.5	ผลการเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างคะแนนที่ได้จากแบบทดสอบ วัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้ แผนผังโน้ตสน์ ก่อนและหลังเรียน และแบบสอบถามความพึงพอใจ	65

สารบัญรูป

รูปที่		หน้า
1.1	กรอบแนวคิดในการวิจัย	6
2.1	แผนผังมโนทัศน์แบบไฮแมงมุมหรือดาวกระจาย	31
2.2	แผนผังมโนทัศน์แบบช่วงชั้นของความคิด	31
2.3	แผนผังมโนทัศน์แบบการวางหัวข้องาน	32
2.4	แผนผังมโนทัศน์แบบเชิงระบบเชื่อมโยง	32



บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ภาษาอังกฤษนับว่ามีบทบาทและความสำคัญอย่างยิ่งในชีวิตปัจจุบัน เนื่องจากเป็นเครื่องมือสำคัญในการติดต่อสื่อสารในสังคมยุคไร้พรมแดน การแสวงหาความรู้ข้อมูลข่าวสาร การศึกษา การประกอบอาชีพและการสร้างความเข้าใจเกี่ยวกับวัฒนธรรมและการดำรงชีวิตของชุมชนโลก การเรียนรู้ภาษาอังกฤษจะช่วยให้นักเรียนตระหนักถึงความหลากหลายทางวัฒนธรรม นำมาซึ่งมิตรไมตรีและความร่วมมือกันของประชาคมในชุมชนที่มีความหลากหลายทั้งเชื้อชาติและศาสนา นอกจากนี้การเรียนรู้ภาษาอังกฤษยังช่วยพัฒนาให้นักเรียนได้ตระหนักและเข้าใจถึงความแตกต่างทางด้านขนบธรรมเนียมวัฒนธรรม ประเพณี ความคิด สภาพสังคม เศรษฐกิจ การเมืองและการปกครองของประเทศต่าง ๆ มีเจตคติที่ดีต่อการใช้ภาษาต่างประเทศ และใช้ภาษาต่างประเทศเพื่อการสื่อสารได้ รวมทั้งเข้าถึงองค์ความรู้ต่าง ๆ ได้ง่ายและกว้างขึ้น มีวิสัยทัศน์ในการดำรงชีวิต (กระทรวงศึกษาธิการ, 2552, น. 220)

ปัจจุบันประเทศกลุ่มสมาชิกอาเซียนได้ทำบันทึกข้อตกลงเพื่อสร้างความเข้าใจซึ่งกันและกัน โดยให้ใช้ภาษาอังกฤษเป็นภาษากลางในการติดต่อสื่อสาร (สำนักงานคณะกรรมการข้าราชการพลเรือน, 2558) ดังนั้นประเทศไทยจึงมีความจำเป็นเร่งด่วนที่จะต้องพัฒนาส่งเสริมการจัดการเรียนการสอนภาษาอังกฤษ (สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา, 2560) ประกอบกับหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานพุทธศักราช 2551 กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ ยังได้ให้ความสำคัญกับภาษาต่างประเทศ โดยมุ่งหวังว่า เมื่อนักเรียนเรียนจบหลักสูตรแล้วนักเรียนจะสามารถใช้ภาษาต่างประเทศสื่อสารในสถานการณ์ต่าง ๆ แสวงหาความรู้ ประกอบอาชีพ รวมทั้งมีความรู้ความเข้าใจเรื่องราวและวัฒนธรรมอันหลากหลายของประชาคมโลก และสามารถถ่ายทอดความคิดและวัฒนธรรมไทยไปสู่สังคมโลกได้อย่างสร้างสรรค์ (กระทรวงศึกษาธิการ, 2551) โดยได้กำหนดสาระหลักที่จำเป็นสำหรับนักเรียนทุกคน ซึ่งประกอบด้วย 4 สาระ ดังนี้คือ สาระภาษาเพื่อการสื่อสาร สาระภาษาและวัฒนธรรม สาระภาษากับความสัมพันธ์กับกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่น และ

สาระภาษากับความสัมพันธ์กับชุมชนโลก โดยกำหนดให้เมื่อจบการศึกษาระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 แล้วนักเรียนต้องมีทักษะที่ดีในการฟัง การพูด การอ่าน และการเขียนภาษาต่างประเทศ (กระทรวงศึกษาธิการ, 2551, น. 221-225)

การพัฒนาความสามารถทางด้านภาษาของประเทศไทยได้มีการปรับปรุงหลักสูตรและสร้างความตระหนักให้ครูได้มีการปรับปรุงและพัฒนาอย่างต่อเนื่อง แต่กลับพบว่าการเรียนการสอนภาษาอังกฤษยังคงมีปัญหาอยู่ และนักเรียนไม่สามารถใช้ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารได้อย่างถูกต้อง (บุบผา อยู่ทรัพย์, 2555) อันเนื่องมาจากการที่นักเรียน มีพื้นฐานความรู้ที่แตกต่างกัน การเรียนการสอนที่ครูเน้นเนื้อหาสาระมากเกินไป เป็นการท้อเพื่อนำไปสอบ นักเรียนส่วนใหญ่จึงมุ่งเน้นในการท่องจำความรู้จากเอกสารตำราที่ครูผู้สอนจัดหาให้เท่านั้น ส่งผลให้ขาดการพัฒนาทางด้านความคิดวิเคราะห์ สังเคราะห์ ขาดการเชื่อมโยงข้อมูลและขาดการสร้างความคิดรวบยอดของเนื้อหาที่เรียน ทำให้ไม่สามารถนำความรู้ที่ได้ไปประยุกต์ใช้ได้เหมาะสม (ยุสนีย์ โสมทัศน์, 2561)

การพัฒนาทักษะการอ่านเพื่อความเข้าใจ ควรจะมีการออกแบบการจัดการเรียนรู้ให้มีความสอดคล้องกับการทำงานของสมองของผู้เรียน ที่มีการนำเสนอข้อมูลต่าง ๆ นำมาเชื่อมโยงเป็นเหตุเป็นผลในรูปแบบของความคิดรวบยอด (Concept) และบันทึกไว้เป็นความจำระยะยาว (Long Term Memory) เพราะเมื่อสมองของผู้เรียนถูกจัดระเบียบข้อมูลไว้อย่างเป็นระบบในรูปแบบของความคิดรวบยอดแล้ว เมื่อมีข้อมูลชุดใหม่ที่เกิดจากการเรียนรู้ ก็จะสามารถจำแนกหมวดหมู่ของข้อมูลสามารถเชื่อมโยงความสัมพันธ์ (Transfer of Learning) เข้ากับความคิดรวบยอดเดิมที่มีอยู่แล้วได้ง่ายและรวดเร็วขึ้น ทำให้สามารถต่อยอดความรู้ ประสบการณ์ และนำความรู้ที่ได้มาใช้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ (วรรณรัตน์ ศรีกนก, รวีวรรณ อินจ้อย, และจิราภา ศรีรัตน์, 2561) ดังนั้น รูปแบบการจัดการเรียนการสอนที่พบว่าจะสามารถช่วยพัฒนาความคิดรวบยอดได้ คือ การใช้แผนผังมโนทัศน์ (Concept Mapping) ในการจัดการเรียนรู้ จากการศึกษาพบว่า แผนผังมโนทัศน์ (Concept Mapping) เป็นรูปแบบวิธีสอนที่แสดงให้เห็นความสัมพันธ์ระหว่างทุกส่วนของความคิดรวบยอดหลักและความคิดรวบยอดรองลงไปหรือเป็นความสัมพันธ์ของเนื้อเรื่องที่มีการโยงความสัมพันธ์เข้าด้วยกัน ซึ่งทำให้ง่ายต่อการทำความเข้าใจข้อมูลและเพิ่มความคงทนในการเรียนรู้ ช่วยพัฒนาความคิดแบบวิจลนญาณ เพิ่มการมีเหตุผลช่วยพัฒนาในด้านการจำอีกด้วย (สุวิทย์ มูลคำ, 2554) ซึ่งสอดคล้องกับวิไลพร ธนสุวรรณ (2553) ที่กล่าวว่า การสร้างแผนผังมโนทัศน์จะทำให้นักเรียนเข้าใจ และมองเห็นความสัมพันธ์ เกิดความเชื่อมโยงความคิด ลำดับความสำคัญของเนื้อหาที่จะเขียน ซึ่ง

ลักษณะของแผนผังความคิดจะมีการใช้ ภาพ คำ สัญลักษณ์ และสีจะช่วยให้นักเรียนจำได้ง่าย และสอดคล้องกับระดับการคิดขั้นที่สองด้านความเข้าใจข้อมูลของ Bloom ที่อาจใช้แผนที่รูปแบบต่าง ๆ ที่จะช่วยให้เห็นภาพรวมทั้งหมด เห็นความสำคัญของความคิดรวบยอดต่าง ๆ ซึ่งทำให้เกิดความคิด ยืดหยุ่นและเห็นภาพข้อเท็จจริงชัดเจนสามารถเก็บไว้ในหน่วยความจำได้ง่าย (วิไลพร ธนสุวรรณ, 2553) นอกจากนี้ วิไลพร ธนสุวรรณ (2553) ยังได้ศึกษาการพัฒนาผังมโนคติสัมพันธ์เพื่อส่งเสริมทักษะการอ่านและการเขียนภาษาอังกฤษของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 พบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้น ประกอบกับการศึกษาวิจัยของณรงค์ รัตนบุตร (2558) ที่ได้ศึกษาผลของการใช้ แผนผังความคิด (Concept Mapping) ในการพัฒนาทักษะการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจและความคงทนในการเรียนรู้ พบว่าผลสัมฤทธิ์ทางการสูงกว่าก่อนเรียน ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ สุทธิพิรญา บุรินทร์ (2551) ที่ได้ศึกษาการพัฒนากิจกรรมการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจโดยใช้ แผนผังความคิด พบว่า การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจโดยใช้ แผนผังความคิด (Concept Mapping) ด้วยรูปแบบการสอนอ่านสามารถพัฒนาปรับปรุงให้สอดคล้องกับ สถานการณ์อย่างต่อเนื่องส่งผลให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาอังกฤษของนักเรียนผ่านเกณฑ์ ตามที่กำหนดไว้

กล่าวโดยสรุปจะเห็นได้ว่า การจัดการเรียนรู้โดยใช้แผนผังมโนทัศน์ (Concept Mapping) มีส่วนสำคัญในการช่วยพัฒนาความคิดรวบยอดของนักเรียนให้สามารถพัฒนาทักษะ การอ่าน การฟัง การพูด และการเขียนภาษาอังกฤษของนักเรียนได้ โดยเฉพาะทักษะการอ่านเพื่อความเข้าใจ ซึ่ง จะทำให้นักเรียนสามารถจับประเด็นสำคัญ มีความรู้ ความเข้าใจในเรื่องที่เรียนได้เป็นอย่างดี นอกจากนี้ยังเป็นวิธีการจัดการเรียนรู้ที่ยึดนักเรียนเป็นสำคัญ เพราะช่วยกระตุ้นและพัฒนานักเรียน ให้เกิดการเรียนรู้และมีความเข้าใจในการอ่านมากขึ้น ซึ่งจะนำไปสู่การพัฒนาทักษะอื่น ๆ ได้ เช่น การฟังการพูด การเขียน ดังนั้นผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะนำใช้แผนผังมโนทัศน์ (Concept Mapping) มาใช้ในการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะการอ่านเพื่อความเข้าใจของนักเรียนระดับชั้น มัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนเอกชนแห่งหนึ่ง ในจังหวัดกรุงเทพมหานคร ให้มีประสิทธิภาพสูงขึ้น

1.2 คำถามการวิจัย

1.2.1 การจัดการเรียนรู้โดยใช้แผนผังโน้ตทัศน์ (Concept Mapping) สามารถพัฒนาพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการอ่านเพื่อความเข้าใจของนักเรียนได้อย่างไร

1.2.2 ความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียนโดยใช้แผนผังโน้ตทัศน์อยู่ในระดับใด

1.3. วัตถุประสงค์ของการวิจัย

การวิจัยในครั้งนี้มีวัตถุประสงค์พัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการอ่านเพื่อความเข้าใจ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 หลังการจัดการเรียนรู้โดยใช้แผนผังโน้ตทัศน์ ซึ่งมีวัตถุประสงค์เฉพาะ ดังนี้

1.3.1 เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการอ่านเพื่อความเข้าใจ ของนักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้แผนผังโน้ตทัศน์ ก่อนเรียนและหลังเรียน

1.3.2 เพื่อศึกษาความพึงพอใจในการเรียนของนักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้แผนผังโน้ตทัศน์

1.4 สมมติฐานของการวิจัย

การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการอ่านเพื่อความเข้าใจ ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โดยใช้แผนผังโน้ตทัศน์ กำหนดสมมติฐานไว้ ดังนี้

1) หลังการสอนโดยใช้แผนผังโน้ตทัศน์ของนักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการอ่านเพื่อความเข้าใจสูงกว่าก่อนเรียน

2) หลังการสอนโดยใช้แผนผังโน้ตทัศน์ของนักเรียนมีความพึงพอใจอยู่ในระดับดีมาก

1.5 ขอบเขตของการวิจัย

1.5.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1.5.1.1 ประชากรที่ใช้ในการวิจัย คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนเอกชนแห่งหนึ่ง ในจังหวัดกรุงเทพมหานคร ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2563 จำนวนทั้งสิ้น 90 คน

1.5.1.2 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนเอกชนแห่งหนึ่งในจังหวัดกรุงเทพมหานคร ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2563 จำนวน 1 ห้องเรียนรวมทั้งสิ้น 16 คน ที่ได้มาจากการสุ่มแบบกลุ่ม (Cluster Random Sampling)

1.5.2 เนื้อหาที่ใช้ในการวิจัย

เนื้อหาที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ อยู่ในหลักสูตรสถานศึกษาโรงเรียน กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ (ภาษาอังกฤษ) หน่วยการเรียนรู้ที่ 8 เรื่อง Reading Comprehension ของระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 สอดคล้องกับหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 สาระที่ 1 ภาษาเพื่อการสื่อสาร มาตรฐาน ต 1.1 ตัวชี้วัดที่ 1,2 และ 4

สำหรับการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยดำเนินการสอนเป็นเวลา 4 สัปดาห์ ตามลำดับเนื้อหา ดังนี้

ตารางที่ 1.1 เนื้อหาที่ใช้ในการวิจัย

สัปดาห์ ที่	สาระการเรียนรู้	เวลา (ชั่วโมง)
1	Listening and Reading Comprehension - Benny's birthday	2
2	Listening and Reading Comprehension - Which hotel are people staying at?	2
3	Listening and Reading Comprehension - What they did las Sunday	2
4	Listening and Reading Comprehension - Singer Buffy Holly	2

1.5.3 ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย

1.5.3.1 ตัวแปรต้น (Independent Variable) คือ การจัดการเรียนรู้โดยใช้แผนผังมโนทัศน์ (Concept Mapping)

1.5.3.2 ตัวแปรตาม (Dependent Variable) จำแนกได้เป็น

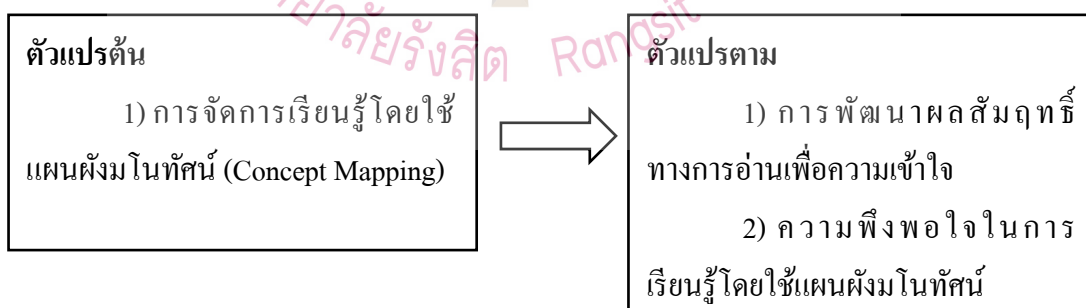
- (1) การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการอ่านเพื่อความเข้าใจ
- (2) ความพึงพอใจในการเรียนรู้โดยใช้แผนผังมโนทัศน์

1.5.4 ระยะเวลาในการวิจัย

ตั้งแต่เดือนกรกฎาคม 2563 - เดือน พฤศจิกายน 2563

1.6 กรอบแนวคิดการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ศึกษาแนวคิดจากการจัดการเรียนรู้โดยใช้แผนผังมโนทัศน์ (Concept Mapping) เพื่อศึกษาการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการอ่านเพื่อความเข้าใจและความพึงพอใจในการเรียนโดยใช้แผนผังมโนทัศน์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ซึ่งมีกรอบแนวคิดการวิจัย ดังรูปที่ 1.1



รูปที่ 1.1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

1.7 นิยามศัพท์เฉพาะ

การจัดเรียนรู้โดยใช้แผนผังโน้ตสน์ หมายถึง รูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่เสริมสร้างความคิดรวบยอดของผู้เรียนใหม่ เพื่อพัฒนาทักษะการอ่านเพื่อความเข้าใจในรายวิชาภาษาอังกฤษ สำหรับการวิจัยครั้งนี้ใช้วิธีการสอนดังกล่าวกับกลุ่มตัวอย่าง ประกอบด้วย 6 ขั้นตอน ดังต่อไปนี้ 1) ขั้นนำ 2) ขั้นสังเกต 3) ขั้นจำแนกความแตกต่าง 4) ขั้นหาลักษณะร่วม 5) ขั้นระบุนามคิดรวบยอด 6) ขั้นแสดงความคิดเห็นและนำไปใช้ โดยใช้รูปแบบของแผนผังโน้ตสน์ คือ รูปแบบใยแมงมุม และ รูปแบบช่วงชั้นของความคิด

การอ่านเพื่อความเข้าใจ หมายถึง ความสามารถของนักเรียนในการแปลความ การตีความ และการขยายความประกอบด้วย การแปลความ การตีความ การขยายความ ในรายวิชาการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจ

การพัฒนาความคิดรวบยอด หมายถึง การที่นักเรียนมีความรู้ความเข้าใจที่ลึกซึ้ง (Deep Knowledge and Understanding) ในเรื่องใดเรื่องหนึ่งของผู้เรียนที่เกิดจากการจัดการเรียนรู้ของครูผู้สอน โดยใช้แผนผังโน้ตสน์ ที่สามารถนำไปเชื่อมโยงกับความคิดรวบยอดอื่น ๆ และนำไปสู่การต่อยอดองค์ความรู้เพื่อการสร้างสรรค์ความคิดใหม่

ความพึงพอใจ หมายถึง ท่าทีและความรู้สึกของนักเรียนที่แสดงให้เห็นถึงความรู้สึกพอใจชอบใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้โดยใช้แผนผังโน้ตสน์ โดยวัดจากแบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียนต่อการจัดการเรียนรู้ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ประกอบด้วย 3 ด้าน คือ 1) ด้านครูผู้สอน 2) ด้านกิจกรรมการเรียนการสอน และ 3) ด้านประโยชน์ที่ได้รับ

นักเรียน หมายถึง นักเรียนที่กำลังเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนเอกชนแห่งหนึ่งในจังหวัดกรุงเทพมหานคร ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2563

1.8 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

การวิจัยครั้งนี้มีประโยชน์ดังนี้

1.8.1 ได้รูปแบบวิธีพัฒนาผลสัมฤทธิ์การอ่านเพื่อความเข้าใจในรายวิชาภาษาอังกฤษของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โดยใช้แผนผังมโนทัศน์

1.8.2 เป็นแนวทางในการพัฒนาความคิดรวบยอดของนักเรียนในรายวิชาภาษาอังกฤษระดับชั้นอื่น ๆ ต่อไป



บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การวิจัยเรื่อง การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการอ่านเพื่อความเข้าใจ โดยใช้แผนผังมโนทัศน์
ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ผู้วิจัยได้ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องดังต่อไปนี้

- 2.1 เอกสารที่เกี่ยวข้องกับการเรียนการสอนกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ
- 2.2 เอกสารที่เกี่ยวข้องกับการใช้แผนผังมโนทัศน์
- 2.3 เอกสารที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาความคิดรวบยอด
- 2.4 การอ่านเพื่อความเข้าใจ
- 2.5 ความพึงพอใจในการจัดการเรียนการสอน
- 2.6 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2.1 เอกสารที่เกี่ยวข้องกับการเรียนการสอนกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ

2.1.1 เอกสารที่เกี่ยวข้องกับหลักสูตร

หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน มุ่งพัฒนาผู้เรียนให้เป็นคนดี มีปัญญา มีเจตคติที่
จำเป็นต่อการศึกษาและการประกอบอาชีพ โดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ จึงกำหนดเป้าหมายหรือ
จุดหมายที่พึงให้เกิดกับผู้เรียนเมื่อจบการศึกษาขั้นพื้นฐานไว้ ดังนี้ (กระทรวงศึกษาธิการ, 2551)

- 1) ผู้เรียนมีคุณธรรม จริยธรรมและค่านิยมที่พึงประสงค์ ปฏิบัติตนตามหลักธรรม
ของพุทธศาสนาหรือศาสนาที่ตนถนัดนับถือ มีระเบียบวินัยเห็นคุณค่าของตนเองโดยยึดหลักปรัชญา
ของเศรษฐกิจพอเพียง
- 2) ผู้เรียน มีความสามารถในการสื่อสาร มีความรู้ในการคิดแก้ไขปัญหา มีความรู้
ด้านการใช้เทคโนโลยีและมีทักษะชีวิต

- 3) ผู้เรียนมีสุขภาพกายนิสัยรักการออกกำลังกายและมีสุขภาพจิตที่ดี
- 4) ผู้เรียนมีความรักชาติ มีจิตสำนึกในความเป็นพลเมืองไทยและพลโลก ยึดมั่นในวิถีชีวิตและการปกครองตามระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข
- 5) ผู้เรียนมีจิตสำนึกในการอนุรักษ์และพัฒนาสิ่งแวดล้อม การอนุรักษ์วัฒนธรรมและภูมิปัญญาไทย มีจิตสาธารณะที่จะสร้างสิ่งที่ดีงามในสังคม ทำคุณประโยชน์ และอยู่ร่วมกันในสังคมอย่างมีความสุข

2.1.1.1 สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน

หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน มีจุดมุ่งหมายให้ผู้เรียน มีสมรรถนะสำคัญ 5 ประการ ดังต่อไปนี้ (กระทรวงศึกษาธิการ, 2551)

(1) ความสามารถในการสื่อสาร ผู้เรียนสามารถรับส่งสาร โดยใช้ใช้ภาษาเพื่อสื่อสารผ่านทางความคิด ความรู้ ความเข้าใจ ความรู้สึก อย่างมีวัฒนธรรมและแลกเปลี่ยนข้อมูลและประสบการณ์ด้วยการแสดงความคิดเห็นของตนเอง สามารถพัฒนาสังคมด้วยการลดปัญหาความขัดแย้งต่าง ๆ ด้วยการเจรจาต่อรองได้ ความสามารถที่ผู้เรียนใช้เหตุผลและความถูกต้องในการเลือกรับหรือไม่รับข่าวสาร ตลอดจนการเลือกใช้วิธีการสื่อสาร โดยคำนึงถึงผลกระทบที่มีต่อตนเองและสังคม

(2) ความสามารถในการคิด ผู้เรียนสามารถ คิดวิเคราะห์เกี่ยวกับเรื่องใดเรื่องหนึ่ง สามารถสังเคราะห์ความคิดออกมาได้อย่างสร้างสรรค์ สามารถคิดอย่างเป็นระบบและมีวิจารณญาณ เพื่อนำการคิดที่ได้ไปสู่การสร้างองค์ความรู้ในการตัดสินใจเกี่ยวกับตนเองและสังคมอย่างเหมาะสม

(3) ความสามารถในการแก้ปัญหา ผู้เรียนความสามารถแก้ปัญหาและอุปสรรคต่าง ๆ ที่เผชิญได้อย่างถูกต้องเหมาะสมบนพื้นฐานของหลักเหตุผล คุณธรรมและข้อมูลสารสนเทศ สามารถเข้าใจความสัมพันธ์และการเปลี่ยนแปลงของเหตุการณ์ต่าง ๆ ในสังคมแสวงหาความรู้ ประยุกต์ความรู้มาใช้ในการป้องกันและแก้ไขปัญหา และมีการตัดสินใจที่มีประสิทธิภาพโดยคำนึงถึงผลกระทบที่เกิดขึ้นต่อตนเอง สังคมและสิ่งแวดล้อม

(4) ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต ผู้เรียนสามารถนำวิธีต่าง ๆ ไปใช้ในชีวิตประจำวัน ผู้เรียนเรียนรู้การทำงานและการอยู่ในสังคมด้วยตนเองและสร้างความสัมพันธ์ที่ดีกับผู้อื่น สามารถแก้ไขปัญหาและจัดการปัญหาต่าง ๆ ได้อย่างเหมาะสม รวมไปถึงการปรับตัวให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงทางสังคมและความเป็นอยู่สภาพแวดล้อมและรู้จักหลีกเลี่ยงการกระทำที่ไม่เหมาะสมซึ่งอาจจะส่งผลกระทบต่อตนเองและผู้อื่นได้

(5) ความสามารถในการใช้เทคโนโลยี ผู้เรียนความสามารถเลือกใช้เทคโนโลยีในด้านต่าง ๆ ในการพัฒนาตนเองและสังคม ผู้เรียนสามารถใช้เทคโนโลยีในการพัฒนาตนเองและสังคม ในด้าน การทำงาน การสื่อสาร การแก้ไขปัญหาอย่างสร้างสรรค์ สามารถเรียนรู้การใช้เทคโนโลยีอย่างถูกต้องเหมาะสมและมีคุณธรรม

2.1.1.2 สาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ

สาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศเป็นสาระการเรียนรู้พื้นฐานที่ได้กำหนดให้ผู้เรียนเรียนตลอดหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน คือ สาระการเรียนรู้ภาษาอังกฤษ ส่วนภาษาต่างประเทศอื่น ๆ เช่น ภาษาญี่ปุ่น ภาษาจีน ภาษาฝรั่งเศส และภาษากลุ่มประเทศเพื่อนบ้าน หรือภาษาอื่น ๆ ให้อยู่ในดุลยพินิจของสถานศึกษา สถานศึกษาสามารถจัดทำรายวิชาและจัดการเรียนรู้ตามความเหมาะสมตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ได้ กำหนดให้มีกลุ่มสาระภาษาต่างประเทศ 4 สาระและมาตรฐานการเรียนรู้ดังนี้ (กระทรวงศึกษาธิการ, 2551)

(1) ภาษาเพื่อการสื่อสาร การตีความ การแสดงความรู้สึกและความคิดเห็น การนำเสนอข้อมูลต่าง ๆ การสร้างความคิดรวบยอดและสร้างความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลโดยใช้ภาษาต่างประเทศ ทั้ง 4 ทักษะ (ทักษะการฟัง-พูด-อ่าน-เขียน)

มาตรฐาน ต 1.1 เข้าใจและตีความเรื่องที่ฟังและอ่านจากสื่อประเภทต่าง ๆ และแสดงความคิดเห็นอย่างมีเหตุผล

มาตรฐาน ต 1.2 มีทักษะการสื่อสารทางภาษาในการแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสาร แสดงความรู้สึก และความคิดเห็นอย่างมีประสิทธิภาพ

มาตรฐาน ต 1.3 นำเสนอข้อมูลข่าวสารความคิดรวบยอดและความคิดเห็นในเรื่องต่าง ๆ โดยการพูดและการเขียน

(2) ภาษาและวัฒนธรรม มีความเข้าใจในความเหมือนและความแตกต่างระหว่างวัฒนธรรมไทยกับวัฒนธรรมของเจ้าของภาษา รวมทั้งการใช้และวัฒนธรรมต่างประเทศอย่างเหมาะสม

มาตรฐาน ต 2.1 เข้าใจความสัมพันธ์ระหว่างภาษากับวัฒนธรรมของเจ้าของภาษาและนำไปใช้ได้เหมาะสมกับกาลเทศะ

มาตรฐาน ต 2.2 เข้าใจในความเหมือนและความแตกต่างระหว่างภาษาและวัฒนธรรมของเจ้าของภาษากับภาษาและวัฒนธรรมไทย สามารถนำภาษามาใช้ได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม

(3) ความสัมพันธ์ของภาษากับกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่น การเปิดโลกทัศน์ของตน โดยการเชื่อมโยงความรู้กับกลุ่มสาระอื่นเป็นพื้นฐานในการพัฒนาและการแสวงหาความรู้

มาตรฐาน ต 3.1 ใช้ภาษาต่างประเทศในการเชื่อมโยงความรู้กับกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่นและเป็นพื้นฐานในการพัฒนาแสวงหาความรู้และเปิดโลกทัศน์ของตน

(4) ภาษากับความสัมพันธ์กับชุมชนและโลก เครื่องมือพื้นฐานที่ใช้ในการประกอบอาชีพหรือการศึกษาต่อ รวมทั้งการแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับสังคมโลก คือการใช้ภาษาต่างประเทศในในห้องเรียนและนอกห้องเรียน ในสถานการณ์ต่าง ๆ หรือในชุมชนและสังคมโลก

มาตรฐาน ต 4.1 ใช้ภาษาต่างประเทศในสถานการณ์ต่าง ๆ ทั้งในสถานศึกษา ชุมชน และสังคม

มาตรฐาน ต 4.2 ใช้ภาษาต่างประเทศเป็นเครื่องมือพื้นฐานในการศึกษาต่อ การประกอบอาชีพ และการแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับสังคมโลก

2.1.1.3 ด้านคุณภาพผู้เรียน

หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ได้ระบุเอาไว้ว่า เมื่อนักเรียนจบชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 จะต้องมีทักษะ ดังต่อไปนี้ (กระทรวงศึกษาธิการ, 2551)

(1) ปฏิบัติตามคำแนะนำในคู่มือการใช้งานต่าง ๆ คำชี้แจง คำอธิบาย และคำบรรยายที่ฟังและอ่าน อ่านออกเสียงข้อความ ข่าว ประกาศ โฆษณา บทร้อยกรอง และบทละครสั้น ถูกต้องตามหลักการอ่าน เขียนและอธิบายข้อความสัมพันธ์หรือประโยคกับสื่อที่ไม่ใช่เสียงในรูปแบบต่าง ๆ ที่อ่าน รวมทั้งเขียนสื่อและระบุที่ไม่ใช่เสียงในรูปแบบต่าง ๆ สัมพันธ์กับข้อความและประโยคที่ฟังหรืออ่านจับใจความสำคัญ วิเคราะห์ความ ตีความ สรุปความ และแสดงความคิดเห็นจากการอ่านและการฟังเรื่องที่เป็นบันเทิงคดีหรือสารคดี พร้อมทั้งให้เหตุผลและยกตัวอย่างประกอบ

(2) สนทนาและเขียนโต้ตอบข้อมูลเกี่ยวกับตนเองและเรื่องต่าง ๆ ใกล้เคียง เช่น สถานการณ์ ข่าวและเหตุการณ์ หรือประสบการณ์ ประเด็นตามความสนใจที่และสื่อสารอย่างต่อเนื่องและเหมาะสม เลือกใช้คำขอร้อง ให้คำแนะนำ คำอธิบาย คำชี้แจง ตอบรับและปฏิเสธการให้ความช่วยเหลือในสถานการณ์จำลองหรือสถานการณ์จริงอย่างเหมาะสม พูดและเขียนแสดงความต้องการ เสนอและให้ความช่วยเหลือ พูดและเขียนเพื่อขอและให้ข้อมูล การอธิบาย เปรียบเทียบ และแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับประเด็น เรื่องราว ข่าวหรือเหตุการณ์ที่ฟังและอ่านอย่างเหมาะสม

พูดและเขียนบรรยายความรู้สึกและแสดงความคิดเห็นของตนเองเกี่ยวกับเรื่องต่าง ๆ กิจกรรม
ประสบการณ์และข่าวเหตุการณ์อย่างมีเหตุผล

(3) พูดและเขียนนำเสนอข้อมูลเกี่ยวกับตนเอง สถานการณ์ ข่าว เหตุการณ์
และประเด็นต่าง ๆ ตามความสนใจ สามารถพูดและเขียนสรุปใจความสำคัญของแก่นสาระที่ได้จาก
การวิเคราะห์ จากความสนใจของผู้เรียน อาทิเช่น ข่าว เหตุการณ์ กิจกรรม และ รวมไปถึงเหตุการณ์
ที่เกิดขึ้นในสังคมโลกและท้องถิ่น พร้อมทั้งให้เหตุผลและยกตัวอย่างประกอบ

(4) เลือกใช้ภาษา น้ำเสียง และกิริยาท่าทางที่เหมาะสมกับ เหตุการณ์ เวลา
โอกาสและสถานที่ตามมารยาททางสังคมและวัฒนธรรมของเจ้าของภาษา สามารถอธิบายหรือ
อภิปราย ความคิด ความเชื่อ วิถีชีวิต และที่มาของขนบธรรมเนียมและประเพณีของเจ้าของภาษา เข้า
ร่วม แนะนำ และจัดกิจกรรมทางภาษาและวัฒนธรรมได้อย่างเหมาะสม

(5) อธิบาย และ เปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างโครงสร้างไวยากรณ์
ทางหลักภาษา ข้อความ สำนวน บทกลอน สุภาษิต และคำพังเพยของภาษาไทยและ
ภาษาต่างประเทศ สามารถวิเคราะห์ หรือ อภิปรายความแตกต่างและความเหมือนระหว่าง ความเชื่อ
วิถีชีวิตและวัฒนธรรมของภาษาไทยและเจ้าของภาษา และสามารถนำไปใช้ได้อย่างมีเหตุผล

(6) บันทึก สืบค้น ค้นคว้า แสดงความคิดเห็น และสรุปเกี่ยวกับข้อมูล
ที่เกี่ยวข้องกับกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่น ๆ จากแหล่งเรียนรู้ต่าง ๆ และสามารถนำเสนอด้วยการพูดและ
การเขียน

(7) ใช้ภาษาเพื่อการสื่อสารในสถานการณ์จำลองหรือในสถานการณ์จริง
ที่เกิดขึ้นในห้องเรียน สถานศึกษา ชุมชน และสังคม

(8) ใช้ภาษาต่างประเทศในการค้นคว้า สืบค้น วิเคราะห์ รวบรวม และ
สรุปความรู้จากข้อมูลในสื่อการเรียนรู้หรือแหล่งที่มาของการเรียนรู้ต่าง ๆ รวมไปถึงสืบค้น ค้นคว้า
อื่น ๆ อาทิเช่น การประกอบอาชีพ การศึกษาต่อ รวมไปถึงการประชาสัมพันธ์ / การเผยแพร่ ข้อมูล
ข่าวสาร ของโรงเรียน ชุมชน และท้องถิ่น ประเทศชาติ เป็นภาษาต่างประเทศ

(9) สื่อสาร โดยใช้ภาษาต่างประเทศ (เน้นทักษะการ ฟัง พูด อ่าน และ
เขียน) ตามหัวข้อเรื่องเกี่ยวกับตนเอง ครอบครัว โรงเรียน รวมไปถึง อาหาร เครื่องดื่ม สิ่งแวดล้อม
บุคคล เวลาว่าง ใช้ภาษาสื่อสารในเรื่อง สุขภาพและสวัสดิการ กิจกรรมสันตนาการ การซื้อ-ขาย ลม
ฟ้าอากาศ อาชีพและการศึกษา การบริการ การเดินทาง การท่องเที่ยว สถานที่ ภาษา และ
วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีโดยใช้คำศัพท์ประมาณ 3,600-3,750 (ระดับคำศัพท์ที่ใช้แตกต่างกัน)
ใช้ประ โยคผสมและประโยคซับซ้อนในบริบทต่าง ๆ เพื่อสื่อสารหรือการสนทนาอย่างเป็นทางการ
และไม่เป็นทางการ

สำหรับการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ศึกษาสาระที่ 1 ภาษาเพื่อการสื่อสาร มาตรฐาน ต 1.1 เข้าใจ และตีความเรื่องที่ฟังและอ่านจากสื่อประเภทต่าง ๆ และแสดงความคิดเห็นอย่างมีเหตุผล ตัวชี้วัด ข้อที่ 4 เลือกหัวข้อเรื่อง ใจความสำคัญ บอกรายละเอียด สนับสนุน (Supporting Detail) และ แสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับเรื่องที่ฟังและอ่าน พร้อมให้เหตุผลและยกตัวอย่างประกอบ โดยนำมาตรฐาน หลักสูตร มาตรฐาน วิชาวิจัยระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ให้นักเรียนเรียนรู้เรื่อง Reading Comprehension เพื่อให้ผู้เรียนได้อ่านเนื้อเรื่องเพื่อความเข้าใจสามารถบอกใจความสำคัญของเรื่องได้

2.1.2 เอกสารที่เกี่ยวข้องกับรูปแบบการเรียนรู้

2.1.2.1 ความหมายของรูปแบบการเรียนรู้

มีนักการศึกษาได้ให้ความหมายของรูปแบบการเรียนรู้ที่สำคัญมี ดังนี้

จอยส์ และวิล (Joyce & Weil, 1996, p. 11) อ้างแนวคิดของดิวอี้ (Dewey) ได้ให้ความหมายไว้ว่า รูปแบบการเรียนรู้ คือการจัดสิ่งแวดล้อมให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมปฏิบัติสัมพันธ์เพื่อศึกษาค้นหาวิธีที่จะสามารถเรียนรู้ ได้อย่างไร ดังนั้น รูปแบบการจัดการเรียนรู้จึงเป็นการอธิบายถึงสภาพของสิ่งแวดล้อมของการเรียนรู้ต่าง ๆ ตั้งแต่ การวางแผนหลักสูตร รายวิชา หน่วยการเรียนรู้ และบทเรียน ไปจนถึงการออกแบบและพัฒนาสื่อ การเรียนการสอน ตำราและโปรแกรมการเรียนรู้ต่าง ๆ เพื่อเป็นเครื่องมือการเรียนรู้สำหรับผู้เรียน

เอ็กเกน และคอสซัค (Eggen & Kauchak, 2006, p. 21) กล่าวว่า รูปแบบการเรียนรู้ หมายถึง กลวิธีการสอนเฉพาะที่ได้รับการออกแบบ โดยมีพื้นฐานมาจากทฤษฎีการเรียนรู้และการลงใจที่ทำให้ผู้เรียนได้บรรลุจุดประสงค์ของการเรียนรู้เฉพาะ รูปแบบการสอนจะบรรยายสภาพทั่วไปของการดำเนินการที่ครูทำเพื่อช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ โดยมีได้เป็นลักษณะของการสั่งการให้ครูต้องทำตามทุกอย่าง รูปแบบการสอนเป็นแนวทางทั่วไปสำหรับชี้แนะการจัดการเรียนรู้ของครู ซึ่งไม่สามารถแทนที่ ทักษะหรือความชำนาญการของผู้ที่มีความเชี่ยวชาญได้

ทิสนา แคมมณี (2555, น. 221) ได้บอกความหมายของรูปแบบการจัดการเรียนรู้ไว้ว่า ลักษณะของการเรียนรู้ที่ครอบคลุมองค์ประกอบสำคัญต่าง ๆ ซึ่งจะได้รับการจัดไว้อย่างเป็นระบบ ตามทฤษฎี หลักการ หลักปรัชญา แนวคิดหรือความเชื่อต่าง ๆ โดยประกอบด้วยขั้นตอนสำคัญหรือกระบวนการต่าง ๆ ในการจัดการเรียนรู้ รวมไปถึงเทคนิคการสอน ที่ช่วยให้การจัดการเรียนรู้เป็นไปตาม แนวคิดและทฤษฎี การพิสูจน์รูปแบบการเรียนรู้จะช่วยให้การเรียนการสอนบรรลุวัตถุประสงค์ในรูปแบบการเรียนการสอนนั้น ๆ

ดังนั้นรูปแบบของการจัดการเรียนรู้ จึงหมายถึง การออกแบบแผนการจัดการเรียนรู้โดยมีทฤษฎีการเรียนรู้และการจูงใจเป็นพื้นฐาน เพื่อใช้เป็นแนวทางให้แก่ครูผู้สอน นำไปจัดการเรียนการสอนเพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์เฉพาะของรูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่กำหนด

2.1.1.2 รูปแบบการจัดการเรียนรู้

รูปแบบการจัดการเรียนรู้มีหลายรูปแบบ แต่ผู้วิจัยได้มุ่งศึกษารูปแบบการเรียนรู้ที่เน้นการพัฒนาความคิดรวบยอด ซึ่งสอดคล้องกับแนวทางจัดการศึกษาของผู้วิจัย ที่สำคัญๆ 7 รูปแบบ คือ การจัดการเรียนรู้แบบปกติ การจัดการเรียนรู้แบบค้นพบ การจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน การจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน การจัดการเรียนรู้แบบสร้างองค์ความรู้ด้วยตัวเอง การจัดการเรียนรู้พัฒนาความคิดรวบยอด และการจัดการเรียนรู้โดยใช้แผนผังมโนทัศน์ โดยมีรายละเอียด ดังนี้

(1) รูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบปกติ

รูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบปกติ เป็นการจัดการเรียนการสอนที่ดำเนินไปตามกิจกรรมเสนอแนะในคู่มือการสอนของกรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ ซึ่งการสอนนี้ใช้วิธีบรรยาย อธิบาย ชักถาม ให้ผู้เรียนทำแบบฝึกหัด หรือทำกิจกรรมอื่น ๆ ตามความเหมาะสมการดำเนินการสอนแต่ละคาบ ใช้วิธีหลาย ๆ อย่างควบคู่กันไป โดยพิจารณาให้สอดคล้องกับจุดประสงค์และเนื้อหา (กองวิจัยทางการศึกษา 2536, น. 22) การสอนแบบปกติมีขั้นตอนการสอน ดังนี้

(1.1) ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน เป็นการทบทวนความรู้เดิม โดยครูผู้สอนแจ้งจุดประสงค์การเรียนรู้และนำผู้เรียนเข้าสู่เนื้อหาการเรียนรู้หรือข้อมูลใหม่โดยใช้วิธีการที่หลากหลาย เช่น ใช้เกมแสดงสมบัติบทาบท นิทานเพลง

(1.2) ขั้นกิจกรรมการเรียนรู้ เป็นการนำเสนอประกอบด้วยการเสนอเนื้อหาการเรียนรู้โดยให้นักเรียนใช้วิธีการต่าง ๆ ให้แก่นักเรียน เช่น การอภิปราย การถามตอบปากเปล่า การทำกิจกรรมหรือทำงานกลุ่มตามใบงานที่กำหนดโดยใช้สื่อการสอนท ประเภทรูปภาพ สัญลักษณ์ ต่าง ๆ ประกอบการจัดการเรียนรู้

(1.3) ขั้นสรุปบทเรียน สรุปสาระและหลักการร่วมกันโดยครูและนักเรียน

(1.4) ขั้นวัดและประเมินผล เป็นการตรวจสอบว่าผู้เรียนสามารถบรรลุวัตถุประสงค์การจัดการเรียนรู้ที่กำหนดไว้หรือไม่ การสอนซ่อมเสริมก่อนเรียนเนื้อหาต่อไป

จะถูกจัดให้กับผู้เรียนที่ยังไม่สามารถบรรลุวัตถุประสงค์การจัดการเรียนรู้ โดยสังเกตพฤติกรรมของผู้เรียนในขณะที่ทำกิจกรรม การถามตอบ การทำแบบฝึกหัด และการทำแบบทดสอบ

กล่าวโดยสรุป รูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบปกติ เป็นรูปแบบการจัดการเรียนการสอนตามคู่มือการสอนของกรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ โดยพิจารณาให้สอดคล้องกับจุดประสงค์และเนื้อหาที่ใช้ในการจัดการเรียนการสอน ซึ่งขั้นตอนการจัดการเรียนการสอนแบบปกติ ประกอบด้วย ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน ขั้นกิจกรรมการเรียนการสอน ขั้นสรุปบทเรียน และ ขั้นวัดและประเมินผล

(2) รูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบค้นพบ

รูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบค้นพบ เป็นรูปแบบการเรียนรู้ที่เน้นให้ผู้เรียนใช้วิธีการที่เห็นว่ามีประสิทธิภาพในการค้นหาคำตอบหรือค้นหาความรู้ด้วยตัวเอง โดยครูผู้สอนจะเป็นผู้สร้างสถานการณ์ในลักษณะที่ผู้เรียนจะเผชิญกับปัญหา เช่น การแนะนำให้ผู้เรียนพบหลักการทางคณิตศาสตร์ด้วยตนเองโดยวิธีอุปนัย การที่ผู้เรียนใช้วิธีการแก้ปัญหาแล้วนำไปสู่การค้นพบ มีการกำหนดปัญหา ตั้งสมมติฐานและรวบรวมข้อมูล ทดสอบสมมติฐานและสรุปข้อค้นพบ ดังนั้น จึงเป็นวิธีการเรียนรู้ที่เน้นวิธีการ เหมาะสำหรับวิชา ประเภททดลองและการคำนวณ แต่ก็สามารถใช้กับวิธีอื่น ๆ ได้ ในการแก้ปัญหานั้น ผู้เรียนจะต้องนำข้อมูลมาวิเคราะห์ สังเคราะห์ และสรุปเพื่อให้ได้ข้อค้นพบใหม่หรือเกิดความคิดรวบยอดในเรื่องนั้น โดยมีลำดับขั้นตอน ดังนี้

(2.1) ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน ครูผู้สอนใช้วิธีการกระตุ้นความสนใจของผู้เรียนในการศึกษาบทเรียน

(2.2) ขั้นเรียนรู้ ประกอบด้วย

(2.2.1) ครูผู้สอนใช้วิธีการจัดการเรียนรู้แบบอุปนัยในช่วงแรก เพื่อให้ผู้เรียนสามารถค้นพบข้อสรุปได้

(2.2.2) ผู้สอนใช้วิธีการเรียนรู้แบบนิรนัย โดยที่ผู้เรียนสามารถนำข้อสรุปที่ได้จากข้อ 2 ไปใช้ เพื่อให้เกิดการเรียนรู้หรือค้นพบข้อสรุปใหม่ โดยอาศัยเทคนิคการโต้ตอบ ถามคำถาม รวมไปถึงการอภิปรายเพื่อเป็นแนวทางในการค้นพบ

(2.2.3) ผู้เรียนสรุปข้อค้นพบหรือความคิดรวบยอดใหม่

(2.3) ช้่นนำไปใช้ ผู้สอนให้ผู้เรียนนำเสนอแนวทางการนำข้อค้นพบที่ได้ไปใช้ในการแก้ปัญหา อาจใช้วิธีการให้ทำแบบฝึกหัดหรือแบบทดสอบหลังเรียน เพื่อประเมินผลว่าผู้เรียนเกิดการเรียนรู้จริงหรือไม่

จากที่ผู้วิจัยได้ศึกษารูปแบบการเรียนรู้ พบว่า การจัดการเรียนรู้แบบค้นพบ เป็นการจัดการเรียนการสอนที่เน้นให้ผู้เรียนค้นหาความรู้หรือคำตอบด้วยตนเอง โดยผู้สอนมีหน้าที่สร้างสถานการณ์ให้ผู้เรียนเผชิญกับปัญหาเพื่อให้ได้ข้อค้นพบใหม่หรือเกิดความคิดรวบยอดในเรื่องที่เรียน โดยมีขั้นตอน คือ ช้่นนำเข้าสู่บทเรียน ช้่นเรียนรู้ และ ช้่นนำไปใช้

(3) รูปแบบการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน (PBL: Problem-based Learning)

รูปแบบการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน มีจุดประสงค์เพื่อให้ผู้เรียนมีทักษะในการคิดวิเคราะห์และคิดแก้ปัญหา ซึ่งเป็นรูปแบบการเรียนรู้ที่ใช้ปัญหามากระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ ส่งเสริมให้ผู้เรียนได้ลงมือปฏิบัติและเผชิญหน้ากับปัญหาด้วยตนเอง เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง ซึ่งทำให้ผู้เรียนเกิดทักษะในการคิดหลายรูปแบบ เช่น การคิดวิจารณ์ การคิดวิเคราะห์ การสังเคราะห์ และการคิดสร้างสรรค์ ขั้นตอนการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน มีอยู่ 4 รูปแบบ สามารถเลือกใช้ให้เหมาะสมกับความสามารถของผู้เรียนและลักษณะเฉพาะของเนื้อหาวิชาที่จัดการเรียนรู้ โดยมีรายละเอียดดังนี้

รูปแบบที่ 1 แบบ 7 ขั้นตอน

ลักษณะที่สำคัญของกิจกรรมการเรียนรู้ในแต่ละขั้นตอน มีดังนี้

ก. ทำความเข้าใจ คำศัพท์ และข้อความ ที่แสดงอยู่ในปัญหาให้ชัดเจน โดยใช้ความรู้ พื้นฐานของสมาชิกในหรือ ศึกษา ค้นคว้า จากเอกสารหรือสื่ออื่น ๆ เพิ่มเติม

ข. ระบุปัญหาหรือข้อมูลสำคัญร่วมกัน โดยสมาชิกภายในกลุ่มเข้าใจเหตุการณ์ ปัญหา ต่าง ๆ ที่กล่าวถึงในปัญหานั้น

ค. ระดมสมอง วิเคราะห์ปัญหาต่าง ๆ และใช้เหตุผล ในการอธิบายโดยใช้ความรู้เดิมของสมาชิกกลุ่ม เป็นคิดอย่างมีเหตุมีผลของสมาชิกภายในกลุ่ม สรุปรวบรวมความรู้และแนวคิดเกี่ยวกับ กลไกการเกิดปัญหา เพื่อนำไปสู่การสร้างสมมติฐานที่สมเหตุสมผลเพื่อใช้ในการแก้ปัญหานั้น

ง. อธิบายและตั้งสมมติฐานที่เชื่อมโยงกันกับปัญหาตามที่ได้ระดมสมองกัน แล้วจัดลำดับความสำคัญด้วยการนำผลการวิเคราะห์มาใช้ โดยแสดงความคิดเห็นอย่างมีเหตุผลโดยใช้ความรู้พื้นฐานเดิมของผู้เรียน

จ. กำหนดวัตถุประสงค์การเรียนรู้ เพื่อค้นหาข้อมูลที่จะอธิบายผลการวิเคราะห์ที่ตั้งไว้ ผู้เรียนสามารถระบุได้ว่ามีความเข้าใจในความรู้ส่วนใดบ้างและจะต้องกลับไปทบทวนหรือพัฒนาในด้านใดและสามารถระบุได้ว่าส่วนใดที่ยังไม่รู้หรือจำเป็นต้องไปสืบค้นเพิ่มเติม

ฉ. ค้นคว้ารวบรวมสารสนเทศจากสื่อและแหล่งการเรียนรู้ต่าง ๆ เพื่อพัฒนาทักษะการเรียนรู้ ด้วยตนเอง (Self-directed Learning)

ช. รายงานข้อมูลสารสนเทศใหม่ที่ได้เข้ามา กลุ่มผู้เรียนนำมาอภิปราย วิเคราะห์ สังเคราะห์ ตาม วัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ แล้วนำมาสรุปเป็นหลักการและแนวทางเพื่อนำไปใช้โอกาสต่อไป

รูปแบบที่ 2 แบบ 9 ขั้นตอน

ลักษณะสำคัญของกิจกรรมการเรียนรู้ในแต่ละขั้นตอนมีดังนี้

ก. อ่านเนื้อหา สถานการณ์ให้ละเอียด ทำความเข้าใจกับความหมายของคำจากการสืบค้นเอกสารตำรา หรือองค์ความรู้พื้นฐานของสมาชิกภายในกลุ่ม

ข. นิยามปัญหา หรือระบุสถานการณ์ ระดมสมองเพื่อแสวงหาความคิดเห็นอย่างมีเหตุผล และวิจารณ์ญาณ

ค. วิเคราะห์ปัญหา หรือสถานการณ์ โดยแสวงหาความคิดเห็นแบบระดมสมองอย่างมีเหตุผล และวิจารณ์ญาณ

ง. ตั้งสมมติฐาน โดยพยายามตั้งสมมติฐานให้มากที่สุดเท่าที่จะสามารถทำได้

จ. เรียงลำดับความสำคัญของสมมติฐาน โดยพิจารณาข้อยุติสำหรับสมมติฐานที่ปฏิเสธได้

ฉ. กำหนดวัตถุประสงค์ในการเรียนรู้จากสมมติฐาน ที่ได้เลือกไว้ พิจารณาว่าต้องหาความรู้เรื่อง อะไรบ้าง

ช. สืบค้นข้อมูลเพิ่มเติมภายนอก เช่น หนังสือ เอกสาร ผู้เชี่ยวชาญ

ผู้เชี่ยวชาญ

ความรู้มาเสนอต่อสมาชิก

ซ. สังเคราะห์สืบค้นข้อมูลเพิ่มเติมภายนอก เช่น หนังสือ เอกสาร

ฅ. สรุปการเรียนรู้หลักการและแนวคิดจากการแก้ปัญหาโดยนำ

รูปแบบที่ 3 แบบ 10 ขั้นตอน

รูปแบบที่สำคัญของกิจกรรมการเรียนรู้ในแต่ละขั้นตอนมีดังนี้

ก. ผู้เรียนเผชิญปัญหาที่คลุมเครือ

ข. ผู้เรียนถามคำถามในสิ่งที่สนใจจากสถานการณ์

ค. การดำเนินการค้นหา

ง. เขียนแผนผังการค้นปัญหา และจัดลำดับความสำคัญ

จ. การสำรวจปัญหา/สืบเสาะ เพื่อช่วยกำหนดกลยุทธ์ของกลุ่ม

ฉ. การวิเคราะห์ โดยผู้เรียนรับผิดชอบต่อการวิเคราะห์ผล

ช. การเรียนรู้ซ้ำ จากการนำเสนอสิ่งที่ได้เรียนรู้ร่วมกัน จนเป็นองค์ความรู้ใหม่และสามารถนำไปนิยามและแก้ปัญหาได้ และถ้าหากยังไม่ชัดเจนให้ไปเรียนรู้เพิ่ม

ซ. การสร้างแนวคำตอบและข้อเสนอแนะ

ฅ. สื่อความหมายผลลัพธ์ที่ได้

ญ. การประเมินผล

รูปแบบที่ 4 แบบ 11 ขั้นตอน

ลักษณะสำคัญของกิจกรรมการเรียนรู้ในแต่ละขั้นตอนมีดังนี้

ก. สร้างกลุ่มและแนะนำสมาชิกภายในกลุ่ม

ข. กำหนดวัตถุประสงค์

ค. ศึกษาปัญหาที่กำหนด แจกแจงรายละเอียดของปัญหา

ง. กำหนดประเด็นในการเรียนรู้

จ. กำหนดวัตถุประสงค์ของแผนดำเนินการ

ฉ. ทำความตกลงกันเกี่ยวกับข้อมูลที่จะต้องศึกษา

ช. กำหนดแหล่งเรียนรู้

ซ. รวบรวมข้อมูลและนำความรู้ที่ได้จากการค้นคว้าด้วยตนเอง

ฅ. ทำความเข้าใจอีกครั้งกับความรู้ใหม่

ญ. กำหนดวิธีแก้ไขปัญหา / นำเสนอวิธีการแก้ปัญหา
 ฎ. ประเมินผล

กล่าวโดยสรุป รูปแบบการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน เป็นการใช้ปัญหา มาเป็นตัวกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ เพื่อให้ผู้เรียนเผชิญกับปัญหาด้วยตัวเอง ทำให้ผู้เรียนเกิด ทักษะในการคิดหลายรูปแบบ โดยมีขั้นตอนอยู่ 4 รูปแบบ แต่ละรูปแบบเป็นขั้นตอนที่สำคัญ สามารถนำมาใช้ในการศึกษาวิจัยในครั้งนี้ สามารถปรับใช้เลือกใช้ให้เหมาะกับระดับของผู้เรียน และลักษณะเฉพาะของเนื้อหาวิชาที่จัดการเรียนรู้

(4) รูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน

รูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบใช้โครงงาน หมายถึง การจัดการเรียนรู้ที่มี ครูเป็นผู้กระตุ้นเพื่อนำความสนใจที่เกิดจากตัวนักเรียนมาใช้ในการทำกิจกรรมค้นคว้าหาความรู้ ด้วยตัวนักเรียนเอง นำไปสู่การเพิ่มความรู้ที่ได้จากการลงมือปฏิบัติ การฟังและการสังเกตจาก ผู้เชี่ยวชาญ โดยนักเรียนมีการเรียนรู้ผ่านกระบวนการทำงานเป็นกลุ่ม ที่จะนำมาสู่การสรุปความรู้ ใหม่ มีการเขียนกระบวนการจัดทำโครงงาน และได้ผลการจัดกิจกรรมเป็นผลงานแบบรูปธรรม (คุชฎี โยเหลาและคณะ, 2557, น. 19-20)

การเรียนรู้แบบโครงงานนั้นเป็นการเน้นการจัดการเรียนรู้ที่ให้นักเรียน ได้รับประสบการณ์ชีวิตขณะที่ยังเรียน เพื่อให้ให้นักเรียนได้พัฒนาทักษะต่าง ๆ เป็นการจัดการเรียนรู้ที่ เน้นให้ผู้เรียนได้ลงมือปฏิบัติในการฝึกทักษะต่าง ๆ ด้วยตนเองทุกขั้นตอน เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ โดยมีครูผู้สอนเป็นผู้จัดประสบการณ์การเรียนรู้ โดยมีขั้นตอน ดังนี้

(4.1) ขั้นให้ความรู้พื้นฐาน ครูให้ความรู้เกี่ยวกับการทำโครงงาน เพื่อเป็นพื้นฐานก่อนการเรียนรู้ เนื่องจากการทำโครงงานมีรูปแบบและขั้นตอนที่ชัดเจนและรัดกุม ดังนั้นนักเรียนจึงมีความจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องมีความรู้เกี่ยวกับโครงงานไว้เป็นพื้นฐาน เพื่อใช้ในการ ปฏิบัติขณะทำงาน โครงงานจริง ในขั้นแสวงหาความรู้

(4.2) ขั้นกระตุ้นความสนใจ ครูกระตุ้นความสนใจของผู้เรียน โดยการจัดเตรียมกิจกรรมต่าง ๆ ที่ดึงดูดให้ผู้เรียนเกิดความสนใจที่จะเรียนรู้ มีความสนุกสนานใน การทำโครงงานหรือกิจกรรมร่วมกัน โดยกิจกรรมนั้นอาจเป็นกิจกรรมที่นักเรียนมีความสนใจหรือ ครูกำหนดขึ้นเอง ทั้งนี้ในการกระตุ้นของครูจะต้องเปิดโอกาสให้นักเรียนเสนอจากกิจกรรมที่ได้ เรียนรู้ผ่านการจัดการเรียนรู้ของครูที่เกี่ยวข้องกับชุมชนที่นักเรียนอาศัยอยู่หรือเป็นเรื่องใกล้ตัวที่ สามารถเรียนรู้ได้ด้วยตนเอง

(4.3) **ขั้นจัดกลุ่มร่วมมือ** ครูให้นักเรียนแบ่งกลุ่มกันแสวงหาความรู้ ใช้วิธีการกลุ่มในการวางแผนดำเนินกิจกรรม โดยนักเรียนเป็นผู้ร่วมกันวางแผนกิจกรรมการเรียนของตนเอง โดยระดมความคิดโดยการแบ่งหน้าที่เพื่อเป็นแนวทางปฏิบัติร่วมกัน

(4.4) **ขั้นแสวงหาความรู้** ในขั้นแสวงหาความรู้มีแนวทางปฏิบัติแก่ผู้เรียนในการทำกิจกรรม ดังนี้ นักเรียนลงมือทำกิจกรรมโครงการ ตามหัวข้อที่กลุ่มสนใจ นักเรียนปฏิบัติหน้าที่ของตนตามข้อตกลงของกลุ่ม พร้อมทั้งร่วมมือกันปฏิบัติกิจกรรม โดยขอคำปรึกษาจากครูเป็นระยะเมื่อมีข้อสงสัยหรือปัญหาเกิดขึ้น นักเรียนร่วมกันเขียนรูปเล่ม สรุปรายงานจากโครงการที่ตนปฏิบัติ

(4.5) **ขั้นสรุปสิ่งที่เรียนรู้** ครูให้นักเรียนสรุปสิ่งที่เรียนรู้จากการทำกิจกรรม โดยครูใช้คำถาม ถามนักเรียนนำไปสู่การสรุปสิ่งที่เรียนรู้

(4.6) **ขั้นนำเสนอผลงาน** ครูให้นักเรียนนำเสนอผลการเรียนรู้ โดยครูออกแบบกิจกรรมหรือจัดเวลาให้นักเรียนได้เสนอสิ่งที่ตนเองได้เรียนรู้ เพื่อให้เพื่อนร่วมชั้นและนักเรียนอื่น ๆ ในโรงเรียนได้ชมผลงานและเรียนรู้กิจกรรมที่นักเรียนปฏิบัติในการทำโครงการ

จากที่ผู้วิจัยได้ศึกษารูปแบบการเรียนรู้ พบว่า รูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบโครงการ เป็นการจัดการเรียนรู้ที่มีครูเป็นผู้กระตุ้นให้นักเรียนทำกิจกรรม ค้นคว้า หาความรู้ด้วยตัวเอง นำไปสู่การลงมือปฏิบัติ การฟังและการสังเกต โดยผู้เรียนมีการเรียนรู้ผ่านกระบวนการทำงานเป็นกลุ่ม มีการเขียนกระบวนการจัดทำโครงการและได้ผลการจัดกิจกรรมเป็นผลงานแบบรูปธรรม โดยมีขั้นตอนดังนี้ (4.1) ขั้นให้ความรู้เป็นฐาน (4.2) ขั้นกระตุ้นความสนใจ (4.3) ขั้นจัดกลุ่มร่วมมือ (4.4) ขั้นแสวงหาความรู้ (4.5) ขั้นสรุปสิ่งที่เรียนรู้ และ (4.6) ขั้นนำเสนอผลงาน

(5) รูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบสร้างองค์ความรู้

รูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบสร้างองค์ความรู้ เป็นการนำแนวคิดทฤษฎีการสร้างความรู้ด้วยตนเอง (Constructivism) มาใช้ในการจัดการเรียนรู้ โดยผู้เรียนเป็นผู้สร้างความรู้จากความสัมพันธ์ระหว่างสิ่งที่พบเห็นกับความรู้ความเข้าใจที่มีอยู่เดิม โดยใช้กระบวนการทางปัญญา (Cognitive Apparatus) ของตน ผู้เรียนสร้างเสริมความรู้ผ่านกระบวนการทางจิตวิทยาด้วยตนเอง โดยผู้สอนสามารถช่วยผู้เรียนให้ปรับเปลี่ยนโครงสร้างทางปัญญาได้ โดยจัดสภาพการณ์ที่ทำให้เกิดภาวะไม่สมดุลขึ้น โดยมีขั้นตอนการจัดการเรียนรู้ตามแนวทางของ ไดรเวอร์และเบลล์ (Driver & Bell, 1986, as cited in Matthews, 1994) ดังนี้

(5.1) ขั้นนำ (Orientation) เป็นขั้นที่ผู้เรียนมีแรงจูงใจในการเรียนรู้และสามารถรับรู้ถึงจุดมุ่งหมายของการเรียนรู้

(5.2) ขั้นทบทวนความรู้เดิม (Elicitation of The Prior Knowledge) เป็นขั้นที่ผู้เรียนสามารถแสดงออกถึงองค์ความรู้เดิมที่มีอยู่เกี่ยวกับเนื้อหาที่จะทำการศึกษา การอภิปรายกลุ่ม การให้ผู้เรียนออกแบบโปสเตอร์ หรือการที่ให้ผู้เรียนแสดงความรู้ความเข้าใจที่มีอยู่ผ่านการเขียน เป็นวิธีการที่ให้ผู้เรียนได้แสดงออกถึงองค์ความรู้เดิมที่มี ผู้เรียนอาจนำเสนอความรู้เดิมด้วยเทคนิคผังกราฟฟิก (Graphic Organizers) ขั้นนี้ทำให้เกิดความขัดแย้งทางปัญญา (Cognitive Conflict) หรือเกิดภาวะไม่สมดุล (Unequilibrium)

(5.3) ขั้นปรับเปลี่ยนความคิด (Turning Restructuring of Ideas) ขั้นตอนนี้เป็นขั้นตอนที่สำคัญตามแนว Constructivism และประกอบด้วยขั้นตอนย่อย ดังต่อไปนี้

(5.3.1) ทำความกระจ่างและแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างกันและกัน (Clarification and Exchange of Ideas) ผู้เรียนจะสามารถเข้าใจในเรื่องที่เรียนได้ดีขึ้น ผู้เรียนมีหน้าที่ในการอำนวยความสะดวกให้แก่ผู้เรียน เช่น กระตุ้นกระบวนการคิดให้แก่ผู้เรียน โดยกำหนดประเด็น ต่าง ๆ ให้ผู้เรียนได้พิจารณา ถึงความขัดแย้งและความแตกต่างระหว่างความคิดของตนเองและความคิดของผู้อื่น เป็นต้น

(5.3.2) การสร้างความคิดใหม่ (Construction of New Ideas) ผู้เรียนสามารถสร้างความคิดใหม่จากการอภิปรายและการสาธิต ผู้เรียนจะเห็นแนวทางและวิธีการที่หลากหลายในการตีความเหตุการณ์ และกำหนดความคิดใหม่ หรือความรู้ใหม่

(5.3.3) ประเมินความคิดใหม่ (Evaluation of The New Ideas) ผู้เรียนสามารถประเมินความคิดใหม่ด้วยวิธีการคิดอย่างลึกซึ้งหรือการทำการทดลอง ผู้เรียนควรที่จะหาแนวทางที่ดีที่สุดในการประเมินความคิดและความรู้ของตนเอง ในขั้นตอนนี้ผู้เรียนอาจจะรู้สึกไม่พอใจกับความรู้ของตนเองที่มีอยู่เดิม เนื่องจากแนวคิดใหม่ได้รับการสนับสนุนได้มากกว่า

(5.4) ขั้นนำความคิดไปใช้ (Application of Ideas) เป็นขั้นตอนที่ผู้เรียนมีโอกาสใช้ ความรู้ แนวคิด ทฤษฎี ทฤษฎี และความเข้าใจของตนเองที่พัฒนาขึ้นมาใหม่ในสถานการณ์ต่าง ๆ เป็นการแสดงว่าผู้เรียนนั้นเกิดการเรียนรู้ที่มีความหมาย การเรียนรู้ที่ไม่มีการนำความรู้ไปใช้เรียกว่า เรียนหนังสือไม่ใช่การเรียนรู้

(5.5) ขั้นทบทวน (Review) เป็นขั้นตอนที่ผู้เรียนทบทวน ความรู้ และความเข้าใจของตนเองนั้น ได้เปลี่ยนไป จากการเปรียบเทียบความรู้และความคิดที่มีอยู่เดิมก่อนเริ่มเรียนกับความรู้และความคิดหลังจากเรียนเนื้อหาสาระแล้ว องค์ความรู้ที่ผู้เรียนสร้างด้วยตนเอง

นั่นจะทำให้เกิดโครงสร้างทางปัญญา (Cognitive Structure) ปรากฏในช่วงความจำระยะยาว (Long-term Memory) เป็นการเรียนรู้ที่มีความหมาย ผู้เรียนสามารถจำเนื้อหาสาระได้ยาวนานและถาวร สามารถนำความรู้ที่ได้ไปใช้ในสถานการณ์ต่าง ๆ เพราะโครงสร้างทางปัญญาคือแบบแผนที่สร้างขึ้น ซึ่งสามารถใช้เป็นเครื่องมือในการตีความหมายได้ สามารถให้เหตุผล แก้ปัญหา นอกจากนี้ยัง ผู้เรียนยังสามารถทบทวนเกี่ยวกับความรู้ที่ติดที่ที่เกิดขึ้นและสามารถประยุกต์นำความรู้ที่ได้ไปใช้ และสามารถบอกได้ว่าเรื่องใดยังมีความสงสัยอยู่บ้าง

กล่าวโดยสรุป การจัดการเรียนเรียนรู้แบบสร้างองค์ความรู้ เป็นการจัดการเรียนรู้ที่ยึดผู้เรียนเป็นศูนย์กลางการเรียนรู้ โดยให้ผู้เรียนได้ลงมือประกอบกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยตนเอง สามารถเชื่อมโยงความรู้ที่เดิมและสร้างเป็นองค์ความรู้ใหม่ โดยมีขั้นตอนในการจัดการเรียนรู้ดังนี้ (5.1) ขั้นนำ (5.2) ขั้นทบทวนความรู้เดิม (5.3) ขั้นปรับเปลี่ยนความคิด (5.4) ขั้นนำความคิดไปใช้ และ (5.5) ขั้นทบทวน

(6) รูปแบบการจัดการเรียนรู้พัฒนาความคิดรวบยอด

รูปแบบการจัดการเรียนรู้พัฒนาความคิดรวบยอด เป็นการจัดการเรียนรู้ที่เน้น การพัฒนาความคิดรวบยอดของผู้เรียน เป็นกระบวนการที่ผู้เรียนจัดหมวดหมู่สิ่งของหรือความคิดต่าง ๆ ที่มีลักษณะเฉพาะที่สำคัญเหมือนกันให้อยู่เป็นกลุ่มหรือพวกเดียวกัน ด้วยกระบวนการอุปนัย (Inductive Process) เปรียบเทียบและตั้งเกตุตัวอย่าง จนกระทั่งผู้เรียนสามารถดึงเอาลักษณะสำคัญที่เป็นลักษณะร่วมของความคิดรวบยอด นั้นออกมาได้และนำมาสร้างเป็นความหมายของความคิดรวบยอดนั้น กระบวนการสร้างความคิดรวบยอด ทำผู้เรียนรู้จักและจดจำในสิ่งที่เรียนได้ง่ายขึ้นและเข้าใจสิ่งต่าง ๆ ตรงกัน ทำให้ สื่อสารกันอย่างเข้าใจ โดยมีขั้นตอนการจัดการเรียนรู้ ตามแนวทางของ มลฤดี ลิวเฉลิมวงศ์ (2541) ดังนี้

(6.1) ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน เป็นขั้นที่แจ้งให้ผู้เรียนทราบว่า จะเรียนเรื่องอะไร เพื่อเป็นการกระตุ้นให้เกิดความสนใจและทราบว่า จะเรียนอะไร ในขั้นนี้ครูควรแสดงคำที่เป็นชื่อความคิดรวบยอดที่สอน โดยใช้บัตรคำหรือเขียนบนกระดานดำ เพื่อเป็นการกระตุ้นให้ผู้เรียนสนใจ จึงควรบอกประโยชน์ของความคิดรวบยอดที่จะเรียน

(6.2) ขั้นแสดงตัวอย่าง ขั้นนี้มีความสำคัญมาก ครูอาจของจริงหรือรูปภาพให้ผู้เรียนดู เพื่อให้เกิดความคิดรวบยอดอย่างชัดเจน ครูควรแสดงตัวอย่างทั้งที่ใช้และไม่ใช้ตัวอย่างที่มีลักษณะคล้ายคลึงจะยิ่งดี

(6.3) ขั้นสรุปรวบยอด หลังจากครูแสดงตัวอย่างให้ผู้เรียนดูแล้ว ก็ให้ผู้เรียนพยายามสรุปความคิดรวบยอดด้วยตนเองว่าตัวอย่างที่ครูแสดงมีลักษณะอย่างไร ซึ่งผู้เรียนต้องพยายามตั้งสมมติฐานและทดสอบสมมติฐานในใจ ครูจึงเป็นผู้ที่บอกว่าที่ผู้เรียนสรุปนั้น ถูกหรือผิด ครูจะไม่ใช่ผู้สรุปแต่เป็นผู้แนะนำในบางครั้งเพื่อให้ผู้เรียนเกิดความคิดรวบยอด

(6.4) ขั้นทดสอบ เมื่อผู้เรียนสรุปความคิดรวบยอดได้แล้ว ครูจะต้องทดสอบความเข้าใจของผู้เรียน เพื่อให้เกิดความถูกต้อง แม่นยำ และละเอียดพอ ในความเข้าใจความคิดรวบยอดของผู้เรียน

จากการศึกษารูปแบบการจัดการเรียนรู้ พบว่า การจัดการเรียนรู้พัฒนาความคิดรวบยอด เป็นการจัดการเรียนรู้ที่เน้นการพัฒนาความคิดรวบยอดของผู้เรียน จากการสังเกต เปรียบเทียบตัวอย่าง จนสามารถนำเอาลักษณะลักษณะร่วมของความคิดรวบยอดออกมาได้ และสร้างเป็น นิยามของความคิดรวบยอดนั้น โดยมีขั้นตอนในการจัดการเรียนรู้ ดังนี้ (6.1) ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน (6.2) ขั้นแสดงตัวอย่าง (6.3) ขั้นสรุปรวบยอด (6.4) ขั้นทดสอบ

(7) รูปแบบการจัดการเรียนรู้โดยใช้แผนผังมโนทัศน์

รูปแบบการจัดการเรียนรู้โดยใช้แผนผังมโนทัศน์ เป็นการจัดการเรียนรู้ที่เสริมสร้างความคิดรวบยอดที่เชื่อมโยงความรู้ที่มีอยู่เดิมกับความรู้ใหม่ ให้สัมพันธ์กันจนทำให้เกิดการเรียนรู้ที่มีความหมาย ซึ่งเป็นการทำงานของสมองที่ถ่ายทอดความรู้ออกมาโดยใช้แผนผังมโนทัศน์สื่อความหมายของการเรียนรู้ ผู้เรียนเป็นผู้สร้างแผนผังมโนทัศน์ที่เกิดจากความคิดรวบยอดด้วยตนเองอย่างสร้างสรรค์ โดยสามารถใช้สี และวาดออกมาตามจินตนาการของตนเอง

Kane and Trochim (2007) ได้กล่าวถึงขั้นตอนในกระบวนการทำผังมโนทัศน์ (Concept Mapping) สรุปได้ 6 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นที่ 1 ขั้นเริ่มต้นของกระบวนการหรือขั้นการเตรียมการ (Preparing for Concept Mapping) คือ ผู้สอนวางแผนเตรียมการสอน โดยต้องทำการวิเคราะห์ จากนั้นผู้สอน อธิบายชี้แจง การทำผังมโนทัศน์ การรวบรวมข้อมูลจากเนื้อหา

ขั้นที่ 2 ขั้นตอนการสร้างความคิด (Generating The Idea) คือ ผู้เรียนแสดง ความคิดเห็นของตนเองและสร้างสัมพันธ์ของข้อมูล โดยการวิเคราะห์ข้อมูลและ รวบรวมเป็นแนวคิด และผู้สอนกระตุ้นผู้เรียนให้เสนอความคิดเห็น

ขั้นที่ 3 ขั้นการจัด โครงสร้างความคิดและข้อมูล (Structuring The Statements) คือ การจัดลำดับขั้นตอนของความคิด (Basic Ordering Ideas - BOIs)

ขั้นที่ 4 ขั้นการวิเคราะห์แผนผังโน้ตทัศน์ (Concept Mapping Analysis) คือ การลำดับขั้นตอนที่จะวิเคราะห์คุณภาพของความคิด วิเคราะห์ความสัมพันธ์ (Relationship) วิเคราะห์ประเด็นเชื่อมโยง หรือประเด็นเกี่ยวข้อง

ขั้นที่ 5 ขั้นการตีความและแปลความหมาย (Interpreting the Map) คือ ขั้นตอนในการทำความเข้าใจ และแปลผลของผังโน้ตทัศน์ ซึ่งเป็นขั้นตอนที่จะต้องนำผังโน้ตทัศน์ มาเขียนเพื่อสื่อสารให้เป็นที่เข้าใจได้โดยง่าย แต่สิ่งที่สำคัญคือการนำมาเขียนแล้วผู้อ่านสามารถเข้าใจข้อมูลได้ และแก้ไขปรับปรุงในบางส่วน

ขั้นที่ 6 ขั้นการอภิปรายข้อมูล (Utilization) คือ การรายงานผลการทำแผนผังโน้ตทัศน์และมีการวางแผนการประเมินแผนผังโน้ตทัศน์ หลังจากมีการรายงานผลที่ได้จากทำหรือ การระดมสมอง และสามารถนำไปใช้ประโยชน์ โดยการนำ Concept Mapping ไปประยุกต์ใช้ในการดำเนินงาน เช่น การนำไปใช้เป็นกรอบแนวคิด (Conceptual Framework) สรุปงานได้

กล่าวโดยสรุป รูปแบบการจัดการเรียนรู้โดยใช้แผนผังโน้ตทัศน์ เป็นการจัดการเรียนการสอนที่จัดความคิดรวบยอดของผู้เรียนอย่างเป็นระบบ ผู้เรียนสามารถถ่ายทอดความรู้ออกมาโดยใช้แผนผังโน้ตทัศน์เพื่อสื่อความหมายของการเรียนรู้โดยเป็นผู้สร้างแผนผังโน้ตทัศน์ที่เกิดจากความคิดรวบยอดด้วยตนเองอย่างสร้างสรรค์ ซึ่งมีขั้นตอนในการจัดการเรียนการสอน คือ 1) ขั้นเตรียมการ 2) ขั้นตอนการสร้างความคิด 3) ขั้นจัดการจัด โครงสร้างความคิดและข้อมูล 4) ขั้นการวิเคราะห์แผนผังโน้ตทัศน์ และ 5) ขั้นตีความหมายและแปลความหมาย

จากที่ผู้วิจัยได้ศึกษารูปแบบการจัดการเรียนรู้ พบว่า รูปแบบการเรียนจัดการเรียนรู้ที่สามารถพัฒนาทักษะการคิดรวบยอดของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ได้ สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของการวิจัย คือ รูปแบบการเรียนรู้โดยใช้แผนผังโน้ตทัศน์ เพราะเป็นรูปแบบการเรียนรู้อันสามารถผสมผสานกับรูปแบบการเรียนรู้ได้หลากหลาย เช่น รูปแบบการเรียนรู้แบบสร้างองค์ความรู้ รูปแบบการเรียนรู้แบบ โครงงาน รูปแบบการเรียนรู้ความคิดรวบยอด เป็นต้น โดยผู้เรียน เป็นผู้สร้างความรู้จากความสัมพันธ์ระหว่างสิ่งที่พบเห็นกับความรู้ความเข้าใจที่มีอยู่เดิม สรุปความคิดรวบยอด ออกมาเป็นแผนผังโน้ตทัศน์ได้ด้วยตนเอง ซึ่งเหมาะกับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่มีอายุ อยู่ระหว่าง 11-15 ปี เป็นช่วงอายุที่เริ่มใช้เหตุผลเชิงตรรกะและคิดทบทวนไปมาได้เป็นอย่างดี มีความคิดสร้างสรรค์ แล้วนำข้อมูลมาสร้างเป็นสมมติฐาน และข้อสรุป จากการทดสอบให้เป็นข้อสันนิษฐานของตนเองได้ ตามทฤษฎีพัฒนาการทางสติปัญญาของเพียเจต์ (Piaget, 1969)

2.2 เอกสารที่เกี่ยวข้องกับการใช้แผนผังมโนทัศน์

2.2.1 ความหมายและความสำคัญของแผนผังมโนทัศน์

มีนักการศึกษาได้ให้ความหมายและความสำคัญของแผนผังมโนทัศน์ไว้ดังนี้

Buzan and Buan (1997 อ้างถึงใน ชัยวัฒน์ สุทธิรัตน์, 2552, น. 263) กล่าวว่า แผนผังมโนทัศน์เป็นการแสดงออกของการคิดแบบรอบทิศทาง ซึ่งเป็นลักษณะการทำงานตามธรรมชาติของสมองมนุษย์ เป็นเทคนิคการแสดงออกด้วยภาพที่มีพลังนำไปสู่กุญแจสากลที่จะใช้ไขประตูสู่ศักยภาพของสมอง สามารถนำไปประยุกต์ใช้ได้กับแง่มุมมองของชีวิตการเรียนที่ได้รับการพัฒนาและการคิดที่แจ่มชัดขึ้นจะนำไปสู่การพัฒนาการกระทำต่าง ๆ ของมนุษย์

Novak and Canas (2006) กล่าวว่า แผนผังมโนทัศน์ คือ แผนภาพแทนความคิด ที่แสดงให้เห็นถึงความสัมพันธ์ที่มีความหมายระหว่างความคิดรวบยอดต่าง ๆ โดยอยู่ในรูปของ ข้อความ ทั้งนี้ข้อความอาจเป็นกล่องความคิดรวบยอดสองอัน หรือมากกว่านั้น ซึ่งมาเชื่อมโยงกันด้วย ถ้อยคำที่แสดงให้เห็นถึงความสัมพันธ์ หรือความเกี่ยวข้องระหว่างความคิดรวบยอดนั้น ๆ ในขณะที่ Sturm and Rankin-Ericson (2002) แนวคิดคล้ายกัน คือ แผนผังมโนทัศน์เป็นแผนที่แนวคิด ซึ่งเป็นเครื่องมือกราฟิกสำหรับจัดการและแสดงแนวความรู้ โดยใช้ในการจำแนกข้อมูลเป็นเส้นกราฟ และสร้างขึ้นเพื่อนำเสนอกรอบแนวคิดและความสัมพันธ์ของเนื้อหาจากเนื้อหา ซึ่ง สุวิทย์ มูลคา (2547) กล่าวที่มว่าเป็นความคิดความเข้าใจที่ได้นำมาทำเป็นแผนผังมโนทัศน์มาจากการสังเกต หรือประสบการณ์เกี่ยวกับเรื่องใดเรื่องหนึ่ง นำมาจัดประเภทของข้อมูลหรือเหตุการณ์ที่เหมือนหรือแตกต่างกันไว้ในกลุ่มหรือประเภทเดียวกัน โดยอาศัยคุณลักษณะร่วมกันเป็นเกณฑ์

ประพันธ์ ศิริสุเสารัจ (2556, น. 339) กล่าวว่าผังความคิดเป็นเป็นผังแสดงโครงสร้างสาระความคิดจินตนาการต่าง ๆ ในภาพรวมซึ่งเป็นภาพกว้าง มักใช้สัญลักษณ์และรูปภาพเพื่อจำแนกหรือจัดเรียงลำดับความสำคัญของสาระหรือข้อมูล จะลากเส้นในลักษณะต่าง ๆ ทั้งที่เป็นเส้นตรง เส้นโค้งทั้งที่มีลูกศรกำกับหรือไม่ก็ได้เพื่อแสดงการเชื่อมโยงของข้อมูลและความคิดต่าง ๆ โดยจะมีคำเชื่อมหรือไม่มีก็ได้

วัชรพล วิบูลยศรีน (2556, น. 259) กล่าวว่า ผังความคิดเป็นการแสดงความสัมพันธ์ของสาระหรือความคิดรวบยอดต่าง ๆ ให้เห็นภาพแล้วนำมาลำดับความคิดและเรียบเรียงข้อมูลต่าง ๆ เชื่อมโยงเข้าไว้ด้วยกัน เป็นการถ่ายทอดความคิดหรือข้อมูลต่าง ๆ ที่มีอยู่ในสมองลงบนหน้ากระดาษโดยการใชภาพสีเส้นและการโยงใยแทนการจดย่อแบบเดิมให้เชื่อมโยงต่อข้อมูลหรือความคิดต่าง ๆ เข้าหากันได้โดยง่าย

ศศิธร เวียงวะลัย (2556, น. 173-174) กล่าวว่า แผนผังมโนทัศน์เป็นแผนภาพหรือเทคนิคกราฟิกที่แสดงออกทางด้านความคิดรอบทิศทางเป็นวิธีของกระบวนการคิดตามธรรมชาติอย่างต่อเนื่องโดยใช้เส้นคำระยะห่างจากจุดศูนย์กลางสี่เครื่องหมายรูปทรงเรขาคณิตและภาพเพื่อแสดงความเชื่อมโยงและความหมายของความคิด ซึ่งสะดวกต่อการจดจำข้อมูลและพัฒนาความคิดสร้างสรรค์

ทิสนา แคมมณี (2557, น. 389) กล่าวว่า ผังความคิดเป็นผังที่แสดงเชื่อมโยงของสาระหรือความคิดต่าง ๆ ให้เห็นเป็นโครงสร้างในภาพรวมโดยใช้ สี เครื่องหมาย เส้น คำ รูปทรงต่าง ๆ และภาพ เพื่อแสดงความหมาย และความเชื่อมโยงของความคิด

จากการศึกษาความหมายแผนผังมโนทัศน์ สรุปได้ว่า แผนผังมโนทัศน์ คือ แผนผังทางความคิดที่ผู้เรียนได้เขียนสรุปจากการเรียนรู้ ในรูปแบบง่าย ๆ ที่สามารถบอกรายละเอียดต่าง ๆ ที่อยู่ในเนื้อหานั้น ๆ ได้ และแผนผังมโนทัศน์เป็นกระบวนการเรียนรู้การเรียนรู้โดยอาศัยประสบการณ์เดิมของผู้เรียนในการเชื่อมโยงแนวความคิดเดิมสู่ความคิดใหม่ได้อย่างเป็นระบบ

2.2.2 หลักการและทฤษฎีเกี่ยวกับแผนผังมโนทัศน์

ทฤษฎีการเรียนรู้ที่มีความหมาย (Meaningful Learning Theory) กล่าวถึง แผนผังมโนทัศน์ว่า ทำให้เกิดการเรียนรู้สิ่งใหม่ที่ผู้เรียนสามารถเชื่อมโยงกับพื้นฐานความรู้เดิมซึ่งจะทำให้ การเรียนรู้สิ่งใหม่นั้นมีความหมายมากขึ้น (Ausubel, 1962) หากผู้เรียนพยายามรับรู้สิ่งที่เรียนใหม่ โดยที่ไม่เคยมีพื้นฐานความรู้ โดยผู้เรียนพยายามจดจำสิ่งใหม่ เรียกการเรียนรู้ประเภทนี้ว่าเป็นการเรียนรู้แบบท่องจำเพราะผู้เรียนสามารถเรียนได้แต่ไม่ได้เรียนรู้ที่มีความหมาย

ออซูเบล (1968 อ้างถึงใน ไสว พักขาว, 2542, น. 26) เสนอว่า ควรเสนอให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ที่มีความหมาย (Meaningful) ซึ่งการเรียนรู้ที่มีความหมายจะเกิดขึ้น เมื่อความรู้ใหม่นั้นถูกนำไปเชื่อมโยงกับมโนทัศน์ที่มีอยู่แล้วโดยความรู้ใหม่ที่ได้เรียนรู้ที่มีความหมายจะถูกเก็บใน

ลักษณะใดลักษณะหนึ่งอันเป็นผลจากการดูดซึม (Assimilation) กับมโนทัศน์ที่มีอยู่แล้วจะช่วยขยายมโนทัศน์ที่มีอยู่อีก แต่ถ้าผู้เรียนได้รับรู้โดยไม่สัมพันธ์กับมโนทัศน์ที่มีอยู่ในโครงสร้างทางปัญญาจะเป็นการเรียนรู้แบบท่องจำ (Rote learning) ซึ่งเป็นการเรียนรู้ที่ไม่มีความหมาย

Klausmeier and Ripple (1975 อ้างถึงใน ไสว พิทขาว, 2542, น. 36) แบ่งการเรียนรู้เป็น 2 ชนิดคือ การเรียนรู้แบบรับ (Reception Learning) และ การเรียนรู้แบบค้นพบ (Discovery Learning) ซึ่งการเรียนรู้แต่ละแบบยังเป็นการเรียนรู้ที่มีความหมายและการเรียนรู้แบบท่องจำจึงทำให้เกิดการเรียนรู้แบ่งเป็น 4 ชนิดคือ

- 1) การเรียนรู้แบบรับรู้อย่างมีความหมาย
- 2) การเรียนรู้แบบรับรู้อย่างท่องจำ
- 3) การเรียนรู้แบบค้นพบอย่างมีความหมาย
- 4) การเรียนรู้แบบค้นพบโดยการท่องจำ

การเรียนรู้แบบรับรู้อย่างมีความหมายหรือการค้นพบอย่างมีความหมาย หมายถึง การเรียนรู้แบบรับรู้อะไรก็ตามที่ผู้เรียนจำเป็นต้องเรียนรู้ครูจะเป็นผู้บรรยายและบอกให้ทั้งหมด แต่ในการเรียนแบบค้นพบสิ่งที่เรียนรู้จะค้นพบในตอนท้ายของการเรียนและบางอย่างผู้เรียนจะต้องค้นหาเอง ผู้เรียนจะต้องนำข้อมูลที่ได้รับใหม่ไปบูรณาการกับสิ่งที่มโนทัศน์ที่มีอยู่ในโครงสร้างทางปัญญาที่มีอยู่ และจัดโครงสร้างใหม่หรือขยายโครงสร้างเดิม

การเรียนรู้หรือการค้นพบ เป็นขั้นแรกของการเรียนรู้ ขั้นต่อมาผู้เรียนต้องนำข้อมูลที่จดจำไว้ใช้ต่อไปถ้านักเรียนตั้งใจจะให้ข้อมูลที่ได้รับความทรงจำไว้ได้นาน ต้องนำไปสัมพันธ์กับสิ่งที่เรียนรู้มาก่อนแล้ว จะทำให้เกิดการเรียนรู้ที่มีความหมาย แต่ถ้าผู้เรียนตั้งใจจะไม่นำข้อมูลที่ได้รับไปสัมพันธ์กับความรู้เดิมจะเกิดการเรียนรู้แบบท่องจำ

Buzan and Buan (1997 อ้างถึงใน ชัยวัฒน์ สุทธิรัตน์, 2552, น. 263) กล่าวว่า แผนผังทางปัญญา (Mind Mapping) พัฒนาขึ้น โดย Tony Buzan เมื่อ ค.ศ. 1970 ซึ่งเขาได้อธิบายว่าในสมองมนุษย์มีเซลล์ประสาทในสมองกว่าสิบล้านเซลล์ และแต่ละเซลล์มีความเชื่อมโยงกันด้วยส่วนที่เรียกว่า Dendrite ที่ยื่นออกไปรอบทิศทางเพื่อรับข้อมูลจากเซลล์ประสาทเซลล์อื่น ๆ และ Axon ที่ใช้ในการส่งข้อมูลไปยังเซลล์ประสาทอื่น ๆ ทั้ง Dendrite และ Axon มีการโยงใยกันอยู่ในสมองอย่างไม่มีที่สิ้นสุด การทำงานในสมองมนุษย์เช่นนี้ Buzan เรียกว่าการคิดรอบทิศทาง (Radiant Thinking) ซึ่งเป็นโครงสร้างและกระบวนการที่อยู่ภายในสมอง โดยแผนผังมโนทัศน์นี้ เป็นเสมือนกระจกที่สะท้อนเงาการคิดรอบทิศทางของเราออกมาให้ได้รับรู้ทำให้เข้าใจระบบความคิดของ

ตนเอง และทำให้เกิดอิสระในการคิดลักษณะของแผนผังมโนทัศน์เป็นการเขียนได้รอบทิศทางไม่สิ้นสุด

สรุปได้ว่า แนวคิดของการสอน โดยใช้แผนผังมโนทัศน์ เป็นการเชื่อมโยงความรู้เก่ากับความรู้ใหม่ ให้สัมพันธ์กันจนทำให้เกิดการเรียนรู้ที่มีความหมาย เป็นการทำงานของสมองที่สามารถสรุปความคิดรวบยอดของมนุษย์ และถ่ายทอดความรู้ออกมาโดยใช้แผนผังมโนทัศน์สื่อความหมายของการเรียนรู้

2.2.3 กระบวนการของแผนผังมโนทัศน์ (Concept Mapping)

Buzan (1991) Novak (2005) และ Kane and Trochim (2007) กล่าวว่า กระบวนการของแผนมโนทัศน์ เป็นกระบวนการที่ช่วยในการคิดวิเคราะห์ปัญหา วิเคราะห์ โครงสร้างใหม่ ๆ ด้วยการระดมสมอง (Brain Storming) และมีการรวบรวมข้อมูลแบบกลุ่มด้วยการ แสดงความคิดเห็น และแผนผังมโนทัศน์ยังเป็นเครื่องมือในการอำนวยความสะดวกในการรวบรวม ข้อมูลหรือเนื้อหาจากการเรียนรู้

นอร์ธ และ โทนีบูซาน (North & Tony Buzan, 1991, p. 43-48 อ้างถึงใน พรพันธ์ อิศระ, 2545, น. 11) ได้เสนอแนะขั้นตอนของการใช้แผนที่ความคิด (Concept Mapping) ในการจัดการเรียนรู้ ดังนี้

- 1) กำหนดคำถามให้ผู้เรียนคิด เช่น เมื่อผู้สอนพูดถึงน้ำ ผู้เรียนคิดถึงอะไร
- 2) ระดมสมองให้ผู้เรียนหาสิ่งที่ผู้เรียนคิดและนำความรู้ที่มีอยู่ออกมาใช้ให้ผู้เรียนมีอิสระในการคิด โดยการปล่อยให้ความคิดเกี่ยวกับเรื่องใดเรื่องหนึ่งนั้นไหลออกมาจากสมอง
- 3) เขียนความคิดรวบยอดหลักไว้ตรงกลางของกระดาษด้วยตัวบรรจงและมีขนาดใหญ่ โดยเขียนความคิดที่สำคัญน้อย ลงไปอยู่บริเวณรองคือแตกสาขาออกไปและเขียนคำบนเส้นที่ยาวเท่าตัวหนังสือโดยเขียนเหนือเส้น
- 4) ลากเส้นเชื่อมโยงแต่ละความคิด โดยเส้นหลักหนาเรียวยาวไม่แข็งทื่อ และเส้นแต่ละเส้นต้องเชื่อมต่อกับเส้นอื่น ๆ ด้วย
- 5) ใช้สีที่ช่วยในการจดจำ ทำให้ผู้เรียนเพลินตาและกระตุ้นสมองซีกขวา
- 6) ใช้รูปภาพ เครื่องหมาย หรือ ลูกศร ช่วยให้ผู้เรียนเห็นว่าแนวคิดต่าง ๆ นั้น มีความเชื่อมโยงอย่างไรและทำให้เกิดความโดดเด่น

Kane and Trochim (2007) ได้กล่าวถึงขั้นตอนในกระบวนการทำผังมโนทัศน์ (Concept Mapping) สรุปได้ 6 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นที่ 1 ขั้นเริ่มต้นของกระบวนการหรือขั้นการเตรียมการ (Preparing for Concept Mapping) คือ ครูผู้สอนเตรียมการจัดการเรียนรู้โดยต้องทำการวิเคราะห์ จากนั้นผู้สอน อธิบายชี้แจง การทำผังมโนทัศน์ การรวบรวมข้อมูลจากเนื้อหา

ขั้นที่ 2 ขั้นตอนการสร้างความคิด (Generating the Idea) คือ ผู้เรียนแสดง ความคิดเห็นของตนเองและสร้างสัมพันธ์ของข้อมูลโดยการวิเคราะห์ข้อมูลและ รวบรวมเป็นแนวคิด และผู้สอนกระตุ้นผู้เรียนให้เสนอความคิดเห็น

ขั้นที่ 3 ขั้นการจัดโครงสร้างความคิดและข้อมูล (Structuring the Statements) คือ การจัดลำดับขั้นตอนของความคิด (Basic Ordering Ideas - BOIs)

ขั้นที่ 4 ขั้นการวิเคราะห์ผังมโนทัศน์ (Concept Mapping Analysis) คือ การ ลำดับ ขั้นตอนที่จะวิเคราะห์คุณภาพของความคิด วิเคราะห์ความสัมพันธ์ (Relationship) วิเคราะห์ ประเด็นเชื่อมโยง หรือประเด็นเกี่ยวข้อง

ขั้นที่ 5 ขั้นการตีความและแปลความหมาย (Interpreting the Map) คือ ขั้นตอนใน การทำความเข้าใจ และแปลผลของผังมโนทัศน์ ซึ่งเป็นขั้นตอนที่จะต้องนำผังมโนทัศน์ มาเขียน เพื่อสื่อสารให้เป็นที่เข้าใจได้โดยง่าย แต่สิ่งที่สำคัญคือการนำมาเขียนแล้วผู้อ่านสามารถเข้าใจ ข้อมูลได้ และแก้ไขปรับปรุงในบางส่วน

ขั้นที่ 6 ขั้นการอภิปรายข้อมูล (Utilization) คือ การรายงานผลการทำแผนผัง มโน ทัศน์และมีการวางแผนการประเมินแผนผังมโนทัศน์ หลังจากมีการรายงานผลที่ได้จากทำหรือ การ ระดมสมอง และสามารถนำไปใช้ประโยชน์ โดยการนำ Concept Mapping ไปประยุกต์ใช้ในการ ดาเนินงาน เช่น การนำไปใช้เป็นการกรอบแนวคิด (Conceptual framework) สรุปงานได้

Flood and Lapp (1999, p. 110) ได้นำเสนอวิธีการสอนอ่านภาษาอังกฤษโดยใช้แผนผังมโน ทัศน์ ไว้ 5 ขั้นตอนดังนี้

1) ระดมความคิดเกี่ยวกับหัวข้อหรือเรื่องที่จะอ่านเพื่อเป็นความเตรียมความพร้อม ให้กับผู้เรียน

2) ครูผู้สอนนำเสนอแผนผังมโนทัศน์โดยอาจเป็นแผนผังมโนทัศน์ที่มีข้อมูล บางส่วนที่เกี่ยวกับหัวข้อ หรือเนื้อเรื่องที่จะอ่านเพียงบางส่วน รวมถึงการใช้ สัญลักษณ์ สี ลูกศร เพื่อทำให้ผู้เรียนเข้าใจบทอ่านหรืออาจเป็นแผนผังมโนทัศน์เปล่า ที่สามารถเขียนเติมลงไปได้ด้วย ตนเอง ทั้งนี้ ขึ้นอยู่กับระดับความสามารถทางภาษาของผู้เรียนด้วย

- 3) ครูอธิบายถึงรูปแบบลักษณะหรือโครงสร้างของแผนผังมโนทัศน์ที่ใช้ รวมถึงการจัดวางโครงสร้างของบทอ่านให้กับผู้เรียน
- 4) ครูและผู้เรียนช่วยกันวิเคราะห์เกี่ยวกับหัวข้อหรือเนื้อเรื่องและเติมข้อมูลลงในแผนผังมโนทัศน์ให้สมบูรณ์
- 5) ครูอาจจะใช้แผนผังมโนทัศน์ที่ทำเสร็จแล้วไปสู่การเรียนรู้ในทักษะอื่น ๆ ได้ เช่น ทักษะการเขียน หรือทักษะการพูด เป็นต้น

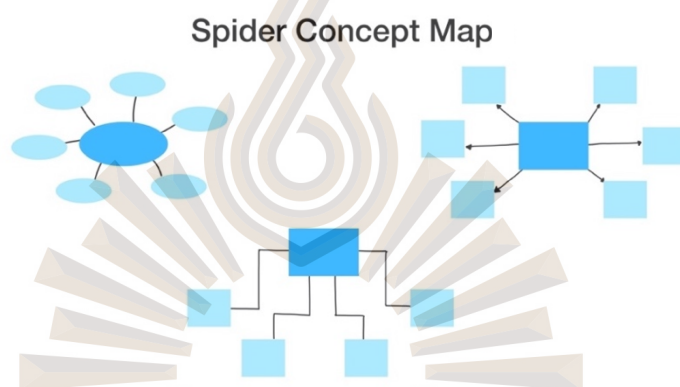
จากการศึกษากระบวนการแผนผังมโนทัศน์ สามารถสรุปได้ว่า กระบวนการแผนผังมโนทัศน์ เป็นเครื่องมือที่สามารถใช้จัดการระบบความรู้ที่ได้รับ ให้เป็นแนวคิดที่สามารถเขียนออกมาเป็นแผนภาพ แผนภูมิ หรือกรอบแนวคิดได้ โดยมีกระบวนการอย่างเป็นลำดับขั้นตอน ตั้งแต่การเตรียมการ การสร้างความคิด การจัดโครงสร้างความคิด การวิเคราะห์ผังมโนทัศน์ การตีความและแปลความหมาย ไปจนถึง การนำแผนผังมโนทัศน์ (Concept Mapping) ไปใช้ในการสรุปเนื้อหางาน โดยการศึกษาวิจัยในครั้งนี้ ผู้วิจัยได้พัฒนากระบวนการนำแผนผังมโนทัศน์ตามแนวทางการกระบวนการแผนผังมโนทัศน์ดังกล่าว ไปใช้ในการศึกษาของผู้วิจัย โดยมีขั้นตอน ดังนี้

- 1) ขั้นนำ เป็นการจัดการเรียนรู้ที่ให้ผู้เรียนมีอิสระในการคิด คือระดมสมองเพื่อหาสิ่งที่ผู้เรียน โดยครูผู้สอนมีบทบาทให้คำชี้แนะคอยถามคำถามผู้เรียน เพื่อให้นักเรียนได้อภิปรายและแสดงความคิดเห็นด้วยตนเอง
- 2) ขั้นจัดโครงสร้างความคิดและข้อมูล เป็นการจัดการเรียนรู้ที่ให้ผู้เรียนจัดโครงสร้างของความคิด โดยการลำดับขั้นตอนในเรื่องที่ตนเองได้อภิปรายและเสนอความคิดเห็น
- 3) ขั้นสร้างแผนผังมโนทัศน์ จัดกิจกรรมให้ผู้เรียนเขียนความคิดรวบยอดที่เป็นหัวข้อหลักลงกระดาษ อาจใช้ สี สัญลักษณ์ และรูปภาพ เชื่อมโยงคำอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องให้มากที่สุดเท่าที่เป็นไปได้ โดยใช้คำสำคัญ
- 4) ขั้นการวิเคราะห์ผังมโนทัศน์ เป็นการจัดการกิจกรรมวิเคราะห์คุณภาพของความคิด วิเคราะห์ความสัมพันธ์ (Relationship) วิเคราะห์ ประเด็นเชื่อมโยง หรือประเด็นเกี่ยวข้อง ว่ามีความสอดคล้องกับเรื่องที่ได้อภิปรายหรือไม่ อาจมีการแก้ไขปรับปรุงในบางส่วน
- 5) ขั้นการอภิปรายและการรายงานผล จัดกิจกรรมให้ผู้เรียนได้อภิปรายแผนผังมโนทัศน์ที่ตนเองสร้าง โดยครูและผู้เรียนช่วยกันวิเคราะห์ และประเมินแผนผังมโนทัศน์หลังจากการรายงานผล เพื่อที่จะสามารถนำไปต่อยอดในการจัดการเรียนรู้ในเรื่องอื่น ๆ

2.2.4 รูปแบบของแผนผังมโนทัศน์ (Types of concept mapping)

Novak and Canas (2006) มีการอ้างอิงถึงรูปแบบของแผนผังมโนทัศน์ (Concept Mapping) คือ แผนผังมโนทัศน์มีรูปแบบแตกต่างกันไปตามความถนัดและวัตถุประสงค์ของการใช้งานจึงมีการจำแนกรูปแบบของผังมโนทัศน์เป็น 4 แบบ โดยแสดงให้เห็นในภาพที่ 1 ถึงภาพที่ 5 ดังต่อไปนี้

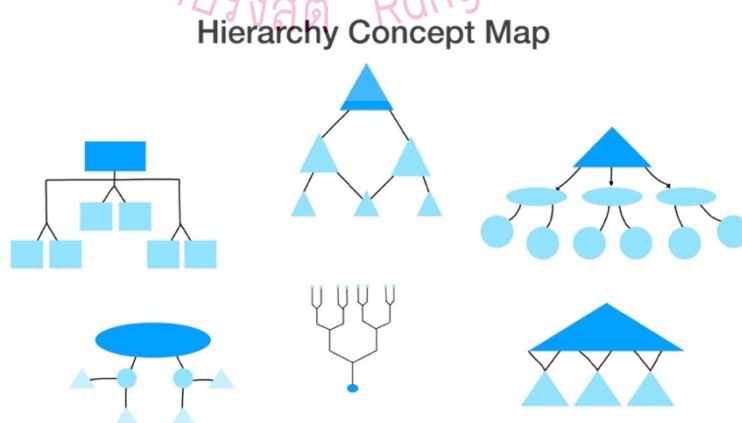
1) รูปแบบใยแมงมุมหรือดาวกระจาย (Spider Concept Map) เป็นรูปแบบการจัดวางหัวข้อหลักไว้ตรงกลางและหัวข้อย่อยอยู่รอบ ๆ ดัง แสดงในรูปที่ 2.1



รูปที่ 2.1 แผนผังมโนทัศน์แบบใยแมงมุมหรือดาวกระจาย

ที่มา : Novak & Canas (2006)

2) รูปแบบช่วงชั้นของความคิด (Hierarchy Concept Map) เป็นรูปแบบการจัดวางหัวข้อสำคัญที่สุดไว้บนสุดและหัวข้อรองหรือรายละเอียดเสริมวางลงมา ดังแสดงในรูปที่ 2.2

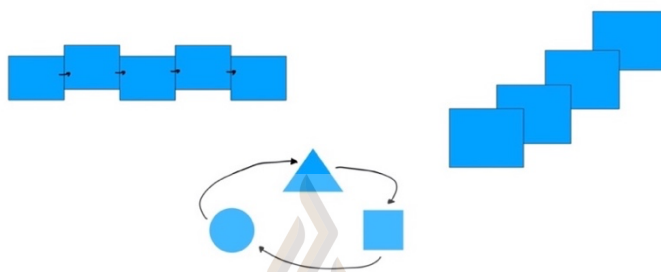


รูปที่ 2.2 แผนผังมโนทัศน์แบบช่วงชั้นของความคิด

ที่มา : Novak & Canas (2006)

3) รูปแบบการวางหัวข้องาน (Flowchart Concept Map) เป็นการวางหัวข้อก่อนหลังตามลำดับการทำงานในเชิงเส้น ดังแสดงในรูปที่ 2.3

Flowchart Concept Map

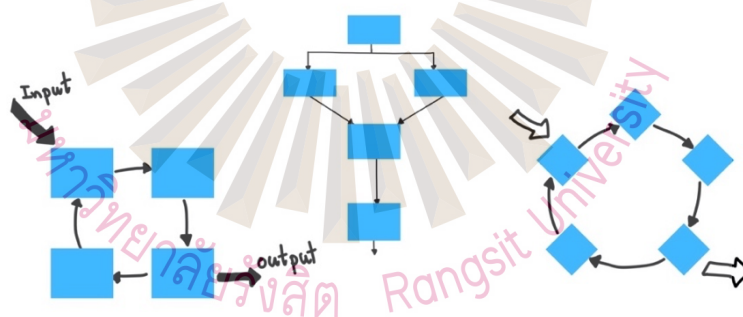


รูปที่ 2.3 แผนผังมโนทัศน์แบบการวางหัวข้องาน

ที่มา : Novak & Canas (2006)

4) แบบเชิงระบบเชื่อมโยง (Systems Concept Map) เป็นรูปแบบการวางข้อมูลงานที่คล้ายในการ Input และ Output ดังแสดงในรูปที่ 2.4

Systems Concept Map



รูปที่ 2.4 แผนผังมโนทัศน์แบบเชิงระบบเชื่อมโยง

ที่มา : Novak & Canas (2006)

จากการศึกษาของผู้วิจัยพบว่า รูปแบบของแผนผังมโนทัศน์ดังกล่าว เป็นรูปแบบที่สามารถจัดระบบความคิดและช่วยการจำ การวิเคราะห์เนื้อหาหรืองานต่าง ๆ และการสรุป หรือสร้างองค์ความรู้ได้ง่าย ๆ ทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้อย่างมีระบบ ผู้วิจัยจึงได้ใช้รูปแบบดังกล่าว ให้ผู้เรียนได้เลือกใช้และออกแบบแผนผังมโนทัศน์ของตนเองอย่างสร้างสรรค์ตามความถนัดและความสนใจของตนเอง

2.2.5 ขั้นตอนการสร้างแผนผังมโนทัศน์

มีนักการศึกษาได้กล่าวถึงขั้นตอนการสร้างแผนผังมโนทัศน์ไว้ดังนี้ Buzan and Buan (1997 อ้างถึงใน ชัยวัฒน์ สุทธิรัตน์, 2552, น. 263) กล่าวถึงขั้นตอนการสร้างแผนผังมโนทัศน์ไว้ดังนี้

ขั้นที่ 1 เริ่มด้วยรูปภาพหรือสัญลักษณ์บนกลางหน้ากระดาษ

ขั้นที่ 2 บอกคำสำคัญ

ขั้นที่ 3 เชื่อมโยงคำอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับคำสำคัญหลักด้วยเส้นโยงจากคำสำคัญ

หลักตรงกลางออกไปทุกทิศทาง

ขั้นที่ 4 เขียนคำที่ต้องการ 1 เส้น ต่อ 1 คำ โดยแต่ละเส้นจะต้องเกี่ยวข้องกับคำอื่น

ขั้นที่ 5 ขยายคำสำคัญอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องให้มากที่สุดเท่าที่เป็นไปได้

ขั้นที่ 6 ใช้สี รูปภาพ ลักษณะของเส้น เป็นการระบุถึงลักษณะความเชื่อมโยงการเน้นหรือลำดับ

การสร้างแผนผังมโนทัศน์นั้นมีอุปสรรค เช่น สีของปากกาที่แตกต่างกันอย่างน้อย 3 สี เพื่อใช้สร้างแผนผังมโนทัศน์ที่มีความหลากหลายและสะดวก และพื้นที่ที่จะใช้ในการทำแผนผังมโนทัศน์ต้องมีขนาดกว้างที่เหมาะสม อาจจะเป็นกระดาษขนาดใหญ่หรือกระดาษขนาดใหญ่อีกได้

2.2.6 การนำแผนผังมโนทัศน์ไปใช้

บุซาน (Buzan, 1997, pp. 175-283) ได้เสนอแผนผังมโนทัศน์นั้นสามารถนำมาประยุกต์ใช้ในงานต่าง ๆ ดังนี้ การจดบันทึก การตัดสินใจ การเสนอผลงาน การแก้ปัญหา การวางแผน การประชุมสัมมนา การสอน ดังต่อไปนี้

1) การจดบันทึก (Note Taking) โดยทั่วไป คนส่วนใหญ่มักใช้จัดแบบแนวนอนหรือแนวตั้งทางเดียวตามส่วนของภาษานั้น ๆ ทำให้ไม่ได้ประโยชน์จากการจดบันทึกอย่างเต็มที่ เนื่องจากไม่เห็นถึงจุดสำคัญ และความสัมพันธ์ของเนื้อหาอย่างชัดเจน แต่หากเปลี่ยนรูปแบบการจดบันทึกเป็นแบบแผนผังมโนทัศน์ จะทำให้ผู้จดบันทึกเห็นความเชื่อมโยงของเนื้อหาและมองเห็นถึงจุดสำคัญจนเกิดความเข้าใจในเนื้อหานั้น ๆ มากขึ้น

2) การตัดสินใจ (Decision Making) โดยปกติการตัดสินใจกระทำสิ่งใดสิ่งหนึ่งมักจะไม่สามารถเห็นถึงผลดี หรือผลเสียได้ชัดเจน ทำให้การตัดสินใจในบางครั้งเกิดความผิดพลาด

เกิดผลเสียมากมายกับตนเอง และส่วนรวมได้ แต่ถ้าใช้แผนผังทางปัญญาประกอบการตัดสินใจจะทำให้เห็นผลดีหรือผลเสีย อันเนื่องมาจากการตัดสินใจได้ชัดเจนยิ่งขึ้นทำให้โอกาสตัดสินใจผิดพลาดมีน้อยลงด้วย

3) การเสนอผลงาน (Presentation) การเสนอผลงานที่ทำโดยทั่วไป บางครั้งทำให้ผู้รับสารไม่เข้าใจ ไม่เห็นภาพหรือองค์ประกอบของสิ่งที่กำลังแสดง รวมไปถึงความเชื่อมโยงของส่วนประกอบย่อย ๆ อีกด้วย แต่ถ้าใช้แผนผังทางปัญญาในการเสนอผลงานจะทำให้เห็นภาพรวมของสิ่งที่ต้องการแสดงรวมทั้งการเชื่อมโยงของส่วนประกอบ และมีการเน้นความสำคัญทำให้การเสนอผลงานเกิดประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

4) การแก้ปัญหา (Problem Solving) เมื่อบุคคลพบกับปัญหาแล้วไม่สามารถแก้ไขได้เป็นเพราะไม่ทราบถึงสาเหตุที่แท้จริง และไม่สามารถคิดกระบวนการที่จะแก้ปัญหานั้น ๆ ได้ แต่ถ้าใช้แผนผังทางปัญญาในการแก้ปัญหา ก็จะทำให้ผู้แก้ปัญหาสามารถรู้ถึงสาเหตุที่แท้จริงง่ายขึ้น และยังเชื่อมโยงสาเหตุกับปัญหาได้ง่ายขึ้นรวมทั้งสามารถสร้างทางเลือกที่หลากหลาย และสามารถลำดับวิธีการแก้ปัญหาได้สะดวกขึ้น

Buzan (1997 อ้างถึงใน ชุติพร ฤทธิเดช, 2554, น. 43) ได้เสนอขั้นตอนในการแก้ปัญหาโดยใช้แผนผังมโนทัศน์ไว้ดังนี้

ขั้นที่ 1 การเตรียมพร้อมเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม (Preparation of Your Environment) เป็นขั้นของการสำรวจด้วยตนเองเกี่ยวกับสิ่งที่มีอยู่รอบ ๆ ที่จะใช้ได้สะดวกและสามารถสนับสนุนการแก้ปัญหาได้

ขั้นที่ 2 การสร้างแผนผังมโนทัศน์ (Creation of The Maps) เป็นขั้นที่ดำเนินการสร้างแผนผังมโนทัศน์ ซึ่งจะพยายามระดมความคิดให้ได้มากที่สุด โดยคำนึงถึงหลัก 3 ประการที่ควรพิจารณา ได้แก่ สิ่งที่ไม่ชอบ (Dislike) เป็นสิ่งที่จะมาขัดขวางการแก้ปัญหาสิ่งที่ชอบ (Like) เป็นสิ่งที่จะช่วยส่งเสริมการคิดแก้ปัญหาได้สะดวก และการแก้ปัญหา (Solution) เป็นการแยกแยะและดำเนินการวางแผนแก้ปัญหา

ขั้นที่ 3 การอภิปรายอย่างเป็นทางการ (Formal Discussion) เป็นขั้นที่นำแผนผังมโนทัศน์ที่ได้สร้างขึ้นมาอภิปรายสรุปเพื่อเลือกกระบวนการในการแก้ปัญหา

5) การวางแผน (Planning) การวางแผนที่ต้องอาศัยการวิเคราะห์ถึงปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับงานต่าง ๆ ที่จะดำเนินการ อาทิเช่น จุดประสงค์บุคคลที่เกี่ยวข้องสถานที่เวลาที่เหมาะสม เป็นต้นเพราะฉะนั้น หากใช้แผนผังทางปัญญาในการวางแผนก็จะทำให้วิเคราะห์ปัจจัยดังกล่าวได้ง่ายและครบถ้วนทำให้การวางแผนเกิดประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

6) การประชุมสัมมนา (Meeting) แผนผังมโนทัศน์สามารถนำมาประยุกต์ใช้ในการประชุมได้ โดยการเขียนหัวข้อเรื่องที่จะประชุมไว้ตรงกลางภาพ และวาดประเด็นสำคัญในการประชุม ไปตามกิ่งก้านสาขาโดยจัดวางข้อมูลต่าง ๆ ตามแขนงที่แตกออกไปตามลำดับ ซึ่งช่วยให้ผู้เข้าร่วมประชุมสามารถเข้าใจประเด็นต่าง ๆ ได้ง่ายทำให้ใช้เวลาในการประชุมน้อยลง และสามารถบรรลุเป้าหมายของการประชุมที่วางไว้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

7) การสอน (Teaching) การสอน ถือว่าเป็นหน้าที่หลักของครู ดังนั้นการจัดการเรียนการสอนจึงถือเป็นหัวใจของการปฏิบัติงาน การพัฒนาผู้เรียนด้วยวิธีการและการจัดกิจกรรมที่หลากหลายจึงเป็นสิ่งสำคัญอย่างยิ่ง แผนผังมโนทัศน์เป็นเครื่องมืออย่างหนึ่งที่ครูสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการจัดการเรียนการสอนได้ โดยใช้ในการวางแผนการสอน หรือใช้สรุปองค์ความรู้ที่ได้จากการเรียนการสอน ซึ่งช่วยให้มองเห็นภาพรวมของเนื้อหาทั้งหมดและสามารถสอนได้ครบทุกประเด็นที่วางแผนไว้ อันจะส่งผลให้การสอนมีประสิทธิภาพนอกจากนี้แผนผังมโนทัศน์ยังสามารถนำมาใช้ในด้านอื่น ๆ เกี่ยวกับการสอนของครูได้อีกด้วยเช่น

- (1) การวางแผนการสอนรายปี
- (2) การวางแผนการสอนแต่ละภาคการศึกษา
- (3) การวางแผนรายรับ
- (4) การนำเสนอบทเรียนในรูปของแผนผังมโนทัศน์แทนการบรรยาย
- (5) การสอบวัดความรู้ของผู้เรียนในรูปแบบของแผนผังมโนทัศน์โดยผู้เรียนเป็นผู้สร้างแผนผังมโนทัศน์โดยใช้ความรู้ที่เรียนมาใส่ไว้ในตัวของแผนผัง

คูวิทย์ มูลคำ (2547 น. 22) กล่าวว่า การนำแผนผังมโนทัศน์ไป สามารถระดมพลังสมองสรุปหรือสร้างองค์ความรู้ใช้วิเคราะห์เนื้อหาหรืองานต่าง ๆ ใช้จัดระบบความคิดและช่วยให้จำได้ดี ให้นำเสนอข้อมูล

แผนผังมโนทัศน์สามารถนำไปใช้ในกิจกรรมการเรียนการสอน ที่ผู้วิจัยจัดการศึกษาวิจัย โดยนำมาใช้ตั้งแต่การสรุปวางแผนในหน่วยการเรียนรู้และแผนการสอนของผู้สอน ตลอดจนกิจกรรมการเรียนการสอนในห้องเรียน เพื่อบรรลุวัตถุประสงค์ในการศึกษาวิจัยในครั้งนี้ซึ่ง ผู้วิจัยคาดหวังว่าการนำแผนผังมโนทัศน์ไปใช้ในการจัดการเรียนการสอน จะสามารถเป็นเครื่องมือที่ช่วยให้นักเรียนเข้าใจในเนื้อหาที่เรียนได้ง่าย สรุปความรู้ที่ได้จากการเรียนอย่างเป็นระบบ จากการสร้างแผนผังมโนทัศน์เป็นลักษณะ ภาพ เส้น และ สี และดึงดูดความสนใจของผู้เรียน มีความเพลิดเพลิน

ในการเรียนไม่เครียด และยังสามารถพัฒนาทักษะความคิดรวบยอดในการเรียนวิชาภาษาอังกฤษให้ดีขึ้น

2.3 เอกสารที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาความคิดรวบยอด

2.3.1 ความหมายของความคิดรวบยอด

นักการศึกษาได้ให้ความหมายความคิดรวบยอด (Concept) ของความคิดรวบยอดไว้มากมาย ดังนี้

นาตยา ปิรันธนานนท์ (2542, น. 8) กล่าวว่า ความคิดรวบยอดจะเป็นคำหรือกลุ่มคำที่เป็นความรู้ความเข้าใจในภาพรวมขององค์ความรู้ ข้อเท็จจริง ซึ่งต้องอธิบายหรือใช้ตัวอย่างประกอบ เพื่อแสดงความเข้าใจในเรื่องนั้น

สมศักดิ์ สินธุระเวชชัย (2542, น. 1) กล่าวว่า ความคิดรวบยอดเป็นกระบวนการทางสมอง เป็นกระบวนการชุดประสบการณ์ที่ทำให้เกิดความสัมพันธ์แบบแผนหรือนามธรรมที่เกิดจากคุณสมบัติร่วม สามารถสรุปเป็นทฤษฎีจากโครงสร้างของความคิดได้

เกรียงศักดิ์ เจริญวงศ์ศักดิ์ (2542, น. 3) กล่าวว่า ความคิดรวบยอด หมายถึง ความคิดที่เกิดจากความไม่เข้าใจต่อเรื่องใดเรื่องหนึ่ง หรือ ความคิดถึงบางสิ่ง หรือ จินตนาการถึงสิ่งหนึ่งในความคิดของเรา

สุคนธ์ สินธพานนท์และคณะ (2545, น. 55) กล่าวว่า ความคิดรวบยอด หมายถึง การสรุปความคิดที่เป็นสาระสำคัญขององค์ประกอบย่อยเข้าด้วยกัน โดยใช้ลักษณะร่วมขององค์ประกอบย่อยเหล่านั้น

สุวิทย์ มูลคำ และอรทัย มูลคำ (2545, น. 174) กล่าวว่า ความคิดรวบยอด หมายถึง การสรุปความคิดจากการที่เข้าใจเกี่ยวกับการจัดกลุ่มเรื่องใดเรื่องหนึ่ง หรือสิ่งใดสิ่งหนึ่งที่เกิดจากการสังเกตหรือได้รับประสบการณ์กับเรื่องนั้น ๆ หรือสิ่งนั้น ๆ และใช้ลักษณะร่วมที่มีคุณสมบัติคล้ายคลึงกันจัดเข้าเป็นกลุ่มเดียวกัน

วิชัย วงษ์ใหญ่ และมารุต พัฒนาผล (2562, น. 2) กล่าวว่า เป็นความรู้ความเข้าใจที่ลึกซึ้ง (Deep Knowledge and Understanding) ในเรื่องใดเรื่องหนึ่งของผู้เรียน ที่สามารถนำไปเชื่อมโยงกับความคิดรวบยอดอื่น ๆ และนำไปสู่การต่อยอดการสร้างความรู้และสิ่งใหม่ โดยเน้นให้ผู้เรียนเข้าใจความคิดรวบยอดของการเรียนมากกว่าการท่องจำเนื้อหาจำนวนมาก

ดังนั้นความคิดรวบยอดจึงหมายถึง ผลสรุปจากการรับรู้ของผู้เรียนจากการเรียนในเรื่องใดเรื่องหนึ่ง โดยเป็นภาพในความคิดที่เกิดจากความเข้าใจของผู้เรียน เชื่อมโยงเข้ากับสิ่งที่มีลักษณะคล้ายกัน นำไปสู่การต่อยอดการสร้างความรู้และสิ่งใหม่

2.3.2 ทฤษฎีและแนวคิดของการพัฒนาความคิดรวบยอด

นักการศึกษาและนักจิตวิทยาได้ให้ความสนใจต่อ“ความคิดรวบยอด” ด้วยการสังเกตพฤติกรรมของคน รวมไปถึงการสังเกตความแตกต่างระหว่างบุคคลทั้งด้านร่างกาย สติปัญญาและทักษะการเคลื่อนไหวของร่างกาย เพื่อที่จะอธิบายเกี่ยวกับความคิดรวบยอดว่า ความคิดรวบยอดเกิดจากการรับรู้ (Perceive) หรือ สิ่งเร้าต่าง ๆ ที่ได้รับเข้าไป เมื่อรับรู้สิ่งเร้าต่าง ๆ เป็นจำนวนมาก สมองก็จะสร้างความคิดรวบยอดโดยมีกระบวนการในสมองด้วยการจัดกลุ่มหรือกลั่นกรอง และได้รับสิ่งเร้าต่อไปหรือพบกับสิ่งเร้าต่อไปอีกครั้งก็อาจจะสามารถตอบสนองสิ่งนั้นได้ดีขึ้น (ศรีทอง มีทาทอง, 2534, น. 30)

จอห์น เพียเจต์ (Jean Piaget) ได้พัฒนาทฤษฎีทางการสร้างความเข้าใจในสิ่งแวดล้อมรอบตัวมนุษย์และทฤษฎีทางการพัฒนาสติปัญญา เนื่องจาก Piaget มองว่ามนุษย์มีความพยายามที่จะทำความเข้าใจสิ่งแวดล้อมรอบตัวอยู่เสมอ การปฏิสัมพันธ์กับสังคมรอบตัวต่าง ๆ มีอิทธิพลกับความคิดของมนุษย์

จากทฤษฎีของ Piaget สามารถสรุปได้ว่าในขณะที่เด็กมีการพัฒนาเข้าสู่วัยผู้ใหญ่ ผ่านกระบวนการพัฒนาทางสติปัญญา 4 ขั้น คือ (อ้างถึงใน ดวงหทัย กาศวิบูลย์, 2548, น. 17 – 18)

- 1) ขั้นการใช้ประสาทสัมผัส (Sensorimotor Stage) อยู่ในช่วงแรกเกิดถึง 2 ขวบ เป็นขั้นที่ใช้ประสาทสัมผัสและการตอบสนองต่อสิ่งเร้า
- 2) ขั้นเตรียมการ (Preoperational Stage) อยู่ในช่วงอายุ 2-7 ปี เป็นขั้นที่มีพัฒนาการทางการคิดและภาษา แต่ยังขาดการคิดอย่างมีเหตุผล

3) **ขั้นเรียนรู้สิ่งที่เป็นรูปธรรม (Concrete Operational Stage)** อยู่ในช่วงอายุ 8-12 ปี เป็นขั้นที่สามารถแก้ปัญหาที่มีลักษณะเป็นรูปธรรมสามารถคิดเกี่ยวกับสิ่งที่เป็นนามธรรมมีการใช้เหตุผลและการเปรียบเทียบการจัดประเภทสิ่งของต่าง ๆ

4) **ขั้นเรียนรู้สิ่งที่เป็นนามธรรม (Formal Operational Stage)** อยู่ในช่วงอายุ 13-16 ปีเป็นขั้นที่สามารถเรียนรู้สิ่งต่าง ๆ ได้ดีเป็นลักษณะรูปธรรมและนามธรรมมีความสามารถในการตัดสินใจแก้ปัญหาและมีความตระหนักในกฎเกณฑ์ของสังคม

จากขั้นตอนการพัฒนาการของมนุษย์ทางสติปัญญาทั้ง 4 ขั้นของ Piaget แสดงให้เห็นว่า เด็กเล็ก สามารถจัดการกับโลกของเขาในสิ่งที่เป็นรูปธรรมได้ดีกว่า โดยแนวคิดของ Piaget มีส่วนสำคัญในการปรับเปลี่ยนบทบาทครูผู้สอนในชั้นเรียนและการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ให้แก่ผู้เรียน โดยครูผู้สอนจะลดบทบาทในการเป็นผู้บอกและเพิ่มบทบาทในการเป็นผู้คอยชี้แนะให้นักเรียนคิด

Bruner ได้มีความสนใจในการพัฒนาความคิดรวบยอด ซึ่งเขาได้รับอิทธิพลจากงานของ Piaget อย่างมาก และ Bruner ได้เสนอรูปแบบการเรียนรู้ของผู้เรียนไว้ 3 รูปแบบ คือ

1) **การเรียนรู้ด้วยการลงมือทำ (Enactive Mode)** ผู้เรียนแสดงการกระทำออกมา เพื่อที่จะแสดงการพัฒนาทางสติปัญญา และยังคงดำเนินต่อไปเรื่อย ๆ ตลอดชีวิต วิธีการเรียนรู้ เรียกว่า Enactive mode ซึ่งเป็นการจับสัมผัสด้วยมือหรือการผลัก ดึง รวมถึงการใช้ปากของตัวเอง กับวัตถุสิ่งของที่อยู่รอบ ๆ ตัว ผู้ใหญ่จะใช้ทักษะที่ซับซ้อน เช่น การขี่รถจักรยานยนต์ การเล่นเกม แต่สิ่งที่เด็กกระทำด้วยตัวเอง เช่น การลงมือกระทำกับวัตถุสิ่งของต่าง ๆ รอบตัว หรือการเล่นแบบ เป็นต้น

2) **การเรียนรู้ด้วยการคิดสร้างภาพในสมอง (Iconic Mode)** ผู้เรียนจะเกิดการพัฒนาทางความคิดด้วยการมองเห็น การพบเจอประสบการณ์และการใช้ประสาทสัมผัส และสามารถถ่ายทอดออกมาได้ด้วยการเกิดภาพในใจ ทักษะการเกิดภาพในใจนั้นจะเพิ่มตามผู้เรียนที่โตขึ้น ซึ่งวิธีการเรียนรู้ในขั้นนี้เรียกว่า Iconic mode ผู้เรียนสามารถเรียนรู้สิ่งต่าง ๆ ในโลก ด้วยการสร้างจินตนาการหรือมโนภาพ (Imagery) ดังนั้น ในการจัดการเรียนรู้ ผู้เรียนสามารถใช้ภาพแทนการสัมผัสจากของจริงเพื่อช่วยให้ขยายการเรียนรู้ได้มากยิ่งขึ้น โดยเฉพาะความคิดรวบยอดและหลักการซึ่งไม่สามารถแสดงให้เห็นได้ ซึ่ง Bruner ได้เสนอแนะให้นำโสตทัศนวัสดุมาใช้ในการจัดการเรียนรู้ ได้แก่ ภาพนิ่ง ต่าง ๆ ที่จะช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้อย่างมีจินตนาการ

3) **การเรียนรู้ด้วยการนำเสนอของสัญลักษณ์ที่เป็นนามธรรม (Symbolic Mode)** ในขั้นพัฒนาการทางความคิดที่ผู้เรียนสามารถถ่ายทอดประสบการณ์หรือเหตุการณ์ต่าง ๆ โดยใช้สัญลักษณ์หรือภาษา Bruner ถือว่าการพัฒนาในขั้นนี้เป็นขั้นสูงสุดของพัฒนาการทางความรู้ความ

เข้าใจเช่นการคิดเชิงเหตุผลหรือการแก้ปัญหาและเชื่อว่าการพัฒนาการทางความรู้ความเข้าใจจะควบคู่ไปกับภาษาวิธีการเรียนรู้ในขั้นนี้เรียกว่า Symbolic Mode ซึ่งผู้เรียนจะใช้ในการเรียนได้เมื่อมีความสามารถที่จะเข้าใจในสิ่งที่เป็นนามธรรมหรือความคิดรวบยอดที่ซับซ้อน โดย Bruner เสนอแนะว่าในขณะที่เด็กเติบโตขึ้นพวกเขาจะเลื่อนระดับการเรียนรู้จากขั้นเรียนรู้โดยการลงมือกระทำสู่ขั้นการสร้างภาพในสมองและขั้นการเรียนรู้ที่เป็นสัญลักษณ์หรือนามธรรมโดยทั่วไปแล้วเด็กที่อายุในช่วง 7 – 11 ปีจะเป็นช่วงเชื่อมต่อระหว่างขั้นการเรียนรู้ที่เกิดจากการกระทำและขั้นการเรียนรู้ที่เกิดจากการสร้างภาพในสมอง

สรุปได้ว่า ทฤษฎีและแนวคิดของการพัฒนาการรวบยอด เป็นแนวคิดและทฤษฎีที่เน้นการพัฒนาทางสติปัญญา เน้นการพัฒนาการคิดรวบยอดที่เป็นรากฐานสำคัญของการคิด

2.3.3 ลักษณะของความคิดรวบยอด

ลักษณะความคิดรวบยอดถือเป็นส่วนสำคัญของการเรียนรู้เป็นอย่างมากเพราะผู้ที่จะมีความคิดรวบยอดเรื่องใดเรื่องหนึ่งนั้น ย่อมมีความเข้าใจเรื่องราวหรือสิ่งนั้นอย่างสมบูรณ์ ซึ่งมีนักการศึกษาได้อธิบายลักษณะของความคิดรวบยอด ดังนี้

คูนิย์ ชีรดาก (2525, น. 129) ได้สรุปลักษณะความคิดรวบยอดไว้ได้ ดังนี้

- 1) ลักษณะของสิ่งเร้าที่มีลักษณะที่เหมือนกันหรือมีลักษณะร่วมกัน
- 2) มีลักษณะเป็นรูปธรรม (Concrete) เป็นสิ่งที่จับต้องได้
- 3) มีลักษณะเป็นนามธรรม (Abstracting) เป็นสิ่งที่ไม่สามารถจับต้องได้
- 4) มีลักษณะเฉพาะ (Concept Attributes) เป็นสิ่งที่สามารถแยกความคิดรวบยอดสองความคิดรวบยอดได้
- 5) มีค่าของลักษณะเฉพาะ (Attribute Values) เป็นสิ่งที่แสดงคุณค่าของลักษณะเฉพาะทาง เช่น ค่าของลักษณะเฉพาะของสีคือ สีน้ำเงิน สีแดง และ สีเหลือง ฯลฯ
- 6) มีความเด่นของลักษณะเฉพาะ (Dominance of Attributes) เป็นลักษณะที่เด่นกว่าลักษณะอื่น ๆ โดยเป็นลักษณะที่เฉพาะของความคิดรวบยอด เช่น ลักษณะเฉพาะที่เกี่ยวกับขนาดจะเด่นกว่าลักษณะเฉพาะที่เป็นสี ๆ เป็นต้น

นอกจากนี้ Arends (2001) ได้อธิบายลักษณะของความคิดรวบยอดไว้ดังนี้

- 1) แนวคิดหรือความคิดรวบยอดสามารถจัดประเภทได้เช่นเดียวกับสิ่งของวัตถุ เช่น ความคิดรวบยอดเกี่ยวกับรูปสี่เหลี่ยม ความคิดรวบยอดเกี่ยวกับการลบ
- 2) ความคิดรวบยอดสามารถเรียนรู้โดยการพิจารณากลุ่มตัวอย่างเฉพาะของสิ่งที่เป็นตัวอย่างและสิ่งที่ไม่เป็นตัวอย่าง ๆ เช่น ช้างและลิง เป็นตัวอย่างของสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม ไม่ใช่สัตว์ปีก เช่น นกและไก่ เป็นต้น
- 3) ความคิดรวบยอดสามารถถูกกระทบหรือไม่ถูกกระทบด้วยอิทธิพลจากบริบทสังคม เช่น ความคิดรวบยอดเกี่ยวกับการบวก ลบ คูณ และหาร และ ความคิดรวบยอดเกี่ยวกับคนยากจนในประเทศไทย จะมีรายละเอียดความหมายที่แตกต่างจากความคิดรวบยอดเกี่ยวกับคนยากจนในประเทศจีน
- 4) ความคิดรวบยอดมีชื่อและความหมาย จะสังเกตเห็นว่าทุกความคิดรวบยอดจะมีคำจำกัดความหรือมีชื่อ ซึ่งการที่จะสามารถตั้งชื่อความคิดรวบยอดจะช่วยให้เกิดความเข้าใจร่วมกันในการติดต่อสื่อสารระหว่างกันเมื่อมีการใช้ความคิดรวบยอด
- 5) ความคิดรวบยอดมีส่วนที่เป็นลักษณะเฉพาะ โดดเด่น ลักษณะเฉพาะที่โดดเด่นเป็นสิ่งในการแยกความแตกต่างระหว่างความคิดรวบยอด เช่น ความคิดรวบยอดเกี่ยวกับการบวก คือ การทำให้จำนวนตัวเลขมีการเพิ่มขึ้น โดยลักษณะเฉพาะของการบวกคือการเพิ่มขึ้นตามจำนวนที่กำหนดสองค่าเท่านั้น การเพิ่มขึ้นอื่น ๆ เช่น การเพิ่มขึ้นเป็นเท่าตัว ถือว่าเป็นการบวก เป็นต้น
- 6) ความคิดรวบยอดมีส่วนที่เป็นลักษณะที่ไม่โดดเด่นหรือสามารถพบได้ตามลักษณะความคิดรวบยอดอื่น ๆ เช่น ถ้ากล่าวคำว่า “หมู” คนส่วนใหญ่จะมีความคิดรวบยอดเกี่ยวกับหมู เป็นสิ่งที่ลักษณะอ้วน สัตว์ 4 ขา มีไขมันสะสมเยอะ (ลักษณะเหล่านี้คือลักษณะของความคิดรวบยอดที่โดดเด่น) โดยคนส่วนมากไม่ได้มองถึงลักษณะความคิดรวบยอดอื่น ๆ เช่น ขนของหมู ลักษณะของใบหู และ ดวงตา (นี่คือลักษณะของความคิดรวบยอดที่ไม่โดดเด่น)

โดยสรุปแล้วลักษณะของความคิดรวบยอดคือการทำที่ผู้เรียนสามารถมองเห็นความเหมือน ความต่างของสิ่งเร้าและสามารถจัดกลุ่มหรือจัดประเภทของสิ่งเร้าที่มีลักษณะร่วมได้ตลอดจนสามารถใช้ภาษาเป็นสื่อในการสรุปความคิดเห็นเหล่านั้น

2.3.4 กระบวนการสร้างความคิดรวบยอด

กระบวนการสร้างความคิดรวบยอดประกอบไปด้วยการคิดหาเหตุผล การจัดการระเบียบของความคิดให้เป็นหมวดหมู่ การคิดหาเหตุผลและลักษณะร่วม โดยอาศัยการพัฒนาที่เป็นลำดับขั้นตอนอย่างต่อเนื่อง (ปรีชาพร วงศ์อนุตรโรจน์, 2534, น. 107)

De Cecco (1968, pp. 394-396) ได้แสดงถึงวิธีกระบวนการสร้างความคิดรวบยอด โดยมีขั้นตอนดังต่อไปนี้

- 1) การสัมผัส (Sensation) การที่ผู้เรียนสัมผัสสิ่งเร้าโดยใช้อวัยวะที่รับการสัมผัสต่าง ๆ อาจทำให้เกิดความคิดรวบยอดได้
- 2) การรับรู้ (Perception) การที่ผู้เรียนได้สัมผัสสิ่งเร้าโดยใช้อวัยวะในการสัมผัสแล้วย่อมมีการแปลความหมายในสิ่งที่สัมผัสนั้นเพื่อสร้างความคิดรวบยอดขึ้น
- 3) การจำ (Memory) การที่ผู้เรียนได้สร้างความคิดรวบยอดขึ้นหลังจากได้ใช้อวัยวะสัมผัสแล้ว ผู้เรียนจะเกิดกระบวนการจดจำสิ่งเร้าขึ้นได้ว่ามีลักษณะอย่างไร
- 4) การคิดจากเหตุผล (Discrimination) การที่ผู้เรียนจดจำสิ่งเร้าขึ้นได้ก็จะเกิดการวิเคราะห์สิ่งเร้าขึ้น ๆ และคิดหาเหตุผลเกี่ยวกับสิ่งเร้าขึ้น ๆ ว่าคืออะไร ทำไม และอย่างไร
- 5) การสรุปความคิดรวบยอด (Generalization) หลังจากผู้เรียนได้ผ่านกระบวนการทั้งการสัมผัส การรับรู้ การจำ และการคิดจากเหตุผลแล้ว ก็จะเกิดเป็นความรู้ความเข้าใจในสิ่งเร้าขึ้น ๆ เรียกว่าเป็นความคิดรวบยอดเกี่ยวกับสิ่งเร้าขึ้น

Ausubel and Sullivan (อ้างถึงใน ปรีชาพร วงศ์อนุตรโรจน์, 2534, น. 108) ได้สรุปกระบวนการสร้างความคิดรวบยอดดังนี้

- 1) พินิจพิเคราะห์และจำแนกแยกแยะความแตกต่างกระบวนการวิธีการสิ่งเร้าใหม่
- 2) พิจารณาลักษณะร่วมของส่วนย่อยต่าง ๆ และสร้างสมมติฐาน
- 3) ทดสอบสมมติฐานที่ได้ในสถานการณ์ต่าง ๆ
- 4) เลือกข้อสมมติฐานที่มีลักษณะบางประการที่เหมือนกันและสามารถรวมกลุ่มสิ่งเร้าได้
- 5) หาสิ่งเร้าที่มีลักษณะเฉพาะให้มีความสัมพันธ์กับแนวความคิดของตนเอง
- 6) จำแนกแยกแยะความแตกต่างเหมือนและความต่างระหว่างความคิดรวบยอดใหม่กับความคิดรวบยอดที่มีอยู่เดิมที่เพื่อหาความสัมพันธ์

7) สรุปครอบคลุมลักษณะจำเพาะของความคิดรวบยอดใหม่ให้ครอบคลุมกับส่วนน้อยทั้งหมดในกลุ่ม

8) หาสัญลักษณ์ทางภาษาเป็นความคิดรวบยอดที่รับมาใหม่

McDonal (อ้างถึงใน มลินี จุฑะรพ, 2537, น. 122) ได้แสดงถึงวิธีกระบวนการสร้างความคิดรวบยอด โดยมี 2 ขั้นตอน ดังนี้

1) การแยกแยะความแตกต่าง (Discrimination) คือ ผู้เรียนจะต้องแยกแยะลักษณะของสิ่งเร้าว่ามีคุณค่าและลักษณะเฉพาะอย่างไร เช่น ผู้เรียนเรียนรู้ความคิดรวบยอดในเรื่องของส้ม ลักษณะเฉพาะและคุณค่าของส้ม เป็นต้น

2) การสรุป (Generalization) คือ ผู้เรียนจะต้องสรุปคุณค่าและลักษณะเด่นของสิ่งเร้านั้นจนเกิดเป็นความรู้และความเข้าใจได้ เช่น สรุปว่าส้มมีสีส้ม ขนาดผลเท่ากับกำป็น ลักษณะของผลส้มมีลักษณะค่อนข้างกลม และผลส้มมีลักษณะแตกต่างจากผลไม้อื่น ๆ เป็นต้น

วิชัย วงษ์ใหญ่ และมารุต พัฒผล (2562, น. 2) มีขั้นตอนและการจัดการเรียนรู้เพื่อเสริมสร้างความคิดรวบยอด ดำเนินกิจกรรมการเรียนรู้ตามขั้นตอน ดังต่อไปนี้

1) ขั้นสังเกต / รับรู้ เป็นขั้นที่ทำให้ผู้เรียนเกิดความคิดรวบยอด ด้วยการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ให้ผู้เรียนสังเกตข้อมูลที่หลากหลาย ทำให้ผู้เรียนเกิดความคิดรวบยอด เช่น การให้ผู้เรียนสังเกตดอกไม้หลาย ๆ ชนิด เป็นต้น

2) ขั้นจำแนกความแตกต่าง เป็นการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ให้ผู้เรียนกำหนดหลักเกณฑ์บางอย่างเพื่อการจำแนกความแตกต่างเกี่ยวกับข้อมูลนั้น ด้วยตนเอง ซึ่งกฎเกณฑ์ดังกล่าวจะนำไปสู่การเกิดความคิดรวบยอด เช่น การให้ผู้เรียนกำหนดหลักเกณฑ์เกี่ยวกับความแตกต่างของลักษณะ ดอกไม้แต่ละชนิด เป็นต้น

3) ขั้นหาลักษณะร่วม เป็นขั้นที่ให้ผู้เรียนสังเคราะห์องค์ประกอบร่วมหรือลักษณะร่วมของข้อมูลที่ได้จำแนกไว้แล้ว ซึ่งคุณสมบัติของความคิดรวบยอด คือ การมีลักษณะร่วมที่สามารถสรุปอ้างอิง (Generalization) ได้เช่น การให้ผู้เรียน สังเคราะห์ลักษณะร่วมของดอกไม้กลุ่มต่าง ๆ ที่จำแนกไว้ ว่าดอกไม้ กลุ่มต่าง ๆ มีลักษณะร่วมอะไร เป็นต้น คำตอบที่ได้จะเป็นความคิดรวบ ยอดของดอกไม้

4) ขั้นระบุความคิดรวบยอด เป็นขั้นที่ให้ผู้เรียนสรุปความคิดรวบยอดด้วยตัวเอง โดยผู้สอนคอยชี้แนะให้กับผู้เรียนจนสามารถคิดคำตอบที่ถูกต้องได้ เช่น ให้ผู้เรียนคิดว่าความคิด

รวบยอดของดอกไม้คือ อะไร เป็นต้น ลักษณะร่วมของดอกไม้ ไม่ว่าจะเป็นดอกไม้ประเภทใด ก็ตาม สิ่งนั้นคือความคิดรวบยอดของดอกไม้ (คำตอบคือ กลีบดอก เกสร และก้านดอก)

5) ขั้นทดสอบและนำไปใช้ เป็นขั้นที่นำความคิดรวบยอดที่ได้จากได้ขั้นที่ 4 ไปใช้ เพื่อให้ผู้เรียนสรุปความคิดรวบยอดที่เรียนออกไปอย่างกว้างขวาง เช่น การที่ให้ผู้เรียนวาดรูปดอกไม้ที่สังเกตเห็นจากการออกไปสำรวจดอกไม้นอกชั้นเรียน และนำมาแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับเพื่อนในชั้นเรียน

จากการศึกษาทฤษฎีแนวคิดและกระบวนการสร้างความคิดรวบยอด ผู้วิจัยได้พัฒนาและปรับปรุงกระบวนการสร้างความคิดรวบยอดเพื่อนำไปใช้ในการศึกษาวิจัย โดยมีขั้นตอนดังต่อไปนี้

1) ขั้นนำ เป็นการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ให้ผู้เรียนนำเสนอเรื่องที่สนใจ โดยครูผู้สอนมีบทบาทให้คำชี้แนะคอยถามคำถามผู้เรียน เพื่อให้นักเรียนได้อภิปรายและแสดงความคิดเห็นด้วยตนเอง

2) ขั้นสังเกต เป็นการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ให้ผู้เรียนสังเกต ในเรื่องที่ตนเองสนใจ เช่น ให้นักเรียนสังเกตส่วนประกอบและลักษณะอาหารหลาย ๆ ชนิด

3) ขั้นจำแนกความแตกต่าง จัดกิจกรรมที่ให้ผู้เรียน วิเคราะห์และกำหนดหลักเกณฑ์บางอย่างเพื่อการจำแนกความแตกต่าง ๆ ว่ามีลักษณะเฉพาะอย่างไร เช่น การให้ผู้เรียนกำหนดหลักเกณฑ์เกี่ยวกับความแตกต่างของลักษณะ อาหารในแต่ละประเภท

4) ขั้นหาลักษณะร่วม เป็นการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ให้ผู้เรียนสังเคราะห์ลักษณะร่วมหรือองค์ประกอบร่วมกัน ที่ได้จำแนกความแตกต่าง ในขั้นที่ เช่น ให้ผู้เรียนจำแนกและหาลักษณะร่วมของอาหารแต่ละประเภทว่ามีลักษณะร่วมอย่างไร

5) ขั้นระบุมุมความคิดรวบยอด เป็นการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ให้ผู้เรียนได้ระดมความคิด และสรุปความคิด รวบยอดด้วยตนเอง ผู้สอนมีบทบาทให้คำแนะนำกับผู้เรียนจนสามารถคิดคำตอบที่ถูกต้องได้ เช่น ให้ผู้เรียนคิดว่าความคิดรวบยอดของอาหารคือ อะไร เป็นต้น โดยการสร้างแผนผังมโนทัศน์จากความคิดรวบยอด

6) ขั้นแสดงความคิดเห็นและนำไปใช้ เป็นการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ให้ผู้เรียนนำความคิด รวบยอดที่ได้จากแผนผังมโนทัศน์ที่ตนเองสร้างมานำเสนอและอภิปรายแลกเปลี่ยนความคิดเห็นในชั้นเรียน โดยให้ผู้เรียนช่วยกันวิเคราะห์และแสดงความคิดเห็นร่วมกัน เพื่อนำไปสู่ข้อสรุปเป็นความคิดรวบยอดใหม่เพื่อต่อยอดความคิดต่อไป

2.4 การอ่านเพื่อความเข้าใจ

2.4.1 ความหมายของการอ่าน

มีนักการศึกษาได้ให้ความหมายของการอ่านไว้ดังนี้

นันทิยา แสงสิน (2540, น. 4) ได้ให้ความหมายของการอ่านว่า การอ่าน คือ กระบวนการทางความคิดที่ผู้อ่านพยายามทำความเข้าใจข้อความที่ผู้เขียนพยายามสื่อความหมายในงานเขียน ซึ่งผู้อ่านต้องใช้ความรู้ความสามารถทางด้านภาษา ประสบการณ์ เพื่อให้เข้าใจ ความหมายตามที่ผู้เขียนต้องการ

แมนมาส ขวลิต (2544, น. 17) กล่าวว่า การอ่านเป็นกระบวนการทางสมองในการรับสารซึ่งแสดงออกด้วยถ้อยคำที่เขียนลงไว้เป็นลายลักษณ์อักษรโดยใช้ตาสัมผัส เมื่อสมองรับภาพลักษณ์หรืออักษรมาแล้ว สมองก็จะจดไว้ในหน่วยความจำทันที อัตราความเร็วของกระบวนการในการรับสารจะแตกต่างกันขึ้นอยู่กับความรู้เดิมของผู้อ่าน

มณีรัตน์ สุกโชติรัตน์ (2549, น. 18) กล่าวว่า การอ่านหมายถึง กระบวนการที่ผู้อ่านรับข่าวสารซึ่งเป็นความรู้ ความคิด ความรู้สึก และความคิดเห็นที่เขียน ถ่ายทอดออกมาเป็นลายลักษณ์อักษร การที่ผู้อ่านจะเข้าใจสารมากน้อยเพียงไรขึ้นอยู่กับประสบการณ์ และความสามารถในการใช้ความคิด

ทั้งนี้อาจจะสรุปได้ว่า การอ่าน คือกระบวนการทางความคิดที่ผู้อ่านรับข่าวสารซึ่งเป็นความรู้ ความคิด ความรู้สึกและความคิดเห็นของผู้เขียน โดยถ่ายทอดลงไว้เป็นลายลักษณ์อักษรและใช้ตาสัมผัสและสมองรับภาพหรืออักษรมาแล้วก็จะจดจำไว้ในหน่วยความจำ

2.4.2 ความเข้าใจในการอ่าน

ความเข้าใจในการอ่านเป็นสิ่งสำคัญอย่างยิ่งของการอ่านเพราะว่าเป็นจุดประสงค์เบื้องต้นของการอ่านทั่ว ๆ ไป สามารถอ่านเชื่อมโยงกับความรู้เดิม (Background Knowledge) นำไปสู่การเกิดความรู้ใหม่ มีนักการศึกษาผู้ที่ให้ความหมายเกี่ยวกับความเข้าใจในการอ่านไว้ดังนี้

Roe (1893, pp.15) กล่าวว่าความเข้าใจในการอ่านคือการเรียบเรียงการตีความและประเมินผลสิ่งที่ผู้เขียนเขียนเนื้อหาโดยใช้ความรู้ที่ได้จากประสบการณ์ชีวิต

สมุทธานันท์ เชาวณิช (2542, น. 73-74) ได้กล่าวไว้ว่า ความเข้าใจ (Comprehension) หมายถึง ความสัมพันธ์ของเรื่องที่เกี่ยวข้องกับประสบการณ์และการศึกษาหลาย ๆ ด้านของบุคคล ความเข้าใจถือว่าเป็นองค์ประกอบที่สำคัญของการอ่าน ถ้าเกิดว่าอ่านแล้วไม่เกิดความเข้าใจก็อาจหมายถึง การอ่านที่แท้จริงยังไม่เกิดขึ้น

การอ่านด้วยความเข้าใจมีองค์ประกอบที่สำคัญ ๆ ดังนี้

- 1) เมื่อได้อ่านเนื้อเรื่องแล้วสามารถจดจำเรื่องราวส่วนใหญ่ได้
- 2) สามารถแยกแยะ จับใจความสำคัญ ระบุประเด็น และประเมินค่าได้
- 3) สามารถตีความเกี่ยวกับเนื้อเรื่องว่ามีนัยสำคัญหรือมีความลึกซึ้งมากน้อยเพียงใด
- 4) สามารถสรุปเนื้อเรื่องที่ได้อ่านได้อย่างถูกต้องโดยมีหลักการ เหตุผล และมีความน่าเชื่อถือ
- 5) สามารถสรุปเนื้อเรื่องได้อย่างถูกต้องและเป็นระบบ โดยใช้วิจารณญาณสามารถนำเสนอเนื้อเรื่องที่ได้อ่านได้อย่างเหมาะสม

จากข้อความหมายของความเข้าใจในการอ่านคิของนักการศึกษาดังกล่าวสามารถสรุปได้ว่า ความเข้าใจในการอ่านคือ ความสามารถในการทำความเข้าใจในเรื่องที่อ่าน สามารถจดจำเรื่องราวส่วนใหญ่ ตีความและจับใจความสำคัญของเรื่องที่ได้ รวมทั้งสามารถสรุปใจความสำคัญและบอกรายละเอียดของเรื่องที่ได้

2.4.3 ระดับความเข้าใจในการอ่าน

ระดับความสามารถเข้าใจในการอ่านขึ้นอยู่กับจุดประสงค์และความสามารถในการอ่านของบุคคลนั้น ๆ ดังที่มึนักการศึกษาหลายท่านได้ให้ข้อคิดเห็นเกี่ยวกับระดับความเข้าใจในการอ่านไว้ดังต่อไปนี้

Smith (1988) กล่าวว่า ความเข้าใจในการอ่านสามารถแบ่งออกเป็น 4 ระดับ คือ

1) ระดับความเข้าใจความหมายตามตัวอักษร (Literal Comprehension) เป็นระดับที่ไม่อาศัยการตีความ ซึ่งเป็นการจับความหมายตามตัวอักษรหรือตามข้อความที่ปรากฏโดยตรง

2) ระดับความเข้าใจแบบตีความ (Interpretation) เป็นระดับที่อาศัยการตีความ ซึ่งเป็นการจับความหมายที่ไม่ได้ปรากฏตัวอักษร โดยผู้อ่านจะต้องพยายามอ่านและสังเกตความหมายแฝง เช่น การตีความจากภาพประกอบกับการเปรียบเทียบความเหมือนและความแตกต่างลำดับเหตุการณ์ การหาเหตุผลต่าง ๆ การจับใจความสำคัญ การสรุปลักษณะของตัวละครและจุดมุ่งหมายของผู้เขียน เป็นต้น

3) ระดับการอ่านอย่างมีวิจารณญาณ (Critical Reading) ความเข้าใจระดับนี้จะเกี่ยวกับการแยกแยะข้อเท็จจริงวิเคราะห์และประเมินค่าในสิ่งที่อ่านซึ่งในการอ่านอย่างมีวิจารณญาณนี้ผู้อ่านจะต้องสามารถเข้าใจความหมายตรงตามตัวอักษรและเข้าใจความหมายที่เกิดจากการตีความจากนั้นจะต้องเปรียบเทียบความหมายกับประสบการณ์เดิมมีการใช้เกณฑ์เพื่อประเมินข้อความและการนำไปสู่การยอมรับหรือไม่ยอมรับตลอดจนการปรับเปลี่ยนโครงสร้างความรู้หรือเจตคติของตนเองต่อเรื่องที่อ่านได้ในที่สุด

4) ระดับการอ่านอย่างสร้างสรรค์ (Creative Reading) การอ่านเพื่อความเข้าใจนั้นไม่ได้หยุดเพียงปรับโครงสร้างข้อมูลหรือเจตคติ แต่ยังรวมไปถึงการนำความรู้มาใช้ในโอกาสอื่นอย่างเหมาะสมในการเรียนการสอนอ่านนักเรียนอาจไม่นำแนวความคิดที่ได้จากการอ่านไปใช้ในทันทีทันใดเช่นความซาบซึ้งในธรรมชาติของวรรณคดีอาจไม่เกิดขึ้นทันทีจนทำให้นักเรียนไม่ขวนขวายหาอ่านต่อ แต่ความซาบซึ้งอาจเกิดขึ้นเมื่อเวลาผ่านไปหลายปีแล้ว

Burmeister (1974) ได้แบ่งระดับความเข้าใจในการอ่านไว้ค่อนข้างละเอียดโดยอาศัยพื้นฐานจาก Norris Sanders ซึ่งดัดแปลงมาจาก Bloom's Taxonomy ซึ่งได้แบ่งระดับความเข้าใจเป็น 7 ระดับดังนี้

1) ระดับความจำ (Memory) เป็นระดับที่ผู้อ่านสามารถจำในสิ่งที่ผู้เขียนเขียนไว้ได้ เช่น จำได้ในเรื่องราวเกี่ยวกับข้อเท็จจริงวันที่จำจำกัดความใจความสำคัญของเรื่องคำสั่งและระดับเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นในเรื่อง เป็นต้น

2) ระดับการแปลความหมาย (Translation) เป็นระดับความเข้าใจที่ผู้อ่านนำข้อความหรือเรื่องราวที่ได้อ่านไปแปลเป็นรูปอื่นเช่นการแปลจากภาษาหนึ่งเป็นอีกภาษาหนึ่งการให้คำจำกัดความการนำใจความไปแปลเป็นรูปแผนภูมิ เป็นต้น

3) ระดับตีความ (Interpretation) เป็นระดับความเข้าใจที่ผู้อ่านสามารถเข้าใจในสิ่งที่ผู้เขียนมิได้เขียนไว้โดยตรงเช่นหาสาเหตุเมื่อกำหนดผลมาให้หรือให้สาเหตุมาแล้วสามารถหาผลได้การคาดคะเนหรือทำนายเหตุการณ์ที่จะเกิดขึ้นการจับใจความสำคัญของเรื่องเป็นต้น

4) ระดับการประยุกต์ใช้ (Application) เป็นระดับที่ผู้อ่านสามารถเข้าใจในหลักการและนำไปประยุกต์ใช้จนประสบความสำเร็จ

5) ระดับการวิเคราะห์ (Analysis) เป็นระดับความเข้าใจที่ผู้อ่านสามารถแยกแยะส่วนย่อยที่สำคัญเป็นส่วนใหญ่ ได้แก่ การวิเคราะห์โฆษณาการวิเคราะห์คำประพันธ์การเข้าถึงความให้สมเหตุสมผลของเรื่องที่เขียนตลอดจนการลงความเห็นในเรื่องที่อ่านได้

6) ระดับการสังเคราะห์ (Synthesis) เป็นการนำเอาความคิดเห็นจากเรื่องที่อ่านมารวบรวมและจัดเรียงใหม่

7) ระดับการประเมินผล (Evaluation) เป็นความสามารถในการกำหนดเกณฑ์และตัดสินเรื่องที่อ่าน โดยอาศัยเกณฑ์จากประสบการณ์ของตนเอง

จากการแบ่งระดับความเข้าใจในการอ่านของนักศึกษาดังที่ได้กล่าวมาแล้วข้างต้นนั้น จะเห็นได้ว่าระดับความเข้าใจในการอ่านมีหลายระดับ คือ ระดับความจำซึ่งเป็นความเข้าใจในระดับแรก ระดับการแปลความหมาย ระดับตีความ ระดับการนำไปประยุกต์ใช้ ระดับการคิดวิเคราะห์ ระดับการสังเคราะห์ และระดับการประเมินผล ซึ่งระดับนี้เป็นระดับที่ผู้อ่านเข้าใจเนื้อเรื่องที่อ่านได้เป็นอย่างดีที่สุด

2.4.4 ขั้นตอนการสอนอ่าน

ทิพวัลย์ มาแสง (2532, น. 60) กล่าวถึงลำดับขั้นตอนในการสอนอ่านดังต่อไปนี้

- 1) ครูผู้สอนจะต้องตรวจดูบทเรียนหรือเนื้อหาที่จะให้นักเรียนอ่านก่อนทุกครั้ง
- 2) สำนวณเสียงที่จะเป็นปัญหาสำหรับเด็กนักเรียนไทย หรือคำศัพท์ หรือประโยค คำพูดว่านักเรียนสามารถออกเสียงได้หรือไม่
- 3) ดูคำศัพท์ที่นักเรียนอาจมีปัญหาในเรื่องของความหมาย 4. ตรวจดูไวยากรณ์และปัญหาทางด้านไวยากรณ์ว่านักเรียนเคยเรียนหรือไม่แล้วครูจะต้องสอนก่อนจะต้องเริ่มสอนอ่าน

สุมิตรา อังวัฒนกุล (2537, น. 175-179) ได้กล่าวว่าในการสอนอ่านเพื่อการสื่อสารนั้นสามารถจัดในการสอนอ่านได้ดังนี้

1) กิจกรรมก่อนการอ่าน (Pre-reading Activities) เป็นการสร้างความสนใจและปูพื้นความรู้ในเรื่องที่จะอ่านดังตัวอย่างในขั้นนี้ ได้แก่

1.1) ให้คาดคะเนเรื่องที่จะอ่านเป็นการกระตุ้นให้ผู้เรียนคิดถึงความรู้เดิมแล้วนำมาสัมพันธ์กับเรื่องที่จะอ่านการคาดคะเนอาจจะถูกหรือผิดก็ได้

1.2) ให้เดาความหมายจากบริบทโดยดูรูปภาพหรือการแสดงกริยาท่าทางหรือจากประโยคข้างเคียง

2) กิจกรรมระหว่างการอ่าน (While-reading Activities) เป็นการทำความเข้าใจเนื้อหาและโครงสร้างในเรื่องที่อ่านในขั้นนี้ ได้แก่

2.1) ให้ลำดับเรื่องโดยให้ตัดเรื่องออกเป็นส่วน ๆ (Strip Story) อาจจะเป็นย่อหน้าหรือเป็นประโยคก็ได้แล้วให้ผู้เรียนในกลุ่มลำดับข้อความกันเอง

2.2) เขียนแผนผังโยงความสัมพันธ์ของเนื้อเรื่อง (Semantic Mapping) เติมข้อความลงในแผนผังของเนื้อเรื่อง (Graphic Organizer)

3) กิจกรรมหลังการอ่าน (Post-reading Activities) เป็นการตรวจสอบความเข้าใจของผู้เรียนกิจกรรมที่อาจจะเป็นการถ่ายโยงไปสู่ทักษะอื่น ๆ เช่น ทักษะการพูดหรือการเขียนก็ได้โดย

3.1) ให้บทบาทสมมติ

3.2) ให้เขียนเรื่องหรือเขียนโต้ตอบ

3.3) พูดแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับเรื่องที่อ่าน

จากการที่นักการศึกษาดังกล่าวข้างต้นได้กล่าวถึงลำดับขั้นตอนของการอ่านไว้นั้นอาจกล่าวโดยสรุปได้ว่า ขั้นตอนในสอนการอ่านโดยหลัก ๆ แล้วมี 3 ขั้นตอนประกอบด้วย 1) ขั้นก่อนการอ่าน 2) ขั้นระหว่างการอ่านและ 3) ขั้นหลังการอ่าน ซึ่งในการสอนอ่านนั้นครูควรดำเนินการสอนเป็นไปตามลำดับขั้นตอนดังกล่าวเพื่อส่งเสริมให้นักเรียนมีการพัฒนาความเข้าใจในข้อความที่ได้อ่านนั้นดีขึ้น

2.5 ความพึงพอใจในการจัดการเรียนการสอน

2.5.1 ความหมายของความพึงพอใจ

มีนักการศึกษาได้ให้ความหมายของความพึงพอใจ (Satisfaction) ไว้หลายความหมายดังนี้

ชริณี เดชจินดา (2535, น. 6) ให้ความหมายของความพึงพอใจไว้ว่า ความพึงพอใจคือทัศนคติหรือความรู้สึกที่มีต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่งของบุคคล โดยจะเกิดขึ้นเมื่อความต้องการของบุคคลนั้นได้รับการตอบสนองในสิ่งที่ต้องการ ความรู้สึกพึงพอใจจะไม่เกิดขึ้นหรือลดลงก็ต่อเมื่อบุคคลนั้นไม่ได้รับการตอบสนองในสิ่งที่ต้องการ

สง่า ภูณรงค์ (2540, น. 9) ได้กล่าวว่า ความพึงพอใจ หมายถึง ความรู้สึกที่เกิดขึ้นเมื่อได้รับความสำเร็จตามความมุ่งหมายหรือเป็นความรู้สึกขั้นสุดท้ายที่ได้รับผลสำเร็จตามวัตถุประสงค์

ปริญญา จรรย์ชต์และคณะ (2546, น. 3) กล่าวว่า ความพึงพอใจหมายถึง ทำที่ความรู้สึกหรือทัศนคติในทางที่ดีของบุคคลที่มีต่อสิ่งที่ปฏิบัติร่วมปฏิบัติหรือได้รับมอบหมายให้ปฏิบัติโดยผลตอบแทนที่ได้รับรวมทั้งสภาพแวดล้อมต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องเป็นปัจจัยทำให้เกิดความพึงพอใจหรือไม่พึงพอใจ

ดิเรก กฤษหรัย (2558, น. 36) กล่าวว่า ความพึงพอใจ หมายถึง ทัศนคติทางบวกของบุคคลที่มีต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่งเป็นความรู้สึกหรือเป็นทัศนคติที่ดีต่องานที่ทำของบุคคลที่มีต่องานในทางบวกและความสุขของบุคคลอันเกิดจากการปฏิบัติงานและได้รับผลเป็นที่พึงพอใจทำให้นุคคลเกิดความกระตือรือร้นมีความสุขความมุ่งมั่นที่จะทำงานมีขวัญและกำลังใจมีความผูกพันกับหน่วยงานมีความภาคภูมิใจในความสำเร็จของงานที่ทำและสิ่งเหล่านี้จะส่งผลต่อประสิทธิภาพและประสิทธิผลในการทำงานส่งผลต่อถึงความก้าวหน้าและความสำเร็จขององค์กรอีกด้วย

จากที่กล่าวมาสรุปได้ว่า ความพึงพอใจหมายถึง ความรู้สึกหรือทัศนคติเกี่ยวข้อง ทำที่ความรู้สึกที่มีในทางบวกหรือในทางลบที่มีต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่งหรือปัจจัยต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง ความรู้สึกพอใจจะเกิดขึ้นเมื่อความต้องการของบุคคลได้รับการตอบสนอง ความพึงพอใจในทางบวกจะทำให้

บุคคลเกิดความกระตือรือร้น มีความสุข มีความมุ่งมั่นที่จะทำงาน มีกำลังใจ สิ่งเหล่านี้จะส่งผลต่อประสิทธิภาพในการทำงานให้มีประสิทธิภาพ

2.5.2 แนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับความพึงพอใจ

สมชาย บุญส่ง (2554, น. 27-29) กล่าวถึงทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับความพึงพอใจดังนี้

2.5.2.1 ทฤษฎีของมาสโลว์ (Maslow's General Theory of Human Motivation) ซึ่งกล่าวว่า ความต้องการพื้นฐานของมนุษย์ (Human Basic Needs) แบ่งออกเป็น 5 ชั้นและความต้องการชั้นแรกจะต้องได้รับการตอบสนองก่อนจึงจะสามารถตอบสนองความต้องการชั้นต่อไปได้ โดยแบ่งความต้องการขั้นพื้นฐานของมนุษย์ออกเป็น 5 ชั้นดังนี้

(1) ความต้องการทางกาย (Physical Needs) เป็นความต้องการขั้นพื้นฐานที่เป็นความจำเป็นต่อการอยู่รอดของชีวิตมนุษย์ ได้แก่ ความต้องการอากาศอาหารน้ำยารักษาโรค เครื่องนุ่งห่มที่อยู่อาศัยการขับถ่ายการพักผ่อนการหลีกเลี่ยงความเจ็บปวดการเคลื่อนไหวและความต้องการทางเพศ

(2) ความต้องการความมั่นคงปลอดภัย (Safety and Security Needs) ได้แก่ ความต้องการความมั่นคงความเท่าเทียมความเสมอภาคความไว้วางใจตลอดจนความปลอดภัยจากสิ่งแวดล้อมที่อันตราย

(3) ความต้องการความรักและความเป็นเจ้าของ (Love and Belonging) ได้แก่ ความต้องการความรักความใกล้ชิดความอบอุ่นเห็นอกเห็นใจความเป็นเจ้าของ

(4) ความต้องการการยอมรับนับถือ (Esteem Needs) ได้แก่ การตระหนักในคุณค่าและความสามารถต้องการได้รับการยอมรับจากผู้อื่นการได้รับความเป็นอิสระ

(5) ความต้องการที่จะบรรลุถึงความสำเร็จสมหวังในชีวิต (Self-actualization) ได้แก่ ความใฝ่ฝันที่เกิดจากความนึกคิด ความคาดหวัง ความที่ต้องการอยากจะทำสำเร็จ หรือ บรรลุจุดประสงค์ต่าง ๆ ในชีวิต

2.5.2.2 ทฤษฎีความต้องการของเมอร์เรย์ (Murey's Manifest Needs Theory) ประกอบด้วยความต้องการ 4 ประการคือ ความต้องการความสำเร็จ ความต้องการความสัมพันธ์ ความต้องการอิสระ และความต้องการอำนาจ ซึ่งความต้องการเหล่านี้อาจเกิดขึ้นพร้อมกันโดยบางด้านสูง บางด้านต่ำก็ได้และไม่จำเป็นต้องเกิดขึ้นเรียงเป็นลำดับ

2.5.2.3 ทฤษฎีของทฤษฎีความพึงพอใจในงานหรือทฤษฎีสองปัจจัยที่มีผลต่อความพึงพอใจในงาน (Herzberg Two Factors Theory) อธิบายว่าความพึงพอใจในงานเกิดขึ้นจากสองปัจจัยคือปัจจัยค่าจูนหรือปัจจัยทางกายภาพและสิ่งแวดล้อมและปัจจัยจูงใจซึ่งเกิดจากความรูสึกภายในของบุคคล เมย์นาร์ด ได้กล่าวถึงทฤษฎีความพึงพอใจว่าเป็นความรู้สึกสองแบบของมนุษย์คือความรู้สึกทางบวกและความรู้สึกทางลบความรู้สึกทางบวกเป็นความรู้สึกที่เมื่อเกิดขึ้นแล้วจะทำให้เกิดความสุขความสนึ้นเป็นความรู้สึกที่แตกต่างจากความรู้สึกทางบวกอื่น ๆ กล่าวคือเป็นความรู้สึกที่มีระบบย้อนกลับความสุขสามารถทำให้เกิดความสุขหรือความรู้สึกทางบวกเพิ่มขึ้นได้อีก

จากที่กล่าวมาข้างต้น สรุปได้ว่า การที่ผู้เรียนจะเกิดความพึงพอใจในการเรียนนั้น ผู้เรียนต้องมีแรงจูงใจที่อยากจะเรียนซึ่งครูผู้สอนต้องคำนึงถึงสิ่งทำให้เกิดแรงจูงใจในการเรียนที่เป็นทางบวกให้แก่ักเรียนหลายๆ ด้าน เช่น การจัดบรรยากาศ สถานการณ์ เทคนิคการจัดการเรียนการสอนที่ดี มีกิจกรรมการจัดการเรียนการสอนที่ให้ผู้เรียนได้มีส่วนร่วมในการร่วมกิจกรรม เปิดโอกาสให้นักเรียนได้อภิปราย นำเสนอ และแสดงความคิดเห็น ส่งผลทำให้ผู้เรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่ดีและผู้เรียนเกิดความพึงพอใจการเรียน

2.6 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2.6.1 งานวิจัยในประเทศ

เกศรี กิติศรีปัญญา (2542, น. 81-86) ได้ทำการศึกษาเรื่อง การเปรียบเทียบความสามารถในการใช้ภาษาอังกฤษ ความคิดรวบยอดทางภาษาจากการอ่านและความสนใจในการเรียนภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่ได้รับการสอนแบบมุ่งประสบการณ์ภาษา (รูปแบบที่ 2) กับการสอนตามคู่มือครู ผลการวิจัยพบว่านักเรียนมีความคิดรวบยอดทางภาษาจากการอ่านแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ ระดับ 0.01 โดยนักเรียนที่ได้รับการสอนแบบมุ่งประสบการณ์ภาษารูปแบบที่ 2 มีความคิดรวบยอดทางภาษาจากการอ่านสูงกว่านักเรียนที่ได้รับการสอนตามคู่มือครู

รจเรข เหลลาลาปะ (2555, น. 103-206) ได้ศึกษาการพัฒนากิจกรรมการอ่านภาษาอังกฤษ เพื่อความเข้าใจ โดยใช้แผนผังความคิด (Mind Mapping) ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ผลการวิจัยพบว่าผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ของนักเรียนที่เรียนการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจโดยใช้แผนผังความคิด (Mind Mapping) มีคะแนนเฉลี่ยผ่านเกณฑ์ 25 คน คิดเป็นร้อยละ 83.33 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนด

วัฒนากาญจน์ แก้วมณี (2562, น. 83-90) ได้ศึกษาการพัฒนาความสามารถการเขียนภาษาอังกฤษเชิงสร้างสรรค์โดยใช้แผนผังมโนทัศน์ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ผลการวิจัยพบว่าภาพรวมของความสามารถการเขียนภาษาอังกฤษเชิงสร้างสรรค์โดยใช้ผังมโนทัศน์มีคะแนนเฉลี่ย 237.08 นักเรียนทุกคนมีคะแนนผ่านเกณฑ์ ไม่ต่ำกว่าร้อยละ 80

อลงกรณ์ สิมลา (2561, น. 62-69) ได้ศึกษาการใช้แผนผังมโนทัศน์เพื่อส่งเสริมการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ผลการวิจัยพบว่า ความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจของนักเรียนหลังการทดลองสูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

วชิราภรณ์ เขียมแสง (2556, น. 248) ได้ศึกษาการใช้ผังความคิดและวิจัยปฏิบัติการในการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการอ่าน เพื่อความเข้าใจภาษาอังกฤษ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนขามแก่นนคร ผลการวิจัยพบว่า การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการอ่าน เพื่อความเข้าใจภาษาอังกฤษ โดยใช้ผังความคิดของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ทำให้นักเรียนมีการพัฒนาความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษสูงขึ้น และนักเรียนมีความพึงพอใจต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้วิชาภาษาอังกฤษ โดยใช้ผังความคิด

โชติกา เปรมสิงห์ชัย (2559, น. 683) ได้ศึกษาการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านการอ่านจับใจความของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่เรียนโดยใช้แผนที่ความคิดกับการเรียนปกติ ผลการวิจัยพบว่านักเรียนที่เรียนด้านการอ่านจับใจความโดยใช้แผนที่ความคิด มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่ากลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

นิถาวร ลำเจียกเทศ (2559, น. 229) ได้ศึกษาการเปรียบเทียบผลการเรียนรู้และความพึงพอใจในการอ่านเพื่อความเข้าใจโดยใช้วิธีสอนด้วยเทคนิคการสร้างแผนผังความคิดและการสอนตามคู่มือครูของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนแปลงยาวพิทยาคม จังหวัดฉะเชิงเทรา

ผลการวิจัยพบว่า นักเรียนที่เรียนโดยใช้วิธีการสอนด้วยเทคนิคการสร้างแผนผังความคิดมีผลการเรียนรู้ในการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจ สูงกว่านักเรียนที่เรียนโดยวิธีการสอนตามคู่มือครู อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 และความพึงพอใจของนักเรียนที่ได้รับการสอนด้วยเทคนิคการสร้างแผนผังความคิดสูงกว่านักเรียนที่ได้รับการสอนโดยการสอนตามคู่มือครู

2.5.2 งานวิจัยต่างประเทศ

Suyanto (2010) ได้ศึกษาประสิทธิภาพของการใช้แผนผังมโนทัศน์ในการสอนการเขียนภาษาอังกฤษเพื่อพัฒนาไอคิวของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ผลการวิจัยพบว่า เทคนิคการใช้แผนผังมโนทัศน์ในการสอนการเขียน สามารถทำให้นักเรียนพัฒนาไอคิวสูงขึ้น มากกว่าการใช้เทคนิคการสอนแบบปกติ

Cahyo (2013) ได้ศึกษาการใช้กลยุทธ์การสอน โดยใช้แผนผังความคิดในการพัฒนาทักษะการเขียนภาษาอังกฤษของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ผลการวิจัยพบว่า กลยุทธ์การสอนโดยใช้แผนผังความคิดสามารถช่วยให้นักเรียนพัฒนาแรงจูงใจและความกระตือรือร้นในการเรียนภาษาอังกฤษอย่างมาก นักเรียนมีทักษะในการเขียนภาษาอังกฤษเพิ่มขึ้น

Mirza (2016) ได้ศึกษาการใช้กลยุทธ์การสอน โดยใช้แผนที่ความคิดในการพัฒนาความสามารถด้านการพูดภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ผลการวิจัยพบว่า กลยุทธ์การสอนโดยใช้แผนที่ความคิดมีผลการเรียนรู้ในทักษะการพูดหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05

จากผลการศึกษาเอกสารและงานวิจัยทั้งในประเทศและต่างประเทศ แสดงให้เห็นว่าการจัดการเรียนรู้โดยใช้แผนผังมโนทัศน์ช่วยในการพัฒนาความคิดรวบยอดของนักเรียน ทำให้นักเรียนเข้าใจในเนื้อหา บทเรียนได้ดีขึ้น ช่วยในการจัดระบบความคิดต่าง ๆ ให้เชื่อมโยง เข้าด้วยกัน และสามารถนำความรู้ ความคิดเดิมไปสรุปเป็นความคิดใหม่ อีกทั้งยังเป็นการส่งเสริมการฝึก การนำไปใช้ การคิดวิเคราะห์ สังเคราะห์ และการประเมินค่าเพื่อนำเสนอข้อมูลอย่างมีความหมายจากนามธรรมให้เป็นรูปธรรมและมีแนวโน้มในการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนให้มีประสิทธิภาพมากขึ้นอีกด้วย

บทที่ 3

ระเบียบวิธีการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้มุ่งพัฒนาทักษะการอ่านเพื่อความเข้าใจของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ในรายวิชาภาษาอังกฤษ โดยใช้แผนผังมโนทัศน์ (Concept Mapping) มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) เพื่อเปรียบเทียบผลของการพัฒนาผลสัมฤทธิ์การอ่านเพื่อความเข้าใจของนักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้แผนผังมโนทัศน์ ก่อนและหลังเรียน 2) เพื่อศึกษาความพึงพอใจในการเรียนของนักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้แผนผังมโนทัศน์ ซึ่งการวิจัยในครั้งนี้มีระเบียบวิธีการวิจัยดังต่อไปนี้

- 3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
- 3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการทำวิจัย
- 3.3 การสร้างเครื่องมือและการหาคุณภาพเครื่องมือที่ใช้ในการทำวิจัย
- 3.4 การเก็บรวบรวมข้อมูล
- 3.5 การวิเคราะห์ข้อมูล
- 3.6 การรับรองจริยธรรมในคน

3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการวิจัย คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนเอกชนแห่งหนึ่งในจังหวัดกรุงเทพมหานคร ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2563 จำนวนทั้งสิ้น 90 คน

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนเอกชนแห่งหนึ่งในจังหวัดกรุงเทพมหานคร ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2563 จำนวน 1 ห้องเรียน รวมทั้งสิ้น 16 คน ที่ได้มาจากการสุ่มแบบกลุ่ม (Cluster Random Sampling)

3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการทำวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยในครั้งนี้ ประกอบด้วย

3.2.1 แผนการจัดการเรียนรู้กลุ่มสาระภาษาต่างประเทศ (รายวิชาภาษาอังกฤษ) หน่วยการเรียนรู้ที่ 8 เรื่อง Reading Comprehension ของระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โดยใช้แผนผังมโนทัศน์ จำนวน 4 แผน แผนละ 2 ชั่วโมง รวม 8 ชั่วโมง เป็นเวลา 4 สัปดาห์

3.2.2 แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียน Reading Comprehension แบบปรนัยชนิดเลือกตอบ 4 ตัวเลือก จำนวนฉบับละ 30 ข้อ

3.2.3 แบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้ แบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ (Rating Scale) โดย แบบสอบถามความพึงพอใจจำแนกออกเป็น 3 ด้าน ๆ ละ 5 ข้อ รวมทั้งสิ้น 15 ข้อ ประกอบด้วย 1) ด้านครูผู้สอน 2) ด้านกิจกรรมการเรียนรู้ และ 3) ด้านประโยชน์ที่ได้รับจากการเรียนรู้

3.3 การสร้างเครื่องมือและการหาคุณภาพเครื่องมือที่ใช้ในการทำวิจัย

3.3.1 แผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้แผนผังมโนทัศน์ (Concept Mapping)

แผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้แผนผังมโนทัศน์ (Concept Mapping) เรื่อง Reading Comprehension ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 มีขั้นตอนดำเนินการสร้าง ดังนี้

3.3.1.1 ศึกษาหลักการ ทฤษฎี ขั้นตอนการจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้แผนผังมโนทัศน์ (Concept Mapping)

3.3.1.2 ศึกษาหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 เพื่อวิเคราะห์มาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัด เพื่อนำมาเขียนคำอธิบายรายวิชาและกำหนดจุดประสงค์การเรียนรู้ให้ครอบคลุมเนื้อหา สาระและมาตรฐานการเรียนรู้

3.3.1.3 จัดทำแผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้แผนผังมโนทัศน์ เรื่อง Reading Comprehension กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 จำนวน 4 แผน รวม 8 ชั่วโมง แผนการจัดการเรียนรู้ประกอบด้วย มาตรฐานการเรียนรู้ สาระการเรียนรู้ ตัวชี้วัด ผลการเรียนรู้ เนื้อหา กิจกรรมการเรียนรู้ สื่อการเรียนรู้ การวัดและประเมินผลการเรียนรู้

3.3.1.4 นำแผนการจัดการเรียนรู้ที่สร้างขึ้นเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ตรวจสอบความถูกต้อง ทั้งด้านเนื้อหา วิธีการและเทคนิคการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน

3.3.1.5 ปรับปรุงแก้ไขแผนการจัดการจัดการเรียนรู้อันผ่านการตรวจสอบจากอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ให้ถูกต้องเหมาะสมตามคำแนะนำ

3.3.1.6 นำแผนการจัดการเรียนรู้อันปรับปรุงแล้วให้ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน เพื่อตรวจสอบพิจารณาค่าความสอดคล้องระหว่างจุดประสงค์การเรียนรู้กับเนื้อหาและกิจกรรมการเรียนรู้ที่ใช้ในการวิจัย (Index of Item – Objective Congruence หรือ IOC) ซึ่งแผนการจัดการเรียนรู้อันมีค่า IOC ระหว่าง 0.67 - 1.00

3.3.1.7 ปรับปรุงแก้ไขแผนการจัดการเรียนรู้อันตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์เพื่อตรวจสอบอีกครั้งก่อนนำไปใช้เป็นเครื่องมือในการวิจัย

3.3.2 แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง Reading Comprehension มีขั้นตอนดำเนินการสร้าง ดังนี้

3.3.2.1 ศึกษาหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 เพื่อวิเคราะห์มาตรฐานการเรียนรู้ สาระการเรียนรู้ ตัวชี้วัด เรื่อง Reading Comprehension ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2

3.3.2.2 ศึกษาทฤษฎี หลักการและวิธีการสร้างแบบทดสอบวัดผลการเรียนรู้อันแบบปรนัย

3.3.2.3 วิเคราะห์เนื้อหาและจุดประสงค์การเรียนรู้ เพื่อสร้างแบบทดสอบให้สอดคล้องและครอบคลุมเนื้อหาและจุดประสงค์

3.3.2.4 จัดทำแบบทดสอบวัดผลการเรียนรู้อันแบบปรนัยชนิด 4 ตัวเลือก โดยสร้างแบบทดสอบให้สอดคล้อง ครอบคลุมเนื้อหาและจุดประสงค์ เรื่อง Reading Comprehension ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 จำนวน 40 ข้อ

3.3.2.5 นำแบบทดสอบที่จัดทำเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ตรวจสอบความถูกต้อง

3.3.2.6 นำแบบทดสอบที่ปรับแก้ไขตามคำแนะนำของอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์แล้ว เสนอต่อผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน เพื่อตรวจสอบความความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาและเชิงโครงสร้าง โดยพิจารณาค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับจุดประสงค์ (Index of Item – Objective Congruence หรือ IOC) ซึ่งแบบทดสอบมีค่า IOC อยู่ระหว่าง 0.67 - 1.00

3.3.2.7 ปรับปรุงแบบทดสอบวัดผลการเรียนรู้ตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญและเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์อีกครั้งก่อนนำไปทดลองใช้

3.3.2.8 นำแบบทดสอบที่ผ่านการเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ไปทดลองใช้กับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ปีการศึกษา 2563 จำนวน 30 คน ที่เคยเรียน Reading Comprehension

3.3.2.9 นำแบบทดสอบมาวิเคราะห์หาค่าความยากง่าย (Difficulty) โดยมีค่าความยากง่ายอยู่ระหว่าง 0.20 – 0.80 และค่าอำนาจจำแนก (Discrimination) ตั้งแต่ 0.20 ขึ้นไป เพื่อให้แบบทดสอบมีคุณภาพตามเกณฑ์

3.3.2.10 เลือกแบบทดสอบที่มีคุณภาพตามเนื้อหาและโครงสร้าง 30 ข้อ เสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อตรวจสอบความถูกต้อง

3.3.2.11 นำแบบทดสอบที่ผ่านการตรวจสอบจากอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ไปตรวจสอบค่าความเชื่อมั่น (Reliability) โดยใช้สูตร KR-20 ของคูเดอร์ ริชาร์ดสัน มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.80 และนำมาจัดพิมพ์แบบทดสอบฉบับสมบูรณ์ เพื่อนำไปใช้เป็นเครื่องมือในการวิจัยต่อไป

3.3.3 แบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้

แบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียน ที่มีต่อการจัดการเรียนรู้โดยใช้แผนผังโนทัศน์ มีขั้นตอนดำเนินการสร้าง ดังนี้

3.3.4.1 ศึกษาเอกสาร รูปแบบและวิธีการสร้างแบบสอบถามความพึงพอใจในการเรียนของนักเรียนต่อการจัดการเรียนรู้

3.3.4.2 จัดทำแบบสอบถามความพึงพอใจในการเรียนของนักเรียนต่อการจัดการเรียนรู้ แบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ (Rating Scale) ประกอบด้วย 3 ด้าน จำนวน 25 ข้อ

3.3.4.3 นำแบบสอบถามความพึงพอใจที่สร้างขึ้นเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ตรวจสอบความถูกต้อง ทั้งด้านเนื้อหาและภาษา

3.3.4.4 ปรับปรุงแก้ไขแบบสอบถามความพึงพอใจตามคำแนะนำของอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ให้ถูกต้องและเหมาะสมตามคำแนะนำ

3.3.4.5 นำแบบสอบถามความพึงพอใจที่ปรับปรุงแล้วให้ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน เพื่อตรวจสอบพิจารณาความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับนิยามศัพท์เฉพาะ (Index of Item – Objective Congruence หรือ IOC) ซึ่งแบบสอบถามความพึงพอใจ มีค่า IOC ระหว่าง 0.67 – 1.00

3.3.4.6 ปรับปรุงแก้ไขแบบสอบถามความพึงพอใจตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญและเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์เพื่อตรวจสอบความถูกต้องอีกครั้ง ก่อนนำไปทดลองใช้

3.3.4.7 นำแบบสอบถามความพึงพอใจที่ผ่านการเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ไปทดลองใช้กับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ปีการศึกษา 2563 จำนวน 30 คน ที่เคยเรียนเรื่อง Reading Comprehension

3.3.4.8 เลือกข้อความที่มีคุณภาพตามโครงสร้างด้านละ 5 ข้อ รวมทั้งสิ้น 15 ข้อ เสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์เพื่อตรวจสอบความถูกต้องอีกครั้ง

3.3.4.9 นำแบบทดสอบความพึงพอใจไปตรวจสอบค่าความเชื่อมั่น (Reliability) โดยใช้สูตรครอนบัค (Cronbach) สัมประสิทธิ์แอลฟา (α - Coefficient) มีค่าเท่ากับ 0.90 และจัดพิมพ์แบบสมบูรณ์ เพื่อนำไปใช้เป็นเครื่องมือในการวิจัย

3.4 การเก็บรวบรวมข้อมูล

การวิจัยในครั้งนี้เป็นวิจัยเชิงกึ่งทดลอง (Quasi-Experimental research) โดยผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลวิจัยจากการจัดการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบผังมโนทัศน์กับกลุ่มทดลอง ซึ่งแสดงรายละเอียด ดังนี้

3.4.1 ปฐมนิเทศนักเรียน และชี้แจงจุดประสงค์การเรียนรู้

3.4.2 ให้นักเรียนกลุ่มทดลองทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ก่อนเรียน เรื่อง Reading Comprehension

3.4.3 ผู้วิจัยดำเนินการจัดการเรียนการสอนตามแผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้แผนผังมโนทัศน์ จำนวน 4 แผน ที่สร้างขึ้นมาดำเนินการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนกับกลุ่มทดลอง โดยใช้เวลาจัดกิจกรรมการเรียนการสอนทั้งสิ้น 4 สัปดาห์

3.4.4 เมื่อสิ้นสุดกิจกรรมการเรียนการสอน ให้นักเรียนกลุ่มทดลอง ทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและทำแบบสอบถามความพึงพอใจ

3.4.5 นำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์ข้อมูล สรุปผลของการวิจัย

3.5 การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลของการวิจัยในครั้งนี้ ประกอบด้วย

3.5.1 วิเคราะห์หาค่าสถิติพื้นฐาน ได้แก่ ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ของคะแนนที่ได้จาก แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน แบบประเมินการพัฒนาความคิดรวบยอดและแบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้โดยใช้แผนผังมโนทัศน์ ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2

3.5.2 เปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างคะแนนที่ได้จากแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และแบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้ ก่อนเรียนและหลังเรียน ของนักเรียนที่ได้รับการจัดการโดยใช้แผนผังมโนทัศน์ โดยใช้ค่าทดสอบสถิติที่ (t – test dependent) ที่ระดับนัยสำคัญ .05

3.6 การรับรองจริยธรรมในคน

การวิจัยในครั้งนี้ได้ผ่านการพิจารณาเห็นชอบตามมาตรฐานการดำเนินงานของ คณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในคน สำนักงานจริยธรรมการวิจัย มหาวิทยาลัยรังสิต ดังเอกสารรับรองโครงการวิจัยเลขที่ RSUERB2020-091 ที่แนบในภาคผนวก จ (เอกสารรับรองโครงการวิจัย)

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยเรื่องการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการอ่านเพื่อความเข้าใจโดยใช้แผนผังโนทัศน์ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 มีวัตถุประสงค์มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) เพื่อเปรียบเทียบผลของการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการอ่านเพื่อความเข้าใจของนักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้แผนผังโนทัศน์ ก่อนและหลังเรียน 2) เพื่อศึกษาความพึงพอใจในการเรียนของนักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้แผนผังโนทัศน์ โดยผู้วิจัยได้นำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลออกเป็น 2 ขั้นตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ผลสัมฤทธิ์ทางการอ่านเพื่อความเข้าใจของนักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้แผนผังโนทัศน์ ก่อนและหลังเรียน และความพึงพอใจที่มีต่อการจัดการเรียนรู้ ประกอบด้วย จำนวนแบบทดสอบแต่ละด้าน (k) คะแนนสูงสุด (X_{max}) คะแนนต่ำสุด (X_{min}) คะแนนเฉลี่ย (\bar{X}) และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)

ตอนที่ 2 ผลการเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างคะแนนที่ได้จากแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้แผนผังโนทัศน์ ก่อนและหลังเรียน และแบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียนต่อการจัดการเรียนรู้ โดยใช้ค่าทดสอบสถิติ t (t – test dependent) (ที่ระดับนัยสำคัญ .05)

ตอนที่ 1 ผลสัมฤทธิ์ทางการอ่านเพื่อความเข้าใจและความพึงพอใจ ของนักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้แผนผังมโนทัศน์ ก่อนและหลังเรียน

การวิเคราะห์เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์การอ่านเพื่อความเข้าใจก่อนและหลังเรียน ปรากฏผล ดังตารางที่ 4.1 – 4.2

ตารางที่ 4.1 คะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

ตัวแปรที่ ศึกษา ค่าสถิติ พื้นฐาน	ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน											
	ก่อนเรียน						หลังเรียน					
	1*	2*	3*	4*	5*	6*	1*	2*	3*	4*	5*	6*
k	2	4	14	6	3	1	2	4	14	6	3	1
X_{max}	2	4	13	4	3	1	2	4	14	5	3	1
X_{min}	0	0	3	1	1	0	0	1	5	1	0	0
\bar{X}	1.13	2.25	7.31	2.63	1.44	0.38	0.88	2.81	10.25	3.63	2.38	0.75
S.D.	0.72	1.06	2.63	1.09	0.63	0.50	0.62	0.98	2.38	0.89	0.89	0.45

หมายเหตุ

1*	หมายถึง	ความรู้ความจำ
2*	หมายถึง	ความเข้าใจ
3*	หมายถึง	การนำไปใช้
4*	หมายถึง	การวิเคราะห์
5*	หมายถึง	การสังเคราะห์
6*	หมายถึง	การประเมินค่า

จากตารางที่ 4.1 เมื่อพิจารณาจากค่าเฉลี่ย พบว่านักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้แผนผังมโนทัศน์ มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในด้านความเข้าใจ การนำไปใช้ การวิเคราะห์ การสังเคราะห์และการประเมินค่า สูงขึ้นกว่าก่อนเรียน ยกเว้นด้านความรู้ความจำ

ตารางที่ 4.2 ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการอ่านเพื่อความเข้าใจ ของนักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้แผนผังมโนทัศน์ ก่อนและหลังเรียน

รายการประเมิน	ก่อนเรียน		หลังเรียน		t	Sig
	\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.		
ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน						
- ความรู้ความจำ	1.13	0.72	0.88	0.62	1.17	0.13
- ความเข้าใจ	2.25	1.06	2.81	0.98	2.06*	0.03
- การนำไปใช้	7.31	2.63	10.25	2.38	4.94*	0.00
- การวิเคราะห์	2.63	1.09	3.63	0.89	3.65*	0.00
- การสังเคราะห์	1.44	0.63	2.38	0.89	4.04*	0.00
- การประเมินค่า	0.38	0.50	0.75	0.45	2.42*	0.01
รวม	15.14	3.88	20.69	4.42	8.14*	0.00

*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตารางที่ 4.2 พบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการอ่านเพื่อความเข้าใจ ของนักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้แผนผังมโนทัศน์หลังเรียนสูงขึ้นกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 เมื่อพิจารณาพฤติกรรมเป็นรายด้านพบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเพิ่มสูงขึ้นมากที่สุดคือ ด้านการนำไปใช้ โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 10.25 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเพิ่มสูงขึ้นน้อยที่สุดคือ ด้านการประเมินค่า โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 0.75 และ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนน้อยลงกว่าก่อนเรียนคือ ด้านความรู้ความจำ โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 0.88

ตารางที่ 4.3 ความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้

ตัวแปรที่ศึกษา ค่าสถิติพื้นฐาน	ความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้					
	ก่อนเรียน			หลังเรียน		
	1*	2*	3*	1*	2*	3*
k	5	5	5	5	5	5
X_{max}	4	4	4	5	5	5
X_{min}	2	2	2	4	4	4
\bar{X}	3.10	3.09	3.08	4.89	4.73	4.76
S.D.	0.41	0.28	0.33	0.25	0.40	0.30

หมายเหตุ	1*	หมายถึง	ด้านครูผู้สอน
	2*	หมายถึง	ด้านกิจกรรมการเรียนรู้
	3*	หมายถึง	ด้านประโยชน์ที่ได้รับจากการเรียนรู้

จากตารางที่ 4.3 เมื่อพิจารณาจากค่าเฉลี่ย พบว่านักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้แผนผังมโนทัศน์ มีความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้ในแต่ละด้านหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน

ตารางที่ 4.4 ผลของความพึงพอใจของนักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้แผนผังมโนทัศน์

รายการประเมิน	\bar{X}	S.D.	t	Sig
ความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้				
- ด้านครูผู้สอน	4.89	0.25	21.13*	0.00
- ด้านกิจกรรมการเรียนรู้	4.73	0.40	23.79*	0.00
- ด้านประโยชน์ที่ได้รับจากการเรียนรู้	4.76	0.30	37.83*	0.00
รวม	4.79	0.41	3.77*	0.00

*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตารางที่ 4.4 พบว่า ความพึงพอใจของนักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้แผนผังมโนทัศน์อยู่ในระดับมากที่สุด โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.79

ตอนที่ 2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลการวิจัย

ผลการเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างคะแนนที่ได้จากแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้แผนผังโน้ตสน์ ก่อนและหลังเรียน และแบบสอบถามความพึงพอใจโดยใช้ค่าทดสอบสถิติ t (t – test dependent) ปรากฏผลดังตารางที่ 4.5

ตารางที่ 4.5 ผลการเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างคะแนนที่ได้จากแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้แผนผังโน้ตสน์ ก่อนและหลังเรียน และแบบสอบถามความพึงพอใจ

รายการประเมิน	ก่อนเรียน		หลังเรียน		t	Sig.
	\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.		
1. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน	15.13	3.88	20.69	4.42	8.14*	0.00
2. ความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้	-	-	4.79	0.41	3.77*	0.00

*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตารางที่ 4.5 แสดงให้เห็นว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการอ่านเพื่อความเข้าใจหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 20.69 และนักเรียนมีความพึงพอใจของการจัดการเรียนรู้โดยใช้แผนผังโน้ตสน์ อยู่ในระดับมากที่สุด โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.79

บทที่ 5

สรุปผล อภิปรายผลและข้อเสนอแนะ

การวิจัยเรื่องการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการอ่านเพื่อความเข้าใจโดยใช้แผนผังมโนทัศน์ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 มีวัตถุประสงค์ คือ 1) เพื่อเปรียบเทียบผลของการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการอ่านเพื่อความเข้าใจ ของนักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้แผนผังมโนทัศน์ ก่อนเรียนและหลังเรียน 2) เพื่อศึกษาความพึงพอใจในการเรียนของนักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้แผนผังมโนทัศน์ โดยกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย คือนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่กำลังศึกษาในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2563 จำนวน 1 ห้องเรียน รวมจำนวนทั้งสิ้น 16 คน ที่ได้มาจากการสุ่มแบบกลุ่ม (Cluster Random Sampling) เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยมี 3 ประเภท คือ 1) แผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้แผนผังมโนทัศน์ 2) แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และ 3) แบบสอบถามความพึงพอใจในการเรียนของนักเรียนต่อการจัดการเรียนรู้ โดยวิเคราะห์ข้อมูลหาค่าสถิติพื้นฐาน ได้แก่ ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ของคะแนนที่ได้จากแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และแบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียนต่อการจัดการเรียนรู้โดยใช้แผนผังมโนทัศน์ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 และวิเคราะห์ข้อมูลหาค่าเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างคะแนนที่ได้จากแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และแบบสอบถามความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้ของนักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้แผนผังมโนทัศน์ ก่อนเรียนและหลังเรียน ของนักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้แผนผังมโนทัศน์โดยใช้ค่าทดสอบสถิติ t (t – test dependent)

5.1 สรุปผลการวิจัย

ผลการวิจัยสามารถสรุปเป็นรายชื่อได้ดังต่อไปนี้

- 1) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่ได้รับจัดการเรียนรู้โดยใช้แผนผังมโนทัศน์ พบว่านักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05
- 2) ความพึงพอใจในการเรียน ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่ได้รับจัดการเรียนรู้โดยใช้แผนผังมโนทัศน์ พบว่านักเรียนมีความพึงพอใจในการเรียนอยู่ในระดับมากที่สุด โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.79

5.2 อภิปรายผลการวิจัย

จากผลที่ได้จากการทำการศึกษาการวิจัยในการจัดการเรียนรู้โดยใช้แผนผังมโนทัศน์ ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 สามารถอภิปรายผลการวิจัยได้ ดังนี้

- 1) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่ได้รับจัดการเรียนรู้โดยใช้แผนผังมโนทัศน์ พบว่านักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และเมื่อพิจารณาพฤติกรรมเป็นรายด้านพบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านการนำไปใช้เพิ่มสูงขึ้น 2.94 ด้านการวิเคราะห์เพิ่มสูงขึ้น 1.0 ด้านการสังเคราะห์เพิ่มสูงขึ้น 0.94 ด้านความเข้าใจเพิ่มสูงขึ้น 0.56 ด้านการประเมินค่าเพิ่มสูงขึ้น 0.37 ตามลำดับ จากข้อมูลข้างต้นจะเห็นได้ว่าพฤติกรรมด้านการนำไปใช้ มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงขึ้นมากกว่าในทุกด้าน ที่เป็นเช่นนี้เนื่องจากการจัดการเรียนรู้โดยใช้แผนผังมโนทัศน์ เป็นรูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่เน้นให้นักเรียนฝึกกระบวนการความคิดรวบยอด มีการนำเสนอและอภิปรายแผนผังมโนทัศน์ร่วมกันกับนักเรียนคนอื่น ๆ ประกอบกับการจัดการเรียนรู้ในกลุ่มสาระภาษาต่างประเทศ รายวิชาภาษาอังกฤษ เป็นรายวิชาที่เน้นการทำความเข้าใจและการนำไปใช้ จึงส่งผลให้นักเรียนสามารถนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ได้ในชีวิตจริง ทำให้นักเรียนเกิดการพัฒนาทักษะด้านการนำไปใช้ สูงที่สุด นอกจากนี้พฤติกรรมด้านการวิเคราะห์ ก็มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเพิ่มสูงขึ้นเช่นเดียวกัน ทั้งนี้อาจเป็นเพราะการจัดการเรียนที่ใช้แผนผังมโนทัศน์ ช่วยให้นักเรียนสามารถแลกเปลี่ยนเรียนรู้ซึ่งกันและกัน มีการฝึกการวิเคราะห์เพื่อสร้างแผนผังมโนทัศน์ ส่งผลให้นักเรียนมีระบบการคิดใน

เชิงวิเคราะห์เพิ่มขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษาของ อลงกรณ์ สิมลา (2561, น. 63 - 64) ที่พบว่า การใช้แผนผังมโนทัศน์เพื่อส่งเสริมการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจสำหรับนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และงานวิจัยของวัฒนากาญจน์ แก้วมณี (2562, น. 88 - 89) ที่ได้ทำการศึกษาและพบว่า นักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้แผนผังมโนทัศน์ มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 นอกจากนี้งานวิจัยของ สุภรัตน์ สท้านพล (2554, น. 54) ยังพบว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้แผนภูมิความหมาย หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 แต่ในด้านความรู้ความจำมีคะแนนหลังเรียนลดลงอาจเป็นเพราะว่า จุดมุ่งหมายของการจัดการเรียนการสอนโดยใช้แผนผังมโนทัศน์นั้น มีจุดมุ่งเน้นไปที่การทำให้ นักเรียนเกิดความคิดรวบยอดและมีผลสัมฤทธิ์ทางการอ่านเพื่อความเข้าใจเป็นหลัก ประกอบกับการวัดผลสัมฤทธิ์วิชาภาษาอังกฤษจำเป็นต้องวัดความรู้ความจำทางด้านคำศัพท์ และคุณภาพของตัวข้อสอบในด้านความรู้ความจำ พบว่ามีค่า IOC เพียง 0.67 ซึ่งอาจทำให้นักเรียนเกิดความสับสนในเรื่องของตัวเลือกของข้อสอบได้

2) ความพึงพอใจในการเรียน ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้แผนผังมโนทัศน์ พบว่านักเรียนมีความพึงพอใจในการเรียนอยู่ในระดับมากที่สุด โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.79 เมื่อพิจารณาความพึงพอใจในการเรียนของนักเรียนเป็นรายด้านพบว่า ความพึงพอใจด้านครูผู้สอน มีคะแนนเพิ่มสูงขึ้น 1.79 คะแนน ด้านประโยชน์ที่ได้รับจากการเรียนรู้ มีคะแนนเพิ่มสูงขึ้น 1.64 คะแนน และด้านกิจกรรมการเรียนรู้อีกมีคะแนนเพิ่มสูงขึ้น 1.64 คะแนน ตามลำดับ จากข้อมูลข้างต้นจะเห็นได้ว่าความพึงพอใจในการเรียนของนักเรียนด้านครูผู้สอน เพิ่มขึ้นมากกว่าทุกด้าน ที่เป็นเช่นนี้เนื่องจากครูเปิดโอกาสให้นักเรียนได้อภิปรายแผนผังมโนทัศน์และแสดงความคิดเห็นซึ่งช่วยให้นักเรียนได้ฝึกฝนทักษะการวิเคราะห์และสังเคราะห์ ได้แลกเปลี่ยนความรู้ซึ่งกันและกัน อีกทั้งยังช่วยให้มีความคิดรวบยอดที่ชัดเจนมากขึ้น ส่งผลทำให้นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเพิ่มขึ้น นอกจากนี้ด้านประโยชน์ที่ได้รับก็เพิ่มสูงขึ้นเช่นกัน ทั้งนี้ อาจเป็นเพราะแผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้แผนผังมโนทัศน์ เป็นแผนที่เน้นนักเรียนเป็นสำคัญ มีการแบ่งนักเรียนออกเป็นกลุ่ม แต่ละกลุ่มมีการแบ่งแบบความสามารถ เพื่อช่วยพัฒนาทักษะการอ่านเพื่อความเข้าใจ ส่งผลให้นักเรียนได้ฝึกทักษะการสร้างความคิดรวบยอด สามารถนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในการอ่านเพื่อความเข้าใจได้ นอกจากนี้นักเรียนยังได้ฝึกทักษะการสร้างแผนผังมโนทัศน์ที่ช่วยให้นักเรียนได้สร้างมโนทัศน์ตามความคิดสร้างสรรค์ของตนเอง นักเรียนจึงรู้สึกสนุก

และมีความสุขในการเรียนรู้ ตลอดจนช่วยส่งเสริมให้นักเรียนร่วมกันอภิปรายและแสดงความคิดเห็นซึ่งกันและกัน โดยนักเรียนได้นำเสนอโมทัศน์ที่มีความคิดสร้างสรรค์ของตนเอง จึงส่งผลให้นักเรียนมีความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้หลังเรียนสูงขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ วชิราภรณ์ เขี่ยมแสง (2554, น. 249) ที่พบว่าการใช้แผนผังความคิดในการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการอ่านเพื่อความเข้าใจ สามารถสร้างความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ได้ และงานวิจัยของ โชติกา เปรมสิงห์ชัย (2559, น. 684 - 685) ที่พบว่าการใช้แผนที่ความคิดในการจัดการเรียนรู้ สามารถพัฒนาความพึงพอใจของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของนิภาวรรณ ลำเจียกเทศ (2559, น. 238) ที่ศึกษาพบว่าความพึงพอใจของนักเรียนต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้แผนผังความคิด กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ วิชาภาษาอังกฤษ ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 อยู่ในระดับมากที่สุด

5.3 ข้อเสนอแนะ

5.3.1 ข้อเสนอแนะ การนำผลการวิจัยไปใช้

1) จากการวิจัยเรื่องการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการอ่านเพื่อความเข้าใจของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โดยใช้แผนผังมโนทัศน์ ส่งผลให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความพึงพอใจในการเรียนของนักเรียน หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน จึงควรส่งเสริมการจัดการเรียนรู้โดยใช้แผนผังมโนทัศน์ไปใช้ในเนื้อหาอื่น ๆ ทั้งนี้เพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนให้มีประสิทธิภาพเพิ่มขึ้น

2) จากผลการวิจัยเรื่องการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการอ่านเพื่อความเข้าใจ ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โดยใช้แผนผังมโนทัศน์ ส่งผลให้ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และความพึงพอใจในการเรียนของนักเรียน หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน จึงควรส่งเสริมการจัดการเรียนรู้โดยใช้แผนผังมโนทัศน์ในระดับชั้นอื่น ๆ ทั้งนี้เพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนให้มีประสิทธิภาพเพิ่มขึ้น

5.3.2 ข้อเสนอแนะเพื่อการทำวิจัยครั้งต่อไป

1) การวิจัยเรื่องการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการอ่านเพื่อความเข้าใจ ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โดยใช้แผนผังมโนทัศน์ เป็นการวิจัยที่เก็บรวบรวมข้อมูลในระยะสั้น แต่การจัดการเรียนรู้โดยใช้แผนผังมโนทัศน์มีลำดับขั้นตอนในการจัดการเรียนการสอนที่ค่อนข้างละเอียด หลายขั้นตอน การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการอ่านเพื่อความเข้าใจโดยใช้วิธีการดังกล่าวจึงอาจได้ข้อมูลที่ไม่สมบูรณ์มากนัก ส่งผลให้นักเรียนบางกลุ่ม พัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการอ่านเพื่อความเข้าใจได้ไม่เต็มประสิทธิภาพ สำหรับการวิจัยในครั้งต่อไปควรเพิ่มระยะเวลาในการเก็บข้อมูลการวิจัย เพื่อให้นักเรียนพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการอ่านเพื่อความเข้าใจได้มากขึ้น

2) การวิจัยในครั้งนี้เป็นการใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้โดยใช้แผนผังมโนทัศน์กับนักเรียนกลุ่มตัวอย่าง 1 กลุ่มเท่านั้น สำหรับการวิจัยในครั้งต่อไปควรมีการศึกษาค้นคว้าหรือทำการวิจัยเปรียบเทียบการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการอ่านเพื่อความเข้าใจ ของนักเรียน โดยใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้หรือเทคนิคการจัดการเรียนรู้ที่แตกต่างกันเพื่อให้ได้แนวทางในการพัฒนาการจัดการเรียนรู้ให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น



บรรณานุกรม

- กระทรวงศึกษาธิการ กรมวิชาการ. (2551). *หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551*. กรุงเทพฯ: ชุมชนุสสทกรณการเกษตรแห่งประเทศไทย.
- กระทรวงศึกษาธิการ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (2551). *ตัวชี้วัดและสาระการเรียนรู้แกนกลาง กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551*. กรุงเทพฯ: ชุมชนุสสทกรณการเกษตรแห่งประเทศไทย.
- เกศรี กิติศรีปัญญา. (2542). *การเปรียบเทียบความสามารถในการใช้ภาษาอังกฤษความคิดรวบยอดทางภาษาจากการอ่านและความสนใจในการเรียนภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่ได้รับการสอนแบบมุ่งประสบการณ์ภาษา (รูปแบบที่ 2) กับการสอนตามคู่มือครู (Unpublished Master's thesis)*. มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, กรุงเทพฯ.
- โชติกา เปรมสิงห์ชัย. (2559). *รายงานการประชุมวิชาการและเสนอผลงานวิจัยระดับชาติเรื่องก้าวสู่ทศวรรษที่ 2 บูรณาการงานวิจัย ใช้องค์ความรู้สู่ความยั่งยืน ครั้งที่ 3*. นครราชสีมา: วิทยาลัยนครราชสีมา.
- ณรงค์ รัตนบุตร. (2558). *ผลการใช้ผังความคิดในการพัฒนาทักษะการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจและความคงทนในการเรียนรู้ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 (Unpublished Master's thesis)*. มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, กรุงเทพฯ.
- ทิสนา แจมมณี. (2555). *ศาสตร์การสอน (พิมพ์ครั้งที่ 16)*. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ทิสนา แจมมณี. (2557). *14 วิธีสอนสำหรับครูมืออาชีพ*. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- นิถาวรณ ลำเจียกเทศ. (2559). การเปรียบเทียบผลการเรียนรู้และความพึงพอใจในการอ่านภาษาอังกฤษ เพื่อความเข้าใจ โดยใช้วิธีการสอนด้วยเทคนิคการสร้างแผนผังความคิดและการสอนตามคู่มือครู ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนแปลงยาวพิทยาคม จังหวัดฉะเชิงเทรา. *วารสารบัณฑิตศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยรามคำแหง*, 8(2), 225-239.
- บุบผา อยู่ทรัพย์. (2544). *แรงจูงใจในการเรียนภาษาอังกฤษพื้นฐานของนักศึกษาภาคปกติ สถาบันราชภัฏสวนดุสิต*. กรุงเทพฯ: สถาบันราชภัฏสวนดุสิต.
- บุบผา อยู่ทรัพย์. (2555). *การพัฒนาการเรียนรู้ภาษาอังกฤษด้วยตนเองของนักศึกษา ระดับอุดมศึกษาผ่านการเรียนการสอนรายวิชาภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารและทักษะการเรียนรู้ (Unpublished Master's thesis)*. มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิต, กรุงเทพฯ.

บรรณานุกรม (ต่อ)

- ยุสนีย์ โสมทัสน์. (2561). รายงานการประชุมวิชาการเรื่องความสามารถในการคิดรวบยอดและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่องความหลากหลายทางชีวภาพในภูมิภาคแบบคาสต์ ด้วยวิธีการสอนแบบปฏิบัติการภาคสนาม ครั้งที่ 53. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- รจเรข เหลลาลาเกะ. (2555). การพัฒนากิจกรรมการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจโดยใช้แผนผังความคิด (Mind Mapping) ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 (Unpublished Master's thesis). มหาวิทยาลัยขอนแก่น, ขอนแก่น.
- วชิราภรณ์ เขี่ยมแสง. (2554). การใช้ผังความคิดและวิจัยปฏิบัติการในการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการอ่านเพื่อความเข้าใจภาษาอังกฤษ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนขามแก่นนคร (Unpublished Master's thesis). มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม, มหาสารคาม.
- วรรณรัตน์ ศรีกนก, รวีวรรณ อินจัย, และจิราภา ศรีรัตน์. (2561). การจัดการเรียนรู้โดยใช้ความคิดรวบยอดเป็นฐาน. วารสารพยาบาลทหารบก, 19(3), 10-18.
- วัฒนากาญจน์ แก้วมณี. (2562). การพัฒนาความสามารถการเขียนภาษาอังกฤษเชิงสร้างสรรค์โดยใช้แผนผังมโนทัศน์ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 (Unpublished Master's thesis). มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์, กรุงเทพฯ.
- วิชัย วงษ์ใหญ่, และมารุต พัฒนา. (2562). การจัดการเรียนรู้เพื่อเสริมสร้างความคิดรวบยอด. กรุงเทพฯ: ศูนย์ผู้นำนวัตกรรมหลักสูตรและการเรียนรู้.
- วิไลพร ธนสุวรรณ. (2553). การพัฒนากิจกรรมผังมโนคติสัมพันธ์เพื่อส่งเสริมทักษะการอ่านและการเขียนภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 (Unpublished Master's thesis). มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, เชียงใหม่.
- ศศิธร เวียงวะลัย. (2556). การจัดการเรียนรู้ (Learning Management). กรุงเทพฯ: โอเดียนสโตร์.
- สมบัติ จำปาเงิน, และสำเนียง มณีกาญจน์. (2539). หลักรักอ่าน (พิมพ์ครั้งที่ 2). กรุงเทพฯ: เมคิลด์มีเดีย.
- สำนักงานคณะกรรมการข้าราชการพลเรือน. (2558). บทบาทของสำนักงาน ก.พ. ต่อการเข้าสู่ประชาคมอาเซียน. สืบค้นจาก <https://www.ocsc.go.th/csti/asean/role>
- สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา. (2560). แผนการศึกษาแห่งชาติ พุทธศักราช 2560 – 2579. กรุงเทพฯ: פרקหวานกราฟฟิค.

บรรณานุกรม (ต่อ)

- สุชีพพิริญา บุรินทร์อุทัยกุลเจริญชัย. (2551). *การพัฒนากิจกรรมการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจโดยใช้ผังความคิดสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนชุมชนหนองเม็ก* (Unpublished Master's thesis). มหาวิทยาลัยขอนแก่น, ขอนแก่น.
- สุภรัตน์ สท้านพล. (2554). *การใช้แผนภูมิความหมายเพื่อพัฒนาความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5* (Unpublished Master's thesis). มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, กรุงเทพฯ.
- สุวิทย์ มูลคำ และคณะ. (2554). *การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นการคิด*. กรุงเทพฯ: อี เค บัณฑิต.
- อลงกรณ์ สิมลา. (2561). *การใช้แผนผังมโนทัศน์เพื่อส่งเสริมการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6* (Unpublished Master's thesis). มหาวิทยาลัยศิลปากร, กรุงเทพฯ.
- Adi, S. (2010). The Effectiveness of Mind mapping in Improving Students' Writing Skill Viewed from Their IQ. *IJEE (Indonesian Journal of English Education)*, 2(2), 101-119.
- Asrifal, M. (2016). *The use of mind mapping strategy to improve students' speaking ability Islamic state* (Master's thesis, The University of Ar-Raniry Darussalam–Banda Aceh). Retrieved from <https://repository.ar-raniry.ac.id/id/eprint/826/1/asrifal%20mirza.pdf>
- Bruner, J.S. (1996). *The culture of education*. Boston: Harvard University.
- Buzan, T. (1991). *Use both sides of your brain*. New York: Penguin Group.
- Buzan, T. (1997). *Mind mapping book Radiant thinking*. London: BBC.
- Buzan, T., & Buzan, B.T. (1997). *The Mind Map Books: Radiant Thinking*. London: BBC.
- Carrell, P.L., Pharis, B.G., & Liberto, J.C. (1989). Metacognitive Strategy Training for ESL. *TESOL Quarterly*, 23(4), 647-678.
- Cahyo, F.N. (2015). *Using the mind mapping technique to improve the English writing skill of the Tenth-grade students at man Yogyakarta III in the Academic year of 2012/2013* (Master's thesis, The University of Negeri Yogyakarta). Retrieved from <http://eprints.uny.ac.id/25669/1/Fuad%20Nur%20Cahyo%2007202241019.pdf>
- Novak, J.D., & Canas, A.J. (2006). *The Theory Underlying Concept Maps and How to Construct Them* (Technical Report No. IHMC Campstools 2006-01). Florida: Institute for Human and Machine Cognition.

ภาคผนวก



ภาคผนวก ก

รายชื่อผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือวิจัย



รายนามผู้เชี่ยวชาญ

รายนามผู้เชี่ยวชาญการตรวจสอบเครื่องมือในการวิจัย

1. ชิสเตอร์ ดร.สมลักษณ์ มทุรสสุวรรณ ผู้อำนวยการ โรงเรียนอัสสัมชัญศึกษา
2. นายวินัย นิ่มทอง ที่ปรึกษาหัวหน้าฝ่ายวิชาการ โรงเรียนอัสสัมชัญศึกษา
3. นางปานจิตร นวลประพันธ์ หัวหน้ากลุ่มสาระภาษาต่างประเทศ
โรงเรียนอัสสัมชัญศึกษา
4. นายสุรเทพ นิยมจ้อย ครูกลุ่มสาระภาษาต่างประเทศ



ภาคผนวก ข

แบบประเมินค่าดัชนีความสอดคล้องของผู้เชี่ยวชาญ
และการวิเคราะห์ค่าดัชนีความสอดคล้องของผู้เชี่ยวชาญ

มหาวิทยาลัยรังสิต Rangsit University

**แบบประเมินค่าดัชนีความสอดคล้อง ของผู้เชี่ยวชาญในการพิจารณา
แผนการจัดการเรียนรู้ Reading Comprehension ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2**

คำชี้แจง: โปรดพิจารณาความสอดคล้องของประเด็นรายการที่ประเมินว่ามีความสอดคล้องกับแผนการจัดการเรียนรู้ เรื่องการอ่านเพื่อความเข้าใจ ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ว่ามีความสอดคล้องเหมาะสมกับจุดประสงค์ตามที่กำหนดไว้หรือไม่ แล้วกรุณาทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับความคิดเห็นของท่าน พร้อมทั้งเขียนข้อเสนอแนะที่เป็นประโยชน์เพื่อนำไปใช้ในการปรับปรุงต่อไป กำหนดเกณฑ์การให้คะแนน ดังนี้

+1 หมายถึง เมื่อแน่ใจว่าแผนการจัดการเรียนรู้มีความเหมาะสมสอดคล้อง

0 หมายถึง เมื่อไม่แน่ใจว่าแผนการจัดการเรียนรู้มีความเหมาะสมสอดคล้อง

-1 หมายถึง แผนการจัดการเรียนรู้ไม่มีความเหมาะสมสอดคล้องกับการวัดความพึงพอใจ

ข้อ ที่	รายการประเมิน	ระดับความ คิดเห็น		
		+1	0	-1
1	แผนการจัดการเรียนรู้มีองค์ประกอบครบถ้วน			
2	เนื้อหา / สารการเรียนรู้สอดคล้องกับจุดประสงค์ที่ต้องการวัด			
3	กิจกรรมการเรียนรู้สอดคล้องกับเนื้อหาและจุดประสงค์ที่ต้องการวัด			
4	กิจกรรมการเรียนรู้มีความหลากหลายและเหมาะสมกับนักเรียน			
5	กิจกรรมการเรียนรู้ส่งเสริมให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการเรียนและมีความคิดรวบยอด			
6	การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนมีลำดับขั้นตอนที่ชัดเจนสามารถนำไปสู่จุดประสงค์ปลายทางได้			
7	ระยะเวลาในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้มีความเหมาะสมกับเนื้อหาสาระและระดับของผู้เรียน			
8	วัสดุอุปกรณ์ สื่อ และแหล่งการเรียนรู้มีความหลากหลายและเหมาะสม			
9	เกณฑ์การวัดและประเมินผลสามารถสะท้อนคุณภาพผู้เรียนตามจุดประสงค์การเรียนรู้			
10	เครื่องมือวัดและประเมินผลมีความเหมาะสมถูกต้องและชัดเจน			

ข้อเสนอแนะ

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

ลงชื่อ.....ผู้ประเมิน
()



**แบบประเมินค่าดัชนีความสอดคล้อง ของผู้เชี่ยวชาญในการพิจารณา
แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียน เรื่อง Reading Comprehension
ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2**

คำชี้แจง: โปรดพิจารณาความสอดคล้องของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่องการอ่าน ภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจ ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ฉบับนี้ว่ามีความเหมาะสม สอดคล้องกับเนื้อหาและพฤติกรรมที่ต้องการวัดตามที่กำหนดไว้หรือไม่ แล้วกรุณาทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับความคิดเห็นของท่าน พร้อมทั้งเขียนข้อเสนอแนะที่เป็นประโยชน์เพื่อนำไปใช้ในการปรับปรุงต่อไป กำหนดเกณฑ์การให้คะแนน ดังนี้

+1 หมายถึง เมื่อแน่ใจว่าข้อคำถามมีความเหมาะสมสอดคล้องกับเนื้อหาและพฤติกรรมที่ต้องการวัด

0 หมายถึง เมื่อไม่แน่ใจว่าข้อคำถามมีความเหมาะสมสอดคล้องกับเนื้อหาและพฤติกรรมที่ต้องการวัด

-1 หมายถึง เมื่อแน่ใจว่าข้อคำถามไม่มีความเหมาะสมสอดคล้องกับเนื้อหาและพฤติกรรมที่ต้องการวัด

แบบทดสอบวัดตามเนื้อหา	พฤติกรรมที่ ต้องการวัด	ระดับความคิดเห็น			หมายเหตุ
		+1	0	-1	
การอ่านเพื่อความเข้าใจ					
Direction: Read the following passages, then choose the best answer.					
JACK, age 18 From Monday to Friday, JACK is a very busy person. He studies all day, and works in a restaurant in the evenings. At the weekend, he usually relaxes at home with his family, watching old films on TV, listening to classical music CDs, and reading. He's got an old Volkswagen Beetle, and he sometimes drives into the mountains with his girlfriend Jo, and they go walking. JACK has to get up early, so he goes to bed early, too – usually before his parents or his 15-year-old sister Amanda.					
KATE, age 21					

แบบทดสอบวัดตามเนื้อหา	พฤติกรรมที่ ต้องการวัด	ระดับความคิดเห็น			หมายเหตุ
		+1	0	-1	
4. Who doesn't watch television? a. JACK b. KATE c. LEO d. NOT GIVEN	การนำไปใช้				
5. Who is never home at the weekend? a. JACK b. KATE c. LEO d. NOT GIVEN	การนำไปใช้				
6. During the week, who is always at home in the evening? a. JACK b. KATE c. LEO d. NOT GIVEN	การนำไปใช้				
7. Why does LEO get up late? a. because he watches sport all day. b. because he doesn't have a girlfriend. c. because he goes to bed late. d. because he doesn't have morning classes.	ความเข้าใจ				
8. Where is Bob and KATE's flat? a. Their flat is near the mountains. b. Their flat is near the beach. c. Their flat is near the center. d. Their flat is near London.	การนำไปใช้				
9. What will Leo do when he is not at the university? a. He plays guitar. b. He plays football and tennis. c. He watches sport on TV. d. He plays a computer game.	วิเคราะห์				
10. Who is Amanda? a. JACK's older sister.	วิเคราะห์				

แบบทดสอบวัดตามเนื้อหา	พฤติกรรมที่ ต้องการวัด	ระดับความคิดเห็น			หมาย เหตุ
		+1	0	-1	
<p>b. JACK's younger sister.</p> <p>c. JACK's girlfriend.</p> <p>d. JACK's parent.</p>					
<p>11. What does "they" in this passage refer to?</p> <p>a. JACK and his girlfriend Jo</p> <p>b. JACK and his friends</p> <p>c. JACK and his boyfriend</p> <p>d. JACK, KATE and LEO</p>	ความเข้าใจ				
<p>12. What does "usually" mean?</p> <p>a. At a time b. At few times</p> <p>c. At many times d. At all times</p>	ความรู้ ความจำ				
<p>13. How much age difference between JACK and Leo?</p> <p>a. only one-year b. two years</p> <p>c. three years d. NOT GIVEN</p>	การนำไปใช้				
<p>14. How old is Amanda?</p> <p>a. She is 18 years old. b. She is 21 years old.</p> <p>c. She is 15 years old. d. She is 20 years old.</p>	การนำไปใช้				
<p>15. When is KATE's classes started?</p> <p>a. In the morning b. In the evening.</p> <p>c. In the afternoon d. NOT GIVEN</p>	การนำไปใช้				
<p>16. Who is in love with girlfriend?</p> <p>a. JACK b. KATE</p> <p>c. LEO d. NOT GIVEN</p>	การนำไปใช้				
<p>17. Who are Tom and Mike?</p> <p>a. They are friend in the university.</p>	การนำไปใช้				

แบบทดสอบวัดตามเนื้อหา	พฤติกรรมที่ ต้องการวัด	ระดับความคิดเห็น			หมาย เหตุ
		+1	0	-1	
<p>got a desk in my room with my computer and printer on it. Unfortunately, the house has only got one phone line (in the kitchen) so I am still using the university computers for e-mail.</p> <p>On Sunday, Mum and Dad came to visit, and brought me some cushions, a couple of lamps, some bookshelves (the white ones from your room) and my sound system. They thought the place was great. Mum wanted to spend the afternoon cleaning the kitchen, but we took her out for lunch instead!</p> <p>I really like the other people in the house. Jim and Pete are studying French, like me. Mike is a music student, and Fred works in a bookshop-he left the university last summer. They're really friendly, and two of them are really good cooks.</p> <p>Hope you and Charlie are well. And how are the children? I want to see both of them very soon. Why don't you all come and visit me next weekend?</p> <p>Love, Bob</p>	<p>สังเคราะห์</p>				
<p>21. What is the topic of this passage?</p> <p>a. Bob's routine</p> <p>b. Love e-mail</p> <p>c. An e-mail from Bob to Laura</p> <p>d. The Love Letter</p>					
<p>22. Where is a TV in?</p> <p>a. It's in Bob's room.</p> <p>b. It's in the kitchen.</p> <p>c. It's in the living room.</p> <p>d. It's in the bedroom.</p>	<p>การนำไปใช้</p>				

แบบทดสอบวัดตามเนื้อหา	พฤติกรรมที่ ต้องการวัด	ระดับความคิดเห็น			หมายเหตุ
		+1	0	-1	
23. How does Bob's room look like? a. very small b. quite small c. very big d. quite good	การนำไปใช้				
24. What did Bob buy for the room? a. cushions b. curtains c. a desk d. bed	การนำไปใช้				
25. Where does Bob send his e-mail from? a. his room b. the kitchen c. the university d. his house	การนำไปใช้				
26. How many people are in the house? a. There are 3 people in the house. b. There are 4 people in the house. c. There are 5 people in the house. d. There are 6 people in the house.	การนำไปใช้				
27. What is Laura's relationship status? a. married b. single c. widow d. complicated	ประเมินค่า				
28. How many children does Laura have? a. She doesn't have any children. b. She has only one child. c. She has two children. d. She has three children.	การนำไปใช้				
29. What is Mike studying? a. He is studying French. b. He is studying Music. c. He is studying English d. He is not a student.	การนำไปใช้				

แบบทดสอบวัดตามเนื้อหา	พฤติกรรมที่ ต้องการวัด	ระดับความคิดเห็น			หมายเหตุ
		+1	0	-1	
30. What is Bob studying? a. He is studying French. b. He is studying Music. c. He is studying English d. He is not a student.	การนำไปใช้				
31. Where is the phone line? a. It's in the living room. b. It's in the bedroom. c. It's in the kitchen. d. It's in the house.	การนำไปใช้				
32. When did Bob's parent come to visit him? a. On Saturday b. On Sunday c. On Weekend d. NOT GIVEN	การนำไปใช้				
33. What did Bob's mother want to when she visited Bob on Sunday? a. She wanted to buy something. b. She wanted to clean the kitchen. c. She wanted to have lunch. d. She wanted to stay with Bob.	การนำไปใช้				
34. How much is the lovely armchair in charity shop? a. fifty dollars b. fifty pound. c. fifty bath d. NOT GIVEN	การวิเคราะห์				
35. What does “ friendly ” mean? a. Behaving in a pleasant, kind way towards someone. b. Someone who is not an enemy and who you can trust.	ความรู้ ความจำ				

แบบทดสอบวัดตามเนื้อหา	พฤติกรรมที่ ต้องการวัด	ระดับความคิดเห็น			หมาย เหตุ
		+1	0	-1	
<p>c. A situation in which two people are friends.</p> <p>d. A person who hates or opposes another person and tries to harm them or stop them from doing something</p>					
<p>36. What does “They” in this passage refer to?</p> <p>a. Bob’s children</p> <p>b. Bob’s neighbors</p> <p>c. Bob’s friends.</p> <p>d. Bob’s parents</p>	ความเข้าใจ				
<p>37. How many room in this house?</p> <p>a. four rooms b. five rooms</p> <p>c. six rooms d. NOT GIVEN</p>	วิเคราะห์				
<p>38. How many people can cook in the house?</p> <p>a. only one-person b. two people</p> <p>c. three people d. NOT GIVEN</p>	วิเคราะห์				
<p>39. Why is Bob still using the university computer?</p> <p>a. Because he doesn’t have a computer.</p> <p>b. Because the house doesn’t have the phone line.</p> <p>c. Because there is only one phone line in the kitchen.</p> <p>d. Because he doesn’t have a desk for work.</p>	การนำไปใช้				
<p>40. Laura is probably Bob’s</p> <p>a. Sister b. Wife</p> <p>c. Girlfriend d. Acquaintance</p>	สังเคราะห์				

ข้อเสนอแนะ

.....

.....

.....

.....

.....

ลงชื่อ.....ผู้ประเมิน
()



**แบบประเมินค่าดัชนีความสอดคล้อง ของผู้เชี่ยวชาญในการพิจารณา
แบบสอบถามความพึงพอใจของผู้เรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้
เรื่อง การอ่านเพื่อความเข้าใจ ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2**

คำชี้แจง: โปรดพิจารณาความสอดคล้องของประเด็นข้อคำถามที่ใช้ในแบบสอบถามความพึงพอใจของผู้เรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้ เรื่องการอ่านเพื่อความเข้าใจ ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ว่ามีความสอดคล้องเหมาะสมกับจุดประสงค์ที่กำหนดหรือไม่ แล้วกรุณาทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับความคิดเห็นของท่าน พร้อมทั้งเขียนข้อเสนอแนะที่เป็นประโยชน์เพื่อนำไปใช้ในการปรับปรุงต่อไป กำหนดเกณฑ์การให้คะแนนดังนี้

- +1 หมายถึง เมื่อแน่ใจว่าข้อคำถามมีความเหมาะสมสอดคล้องกับการวัดความพึงพอใจ
- 0 หมายถึง เมื่อไม่แน่ใจว่าข้อคำถามมีความเหมาะสมสอดคล้องกับการวัดความพึงพอใจ
- 1 หมายถึง เมื่อแน่ใจว่าข้อคำถามไม่มีความเหมาะสมสอดคล้องกับการวัดความพึงพอใจ

รายการประเมิน	ระดับความ คิดเห็น		
	+1	0	-1
ด้านครูผู้สอน			
1. ครูมีการแจ้งวัตถุประสงค์และชี้แจงกิจกรรมการเรียนรู้ก่อนสอนอย่างชัดเจน			
2. ครูมีลำดับขั้นตอนการสอนอย่างชัดเจนเป็นระบบง่ายต่อการเรียนรู้			
3. ครูให้คำปรึกษา แนะนำ และดูแลนักเรียนอย่างทั่วถึง			
4. ครูมีความรู้และความเชี่ยวชาญในเนื้อหาที่สอน			
5. ครูเปิดโอกาสให้นักเรียนได้อภิปรายแลกเปลี่ยนความคิดเห็น			
6. ครูใช้ภาษาที่ชัดเจน ง่ายต่อความเข้าใจ			
7. ครูใช้เวลาในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เหมาะสม			
8. ครูเปิดโอกาสให้นักเรียนได้ซักถามเมื่อนักเรียนมีปัญหาหรือข้อสงสัย			
9. ครูมีการสอนอย่างเป็นระบบ มีขั้นตอนการสอนที่ชัดเจนและอธิบายเนื้อหาให้นักเรียนเข้าใจ			
10. ครูให้การเสริมแรงโดยการให้รางวัลและคำชมเชยแก่นักเรียน			

รายการประเมิน	ระดับความ คิดเห็น		
	+1	0	-1
ด้านกิจกรรมการ เรียนรู้			
11. กิจกรรมการจัดการเรียนรู้มีความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์			
12. กิจกรรมการเรียนรู้มีความเหมาะสมกับเนื้อหา			
13. กิจกรรมการเรียนรู้มีความหลากหลาย			
14. กิจกรรมการเรียนรู้ช่วยส่งเสริมทักษะการเรียนรู้และมีความน่าสนใจ			
15. กิจกรรมการเรียนรู้ช่วยส่งเสริมให้เกิดมี โน้ตสนั้ในการเรียนรู้			
16. กิจกรรมการเรียนรู้เปิดโอกาสให้นักเรียนได้ลงมือปฏิบัติจริงเพื่อ เสริมสร้างความรู้ ความเข้าใจ			
17. กิจกรรมการเรียนรู้ส่งผลให้นักเรียนมีความรับผิดชอบต่อตนเองและ เพื่อนในกลุ่มมากขึ้น			
18. การปฏิบัติกิจกรรมช่วยให้เข้าใจบทเรียนดียิ่งขึ้น			
19. กิจกรรมการเรียนรู้ทำให้บรรยากาศในห้องเรียนดีขึ้น ส่งผลให้ผู้เรียน กระตือรือร้นในการเรียน			
20. ให้นักเรียนมีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนรู้และสนุกสนานในการเรียน มากขึ้น			
ด้านประโยชน์ที่ได้รับจากการ เรียนรู้			
21. การใช้แผนผังมโนทัศน์ช่วยพัฒนาทักษะการอ่าน			
22. นักเรียนมีพัฒนาการทางด้านทักษะการอ่านเพื่อความเข้าใจ			
23. นักเรียนมีเจตคติที่ดีต่อการอ่านภาษาอังกฤษ			
24. นักเรียนสามารถต่อยอดความคิดได้มากขึ้น			
25. นักเรียนมีความกระตือรือร้นในการเรียนรู้			

ข้อเสนอแนะ

.....

ลงชื่อ.....ผู้ประเมิน

()

ตารางที่ ข.1 การวิเคราะห์ค่าดัชนีความสอดคล้องของผู้เชี่ยวชาญที่ได้จากแผนการจัดการเรียนรู้
เรื่อง Reading Comprehension ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2

ข้อ ที่	รายการประเมิน	ผู้เชี่ยวชาญคนที่			รวม	เฉลี่ย (IOC)	ความหมาย
		1	2	3			
1	แผนการจัดการเรียนรู้มี องค์ประกอบครบถ้วน	1	1	1	3	1.00	สอดคล้อง
2	เนื้อหา / สารการเรียนรู้ สอดคล้องกับจุดประสงค์ที่ ต้องการวัด	1	1	1	3	1.00	สอดคล้อง
3	กิจกรรมการเรียนรู้สอดคล้อง กับเนื้อหาและจุดประสงค์ที่ ต้องการวัด	1	1	1	3	1.00	สอดคล้อง
4	กิจกรรมการเรียนรู้มีความ หลากหลายและเหมาะสมกับ นักเรียน	1	1	1	3	1.00	สอดคล้อง
5	กิจกรรมการเรียนรู้ส่งเสริมให้ ผู้เรียนมีความรับผิดชอบ มีส่วน ร่วมในการเรียนและมีมนุษย สัมพันธ์กับผู้อื่น	1	1	1	3	1.00	สอดคล้อง
6	การจัดกิจกรรมการเรียนการสอน มีลำดับขั้นตอนที่ชัดเจน สามารถนำไปสู่จุดประสงค์ ปลายทางได้	1	1	1	3	1.00	สอดคล้อง
7	ระยะเวลาในการจัดกิจกรรมการ เรียนรู้มีความเหมาะสมกับ เนื้อหาสาระและระดับของ ผู้เรียน	1	1	1	3	1.00	สอดคล้อง
8	วัสดุอุปกรณ์ สื่อ และแหล่งการ เรียนรู้มีความหลากหลายและ เหมาะสม	1	1	1	3	1.00	สอดคล้อง

ตารางที่ ข.1 การวิเคราะห์ค่าดัชนีความสอดคล้องของผู้เชี่ยวชาญที่ได้จากแผนการจัดการเรียนรู้ เรื่อง Reading Comprehension ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 (ต่อ)

ข้อ ที่	รายการประเมิน	ผู้เชี่ยวชาญคนที่			รวม	เฉลี่ย (IOC)	ความหมาย
		1	2	3			
9	เกณฑ์การวัดและประเมินผล สามารถสะท้อนคุณภาพผู้เรียน ตามจุดประสงค์การเรียนรู้	1	0	1	2	0.67	สอดคล้อง
10	เครื่องมือวัดและประเมินผลมี ความเหมาะสมถูกต้องและชัดเจน	0	1	1	2	0.67	สอดคล้อง
	คะแนนเฉลี่ย \bar{X}	0.9	0.9	1	2.80	0.93	ใช้ได้

*ดัชนีความสอดคล้องมีค่าระหว่าง 0.67 ถึง 1.00

ตารางที่ ข.2 การวิเคราะห์ค่าดัชนีความสอดคล้องของผู้เชี่ยวชาญที่ได้จากแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง Reading Comprehension ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2

ข้อที่	ผู้เชี่ยวชาญคนที่			รวม	เฉลี่ย (IOC)	ความหมาย
	1	2	3			
1	1	1	1	3	1	สอดคล้อง
2	1	1	1	3	1	สอดคล้อง
3	1	0	1	2	0.67	สอดคล้อง
4	1	-1	-1	-1	-0.33	ปรับปรุง
5	1	0	1	2	0.67	สอดคล้อง
6	1	1	0	2	0.67	สอดคล้อง
7	1	1	1	3	1	สอดคล้อง
8	1	-1	-1	-1	-0.33	ปรับปรุง
9	1	1	1	3	1	สอดคล้อง
10	1	0	1	2	0.67	สอดคล้อง
11	1	1	1	3	1	สอดคล้อง
12	1	0	1	2	0.67	สอดคล้อง
13	1	1	1	3	1	สอดคล้อง
14	1	1	1	3	1	สอดคล้อง
15	1	-1	-1	-1	-0.33	ปรับปรุง
16	1	-1	-1	-1	-0.33	ปรับปรุง
17	1	-1	-1	-1	-0.33	ปรับปรุง
18	1	0	1	2	0.67	สอดคล้อง
19	1	1	1	3	1	สอดคล้อง
20	1	0	1	2	0.67	สอดคล้อง

ตารางที่ ข.2 การวิเคราะห์ค่าดัชนีความสอดคล้องของผู้เชี่ยวชาญที่ได้จากแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง Reading Comprehension ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 (ต่อ)

ข้อที่	ผู้เชี่ยวชาญคนที่			รวม	เฉลี่ย (IOC)	ความหมาย
	1	2	3			
21	1	1	1	3	1	สอดคล้อง
22	1	-1	-1	-1	-0.33	ปรับปรุง
23	1	1	1	3	1	สอดคล้อง
24	1	1	1	3	1	สอดคล้อง
25	1	-1	-1	-1	-0.33	ปรับปรุง
26	1	1	1	3	1	สอดคล้อง
27	1	1	1	3	1	สอดคล้อง
28	1	1	1	3	1	สอดคล้อง
29	1	1	1	3	1	สอดคล้อง
30	1	1	1	3	1	สอดคล้อง
31	1	1	1	3	1	สอดคล้อง
32	1	0	1	2	0.67	สอดคล้อง
33	1	-1	1	1	0.33	สอดคล้อง
34	1	1	1	3	1	สอดคล้อง
35	0	1	1	2	0.67	สอดคล้อง
36	1	1	1	3	1	สอดคล้อง
37	1	0	1	2	0.67	สอดคล้อง
38	1	1	1	3	1	สอดคล้อง
39	1	0	0	1	0.33	สอดคล้อง
40	1	0	1	2	0.67	สอดคล้อง

*ดัชนีความสอดคล้องมีค่าระหว่าง 0.33 ถึง 1.00

ตารางที่ ข.4 การวิเคราะห์ค่าดัชนีความสอดคล้องของผู้เชี่ยวชาญที่ได้จากแบบสอบถามความพึงพอใจในการเรียนของนักเรียนต่อการจัดการเรียนรู้ เรื่อง Reading Comprehension ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2

ข้อ ที่	ผู้เชี่ยวชาญคนที่			รวม	เฉลี่ย (IOC)	ความหมาย	เลือกใช้
	1	2	3				
ด้านครูผู้สอน							
1	1	1	1	3	1.00	สอดคล้อง	✓
2	1	1	1	3	1.00	สอดคล้อง	✓
3	1	1	0	2	0.67	สอดคล้อง	✓
4	1	1	1	3	1.00	สอดคล้อง	✓
5	1	1	1	3	1.00	สอดคล้อง	✓
6	0	0	0	0	0	ไม่สอดคล้อง	
7	0	0	0	0	0	ไม่สอดคล้อง	
8	0	0	0	0	0	ไม่สอดคล้อง	
9	0	0	0	0	0	ไม่สอดคล้อง	
10	0	0	0	0	0	ไม่สอดคล้อง	
ด้านกิจกรรมการเรียนรู้							
1	1	1	1	3	1.00	สอดคล้อง	✓
2	1	1	1	3	1.00	สอดคล้อง	✓
3	1	1	0	2	0.67	สอดคล้อง	✓
4	1	1	1	3	1.00	สอดคล้อง	✓
5	1	1	1	3	1.00	สอดคล้อง	✓
6	0	0	0	0	0	ไม่สอดคล้อง	
7	0	0	0	0	0	ไม่สอดคล้อง	
8	0	0	0	0	0	ไม่สอดคล้อง	
9	0	0	0	0	0	ไม่สอดคล้อง	
10	0	0	0	0	0	ไม่สอดคล้อง	

ตารางที่ ข.4 การวิเคราะห์ค่าดัชนีความสอดคล้องของผู้เชี่ยวชาญที่ได้จากแบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียนต่อการจัดการเรียนรู้ เรื่อง Reading Comprehension ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 (ต่อ)

ข้อ ที่	ผู้เชี่ยวชาญคนที่			รวม	เฉลี่ย (IOC)	ความหมาย	เลือกใช้
	1	2	3				
ด้านประโยชน์ที่ได้รับจากการเรียนรู้							
1	1	1	1	3	1.00	สอดคล้อง	✓
2	1	1	1	3	1.00	สอดคล้อง	✓
3	1	1	0	2	0.67	สอดคล้อง	✓
4	1	1	1	3	1.00	สอดคล้อง	✓
5	1	1	1	3	1.00	สอดคล้อง	✓
6	0	0	0	0	0	ไม่สอดคล้อง	
7	0	0	0	0	0	ไม่สอดคล้อง	
8	0	0	0	0	0	ไม่สอดคล้อง	
9	0	0	0	0	0	ไม่สอดคล้อง	
10	0	0	0	0	0	ไม่สอดคล้อง	

*ดัชนีความสอดคล้องมีค่าระหว่าง 0.67 ถึง 1.00

ภาคผนวก ค
การหาคุณภาพเครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง



ตารางที่ ค.1 ค่าความยากง่าย (P) ค่าอำนาจจำแนก (r) ค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง Reading Comprehension ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2

ข้อที่	ค่าความยากง่าย(P)	ค่าอำนาจจำแนก(r)	แปลผลคุณภาพของข้อสอบ	เลือกใช้
1	0.60	0.67	ใช้ได้	✓
2	0.70	0.33	ใช้ได้	✓
3	0.57	0.20	ใช้ได้	✓
4	0.30	-0.20	ปรับปรุง	
5	0.70	0.20	ใช้ได้	✓
6	0.57	0.20	ใช้ได้	✓
7	0.57	0.20	ใช้ได้	✓
8	0.80	0.00	ปรับปรุง	
9	0.70	0.33	ใช้ได้	✓
10	0.60	0.67	ใช้ได้	✓
11	0.57	0.20	ใช้ได้	✓
12	0.53	0.53	ใช้ได้	✓
13	0.60	0.67	ใช้ได้	✓
14	0.70	0.33	ใช้ได้	✓
15	0.10	0.20	ปรับปรุง	
16	0.83	-0.20	ปรับปรุง	
17	0.93	-0.13	ปรับปรุง	
18	0.60	0.40	ใช้ได้	✓
19	0.60	0.67	ใช้ได้	✓
20	0.47	0.40	ใช้ได้	✓
21	0.50	0.47	ใช้ได้	✓
22	0.47	0.00	ปรับปรุง	
23	0.70	0.33	ใช้ได้	✓

ตารางที่ ค.1 ค่าความยากง่าย (P) ค่าอำนาจจำแนก (r) ค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง Reading Comprehension ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 (ต่อ)

ข้อที่	ค่าความยากง่าย(P)	ค่าอำนาจจำแนก(r)	แปลผลคุณภาพของข้อสอบ	เลือกใช้
24	0.60	0.67	ใช้ได้	✓
25	0.50	0.07	ปรับปรุง	
26	0.47	0.40	ใช้ได้	✓
27	0.40	0.53	ใช้ได้	✓
28	0.70	0.33	ใช้ได้	✓
29	0.57	0.20	ใช้ได้	✓
30	0.60	0.67	ใช้ได้	✓
31	0.63	0.07	ใช้ได้	✓
32	0.70	0.33	ใช้ได้	✓
33	0.67	-0.13	ปรับปรุง	
34	0.50	0.33	ใช้ได้	✓
35	0.57	0.20	ใช้ได้	✓
36	0.70	0.33	ใช้ได้	✓
37	0.60	0.67	ใช้ได้	✓
38	0.50	0.07	ปรับปรุง	
39	0.57	0.07	ปรับปรุง	
40	0.60	0.67	ใช้ได้	✓

*ค่าความยากง่าย (P) อยู่ระหว่าง .20 - .80

* ค่าอำนาจจำแนก (r) อยู่ระหว่าง .20 – 1.00

ภาคผนวก ง
เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง



**แบบประเมินค่าดัชนีความสอดคล้อง ของผู้เชี่ยวชาญในการพิจารณา
แผนการจัดการเรียนรู้ การอ่านเพื่อความเข้าใจ ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2**

คำชี้แจง: โปรดพิจารณาความสอดคล้องของประเด็นรายการที่ประเมินว่ามีความสอดคล้องกับแผนการจัดการเรียนรู้ เรื่องการอ่านเพื่อความเข้าใจ ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ว่ามีความสอดคล้องเหมาะสมกับจุดประสงค์ตามที่กำหนดไว้หรือไม่ แล้วกรุณาทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับความคิดเห็นของท่าน พร้อมทั้งเขียนข้อเสนอแนะที่เป็นประโยชน์เพื่อนำไปใช้ในการปรับปรุงต่อไป กำหนดเกณฑ์การให้คะแนน ดังนี้

+1 หมายถึง เมื่อแน่ใจว่าแผนการจัดการเรียนรู้มีความเหมาะสมสอดคล้อง

0 หมายถึง เมื่อไม่แน่ใจว่าแผนการจัดการเรียนรู้มีความเหมาะสมสอดคล้อง

-1 หมายถึง แผนการจัดการเรียนรู้ไม่มีความเหมาะสมสอดคล้องกับการวัดความพึงพอใจ

ข้อ ที่	รายการประเมิน	ระดับความ คิดเห็น		
		+1	0	-1
1	แผนการจัดการเรียนรู้มีองค์ประกอบครบถ้วน			
2	เนื้อหา / สารการเรียนรู้สอดคล้องกับจุดประสงค์ที่ต้องการวัด			
3	กิจกรรมการเรียนรู้สอดคล้องกับเนื้อหาและจุดประสงค์ที่ต้องการวัด			
4	กิจกรรมการเรียนรู้มีความหลากหลายและเหมาะสมกับนักเรียน			
5	กิจกรรมการเรียนรู้ส่งเสริมให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการเรียนและมีความคิดรวบยอด			
6	การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนมีลำดับขั้นตอนที่ชัดเจนสามารถนำไปสู่จุดประสงค์ปลายทางได้			
7	ระยะเวลาในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้มีความเหมาะสมกับเนื้อหาสาระและระดับของผู้เรียน			
8	วัสดุอุปกรณ์ สื่อ และแหล่งการเรียนรู้มีความหลากหลายและเหมาะสม			
9	เกณฑ์การวัดและประเมินผลสามารถสะท้อนคุณภาพผู้เรียนตามจุดประสงค์การเรียนรู้			
10	เครื่องมือวัดและประเมินผลมีความเหมาะสมถูกต้องและชัดเจน			

ข้อเสนอแนะ

.....

.....

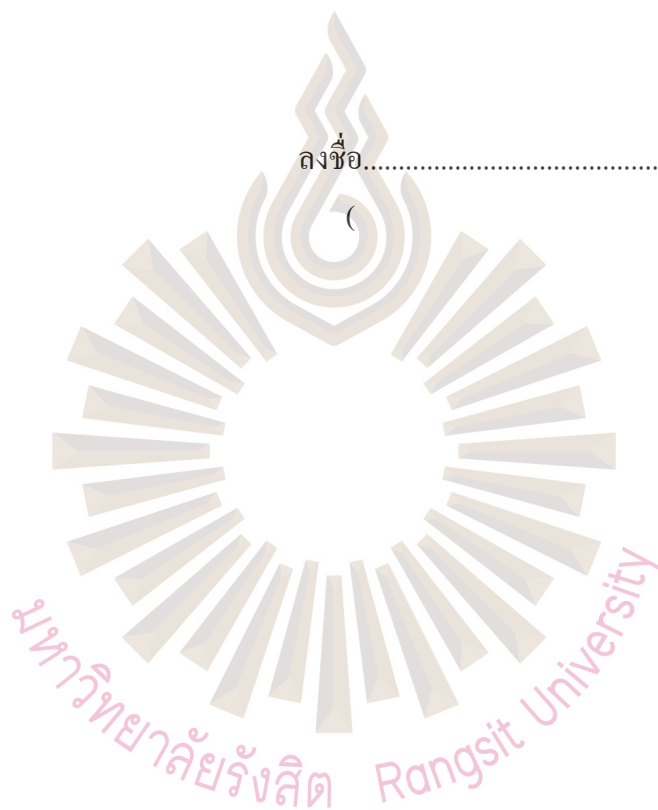
.....

.....

.....

.....

ลงชื่อ.....ผู้ประเมิน
()



คำอธิบายรายหน่วย

กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ วิชาภาษาอังกฤษพื้นฐาน รหัสวิชา อ22101
 หน่วยการเรียนรู้ที่ 8 เรื่อง Reading comprehension ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 1
 เวลา 8 คาบ

1. มาตรฐานการเรียนรู้ / ตัวชี้วัด

มาตรฐาน ต 1.1 เข้าใจเรื่องและตีความเรื่องที่ฟังและอ่านจากสื่อประเภทต่าง ๆ และแสดงความคิดเห็นอย่างมีเหตุผล

ตัวชี้วัด

- ต.1.1 ม.2/1 ปฏิบัติตามคำขอร้อง คำแนะนำ คำชี้แจง และคำอธิบายง่าย ๆ ที่ฟังและอ่าน
- ต.1.1 ม.2/2 อ่านออกเสียงข้อความ ข่าว ประกาศ และบทร้อยกรองสั้นถูกต้องตามหลักการอ่าน
- ต.1.1 ม.2/4 เลือกรายละเอียดเรื่องใจความสำคัญ บอกรายละเอียดสนับสนุน (support detail) และแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับเรื่องที่ฟังและอ่าน พร้อมทั้งให้เหตุผลและยกตัวอย่างง่าย ๆ ประกอบ

2. สาระสำคัญ

การอ่านและฟังข้อมูล เรื่องราวต่าง ๆ โดยใช้กลวิธีการอ่านเพื่อจับใจความสำคัญการอ่านเพื่อหารายละเอียด และการหาความหมายที่แฝงอยู่ในข้อความหรือประโยคที่ใช้ในเรื่องพร้อมทั้งคำศัพท์ เพื่อทำให้เกิดความเข้าใจในเรื่องที่อ่าน ปฏิบัติตามคำชี้แจงและตอบคำถามจากเรื่องที่ฟังและอ่านระบุหัวข้อเรื่องใจความสำคัญและแสดงความคิดเห็น พร้อมทั้งอ่านออกเสียงเนื้อเรื่องให้ถูกต้องตามหลักการอ่าน

3. จุดประสงค์การเรียนรู้

3.1 ด้านความรู้ (K)

- 1) นักเรียนสามารถตีความและบอกใจความสำคัญจากเรื่องที่อ่านได้
- 2) นักเรียนสามารถปฏิบัติตามคำสั่งและตอบคำถามจากเรื่องที่อ่านได้

- 3) สามารถบอกหัวข้อเรื่องใจความสำคัญและรายละเอียดสนับสนุนของเรื่องที่ฟังและอ่านได้
- 4) บอกความหมายของคำศัพท์ในเรื่องที่อ่านได้
- 5) สามารถบอกหัวข้อเรื่องใจความสำคัญของเรื่องที่ฟังและอ่านได้
- 6) นักเรียนสามารถสรุปเป็นแผนผังผังมโนทัศน์ (Concept Mapping) จากเรื่องที่อ่านได้

3.2 ด้านทักษะกระบวนการ (P)

- 1) สามารถเกิดทักษะความคิดรวบยอดจากเรื่องที่ฟังและอ่าน
- 2) สามารถแปลความหมายจากการฟังและการอ่านได้
- 3) สามารถสร้างแผนผังมโนทัศน์จากการอ่านจับใจความได้อย่างถูกต้อง
- 4) สามารถตอบคำถามจากบทอ่านได้

3.3 ด้านคุณลักษณะ เจตคติ (A)

- 1) มีเจตคติที่ดีต่อการอ่าน
- 2) มีความกระตือรือร้นและใฝ่รู้ใฝ่เรียน มีความตั้งใจเพียรพยายามในการเรียนและเข้าร่วมกิจกรรมการเรียนรู้
- 3) มุ่งมั่นในการทำงาน ตั้งใจและมีความรับผิดชอบ

4. สารการเรียนรู้

4.1 Listening and Reading Comprehension

- Benny's birthday
- Which hotel are the people staying at?
- What they did last Sunday
- Singer Buffy Holly

4.2 Vocabulary

- birthday, elementary school, raincoat, parents, cost, price
- beach, bathroom, large, armchairs, balcony, restaurant
- along, Pizzeria, asleep, quick cup, newsagent, pub, round, lemonade
- September, guitar, piano, half-hour, concert, records, winter, crash, field

5. กิจกรรมการเรียนรู้

สัปดาห์ ที่	สาระการเรียนรู้	เวลา (ชั่วโมง)	แผนการ จัดการ เรียนรู้ที่
1	1. Listening and Reading Comprehension - Benny's birthday - Vocabulary	2	1
2	2. Listening and Reading Comprehension - Which hotel are the people staying at? - Vocabulary	2	2
3	3. Listening and Reading Comprehension - What they did last Sunday - Vocabulary	2	3
4	4. Listening and Reading Comprehension - Singer Buffy Holly - Vocabulary	2	4

6. สื่อ/แหล่งเรียนรู้

- บทอ่านและไฟล์เสียงของเนื้อเรื่อง
- Keynote ของบทอ่าน
- ห้องสมุดโรงเรียน

7. การวัดและประเมินผลการเรียนรู้

- ตรวจสอบให้คะแนนความถูกต้องของใบงาน
- แบบทดสอบวัดผลการเรียนรู้ก่อนเรียนและหลังเรียน
- แบบประเมินแผนผังมโนทัศน์

แผนการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจ
โดยใช้แผนผังมโนทัศน์ (Concept mapping)

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1 (ชั่วโมงที่ 1-2)

รหัสวิชา/ชื่อรายวิชา อ 22101 วิชาภาษาอังกฤษพื้นฐาน กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ
หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 เรื่อง Benny's birthday สัปดาห์ที่ 1 เวลา 2 ชั่วโมง
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2563 โรงเรียนอัสสัมชัญศึกษา
ผู้สอน นายกิตติพงษ์ สมณัส

1. มาตรฐานการเรียนรู้ / ตัวชี้วัด

มาตรฐาน ต 1.1 เข้าใจเรื่องและตีความเรื่องที่ฟังและอ่านจากสื่อประเภทต่าง ๆ
และแสดงความคิดเห็นอย่างมีเหตุผล

ตัวชี้วัด

ต.1.1 ม.2/1 ปฏิบัติตามคำขอร้อง คำแนะนำ คำชี้แจง และคำอธิบายง่าย ๆ ที่
ฟังและอ่าน

ต.1.1 ม.2/2 อ่านออกเสียงข้อความ ข่าว ประกาศ และบทร้อยกรองสั้นถูกต้อง
ตามหลักการอ่าน

ต.1.1 ม.2/4 เลือกรายละเอียดเรื่องใจความสำคัญ บอกรายละเอียดสนับสนุน
(support detail)

และแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับเรื่องที่ฟังและอ่าน พร้อมทั้งให้
เหตุผลและยกตัวอย่างง่าย ๆ ประกอบ

2. สาระสำคัญ

การอ่านและฟังข้อมูล เรื่องราวต่าง ๆ โดยใช้กลวิธีการอ่านเพื่อจับใจความสำคัญการอ่าน
เพื่อหารายละเอียด และการหาความหมายที่แฝงอยู่ในข้อความหรือประโยคที่ใช้ในเรื่องพร้อมทั้ง
คำศัพท์ เพื่อทำให้เกิดความเข้าใจในเรื่องที่อ่าน ระบุนหวัข้อเรื่องใจความสำคัญและแสดง
ความคิดเห็น พร้อมทั้งอ่านออกเสียงเนื้อเรื่องให้ถูกต้องตามหลักการอ่าน

3. จุดประสงค์การเรียนรู้

3.2 ด้านความรู้ (K)

- 1) นักเรียนสามารถตีความและบอกใจความสำคัญจากเรื่องที่อ่านได้
- 2) นักเรียนสามารถปฏิบัติตามคำสั่งและตอบคำถามจากเรื่องที่อ่านได้
- 3) นักเรียนสามารถอ่านออกเสียงเนื้อเรื่องอย่างถูกต้องตามหลักการอ่าน
- 4) บอกความหมายของคำศัพท์ในเรื่องที่อ่านได้
- 5) สามารถบอกหัวข้อเรื่องใจความสำคัญของเรื่องที่ฟังและอ่านได้
- 6) นักเรียนสามารถสรุปเป็นแผนผังผังมโนทัศน์ (Concept Mapping) จากเรื่องที่อ่านได้

3.2 ด้านทักษะกระบวนการ (P)

- 1) สามารถเกิดทักษะความคิดรวบยอดจากเรื่องที่ฟังและอ่าน
- 2) สามารถแปลความหมายจากการฟังและการอ่านได้
- 3) สามารถสร้างแผนผังมโนทัศน์จากการอ่านจับใจความได้อย่างถูกต้อง
- 4) สามารถตอบคำถามจากบทอ่านได้

3.3 ด้านคุณลักษณะ เจตคติ (A)

- 1) มีเจตคติที่ดีต่อการอ่าน
- 2) มีความกระตือรือร้นและใฝ่รู้ใฝ่เรียน มีความตั้งใจเพียรพยายามในการเรียนและเข้าร่วมกิจกรรมการเรียนรู้
- 3) มุ่งมั่นในการทำงาน ตั้งใจและมีความรับผิดชอบ

4. สารการเรียนรู้

4.1 Listening and Reading Comprehension: Benny's birthday

4.2 Vocabulary: birthday, elementary school, raincoat, parents, cost, price

5. การจัดกิจกรรมการเรียนรู้

กิจกรรมที่การเรียนรู้	Benny's birthday	
	กระบวนการสร้างความรู้ความเข้าใจ	ชั่วโมงที่ 1-2

5.1 ขั้นนำ

1) ครูแจกบทอ่านภาษาอังกฤษเรื่อง Benny's birthday

<https://eslyes.com/easyread/es/easy008.htm>

2) ครูจัดกลุ่มนักเรียน ออกเป็นกลุ่ม ๆ ละ 4-5 คน โดยพิจารณาจากคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาอังกฤษของผู้เรียนขณะเรียนอยู่ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ประจำปีการศึกษา 2562 โดยแบ่งนักเรียนที่เป็นคนเก่ง 1 คน ปานกลาง 1-2 คน และ คนอ่อน 1-2 คน

3) ครูเปิดสื่อบทอ่านเรื่อง Benny's birthday ให้นักเรียนฟังพร้อมทั้งอ่านออกเสียงไปพร้อม ๆ กัน

5.2 ขั้นสังเกต

1) ครูใช้คำถามเพื่อกระตุ้นให้นักเรียนสังเกตคำศัพท์ที่อยู่ในบทอ่านที่นักเรียนไม่รู้ความหมาย

2) ครูจัดกิจกรรมให้สมาชิกภายในกลุ่มแต่ละกลุ่มแลกเปลี่ยนความรู้เกี่ยวกับคำศัพท์ที่อยู่ในเนื้อเรื่อง Benny's birthday เช่น elementary school, raincoat โดยครูคอยแนะนำและให้คำปรึกษาชี้แนะ

3) ให้นักเรียนนำเสนอคำศัพท์ที่ได้มาอธิบายและแปลความหมายพร้อมทั้งยกตัวอย่างประโยค หน้าชั้นเรียน – birthday, elementary school, raincoat, parents, cost, price

4) ให้นักเรียนร่วมกันแต่งประโยคจากคำศัพท์ดังกล่าวจำนวน 5 ประโยคพร้อมทั้งออกมานำเสนอและอภิปรายเกี่ยวกับประโยคที่นักเรียนแต่ง

5.3 ขั้นจำแนกความแตกต่าง

1) ครูเปิดสื่อบทอ่านเรื่อง Benny's birthday และอ่านออกเสียงอีกครั้ง

2) ครูใช้คำถามเพื่อกระตุ้นให้นักเรียนร่วมกันพูดคุย ปรึกษากันภายในกลุ่ม เพื่อจำแนกความแตกต่างในเนื้อเรื่องว่ามีเหตุการณ์ใดเกิดขึ้นบ้างและเรียงลำดับเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น

5.4 ชั้นหาลักษณะร่วม

1) ให้นักเรียนนำข้อมูลจากการจำแนกข้างต้น มาหาลักษณะร่วมว่าแต่ละเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นในบทอ่าน นั้นมีลักษณะร่วมอย่างไร เช่น มีเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นหลายๆเหตุการณ์แต่เกิดขึ้นในสถานที่เดียวกัน เป็นต้น โดยครูคอยแนะนำ และให้คำปรึกษาชี้แนะ

5.5 ชั้นระบุมความคิดรวบยอด

1) ให้นักเรียนนำข้อมูลที่ได้สรุปเป็นความคิดรวบยอดออกมาเป็นแผนผังมโนทัศน์ (Concept Mapping) ของนักเรียนแต่ละกลุ่ม โดยครูนำเสนอรูปแบบของแผนผังมโนทัศน์และอธิบายวิธีการสร้างแผนผังมโนทัศน์เบื้องต้น

2) นักเรียนแต่ละกลุ่มออกมานำเสนอและอภิปรายแผนผังมโนทัศน์ที่ตนเองทำขึ้นหน้าชั้นเรียน

5.6 ชั้นแสดงความคิดเห็นและนำไปใช้

1) นักเรียนร่วมกันแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับแผนผังมโนทัศน์ของเพื่อนๆกลุ่มอื่น

2) นักเรียนนำแผนผังมโนทัศน์ที่ได้ไปใช้ในการตอบคำถามเรื่อง **Benny's**

birthday

6. สื่อ/แหล่งเรียนรู้

- บทอ่านเรื่อง Benny's birthday และ ไฟล์เสียงเรื่อง Benny's birthday
- Keynote เรื่อง Benny's birthday
- ห้องสมุดโรงเรียน

7. การวัดและประเมินผลการเรียนรู้

- ตรวจสอบให้คะแนนความถูกต้องของใบงาน
- แบบทดสอบวัดผลการเรียนรู้ก่อนเรียนและหลังเรียน
- แบบประเมินแผนผังมโนทัศน์

บันทึกหลังการสอน

1. การสอน

.....

.....

.....

.....

2. ปัญหา/อุปสรรค

.....

.....

.....

.....

3. ข้อเสนอแนะ/แนวทางแก้ไข

.....

.....

.....

.....

ลงชื่อ.....ผู้สอน

(.....)

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 2 (ชั่วโมงที่ 2-4)

รหัสวิชา/ชื่อรายวิชา อ 22101 วิชาภาษาอังกฤษพื้นฐาน กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ
 หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 เรื่อง Which hotel are people staying at? สัปดาห์ที่ 2 เวลา 2 ชั่วโมง
 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2563 โรงเรียนอัสสัมชัญศึกษา
 ผู้สอน นายกิตติพงษ์ สมันธ์

1. มาตรฐานการเรียนรู้ / ตัวชี้วัด

มาตรฐาน ต 1.1 เข้าใจเรื่องและตีความเรื่องที่ฟังและอ่านจากสื่อประเภทต่าง ๆ และแสดงความคิดเห็นอย่างมีเหตุผล

ตัวชี้วัด

ต 1.1 ม.2/1 ปฏิบัติตามคำขอร้อง คำแนะนำ คำชี้แจง และคำอธิบายง่าย ๆ ที่ฟังและอ่าน

ต 1.1 ม.2/2 อ่านออกเสียงข้อความ ข่าว ประกาศ และบทร้อยกรองสั้นถูกต้องตามหลักการอ่าน

ต 1.1 ม.2/4 เลือกหัวข้อเรื่องใจความสำคัญ บอกรายละเอียดสนับสนุน (support detail) และแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับเรื่องที่ฟังและอ่าน พร้อมทั้งให้เหตุผลและยกตัวอย่างง่าย ๆ ประกอบ

2. สาระสำคัญ

การอ่านและฟังข้อมูล เรื่องราวต่าง ๆ โดยใช้กลวิธีการอ่านเพื่อจับใจความสำคัญการอ่านเพื่อหารายละเอียด และการหาความหมายที่แฝงอยู่ในข้อความหรือประโยคที่ใช้ในเรื่องพร้อมทั้งคำศัพท์ เพื่อทำให้เกิดความเข้าใจในเรื่องที่อ่าน ระบุหัวข้อเรื่องใจความสำคัญและแสดงความคิดเห็น พร้อมทั้งอ่านออกเสียงเนื้อเรื่องให้ถูกต้องตามหลักการอ่าน

3. จุดประสงค์การเรียนรู้

3.3 ด้านความรู้ (K)

- 1) นักเรียนสามารถตีความและบอกใจความสำคัญจากเรื่องที่อ่านได้
- 2) นักเรียนสามารถปฏิบัติตามคำสั่งและตอบคำถามจากเรื่องที่อ่านได้

- 3) นักเรียนสามารถอ่านออกเสียงเนื้อเรื่องอย่างถูกต้องตามหลักการอ่าน
- 4) บอกความหมายของคำศัพท์ในเรื่องที่อ่านได้
- 5) สามารถบอกหัวข้อเรื่องใจความสำคัญของเรื่องที่ฟังและอ่านได้
- 6) นักเรียนสามารถสรุปเป็นแผนผังผังมโนทัศน์ (Concept Mapping) จากเรื่องที่อ่านได้

3.2 ด้านทักษะกระบวนการ (P)

- 1) สามารถเกิดทักษะความคิดรวบยอดจากเรื่องที่ฟังและอ่าน
- 2) สามารถแปลความหมายจากการฟังและการอ่านได้
- 3) สามารถสร้างแผนผังมโนทัศน์จากการอ่านจับใจความได้อย่างถูกต้อง
- 4) สามารถตอบคำถามจากบทอ่านได้

3.3 ด้านคุณลักษณะ เจตคติ (A)

- 1) มีเจตคติที่ดีต่อการอ่าน
- 2) มีความกระตือรือร้นและใฝ่รู้ใฝ่เรียน มีความตั้งใจเพียรพยายามในการเรียนและเข้าร่วมกิจกรรมการเรียนรู้
- 3) มุ่งมั่นในการทำงาน ตั้งใจและมีความรับผิดชอบ

4. ตารางเรียนรู้

4.1 Which hotel are the people staying at?

4.2 Vocabulary: beach, bathroom, large, armchairs, balcony, restaurant

5. การจัดกิจกรรมการเรียนรู้

กิจกรรมที่การเรียนรู้	Which hotel are people staying at?
กระบวนการสร้างความรู้ความเข้าใจ	ชั่วโมงที่ 2-4

5.1 ขั้นนำ

- 1) ครูถามคำถามนักเรียนว่านักเรียนรู้จักหรือเคยไปโรงแรมบ้าง พร้อมให้นักเรียนแสดงความคิดเห็น

2) ครูจัดกลุ่มนักเรียน ออกเป็นกลุ่ม ๆ ละ 5-6 คน จำนวน 3 กลุ่ม โดยพิจารณาจากคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาอังกฤษของผู้เรียนขณะเรียนอยู่ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ประจำปีการศึกษา 2562 โดยแบ่งนักเรียนที่เป็นคนเก่ง 1 คน ปานกลาง 2-3 คน และ คนอ่อน 1-2 คน

3) ครูแจกบทอ่านเรื่อง Which hotel are people staying at? ให้นักเรียนแต่ละกลุ่ม โดยกลุ่มที่ 1 จะได้บทอ่าน The Plaza hotel กลุ่มที่ 2 จะได้บทอ่าน The Park hotel และ กลุ่มที่ 3 จะได้ Roxy hotel

5.2 ขั้นสังเกต

1) ครูใช้คำถามเพื่อกระตุ้นให้นักเรียนสังเกตคำศัพท์ที่อยู่ในบทอ่านที่นักเรียนไม่รู้ความหมาย

2) ครูจัดกิจกรรมให้สมาชิกภายในกลุ่มแต่ละกลุ่มแลกเปลี่ยนความรู้เกี่ยวกับคำศัพท์ที่อยู่ในบทอ่านของแต่ละกลุ่ม โดยครูคอยแนะนำและให้คำปรึกษาชี้แนะ

3) ให้นักเรียนแต่ละกลุ่มนำเสนอบทอ่านที่ได้พร้อมทั้งนำเสนอคำศัพท์ อธิบายและแปลความหมายและยกตัวอย่างประโยค หน้าชั้นเรียน - **beach, bathroom, large, armchairs, balcony, restaurant**

5.3 ขั้นจำแนกความแตกต่าง

1) ครูเปิดสื่อบทอ่านเรื่อง The Plaza hotel, The Park hotel และ The Roxy hotel และอ่านออกเสียงอีกครั้ง

2) ครูใช้คำถามเพื่อกระตุ้นให้นักเรียนร่วมกันพูดคุย ปรึกษากันภายในกลุ่ม เพื่อจำแนกความแตกต่างในเรื่องว่ามีเหตุการณ์ใดเกิดขึ้นบ้างและเรียงลำดับเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น

5.4 ขั้นหาลักษณะร่วม

1) ให้นักเรียนนำข้อมูลจากการจำแนกข้างต้น มาหาลักษณะร่วมของแต่ละเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นในบทอ่าน นั้นมีลักษณะร่วมอย่างไร เช่น ในแต่ละโรงแรมมีลักษณะร่วมอย่างไร มีจำนวนชั้น และขนาดห้องที่เหมือนหรือแตกต่างกันอย่างไร เป็นต้น โดยครูคอยแนะนำ และให้คำปรึกษาชี้แนะ

5.5 ขั้นระบุมความคิดรวบยอด

- 1) ให้นักเรียนนำข้อมูลที่ได้สรุปเป็นความคิดรวบยอดออกมาเป็นแผนผังมโนทัศน์ (Concept Mapping) ของนักเรียนแต่ละกลุ่ม
- 2) นักเรียนแต่ละกลุ่มออกมานำเสนอและอภิปรายแผนผังมโนทัศน์ที่ตนเองทำขึ้นหน้าชั้นเรียน

5.6 ขั้นแสดงความคิดเห็นและนำไปใช้

- 1) นักเรียนร่วมกันแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับแผนผังมโนทัศน์ของเพื่อนๆกลุ่มอื่น
- 2) นักเรียนนำแผนผังมโนทัศน์ที่ได้ไปใช้ในการตอบคำถามในใบงานเรื่อง **Which hotel are people staying at?**

6. สื่อ/แหล่งเรียนรู้

- บทอ่านเรื่อง The Plaza hotel, The Park hotel และ The Roxy hotel พร้อม ไฟล์เสียง
- Keynote เรื่อง **Which hotel are people staying at?**
- ห้องสมุดโรงเรียน

7. การวัดและประเมินผลการเรียนรู้

- ตรวจสอบให้คะแนนความถูกต้องของใบงาน
- แบบทดสอบวัดผลการเรียนรู้ก่อนเรียนและหลังเรียน
- แบบประเมินแผนผังมโนทัศน์

บันทึกหลังการสอน

1. การสอน

.....

.....

.....

.....

.....

2. ปัญหา/อุปสรรค

.....

.....

.....

.....

.....

3. ข้อเสนอแนะ/แนวทางแก้ไข

.....

.....

.....

.....

.....

ลงชื่อ.....ผู้สอน

(.....)

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 3 (ชั่วโมงที่ 5-6)

รหัสวิชา/ชื่อรายวิชา อ 22101 วิชาภาษาอังกฤษพื้นฐาน กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ
 หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 เรื่อง What they did last Sunday สัปดาห์ที่ 3 เวลา 2 ชั่วโมง
 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2563 โรงเรียนอัสสัมชัญศึกษา
 ผู้สอน นายกิตติพงษ์ สมณัส

1. มาตรฐานการเรียนรู้ / ตัวชี้วัด

มาตรฐาน ต 1.1 เข้าใจเรื่องและตีความเรื่องที่ฟังและอ่านจากสื่อประเภทต่าง ๆ และแสดงความคิดเห็นอย่างมีเหตุผล

ตัวชี้วัด

ต.1.1 ม.2/1 ปฏิบัติตามคำขอร้อง คำแนะนำ คำชี้แจง และคำอธิบายง่าย ๆ ที่ฟังและอ่าน

ต.1.1 ม.2/2 อ่านออกเสียงข้อความ ข่าว ประกาศ และบทร้อยกรองสั้นถูกต้องตามหลักการอ่าน

ต.1.1 ม.2/4 เลือกรายข้อเรื่องใจความสำคัญ บอกรายละเอียดสนับสนุน (support detail)

และแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับเรื่องที่ฟังและอ่าน พร้อมทั้งให้เหตุผลและยกตัวอย่างง่าย ๆ ประกอบ

2. สาระสำคัญ

การอ่านและฟังข้อมูล เรื่องราวต่าง ๆ โดยใช้กลวิธีการอ่านเพื่อจับใจความสำคัญการอ่านเพื่อหารายละเอียด และการหาความหมายที่แฝงอยู่ในข้อความหรือประโยคที่ใช้ในเรื่องพร้อมทั้งคำศัพท์ เพื่อทำให้เกิดความเข้าใจในเรื่องที่อ่าน ระบุนัยข้อเรื่องใจความสำคัญและแสดงความคิดเห็น พร้อมทั้งอ่านออกเสียงเนื้อเรื่องให้ถูกต้องตามหลักการอ่าน

3. จุดประสงค์การเรียนรู้

3.4 ด้านความรู้ (K)

- 1) นักเรียนสามารถตีความและบอกใจความสำคัญจากเรื่องที่อ่านได้
- 2) นักเรียนสามารถปฏิบัติตามคำสั่งและตอบคำถามจากเรื่องที่อ่านได้
- 3) นักเรียนสามารถอ่านออกเสียงเนื้อเรื่องอย่างถูกต้องตามหลักการอ่าน

- 4) บอกความหมายของคำศัพท์ในเรื่องที่อ่านได้
- 5) สามารถบอกหัวข้อเรื่องใจความสำคัญของเรื่องที่ฟังและอ่านได้
- 6) นักเรียนสามารถสรุปเป็นแผนผังผังมโนทัศน์ (Concept Mapping) จากเรื่องที่อ่านได้

3.2 ด้านทักษะกระบวนการ (P)

- 1) สามารถเกิดทักษะความคิดรวบยอดจากเรื่องที่ฟังและอ่าน
- 2) สามารถแปลความหมายจากการฟังและการอ่านได้
- 3) สามารถสร้างแผนผังมโนทัศน์จากการอ่านจับใจความได้อย่างถูกต้อง
- 4) สามารถตอบคำถามจากบทอ่านได้

3.3 ด้านคุณลักษณะ เจตคติ (A)

- 1) มีเจตคติที่ดีต่อการอ่าน
- 2) มีความกระตือรือร้นและใฝ่รู้ใฝ่เรียน มีความตั้งใจเพียรพยายามในการเรียนและเข้าร่วมกิจกรรมการเรียนรู้
- 3) มุ่งมั่นในการทำงาน ตั้งใจและมีความรับผิดชอบ

4. สารการเรียนรู้

4.1 What they did last Sunday

4.2 Vocabulary: along, Pizzeria, asleep, quick cup, newsagent, pub, round,

lemonade

5. การจัดกิจกรรมการเรียนรู้

กิจกรรมที่การเรียนรู้	What they did last Sunday	
	กระบวนการสร้างความรู้ความเข้าใจ	ชั่วโมงที่ 5-6

5.1 ขั้นนำ

- 1) ครูถามคำถามนักเรียนว่านักเรียนทำอะไรบ้างเมื่อวันอาทิตย์ที่ผ่านมา พร้อมทั้งให้นักเรียนแสดงความคิดเห็นหน้าชั้นเรียน

- 2) ครูนำเสนอและยกตัวอย่างว่าทำอะไรบ้างเมื่อวันอาทิตย์ที่ผ่านมาเป็นภาษาอังกฤษพร้อมทั้งตั้งคำถามสั้น ๆ ว่า ครูทำอะไร ที่ไหน อย่างไร และ เมื่อใด
- 3) ครูแจกบทอ่านเรื่อง Which hotel are people staying at? Andy, Bella and Carl

5.2 ขั้นสังเกต

- 1) ครูใช้คำถามเพื่อกระตุ้นให้นักเรียนสังเกตคำศัพท์ที่อยู่ในบทอ่านที่นักเรียนไม่รู้ความหมาย
- 2) ครูจัดกิจกรรมให้นักเรียนค้นหาคำศัพท์ที่รู้และไม่รู้ด้วยตนเอง และสุ่มนักเรียนออกมานำเสนอคำศัพท์หน้าชั้นเรียน โดยครูคอยแนะนำและให้คำปรึกษาชี้แนะ

5.3 ขั้นจำแนกความแตกต่าง

- 1) ครูเปิดสื่อบทอ่าน Andy, Bella และ Carl และอ่านออกเสียงอีกครั้ง
- 2) ครูใช้คำถามเพื่อกระตุ้นให้นักเรียนจำแนกความแตกต่างในเรื่องว่าใครทำอะไร ที่ไหน อย่างไรบ้างและเรียงลำดับเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น

5.4 ขั้นหาลักษณะร่วม

- 1) ให้นักเรียนนำข้อมูลจากการจำแนกข้างต้น มาหาลักษณะร่วมว่าแต่ละเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นในบทอ่าน นั้นมีลักษณะร่วมอย่างไร เช่น Andy, Bella and Carl นั้นทำกิจกรรมอะไรที่เหมือนกัน หรือแตกต่างกันบ้าง เป็นต้น โดยครูคอยแนะนำ และให้คำปรึกษาชี้แนะ

5.5 ขั้นระบุมุมความคิดรวบยอด

- 1) ให้นักเรียนนำข้อมูลที่ได้สรุปเป็นความคิดรวบยอดออกมาเป็นแผนผังมโนทัศน์ (Concept Mapping) ของนักเรียนรายบุคคล
- 2) นักเรียนแต่ละคนออกมานำเสนอและอภิปรายแผนผังมโนทัศน์ที่ตนเองทำขึ้นหน้าชั้นเรียน

5.6 ขั้นแสดงความคิดเห็นและนำไปใช้

- 1) นักเรียนร่วมกันแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับแผนผังมโนทัศน์ของเพื่อนๆ
- 2) นักเรียนนำแผนผังมโนทัศน์ที่ได้ไปใช้ในการตอบคำถามในใบงานเรื่อง **What they did last Sunday**

6. สื่อ/แหล่งเรียนรู้

- บทอ่านเรื่อง Andy, Bella and Carl พร้อม ไฟล์เสียง
- Keynote เรื่อง What they did last Sunday
- ห้องสมุดโรงเรียน

7. การวัดและประเมินผลการเรียนรู้

- ตรวจสอบให้คะแนนความถูกต้องของใบงาน
- แบบทดสอบวัดผลการเรียนรู้ก่อนเรียนและหลังเรียน
- แบบประเมินแผนผังมโนทัศน์



บันทึกหลังการสอน

1. การสอน

.....

.....

.....

.....

.....

2. ปัญหา/อุปสรรค

.....

.....

.....

.....

.....

3. ข้อเสนอแนะ/แนวทางแก้ไข

.....

.....

.....

.....

.....

ลงชื่อ.....ผู้สอน

(.....)

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 4 (ชั่วโมงที่ 7-8)

รหัสวิชา/ชื่อรายวิชา อ 22101 วิชาภาษาอังกฤษพื้นฐาน กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ
 หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 เรื่อง The Singer Buddy Holly สัปดาห์ที่ 4 เวลา 2 ชั่วโมง
 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2563 โรงเรียนอัสสัมชัญศึกษา
 ผู้สอน นายกิตติพงษ์ สมณัส

1. มาตรฐานการเรียนรู้ / ตัวชี้วัด

มาตรฐาน ต 1.1 เข้าใจเรื่องและตีความเรื่องที่ฟังและอ่านจากสื่อประเภทต่าง ๆ และแสดงความคิดเห็นอย่างมีเหตุผล

ตัวชี้วัด

- ต.1.1 ม.2/1 ปฏิบัติตามคำขอร้อง คำแนะนำ คำชี้แจง และคำอธิบายง่าย ๆ ที่ฟังและอ่าน
- ต.1.1 ม.2/2 อ่านออกเสียงข้อความ ข่าว ประกาศ และบทร้อยกรองสั้นถูกต้องตามหลักการอ่าน
- ต.1.1 ม.2/4 เลือกหัวข้อเรื่องใจความสำคัญ บอกรายละเอียดสนับสนุน (support detail) และแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับเรื่องที่ฟังและอ่าน พร้อมทั้งให้เหตุผลและยกตัวอย่างง่าย ๆ ประกอบ

2. สาระสำคัญ

การอ่านและฟังข้อมูล เรื่องราวต่าง ๆ โดยใช้กลวิธีการอ่านเพื่อจับใจความสำคัญการอ่านเพื่อหารายละเอียด และการหาความหมายที่แฝงอยู่ในข้อความหรือประโยคที่ใช้ในเรื่องพร้อมทั้งคำศัพท์ เพื่อทำให้เกิดความเข้าใจในเรื่องที่อ่าน ระบุมหาข้อเรื่องใจความสำคัญและแสดงความคิดเห็น พร้อมทั้งอ่านออกเสียงเนื้อเรื่องให้ถูกต้องตามหลักการอ่าน

3. จุดประสงค์การเรียนรู้

3.5 ด้านความรู้ (K)

- 1) นักเรียนสามารถตีความและบอกใจความสำคัญจากเรื่องที่อ่านได้
- 2) นักเรียนสามารถปฏิบัติตามคำสั่งและตอบคำถามจากเรื่องที่อ่านได้
- 3) นักเรียนสามารถอ่านออกเสียงเนื้อเรื่องอย่างถูกต้องตามหลักการอ่าน
- 4) บอกความหมายของคำศัพท์ในเรื่องที่อ่านได้

- 5) สามารถบอกหัวข้อเรื่องใจความสำคัญของเรื่องที่ฟังและอ่านได้
- 6) นักเรียนสามารถสรุปเป็นแผนผังผังมโนทัศน์ (Concept Mapping) จากเรื่องที่อ่านได้

3.2 ด้านทักษะกระบวนการ (P)

- 1) สามารถเกิดทักษะความคิดรวบยอดจากเรื่องที่ฟังและอ่าน
- 2) สามารถแปลความหมายจากการฟังและการอ่านได้
- 3) สามารถสร้างแผนผังมโนทัศน์จากการอ่านจับใจความได้อย่างถูกต้อง
- 4) สามารถตอบคำถามจากบทอ่านได้

3.3 ด้านคุณลักษณะ เจตคติ (A)

- 1) มีเจตคติที่ดีต่อการอ่าน
- 2) มีความกระตือรือร้นและใฝ่รู้ใฝ่เรียน มีความตั้งใจเพียรพยายามในการเรียนและเข้าร่วมกิจกรรมการเรียนรู้
- 3) มุ่งมั่นในการทำงาน ตั้งใจและมีความรับผิดชอบ

4. สารการเรียนรู้

4.1 Singer Buffy Holly

4.2 Vocabulary; September, guitar, piano, half-hour, concert, records, winter, crash, field

5. การจัดกิจกรรมการเรียนรู้

กิจกรรมที่การเรียนรู้	The Singer Buffy Holly	
	กระบวนการสร้างความรู้ความเข้าใจ	ชั่วโมงที่ 7-8

5.1 ขั้นนำ

- 1) ครูถามคำถามนักเรียนว่านักเรียนชื่นชอบศิลปินนักร้องใดบ้างพร้อมทั้งให้นักเรียนแสดงความคิดเห็น
- 2) จัดกิจกรรมเล่นเกม โดยครูเลือกคำศัพท์ที่นักเรียนแสดงความคิดเห็นและให้นักเรียนยกตัวอย่างการใช้คำศัพท์

- 3) ให้นักเรียนจับคู่นำเสนอคำศัพท์ที่ตนเองรู้เกี่ยวกับการร้องเพลงพร้อมทั้งคำแปล
- 4) ครูแจกบทอ่านเรื่อง The Singer Buddy Holly ให้นักเรียน 2 คน ต่อ 1 บทอ่าน

5.2 ขั้นสังเกต

- 1) ครูใช้คำถามเพื่อกระตุ้นให้นักเรียนสังเกตคำศัพท์ที่อยู่ในบทอ่านที่นักเรียนไม่รู้ความหมาย
- 2) ครูจัดกิจกรรมให้นักเรียนค้นหาคำศัพท์ที่รู้และไม่รู้ด้วยตนเอง และสุ่มนักเรียนออกมานำเสนอคำศัพท์หน้าชั้นเรียน โดยครูคอยแนะนำและให้คำปรึกษาชี้แนะ

5.3 ขั้นจำแนกความแตกต่าง

- 1) ครูเปิดดื่อบทอ่าน The Singer Buddy Holly และอ่านออกเสียงอีกครั้ง
- 2) ครูใช้คำถามเพื่อกระตุ้นให้นักเรียนจำแนกความแตกต่างในเรื่องว่าใครทำอะไร ที่ไหน อย่างไรบ้างและเรียงลำดับเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น

5.4 ขั้นหาลักษณะร่วม

- 1) ให้นักเรียนนำข้อมูลจากการจำแนกข้างต้น มาหาลักษณะร่วมว่าแต่ละเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นในบทอ่าน นั้นมีลักษณะร่วมอย่างไร เช่น เหตุการณ์ที่เกิดขึ้นในเดือน September มีอะไรบ้าง และในเดือน February มีอะไรบ้าง เป็นต้น โดยครูคอยแนะนำและให้คำปรึกษาชี้แนะ

5.5 ขั้นระบุนิยามความคิดรวบยอด

- 1) ให้นักเรียนนำข้อมูลที่ได้สรุปเป็นความคิดรวบยอดออกมาเป็นแผนผังมโนทัศน์ (Concept Mapping) ของนักเรียนที่จับคู่
- 2) นักเรียนแต่ละคู่ออกมานำเสนอและอภิปรายแผนผังมโนทัศน์ที่ตนเองทำขึ้นหน้าชั้นเรียน

5.6 ขั้นแสดงความคิดเห็นและนำไปใช้

- 1) นักเรียนร่วมกันแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับแผนผังมโนทัศน์ของเพื่อนๆ
- 2) นักเรียนนำแผนผังมโนทัศน์ที่ได้ไปใช้ในการตอบคำถามในใบงานเรื่อง Singer Buddy Holly

6. สื่อ/แหล่งเรียนรู้

- บทอ่านเรื่อง **Singer Buffy Holly** พร้อม ไฟล์เสียง
- Keynote เรื่อง **Singer Buffy Holly**
- ห้องสมุดโรงเรียน

7. การวัดและประเมินผลการเรียนรู้

- ตรวจสอบให้คะแนนความถูกต้องของใบงาน
- แบบทดสอบวัดผลการเรียนรู้ก่อนเรียนและหลังเรียน
- แบบประเมินแผนผังมโนทัศน์



บันทึกหลังการสอน

1. การสอน

.....

.....

.....

.....

.....

2. ปัญหา/อุปสรรค

.....

.....

.....

.....

.....

3. ข้อเสนอแนะ/แนวทางแก้ไข

.....

.....

.....

.....

.....

ลงชื่อ.....ผู้สอน

(.....)



ภาคผนวก จ

คะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

และคะแนนความพึงพอใจในการเรียนของนักเรียน

มหาวิทยาลัยรังสิต Rangsit University

ตารางที่ จ.1 แสดงคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียน (คะแนนเต็ม 20 คะแนน)

ผู้เรียนคนที่	Pre - test	Post - test	ผลต่างคะแนน	สรุป
1	11	17	6	เพิ่มขึ้น
2	15	22	7	เพิ่มขึ้น
3	14	27	13	เพิ่มขึ้น
4	15	23	8	เพิ่มขึ้น
5	9	13	4	เพิ่มขึ้น
6	16	20	4	เพิ่มขึ้น
7	15	18	3	เพิ่มขึ้น
8	18	24	6	เพิ่มขึ้น
9	9	14	5	เพิ่มขึ้น
10	15	24	9	เพิ่มขึ้น
11	17	23	6	เพิ่มขึ้น
12	21	25	4	เพิ่มขึ้น
13	14	19	5	เพิ่มขึ้น
14	24	27	3	เพิ่มขึ้น
15	16	20	4	เพิ่มขึ้น
16	13	15	3	เพิ่มขึ้น
\bar{X}	15.13	20.69	5.56	เพิ่มขึ้น
S.D.	3.88	4.42	2.73	เพิ่มขึ้น

ตารางที่ จ.2 แสดงคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียน ตามพฤติกรรม 6 ด้าน คือ ความรู้-
ความจำ ความเข้าใจ การนำไปใช้ การวิเคราะห์ การสังเคราะห์และการประเมินค่า
(คะแนนเต็ม 30 คะแนน)

พฤติกรรม คนที่	ความรู้ความจำ	ความเข้าใจ	การนำไปใช้	การวิเคราะห์	การสังเคราะห์	การประเมินค่า	รวม
1	1	0	6	2	2	0	11
2	1	2	6	2	3	1	15
3	1	1	6	3	2	1	14
4	1	3	5	4	2	0	15
5	0	1	3	4	1	0	9
6	2	3	7	3	1	0	16
7	1	2	9	2	1	0	15
8	1	3	8	4	2	0	18
9	0	2	4	1	2	0	19
10	2	4	6	1	1	1	15
11	2	2	8	3	1	1	17
12	2	3	12	3	1	0	21
13	0	2	8	3	1	0	14
14	1	4	13	4	1	1	24
15	2	2	9	2	1	0	16
16	1	2	7	1	1	1	13
X	1.13	2.25	7.31	2.63	1.44	0.38	15.13
S.D.	0.72	1.06	2.63	1.09	0.63	0.50	3.88

ตารางที่ จ.3 แสดงคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียน ตามพฤติกรรม 6 ด้าน คือ ความรู้-
 ความจำ ความเข้าใจ การนำไปใช้ การวิเคราะห์ การสังเคราะห์และการประเมินค่า
 (คะแนนเต็ม 30 คะแนน)

พฤติกรรม คนที่	ความรู้ความจำ	ความเข้าใจ	การนำไปใช้	การวิเคราะห์	การสังเคราะห์	การประเมินค่า	รวม
1	1	2	9	2	3	0	17
2	1	3	11	3	3	1	22
3	1	4	13	5	3	1	27
4	1	3	11	4	3	1	23
5	0	2	5	4	2	0	13
6	0	2	11	3	3	1	20
7	1	3	8	4	2	0	18
8	1	4	12	4	2	1	24
9	0	1	8	2	2	1	14
10	2	4	11	4	3	0	24
11	1	3	12	3	3	1	23
12	1	3	12	5	3	1	25
13	2	3	7	4	2	1	19
14	1	4	14	4	3	1	27
15	1	3	11	3	1	1	20
16	0	1	9	4	0	1	15
X	0.88	2.81	10.25	3.63	2.38	0.75	20.69
S.D.	0.62	0.98	2.38	0.89	0.89	0.45	4.42

ตารางที่ จ.7 แสดงคะแนนความพึงพอใจในการเรียนของนักเรียนต่อการจัดการเรียนรู้ ทั้ง 3 ด้าน

รายการประเมิน	Pre - test		Post - test		ระดับความพึงพอใจ	สรุป
	\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.		
ด้านครูผู้สอน	3.10	0.41	4.89	0.25	มากที่สุด	เพิ่มขึ้น
ด้านกิจกรรมการเรียน	3.09	0.28	4.73	0.40	มากที่สุด	เพิ่มขึ้น
ด้านประโยชน์ที่ได้รับ	3.08	0.33	4.76	0.30	มากที่สุด	เพิ่มขึ้น
ค่าเฉลี่ยรวม \bar{X}	3.09	0.51	4.79	0.41	มากที่สุด	เพิ่มขึ้น
S.D.	0.01	0.07	0.09	0.08		

ตารางที่ จ.8 แสดงคะแนนความพึงพอใจในการเรียนของนักเรียนต่อการจัดการเรียนรู้ด้านครูผู้สอน

รายการประเมิน	Pre - test		Post - test		ระดับความพึงพอใจ	สรุป
	\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.		
1. ครูมีการแจ้งวัตถุประสงค์และชี้แจงกิจกรรมการเรียนรู้ก่อนสอนอย่างชัดเจน	3.38	0.50	4.88	0.34	มากที่สุด	เพิ่มขึ้น
2. ครูมีลำดับขั้นตอนการสอนอย่างชัดเจนเป็นระบบง่ายต่อการเรียนรู้	3.25	0.45	4.81	0.40	มากที่สุด	เพิ่มขึ้น
3. ครูให้คำปรึกษา แนะนำ และดูแลนักเรียนอย่างทั่วถึง	2.56	0.51	4.81	0.40	มากที่สุด	เพิ่มขึ้น
4. ครูมีความรู้และความเชี่ยวชาญในเนื้อหาที่สอน	3.63	0.50	4.94	0.35	มากที่สุด	เพิ่มขึ้น
5. ครูเปิดโอกาสให้นักเรียนได้อภิปรายแลกเปลี่ยนความคิดเห็น	2.69	0.48	5.00	0.00	มากที่สุด	เพิ่มขึ้น
ค่าเฉลี่ยรวมด้านครูผู้สอน	3.09	0.51	4.79	0.41	มากที่สุด	เพิ่มขึ้น
S.D.	0.46	0.02	0.08	0.17		

ตารางที่ จ.9 แสดงคะแนนความพึงพอใจในการเรียนของนักเรียนต่อการจัดการเรียนรู้
ด้านกิจกรรมการเรียนรู้

รายการประเมิน	Pre - test		Post - test		ระดับความ พึงพอใจ	สรุป
	\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.		
1. กิจกรรมการจัดการเรียนรู้มีความ สอดคล้องกับวัตถุประสงค์	3.19	0.40	4.81	0.40	มากที่สุด	เพิ่มขึ้น
2. กิจกรรมการเรียนรู้มีความ เหมาะสมกับเนื้อหา	3.50	0.52	4.75	0.45	มากที่สุด	เพิ่มขึ้น
3. กิจกรรมการเรียนรู้มีความ หลากหลาย	3.13	0.34	4.56	0.51	มากที่สุด	เพิ่มขึ้น
4. กิจกรรมการเรียนรู้ช่วยส่งเสริม ทักษะการเรียนรู้และมีความ น่าสนใจ	3.00	0.00	2.63	0.50	มากที่สุด	เพิ่มขึ้น
5. กิจกรรมการเรียนรู้ช่วยส่งเสริม ให้เกิดมโนทัศน์ในการเรียนรู้	2.63	0.50	4.69	0.48	มากที่สุด	เพิ่มขึ้น
ค่าเฉลี่ยรวมด้านกิจกรรมการเรียน	3.09	0.35	4.29	0.47	มากที่สุด	เพิ่มขึ้น
S.D.	0.32	0.21	0.93	0.04	-	-

ตารางที่ จ.10 แสดงคะแนนความพึงพอใจในการเรียนของนักเรียนต่อการจัดการเรียนรู้
ด้านประโยชน์ที่ได้รับจากการเรียนรู้

รายการประเมิน	Pre - test		Post - test		ระดับความ พึงพอใจ	สรุป
	\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.		
1.การใช้แผนผังมโนทัศน์ช่วยพัฒนาทักษะการอ่าน	2.88	0.34	4.75	0.48	มากที่สุด	เพิ่มขึ้น
2.นักเรียนมีพัฒนาการทางด้านทักษะการอ่านเพื่อความเข้าใจ	3.00	0.52	4.75	0.45	มากที่สุด	เพิ่มขึ้น
3. นักเรียนมีเจตคติที่ดีต่อการอ่านภาษาอังกฤษ	3.00	0.52	4.88	0.34	มากที่สุด	เพิ่มขึ้น
4. นักเรียนสามารถต่อยอดความคิดได้มากขึ้น	3.00	0.00	5.00	0.00	มากที่สุด	เพิ่มขึ้น
5. นักเรียนมีความกระตือรือร้นในการเรียนรู้	3.50	0.52	4.50	0.52	มากที่สุด	เพิ่มขึ้น
ค่าเฉลี่ยรวมด้านประโยชน์ที่ได้รับ	3.076	0.38	4.78	0.36	มากที่สุด	เพิ่มขึ้น
S.D.	0.24	0.23	0.19	0.21		

ภาคผนวก ฉ
เอกสารรับรองโครงการวิจัย

มหาวิทยาลัยรังสิต Rangsit University

COA. No. RSUERB2020-091



เอกสารรับรองโครงการวิจัย (Certificate of Approval)

โดย คณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคน มหาวิทยาลัยรังสิต

เอกสารรับรองเลขที่ : COA. No. RSUERB2020-091

ชื่อโครงการวิจัย : การพัฒนาผลสัมฤทธิ์การอ่านเพื่อความเข้าใจของนักเรียน
ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โดยใช้แผนผังมโนทัศน์โรงเรียนอัสสัมชัญศึกษา
A DEVELOPMENT OF READING COMPREHENSION ACHIEVEMENT
OF GRADE 8 STUDENTS BY USING CONCEPT MAPPING AT
ASSUMPTIONSUKSA SCHOOL

ชื่อหัวหน้าโครงการวิจัย : ดร. นิภาพร เฉลิมนิรันดร์

ชื่อนักวิจัยร่วม : นายกิตติพงษ์ สมบูรณ์

หน่วยงานที่สังกัด : วิทยาลัยครูสุริยเทพ มหาวิทยาลัยรังสิต

วิธีทบทวน : แบบเร่งด่วน (Expedited Review)

เอกสารที่รับรอง : 1. แบบเสนอโครงการวิจัย
2. เอกสารชี้แจงผู้เข้าร่วมการวิจัย
3. หนังสือแสดงเจตนายินยอมเข้าร่วมการวิจัย
4. แบบสอบถาม/แบบสัมภาษณ์

วันที่รับรอง : 09 / 11 / 2020

วันที่หมดอายุ : 09 / 11 / 2022

คณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคน มหาวิทยาลัยรังสิต ได้พิจารณาและมีมติรับรองเอกสาร ดังที่ระบุไว้ข้างต้น โดยยึดหลักจริยธรรม Declaration of Helsinki, The Belmont Report, CIOMS Guideline และ International Conference on Harmonization in Good Clinical Practice หรือ ICH-GCP

ลงนาม

(นายแพทย์ศุภชัย คุณารัตนพถรณ์)

ประธานคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคน มหาวิทยาลัยรังสิต



COA. No. RSUERB2020-091



**Certificate of Approval
By
Ethics Review Board of Rangsit University**

COA. No.	COA. No. RSUERB2020-091
Protocol Title	A DEVELOPMENT OF READING COMPREHENSION ARCHIEVEMRNT OF GRADE 8 STUDENTS BY USING CONCEPT MAPPING AT ASSUMPTIONSUKSA SCHOOL
Principle Investigator	Dr. Nipaporn Chalermnirundorn
Co-Investigator	Mr. Kittiphong Sommanut
How to review	Expedited Review
Affiliation	Suryadhep Teachers College, Rangsit University
Approval includes	1. Project proposal 2. Information sheet 3. Informed consent form 4. Data collection form/Program or Activity plan
Date of Approval:	09 / 11 / 2020
Date of Expiration:	09 / 11 / 2022

The prior mentioned documents have been reviewed and approved by Ethics Review Board of Rangsit University based Declaration of Helsinki, The Belmont Report, CIOMS Guideline and International Conference on Harmonization in Good Clinical Practice or ICH-GCP

Signature.....

(Supachai Kunaratnpruk, M.D.)

Chairman, Ethics Review Board for Human Research



Ethics Review Board of Rangsit University, 5th floor, Arthit Ourairat Building (Bldg.1) Rangsit University

Tel. 0-2791-5728 Email: rsuethics@rsu.ac.th

ประวัติผู้วิจัย

ชื่อ	กิตติพงษ์ สมณัส
วัน เดือน ปีเกิด	12 มกราคม 2539
สถานที่เกิด	จังหวัดหนองคาย ประเทศไทย
ประวัติการศึกษา	มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา ปริญญาศิลปศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาภาษาอังกฤษ, 2561 มหาวิทยาลัยรังสิต ปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน, 2564
ที่อยู่ปัจจุบัน	57 หมู่ที่ 6 ตำบลท่าบ่อ อำเภอท่าบ่อ จังหวัดหนองคาย 43110

