



ผลการจัดการเรียนรู้แบบโครงการอาชีพที่มีต่อสมรรถนะด้านการงานอาชีพ  
ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2



ยุวดี ไชยโรตง

GRAD VRU

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต  
สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน  
บัณฑิตวิทยาลัย  
มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ จังหวัดปทุมธานี  
พ.ศ. 2563





THE EFFECTS OF A CAREER PROJECT-BASED APPROACH ON  
OCCUPATION COMPETENCIES OF GRADE 8 STUDENTS



YUWADEE CHAITHAISONG

GRAD VRU

A THESIS SUBMITTED IN PARTIAL FULFILLMENT OF THE REQUIREMENTS  
FOR THE DEGREE OF MASTER OF EDUCATION  
IN CURRICULUM AND INSTRUCTION  
GRADUATE SCHOOL  
VALAYA ALONGKORN RAJABHAT UNIVERSITY  
UNDER THE ROYAL PATRONAGE PATHUM THANI


2020


ใบรับรองวิทยานิพนธ์  
บัณฑิตวิทยาลัย  
มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ จังหวัดปทุมธานี

ชื่อเรื่องวิทยานิพนธ์ ผลการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานอาชีพที่มีต่อสมรรถนะ  
ด้านการงานอาชีพของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2  
ชื่อนักศึกษา ยุวดี ไชยไธสง  
รหัสประจำตัว 60B54680105  
ปริญญา ครุศาสตรมหาบัณฑิต  
สาขาวิชา หลักสูตรและการสอน

คณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์


คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์


 ประธาน ..... ประธาน  
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุวรรณา จุ้ยทอง) (รองศาสตราจารย์ ดร.สมบัติ คชสิทธิ์)

 กรรมการ ..... กรรมการ  
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อังคณา กรัณยาธิกุล) (อาจารย์ ดร.พิทักษ์ นิลนพคุณ)

 กรรมการ  
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อังคณา กรัณยาธิกุล)

 กรรมการและเลขานุการ  
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุวรรณา จุ้ยทอง)

 ผู้ทรงคุณวุฒิ  
(อาจารย์ ดร.ไพจิตร สดวกการ)

 .....  
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ธีร์ธนิช ศิริโวหาร)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

วันที่ 24 เดือน พฤษภาคม พ.ศ. 2567

ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ จังหวัดปทุมธานี

ชื่อเรื่องวิทยานิพนธ์	ผลการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานอาชีพที่มีต่อสมรรถนะ
	ด้านการงานอาชีพของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2
ชื่อนักศึกษา	ยุวดี ไชยไธสง
รหัสประจำตัว	60B54680105
ปริญญา	ครุศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชา	หลักสูตรและการสอน
ประธานที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุวรรณา จุ้ยทอง
กรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อังคณา กรัณยาธิกุล

### บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อพัฒนาสมรรถนะด้านการงานอาชีพของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่เรียนรู้โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบโครงงานอาชีพ เรื่อง การปลูกพืชเพื่อจำหน่ายในท้องถิ่น และ 2) เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่มีต่อการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานอาชีพ เรื่อง การปลูกพืชเพื่อจำหน่ายในท้องถิ่น การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 จำนวน 37 คน ที่เรียนในกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2562 โรงเรียนสระบุรีวิทยาคม จังหวัดสระบุรี ได้มาโดยวิธีการสุ่มแบบหลายขั้นตอน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ 1) แผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้กิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงานอาชีพ จำนวน 3 แผน 2) แบบวัดสมรรถนะด้านการงานอาชีพ ประกอบด้วย 6 ตัวบ่งชี้ มีค่า IOC อยู่ระหว่าง 0.80-1.00 และ 3) แบบประเมินความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียนรู้แบบโครงงานอาชีพ มีค่า IOC อยู่ระหว่าง 0.80-1.00 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน การทดสอบค่าที และค่าความแปรปรวนแบบวัดซ้ำ

ผลการวิจัยพบว่า

1. สมรรถนะด้านการงานอาชีพของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่เรียนรู้โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบโครงงานอาชีพ เรื่อง การปลูกพืชเพื่อจำหน่ายในท้องถิ่น 5 ตัวบ่งชี้จาก 6 ตัวบ่งชี้ มีการพัฒนาสมรรถนะด้านการงานอาชีพสูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05
2. ความพึงพอใจของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ต่อการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานอาชีพ เรื่อง การปลูกพืชเพื่อจำหน่ายในท้องถิ่น อยู่ในระดับมากที่สุด ( $\bar{X}$  = 4.72, S.D. = 0.48)

**คำสำคัญ :** การจัดการเรียนรู้แบบโครงงานอาชีพ ความพึงพอใจ กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี

Thesis Title	Effects of Career Project-Based Approach on Occupation Competencies of Grade 8 Students
Student	Yuwadee Chaithaisong
Student ID	60B54680105
Degree	Master of Education
Field of Study	Curriculum and Instruction
Thesis Advisor	Assistant Professor Dr.Suwana Juithong
Thesis Co-Advisor	Assistant Professor Dr.Angkana Karanyathikul

### ABSTRACT

The objectives of this research were: 1) to enrich occupation competencies of grade 8 students through a career project-based approach on “Plantation for Local Sales”, and 2) to study the satisfaction of the grade 8 students towards the career project-based approach. This research was conducted as a quasi-experimental research with a sample consisting of 37 grade 8 students studying in semester 1 of academic year 2019 at Saraburiwitthayakhom School in Saraburi province. They were selected using multi-stage random sampling. The research instruments were 1) lesson plans with career project-based activities, 2) an occupation competency assessment form with 6 indicators and an IOC that ranged between 0.80-1.00, and 3) a questionnaire on student satisfaction towards the career project-based approach, with an IOC ranging between 0.80-1.00. The statistics utilized for the data analysis were mean, standard deviation, t-test, and repeated measure ANOVA.

The findings indicated that:

1. The occupation competencies of the grade 8 students who learned through the career project-based approach displayed significant improvements at the .05 level, of statistical significance on 5 out of the 6 indicators of occupation competencies.

2. The satisfaction of the grade 8 students towards the career project-based approach on the specified topic was at the highest level. ( $\bar{x} = 4.72$  , S.D. = 0.48)

**Keywords:** Career Project-Based Approach, Student Satisfaction, Occupation Competencies

## กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้ สำเร็จได้ด้วยความกรุณาเป็นอย่างยิ่งของ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุวรรณา จ้อยทอง ประธานที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ และผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อังคณา กรัณยาธิกุล กรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ที่ได้กรุณาให้คำปรึกษาชี้แนะแนวทาง และตรวจแก้ไขข้อบกพร่องต่าง ๆ ของการวิจัยมาโดยตลอด ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอขอบพระคุณ บิดา มารดา คณาจารย์ทุกท่าน ที่ให้การอบรมสั่งสอน ให้ความรู้และโอกาสในการศึกษาเล่าเรียนเป็นอย่างดีมาโดยตลอด ขอขอบพระคุณผู้ทรงคุณวุฒิทั้ง 5 ท่าน ประกอบด้วย รองศาสตราจารย์ ดร.สมบัติ คชสิทธิ์ รองศาสตราจารย์ ดร.อภิชาติ ใจอารีย์ ดร.ธเนศ ดารุ่งโรจน์ ดร.ธัญญาริณณ์ จีระกุลธนศิริโชติ และครูวิษณุ จันทร์กระจำง ที่ได้สละเวลาตรวจเครื่องมือที่ใช้ในการทำวิจัยในครั้งนี้

ขอขอบคุณ บริษัท ปูนิเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด ที่ให้การสนับสนุนทุนการศึกษา โครงการเพิ่มศักยภาพครูชุมชน คณะผู้บริหารโรงเรียนสระบุรีวิทยาคม ที่ให้การสนับสนุนให้ผู้วิจัยได้รับการศึกษาในระดับที่สูงขึ้น พร้อมทั้งพระครู ผู้ปกครองและนักเรียนทุกคน ที่ให้ความช่วยเหลืออำนวยความสะดวกในการทดลองใช้เครื่องมือและเก็บรวบรวมข้อมูลอย่างดียิ่ง

ขอขอบคุณ เพื่อน ๆ สมาชิกทุกคนที่เรียนสาขาหลักสูตรและการสอนด้วยกันซึ่งคอยเป็นกำลังใจและช่วยเหลือผู้วิจัยมาโดยตลอด

ผู้วิจัยรู้สึกซาบซึ้งในพระคุณของบุคคลที่กล่าวนามและอ้างถึงเป็นอย่างยิ่ง และขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูง คุณประสงค์อันพิงมีจากวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ ผู้วิจัยขอมอบเป็นสิ่งบูชาพระคุณบิดา มารดา ครูอาจารย์ และผู้มีพระคุณทุกท่าน

ยุวดี ไชยไธสง

## สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย.....	ก
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	ข
กิตติกรรมประกาศ.....	ค
สารบัญ.....	ง
สารบัญตาราง.....	ฉ
สารบัญภาพ.....	ช
บทที่ 1 บทนำ.....	1
1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา.....	1
1.2 วัตถุประสงค์ของการวิจัย .....	5
1.3 กรอบแนวคิดในการวิจัย .....	5
1.4 สมมติฐานของการวิจัย .....	5
1.5 ขอบเขตของการวิจัย .....	6
1.6 คำจำกัดความที่ใช้ในการวิจัย .....	7
1.7 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากการวิจัย .....	8
บทที่ 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	9
2.1 เอกสารที่เกี่ยวข้อง .....	9
2.2 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง .....	52
บทที่ 3 วิธีการดำเนินการวิจัย.....	63
3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง.....	63
3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย .....	64
3.3 ขั้นตอนในการสร้างเครื่องมือ .....	64
3.4 แบบแผนการวิจัย .....	75
3.5 วิธีการรวบรวมข้อมูล .....	76
3.6 วิธีการวิเคราะห์ข้อมูล .....	77
3.7 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล .....	77



## สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล .....	80
4.1 สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล .....	80
4.2 ลำดับขั้นตอนในการวิเคราะห์ข้อมูล .....	80
4.3 การนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล .....	81
บทที่ 5 สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ .....	93
5.1 สรุปผลการวิจัย .....	94
5.2 อภิปรายผลการวิจัย .....	95
5.3 ข้อเสนอแนะ .....	98
บรรณานุกรม .....	100
ภาคผนวก .....	106
ภาคผนวก ก รายนามผู้ทรงคุณวุฒิ .....	107
ภาคผนวก ข แผนการจัดการเรียนรู้แบบโครงการอาชีพ .....	109
ภาคผนวก ค แบบวัดสมรรถนะด้านการงานอาชีพ .....	131
ภาคผนวก ง แบบประเมินความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียนรู้แบบโครงการ อาชีพ .....	139
ภาคผนวก จ แบบประเมินผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบเครื่องมือ .....	143
ภาคผนวก ฉ ตารางสรุปค่าความสอดคล้องของเครื่องมือ .....	152
ภาคผนวก ช การแปลผล ค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ของตัวบ่งชี้ .....	157
ภาคผนวก ซ ตารางแสดงบัญชีรายรับ-รายจ่าย .....	166
ภาคผนวก ฌ ภาพกิจกรรมการจัดการเรียนรู้แบบโครงการอาชีพ .....	171
ภาคผนวก ญ เอกสารรับรองโครงการวิจัย .....	179
ประวัติผู้วิจัย .....	182

## สารบัญตาราง

ตารางที่		หน้า
2.1	แสดงรายละเอียดสาระการเรียนรู้ มาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัด.....	17
2.2	วิเคราะห์เชื่อมโยงมาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัดกับตัวบ่งชี้สมรรถนะด้านการงานอาชีพ .....	18
2.3	แสดงการสังเคราะห์ขั้นตอนการจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน .....	26
2.4	แสดงการสังเคราะห์ขั้นตอนการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานอาชีพ .....	36
2.5	แสดงการเปรียบเทียบขั้นตอนการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานกับโครงงานอาชีพ.....	37
2.6	แสดงเกณฑ์การให้คะแนนแบบสอบถามวัดความพึงพอใจ .....	51
3.1	แสดงเกณฑ์การให้คะแนนการวัดตัวบ่งชี้สมรรถนะด้านการงานอาชีพ.....	69
4.1	แสดงจำนวนและร้อยละของคุณลักษณะส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามห้องเรียนและเพศ.....	81
4.2	ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนตัวบ่งชี้ด้านการงานอาชีพ.....	81
4.3	เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยคะแนนตัวบ่งชี้ด้านการงานอาชีพ คะแนนรวม	83
4.4	เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยคะแนนตัวบ่งชี้ด้านการงานอาชีพ ตัวบ่งชี้ที่ 1	84
4.5	เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยคะแนนตัวบ่งชี้ด้านการงานอาชีพ ตัวบ่งชี้ที่ 2	85
4.6	เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยคะแนนตัวบ่งชี้ด้านการงานอาชีพ ตัวบ่งชี้ที่ 3	86
4.7	เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยคะแนนตัวบ่งชี้ด้านการงานอาชีพ ตัวบ่งชี้ที่ 4	88
4.8	เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยคะแนนตัวบ่งชี้ด้านการงานอาชีพ ตัวบ่งชี้ที่ 5	89
4.9	เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยคะแนนตัวบ่งชี้ด้านการงานอาชีพ ตัวบ่งชี้ที่ 6	90
4.10	ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียนรู้แบบโครงงานอาชีพ.....	90

## สารบัญญภาพ

ภาพที่		หน้า
1.1	กรอบแนวคิดในการวิจัย .....	5
2.1	ขั้นตอนการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานอาชีพ .....	38
3.1	รูปแบบการวิจัย Time Series Design .....	76
4.1	แสดงค่าเฉลี่ยของคะแนนตัวบ่งชี้ด้านการงานอาชีพ คะแนนรวม .....	82
4.2	แสดงค่าเฉลี่ยของคะแนนตัวบ่งชี้ด้านการงานอาชีพ ตัวบ่งชี้ที่ 1.....	83
4.3	แสดงค่าเฉลี่ยของคะแนนตัวบ่งชี้ด้านการงานอาชีพ ตัวบ่งชี้ที่ 2.....	85
4.4	แสดงค่าเฉลี่ยของคะแนนตัวบ่งชี้ด้านการงานอาชีพ ตัวบ่งชี้ที่ 3.....	86
4.5	แสดงค่าเฉลี่ยของคะแนนตัวบ่งชี้ด้านการงานอาชีพ ตัวบ่งชี้ที่ 4.....	87
4.6	แสดงค่าเฉลี่ยของคะแนนตัวบ่งชี้ด้านการงานอาชีพ ตัวบ่งชี้ที่ 5.....	88
4.7	แสดงค่าเฉลี่ยของคะแนนตัวบ่งชี้ด้านการงานอาชีพ ตัวบ่งชี้ที่ 6.....	89

GRAD VRU

## บทที่ 1

### บทนำ

#### 1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

สภาพสังคมที่เปลี่ยนแปลงในศตวรรษที่ 21 หรือสังคมปัจจุบันส่งผลกระทบต่อเด็กวัยเรียนเป็นอย่างมาก ทั้งการดำเนินชีวิตท่ามกลางกระแสเทคโนโลยีที่ล้ำสมัยและความคาดหวังของผู้ปกครองต่อการศึกษาระดับประถมศึกษาของบุตรหลาน ตลอดจนการเผชิญสิ่งยั่วยุที่ไม่เหมาะสมต่าง ๆ รอบตัว ที่ก่อให้เกิดปัญหาเด็กและเยาวชนที่มีความรุนแรงเพิ่มมากขึ้น เด็กและเยาวชนที่มีทักษะชีวิตในระดับต่ำหรือขาดภูมิคุ้มกันทางสังคม เมื่อเขาพ้นวัยการศึกษาขั้นพื้นฐานไปแล้ว อาจเป็นคนที่ไม่ประสบความสำเร็จในชีวิต มีปัญหาเรื่องการปรับตัวและการดำเนินชีวิตในสังคม (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน, 2560) จากความเปลี่ยนแปลงในทุก ๆ ด้านอย่างรวดเร็ว การรู้เท่าทันความเปลี่ยนแปลงและความสามารถในการแก้ไขปัญหาของทุกคนในสังคม รวมถึงความสามารถที่จะดูแลตัวเองได้ ไม่เป็นภาระต่อสังคมและประเทศชาติ อีกทั้งยังสมัครสมานสามัคคี ช่วยดูแลสังคม ทำให้สังคมอยู่ร่วมกันได้อย่างเป็นสุข เป็นความปรารถนาอย่างยิ่งของทุกประเทศ และประเทศไทยก็เช่นกัน ไม่อาจจะหลีกเลี่ยงความเปลี่ยนแปลงดังกล่าวได้จึงให้ความสำคัญต่อคุณภาพของเยาวชน ให้มีทักษะชีวิตเพราะทักษะชีวิตหมายถึงความสามารถของบุคคลที่จะจัดการกับปัญหาต่าง ๆ รอบตัวในสภาพสังคมปัจจุบันและเตรียมพร้อมสำหรับการปรับตัวในอนาคต จะเห็นได้จากการระบุงการพัฒนาทักษะชีวิตไว้ในแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2540 - 2544) ซึ่งกล่าวว่า เสริมสร้างทักษะชีวิตในหลักสูตรการเรียนการสอนทุกระดับ รวมทั้งพัฒนาคนให้มีความรู้ ความเข้าใจในเรื่องนี้อย่างถูกต้องและสามารถถ่ายทอดความรู้ได้ และแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2560 - 2564) ที่ระบุทิศทางการพัฒนาประเทศ คือ (1) การน้อมนำและประยุกต์ใช้หลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง (2) คนเป็นศูนย์กลางของการพัฒนาอย่างมีส่วนร่วม (3) การสนับสนุนและส่งเสริมแนวคิดการปฏิรูปประเทศ และ (4) การพัฒนาสู่ความมั่นคง มั่งคั่ง ยั่งยืน อยู่ร่วมกันอย่างมีความสุข การพัฒนาประเทศให้มีความก้าวหน้าและสงบสุขนั้น มีรากฐานที่สำคัญมาจากการพัฒนานักเรียนให้เป็นคนดี คนเก่งและมีความสุขโดยเฉพาะการพัฒนาให้เป็นคนดี และสามารถอยู่ร่วมกับผู้อื่นในสังคมได้อย่างมีความสุขนั้น การพัฒนาทักษะชีวิตของผู้เรียนจึงมีความสำคัญอย่างยิ่ง เนื่องจากเป็นสมรรถนะที่สามารถทำให้ผู้เรียนดำรงชีวิตได้อย่างสอดคล้องกับสภาพความเป็นจริงตามอัตภาพของตน รักษาตัวให้ปลอดภัยจากสิ่งแวดล้อมและสังคมที่เปลี่ยนแปลงไป สามารถที่จะควบคุม อารมณ์ ความรู้สึกนึกคิดในทางที่สมเหตุสมผล ตลอดจนสามารถสื่อสารและสร้างความสัมพันธ์ระหว่างกันได้อย่างกว้างขวาง ดังนั้น การจัดการเรียนรู้ที่สามารถในการใช้ทักษะ

ชีวิตของนักเรียนจึงเป็นกิจกรรมที่สำคัญยิ่ง ที่จะช่วยให้ให้นักเรียนได้เรียนรู้และเข้าใจความสามารถในการใช้ทักษะชีวิตของตนเองได้เป็นอย่างดี ซึ่งจะเป็นการส่งเสริมให้ผู้เรียนได้พัฒนาตนเองได้เต็มตามศักยภาพต่อไป การเรียนรู้ทักษะชีวิตเป็นสิ่งสำคัญในการเตรียมความพร้อมให้กับเด็กเยาวชนเพื่อให้อยู่ร่วมกับความเสี่ยงและความท้าทายในยุคปัจจุบันได้ รวมถึงยังทำให้เกิดปฏิสัมพันธ์กันในเชิงบวกและอยู่ร่วมกันในสังคมอย่างเป็นสุข การเรียนรู้ทักษะชีวิตเป็นสิ่งสำคัญที่ทำให้เกิดคุณภาพการศึกษา กล่าวคือ เป็นการเรียนรู้ที่เน้นกระบวนการในการพัฒนาความสามารถที่จำเป็น มีเนื้อหาความรู้ที่เกี่ยวข้องกับชีวิตประจำวัน มีใช้เทคนิคและกระบวนการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมให้เกิดการพัฒนาทักษะและการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม

หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐานพุทธศักราช 2551 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2560) มุ่งเน้นพัฒนาให้นักเรียนมีคุณภาพตามมาตรฐานการเรียนรู้ 8 กลุ่มสาระการเรียนรู้และการพัฒนานักเรียนให้บรรลุมาตรฐานการเรียนรู้ที่กำหนดนั้น จะช่วยให้นักเรียนเกิดสมรรถนะที่สำคัญ 5 ประการ และสมรรถนะหนึ่งในห้าประการก็คือ ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต อันเป็นสมรรถนะที่ให้นักเรียนสามารถดำเนินชีวิตอยู่ในสังคมที่มีการเปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลาได้อย่างดี มีความสุข และประสบความสำเร็จ หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้น พื้นฐานพุทธศักราช 2551 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2560) จึงได้กำหนดองค์ประกอบทักษะชีวิตของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่ควรจะต้องเกิดกับนักเรียน ประกอบด้วย การตระหนักรู้และเห็นคุณค่าในตนเองและผู้อื่น การคิดวิเคราะห์ ตัดสินใจ และแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ การจัดการกับอารมณ์และความเครียด การสร้างสัมพันธภาพที่ดีกับผู้อื่น โรงเรียนและครู มีความสำคัญต่อการเตรียมพลเมืองไทยให้มีทักษะชีวิต เป็นพลเมืองที่มีคุณภาพ โดยการนำเสนอสาระสำคัญ และตัวอย่างแนวทางการนำทักษะชีวิตสู่การเรียนการสอน จึงมีความจำเป็นที่ต้องจัดการเรียนการสอนที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาทักษะชีวิตขึ้น แนวคิดเรื่องทักษะชีวิตและการพัฒนาชีวิตในหลักสูตรกล่าวว่า สภาพสังคมในทศวรรษใหม่ เป็นยุคของความเร็วและความล้ำสมัยของเทคโนโลยีการสื่อสาร ความหลากหลายทางเชื้อชาติ วัฒนธรรม การหล่อหลอมความคิดและความเชื่อของกลุ่มคนที่ยุคคนในสังคมจะต้องได้รับการมีวิถีชีวิตยุคใหม่อย่างมีวิจารณญาณ จากสภาพสังคมที่เปลี่ยนแปลงอย่างมากระยะนี้เอง ได้ส่งผลกระทบต่อเด็กวัยเรียนทั้งการดำเนินชีวิตท่ามกลางกระแสเทคโนโลยีที่เปลี่ยนแปลงและความคาดหวังของผู้ปกครองต่อการศึกษาระดับอนุบาล โดยเฉพาะในเด็กและเยาวชนที่มีทักษะชีวิตต่ำขาดภูมิคุ้มกันทางสังคมที่ดี เมื่อจบการศึกษาขั้นพื้นฐานไปแล้วอาจเป็นคนที่ไม่ประสบความสำเร็จในชีวิตมีปัญหาทางอารมณ์ จิตใจและมีความขัดแย้งในชีวิตได้ง่าย ครูจึงต้องจัดกระบวนการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพให้นักเรียนมีทักษะชีวิตเป็นภูมิคุ้มกันให้รอดพ้นจากการครอบงำความคิดของสื่อเทคโนโลยีและตั้งรับต่อการก้าวรุกรุกทางสังคมอย่างรู้เท่าทันจึงมีความจำเป็นที่นักเรียนจะต้องมีทักษะในการดำเนินชีวิตที่ถูกต้อง เหมาะสม เพื่อที่จะเผชิญกับปัญหา คิด ตัดสินใจ

และสามารถอยู่ร่วมกับผู้อื่นได้ นอกจากนี้จะเห็นได้ว่าผู้เรียนในระดับชั้น มัธยมศึกษาปีที่ 2 นั้น ยังเป็นนักเรียนในระดับชั้นของการศึกษาภาคบังคับและ ยังเป็นช่วงเริ่มของการเปลี่ยนแปลง และต้องตัดสินใจอย่างมีเหตุผลพร้อมที่จะเลือกศึกษาต่อในระดับมัธยมศึกษาตอนปลายหรือเลือกศึกษาต่อในสายอาชีพ ดังนั้น จึงเป็นวัยที่ต้องใช้ทักษะในการดำเนินชีวิตอย่างสูงเพื่อให้สามารถคิดและตัดสินใจได้อย่างสมเหตุสมผล สามารถอยู่ในสังคมและสภาพแวดล้อมที่เปลี่ยนแปลงไปได้อย่างดีและมีความสุข

คณะกรรมการอิสระเพื่อการปฏิรูปการศึกษาโดยคณะทำงานวางแผนจัดทำกรอบสมรรถนะหลักผู้เรียนระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน ในคณะอนุกรรมการการจัดการเรียนการสอน สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา (2560) รายงานว่าในการปฏิรูปการเรียนการสอน นอกจากจะต้องแสวงหาแนวทางในการแก้ไขปัญหาเกี่ยวกับการพัฒนาการเรียนการสอนต้องคำนึงถึงความต้องการของสังคม ประเทศ โลกในยุคปัจจุบันและอนาคตที่มีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วในทุก ๆ ด้านโดยเฉพาะการเปลี่ยนแปลงด้านเทคโนโลยีที่ส่งผลต่อวิถีชีวิตรอบด้านเด็กไทยในปัจจุบันต้องการความรู้ ทักษะและสมรรถนะที่มีความแตกต่างไปจากเดิมจึงเป็นหน้าที่ของการศึกษาที่จะต้องตอบสนองความต้องการให้กับนักเรียนรวมถึงการตอบสนองต่อยุทธศาสตร์ชาติในการพัฒนาประเทศในด้านต่าง ๆ โดยเฉพาะทางด้านเศรษฐกิจที่ต้องการให้ประเทศไทยเข้าสู่ความเป็น Thailand 4.0 ซึ่งต้องการพลเมืองที่มีความสามารถในการคิดสร้างสรรค์และผลิตนวัตกรรมได้ ซึ่งมีหลักการในการทำกรอบสมรรถนะหลักของนักเรียนระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานดังนี้ 1) ตอบสนองนโยบายระดับชาติอาทิจริตรรมนุญแห่งราชอาณาจักรไทยยุทธศาสตร์ชาติ แผนปฏิรูปประเทศด้านต่าง ๆ นโยบายและแผนการศึกษาชาติและมาตรฐานการศึกษา 2) มุ่งเตรียมผู้เรียนให้มีความรู้ทักษะคุณลักษณะและสมรรถนะที่จำเป็นต่อการดำรงชีวิตอย่างมีคุณภาพในโลกปัจจุบันและอนาคตที่มีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว 3) ส่งเสริมการใช้ศาสตร์พระราชารวมทั้งพระราโชบายที่สมเด็จพระเจ้าอยู่หัวรัชกาลที่ 10 ได้พระราชทานแก่รัฐบาลและประชาชน 4) ให้ความสำคัญกับการดำรงรักษาความเป็นไทยในโลกสากลการทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรมศาสนาความดีงามและความเป็นชาติไทย 5) ให้มีความเหมาะสมกับผู้เรียนตามหลักพัฒนาการและสามารถตอบสนองความแตกต่างที่หลากหลายของผู้เรียนวิถีชีวิตภูมิสังคมและบริบท และ 6) มุ่งพัฒนาคุณภาพการศึกษาให้ได้มาตรฐานสากล

การจัดการเรียนการสอนกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี ซึ่งเป็นกลุ่มสาระการเรียนรู้ 1 ในหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานพุทธศักราช 2551 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2560) เป็นกลุ่มสาระที่ช่วยพัฒนาให้นักเรียนมีความรู้ความเข้าใจมีทักษะพื้นฐานที่จำเป็นต่อการดำรงชีวิตและรู้เท่าทันการเปลี่ยนแปลงมีความรู้เกี่ยวกับการดำรงชีวิต เห็นแนวทางในการประกอบอาชีพ รักการทำงานและมีเจตคติที่ดีต่อการทำงานสามารถดำรงชีวิตอยู่ในสังคมไทยได้อย่างพอเพียงและมีความสุข (กระทรวงศึกษาธิการ, 2551 หน้า 1) การจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงานเป็นการ

จัดการเรียนรู้แบบหนึ่งที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ด้วยตนเองด้วยการลงมือปฏิบัติจริงในลักษณะของการสำรวจค้นคว้าทดลองประดิษฐ์คิดค้นโดยมีครูคอยกระตุ้นแนะนำและให้คำปรึกษาอย่างใกล้ชิด เพื่อช่วยส่งเสริมให้ผู้เรียนนำความรู้ไปบูรณาการสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเองและการจัดการเรียนรู้แบบโครงการเป็นการจัดการเรียนรู้ให้ผู้เรียนรู้จากการทำวิจัยอย่างง่ายลงมือปฏิบัติจริงด้วยตนเองเพื่อพัฒนาความรู้ทักษะและสร้างผลผลิตที่มีคุณภาพเป็นระเบียบด้วยวิธีการดำเนินงานทางวิทยาศาสตร์ ช่วยให้ผู้เรียนรู้จักการสังเกตตั้งคำถามสมมติฐานแสวงหาความรู้ความสนใจด้วยตนเองนอกจากนี้ในการทำกิจกรรมโครงการยังช่วยส่งเสริมคุณลักษณะของผู้เรียนให้มีคุณภาพพร้อมที่จะต่อสู้ในโลกของอนาคตที่สมาชิกต้องเป็นบุคคลแห่งการเรียนรู้สร้างสรรค์ผลงานและความรู้ได้ด้วยตนเองผู้เรียนมีโอกาสได้ใช้ความรู้ความสามารถทักษะที่มีอยู่ทั้งจุดเด่นของตนเองในการออกแบบกิจกรรมสร้างองค์ความรู้ นับเป็นโอกาสในการแสวงหาประสบการณ์การเรียนรู้ที่มีความหมายต่อชีวิตประจำวันเป็นอย่างมาก ผู้เรียนได้รับการกระตุ้นให้เกิดการเรียนรู้ด้วยการปฏิบัติที่เน้นสถานการณ์จริงดังนั้นการกำหนดงานความต้องการของผู้เรียนจึงเป็นเป้าหมายสำคัญที่สุด

โครงการอาชีพเป็นการจัดการเรียนรู้งานอาชีพที่ให้ผู้เรียนได้ลงมือปฏิบัติจริงในการประกอบอาชีพอย่างครบวงจร ตั้งแต่การวิเคราะห์การวางแผนการปฏิบัติงานการจัดการผลผลิตการจัดจำหน่ายการบริการรวมทั้งรายได้จากการจำหน่ายผลผลิตและการบริการโดยเน้นการผลิตและการบริการการบริหารจัดการการตลาดและการใช้เทคโนโลยีในการปฏิบัติงาน (กระทรวงศึกษาธิการ, 2542 หน้า 56) การจัดการเรียนรู้แบบโครงการอาชีพยังเปิดโอกาสให้นักเรียนได้ศึกษาค้นคว้าหาความรู้และทักษะจากแหล่งวิทยาการสถานประกอบการและสถานประกอบอาชีพอิสระที่มีอยู่ในท้องถิ่นโดยมีครูทำหน้าที่เป็นครูที่ปรึกษาที่มีผู้ทรงคุณวุฒิหรือผู้ประสบความสำเร็จในสาขาอาชีพที่มีอยู่ในท้องถิ่นร่วมวางแผนรวมถึงปราชญ์ชาวบ้านทำหน้าที่ให้คำปรึกษาในการปฏิบัติโครงการอาชีพของนักเรียนด้วย อันจะทำให้ผู้เรียนมีความสามารถเพียงพอต่อการประกอบอาชีพให้เหมาะสมกับตนเอง และสามารถดำรงชีวิตอยู่ในสังคมได้อย่างมีความสุขตลอดจนเป็นการวางพื้นฐานด้านวิชาชีพให้แก่ผู้ต้องการศึกษาต่ออีกด้วย (กระทรวงศึกษาธิการ, 2542 หน้า 62 - 63)

จากเหตุผลและปัญหาที่กล่าวข้างต้นผู้วิจัยในฐานะครูกลุ่มสาระการงานอาชีพสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 4 มีความต้องการจัดการเรียนรู้ที่เน้นให้นักเรียนได้ฝึกลงมือปฏิบัติจริงให้เกิดทักษะในการปฏิบัติงาน มีความอดทนรับผิดชอบมีทักษะชีวิตสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีความสุขมีทักษะการสื่อสารที่รู้จักแก้ปัญหาเฉพาะหน้าได้และสามารถเลือกใช้เทคโนโลยีที่สร้างสรรค์นำไปประยุกต์ใช้ในโอกาสต่างในชีวิตประจำวันได้ การเรียนรู้แบบโครงการอาชีพเรื่อง การปลูกพืชเพื่อจำหน่ายในท้องถิ่นเป็นอีกหนึ่งการจัดการเรียนรู้ที่ควรได้รับการส่งเสริม

จากที่กล่าวมาข้างต้น ทำให้ผู้วิจัยมีความประสงค์ที่จะจัดการเรียนการสอนให้กับนักเรียน นำไปสู่การพัฒนาสมรรถนะด้านการงานอาชีพและกระบวนการปฏิบัติงานที่มีประสิทธิภาพสำหรับนักเรียนต่อไป

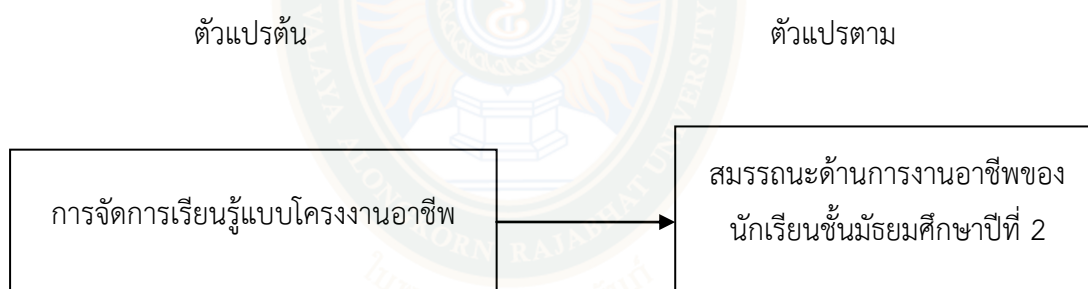
## 1.2 วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1.2.1 เพื่อพัฒนาสมรรถนะด้านการงานอาชีพของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่เรียนรู้โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบโครงงานอาชีพ เรื่อง การปลูกพืชเพื่อจำหน่ายในท้องถิ่น

1.2.2 เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่มีต่อการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานอาชีพ เรื่อง การปลูกพืชเพื่อจำหน่ายในท้องถิ่น

## 1.3 กรอบแนวคิดในการวิจัย

1.3.1 การวิจัยเรื่อง ผลการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานอาชีพที่มีต่อสมรรถนะด้านการงานอาชีพของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ดังนี้



ภาพที่ 1.1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

## 1.4 สมมติฐานการวิจัย

1.4.1 สมรรถนะด้านการงานอาชีพของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 เรื่อง การปลูกพืชเพื่อจำหน่ายในท้องถิ่น โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบโครงงานอาชีพ มีการพัฒนาสูงขึ้นตามลำดับ

1.4.2 ความพึงพอใจของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่มีต่อการจัดการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานอาชีพ เรื่อง การปลูกพืชเพื่อจำหน่ายในท้องถิ่น อยู่ในระดับมาก

## 1.5 ขอบเขตของการวิจัย

1.5.1 ประชากรที่ใช้ในการวิจัย คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 4 จำนวน 12,348 คน จาก 43 โรงเรียน



1.5.2 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 4 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2562 จำนวน 1 โรงเรียน ที่ได้มาโดยการสุ่มแบบหลายขั้นตอน (Multi-stage Random Sampling) ด้วยวิธีการจับสลาก โดยมีขั้นตอนการสุ่มดังนี้

1.5.2.1 สุ่มนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 4 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2562 มาหนึ่งอำเภอ คือ อำเภอเมือง จังหวัดสระบุรี

1.5.2.2 สุ่มนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 4 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2562 จากอำเภอมา 1 กลุ่มโรงเรียน ได้กลุ่มพระพุทธบาทเมืองสระบุรี

1.5.2.3 สุ่มนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 4 ที่ 1 ปีการศึกษา 2562 จากกลุ่มโรงเรียนมา 1 โรงเรียน ได้โรงเรียนสระบุรีวิทยาคม

1.5.2.4 สุ่มห้องเรียนทั้งหมดจากระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 มา 1 ห้องเรียน คือ ห้อง ม.2/3 มีนักเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่างจำนวน 37 คน

1.5.3 ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย คือ

1.5.3.1 ตัวแปรอิสระ คือ การจัดการเรียนรู้แบบโครงการอาชีพ

1.5.3.2 ตัวแปรตาม คือ สมรรถนะด้านการงานอาชีพของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 และความพึงพอใจของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่มีต่อการเรียนรู้แบบโครงการอาชีพ เรื่องการปลูกพืชเพื่อจำหน่ายในท้องถิ่น

1.5.4 เนื้อหาที่ใช้ในการวิจัย คือ

1.5.4.1 เนื้อหากลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยีใน วิชาการงานอาชีพ 3 เรื่องการปลูกพืชเพื่อจำหน่ายในท้องถิ่น ซึ่งประกอบด้วยมาตรฐานการเรียนรู้ ตัวชี้วัด สาระการเรียนรู้แกนกลางของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2560) ดังนี้

สาระที่ 1 การดำรงชีวิตและครอบครัว

มาตรฐาน ง 1.1 เข้าใจการทำงาน มีความคิดสร้างสรรค์ มีทักษะกระบวนการทำงาน ทักษะการจัดการ ทักษะกระบวนการแก้ปัญหา ทักษะการทำงานร่วมกันและทักษะการแสวงหาความรู้ มีคุณธรรมและลักษณะนิสัยในการทำงาน มีจิตสำนึกในการใช้พลังงานทรัพยากรและสิ่งแวดล้อมเพื่อการดำรงชีวิตและครอบครัว

## สาระที่ 4 การอาชีพ

มาตรฐาน ง 4.1 เข้าใจ มีทักษะที่จำเป็น มีประสบการณ์ เห็นแนวทางในงานอาชีพ ใช้เทคโนโลยีเพื่อพัฒนาอาชีพ มีคุณธรรมและมีเจตคติที่ดีต่ออาชีพ

1.5.5 ระยะเวลาที่ใช้ในการทดลอง คือ ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2562 โดยทำการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแผนการจัดการเรียนรู้ จำนวน 3 แผนการจัดการเรียนรู้ จำนวน 18 ชั่วโมง ใช้ระยะเวลาในการทดลอง 1 ภาคเรียน ดังนี้

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1 เรื่อง การวางแผนศึกษาความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับโครงการอาชีพ และอาชีพในท้องถิ่น จำนวน 4 ชั่วโมง

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง การดำเนินโครงการอาชีพ จำนวน 9 ชั่วโมง

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 3 เรื่อง การเก็บเกี่ยว จัดการผลผลิตและจัดจำหน่าย นำเสนอ และประเมินโครงการอาชีพ จำนวน 5 ชั่วโมง

## 1.6 คำจำกัดความที่ใช้ในการวิจัย

1.6.1 การจัดการเรียนรู้แบบโครงการอาชีพ หมายถึง การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นให้นักเรียนได้ลงมือปฏิบัติกิจกรรมตามความสนใจ ทำการศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองและมีการศึกษาเรียนรู้ร่วมกันเป็นกลุ่มทำให้นักเรียนมีรายได้จากการจำหน่ายผลผลิตผักในวิชาการงานอาชีพ 3 เรื่องการปลูกพืชเพื่อจำหน่ายในท้องถิ่น ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ซึ่งมีขั้นตอนในการปฏิบัติงาน 4 ขั้นตอน ได้แก่ 1) ขั้นที่ 1 ขั้นเตรียมความพร้อม 2) ขั้นที่ 2 ขั้นศึกษาและวางแผนงาน 3) ขั้นที่ 3 ขั้นการดำเนินงานและจำหน่าย และ 4) ขั้นที่ 4 ขั้นนำเสนอและประเมินผล

1.6.2 สมรรถนะด้านการงานอาชีพ หมายถึง ความรู้ที่นักเรียนสนใจศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง เรื่อง การปลูกพืชเพื่อจำหน่ายในท้องถิ่น ทักษะกระบวนการปฏิบัติงานการปลูกพืชผักจนเจริญเติบโตสามารถนำผลผลิตไปจำหน่ายมีรายได้ระหว่างการศึกษาปฏิบัติโครงการอาชีพและเกิดคุณลักษณะอันพึงประสงค์ที่นักเรียนรวมกลุ่มกันปฏิบัติโครงการอาชีพด้านความมุ่งมั่นในการทำงานเกี่ยวกับการปลูกพืชเพื่อจำหน่าย จนเกิดความชำนาญ ที่วัดด้วยแบบวัดสมรรถนะด้านการงานอาชีพของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 วิชาการงานอาชีพ 3 ที่เรียนรู้โดยใช้การเรียนรู้แบบโครงการอาชีพ เรื่อง การปลูกพืชเพื่อจำหน่ายในท้องถิ่น ครอบคลุม 3 ด้าน คือ ความรู้ในการปลูกพืชผัก ความสามารถทักษะกระบวนการในการปฏิบัติงานระหว่างปลูกพืชผักและคุณลักษณะอันพึงประสงค์ของนักเรียนด้านความมุ่งมั่นในการทำงานจนประสบความสำเร็จ สามารถนำไปปฏิบัติงานด้วยความชำนาญประกอบด้วย 6 ตัวบ่งชี้ คือ ตัวบ่งชี้ที่ 1 การวางแผน ตัวบ่งชี้ที่ 2 การศึกษาค้นคว้า ตัวบ่งชี้ที่

3 การเตรียมและใช้วัสดุอุปกรณ์ ตัวบ่งชี้ที่ 4 การลงมือปฏิบัติงาน ตัวบ่งชี้ที่ 5 การสร้างสรรค์ผลิตภัณฑ์ฝึกและจำหน่าย และตัวบ่งชี้ที่ 6 การนำเสนอผลงาน

1.6.3 ความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานอาชีพ เรื่อง การปลูกพืชเพื่อจำหน่ายในท้องถิ่น หมายถึง ระดับความพึงพอใจที่ได้จากการทำแบบประเมินความพึงพอใจของนักเรียน ที่มีต่อการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานอาชีพ เรื่อง การปลูกพืชเพื่อจำหน่ายในท้องถิ่น วิชาการงานอาชีพ 3 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ซึ่งวัดได้จากแบบประเมินความพึงพอใจของนักเรียนที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น เป็นแบบประเมินวัดความพึงพอใจชนิดปลายปิดแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ

1.6.4 นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 หมายถึง นักเรียนที่กำลังศึกษาชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนสระบุรีวิทยาคม ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2562 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 4

## 1.7 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1.7.1 ครูผู้สอนมีแนวทางในการจัดการเรียนรู้ที่มีต่อความสามารถในการพัฒนาสมรรถนะด้านการทำงานอาชีพของนักเรียนและความพึงพอใจของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่มีต่อการเรียนรู้แบบโครงงานอาชีพ เรื่องการปลูกพืชเพื่อจำหน่ายในท้องถิ่น วิชาการงานอาชีพ 3 กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี

1.7.2 เป็นแนวทางสำหรับครูผู้สอนและผู้ที่มีความสนใจในการพัฒนาสมรรถนะด้านการทำงานอาชีพของนักเรียนและความพึงพอใจของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่มีต่อการเรียนรู้แบบโครงงานอาชีพ เรื่องการปลูกพืชเพื่อจำหน่ายในท้องถิ่น ให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

## บทที่ 2

### เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การวิจัยเรื่อง ผลการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานอาชีพที่มีต่อสมรรถนะด้านการงานอาชีพ  
ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ผู้วิจัยได้ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องตามลำดับ ดังนี้

#### 2.1 เอกสารที่เกี่ยวข้อง

- 2.1.1 หลักสูตรการจัดการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี
- 2.1.2 การจัดการเรียนรู้แบบโครงงานและโครงงานอาชีพ
- 2.1.3 สมรรถนะด้านการงานอาชีพของนักเรียน
- 2.1.4 ความพึงพอใจ

#### 2.2 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

- 2.2.1 งานวิจัยภายในประเทศ
- 2.2.2 งานวิจัยต่างประเทศ

#### 2.1 เอกสารที่เกี่ยวข้อง

ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาค้นคว้าเอกสารและผลงานวิจัยต่าง ๆ ซึ่งได้นำมา  
เสนอตามลำดับ ดังนี้

##### 2.1.1 หลักสูตรการจัดการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี

หลักสูตรและการเรียนการสอนกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี หลักสูตร  
แกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานพุทธศักราช 2551 (กระทรวงศึกษาธิการ, 2551) จัดทำขึ้นสำหรับ  
ท้องถิ่นและสถานศึกษาได้นำไปใช้เป็นกรอบและทิศทางในการจัดทำหลักสูตรสถานศึกษาและจัดการ  
เรียนการสอนเพื่อพัฒนาเด็กและเยาวชนไทยทุกคนในระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานให้มีคุณภาพด้าน  
ความรู้และทักษะที่จำเป็นสำหรับการดำรงชีวิตในสังคมที่มีการเปลี่ยนแปลงและแสวงหาความรู้เพื่อ  
พัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต

มาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัดที่กำหนดไว้ช่วยทำให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องในทุกๆระดับ  
เห็นผลคาดหวังที่ต้องการในการพัฒนาการเรียนรู้ของนักเรียนที่ชัดเจน ซึ่งจะสามารถช่วยให้  
หน่วยงานที่เกี่ยวข้องในระดับท้องถิ่นและสถานศึกษาร่วมกันพัฒนาหลักสูตรได้อย่างมั่นใจทำให้การ  
จัดทำหลักสูตรในระดับสถานศึกษามีคุณภาพและมีความเป็นเอกภาพยิ่งขึ้นอีกทั้งยังช่วยให้เกิดความ  
ชัดเจนเรื่องการวัดและประเมินผลการเรียนรู้และช่วยแก้ปัญหาการเทียบโอนระหว่างสถานศึกษา  
ดังนั้นในการพัฒนาหลักสูตรในทุกๆระดับตั้งแต่ระดับชาติจนกระทั่งถึงระดับสถานศึกษาจะต้องสะท้อน

คุณภาพตามมาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัดที่กำหนดไว้ในหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน รวมทั้งเป็นกรอบแนวคิดทิศทางการจัดการศึกษาทุกระดับและครอบคลุมนักเรียนทุกกลุ่มเป้าหมายในระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานพุทธศักราช 2551 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2560) ได้กล่าวถึงวิสัยทัศน์หลักการจุดหมายสมรรถนะสำคัญของนักเรียน คุณลักษณะอันพึงประสงค์มาตรฐานการเรียนรู้ไว้ดังนี้ (กระทรวงศึกษาธิการ, สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน, 2560)

หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานมุ่งพัฒนานักเรียนทุกคนซึ่งเป็นกำลังของชาติให้เป็นมนุษย์ที่มีความสมดุลทางด้านร่างกาย ความรู้ และมีจิตสำนึกในความเป็นพลเมืองไทยและเป็นพลโลกยึดมั่นในการปกครองตามระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุขมีความรู้ และมีทักษะพื้นฐานรวมทั้งเจตคติที่จำเป็นต่อการศึกษา การประกอบอาชีพและการศึกษาตลอดชีวิต โดยมุ่งเน้นนักเรียนเป็นสำคัญบนพื้นฐานของความเชื่อว่า ทุกคนสามารถเรียนรู้และพัฒนาตนเองได้ เต็มตามศักยภาพ

หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานพุทธศักราช 2551 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2560) มีหลักการที่สำคัญดังนี้

- 1) เป็นหลักสูตรการศึกษาเพื่อความเป็นเอกภาพของชาติ มีจุดมุ่งหมายและมาตรฐานการเรียนรู้เป็นเป้าหมายสำหรับพัฒนาเด็กและเยาวชนให้มีความรู้ทักษะเจตคติและคุณธรรมบนพื้นฐานของความเป็นไทยควบคู่กับความเป็นสากล
- 2) เป็นหลักสูตรการศึกษาเพื่อปวงชนที่ประชาชนทุกคนมีโอกาสได้รับการศึกษาอย่างเสมอภาคและมีคุณภาพ
- 3) เป็นหลักสูตรการศึกษาที่สนองการกระจายอำนาจให้สังคมมีส่วนร่วมในการจัดการศึกษาให้สอดคล้องกับสภาพและความต้องการของท้องถิ่น
- 4) เป็นหลักสูตรการศึกษาที่มีโครงสร้างยืดหยุ่นทั้งด้านสาระการเรียนรู้เวลาและการจัดการเรียนรู้
- 5) เป็นหลักสูตรการศึกษาที่เน้นนักเรียนเป็นสำคัญ
- 6) เป็นหลักสูตรการศึกษาสำหรับการศึกษาในระบบนอกระบบและตามอัธยาศัย ครอบคลุมทุกกลุ่มเป้าหมายสามารถเทียบโอนผลการเรียนรู้และประสบการณ์

### จุดหมาย

หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานมุ่งพัฒนานักเรียนให้เป็นคนดีมีปัญญา มีความสุขมีศักยภาพในการศึกษาต่อและประกอบอาชีพจึงกำหนดเป็นจุดหมายเพื่อให้เกิดกับนักเรียน เมื่อจบการศึกษาขั้นพื้นฐานดังนี้

- 1) มีคุณธรรมจริยธรรมและค่านิยมที่พึงประสงค์เห็นคุณค่าของตนเองมีวินัยและปฏิบัติตนตามหลักธรรมของพระพุทธศาสนาหรือศาสนาที่ตนนับถือยึดหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง
- 2) มีความรู้ความสามารถในการสื่อสาร การคิด การแก้ปัญหา การมีทักษะชีวิตและการใช้เทคโนโลยี
- 3) มีสุขภาพกายและสุขภาพจิตที่ดีมีสุขนิสัยและรักการออกกำลังกาย
- 4) มีความรักชาติมีจิตสำนึกในความเป็นพลเมืองไทยและพลโลกยึดมั่นในวิถีชีวิตและการปกครองตามระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข
- 5) มีจิตสำนึกในการอนุรักษ์วัฒนธรรมและภูมิปัญญาไทยการอนุรักษ์ และ พัฒนาสิ่งแวดล้อมมีจิตสาธารณะที่มุ่งทำประโยชน์และสร้างสิ่งที่ดีงามในสังคมและอยู่ร่วมกันในสังคมอย่างมีความสุข

ในการพัฒนานักเรียนตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานมุ่งเน้นพัฒนานักเรียนให้ มีคุณภาพตามมาตรฐานที่กำหนดซึ่งจะช่วยให้ นักเรียนเกิดสมรรถนะสำคัญและคุณลักษณะอันพึงประสงค์ดังนี้

#### 1) สมรรถนะสำคัญของนักเรียน

หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานมุ่งให้นักเรียนเกิดสมรรถนะสำคัญ 5 ประการดังนี้

ก. ความสามารถในการสื่อสาร เป็นความสามารถในการรับและส่งสารมีวัฒนธรรมในการใช้ภาษาตลอดจนมีความสามารถในการใช้ภาษาอังกฤษซึ่งเป็นภาษาที่สองได้อย่างมีประสิทธิภาพเปิดใจกว้างยอมรับและเรียนรู้วัฒนธรรมที่แตกต่างถ่ายทอดความคิดความรู้ความเข้าใจ ความรู้สึกและทัศนะของตนเองเพื่อแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสารและประสบการณ์อันจะเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาตนเองและสังคม รวมทั้งการเจรจาต่อรองเพื่อขจัดและลดปัญหาความขัดแย้งต่าง ๆ มี วิจารณ์ญาณในการเลือกรับหรือไม่รับข้อมูลข่าวสารด้วยหลักเหตุผลคุณธรรมและความถูกต้องตลอดจนการเลือกใช้วิธีการสื่อสารที่มีประสิทธิภาพโดยคำนึงถึงผลกระทบที่มีต่อตนเองและสังคม

ข. ความสามารถในการคิด เป็นความสามารถในการคิดวิเคราะห์ การสังเคราะห์ การคิดอย่างสร้างสรรค์การคิดอย่างมีวิจารณ์ญาณและการคิดเป็นระบบเพื่อนำไปสู่การสร้างองค์ความรู้หรือสารสนเทศใหม่ได้ด้วยตนเองเพื่อใช้ในการตัดสินใจเกี่ยวกับตนเองและสังคมได้อย่างเหมาะสม

ค. ความสามารถในการแก้ปัญหา เป็นความสามารถในการแก้ปัญหาและอุปสรรคต่าง ๆ ที่เผชิญได้อย่างถูกต้องเหมาะสมบนพื้นฐานของหลักเหตุผลคุณธรรมและข้อมูลสารสนเทศ เข้าใจความสัมพันธ์และการเปลี่ยนแปลงของเหตุการณ์ต่าง ๆ ในสังคมสามารถตัดสินใจอย่างมีประสิทธิภาพโดยคำนึงถึงผลกระทบที่เกิดขึ้นต่อตนเองสังคมและสิ่งแวดล้อมยอมรับผลการตัดสินใจของตนเองและแสวงหาความรู้ประยุกต์ความรู้มาใช้ในการป้องกันและแก้ไขปัญหาให้ดีขึ้น

ง. ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต เป็นความสามารถในการเข้าใจปัญหาและเคารพตนเองสามารถนำกระบวนการต่าง ๆ ไปใช้ในชีวิตประจำวันการเรียนรู้ด้วยตนเองการเรียนรู้อย่างต่อเนื่องการทำงานและการอยู่ร่วมกันในสังคมด้วยการสร้างเสริมความสัมพันธ์อันดีระหว่างบุคคลการจัดการปัญหาและความขัดแย้งต่าง ๆ อย่างเหมาะสมการปรับตัวให้ทันกับการเปลี่ยนแปลงของสังคมและสภาพแวดล้อมและรู้จักหลีกเลี่ยงพฤติกรรมที่ไม่พึงประสงค์ที่ส่งผลกระทบต่อตนเองและผู้อื่น

จ. ความสามารถในการใช้เทคโนโลยี เป็นความสามารถในการเลือกและใช้เทคโนโลยีด้านต่าง ๆ มีทักษะกระบวนการทางเทคโนโลยีเพื่อการพัฒนาตนเองและสังคมในด้านการเรียนรู้การสื่อสารการทำงานการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ถูกต้องเหมาะสมและมีคุณธรรม

## 2) คุณลักษณะอันพึงประสงค์

หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานมุ่งพัฒนานักเรียนให้มีคุณลักษณะอันพึงประสงค์ เพื่อให้สามารถอยู่ร่วมกับผู้อื่นในสังคมได้อย่างมีความสุขในฐานะเป็นพลเมืองไทยและพลโลกดังนี้

ก. รักชาติ ศาสน์ กษัตริย์

ข. ซื่อสัตย์สุจริต

ค. มีวินัย

ง. ใฝ่เรียนรู้

จ. อยู่อย่างพอเพียง

ฉ. มุ่งมั่นในการทำงาน

ช. รักความเป็นไทย

ซ. มีจิตสาธารณะ

นอกจากนี้สถานศึกษาสามารถกำหนดคุณลักษณะอันพึงประสงค์เพิ่มเติมให้สอดคล้องตามบริบทและจุดเน้นของตนเอง

## มาตรฐานการเรียนรู้

การพัฒนานักเรียนให้เกิดความสมดุลต้องคำนึงถึงหลักพัฒนาการทางสมองและพหุปัญญา หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานจึงกำหนดให้นักเรียนเรียนรู้ 8 กลุ่มสาระการเรียนรู้ดังนี้

- 1) ภาษาไทย
- 2) คณิตศาสตร์
- 3) วิทยาศาสตร์
- 4) สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม
- 5) สุขศึกษาและพลศึกษา
- 6) ศิลปะ
- 7) การงานอาชีพและเทคโนโลยี
- 8) ภาษาต่างประเทศ

ซึ่งในแต่ละกลุ่มสาระการเรียนรู้ได้มีการกำหนดมาตรฐานการเรียนรู้เป็นเป้าหมายสำคัญของการพัฒนาคุณภาพนักเรียนตามมาตรฐานการเรียนรู้ระบุสิ่งที่นักเรียนพึงรู้ปฏิบัติได้มีคุณธรรม จริยธรรมและค่านิยมที่พึงประสงค์เมื่อจบการศึกษาขั้นพื้นฐานนอกจากนั้นมาตรฐานการเรียนรู้ยังเป็นกลไกสำคัญในการขับเคลื่อนพัฒนาการศึกษาทั้งระบบเพราะมาตรฐานการเรียนรู้จะสะท้อนให้ทราบว่าต้องการอะไร จะสอนอย่างไรและประเมินผลอย่างไร รวมทั้งเป็นเครื่องมือในการตรวจสอบเพื่อการประกันคุณภาพการศึกษาโดยใช้ระบบการประเมินคุณภาพภายในและการประเมินคุณภาพภายนอก ซึ่งรวมถึงการทดสอบระดับเขตพื้นที่การศึกษาการทดสอบระดับชาติระบบการตรวจสอบเพื่อประกันคุณภาพดังกล่าวเป็นสิ่งสำคัญที่ช่วยสะท้อนภาพการจัดการศึกษาว่าสามารถพัฒนานักเรียนให้มีคุณภาพตามที่มาตรฐานการเรียนรู้กำหนด

ตัวชี้วัดระบุสิ่งที่นักเรียนพึงรู้และปฏิบัติได้รวมทั้งคุณลักษณะของนักเรียนในแต่ละระดับชั้น ซึ่งสะท้อนถึงมาตรฐานการเรียนรู้มีความเฉพาะเจาะจงและมีความเป็นรูปธรรมนำไปใช้ในการกำหนดเนื้อหาจัดทำหน่วยการเรียนรู้จัดการเรียนการสอนและเป็นเกณฑ์สำคัญสำหรับการวัดและประเมินผลเพื่อตรวจสอบคุณภาพของนักเรียน

1) ตัวชี้วัดชั้นปี เป็นเป้าหมายในการพัฒนานักเรียนแต่ละชั้นปีในระดับการศึกษาภาคบังคับ (ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 - ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3)

2) ตัวชี้วัดช่วงชั้น เป็นเป้าหมายในการพัฒนานักเรียนในระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย (ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 - 6)

หลักสูตรได้มีการกำหนดรหัสกำกับมาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัดเพื่อความเข้าใจและให้สื่อสารตรงกันดังนี้

หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานพุทธศักราช 2551 (ฉบับปรับปรุง 2560) จัดระดับการศึกษาเป็น 3 ระดับดังนี้



1) ระดับประถมศึกษา (ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 - 6) การศึกษาระดับนี้เป็นช่วงแรกของการศึกษาภาคบังคับมุ่งเน้นทักษะพื้นฐานด้านการอ่านการเขียนการคิดคำนวณทักษะการคิดขั้นพื้นฐานการติดต่อสื่อสารกระบวนการเรียนรู้ทางสังคมและพื้นฐานความเป็นมนุษย์การพัฒนาคุณภาพชีวิตอย่างสมบูรณ์และสมดุลทั้งในด้านร่างกาย สติปัญญา อารมณ์ สังคม โดยเน้นการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ

2) ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น (ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 - 3) เป็นช่วงสุดท้ายของการศึกษาภาคบังคับมุ่งเน้นให้นักเรียนได้สำรวจความถนัดและความสนใจของตนเองส่งเสริมการพัฒนาบุคลิกภาพส่วนตนมีทักษะในการคิดวิจารณ์ญาณ คิดสร้างสรรค์และคิดแก้ปัญหา มีทักษะในการดำเนินชีวิตมีทักษะการใช้เทคโนโลยีเพื่อเป็นเครื่องมือในการเรียนรู้มีความรับผิดชอบต่อสังคมมีความสมดุลทั้งด้านความรู้ ความคิด ความดีงาม ตลอดจนใช้เป็นพื้นฐานในการประกอบอาชีพหรือเพื่อการศึกษาต่อ

3) ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย (ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 - 6) การศึกษาระดับนี้เน้นการเพิ่มพูนความรู้และทักษะเฉพาะด้านตอบสนองความสามารถ ความถนัดและความสนใจของนักเรียนแต่ละคนทั้งด้านวิชาการและด้านวิชาชีพ มีทักษะในการใช้วิทยาการและเทคโนโลยีที่ทันสมัย มีทักษะการคิดขั้นสูงสามารถนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ให้เกิดประโยชน์ในการศึกษาต่อและการประกอบอาชีพมุ่งพัฒนาตนและประเทศตามบทบาทของตนสามารถเป็นผู้นำและผู้ให้บริการชุมชนในด้านต่าง ๆ

หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน 2551 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2560) ได้กำหนดกรอบโครงสร้างเวลาเรียนขั้นต่ำสำหรับกลุ่มสาระการเรียนรู้ทั้ง 8 กลุ่มสาระและกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนซึ่งสถานศึกษาสามารถเพิ่มเติมได้ตามความพร้อมและจุดเน้น โดยสามารถปรับให้เหมาะสมตามบริบทของสถานศึกษาและสภาพของนักเรียนดังนี้

1) ระดับชั้นประถมศึกษา (ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 - 6) ให้จัดเวลาเรียนเป็นรายปีโดยมีเวลาเรียนวันละไม่เกิน 5 ชั่วโมง

2) ระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น (ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 - 3) ให้จัดเวลาเรียนเป็นรายภาคมีเวลาเรียนวันละไม่เกิน 6 ชั่วโมงคือน้ำหนักของรายวิชาที่เรียนเป็นหน่วยกิต ใช้เกณฑ์ 40 ชั่วโมงต่อภาคเรียนมีค่าน้ำหนักวิชาเท่ากับ 1 หน่วยกิต (นก.)

3) ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย (ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 - 6) ให้จัดเวลาเรียนเป็นรายภาคมีเวลาเรียนวันละไม่น้อยกว่า 6 ชั่วโมงคือน้ำหนักของรายวิชาที่เรียนเป็นหน่วยกิต ใช้เกณฑ์ 40 ชั่วโมงต่อภาคเรียนมีค่าน้ำหนักวิชาเท่ากับ 1 หน่วยกิต (นก.)

### กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี

กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยีเป็นกลุ่มสาระที่ช่วยพัฒนาให้นักเรียนมีความรู้ ความเข้าใจ มีทักษะพื้นฐานที่จำเป็นต่อการดำรงชีวิตและรู้เท่าทันการเปลี่ยนแปลงสามารถนำความรู้เกี่ยวกับการดำรงชีวิต การอาชีพและเทคโนโลยีมาใช้ประโยชน์ในการทำงานอย่างมีความคิดสร้างสรรค์และสามารถแข่งขันในสังคมไทยและสากลเห็นแนวทางในการประกอบอาชีพและการทำงานและมีเจตคติที่ดีต่อการทำงานสามารถดำรงชีวิตอยู่ในสังคมได้อย่างพอเพียงและมีความสุขกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี มุ่งพัฒนานักเรียนแบบองค์รวมเพื่อให้มีความรู้ความสามารถมีทักษะในการทำงานเห็นแนวทางในการประกอบอาชีพและการศึกษาต่อได้อย่างมีประสิทธิภาพโดยมีสาระสำคัญ ดังนี้

สาระที่ 1 การดำรงชีวิตและครอบครัว เป็นสาระเกี่ยวกับ การทำงานในชีวิตประจำวัน ช่วยเหลือตนเอง ครอบครัวยุคใหม่และสังคมได้ในสภาพเศรษฐกิจที่พอเพียง ไม่ทำลายสิ่งแวดล้อม เน้นการปฏิบัติจริงจนเกิดความมั่นใจและภูมิใจในผลสำเร็จของงาน เพื่อให้ค้นพบความสามารถ ความถนัดและความสนใจของตนเอง

สาระที่ 2 การออกแบบและเทคโนโลยี เป็นสาระการเรียนรู้ที่เกี่ยวกับ การพัฒนาความสามารถของมนุษย์อย่างสร้างสรรค์ โดยนำความรู้มาใช้กับกระบวนการเทคโนโลยี สร้างสิ่งของเครื่องใช้ วิธีการ หรือเพิ่มประสิทธิภาพในการดำรงชีวิต

สาระที่ 3 เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร เป็นสาระเกี่ยวกับกระบวนการเทคโนโลยีสารสนเทศ การติดต่อสื่อสาร การค้นหาข้อมูล การใช้ข้อมูลและสารสนเทศการแก้ปัญหาหรือการสร้างงาน คุณค่าและผลกระทบของเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

สาระที่ 4 การอาชีพ เป็นสาระที่เกี่ยวข้องกับทักษะที่จำเป็นต่ออาชีพ เห็นความสำคัญของคุณธรรม จริยธรรม และเจตคติที่ดีต่ออาชีพ ใช้เทคโนโลยีได้เหมาะสม เห็นคุณค่าของอาชีพสุจริต และเห็นแนวทางในการประกอบอาชีพ

### มาตรฐานการเรียนรู้

มาตรฐาน ง 1.1 เข้าใจการทำงาน มีความคิดสร้างสรรค์ มีทักษะกระบวนการทำงาน ทักษะการจัดการทักษะการแก้ปัญหา ทักษะการทำงานร่วมกัน และทักษะการแสวงหาความรู้มีคุณธรรม และลักษณะนิสัยในการทำงาน มีจิตสำนึกในการใช้พลังงาน ทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม เพื่อการดำรงชีวิตและครอบครัว

### ตัวชี้วัด

ม.2/1 ใช้ทักษะการแสวงหาความรู้เพื่อพัฒนาการทำงาน

ม.2/2 ใช้ทักษะกระบวนการแก้ปัญหาในการทำงาน

ม.2/3 มีจิตสำนึกในการทำงานและใช้ทรัพยากรในการปฏิบัติงานอย่างประหยัดและคุ้มค่า  
 มาตรฐาน ง 4.1 เข้าใจ มีทักษะที่จำเป็น มีประสบการณ์ เห็นแนวทางในงานอาชีพ ใช้  
 เทคโนโลยีเพื่อพัฒนาอาชีพ มีคุณธรรมและมีเจตคติที่ดีต่ออาชีพ  
 ตัวชี้วัด

ม.2/1 อธิบายการเสริมสร้างประสบการณ์อาชีพ

ม.2/2 ระบุการเตรียมตัวเข้าสู่อาชีพ

ม.2/3 มีทักษะพื้นฐานที่จำเป็นสำหรับการประกอบอาชีพที่สนใจ

คุณภาพของนักเรียนจบชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2

สาระที่ 1 เข้าใจกระบวนการทำงานที่มีประสิทธิภาพ ใช้กระบวนการกลุ่มในการทำงาน มีทักษะการแสวงหาความรู้ ทักษะกระบวนการแก้ปัญหาและทักษะการจัดการ มีลักษณะนิสัยการทำงานที่เสียสละ มีคุณธรรม ตัดสินใจอย่างมีเหตุผลและถูกต้อง และมีจิตสำนึกในการใช้พลังงาน ทรัพยากรและสิ่งแวดล้อมอย่างประหยัดและคุ้มค่า

สาระที่ 2 เข้าใจกระบวนการเทคโนโลยีและระดับของเทคโนโลยี มีความคิดสร้างสรรค์ ในการแก้ปัญหาหรือสนองความต้องการสร้างสิ่งของเครื่องใช้หรือวิธีการ ตามกระบวนการเทคโนโลยี อย่างถูกต้องและปลอดภัย โดยถ่ายทอดความคิดเป็นภาพฉายเพื่อนำไปสู่การสร้างชิ้นงานหรือแบบจำลองความคิดและการรายงานผล เลือกใช้เทคโนโลยีอย่างสร้างสรรค์ต่อชีวิต สังคม สิ่งแวดล้อมและมีการจัดการเทคโนโลยีด้วยการลดการใช้ทรัพยากรหรือเลือกใช้เทคโนโลยีที่ไม่มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม

สาระที่ 3 เข้าใจหลักการเบื้องต้นของการสื่อสารข้อมูล เครือข่ายคอมพิวเตอร์ หลักการและวิธีแก้ปัญหา หรือการทำโครงการด้วยกระบวนการทางเทคโนโลยีสารสนเทศ มีทักษะการค้นหาข้อมูล และการติดต่อสื่อสารผ่านเครือข่ายคอมพิวเตอร์อย่างมีคุณธรรมและจริยธรรม การใช้คอมพิวเตอร์ ในการแก้ปัญหา สร้างชิ้นงานหรือโครงการจากจินตนาการ และใช้เทคโนโลยีสารสนเทศนำเสนองาน

สาระที่ 4 เข้าใจแนวทางการเลือกอาชีพ การมีเจตคติที่ดีต่อและเห็นความสำคัญของการประกอบอาชีพ วิธีการหางานทำ คุณสมบัติที่จำเป็นสำหรับการมีงานทำ วิเคราะห์แนวทางเข้าสู่อาชีพ มีทักษะพื้นฐานที่จำเป็นสำหรับการประกอบอาชีพ และประสบการณ์ต่ออาชีพที่สนใจ และประเมินทางเลือก ในการประกอบอาชีพที่สอดคล้องกับความรู้ ความถนัด และความสนใจ (กระทรวงศึกษาธิการ, 2551)

ตารางที่ 2.1 แสดงรายละเอียด สาระการเรียนรู้ มาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัด

รหัสตัวชี้วัด	ตัวชี้วัด	สาระการเรียนรู้แกนกลาง
ง 1.1 ม.2/1	1. ใช้ทักษะการแสวงหาความรู้เพื่อพัฒนาการทำงาน	1. ทักษะการแสวงหาความรู้ (การศึกษา ค้นคว้า สังเกต สืบค้นและบันทึก) และ ทักษะกระบวนการแก้ปัญหา โดยมีจิตสำนึกในการทำงาน และ ใช้ทรัพยากรอย่าง
ง 1.1 ม.2/2	2. ใช้ทักษะกระบวนการแก้ปัญหาในการทำงาน	ประหยัดและคุ้มค่า เพื่อใช้ในการพัฒนาการทำงานฝึกปฏิบัติผ่านงาน หรือ โครงการอาชีพ เช่น งานช่าง งานบ้าน งานประดิษฐ์ งานเกษตร งานธุรกิจ
ง 1.1 ม.2/3	3. มีจิตสำนึกในการทำงานและใช้ทรัพยากรในการปฏิบัติงานอย่างประหยัดและคุ้มค่า	หมายเหตุ ควรส่งเสริมเอกลักษณ์ไทยตามความเหมาะสม
ง 4.1 ม.2/1	1. อธิบายการเสริมสร้างประสบการณ์อาชีพ	1. การเตรียมตัวเข้าสู่อาชีพโดยการเสริมสร้างประสบการณ์อาชีพและทักษะ
ง 4.1 ม.2/2	2. ระบุการเตรียมตัวเข้าสู่อาชีพ	พื้นฐานที่จำเป็นสำหรับการประกอบอาชีพที่สนใจ
ง 4.1 ม.2/3	3. มีทักษะพื้นฐานที่จำเป็นสำหรับการประกอบอาชีพที่สนใจ	2. ทักษะและประสบการณ์ที่จำเป็นในการประกอบอาชีพ เช่น ทักษะกระบวนการทำงาน, ทักษะกระบวนการแก้ปัญหา, ทักษะการทำงานร่วมกัน, ทักษะการแสวงหาความรู้, ทักษะการจัดการ

ตารางที่ 2.2 การวิเคราะห์เชื่อมโยงมาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัดกับตัวบ่งชี้สมรรถนะด้าน  
 การงานอาชีพ

ตัวบ่งชี้	มาตรฐาน ง 1.1			มาตรฐาน ง 4.1		
	ตัวชี้วัด			ตัวชี้วัด		
	ม.2/1	ม.2/2	ม.2/3	ม.2/1	ม.2/2	ม.2/3
1. การวางแผน	✓	✓	✓	✓	✓	-
2. การศึกษาค้นคว้า	✓	✓	✓	✓	✓	-
3. การเตรียมและใช้วัสดุอุปกรณ์	✓	✓	✓	-	-	-
4. การลงมือปฏิบัติงาน	✓	✓	✓	-	-	-
5. การสร้างสรรค์ผลิตภัณฑ์ฝึกและ จำหน่าย	✓	✓	✓	-	-	-
6. การนำเสนอผลงาน	✓	✓	✓	✓	-	-

2.1.2 การจัดการเรียนรู้แบบโครงงานและโครงงานอาชีพ

การเรียนรู้แบบโครงงาน

ความหมายของโครงงาน

โครงงานเป็นรูปแบบหนึ่งของการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นนักเรียนเป็นสำคัญทำให้นักเรียนได้เรียนรู้ด้วยตนเองสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง รวมทั้งรู้จักคิด รู้จักวางแผนการทำงาน ตรวจสอบผลงานเพื่อการปรับปรุงงาน หรือแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นจากการปฏิบัติ ด้วยตนเอง โดยครูเป็นผู้คอยกระตุ้นให้คำแนะนำ และให้คำปรึกษาอย่างใกล้ชิดแล้วนำเสนอผลงานต่อครูซึ่งมีผู้ให้ความหมายของโครงงานไว้หลายท่านดังนี้

กรมวิชาการ (2544) โครงงาน หมายถึง กิจกรรมที่เปิดโอกาสให้นักเรียนได้ศึกษาค้นคว้า และลงมือปฏิบัติด้วยตนเองตามความถนัดความสามารถและความสนใจ โดยอาศัยกระบวนการทางวิทยาศาสตร์หรือกระบวนการอื่นใดไปใช้ในการศึกษาค้นคว้าหาคำตอบในเรื่องนั้น ๆ โดยมีครูผู้สอนคอยกระตุ้นแนะนำและให้คำปรึกษาแก่นักเรียนอย่างใกล้ชิด ตั้งแต่การเลือกหัวข้อที่จะศึกษาค้นคว้า ดำเนินการวางแผน การกำหนดขั้นตอนการดำเนินงานและการนำเสนอผลงาน โดยทั่วไปการทำโครงงานสามารถทำได้ทุกระดับการศึกษา ซึ่งอาจทำเป็นรายบุคคลหรือเป็นกลุ่มก็ได้ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับ

ลักษณะของโครงการอาจเป็นโครงการเล็ก ๆ ที่ไม่ยุ่งยากซับซ้อนหรือเป็นโครงการใหญ่ที่มีความยากและซับซ้อนขึ้นก็ได้

ชาตรี เกิดธรรม (อ้างใน อารียา ชั้นรักษา, 2555) กล่าวว่า การจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงการเป็นรูปแบบหนึ่งของการจัดการเรียนการสอน ที่เน้นนักเรียนเป็นสำคัญ เป็นการส่งเสริมให้นักเรียนได้เกิดกระบวนการคิด และได้ลงมือปฏิบัติจริงด้วยตนเอง เป็นการเสริมสร้างศักยภาพการเรียนรู้ให้กับนักเรียนนักเรียนได้เรียนรู้ด้วยวิธีเรียนรู้ของตนเองทำให้นักเรียนได้สร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง รวมทั้งรู้จากการวางแผนการทำงานการลงมือปฏิบัติ ได้ตรวจสอบผลงานเพื่อการปรับปรุงหรือแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นจากการปฏิบัติด้วยตนเอง

Lenschow (1996 อ้างถึงใน วราภรณ์ ตระกูลสฤณี, 2551 หน้า 4) ได้อธิบายว่า การจัดการเรียนรู้แบบโครงการ มีความหมายเช่นเดียวกับการเรียนรู้โดยใช้โครงการเป็นศูนย์กลางการเรียนรู้(Project Centered Learning) หมายถึงการกระทำกิจกรรมร่วมกัน ช่วยเหลือกันในการแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นภายในกลุ่ม ด้วยวิธีการปฏิบัติจริงเพื่อเรียนรู้วิธีการแก้ไขปัญหาอันจะนำมาสู่ความสามารถในการคิดวิเคราะห์แสวงหาข้อมูลและแนวทางในการแก้ปัญหาเหล่านั้น

จากการศึกษาความหมายของโครงการดังกล่าวข้างต้น สามารถสรุปได้ว่า การจัดการเรียนรู้แบบโครงการเป็นกระบวนการเรียนรู้ที่เน้นนักเรียนเป็นสำคัญนักเรียนได้เลือกเรียนเรื่องใดเรื่องหนึ่งอย่างลุ่มลึกเป็นขั้นเป็นตอนนักเรียนรู้จักคิดสามารถปฏิบัติรู้แก้ปัญหาและสามารถแก้ปัญหาได้ด้วยตนเองโดยมีครูเป็นเพียงผู้คอยชี้แนะกระตุ้นช่วยเหลือจนนักเรียนสามารถสร้างองค์ความรู้ได้ด้วยตนเองและสามารถนำไปใช้ในชีวิตจริงได้

#### ประเภทของโครงการ

ลัดดา ภูเกียรติ (2552 หน้า 22-28) กล่าวว่า การจัดการเรียนรู้แบบโครงการในระดับประถมศึกษาสามารถใช้ได้กับเนื้อหาสาระหรือที่เรียกว่าโครงการตามกลุ่มสาระการเรียนรู้และจากการศึกษาความสนใจของนักเรียนที่บางครั้งไม่ตรงกับวิชาที่เรียนอยู่หรือที่เรียกว่าโครงการตามความสนใจ

การแบ่งประเภทของโครงการตามลักษณะของเนื้อหาสาระจะแบ่งได้ดังนี้

#### 1. โครงการวิทยาศาสตร์

1.1 โครงการประเภทสำรวจ เป็นโครงการที่ไม่ต้องมีการจัดหรือกำหนดตัวแปร แต่เป็นการรวบรวมข้อมูล ในสนามหรือในธรรมชาติได้ทันทีหรือทำการเก็บรวบรวมวัสดุตัวอย่างมาวิเคราะห์ในห้องปฏิบัติการ หรือจำลองธรรมชาติขึ้นมาในห้องปฏิบัติการแล้วสังเกตและศึกษารวบรวมข้อมูลต่าง ๆ นำข้อมูลเหล่านั้นมาจำแนกเป็นหมวดหมู่และนำเสนอในรูปแบบต่าง ๆ เพื่อให้เห็นลักษณะ

หรือความสัมพันธ์ในเรื่องที่ต้องการศึกษาได้ชัดเจนมากยิ่งขึ้น เช่นการสำรวจต้นไม้ในโรงเรียน ชุมชน ป่าใกล้บ้านและการสำรวจความต้องการของนักเรียนในโรงเรียนเกี่ยวกับการใช้น้ำ

1.2 โครงการประเภททดลอง เป็นโครงการที่ต้องทำการทดลองเพื่อศึกษาว่าตัวแปรหนึ่งจะมีผลต่อตัวแปรที่ต้องการศึกษาอย่างไรบ้างตัวแปรที่มีผลต่อการทดลองมี 4 ชนิดคือ

- 1) ตัวแปรต้นหรือตัวแปรอิสระ คือตัวแปรที่จะศึกษาทดลอง
- 2) ตัวแปรตาม ตัวแปรตามคือที่เกิดจากการเปลี่ยนแปลงตัวแปรต้น
- 3) ตัวแปรควบคุม หมายถึง สิ่งที่ต้องควบคุมให้เหมือน ๆ กัน มิฉะนั้น จะมีผลทำให้ตัวแปรตามเปลี่ยนไป

4) ตัวแปรแทรกซ้อน ซึ่งจริง ๆ แล้วก็คือตัวแปรควบคุมแต่ในบางครั้งเราจะควบคุมไม่ได้ซึ่งจะทำให้ผลการทดลองผิดไป ตัวอย่างเช่น นักเรียนต้องการศึกษาว่ากระดาศชนิดใดสามารถพบเครื่องร้อนและป่าไผ่ใกล้ที่สุด ตัวแปรต้น (ตัวแปรอิสระ) คือ ชนิดของกระดาศ ตัวแปรตาม คือ ระยะทางที่กระดาศเคลื่อนที่ได้ ตัวแปรควบคุมคือแรงที่ใช้ร่อนกระดาศ ตัวแปรแทรกซ้อน เช่น ในขณะที่ปลามีลมพัดเข้ามาซึ่งจะทำให้ข้อมูลผิดพลาด ขั้นตอนในการทำโครงการประเภทนี้จะประกอบด้วยกำหนดยุทธศาสตร์การตั้งจุดประสงค์ในการศึกษา

ขั้นตอนการทำโครงการ

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ (2560) ได้เสนอขั้นตอนการจัดการเรียนรู้แบบใช้โครงการเป็นฐาน ดังนี้

1) ขั้นให้ความรู้พื้นฐาน ครูให้ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับ การทำโครงการก่อนการเรียนรู้ เนื่องจากการทำโครงการมีรูปแบบและขั้นตอนที่ชัดเจน ดังนั้นนักเรียนจึงมีความจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องมีความรู้เกี่ยวกับโครงการไว้เป็นพื้นฐานเพื่อใช้ในการปฏิบัติขณะทำงานโครงการจริงในขั้นแสวงหาความรู้

2) ขั้นกระตุ้นความสนใจ ครูเตรียมกิจกรรมที่จะกระตุ้นความสนใจของนักเรียนโดยต้องคิดหรือเตรียมกิจกรรมที่ดึงดูดให้นักเรียนสนใจในการทำโครงการร่วมกัน โดยเป็นกิจกรรมที่ครูกำหนดขึ้นหรืออาจเป็นกิจกรรมที่นักเรียนมีความสนใจที่ต้องการจะทำอยู่แล้วทั้งนี้ในการกระตุ้นของครูจะต้องเปิดโอกาสให้นักเรียนเสนอจากกิจกรรมที่ได้เรียนรู้ผ่านการจัดการเรียนรู้ของครูที่เกี่ยวข้องกับชุมชนที่นักเรียนอาศัยอยู่หรือเป็นเรื่องใกล้ตัวที่สามารถเรียนรู้ได้ด้วยตนเอง

3) ขั้นจัดกลุ่มร่วมมือ ครูให้นักเรียนแบ่งกลุ่มกันแสวงหาความรู้ โดยใช้กระบวนการกลุ่มในการวางแผนดำเนินกิจกรรม นักเรียนเป็นผู้ร่วมกันวางแผนกิจกรรมการเรียนของตนเอง โดยระดมความคิดและหาหรือแบ่งหน้าที่เพื่อเป็นแนวทางปฏิบัติร่วมกัน หลังจากที่ได้ทราบหัวข้อสิ่งที่ตนเองต้องเรียนรู้ในภาคเรียนนั้นๆเรียบร้อยแล้ว

4) **ขั้นแสวงหาความรู้** ในขั้นแสวงหาความรู้มีแนวทางปฏิบัติ สำหรับนักเรียนในการทำกิจกรรม ดังนี้

4.1) นักเรียนลงมือปฏิบัติกิจกรรมโครงการ ตามหัวข้อที่กลุ่มสนใจ

4.2) นักเรียนปฏิบัติหน้าที่ของตนตามข้อตกลงของกลุ่ม พร้อมทั้ง ร่วมมือกันปฏิบัติกิจกรรมโดยขอคำปรึกษาจากครูเป็นระยะเมื่อมีข้อสงสัยหรือปัญหาเกิดขึ้น

4.3) นักเรียนร่วมกันเขียนรูปเล่ม สรุปรายงานจากโครงการที่ตนปฏิบัติ

5) **ขั้นสรุปสิ่งที่นักเรียนรู้**ครูให้นักเรียนสรุปสิ่งที่เรียนรู้จากการทำกิจกรรม โดยครูใช้คำถามในการถามนักเรียนเพื่อนำไปสู่การสรุปสิ่งที่เรียนรู้

6) **ขั้นนำเสนอผลงาน** ครูให้นักเรียนนำเสนอผลการเรียนรู้โดยครูออกแบบกิจกรรมหรือจัดเวลาเรียนให้นักเรียนได้เสนอสิ่งที่ตนเองได้เรียนรู้ เพื่อให้เพื่อนร่วมชั้นและนักเรียนอื่น ๆ ในโรงเรียนได้ชมผลงานและเรียนรู้กิจกรรมที่นักเรียนปฏิบัติในการทำโครงการ (กลุ่มพัฒนาระบบการแนะแนว สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน, 2561)

ชาตรี เกิดธรรม (อ้างในอารียา ชั้นรักษา, 2555) แบ่งการทำโครงการออกเป็นขั้นตอนใหญ่ ๆ ได้ 6 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 การคิดและเลือกหัวข้อโครงการ ควรเป็นไปตามความสามารถ ความสนใจและความต้องการของตนเอง การสำรวจและการเลือกเรื่องที่จะทำโครงการเป็นขั้นตอนแรกของการทำโครงการซึ่งเป็นขั้นตอนที่สำคัญมาก

ขั้นตอนที่ 2 การศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้อง เพื่อจะได้ข้อมูลเพิ่มเติมในเรื่องที่จะทำการศึกษา ซึ่งจะทำให้โครงการประสบผลสำเร็จได้มากขึ้น ในขั้นตอนนี้รวมไปถึงการขอคำปรึกษา การสอบถามข้อมูลจากผู้เชี่ยวชาญ ผู้ทรงคุณวุฒิและผู้ที่เกี่ยวข้อง ยังรวมไปถึงการสำรวจวัสดุอุปกรณ์ต่าง ๆ ในการทำโครงการด้วย

ขั้นตอนที่ 3 การเขียนเค้าโครงโครงการ ประกอบด้วยหัวข้อต่าง ๆ คือ

1) ชื่อโครงการ ควรให้กะทัดรัดชัดเจน ชี้ชัดในเรื่องที่จะทำว่าทำอะไรกับใครที่ไหนและอย่างไร

2) ชื่อผู้ทำโครงการ โดยทั่วไปนิยมทำเป็นกลุ่ม กลุ่มละ 2-3 คน

3) ชื่ออาจารย์ที่ปรึกษาโครงการ ควรเป็นครู อาจารย์ ผู้ทรงคุณวุฒิในท้องถิ่น ผู้ทำหน้าที่เป็นที่ปรึกษาควบคุมการทำโครงการ

4) ระยะเวลาในการดำเนินงาน เป็นระยะเวลาการดำเนินโครงการตั้งแต่เริ่มต้นจนเสร็จสิ้นกระบวนการ

5) แนวคิด ที่มาและความสำคัญของปัญหา เป็นแนวคิดและที่มาของการทำโครงการ



6) หลักการและเหตุผล เป็นการสืบค้นความรู้ที่เกี่ยวข้องกับเรื่องที่ใช้หลักการหรือทฤษฎีอะไรมาสนับสนุน

7) จุดมุ่งหมายหรือวัตถุประสงค์ที่ศึกษา สิ่งที่ต้องการให้เกิดขึ้นเมื่อสิ้นสุดการทำโครงการ

8) สมมติฐานของการศึกษา กรณีเป็นโครงการประเภททดลอง ข้อตกลง ข้อกำหนด เพื่อเป็นแนวทางในการพิสูจน์ให้เป็นไปตามที่กำหนด

9) ขั้นตอนการดำเนินงาน เป็นการกำหนดขั้นตอนดำเนินงาน เครื่องมือ วัสดุอุปกรณ์ สถานที่รวมถึงค่าใช้จ่าย

10) ผลที่คาดว่าจะได้รับ เป็นผลที่ต้องการให้เกิดขึ้น

11) เอกสารอ้างอิง/บรรณานุกรม เป็นเอกสารข้อมูลที่ได้จากแหล่งต่าง ๆ ที่นำมาใช้ในการทำโครงการ

12) ส่วนแนบท้ายของเค้าโครงของโครงการอาจมีส่วนดังต่อไปนี้เพิ่มเติม

13) ความคิดเห็นของผู้ปกครอง

14) ลงลายมือชื่อผู้ทำหรือประธานกลุ่มและวันเดือนปีที่เสนอโครงการ

15) ความ/คำแนะนำของอาจารย์ผู้สอน/อาจารย์ที่ปรึกษา

ขั้นตอนที่ 4 การปฏิบัติโครงการ เป็นการดำเนินงานตามแผนการดำเนินงานที่ได้กำหนดไว้ในเค้าโครงของโครงการ หลังจากทีโครงการได้รับความเห็นชอบจากอาจารย์ที่ปรึกษาโครงการหรือจากอาจารย์ผู้สอน

ขั้นตอนที่ 5 การเขียนรายงาน ขั้นตอนนี้เป็นการเขียนรายงานสรุปผลรายงานผลการดำเนินงานโครงการและประเมินผลงานของตนเอง เพื่อให้ผู้อื่นได้ทราบแนวคิด วิธีดำเนินโครงการผลการดำเนินโครงการ ตลอดจนข้อสรุปว่า ได้ผลตามจุดประสงค์เพียงใด มีข้อบกพร่องอย่างไร และมีข้อสังเกตแนวคิดที่ได้จากการทำงานนี้ได้อย่างไร

การเขียนรายงานควรใช้ภาษาที่เข้าใจง่าย กระชับ ชัดเจน และครอบคลุมประเด็นสำคัญของโครงการที่ได้ทำไปแล้ว

ขั้นตอนที่ 6 การนำเสนอผลงาน การแสดงผลงาน ขั้นตอนสุดท้ายของการทำโครงการ คือ การนำเสนอผลงานเพื่อให้ผู้อื่นได้ทราบ อาจนำเสนอในรูปแบบต่าง ๆ ขึ้นกับลักษณะของโครงการอาจเป็นแบบจำลอง เอกสาร สื่อสิ่งพิมพ์ การจัดทำสื่อมัลติมีเดีย หรือในรูปแบบของแผนผังโครงการในการจัดนิทรรศการหรือนำเสนอหน้าชั้นเรียนด้วยวาจาหรือการสาธิตก็ได้

ลัดดา ภูเกียรติ (2552 หน้า 28-36) กล่าวว่าขั้นตอนของการทำโครงการประกอบด้วยการดำเนินการ 7 ขั้นตอน คือ

1. การเลือกหัวข้อเรื่องที่จะทำโครงการเป็นการคิดและกำหนดหัวข้อเรื่องเป็นขั้นตอนที่สำคัญที่สุดและยากที่สุดนักเรียนจะต้องคิดและเลือกหัวข้อด้วยตนเองโดยทั่วไปหัวข้อเรื่องของโครงการมักจะได้มาจากปัญหาคำถามหรือความอยากรู้อยากเห็นเกี่ยวกับเรื่องราวต่าง ๆ ของนักเรียนเองหัวข้อเรื่องราวของโครงการควรเฉพาะเจาะจงและชัดเจนว่าจะศึกษาสิ่งใดหรือตัวแปรใดและถ้าเป็นเรื่องแปลกใหม่หรือมีแนวการศึกษาทดลองที่แปลกใหม่ซึ่งแสดงถึงความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ของนักเรียน ข้อควรคำนึงเกี่ยวกับการคัดเลือกหัวข้อที่จะทำโครงการคือ

- 1.1) เหมาะสมกับระดับความรู้ของนักเรียน
- 1.2) เหมาะสมกับความสามารถของนักเรียน
- 1.3) วัสดุอุปกรณ์ที่จำเป็นต้องใช้
- 1.4) งบประมาณเพียงพอ
- 1.5) ระยะเวลาที่ใช้ทำโครงการ
- 1.6) มีอาจารย์หรือผู้ทรงคุณวุฒิรับเป็นอาจารย์ที่ปรึกษา
- 1.7) มีความปลอดภัย
- 1.8) มีแหล่งความรู้หรือเอกสารค้นคว้าเพียงพอ

2. การวางแผนในการทำโครงการ คือศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้อง เพื่อช่วยให้ได้แนวความคิดที่จะกำหนดขอบเขตของเรื่องที่จะศึกษาค้นคว้าให้เฉพาะเจาะจงมากขึ้น และได้ความรู้ในเรื่องที่จะทำการศึกษาเพิ่มเติมมากขึ้น เพื่อสามารถออกแบบและวางแผนดำเนินการทำโครงการได้อย่างเหมาะสม การศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้องนักเรียนต้องมีความรู้ความชำนาญในการใช้ห้องสมุดเทคนิคและวิธีการต่าง ๆ ในการค้นคว้าเอกสารจากห้องสมุดซึ่งครูที่ปรึกษาจะต้องให้คำแนะนำหรือปรึกษากับบรรณารักษ์ห้องสมุด ครูที่ปรึกษาต้องให้ความช่วยเหลือในการติดต่อห้องสมุดอื่น ๆ ในท้องถิ่นให้นักเรียนสามารถเข้าไปใช้บริการและสามารถค้นคว้าได้

3. การลงมือทำโครงการ เขียนเค้าโครงของโครงการ เพื่อแสดงแนวความคิดแผนงานและขั้นตอนของการทำโครง มีความพร้อมสามารถบอกได้ว่าอะไรคือสิ่งที่กำลังศึกษาเค้าโครงนี้เป็นแบบแผนการดำเนินงานอย่างเป็นระบบเพื่อให้บรรลุจุดมุ่งหมายของโครงการที่กำหนดไว้ควรประกอบด้วยหัวข้อต่อไปนี้

- 1) ชื่อโครงการควรเป็นข้อความที่กะทัดรัดชัดเจนสื่อความหมายตรงและมีความเฉพาะเจาะจงว่าจะศึกษาอะไร
- 2) ชื่อผู้ทำโครงการ
- 3) ชื่อที่ปรึกษาโครงการ

4) ที่มาและความสำคัญของโครงการอธิบายว่าเหตุใดจึงเลือกทำโครงการเรื่องนี้มีความสำคัญอย่างไรมีหลักการและทฤษฎีอะไรที่เกี่ยวข้องเรื่องที่ทำเป็นเรื่องใหม่หรือได้มีผู้อื่นทำการศึกษาค้นคว้าเรื่องนี้ไว้แล้วผลการศึกษาเป็นอย่างไรเรื่องที่ได้ขยายความรู้เพิ่มเติมปรับปรุงจากเรื่องที่มีผู้อื่นทำหรือเป็นการทำซ้ำเพื่อตรวจสอบผลนักเรียนผู้ทำโครงการต้องเสนอเป็นการบอกขอบเขตของงานที่จะทำได้ชัดเจน

5) จุดหมายของการศึกษาค้นคว้าควรมีความเฉพาะเจาะจงและเป็นสิ่งที่สามารถวัดได้เป็นการบอกขอบเขตของงานที่จะทำได้ชัดเจน

6) สมมติฐานของการศึกษาค้นคว้า (ถ้ามี) เป็นคำตอบหรือคำอธิบายที่คาดไว้ล่วงหน้าซึ่งอาจจะถูกหรือไม่ก็ได้การเขียนสมมติฐานควรมีเหตุผลคือทฤษฎีหรือหลักการทางวิทยาศาสตร์รองรับที่สำคัญคือเป็นข้อความที่มองเห็นแนวโน้มในการดำเนินการทดสอบหรือสามารถทดสอบได้

#### 7) วิธีดำเนินการ

7.1) วัสดุอุปกรณ์ที่ต้องการใช้ระบุวัสดุอุปกรณ์ที่จำเป็นต้องใช้อะไรบ้างวัสดุอุปกรณ์อะไรบ้างที่ต้องจัดซื้ออะไรบ้างที่จะต้องทำ

7.2) แนวการศึกษาค้นคว้าอธิบายว่าจะออกแบบการทดลองอย่างไรสร้างหรือประดิษฐ์อะไรก็จะเก็บข้อมูลอะไรบ้างเก็บข้อมูลเมื่อใด

8) แผนปฏิบัติงานอธิบายเกี่ยวกับกำหนดเวลาเริ่มต้นและเวลาเสร็จของการดำเนินงานในแต่ละขั้นตอน

9) ผลที่คาดว่าจะได้รับ

10) เอกสารอ้างอิง

#### 4. การบันทึกผลการปฏิบัติการ

ชั้นลงมือปฏิบัติงานตามขั้นตอนที่ระบุไว้ในเค้าโครงย่อที่เสนออาจารย์ที่ปรึกษาซึ่งควรคำนึงถึงเรื่องต่อไปนี้

- 1) เตรียมวัสดุอุปกรณ์และสถานที่ให้พร้อมก่อนลงมือการทดลอง
- 2) มีสมุดสำหรับบันทึกกิจกรรมประจำวันว่าได้ทำอะไรไป ได้ผลอย่างไรมีปัญหา และข้อคิดเห็นอย่างไรบ้าง
- 3) ปฏิบัติการทดลองด้วยความละเอียดรอบคอบและบันทึกข้อมูลเป็นระเบียบ
- 4) คำ คำนึงถึงความประหยัดและความปลอดภัยในการทำ
- 5) พยายามทำตามแผนงานที่วางไว้ในตอนแรกแต่ก็มีการเปลี่ยนแปลงได้บ้าง
- 6) ควรปฏิบัติการทดลองซ้ำเพื่อให้ได้ข้อมูลที่เชื่อถือได้มากขึ้น
- 7) ควรแบ่งงานเป็นส่วนย่อย ๆ และทำแต่ละส่วนให้เสร็จก่อนทำส่วนอื่นต่อไป

8) ควรทำงานส่วนที่เป็นหลักสำคัญ ๆ ให้เสร็จก่อนแล้วจึงทำส่วนที่เหลือ

5. การเขียนรายงานเกี่ยวกับโครงการเป็นการนำเสนอผลงานของการศึกษาค้นคว้าเป็นเอกสารเพื่ออธิบายให้ผู้อื่นทราบรายละเอียดทั้งหมดของการทำโครงการได้แก่ปัญหาที่ศึกษา วิธีดำเนินการศึกษาค้นคว้าข้อมูลต่าง ๆ ที่รวบรวมได้ผลของการศึกษาตลอดจนประโยชน์และข้อเสนอแนะต่าง ๆ จากการทำโครงการการเขียนรายงานควรจะใช้ภาษาที่อ่านเข้าใจง่ายชัดเจนสั้น ๆ และตรงไปตรงมาครอบคลุมหัวข้อต่าง ๆ ต่อไปนี้

1) ชื่อโครงการ

2) ชื่อผู้ทำโครงการ

3) ชื่อที่ปรึกษา

4) บทคัดย่ออธิบายที่มาและความสำคัญของโครงการวัตถุประสงค์วิธีดำเนินงานและผลที่ได้ตลอดจนข้อสรุปต่าง ๆ อย่างย่อประมาณ 300 - 500 คำ

5) ที่มาและความสำคัญของโครงการอธิบายความสำคัญของโครงการสาเหตุที่เลือกทำโครงการนี้และหลักการหรือทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับโครงการเรื่องที่ทำเป็นเรื่องใหม่หรือมีผู้อื่นเคยศึกษาไว้แล้ว

6) จุดมุ่งหมายของการศึกษาค้นคว้า

7) สมมติฐานของการศึกษาค้นคว้า

8) วิธีดำเนินการอาจแยกเป็น 2 ข้อย่อยคือ

8.1 วัสดุอุปกรณ์และสารเคมี

8.2 วิธีการดำเนินการทดลอง (อธิบายขั้นตอนการดำเนินงานโดยละเอียด)

9) ผลการศึกษาค้นคว้าเป็นการนำเสนอข้อมูลหรือผลการทดลองต่าง ๆ ที่สังเกตรวบรวมได้รวมทั้งเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลที่วิเคราะห์ได้

10) สรุปและข้อเสนอแนะ

11) คำขอขอบคุณเพื่อเป็นการเสริมสร้างบรรยากาศของความร่วมมือจึงควรกล่าวขอบคุณบุคลากรหรือหน่วยงานต่าง ๆ ที่มีส่วนช่วยให้โครงการนี้สำเร็จ

12) เอกสารอ้างอิงอ้างถึงหนังสือหรือเอกสารต่าง ๆ ที่ผู้ทำโครงการใช้ค้นคว้าหรืออ่านเพื่อศึกษาหาข้อมูลและรายละเอียดต่าง ๆ ที่นำมาใช้ประโยชน์ในการทำโครงการนี้

6. การนำเสนอโครงการเป็นการนำเสนอผลงานที่ได้ศึกษาค้นคว้าสำเร็จแล้วให้ผู้อื่นได้รับรู้และเข้าใจสามารถจัดในรูปแบบต่าง ๆ เช่นการจัดนิทรรศการสาธิตการแสดงประกอบรายงานปากเปล่าในการจัดแสดงผลงานการทำโครงการวิทยาศาสตร์สามารถทำได้หลายระดับเช่นการจัดเสนอผลงานภายในชั้นเรียนการจัดแสดงนิทรรศการภายในโรงเรียนการส่งผลงานเข้าร่วมในงานแสดงหรือ

ประกวดภายนอกโรงเรียนในระดับต่าง ๆ เช่นระดับกลุ่มโรงเรียนระดับจังหวัดและระดับชาติเป็นต้น ผลงานที่นำเสนอควรจะต้องให้ครอบคลุมประเด็นสำคัญดังต่อไปนี้

- 1) ชื่อโครงการชื่อผู้ทำโครงการชื่อที่ปรึกษา
  - 2) คำอธิบายย่อถึงเหตุผลจูงใจในการทำโครงการและความสำคัญของโครงการ
  - 3) วิธีดำเนินการโดยเลือกเฉพาะขั้นตอนที่เด่นและสำคัญ
  - 4) การสาธิตหรือแสดงผลงานที่ได้จากการทดลอง
  - 5) ผลการสังเกตและข้อมูลเด่น ๆ ที่ได้จากการทำโครงการในการจัดนิทรรศการแสดงผลงานนั้นควรได้คำนึงถึงสิ่งต่าง ๆ
    - 6) ความปลอดภัยของการแสดง
    - 7) ความเหมาะสมของเนื้อหาที่จัดแสดง
    - 8) อธิบายที่เขียนแสดงควรเน้นเฉพาะประเด็นที่สำคัญและสิ่งที่น่าสนใจเท่านั้น
    - 9) ดึงดูดความสนใจของผู้ชมโดยใช้รูปแบบการแสดงผลที่น่าสนใจใช้สีที่สดใสเน้นจุดสำคัญหรือใช้วัสดุต่างประเภทในการแสดง
    - 10) ใช้ตารางและรูปภาพประกอบโดยจัดวางอย่างเหมาะสม
    - 11) ในกรณีที่เป็นสิ่งประดิษฐ์สิ่งนั้นควรอยู่ในสภาพที่ทำงานได้อย่างสมบูรณ์
- จากการศึกษาขั้นตอนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงการของหน่วยงานและนักวิชาการสามารถสรุปขั้นตอนการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนได้ดังนี้

### ตารางที่ 2.3 แสดงการสังเคราะห์ขั้นตอนการจัดการเรียนรู้แบบโครงการ

นักเรียนการศึกษา	สพฐ.	ชาติรี เกิดธรรม	ลัดดา ภูเกียรติ	Edutopia
ขั้นตอนการสอนโครงการ				
1. ขั้นเตรียมความพร้อม	√	√	√	√
2. ขั้นศึกษาและวางแผนงาน	√	√	√	
3. ขั้นการดำเนินงาน	√	√	√	√
4. ขั้นเขียนรายงาน	√	√	√	
5. ขั้นนำเสนอและประเมินผล	√	√	√	√

จากการสังเคราะห์ขั้นตอนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงานของนักการศึกษา ผู้วิจัยสรุปขั้นตอนการปฏิบัติได้ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 ขั้นเตรียมความพร้อม ครูเตรียมมอบหมายโครงงานโดยระบุในแผนการสอน ในชั้นเรียนครูอาจกำหนดขอบเขตของโครงงานอย่างกว้าง ๆ ให้สอดคล้องกับรายวิชา หรือความถนัดของนักเรียน และเตรียมแหล่งเรียนรู้ ข้อมูลตัวอย่าง เพื่อเป็นแนวทางให้นักเรียนได้ศึกษาค้นคว้าเพิ่มเติม หาข้อมูลจากแหล่งเรียนรู้ และการกำหนดนัดหมายต่าง ๆ เกี่ยวกับการดำเนินโครงงานอาชีพ

ขั้นตอนที่ 2 ขั้นศึกษาและวางแผนงาน ให้นักเรียนเป็นผู้ศึกษาและวางแผนงาน ในการออกแบบโครงงานอาชีพเอง เพื่อเปิดโอกาสให้รู้จักการค้นคว้าและสร้างสรรค์ความรู้เชิงนวัตกรรม ครูอาจให้นักเรียนทบทวนกิจกรรมที่เกี่ยวข้อง เพื่อเป็นแนวทางในการเลือกหัวข้อ การทำงานเป็นทีม กระตุ้นให้เกิดทักษะ ทักษะการคิดวิเคราะห์ ตัดสินใจ และแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์

ขั้นตอนที่ 3 ขั้นการดำเนินงาน นักเรียนลงมือปฏิบัติตามแผนที่วางไว้ในเค้าโครงของโครงงานอาชีพ ถ้ามีการวางแผนเค้าโครงเอาไว้แล้ว นักเรียนจะรู้ได้เองว่าจะต้องทำอะไรในขั้นตอนต่อไป โดยไม่ต้องรอถามครู ในระหว่างการดำเนินการครูผู้สอนอาจมีการให้คำปรึกษาอย่างใกล้ชิดหรือร่วมแก้ปัญหาไปพร้อม ๆ กับนักเรียน นักเรียนสรุปรายงานผล โดยการเขียนรายงานของโครงงานอาชีพ

ขั้นตอนที่ 4 ขั้นนำเสนอและประเมินผล เป็นการนำเสนอผลงานและประเมินผลงานตามสภาพจริง ให้บรรลุจุดประสงค์การเรียนรู้ที่กำหนดไว้ในแผนการจัดการเรียนรู้

การเรียนรู้แบบโครงงานอาชีพ

#### 1. ความหมายของโครงงานอาชีพ

กระทรวงศึกษาธิการได้กำหนดความหมายโครงงานอาชีพว่า เป็นการจัดการเรียนรู้งานอาชีพที่ให้ผู้เรียนได้ลงมือปฏิบัติจริงอย่างครบวงจรตั้งแต่ การวิเคราะห์ การวางแผน การปฏิบัติงาน การจัดการกับผลผลิต การจำหน่าย การบริการ รวมทั้งรายได้จากการจำหน่ายผลผลิตหรือการบริการ โดยเน้นการผลิต การบริการ รวมทั้งรายได้จากการจำหน่ายผลผลิตหรือการบริการโดยเน้นการผลิต การบริการ การบริหารจัดการ การตลาดและการใช้เทคโนโลยีในการปฏิบัติงาน (คำสั่งกระทรวงศึกษาธิการที่ วก 558/2542)

สุชาติ วงศ์สุวรรณ (2542 หน้า 71) ได้ให้ความหมายโครงงานอาชีพว่า เป็นการจัดการเรียนรู้งานอาชีพที่ให้ผู้เรียนได้ลงมือปฏิบัติจริงอย่างครบวงจร ตั้งแต่การวิเคราะห์ การวางแผนการปฏิบัติงาน การจำหน่าย บริการการตลาด การใช้เทคโนโลยีในการปฏิบัติงาน

กาญจนา ศิลกุล (2543 หน้า 27) ได้ให้ความหมายโครงงานอาชีพว่า หมายถึงการทำงานหารายได้ โดยมีการวางแผนเขียนเค้าโครงของงานที่จะทำไว้ล่วงหน้าก่อนที่จะลงมือทำงาน

จากความหมายของโครงการอาชีพที่กล่าวมาข้างต้น สามารถสรุปได้ว่า โครงการอาชีพ หมายถึง การเรียนรู้งานอาชีพที่ทำให้ผู้เรียนได้เลือกและสร้างกระบวนการเรียนรู้เพื่อทำงานหารายได้ และลงมือปฏิบัติจริงตามความถนัด ความสนใจ และความสามารถอย่างครบวงจรตั้งแต่การวิเคราะห์ การวางแผน การปฏิบัติงาน การจัดการผลผลิต การจำหน่าย การบริการ การตลาดการใช้เทคโนโลยี ในการปฏิบัติงาน ดังนั้น โครงการอาชีพก็คือโครงการอย่างหนึ่งที่มุ่งเน้นอาชีพการทำงานหารายได้

กระทรวงศึกษาธิการ (2542 หน้า 5 - 18) ได้ให้ความหมายของคำเกี่ยวข้องและแนวทางการจัดทำกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับโครงการอาชีพ ไว้ดังนี้

#### 1) ความหมายของโครงการอาชีพ

โครงการอาชีพ หมายถึง กิจกรรมศึกษาวิชาการงานที่สนับสนุนส่งเสริมให้ผู้เรียนได้เลือกศึกษาค้นคว้ามีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ผลงานตามที่ตนมีความถนัดความสนใจและมีความพร้อมแล้ว ลงมือปฏิบัติให้บรรลุตามจุดมุ่งหมายที่กำหนดไว้ โดยมีรายละเอียดของงานที่จะจัดทำไว้ล่วงหน้าเป็น ขั้นตอนพร้อมทั้งคาดการณ์ผลที่จะเกิดขึ้น โดยได้รับคำแนะนำจากผู้รู้และครูอาจารย์ที่ทำหน้าที่เป็นที่ปรึกษาของกลุ่ม

งานอาชีพ หมายถึง การประกอบอาชีพซึ่งเป็นงานที่ทำเป็นประจำ และมีรายได้ตอบแทน เพื่อเลี้ยงตนเองและครอบครัวด้วยการประกอบอาชีพเล็ก ๆ น้อย ๆ แบบครัวเรือนจนขยายตัวเป็น ระบบอุตสาหกรรม โดยอาศัยแรงงาน เครื่องมือ ทักษะ ความรู้และวิธีการที่แตกต่างกัน เช่น อาชีพทำนา อาชีพทำสวน อาชีพก่อสร้าง อาชีพเย็บผ้า อาชีพเสริมสวย อาชีพขายต้นไม้ อาชีพขายอาหาร อาชีพครู อาชีพแพทย์ อาชีพวิศวกร เป็นต้น

#### 2. ความสำคัญของโครงการอาชีพ

การทำโครงการอาชีพตามสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี

กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยีถือเป็นกลุ่มสาระการเรียนรู้ที่มุ่งพัฒนา นักเรียนให้มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับงานอาชีพและเทคโนโลยีนักเรียนมีทักษะการทำงานทักษะการจัดการสามารถนำสารสนเทศและเทคโนโลยีต่าง ๆ มาใช้ในการทำงานได้อย่างถูกต้องเหมาะสมคุ้มค่า และมีคุณธรรมนักเรียนสามารถสร้างและพัฒนาผลิตภัณฑ์หรือวิธีการใหม่ ๆ สามารถทำงานเป็นหมู่คณะมีนิสัยรักการทำงานเห็นคุณค่าและมีเจตคติที่ดีต่อการทำงานตลอดจนมีคุณธรรมจริยธรรมและ ค่านิยมพื้นฐานซึ่งได้แก่ความขยัน ประหยัดซื่อสัตย์และอดทนอันจะนำไปสู่การให้นักเรียนสามารถ ช่วยเหลือตนเองและพึ่งพาตนเองได้ตามพระราชดำริเศรษฐกิจพอเพียงสามารถดำรงชีวิตอยู่ในสังคม ได้อย่างมีความสุขร่วมมือและแข่งขันในระดับสากลในบริบทของสังคมไทยต่อไป

หลักสูตรกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยีได้กำหนดมาตรฐานการเรียนรู้ไว้ทั้งหมด 4 สาระดังนี้

สาระที่ 1 การดำรงชีวิตและครอบครัว เป็นสาระเกี่ยวกับการทำงานในชีวิตประจำวัน ช่วยเหลือตนเอง ครอบครัว และสังคมได้ในสภาพเศรษฐกิจที่พอเพียง ไม่ทำลายสิ่งแวดล้อม เน้นการปฏิบัติจริงจนเกิดความมั่นใจและภูมิใจในผลสำเร็จของงาน เพื่อให้ค้นพบความสามารถ ความถนัด และความสนใจของตนเอง

สาระที่ 2 การออกแบบและเทคโนโลยี เป็นสาระการเรียนรู้ที่เกี่ยวกับการพัฒนาความสามารถของมนุษย์อย่างสร้างสรรค์ โดยนำความรู้มาใช้กับกระบวนการเทคโนโลยี สร้างสิ่งของ เครื่องใช้ วิธีการ หรือเพิ่มประสิทธิภาพในการดำรงชีวิต

สาระที่ 3 เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร เป็นสาระเกี่ยวกับกระบวนการเทคโนโลยีสารสนเทศ การติดต่อสื่อสาร การค้นหาข้อมูล การใช้ข้อมูลและสารสนเทศ การแก้ปัญหาหรือการสร้างงาน คุณค่าและผลกระทบของเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

สาระที่ 4 การอาชีพ เป็นสาระที่เกี่ยวข้องกับทักษะที่จำเป็นต่ออาชีพ เห็นความสำคัญของ คุณธรรม จริยธรรม และเจตคติที่ดีต่ออาชีพ ใช้เทคโนโลยีได้เหมาะสม เห็นคุณค่าของอาชีพสุจริต และเห็นแนวทางในการประกอบอาชีพ

บทบาทของครูและแนวปฏิบัติในการจัดการเรียนรู้แบบโครงการอาชีพมีดังนี้

- 1) กระตุ้นส่งเสริมสนับสนุนให้นักเรียนสนใจในการทำโครงการอาชีพ
- 2) แนะนำให้นักเรียนรู้วิธีการทำโครงการอาชีพ
- 3) จัดกิจกรรม เพื่อช่วยให้นักเรียนมองเห็นปัญหา ความสนใจ ความรู้ ความสามารถ และความถนัดของตนเองรวมถึงทราบข้อมูลทรัพยากรต่าง ๆ ที่มีหรือสามารถหาได้จากที่ต่าง ๆ โดยเน้นให้ความสำคัญกับปัญหาและทรัพยากรใกล้ตัวในชุมชนท้องถิ่นเป็นลำดับต้น ๆ ปัญหาและทรัพยากรที่ใกล้ตัวเป็นลำดับถัดไปเพื่อกระตุ้นและสร้างแรงบันดาลใจให้กับผู้เรียนได้ทำโครงการอาชีพที่เหมาะสมกับตนเองและท้องถิ่น

4) แนะนำแนวทางนักเรียนในการเลือกหัวข้อเรื่องตามความถนัดสนใจ

5) ให้คำปรึกษาผู้เรียนในการวางแผนทำโครงการอาชีพ

6) อำนวยความสะดวกให้แก่ผู้เรียนในการทำโครงการอาชีพ

7) ติดตามผลการทำโครงการอาชีพ ติดตามผลการทำโครงการอาชีพของผู้เรียนเป็นระยะๆ

8) ให้คำปรึกษาในการเขียนรายงาน

9) ให้โอกาสสถานที่เวทีนำเสนอและการแสดงผลงาน

10) ประเมินผลการทำโครงการอาชีพของผู้เรียน

บุษยา บุญนิยม (2555) กล่าวว่า โครงการอาชีพเป็นลักษณะของโครงการที่ทำเพื่อให้นักเรียนฝึกทักษะกระบวนการด้านการประกอบอาชีพอิสระ ซึ่งมีหลักการเช่นเดียวกับการทำโครงการ



ทั่ว ๆ ไป ที่ต้องมีการวางแผนและดำเนินงานตามระบบที่วางเอาไว้ซึ่งมีความสำคัญของโครงการอาชีพ ดังนี้

- 1) ต้องการให้นักเรียนมีความรู้พื้นฐานที่จำเป็นเกี่ยวกับความเป็นอยู่ในชีวิตประจำวัน
- 2) สามารถปฏิบัติงานได้ถูกต้องตามกระบวนการประหยัดปลอดภัยและได้ประโยชน์
- 3) รู้จักการคิดวิเคราะห์และวางแผนการทำงานสามารถนำไปปรับปรุงและพัฒนางาน
- 4) ทำให้มีวิสัยทัศน์ที่กว้างไกล รักการทำงาน
- 5) เป็นรากฐานของการดำรงชีวิต สามารถพึ่งตนเองได้ รวมทั้งมี คุณธรรม จริยธรรม ในการทำงานร่วมกับผู้อื่น

ความสำคัญของโครงการอาชีพ ในส่วนของการจัดการเรียนการสอนและการจัดกิจกรรมตามหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544 ดังนี้

1) ด้านผู้เรียน ก่อให้เกิดคุณค่าต่าง ๆ ได้แก่ ช่วยสร้างความหวังใหม่ในการริเริ่มงาน เสริมสร้างประสบการณ์จากการปฏิบัติจริง ได้มีโอกาสทดสอบความถนัดของตนเอง ก่อให้เกิดความรักความเข้าใจ และความสัมพันธ์อันดีภายในกลุ่ม พร้อมทั้งเกิดความรู้ทางวิชาการที่กว้างขวางขึ้นและเกิดความภาคภูมิใจในความสำเร็จของงาน

2) ด้านสถาบันและครูอาจารย์ที่ปรึกษากลุ่ม ก่อให้เกิดคุณค่าทางการประสานงานโดยเกิดความเข้าใจที่ตรงกันว่าการเรียนการสอนในปัจจุบันขึ้นอยู่กับ การปฏิบัติจริงในโครงการของผู้เรียนมากกว่าที่จะเรียนอยู่ในห้องเรียนเท่านั้น

3) ด้านชุมชน ท้องถิ่น ก่อให้เกิดคุณค่าทางการเผยแพร่และประชาสัมพันธ์ของชุมชน อีกทั้งชุมชนได้มีส่วนร่วมในการขยายผลทางความรู้ความสามารถที่มีอยู่ให้ผู้แก่ผู้เรียนรุ่นต่อไปโดยสร้างนิสัยรักการทำงานเกิดอาชีพที่หลากหลายและมีการพัฒนาอาชีพในชุมชนด้วย

ความจำเป็นของการประกอบอาชีพ

คนต้องประกอบอาชีพให้มีรายได้นำไปใช้จ่ายในการดำรงชีวิต ซึ่งจำเป็นต้องอาศัยปัจจัย 4 ได้แก่ อาหาร ที่อยู่อาศัย เครื่องนุ่งห่ม และยารักษาโรค อาชีพมีอยู่มากมาย ดังนั้นก่อนที่จะเลือกประกอบอาชีพใด ควรพิจารณาตามความถนัดและความสนใจของตนเอง เพื่อช่วยให้มีความมั่นคงในชีวิตและมีรายได้เพียงพอ ซึ่งความจำเป็นของการประกอบอาชีพดังนี้

1) เพื่อตนเอง อาชีพเป็นจุดเริ่มต้นที่นำตนเองไปสู่การพัฒนาที่เจริญเติบโตต่อไปในอนาคตจึงต้องประกอบอาชีพเพื่อให้ได้เงินมาใช้จ่ายใช้สอยในชีวิตประจำวัน เพื่อที่จะนำพาตนเองให้มีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้นสามารถพึ่งตนเองได้หรือทำให้คนอื่น ๆ เชื่อมมั่นและเชื่อถือได้

2) เพื่อครอบครัวสมาชิกของครอบครัวประกอบด้วย พ่อ แม่ ลูก พี่จะต้องปฏิบัติต่อกัน เช่น พ่อแม่มีหน้าที่ช่วยกันทำงาน เพื่อหารายได้มาใช้จ่ายในครอบครัวลูกมีหน้าที่ตั้งใจศึกษาเล่าเรียน

ประพุดิตตนเป็นคนดีแล้วแสวงหาอาชีพเพื่อหารายได้มาเลี้ยงตนเอง พ่อแม่ทุกคนในครอบครัวให้อยู่อย่างสบายขึ้น

3) เพื่อชุมชน ครอบครัวเป็นส่วนหนึ่งของชุมชนหรือสังคม หากสมาชิกแต่ละครอบครัวประกอบอาชีพที่สุจริต มีอาชีพที่มั่นคงและมีรายได้ดี ย่อมส่งผลให้สมาชิกของชุมชนอยู่ดีกินดี มีเงินหมุนเวียนในชุมชน ทำให้ชุมชนเข้มแข็ง เศรษฐกิจของชุมชนเจริญรุ่งเรืองสามารถพึ่งตนเองได้ ความเจริญก้าวหน้าจะเกิดขึ้นต่อตนเองและสังคม

4) เพื่อประเทศชาติ เมื่อประชาชนในชาติมีอาชีพมีรายได้มาเลี้ยงตนเองและครอบครัวทำให้มีรายได้หมุนเวียนเกิดขึ้นในสังคม อัตราการว่างงานลดลง ทำให้เศรษฐกิจโดยรวมของประเทศก้าวหน้า จากการที่ประชาชนประกอบอาชีพมีรายได้และชำระภาษีให้แก่รัฐบาลเพื่อรัฐบาลนำไปพัฒนาประเทศในด้านต่าง ๆ ส่งผลให้ประเทศชาติมีความเจริญก้าวหน้าต่อไป

#### ลักษณะของงานอาชีพ

งานที่ประชาชนนิยมทำเป็นอาชีพนั้น จะต้องใช้ความรู้ ความสามารถ ความอดทน อดทนความรักในอาชีพที่ตนทำลักษณะของงานอาชีพมีดังนี้

1) งานอาชีพเกษตรกรรม ถือเป็นงานอาชีพที่เกี่ยวข้องกับธรรมชาติ และเกี่ยวเนื่องกับการผลิตและการจัดจำหน่ายสินค้าและบริการด้านการเกษตรโดยนำผลผลิตที่ได้ไปใช้ในการบริโภคเป็นส่วนใหญ่แล้วยังใช้เป็นวัตถุดิบในการผลิตทางอุตสาหกรรมอีกด้วยงานที่เกี่ยวข้องคือการทำนา การปลูกพืช การปศุสัตว์ การประมง การป่าไม้

2) งานอาชีพทางธุรกิจ เป็นงานที่เกี่ยวข้องกับการซื้อ การขาย และการบริการโดยผลิตสินค้าหรือบริการที่ถูกต้องตามกฎหมาย สามารถตอบสนองความต้องการของลูกค้าได้ งานอาชีพทางธุรกิจเป็นงานที่สอดแทรกอยู่ทุกอาชีพ งานที่เกี่ยวข้องคือ งานด้านการขายสินค้าและบริการ การจัดเก็บเอกสาร การจัดทำบัญชีการติดต่อสื่อสารทางธุรกิจ เป็นต้น

3) งานอาชีพคหกรรม เป็นงานที่เกี่ยวข้องกับการจัดบ้านเรือน การเย็บปักถักร้อยการประกอบอาหารสำหรับคนในครอบครัวหรือทำเป็นอาชีพเพื่อสร้างรายได้ให้กับตนเอง เพื่อชีวิตและความเป็นอยู่ที่ดีขึ้น มีประสิทธิภาพในการประกอบอาชีพ เช่น การประกอบอาหารคาวหวานการประกอบอาหารคาวหวาน การตัดเย็บเสื้อผ้า การประดิษฐ์ดอกไม้ การตัดผม การการเสริมสร้าง ความงาม

4) งานอาชีพศิลปกรรมเป็นงานอาชีพที่มุ่งหวังเป็นช่างฝีมือที่มีความละเอียดอ่อน มีความคิดสร้างสรรค์ทางด้านศิลปะร่วมสมัย สามารถนำความรู้ไปประกอบอาชีพของตนเองได้ เพื่อประโยชน์ในการอนุรักษ์ศิลปะและวัฒนธรรมท้องถิ่นไว้ให้นุชนรุ่นหลังได้เรียนรู้ต่อไป

5) งานอาชีพอุตสาหกรรม เป็นงานที่เกี่ยวข้องกับความถนัดด้านช่าง และเครื่องมือ เครื่องจักรอุตสาหกรรม เพื่อผลิตสินค้าชนิดต่าง ๆ อันเนื่องจากการนำเอาวัสดุหรือสินค้าบางชนิดมา แปรสภาพให้เกิดประโยชน์ต่อผู้ใช้งานมากขึ้น ได้แก่ งานอาชีพอุตสาหกรรมในครัวเรือน

จากความหมายความสำคัญโครงการงานอาชีพข้างต้นสรุปได้ว่า โครงการงานอาชีพ หมายถึง กิจกรรมการเรียนรู้ที่สนับสนุนส่งเสริมให้ผู้เรียนได้มีโอกาสเลือกศึกษาค้นคว้าเรื่องที่ตนเองหรือกลุ่ม สนใจเกี่ยวกับงานอาชีพต่าง ๆ มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ผลงานตามที่ตนมีความถนัดและมีความ พร้อมแล้วลงมือปฏิบัติให้บรรลุตามจุดมุ่งหมายที่กำหนด โดยมีรายละเอียดของงานที่จะจัดทำไว้ ล่วงหน้าเป็นขั้นตอนพร้อมทั้งคาดการณ์ผลที่จะเกิดขึ้น โดยได้รับคำแนะนำจากผู้รู้และครูอาจารย์ที่ทำ หน้าที่เป็นที่ปรึกษาของกลุ่ม

### 3. ขั้นตอนการทำโครงการงานอาชีพ

การสำรวจและวิเคราะห์ข้อมูลก่อนตัดสินใจทำโครงการงานอาชีพ

บุษยา บุญนิยม (2555) กล่าวว่า ก่อนที่จะเริ่มทำโครงการงานอาชีพผู้เรียนจะต้องคิดและ ตัดสินใจอย่างรอบคอบโดยการสำรวจและวิเคราะห์ข้อมูลที่เกี่ยวข้องเพื่อป้องกันความผิดพลาดที่อาจ เกิดขึ้นได้โดยมีการสำรวจและวิเคราะห์ข้อมูลดังนี้

1) การสำรวจและวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับตนเอง ควรทราบว่าผู้เรียนมีความสนใจความ ประมาทและมีสติปัญญาความสามารถทักษะและความพร้อมในการที่จะดำเนินงานตามโครงการที่ได้ คิดไว้สำเร็จลุล่วงไปด้วยดี นอกจากนี้ควรสำรวจตนเองว่ามีความมานะอดทนไข้อย่างประณีตรอบคอบมี ความใส่ใจที่จะทำโครงการนั้นมากน้อยเพียงใด

2) การสำรวจและวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับสังคมและสิ่งแวดล้อม เป็นการสำรวจ ข้อมูล ต่างๆที่อยู่รอบตัวเราซึ่งมีส่วนผลักดันให้โครงการสำเร็จตามวัตถุประสงค์เช่นความเห็นชอบของ อาจารย์ที่ปรึกษาโครงการความเห็นชอบของเพื่อนร่วมงานความต้องการของสังคมและท้องถิ่นใน ชุมชนตลอดจนการสำรวจและวิเคราะห์เกี่ยวกับสภาพแวดล้อมเช่นสาธารณูปโภคที่เอื้ออำนวยความ สะดวกในการเดินทางแหล่งจัดหาวัสดุอุปกรณ์และสถานที่ที่จะใช้ในการปฏิบัติงานซึ่งผู้เรียนจะต้อง สำรวจและวิเคราะห์ข้อมูลต่าง ๆ ว่าเพียงพอที่จะส่งเสริมให้โครงการของตนสำเร็จหรือไม่

3) การสำรวจและวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับสิ่งอำนวยความสะดวกเป็นการสำรวจข้อมูลใน เรื่องของเครื่องมือวัสดุอุปกรณ์สถานที่ปฏิบัติงานค่าใช้จ่ายและความร่วมมือของผู้ร่วมงานซึ่งทั้งหมดนี้ เป็นส่วนสำคัญทำให้โครงการดำเนินไปอย่างราบรื่นและประสบความสำเร็จ

4) การสำรวจและวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับโครงการเป็นการศึกษาข้อมูลเพื่อสนับสนุนให้ โครงการสำเร็จลุล่วงไปด้วยดีทำให้เกิดแนวคิดและประสบการณ์ที่หลากหลายซึ่งสามารถทำได้หลาย

วิธีเช่นการศึกษาดูงานจากแหล่งเรียนรู้สถานประกอบการการศึกษาผลผลิตหรือผลงานของบุคคลอื่น การเข้าชมงาน

การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ให้แก่นักเรียนครูผู้สอนต้องออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อให้ นักเรียนได้เกิดผลจากการเข้าร่วมกิจกรรมที่กำหนดไว้ในหลักสูตรโดยกิจกรรมนั้น ๆ มีความเหมาะสม กับศักยภาพของนักเรียนสภาพแวดล้อมของโรงเรียนและชุมชน (ปัญญา สังข์ภิรมย์ และสุนทร สินธพานนท์, 2550 หน้า 20-21) ดังนั้นการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานอาชีพจึงเป็นรูปแบบการสอน ที่เหมาะสมสำหรับครูจะใช้ในการจัดการเรียนการสอนซึ่งรายละเอียดการทำโครงงานอาชีพมีดังนี้

#### 1 ขั้นตอนการทำโครงงานอาชีพ

##### ขั้นตอนที่ 1 ชื่อโครงงาน

การคัดเลือกเรื่องปัญหาที่จะศึกษาพัฒนาหรือสร้างสรรค์ขั้นตอนนี้เป็นขั้นตอนที่สำคัญที่สุด และยากที่สุดตามหลักการแล้วนักเรียนควรจะเป็นผู้คิดและเลือกหัวข้อเรื่องที่น่าสนใจที่จะทำโครงงาน อาชีพด้วยตนเอง

##### ขั้นตอนที่ 2 การกำหนดเค้าโครง

เป็นการวางแผนวิธีการดำเนินงานแนวทางหรือกระบวนการทั้งหมดเช่นวัสดุอุปกรณ์ที่ จำเป็นต้องใช้ในการออกแบบการทดลองและการควบคุมตัวแปรวิธีการดำเนินการรวบรวมข้อมูลการ วางแผนการปฏิบัติงานอย่างคร่าว ๆว่าจะดำเนินการได้อย่างไรบ้างเป็นขั้นตอนแล้วนำมาเสนอครูที่ปรึกษาเพื่อขอคำแนะนำเพิ่มเติมและขอความเห็นชอบ

##### ขั้นตอนที่ 3 การลงมือทำโครงงาน

การลงมือปฏิบัติตามแผนงานที่ได้วางไว้ล่วงหน้าแล้วนั้นในขั้นตอนที่ 2 ประกอบด้วย การลงมือปฏิบัติการการสร้างการประดิษฐ์การปฏิบัติการอาชีพและเทคโนโลยีรวบรวมข้อมูลซึ่งสุดแล้วแต่ จะเป็นโครงงานประเภทใดและการค้นคว้าจากเอกสารต่าง ๆ แล้วดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลแบ่ง ความหมายของข้อมูลและสรุปผลการศึกษาค้นคว้า ประกอบด้วยการลงมือปฏิบัติการการสร้างการ ประดิษฐ์การปฏิบัติการอาชีพและเทคโนโลยีรวบรวมข้อมูลซึ่งสุดแล้วแต่จะเป็นโครงงานประเภทใด และการค้นคว้าจากเอกสารต่าง ๆ แล้วดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลแบ่งความหมายของข้อมูลและ สรุปผลการศึกษาค้นคว้าที่ได้จากการเรียนรู้แบบโครงงานอาชีพ

##### ขั้นตอนที่ 4 การจัดทำรายงาน

เป็นการเสนอผลการศึกษาค้นคว้าผลงานเป็นลายลักษณ์อักษรหรือเป็นเอกสารเพื่ออธิบาย ให้ผู้อื่นทราบและเข้าใจรายละเอียดทั้งหมดของโครงงานซึ่งจะประกอบด้วยปัญหาแรงจูงใจแรงบันดาลใจ บันดาลใจบทคัดย่อวัตถุประสงค์ของการศึกษาสมมติฐานวิธีการดำเนินการศึกษาค้นคว้าอุปกรณ์ เครื่องมือเทคโนโลยีที่ใช้ข้อมูลต่าง ๆ ที่รวบรวมได้ผลที่ได้จากการศึกษาค้นคว้าทดลองการปฏิบัติจริง

ตลอดจนประโยชน์และข้อเสนอแนะต่าง ๆ ที่ได้จากการทำโครงการนั้น ๆ สรุปและบรรณานุกรม  
วิธีการเขียนรายงานโครงการอาชีพมีลักษณะเป็นแนวทางในการเขียนเช่นเดียวกับการเขียนรายงาน  
การทำโครงการทั่วไปนั่นเอง

#### ขั้นตอนที่ 5 การนำเสนอหรือแสดงผลงาน

เป็นการนำเสนอผลงานที่ได้ศึกษาค้นคว้าสำเร็จลงแล้วที่ผู้อื่นได้รับรู้และเข้าใจซึ่งอาจ  
กระทำได้หลายรูปแบบเช่นการจัดนิทรรศการการสาธิตแสดงประกอบการรายงานปากเปล่าเป็นต้นใน  
การจัดแสดงหรือนำเสนอผลงานของการทำโครงการอาชีพที่ครูและนักเรียนอาจกระทำได้ในหลาย  
ระดับเช่น 1) การนำเสนอผลงานภายในกลุ่มของนักเรียนเอง 2) การจัดเสนอผลงานภายในชั้นเรียน  
3) การจะเสนอผลงานนิทรรศการหรือการประกวดในโรงเรียนเป็นการภายใน 4) การจัดแสดงผลงาน  
นิทรรศการในงานแสดงผลงานประจำปีของโรงเรียน และ 5) การส่งผลงานโครงการอาชีพเข้าร่วมใน  
งานแสดงหรือการประกวดภายนอกโรงเรียนระดับต่าง ๆ เช่นระดับกลุ่มโรงเรียน ระดับเขตพื้นที่  
การศึกษา ระดับจังหวัด ระดับภาคและระดับชาติเป็นต้น

กลุ่มพัฒนาระบบการแนะแนวสำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา สำนักงาน  
คณะกรรมการ (2561) กล่าวว่า โครงการอาชีพเป็นเครื่องมือและวิธีการจัดการเรียนรู้ที่มีประโยชน์  
อย่างยิ่งในการสอนกระบวนการทำงานและวางรากฐานทักษะทางอาชีพแก่นักเรียนทั้งอาชีพที่มี  
ลักษณะเป็นงานผลิตและหรืองานบริการรวมถึงการปลูกฝังเจตคติที่ดีในการประกอบอาชีพแก่นักเรียน  
เป็นการจัดการเรียนรู้งานอาชีพที่ให้นักเรียนได้ลงมือปฏิบัติจริงในอาชีพตามความต้องการ  
หรือความสนใจของนักเรียนจนครบกระบวนการเพื่อค้นหาคำตอบด้วยตนเอง เริ่มตั้งแต่การวิเคราะห์  
การวางแผน การปฏิบัติงาน การจัดการกับผลผลิต การจัดจำหน่าย การให้บริการ รวมทั้งการจัดการ  
รายได้จากการจำหน่ายผลผลิตหรือการให้บริการ โดยมีครูเป็นที่ปรึกษาการปฏิบัติโครงการอาชีพ ซึ่ง  
โครงการอาชีพอาจจัดทำโดยการรวมกลุ่มนักเรียนที่มีความสนใจในเรื่องเดียวกัน ใน 1 ห้องเรียน  
อาจจะมีโครงการอาชีพแตกต่างกันได้ตามความถนัด ห้องเรียนอาจจะมีโครงการอาชีพแตกต่างกันได้  
ตามความถนัด ความพร้อมและความสนใจของนักเรียน สถานศึกษาสามารถจัดให้นักเรียนได้ทำ  
โครงการอาชีพในกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยีโดยตรง หรืออาจเป็นโครงการที่  
บูรณาการกลุ่มสาระการเรียนรู้ต่าง ๆ ได้

การเสริมสมรรถนะสำคัญของนักเรียนด้วยโครงการอาชีพจะต้องพิจารณาให้เหมาะสมกับ  
วัย และวุฒิภาวะของนักเรียนควรจัดตามความจำเป็นไม่ควรให้มากเกินไปหรือในการดำเนินงานต้อง  
ไม่มีค่าใช้จ่ายที่สูงเกินไปและครูผู้สอนต้องดูแลให้คำปรึกษาตลอดกระบวนการเพื่อให้การดำเนินงาน  
เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพและเกิดประโยชน์สูงสุดต่อ และพัฒนาทักษะของนักเรียน

#### ขั้นตอนการปฏิบัติโครงการอาชีพมีหัวข้อสำคัญดังนี้

- 1) ชื่อโครงการอาชีพ
- 2) ผู้จัดทำ/ที่ปรึกษา
- 3) เหตุผล ความสำคัญ
- 4) วัตถุประสงค์
- 5) เครื่องมือ วัสดุ อุปกรณ์ สถานที่ปฏิบัติงาน งบประมาณ
- 6) วิธีการดำเนินงาน
- 7) แผนการปฏิบัติงาน (ระยะเวลาในการดำเนินงาน)
- 8) ผลที่คาดว่าจะได้รับ
- 9) การจัดการผลผลิตและการจัดจำหน่าย
- 10) เอกสารอ้างอิง

เมื่อสิ้นสุดการปฏิบัติโครงการอาชีพแล้วอาจจัดนิทรรศการเพื่อให้นักเรียนได้แลกเปลี่ยนองค์ความรู้จากการทำโครงการอาชีพโดยจัดทำโปสเตอร์ประกอบการนำเสนอต่อหัวหน้ากลุ่มคนรวมทั้งแสดงผลงานผลิตภัณฑ์หรือข้อค้นพบจากการทำโครงการอาชีพ

#### รูปแบบของการทำโครงการอาชีพ

เมื่อผู้เรียนเลือกโครงการอาชีพแล้วได้ผ่านการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับตนเองสภาพแวดล้อมที่เป็นองค์ประกอบของโครงการผู้เรียนต้องเขียนออกมาเป็นโครงการตามหัวข้อต่อไปนี้

- 1) ชื่อโครงการ กำหนดชื่อโครงการให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ชื่อโครงการควรกะทัดรัดและดึงดูดความสนใจของผู้อ่านและผู้ฟัง
- 2) หน่วยงาน/ผู้รับผิดชอบ ควรระบุชื่อหน่วยงานหรือผู้รับผิดชอบโครงการเพื่อจะได้ทราบว่าโครงการนั้นเป็นของใครหากมีผู้สนใจจะติดต่อได้ทันที
- 3) หลักการและเหตุผล ควรระบุความสำคัญของโครงการ ควรกล่าวถึง สภาพชุมชนและความต้องการของตลาดที่เกี่ยวข้องกับอาชีพตามที่ได้ศึกษามาและอธิบายว่าโครงการนี้จะสนองความต้องการของชุมชนได้อย่างไร
- 4) วัตถุประสงค์ ต้องเขียนให้ชัดเจนอ่านเข้าใจสอดคล้องกับชื่อโครงการ
- 5) เป้าหมาย ควรกำหนดเป้าหมายของผลผลิตในช่วงเวลานั้นให้ชัดเจนว่าคืออะไรมีปริมาณเท่าใดและคุณภาพเป็นอย่างไร
- 6) วิธีดำเนินงาน เป็นการเขียนขั้นตอนการดำเนินงานตั้งแต่เริ่มเสนอเค้าโครงของโครงการจนกระทั่งโครงการเสร็จสิ้น
- 7) ระยะเวลาดำเนินโครงการ ควรระบุระยะเวลาในการดำเนินงานให้ชัดเจนโดยกำหนดเป็นวันที่หรือสัปดาห์ก็ได้ตั้งแต่เริ่มต้นจนสิ้นสุดโครงการ

- 8) สถานผู้ดำเนินงาน ควรกำหนดสถานที่ที่จะปฏิบัติงาน
- 9) งบประมาณ จัดทำรายละเอียดของรายจ่ายที่เกิดขึ้นในการดำเนินโครงการตั้งแต่ขั้นตอนแรกจนถึงขั้นตอนสุดท้ายซึ่งประกอบด้วยวัสดุอุปกรณ์ เครื่องมือเครื่องใช้
- 10) การติดตามประเมินผล เป็นวิธีการหรือเทคนิคในการดูแลและควบคุมการปฏิบัติงานให้บรรลุวัตถุประสงค์ทั้งนี้ต้องบอกให้ชัดเจนว่าก่อนเริ่มทำโครงการระหว่างทำโครงการและหลังการทำโครงการจะมีการติดตามและประเมินผลอย่างไร
- 11) ผลที่คาดว่าจะได้รับ ให้ระบุจะเกิดขึ้นเมื่อเสร็จสิ้นโครงการ เป็นปกติได้รับโดยตรง และผลพลอยได้หรือผลกระทบจากโรงงานซึ่งเป็นผลในด้านดีที่คาดว่าจะได้รับจะต้องสอดคล้องกับจุดประสงค์และเป้าหมาย

#### ตารางที่ 2.4 แสดงการสังเคราะห์ขั้นตอนการจัดการเรียนรู้แบบโครงการอาชีพ

นักเรียนศึกษา ขั้นตอน การสอนโครงการอาชีพ	กระทรวง ศึกษา ธิการ	กลุ่มพัฒนา ระบบ แนะแนว	ปัญหา สังคม และสุนทร สินธุพานนท์	บุชยา บุญนิยม
1. ขั้นเตรียมความพร้อม	✓	✓	✓	✓
2. ขั้นศึกษาและวางแผนงาน	✓	✓	✓	✓
3. ขั้นการดำเนินงานและการ จำหน่าย	✓	✓	✓	✓
4. ขั้นเขียนรายงาน	✓		✓	✓
5. ขั้นนำเสนอและประเมินผล	✓	✓	✓	✓

จากตารางการสังเคราะห์ขั้นตอนการจัดการกิจกรรมการจัดการเรียนรู้แบบโครงการอาชีพของผู้วิจัย มีขั้นตอนการปฏิบัติดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 ขั้นเตรียมความพร้อม หมายถึง นักเรียนศึกษาหาความรู้เกี่ยวกับโครงการอาชีพและอาชีพในท้องถิ่นของตนเองพร้อมทั้งศึกษาความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการปลูกพืชในท้องถิ่น ครูเตรียมแหล่งเรียนรู้ ข้อมูลตัวอย่าง เพื่อเป็นแนวทางให้นักเรียนได้ศึกษาค้นคว้าเพิ่มเติม หาข้อมูลจากแหล่งเรียนรู้ และการกำหนดนัดหมายต่าง ๆ เกี่ยวกับการดำเนินโครงการอาชีพและมีการวัดความรู้เบื้องต้น

ขั้นตอนที่ 2 ขั้นศึกษาและวางแผนงาน หมายถึง นักเรียนร่วมกันศึกษาและวางแผนการทำโครงการอาชีพพร้อมทั้งเขียนเค้าโครงโครงการอาชีพตามที่ตนเองและกลุ่มสนใจ ครูให้นักเรียนทบทวนกิจกรรมที่เกี่ยวข้องเพื่อเป็นแนวทางในการเลือกหัวข้อที่จะศึกษาและวางแผนงานโดยใช้กระบวนการกลุ่มกระตุ้นให้เกิดการทำงานร่วมกัน

ขั้นตอนที่ 3 ขั้นการดำเนินงานและการจำหน่าย หมายถึง นักเรียนลงมือปฏิบัติโครงการอาชีพ เรื่องการปลูกพืชเพื่อจำหน่ายในท้องถิ่น โดยมีการวางแผนก่อนปลูก การเตรียมดิน การปลูก การดูแลรักษา การเก็บเกี่ยวจัดการผลผลิตและการจัดจำหน่าย โดยมีครูเป็นผู้ให้คำปรึกษา

ขั้นตอนที่ 4 ขั้นนำเสนอและประเมินผล หมายถึง นักเรียนสรุปผลการดำเนินงานโครงการอาชีพมีการนำเสนอผลงานและครูเป็นผู้ประเมินผลงานโครงการอาชีพของนักเรียน

จากการศึกษาการจัดการเรียนรู้โดยใช้กิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงการและโครงการอาชีพสามารถสรุปได้ว่า เป็นกิจกรรมการเรียนรู้ที่มีประโยชน์อย่างยิ่งในการสอนกระบวนการทำงานและวางรากฐานทักษะทางอาชีพแก่นักเรียน เป็นการจัดการเรียนรู้งานอาชีพที่ให้นักเรียนได้ลงมือปฏิบัติจริงในอาชีพตามความต้องการหรือความสนใจของนักเรียนจนครบกระบวนการเพื่อค้นหาคำตอบด้วยตนเอง โดยมีครูเป็นที่ปรึกษาการปฏิบัติโครงการอาชีพ ซึ่งโครงการอาชีพสามารถจัดทำโดยการรวมกลุ่มนักเรียนที่มีความสนใจในเรื่องเดียวกัน ซึ่งโครงการกับโครงการอาชีพมีความแตกต่างกันดังตารางที่ 3 การเปรียบเทียบขั้นตอนการจัดการเรียนรู้แบบโครงการกับโครงการอาชีพ

ตารางที่ 2.5 แสดงการเปรียบเทียบขั้นตอนการจัดการเรียนรู้แบบโครงการกับโครงการอาชีพ

ขั้นตอนการจัดการเรียนรู้	การเรียนรู้แบบโครงการ	การเรียนรู้แบบโครงการอาชีพ
1. ขั้นเตรียมความพร้อม	√	√
2. ขั้นศึกษาและวางแผนงาน	√	√
3. ขั้นการดำเนินงานและการจำหน่าย	√ (ไม่มีการจำหน่าย)	√ (มีการจำหน่าย)
4. ขั้นเขียนรายงาน	√	√
5. ขั้นนำเสนอและประเมินผล	√	√



จากตารางการเปรียบเทียบขั้นตอนการจัดการเรียนรู้แบบโครงการกับโครงการอาชีพ มีความแตกต่างกันในขั้นการดำเนินงาน เรื่อง การจำหน่าย ซึ่งโครงการทั่วไปไม่มี ส่วนโครงการอาชีพมีการจำหน่าย มีรายได้เข้ามาเกี่ยวข้องและยังสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการประกอบอาชีพได้โดยมีขั้นตอนการจัดการเรียนรู้แบบโครงการอาชีพ วิชาकरणอาชีพ 3 เรื่อง การปลูกพืชเพื่อจำหน่ายในท้องถิ่น ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ดังภาพประกอบต่อไปนี้



ภาพที่ 2.1 ขั้นตอนการจัดการเรียนรู้แบบโครงการอาชีพ ในการจัดการเรียนการสอน วิชาकरणอาชีพ 3 เรื่องการปลูกพืชเพื่อจำหน่ายในท้องถิ่น ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2

### 2.1.3 สมรรถนะด้านการงานอาชีพของนักเรียน

แนวคิด ทฤษฎีเกี่ยวกับสมรรถนะสำคัญของนักเรียนมีดังต่อไปนี้

#### 1. ความหมายของสมรรถนะสำคัญของนักเรียน

ในปัจจุบัน หน่วยงานทั้งภาครัฐและเอกชนได้นำแนวคิดสมรรถนะสำคัญของนักเรียนไปใช้เป็นเครื่องมือในการบริหารงานมากขึ้นและยอมรับว่าเป็นเครื่องมือที่มีความสำคัญเพราะสมรรถนะสำคัญของนักเรียนในชีวิตประเมินได้อย่างครอบคลุมซึ่งมีผู้ให้ความหมายของสมรรถนะไว้หลายท่าน ดังนี้

ณรงค์วิทย์ แสนทอง (2547 หน้า 27) ให้ความหมายสมรรถนะ คือ ระดับของความสามารถในการปรับใช้กระบวนทัศน์ (Paradigm) ทัศนคติ พฤติกรรม ความรู้ และทักษะ เพื่อการปฏิบัติงานให้เกิดคุณภาพ ประสิทธิภาพและประสิทธิผลสูงสุด ในการปฏิบัติหน้าที่ของบุคคลในองค์กร

สุกัญญา รัศมีธรรมโชติ (2549) ให้ความหมายสมรรถนะ Competency คือ บุคลิกลักษณะที่ซ่อนอยู่ภายในปัจเจกบุคคลซึ่งสามารถผลักดันให้ปัจเจกบุคคลนั้นสร้างผลการปฏิบัติงานที่ดีหรือตามเกณฑ์ที่กำหนดในงานที่ตนรับผิดชอบ

อานนท์ ศักดิ์วีระวิชัย (2547) ได้สรุปคำนิยามของสมรรถนะ ไว้ว่า สมรรถนะ คือ คุณลักษณะของบุคคล ซึ่งได้แก่ ความรู้ ทักษะ ความสามารถและคุณสมบัติต่าง ๆ อันได้แก่ ค่านิยม จริยธรรม บุคลิกภาพ คุณลักษณะทางกายภาพและอื่น ๆ ซึ่งจำเป็นและสอดคล้องกับความเหมาะสมกับองค์กร โดยเฉพาะอย่างยิ่งต้องสามารถจำแนกได้ว่าผู้ที่จะประสบความสำเร็จในการทำงานได้นั้นต้องมีคุณลักษณะเด่น ๆ รู้ลักษณะสำคัญ ๆ อะไรบ้างหรือกล่าวอีกนัยหนึ่งคือสาเหตุที่ทำงานแล้วไม่ประสบความสำเร็จเพราะขาดคุณลักษณะบางประการ เป็นต้น

Good (1973) กล่าวว่า ความสามารถในการประยุกต์เพื่อการปฏิบัติงานโดยหลักการเทคนิคและวิธีการในสาขาที่ปฏิบัติให้เข้ากับสภาพที่ปฏิบัติจริง

McClelland (1975 อ้างถึงใน สุกัญญา รัศมีธรรมโชติ, 2549) กล่าวว่า สมรรถนะหมายถึง บุคลิกลักษณะที่ซ่อนอยู่ภายในปัจเจกบุคคล ซึ่งสามารถผลักดันให้ปัจเจกบุคคลนั้นสร้างผลการปฏิบัติงานที่ดีหรือตามเกณฑ์ที่กำหนดในงานที่ตนรับผิดชอบ

Spencer & Spencer (1993) กล่าวว่า สมรรถนะหมายถึงคุณลักษณะของแต่ละบุคคลซึ่งจะเป็นเหตุที่เกี่ยวข้องกับเกณฑ์การพิจารณาผลงานที่ดีหรือมีประสิทธิภาพของงานตามสภาวะการณ์นั้น ๆ

Shermon (2004) กล่าวว่า สมรรถนะ หมายถึง ความรู้ ความสามารถที่เกิดจากคุณลักษณะพื้นฐานของบุคคลให้สามารถปฏิบัติงานได้ผลดี

ราชบัณฑิตยสถาน (2542) กล่าวว่า สมรรถนะ หมายถึง ความสามารถในการปฏิบัติงานในหน้าที่ให้มีมาตรฐานเป็นที่ยอมรับได้

ศิริชัย กาญจนวาสี (2546) กล่าวว่า สมรรถนะ เป็นลักษณะของกลุ่มความรู้ ทักษะและบุคลิกลักษณะที่จำเป็นต่อความพึงพอใจและความสำเร็จของการปฏิบัติงานหรือการดำรงตำแหน่ง

นิสตาเร่ เวชยานนท์ (2549) กล่าวว่าสมรรถนะหมายถึงพฤติกรรมที่ทำให้คนสามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพซึ่งไม่เกี่ยวกับตัวงานโดยตรง

จากความหมายสมรรถนะข้างต้น สรุปได้ว่า สมรรถนะสำคัญของนักเรียนเป็นคุณลักษณะเชิงพฤติกรรมที่เป็นผลมาจากความรู้ (Knowledge) ทักษะ (Skills) และคุณลักษณะ (Attributes) ที่มีความสัมพันธ์กับผลของการปฏิบัติงานในตำแหน่งงานนั้น ๆ และสามารถวัดผลเทียบกับมาตรฐานที่เป็นที่ยอมรับและเป็นสิ่งที่สามารถเสริมสร้างขึ้นได้โดยผ่านการฝึกอบรมและการพัฒนา

## 2. องค์ประกอบของสมรรถนะ

องค์ประกอบของสมรรถนะตามแนวคิดของ Mc Clelland (1973) ประกอบด้วย 5 องค์ประกอบ คือ

2.1 ความรู้ (Knowledge) คือ ความรู้เฉพาะในเรื่องที่ต้องรู้ เป็นความรู้ที่เป็นสาระสำคัญ เช่น ความรู้เรื่องการก่อสร้าง ความรู้เรื่องการวิจัย ความรู้เรื่องโหราศาสตร์ เป็นต้น

2.2 ทักษะ (Skill) คือสิ่งที่ต้องการให้ทำได้อย่างมีประสิทธิภาพ เช่น ทักษะทางคอมพิวเตอร์ ทักษะการทำอาหาร ทักษะการพูด เป็นต้น ทักษะที่เกิดขึ้นนั้นมาจากพื้นฐานทางความรู้และความสามารถปฏิบัติได้อย่างคล่องแคล่วว่องไว

2.3 ความคิดเห็นเกี่ยวกับตนเอง (Self-image) คือ เจตคติ ค่านิยม และความคิดเห็นเกี่ยวกับภาพลักษณ์ของตน หรือสิ่งที่บุคคลเชื่อว่าตนเองเป็น เช่น ความมั่นใจในตนเอง เป็นต้น

2.4 บุคลิกลักษณะประจำตัวของบุคคล (traits) เป็นสิ่งที่อธิบายถึงบุคคลนั้น เช่น คนที่น่าเชื่อถือและไว้วางใจได้หรือมีลักษณะเป็นผู้นำ เป็นต้น

2.5 แรงจูงใจ/เจตคติ (Motives/attitude) เป็นแรงจูงใจหรือแรงขับภายในซึ่งทำให้บุคคลแสดงพฤติกรรมที่มุ่งไปสู่เป้าหมายหรือมุ่งสู่ความสำเร็จ เป็นต้น

จากองค์ประกอบสมรรถนะ สรุปได้ว่า สมรรถนะสำคัญของนักเรียนประกอบด้วยความรู้ คือสิ่งที่องค์กรต้องการให้รู้ เช่น ความรู้ความเข้าใจในการปลูกพืช ทักษะ คือสิ่งที่องค์กรต้องการให้ทำเช่นทักษะด้าน ICT ทักษะด้านเทคโนโลยีการบริหารสมัยใหม่เป็นสิ่งที่ต้องผ่านการเรียนรู้และฝึกฝนเป็นประจำจนเกิดเป็นความชำนาญในการใช้งานและองค์ประกอบอีกอย่างคือ พฤติกรรมที่พึงปรารถนา เป็นสิ่งที่องค์กรต้องการให้เป็น เช่น ความใฝ่รู้ ความซื่อสัตย์ ความรักในองค์กรและความมุ่งมั่นในความสำเร็จสิ่งเหล่านี้จะอยู่ลึกลงไปในจิตใจต้องปลูกฝังสร้างยากกว่าความรู้และทักษะการปฏิบัติแต่ถ้าหากมีอยู่แล้วจะเป็นแรงผลักดันให้คนมีพฤติกรรมที่องค์กรและสังคมต้องการ

## 3. ประเภทของสมรรถนะ

ประเภทของสมรรถนะตามแนวคิดของ Mc Clelland (1975) สามารถจำแนกได้เป็น 5 ประเภทดังนี้

3.1 สมรรถนะส่วนบุคคล (Personal competencies) หมายถึง สมรรถนะที่แต่ละคนมีเป็นความสามารถเฉพาะตัว คนอื่นไม่สามารถลอกเลียนแบบได้ เช่นการแสดงบทบู๊ของนักแสดง

เงิน เงินหลง ความสามารถของนักดนตรี นักกายกรรมและนักกีฬา เป็นต้น ลักษณะเหล่านี้ ยากที่จะเรียนแบบหรือต้องมีความพยายามสูงมาก

3.2 สมรรถนะเฉพาะงาน (Job competencies ) หมายถึง สมรรถนะของบุคคลกับการทำงานในตำแหน่งหรือบทบาทเฉพาะตัว เช่น อาชีพนักวิจัยก็ต้องมีความสามารถในการวิเคราะห์ข้อมูล การคิดคำนวณนักบัญชีก็ต้องมีความสามารถในการทำบัญชี นักการตลาดต้องมีความสามารถในการขาย เป็นต้น

3.3 สมรรถนะองค์กร (Organization competencies) หมายถึง ความสามารถพิเศษเฉพาะองค์กรนั้นเท่านั้น เช่นบริษัท เนชั่นแนล (ประเทศไทย) จำกัด เป็นบริษัทที่มีความสามารถในการผลิตเครื่องใช้ไฟฟ้า หรือบริษัท พอร์ด (มอเตอร์) จำกัด มีความสามารถในการผลิตรถยนต์ หรือบริษัท ที่ โอ เอ (ประเทศไทย) จำกัด ในการผลิตสี temple

3.4 สมรรถนะหลัก (Core competencies) หมายถึง ความสามารถสำคัญที่บุคคลต้องมีหรือต้องทำให้บรรลุผลตามเป้าหมายที่ตั้งไว้ เช่น พนักงานเลขานุการสำนักงานต้องมีสมรรถนะหลักคือ การใช้คอมพิวเตอร์ ติดต่อประสานงานได้ดีหรือเป็นผู้จัดการบริษัทต้องมีสมรรถนะหลักคือ การสื่อสาร การวางแผน การบริหารจัดการและการทำงานเป็นทีม เป็นต้น

3.5 สมรรถนะในงาน (Functional competencies) หมายถึง ความสามารถของบุคคลที่มีตามหน้าที่รับผิดชอบตำแหน่งหน้าที่อาจเหมือนแต่ความสามารถตามหน้าที่ต่างกัน เช่น ครูอาจารย์เหมือนกันแต่มีความสามารถต่างกัน บางคนมีสมรรถนะในการสื่อสารสามารถเป็นพิธีกร มีความสามารถในการพูด เป็นต้น

สมรรถนะสำคัญของนักเรียนตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน

หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานพุทธศักราช 2551 (ฉบับปรับปรุง 2560) สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ (2551) ได้กำหนดให้นักเรียนเกิดสมรรถนะสำคัญ 5 ประการดังนี้

1) ความสามารถในการสื่อสาร เป็นความสามารถในการรับและส่งสารมีวัฒนธรรมในการใช้ภาษาตลอดจนมีความสามารถในการใช้ภาษาอังกฤษซึ่งเป็นภาษาที่สองได้อย่างมีประสิทธิภาพเปิดใจกว้างยอมรับและเรียนรู้วัฒนธรรมที่แตกต่างถ่ายทอดความคิดความรู้ความเข้าใจ ความรู้สึกและทักษะของตนเองเพื่อแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสารและประสบการณ์อันจะเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาตนเองและสังคม รวมทั้งการเจรจาต่อรองเพื่อขจัดและลดปัญหาความขัดแย้งต่าง ๆ มีวิจรรย์ญาณในการเลือกรับหรือไม่รับข้อมูลข่าวสารด้วยหลักเหตุผลคุณธรรมและความถูกต้องตลอดจนการเลือกใช้วิธีการสื่อสารที่มีประสิทธิภาพโดยคำนึงถึงผลกระทบที่มีต่อตนเองและสังคม

2) ความสามารถในการคิด เป็นความสามารถในการคิดวิเคราะห์ การสังเคราะห์ การคิดอย่างสร้างสรรค์การคิดอย่างมีวิจารณญาณและการคิดเป็นระบบเพื่อนำไปสู่การสร้างองค์ความรู้หรือสารสนเทศใหม่ได้ด้วยตนเองเพื่อใช้ในการตัดสินใจเกี่ยวกับตนเองและสังคมได้อย่างเหมาะสม

3) ความสามารถในการแก้ปัญหา เป็นความสามารถในการแก้ปัญหาและอุปสรรคต่าง ๆ ที่เผชิญได้อย่างถูกต้องเหมาะสมบนพื้นฐานของหลักเหตุผลคุณธรรมและข้อมูลสารสนเทศเข้าใจความสัมพันธ์และการเปลี่ยนแปลงของเหตุการณ์ต่าง ๆ ในสังคมสามารถตัดสินใจอย่างมีประสิทธิภาพโดยคำนึงถึงผลกระทบที่เกิดขึ้นต่อตนเองสังคมและสิ่งแวดล้อมยอมรับผลการตัดสินใจของตนเองและแสวงหาความรู้ประยุกต์ความรู้มาใช้ในการป้องกันและแก้ไขปัญหาให้ดีขึ้น

4) ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต เป็นความสามารถในการเข้าใจปัญหาและเคารพตนเองสามารถนำกระบวนการต่าง ๆ ไปใช้ในชีวิตประจำวันการเรียนรู้ด้วยตนเองการเรียนรู้อย่างต่อเนื่องการทำงานและการอยู่ร่วมกันในสังคมด้วยการสร้างเสริมความสัมพันธ์อันดีระหว่างบุคคลการจัดการปัญหาและความขัดแย้งต่าง ๆ อย่างเหมาะสมการปรับตัวให้ทันกับการเปลี่ยนแปลงของสังคมและสภาพแวดล้อมและรู้จักหลีกเลี่ยงพฤติกรรมที่ไม่พึงประสงค์ที่ส่งผลกระทบต่อตนเองและผู้อื่น

5) ความสามารถในการใช้เทคโนโลยี เป็นความสามารถในการเลือกและใช้เทคโนโลยีด้านต่าง ๆ มีทักษะกระบวนการทางเทคโนโลยีเพื่อการพัฒนาตนเองและสังคมในด้านการเรียนรู้การสื่อสารการทำงานการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ถูกต้องเหมาะสมและมีคุณธรรม

จากการศึกษาสมรรถนะสำคัญของนักเรียน สามารถสรุปได้ว่า เป็นคุณลักษณะของบุคคลซึ่งได้แก่ ความรู้ ทักษะ ความสามารถและคุณสมบัติต่าง ๆ อันได้แก่ ค่านิยม จริยธรรม บุคลิกภาพ คุณลักษณะทางกายภาพและอื่น ๆ ที่จำเป็นและสอดคล้องกับการดำรงชีวิตประจำวัน ประกอบด้วยความสามารถในการสื่อสาร ความสามารถในการคิด ความสามารถในการแก้ปัญหา ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิตและความสามารถในการใช้เทคโนโลยี หากนักเรียนมีการพัฒนาทั้ง 5 ด้านนี้ จะส่งผลให้นักเรียนสามารถดำรงชีวิตอยู่ในสังคมได้อย่างมีความสุขสอดคล้องกับจุดมุ่งหมายของการศึกษาชาติ

#### 2.1.4 ความพึงพอใจ

##### 1. ความหมายของความพึงพอใจ

ความพึงพอใจ (Satisfaction) เป็นทัศนคติที่เป็นนามธรรมที่ไม่สามารถมองเห็นได้การที่เราจะทราบว่าบุคคลนั้นมีความพึงพอใจหรือไม่สามารถสังเกตได้โดยการแสดงออกที่ค่อนข้างสลับซับซ้อนจึงเป็นการยากที่จะวัดความพึงพอใจได้โดยตรงแต่สามารถวัดได้โดยอ้อมโดยการวัดที่เป็นความคิดเห็นของบุคคลเหล่านั้นและการแสดงความคิดเห็นนั้นจะต้องตรงกับความรู้สึกที่แท้จริงจึงจะสามารถวัดความพึงพอใจได้ซึ่งมีผู้ได้กล่าวถึงความหมายของความพึงพอใจไว้ดังนี้

เพ็ญนี้ บุญอาสา (2552 หน้า 83) กล่าวว่าความพึงพอใจ หมายถึง ความรู้สึกนึกคิดหรือเจตคติของบุคคลที่มีต่อการทำงานหรือการปฏิบัติกิจกรรมในเชิงบวก

ปรียาพร วงศ์อนุตรโรจน์ (2553) กล่าวว่าความพึงพอใจ หมายถึง ความรู้สึกของบุคคลที่มีต่อการทำงานในทางบวกเป็นความสุขของบุคคลที่เกิดจากการปฏิบัติงานและได้รับผลตอบแทนคือผลที่เป็นความพึงพอใจทำให้บุคคลเกิดความรู้สึกกระตือรือร้นมีความมุ่งมั่นที่จะทำงานมีขวัญและกำลังใจซึ่งสิ่งเหล่านี้จะเป็นผลต่อประสิทธิภาพและประสิทธิผลของการทำงานรวมทั้งส่งผลต่อความสำเร็จและเป็นไปตามเป้าหมายขององค์กร

สรชัย พิศาลบุตร (2550) กล่าวว่าความพึงพอใจของลูกค้าหรือผู้ใช้บริการ หมายถึง การที่ลูกค้าหรือผู้ใช้บริการได้รับสิ่งที่ต้องการแต่ต้องอยู่ในขอบเขตที่ผู้ให้บริการสามารถจัดหาบริการให้ได้โดยไม่ขัดต่อกฎหมายและศีลธรรมอันดีงาม

กชกร เป้าสุวรรณ และคนอื่น ๆ (2550) กล่าวว่าความพึงพอใจ หมายถึง สิ่งที่ดีควรเป็นไปตามความต้องการความพึงพอใจเป็นผลของการแสดงออกของทัศนคติของบุคคลอีกรูปแบบหนึ่งซึ่งเป็นการรู้สึกเอนเอียงของจิตใจที่มีประสบการณ์ที่มนุษย์เราได้รับอาจจะมากหรือน้อยก็ได้และเป็นความรู้สึกที่มีต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่งซึ่งเป็นไปได้ทั้งบวกและลบสามารถตอบสนองความต้องการทำให้บรรลุจุดมุ่งหมายได้ก็จะเกิดความรู้สึก + เป็นความรู้สึกที่พึงพอใจแต่ในทางตรงกันข้ามถ้าสิ่งนั้นสร้างความรู้สึกผิดหวังก็จะทำให้เกิดความรู้สึกทางลบเป็นความรู้สึกไม่พึงพอใจ

จิตตินันท์ เดชะคุปต์ และคนอื่น ๆ (2555) กล่าวว่า ความพึงพอใจเป็นภาวะการแสดงออกถึงความรู้สึกในทางบวกของบุคคลอันเป็นผลจากการเปรียบเทียบการรับรู้สิ่งที่ได้รับจากการบริการไม่ว่าจะเป็นการรับบริการหรือการให้บริการในระดับที่ตรงกับการรับรู้สิ่งที่คาดหวังเกี่ยวกับการบริการนั้น

โวลแมน (Wolman, 1973) กล่าวว่าความพึงพอใจ หมายถึง ความรู้สึก (Feeling) มีความสุขเมื่อคนเราได้รับความสำเร็จตามจุดมุ่งหมาย (Goals) ความต้องการ (Want) หรือแรงจูงใจ (Motivation)

แอปเปิลไวท์ (Applewhite, 1965, P. 6) กล่าวว่า ความพึงพอใจเป็นความรู้สึกส่วนตัวของบุคคลในการปฏิบัติงานซึ่งมีความหมายกว้างรวมไปถึงความพอใจในสภาพแวดล้อมทางกายภาพด้วยการมีความสุขที่ทำงานร่วมกับคนอื่นที่เข้ากันได้มีทัศนคติที่ดีต่องานด้วย

กูต (Good, 1973, P. 161) กล่าวว่าความพึงพอใจ หมายถึง สภาพหรือระดับความพึงพอใจที่เป็นผลมาจากความสนใจและเจตคติของบุคคลที่มีต่องาน

จากการศึกษาความหมายของความพึงพอใจข้างต้นสามารถสรุปได้ว่าความพึงพอใจ หมายถึง ความรู้สึกหรือทัศนคติที่เกิดขึ้นจากการเรียนรู้การกระทำให้เกิดการยอมรับและได้รับการ

ตอบสนองที่ดีส่งผลให้เกิดความสุขความสบายใจซึ่งมีผลทางด้านร่างกายและจิตใจก็จะเกิดความพอใจ  
 ชอบใจเกิดเป็นทัศนคติด้านบวกที่แสดงให้เห็นถึงสภาพความพึงพอใจในสิ่งนั้นและทัศนคติด้านลบที่  
 แสดงให้เห็นถึงความไม่พึงพอใจ

## 2. แนวคิดทฤษฎีเกี่ยวกับความพึงพอใจ

ความพึงพอใจเป็นความรู้สึกที่บุคคลมีต่อสิ่งที่ได้รับประสบการณ์และผลต่อการแสดงออก  
 หรือการมีพฤติกรรมตอบสนองในลักษณะที่แตกต่างกันไปความพึงพอใจต่อสิ่งต่าง ๆ จะมีมากหรือน้อยขึ้นอยู่กับแรงจูงใจในการสร้างแรงจูงใจหรือการกระตุ้นให้เกิดแรงจูงใจกับผู้ปฏิบัติงานเป็นสิ่งที่จำเป็นเพื่อให้งานหรือสิ่งที่ทำนั้นประสบผลสำเร็จการศึกษาเกี่ยวกับความพึงพอใจเป็นการศึกษาตามทฤษฎีทางพฤติกรรมศาสตร์ที่เกี่ยวข้องกับความต้องการของมนุษย์ ดังนี้

นักวิจัยทางพฤติกรรมได้ให้ความหมายของคำว่าความพึงพอใจเป็นความรู้สึกหรือความคิดเห็นที่เกี่ยวข้องกับทัศนคติของคนที่เกิดจากประสบการณ์ที่ผู้เข้าร่วมบริการนั้น ๆ ประสบการณ์นั้นจะเป็นไปได้มากน้อยเพียงใดขึ้นอยู่กับปัจจัยที่แตกต่างกัน

ทฤษฎีความต้องการของ มาสโลว์ (Maslow) เป็นนักวิจัยชาวอังกฤษได้สร้างทฤษฎีความต้องการตามลำดับขั้นสมมุติฐานอยู่ 2 ประการ คือ

1. มนุษย์มีความต้องการอยู่ตลอดเวลาที่ยังมีชีวิตอยู่ความต้องการที่ได้รับการตอบสนองแล้วก็จะไม่เป็นแรงจูงใจสำหรับพฤติกรรมนั้นอีกต่อไปความต้องการที่ยังไม่ได้รับการตอบสนองเท่านั้นจึงจะมีอิทธิพลจูงใจ

2. ความต้องการมีลักษณะเป็นลำดับขั้นจากต่ำไปหาสูงตามลำดับ เมื่อความต้องการขั้นต่ำได้รับการตอบสนองแล้วความต้องการขั้นสูงก็จะตามมา มาสโลว์ ได้แบ่งลำดับความต้องการของมนุษย์ออกเป็น 5 ลำดับ ดังนี้

- 2.1 ความต้องการทางด้านร่างกาย (Physiological needs) เป็นความต้องการเบื้องต้นเพื่อความอยู่รอด เช่น ความต้องการในเรื่องอาหาร น้ำ ที่อยู่อาศัย เครื่องนุ่งห่ม ยารักษาโรค ความต้องการทางด้านร่างกายจะมีอิทธิพลต่อพฤติกรรมของคนก็ต่อเมื่อความต้องการทางด้านร่างกายยังไม่ได้รับการตอบสนอง

- 2.2 ความต้องการความปลอดภัยหรือความมั่นคง (Security or Safety Needs) เมื่อความต้องการทางด้านร่างกายได้รับการตอบสนองตามสมควรแล้วมนุษย์ก็จะมีความต้องการในขั้นต่อไปที่สูงขึ้น ความต้องการด้านความปลอดภัยหรือความมั่นคงต่าง ๆ จะเป็นเรื่องเกี่ยวกับการป้องกันเพื่อให้เกิดความปลอดภัยจากอันตรายต่าง ๆ ที่จะเกิดขึ้นกับร่างกายโดยรวมถึงความต้องการความมั่นคงในการดำรงชีวิต

2.3 ความต้องการทางด้านสังคม (Social or Belongingness Need) ภายหลังจากได้รับการตอบสนองใน 2 ชั้นดังกล่าวแล้ว พอลจะมีความต้องการสูงขึ้น คือ ความต้องการทางด้านสังคมจะเริ่มเป็นสิ่งจูงใจที่สำคัญต่อพฤติกรรมของคนความต้องการทางด้านนี้จะเป็นความต้องการเกี่ยวกับการอยู่ร่วมกัน และการได้รับการยอมรับจากบุคคลอื่น

2.4 ความต้องการที่จะมีฐานะเด่นในสังคม (Esteem or Status Needs) ความต้องการชั้นต่อมาเป็นความต้องการที่ประกอบด้วยสิ่งต่าง ๆ คือ ความมั่นใจในตัวเองเรื่องความสามารถความรู้และความสำคัญในตัวเอง

2.5 ความต้องการที่จะได้รับความสำเร็จในชีวิต (Self-actualization or SelfRealization) ลำดับขั้นตอนความต้องการที่สูงสุดของมนุษย์ก็ คือ ความต้องการที่จะประสบความสำเร็จในชีวิตตามความนึกคิดหรือตามความคาดหวังทะเยอทะยานใฝ่ฝันที่จะได้รับผลสำเร็จ ดังนั้น จึงกล่าวได้ว่าทฤษฎีของ มาสโลว์ ชี้ให้เห็นว่ามนุษย์มีความต้องการ 5 ประการ เมื่อความต้องการอย่างใดอย่างหนึ่งได้รับการตอบสนองแล้วสิ่งต้องการสิ่งอื่น ๆ ก็จะเกิดขึ้นตามมาอีกตามความต้องการ

สิ่งที่ทำให้เกิดความรู้สึกรู้สึกหรือสร้างให้เกิดความพึงพอใจมนุษย์ได้แก่ทรัพยากรหรือสิ่งเร้าการวิเคราะห์ระบบความพึงพอใจจึงเป็นการศึกษาว่าทรัพยากรหรือสิ่งเร้าแบบใดเป็นสิ่งที่ต้องการที่จะทำให้เกิดความพึงพอใจ ความพอใจจะเกิดได้สภาพแวดล้อมทางกายภาพก็เป็นทรัพยากรของระบบความพึงพอใจอย่างหนึ่ง ดังนั้น การออกแบบการจัดการเรียนรู้ คือ การตัดสินใจว่าควรจัดการทรัพยากรที่เกี่ยวข้องกับสภาพแวดล้อมทางกายภาพที่มีอยู่อย่างไรให้เกิดความพึงพอใจได้ ความพึงพอใจในเชิงปฏิสัมพันธ์ทางสังคมโดยเฉพาะในลักษณะงานที่เกี่ยวข้องกับการให้บริการการทำงานร่วมกับบุคคลอื่นสามารถพิจารณาได้จากความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยนำเข้า (Input) ผลผลิต (Output) ที่ได้รับ (สำนักงานอธิการบดีมหาวิทยาลัยเชียงใหม่, 2555)

เมื่อนำความคิดของสกอต (Scott) มาใช้กับการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนเพื่อสร้างแรงจูงใจให้เกิดความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนการสอนมีแนวคิดคือ

- 1) ศึกษาความต้องการความสนใจของผู้เรียนและระดับความสามารถหรือพัฒนาการตามวัยของผู้เรียน
- 2) วางแผนการสอนอย่างเป็นกระบวนการและประเมินผลอย่างมีประสิทธิภาพ
- 3) จัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่ให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมและกำหนดเป้าหมายในการทำงานสะท้อนผลงานและทำงานร่วมกันได้

มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช (2540 หน้า 139 - 144) นำเสนอทฤษฎีการจูงใจของนักศึกษาต่าง ๆ คือ



1) ทฤษฎีการจูงใจ EGR ของแอลเดอร์เฟอร์ (Alderfer) กล่าวว่า ความต้องการของมนุษย์แบ่งออกเป็น 3 กลุ่ม คือ

1.1 ความต้องการเพื่อดำรงชีวิต (Existence Needs) หรือ E เป็นความต้องการทางร่างกายและปัจจัยที่จำเป็นสำหรับการดำรงชีวิต

1.2 ความ (Related needs) หรือ R เป็นความต้องการที่จะมีความสัมพันธ์กับบุคคลอื่นๆเช่นสมาชิกในครอบครัวเพื่อนร่วมงาน

1.3 ความต้องการความเจริญก้าวหน้า (Growth Needs) หรือ G เป็นความต้องการที่จะพัฒนาตนเองตามศักยภาพ

2) ทฤษฎีการจูงใจของแมคเคลแลนด์ (Macleand) เชื่อว่าความต้องการเป็นการเรียนรู้จากการมีประสบการณ์และมีอิทธิพลต่อการรับรู้สถานการณ์และแรงจูงใจสู่เป้าหมายโดยแบ่งความต้องการออกเป็น 3 ประเภทดังนี้

2.1 ความต้องการสัมฤทธิ์ผล (Needs for Achievement) เป็นความต้องการที่กระทำการใดๆให้เป็นผลสำเร็จเป็นแรงขับที่จะนำไปสู่ความเป็นเลิศ

2.2 ความต้องการความสัมพันธ์ (Needs for Affiliation) เป็นความต้องการที่จะสร้างมิตรภาพและมีความสัมพันธ์อันดีกับผู้อื่น

2.3 ความต้องการอำนาจ (Needs for Power) เป็นความต้องการควบคุมผู้อื่นมีอิทธิพลต่อผู้อื่น

ในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ความพึงพอใจเป็นสิ่งที่สำคัญที่จะกระตุ้นให้นักเรียนทำงานที่ได้รับมอบหมายหรือต้องการที่จะปฏิบัติให้บรรลุตามวัตถุประสงค์ครูผู้สอนซึ่งในสภาพปัจจุบันเป็นเพียงผู้ให้คำปรึกษากับนักเรียนจึงต้องคำนึงถึงความพึงพอใจในการเรียนรู้หรือการปฏิบัติงานมีแนวคิดหรือพื้นฐานที่ต่างกัน 2 ลักษณะดังนี้

1) ความพึงพอใจนำไปสู่การปฏิบัติงานการตอบสนองความต้องการของผู้ปฏิบัติงานจนเกิดความพึงพอใจจะทำให้เกิดแรงจูงใจในการเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานที่สูงกว่าผู้ไม่ได้รับการตอบสนอง ซึ่งจากแนวคิดดังกล่าวครูผู้สอนที่ต้องการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลางบรรลุผลสำเร็จต้องคำนึงถึงการจัดบรรยากาศและสถานการณ์รวมทั้งสื่ออุปกรณ์ การจัดบรรยากาศที่เอื้อต่อการเรียนที่ตอบสนองต่อความพึงพอใจของนักเรียนให้มีแรงจูงใจในการทำกิจกรรมจนบรรลุตามวัตถุประสงค์ของหลักสูตร

2) ผลของการปฏิบัติงานนำไปสู่ความพึงพอใจความสัมพันธ์ระหว่างความพึงพอใจและการปฏิบัติงานจะถูกเชื่อมโยงด้วยปัจจัยต่าง ๆ ผลของการปฏิบัติงานที่ดีนั้นจะนำไปสู่ผลตอบแทนที่เหมาะสมซึ่งในที่สุดจะนำไปสู่การตอบสนองความพึงพอใจผลการปฏิบัติงานย่อมได้รับการตอบสนอง

ในรูปของรางวัลหรือผลตอบแทนโดยผ่านการรับรู้เกี่ยวกับความยุติธรรมของผลตอบแทนซึ่งเป็นตัวบ่งชี้ปริมาณของผลตอบแทน ที่ผู้ปฏิบัติงานได้รับนั้นคือความพึงพอใจในการปฏิบัติงานจะถูกกำหนดโดยความแตกต่างของผลตอบแทนที่เกิดขึ้นจริงและการรับรู้เกี่ยวกับความยุติธรรมของผลตอบแทนที่รับรู้แล้วความพึงพอใจย่อมเกิดขึ้น

### 3. ระดับความพึงพอใจในสิ่งที่ต้องการ

นักวิจัยทางพฤติกรรมได้ให้ความหมายของคำว่าความพึงพอใจในบริการเป็นความรู้สึกหรือความคิดเห็นที่เกี่ยวข้องกับทัศนคติของคนที่เกิดจากประสบการณ์ที่ผู้เข้ารับบริการเข้าไปใช้บริการในสถานที่ให้บริการนั้น ๆ และประสบการณ์นั้นได้เป็นไปตามความคาดหวังของผู้รับบริการมากน้อยเพียงใดขึ้นอยู่กับปัจจัยที่แตกต่างกันที่สะท้อนความต้องการของ มาสโลว์ (Maslow) เป็นนักวิจัยชาวอังกฤษได้สร้างทฤษฎีความต้องการตามลำดับขั้นสมมติฐานอยู่ 2 ประการคือ

1) มนุษย์มีความต้องการอยู่ตลอดเวลาตราบใดที่ยังมีชีวิตอยู่ความต้องการที่ได้รับการตอบสนองแล้วก็จะไม่เป็นแรงจูงใจสำหรับพฤติกรรมนั้นอีกต่อไปความต้องการที่ยังไม่ได้รับการตอบสนองเท่านั้นจะมีอิทธิพลต่อแรงจูงใจ

2) ความต้องการของคนมีลักษณะเป็นลำดับขั้นจากต่ำไปหาสูงตามลำดับความสำคัญในเมื่อความต้องการขั้นต่ำได้รับการตอบสนองแล้วความต้องการขั้นสูงก็จะตามมามาสาโลว์ได้แบ่งลำดับความต้องการของมนุษย์ออกเป็น 5 ลำดับดังนี้

2.1 ความต้องการด้านร่างกาย (Physiological Needs) ความต้องการทางด้านร่างกายเป็นความต้องการเบื้องต้นเพื่อความอยู่รอดเช่นความต้องการในเรื่องอาหารน้ำที่อยู่อาศัยเครื่องนุ่งห่มยารักษาโรคความต้องการทางด้านร่างกายจะมีอิทธิพลต่อพฤติกรรมของคนก็ต่อเมื่อความต้องการทางด้านร่างกายยังไม่ได้รับตอบสนองเลยในด้านนี้โดยปกติแล้วองค์กรทุกแห่งมักจะตอบสนองความต้องการของแต่ละบุคคลด้วยวิธีการทางอ้อมคือการจ่ายเงินค่าจ้าง

2.2 ความต้องการความปลอดภัยและความมั่นคง (Security or Safety Needs) ถ้าหากความต้องการทางด้านร่างกายได้รับการตอบสนองตามสมควรแล้วมนุษย์ก็จะมีความต้องการในขั้นต่อไปที่สูงขึ้นความต้องการทางด้านความปลอดภัยหรือความมั่นคงต่างๆจะเป็นเรื่องเกี่ยวกับการป้องกันเพื่อให้เกิดความปลอดภัยจากอันตรายต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นกับร่างกายเช่นความมั่นคงในหน้าที่การงานและสถานะทางสังคม

2.3 ความต้องการทางสังคม (Social or Belongingness Needs) ภายหลังจากที่ได้รับการตอบสนองในขั้นที่ 2 แล้วก็จะมีความต้องการสูงขึ้น คือ ความต้องการทางสังคมจะเริ่มเป็นสิ่งจูงใจที่สำคัญต่อพฤติกรรมของคนความต้องการทางด้านนี้จะเป็นความต้องการเกี่ยวกับการอยู่

ร่วมกันและการได้รับการยกย่องจากบุคคลอื่นและมีความรู้สึกว่าคุณค่าของตนเองนั้นเป็นส่วนหนึ่งของกลุ่มทางสังคมเสมอ

2.4 ความต้องการที่จะมีฐานะเด่นในสังคม (Esteem or Status Needs) ความต้องการขั้นต่อมาจะเป็นความต้องการที่ประกอบด้วยสิ่งต่าง ๆ ดังนี้ คือ ความมั่นใจในตัวเองเป็นเรื่องของความสามารถความรู้และความสำคัญในตัวเองรวมทั้งความต้องการที่จะมีฐานะเด่นเป็นที่ยอมรับของบุคคลอื่นหรือต้องการที่จะให้บุคคลอื่นยกย่องสรรเสริญในความรับผิดชอบในหน้าที่การงานการดำรงตำแหน่งสำคัญในองค์กร

2.5 ความต้องการที่จะได้รับความสำเร็จในชีวิต (Self-actualization or SelfRealization) ลำดับขั้นความต้องการที่สูงสุดของมนุษย์ก็คือความต้องการที่จะประสบความสำเร็จในชีวิตตามความนึกคิดหรือความคาดหวังทะเยอทะยานใฝ่ฝันที่จะได้รับผลสำเร็จในสิ่งอันสูงส่งในทัศนะของตนดังนั้นจึงกล่าวได้ว่าทฤษฎีของมาสโลว์ชี้ให้เห็นว่ามนุษย์มีความต้องการ 5 ประการเมื่อความต้องการอย่างใดอย่างหนึ่งได้รับการตอบสนองแล้วความต้องการสิ่งอื่น ๆ ก็จะเกิดขึ้นตามมา

#### 4. แบบวัดความพึงพอใจ

บุญชม ศรีสะอาด (2553 หน้า 63 - 71) ได้เสนอเครื่องมือที่ใช้วัดความพึงพอใจเช่นแบบสอบถาม(Questionnaire) เป็นเครื่องมือที่ใช้รวบรวมข้อมูลประกอบด้วยชุดคำถามที่ต้องการให้กลุ่มตัวอย่างตอบโดยการกาเครื่องหมายหรือเขียนตอบหรือกรณีที่กลุ่มตัวอย่างอ่านหนังสือไม่ได้อาจใช้วิธีการสัมภาษณ์ตามแบบสอบถามนิยมเกี่ยวกับข้อเท็จจริงความคิดเห็นของบุคคล ซึ่งมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

1) โครงสร้างแบบสอบถาม มีส่วนประกอบโครงสร้างแบบสอบถาม 3 ส่วน คือ

1.1 คำชี้แจงในการตอบแบบสอบถามเป็นส่วนแรกของการสอบถาม โดยระบุจุดมุ่งหมายและความสำคัญที่ให้ตอบแบบสอบถามคำอธิบายของแบบสอบถามและวิธีต่อพร้อมยกตัวอย่างประกอบและตอนสุดท้ายกล่าวขอบคุณล่วงหน้าแล้วระบุชื่อเจ้าของแบบสอบถาม

1.2 สถานภาพทั่วไปเป็นรายละเอียดส่วนตัวของผู้ตอบคำถามเช่นอายุเพศการศึกษา

1.3 ข้อคำถามเกี่ยวกับพฤติกรรมที่จะวัดซึ่งอาจแยกเป็นพฤติกรรมย่อยแล้วสร้างคำถามพฤติกรรมย่อย ๆ นั้น

2) รูปแบบของแบบสอบถาม ข้อคำถามในแบบสอบถามอาจมีลักษณะเป็นปลายเปิดหรือแบบปลายปิดแบบสอบถามฉบับหนึ่งอาจเป็นปลายเปิดทั้งหมดหรือผสมกันก็ได้ดังนี้

2.1 ข้อคำถามปลายเปิด (Open-end Form or Unstructured Questionnaire) เป็นคำถามที่ไม่ได้กำหนดคำตอบไว้ให้เลือกตอบแต่เปิดโอกาสให้ผู้ตอบแบบสอบถามตอบโดยใช้คำพูดของตนเอง

2.2 ข้อคำถามปลายเปิด (Closed Form or Unstructured Questionnaire) เป็นคำถามที่มีคำตอบให้ผู้ตอบเขียนเครื่องหมายลงหน้าข้อความหรือตรงกับช่องที่เป็นความจริงหรือความเห็นของตนมีหลายแบบได้แก่

2.2.1 แบบให้เลือกคำตอบที่ตรงกับความเป็นจริงหรือความคิดเห็นของคนเพียงคำตอบเดียวจาก 2 คำตอบ

2.2.2 แบบให้เลือกคำตอบที่ตรงกับความเป็นจริงหรือความคิดเห็นของตนเพียงคำตอบเดียวจากหลายคำตอบ

2.2.3 แบบให้เลือกคำตอบที่ตรงกับความเป็นจริงหรือความคิดเห็นของตนได้หลายคำตอบ

2.2.4 แบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) โดยให้ผู้ตอบตอบตามระดับความคิดเห็นของตนอาจจัดในรูปของตาราง

2.2.5 แบบผสมคือมีหลายแบบอยู่ด้วยกัน

2.2.6 แบบให้เรียงลำดับความสำคัญโดยเขียนเรียงลำดับความชอบต่อสิ่งนั้น ๆ

2.2.7 แบบเติมคำสั้น ๆ ลงในช่องว่างที่กำหนดให้สิ่งที่เติมมีความเฉพาะเจาะจง

3) หลักเกณฑ์การสร้างแบบสอบถาม มีดังต่อไปนี้

3.1 กำหนดจุดมุ่งหมายให้แน่นอนว่าต้องการถามอะไร

3.2 สร้างคำถามให้ตรงกับจุดมุ่งหมายที่วางไว้

3.3 เรียงข้อคำถามตามลำดับให้ต่อเนื่องสัมพันธ์กันตรงกับหัวข้อที่ได้วางโครงสร้างไว้แล้ว

3.4 ไม่ควรให้ผู้ตอบตอบคำถามมากเกินไปเพราะจะทำให้เบื่อง่ายไม่ให้ความร่วมมือหรือตอบโดยไม่ตั้งใจ

3.5 ให้ผู้ตอบแบบสอบถามมีความลำบากน้อยที่สุดในการตอบดังนั้นควรใช้ข้อคำถามแบบปลายเปิดผู้ตอบแบบสอบถามเพียงแค่กาตอบในแบบสอบถาม

3.6 สร้างข้อคำถามให้มีลักษณะที่ดีคือมีลักษณะดังต่อไปนี้

3.6.1 ใช้ภาษาที่ชัดเจนเข้าใจง่ายไม่กำกวม

3.6.2 ใช้ข้อความที่สั้นกระชับรัดกุมไม่มีคำฟุ่มเฟือย

3.6.3 เป็นข้อคำถามที่เหมาะสมกับผู้ตอบโดยคำนึงถึงสติปัญญาระดับการศึกษาและความสนใจของผู้ตอบ

3.6.4 แต่ละข้อควรถามเพียงปัญหาเดียว

3.6.5 หลีกเลี่ยงคำถามที่จะตอบได้หลายช่องทาง

3.6.6 หลีกเลี่ยงคำถามที่จะทำให้ผู้ตอบเบื่อหน่ายไม่รู้เรื่อง หรือ ไม่สามารถตอบคำถามได้

3.6.7 หลีกเลี่ยงคำตอบที่พูดตอบตีความแตกต่างกัน เช่น บ่อย ๆ เสมอ ๆ รวย โง่ ฉลาด

3.6.8 ไม่ใช่คำถามที่เป็นคำถามนำผู้ตอบให้ตอบตามแนว 1 แนวใด

3.6.9 ไม่เป็นคำถามที่ทำให้ผู้ตอบตัดลำบากใจที่จะตอบ

3.6.10 ไม่ถามในสิ่งที่รู้แล้วหรือวัดด้วยวิธีอื่นที่ดีกว่า

3.6.11 ไม่ถามในเรื่องที่เป็นความลับ

3.5.12 คำตอบที่ให้เลือกในข้อคำถามควรมีให้ครอบคลุมทุกกลุ่มตัวอย่าง ทุกคนสามารถเลือกตอบได้ตรงกับความเป็นจริงตามความคิดเห็นของแต่ละบุคคล

4) มาตรฐานส่วนประมาณค่า (Rating Scale) เป็นมาตรวัดชนิดหนึ่งที่ใช้เป็นเครื่องมือประเภทแบบสอบถามแบบวัดด้านจิตพิสัยแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์มีลักษณะสำคัญ 4 ประการคือ

4.1 มีระดับความเข้มข้นให้ผู้ตอบเลือกตอบตามความคิดเห็นเหตุผลสภาพความเป็นจริง ตั้งแต่ 3 ระดับขึ้นไป

4.2 ระดับที่เลือกอาจเป็นชนิดที่มีด้านบวกและด้านลบในข้อเดียวกันหรือมีเฉพาะด้านใดด้านหนึ่งโดยที่อีกด้านหนึ่งจะเป็นศูนย์หรือระดับน้อยมาก

4.3 บางข้อมีลักษณะเชิงนิมาน (Positive Scale) บางข้อมีลักษณะเชิงนิเสธ (Negative Scale)

4.4 สามารถแปลงผลต่อเป็นคะแนนได้จึงสามารถวัดความคิดเห็นคุณลักษณะด้านจิตพิสัยออกมาโดยใช้เกณฑ์ตามตารางที่ 4

ตารางที่ 2.6 แสดงเกณฑ์การให้คะแนนแบบสอบถามวัดความพึงพอใจ

ข้อความที่กล่าวในเชิงนิมิต	ข้อความที่กล่าวในเชิงนิเสธ
มากที่สุด 5 คะแนน	มากที่สุด 1 คะแนน
มาก 4 คะแนน	มาก 2 คะแนน
ปานกลาง 3 คะแนน	ปานกลาง 3 คะแนน
น้อย 2 คะแนน	น้อย 4 คะแนน
น้อยที่สุด 1 คะแนน	น้อยที่สุด 5 คะแนน

จากแนวคิดพื้นฐานดังกล่าวเมื่อนำมาใช้ในการจัดการเรียนการสอน ผลตอบแทนภายในหรือรางวัลภายในเป็นผลด้านความรู้สึกของนักเรียนที่เกิดแก่นักเรียนเองเช่นความรู้สึกต่อความสำเร็จที่เกิดขึ้นเมื่อสามารถเอาชนะความยุ่งยากต่าง ๆ และสามารถดำเนินงานภายใต้ความยุ่งยากทั้งหลายได้สำเร็จทำให้เกิดความภาคภูมิใจความมั่นใจตลอดจนได้รับความยกย่องจากบุคคลอื่นส่วนผลตอบแทนภายนอกเป็นรางวัลที่ผู้อื่นจัดทำให้มากกว่าที่ตนเองให้ตนเองเช่นการได้รับการยกย่องชมเชยจากครูผู้สอนพ่อแม่ผู้ปกครองหรือแม้แต่การได้คะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในระดับที่น่าพอใจ

จากการศึกษาความพึงพอใจในการเรียนสามารถสรุปได้ว่าความพึงพอใจในการเรียนจะมีความสัมพันธ์กันในทางบวกทั้งนี้จะขึ้นอยู่กับกิจกรรมที่ผู้เรียนได้ปฏิบัติและได้รับการตอบสนองตามความต้องการทั้งด้านร่างกายและจิตใจซึ่งเป็นส่วนสำคัญที่ทำให้เกิดความสมบูรณ์ในชีวิตดังนั้นการจัดการเรียนรู้ของครูผู้สอนจะต้องคำนึงถึงองค์ประกอบต่าง ๆ ที่จะช่วยเสริมสร้างความพึงพอใจในการเรียนให้กับนักเรียน ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยใช้แบบประเมินความพึงพอใจชนิดปลายปิดแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับเพื่อประเมินความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียนรู้แบบโครงการอาชีพเรื่องการปลูกพืชเพื่อจำหน่ายในท้องถิ่นวิชาการงานอาชีพ 3 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี

## 2.2 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

### 2.2.1 งานวิจัยภายในประเทศ

สุพัตรา อุดรบูรณ์ (2555) ศึกษาการพัฒนาครูในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ โดยใช้โครงงานอาชีพแบบครบวงจร โรงเรียนกาฬสินธุ์พิทยาสรรพ์ อำเภอเมือง จังหวัดกาฬสินธุ์ เป็นการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการสอนของครูซึ่งเป็นการนำไปสู่การพัฒนาผู้เรียนให้มีคุณภาพตามมาตรฐานสากล การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้มีจุดมุ่งหมายเพื่อพัฒนาครูผู้สอนวิชางานธุรกิจ โรงเรียนกาฬสินธุ์พิทยาสรรพ์ อำเภอเมือง จังหวัดกาฬสินธุ์ ให้มีความรู้ความเข้าใจสามารถเขียนแผนการจัดการเรียนรู้โครงงานอาชีพแบบครบวงจรและจัดกิจกรรมการเรียนรู้โครงงานอาชีพแบบครบวงจรได้ โดยการวิจัยปฏิบัติการตามแนวคิดของเคมมิส และแม็คแทคการ์ด ดำเนินการ 2 วงรอบแต่ละวงรอบประกอบด้วย การวางแผนการปฏิบัติการสังเกตและการสะท้อนผลกลยุทธ์ที่ใช้คือ การศึกษาดูงานการนิเทศแบบกัลยาณมิตรและการประกวดโครงงาน เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลได้แก่ แบบทดสอบ แบบประเมิน แผนการจัดการเรียนรู้ แบบประเมินการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ แบบวัดความพึงพอใจและแบบประเมินโครงงาน การตรวจสอบข้อมูลใช้เทคนิคการตรวจสอบแบบสามเส้านำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ค่าสถิติพื้นฐานและนำเสนอผลการศึกษาค้นคว้าเชิงบรรยาย

ผลการศึกษาค้นคว้าพบว่า กลยุทธ์ศึกษาดูงาน การนิเทศแบบกัลยาณมิตรและการประกวดโครงงานซึ่งมีกิจกรรม 5 กิจกรรมได้แก่การศึกษาดูงานการนิเทศการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้โครงงานอาชีพแบบครบวงจร การประเมินการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โครงงานอาชีพแบบครบวงจรการวัดความพึงพอใจของนักเรียนต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โครงงานอาชีพแบบครบวงจรและการประกวดโครงงานอาชีพของนักเรียน พบว่า กลุ่มเป้าหมายมีความรู้ความเข้าใจในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โครงงานอาชีพแบบครบวงจรอย่างถูกต้องเกิดความมั่นใจในการนำไปใช้สอนนักเรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพกลุ่มเป้าหมายมีทักษะในการออกแบบและจัดกิจกรรมการเรียนรู้ได้เหมาะสมกับระดับชั้นและวัยของนักเรียนและกลุ่มเป้าหมายสามารถทำหน้าที่เป็นที่ปรึกษาโครงงานอาชีพให้แก่ นักเรียนได้ทุกระดับชั้นนักเรียนได้รับความรู้คำแนะนำที่เป็นประโยชน์ในการเรียนรู้แบบโครงงานอาชีพแบบครบวงจรอย่างทั่วถึงหลากหลายทำให้นักเรียนได้รับการพัฒนาเต็มตามศักยภาพยิ่งขึ้นใน ส่วนของนักเรียน พบว่า นักเรียนมีความสนใจและได้ร่วมกิจกรรมในการลงมือทำโครงงานอาชีพแบบครบวงจรตามความสนใจของตนเองนักเรียนมีความสนุกสนานในการเรียนรู้รู้จักแสวงหาความรู้ในรูปแบบต่าง ๆ นักเรียนมีความสุขในการเรียนและสามารถนำผลสำเร็จของโครงงานไปใช้ประโยชน์ในชีวิตประจำวันได้เป็นอย่างดี จากการศึกษาค้นคว้าได้นำไปใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาบุคลากรครูให้เกิดการพัฒนาตนเองในด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงานอาชีพแบบครบวงจรรวมทั้งใช้

เป็นแนวทางในการส่งเสริมผลงานโครงการอาชีพของนักเรียนเข้าประกวดในระดับต่างๆได้อย่างมีประสิทธิภาพ

พรธิตา โสมาบุตร (2559) ทำการศึกษาการพัฒนารายวิชาโครงการอาชีพพระดัชมัยธยมศึกษาตอนปลายเพื่อสืบทอดภูมิปัญญาท้องถิ่น การวิจัยมีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาสภาพและต้องการของการจัดการเรียนการสอนรายวิชาโครงการอาชีพพระดัชมัยธยมศึกษาตอนปลายเพื่อสืบทอดภูมิปัญญาท้องถิ่น 2) เพื่อพัฒนารายวิชาโครงการอาชีพและผู้สืบทอดภูมิปัญญาท้องถิ่น

วิธีดำเนินการวิจัยประกอบด้วย 2 ขั้นตอนคือ 1) สำรวจสภาพและต้องการในการจัดการเรียนการสอนวิชาโครงการอาชีพพระดัชมัยธยมศึกษาตอนปลายเพื่อสืบทอดภูมิปัญญาท้องถิ่นโดยใช้แบบสอบถามเพื่อเก็บข้อมูลจากนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลายที่เรียนวิชาโครงการอาชีพจำนวน 68 คน และครูกลุ่มสาระการเรียนรู้และเทคโนโลยีจำนวน 4 คน และสัมภาษณ์ผู้ปกครองนักเรียนจำนวน 2 คน ศิษย์เก่าจำนวน 2 คน ผู้นำชุมชนจำนวน 2 คน และผู้อำนวยการโรงเรียนโดยใช้แบบสอบถามถึงโครงสร้าง 2) สัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 7 คน เพื่อตรวจสอบคุณภาพและให้ข้อมูลย้อนกลับเกี่ยวกับแนวทางการพัฒนารายวิชาโครงการอาชีพเพื่อสืบทอดภูมิปัญญาท้องถิ่นการวิเคราะห์ข้อมูลใช้ค่าร้อยละค่าเฉลี่ยส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและการวิเคราะห์เนื้อหาผลการวิจัย พบว่า 1) สภาพการจัดการเรียนการสอนรายวิชาโครงการอาชีพพระดัชมัยธยมศึกษาตอนปลายเพื่อสืบทอดภูมิปัญญาท้องถิ่นสภาพในปัจจุบันด้านเนื้อหา มีระดับความคิดเห็นอยู่ในระดับปานกลาง ด้านการวัดและประเมินผลตามหลักสูตรอยู่ในระดับน้อย 2) ความต้องการการจัดการเรียนการสอนด้านเนื้อหา มีระดับความคิดเห็นอยู่ในระดับมากด้านวิธีการสอนมีระดับความคิดเห็นอยู่ในมากที่สุด ด้านสื่อการสอนมีระดับความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก ด้านการวัดและประเมินผลตามหลักสูตรอยู่ในระดับมาก

ผู้วิจัยนำที่ได้ไปสร้างแนวทางการพัฒนารายวิชาโครงการอาชีพพระดัชมัยธยมศึกษาตอนปลายเพื่อสืบทอดภูมิปัญญาท้องถิ่นโดยจัดทำ 1) คำอธิบายรายวิชา 2) โครงสร้างรายวิชา 3) กำหนดการสอน 4) แผนการจัดการเรียนรู้ ได้ออกแบบการจัดกิจกรรมโดยยึดผู้เรียนเป็นสำคัญโดยใช้รูปแบบการเรียนการสอนแบบร่วมมือและรูปแบบการใช้โครงงานเป็นฐานและผู้เชี่ยวชาญทั้ง 7 คนพิจารณาเกี่ยวกับแนวทางการพัฒนารายวิชาโครงการอาชีพพระดัชมัยธยมศึกษาตอนปลายเพื่อสืบทอดภูมิปัญญาท้องถิ่น ดังนี้ 1) ผู้เชี่ยวชาญเห็นด้วยอย่างมากที่คำอธิบายรายวิชาได้นำเนื้อหาเกี่ยวกับภูมิปัญญาท้องถิ่นด้านอาหารมาจัดการเรียนการสอนและกำหนดผลการเรียนรู้ที่ระบุถึงพฤติกรรมที่ต้องการให้ผู้เรียนเกิดคุณลักษณะอันพึงประสงค์มีการวัดและประเมินผลอย่างหลากหลาย 2) โครงสร้างรายวิชาสอดคล้องกับคำอธิบายรายวิชาโดยกำหนดหน่วยการเรียนรู้สาระการเรียนรู้เวลาเรียนและน้ำหนักคะแนนไว้อย่างเหมาะสม 3) กำหนดการสอนที่กำหนดจุดประสงค์การเรียนรู้ที่ประกอบด้วยกระบวนการเรียนรู้ ความรู้ทักษะทัศนคติและคุณธรรมจริยธรรม และ 4) แผนการจัดการเรียนรู้ที่มีองค์ประกอบครบถ้วน



คือ จุดประสงค์การเรียนรู้สาระการเรียนรู้กิจกรรมการเรียนรู้ สื่อและแหล่งเรียนรู้ท้องถิ่นและการประเมินผลการเรียนรู้

ปัญญา ศรีผายวงษ์ (2556) ทำการศึกษาการพัฒนากิจกรรมการเรียนการสอนแบบโครงการในรูปแบบบริษัทจำลองรายวิชาโครงการอาชีพ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 มีความมุ่งหมายดังนี้

- 1) เพื่อพัฒนาการเรียนการสอนแบบโครงการในรูปแบบบริษัทจำลอง รายวิชาโครงการอาชีพ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80
- 2) เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียนด้วยกิจกรรมการเรียนการสอนแบบโครงการในรูปแบบบริษัทจำลอง
- 3) เพื่อศึกษาความสามารถด้านการจัดการของนักเรียนที่เรียนด้วยกิจกรรมการเรียนการสอนแบบโครงการในรูปแบบบริษัทจำลอง
- 4) เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อกิจกรรมการเรียนการสอนแบบโครงการในรูปแบบบริษัทจำลอง โดยกลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนร่มเกล้า สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 23 จำนวน 30 คน ซึ่งได้มาโดยการเลือกแบบเจาะจง ซึ่งกลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนที่เลือกเรียนรายวิชาโครงการอาชีพที่มีเพียงกลุ่มเดียว เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ 1) แผนการจัดการเรียนรู้แบบโครงการรายวิชาโครงการอาชีพ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 2) แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน 3) แบบวัดความสามารถในการจัดการ และ 4) แบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียนการสอนแบบโครงการในรูปแบบบริษัทจำลอง รายวิชาโครงการอาชีพ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 สถิติที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและการทดสอบค่าที (t-test) แบบ Dependent Samples ผลการวิจัยพบว่า

- 1) กิจกรรมการเรียนการสอนแบบโครงการในรูปแบบบริษัทจำลองรายวิชาโครงการอาชีพ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ที่สร้างขึ้นมีประสิทธิภาพเท่ากับ 1.11/84.50 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ 80/80 ที่กำหนดไว้

- 2) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนหลังได้รับการเรียนการสอนแบบโครงการในรูปแบบบริษัทจำลอง รายวิชาโครงการอาชีพ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 สูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

- 3) ความสามารถด้านการจัดการของนักเรียนที่เรียนด้วยกิจกรรมการเรียนการสอนแบบโครงการในรูปแบบบริษัทจำลอง รายวิชาโครงการอาชีพ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 อยู่ในระดับมาก

- 4) ความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อกิจกรรมการเรียนการสอนแบบโครงการในรูปแบบบริษัทจำลอง รายวิชาโครงการอาชีพ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 อยู่ในระดับมาก

ประยูทธ ศรีดารา (2545) ได้ศึกษาค้นคว้าการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้โครงงานเชิงทดลอง เรื่อง การปลูกพืชผักสวนครัว กลุ่มการงานและพื้นฐานอาชีพ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 กลุ่มตัวอย่างได้แก่ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 จำนวน 20 คน โรงเรียนบ้านเกาะแจนแวน กิ่งอำเภอ

ศรีณรงค์ จังหวัดสุรินทร์ เครื่องมือที่ใช้คือ แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยโครงการเชิงทดลอง เรื่องการปลูกพืชผักสวนครัว กลุ่มงานอาชีพชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 จำนวน 11 แผน แบบทดสอบ วัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนชนิด 4 ตัวเลือกจำนวน 30 ข้อแบบประเมินทักษะกระบวนการทำโครงการ ระหว่างเรียน จำนวน 11 ฉบับ แบบวัดเจตคติต่อการเรียนรู้โดยโครงการและต่อการปลูกพืชผักสวน ครัว จำนวน 40 ข้อ ผลการศึกษาค้นคว้าพบว่า 1) นักเรียนที่เรียนตามแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ โดยโครงการเชิงทดลองเรื่องการปลูกพืชผักสวนครัวมีคะแนนเฉลี่ยหลังเรียนเพิ่มขึ้นจากก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 2) แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยโครงการ เรื่องการปลูก พืชผักสวนครัวมีค่าดัชนีประสิทธิผลเท่ากับ .06 ซึ่งหมายความว่านักเรียนมีความก้าวหน้าทางการ เรียนเพิ่มขึ้นเท่ากับร้อยละ 64.78 3) นักเรียนที่เรียนตามแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยโครงการ เชิงทดลองเรื่องการปลูกพืชผักสวนครัวมีทักษะกระบวนการทำโครงการระหว่างเรียนอยู่ในระดับดี มาก 4) นักเรียนที่เรียนตามแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยโครงการกลุ่มงานและพื้นฐาน อาชีพมีเจตคติต่อการเรียนรู้โดยโครงการและเจตคติการปลูกพืชอยู่ในระดับดี

แบบสอบถามที่ถามนักเรียนและบันทึกภาคสนาม ข้อค้นพบจากการศึกษาครั้งนี้ ชี้แนะว่า การใช้การเรียนรู้ที่อาศัยโครงการมีผลกระทบทางบวกต่อความสำเร็จของนักเรียน นักเรียนได้พัฒนา ความต้องการที่จะเรียนรู้และสามารถสร้างสรรค์วิธีการแก้ปัญหาที่ได้นำเสนอไว้

เกศรินทร์ ศรีพรหม (2553) ได้ทำการศึกษาผลการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงการ เรื่อง การแปรรูปอาหารจากปลาน้ำจืดกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี ชั้น มัธยมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนบ้านดอนหญ้านาง ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2552 จำนวน 30 คน ที่ ได้มาด้วยวิธีการเลือกแบบเจาะจง เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้ามี 3 ชนิด ได้แก่แผนการจัดการ เรียนรู้แบบโครงการ แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและแบบสังเกตการปฏิบัติการทำ โครงการ ผลการศึกษาค้นคว้าพบว่า แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงการ เรื่องการแปรรูป อาหารจากปลาน้ำจืดกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 มี ประสิทธิภาพเท่ากับ 86.06/84.89 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดมีดัชนีประสิทธิภาพประสิทธิผลเท่ากับ 0.7359 และนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 มีความสามารถในการจัดทำโครงการ เรื่องการแปรรูป อาหารจากปลาน้ำจืด กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยีคิดเป็นร้อยละ 85.11

เฉลิมพล ดอนเกิด (2553) ได้ศึกษาผลการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงการ กลุ่มสาระ การเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี เรื่องการผลิตปุ๋ยชีวภาพจากหอยเชอรี่ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนโคกโพธิ์วิทยา ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2552 จำนวนนักเรียน 33 คนซึ่งได้มาโดยการสุ่ม แบบกลุ่ม เครื่องมือที่ใช้คือ แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงการ เรื่องการเปรียบเทียบชีวภาพ จากหอยเชอรี่ จำนวน 10 แผน แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนชนิดเลือกตอบ 4 ตัวเลือก

จำนวน 40 ข้อ ข้อ แบบวัดความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงาน เรื่อง การผลิตปุ๋ยชีวภาพจากหอยเชอรี่ จำนวน 20 ข้อ ผลการศึกษาค้นคว้าในครั้งนี้พบว่า แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงาน เรื่องการผลิตปุ๋ยชีวภาพจากหอยเชอรี่มีประสิทธิภาพเท่ากับ 87.17/ 85.53 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่ตั้งไว้ ส่วนดัชนีประสิทธิผลของแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงาน มีค่าเท่ากับ 0.7815 นักเรียนมีความก้าวหน้าทางการเรียนร้อยละ 78.15 นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 มีความพึงพอใจต่อการเรียนด้วยการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงานในระดับมาก

สุเทพ วิเวก (2550) ได้ทำการวิจัย ผลการจัดการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี เรื่อง การปลูกผักสวนครัว ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โดยใช้กิจกรรมแบบโครงงาน โรงเรียนบ้านหนองบัวแดง สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาหนองคาย เขต 3 โดยได้มาจากการเลือกแบบเจาะจง เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าคือ แผนการจัดการเรียนรู้จำนวน 11 แผน แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ผลการศึกษาค้นคว้าพบว่า แผนการจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน เรื่องการปลูกผักสวนครัว กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี มีประสิทธิภาพเท่ากับ 85.42/84.90 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ มีดัชนีประสิทธิผลเท่ากับ 0.6818 และนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 มีความพึงพอใจต่อการเรียนด้วยการจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน เรื่อง การปลูกผักสวนครัว ทั้งรายข้อและโดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด

จากการศึกษาค้นคว้างานวิจัยที่เกี่ยวข้องเกี่ยวกับโครงงานและโครงงานอาชีพดังกล่าวข้างต้น สามารถสรุปได้ว่า การจัดการเรียนรู้แบบโครงงานและโครงงานอาชีพมีรูปแบบและขั้นตอนที่คล้ายกัน ซึ่งมีแตกต่างคือ โครงงานอาชีพมีรายได้จากการจำหน่ายผลผลิตเข้ามาเกี่ยวข้องและสามารถเป็นแนวทางในการประกอบอาชีพได้ ซึ่งจะส่งผลให้นักเรียนเกิดประสบการณ์ตรง สามารถนำความรู้ที่ได้ไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันได้อย่างมีความสุข

เกรียงศักดิ์ เจริญวงศ์ศักดิ์ (2546) โดยสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ งานวิจัยเอกสารเรื่องภาพอนาคตและคุณลักษณะของคนไทยที่พึงประสงค์มีวัตถุประสงค์เพื่อประมวลและวิเคราะห์ปัจจัยขับเคลื่อนสังคมไทยในอนาคตสภาพสังคมไทยในสองทศวรรษหน้าและสภาพอนาคตสังคมไทยที่พึงประสงค์ในสองทศวรรษหน้าและเพื่อศึกษาสังเคราะห์วิเคราะห์และนำเสนอคุณลักษณะคนไทยที่พึงประสงค์โดยเน้นไปที่กลุ่มเด็กและเยาวชน (อายุ 0-20 ปี) ครอบคลุม 5 ด้านหลักได้แก่ ด้านร่างกาย ด้านจิตใจ ด้านความรู้ ด้านทักษะความสามารถ และด้านลักษณะชีวิต วิธีดำเนินการวิจัยใช้การศึกษาข้อมูลงานวิจัยหนังสือเอกสารตำราและวารสารทางวิชาการต่าง ๆ ทั้งในและต่างประเทศโดยพิจารณาให้ครอบคลุมประเด็นของนโยบายและแผนพัฒนาประเทศด้านต่าง ๆ

แนวคิดและการวิจัยเกี่ยวกับภาพอนาคต วิสัยทัศน์ของประเทศไทยรวมถึงภาพคนไทยที่พึงประสงค์ในอนาคต ข้อมูลทางสถิติที่ติดสติดิจิทัลพัฒนาการพร้อมข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะที่ได้จากการประชุมระดมความคิดโครงการวิธีการเรียนรู้ของคนไทย ผลการวิจัยสามารถจำแนกเป็น 4 ส่วนดังนี้

ส่วนที่ 1 ปัจจัยขับเคลื่อนการเปลี่ยนแปลงสภาพสังคมไทยในสองทศวรรษหน้า

ส่วนที่ 2 ภาพสังคมไทยในสองทศวรรษหน้า

ส่วนที่ 3 ภาพสังคมไทยที่พึงประสงค์ในสองทศวรรษหน้า

ส่วนที่ 4 คุณลักษณะของคนไทยที่พึงประสงค์

ส่วนที่ 1 ปัจจัยขับเคลื่อนการเปลี่ยนแปลงสภาพสังคมไทยใน 2 ทศวรรษหน้าจำแนกเป็น 2 ด้าน คือ ปัจจัยภายนอกที่เป็นผลกระทบมาจากกระแสโลกาภิวัตน์และปัจจัยภายในประเทศไทย

1) ปัจจัยภายนอกได้แก่ความก้าวหน้าของเทคโนโลยีขั้นสูงการแพร่กระจายและการเข้าถึงข้อมูลข่าวสารสารสนเทศการแข่งขันที่รุนแรงการเพิ่มบทบาทและความสำคัญของความรู้ในสังคมการเชื่อมโยงถึงการเป็นเครือข่ายการขยายตัวของกระแสประชาธิปไตยการแพร่กระจายของวัฒนธรรมต่าง ๆ ในโลกกระแสการตื่นตัวในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมการแสวงหาการเติมเต็มในจิตใจ

2) ปัจจัยภายในได้แก่ รัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พ.ศ. 2540 วิถีคุณธรรมจริยธรรมการเปลี่ยนโครงสร้างประชากรของประเทศไทยในอนาคตการปฏิรูปการศึกษาและการปฏิรูปสุขภาพ

ส่วนที่ 2 ภาพสังคมไทยในสองทศวรรษหน้าใน 3 ด้านหลักคือ ด้านเศรษฐกิจ ด้านสังคม และด้านการเมือง

1) ภาพอนาคตด้านเศรษฐกิจประกอบด้วยการแข่งขันทางเศรษฐกิจระหว่างประเทศทวีความรุนแรงยิ่งขึ้นภาคบริการขยายตัวในระดับสูงภาคอุตสาหกรรมปรับสู่การใช้เทคโนโลยีการผลิตขั้นสูงมากขึ้นเกิดการว่างงานในกลุ่มแรงงานไร้ฝีมือจนถึงผู้บริหารระดับกลางความเหลื่อมล้ำระหว่างเมืองกับชนบทขยายตัวเพิ่มขึ้น

2) ภาพอนาคตด้านสังคมได้แก่ สังคมที่มีความเป็นเมืองและเป็นสากลมากขึ้นสังคมที่มีการคอร์รัปชันกระทำได้ยากขึ้นสังคมที่ตระหนักเรื่องสิทธิมนุษยชนมากขึ้นสังคมที่ให้ความสำคัญด้านสิ่งแวดล้อมมากขึ้นและสังคมที่มุ่งสู่การเรียนรู้มากขึ้น

3) ภาพอนาคตด้านการเมือง กล่าวคือ การเมืองไทยอยู่ใต้อิทธิพลการจัดระเบียบโลกใหม่ด้านการค้าการเมืองที่เป็นประชาธิปไตยสูงขึ้นการเมืองที่โปร่งใสมากขึ้น

ส่วนที่ 3 ภาพสังคมไทยที่พึงประสงค์ในสองทศวรรษหน้าประกอบด้วย

1) สังคมที่มีประสิทธิภาพ สังคมที่มีประสิทธิภาพในสังคมที่มีประสิทธิภาพในนี้หมายถึงสังคมที่สามารถสร้างประโยชน์สูงสุดได้จากสิ่งที่มีอยู่ในสังคม ทั้งจากคนระบบและสภาพแวดล้อม

โดยให้มีการสูญเสียทรัพยากรในระบบให้น้อยที่สุด โดยสังคมที่มีประสิทธิภาพนั้นประกอบด้วย 2 องค์ประกอบคือ คนในสังคมที่มีประสิทธิภาพและระบบในสังคมที่มีประสิทธิภาพ

- 2) สังคมที่มีความรู้เป็นฐานมีปัญญาเป็นแกนการพัฒนา
- 3) สังคมที่มีเอกภาพในความหลากหลาย
- 4) สังคมที่ให้ความสำคัญต่อสิ่งแวดล้อม
- 5) สังคมไทยในความเป็นไทย
- 6) สังคมที่เน้นชุมชนวิถี
- 7) สังคมที่มีคุณธรรมจริยธรรม

ส่วนที่ 4 คุณลักษณะของคนไทยที่พึงประสงค์สรุปได้ดังนี้

- 1) มิติด้านร่างกาย คือ ผู้ที่มีสุขภาพร่างกายสมบูรณ์แข็งแรงมีพัฒนาการในด้านร่างกาย และสติปัญญาอย่างสมบูรณ์ตามเกณฑ์ในแต่ละช่วงวัย
- 2) มิติด้านจิตใจ คือ ผู้ที่รู้จักและเข้าใจตนเองเข้าใจความรู้สึกของผู้อื่นเข้าใจสถานการณ์การเปลี่ยนแปลงและสภาพแวดล้อมต่าง ๆ รอบตัวได้อย่างดี
- 3) มิติด้านความรู้ คือ เป็นผู้ที่สามารถรู้สึกในแก่นสาระของวิชา สามารถรู้รอบตัวในเชิงสหวิทยาการและเป็นผู้ที่สามารถรู้ได้ไกลโดยสามารถคาดการณ์เกี่ยวกับอนาคตที่จะมาถึงได้
- 4) มิติด้านทักษะความสามารถ คือ ผู้ที่มีทักษะในด้านการคิดทักษะการสื่อสารทักษะภาษาต่างประเทศทักษะการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ทักษะการอาชีพ ทักษะทางสุนทรียะและทักษะการจัดการที่ดี

ฉัตรชาญ ทองจับ (2552) ได้ศึกษาวิจัยเรื่อง รูปแบบการพัฒนาสมรรถนะแรงงานในสถานประกอบการผลการวิจัย พบว่า สมรรถนะแรงงานมีระดับความสำคัญโดยรวมในระดับมาก  $(\bar{x}) = 3.86$  และความสอดคล้องของข้อกำหนดการร่างรูปแบบมีความสอดคล้องกันทุกรายการส่วนผลการวิเคราะห์ในขั้นตอนการพัฒนาหลักสูตรในเรื่องสมรรถนะที่จำเป็นจากสถานประกอบการ พบว่ามีความต้องการในระดับมาก  $(\bar{x}) = 3.54$  ด้านหลักสูตรฝึกอบรมได้ประเมินผลตามรูปแบบของ Kirk Patrick Donald L. ที่แบ่งเป็น 4 ขั้นตอน คือ ขั้นตอนที่ 1 ประเมินปฏิกิริยาตอบสนองจากผู้เข้ารับการฝึกอบรม พบว่า มีความพึงพอใจอยู่ในเกณฑ์มาก  $(\bar{x}) = 4.17$  ขั้นตอนที่ 2 ประเมินผลการเรียนทั้ง 3 ด้าน คือ ด้านความรู้มีค่าเฉลี่ยจากแบบฝึกหัดท้ายบทเรียนทั้งสถานประกอบการคิดเป็นร้อยละ 60.21 อยู่ในเกณฑ์มาก ทางด้านทักษะจากแบบประเมินผลทักษะในการปฏิบัติงานคิดเป็นร้อยละ 70.25 อยู่ในเกณฑ์มากและทางด้านเจตคติ จากแบบประเมินผลจิตสำนึกในการปฏิบัติงานคิดเป็นร้อยละ 73.54 อยู่ในเกณฑ์มากเช่นกัน ขั้นตอนที่ 3 ประเมินพฤติกรรมที่เปลี่ยนไปหลังการอบรม จากการทำแบบทดสอบก่อนฝึกอบรมคิดเป็นร้อยละ 54.5 อยู่ในเกณฑ์พอใช้และหลังทำการ

ฝึกอบรมที่มีการเปลี่ยนแปลงที่ดีขึ้นคิดเป็นร้อยละ 58.5 โดยใช้แบบทดสอบชุดเดียวกันและขั้นตอนที่ 4 ประเมินผลที่เกิดขึ้นต่อหน่วยงานประเมินพฤติกรรมหลังการฝึกอบรมพบว่าผู้บริหารมีความคิดเห็น ว่าเหมาะสมปานกลาง ( $\bar{X}$ ) = 3.2 แต่ผู้เข้ารับการอบรมมีความคิดเห็นว่าเป็นเหมาะสมมาก ( $\bar{X}$ ) = 4.03

เอนก เทียนบุชา (2552) ได้ศึกษาวิเคราะห์เพื่อการพัฒนาสมรรถนะหลักเพื่อเตรียมคนเข้าสู่ งาน ผลการศึกษาพบว่า สามารถกำหนดสมรรถนะหลักแบ่งเป็น 3 ด้าน ด้านละ 3 องค์ประกอบ รวมเป็น 9 องค์ประกอบ 29 หน่วยสมรรถนะ และ 125 หน่วยสมรรถนะย่อย ได้แก่ สมรรถนะเพื่อ การดำรงชีวิต ประกอบด้วยการพัฒนาอาชีพสัญลักษณ์ในชีวิตพอเพียง สมรรถนะหลักเพื่อการทำงาน ประกอบด้วยการแก้ปัญหา การทำงานร่วมกับผู้อื่นและการพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่องและสมรรถนะ พื้นฐานประกอบด้วยการสื่อสาร การประยุกต์ใช้ตัวเลข และเทคโนโลยีสารสนเทศ สมรรถนะที่สถาน ประกอบการให้ความสำคัญที่สุด คือ สมรรถนะหลักด้านการสื่อสารโดยเฉพาะสมรรถนะด้านการพูด สมรรถนะหลักของบุคลากรในสถานประกอบการมีระดับต่ำสุดคือสมรรถนะด้านการสื่อสารด้วย ภาษาอังกฤษ จากการวิจัยพบว่ารูปแบบการพัฒนาสมรรถนะหลักที่เหมาะสมมี 5 ขั้นตอน คือ การ วิเคราะห์ การออกแบบ การพัฒนา การนำไปปฏิบัติ และการประเมินผล ส่วนประกอบ ที่สำคัญของ รูปแบบการพัฒนาสมรรถนะหลักคือการกำหนดคำอธิบายสมรรถนะหลักการกำหนดระดับของ สมรรถนะหลักโดยแบ่งออกเป็น 5 ระดับ การกำหนดมาตรฐานสมรรถนะหลักและการจัดทำโมเดล การพัฒนาสมรรถนะหลักกระบวนการพัฒนาสมรรถนะหลักที่สำคัญมี 3 ขั้นตอน ได้แก่ การสร้าง ความตระหนักการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมและการฝึกปฏิบัติการประเมินรูปแบบการพัฒนาสมรรถนะ หลักโดยผู้ทรงคุณวุฒิพบว่าผู้ทรงคุณวุฒิเห็นว่ารูปแบบการพัฒนาสมรรถนะหลักมีความเหมาะสม สามารถนำไปใช้ในการพัฒนาสมรรถนะของแรงงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

สุชญา ฉัตรวิษุฒะ (2553) ได้ศึกษาวิจัย เรื่อง การพัฒนาหลักสูตรฐานสมรรถนะเพื่อการ ฝึกอบรมตามมาตรฐานอาชีพช่างจัดดอกไม้พบว่า

- 1) มาตรฐานอาชีพช่างจัดดอกไม้ประกอบด้วยความมุ่งหมายหลัก บทบาทหลัก 5 ด้าน หน้าที่หลัก 16 หน้าที่ หน่วยสมรรถนะ 51 หน่วย และสมรรถนะย่อย 198 สมรรถนะ
- 2) หลักสูตรฝึกอบรมฐานสมรรถนะอาชีพช่างจัดดอกไม้ที่พัฒนามี 3 โมดูล ผู้เชี่ยวชาญ มีความเห็นว่าหลักสูตรมีความเหมาะสมในระดับมากที่สุดและสามารถนำไปใช้ในการฝึกอบรมได้
- 3) ผู้เข้ารับการฝึกอบรมร้อยละ 86.96 ผ่านเกณฑ์การประเมินสมรรถนะและมีความพึงพอใจต่อการฝึกอบรมในระดับมาก

ชุตติกาญจน์ นามศรี (2557) ได้ศึกษาสมรรถนะสำคัญของนักเรียนที่มีอิทธิพลต่อ ความสามารถทางการเรียนวิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ผลการวิจัยพบว่า ตัวแปรที่มีอิทธิพลตรงต่อความสามารถทางการเรียนวิทยาศาสตร์ คือ ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต ตัว

แปรที่มีอิทธิพล ทั้งทางตรงและทางอ้อมต่อความสามารถทางการเรียนวิทยาศาสตร์ คือ ความสามารถในการคิด ความสามารถในการแก้ปัญหา ความสามารถในการใช้เทคโนโลยี สามารถนำมาอภิปรายผลได้ว่า ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิตเป็นปัจจัยที่มีอิทธิพลทางตรงส่งผลทางบวกต่อความสามารถทางการเรียนวิทยาศาสตร์ ทักษะชีวิตจะช่วยให้รู้จักที่จะอยู่กับตัวเอง รู้จักที่จะมีปฏิสัมพันธ์กับผู้อื่น มีมนุษยสัมพันธ์ที่ดีมีความบากบั่น รู้จักคิด พบปัญหาสามารถแก้ไขได้รู้จักปรับตัวที่จะอยู่ในสังคมได้ เป็นภูมิคุ้มกันสร้างความเข้มแข็งให้รู้จักตัวเองและพึ่งตนเองได้ ความสามารถในการแก้ปัญหาของแต่ละบุคคล ความสามารถในการคิด เป็นปัจจัย ที่มีอิทธิพลทางตรงซึ่งส่งผลทางบวกและอิทธิพลทางอ้อมต่อความสามารถทางการเรียนวิทยาศาสตร์ โดยส่งผ่านความสามารถในการใช้ทักษะชีวิตและส่งผ่านความสามารถในการแก้ปัญหา ซึ่งส่งผลในทางบวกต้องใช้การวิเคราะห์หรือความเข้าใจเกี่ยวกับสถานการณ์ใหม่ต้องการความรู้พื้นฐาน และวิธีการที่พร้อมจะนำมาใช้ประโยชน์ การที่ครูจะสอนเด็กให้คิดเป็นนั้นต้องให้เด็กได้เรียนรู้และมีความรู้พื้นฐานอยู่ในตัวเด็ก พอสมควรและครูควรสอนโดยใช้กิจกรรมที่ฝึกเด็กคิด เช่น การฝึกให้นักเรียนอภิปรายโต้ตอบกันโดยใช้เหตุและผล รวมทั้งฝึกให้เด็กปฏิบัติอย่างเชี่ยวชาญเพื่อให้เด็กมีความรอบรู้ รู้ลึก ที่เน้นการคิดวิเคราะห์มากกว่าการจำนักเรียนก็จะมีพัฒนาการด้านความสามารถทางการเรียนเพิ่มขึ้น ความสามารถในการใช้เทคโนโลยีเป็นปัจจัยที่มีอิทธิพลทางอ้อมต่อความสามารถทางการเรียนวิทยาศาสตร์ โดยส่งผ่านความสามารถในการคิดรวมทั้งความสามารถในการใช้เทคโนโลยีเป็นความสามารถในการเลือกและใช้เทคโนโลยีด้านต่าง ๆ และมีทักษะกระบวนการทางเทคโนโลยีเพื่อการพัฒนาตนเองและสังคมในด้านการเรียนรู้ การสื่อสาร การทำงาน การแก้ปัญหาย่างสร้างสรรค์ ถูกต้องเหมาะสมและมีคุณธรรม

มาโนช บุญครอบ (2552) ได้ศึกษาสมรรถนะของนักเรียนในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน ตามทัศนะผู้บริหาร ครูและผู้ปกครอง สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาสระบุรี ผลการวิจัยพบว่าสมรรถนะของนักเรียนในสถานศึกษาขั้นพื้นฐานตามทัศนะของผู้บริหาร ครูและผู้ปกครองสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาสระบุรี โดยรวมและรายด้าน อยู่ในระดับมาก ซึ่งเรียงค่าเฉลี่ยจากมากไปน้อย 3 อันดับได้แก่ ด้านการใช้ทักษะชีวิต ด้านการใช้เทคโนโลยี และด้านการสื่อสาร และสมรรถนะของนักเรียนในสถานศึกษาขั้นพื้นฐานตามทัศนะของผู้บริหาร ครูและผู้ปกครอง สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาสระบุรี จำแนกตามเพศและอายุในภาพรวมและรายด้านทุกด้านไม่แตกต่างกัน จำแนกตามบทบาทหน้าที่พบว่า ด้านการสื่อสารและด้านการคิดกลุ่มผู้บริหาร แตกต่างจากกลุ่มครูและกลุ่มผู้ปกครองแตกต่างจากครู อย่างมีนัยยะสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 จำแนกตามอาชีพ จำแนกตามวุฒิการศึกษา โดยรวมและรายด้าน แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ระเบียบ เพราะผักแว่น (2551) ได้ทำการศึกษาเรื่อง การพัฒนาโมเดลเชิงสาเหตุของทักษะชีวิตของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ในจังหวัดนครราชสีมา การวิเคราะห์กลุ่มพหุ ผลการวิจัยพบว่า ตัวแปรต้น 8 ตัวแปรได้แก่ แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ มโนภาพแห่งตน ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน การปรับตัว การอบรมเลี้ยงดูแบบรักสนับสนุน การมีทักษะชีวิตของครู การมีทักษะชีวิตของกลุ่มเพื่อนสนิทและอิทธิพลของสื่อมวลชนร่วมกับทำนายนายการมีทักษะชีวิตได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และตัวแปรทุกตัวสามารถอธิบายความแปรปรวนของตัวแปรทักษะชีวิตได้ร้อยละ 52.80 ผลการตรวจสอบความสอดคล้องพบว่าตัวแปรในโมเดลสามารถอธิบายความแปรปรวนของการมีทักษะชีวิตได้ร้อยละ 67.40 การมีทักษะชีวิตได้รับอิทธิพลจากปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อมมากกว่าปัจจัยในตัวบุคคล

### 2.2.2 งานวิจัยต่างประเทศ

ฮาเกรฟ (Hargrave, 2004 อ้างถึงใน ฉวีวรรณ ไตรรัตนานนท์, 2555 หน้า 73) ได้ทำการศึกษาวิจัยเชิงคุณภาพเรื่อง การจัดการเรียนรู้ที่ใช้โครงงานในชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ของนักเรียนในเขตเมืองและเพื่อมุ่งเน้นการเรียนรู้ที่อาศัยโครงงาน ผลการวิจัยพบว่า การเรียนรู้ที่ใช้โครงงานสามารถส่งเสริมความสำเร็จของนักเรียนได้ทุกคน เนื่องจากวิธีการนี้ต้องมีวิธีการเรียนรู้และเชี่ยวชาญที่หลากหลายเพื่อให้สำเร็จบรรลุผล การเรียนรู้ที่อาศัยโครงงานให้นักเรียนใช้การเรียนรู้แบบร่วมมือกับเพื่อพัฒนาความคิดและการแก้ไขปัญหาทางานที่ได้รับมอบหมาย เป็นการทาโครงงานที่เน้นประเด็นปัญหาชีวิตจริงกับสถานการณ์จริงเป็นสำคัญ เพื่อว่านักเรียนจะสามารถเชื่อมโยงการเรียนรู้ของตนเข้ากับโลกภายนอกได้ จากการศึกษาข้อมูลที่ได้รวบรวมมา ได้แก่ ผลงานของนักเรียน

Hopkins (1997) ได้ทำการศึกษาเกี่ยวกับการประเมินสมรรถนะหลักในการกำหนดในหลักสูตรการศึกษาของประเทศนิวซีแลนด์ พบว่า สมรรถนะหลักประกอบด้วย ทักษะความรู้ บุคลิกลักษณะและคุณค่าในการทำงาน โดยที่สามารถประเมินได้จากสิ่งที่แสดงให้เห็นได้จากการกระทำของบุคคลโดยสมรรถนะหลักที่กำหนดไว้ในหลักสูตรการศึกษาของประเทศนิวซีแลนด์ ประกอบด้วยความสามารถ 5 ด้าน ได้แก่ความสามารถในการคิด ความสามารถในการบริหารจัดการตนเอง ความสามารถในการใช้ภาษา สัญลักษณ์และตัวหนังสือความสามารถในด้านสัมพันธ์กับผู้อื่นและความสามารถในการมีส่วนร่วมและให้การสนับสนุนการศึกษาของเขาพบว่า การประเมินหรือพิจารณาสมรรถนะหลักที่เกิดขึ้นสามารถพิจารณาประเมินได้จาก 4 อย่าง คือ 1) สมุดบันทึกหรือการเขียนรายงานซึ่งเป็นสิ่งสะท้อนความสามารถในการคิด ความสามารถในการใช้ภาษา สัญลักษณ์และตัวหนังสือ 2) เรื่องราวที่ได้เรียนรู้สามารถสะท้อนถึงความสามารถทั้ง 5 ด้าน 3) แฟ้มสะสมงานความสามารถในการคิดความสามารถในการบริหารจัดการตนเอง ความสามารถในการใช้ภาษา สัญลักษณ์และตัวหนังสือ และ 4) ภาระงานหลักซึ่งเป็นความสามารถที่เน้นในด้านการอ่าน การคิดคำนวณอาจจะสะท้อนถึงความสามารถทั้ง 5 ด้านได้



Schoonover Associates (2005) ได้มีการศึกษาและอธิบายในเชิงเปรียบเทียบว่า สมรรถนะเป็นบทสรุปของพฤติกรรมที่ก่อให้เกิดผลงานที่ดีเลิศ (Excellent Performance) ดังนั้น ความรู้อย่างเดียวไม่ถือว่าเป็นสมรรถนะเว้นแต่ความรู้ในเรื่องนั้นจะนำมาประยุกต์ใช้กับงานให้ประสบผลสำเร็จจึงถือเป็นส่วนหนึ่งของสมรรถนะตัวอย่างเช่นความรู้และความเข้าใจความไม่แน่นอนของราคาในตลาดถือเป็นความรู้และความสามารถในการนำความรู้และความเข้าใจในความไม่แน่นอนของราคาในตลาดมาพัฒนารูปแบบการกำหนดราคาได้นั้นจึงถือเป็นสมรรถนะ ทักษะอย่างเดียวไม่ถือเป็นสมรรถนะแต่ทักษะที่ก่อให้เกิดผลสำเร็จอย่างชัดเจนถือเป็นสมรรถนะตัวอย่างเช่นความสามารถในการนำเสนอผลิตภัณฑ์ใหม่เป็นทักษะและความสามารถในการวางตำแหน่งผลิตภัณฑ์ใหม่ในตลาดให้แตกต่างจากคู่แข่งถือเป็นสมรรถนะและสมรรถนะไม่ใช่แรงจูงใจหรือทัศนคติแต่เป็นแรงขับเคลื่อนที่ทำให้บุคคลแสดงพฤติกรรมที่ตนมุ่งหวังไปสู่สิ่งที่เป็นเป้าหมายของเขาตัวอย่างเช่นการต้องการความสำเร็จเป็นแรงจูงใจที่ก่อให้เกิดแนวคิดหรือทัศนคติที่ต้องการสร้างผลงานที่ดีแต่ความสามารถในการทำงานให้สำเร็จได้ตรงตามเวลาที่กำหนดจึงถือเป็นสมรรถนะ

จากการศึกษาค้นคว้างานวิจัยที่เกี่ยวข้องเกี่ยวกับสมรรถนะสำคัญของนักเรียนดังกล่าวข้างต้น สามารถสรุปได้ว่า การศึกษาสมรรถนะสำคัญของนักเรียนที่เรียนรู้โดยใช้กิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงานอาชีพนั้นมีส่วนช่วยในการพัฒนานักเรียนเป็นอย่างมาก ครอบคลุม 5 ด้านหลักซึ่งเป็นคุณลักษณะของบุคคล ซึ่งได้แก่ ความรู้ ทักษะ ความสามารถและคุณสมบัติต่าง ๆ อันได้แก่ ค่านิยม จริยธรรม บุคลิกภาพ คุณลักษณะทางกายภาพและอื่น ๆ ที่จำเป็นและสอดคล้องกับการดำรงชีวิตประจำวัน ประกอบด้วยความสามารถในการสื่อสาร ความสามารถในการคิด ความสามารถในการแก้ปัญหา ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิตและความสามารถในการใช้เทคโนโลยี ซึ่งงานวิจัยนี้จะช่วยสนับสนุนการจัดการเรียนรู้การศึกษาสมรรถนะสำคัญของนักเรียนที่เรียนรู้โดยใช้กิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงานอาชีพให้กับนักเรียน เพื่อส่งผลให้นักเรียนสามารถดำรงชีวิตอยู่ในสังคมได้อย่างมีความสุขสอดคล้องกับจุดมุ่งหมายของการศึกษาชาติ

## บทที่ 3 วิธีการดำเนินการวิจัย

การวิจัยในครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลองเพื่อการพัฒนาสมรรถนะด้านการทำงานอาชีพของนักเรียนและความพึงพอใจของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่มีต่อการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานอาชีพ เรื่อง การปลูกพืชและจำหน่ายในท้องถิ่น วิชาการทำงานอาชีพ 3 กลุ่มสาระการเรียนรู้การทำงานอาชีพและเทคโนโลยี ซึ่งผู้วิจัยดำเนินการวิจัยดังนี้

### 3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

3.1.1 ประชากรที่ใช้ ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 จำนวน 12,348 คน จาก 43 โรงเรียน ที่สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 4 จังหวัดสระบุรี

3.1.2 กลุ่มตัวอย่าง เลือกกลุ่มตัวอย่างโดยวิธีการสุ่มแบบหลายขั้นตอน (Multi-stage Random Sampling) ดังนี้

3.1.2.1 สุ่มนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 4 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2562 มาหนึ่งอำเภอ คือ อำเภอเมือง จังหวัดสระบุรี

3.1.2.2 สุ่มนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 4 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2562 จากอำเภอมหา 1 กลุ่มโรงเรียน ได้กลุ่มพระพุทธบาทเมืองสระบุรี

3.1.2.3 สุ่มนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 4 ที่ 1 ปีการศึกษา 2562 จากกลุ่มโรงเรียนมา 1 โรงเรียน ได้โรงเรียนสระบุรีวิทยาคม

3.1.2.4 สุ่มห้องเรียนทั้งหมดจากระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 มา 1 ห้องเรียน คือ ห้อง ม.2/3 มีนักเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่างจำนวน 37 คน

3.1.3 เนื้อหาที่ใช้ในการทดลองเป็นเนื้อหาในวิชาการทำงานอาชีพ 2 กลุ่มสาระการเรียนรู้การทำงานอาชีพและเทคโนโลยี ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 สาระที่ 1 การดำรงชีวิตและครอบครัวและสาระที่ 4 การอาชีพ ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานพุทธศักราช 2551 (ฉบับปรับปรุง 2560) ดังนี้

3.1.3.1 สาระที่ 1 การดำรงชีวิตและครอบครัว

มาตรฐาน ง 1.1 เข้าใจการทำงาน มีความคิดสร้างสรรค์ มีทักษะกระบวนการทำงาน ทักษะการจัดการ ทักษะกระบวนการแก้ปัญหา ทักษะการทำงานร่วมกันและทักษะการ

แสวงหาความรู้ มีคุณธรรมและลักษณะนิสัยในการทำงาน มีจิตสำนึกในการใช้พลังงานทรัพยากรและสิ่งแวดล้อมเพื่อการดำรงชีวิตและครอบครัว

### 3.1.3.2 สารที่ 4 การอาชีพ

มาตรฐาน ง 4.1 เข้าใจ มีทักษะที่จำเป็น มีประสบการณ์ เห็นแนวทางในงานอาชีพ ใช้เทคโนโลยีเพื่อพัฒนาอาชีพ มีคุณธรรมและมีเจตคติที่ดีต่ออาชีพ โดยทำการจัดการเรียนรู้ตามแผนการจัดการเรียนรู้แบบโครงการอาชีพ จำนวน 3 แผนการจัดการเรียนรู้ จำนวน 18 ชั่วโมง ใช้ระยะเวลาในการทดลอง 1 ภาคเรียน

3.1.4 ระยะเวลาที่ใช้ในการทดลอง คือ ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2562 ใช้เวลาทดลอง 18 สัปดาห์โดยใช้กิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงการอาชีพ จำนวน 3 แผนการจัดการเรียนรู้ดังต่อไปนี้

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1 เรื่อง การวางแผนศึกษาความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับโครงการอาชีพและอาชีพในท้องถิ่น จำนวน 4 ชั่วโมง

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง การดำเนินโครงการอาชีพ จำนวน 9 ชั่วโมง

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 3 เรื่อง การเก็บเกี่ยว จัดการผลผลิตและจัดจำหน่าย นำเสนอและประเมินโครงการอาชีพ จำนวน 5 ชั่วโมง

### 3.1.5 ตัวแปรที่ทำการศึกษา

3.1.5.1 ตัวแปรอิสระ คือ การจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงการอาชีพ

3.1.5.2 ตัวแปรตาม คือ สมรรถนะด้านการงานอาชีพของนักเรียนและความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียนรู้แบบโครงการอาชีพ เรื่องการปลูกพืชเพื่อจำหน่ายในท้องถิ่น

## 3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

3.2.1 แผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้กิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงการอาชีพ

3.2.2 แบบวัดสมรรถนะด้านการงานอาชีพ

3.2.3 แบบประเมินความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียนรู้แบบโครงการอาชีพ เรื่องการปลูกพืชเพื่อจำหน่ายในท้องถิ่น

## 3.3 ขั้นตอนในการสร้างเครื่องมือ

3.3.1 แผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้กิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงการอาชีพ มีวิธีการสร้างตามขั้นตอนดังต่อไปนี้

3.3.1.1 ศึกษาหลักการฝึกปฏิบัติที่ใช้จัดการเรียนการสอนแบบโครงการอาชีพ

3.3.1.2 ศึกษาหลักสูตรสถานศึกษาขั้นพื้นฐานพุทธศักราช 2551 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2560) และเนื้อหาของกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2

สาระที่ 1 การดำรงชีวิตและครอบครัวและสาระที่ 4 การอาชีพ ประกอบด้วยแผนการจัดการเรียนรู้ทั้งหมด 3 แผนการจัดการเรียนรู้ ดังนี้

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1 เรื่อง การวางแผนศึกษาความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับโครงการอาชีพและอาชีพในท้องถิ่น จำนวน 4 ชั่วโมง

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง การดำเนินโครงการอาชีพ จำนวน 9 ชั่วโมง

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 3 เรื่อง การเก็บเกี่ยว จัดการผลผลิตและจัดจำหน่าย นำเสนอและประเมินโครงการอาชีพ จำนวน 5 ชั่วโมง

3.3.1.3 นำแผนการจัดการเรียนรู้ที่สร้างขึ้นไปให้อาจารย์ที่ปรึกษาตรวจสอบความถูกต้องซึ่งมีทั้งหมด 3 แผนการจัดการเรียนรู้ ใน 1 ภาคเรียน จำนวน 18 ชั่วโมง

หมายเหตุ แผนการจัดการเรียนรู้ แบบโครงการอาชีพ รายวิชาโครงการอาชีพ 3 ใช้วิธีการจัดการเรียนรู้แบบโครงการอาชีพ มีจำนวน 3 แผนการจัดการเรียนรู้ ใช้เวลารวมตามที่ระบุในแผนจำนวน 18 ชั่วโมง แต่ในการปฏิบัติจริง เพื่อให้การดำเนินการจัดการเรียนรู้แบบโครงการอาชีพมีความสมบูรณ์มากยิ่งขึ้นจึงมีความจำเป็นต้องใช้เวลาเพิ่มเติมนอกจากเวลาเรียนปกติในขั้นตอนการปฏิบัติจริงของแต่ละโครงการอาชีพตามความเหมาะสมซึ่งแต่ละแผนการจัดการเรียนรู้ประกอบด้วยหัวข้อดังต่อไปนี้

1. มาตรฐานการเรียนรู้
2. ตัวชี้วัด
3. สาระสำคัญ
4. จุดประสงค์การเรียนรู้
5. สาระการเรียนรู้
6. กระบวนการจัดการเรียนรู้ โดยใช้วิธีการจัดการเรียนรู้แบบโครงการอาชีพตามที่ผู้วิจัยได้ออกแต่ประกอบด้วย 4 ขั้นตอนดังนี้

ขั้นที่ 1 ขั้นเตรียมความพร้อม หมายถึง นักเรียนศึกษาหาความรู้เกี่ยวกับโครงการอาชีพและอาชีพในท้องถิ่นของตนเองพร้อมทั้งศึกษาความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการปลูกพืชในท้องถิ่น ครูเตรียมแหล่งเรียนรู้ ข้อมูลตัวอย่าง เพื่อเป็นแนวทางให้นักเรียนได้ศึกษาค้นคว้าเพิ่มเติม หาข้อมูลจากแหล่งเรียนรู้ และการกำหนดนัดหมายต่าง ๆ เกี่ยวกับการดำเนินโครงการอาชีพและมีการวัดความรู้เบื้องต้น

ขั้นที่ 2 ขั้นศึกษาและวางแผนงาน หมายถึง นักเรียนร่วมกันศึกษาและวางแผนการทำโครงการอาชีพพร้อมทั้งเขียนเค้าโครงโครงการอาชีพตามที่ตนเองและกลุ่มสนใจ ครูให้นักเรียนทบทวนกิจกรรมที่เกี่ยวข้องเพื่อเป็นแนวทางในการเลือกหัวข้อที่จะศึกษาและวางแผนงานโดยใช้กระบวนการกลุ่มกระตุ้นให้เกิดการทำงานร่วมกัน

ขั้นที่ 3 ขั้นการดำเนินงานและจำหน่าย หมายถึง นักเรียนลงมือปฏิบัติโครงการงานอาชีพ เรื่องการปลูกพืชเพื่อจำหน่ายในท้องถิ่น โดยมีการวางแผนก่อนปลูก การเตรียมดิน การปลูก การดูแลรักษา การเก็บเกี่ยวจัดการผลผลิตและการจัดจำหน่าย โดยมีครูเป็นผู้ให้คำปรึกษา

ขั้นที่ 4 ขั้นนำเสนอและประเมินผล หมายถึง นักเรียนสรุปผลการดำเนินงานโครงการงานอาชีพมีการนำเสนอผลงานและครูเป็นผู้ประเมินผลงานโครงการงานอาชีพของนักเรียน

#### 7. สื่อและแหล่งเรียนรู้

#### 8. การวัดผลและประเมินผลการเรียนรู้

3.3.1.4 นำแผนการจัดการเรียนรู้ที่สร้างขึ้นให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบความถูกต้องทั้งเนื้อหาและกิจกรรมการเรียนการสอน ตลอดจนความสอดคล้องระหว่างขั้นตอนต่าง ๆ ของแผนการจัดการเรียนรู้เพื่อนำข้อบกพร่องมาปรับปรุงแก้ไข ซึ่งมีทั้งหมด 3 แผนการจัดการเรียนรู้ ใน 1 ภาคเรียน จำนวน 18 ชั่วโมง ซึ่งผู้ทรงคุณวุฒิ ประกอบด้วย

1) รองศาสตราจารย์ ดร.สมบัติ คชสิทธิ์ อาจารย์ประจำคณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ จังหวัดพระทุมธานี ผู้ทรงคุณวุฒิด้านหลักสูตรและการสอน

2) ดร.ธเนศ ดาวรุ่งโรจน์ นักวิจัยชำนาญการ สำนักประกันคุณภาพ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ บางเขน กรุงเทพมหานคร ผู้ทรงคุณวุฒิด้านการวัดและประเมินผล

3) รองศาสตราจารย์ ดร.อภิชาติ ใจอารีย์ อาจารย์ประจำคณะศึกษาศาสตร์ และพัฒนศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน จังหวัดนครปฐม ผู้ทรงคุณวุฒิด้านหลักสูตรและการสอน

4) ดร.ธัญญริญญ์ จิรกฤษณศิริโชติ ผู้อำนวยการโรงเรียนวัดห้วยขมิ้น สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสระบุรี เขต 2 จังหวัดสระบุรี ผู้ทรงคุณวุฒิด้านการวัดและประเมินผล

5) ครูวิษณุ จันทร์กระจ่าง ครู วิทยฐานะชำนาญการพิเศษ กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี โรงเรียนสระบุรีวิทยาคม จังหวัดสระบุรี ผู้ทรงคุณวุฒิด้านหลักสูตรและการสอน

3.3.1.5 นำแบบประเมินแผนการจัดการเรียนรู้ ที่ผู้ทรงคุณวุฒิตรวจให้คะแนนมาคำนวณหาค่าดัชนีความสอดคล้องขององค์ประกอบในแผนการจัดการเรียนรู้ เพื่อตรวจสอบคุณภาพของแผนการจัดการเรียนรู้ รายวิชาการงานอาชีพ 3 โดยใช้วิธีการจัดการเรียนรู้แบบโครงการงานอาชีพตามแบบประเมินค่าของลิเคิร์ต (Likert) ซึ่งเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) มี 5 ระดับ โดยกำหนดเกณฑ์การให้คะแนน และเกณฑ์การแปลผล ดังต่อไปนี้

5 หมายถึง ระดับความเหมาะสม หรือมีความสอดคล้องมากที่สุด

4 หมายถึง ระดับความเหมาะสม หรือมีความสอดคล้องมาก

- 3 หมายถึง ระดับความเหมาะสม หรือมีความสอดคล้องปานกลาง
- 2 หมายถึง ระดับความเหมาะสม หรือมีความสอดคล้องน้อย
- 1 หมายถึง ระดับความเหมาะสม หรือมีความสอดคล้องน้อยที่สุด

เกณฑ์การแปลผล (บุญชม ศรีสะอาด, 2553)

ค่าเฉลี่ย	แปลผล
4.21 - 5.00	หมายถึง มีความเหมาะสมมากที่สุด
3.41 - 4.20	หมายถึง มีความเหมาะสมมาก
2.61 - 3.40	หมายถึง มีความเหมาะสมปานกลาง
1.81 - 2.60	หมายถึง มีความเหมาะสมน้อย
1.00 - 1.80	หมายถึง มีความเหมาะสมน้อยที่สุด

3.3.1.6 นำคะแนนค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) ดัชนีความสอดคล้องขององค์ประกอบในแผนการจัดการเรียนรู้ จากการประเมินของผู้ทรงคุณวุฒิทั้ง 5 ท่านไปเทียบกับเกณฑ์ที่ตั้งไว้ คือต้องมีค่าเฉลี่ย 2.61 ถึง 5.00 ขึ้นไป และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ไม่เกิน 1.00 จึงจะถือว่าเป็นแผนการจัดการเรียนรู้ที่มีความเหมาะสม และสามารถนำไปจัดการเรียนการสอนได้ ซึ่งในการวิจัยครั้งนี้มีค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) ของความสอดคล้องด้านองค์ประกอบในแผนการจัดการเรียนรู้ เท่ากับ 4.76 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) เท่ากับ 0.47 จึงจะถือว่ามีความสอดคล้องอยู่ในเกณฑ์ที่ยอมรับได้จัดว่าเป็นแผนการจัดการเรียนรู้ที่มีความเหมาะสมในระดับมากที่สุด และสามารถนำไปใช้จัดการเรียนรู้ให้กับนักเรียนได้

3.3.1.7 นำแผนการจัดการเรียนรู้ที่ปรับปรุงแก้ไขให้เรียบร้อยแล้วนำไปทดลองใช้กับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนสระบุรีวิทยาคม ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างแต่มีลักษณะเหมือนกลุ่มตัวอย่างจำนวน 40 คนเพื่อหาข้อบกพร่องในการใช้ภาษาความเหมาะสมของกิจกรรมการเรียนการสอนกับเวลาที่กำหนดแล้วนำมาปรับปรุงแก้ไขแผนการจัดการเรียนรู้ให้ดีขึ้นนำไปทดลองจริง

3.3.1.8 นำแผนการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานอาชีพเสนอต่อคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ เพื่อดำเนินการให้การรับรองโครงการวิจัยตามแนวทางหลักจริยธรรมการวิจัยในคนที่เป็นมาตรฐานสากล

3.3.1.9 นำแผนการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานอาชีพไปสอนเพื่อใช้ในการวิจัยต่อไป

### 3.3.2 แบบวัดสมรรถนะด้านการงานอาชีพ

3.3.2.1 ศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้องกับการสร้างแบบวัดสมรรถนะสำคัญของนักเรียนจากหนังสือหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน 2551 (ฉบับปรับปรุง 2560) และขั้นตอนต่าง ๆ เพื่อสร้างแบบวัดสมรรถนะด้านการงานอาชีพของนักเรียน

3.3.2.2 วิเคราะห์เนื้อหา จุดประสงค์ หลักสูตรกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี เรื่อง การปลูกเพื่อจำหน่ายในท้องถิ่น ทำการกำหนดตัวบ่งชี้

3.3.2.3 สร้างแบบวัดสมรรถนะด้านการงานอาชีพของนักเรียน เรื่อง การปลูกพืชเพื่อจำหน่ายในท้องถิ่น มีการวัดที่ครอบคลุม 3 ด้าน คือ 1) ความรู้ 2) ความสามารถทักษะกระบวนการ 3) คุณลักษณะอันพึงประสงค์ของนักเรียน ข้อที่ 6 มุ่งมั่นในการทำงาน ประกอบด้วย 6 ตัวบ่งชี้ ซึ่งสอดคล้องกับคำจำกัดความที่ใช้ในการวิจัย คือ

ตัวบ่งชี้ที่ 1 การวางแผน หมายถึง นักเรียนเป็นผู้วางแผนค้นคว้าข้อมูลความรู้ที่ครอบคลุม นำมาศึกษาร่วมกันในกลุ่มมีการปรึกษากันจนได้แบบแผนงานที่ดี

ตัวบ่งชี้ที่ 2 การศึกษาค้นคว้า หมายถึง นักเรียนร่วมกันศึกษาค้นคว้าขั้นตอนการดำเนินโครงการอาชีพปลูกผักเพื่อจำหน่าย มีการปรึกษากำหนดหน้าที่ความรับผิดชอบร่วมกันในกลุ่มจนสามารถกำหนดหน้าที่ความรับผิดชอบของแต่ละคนได้อย่างเหมาะสม

ตัวบ่งชี้ที่ 3 การเตรียมและใช้วัสดุอุปกรณ์ หมายถึง นักเรียนมีการศึกษาขั้นตอนวิธีการใช้วัสดุ อุปกรณ์ในการปฏิบัติงานร่วมกันในกลุ่มพร้อมทั้งมีการกำหนดวัสดุ อุปกรณ์ที่จำเป็นต้องใช้ได้เหมาะสมกับงาน

ตัวบ่งชี้ที่ 4 การลงมือปฏิบัติงาน หมายถึง นักเรียนร่วมกันศึกษาแนวทางการปฏิบัติงาน ดำเนินการปลูกพืชเพื่อจำหน่ายในท้องถิ่นร่วมกันจนได้วิธีการและผลผลิตที่ดีมีคุณภาพ

ตัวบ่งชี้ที่ 5 การสร้างสรรค์ผลิตภัณฑ์ผักและจำหน่าย หมายถึง นักเรียนมีการศึกษาการสร้างสรรค์ผลิตภัณฑ์ผักเพื่อการจำหน่ายร่วมกันในกลุ่ม มีการปฏิบัติงานร่วมกันจนได้ผลงานที่ดี

ตัวบ่งชี้ที่ 6 การนำเสนอผลงาน หมายถึง นักเรียนศึกษาวิธีการนำเสนอ มีความพร้อมในการนำเสนอ สรุปผลการปฏิบัติการทำโครงการอาชีพปลูกผักเพื่อจำหน่ายได้เหมาะสม

จนเสร็จเรียบร้อย

3.3.2.4 สร้างเกณฑ์การวัดตัวบ่งชี้สมรรถนะด้านการงานอาชีพ โดยมีรายละเอียดเกณฑ์การให้คะแนนที่แจกแจงตามระดับการปฏิบัติ แบบรูบบริค (Scoring Rubric) มีรายละเอียดแนบดังตารางที่ 3.1

ตารางที่ 3.1 แสดงเกณฑ์การให้คะแนนการวัดตัวบ่งชี้สมรรถนะด้านการงานอาชีพ

รายการประเมิน	คะแนน					
	5	4	3	2	1	
1. การวางแผน	นักเรียนเป็นผู้วางแผน ค้นคว้าข้อมูล ความรู้ที่ครอบคลุม นำมาศึกษา ร่วมกันในกลุ่ม มีการปรึกษากันจนได้แบบแผนงานที่มีความชัดเจน องค์กรประกอบครบถ้วน สมบูรณ์	นักเรียนเป็นผู้วางแผน ค้นคว้าข้อมูล ความรู้ที่ครอบคลุม นำมาศึกษา ร่วมกันในกลุ่ม มีการปรึกษากันจนได้แบบแผนงานที่มีความชัดเจน ครบถ้วนแต่ไม่สมบูรณ์	นักเรียนเป็นผู้วางแผน ค้นคว้าข้อมูล ความรู้ที่ครอบคลุม นำมาศึกษา ร่วมกันในกลุ่ม มีการปรึกษากันจนได้แบบแผนงานที่มีความชัดเจน	นักเรียนเป็นผู้วางแผน ค้นคว้าข้อมูล ความรู้ที่ครอบคลุม นำมาศึกษา ร่วมกันในกลุ่ม มีการปรึกษากันจนได้แบบแผนงาน	นักเรียนเป็นผู้วางแผน ค้นคว้าข้อมูล ความรู้ที่ครอบคลุม นำมาศึกษา ร่วมกันในกลุ่ม มีการปรึกษากันจนได้แบบแผนงาน	นักเรียนไม่สามารถวางแผน ค้นคว้าข้อมูล ความรู้ที่ครอบคลุมไม่มีการศึกษา การศึกษาหรือ ร่วมกันในกลุ่ม และไม่มีแผนงาน
2. การศึกษาค้นคว้า	นักเรียน ร่วมกันศึกษาค้นคว้า ขั้นตอนการดำเนินงาน อาชีพปลูกผัก เพื่อจำหน่าย มีการปรึกษากำหนดหน้าที่ ความรับผิดชอบ	นักเรียน ร่วมกันศึกษาค้นคว้า ขั้นตอนการดำเนินงาน อาชีพปลูกผัก เพื่อจำหน่าย มีการปรึกษากำหนดหน้าที่ ความรับผิดชอบ	นักเรียน ร่วมกันศึกษาค้นคว้า ขั้นตอนการดำเนินงาน อาชีพปลูกผัก เพื่อจำหน่าย มีการปรึกษากำหนดหน้าที่ ความรับผิดชอบ	นักเรียน ร่วมกันศึกษาค้นคว้า ขั้นตอนการดำเนินงาน อาชีพปลูกผัก เพื่อจำหน่าย มีการปรึกษากำหนดหน้าที่ ความรับผิดชอบ	นักเรียน ไม่ร่วมกันศึกษาค้นคว้า ขั้นตอนการดำเนินงาน อาชีพปลูกผัก เพื่อจำหน่าย ไม่มีการปรึกษากำหนดหน้าที่ ความรับผิดชอบ	



## ตารางที่ 3.1 (ต่อ)

รายการประเมิน	คะแนน				
	5	4	3	2	1
2.การศึกษา ค้นคว้า (ต่อ)	ของแต่ละคน ได้อย่าง เหมาะสมมี ความชำนาญ	ของแต่ละคน ได้อย่าง เหมาะสม	ของแต่ละคน ได้ครบทุกคน	กำหนด หน้าที่ความ รับผิดชอบ ของแต่ละ คนได้ บางส่วน	ความ รับผิดชอบ ของแต่ละคน ได้
3. การเตรียม และใช้วัสดุ อุปกรณ์	นักเรียนมี การศึกษา ขั้นตอน วิธีการใช้วัสดุ อุปกรณ์ในการ ปฏิบัติงาน ร่วมกันในกลุ่ม พร้อมทั้งมีการ กำหนดวัสดุ อุปกรณ์ที่ จำเป็นต้อง ใช้ได้เหมาะสม กับประเภท ของผักที่ปลูก จนมีความ ชำนาญ	นักเรียนมี การศึกษา ขั้นตอน วิธีการใช้วัสดุ อุปกรณ์ในการ ปฏิบัติงาน ร่วมกันในกลุ่ม พร้อมทั้งมีการ กำหนดวัสดุ อุปกรณ์ที่ จำเป็นต้อง ใช้ได้เหมาะสม กับประเภท ของผักที่ปลูก	นักเรียนมี การศึกษา ขั้นตอน วิธีการใช้วัสดุ อุปกรณ์ในการ ปฏิบัติงาน ร่วมกันในกลุ่ม พร้อมทั้งมีการ กำหนดวัสดุ อุปกรณ์ที่ จำเป็นต้อง ใช้ได้เหมาะสม กับประเภท ของผัก	นักเรียนมี การศึกษา ขั้นตอน วิธีการใช้ วัสดุ อุปกรณ์ใน การ ปฏิบัติงาน ร่วมกันใน กลุ่มพร้อม ทั้งมีการ กำหนดวัสดุ อุปกรณ์ที่ จำเป็นต้อง ใช้ได้	นักเรียนไม่มี การศึกษา ขั้นตอน วิธีการใช้วัสดุ อุปกรณ์ในการ ปฏิบัติงาน ร่วมกันในกลุ่ม พร้อมทั้งไม่มี การกำหนด วัสดุ อุปกรณ์ ที่จำเป็นต้อง ใช้

## ตารางที่ 3.1 (ต่อ)

รายการ ประเมิน	คะแนน				
	5	4	3	2	1
4. การลงมือ ปฏิบัติงาน	นักเรียน ร่วมกันศึกษา แนวทางการ ปฏิบัติงาน ดำเนินการ ปลูกพืชเพื่อ จำหน่ายใน ท้องถิ่น ร่วมกันจนได้ วิธีการที่จะลง มือปฏิบัติงาน และผลผลิตที่ ดีมีคุณภาพ และมีความ ชำนาญ	นักเรียน ร่วมกันศึกษา แนวทางการ ปฏิบัติงาน ดำเนินการ ปลูกพืชเพื่อ จำหน่ายใน ท้องถิ่น ร่วมกันจนได้ วิธีการที่จะลง มือปฏิบัติงาน และผลผลิตที่ ดี	นักเรียน ร่วมกันศึกษา แนวทางการ ปฏิบัติงาน ดำเนินการ ปลูกพืชเพื่อ จำหน่ายใน ท้องถิ่น ร่วมกันจนได้ วิธีการที่จะลง มือปฏิบัติงาน ที่ดี	นักเรียน ร่วมกัน ศึกษาแนว ทางการ ปฏิบัติงาน ดำเนินการ ปลูกพืชเพื่อ จำหน่ายใน ท้องถิ่น ร่วมกันจนได้ วิธีการที่จะ ลงมือ ปฏิบัติงาน ทั่วไป	นักเรียนไม่ ร่วมกันศึกษา แนวทางการ ปฏิบัติงาน ดำเนินการ ปลูกพืชเพื่อ จำหน่ายใน ท้องถิ่นและไม่มีผลผลิต
5. การ สร้างสรรค์ ผลิตภัณฑ์ผัก และจำหน่าย	นักเรียนมี การศึกษาการ สร้างสรรค์ ผลิตภัณฑ์ผัก เพื่อการ จำหน่าย ร่วมกันในกลุ่ม มีการ ปฏิบัติงาน ร่วมกันจนได้	นักเรียนมี การศึกษาการ สร้างสรรค์ ผลิตภัณฑ์ผัก เพื่อการ จำหน่าย ร่วมกันในกลุ่ม มีการ ปฏิบัติงาน ร่วมกันจนได้	นักเรียนมี การศึกษาการ สร้างสรรค์ ผลิตภัณฑ์ผัก เพื่อการ จำหน่าย ร่วมกันในกลุ่ม มีการ ปฏิบัติงาน ร่วมกันจนได้	นักเรียนมี การศึกษา การ สร้างสรรค์ ผลิตภัณฑ์ ผักเพื่อการ จำหน่าย ร่วมกันใน กลุ่ม มีการ ปฏิบัติงาน	นักเรียนไม่มี การศึกษาการ สร้างสรรค์ ผลิตภัณฑ์ผัก เพื่อการ จำหน่าย ร่วมกันในกลุ่ม ไม่มีการ ปฏิบัติงาน ร่วมกัน

## ตารางที่ 3.1 (ต่อ)

รายการ ประเมิน	คะแนน				
	5	4	3	2	1
5. การ สร้างสรรค์ ผลิตภัณฑ์ผัก และจำหน่าย (ต่อ)	นักเรียนมี การศึกษาการ สร้างสรรค์ ผลิตภัณฑ์ผัก เพื่อการ จำหน่าย ร่วมกันในกลุ่ม มีการ ปฏิบัติงาน ร่วมกันจนได้ ผลิตภัณฑ์ผัก ที่มีคุณภาพ สามารถนำไป จำหน่ายได้ และมีความ ชำนาญ	นักเรียนมี การศึกษาการ สร้างสรรค์ ผลิตภัณฑ์ผัก เพื่อการ จำหน่าย ร่วมกันในกลุ่ม มีการ ปฏิบัติงาน ร่วมกันจนได้ ผลิตภัณฑ์ผัก ที่มีคุณภาพ สามารถนำไป จำหน่ายได้	นักเรียนมี การศึกษาการ สร้างสรรค์ ผลิตภัณฑ์ผัก เพื่อการ จำหน่าย ร่วมกันในกลุ่ม มีการ ปฏิบัติงาน ร่วมกันจนได้ ผลิตภัณฑ์ผัก ที่ดี	นักเรียนมี การศึกษา การ สร้างสรรค์ ผลิตภัณฑ์ เพื่อการ จำหน่าย ร่วมกันใน กลุ่ม มีการ ปฏิบัติงาน ร่วมกันจนได้ ผลิตภัณฑ์ ผัก	นักเรียนไม่มี การศึกษาการ สร้างสรรค์ ผลิตภัณฑ์ผัก เพื่อการ จำหน่าย ร่วมกันในกลุ่ม ไม่มีการ ปฏิบัติงาน ร่วมกัน
6. การ นำเสนอ ผลงาน	นักเรียนมี การศึกษา วิธีการ นำเสนอ มี ความพร้อมใน การนำเสนอ สรุปผลการ ปฏิบัติการทำ โครงการ	นักเรียนมี การศึกษา วิธีการ นำเสนอ มี ความพร้อมใน การนำเสนอ สรุปผลการ ปฏิบัติการทำ โครงการ	นักเรียนมี การศึกษา วิธีการ นำเสนอ มี ความพร้อมใน การนำเสนอ สรุปผลการ ปฏิบัติการทำ โครงการ	นักเรียนมี การศึกษา วิธีการ นำเสนอ มี ความพร้อม ในการ นำเสนอ สรุปผลการ ปฏิบัติการ	นักเรียนไม่ ศึกษาวิธีการ นำเสนอ ไม่มี ความพร้อมใน การนำเสนอ สรุปผลการ ปฏิบัติการทำ โครงการ อาชีพปลูกผัก

## ตารางที่ 3.1 (ต่อ)

รายการ ประเมิน	คะแนน				
	5	4	3	2	1
6. การ นำเสนอ ผลงาน(ต่อ)	อาชีพปลูกผัก เพื่อจำหน่าย จนได้วิธีการ นำเสนอ ผลงานที่ เหมาะสมมี ความชำนาญ	อาชีพปลูกผัก เพื่อจำหน่าย จนได้วิธีการ นำเสนอ ผลงานที่ เหมาะสม	อาชีพปลูกผัก เพื่อจำหน่าย จนได้วิธีการ นำเสนอ ผลงาน	ทำโครงการ อาชีพปลูก ผักเพื่อ จำหน่าย	เพื่อจำหน่าย

คะแนนตัวบ่งชี้ของนักเรียนที่ได้มาจากการบวกของคะแนนในแต่ละตัวบ่งชี้ของแบบวัดสมรรถนะด้านการงานอาชีพ ทั้ง 6 ข้อ โดยนำคะแนนแต่ละข้อแต่ละครั้งรวมกันแล้วนำไปเทียบกับเกณฑ์ระดับคุณภาพที่กำหนด

3.3.2.5 นำแบบวัดสมรรถนะด้านการงานอาชีพของนักเรียนที่สร้างขึ้นเสนออาจารย์ที่ปรึกษาการวิจัย เพื่อตรวจสอบความถูกต้องให้ข้อเสนอแนะและแก้ไขปรับปรุง

3.3.2.6 นำแบบวัดสมรรถนะด้านการงานอาชีพ ที่ผ่านการตรวจสอบของคณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ เสนอผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 5 ท่าน เพื่อตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา โดยใช้ดัชนีความสอดคล้อง IOC กำหนดคะแนนเป็น +1, 0, -1 (ลัดดาวัลย์ เพชรโรจน์ และคนอื่น ๆ , 2545 หน้า 145)

เมื่อ +1 หมายถึง แน่ใจว่าข้อความสอดคล้องกับจุดประสงค์

0 หมายถึง ไม่แน่ใจว่าข้อความสอดคล้องกับจุดประสงค์

-1 หมายถึง แน่ใจว่าคำถามไม่สอดคล้องกับจุดประสงค์

นำคะแนนที่ได้จากการลงความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิทั้ง 5 ท่าน มาหาค่าดัชนีความสอดคล้อง IOC ให้คะแนนเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 0.50 ถึง 1.00 เทียบกับเกณฑ์การตัดสินค่า IOC ต้องมีค่าตั้งแต่ 0.5 ขึ้นไป ในการวิจัยครั้งนี้มีค่าดัชนีความสอดคล้องของแบบวัดสมรรถนะด้านการงานอาชีพ อยู่ระหว่าง 0.80-1.00 ค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ของแบบวัดสมรรถนะด้านการงานอาชีพ เท่ากับ 0.88 ทั้งฉบับโดยหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา ( $\alpha$  - Coefficient) โดยการคำนวณจากสูตรของครอนบัก (Cronbach) (ล้วน สายยศและอังคณา สายยศ, 2538, หน้า 200)

3.3.2.7 นำแบบวัดสมรรถนะด้านการงานอาชีพเสนอต่อคณะกรรมการจริยธรรม การวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ เพื่อดำเนินการให้การ รับรองโครงการวิจัยตามแนวทางหลักจริยธรรมการวิจัยในคนที่เป็นมาตรฐานสากล

3.3.2.8 นำแบบวัดสมรรถนะด้านการงานอาชีพที่แก้ไขปรับปรุงแล้วไปใช้ในการทำ วิจัยต่อไป

3.3.3 แบบประเมินความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียนรู้แบบโครงการอาชีพ เรื่อง การปลูกพืชเพื่อจำหน่ายในท้องถิ่น

การสร้างแบบประเมินความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียนรู้แบบโครงการอาชีพ เรื่อง การปลูกพืชเพื่อจำหน่ายในท้องถิ่น ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) มี 5 ระดับตามวิธีของลิเคิร์ต (Likert Scale) โดยผู้วิจัยปรับปรุงมาจากแนวคิดของบุญชม ศรีสะอาด (2553) จำนวน 20 ข้อ โดยมีขั้นตอนการสร้างดังนี้

3.3.3.1 ศึกษาวิธีการสร้างและวิเคราะห์เครื่องมือประเภทแบบประเมินความพึงพอใจจากเอกสารตำราบทความและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องพร้อมทั้งขอคำแนะนำจากผู้เชี่ยวชาญเพื่อเป็น แนวทางในการสร้างแบบประเมินความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียนรู้แบบโครงการอาชีพ

3.3.3.2 สร้างแบบประเมินความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียนรู้แบบ โครงการอาชีพ วิชาการงานอาชีพ 3 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 เป็นแบบประมาณค่า (Rating scale) มี 5 ระดับจำนวน 20 ข้อ โดยกำหนดเกณฑ์ในการตอบแบบประเมิน ดังต่อไปนี้

5 แทน มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด

4 แทน มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก

3 แทน มีความพึงพอใจอยู่ในระดับปานกลาง

2 แทน มีความพึงพอใจอยู่ในระดับน้อย

1 แทน มีความพึงพอใจอยู่ในระดับน้อยที่สุด

ในการแปลความหมายของค่าเฉลี่ยของแบบประเมินความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการ เรียนรู้แบบโครงการอาชีพ เรื่อง การปลูกพืชเพื่อจำหน่ายในท้องถิ่น วิชาการงานอาชีพ 3 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ได้กำหนดเกณฑ์ไว้ดังนี้

4.51 - 5.00 หมายถึง มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด

3.51 - 4.50 หมายถึง มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก

2.51 - 3.50 หมายถึง มีความพึงพอใจอยู่ในระดับปานกลาง

1.51 - 2.50 หมายถึง มีความพึงพอใจอยู่ในระดับน้อย

1.00 - 1.50 หมายถึง มีความพึงพอใจอยู่ในระดับน้อยที่สุด

3.3.3.3 นำแบบประเมินความพึงพอใจ ของนักเรียนอันที่มีต่อการเรียนรู้แบบโครงการอาชีพที่สร้างขึ้นไปปรึกษาอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์เพื่อปรับปรุงและแก้ไขเบื้องต้นแล้ว นำเสนอต่อผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 5 ท่าน เพื่อพิจารณาความชัดเจนทางภาษาความตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) โดยใช้เกณฑ์ในการประเมินแบบประเมินดังต่อไปนี้ (ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ, 2545 หน้า 259)

- +1 หมายถึง แน่ใจว่าสอดคล้องกับคำจำกัดความ
- 0 หมายถึง ไม่แน่ใจว่าสอดคล้องกับคำจำกัดความ
- 1 หมายถึง แน่ใจว่าไม่สอดคล้องกับคำจำกัดความ

นำคะแนนที่ได้จากการลงความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิทั้ง 5 ท่านมาหาค่าดัชนีความสอดคล้อง IOC ให้คะแนนเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 0.50 ถึง 1.00 เทียบกับเกณฑ์การตัดสินค่า IOC ต้องมีค่าตั้งแต่ 0.5 ขึ้นไป ในการวิจัยครั้งนี้มีค่าดัชนีความสอดคล้องของแบบประเมินความพึงพอใจของนักเรียน อยู่ระหว่าง 0.80-1.00 ค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ของแบบประเมินความพึงพอใจเท่ากับ 0.95 ทั้งฉบับโดยหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา ( $\alpha$  - Coefficient) โดยการคำนวณจากสูตรของครอนบัค (Cronbach) (ล้วน สายยศและอังคณา สายยศ, 2538, หน้า 200)

3.3.3.4 นำแบบประเมินความพึงพอใจของนักเรียนเสนอต่อคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ เพื่อดำเนินการให้การรับรองโครงการวิจัยตามแนวทางหลักจริยธรรมการวิจัยในคนที่เป็นมาตรฐานสากล

3.3.3.5 นำแบบประเมินความพึงพอใจของนักเรียนไปใช้ในการวิจัยต่อไป

### 3.4 แบบแผนการวิจัย

วัตถุประสงค์สำคัญในการกำหนดแบบแผนการวิจัยเชิงทดลอง คือ ให้ผลการวิจัยนั้นมีทั้งความเที่ยงตรงภายในและภายนอก หมายถึง ผลของการทดลองจะต้องเป็นผลจากการจัดกระทำกับตัวแปรอิสระอย่างแท้จริงโดยไม่มีผลจากตัวแปรแทรกซ้อนอื่น ๆ จึงจำเป็นต้องกำหนดแบบแผนการวิจัยให้รัดกุม มีรายละเอียดดังภาพที่ 3.1

แบบแผนการทดลองแบบ Time Series Design

RE	$X_1$ $T_1$ $X_2$ $T_2$ $X_3$ $T_3$ $T_4$
----	---

ภาพที่ 3.1 รูปแบบการวิจัย Time Series Design

RE	แทน กลุ่มตัวอย่างที่เป็นกลุ่มทดลอง
$X_1, X_2, X_3$	แทน วิธีการจัดการเรียนรู้แบบโครงการอาชีพ
$T_1, T_2, T_3$	แทน การประเมินสมรรถนะด้านการงานอาชีพระหว่างการทดลอง
$T_4$	แทน การประเมินความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้แบบ

โครงการอาชีพหลังทดลอง

ในการวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลองผู้วิจัยจึงใช้แบบแผนการวิจัยที่มีลักษณะการทดลอง ดังนี้

ลักษณะแบบวิจัยนี้ศึกษาจากกลุ่ม ๆ เดียว

1) ให้สิ่งทดลอง

2) วัดหลังการทดลองทุกครั้งโดยเว้นระยะห่างพอสมควร

เปรียบเทียบการเปลี่ยนแปลงระหว่างการวัดครั้งที่ 1 กับครั้งที่ 2 ครั้งที่ 1 กับครั้งที่ 3 และ ครั้งที่ 2 กับครั้งที่ 3 ทำแบบนี้จนถึงการวัดครั้งที่ 3 ซึ่งการวัดของครั้งก่อนหน้าจะเป็นการวัดก่อนของการวัดครั้งต่อไปจะเป็นการวัดหลังทันที

### 3.5 วิธีการรวบรวมข้อมูล

3.5.1 ทำการทดลองโดยการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงการอาชีพ ซึ่งใช้กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 สาระที่ 1 การดำรงชีวิตและครอบครัว และ สาระที่ 4 การอาชีพ ประกอบด้วยกิจกรรมการเรียนรู้ทั้งหมด 3 แผนการจัดการเรียนรู้ ใน 1 ภาคเรียน จำนวน 18 ชั่วโมง ดังนี้

1) แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1 เรื่อง การวางแผนศึกษาความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับโครงการอาชีพและอาชีพในท้องถิ่น จำนวน 4 ชั่วโมง

2) แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง การดำเนินโครงการอาชีพ จำนวน 9 ชั่วโมง

3) แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 3 เรื่อง การเก็บเกี่ยว จัดการผลผลิต และจัดจำหน่าย นำเสนอและประเมินโครงการอาชีพ จำนวน 5 ชั่วโมง

3.5.2 ประเมินสมรรถนะด้านการงานอาชีพด้วยแบบวัดสมรรถนะด้านการงานอาชีพ ของนักเรียนทุกครั้ง โดยทำการสังเกตโดยครูผู้สอน การประเมินสมรรถนะด้านการงานอาชีพของนักเรียนเพื่อดูพฤติกรรมของนักเรียนตรวจให้คะแนนและบันทึกผลเก็บไว้เพื่อทำการวิเคราะห์ข้อมูลต่อไป

3.5.3 คะแนนที่ได้แต่ละครั้งจากการทดลองและประเมินจะนำมาเปรียบเทียบกันระหว่างการทำแต่ละครั้งเพื่อทราบถึงพัฒนาการของนักเรียนด้วยการจัดการเรียนรู้แบบโครงการอาชีพ

3.5.4 นักเรียนทำแบบประเมินความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้แบบโครงการอาชีพ วิชาการงานอาชีพ 3 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ตรวจสอบผลการประเมินและบันทึกผลเก็บไว้เพื่อทำการวิเคราะห์ข้อมูลต่อไป

### 3.6 วิธีการวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยทำการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป โดยมีการวิเคราะห์ข้อมูลดังนี้

3.6.1 ผู้วิจัยนำข้อมูลที่ได้จากการเก็บรวบรวมข้อมูลและนำมาตรวจสอบให้คะแนนแล้วทำการวิเคราะห์ด้วยคอมพิวเตอร์โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป

3.6.2 คำนวณหาค่า สถิติพื้นฐาน ได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)

3.6.3 เปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนตัวบ่งชี้โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบโครงการงานของนักเรียนกลุ่มตัวอย่างด้วยสถิติ Repeated Measures ANOVA

3.6.4 เปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยตัวบ่งชี้สมรรถนะด้านการงานอาชีพของนักเรียนโดยวิเคราะห์จากครูผู้สอนด้วยสถิติ Repeated Measures ANOVA

3.6.5 นำคะแนนที่ได้จากแบบประเมินความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้แบบโครงการอาชีพ แต่ละข้อนำไปเทียบกับเกณฑ์ระดับคุณภาพที่กำหนด เพื่อการศึกษา ตามสมมติฐานการวิจัยข้อที่ 2

3.6.6 หาค่าความเชื่อมั่นของแบบวัดสมรรถนะด้านการงานอาชีพ และแบบประเมินความพึงพอใจของนักเรียน

### 3.7 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยทำการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยคอมพิวเตอร์โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์คือค่าสถิติพื้นฐานได้แก่

3.7.1 สถิติพื้นฐาน

3.7.1.1 ร้อยละ (Percentage) โดยการคำนวณจากสูตร บุญชม ศรีสะอาด (2553)

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

เมื่อ	P	=	ร้อยละ
	F	=	ความถี่ที่ต้องการแปลงให้เป็นร้อยละ
	N	=	จำนวนความถี่ทั้งหมด



### 3.7.1.2 ค่าเฉลี่ย (Mean) โดยการคำนวณจากสูตร ชูศรี วงศ์รัตน์ (2553, หน้า 33)

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

เมื่อ  $\bar{x}$  = ค่าเฉลี่ย  
 $\sum x$  = ผลรวมคะแนนทั้งหมดของข้อมูล  
 $n$  = จำนวนข้อมูลทั้งหมด

### 3.7.1.3 ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) โดยการคำนวณจากสูตร ชูศรี วงศ์รัตน์ (2553, หน้า 60)

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

เมื่อ S.D. = ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน  
 $\sum x$  = ผลรวมของข้อมูลทั้งหมด  
 $(\sum x)^2$  = ผลรวมของข้อมูลทั้งหมดยกกำลังสอง  
 $\sum x^2$  = ผลรวมของข้อมูลแต่ละตัวยกกำลังสอง  
 $n$  = จำนวนคนในกลุ่มตัวอย่าง หรือ จำนวนข้อมูลทั้งหมด

## 3.7.2 สถิติที่ใช้ในการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

3.7.2.1 ค่าความเที่ยงตรงตามเนื้อหา (Content Validity) ของแบบทดสอบก่อนและหลังเรียน วิชาการงานอาชีพ3 เรื่องการปลูกพืชเพื่อจำหน่ายในท้องถิ่น โดยหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) โดยการคำนวณจากสูตร (ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ, 2545, หน้า 249)

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

- เมื่อ IOC = ดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อความกับจุดประสงค์การเรียนรู้
- $\sum R$  = ผลรวมของการพิจารณาของผู้เชี่ยวชาญ
- N = จำนวนผู้เชี่ยวชาญ

3.7.2.2 ค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ของแบบวัดสมรรถนะด้านการงานอาชีพ และแบบประเมินความพึงพอใจ โดยหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา ( $\alpha$  - Coefficient) โดยการคำนวณจากสูตรของครอนบัค (Cronbach) (ล้วน สายยศและอังคณา สายยศ, 2538, หน้า. 200)

$$\alpha = \frac{n}{n-1} \left( 1 - \frac{\sum s_i^2}{s_t^2} \right)$$

- เมื่อ  $\alpha$  = ค่าสัมประสิทธิ์ของความเชื่อมั่น
- n = จำนวนข้อความ
- $s_i^2$  = คะแนนความแปรปรวนเป็นรายข้อ
- $s_t^2$  = คะแนนความแปรปรวนทั้งฉบับ

### 3.7.3 สถิติที่ใช้ในการทดสอบสมมุติฐาน

3.7.3.1 โดยใช้สถิติ t-test for Dependent samples ในการเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยของแบบประเมินตามสภาพจริง โดยการคำนวณจากสูตร ชูศรี วงศ์รัตน์ (2553, หน้า 179)

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

- เมื่อ D = ความแตกต่างระหว่างคะแนนแต่ละคู่
- n = จำนวนคู่
- df = ค่าของขั้นแห่งความเป็นอิสระ

## บทที่ 4

### ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยเรื่อง ผลการจัดการเรียนรู้แบบโครงการอาชีพที่มีต่อสมรรถนะด้านการงานอาชีพ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โดยใช้ แบบบันทึกผลการวัดสมรรถนะด้านการงานอาชีพ และแบบ ประเมินความพึงพอใจ กับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 37 คน ดังมีรายละเอียดผลการวิเคราะห์ข้อมูลดังนี้

- 4.1 สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล
- 4.2 ลำดับขั้นตอนในการวิเคราะห์ข้อมูล
- 4.3 การนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล

#### 4.1 สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

สัญลักษณ์และอักษรย่อ

n	แทน จำนวนตัวอย่าง
$\bar{x}$	แทน ค่าเฉลี่ยเลขคณิต
S.D.	แทน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
t	แทน ค่าสถิติทดสอบที่มีการแจกแจงแบบ t
F	แทน ค่าสถิติทดสอบที่มีการแจกแจงแบบ F
R	แทน สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุ
$R^2$	แทน ประสิทธิภาพในการทำนาย
b	สัมประสิทธิ์การถดถอย

#### 4.2 ลำดับขั้นตอนในการวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยได้นำเสนอลำดับขั้นตอนการวิเคราะห์ข้อมูล โดยแบ่งเป็น 2 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ศึกษาสมรรถนะด้านการงานอาชีพของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 หลังได้รับการจัดการเรียนรู้แบบโครงการอาชีพ

ตอนที่ 2 ศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่มีต่อการจัดการเรียนรู้แบบโครงการอาชีพ

### 4.3 การนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยได้นำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล ในรูปตารางประกอบคำบรรยาย ดังต่อไปนี้

#### 4.3.1 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

ตารางที่ 4.1 แสดงจำนวนและร้อยละของคุณลักษณะส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามเพศ

เพศ	จำนวน	ร้อยละ
ชาย	19	51.4
หญิง	18	48.6
รวม	37	100.0

จากตารางที่ 4.1 พบว่า นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2/3 มีนักเรียนจำนวน 37 คน เป็นนักเรียนชาย มีจำนวน 19 คน คิดเป็นร้อยละ 51.4 และนักเรียนหญิง มีจำนวน 18 คน คิดเป็นร้อยละ 48.6 ตามลำดับ

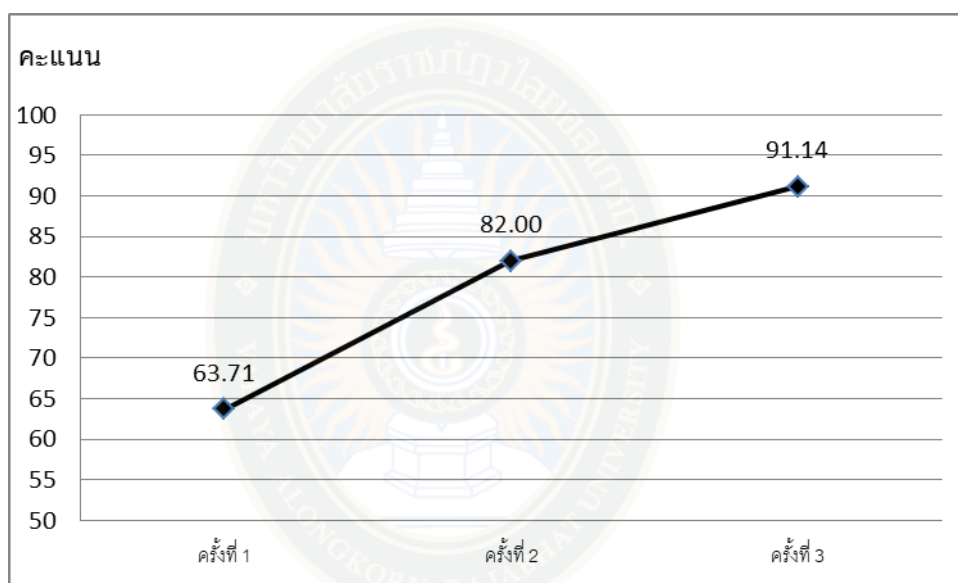
#### 4.3.2 สมรรถนะด้านการงานอาชีพ

ตารางที่ 4.2 ค่าเฉลี่ย ( $\bar{x}$ ) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ของคะแนนตัวบ่งชี้ด้านการ

งานอาชีพ กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี เรื่อง การปลูกพืชเพื่อจำหน่ายในท้องถิ่น ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2

ตัวบ่งชี้ที่	คะแนนเต็ม	ครั้งที่ 1		ครั้งที่ 2		ครั้งที่ 3	
		$\bar{x}$	S.D.	$\bar{x}$	S.D.	$\bar{x}$	S.D.
1. การวางแผน	20	12.57	1.512	16.00	.000	18.29	2.138
2. การศึกษาค้นคว้า	20	12.00	.000	16.00	.000	18.86	1.952
3. การเตรียมและใช้วัสดุอุปกรณ์	20	12.00	.000	16.00	.000	18.86	1.952
4. การลงมือปฏิบัติงาน	20	13.71	2.138	17.71	2.138	18.29	2.138
5. การสร้างสรรค์ผลิตภัณฑ์ผักและจำหน่าย	10	7.43	.976	8.29	.756	8.29	1.380
6. การนำเสนอผลงาน	10	6.00	.000	8.00	.000	8.57	.976
<b>คะแนนรวม</b>	<b>100</b>	<b>63.71</b>	<b>2.430</b>	<b>82.00</b>	<b>2.582</b>	<b>91.14</b>	<b>2.795</b>

จากตารางที่ 4.2 พบว่า คะแนนรวมตัวบ่งชี้ด้านการงานอาชีพ กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี เรื่อง การปลูกพืชเพื่อจำหน่ายในท้องถิ่น ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ครั้งที่ 3 จะมีคะแนนมากที่สุด อยู่ในระดับดีเยี่ยม ( $\bar{X} = 91.14$  , S.D. = 2.795) รองลงมาคือ ครั้งที่ 2 มีคะแนนอยู่ในระดับดี ( $\bar{X} = 82.00$ , S.D. = 2.582) และน้อยที่สุดคือครั้งที่ 1 โดยมีคะแนน อยู่ในระดับผ่าน ( $\bar{X} = 63.71$  , S.D. = 2.430) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ ก็พบว่าแนวโน้มในลักษณะเดียวกันกับคะแนนรวม



ภาพที่ 4.1 แสดงค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) ของคะแนนตัวบ่งชี้ด้านการงานอาชีพ คะแนนรวม

การเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยคะแนนตัวบ่งชี้ด้านการงานอาชีพ คะแนนรวม กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี เรื่อง การปลูกพืชเพื่อจำหน่ายในท้องถิ่น ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 จากการประเมินทั้ง 3 ครั้ง ได้ผลดังตารางที่ 4.3

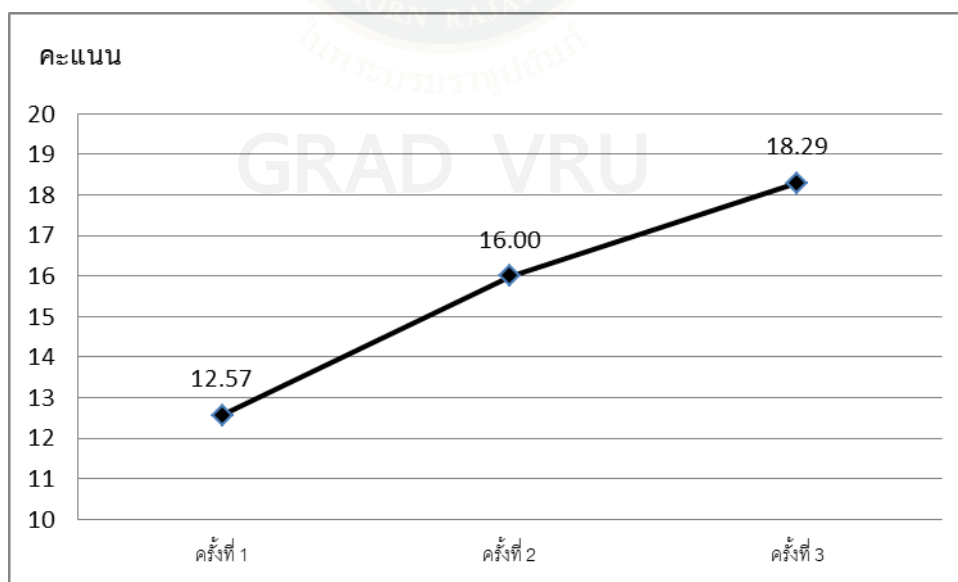
ตารางที่ 4.3 เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยคะแนนตัวบ่งชี้ด้านการงานอาชีพ คะแนนรวม

การวัด	ครั้งที่ 1 ( $\bar{X}$ =63.71)	ครั้งที่ 2 ( $\bar{X}$ =82.00)	ครั้งที่ 3 ( $\bar{X}$ =91.14)
ครั้งที่ 1 ( $\bar{X}$ =63.71)	-	-	-
ครั้งที่ 2 ( $\bar{X}$ =82.00)	18.29*	-	-
ครั้งที่ 3 ( $\bar{X}$ =91.14)	27.43*	9.14*	-

\* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตารางที่ 4.3 ผลการเปรียบเทียบความแตกต่างรายคู่ของคะแนนตัวบ่งชี้ด้านการงานอาชีพ คะแนนรวม จากการประเมินทั้งหมด 3 ครั้ง พบว่า มีคะแนนแตกต่างกันทั้งหมดในทุก ๆ ครั้ง ดังนี้

คะแนนตัวบ่งชี้ด้านการงานอาชีพ คะแนนรวม ครั้งที่ 2 จะสูงกว่า ครั้งที่ 1  
 คะแนนตัวบ่งชี้ด้านการงานอาชีพ คะแนนรวม ครั้งที่ 3 จะสูงกว่า ครั้งที่ 1  
 คะแนนตัวบ่งชี้ด้านการงานอาชีพ คะแนนรวม ครั้งที่ 3 จะสูงกว่า ครั้งที่ 2  
 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05



ภาพที่ 4.2 แสดงค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) ของคะแนนตัวบ่งชี้ด้านการงานอาชีพ ตัวบ่งชี้ที่ 1

การเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยคะแนนตัวบ่งชี้ด้านการงานอาชีพ ตัวบ่งชี้ที่ 1 กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี เรื่อง การปลูกพืชเพื่อจำหน่ายในท้องถิ่น ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 จากการประเมินทั้ง 3 ครั้ง ได้ผลดังตารางที่ 4.4

ตารางที่ 4.4 เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยคะแนนตัวบ่งชี้ด้านการงานอาชีพ ตัวบ่งชี้ที่ 1

การวัด	ครั้งที่ 1 ( $\bar{X} = 12.57$ )	ครั้งที่ 2 ( $\bar{X} = 16.00$ )	ครั้งที่ 3 ( $\bar{X} = 18.29$ )
ครั้งที่ 1 ( $\bar{X} = 12.57$ )	-	-	-
ครั้งที่ 2 ( $\bar{X} = 16.00$ )	3.43*	-	-
ครั้งที่ 3 ( $\bar{X} = 18.29$ )	5.71*	2.29*	-

\* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

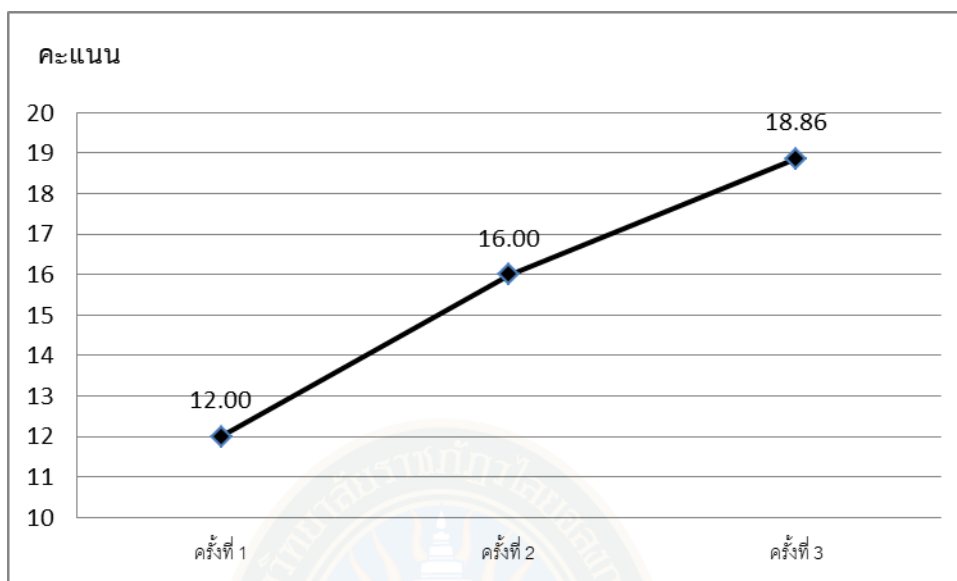
จากตารางที่ 4.4 ผลการเปรียบเทียบความแตกต่างรายคู่ของคะแนนตัวบ่งชี้ด้านการงานอาชีพ ตัวบ่งชี้ที่ 1 จากการประเมินทั้งหมด 3 ครั้ง พบว่า มีคะแนนแตกต่างกันทั้งหมดในทุก ๆ ครั้ง ดังนี้

คะแนนตัวบ่งชี้ด้านการงานอาชีพ ตัวบ่งชี้ที่ 1 ครั้งที่ 2 จะสูงกว่า ครั้งที่ 1

คะแนนตัวบ่งชี้ด้านการงานอาชีพ ตัวบ่งชี้ที่ 1 ครั้งที่ 3 จะสูงกว่า ครั้งที่ 1

คะแนนตัวบ่งชี้ด้านการงานอาชีพ ตัวบ่งชี้ที่ 1 ครั้งที่ 3 จะสูงกว่า ครั้งที่ 2

อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05



ภาพที่ 4.3 แสดงค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) ของคะแนนตัวบ่งชี้ด้านการงานอาชีพ ตัวบ่งชี้ที่ 2

การเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยคะแนนตัวบ่งชี้ด้านการงานอาชีพ ตัวบ่งชี้ที่ 2 กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี เรื่อง การปลูกพืชเพื่อจำหน่ายในท้องถิ่น ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 จากการประเมินทั้ง 3 ครั้ง ได้ผลดังตารางที่ 4.5

ตารางที่ 4.5 เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยคะแนนตัวบ่งชี้ด้านการงานอาชีพ ตัวบ่งชี้ที่ 2

การวัด	ครั้งที่ 1 ( $\bar{X}=12.00$ )	ครั้งที่ 2 ( $\bar{X}=16.00$ )	ครั้งที่ 3 ( $\bar{X}=18.86$ )
ครั้งที่ 1 ( $\bar{X}=12.00$ )	-	-	-
ครั้งที่ 2 ( $\bar{X}=16.00$ )	4.00*	-	-
ครั้งที่ 3 ( $\bar{X}=18.86$ )	6.86*	2.86*	-

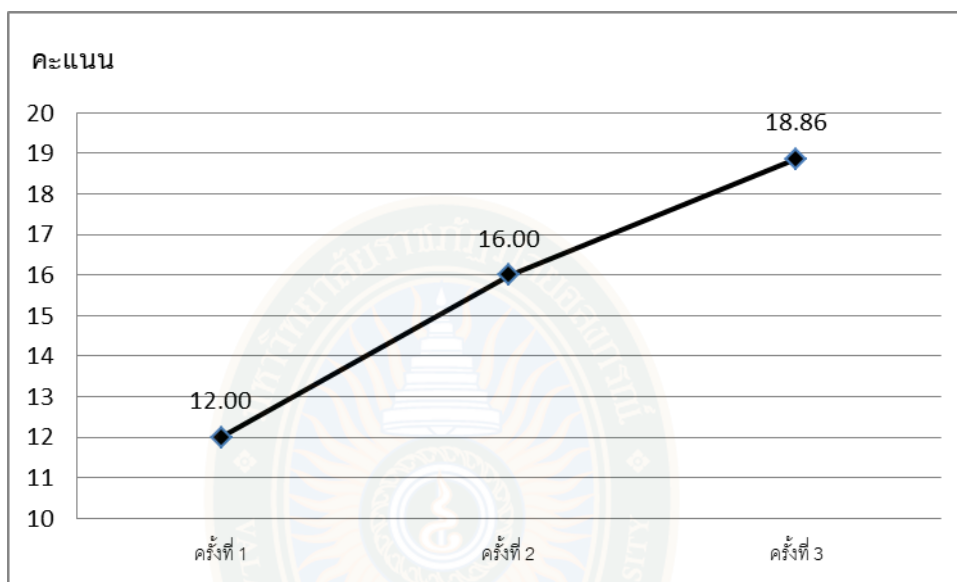
\* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตารางที่ 4.5 ผลการเปรียบเทียบความแตกต่างรายคู่ของคะแนนตัวบ่งชี้ด้านการงานอาชีพ ตัวบ่งชี้ที่ 2 จากการประเมินทั้งหมด 3 ครั้ง พบว่า มีคะแนนแตกต่างกันทั้งหมดในทุก ๆ ครั้ง ดังนี้

คะแนนตัวบ่งชี้ด้านการงานอาชีพ ตัวบ่งชี้ที่ 2 ครั้งที่ 2 จะสูงกว่า ครั้งที่ 1



คะแนนตัวบ่งชี้ด้านการงานอาชีพ ตัวบ่งชี้ที่ 2 ครั้งที่ 3 จะสูงกว่า ครั้งที่ 1  
 คะแนนตัวบ่งชี้ด้านการงานอาชีพ ตัวบ่งชี้ที่ 2 ครั้งที่ 3 จะสูงกว่า ครั้งที่ 2  
 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05



ภาพที่ 4.4 แสดงค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) ของคะแนนตัวบ่งชี้ด้านการงานอาชีพ ตัวบ่งชี้ที่ 3

การเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยคะแนนตัวบ่งชี้ด้านการงานอาชีพ ตัวบ่งชี้ที่ 1 กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี เรื่อง การปลูกพืชเพื่อจำหน่ายในท้องถิ่น ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 จากการประเมินทั้ง 3 ครั้ง ได้ผลดังตารางที่ 4.6

ตารางที่ 4.6 เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยคะแนนตัวบ่งชี้ด้านการงานอาชีพ ตัวบ่งชี้ที่ 3

การวัด	ครั้งที่ 1 ( $\bar{X} = 12.00$ )	ครั้งที่ 2 ( $\bar{X} = 16.00$ )	ครั้งที่ 3 ( $\bar{X} = 18.86$ )
ครั้งที่ 1 ( $\bar{X} = 12.00$ )	-	-	-
ครั้งที่ 2 ( $\bar{X} = 16.00$ )	4.00*	-	-
ครั้งที่ 3 ( $\bar{X} = 18.86$ )	6.86*	2.86*	-

\* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

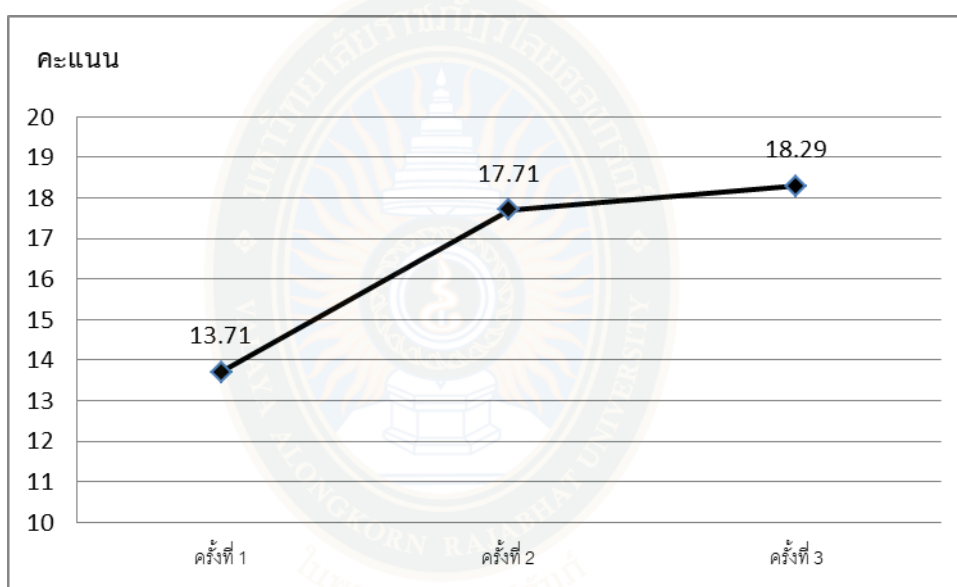
จากตารางที่ 4.6 ผลการเปรียบเทียบความแตกต่างรายคู่ของคะแนนตัวบ่งชี้ด้านการงานอาชีพ ตัวบ่งชี้ที่ 3 จากการประเมินทั้งหมด 3 ครั้ง พบว่า มีคะแนนแตกต่างกันทั้งหมดในทุก ๆ ครั้ง ดังนี้

คะแนนตัวบ่งชี้ด้านการงานอาชีพ ตัวบ่งชี้ที่ 3 ครั้งที่ 2 จะสูงกว่า ครั้งที่ 1

คะแนนตัวบ่งชี้ด้านการงานอาชีพ ตัวบ่งชี้ที่ 3 ครั้งที่ 3 จะสูงกว่า ครั้งที่ 1

คะแนนตัวบ่งชี้ด้านการงานอาชีพ ตัวบ่งชี้ที่ 3 ครั้งที่ 3 จะสูงกว่า ครั้งที่ 2

อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05



ภาพที่ 4.5 แสดงค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) ของคะแนนตัวบ่งชี้ด้านการงานอาชีพ ตัวบ่งชี้ที่ 4

การเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยคะแนนตัวบ่งชี้ด้านการงานอาชีพ ตัวบ่งชี้ที่ 4 กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี เรื่อง การปลูกพืชเพื่อจำหน่ายในท้องถิ่น ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 จากการประเมินทั้ง 3 ครั้ง ได้ผลดังตารางที่ 4.7

ตารางที่ 4.7 เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยคะแนนตัวบ่งชี้ด้านการงานอาชีพ ตัวบ่งชี้ที่ 4

การวัด	ครั้งที่ 1 ( $\bar{X} = 13.71$ )	ครั้งที่ 2 ( $\bar{X} = 17.71$ )	ครั้งที่ 3 ( $\bar{X} = 18.29$ )
ครั้งที่ 1 ( $\bar{X} = 13.71$ )	-	-	-
ครั้งที่ 2 ( $\bar{X} = 17.71$ )	4.00*	-	-
ครั้งที่ 3 ( $\bar{X} = 18.29$ )	4.57*	.57	-

\* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

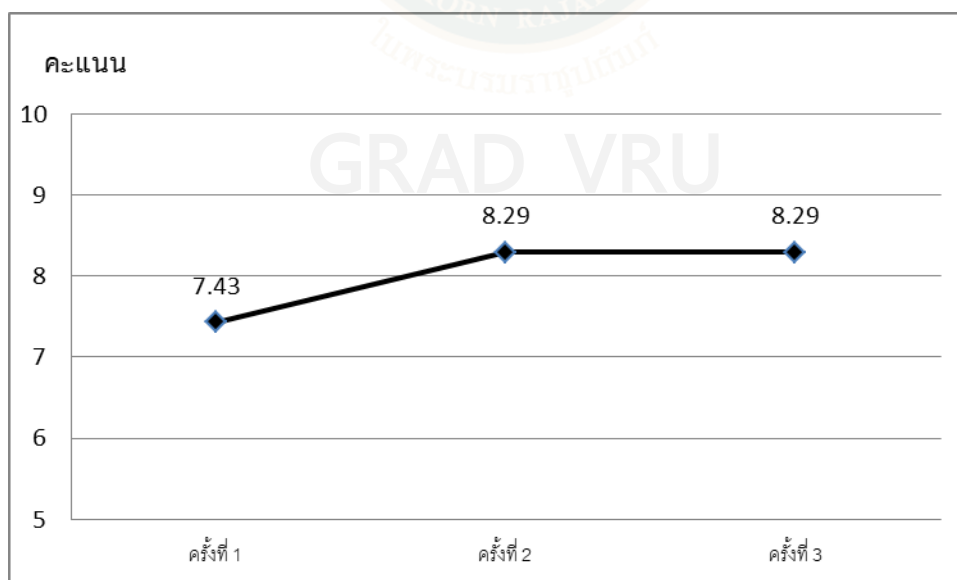
จากตารางที่ 4.7 ผลการเปรียบเทียบความแตกต่างรายคู่ของคะแนนตัวบ่งชี้ด้านการงานอาชีพ ตัวบ่งชี้ที่ 4 จากการประเมินทั้งหมด 3 ครั้ง พบว่า มีคะแนนแตกต่างกันทั้งหมดในทุก ๆ ครั้ง ดังนี้

คะแนนตัวบ่งชี้ด้านการงานอาชีพ ตัวบ่งชี้ที่ 4 ครั้งที่ 2 จะสูงกว่า ครั้งที่ 1

คะแนนตัวบ่งชี้ด้านการงานอาชีพ ตัวบ่งชี้ที่ 4 ครั้งที่ 3 จะสูงกว่า ครั้งที่ 1

คะแนนตัวบ่งชี้ด้านการงานอาชีพ ตัวบ่งชี้ที่ 4 ครั้งที่ 3 จะสูงกว่า ครั้งที่ 2

อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05



ภาพที่ 4.6 แสดงค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) ของคะแนนตัวบ่งชี้ด้านการงานอาชีพ ตัวบ่งชี้ที่ 5

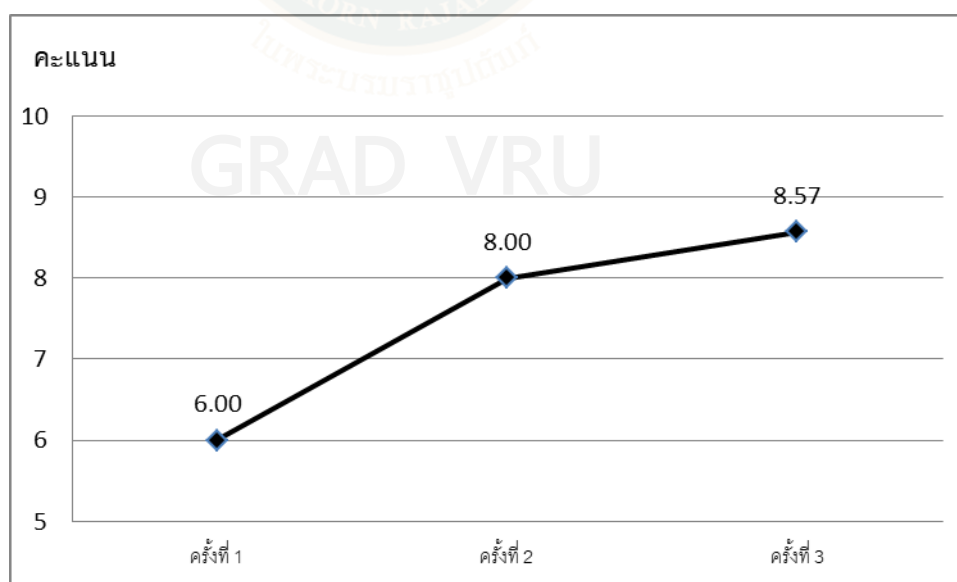
การเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยคะแนนตัวบ่งชี้ด้านการงานอาชีพ ตัวบ่งชี้ที่ 5 กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี เรื่อง การปลูกพืชเพื่อจำหน่ายในท้องถิ่น ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 จากการประเมินทั้ง 3 ครั้ง ได้ผลดังตารางที่ 4.8

ตารางที่ 4.8 เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยคะแนนตัวบ่งชี้ด้านการงานอาชีพ ตัวบ่งชี้ที่ 5

การวัด	ครั้งที่ 1 ( $\bar{X} = 7.43$ )	ครั้งที่ 2 ( $\bar{X} = 8.29$ )	ครั้งที่ 3 ( $\bar{X} = 8.29$ )
ครั้งที่ 1 ( $\bar{X} = 7.43$ )	-	-	-
ครั้งที่ 2 ( $\bar{X} = 8.29$ )	.86	-	-
ครั้งที่ 3 ( $\bar{X} = 8.29$ )	.86	.00	-

\* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตารางที่ 4.8 ผลการเปรียบเทียบความแตกต่างรายคู่ของคะแนนตัวบ่งชี้ด้านการงานอาชีพตัวบ่งชี้ที่ 5 จากการประเมินทั้งหมด 3 ครั้ง พบว่า คะแนนในแต่ละครั้ง ไม่แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ.05



ภาพที่ 4.7 แสดงค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) ของคะแนนตัวบ่งชี้ด้านการงานอาชีพ ตัวบ่งชี้ที่ 6

การเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยคะแนนตัวบ่งชี้ด้านการงานอาชีพ ตัวบ่งชี้ที่ 6 กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี เรื่อง การปลูกพืชเพื่อจำหน่ายในท้องถิ่น ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 จากการประเมินทั้ง 3 ครั้ง ได้ผลดังตารางที่ 4.9

ตารางที่ 4.9 เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยคะแนนตัวบ่งชี้ด้านการงานอาชีพ ตัวบ่งชี้ที่ 6

การวัด	ครั้งที่ 1 ( $\bar{X} = 6.00$ )	ครั้งที่ 2 ( $\bar{X} = 8.00$ )	ครั้งที่ 3 ( $\bar{X} = 8.57$ )
ครั้งที่ 1 ( $\bar{X} = 6.00$ )	-	-	-
ครั้งที่ 2 ( $\bar{X} = 8.00$ )	2.00*	-	-
ครั้งที่ 3 ( $\bar{X} = 8.57$ )	2.57*	.57	-

\* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตารางที่ 4.9 ผลการเปรียบเทียบความแตกต่างรายคู่ของคะแนนตัวบ่งชี้ด้านการงานอาชีพ ตัวบ่งชี้ที่ 6 จากการประเมินทั้งหมด 3 ครั้ง พบว่า มีคะแนนแตกต่างกันทั้งหมดในทุก ๆ ครั้ง ดังนี้

คะแนนตัวบ่งชี้ด้านการงานอาชีพ ตัวบ่งชี้ที่ 6 ครั้งที่ 2 จะสูงกว่า ครั้งที่ 1

คะแนนตัวบ่งชี้ด้านการงานอาชีพ ตัวบ่งชี้ที่ 6 ครั้งที่ 3 จะสูงกว่า ครั้งที่ 1

อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

#### 4.3.3 ความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียนรู้แบบโครงงานอาชีพ

ตารางที่ 4.10 ค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ของความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียนรู้แบบโครงงานอาชีพ เรื่อง การปลูกพืชเพื่อจำหน่ายในท้องถิ่น ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2

รายการ	$\bar{X}$	S.D.	แปรผล
1. นักเรียนมีความรู้เกี่ยวกับโครงงานอาชีพ	4.62	0.55	มากที่สุด
2. นักเรียนมีความรู้เกี่ยวกับอาชีพในท้องถิ่นของตนเอง	4.59	0.55	มากที่สุด
3. นักเรียนมีอิสระในการคิดวางแผนงานอย่างเป็นระบบ	4.62	0.49	มากที่สุด

ตารางที่ 4.10 (ต่อ)

รายการ	$\bar{x}$	S.D.	แปรผล
4. นักเรียนรู้จักบทบาทหน้าที่ของตนในการปฏิบัติงานร่วมกันเป็นกลุ่ม	4.84	0.37	มากที่สุด
5. นักเรียนมีส่วนร่วมในการดำเนินงานโครงการอาชีพของกลุ่มตนเอง	4.84	0.37	มากที่สุด
6. นักเรียนเกิดทักษะกระบวนการในการวางแผนก่อนปลูกพืช	4.70	0.46	มากที่สุด
7. ส่งเสริมให้นักเรียนมีส่วนร่วมในการทำกิจกรรมกลุ่ม	4.84	0.38	มากที่สุด
8. นักเรียนเกิดทักษะในการเตรียมดิน	4.65	0.54	มากที่สุด
9. นักเรียนเกิดทักษะการปลูกพืชผักที่กลุ่มตนเองทำการปลูก	4.68	0.53	มากที่สุด
10. นักเรียนเกิดทักษะการปลูกผัก	4.73	0.51	มากที่สุด
11. นักเรียนสามารถดูแลพืชผักที่ปลูกจนถึงเก็บเกี่ยวได้	4.70	0.52	มากที่สุด
12. นักเรียนมีความรับผิดชอบต่อน้ำที่ของตนเอง เคารพความคิดเห็นของตนเองและเพื่อนร่วมกลุ่ม	4.73	0.51	มากที่สุด
13. นักเรียนเกิดทักษะการเก็บเกี่ยวการจัดการผลผลิตพืชของกลุ่มตนเอง	4.76	0.50	มากที่สุด
14. นักเรียนมีรายได้จากการจำหน่ายผลผลิต	4.65	0.54	มากที่สุด
15. นักเรียนเกิดทักษะในการประกอบอาชีพ	4.76	0.50	มากที่สุด
16. นักเรียนมีส่วนร่วมในการปัญหา	4.76	0.50	มากที่สุด
17. ส่งเสริมให้นักเรียนฝึกทักษะอาชีพ	4.81	0.46	มากที่สุด
18. นักเรียนมีความเชื่อมั่นในการประกอบอาชีพในอนาคต	4.65	0.48	มากที่สุด
19. นักเรียนมีความมุ่งมั่นในการทำงาน	4.62	0.49	มากที่สุด
20. นักเรียนสามารถนำเสนอผลงานและสามารถนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันได้	4.78	0.42	มากที่สุด
<b>คะแนนรวมความพึงพอใจ</b>	<b>4.72</b>	0.48	มากที่สุด

จากตารางที่ 4.10 พบว่า คะแนนรวมความพึงพอใจอยู่ในระดับ มากที่สุด ( $\bar{x} = 4.72$ , S.D. = 0.48) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ทุกข้อมีคะแนนอยู่ในระดับ มากที่สุด โดยข้อที่มีคะแนนมากที่สุดสามข้อ คือ ข้อ 4. นักเรียนรู้จักบทบาทหน้าที่ของตนในการปฏิบัติงานร่วมกันเป็นกลุ่ม

( $\bar{x}$  = 4.84, S.D. = 0.37) ข้อ 5. นักเรียนมีส่วนร่วมในการดำเนินงานโครงการอาชีพของกลุ่มตนเอง ( $\bar{x}$  = 4.84, S.D. = 0.37) และ ข้อ 7. ส่งเสริมให้นักเรียนมีส่วนร่วมในการทำกิจกรรมกลุ่ม ( $\bar{x}$  = 4.84, S.D. = 0.37) ส่วนข้อที่มีคะแนน น้อยที่สุดสามข้อ คือข้อ 3. นักเรียนมีอิสระในการคิดวางแผนงานอย่างเป็นระบบ ( $\bar{x}$  = 4.62, S.D. = 0.49) ข้อ 19. นักเรียนมีความมุ่งมั่นในการทำงาน ( $\bar{x}$  = 4.62, S.D. = 0.49) และข้อ 2. นักเรียนมีความรู้เกี่ยวกับอาชีพในท้องถิ่นของตนเอง ( $\bar{x}$  = 4.59, S.D. = 0.55) ตามลำดับ



## บทที่ 5

### สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การศึกษาผลการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานอาชีพที่มีต่อสมรรถนะด้านการงานอาชีพ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ของการวิจัย เพื่อพัฒนาสมรรถนะด้านการงานอาชีพของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่เรียนรู้โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบโครงงานอาชีพ เรื่อง การปลูกพืชเพื่อจำหน่ายในท้องถิ่น และเพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่มีต่อการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานอาชีพ เรื่อง การปลูกพืชเพื่อจำหน่ายในท้องถิ่น วิธีดำเนินการวิจัย ประกอบด้วย ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง คือ ประชากรที่ใช้ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 จำนวน 14,363 คน 43 โรงเรียน ที่สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 4 จังหวัดปทุมธานีและจังหวัดสระบุรี กลุ่มตัวอย่างการวิจัยในครั้งนี้เป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 จำนวน 2 ห้อง มีนักเรียนจำนวน 37 คนที่กำลังศึกษาอยู่ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2562 โรงเรียนสระบุรีวิทยาคม ตำบลปากเพรียว อำเภอเมือง จังหวัดสระบุรี เลือกกลุ่มตัวอย่างโดยวิธีการสุ่มแบบหลายขั้นตอน (Multi stage random)

การวิจัยในครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลองเพื่อการพัฒนาสมรรถนะด้านการงานอาชีพของนักเรียนและความพึงพอใจของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่มีต่อการเรียนรู้แบบโครงงานอาชีพ เรื่อง การปลูกพืชและจำหน่ายในท้องถิ่น วิชาการงานอาชีพ 3 กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ 1) แผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้กิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงานอาชีพที่ให้นักเรียนได้ลงมือปฏิบัติกิจกรรมตามความสนใจ ทำการศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง และมีการเรียนรู้ร่วมกันเป็นกลุ่ม ในวิชาการงานอาชีพ 3 เรื่อง การปลูกพืชเพื่อจำหน่ายในท้องถิ่น ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 อย่างครบวงจร ซึ่งมี 4 ขั้นตอน ได้แก่ 1) ขั้นที่ 1 ขั้นเตรียมความพร้อม 2) ขั้นที่ 2 ขั้นศึกษาและวางแผนงาน 3) ขั้นที่ 3 ขั้นการดำเนินงานและการจำหน่าย และ 4) ขั้นที่ 4 ขั้นนำเสนอและประเมินผล มีทั้งหมด 3 แผนการจัดการเรียนรู้ ใน 1 ภาคเรียน จำนวน 18 ชั่วโมง ดังนี้ 1) แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1 เรื่อง การวางแผนศึกษาความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับโครงงานอาชีพและอาชีพในท้องถิ่น จำนวน 4 ชั่วโมง 2) แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง การดำเนินโครงงานอาชีพ จำนวน 9 ชั่วโมง และ 3) แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 3 เรื่อง การเก็บเกี่ยว จัดการผลผลิตและจัดจำหน่าย นำเสนอและประเมินโครงงานอาชีพ จำนวน 5 ชั่วโมง 2) แบบวัดสมรรถนะด้านการงานอาชีพ สร้างโดยผู้วิจัยที่ได้จากการประเมินตามสภาพจริงด้วยแบบวัดสมรรถนะด้านการงานอาชีพ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 วิชาการงานอาชีพ 3 ที่เรียนรู้โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบโครงงานอาชีพ เรื่อง การปลูกพืชเพื่อจำหน่ายในท้องถิ่น ครอบคลุม 3 ด้าน คือ ความรู้ ความสามารถทักษะกระบวนการและ



คุณลักษณะอันพึงประสงค์ของนักเรียนข้อที่ 6 มุ่งมั่นในการทำงาน โดยใช้เกณฑ์การประเมินตามสภาพจริงประกอบด้วย 6 ตัวบ่งชี้ และ 3) แบบประเมินความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียนรู้แบบโครงการอาชีพ เรื่อง การปลูกพืชเพื่อจำหน่ายในท้องถิ่น สร้างโดยผู้วิจัย โดยให้นักเรียนทำแบบประเมินความพึงพอใจของนักเรียน ที่มีต่อการเรียนรู้แบบโครงการอาชีพ เรื่อง การปลูกพืชเพื่อจำหน่ายในท้องถิ่น วิชาการงานอาชีพ 3 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ซึ่งวัดได้จากแบบประเมินความพึงพอใจของนักเรียนที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น เป็นแบบประเมินวัดความพึงพอใจชนิดปลายปิดแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ

การวิจัยในครั้งนี้ผู้วิจัยได้เก็บรวบรวมข้อมูลตามขั้นตอนดังต่อไปนี้

1) ทำการทดลองโดยการจัดการกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงการอาชีพ ซึ่งใช้กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยีชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 สาระที่ 1 การดำรงชีวิตและครอบครัว และสาระที่ 4 การอาชีพ ประกอบด้วยกิจกรรมการเรียนรู้ทั้งหมด 3 แผนการจัดการเรียนรู้ ใน 1 ภาคเรียน จำนวน 18 ชั่วโมง

2) ประเมินสมรรถนะด้านการงานอาชีพของนักเรียนทุกครั้ง โดยทำการสังเกตโดยครูผู้สอน การประเมินสมรรถนะด้านการงานอาชีพของนักเรียนเพื่อดูพฤติกรรมของนักเรียนตรวจให้คะแนนและบันทึกผลเก็บไว้เพื่อทำการวิเคราะห์ข้อมูลซึ่งคะแนนที่ได้แต่ละครั้งจากการทดลองและประเมินจะนำมาเปรียบเทียบกันระหว่างการทำแต่ละครั้งเพื่อทราบถึงพัฒนาการของนักเรียนด้วยกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงการอาชีพ

การวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยดำเนินการดังนี้ 1) ผู้วิจัยนำข้อมูลที่ได้จากการเก็บรวบรวมข้อมูลและนำมาตรวจให้คะแนนแล้วทำการวิเคราะห์ด้วยคอมพิวเตอร์โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป 2) คำนวณหาค่าสถิติพื้นฐาน ได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ยและค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 3) เปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนโดยใช้กิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงการของนักเรียนกลุ่มตัวอย่างด้วยสถิติ Repeated Measures ANOVA และ 4) เปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยสมรรถนะด้านการงานอาชีพของนักเรียนโดยวิเคราะห์จากครูผู้สอนด้วยสถิติ Repeated Measures ANOVA ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามขั้นตอนของการวิจัย ซึ่งสรุปผลการวิจัย อภิปรายผลและข้อเสนอแนะต่าง ๆ ตามลำดับดังต่อไปนี้

## 5.1 สรุปผลการวิจัย

การศึกษาผลการจัดการเรียนรู้แบบโครงการอาชีพที่มีต่อสมรรถนะด้านการงานอาชีพของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 สรุปผลการวิเคราะห์ข้อมูลในการวิจัยได้ดังนี้

นักเรียนนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่จัดการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานอาชีพ เรื่อง การปลูกพืชเพื่อจำหน่ายในท้องถิ่นโดยภาพรวมของคะแนนตัวบ่งชี้เฉลี่ยจากการประเมินสมรรถนะด้านการงานอาชีพมีการพัฒนาสูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยมีรายละเอียดดังนี้

5.1.1 สมรรถนะด้านการงานอาชีพของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่เรียนรู้โดยใช้การจัดการเรียนรู้ แบบโครงงานอาชีพ เรื่อง การปลูกพืชเพื่อจำหน่ายในท้องถิ่น 5 ตัวบ่งชี้จาก 6 ตัวบ่งชี้ มีการพัฒนาสมรรถนะด้านการงานอาชีพ สูงขึ้น อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

5.1.2 ความพึงพอใจของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ต่อการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานอาชีพ เรื่อง การปลูกพืชเพื่อจำหน่ายในท้องถิ่น อยู่ในระดับมากที่สุด ( $\bar{X} = 4.72$  , S.D. = 0.48)

## 5.2 อภิปรายผลการวิจัย

การวิจัย เรื่อง ผลการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานอาชีพที่มีต่อสมรรถนะด้านการงานอาชีพของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ผู้วิจัยมีประเด็นการอภิปรายผลจากข้อค้นพบในการวิจัยดังต่อไปนี้

5.2.1 ศึกษาผลการจัดการเรียนรู้ โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบโครงงานอาชีพ เรื่อง การปลูกพืชเพื่อจำหน่ายในท้องถิ่น ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 จากการวิจัยพบว่า ตัวบ่งชี้ที่ 5 การสร้างสรรค์ผลิตภัณฑ์ผักและจำหน่าย มีคะแนนในแต่ละครั้ง ไม่แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ .05 เนื่องจากนักเรียนมีความสามารถในการสร้างสรรค์ผลิตภัณฑ์ผักและจำหน่ายตั้งแต่เริ่มแรกจึงทำให้คะแนนสูงและส่งผลให้ไม่มีความแตกต่างกัน ตัวบ่งชี้ที่ 1 การวางแผน ตัวบ่งชี้ที่ 2 การศึกษาค้นคว้า ตัวบ่งชี้ที่ 3 การเตรียมและใช้วัสดุอุปกรณ์ ตัวบ่งชี้ที่ 4 การลงมือปฏิบัติงาน และตัวบ่งชี้ที่ 6 การนำเสนอผลงาน มีการพัฒนาสมรรถนะด้านการงานอาชีพ สูงขึ้นตามลำดับ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 จากการประเมินความสามารถของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 หลังการเรียนรู้แบบโครงงานอาชีพ ซึ่ง ประเมินด้วยตัวชี้วัดที่ 1 ถึง ตัวชี้วัดที่ 6 มีคะแนนเฉลี่ยรวม เท่ากับ 91.16 จัดอยู่ในระดับคุณภาพ ดีเยี่ยม เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ทุกด้านมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับ ดีเยี่ยม เมื่อพิจารณาในรายละเอียด พบว่า โครงงานอาชีพที่มีคะแนนเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) ที่มีการพัฒนาสมรรถนะด้านการงานอาชีพสูงสุด เป็นอันดับที่ 1 คือโครงงานอาชีพที่ 3 เรื่อง โครงงานการปลูกผักวางตุ้งเพื่อจำหน่าย และโครงงานอาชีพที่ 4 เรื่อง โครงงานอาชีพการปลูกผักวางตุ้งเพื่อจำหน่าย โดยมีคะแนนรวมเท่ากับ 94 คะแนน อันดับที่ 2 คือ โครงงานอาชีพที่ 2 เรื่อง โครงงานการปลูกผักบุงเพื่อจำหน่าย และโครงงานอาชีพที่ 7 เรื่อง โครงงานการปลูกผักวางตุ้งเพื่อจำหน่าย โดยมีคะแนนรวมเท่ากับ 92 คะแนน และอันดับที่ 3 คือโครงงานอาชีพที่ 5 เรื่อง โครงงานการปลูกผักบุงเพื่อจำหน่าย และโครงงานอาชีพที่ 6 เรื่อง โครงงานการปลูกกุยช่ายเพื่อจำหน่าย โดยมีคะแนนรวมเท่ากับ 90 คะแนน จะเห็นได้ว่าวิธีการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานอาชีพ เป็นการส่งเสริมให้นักเรียนมีการพัฒนาสมรรถนะด้านการงานอาชีพที่สูงขึ้น เหตุที่เป็นดังนี้ เพราะการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานอาชีพ

เรื่อง การปลูกพืชเพื่อจำหน่ายในท้องถิ่นเป็นการจัดการเรียนรู้ที่มุ่งให้นักเรียนมีบทบาท มีส่วนร่วมในการจัดการเรียนรู้ได้ด้วยตนเองมีอิสระในการคิดได้ฝึกปฏิบัติจริงทุกขั้นตอนโดยผ่านขั้นตอน การจัดการเรียนรู้แบบโครงการอาชีพที่ผู้วิจัยสังเคราะห์ขึ้นมาทั้ง 4 ขั้นตอน โดยเริ่มตั้งแต่ขั้นที่ 1 คือ ขั้นเตรียมความพร้อม ซึ่งเป็นขั้นตอนที่โอกาสให้นักเรียนมีอิสระในการศึกษาค้นคว้าร่วมกันคิดและเลือกปลูกผักชนิดใด ร่วมกันศึกษาหาความรู้เกี่ยวกับโครงการอาชีพ และอาชีพในท้องถิ่นของตนเอง พร้อมทั้งศึกษาความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการปลูกพืชในท้องถิ่น ครูเตรียมแหล่งเรียนรู้ ข้อมูลตัวอย่าง เพื่อเป็นแนวทางให้นักเรียนได้ศึกษาค้นคว้าเพิ่มเติม หาข้อมูลจากแหล่งเรียนรู้ และการกำหนดนัดหมายต่าง ๆ เกี่ยวกับการดำเนินโครงการอาชีพ ในการวิจัยครั้งนี้จะ พบว่า การจัดการเรียนรู้แบบโครงการอาชีพ เรื่อง การปลูกพืชเพื่อจำหน่ายในท้องถิ่นมีผลทำให้มีการพัฒนาสมรรถนะด้านการงานอาชีพ ของนักเรียนทั้ง 6 ตัวบ่งชี้สูงขึ้นได้จากการทำซ้ำซึ่งเปรียบเทียบกับคะแนนรวมเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) ของแต่ละตัวบ่งชี้มีการพัฒนาสูงขึ้นคือ คะแนนรวมตัวบ่งชี้ด้านการงานอาชีพ กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี เรื่อง การปลูกพืชเพื่อจำหน่ายในท้องถิ่น ครั้งที่ 3 จะมีคะแนนมากที่สุด อยู่ในระดับดีเยี่ยม ( $\bar{X} = 91.14$ , S.D. = 2.795) รองลงมาคือ ครั้งที่ 2 มีคะแนน อยู่ในระดับดี ( $\bar{X} = 82.00$ , S.D. = 2.582) และน้อยที่สุดคือครั้งที่ 1 โดยมีคะแนน อยู่ในระดับผ่าน ( $\bar{X} = 63.71$ , S.D. = 2.430) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า มีแนวโน้มในลักษณะเดียวกันกับ คะแนนรวม ขั้นที่ 2 ขั้นศึกษาและวางแผนงาน เป็นขั้นตอนที่นักเรียนแต่ละกลุ่มร่วมกันศึกษาและวางแผนการทำโครงการอาชีพ พร้อมทั้งเขียนเค้าโครงโครงการอาชีพตามที่ตนเองและกลุ่มสนใจ ครูให้นักเรียนทบทวนกิจกรรมที่เกี่ยวข้องเพื่อเป็นแนวทางในการเลือกหัวข้อที่จะศึกษาและวางแผนงานโดยใช้กระบวนการกลุ่มกระตุ้นให้เกิดการทำงานร่วมกันซึ่งเป็นการฝึกและส่งเสริมให้นักเรียนสามารถทำงานอย่างเป็นระบบมีการบริหารจัดการด้วยระบบกลุ่มได้เป็นอย่างดี ขั้นที่ 3 ขั้นการดำเนินงานและจำหน่าย เป็นขั้นตอนที่นักเรียนลงมือปฏิบัติโครงการอาชีพ เรื่อง การปลูกพืชเพื่อจำหน่ายในท้องถิ่น โดยมีการวางแผนก่อนปลูก การเตรียมดิน การปลูก การดูแลรักษา การเก็บเกี่ยวจัดการผลผลิต และการจัดจำหน่าย โดยมีครูเป็นผู้ให้คำปรึกษา นักเรียนสามารถปลูกผักจนได้ผลผลิตที่ดีมีการจัดการผลผลิต ออกแบบผลิตภัณฑ์ที่น่าสนใจและจำหน่ายจนมีรายได้เป็นรูปธรรมชัดเจนเป็นอย่างดี และขั้นที่ 4 ขั้นนำเสนอและประเมินผล เป็นขั้นตอนที่นักเรียนสรุปผลการดำเนินงานโครงการอาชีพ มีการนำเสนอผลงานและครูเป็นผู้ประเมินผลงานโครงการอาชีพของนักเรียน โดยเน้นการประเมินตามสภาพจริงจากการปฏิบัติ เป็นขั้นตอนที่ครูและนักเรียนร่วมกันประเมินชิ้นงานที่เกิดจากการจัดการเรียนรู้แบบโครงการอาชีพ เรื่อง การปลูกพืชเพื่อจำหน่ายในท้องถิ่น

จะเห็นได้ว่าการจัดการเรียนรู้แบบโครงการอาชีพเป็นวิธีการจัดการเรียนรู้ที่มีการส่งเสริมให้นักเรียนมีการพัฒนาสมรรถนะด้านการงานอาชีพทั้ง 6 ตัวบ่งชี้ได้อย่างแท้จริงเพราะเป็นการจัดการเรียนรู้ที่ยึดผู้เรียนเป็นสำคัญทำให้นักเรียนได้มีโอกาสเข้าร่วมปฏิบัติกิจกรรมในการจัดการเรียนรู้

ทุกขั้นตอน นักเรียนสามารถแลกเปลี่ยนความคิดเห็นซึ่งกันและกัน ทำให้เกิดความคิดที่หลากหลาย ยอมรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น รู้จักการแก้ปัญหา สามารถทำงานร่วมกับเพื่อน ๆ มีการบริหารจัดการอย่างเป็นระบบรวมทั้งมีโอกาสได้แสดงความคิดเห็นในการทำชิ้นงานอย่างสร้างสรรค์มีอิสระซึ่ง สอดคล้องกับ ชาตรี เกิดธรรม (2547 หน้า 5-6) ที่กล่าวโดยสรุปไว้ว่าการจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน เป็นฐานช่วยส่งเสริมกระบวนการคิดได้แสดงออกถึงการลงมือปฏิบัติจริง ผลงานและแก้ปัญหาต่าง ๆ ได้ด้วยตนเอง เป็นการสร้างความรู้ที่นักเรียนสามารถนำไปประยุกต์ใช้ได้ในชีวิตประจำวัน กนก จันทร์ ขามป้อม (2551) ที่กล่าวว่า ผลการปฏิบัติงานและประเมินผลงานโครงงานอาชีพที่สำเร็จที่เน้นการ ปฏิบัติงานเป็นกลุ่มของนักเรียนผลงานโครงงานอาชีพของนักเรียนทั้ง 6 กลุ่มโดยภาพรวมอยู่ในระดับ ดี ได้ผลงานโครงงานอาชีพ ทำให้งานบรรลุถึงเป้าหมายและได้เห็นความภูมิใจในผลงานของสมาชิก กลุ่มมีความสุขขณะปฏิบัติงานมีส่วนโครงการทำงานเป็นกลุ่มส่งผลต่อการจัดกลุ่มนักเรียน คือการจัด กลุ่มตามความสนใจความถนัดความพร้อมของนักเรียนทำให้นักเรียนได้ปฏิบัติงาน และได้ผลงานที่ สำเร็จความสามัคคีกันในการปฏิบัติโครงงานอาชีพนักเรียนมีความสุขในการเรียน และสอดคล้องกับ แนวคิดของ ชัยวัฒน์ สุกที่รัตน์ (2555 หน้า 344) ที่กล่าวว่า วิธีการจัดการเรียนรู้แบบใช้โครงงานเป็น ฐาน เป็นการส่งเสริมให้นักเรียนฝึกทักษะในการปฏิบัติงาน ทำให้นักเรียนรู้จักวิธีการทำงานอย่างมี ระบบและแผนงานที่ดี ผู้เรียนมีโอกาสได้ฝึกฝนกระบวนการในการค้นหาความรู้ สามารถนำไปใช้ ประโยชน์ในชีวิตจริง ในแง่ของการทำงานอย่างเป็นระบบและผลผลิตที่ได้จากโครงงาน

5.2.2 ความพึงพอใจของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่มีต่อการจัดการเรียนรู้แบบ โครงงานอาชีพ เรื่อง การปลูกพืชเพื่อจำหน่ายในท้องถิ่น ผลการวิจัยภาพรวม พบว่า นักเรียนมีความ พึงพอใจของนักเรียนต่อการจัดการเรียนรู้ในระดับ มากที่สุด ( $\bar{X} = 4.72$ , S.D. = 0.48) เมื่อพิจารณา เป็นรายข้อ พบว่า ทุกข้อมีคะแนนอยู่ในระดับ มากที่สุด โดยข้อที่มีคะแนน มากที่สุดสามข้อ คือ ข้อ 4 นักเรียนรู้จักบทบาทหน้าที่ของตนในการปฏิบัติงานร่วมกันเป็นกลุ่ม ( $\bar{X} = 4.84$ , S.D. = 0.37) ข้อ 5 นักเรียนมีส่วนร่วมในการดำเนินงานโครงงานอาชีพของกลุ่มตนเอง ( $\bar{X} = 4.84$ , S.D. = 0.37) และ ข้อ 7 ส่งเสริมให้นักเรียนมีส่วนร่วมในการทำกิจกรรมกลุ่ม ( $\bar{X} = 4.84$ , S.D. = 0.37) ที่สอดคล้องกับ สุพัตรา อุดรบุรณ (2555 หน้า 112) ผลจากการวัดความพึงพอใจของนักเรียนต่อการจัดกิจกรรมการ เรียนรู้โครงงานอาชีพแบบครบวงจร ในกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี อยู่ในระดับ มาถึงมากที่สุด สอดคล้องกับ อรศิริ เลิศกิตติสุข (2548 หน้า 140) ที่กล่าวว่า ผลการศึกษาความพึง พ้อใจของนักเรียนต่อการจัดการเรียนการสอนวิชาโครงงานอาชีพ รายด้าน ทั้ง 3 ด้าน (ด้านเก่ง ด้านดี ด้านมีความสุข) พบว่า ด้านเก่ง นักเรียนที่ศึกษาวิชาโครงงานอาชีพ จะมีลักษณะเป็นคนเก่งโดยมี ความสามารถในการคิดมีทักษะด้านการจัดการ สามารถแก้ปัญหาวิเคราะห์สรุปผลเกี่ยวกับ ประสบการณ์ด้านการดำเนินงานอาชีพจึงทำให้นักเรียนอาชีพอย่างหลายโดยสามารถนำความรู้ที่ได้ไปใช้ ในชีวิตประจำวัน ด้านดี นักเรียนด้วยการเรียนวิชาโครงงานอาชีพว่าเป็นการปลูกฝังคุณลักษณะของ

การเป็นผู้ประกอบการให้ประสบความสำเร็จในอาชีพ ซึ่งได้แก่มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ ขยันอดทนมีวินัยมีมนุษยสัมพันธ์ที่ดีส่วนด้านมีความสุขนักเรียนเห็นว่าการเรียนวิชาโครงการอาชีพ ทำให้นักเรียนได้พัฒนาตนเองในการทำงานร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีความสุข มีทัศนคติที่ดีต่อการประกอบอาชีพอิสระหรือธุรกิจขนาดเล็กด้วยตนเอง ได้ความภาคภูมิใจในตนเอง และดีใจที่มีรายได้ที่สามารถหาได้ด้วยตนเอง ปัญหา ศรีผายวงศ์ (2556 หน้า 147) ที่กล่าวว่า การจัดกิจกรรมการเรียนรู้มีความท้าทายเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ใช้ความรู้ความสามารถอย่างเต็มที่และภาพความสำเร็จของงานมีความชัดเจนสัมผัสได้กระบวนการทำงานมีการทำงานเป็นกลุ่มทำให้นักเรียนมีการแลกเปลี่ยนละลายพฤติกรรมมีเป้าหมายร่วมกันผู้เรียนมีโอกาสแลกเปลี่ยนเรียนรู้ช่วยเหลือซึ่งกันและกันผู้เรียนมีรายได้จากการเรียนและมีโอกาสช่วยสังคมทำให้นักเรียนมีจิตสำนึกนักเรียนมีกำลังใจและเกิดแรงบันดาลใจที่จะทำชิ้นงานต่อไปให้สำเร็จตลอดจนมองเห็นช่องทางในการประกอบอาชีพและนำไปใช้ในชีวิตรประจำวันได้ สอดคล้องกับความเห็นของ เพ็ญนิ บุญรักษา (2552 หน้า 151) ที่กล่าวว่า การที่เด็กได้แลกเปลี่ยนเรียนรู้ซึ่งกันและกันระหว่างเพื่อน และครูทำให้เกิดความสนุกสนานความพอใจที่จะเรียนรู้จะช่วยเสริมสร้างความรู้สึที่ดี ที่กล่าวว่า การที่เด็กได้แลกเปลี่ยนเรียนรู้ซึ่งกันและกัน ระหว่างเพื่อน และครูทำให้เกิดความสนุกสนานความพอใจที่จะเรียนรู้จะช่วยเสริมสร้างความรู้สึที่ดีให้ใน ที่กล่าวว่า การที่เด็กได้แลกเปลี่ยนเรียนรู้ซึ่งกันและกัน ระหว่างเพื่อน และครูทำให้เกิดความสนุกสนานความพอใจที่จะเรียนรู้จะช่วยเสริมสร้างความรู้สึที่ดีในการ ที่กล่าวว่า การที่เด็กได้แลกเปลี่ยนเรียนรู้ซึ่งกันและกัน ระหว่างเพื่อน และครูทำให้เกิดความสนุกสนานความพอใจที่จะเรียนรู้จะช่วยเสริมสร้างความรู้สึที่ดีในการเรียนรู้ซึ่งกันและกัน

### 5.3 ข้อเสนอแนะ

การวิจัย เรื่อง ผลการจัดการเรียนรู้แบบโครงการอาชีพที่มีต่อสมรรถนะด้านการงานอาชีพของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ในครั้งนี้ ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะ ดังนี้

#### 5.3.1 ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

- 1) ครูผู้สอนสามารถนำแผนการจัดการเรียนรู้แบบโครงการอาชีพไปประยุกต์ใช้สอนกับสาระการเรียนรู้อื่น ๆ เช่น สาระการเรียนรู้ออกแบบและเทคโนโลยี สาระสารสนเทศและการสื่อสาร
- 2) วิธีการจัดการเรียนรู้แบบโครงการอาชีพปลูกผัก ต้องใช้ระยะเวลาในการปฏิบัติกิจกรรมเป็นเวลามากกว่าปกติ เพื่อให้ได้ผลงานหรือชิ้นงานที่มีคุณภาพ จึงมีความจำเป็นต้องใช้เวลาออกเหนือจากเวลาเรียนปกติ ครูผู้สอนควรมีการวางแผนการจัดการเรียนรู้ที่ดี มีความเหมาะสม

ตลอดจนมีความเข้าใจในวิธีการจัดการเรียนรู้อย่างชัดเจน เพื่อการจัดการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพมากที่สุด

3) ครูผู้สอนควรมีการแนะนำให้นักเรียนทำโครงการอาชีพปลูกผักในท้องถิ่นของตนจำหน่ายเพื่อให้มีรายได้และอาจนำไปสู่อาชีพของนักเรียน

4) ในการจัดการเรียนรู้แบบโครงการอาชีพครูผู้สอนควรเปิดโอกาสให้นักเรียนได้ค้นหาอาชีพที่สนใจและมีการต่อยอดเกี่ยวกับการทำการตลาดออนไลน์ให้สอดคล้องกับยุคสมัยเพื่อจะส่งผลให้นักเรียนประสบความสำเร็จด้านการงานอาชีพ

### 5.3.2 ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1) ควรทำการวิจัยศึกษาค้นคว้าเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนแบบโครงการอาชีพในเนื้อหาสาระอื่นและในระดับชั้นอื่น ๆ

2) ควรนำการจัดการเรียนการสอนแบบโครงการอาชีพไปสอนแบบบูรณาการร่วมกับนวัตกรรมอื่น ๆ เช่น บทเรียนสำเร็จรูป หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (E-Book) แบบฝึกทักษะ กระบวนการ กระบวนการกลุ่มสัมพันธ์ เป็นต้น

3) การศึกษาครั้งต่อไป ควรมีการศึกษาเปรียบเทียบการจัดการเรียนรู้แบบโครงการทั่วไป กับการจัดการเรียนรู้แบบโครงการอาชีพทั่วไป เพื่อจะได้มีข้อมูลทางวิชาการให้ผู้ที่สนใจได้ศึกษาค้นคว้าและนำไปใช้ประโยชน์ต่อไป



บรรณานุกรม

GRAD VRU

## บรรณานุกรม

- การศึกษาขั้นพื้นฐาน. (2561). **แนวทางการเสริมทักษะและสร้างเสริมประสบการณ์อาชีพ การนิเทศ.** บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- กาญจนา ศิลกุล. (2543). **โครงการอาชีพ กิจกรรมการเรียนการสอนโครงการอาชีพ. วารสารวิชาการ.** 3(6), 25-31.
- กลุ่มพัฒนาระบบการแนะแนว สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. (2561). **การขับเคลื่อนการศึกษามัธยมศึกษาไทย 4.0 เพื่อการมีงานทำ.** กรุงเทพฯ: คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- กระทรวงศึกษาธิการ. (2542). **แนวทางในการปฏิบัติโครงการอาชีพหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน.** กรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ.
- กระทรวงศึกษาธิการ. (2545). **หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พ.ศ. 2544 กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี.** กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว.
- กระทรวงศึกษาธิการ. (2551). **หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พ.ศ. 2544 กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี.** กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว.
- กรมวิชาการ. (2544). **โครงการ.** กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์การศาสนา.
- เกรียงศักดิ์ เจริญวงศ์ศักดิ์. (2546). **ภาพอนาคตและคุณลักษณะของคนไทยที่ประสงค์.** กรุงเทพฯ: สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ.
- เกศรินทร์ ศรีพรหม. (2553). **ผลการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงการเรื่องการแปรรูปอาหารจากปลาน้ำจืดกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยีชั้นประถมศึกษาปีที่ 6. วิทยานิพนธ์ การศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.**
- กนก จันทร์ขามป้อม. (2551). **การศึกษาผลการจัดการเรียนรู้โดยใช้การวิจัยเชิงปฏิบัติการเรื่อง การปฏิบัติโครงการอาชีพในรายวิชาการงานอาชีพและเทคโนโลยีของนักเรียนช่วงชั้นที่ 4 โรงเรียนหนองบัวแดงวิทยา. วิทยานิพนธ์ปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน มหาวิทยาลัยราชภัฏชัยภูมิ.**
- กชกร เป้าสุวรรณ และคนอื่น ๆ. (2550). **ความพึงพอใจต่อการศึกษาต่อที่มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิตศูนย์จังหวัดสุโขทัย.** กรุงเทพฯ: สถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิต.
- จิตตินันท์ เดชะคุปต์ และคนอื่น ๆ. (2555). **การพัฒนาองค์ความรู้และสารสนเทศเพื่อการเรียนรู้ครอบครัวศึกษา : ครอบครัวพอเพียงระยะที่ 2. นนทบุรี: มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.**



- ฉัตรชาญ ทองจับ. (2552). **รูปแบบการพัฒนาสมรรถนะแรงงานในสถานประกอบการ**. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ.
- ฉวีวรรณ ไตรรัตน์านนท์. (2555). **การพัฒนาทักษะชีวิตในกิจกรรมแนะแนวชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ด้วยโครงการ**. นครปฐม: สาขาวิชาหลักสูตรและการนิเทศ ภาควิชาหลักสูตรและวิธีสอน บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร.
- เฉลิมพล ดอนเกิด. (2553). **ผลการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงการกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยีเรื่องการผลิตปุ๋ยชีวภาพจากหอยเชอรี่ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1**. วิทยานิพนธ์ การศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- ชาติรี เกิดธรรม. (2547). **เทคนิคการสอนแบบโครงการ**. กรุงเทพฯ: ชมรมเด็ก.
- ชูศรี วงศ์รัตน์. (2553). **เทคนิคการใช้สถิติเพื่อการวิจัย**. พิมพ์ครั้งที่ 12. กรุงเทพฯ: ฐานบัณฑิต.
- ชัยวัฒน์ สุทธิรัตน์. (2555). **การจัดการเรียนรู้แนวใหม่**. นนทบุรี: สหมิตรพรินต์ติ้งแอนด์พับลิชชิง.
- ชุตिकाญจน์ นามศรี. (2557). **สมรรถนะสำคัญของผู้เรียนที่มีอิทธิพลต่อความสามารถทางการเรียนวิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5**. วิทยานิพนธ์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- ณรงค์วิทย์ แสนทอง. (2547). **มารู้จัก COMPETENCY กันเถอะ**. กรุงเทพฯ: เอช อาร์ เซ็นเตอร์.
- นิสดารก์ เวชยานนท์. (2549). **Competency-based approach**. กรุงเทพฯ: คณะรัฐประศาสนศาสตร์ สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์.
- บุษยา บุญนิยม. (2555). **หนังสือเรียนรายวิชาเพิ่มเติมงานเกษตรชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1-3**. กรุงเทพฯ: บริษัท สำนักพิมพ์แม็ค จำกัด.
- บุญชม ศรีสะอาด (2553). **การวิจัยเบื้องต้น พิมพ์ครั้งที่ 8**. กรุงเทพฯ: สุวีริยาสาส์น.
- ปัญญา ศรีผายวงษ์. (2556). **การพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้การสอนแบบโครงการในรูปแบบบริษัท จำลองรายวิชาโครงการอาชีพ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5**. วิทยานิพนธ์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร.
- ปัญญา สังข์ภิรมย์ และสุคนธ์ สินธพานนท์. (2550). **สุดยอดวิธีสอนการงานอาชีพและเทคโนโลยี : นำไปสู่การจัดการเรียนรู้ของครูยุคใหม่**. นนทบุรี: บริษัท ไทยร่มเกล้า จำกัด.
- ประยูทธ ศรีดารา. (2545). **การจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยโครงการเชิงทดลองเรื่องการปลูกพืชผักสวนครัว กลุ่มงานและพื้นฐานอาชีพ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5**. วิทยานิพนธ์ การศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีการศึกษา มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- ปรียาพร วงศ์อนุตรโรจน์. (2553). **จิตวิทยาการบริหารงานบุคคล**. กรุงเทพฯ: ศูนย์สื่อเสริมกรุงเทพ.

- พรธิดา โสมาบุตร. (2559). การพัฒนารายวิชาโครงการอาชีพระดับมัธยมศึกษาตอนปลายเพื่อสืบ  
**ทอดภูมิปัญญาท้องถิ่น**. วิทยานิพนธ์ ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาพัฒนาวิชาชีพศึกษา  
 มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- เพ็ญนี้ บุญอาษา (2552). การพัฒนากิจกรรมการเรียนการสอนกลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและ  
**พลศึกษา** หน่วยการเรียนรู้ร่วมกับวิถีชีวิตตามทฤษฎีพหุปัญญา สำหรับนักเรียนชั้น  
**มัธยมศึกษาปีที่ 2**. วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร.
- มาโนช บุญครอบ. (2552). สมรรถนะของผู้เรียนในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน ตามทฤษฎีของ  
**ผู้บริหาร ครู และผู้ปกครอง** สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาสระบุรี. วิทยานิพนธ์  
 มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี.
- มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช. (2540). **ประมวลชุดทฤษฎีและแนวปฏิบัติในการบริหาร  
 การศึกษา**. พิมพ์ครั้งที่ 2. นนทบุรี: มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช.
- ระเบียบ เพราะผักแว่น (2551). **การพัฒนาโมเดลเชิงสาเหตุของทักษะชีวิตของนักเรียนชั้น  
 มัธยมศึกษาปีที่ 3 ในจังหวัดนครราชสีมา : การวิเคราะห์กลุ่มพหุ**. วิทยานิพนธ์  
 ครุศาสตรมหาบัณฑิตสาขาวิชาวิจัยการศึกษา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ราชบัณฑิตยสถาน. (2542). **พจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน**. กรุงเทพฯ: นานมีบุคส์.
- ลัดดา ภูเกียรติ. (2552). **การสอนแบบโครงการและการสอนแบบใช้วิจัยเป็นฐาน**. กรุงเทพฯ:  
 บริษัท สาอะแอนด์ซันพริ้นติ้ง จำกัด.
- ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ. (2538). **เทคนิคการวิจัยทางการศึกษา**. พิมพ์ครั้งที่ 4. กรุงเทพฯ:  
 สุวีริยาสาส์น.
- ล้วน สายยศ และอังษณา สายยศ. (2545). **เทคนิคการวัดผลทางการเรียนรู้**. กรุงเทพฯ:  
 สุวีริยาสาส์น.
- วราภรณ์ ตระกูลสถิตย์. (2551). **แนวทางการจัดการเรียนรู้แบบโครงการ**. กรุงเทพฯ: เอ็ม ไอ ที  
 ปริ้นติ้ง.
- กระทรวงศึกษาธิการ. (2545). **หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พ.ศ. 2544 กลุ่มสาระการเรียนรู้การ  
 งานอาชีพและเทคโนโลยี**. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว.
- กระทรวงศึกษาธิการ. (2551). **หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พ.ศ. 2544 กลุ่มสาระการเรียนรู้การ  
 งานอาชีพและเทคโนโลยี**. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว.
- ศิริชัย กาญจนวาสี. (2546). **ทฤษฎีการประเมิน**. กรุงเทพฯ: เท็กซ แอนดเจอร์นัล พับลิเคชั่น.
- สุพัตรา อุดรบูรณ์. (2555). **การพัฒนาครูในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ โดยใช้โครงการอาชีพแบบ  
 ครบวงจร โรงเรียนกาฬสินธุ์พิทยาสรรพ์ อำเภอเมือง จังหวัดกาฬสินธุ์**. การศึกษา  
 ค้นคว้าอิสระการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัย

มหาสารคาม.

- สุเทพ วิเวก. (2550). **ผลการจัดการเรียนรู้กลุ่มสาระการงานอาชีพและเทคโนโลยีเรื่องการปลูกผักสวนครัว ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โดยใช้กิจกรรมแบบโครงงาน**. การศึกษาค้นคว้าอิสระ การศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีการศึกษา มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- สุชาติ วงศ์สุวรรณ. (2542). **การเรียนรู้สำหรับศตวรรษที่ 21 การเรียนรู้ที่นักเรียนเป็นผู้สร้างความรู้ด้วยตนเอง“โครงงาน”**. กรุงเทพฯ: ศูนย์พัฒนาหลักสูตร กรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ.
- สุชญา ฉัตรวิษุภะ. (2553). **การพัฒนาหลักสูตรฐานสมรรถนะเพื่อการฝึกอบรมตามมาตรฐานอาชีพช่างจัดดอกไม้**. วิทยานิพนธ์. มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ.
- สุกัญญา รัศมีธรรมโชติ. (2549). **แนวทางการพัฒนาศักยภาพมนุษย์ Competency Based Learning**. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพฯ: ศิริพัฒนาอินเตอร์พรีนซ์.
- สรชัย พิศาลบุตร. (2550). **การสร้างและประมวลผลข้อมูลจากแบบสอบถาม**. กรุงเทพฯ: วิทยพัฒน์.
- สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา, กระทรวงศึกษาธิการ. (2560). **แผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2560-2559**. กรุงเทพมหานคร.
- สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. (2560). **นโยบายสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน**. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด.
- สำนักงานอธิการบดี มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่. (2555). **รายงานผลการวิเคราะห์ความพึงพอใจการให้บริการด้านอุปกรณ์การศึกษาและสภาพแวดล้อมการเรียนรู้**. เชียงใหม่: มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่
- อรศิริ เลิศกิตติสุข. (2548). **การจัดการเรียนการสอนวิชาโครงงานอาชีพ ระดับมัธยมศึกษาตอนปลายโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน**. วิทยานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีการศึกษา มหาวิทยาลัยบูรพา.
- เอนก เทียนบุชา. (2552). **การพัฒนาสมรรถนะหลักเพื่อเตรียมคนเข้าสู่งาน**. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ.
- อานนท์ ศักดิ์วีระวิชัย. (2547). **แนวคิดเรื่องสมรรถนะ Competency เรื่องเก่าที่เรายังหลงทาง**. จุฬาลงกรณ์วารสาร. 16(64), 57-58.
- อารีญา ชันรักษา. (2555). **การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและทักษะปฏิบัติกลุ่มสาระการเรียนรู้งานอาชีพและเทคโนโลยี ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 เรื่องการถนอมอาหารโดยใช้กิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงาน**. วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์.

- Applewhite, P. B. (1965). **Organization Behavior**. New York: Prentice-Hall.
- George Lucas Educational Foundation. (2001). **Project-based learning research**. Edutopia. Retrieved from <http://www.edutopia.org/>.
- Good et al. (1967). **Dictionary of Education**. New York: McGraw- Hall.
- Good, C. V. (1973) **Dictionary of Education**. 3<sup>rd</sup> en. New York: McGraw- Hall.
- Hargrave, O. S. (2004). We are all Learning Here: Project-Based Learning in the Classroom. **Masters Abstracts International**. 42(2), 21-29.
- Hopkins, C. (1997), **The competent manager**. New York: John Wiley.
- McClelland, D. C. (1975). **A Competency model for human resource management specialists to be used in the delivery of the human resource management cycle**. Boston: Mcber.
- Spencer, L. M. and Spencer, S. M. (1993). **Competency at Work: Models for Superior Performance**. New York: John Wiley & Sons.
- Shermon G. (2004). **Competency Based HRM**. Tata McGraw-Hill Publishing Company Limited New Delhi.
- Schoonover Associates. (2005). **Competency FAQ's**. Retrieved from [www.schoonover.com/competency\\_faqs.htm#1](http://www.schoonover.com/competency_faqs.htm#1).
- Wolman, B. B. (1973). **Dictionary of Behavioral Science**. London: Litton Educational.



ภาคผนวก

GRAD VRU



ภาคผนวก ก  
รายนามผู้ทรงคุณวุฒิ

GRAD VRU



ภาคผนวก ข

แผนการจัดการเรียนรู้แบบโครงการอาชีพ

GRAD VRU

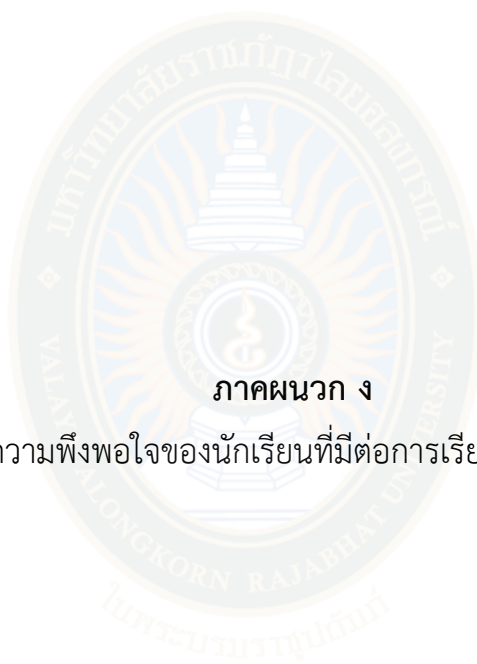


ภาคผนวก ค

แบบวัดสมรรถนะด้านการงานอาชีพ

GRAD VRU





ภาคผนวก ง

แบบประเมินความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียนรู้แบบโครงการอาชีพ

GRAD VRU



ภาคผนวก จ

แบบประเมินผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบเครื่องมือ

GRAD VRU



**ภาคผนวก ฉ**

ตารางสรุปค่าความสอดคล้องของเครื่องมือ

**GRAD VRU**



**ภาคผนวก ช**

การแปลผล ค่าเฉลี่ย ( $\bar{x}$ ) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ของตัวบ่งชี้

**GRAD VRU**



ภาคผนวก ซ

ตารางแสดงบัญชีรายรับ-รายจ่าย

GRAD VRU



ภาคผนวก ฅ

ภาพกิจกรรมการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานอาชีพ

GRAD VRU



ภาคผนวก ญ  
เอกสารรับรองโครงการวิจัย

GRAD VRU

## ประวัติผู้วิจัย

ชื่อ - นามสกุล	นางยุวดี ไชยไธสง
วัน เดือน ปี ที่เกิด	16 ตุลาคม 2527
สถานที่เกิด	จังหวัดมหาสารคาม
ที่อยู่ปัจจุบัน	18 หมู่ 14 ตำบลเมืองเตา อำเภอพยัคฆภูมิพิสัย จังหวัดมหาสารคาม
ประวัติการศึกษา	
พ.ศ. 2550	วิทยาศาสตรบัณฑิต พืชศาสตร์ (พืชไร่) มหาวิทยาลัยแม่โจ้ จังหวัดเชียงใหม่
พ.ศ. 2554	ประกาศนียบัตรบัณฑิตวิชาชีพครู วิทยาลัยเทคโนโลยีพนมวันท์ จังหวัดนครราชสีมา
ประวัติการทำงาน	
พ.ศ. 2560	ครูโรงเรียนสระบุรีวิทยาคม สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา มัธยมศึกษา เขต 4
ตำแหน่งหน้าที่การงานปัจจุบัน	ครู คศ.1
ที่ทำงานปัจจุบัน	โรงเรียนสระบุรีวิทยาคม อำเภอเมือง จังหวัดสระบุรี สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 4 สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ
ทุนการศึกษาที่ได้รับ	ทุนการศึกษาโครงการเพิ่มศักยภาพครูชุมชน บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด