



การพัฒนาทักษะการทำงานเป็นทีม ในรายวิชางานอาหาร
โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ ของนักเรียน
ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2



วิทยานิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตาม
หลักสูตรศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน
วิทยาลัยครูสุริยเทพ

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยรังสิต
ปีการศึกษา 2563



**THE DEVELOPMENT OF TEAMWORK SKILLS IN COOKING COURSE
USING COOPERATIVE LEARNING APPROACH
FOR GRADE 8 STUDENTS**

**BY
JURAIRAD ANANPAITON**

**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 2020**

วิทยานิพนธ์เรื่อง

การพัฒนาทักษะการทำงานเป็นทีม ในรายวิชาการอาหาร

โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ ของนักเรียน

ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2

โดย

จุไรรัตน์ อนันต์ไพฑูรย์

ได้รับการพิจารณาให้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
ปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน

มหาวิทยาลัยรังสิต

ปีการศึกษา 2563

รศ.ดร.มารุต พัฒนาผล
ประธานกรรมการสอบ

ดร.นิภาพร เฉลิมนิรันดร
กรรมการ

ดร.เตชาเมธ เพียรชนะ
กรรมการและอาจารย์ที่ปรึกษา

บัณฑิตวิทยาลัยรับรองแล้ว

(ผศ. ร.ต. หญิง ดร. วรฉวี สุขสาคร)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

20 เมษายน 2564

Thesis entitled

**THE DEVELOPMENT OF TEAMWORK SKILLS IN COOKING COURSE
USING COOPERATIVE LEARNING APPROACH
FOR GRADE 8 STUDENTS**

by

JURAIRAD ANANPAITON

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

Rangsit University
Academic Year 2020

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.Plit.Off. Vanee Sooksatra, D.Eng.)

Dean of Graduate School

April 20, 2021

กิตติกรรมประกาศ

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

ขอขอบพระคุณ นายจिरเดช หาชนะ, นางอมราภรณ์ คล้ายพงษ์, ว่าที่ ร.ต. กฤษดา หาญเม่ง, นางเครือมาศ เจียมประเสริฐ, นางสาวโยธिका เลิศรัตยากุล, นางสาวรุ่งลาวรรณ ภัคดีนันท์ และ นางสาวจริญญา นาระกันทา ที่ให้คำแนะนำ ตรวจสอบแก้ไขและให้ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ขอขอบพระคุณ นายจिरเดช หาชนะ ผู้อำนวยการโรงเรียนวัดบ้านสร้าง ที่ให้ความกรุณา อนุญาตให้เก็บข้อมูลเพื่อหาคุณภาพเครื่องมือและเก็บข้อมูลวิจัย

สุดท้ายนี้ขอกราบขอบพระคุณ อาจารย์ สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน มหาวิทยาลัยรังสิต ทุกท่านที่ได้ประสิทธิ์ประสาทวิชาความรู้อันถือเป็นพื้นฐานที่สำคัญยิ่งในการทำวิจัยในครั้งนี้ ทำให้ผู้วิจัยนำความรู้ที่ได้รับไปพัฒนาและประยุกต์ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ กราบขอบพระคุณ บิดา มารดา ญาติพี่น้องทุกท่านที่คอยให้คำปรึกษา แนะนำ ให้กำลังใจในการศึกษาและสนับสนุนในการทำวิทยานิพนธ์ตลอดมา

ขอบคุณเพื่อนปริญญาโท สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน วิทยาลัยครูสุริยเทพ ที่คอยให้ความช่วยเหลือและเป็นกำลังใจตลอดมา จึงขอแสดงความขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

คุณค่าและประโยชน์อันเกิดจากวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ ผู้วิจัยขอมอบเพื่อเป็นการตอบแทน พระคุณ บิดา มารดา ญาติพี่น้อง ครู อาจารย์และผู้มีพระคุณทุกท่าน

จุไรรัตน์ อนันต์ไพฑูรย์
ผู้วิจัย

6203961 : จุไรรัตน์ อนันต์ไพฑูรย์
 ชื่อวิทยานิพนธ์ : การพัฒนาทักษะการทำงานเป็นทีม ในรายวิชาการอาหาร
 โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2
 หลักสูตร : ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน
 อาจารย์ที่ปรึกษา : ดร.เดชาเมธ เพียรชนะ

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์ คือ 1) เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่ได้รับจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ ก่อนเรียนและหลังเรียน 2) เพื่อเปรียบเทียบทักษะกระบวนการทำงานเป็นทีม ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่ได้รับจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ ก่อนเรียนและหลังเรียน และ 3) เพื่อศึกษาความพึงพอใจในการเรียน ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ

แหล่งข้อมูลของการวิจัย ได้แก่ นักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 จำนวน 1 ห้องเรียน รวมทั้งสิ้น 37 คน ที่ได้มาจากการสุ่มแบบกลุ่ม (Cluster Random Sampling) เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยมี 4 ประเภท คือ 1) แผนการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ 2) แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน 3) แบบประเมินทักษะกระบวนการทำงานเป็นทีม และ 4) แบบสอบถามความพึงพอใจในการเรียนของนักเรียน

การวิเคราะห์ข้อมูล ใช้การวิเคราะห์ข้อมูลตามความมุ่งหมายของการวิจัย ประการที่ 1 และ 2 ใช้การทดสอบค่า t แบบกลุ่มตัวอย่างสัมพันธ์กัน (t – test for dependent Samples) ส่วนการวิเคราะห์ข้อมูลตามความมุ่งหมายของการวิจัยประการที่ 3 ใช้การหาค่าเฉลี่ย (\bar{X}) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)

ผลการวิจัย พบว่า 1) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 หลังการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ สูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 2) ทักษะกระบวนการทำงานเป็นทีมของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 หลังการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ สูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และ 3) ความพึงพอใจในการเรียนของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 หลังการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ อยู่ในระดับมาก (\bar{X} เท่ากับ 4.24, S.D. เท่ากับ 0.07)

(วิทยานิพนธ์มีจำนวนทั้งสิ้น 162 หน้า)

คำสำคัญ: ทักษะการทำงานเป็นทีม, การเรียนรู้แบบร่วมมือ

6203961 : Jurairad Ananpaitoon
 Thesis Title : The Development of Teamwork Skills in Cooking Course Using
 Cooperative Learning Approach for Grade 8 Students
 Program : Master of Education in Curriculum and Instruction
 Thesis Advisor : Techameth Pianchana, Ph.D.

Abstract

The research objectives of this research were to compare learning achievement of the grade 8 students before and after using Cooperative Learning Approach; to compare teamwork skills of the grade 8 students before and after using Cooperative Learning Approach; and to study the satisfaction of the grade 8 students taught by Cooperative Learning Approach.

The data were gathered from a classroom of 37 grade 8 students, obtained from Cluster Random Sampling. The research instruments used consisted of 1) a Cooperative Learning Approach lesson plan, 2) a learning achievement test, 3) a teamwork skill assessment, and 4) a student satisfaction questionnaire.

The data were analyzed using data analysis for the purpose of the research. According to the first and the second objectives, t-test for dependent samples was used. The mean (\bar{X}) and standard deviation (SD) were used for finding the results of the third objective.

The results revealed that the learning achievement of the grade 8 students after learning through Cooperative Learning Approach was higher than the achievement prior to learning through the approach with statistical significance at the .05 level. It was also found that the teamwork skills of the grade 8 students after learning through Cooperative Learning Approach were higher than the teamwork skills prior to learning through the approach with statistical significance at the .05 level. Finally, the results showed that the grade 8 students were satisfied with learning through Cooperative Learning Approach at high level ($\bar{X} = 4.24$, S.D. = 0.07).

(Total 162 pages)

Keywords: Teamwork Skills, Cooperative Learning Approach

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	3
1.3 วัตถุประสงค์การวิจัย	3
1.4 สมมติฐานการวิจัย	4
1.5 ขอบเขตของการวิจัย	4
1.6 นิยามศัพท์	6
1.7 ประโยชน์ของการวิจัย	7
1.8 กรอบแนวคิดการวิจัย	8
บทที่ 2	
เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	9
2.1 เอกสารที่เกี่ยวข้องกับการเรียนการสอนกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพ	9
2.2 เอกสารที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ	20
2.3 เอกสารที่เกี่ยวข้องกับการทำงานเป็นทีม	29
2.4 เอกสารที่เกี่ยวข้องกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน	35
2.5 เอกสารที่เกี่ยวข้องกับความพึงพอใจ	40
2.6 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	43

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
บทที่ 3	ระเบียบวิธีการวิจัย
	46
	3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
	46
	3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
	47
	3.3 การสร้างเครื่องมือและการหาคุณภาพเครื่องมือใช้ในการทำวิจัย
	47
	3.4 การเก็บรวบรวมข้อมูล
	53
	3.5 การวิเคราะห์ข้อมูล
	54
	3.6 การรับรองจริยธรรมในคน
	54
บทที่ 4	ผลการวิจัย
	55
	4.1 การวิเคราะห์ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษา
	56
	ปีที่ 2 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ
	4.2 การวิเคราะห์ทักษะกระบวนการทำงานเป็นทีมของนักเรียนระดับชั้น
	58
	มัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ
	4.3 การวิเคราะห์ความพึงพอใจในการเรียนของนักเรียนระดับชั้น
	61
	มัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ
บทที่ 5	สรุปผลและข้อเสนอแนะ
	66
	5.1 สรุปผลการวิจัย
	67
	5.2 อภิปรายผลการวิจัย
	67
	5.3 ข้อเสนอแนะ
	71
บรรณานุกรม	72

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
ภาคผนวก	78
ภาคผนวก ก	79
รายชื่อผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือวิจัย	
หนังสือขอความอนุเคราะห์ตรวจสอบเครื่องมือวิจัย	
ภาคผนวก ข	88
หนังสือขอความอนุเคราะห์ Try Out และเก็บข้อมูลวิจัย	
ภาคผนวก ค	91
แบบประเมินค่าดัชนีความสอดคล้องของผู้เชี่ยวชาญ	
และการวิเคราะห์ค่าดัชนีความสอดคล้องของผู้เชี่ยวชาญ	
ภาคผนวก ง	117
การหาคุณภาพเครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง	
ภาคผนวก จ	120
เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง	
ภาคผนวก ฉ	149
คะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน	
และคะแนนทักษะกระบวนการทำงานเป็นทีม	
ภาคผนวก ช	159
เอกสารรับรองโครงการวิจัย	
ประวัติผู้วิจัย	162



สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
1.1 เนื้อหาที่ใช้ในการวิจัย	5
2.1 ตัวชี้วัดและสาระการเรียนรู้แกนกลางของสาระที่ 1 การดำรงชีวิตและครอบครัว	11
2.3 การจัดกลุ่มเรียงตามลำดับคะแนนสูงไปหาต่ำ	24
3.1 เกณฑ์การประเมินทักษะกระบวนการทำงานเป็นทีม	50
3.2 เกณฑ์การวัดผลทักษะกระบวนการทำงานเป็นทีม	52
4.1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐาน คะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน	56
4.2 การวิเคราะห์ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบ ร่วมมือก่อนเรียนและหลังเรียน ด้วยค่าทดสอบสถิติ t (t – test for dependent Samples) (ที่ระดับนัยสำคัญ .05)	57
4.3 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐาน คะแนนทักษะกระบวนการทำงานเป็นทีม	59
4.4 การวิเคราะห์คะแนนทักษะกระบวนการทำงานเป็นทีมของนักเรียน ที่ได้รับการ จัดการเรียนรู้แบบร่วมมือก่อนเรียนและหลังเรียน ด้วยค่าทดสอบสถิติ t (t – test for dependent Samples) (ที่ระดับนัยสำคัญ .05)	60
4.5 ข้อมูลทั่วไปของนักเรียน	61
4.6 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐาน ความพึงพอใจในการเรียนของนักเรียน	62
4.7 การวิเคราะห์คะแนนความพึงพอใจในการเรียนของนักเรียน ทั้ง 3 ด้าน	63
4.8 การวิเคราะห์คะแนนความพึงพอใจในการเรียนของนักเรียน ที่ได้รับการจัดการ เรียนรู้แบบร่วมมือ ด้านครูผู้สอน	63
4.9 การวิเคราะห์คะแนนความพึงพอใจในการเรียนของนักเรียน ที่ได้รับการจัดการ เรียนรู้แบบร่วมมือ ด้านกิจกรรมการเรียน	64
4.10 การวิเคราะห์คะแนนความพึงพอใจในการเรียนของนักเรียน ที่ได้รับการจัดการ เรียนรู้แบบร่วมมือ ด้านประโยชน์ที่ได้รับ	65

สารบัญรูป

รูปที่

หน้า

1.1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

8



บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ความท้าทายที่เป็นพลวัตและการเปลี่ยนแปลงของโลกในศตวรรษที่ 21 ส่งผลให้เกิดการเปลี่ยนแปลงต่อโครงสร้างทางด้านสังคม เศรษฐกิจ วัฒนธรรมและสิ่งแวดล้อม ตลอดจนวิถีการดำรงชีวิตของประชาชนคนในชาติ อันเนื่องมาจากการปฏิวัติดิจิทัล (Digital Revolution) และการเปลี่ยนแปลงสู่สังคมอุตสาหกรรม 4.0 (The Fourth Industrial Revolution) การจะปรับเปลี่ยนพฤติกรรมของคนให้เท่าทันต่อการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นจำเป็นที่จะต้องปลูกฝังความรู้ ความคิด ทักษะและค่านิยมที่ถูกต้องตั้งแต่ในวัยเยาว์ เพราะเยาวชนถือเป็นกำลังสำคัญและเป็นหัวใจของชาติในการพัฒนาประเทศต่อไปในอนาคต

การศึกษาจึงเป็นเครื่องมือสำคัญในการพัฒนาเยาวชนของชาติในการเตรียมพร้อมรับมือต่อการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว โดยเป้าหมายหลักของการจัดการศึกษาจะต้องมุ่งสร้างสรรค์สังคมให้มีลักษณะที่เอื้ออำนวยต่อการพัฒนาประเทศ (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน, 2561, น. 1-3) และพัฒนาผู้เรียนให้มีทักษะที่จำเป็น โดยเฉพาะทักษะความร่วมมือ ทักษะการทำงานเป็นทีม ทักษะการสื่อสาร และทักษะการปฏิสัมพันธ์ระหว่างบุคคล (วิจารณ์ พานิช, 2555, น. 16-21) นอกจากนี้แผนการศึกษาแห่งชาติ พุทธศักราช 2560-2579 ยังได้มีการกำหนดเป้าหมายด้านผู้เรียนอีกหลายด้านที่สำคัญ คือ ทักษะด้านความร่วมมือ ทักษะการทำงานเป็นทีมและภาวะผู้นำ (Collaboration, Teamwork and Leadership) (สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา, 2560, น. 79) ประกอบกับ กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพ เป็นกลุ่มสาระที่มุ่งพัฒนาผู้เรียนให้มีทักษะการทำงาน สามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นและสามารถนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันได้ โดยเฉพาะในรายวิชางานอาหารผู้เรียนจำเป็นต้องร่วมมือช่วยเหลือกันเพื่อให้งานของทีมบรรลุตามเป้าหมายที่กำหนดไว้ แต่ปัจจุบันการจัดการเรียนการสอน ยังไม่ส่งเสริมการพัฒนาทักษะด้านดังกล่าวเท่าที่ควร ส่งผลให้ผู้เรียนส่วนใหญ่ยังขาดทักษะการทำงานเป็นทีม ขาดโอกาสแสดงความคิดเห็นและการเข้าร่วมกิจกรรม (เกษศิริรินทร์ ธนะไชย, 2553, น. 3)

การทำงานเป็นทีมถือเป็นทักษะสำคัญประการหนึ่งที่สำคัญสำหรับผู้เรียน การส่งเสริมให้ผู้เรียนได้เรียนรู้จากการทำงานเป็นทีมร่วมกับผู้อื่น จะส่งผลให้เกิดการพัฒนาทักษะทางสังคม เกิดความคิดที่รอบคอบ กว้างขวางและเกิดการเรียนรู้ในเรื่องที่ศึกษาได้มากที่สุด (ทิสนา แคมมณี, 2560, น. 65) ประกอบกับสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ยังได้กำหนดคุณลักษณะอันพึงประสงค์ของผู้เรียนว่าผู้เรียนต้องมีทักษะความสามารถในการทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน, 2561, น. 29) และทักษะการทำงานเป็นทีมจะนำไปสู่การสร้างองค์ความรู้ ความเข้าใจ สามารถปรับตัวและดำเนินชีวิตอยู่ในสังคมได้อย่างมีความสุข (ปริญญา อ้นภักดี, 2558, น.1) ซึ่งผู้เรียนจำเป็นจะต้องเรียนรู้และเข้าใจสาระสำคัญในการทำงานเป็นทีม เพื่อให้มีทักษะพื้นฐานที่จำเป็นต่อการอยู่ร่วมกันในสังคม ด้วยการเสริมสร้างสัมพันธ์อันดีระหว่างบุคคล มีทักษะกระบวนการทำงาน จัดการปัญหาและความขัดแย้งต่าง ๆ อย่างเหมาะสม รู้จักหลีกเลี่ยงการกระทำอันไม่พึงประสงค์ที่จะส่งผลกระทบต่อตนเองและผู้อื่น (กระทรวงศึกษาธิการ, 2551, น. 6, 204) สอดคล้องกับประภาภรณ์ พลเยี่ยม (2560, น. 2-3) ที่กล่าวถึงการทำงานเป็นทีมว่าการทำงานเป็นทีมจะส่งผลให้ผู้เรียนมีความเสียสละเพื่อส่วนรวม รู้จักบทบาทหน้าที่ของตนเองสามารถออกไปเป็นบุคลากรที่ดีในสังคมและสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีความสุข

นอกจากนี้ Johnson and Johnson (1994, p. 274 อ้างถึงใน ล้านวน คุณพล, 2557, น. 24-25) ยังได้กล่าวถึงการเรียนรู้แบบร่วมมืออีกกว่าเป็นการส่งเสริมให้ผู้เรียนที่มีความสามารถที่ต่างกันร่วมมือช่วยเหลือกัน เพื่อให้ทุกคนเห็นความสำคัญของสมาชิกในกลุ่มที่ต้องพึ่งพาอาศัยกัน โดยยึดหลักความสำเร็จของกลุ่ม คือ ความสำเร็จของทุกคนในกลุ่ม สอดคล้องกับทิสนา แคมมณี (2562, น. 265) ที่กล่าวว่า การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ เป็นการจัดการกิจกรรมการเรียนรู้เป็นกลุ่ม ที่สมาชิกมีความสามารถต่างกัน 3-6 คน ร่วมกันทำงานและรับผิดชอบในหน้าที่ของตนด้วยความตั้งใจ โดยถือว่าทุกคนสำคัญเท่าเทียมกัน ส่งผลให้งานของกลุ่มก้าวไปสู่จุดมุ่งหมายของงานได้ รวมทั้งได้พัฒนาทักษะทางสังคม เช่น ทักษะการทำงานเป็นทีม ทักษะการแก้ปัญหาและอื่น ๆ ประกอบกับ ชนมณ ตั้งพิทักษ์ไกร (2558, น. 65-69, 74) ที่ศึกษาการพัฒนากิจกรรมการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ เพื่อเสริมสร้างทักษะการทำงานเป็นทีม กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพ พบว่า ผู้เรียนที่มีกระบวนการทำงานกลุ่ม อยู่ในระดับมาก จะมีความร่วมมือในการทำงานกลุ่มและการนำเสนองานกลุ่มอยู่ในระดับมากที่สุด สมาชิกทุกคนมีบทบาทหน้าที่ชัดเจน มีความรับผิดชอบงานร่วมกัน ช่วยเหลือและแลกเปลี่ยนความคิดเห็นซึ่งกันและกัน ส่งผลให้บรรลุเป้าหมายในการเรียน นอกจากนี้ อรอนงค์ โฆษิตพิพัฒน์ (2560, น. 38) ยังได้ศึกษาถึงการพัฒนาความสามารถในการทำงานเป็นทีมด้วยรูปแบบการ

สอนแบบร่วมมือ ในรายวิชาสัมมนาวารสารศาสตร์ พบว่า ผู้เรียนใส่ใจรับผิดชอบงานและรับฟัง แลกเปลี่ยนความคิดเห็นกันเป็นอย่างดี ทำให้เกิดความสามัคคีในทีม นำไปสู่ความสำเร็จของกลุ่ม

จากเหตุผลที่กล่าวมาข้างต้นจะเห็นได้ว่ากระแสการเปลี่ยนแปลงของโลกอย่างรวดเร็วได้ ส่งผลกระทบต่อการพัฒนาคนในชาติ โดยเฉพาะในด้านของการร่วมมือกันทำงานเป็นทีม การศึกษา จึงเป็นเครื่องมือสำคัญ ในการพัฒนาคนเพื่อเตรียมพร้อมต่อการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ในฐานะที่ ผู้วิจัยเป็นครูผู้สอนกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพ จึงมีความสนใจพัฒนาการจัดกิจกรรมการ เรียนการสอน โดยมุ่งเน้นพัฒนาทักษะการทำงานเป็นทีมของนักเรียน โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบ ร่วมมือ ทั้งนี้เพื่อเป็นการปลูกฝังทัศนคติ ความคิดและค่านิยมในการทำงาน ให้สามารถทำงาน ร่วมกับผู้อื่นได้ อันเป็นพื้นฐานสำคัญของการดำเนินชีวิตและสอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงของโลก ในยุคปัจจุบันและในอนาคตต่อไป

1.2 คำถามการวิจัย

การพัฒนาทักษะการทำงานเป็นทีม ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โดยใช้การ จัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ กำหนดคำถามการวิจัยไว้ ดังนี้

1.2.1 นักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ มีผลสัมฤทธิ์ ทางการเรียน อย่างไร

1.2.2 นักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ มีทักษะ กระบวนการทำงานเป็นทีม อย่างไร

1.2.3 ความพึงพอใจในการเรียนของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่ได้รับการจัดการ เรียนรู้แบบร่วมมือ อยู่ในระดับใด

1.3 วัตถุประสงค์การวิจัย

การวิจัยในครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาทักษะการทำงานเป็นทีมของนักเรียนระดับชั้น มัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ ในรายวิชางานอาหาร เรื่องการแปรรูป อาหาร ซึ่งมีวัตถุประสงค์เฉพาะ ดังนี้

1.3.1 เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่ ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ ก่อนเรียนและหลังเรียน

1.3.2 เพื่อเปรียบเทียบทักษะกระบวนการทำงานเป็นทีม ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ ก่อนเรียนและหลังเรียน

1.3.3 เพื่อศึกษาความพึงพอใจในการเรียน ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ

1.4 สมมติฐานการวิจัย

การพัฒนาทักษะการทำงานเป็นทีม ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ กำหนดสมมติฐานไว้ ดังนี้

1.4.1 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ในรายวิชางานอาหาร เรื่องการแปรรูปอาหาร ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 หลังการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ สูงกว่าก่อนเรียน

1.4.2 ทักษะกระบวนการทำงานเป็นทีมในรายวิชางานอาหาร เรื่องการแปรรูปอาหาร ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 หลังการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ สูงกว่าก่อนเรียน

1.4.3 ความพึงพอใจในการเรียน ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 หลังการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ อยู่ในระดับมาก

1.5 ขอบเขตของการวิจัย

1.5.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1.5.1.1 ประชากรที่ใช้ในการศึกษาคั้งนี้ ได้แก่ นักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่กำลังศึกษาในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2563 จำนวน 3 ห้องเรียน ประกอบด้วยนักเรียนเพศชายจำนวน 62 คน เพศหญิงจำนวน 47 คน รวมจำนวนทั้งสิ้น 109 คน โดยในแต่ละห้องจัดแบบคละความสามารถ

1.5.1.2 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาคั้งนี้ ได้แก่ นักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่กำลังศึกษาในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2563 จำนวน 1 ห้องเรียน รวมจำนวนทั้งสิ้น 37 คน ที่ได้มาจากการสุ่มแบบกลุ่ม (Cluster Random Sampling)

1.5.2 เนื้อหาที่ใช้ในการวิจัย

เนื้อหาที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้อยู่ในหลักสูตรสถานศึกษา กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพ รายวิชางานอาหาร หน่วยการเรียนรู้ที่ 5 เรื่อง การแปรรูปอาหาร ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 สาระที่ 1 การดำรงชีวิตและครอบครัว มาตรฐาน ง 1.1 ตัวชี้วัดที่ 2 ใช้ทักษะกระบวนการแก้ปัญหาในการทำงาน โดยมีเนื้อหาที่ใช้ในการวิจัยดังตารางที่ 1.1

ตารางที่ 1.1 เนื้อหาที่ใช้ในการวิจัย

ลำดับที่	สาระการเรียนรู้	เวลา (ชั่วโมง)
1	1. ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับการแปรรูปอาหาร - ความหมายและความสำคัญของการแปรรูปอาหาร - ประโยชน์ของการแปรรูปอาหารต่อตนเองและครอบครัว	2
2	2. การเลือกซื้อวัตถุดิบสำหรับการแปรรูปอาหาร - การเลือกซื้อผลิตผลจากสัตว์ - การเลือกซื้อผลิตผลจากพืช	
3-4	3. เทคนิคและวิธีการแปรรูปอาหาร - วิธีการแปรรูปอาหาร - การเตรียมวัตถุดิบ และอุปกรณ์ในการแปรรูปอาหาร - เครื่องมือเครื่องใช้ที่จำเป็นในการแปรรูปอาหาร	2
5-6	4. ปฏิบัติการแปรรูปอาหารตามฤดูกาล	2

1.5.3 ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย

1.5.3.1 ตัวแปรต้น คือ การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ

1.5.3.2 ตัวแปรตาม คือ

- (1) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
- (2) ทักษะกระบวนการทำงานเป็นทีม
- (3) ความพึงพอใจในการเรียน

1.5.4 สถานที่ใช้ในการวิจัย

โรงเรียนรัฐบาลแห่งหนึ่ง ในเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพระนครศรีอยุธยา เขต 2 จังหวัดพระนครศรีอยุธยา

1.5.5 ระยะเวลาที่ใช้ในการวิจัย

ตั้งแต่เดือนพฤษภาคม 2563 – เดือนพฤศจิกายน 2563

1.6 นิยามศัพท์

การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ หมายถึง รูปแบบการสอนที่ครูจัดการเรียนรู้โดยออกแบบให้ผู้เรียนร่วมมือกันทำงานเป็นกลุ่มๆ ละ 6-7 คน โดยผู้เรียนแต่ละกลุ่มจะมีความสามารถแตกต่างกัน ซึ่งประกอบด้วยผู้เรียนที่มีผลการเรียนระดับสูง 2 คน ปานกลาง 2-3 คน และต่ำ 2 คน ประกอบด้วย 5 ขั้นตอน ดังนี้ 1) ขั้นเตรียม 2) ขั้นสอน 3) ขั้นปฏิบัติกิจกรรมกลุ่ม 4) ขั้นตรวจผลงาน และทดสอบความรู้ และ 5) ขั้นสรุปบทเรียนและประเมินผลซึ่งในการวิจัยครั้งนี้ใช้การสอนดังกล่าวกับกลุ่มทดลอง

ทักษะการทำงานเป็นทีม หมายถึง ทักษะที่แสดงออกถึงกระบวนการทำงานเป็นทีมซึ่งวัดจากผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ทักษะกระบวนการทำงานเป็นทีม และความพึงพอใจในการทำงานเป็นทีมของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หมายถึง ผลการเรียนรู้ของนักเรียนที่เกี่ยวข้องโดยตรงกับการใช้ความสามารถทางสติปัญญาในการรับรู้เนื้อหาสาระ จากบทเรียนที่ทำการสอน สำหรับการวิจัยครั้งนี้ศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนตามแนวคิดของ เบนจามิน เอส บลูม (Bloom, 1976, p. 139) ประกอบด้วยพฤติกรรม 6 ด้าน คือ ด้านความรู้ความจำ ด้านความเข้าใจ ด้านการนำไปใช้ ด้านการวิเคราะห์ ด้านการสังเคราะห์และด้านการประเมินค่า

ทักษะกระบวนการทำงานเป็นทีม หมายถึง ความสามารถในการปฏิบัติงานร่วมกับผู้อื่น โดยมีปฏิสัมพันธ์อันดีร่วมกันภายในกลุ่ม ช่วยเหลือซึ่งกันและกันในการเรียนรู้ ตลอดจนรู้จักบทบาทหน้าที่ ความรับผิดชอบของตนเอง นำไปสู่ความสำเร็จตามเป้าหมายของงานที่ตั้งไว้ โดยใช้แบบประเมินการทำงานเป็นทีมของนักเรียนที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ประกอบด้วยพฤติกรรม 5 ด้าน คือ 1) ด้านการร่วมกันวางแผนและกำหนดเป้าหมาย 2) ด้านการมีปฏิสัมพันธ์ที่ดี ช่วยเหลือซึ่งกันและกัน 3) ด้านการตระหนักในหน้าที่ของตนเอง 4) ด้านการสร้างบรรยากาศที่ดีในการทำงานเป็นทีม และ 5) ด้านการปรึกษาและแก้ไขปัญหาาร่วมกัน

ความพึงพอใจในการเรียน หมายถึง ท่าทีและความรู้สึกของนักเรียนที่แสดงให้เห็นถึงความมุ่งมั่น ตั้งใจในการเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้ เรื่องการแปรรูปอาหาร โดยใช้แบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียนต่อการจัดการเรียนรู้ ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ประกอบด้วย 3 ด้าน คือ 1) ด้านครูผู้สอน 2) ด้านกิจกรรมการเรียน และ 3) ด้านประโยชน์ที่ได้รับ

1.7 ประโยชน์ของการวิจัย

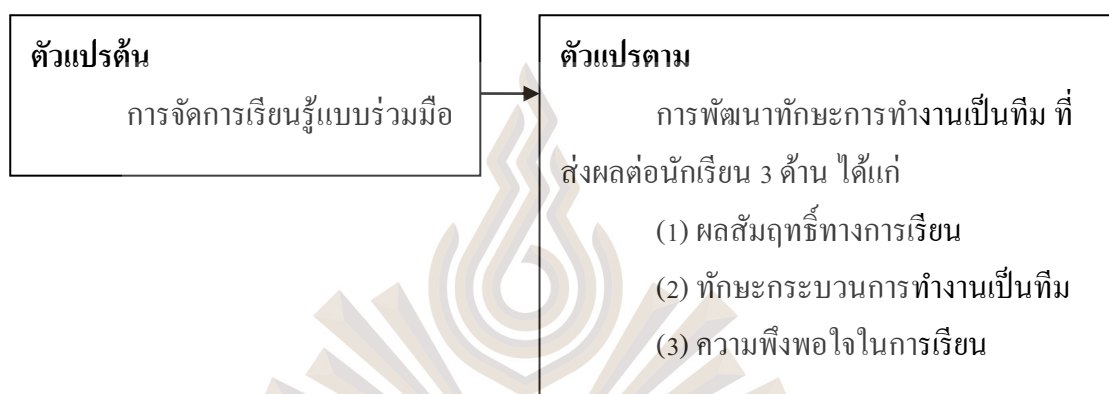
การวิจัยในครั้งนี้มีประโยชน์ ดังนี้

1.7.1 นักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ได้พัฒนาทักษะการทำงานเป็นทีม ในรายวิชางานอาหาร โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ

1.7.2 เป็นแนวทางให้ครูผู้สอนและบุคลากรทางการศึกษานำไปใช้ในการจัดการเรียนรู้ เพื่อพัฒนาทักษะการทำงานเป็นทีมของผู้เรียนในระดับชั้นอื่นๆ ต่อไป

1.8 กรอบแนวคิดการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ศึกษาแนวคิดการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ เพื่อศึกษาการพัฒนาทักษะการทำงานเป็นทีม ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ ซึ่งมีกรอบแนวคิดการวิจัย ดังรูปที่ 1.1



รูปที่ 1.1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ศึกษาทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ตามหัวข้อดังนี้

- 2.1 เอกสารที่เกี่ยวข้องกับการเรียนการสอนกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพ
- 2.2 เอกสารที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ
- 2.3 เอกสารที่เกี่ยวข้องกับการทำงานเป็นทีม
- 2.4 เอกสารที่เกี่ยวข้องกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
- 2.5 เอกสารที่เกี่ยวข้องกับความพึงพอใจ
- 2.6 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2.1 เอกสารที่เกี่ยวข้องกับการเรียนการสอนกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพ

2.1.1 เอกสารที่เกี่ยวข้องกับหลักสูตร

หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน มุ่งพัฒนาผู้เรียนให้เป็นคนดี มีปัญญา มีเจตคติที่จำเป็นต่อการศึกษาต่อ และการประกอบอาชีพ โดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญและเชื่อว่าทุกคนสามารถเรียนรู้และพัฒนาตนเองได้เต็มตามศักยภาพ (กระทรวงศึกษาธิการ, 2551)

2.1.1.1 สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน

หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน มุ่งให้ผู้เรียนเกิดสมรรถนะสำคัญ 5 ประการ ดังนี้ (1) ความสามารถในการสื่อสาร (2) ความสามารถในการคิด (3) ความสามารถในการแก้ปัญหา (4) ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต และ (5) ความสามารถในการใช้เทคโนโลยี อันเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาตนเองและสังคมด้วยหลักเหตุผลและความถูกต้อง ประยุกต์ความรู้มาใช้ในการป้องกันและแก้ไขปัญหาความขัดแย้งต่าง ๆ อย่างเหมาะสม มีการตัดสินใจที่มีประสิทธิภาพ โดยคำนึงถึงผลกระทบที่เกิดขึ้นต่อตนเอง สังคมและสิ่งแวดล้อม รู้จักหลีกเลี่ยงพฤติกรรมไม่พึง

ประสงค์ที่ส่งผลกระทบต่อตนเองและผู้อื่น ตลอดจนมีทักษะกระบวนการทางเทคโนโลยี เพื่อการพัฒนาตนเองและสังคม (กระทรวงศึกษาธิการ, 2551)

2.1.1.2 สาระการเรียนรู้การทำงานอาชีพ

กลุ่มสาระการเรียนรู้การทำงานอาชีพ เป็นกลุ่มสาระที่มุ่งพัฒนาผู้เรียนให้มีความรู้ความเข้าใจ ตลอดจนมีทักษะในการทำงานและทักษะพื้นฐานที่สำคัญต่อการดำรงชีวิต สามารถนำความรู้ความสามารถที่ได้รับมาใช้เป็นแนวทางในการศึกษาต่อ การสร้างอาชีพและสามารถปฏิบัติงานได้อย่างมีคุณภาพ ตลอดจนดำเนินชีวิตได้อย่างมีความสุขในสังคมปัจจุบัน โดยมีสาระสำคัญ ดังนี้ (กระทรวงศึกษาธิการ, 2551, น. 1-2)

(1) การดำรงชีวิตและครอบครัว เป็นสาระเกี่ยวกับการทำงานในชีวิตประจำวัน การช่วยเหลือตนเอง ครอบครัวและสังคมได้ในสภาพเศรษฐกิจที่พอเพียง ไม่ทำลายสิ่งแวดล้อม เน้นการปฏิบัติจริงจนเกิดความภูมิใจและมั่นใจในผลสำเร็จของงาน เพื่อให้ค้นพบความสนใจ ความสามารถและความถนัดของตนเอง

(2) การอาชีพ เป็นสาระเกี่ยวกับทักษะที่จำเป็นต่ออาชีพ เห็นความสำคัญของคุณธรรม จริยธรรมและเจตคติที่ดีต่ออาชีพ ใช้เทคโนโลยีได้เหมาะสม เห็นคุณค่าของอาชีพ สุจริตและเห็นแนวทางในการประกอบอาชีพ

2.1.1.3 สาระและมาตรฐานการเรียนรู้

สาระและมาตรฐานการเรียนรู้ มีดังนี้ (กระทรวงศึกษาธิการ, 2551, น. 2-3)

สาระที่ 1 การดำรงชีวิตและครอบครัว

มาตรฐาน ง 1.1 เข้าใจการทำงาน มีความคิดสร้างสรรค์ มีทักษะกระบวนการทำงาน ทักษะการจัดการ ทักษะกระบวนการแก้ปัญหาทักษะการทำงานร่วมกันและทักษะการแสวงหาความรู้ มีคุณธรรมและลักษณะนิสัยในการทำงาน มีจิตสำนึกในการใช้พลังงาน ทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม เพื่อการดำรงชีวิตและครอบครัว

สาระที่ 2 การอาชีพ

มาตรฐาน ง 2.1 เข้าใจ มีทักษะที่จำเป็น มีประสบการณ์ เห็นแนวทางในงานอาชีพ ใช้เทคโนโลยีเพื่อพัฒนาอาชีพ มีคุณธรรมและมีเจตคติที่ดีต่ออาชีพ

ผู้วิจัยได้ศึกษาสาระที่ 1 ด้านการดำรงชีวิตและครอบครัว โดยนำมาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัด ที่เกี่ยวข้องกับ เรื่องการแปรรูปอาหาร สำหรับนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โดยมีรายละเอียด ดังนี้

สาระที่ 1 การดำรงชีวิตและครอบครัว

มาตรฐาน ง 1.1 เข้าใจการทำงาน มีความคิดสร้างสรรค์ มีทักษะกระบวนการทำงาน ทักษะการจัดการ ทักษะกระบวนการแก้ปัญหา ทักษะการทำงานร่วมกันและทักษะการแสวงหาความรู้ มีคุณธรรมและลักษณะนิสัยในการทำงาน มีจิตสำนึกในการใช้พลังงาน ทรัพยากรและสิ่งแวดล้อมเพื่อการดำรงชีวิตและครอบครัว

ตารางที่ 2.1 ตัวชี้วัดและสาระการเรียนรู้แกนกลางของสาระที่ 1 การดำรงชีวิตและครอบครัว

ชั้น	ตัวชี้วัด	สาระการเรียนรู้แกนกลาง
ม. 2	ข้อที่ 1 ใช้ทักษะการแสวงหาความรู้เพื่อพัฒนาการทำงาน	- ทักษะแสวงหาความรู้ ประกอบด้วย การศึกษา ค้นคว้า รวบรวม สังเกต สืบค้นและบันทึก เพื่อใช้ในการพัฒนาการทำงาน
	ข้อที่ 2 ใช้ทักษะกระบวนการแก้ปัญหาในการทำงาน	- ทักษะกระบวนการแก้ปัญหาในการทำงาน
	ข้อที่ 3 มีจิตสำนึกในการทำงานและใช้ทรัพยากรในการปฏิบัติงานอย่างประหยัดและคุ้มค่า	- มีจิตสำนึกและใช้ทรัพยากรอย่างประหยัดและคุ้มค่าเป็นคุณธรรมในการทำงาน

จากมาตรฐานหลักสูตรจะเห็นได้ว่า ในสาระที่ 1 ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 มีจุดประสงค์ เพื่อมุ่งเน้นให้ผู้เรียน ได้เรียนรู้เรื่องการแปรรูปอาหาร เพื่อให้ผู้เรียนมีทักษะการทำงานเป็นทีม การแก้ปัญหาในการทำงานและการเรียนรู้ร่วมกับผู้อื่น ผู้วิจัยทำการศึกษาการพัฒนาทักษะการทำงานเป็นทีมของผู้เรียน โดยการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ เพื่อพัฒนาให้ผู้เรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และทักษะกระบวนการในการทำงานเป็นทีม มีประสิทธิภาพตามวัตถุประสงค์ของหลักสูตรที่วางไว้

2.1.2 เอกสารที่เกี่ยวข้องกับรูปแบบการเรียนรู้และวิธีสอน

2.1.2.1 ความหมายของรูปแบบการสอน

มีนักการศึกษาได้ให้ความหมายของรูปแบบการสอนที่สำคัญ มีดังนี้

ชาลส์ อินทรประวัตติ (2534, น. 26) กล่าวว่ารูปแบบการสอน หมายถึง แผนแสดง การสอน สำหรับใช้สอนในห้องเรียนเพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ตามจุดประสงค์ที่กำหนดมากที่สุด แผนการสอนจะแสดงถึงความสอดคล้องกัน ในหลักการของแนวคิดพื้นฐานเดียวกัน องค์ประกอบ ทั้งหลาย ได้แก่ หลักการ จุดประสงค์ เนื้อหา กิจกรรมและขั้นตอนการสอน รวมทั้งทักษะที่ต้องการ สอนและการวัดประเมินผล

ทิสนา แคมมณี (2560, น. 5) กล่าวว่ารูปแบบการสอน หมายถึง ลักษณะการจัดการ เรียนรู้และวิธีการสอนที่จัดขึ้นอย่างเป็นระบบระเบียบ ตามแนวคิด ทฤษฎี หลักการ หลักปรัชญา หรือความเชื่อ ซึ่งมีกระบวนการในการจัดการเรียนรู้ที่อาศัยเทคนิคและวิธีการสอนต่าง ๆ เข้ามา ส่งเสริมสภาพการจัดการเรียนรู้ให้เป็นที่ไปตามหลักการที่ได้รับการทดสอบและพิสูจน์แล้วว่ามี ประสิทธิภาพ สามารถใช้เป็นแบบแผนได้

Saylor et al. (1981, p. 271) กล่าวว่ารูปแบบการสอน หมายถึง แบบแผนการสอนที่ มีการจัดกระทำพฤติกรรมขึ้นจำนวนหนึ่งที่มีความแตกต่างกัน เพื่อจุดหมายหรือจุดเน้นที่ เฉพาะเจาะจงอย่างใดอย่างหนึ่ง

Joyce and Well (1992, pp. 1-4) กล่าวว่า รูปแบบการสอน คือ แผนหรือแบบที่ใช้ เพื่อการสอนโดยตรงในชั้นเรียนหรือการสอนเป็นกลุ่มย่อยหรือเพื่อจัดเตรียมสื่อการเรียนการสอน ซึ่งรวมถึงหนังสือ ภาพยนตร์ เทปบันทึกเสียง โปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอนและหลักสูตรรายวิชา ซึ่งแต่ละรูปแบบจะให้แนวทางในการออกแบบการเรียนการสอนที่จะเป็นแนวทางให้ผู้เรียนบรรลุ จุดมุ่งหมาย

ดังนั้นรูปแบบการสอนจึงหมายถึง รูปแบบ วิธีการหรือแผนการจัดการเรียนรู้ที่จัดขึ้นอย่าง เป็นระบบ ตามแนวคิด หลักการ ปรัชญา ทฤษฎี ที่ได้รับการพิสูจน์และทดสอบแล้วว่ามี

ประสิทธิภาพ ที่สามารถช่วยผู้เรียนให้ได้รับความรู้ ทักษะ ประสบการณ์และบรรลุจุดประสงค์การเรียนรู้ที่กำหนด

2.1.2.2 รูปแบบการเรียนการสอน

รูปแบบการเรียนการสอนมีหลายรูปแบบแต่ผู้วิจัยได้มุ่งศึกษาเฉพาะรูปแบบการเรียนการสอนที่เน้นการบูรณาการ (Integration) ทั้งด้านเนื้อหาและกระบวนการซึ่งสอดคล้องกับแนวทางจัดการศึกษาที่ผู้วิจัยได้พัฒนาขึ้น โดย เน้นการพัฒนาองค์รวมหรือการพัฒนารอบด้าน ประกอบด้วย 4 รูปแบบ คือ การเรียนการสอนโดยการสร้างเรื่อง การเรียนการสอนทางตรง การเรียนการสอนตามวัฏจักรการเรียนรู้ 4 MAT และการเรียนรู้แบบร่วมมือ โดยมีรายละเอียดดังนี้

(1) การเรียนการสอนโดยการสร้างเรื่อง

การเรียนการสอน โดยการสร้างเรื่อง พัฒนาขึ้นโดย ดร. สตีฟ เบล และ แซลลี่ ฮาร์คเนส (Steve Bell and Sally Harkness) ได้กล่าวว่า การเรียนรู้ที่ดีเกิดขึ้นจากประสบการณ์ หรือการมีส่วนร่วมของผู้เรียนเอง โดยมีการบูรณาการหลายอย่างเข้าด้วยกันอันเพื่อประโยชน์สูงสุด ในการประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติงานและการดำรงชีวิต ความคงทนของการเรียนรู้ขึ้นอยู่กับวิธีการเรียนรู้ หากผู้เรียน ได้ลงมือปฏิบัติผู้เรียนจะสามารถสร้างผลงานที่ดีและรู้คุณค่าผลงานของตนเองได้ เป็นอย่างดี (อรทัย มูลคำ และคณะ, 2541, น. 34-35)

การเรียนการสอน โดยใช้วิธีการสร้างเรื่อง เป็นการศึกษจากสิ่งรอบตัว ไปสู่เส้นทางการดำเนินชีวิตจริง การเรียนการสอนโดยยึดผู้เรียนเป็นศูนย์กลางและการสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง พัฒนารูปแบบการเรียนการสอนที่มีการบูรณาการเนื้อหาหลักสูตรและทักษะการเรียนรู้จากหลากหลายวิชาร่วมกัน โดยผู้สอนทำหน้าที่วางเส้นทางเดินเรื่องโดยแบ่งเป็นตอน ๆ และให้ผู้เรียนสร้างสรรค์เรื่องขึ้นด้วยตนเอง การเรียนการสอนด้วยวิธีการดังกล่าวช่วยให้ผู้เรียนมีโอกาสได้ใช้ความคิดและประสบการณ์ของผู้เรียนอย่างเต็มศักยภาพและมีโอกาสได้อภิปรายแลกเปลี่ยนความรู้ความคิดร่วมกันและเกิดการเรียนรู้อย่างกว้างขวาง (ทิสนา แคมมณี, 2560, น. 54-55) โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อมุ่งพัฒนาความรู้ความเข้าใจและเจตคติของผู้เรียนต่อเรื่องที่เรียน รวมทั้งทักษะกระบวนการต่าง ๆ เช่น ทักษะการแก้ปัญหา ทักษะการสื่อสาร ทักษะการคิด ทักษะการทำงานร่วมกับผู้อื่น เป็นต้น (ทิสนา แคมมณี, 2560, น. 55) โดยมีการจัดการเรียนการสอนตามขั้นตอนดังนี้

(1.1) การวางแผนเส้นทางเดินเรื่องให้เหมาะสม ผู้สอนต้องวิเคราะห์เป้าหมายและเนื้อหาสาระของหลักสูตรและเลือกหัวข้อเรื่องให้สอดคล้องกับเนื้อหาสาระ

ของหลักสูตรที่ประสงค์จะให้ผู้เรียน ได้ศึกษาเรียนรู้และจัดแผนการสอนตามเส้นทางเดินเรื่อง ประกอบด้วย 4 ตอน คือ ตัวละคร ฉาก สถานการณ์และวิถีชีวิตในแต่ละตอน โดยกำหนดประเด็นหลักขึ้นมาแล้วตั้งเป็นคำถามนำให้ผู้เรียนศึกษาหาคำตอบซึ่งคำถามเหล่านี้จะโยงไปยังคำตอบที่สอดคล้องกับเนื้อหาวิชาต่าง ๆ ที่ต้องการจะบูรณาการเข้าด้วยกัน

(1.2) การจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ผู้สอนดำเนินการตามแผนการสอนไปตามลำดับ ผู้สอนควรเชื่อมโยงกับเรื่องเดิมที่ค้างไว้ให้ต่อเนื่องกันเสมอและควรให้ผู้เรียนสรุปแต่ละกิจกรรมในลักษณะความคิดรวบยอดก่อนเริ่มกิจกรรมใหม่ ควรกระตุ้นให้ผู้เรียนศึกษาค้นคว้าหาความรู้จากแหล่งข้อมูลที่หลากหลายเปิดโอกาสให้ผู้เรียน ได้ศึกษาผลงานของกันและกันและได้พัฒนาปรับปรุงงานของตน

(1.3) การประเมิน จากการสังเกตการบันทึกและการรวบรวมข้อมูลจากชิ้นงานและการแสดงออกของผู้เรียน โดยจะเน้นทักษะหลากหลายด้าน เช่น ทักษะการคิด การแก้ปัญหา การร่วมมือ การทำงานและอื่น ๆ การประเมินจะมุ่งเน้นการประสบความสำเร็จในการทำงานของผู้เรียนรายบุคคลคน มากกว่าการให้คะแนนและจัดลำดับที่ (ทิสนา แคมมณี, 2560, น. 55)

(2) การเรียนการสอนทางตรง

การเรียนการสอนทางตรง เป็นการสอนที่มุ่งเน้นการให้ความรู้ที่ลึกซึ่งช่วยให้ผู้เรียนรู้สึกว่าคุณมีบทบาทในการเรียน ทำให้ผู้เรียนตั้งใจเรียน เพื่อความสำเร็จในการเรียนของตนเอง โดยผู้สอนจะต้องรวบรวมเนื้อหาความรู้และวิธีการสอนที่เป็นประโยชน์ต่อผู้เรียนมากที่สุด เพื่อให้ผู้เรียนมีจิตใจจดจ่อกับการเรียนและได้ใช้เวลาเรียนอย่างมีประสิทธิภาพ ผู้สอนจะต้องแสดงออกในทางบวกเพื่อให้ผู้เรียนเกิดความรู้สึกมีความสุขในการเรียน คือ ไม่วิพากษ์วิจารณ์หรือใช้คำพูดรุนแรงตลอดจนแสดงความไม่พอใจให้ผู้เรียนเกิดความรู้สึกทางลบต่อบรรยากาศในการเรียน (Joyce & Weil, 1996, p. 334)

การเรียนการสอนทางตรงมีวัตถุประสงค์ เพื่อช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้เนื้อหา ความรู้และเกิดความคิดรวบยอดต่าง ๆ รวมทั้งได้ฝึกทักษะด้านอื่น ๆ ได้อย่างรวดเร็วในระยะเวลาที่จำกัด ส่งผลให้ผู้เรียนเกิดแรงจูงใจในการศึกษาหาความรู้และมีความรู้สึกที่ดีต่อตนเอง โดยมีขั้นตอนสำคัญ ดังนี้ (ทิสนา แคมมณี, 2560, น. 52-53)

(2.1) ช้่นนำ ผู้สอนแจ้งวัตถุประสงค์และชี้แจงสาระสำคัญของบทเรียน พฤติกรรมการเรียนที่คาดหวังแก่ผู้เรียน ชี้แจงกระบวนการเรียนรู้และบทบาทหน้าที่ของผู้เรียน

(2.2) ช้่นนำเสนอบทเรียน นำเสนอเนื้อหา สาระ หรือมโนทัศน์ อย่างชัดเจน โดยผู้สอนต้องศึกษาคัดกรองเนื้อหาก่อนนำเสนอ พร้อมทั้งอธิบายและยกตัวอย่าง ประกอบให้ผู้เรียนเข้าใจ จากนั้นตรวจสอบความเข้าใจของผู้เรียนว่าตรงตามวัตถุประสงค์หรือไม่ หากผู้เรียนไม่เข้าใจ ต้องสอนซ่อมเสริม ก่อนให้ผู้เรียนลงมือปฏิบัติจริง

(2.3) ช้่นฝึกปฏิบัติตามต้นแบบ ผู้สอนปฏิบัติเป็นแบบอย่างเพื่อให้ ผู้เรียนปฏิบัติตาม โดยผู้สอนจะให้ข้อมูลป้อนกลับเพื่อให้ผู้เรียน ได้แก้ไขข้อผิดพลาดของตนเอง

(2.4) ช้่นฝึกปฏิบัติภายใต้การกำกับของผู้ชี้แนะ ผู้สอนคอยดูแล ช่วยเหลืออยู่ห่าง ๆ ให้ผู้เรียนลงมือปฏิบัติด้วยตนเอง ผู้สอนประเมินการเรียนรู้จากความสำเร็จและ ความผิดพลาดจากการปฏิบัติงานของผู้เรียน จากนั้นผู้สอนให้ข้อมูลป้อนกลับเพื่อให้ผู้เรียน ได้แก้ไข ข้อผิดพลาดของตนเอง

(2.5) การฝึกปฏิบัติอย่างอิสระ เมื่อผู้เรียนผ่านการปฏิบัติทั้ง 4 ช้่นตอนข้างต้น ผู้เรียนควรปฏิบัติกิจกรรมต่อไปอย่างเสรี เพื่อให้เกิดความชำนาญและเกิดการเรียนรู้ ที่คงทน การฝึกขั้นที่ 5 ควรทำการฝึกเป็นระยะ ๆ เพื่อให้การเรียนรู้ยังคงทนขึ้นและผู้สอน สามารถ ให้คำแนะนำภายหลังได้ ไม่จำเป็นต้องให้ข้อมูลป้อนกลับในทันที เพื่อให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ด้วยตนเอง อย่างอิสระ

(3) การเรียนการสอนตามวัฏจักรการเรียนรู้ 4 MAT

การเรียนการสอนตามวัฏจักรการเรียนรู้ 4 MAT เป็นการจัดการเรียนการสอน โดยแบ่งลักษณะของผู้เรียนเป็น 4 แบบ อันได้แก่ (3.1) ผู้เรียนที่มีความถนัดด้านการจินตนาการ เรียนรู้ผ่านประสบการณ์ด้วยการสังเกตอย่างไตร่ตรอง (3.2) ผู้เรียนที่ถนัดด้านการวิเคราะห์ ใช้ กระบวนการสังเกตไตร่ตรองและคิดรวบยอด (3.3) ผู้เรียนที่ถนัดด้านการใช้สามัญสำนึก โดยการคิด รวบยอดและลงมือทำ และ (3.4) ผู้เรียนที่ถนัดด้านการปรับเปลี่ยน เรียนรู้จากประสบการณ์และชอบ ลงมือปฏิบัติ โดยใช้คำถามหลัก 4 คำถาม ในการจัดกิจกรรมการสอน คือ อะไร ทำไม อย่างไรและ ถ้า ซึ่งเป็นการพัฒนาผู้เรียนให้สามารถพัฒนาศักยภาพของตนเองได้อย่างเต็มที่ (ศักดิ์ชัย นิรัฐทวี และไพเราะ พุ่มม่น, 2542, น. 11-16 อ้างถึงใน ทิศนา แคมมณี, 2560, น. 60-61)

การเรียนการสอนตามวัฏจักรการเรียนรู้ 4 MAT มีวัตถุประสงค์เพื่อให้ ผู้เรียนสามารถสร้างความรู้ด้วยตนเองและสามารถนำความรู้ความเข้าใจนั้นไปใช้ได้ รวมทั้งได้ พัฒนาทักษะกระบวนการด้านต่าง ๆ สามารถคิดสร้างสรรค์ผลงานของตนเองได้และมีขั้นตอน ปฏิบัติการ 8 ขั้นตอน ดังนี้ (ศักดิ์ชัย นิรัฐทวี และไพเราะ พุ่มม่น, 2542, น. 11-16 อ้างถึงใน ทิศนา แคมมณี, 2560, น. 61-63)

(3.1) การสร้างประสบการณ์ เริ่มจากส่งเสริมให้ผู้เรียนเห็นคุณค่าในเรื่องที่ศึกษาด้วยตนเองและสามารถตอบคำถามตนเองได้ว่าเพราะเหตุใดตนเองต้องเรียนวิชานี้

(3.2) การวิเคราะห์ประสบการณ์ ช่วยให้ผู้เรียนมองเห็นความสำคัญของเรื่องที่ศึกษามากยิ่งขึ้น

(3.3) การพัฒนาเป็นความคิดรวบยอดจากประสบการณ์ ผู้สอนจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ให้ผู้เรียนเกิดแนวคิดจากคุณค่าของสิ่งที่เรียนและสามารถคิดรวบยอดขึ้นได้ด้วยตนเอง

(3.4) การพัฒนาความรู้และความคิด เมื่อผู้เรียนเกิดประสบการณ์และความคิดรวบยอดแล้ว ควรกระตุ้นให้ผู้เรียนศึกษาค้นคว้าเพิ่มเติมเพื่อตอบคำถามว่าอะไรคือสิ่งที่ผู้เรียนได้เรียนรู้

(3.5) การปฏิบัติตามแนวคิดที่ได้เรียนรู้ ผู้เรียนนำความรู้จากที่ศึกษามาปฏิบัติจริง เพื่อศึกษาผลที่เกิดขึ้น

(3.6) การสร้างสรรค์ชิ้นงานของตนเอง ผู้สอนกระตุ้นให้ผู้เรียนนำความรู้ความเข้าใจไปประยุกต์ใช้ในการสร้างสรรค์ชิ้นงานของตนเอง ดังนั้น ขั้นที่ 5-6 จะเกิดคำถามว่า จะทำอย่างไร

(3.7) การวิเคราะห์ชิ้นงานและแนวทางการดัดแปลงความรู้เพื่อนำไปใช้ โดยให้ผู้เรียนแสดงผลงาน ประเมินผลงานอย่างสร้างสรรค์ เพื่อนำผลการประเมินไปปรับปรุงและนำไปประยุกต์ใช้ต่อไป

(3.8) การแลกเปลี่ยนความรู้และความคิด ผู้เรียนร่วมกันอภิปรายแลกเปลี่ยนความคิดซึ่งกันและกัน โดยนำความรู้ที่ได้ศึกษาไปเชื่อมโยงกับเหตุการณ์ในชีวิตประจำวันและอนาคต โดยใช้คำถามในการเปิดประเด็นใหม่ ๆ โดยมีคำถามหลักคือ ถ้า...? เพื่อเกิดการเรียนรู้สิ่งใหม่ต่อไป

(4) การเรียนรู้แบบร่วมมือ

การเรียนรู้แบบร่วมมือ เป็นการเรียนรู้แบบกลุ่มย่อย โดยจัดกลุ่มผู้เรียนแบบละความสามารถประมาณ 3-6 คน ช่วยเหลือกันในการเรียนรู้เพื่อให้งานของกลุ่มบรรลุตามเป้าหมายที่ตั้งไว้ ซึ่งส่งผลให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ที่ดี รวมทั้งได้เรียนรู้ทักษะทางสังคมและการทำงานร่วมกับผู้อื่น ซึ่งเป็นทักษะสำคัญในการดำรงชีวิต โดยรูปแบบการเรียนรู้แบบร่วมมือ มีหลักการเรียนรู้ 5 ประการ ดังนี้ (4.1) การเรียนรู้ต้องอาศัยหลักการพึ่งพากัน (Positive Interdependence) โดยแต่ละคนมีความรู้ความสามารถแตกต่างกันพึ่งพากันและกันในการทำงาน

เพื่อประสบความสำเร็จตามสิ่งที่ตั้งไว้ร่วมกัน (4.2) ต้องอาศัยทักษะทางสังคมในการเรียนรู้ร่วมกัน (Social Skills) ผู้เรียนรู้จักการไว้วางใจและเชื่อใจผู้อื่น ช่วยเกื้อกูลกันในการทำงาน ตลอดจนการให้กำลังใจเพื่อนร่วมงาน ทำให้เกิดความรู้สึกที่ดีต่อกันระหว่างการทำงาน (4.3) การเรียนรู้ที่ดีต้องปฏิสัมพันธ์กันหน้าเข้าหากัน (Face to Face Interaction) ในการแลกเปลี่ยนการเรียนรู้ ความคิดเห็น และข้อมูลต่าง ๆ (4.4) การเรียนรู้ร่วมกันควรมีการวิเคราะห์ขั้นตอนการกลุ่ม (Group Processing) วางแผนขั้นตอนในการดำเนินงาน และ (4.5) การเรียนรู้ร่วมกันจะต้องมีผลสัมฤทธิ์ หรือผลงานทั้งรายกลุ่มและรายบุคคล ที่สามารถวัดประเมินผลได้ (Individual Accountability) (ทิสนา เขมมณี, 2560, น. 64-65)

การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือมีวัตถุประสงค์เพื่อมุ่งช่วยให้ผู้เรียนได้แลกเปลี่ยนความรู้และประสบการณ์ซึ่งกันและกัน ผู้เรียนได้เรียนรู้เนื้อหาด้วยตนเอง ด้วยความช่วยเหลือและร่วมมือกันระหว่างเพื่อนร่วมชั้นเรียน และได้เรียนรู้ทักษะทางสังคม เช่น ทักษะการสร้างความสัมพันธ์ ทักษะการทำงานร่วมกับผู้อื่น ทักษะการสื่อสาร รวมทั้งทักษะการคิด การแก้ปัญหาและการใฝ่หาความรู้ โดยดำเนินการสอน 5 ขั้นตอน ดังนี้

(4.1) ขั้นเตรียม ผู้สอนจัดกลุ่มผู้เรียนกลุ่มละ 3-6 คน พิจารณาจากคะแนนทางการเรียนในรายวิชาที่สอนของปีการศึกษาที่ผ่านมาของผู้เรียน ซึ่งกลุ่มผู้เรียนจะประกอบด้วยคนเก่ง ปานกลางและคนอ่อนเพื่อช่วยกันเรียนรู้ ผู้สอนชี้แจงวัตถุประสงค์และหน้าที่ของผู้เรียนต่อการเรียนรู้แบบร่วมมือ

(4.2) ขั้นสอน ผู้สอนแจ้งวัตถุประสงค์ของบทเรียน นำเสนอเนื้อหา ด้วยการบรรยายร่วมกับการอภิปรายร่วมกับผู้เรียน แจกใบงานหรือให้หัวข้องานกับผู้เรียนแต่ละกลุ่ม ผู้สอนแนะนำแหล่งข้อมูลและกระบวนการทำงานกลุ่ม ตลอดจนทักษะพื้นฐานที่จำเป็นในการทำงานกลุ่ม

(4.3) ขั้นปฏิบัติงานกลุ่ม กระตุ้นให้ผู้เรียนร่วมกันศึกษาแลกเปลี่ยนข้อมูลและร่วมกันแสดงความคิดเห็น จากนั้นเริ่มทำใบงาน หรือรายงานตามที่ได้รับมอบหมาย โดยมีผู้สอนเป็นที่ปรึกษาให้คำแนะนำเมื่อผู้เรียนเกิดข้อสงสัย

(4.4) ขั้นนำเสนอผลงานกลุ่ม เมื่อสรุปเป็นผลงานของกลุ่มเสร็จให้แต่ละกลุ่มออกมานำเสนอผลงาน

(4.5) ขั้นสรุป สมาชิกทุกคนร่วมกันอภิปรายเกี่ยวกับทำงานกลุ่มและสรุปบทเรียนเพื่อหาจุดเด่นและข้อควรปรับปรุง

(5) การจัดการเรียนรู้แบบปกติ

การจัดการเรียนรู้แบบปกติ เป็นการจัดการเรียนรู้เพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ โดยผู้สอนเป็นผู้ศึกษาเตรียมเนื้อหาความรู้ ที่จะสอนจากแบบเรียน ตำรา หรือหนังสือต่าง ๆ แล้วรวบรวมเรื่องราวทั้งหมดมาถ่ายทอดด้วยการบรรยาย การบอก การใช้สื่อประกอบการสอน ซึ่งผู้สอนและผู้เรียนร่วมกันสรุปเนื้อเรื่องและสิ่งที่ได้จากการเรียนร่วมกัน ซึ่งมีขั้นตอนการสอน ดังนี้ (เกษศิรินิทร์ ฐนะไชย, 2553, น. 8-9)

(5.1) ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน เป็นการทบทวนความรู้เดิมแจ้งวัตถุประสงค์การเรียนรู้และดึงผู้เรียนสู่เนื้อหาใหม่ โดยใช้วิธีการที่หลากหลาย เช่น เกม บทบาทสมมุติ รูปภาพ เพลง หรือนิทาน เป็นต้น

(5.2) ขั้นกิจกรรมการเรียนการสอน ประกอบด้วย การเสนอเนื้อหาการเรียนให้กับผู้เรียน โดยวิธีการต่าง ๆ เช่น การอธิบาย การสนทนาซักถาม อภิปราย ตอบปากเปล่า การทำกิจกรรมตามใบงาน การทำแบบฝึกหัดหรือทำงานกลุ่มประกอบกับการใช้สื่อการสอนของจริง รูปภาพประกอบการเรียนการสอน

(5.3) ขั้นสรุปบทเรียน ผู้สอนและผู้เรียนสรุปเนื้อเรื่องและสิ่งที่ได้จากการเรียนร่วมกัน

(5.4) ขั้นวัดและประเมินผล เป็นการตรวจสอบว่าผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ตรงตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้หรือไม่ หากไม่บรรลุวัตถุประสงค์ก็ควรจะมีการจัดสอนซ่อมเสริม ก่อนการจัดกิจกรรมในเนื้อหาถัดไป โดยสังเกตการกระทำของผู้เรียนขณะปฏิบัติกิจกรรม การแสดงความคิดเห็น การทำแบบฝึกหัดและการตรวจสอบแบบทดสอบการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ เพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้

จากการศึกษารูปแบบการจัดการเรียนรู้และวิธีการสอน จะเห็นได้ว่าการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเป็นการจัดการเรียนรู้ที่ส่งเสริมทักษะทางสังคม เช่น ทักษะกระบวนการทำงานเป็นทีม ทักษะการปฏิสัมพันธ์ ส่งผลให้ผู้เรียนได้เรียนรู้และเกิดความเข้าใจความแตกต่างของบุคคล เป็นการปลูกฝังค่านิยม ช่วยให้ผู้เรียนตัดสินใจอย่างชาญฉลาดในการแก้ประเด็นปัญหาความขัดแย้งที่เกิดขึ้น ซึ่งช่วยให้ผู้เรียนออกไปเป็นพลเมืองที่ดีมีคุณภาพและดำรงชีวิตอยู่ร่วมกับบุคคลอื่นในสังคมได้ ผู้วิจัยจึงมีความสนใจในการนำรูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ มาใช้ในการพัฒนาทักษะการทำงานเป็นทีมของนักเรียนเพื่อให้นักเรียนมีทักษะทางสังคม มีการปฏิสัมพันธ์ในระหว่างการทำงาน ซึ่งจะช่วยพัฒนาผู้เรียนให้เจริญเติบโตเป็นทรัพยากรบุคคลที่มีคุณค่าต่อไป

2.1.3 เอกสารที่เกี่ยวกับการเรียนการสอนกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพ

การจัดการเรียนการสอนกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพ จะมุ่งเน้นที่ตัวชีวิตทักษะการทำงาน โดยมีเกณฑ์และนำหน้การให้คะแนนทักษะการทำงานและมอบหมายให้ผู้เรียนลงมือปฏิบัติเกี่ยวกับงานเพื่อการดำรงชีวิต (งานเกษตร งานบ้าน งานอาหาร งานประดิษฐ์ งานธุรกิจและงานอาชีพ) ตามความรู้ความสามารถและความสนใจของครูผู้สอน ซึ่งเป็นไปตามที่หลักสูตรกลุ่มสาระการเรียนรู้กำหนดไว้ว่า เป็นสาระเกี่ยวกับการทำงานในชีวิตประจำวัน ที่เน้นการปฏิบัติจริงจนเกิดความมั่นใจและภูมิใจในผลสำเร็จของงาน เพื่อให้ค้นพบความสามารถ ความถนัดและความสนใจของตนเอง (ถวิกา เมฆอัครกมล, 2554, น. 1)

วันชรัส จันทลิกา (2554, น. 49-50) ได้กล่าวถึงการจัดการเรียนการสอนกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพที่สำคัญไว้ 4 รูปแบบ ดังนี้

- 1) การจัดการเรียนรู้จากการค้นคว้าด้วยตนเอง เป็นการเรียนรู้ที่เน้นให้ผู้เรียนได้ค้นคว้าหาความรู้จากเรื่องที่ผู้เรียนสนใจ เพื่อให้ผู้เรียนเกิดแรงจูงใจในการใฝ่รู้ด้วยตนเอง ผู้สอนเป็นเพียงผู้แนะแนวทางเท่านั้น
- 2) การเรียนรู้จากการปฏิบัติจริง ที่เน้นให้ผู้เรียนได้ลงมือปฏิบัติงานจริงและได้วางแผน ลำดับขั้นตอนในการปฏิบัติงานด้วยตัวเอง โดยมีผู้สอนคอยให้คำปรึกษา
- 3) การเรียนรู้จากประสบการณ์ เป็นการเรียนรู้โดยผู้สอนจำลองสถานการณ์ หรือเป็นประสบการณ์ที่ผู้เรียนได้ประสบพบเจอในชีวิตประจำวัน โดยผู้เรียนจะวิเคราะห์เหตุผลและผลของสิ่งที่เกิดขึ้นเพื่อนำสู่หลักการและแนวคิดของสิ่งที่ได้เรียนรู้
- 4) การเรียนรู้จากการทำงานกลุ่ม เป็นการเรียนที่เน้นให้ผู้เรียนได้ทำงานร่วมกับผู้อื่น เพิ่มทักษะทางสังคม ทักษะการแก้ปัญหา ตลอดจนทักษะการดำรงชีวิต

ประไพศรี ลิพะหะกร (2558, น. 3) กล่าวว่า การเรียนรู้จากการปฏิบัติ (Action learning) เป็นแนวคิดที่สอดคล้องกับการจัดการเรียนการสอนกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพ ที่เน้นการปฏิบัติจริงจนเกิดความมั่นใจและภูมิใจในผลสำเร็จของงาน เพื่อให้ค้นพบความสามารถ ความถนัดและความสนใจของตนเอง

เกษศิรินิทร์ ธนะไชย (2553, น. 22) ได้กล่าวถึงการจัดการเรียนการสอนกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพไว้ ดังนี้

- 1) การจัดการเรียนการสอนจากการปฏิบัติจริงให้ผู้เรียนเล็งเห็นประโยชน์ที่จะนำไปใช้ในชีวิตประจำวัน
- 2) นำเสนอเนื้อหาบทเรียนในลักษณะเกม การแก้ปัญหาเฉพาะหน้า เพื่อให้เกิดกระบวนการคิดวิเคราะห์และยังส่งผลให้เกิดการเรียนรู้วิธีการใช้อุปกรณ์และเครื่องมือต่าง ๆ โดยผู้เรียนไม่เกิดความเบื่อหน่าย
- 3) เนื้อหาบทเรียนที่เลือกใช้ให้ทันต่อเหตุการณ์ปัจจุบันในเรื่องราวที่ผู้เรียนสนใจ ผู้เรียนจะเกิดความอยากรู้ อยากค้นคว้าด้วยตนเอง
- 4) ฝึกฝนให้ผู้เรียนรู้จักการสรุปความคิดรวบยอด สามารถจับประเด็นสำคัญของแต่ละบทเรียนไปประยุกต์ใช้ได้
- 5) ปลุกจิตสำนึกให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้โดยการช่วยเหลือกัน ในลักษณะ “เพื่อนช่วยเพื่อน” ให้นักเรียนเก่งช่วยเหลือและแนะนำนักเรียนที่อ่อนกว่า ตลอดจนแลกเปลี่ยนความรู้ ความคิดและประสบการณ์ต่าง ๆ ร่วมกันในห้องเรียน ส่งผลให้นักเรียนที่เรียนอ่อนไม่เกิดการวิตกกังวล สามารถเรียนรู้และต่อยอดได้เร็วขึ้น

จากการศึกษาเอกสารเกี่ยวกับการเรียนการสอนกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพ จะเห็นได้ว่าการเรียนรู้จากการลงมือปฏิบัติงานจริง เรียนรู้จากประสบการณ์และการปฏิบัติงานกลุ่ม ให้นักเรียนช่วยเหลือกันในการเรียนรู้ สามารถช่วยพัฒนาทักษะการทำงานร่วมกันของผู้เรียนให้เกิดการเรียนรู้ที่ยั่งยืน เกิดความมั่นใจ สามารถดำรงชีวิตอยู่ในสังคมการทำงานได้อย่างมีความสุข ตลอดจนค้นพบความถนัดและความสนใจของตนเองได้

2.2 เอกสารที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ

2.2.1 ความหมายของการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ

มีนักการศึกษาได้ให้ความหมายการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือไว้ดังนี้

สลาวิน (Slavin) รोजอร์ จอห์นสัน (Roger Johnson) และเดวิดจอห์นสัน (David Johnson) (Johnson, D. & Johnson, R., 1994, pp. 31-32) ได้กล่าวว่าในปัจจุบันการจัดการเรียนรู้ไม่ให้ความสนใจกับปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียน แต่จะเน้นไปที่ปฏิสัมพันธ์ระหว่างครูกับผู้เรียนหรือระหว่างผู้เรียนกับบทเรียน ซึ่งมีผลการวิจัยชี้ชัดเจนว่าความสัมพันธ์ระหว่างเพื่อนร่วมชั้นเรียนมีผลต่อการ

เรียนเป็นอย่างมาก จึงจำเป็นต้องส่งเสริมการเรียนรู้แบบร่วมมือ โดยลดการแข่งขันในการเรียนและเพิ่มการช่วยเหลือพึ่งพากันในการเรียน ซึ่งสามารถช่วยให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ทักษะที่จำเป็นในการดำรงชีวิต อันได้แก่ ทักษะทางสังคมและทักษะการทำงานร่วมกับผู้อื่น รวมทั้งสามารถช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ได้ดียิ่งขึ้น

Slavin (1995, p. 5) ได้กล่าวว่าการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ เป็นวิธีการเรียนรู้แบบกลุ่ม โดยให้ผู้เรียนที่มีความสามารถแตกต่างกันได้เรียนรู้และทำงานกลุ่มร่วมกัน โดยเน้นที่ความสำเร็จของกลุ่มคือความสำเร็จของทุกคนในกลุ่ม

วิมลรัตน์ สุนทรโรจน์ (2550, น.17) ได้กล่าวว่าการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ เป็นการจัดการเรียนรู้แบบกลุ่ม ซึ่งแต่ละกลุ่มประกอบด้วยสมาชิกที่มีความสามารถแตกต่างกันช่วยกันเรียนรู้และแบ่งปันความรู้ซึ่งกันและกันอย่างตั้งใจ เพื่อให้สมาชิกทุกคนได้พัฒนาความรู้ไปสู่เป้าหมายร่วมกัน โดยยึดหลักความสำเร็จความสำเร็จของสมาชิกทุกคนคือความสำเร็จของกลุ่ม

สมบัติ การจนารักพงศ์ (2553, น. 7) ได้กล่าวว่าการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ เป็นการจัดการเรียนรู้ที่เน้นการร่วมมือและช่วยเหลือกันในการเรียนรู้ของผู้เรียน โดยแบ่งผู้เรียนที่มีความสามารถแตกต่างกันเป็นกลุ่ม ๆ ละ 4-5 คน ร่วมกันทำงานเพื่อให้บรรลุเป้าหมายของกลุ่ม สมาชิกมีปฏิสัมพันธ์ส่งเสริมซึ่งกันและกัน รับผิดชอบร่วมกันทั้งในส่วนตัวและส่วนรวม โดยความสำเร็จของกลุ่มจะขึ้นอยู่กับผลงานของสมาชิกทุกคนในกลุ่ม

ศศิธร เพียงวะลัย (2556, น. 99) ได้กล่าวว่าการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ เป็นกระบวนการจัดการเรียนรู้ ที่เน้นการร่วมมือกันปฏิบัติงานของกลุ่มให้ประสบความสำเร็จตามเป้าหมาย โดยสมาชิกของกลุ่มจะประกอบด้วยผู้เรียนที่มีความสามารถต่างกัน ร่วมกันรับผิดชอบงาน ทั้งงานส่วนตัวและงานส่วนรวม ช่วยให้ผู้เรียนมีปฏิสัมพันธ์ในระหว่างการทำงานกลุ่ม ทำให้ผู้เรียนเกิดความรับผิดชอบ ได้ใช้ทักษะระหว่างบุคคล ทำให้ผู้เรียนทุกคนได้รับความรู้ ทักษะและความสามารถมากขึ้น

ทศนา แคมมณี (2562, น. 98) ได้กล่าวว่าการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ เป็นการเรียนรู้แบบกลุ่มย่อยซึ่งประกอบด้วยสมาชิกที่มีความสามารถแตกต่างกันประมาณ 3-6 คน ช่วยกันเรียนรู้เพื่อให้งานของกลุ่มบรรลุตามเป้าหมายที่ตั้งไว้

ดังนั้น การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือจึงหมายถึง การที่ผู้สอนจัดกิจกรรมการเรียนการสอน โดยให้ผู้เรียนร่วมมือกันปฏิบัติงานเป็นกลุ่ม โดยผู้สอนแบ่งกลุ่มผู้เรียนที่มีความสามารถแตกต่างกัน ออกเป็นกลุ่ม ๆ เพื่อให้ผู้เรียนช่วยกันเรียนรู้ ร่วมกันแสดงความคิดเห็นร่วมกันตัดสินใจช่วยเหลือ ฟังพาดซึ่งกันและกันในการแก้ปัญหา ได้ฝึกฝนและพัฒนาทักษะในการทำงานร่วมกับผู้อื่น ทำให้งาน กลุ่มออกมามีประสิทธิภาพสูงสุดและนำไปสู่ความสำเร็จของกลุ่ม

2.2.2 องค์ประกอบของการเรียนรู้แบบร่วมมือ

การเรียนรู้แบบร่วมมือมีองค์ประกอบที่สำคัญ 5 ประการ ดังนี้ (Johnson & Johnson, 1994, pp. 31-37 อ้างถึงใน ทิศนา แจมมณี, 2562, น. 99)

1) การช่วยเหลือเกื้อกูลกัน (Positive Interdependence) สมาชิกทุกคนจะต้องตระหนักว่าสมาชิกทุกคนในกลุ่มที่มีทักษะที่แตกต่างกัน มีความสำคัญต่อผลสำเร็จของงานกลุ่มเท่าเทียมกัน เพราะทุกคนมีส่วนร่วมให้งานของกลุ่มดำเนิน ไปสู่ความสำเร็จได้ โดยยึดหลักความสำเร็จของกลุ่มคือความสำเร็จของสมาชิกทุกคนในกลุ่ม

2) สมาชิกกลุ่มมีการปรึกษาหารือกัน (Face to Face Interaction) การทำงานโดยการระดมความคิดจากบุคคลหลายคนย่อมดีกว่าการทำงานเพียงคนเดียว เนื่องจากทำให้ได้ข้อมูล ความรู้ และประสบการณ์ที่หลากหลาย จากการช่วยเหลือซึ่งกันและกันในการทำงานและงานจะดำเนินไปได้ด้วยดีหากทุกคนได้พบปะปฏิสัมพันธ์กันโดยตรง

3) การใช้ทักษะระหว่างบุคคลในการทำงานกลุ่มย่อย (Interpersonal and Small-Group Skills) ถือเป็นหัวใจสำคัญในการทำงานร่วมกับผู้อื่น ไม่ว่าจะเป็นทักษะทางสังคม ทักษะการปฏิสัมพันธ์ ทักษะการสื่อสารต่าง ๆ ล้วนมีผลต่อการดำเนินงานทั้งสิ้น หากผู้เรียนมีทักษะด้านต่าง ๆ ดังกล่าวดี ก็จะช่วยให้บรรยากาศในการทำงานเป็นไปได้อย่างดีและมีความสุข

4) ความรับผิดชอบที่ตรวจสอบได้ (Individual Accountability) การทำงานจะประสบความสำเร็จได้สมาชิกทุกคนต้องมีความรับผิดชอบต่อหน้าที่ของตนเอง สมาชิกทุกคนในกลุ่มจะต้องมีส่วนร่วมในความสำเร็จของงาน ดังนั้นจึงต้องมีการตรวจสอบผลงาน เช่น การสุ่มเรียกชื่อให้รายงาน หรือจัดกลุ่มให้มีขนาดเล็กเพื่อให้ผู้เรียนเอาใจใส่กันอย่างเต็มที่และง่ายต่อการสังเกตพฤติกรรมของผู้เรียน

5) กระบวนการทำงานกลุ่ม (Group Processing) เป็นการศึกษาวิเคราะห์การทำงานของกลุ่ม เพื่อวางแผนและกำหนดแนวทางขั้นตอนในการทำงานของกลุ่มให้มีประสิทธิภาพมากที่สุด

Slavin (1995, p. 5) กล่าวว่าองค์ประกอบสำคัญในการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ คือ สมาชิกต้องมีความตระหนักในบทบาทหน้าที่ของตนเอง ตั้งใจทำงานและช่วยงานของกลุ่มเสมือนกับการทำงานส่วนตัว เพราะงานของสมาชิกทุกคนที่ได้รับมอบหมายมีผลต่อความสำเร็จของงานกลุ่มและทุกคนสามารถเรียนรู้และพัฒนาตนเองได้ดีขึ้น จากการเรียนรู้ร่วมกัน

กล่าวโดยสรุป การเรียนรู้แบบร่วมมือ มีองค์ประกอบสำคัญอยู่ 5 ประการ คือ 1) การช่วยเหลือเกื้อกูลกัน (Positive Interdependence) 2) สมาชิกกลุ่มมีการปรึกษาหารือกัน (Face to Face Interaction) 3) การใช้ทักษะระหว่างบุคคลในการทำงานกลุ่มย่อย (Interpersonal and Small-Group Skills) 4) ความรับผิดชอบของสมาชิกแต่ละคนที่ตรวจสอบได้ (Individual Accountability) และ 5) กระบวนการทำงานกลุ่ม (Group Processing) ซึ่งถือว่าเป็นปัจจัยสำคัญที่สมาชิกทุกคนต้องมุ่งมั่นในการดำเนินกิจกรรมเพื่อให้งานของกลุ่มบรรลุเป้าหมายอย่างมีประสิทธิภาพ

2.2.3 ประเภทของการเรียนรู้แบบร่วมมือ

กลุ่มการเรียนรู้ที่ใช้กันอยู่โดยทั่วไปมี 3 ประเภท คือ (ทิสนา แคมมณี, 2562, น. 102)

1) กลุ่มการเรียนรู้แบบร่วมมืออย่างเป็นทางการ (Formal Cooperative Learning Groups) กลุ่มประเภทนี้ผู้สอนจัดขึ้น โดยการวางแผนจัดระเบียบกฎเกณฑ์วิธีการและเทคนิคต่าง ๆ เพื่อให้ผู้เรียนได้ร่วมมือกันเรียนรู้สาระต่าง ๆ อย่างต่อเนื่องซึ่งอาจเป็นหลาย ๆ ชั่วโมงติดต่อกันหรือหลายสัปดาห์ติดต่อกันจนกระทั่งผู้เรียนเกิดการเรียนรู้และบรรลุจุดมุ่งหมายตามที่กำหนด

2) กลุ่มการเรียนรู้แบบร่วมมืออย่างไม่เป็นทางการ (Informal Cooperative Learning Groups) กลุ่มประเภทนี้ผู้สอนจัดขึ้นเฉพาะกิจเป็นครั้งคราวโดยสอดแทรกอยู่ในการสอนปกติอื่น ๆ โดยเฉพาะการสอนแบบบรรยายผู้สอนสามารถจัดกลุ่มการเรียนรู้แบบร่วมมือสอดแทรกเข้าไปเพื่อช่วยให้ผู้เรียนมุ่งความสนใจหรือใช้ความคิดเป็นพิเศษในสาระบางจุด

3) กลุ่มการเรียนรู้แบบร่วมมืออย่างถาวร (Cooperative Base Groups) กลุ่มประเภทนี้เป็นกลุ่มการเรียนรู้ที่สมาชิกกลุ่มมีประสบการณ์การทำงานการเรียนรู้ร่วมกันมานานจนกระทั่งเกิดสัมพันธภาพที่แน่นแฟ้น มีความผูกพันห่วงใยช่วยเหลือกันและกันอย่างต่อเนื่อง

จากการศึกษา ผู้วิจัยได้จัดการเรียนรู้แบบร่วมมืออย่างเป็นทางการ ในการศึกษาการพัฒนาทักษะการทำงานเป็นทีมของนักเรียน โดยมีการวางแผนการจัดการเรียนรู้ การแบ่งกลุ่มผู้เรียนอย่างเป็นระบบ เพื่อให้ผู้เรียนได้ช่วยกันเรียนรู้ พัฒนาทักษะการทำงานเป็นทีมให้บรรลุเป้าหมายตามที่ได้วางแผนไว้

2.2.4 หลักการจัดกลุ่มสอนแบบร่วมมือ

การจัดกลุ่มสอนแบบร่วมมือผู้สอนจะต้องศึกษาคะแนนของวิชาใดวิชาหนึ่งของผู้เรียน เพื่อเป็นแนวทางในการจัดกลุ่มให้ผู้เรียน ขนาดกลุ่มที่เหมาะสม คือ มีสมาชิก 4 คน ในกลุ่มควรมีทั้งเพศหญิงและเพศชายคละกัน โดย วิมลรัตน์ สุนทรโรจน์ (2555, น. 102) ได้จำแนกการแบ่งกลุ่มไว้ 3 รูปแบบ ดังนี้

- 1) การแบ่งกลุ่ม 4 คน ได้แก่ คนเก่ง 1 คน ปานกลาง 2 คน และคนอ่อน 1 คน
- 2) การแบ่งกลุ่ม 3 คน ได้แก่ คนเก่ง 1 คน ปานกลาง 1 คน และคนอ่อน 1 คน
- 3) การแบ่งกลุ่ม 2 คน ได้แก่ คนเก่ง 1 คน และคนอ่อน 1 คน

ทิสนา แคมมณี (2551, น. 101) ได้กล่าวว่าการจัดกลุ่มการเรียนแบบร่วมมือ จะต้องนำคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในวิชาที่ต้องการมาเรียงลำดับจากมากไปหาน้อยและแบ่งกลุ่มผู้เรียนที่มีคะแนนใกล้เคียงกันออกเป็น 3 กลุ่ม คือ คนเก่ง ปานกลางและคนอ่อน จากนั้นจึงนำมาจัดเป็นในการเรียนร่วมกัน ดังนี้

- 1) การแบ่งกลุ่ม 2 คน ได้แก่ คนเก่ง 1 คน และคนอ่อน 1 คน
- 2) การแบ่งกลุ่ม 3 คน ได้แก่ คนเก่ง 1 คน ปานกลาง 1 คน และคนอ่อน 1 คน
- 3) การแบ่งกลุ่ม 4 คน ได้แก่ คนเก่ง 1 คน ปานกลาง 2 คน และคนอ่อน 1 คน

ตัวอย่างการจัดกลุ่มผู้เรียน 22 คน โดยเรียงลำดับจากผู้เรียนที่มีคะแนนสูงที่สุดไปหาต่ำที่สุดตามลำดับ ดังตารางที่ 2.3

ตารางที่ 2.3 การจัดกลุ่มเรียงตามลำดับคะแนนสูงไปหาต่ำ

ระดับความสามารถ	กลุ่ม 1	กลุ่ม 2	กลุ่ม 3	กลุ่ม 4	กลุ่ม 5
เก่ง	1	2	3	4	5
ปานกลาง	10	9	8	7	6
ปานกลาง	11	12	13	14	15
อ่อน	20	19	18	17	16
อ่อน	21	22			

การจัดกลุ่มดังกล่าวช่วยให้ผู้เรียนเรียนรู้อย่างมีความสุข แต่ละกลุ่มจะประกอบด้วยผู้เรียนที่มีความสามารถแตกต่างกันทั้ง เก่ง ปานกลางและอ่อน เพื่อให้ให้นักเรียนทุกคนได้ช่วยกันเรียนรู้ได้ ซักถามและเปลี่ยนความรู้กัน คนเก่งเกิดความภาคภูมิใจที่ได้ช่วยเหลือคนปานกลางและคนอ่อน แต่คนเรียนปานกลางและอ่อนอาจจะมีทักษะด้านอื่น ๆ ให้คนเรียนเก่งได้เรียนรู้ เช่น ทักษะการปฏิบัติสัมพันธ์ ทักษะการสนทนาและอื่น ๆ การเรียนแบบนี้จะช่วยให้ผู้เรียนทุกคนเกิดการเรียนรู้ มีคะแนนที่สูงขึ้นและมีความสุขในการเรียนรู้

ผู้วิจัยจึงทำการจัดกลุ่มผู้เรียนออกเป็นกลุ่ม ๆ ละ 6-7 คน โดยพิจารณาจากคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาการงานอาชีพ ของผู้เรียนขณะศึกษาอยู่ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ปีการศึกษา 2562 โดยแบ่งผู้เรียนออกเป็นคนเก่ง 2 คน ปานกลาง 2-3 คน และคนอ่อน 2 คน เพื่อช่วยเหลือกันในการเรียนรู้

2.2.5 ขั้นตอนการเรียนรู้แบบร่วมมือ

วิมลรัตน์ สุนทรโรจน์ (2545, น. 132-133 อ้างถึงใน ชนมมณ ตั้งพิทักษ์ไกร, 2558, น. 27) ได้กล่าวถึงขั้นตอนการสอนแบบร่วมมือไว้ ดังนี้

- 1) ขั้นเตรียม ผู้สอนบอกวัตถุประสงค์ในการเรียนและเป็นที่ยอมรับให้คำแนะนำบทบาทของผู้เรียนในการเรียนแบบร่วมมือและฝึกฝนทักษะพื้นฐานที่สำคัญต่อการทำงานร่วมกับผู้อื่น
- 2) ขั้นสอน ผู้สอนนำเข้าสู่เนื้อหาบทเรียน แนะนำแหล่งสืบค้นข้อมูลและมอบหมายงานกลุ่ม
- 3) ขั้นทำกิจกรรมกลุ่ม ผู้เรียนทุกคนจะมีส่วนร่วมช่วยเหลือกันในการทำงานกลุ่มตามที่ได้รับมอบหมายส่งผลให้เกิดการสนับสนุนกันในการปฏิบัติงาน
- 4) ขั้นตรวจสอบผลงานและทดสอบ เป็นการตรวจสอบผู้เรียนว่าได้ปฏิบัติหน้าที่ครบถ้วนหรือไม่ ผลการปฏิบัติเป็นอย่างไร เน้นการตรวจสอบผลงานของกลุ่ม ต่อจากนั้นเป็นการทดสอบ
- 5) ขั้นสรุปและประเมินผลการทำงานกลุ่ม ผู้สอนและผู้เรียนร่วมกันสรุปบทเรียนและอธิบายข้อมูลเพิ่มเติมที่ผู้เรียนยังไม่เข้าใจ จากนั้นร่วมกันประเมินผลงานเพื่อหาจุดเด่นและจุดที่ควรแก้ไขพัฒนา

วัฒนาพร ระงับทุกข์ (2543, น. 31-32 อ้างถึงใน ศศิธร เวียงวะลัย, 2556, น. 106) ได้เสนอขั้นตอนของการเรียนรู้แบบร่วมมือไว้ ดังนี้

- 1) **ขั้นเตรียม** ผู้สอนแจ้งวัตถุประสงค์ของบทเรียน แนะนำทักษะสำคัญในการเรียนรู้ร่วมกันและแบ่งกลุ่ม ๆ ละ 2-6 คน ผู้สอนควรชี้แนะแนวทางในการทำงานแบบร่วมมือ บทบาทหน้าที่ของสมาชิกกลุ่มและทำกิจกรรมร่วมกัน
- 2) **ขั้นสอน** ผู้สอนนำเข้าสู่บทเรียน แนะนำเนื้อหาและแหล่งข้อมูลจากนั้นมอบหมายงานให้ผู้เรียนทุกกลุ่ม
- 3) **ขั้นกิจกรรมกลุ่ม** สมาชิกทุกคนในกลุ่มช่วยกันเรียนและทุกคนได้ร่วมกันรับผิดชอบต่องานของกลุ่มโดยทุกคนมีหน้าที่ความรับผิดชอบตามที่ได้รับมอบหมาย
- 4) **ขั้นตรวจผลงาน** เป็นการเน้นการตรวจสอบผลงานของกลุ่มและตรวจสอบว่าผู้เรียนได้ปฏิบัติหน้าที่ตามที่ได้รับมอบหมายครบถ้วน
- 5) **ขั้นประเมินผลและสรุปบทเรียน** ผู้สอนและผู้เรียนช่วยกันประเมินผลงานของกลุ่มและสรุปบทเรียนร่วมกันเพื่อหาจุดเด่นและสิ่งที่ควรปรับปรุงแก้ไข ผู้สอนควรอธิบายเพิ่มเติมหากผู้เรียนมีสิ่งที่ไม่เข้าใจ

สำนวน คุณพล (2557, น.28-29) ได้สรุปขั้นตอนการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือไว้ 6 ขั้นตอน ดังนี้

- 1) **ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน** ผู้สอนแจ้งวัตถุประสงค์ของกิจกรรมและบทบาทหน้าที่ของผู้เรียนในกลุ่ม เป็นการสร้างบรรยากาศที่ดีในการเรียน
- 2) **ขั้นชี้แจงกระบวนการเรียนรู้** ผู้สอนอธิบายขั้นตอนการทำกิจกรรมและทำข้อตกลงร่วมกัน
- 3) **ขั้นนำเสนอความรู้ใหม่** ผู้สอนนำเสนอบทเรียน โดยให้ผู้เรียนเรียนรู้ร่วมกันเป็นกลุ่ม
- 4) **ขั้นกิจกรรมกลุ่ม** ให้ผู้เรียนได้ปฏิบัติกิจกรรมกลุ่มร่วมกัน โดยมีการวางแผนการทำกิจกรรมและบทบาทหน้าที่ของสมาชิกในกลุ่มและมีการตรวจสอบผลงานทั้งรายกลุ่มและรายบุคคล เพื่อประสิทธิภาพของงาน
- 5) **ขั้นนำเสนอผลงาน** ทุกกลุ่มจะจับสลากเพื่อหาตัวแทนกลุ่มออกมานำเสนอผลงานของกลุ่ม
- 6) **ขั้นสรุปและประเมินผล** ผู้สอนและผู้เรียนร่วมกันอภิปรายสรุปบทเรียนและการทำงานกลุ่มร่วมกัน เพื่อหาข้อดีและข้อควรแก้ไขของแต่ละกลุ่ม

จากข้อมูลดังกล่าวผู้วิจัยสามารถนำมาสรุปเป็นขั้นตอนการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ ประกอบด้วย 5 ขั้นตอน ดังนี้

1) ขั้นเตรียมการ ผู้สอนจัดกลุ่มผู้เรียนออกเป็นกลุ่ม ๆ ละ 6-7 คน พิจารณาจากคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาการงานอาชีพ ของผู้เรียนขณะศึกษาอยู่ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ปีการศึกษา 2562 โดยแบ่งผู้เรียนออกเป็นคนเก่ง ปานกลางและคนอ่อนเพื่อช่วยเหลือกันในการเรียนรู้ ครูผู้สอนอธิบายถึงวัตถุประสงค์และบทบาทของผู้เรียนในการเรียนแบบร่วมมือ

2) ขั้นสอน ผู้สอนชี้แจงวัตถุประสงค์ของบทเรียน นำเสนอเนื้อหา ด้วยการบรรยายและอภิปรายร่วมกับผู้เรียน แจกใบงานหรือให้หัวข้องานกับผู้เรียนแต่ละกลุ่ม โดยครูผู้สอนแนะนำแหล่งเรียนรู้และกระบวนการทำงานกลุ่ม ตลอดจนทักษะพื้นฐานที่จำเป็นในการทำงานกลุ่มให้แก่ผู้เรียนได้ทราบ

3) ขั้นปฏิบัติงานกลุ่ม ครูกระตุ้นให้ผู้เรียนร่วมกันศึกษา อภิปรายซักถามกันทั้งในกลุ่มและระหว่างกลุ่ม ทำการแลกเปลี่ยนข้อมูลแสดงความคิดเห็นและเริ่มทำใบงานหรือรายงานตามที่ได้รับมอบหมาย โดยมีครูผู้สอนเป็นที่ปรึกษาให้คำแนะนำเมื่อผู้เรียนเกิดข้อสงสัย

4) ขั้นนำเสนองานกลุ่ม เมื่อสรุปเป็นผลงานของกลุ่มเสร็จแล้วให้แต่ละกลุ่มนำเสนองานหน้าชั้นเรียนและเปิดโอกาสให้เพื่อนร่วมชั้นซักถามแลกเปลี่ยนความคิดเห็น

5) ขั้นสรุป ครูผู้สอนและผู้เรียนร่วมกันอภิปราย ศึกษา รวบรวมข้อมูลเพื่อนำไปสู่ข้อสรุปที่ถูกต้องและอภิปรายเกี่ยวกับการทำงานกลุ่มเพื่อหาจุดเด่นจุดด้อยสำหรับการปรับปรุงแก้ไขต่อไป

2.2.6 ประโยชน์ของการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ

ประโยชน์ของการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ มีดังนี้

Johnson, Johnson, and Holubec (1994, pp. 31-34 อ้างถึงใน ทิศนา แจมมณี, 2562, น. 101) ได้กล่าวถึงประโยชน์หรือข้อดีของการเรียนรู้แบบร่วมมือ ไว้ดังนี้

1) มีความพยายามที่จะบรรลุความสำเร็จมากขึ้น (Greater Efforts to Achieve) ช่วยให้ผู้เรียนมีความมุ่งมั่นที่จะเรียนรู้เพื่อพัฒนาตนเองให้บรรลุความสำเร็จ ส่งผลให้เกิดการเรียนรู้ที่คงทนและผู้เรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้น รู้จักใช้เวลาอย่างมีคุณค่า คิดอย่างมีเหตุผลและมีวิจารณญาณมากขึ้น

2) มีปฏิสัมพันธ์ระหว่างเพื่อนร่วมชั้นเรียนดีขึ้น (More Positive Relationships Among Students) ช่วยให้ผู้เรียนเห็นคุณค่าของความแตกต่างของการปฏิสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและการทำงานรวมกลุ่ม ตลอดจนมีน้ำใจใส่ใจในผู้อื่นมากขึ้น

3) มีสุขภาพจิตดีขึ้น (Greater Psychological Health) ช่วยให้ผู้เรียนมีความมั่นใจ และมีความรู้สึกที่ดีต่อตนเอง สามารถเผชิญกับปัญหาและความเครียดได้ดีขึ้น จึงส่งผลให้มีสุขภาพจิตดีขึ้น

Kagan (1994) ได้กล่าวถึงประโยชน์หรือผลที่เกิดจากการเรียนรู้ร่วมกัน สรุปได้ ดังนี้
ผลที่เกิดขึ้นทางด้านพุทธิพิสัย

- 1) มีความคงทนในการเรียนรู้ มีการนำสิ่งที่เรียนรู้ไปใช้ถ่ายโอนข้อเท็จจริง
- 2) มีความสามารถทางด้านภาษา
- 3) มีทักษะความร่วมมือในการทำงาน
- 4) สามารถแก้ไขปัญหาได้
- 5) มีความคิดสร้างสรรค์
- 6) เกิดความตระหนักในการใช้ความสามารถของตนเอง
- 7) มีความสามารถในการแสดงบทบาทที่ได้รับมอบหมาย

ผลที่เกิดขึ้นทางด้านจิตพิสัย

- 1) มีความสามารถในการควบคุมอารมณ์
- 2) มีความสนุกสนานและเกิดความพอใจที่จะเรียนรู้
- 3) มีเจตคติที่ดีต่อโรงเรียน
- 4) ลดอคติและความลำเอียง
- 5) ยอมรับความแตกต่างระหว่างบุคคล

ทิสนา แคมมณี (2562, น. 271) กล่าวว่าไว้ว่าการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ สามารถส่งเสริมให้ผู้เรียนพัฒนาทักษะกระบวนการหลากหลายด้าน โดยเฉพาะทักษะการทำงานเป็นทีม ทักษะการคิด ทักษะการปฏิสัมพันธ์ ทักษะการแก้ปัญหา ทักษะการแสวงหาความรู้และอื่น ๆ

ดังนั้น การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือจึงช่วยให้ผู้เรียนมีทักษะกระบวนการคิดและการทำงานเป็นทีมร่วมกับผู้อื่น มีปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียนที่ดี ปลุกฝังให้ผู้เรียนมีความรับผิดชอบในหน้าที่ทั้งส่วนของตนเองและส่วนรวม มีความพยายามในการบรรลุเป้าหมาย ส่งเสริมให้ผู้เรียน

พัฒนาทักษะด้านการคิดที่สำคัญ คือ รู้จักคุณค่าในตนเองพร้อมทั้งยอมรับความแตกต่างทางความคิดของผู้อื่นได้ ซึ่งส่งผลให้ผู้เรียนเป็นพลเมืองที่ดีและมีคุณภาพในการช่วยพัฒนาประเทศต่อไปในอนาคต

2.3 เอกสารที่เกี่ยวข้องกับการทำงานเป็นทีม

2.3.1 ความหมายของการทำงานเป็นทีม

มีนักการศึกษาได้ให้ความหมายของการทำงานเป็นทีมไว้ ดังนี้

ทิสนา เขมมณี (2562, น. 143-144) กล่าวว่าการทำงานเป็นทีมเป็นการร่วมกันปฏิบัติงานตั้งแต่ 2 คนขึ้นไป โดยสมาชิกในทีมมีเป้าหมายในการปฏิบัติงานร่วมกัน มีการวางแผนการปฏิบัติงานและกำหนดบทบาทหน้าที่ของสมาชิกกลุ่มอย่างชัดเจนและสมาชิกทุกคนทำหน้าที่ของตนอย่างเหมาะสม เพื่อให้งานของกลุ่มประสบความสำเร็จตามเป้าหมายของกลุ่มที่กำหนดไว้

ปองปรัชญ์ บือราแง (2554, น. 35) กล่าวว่าการทำงานเป็นทีมเป็นการรวมกลุ่มในการทำงานของบุคคล โดยมีวัตถุประสงค์หรือเป้าหมายในการทำงานเหมือนกัน มุ่งปฏิบัติงานเพื่อให้เกิดผลสำเร็จของงานตามเป้าหมายของทีมที่ระบุไว้ร่วมกัน

Slavin (1995, p. 7 อ้างถึงใน ประภาภรณ์ พลเยี่ยม, 2560, น.21) กล่าวว่าการทำงานเป็นทีมเป็นการทำงานเป็นกลุ่มย่อย ของสมาชิกที่มีความสามารถแตกต่างกันเป็นคนเก่ง ปานกลาง และอ่อน สมาชิกในทีมร่วมกันรับผิดชอบงานของกลุ่มและช่วยเหลือกันในการทำงาน งานกลุ่มจะประสบความสำเร็จต่อเมื่อทุกคนในทีมบรรลุเป้าหมายที่ตั้งไว้ร่วมกัน

Johnson and Johnson (1996, p. 508 อ้างถึงใน ประภาภรณ์ พลเยี่ยม, 2560, น.21) กล่าวว่าการทำงานเป็นทีมเป็นการทำงานร่วมกัน โดยมีสมาชิกตั้งแต่ 2 คนขึ้นไป ซึ่งสมาชิกในทีมต้องมีการตัดสินใจและแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสารตลอดจนความคิดเห็นร่วมกัน เพื่อนำไปสู่ความสำเร็จของทีมและสมาชิกในทีมจะต้องรับผิดชอบผลงานของทีมร่วมกัน

การทำงานเป็นทีมจึง หมายถึง การรวมกลุ่มของบุคคลเพื่อสร้างทีมในการทำงานร่วมกัน ซึ่งประกอบด้วยสมาชิกของทีมที่มีความสามารถแตกต่างกัน แต่มีวัตถุประสงค์ในการทำงานเหมือนกัน เพื่อช่วยเหลือซึ่งกันและกันในการทำงาน ร่วมกันวางแผนการทำงาน แบ่งหน้าที่ความรับผิดชอบ แลกเปลี่ยนข้อมูลและรับฟังความคิดเห็นของสมาชิก เพื่อให้งานประสบความสำเร็จบรรลุตาม จุดมุ่งหมายของทีม

2.3.2 หลักการทำงานเป็นทีม

ตามหลักทฤษฎีการทำงานเป็นทีมของ ดักส์ลาสซ์ แมกเกรเกอร์ (Nunthorn, 2008 อ้างถึงใน นันทวุฒิ มูลแสง, 2558, น. 35-37) ได้กล่าวไว้มี 11 ข้อ ดังนี้

- 1) บรรยากาศตามสบายไม่ตึงเครียด ผู้ทำงานสนใจทำงาน ไม่รู้สึกเบื่อหน่าย
- 2) มีการอภิปรายกันอย่างเปิดเผย ทุกคนมีส่วนร่วมช่วยแสดงความคิดเห็นเพื่อความสำเร็จของงานกลุ่มและหากมีการอภิปรายออกนอกเนื้อหา สมาชิกคนหนึ่งในทีมจะเป็นผู้ดึงกลับเข้าเนื้อหา
- 3) งานและวัตถุประสงค์ของกลุ่มต้องชัดเจนและ ได้รับการยอมรับจากสมาชิก จากการอภิปรายประเด็นร่วมกันและผลที่ได้รับสมาชิกทุกคนยอมรับด้วยความเต็มใจ
- 4) สมาชิกทุกคนรับฟังเหตุผลของกันและกัน อภิปรายปัญหาโดยไม่โจมตีเป็นการส่วนตัวแต่ละจะรับฟังปัญหาของทุกคนและกล้าแสดงความคิดเห็นโดยไม่กลัวจะถูกต่อว่า ว่าไม่ฉลาด
- 5) เมื่อเกิดความขัดแย้งขึ้นในกลุ่ม สมาชิกยังสามารถปฏิบัติงานร่วมกันได้ ไม่หลบหนีความขัดแย้ง แต่พยายามที่จะแก้ไขความขัดแย้งอย่างระมัดระวัง เพื่อรักษาความสามัคคีของกลุ่ม
- 6) มีการตัดสินใจที่เป็นประชาธิปไตย โดยยึดการตัดสินใจของสมาชิกส่วนมาก และเป็นที่ยอมรับของสมาชิกทุก
- 7) มีการวิจารณ์อย่างเปิดเผยตรงไปตรงมาและสร้างสรรค์ เพื่อร่วมกันหาแนวทางในการแก้ปัญหาการทำงานของกลุ่มให้บรรลุเป้าหมาย ไม่โจมตีเรื่องส่วนตัวทั้งต่อหน้าและลับหลัง
- 8) สมาชิกมีอิสระ เสรีภาพในการแสดงความคิดเห็น ความรู้สึก แนวคิด เพื่อเป็นแนวทางในการแก้ปัญหา ทั้งปัญหาส่วนตัวและปัญหาการทำงานของกลุ่ม โดยทุกคนเข้าใจยอมรับฟังความรู้สึกของสมาชิกในกลุ่ม
- 9) การมอบหมายงานตามความเหมาะสมและเป็นที่ยอมรับของสมาชิกในกลุ่ม

10) สมาชิกทุกคนไม่ใช้อำนาจส่วนตัวในการทำงานกลุ่ม แต่ภาวะความเป็นผู้นำจะเปลี่ยนแปลงตามสถานการณ์ สมาชิกแต่ละคนจะแสดงบทบาทความเป็นผู้นำเมื่อถึงโอกาสที่เหมาะสมเพื่อให้เกิดประโยชน์ในผลงานกลุ่ม

11) กลุ่มมีอิสรภาพในการทำงาน เพื่อประสิทธิภาพในการปฏิบัติงาน สมาชิกกลุ่มต้องตรวจสอบผลงานของตนเองเป็นระยะว่าสามารถพัฒนากระบวนการทำงานของตนเองให้ดีขึ้นได้อย่างไร

2.3.3 องค์ประกอบของการทำงานเป็นทีม

บุหงา วชิระศักดิ์มงคล (2543, น. 11) ได้กล่าวว่างค์ประกอบของการทำงานเป็นทีมมี 7 ประการ ดังนี้

1) การยอมรับ คือ การยอมรับนับถือในความสามารถของสมาชิก เคารพในสิทธิในการแสดงความคิดเห็นและการตัดสินใจของสมาชิกในทีม

2) การสื่อสาร คือ การถ่ายทอดข้อมูลข่าวสารซึ่งกันและกันระหว่างสมาชิกในทีม ทั้งด้านการพูด ท่าทางและการเขียนควรมีการสื่อสารที่ชัดเจน สุกภาพ เข้าใจง่าย เพื่อให้ง่ายต่อการดำเนินงาน

3) บทบาทของสมาชิก คือ ทีมมีการแบ่งภาระหน้าที่อย่างชัดเจน โดยมีผู้นำของทีมช่วยให้การทำงานของทีมมีประสิทธิภาพ ส่วนสมาชิกของทีมต้องมีเชี่ยวชาญและถนัดในหน้าที่ที่ได้รับมอบหมาย เพื่อให้การทำงานเป็นทีมบรรลุผลสำเร็จ

4) การร่วมมือ คือ สมาชิกทุกคนในทีมร่วมกันทำงานที่ได้รับมอบหมายอย่างเต็มที่ ให้สำเร็จตามเป้าหมายที่ตั้งไว้

5) การแสดงความคิดเห็น คือ สมาชิกในทีมร่วมกันระดมความคิดเห็น เพื่อเสนอเป็นข้อมูลในการทำงานและการแก้ปัญหาในการทำงานร่วมกัน

6) การรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น คือ การยอมรับฟังความคิดเห็นของสมาชิกในทีม ช่วยให้ได้รับเนื้อหา แง่คิดและความรู้ใหม่ ๆ ในการทำงานและเกิดความเข้าใจสมาชิกในทีม

7) การตัดสินใจ คือ สมาชิกในทีมต้องมีความเข้าใจตรงกัน ว่าใครเป็นผู้รับผิดชอบตัดสินใจในเรื่องใด หรือเรื่องใดที่สมาชิกในทีมต้องตัดสินใจร่วมกัน

ทศนา เขมมณี (2551, น. 14) ได้กล่าวถึง องค์ประกอบของการทำงานเป็นทีม 6 ด้าน ดังนี้

- 1) การมีเป้าหมายร่วมกัน คือ สมาชิกในทีมที่มาทำงานร่วมกันทำงาน จะต้องมียุทธศาสตร์การทำงานร่วมกัน ต้องรับฟังทำความเข้าใจเป้าหมายของทีมร่วมกันก่อนเริ่มทำงาน
- 2) การมีส่วนร่วมในการทำงาน คือ สมาชิกทุกคนจะต้องมีบทบาทหน้าที่ในการปฏิบัติงานของทีมในลักษณะใดลักษณะหนึ่ง
- 3) การร่วมมือประสานงานในทีม คือ จะต้องมีการติดต่อประสานงานร่วมกันในทีมเสมอ เพื่อให้งานดำเนินไปสู่ความสำเร็จร่วมกันอย่างถูกต้องตามเป้าหมายของทีม
- 4) การติดต่อสื่อสารกันในทีม คือ สมาชิกในทีมจะต้องมีการสื่อความหมายกันและกันเพื่อให้เกิดความเข้าใจในการทำงานร่วมกัน
- 5) การร่วมกันตัดสินใจ คือ จะต้องมีการร่วมกันระดมคิดและตัดสินใจในการทำงานร่วมกันของสมาชิก
- 6) การรับผลประโยชน์ร่วมกัน สมาชิกในทีมร่วมกันรับผิดชอบต่อผลงานของทีม และหากมีผลประโยชน์ควรมีการจัดสรรผลประโยชน์ที่เกิดจากการทำงานร่วมกันอย่างเท่าเทียม

ชนมน ตั้งพิทักษ์ไกร (2558, น. 36) ได้กล่าวถึง องค์ประกอบของการทำงานเป็นทีมที่สมาชิกภายในทีมควรปฏิบัติ เพื่อให้เกิดสัมพันธภาพที่ดีในทีม ไว้ดังนี้

- 1) เป็นผู้นำและผู้ตามที่ดี คือ การปฏิบัติหน้าที่ตามที่ได้รับมอบหมายอย่างถูกต้องและเหมาะสม
- 2) เป็นผู้อำนวยความสะดวก คือ การมีส่วนร่วมในการทำกิจกรรมและช่วยเหลืองานของทีมอย่างเต็มที่
- 3) เป็นผู้ประนีประนอมหรือผู้ประสานงานในทีม เป็นการป้องกันการเกิดความขัดแย้งของสมาชิกภายในทีม
- 4) เป็นผู้ผ่อนคลายความเครียด คือ การสร้างบรรยากาศที่ดีในการทำงาน ลดความเครียดโดยสร้างความสนุกสนานผ่อนคลายในการทำงานร่วมกัน
- 5) เป็นผู้สังเกตการณ์และให้คำติชม คือ การสังเกตเพื่อนำไปปรับปรุงประสิทธิภาพในการทำงานร่วมกันให้ดียิ่งขึ้น

สมชาย วงศา (2559, น. 33-34) ได้กล่าวถึง องค์ประกอบของการทำงานเป็นทีม เพื่อปฏิบัติงานให้บรรลุตามเป้าหมายของทีม ไว้ดังนี้

- 1) การมีส่วนร่วมในการแสดงความคิดเห็น คือ การมีส่วนร่วมในการริเริ่มความคิด เพื่อเป็นแนวทางในการการขับเคลื่อนงานของทีม
- 2) การมีความรับผิดชอบในการทำงานที่ได้รับมอบหมาย คือ มีความกระตือรือร้นในการทำงานที่ได้รับมอบหมายให้สำเร็จตามกำหนดอย่างมีคุณภาพ
- 3) การสร้างบรรยากาศในการทำงาน คือ การแสดงออกทางกาย วาจา ใจต่อสมาชิกในทีมอย่างสุภาพเพื่อสร้างบรรยากาศการทำงานที่ดีของทีม
- 4) การสร้างการมีส่วนร่วมของสมาชิกในทีม คือ ช่วยกระตุ้นการมีส่วนร่วมในการทำงานของสมาชิกในทีมที่เพิกเฉย
- 5) การจัดการต่อความขัดแย้ง คือ การยอมรับฟังความคิดเห็นที่แตกต่างของสมาชิก และมีส่วนร่วมในการจัดการแก้ไขปัญหาคความขัดแย้งของสมาชิกในทีม

จากการศึกษาองค์ประกอบของการทำงานเป็นทีม ผู้วิจัยพบว่าองค์ประกอบของการทำงานเป็นทีม มุ่งเน้นทำให้งานบรรลุวัตถุประสงค์หรือเป้าหมายที่วางไว้ ผู้วิจัยจึงได้ออกแบบพัฒนาปรับปรุงและสร้างแบบประเมินทักษะการทำงานเป็นทีม ประกอบด้วย 5 ด้าน ดังนี้

- 1) ร่วมกันวางแผนและกำหนดเป้าหมาย คือ สมาชิกในทีมร่วมกันแสดงความคิดเห็นในการวางแผนขั้นตอนในการทำงานและกำหนดเป้าหมายหรือวัตถุประสงค์ในการทำงานที่สอดคล้องกับงานของทีมที่ได้รับมอบหมายและมีการแบ่งหน้าที่ในการทำงานที่ชัดเจน โดยสมาชิกทุกคนต้องมือน้อยหนึ่งหน้าที่ในการทำงาน
- 2) การมีปฏิสัมพันธ์ที่ดี ช่วยเหลือซึ่งกันและกัน คือ สมาชิกในทีมมีการสื่อสารกัน ทั้งด้านการพูด ท่าทางและการเขียนซึ่งกันและกันอย่างสุภาพ ช่วยเหลือซึ่งกันและกันในการทำงาน ช่วยกันแสดงความคิดเห็นและรับฟังความคิดเห็นของสมาชิก เพื่อบรรลุจุดมุ่งหมายเดียวกัน
- 3) การตระหนักในหน้าที่ของตนเอง คือ สมาชิกในทีมมีความกระตือรือร้นในการทำงานที่ตนเองได้รับมอบหมายอย่างสุดความสามารถและทำเสร็จตามเวลาที่กำหนด
- 4) การสร้างบรรยากาศที่ดีในการทำงานเป็นทีม คือ การลดความตึงเครียดของการทำงาน ด้วยการให้กำลังใจกันและการสนทนาที่สนุกสนานผ่อนคลาย เพื่อสร้างบรรยากาศที่สนุกสนานในการทำงาน

5) การปรึกษาและแก้ไขปัญหาาร่วมกัน คือ การประชุมปรึกษาหารือ เพื่อแลกเปลี่ยนและรวบรวมข้อมูลเพื่อเป็นแนวทางในการทำงาน ยอมรับในความแตกต่างทางความคิดของสมาชิกและสมาชิกทุกคนยอมรับการตัดสินใจของเสียงส่วนมากในทีม

2.3.4 ความสำคัญของการทำงานเป็นทีม

เสนห์ ศรีสุวรรณ (2533, น. 89) ได้กล่าวถึงความสำคัญของการทำงานเป็นทีมว่าการทำงานเป็นทีมทำให้มีการระดมความคิดที่หลากหลาย ทำให้ทุกคนเกิดกำลังใจและมีความกระตือรือร้นในการทำงานและการแก้ปัญหา นอกจากนี้การทำงานเป็นทีมยังตอบสนองความต้องการอยากมีสังคมกับเพื่อนมนุษย์และเป็นการสร้างความผูกพันกับผู้ร่วมงานในองค์กรอีกด้วย

สันติ บางอ้อ (2541, น. 5) กล่าวว่าการทำงานเป็นทีมเป็นการดึงเอาความสามารถของแต่ละคนที่มีอยู่ออกมาให้เป็นความสามารถของทีม ช่วยให้แก้ปัญหาได้ดีกว่าการทำงานคนเดียว นอกจากนี้ยังช่วยให้นักเรียนควรกล้าที่จะพัฒนาทักษะที่เกี่ยวข้องกับทีม การเข้าสังคมในฐานะที่จะไปประกอบอาชีพต่อไปในอนาคต

มาพร มาพบสุข (2543, น. 314) กล่าวว่าการทำงานเป็นทีมมีความสำคัญต่อบุคคลและองค์กร ดังนี้

- 1) งานจะประสบความสำเร็จได้จำเป็นต้องอาศัยความร่วมมือร่วมใจกันในการทำงาน
- 2) สมาชิกทุกคนมีโอกาสนปรึกษาหารือกันเพื่อสร้างมาตรฐานของงานในขณะเดียวกันสามารถพัฒนาตนเองไปพร้อม ๆ กับความสำเร็จและความเจริญก้าวหน้าของทีมงาน
- 3) เกิดความสามัคคีและความเชื่อใจกันระหว่างสมาชิกในทีมงานและช่วยเหลือกันทำงานเพื่อบรรลุจุดมุ่งหมายเดียวกัน เป็นการสร้างบรรยากาศในการทำงานที่ดี
- 4) ทำให้องค์กรมีมาตรฐานงานและมีการเจริญเติบโตที่ดี สมาชิกทุกคนรู้บทบาทหน้าที่ของตนและมีความสามัคคีในการทำงานส่งผลให้มีบรรยากาศในการทำงานดี ซึ่งเป็นผลดีต่อองค์กร

ณัฐพันธ์ เขจรนันท์ และคณะ (2545, น. 17) ได้กล่าวถึงความสำคัญที่ทำให้คนมารวมตัวกันทำงานไว้ ดังนี้

1) โดยปกติแล้วการทำงานเป็นทีมจะส่งผลต่อความสำเร็จสูงกว่าการทำงานเพียงคนเดียว เนื่องจากสมาชิกร่วมกันระดมความคิดเห็นและช่วยเหลือซึ่งกันและกันด้วยความตั้งใจ เพื่อบรรลุผลสำเร็จของงาน

2) การสื่อสารช่วยให้สมาชิกเกิดการยอมรับและเข้าใจกันเมื่อเกิดปัญหาในการทำงานสมาชิกก็จะร่วมแรงร่วมใจแก้ไขปัญหาไปด้วยกัน

3) การทำงานร่วมกันทำให้มีความคิดใหม่ ๆ โดยทีมงานจะร่วมกันศึกษาวิเคราะห์และหาวิธีในการแก้ไขปัญหาอย่างสร้างสรรค์ ซึ่งจะช่วยให้เกิดนวัตกรรมในการทำงาน

4) เมื่อสมาชิกเข้าใจกันก็จะทำให้การสนับสนุนทางสังคมต่อกันทั้งปัญหาด้านวิกฤตส่วนตัวและวิกฤตการทำงาน จึงเกิดการสนับสนุนกันในด้านจิตใจเป็นกำลังใจให้กันทั้งปัญหาด้านการทำงานและส่วนตัวซึ่งเป็นการตอบสนองความต้องการทางด้านสังคมของมนุษย์นอกจากนี้การทำงานเป็นทีมยังทำให้แต่ละคนเรียนรู้ซึ่งกันและกันทำให้เกิดการพัฒนาตนเอง

ดังนั้นการทำงานเป็นทีมจึงมีความสำคัญต่อการทำงานและผลสัมฤทธิ์ที่เกิดขึ้น เพราะทีมที่สมาชิกมีความรู้ความเข้าใจช่วยเหลือกัน มีปฏิสัมพันธ์ภายในกลุ่มที่ดี มีความสามัคคีและตระหนักในบทบาทหน้าที่ของตนเอง จะทำให้งานของทีมบรรลุเป้าหมายหรือวัตถุประสงค์ของงานที่วางไว้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

2.4 เอกสารที่เกี่ยวข้องกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

2.4.1 ความหมายของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

มีนักรศึกษาได้กล่าวถึงความหมายของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนไว้ ดังนี้

มนชิตา เรืองรัมย์ (2556, น. 16) กล่าวว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หมายถึง ความรู้ทั้งหมดที่ได้รับจากการจัดการเรียนรู้ ทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้และมีการพัฒนาเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม

ทศนา เขมมณี (2560, น. 241) กล่าวว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หมายถึง การเข้าถึงความรู้ มีการพัฒนาทักษะด้านการเรียน พิจารณาได้จากผลคะแนนจากแบบทดสอบและคะแนนจากงานที่ได้รับมอบหมายจากผู้สอนตามที่คุณสอนกำหนด

อรอนงค์ โนมิตพิพัฒน์ (2560, น. 16) กล่าวว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เป็นการวัดผลทางการเรียนของผู้เรียน ว่าผู้เรียนมีความรู้ความเข้าใจในวิชานั้น ๆ อยู่ในระดับใด โดยประเมินจากผลคะแนนในการทำแบบทดสอบของผู้เรียน โดยผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนจะเป็นตัวชี้วัดผลสำเร็จทางการเรียนของผู้เรียน

ชยานันต์ สงวนศรี (2561, น. 53) กล่าวว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หมายถึง ผลของกระบวนการจัดการเรียนรู้ ที่ส่งผลให้ผู้เรียนได้รับประสบการณ์และเกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม โดยสามารถวัดได้จากการแสดงออก 3 ด้าน ดังนี้ ด้านพุทธิพิสัย ทักษะพิสัยและจิตพิสัย

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนจึงหมายถึง ผลทางการเรียนที่ผู้เรียนได้รับจากการจัดกิจกรรมทางการเรียนรู้ ที่ส่งผลให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ ได้รับประสบการณ์นำไปสู่การพัฒนาทักษะทางการเรียน สามารถวัดได้จากผลคะแนนการทำแบบทดสอบและการเก็บคะแนนจากกิจกรรมระหว่างเรียน ที่ผู้สอนจัดทำขึ้นตามวัตถุประสงค์ของรายวิชานั้น ๆ

2.4.2 ประเภทของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

ศศิธร เวียงวะลัย (2556, น. 250) กล่าวว่าแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ เป็นแบบทดสอบวัดความรู้ ความเข้าใจ ในสิ่งที่ผู้เรียนได้เรียนรู้ผ่านมาแล้วว่าผู้เรียนมีความรู้ ความเข้าใจเพียงใด โดยแบ่งแบบทดสอบออกเป็น 2 ประเภท ดังนี้

1) แบบทดสอบที่ครูสร้างขึ้น เป็นแบบทดสอบที่สร้างขึ้นโดยครูผู้สอน เพื่อวัดผลสัมฤทธิ์ของผู้เรียนเฉพาะกลุ่มที่ผู้สอนทำการสอน แบบทดสอบที่ผู้สอนใช้ทั่วไปในสถานศึกษา แบ่งออกเป็น 2 ชนิด คือ แบบทดสอบอัตนัยและแบบทดสอบปรนัย

2) แบบทดสอบมาตรฐาน เป็นแบบทดสอบที่สร้างขึ้นโดยผู้เชี่ยวชาญ ผ่านการวิเคราะห์ ปรับปรุงแก้ไขจนมีคุณภาพที่ดีและมีมาตรฐาน โดยมุ่งวัดผลสัมฤทธิ์ของผู้เรียนทั่วไป เพื่อเปรียบเทียบคุณภาพของผู้เรียนที่ต่างกลุ่มกัน เช่น แบบทดสอบมาตรฐานระดับชาติ

2.4.3 หลักการสร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

การสร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนให้ถูกต้องและครอบคลุมจะต้องอาศัยหลักการสร้างที่มีประสิทธิภาพ โดยมีหลักการสร้าง ดังนี้ (พิชิต ฤทธิจรูญ, 2553, น. 17)

1) ต้องนิยามผลการเรียนรู้หรือพฤติกรรม ที่ต้องการวัดให้ชัดเจน ในรูปแบบของจุดประสงค์การเรียนรู้ของบทเรียน

2) ควรสร้างแบบทดสอบที่ครอบคลุมวัตถุประสงค์การเรียนรู้ที่กำหนดไว้ ทั้งระดับความรู้ ความจำ ความเข้าใจ การนำไปใช้ การวิเคราะห์ การสังเคราะห์และการประเมินค่า

3) ต้องกำหนดตัวชี้วัด และขอบเขตการเรียนรู้จากนั้นเขียนข้อสอบตามแบบตัวชี้วัดตามขอบเขตที่กำหนดไว้

4) แบบทดสอบควรประกอบด้วยข้อสอบหลากหลายชนิด ให้สอดคล้องเหมาะสมกับการวัดพฤติกรรมและผลการเรียนรู้ที่กำหนดไว้มากที่สุด

5) การสร้างแบบทดสอบต้องคำนึงถึงแผนและวัตถุประสงค์ของการนำแบบทดสอบไปใช้ เช่น แบบทดสอบก่อนเรียน เพื่อทดสอบความรู้พื้นฐานของผู้เรียน แบบทดสอบระหว่างเรียน เพื่อปรับปรุงการเรียนการสอนและแบบทดสอบหลังเรียน เพื่อวัดและประเมินผลการเรียนรู้

6) จะต้องมีการตรวจแบบทดสอบที่สร้างขึ้น เพื่อไม่ให้เกิดการคลาดเคลื่อนจากการวัด คือ เมื่อนำแบบทดสอบไปทดสอบกับผู้เรียนในช่วงเวลาที่แตกต่างกันแต่ยังคงได้ผลการวัดเหมือนเดิม

Hopkins and Antes (1990 อ้างถึงใน อรอนงค์ โนมิตพิพัฒน์, 2560, น. 18) เสนอว่าการสร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ให้มีประสิทธิภาพ มีหลักการสร้างแบบทดสอบ ดังนี้

1) ควรจัดทำแบบทดสอบทันทีเมื่อสอนเสร็จ เพื่อให้ยังจำและเข้าใจเนื้อหาแน่น ได้ดี
2) ก่อนทำการการสร้างแบบทดสอบ ควรศึกษาวิธีการสร้างแบบทดสอบจากแหล่งต่าง ๆ เพื่อให้ได้ข้อสอบที่มีคุณภาพและเหมาะสมในการวัดผล

3) แบบทดสอบจะต้องสอดคล้องกับจุดประสงค์รายวิชาที่ต้องการทดสอบ

4) แบบทดสอบจะต้องถามในสาระสำคัญของเนื้อหาวิชานั้น ๆ

5) เลือกประเภทของแบบทดสอบให้เหมาะสมกับข้อมูล เนื้อหาหรือสิ่งที่ต้องการวัดมากที่สุด

6) แบบทดสอบจะต้องส่งเสริมผู้เรียนได้ได้สะท้อนความรู้ที่ได้ศึกษา

7) หลีกเลียงคำถามที่ชี้นำไปสู่การตอบคำถามอีกข้อหนึ่ง

8) ควรมีการตรวจแบบทดสอบจากผู้เชี่ยวชาญในรายวิชาที่ทำการออกข้อสอบ เพื่อให้ได้ข้อสอบที่มีคุณภาพและมีมาตรฐาน

หลักการการสร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่มีประสิทธิภาพ จะต้องมีการวางแผนและขั้นตอนการสร้างที่ดี เพื่อให้ได้แบบทดสอบที่สอดคล้อง ครอบคลุม ตรงตามวัตถุประสงค์ของการใช้ มีความเที่ยงตรงตามเนื้อหาและจุดประสงค์ของรายวิชานั้น ๆ

2.4.4 ลักษณะการสร้างแบบทดสอบที่ดี

ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ (2543, น. 208-209) ได้สรุปลักษณะการสร้างแบบทดสอบที่ดี ไว้ดังนี้

1) ความเที่ยงตรง (Validity) เป็นค่าที่แสดงให้เห็นว่าเครื่องมือมีคุณภาพและสามารถวัดได้อย่างมีคุณภาพ ครอบคลุมและเที่ยงตรงตามเนื้อหาที่ระบุไว้ในหลักสูตร

2) ความเชื่อมั่น (Reliability) ความคงที่ของข้อสอบ ไม่ว่าจะนำข้อสอบไปทดสอบกับกลุ่มตัวอย่างกี่ครั้งคะแนนที่ได้จะคงที่แน่นอนหรือเปลี่ยนแปลงน้อยมาก โดยข้อสอบที่ดีควรมีค่าความเชื่อมั่นตั้งแต่ 0.70 ขึ้นไป

3) ความยากง่ายของข้อสอบ (Difficulty) ข้อสอบที่ดีต้องไม่ยากหรือง่ายจนเกินไป โดยพิจารณาจากจำนวนผู้เรียนที่ตอบถูกและตอบผิด ข้อสอบที่ดีควรมีระดับความยากง่ายตั้งแต่ 0.20 ถึง 0.80

4) อำนาจจำแนก (Discrimination) ข้อสอบที่มีประสิทธิภาพต้องเป็นข้อสอบที่สามารถแยกกลุ่มคนเก่ง ออกจากกลุ่มคนไม่เก่งได้ ซึ่งควรมีค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ 0.20 ขึ้นไป

5) ความเป็นปรนัย (Objectivity) ข้อสอบที่มีความเป็นปรนัยจะมีความชัดเจนอยู่ 3 ประการ คือ คำถามชัดเจนอ่านแล้วเข้าใจตรงกัน การตรวจให้คะแนนได้ชัดเจนเข้าใจตรงกันและแปลความหมายคะแนนได้ตรงกัน

การสร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่ดี มีลักษณะสำคัญ ดังนี้ มีค่าความเที่ยงตรง มีค่าความเชื่อมั่นสูง มีค่าความยากง่ายพอเหมาะ มีอำนาจจำแนกดี มีความเป็นปรนัย นอกจากนี้แบบทดสอบที่ดีจะต้องมีประสิทธิภาพ ใช้คำถามย่อยและเป็นคำถามที่เฉพาะเจาะจงไม่กว้างจนเกินไป

2.4.5 การวัดและประเมินผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

การวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนตามแนวคิดของ บลูม (Bloom, 1976, p. 139) กล่าวว่าสิ่งใดๆ ที่มีปริมาณอยู่จริงสิ่งนั้นสามารถวัดได้ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนจึงอยู่ภายใต้กรอบแนวคิดดังกล่าว และระดับการวัดความรู้ ความสามารถ ทักษะและเจตคติตามแนวคิดของ Bloom มี 6 ระดับ ดังนี้

1) ความรู้ความจำ คือ สามารถจดจำเนื้อหาความรู้ได้ เช่น คำจำกัดความสูตรต่าง ๆ วิธีการ เช่น ผู้เรียนสามารถบอกชื่อสารอาหาร 5 ชนิดได้ นักเรียนสามารถบอกชื่อธาตุที่เป็นองค์ประกอบของโปรตีนได้ครบถ้วน เป็นต้น

2) ความเข้าใจ คือ สามารถแปลความ ขยายความและสรุปใจความสำคัญได้

3) การนำไปใช้ คือ สามารถนำความรู้ ไปประยุกต์ใช้ในสภาพการณ์ที่ต่างออกไปได้

4) การวิเคราะห์ คือ สามารถแยกแยะข้อมูลและปัญหาออกเป็นส่วนย่อย เช่น วิเคราะห์องค์ประกอบ ความสัมพันธ์ หลักการดำเนินการ

5) การสังเคราะห์ คือ สามารถนำองค์ประกอบหรือส่วนต่าง ๆ เข้ามารวมกันเป็นหมวดหมู่อย่างมีความหมาย

6) การประเมินค่า คือ สามารถพิจารณาและตัดสินใจจากข้อมูล โดยใช้มาตรการที่ผู้อื่นกำหนดไว้หรือตัวเองกำหนดขึ้น

พวงรัตน์ ทวีรัตน์ (2530, น. 29-30 อ้างถึงใน ชยานันต์ สงวนศรี, 2561, น. 53) การวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เป็นการตรวจสอบพฤติกรรมทางด้านพุทธิพิสัยและความสามารถทางสมองของผู้เรียน ในด้านของความรู้ ความจำ ความเข้าใจ การนำไปใช้ การวิเคราะห์ การสังเคราะห์และการประเมินค่า ซึ่งสามารถวัดได้ 2 รูปแบบตามวัตถุประสงค์และลักษณะของรายวิชาที่ต้องการวัด ดังนี้

1) การวัดด้านปฏิบัติ เป็นการตรวจสอบความรู้ความสามารถทางด้านการปฏิบัติ โดยให้ผู้เรียนได้ลงมือปฏิบัติ เครื่องมือที่ใช้วัด คือ ข้อสอบภาคปฏิบัติ ซึ่งจะวัดและประเมินผลจากการบวนการทำงานและผลงานที่ปฏิบัติ

2) การวัดด้านเนื้อหา เป็นการวัดความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับเนื้อหา ที่เกิดจากการเรียนรู้จากการเรียนการสอน เครื่องมือที่ใช้วัด คือ ข้อสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน โดยสามารถสอบได้ 2 ลักษณะ คือ การสอบปากเปล่า เช่น การนำเสนองานหน้าชั้นเรียนและการสอบข้อเขียน ที่แยกเป็นข้อสอบอัตนัยและข้อสอบปรนัย

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน จึงเป็นตัวชี้วัดจากการวัดและการประเมินผลทางการเรียนของผู้เรียนได้ว่า ผู้เรียนมีความรู้ ความเข้าใจต่อการจัดการเรียนรู้ของผู้สอนเพียงใด โดยใช้แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่มีคุณภาพ มีความเที่ยงตรงตามเนื้อหาและจุดประสงค์ของรายวิชาที่ต้องการวัด ผู้วิจัยได้เห็นถึงความสำคัญของการวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน โดยใช้ตามแนวทางการวัดและประเมินผลของ บลูม (Bloom, 1976, p. 139) ซึ่งเป็นการวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ด้านความรู้ ความคิด และพฤติกรรมต่าง ๆ ประกอบด้วยพฤติกรรม 6 ด้าน คือ ความรู้ความจำ ความเข้าใจ การนำไปใช้ การวิเคราะห์ การสังเคราะห์และการประเมินค่า

2.5 เอกสารที่เกี่ยวข้องกับความพึงพอใจ

2.5.1 ความหมายของความพึงพอใจ

มีนักการศึกษาได้กล่าวถึงความหมายของความพึงพอใจไว้ ดังนี้

นาถรพี ฤทธิ์ชู (2559, น. 61) ได้ให้ความหมายของความพึงพอใจว่า ความพึงพอใจหมายถึงความรู้สึกนึกคิด ความรู้สึกพอใจ ชอบใจ หรือเจตคติของบุคคลที่มีต่อการทำงานหรือการปฏิบัติกิจกรรมต่าง ๆ เป็นความรู้สึกทางบวก

สมชาย วงศา (2559, น. 80) กล่าวว่าความพึงพอใจ หมายถึงความรู้สึกที่ดี รู้สึกชอบ พอใจ และเจตคติที่ดีของบุคคลต่อการได้รับการตอบสนองที่ตรงต่อความต้องการของตนเอง ทำให้เกิดความรู้สึกที่ดี เป็นความสัมพันธ์ระหว่างความคาดหวังกับผลที่ได้รับ

อรอนงค์ โฆษิตพิพัฒน์ (2560, น. 20) กล่าวว่าความพึงพอใจ หมายถึงทัศนคติหรือความรู้สึกของบุคคลที่มีต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่ง ที่ได้รับการตอบสนองจากสิ่งที่ตนเองคาดหวัง เป็นการแสดงออกถึงประสบการณ์และค่านิยมของผู้เรียน

ความพึงพอใจจึงหมายถึง ความรู้สึกและท่าที ทั้งที่แสดงออกและไม่แสดงออกว่าบุคคลนั้นพึงพอใจ ประทับใจ ชอบใจและมีความสุข ในการร่วมกิจกรรมการเรียนการสอนจนบรรลุผลสำเร็จ

2.5.2 เครื่องมือวัดความพึงพอใจ

ถวิล ธาราโกชน (2545, น. 77-78) กล่าวว่า การวัดความพึงพอใจเป็นการวัดความรู้สึก ซึ่งสามารถวัดได้ 2 ทิศทาง คือ ทางบวก กับ ทางลบ โดยทางบวก หมายถึง ความรู้สึกไปในทางที่ดี รู้สึกชอบหรือพึงพอใจ ส่วนทางลบ หมายถึงความรู้สึกไปในทางที่ไม่ดี รู้สึกไม่ชอบหรือไม่พอใจ การวัดความพึงพอใจมีหลากหลายวิธี ดังนี้

- 1) วิธีการสังเกต โดยการเฝ้ามองและจดบันทึกอย่างมีแบบแผน เหมาะสมกับการศึกษา เก็บข้อมูลเป็นรายกรณีเท่านั้น
- 2) วิธีการสัมภาษณ์ ผู้วิจัยจะต้องพูดคุยเพื่อสอบถามกับบุคคลนั้น ๆ เหมาะสมกับการศึกษา เก็บข้อมูลเป็นรายกรณีเท่านั้น
- 3) วิธีการใช้แบบสอบถาม โดยข้อคำถามและเกณฑ์การตอบแบบสอบถามจะต้องเป็นแบบแผนเดียวกันและมีการอธิบายไว้อย่างชัดเจน เพื่อให้ผู้ตอบแบบสอบถามทุกคนตอบแบบสอบถามในแบบแผนเดียวกัน เหมาะสมกับการศึกษา เก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างจำนวนมาก ๆ เป็นวิธีที่นิยมใช้มาก แบบสอบถามจะใช้มาตราส่วนวัดทัศนคติ ที่แสดงถึงระดับความรู้สึก 5 ระดับ คือ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย น้อยที่สุด

ไชยยศ เรื่องสุวรรณ (2552, น. 138-139) กล่าวว่า การจะวัดความพึงพอใจของบุคคล วิธีที่ง่ายที่สุดคือการสอบถาม โดยใช้แบบสอบถามมาตราส่วนประมาณค่าและมีตัวเลือก 5 ตัวเลือก สำหรับเลือกตอบ คือ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย น้อยที่สุด โดยคะแนนความพึงพอใจสามารถนำมาวิเคราะห์ได้ว่า บุคคลมีความพึงพอใจด้านใดสูงหรือต่ำ โดยใช้วิธีการทางสถิติ

วิเชียร เกตุสิงห์ (2538, น. 23-25 อ้างถึงใน สมชาย วงศา, 2559 น.84) ได้กล่าวถึงแนวทางการกำหนดเกณฑ์ การให้ค่าคะแนนแบบสอบถามวัดความพึงพอใจว่านิยมใช้ 2 รูปแบบ คือ แบบอิงเกณฑ์และแบบอิงกลุ่ม ดังนี้

- 1) แบบอิงเกณฑ์ หมายถึง การกำหนดเกณฑ์การวัดและการกำหนดค่าของข้อมูลไว้ตายตัว เช่น 1 หมายถึง น้อยที่สุด, 2 หมายถึง น้อย, 3 หมายถึง ปานกลาง, 4 หมายถึง มาก และ 5 หมายถึง มากที่สุด เป็นต้น และเมื่อหาค่าเฉลี่ยแล้วสามารถแปลความหมายได้ดังนี้

กรณีแบ่งเป็น 5 ระดับ

4.50 - 5.00 หมายถึง ความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด

3.50 - 4.49 หมายถึง ความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก

2.50 - 3.49 หมายถึง ความพึงพอใจอยู่ในระดับปานกลาง

1.50 - 2.49 หมายถึง ความพึงพอใจอยู่ในระดับน้อย

1.00 - 1.49 หมายถึง ความพึงพอใจอยู่ในระดับน้อยที่สุด

กรณีแบ่งเป็น 3 ระดับ

4.01 - 5.00 หมายถึง ความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก

2.01 - 4.00 หมายถึง ความพึงพอใจอยู่ในระดับปานกลาง

1.00 - 2.00 หมายถึง ความพึงพอใจอยู่ในระดับน้อย

การแปลความหมายตามเกณฑ์ดังกล่าวเป็นการแปลผลแบบอิงเกณฑ์ และใช้ในกรณีที่มีการกำหนดตัวเลขของคำตอบอย่างเป็นแบบแผนชัดเจน โดยกำหนดคะแนนไว้เป็น 5 4 3 2 1 เท่านั้น

2) แบบอิงกลุ่ม เป็นการแปลผลของตัวเลขหรือคะแนนที่ได้จากการวัด โดยนำผลคะแนนไปเปรียบเทียบกับกลุ่มผู้เรียนในห้องเดียวกัน (พะเยาว์ เนตรประชา, 2540, น.9 อ้างถึงใน สมชาย วงศา, 2559 น.85)

สำหรับการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ใช้เครื่องมือวัดความพึงพอใจ เป็นแบบสอบถามวัดความพึงพอใจแบบอิงเกณฑ์ โดยใช้มาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ โดยมีเกณฑ์การให้คะแนน ดังนี้

ให้ 5 คะแนน หมายถึง ความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด

ให้ 4 คะแนน หมายถึง ความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก

ให้ 3 คะแนน หมายถึง ความพึงพอใจอยู่ในระดับปานกลาง

ให้ 2 คะแนน หมายถึง ความพึงพอใจอยู่ในระดับน้อย

ให้ 1 คะแนน หมายถึง ความพึงพอใจอยู่ในระดับน้อยที่สุด

และเมื่อหาค่าเฉลี่ยแล้วสามารถแปลความหมายได้ดังนี้ กรณีแบ่งเป็น 5 ระดับ

4.50 - 5.00 หมายถึง ความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด

3.50 - 4.49 หมายถึง ความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก

2.50 - 3.49 หมายถึง ความพึงพอใจอยู่ในระดับปานกลาง

1.50 - 2.49 หมายถึง ความพึงพอใจอยู่ในระดับน้อย

1.00 - 1.49 หมายถึง ความพึงพอใจอยู่ในระดับน้อยที่สุด

2.6 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2.6.1 งานวิจัยในประเทศ

ประภาภรณ์ พลเยี่ยม (2560, น. 92-93) ได้ทำการศึกษาเรื่องการพัฒนาทักษะการทำงานเป็นทีม โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบจิ๊กซอว์ 2 ร่วมกับสื่อสังคมออนไลน์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ผลการวิจัยพบว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 การพัฒนาทักษะการทำงานเป็นทีมของผู้เรียนมีการพัฒนาเพิ่มสูงขึ้น โดยมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับดีและความพึงพอใจของนักเรียนต่อการจัดการเรียนรู้แบบจิ๊กซอว์ 2 ร่วมกับสื่อสังคมออนไลน์ มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก

ชนมน ตั้งพิทักษ์ไกร (2557, น. 74-75) ได้ทำการศึกษาเรื่องการพัฒนากิจกรรมการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญโดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ เพื่อเสริมสร้างทักษะการทำงานเป็นทีมของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนดอนเมืองทหารอากาศบำรุงกรุงเทพมหานคร ในรายวิชากลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี จำนวน 33 คน ผลการวิจัยพบว่าผู้เรียนมีความร่วมมือในการทำงานเป็นทีม รู้จักบทบาทหน้าที่และความรับผิดชอบของตนเองทำให้งานประสบความสำเร็จและมีประสิทธิภาพ ซึ่งแสดงให้เห็นว่า การเรียนรู้แบบร่วมมือ สามารถนำไปใช้เพื่อเสริมสร้างทักษะการทำงานเป็นทีมของผู้เรียนได้

เขมวันต์ กระดั่งงา (2554, น. 87) ได้ทำการศึกษาเรื่องผลการเรียนด้วยกระบวนการกลุ่มร่วมกับเว็บสนับสนุนการเรียนรู้ ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและพฤติกรรมการทำงานกลุ่มของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ผลการวิจัยพบว่านักเรียนมีพฤติกรรมการทำงานกลุ่มอยู่ในระดับดี มีความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้แบบกลุ่มอยู่ในระดับมากและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

วันชรัส จันทลิกา (2554, น. 116-118) ได้ทำการศึกษาเรื่องการพัฒนาทักษะการปฏิบัติงานกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี ที่ใช้กระบวนการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ ของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนบ้านหนองจันทน์ โดยปฏิบัติตามขั้นตอน 6 ขั้นตอน ผลการวิจัยพบว่านักเรียนมีความกระตือรือร้น มีความสามัคคี เสียสละ กล้าแสดงความคิดเห็น มีพฤติกรรมที่ดีต่อการเรียนการงานอาชีพและเทคโนโลยี มีทักษะปฏิบัติงานช่างสูงขึ้น จากการสังเกต

พฤติกรรมเฉลี่ย 2.82 และนักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

สุคนธ์ เกษมกุลทรัพย์ (2554, น. 85-86) ได้ทำการศึกษาเรื่องการพัฒนาแผนการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 สาระเศรษฐศาสตร์เรื่องการคุ้มครองสิทธิผู้บริโภคเพื่อส่งเสริมวิถีประชาธิปไตย โรงเรียนวัดโนนทัยพายัพ ผลการวิจัยพบว่าแผนการเรียนรู้ทั้ง 5 แผนมีความเหมาะสมมาก ทั้งด้านตัวชี้วัดจุดประสงค์การเรียนรู้ การกำหนดมาตรฐานการเรียนรู้ สาระการเรียนรู้ สาระสำคัญ กระบวนการเรียนรู้การสอดแทรกคุณลักษณะที่พึงประสงค์เพื่อส่งเสริมวิถีประชาธิปไตย แหล่งเรียนรู้และสื่อ ตลอดจนวิธีการวัดและประเมินผล

ณัฐวรรณ ทิพย์สูงเนิน (2553, น. 90) ที่ทำการศึกษาเรื่องผลการจัดการเรียนรู้แบบกลุ่มร่วมมือ กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี (งานธุรกิจ) เรื่อง งานธุรกิจในชีวิตประจำวัน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ผลการวิจัยพบว่านักเรียนมีความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ อยู่ในระดับมาก

2.6.2 งานวิจัยต่างประเทศ

Fernando and Marikan (2017, p. 121) ได้ศึกษาการสอนด้วยวิธีการ Constructivist และการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม โดยได้ศึกษาจากตัวแทนนักเรียนจำนวน 41 คนที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง พบว่าการเรียนรู้แบบ Constructivist และวิธีการสอนแบบมีส่วนร่วม ทำให้การเรียนรู้เกิดความกระฉับกระเฉง ความคิดของนักเรียนเกี่ยวกับเรื่องหรือหัวข้อที่ได้รับการสอนจะเป็นส่วนหนึ่งของประสบการณ์เรียนรู้และเกิดการมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างกลุ่มเพื่อนได้เป็นอย่างดี

Spiridles (2015, p. 216) ได้ศึกษาเกี่ยวกับการบูรณาการเนื้อหาทางการเกษตรและวิทยาศาสตร์โดยใช้กระบวนการกลุ่มและการเรียนรู้แบบร่วมมือ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อตรวจสอบว่ากระบวนการกลุ่มและการเรียนรู้แบบร่วมมือ เป็นวิธีการสอนที่มีประสิทธิภาพสำหรับการเพิ่มพูนความรู้ความเข้าใจในระดับสูงขึ้นไป ผลการวิจัยพบว่า กระบวนการกลุ่มและการเรียนรู้แบบร่วมมือ ทำให้ความรู้และความเข้าใจในการเรียนสูงขึ้นและมีความสำคัญทางสถิติ

Nicholas (2012, pp. 355-359) ได้ศึกษาพฤติกรรมการทำงานเป็นทีมของนักเรียนในระดับมัธยมศึกษาในการสร้างประสิทธิภาพของการทำงานเป็นทีม การส่งเสริมการทำงานแบบมีส่วนร่วม และการติดต่อสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพ ส่งผลให้เกิดความร่วมมือระหว่างสมาชิกในทีม มีการกำหนดบทบาทหน้าที่ในการทำงาน ซึ่งสามารถเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงานเป็นทีม ช่วยแก้จุดบกพร่องของการบริหารงานและการติดต่อสื่อสารได้ดีขึ้น

Seher (2001, p. 23) ได้ศึกษาประสิทธิภาพการสอนโดยใช้สิ่งแวดล้อมทางการเรียนรู้แบบร่วมมือในการสอนทักษะด้านการเข้าสังคมของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 เรื่อง ทักษะด้านการเข้าสังคม เครื่องมือในการวิจัย คือ การเก็บรวบรวมข้อมูลเชิงปริมาณและคุณภาพ โดยใช้แบบสอบถามและแบบสังเกต ตลอดจนเครื่องมือด้านการวัดและประเมินผล ผลการวิจัยพบว่านักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้น นักเรียนมีทักษะด้านการเข้าสังคมเพิ่มขึ้นจากการจัดสิ่งแวดล้อมทางการเรียนรู้แบบร่วมมือ

จากการศึกษาเอกสารและผลงานวิจัยทั้งในประเทศและต่างประเทศ การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเป็นกระบวนการเรียนการสอนที่มีความเหมาะสมสำหรับการพัฒนาผู้เรียน ให้เกิดทักษะในการทำงานเป็นทีม มีทัศนคติที่ดีต่อการทำงานร่วมกับผู้อื่น โดยผ่านกระบวนการเรียนรู้เพื่อนำไปสู่เป้าหมายที่วางไว้อย่างมีประสิทธิภาพและสอดคล้องกับหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพ ที่มุ่งเน้นการใช้กระบวนการกลุ่มในการทำงาน เพื่อให้ผู้เรียนเข้าใจกระบวนการทำงานที่มีประสิทธิภาพ มีทักษะการแสวงหาความรู้ ทักษะการจัดการและทักษะกระบวนการแก้ปัญหา ตลอดจนมีลักษณะนิสัยการทำงานที่มีคุณธรรม เสียสละ ตัดสินใจอย่างถูกต้องและมีเหตุผล การจัดการเรียนการสอนแบบร่วมมือส่งผลให้ผู้เรียนได้ฝึกฝนพัฒนาทักษะและแก้ไขปัญหาที่เกี่ยวข้องกับการเรียนรู้ของผู้เรียนอย่างเหมาะสม มีความสัมพันธ์ที่ดีภายในกลุ่มเพราะเป็นวิธีการสอนที่ส่งเสริมให้นักเรียนมีความรับผิดชอบในหน้าที่ของตนเอง ให้นักเรียนกล้าคิด กล้าทำและรู้จักรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น

บทที่ 3

ระเบียบวิธีการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้มุ่งพัฒนาทักษะการทำงานเป็นทีม ในรายวิชางานอาหาร โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ ก่อนเรียนและหลังเรียน 2) เพื่อเปรียบเทียบทักษะกระบวนการทำงานเป็นทีม ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ ก่อนเรียนและหลังเรียน 3) เพื่อศึกษาความพึงพอใจในการเรียน ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ ซึ่งการวิจัยในครั้งนี้มีระเบียบวิธีการวิจัย ดังต่อไปนี้

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

3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ คือ นักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่กำลังศึกษาในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2563 จำนวน 3 ห้องเรียน ประกอบด้วยนักเรียนเพศชายจำนวน 62 คน เพศหญิงจำนวน 47 คน รวมจำนวนทั้งสิ้น 109 คน

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ คือ นักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่กำลังศึกษาในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2563 จำนวน 1 ห้องเรียน รวมจำนวนทั้งสิ้น 37 คน ที่ได้มาจากการสุ่มแบบกลุ่ม (Cluster Random Sampling)

3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการทำวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยในครั้งนี้ ประกอบด้วย

3.2.1 แผนการจัดการเรียนรู้ โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพ (รายวิชางานอาหาร) เรื่องการแปรรูปอาหาร ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 จำนวน 3 แผน แผนละ 2 ชั่วโมง รวมทั้งสิ้น 6 ชั่วโมง โดยจัดการเรียนรู้สัปดาห์ละ 1 ชั่วโมง รวมเป็นเวลาทั้งสิ้น 6 สัปดาห์

3.2.2 แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียน เรื่องการแปรรูปอาหาร เป็นแบบปรนัยชนิดเลือกตอบ 4 ตัวเลือก 1 ฉบับ จำนวน 20 ข้อ

3.2.3 แบบประเมินทักษะกระบวนการทำงานเป็นทีม แบบ Rubric Scoring 5 ระดับ โดยแบ่งการประเมินพฤติกรรมออกเป็น 5 ด้าน คือ 1) ด้านการร่วมกันวางแผนและกำหนดเป้าหมาย 2) ด้านการมีปฏิสัมพันธ์ที่ดี ช่วยเหลือซึ่งกันและกัน 3) ด้านการตระหนักในหน้าที่ของตนเอง 4) ด้านการสร้างบรรยากาศที่ดีในการทำงานเป็นทีม และ 5) ด้านการปรึกษาและแก้ไขปัญหาาร่วมกัน

3.2.4 แบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียนต่อการจัดการเรียนรู้ แบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ (Rating Scale) ประกอบด้วย 3 ด้าน คือ 1) ด้านครูผู้สอน 2) ด้านกิจกรรมการเรียน และ 3) ด้านประโยชน์ที่ได้รับ ด้านละ 5 ข้อ รวมจำนวน 15 ข้อ

3.3 การสร้างเครื่องมือและการหาคุณภาพเครื่องมือที่ใช้ในการทำวิจัย

3.3.1 แผนการจัดการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพ เรื่องการแปรรูปอาหาร

แผนการจัดการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพ เรื่องการแปรรูปอาหาร ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 มีขั้นตอนดำเนินการสร้าง ดังนี้

3.3.1.1 ศึกษาหลักการ ทฤษฎี ขั้นตอนการจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ

3.3.1.2 ศึกษาหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 เพื่อวิเคราะห์มาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัด เพื่อนำมาเขียนคำอธิบายรายวิชาและกำหนดจุดประสงค์การเรียนรู้ให้ครอบคลุมเนื้อหา สาระและมาตรฐานการเรียนรู้

3.3.1.3 จัดทำแผนการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ เรื่องการแปรรูปอาหาร กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 จำนวน 3 แผน แผนละ 2 ชั่วโมง รวมทั้งสิ้น 6 ชั่วโมง

แผนการจัดการเรียนรู้ประกอบด้วย มาตรฐานการเรียนรู้ ตัวชี้วัด สาระการเรียนรู้ จุดประสงค์การเรียนรู้ เนื้อหา กิจกรรมการเรียนรู้ สื่อการเรียนรู้ การวัดและประเมินผลการเรียนรู้

3.3.1.4 นำแผนการจัดการเรียนรู้ที่สร้างขึ้นเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ตรวจสอบความถูกต้อง ด้านเนื้อหา วิธีการและการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน

3.3.1.5 ปรับปรุงแก้ไขแผนการจัดการกิจกรรมการเรียนรู้ตามคำแนะนำของอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ให้ถูกต้องเหมาะสม

3.3.1.6 นำแผนการจัดการเรียนรู้ที่ปรับปรุงแล้วให้ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน เพื่อตรวจสอบพิจารณาค่าความสอดคล้องระหว่างจุดประสงค์การเรียนรู้กับเนื้อหาและกิจกรรมการเรียนรู้ที่ใช้ในการวิจัย (Index of Item – Objective Congruence หรือ IOC) ซึ่งแผนการจัดการเรียนรู้มีค่า IOC อยู่ระหว่าง 0.67 - 1.00

3.3.1.7 ปรับปรุงแก้ไขแผนการจัดการเรียนรู้ตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ เสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์เพื่อตรวจสอบความถูกต้องอีกครั้ง ก่อนนำแผนการจัดการเรียนรู้ไปใช้เป็นเครื่องมือในการวิจัยต่อไป

3.3.2 แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่องการแปรรูปอาหาร มีขั้นตอนดำเนินการสร้าง ดังนี้

3.3.2.1 ศึกษาหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 เพื่อวิเคราะห์มาตรฐานการเรียนรู้ สาระการเรียนรู้ ตัวชี้วัด เรื่องการแปรรูปอาหาร ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2

3.3.2.2 ศึกษาทฤษฎี หลักการและวิธีการสร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

3.3.2.3 วิเคราะห์จุดประสงค์การเรียนรู้และเนื้อหา เพื่อสร้างแบบทดสอบให้สอดคล้องและครอบคลุม

3.3.2.4 จัดทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เป็นแบบปรนัยชนิดเลือกตอบ 4 ตัวเลือก 1 ฉบับ จำนวน 40 ข้อ

3.3.2.5 นำแบบทดสอบที่จัดทำเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ เพื่อตรวจสอบความถูกต้อง

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

3.3.2.7 ปรับปรุงแบบทดสอบตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญและเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์เพื่อตรวจสอบความถูกต้องอีกครั้ง ก่อนนำไปทดลองใช้

3.3.2.8 นำแบบทดสอบที่ผ่านการตรวจจากอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ไปทดลองใช้กับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ปีการศึกษา 2563 จำนวน 40 คน ที่เคยเรียน เรื่องการแปรรูปอาหาร

3.3.2.9 นำแบบทดสอบมาวิเคราะห์หาค่าความยากง่าย (Difficulty) และค่าอำนาจจำแนก (Discrimination) แล้วเลือกข้อสอบที่มีคุณภาพตามเนื้อหาและโครงสร้างที่มีค่าความยากง่ายอยู่ระหว่าง 0.20 – 0.80 และค่าอำนาจจำแนก ตั้งแต่ 0.20 ขึ้นไป จำนวน 20 ข้อ ทั้งนี้เพื่อให้แบบทดสอบมีคุณภาพตามเกณฑ์ที่กำหนด

3.3.2.10 นำแบบทดสอบที่ผ่านการตรวจจากอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ไปหาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) โดยใช้สูตร KR-20 ของคูเดอร์ ริชาร์ดสัน มีค่าความเชื่อมั่น เท่ากับ 0.83 แล้วนำมาจัดพิมพ์เป็นแบบทดสอบฉบับสมบูรณ์ เพื่อนำไปใช้เป็นเครื่องมือในการวิจัยต่อไป

3.3.3 แบบประเมินทักษะกระบวนการทำงานเป็นทีม

แบบประเมินทักษะกระบวนการทำงานเป็นทีม เรื่องการแปรรูปอาหาร มีขั้นตอนดำเนินการสร้าง ดังนี้

3.3.3.1 ศึกษาเอกสารและแนวทางการสร้างแบบประเมินทักษะกระบวนการทำงานเป็นทีม

3.3.3.2 จัดทำแบบประเมินทักษะกระบวนการทำงานเป็นทีม แบบ Rubric Scoring 5 ระดับ โดยแบ่งการประเมินพฤติกรรมออกเป็น 5 ด้าน (ประภาภรณ์ พลเยี่ยม, 2560, น. 61) ดังตารางที่ 3.1

ตารางที่ 3.1 เกณฑ์การประเมินทักษะกระบวนการทำงานเป็นทีม

ทักษะ กระบวนการ ทำงานเป็นทีม	เกณฑ์การให้คะแนน				
	5	4	3	2	1
1. ร่วมกัน วางแผน และกำหนด เป้าหมาย	- มีส่วนร่วม วางแผนปรึกษา กัน ในทีมด้วย ความตั้งใจ - กำหนดหน้าที่ ของสมาชิกที่ ชัดเจน	- มีส่วนร่วม วางแผน ปรึกษากันใน ทีม - กำหนด หน้าที่ของ สมาชิก	- มีส่วนร่วม วางแผน ปรึกษากัน ในทีม - แต่ไม่มีการ กำหนด หน้าที่ของ สมาชิก	- ไม่มีการ วางแผน ปรึกษากันใน ทีม - แต่มีการ กำหนดหน้าที่ ของสมาชิก	- ไม่มีการ วางแผน ปรึกษากัน ในทีม และ - ไม่มีการ กำหนด หน้าที่ของ สมาชิก
2. การมี ปฏิสัมพันธ์ที่ดี ช่วยเหลือซึ่ง กันและกัน	- ช่วยเหลือกัน ในการทำงาน เป็นอย่างดี - สื่อสารกับ เพื่อนด้วยวาจา ทำทางที่สุภาพ ทุกครั้ง	- ช่วยเหลือ กันในการ ทำงาน - สื่อสารกับ เพื่อนด้วย วาจาทำทางที่ สุภาพ บางครั้ง	- ช่วยเหลือ กันทำงาน - แต่สื่อสาร กับเพื่อน ด้วยวาจา ทำทางที่ไม่ สุภาพ	- ไม่ช่วยเหลือ กันทำงาน - แต่สื่อสาร กับเพื่อนด้วย วาจา ทำทางที่ สุภาพ	- ไม่ ช่วยเหลือ กันทำงาน - สื่อสารกับ เพื่อนด้วย วาจา ทำทาง ที่ไม่สุภาพ
3. การ ตระหนัก ในหน้าที่ของ ตนเอง	เป็นส่วนหนึ่ง ของทีมช่วย ระดมความคิด และทำหน้าที่ ของตนเองที่ ได้รับ มอบหมายด้วย ความตั้งใจ	เป็นส่วนหนึ่ง ของทีมช่วย ระดม ความคิดและ ทำหน้าที่ของ ตนเองที่ได้รับ มอบหมาย	เป็นส่วน หนึ่งของทีม ช่วยระดม ความคิด บางครั้งและ ทำหน้าที่ ของตนเองที่ ได้รับ มอบหมาย	เป็นส่วนหนึ่ง ของทีมช่วย ระดม ความคิด หรือ ทำหน้าที่ของ ตนเองที่ได้รับ มอบหมาย เพียงอย่างใด อย่างหนึ่ง	ไม่ช่วย ระดม ความคิด และไม่ทำ หน้าที่ของ ตนเองที่ ได้รับ มอบหมาย

ตารางที่ 3.1 เกณฑ์การประเมินทักษะกระบวนการทำงานเป็นทีม (ต่อ)

ทักษะ กระบวนการ ทำงานเป็นทีม	เกณฑ์การให้คะแนน				
	5	4	3	2	1
4. การสร้าง บรรยากาศการ ที่ดี ในการ ทำงานเป็นทีม	-ให้กำลังใจ เพื่อนด้วยการ สนทนาที่ผ่อนคลาย คลายอยู่เสมอ - กระตุ้นการ ทำงานของ เพื่อนที่เพิกเฉย ทุกครั้งที่พบ	-ให้กำลังใจ เพื่อนด้วยการ สนทนาที่ ผ่อนคลาย บางครั้ง - กระตุ้นการ ทำงานของ เพื่อนที่ เพิกเฉย ทุก ครั้งที่พบ	-ให้กำลังใจ เพื่อนด้วย การสนทนา ที่ผ่อนคลาย บางครั้ง - กระตุ้นการ ทำงานของ เพื่อนที่ เพิกเฉย	-ให้กำลังใจ เพื่อนด้วยการ สนทนาที่ ผ่อนคลาย หรือกระตุ้น การทำงาน ของเพื่อนที่ เพิกเฉย เพียง อย่างใดอย่าง หนึ่ง	-ไม่ให้ กำลังใจ เพื่อนในการ ทำงาน -ไม่ช่วย กระตุ้นการ ทำงานของ เพื่อนที่ เพิกเฉย
5. การปรึกษา และ แก้ไขปัญหา ร่วมกัน	-มีส่วนร่วม ประชุม ปรึกษาหารือ การแก้ปัญหา ของทีมทุกครั้ง - ร่วมเสนอ ความคิดเห็น เป็นประจำ - รับฟังความ คิดเห็นของ เพื่อนอยู่เสมอ - ยอมรับฟัง เสียงส่วนมาก	-มีส่วนร่วม ประชุม ปรึกษาหารือ การแก้ปัญหา ของทีม บางครั้ง - ร่วมเสนอ ความคิดเห็น ความคิดเห็น - รับฟังความ คิดเห็นของ เพื่อนอยู่เสมอ	-มีส่วนร่วม ประชุม ปรึกษาหารือ การ แก้ปัญหา ของทีม บางครั้ง - ร่วมเสนอ ความคิดเห็น - รับฟัง ความคิดเห็น ของเพื่อน	-มีส่วนร่วม ประชุม ปรึกษาหารือ การแก้ปัญหา ของทีม - ร่วมเสนอ ความคิดเห็น - แต่ไม่รับฟัง ความคิดเห็น ของเพื่อน	- ร่วม ประชุมการ แก้ปัญหา ของทีม -แต่ไม่ร่วม เสนอความ คิดเห็น - ไม่รับฟัง ความ คิดเห็นของ เพื่อน

3.3.3.3 กำหนดเกณฑ์การประเมินทักษะกระบวนการทำงานเป็นทีม จากค่าเฉลี่ยคะแนน 5 ระดับ (ประกาศนียบัตร พลเยี่ยม, 2560, น. 62) ดังตารางที่ 3.2

ตารางที่ 3.2 เกณฑ์การวัดผลทักษะกระบวนการทำงานเป็นทีม

ช่วงคะแนน	ระดับคุณภาพ
4.50 - 5.00	ทักษะกระบวนการทำงานเป็นทีม อยู่ในระดับดีมาก
3.50 - 4.49	ทักษะกระบวนการทำงานเป็นทีม อยู่ในระดับดี
2.50 - 3.49	ทักษะกระบวนการทำงานเป็นทีม อยู่ในระดับปานกลาง
1.50 - 2.49	ทักษะกระบวนการทำงานเป็นทีม อยู่ในระดับน้อย
1.00 - 1.49	ทักษะกระบวนการทำงานเป็นทีม อยู่ในระดับปรับปรุง

3.3.3.4 นำแบบประเมินที่สร้างขึ้นเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์เพื่อตรวจสอบความถูกต้องในการใช้ภาษาและพิจารณาความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับนิยามศัพท์เฉพาะ

3.3.3.5 ปรับปรุงแก้ไขแบบประเมินตามคำแนะนำของอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ให้ถูกต้องเหมาะสม

3.3.3.6 นำแบบประเมินที่ปรับปรุงแล้วให้ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน เพื่อตรวจสอบการใช้ภาษาและพิจารณาความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับนิยามศัพท์เฉพาะ (Index of Item – Objective Congruence หรือ IOC) ซึ่งแบบประเมิน มีค่า IOC อยู่ระหว่าง 0.67 – 1.00

3.3.3.7 ปรับปรุงแก้ไขแบบประเมินตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ เสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์เพื่อตรวจสอบความถูกต้องอีกครั้ง

3.3.3.8 นำแบบประเมินไปหาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) โดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟา (α - Coefficient) ของครอนบาค (Cronbach) มีค่าเท่ากับ 0.78 แล้วนำมาจัดพิมพ์เป็นแบบประเมินฉบับสมบูรณ์ เพื่อนำไปใช้เป็นเครื่องมือในการวิจัยต่อไป

3.3.4 แบบสอบถามความพึงพอใจในการเรียนของนักเรียนต่อการจัดการเรียนรู้

แบบสอบถามความพึงพอใจในการเรียนของนักเรียนต่อการจัดการเรียนรู้ เรื่องการแปรรูปอาหาร มีขั้นตอนดำเนินการสร้าง ดังนี้

3.3.4.1 ศึกษาเอกสาร รูปแบบและวิธีการสร้างแบบสอบถามความพึงพอใจในการเรียนของนักเรียนต่อการจัดการเรียนรู้

3.3.4.2 จัดทำแบบสอบถามความพึงพอใจในการเรียนของนักเรียนต่อการจัดการเรียนรู้ แบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ (Rating Scale) ประกอบด้วย 3 ด้าน ๆ ละ 10 ข้อ รวมจำนวนทั้งสิ้น 30 ข้อ

3.3.4.3 นำแบบสอบถามที่สร้างขึ้นเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ตรวจสอบความถูกต้อง ด้านเนื้อหาและภาษาที่ใช้

3.3.4.4 ปรับปรุงแก้ไขแบบสอบถามตามคำแนะนำของอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ให้ถูกต้องเหมาะสม

3.3.4.5 นำแบบสอบถามที่ปรับปรุงแล้วให้ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน เพื่อตรวจสอบโดยพิจารณาความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับนิยามศัพท์เฉพาะ (Index of Item – Objective Congruence หรือ IOC) ซึ่งแบบสอบถาม มีค่า IOC ระหว่าง 0.67 – 1.00

3.3.4.6 ปรับปรุงแก้ไขแบบสอบถามตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญและเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์เพื่อตรวจสอบความถูกต้องอีกครั้ง ก่อนนำไปทดลองใช้

3.3.4.7 นำแบบสอบถามไปทดลองใช้กับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ปีการศึกษา 2563 จำนวน 40 คน ที่เคยเรียน เรื่องการแปรรูปอาหาร

3.3.4.8 เลือกข้อคำถามที่มีคุณภาพตามเนื้อหาและ โครงสร้างทั้ง 3 ด้าน ๆ ละ 5 ข้อ รวมทั้งสิ้น 15 ข้อ เสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์เพื่อตรวจสอบความถูกต้องอีกครั้ง

3.3.4.9 นำแบบสอบถามไปหาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) โดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟา (α - Coefficient) ของครอนบาค (Cronbach) มีค่าเท่ากับ 0.90 แล้วนำมาจัดพิมพ์เป็นแบบสอบถามฉบับสมบูรณ์ เพื่อนำไปใช้เป็นเครื่องมือในการวิจัยต่อไป

3.4 การเก็บรวบรวมข้อมูล

การวิจัยในครั้งนี้เป็นวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi - Experimental Research) โดยผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลวิจัยจากการจัดการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ ซึ่งแสดงรายละเอียด ดังนี้

3.4.1 ปฐมนิเทศนักเรียน ซึ่งเจตจุดประสงค์การเรียนรู้

3.4.2 ให้นักเรียนทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและประเมินทักษะการทำงานเป็นทีมก่อนการจัดการเรียนการสอน

3.4.3 ผู้วิจัยดำเนินการจัดการเรียนการสอนตามแผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ ที่สร้างขึ้นมาดำเนินการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน โดยใช้เวลาจัดกิจกรรมการเรียนการสอนทั้งสิ้น 6 สัปดาห์

3.4.4 ระหว่างการจัดการเรียนการสอนผู้วิจัยทำการประเมินทักษะการทำงานเป็นทีมของนักเรียน 2 สัปดาห์ ประเมิน 1 ครั้ง (สัปดาห์เว้นสัปดาห์)

3.4.5 เมื่อสิ้นสุดกิจกรรมการเรียนการสอน ให้นักเรียนทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน แบบสอบถามความพึงพอใจและประเมินทักษะการทำงานเป็นทีม

3.4.6 นำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์ข้อมูล สรุปผลของการวิจัย

3.5 การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลของการวิจัยในครั้งนี้ ประกอบด้วย

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

3.5.2 เปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างคะแนนที่ได้จากแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและแบบประเมินทักษะกระบวนการทำงานเป็นทีม ของนักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ ก่อนเรียนและหลังเรียน โดยใช้ค่าทดสอบสถิติ t (t – test for dependent Samples) (ที่ระดับนัยสำคัญ .05)

3.6 การรับรองจริยธรรมในคน

การวิจัยในครั้งนี้ได้ผ่านการพิจารณาเห็นชอบตามมาตรฐานการดำเนินงานของคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในคน สำนักงานจริยธรรมการวิจัย มหาวิทยาลัยรังสิต ดังเอกสารรับรองโครงการวิจัยเลขที่ RSUERB2020-069 ที่แนบในภาคผนวก ข (เอกสารรับรองโครงการวิจัย)

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยในครั้งนี้เพื่อพัฒนาทักษะการทำงานเป็นทีม ในรายวิชางานอาหาร โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ผู้วิจัยเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลการวิจัย ดังนี้

4.1 การวิเคราะห์ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ

4.2 การวิเคราะห์ทักษะกระบวนการทำงานเป็นทีมของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ

4.3 การวิเคราะห์ความพึงพอใจในการเรียนของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ

สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

k แทน จำนวนแบบทดสอบแต่ละด้าน

X_{max} แทน คะแนนสูงสุด

X_{min} แทน คะแนนต่ำสุด

\bar{X} แทน คะแนนเฉลี่ย

S.D. แทน ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

4.1 การวิเคราะห์ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ

การวิเคราะห์ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ ผู้วิจัยได้แบ่งผลการวิเคราะห์ ดังนี้

4.1.1 การวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐาน คะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือก่อนเรียนและหลังเรียน

4.1.2 การวิเคราะห์ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือก่อนเรียนและหลังเรียน ด้วยค่าทดสอบสถิติ t (t – test for dependent Samples) (ที่ระดับนัยสำคัญ .05)

4.1.1 การวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐาน คะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือก่อนเรียนและหลังเรียน

ตารางที่ 4.1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐาน คะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

ตัวแปรที่ศึกษา	ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน											
	ก่อนเรียน						หลังเรียน					
ค่าสถิติพื้นฐาน	1*	2*	3*	4*	5*	6*	1*	2*	3*	4*	5*	6*
k	4	3	5	3	3	2	4	3	5	3	3	2
X_{max}	4	3	3	3	3	2	4	3	5	3	3	2
X_{min}	1	0	0	0	0	0	1	1	0	1	1	1
\bar{X}	2.49	1.65	1.46	1.14	1.43	1.00	3.32	2.46	3.03	2.22	2.19	1.49
S.D.	0.93	0.72	0.96	0.82	0.93	0.78	0.91	0.61	1.26	0.71	0.91	0.56
\bar{X} รวม 6 ด้าน	9.19 (S.D. 2.34)						14.78 (S.D. 2.10)					

หมายเหตุ	1*	หมายถึง	ความรู้ความจำ
	2*	หมายถึง	ความเข้าใจ
	3*	หมายถึง	การนำไปใช้
	4*	หมายถึง	การวิเคราะห์

5*	หมายถึง	การสังเคราะห์
6*	หมายถึง	การประเมินค่า

จากตารางที่ 4.1 เมื่อพิจารณาจากค่าเฉลี่ย แสดงให้เห็นว่านักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในแต่ละด้านหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน (ข้อมูลคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนรายบุคคล แนบในภาคผนวก จ)

4.1.2 การวิเคราะห์ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือก่อนเรียนและหลังเรียน ด้วยค่าทดสอบสถิติ t (t – test for dependent Samples) (ที่ระดับนัยสำคัญ .05)

ตารางที่ 4.2 การวิเคราะห์ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือก่อนเรียนและหลังเรียน ด้วยค่าทดสอบสถิติ t (t – test for dependent Samples) (ที่ระดับนัยสำคัญ .05)

รายการประเมิน	ก่อนเรียน		หลังเรียน		t	Sig
	\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.		
ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน						
- ความรู้ความจำ	2.49	0.93	3.32	0.91	5.23*	0.00
- ความเข้าใจ	1.65	0.72	2.46	0.61	6.06*	0.00
- การนำไปใช้	1.46	0.96	3.03	1.26	7.25*	0.00
- การวิเคราะห์	1.14	0.82	2.22	0.71	6.00*	0.00
- การสังเคราะห์	1.43	0.93	2.19	0.91	6.69*	0.00
- การประเมินค่า	1.00	0.78	1.49	0.56	4.07*	0.00
รวม ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน	9.19	2.34	14.78	2.10	24.96*	0.00

จากตารางที่ 4.2 แสดงให้เห็นว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยมีคะแนนเฉลี่ยรวมก่อนเรียน (\bar{X}) เท่ากับ 9.19 คะแนน มีค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) เท่ากับ 2.34 และมีคะแนนเฉลี่ยหลังเรียน (\bar{X}) เท่ากับ 14.78 คะแนน มีค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) เท่ากับ 2.10

เมื่อพิจารณาพฤติกรรมเป็นรายด้านสามารถเรียงลำดับคะแนนพัฒนาการระหว่างคะแนนก่อนเรียนและหลังเรียนที่เพิ่มสูงขึ้นจากมากไปหาน้อยได้ดังนี้ ด้านการนำไปใช้ มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเพิ่มสูงขึ้น 1.57 คะแนน ด้านการวิเคราะห์ มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเพิ่มสูงขึ้น 1.08 คะแนน ด้านความรู้ความจำ มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเพิ่มสูงขึ้น 0.83 คะแนน ด้านความเข้าใจ มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเพิ่มสูงขึ้น 0.81 คะแนน ด้านการสังเคราะห์ มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเพิ่มสูงขึ้น 0.76 คะแนน และด้านการประเมินค่า มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเพิ่มสูงขึ้น 0.49 คะแนน ตามลำดับ

4.2 การวิเคราะห์ทักษะกระบวนการทำงานเป็นทีมของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ

การวิเคราะห์ทักษะกระบวนการทำงานเป็นทีมของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ ผู้วิจัยได้แบ่งผลการวิเคราะห์ ดังนี้

4.2.1 การวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐาน คะแนนทักษะกระบวนการทำงานเป็นทีมของนักเรียน ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือก่อนเรียนและหลังเรียน

4.2.2 การวิเคราะห์คะแนนทักษะกระบวนการทำงานเป็นทีมของนักเรียน ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือก่อนเรียนและหลังเรียน ด้วยค่าทดสอบสถิติ t (t – test for dependent Samples) (ที่ระดับนัยสำคัญ .05)

4.2.1 การวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐาน คะแนนทักษะกระบวนการทำงานเป็นทีมของนักเรียน ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือก่อนเรียนและหลังเรียน

ตารางที่ 4.3 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐาน คะแนนทักษะกระบวนการทำงานเป็นทีม

ตัวแปรที่ศึกษา	ทักษะกระบวนการทำงานเป็นทีม									
	ก่อนเรียน					หลังเรียน				
ค่าสถิติพื้นฐาน	1*	2*	3*	4*	5*	1*	2*	3*	4*	5*
k	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
X_{max}	3	3	3	2	3	5	5	4	4	4
X_{min}	1	1	1	1	1	3	3	3	3	3
\bar{X}	1.84	2.16	1.95	1.97	1.95	3.95	3.97	3.49	3.70	3.27
S.D.	0.69	0.55	0.52	0.16	0.40	0.57	0.64	0.51	0.52	0.45
\bar{X} รวม 5 ด้าน	1.97 (S.D. 0.12)					3.68 (S.D. 0.30)				

หมายเหตุ	1*	หมายถึง	ร่วมกันวางแผนและกำหนดเป้าหมาย
	2*	หมายถึง	การมีปฏิสัมพันธ์ที่ช่วยเหลือซึ่งกันและกัน
	3*	หมายถึง	การตระหนักในหน้าที่ของตนเอง
	4*	หมายถึง	การสร้างบรรยากาศที่ดีในการทำงานเป็นทีม
	5*	หมายถึง	การปรึกษาและแก้ปัญหาาร่วมกัน

จากตารางที่ 4.3 เมื่อพิจารณาจากค่าเฉลี่ย พบว่านักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ มีทักษะกระบวนการทำงานเป็นทีมในแต่ละด้านหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน (ข้อมูลคะแนนทักษะกระบวนการทำงานเป็นทีมของนักเรียนรายบุคคล แนบในภาคผนวก ฉ)

4.2.2 การวิเคราะห์คะแนนทักษะกระบวนการทำงานเป็นทีมของนักเรียน ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือก่อนเรียนและหลังเรียน ด้วยค่าทดสอบสถิติ t (t – test for dependent Samples) (ที่ระดับนัยสำคัญ .05)

ตารางที่ 4.4 การวิเคราะห์คะแนนทักษะกระบวนการทำงานเป็นทีมของนักเรียน ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือก่อนเรียนและหลังเรียน ด้วยค่าทดสอบสถิติ t (t – test for dependent Samples) (ที่ระดับนัยสำคัญ .05)

รายการประเมิน	ก่อนเรียน		หลังเรียน		t	Sig
	\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.		
ทักษะกระบวนการทำงานเป็นทีม						
- ร่วมกันวางแผนและกำหนดเป้าหมาย	1.84	0.69	3.95	0.57	27.97*	0.00
- การมีปฏิสัมพันธ์ที่ดีช่วยเหลือซึ่งกันและกัน	2.16	0.55	3.97	0.64	17.87*	0.00
- การตระหนักในหน้าที่ของตนเอง	1.95	0.52	3.49	0.51	16.80*	0.00
- การสร้างบรรยากาศที่ดีในการทำงาน	1.97	0.16	3.70	0.52	20.70*	0.00
เป็นทีม						
- การปรึกษาและแก้ปัญหาาร่วมกัน	1.95	0.40	3.27	0.45	12.87*	0.00
รวม ทักษะกระบวนการทำงานเป็นทีม	1.97	0.12	3.68	0.30	38.47*	0.00

จากตารางที่ 4.4 แสดงให้เห็นว่าคะแนนทักษะกระบวนการทำงานเป็นทีมของนักเรียน ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยมีคะแนนเฉลี่ยรวมก่อนเรียน (\bar{X}) เท่ากับ 1.97 คะแนน มีค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) เท่ากับ 0.12 และมีคะแนนเฉลี่ยหลังเรียน (\bar{X}) เท่ากับ 3.64 คะแนน มีค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) เท่ากับ 0.30

เมื่อพิจารณาทักษะกระบวนการทำงานเป็นทีมเป็นรายด้านสามารถเรียงลำดับคะแนนพัฒนาการระหว่างคะแนนก่อนเรียนและหลังเรียนที่เพิ่มสูงขึ้นจากมากไปหาน้อยได้ดังนี้ ด้านร่วมกันวางแผนและกำหนดเป้าหมาย มีคะแนนเพิ่มสูงขึ้น 2.11 คะแนน ด้านการมีปฏิสัมพันธ์ที่ดีช่วยเหลือซึ่งกันและกัน มีคะแนนเพิ่มสูงขึ้น 1.81 คะแนน ด้านการสร้างบรรยากาศที่ดีในการทำงานเป็นทีม มีคะแนนเพิ่มสูงขึ้น 1.73 คะแนน ด้านการตระหนักในหน้าที่ของตนเอง มีคะแนนเพิ่มสูงขึ้น 1.54 คะแนน และด้านการปรึกษาและแก้ปัญหาาร่วมกัน มีคะแนนเพิ่มสูงขึ้น 1.32 คะแนน ตามลำดับ

4.3 การวิเคราะห์ความพึงพอใจในการเรียนของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ

การวิเคราะห์ความพึงพอใจในการเรียนของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ ผู้วิจัยได้แบ่งผลการวิเคราะห์ ดังนี้

4.3.1 การวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของนักเรียน

4.3.2 การวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐาน คะแนนความพึงพอใจในการเรียนของนักเรียน ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ

4.3.3 การวิเคราะห์คะแนนความพึงพอใจในการเรียนของนักเรียน ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ

4.3.1 การวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของนักเรียน

ตารางที่ 4.5 ข้อมูลทั่วไปของนักเรียน

เพศ	จำนวน	ร้อยละ
ชาย	21 คน	56.76
หญิง	16 คน	43.24
รวม	37 คน	100.00

จากตารางที่ 4.5 ข้อมูลทั่วไปของนักเรียน จะเห็นได้ว่านักเรียนที่เป็นเพศชายมีจำนวน 21 คน คิดเป็นร้อยละ 56.76 และนักเรียนเพศหญิงมีจำนวน 16 คน คิดเป็นร้อยละ 43.24 รวมจำนวนทั้งสิ้น 37 คน คิดเป็นร้อยละ 100

4.3.2 การวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐาน คะแนนความพึงพอใจในการเรียนของนักเรียน ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ

ตารางที่ 4.6 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐาน ความพึงพอใจในการเรียนของนักเรียน

ตัวแปรที่ศึกษา	ความพึงพอใจในการเรียนของนักเรียน		
	หลังเรียน		
ค่าสถิติพื้นฐาน	1*	2*	3*
k	5	5	5
X_{\max}	5	5	5
X_{\min}	3	2	3
\bar{X}	4.30	4.16	4.26
S.D.	0.67	0.74	0.72
\bar{X} รวม 3 ด้าน	4.24 (S.D. 0.07)		

หมายเหตุ	1*	หมายถึง	ด้านครูผู้สอน
	2*	หมายถึง	ด้านกิจกรรมการเรียน
	3*	หมายถึง	ด้านประโยชน์ที่ได้รับ

จากตารางที่ 4.6 เมื่อพิจารณาจากค่าเฉลี่ย พบว่าคะแนนความพึงพอใจในการเรียนของนักเรียน ที่มีต่อการจัดการเรียนรู้ โดยภาพรวมทั้ง 3 ด้าน มีระดับคะแนนความพึงพอใจ อยู่ในระดับมากที่สุด โดยมีค่าเฉลี่ยรวม (\bar{X}) เท่ากับ 4.24 คะแนน และมีค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) เท่ากับ 0.07

4.3.3 การวิเคราะห์คะแนนความพึงพอใจในการเรียนของนักเรียน ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ

การวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับความพึงพอใจในการเรียนของนักเรียน ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ ทั้ง 3 ด้าน ได้แก่ ด้านครูผู้สอน ด้านกิจกรรมการเรียนและด้านประโยชน์ที่ได้รับ ผลการวิจัยปรากฏผลดังตารางที่ 4.7- 4.10

ตารางที่ 4.7 การวิเคราะห์คะแนนความพึงพอใจในการเรียนของนักเรียน ทั้ง 3 ด้าน

รายการประเมิน	\bar{X}	S.D.	ระดับความพึงพอใจ
ด้านครูผู้สอน	4.30	0.67	มาก
ด้านกิจกรรมการเรียน	4.16	0.74	มาก
ด้านประโยชน์ที่ได้รับ	4.26	0.72	มาก
ค่าเฉลี่ยรวม 3 ด้าน \bar{X}	4.24	0.07	มาก

จากตารางที่ 4.6 พบว่าความพึงพอใจในการเรียนของนักเรียน ที่มีต่อการจัดการเรียนรู้ โดยภาพรวมทั้ง 3 ด้าน มีระดับคะแนนความพึงพอใจ อยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ยรวม (\bar{X}) เท่ากับ 4.24 คะแนน และมีค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) เท่ากับ 0.07 เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน ทุกด้าน มีคะแนนความพึงพอใจอยู่ในระดับมากและสามารถเรียงลำดับคะแนนความพึงพอใจในการเรียนของนักเรียนจากมากไปหาน้อยได้ ดังนี้ ด้านครูผู้สอน มีคะแนนเฉลี่ย (\bar{X}) เท่ากับ 4.30 คะแนน ด้านประโยชน์ที่ได้รับ มีคะแนนเฉลี่ย (\bar{X}) เท่ากับ 4.26 คะแนน และด้านกิจกรรมการเรียน มีคะแนนเฉลี่ย (\bar{X}) เท่ากับ 4.16 คะแนน ตามลำดับ

ตารางที่ 4.8 การวิเคราะห์คะแนนความพึงพอใจในการเรียนของนักเรียน ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ ด้านครูผู้สอน

รายการประเมิน	\bar{X}	S.D.	ระดับความพึงพอใจ
1. ครูได้อธิบายวัตถุประสงค์การเรียนรู้ก่อนสอนอย่างชัดเจน	4.27	0.61	มาก
2. ครูให้คำปรึกษา แนะนำ และดูแลนักเรียนอย่างทั่วถึง	4.30	0.66	มาก
3. ครูกระตุ้นให้นักเรียนความกระตือรือร้นและมีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนรู้	4.22	0.67	มาก
4. ครูเปิด โอกาสให้นักเรียนได้ซักถามเมื่อนักเรียนมีปัญหาหรือข้อสงสัย	4.43	0.73	มาก
5. ครูมีกระบวนการสอนอย่างเป็นระบบ มีขั้นตอนการสอนที่ชัดเจนและอธิบายเนื้อหาให้นักเรียนเข้าใจ	4.30	0.66	มาก
ค่าเฉลี่ยรวมด้านครูผู้สอน	4.30	0.08	มาก

จากตารางที่ 4.8 พบว่าความพึงพอใจในการเรียนของนักเรียน ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ ด้านครูผู้สอน โดยภาพรวมทั้ง 5 ข้อ มีระดับคะแนนความพึงพอใจ อยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ยรวม (\bar{X}) เท่ากับ 4.30 คะแนน และมีค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) เท่ากับ 0.08 เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ทุกข้อมีคะแนนความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก

ตารางที่ 4.9 การวิเคราะห์คะแนนความพึงพอใจในการเรียนของนักเรียน ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ ด้านกิจกรรมการเรียน

รายการประเมิน	\bar{X}	S.D.	ระดับความพึงพอใจ
1. นักเรียนมีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนรู้และสนุกสนานในการเรียนมากขึ้น	4.11	0.77	มาก
2. ขั้นตอนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เรียงลำดับจากง่ายไปยาก	3.81	0.70	มาก
3. กิจกรรมการเรียนรู้ส่งเสริมให้นักเรียนมีกระบวนการคิด วิเคราะห์และการตัดสินใจ ทำให้นักเรียนกล้าแสดงเปลี่ยนความคิด และกล้าตอบคำถามมากขึ้น	4.05	0.74	มาก
4. การจัดกิจกรรมการเรียนรู้มีความสอดคล้องและเหมาะสมกับเนื้อหา	4.38	0.72	มาก
5. กิจกรรมการเรียนรู้เปิดโอกาสให้นักเรียนได้ลงมือปฏิบัติจริงเพื่อเสริมสร้างความรู้ ความเข้าใจ	4.46	0.77	มาก
ค่าเฉลี่ยรวมด้านกิจกรรมการเรียน	4.16	0.26	มาก

จากตารางที่ 4.9 พบว่าความพึงพอใจในการเรียนของนักเรียน ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ ด้านกิจกรรมการเรียน โดยภาพรวมทั้ง 5 ข้อ มีระดับคะแนนความพึงพอใจ อยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ยรวม (\bar{X}) เท่ากับ 4.16 คะแนน และมีค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) เท่ากับ 0.26 เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ทุกข้อมีคะแนนความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก

ตารางที่ 4.10 การวิเคราะห์คะแนนความพึงพอใจในการเรียนของนักเรียน ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ ด้านประโยชน์ที่ได้รับ

รายการประเมิน	\bar{X}	S.D.	ระดับความพึงพอใจ
1. นักเรียนได้ฝึกทักษะกระบวนการทำงานเป็นทีม สามารถนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในการทำงานอื่น ส่งผลให้งานมีประสิทธิภาพมากขึ้น	4.24	0.76	มาก
2. นักเรียนได้ฝึกทักษะการปฏิบัติงานด้านงานอาหาร	4.41	0.72	มาก
3. ช่วยให้นักเรียนสามารถจัดการปัญหาและความขัดแย้งที่เกิดขึ้นได้ดีด้วยวิธีที่เหมาะสม	4.08	0.68	มาก
4. นักเรียนสนุกและมีความสุขในการเรียนรู้	4.30	0.74	มาก
5. การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือช่วยให้นักเรียนรู้จักและเข้าใจเพื่อนร่วมชั้นเรียนมากขึ้น	4.27	0.69	มาก
ค่าเฉลี่ยรวมด้านประโยชน์ที่ได้รับ	4.26	0.12	มาก

จากตารางที่ 4.10 พบว่าความพึงพอใจในการเรียนของนักเรียน ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ ด้านประโยชน์ที่ได้รับ โดยภาพรวมทั้ง 5 ข้อ มีระดับคะแนนความพึงพอใจ อยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ยรวม (\bar{X}) เท่ากับ 4.26 คะแนน และมีค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) เท่ากับ 0.12 เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ทุกข้อมีคะแนนความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก

บทที่ 5

สรุปผล อภิปรายผลและข้อเสนอแนะ

การวิจัยเรื่องการพัฒนาทักษะการทำงานเป็นทีม ในรายวิชางานอาหาร โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 มีวัตถุประสงค์ คือ 1) เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ ก่อนเรียนและหลังเรียน 2) เพื่อเปรียบเทียบทักษะกระบวนการทำงานเป็นทีม ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ ก่อนเรียนและหลังเรียน 3) เพื่อศึกษาความพึงพอใจในการเรียน ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ โดยกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย คือนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่กำลังศึกษาในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2563 จำนวน 1 ห้องเรียน รวมจำนวนทั้งสิ้น 37 คน ที่ได้มาจากการสุ่มแบบกลุ่ม (Cluster Random Sampling) เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยมี 4 ประเภท คือ 1) แผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบการเรียนรู้แบบร่วมมือ 2) แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน 3) แบบประเมินทักษะกระบวนการทำงานเป็นทีม และ 4) แบบสอบถามความพึงพอใจในการเรียนของนักเรียนต่อการจัดการเรียนรู้ โดยวิเคราะห์ข้อมูลหาค่าสถิติพื้นฐาน ได้แก่ ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ของคะแนนที่ได้จากแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน แบบประเมินทักษะกระบวนการทำงานเป็นทีมและแบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียนต่อการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 และวิเคราะห์ข้อมูลหาค่าเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างคะแนนที่ได้จากแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และแบบประเมินทักษะกระบวนการทำงานเป็นทีมก่อนเรียนและหลังเรียน ของนักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ โดยใช้ค่าทดสอบสถิติ t (t – test for dependent Samples)

5.1 สรุปผลการวิจัย

ผลการวิจัยสามารถสรุปเป็นรายชื่อได้ดังต่อไปนี้

1) เปรียบเทียบคะแนนของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่องการแปรรูปอาหาร ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่ได้รับจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ พบว่านักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 คือ มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงขึ้น 5.59 คะแนน โดยมีค่าเฉลี่ยรวมก่อนเรียน (\bar{X}) เท่ากับ 9.19 คะแนน และมีค่าเฉลี่ยรวมหลังเรียน (\bar{X}) เท่ากับ 14.78 คะแนน

2) เปรียบเทียบผลคะแนนทักษะกระบวนการทำงานเป็นทีม ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่ได้รับจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ พบว่านักเรียนมีทักษะกระบวนการทำงานเป็นทีม หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 คือ มีคะแนนทักษะกระบวนการทำงานเป็นทีมหลังเรียนสูงขึ้น 1.71 คะแนน โดยมีค่าเฉลี่ยรวมก่อนเรียน (\bar{X}) เท่ากับ 1.97 คะแนน และมีค่าเฉลี่ยรวมหลังเรียน (\bar{X}) เท่ากับ 3.68 คะแนน

3) ความพึงพอใจในการเรียน ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 หลังการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ อยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ย (\bar{X}) เท่ากับ 4.24 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) เท่ากับ 0.07

5.2 อภิปรายผลการวิจัย

จากผลที่ได้จากการทำการศึกษาการวิจัยในการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 สามารถอภิปรายผลการวิจัยได้ ดังนี้

1) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่องการแปรรูปอาหาร ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่ได้รับจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ พบว่านักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และเมื่อพิจารณาพฤติกรรมเป็นรายด้าน สามารถเรียงลำดับคะแนนพัฒนาการระหว่างคะแนนก่อนเรียนและหลังเรียนที่เพิ่มสูงขึ้นจากมากไปหาน้อยได้ดังนี้ ด้านการนำไปใช้ มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเพิ่มสูงขึ้น 1.57 คะแนน ด้านการวิเคราะห์ มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเพิ่มสูงขึ้น 1.08 คะแนน ด้านความรู้ความจำ มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเพิ่มสูงขึ้น 0.83 คะแนน ด้านความเข้าใจ มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเพิ่มสูงขึ้น 0.81

คะแนน ด้านการสังเคราะห์ มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเพิ่มสูงขึ้น 0.76 คะแนน และด้านการประเมินค่า มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเพิ่มสูงขึ้น 0.49 คะแนน ตามลำดับ จากข้อมูลดังกล่าวจะเห็นได้ว่า พฤติกรรมด้านการนำไปใช้มีคะแนนพัฒนาการหลังเรียนเพิ่มสูงขึ้นมากที่สุด คือ มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงขึ้น 1.57 คะแนน โดยมีค่าเฉลี่ยรวมก่อนเรียน (\bar{X}) เท่ากับ 1.46 คะแนน และมีค่าเฉลี่ยรวมหลังเรียน (\bar{X}) เท่ากับ 3.03 คะแนน ที่เป็นเช่นนี้เนื่องจากการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ เป็นรูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่เน้นนักเรียนเป็นสำคัญ โดยแบ่งนักเรียนออกเป็นกลุ่มย่อย ๆ ที่เน้นการลงมือปฏิบัติงานจริงกับเพื่อนร่วมกลุ่ม เพื่อให้ นักเรียนสามารถแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกัน ประกอบกับการจัดการเรียนรู้ในกลุ่มสาระการเรียนรู้ วิชาชีววิทยา เป็นรายวิชาที่เน้นการลงมือปฏิบัติงาน จึงส่งผลให้นักเรียนสามารถนำความรู้ที่ได้รับจากการเรียนภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติไปใช้ได้จริง ทำให้นักเรียนเกิดการพัฒนาทักษะด้านการนำไปใช้สูงที่สุดและคะแนน พฤติกรรมด้านการวิเคราะห์ มีคะแนนพัฒนาการหลังเรียนเพิ่มสูงขึ้นมากที่สุดเป็นอันดับที่ 2 คือ มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเพิ่มสูงขึ้น 1.08 คะแนน โดยมีค่าเฉลี่ยรวมก่อนเรียน (\bar{X}) เท่ากับ 1.14 คะแนน และมีค่าเฉลี่ยรวมหลังเรียน (\bar{X}) เท่ากับ 2.22 คะแนน ทั้งนี้อาจเป็นเพราะการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ ช่วยให้นักเรียนสามารถแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกันวิเคราะห์เนื้อหาและปัญหาที่เกิดขึ้น เพื่อแสดงความคิดเห็นและตัดสินใจในการแก้ปัญหาในการเรียนร่วมกันได้เป็นอย่างดี โดยนักเรียนที่เก่งกว่าสามารถช่วยเหลือนักเรียนที่เรียนอ่อนกว่า ส่งผลให้นักเรียนในกลุ่มเข้าใจเนื้อหาบทเรียน และร่วมกันวิเคราะห์เพื่อแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นได้ จึงส่งผลให้นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษารายงานของวันคริสต์ จันทิลกา (2554, น. 116-118) ที่พบว่า การพัฒนาทักษะการปฏิบัติงาน โดยการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี ของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และงานวิจัยของชมวันต์ กระดังงา (2554, น. 87) ที่ศึกษาพบว่า นักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่เรียนด้วยกระบวนการกลุ่ม มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 นอกจากนี้งานวิจัยของวีรวิญญ์ เลิศรัตน์ธำรงกุล (2554, น. 96) ยังพบว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่ใช้วิธีการเรียนรู้แบบร่วมมือหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

2) ทักษะกระบวนการทำงานเป็นทีม ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 เมื่อพิจารณาทักษะกระบวนการทำงานเป็นทีมเป็นรายด้านสามารถเรียงลำดับคะแนนพัฒนาการระหว่างคะแนนก่อนเรียนและหลังเรียนที่เพิ่มสูงขึ้นจากมากไปหาน้อยได้ดังนี้ ด้านร่วมกันวางแผน

และกำหนดเป้าหมาย มีคะแนนเพิ่มสูงขึ้น 2.11 คะแนน ด้านการมีปฏิสัมพันธ์ที่ดีช่วยเหลือซึ่งกันและกัน มีคะแนนเพิ่มสูงขึ้น 1.81 คะแนน ด้านการสร้างบรรยากาศที่ดีในการทำงานเป็นทีม มีคะแนนเพิ่มสูงขึ้น 1.73 คะแนน ด้านการตระหนักในหน้าที่ของตนเอง มีคะแนนเพิ่มสูงขึ้น 1.54 คะแนน และด้านการปรึกษาและแก้ปัญหาาร่วมกัน มีคะแนนเพิ่มสูงขึ้น 1.32 คะแนน ตามลำดับ จากข้อมูลดังกล่าวจะเห็นได้ว่าทักษะกระบวนการทำงานเป็นทีมด้านด้านร่วมกันวางแผนและกำหนดเป้าหมาย มีคะแนนพัฒนาการหลังเรียนเพิ่มสูงขึ้นมากที่สุด คือ 2.11 คะแนน โดยมีค่าเฉลี่ยรวมก่อนเรียน (\bar{X}) เท่ากับ 1.84 คะแนน และมีค่าเฉลี่ยรวมหลังเรียน (\bar{X}) เท่ากับ 3.95 คะแนน ที่เป็นเช่นนี้เนื่องจากการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ เป็นการใช้กระบวนการกลุ่มในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนเป็นหลัก ซึ่งกิจกรรมกลุ่มนี้เองส่งผลให้นักเรียนมีส่วนร่วมวางแผนปรึกษากันในทีมด้วยความตั้งใจ มีการกำหนดหน้าที่ของสมาชิกกลุ่มที่ชัดเจน ช่วยให้นักเรียนที่มีความรู้ ทักษะความสามารถแต่ละด้านที่แตกต่างกัน ได้ช่วยเหลือกันในการเรียนรู้และช่วยเหลือกันในการปฏิบัติงานที่ตนถนัดได้เป็นอย่างดี เช่น นักเรียนที่มีความรู้ด้านเนื้อหาจะดำเนินการสืบค้นและเรียบเรียงข้อมูลด้านเนื้อหา ส่วนนักเรียนที่มีความสามารถด้านการออกแบบและศิลปะจะรับมอบหมายในด้านการตกแต่งออกแบบชิ้นงานและนักเรียนที่มีทักษะการนำเสนอจะรับมอบหมายหน้าที่นำเสนอชิ้นงานหน้าชั้นเรียน อีกทั้งนักเรียนที่มีความสามารถในด้านการประกอบอาหารสามารถให้คำแนะนำและให้คำปรึกษาแก่เพื่อนที่ขาดประสบการณ์ด้านการประกอบอาหารได้เป็นอย่างดีและคะแนนทักษะกระบวนการทำงานเป็นทีมด้านการมีปฏิสัมพันธ์ที่ดีช่วยเหลือซึ่งกันและกัน มีคะแนนพัฒนาการหลังเรียนเพิ่มสูงขึ้นมากที่สุดเป็นอันดับที่ 2 คือ 1.81 คะแนน โดยมีค่าเฉลี่ยรวมก่อนเรียน (\bar{X}) เท่ากับ 2.16 คะแนน และมีค่าเฉลี่ยรวมหลังเรียน (\bar{X}) เท่ากับ 3.97 คะแนน ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากขั้นเตรียมการของแผนการสอนทุกแผนผู้สอนมีการกระตุ้น โดยการบอกวัตถุประสงค์ ข้อตกลงและบทบาทของนักเรียนในการเรียนรู้แบบร่วมมือ โดยเน้นย้ำให้นักเรียนช่วยเหลือซึ่งกันและกันในการทำงานและสื่อสารกับเพื่อนด้วยวาจาทำทางที่สุภาพ เพื่อให้การปฏิบัติงานกลุ่มเป็นไปได้ด้วยดีและประสบความสำเร็จตามเป้าหมายที่กำหนด ส่งผลให้นักเรียนช่วยเหลือกันในการทำงานเป็นอย่างดีและสื่อสารกับเพื่อนด้วยวาจาทำทางที่สุภาพ จึงส่งผลให้นักเรียนมีทักษะกระบวนการทำงานเป็นทีมหลังเรียนสูงขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของอรอนงค์ โขมิตพิพัฒน์ (2560, น. 40) ที่พบว่ารูปแบบการสอนแบบร่วมมือ ส่งผลให้ความสามารถในการทำงานเป็นทีมของนักเรียนสูงขึ้นและงานวิจัยของชนมน ตั้งพิทักษ์ไกร (2557, น. 74-75) ที่ศึกษาพบว่าการพัฒนากิจกรรมการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญโดยใช้การเรียนรู้แบบร่วมมือ สามารถนำไปใช้เพื่อเสริมสร้างทักษะการทำงานเป็นทีมของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ได้

3) ความพึงพอใจในการเรียน ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 หลังการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ มีระดับคะแนนความพึงพอใจ อยู่ในระดับมากที่สุด โดยมีค่าเฉลี่ยรวม (\bar{X}) เท่ากับ 4.24 คะแนน และมีค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) เท่ากับ 0.07 และเมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ทุกด้านมีคะแนนความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุดและสามารถเรียงลำดับคะแนนความพึงพอใจในการเรียนของนักเรียนจากมากไปหาน้อยได้ ดังนี้ ด้านครูผู้สอน มีคะแนนเฉลี่ย (\bar{X}) เท่ากับ 4.30 คะแนน ด้านประโยชน์ที่ได้รับ มีคะแนนเฉลี่ย (\bar{X}) เท่ากับ 4.26 คะแนน และด้านกิจกรรมการเรียน มีคะแนนเฉลี่ย (\bar{X}) เท่ากับ 4.16 คะแนน และเมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่าทุกข้อ มีระดับคะแนนความพึงพอใจ อยู่ในระดับมาก โดยมีจำนวน 1 ข้อ จากด้านกิจกรรมการเรียน ข้อที่ 2 คือ ขั้นตอนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เรียงลำดับจากง่ายไปยาก นักเรียนมีคะแนนความพึงพอใจรวม น้อยที่สุด คือ 3.81 คะแนน ทั้งนี้อาจเป็นเพราะแผนการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ ซึ่งเป็นแผนที่เน้นนักเรียนเป็นสำคัญ โดยการแบ่งนักเรียนแบบละความสามารถในการทำกิจกรรมร่วมกัน จึงส่งผลให้ในช่วงแรกนักเรียนอาจรู้สึกยากในการเรียนรู้และยากในการทำความเข้าใจบทเรียนร่วมกับเพื่อนที่ไม่คุ้นเคย ตลอดจนอยู่ระหว่างการปรับตัวในการเรียนร่วมกันของนักเรียน นักเรียนจึงรู้สึกว่าการเรียนในช่วงแรกนั้นค่อนข้างยาก แต่เมื่อนักเรียนได้ทำกิจกรรมการเรียนรู้ร่วมกับเพื่อน อยู่เสมอจนเกิดความคุ้นเคยและรู้สึกสนุก มีความสุขในการเรียนรู้ตลอดจนช่วยให้นักเรียนรู้จักและเข้าใจเพื่อนร่วมชั้นเรียนมากยิ่งขึ้น ส่งผลให้นักเรียน ได้ฝึกทักษะกระบวนการทำงานเป็นทีม โดยนักเรียนจะทำกิจกรรมการเรียนรู้ร่วมกับเพื่อนตลอดแผนการจัดการเรียนรู้ เพื่อส่งเสริมให้นักเรียนมีกระบวนการคิด วิเคราะห์ และการตัดสินใจ ทำให้นักเรียนกล้าแลกเปลี่ยนความคิดและกล้าตอบคำถามมากขึ้น และกิจกรรมการเรียนรู้เปิดโอกาสให้นักเรียน ได้ลงมือปฏิบัติจริงเพื่อเสริมสร้างความรู้และความเข้าใจ สามารถนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในการทำงานได้ ตลอดจนนักเรียนมีทัศนคติที่ดีต่อครูผู้สอนและมีทัศนคติที่ดีต่อการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ ในรายวิชางานอาหารมากขึ้น จึงส่งผลให้นักเรียนมีความพึงพอใจในการเรียน อยู่ในระดับมาก ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของเขมวันต์ กระดิงงา (2554, น. 87) ที่พบว่าการจัดการเรียนด้วยกระบวนการกลุ่มสามารถสร้างความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ได้ และงานวิจัยของณัฐวรรณ ทิพย์สูงเนิน (2553, น. 90) ที่ศึกษาพบว่าความพึงพอใจของนักเรียนต่อการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 อยู่ในระดับมาก

5.3 ข้อเสนอแนะ

5.3.1 ข้อเสนอแนะ การนำผลการวิจัยไปใช้

1) ผู้สอนควรส่งเสริมการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมืออยู่เสมอ โดยนำแผนการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือไปดำเนินการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนรายวิชางานอาหาร ในเรื่องอื่น ๆ เช่น เรื่องการจัดตกแต่งงานอาหาร เรื่องการประกอบอาหารไทย เป็นต้น เพื่อส่งเสริมให้นักเรียนมีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนการสอนและครูสามารถดำเนินการสอนได้อย่างมีประสิทธิภาพต่อไป

2) ครูผู้สอนควรส่งเสริมให้มีการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือมากขึ้น โดยนำแผนการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ ไปใช้ในรายวิชางานอาหาร ในระดับชั้นอื่น ๆ เพื่อกระตุ้นให้นักเรียนตระหนัก เห็นคุณค่าและความสำคัญต่อการมีส่วนร่วมและพัฒนาทักษะการทำงานเป็นทีมต่อไป

5.3.2 ข้อเสนอแนะเพื่อการทำวิจัยครั้งต่อไป

1) การวิจัยในครั้งนี้ มีระยะเวลาเก็บข้อมูลการวิจัยทั้งสิ้น 6 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 1 คาบ รวมทั้งสิ้น 6 คาบ อาจส่งผลให้นักเรียนบางกลุ่ม พัฒนาทักษะกระบวนการทำงานเป็นทีมได้ไม่เต็มประสิทธิภาพ สำหรับการวิจัยในครั้งต่อไปควรเพิ่มระยะเวลาในการเก็บข้อมูลการวิจัย เพื่อให้ นักเรียนพัฒนาทักษะกระบวนการทำงานเป็นทีมได้มากขึ้นจนเกิดความชำนาญ

2) การวิจัยในครั้งนี้เป็นการใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือกับนักเรียนกลุ่มตัวอย่าง 1 กลุ่มเท่านั้น สำหรับการวิจัยในครั้งต่อไปควรมีการศึกษาค้นคว้าหรือทำการวิจัยเปรียบเทียบการพัฒนาทักษะกระบวนการทำงานเป็นทีม ของนักเรียนตั้งแต่ 2 กลุ่มขึ้นไป โดยใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้หรือเทคนิคการจัดการเรียนรู้ที่แตกต่างกัน เช่น การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือโดยใช้เทคนิค STAD หรือการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิคจิ๊กซอว์ (Jigsaw) เป็นต้น ทั้งนี้ เพื่อให้ได้แนวทางในการปรับปรุงพัฒนาการจัดการเรียนรู้ให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

บรรณานุกรม

- กระทรวงศึกษาธิการ กรมวิชาการ. (2551). *หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551*. กรุงเทพฯ: ชุมชนุสทกรณการเกษตรแห่งประเทศไทย.
- กระทรวงศึกษาธิการ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (2551). *ตัวชี้วัดและสาระการเรียนรู้แกนกลาง กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551*. กรุงเทพฯ: ชุมชนุสทกรณการเกษตรแห่งประเทศไทย.
- กระทรวงศึกษาธิการ สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา. (2562). *มาตรฐานการศึกษาของชาติ พุทธศักราช 2561*. กรุงเทพฯ: 21 เซ็นจูรี่.
- เกษศิรินิทร์ ธนะไชย. (2553). *การเปรียบเทียบความคิดสร้างสรรค์ เรื่อง การประดิษฐ์ของใช้ด้วยเศษวัสดุในท้องถิ่น กลุ่มสาระการงานอาชีพและเทคโนโลยี(งานประดิษฐ์) ของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนบ้านหนองแสงโคกน้อยระหว่างการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือรูปแบบ STAD กับการจัดการเรียนรู้แบบปกติ พุทธศักราช 2553*. (Unpublished Master's thesis). มหาวิทยาลัยราชภัฏเลย, เลย.
- เจมวันต์ กระดังงา. (2554). *ผลการเรียนด้วยกระบวนการกลุ่มร่วมกับเว็บสนับสนุนการเรียนรู้ที่มีผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและพฤติกรรมการทำงานกลุ่ม วิชาการพัฒนาเว็บไซต์เบื้องต้น นักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2* (Unpublished Master's thesis). มหาวิทยาลัยศิลปากร, กรุงเทพฯ.
- เฉลิมพล ชูสวัสดิกุล. (2558, มกราคม). *การพัฒนาบทเรียนอีเลิร์นนิ่งโดยใช้โครงงานเป็นฐานผ่านระบบบริหารการจัดการเรียนรู้แบบกลุ่มเมฆที่ส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน. การประชุมวิชาการระดับชาติไอศตฯ - เทคโนโลยีสัมพันธ์แห่งประเทศไทยครั้งที่ 29*, กรุงเทพฯ.
- ชยานันต์ สวงนศรี. (2561). *การจัดการเรียนรู้ เรื่อง ปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โดยใช้บทเรียนสำเร็จรูปร่วมกับการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค STAD พุทธศักราช 2561* (Unpublished Master's thesis). มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์, สุรินทร์.
- ชาญชัย อินทรประวัตติ. (2534). *รูปแบบการสอน (พิมพ์ครั้งที่ 3)*. สงขลา: มหาวิทยาลัยศรีนรินทร์ วิโรฒสงขลา.

บรรณานุกรม (ต่อ)

- ชนมน ตั้งพิทักษ์ไกร. (2558). การพัฒนากิจกรรมการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ โดยในการเรียนรู้แบบร่วมมือ (Cooperative Learning) เพื่อเสริมสร้างทักษะการทำงานเป็นทีม กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี (การงานอาชีพ 1) ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนดอนเมืองทหารอากาศบำรุง กรุงเทพมหานคร พุทธศักราช 2558 (Unpublished Master's thesis). มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, กรุงเทพฯ.
- ไชยยศ เรืองสุวรรณ. (2552). การพัฒนาโปรแกรมบทเรียน. มหาสารคาม: มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- ณัฐพันธ์ เขจรนันท์ และคณะ. (2545). การจัดการทรัพยากรมนุษย์. กรุงเทพฯ: ซีเอ็ดดูเคชั่น.
- ณัฐวรรณ ทิพย์สูงเนิน. (2553). ผลการจัดการเรียนรู้แบบกลุ่มร่วมมือ กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี (งานธุรกิจ) เรื่อง งานธุรกิจในชีวิตประจำวันชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 พุทธศักราช 2558 (Unpublished Master's thesis). มหาวิทยาลัยมหาสารคาม, มหาสารคาม.
- ถวิกา เมฆอัครกมล. (2554). วิธีการสอนวิชาการงานอาชีพและเทคโนโลยี (งานธุรกิจ) ที่สอดคล้องกับแบบการเรียนของนักเรียน โรงเรียนสาธิตจุฬาลงกรณ์ มหาวิทยาลัย ฝ่ายมัธยม. วารสารการอาชีวศึกษาและเทคโนโลยีศึกษา, 1(1), น. 2-3.
- ถวิล ชาราโกษณ์. (2545). จิตวิทยาสังคม. ลพบุรี: ภาควิชาจิตวิทยา, วิทยาลัยครูเทพสตรี.
- ทิตนา แยมมณี. (2551). ศาสตร์การสอน (พิมพ์ครั้งที่ 7). กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ทิตนา แยมมณี. (2560). รูปแบบการเรียนการสอน ทางเลือกที่หลากหลาย (พิมพ์ครั้งที่ 9). กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ทิตนา แยมมณี. (2562). ศาสตร์การสอน (พิมพ์ครั้งที่ 23). กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- นันทวุฒิ มูลแสง. (2558). การพัฒนาทักษะการทำงานเป็นทีมด้วยบทเรียนบนเว็บที่ใช้วัฏจักรการสืบเสาะหาความรู้ วิชาการเขียนโปรแกรมภาษาซี สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 พุทธศักราช 2558 (Unpublished Master's thesis). มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม, มหาสารคาม.
- นาถรพี ฤทธิชู. (2559). การจัดการเรียนรู้แบบกลุ่มร่วมมือเทคนิค STAD เรื่องอนุพันธ์ของฟังก์ชัน กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 พุทธศักราช 2559 (Unpublished Master's thesis). มหาวิทยาลัยรังสิต, ปทุมธานี.

บรรณานุกรม (ต่อ)

- บุหงา วชิระศักดิ์มิ่งคล. (2543). *กิจกรรมกลุ่มในโรงเรียน*. มหาวิทยาลัยนเรศวร: ภาควิชาการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์.
- ประไพศรี ลิพะหะกร. (2558). *รูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่มุ่งเน้นการปฏิบัติจริง โดยใช้ชุดใบงาน ทักษะการทำงานร่วมกันด้วยกระบวนการ PDES รายวิชาการงานอาชีพและเทคโนโลยี 2 (ง31102) ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 พุทธศักราช 2558* (Unpublished Master's thesis). มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี, สุราษฎร์ธานี.
- ประภาภรณ์ พลเยี่ยม. (2560). *การพัฒนาทักษะการทำงานเป็นทีม โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบจิ๊กซอว์ 2 ร่วมกับสื่อสังคมออนไลน์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 พุทธศักราช 2560* (Unpublished Master's thesis). มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม, มหาสารคาม.
- ประเวศ วะสี. (2537). *ยุทธศาสตร์ทางปัญญาแห่งชาติ*. กรุงเทพฯ: มูลนิธิภูมิปัญญา ร่วมกับสมาคม นักข่าวแห่งประเทศไทย.
- ประเวศ วะสี. (2549). *ทฤษฎีกระบวนการทางปัญญา พุทธศักราช 2549*. กรุงเทพฯ: โอเดียนสโตร์.
- ปริญญา อ้นภักดี. (2558). *การพัฒนาทักษะการทำงานเป็นทีม โดยจัดการเรียนรูปแบบโครงการเป็นฐานผ่านสื่อสังคมออนไลน์ วิชา IPST-MicroBOX ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนชุมชนแพศึกษา พุทธศักราช 2558* (Unpublished Master's thesis). มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม, มหาสารคาม.
- ปองปรีชญ์ ปือราเง. (2554). *การทำงานเป็นทีมที่มีผลต่อการสร้างบรรยากาศองค์การ: กรณีศึกษา สำนักงานสลากกินแบ่งรัฐบาล* (Unpublished Independent Study). มหาวิทยาลัยราช มงคลธัญบุรี, ปทุมธานี.
- พรรณรัศมี เฝ้าธรรมสาร. (2533). *การเรียนแบบทำงานรับผิดชอบร่วมกัน*. *วารสารพัฒนาหลักสูตร*, 9(5), 35-37.
- พิชิต ฤทธิจรูญ. (2553). *หลักการวัดและประเมินผลการศึกษา* (พิมพ์ครั้งที่ 6). กรุงเทพฯ: เฮ้าส์ออฟ เดอร์มีสท์.
- ภัทรพร เกษสังข์. (2549). *การวิจัยทางการศึกษา*. เลย: มหาลัยวิทยาลัยราชภัฏเลย.
- มนชิตา เรืองรัมย์ย์. (2556). *การพัฒนาแบบทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนตามหลักสูตรแกนกลาง การศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ระดับชั้น มัธยมศึกษาปีที่ 2* (Unpublished Master's thesis). มหาวิทยาลัยศิลปากร, กรุงเทพฯ.

บรรณานุกรม (ต่อ)

- ล้วน สายยศ, และอังคณา สายยศ. (2543). *เทคนิคการวัดผลการเรียนรู้* (พิมพ์ครั้งที่ 3). กรุงเทพฯ: สุวีริยาสาส์น.
- วันชรัส จันทลิกา. (2554). *การปฏิบัติการพัฒนาทักษะปฏิบัติ เรื่อง งานช่าง กลุ่มสาระการเรียนรู้ การงานอาชีพและเทคโนโลยี โดยกระบวนการเรียนรู้แบบร่วมมือ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนบ้านหนองจำนัก สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุบลราชธานี เขต 1 พุทธศักราช 2554* (Unpublished Master's thesis). มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี, อุบลราชธานี.
- วัลยา บุญอากาศเยี่ยม. (2556). *ผลการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ เทคนิค STAD ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและทักษะการคิดวิเคราะห์วิชาคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 พุทธศักราช 2556* (Unpublished Master's thesis). มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี, จันทบุรี.
- วิจารณ์ พานิช. (2555). *วิธีสร้างการเรียนรู้เพื่อศิษย์ในศตวรรษที่ 21*. กรุงเทพฯ: มูลนิธิสดศรี-สฤษดิ์วงศ์.
- วิเชียร เกตุสิงห์. (2538). *การวิจัยเชิงปฏิบัติการ*. กรุงเทพฯ: ไทยวัฒนาพานิช.
- วิมลรัตน์ สุนทรโรจน์. (2550). *นวัตกรรมตามแนวคิดแบบ Backward Design*. กรุงเทพฯ : ช้างทอง.
- วิมลรัตน์ สุนทรโรจน์. (2555). *นวัตกรรมเพื่อการเรียนรู้: ภาควิชาหลักสูตรและการสอน คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม* (พิมพ์ครั้งที่ 2). มหาสารคาม: สำนักพิมพ์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- ศศิธร แม้นสงวน. (2555). *การวิจัยและพัฒนาหลักสูตร* (พิมพ์ครั้งที่ 2). กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยรามคำแหง.
- ศศิธร เวียงวะลัย. (2556). *หนังสือการจัดการเรียนรู้*. กรุงเทพฯ: โอเดียนสโตร์.
- เสน่ห์ ศรีสุวรรณ. (2533). การสร้างและพัฒนาที่มงาน. *บริหารธุรกิจ*, 14(56) , น. 88 - 89.
- สันติ บางอ้อ. (2541). การสร้างคุณภาพชีวิตที่ดีในการทำงาน. *วารสารเพื่อการเพิ่มผลผลิต: Productivity World*, 2(2), 39-40.
- สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา. (2560). *แผนการศึกษาแห่งชาติ พุทธศักราช 2560 – 2579*. กรุงเทพฯ: พริกหวานกราฟฟิก.
- สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. (2561). *แนวทางการประเมินคุณภาพตามมาตรฐานการศึกษา พุทธศักราช 2561*. กรุงเทพฯ: ชุมชนุสทกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย.

บรรณานุกรม (ต่อ)

- สำนวน คุณพล. (2557). การพัฒนากระบวนการเรียนรู้โดยบูรณาการการเรียนรู้แบบร่วมมือ และการเรียนรู้โดยใช้กรณีศึกษา ในวิชาคณิตศาสตร์ เพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดวิเคราะห์ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนสาธิตแห่งมหาวิทยาลัยรังสิต จังหวัดปทุมธานี พุทธศักราช 2557 (Unpublished Doctoral dissertation). มหาวิทยาลัยรังสิต, ปทุมธานี.
- สุคนธ์ เกษมกุลทรัพย์. (2554). การพัฒนาแผนการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ สารเศรษฐศาสตร์ เรื่องการคุ้มครองผู้บริโภค เพื่อส่งเสริมประชาธิปไตยของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนวิมลโนทัยพายัพ จังหวัดเชียงใหม่ พุทธศักราช 2554 (Unpublished Master's thesis). มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, เชียงใหม่.
- สมชาย วงศา. (2559). การพัฒนาทักษะการทำงานเป็นทีม โดยใช้เทคนิคการจัดการเรียนรู้แบบ ห้องเรียนกลับด้านร่วมกับเว็บสนับสนุน สำหรับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 พุทธศักราช 2559 (Unpublished Master's thesis). มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม, มหาสารคาม.
- สมนึก กัททิษณิ. (2551). การวัดผลการศึกษา (พิมพ์ครั้งที่ 5). กอพลินธุ์: ประสานการพิมพ์.
- สมบัติ การจนารักพงศ์. (2553). เทคนิคการสอนให้ผู้เรียนเกิดทักษะการคิด. กรุงเทพฯ: ชารอักษร.
- อำนาจ สงวนกลาง. (2556). คู่มือเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญคณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ ฉบับปรับปรุง พุทธศักราช 2556. ลำปาง: มหาวิทยาลัยราชภัฏลำปาง.
- อรทัย มูลคำ, สุวิทย์ มูลคำ, นุกูล กชฤทธิ์, และนพดล เจนอักษร. (2542). *Child Center Storyline Method: การบูรณาการหลักสูตรและการเรียนการสอน โดยเน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง*. กรุงเทพฯ: ที. พี. พรินท์.
- อรพรรณ วั่งซ้าย. (2555). การใช้วิธีการเรียนรู้แบบร่วมมือเพื่อพัฒนาความรู้ทางหลักภาษาไทยของ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 พุทธศักราช 2555 (Unpublished Master's thesis). มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, เชียงใหม่.
- อรอนงค์ โฉมิตพิพัฒน์. (2560). การพัฒนาความสามารถในการทำงานเป็นทีมด้วยรูปแบบการสอน แบบร่วมมือทำงานเป็นทีมในรายวิชาสัมมนาวารสารศาสตร์ พุทธศักราช 2560 (Unpublished Master's thesis). มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร, กรุงเทพฯ.
- Barbato, B.S. (2000). Policy Implications of Cooperative Learning on the Achievement and Attitudes of Secondary School Mathematics Students. *Dissertation Abstracts International*, 61(6), 125.
- Bloom, B.S. 1976. *Human Characteristic and School Learning*. New York: McGraw –Hill.

บรรณานุกรม (ต่อ)

- Johnson, D.W., & Johnson, R.T. (1978). "Research Show the Benefits of Adult Cooperation," *Educational Leadership*, 20(1), 83-94.
- Johnson, D.W., & Johnson, R.T. (1994). An overview of cooperative learning. In J. S. Thousand, R.A. Villa, & A.I. Nevin (Eds.), *Creativity and collaborative learning*. Baltimore, Maryland: Paul H. Brookes Publishing Co.
- Johnson, D.W., Johnson, R.T., & Holubec, E.J. (1994). *The nuts and bolts of cooperative learning*. Edina, Minnesota: Interaction Book Company.
- Joyce, B., & Weil, M. (1992). *Model of Teaching* (7th ed.). Boston: Allyn and Bacon.
- Joyce, B., & Weil, M. (1996). *Models of teaching* (5th ed.). London: Allyn and Bacon.
- Kagan, S. (1994). *Cooperative learning*. New York: Springer-Verlag.
- Spindler, M. (2015). Science Integrating Learning Objectives: A cooperative Learning Group Process Journal of Agricultural. *Journal of Agricultural Education*, 56(1), 203-220.
- Nicholas, R.A. (2012). An observational study of teamwork skills in shift Handover. *International Journal of Surgery*, 10(1), 355-359.
- Saylor, J.G., Alexander, W., & Lewis, A. J. (1981). *Curriculum Planning for Better Teaching and Learning*. New York: Holt, Rinehart and Winston.
- Seher, K.M. (2001). Teaching Social Skills in a Cooperative Learning Environment. *Masters Abstracts International*, 39(1), 23.
- Slavin, R.E. (1991). Synthesis of Research of Cooperative Learning. *Educational Leadership*, 14(2), 71-82.
- Slavin, R.E. (1995). *Cooperative Learning* (2nd ed.). London: Allyn and Bacon.
- Stevens, R.T., Slavin, R.E., & Marie, A. (1991). The Effects of Cooperative Learning and Direct Instruction in Reading Comprehension Strategies on Main Idea Identification. *Journal of Educational Psychology*, 83 (1991), 8-16.

ภาคผนวก



ภาคผนวก ก

รายชื่อผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือวิจัย
หนังสือขอความอนุเคราะห์ตรวจสอบเครื่องมือวิจัย

มหาวิทยาลัยรังสิต Rangsit University

รายนามผู้เชี่ยวชาญ

รายนามผู้เชี่ยวชาญการตรวจสอบเครื่องมือในการวิจัย

- | | |
|---------------------------------|--|
| 1. นายจิรเดช หาระณี | ผู้อำนวยการ โรงเรียนวัดบ้านสร้าง |
| 2. นางอมราภรณ์ คล้ายพงษ์ | หัวหน้าฝ่ายวิชาการ โรงเรียนวัดบ้านสร้าง |
| 3. ว่าที่ ร.ต. กฤษดา หาญเม่ง | หัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพ
โรงเรียนวัดบ้านสร้าง |
| 4. นางเครือมาศ เขียมประเสริฐ | ครูกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพ
โรงเรียนวัดบ้านสร้าง |
| 5. นางสาวโยธิกา เลิศรัตยากุล | ครูฝ่ายแนะแนว โรงเรียนวัดบ้านสร้าง |
| 6. นางสาวรุ่งลดาพรรณ ภัคคีนันท์ | หัวหน้าฝ่ายบริหารงานบุคคล
โรงเรียนบ้านสร้าง (สำริด ภูเงินอนุสรณ์) |
| 7. นางสาวจริญญา นาระกันทา | ครูกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพ
โรงเรียนสงวนหญิง |



ที่ วสท.4800/1071.1

28 สิงหาคม 2563

เรื่อง ขอเรียนเชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญในการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือวิจัย

เรียน นายจิรเดช ทาณะนี้

ตำแหน่ง ผู้อำนวยการโรงเรียนวัดบ้านสร้าง

เนื่องด้วย นางสาวจุไรรัตน์ อนันต์ไพฑูรย์ รหัสนักศึกษา 6203961 นักศึกษาหลักสูตรศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน วิทยาลัยครูสุรินทร์ มหาวิทยาลัยรังสิต กำลังดำเนินการวิจัย เรื่อง การพัฒนาทักษะการทำงานเป็นทีม ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ในรายวิชางานอาหาร โดยใช้รูปแบบการเรียนรู้แบบร่วมมือ โดยมี ดร.เดชาเมธ เพ็ชรชนะ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษา ซึ่งงานวิจัยนี้เป็นส่วนหนึ่งของรายวิชา ECI 699 วิทยานิพนธ์

ในการนี้ วิทยาลัยครูสุรินทร์ได้พิจารณาเห็นว่าท่านเป็นผู้ที่มีความรู้และประสบการณ์ในการจัดกระบวนการเรียนรู้และการทำวิจัย จึงขออนุญาตเรียนเชิญท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญในการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือวิจัย ซึ่ง นางสาวจุไรรัตน์ อนันต์ไพฑูรย์ จะได้นำรายละเอียดของเครื่องมือวิจัยมานำเสนอท่านต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและโปรดพิจารณาให้ความอนุเคราะห์รับเชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญในการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือวิจัยของ นางสาวจุไรรัตน์ อนันต์ไพฑูรย์ ด้วย จักขอบพระคุณยิ่ง

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.อุษาพร เสวกวิ)

คณบดีวิทยาลัยครูสุรินทร์

หลักสูตรศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน

โทร. 02-997-2222 ต่อ 1275, 1276



ที่ วสท.4800/1071.2

28 สิงหาคม 2563

เรื่อง ขอเรียนเชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญในการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือวิจัย

เรียน นางอมรารณณ์ คล้ายพงษ์

ตำแหน่ง ครูชำนาญการพิเศษ หัวหน้าฝ่ายวิชาการ โรงเรียนวัดบ้านสร้าง

เนื่องด้วย นางสาวจุไรรัตน์ อนันต์ไพฑูรย์ รหัสนักศึกษา 6203961 นักศึกษาหลักสูตรศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน วิทยาลัยครูสุริยเทพ มหาวิทยาลัยรังสิต กำลังดำเนินการวิจัย เรื่อง การพัฒนาทักษะการทำงานเป็นทีม ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ในรายวิชาแกนอาหาร โดยใช้รูปแบบการเรียนรู้แบบร่วมมือ โดยมี ดร.เดชาเมธ เพียรชนะ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษา ซึ่งงานวิจัยนี้เป็นส่วนหนึ่งของรายวิชา ECI 699 วิทยานิพนธ์

ในการนี้ วิทยาลัยครูสุริยเทพได้พิจารณาเห็นว่าท่านเป็นผู้ที่มีความรู้และประสบการณ์ในการจัดกระบวนการเรียนรู้และการทำวิจัย จึงขออนุญาตเรียนเชิญท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญในการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือวิจัย ซึ่ง นางสาวจุไรรัตน์ อนันต์ไพฑูรย์ จะได้นำรายละเอียดของเครื่องมือวิจัยมานำเสนอท่านต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและโปรดพิจารณาให้ความอนุเคราะห์รับเชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญในการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือวิจัยของ นางสาวจุไรรัตน์ อนันต์ไพฑูรย์ ด้วย จักขอบพระคุณยิ่ง

ขอแสดงความนับถือ

 15013

(รองศาสตราจารย์ ดร.อุษาพร เสวกวิ)

คณบดีวิทยาลัยครูสุริยเทพ

หลักสูตรศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน

โทร. 02-997-2222 ต่อ 1275, 1276



ที่ วสท.4800/1071.3

28 สิงหาคม 2563

เรื่อง ขอเรียนเชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญในการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือวิจัย

เรียน ว่าที่ ร.ต. กฤษดา หาญเม่ง

ตำแหน่ง หัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพ โรงเรียนวัดบ้านสร้าง

เนื่องด้วย นางสาวจุไรรัตน์ อนันต์ไพฑูริย์ รหัสนักศึกษา 6203961 นักศึกษาหลักสูตรศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน วิทยาลัยครูสุริยเทพ มหาวิทยาลัยรังสิต กำลังดำเนินการวิจัย เรื่อง การพัฒนาทักษะการทำงานเป็นทีม ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ในรายวิชาการอาหาร โดยใช้รูปแบบการเรียนรู้แบบร่วมมือ โดยมี ดร.เดชาเมธ เพียรชนะ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษา ซึ่งงานวิจัยนี้เป็นส่วนหนึ่งของรายวิชา ECI 699 วิทยานิพนธ์

ในการนี้ วิทยาลัยครูสุริยเทพได้พิจารณาเห็นว่าท่านเป็นผู้ที่มีความรู้และประสบการณ์ในการจัดกระบวนการเรียนรู้และการทำวิจัย จึงขออนุญาตเรียนเชิญท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญในการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือวิจัย ซึ่ง นางสาวจุไรรัตน์ อนันต์ไพฑูริย์ จะได้นำรายละเอียดของเครื่องมือวิจัยมานำเสนอท่านต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและโปรดพิจารณาให้ความอนุเคราะห์รับเชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญในการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือวิจัยของ นางสาวจุไรรัตน์ อนันต์ไพฑูริย์ ด้วย จักขอบพระคุณยิ่ง

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.อุษาพร เสวกวิ)

คณบดีวิทยาลัยครูสุริยเทพ

หลักสูตรศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน

โทร. 02-997-2222 ต่อ 1275, 1276



ที่ วสท.4800/1071.4

28 สิงหาคม 2563

เรื่อง ขอเรียนเชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญในการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือวิจัย

เรียน นางเครือมาศ เจียมประเสริฐ

ตำแหน่ง ครูชำนาญการพิเศษ ครูกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพ โรงเรียนวัดบ้านสร้าง

เนื่องด้วย นางสาวจุไรรัตน์ อนันต์ไพฑูรย์ รหัสนักศึกษา 6203961 นักศึกษาหลักสูตรศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน วิทยาลัยครูสุริยเทพ มหาวิทยาลัยรังสิต กำลังดำเนินการวิจัย เรื่อง การพัฒนาทักษะการทำงานเป็นทีม ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ในรายวิชางานอาหาร โดยใช้รูปแบบการเรียนรู้แบบร่วมมือ โดยมี ดร.เตชาเมธ เพ็ชรชนะ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษา ซึ่งงานวิจัยนี้เป็นส่วนหนึ่งของรายวิชา ECI 699 วิทยานิพนธ์

ในการนี้ วิทยาลัยครูสุริยเทพได้พิจารณาเห็นว่าท่านเป็นผู้ที่มีความรู้และประสบการณ์ในการจัดกระบวนการเรียนรู้และการทำวิจัย จึงขออนุญาตเรียนเชิญท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญในการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือวิจัย ซึ่ง นางสาวจุไรรัตน์ อนันต์ไพฑูรย์ จะได้นำรายละเอียดของเครื่องมือวิจัยมานำเสนอท่านต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและโปรดพิจารณาให้ความอนุเคราะห์รับเชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญในการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือวิจัยของ นางสาวจุไรรัตน์ อนันต์ไพฑูรย์ ด้วย จักขอบพระคุณยิ่ง

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.อุษาพร เสวกวิ)

คณบดีวิทยาลัยครูสุริยเทพ

หลักสูตรศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน

โทร. 02-997-2222 ต่อ 1275, 1276



ที่ วสท.4800/1071.5

28 สิงหาคม 2563

เรื่อง ขอเรียนเชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญในการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือวิจัย

เรียน นางสาวโยธิกา เลิศรัตยากุล

ตำแหน่ง ครูชำนาญการ ครูฝ่ายแนะแนว โรงเรียนวัดบ้านสร้าง

เนื่องด้วย นางสาวจุไรรัตน์ อนันต์ไพฑูรย์ รหัสนักศึกษา 6203961 นักศึกษาหลักสูตรศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน วิทยาลัยครูสุริยเทพ มหาวิทยาลัยรังสิต กำลังดำเนินการวิจัย เรื่อง การพัฒนาทักษะการทำงานเป็นทีม ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ในรายวิชางานอาหาร โดยใช้รูปแบบการเรียนรู้แบบร่วมมือ โดยมี ดร.เดชาเมธ เพียรชนะ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษา ซึ่งงานวิจัยนี้เป็นส่วนหนึ่งของรายวิชา ECI 699 วิทยานิพนธ์

ในการนี้ วิทยาลัยครูสุริยเทพได้พิจารณาเห็นว่าท่านเป็นผู้ที่มีความรู้และประสบการณ์ในการจัดกระบวนการเรียนรู้และการทำวิจัย จึงขออนุญาตเรียนเชิญท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญในการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือวิจัย ซึ่ง นางสาวจุไรรัตน์ อนันต์ไพฑูรย์ จะได้นำรายละเอียดของเครื่องมือวิจัยมาแนะนำเสนอท่านต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและโปรดพิจารณาให้ความอนุเคราะห์รับเชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญในการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือวิจัยของ นางสาวจุไรรัตน์ อนันต์ไพฑูรย์ ด้วย จักขอบพระคุณยิ่ง

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.อุษาพร เสวกวิ)

คณบดีวิทยาลัยครูสุริยเทพ

หลักสูตรศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน

โทร. 02-997-2222 ต่อ 1275, 1276



ที่ วสท.4800/1071.6

28 สิงหาคม 2563

เรื่อง ขอรียนเชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญในการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือวิจัย

เรียน นางสาวรุ่งลววรรณ ภักดีนันท์

ตำแหน่ง ครูชำนาญการ หัวหน้าฝ่ายบริหารงานบุคคล โรงเรียนบ้านสร้าง(สำริดภูเงินอนุสรณ์)

เนื่องด้วย นางสาวจุไรรัตน์ อนันต์ไพฑูรย์ รหัสนักศึกษา 6203961 นักศึกษาหลักสูตรศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน วิทยาลัยครูสุริยเทพ มหาวิทยาลัยรังสิต กำลังดำเนินการวิจัย เรื่อง การพัฒนาทักษะการทำงานเป็นทีม ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ในรายวิชางานอาหาร โดยใช้รูปแบบการเรียนรู้แบบร่วมมือ โดยมี ดร.เดชาเมธ เพียรชนะ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษา ซึ่งงานวิจัยนี้เป็นส่วนหนึ่งของรายวิชา ECI 699 วิทยานิพนธ์

ในการนี้ วิทยาลัยครูสุริยเทพได้พิจารณาเห็นว่าท่านเป็นผู้ที่มีความรู้และประสบการณ์ในการจัดกระบวนการเรียนรู้และการทำวิจัย จึงขออนุญาตเรียนเชิญท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญในการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือวิจัย ซึ่ง นางสาวจุไรรัตน์ อนันต์ไพฑูรย์ จะได้นำรายละเอียดของเครื่องมือวิจัยมานำเสนอท่านต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและโปรดพิจารณาให้ความอนุเคราะห์รับเชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญในการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือวิจัยของ นางสาวจุไรรัตน์ อนันต์ไพฑูรย์ ด้วย จักขอบพระคุณยิ่ง

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.อุษาพร เสวกวิ)

คณบดีวิทยาลัยครูสุริยเทพ

หลักสูตรศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน

โทร. 02-997-2222 ต่อ 1275, 1276



ที่ วสท.4800/1071.7

28 สิงหาคม 2563

เรื่อง ขอเรียนเชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญในการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือวิจัย

เรียน นางสาวจริญญา นาระกันทา

ตำแหน่ง ครูกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพ โรงเรียนสงวนหญิง

เนื่องด้วย นางสาวจุไรรัตน์ อนันต์ไพฑูรย์ รหัสนักศึกษา 6203961 นักศึกษาหลักสูตรศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน วิทยาลัยครูสุริยเทพ มหาวิทยาลัยรังสิต กำลังดำเนินการวิจัย เรื่อง การพัฒนาทักษะการทำงานเป็นทีม ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ในรายวิชาการอาหาร โดยใช้รูปแบบการเรียนรู้แบบร่วมมือ โดยมี ดร.เดชาเมธ เพียรชนะ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษา ซึ่งงานวิจัยนี้เป็นส่วนหนึ่งของรายวิชา ECI 699 วิทยานิพนธ์

ในการนี้ วิทยาลัยครูสุริยเทพได้พิจารณาเห็นว่าท่านเป็นผู้ที่มีความรู้และประสบการณ์ในการจัดกระบวนการเรียนรู้และการทำวิจัย จึงขออนุญาตเรียนเชิญท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญในการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือวิจัย ซึ่ง นางสาวจุไรรัตน์ อนันต์ไพฑูรย์ จะได้นำรายละเอียดของเครื่องมือวิจัยมานำเสนอท่านต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและโปรดพิจารณาให้ความอนุเคราะห์รับเชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญในการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือวิจัยของ นางสาวจุไรรัตน์ อนันต์ไพฑูรย์ ด้วย จักขอบพระคุณยิ่ง

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.อุษาพร เสวกวิ)

คณบดีวิทยาลัยครูสุริยเทพ

หลักสูตรศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน

โทร. 02-997-2222 ต่อ 1275, 1276



ภาคผนวก ข

หนังสือขอความอนุเคราะห์ Try Out และเก็บข้อมูลวิจัย

มหาวิทยาลัยรังสิต Rangsit University



ที่ วสท.4800/1071.8

28 สิงหาคม 2563

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์เก็บข้อมูลวิจัย

เรียน นายจิรเดช หาณะณี ผู้อำนวยการโรงเรียนวัดบ้านสร้าง

เนื่องด้วย นางสาวจุไรรัตน์ อนันต์ไพฑูรย์ รหัสนักศึกษา 6203961 นักศึกษาหลักสูตรศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน วิทยาลัยครูสุริยเทพ มหาวิทยาลัยรังสิต กำลังดำเนินการวิจัย เรื่อง การพัฒนาทักษะการทำงานเป็นทีม ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ในรายวิชางานอาหาร โดยใช้รูปแบบการเรียนรู้แบบร่วมมือ โดยมี ดร.เดชาเมธ เพียรชนะ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษา ซึ่งงานวิจัยนี้เป็นส่วนหนึ่งของรายวิชา ECI 699 วิทยานิพนธ์

ขณะนี้นักศึกษาอยู่ในขั้นตอนเก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัยเพื่อให้การดำเนินการเป็นไปได้อย่างความเรียบร้อยและมีประสิทธิภาพ วิทยาลัยครูสุริยเทพ มหาวิทยาลัยรังสิต จึงใคร่ขอความอนุเคราะห์จากท่านอนุญาตให้ นางสาวจุไรรัตน์ อนันต์ไพฑูรย์ ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลวิจัยด้วย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและโปรดพิจารณาให้ความอนุเคราะห์อนุญาตให้นักศึกษาดำเนินการนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.อุษาพร เสวกวิ)

คณบดีวิทยาลัยครูสุริยเทพ

หลักสูตรศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน

โทร. 02-997-2222 ต่อ 1275, 1276



ที่ วสท.4800/1071.9

28 สิงหาคม 2563

เรื่อง ขออนุมัติโครงการในการเก็บข้อมูลเพื่อหาคุณภาพเครื่องมือ Try Out

เรียน นายจิรเดช ทาธนะนี ผู้อำนวยการโรงเรียนวัดบ้านสร้าง

เนื่องด้วย นางสาวจุไรรัตน์ อนันต์ไพฑูรย์ รหัสนักศึกษา 6203961 นักศึกษาหลักสูตรศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน วิทยาลัยครูสุริยเทพ มหาวิทยาลัยรังสิต กำลังดำเนินการวิจัย เรื่อง การพัฒนาทักษะการทำงานเป็นทีม ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ในรายวิชางานอาหาร โดยใช้รูปแบบการเรียนรู้แบบร่วมมือ โดยมี ดร.เดชาเมธ เพียรชนะ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษา ซึ่งงานวิจัยนี้เป็นส่วนหนึ่งของรายวิชา ECI 699 วิทยานิพนธ์

ขณะนี้นักศึกษาอยู่ในขั้นตอนเก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัยเพื่อให้การดำเนินการเป็นไปได้อย่างเรียบร้อยและมีประสิทธิภาพ วิทยาลัยครูสุริยเทพ มหาวิทยาลัยรังสิต จึงใคร่ขออนุมัติโครงการจากท่านอนุญาตให้ นางสาวจุไรรัตน์ อนันต์ไพฑูรย์ ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลวิจัยด้วย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและโปรดพิจารณาให้ความอนุเคราะห์อนุญาตให้นักศึกษาดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อการวิจัยดังกล่าวข้างต้น และวิทยาลัยครูสุริยเทพขอขอบพระคุณท่านมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ


(รองศาสตราจารย์ ดร.อุษาพร เสวกวิ)

คณบดีวิทยาลัยครูสุริยเทพ

หลักสูตรศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน

โทร. 02-997-2222 ต่อ 1275, 1276

The image features a large, faint watermark of the Rangsit University logo in the background. The logo consists of a stylized flame or sunburst shape at the top, with a circular base containing radiating lines. Below the logo, the text 'มหาวิทยาลัยรังสิต Rangsit University' is written in a pink, curved font.

ภาคผนวก ค

แบบประเมินค่าดัชนีความสอดคล้องของผู้เชี่ยวชาญ
และการวิเคราะห์ค่าดัชนีความสอดคล้องของผู้เชี่ยวชาญ

มหาวิทยาลัยรังสิต Rangsit University

**แบบประเมินค่าดัชนีความสอดคล้อง ของผู้เชี่ยวชาญในการพิจารณา
แผนการจัดการเรียนรู้ เรื่องการแปรรูปอาหาร ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2**

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

+1 หมายถึง เมื่อแน่ใจว่าแผนการจัดการเรียนรู้มีความเหมาะสมสอดคล้อง

0 หมายถึง เมื่อไม่แน่ใจว่าแผนการจัดการเรียนรู้มีความเหมาะสมสอดคล้อง

-1 หมายถึง แผนการจัดการเรียนรู้ไม่มีความเหมาะสมสอดคล้องกับการวัดความพึงพอใจ

ข้อ ที่	รายการประเมิน	ระดับความคิดเห็น		
		+1	0	-1
1	แผนการจัดการเรียนรู้มีองค์ประกอบครบถ้วน			
2	เนื้อหา / สารการเรียนรู้สอดคล้องกับจุดประสงค์ที่ต้องการวัด			
3	กิจกรรมการเรียนรู้สอดคล้องกับเนื้อหาและจุดประสงค์ที่ต้องการวัด			
4	กิจกรรมการเรียนรู้มีความหลากหลายและเหมาะสมกับนักเรียนเน้นทักษะการทำงานเป็นทีม และการเรียนรู้แบบร่วมมือ			
5	กิจกรรมการเรียนรู้ส่งเสริมให้ผู้เรียนมีความรับผิดชอบ มีส่วนร่วมในการเรียนและมีมนุษยสัมพันธ์กับผู้อื่น			
6	การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนมีลำดับขั้นตอนที่ชัดเจนสามารถนำไปสู่จุดประสงค์ปลายทางได้			
7	ระยะเวลาในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้มีความเหมาะสมกับเนื้อหาสาระและระดับของผู้เรียน			
8	วัสดุอุปกรณ์ สื่อ และแหล่งการเรียนรู้มีความหลากหลายและเหมาะสม			
9	เกณฑ์การวัดและประเมินผลสามารถสะท้อนคุณภาพผู้เรียนตามจุดประสงค์การเรียนรู้			
10	เครื่องมือวัดและประเมินผลมีความเหมาะสมถูกต้องและชัดเจน			

ข้อเสนอแนะ

.....

.....

.....

.....

.....

.....

ลงชื่อ.....ผู้ประเมิน
()



**แบบประเมินค่าดัชนีความสอดคล้อง ของผู้เชี่ยวชาญในการพิจารณา
แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่องการแปรรูปอาหาร
ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2**

คำชี้แจง: โปรดพิจารณาความสอดคล้องของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่องการแปรรูปอาหารของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ฉบับนี้ว่ามีความเหมาะสมสอดคล้องกับเนื้อหาและพฤติกรรมที่ต้องการวัดตามที่กำหนดไว้หรือไม่ แล้วกรูณาทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับความคิดเห็นของท่าน พร้อมทั้งเขียนข้อเสนอแนะที่เป็นประโยชน์เพื่อนำไปใช้ในการปรับปรุงต่อไป กำหนดเกณฑ์การให้คะแนน ดังนี้

+1 หมายถึง เมื่อแน่ใจว่าข้อคำถามมีความเหมาะสมสอดคล้องกับเนื้อหาและพฤติกรรมที่ต้องการวัด

0 หมายถึง เมื่อไม่แน่ใจว่าข้อคำถามมีความเหมาะสมสอดคล้องกับเนื้อหาและพฤติกรรมที่ต้องการวัด

-1 หมายถึง เมื่อแน่ใจว่าข้อคำถามไม่มีความเหมาะสมสอดคล้องกับเนื้อหาและพฤติกรรมที่ต้องการวัด

แบบทดสอบวัดตามเนื้อหา	พฤติกรรมที่ ต้องการวัด	ระดับความคิดเห็น			หมายเหตุ
		+1	0	-1	
(1) ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับการแปรรูปอาหาร					
1. ข้อใดคือความหมาย ของการแปรรูปอาหาร ก. การนำความชื้นออกจากอาหาร ให้มากที่สุด ข. การหมักเกลือในอาหารและนำไปตากแดด ค. การเปลี่ยนแปลงสภาพวัตถุดิบ เพื่อยืดอายุการเก็บและเกิดผลิตภัณฑ์ใหม่ ง. กระบวนการเพิ่มคุณค่าทางโภชนาการของอาหาร	ความรู้ ความจำ				
2. ข้อใด <u>ไม่ใช่</u> ประโยชน์ของการแปรรูปอาหาร ก. เพิ่มมูลค่าให้ผลผลิตทางการเกษตร ข. เพิ่มค่าใช้จ่ายในการประกอบอาหาร ค. เพื่อเพิ่มความหลากหลายของผลิตภัณฑ์อาหาร ง. มีอาหารรับประทานได้ตลอดปี	ความรู้ ความจำ				

แบบทดสอบวัดตามเนื้อหา	พฤติกรรมที่ ต้องการวัด	ระดับความคิดเห็น			หมายเหตุ
		+1	0	-1	
3. ข้อใดเป็นวิธีการแปรรูปอาหาร อันเกิดจากภูมิปัญญา ไทย ก. การทำเนย ข. การทำไอศกรีม ค. การทำโยเกิร์ตนม ง. การทำกะปิ และปลาเ้า	ความเข้าใจ				
4. ข้อใด <u>ไม่ใช่</u> การใช้เทคโนโลยีแบบชาวบ้าน ในการ ผลิตอาหารแปรรูปในท้องถิ่น ก. น้ำตาลปีบ ข. อาหารแห้ง ค. ผลิตภัณฑ์อาหารกึ่งสำเร็จรูป ง. อาหารหมักดองที่แปรรูปจากผักและผลไม้	ความเข้าใจ				
5. ถ้านักเรียนต้องการศึกษาแหล่งความรู้เกี่ยวกับการ แปรรูปอาหาร นักเรียนควรศึกษาจากแหล่งใด ก. You tube ช่อง แม่บ้าน ข. Face book เพจ สอนทำอาหาร by ครูโอ้ ค. Face book เพจ เทียวไทยตามฤดูกาล ง. Face book เพจ ทำเอง กินเอง อาหารไทย	การนำไปใช้				
6. ข้อใดคือ เป้าหมายหลัก ของการเพิ่มมูลค่าให้กับ ผลผลิตทางการเกษตร ก. ความสะดวก รวดเร็ว ในการจัดจำหน่าย ข. เพิ่มความหลากหลายของอาหาร ค. เพิ่มความสวยงามให้ผลผลิต ง. สร้างรายได้และผลกำไร	ประเมินค่า				
7. ภาคใดของไทยที่มีการนำกุ้งหรือเคยมาใช้ในการแปร รูปอาหารจำพวกกะปิมากที่สุด ก. ภาคใต้ ข. ภาคกลาง ค. ภาคเหนือ ง. ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	ความรู้ ความจำ				

แบบทดสอบวัดตามเนื้อหา	พฤติกรรมที่ ต้องการวัด	ระดับความคิดเห็น			หมายเหตุ
		+1	0	-1	
<p>12. การเลือกซื้อเนื้อวัวที่ดี มีคุณภาพ ควรพิจารณาจากข้อใดต่อไปนี้</p> <p>ก. เลือกที่สีแดงเข้ม มันสีขาว เส้นเนื้อละเอียด</p> <p>ข. เลือกที่สีชมพูอ่อน มันสีขาว เส้นเนื้อละเอียด</p> <p><input checked="" type="radio"/> ค. เลือกที่สีแดงสด มันสีเหลือง เส้นเนื้อละเอียด</p> <p>ง. เลือกที่สีแดงเข้ม มันสีเหลือง เส้นเนื้อละเอียด</p>	การนำไปใช้				
<p>13. ข้อใดเป็นวิธีเลือกซื้อน้ำมันพืชหรือไขมันสัตว์ที่ถูกต้อง</p> <p>ก. ใส มีกลิ่นหืนเล็กน้อย</p> <p><input checked="" type="radio"/> ข. ใส ไม่เป็นไข ไม่มีกลิ่น</p> <p>ค. เป็นไข ไม่มีกลิ่น มีฉลาก</p> <p>ง. เป็นไข ไม่มีกลิ่น ไม่มีฉลาก</p>	การนำไปใช้				
<p>14. ข้อใดเป็นวิธีการเลือกซื้อผักอย่างเหมาะสม</p> <p>ก. เลือกซื้อที่มีสีเขียวสด ไม่มีหนอน</p> <p>ข. เลือกซื้อผักที่มีขนาดใหญ่ เนื้อแน่น</p> <p>ค. เลือกซื้อผักที่มีน้ำหนักรวมมาก ผิวบาง เรียบเนียน</p> <p><input checked="" type="radio"/> ง. เลือกซื้อตามฤดูกาลจะได้ผักที่คุณภาพดี ราคาถูก</p>	การนำไปใช้				
(3) เทคนิคและวิธีการแปรรูปอาหาร					
<p>15. ข้อใดเป็นวิธีการยืดอายุการเก็บอาหารสดให้นานขึ้น โดยวิธีการลดอัตราการเปลี่ยนแปลงทางเคมีและจุลินทรีย์</p> <p>ก. การหมักดอง</p> <p><input checked="" type="radio"/> ข. การใช้ความเย็น</p> <p>ค. การใช้ความร้อน</p> <p>ง. การลดปริมาณน้ำในอาหาร</p>	ความรู้ ความจำ				

แบบทดสอบวัดตามเนื้อหา	พฤติกรรมที่ ต้องการวัด	ระดับความคิดเห็น			หมายเหตุ
		+1	0	-1	
<p>16. ข้อใดต่อไปนี้เป็น <u>ไม่</u> ถูกต้อง</p> <p>ก. ใช้ความร้อน 121 องศาเซลเซียส ในระยะเวลาที่เหมาะสม สามารถทำลายเชื้อจุลินทรีย์ในอาหารได้</p> <p>ข. ใช้น้ำตาลเข้มข้นร้อยละ 70 ขึ้นไป สามารถช่วยยับยั้งการเจริญเติบโตของเชื้อจุลินทรีย์ได้</p> <p>ค. ปรับค่า PH ของอาหารให้ต่ำกว่า 4.5 สามารถช่วยควบคุมปริมาณจุลินทรีย์ในอาหารได้</p> <p><input checked="" type="radio"/> ง. ในการหมักปลาสดจะใช้เกลือ 2.5 % เมื่อเทียบกับน้ำหนักปลา</p>	ความเข้าใจ				
<p>17. ถ้านักเรียนต้องการแช่แข็งอาหาร เพื่อควบคุมการเจริญเติบโตของจุลินทรีย์ในอาหาร ควรใช้อุณหภูมิเท่าไร</p> <p><input checked="" type="radio"/> ก. - 18 องศาเซลเซียส</p> <p>ข. - 15 องศาเซลเซียส</p> <p>ค. - 8 องศาเซลเซียส</p> <p>ง. 0 องศาเซลเซียส</p>	ความรู้ ความจำ				
<p>18. ข้อใดเป็นวิธีการเตรียมการแปรรูปอาหารได้ถูกต้อง</p> <p>ก. ล้างภาชนะและอุปกรณ์ให้สะอาด</p> <p>ข. ชำระล้างร่างกายและแต่งกายให้สะอาด</p> <p>ค. ล้างวัตถุดิบให้สะอาด</p> <p><input checked="" type="radio"/> ง. ถูกทุกข้อ</p>	การนำไปใช้				
<p>19. นักเรียนไม่ควรปฏิบัติตามข้อใด</p> <p>ก. ล้างทำความสะอาดเครื่องมือที่ใช้ในการแปรรูปอาหารให้สะอาดและเช็ดเก็บเข้าที่ทุกครั้งหลังใช้งาน</p> <p>ข. ล้างทำความสะอาดเครื่องมือที่ใช้ในการแปรรูปอาหารให้สะอาดก่อนใช้งานทุกครั้ง</p> <p><input checked="" type="radio"/> ค. เก็บผลไม้จากต้นมาแปรรูปอาหารได้ทันที</p> <p>ง. ล้างวัตถุดิบให้สะอาดก่อนใช้งานทุกครั้ง</p>	การนำไปใช้				

แบบทดสอบวัดตามเนื้อหา	พฤติกรรมที่ ต้องการวัด	ระดับความคิดเห็น			หมายเหตุ
		+1	0	-1	
<p>20. ข้อใดเป็นการแปรรูปอาหาร</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="text-align: center;">  <p>ก.</p> </div> <div style="text-align: center;"> <p>ข.</p>  </div> <div style="text-align: center;"> <p>ค.</p>  </div> <div style="text-align: center;"> <p>ง.</p>  </div> </div>	ความเข้าใจ				
<p>21. ข้อใดคือหลักการ “สเตอร์ไรส์”</p> <p>ก. การใช้ความร้อนเพื่อทำลายจุลินทรีย์</p> <p>ข. การใช้ความเย็นฆ่าเชื้อจุลินทรีย์</p> <p>ค. การทำให้อาหารเกิดแอลกอฮอล์</p> <p>ง. การใช้จุลินทรีย์ช่วยถนอมอาหาร</p>	ความเข้าใจ				
<p>22. ถ้านักเรียนต้องการครองอาหารให้เกิดรสเปรี้ยว นักเรียนควรใส่สิ่งใดต่อไปนี้</p> <p>ก. เกลือสด</p> <p>ข. ข้าวสุก</p> <p>ค. น้ำมันหมู</p> <p>ง. เกลือแกง</p>	การนำไปใช้				
<p>23. นางสุดาขายส้มอยู่ในตลาดไทแล้วส้มเหลือเป็น จำนวนมาก ถ้านักเรียนเป็นนางสุดานักเรียนควรปฏิบัติ อย่างไร</p> <p>ก. นำไปแช่แข็ง</p> <p>ข. บรรจุถุงไปขายในตลาด</p> <p>ค. ทำผลิตภัณฑ์เปลือกส้มไล่แมลง</p> <p>ง. แปรรูปเป็นแยมส้ม หรือเยลลี่ส้ม</p>	การนำไปใช้				

แบบทดสอบวัดตามเนื้อหา	พฤติกรรมที่ ต้องการวัด	ระดับความคิดเห็น			หมาย เหตุ
		+1	0	-1	
24. การทำกระท้อนแช่อิ่มเหมาะสมกับข้อใดต่อไปนี้ <input checked="" type="radio"/> ก. การใช้น้ำตาล ข. การใช้ความเย็น ค. การใช้ความร้อน ง. การใช้วิธีธรรมชาติ	การนำไปใช้				
25. “การสร้างเอนไซม์ เพื่อให้มีแอลกอฮอล์เพิ่มขึ้น เช่น เบียร์ ไวน์” จากข้อความดังกล่าว นักเรียนคิดว่า สอดคล้องกับข้อใด ก. การใช้ความร้อน ข. การใช้สารเคมี ค. การใช้น้ำตาล <input checked="" type="radio"/> ง. การหมักคอง	สังเคราะห์				
26. วัตถุดิบที่นำมาแปรรูปอาหารควรมีลักษณะอย่างไร ก. เป็นวัตถุดิบที่มีราคาแพง เพราะจะยิ่งทำให้อาหารมีมูลค่าสูงมากยิ่งขึ้น ข. เป็นวัตถุดิบนำเข้าจากต่างประเทศ ทำให้อาหารดูแปลกตาน่ารับประทาน ค. เป็นวัตถุดิบที่หายากและขาดแคลน ทำให้มีความท้าทายในการแปรรูปอาหาร <input checked="" type="radio"/> ง. เป็นวัตถุดิบที่มีความสดใหม่ ตามฤดูกาล จะได้วัตถุดิบคุณภาพดีและราคาถูก	วิเคราะห์				
27. การแปรรูปอาหาร ในข้อใด ที่ต้องใช้น้ำตาลในปริมาณมาก และมักใช้ผลไม้ที่มีรสเปรี้ยวหรือฝาด ก. การฉาบ ข. การกวน ค. การเชื่อมแบบธรรมดา <input checked="" type="radio"/> ง. การแช่อิ่ม	วิเคราะห์				

แบบทดสอบวัดตามเนื้อหา	พฤติกรรมที่ ต้องการวัด	ระดับความคิดเห็น			หมายเหตุ
		+1	0	-1	
(4) ปฏิบัติการแปรรูปอาหารตามฤดูกาล					
<p>28. ข้อใดเรียงลำดับการแปรรูปอาหารได้ถูกต้อง</p> <p>1. ศึกษาตำราและสูตรการแปรรูปอาหาร</p> <p>2. ศึกษาขั้นตอนและวิธีการแปรรูปอาหาร</p> <p>3. ศึกษาผลผลิตในท้องถิ่นที่สนใจ</p> <p>4. ศึกษาอุปกรณ์ที่ต้องใช้ในการแปรรูปอาหาร</p> <p>ก. 1,2,3,4</p> <p>ข. 2,3,4,1</p> <p>ค. 3,1,2,4</p> <p>ง. 4,3,1,2</p>	วิเคราะห์				
<p>29. ถ้านักเรียนต้องการทำกึ่งแห้ง นักเรียนควรปฏิบัติ อย่างไรเพื่อให้ได้กึ่งแห้งที่มีคุณภาพดี</p> <p>ก. ใช้เกลือในการหมัก เพื่อยืดอายุการเก็บรักษา</p> <p>ข. ใช้ความเย็นต่ำในการเก็บรักษา เพื่อยับยั้งการ เติบโตของจุลินทรีย์</p> <p>ค. นำไปตากแดดเพื่อลดปริมาณน้ำในกึ่งแห้งให้ เหลือน้อยที่สุด เพื่อยืดอายุการเก็บรักษา</p> <p>ง. ทำการพาสเจอร์ไรส์กึ่งแห้ง ก่อนการบรรจุ เพื่อยืด อายุการเก็บรักษา</p>	วิเคราะห์				
<p>30. การปฏิบัติการแปรรูปอาหารในข้อใด <u>ไม่</u> คำนึงถึง ความประหยัด</p> <p>ก. เลือกใช้ผลผลิตทางการเกษตรที่มีอยู่ในท้องถิ่น</p> <p>ข. เลือกใช้ผลผลิตนอกฤดูกาลที่มีราคาสูงมาใช้ในการ แปรรูปอาหาร</p> <p>ค. เลือกใช้ผลผลิตทดแทนที่มีราคาถูกและให้ สารอาหารใกล้เคียงกัน</p> <p>ง. เลือกใช้ผลผลิตที่มีคุณภาพดี แต่มีจำนวนมากจน ล้นตลาดมาใช้แปรรูปอาหาร</p>	ความเข้าใจ				

แบบทดสอบวัดตามเนื้อหา	พฤติกรรมที่ ต้องการวัด	ระดับความคิดเห็น			หมายเหตุ
		+1	0	-1	
<p>31. การใส่แอลกอฮอล์ชนิดที่ดื่มได้ลงในน้ำที่ใช้หมัก ดองทำไข่เค็ม เทคนิคนี้มีความสำคัญอย่างไร</p> <p>ก. เพื่อให้ไข่ไม่เน่าเสีย</p> <p>ข. เพื่อให้ไข่มีรสชาติเค็มทั่วถึง</p> <p>ค. เพื่อให้ผิวไข่เค็มมีสีนวลสวยทั้งใบ</p> <p><input checked="" type="radio"/> ง. เพื่อให้ไข่แดงของไข่เค็มมีสีแดงสดน่า รับประทาน</p>	วิเคราะห์				
<p>32. สิ่งสำคัญที่สุดสำหรับการแปรรูปอาหารคือข้อใด</p> <p><input checked="" type="radio"/> ก. ความสะอาดและปลอดภัย</p> <p>ข. เพิ่มมูลค่าให้กับอาหาร</p> <p>ค. สะดวกต่อการบริโภค</p> <p>ง. ยืดอายุการเก็บรักษา</p>	ประเมินค่า				
<p>33. ผลไม้ชนิดใด <u>ไม่</u> เหมาะสมที่จะนำมาทำแยมมากที่สุด</p> <p>ก. องุ่น ข. มะม่วงหาวมะนาวโห่</p> <p><input checked="" type="radio"/> ค. กล้วย ง. มะยม</p>	การนำไปใช้				
<p>34. ผลไม้ในข้อใดเหมาะสมกับการทำแยมในฤดูร้อน</p> <p><input checked="" type="radio"/> ก. มะม่วง ข. สตอเบอร์รี่</p> <p>ค. ส้ม ง. บลูเบอร์รี่</p>	การนำไปใช้				
<p>35. การกระทำของบุคคลใดที่แสดงให้เห็นว่า ใช้ พลังงานและทรัพยากรในการแปรรูปอาหารอย่างคุ้มค่า ที่สุด</p> <p>ก. จีบทำราดหน้าโดยเลือกใช้เฉพาะใบของต้นคะน้า เท่านั้น</p> <p>ข. จอยนำมะม่วงสุกที่กินไม่ทัน มาทำมะม่วงกวน</p> <p><input checked="" type="radio"/> ค. ชูน้ำส้มที่มีจำนวนมาก ไปทำแยมส้ม น้ำส้มคั้น เล็กส้ม และนำผิวส้มไปตากแห้งเพื่อทำชาจากผิวส้ม</p> <p>ง. เอน้ำมันเทศมาแปรรูปอาหารด้วยการเชื่อม</p>	ประเมินค่า				

แบบทดสอบวัดตามเนื้อหา	พฤติกรรมที่ ต้องการวัด	ระดับความคิดเห็น			หมายเหตุ
		+1	0	-1	
<p>36. ถ้านักเรียนต้องการประหยัดต้นทุนและทรัพยากรในการทำสตอเบอร์รี่อบแห้ง ควรปฏิบัติตามข้อใดดีที่สุด</p> <p><input checked="" type="radio"/> ก. ใช้วิธีการตากแห้งจากแสงแดด แทนการอบด้วยเครื่องอบ เพื่อประหยัดค่าไฟฟ้า</p> <p>ข. หั่นสตอเบอร์รี่เป็นชิ้นเล็ก ๆ เพื่อลดระยะเวลาในการอบแห้ง</p> <p>ค. นำสตอเบอร์รี่ไปผึ่งลมให้แห้ง ก่อนนำเข้าเครื่องอบแห้ง เพื่อลดระยะเวลาในการอบด้วยเครื่อง</p> <p>ง. ทำแยมสตอเบอร์รี่แทนการอบแห้ง</p>	การนำไปใช้				
<p>37. ถ้ามีสมาชิกในกลุ่มบางคนไม่รับผิดชอบงานที่ได้รับมอบหมาย นักเรียนควรปฏิบัติอย่างไร</p> <p><input checked="" type="radio"/> ก. ตักเตือนให้รับผิดชอบเพื่อความสำเร็จของกลุ่ม</p> <p>ข. ตัดชื่อออกจากสมาชิกกลุ่ม เพราะเขาเปรียบเพื่อน</p> <p>ค. ตักเตือนให้รับผิดชอบงาน เพราะเป็นการเอาเปรียบเพื่อน</p> <p>ง. รับทำงานส่วนนั้น เพราะใครทำยอมได้ความรู้</p>	การนำไปใช้				
<p>38. ถ้าต้องการความสำเร็จในการเรียน <u>ไม่</u> ควรปฏิบัติตนตามข้อใด</p> <p>ก. ตั้งใจปฏิบัติหน้าที่</p> <p>ข. ใฝ่หาความรู้อยู่เสมอ</p> <p>ค. ขยันหมั่นเพียรและอดทน</p> <p><input checked="" type="radio"/> ง. มุ่งอ่านหนังสือโดยไม่พัก</p>	การนำไปใช้				
<p>39. ข้อใด <u>ไม่ใช่</u> ประโยชน์ของการเป็นผู้มีวินัยในตนเอง</p> <p>ก. ได้รับคำชื่นชม</p> <p>ข. ได้รับการไว้วางใจ</p> <p>ค. ประสบความสำเร็จในการเรียน</p> <p><input checked="" type="radio"/> ง. เป็นข้อต่อรองเพื่อเพิ่มค่าตอบแทน</p>	ประเมินค่า				

แบบทดสอบวัดตามเนื้อหา	พฤติกรรมที่ ต้องการวัด	ระดับความคิดเห็น			หมายเหตุ
		+1	0	-1	
40. “ทุกครั้งที่เราเรียนจอยจะเข้าห้องเรียนหลังเวลาเรียน 10 นาที ทุกครั้ง” ข้อความข้างต้นเกี่ยวข้องกับข้อใด ก. ขาดความอดทน <input checked="" type="radio"/> ข. ขาดระเบียบวินัย ค. เห็นประโยชน์ส่วนตน ง. ขาดความใฝ่เรียนรู้	ประเมินค่า				

ข้อเสนอแนะ

.....

.....

.....

.....

.....

.....

ลงชื่อ.....ผู้ประเมิน

()

มหาวิทยาลัยรังสิต Rangsit University

ข้อที่	รายการประเมิน	ระดับความคิดเห็น		
		+1	0	-1
1	ร่วมกันวางแผนและกำหนดเป้าหมาย			
2	การมีปฏิสัมพันธ์ที่ดี ช่วยเหลือซึ่งกันและกัน			
3	การตระหนักในหน้าที่ของตนเอง			
4	การสร้างบรรยากาศที่ดีในการทำงานเป็นทีม			
5	การปรึกษาและแก้ไขปัญหาาร่วมกัน			

ข้อเสนอแนะ

.....

.....

.....

.....

.....

ลงชื่อ.....ผู้ประเมิน

()

มหาวิทยาลัยรังสิต Rangsit University

**แบบประเมินค่าดัชนีความสอดคล้องของผู้เชี่ยวชาญในการพิจารณา
แบบสอบถามความพึงพอใจในการเรียนของผู้เรียนต่อการจัดการเรียนรู้
เรื่องการแปรรูปอาหาร ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2**

คำชี้แจง: โปรดพิจารณาความสอดคล้องของประเด็นข้อคำถามที่ใช้ในแบบสอบถามความพึงพอใจในการเรียนของผู้เรียนต่อการจัดการเรียนรู้ เรื่องการแปรรูปอาหาร ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ว่ามีความสอดคล้องเหมาะสมกับจุดประสงค์ที่กำหนดหรือไม่ แล้วกรณการทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับความคิดเห็นของท่าน พร้อมทั้งเขียนข้อเสนอแนะที่เป็นประโยชน์เพื่อนำไปใช้ในการปรับปรุงต่อไป กำหนดเกณฑ์การให้คะแนนดังนี้

+1 หมายถึง เมื่อแน่ใจว่าข้อคำถามมีความเหมาะสมสอดคล้องกับการวัดความพึงพอใจ

0 หมายถึง เมื่อไม่แน่ใจว่าข้อคำถามมีความเหมาะสมสอดคล้องกับการวัดความพึงพอใจ

-1 หมายถึง เมื่อแน่ใจว่าข้อคำถามไม่มีความเหมาะสมสอดคล้องกับการวัดความพึงพอใจ

รายการประเมิน	ระดับความคิดเห็น		
	+1	0	-1
ด้านครูผู้สอน			
1. ครูมีการอธิบายวัตถุประสงค์การเรียนรู้ก่อนสอนอย่างชัดเจน			
2. ครูชี้แจงกิจกรรมการเรียนรู้ให้นักเรียนเข้าใจอย่างชัดเจน			
3. ครูแบ่งกลุ่มโดยความสามารถอย่างเหมาะสม			
4. ครูให้คำปรึกษา แนะนำ และดูแลนักเรียนอย่างทั่วถึง			
5. ครูส่งเสริมให้นักเรียนมีความกระตือรือร้นและมีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนรู้			
6. ครูใช้ภาษาที่ชัดเจน ง่ายต่อความเข้าใจ			
7. ครูใช้เวลาในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เหมาะสม			
8. ครูเปิดโอกาสให้นักเรียนได้ซักถามเมื่อนักเรียนมีปัญหาหรือข้อสงสัย			
9. ครูมีการสอนอย่างเป็นระบบ มีขั้นตอนการสอนที่ชัดเจนและอธิบายเนื้อหาให้นักเรียนเข้าใจ			
10. ครูให้การเสริมแรงโดยการให้รางวัลและคำชมเชยแก่นักเรียน			

รายการประเมิน	ระดับความคิดเห็น		
	+1	0	-1
ด้านกิจกรรมการเรียน			
1. กิจกรรมการเรียนรู้ส่งเสริมให้นักเรียนมีมนุษยสัมพันธ์ที่ดีต่อกัน และรู้จักช่วยเหลือซึ่งกันและกัน			
2. ให้นักเรียนมีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนรู้และสนุกสนานในการเรียนมากขึ้น			
3. กิจกรรมการเรียนรู้ทำให้บรรยากาศในห้องเรียนดีขึ้น ส่งผลให้ผู้เรียนกระตือรือร้นในการเรียน			
4. การจัดกิจกรรมการเรียนรู้เรียงลำดับจากง่ายไปยาก			
5. กิจกรรมการเรียนรู้มีความน่าสนใจและมีความหลากหลาย			
6. การปฏิบัติกิจกรรมช่วยให้เข้าใจบทเรียนดียิ่งขึ้น			
7. กิจกรรมการเรียนรู้ส่งเสริมให้นักเรียนมีกระบวนการคิด วิเคราะห์ และการตัดสินใจ ให้นักเรียนกล้าแสดงเปลี่ยนความคิด และกล้าตอบคำถามมากขึ้น			
8. การจัดกิจกรรมการเรียนรู้มีความสอดคล้องและเหมาะสมกับเนื้อหา			
9. กิจกรรมการเรียนรู้เปิดโอกาสให้นักเรียนได้ลงมือปฏิบัติจริงเพื่อเสริมสร้างความรู้ ความเข้าใจ			
10. กิจกรรมการเรียนรู้ส่งผลให้นักเรียนมีความรับผิดชอบต่อตนเอง และเพื่อนในกลุ่มมากขึ้น			
ด้านประโยชน์ที่ได้รับ			
1. นักเรียนได้ฝึกทักษะกระบวนการทำงานเป็นทีม สามารถนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในการทำงานอื่น ๆ ส่งผลให้งานมีประสิทธิภาพมากขึ้น			
2. นักเรียนได้ฝึกทักษะการปฏิบัติงานด้านงานอาหาร			
3. ช่วยให้นักเรียนสามารถจัดการปัญหาและความขัดแย้งที่เกิดขึ้นได้ดี ด้วยวิธีที่เหมาะสม			
4. นักเรียนสนุกและมีความสุขในการเรียนรู้			
5. การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือช่วยให้นักเรียนรู้จักและเข้าใจเพื่อนร่วมชั้นเรียนมากขึ้น			

รายการประเมิน	ระดับความคิดเห็น		
	+1	0	-1
ด้านประโยชน์ที่ได้รับ			
6. นักเรียนมีความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ			
7. นักเรียนรู้จักบทบาทหน้าที่ของตนเองมากขึ้น			
8. ช่วยให้นักเรียนได้เรียนรู้การทำงานร่วมกับผู้อื่น			
9. นักเรียนได้ฝึกทักษะการปฏิสัมพันธ์ในระหว่างการทำงานร่วมกับเพื่อนในชั้นเรียน			
10. นักเรียนกล้าคิดและกล้าแสดงความคิดเห็นของตนเองมากยิ่งขึ้น			

ข้อเสนอแนะ

.....

.....

.....

.....

.....

.....

ลงชื่อ.....ผู้ประเมิน
(มหาวิทยาลัยรังสิต (Rangsit University))

ตารางที่ ง.1 การวิเคราะห์ค่าดัชนีความสอดคล้องของผู้เชี่ยวชาญที่ได้จากแผนการจัดการเรียนรู้ เรื่องการแปรรูปอาหาร ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2

ข้อ ที่	รายการประเมิน	ผู้เชี่ยวชาญคนที่			รวม	เฉลี่ย (IOC)	ความหมาย
		1	2	3			
1	แผนการจัดการเรียนรู้มีองค์ประกอบครบถ้วน	1	1	1	3	1.00	สอดคล้อง
2	เนื้อหา / สารการเรียนรู้สอดคล้องกับจุดประสงค์ที่ต้องการวัด	1	1	1	3	1.00	สอดคล้อง
3	กิจกรรมการเรียนรู้สอดคล้องกับเนื้อหาและจุดประสงค์ที่ต้องการวัด	1	1	1	3	1.00	สอดคล้อง
4	กิจกรรมการเรียนรู้มีความหลากหลายและเหมาะสมกับนักเรียน เน้นทักษะการทำงานเป็นทีม และการเรียนรู้แบบร่วมมือ	1	1	1	3	1.00	สอดคล้อง
5	กิจกรรมการเรียนรู้ส่งเสริมให้ผู้เรียนมีความรับผิดชอบ มีส่วนร่วมในการเรียนและมีมนุษยสัมพันธ์กับผู้อื่น	1	1	1	3	1.00	สอดคล้อง
6	การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนมีลำดับขั้นตอนที่ชัดเจนสามารถนำไปสู่จุดประสงค์ปลายทางได้	1	1	1	3	1.00	สอดคล้อง
7	ระยะเวลาในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้มีความเหมาะสมกับเนื้อหาสาระและระดับของผู้เรียน	1	1	1	3	1.00	สอดคล้อง
8	วัสดุอุปกรณ์ สื่อ และแหล่งการเรียนรู้มีความหลากหลายและเหมาะสม	1	1	1	3	1.00	สอดคล้อง

ตารางที่ ง.1 การวิเคราะห์ค่าดัชนีความสอดคล้องของผู้เชี่ยวชาญที่ได้จากแผนการจัดการเรียนรู้ เรื่องการแปรรูปอาหาร ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 (ต่อ)

ข้อ ที่	รายการประเมิน	ผู้เชี่ยวชาญคนที่			รวม	เฉลี่ย (IOC)	ความหมาย
		1	2	3			
9	เกณฑ์การวัดและประเมินผลสามารถสะท้อนคุณภาพผู้เรียนตามจุดประสงค์การเรียนรู้	0	1	1	2	0.67	สอดคล้อง
10	เครื่องมือวัดและประเมินผลมีความเหมาะสมถูกต้องและชัดเจน	0	1	1	2	0.67	สอดคล้อง
คะแนนเฉลี่ย \bar{X}		0.80	1	1	2.80	0.93	ใช้ได้

ดัชนีความสอดคล้องมีค่าระหว่าง 0.67 ถึง 1.00



ตารางที่ ง.2 การวิเคราะห์ค่าดัชนีความสอดคล้องของผู้เชี่ยวชาญที่ได้จากแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่องการแปรรู้อาหาร ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2

ข้อที่	ผู้เชี่ยวชาญคนที่			รวม	เฉลี่ย (IOC)	ความหมาย
	1	2	3			
1	1	1	1	3	1.00	สอดคล้อง
2	1	1	1	3	1.00	สอดคล้อง
3	1	1	1	3	1.00	สอดคล้อง
4	1	1	1	3	1.00	สอดคล้อง
5	1	1	1	3	1.00	สอดคล้อง
6	1	1	0	2	0.67	สอดคล้อง
7	1	1	1	3	1.00	สอดคล้อง
8	1	1	1	3	1.00	สอดคล้อง
9	1	1	1	3	1.00	สอดคล้อง
10	1	1	1	3	1.00	สอดคล้อง
11	1	0	1	2	0.67	สอดคล้อง
12	1	1	1	3	1.00	สอดคล้อง
13	1	1	1	3	1.00	สอดคล้อง
14	1	1	1	3	1.00	สอดคล้อง
15	1	1	1	3	1.00	สอดคล้อง
16	1	1	1	3	1.00	สอดคล้อง
17	1	1	1	3	1.00	สอดคล้อง
18	1	0	1	2	0.67	สอดคล้อง
19	1	0	0	1	0.33	ปรับปรุง
20	1	1	1	3	1.00	สอดคล้อง

ตารางที่ ง.2 การวิเคราะห์ค่าดัชนีความสอดคล้องของผู้เชี่ยวชาญที่ได้จากแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่องการแปรรู้อาหาร ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 (ต่อ)

ข้อที่	ผู้เชี่ยวชาญคนที่			รวม	เฉลี่ย (IOC)	ความหมาย
	1	2	3			
21	1	1	1	3	1.00	สอดคล้อง
22	1	1	1	3	1.00	สอดคล้อง
23	1	1	1	3	1.00	สอดคล้อง
24	1	1	1	3	1.00	สอดคล้อง
25	1	1	1	3	1.00	สอดคล้อง
26	1	1	0	2	0.67	สอดคล้อง
27	1	1	1	3	1.00	สอดคล้อง
28	1	1	0	2	0.67	สอดคล้อง
29	1	1	1	3	1.00	สอดคล้อง
30	1	1	1	3	1.00	สอดคล้อง
31	1	1	1	3	1.00	สอดคล้อง
32	1	1	1	3	1.00	สอดคล้อง
33	1	1	1	3	1.00	สอดคล้อง
34	1	1	1	3	1.00	สอดคล้อง
35	1	1	1	3	1.00	สอดคล้อง
36	1	1	1	3	1.00	สอดคล้อง
37	1	1	1	3	1.00	สอดคล้อง
38	1	1	0	2	0.67	สอดคล้อง
39	1	1	0	2	0.67	สอดคล้อง
40	1	1	0	2	0.67	สอดคล้อง

ดัชนีความสอดคล้องมีค่าระหว่าง 0.33 ถึง 1.00

ตารางที่ 3 การวิเคราะห์ค่าดัชนีความสอดคล้องของผู้เชี่ยวชาญที่ได้จากแบบประเมินทักษะกระบวนการทำงานเป็นทีม ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2

ข้อ ที่	รายการประเมิน	ผู้เชี่ยวชาญคนที่			รวม	เฉลี่ย (IOC)	ความหมาย	เลือกใช้
		1	2	3				
1	ร่วมกันวางแผนและกำหนดเป้าหมาย	1	1	1	3	1.00	สอดคล้อง	✓
2	การมีปฏิสัมพันธ์ที่ดีช่วยเหลือซึ่งกันและกัน	1	1	1	3	1.00	สอดคล้อง	✓
3	การตระหนักในหน้าที่ของตนเอง	0	1	1	2	0.67	สอดคล้อง	✓
4	การสร้างบรรยากาศที่ดีในการทำงานเป็นทีม	1	1	1	3	1.00	สอดคล้อง	✓
5	การปรึกษาและแก้ไขปัญหา ร่วมกัน	1	1	1	3	1.00	สอดคล้อง	✓

ดัชนีความสอดคล้องมีค่าระหว่าง 0.67 ถึง 1.00

ตารางที่ ง.4 การวิเคราะห์ค่าดัชนีความสอดคล้องของผู้เชี่ยวชาญที่ได้จากแบบสอบถามความพึงพอใจในการเรียนของนักเรียนต่อการจัดการเรียนรู้ เรื่องการแปรรูปอาหาร 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	1	1	1	3	1.00	สอดคล้อง	
7	1	1	1	3	1.00	สอดคล้อง	
8	1	1	1	3	1.00	สอดคล้อง	✓
9	1	1	1	3	1.00	สอดคล้อง	✓
10	1	1	0	2	0.67	สอดคล้อง	
ด้านกิจกรรมการเรียน							
1	1	1	0	2	0.67	สอดคล้อง	
2	1	1	1	3	1.00	สอดคล้อง	✓
3	1	1	1	3	1.00	สอดคล้อง	
4	1	1	1	3	1.00	สอดคล้อง	✓
5	1	1	1	3	1.00	สอดคล้อง	
6	1	1	1	3	1.00	สอดคล้อง	
7	1	1	1	3	1.00	สอดคล้อง	✓
8	1	1	1	3	1.00	สอดคล้อง	✓
9	1	1	1	3	1.00	สอดคล้อง	✓
10	1	1	0	2	0.67	สอดคล้อง	

ตารางที่ ง.4 การวิเคราะห์ค่าดัชนีความสอดคล้องของผู้เชี่ยวชาญที่ได้จากแบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียนต่อการจัดการเรียนรู้ เรื่องการแปรรูปอาหาร ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 (ต่อ)

ข้อ ที่	ผู้เชี่ยวชาญคนที่			รวม	เฉลี่ย (IOC)	ความหมาย	เลือกใช้
	1	2	3				
ด้านประโยชน์ที่ได้รับ							
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	1	1	0	2	0.67	สอดคล้อง	
7	1	1	0	2	0.67	สอดคล้อง	
8	0	1	1	2	0.67	สอดคล้อง	
9	1	0	1	2	0.67	สอดคล้อง	
10	0	1	1	2	0.67	สอดคล้อง	

ดัชนีความสอดคล้องมีค่าระหว่าง 0.67 ถึง 1.00

ภาคผนวก ง
การหาคุณภาพเครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง



ตารางที่ จ.1 ค่าความยากง่าย (P) ค่าอำนาจจำแนก (r) ค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่องการแปรรู้อาหาร ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 รวมทั้งค่าความเชื่อมั่นของแบบประเมินทักษะกระบวนการทำงานเป็นทีมและค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามความพึงพอใจ

ข้อที่	ค่าความยากง่าย(P)	ค่าอำนาจจำแนก(r)	แปลผลคุณภาพของข้อสอบ	เลือกใช้
1	0.60	0.50	ใช้ได้	✓
2	0.50	0.20	ใช้ได้	✓
3	0.78	0.25	ใช้ได้	✓
4	0.73	0.05	ปรับปรุง	
5	0.18	0.25	ปรับปรุง	
6	0.85	0.30	ปรับปรุง	
7	0.75	0.40	ใช้ได้	✓
8	0.65	0.50	ใช้ได้	✓
9	0.55	0.30	ใช้ได้	✓
10	0.53	0.25	ใช้ได้	
11	0.55	0.50	ใช้ได้	✓
12	0.55	0.30	ใช้ได้	✓
13	0.43	0.35	ใช้ได้	
14	0.55	0.40	ใช้ได้	
15	0.58	0.35	ใช้ได้	✓
16	0.53	0.45	ใช้ได้	✓
17	0.45	0.30	ใช้ได้	
18	0.85	-0.10	ปรับปรุง	
19	0.80	0.10	ปรับปรุง	
20	0.50	0.40	ใช้ได้	
21	0.90	0.20	ปรับปรุง	
22	0.48	0.45	ใช้ได้	✓
23	0.85	0.30	ปรับปรุง	

ตารางที่ จ.1 ค่าความยากง่าย (P) ค่าอำนาจจำแนก (r) ค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่องการแปรรู้อาหาร ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 รวมทั้งค่าความเชื่อมั่นของแบบประเมินทักษะกระบวนการทำงานเป็นทีมและค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามความพึงพอใจ (ต่อ)

ข้อที่	ค่าความยากง่าย(P)	ค่าอำนาจจำแนก(r)	แปลผลคุณภาพของข้อสอบ	เลือกใช้
24	0.65	0.30	ใช้ได้	✓
25	0.60	0.40	ใช้ได้	✓
26	0.83	0.25	ปรับปรุง	
27	0.65	0.60	ใช้ได้	✓
28	0.60	0.50	ใช้ได้	
29	0.53	0.75	ใช้ได้	✓
30	0.83	0.35	ปรับปรุง	
31	0.40	0.20	ใช้ได้	✓
32	0.63	0.45	ใช้ได้	✓
33	0.10	-0.20	ปรับปรุง	
34	0.58	0.05	ปรับปรุง	
35	0.63	0.55	ใช้ได้	✓
36	0.65	0.20	ใช้ได้	
37	0.50	0.40	ใช้ได้	✓
38	0.40	0.30	ใช้ได้	
39	0.65	0.40	ใช้ได้	
40	0.55	0.60	ใช้ได้	✓

ค่าความยากง่ายอยู่ระหว่าง 0.10 – 0.90

ค่าอำนาจจำแนกอยู่ระหว่าง -0.20 – 0.75

ค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบ เท่ากับ 0.83

ค่าความเชื่อมั่นของแบบประเมินทักษะกระบวนการทำงานเป็นทีม เท่ากับ 0.78

ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามความพึงพอใจ เท่ากับ 0.90

ภาคผนวก จ
เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง



คำอธิบายรายหน่วย

กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพ รายวิชาเพิ่มเติม งานอาหาร รหัสวิชา ง 22203
หน่วยการเรียนรู้ที่ 5 เรื่องการแปรรูปอาหาร ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 1 เวลา 6 คาบ

1. สาระ/มาตรฐานการเรียนรู้/ตัวชี้วัด

สาระที่ 1 การดำรงชีวิตและครอบครัว

มาตรฐาน ง 1.1 เข้าใจการทำงาน มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ มีทักษะกระบวนการทำงาน ทักษะการจัดการ ทักษะกระบวนการแก้ปัญหา ทักษะการทำงานร่วมกัน และทักษะการแสวงหาความรู้ มีคุณธรรมและลักษณะนิสัยในการทำงาน มีจิตสำนึกในการใช้พลังงาน ทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม เพื่อการดำรงชีวิตและครอบครัว

ตัวชี้วัด ม. 2/1 ใช้ทักษะการแสวงหาความรู้เพื่อพัฒนาการทำงาน

ม. 2/2 ใช้ทักษะกระบวนการแก้ปัญหาในการทำงาน

ม. 2/3 มีจิตสำนึกในการทำงานและใช้ทรัพยากรในการปฏิบัติงานอย่างประหยัด

และคุ้มค่า

2. สาระสำคัญ

การแปรรูปอาหารเป็นกระบวนการเปลี่ยนแปลงสภาพของวัตถุดิบ ให้เป็นผลิตภัณฑ์อาหารที่สะอาด ปลอดภัยต่อการบริโภคและยืดอายุการเก็บรักษาอาหารทำให้เกิดผลิตภัณฑ์ใหม่ที่บริโภคได้ตลอดทั้งปีและแก้ไขปัญหาการขาดแคลนอาหาร

3. จุดประสงค์การเรียนรู้

3.1 ด้านความรู้ (K)

- 1) บอกประวัติความเป็นมา ความหมาย ความสำคัญ ประโยชน์ของการแปรรูปอาหารได้
- 2) เข้าใจวิธีการเลือกวัตถุดิบสำหรับการแปรรูปอาหารได้ถูกต้อง
- 3) รู้และเข้าใจวิธีการแปรรูปอาหารด้วยการกำจัดหรือยับยั้งการเจริญเติบโตของเชื้อจุลินทรีย์ในอาหารได้ถูกต้อง

4) เข้าใจวิธีการและขั้นตอนการแปรรูปอาหารได้ถูกต้อง

3.2 ด้านทักษะกระบวนการ (P)

- 1) สืบค้นข้อมูลเกี่ยวกับการแปรรูปอาหารจากแหล่งความรู้ต่าง ๆ ได้
- 2) ปฏิบัติการแปรรูปอาหารได้ตามแผนและขั้นตอนที่กำหนด ประเมินผลและแก้ปัญหาระหว่างการทำงานได้

3.3 ด้านคุณลักษณะ เจตคติ (A)

- 1) ใช้พลังงาน ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมในการแปรรูปอาหารได้อย่างคุ้มค่าและมีประสิทธิภาพ
- 2) เต็มใจทำงานตามบทบาทหน้าที่ มีความรับผิดชอบ มีวินัย ใฝ่เรียนรู้ และมุ่งมั่นในการทำงาน

4. สารการเรียนรู้

- 4.1 ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับการแปรรูปอาหาร
 - ความหมายและความสำคัญของการแปรรูปอาหาร
 - ประโยชน์ของการแปรรูปอาหารต่อตนเองและครอบครัว
- 4.2 การเลือกซื้อวัตถุดิบสำหรับการแปรรูปอาหาร
 - การเลือกซื้อผลิตผลจากสัตว์
 - การเลือกซื้อผลิตผลจากพืช
- 4.3 เทคนิคและวิธีการแปรรูปอาหาร
 - วิธีการแปรรูปอาหาร
 - การเตรียมวัตถุดิบ และอุปกรณ์ในการแปรรูปอาหาร
 - เครื่องมือเครื่องใช้ที่จำเป็นในการแปรรูปอาหาร
- 4.4 ปฏิบัติการแปรรูปอาหารตามฤดูกาล
 - ปฏิบัติการแปรรูปอาหารด้วยกรรมวิธีต่าง ๆ

5. กิจกรรมการเรียนรู้

ลำดับที่	สาระการเรียนรู้	เวลา (ชั่วโมง)	แผนการจัดการเรียนรู้ที่
1	1. ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับการแปรรูปอาหาร - ความหมายและความสำคัญของการแปรรูปอาหาร - ประโยชน์ของการแปรรูปอาหารต่อตนเองและครอบครัว	2	1
2	2. การเลือกซื้อวัตถุดิบสำหรับการแปรรูปอาหาร - การเลือกซื้อผลิตผลจากสัตว์ - การเลือกซื้อผลิตผลจากพืช		
3-4	3. เทคนิคและวิธีการแปรรูปอาหาร - วิธีการแปรรูปอาหาร - การเตรียมวัตถุดิบ และอุปกรณ์ในการแปรรูปอาหาร - เครื่องมือเครื่องใช้ที่จำเป็นในการแปรรูปอาหาร	2	2
5-6	4. ปฏิบัติการแปรรูปอาหารตามฤดูกาล - ปฏิบัติการแปรรูปอาหารด้วยกรรมวิธีต่าง ๆ	2	3

6. สื่อการเรียนรู้

- 6.1 เอกสารประกอบการเรียน
- 6.2 ใบกิจกรรม/ใบงานกลุ่ม
- 6.3 วัสดุอุปกรณ์ และเครื่องมือที่ใช้ในการแปรรูปอาหาร
- 6.4 ตัวอย่างอาหารที่ผ่านกระบวนการแปรรูปอาหารด้วยวิธีการต่าง ๆ
- 6.5 ห้องสมุดโรงเรียน

7. การวัดและประเมินผลการเรียนรู้

- 7.1 ตรวจสอบให้คะแนนความถูกต้องของใบกิจกรรม/ใบงานกลุ่ม
- 7.2 แบบทดสอบวัดผลการเรียนรู้ก่อนเรียนและหลังเรียน
- 7.3 แบบประเมินทักษะกระบวนการทำงานเป็นทีม

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1 (ชั่วโมงที่ 1-2)

กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพ รายวิชาเพิ่มเติม งานอาหาร รหัสวิชา ง 22203

หน่วยการเรียนรู้ที่ 5 เรื่องการแปรรูปอาหาร ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 1 เวลา 2 คาบ

1. สาระ/มาตรฐานการเรียนรู้/ตัวชี้วัด

สาระที่ 1 การดำรงชีวิตและครอบครัว

มาตรฐาน ง 1.1

ตัวชี้วัด ม. 2/1, ม. 2/2, ม. 2/3

2. สาระสำคัญ

การแปรรูปอาหารเป็นกระบวนการเปลี่ยนแปลงสภาพของวัตถุดิบ ให้เป็นผลิตภัณฑ์อาหารที่สะอาด ปลอดภัยต่อการบริโภคและยืดอายุการเก็บรักษาอาหารทำให้เกิดผลิตภัณฑ์ใหม่ที่บริโภคได้ตลอดทั้งปีและแก้ไขปัญหาการขาดแคลนอาหาร

3. จุดประสงค์การเรียนรู้

3.1 ด้านความรู้ (K)

- 1) บอกประวัติความเป็นมา ความหมาย ความสำคัญ ประโยชน์ของการแปรรูปอาหารได้
- 2) เข้าใจวิธีการเลือกวัตถุดิบสำหรับการแปรรูปอาหารได้ถูกต้อง

3.2 ด้านทักษะกระบวนการ (P)

- 1) สืบค้นข้อมูลเกี่ยวกับการแปรรูปอาหารจากแหล่งความรู้ต่าง ๆ ได้

3.3 ด้านคุณลักษณะ เจตคติ (A)

- 1) เต็มใจทำงานตามบทบาทหน้าที่ มีความรับผิดชอบ มีวินัย ใฝ่เรียนรู้ และมุ่งมั่นในการทำงาน

4. สาระการเรียนรู้

4.1 ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับการแปรรูปอาหาร

- ความหมายและความสำคัญของการแปรรูปอาหาร
- ประโยชน์ของการแปรรูปอาหารต่อตนเองและครอบครัว

4.2 การเลือกซื้อวัตถุดิบสำหรับการแปรรูปอาหาร

- การเลือกซื้อผลิตผลจากสัตว์
- การเลือกซื้อผลิตผลจากพืช

5. กิจกรรมการเรียนรู้

5.1 กิจกรรมการเรียนรู้ (ชั่วโมงที่ 1-2)

5.1.1 ขั้นเตรียมการ

1) อธิบายวัตถุประสงค์ ข้อตกลง และบทบาทของนักเรียนในการเรียนรู้แบบร่วมมือ

2) แบ่งกลุ่มนักเรียน ออกเป็นกลุ่ม ๆ ละ 6-7 คน พิจารณาจากคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาการงานอาชีพ ของผู้เรียนขณะเรียนอยู่ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ประจำปีการศึกษา 2562 โดยแบ่งนักเรียนเป็นคนเก่ง 1 คน ปานกลาง 3 คน และคนอ่อน 2-3 คน

5.1.2 ขั้นสอน

1) นักเรียนคู่อธิบายวิดีโอและรูปภาพผลิตภัณฑ์อาหารแปรรูป จากนั้นศึกษาและตั้งคำถามเกี่ยวกับการแปรรูปอาหารเพื่อนำเข้าสู่บทเรียน

2) ชี้แจงวัตถุประสงค์ของบทเรียน

3) นักเรียนร่วมกันคิดและอภิปรายเกี่ยวกับความหมายและความสำคัญของการแปรรูปอาหารว่าคืออะไร มีประโยชน์ต่อนักเรียนและครอบครัวอย่างไรบ้าง รวมทั้งนักเรียนจะมีวิธีการเลือกซื้อวัตถุดิบสำหรับการแปรรูปอาหารอย่างไร โดยครูเป็นผู้ให้คำปรึกษาชี้แนะ

4) นักเรียนแต่ละกลุ่มส่งตัวแทนออกมาเลือกใบงานตามหัวข้อที่นักเรียนสนใจ มี 3 หัวข้อเรื่อง ดังนี้ 1) ความหมายและความสำคัญของการแปรรูปอาหาร 2) ประโยชน์ของการแปรรูปอาหารที่มีต่อนักเรียนและครอบครัว 3) วิธีการเลือกซื้อวัตถุดิบสำหรับการแปรรูปอาหาร จากนั้นช่วยกันศึกษาค้นคว้าจากแหล่งเรียนรู้ต่าง ๆ โดยครูเป็นผู้ให้คำปรึกษา

5.1.3 ชั้นปฏิบัติงานกลุ่ม

1) นักเรียนร่วมกันศึกษา อภิปรายซักถามกันภายในกลุ่มของตน เพื่อทำการแลกเปลี่ยนข้อมูลแสดงความคิดเห็นกัน

2) นักเรียนร่วมกันวางแผนการทำงานกลุ่ม โดยกำหนดหน้าที่ ดังนี้ หัวหน้ากลุ่ม รองหัวหน้ากลุ่ม ผู้เขียนใบงาน และผู้ตรวจสอบใบงานและผลัดเปลี่ยนหน้าที่กันทุกงานที่ได้รับมอบหมาย

3) ทำงานกลุ่มตามที่ได้รับมอบหมาย โดยสมาชิกกลุ่มช่วยเหลือซึ่งกันและกันในการทำงาน ในกรณีที่ถ้ามีสมาชิกคนใดไม่เข้าใจ เพื่อนในกลุ่มจะช่วยเหลือในการอธิบายให้คำปรึกษากันภายในกลุ่ม เพื่อนำความรู้ความเข้าใจของสมาชิกทุกคนในกลุ่มมาร่วมกันสรุปเป็นผลงานของกลุ่ม

5.1.4 ชั้นนำเสนอผลงานกลุ่ม

เมื่อแต่ละกลุ่มทำงานเสร็จแล้ว ให้นักเรียนแต่ละกลุ่มออกมานำเสนอผลงานหน้าชั้นเรียน โดยเปิดโอกาสให้เพื่อน ๆ ในชั้นเรียนได้ซักถามแลกเปลี่ยนความคิดเห็นซึ่งกันและกัน เพื่อความเข้าใจที่ชัดเจน โดยครูให้คำปรึกษาชี้แนะเพื่อให้ได้ข้อเท็จจริงที่ถูกต้อง

5.1.5 ชั้นสรุป

1) นักเรียนร่วมกันอภิปรายสรุปบทเรียน และช่วยกันสรุปเนื้อหาที่ได้จากบทเรียน โดยครูคอยให้คำปรึกษาเพื่อนำไปสู่ข้อสรุปที่ถูกต้อง

2) นักเรียนแต่ละกลุ่มเสนอแนวทางการนำความรู้ที่ได้จากการเรียนรู้ร่วมกับเพื่อน ๆ ไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน

3) นักเรียนร่วมกันอภิปรายเกี่ยวกับการทำงานกลุ่มเพื่อหาจุดเด่นจุดด้อย เพื่อปรับปรุงแก้ไขการทำงานกลุ่มในครั้งต่อไป

6. สื่อการเรียนรู้

6.1 เอกสารประกอบการเรียน

6.2 ใบกิจกรรม/ใบงานกลุ่ม

6.3 ตัวอย่างอาหารที่ผ่านกระบวนการแปรรูปอาหารด้วยวิธีการต่าง ๆ

6.4 ห้องสมุดโรงเรียน

7. การวัดและประเมินผลการเรียนรู้

7.1 ตรวจสอบให้คะแนนความถูกต้องของใบกิจกรรม/ใบงานกลุ่ม

7.2 แบบประเมินทักษะกระบวนการทำงานเป็นทีม



บันทึกหลังการสอน

1. การสอน

.....

.....

.....

.....

.....

2. ปัญหา/อุปสรรค

.....

.....

.....

.....

.....

3. ข้อเสนอแนะ/แนวทางแก้ไข

.....

.....

.....

.....

.....

ลงชื่อ.....ผู้สอน
(.....)

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 2 (ชั่วโมงที่ 3-4)

กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพ รายวิชาเพิ่มเติม งานอาหาร รหัสวิชา ง 22203

หน่วยการเรียนรู้ที่ 5 เรื่องการแปรรูปอาหาร ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 1 เวลา 2 คาบ

1. สาระ/มาตรฐานการเรียนรู้/ตัวชี้วัด

สาระที่ 1 การดำรงชีวิตและครอบครัว

มาตรฐาน ง 1.1

ตัวชี้วัด ม. 2/1, ม. 2/2, ม. 2/3

2. สาระสำคัญ

การแปรรูปอาหารเป็นกระบวนการเปลี่ยนแปลงสภาพของวัตถุดิบ ให้เป็นผลิตภัณฑ์อาหารที่สะอาด ปลอดภัยต่อการบริโภคและยืดอายุการเก็บรักษาอาหารทำให้เกิดผลิตภัณฑ์ใหม่ที่บริโภคได้ตลอดทั้งปีและแก้ไขปัญหาการขาดแคลนอาหาร

3. จุดประสงค์การเรียนรู้

3.1 ด้านความรู้ (K)

1) รู้และเข้าใจวิธีการแปรรูปอาหารด้วยการกำจัดหรือยับยั้งการเจริญเติบโตของเชื้อจุลินทรีย์ในอาหารได้ถูกต้อง

2) เข้าใจวิธีการและขั้นตอนการแปรรูปอาหารได้ถูกต้อง

3.2 ด้านทักษะกระบวนการ (P)

1) สืบค้นข้อมูลเกี่ยวกับการแปรรูปอาหารจากแหล่งความรู้ต่าง ๆ ได้

3.3 ด้านคุณลักษณะ เจตคติ (A)

1) เต็มใจทำงานตามบทบาทหน้าที่ มีความรับผิดชอบ มีวินัย ใฝ่เรียนรู้ และมุ่งมั่นในการทำงาน

4. สาระการเรียนรู้

เทคนิคและวิธีการแปรรูปอาหาร

- วิธีการแปรรูปอาหาร
- การเตรียมวัตถุดิบ และอุปกรณ์ในการแปรรูปอาหาร
- เครื่องมือเครื่องใช้ที่จำเป็นในการแปรรูปอาหาร

5. กิจกรรมการเรียนรู้

5.1 กิจกรรมการเรียนรู้ (ชั่วโมงที่ 3-4)

5.1.1 ขั้นเตรียมการ

1) นักเรียนร่วมกันบอกวัตถุประสงค์ ข้อตกลง และบทบาทของนักเรียนในการเรียนรู้แบบร่วมมือ

2) แบ่งกลุ่มนักเรียนออกเป็นกลุ่ม ๆ ละ 6-7 คน ตามหลักเกณฑ์ในการแบ่งกลุ่ม

5.1.2 ขั้นสอน

1) ทบทวนความรู้เดิมเกี่ยวกับการเลือกซื้อวัตถุดิบสำหรับการแปรรูปอาหารประเภทต่าง ๆ

2) นักเรียนพิจารณาและยกตัวอย่างวิธีการแปรรูปอาหารที่หลากหลายจากรูปภาพผลผลิตทางการเกษตรทั้งจากพืชและสัตว์ จากนั้นนำเข้าสู่บทเรียน

3) ชี้แจงวัตถุประสงค์ของบทเรียน

4) นักเรียนร่วมกันคิดและอภิปรายเกี่ยวกับเทคนิคและวิธีการแปรรูปอาหารว่ามีอะไรบ้าง การเตรียมวัตถุดิบ อุปกรณ์ในการแปรรูปอาหารและเครื่องมือเครื่องใช้ที่จำเป็นในการแปรรูปอาหาร โดยครูเป็นผู้ให้คำปรึกษาชี้แนะและจัดเตรียมสื่อรูปภาพผลิตภัณฑ์อาหารแปรรูปและอุปกรณ์ที่ใช้ในการแปรรูปอาหารประกอบการเรียนการสอนเพื่อให้นักเรียนเข้าใจและเห็นภาพชัดเจนขึ้น

5) นักเรียนร่วมกันคิดและค้นคว้าหาข้อมูลวิธีการแปรรูปอาหาร และวางแผนการแปรรูปอาหารจากผลผลิตจากสัตว์และผลผลิตจากพืช อย่างละ 1 เมนู จากแหล่งเรียนรู้ต่าง ๆ โดยเป็นเมนูที่สมาชิกทุกคนสนใจ เพื่อนำไปปฏิบัติใน 2 คาบสุดท้าย พร้อมให้เหตุผลและสรรพคุณหรือประโยชน์ของอาหารที่เลือก โดยครูเป็นผู้ให้คำปรึกษา

5.1.3 ชั้นปฏิบัติงานกลุ่ม

- 1) ใช้คำถามเพื่อกระตุ้นให้นักเรียนร่วมกันศึกษา อภิปรายซักถาม แลกเปลี่ยนข้อมูลแสดงความคิดเห็นกัน
- 2) นักเรียนร่วมกันวางแผนการทำงานกลุ่ม โดยกำหนดหน้าที่ ดังนี้ หัวหน้ากลุ่ม รองหัวหน้ากลุ่ม ผู้เขียนใบงาน และผู้ตรวจสอบใบงานและผลัดเปลี่ยนหน้าที่กันทุกงานที่ได้รับมอบหมาย
- 3) ทำงานกลุ่มตามที่ได้รับมอบหมาย โดยสมาชิกกลุ่มช่วยเหลือซึ่งกันและกันในการทำงาน ในกรณีที่ถ้ามีสมาชิกคนใดไม่เข้าใจ เพื่อนในกลุ่มจะช่วยเหลือในการอธิบายให้คำปรึกษากันภายในกลุ่ม เพื่อนำความรู้ความเข้าใจของสมาชิกทุกคนในกลุ่มมาร่วมกันสรุปเป็นผลงานของกลุ่ม

5.1.4 ชั้นนำเสนองานกลุ่ม

เมื่อแต่ละกลุ่มทำงานเสร็จแล้ว ให้นักเรียนแต่ละกลุ่มออกมานำเสนอผลงานหน้าชั้นเรียน โดยเปิดโอกาสให้เพื่อน ๆ ในชั้นเรียนได้ซักถามแลกเปลี่ยนความคิดเห็นซึ่งกันและกัน เพื่อความเข้าใจที่ชัดเจน โดยครูให้คำปรึกษาชี้แนะ เพื่อให้ได้ข้อเท็จจริงที่ถูกต้อง

5.1.5 ชั้นสรุป

- 1) นักเรียนร่วมกันอภิปรายสรุปบทเรียน และช่วยกันสรุปเนื้อหาที่ได้จากบทเรียน โดยครูคอยให้คำปรึกษาเพื่อนำไปสู่ข้อสรุปที่ถูกต้อง
- 2) นักเรียนแต่ละกลุ่มเสนอแนวทางการนำความรู้ที่ได้จากการเรียนรู้ร่วมกับเพื่อน ๆ ไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน
- 3) นักเรียนร่วมกันอภิปรายเกี่ยวกับการทำงานกลุ่มเพื่อหาจุดเด่นจุดด้อย เพื่อปรับปรุงแก้ไขการทำงานกลุ่มในครั้งต่อไป

6. สื่อการเรียนรู้

- 6.1 เอกสารประกอบการเรียน
- 6.2 ใบกิจกรรม/ใบงานกลุ่ม
- 6.3 ตัวอย่างอาหารที่ผ่านกระบวนการแปรรูปอาหารด้วยวิธีการต่าง ๆ
- 6.4 ห้องสมุด โรงเรียน

7. การวัดและประเมินผลการเรียนรู้

7.1 ตรวจสอบให้คะแนนความถูกต้องของใบกิจกรรม/ใบงานกลุ่ม

7.2 แบบประเมินทักษะกระบวนการทำงานเป็นทีม



บันทึกหลังการสอน

1. การสอน

.....

.....

.....

.....

.....

2. ปัญหา/อุปสรรค

.....

.....

.....

.....

.....

3. ข้อเสนอแนะ/แนวทางแก้ไข

.....

.....

.....

.....

.....

ลงชื่อ.....ผู้สอน
(.....)

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 3 (ชั่วโมงที่ 5-6)

กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพ รายวิชาเพิ่มเติม งานอาหาร รหัสวิชา ง 22203

หน่วยการเรียนรู้ที่ 5 เรื่องการแปรรูปอาหาร ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 1 เวลา 2 คาบ

1. สาระ/มาตรฐานการเรียนรู้/ตัวชี้วัด

สาระที่ 1 การดำรงชีวิตและครอบครัว

มาตรฐาน ง 1.1

ตัวชี้วัด ม. 2/1, ม. 2/2, ม. 2/3

2. สาระสำคัญ

การแปรรูปอาหารเป็นกระบวนการเปลี่ยนแปลงสภาพของวัตถุดิบ ให้เป็นผลิตภัณฑ์อาหารที่สะอาด ปลอดภัยต่อการบริโภคและยืดอายุการเก็บรักษาอาหารทำให้เกิดผลิตภัณฑ์ใหม่ที่บริโภคได้ตลอดทั้งปีและแก้ไขปัญหาการขาดแคลนอาหาร

3. จุดประสงค์การเรียนรู้

3.1 ความรู้ (K)

1) รู้และเข้าใจวิธีการแปรรูปอาหารด้วยการกำจัดหรือยับยั้งการเจริญเติบโตของเชื้อจุลินทรีย์ในอาหารได้ถูกต้อง

2) เข้าใจวิธีการและขั้นตอนการแปรรูปอาหารได้ถูกต้อง

3.2 ทักษะกระบวนการ (P)

1) ปฏิบัติการแปรรูปอาหารได้ตามแผนและขั้นตอนที่กำหนด ประเมินผลและแก้ปัญหาระหว่างการทำงานได้

3.3 คุณลักษณะ เจตคติ (A)

1) ใช้พลังงาน ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมในการแปรรูปอาหารได้อย่างคุ้มค่าและมีประสิทธิภาพ

2) เต็มใจทำงานตามบทบาทหน้าที่ มีความรับผิดชอบ มีวินัย ใฝ่เรียนรู้ และมุ่งมั่นในการทำงาน

4. สาระการเรียนรู้

ปฏิบัติการแปรรูปอาหารตามฤดูกาลด้วยกรรมวิธีต่าง ๆ

5. กิจกรรมการเรียนรู้

5.1 กิจกรรมการเรียนรู้ (ชั่วโมงที่ 5-6)

5.1.1 ขั้นเตรียมการ

1) นักเรียนร่วมกันบอกวัตถุประสงค์ ข้อตกลง และบทบาทของนักเรียนในการเรียนรู้แบบร่วมมือ

2) แบ่งกลุ่มนักเรียนออกเป็นกลุ่ม ๆ ละ 6-7 คน ตามหลักเกณฑ์ในการแบ่งกลุ่ม

5.1.2 ขั้นสอน

1) ทบทวนความรู้เดิมเกี่ยวกับเทคนิคและวิธีการแปรรูปอาหาร การเตรียมวัตถุดิบอุปกรณ์ในการแปรรูปอาหาร เครื่องมือเครื่องใช้ที่จำเป็นในการแปรรูปอาหาร และแผนการปฏิบัติการแปรรูปอาหารที่นักเรียนจัดเตรียมไว้ในการนำมาปฏิบัติ

2) ชี้แจงวัตถุประสงค์ของบทเรียน

3) นักเรียนร่วมกันอภิปรายเกี่ยวกับเทคนิควิธีการประกอบอาหารอย่างไรให้ปลอดภัย ถูกสุขอนามัย ห่างไกลเชื้อโรคและการใช้ทรัพยากรอย่างไรให้ประหยัดและคุ้มค่า ตลอดจนทักษะพื้นฐานที่จำเป็นในการทำงานกลุ่ม โดยครูคอยเป็นที่ปรึกษาชี้แนะ

5.1.3 ขั้นปฏิบัติงานกลุ่ม

1) ครูพูดกระตุ้นให้นักเรียนช่วยเหลือซึ่งกันและกันในการทำงาน วางแผนการทำงาน แบ่งหน้าที่การทำงานกลุ่มที่ได้รับมอบหมาย

2) ปฏิบัติการแปรรูปอาหารตามเมนูที่ได้ศึกษา โดยสมาชิกในกลุ่มช่วยเหลือซึ่งกันและกันในการทำงาน รับผิดชอบงานส่วนตนและงานของกลุ่ม ช่วยกันแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นด้วยความตั้งใจเพื่อให้งานกลุ่มออกมามีประสิทธิภาพสูงสุดและนำไปสู่ความสำเร็จของกลุ่ม คือได้ผลิตภัณฑ์อาหารแปรรูปตามสูตรที่ได้ทำการศึกษาไว้ โดยครูเป็นที่ปรึกษาให้คำแนะนำเมื่อนักเรียนเกิดปัญหา

5.1.4 ขึ้นนำเสนองานกลุ่ม

เมื่อปฏิบัติการแปรรูปอาหารเสร็จแล้ว ให้นักเรียนแต่ละกลุ่มออกมา นำเสนอผลงานหน้าชั้นเรียน โดยเปิดโอกาสให้เพื่อน ๆ ในชั้นเรียนได้ชิมรสชาติและซักถาม แลกเปลี่ยนความรู้ในการแปรรูปอาหารเมนูนั้น ๆ เพื่อความเข้าใจที่ชัดเจน โดยครูให้คำปรึกษา ชี้แนะ เพื่อให้ได้ข้อเท็จจริงที่ถูกต้อง

5.1.5 ขึ้นสรุป

- 1) นักเรียนร่วมกันอภิปรายสรุปบทเรียน และช่วยกันสรุปเนื้อหาที่ได้จาก บทเรียน โดยครูคอยให้คำปรึกษาเพื่อนำไปสู่ข้อสรุปที่ถูกต้อง
- 2) นักเรียนแต่ละกลุ่มเสนอแนวทางการนำความรู้ที่ได้จากการเรียนรู้ ร่วมกับเพื่อน ๆ ไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน
- 3) นักเรียนร่วมกันอภิปรายเกี่ยวกับการทำงานกลุ่มเพื่อหาจุดเด่นจุดด้อย เพื่อปรับปรุงแก้ไขการทำงานกลุ่มในครั้งต่อไป

6. สื่อการเรียนรู้

- 6.1 เอกสารประกอบการเรียน
- 6.2 ใบกิจกรรม/ใบงานกลุ่ม
- 6.3 วัสดุอุปกรณ์ และเครื่องมือที่ใช้ในการแปรรูปอาหาร
- 6.4 ห้องสมุดโรงเรียน

7. การวัดและประเมินผลการเรียนรู้

- 7.1 ตรวจสอบให้คะแนนความถูกต้องของใบกิจกรรม/ใบงานกลุ่ม
- 7.2 แบบประเมินทักษะกระบวนการทำงานเป็นทีม

บันทึกหลังการสอน

1. การสอน

.....

.....

.....

.....

.....

2. ปัญหา/อุปสรรค

.....

.....

.....

.....

.....

3. ข้อเสนอแนะ/แนวทางแก้ไข

.....

.....

.....

.....

.....

ลงชื่อ.....ผู้สอน
(.....)



แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่องการแปรรูปอาหาร
ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 1/2563
โรงเรียนวัดบ้านสร้าง

ชื่อ..... ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ห้อง..... เลขที่.....

คำชี้แจง:

1. ข้อสอบฉบับนี้เป็นแบบปรนัย (เลือกตอบ) จำนวน 20 ข้อ
2. อนุญาตให้นำตำราเรียนทุกชนิดเข้าห้องสอบ

คำสั่ง:

ให้นักเรียนทำเครื่องหมาย X ลงบนกระดาษคำตอบ ในข้อที่ถูกต้องที่สุดเพียงคำตอบเดียว

1. ข้อใดคือความหมาย ของการแปรรูปอาหาร
- การนำความชื้นออกจากอาหารให้มากที่สุด
 - การหมักเกลือในอาหารและนำไปตากแดด
 - การเปลี่ยนแปลงสภาพวัตถุดิบ เพื่อยืดอายุ การเก็บและเกิดผลิตภัณฑ์ใหม่**
 - กระบวนการเพิ่มคุณค่าทางโภชนาการของอาหาร
2. ข้อใด ไม่ใช่ ประโยชน์ของการแปรรูปอาหาร
- เพิ่มมูลค่าให้ผลผลิตทางการเกษตร
 - เพิ่มค่าใช้จ่ายในการประกอบอาหาร**
 - เพื่อเพิ่มความหลากหลายของผลิตภัณฑ์อาหาร
 - มีอาหารรับประทานได้ตลอดปี
3. ข้อใดเป็นวิธีการแปรรูปอาหาร อันเกิดจากภูมิปัญญาไทย
- การทำเนย
 - การทำไอศกรีม
 - การทำโยเกิร์ตนม
 - การทำกะปิ และปลาร้า**
4. ภาคใดของไทยที่มีการนำกุ้งหรือเคยมาใช้ในการแปรรูปอาหารจำพวกกะปิมากที่สุด
- ภาคใต้**
 - ภาคกลาง
 - ภาคเหนือ
 - ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ
5. “รับประทานได้ทั้งต้นและใบ ใบมีสีเขียวสด ต้นใหญ่เลือกที่ใบไม่แก่มาก ส่วนต้นเล็กเลือกที่เป็นต้นอ่อน” จากข้อความดังกล่าวนักเรียนคิดว่า สอดคล้องกับข้อใด
- บวบ
 - คะน้า**
 - ต้นหอม
 - กะหล่ำปลี
6. ใครเลือกซื้อมะม่วงที่มีคุณภาพดีที่สุด
- มณีรัตน์ซื้อมะม่วงที่มีหัวสีเหลืองนวล
 - นภัทรซื้อมะม่วงที่มีผลขนาดใหญ่และมีหัวสีเหลืองนวล
 - สมคิดซื้อมะม่วงที่มีหัวสีเหลืองนวล มีขั้วติดอยู่กับผล ผิวไม่เหี่ยว
 - ชั้นนี้ซื้อมะม่วงที่มีหัวสีเหลืองนวล มีขั้วติดอยู่กับผล ผิวไม่เหี่ยว เนื้อไม่นิ่ม**
7. ถ้านักเรียนต้องการทำแยมสับปะรด นักเรียนควรเลือกสับปะรด ตามข้อใด
- เลือกที่ตาใหญ่ เปลือกสีเขียวอมเหลือง**
 - เลือกที่เปลือกบาง ตาใหญ่ สีเหลืองเข้ม
 - เลือกผลเล็ก สีเขียวอมเหลือง
 - เลือกตาเล็ก เปลือกสีเหลือง
8. การเลือกซื้อเนื้อวัวที่ดี มีคุณภาพ ควรพิจารณาจากข้อใดต่อไปนี้
- เลือกที่สีแดงเข้ม มันสีขาว เส้นเนื้อละเอียด
 - เลือกที่สีชมพูอ่อน มันสีขาว เส้นเนื้อละเอียด
 - เลือกที่สีแดงสด มันสีเหลือง เส้นเนื้อละเอียด**
 - เลือกที่สีแดงเข้ม มันสีเหลือง เส้นเนื้อละเอียด

9. ข้อใดเป็นวิธีการยืดอายุการเก็บอาหารสดให้ นานขึ้นโดยวิธีการลดอัตราการเปลี่ยนแปลงทาง เคมีและจุลินทรีย์

- ก. การหมักดอง
- ข. การใช้ความเย็น
- ค. การใช้ความร้อน
- ง. การลดปริมาณน้ำในอาหาร

10. ข้อใดต่อไปนี้กล่าว ไม่ ถูกต้อง

- ก. ใช้ความร้อน 121 องศาเซลเซียส ใน ระยะเวลาที่เหมาะสม สามารถทำลาย เชื้อจุลินทรีย์ในอาหารได้
- ข. ใช้น้ำตาลเข้มข้นร้อยละ 70 ขึ้นไป สามารถ ช่วยยับยั้งการเจริญเติบโตของเชื้อจุลินทรีย์ได้
- ค. **ปรับค่า PH ของอาหารให้ต่ำกว่า 4.5 สามารถช่วยควบคุมปริมาณจุลินทรีย์ในอาหาร ได้**
- ง. ในการหมักปลาต้มจะใช้เกลือ 2.5 % เมื่อ เทียบกับน้ำหนักปลา

11. ถ้านักเรียนต้องการดองอาหารให้เกิดรส เปรี้ยว นักเรียนควรใส่สิ่งใดต่อไปนี้

- ก. เศษเนื้อสัตว์
- ข. **ข้าวสุก**
- ค. น้ำมันหมู
- ง. เกลือแกง

12. การทำกระท้อนเชื่อมเหมาะสมกับข้อใด ต่อไปนี้

- ก. **การใช้น้ำตาล**
- ข. การใช้ความเย็น
- ค. การใช้ความร้อน
- ง. การใช้วิธีธรรมชาติ

13. “การสร้างเอนไซม์ เพื่อให้มีแอลกอฮอล์เพิ่มขึ้น เช่น เบียร์ ไวน์” จากข้อความดังกล่าวนักเรียนคิด ว่าสอดคล้องกับข้อใด

- ก. การใช้ความร้อน
- ข. การใช้สารเคมี
- ค. การใช้น้ำตาล
- ง. **การหมักดอง**

14. การแปรรูปอาหาร ในข้อใด ที่ต้องใช้น้ำตาลใน ปริมาณมาก และมักใช้ผลไม้ที่มีรสเปรี้ยวหรือฝาด

- ก. การฉาบ
- ข. การกวน
- ค. การเชื่อมแบบธรรมดา
- ง. **การเชื่อม**

15. ถ้านักเรียนต้องการทำกึ่งแห้ง นักเรียนควร ปฏิบัติอย่างไรเพื่อให้ได้กึ่งแห้งที่มีคุณภาพดี

- ก. ใช้เกลือในการหมัก เพื่อยืดอายุการเก็บรักษา
- ข. ใช้ความเย็นต่ำในการเก็บรักษา เพื่อยับยั้ง การเติบโตของจุลินทรีย์
- ค. **นำไปตากแดดเพื่อลดปริมาณน้ำในกึ่งแห้ง ให้เหลือน้อยที่สุด เพื่อยืดอายุการเก็บรักษา**
- ง. ทำการพาสเจอร์ไรส์กึ่งแห้ง ก่อนการบรรจุ เพื่อยืดอายุการเก็บรักษา

16. การใส่แอลกอฮอล์ชนิดที่ดื่มได้ลงในน้ำที่ใช้ หมักดองทำไข่เค็ม เทคนิคนี้มีความสำคัญอย่างไร

- ก. เพื่อให้ไข่ไม่เน่าเสีย
- ข. เพื่อให้ไข่มีรสชาติเค็มทั่วถึง
- ค. เพื่อให้ผิวไข่เค็มมีสีนวลสวยทั้งใบ
- ง. **เพื่อให้ไข่แดงของไข่เค็มมีสีแดงสดน่า รับประทาน**

17. สิ่งสำคัญที่สุดสำหรับการแปรรูปอาหาร คือ
ข้อใด

- ก. ความสะอาดและปลอดภัย
- ข. เพิ่มมูลค่าให้กับอาหาร
- ค. สะดวกต่อการบริโภค
- ง. ยืดอายุการเก็บรักษา

18. การกระทำของบุคคลใดที่แสดงให้เห็นว่า ใช้
พลังงานและทรัพยากรในการแปรรูปอาหารอย่าง
คุ้มค่าที่สุด

- ก. จับทำราคาหน้าโดยเลือกใช้เฉพาะใบของต้น
คะน้าเท่านั้น
- ข. จอยนำมะม่วงสุกที่กินไม่ทัน มาทำมะม่วง
กวน
- ค. ชุน้ำส้มที่มีจำนวนมาก ไปทำแยมส้ม น้ำส้ม
คั้น เล็กส้ม และนำผิวส้มไปตากแห้งเพื่อทำชา
จากผิวส้ม
- ง. เอาน้ำมันเทศมาแปรรูปอาหารด้วยการเชื่อม

19. ถ้ามีสมาชิกในกลุ่มบางคนไม่รับผิดชอบงานที่
ได้รับมอบหมาย นักเรียนควรปฏิบัติอย่างไร

- ก. ตักเตือนให้รับผิดชอบเพื่อความสำเร็จ
ของกลุ่ม
- ข. ตัดชื่อออกจากสมาชิกกลุ่ม เพราะเขาเปรียบ
เพื่อน
- ค. ตักเตือนให้รับผิดชอบงาน เพราะเป็นการเอา
เปรียบเพื่อน
- ง. รับทำงานส่วนนั้น เพราะใครทำย่อมได้
ความรู้

20. “ทุกครั้งที่เราเรียนจอยจะเข้าห้องเรียนหลัง
เวลาเรียน 10 นาที ทุกครั้ง” ข้อความข้างต้น
เกี่ยวข้องกับข้อใด

- ก. ขาดความอดทน
- ข. ขาดระเบียบวินัย
- ค. เห็นประโยชน์ส่วนตน
- ง. ขาดความใฝ่เรียนรู้

เกณฑ์การให้คะแนนแบบ Rubric Scoring 5 ระดับ แยกตามทักษะกระบวนการทำงานเป็นทีม 5 ด้าน ดังนี้

ทักษะ กระบวนการ ทำงานเป็นทีม	เกณฑ์การให้คะแนน				
	5	4	3	2	1
1. ร่วมกัน วางแผน และกำหนด เป้าหมาย	- มีส่วนร่วม วางแผนปรึกษา กัน ในทีมด้วย ความตั้งใจ - กำหนดหน้าที่ ของสมาชิกที่ ชัดเจน	- มีส่วนร่วม วางแผน ปรึกษากันใน ทีม - กำหนด หน้าที่ของ สมาชิก	- มีส่วนร่วม วางแผน ปรึกษากัน ในทีม - แต่ไม่มีการ กำหนด หน้าที่ของ สมาชิก	- ไม่มีการ วางแผนปรึกษา กัน ในทีม - แต่มีการ กำหนดหน้าที่ ของสมาชิก	- ไม่มีการ วางแผน ปรึกษากันใน ทีม และ - ไม่มีการ กำหนดหน้าที่ ของสมาชิก
2. การมี ปฏิสัมพันธ์ที่ดี ช่วยเหลือซึ่ง กันและกัน	- ช่วยเหลือกัน ในการทำงาน เป็นอย่างดี - สื่อสารกับ เพื่อนด้วยวาจา ทำทางที่สุภาพ ทุกครั้ง	- ช่วยเหลือ กันในการ ทำงาน - สื่อสารกับ เพื่อนด้วย วาจาทำทางที่ สุภาพ บางครั้ง	- ช่วยเหลือ กันทำงาน - แต่สื่อสาร กับเพื่อน ด้วยวาจา ทำทางที่ไม่ สุภาพ	- ไม่ช่วยเหลือ กันทำงาน - แต่สื่อสารกับ เพื่อนด้วยวาจา ทำทางที่สุภาพ	- ไม่ช่วยเหลือ กันทำงาน - สื่อสารกับ เพื่อนด้วย วาจา ทำทางที่ ไม่สุภาพ
3. การ ตระหนัก ในหน้าที่ของ ตนเอง	เป็นส่วนหนึ่ง ของทีมช่วย ระดมความคิด และทำหน้าที่ ของตนเองที่ ได้รับ มอบหมายด้วย ความตั้งใจ	เป็นส่วนหนึ่ง ของทีมช่วย ระดม ความคิดและ ทำหน้าที่ของ ตนเองที่ได้รับ มอบหมาย	เป็นส่วน หนึ่งของทีม ช่วยระดม ความคิด บางครั้งและ ทำหน้าที่ ของตนเองที่ ได้รับ มอบหมาย	เป็นส่วนหนึ่ง ของทีมช่วย ระดมความคิด หรือทำหน้าที่ ของตนเองที่ ได้รับ มอบหมาย เพียงอย่างใด อย่างหนึ่ง	ไม่ช่วยระดม ความคิดและ ไม่ทำหน้าที่ ของตนเองที่ ได้รับ มอบหมาย

เกณฑ์การให้คะแนนแบบ Rubric Scoring 5 ระดับ แยกตามทักษะกระบวนการทำงานเป็นทีม 5 ด้าน ดังนี้ (ต่อ)

ทักษะ กระบวนการ ทำงานเป็น ทีม	เกณฑ์การให้คะแนน				
	5	4	3	2	1
4. การสร้าง บรรยากาศที่ดี ในการทำงาน เป็นทีม	ให้กำลังใจ เพื่อนด้วยการ สนทนาที่ผ่อนคลาย อยู่เสมอ และกระตุ้น การทำงานของ เพื่อนที่เพิกเฉย ทุกครั้งที่พบ	ให้กำลังใจ เพื่อนด้วยการ สนทนาที่ผ่อนคลาย บางครั้ง แต่กระตุ้นการ ทำงานของ เพื่อนที่ เพิกเฉย ทุก ครั้งที่พบ	ให้กำลังใจ เพื่อนด้วยการ สนทนาที่ ผ่อนคลาย บางครั้งและ กระตุ้นการ ทำงานของ เพื่อนที่ เพิกเฉย	ให้กำลังใจ เพื่อนด้วยการ สนทนาที่ ผ่อนคลาย หรือกระตุ้น การทำงาน ของเพื่อนที่ เพิกเฉย เพียง หนึ่ง	ไม่ให้ กำลังใจเพื่อน และไม่ช่วย กระตุ้นการ ทำงานของ เพื่อนที่ เพิกเฉย
5. การปรึกษา และ แก้ไขปัญหา ร่วมกัน	- มีส่วนร่วม ประชุม ปรึกษาหารือ การแก้ปัญหา ของทีมทุกครั้ง - ร่วมเสนอ ความคิดเห็น เป็นประจำ - รับฟังความ คิดเห็นของ เพื่อนอยู่เสมอ - ยอมรับฟัง เสียงส่วนมาก	- มีส่วนร่วม ประชุม ปรึกษาหารือ การแก้ปัญหา ของทีม บางครั้ง - ร่วมเสนอ ความคิดเห็น - รับฟังความ คิดเห็นของ เพื่อนอยู่เสมอ	- มีส่วนร่วม ประชุม ปรึกษาหารือ การแก้ปัญหา ของทีม บางครั้ง - ร่วมเสนอ ความคิดเห็น - รับฟังความ คิดเห็นของ เพื่อนบางครั้ง	- มีส่วนร่วม ประชุม ปรึกษาหารือ การแก้ปัญหา ของทีม - ร่วมเสนอ ความคิดเห็น - แต่ไม่รับฟัง ความคิดเห็น ของเพื่อน	- ร่วมประชุม การแก้ปัญหา ของทีม - แต่ไม่ร่วม เสนอความ คิดเห็น - ไม่รับฟัง ความคิดเห็น ของเพื่อน

กำหนดเกณฑ์การวัดผลทักษะกระบวนการทำงานเป็นทีม จากค่าเฉลี่ยคะแนน 5 ระดับ ดังนี้

ช่วงคะแนน	ระดับคุณภาพ
4.10 - 5.00	ทักษะกระบวนการทำงานเป็นทีม อยู่ในระดับดีมาก
3.10 - 4.00	ทักษะกระบวนการทำงานเป็นทีม อยู่ในระดับดี
2.10 - 3.00	ทักษะกระบวนการทำงานเป็นทีม อยู่ในระดับปานกลาง
1.10 - 2.00	ทักษะกระบวนการทำงานเป็นทีม อยู่ในระดับน้อย
0.00 - 1.00	ทักษะกระบวนการทำงานเป็นทีม อยู่ในระดับปรับปรุง



แบบสอบถามความพึงพอใจในการเรียน ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2
เรื่องการแปรรูปอาหาร โรงเรียนวัดบ้านสร้าง

คำชี้แจง: 1. แบบสอบถามความพึงพอใจในการเรียนของนักเรียนต่อการจัดการเรียนรู้ เรื่องการแปรรูปอาหาร ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความพึงพอใจในการเรียน ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ ในรายวิชางานอาหาร เรื่องการแปรรูปอาหาร

2. ให้นักเรียนตอบแบบสอบถามทุกข้อตามความเป็นจริง

3. แบบสอบถามมีทั้งหมด 3 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของนักเรียน

ตอนที่ 2 ความพึงพอใจในการเรียนของนักเรียนต่อการจัดการเรียนรู้ เรื่องการแปรรูปอาหาร ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2

ตอนที่ 3 ข้อเสนอแนะ

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของนักเรียน

คำชี้แจง: ให้นักเรียนใส่เครื่องหมาย ✓ ลงใน () หน้าข้อความที่ตรงกับนักเรียน

1. เพศ () ชาย () หญิง

2. ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ห้อง () 1 () 2 () 3

ตอนที่ 2 ความพึงพอใจในการเรียนของผู้เรียนต่อการจัดการเรียนรู้

คำชี้แจง: ให้นักเรียนใส่เครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับระดับความพึงพอใจของนักเรียนเพียงข้อเดียว โดยมีเกณฑ์การให้คะแนน ดังนี้

ให้ 5 คะแนน หมายถึง ความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด

ให้ 4 คะแนน หมายถึง ความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก

ให้ 3 คะแนน หมายถึง ความพึงพอใจอยู่ในระดับปานกลาง

ให้ 2 คะแนน หมายถึง ความพึงพอใจอยู่ในระดับน้อย

ให้ 1 คะแนน หมายถึง ความพึงพอใจอยู่ในระดับน้อยที่สุด

รายการประเมิน	ระดับความพึงพอใจ				
	5	4	3	2	1
ด้านครูผู้สอน					
1. ครูได้อธิบายวัตถุประสงค์การเรียนรู้ก่อนสอนอย่างชัดเจน					
2. ครูให้คำปรึกษา แนะนำ และดูแลนักเรียนอย่างทั่วถึง					
3. ครูกระตุ้นให้นักเรียนมีความกระตือรือร้นและมีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนรู้					
4. ครูเปิดโอกาสให้นักเรียนได้ซักถามเมื่อนักเรียนมีปัญหาหรือข้อสงสัย					
5. ครูมีกระบวนการสอนอย่างเป็นระบบ มีขั้นตอนการสอนที่ชัดเจนและอธิบายเนื้อหาให้นักเรียนเข้าใจ					
ด้านกิจกรรมการเรียนรู้					
1. นักเรียนมีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนรู้และสนุกสนานในการเรียนมากขึ้น					
2. ขั้นตอนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เรียงลำดับจากง่ายไปยาก					
3. กิจกรรมการเรียนรู้ส่งเสริมให้นักเรียนมีกระบวนการคิด วิเคราะห์และการตัดสินใจ ทำให้นักเรียนกล้าแลกเปลี่ยนความคิดเห็น และกล้าตอบคำถามมากขึ้น					
4. การจัดกิจกรรมการเรียนรู้มีความสอดคล้องและเหมาะสมกับเนื้อหา					
5. กิจกรรมการเรียนรู้เปิดโอกาสให้นักเรียนได้ลงมือปฏิบัติจริง เพื่อเสริมสร้างความรู้ ความเข้าใจ					
ด้านประโยชน์ที่ได้รับ					
1. นักเรียนได้ฝึกทักษะกระบวนการทำงานเป็นทีม สามารถนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในการทำงานอื่น ๆ ส่งผลให้งานมีประสิทธิภาพมากขึ้น					
2. นักเรียนได้ฝึกทักษะการปฏิบัติงานด้านงานอาหาร					
3. ช่วยให้นักเรียนสามารถจัดการปัญหาและความขัดแย้งที่เกิดขึ้น ได้ดีด้วยวิธีที่เหมาะสม					

รายการประเมิน	ระดับความพึงพอใจ				
	5	4	3	2	1
4. นักเรียนสนุกและมีความสุขในการเรียนรู้					
5. การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือช่วยให้นักเรียนรู้จักและเข้าใจเพื่อนร่วมชั้นเรียนมากขึ้น					

ตอนที่ 3 ข้อเสนอแนะ

.....

.....

.....

.....

.....



ภาคผนวก ฉ
คะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
และคะแนนทักษะกระบวนการทำงานเป็นทีม

มหาวิทยาลัยรังสิต Rangsit University

ตารางที่ ข.1 แสดงคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียน (คะแนนเต็ม 20 คะแนน)

ผู้เรียนคนที่	ก่อนเรียน	หลังเรียน	ผลต่างคะแนน	สรุป
1	8	15	7	เพิ่มขึ้น
2	11	16	5	เพิ่มขึ้น
3	6	15	9	เพิ่มขึ้น
4	3	10	7	เพิ่มขึ้น
5	7	12	5	เพิ่มขึ้น
6	11	14	3	เพิ่มขึ้น
7	6	13	7	เพิ่มขึ้น
8	12	18	6	เพิ่มขึ้น
9	12	19	7	เพิ่มขึ้น
10	10	14	4	เพิ่มขึ้น
11	11	16	5	เพิ่มขึ้น
12	5	12	7	เพิ่มขึ้น
13	9	14	5	เพิ่มขึ้น
14	4	12	8	เพิ่มขึ้น
15	12	18	6	เพิ่มขึ้น
16	11	15	4	เพิ่มขึ้น
17	10	16	6	เพิ่มขึ้น
18	11	19	8	เพิ่มขึ้น
19	10	15	5	เพิ่มขึ้น
20	10	15	5	เพิ่มขึ้น
21	8	12	4	เพิ่มขึ้น
22	9	13	4	เพิ่มขึ้น
23	10	14	4	เพิ่มขึ้น
24	12	18	6	เพิ่มขึ้น
25	7	12	5	เพิ่มขึ้น
26	9	14	5	เพิ่มขึ้น

ตารางที่ ข.1 แสดงคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียน (คะแนนเต็ม 20 คะแนน) (ต่อ)

ผู้เรียนคนที่	ก่อนเรียน	หลังเรียน	ผลต่างคะแนน	สรุป
27	9	15	6	เพิ่มขึ้น
28	10	16	6	เพิ่มขึ้น
29	10	15	5	เพิ่มขึ้น
30	12	17	5	เพิ่มขึ้น
31	7	14	7	เพิ่มขึ้น
32	12	16	4	เพิ่มขึ้น
33	7	14	7	เพิ่มขึ้น
34	10	16	6	เพิ่มขึ้น
35	11	16	5	เพิ่มขึ้น
36	9	14	5	เพิ่มขึ้น
37	9	13	4	เพิ่มขึ้น
\bar{X}	9.19	14.78	5.59	
S.D.	2.34	2.10	1.36	

ตารางที่ ข.2 แสดงคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียน ตามพฤติกรรม 6 ด้าน คือ ความรู้-
 ความจำ ความเข้าใจ การนำไปใช้ การวิเคราะห์ การสังเคราะห์และการประเมินค่า
 (คะแนนเต็ม 20 คะแนน)

พฤติกรรม คนที่	ความรู้ความจำ	ความเข้าใจ	การนำไปใช้	การวิเคราะห์	การสังเคราะห์	การประเมินค่า	รวม
1	3	2	1	1	0	1	8
2	4	1	2	1	1	2	11
3	4	1	0	0	0	1	6
4	1	1	0	0	1	0	3
5	1	1	1	1	1	2	7
6	4	2	3	1	1	0	11
7	2	2	0	1	1	0	6
8	3	2	2	2	1	2	12
9	3	2	2	2	2	1	12
10	2	2	3	1	2	0	10
11	2	2	1	2	2	2	11
12	2	0	2	0	1	0	5
13	4	3	0	0	2	0	9
14	2	1	0	0	0	1	4
15	3	1	3	2	3	0	12
16	2	2	3	1	1	2	11
17	3	2	1	1	2	1	10
18	2	2	0	2	3	2	11
19	2	2	2	2	0	2	10
20	4	2	1	1	1	1	10
21	2	1	2	0	2	1	8
22	2	2	1	1	2	1	9
23	2	3	2	1	2	0	10

ตารางที่ ข.2 แสดงคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียน ตามพฤติกรรม 6 ด้าน คือ ความรู้-
 ความจำ ความเข้าใจ การนำไปใช้ การวิเคราะห์ การสังเคราะห์และการประเมินค่า
 (คะแนนเต็ม 20 คะแนน) (ต่อ)

พฤติกรรม คนที่	ความรู้ความจำ	ความเข้าใจ	การนำไปใช้	การวิเคราะห์	การสังเคราะห์	การประเมินค่า	รวม
24	3	2	2	2	3	0	12
25	1	2	1	1	1	1	7
26	3	1	2	2	0	1	9
27	2	3	1	0	1	2	9
28	2	2	0	2	3	1	10
29	1	2	1	2	2	2	10
30	3	1	2	2	2	2	12
31	1	0	3	2	1	0	7
32	2	2	1	3	2	2	12
33	4	1	1	0	0	1	7
34	3	2	2	1	1	1	10
35	2	1	2	2	3	1	11
36	3	2	2	1	1	0	9
37	3	1	2	0	2	1	9
X	2.49	1.65	1.46	1.16	1.43	1.00	9.19
S.D.	0.93	0.72	0.96	0.83	0.93	0.78	2.34

ตารางที่ ข.3 แสดงคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียน ตามพฤติกรรม 6 ด้าน คือ ความรู้-
 ความจำ ความเข้าใจ การนำไปใช้ การวิเคราะห์ การสังเคราะห์และการประเมินค่า
 (คะแนนเต็ม 20 คะแนน)

พฤติกรรม คนที่	ความรู้ความจำ	ความเข้าใจ	การนำไปใช้	การวิเคราะห์	การสังเคราะห์	การประเมินค่า	รวม
1	4	3	4	1	1	2	15
2	4	3	2	3	2	2	16
3	4	2	3	3	2	1	15
4	3	1	0	3	2	1	10
5	3	2	2	2	2	1	12
6	3	2	4	1	3	1	14
7	4	3	3	1	1	1	13
8	4	2	5	3	2	2	18
9	4	3	4	3	3	2	19
10	2	2	2	3	3	2	14
11	3	2	5	3	1	2	16
12	2	2	1	3	3	1	12
13	2	3	3	2	2	2	14
14	3	2	3	2	1	1	12
15	4	3	4	3	3	1	18
16	4	2	4	2	1	2	15
17	4	2	2	3	3	2	16
18	4	3	4	3	3	2	19
19	4	3	3	2	1	2	15
20	4	3	4	1	2	1	15
21	3	1	3	2	2	1	12
22	2	2	3	2	3	1	13
23	3	3	2	2	3	1	14

ตารางที่ ข.3 แสดงคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียน ตามพฤติกรรม 6 ด้าน คือ ความรู้-
ความจำ ความเข้าใจ การนำไปใช้ การวิเคราะห์ การสังเคราะห์และการประเมินค่า
(คะแนนเต็ม 20 คะแนน) (ต่อ)

พฤติกรรม คนที่	ความรู้ความจำ	ความเข้าใจ	การนำไปใช้	การวิเคราะห์	การสังเคราะห์	การประเมินค่า	รวม
24	4	3	4	3	3	1	18
25	1	2	3	2	2	2	12
26	3	3	3	3	1	1	14
27	3	3	2	2	3	2	15
28	4	3	2	2	3	2	16
29	2	2	3	3	3	2	15
30	4	3	5	2	2	1	17
31	4	3	3	2	1	1	14
32	4	3	4	1	3	1	16
33	4	2	4	1	1	2	14
34	3	3	3	2	3	2	16
35	4	2	4	2	3	1	16
36	4	2	3	1	2	2	14
37	3	2	1	2	3	2	13
X	3.35	2.43	3.08	2.19	2.22	1.51	14.78
S.D.	0.82	0.60	1.14	0.74	0.82	0.51	2.10

ตารางที่ ข.4 แสดงคะแนนทักษะกระบวนการทำงานเป็นทีมของนักเรียนก่อนเรียนและหลังเรียน
รายบุคคล

คนที่	ก่อนเรียน	ระหว่าง เรียน (1)	ระหว่าง เรียน (2)	หลังเรียน	ระดับ คุณภาพ	สรุป
1	2.4	2.6	3.2	4.2	ดี	เพิ่มขึ้น
2	2	2.6	3	3.6	ดี	เพิ่มขึ้น
3	2.2	3	3.4	4	ดี	เพิ่มขึ้น
4	2.2	2.4	3	3.6	ดี	เพิ่มขึ้น
5	2.2	2.6	3.2	3.6	ดี	เพิ่มขึ้น
6	2	2.6	3.2	3.6	ดี	เพิ่มขึ้น
7	1.8	2	3	3.2	ดี	เพิ่มขึ้น
8	2.2	3	3.4	4.2	ดี	เพิ่มขึ้น
9	2	2.8	3.4	4.2	ดี	เพิ่มขึ้น
10	1.8	2.2	2.8	3.4	ดี	เพิ่มขึ้น
11	1.8	2	3.2	3.2	ดี	เพิ่มขึ้น
12	1.8	2	2.8	3.4	ดี	เพิ่มขึ้น
13	1.2	1.8	2.2	3.2	ดี	เพิ่มขึ้น
14	2.4	3	3.4	4.4	ดี	เพิ่มขึ้น
15	2	2.4	2.8	3.8	ดี	เพิ่มขึ้น
16	2.2	2.4	3	3.6	ดี	เพิ่มขึ้น
17	2.2	2.6	3.2	4.2	ดี	เพิ่มขึ้น
18	1.8	2	2.6	3.2	ดี	เพิ่มขึ้น
19	1.6	1.8	2.2	3.6	ดี	เพิ่มขึ้น
20	2.2	2.2	2.8	4	ดี	เพิ่มขึ้น
21	2.2	2.2	2.6	4	ดี	เพิ่มขึ้น
22	1.8	1.8	2.4	3.6	ดี	เพิ่มขึ้น
23	1.8	2	2.4	3.2	ดี	เพิ่มขึ้น
24	2	2	2.4	3.6	ดี	เพิ่มขึ้น
25	1.4	1.8	2.2	3	ดี	เพิ่มขึ้น

ตารางที่ ข.4 แสดงคะแนนทักษะกระบวนการทำงานเป็นทีมของนักเรียนก่อนเรียนและหลังเรียน
รายบุคคล (ต่อ)

คนที่	ก่อนเรียน	ระหว่าง เรียน (1)	ระหว่าง เรียน (2)	หลังเรียน	ระดับ คุณภาพ	สรุป
26	2.2	2.4	3	3.6	ดี	เพิ่มขึ้น
27	2.4	2.6	3.4	4.2	ดี	เพิ่มขึ้น
28	2.4	2.4	2.4	3.6	ดี	เพิ่มขึ้น
29	2	2.4	3.4	4.2	ดี	เพิ่มขึ้น
30	1.4	2.4	2.6	3	ดี	เพิ่มขึ้น
31	1.6	2	2.4	3.6	ดี	เพิ่มขึ้น
32	2.4	2.8	3.6	4.2	ดี	เพิ่มขึ้น
33	2	2.2	2.6	3.4	ดี	เพิ่มขึ้น
34	2	2	2.6	3.4	ดี	เพิ่มขึ้น
35	2	2.2	3	4.2	ดี	เพิ่มขึ้น
36	2	2	3	3.8	ดี	เพิ่มขึ้น
37	1.4	1.8	2.4	3.2	ดี	เพิ่มขึ้น
\bar{X}	1.97	2.30	2.87	3.68		
S.D.	0.31	0.36	0.41	0.40		

ตารางที่ ข.5 แสดงคะแนนทักษะกระบวนการทำงานเป็นทีมของนักเรียนก่อนเรียนและหลังเรียน
ทั้ง 5 ด้าน

รายการประเมิน	ก่อนเรียน		ระหว่างเรียน (1)		ระหว่างเรียน (2)		หลังเรียน		สรุป
	\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.	
1. ร่วมกันวางแผน และกำหนดเป้าหมาย	1.84	0.69	2.46	0.61	3.03	0.50	3.95	0.57	เพิ่มขึ้น
2. การมีปฏิสัมพันธ์ที่ ดีช่วยเหลือซึ่งกันและ กัน	2.16	0.55	2.38	0.49	3.05	0.57	3.97	0.64	เพิ่มขึ้น
3. การตระหนักใน หน้าที่ของตนเอง	1.95	0.52	2.19	0.52	2.95	0.57	3.49	0.51	เพิ่มขึ้น
4. การสร้าง บรรยากาศที่ดีในการ ทำงานเป็นทีม	1.97	0.16	2.05	0.33	2.54	0.51	3.70	0.52	เพิ่มขึ้น
5. การปรึกษาและ แก้ปัญหาาร่วมกัน	1.95	0.40	2.41	0.55	2.78	0.58	3.27	0.45	เพิ่มขึ้น
ค่าเฉลี่ยรวม \bar{X}	1.97	0.47	2.30	0.50	2.87	0.55	3.68	0.54	เพิ่มขึ้น
S.D.	0.12	0.20	0.17	0.10	0.21	0.04	0.30	0.07	

ภาคผนวก ช
เอกสารรับรองโครงการวิจัย

มหาวิทยาลัยรังสิต Rangsit University

COA. No. RSUERB2020-069



เอกสารรับรองโครงการวิจัย (Certificate of Approval)

โดย คณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคน มหาวิทยาลัยรังสิต

เอกสารรับรองเลขที่ : COA. No. RSUERB2020-069

ชื่อโครงการวิจัย : การพัฒนาทักษะการทำงานเป็นทีม ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ในรายวิชางานอาหาร โดยใช้รูปแบบการเรียนรู้แบบร่วมมือ
THE DEVELOPMENT OF TEAMWORK SKILL FOR GRADE 7 STUDENTS IN COOKING COURSE USING COOPERATIVE LEARNING APPROACH

ชื่อหัวหน้าโครงการวิจัย : นางสาวจโรรัตน์ อนันต์ไพฑูรย์

ชื่อนักวิจัยร่วม : ดร.เดชาเมธ เพียรชนะ

หน่วยงานที่สังกัด : วิทยาลัยครุสุริเยเทพ มหาวิทยาลัยรังสิต

วิธีทบทวน : แบบเร่งด่วน (Expedited Review)

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

วันที่รับรอง : 23 / 09 / 2020

วันที่หมดอายุ : 23 / 09 / 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 คุณารัตนพิทักษ์)

ประธานคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคน มหาวิทยาลัยรังสิต



คณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคน สำนักงานจริยธรรมการวิจัย ห้อง 504, ชั้น 5, อาคารอาทิตย์ อุไรรัตน์ (ตึก 1), มหาวิทยาลัยรังสิต

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

COA. No. RSUERB2020-069



Certificate of Approval
By
Ethics Review Board of Rangsit University

COA. No.	COA. No. RSUERB2020-069
Protocol Title	THE DEVELOPMENT OF TEAMWORK SKILL FOR GRADE 7 STUDENTS IN COOKING COURSE USING COOPERATIVE LEARNING APPROACH
Principle Investigator	Miss Jurairad Ananpaitoon
Co-Investigator	Dr. Techameth Piachana
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:	23 / 09 / 2020
Date of Expiration:	23 / 09 / 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	จุไรรัตน์ อนันต์ไพฑูรย์
วัน เดือน ปีเกิด	20 มกราคม 2537
สถานที่เกิด	กรุงเทพมหานคร ประเทศไทย
ประวัติการศึกษา	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี ปริญญาโทบริหารศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาอาหารและโภชนาการ, 2559 มหาวิทยาลัยรังสิต ปริญญาตรีศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน, 2563
ที่อยู่ปัจจุบัน	95 หมู่ที่ 2 ตำบลบ่อตาโล่ อำเภอลำลูกกา จังหวัดพระนครศรีอยุธยา 13170

