



การพัฒนาผลการเรียนรู้ เรื่อง ภูมิเศรษฐศาสตร์ โดยการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงาน สำหรับ  
นักเรียน ปวช.2 ทวิภาคี วิทยาลัยอาชีวศึกษานครปฐม

โดย  
นางนงนิตย์ นันทวิสุทธิ

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต  
สาขาวิชาการสอนสังคมศึกษา  
ภาควิชาหลักสูตรและวิธีสอน  
บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร  
ปีการศึกษา 2552  
ลิขสิทธิ์ของบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร

การพัฒนาผลการเรียนรู้ เรื่อง ภูมิเศรษฐศาสตร์ โดยการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงาน สำหรับ  
นักเรียน ปวช.2 ทวิภาคี วิทยาลัยอาชีวศึกษานครปฐม

โดย  
นางนงนัทย์ นันทวิสุทธิ

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต  
สาขาวิชาการสอนสังคมศึกษา  
ภาควิชาหลักสูตรและวิธีสอน  
บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร  
ปีการศึกษา 2552  
ลิขสิทธิ์ของบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร

**THE DEVELOPMENT OF ECONOMIC GEOGRAPHY LEARNING OUTCOMES  
BY USING PROJECT WORK FOR SECOND YEAR DUAL STUDENTS OF  
NAKHON PATHOM VOCATIONAL COLLEGE**

**By**

**Nahatai Nuntavisuth**

**A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements for the Degree**

**MASTER OF EDUCATION**

**Department of Curriculum and Instruction**

**Graduate School**

**SILPAKORN UNIVERSITY**

**2009**

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร อนุมัติให้วิทยานิพนธ์เรื่อง “ การพัฒนาผลการเรียนรู้ เรื่อง ภูมิเศรษฐศาสตร์ โดยการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงาน สำหรับนักเรียน ปวช.2 ทวิภาคี วิทยาลัยอาชีวศึกษานครปฐม ” เสนอโดย นางนททัย นันทวิสุทธิ เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตาม หลักสูตรปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการสอนสังคมศึกษา

.....

(รองศาสตราจารย์ ดร.ศิริชัย ชินะตั้งกูร)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

วันที่.....เดือน..... พ.ศ.....

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

1. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อรพิน ศิริสัมพันธ์
2. รองศาสตราจารย์อรรถพร สมานชาติ
3. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.มาเรียม นิลพันธุ์

คณะกรรมการตรวจสอบวิทยานิพนธ์

..... ประธานกรรมการ

(อาจารย์จรัสวรรณ ไตรโสรัส)

...../...../.....

..... กรรมการ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ไชยยศ ไพวิทยศิริธรรม)

...../...../.....

..... กรรมการ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อรพิน ศิริสัมพันธ์)

...../...../.....

..... กรรมการ

(รองศาสตราจารย์อรรถพร สมานชาติ)

...../...../.....

..... กรรมการ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.มาเรียม นิลพันธุ์)

...../...../.....



47262303 : MAJOR : TEACHING SOCIAL STUDIES

KEYWORD : LEARNING OUTCOMES ON ECONOMY GEOGRAPHY / PROJECT WORK

NAHATAI NUNTAVISUTH : THE DEVELOPMENT OF ECONOMIC GEOGRAPHY LEARNING OUTCOMES BY USING PROJECT WORK FOR SECOND YEAR DUAL STUDENTS OF NAKHON PATHOM VOCATIONAL COLLEGE. THESIS ADVISORS : ASST. PROF. ORAPIN SIRISAMPHAN, Ph.D., ASSOC. PROF. ANONGPORN SMANCHAT, MS., ASST.PROF.MAREAM NILLAPUN ,Ed.D. 203 pp.

The objectives of the research were: 1) to compare the Economic Geography learning outcomes before and after by using project work for second year dual students; 2) to evaluate the abilities in doing project work for second year dual students who conducted the project; and 3) to study the opinions of second year dual students about using project work. The samples were 32 students of the second year dual in the second semester of the academic year 2008. The research instruments were 1) lesson plans, learning outcomes of Economic Geography by using project work. 2) a four-choice test on Economic Geography. 3) an evaluation form for the ability of completing project work. 4) a questionnaire of students' opinions about using project work. One group pre-test and post-test design was used in this research. Data analysis were mean ( $\bar{x}$ ), standard deviation (S.D.), t-test dependent and content analysis.

The findings of the research were:

1) After the students learned the Economic Geography course completing a project work, the learning outcomes were significantly different at the statistical level of 0.05. The post-test scores were higher than pre-test scores.

2) The students showed the excellent level of ability in completing the project work for Economic Geography. Following were the order of students' ability in completing the project work from the highest scores: preparing material for the paper recording, solving problems, and concluding of working performances.

3) Students' opinions on the learning activities by using project work were at the high level. Most students strongly agreed with creating learning activities. The items that received the second and the third order were the learning atmosphere and the utilization and adaptability of the course.

---

Department of Curriculum and Instruction Graduate School, Silpakorn University Academic Year 2008

Student's Signature .....

Thesis Advisor's Signature 1..... 2..... 3 .....

## กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ เรื่อง “การพัฒนาผลการเรียนรู้ เรื่อง ภูมิเศรษฐศาสตร์ โดยการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงาน” ฉบับนี้ สำเร็จได้ด้วยความกรุณาให้คำปรึกษา แนะนำ และตรวจทานแก้ไขเป็นอย่างดีจาก ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. อรพิน ศิริสัมพันธ์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.มาเรียม นิลพันธุ์ และ รองศาสตราจารย์อ่องค์พร สมานชาติ ผู้เป็นที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ตั้งแต่เริ่มต้นจนสำเร็จสมบูรณ์ รวมทั้งให้ความเอื้ออาทร ให้กำลังใจต่อสู้กับอุปสรรคด้วยความเมตตาต่อศิษย์เสมอมา ทั้งนี้ ขอกราบขอบพระคุณไว้ในโอกาสนี้

ขอกราบขอบพระคุณ อาจารย์จิรวรรณ ไตรโสรัส ประธานกรรมการตรวจสอบวิทยานิพนธ์ และผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ไชยยศ ไพวิทยศิริธรรม ผู้ทรงคุณวุฒิที่กรุณาให้คำแนะนำและตรวจทานแก้ไข ตลอดจนให้ความรู้เกี่ยวกับการทำวิทยานิพนธ์ครั้งนี้จนสำเร็จและสมบูรณ์ยิ่งขึ้น

ขอกราบขอบพระคุณ อาจารย์อนัน ปั้นอินทร์ อาจารย์สาธิต จันทรวินิจ และอาจารย์ศรีพัทธา ยัมเจริญ ที่กรุณาเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจแก้ไขข้อบกพร่องของเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ให้มีความครอบคลุมและมีประสิทธิภาพ

ขอขอบพระคุณ นางสาวอินดา แดงอ่อน ผู้อำนวยการวิทยาลัยอาชีวศึกษานครปฐม นางสาวเน่งน้อย พจน์ประสาธ รองผู้อำนวยการฝ่ายวิชาการ และคณะครูวิทยาลัยอาชีวศึกษานครปฐม จังหวัดนครปฐม ที่ให้ความอนุเคราะห์ทดลองเครื่องมือ และเก็บรวบรวมข้อมูลเป็นอย่างดี รวมทั้งขอขอบใจนักเรียนชั้น ปวช. 2 ทวิภาคี สาขาธุรกิจค้าปลีก ที่ให้ความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลเป็นอย่างดี

ขอขอบคุณเพื่อนๆ สาขาวิชาการสอนสังคมศึกษาที่ให้ความช่วยเหลือและเป็นที่ปรึกษาที่ดีเสมอมา

ท้ายที่สุด ผู้วิจัยขอโน้มระลึกถึงพระคุณของคุณพ่อภมร คุณแม่ละม่อม ศิริเอกซึ่งเป็นผู้วางรากฐานในการศึกษา และขอขอบคุณ นายจักรา นันทวิสุทธิ นางสาวนจิตินย์ นันทวิสุทธิ และนางสาวกษิตินย์ นันทวิสุทธิ ที่ให้ความรัก ความปรารถนาดี ตลอดจนให้กำลังใจเสมอมาและประโยชน์ใด ๆ อันเกิดจากวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ ผู้วิจัยขอมอบบูชาพระคุณบิดา มารดา คณาจารย์ และผู้มีพระคุณทุกท่าน

## สารบัญ

		หน้า
	บทคัดย่อภาษาไทย.....	ง
	บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	จ
	กิตติกรรมประกาศ.....	ฉ
	สารบัญตาราง.....	ญ
	สารบัญแผนภูมิ.....	ฎ
	บทที่	
1	บทนำ.....	1
	ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา.....	1
	กรอบแนวคิดการวิจัย.....	6
	วัตถุประสงค์ของการวิจัย.....	7
	คำถามการวิจัย.....	7
	สมมติฐานการวิจัย.....	8
	ขอบเขตการวิจัย.....	8
	นิยามศัพท์เฉพาะ.....	9
2	วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง.....	10
	หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2545 (ปรับปรุง พ.ศ. 2546).....	10
	หลักเกณฑ์การใช้หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช	
	2545 (ปรับปรุง พ.ศ. 2546).....	11
	สาระที่เป็นองค์ความรู้ของกลุ่มสังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม.....	14
	หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) พุทธศักราช 2538 (หลักสูตร	
	อาชีวศึกษา ระบบทวิภาคี).....	15
	การจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี.....	15
	หลักสูตรอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี.....	17
	การจัดรายวิชา.....	17
	คำอธิบายรายวิชา 2001302 ภูมิเศรษฐศาสตร์.....	18
	การแบ่งหน่วยการเรียนรู้รายวิชาภูมิเศรษฐศาสตร์.....	18
	การจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบ โครงงาน.....	20

บทที่	หน้า
	ความหมายของโครงการ..... 20
	จุดประสงค์ของการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงการ..... 22
	ประเภทของโครงการ ..... 22
	การวางแผนโครงการ ..... 26
	องค์ประกอบของการวางแผน..... 26
	รูปแบบของโครงการ ..... 27
	ขั้นตอนการทำโครงการ..... 28
	การพัฒนาและเกณฑ์การคัดเลือกโครงการ..... 30
	การจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงการ ..... 31
	การจัดการเรียนรู้แบบโครงการ..... 32
	การประเมินผลจากสภาพจริง..... 34
	หลักการประเมินผลตามสภาพจริง..... 34
	ความสำคัญของการประเมินผลตามสภาพจริง ..... 35
	วิธีการประเมินตามสภาพจริง..... 35
	งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ..... 36
	งานวิจัยในประเทศ..... 36
	งานวิจัยต่างประเทศ ..... 40
3	วิธีดำเนินการวิจัย ..... 43
	วิธีดำเนินการวิจัย ..... 43
	วิธีการและขั้นตอนการวิจัย ..... 44
	ตัวแปรที่ศึกษา..... 44
	แบบแผนการวิจัย ..... 45
	เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ..... 45
	การสร้างเครื่องมือในการวิจัย..... 46
	การเก็บรวบรวมข้อมูล ..... 60
	การวิเคราะห์ข้อมูล ..... 60
4	ผลการวิเคราะห์ข้อมูล ..... 63
	ตอนที่ 1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อเปรียบเทียบผลการเรียนรู้ก่อนและหลัง เรียน เรื่อง ภูมิเศรษฐศาสตร์ โดยการจัดการเรียนรู้แบบโครงการ..... 63

บทที่	หน้า
ตอนที่ 2 ผลการวิเคราะห์ ความสามารถในการทำโครงการ ของนักเรียน ระดับปวช.2 ทวิภาคี โดยการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงการ ....	64
ตอนที่ 3 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลความคิดเห็นของนักเรียนชั้น ปวช. 2 ทวิภาคี ที่มีต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงการ .....	66
5 สรุปผล อภิปรายและข้อเสนอแนะ.....	69
สรุปผลการวิจัย .....	70
อภิปรายผล .....	70
ข้อเสนอแนะ .....	73
บรรณานุกรม.....	75
ภาคผนวก.....	82
ภาคผนวก ก ราชานามผู้เชี่ยวชาญตรวจเครื่องมือวิจัย .....	83
ภาคผนวก ข หนังสือขอตกลงเครื่องมือวิจัย.....	88
ภาคผนวก ค แผนการจัดการเรียนรู้ตารางแสดงค่าดัชนีความสอดคล้อง.....	90
ภาคผนวก ง แบบทดสอบวัดผลการเรียนรู้ก่อนเรียน-หลังเรียน ตารางแสดงค่าดัชนีความสอดคล้อง ตารางแสดงการปรับปรุงแบบทดสอบ ตารางแสดงคะแนนก่อนเรียนและหลังเรียน ตารางแสดงค่าความยากง่าย (P) ค่าอำนาจจำแนก (r) ตารางแสดงคะแนนก่อนเรียนและหลังเรียนของนักเรียน กลุ่มตัวอย่าง .....	153
ภาคผนวก จ แบบประเมินความสามารถในการทำโครงการ ตารางแสดงค่าดัชนีความสอดคล้อง .....	172
ภาคผนวก ฉ แบบสอบถามความคิดเห็นของนักเรียนที่ต่อการจัดกิจกรรม การเรียนรู้แบบโครงการตารางแสดงค่าดัชนีความสอดคล้อง .....	177
ภาคผนวก ช ตัวอย่างเอกสารประกอบการทำโครงการ .....	182
ประวัติผู้วิจัย.....	203

## สารบัญตาราง

ตารางที่		หน้า
1	การแบ่งหน่วยการเรียนรู้ รายวิชา 20001302 ภูมิเศรษฐศาสตร์.....	18
2	การแบ่งเนื้อหาและผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง รายวิชา ภูมิเศรษฐศาสตร์ 20001302.....	19
3	แบบแผนการวิจัยแบบ One Group Pretest Posttest Design.....	45
4	วิเคราะห์เนื้อหาในการพัฒนาผลการเรียนรู้ โดยการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบ โครงงาน เรื่อง ภูมิเศรษฐศาสตร์.....	46
5	วิเคราะห์ข้อสอบ เรื่อง ภูมิเศรษฐศาสตร์.....	50
6	เกณฑ์การประเมินผลรวมความสามารถในการทำโครงงาน.....	56
7	สรุปวิธีดำเนินการวิจัย.....	61
8	การเปรียบเทียบผลการเรียนรู้ เรื่อง ภูมิเศรษฐศาสตร์ ก่อนและหลังการจัด กิจกรรมการเรียนรู้แบบ โครงงาน .....	64
9	โครงงานของนักเรียนจำแนกตามกลุ่มสถานประกอบการ .....	64
10	ผลการวิเคราะห์ความสามารถในการทำโครงงาน เรื่อง ภูมิเศรษฐศาสตร์ ระดับชั้น ปวช. 2 ทวิภาคี ด้วยการจัดการเรียนรู้แบบ โครงงาน .....	65
11	ความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบ โครงงาน .....	66
12	ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ของแผนการจัดการเรียนรู้ เรื่อง ความรู้เบื้องต้น และความสำคัญของภูมิเศรษฐศาสตร์.....	149
13	ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC)ของแผนการจัดการเรียนรู้ เรื่อง การวางแผนการ ทำโครงงาน.....	150
14	ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ของแผนการจัดการเรียนรู้ เรื่อง โครงงานของฉัน .....	151
15	ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ของแผนการจัดการเรียนรู้ เรื่อง การนำเสนอ โครงงาน.....	152
ตารางที่		หน้า

16	ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ของแบบทดสอบก่อนเรียน-หลังเรียน วิชา ภูมิเศรษฐศาสตร์ .....	164
17	การปรับปรุงแบบทดสอบตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ .....	166
18	ค่าความยากง่าย (P) ค่าอำนาจจำแนก (r) ของแบบทดสอบก่อนเรียน-หลังเรียน วิชาภูมิเศรษฐศาสตร์ จำแนกตามรายชื่อ .....	167
19	ค่าความต่างของคะแนนแบบทดสอบผลการเรียนรู้ เรื่อง ภูมิเศรษฐศาสตร์ ของ นักเรียน กลุ่มตัวอย่าง ระดับชั้น ปวช. 2 ทวิภาคี จำนวน 32 คน ก่อนและหลังเรียน โดยการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ แบบโครงการ .....	168
20	การเปรียบเทียบผลการเรียนรู้ก่อนและหลังเรียนของนักเรียนระดับชั้น ปวช. 2 ทวิภาคี ด้วยการจัดการเรียนรู้แบบโครงการ โดยใช้ t-test แบบDependent.....	170
21	ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ของความสามารถในการทำโครงการของ นักเรียนระดับ ปวช.2 ทวิภาคี .....	176
22	ความสามารถในการทำโครงการของนักเรียนระดับชั้น ปวช.2 ทวิภาคี สาขา ธุรกิจค้าปลีก วิทยาลัยอาชีวศึกษานครปฐม.....	176
23	ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ของแบบสอบถามความคิดเห็นของนักเรียนที่มี ต่อการจัดการเรียนรู้แบบโครงการ เรื่อง ภูมิเศรษฐศาสตร์.....	180

## สารบัญแผนภูมิ

แผนภูมิที่		หน้า
1	กรอบแนวคิดในการวิจัย .....	7
2	แนวคิดที่นำมาใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงาน.....	33
3	สรุปขั้นตอนการสร้างแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงาน.....	49
4	สรุปขั้นตอนการสร้างแบบทดสอบวัดผลการเรียนรู้โดยการจัดกิจกรรมการ เรียนรู้แบบโครงงาน .....	53
5	สรุปขั้นตอนการสร้างแบบประเมินความสามารถในการทำโครงงาน .....	57
6	สรุปขั้นตอนการสร้างแบบสอบถามความคิดเห็นของนักเรียน .....	59

## บทที่ 1

### บทนำ

#### ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

การศึกษานับเป็นเครื่องมือที่สำคัญที่สุดในการพัฒนาประเทศ เนื่องจากการศึกษาเป็นกระบวนการที่พัฒนาความรู้ ความคิด ความสามารถของคนไปใช้ให้เป็นประโยชน์ทั้งต่อตนเองและสังคม การศึกษาเป็นกระบวนการเรียนรู้อย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต ที่จำเป็นในการดำรงชีวิต ดังพระบรมราโชวาทของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวภูมิพลอดุลยเดชมหาราชว่า

“การศึกษานั้นเป็นเรื่องของทุกคน และไม่ใช่ว่าเฉพาะในระยะเวลาหนึ่ง เป็นหน้าที่โดยตรงในระยะเดียว ไม่ใช่อย่างนั้น ตั้งแต่เกิดมาก็ต้องศึกษา เติบโตขึ้นมาก็ต้องศึกษา จนกระทั่งถึงขั้นที่เรียกว่าอุดมศึกษา แม้จบปริญญาเอกแล้ว ก็ต้องศึกษาไปตลอด หมายความว่าการศึกษาไม่มีที่สิ้นสุด” (ทศนา เขมมณี 2547 : 169-170) จากสาระสำคัญของพระบรมราโชวาทดังกล่าว การศึกษาเป็นกระบวนการต่อเนื่องตลอดชีวิต และในยุคข้อมูลข่าวสารปัจจุบันจำเป็นที่จะต้องมีการปรับปรุงระบบในการจัดการเรียนการสอนให้สอดคล้อง และทันกับการเปลี่ยนแปลง และความเจริญทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี แผนพัฒนาการศึกษาแห่งชาติฉบับที่ 9 (พ.ศ. 2545-2549) ที่ได้ตระหนักถึงความจำเป็นในการพัฒนาคนและคุณภาพของคน โดยเห็นว่าคนเป็นทั้งเหตุปัจจัยและผลลัพธ์ที่สำคัญที่สุดของการพัฒนาประเทศ และสิ่งที่นับว่าเป็นรากฐานที่สำคัญที่สุดประการหนึ่งในการพัฒนาคนก็คือ การศึกษา เพราะการศึกษาคือกระบวนการในการพัฒนา ที่จะฝึกฝนให้มนุษย์เป็นคนที่มีจักจั่นคว้าหาความรู้และประสบการณ์ อันเป็นการพัฒนาสติปัญญา มีการตัดสินใจ มีสุขภาพกาย สุขภาพจิตสมบูรณ์ ทั้งยังช่วยให้เป็นผู้ที่มีคุณธรรม วัฒนธรรม มีความรับผิดชอบ ต่อหน้าที่การงาน ตลอดจนมีศักยภาพและขีดความสามารถด้านต่างๆ ในการที่จะดำรงชีพและประกอบอาชีพอย่างปกติสุข ส่วนแผนพัฒนาการศึกษาแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2550-2554) ประเทศไทยยังคงต้องเผชิญกับการเปลี่ยนแปลงที่สำคัญในหลายบริบท ทั้งที่เป็นโอกาสและข้อจำกัดต่อการพัฒนาประเทศ จึงต้องมีการเตรียมความพร้อมรับการเปลี่ยนแปลงในอนาคต และแสวงหาประโยชน์อย่างรู้เท่าทัน โลกาภิวัตน์ และสร้างภูมิคุ้มกันให้กับทุกภาคส่วนตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง และในพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 ใน หมวด 4 แนวทางการจัดการศึกษามาตรา 22 กล่าวว่า การศึกษาต้องยึดหลักว่านักเรียนทุกคนมีความสามารถเรียนรู้และพัฒนาตนเองได้และถือว่านักเรียนมีความสำคัญที่สุด กระบวนการจัดการ ศึกษา ต้อง

ส่งเสริมให้นักเรียนสามารถพัฒนาตามธรรมชาติและเต็มตามศักยภาพ ส่วนมาตรา 24 (5) ส่งเสริมสนับสนุนให้ผู้สอนสามารถจัดบรรยากาศสภาพแวดล้อม สื่อการเรียนการสอน และอำนวยความสะดวก เพื่อให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้และมีความรอบรู้ ตลอดจนให้สถานศึกษาพัฒนากระบวนการเรียนการสอนที่มีประสิทธิภาพ ดังนั้น จึงเห็นว่าการจัดการเรียนการสอนควรจะต้องเชื่อมโยงประสบการณ์ให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้ที่ดีที่สุด และในหลายๆ วิธีของการจัดกระบวนการเรียนรู้ ที่สอดคล้องกับแนวทางเพิ่มประสิทธิภาพการจัดการศึกษา คือ การจัดการเรียนรู้แบบโครงการ จะช่วยให้นักเรียนสามารถเรียนรู้ด้วยตนเอง เป็นไปตามความสามารถและศักยภาพของแต่ละบุคคล นักเรียนสามารถคิดวิเคราะห์ สังเคราะห์ และแก้ปัญหาด้วยตนเองได้ จึงไม่ทำให้เกิดความเบื่อหน่าย และมีความสุขในการเรียน

ดังนั้น การศึกษาจึงเป็นเครื่องมือของการพัฒนาเศรษฐกิจ สังคม วัฒนธรรมและการเมือง เมื่อประชากรมีระดับการศึกษาสูงจะมีความสามารถในการผลิตเพิ่มมากขึ้น ซึ่งส่งผลให้รายได้ทั้งในระดับบุคคลและระดับรวมของประเทศเพิ่มขึ้น นอกจากนี้ ยังช่วยให้เข้าใจกฎเกณฑ์และกติกาของสังคม สามารถทำงานเป็นหมู่คณะได้ (เจือจันทร์ จงสถิตอยู่ 2541:1) การศึกษาของไทยมีสามรูปแบบ คือ การศึกษาในระบบ การศึกษานอกระบบ และการศึกษาตามอัธยาศัย สำหรับการศึกษาระดับอุดมศึกษาแบ่งเป็นสองระดับ คือ การศึกษาขั้นพื้นฐานและการศึกษาระดับอุดมศึกษา สำหรับการศึกษาระดับอุดมศึกษาแบ่งเป็นสองระดับ คือ ระดับต่ำกว่าปริญญา และระดับปริญญา อาชีวศึกษาเป็นการศึกษาระดับอุดมศึกษาระดับต่ำกว่าปริญญา และมาตรา 20 ในพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 ระบุว่าจัดการอาชีวศึกษาการฝึกอบรมวิชาชีพ ให้จัดในสถานศึกษาของรัฐ สถานศึกษาของเอกชน สถานประกอบการ หรือโดยความร่วมมือระหว่างสถานศึกษากับสถานประกอบการ ทั้งนี้ ให้เป็นไปตามกฎหมายว่าด้วยการอาชีวศึกษาและกฎหมายที่เกี่ยวข้อง สถานศึกษาในสังกัดสำนักงานคณะกรรมการอาชีวศึกษา มี 5 ประเภท คือ วิทยาลัยเทคนิค วิทยาลัยอาชีวศึกษา วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยี วิทยาลัยสารพัดช่างและวิทยาลัยการอาชีพ

สถานศึกษาทั้ง 5 ประเภทดังกล่าวจัดการศึกษาระดับอาชีวศึกษา โดยส่วนใหญ่จะจัด 2 ระดับ คือ ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) และระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) นอกจากนี้ ยังมีการฝึกอาชีพระยะสั้นแก่ประชาชนทั่วไปรวม 5 ประเภท จะเป็นไปในสัดส่วนที่เหมาะสม และสอดคล้องกับความต้องการของตลาดแรงงาน ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีและการพัฒนาเศรษฐกิจ (ปรียาพร วงษ์อนุตรโรจน์ 2542 : 17)

การจัดการศึกษาระดับอาชีวศึกษาต้องการผลิตกำลังคนในระดับกลางที่มีความรู้ความสามารถ มีทักษะและประสบการณ์ที่เหมาะสมสอดคล้องกับความต้องการของตลาดแรงงาน

และการประกอบอาชีพอิสระได้อย่างแท้จริง และนอกจากนี้ยังให้ภาคเอกชนหรือสถานประกอบการมีส่วนร่วมในการแก้ปัญหาในด้านคุณภาพได้มาตรฐานของตลาดแรงงาน การจัดอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี (Dual Vocational Training หรือ DVT) เกิดจากความร่วมมือทั้งสองฝ่าย ระหว่างสถานศึกษากับสถานประกอบการ จึงเป็นรูปแบบของการจัดอาชีวศึกษาที่อยู่ในลักษณะของความร่วมมือ (Cooperative Education and Training) ที่กำหนดให้นักเรียนเรียนภาคทฤษฎีที่สถานศึกษาสัปดาห์ละ 1-2 วัน และฝึกอาชีพที่สถานประกอบการ สัปดาห์ละ 3-4 วัน ตลอดระยะเวลา 3 ปี เมื่อสำเร็จการศึกษาแล้ว นักเรียนจะได้รับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) วุฒิบัตร และใบรับรองการผ่านงาน ซึ่งสามารถทำงานในสถานประกอบการหรือประกอบอาชีพอิสระได้อย่างมีประสิทธิภาพ (กรมอาชีวศึกษา ม.ป.ป. : 3)

การดำเนินการจัดการเรียนการสอนระบบทวิภาคี ตามหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2538 ในปีการศึกษา 2538 ซึ่งเป็นปีที่เริ่มต้นกลุ่มสถานศึกษาต่างๆ ในเขตอุตสาหกรรมหนาแน่น เช่น วิทยาลัยเทคนิคสัตหีบ วิทยาลัยเทคนิคสมุทรปราการ วิทยาลัยเทคนิคปทุมธานี และวิทยาลัยเทคนิคพระนครศรีอยุธยา เป็นต้น (กองวิทยาลัยเทคนิค 2538 : 5) พบว่ามีปัญหาค่อนข้างมาก อาทิความไม่เข้าใจหลักสูตร ลักษณะและปริมาณงานของสถานประกอบการ ไม่สอดคล้องกับหลักสูตรงานไม่ต่อเนื่อง ครูฝึกไม่พร้อมที่จะปฏิบัติหน้าที่ ขาดคู่มือการปฏิบัติงาน ปัญหาด้านความพร้อมของนักเรียน การวัดผล ประเมินผล และกิจกรรมอื่นๆ ซึ่งล้วนต้องปรับปรุงแก้ไข ปัญหาด้านนักเรียนพบว่า นักเรียนมาเรียนสายเนื่องจากเกิดความเหนื่อยล้าจากการฝึกงาน ซึ่งค่อนข้างหนัก ทำให้ผลการเรียนตามไม่ทัน บางคนสอนนักเรียนไม่เข้าใจ (ดอกธูป พุทธมงคล 2540 : บทคัดย่อ) และจากการศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดการศึกษาระบบทวิภาคี ได้กล่าวถึงการแก้ปัญหาเชิงระบบของการจัดอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีของวิทยาลัยอาชีวศึกษา ด้านปัจจัยนำเข้า ได้แก่ สถานประกอบการ และหลักสูตร ด้านกระบวนการ ได้แก่ การจัดการเรียนการสอน และการบริหารจัดการ ด้านผลผลิต ได้แก่ นักเรียน สำหรับแนวทางในการแก้ปัญหาดังกล่าว มีสาระสำคัญดังนี้ 1) ปัจจัยนำเข้า ได้แก่ ปัญหาด้านสถานประกอบการ ควรจัดประชุมผู้ประกอบการ เพื่อชี้แจงหลักการจัดอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี ปัญหาด้านหลักสูตร ควรเลือกคณะทำงานหลักสูตรที่มีผู้เชี่ยวชาญด้านทวิภาคร่วมด้วย 2) กระบวนการ ได้แก่ ปัญหาด้านการจัดการเรียนการสอน ผู้สอนควรมีความเข้าใจควรจัดประชุมมอบหมายบทบาทหน้าที่ให้ชัดเจนและจัดอบรมสัมมนา ผู้ที่เกี่ยวข้องทุกฝ่าย 3) ผลผลิต ได้แก่ ปัญหาด้านนักเรียนควรแจ้งสถานประกอบการ สถานศึกษาหรือผู้ปกครองทราบเมื่อนักเรียนเริ่มไม่เอาใจใส่ในการเรียน (จักรพันธ์ ปัจจะรุวรรณ 2547 : บทคัดย่อ) นอกจากนี้ นักเรียนระดับ ปวช. 2 ทวิภาคี วิทยาลัยอาชีวศึกษานครปฐม ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2551 มีผลการเรียนวิชาภูมิเศรษฐศาสตร์ ต่ำกว่าเกณฑ์ของกลุ่ม สาระการ

เรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม ที่กำหนดไว้คือ เกณฑ์การประเมินผลต้องผ่านร้อยละ 60 ของแต่ละหน่วยการเรียนรู้ แต่นักเรียนทำแบบทดสอบในหน่วยที่ 1 เรื่องความรู้เบื้องต้นและความสำคัญของภูมิเศรษฐศาสตร์ ได้เพียงร้อยละ 23 และนักเรียนขาดความสนใจในการเรียน ขาดทักษะในการเรียนรู้วิชาสังคมศึกษา เนื่องจากมีข้อมูลจำนวนมากในการศึกษา แต่นักเรียนขาดการเรียบเรียงความรู้ การเชื่อมโยงและแลกเปลี่ยนความคิดเห็น ทำให้นักเรียนไม่เข้าใจเนื้อหา จึงทำให้มีผลการเรียนต่ำกว่าเกณฑ์ที่กำหนด จากการสัมภาษณ์ครูผู้สอนในแผนกวิชาพื้นฐานวิทยาลัยอาชีวศึกษานครปฐม เกี่ยวกับการจัดการเรียนวิชาภูมิเศรษฐศาสตร์ เป็นการสอนทฤษฎีโดยที่ผู้สอนเป็นผู้ให้เนื้อหาในทุกชั้นตอน ผู้สอนบอกผลงานที่ได้เป็นรูปแบบเดิม ๆ ทำให้นักเรียนมีทักษะในด้านการคิดและการนำไปประยุกต์ใช้น้อย ขาดการคิดสร้างสรรค์สิ่งใหม่ ๆ รวมทั้งขาดเทคนิคการค้นพบด้วยตัวเอง ซึ่งปัญหาในการสอนวิชาภูมิเศรษฐศาสตร์ที่เป็นอยู่คือ นักเรียนคิดไม่เป็น ไม่มีการตั้งศรัทธภาพของนักเรียนมาใช้ ซึ่งพอสรุปได้ในส่วนการสอนวิชาภูมิเศรษฐศาสตร์ วิทยาลัยอาชีวศึกษานครปฐมนั้นผู้สอนยังใช้วิธีสอนที่ยึดครูเป็นหลัก ครูเป็นตัวแทนของเนื้อหาวิชา สอนในขอบเขตของห้องเรียน ใช้เทคนิคการสอนในการท่องจำเป็นหลัก นักเรียนขาดความกระตือรือร้นต่อการเรียน มีส่วนร่วมในการออกความคิดเห็นน้อย ไม่ตรงต่อเวลา ขาดความรับผิดชอบ

สำหรับแนวทางแก้ไขปัญหาผลการเรียนวิชาภูมิเศรษฐศาสตร์ ต่ำกว่าเกณฑ์ที่กำหนด ผู้วิจัยจึงเห็นว่า การจัดการกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงการเป็นการเรียนการสอนที่เน้นนักเรียนเป็นสำคัญ เป็นวิธีสอนที่ต้องมีการปฏิบัติ จะช่วยให้นักเรียนมีความสามารถในการแสวงหาความรู้และประสบการณ์ตรง จากสถานประกอบการ ซึ่งนักเรียนฝึกปฏิบัติงานจริงในรูปแบบที่หลากหลาย เป็นการสร้างทักษะเชิงปัญญาในระดับสูงของนักเรียน โดยให้ออกสื่อนักเรียนเลือกและรับผิดชอบการเรียนของตนเองมากขึ้นจึงนับว่าเป็นวิธีสอนที่จะกระตุ้นประสิทธิภาพการเรียนรู้ อันก่อให้เกิดสมรรถนะทางปัญญาโดยตรง จึงนำมาใช้กับวิชาภูมิเศรษฐศาสตร์ในระดับ ปวช. 2 ทวิภาคี ในรายวิชานี้ให้นักเรียนฝึกปฏิบัติงานจริงที่สถานประกอบการ สัปดาห์ละ 3-4 วัน ด้วยการจัดการกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงการนั้นมีความเหมาะสมอย่างยิ่ง ซึ่งหากได้มีการจัดการกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงการที่มีประสิทธิภาพแล้วจะสามารถแก้ไขปัญหามาตรผลการเรียนรู้วิชาภูมิเศรษฐศาสตร์ของนักเรียนให้สูงขึ้น

ข้อคิดในการจัดการเรียนการสอนดังกล่าวข้างต้น สอดคล้องกับนโยบายของกระทรวงศึกษาธิการ (2542 : 37) ที่กำหนดว่าการจัดการศึกษาเกี่ยวข้องสัมพันธ์กับชีวิตจริง หรือสภาพปัญหาที่เป็นจริงในชีวิตประจำวัน เป็นการเปิดโอกาสให้นักเรียนใช้ความรู้ ความคิดลึกซึ้ง ผู้วิจัยจึงเห็นว่า การจัดการกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงการเป็นการเรียนการสอนที่เน้นนักเรียนเป็นใน

การทำงานตามความต้องการและความสนใจ ทำให้นักเรียนได้พัฒนาความรับผิดชอบ ความมีวินัย ในตนเอง ความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ ทักษะการทำงานกลุ่ม ความพยายาม และความรอบคอบในการปฏิบัติงาน การจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงานเป็นวิธีที่เหมาะสม เพราะทำให้เกิดการเรียนรู้สิ่งต่างๆ อย่างหลากหลายในเวลาเดียวกัน และเนื่องจากสิ่งที่เรียนรู้มีความคล้ายคลึงกับสภาพชีวิตจริง จึงทำให้สามารถนำไปใช้ในชีวิต ซึ่งทำให้การเรียนรู้มีความหมายมากยิ่งขึ้น ใน การเรียนรู้ของนักเรียนนั้น จิราภรณ์ สิริทวี (2542 : 33-34) กล่าวว่าครูจำเป็นต้องเปลี่ยนพฤติกรรมการสอน จากแผนการสอนที่ครูเป็นผู้สั่งการ มาเป็นการจัดกิจกรรมให้นักเรียนเป็นศูนย์กลาง เป็นเจ้าของการเรียนรู้ สามารถสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง โดยที่นักเรียนลงมือปฏิบัติเพื่อพัฒนาความรู้ ทักษะ และสร้างผลผลิตที่มีคุณภาพ ระเบียบวิธีดำเนินการเป็นระเบียบวิธีทาง วิทยาศาสตร์ ซึ่งจุดประสงค์หลักของการสอนแบบโครงงาน ต้องการกระตุ้นให้นักเรียนรู้จัก สังเกต รู้จักตั้งคำถาม รู้จักตั้งสมมติฐาน รู้จักวิธีแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง เพื่อตอบคำถามที่ตนเอง อยากรู้ รู้จักสรุปและทำความเข้าใจกับสิ่งที่ค้นพบ โครงงานอาจจัดในเวลาเรียนหรือนอกเวลาเรียน ก็ได้ เช่นเดียวกับ สุชาติ วงศ์สุวรรณ (2542 : คำนำ) กล่าวว่า การเรียนรู้โดยโครงงานเป็นการจัดการ เรียนรู้อีกรูปแบบที่เป็นการให้นักเรียนได้ลงมือปฏิบัติจริง และเป็นการเรียนรู้ที่ เสริมสร้างศักยภาพการเรียนรู้ของนักเรียนแต่ละคน ให้ได้รับการพัฒนาได้เต็มขีดความสามารถที่มี อยู่อย่างแท้จริง ทำให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้ด้วยตนเองได้เรียนรู้วิธีการเรียนรู้ สามารถสร้างองค์ ความรู้ได้ด้วยตนเอง รวมทั้งปลูกฝังนิสัยรักการเรียนรู้ อันจะนำไปสู่การเป็นบุคคลแห่งการ เรียนรู้ในที่สุด

จากแนวคิดเกี่ยวกับการศึกษาผลการเรียนรู้โดยการสอนแบบโครงงานนี้ สอดคล้องกับ งานวิจัยของ วัฒนา มัคคสมัน (2539 : 6) ที่กล่าวว่า บทบาทของครู คือ การยอมรับความคิดและ การแสดงออก ตลอดจนช่วยเหลือสนับสนุนให้นักเรียนประสบผลสำเร็จตามวัตถุประสงค์ของ หลักสูตร รวมทั้งเป็นการฝึกการทำงานร่วมกัน ยอมรับความคิดเห็นของผู้อื่น ได้รับความรู้ย้อนกลับ และได้ประเมินตนเอง โดยการทำงานเป็นกลุ่ม ซึ่ง แคทซ์ และชาร์ด (Katz and Chard 1991, อ้างถึงใน จิราภรณ์ วสุวัต 2540 : 9) ได้อธิบายถึงหลักการปฏิบัติที่สำคัญของการจัดการเรียนรู้ แบบโครงงาน คือ ครูให้ความสำคัญอย่างมากกับความคิดและโลกสังคม เพื่อให้นักเรียนได้ใช้ ประสบการณ์ตรงในการเรียนรู้ และที่สำคัญอีกประการหนึ่ง คือ นักเรียนได้พูดคุยแลกเปลี่ยน ความคิดเห็น และมีปฏิสัมพันธ์ซึ่งกันและกัน และเอ็ดเวอร์ด, แกนคินี และฟอร์แมน คอรัจิง การ์ด เนอร์ และเรบพิทที (Edwards, Gandini and Forman 1993 ; Collings 1996; Gardner 1989; Rabitti 1992, อ้างถึงใน จิราภรณ์ วสุวัต 2540 : 9) ได้วิเคราะห์การสอนแบบโครงงาน พบว่า การสอนแบบ โครงงานส่งเสริมให้นักเรียนได้เรียนรู้ และพัฒนาการทำงานร่วมกัน ช่วยเหลือกันและกัน สามารถ

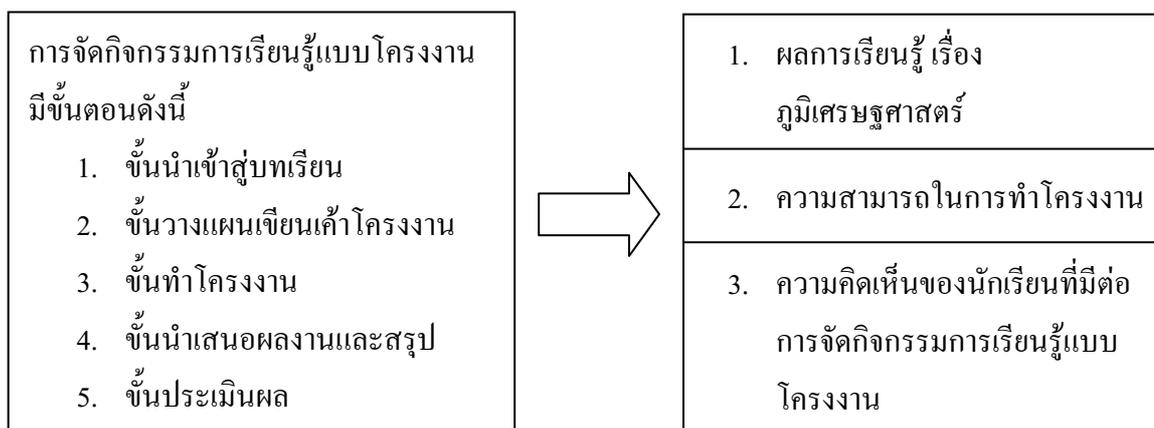
ส่งเสริมให้นักเรียนแสดงออกและพัฒนาศักยภาพของนักเรียน ที่มีอยู่อย่างน่าสนใจและสอดคล้องกับแนวคิดของการจัดการศึกษาระบบทวิภาคี ที่ส่งเสริมให้นักเรียนจัดทำโครงการเพื่อพัฒนาองค์กรที่นักเรียนฝึกปฏิบัติงานจริงในสถานประกอบการ

จากสภาพปัญหาและความสำคัญของการสอนแบบโครงการ ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงการ โดยใช้สถานประกอบการที่นักเรียนฝึกปฏิบัติงานจริงเป็นแหล่งเรียนรู้มาใช้ในการจัดการเรียนการสอนในรายวิชาภูมิเศรษฐศาสตร์ เรื่อง ภูมิเศรษฐศาสตร์ ซึ่งเป็นรายวิชาในกลุ่มสาระสังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม รายวิชาดังกล่าวนักเรียนจะเรียนรู้เกี่ยวกับความหมายและความสำคัญของวิชาภูมิศาสตร์ ความหมายและความสำคัญของวิชาภูมิเศรษฐศาสตร์ ความสัมพันธ์ระหว่างวิชาภูมิเศรษฐศาสตร์และเศรษฐศาสตร์ ความรู้พื้นฐานทางเศรษฐศาสตร์ ความสัมพันธ์ระหว่างภูมิเศรษฐศาสตร์กับการประกอบธุรกิจค้าปลีก สาระสำคัญแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 9-10 โดยผู้วิจัยได้นำการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงการ โดยจัดสภาพการณ์ของการเรียนการสอน ให้นักเรียนได้ร่วมกันเลือกทำโครงการที่ตนสนใจ โดยร่วมกันสำรวจ สังเกตและกำหนดเรื่องที่ตนสนใจ วางแผนในการทำโครงการร่วมกัน ศึกษาหาข้อมูล ความรู้ที่จำเป็น และลงมือปฏิบัติงานประสบการณ์ทั้งหมดมาอภิปรายตามแผนงานที่วางไว้จนได้ข้อค้นพบ แล้วจึงเขียนรายงานและนำเสนอผลงาน และแลกเปลี่ยนความรู้ และสรุปผลการเรียนรู้ที่ได้รับจากประสบการณ์ที่ได้รับทั้งหมด (ทิสนา แจมมณี 2547 : 139)

### กรอบแนวคิดการวิจัย

การจัดการเรียนรู้แบบโครงการเป็นการจัดการเรียนรู้ที่ยึดผู้เรียนเป็นสำคัญ เป็นกระบวนการจัดการเรียนรู้ที่ให้นักเรียนได้ปฏิบัติจริง จากการศึกษา ค้นคว้า หาข้อมูลจากแหล่งเรียนรู้และประสบการณ์ของตนเอง ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้ศึกษาแนวคิดและงานวิจัยต่างๆ เพื่อนำมากำหนดกรอบแนวคิดในการวิจัย ดังนี้ สุชาติ วงศ์สุวรรณ (2542 : 13-18) ได้เสนอขั้นตอนการทำโครงการ 6 ขั้นตอน ดังนี้ 1) การคิดและเลือกหัวข้อ 2) การศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้อง 3) การเขียนเค้าโครงของโครงการ 4) การปฏิบัติโครงการ 5) การเขียนรายงาน 6) การแสดงผลงาน ชีรชัย ปุณณโชติ (2531 : 10) วัฒนา ระวังทุกข์ (2545 : 66-70) อรรถจริย ตะกั่วทุ่ง (2545 : 169) ได้จัดขั้นตอนการทำโครงการ 4 ขั้นตอน ดังนี้ 1) การสร้างสถานการณ์ 2) ขั้นตอนตัดสินใจเลือกหัวข้อ 3) ขั้นตอนการทำโครงการ 4) ขั้นตอนนำเสนอผลงาน รุ่งนภา สรรค์สวัสดิ์ (2550 : 12) ได้จัดการเรียนรู้แบบโครงการ 8 ขั้นตอน คือ 1) การเลือกหัวเรื่องหรือปัญหาที่จะศึกษา 2) การวางแผน 3) การกำหนดจุดประสงค์ 4) การตั้งสมมติฐาน 5) การกำหนดวิธีการศึกษา 6) การลงมือปฏิบัติ 7) การเขียนรายงาน และ 8) การนำเสนอผลงาน

จากแนวคิดของนักการศึกษาดังกล่าว ผู้วิจัยได้วางแผนและออกแบบการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงานเป็น 5 ขั้นตอน คือ 1) ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน 2) ขั้นวางแผนเขียนเค้าโครงงาน 3) ขั้นทำโครงงาน 4) ขั้นนำเสนอผลงานและสรุป 5) ขั้นประเมินผล ดังแผนภูมิที่ 1



แผนภูมิที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

### วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อเปรียบเทียบผลการเรียนรู้เรื่อง ภูมิเศรษฐศาสตร์ ก่อนและหลังเรียน โดยการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงาน ของนักเรียน ระดับ ปวช.2 ทวิภาคี
2. เพื่อประเมินความสามารถในการทำโครงงานของนักเรียน ระดับ ปวช.2 ทวิภาคี โดยการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงาน
3. เพื่อศึกษาความคิดเห็นของนักเรียน ระดับ ปวช. 2 ทวิภาคี ที่มีต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงาน

### คำถามการวิจัย

1. ผลการเรียนรู้ก่อนและหลังเรียน เรื่อง ภูมิเศรษฐศาสตร์ โดยการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงานของนักเรียน ระดับ ปวช.2 ทวิภาคี แตกต่างกันหรือไม่
2. ความสามารถในการทำโครงงานของนักเรียน ระดับ ปวช.2 ทวิภาคี โดยการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงานอยู่ในระดับใด
3. ความคิดเห็นของนักเรียน ระดับ ปวช.2 ทวิภาคี ที่มีต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงานอยู่ในระดับใด

### สมมติฐานการวิจัย

1. นักเรียนระดับ ปวช. 2 ทวิภาคี ที่เรียนรู้โดยการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบ โครงงานมีผล การเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน
2. ความสามารถในการทำโครงงานของนักเรียนระดับ ปวช.2 ทวิภาคี โดยการ จัด กิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงานอยู่ในระดับสูง

### ขอบเขตการวิจัย

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย
 

ประชากรที่ใช้ในการวิจัย คือ นักเรียนระดับ ปวช. 2 ทวิภาคี วิทยาลัยอาชีวศึกษา นครปฐม อำเภอเมือง จังหวัดนครปฐม ที่เรียนวิชาภูมิเศรษฐศาสตร์ ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2551 จำนวน 140 คน จำนวน 4 ห้องเรียน

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ นักเรียนระดับ ปวช. 2 ทวิภาคี วิทยาลัย อาชีวศึกษานครปฐม อำเภอเมือง จังหวัดนครปฐม ที่เรียนวิชาภูมิเศรษฐศาสตร์ ภาคเรียนที่ 2 ปี การศึกษา 2551 จำนวน 32 คน ซึ่งได้มาจากวิธีการสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling) โดยการจับฉลาก 1 ห้องเรียน จากทั้งหมด 4 ห้องเรียน
2. ตัวแปรที่ศึกษา
  - 2.1 ตัวแปรต้น ได้แก่ การจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบ โครงงาน
  - 2.2 ตัวแปรตาม ได้แก่
    - 2.2.1 ผลการเรียนรู้ เรื่อง ภูมิเศรษฐศาสตร์
    - 2.2.2 ความสามารถในการทำโครงงาน
    - 2.2.3 ความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบ โครงงาน
3. ระยะเวลา
 

ผู้วิจัยได้กำหนดระยะเวลา ในการทดลองใช้การจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบ โครงงาน ในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2551 กับนักเรียนระดับ ปวช.2 ทวิภาคี จำนวน 5 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 2 คาบเรียน คาบเรียนละ 60 นาที โดยนักเรียนศึกษาภาคทฤษฎีในวิทยาลัยและนำเสนอผลงานรวม ทั้งหมด 10 คาบเรียน และศึกษาภาคปฏิบัติในสถานประกอบการ 8 คาบเรียน ทั้งหมดจำนวน 18 คาบเรียน

#### 4. เนื้อหาสาระที่ใช้ในการวิจัย

เนื้อหาที่นำมาใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงาน ได้แก่ รายวิชาภูมิเศรษฐศาสตร์ เรื่อง ความหมายและความสำคัญของวิชาภูมิศาสตร์ ความหมายและความสำคัญของวิชาภูมิเศรษฐศาสตร์ ความสัมพันธ์ระหว่างวิชาภูมิเศรษฐศาสตร์และเศรษฐศาสตร์ ความรู้พื้นฐานทางเศรษฐศาสตร์ ความสัมพันธ์ระหว่างภูมิเศรษฐศาสตร์กับการประกอบธุรกิจค้าปลีก สาระสำคัญแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 9-10 และขั้นตอนการทำโครงงาน

#### นิยามศัพท์เฉพาะ

เพื่อให้เกิดความเข้าใจตรงกัน ผู้วิจัยจึงให้ความหมายศัพท์เฉพาะสำหรับการวิจัย ดังนี้

**การจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงาน** หมายถึง กระบวนการจัดกิจกรรมที่ให้นักเรียนได้เรียนรู้ในสิ่งที่สนใจ โดยนักเรียนเป็นผู้กำหนดหัวเรื่องขึ้นมาแล้วมีการศึกษาหาคำตอบโดยใช้กระบวนการแก้ปัญหา มีครูเป็นผู้แนะนำและให้คำปรึกษา และยอมรับความคิดของนักเรียน โดยใช้การปฏิบัติงานในสถานประกอบการ ซึ่งนักเรียนสามารถศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองภายใต้การดูแลและการให้คำปรึกษาของครูและครูฝึก ทั้งนี้ จะนำเสนอการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงาน หมายถึง การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่มีขั้นตอนสำคัญประกอบด้วย 5 ขั้นตอนคือ 1) ชุ้่นนำเสนอเข้าสู่บทเรียน 2) ชุ้่นวางแผน 3) ชุ้่นเขียนโครงงาน 4) ชุ้่นนำเสนอผลงานและสรุป 5) ชุ้่นประเมินผล

**ผลการเรียนรู้** หมายถึง คะแนนของนักเรียน ปวช. 2 ทวิภาคี ที่ได้จากการทำแบบทดสอบวัดผลการเรียนรู้ เรื่อง ภูมิเศรษฐศาสตร์ ประเมินโดยใช้แบบทดสอบวัดผลการเรียนรู้แบบปรนัยที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น

**ความสามารถในการทำโครงงาน** หมายถึง ศักยภาพและทักษะของนักเรียนในการทำโครงงานตามที่กำหนด ได้แก่ การจดบันทึก การแก้ปัญหา การพัฒนาผลงาน การสรุปความสามารถในการปฏิบัติงาน และการจัดทำเอกสารประกอบการทำโครงงาน ประเมินโดยใช้แบบประเมินความสามารถในการทำโครงงานที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น

**ความคิดเห็น** หมายถึง ความรู้สึกนึกคิดของนักเรียนระดับปวช. 2 ทวิภาคี ที่มีต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ในด้านการจัดกิจกรรม ด้านบรรยากาศในการจัดการเรียนรู้ ประโยชน์และการนำไปประยุกต์ใช้โดยประเมินจากแบบสอบถามความคิดเห็นที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น

**นักเรียน** หมายถึง ผู้ที่กำลังศึกษาอยู่ในระดับ ปวช. 2 ทวิภาคี วิทยาลัยอาชีวศึกษานครปฐม ในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2551

## บทที่ 2 วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

การพัฒนาผลการเรียนรู้ เรื่อง ภูมิเศรษฐศาสตร์ โดยการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบ  
โครงการสำหรับนักเรียนระดับ ปวช. 2 ทวิภาคี วิทยาลัยอาชีวศึกษานครปฐม ผู้วิจัยได้ศึกษา  
แนวคิดทฤษฎีและงานวิจัยต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการวิจัย ซึ่งมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

1. หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2545 (ปรับปรุง พ.ศ. 2546)
2. หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) พุทธศักราช 2538 (หลักสูตรอาชีวศึกษา  
ระบบทวิภาคี)
3. การจัดการเรียนรู้แบบโครงการ
4. การประเมินผลตามสภาพจริง
5. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

### 1. หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2545 (ปรับปรุง พ.ศ. 2546)

หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2545 (ปรับปรุง พ.ศ. 2546) กลุ่มสาระ  
การเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม อ้างอิงกับหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช  
2544 โดยวิทยาลัยอาชีวศึกษานครปฐม จัดหลักสูตรการศึกษาระดับ ปวช. ซึ่งเทียบเท่ามาตรฐาน  
การเรียนรู้ช่วงชั้นที่ 4 โดยหลักสูตรมีความยืดหยุ่นสนองความต้องการของนักเรียน ชุมชนและสังคม  
หลักการ

1. เป็นหลักสูตรระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพหลังมัธยมศึกษาตอนต้น เพื่อพัฒนา  
กำลังคนระดับฝีมือให้มีความชำนาญเฉพาะด้าน มีคุณธรรม บุคลิกภาพและเจตคติที่เหมาะสม  
สามารถประกอบอาชีพได้ตรงตามความต้องการของตลาดแรงงานและการประกอบอาชีพอิสระ  
สอดคล้องกับภาวะเศรษฐกิจและสังคมในระดับท้องถิ่นและระดับชาติ
2. เป็นหลักสูตรที่เปิดโอกาสให้เลือกเรียนได้อย่างกว้างขวาง เพื่อเน้นความชำนาญ  
เฉพาะด้านด้วยการปฏิบัติจริง สามารถเลือกวิธีการเรียนตามศักยภาพและโอกาสของผู้เรียนถ่าย  
โอนผลการเรียนสะสม ผลการเรียน เทียบความรู้และประสบการณ์จากแหล่งวิทยาการ สถาน  
ประกอบการ และสถานประกอบอาชีพอิสระได้

3. เป็นหลักสูตรที่สนับสนุนการประสานความร่วมมือในการจัดการศึกษาร่วมกันระหว่างหน่วยงานและองค์กรที่เกี่ยวข้องทั้งภาครัฐและเอกชน

4. เป็นหลักสูตรที่เปิดโอกาสในสถานศึกษา ชุมชนและท้องถิ่นมีส่วนร่วมในการพัฒนาหลักสูตรให้ตรงตามความต้องการและสอดคล้องกับสภาพชุมชนและท้องถิ่น

#### จุดมุ่งหมาย

1. เพื่อให้มีความรู้ ทักษะและประสบการณ์ในงานอาชีพตรงตามมาตรฐานวิชาชีพนำไปปฏิบัติงานอาชีพได้อย่างมีประสิทธิภาพ สามารถเลือกวิถีการดำรงชีวิตและการประกอบอาชีพได้อย่างเหมาะสมกับตน สร้างสรรค์ความเจริญต่อชุมชน ท้องถิ่น และประเทศชาติ

2. เพื่อให้เป็นผู้มีปัญญา มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ ใฝ่เรียนรู้ เพื่อพัฒนาคุณภาพชีวิตและการประกอบอาชีพ สามารถสร้างอาชีพ มีทักษะในการจัดการและพัฒนาอาชีพให้ก้าวหน้าอยู่เสมอ

3. เพื่อให้มีเจตคติที่ดีต่ออาชีพ มีความมั่นใจและภูมิใจในวิชาชีพที่เรียน รักงานรักหน่วยงาน สามารถทำงานเป็นหมู่คณะได้ดี โดยมีความเคารพในสิทธิและหน้าที่ของตนเองและผู้อื่น

4. เพื่อให้เป็นผู้มีพฤติกรรมทางสังคมที่ดี ทั้งในการทำงาน การอยู่ร่วมกัน มีความรับผิดชอบต่อครอบครัว หน่วยงาน ท้องถิ่นและประเทศชาติ อุทิศตนเพื่อสังคม เข้าใจและเห็นคุณค่าของศิลปวัฒนธรรม ภูมิปัญญาท้องถิ่น รู้จักใช้และอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสร้างสิ่งแวดล้อมที่ดี

5. เพื่อให้มีบุคลิกภาพที่ดี มีมนุษยสัมพันธ์ มีคุณธรรม จริยธรรม และวินัยในตนเอง มีสุขภาพอนามัยที่สมบูรณ์ทั้งร่างกายและจิตใจเหมาะสมกับงานอาชีพนั้นๆ

6. เพื่อให้ตระหนักและมีส่วนร่วมในการแก้ไขปัญหาเศรษฐกิจ สังคม การเมืองของประเทศและโลกปัจจุบัน มีความรักชาติ สำนึกในความเป็นไทย เสียสละเพื่อส่วนรวม ดำรงรักษาไว้ซึ่งความมั่นคงของชาติ ศาสนา พระมหากษัตริย์ และการปกครองระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์เป็นประมุข

**หลักเกณฑ์การใช้หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2545 (ปรับปรุง พ.ศ. 2546)**

#### 1. การเรียนการสอน

1.1 การเรียนการสอนตามหลักสูตรนี้ ผู้เรียนสามารถลงทะเบียนเรียนได้ทุกวิธีเรียนที่กำหนดและนำผลการเรียนแต่ละวิธีมาประเมินผลรวมกันได้ สามารถโอนผลการเรียน และขอเทียบความรู้และประสบการณ์ได้

1.2 การจัดการเรียนการสอนเน้นการปฏิบัติจริง โดยสามารถนำรายวิชาไปจัดฝึกในสถานประกอบการไม่น้อยกว่า 1 ภาคเรียน

## 2. เวลาเรียน

2.1 ในปีการศึกษาหนึ่งๆ ให้แบ่งภาคเรียนออกเป็น 2 ภาคเรียนปกติ ภาคเรียนละ 20 สัปดาห์ โดยมีเวลาเรียนและจำนวนหน่วยกิตตามที่กำหนด และสถานศึกษาอาจเปิดสอนภาคเรียนฤดูร้อนได้อีกตามที่เห็นสมควร ประมาณ 5 สัปดาห์

2.2 การเรียนในระบบชั้นเรียน ให้สถานศึกษาเปิดทำการสอนไม่น้อยกว่าสัปดาห์ละ 5 วัน คาบละ 60 นาที (1 ชั่วโมง)

## 3. หน่วยกิต

3.1 ให้มีจำนวนหน่วยกิตตลอดหลักสูตรไม่น้อยกว่า 102 หน่วยกิต การคิดหน่วยกิตถือเกณฑ์ดังนี้

3.2 รายวิชาภาคทฤษฎี 1 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ ตลอดภาคเรียนไม่น้อยกว่า 20 ชั่วโมง มีค่า 1 หน่วยกิต

3.3 รายวิชาที่ประกอบด้วยภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติให้บูรณาการการเรียน การสอน กำหนด 2-3 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ ตลอดภาคเรียนไม่น้อยกว่า 40-60 ชั่วโมง มีค่า 1 หน่วยกิต

3.4 รายวิชาที่นำไปฝึกงานในสถานประกอบการ กำหนดเวลาในการฝึกปฏิบัติงานไม่น้อยกว่า 40 ชั่วโมง มีค่า 1 หน่วยกิต

3.5 การฝึกอาชีพในระบบทวิภาคี ใช้เวลาฝึกไม่น้อยกว่า 40 ชั่วโมง มีค่า 1 หน่วยกิต

3.6 การทำโครงการให้เป็นที่ไปตามที่กำหนดไว้ในหลักสูตร

## 4. โครงสร้าง

โครงสร้างของหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2545 (ปรับปรุง พ.ศ. 2546) แบ่งเป็น 3 หมวดวิชา ฝึกงาน และกิจกรรมเสริมหลักสูตรดังนี้

### 4.1 หมวดวิชาสามัญ

4.1.1 วิชาสามัญทั่วไป เป็นวิชาที่เป็นพื้นฐานในการดำรงชีวิต

4.1.2 วิชาสามัญพื้นฐานวิชาชีพ เป็นวิชาที่เป็นพื้นฐานสัมพันธ์กับวิชาชีพ

### 4.2 หมวดวิชาชีพ

4.2.1 วิชาชีพพื้นฐาน เป็นกลุ่มวิชาชีพที่สัมพันธ์ที่เป็นพื้นฐานที่จำเป็นในประเภทวิชานั้นๆ

4.2.2 วิชาชีพสาขาวิชา เป็นกลุ่มวิชาชีพหลักในสาขาวิชานั้นๆ

4.2.3 วิชาชีพสาขางาน เป็นกลุ่มวิชาชีพที่มุ่งให้ผู้เรียนมีความรู้และทักษะเฉพาะด้านในงานอาชีพตามความถนัดและความสนใจ

#### 4.2.4 โครงการ

#### 4.3 หมวดวิชาเลือกเสรี

#### 4.4 ฝึกงาน

#### 4.5 กิจกรรมเสริมหลักสูตร

จำนวนหน่วยกิตของแต่ละหมวดวิชาตลอดหลักสูตร ให้เป็นไปตามที่กำหนดไว้ใน โครงสร้างของแต่ละประเภทวิชาและสาขาวิชา ส่วนรายวิชาแต่ละหมวดวิชา สถานศึกษาสามารถจัดตามที่กำหนดไว้ในหลักสูตร หรือจัดตามความเหมาะสมของสภาพท้องถิ่น ทั้งนี้ สถานศึกษาต้องกำหนดรหัสวิชา จำนวนคาบเรียนและจำนวนหน่วยกิตตามระเบียบที่กำหนดไว้ในหลักสูตร

#### 5. โครงการ

5.1 สถานศึกษาต้องจัดให้ผู้เรียนทำโครงการในภาคเรียนที่ 6 ไม่น้อยกว่า 160 ชั่วโมง กำหนดให้มีค่า 4 หน่วยกิต

5.2 การตัดสินผลการเรียนและให้ระดับผลการเรียน ให้ปฏิบัติเช่นเดียวกับรายวิชาอื่นๆ

#### 6. ฝึกงาน

6.1 ให้สถานศึกษานำรายวิชาในหมวดวิชาชีพไปจัดฝึกในสถานประกอบการ อย่างน้อย 1 ภาคเรียน

6.2 การตัดสินผลการเรียนและให้ระดับผลการเรียน ให้ปฏิบัติเช่นเดียวกับรายวิชาอื่นๆ

#### 7. การเข้าเรียน

พื้นความรู้และคุณสมบัติของผู้เรียน ให้เป็นไปตามหลักสูตรกระทรวงศึกษาธิการ ว่าด้วยการจัดการศึกษาตามหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2545 (ปรับปรุง พ.ศ. 2546)

#### 8. การประเมินผลการเรียน

ให้เป็นไปตามระเบียบกระทรวงศึกษาธิการ ว่าด้วยการประเมินผลการเรียน ตามหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2545 (ปรับปรุง พ.ศ. 2546)

#### 9. กิจกรรมเสริมหลักสูตร

สถานศึกษาต้องจัดให้มีกิจกรรมเพื่อปลูกฝังคุณธรรม จริยธรรม ค่านิยม ระเบียบวินัยของตนเอง และส่งเสริมการทำงาน ใช้กระบวนการกลุ่มในการทำประโยชน์ต่อชุมชน ทำนุบำรุงขนบธรรมเนียมประเพณีอันดีงาม โดยการวางแผน ลงมือปฏิบัติ ประเมินผล และปรับปรุงการทำงาน

## 10. การสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตร

10.1 ประเมินผ่านรายวิชาในหมวดวิชาสามัญ หมวดวิชาชีพ และหมวดวิชาเลือกเสรี ตามที่กำหนดไว้ในหลักสูตรแต่ละประเภทวิชาและสาขาวิชา

10.2 ได้จำนวนหน่วยกิตสะสมครบตามโครงสร้างของหลักสูตรแต่ละประเภทวิชาและสาขาวิชา

10.3 ได้ค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมไม่ต่ำกว่า 2.00

10.4 เข้าร่วมกิจกรรมและผ่านการประเมินทุกภาคเรียน

10.5 ประเมินผ่านมาตรฐานวิชาชีพสาขาวิชา

## 11. การแก้ไขและเปลี่ยนแปลงหลักสูตร

11.1 ให้อธิบดีกรมอาชีวศึกษาเป็นผู้มีอำนาจในการเพิ่มเติม ปรับปรุง หรือยกเลิกประเภทวิชาสาขาวิชา สาขาวิชา และโครงสร้างหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2545 (ปรับปรุง พ.ศ. 2546)

11.2 ให้ผู้บริหารสถานศึกษาเป็นผู้มีอำนาจเพิ่มเติม แก้ไข เปลี่ยนแปลงรายวิชาต่างๆ ในหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2545 (ปรับปรุง พ.ศ. 2546) โดยต้องรายงานให้ต้นสังกัดทราบ

### สาระที่เป็นองค์ความรู้ของกลุ่มสังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม

#### สาระที่ 3 เศรษฐศาสตร์

สาระหลักนี้เป็นความคิดรวบยอดที่เกี่ยวข้องกับเศรษฐศาสตร์ ภูมิศาสตร์ ประวัติศาสตร์ สังคมวิทยา และสิ่งแวดล้อมศึกษา ที่มุ่งให้มีความเข้าใจว่ามนุษย์มีปฏิสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อม เพื่อตอบสนองความต้องการและความจำเป็นต่อการดำรงชีวิตอยู่ ทั้งนี้เพราะมนุษย์มีความต้องการและความจำเป็นที่ไม่จำกัด ในขณะที่ต้องดำรงชีวิตอยู่ในสังคมท่ามกลางทรัพยากรที่อยู่จำกัด

สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรมจึงต้องให้ผู้เรียนได้แสวงหาความรู้และประสบการณ์ที่เกี่ยวกับการผลิต การแจกจ่าย และการบริโภคสินค้าและบริการอย่างมีประสิทธิภาพทั้งในระดับประเทศและระดับโลก ตลอดจนบทบาทของเทคโนโลยีที่มีต่อการตัดสินใจทางเศรษฐกิจ มีความสามารถที่จะฉลาดเลือก ประเมิน คิดพิจารณาผลที่เกิดจากทางเลือกและตัดสินใจอย่างมีวิจารณญาณ

#### สาระที่ 3 : เศรษฐศาสตร์

มาตรฐาน ส.3.1 : เข้าใจและสามารถบริหารจัดการทรัพยากรในการผลิตและการบริโภค การใช้ทรัพยากรที่มีอยู่จำกัดได้อย่างมีประสิทธิภาพ และคุ้มค่า รวมทั้งเข้าใจหลักการของเศรษฐกิจพอเพียงเพื่อการดำรงชีวิตอย่างมีคุณภาพ

มาตรฐาน ส.3.2 : เข้าใจระบบและสถาบันทางเศรษฐกิจต่างๆ ความสัมพันธ์ของระบบเศรษฐกิจ และความจำเป็นของการร่วมมือกันทางเศรษฐกิจในสังคมโลก

#### สาระที่ 5 ภูมิศาสตร์

สาระหลักนี้เป็นความคิดรวบยอดที่เกี่ยวข้องกับภูมิศาสตร์ สิ่งแวดล้อมศึกษา ประวัติศาสตร์ มานุษยวิทยา ที่มุ่งให้ความเข้าใจในเรื่องมิติสัมพันธ์ทางภูมิศาสตร์กับสภาพแวดล้อมต่าง ๆ ที่ปรากฏอยู่ในโลก ความสัมพันธ์ต่อกันและกัน และต่อการดำรงชีวิตของมนุษย์ สังคม ศาสนาและวัฒนธรรม จึงต้องให้นักเรียนได้แสวงหาความรู้และประสบการณ์ในการศึกษาความสัมพันธ์ของมนุษย์กับสิ่งแวดล้อมในเชิงมิติสัมพันธ์ ทั้งในส่วนของประเทศไทยกับโลกที่เราอาศัยอยู่ มีความสามารถที่จะอธิบายลักษณะ ตำแหน่งที่ แบบแผน และกระบวนการต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการศึกษา ปรากฏการณ์ของสิ่งแวดล้อมทางธรรมชาติและวัฒนธรรม คติวิเคราะห์และตัดสินใจในปัญหาต่าง ๆ ที่มีผลต่อสังคม คุณภาพชีวิตและสิ่งแวดล้อมที่เกี่ยวข้องกับผลประโยชน์ของชาติและผลกระทบที่มีต่อโลก

#### สาระที่ 5 : ภูมิศาสตร์

มาตรฐาน ส.5.1 : เข้าใจลักษณะของโลกทางกายภาพ ตระหนักถึงความสัมพันธ์ของสรรพสิ่งที่ปรากฏในระหว่างที่ ซึ่งมีผลต่อกันและกันในระบบของธรรมชาติ ใช้แผนที่และเครื่องมือทางภูมิศาสตร์ในการค้นหาข้อมูล ภูมิสารสนเทศ อันจะนำไปสู่การใช้และการจัดการอย่างมีประสิทธิภาพ

มาตรฐาน ส.5.2 : เข้าใจปฏิสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับสิ่งแวดล้อมทางกายภาพที่ก่อให้เกิดการสร้างสรรควัฒนธรรมและมีจิตสำนึก อนุรักษ์ทรัพยากรและสิ่งแวดล้อมเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน

## 2. หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) พุทธศักราช 2538 (หลักสูตรอาชีวศึกษา ระบบทวิภาคี)

### การจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี

การจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีเริ่มต้นในประเทศเยอรมัน ที่เรียกว่า “The Dual System of the Federal Republic of Germany” โดยเริ่มในเยอรมันตะวันตกและแพร่หลายไปยังประเทศอื่นๆ ในยุโรป เช่น สวิตเซอร์แลนด์ เดนมาร์ก และออสเตรีย (Skilbeck 1994 : 97) การจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีในประเทศเยอรมันประสบความสำเร็จอย่างมาก เพราะระบบทวิภาคีมีข้อดีหลายประการ เช่น ถ้ามองในแง่ของประโยชน์ที่ช่างฝึกหัดจะได้รับ คือ ช่างฝึกหัดจะได้รับประสบการณ์จากงานอาชีพ ในขณะที่ฝึกงานอย่างค่อยเป็นค่อยไป เพื่อก้าวสู่โลกของงานจริง ช่างฝึกหัดจะได้เรียน ได้ฝึก และประยุกต์ความรู้และทักษะในงาน ณ สถานที่ทำงานจริง

ภายใต้การกำกับดูแลของครูฝึกที่ชำนาญ และเพื่อนร่วมงานอื่น ๆ โดยเฉพาะจะได้รับบทเรียนและประสบการณ์ที่สำคัญภายใต้สถานการณ์จริงของบริษัท คือ การทำงานอย่างไรให้ประหยัดและมีประสิทธิภาพสูงสุด เวลาจะทำอะไรต้องคิดก่อน ซึ่งจะฝึกให้เป็นผู้ที่ปฏิบัติงานได้ด้วยตนเอง ให้ความรับผิดชอบของแต่ละบุคคลในบริบทของการดำเนินงานทั้งหมดของบริษัท รู้จักการทำงานแบบกลุ่ม การปรับตัวให้เข้ากับเพื่อนร่วมงานและเจ้าหน้าที่ผู้มีอาวุโสกว่า รู้จักติดต่อลูกค้าหรือผู้ขายวัสดุสิ่งของให้บริษัท สามารถปรับปรุงบุคลิกภาพของคนให้เหมาะสมกับตำแหน่งหน้าที่ในบริษัท และมองหาช่องทางประกอบอาชีพของตนในอนาคต (ศรีเครือ โปทาทอง 2536 : 100-101)

ระบบทวิภาคี หรือ Dual Vocational Training System เป็นคำที่มาจากรากศัพท์เดิมว่า ระบบโรงเรียน-โรงงาน หรือ Dual System เป็นระบบการฝึกอาชีพระบบหนึ่งที่จะสามารถพัฒนาบุคลากรให้มีความชำนาญจริง ๆ เข้าสู่อาชีพ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในสาขาอุตสาหกรรม ซึ่งมีความต้องการช่างชำนาญงานที่มีความรู้ ความเข้าใจในเทคนิคการทำงานสูง ซึ่งต้องอาศัยความเข้าใจและความร่วมมือของฝ่ายอุตสาหกรรม และสถาบันการศึกษาของรัฐที่มีหน้าที่โดยตรงในการสนับสนุนการสอนวิชาชีพของนักเรียน ซึ่งอยู่ในฐานะ “ช่างฝึกหัด” หลักสูตรการเรียนการสอนในระบบนี้ได้เปิดสอนสำหรับผู้ที่ต้องการมีความชำนาญ และทักษะทางฝีมือและมุ่งออกไปประกอบอาชีพส่วนตัว ทางก้าวหน้าของนักเรียน คือ การพัฒนาตัวเองไปเป็นหัวหน้างาน (กัลยา อยู่บ้านคลอง 2540 : 45)

การฝึกงานระบบโรงเรียน-โรงงาน (Dual System) หมายถึง การนำสถานประกอบการกับสถานศึกษาที่จัดการศึกษาทางด้านวิชาชีพมาร่วมกัน จัดการฝึกงานในลักษณะโรงเรียน-โรงงาน เพื่อเปิดโอกาสให้นักเรียนได้รับประสบการณ์ตรงจากสถานประกอบการ และยังฝึกให้นักเรียนมีทัศนคติที่ดีต่อการทำงาน มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ มีทัศนคติที่ดีต่อการทำงาน มีความศรัทธาในการประกอบอาชีพ สามารถสร้างงานและพัฒนางานได้ (รวิวรรณ จินะตระกูล 2535 : 90)

ระบบทวิภาคี (The Dual System) ในประเทศเยอรมันเป็นการฝึกอบรม 2 ส่วน (Two Training Locations) คือ ฝึกอบรมในโรงเรียนอาชีวะนอกเวลาเรียน (Part-time Vocational School) เป็นวิชาเกี่ยวกับการทำงาน (On-the-job Training is Subject) ในชั้นเรียนจะสอนวิชากฎหมาย (Classroom Instruction is Subject to the Laws) อีกส่วนหนึ่งคือฝึกอบรมในโรงงานอุตสาหกรรม ทั้งที่เป็นของรัฐและเอกชน (Private and Public Manufacturing Plants) หรือฝึกอบรมระหว่างโรงงานอุตสาหกรรม (Interplant Training Centers) ก็ได้ (Unevoc 1995 : 1-15) โดยความร่วมมือระหว่าง 2 องค์กร คือ สถานศึกษา ทำหน้าที่สอนภาคทฤษฎีและการปฏิบัติงานเบื้องต้นและสถานประกอบการทำหน้าที่ฝึกอาชีพให้แก่นักเรียนจากสถานการณ์จริง ให้เป็นไปตามหลักสูตร

ประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2538 เพื่อให้นักเรียนได้รับประสบการณ์ตรงจากสถานประกอบการ และยังฝึกให้นักเรียนมีนิสัยที่ดีต่อการทำงาน มีความรู้ความสามารถและชำนาญในงาน มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ มีทัศนคติที่ดีต่อการทำงาน มีศรัทธาในการประกอบอาชีพ สามารถสร้างงานและพัฒนางานได้ ทั้งนี้ จำนวนผู้เข้ารับการฝึกในสถานประกอบการขึ้นอยู่กับความต้องการของสถานประกอบการ

### หลักสูตรอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี

โครงสร้างหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) พุทธศักราช 2538 เป็นหลักสูตร 3 ปี มีโครงสร้างและหน่วยกิตรวมไม่น้อยกว่า 109-120 หน่วยกิต ดังนี้

หมวดวิชาพื้นฐาน	30	หน่วยกิต
หมวดวิชาชีพ	60-75	หน่วยกิต
วิชาพื้นฐาน	10-13	หน่วยกิต
วิชาชีพเฉพาะ	6-40	หน่วยกิต
วิชาชีพเลือก	14-46	หน่วยกิต
โครงการงาน/ โครงการวิชาชีพ	4	หน่วยกิต
หมวดวิชาเลือกเสรี	12-20	หน่วยกิต
กิจกรรม 2 คาบ / สัปดาห์		
รวม	109-120	หน่วยกิต

นักเรียนทั้งระบบปกติและระบบทวิภาคี ต้องเรียนรายวิชาต่าง ๆ ในคาบ ตามโครงสร้างของหลักสูตรดังกล่าว ส่วนที่แตกต่างกันสำหรับนักเรียนในระบบปกติและทวิภาคี คือ การเรียนหมวดวิชาชีพ (วิชาเลือก) และหมวดวิชาเลือกเสรี นักเรียนระบบทวิภาคีก็ต้องไปฝึกอาชีพในสถานประกอบการ โดยสถานศึกษาและสถานประกอบการแต่ละแห่ง จะต้องประสานงานกันในการกำหนดระยะเวลาที่จะให้นักเรียนฝึกอาชีพ โดยถือหลักการกำหนดค่าหน่วยกิตของการฝึกอาชีพ 1 หน่วยกิต ต้องใช้เวลาในการฝึกอาชีพเรียนทฤษฎีเพื่อการปฏิบัติ และปฏิบัติไม่น้อยกว่า 72 ชั่วโมง การจัดทำแผนการเรียนและตารางเรียน สถานศึกษาและสถานประกอบการต้องปรึกษาหารือและวางแผนร่วมกัน เพื่อให้รายวิชาที่เรียนในสถานศึกษาสอดคล้องและเป็นประโยชน์ต่อการฝึกอาชีพในสถานประกอบการ

### การจัดรายวิชา

ในการจัดหลักสูตรระดับ ปวช. วิทยาลัยอาชีวศึกษานครปฐม ในกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม ได้กำหนดการจัดรายวิชากลุ่มสังคมศึกษาไม่น้อยกว่า 4 หน่วยกิต ให้

เรียนรายวิชา 2001301 วิถีธรรมวิถีไทย 2 หน่วยกิต และเลือกรายวิชา 2001302 ภูมิเศรษฐศาสตร์ 2 หน่วยกิต รวม 4 หน่วยกิต ซึ่งจัดสอน 2 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ คิดเป็น 36 ชั่วโมงต่อ 1 ภาคเรียน

#### คำอธิบายรายวิชา 2001302 ภูมิเศรษฐศาสตร์

ศึกษาเกี่ยวกับหลักเศรษฐศาสตร์เบื้องต้น ปัญหาทางเศรษฐกิจของไทยและแนวทางการแก้ไขความสัมพันธ์ระหว่างเศรษฐกิจไทยและเศรษฐกิจโลก ภูมิศาสตร์กายภาพของไทย เครื่องมือทางภูมิศาสตร์ และกิจกรรมพื้นฐานทางเศรษฐกิจของไทย

เพื่อให้มีความเข้าใจลักษณะของโลกทางกายภาพ ซึ่งมีผลต่อกันและกันในระบบธรรมชาติ ปัญหาพื้นฐานทางเศรษฐกิจ ความจำเป็นกับความต้องการระบบเศรษฐกิจ และการแก้ปัญหาพื้นฐาน ซึ่งจะนำไปสู่การใช้และการจัดการอย่างมีประสิทธิภาพ รวมทั้งเข้าใจสามารถบริหารจัดการทรัพยากรในการผลิตการบริโภค การใช้ทรัพยากรที่มีอยู่จำกัดได้อย่างมีประสิทธิภาพและคุ้มค่า รวมทั้งเข้าใจหลักการของเศรษฐกิจพอเพียง เพื่อการดำรงชีวิตอย่างมีความสุข

#### การแบ่งหน่วยการเรียนรู้รายวิชาภูมิเศรษฐศาสตร์

ตารางที่ 1 การแบ่งหน่วยการเรียนรู้ รายวิชา 2001302 ภูมิเศรษฐศาสตร์

หน่วยที่	ชื่อหน่วยการเรียนรู้	เวลา (ชั่วโมง)	คะแนน
1	ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับภูมิเศรษฐศาสตร์	10	25
2	ภูมิเศรษฐศาสตร์กายภาพ แผนที่และการแปลความหมายในแผนที่	6	15
3	ลักษณะทางกายภาพ วัฒนธรรม และเศรษฐกิจภาคเหนือ	2	7
4	ลักษณะทางกายภาพ วัฒนธรรม และเศรษฐกิจภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	2	7
5	ลักษณะทางกายภาพ วัฒนธรรม และเศรษฐกิจภาคกลาง	2	7
6	ลักษณะทางกายภาพ วัฒนธรรม และเศรษฐกิจภาคตะวันออก	2	7
7	ลักษณะทางกายภาพ วัฒนธรรม และเศรษฐกิจภาคตะวันตก	2	7
8	ลักษณะทางกายภาพ วัฒนธรรม และเศรษฐกิจภาคใต้	2	7
9	เศรษฐกิจพอเพียง : การพัฒนาเศรษฐกิจตามแนวทฤษฎีใหม่	8	18
รวม		36	100

หมายเหตุ นักเรียนศึกษาภาคปฏิบัติที่สถานประกอบการ 8 คาบเรียน เป็นการศึกษานอกเวลา แต่ผู้วิจัยนับว่าเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาการทำโครงการ

### การวิเคราะห์หน่วยการเรียนรู้ที่ 1

จากการวิเคราะห์หน่วยการเรียนรู้ รายวิชาภูมิเศรษฐศาสตร์พบว่า หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 ศึกษาเกี่ยวกับความหมายและความสำคัญของวิชาภูมิศาสตร์ ความหมายและความสำคัญของวิชาภูมิเศรษฐศาสตร์ ความสัมพันธ์ระหว่างวิชาภูมิเศรษฐศาสตร์และเศรษฐศาสตร์ ความรู้พื้นฐานทางเศรษฐศาสตร์ ความสัมพันธ์ระหว่างภูมิเศรษฐศาสตร์กับการประกอบธุรกิจค้าปลีก สาระสำคัญ แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 9-10 และขั้นตอนการทำโครงการ เพื่อให้นักเรียนสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการดำรงชีวิตประจำวัน เป็นเวลา 10 ชั่วโมง 25 คะแนน ซึ่งหน่วยการเรียนรู้ที่ 1 ใช้เวลา และมีคะแนนมากกว่าหน่วยอื่น ทั้งนี้ เพราะนักเรียนระดับ ปวช. 2 ทวิภาคี จะต้องออกไปฝึกประสบการณ์จริงที่สถานประกอบการ ให้เข้าใจการปฏิสัมพันธ์กับการดำรงชีวิตและการประกอบอาชีพของคนในชุมชน ตามลักษณะภูมิศาสตร์ และหลักเศรษฐศาสตร์ รวมถึงสภาพแวดล้อม ซึ่งนักเรียนสามารถแสวงหาความรู้และประสบการณ์ที่เกี่ยวข้องกับการผลิต การบริโภคสินค้าอย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อสนองตอบความต้องการและความจำเป็นต่อการดำรงชีวิต โดยการจัดนำเสนอผลงานของนักเรียนในภาคเรียนที่ 2/2551 โดยแบ่งเนื้อหาและผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง ดังนี้

ตารางที่ 2 การแบ่งเนื้อหาและผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง รายวิชา ภูมิเศรษฐศาสตร์ 20001302

มาตรฐานการเรียนรู้	เนื้อหาสาระ	ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง
ส.3.1 ส.5.1 ส.5.2	ความหมายและความสำคัญของวิชาภูมิศาสตร์	อธิบายความหมายและความสำคัญของวิชาภูมิศาสตร์ได้
ส.3.1 ส.5.2	ความหมายและความสำคัญของวิชาเศรษฐศาสตร์	อธิบายความหมายและความสำคัญของวิชาเศรษฐศาสตร์ได้
ส.3.1 ส.5.2	ความสัมพันธ์ระหว่างวิชาภูมิเศรษฐศาสตร์กับเศรษฐศาสตร์	อธิบายความสัมพันธ์ระหว่างวิชาภูมิเศรษฐศาสตร์กับเศรษฐศาสตร์ได้
ส.3.1 ส.5.2	ความรู้พื้นฐานทางเศรษฐศาสตร์	อธิบายความรู้พื้นฐานทางเศรษฐศาสตร์ได้
ส.3.1 ส.5.2	ความสัมพันธ์ระหว่างภูมิเศรษฐศาสตร์กับการประกอบธุรกิจค้าปลีก	อธิบายความสัมพันธ์ระหว่างภูมิเศรษฐศาสตร์กับการประกอบธุรกิจค้าปลีกได้

## ตารางที่ 2 (ต่อ)

มาตรฐานการเรียนรู้	เนื้อหาสาระ	ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง
ส.3.1 ส.5.2	สาระสำคัญแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 9-10	อธิบายสาระสำคัญแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 9-10 ได้
ส.3.1 ส.3.2 ส.5.1 ส.5.2	ขั้นตอนการทำโครงการ - ขั้นสำรวจข้อมูล ปัญหา - ขั้นเขียนเค้าโครงการ - ขั้นทำโครงการ - ขั้นนำเสนอผลงานและสรุป - ขั้นประเมินผล	อธิบายและทำโครงการตามขั้นตอนได้ถูกต้อง

## 3. การจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงการ

## ความหมายของโครงการ

โครงการมีหลักการ เพื่อให้ให้นักเรียนได้รู้จักคิดวิเคราะห์ รู้จักแก้ปัญหา และสามารถวางแผนการทำงานอย่างมีระบบ มีนักศึกษาและนักวิชาการหลายท่านได้ให้ความหมายของโครงการไว้ดังนี้

ธีระชัย ปุระณะโชติ (2531 : 1) ให้ความหมายว่า เป็นการศึกษาที่เน้นกิจกรรมโดยให้นักเรียนลงมือปฏิบัติ และศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง โดยอาศัยวิธีการทางวิทยาศาสตร์ภายใต้การแนะนำและการให้คำปรึกษา หรือการดูแลของครูหรือผู้เชี่ยวชาญ

เปรี๊ยะ กิจรัตน์ (2532 : 273) ได้ให้ความหมายว่า เป็นกิจกรรมของนักเรียนเองที่อาศัยกระบวนการวิทยาศาสตร์ ต้องมีการวางแผนการปฏิบัติโดยใช้เครื่องมือ วัสดุ อุปกรณ์ และลงมือปฏิบัติ ควบคุมบทบาทในการอำนวยความสะดวก เป็นที่ปรึกษาและช่วยแก้ไขปัญหาต่างๆ ในการทำงาน

ประภาพร สุวรรณรัตน์ (2533 : 16) ได้ให้ความหมายว่าเป็นกิจกรรมที่ประกอบด้วยกระบวนการแก้ปัญหาทางวิทยาศาสตร์ มีการวางแผนปฏิบัติตามขั้นตอนที่วางไว้ โดยใช้เครื่องมือ วัสดุอุปกรณ์ต่างๆ จนโครงการนั้นสำเร็จ

จุลจักร โนนพันธ์ และบำรุง นอบน้อม (2536 : 1) ให้ความหมายว่าเป็นกิจกรรมการศึกษาวิชาการงานที่ส่งเสริม และสนับสนุนให้นักเรียนได้เลือก ขึ้นมาศึกษาค้นคว้า ริเริ่ม

สร้างสรรค์ผลงานที่ตนเองมีความถนัด มีความพร้อมและสนใจ แล้วลงมือปฏิบัติให้บรรลุตาม จุดมุ่งหมายที่กำหนดไว้ โดยมีรายละเอียดของงานที่จะทำไว้ล่วงหน้า เป็นขั้นตอนพร้อมทั้ง คาดการณ์ผลที่จะเกิดขึ้น ทั้งนี้ โดยได้รับคำแนะนำปรึกษาจากครูอาจารย์ในโรงเรียนของตน

กระทรวงศึกษาธิการ (2540 : 5) ได้ให้ความหมายของโครงการว่า เป็นกิจกรรม การศึกษาวิชาการการงาน ที่เสริมสร้างสนับสนุนให้นักเรียนได้เลือกมาศึกษาค้นคว้าริเริ่ม สร้างสรรค์ผลงานที่ตนเองมีความถนัด มีความพร้อม และสนใจ แล้วลงมือปฏิบัติให้บรรลุ จุดมุ่งหมายที่กำหนดไว้ โดยมีรายละเอียดของงานที่จะทำไว้ล่วงหน้า เป็นขั้นตอนพร้อมทั้ง คาดการณ์ผลที่จะเกิดขึ้น ทั้งนี้ โดยได้รับคำแนะนำปรึกษาจากครู อาจารย์ในโรงเรียนของตน

กรมวิชาการ (2545 : 5) ได้ให้ความหมายว่า เป็นการทำกิจกรรมที่เปิดโอกาสให้ นักเรียนได้ศึกษาค้นคว้าได้ด้วยตนเอง ภายใต้การดูแลและให้คำปรึกษาของครู ตั้งแต่การเลือก โครงการ การวางแผนดำเนินงาน การออกแบบลงมือปฏิบัติงาน รวมทั้งการวัดประเมินผล หรือร่วมแสดงผลงาน

สุชาติ วงศ์สุวรรณ (2542 : 6) ให้ความหมายว่า เป็นการจัดการเรียนรู้รูปแบบหนึ่งที่ทำ ให้นักเรียนได้เรียนรู้ด้วยตนเอง จากการลงมือปฏิบัติจริงในลักษณะของการศึกษา สืบค้น ค้นคว้า ทดลอง ประดิษฐ์คิดค้น โดยมีครูเป็นผู้คอยกระตุ้น แนะนำและให้คำปรึกษาอย่างใกล้ชิด

โฟว์เลอร์ (Fowler 1964 : 162) ได้กล่าวถึงหลักการสำคัญของโครงการมี 3 ประการ ประการแรกคือ หลักความจริงและการนำไปใช้ประโยชน์ ซึ่งหมายถึง โครงการที่สร้างขึ้นจะต้องยึด หลักความจริงที่เป็นอย่างธรรมชาติ ประการที่สองคือ หลักของเสรีภาพและเศรษฐกิจ ซึ่งหมายถึง การให้เสรีภาพแก่ผู้ทำโครงการในการเลือกเรื่องที่จะทำ โดยคำนึงถึงวัสดุอุปกรณ์ และเงินทุน ที่มีอยู่ในองค์ประกอบ รวมทั้งดำเนินการอย่างประหยัดคุ้มค่า ประการที่สามคือ หลักการเรียนรู้ ด้วยตนเอง ซึ่งหมายถึง การสนับสนุนให้ผู้ทำโครงการได้วางแผนดำเนินการโครงการและ แก้ปัญหาด้วยตนเองเป็นการฝึกให้นักเรียนคิดเป็น ทำเป็น และแก้ปัญหาเป็น

สรุปจากแนวคิดที่กล่าวมานี้ การจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงการเน้นนักเรียน มีความสำคัญพัฒนาตามธรรมชาติ รักการค้นคว้า ทำงานได้เหมาะสมกับสถานการณ์ มีทักษะ และกระบวนการการแก้ปัญหาตามความสามารถ ความถนัด และความสนใจของนักเรียนเน้น การบูรณาการอย่างสมดุล ทั้งในด้านร่างกาย สติปัญญา อารมณ์ สังคม และวัฒนธรรม แสวงหา ความรู้จากแหล่งการเรียนรู้และให้ข้อมูลที่ถูกต้องแก่นักเรียน เพื่อนำข้อมูลเหล่านั้นไปใช้ สร้างสรรค์ความรู้ของตน เน้นการจัดการเรียนการสอนตามสภาพจริง การเรียนรู้ด้วยตนเอง การเรียนรู้ร่วมกัน การเรียนรู้จากธรรมชาติ การเรียนรู้จากการปฏิบัติจริง กระบวนการคิด

และกระบวนการสอนแบบโครงงาน แลกเปลี่ยนเรียนรู้กับผู้อื่น ซึ่งมีความสอดคล้องกับ  
หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2545 (ปรับปรุง พ.ศ. 2546)

### จุดประสงค์ของการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงาน

ฟิลเชอร์ลด์ (Fitzerald 1955 : 356) ได้กล่าวถึงจุดประสงค์ของการสอนแบบโครงงานว่า

1. เพื่อกระตุ้นความอยากรู้อยากเห็นของนักเรียน ทั้งนี้ เพราะการสอนแบบโครงงาน  
ผู้สอนให้นักเรียนเลือกโครงงานด้วยตนเอง แต่ก่อนที่จะเลือก ผู้สอนต้องจัดสถานการณ์ให้นักเรียน  
เกิดความอยากรู้อยากเห็นเสียก่อน จึงสามารถเลือกโครงงานได้ ฉะนั้นการที่นักเรียนเกิดความอยาก  
ที่จะทำโครงงานใดโครงงานหนึ่ง แสดงว่านักเรียนมีความสนใจในเรื่องนั้นๆ

2. เพื่อให้นักเรียนเห็นคุณค่าของการทำกิจกรรมต่างๆ ในสถานการณ์จริงๆ ซึ่งช่วยให้  
เห็นคุณค่าของการทำงานได้ในที่สุด

3. เพื่อพัฒนาความเป็นตัวของตัวเอง ที่สะสมเก็บรวบรวมและหาความรู้อย่างมี  
ประสิทธิภาพ

4. เพื่อพัฒนาศักยภาพของแต่ละบุคคลให้เข้าใจสถานการณ์และสิ่งแวดล้อม โดยใช้  
ประสบการณ์ของตนเอง

5. เพื่อพัฒนาความรับผิดชอบที่เสรีภาพในการจัดและการกระทำ

6. เพื่อพัฒนาให้นักเรียนมีความสามารถในการสร้างแผน และดำเนินการให้  
บรรลุเป้าหมาย

7. เพื่อพัฒนานักเรียนให้มีความคิดสร้างสรรค์และทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

8. เพื่อให้รู้จักคิดและประเมินผลงานของตนเอง

ไพฑูริย์ สนิลรัตน์ (2522 : 124) ได้กล่าวถึงการสอนแบบโครงงานว่า เป็นการสอน  
เพื่อฝึกทักษะการทำงานด้านต่างๆ นับตั้งแต่การเลือกโครงงาน การวางแผนการทำงาน การสื่อ  
ความหมายด้วยตัวอักษร และด้วยวาจาที่ก่อให้เกิดความคิดริเริ่ม ความคิดในสิ่งที่  
วิพากษ์วิจารณ์ และความเชื่อมั่นในตนเอง นักเรียนได้เรียนรู้ด้วยการปฏิบัติ ได้จับต้อง ได้  
ทดลองและสรุปผลการปฏิบัติเป็นความรู้ความเข้าใจ

โดยสรุปแล้วอาจกล่าวได้ว่า การสอนแบบโครงงานเป็นการสอนที่มีจุดหมายให้  
นักเรียนได้คิดเป็น ทำเป็น และแก้ปัญหาเป็น

### ประเภทของโครงงาน

โครงงานเป็นการจัดประสบการณ์ตรง ให้นักเรียนได้ปฏิบัติเหมือนกับการทำงานใน  
ชีวิตจริง ให้รู้วิธีการแก้ปัญหาด้วยตนเองอย่างเป็นระบบ รู้จักวิธีการวางแผน คิดวิเคราะห์  
ประเมินผลการปฏิบัติงานได้ด้วยตนเอง และฝึกการเป็นผู้นำและผู้ตาม ลักษณะของโครงงานเป็น

เรื่องของการศึกษาค้นคว้า ทดลอง ตรวจสอบสมมติฐาน โดยอาศัยการศึกษาวิเคราะห์ใช้ทักษะกระบวนการ โครงการแบ่งออกเป็น 4 ประเภท ดังนี้ (กระทรวงศึกษาธิการ, กรมวิชาการ 2544 : 53-55)

1.โครงการประเภทสำรวจรวบรวมข้อมูล (Survey Research Project) ลักษณะของโครงการประเภทนี้ เป็นการศึกษารวบรวมข้อมูลสำหรับดำเนินงานพัฒนา ปรับปรุง เพิ่มเติม ผลผลิตให้มีคุณภาพดียิ่งขึ้น ข้อมูลดังกล่าวอาจมีผู้จัดทำขึ้นแต่มีการแปรเปลี่ยนไปแล้ว ต้องทำการสำรวจจัดทำขึ้นใหม่ให้ทันสมัยอยู่เสมอ เช่น การสำรวจราคาสินค้าอุปโภคบริโภค ในส่วนประกอบ การสำรวจแหล่งวิชาการและสถานประกอบการ การสำรวจความจำเป็นและความต้องการในการอุปโภคบริโภคและบริการ

2.โครงการประเภทศึกษา ค้นคว้า ทดลอง (Experimental Research Project) ลักษณะของโครงการประเภทนี้ เป็นโครงการที่เกิดขึ้นจากการศึกษาหลักการต่างๆ ทางวิชาการแล้วนำมาทดลองเพื่อยืนยันทฤษฎี หรือหลักการจัดการเรียนรู้ตามความสามารถ ความถนัด และความสนใจ ของนักเรียนในการแสวงหาความรู้จากแหล่งเรียนรู้ นำข้อมูลไปใช้สร้างสรรค์ความรู้ตามสภาพจริง เป็นการเรียนรู้ด้วยตนเอง เรียนรู้ร่วมกัน เรียนรู้จากธรรมชาติ และเรียนรู้จากการปฏิบัติจริง ได้แก่ 1) การสร้างความมั่นใจของลูกค้าในการเลือกซื้อสินค้าและบริการ 2) การศึกษาการจัดวางสินค้าถูกต้องตามระบบ 3) การศึกษาการปฏิบัติงานของพนักงานแคชเชียร์ ให้ปฏิบัติหน้าที่ได้อย่างรวดเร็ว 4) การศึกษาการเพิ่มยอดขายให้ขึ้นไปตามหลักเศรษฐศาสตร์ผู้บริโภค

3.โครงการประเภทประดิษฐ์ (Developmental Research Project) ลักษณะของโครงการประเภทนี้ เป็นโครงการสร้างสรรค์สิ่งประดิษฐ์ใหม่ ๆ ขึ้นมาหลังจากที่ได้ศึกษาทฤษฎีหรือพบเห็นผลงานของผู้อื่นแล้ว เกิดความคิดสร้างสรรค์ที่จะพัฒนาต่อไป จึงประดิษฐ์คิดค้นให้สามารถใช้ประโยชน์ได้ดียิ่งขึ้น เช่น การควบคุมระบบการให้น้ำในแปลงเพาะชำ การประดิษฐ์หัวฉีดพ่นน้ำในแปลงปลูกผัก การประดิษฐ์ของชำร่วย การประดิษฐ์เครื่องรับวิทยุ การประดิษฐ์เครื่องเสียง การออกแบบเสื้อผ้าชาย-หญิง

4.โครงการประเภทพัฒนาผลงาน (Theoretical Research Project) ลักษณะของโครงการประเภทนี้ เป็นโครงการที่เกิดจากการศึกษาเนื้อหาทางวิชาการงานและอาชีพ หรือวิชาสามัญต่าง ๆ แล้วนำมาปรับปรุงและพัฒนา ให้สอดคล้องกับแนวทางทฤษฎีดังกล่าว ส่งผลให้ผลงานเป็นรูปธรรมยิ่งขึ้น ตัวอย่างเช่น พลังงานแสงอาทิตย์ นักเรียนอาจทำโครงการสร้างเครื่องอบกล้วยด้วยแสงแดด ตู้อบเนื้อสัตว์ต่างๆ เครื่องมือทำน้ำร้อน ฯลฯ พืชสมุนไพร นักเรียนอาจทำโครงการใช้ยาปราบศัตรูพืชด้วยสมุนไพร กำจัดเพลี้ย หนอน แมลงปีกแข็ง ฯลฯ การถนอมอาหาร

นักเรียนอาจทำโครงการการแปรรูปผลผลิต การทำผักกาดดองสามรส การทำไส้กรอก การดองพืชผักผลไม้ต่างๆ ฯลฯ

ธีรชัย ปุณฺณโชติ (2531 : 5-9) ได้แบ่งโครงการวิทยาศาสตร์ออกเป็น 4 ประเภทได้แก่ โครงการประเภททดลอง โครงการประเภทสำรวจ โครงการประเภทสิ่งประดิษฐ์ โครงการประเภททฤษฎี

#### 1. โครงการประเภททดลอง (Experimental Research Project)

โครงการประเภททดลองนี้ มีขั้นตอนเหมือนการเรียนการสอนที่มีการทดลองโดยทั่วไป ๆ คือ มีการกำหนดปัญหาการตั้งจุดประสงค์หรือสมมติฐาน การออกแบบการทดลอง การดำเนินการทดลอง การรวบรวมข้อมูล การแปลผล การสรุปผล แต่มีข้อแตกต่างกัน คือ ในการทำโครงการวิทยาศาสตร์ นักเรียนผู้ทำโครงการจะเป็นผู้คิดหัวข้อเรื่องที่จะทดลอง มีการออกแบบการทดลองขึ้นเอง และดำเนินการตามขั้นตอนต่างๆ ด้วยตนเอง โดยได้รับคำแนะนำจากอาจารย์ที่ปรึกษาโครงการอย่างสม่ำเสมอ ในการออกแบบทดลองจะต้องมีการกำหนดตัวแปรต้นหรือตัวแปรอิสระ และตัวแปรตาม ดังนั้น ผู้ทำโครงการจะต้องศึกษาข้อมูลเบื้องต้นจากเอกสารอ้างอิงต่าง ๆ

โครงการประเภททดลองอาจจะเป็นการทดลองเพื่อแก้ปัญหาใดปัญหาหนึ่งประเภทของการทดลอง ได้แก่

- 1) การศึกษาอิทธิพลของฮอร์โมนเพศชายในไก่ตัวเมีย
- 2) การศึกษาอิทธิพลของแสงสีต่างๆ ต่อการเจริญเติบโตของพืชบางชนิด
- 3) การลดปริมาณของก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์ในอากาศ
- 4) การเพาะเมล็ดพืชบางชนิดโดยใช้วัสดุต่างชนิดกัน
- 5) ปัจจัยที่มีผลต่อการเกิดสารสีม่วงในพืชบางชนิด
- 6) การใช้ผักตบชวาในการกำจัดน้ำเสีย
- 7) การเจริญเติบโตของพืชในสนามแม่เหล็ก

#### 2. โครงการประเภทสำรวจ (Server Research Project)

โครงการประเภทนี้แตกต่างจากโครงการประเภททดลองตรงที่ไม่มีการจัดหรือกำหนดตัวแปรอิสระที่ต้องการศึกษา ผู้ทำโครงการเพียงแค่สำรวจและรวบรวมข้อมูลแล้วมาจำแนกเป็นหมวดหมู่และนำเสนอในรูปแบบต่างๆ เพื่อให้เห็นลักษณะหรือความสัมพันธ์ในเรื่องที่ต้องการศึกษาได้ชัดเจนยิ่งขึ้น บางโครงการสามารถศึกษาค้นคว้าได้ทันทีไม่ต้องกลับมาวิเคราะห์ เช่น การสำรวจประชากร และชนิดของสิ่งต่างๆ เช่น สัตว์ พืช หิน ในท้องถิ่นหรือบริเวณที่ต้องการศึกษาแต่บางโครงการเมื่อมีการออกภาคสนามก็ทำได้เพียงเก็บวัสดุตัวอย่างแล้วจึงนำวัสดุนั้นมาวิเคราะห์ในห้องปฏิบัติการอีก เช่น การศึกษาสมบัติของจุดเดือด จุดหลอมเหลวของสารต่างๆ ที่สกัดได้จากวัสดุ

หรือพีชคณิตโคชคณิตหนึ่งที่ต้องการศึกษา ในการสำรวจรวบรวมข้อมูลบางอย่าง บางทีการออกไปศึกษา สำรวจในท้องถิ่นตามธรรมชาติอาจจะยิ่งยากสิ้นเปลืองงบประมาณ

โครงการประเภทนี้ เป็นกิจกรรมการศึกษาและรวบรวมข้อมูลจากธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมต่างๆ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความรู้ที่มีอยู่หรือเป็นอยู่ในธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม โดยใช้วิธีการสำรวจและรวบรวมข้อมูลต่างๆ แล้วนำข้อมูลเหล่านั้นมาจัดกระทำ เช่น จำแนกเป็นหมวดหมู่แล้วนำเสนอรูปแบบต่าง ๆ ตัวอย่างโครงการประเภทนี้ได้แก่

- 1) การสำรวจชนิดและปริมาณของสิ่งต่างๆ ในห้องเรียน
- 2) การสำรวจปริมาณและของรูปทั้งสองด้านของใบไม้ของพืชชนิดต่างๆ
- 3) การวิเคราะห์ชนิดและปริมาณของสิ่งเจือปนในอาหาร
- 4) การศึกษามลพิษของอากาศ น้ำ และดินในบริเวณต่างๆ
- 5) การศึกษาพฤติกรรมของสัตว์บางชนิดในธรรมชาติ เช่น ลิง วัว ควาย จิ้งจก
- 6) การศึกษาพฤติกรรมของสัตว์บางชนิดโดยนำมาเลี้ยงไว้
- 7) การศึกษาวจรชีวิตและแมลงหรือสัตว์บางชนิด

### 3. โครงการประเภทสิ่งประดิษฐ์ (Developmental Research Project)

โครงการประเภทสิ่งประดิษฐ์เป็นการพัฒนาหรือประดิษฐ์เครื่องมือเครื่องใช้หรืออุปกรณ์ต่าง ๆ ให้ใช้งานได้ตามวัตถุประสงค์ โดยอาศัยความรู้หรือทักษะกระบวนการมาประยุกต์ใช้ อาจเป็นการประดิษฐ์สิ่งใหม่ที่ไม่เคยมีมาก่อน หรือการปรับปรุงอุปกรณ์หรือสิ่งประดิษฐ์ที่มีอยู่ใช้งานได้ดีกว่าเดิมก็ได้ นอกจากนั้น อาจเป็นการเสนอหรือสร้างแบบจำลองทางความคิดเพื่อแก้ปัญหาใดปัญหาหนึ่งก็ได้ ตัวอย่างโครงการประเภทนี้ได้แก่

- 1) กลจักรพลังงานแสง
- 2) รถพลังงานแม่เหล็กไฟฟ้า
- 3) เตอบพลังแสงอาทิตย์
- 4) ยานขนส่งไร้แรงเสียดทาน
- 5) เครื่องกันขโมย
- 6) กระจอมไฟฟ้าใช้พลังงานคลื่นน้ำ
- 7) แนวคิดในการจัดระบบจราจรบริเวณทางแยก

### 4. โครงการประเภทสร้างทฤษฎี (Theoretical Research Project)

โครงการประเภททฤษฎีเป็นโครงการที่เสนอทฤษฎี หลักการหรือแนวความคิดใหม่ ๆ โดยผู้ทำโครงการเสนอออกมาตามแนวคิดหรือจินตนาการของตนเอง เพื่ออธิบายสิ่งหรือปรากฏการณ์ต่าง ๆ แนวใหม่อาจจะยังไม่มีใครเคยคิดมาก่อน อาจจะขัดแย้งกับทฤษฎีเดิม หรืออาจจะ

เป็นการขยายทฤษฎีหรือแนวคิดเดิมก็ได้ การทำโครงการแบบนี้ ผู้ทำต้องมีพื้นฐานความรู้เรื่องที่จะทำโครงการเป็นอย่างดี และต้องค้นคว้าศึกษาเรื่องราวที่เกี่ยวข้องอย่างมาก จึงจะสามารถสร้างคำอธิบายหรือทฤษฎีได้ ตัวอย่างโครงการประเภทนี้ได้แก่ โครงการ “กำเนิดของทวีปและมหาสมุทร” ซึ่งเป็นการสร้างแบบจำลอง อธิบายการเกิดของทวีปและมหาสมุทร โดยอาศัยหลักฐานทางประวัติศาสตร์และทฤษฎีมาอ้างอิง

โดยสรุปและประเภทของโครงการตามที่ได้นำเสนอ นั้น พบว่ามีการแบ่งออกเป็นหลายประเภทในงานวิจัยนี้ จะเปิดโอกาสให้นักเรียนสามารถเลือกปฏิบัติได้ตามความเหมาะสมกับสถานการณ์ ความถนัด และความสนใจของนักเรียน โดยใช้ข้อมูลจากสถานประกอบการที่ฝึกปฏิบัติงานจริง และนำข้อมูลไปสร้างองค์ความรู้ มีความคิดรวบยอด มีเหตุผล โดยผู้วิจัยเลือกใช้การสอนแบบโครงการประเภททดลอง

#### การวางแผนโครงการ

การวางแผนโครงการ ได้มีนักศึกษาได้ให้แนวคิดและขั้นตอนการวางแผนไว้หลายท่าน ดังนี้คือ ซิลเวียสและเคอร์รี่ (Silvius and Curry 1967 : 110) สรุปว่าไม่มีโครงการที่วางแผนการทำงานแล้วโครงการนั้นจะล้มเหลว นอกจากความล้มเหลวนั้นเกิดจากการไม่ได้วางแผนในการวางแผนประกอบด้วย

1. กำหนดจุดหมายและเป้าหมายโครงการ
2. ระบุแนวทางปฏิบัติในบรรลุจุดมุ่งหมายและเป้าหมาย
3. กำหนดความเป็นและทางเลือกในการแก้ไข
4. กำหนดตารางกิจกรรมเพื่อให้บรรลุจุดมุ่งหมายและเป้าหมาย

เปร์ร็อง กิจรัตนี (2534 : 259) กล่าวว่า การวางแผนงานเป็นกิจกรรมสำคัญประการหนึ่งในการพัฒนานักเรียนให้มีความรู้ความเข้าใจระบบ กระบวนการ และเทคโนโลยีในการผลิต ดังนั้นการวางแผนโครงการจะต้องให้นักเรียนได้วางแผนเอง ครูเป็นเพียงผู้ชี้แนะหรือร่วมวางแผนอย่างไรก็ตาม การวางแผนโครงการครูผู้สอนไม่ควรยึดติดกับวัสดุที่ใช้ในการเรียนการสอน หากครูยึดเอาวัสดุเป็นศูนย์กลางในการสอนแล้ว จะไม่สามารถทำให้นักเรียน “คิดเป็น ทำเป็น แก้ปัญหาได้” สอดคล้องกับ วันชัย คงเพ็ชร (2536 : 8) สรุปว่าองค์ประกอบของการวางแผนมีดังนี้ คือ

#### องค์ประกอบการวางแผน

1. จุดหมาย เป็นองค์ประกอบที่แสดงจุดประสงค์หรือจุดมุ่งหมายของแผนที่ได้กำหนดขึ้น โดยจะชี้ถึงสภาพปัญหาหรือความเป็นมาที่ต้องทำ และประโยชน์ที่จะเกิดขึ้นจากการวางแผน

2.วิธีการ เป็นองค์ประกอบที่แสดงถึงการนำข้อมูลมาวิเคราะห์แล้วกำหนดเป็นทางเลือกไว้หลายทางเลือก เพื่อนำไปสู่การปฏิบัติให้บรรลุเป้าหมายที่ได้กำหนดไว้แล้ว

3.ทรัพยากร เป็นองค์ประกอบที่แสดงถึงประเภท ปริมาณ และจุดหมายในการบริหารทรัพยากรที่ต้องใช้วิธีการจัดสรรหรือกำหนดเป็นทางเลือกที่ตั้งไว้

4. การนำแผนไปใช้ เป็นองค์ประกอบของวิธีการหรือการตัดสินใจ เพื่อเลือกทางเลือกที่ดีที่สุดในการปฏิบัติให้เป็นไปตามแผนและวัตถุประสงค์ของแผนที่ได้กำหนดไว้สำหรับทางเลือกนั้นจะต้องมีลักษณะที่ประหยัด และมีประโยชน์ที่เหมาะสมจึงจะถือว่าเป็นทางเลือกที่ดี

5. การควบคุมเป็นองค์ประกอบที่แสดงถึงการตรวจสอบ และการประเมินผลการดำเนินงานวางแผนว่าเป็นไปได้ด้วยดีมีประสิทธิภาพ ขั้นตอนของการควบคุมจะต้องดำเนินงานไปทุกระยะและต่อเนื่อง

จากแนวคิดที่กล่าวมาสรุปได้ว่าการวางแผนงาน โครงการประกอบด้วยจุดมุ่งหมาย แนวทางปฏิบัติ และการนำแผนการไปใช้ซึ่งนับว่าเป็นหัวใจสำคัญต่อการวางแผนโครงการ และผู้วิจัยได้วางแผนโครงการดังนี้ โดยจัดทำใบความรู้ให้นักเรียนศึกษาหาความรู้ความเข้าใจ วิธีการคิด วิธีการทำงาน และแก้ปัญหาด้วยวิธีการแบบโครงการสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ สามารถนำไปใช้ในชีวิตประจำวันได้

### รูปแบบของโครงการ

รูปแบบของโครงการ กรมวิชาการ (2535 : 3-4) ได้เสนอไว้ดังนี้

1. ชื่อโครงการ การกำหนดชื่อโครงการจะต้องกำหนดตามประเภทวิชา เช่น โครงการเกษตรกรรม โครงการคหกรรม โครงการอุตสาหกรรม ฯลฯ หรือจะกำหนดชื่อโครงการตามลักษณะชิ้นงานก็ได้ เช่น โครงการทำชั้นวางของ โครงการถนอมอาหาร เป็นต้น

2. จำนวนคาบ การกำหนดจำนวนคาบจะต้องให้สอดคล้องกับงานที่ปฏิบัติ ทั้งนี้จะต้องไม่เกิน 72 คาบ ต่อ 1 ปีการศึกษา

3. จุดประสงค์ การกำหนดจุดประสงค์ของโครงการ ควรให้ครอบคลุมสมรรถภาพการเรียนรู้ทั้ง 3 ด้าน คือ พุทธิพิสัย ทักษะพิสัย และจิตพิสัย โดยมุ่งเน้นการวางแผนปฏิบัติงานที่ถูกต้องตามกระบวนการทำงาน การปรับปรุงและการพัฒนาคุณภาพการทำงาน

4. กิจกรรมการเรียนการสอน กำหนดกิจกรรมการเรียนการสอนโดยเน้นทักษะกระบวนการที่ให้นักเรียนเป็นผู้ตระหนักในความจำเป็นของเรื่องนั้นๆ โดยเลือกโครงการเองปรับปรุงการทำงานให้ได้ชิ้นงานสามารถนำมาใช้ในชีวิตประจำวันอย่างชื่นชม

5. การประเมินผล กำหนดรายละเอียดที่ต้องการประเมินเพื่อให้เป็นไปตามวัตถุประสงค์ของโครงการเพียงพอ ที่จะให้นักเรียนได้พิจารณาและตระหนักถึงความจำเป็นในการปฏิบัติ

6. การปฏิบัติงาน กำหนดรายละเอียดการปฏิบัติงาน ตั้งแต่เริ่มต้นจนได้ชิ้นงาน สามารถใช้ประโยชน์ในชีวิตประจำวัน ในลักษณะที่ให้นักเรียนศึกษาและปฏิบัติงานได้ด้วยตนเองโดยเรียงลำดับกิจกรรมที่ต้องศึกษา และปฏิบัติตามลำดับเป็นขั้นตอนไปในแต่ละกิจกรรมให้กำหนดจุดประสงค์ย่อยของกิจกรรมนั้น ๆ ไว้ให้ชัดเจน เสนอขั้นตอนกิจกรรมในการปฏิบัติให้ชัดเจนเป็นข้อๆ พร้อมทั้งเสนอใบงานที่มีคำแนะนำให้นักเรียนปฏิบัติ และใบความรู้เพื่อให้นักเรียนได้ศึกษาสรุปทางเลือกลงแผนปฏิบัติ ลงมือปฏิบัติ ตลอดจนปรับปรุงได้อย่างถูกต้องทั้งนี้ควรสอดแทรกคุณธรรมในการทำงานไว้ด้วย

สรุปรูปแบบของโครงการประกอบด้วยส่วนประกอบที่สำคัญคือ ชื่อโครงการ จำนวนคาบ จุดประสงค์ กิจกรรมการเรียนการสอน การประเมินผล การการปฏิบัติงาน

#### ขั้นตอนการทำโครงการ

สุชาติ วงศ์สุวรรณ (2542 : 13-18) ได้กล่าวถึงขั้นตอนการทำโครงการไว้ว่าโครงการเป็นกิจกรรมที่ต้องกระทำอย่างต่อเนื่อง ตั้งแต่เริ่มจนกระทั่งเสร็จสิ้นโครงการ ซึ่งนักเรียนต้องเป็นผู้ดำเนินการเองทั้งสิ้น โดยมีครู อาจารย์ที่ได้รับมอบหมายให้ทำหน้าที่เป็นที่ปรึกษาคอยให้คำแนะนำเสนอแนะ และให้คำปรึกษาอย่างใกล้ชิดตลอดเวลา ในการดำเนินโครงการ มีขั้นตอนที่สำคัญประกอบด้วย

ขั้นตอนที่ 1 การคิดและเลือกหัวข้อเรื่อง การดำเนินงานตามขั้นตอนนี้ เป็นการคิดหาหัวข้อเรื่องที่จะทำโครงการ โดยที่นักเรียนต้องตั้งต้นคำถามที่ว่า จะศึกษาอะไร ทำไมต้องศึกษาเรื่องดังกล่าว สิ่งที่จะนำมากำหนดหัวข้อเรื่องโครงการจะได้มาจากปัญหา คำถามหรือความอยากรู้ อยากรู้อะไร เรื่องต่าง ๆ ของนักเรียนเอง ซึ่งในผลจากที่นักเรียนได้อ่านจากหนังสือ เอกสาร บทความ ขอมติ ความคิดเห็น ฟังการบรรยาย การสนทนา หรือจากการที่ได้ไปดูงานทัศนศึกษา ชมนิทรรศการ หรือสังเกตจากปรากฏการณ์ต่างๆ รอบข้าง หัวเรื่องของโครงการ ต้องเป็นเรื่องที่เฉพาะเจาะจงและชัดเจนว่าโครงการนี้ทำอะไร และควรเน้นเรื่องที่อยู่ใกล้ตัวหรือมีความคุ้นเคยกับเรื่องดังกล่าว เป็นเรื่องที่ต้องใช้เวลาในการศึกษาพอสมควรที่จะทำให้ได้มาซึ่งคำตอบ

ขั้นตอนที่ 2 การศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้อง การดำเนินงานตามขั้นตอนนี้ เป็นการดำเนินงานต่อจากขั้นตอนที่ 1 การศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้องนี้ รวมไปถึงการขอคำปรึกษา หรือข้อมูลรายละเอียดอื่น ๆ จากผู้ทรงคุณวุฒิ ผู้เกี่ยวข้องทุกระดับ รวมทั้งการสำรวจวัสดุอุปกรณ์ต่าง ๆ

การดำเนินงานตามขั้นตอนนี้จะทำให้เกิดความรู้ความเข้าใจในรายละเอียดต่างๆ ที่เกี่ยวข้องพบมากขึ้น รวมทั้งทำให้เห็นถึงขอบข่ายของภาระงานที่จะดำเนินการของโครงการที่จะทำ

ผลที่ได้จากการดำเนินงานขั้นตอนนี้ จะช่วยให้ได้แนวคิดในการกำหนดขอบข่ายของเค้าโครงของเรื่องที่จะศึกษาชัดเจนว่า จะทำอะไร ทำไม่ต้องทำ ต้องการให้เกิดอะไร ทำอย่างไร ใช้ทรัพยากรอะไร ทำกับใคร เสนอผลอย่างไร ฯลฯ

ขั้นตอนที่ 3 การเขียนเค้าโครงของโครงการ การดำเนินงานตามขั้นตอนนี้ เป็นการสร้างแผนที่ความคิดเป็นการนำเอาภาพของงาน และภาพความสำเร็จของโครงการที่วิเคราะห์ไว้มาจัดทำรายละเอียด เพื่อแสดงแนวคิด แผน และขั้นตอนการทำโครงการ การดำเนินงานในขั้นนี้อาจใช้การระดมสมอง ถ้าเป็นการทำงานเป็นกลุ่ม เพื่อให้ผู้ร่วมงานและผู้เกี่ยวข้องทุกคนได้มองเห็นภาระงานตั้งแต่เริ่มต้นจนจบสิ้น รวมทั้งได้ทราบถึงบทบาทระยะเวลาในการดำเนินงานเมื่อเกิดความชัดเจนแล้วจึงนำมากำหนดเขียนเป็นเค้าโครงของโครงการ โดยทั่วไปเค้าโครงของโครงการจะประกอบด้วยหัวข้อต่าง ๆ เช่นเดียวกับโครงการ

ขั้นตอนที่ 4 การปฏิบัติโครงการ การกำหนดงานตามขั้นตอนนี้ เป็นการดำเนินงานหลังจากที่โครงการได้รับความเห็นชอบจากครูอาจารย์ที่ปรึกษา และได้รับอนุมัติจากสถานศึกษาแล้ว นักเรียนต้องลงมือปฏิบัติงานตามแผนงานที่กำหนดไว้ในเค้าโครงของโครงการ และระหว่างการปฏิบัติงานนักเรียน ต้องปฏิบัติงานด้วยความรอบคอบ คำนึงถึงความประหยัดและความปลอดภัยในการทำงาน ตลอดจนคำนึงถึงสภาพแวดล้อมด้วย ในระหว่างการปฏิบัติงานตามโครงการ ต้องมีการจดบันทึกข้อมูลต่างๆ ไว้อย่างละเอียดว่าทำอะไร ได้ผลอย่างไรกับปัญหาอุปสรรคและแนวทางการแก้ไขอย่างไร การบันทึกข้อมูลดังกล่าวนี้ ต้องจัดทำอย่างเป็นระบบระเบียบ เพื่อจะได้เป็นข้อมูลสำหรับปรับปรุงการดำเนินงานในโอกาสต่อไปด้วย การปฏิบัติกิจกรรมตามที่ระบุไว้ในขั้นตอนการดำเนินงานในโครงการ ถือว่าเป็นการเรียนรู้เนื้อหา ฝึกทักษะต่าง ๆ ตามที่ระบุไว้ในจุดประสงค์การเรียนรู้ และการปฏิบัติโครงการควรใช้เวลาดำเนินการในสถานศึกษามากกว่าที่จะทำที่บ้าน

ขั้นตอนที่ 5 การเขียนรายงาน การดำเนินงานตามขั้นตอนนี้เป็นการสรุปรายงานผลการดำเนินงานโครงการ เพื่อให้ผู้อื่นได้ทราบถึงแนวคิด วิธีดำเนินงาน ผลที่ได้รับ ตลอดจนข้อสรุป ข้อเสนอแนะต่าง ๆ เกี่ยวกับโครงการ การเขียนรายงานควรใช้ภาษาที่เข้าใจง่าย กระชับ ชัดเจน และครอบคลุมในประเด็นสำคัญ ๆ ของโครงการที่ปฏิบัติไปแล้ว โดยอาจเขียนในรูปของสรุปรายงานซึ่งอาจประกอบด้วยหัวข้อต่าง ๆ คือ บทคัดย่อ บทนำ เอกสารที่เกี่ยวข้อง วิธีการดำเนินงาน ผลการศึกษา สรุปและอภิปรายผล ข้อเสนอแนะและตารางที่เกี่ยวข้อง

ขั้นตอนที่ 6 การแสดงผลงาน การดำเนินงานตามขั้นตอนนี้ เป็นขั้นตอนสุดท้ายของการทำโครงการ เป็นการนำเสนอผลงานการดำเนินงานทำโครงการทั้งหมด มาเสนอให้ผู้อื่นได้ทราบ ซึ่งผลผลิตที่ได้จากการดำเนินโครงการประเภทต่าง ๆ มีลักษณะเป็นเอกสาร รายงาน

ชิ้นงาน แบบจำลอง ฯลฯ ตามประเภทของโครงการที่ปฏิบัติ การแสดงผลงาน ซึ่งเป็นการนำเอาผลการดำเนินงานมาเสนอแนะ สามารถจัดได้หลายรูปแบบ เช่น การจัดนิทรรศการ หรือทำเป็นสื่อสิ่งพิมพ์ การจัดทำเป็นสื่อมัลติมีเดีย และอาจนำเสนอในรูปแบบของการแสดงผลงาน การนำเสนอด้วยวาจา รายงาน บรรยาย ฯลฯ

สรุป การดำเนินงานตามขั้นตอนการทำโครงการที่กล่าวมานี้ สามารถปรับให้เหมาะสมกับนักเรียนในแต่ละระดับได้ โดยเฉพาะการพัฒนาการสอนแบบโครงการ เรื่อง ภูมิเศรษฐศาสตร์นั้น ใช้วิธีการตามขั้นตอนที่เสนอข้างต้นซึ่งในแต่ละขั้นตอนจะมีการปรับกิจกรรมให้เหมาะสม โครงการที่นักเรียนสามารถแสวงหาความรู้และประสบการณ์ตรงจากสถานประกอบการ ซึ่งนักเรียนปฏิบัติงานจริงและนำมาประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน สามารถแก้ไขปัญหาผลการเรียนรู้วิชา ภูมิเศรษฐศาสตร์ของนักเรียนได้สูงขึ้น

#### การพัฒนาและเกณฑ์การคัดเลือกโครงการ

การพัฒนาและเกณฑ์การคัดเลือกโครงการ เพื่อให้โครงการมีคุณภาพและมีการพัฒนาครูผู้สอนต้องแสวงหาแนวทางในการพัฒนาโครงการซึ่ง เปรี๊อง กิจรัตน์ (2534 : 258-259) ได้เสนอแนะไว้ดังนี้

1. ศึกษาแนวโน้มของผลิตภัณฑ์ซึ่งอยู่ในสมัยนิยม ครูผู้สอนโครงการควรทราบสมัยนิยมของนักเรียนพอสมควร ครูอาจเดินชมผลิตภัณฑ์ในห้างสรรพสินค้าหรือร้านขายของที่ระลึก ที่นักเรียนนิยมเข้าไปซื้อหา แล้วนำความคิดของผลิตภัณฑ์เหล่านั้น มาปรับเป็นโครงการโดยใช้โครงสร้างใหม่ วัสดุแบบใหม่หรือใช้กระบวนการผลิตแบบใหม่ แนวทางนี้จะทำให้นักเรียนได้มีโอกาสทดลองและใช้ความคิดพัฒนาสิ่งใหม่จากแบบของผลิตภัณฑ์ที่มีอยู่เดิม

2. ศึกษาผลงานการผลิตที่ได้รับรางวัลจากการประกวดผลิตภัณฑ์ หรือจากการแสดงนิทรรศการต่าง ๆ ซึ่งผลงานผลิตภัณฑ์เหล่านี้ มักแยกประเภทและเลือกสรรไว้แล้ว ครูผู้สอนโครงการสามารถนำแนวคิดของผลิตภัณฑ์เหล่านี้ มักแยกประเภทและเลือกสรรไว้แล้ว ครูผู้สอนโครงการสามารถนำแนวคิดของผลิตภัณฑ์เหล่านี้มาพัฒนาเป็นโครงการที่เหมาะสมกับวัยและความต้องการของนักเรียนได้

3. ศึกษาโครงการเดิมที่นักเรียนรุ่นที่แล้วทำไว้ แล้วนำมาปรับปรุงให้เหมาะสมขึ้น โดยนำโครงการที่มีคุณภาพมาแสดงให้นักเรียนดู และวิเคราะห์วิจารณ์เพื่อนำมาวางแผนพัฒนาโครงการของตนตามความสามารถ ตามวัย ตามความสนใจและตามความคิดพื้นฐานของนักเรียนในวัยเดียวกัน มักจะคล้ายคลึงกัน นักเรียนอาจจะเปลี่ยนแปลงในรายละเอียดบางประการเท่านั้น

4. โครงการที่ให้นักเรียนทำควรเป็นโครงการที่น่าสนใจ เกณฑ์ประการหนึ่งในการเลือกโครงการ คือ การเลือกโครงการที่มีประโยชน์ใช้สอย และเป็นสิ่งที่นักเรียนทำได้สำเร็จ ดังนั้น

การพัฒนาโครงการจึงควรเป็นโครงการที่นักเรียนต้องการจะนำไปใช้ประโยชน์จริงๆ การใช้ให้นักเรียนเห็นคุณค่าของโครงการจึงเป็นสิ่งจำเป็น เช่น ทำใช้เป็นของขวัญ บิดา มารดา ในโอกาสพิเศษหรือทำเพื่อหารายได้พิเศษ เป็นต้น เพราะเมื่อนักเรียนเห็นคุณค่าของผลผลิตแล้วก็มักจะอุทิศเวลาทำงานจนกว่าโครงการจะสำเร็จลง

5. ศึกษาโครงการและออกแบบโครงการ โดยคำนึงถึงรายละเอียดให้รอบคอบทุกขั้นตอน ในการกำหนดโครงการครูต้องคำนึงถึงรายละเอียดต่าง ๆ ดังนี้

5.1 ประโยชน์ใช้สอยที่จะได้จากโครงการ

5.2 ศึกษาสัดส่วนรูปทรงของผลผลิตจากโครงการ จนกว่าจะมีความถูกต้องเหมาะสม ไม่มีส่วนขาดหรือส่วนเกิน

5.3 การเกาะยึดหรือรอยต่อต่างๆ ของผลิตภัณฑ์ ต้องมองดูเรียบร้อยสวยงาม

5.4 ผลิตภัณฑ์ที่ใช้วัสดุหลายประเภทมาผสมผสานกัน จะต้องคำนึงถึงคุณสมบัติของวัสดุ และใช้ได้อย่างถูกต้องเหมาะสม และการตกแต่งภายนอกของผลิตภัณฑ์ ต้องคำนึงถึงความสวยงาม

5.5 วัสดุที่ทำโครงการควรเป็นวัสดุที่มีคุณภาพดี เพื่อให้ผลงานที่ออกมามีคุณภาพดีตามไปด้วย

ปรัชญา อมาตยกุล (2528 : 16-17) ได้เสนอแนวทางในการพัฒนาโครงการว่า ควรเลือกโครงการให้เหมาะสมกับความเป็นอยู่และอาชีพในท้องถิ่น เพื่อให้ง่ายต่อการใช้วัสดุอุปกรณ์ตลอดทั้งผู้เชี่ยวชาญในการให้คำปรึกษา

กรมวิชาการ (2540 : 90) ได้เสนอแนวทางในการพัฒนาโครงการไว้ว่า ควรศึกษาหลักการและวิธีการเกี่ยวกับการผลิต วิเคราะห์วางแผน ลงมือผลิตชิ้นงานตามกระบวนการโดยต้องมีความแข็งแรง สวยงาม ประหยัด สอดคล้อง เหมาะสมกับวัย ความต้องการของนักเรียน และวัสดุอุปกรณ์ที่มีอยู่ในท้องถิ่น

สรุปในการพัฒนาโครงการนั้นควรคำนึงถึงความเหมาะสมกับวัย ความต้องการของนักเรียน อาชีพในท้องถิ่น ความเป็นอยู่ หรือโดยศึกษาจากผลงานและโครงการที่เคยมีผู้ทำมาแล้ว ศึกษาจากผลิตภัณฑ์ต่าง ๆ ตามห้างสรรพสินค้า หรือจากการจัดแสดงโครงการต่าง ๆ แล้วนำมาพัฒนาโครงการของตนเองให้ดียิ่งขึ้น

#### การจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงการ

ธีระชัย ปุณณโชติ (2531 : 10) วัฒนา ระงับทุกข์ (2545 : 66-70) และอรจรรย์ ตะกั่วทุ่ง (2545 : 169) ได้นำกิจกรรมแบบโครงการมาใช้ในการจัดการสอนแบบโครงการ ซึ่งทำให้นักเรียนสร้างความรู้ (Construct) ได้ด้วยตนเอง เป็นการจัดการเรียนการสอนที่เน้นนักเรียนเป็นสำคัญ

แก้ปัญหาได้ด้วยตนเอง มีเหตุผล มีความรับผิดชอบ ทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ พัฒนาทักษะกระบวนการเรียนรู้ โดยจัดขั้นตอนการสอนแบบโครงงานดังนี้

#### 1. ขั้นการสร้างสถานการณ์

เป็นการนำเข้าสู่บทเรียน โดยอาจนำเรื่องที่สนใจมาอภิปรายหรือเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นในช่วงเวลานั้น หรือเป็นเรื่องที่เชื่อมโยงจากความรู้เดิมที่เพิ่งเรียนรู้มา หรือให้นักเรียนศึกษาสื่อ ซึ่งเป็นตัวกระตุ้นให้นักเรียนสร้างคำถาม และกำหนดประเด็นที่จะศึกษาได้

#### 2. ขั้นการตัดสินใจเลือกหัวข้อเรื่อง

นักเรียนเลือกเรื่องที่ตนเองสนใจหรือกลุ่มสนใจนำมาพิจารณาถึงความเป็นไปได้ในการทำงานให้ประสบความสำเร็จ โดยคำนึงถึงความอยากรู้ ความสามารถ แหล่งการเรียนรู้ วัสดุอุปกรณ์เป็นต้น

#### 3. ขั้นการจัดทำโครงงานวิทยาศาสตร์

##### 3.1 เขียนเค้าโครงของโครงงาน

##### 3.2 จัดเตรียมวัสดุอุปกรณ์

##### 3.3 ปฏิบัติโครงงาน

##### 3.4 เก็บรวบรวมข้อมูล

##### 3.5 สรุปผลการทำงาน

#### 4. ขั้นนำเสนอผลงาน

##### 4.1 เขียนรายงาน

##### 4.2 จัดทำแผนป้ายนิเทศ

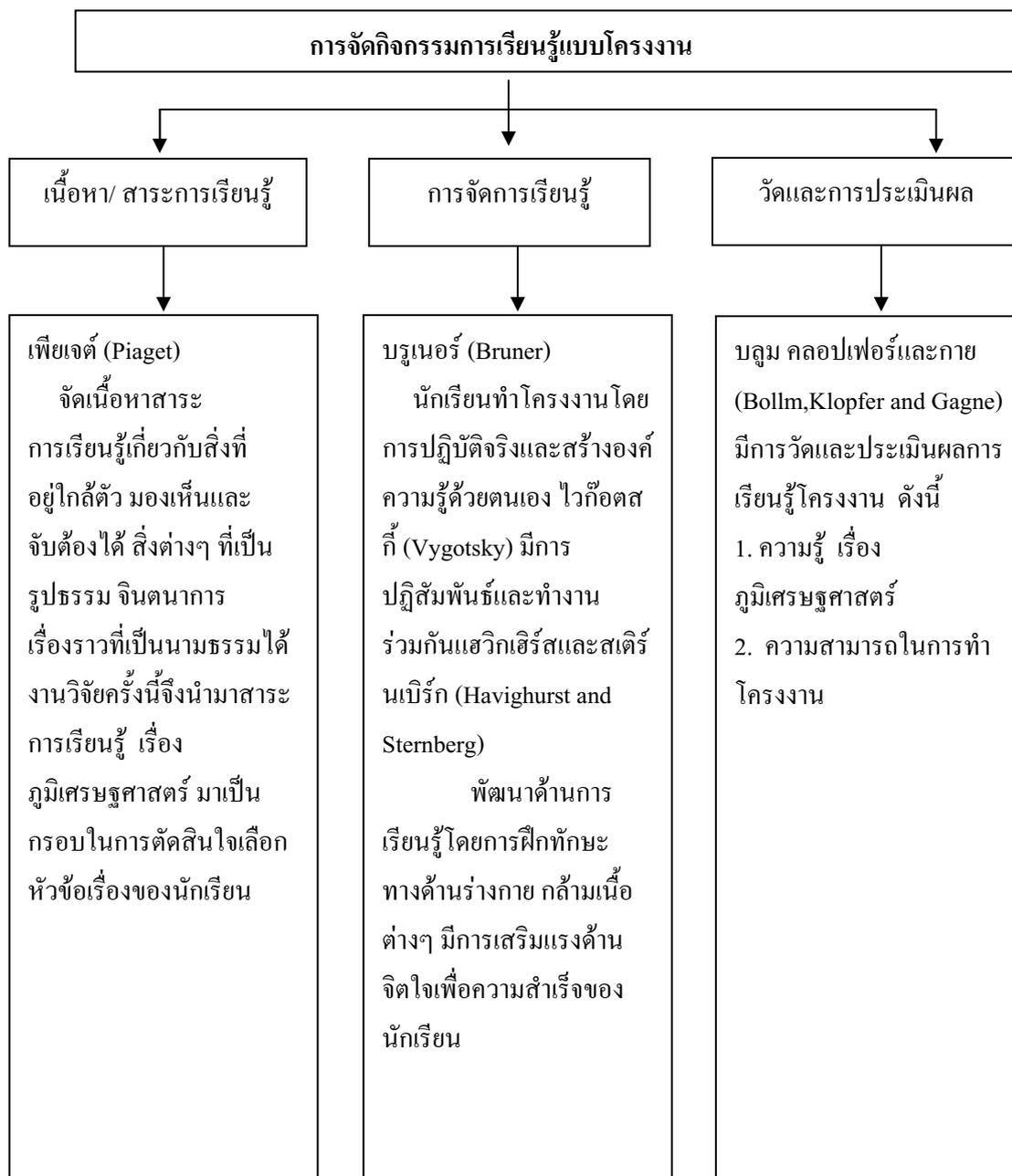
##### 4.3 รายงานและเผยแพร่ผลงาน

##### 4.4 โดยให้นักเรียนเรียนรู้ด้วยความสุข

##### 4.5 ครูเป็นที่ปรึกษาที่ดี ชี้แจงเรื่องต่าง ๆ ที่ยุ่งยาก ลึกซึ้ง ให้เข้าใจได้ รับฟังความคิดเห็นคำปรึกษาซักถามและมีความอดทน

#### การจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน

การจัดการเรียนรู้แบบโครงงานที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นได้จากการสังเคราะห์ทฤษฎีการเรียนรู้ การสอนแบบโครงงานและการประเมินผลการเรียนรู้ตามสภาพจริง โดยมีเป้าหมายหลัก คือ การสร้างผลการเรียนรู้ให้เกิดขึ้นกับนักเรียน ทั้งทางด้านความรู้ ทักษะกระบวนการ และความคิดเห็นต่อการจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน เพื่อให้เกิดผลกับนักเรียนโดยการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานดังกล่าว มีกรอบแนวคิดและมีลักษณะของกระบวนการจัดการเรียนการสอน ดังแผนภูมิ



แผนภูมิที่ 2 แนวคิดที่นำมาใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงาน

สรุป การจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงานมีขั้นตอนในการจัดการเรียนการสอน 5  
ขั้นตอน คือ นำเข้าสู่บทเรียน การวางแผน เขียนโครงงาน นำเสนอผลงานและสรุป และประเมินผล

#### 4. การประเมินผลจากสภาพจริง

##### ความหมายการประเมินผลตามสภาพจริง

ชาดา กลิ่นเจริญ (เอกสารโรเนียว : 91) การประเมินผล (Evaluation) หมายถึง กระบวนการในการเก็บรวบรวมและหาข้อมูลที่เป็นประโยชน์เพื่อใช้ตัดสินคุณค่าของสิ่งของหรือ การกระทำใดๆ โดยเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐาน

สมนึก ภักดิ์ทิษณี (2541 : 1) การประเมินผล หมายถึง การตัดสินหรือวินิจฉัยสิ่งต่างๆ ที่ได้จากการวัดผล โดยอาศัยเกณฑ์การพิจารณาอย่างใดอย่างหนึ่ง

อารี วชิรวรการ (2542 : 22) หมายถึง กระบวนการในการสังเกต บันทึก และ รวบรวมข้อมูลจากวิธีการและผลที่นักเรียนทำ ซึ่งจะเป็นการประเมินที่ต้องดำเนินการต่อเนื่อง ตลอดเวลา ควบคู่ไปกับการจัดการเรียนการสอน เน้นการวัดที่การแสดงผล วัดกระบวนการ วัดผลผลิตและผลงาน

นภาพร สิงห์ทัต (2541 : 34 อ้างในวันเพ็ญ วรรณ โสภณ 2542 : 255) หมายถึงวิธีการวัด และประเมินผลที่ตอบสนองความสามารถ ทักษะ ความคิดขั้นสูงที่ซับซ้อน การแก้ปัญหา การปฏิบัติจริงของผู้เรียนที่เกิดจากการเรียนรู้ในสภาพจริง

อุทุมพร จามรมาน (2540 : 2) หมายถึง การวัดและประเมินกระบวนการทำงานของ สมองและจิตใจของผู้เรียนอย่างตรงไปตรงมาตามที่เขาทำ โดยพยายามตอบคำถามว่าเขาทำอย่างไร และทำไม จะช่วยให้ผู้สอนได้ช่วยพัฒนาการเรียนของผู้เรียนและการสอนของผู้สอน ทำให้การเรียนมีความหมายและทำให้ผู้เรียนเกิดการอยากเรียนรู้ต่อไป

จากความหมายข้างต้นสรุปว่า การประเมินตามสภาพจริง หมายถึง การประเมินที่ สามารถวัดได้ทั้งในห้องเรียนและนอกห้องเรียน เป็นการประเมินการปฏิบัติตามการเรียนรู้จริง โดยประเมินการใช้ความคิด การแก้ปัญหา และการแสดงออกของผู้เรียน

##### หลักการประเมินผลตามสภาพจริง

อารี วชิรวรการ (2542 : 22) กล่าวถึงหลักการประเมินผลตามสภาพจริงว่า

1. ต้องสอดคล้องกับหลักสูตร เป้าหมาย วัตถุประสงค์และความจริงในชีวิต
2. ชี้นำความรู้ของเด็กให้มีพัฒนาการทั้งด้านร่างกายและจิตใจ
3. ดำเนินการตลอดเวลา สังเกตพฤติกรรมหลายๆ ด้าน
4. แสดงออกถึงวิธีการเรียนรู้ของผู้เรียนแต่ละคน
5. เกิดความเชื่อถือและไว้วางใจระหว่างผู้ร่วมประเมิน โดยเฉพาะอย่างยิ่งระหว่าง

เพื่อนนักเรียนและผู้ปกครอง

### ความสำคัญของการประเมินผลตามสภาพจริง

อารี วชิรวราการ (2542 : 23) วันเพ็ญ วรณโกศล (2542 : 256-257) และชัยพฤกษ์ เสรีรักษ์ (2540 : 48) ได้กล่าวถึงความสำคัญของการประเมินผลตามสภาพจริงไว้สรุปโดยรวมได้ ดังนี้

1. เป็นการประเมินผลที่กระทำไปพร้อมๆ กับการเรียนการสอนและการเรียนรู้ของนักเรียน
  2. เป็นการประเมินที่ยึดพฤติกรรมเป็นสำคัญ (Performance based) ซึ่งเป็นการแสดงออกจริง
  3. ให้ความสำคัญในกรพัฒนาจุดเด่นของนักเรียน
  4. มีผลงานและเกณฑ์การวัดที่ชัดเจน
  5. เป็นการประเมินเพื่อปรับปรุงผลสัมฤทธิ์ของนักเรียน
  6. เชื่อมโยงการเรียนรู้ไปสู่ชีวิตจริง
  7. เน้นปฏิสัมพันธ์ระหว่างนักเรียน ผู้ปกครอง ครู
  8. ส่งเสริมปฏิสัมพันธ์เชิงบวก มีการชื่นชม ส่งเสริม ให้ผู้เรียนมีความสุขในการเรียน
- วิธีการประเมินตามสภาพจริง

การประเมินผลตามสภาพจริงเป็นการประเมินผลสำเร็จจากการเรียนรู้ของนักเรียน (Learning Outcomes) ซึ่งสอดคล้องกับกิจกรรมการเรียนการสอนที่เน้นประเมินความก้าวหน้าและพัฒนาการของผู้เรียนด้วยวิธีที่หลากหลาย การประเมินตามสภาพจริงจึงเป็นการประเมินที่เป็นระบบ เป็นกระบวนการ และสามารถดำเนินการได้หลายวิธี ซึ่งมีนักการศึกษาหลายท่านได้กล่าวไว้ ในที่นี้ขอยกตัวอย่างวิธีการประเมินผลตามสภาพจริงของอารี วชิรวราการ (2545 : 24-26) ดังนี้

1. การสังเกต ทำได้ทุกสถานการณ์ อาจมีเครื่องมือหรือไม่มีเครื่องมือก็ได้
2. การสัมภาษณ์ ด้วยวิธีการตั้งคำถามง่ายๆ สามารถสัมภาษณ์ได้ทั้งที่เป็นทางการและไม่เป็นทางการ
3. บันทึกจากผู้ที่เกี่ยวข้อง ด้วยการรวบรวมข้อมูลความคิดเห็นเกี่ยวกับนักเรียนในด้านความรู้ ความสามารถ และการแสดงออกในลักษณะต่างๆ
4. แบบทดสอบวัดความสามารถจริง ด้วยการสร้างคำถามเกี่ยวกับการนำความรู้ไปใช้ หรือการสร้างความรู้ใหม่จากความรู้ความเข้าใจและประสบการณ์เดิมจากสถานการณ์จำลองที่คล้ายคลึงหรือเลียนแบบสภาพจริง
5. การรายงานตนเอง ด้วยการให้นักเรียนสามารถพูดหรือเขียนบรรยายความรู้สึกนึกคิด ความเข้าใจ ความต้องการ วิธีการและผลงานของนักเรียน

เพิ่มสะสมผลงาน เป็นตัวอย่างผลงานที่รวบรวมไว้อย่างเป็นระบบในช่วงหนึ่ง เพื่อเป็นหลักฐานแสดงความรู้ ความเข้าใจ ความสามารถ ทักษะ ความสนใจ ความก้าวหน้า และความสำเร็จของผู้เรียน

ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้วิเคราะห์หลักสูตรรายวิชา ภูมิเศรษฐศาสตร์ 20001302 เรื่องความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับภูมิเศรษฐศาสตร์ ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง เนื้อหา รูปแบบการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงาน เพื่อกำหนดแนวทางการวัดและประเมินผลนักเรียน ระยะเวลาการจัดการเรียนรู้ ทั้งวัดผลก่อนเรียนและหลังเรียน โดยวัดและประเมินผลทั้ง 3 ด้าน คือ ด้านความรู้ โดยใช้แบบทดสอบปรนัย 4 ตัวเลือก จำนวน 40 ข้อ ด้านทักษะใช้แบบประเมินความสามารถในการทำโครงงาน ด้านจิตพิสัยใช้แบบสอบถามความคิดเห็นนักเรียนและการประเมินตามสภาพจริง

## 5. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาผลการเรียนรู้โดยการสอบแบบโครงงาน เรื่อง ภูมิเศรษฐศาสตร์ ทั้งในประเทศและต่างประเทศ ที่ผู้วิจัยรวบรวมนำเสนอ ดังนี้

### งานวิจัยเกี่ยวกับการพัฒนาผลการเรียนรู้โดยการสอนแบบโครงงาน

#### 1. งานวิจัยในประเทศ

ศรีพัชรา ยิ้มเจริญ (2543 : บทคัดย่อ) ได้ศึกษาการพัฒนา รูปแบบการเรียนการสอน โครงงานการแปรรูปผลไม้ท้องถิ่น สำหรับนักเรียนวิทยาลัยอาชีวศึกษา มีวัตถุประสงค์ของการวิจัยเพื่อศึกษาการพัฒนา รูปแบบการเรียนการสอน โครงงานการแปรรูปผลไม้ท้องถิ่น สำหรับนักเรียนวิทยาลัยอาชีวศึกษา โดยขั้นตอนการพัฒนา รูปแบบการเรียนการสอน 4 ขั้นตอน คือ 1) การสำรวจข้อมูล 2) การพัฒนา รูปแบบการเรียนการสอน 3) การทดลองใช้รูปแบบการเรียนการสอน และ 4) การประเมินผลรูปแบบการเรียนการสอน โดยการวิจัยครั้งนี้ ได้ทดลองใช้รูปแบบการเรียนการสอนกับนักศึกษาวิทยาลัยอาชีวศึกษานครปฐม จำนวน 17 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย แบบสัมภาษณ์ความต้องการของครู แบบสอบถามความต้องการของนักเรียน โครงการสอน แผนการสอน แบบสังเกตนักเรียนและแบบเขียนพรรณนาความ การวิเคราะห์ข้อมูลใช้ค่าร้อยละและการวิเคราะห์เนื้อหา

ผลการวิจัยพบว่า ผลการพัฒนา รูปแบบการเรียนการสอนพบว่าได้รูปแบบการเรียนการสอนซึ่งประกอบด้วย เนื้อหาเกี่ยวกับการดำเนินงานตามขั้นตอนของโครงงาน และการแปรรูปผลไม้ท้องถิ่นในลักษณะของโครงการสอน แผนการสอน 8 แผน โดยมีองค์ประกอบสำคัญ ได้แก่ หลักการ จุดประสงค์ เนื้อหา กิจกรรมการเรียน การสอน และประเมินผล โดยมีขั้นตอนการเรียนการสอน 3 ขั้นตอน ได้แก่ 1) ขั้นตอนดำเนินการ โดยการคิดและเลือกโครงงาน 2) ขั้นตอนดำเนินการ โดยปฏิบัติตามขั้นตอนของโครงงาน และ 3) ขั้นตอนสิ้นสุดการดำเนินการ โดยการนำเสนอผลงานและเอกสารประกอบโครงงาน สำหรับผลการทดลองใช้รูปแบบการเรียนการสอน พบว่า

บทบาทของผู้สอนเป็นผู้ที่ให้คำปรึกษา ช่วยแก้ไขปัญหาและประเมินผล บทบาทของนักเรียนเป็นผู้ปฏิบัติการทำโครงการและพัฒนาตนเองในด้านการดำเนินงานการแก้ปัญหาและการประเมินผล และผลการประเมินรูปแบบการเรียนการสอน พบว่า นักเรียนมีความรู้และเข้าใจในการเรียนสามารถปฏิบัติโครงการได้ และปฏิบัติได้ถูกต้องและเหมาะสมตามขั้นตอนการทำโครงการ นักเรียนมีความพึงพอใจในการเรียนการสอนโดยใช้โครงการการแปรรูปผลไม้ท้องถิ่น

เสาวลักษณ์ ประทุมศิริ (2546 : บทคัดย่อ) ศึกษาการพัฒนาชุดการเรียนรู้โครงการวิทยาศาสตร์ เรื่อง ระบบนิเวศในชุมชน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ผลการวิจัยพบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเกี่ยวกับการทำโครงการวิทยาศาสตร์เรื่องระบบนิเวศในชุมชนของนักเรียนก่อนและหลังการใช้ชุดการเรียนรู้แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยหลังใช้ชุดการเรียนรู้นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์สูงกว่าก่อนใช้ชุดการเรียนรู้ นักเรียนมีความคิดเป็นที่ดีต่อชุดการเรียนรู้โครงการวิทยาศาสตร์ เรื่องระบบนิเวศในชุมชน โดยเห็นว่า ชุดการเรียนรู้ทำให้นักเรียนได้เรียนร่วมกัน สนุกสนานกับการเรียนรู้ และผลการประเมินด้านความสามารถ พบว่า จากนักเรียนทั้งหมด 10 กลุ่ม นักเรียนสามารถปฏิบัติโครงการวิทยาศาสตร์ได้ในระดับดี จำนวน 3 กลุ่ม และปฏิบัติอยู่ในระดับพอใช้จำนวน 7 กลุ่ม โดยนักเรียนสามารถทำโครงการวิทยาศาสตร์ได้ถูกต้องตามวิธีการทางวิทยาศาสตร์ มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ จัดนิทรรศการได้น่าสนใจ ใช้อุปกรณ์ได้อย่างถูกต้องเหมาะสม และเขียนรายงานได้ถูกต้อง

รุ่งนภา สรรค์สวัสดิ์ (2550 : 85-86) พัฒนาความสามารถในการทำโครงการ เรื่อง การดำรงชีวิตและครอบครัวสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ด้วยวิธีการจัดการเรียนรู้แบบโครงการ การวิจัยมีจุดประสงค์การวิจัยเพื่อ 1) ศึกษาความสามารถในการทำโครงการ เรื่อง การดำรงชีวิตและครอบครัว ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนแม่พระประจักษ์ 2) เปรียบเทียบผลการเรียนรู้ เรื่อง การดำรงชีวิตและครอบครัวก่อนและหลังที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบโครงการ 3) ศึกษาความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้แบบโครงการ ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2549 จำนวน 38 คน

ผลการวิจัยพบว่า 1. ความสามารถในการทำโครงการ เรื่อง การดำรงชีวิตและครอบครัวของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนแม่พระประจักษ์ โดยภาพรวมพบว่า นักเรียนมีความสามารถในการทำโครงการอยู่ในระดับพอใช้ ความสามารถการตั้งชื่อโครงการอยู่ในระดับสูง และการสรุปผลอยู่ในระดับต่ำ 2. ผลการเรียนรู้เรื่องการดำรงชีวิตและครอบครัวก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้แบบโครงการแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งพบว่า

นักเรียนมีความสามารถในการเรียนรู้คะแนนหลังเรียนสูงกว่าคะแนนก่อนเรียน 3. ความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานโดยภาพรวมอยู่ในระดับเห็นด้วยมาก โดยนักเรียนมีความคิดเห็นด้านบรรยากาศการจัดการเรียนรู้โดยภาพรวมอยู่ในระดับเห็นด้วยมากที่สุด โดยมีความคิดเห็นว่าชอบการเรียนรู้ที่แปลกใหม่เสมอ รองลงมานักเรียนคิดเห็นด้านประโยชน์ที่ได้รับจากโครงงาน โดยมีความคิดเห็นที่สามารถพัฒนาความรู้ที่ได้รับไปใช้ในชีวิตประจำวัน และท้ายสุดคือความคิดเห็นจากนักเรียนคือ ด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในระดับต่ำสุด โดยมีความคิดเห็นวากิจกรรมมีความใกล้เคียงกับชีวิตประจำวันเรียนรู้และเข้าใจได้เร็ว

สิรินาถ บัวคลี่ (2549 : 81-82) การพัฒนาความสามารถในการคิดแก้ปัญหาของเด็กปฐมวัยโดยใช้การจัดประสบการณ์แบบโครงงาน การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์การวิจัยเพื่อ 1) ศึกษาความสามารถในการคิดแก้ปัญหาของเด็กปฐมวัยก่อนและหลังการจัดประสบการณ์แบบโครงงาน 2) ศึกษาความสามารถในการทำโครงงาน และ 3) ศึกษาความคิดเห็นของเด็กปฐมวัยที่มีต่อการจัดประสบการณ์แบบโครงงาน กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย คือ เด็กปฐมวัยชั้นปีที่ 3 โรงเรียนวัดบ้านโป่ง “สามัคคีคุณูปถัมภ์” จังหวัดราชบุรี จำนวน 20 คน ทดลองใช้ในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2549

ผลการวิจัยพบว่า 1) ความสามารถในการคิดแก้ปัญหาของเด็กปฐมวัยก่อนและหลังได้รับการจัดประสบการณ์แบบโครงงานแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยคะแนนหลังการจัดประสบการณ์แบบโครงงานสูงกว่าก่อนการจัดประสบการณ์แบบโครงงาน 2) เด็กปฐมวัยมีความสามารถในการทำโครงงานโดยภาพรวมอยู่ในระดับดี คือ เด็กปฐมวัยมีความสามารถในการทำโครงงานดอกอัญชันได้ มีความตั้งใจกระตือรือร้นในการศึกษา มีความรับผิดชอบในการทำงานตามที่ได้รับมอบหมาย มีการวางแผนการทำงาน มีส่วนร่วมในการแก้ปัญหาและสรุปผลงานกลุ่ม 3) เด็กปฐมวัยมีความคิดเห็นว่าการจัดประสบการณ์แบบโครงงานทำให้ได้ลงมือปฏิบัติจริง มีโอกาสแลกเปลี่ยนความรู้ซึ่งกันและกัน มีปฏิสัมพันธ์ระหว่างเด็กกับเด็ก และเด็กกับครู

สามารถ เต็มประยูร (2545 : 88-89) การพัฒนาการเรียนรู้ของภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ด้วยวิธีสอนแบบโครงงาน การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) เปรียบเทียบผลการเรียนรู้วิชาภาษาอังกฤษก่อนและหลังการสอนด้วยวิธีสอนแบบโครงงาน 2) เพื่อศึกษาความคิดเห็นของผู้เรียนที่มีต่อการเรียนวิชาภาษาอังกฤษด้วยวิธีสอนแบบโครงงาน และ 3) เพื่อประเมินความสามารถในการทำโครงงานวิชาภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ปีการศึกษา 2545 โรงเรียนบ้านปล่องเหล็ก อำเภอกระทุ่มแบน จังหวัดสมุทรสาคร 1 ห้องเรียน จำนวน 45 คน

ผลการวิจัยพบว่า 1) ผลการเรียนรู้วิชาภาษาอังกฤษก่อนและหลังเรียนแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 โดยผลการเรียนรู้หลังเรียนด้วยวิธีสอนแบบโครงงานสูงกว่าก่อนเรียน ผลการเรียนรู้เมื่อพิจารณารายทักษะ พบว่า ทักษะการฟัง การพูด การเขียน ก่อนและหลังสอนด้วยวิธีสอนแบบโครงงานมีความแตกต่างกัน ส่วนทักษะการอ่านพบว่าไม่แตกต่างกัน 2) ผู้เรียนมีความคิดเห็นว่าการเรียนการสอนวิชาภาษาอังกฤษด้วยวิธีสอนแบบโครงงานเป็นประโยชน์สามารถนำไปใช้ในชีวิตประจำวันได้ 3) ผลการประเมินโครงงานของผู้เรียนพบว่า ผู้เรียนสามารถทำงานได้ถูกต้องตามเนื้อหา มีการวางแผนการดำเนินงาน ได้เรียนรู้จากการทำงานกลุ่ม

จิราวรรณ สังกวรูปทานสกุล (2546 : บทคัดย่อ) พัฒนาการความสามารถในการเขียนรายงานการศึกษาค้นคว้าที่เรียนรู้โดยวิธีโครงงานและเรียนรู้โดยใช้คู่มือครู การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อเปรียบเทียบพัฒนาการความสามารถในการเขียนรายงานการศึกษาค้นคว้าและศึกษาผลปฏิบัติสัมพันธ์ที่เกิดจากระดับความสามารถพื้นฐานที่แตกต่างกันในการเขียนรายงานการศึกษาค้นคว้าที่เรียนรู้โดยวิธีโครงงานและเรียนรู้โดยใช้คู่มือครู กลุ่มตัวอย่าง คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนสตรีศรีสุริโยทัย ปีการศึกษา 2545 จำนวน 60 คน

ผลการวิจัยพบว่า 1) นักเรียนที่เรียนรู้โดยวิธีโครงงานและเรียนรู้โดยใช้คู่มือครูมีความสามารถในการเขียนรายงานการศึกษาค้นคว้าเพิ่มขึ้น (Posttest-Pretest) โดยนักเรียนที่เรียนรู้โดยวิธีโครงงานมีพัฒนาการความสามารถในการเขียนรายงานการศึกษาค้นคว้าสูงกว่านักเรียนที่เรียนรู้โดยใช้คู่มือครู 2) พัฒนาการความสามารถในการเขียนรายงานการศึกษาค้นคว้าของนักเรียนกลุ่มความสามารถพื้นฐานต่ำที่เรียนรู้โดยวิธีโครงงานสูงกว่านักเรียนที่เรียนรู้โดยใช้คู่มือครู โดยแตกต่างกันในระดับมาก ในขณะที่กลุ่มกลางและกลุ่มสูงมีพัฒนาการความสามารถในการเขียนรายงานการศึกษาค้นคว้าแตกต่างกันในระดับน้อย

ทิพวรรณ ชุ่มเชื้อ (2548 : 81-82) การพัฒนาผลการเรียนรู้เรื่องธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมที่สอนโดยวิธีสอนแบบโครงงานของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) พัฒนาและหาประสิทธิภาพของแผนการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80 2) เปรียบเทียบผลการเรียนรู้เรื่องธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 3) ศึกษาความสามารถในการทำโครงงานและ 4) ศึกษาความคิดเห็นของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่มีต่อวิธีสอนแบบโครงงาน กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยคือนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนเมืองสมุทรสงคราม จังหวัดสมุทรสงคราม จำนวน 45 คน

ผลการวิจัยพบว่า 1) แผนการจัดการเรียนรู้เรื่องธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมที่สอนโดยวิธีสอนแบบโครงงานที่พัฒนาขึ้นจำนวน 6 แผน คือ 1. รู้จักกับโครงงาน 2. ประตุสู่โครงงาน

3. ธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม 4. กิจกรรมโครงการ 1 5. กิจกรรมโครงการ 2 และ 6. การนำเสนอผลงานที่ภูมิใจ ซึ่งแผนการจัดการเรียนรู้มีค่าประสิทธิภาพเท่ากับ 86.67/88.89 2) ผลการเรียนรู้เรื่องธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมที่สอน โดยวิธีสอนแบบโครงการก่อนเรียนและหลังเรียนแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 คะแนนหลังการเรียนด้วยวิธีสอนแบบโครงการสูงกว่าก่อนการเรียน 3) นักเรียนมีความสามารถในการทำโครงการ โดยภาพรวมอยู่ในระดับดี นักเรียนสามารถกำหนดปัญหา และตั้งสมมติฐาน สามารถทำโครงการ มีการดำเนินงานเป็นขั้นตอน สรุปผล และสามารถนำเสนอผลงานได้ และ 4) นักเรียนเห็นว่าวิธีสอนแบบโครงการเป็นวิธีสอนที่ทำให้นักเรียนได้ศึกษาค้นคว้า มีการปฏิบัติจริง มีความสนุกสนาน และมีโอกาสได้แลกเปลี่ยนความรู้

## 2. งานวิจัยต่างประเทศ

บาร์ดลีย์ (Bardley 1990 :3143) ได้ศึกษาผลกระทบของทิศทางหลักสูตรและแนวการสอนที่มีต่อความเชื่อ และแนวการฝึกปฏิบัติที่เกี่ยวกับนักเรียน ในการพัฒนากิจกรรมโครงการวิทยาศาสตร์ในโรงเรียนมัธยมศึกษา จำนวน 500-600 คน ผลการศึกษาพบว่า ความคิดเห็นของครูผู้สอนเกี่ยวกับความเชื่อมั่นและแนวปฏิบัติที่เกี่ยวข้องกับนักเรียน ในการพัฒนาโครงการวิทยาศาสตร์ มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ระหว่างนักเรียนที่มีส่วนร่วมและไม่มีส่วนร่วม ความคิดเห็นเกี่ยวกับทิศทางของหลักสูตร มีความสำคัญต่อการพัฒนากระบวนการคิดของนักเรียนและมีคุณค่าต่อธรรมชาติโครงการ นอกจากนี้ วุฒิการศึกษาของครู มีความสำคัญต่อการพัฒนาความคิดของนักเรียน และรูปแบบการจัดกิจกรรมที่ความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

โฮสไซนี (Hosseiny 1986 : 506-A) ที่ได้ทำการวิจัยเกี่ยวกับการรับรู้ของครูสอนภาษาอังกฤษเป็นภาษาที่สองต่อความต้องการในการจัดอบรมก่อนและระหว่างที่ทำการสอน โดยใช้ครูสอนภาษาอังกฤษเป็นภาษาที่สอง จำนวน 330 คน เป็นกลุ่มตัวอย่าง ผลการวิจัยพบว่าครูส่วนใหญ่มีความต้องการที่จะได้รับความรู้ในเรื่องที่เกี่ยวกับการสอนภาษาอังกฤษ อันได้แก่ การเขียนแผนการสอน การปรับและการใช้วัสดุอุปกรณ์และสื่อการเรียนการสอน การใช้เทคนิคการสอนแบบต่าง ๆ ตลอดจนการวัดประเมินผลการเรียน โดยครูที่ได้รับการอบรมก่อนสอน มีความต้องการเข้ารับการอบรมน้อยกว่าผู้ที่ไม่เคยเข้ารับการอบรม และครูที่มีประสบการณ์ทางการสอนมาแล้ว มีความต้องการในการฝึกอบรมความรู้ความสามารถในการสอนน้อยกว่าครูที่ไม่มีประสบการณ์หรือมีประสบการณ์ทางการสอนน้อย

ไบรน์ (Brien 1995) ที่ได้ศึกษาเปรียบเทียบ (research project) สองรูปแบบ คือ การสอนแบบโครงการที่ผู้สอนวางแผนดำเนินการทั้งหมด (structured approach) ซึ่งครูได้วางแผนและสอน

ทักษะต่าง ๆ ในการปฏิบัติโครงงานกับการสอนแบบโครงงานที่นักเรียนร่วมกันวางแผนทั้งหมด (unstructured approach) กลุ่มตัวอย่างได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 จำนวน 2 ห้อง และนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 จำนวน 2 ห้อง ผลการวิจัยพบว่า การสอนแบบโครงงานโดยวางแผนโครงสร้างให้ผลดีว่าการสอนแบบโครงงานโดยไม่วางแผนโครงสร้าง จากผลการวิจัยจะเห็นว่าการวางแผนและฝึกทักษะการปฏิบัติโครงงาน ช่วยให้นักเรียนบรรลุเป้าหมายได้อย่างราบรื่นและเป็นไปในทิศทางที่ต้องการ โดยเฉพาะอย่างยิ่งสำหรับนักเรียนที่ยังไม่คุ้นเคยกับการเรียนแบบโครงงาน หรือมีการเรียนอยู่ในระดับต่ำ

ซาลี เบซเก (Sallee Beneke 2000) ได้วิจัย เรื่อง การสอนโครงงานของวัยเด็กผลการวิจัยพบว่า ในการสอนแบบโครงงานของในวัยเด็กที่ได้ผล 3 ประเภท ที่แตกต่างกัน การสอนจากการอบรมการสอนโครงงานหลังจากทำการสอน 1 ปี การใช้การสอนแบบโครงงาน จัดเป็นเนื้อหา ดังนี้ หลักสูตร การประเมิน การมีส่วนร่วมของผู้ปกครอง การจัดระยะเวลา แผนการสอน คุณภาพของโครงงาน หลังจากทำการสอน 1 ปี ทำให้การวิจัยแบบโครงงาน ครุมีความกระตือรือร้นขึ้น ในการจัดกระบวนการสอนแบบโครงงานในระดับปานกลาง ครูให้ความสำคัญต่อการจัดการสอนแบบโครงงาน โดยได้รับความร่วมมือจากผู้ปกครองช่วยกันทดลอง เพื่อเป็นการประเมินโครงงานซึ่งเป็นการท้าทายความสามารถของนักเรียนในการจัดหลักสูตรเป็นอย่างดี

ไฮนส์ แมรี่ (Marry 1999 : บทคัดย่อ) ศึกษาเรื่องการวิเคราะห์กระบวนการที่โรงเรียนมัธยม นำมาใช้เพื่อตีความองค์ประกอบที่มีอยู่ในรูปแบบและที่นำเสนอ ผลการวิจัยพบว่า สภาพแวดล้อมการเรียนรู้ที่เกิดขึ้น โดยใช้รูปแบบที่สนับสนุนการพัฒนาการสอน โดยผ่านการคิดวิเคราะห์ของนักเรียน และโดยผ่านสิ่งที่นักเรียนเชื่อมโยงความรู้ของนักเรียน เกี่ยวกับสิ่งที่ได้มาจากการเป็นตัวแทนการใช้รูปแบบฯ ซึ่งทำให้นักเรียนสามารถตีความงานวิจัย ที่เกี่ยวข้องกับการสอนโครงงานที่ได้สอนไปนั้น พบว่า การสอนแบบโครงงานเป็นการสร้างทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ ที่สามารถนำมาใช้ในด้านเสริมสร้างการเห็นคุณค่าในตนเองของนักเรียน การสร้างความสามารถในการแก้ปัญหา การเสริมจริยธรรมทางสังคม และการสร้างทักษะกระบวนการคิด และยังพบว่าวิธีการสอนแบบโครงงาน ทำให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนสูงขึ้นด้วย ในการศึกษาผลการเรียนรู้โดยการสอนโครงงาน เรื่อง ความรู้เบื้องต้นและความสำคัญของภูมิเศรษฐศาสตร์ การสอนแบบโครงงานนั้น นำวิธีการสอนแบบโครงงานมาใช้เป็นแนวทาง ในการเสริมสร้างความสามารถของนักเรียนในการสร้างทักษะกระบวนการคิด การใช้หลักการทางวิทยาศาสตร์ เพื่อหวังผลให้นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่สูงขึ้น โดยการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้ประโยชน์จากการศึกษาขั้นตอนการสอนโครงงานจากงานวิจัยดังกล่าว

จากงานวิจัยทั้งในประเทศและต่างประเทศข้างต้นที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาผลการเรียนรู้โดยการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงานนั้น เมื่อนำผลของการวิจัยการศึกษาพบว่า การจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงานเพื่อให้นักเรียนเรียนรู้จากประสบการณ์ตรง เกิดความรู้ ทักษะ และส่งเสริมให้นักเรียนมีกระบวนการแก้ปัญหาสามารถนำไปปรับใช้ในชีวิตประจำวันได้ ครูต้องมีความรู้ความเข้าใจในเรื่องการแก้ปัญหา โดยครูต้องศึกษาเอกสารและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการแก้ปัญหา บรูเนอร์และเพียเจท์ให้ความสำคัญกับการพัฒนาด้านสติปัญญาและสำหรับทฤษฎีพัฒนาการด้านสติปัญญาของไวทอลล์ก็จะกล่าวถึงสถานะที่นักเรียนเผชิญกับปัญหาที่ทำนายแต่ไม่สามารถคิดแก้ปัญหาได้โดยลำพัง เมื่อได้รับคำแนะนำจากผู้ใหญ่หรือการทำงานร่วมกับเพื่อน นักเรียนจะสามารถแก้ปัญหานั้นได้และเกิดการเรียนรู้ซึ่งตรงกับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงานที่เป็นการศึกษาในสิ่งที่นักเรียนสนใจหรือเป็นปัญหาและค้นหาคำตอบด้วยตนเอง ฉะนั้น ครูต้องเปิดโอกาสให้นักเรียนได้เผชิญกับปัญหาหรือสถานการณ์ที่เป็นปัญหาเพื่อเป็นการส่งเสริมให้นักเรียนได้ใช้ความคิดในการแก้ปัญหาได้อย่างหลากหลาย เน้นการให้นักเรียนเลือกทำกิจกรรมต่างๆด้วยตนเองเพื่อเป็นการฝึกการคิดด้วยตนเอง

ความสามารถในการคิดแก้ปัญหาเป็นจุดมุ่งหมายสำคัญในการพัฒนาการเรียนรู้และมีความจำเป็นอย่างยิ่งต่อการดำรงชีวิตของมนุษย์ เพราะผู้ที่มีความสามารถในการคิดแก้ปัญหาได้ดีจะสามารถปรับตัวให้อยู่ในสังคมได้ ครูจึงควรปลูกฝัง ส่งเสริมให้นักเรียนได้มีโอกาสฝึกคิด จะทำให้นักเรียนมีความสามารถในการคิดอย่างมีประสิทธิภาพ การจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงานจึงเป็นวิธีการจัดกิจกรรมแบบหนึ่งที่จะพัฒนาทักษะการคิดแก้ปัญหาของนักเรียนเพิ่มขึ้นได้ การจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงานเป็นการศึกษาค้นพบองค์ความรู้ใหม่ด้วยตนเองซึ่งนักเรียนจะได้พัฒนาการตั้งคำถาม แสดงความสามารถค้นหาการแก้ปัญหาด้วยการลงมือปฏิบัติ และสามารถเสนอกระบวนการแก้ปัญหาหรือวิธีการทำงาน โดยครูเป็นผู้แนะนำให้นักเรียนได้ศึกษาค้นคว้าแก้ปัญหาอย่างอิสระ

### บทที่ 3

#### วิธีดำเนินการวิจัย

การพัฒนาผลการเรียนรู้ เรื่อง ภูมิเศรษฐศาสตร์ โดยการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงาน สำหรับนักเรียนระดับ ปวช. 2 ทวิภาคี วิทยาลัยอาชีวศึกษานครปฐม เป็นการวิจัยเชิงทดลอง (Experimental Research) แบบแผนการวิจัยแบบ One Group Pretest Posttest Design ผู้วิจัยนำ เนื้อหาทั้ง 5 สาระของกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม มาบูรณาการ โดย นักเรียนระดับ ปวช. 2 ทวิภาคี วิทยาลัยอาชีวศึกษานครปฐม อำเภอเมือง จังหวัดนครปฐม เป็น หน่วยวิเคราะห์ (Unit of analysis) ซึ่งมีรายละเอียดและขั้นตอนการดำเนินการวิจัยดังต่อไปนี้

#### วิธีดำเนินการวิจัย

ผู้วิจัยได้กำหนดรายละเอียดในการดำเนินการวิจัยไว้ 3 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 จัดเตรียมโครงการวิจัย โดยการศึกษาเอกสาร ตำรา วรรณกรรม และ งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง การสร้างเครื่องมือ ได้แก่ แผนการจัดการเรียนรู้ แบบทดสอบ แบบประเมิน แบบสอบถาม และปรับปรุงคุณภาพเครื่องมือ เสนอขอความเห็นชอบโครงการจากบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร

ขั้นตอนที่ 2 ดำเนินตามโครงการวิจัย เป็นขั้นตอนที่ผู้วิจัยทดลองใช้เครื่องมือที่ พัฒนาขึ้นในขั้นตอนที่ 1 นำไปทดลองใช้ เพื่อเก็บรวบรวมข้อมูลมาตรวจสอบความถูกต้อง วิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติและแปลผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ขั้นตอนที่ 3 การรายงานผลการวิจัย เป็นขั้นตอนการเสนอผลต่อคณะกรรมการ ควบคุมวิทยานิพนธ์ ตรวจสอบความถูกต้อง ปรับปรุงแก้ไขข้อบกพร่อง ตามที่คณะกรรมการ วิทยานิพนธ์เสนอแนะ จัดพิมพ์รายงานผลการวิจัยฉบับร่าง เพื่อเสนอขออนุมัติโครงการวิจัย ปรับปรุงแก้ไขตามที่คณะกรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์เสนอแนะ จัดพิมพ์ และรายงานผลการวิจัย ฉบับสมบูรณ์ต่อบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร เพื่อขอจบการศึกษา

### วิธีการและขั้นตอนการวิจัย

ประชากรที่ใช้ในการวิจัย คือ นักเรียนระดับ ปวช. 2 ทวิภาคี วิทยาลัย อาชีวศึกษานครปฐม จำนวน 4 ห้องเรียน มีจำนวนนักเรียน 140 คน ที่เรียนวิชา ภูมิเศรษฐศาสตร์ กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม ในภาคเรียนที่ 2 ปี การศึกษา 2551

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ นักเรียนระดับ ปวช. 2 ทวิภาคี วิทยาลัยอาชีวศึกษานครปฐม ในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2551 จำนวน 4 ห้องเรียน สุ่มมา 1 ห้องเรียน จำนวนนักเรียน 32 คน ที่เรียนวิชาภูมิเศรษฐศาสตร์ โดยได้มาด้วยวิธีการสุ่มห้องเรียนด้วยวิธีการอย่างง่าย (Simple Random Sampling)

#### ระยะเวลา

ระยะเวลาในการทดลองใช้การจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงาน ในภาคเรียนที่ 2 ปี การศึกษา 2551 กับนักเรียนระดับ ปวช.2 ทวิภาคี จำนวน 5 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 2 คาบเรียน คาบเรียนละ 60 นาที โดยนักเรียนศึกษาภาคทฤษฎีในวิทยาลัยและนำเสนอผลงานรวมระยะเวลาทั้งหมด 10 คาบเรียน และศึกษาภาคปฏิบัติในสถานประกอบการ 8 คาบเรียน ทั้งหมดจำนวน 18 คาบเรียน

#### เนื้อหา

เนื้อหาที่ใช้ในการทดลอง คือ ภูมิเศรษฐศาสตร์ ซึ่งเป็นเนื้อหาเกี่ยวกับความหมายและความสำคัญของวิชาภูมิศาสตร์ ความหมายและความสำคัญของวิชาภูมิเศรษฐศาสตร์ ความสัมพันธ์ระหว่างวิชาภูมิศาสตร์และ เศรษฐศาสตร์ ความรู้พื้นฐานทางเศรษฐศาสตร์ ความสัมพันธ์ระหว่างภูมิเศรษฐศาสตร์กับการประกอบธุรกิจค้าปลีก สาระสำคัญแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 9-10 และขั้นตอนการทำโครงงาน ซึ่งผู้วิจัย กำหนดโดยยึดหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2545 (ปรับปรุง พ.ศ. 2546) กลุ่มสาระการเรียนรู้ สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม โดยการบูรณาการ สาระที่ 3 กับสาระที่ 5 และหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) พุทธศักราช 2538 (หลักสูตรอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี)

### ตัวแปรที่ศึกษา

1. ตัวแปรต้น ได้แก่ การจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงาน
2. ตัวแปรตาม ได้แก่
  - 2.1 ผลการเรียนรู้ เรื่อง ภูมิเศรษฐศาสตร์
  - 2.2 ความสามารถในการทำโครงงาน
  - 2.3 ความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงาน

### แบบแผนการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงทดลอง (Experimental Research) แบบแผนการวิจัย แบบ One Group Pretest Posttest Design (Tuckman 1999 : 159-160)

ตารางที่ 3 แบบแผนการวิจัยแบบ One Group Pretest Posttest Design

ทดสอบก่อนเรียน	ทดลอง	ทดสอบหลังเรียน
T <sub>1</sub>	X	T <sub>2</sub>

T <sub>1</sub>	หมายถึง	การสอบก่อนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงาน
X	หมายถึง	การทดลองด้วยการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงาน
T <sub>2</sub>	หมายถึง	การสอบหลังการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงาน

### เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยกำหนดเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ดังนี้

1. แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงาน เรื่อง ภูมิเศรษฐศาสตร์ จำนวน 4 แผน จัดการเรียนการสอน 5 สัปดาห์ ระยะเวลาทั้งหมด 10 ชั่วโมง และศึกษาที่สถานประกอบการ โดยศึกษาสัปดาห์ละ 2 ครั้ง ๆ ละ 4 คาบ รวม 8 คาบ รวมระยะเวลาทั้งหมด 18 ชั่วโมง

แผนการสอนที่ 1 ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับภูมิเศรษฐศาสตร์ (2 ชั่วโมง)

แผนการสอนที่ 2 การวางแผนทำโครงงาน (2 ชั่วโมง)

แผนการสอนที่ 3 โครงงานของฉัน (2 ชั่วโมง)

แผนการสอนที่ 4 การนำเสนอโครงงาน (4 ชั่วโมง)

หมายเหตุ นักเรียนศึกษาภาคปฏิบัติที่สถานประกอบการ 8 คาบเรียน เป็นการศึกษา นอกเวลา แต่ผู้วิจัยนับว่าเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาการทำโครงงาน

2. แบบทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน (Pretest-Posttest) เพื่อวัดผลการเรียนรู้ เรื่อง ภูมิเศรษฐศาสตร์ แบบปรนัย 4 ตัวเลือก จำนวน 40 ข้อ

3. แบบประเมินความสามารถในการทำโครงงาน

4. แบบสอบถามความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อรูปแบบการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงาน

### การสร้างเครื่องมือในการวิจัย

ผู้วิจัยได้ดำเนินการสร้างเครื่องมือโดยมีรายละเอียดดังนี้

1. การสร้างแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงาน เรื่อง ภูมิเศรษฐศาสตร์ สำหรับนักเรียนระดับ ปวช. 2 ทวิภาคี ผู้วิจัยดำเนินการดังนี้

ขั้นที่ 1 ศึกษาหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2545 (ปรับปรุง พ.ศ. 2546) กลุ่มสาระสังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม และหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) พุทธศักราช 2538 (หลักสูตรอาชีวศึกษา ระบบทวิภาคี) เพื่อวิเคราะห์หลักการ จุดมุ่งหมาย การจัดการเรียนรู้ การวัดผลและประเมินผล โดยเน้นเนื้อหาสาระสังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม เรื่อง ความรู้เบื้องต้นและความสำคัญของภูมิเศรษฐศาสตร์ จัดสอนในวิชาเลือกของกลุ่มสาระ การเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม วิชาภูมิเศรษฐศาสตร์ 20001302 โดยวิเคราะห์เนื้อหา สาระที่ 3 และสาระที่ 5 กลุ่มสาระสังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม โดยจัดเนื้อหา ดังนี้

ตารางที่ 4 วิเคราะห์เนื้อหาในการพัฒนาผลการเรียนรู้ โดยการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบ โครงงาน เรื่อง ภูมิเศรษฐศาสตร์

สาระที่	มาตรฐานที่	สาระ
3 (ภูมิศาสตร์)	มาตรฐาน ส.3.1, ส.5.1, ส.5.2	ความหมายและความสำคัญของวิชา ภูมิศาสตร์
3,5 (ภูมิศาสตร์ เศรษฐศาสตร์)	มาตรฐาน ส.3.1, ส.5.2	ความหมายและความสำคัญของวิชาภูมิ เศรษฐศาสตร์
3,5 (ภูมิศาสตร์, เศรษฐศาสตร์)	มาตรฐาน ส.3.2, ส.5.2	ความสัมพันธ์ระหว่างวิชาภูมิศาสตร์และ เศรษฐศาสตร์
3,5 (ภูมิศาสตร์, เศรษฐศาสตร์)	มาตรฐาน ส.3.1, ส.5.2	ความรู้พื้นฐานทางเศรษฐศาสตร์
3,5 (ภูมิศาสตร์, เศรษฐศาสตร์)	มาตรฐาน ส.3.2, ส.5.2	ความสัมพันธ์ระหว่างภูมิเศรษฐศาสตร์ กับการประกอบธุรกิจค้าปลีก

ตารางที่ 4 (ต่อ)

สาระที่	มาตรฐานที่	สาระ
3,5 (ภูมิศาสตร์, เศรษฐศาสตร์)	มาตรฐาน ส.3.2, ส.5.2	สาระสำคัญแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 9-10
3,5 (ภูมิศาสตร์, เศรษฐศาสตร์)	มาตรฐาน ส.3.1, ส.5.1, ส.5.2	ขั้นตอนการทำโครงการ 1. ช้่นนำเข้าสู่บทเรียน 2. ช้่นวางแผนเขียนเค้าโครงการงาน 3. ช้่นทำโครงการงาน 4. ช้่นนำเสนอผลงานและสรุป 5. ช้่นประเมินผล

ขั้นที่2 ศึกษาเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงการ ดังนี้ 1) การจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงการ 2) แผนการจัดการเรียนรู้ 3) งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง แล้วนำมาสังเคราะห์การพัฒนาผลการเรียนรู้เรื่อง ภูมิเศรษฐศาสตร์ โดยการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงการ สำหรับนักเรียน ปวช. 2 ทวิภาคี ดังนี้

ขั้นตอนที่ 2.1 การนำเข้าสู่บทเรียนเพื่อให้นักเรียนเข้าใจเนื้อหาสาระวิชาภูมิเศรษฐศาสตร์ สอดคล้องกับการจัดการศึกษาระบบทวิภาคี โดยนักเรียนจะต้องฝึกประสบการณ์ที่สถานประกอบการ

ขั้นตอนที่ 2.2 นักเรียนแต่ละสถานประกอบการเขียนเค้าโครงของโครงการจากผลการสำรวจข้อมูล ปัญหาที่พบในการฝึกประสบการณ์

ขั้นตอนที่ 2.3 ดำเนินการทำโครงการ ตามข้อมูล หรือปัญหาที่นักเรียนสนใจ และมีความสำคัญในการพัฒนาองค์กร เกี่ยวกับการวางแผนในการใช้ทรัพยากรที่มีอยู่อย่างจำกัดเพื่อการผลิตโดยคำนึงถึงปัญหาทางเศรษฐศาสตร์ และประโยชน์ที่ได้รับของบุคคลและสังคมอย่างมีคุณธรรมและการบริการอย่างมีประสิทธิภาพ โดยตระหนักถึงผลประโยชน์ของผู้บริโภค

ขั้นตอนที่ 2.4 การนำเสนอโครงการและสรุปเป็นขั้นตอนที่นักเรียนนำความรู้ที่ได้รับมาฝึกประสบการณ์ในสถานประกอบการมาจัดทำโครงการ พัฒนาองค์กรและประยุกต์ใช้

ขั้นตอนที่ 2.5 ประเมินผลโครงการตามเกณฑ์การประเมินที่กำหนดไว้โดยร่วมประเมินระหว่างผู้วิจัยกับสถานประกอบการ

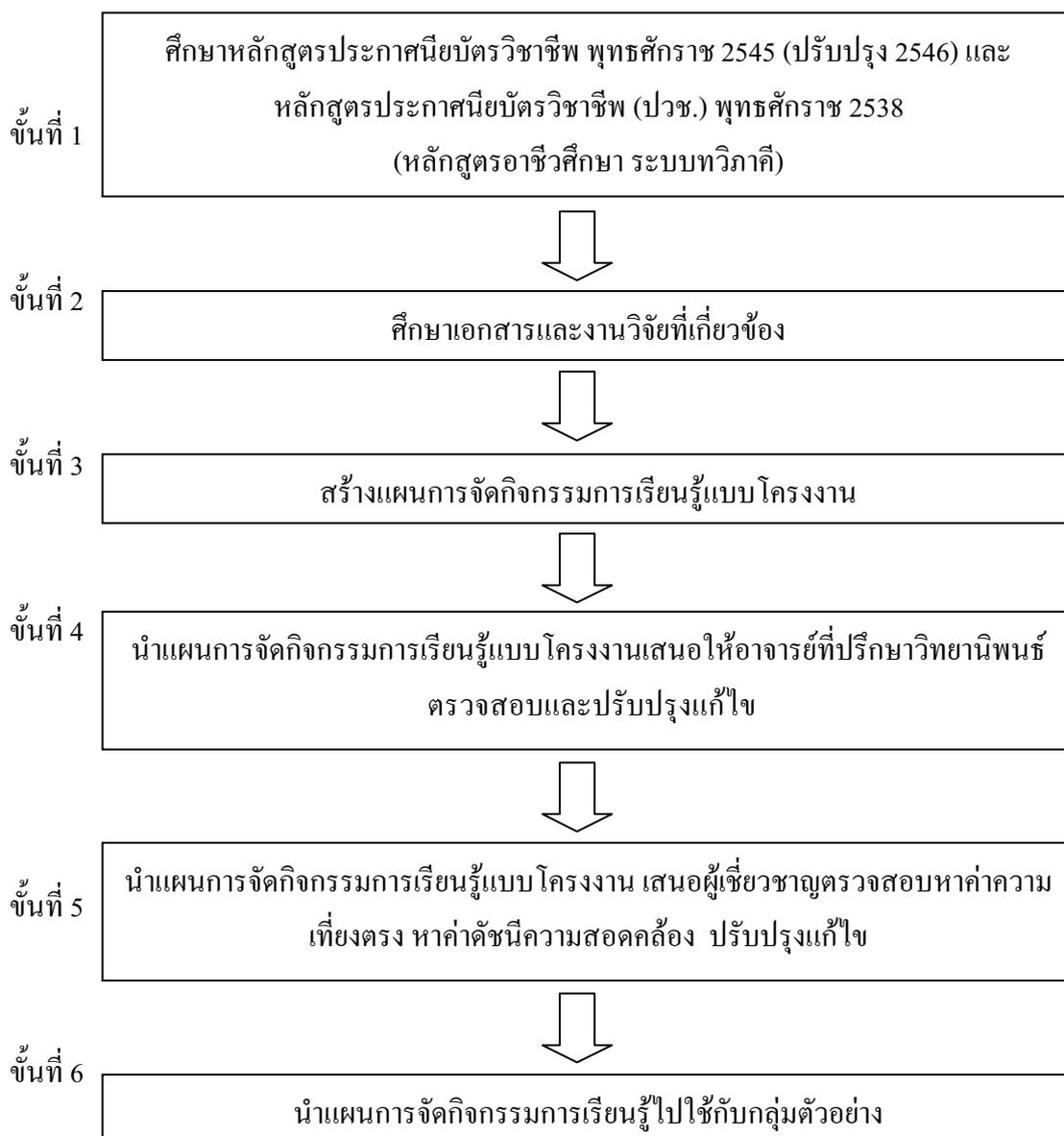
ขั้นที่ 3 สร้างแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงาน เรื่อง ภูมิเศรษฐศาสตร์

ขั้นที่ 4 นำแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงานเสนอให้อาจารย์ที่ปรึกษา  
วิทยานิพนธ์ ตรวจสอบและปรับปรุง

ขั้นที่ 5 นำเสนอผู้เชี่ยวชาญด้านต่าง ๆ จำนวน 3 คน ประกอบด้วยผู้เชี่ยวชาญด้าน  
เนื้อหาสังคมศึกษา 1 คน ผู้เชี่ยวชาญด้านการวัดและประเมินผล 1 คน ผู้เชี่ยวชาญด้านกิจกรรมการ  
สอนโครงงาน 1 คน ตรวจสอบหาค่าความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) ของแผนการ  
จัดการเรียนรู้ จำนวน 4 แผน ได้ค่าดัชนีความสอดคล้อง (Index of Item Objective Congruence,  
IOC) ได้ค่าระหว่าง 0.67 – 1 โดยเรียงลำดับจากค่าเฉลี่ยแผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1-4 ดังนี้ 0.88 ,  
0.95, 0.93, และ 0.88 (ดังแสดงในตารางที่ 12-15 ภาคผนวก ก หน้า 149-152) ถือได้ว่าแผนการจัด  
กิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงาน เรื่อง ภูมิเศรษฐศาสตร์ สำหรับนักเรียนระดับ ปวช. 2 วิทยาลัยอาชีวศึกษานครปฐม นั้น มีความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา และผู้วิจัยได้นำผลการตรวจสอบ  
มาปรับปรุงแผนการจัดการเรียนรู้ให้ถูกต้องและสมบูรณ์มากยิ่งขึ้น ดังนี้

1. ปรับใบความรู้ให้มีสาระการเรียนรู้กระชับมากขึ้น เพื่อให้สอดคล้องกับระยะเวลาใน  
การจัดการเรียนรู้
  2. ปรับใบความรู้ให้เป็นไปตามกระบวนการจัดการเรียนรู้
  3. ปรับสาระการเรียนรู้ให้มีความทันสมัย สอดคล้องกับเหตุการณ์ปัจจุบัน
- ขั้นที่ 6 นำแผนการจัดการเรียนรู้ไปใช้กับกลุ่มตัวอย่าง

ผู้วิจัยได้สรุปขั้นตอนการสร้างแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงาน ดังนี้



แผนภูมิที่ 3 สรุปขั้นตอนการสร้างแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงาน

## 2. สร้างแบบทดสอบ

ผู้วิจัยได้สร้างแบบทดสอบก่อนเรียน และหลังเรียน ระดับ ปวช. 2 ทวิภาคี วิทยาลัย อาชีวศึกษานครปฐม เพื่อวัดความรู้ จำนวน 40 ข้อ โดยเป็นแบบปรนัยชนิดเลือกตอบ 4 ตัวเลือก สำหรับข้อสอบแบบปรนัยโดยมีขั้นตอนในการสร้างและตรวจสอบคุณภาพแบบทดสอบ ดังนี้

ขั้นที่ 1 ศึกษาหลักสูตรกลุ่มสาระการเรียนรู้ สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรมเกี่ยวกับ  
มาตรฐานการจัดการเรียนรู้ สาระการเรียนรู้ ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง เนื้อหา การวัดและประเมินผล

ขั้นที่ 2 ศึกษาแนวคิด ทฤษฎี หลักการและวิธีการสร้างเครื่องมือวัดและประเมินผล  
การเรียนรู้

ขั้นที่ 3 วิเคราะห์มาตรฐานการเรียนรู้ วิเคราะห์เนื้อหา สาระการเรียนรู้สังคมศึกษา  
ศาสนาและวัฒนธรรม และผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง เพื่อเขียนผลการเรียนรู้ที่คาดหวังด้านความรู้อื่น  
ความเข้าใจในรายวิชา ภูมิเศรษฐศาสตร์ ดังตารางวิเคราะห์ข้อสอบ ดังนี้

ตารางที่ 5 วิเคราะห์ข้อสอบ เรื่อง ภูมิเศรษฐศาสตร์

มาตรฐาน การ เรียนรู้	เนื้อหาสาระ	ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง	พฤติกรรมกรเรียนรู้ (ข้อ)					รวม
			ความรู้-ความจำ	ความเข้าใจ	การนำไปใช้	การวิเคราะห์	การประเมินค่า	
ส.3.1, ส.3.2, ส.5.1, ส.5.2	ความหมายและ ความสำคัญของวิชา ภูมิศาสตร์	อธิบายความหมายและ ความสำคัญของวิชา ภูมิศาสตร์ได้	2	2	2	-	-	6
ส.3.1, ส.5.2	ความหมายและ ความสำคัญของวิชา เศรษฐศาสตร์	อธิบายความหมายและ ความสำคัญของวิชา เศรษฐศาสตร์ได้	2	2	2	-	-	6
ส.3.2, ส.5.2	ความสัมพันธ์ระหว่าง วิชาภูมิเศรษฐศาสตร์ กับเศรษฐศาสตร์	อธิบายความสัมพันธ์ ระหว่างวิชา ภูมิเศรษฐศาสตร์กับ เศรษฐศาสตร์ได้	1	1	1	2	-	5

ตารางที่ 5 (ต่อ)

มาตรฐาน การ เรียนรู้	เนื้อหาสาระ	ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง	พฤติกรรมการเรียนรู้ (ข้อ)					รวม
			ความรู้-ความจำ	ความเข้าใจ	การนำไปใช้	การวิเคราะห์	การประเมินค่า	
ส.3.2, ส.5.2	ความรู้พื้นฐานทาง เศรษฐศาสตร์	อธิบายความรู้พื้นฐาน ทางเศรษฐศาสตร์ ได้	2	2	1	1	-	6
ส.3.1 ส.5.2	ความสัมพันธ์ระหว่าง ภูมิเศรษฐศาสตร์กับการ ประกอบธุรกิจค้าปลีก	อธิบายความสัมพันธ์ ระหว่างภูมิ เศรษฐศาสตร์กับการ ประกอบธุรกิจค้าปลีก ได้	1	2	2	1	-	6
ส.3.1 ส.5.2	สาระสำคัญแผนพัฒนา เศรษฐกิจและสังคม แห่งชาติฉบับที่ 9-10	อธิบายสาระสำคัญ แผนพัฒนาเศรษฐกิจ และสังคมแห่งชาติฉบับ ที่ 9-10 ได้	2	2	1	-	-	5
ส.3.2, ส.5.2	ขั้นตอนการทำ โครงการ - สํารวจข้อมูล ปัญหา -เขียนเค้าโครงโครงการ -ดำเนินการทำโครงการ - การนำเสนอโครงการ - ประเมินผลโครงการ	อธิบายและทำโครงการ ตามขั้นตอน ได้ถูกต้อง	1	1	2	1	1	6
<b>รวม</b>			<b>11</b>	<b>12</b>	<b>11</b>	<b>5</b>	<b>1</b>	<b>40</b>

ขั้นที่ 4 สร้างแบบทดสอบวัดผลการเรียนรู้ เรื่องภูมิเศรษฐศาสตร์ ตามตาราง  
วิเคราะห์ข้อสอบ จำนวน 40 ข้อ

ขั้นที่ 5 นำเสนอแบบทดสอบให้อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ตรวจสอบและ  
ปรับปรุงแก้ไข

ขั้นที่ 6 นำเสนอผู้เชี่ยวชาญด้านต่าง ๆ จำนวน 3 คน ประกอบด้วยผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหาสังคมศึกษา 1 คน ผู้เชี่ยวชาญด้านกิจกรรมการสอนโครงการ 1 คน ผู้เชี่ยวชาญด้านการวัดและประเมินผล 1 คน ตรวจสอบหาค่าความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) ของแบบทดสอบวัดผลการเรียนรู้ ได้ค่าดัชนีความสอดคล้อง (Index of Item Objective Congruence, IOC) ได้ค่าระหว่าง 0.67-1.00 (ดังแสดงในตารางที่ 16 ภาคผนวก ง หน้า 164) ซึ่งผู้เชี่ยวชาญมีข้อเสนอแนะดังนี้

1. แบบทดสอบมีข้อคำถามและคำตอบไม่สอดคล้องกัน

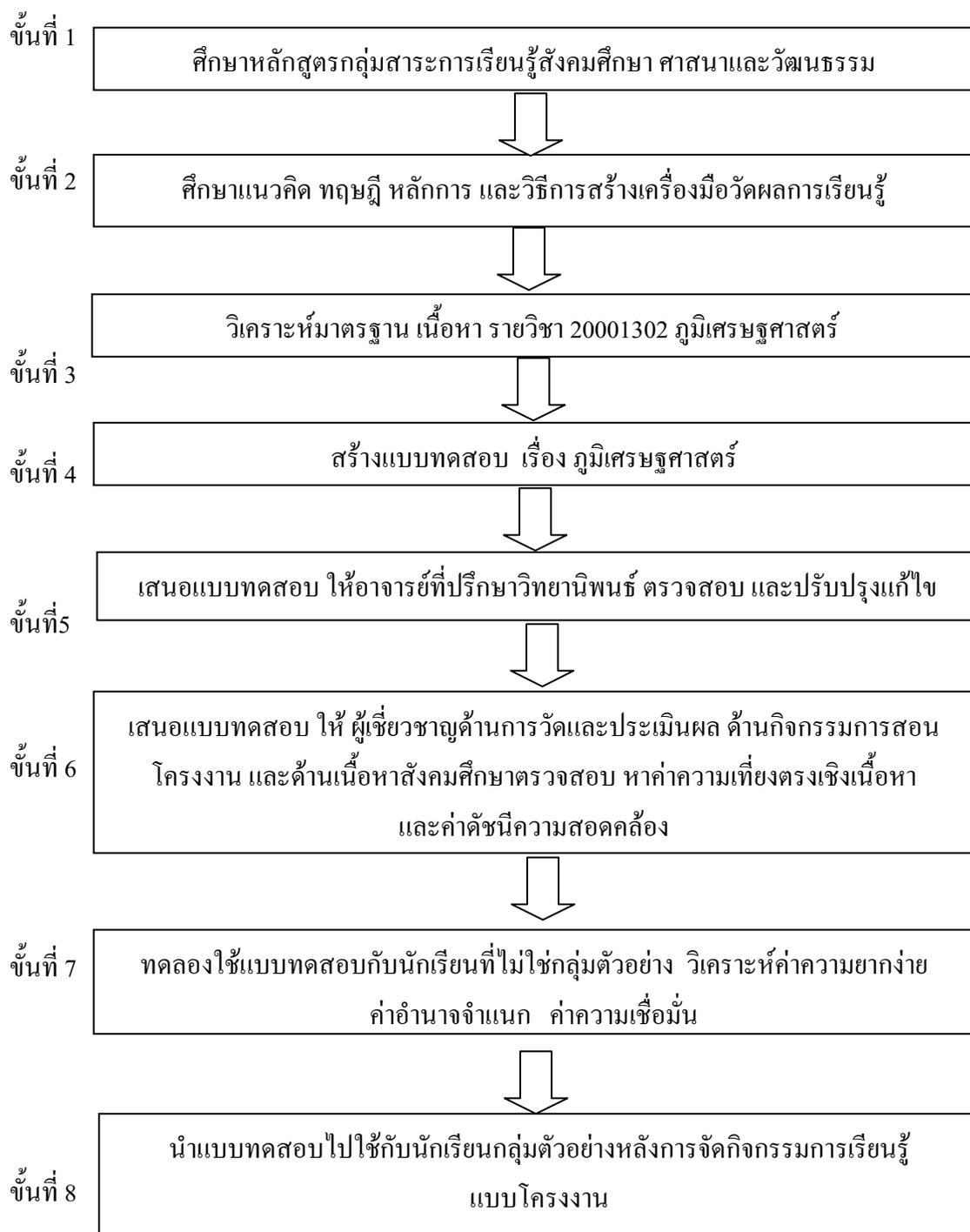
2. แบบทดสอบไม่สอดคล้องกับเนื้อหา

และผู้วิจัยได้ปรับแก้ไขแบบทดสอบให้สอดคล้องกับจุดประสงค์และปรับตัวเลือกให้เหมาะสมยิ่งขึ้น (รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 17 ภาคผนวก ง หน้า 166)

ขั้นที่ 7 นำแบบทดสอบวัดผลการเรียนรู้ไปทดสอบให้กับนักเรียน ระดับ ปวช. 2 ทวิภาคี ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2551 วิทยาลัยอาชีวศึกษานครปฐม จำนวน 35 คน เพื่อหาค่าความยากง่าย พบว่ามีระดับความยากง่าย 0.20 - 0.80 และค่าอำนาจจำแนก ตั้งแต่ 0.20 ขึ้นไป ปรับปรุงแบบทดสอบตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญจนได้ข้อสอบที่สมบูรณ์จำนวน 40 ข้อ และหาค่าความเชื่อมั่น KR-20 (Reliability) โดยสูตรการคำนวณเพื่อหาค่าสถิติ (พวงรัตน์ ทวีรัตน์ 2543 : 129) ได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.63

ขั้นที่ 8 นำแบบทดสอบวัดผลการเรียนรู้ไปใช้กับนักเรียนกลุ่มตัวอย่าง หลังจากเรียน โดยใช้การจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงการ

สรุปการสร้างแบบทดสอบวัดผลการเรียนรู้เพื่อใช้ในการวิจัยมีขั้นตอนตามการพัฒนา ดังแสดงในแผนภูมิที่ 4



แผนภูมิ 4 สรุปขั้นตอนการสร้างแบบทดสอบวัดผลการเรียนรู้โดยการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงการ

### 3. สร้างแบบประเมินความสามารถในการทำโครงการ

ผู้วิจัยสร้างแบบประเมินความสามารถในการทำโครงการเพื่อใช้ประเมินโครงการ เป็นรายกลุ่มตามสถานประกอบการที่นักเรียนระดับชั้น ปวช. 2 ทวิภาคี ฝึกปฏิบัติงานจริง เพื่อ ประเมินผลหลังการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงการ โดยมีขั้นตอน ดังนี้

ขั้นที่ 1 ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการสร้างแบบประเมินโครงการ

ขั้นที่ 2 วิเคราะห์ความสามารถในการทำโครงการ 1) ด้านการจัดบันทึกและการวางแผนการทำงาน 2) การแก้ปัญหา 3) การพัฒนาผลงาน 4) การสรุปความสามารถในการปฏิบัติงาน 5) การจัดทำเอกสารประกอบการทำโครงการ

ขั้นที่ 3 นำข้อมูลที่ได้จากขั้นที่ 1 และขั้นที่ 2 มาสร้างแบบประเมินความสามารถในการทำโครงการ โดยแบบประเมินโครงการเป็นแบบประเมินค่ามี 5 ระดับ คือ สูงมาก สูง ปานกลาง พอใช้ และควรปรับปรุง โดยการประเมินความสามารถในการทำโครงการมี 5 ด้าน ได้แก่ 1) การจัดบันทึกและการวางแผนการทำงาน 2) การแก้ปัญหา 3) การพัฒนาผลงาน 4) การสรุปความสามารถในการปฏิบัติงาน 5) การจัดทำเอกสารประกอบการทำโครงการ โดยมีเกณฑ์การให้คะแนน ดังนี้

#### เกณฑ์การประเมินความสามารถในการทำโครงการ

##### 1) การจัดบันทึกและการวางแผนการทำงาน

- |         |  |
|---------|--|
| 5 คะแนน | มีการวางแผนการทำงานอย่างเป็นระบบ เป็นขั้นตอน ถูกต้องตามหลักการมากที่สุด และมีการจัดบันทึกชัดเจน ละเอียดยุติบูรณ์ |
| 4 คะแนน | มีการวางแผนการทำงานอย่างเป็นระบบ เป็นขั้นตอน ถูกต้องตามหลักการมาก และมีการจัดบันทึกชัดเจน                        |
| 3 คะแนน | มีการวางแผนการทำงานอย่างเป็นระบบ ถูกต้องตามหลักการ และมีการจัดบันทึก   |
| 2 คะแนน | มีการวางแผนการทำงาน ขาดความชัดเจน ไม่ตรงตามหลักการ และมีการจัดบันทึกบ้าง   |
| 1 คะแนน | ไม่มีการวางแผนการทำงาน ขาดความชัดเจน ไม่ตรงตามหลักการ และไม่มีการจัดบันทึก                                       |

## 2) การแก้ปัญหา

- 5 คะแนน บอกขั้นตอนในการแก้ปัญหาชัดเจน ถูกต้องและมีเหตุผลให้ผู้อื่นเข้าใจได้มากที่สุด
- 4 คะแนน บอกขั้นตอนในการแก้ปัญหาได้ถูกต้อง และมีเหตุผลให้ผู้อื่นเข้าใจได้มาก
- 3 คะแนน บอกขั้นตอนในการแก้ปัญหาได้ และมีเหตุผลให้ผู้อื่นเข้าใจได้ปานกลาง
- 2 คะแนน บอกขั้นตอนในการแก้ปัญหาได้ และมีเหตุผลให้ผู้อื่นเข้าใจได้น้อย
- 1 คะแนน บอกขั้นตอนในการแก้ปัญหาได้ และไม่ได้รับเหตุผลที่ทำให้ผู้อื่นเข้าใจ

## 3) การพัฒนาผลงาน

- 5 คะแนน การพัฒนาผลงานสอดคล้องกับสภาพท้องถิ่น ผลงานมีความแปลกใหม่ น่าสนใจมากและยังไม่มีผู้อื่นทำมาก่อน
- 4 คะแนน การพัฒนาผลงานสอดคล้องกับสภาพท้องถิ่น ผลงานมีความแปลกใหม่บ้าง น่าสนใจและตัดแปลงจากที่ผู้อื่นเคยทำมา
- 3 คะแนน การพัฒนาผลงานสอดคล้องกับสภาพท้องถิ่น และผลงานไม่มีความแปลกใหม่ น่าสนใจและตัดแปลงจากที่ผู้อื่นเคยทำมา
- 2 คะแนน การพัฒนาผลงานสอดคล้องกับสภาพท้องถิ่น และผลงานไม่มีความแปลกใหม่ ไม่น่าสนใจและตัดแปลงจากที่ผู้อื่นเคยทำมา
- 1 คะแนน การพัฒนาผลงานสอดคล้องกับสภาพท้องถิ่น และผลงานไม่มีความแปลกใหม่ ไม่น่าสนใจและลอกเลียนแบบจากที่ผู้อื่นเคยทำมา

## 4) การสรุปความสามารถในการปฏิบัติงาน

- 5 คะแนน ความสามารถในการปฏิบัติงานเป็นไปตามที่กำหนด ถูกต้องตามหลักการ วิธีเขียน อ่านแล้วเข้าใจง่ายและน่าสนใจมากที่สุด
- 4 คะแนน ความสามารถในการปฏิบัติงานเป็นไปตามที่กำหนด ถูกต้องตามหลักการ วิธีเขียนอ่านแล้วเข้าใจง่ายและน่าสนใจมาก
- 3 คะแนน ความสามารถในการปฏิบัติงานเป็นไปตามที่กำหนด ถูกต้องตามหลักการบางส่วน วิธีเขียนพอเข้าใจ และมีความน่าสนใจ

- 2 คะแนน ความสามารถในการปฏิบัติงานเป็นไปตามที่กำหนด ไม่ถูกต้องตามหลักการ วิธีเขียนพอเข้าใจบ้าง และมีความน่าสนใจเล็กน้อย
- 1 คะแนน ความสามารถในการปฏิบัติงานไม่เป็นไปตามที่กำหนด ไม่ถูกต้องตามหลักการ วิธีเขียนพอเข้าใจบ้าง และไม่มีที่น่าสนใจ

5) การจัดทำเอกสารประกอบการทำโครงการ

- 5 คะแนน เอกสารประกอบการทำโครงการประสบความสำเร็จ มีคุณภาพ รูปเล่มสวยงาม มีความแปลกใหม่และดึงดูดความสนใจได้มาก
- 4 คะแนน เอกสารประกอบการทำโครงการประสบความสำเร็จ มีคุณภาพ รูปเล่มสวยงาม มีความแปลกใหม่และดึงดูดความสนใจได้เล็กน้อย
- 3 คะแนน เอกสารประกอบการทำโครงการ มีคุณภาพ รูปเล่มสวยงาม ไม่มีความแปลกใหม่
- 2 คะแนน เอกสารประกอบการทำโครงการมีความสมบูรณ์บางส่วน รูปเล่มสวยงาม ไม่มีความแปลกใหม่
- 1 คะแนน เอกสารประกอบการทำโครงการมีความสมบูรณ์น้อย รูปเล่มธรรมดา ไม่มีความแปลกใหม่

ตารางที่ 6 เกณฑ์การประเมินผลรวมความสามารถในการทำโครงการ

คะแนน (25 คะแนน)	ระดับความสามารถในการทำโครงการ
23-25	สูงมาก
19-22	สูง
15-18	ปานกลาง
12-14	พอใช้
ต่ำกว่า 12	ควรปรับปรุง

ขั้นที่ 4 นำเสนอแบบประเมินให้อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ตรวจสอบและปรับปรุงแก้ไข

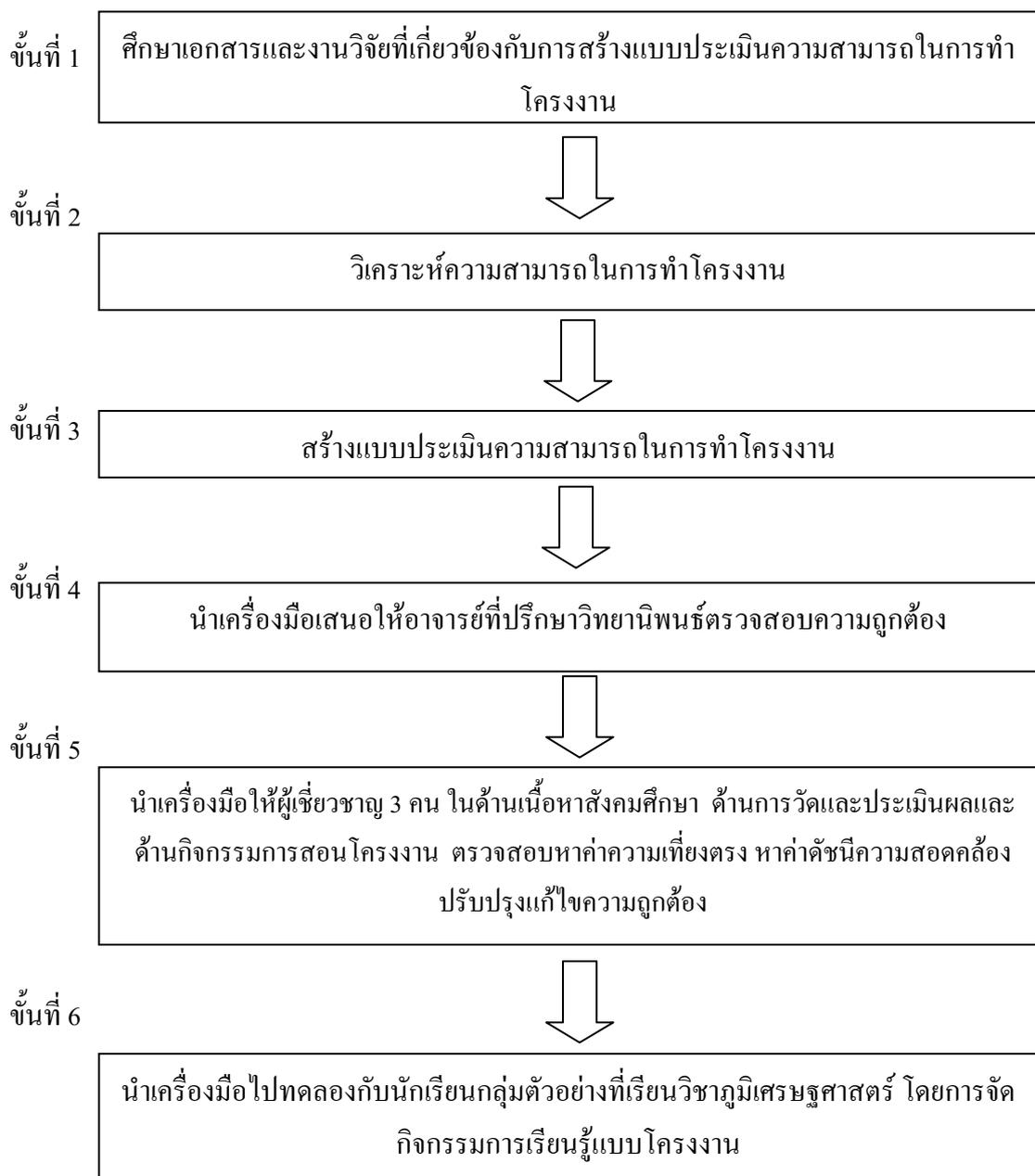
ขั้นที่ 5 นำเสนอผู้เชี่ยวชาญด้านต่าง ๆ จำนวน 3 คน ประกอบด้วยผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหาสังคมศึกษา 1 คน ผู้เชี่ยวชาญด้านกิจกรรมการสอนโครงการ 1 คน ผู้เชี่ยวชาญด้านการวัด

และประเมินผล 1 คน ตรวจสอบหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (Index of Item Objective Congruence, IOC) ได้ค่าระหว่าง 0.67 - 1.00 (ดังแสดงในตารางที่ 21 ภาคผนวก จ หน้า 176)

ขั้นที่ 6 นำแบบประเมินความสามารถในการทำโครงการไปใช้กับนักเรียนกลุ่ม

ตัวอย่าง

สรุปขั้นตอนในการจัดทำแบบประเมินความสามารถในการทำโครงการในแผนภูมิที่ 5



แผนภูมิที่ 5 สรุปขั้นตอนการสร้างแบบประเมินความสามารถในการทำโครงการ

#### 4. สร้างแบบสอบถามความคิดเห็นของนักเรียน

การสร้างแบบสอบถามความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงานเรื่องภูมิเศรษฐศาสตร์ ผู้วิจัยดำเนินการดังนี้

ขั้นที่ 1 ศึกษาหาเกณฑ์ในการสร้างแบบสอบถามจากเอกสารวัดผลและประเมินผล

ขั้นที่ 2 สร้างแบบสอบถามความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงานเกี่ยวกับด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ด้านบรรยากาศที่มีต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงาน ด้านประโยชน์และการนำไปประยุกต์ใช้ ดังนี้

แบบสอบถามความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงานเรื่อง ภูมิเศรษฐศาสตร์ แบบปลายปิด (Closed Form) แบบประเมินค่า (Rating Scale) โดยกำหนดระดับ 3 ระดับจากเห็นด้วยมาก เห็นด้วยปานกลาง และเห็นด้วยน้อย จำนวน 15 ข้อ หัวข้อสอบถามดังนี้ 1. ด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงาน 2. ด้านบรรยากาศที่มีต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงาน 3. ด้านประโยชน์และการนำไปประยุกต์ใช้ 4. ข้อเสนอแนะ อื่นๆ โดยมีเกณฑ์การให้คะแนน ดังนี้

เห็นด้วยมาก	3	คะแนน
เห็นด้วยปานกลาง	2	คะแนน
เห็นด้วยน้อย	1	คะแนน

ขั้นที่ 3 นำแบบสอบถามที่สร้างขึ้น ไปเสนอให้อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ตรวจสอบความถูกต้องแล้วนำมาปรับปรุงแก้ไข

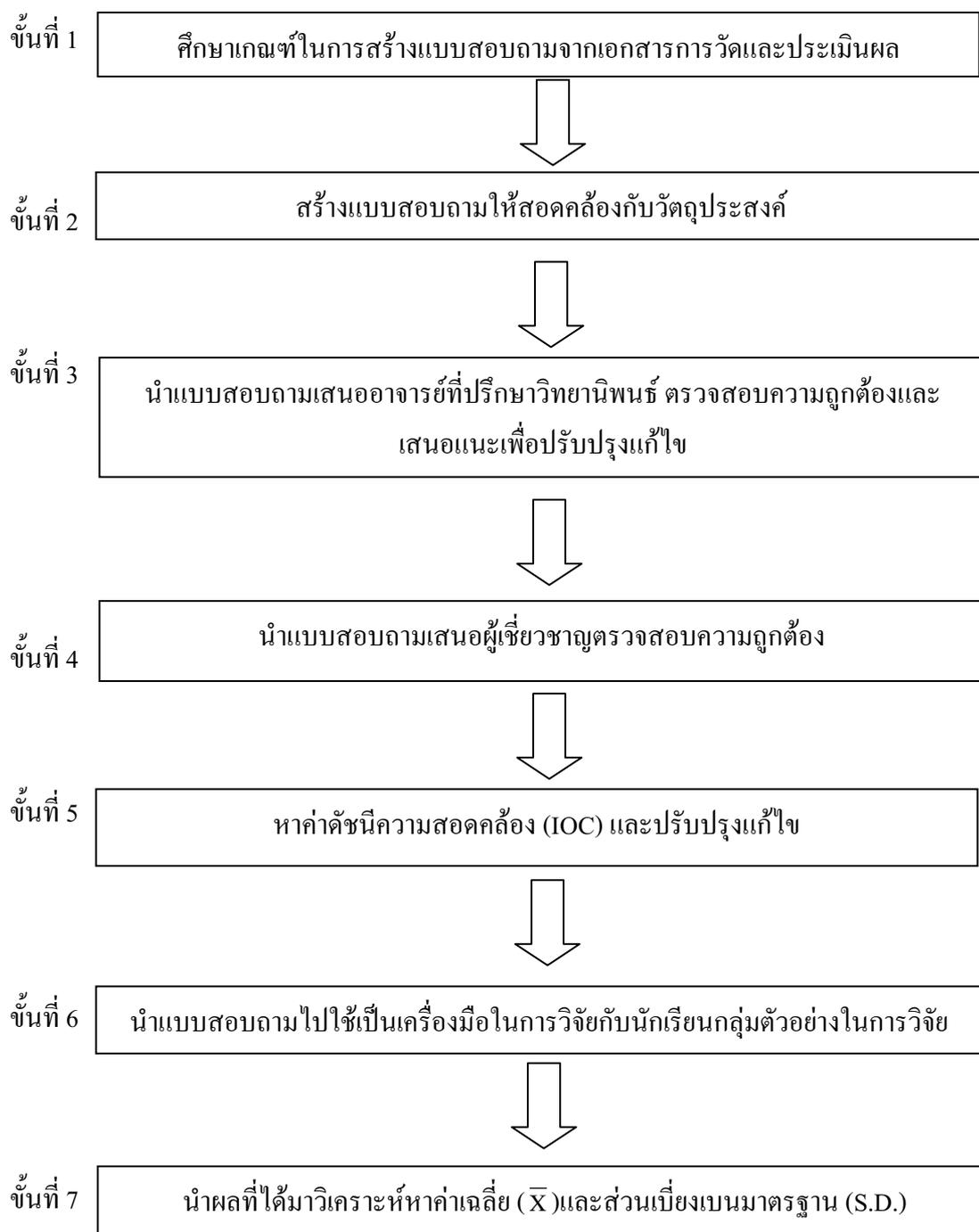
ขั้นที่ 4 นำแบบสอบถามที่แก้ไขแล้ว ไปให้ผู้เชี่ยวชาญทั้ง 3 ท่านตรวจสอบความถูกต้อง และได้ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ระหว่าง 0.67 – 1.00 (ดังแสดงในตารางที่ 23 ภาคผนวก ฉ หน้า 180)

ขั้นที่ 5 นำแบบสอบถามความคิดเห็นไปถามกลุ่มตัวอย่างในการวิจัยคือ นักเรียนระดับ ปวช.2 ทวิภาคี วิทยาลัยอาชีวศึกษานครปฐม ในปีการศึกษา 2551 จำนวน 32 คน

ขั้นที่ 6 นำผลที่ได้จากแบบสอบถามความคิดเห็นของนักเรียนหลังจากที่เรียนด้วยกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงาน เรื่อง ภูมิเศรษฐศาสตร์ มาวิเคราะห์หาค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) โดยนำมาเปรียบเทียบกับเกณฑ์ระดับความคิดเห็นของเบสท์ (Best 1981 : 147, อ้างถึงในกาญจนา วัฒายุ 2544 : 99) โดยมีค่าเฉลี่ย (ความคิดเห็น) ดังนี้

ระหว่าง 1.00 – 1.49	เห็นด้วยน้อย
ระหว่าง 1.50 – 2.49	เห็นด้วยปานกลาง
ระหว่าง 2.50 – 3.00	เห็นด้วยมาก

สรุปขั้นตอนการสร้างแบบสอบถามความคิดเห็นของนักเรียน ดังแผนภูมิที่ 6



แผนภูมิที่ 6 สรุปขั้นตอนการสร้างแบบสอบถามความคิดเห็นของนักเรียน

### การเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยดำเนินการดังนี้

1. ขอนหนังสือจากบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร ถึงผู้บริหารวิทยาลัยอาชีวศึกษานครปฐม เพื่อขออนุญาตระงับการทดลองใช้เครื่องมือในการวิจัย

2. ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเอง โดยดำเนินการตามขั้นตอนดังนี้

2.1 ชี้แจงการเก็บรวบรวมข้อมูลในครั้งนี้

2.2 ทดสอบก่อนเรียน

2.3 ดำเนินการสอนตามแผนการจัดการเรียนรู้ หน่วยที่ 1 เรื่อง ภูมิเศรษฐศาสตร์ จำนวน 4 แผน ดังนี้

แผนการสอนที่ 1 ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับภูมิเศรษฐศาสตร์ (2 ชั่วโมง)

แผนการสอนที่ 2 การวางแผนทำโครงการ (2 ชั่วโมง)

แผนการสอนที่ 3 โครงการของฉัน (2 ชั่วโมง)

แผนการสอนที่ 4 การนำเสนอโครงการ (4 ชั่วโมง)

2.4 ประเมินความสามารถในการทำโครงการและสรุปผลการเรียนรู้จากการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงการในภาพรวมทุกเรื่องที่สอน

2.5 ทดสอบหลังเรียน หน่วยที่ 1 เรื่อง ภูมิเศรษฐศาสตร์

2.6 ทำแบบสอบถามความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงการ

### การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติในการวิเคราะห์ข้อมูลครั้งนี้ ประกอบด้วย

1. วิเคราะห์ค่าเฉลี่ยผลการเรียนรู้แบบโครงการก่อนและหลังสอน ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ( $\bar{x}$ ) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) และการทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยโดยใช้สถิติทดสอบ t-test dependent

2. โครงการวิเคราะห์ใช้ค่าเฉลี่ย ( $\bar{x}$ ) , ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน(S.D.) และเทียบเกณฑ์ความสามารถในการทำโครงการที่ผู้วิจัยกำหนด

3. แบบสอบถามความคิดเห็นใช้สถิติ ค่าเฉลี่ย ( $\bar{x}$ ) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) แล้วจะนำไปเทียบกับเกณฑ์ระดับความคิดเห็นของเบสท์ (Best 1981 : 147, อ้างถึงในกาญจนา วัฒย์ 2544 : 99)

ตารางที่ 7 สรุปวิธีดำเนินการวิจัย

วัตถุประสงค์	วิธีการ	กลุ่มเป้าหมาย	เครื่องมือ/ การวิเคราะห์
1. เพื่อเปรียบเทียบผล การเรียนรู้จากการจัด กิจกรรมการเรียนรู้ แบบ โครงงาน เรื่อง ภูมิเศรษฐศาสตร์	ทดสอบความรู้ ก่อนเรียนและหลังเรียน	นักเรียนระดับชั้น ปวช. 2 ทวิภาคี วิทยาลัย อาชีวศึกษานครปฐม จำนวน 32 คน	- แบบทดสอบความรู้ วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ ค่าเฉลี่ย ( $\bar{x}$ ) ส่วน เบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) t-test dependent
2. เพื่อประเมิน ความสามารถใน การทำโครงงานของ นักเรียนจากการนำ รูปแบบการจัด กิจกรรมการเรียนรู้ แบบ โครงงาน	พิจารณาผลงานของ นักเรียนจากการจัด กิจกรรมการเรียนรู้แบบ โครงงาน เรื่อง ภูมิเศรษฐศาสตร์	นักเรียนระดับชั้น ปวช. 2 ทวิภาคี วิทยาลัย อาชีวศึกษานครปฐม จำนวน 32 คน	- แบบประเมิน ความสามารถในการทำ โครงงาน วิเคราะห์ ข้อมูลโดยใช้ ค่าเฉลี่ย ( $\bar{x}$ ), ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน (S.D.)และ เทียบเกณฑ์
3. เพื่อศึกษา ความคิดเห็นของ นักเรียนที่มีต่อการจัด กิจกรรมการเรียนรู้ แบบ โครงงาน เรื่อง ภูมิเศรษฐศาสตร์	สอบถามความคิดเห็น ของนักเรียนที่มีต่อ การจัดกิจกรรมการ เรียนรู้แบบ โครงงาน เรื่อง ภูมิเศรษฐศาสตร์	นักเรียนระดับชั้น ปวช. 2 ทวิภาคี วิทยาลัย อาชีวศึกษานครปฐม จำนวน 32 คน	- แบบสอบถาม ความคิดเห็น วิเคราะห์ ข้อมูลโดยค่าเฉลี่ย ( $\bar{x}$ ) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)และเทียบเกณฑ์

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

ในการดำเนินการวิจัย ผู้วิจัยได้ใช้สถิติต่างๆ ในการตรวจสอบเครื่องมือและวิเคราะห์ข้อมูล ดังต่อไปนี้

1. สถิติที่ใช้ในการหาค่าดัชนีความสอดคล้องของแผนการจัดการเรียนรู้ แบบทดสอบ  
วัดผลการเรียนรู้ แบบประเมินความสามารถในการทำโครงงาน และแบบสอบถามความคิดเห็น  
ของนักเรียนหาได้จากสูตร

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

เมื่อ IOC หมายถึง ค่าเฉลี่ยผลการประเมินความสอดคล้องเหมาะสมของ  
แบบสอบถามความคิดเห็น

$\sum R$  หมายถึง ผลรวมของคะแนนความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญทั้งหมด

$N$  หมายถึง จำนวนผู้เชี่ยวชาญ

โดยมีเกณฑ์การพิจารณา ดังนี้

+1 แน่ใจว่าเครื่องมือชิ้นนั้นเหมาะสม และสอดคล้องกับจุดประสงค์

0 ไม่แน่ใจว่าเครื่องมือชิ้นนั้นเหมาะสม และสอดคล้องกับจุดประสงค์

-1 แน่ใจว่าเครื่องมือชิ้นนั้นไม่เหมาะสม และไม่สอดคล้องกับจุดประสงค์

## 2. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบทดสอบวัดผลการเรียนรู้ แบบประเมิน  
ความสามารถในการทำโครงการ และแบบสอบถามความคิดเห็นของนักเรียน ใช้สถิติดังนี้

สถิติพื้นฐาน ได้แก่

2.1 ค่าเฉลี่ย มีสูตรดังนี้

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

เมื่อ  $\bar{x}$  แทน ค่าเฉลี่ย

$\sum X$  แทน ผลรวมของคะแนนทั้งหมด

$n$  แทน จำนวนนักเรียนทั้งหมด

2.2 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) มีสูตรดังนี้

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

เมื่อ S.D. แทน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

$X$  แทน คะแนนแต่ละข้อ

$n$  แทน จำนวนนักเรียนทั้งหมด

## บทที่ 4

### ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้เป็นการพัฒนาผลการเรียนรู้ เรื่อง ภูมิเศรษฐศาสตร์ โดยการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงานสำหรับนักเรียนระดับ ปวช. 2 ทวิภาคี วิทยาลัยอาชีวศึกษานครปฐม ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลโดยนำเครื่องมือที่ใช้ในงานวิจัย ได้แก่ แผนการจัดการเรียนรู้ แบบทดสอบวัดผลการเรียนรู้ แบบประเมินความสามารถในการทำโครงงาน และแบบสอบถามความคิดเห็น ไปทดลองใช้กับนักเรียนระดับ ปวช. 2 ทวิภาคี วิทยาลัยอาชีวศึกษานครปฐม อำเภอเมือง จังหวัดนครปฐม ซึ่งเป็นกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 32 คน ด้วยการทดสอบก่อนเรียน ดำเนินการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงานตามแผนการจัดการเรียนรู้ ประเมินความสามารถในการทำโครงงาน ทดสอบหลังเรียนและสอบถามความคิดเห็นของนักเรียน เพื่อเป็นการตอบคำถามการวิจัยตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย ผู้วิจัยขอเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลโดยแบ่งเป็น 3 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ผลการเรียนรู้ก่อนและหลังเรียน เรื่อง ภูมิเศรษฐศาสตร์ โดยการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงานของนักเรียน ระดับ ปวช.2 ทวิภาคี

ตอนที่ 2 ผลการวิเคราะห์ความสามารถในการทำโครงงานของนักเรียนระดับ ปวช. 2 ทวิภาคี โดยการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงาน

ตอนที่ 3 ความคิดเห็นของนักเรียนระดับ ปวช. 2 ทวิภาคี ที่มีต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงาน

ตอนที่ 1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อเปรียบเทียบผลการเรียนรู้ก่อนและหลังเรียน เรื่อง ภูมิเศรษฐศาสตร์ โดยการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงาน

จากการวิเคราะห์การเปรียบเทียบผลการเรียนรู้ เรื่อง ภูมิเศรษฐศาสตร์ ก่อนและหลังการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงาน ได้ผลดังตารางที่ 8

ตารางที่ 8 การเปรียบเทียบผลการเรียนรู้ เรื่อง ภูมิเศรษฐศาสตร์ ก่อนและหลังการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงาน

การทดสอบ	N	คะแนนเต็ม	$\bar{X}$	S.D.	t	p
ก่อนเรียน	32	40	19.81	5.04	10.993	0.000
หลังเรียน	32	40	27.47	3.31		

จากตารางที่ 8 พบว่าผลการเรียนรู้ เรื่อง ภูมิเศรษฐศาสตร์ ก่อนและหลังการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงาน แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานการวิจัยข้อที่ 1 โดยคะแนนสอบหลังเรียน ( $\bar{x} = 27.47$ , S.D. = 3.31) สูงกว่าคะแนนสอบก่อนเรียน ( $\bar{x} = 19.81$ , S.D. = 5.04)

## ตอนที่ 2 ผลการวิเคราะห์ความสามารถในการทำโครงงานของนักเรียนระดับปวช.2 ทวิภาคี โดยการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงาน

ในการประเมินความสามารถในการทำโครงงาน ผู้วิจัยดำเนินการโดยให้นักเรียนเลือกทำ 1 โครงงาน จากนักเรียน 5 กลุ่ม ตามสถานประกอบการที่สังกัดกลุ่มละ 6 คน จำนวน 3 กลุ่ม กลุ่มละ 7 คน จำนวน 2 กลุ่ม ซึ่งโครงงานที่นักเรียนเลือกมีรายละเอียดดังตารางที่ 9 และความสามารถในการทำโครงงานในดังตารางที่ 10

ตารางที่ 9 โครงงานของนักเรียนจำแนกตามกลุ่มสถานประกอบการ

กลุ่มที่	ชื่อโครงงาน
1	บริษัท เซสเตอร์ฟู้ด จำกัด เรื่อง จัดโปรโมชันเพื่อเพิ่มยอดขายสินค้า SII
2	บริษัท เอ็ม เค เรสโตรองต์ จำกัด เรื่อง ป้ายชี้บ่งหารรษาเพื่อเพิ่มยอดขาย
3	บริษัท ซีพี ออลล์ จำกัด (มหาชน) เรื่อง ความพึงพอใจของผู้บริโภคที่มีต่อการบริการของพนักงานร้าน 7-11
4	บริษัท เซ็นทรัล เรสโตรองต์ กรุ๊ป จำกัด เรื่อง การพัฒนาสุขอนามัยด้วยเสียงกริ่งกระตุ้นการล้างมือพนักงาน
5	บริษัท บิ๊กซี ซูเปอร์เซ็นเตอร์ จำกัด (มหาชน) เรื่อง การจัดระบบสต็อกเพื่อเพิ่มคุณภาพการจัดการสินค้า

ตารางที่ 10 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลความสามารถในการทำโครงการ เรื่อง ภูมิเศรษฐศาสตร์  
ระดับชั้น ปวช. 2 ทวิภาคี ด้วยการจัดการเรียนรู้แบบโครงการ

กลุ่ม	ความสามารถในการจัดทำโครงการ								ทักษะกระบวนการ การทำโครงการ
	การจับบันทึกและการวางแผนการทำงาน	การแก้ปัญหา	การพัฒนาผลงาน	การสรุปความสามารถในการปฏิบัติงาน	การจัดทำเอกสารประกอบการทำโครงการ	รวม			
	5	5	5	5	5	25	$\bar{x}$	S.D.	
1	4	4	4	4	5	21	4.2	0.45	สูง
2	5	5	4	5	5	24	4.8	0.45	สูงมาก
3	5	5	5	5	5	25	5.0	0.00	สูงมาก
4	5	5	4	4	5	23	4.6	0.55	สูงมาก
5	4	4	4	5	5	22	4.4	0.55	สูง
รวม	23	23	21	23	25	23	-	-	
$\bar{x}$	4.6	4.6	4.2	4.6	5.0	-	4.60	0.38	สูงมาก
S.D.	0.55	0.55	0.45	0.55	0.00	-	-	0.42	
ระดับ	สูงมาก	สูงมาก	สูง	สูงมาก	สูงมาก				
ลำดับ	2	2	5	2	1	-	-	-	

จากตารางที่ 10 พบว่า ความสามารถในการทำโครงการ เรื่อง ภูมิเศรษฐศาสตร์ ของนักเรียนทั้ง 5 กลุ่ม พบว่า นักเรียนมีความสามารถในการทำโครงการในระดับสูงมาก ( $\bar{x} = 4.60$ , S.D. = 0.38) ซึ่งยอมรับสมมติฐานการวิจัยข้อที่ 2 โดยกลุ่มที่ ผลงานในระดับสูงมาก มี 3 กลุ่ม เรียงตามลำดับจากผลงานที่ดีที่สุดคือกลุ่ม 3 ( $\bar{x} = 5.0$ , S.D. = 0.00) รองลงมาคือกลุ่ม 2 ( $\bar{x} = 4.8$ , S.D. =

0.45) และกลุ่ม 4 ( $\bar{x}=4.6$ , S.D. = 0.55) ผลงานระดับสูง 2 กลุ่มตามลำดับคือ กลุ่ม 5 ( $\bar{x}=4.4$ , S.D. = 0.55) และกลุ่ม 1 ( $\bar{x}=4.2$ , S.D. = 0.45) ผลความสามารถในการจัดทำโครงการรายด้านโดยภาพรวมอยู่ในระดับสูงมาก ( $\bar{x}=4.60$ , S.D. = 0.42) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านด้านที่นักเรียนทำได้ดีที่สุดคือด้านการจัดทำเอกสารประกอบการทำโครงการ ( $\bar{x}=5.0$ , S.D. = 0.00) รองลงมา มี 3 ด้าน คือ ด้านนักเรียนมีความสามารถในการจดบันทึก ด้านการแก้ปัญหาและด้านการสรุปความสามารถในการปฏิบัติงาน ( $\bar{x}=4.60$ , S.D. = 0.42) และลำดับสุดท้ายด้านการพัฒนาผลงาน ( $\bar{x}=4.2$ , S.D.=0.45) ตามลำดับ

### ตอนที่ 3 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลความคิดเห็นของนักเรียนชั้น ปวช. 2 ทวิภาคี ที่มีต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงการ

จากการสอบถามความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงการ มีข้อมูลดังรายละเอียดตารางที่ 11

ตารางที่ 11 ความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงการ

ข้อที่	รายการคำถาม	$\bar{x}$	S.D.	ระดับความคิดเห็น	ลำดับที่
1	ด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ การส่งเสริมให้นักเรียนได้ใช้ความสามารถของตนเอง	2.73	0.45	เห็นด้วยมาก	2
2	การทำโครงการใช้เวลาพอเหมาะ	2.57	0.65	เห็นด้วยมาก	3
3	โครงการมีความยากง่ายพอเหมาะกับความ ความสามารถของนักเรียน	2.46	0.56	เห็นด้วยปานกลาง	4
4	การให้นักเรียนนำเสนอผลงานด้วยโครงการ ทำให้ได้รับประสบการณ์ตรง	2.84	0.44	เห็นด้วยมาก	1
<b>รวม</b>		<b>2.70</b>	<b>0.50</b>	<b>เห็นด้วยมาก</b>	
1	ด้านบรรยากาศในการจัดการเรียนรู้ รู้สึกสนุกสนานเพลิดเพลิน	2.62	0.59	เห็นด้วยมาก	2
2	ดึงดูดความสนใจและท้าทายความคิด	2.51	0.56	เห็นด้วยมาก	3
3	โครงการมีความยากง่ายพอเหมาะกับความ ความสามารถของนักเรียน	2.38	0.49	เห็นด้วยปานกลาง	4

ตารางที่ 11 (ต่อ)

ข้อที่	รายการคำถาม	$\bar{x}$	S.D.	ระดับ ความคิดเห็น	ลำดับที่
4	การเรียนรู้โดยการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบ โครงการทำให้เกิดความสนใจที่จะเรียนรู้ เกี่ยวกับภูมิเศรษฐศาสตร์	2.73	0.49	เห็นด้วยมาก	1
รวม		2.56	0.53	เห็นด้วยมาก	
1	ด้านประโยชน์และการนำไปประยุกต์ใช้ การทำโครงการทำให้เกิดการศึกษาค้นคว้าด้วย ตนเอง	2.51	0.51	เห็นด้วยมาก	4
2	ช่วยให้เกิดทักษะกระบวนการคิด	2.38	0.68	เห็นด้วย ปานกลาง	6
3	ทำให้เกิดความคิดริเริ่มสร้างสรรค์	2.70	0.57	เห็นด้วยมาก	1
4	โครงการสามารถนำไปใช้ประยุกต์ใช้ในชีวิต ได้	2.68	0.47	เห็นด้วยมาก	2
5	ทำให้กล้าแสดงความคิดเห็น	2.24	0.60	เห็นด้วยปาน กลาง	7
6	การเรียนรู้โดยวิธีนี้ทำให้เกิดความกระตือรือร้น	2.65	0.48	เห็นด้วยมาก	3
7	ทำให้มีความละเอียดรอบคอบในการทำงาน	2.49	0.51	เห็นด้วยปาน กลาง	5
รวม		2.52	0.55	เห็นด้วยมาก	
รวมเฉลี่ยทั้ง 3 ด้าน		2.59	0.53	เห็นด้วยมาก	

จากตารางที่ 11 ความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบ  
โครงการ พบว่าโดยภาพรวมความคิดเห็นของนักเรียนอยู่ในระดับมาก ( $\bar{x} = 2.59$ , S.D. 0.53) ซึ่ง  
ยอมรับสมมติฐานการวิจัยข้อที่ 3 เมื่อพิจารณารายด้านพบว่า ด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบ  
โครงการมีระดับความคิดเห็นด้วยมาก ( $\bar{x} = 2.70$ , S.D. 0.50) รองลงมาคือด้านบรรยากาศที่มีต่อการ  
จัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงการ ( $\bar{x} = 2.56$ , S.D. 0.53) และลำดับสุดท้ายคือด้านประโยชน์และ  
การนำไปประยุกต์ใช้ ( $\bar{x} = 2.52$ , S.D. 0.55) เมื่อพิจารณารายข้อพบว่า นักเรียนชอบการ  
นำเสนอผลงานด้วยโครงการ ทำให้ได้รับประสบการณ์ตรงอยู่ในระดับเห็นด้วยมาก ( $\bar{x} = 2.84$ ,

S.D. = 0.44) รองลงมาเป็นการส่งเสริมให้นักเรียนได้ใช้ความสามารถของตนเอง อยู่ในระดับเห็นด้วยมาก ( $\bar{x} = 2.73$ , S.D. = 0.45) การทำโครงการใช้เวลาเหมาะสม ( $\bar{x} = 2.57$ , S.D. = 0.55) และลำดับสุดท้ายคือ โครงการมีความยากง่ายเหมาะสมกับความสามารถของนักเรียน ( $\bar{x} = 2.84$ , S.D. = 0.44)

ด้านบรรยากาศที่มีต่อการจัดการเรียนรู้แบบโครงการพบว่า โดยภาพรวมอยู่ในระดับเห็นด้วยมาก ( $\bar{x} = 2.56$ , S.D. = 0.53) และเมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า การเรียนรู้ด้วยวิธีนี้ทำให้เกิดความสนใจที่จะเรียนรู้เกี่ยวกับภูมิเศรษฐศาสตร์อยู่ในระดับเห็นด้วยมาก ( $\bar{x} = 2.73$ , S.D. = 0.49) รองลงมาคือ รู้สึกสนุกสนานเพลิดเพลิน อยู่ในระดับเห็นด้วยมาก ( $\bar{x} = 2.62$ , S.D. = 0.59) การดึงดูดความสนใจและท้าทายความคิดอยู่ในระดับมาก ( $\bar{x} = 2.51$ , S.D. = 0.56) และลำดับสุดท้ายคือ การทำให้เกิดความรู้สึกตื่นเต้นในการทำโครงการ อยู่ในระดับเห็นด้วยปานกลาง ( $\bar{x} = 2.38$ , S.D. = 0.49)

ด้านประโยชน์และการประยุกต์ใช้พบว่า โดยภาพรวมอยู่ในระดับเห็นด้วยมาก ( $\bar{x} = 2.52$ , S.D. = 0.55) และเมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า โครงการทำให้เกิดความคิดสร้างสรรค์อยู่ในระดับเห็นด้วยมาก ( $\bar{x} = 2.70$ , S.D. = 0.57) รองลงมาโครงการสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในชีวิต อยู่ในระดับเห็นด้วยมาก ( $\bar{x} = 2.68$ , S.D. = 0.47) การเรียนรู้โดยวิธีนี้ทำให้เกิดความกระตือรือร้นอยู่ในระดับเห็นด้วยมาก ( $\bar{x} = 2.65$ , S.D. = 0.48) การทำโครงการทำให้เกิดการศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง อยู่ในระดับเห็นด้วยมาก ( $\bar{x} = 2.51$ , S.D. = 0.51) ทำให้มีความละเอียดรอบคอบในการทำงาน อยู่ในระดับเห็นด้วยปานกลาง ( $\bar{x} = 2.49$ , S.D. = 0.51) ช่วยให้เกิดทักษะกระบวนการคิด อยู่ในระดับเห็นด้วยปานกลาง ( $\bar{x} = 2.38$ , S.D. = 0.68) และลำดับสุดท้ายคือ ทำให้กล้าแสดงความคิดเห็น อยู่ในระดับเห็นด้วยปานกลาง ( $\bar{x} = 2.24$ , S.D. = 0.60)

ความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้แบบโครงการ เรื่อง ภูมิเศรษฐศาสตร์ การสอนของครูมีการสอนโดยจัดกิจกรรมได้หลากหลายดี มีความสนุกสนานกว่าที่เคยเรียนมา ครูมีสื่อนำมาใช้ในการสอนอย่างหลากหลาย นักเรียนนำประสบการณ์ตรงจากการฝึกปฏิบัติงานในสถานประกอบการ มาจัดทำโครงการได้ตรงตามความต้องการของสถานประกอบการในการพัฒนาองค์กรในด้านการบริหารการใช้ทรัพยากร และในการพัฒนาองค์กรให้เกิดประโยชน์สูงสุด การทำงานกลุ่มรวดเร็วดี สมาชิกกลุ่มร่วมมือในการทำกิจกรรมที่ได้รับมอบหมาย เวลาที่ทำกิจกรรมในการเรียนมีเวลาน้อยไป จึงให้นักเรียนทำกิจกรรมเพิ่มขณะฝึกปฏิบัติงานในสถานประกอบการด้วย เพราะการทำงานกลุ่มจะต้องใช้เวลาคิดและปรึกษากันในการทำงาน

## บทที่ 5

### สรุปผล อภิปรายและข้อเสนอแนะ

การวิจัยเรื่องการพัฒนาผลการเรียนรู้ เรื่อง ภูมิเศรษฐศาสตร์โดยการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงานสำหรับนักเรียนระดับ ปวช. 2 ทวิภาคี วิทยาลัยอาชีวศึกษานครปฐม เป็นลักษณะของการวิจัยเชิงทดลอง (Experimental Research) แบบแผนการวิจัยแบบ One-Group Pretest Posttest Design โดยมีวัตถุประสงค์การวิจัย 1) เพื่อเปรียบเทียบผลการเรียนรู้ เรื่อง ภูมิเศรษฐศาสตร์ ก่อนและหลังเรียน โดยการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงาน ของนักเรียน ระดับ ปวช.2 ทวิภาคี 2) เพื่อประเมินความสามารถในการทำโครงงานของนักเรียน ระดับ ปวช.2 ทวิภาคี โดยการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงาน 3) เพื่อศึกษาความคิดเห็นของนักเรียน ระดับ ปวช. 2 ทวิภาคี ที่มีต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงาน

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ นักเรียนระดับ ปวช. 2 ทวิภาคี วิทยาลัยอาชีวศึกษานครปฐม ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2551 จำนวน 4 ห้องเรียน มีนักเรียน 140 คน กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ นักเรียนระดับ ปวช. 2 ทวิภาคี วิทยาลัยอาชีวศึกษานครปฐม อำเภอเมือง จังหวัดนครปฐม ที่เรียนวิชาภูมิเศรษฐศาสตร์ ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2551 จำนวน 32 คน ซึ่งได้มาจากวิธีการสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling) โดยการจับฉลาก 1 ห้องเรียน จากทั้งหมด 4 ห้องเรียน

เครื่องมือในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ 1) แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงาน เรื่อง ภูมิเศรษฐศาสตร์ ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นจำนวน 4 แผน ได้ค่าดัชนีความสอดคล้อง (Index of Item Objective Congruence, IOC) มีค่าระหว่าง 0.67 ถึง 1 2) แบบทดสอบวัดผลการเรียนรู้ก่อนและหลังเรียน เรื่อง ภูมิเศรษฐศาสตร์ เป็นแบบทดสอบแบบปรนัย จำนวน 40 ข้อ ซึ่งได้ค่าดัชนีความสอดคล้อง ระหว่าง 0.67 ถึง 1 และ ค่าความเชื่อมั่น 0.63 3) แบบประเมินความสามารถในการทำโครงงาน ได้ค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่าง 0.67 ถึง 1 4) แบบสอบถามความคิดเห็นนักเรียนที่มีต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงานจำนวน 15 ข้อ ได้ค่าดัชนีความสอดคล้อง 0.67 ถึง 1 การวิจัยครั้งนี้ใช้แบบแผนการทดลองแบบ One Group Pretest Posttest Design คำนวณข้อมูลโดยการคำนวณคะแนนเป็นค่าเฉลี่ย ( $\bar{x}$ ) ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) และการทดสอบค่าที (t-test) แบบ Dependent และการวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) สรุปผลการวิจัยได้ดังนี้

### สรุปผลการวิจัย

การวิจัยเรื่องการพัฒนาผลการเรียนรู้ เรื่อง ภูมิเศรษฐศาสตร์ โดยการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงานสำหรับนักเรียนระดับ ปวช. 2 ทวิภาคี วิทยาลัยอาชีวศึกษานครปฐม มีผลการวิจัย ดังนี้

1. ผลการเรียนรู้ เรื่อง ภูมิเศรษฐศาสตร์ ก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งยอมรับสมมติฐานการวิจัยข้อที่ 1 พบว่านักเรียนมีความสามารถในการเรียนรู้คะแนนหลังเรียนสูงกว่าคะแนนก่อนเรียน

2. ความสามารถในการทำโครงงาน เรื่อง ภูมิเศรษฐศาสตร์ โดยการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงาน สำหรับนักเรียน ระดับ ปวช. 2 ทวิภาคี วิทยาลัยอาชีวศึกษานครปฐม โดยภาพรวมพบว่า นักเรียนมีความสามารถในการทำโครงงานอยู่ในระดับสูงมาก ซึ่งยอมรับสมมติฐานการวิจัยข้อที่ 2 ด้านที่นักเรียนทำได้ดีที่สุดคือ ด้านการจัดทำเอกสารประกอบการทำโครงงาน รองลงมา มี 3 ด้าน คือ ด้านการจัดบันทึกและการวางแผนการทำงาน ด้านการแก้ปัญหาและด้านการสรุปความสามารถในการปฏิบัติงาน และลำดับสุดท้าย คือ ด้านการพัฒนาผลงาน

3. ความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงาน โดยภาพรวมอยู่ในระดับเห็นด้วยมาก และในรายด้านทุกด้านอยู่ในระดับเห็นด้วยมาก โดยเรียงลำดับมากไปหาน้อยดังนี้ ด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงาน รองลงมา คือ ด้านบรรยากาศที่มีต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงาน และด้านสุดท้ายคือ ด้านประโยชน์และการนำไปประยุกต์ใช้

### อภิปรายผล

การวิจัยเรื่องการพัฒนาผลการเรียนรู้ เรื่อง ภูมิเศรษฐศาสตร์ โดยการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงาน สำหรับนักเรียน ระดับ ปวช.2 ทวิภาคี วิทยาลัยอาชีวศึกษานครปฐม ผู้วิจัยได้ทำการอภิปรายผลจากข้อค้นพบในการทำการวิจัยดังนี้

1. ผลการเรียนรู้ เรื่อง ภูมิเศรษฐศาสตร์ ก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน โดยภาพรวมก่อนเรียนและหลังเรียนมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งยอมรับสมมติฐานการวิจัยที่ได้ตั้งไว้ โดยคะแนนผลการเรียนรู้หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน ทั้งนี้เป็นเพราะว่าการพัฒนาการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงาน นักเรียนสามารถปฏิบัติงานอย่างเป็นขั้นตอน รู้วิธีการทำงานอย่างเป็นระบบซึ่งสอดคล้องแนวคิดของ สุชาติ วงศ์สุวรรณ (2542 : 6 ) และกรมวิชาการ (2540 : 5) ที่กล่าวถึงความหมายของโครงงานว่าเป็นการจัดการเรียนรู้ที่ทำให้นักเรียนได้เรียนรู้ด้วยตนเองจากการลงมือปฏิบัติจริง ในลักษณะของการศึกษา

สำรวจ คั่นคว้า ทดลอง ประดิษฐ์คิดค้น โดยมีครูเป็นผู้คอยกระตุ้น แนะนำ ให้คำปรึกษาอย่างใกล้ชิด สอดคล้องกับแนวคิดของ ชีระชัย ปุระณะโชติ (2531 : 1) กล่าวถึงโครงการว่าเป็นการจัดการศึกษาที่เน้นกิจกรรม โดยให้นักเรียนได้ลงมือปฏิบัติและศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง และสอดคล้องกับงานวิจัยของจิราวรรณ สังวรปทานสกุล (2546 : 10) ที่ได้วิจัย เรื่อง พัฒนาการความสามารถในการเขียนรายงานการศึกษาค้นคว้าที่เรียนรู้โดยวิธีโครงการและเรียนรู้โดยใช้เครื่องมือครู ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โดยพัฒนาความสามารถในการเขียนรายงานการศึกษาค้นคว้าที่เรียนรู้โดยวิธีโครงการ มี 5 ชั้น ดังนี้ 1) การเลือกหรือกำหนดหัวข้อ 2) การเขียนโครงเรื่อง 3) การเรียบเรียงเขียนรายงาน 4) การอ้างอิงในเนื้อหา 5) การเขียนบรรณานุกรมและรายการอ้างอิง หลังจากนักเรียนเรียนด้วยขั้นตอนโครงการแล้ว ผลการวิจัยพบว่า นักเรียนกลุ่มที่มีความสามารถพื้นฐานต่ำมีผลการเรียนสูงเกินกว่าที่เรียนโดยคู่มือครู โดยแตกต่างกันในระดับมาก ส่วนกลุ่มกลางและกลุ่มสูงมีพัฒนาการความสามารถในการเขียนรายงานการศึกษาค้นคว้าแตกต่างกัน และสอดคล้องกับแนวคิดของ จุลจักร โนนพันธ์ (2536 : 1) ที่กล่าวถึงการสอนแบบโครงการว่าเป็นการศึกษาที่ส่งเสริมและสนับสนุนให้นักเรียนได้เลือกศึกษาค้นคว้า ริเริ่มสร้างสรรค์ผลงานที่ตนเองมีความถนัด แล้วลงมือปฏิบัติให้บรรลุได้ตามจุดหมาย ทั้งนี้โดยได้รับคำปรึกษาจากครูอาจารย์ในโรงเรียนของตน สอดคล้องกับผลการวิจัยของ ศรีพัศตรา ยิ้มเจริญ (2543 : บทคัดย่อ) ได้พัฒนารูปแบบการเรียนการสอนโครงการการแปรรูปผลไม้ท้องถิ่นสำหรับ นักศึกษาวิทยาลัยอาชีวศึกษา มีขั้นตอนการสอนแบบโครงการ 3 ขั้นตอน ดังนี้ 1. ขั้นให้ความรู้ 2. ขั้นระหว่างดำเนินงาน 3. ขั้นสรุปและประเมินผลพบว่า ครูและนักเรียนต้องการให้มีการพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนโดยใช้โครงการตามขั้นตอนการสอนแบบโครงการ ส่วนผลการประเมินรูปแบบการเรียนการสอนพบว่านักเรียนมีความรู้ความเข้าใจในการเรียนรู้ และสามารถทำโครงการได้ถูกต้องตามขั้นตอนการทำโครงการ และมีความพอใจในการเรียนการสอนโดยใช้โครงการ อีกทั้งการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน โดยการทดสอบหลังเรียนสูงกว่าการทดสอบก่อนเรียน ที่มีค่านัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05

2. จากการวิจัยพบว่า ความสามารถในการทำโครงการ เรื่อง ภูมิเศรษฐศาสตร์ โดยการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงการสำหรับนักเรียนระดับ ปวช. 2 ทวิภาคี วิทยาลัยอาชีวศึกษานครปฐม พบว่านักเรียนมีความสามารถในการทำโครงการอยู่ในระดับสูงมาก ซึ่งยอมรับสมมติฐานการวิจัยข้อที่ 2 โดยด้านที่นักเรียนทำได้ดีที่สุดคือ ด้านการจัดทำเอกสารประกอบการทำโครงการ รองลงมา มี 3 ด้าน คือ ด้านการจัดบันทึกและการวางแผนการทำงาน ด้านการแก้ปัญหา และด้านการสรุปความสามารถในการปฏิบัติงาน และลำดับสุดท้าย คือ ด้านการพัฒนาผลงาน ทั้งนี้เป็นเพราะว่าการทำกิจกรรมโครงการ นักเรียนทำกิจกรรมเป็นกลุ่มและต้องนำเสนอโครงการโดยทำเป็นเอกสาร ทำเป็นชิ้นงาน ป้ายนิเทศเพื่อสรุปงานที่ปฏิบัติ

จึงจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องมีการวางแผนการทำงาน การจัดบันทึก การสรุปและร่วมมือกันทำให้ งานสำเร็จ ซึ่งนักเรียนมีโอกาสปฏิสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อมรอบตัวและได้เรียนรู้จากการปฏิบัติจริง ซึ่งสอดคล้องกับสุจินดา ขจรรุ่งศิลป์ และธิดา พิทักษ์สินสุข (2543 : 43-44) ที่กล่าวว่า การเรียนรู้ จากโครงการจะส่งเสริมให้เด็กแก้ปัญหาอย่างเป็นเหตุเป็นผล กระบวนการเรียนรู้ผ่านโครงการเป็น การเรียนรู้จากความสนใจและความคิดของเด็ก ตั้งแต่เริ่มต้นโครงการจนถึงสิ้นสุดโครงการ ครูเปิด โอกาสให้เด็กแสดงออกอย่างอิสระ ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของโรเจอร์ (อ้างถึงในวัฒนา มัคค สมัน 2539 : 124) ที่กล่าวว่าเด็กจะสามารถพัฒนาศักยภาพของตนเองขึ้นมาได้เอง จนสามารถ แก้ปัญหาได้ด้วยตนเอง เมื่อเด็กรู้จักตนเองและเชื่อมั่นในตนเอง ซึ่งจะพัฒนาจากการที่เด็กได้รับการ ปฏิบัติจากผู้ที่มีความสัมพันธ์ต่อเขาอย่างให้เกียรติ และเคารพความรู้สึกความคิดเห็นของเขา ภายใต้อากาศอิสระ ครูต้องมีความเชื่อ มีความศรัทธาในตัวเด็กให้ความไว้วางใจเด็ก เชื่อมั่นใน ศักยภาพของเด็กจะทำให้เด็กสามารถพัฒนาศักยภาพของเด็กเอง ครูควรเปิดโอกาสให้เด็กได้ เลือกวิธีการเรียนเอง ซึ่งกรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ (2543 : 1) ได้กล่าวว่าโครงการเป็น กิจกรรมที่เปิดโอกาสให้นักเรียนได้ศึกษา ค้นคว้าและลงมือปฏิบัติด้วยตนเองตามความสามารถ ความถนัดและความสนใจ โดยอาศัยกระบวนการวิทยาศาสตร์ หรือกระบวนการอื่นใดไปใช้ในการ ศึกษาหาคำตอบในเรื่องนั้นๆ โดยมีครูผู้สอนคอยกระตุ้น แนะนำและให้คำปรึกษาแก่นักเรียน ได้เรียนรู้ได้ด้วยตนเอง ได้ลงมือปฏิบัติจริงเป็นการเรียนรู้ที่เสริมศักยภาพ การเรียนรู้ของนักเรียน สามารถสร้างองค์ความรู้ได้ด้วยตนเอง รวมทั้งปลูกฝังให้มีนิสัยการเรียนรู้ อันจะนำไปสู่การเป็น บุคคลแห่งการเรียนรู้ เสริมสร้างให้เป็นคนดี คนเก่ง และเรียนรู้อย่างมีความสุขในลักษณะของ การศึกษา ส้ารวจ ค้นคว้า ทดลอง ประดิษฐ์คิดค้น โดยครูเป็นผู้คอยกระตุ้น แนะนำและให้ คำปรึกษาอย่างใกล้ชิด และจากผลการทดลองยังมีความสอดคล้องกับกรมวิชาการ ซึ่งพฤติกรรม ของครูในการส่งเสริมการทำโครงการ

3. ความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงการ โดยภาพรวม ของการพัฒนาการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงการ พบว่าอยู่ในระดับเห็นด้วยมาก ซึ่ง ยอมรับสมมติฐานการวิจัยข้อที่ 3 ทั้งนี้ อาจเป็นเพราะว่าการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงการ เป็นกิจกรรมกลุ่ม ที่ทำให้นักเรียนมีความสุขและสนุกสนานในการทำงาน และเป็นการเรียนรู้ ตามความสนใจของนักเรียนซึ่งสอดคล้องกับหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544 มี จุดหมายมุ่งพัฒนาคนไทยให้เป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ เป็นคนดี มีปัญญา มีความสุข และเมื่อพิจารณา เป็นรายด้านพบว่า ในด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงการ นักเรียนมีความคิดเห็นอยู่ใน ระดับเห็นด้วยมาก และมีคะแนนเฉลี่ยสูงสุด โดยการนำเสนองานด้วยโครงการ ทำให้นักเรียนมี ความสามารถ ได้รับประสบการณ์ตรง และช่วยส่งเสริมให้มีความคิดสร้างสรรค์ ส่วนความคิด

เห็นของนักเรียนด้านบรรยากาศที่มีต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงานอยู่ในระดับเห็นด้วยมาก โดยมีคะแนนเฉลี่ยรองลงมา ทั้งนี้ อาจเป็นเพราะว่า นักเรียนชอบบรรยากาศในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงาน ชอบทำงานร่วมกัน สนุกสนาน และนักเรียนมีความสนใจ เพราะเปิดโอกาสให้นักเรียนช่วยกันคิดปฏิบัติร่วมกัน ซึ่งสอดคล้องกับ รุ่ง แก้วแดง (2541 : 29) ได้กล่าวว่า ในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนควรมีกิจกรรมหลากหลาย นักเรียนชอบทำงานกลุ่ม เพราะได้ทำกิจกรรมต่างๆ ครูต้องเป็นผู้ปรึกษาที่ดี สอดคล้องกับผลการวิจัยของ ศรีพัชรา ยิ้มเจริญ (2543 : บทคัดย่อ) การพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนโครงงานการแปรรูปผลไม้ท้องถิ่น สำหรับนักเรียนวิทยาลัยอาชีวศึกษา ซึ่งผลการวิจัยพบว่า นักเรียนมีความพึงพอใจในการเรียนการสอนโดยใช้โครงงานการแปรรูปผลไม้ท้องถิ่น และสอดคล้องกับทิพวรรณ ชุ่มเชื้อ (2548 : 82) การพัฒนาผลการเรียนรู้เรื่องธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมที่สอนโดยวิธีสอนแบบโครงงานของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ซึ่งผลการวิจัยความคิดเห็นต่อการสอนแบบโครงงานโดยภาพรวมอยู่ในระดับดี โดยนักเรียนเห็นว่าการสอนแบบโครงงานมีกิจกรรมที่ส่งเสริมการศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองเกี่ยวกับสิ่งใดสิ่งหนึ่งหรือหลายสิ่งที่ยั่งยืนและอยากรู้คำตอบ มีการปฏิบัติจริง มีบรรยากาศสนุกสนาน ไม่ตึงเครียด และมีโอกาสแลกเปลี่ยนความรู้ เช่นเดียวกับ รุ่งนภา สรรค์สวาสดี (2550 : 85-86) นักเรียนเห็นด้วยกับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงานโดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก โดยนักเรียนมีความคิดเห็นด้านบรรยากาศการจัดการเรียนรู้โดยภาพรวมอยู่ในระดับเห็นด้วยมากที่สุด โดยมีความคิดเห็นว่าชอบการเรียนรู้ที่แปลกใหม่เสมอ รองลงมานักเรียนคิดเห็นด้านประโยชน์ที่ได้รับจากโครงงาน โดยมีความคิดเห็นว่าสามารถพัฒนาความรู้ที่ได้รับไปใช้ในชีวิตประจำวัน และท้ายสุดคือความคิดเห็นจากนักเรียนคือ ด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในระดับต่ำสุด โดยมีความคิดเห็นว่ากิจกรรมมีความใกล้เคียงกับชีวิตประจำวันเรียนรู้และเข้าใจได้เร็ว

### ข้อเสนอแนะ

จากการวิจัยเรื่องการพัฒนาผลการเรียนรู้ เรื่อง ภูมิเศรษฐศาสตร์ โดยการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงาน สำหรับนักเรียนระดับ ปวช.2 ทวิภาคี วิทยาลัยอาชีวศึกษานครปฐม ผู้วิจัยได้ทำการสรุปแนวคิดเสนอในรูปของข้อเสนอแนะทั่วไปและข้อเสนอแนะเพื่อการวิจัย โดยมีรายละเอียดดังนี้

### ข้อเสนอแนะทั่วไป

จากการวิจัยครั้งนี้พบว่า การจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงาน ทำให้นักเรียนมีผลการเรียนรู้วิชาภูมิเศรษฐศาสตร์สูงขึ้น และนักเรียนสามารถทำโครงงานได้ ดังนั้น ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะที่จะนำไปใช้ประโยชน์ในการพัฒนาการเรียนรู้ในสถานศึกษา ดังนี้

1. จากการวิจัยพบว่าการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงาน ทำให้นักเรียนมีผลการเรียนรู้สูงขึ้น จึงควรนำการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงานไปประยุกต์ใช้กับกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่นๆ
2. จากการวิเคราะห์ความสามารถในการทำโครงงานของนักเรียนพบว่า แบ่งเป็น 2 ด้านหลักที่สัมพันธ์กัน คือ ด้านการจัดทำเอกสารประกอบการทำโครงงาน การจดบันทึก และการสรุปความสามารถในการปฏิบัติงาน ในด้านที่ 2 คือการแก้ปัญหาและการพัฒนาผลงาน ดังนั้นในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงานไปใช้ควรส่งเสริมให้นักเรียนนำเสนอผลงาน โดยใช้เอกสารประกอบการนำเสนอผลงาน และให้นักเรียนได้อภิปรายผลเพื่อสรุปและหาข้อเสนอแนะทุกระยะเพื่อพัฒนาการทำโครงงานให้ดียิ่งขึ้น

### ข้อเสนอแนะเพื่อการวิจัยครั้งต่อไป

จากการวิจัยครั้งนี้ มีข้อเสนอแนะที่จะนำไปปรับปรุงหรือศึกษาเพิ่มเติม ดังนี้

1. ควรมีการศึกษาวิจัยเพื่อพัฒนาความสามารถในการทำโครงงานสำหรับนักเรียนในสาระการเรียนรู้ต่างๆ ทุกระดับชั้น
2. ควรมีการศึกษาตัวแปรด้านอื่นๆ ที่ส่งผลต่อผลการเรียนรู้ภูมิเศรษฐศาสตร์ เช่น ความสามารถในการแก้ปัญหา เจตคติ ทักษะพื้นฐานทางสังคมศึกษา
3. ควรมีการศึกษาเพื่อประเมินความสามารถในการทำโครงงานของนักเรียนในรูปแบบอื่นที่นอกเหนือ จากการประเมินด้านการจดบันทึกและการวางแผนการทำงาน ด้านการแก้ปัญหา ด้านการพัฒนาผลงาน ด้านการสรุปความสามารถในการปฏิบัติงาน และด้านการจัดทำเอกสารประกอบการทำโครงงาน เพื่อให้เป็นการประเมินที่สมบูรณ์ยิ่งขึ้น เช่น การประเมินด้านความคิดสร้างสรรค์ การประเมินด้านการนำความรู้ไปใช้ในชีวิตประจำวัน

## บรรณานุกรม

### ภาษาไทย

กาญจนา เกียรติประวัติ. เอกสารประกอบการสอนศึกษา 361 ระเบียบวิธีสอนทั่วไป. กรุงเทพฯ :

ภาควิชาหลักสูตรและการสอน คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ  
ประสานมิตร, 2528.

กาญจนา วัฒนา. การวิจัยในชั้นเรียนเพื่อพัฒนาการเรียนการสอน. นครปฐม : สถาบันพัฒนา  
ผู้บริหารการศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ, 2544.

กระทรวงศึกษาธิการ, กองวิจัยทางการศึกษา. รายงานการวิจัย การวิเคราะห์รูปแบบนวัตกรรม  
การเรียนการสอนที่มีประสิทธิภาพระดับมัธยมศึกษา. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์  
การศาสนา, 2535.

กระทรวงศึกษาธิการ, กรมวิชาการ. การสังเคราะห์งานวิจัยเกี่ยวกับรูปแบบการจัดการเรียนรู้  
ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์คุรุสภา ลาดพร้าว, 2544.

กระทรวงศึกษาธิการ. หลักสูตรมัธยมศึกษาตอนต้น พุทธศักราช 2521 (ฉบับปรับปรุง 2533).  
กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์คุรุสภา ลาดพร้าว, 2540.

กรมวิชา. คู่มือการจัดกิจกรรมตามระเบียบกระทรวงศึกษาธิการ ในหลักสูตรมัธยมศึกษาตอนต้น  
และตอนปลาย (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2533). กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์คุรุสภา ลาดพร้าว,  
2533.

กรมอาชีวศึกษา. คู่มือการจัดอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีตามหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ  
พุทธศักราช 2538. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์คุรุสภา ลาดพร้าว, ม.ป.ป.

..... หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง ประเภทวิชาคหกรรม พุทธศักราช 2527  
(ฉบับปรับปรุง 2533). กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์คุรุสภา ลาดพร้าว, 2533.

กองวิทยาลัยเทคนิค. การจัดอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี. กรุงเทพฯ : กรมอาชีวศึกษา, 2538.

กัลยา อยู่บ้านคลอง. “ความสัมพันธ์ระหว่างการปรับตัวทางสังคมกับสุขภาพจิตของวัยรุ่น  
ในระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวส.) หลักสูตรอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี วิทยาลัย  
เทคนิคพิษณุโลก.” การศึกษาค้นคว้าอิสระ ระดับปริญญาโท มหาวิทยาลัยนเรศวร,  
2540.

กิตติพงษ์ ตะไก่อแก้ว. “การพัฒนาแบบการแก้โจทย์ปัญหาคณิตศาสตร์เชิงสร้างสรรค์ ระดับชั้น  
ประถมศึกษาปีที่ 2.” วิทยานิพนธ์ปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชา  
การประถมศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น, 2538.

- เกษม เหลือจันทร์. “การพัฒนาการสอนแบบโครงการในวิชาออกแบบ-เขียนแบบ สำหรับนักเรียน  
ชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย.” วิทยานิพนธ์ปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชา  
หลักสูตรและการสอน บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2537.
- ขนิษฐา เพ็ญเจริญ. “การสร้างแบบประเมินรายวิชาโครงการ ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น.”  
วิทยานิพนธ์ปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการวัดและประเมินผลการศึกษา  
บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, 2540.
- คณะอนุกรรมการการศึกษาแนวทางสำหรับการพัฒนาการศึกษาไทยในอนาคต. “แนวทาง  
การพัฒนาการศึกษาไทยในอนาคต : บทวิเคราะห์เบื้องต้นสถาบันชุมชนท้องถิ่นพัฒนา.”  
เอกสารการรายงานเรื่องการศึกษาไทยในอนาคต สำนักงานคณะกรรมการ อาชีวศึกษา  
แห่งชาติ, 2532.
- จักรพันธ์ ปัญจะสุวรรณ. รายงานการวิจัย ประสิทธิภาพของการจัดส่งนักศึกษาฝึกงานใน  
สถานประกอบการ. ขอนแก่น : งานแนะแนวอาชีพและจัดหางาน วิทยาลัยเทคนิค  
ขอนแก่น, 2547.
- จิราภรณ์ วสุวัต. “การพัฒนาโปรแกรมการส่งเสริมจริยธรรมทางสังคมของเด็กวัยอนุบาลตามแนวคิด  
คอนสแตคติวิสต์ โดยใช้การจัดประสบการณ์แบบโครงการ.” วิทยานิพนธ์ปริญญา  
ครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการศึกษาปฐมวัย บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์  
มหาวิทยาลัย, 2539.
- จิราภรณ์ ศิริทวี. “โครงการทางเลือกใหม่ของการสร้างปัญญาชน.” วารสารวิชาการ 2,8 (สิงหาคม  
2542) : 33-34.
- จิราวรรณ สัจจพรพานสกุล. “พัฒนาการความสามารถในเขียนรายงานการศึกษาค้นคว้าที่เรียนรู้โดยวิธี  
โครงการและเรียนรู้โดยใช้คู่มือครู.” วิทยานิพนธ์ปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต  
บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร, 2546.
- จุลจักร โนนพันธ์ และบำรุง นอบน้อม. โครงการ. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์วัฒนาพานิช, 2536.
- เจือจันทร์ จงสถิตอยู่. การปฏิรูปการศึกษา : ทางออกเพื่อการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมของประเทศ  
อย่างยั่งยืน. กรุงเทพฯ : วิทยาลัยป้องกันราชอาณาจักร, 2541.
- จำแลง เชื้อภักดี. “การจัดทำโครงการวิทยาศาสตร์ในโรงเรียนมัธยมศึกษาส่วนกลาง สังกัด  
กรมสามัญศึกษา.” วารสารวิจัยทางการศึกษา 12, 110 (เมษายน-มิถุนายน 2535) :  
35-36.
- ชูชาติ จินดารักษ์. “การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3  
วิชาโครงการช่างอุตสาหกรรม ระหว่างกลุ่มที่เรียนด้วยการสอนที่เน้นทักษะ

กระบวนการ 9 ชั้น การสอนแบบโครงการ.” วิทยานิพนธ์ปริญญาการศึกษา  
มหาบัณฑิต วิชาเอกอุตสาหกรรมศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร,  
2541.

ฉวมรา ผลัดธุระ. หลักการสอน. กรุงเทพฯ : คณะครุศาสตร์ สถาบันราชภัฏสวนดุสิต, 2539.

ดอกธูป พุททมงคล. “ปัญหาการเรียนการสอนอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี กลุ่มวิชาธุรกิจโรงแรม  
ของวิทยาลัยเทคนิคกระบี่ จากผลการจัดการเรียนการสอนตามสภาพภูมิอากาศ.”

รายงานการวิจัยวิทยาลัยเทคนิคกระบี่ กรมอาชีวศึกษา, 2540.

ทิสนา แจมมณี. ศาสตร์การสอน. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2545.

\_\_\_\_\_. ศาสตร์การสอนองค์ความรู้เพื่อการจัดการกระบวนการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ. กรุงเทพฯ :  
สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2547.

ธีระชัย ปุระณะโชติ. การสอนกิจกรรมโครงการวิทยาศาสตร์ คู่มือสำหรับครู. กรุงเทพฯ :  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2531.

นวลจิตต์ เขาวีรดิพงษ์. “การพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนการสอนที่เน้นทักษะการปฏิบัติ  
สำหรับครูวิชาชีพ.” วิทยานิพนธ์ปริญญาครุศาสตร์ดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตร  
และการสอน บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2535.

นาค เกินชัย และพนชกิจ ไชยมาดี. การพัฒนารูปแบบการออกแบบการสอนวิชาอาชีพ  
มัธยมศึกษาตอนต้น โครงการขยายโอกาสทางการศึกษาในโรงเรียนประถมศึกษา  
สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ เขตการศึกษา 9. กรุงเทพฯ :  
โรงพิมพ์คุรุสภา ลาดพร้าว, 2540.

นาดยา ภัทรแสงไทย. ยุทธวิธีการสอนสังคมศึกษา. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์โอเดียนสโตร์, 2545.

นิตยา บุญตัน. “ผลการใช้แบบฝึกเพื่อส่งเสริมการคิดหัวข้อและการทำโครงการวิทยาศาสตร์ของ  
นักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้น.” วิทยานิพนธ์ปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต  
บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, 2541.

นิตยากร วงษ์เณร. “ผลการสอนเรื่องการสร้างสรรค์ศิลปะด้วยวัสดุต่าง ๆ ในวิชาศิลปศึกษา  
โดยวิธีการสอนแบบโครงการที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษา  
ปีที่ 6.” วิทยานิพนธ์ปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2544.

ประดล เทียนศรี. “การพัฒนาแบบการสอนคณิตศาสตร์ที่เน้นการพัฒนาความคิดสร้างสรรค์  
ระดับประถมศึกษาปีที่ 2.” วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต สาขาวิชาการประถมศึกษา  
บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น, 2538.

- ประภาพร สุวรรณรัตน์. “การเปรียบเทียบความสามารถในการสร้างโครงการวิทยาศาสตร์และบุคลิกภาพของนักวิทยาศาสตร์ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โดยใช้ชุดกิจกรรมโครงการวิทยาศาสตร์ โดยครูผู้สอนโครงการวิทยาศาสตร์.” วิทยานิพนธ์ปริญญาการศึกษา วิชาเอกการมัธยม บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2533.
- ปรียาพร วงศ์อนุตรโรจน์. การจัดและการบริหารอาชีวศึกษา. กรุงเทพฯ : บริษัทพิมพ์ดีการพิมพ์, 2542.
- พรชูลี อาชาวารุง. “การสอนโดยโครงการ.” วารสารวิชาการ 2, 3 (มีนาคม 2542) : 22.
- พวงรัตน์ ทวีรัตน์. วิธีการวิจัยทางพฤติกรรมศาสตร์. พิมพ์ครั้งที่ 6. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2538.
- ไพฑูรย์ สีนลารัตน์. หลักและวิธีการสอนระดับอุดมศึกษา. กรุงเทพฯ : คณะครุศาสตร์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2522.
- ยุทธพงษ์ ไกยวรรณ. “สภาพและปัญหาการจัดการเรียนการสอนวิชาโครงการเฉพาะงานช่างในกลุ่มวิชาการงานและอาชีพ ตามหลักสูตรมัธยมศึกษาตอนต้น พุทธศักราช 2521 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2533).” วิทยานิพนธ์ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต วิชาเอกอุตสาหกรรมศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2536.
- รวีวรรณ ชินะตระกูล. ความร่วมมือระหว่างสถานประกอบการกับสถานศึกษา. กรุงเทพฯ : คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง, 2535.
- ราตรี ทองสามสี. “การพัฒนาผลการเรียนรู้เรื่อง โจทย์ปัญหาคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โดยวิธีสอนแบบโครงการ.” วิทยานิพนธ์ปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร, 2547.
- รุ่ง แก้วแดง. “รัฐธรรมนูญกับการศึกษาไทย.” เอกสารประกอบการประชุมสัมมนาพุทธศาสตร์การปฏิรูปการศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ, 2540.
- รุ่งนภา สรรค์สวาสดี. “การพัฒนาความสามารถในการทำโครงการ เรื่อง การดำรงชีวิตและครอบครัว สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ด้วยการจัดการเรียนรู้แบบโครงการ.” วิทยานิพนธ์ปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต บัณฑิตวิทยาลัยมหาวิทยาลัยศิลปากร, 2550.

ลัดดา สายพานทอง. “การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความสามารถในการแก้ปัญหาทางวิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่ได้รับการสอนโดยใช้แบบฝึกทำโครงการวิทยาศาสตร์กับการสอนตามคู่มือครู.” วิทยานิพนธ์ปริญญาการศึกษา มหาวิทยาลัย วิชาเอกการมัธยม บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2535.

วนิดา ฉัตรวิราม. “การศึกษาวิธีการทางวิทยาศาสตร์และทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ในการทำโครงการวิทยาศาสตร์ของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้นกรุงเทพมหานคร.” วิทยานิพนธ์ปริญญาครุศาสตร์ศึกษาศาสตร์บัณฑิต ภาควิชาหลักสูตรและวิธีสอน บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2539.

วัฒนา มัคคสมัน. “การพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนตามหลักการสอนแบบโครงการเพื่อเสริมสร้างการเห็นคุณค่าในตนเองของเด็กวัยอนุบาล.” วิทยานิพนธ์ปริญญาครุศาสตร์ศึกษาศาสตร์บัณฑิต ภาควิชาหลักสูตรและวิธีสอน บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2539.

วันชัย คงเพชร. “แนวคิดการจัดการเรียนการสอนวิชาโครงการ.” เอกสารประกอบการอบรม การสอนแบบโครงการ กองวิจัย กรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ, 2538.

แววยุง สุขสถิตย์. “การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์และความสนใจในกิจกรรมวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่เรียนด้วยการทำโครงการวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี.” วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการสอนวิทยาศาสตร์ บัณฑิตวิทยาลัย สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าลาดกระบัง, 2543.

วัลลภ กันทรัพย์. ครูกับการวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนการสอน. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว, 2538.

วิชัย วงษ์ใหญ่. กระบวนการค้นคว้าใหม่ : การจัดการศึกษาเพื่อพัฒนาศักยภาพของบุคคล. กรุงเทพฯ : เอสอาร์เพ้นดิง ลิมิเตด เพบเนอร์ชิป, 2542.

ศิรินาถ บัวคลี่. “การพัฒนาความสามารถในการคิดแก้ปัญหาของเด็กปฐมวัยโดยใช้การจัดประสบการณ์แบบโครงการ.” วิทยานิพนธ์ปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร, 2549.

ศรีวา โปวาทอง. ความร่วมมือกับสถานประกอบการในการจัดเทคนิคศึกษาและอาชีวศึกษา. กรุงเทพฯ : คณะวิศวกรรมเทคโนโลยี สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล, 2536.

สามารถ เติมประยูร. “การพัฒนาการเรียนรู้ภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ด้วยวิธีสอนแบบโครงงาน.” วิทยานิพนธ์ปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร, 2545.

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ. พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์คุรุสภา ลาดพร้าว, 2542.

สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. แผนพัฒนาการศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม ระยะที่ 3 (พ.ศ.2540-2544). กรุงเทพฯ : เม็ดทรายพรีนติ้ง, 2540.

สุจินดา ขจรรุ่งศิลป์ และธิดา พิทักษ์สินสุข. การเรียนรู้ของเด็กปฐมวัยไทย : ตามแนวคิดเรกจิโอเอมีเลีย. กรุงเทพฯ : บริษัท พริกหวานกราฟฟิค จำกัด, 2543.

สุชาติ วงศ์สุวรรณ. การเรียนรู้สำหรับศตวรรษที่ 21 การเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นผู้สร้างความรู้ด้วยตนเอง โครงงาน. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์คุรุสภา ลาดพร้าว, 2542.

สุภรณ์ สภาพงศ์. “ภูมิหลังและความสำคัญของการปฏิรูปกระบวนการเรียนรู้.” ใน เอกสารพัฒนากระบวนการเรียนรู้ อันดับที่ 4, 45. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์คุรุสภา ลาดพร้าว, 2541.

เสาวลักษณ์ ประทุมศิริ. “การพัฒนาชุดการเรียนรู้โครงงานวิทยาศาสตร์ เรื่อง ระบบนิเวศในชุมชน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3.” วิทยานิพนธ์ปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการนิเทศ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร, 2546.

อารีย์ วัชรวราการ. การวัดผลและประเมินผลการศึกษา. กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี, 2537.

## ภาษาอังกฤษ

Bradley, Arthur M. “The Effects of Curriculum/Instruction Orientation on Teacher. Belief and Practices Regarding Student Science Project Development.” Dissertation Abstracts International 50 (April 1990) : 1334.

Brien, Dawn P. The Teaching and Learning Processed Involved in Primary School Children’s Research Project [CD-ROM]. 1995. Abstract from ProQuest File: Dissertation Abstracts Item : 94-26138.

Cole, Peter G., and Chan K.S. Loma. Teaching : Principles and Practice. Sydney : Prentice all of Australia, 1987.

Fitzerald, Janres A., and Patricia B. Fitaerald. Method and Curriculum in Elementary Education.

- Melwadee : Bruce Pub, 1995.
- Hines, Mary. Analysis of Processes Use by Middle School Students to Interpret Functions Embedded in Dynamics Physical Model and Represented in Table, Equations and Graphs. Illinois : Northern Illinois University, 1999.
- Hosseiny, Habib. "ESL Teachers, Perceptions of Their Pre-Service and In-Service Needs." Dissertation Abstracts International 47 (1986) : 506-A.
- Joyce, Bruce, and Weil Marsha. Models of Teaching, 3<sup>rd</sup> ed. Englewood Cliffs : Prentice-Hall International Editions, 1986.
- Krajcik J.S. "A Collaborative Model for Helping Middle Grade Science Teachers Learn Project-Based Instruction." Elementary School Journal 94 (5 May 1994) : 483-497.
- Sallee, Beneke. Early Childhood Education Center [online]. Accessed Illinois Valley Community College. <http://ecrp.uiuc.edu/v2n1/benede.html>.
- Saylor, J. Galen, William M. Alexander, and Auther J. Lewis. Curriculum Planning for Better Teaching and Learning. 4<sup>th</sup> ed. Japan : Hall Saunders International Edition, 1981.
- Silvius, Harold G., and Estell H. Curry. Managing Multiple Activities in industrial Education. Illinois : Mc Knight, 1971.
- Skilbeck, H.H. Connell, N. Lowe and K. Tait. The Vocational Quest. New Directions in Education and Training. U.S.A., 1994.
- Unevoe. "Establishing Partnership in Technical and Vocational Education Co-operation between Education. Instructions and Enterprises in Technical and Vocational Education"  
A Seminar for Key Personnel from Africa and Asia, Berlin, Germany, 02-12 May 1995.

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก

รายนามผู้เชี่ยวชาญตรวจเครื่องมือวิจัย

## รายนามผู้เชี่ยวชาญตรวจเครื่องมือวิจัย

### 1. นายอนันต์ ปิ่นอินทร์

อาจารย์ประจำสาขาการสอนสังคมศึกษา  
มหาวิทยาลัยศิลปากร จังหวัดนครปฐม  
ผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหาสังคมศึกษา

### 2. นายสาธิต จันทรวินิจ

อาจารย์ประจำสาขาพัฒนศึกษา  
มหาวิทยาลัยศิลปากร จังหวัดนครปฐม  
ผู้เชี่ยวชาญด้านการวัดผลประเมินผล

### 3. นางศรีพัชรา ยิ้มเจริญ

ครูชำนาญการพิเศษ  
วิทยาลัยอาชีวศึกษานครปฐม จังหวัดนครปฐม  
ผู้เชี่ยวชาญด้านกิจกรรมการสอน โครงการงาน

ภาคผนวก ข  
หนังสือขอตกลงเครื่องมือวิจัย

ภาคผนวก ค  
แผนการจัดการเรียนรู้

- แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1-4
- ตารางแสดงค่าดัชนีความสอดคล้อง

## แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1

กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม ชั้น ปวช. 2 ทวิภาคี ภาคเรียนที่ 2

หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 ภูมิเศรษฐศาสตร์

ชื่อเรื่อง ความรู้เบื้องต้นและความสำคัญของภูมิเศรษฐศาสตร์

เวลา 2 ชั่วโมง

มาตรฐาน ส.3.1, ส.3.2, ส.5.1

**มาตรฐาน ส.3.1** เข้าใจและสามารถบริหารจัดการทรัพยากรในการผลิตและการบริโภคการใช้ทรัพยากรที่มีอยู่จำกัดได้อย่างมีประสิทธิภาพและคุ้มค่า รวมทั้งเข้าใจหลักการของเศรษฐกิจพอเพียง เพื่อการดำรงชีวิตอย่างมีดุลยภาพ

**มาตรฐาน ส.3.2** เข้าใจระบบและสถาบันทางเศรษฐกิจต่าง ๆ ความสัมพันธ์ทางเศรษฐกิจและความจำเป็นของการร่วมมือกันทางเศรษฐกิจในสังคมโลก

**มาตรฐาน ส.5.1** เข้าใจลักษณะของโลกทางกายภาพและความสัมพันธ์ของสรรพสิ่งซึ่งมีผลต่อกันและกันในระบบของธรรมชาติ ใช้แผนที่และเครื่องมือทางภูมิศาสตร์ในการค้นหา วิเคราะห์ สรุป และใช้ข้อมูลภูมิสารสนเทศอย่างมีประสิทธิภาพ

### สาระสำคัญ

วิชาภูมิเศรษฐศาสตร์ เป็นวิชาที่มีความสัมพันธ์เกี่ยวข้องกับวิถีการดำเนินชีวิตของมนุษย์ในการดำรงชีวิตของมนุษย์ สิ่งที่มีอิทธิพลที่สำคัญ ได้แก่ สิ่งแวดล้อมทางกายภาพอันประกอบด้วย ภูมิประเทศ ภูมิอากาศ รวมทั้งสิ่งแวดล้อมอื่นๆ ที่เกิดขึ้นเองตามธรรมชาติ และสิ่งแวดล้อมที่มนุษย์สร้างขึ้น ซึ่งทำให้เกิดกิจกรรมทางเศรษฐกิจ ส่งผลถึงความเจริญก้าวหน้าและวิถีการดำเนินชีวิต รวมถึงการพัฒนาคุณภาพชีวิตของมนุษย์และประเทศในสังคมโลกให้ดำรงชีวิตได้อย่างมีความสุข

**ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง** สร้างองค์ความรู้ เรื่อง ภูมิเศรษฐศาสตร์ และสามารถวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างวิชาภูมิศาสตร์และเศรษฐศาสตร์ได้

### จุดประสงค์การเรียนรู้

1. อธิบายความหมายและความสำคัญของวิชาภูมิศาสตร์และเศรษฐศาสตร์ได้
2. อธิบายและวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างวิชาภูมิศาสตร์และเศรษฐศาสตร์ได้
3. อธิบายพัฒนาการของแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 1-10 ได้
4. อธิบายความสัมพันธ์ระหว่างภูมิเศรษฐศาสตร์กับการประกอบธุรกิจค้าปลีกได้

### กระบวนการจัดการเรียนรู้

#### สาระการเรียนรู้

1. ความหมายและความสำคัญของวิชาภูมิศาสตร์
2. ความหมายและความสำคัญของวิชาภูมิเศรษฐศาสตร์
3. ความสัมพันธ์ระหว่างวิชาเศรษฐศาสตร์กับวิชาภูมิเศรษฐศาสตร์
4. ความรู้พื้นฐานทางเศรษฐศาสตร์
  - 1.1 หน่วยครัวเรือน
  - 2.2 ธุรกิจ
  - 3.3 องค์กรรัฐบาล
5. ความสัมพันธ์ระหว่างภูมิเศรษฐศาสตร์กับการประกอบธุรกิจค้าปลีก
6. สาระสำคัญแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 9-10

### กระบวนการจัดการเรียนรู้

กระบวนการ	กิจกรรมการจัดการเรียนรู้
ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. นักเรียนทำแบบทดสอบก่อนเรียนเรื่องความรู้เบื้องต้นและความสำคัญของภูมิเศรษฐศาสตร์จำนวน 40 ข้อ (20 นาที)</li> <li>2. ชักถามพื้นความรู้เดิมของนักเรียนเกี่ยวกับวิชาภูมิเศรษฐศาสตร์และวิชาที่เกี่ยวข้องและแจกใบความรู้ เรื่อง แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 9-10 (3 นาที)</li> </ol>
ขั้นวางแผนเขียนเค้าโครงงาน	<ol style="list-style-type: none"> <li>3. ครูอธิบายสาระสำคัญของความรู้เบื้องต้นและความสำคัญของภูมิเศรษฐศาสตร์ (5 นาที)</li> <li>4. ครูแบ่งกลุ่มนักเรียนทั้งหมดจำนวน 5 กลุ่ม โดยแต่ละกลุ่มส่งตัวแทนจับสลากหัวข้อเพื่อร่วมกันอภิปรายดังต่อไปนี้ (12 นาที) (จปส.1-3)           <ol style="list-style-type: none"> <li>กลุ่มที่ 1 ความสัมพันธ์ระหว่างวิชาเศรษฐศาสตร์กับวิชาภูมิเศรษฐศาสตร์</li> <li>กลุ่มที่ 2 ประโยชน์ของการศึกษาวิชาภูมิเศรษฐศาสตร์</li> <li>กลุ่มที่ 3 ความรู้พื้นฐานทางเศรษฐศาสตร์</li> </ol> </li> </ol>

### กระบวนการจัดการเรียนรู้ (ต่อ)

กระบวนการ	กิจกรรมการจัดการเรียนรู้
ขั้นวางแผนเขียนเค้า โครงงาน	<p>กลุ่มที่ 4 ความสัมพันธ์ระหว่างภูมิเศรษฐศาสตร์กับการประกอบธุรกิจค้าปลีก ว่าสัมพันธ์กันอย่างไร</p> <p>กลุ่มที่ 5 แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ มีความสำคัญอย่างไร</p> <p>ให้นักเรียนร่วมกันอภิปรายและเขียนคำตอบที่ได้จากการอภิปรายในรูปของแผนผังความคิด ลงกระดาษที่ครูเตรียมไว้ให้</p>
ขั้นวางแผน (ศึกษา- อภิปราย)	<p>5. นักเรียนทุกกลุ่มร่วมกันอภิปรายในหัวข้อ “ภูมิเศรษฐศาสตร์ และแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ส่งผลต่อการประกอบธุรกิจค้าปลีกอย่างไร” เขียนสิ่งที่ได้จากการอภิปรายลงบนกระดาษที่ครูแจกให้ (15 นาที) <b>(จปส.4)</b></p> <p>6. นักเรียนแต่ละกลุ่มร่วมอภิปรายในหัวข้อ “แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติกับการใช้หลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงแก้ปัญหา” (15 นาที) <b>(จปส.3)</b></p>
ขั้นนำเสนอผลงาน และสรุป	<p>7. ตัวแทนแต่ละกลุ่มนำเสนอผลการอภิปรายตามหัวข้อที่ได้รับมอบหมายหน้าชั้นเรียน กลุ่มละ 8 นาที (40 นาที)</p> <p>8. นักเรียนร่วมกันสรุปความรู้เบื้องต้นและความสำคัญของภูมิเศรษฐศาสตร์ <b>(จปส.3)</b></p>
ขั้นประเมินผล	<p>9. นักเรียนทำแบบทดสอบหลังเรียน เรื่อง ความรู้เบื้องต้นและความสำคัญของภูมิเศรษฐศาสตร์ จำนวน 10 ข้อ (10 นาที)</p>

### สื่อและแหล่งเรียนรู้

1. ใบความรู้ เรื่อง แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 1-10
2. หนังสือเรียนวิชาภูมิเศรษฐศาสตร์

## การวัดและการประเมินผล

### 1. วิธีการวัดและประเมินผล

การทำแบบทดสอบหลังจากเรียนจบหน่วยการเรียนรู้ที่ 1

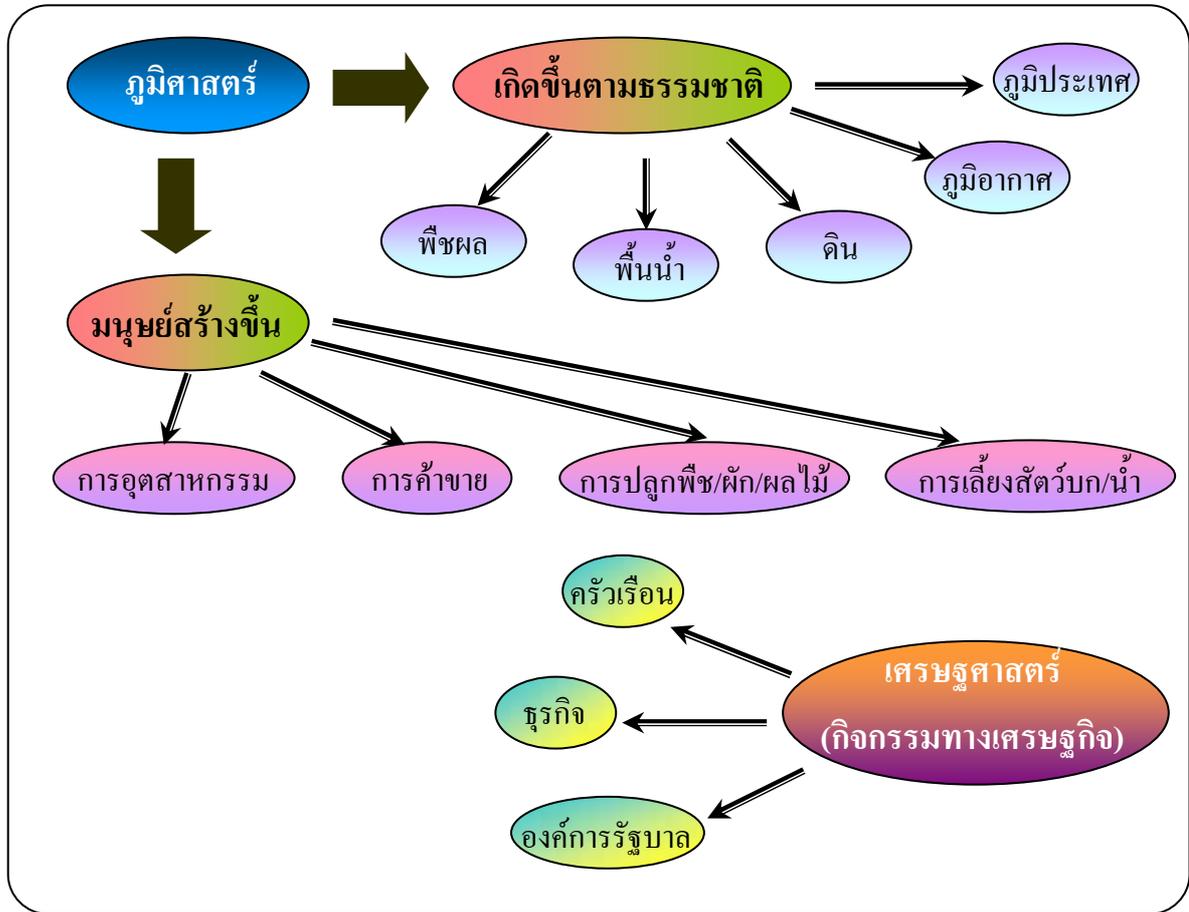
### 2. เครื่องมือวัดและประเมินผล

แบบทดสอบหลังจบหน่วยการเรียนรู้ที่ 1

### 3. เกณฑ์การวัดและประเมินผล

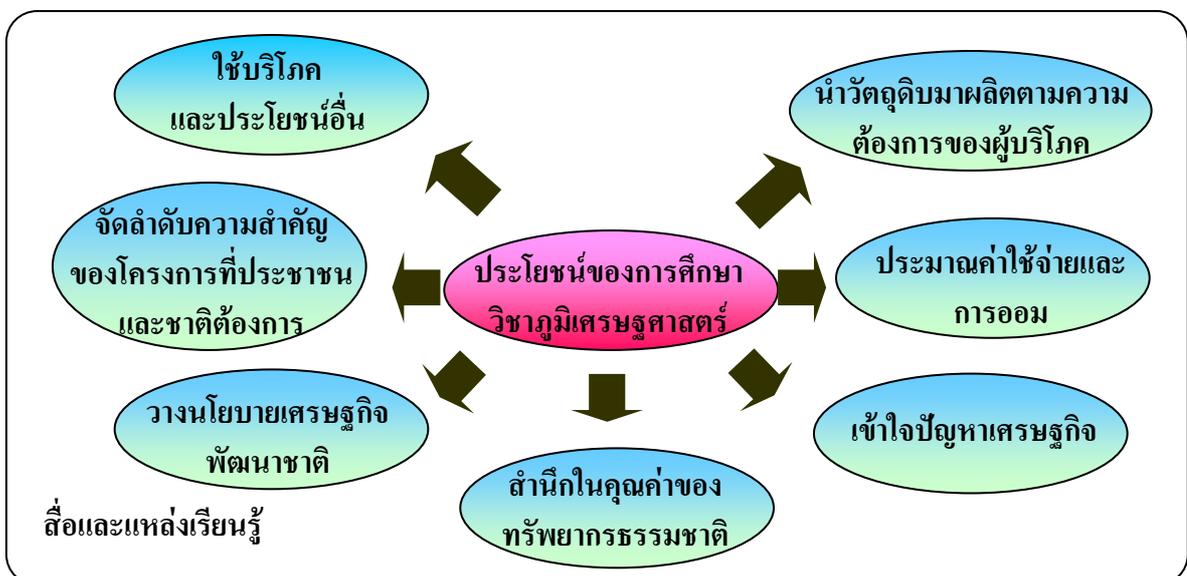
คะแนนที่ได้จากการทำแบบทดสอบหลังจากเรียนจบหน่วยการเรียนรู้ที่ 1  
ไม่ต่ำกว่าร้อยละ 60

ผังมโนทัศน์วิชาภูมิศาสตร์และวิชาเศรษฐศาสตร์



แผนผังความคิด

แสดงประโยชน์ของการศึกษาวิชาภูมิเศรษฐศาสตร์



## ใบความรู้

### เรื่อง แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 1-10



#### แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 1

ระยะเวลา ปี พ.ศ. 2504–2509

**สาระสำคัญ** เน้นการลงทุนสร้างปัจจัยพื้นฐาน เน้นการลงทุนด้านอุตสาหกรรมประเภทสินค้าสำเร็จรูป ส่งเสริมการศึกษาขั้นอุดมศึกษาในส่วน ภูมิภาค มีการจัดตั้งมหาวิทยาลัยขอนแก่น และเชียงใหม่

**ผลการพัฒนา** ประสบความสำเร็จในการขยายตัวทางเศรษฐกิจของประเทศ ผลิตภัณฑ์ประชาชาติ (GDP) เพิ่มขึ้น 8.1% ต่อปี มูลค่าสินค้าออกเพิ่มขึ้น มีสินค้าออกที่ทำรายได้หลัก คือ ข้าว ไม้สัก ยางพารา ดีบุก ข้าวโพด ปอ มันสำปะหลัง เป็นต้น

**ปัญหาอุปสรรค** การว่างงานสูงขึ้น ภาวะเศรษฐกิจและการลงทุนซบเซา และอัตราการเพิ่มขึ้นของประชากรได้ 2.6% ต่อปี เมื่อสิ้นแผนพัฒนาฯ เกิดความผันผวนของภาวะเศรษฐกิจโลก เช่น การขึ้นราคาน้ำมัน ค่าเงินดอลลาร์ตกต่ำ



#### แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 2

ระยะเวลา ปี พ.ศ. 2510–2514

**สาระสำคัญ** เน้นการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานทางเศรษฐกิจและสังคม เน้นการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานที่จำเป็นส่งเสริมการพัฒนาด้านอุตสาหกรรมและเกษตรกรรมโดยให้ต่างชาติมาลงทุน เสริมสร้างเสถียรภาพของระบบสังคมเพื่อให้เกิดความเป็นธรรม พัฒนาการผลิตกำลังคนเป็นพื้นฐานประเทศ โดยการกระจายการศึกษาและสาธารณสุขให้ทั่วถึงและให้ความสำคัญในการพัฒนาชนบท และทรัพยากรธรรมชาติ

**ผลการพัฒนา** ภาวะทางเศรษฐกิจขยายตัวอย่างรวดเร็วในระยะแรก เพราะมีการลงทุนทั้งภายในและภายนอกประเทศ และราคาข้าวและยางพาราในตลาดโลกต่ำลงทำให้เศรษฐกิจขยายตัวซ้ำตามไปด้วย อีกทั้งมีการทำงานซ้ำซ้อนในภาครัฐบาล กระจายรายได้สู่ประชาชนไม่เท่าเทียมกันเกิดช่องว่างระหว่างคนจนกับคนรวย

**ปัญหาอุปสรรค** การกระจายรายได้ไม่เป็นธรรม รัฐบาลทำงานซ้ำซ้อน การบริหารของรัฐบาลไม่มีประสิทธิภาพ โครงการบางโครงการไม่ได้รับการติดตามอย่างใกล้ชิด





### แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 3

ระยะเวลา ปี พ.ศ. 2515-2519

**สาระสำคัญ** เน้นการพัฒนาสังคมมากขึ้น มีการรักษาทุนสำรองระหว่างประเทศได้ มั่นคงทำให้เสถียรภาพทางเศรษฐกิจของประเทศดีขึ้น มีการกำหนดอัตราการเพิ่มของประชากรเป็นครั้งแรกเหลือร้อยละ 2.5 ต่อปี เมื่อสิ้นแผนพัฒนา มีการกระจายรายได้อย่างเป็นธรรม และกระจายสู่ชนบทมากขึ้น ยกเว้นการผลิตและรายได้ประชาชนสูงขึ้น มีการพัฒนาคนและเพิ่มการมีงานทำ และมีขยายการพัฒนาปัจจัยขั้นพื้นฐาน

**ผลการพัฒนา** เกิดสภาพเงินเฟ้อ การลงทุนชบเซา ไม่บรรลุตามเป้าหมายที่ตั้งไว้ เกิดวิกฤติการณ์ราคาน้ำมันสูง ทหารอเมริกันถอนฐานทัพออกจากประเทศไทย

**ปัญหาอุปสรรค** การว่างงานสูงขึ้น ภาวะเศรษฐกิจและการลงทุนชบเซา มีอัตราการเพิ่มขึ้นของประชากรได้ 2.6% ต่อปีเมื่อสิ้นแผนพัฒนา เกิดความผันผวนของภาวะเศรษฐกิจโลก เช่น การขึ้นราคาน้ำมัน ค่าเงินดอลลาร์ตกต่ำ



### แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 4

ระยะเวลา ปี พ.ศ. 2520-2524

**สาระสำคัญ** เน้นการสร้างความเป็นธรรมให้สังคม โดยการเร่งกระจายรายได้ให้ทั่วถึง ยกฐานะทางเศรษฐกิจให้กับผู้ใช้แรงงานและเกษตรกร แก้ไขปัญหาเศรษฐกิจตกต่ำโดยการขยายการผลิตและเพิ่มการจ้างงานให้สูงขึ้น ลดอัตราการเพิ่มประชากรให้เหลือ 2.1% ต่อปี เมื่อสิ้นแผนพัฒนาฯ เพื่อเป็นการพัฒนาคุณภาพประชากรให้ดียิ่งขึ้น ปรับปรุงและพัฒนาทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

**ผลการพัฒนา** รายได้เฉลี่ยต่อบุคคลเพิ่มสูงกว่ากำหนด ผลผลิตทางการเกษตรและอุตสาหกรรมตกต่ำ เนื่องจากวิกฤติการณ์น้ำมันในตลาดโลกสูงขึ้นและเกิดภาวะเงินเฟ้อเศรษฐกิจตกต่ำ ขาดดุลการค้าและการชำระหนี้สูงขึ้น อัตราการเพิ่มประชากรลดลงเป็นไปตามเป้าหมาย

**ปัญหาอุปสรรค** เศรษฐกิจโลกตกต่ำผลกระทบต่อภาวะเศรษฐกิจของไทย เกิดความตึงเครียดด้านชายแดนไทย กัมพูชา ทำให้รัฐบาลต้องมีค่าใช้จ่ายด้านความมั่นคงสูงขึ้น







## แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 7

ระยะเวลา ปี พ.ศ. 2535-2539

**สาระสำคัญ** เน้นการพัฒนาควบคู่ไปกับการพัฒนาที่มีคุณภาพที่ยั่งยืน ส่งเสริมการกระจายรายได้สู่ชนบทให้มากขึ้น รักษาการขยายตัวทางด้านเศรษฐกิจให้อยู่ในระดับที่เหมาะสม เน้นการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ รักษาอัตราการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจให้อยู่ในระดับที่เหมาะสม และมีเสถียรภาพ พัฒนาทรัพยากรมนุษย์คุณภาพด้านจิตใจ สังคมและวัฒนธรรมและสิ่งแวดล้อม พัฒนากฎหมายรัฐวิสาหกิจและระบบราชการ ให้มีคุณภาพและประสิทธิภาพ

**ผลการพัฒนา** ความเจริญทางเศรษฐกิจกระจายไปสู่ชนบทมากขึ้น โครงสร้างทางเศรษฐกิจเปลี่ยนจากเกษตรกรรมเป็น อุตสาหกรรม การลงทุนทั้งในประเทศและต่างประเทศเพิ่มขึ้น



## แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 8

ระยะเวลา ปี พ.ศ. 2540-2544

**สาระสำคัญ** ปรับแนวคิดจากการพัฒนาจากเดิมเน้นเศรษฐกิจมาเป็นเน้น “คน” เป็นศูนย์กลางของการพัฒนา มีการพัฒนาเศรษฐกิจสังคมและทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพิ่มคุณภาพการจัดการศึกษาโดยขยายโอกาสการศึกษาขั้นพื้นฐานเป็น 9 ปีสร้างศักยภาพในการพัฒนาชนบทพัฒนาให้ประชาชนมีส่วนร่วมในการจัดการสู่การปฏิบัติของรัฐ

**ผลการพัฒนา** เกิดวิกฤตการณ์ทางการเงินและเศรษฐกิจขึ้นในประเทศ และภูมิภาค เอเชีย ภาวะเศรษฐกิจตกต่ำทั่วโลก ไทยต้องปฏิบัติตามข้อตกลงของ IMF ทำให้การนำแผนพัฒนาเศรษฐกิจไปปฏิบัติได้น้อย

**ปัญหาอุปสรรค** เกิดวิกฤตการณ์ทางเศรษฐกิจในประเทศและภูมิภาคเอเชียและโลก ไทยกู้เงิน IMF มาใช้ในการฟื้นฟูเศรษฐกิจและต้องทำตามกฎกติกาของ IMF ทำให้ไม่สามารถจะปฏิบัติตามแผนพัฒนาเศรษฐกิจได้มากนัก





## แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 9

ระยะเวลา ปี พ.ศ. 2545-2549

**สาระสำคัญ** 1. มุ่งพัฒนาสู่สังคมที่ เข้มแข็งในด้านสังคมคุณภาพ สังคมแห่งการเรียนรู้และสังคมแห่งความเอื้ออาทร

2. ต้องการให้ประเทศมีการพัฒนาที่ยั่งยืน และประชาชนมีการกินดีอยู่ดีมีสุขโดยยึดหลักเศรษฐกิจพอเพียง ตามแนวพระราชดำรัสของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว

3. สร้างความเข้มแข็งของเศรษฐกิจมหภาคให้มีการขยายตัวอย่างมีคุณภาพและมีเสถียรภาพเฉลี่ยร้อยละ 4.5 ต่อปี

4. ปรับโครงสร้างทางเศรษฐกิจที่ด้านการผลิต การค้าและการบริการ เพิ่มความสามารถด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีให้มากขึ้นเพื่อการแข่งขัน

5. จัดโครงสร้างด้าน ประชากรให้สมดุลและมีคุณภาพ

6. ยกกระดับการศึกษาและแรงงานไทยให้สูงขึ้น

7. สร้างความเข้มแข็งให้ ชุมชน

8. บริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมให้ประชาชนมีส่วนร่วมและใช้อย่างมีประสิทธิภาพ

9. สร้างระบบราชการอย่างมีประสิทธิภาพ มีขนาดและโครงสร้างที่เหมาะสมโปร่งใสสามารถตรวจสอบได้

10. ลดสัดส่วนคนยากจนให้อยู่ในระดับไม่เกินร้อยละ 12 ของประชากรในปี พ.ศ. 2549

**ผลการพัฒนา** เศรษฐกิจขยายตัวในอัตราร้อยละ 5.7 ต่อปี ปัญหาสังคมยังมีอยู่แม้จะลดลง เช่น ปัญหาความยากจน

**ปัญหาอุปสรรค** การขาดดุลการค้าเริ่มเป็นปัญหาช่วงระยะปลายแผน (2548-2549) และมีปัญหาปัจจัยภายนอก เช่น ราคาน้ำมัน การก่อการร้าย ไข้หวัดนก ภัยธรรมชาติ





## แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 10

ระยะเวลา ปี พ.ศ. 2550-2554

**วิสัยทัศน์** มุ่งพัฒนาสู่ “สังคมอยู่เย็นเป็นสุขร่วมกัน (Green and Happiness Society) คนไทย มีคุณธรรมนำความรอบรู้ รู้เท่าทันโลก ครอบครัวยุบอุ่น ชุมชนเข้มแข็ง สังคมสันติสุข เศรษฐกิจ มีคุณภาพ เสถียรภาพ และเป็นธรรม สิ่งแวดล้อมมีคุณภาพและทรัพยากรธรรมชาติยั่งยืน อยู่ภายใต้ ระบบบริหารจัดการประเทศที่มีธรรมาภิบาล ดำรงไว้ซึ่งระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ ทรงเป็นประมุข และอยู่ในประชาคมโลกได้อย่างมีศักดิ์ศรี”

### พันธกิจ

(1) พัฒนาคณะให้มีคุณภาพ คุณธรรม นำความรอบรู้อย่างเท่าทัน มีสุขภาวะที่ดี อยู่ใน ครอบครัวที่อบอุ่น ชุมชนที่เข้มแข็ง ฟังตนเองได้ มีความมั่นคงในการดำรงชีวิตอย่างมีศักดิ์ศรี ภายใต้อุณหภูมิของความหลากหลายทางวัฒนธรรม ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

(2) เสริมสร้างเศรษฐกิจให้มีคุณภาพ เสถียรภาพ และเป็นธรรม มุ่งปรับโครงสร้าง เศรษฐกิจของประเทศให้สามารถแข่งขันได้ มีภูมิคุ้มกันความเสี่ยงจากความผันผวนของ สภาพแวดล้อมในยุคโลกาภิวัตน์ บนพื้นฐานการบริหารเศรษฐกิจส่วนรวมอย่างมีประสิทธิภาพ มีระดับการออมที่พอเพียง มีการปรับโครงสร้างการผลิตและบริการบนฐานความรู้และนวัตกรรม ใช้จุดแข็งของความหลากหลายทางชีวภาพและเอกลักษณ์ความเป็นไทย ควบคู่กับการเชื่อมโยงกับ ต่างประเทศ และการพัฒนาปัจจัยสนับสนุนด้านโครงสร้างพื้นฐาน และโลจิสติกส์ พลังงาน กฎ กติกา และกลไกสนับสนุนการแข่งขันและกระจายผลประโยชน์อย่างเป็นธรรม

(3) ดำรงความหลากหลายทางชีวภาพ และสร้างความมั่นคงของฐานทรัพยากร ธรรมชาติและ คุณภาพสิ่งแวดล้อม สร้างความสมดุลระหว่างการอนุรักษ์และการใช้ประโยชน์อย่างยั่งยืน เป็นธรรม และมีการสร้างสรรค์คุณค่า สนับสนุนให้ชุมชนมีองค์ความรู้และสร้างภูมิคุ้มกันเพื่อ คุ้มครองฐานทรัพยากร คุ้มครองสิทธิและส่งเสริมบทบาทของชุมชนในการบริหารจัดการทรัพยากร ปรับแบบแผนการผลิตและการบริโภคที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม ตลอดจนรักษาผลประโยชน์ของ ชาติจากข้อตกลงตามพันธกรณีระหว่างประเทศ

(4) พัฒนาระบบบริหารจัดการประเทศให้เกิดธรรมาภิบาลภายใต้ระบอบประชาธิปไตยอันมี พระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข มุ่งสร้างกลไกและกฎระเบียบที่เอื้อต่อการกระจายผลประโยชน์จาก การพัฒนาสู่ทุกภาคี ควบคู่กับการเสริมสร้างความโปร่งใส สุจริต ยุติธรรม รับผิดชอบต่อสาธารณะ มีการกระจายอำนาจและกระบวนการที่ทุกภาคส่วนมีส่วนร่วมในการตัดสินใจ ส่งเสริมเป็นธรรม ทางเศรษฐกิจ สังคม และการใช้ทรัพยากร

## วัตถุประสงค์



(1) เพื่อสร้างโอกาสการเรียนรู้คุณธรรม จริยธรรมอย่างต่อเนื่องที่ขับเคลื่อนด้วยการเชื่อมโยงบทบาทครอบครัว สถาบันศาสนาและสถาบันการศึกษา เสริมสร้างบริการสุขภาพอย่างสมดุลระหว่างการส่งเสริม การป้องกัน การรักษา และการฟื้นฟูสมรรถภาพ และสร้างความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน

(2) เพื่อเพิ่มศักยภาพของชุมชน เชื่อมโยงเป็นเครือข่าย เป็นรากฐานการพัฒนาเศรษฐกิจคุณภาพชีวิต และอนุรักษ์ ฟื้นฟู ใช้นโยบายทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืน นำไปสู่การพึ่งตนเองและลดปัญหาความยากจนอย่างบูรณาการ

(3) เพื่อปรับโครงสร้างการผลิตสู่การเพิ่มคุณค่า (Value Creation) ของสินค้าและบริการ บนฐานความรู้และนวัตกรรม รวมทั้งสนับสนุนให้เกิดความเชื่อมโยงระหว่างสาขาการผลิตเพื่อทำให้มูลค่าการผลิตสูงขึ้น

(4) เพื่อสร้างภูมิคุ้มกัน (Safety Net) และระบบบริหารความเสี่ยงให้กับภาคการเงิน การคลัง พลังงาน ตลาดปัจจัยการผลิต ตลาดแรงงาน และการลงทุน

(5) เพื่อสร้างระบบการแข่งขันด้านการค้าและการลงทุนให้เป็นธรรม และคำนึงถึงผลประโยชน์ของประเทศ รวมทั้งสร้างกลไกในการกระจายผลประโยชน์จากการพัฒนาสู่ประชาชนในทุกภาคส่วนอย่างเป็นธรรม

(6) เพื่อเสริมสร้างความอุดมสมบูรณ์ของทรัพยากรธรรมชาติและคุณค่าความหลากหลายทางชีวภาพ ควบคู่กับการรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมให้เป็นฐานที่มั่นคงของการพัฒนาประเทศ และการดำรงชีวิตของคนไทยทั้งในรุ่นปัจจุบันและอนาคต รวมทั้งสร้างกลไกในการรักษาผลประโยชน์ของชาติอย่างเป็นธรรมและอย่างยั่งยืน

(7) เพื่อเสริมสร้างธรรมาภิบาลในการบริหารจัดการประเทศสู่ภาครัฐ ภาคธุรกิจเอกชน และภาคประชาชน และขยายบทบาทขีดความสามารถขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ควบคู่กับการเสริมสร้างกลไกและกระบวนการมีส่วนร่วมในการพัฒนาวัฒนธรรมประชาธิปไตย ให้เกิดผลในทางปฏิบัติต่อการอยู่ร่วมกันอย่างสันติสุข



## ยุทธศาสตร์การพัฒนาประเทศ



### 1. ยุทธศาสตร์การพัฒนาคุณภาพคนและสังคมไทยสู่สังคมแห่งภูมิปัญญาและการเรียนรู้

- การพัฒนาคนให้มีคุณธรรมนำความรู้ เกิดภูมิคุ้มกัน
- การเสริมสร้างสุขภาพคนไทยให้มีสุขภาพแข็งแรงทั้งกายและใจและอยู่ในสภาพแวดล้อมที่น่าอยู่
- การเสริมสร้างคนไทยให้อยู่ร่วมกันในสังคมได้อย่างสันติสุข

## 2. ยุทธศาสตร์การสร้างความเข้มแข็งของชุมชนและสังคมให้เป็นรากฐานที่มั่นคงของประเทศ

- การบริหารจัดการกระบวนการชุมชนเข้มแข็ง
- การสร้างความมั่นคงของเศรษฐกิจชุมชน
- การเสริมสร้างศักยภาพของชุมชนในการอยู่ร่วมกันกับทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมอย่างสันติและเกื้อกูล

## 3. ยุทธศาสตร์การปรับโครงสร้างเศรษฐกิจให้สมดุลและยั่งยืน

- การปรับโครงสร้างการผลิตเพื่อเพิ่มผลิตภาพและคุณค่าของสินค้าและบริการบนฐานความรู้และความเป็นไทย
- การสร้างภูมิคุ้มกันของระบบเศรษฐกิจ
- การสนับสนุนให้เกิดการแข่งขันที่เป็นธรรมและการกระจายผลประโยชน์จากการพัฒนาอย่างเป็นธรรม

## 4. ยุทธศาสตร์การพัฒนาบนฐานความหลากหลายทางชีวภาพและการสร้างความมั่นคงของฐานทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม

- การรักษาฐานทรัพยากรและความสมดุลของระบบนิเวศ
- การสร้างสภาพแวดล้อมที่ดีเพื่อยกระดับคุณภาพชีวิตและการพัฒนาที่ยั่งยืน
- การพัฒนาคุณค่าความหลากหลายทางชีวภาพและภูมิปัญญาท้องถิ่น

## 5. ยุทธศาสตร์การเสริมสร้างธรรมาภิบาลในการบริหารจัดการประเทศ

- การเสริมสร้าง และพัฒนาวัฒนธรรมประชาธิปไตยและธรรมาภิบาลให้เป็นส่วนหนึ่งของวิถีการดำเนินชีวิตในสังคมไทย
- เสริมสร้างความเข้มแข็งของภาคประชาชนให้สามารถเข้าร่วมในการบริหารจัดการประเทศ
- สร้างภาคราชการที่มีประสิทธิภาพและมีธรรมาภิบาล เน้นการบริการแทนการกำกับควบคุม และทำงานร่วมกับหุ้นส่วนการพัฒนา
- การกระจายอำนาจการบริหารจัดการประเทศสู่ภูมิภาค ท้องถิ่น และชุมชน เพิ่มขึ้นต่อเนื่อง
  - ส่งเสริมภาคธุรกิจเอกชนให้เกิดความเข้มแข็ง สุจริต และมีธรรมาภิบาล
  - การปฏิรูปกฎหมาย กฎระเบียบ และขั้นตอน กระบวนการเกี่ยวกับการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมเพื่อสร้างความสมดุลในการจัดสรรประโยชน์จากการพัฒนา การรักษาและเสริมสร้างความมั่นคงเพื่อสนับสนุนการบริหารจัดการประเทศสู่คุณภาพและความยั่งยืน



## แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 2

กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม    ชั้น ปวช. 2 ทวิภาคี    ภาคเรียนที่ 2  
 หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 ภูมิเศรษฐศาสตร์  
 ชื่อเรื่อง การวางแผนการทำโครงการ    เวลา 2 ชั่วโมง

**มาตรฐาน ส.3.1, ส.3.2, ส.5.1**

**มาตรฐาน ส.3.1** เข้าใจและสามารถบริหารจัดการทรัพยากรในการผลิตและการบริโภคการใช้ทรัพยากรที่มีอยู่จำกัดได้อย่างมีประสิทธิภาพและคุ้มค่า รวมทั้งเข้าใจหลักการของเศรษฐกิจพอเพียงเพื่อการดำรงชีวิตอย่างมีคุณภาพ

**มาตรฐาน ส.3.2** เข้าใจระบบและสถาบันทางเศรษฐกิจต่าง ๆ ความสัมพันธ์ทางเศรษฐกิจและความจำเป็นของการร่วมมือกันทางเศรษฐกิจในสังคมโลก

**มาตรฐาน ส.5.1** เข้าใจลักษณะของโลกทางกายภาพและความสัมพันธ์ของสรรพสิ่งซึ่งมีผลต่อกันและกัน ในระบบของธรรมชาติ ใช้แผนที่และเครื่องมือทางภูมิศาสตร์ในการค้นหา วิเคราะห์ สรุป และใช้ข้อมูลภูมิสารสนเทศอย่างมีประสิทธิภาพ

### สาระสำคัญ

การวางแผนโครงการมีองค์ประกอบที่สำคัญคือ 1) จุดมุ่งหมายที่กำหนดขึ้น โดยชี้สภาพปัญหาและประโยชน์ที่จะเกิดขึ้นจากการวางแผน 2) วิธีการ คือ การนำข้อมูลมาวิเคราะห์เพื่อนำไปสู่การปฏิบัติให้บรรลุจุดหมายที่กำหนดไว้ 3) ทรัพยากรแสดงถึงปริมาณและจุดหมายการบริหารทรัพยากร 4) การนำไปใช้เพื่อเลือกทางเลือกที่ดีที่สุดในการปฏิบัติให้เป็นไปตามแผนและวัตถุประสงค์ซึ่งมีลักษณะที่ประหยัดและมีประโยชน์เหมาะสม 5) การควบคุมแสดงถึงการตรวจสอบและการประเมินผลการดำเนินการวางแผนว่ามีประสิทธิภาพ ขั้นตอนของการควบคุมจะต้องดำเนินงานไปทุกระยะและต่อเนื่อง

### ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง

สร้างองค์ความรู้ เรื่อง ภูมิเศรษฐศาสตร์จากการทำโครงการตามความสนใจได้

### จุดประสงค์การเรียนรู้

1. นักเรียนสามารถระบุชื่อและขอบเขตการทำโครงการที่ตนสนใจได้
2. นักเรียนสามารถวางแผนการทำโครงการที่ตนสนใจได้

### สาระการเรียนรู้

1. กำหนดขอบเขตหัวข้อในการทำโครงการ
2. การวางแผนในการทำโครงการ

### กระบวนการจัดการเรียนรู้

กระบวนการ	กิจกรรมการจัดการเรียนรู้
ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน	1. ครูซักถามนักเรียนว่าเคยศึกษาการทำโครงการเรื่องใดบ้าง และแจกใบความรู้ เรื่อง ขอบเขตหัวข้อในการจัดทำโครงการ
ขั้นวางแผนเขียนเค้าโครงการ	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. ครูให้นักเรียนแบ่งกลุ่ม 5 กลุ่มเพื่อให้นักเรียนร่วมกันวางแผนและแบ่งหน้าที่ในการทำงาน</li> <li>2. นักเรียนศึกษาใบความรู้ เรื่อง ขอบเขตหัวข้อในการจัดทำโครงการ (10 นาที)</li> <li>3. นักเรียนและครูสรุปการทำโครงการและยกตัวอย่างประกอบ (20 นาที)</li> </ol>
ขั้นทำโครงการ	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. นักเรียนทุกคนทำใบงานเรื่องขอบเขตหัวข้อในการจัดทำโครงการ (10 นาที)</li> <li>2. นักเรียนแต่ละคนในกลุ่มนำไปงานที่ตนทำเสนอให้เพื่อนในกลุ่มฟังและสรุปเป็นใบงานของกลุ่ม กลุ่มละ 1 แผ่น โดยสรุปจากความสนใจที่สมาชิกในกลุ่มสนใจมากที่สุด (10 นาที)</li> <li>3. สมาชิกในกลุ่มร่วมกันตั้งชื่อโครงการพร้อมให้เหตุผลในการตั้งชื่อโครงการ (10 นาที) (จปส.1)</li> </ol>

### กระบวนการจัดการเรียนรู้ (ต่อ)

กระบวนการ	กิจกรรมการจัดการเรียนรู้
ขั้นนำเสนอผลงานและสรุป	<p>1. นักเรียนแต่ละกลุ่มนำเสนอชื่อโครงการและเหตุผลในการตั้งหัวข้อโครงการ (5 นาที)</p> <p>2. ครูตั้งประเด็นให้นักเรียนเสนอขั้นตอนการวางแผนในการทำโครงการว่าควรมีขั้นตอนใดบ้าง ให้นักเรียนเขียนประเด็นนำเสนอบนกระดานดำ เมื่อนักเรียนนำเสนอจบให้ช่วยกันจัดลำดับก่อน-หลังของการทำโครงการ (10 นาที)</p> <p>1. ครูแจกใบความรู้ เรื่อง การวางแผนการทำโครงการให้นักเรียนทุกคนได้ศึกษาว่าเหมือนหรือต่างจากที่นักเรียนนำเสนอ เพราะเหตุใด (15 นาที)</p> <p>1. นักเรียนทุกคนทำใบงาน เรื่อง การวางแผนการทำโครงการ (10 นาที) (จปส.2)</p> <p>2. นักเรียนร่วมกันสรุปถึงปัญหาที่นักเรียนพบในการวางแผนการทำโครงการและร่วมกันเสนอแนะเพื่อแก้ปัญหา (10 นาที)</p>
ขั้นประเมินผล	<p>3. นักเรียนและครูร่วมกันประเมินการวางแผนโครงการว่ายังมีเรื่องใดบ้างที่นักเรียนต้องการซักถาม (10 นาที)</p>

### สื่อและแหล่งเรียนรู้

1. ใบความรู้ เรื่อง ขอบเขตหัวข้อในการจัดทำโครงการ
2. ใบความรู้ เรื่อง การวางแผนการทำโครงการ
3. ใบงาน เรื่อง ขอบเขตหัวข้อในการจัดทำโครงการ
4. ใบงาน เรื่อง การวางแผนการทำโครงการ

### การวัดและการประเมินผล

#### 1. วิธีการวัดและประเมินผล

การทำแบบทดสอบหลังจากเรียนจบหน่วยการเรียนรู้ที่ 1

#### 2. เครื่องมือวัดและประเมินผล

แบบทดสอบหลังจบหน่วยการเรียนรู้ที่ 1

#### 3. เกณฑ์การวัดและประเมินผล

คะแนนที่ได้จากการทำแบบทดสอบหลังจากเรียนจบหน่วยการเรียนรู้ที่ 1

ไม่ต่ำกว่าร้อยละ 60

## ใบความรู้

### เรื่อง ขอบเขตหัวข้อในการจัดทำโครงการ



#### ขั้นตอนในการทำโครงการในขั้นตอนแรกจะมีดังนี้

1. ทำความเข้าใจขอบเขตในการทำโครงการ เป็นการพิจารณาว่าโครงการที่จะทำนั้นมีขอบเขตเพียงใด ต้องค้นคว้าโดยวิธีใด จำกัดความยาวหรือไม่ เสนอโครงการอย่างละเอียดหรือ โดยสรุป ซึ่งการเสนอผลงานศึกษาค้นคว้าดังกล่าวจะรวมถึงการฝึกประสบการณ์จริงจากสถานประกอบการ ผู้ทำโครงการมีทิศทางหรือขอบเขตในการทำโครงการ

2. กำหนดเรื่องและขอบเขตของเรื่อง เรื่องที่ทำโครงการอาจเป็นเรื่องที่มีการกำหนดให้ หรือเป็นเรื่องที่ผู้ทำโครงการเลือกตามความสนใจ หากผู้ทำโครงการต้องเลือกเรื่องเอง ควรพิจารณาเกี่ยวกับสิ่งต่าง ๆ ดังนี้

- 2.1 ความสำคัญหรือความน่าสนใจของเรื่อง
- 2.2 ความสนใจและความถนัดของผู้ทำโครงการ
- 2.3 แหล่งข้อมูลและข้อมูลที่จะใช้ศึกษา
- 2.4 ขอบเขตของเรื่อง

เพื่อนๆจะต้องพยายามหาเทคนิคในการคิด  
หัวข้อโครงการนะคะ โดยการเริ่มต้นด้วยวิธีการ  
ดังนี้ค่ะ

#### เทคนิคการคิดหาหัวข้อโครงการ

1. การตั้งคำถามง่ายๆ โดยอาจจะเป็นเรื่องใกล้ตัวจากคำถามที่เกี่ยวข้องกับตัวเราก็จะไปสู่คำถามที่เกี่ยวกับคนอื่น ๆ แล้วเข้ามาสู่เรื่องที่เรียน
2. การคิด เป็นกระบวนการที่มีความต่อเนื่องมาจากการสังเกต สิ่งที่สังเกตได้บวกกับประสบการณ์เดิมที่มีอยู่แล้ว ทำให้เกิดความสงสัยอันเป็นจุดเริ่มต้นของการแก้ปัญหา โดยเขาจะต้องคิดว่าจะแก้ปัญหาในสิ่งต่าง ๆ ที่อยากรู้ได้อย่างไร



3. การสำรวจ จากการสำรวจนักเรียนจะเกิดปัญหาและมีความสงสัยในสิ่งที่ตนได้ไปสำรวจมา แล้วนำข้อข้องใจดังกล่าวมาถาม ตรงจุดนี้เป็นโอกาสที่จะให้นักเรียนได้ลองหาวิธีที่จะหาคำตอบ การค้นพบคำตอบสามารถนำไปสู่การทำโครงการได้

4. การฝึกประสบการณ์จริง เป็นอีกวิธีหนึ่งที่จะทำให้ได้หัวข้อในการทำโครงการ เพราะการฝึกประสบการณ์จริงนั้นเป็นการเปิดโลกกว้าง ทำให้ได้เรียนรู้ในสิ่งต่าง ๆ และการปฏิบัติจริง

5. การทดลอง เพื่อค้นหาคำตอบให้เห็นจริง และการได้มาซึ่งคำตอบนั้น ๆ จะต้องให้ได้ลงมือทดลองพิสูจน์เพื่อหาคำตอบด้วยตนเอง

6. การสร้างบรรยากาศที่เอื้อต่อการเรียนรู้ด้วยตนเอง โดยการฝึกประสบการณ์จริง การจัดสภาพห้องเรียน การใช้อุปกรณ์สื่อการเรียนการสอน บรรยากาศในการเรียนการสอน

ว้าว !! คิดออกแล้วจะทำ  
เรื่องอะไร  
ไม่ยากอย่างที่คิดนะเนี่ย



## ใบความรู้

### เรื่อง การวางแผนในการทำโครงการ

\*\*\*\*\*

ในการจัดทำโครงการควรมีการวางแผนในการทำงาน โดยมีขั้นตอนดังนี้



#### 1. พิจารณาหัวข้อในการจัดทำ



#### 2. เขียนโครงร่างโครงการ โดยมีรายละเอียดของโครงร่างโครงการดังนี้

2.1 ชื่อโครงการ ควรเป็นข้อความสั้น กระชับ ชัดเจน สื่อความหมายได้ตรงกับงานที่นักเรียนกำลังศึกษา

2.2 ที่มาและความสำคัญของโครงการ อธิบายถึงความเป็นมาเกี่ยวกับปัญหาที่สนใจ จะศึกษาว่ามีความเป็นมาอย่างไร เหตุใดจึงเลือกทำโครงการนั้น มีเหตุจูงใจอะไรที่ทำให้โครงการนี้มีความสำคัญอย่างไร มีหลักการหรือทฤษฎีอะไรบ้างที่เกี่ยวข้อง

2.3 วัตถุประสงค์ของการศึกษา ระบุความต้องการในการศึกษาหรือจุดประสงค์เฉพาะในการศึกษา ซึ่งอาจเขียนเป็นข้อ ๆ

2.4 ขอบเขตของโครงการที่จะทำการศึกษา การทำโครงการควรบอกถึงข้อจำกัดในการเก็บข้อมูลด้วย

2.5 สมมติฐานของการศึกษา การเขียนสมมติฐานควรมีความชัดเจน สามารถทดสอบได้จากโครงการที่ทำ ควรใช้ภาษาที่ง่าย ไม่ซับซ้อน สอดคล้องสัมพันธ์กับวัตถุประสงค์

2.6 วิธีดำเนินงาน บอกขั้นตอนในการดำเนินงาน

2.7 ประโยชน์หรือผลที่คาดว่าจะได้รับจากการทำโครงการนี้ เขียนให้ชัดเจนว่าเมื่อทำโครงการดังกล่าวแล้ว จะได้รับประโยชน์อย่างไรบ้าง ควรแยกเป็นรายชื่อ และสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของการทำโครงการ

2.8 ปฏิทินปฏิบัติ เป็นการวางแผนการทำงานในแต่ละขั้นตอนของการดำเนินงาน ใบปฏิทินควรประกอบด้วยกิจกรรม ขั้นตอน และระยะเวลาที่ปฏิบัติ

2.9 งบประมาณ บางครั้งในการจัดทำโครงการต้องใช้งบประมาณในการจัดทำ

2.10 ผู้รับผิดชอบ ระบุถึงผู้รับผิดชอบ ถ้าเป็นกลุ่มให้ระบุรายชื่อ

2.11 เอกสารอ้างอิงหรือบรรณานุกรม เป็นการบอกให้ผู้อื่นได้ทราบว่านักเรียนได้ศึกษาค้นคว้ามาจากแหล่งใดบ้าง



#### 3. นำเสนอโครงร่างโครงการต่อครูผู้สอนหรือที่ปรึกษาโครงการ

 4. กำหนดแหล่งข้อมูลและเครื่องมือ เมื่อโครงร่างโครงการผ่านความเห็นชอบจากครูผู้สอนแล้ว ผู้จัดทำโครงการควรกำหนดแหล่งข้อมูล เพื่อจะได้เก็บรวบรวมข้อมูลและหาวิธีเก็บรวบรวมข้อมูล โดยการออกแบบเครื่องมือ ได้แก่ แบบสำรวจ แบบสอบถาม

 5. รวบรวมข้อมูล รวบรวมข้อมูลจากแหล่งข้อมูลที่กำหนด ได้แก่ ห้องสมุด จากการใช้แบบสอบถามสัมภาษณ์จากผู้รู้ จากฐานข้อมูล

 6. ศึกษาวิเคราะห์ข้อมูล ศึกษาวิเคราะห์ข้อมูลว่าได้พบอะไร ข้อมูลที่ได้สามารถบอกระไรได้บ้าง และสนับสนุนสิ่งที่ต้องการพิสูจน์หรือไม่

 7. สรุปผลข้อมูล สรุปผลข้อมูลที่ค้นพบ พร้อมทั้งอภิปรายผลการศึกษาค้นคว้า ไม่ว่าจะผลนั้นจะตรงตามสมมติฐานหรือไม่

 8. จัดทำรายงานโครงการ เป็นการนำเสนอผลของการศึกษาค้นคว้าเป็นเอกสาร เพื่อให้ผู้อื่นได้ทราบแนวคิดหรือปัญหาที่ศึกษา โดยให้ครอบคลุมหัวข้อต่าง ๆ ดังต่อไปนี้

- 8.1 ชื่อโครงการ
- 8.2 ชื่อผู้ทำโครงการ
- 8.3 ครูผู้สอนหรือที่ปรึกษาโครงการ
- 8.4 บทคัดย่อ
- 8.5 ที่มาและความสำคัญของโครงการ
- 8.6 จุดประสงค์ของการศึกษาค้นคว้า
- 8.7 สมมติฐานของการศึกษาค้นคว้า (ถ้ามี)
- 8.8 วิธีดำเนินการศึกษาค้นคว้า
- 8.9 ผลการศึกษาค้นคว้า
- 8.10 สรุปผลและข้อเสนอแนะ
- 8.11 คำขอบคุณ
- 8.12 เอกสารอ้างอิง

 9. จัดแสดงผลงาน การแสดงวิธีดำเนินงานเป็นงานชิ้นสุดท้ายและสำคัญประการหนึ่งของการทำงาน การแสดงผลงานอาจทำได้ในรูปแบบต่าง ๆ กัน เช่น การจัดแสดงในรูปแบบของนิทรรศการ ซึ่งมีทั้งการจัดแสดงและ การอธิบายด้วยคำพูด การรายงานแบบปากเปล่า

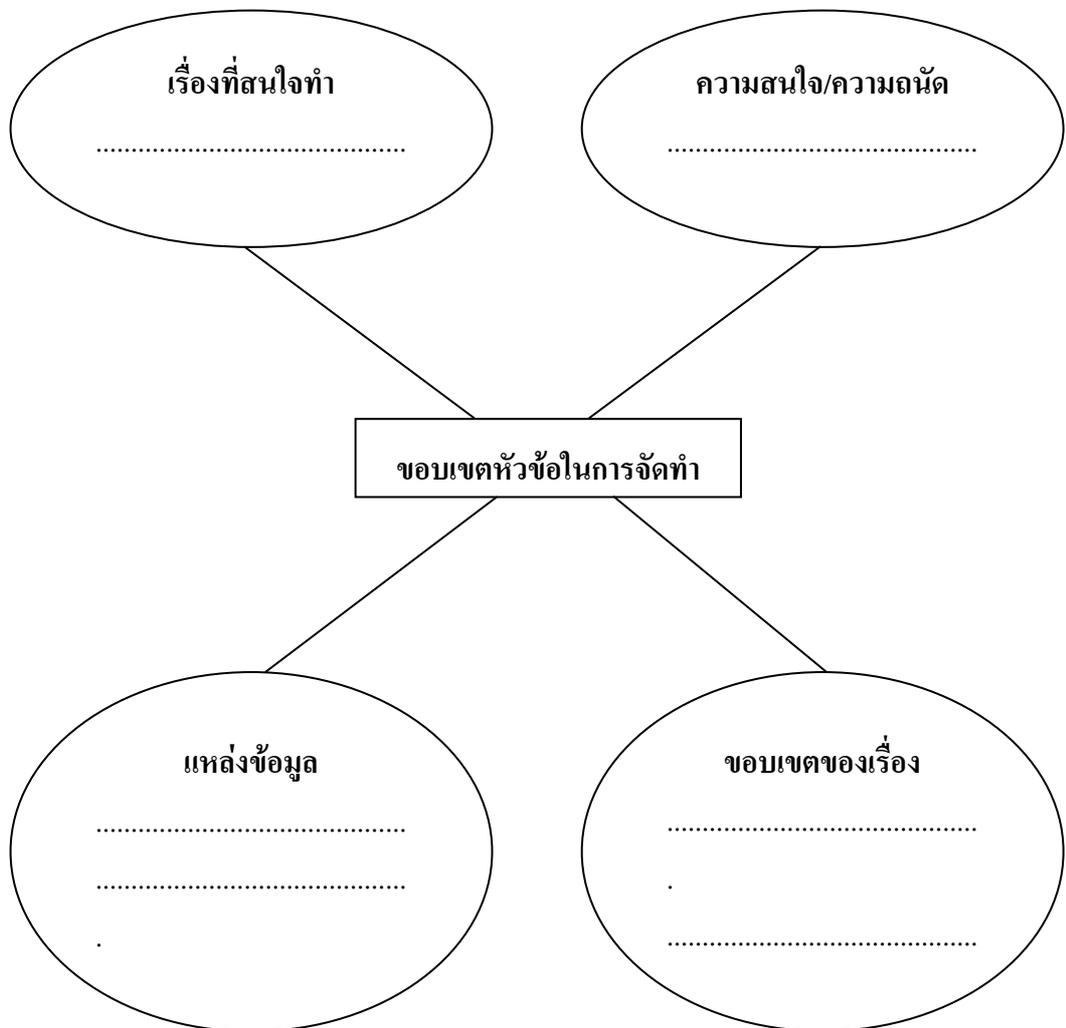


ชื่อ ..... นามสกุล.....  
 ชั้น ..... เลขที่ .....

ใบงาน  
 เรื่อง ขอบเขตหัวข้อในการจัดทำโครงการงาน



**คำอธิบาย** นักเรียนศึกษาใบความรู้เรื่องขอบเขตหัวข้อในการทำโครงการงานให้เข้าใจก่อนทำใบงาน



ชื่อ ..... นามสกุล  
.....  
.....



ใบงาน  
เรื่อง การวางแผนการทำโครงการ



คำอธิบาย

นักเรียนศึกษาไปความรู้เรื่องการวางแผนการทำโครงการให้เข้าใจและเขียนขั้นตอนการวางแผนการทำโครงการตามที่นักเรียนสนใจ

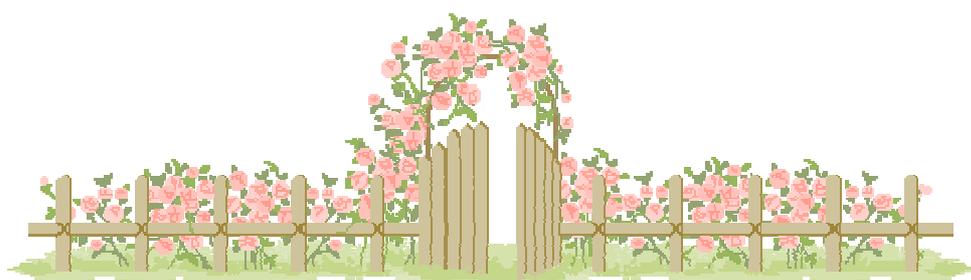
- ชื่อโครงการ  
.....
- ที่มาและความสำคัญของโครงการ  
.....  
.....
- วัตถุประสงค์ของการศึกษา  
.....  
.....
- ขอบเขตของโครงการที่จะทำการศึกษา  
.....
- สมมติฐานของการศึกษา  
.....  
.....
- วิธีดำเนินงาน  
.....  
.....  
.....
- ประโยชน์หรือผลที่คาดว่าจะได้รับจากการทำโครงการ  
.....  
.....  
.....

8. ปฏิทินการปฏิบัติงาน

9. งบประมาณ

10. ผู้รับผิดชอบ

11. เอกสารอ้างอิง



### แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 3

กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม ชั้น ปวช. 2 ทวิภาคี ภาคเรียนที่ 2

หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 ภูมิเศรษฐศาสตร์

ชื่อแผน โครงการของฉัน

เวลา 2 ชั่วโมง

มาตรฐาน ส.3.1 ส.3.2 ส.5.1

**มาตรฐาน ส.3.1** เข้าใจและสามารถบริหารจัดการทรัพยากรในการผลิตและการบริโภคการใช้ทรัพยากรที่มีอยู่จำกัดได้อย่างมีประสิทธิภาพและคุ้มค่า รวมทั้งเข้าใจหลักการของเศรษฐกิจพอเพียง เพื่อการดำรงชีวิตอย่างมีดุลยภาพ

**มาตรฐาน ส.3.2** เข้าใจระบบและสถาบันทางเศรษฐกิจต่าง ๆ ความสัมพันธ์ทางเศรษฐกิจและความจำเป็นของการร่วมมือกันทางเศรษฐกิจในสังคมโลก

**มาตรฐาน ส.5.1** เข้าใจลักษณะของโลกทางกายภาพและความสัมพันธ์ของสรรพสิ่งซึ่งมีผลต่อกันและกัน ในระบบของธรรมชาติ ใช้แผนที่และเครื่องมือทางภูมิศาสตร์ในการค้นหา วิเคราะห์ สรุป และใช้ข้อมูลภูมิสารสนเทศอย่างมีประสิทธิภาพ

#### สาระสำคัญ

การทำโครงการมีการแสวงหาความรู้และประสบการณ์ตรงจากแหล่งเรียนรู้ต่าง ๆ เช่น สถานประกอบการที่ปฏิบัติงานจริง ประชาชนชาวบ้าน เป็นต้น ดังนั้นการออกแบบเครื่องมือที่ดี จะทำให้ได้ข้อมูลในการทำโครงการที่สมบูรณ์

**ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง** สามารถออกแบบเครื่องมือที่ใช้ในการทำโครงการและเขียนโครงการตามหัวข้อที่กลุ่มสนใจได้อย่างถูกต้อง

#### จุดประสงค์การเรียนรู้

1. นักเรียนสามารถออกแบบเครื่องมือที่ใช้ในการทำโครงการได้
2. นักเรียนสามารถเขียนโครงการตามหัวข้อที่กลุ่มสนใจได้อย่างถูกต้อง

#### สาระการเรียนรู้

1. การออกแบบเครื่องมือที่ใช้ในการทำโครงการ
  - 1.1 การสัมภาษณ์
  - 1.2 การทำแบบสอบถาม
2. รูปแบบการเขียนและนำเสนอโครงการ

### กระบวนการจัดการเรียนรู้

กระบวนการ	กิจกรรมการจัดการเรียนรู้
ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน	1. ครูตั้งคำถามว่า “ถ้านักเรียนต้องการรู้ว่า นักเรียนวิทยาลัยอาชีวศึกษา นครปฐม ชอบนักร้องคนไหนมากที่สุด” นักเรียนจะหาคำตอบได้ โดยวิธีใดบ้าง (ทำแบบสอบถาม, ชักถาม) (5 นาที)
ขั้นวางแผนเขียนเค้าโครงงาน	2. ครูนำตัวอย่างแบบสอบถามแบบต่างๆ ให้นักเรียนได้ศึกษา 3. ครูแจกใบความรู้เรื่องการสร้างแบบสอบถามและการสัมภาษณ์ให้นักเรียนศึกษา (10 นาที) 4. ครูแจกใบความรู้เรื่องการเขียนโครงร่างโครงงาน การเขียนโครงงาน การนำเสนอผลการศึกษาค้นคว้า และการเขียนบรรณานุกรม 5. ให้นักเรียนแบ่งกลุ่มตามกลุ่มที่นักเรียนจะทำโครงงานร่วมกัน แล้วทุกกลุ่มวางแผนทำแบบสอบถาม และหัวข้อการสัมภาษณ์ กลุ่มประชากรเป้าหมายตามโครงงานที่ตนสนใจ (30 นาที) (จปส.1)
ขั้นทำโครงงาน	6. นักเรียนทุกกลุ่มเขียนโครงงาน โดยนำความรู้เรื่องภูมิเศรษฐศาสตร์และสถานประกอบการมาใช้ พร้อมเขียนขั้นตอนการทำโครงงาน (50 นาที) (จปส.2)
ขั้นนำเสนอผลงานและสรุป	7. ตัวแทนกลุ่มแต่ละกลุ่มนำเสนอโครงร่างโครงงานของกลุ่มตน (10 นาที)
ขั้นประเมินผล	8. นักเรียนกลุ่มอื่น ๆ และครูร่วมประเมินผลและเสนอแนะโครงงานของกลุ่มอื่น ๆ (15 นาที)

### สื่อและแหล่งเรียนรู้

1. ใบความรู้ เรื่อง แบบสอบถาม
2. ใบความรู้ เรื่อง การสัมภาษณ์
3. ใบความรู้ เรื่อง การเขียนโครงร่างโครงงาน
4. ใบความรู้ เรื่อง การเขียนโครงงาน
5. ใบความรู้ เรื่อง การนำเสนอผลการศึกษาค้นคว้า
6. ใบความรู้ เรื่อง การเขียนบรรณานุกรม
7. ตัวอย่างแบบสอบถาม
8. ตัวอย่างแบบสัมภาษณ์

## **การวัดและการประเมินผล**

### **1. วิธีการวัดและประเมินผล**

- 1.1 การทำแบบทดสอบหลังจากเรียนจบหน่วยที่ 1
- 1.2 การประเมินความสามารถในการนำเสนอโครงการ

### **2. เครื่องมือวัดและประเมินผล**

- 2.1 แบบทดสอบหลังจบหน่วยที่ 1
- 2.2 แบบประเมินความสามารถในการนำเสนอโครงการ

### **3. เกณฑ์การวัดและประเมินผล**

- 3.1 คะแนนที่ได้จากการทำแบบทดสอบหลังจากเรียนจบหน่วยที่ 1 ไม่ต่ำกว่า ร้อยละ 60
- 3.2 คะแนนการประเมินความสามารถในการนำเสนอโครงการ ไม่ต่ำกว่า ร้อยละ 60



แบบสอบถาม คือ คำถามต่าง ๆ ที่ต้องการให้ผู้ตอบกรอกเติมหรือเขียนตอบ ลักษณะของสิ่งที่จะศึกษาทางด้านเจตคติ ความคิดเห็น และความสนใจ

### รูปแบบของแบบสอบถาม

1. แบบสอบถามประเภทปลายปิด มักจะมีข้อความและคำตอบให้ผู้ตอบเลือกตอบ
2. แบบสอบถามประเภทปลายเปิด เปิดให้ผู้ตอบแสดงความคิดในการตอบอย่างอิสระ
3. แบบสอบถามประเภทรูปภาพ จะใช้รูปภาพแทนภาษา ข้อมูลจะเชื่อมั่นได้หรือไม่ขึ้นอยู่กับความชัดเจนของรูปภาพ สำหรับผู้ตอบแบบสอบถามที่เป็นเด็กหรือผู้ที่อ่านหนังสือไม่ออก

### ลักษณะของแบบสอบถาม

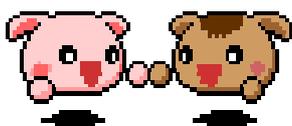
1. ข้อมูลที่ถามรายละเอียดส่วนตัว
2. ข้อมูลที่เป็นข้อคิดเห็น



### การสร้างแบบสอบถาม

1. แต่ละคำถามจะต้องเชื่อมั่นได้และมีประโยชน์ในการวิจัย
2. แต่ละคำถามจะต้องเขียนให้แจ่มชัดและเข้าใจง่าย
3. คำที่เกี่ยวกับคุณลักษณะต่างๆ ที่มีความหมายหลายแง่หลายมุม ไม่ควรนำมาใช้ในการเขียนคำถาม
4. ตัวเลือกที่เป็นแบบทดสอบปลายปิด ควรจะใช้ภาษาต่างๆ ไม่สลับซับซ้อนมากเกินไป
5. คำถามนั้นจะต้องขั้วให้ผู้ตอบอยากตอบ
6. การใช้ภาษาในตัวคำถามจะต้องถูกต้องตามหลักไวยากรณ์
7. คำถามควรจะสั้นกะทัดรัด แต่ได้ความ
8. คำถามแต่ละข้อจะต้องมีความเป็นปรนัยที่สุด คือ ผู้ตอบอ่านแล้วเข้าใจว่าต้องตอบอะไร
9. ต้องถามแต่เรื่องสำคัญๆ และผู้ตอบสามารถมองเห็นความสำคัญนั้นได้
10. คำที่ต้องการเน้นในคำถามนั้นควรจะขีดเส้นใต้ไว้





การสัมภาษณ์ คือ การสนทนาอย่างมีจุดมุ่งหมายตามวัตถุประสงค์ที่เรากำหนดล่วงหน้าไว้ก่อนระหว่างผู้สัมภาษณ์และผู้ให้สัมภาษณ์

### ประเภทของการสัมภาษณ์

1. การสัมภาษณ์เป็นรายบุคคลหรือกลุ่ม จะใช้วิธีการสนทนาเป็นส่วนตัวระหว่างผู้สัมภาษณ์กับผู้ให้สัมภาษณ์
2. การสัมภาษณ์แบบมาตรฐาน เป็นการสัมภาษณ์ที่มีอยู่ในระบบหรืออยู่ในรูปแบบที่กำหนดไว้ คำตอบที่ให้อาจต้องอยู่ในรูปใช่หรือไม่ใช่ เห็นด้วยหรือไม่เห็นด้วย
3. การสัมภาษณ์แบบไม่มาตรฐาน ไม่มีแบบกำหนดไว้ตายตัว หรือเป็นการสัมภาษณ์แบบปลายเปิดนั่นเอง โดยที่ผู้สัมภาษณ์ตั้งคำถามที่เปิดโอกาสให้ผู้ตอบได้แสดงความคิดเห็นและความรู้สึกของตนเองโดยไม่มีการบังคับ

### ลักษณะของการสัมภาษณ์ที่ดี

1. การสัมภาษณ์ต้องเป็นการช่วยเหลือหรือกระตุ้นเตือนให้ผู้ให้สัมภาษณ์อยากจะตอบและให้คำตอบที่คงที่พอควร
2. คำถามที่ถามพยายามถามให้ตรงจุดที่สุด
3. คำถามควรมีความเชื่อมั่นสูง
4. คำถามที่ใช้สัมภาษณ์ควรจะได้อำนาจที่สามารถนำไปขยายอ้างอิงไปสู่เหตุการณ์ที่คล้ายคลึงได้

### วิธีเตรียมตัวในการสัมภาษณ์

1. ผู้สัมภาษณ์ควรจะหาโอกาสที่จะรู้จักและทำความคุ้นเคยกับผู้ให้สัมภาษณ์ เพื่อที่จะให้ผู้ให้สัมภาษณ์มีความเชื่อมั่นและไว้วางใจ
2. ควรจะมีการพูดคุยกันก่อนระหว่างผู้สัมภาษณ์และผู้ให้สัมภาษณ์ ถึงความมุ่งหมายที่จะสัมภาษณ์ให้เข้าใจซึ่งกันและกัน

3. การติดต่อในการสัมภาษณ์ ควรไปด้วยตนเองให้มากที่สุด เพื่อสร้างความคุ้นเคยกับผู้ให้สัมภาษณ์

4. แจกแจงลักษณะของผู้ที่จะสัมภาษณ์ แล้วเตรียมคำถามให้ถูกต้อง

### ขั้นตอนการสัมภาษณ์

วิธีการสัมภาษณ์ อาจแบ่งได้เป็น 4 ขั้นตอน ดังนี้

1. **ขั้นเตรียมการ** เป็นขั้นที่เตรียมการและวางแผนดำเนินการสัมภาษณ์ทั้งหมด ซึ่งต้องวางแผนและเตรียมการดังนี้

1.1 กำหนดวัตถุประสงค์ของการสัมภาษณ์ ต้องกำหนดไว้  
อย่างชัดเจนแน่นอน

1.2 เลือกผู้ให้สัมภาษณ์ ต้องคัดเลือกว่าจะไปสัมภาษณ์ใครบ้าง ใครเห็นผู้รู้หรือมีข้อมูลตามที่ต้องการ

1.3 กำหนดนัดแนะเวลาและสถานที่ ผู้สัมภาษณ์จะต้องทราบตามผู้ให้สัมภาษณ์  
ติดต่อนัดแนะเวลาและสถานที่สำหรับสัมภาษณ์ไว้ล่วงหน้า

1.4 เลือกประเภทการสัมภาษณ์ ต้องเลือกว่าจะใช้การสัมภาษณ์ประเภทใด แบบ  
เป็นมาตรฐานหรือไม่เป็นมาตรฐาน

1.5 เตรียมคำถามและวัสดุอุปกรณ์ ต้องจัดเตรียมคำถาม ถ้าใช้แบบมาตรฐานต้อง  
จัดเตรียมสร้างแบบสัมภาษณ์ จัดนำไปให้เรียบร้อย และเพียงพอ ส่วนวัสดุอุปกรณ์ เช่น เครื่อง  
บันทึกเสียง บันทึกภาพ ถ้าจำเป็นก็ต้องจัดเตรียมไปด้วย

1.6 ทดลองเครื่องมือ วัสดุอุปกรณ์ ก่อนไปสัมภาษณ์จริงต้องนำวัสดุและอุปกรณ์ที่  
จำเป็นไปทดลองใช้ดูก่อน เพื่อให้อยู่ในสภาพที่ใช้การได้

1.7 ศึกษาข้อมูลและประวัติผู้ให้สัมภาษณ์ ต้องให้ผู้สัมภาษณ์ศึกษาเรื่องราวข้อมูลที่  
ต้องการอย่างละเอียด และศึกษาประวัติส่วนตัวของผู้ที่จะให้สัมภาษณ์ รวมทั้งสภาพแวดล้อม  
ที่เกี่ยวข้องกับผู้ให้สัมภาษณ์ เช่น สภาพชุมชน อาชีพทั่วไป ขนบธรรมเนียมประเพณี

2. **ขั้นการสัมภาษณ์** เป็นขั้นการสัมภาษณ์จริง ซึ่งผู้สัมภาษณ์ และผู้ให้สัมภาษณ์พบปะ  
และพูดคุยซักถามกัน ในขั้นนี้ควรปฏิบัติดังนี้

2.1 แนะนำตัว และวัตถุประสงค์ของการสัมภาษณ์

2.2 เริ่มการสัมภาษณ์ ด้วยการพูดคุยซักถาม ตามคำถามที่กำหนดไว้ก่อนหลังในการ  
พูดคุยควรปฏิบัติดังนี้

2.2.1 พยายามให้ผู้สัมภาษณ์พูดมากกว่าปล่อยให้เฉย ๆ

2.2.2 ใช้ภาษาสุภาพ น่าฟัง ไม่ข่มขู่ ทั้งด้วยน้ำเสียงและท่าทาง



- 2.2.3 ถามด้วยภาษาง่าย พูดคุยตามสบาย แต่ไม่ควรใช้คำถามนำ
- 2.2.4 พยายามตะล่อมให้ตอบตรงประเด็นเน้นจุดสำคัญ
- 2.2.5 คำถามบางอย่างอาจได้คำตอบจากการสังเกตหรือคำถามอื่นที่ไม่จำเป็นต้องถามอีก
- 2.2.6 ถ้าสัมภาษณ์เป็นกลุ่ม ควรพูดคุยซักถามคนที่อาวุโสก่อน
- 2.2.7 ถ้าการสัมภาษณ์ต้องใช้เวลานาน ต้องหาทางผ่อนคลายความตึงเครียด หรือให้มีการเปลี่ยนอิริยาบถบ้าง อาจจะใช้คำถามเบา ๆ หรือคำถามนอกเรื่องพูดคุยกันก็ได้

### 3. ขั้นการบันทึกผล การบันทึกผลการสัมภาษณ์ควรปฏิบัติดังนี้

- 3.1 บันทึกผลทันทีอาจบันทึกระหว่างการสัมภาษณ์หรือหลังการสัมภาษณ์เสร็จใหม่ ๆ
- 3.2 ถ้าคำถามเป็นแบบฟอร์มให้บันทึกคำตอบตามแบบฟอร์มนั้น เช่น เป็นแบบสัมภาษณ์ ก็ควรบันทึกตามแบบสัมภาษณ์นั้น
- 3.3 ถ้าคำถามเป็นแบบเปิด อาจบันทึกถ้อยคำของผู้ให้สัมภาษณ์ไว้ทั้งหมด แต่ถ้าคำตอบยาวมาก ควรบันทึกเฉพาะเนื้อหาสาระที่ต้องการและใช้ภาษาที่ชัดเจน ไม่คลุมเครือ
- 3.4 ควรบันทึกตามความเป็นจริง อย่ามีอคติ หรือความเห็นของตนใส่เข้าไป
- 3.5 อย่าเว้นคำถามไว้ว่างโดยไม่มีกรบันทึกผลถ้าไม่มีคำตอบควรบันทึกลงไม่ว่าเพราะเหตุใด

#### 3.6 ข้อความในบันทึกควรประกอบด้วย

- 3.6.1 ชื่อและที่อยู่ของผู้ให้สัมภาษณ์
- 3.6.2 วัน เดือน ปี ที่สัมภาษณ์
- 3.6.3 ผลการสัมภาษณ์ ซึ่งจะต้องบันทึกทั้งคำถาม คำตอบรวมทั้งข้อสังเกตที่ได้ขณะสัมภาษณ์

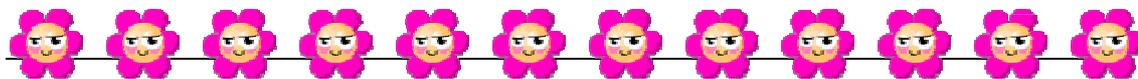
#### 3.6.4 สรุปผลการสัมภาษณ์

การปิดการสัมภาษณ์เป็นขั้นสุดท้ายของกระบวนการสัมภาษณ์ ซึ่งถือว่ามี ความสำคัญมากขึ้นหนึ่ง ซึ่งผู้สัมภาษณ์จะต้องปฏิบัติก่อนปิดการสัมภาษณ์ ในการปิดการสัมภาษณ์ ควรปฏิบัติดังนี้

- 4.1 กล่าวขอบคุณผู้ให้สัมภาษณ์ที่ให้ความร่วมมือ และย้ำว่าความสำเร็จของการได้ ข้อมูลนั้น ส่วนหนึ่งขึ้นอยู่กับผู้ให้สัมภาษณ์ ทำให้ผู้สัมภาษณ์ มีความภูมิใจและสบายใจเมื่อเขาจากไป
- 4.2 ทบทวนความถูกต้องและเชื่อถือได้ของข้อมูลที่ได้ ซึ่งผู้สัมภาษณ์อาจจะทบทวนเองก่อนปิดการสัมภาษณ์ก็ได้ โดยการทบทวนคำถามให้แน่ใจว่าผู้ให้สัมภาษณ์ตอบเช่นนั้นจริง

**\*\* ใบความรู้ \*\***

## เรื่อง การเขียนโครงร่างโครงการ



### แนวทางการเขียนโครงร่างโครงการ

#### 1. การเขียนชื่อโครงการ

- 1.1 ชื่อความสั้น กระชับ ชัดเจน
- 1.2 สื่อความหมายได้ตรงกับงานที่นักเรียนกำลังศึกษา

#### 2. ที่มาและความสำคัญของโครงการ

อธิบายถึงความเป็นมาเกี่ยวกับปัญหาที่สนใจศึกษา ว่ามีความเป็นมาอย่างไร เพราะเหตุใดจึงได้เลือกทำโครงการนั้น มีเหตุจูงใจอะไรที่ทำให้สนใจเป็นพิเศษ โครงการนี้มีความสำคัญอย่างไร มีหลักการหรือทฤษฎีอะไรบ้างที่เกี่ยวข้อง เป็นเรื่องที่เกิดขึ้นมาใหม่หรือเป็นการศึกษาต่อยอดจากโครงการเดิมที่มีคนเคยทำมาแล้ว

#### 3. วัตถุประสงค์ของการศึกษา

ระบุความต้องการในการศึกษาหรือจุดประสงค์เฉพาะในการศึกษาซึ่งอาจเขียนเป็นข้อ ๆ ต้องเขียนให้ผู้อื่นทราบว่าเราจะทำการศึกษาอะไรและอย่างไร

#### 4. ขอบเขตของโครงการที่จะทำการศึกษา

การทำโครงการควรบอกถึงข้อจำกัดในการเก็บข้อมูลด้วย เช่น จะศึกษาเฉพาะด้านใดบ้าง ทำไมจึงศึกษาเพียงแค่นั้น ประชากรหรือตัวอย่างในการทดลองหรือผู้ที่เราขอข้อมูลเป็นใครมาจากที่ไหน อยู่ในระดับใด จำนวนเท่าใด

#### 5. สมมติฐานของการศึกษา

ถ้าเป็นโครงการที่เกี่ยวข้องกับการทดลอง มักจะเป็นการคาดเดาคำตอบไว้ล่วงหน้า หรือการตั้งสมมติฐาน และต้องคำนึงด้วยว่าการเขียนสมมติฐานนั้น ควรมีเหตุผลโดยมีหลักการหรือทฤษฎีทางวิทยาศาสตร์รองรับ ซึ่งมักเขียนเป็นข้อความที่สามารถเห็นแนวทางในการดำเนินการทดสอบหรือตรวจสอบได้

แนวทางในการเขียนสมมติฐาน มีดังนี้

1. มีความชัดเจน สามารถทดสอบได้จากโครงการที่ทำ
2. เขียนโดยใช้ภาษาที่ง่าย ไม่ซับซ้อน
3. เขียนให้สอดคล้องสัมพันธ์กับวัตถุประสงค์

## 6. วิธีดำเนินงาน

จะต้องบอกว่าต้องใช้อุปกรณ์อะไร ลักษณะเป็นอย่างไร มีขนาดเท่าใด บอกแนวทางในการศึกษา หรือทำการทดลองอย่างไร จะมีการออกแบบการทดลองเป็นอย่างไรบ้าง มีการเก็บข้อมูลอะไรบ้าง เก็บด้วยวิธีใด จากที่ไหนและอย่างไร มีการบันทึกข้อมูลด้วยวิธีใด ข้อมูลที่เก็บมาได้แล้วนั้นจะทำการวิเคราะห์อย่างไร จะมีระยะเวลาในการดำเนินงานในแต่ละขั้นตอนเท่าใด เมื่อทำการวิเคราะห์ข้อมูลเสร็จเรียบร้อยแล้ว จะมีวิธีการนำเสนอในรูปแบบใดบ้าง มีหัวข้อในการเขียนดังนี้

6.1 แบบแผนการทำโครงการ ระบุว่าใช้โครงการในลักษณะใด

6.2 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง ระบุว่ากลุ่มประชากรคือใคร เลือกมาได้อย่างไร ตัวอย่างคือใคร

6.3 วิธีการเก็บข้อมูลระบุวิธีการเก็บ การบันทึกข้อมูล ระยะเวลา หรือช่วงเวลาที่เก็บข้อมูล สถานที่เก็บข้อมูล และผู้ดำเนินการเก็บข้อมูล

6.4 เครื่องมือระดับชนิดและประเภทเครื่องมือที่ใช้ในการจัดทำโครงการ

6.5 การวิเคราะห์ข้อมูล ระบุถึงวิธีการวิเคราะห์ข้อมูล ระบุเกณฑ์หรือวิธีการที่จะใช้สถิติเพื่อวิเคราะห์ ข้อมูลและผลที่จะได้จากการวิเคราะห์ข้อมูล

## 7. ประโยชน์หรือผลที่คาดว่าจะได้รับจากการทำโครงการ

เขียนให้ชัดเจนว่าเมื่อทำโครงการเรื่องดังกล่าวแล้ว จะได้รับประโยชน์อย่างไร แนวการเขียนมีดังนี้

7.1 เขียนแยกให้เห็นประโยชน์อย่างชัดเจนเป็นรายข้อ

7.2 ต้องสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของการจัดทำโครงการ



เพื่อนๆ นะคะ เพื่อนๆ

## 8. ปฏิทินปฏิบัติ

เป็นการวางแผนการทำงานในแต่ละขั้นตอนของการดำเนินงานมีความเป็นไปได้ในแนวทางปฏิบัติ ในปฏิทินปฏิบัติงานควรประกอบด้วยกิจกรรม ขั้นตอนและระยะเวลาที่ปฏิบัติ

ตัวอย่าง

กิจกรรม	ระยะเวลาดำเนินการ					
	พฤษภาคม	มิถุนายน	กรกฎาคม	สิงหาคม	กันยายน	ตุลาคม
1. พิจารณาหัวข้อการจัดทำ โครงการ	→					
2. เขียนโครงร่าง	→					
3. นำเสนอโครงร่าง		→				
4. กำหนดแหล่งข้อมูลและ เครื่องมือ		→				
5. รวบรวมข้อมูล			→			
6. ศึกษาและวิเคราะห์ข้อมูล					→	
7. สรุปผลข้อมูล					→	
8. จัดทำโครงการ						→
9. จัดแสดงผลงาน						→

## 9. งบประมาณ

บางครั้งในการจัดทำโครงการ ต้องใช้งบประมาณในการจัดทำ จึงต้องจัดทำรายละเอียดของงบประมาณ

## 10. ผู้รับผิดชอบ

ระบุถึงผู้รับผิดชอบโครงการ ถ้าเป็นกลุ่มให้ระบุรายชื่อ

## 11. เอกสารอ้างอิงหรือบรรณานุกรม

เป็นการบอกให้ผู้อื่นได้ทราบว่า นักเรียนได้ทำการศึกษาค้นคว้าหาข้อมูลมาจากแหล่งใดบ้าง หากสนใจที่จะทำโครงการในลักษณะดังกล่าวต่อไป ในมุมมองอื่นก็สามารถศึกษาค้นคว้าเพิ่มเติมได้จากแหล่งความรู้

+++++





## ใบความรู้ เรื่อง การเขียนโครงการ



การเขียนโครงการนั้นเป็นการสื่อความทางเดียว (one way communication) ซึ่งผู้ที่อ่านโครงการไม่สามารถซักถามได้เมื่อมีข้อสงสัย จึงควรเขียนให้ชัดเจน ไม่สับสน วิธีการเขียนโครงการจะมีลักษณะหรือแนวทางในการเขียนทำนองเดียวกันกับการเขียนรายงานผลการวิจัย ซึ่งจะมีหัวข้อดังนี้

1. ชื่อโครงการ
2. ชื่อผู้ทำโครงการ
3. ครูผู้สอนหรืออาจารย์ที่ปรึกษา

**บทคัดย่อ** (เป็นการเขียนเรื่องที่ศึกษาโดยย่อ บอกวัตถุประสงค์ของการศึกษา วิธีการในการดำเนินการศึกษาและผลสรุปที่ได้จากการศึกษาค้นคว้าอย่างย่อ ประมาณ 1 หน้ากระดาษ เอ 4)

**ที่มาและความสำคัญของโครงการ** (เขียนรายละเอียดเกี่ยวกับที่มาและความสำคัญพร้อมทั้งเหตุผลที่เลือกศึกษาโครงการนี้)

**วัตถุประสงค์ของการศึกษาค้นคว้า** (เหมือนกับที่เขียนไว้ในเค้าโครง)

**สมมติฐานของการศึกษาค้นคว้า** (ถ้ามีและเหมือนกับที่เขียนไว้ในเค้าโครง)

**วิธีดำเนินการ** (ให้บอกตั้งแต่การใช้วัสดุอุปกรณ์อะไรบ้าง ใช้สารเคมีชนิดใด ปริมาณเท่าใด ลำดับขั้นตอนในการทำงานตั้งแต่เรียนจนจบทุกขั้นตอนอย่างละเอียด)

**ผลของการศึกษาค้นคว้า** (นำเสนอผลที่ได้จากการศึกษาในรูปแบบต่าง ๆ เช่น ตาราง แผนภูมิ วาดภาพ ฯลฯ)

**สรุปผลของการศึกษาค้นคว้า** (เขียนอธิบายผลสรุปของการศึกษาค้นคว้าว่าได้ผลเป็นอย่างไร ถ้าเป็นโครงการประเภททดลอง ผลที่ได้สนับสนุนหรือคัดค้าน สมมติฐานที่ตั้งไว้อย่างไรบ้าง)

**ข้อเสนอแนะ** (ให้ข้อเสนอแนะต่าง ๆ ที่คิดว่าควรปรับปรุงแก้ไขก่อนที่จะมีใครนำเรื่องทำนองดังกล่าว ไปศึกษาค้นคว้าเพิ่มเติมและจากการศึกษาค้นคว้าในครั้งนี้ได้ประโยชน์อะไรบ้าง สามารถนำไปประยุกต์ใช้ได้หรือไม่)

**เอกสารอ้างอิง** (บอกชื่อหนังสือ เอกสารต่าง ๆ รวมทั้งแหล่งข้อมูลอื่น ๆ ที่ผู้ทำโครงการใช้ในการศึกษาค้นคว้า อ้างอิง โดยเขียนให้ถูกต้องตามหลักการเขียนด้วย)

**กิตติกรรมประกาศ** (เป็นการเขียนคำขอบคุณผู้ที่ให้ความร่วมมือ ทั้งบุคคลและสถานประกอบการที่ให้การสนับสนุนในการทำโครงการจนสำเร็จลุล่วงไปด้วยดี เป็นการยกย่องให้เกียรติคนที่ช่วยเหลือ ซึ่งนิยมเขียนไว้หลังบทคัดย่อ หรือท้ายสุดหลังข้อเสนอแนะ)



## ใบความรู้

### เรื่อง การนำเสนอผลการศึกษาค้นคว้า



#### การบรรยาย

การบรรยายคือการพูดอธิบายเรื่องราวหรือเหตุการณ์ความเป็นมาของสิ่งใดสิ่งหนึ่ง รวมถึงการชี้แจงแสดงเหตุผล ความคิดเห็นหรือแถลงนโยบายต่าง ๆ การพูดแบบบรรยายเป็นวิธีที่สะดวกที่สุด กระทำได้แทบทุกโอกาส

อย่างไรก็ตาม แม้การพูดหรือการสอนแบบบรรยายจะเป็นที่นิยมกันมาก แต่ก็มีใช้จะประสบความสำเร็จเสมอไป การบรรยายจะเป็นสิ่งที่น่าสนใจอย่างยิ่งสำหรับผู้ฟัง ถ้าผู้บรรยายไม่มีความรู้ในเรื่องนั้นลึกซึ้งพอและไม่มีเทคนิคหรือกลวิธีเร้าความสนใจผู้ฟัง บรรยายไปเรื่อย ๆ โดยไม่มีสื่อหรืออุปกรณ์ช่วย ไม่ใช้ท่ากัปภิกิริยาท่าทางให้สอดคล้องกับบทพูด ถึงแม้การบรรยายครั้งนั้นจะมีเนื้อหาสาระดีเพียงใด ก็ยังถือว่าไม่ประสบความสำเร็จ

#### การบรรยายให้ความรู้แก่ผู้ฟังทำได้ดังนี้

1. การอธิบาย การพูดอธิบายช่วยให้ผู้ฟังเข้าใจข้อเท็จจริง แนวคิด และความเป็นมาของสิ่งที่ผู้พูดพูดอย่างชัดเจน และจะยังสามารถตั้งผู้ฟังได้ดี ถ้าหากผู้พูดใช้ภาพ เครื่องมือ หรือสื่อ
2. การเล่าเรื่องราว เหตุการณ์ หรือปรากฏการณ์ที่เกิดขึ้น การพูดบรรยายในลักษณะนี้ ผู้พูดจะพรรณนาว่าเกิดขึ้นได้อย่างไร ที่ไหน เมื่อไร การเล่าเรื่องเช่นนี้ผู้พูดควรใช้เทคนิคการเล่นเสียงหรือท่าเสียง และท่วงท่าทางให้เหมาะสม
3. การยกตัวอย่าง ผู้ฟังจะเข้าใจได้ง่ายถ้าผู้พูดยกตัวอย่างเพื่อช่วยขยายความหรือเรื่องราวที่พูด ตัวอย่างที่ยกมาพูดจะสั้นหรือยาว เป็นตัวอย่างที่เป็นจริงหรือตัวอย่างที่แต่งขึ้นเองก็ได้ สิ่งสำคัญก็คือผู้พูดควรยกตัวอย่างที่สอดคล้องกับเรื่อง จะช่วยให้ประเด็นที่พูดเด่นชัดยิ่งขึ้น
4. การอ้างสถิติ ถ้าผู้พูดเลือกตัวเลขสถิติมาใช้ในการบรรยายได้เหมาะสม โดยอ้างตัวเลขที่แน่นอนมิใช่ประมาณเอาเอง ตัวเลขชัดเจนและระบุแหล่งที่มาที่เชื่อถือได้ ผู้ฟังจะได้เข้าใจได้ง่ายขึ้น
5. การลำดับความ การพูดบรรยายมีเทคนิคการลำดับความ 3 แบบ คือ 1) ลำดับความจากสิ่งง่ายไปหา สิ่งที่ยาก 2) ลำดับความแบบแก้ปัญหา หรือแบบวิธีการทางวิทยาศาสตร์ 3) ลำดับความตามสาเหตุและผลลัพธ์

**6. การยกหลักฐานอ้างอิง** การพูดบรรยายบางหัวข้อโดยเฉพาะอย่างยิ่งเรื่องเกี่ยวกับวิชาการ ข้อเท็จจริงต่าง ๆ มาอ้างอิงคำพูด อ้างข้อความจากเอกสาร ทั้งนี้ผู้พูดควรอ้างอิงหลักฐานเหล่านี้อย่างสมบูรณ์ ไม่ควรตัดตอนหรือเพิ่มเติมข้อความอื่น ๆ แต่อาจอ้างอิงด้วยการสรุปก็ได้ ทั้งนี้ผู้พูดควรบอกแหล่งที่มา ให้ผู้ฟังทราบด้วย ซึ่งจะทำให้คำพูดมีน้ำหนักและน่าเชื่อถือ

**7. การเปรียบเทียบ** การพูดบรรยายสิ่งที่เป็นธรรมอาจจะต้องใช้กลวิธีการพูดแบบเปรียบเทียบ เพื่อให้ผู้ฟังจะได้เข้าใจหรือมีมโนภาพในสิ่งที่ผู้พูดกล่าวถึงสิ่งที่เป็นนามธรรม เช่น เรื่องเกี่ยวกับความคิด อารมณ์ เป็นต้น

**8. การกล่าวซ้ำหรือกล่าวย้ำ** การกล่าวซ้ำหรือกล่าวย้ำมีจุดมุ่งหมายเพื่อช่วยความจำ ของผู้ฟัง และให้ผู้ฟังยอมรับคำพูดและความคิดของผู้พูด

**9. การให้คำจำกัดความ** เมื่อผู้พูดพูดถึงคำ วลี หรือสัญลักษณ์บางอย่าง ซึ่งผู้ฟังไม่เคยรู้จักมาก่อน ผู้พูดควรให้คำจำกัดความหรือระบุความหมายให้ชัดเจนก่อนที่จะพูดเรื่องราวอื่น ๆ ทั้งนี้เพราะการให้คำจำกัดความจะทำให้ผู้ฟังเข้าใจแจ่มแจ้ง ไม่เกิดความเบื่อบั่นทอนและสับสน

**10. การใช้โสตทัศนูปกรณ์** การพูดบรรยายที่ผู้รายงานนำมาใช้มักเป็นเรื่องวิชาการ หรือเรื่องที่เกี่ยวข้องกับนามธรรม ดังนั้นควรใช้อุปกรณ์ต่าง ๆ เช่น กราฟ ภาพตัวอย่าง ของจริง ภาพนิ่ง ภาพยนตร์ แถบบันทึกเสียง ฯลฯ





ใบความรู้  
เรื่อง การเขียนบรรณานุกรม



### การเขียนบรรณานุกรม

บรรณานุกรมอยู่ต่อจากส่วนประกอบส่วนเนื้อหาในหน้าถัดไป ให้ขึ้นหน้าใหม่และเขียนคำว่า บรรณานุกรม ไว้กลางหน้ากระดาษโดยไม่ขีดเส้นใต้

ถ้าเอกสารอ้างอิงมีทั้งภาษาไทยและภาษาต่างประเทศให้เรียงรายชื่อเอกสารภาษาไทยก่อน ตามด้วยรายชื่อเอกสารภาษาต่างประเทศ การเรียงลำดับจะแยกตามประเภทของเอกสารและสอดทศนวัสดุหรือไม่ก็ได้ ส่วนการลำดับรายชื่อนั้นหากเป็นภาษาไทยให้เรียงลำดับตามตัวอักษรตัวแรกของชื่อผู้แต่ง ส่วนเอกสารภาษาต่างประเทศเรียงตามตัวอักษรตัวแรกของชื่อสกุล ในกรณีมีหนังสือผู้แต่งคนเดียวกันหลายเล่ม เมื่อพิมพ์เรียงลำดับในบรรณานุกรมไม่ต้องพิมพ์ชื่อผู้แต่งซ้ำให้ขีดเส้นยาวขนาด 8 ตัวอักษรตามด้วยมหัพภาค (.) แทนการเขียนชื่อผู้แต่ง และหากข้อความในบรรณานุกรมของเอกสารนั้นยาวเกิน 1 บรรทัด บรรทัดที่ 2 ให้ย่อเข้าไปโดยเว้น 4 ตัวอักษร

ส่วนประกอบของบรรณานุกรมหรือข้อความในบรรณานุกรมจะประกอบด้วยชื่อผู้แต่ง ชื่อหนังสือหรือชื่อเอกสารหรือแหล่งข้อมูล รายละเอียดเกี่ยวกับการพิมพ์ ครั้งที่พิมพ์ เมืองที่พิมพ์ สำนักพิมพ์ ปีที่พิมพ์ การเขียนส่วนประกอบเหล่านี้จะแตกต่างกันไปตามประเภทของข้อมูล

### ตัวอย่างการเขียนบรรณานุกรม

#### หนังสือเล่ม

บรรจบ พันธุมธรา, **ไปสอนคำไทย** (กรุงเทพมหานคร : โครงการเผยแพร่เอกลักษณ์ของไทยในคณะกรรมการเอกลักษณ์ของชาติ สำนักนายกรัฐมนตรี, 2526).

#### หนังสือแปล

กริมม์, ยาค็อบและวิลเฮล์ม, **นิทานกริมม์**. แปลโดย อาษา ขอจิตต์เมตต์ (กรุงเทพมหานคร : ขอจิตต์เมตต์, 2525).

### บทความในหนังสือรวมเล่ม

สุกัญญา ภัทรราชย์, “เพลงพื้นบ้านที่ถ่ายทอดวรรณคดี” ใน *คู่มือลวดลายวรรณคดี*, 189-190. ประพจน์ อัสวีรุพหการ, บรรณาธิการ (กรุงเทพมหานคร : ภาควิชาภาษาไทย คณะอักษรศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2536).

### บทความในสารานุกรม

ชัยนันท์ นันทพันธ์, “หนังสือพิมพ์ในรัชสมัย.” *สารานุกรมพระบาทสมเด็จพระมงกุฎเกล้าเจ้าอยู่หัว* 2 (2524) : 886-887.

### บทความในวารสาร นิตยสาร

เจตนา นาควัชระ, “ทิศทางของการศึกษาวรรณคดีเปรียบเทียบ,” *วารสารมหาวิทยาลัยศิลปากร* 9 (มิถุนายน-พฤศจิกายน 2531) : 119.

### บทความในหนังสือพิมพ์

บัวจรรยา [นามแฝง], “ได้ ป. บุญนาค กรณีความไม่ประทับใจจาก Press Tour พระราชวังสนามจันทร์”, *สยามรัฐ*, 17 มีนาคม 2540, 29.

### วิทยานิพนธ์

บัวผัน สุพรรณยศ, “วิเคราะห์เพลงอีแซวของจังหวัดสุพรรณบุรี,” (วิทยานิพนธ์ปริญญาอักษรศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาภาษาไทย บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร, 2535), 90.

### ต้นฉบับตัวเขียนและจดหมายเหตุ

“เสื่อโลกถา,” หอสมุดแห่งชาติ, สมุดไทยขาว, เส้นหมึก, มัดที่ 39, หมู่อักษรศาสตร์ เลขที่ 369

### การสัมภาษณ์

สัมภาษณ์ พิณี สุวรรณะบุญย์, 30 มิถุนายน 2532.

### โสตทัศนวัสดุ

วิทยาลัยครูเชียงใหม่, ศูนย์ส่งเสริมและศึกษาวัฒนธรรมล้านนาไทย “เพลงพื้นบ้านล้านนาไทย”  
แถบบันทึกเสียง ชุดที่ 1 ม้วนที่ 1, 2524.

### สื่ออิเล็กทรอนิกส์

Johnson, Dong. “Student Access to Internet : Librarians and Teacher Working Together to Teach Higher Level Survival Skills.” Emergency Librarian 22, 3 (1995) : 8-12 [online] Abstract from : DIALOG (R) File : ERIC Item. EJ 497895.

“ไอศกรีม” [ออนไลน์]. เข้าถึงได้จาก : [http://www.car.chula.ac.th/mis/mkdata\\_96/food\\_96/ice-cre.html](http://www.car.chula.ac.th/mis/mkdata_96/food_96/ice-cre.html) 1996.

## ตัวอย่างแบบสอบถาม

### แบบสอบถาม

#### สถานภาพ ปัญหา และความต้องการของนักเรียนในเขตอำเภอนครชัยศรี

##### คำชี้แจง

แบบสอบถามนี้เป็นส่วนหนึ่งของโครงการวิจัยเรื่อง “การศึกษาสถานภาพ ปัญหา และความต้องการของโรงเรียนประถมศึกษาและมัธยมศึกษาในเขตนครชัยศรี จังหวัดนครปฐม” เพื่อนำผลไปใช้ในการวางแผนและกำหนดวิธีการให้บริการชุมชนซึ่งเป็นหน้าที่ของมหาวิทยาลัยมหิดล ในอันที่จะส่งเสริมสุขอนามัยและความเป็นอยู่ของประชาชน ฉะนั้นใครขอความกรุณานักเรียนได้ตอบแบบสอบถามนี้ตามความเป็นจริง และตอบให้ครบทุกข้อ โดยทำเครื่องหมาย ✓ ลงใน หรือเติมคำลงในช่องว่างที่กำหนดไว้ให้

คณะผู้วิจัยขอขอบคุณนักเรียนที่ให้ความร่วมมือเป็นอย่างดีมา ณ โอกาสนี้ด้วย ที่มีส่วนช่วยเหลือสังคมส่วนรวมของชาวนครชัยศรีในครั้งนี้

#### ตอนที่ 1 ข้อมูลส่วนตัวของนักเรียน

1. นักเรียนชื่อ.....นามสกุล.....
2. โรงเรียน..... ชั้น ประถม 4      ประถม 6      มัธยมปีที่ 3
3. เพศ            ชาย                            หญิง
4. เกิด เดือน..... ปี พ.ศ. ....
5. สถานที่เกิด    เกิดและเติบโตในเขตนครชัยศรี  
                         เกิดนอกเขตนครชัยศรี
6. พ่อทำงานอะไร (ตอบได้หลายข้อ)
 

ทำสวน   ทำนา   ทำไร่	ค้าขาย
รับราชการ	กรรมกรมีงานทำเป็นประจำ
พนักงานบริษัทหรือร้านค้า	รับจ้าง
อื่น ๆ ระบุ.....	

## 7. แม่ทำงานอะไร (ตอบได้หลายข้อ)

ทำสวน ทำนา ทำไร่	ค้าขาย
รับราชการ	กรรมกรมีงานทำเป็นประจำ
พนักงานบริษัทหรือร้านค้า	รับจ้าง
อื่น ๆ ระบุ.....	

## 8. ปัจจุบันนักเรียนพักอาศัยอยู่กับใคร

พ่อ-แม่	พ่อ
แม่	ปู่ ย่า ตา ยาย
วัด	ลุง ป้า น้า อา
อื่น ๆ ระบุ.....	

## 9. นักเรียนเดินทางมาโรงเรียนอย่างไร

เดินมา	นั่งเรือ
นั่งรถประจำทาง	นั่งรถไฟ
ถีบจักรยาน	อื่น ๆ ระบุ.....

## 10. ระบุเวลาเดินทางจากบ้านที่พักไปโรงเรียนประมาณเท่าใด

น้อยกว่า 10 นาที	11-20 นาที
21-30 นาที	31-40 นาที
41-50 นาที	51-60 นาที
มากกว่า 60 นาที	

## 11. นักเรียนได้เงินมาโรงเรียนวันละกี่บาท

ไม่ได้เงินเลย	1 บาท
2 บาท	3 บาท
4 บาท	5 บาท
6 บาท	7 บาท
8 บาท	9 บาท
10 บาท	มากกว่า 10 บาท ให้ระบุ.....

## 12. นักเรียนได้เงินมาโรงเรียนทุกวันหรือไม่

ได้ทุกวัน	ได้เกือบทุกวัน
หลาย ๆ วัน ได้ครั้งหนึ่ง	ไม่ได้เลยทุกวัน

13. นักเรียนกินอาหารกลางวันหรือไม่

กิน

หลาย ๆ วันกินครั้งหนึ่ง

กินเกือบทุกวัน

ไม่ได้กินทุกวัน

14. นักเรียนกินอาหารกลางวันที่โรงเรียนอย่างไร

ซื้อที่โรงเรียน

เอามาเองจากบ้าน

ไม่ได้กินเลย

กินฟรีโรงเรียนจัดให้

กลับไปกินที่บ้าน

อื่น ๆ ระบุ.....



## 6. ศาสนา

พุทธ	อิสลาม	คริสต์
------	--------	--------

## 7. การศึกษา

ไม่รู้หนังสือ	กำลังเรียนชั้น.....
จบชั้นระบุ.....	

## 8. สถานภาพสมรส

โสด	คู่	หม้าย (ฝ่ายใดฝ่ายหนึ่งตาย)
หย่าร้าง		

## 9. อาชีพหลัก (อาชีพที่มีรายได้ประจำ รายได้เป็นหลัก)

รับราชการ	รับเหมาก่อสร้าง
ลูกจ้างหรือพนักงานของรัฐ	ขับรถแท็กซี่ สามล้อ
ค้าขาย	ทำงานบริษัท
เสริมสวย	ตัดผม
แม่บ้าน	รับจ้าง
อื่น ๆ ระบุ.....	

## 10. รายได้จากอาชีพหลัก เดือนละ.....บาท

## 11. อาชีพรอง (อาชีพที่ทำเป็นครั้งคราวใช้เวลาว่างจากอาชีพหลัก)

รับจ้าง	ค้าขาย
รับเหมาก่อสร้าง	ขับรถแท็กซี่ สามล้อ
อื่น ๆ ระบุ.....	

## 12. รายได้จากอาชีพรอง เดือนละ.....บาท

## 13. ท่านมาอยู่ในชุมชนนี้เป็นเวลาที่กี่ปีแล้ว.....ปี

## 14. เหตุใดท่านจึงย้ายมาอยู่ในชุมชนนี้.....

## 15. ก่อนมาอยู่ในกรุงเทพฯ ท่านย้ายมาจากจังหวัดไหน.....

## 16. ระยะ 5 ปีที่ผ่านมา มีใครย้ายเข้ามาในครอบครัวของท่านบ้าง

ไม่มี	มี.....คน
-------	-----------

## 17. ระยะ 5 ปีที่ผ่านมา มีใครในครอบครัวของท่านย้ายออกไปบ้างหรือไม่

ไม่มี	มี.....คน
-------	-----------

18. รอบปีที่แล้วครอบครัวของท่านมีรายได้จากอะไรบ้าง จำนวนเท่าใด (สามีภรรยารวมกัน)

ประเภทรายได้	บาทต่อเดือน
1.รับราชการ	
2.รับจ้าง	
3.ค้าขาย	
4.ตัดเย็บเสื้อผ้า	
5.ค่าเช่าทรัพย์สิน	
6.ญาติพี่น้องลูกหลานส่งให้	
7.อื่น ๆ ระบุ	

19. ครอบครัวของท่านมีสิ่งของเครื่องใช้ต่อไปนี้หรือไม่ จำนวนเท่าใด

ก.ยานพาหนะ	จำนวน	ข.เครื่องใช้ในบ้าน	จำนวน
1.จักรยาน 2 ล้อ.....		1.วิทยุ .....	
2.จักรยานยนต์ .....		2.โทรทัศน์ขาวดำ .....	
3.รถบรรทุกเล็ก .....		3.โทรทัศน์สี .....	
4.รถบรรทุกใหญ่ .....		4.ตู้เย็น .....	
5.รถนั่งสองแถว .....		5.เตาแก๊ส .....	
6.รถสามล้อเครื่อง .....		6.เตารีด .....	
7.อื่น ๆ ระบุ .....		7.พัดลม .....	
		8.หม้อหุงข้าว .....	
		9.จักรเย็บผ้า .....	
		10.อื่น ๆ ระบุ .....	

### แบบประเมินความสามารถในการทำโครงการ

หัวข้อโครงการ.....

สมาชิกกลุ่ม

1.....

2.....

3.....

4.....

5.....

6.....

7.....

8.....

ผู้ประเมิน 1).....2).....  
(.....) (.....)

**คำชี้แจง** ให้ทำเครื่องหมาย ✓ ในช่องที่ตรงกับความจริง

รายการประเมิน	คุณภาพการปฏิบัติ				
	ดีมาก (5)	ดี (4)	ปานกลาง (3)	พอใช้ (2)	ควรปรับปรุง (1)
1. การจัดบันทึกและการวางแผนการทำงาน 2. การแก้ปัญหา 3. การพัฒนาผลงาน 4. การสรุปความสามารถในการปฏิบัติงาน 5. การจัดทำเอกสารประกอบการทำ โครงการ					

#### เกณฑ์การให้คะแนน

##### การจัดบันทึกและการวางแผนการทำงาน

- 5 คะแนน มีการวางแผนการทำงานอย่างเป็นระบบ เป็นขั้นตอน ถูกต้องตามหลักการมากที่สุด และมีการจัดบันทึกชัดเจน ละเอียดสมบูรณ์
- 4 คะแนน มีการวางแผนการทำงานอย่างเป็นระบบ เป็นขั้นตอน ถูกต้องตามหลักการมาก และมีการจัดบันทึกชัดเจน
- 3 คะแนน มีการวางแผนการทำงานอย่างเป็นระบบ ถูกต้องตามหลักการ และมีการจัดบันทึก
- 2 คะแนน มีการวางแผนการทำงาน ขาดความชัดเจน ไม่ตรงตามหลักการ และมีการจัดบันทึกบ้าง
- 1 คะแนน ไม่มีการวางแผนการทำงาน ขาดความชัดเจน ไม่ตรงตามหลักการ และไม่มีการจัดบันทึก

##### การแก้ปัญหา

- 5 คะแนน บอกขั้นตอนในการแก้ปัญหาชัดเจน ถูกต้องและมีเหตุผลให้ผู้อื่นเข้าใจได้มากที่สุด
- 4 คะแนน บอกขั้นตอนในการแก้ปัญหาได้ถูกต้อง และมีเหตุผลให้ผู้อื่นเข้าใจได้มาก

- 3 คะแนน บอกขั้นตอนในการแก้ปัญหาได้ และมีเหตุผลให้ผู้อื่นเข้าใจได้ปานกลาง
- 2 คะแนน บอกขั้นตอนในการแก้ปัญหาได้ และมีเหตุผลให้ผู้อื่นเข้าใจได้น้อย
- 1 คะแนน บอกขั้นตอนในการแก้ปัญหาได้ และไม่ได้รับเหตุผลที่ทำให้ผู้อื่นเข้าใจ

#### การพัฒนาผลงาน

- 5 คะแนน การพัฒนาผลงานสอดคล้องกับสภาพท้องถิ่น ผลงานมีความแปลกใหม่ น่าสนใจมากและยังไม่มีผู้อื่นทำมาก่อน
- 4 คะแนน การพัฒนาผลงานสอดคล้องกับสภาพท้องถิ่น ผลงานมีความแปลกใหม่บ้าง น่าสนใจและดัดแปลงจากที่ผู้อื่นเคยทำมา
- 3 คะแนน การพัฒนาผลงานสอดคล้องกับสภาพท้องถิ่น และผลงานไม่มีความแปลกใหม่ น่าสนใจและดัดแปลงจากที่ผู้อื่นเคยทำมา
- 2 คะแนน การพัฒนาผลงานสอดคล้องกับสภาพท้องถิ่น และผลงานไม่มีความแปลกใหม่ ไม่น่าสนใจและดัดแปลงจากที่ผู้อื่นเคยทำมา
- 1 คะแนน การพัฒนาผลงานสอดคล้องกับสภาพท้องถิ่น และผลงานไม่มีความแปลกใหม่ ไม่น่าสนใจและลอกเลียนแบบจากที่ผู้อื่นเคยทำมา

#### การสรุปความสามารถในการปฏิบัติงาน

- 5 คะแนน ความสามารถในการปฏิบัติงานเป็นไปตามที่กำหนด ถูกต้องตามหลักการ วิธีเขียน อ่านแล้วเข้าใจง่ายและน่าสนใจมากที่สุด
- 4 คะแนน ความสามารถในการปฏิบัติงานเป็นไปตามที่กำหนด ถูกต้องตามหลักการ วิธีเขียนอ่านแล้วเข้าใจง่ายและน่าสนใจมาก
- 3 คะแนน ความสามารถในการปฏิบัติงานเป็นไปตามที่กำหนด ถูกต้องตามหลักการ บางส่วน วิธีเขียนพอเข้าใจ และมีความน่าสนใจ
- 2 คะแนน ความสามารถในการปฏิบัติงานเป็นไปตามที่กำหนด ไม่ถูกต้องตามหลักการ วิธีเขียนพอเข้าใจบ้าง และมีความน่าสนใจเล็กน้อย
- 1 คะแนน ความสามารถในการปฏิบัติงานไม่เป็นไปตามที่กำหนด ไม่ถูกต้องตามหลักการวิธีเขียนพอเข้าใจบ้าง และไม่มีมีความน่าสนใจ

**การจัดทำเอกสารประกอบการทำโครงการ**

- 5 คะแนน เอกสารประกอบการทำโครงการประสบความสำเร็จ มีคุณภาพ รูปเล่มสวยงาม มีความแปลกใหม่และดึงดูดความสนใจได้มาก
- 4 คะแนน เอกสารประกอบการทำโครงการประสบความสำเร็จ มีคุณภาพ รูปเล่มสวยงาม มีความแปลกใหม่และดึงดูดความสนใจได้เล็กน้อย
- 3 คะแนน เอกสารประกอบการทำโครงการ มีคุณภาพ รูปเล่มสวยงาม ไม่มีความแปลกใหม่
- 2 คะแนน เอกสารประกอบการทำโครงการมีความสมบูรณ์บางส่วน รูปเล่มสวยงาม ไม่มีความแปลกใหม่
- 1 คะแนน เอกสารประกอบการทำโครงการมีความสมบูรณ์น้อย รูปเล่มธรรมดา ไม่มีความแปลกใหม่

## แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 4

กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม    ชั้น ปวช. 2 ทวิภาคี    ภาคเรียนที่ 2  
ชื่อแผน การนำเสนอโครงการ    เวลา 4 ชั่วโมง

### มาตรฐาน ส.3.1, ส.3.2, ส.5.1

**มาตรฐาน ส.3.1** เข้าใจและสามารถบริหารจัดการทรัพยากรในการผลิตและการบริโภคการใช้ทรัพยากรที่มีอยู่จำกัดได้อย่างมีประสิทธิภาพและคุ้มค่า รวมทั้งเข้าใจหลักการของเศรษฐกิจพอเพียง เพื่อการดำรงชีวิตอย่างมีดุลยภาพ

**มาตรฐาน ส.3.2** เข้าใจระบบและสถาบันทางเศรษฐกิจต่าง ๆ ความสัมพันธ์ทางเศรษฐกิจและความจำเป็นของการร่วมมือกันทางเศรษฐกิจในสังคมโลก

**มาตรฐาน ส.5.1** เข้าใจลักษณะของโลกทางกายภาพและความสัมพันธ์ของสรรพสิ่งซึ่งมีผลต่อกันและกัน ในระบบของธรรมชาติ ใช้แผนที่และเครื่องมือทางภูมิศาสตร์ในการค้นหา วิเคราะห์ สรุป และใช้ข้อมูลภูมิสารสนเทศอย่างมีประสิทธิภาพ

### สาระสำคัญ

การนำเสนอโครงการเป็นการนำเสนอผลการดำเนินงานการทำโครงการทั้งหมดให้ผู้อื่นได้ทราบ ซึ่งผลผลิตที่ได้จากการดำเนินโครงการประเภทต่างๆ มีลักษณะเป็นเอกสาร รายงาน ชิ้นงาน แบบจำลอง ฯลฯ ตามประเภทของโครงการที่ปฏิบัติ การแสดงผลงานเป็นการนำเสนอผลงาน การดำเนินงานมาเสนอ สามารถจัดได้หลายรูปแบบ เช่น การจัดนิทรรศการหรือทำเป็นสื่อสิ่งพิมพ์ การจัดทำเป็นสื่อมัลติมีเดีย และอาจนำเสนอในรูปแบบของการแสดงผลงานการนำเสนอด้วยวาจา รายงาน บรรยาย

### ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง

สร้างองค์ความรู้เรื่องภูมิเศรษฐศาสตร์จากการทำโครงการตามความสนใจได้

### จุดประสงค์การเรียนรู้

1. นักเรียนสามารถนำเสนอโครงการได้อย่างถูกต้อง
2. นักเรียนสามารถสรุปองค์ความรู้จากการทำโครงการตามความสนใจได้อย่างถูกต้อง

### สาระการเรียนรู้

1. การทำโครงการ
2. การนำเสนอโครงการ

### กระบวนการจัดการเรียนรู้

กระบวนการ	กิจกรรมการจัดการเรียนรู้
ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน	1.ครูกล่าวถึงการเตรียมความพร้อมในการนำเสนอโครงการ ลำดับขั้นการนำเสนอ และเกณฑ์การประเมินผล (20 นาที)
ขั้นวางแผนเขียนเค้าโครงการ	2.นักเรียนทุกกลุ่มจัดลำดับการนำเสนอ เวลาในการนำเสนอกลุ่มละไม่เกิน 20 นาที กลุ่มที่ไม่ได้นำเสนอผลงาน ต้องประเมินผล ผลงานของกลุ่มอื่น ๆ ตามแบบประเมิน (10 นาที)
ขั้นทำโครงการ	3.นักเรียนทุกกลุ่มเตรียมการนำเสนอ โครงการตามรูปแบบที่กลุ่มวางแผน (20 นาที)
ขั้นนำเสนอผลงานและสรุป	4.นักเรียนกลุ่มที่ 1-5 เสนอผลงาน พร้อมทั้งสรุปองค์ความรู้จากการทำโครงการที่กลุ่มตนได้ทำในสถานประกอบการที่ฝึกปฏิบัติงาน (105 นาที) (จปส. 1)
ขั้นประเมินผล	5.นักเรียนทุกกลุ่มนำผลการประเมินการนำเสนอโครงการมารวมกันเพื่อหารเฉลี่ยเป็นคะแนน ครูกล่าวชื่นชมผลงานนักเรียนและให้ข้อเสนอแนะสรุปคะแนนให้นักเรียนแต่ละกลุ่มทราบ (20 นาที) 6.นักเรียนทุกกลุ่มร่วมกันสรุปองค์ความรู้ที่ได้รับจากการทำโครงการร่วมกันอีกครั้ง (30 นาที) (จปส.2) 7.นักเรียนทำแบบทดสอบก่อนเรียนเรื่องความรู้เบื้องต้นและความสำคัญของภูมิเศรษฐศาสตร์ จำนวน 40 ข้อ (20 นาที) 8.นักเรียนทุกคนทำแบบสอบถามความคิดเห็นเรื่องการจัดการเรียนรู้วิชาภูมิเศรษฐศาสตร์ โดยการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงการ (15 นาที)

### สื่อและแหล่งเรียนรู้

1. สถานประกอบการที่นักเรียนฝึกประสบการณ์
2. ห้องสมุด

## การวัดและการประเมินผล

### 1. วิธีการวัดและประเมินผล

- 1.1 การทำแบบทดสอบหลังจากเรียนจบหน่วยที่ 1
- 1.2 การประเมินความสามารถในการนำเสนอโครงการ
- 1.3 การสอบถามความคิดเห็น

### 2. เครื่องมือวัดและประเมินผล

- 2.1 แบบทดสอบหลังจบหน่วยการเรียนรู้ที่ 1
- 2.2 แบบประเมินความสามารถในการนำเสนอโครงการ
- 2.3 แบบสอบถามความคิดเห็น

### 3. เกณฑ์การวัดและประเมินผล

- 3.1 คะแนนที่ได้จากการทำแบบทดสอบหลังจากเรียนจบหน่วยที่ 1 ไม่ต่ำกว่า ร้อยละ 60
- 3.2 คะแนนการประเมินความสามารถในการนำเสนอโครงการ ไม่ต่ำกว่า ร้อยละ 60
- 3.3 นักเรียนมีความพึงพอใจต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงการ

**แบบประเมินความสามารถในการทำโครงการ**

หัวข้อโครงการ.....

สมาชิกกลุ่ม

1.....

2.....

3.....

4.....

5.....

6.....

7.....

8.....

ผู้ประเมิน 1).....2).....  
(.....) (.....)

**คำชี้แจง** ให้ทำเครื่องหมาย ✓ ในช่องที่ตรงกับความจริง

รายการประเมิน	คุณภาพการปฏิบัติ				
	ดีมาก (5)	ดี (4)	ปานกลาง (3)	พอใช้ (2)	ควรปรับปรุง (1)
1. การจัดบันทึกและการวางแผนการทำงาน					
2. การแก้ปัญหา					
3. การพัฒนาผลงาน					
4. การสรุปความสามารถในการปฏิบัติงาน					
5. การจัดทำเอกสารประกอบการทำโครงการ					

#### เกณฑ์การให้คะแนน

##### การจัดบันทึกและการวางแผนการทำงาน

- 5 คะแนน มีการวางแผนการทำงานอย่างเป็นระบบ เป็นขั้นตอน ถูกต้องตามหลักการมากที่สุด และมีการจัดบันทึกชัดเจน ละเอียดสมบูรณ์
- 4 คะแนน มีการวางแผนการทำงานอย่างเป็นระบบ เป็นขั้นตอน ถูกต้องตามหลักการมาก และมีการจัดบันทึกชัดเจน
- 3 คะแนน มีการวางแผนการทำงานอย่างเป็นระบบ ถูกต้องตามหลักการ และมีการจัดบันทึก
- 2 คะแนน มีการวางแผนการทำงาน ขาดความชัดเจน ไม่ตรงตามหลักการ และมีการจัดบันทึกบ้าง
- 1 คะแนน ไม่มีการวางแผนการทำงาน ขาดความชัดเจน ไม่ตรงตามหลักการ และไม่มีการจัดบันทึก

##### การแก้ปัญหา

- 5 คะแนน บอกขั้นตอนในการแก้ปัญหาชัดเจน ถูกต้องและมีเหตุผลให้ผู้อื่นเข้าใจได้มากที่สุด

- 4 คะแนน บอกขั้นตอนในการแก้ปัญหาได้ถูกต้อง และมีเหตุผลให้ผู้อื่นเข้าใจได้มาก
- 3 คะแนน บอกขั้นตอนในการแก้ปัญหาได้ และมีเหตุผลให้ผู้อื่นเข้าใจได้ปานกลาง
- 2 คะแนน บอกขั้นตอนในการแก้ปัญหาได้ และมีเหตุผลให้ผู้อื่นเข้าใจได้น้อย
- 1 คะแนน บอกขั้นตอนในการแก้ปัญหาได้ และไม่ได้ระบุเหตุผลที่ทำให้ผู้อื่นเข้าใจ

#### การพัฒนาผลงาน

- 5 คะแนน การพัฒนาผลงานสอดคล้องกับสภาพท้องถิ่น ผลงานมีความแปลกใหม่ น่าสนใจมากและยังไม่มีผู้อื่นทำมาก่อน
- 4 คะแนน การพัฒนาผลงานสอดคล้องกับสภาพท้องถิ่น ผลงานมีความแปลกใหม่ บ้าง น่าสนใจและตัดแปลงจากที่ผู้อื่นเคยทำมา
- 3 คะแนน การพัฒนาผลงานสอดคล้องกับสภาพท้องถิ่น และผลงานไม่มีความแปลกใหม่ น่าสนใจและตัดแปลงจากที่ผู้อื่นเคยทำมา
- 2 คะแนน การพัฒนาผลงานสอดคล้องกับสภาพท้องถิ่น และผลงานไม่มีความแปลกใหม่ ไม่น่าสนใจและตัดแปลงจากที่ผู้อื่นเคยทำมา
- 1 คะแนน การพัฒนาผลงานสอดคล้องกับสภาพท้องถิ่น และผลงานไม่มีความแปลกใหม่ ไม่น่าสนใจและลอกเลียนแบบจากที่ผู้อื่นเคยทำมา

#### การสรุปความสามารถในการปฏิบัติงาน

- 5 คะแนน ความสามารถในการปฏิบัติงานเป็นไปตามที่กำหนด ถูกต้องตามหลักการ วิธีเขียน อ่านแล้วเข้าใจง่ายและน่าสนใจมากที่สุด
- 4 คะแนน ความสามารถในการปฏิบัติงานเป็นไปตามที่กำหนด ถูกต้องตามหลักการ วิธีเขียนอ่านแล้วเข้าใจง่ายและน่าสนใจมาก
- 3 คะแนน ความสามารถในการปฏิบัติงานเป็นไปตามที่กำหนด ถูกต้องตามหลักการ บางส่วน วิธีเขียนพอเข้าใจ และมีความน่าสนใจ
- 2 คะแนน ความสามารถในการปฏิบัติงานเป็นไปตามที่กำหนด ไม่ถูกต้องตาม หลักการ วิธีเขียนพอเข้าใจบ้าง และมีความน่าสนใจเล็กน้อย
- 1 คะแนน ความสามารถในการปฏิบัติงานไม่เป็นไปตามที่กำหนด ไม่ถูกต้องตาม หลักการ วิธีเขียนพอเข้าใจบ้าง และไม่มีมีความน่าสนใจ

**การจัดทำเอกสารประกอบการทำโครงการ**

- 5 คะแนน เอกสารประกอบการทำโครงการประสบความสำเร็จ มีคุณภาพ รูปเล่มสวยงาม มีความแปลกใหม่และดึงดูดความสนใจได้มาก
- 4 คะแนน เอกสารประกอบการทำโครงการประสบความสำเร็จ มีคุณภาพ รูปเล่มสวยงาม มีความแปลกใหม่และดึงดูดความสนใจได้เล็กน้อย
- 3 คะแนน เอกสารประกอบการทำโครงการ มีคุณภาพ รูปเล่มสวยงาม ไม่มีความแปลกใหม่
- 2 คะแนน เอกสารประกอบการทำโครงการมีความสมบูรณ์บางส่วน รูปเล่มสวยงาม ไม่มีความแปลกใหม่
- 1 คะแนน เอกสารประกอบการทำโครงการมีความสมบูรณ์น้อย รูปเล่มธรรมดา ไม่มีความแปลกใหม่

## แบบสอบถามความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงาน

### ตอนที่ 1 ข้อมูลพื้นฐาน

ชื่อ.....สกุล.....แผนกวิชา.....

ระดับชั้น.....บริษัทที่ฝึกงาน.....

เพศ  ชาย  หญิง

อายุ .....ปี

### ตอนที่ 2 ความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงาน

3 หมายถึง มีความคิดเห็นระดับมาก

2 หมายถึง มีความคิดเห็นระดับปานกลาง

1 หมายถึง มีความคิดเห็นระดับน้อย

รายการประเมิน	ความคิดเห็นของนักเรียน			สำหรับ ผู้วิจัย
	มาก 3	ปานกลาง 2	น้อย 1	
<b>ด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงาน</b>				
1. การส่งเสริมให้นักเรียนได้ใช้ความสามารถของตนเอง				
2. การทำโครงงานใช้เวลาพอเหมาะ				
3. โครงงานมีความยากง่ายพอเหมาะกับความสามารถของนักเรียน				
4. การให้นักเรียนนำเสนอผลงานด้วยโครงงาน ทำให้ได้รับประสบการณ์ตรง				
<b>ด้านบรรยากาศที่มีต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงาน</b>				
5. รู้สึกสนุกสนานเพลิดเพลิน				
6. ดึงดูดความสนใจและทำทหายความคิด				
7. โครงงานมีความยากง่ายพอเหมาะกับความสามารถของนักเรียน				
8. การเรียนรู้โดยการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบ โครงงานทำให้เกิดความสนใจที่จะเรียนรู้เกี่ยวกับภูมิเศรษฐศาสตร์				

รายการประเมิน	ความคิดเห็นของนักเรียน			สำหรับ ผู้วิจัย
	มาก 3	ปานกลาง 2	น้อย 1	
<b>ด้านประโยชน์และการนำไปประยุกต์ใช้</b>				
9. การทำโครงการทำให้เกิดการศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง				
10. ช่วยให้เกิดทักษะกระบวนการคิด				
11. ทำให้เกิดความคิดริเริ่มสร้างสรรค์				
12. โครงการสามารถนำไปใช้ประยุกต์ใช้ในชีวิตได้				
13. ทำให้กล้าแสดงความคิดเห็น				
14. การเรียนรู้โดยวิธีนี้ทำให้เกิดความกระตือรือร้น				
15. ทำให้มีความละเอียดรอบคอบในการทำงาน				

**ตอนที่ 3** ความคิดเห็นของนักเรียนเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้แบบโครงการ เรื่อง ภูมิเศรษฐศาสตร์

นักเรียนมีความคิดเห็นต่อการจัดการเรียนรู้แบบโครงการ วิชา ภูมิเศรษฐศาสตร์  
อย่างไร ให้แสดงความคิดเห็นและข้อเสนอแนะ

.....

.....

.....

ตารางที่ 12 ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ของแผนการจัดการเรียนรู้ เรื่อง ความรู้เบื้องต้น  
และความสำคัญของภูมิเศรษฐศาสตร์

ประเด็นการประเมิน	คะแนนความ คิดเห็นของ ผู้เชี่ยวชาญ			IOC	ความหมาย
	1	2	3		
1. องค์ประกอบของแผนการจัดการเรียนรู้					
1.1 การกำหนดองค์ประกอบแผนการจัดการเรียนรู้ครบตามรูปแบบแผนการจัดการเรียนรู้	1	1	1	1.00	มีความสอดคล้อง
1.2 แผนการจัดการเรียนรู้มีลำดับขั้นตอนอย่างเป็นระบบสัมพันธ์ต่อเนื่อง	1	1	1	1.00	มีความสอดคล้อง
2. จุดประสงค์การเรียนรู้					
2.1 จุดประสงค์การเรียนรู้สอดคล้องกับผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง	1	1	1	1.00	มีความสอดคล้อง
2.2 เนื้อหาสอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้	1	1	1	1.00	มีความสอดคล้อง
2.3 การจัดกิจกรรมสอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้	1	0	1	0.67	มีความสอดคล้อง
2.4 สื่อและอุปกรณ์สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้	1	1	1	1.00	มีความสอดคล้อง
3. เนื้อหาสาระ					
3.1 สอดคล้องกับผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง	1	1	1	1.00	มีความสอดคล้อง
3.2 เนื้อหาครอบคลุมตามบริบทของเรื่องที่กำหนดให้	1	1	1	1.00	มีความสอดคล้อง
4. กิจกรรมการเรียนรู้					
4.1 สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้	1	1	1	1.00	มีความสอดคล้อง
4.2 ขั้นตอนการกิจกรรมมีความชัดเจน	1	0	1	0.67	มีความสอดคล้อง
4.3 ขั้นตอนการจัดกิจกรรมกำหนดระยะเวลาได้เหมาะสม	1	0	1	0.67	มีความสอดคล้อง
4.4 การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ชี้ผู้เรียนเป็นสำคัญ	1	1	1	1.00	มีความสอดคล้อง
5. การวัดและประเมินผล					
5.1 สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้	1	0	1	0.67	มีความสอดคล้อง
5.2 สอดคล้องกับกิจกรรมการเรียนรู้	1	0	1	0.67	มีความสอดคล้อง

ตารางที่ 13 ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC)ของแผนการจัดการเรียนรู้ เรื่อง การวางแผนการทำ  
โครงการ

ประเด็นการประเมิน	คะแนนความ คิดเห็นของ ผู้เชี่ยวชาญ			IOC	ความหมาย
	1	2	3		
1. องค์ประกอบของแผนการจัดการเรียนรู้					
1.1 การกำหนดองค์ประกอบแผนการจัดการเรียนรู้ ครบตามรูปแบบแผนการจัดการเรียนรู้	1	1	1	1.00	มีความสอดคล้อง
1.2 แผนการจัดการเรียนรู้มีลำดับขั้นตอนอย่างเป็น ระบบสัมพันธ์ต่อเนื่อง	1	1	1	1.00	มีความสอดคล้อง
2. จุดประสงค์การเรียนรู้					
2.1 จุดประสงค์การเรียนรู้สอดคล้องกับผลการเรียนรู้ที่ คาดหวัง	1	1	1	1.00	มีความสอดคล้อง
2.2 เนื้อหาสอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้	1	1	1	1.00	มีความสอดคล้อง
2.3 การจัดกิจกรรมสอดคล้องกับจุดประสงค์การ เรียนรู้	1	1	1	1.00	มีความสอดคล้อง
2.4 สื่อและอุปกรณ์สอดคล้องกับจุดประสงค์การ เรียนรู้	1	1	1	1.00	มีความสอดคล้อง
3. เนื้อหาสาระ					
3.1 สอดคล้องกับผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง	1	1	1	1.00	มีความสอดคล้อง
3.2 เนื้อหาครอบคลุมตามบริบทของเรื่องที่กำหนดให้	1	1	1	1.00	มีความสอดคล้อง
4. กิจกรรมการเรียนรู้					
4.1 สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้	1	1	1	1.00	มีความสอดคล้อง
4.2 ขั้นตอนการกิจกรรมมีความชัดเจน	1	1	1	1.00	มีความสอดคล้อง
4.3 ขั้นตอนการจัดกิจกรรมกำหนดระยะเวลาได้ เหมาะสม	1	1	1	1.00	มีความสอดคล้อง
4.4 การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ยึดผู้เรียนเป็นสำคัญ	1	1	1	1.00	มีความสอดคล้อง
5. การวัดและประเมินผล					
5.1 สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้	1	0	1	0.67	มีความสอดคล้อง
5.2 สอดคล้องกับกิจกรรมการเรียนรู้	1	0	1	0.67	มีความสอดคล้อง

ตารางที่ 14 ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ของแผนการจัดการเรียนรู้ เรื่อง โครงงานของฉัน

ประเด็นการประเมิน	คะแนนความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ			IOC	ความหมาย
	1	2	3		
1. องค์ประกอบของแผนการจัดการเรียนรู้					
1.1 การกำหนดองค์ประกอบแผนการจัดการเรียนรู้ครบตามรูปแบบแผนการจัดการเรียนรู้	1	1	1	1.00	มีความสอดคล้อง
1.2 แผนการจัดการเรียนรู้มีลำดับขั้นตอนอย่างเป็นระบบสัมพันธ์ต่อเนื่อง	1	1	1	1.00	มีความสอดคล้อง
2. จุดประสงค์การเรียนรู้					
2.1 จุดประสงค์การเรียนรู้สอดคล้องกับผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง	1	1	1	1.00	มีความสอดคล้อง
2.2 เนื้อหาสอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้	1	1	1	1.00	มีความสอดคล้อง
2.3 การจัดกิจกรรมสอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้	1	1	1	1.00	มีความสอดคล้อง
2.4 สื่อและอุปกรณ์สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้	1	1	1	1.00	มีความสอดคล้อง
3. เนื้อหาสาระ					
3.1 สอดคล้องกับผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง	1	1	1	1.00	มีความสอดคล้อง
3.2 เนื้อหารอบคลุมตามบริบทของเรื่องที่กำหนดให้	1	0	1	0.67	มีความสอดคล้อง
4. กิจกรรมการเรียนรู้					
4.1 สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้	1	1	1	1.00	มีความสอดคล้อง
4.2 ขั้นตอนการกิจกรรมมีความชัดเจน	1	1	1	1.00	มีความสอดคล้อง
4.3 ขั้นตอนการจัดกิจกรรมกำหนดระยะเวลาได้เหมาะสม	1	1	1	1.00	มีความสอดคล้อง
4.4 การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ยึดผู้เรียนเป็นสำคัญ	1	1	1	1.00	มีความสอดคล้อง
5. การวัดและประเมินผล					
5.1 สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้	1	0	1	0.67	มีความสอดคล้อง
5.2 สอดคล้องกับกิจกรรมการเรียนรู้	1	0	1	0.67	มีความสอดคล้อง

ตารางที่ 15 ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ของแผนการจัดการเรียนรู้ เรื่อง การนำเสนอโครงการ

ประเด็นการประเมิน	คะแนนความ คิดเห็นของ ผู้เชี่ยวชาญ			IOC	ความหมาย
	1	2	3		
1. องค์ประกอบของแผนการจัดการเรียนรู้					
1.1 การกำหนดองค์ประกอบแผนการจัดการเรียนรู้ครบตามรูปแบบแผนการจัดการเรียนรู้	1	1	1	1.00	มีความสอดคล้อง
1.2 แผนการจัดการเรียนรู้มีลำดับขั้นตอนอย่างเป็นระบบสัมพันธ์ต่อเนื่อง	1	1	1	1.00	มีความสอดคล้อง
2. จุดประสงค์การเรียนรู้					
2.1 จุดประสงค์การเรียนรู้สอดคล้องกับผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง	1	1	1	1.00	มีความสอดคล้อง
2.2 เนื้อหาสอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้	0	1	1	0.67	มีความสอดคล้อง
2.3 การจัดกิจกรรมสอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้	1	1	1	1.00	มีความสอดคล้อง
2.4 สื่อและอุปกรณ์สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้	1	1	1	1.00	มีความสอดคล้อง
3. เนื้อหาสาระ					
3.1 สอดคล้องกับผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง	1	1	1	1.00	มีความสอดคล้อง
3.2 เนื้อหารอบคลุมตามบริบทของเรื่องที่กำหนดให้	1	0	1	0.67	มีความสอดคล้อง
4. กิจกรรมการเรียนรู้					
4.1 สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้	1	1	1	1.00	มีความสอดคล้อง
4.2 ขั้นตอนการกิจกรรมมีความชัดเจน	1	0	1	0.67	มีความสอดคล้อง
4.3 ขั้นตอนการจัดกิจกรรมกำหนดระยะเวลาได้เหมาะสม	1	0	1	0.67	มีความสอดคล้อง
4.4 การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ยึดผู้เรียนเป็นสำคัญ	1	1	1	1.00	มีความสอดคล้อง
5. การวัดและประเมินผล					
5.1 สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้	1	0	1	0.67	มีความสอดคล้อง
5.2 สอดคล้องกับกิจกรรมการเรียนรู้	1	1	1	1.00	มีความสอดคล้อง

## ภาคผนวก ง

### แบบทดสอบวัดผลการเรียนรู้ก่อนเรียน-หลังเรียน

- แบบทดสอบวัดผลการเรียนรู้ก่อนเรียน-หลังเรียน
- ตารางแสดงค่าดัชนีความสอดคล้อง
- ตารางแสดงการปรับปรุงแบบทดสอบ
- ตารางแสดงค่าความยากง่าย (P) ค่าอำนาจจำแนก (r)
- ตารางแสดงคะแนนก่อนเรียนและหลังเรียนของนักเรียนกลุ่มตัวอย่าง

**แบบทดสอบก่อนเรียน-หลังเรียน**  
**สาระสังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม ระดับชั้น ปวช.2 ทวิภาคี**  
**วิชาภูมิเศรษฐศาสตร์ เรื่อง ความรู้เบื้องต้นและความสำคัญของภูมิเศรษฐศาสตร์**

---

**คำชี้แจง** ให้นักเรียนทำเครื่องหมาย X ข้อที่ถูกต้องที่สุดเพียงข้อเดียวในกระดาษคำตอบ

1. ความหมายของวิชาภูมิเศรษฐศาสตร์คือข้อใด
  - ก. วิชาที่กล่าวถึงความสัมพันธ์ของมนุษย์กับสภาพพื้นที่
  - ข. วิชาที่กล่าวถึงการใช้ประโยชน์จากธรรมชาติเพื่อมนุษย์
  - ค. วิชาที่กล่าวถึงความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยทางภูมิศาสตร์กับกิจกรรมการผลิต
  - ง. วิชาที่กล่าวถึงกิจกรรมเศรษฐกิจที่เกิดขึ้นในประเทศ
2. การศึกษาวิชาภูมิเศรษฐศาสตร์มีประโยชน์อย่างไร
  - ก. รู้จักใช้ทรัพยากรที่มีอยู่อย่างประหยัด
  - ข. เข้าใจสภาพท้องถิ่นและที่ตั้งของภูมิภาค
  - ค. สามารถกำหนดแผนการบริโภคและการออมได้
  - ง. รู้รายละเอียดของสภาพพื้นที่ต่างๆ อย่างชัดเจน
3. ความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ทางภูมิศาสตร์และเศรษฐศาสตร์ข้อใดระบุได้ถูกต้อง
  - ก. ความรู้ทางภูมิศาสตร์เป็นประโยชน์ในการวางแผนการใช้ทรัพยากร
  - ข. ความรู้ทางเศรษฐศาสตร์ช่วยกำหนดว่าทรัพยากรมีอยู่ที่ใดในประเทศ
  - ค. ความรู้ทางภูมิศาสตร์เป็นประโยชน์ในการเพิ่มทรัพยากรที่มีอยู่ในประเทศ
  - ง. ความรู้ทางเศรษฐศาสตร์ช่วยกำหนดกิจกรรมทางเศรษฐกิจที่เกี่ยวข้องกับปัจจัยด้านภูมิศาสตร์
4. ปัจจัยพื้นฐานทางเศรษฐกิจเกิดจากสาเหตุสำคัญข้อใด
  - ก. จำนวนประชากรกับทรัพยากรไม่สมดุลกัน
  - ข. จำนวนทรัพยากรกับความต้องการของมนุษย์ไม่สมดุลกัน
  - ค. ความขัดแย้งในการดำเนินกิจกรรมทางเศรษฐกิจภายในประเทศ
  - ง. การที่รัฐบาลไม่สามารถแก้ไขปัญหาความยากจนของประชากรได้
5. ระบบเศรษฐกิจที่สัมพันธ์กับการแข่งขันคือข้อใด
  - ก. แบบผสม
  - ข. แบบทุนนิยม
  - ค. แบบสังคมนิยมคอมมิวนิสต์
  - ง. แบบสังคมนิยมประชาธิปไตย

6. รัฐบาลเป็นหน่วยธุรกิจประเภทหนึ่งที่มีวัตถุประสงค์อย่างไรในการดำเนินการ
  - ก. เพื่อต้องการกำไรเพื่อนำมาพัฒนาประเทศ
  - ข. เพื่อการกินคืออยู่ดีของประชาชน
  - ค. เพื่อต้องการการได้เปรียบดุลการค้า
  - ง. เพื่อความมั่นคงทางเศรษฐกิจ
7. ข้อใดคือปัจจัยที่ทำให้แต่ละประเทศมีระบบเศรษฐกิจแตกต่างกันน้อยที่สุด
  - ก. สภาพสังคม
  - ข. การเมืองการปกครอง
  - ค. ศาสนา
  - ง. การควบคุมปัจจัยพื้นฐานของรัฐบาล
8. วิธีการแก้ไขปัญหาผูกขาดการค้าคือข้อใด
  - ก. การแข่งขัน
  - ข. การรวมกลุ่มของผู้บริโภค
  - ค. การจัดสรรผลประโยชน์
  - ง. การให้โอกาสทุกคนเท่าเทียมกัน
9. สาเหตุที่ทำให้รัฐบาลเข้ามาแทรกแซงกิจกรรมทางเศรษฐกิจคือข้อใด
  - ก. ขาดแคลนสินค้า
  - ข. เมื่อเกิดการผูกขาดสินค้า
  - ค. ราคาวัตถุดิบแพงขึ้น
  - ง. ราคาสินค้าแพงขึ้น
10. ข้อใดที่นักศึกษานำความรู้เกี่ยวกับภูมิเศรษฐศาสตร์ไปใช้ได้เหมาะสมที่สุด
  - ก. มาลียากเที่ยวน้ำตกจึงไปที่จังหวัดกาญจนบุรี
  - ข. มานะอยากรับประทานทุเรียนจึงไปตลาดเพราะมีขายทั้งปี
  - ค. มารวยวางแผนการใช้เงินที่พ่อแม่ให้และมีเหลือเก็บ
  - ง. สมศรีมีที่นาที่พ่อแม่ให้เมื่อเรียนจบ จะไปทำนาเพราะข้าวราคาดี
11. ข้อใดเป็นกิจกรรมทางเศรษฐกิจ
  - ก. การผักที่ปลูกไปแลกไข่
  - ข. การซื้อผลไม้ไปฝากแม่
  - ค. การปลูกผักสวนครัวไว้หลังบ้าน
  - ง. การให้อุปกรณ์การเรียนแก่นักเรียนยากจน

12. ระบบการแลกเปลี่ยนในข้อใดใช้กับสังคมปัจจุบันมากที่สุด
- การใช้ระบบเครดิต
  - การใช้เงินเป็นสื่อกลาง
  - การใช้ระบบบัตรเครดิต
  - การใช้ระบบแลกเปลี่ยนสินค้า
13. พฤติกรรมในการบริโภคของมนุษย์ในความหมายทางเศรษฐศาสตร์คืออะไร
- การเลือกบริโภคสินค้าที่มีคุณภาพดี จากรายได้ทั้งหมดที่มีอยู่
  - การเลือกบริโภคสินค้าที่พอใจสูงสุด จากแบบประมาณรายจ่ายที่มีอยู่
  - การเลือกบริโภคสินค้าตามกระแสนิยม โดยไม่คำนึงถึงรายได้ที่มี
  - การเลือกบริโภคสินค้าที่มีชื่อเสียงโด่งดัง โดยใช้เครดิตเงินล่วงหน้าได้
14. ปัจจัยทุนตามความหมายทางเศรษฐศาสตร์คืออะไร
- นายมีนำเงิน 10,000 บาทไปซื้ออุปกรณ์ทำไร่
  - นางมานำเงิน 10,000 บาท ไปปล่อยเงินกู้
  - นางसानำเงิน 10,000 บาท ไปจ้างเขียนป้ายโฆษณา
  - นายดีนำเงิน 10,000 บาท ไปซื้ออาหารสำเร็จรูปมาขายต่อ
15. ระบบเศรษฐกิจในข้อใดที่ปัจจุบันไม่ได้ใช้แล้ว
- ระบบเศรษฐกิจแบบผสม
  - ระบบเศรษฐกิจแบบทุนนิยม
  - ระบบเศรษฐกิจแบบสังคมนิยม
  - ระบบเศรษฐกิจแบบคอมมิวนิสต์
16. ประเทศที่มีการปกครองแบบประชาธิปไตยมักเลือกใช้ระบบเศรษฐกิจแบบใด
- แบบทุนนิยม
  - แบบสังคมนิยม
  - แบบคอมมิวนิสต์
  - แบบเสรีนิยมแบบผสม

17. ระบบเศรษฐกิจแบบทุนนิยมดีกว่าระบบสังคมนิยมในเรื่องใด
- รายได้ของบุคคล
  - แพ้ชนะตามสมันิยม
  - ความเป็นธรรมในสังคม
  - การเปลี่ยนแปลงตามฤดูกาล
18. ปัจจุบันประเทศไทยใช้ระบบเศรษฐกิจแบบใด
- ระบบสังคมนิยม โดยรัฐให้เสรีภาพในการครอบครองปัจจัยการผลิต
  - ระบบทุนนิยม ที่รัฐไม่แทรกแซงกิจการของเอกชน
  - ระบบทุนนิยม ที่รัฐเข้าแทรกแซงในระบบเศรษฐกิจเท่าที่จำเป็น
  - ระบบสังคมนิยมอย่างอ่อน โดยที่รัฐมีบทบาทในระบบเศรษฐกิจน้อย
19. ในระบบเศรษฐกิจ สิ่งที่ทำให้การแลกเปลี่ยนคล่องตัวมากที่สุด ทั้งการผลิตและการบริโภคคือ
- ข้อใด
- คนกลาง
  - ตลาด
  - ธนาคาร
  - รัฐบาล
20. ถ้าประเทศไทยไม่มีการติดต่อกับต่างประเทศจะมีผลอย่างไร
- จะเป็นประเทศล้าหลังไม่พัฒนา
  - เกิดความยากจนของคนทั้งประเทศ
  - ขาดแคลนอาหาร ประชากรอดอยาก
  - ขาดความหลากหลายของสินค้าและบริการ
21. ข้อใดไม่ใช่สาเหตุที่ทำให้เกิดการค้าระหว่างประเทศ
- เพื่อความร่ำรวยมั่งคั่งของประเทศ
  - ความเหมาะสมของปัจจัยการผลิต
  - ความไม่เท่าเทียมกันของปัจจัยการผลิต
  - ตลาดภายในประเทศไม่สามารถรองรับผลผลิตในปริมาณมากได้

22. การรวมตัวทางเศรษฐกิจของประเทศต่างๆ จะเกิดผลตามข้อใด
- การสร้างอำนาจผูกขาด
  - การแสวงหาความชำนาญในการผลิต
  - การเพิ่มอำนาจการต่อรองของประเทศสมาชิก
  - การกระจายผลประโยชน์ระหว่างประเทศสมาชิก
23. วัตถุประสงค์ส่วนหนึ่งในการก่อตั้งกองทุนการเงินระหว่างประเทศคือข้อใด
- เพื่อให้อัตราแลกเปลี่ยนของประเทศสมาชิกคงที่
  - เพื่อส่งเสริมความร่วมมือทางการเงินระหว่างประเทศสมาชิก
  - เพื่อให้ประเทศสมาชิกรำเงินมาเข้ากองทุนไว้ให้กู้ยืม
  - เพื่อให้ประเทศสมาชิกใช้เงินร่วมกันได้โดยไม่ต้องแลกเปลี่ยนสกุลเงิน
24. การลดค่าเงินบาท จะเป็นวิธีหนึ่งที่จะช่วยลดการขาดดุลบัญชีเดินสะพัด เพราะเหตุใด
- ทำให้สินค้าของไทยส่งขายได้ลดลง เพราะขาดมาตรฐาน
  - สินค้าไทยขายได้น้อยลง ทำให้ใช้ภายในประเทศ ไม่ต้องซื้อสินค้าต่างประเทศ
  - ทำให้ราคาสินค้าส่งออกสูงขึ้น ปริมาณการส่งออกสูงขึ้น
  - ทำให้ราคาสินค้าสูงขึ้น ปริมาณนำเข้าลดลง
25. การกำหนดมาตรฐานสินค้าที่จะนำเข้าเพื่อประโยชน์ในข้อใด
- เพื่อเป็นมาตรฐานสินค้าทั่วโลก
  - เพื่อรักษาสิ่งแวดล้อมโลก
  - เพื่อป้องกันสินค้าที่ขาดคุณภาพและลอกเลียนแบบ
  - เพื่อคุ้มครองพลเมืองและสิ่งแวดล้อมในประเทศ
26. ข้อใดไม่ใช่บทบาทของนักเรียนในการทำกิจกรรมโครงการ
- ได้ปฏิบัติจริง
  - เรียนรู้ด้วยตนเอง
  - ทำตามแบบอย่าง
  - คิดค้นด้วยตนเอง
27. ข้อใดไม่ใช่ขั้นตอนในการทำโครงการ
- ตั้งสมมติฐาน
  - การรวบรวมข้อมูล
  - การใช้ความรู้สึกตัดสิน
  - การกำหนดปัญหาที่ใช้ศึกษา

28. โครงการใดเป็นกิจกรรมโครงการของกลุ่มสาระสังคมศึกษา
- ก. การทำนิทานส่งเสริมคุณภาพจริยธรรม
  - ข. ศึกษาแหล่งเรียนรู้ในชุมชน
  - ค. ศึกษาหลักธรรมในพระพุทธศาสนา
  - ง. ศึกษาผลการใช้วลิตายผ้าโบราณต่อความคิดสร้างสรรค์
29. การที่นักศึกษาไปสัมภาษณ์สถานประกอบการ เพื่อขอข้อมูลการพัฒนาการทำงาน เป็นขั้นตอนใดในการทำโครงการ
- ก. สัมภาษณ์ข้อมูล
  - ข. รวบรวมข้อมูล
  - ค. วิเคราะห์ข้อมูล
  - ง. สรุปข้อมูล
30. ข้อใดเป็นแหล่งข้อมูลที่ใช้ในการศึกษาข้อมูลที่ดีที่สุด
- ก. ศึกษาจากปากคำของบุคคลในสถานประกอบการ
  - ข. ศึกษาจากตำนานเรื่องที่เล่าขาน
  - ค. ศึกษาจากบทความงานเขียน
  - ง. ศึกษาจากหลักฐานของจริง
31. ถ้านักเรียนพบปัญหาห้องจัดเก็บสินค้าไม่เป็นระเบียบ นักเรียนจะทำโครงการอย่างไรจึงจะเหมาะสมที่สุด
- ก. โครงการประเภททดลอง
  - ข. โครงการพัฒนา
  - ค. โครงการสำรวจ
  - ง. โครงการสิ่งประดิษฐ์
32. ถ้านักเรียนค้นคว้าการรักษาความสะอาดของมือในร้าน MK ขั้นตอนนี้ น่าจะอยู่ในข้อใด
- ก. ตั้งสมมติฐาน
  - ข. รวบรวมข้อมูล
  - ค. ดำเนินการทำโครงการ
  - ง. การนำเสนอโครงการ

33. ถ้านักเรียนใช้วิธีจัดเรียงสินค้าขายดี 10 อันดับบนชั้นวางสินค้า ทำให้สินค้าในสถานประกอบการสามารถเพิ่มยอดขาย อยู่ในขั้นตอนใด
- ก. สำรวจข้อมูล
  - ข. เขียนเค้าโครงของโครงการ
  - ค. ดำเนินการทำโครงการ
  - ง. การนำเสนอโครงการ
34. นักเรียนวิเคราะห์ว่าลูกค้าพึงพอใจในบริการของพนักงานร้าน KFC ขั้นตอนนี้อยู่ในข้อใด
- ก. เขียนเค้าโครงของโครงการ
  - ข. ดำเนินการทำโครงการ
  - ค. การนำเสนอโครงการ
  - ง. ประเมินผลโครงการ
35. ข้อใดไม่ใช่การกำหนดเรื่องและขอบเขตของเรื่องในการทำโครงการ
- ก. การฝึกประสบการณ์จริง
  - ข. ความสำคัญหรือความน่าสนใจของเรื่อง
  - ค. ความสนใจและความถนัดของผู้ทำโครงการ
  - ง. แหล่งข้อมูลและข้อมูลที่จะใช้ศึกษา
36. ข้อใดไม่ใช่รูปแบบของแบบสอบถาม
- ก. ประเภทปลายปิด
  - ข. ประเภทปลายเปิด
  - ค. ประเภทรายละเอียดส่วนตัว
  - ง. ประเภทรูปภาพ
37. ข้อใดเป็นลักษณะการสัมภาษณ์ที่ดี
- ก. ระยะเวลาเหมาะสม
  - ข. คำถามที่ถามพยายามถามให้ตรงจุดที่สุด
  - ค. บรรยากาศในการสัมภาษณ์ดี
  - ง. ผู้ตอบคำถามมีความเชื่อมั่นสูง

38. ข้อใดคือการเริ่มต้นการทำโครงการ
- ก. ตั้งสมมติฐาน
  - ข. รวบรวมข้อมูล
  - ค. การใช้ความรู้สึกตัดสิน
  - ง. กำหนดปัญหาที่ศึกษา
39. ข้อใดคือการจัดกิจกรรมโครงการช่วยส่งเสริมการทำงานของนักเรียนมากที่สุด
- ก. การทำงานแบบร่วมมือ
  - ข. การแสดงความคิดเห็น
  - ค. การทำงานนอกห้องเรียน
  - ง. การใช้เวลาว่างให้เป็นประโยชน์
40. ข้อใดทำให้นักเรียนได้ปฏิบัติจริงมากที่สุดในกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงการ
- ก. ได้ฝึกการทำงานคนเดียว
  - ข. ได้ศึกษาค้นคว้าและสรุปด้วยตนเอง
  - ค. ได้ฝึกเป็นผู้นำของกลุ่ม
  - ง. ได้ใช้ความสามารถทางศิลปะ

**เฉลยแบบทดสอบก่อนเรียน-หลังเรียน**  
**สาระสังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม ระดับชั้น ปวช.2 ทวิภาคี**  
**วิชาภูมิเศรษฐศาสตร์ เรื่อง ความรู้เบื้องต้นและความสำคัญของภูมิเศรษฐศาสตร์**

ข้อที่	เฉลย	ทักษะที่ประเมิน
1	ค	ความรู้
2	ง	ความเข้าใจ
3	ง	ความเข้าใจ
4	ข	ความรู้
5	ข	ความรู้
6	ข	วิเคราะห์
7	ค	วิเคราะห์
8	ข	วิเคราะห์
9	ง	วิเคราะห์
10	ง	การนำไปใช้
11	ค	วิเคราะห์
12	ข	วิเคราะห์
13	ข	ความเข้าใจ
14	ก	ความเข้าใจ
15	ง	ความรู้
16	ก	ความรู้
17	ก	วิเคราะห์
18	ค	ความรู้
19	ก	วิเคราะห์
20	ง	วิเคราะห์
21	ง	วิเคราะห์
22	ก	วิเคราะห์
23	ข	ความรู้

ข้อที่	เฉลย	ทักษะที่ประเมิน
24	ง	วิเคราะห์
25	ง	ความเข้าใจ
26	ค	ความเข้าใจ
27	ค	ความรู้
28	ข	ความรู้
29	ข	ความเข้าใจ
30	ก	วิเคราะห์
31	ข	ความเข้าใจ
32	ข	วิเคราะห์
33	ค	ความรู้
34	ค	ความเข้าใจ
35	ก	ความรู้
36	ค	ความรู้
37	ข	ความเข้าใจ
38	ง	ความรู้
39	ก	ความเข้าใจ
40	ข	ความรู้

ตารางที่ 16 ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ของแบบทดสอบก่อนเรียน-หลังเรียน  
วิชาภูมิเศรษฐศาสตร์

ประเด็นการประเมิน	คะแนนความคิดเห็น ของผู้เชี่ยวชาญ			IOC	ความหมาย
	1	2	3		
แบบทดสอบข้อ 1	1	1	1	1.00	สอดคล้อง
แบบทดสอบข้อ 2	1	1	1	1.00	สอดคล้อง
แบบทดสอบข้อ 3	1	1	1	1.00	สอดคล้อง
แบบทดสอบข้อ 4	1	1	1	1.00	สอดคล้อง
แบบทดสอบข้อ 5	1	1	1	1.00	สอดคล้อง
แบบทดสอบข้อ 6	1	1	1	1.00	สอดคล้อง
แบบทดสอบข้อ 7	1	1	1	1.00	สอดคล้อง
แบบทดสอบข้อ 8	1	1	0	0.67	สอดคล้อง
แบบทดสอบข้อ 9	1	1	1	1.00	สอดคล้อง
แบบทดสอบข้อ 10	0	1	1	0.67	สอดคล้อง
แบบทดสอบข้อ 11	1	1	1	1.00	สอดคล้อง
แบบทดสอบข้อ 12	1	1	1	1.00	สอดคล้อง
แบบทดสอบข้อ 13	1	1	1	1.00	สอดคล้อง
แบบทดสอบข้อ 14	1	1	1	1.00	สอดคล้อง
แบบทดสอบข้อ 15	1	1	1	1.00	สอดคล้อง
แบบทดสอบข้อ 16	1	1	1	1.00	สอดคล้อง
แบบทดสอบข้อ 17	1	1	1	1.00	สอดคล้อง
แบบทดสอบข้อ 18	1	1	1	1.00	สอดคล้อง
แบบทดสอบข้อ 19	1	1	1	1.00	สอดคล้อง
แบบทดสอบข้อ 20	1	1	1	1.00	สอดคล้อง
แบบทดสอบข้อ 21	1	1	1	1.00	สอดคล้อง
แบบทดสอบข้อ 22	1	1	1	1.00	สอดคล้อง
แบบทดสอบข้อ 23	1	1	1	1.00	สอดคล้อง
แบบทดสอบข้อ 24	1	1	1	1.00	สอดคล้อง

ตารางที่ 16 (ต่อ)

แบบทดสอบข้อ	คะแนนความคิดเห็น ของผู้เชี่ยวชาญ			IOC	ความหมาย
	1	2	3		
แบบทดสอบข้อ 25	1	1	1	1.00	สอดคล้อง
แบบทดสอบข้อ 26	1	1	1	1.00	สอดคล้อง
แบบทดสอบข้อ 27	1	1	1	1.00	สอดคล้อง
แบบทดสอบข้อ 28	1	1	1	1.00	สอดคล้อง
แบบทดสอบข้อ 29	1	1	1	1.00	สอดคล้อง
แบบทดสอบข้อ 30	1	1	1	1.00	สอดคล้อง
แบบทดสอบข้อ 31	1	1	1	1.00	สอดคล้อง
แบบทดสอบข้อ 32	1	1	1	1.00	สอดคล้อง
แบบทดสอบข้อ 33	1	1	1	1.00	สอดคล้อง
แบบทดสอบข้อ 34	1	1	1	1.00	สอดคล้อง
แบบทดสอบข้อ 35	1	1	1	1.00	สอดคล้อง
แบบทดสอบข้อ 36	1	0	1	0.67	สอดคล้อง
แบบทดสอบข้อ 37	1	1	1	1.00	สอดคล้อง
แบบทดสอบข้อ 38	1	1	1	1.00	สอดคล้อง
แบบทดสอบข้อ 39	1	1	1	1.00	สอดคล้อง
แบบทดสอบข้อ 40	1	1	1	1.00	สอดคล้อง

ตารางที่ 17 การปรับปรุงแบบทดสอบตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ

ข้อ	รายการเดิม	รายการแก้ไข
7	ตัวเลือก ค. สถานะทางสังคม	ค. ศาสนา
25	โจทย์ การกำหนดมาตรฐานสินค้าเพื่ออะไร	การกำหนดมาตรฐานสินค้าที่จะนำเข้าเพื่อ ประโยชน์ในข้อใด
38	ตัวเลือก ก. ค่าลิขสิทธิ์	ก. ค่าเช่า

ตารางที่ 18 ค่าความยากง่าย (P) ค่าอำนาจจำแนก (r) ของแบบทดสอบก่อนเรียน-หลังเรียน  
วิชาภูมิเศรษฐศาสตร์ จำแนกตามรายชื่อ

ข้อที่	P	R	ข้อที่	P	R
1	0.42	0.33	21	0.75	0.50
2	0.54	0.42	22	0.38	0.58
3	0.67	0.33	23	0.63	0.42
4	0.46	0.42	24	0.42	0.33
5	0.58	0.50	25	0.63	0.58
6	0.46	0.42	26	0.38	0.42
7	0.50	0.50	27	0.75	0.50
8	0.71	0.42	28	0.42	0.33
9	0.58	0.50	29	0.42	0.50
10	0.71	0.42	30	0.71	0.58
11	0.54	0.58	31	0.67	0.50
12	0.50	0.33	32	0.58	0.33
13	0.71	0.58	33	0.71	0.58
14	0.54	0.42	34	0.54	0.58
15	0.75	0.50	35	0.75	0.50
16	0.67	0.33	36	0.71	0.42
17	0.63	0.58	37	0.75	0.33
18	0.54	0.42	38	0.79	0.42
19	0.38	0.42	39	0.75	0.50
20	0.42	0.50	40	0.71	0.58

หมายเหตุ การเลือกข้อสอบของผู้วิจัยเลือกดังนี้

1. ข้อสอบที่มีค่าความยากง่าย (P) ระหว่าง 0.20-0.80
2. ข้อสอบที่มีค่าอำนาจจำแนก (r) ตั้งแต่ 0.20 ขึ้นไป
3. ข้อสอบมีค่าความเชื่อมั่น KR20 =0.63

ตารางที่ 19 ค่าความต่างของคะแนนแบบทดสอบผลการเรียนรู้ เรื่อง ภูมิเศรษฐศาสตร์ ของนักเรียน  
กลุ่มตัวอย่าง ระดับชั้น ปวช. 2 ทวิภาคี จำนวน 32 คน ก่อนและหลัง  
เรียนโดยการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงการ

นักเรียนคนที่	ทดสอบก่อนเรียน	ทดสอบหลังเรียน	ค่าความต่าง
1	18	28	10
2	20	30	10
3	22	27	5
4	18	25	7
5	14	27	13
6	16	28	12
7	28	26	-2
8	17	27	10
9	21	28	7
10	23	30	7
11	11	24	13
12	19	24	5
13	18	26	8
14	15	23	8
15	17	20	3
16	19	23	4
17	20	30	10
18	17	24	7
19	28	31	3
20	14	27	13
21	19	23	4
22	22	29	7
23	26	31	5
24	27	30	3
25	29	34	5

ตารางที่ 19 (ต่อ)

นักเรียนคนที่	ทดสอบก่อนเรียน	ทดสอบหลังเรียน	ค่าความต่าง
26	14	28	14
27	16	26	10
28	27	35	8
29	28	31	3
30	22	30	8
31	12	28	16
32	17	26	9
รวม	634	879	245
X	19.81	27.47	7.66
S.D.	5.04	3.31	3.94

ตารางที่ 20 การเปรียบเทียบผลการเรียนรู้ก่อนและหลังเรียนของนักเรียนระดับชั้น ปวช. 2

ทวิภาคี ด้วยการจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน โดยใช้ t-test แบบ

Dependent

Paired Samples Statistics

	Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pair 1 Pretest	27.4688	32	3.31161	.58541
Posttest	19.8125	32	5.04456	.89176

Paired Samples Correlations

	N	Correlations	Sig
Pair1 Pretest & Posttest	32	.625	.000

Paired Samples Test

	Paired Differences					t	df	Sig (2-tailed)
	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confience Interval of the Differences				
				Lower	Upper			
Pair1 Pretest & Posttest	7.6563	3.93995	.69649	6.2357	9.0768	10.993	31	.000

#### ภาคผนวก จ

##### แบบประเมินความสามารถในการทำโครงการ

- แบบประเมินความสามารถในการทำโครงการ
- ตารางแสดงค่าดัชนีความสอดคล้อง

### แบบประเมินความสามารถในการทำโครงการ

หัวข้อโครงการ.....

สมาชิกกลุ่ม 1.....

2.....

3.....

4.....

5.....

6.....

7.....

8.....

ผู้ประเมิน 1).....2).....

(.....) (.....)

คำชี้แจง ให้ทำเครื่องหมาย ✓ ในช่องที่ตรงกับความจริง

รายการประเมิน	คุณภาพการปฏิบัติ				
	ดีมาก (5)	ดี (4)	ปานกลาง (3)	พอใช้ (2)	ควรปรับปรุง (1)
1. การจัดบันทึกและการวางแผนการทำงาน					
2. การแก้ปัญหา					
3. การพัฒนาผลงาน					
4. การสรุปความสามารถในการปฏิบัติงาน					
5. การจัดทำเอกสารประกอบการทำ โครงการ					

### เกณฑ์การให้คะแนน

#### การจัดบันทึกและการวางแผนการทำงาน

- |         |  |
|---------|--|
| 5 คะแนน | มีการวางแผนการทำงานอย่างเป็นระบบ เป็นขั้นตอน ถูกต้องตามหลักการมากที่สุด และมีการจัดบันทึกชัดเจน ละเอียดสมบูรณ์ |
| 4 คะแนน | มีการวางแผนการทำงานอย่างเป็นระบบ เป็นขั้นตอน ถูกต้องตามหลักการมาก และมีการจัดบันทึกชัดเจน                      |
| 3 คะแนน | มีการวางแผนการทำงานอย่างเป็นระบบ ถูกต้องตามหลักการ และมีการจัดบันทึก   |
| 2 คะแนน | มีการวางแผนการทำงาน ขาดความชัดเจน ไม่ตรงตามหลักการ และมีการจัดบันทึกบ้าง                                       |
| 1 คะแนน | ไม่มีการวางแผนการทำงาน ขาดความชัดเจน ไม่ตรงตามหลักการ และไม่มีการจัดบันทึก                                     |

#### การแก้ปัญหา

- |         |  |
|---------|--|
| 5 คะแนน | บอกขั้นตอนในการแก้ปัญหาชัดเจน ถูกต้องและมีเหตุผลให้ผู้อื่นเข้าใจได้มากที่สุด |
| 4 คะแนน | บอกขั้นตอนในการแก้ปัญหาได้ถูกต้อง และมีเหตุผลให้ผู้อื่นเข้าใจได้มาก          |
| 3 คะแนน | บอกขั้นตอนในการแก้ปัญหาได้ และมีเหตุผลให้ผู้อื่นเข้าใจได้ปานกลาง             |
| 2 คะแนน | บอกขั้นตอนในการแก้ปัญหาได้ และมีเหตุผลให้ผู้อื่นเข้าใจได้น้อย                |
| 1 คะแนน | บอกขั้นตอนในการแก้ปัญหาได้ และไม่ได้รับเหตุผลที่ทำให้ผู้อื่นเข้าใจ           |

#### การพัฒนาผลงาน

- |         |  |
|---------|--|
| 5 คะแนน | การพัฒนาผลงานสอดคล้องกับสภาพท้องถิ่น ผลงานมีความแปลกใหม่ น่าสนใจมากและยังไม่มีผู้อื่นทำมาก่อน      |
| 4 คะแนน | การพัฒนาผลงานสอดคล้องกับสภาพท้องถิ่น ผลงานมีความแปลกใหม่บ้าง น่าสนใจและคัดแปลงจากที่ผู้อื่นเคยทำมา |

- 3 คะแนน การพัฒนาผลงานสอดคล้องกับสภาพท้องถิ่น และผลงานไม่มีความแปลกใหม่ น่าสนใจและดัดแปลงจากที่ผู้อื่นเคยทำมา
- 2 คะแนน การพัฒนาผลงานสอดคล้องกับสภาพท้องถิ่น และผลงานไม่มีความแปลกใหม่ ไม่น่าสนใจและดัดแปลงจากที่ผู้อื่นเคยทำมา
- 1 คะแนน การพัฒนาผลงานสอดคล้องกับสภาพท้องถิ่น และผลงานไม่มีความแปลกใหม่ ไม่น่าสนใจและลอกเลียนแบบจากที่ผู้อื่นเคยทำมา

#### การสรุปความสามารถในการปฏิบัติงาน

- 5 คะแนน ความสามารถในการปฏิบัติงานเป็นไปตามที่กำหนด ถูกต้องตามหลักการ วิธีเขียน อ่านแล้วเข้าใจง่ายและน่าสนใจมากที่สุด
- 4 คะแนน ความสามารถในการปฏิบัติงานเป็นไปตามที่กำหนด ถูกต้องตามหลักการ วิธีเขียนอ่านแล้วเข้าใจง่ายและน่าสนใจมาก
- 3 คะแนน ความสามารถในการปฏิบัติงานเป็นไปตามที่กำหนด ถูกต้องตามหลักการบางส่วน วิธีเขียนพอเข้าใจ และมีความน่าสนใจ
- 2 คะแนน ความสามารถในการปฏิบัติงานเป็นไปตามที่กำหนด ไม่ถูกต้องตามหลักการ วิธีเขียนพอเข้าใจบ้าง และมีความน่าสนใจเล็กน้อย
- 1 คะแนน ความสามารถในการปฏิบัติงานไม่เป็นไปตามที่กำหนด ไม่ถูกต้องตามหลักการ วิธีเขียนพอเข้าใจบ้าง และไม่มีมีความน่าสนใจ

#### การจัดทำเอกสารประกอบการทำโครงการ

- 5 คะแนน เอกสารประกอบการทำโครงการประสบความสำเร็จ มีคุณภาพ รูปเล่มสวยงาม มีความแปลกใหม่และดึงดูดความสนใจได้มาก
- 4 คะแนน เอกสารประกอบการทำโครงการประสบความสำเร็จ มีคุณภาพ รูปเล่มสวยงาม มีความแปลกใหม่และดึงดูดความสนใจได้เล็กน้อย
- 3 คะแนน เอกสารประกอบการทำโครงการ มีคุณภาพ รูปเล่มสวยงาม ไม่มีความแปลกใหม่
- 2 คะแนน เอกสารประกอบการทำโครงการมีความสมบูรณ์บางส่วน รูปเล่มสวยงาม ไม่มีความแปลกใหม่
- 1 คะแนน เอกสารประกอบการทำโครงการมีความสมบูรณ์น้อย รูปเล่มธรรมดา ไม่มีความแปลกใหม่

ตารางที่ 21 ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ของความสามารถในการทำโครงการของนักเรียน  
ระดับ ปวช.2 ทวิภาคี

ประเด็นการประเมิน	คะแนนความ คิดเห็นของ ผู้เชี่ยวชาญ			IOC	ความหมาย
	1	2	3		
1. การจัดบันทึกและการวางแผนการทำงาน	1	1	1	1.00	มีความสอดคล้อง
2. การแก้ปัญหา	1	1	1	1.00	มีความสอดคล้อง
3. การพัฒนาผลงาน	1	1	1	1.00	มีความสอดคล้อง
4. การสรุปความสามารถในการปฏิบัติงาน	0	1	1	0.67	มีความสอดคล้อง
5. การจัดทำเอกสารประกอบการทำโครงการ	1	1	1	1.00	มีความสอดคล้อง

ตารางที่ 22 ความสามารถในการทำโครงการของนักเรียนระดับชั้น ปวช.2 ทวิภาคี สาขาธุรกิจ  
ค้าปลีก วิทยาลัยอาชีวศึกษานครปฐม

งาน	คะแนน		ผลการประเมิน (ระดับคุณภาพ)	หมายเหตุ
	เต็ม	ได้		
กลุ่มที่ 1	30	21	ดี	ชื่อกลุ่ม จัดโปรโมชันเพื่อเพิ่มยอดขายสินค้า SII บริษัท เซสเตอร์ฟู้ด จำกัด
กลุ่มที่ 2	30	24	ดีมาก	ชื่อกลุ่ม ป้ายชั่งหรรษาเพื่อเพิ่มยอดขาย บริษัท เอ็ม เค เรสโตรองต์ จำกัด
กลุ่มที่ 3	30	25	ดีมาก	ชื่อกลุ่ม ความพึงพอใจของผู้บริโภคที่มีต่อการ บริการของพนักงานร้าน 7-11 บริษัท ซี พี ออลล์ จำกัด (มหาชน)
กลุ่มที่ 4	30	23	ดีมาก	ชื่อกลุ่ม การพัฒนาสุขอนามัยด้วยเสียงกริ่งกระตุ้น การล้างมือพนักงาน บริษัท เซ็นทรัล เรสโตรองต์ กรุ๊ป จำกัด
กลุ่มที่ 5	30	22	ดี	ชื่อกลุ่ม การจัดระบบสต็อกเพื่อเพิ่มคุณภาพ การจัดการสินค้า บริษัท บิ๊กซี ซูเปอร์ เซ็นเตอร์ จำกัด (มหาชน)

#### ภาคผนวก จ

แบบสอบถามความคิดเห็นของนักเรียนต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงาน

- แบบสอบถามความคิดเห็นของนักเรียนต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงาน
- ตารางแสดงค่าดัชนีความสอดคล้อง

## แบบสอบถามความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงาน

### ตอนที่ 1 ข้อมูลพื้นฐาน

ชื่อ.....สกุล.....แผนกวิชา.....

ระดับชั้น.....บริษัทที่ฝึกงาน.....

เพศ  ชาย  หญิง

อายุ .....ปี

### ตอนที่ 2 ความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงาน

3 หมายถึง มีความคิดเห็นระดับมาก

2 หมายถึง มีความคิดเห็นระดับปานกลาง

1 หมายถึง มีความคิดเห็นระดับน้อย

รายการประเมิน	ความคิดเห็นของนักเรียน			สำหรับ ผู้วิจัย
	มาก 3	ปานกลาง 2	น้อย 1	
<b>ด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงาน</b>				
1. การส่งเสริมให้นักเรียนได้ใช้ความสามารถของตนเอง				
2. การทำโครงงานใช้เวลาพอเหมาะ				
3. โครงงานมีความยากง่ายพอเหมาะกับความสามารถของนักเรียน				
4. การให้นักเรียนนำเสนอผลงานด้วยโครงงาน ทำให้ได้รับประสบการณ์ตรง				
<b>ด้านบรรยากาศที่มีต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงาน</b>				
5. รู้สึกสนุกสนานเพลิดเพลิน				
6. ดึงดูดความสนใจและท้าทายความคิด				
7. โครงงานมีความยากง่ายพอเหมาะกับความสามารถของนักเรียน				
8. การเรียนรู้โดยการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงานทำให้เกิดความสนใจที่จะเรียนรู้เกี่ยวกับภูมิเศรษฐศาสตร์				

รายการประเมิน	ความคิดเห็นของนักเรียน			สำหรับ ผู้วิจัย
	มาก 3	ปานกลาง 2	น้อย 1	
<b>ด้านประโยชน์และการนำไปประยุกต์ใช้</b>				
9. การทำโครงการทำให้เกิดการศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง				
10. ช่วยให้เกิดทักษะกระบวนการคิด				
11. ทำให้เกิดความคิดริเริ่มสร้างสรรค์				
12. โครงการสามารถนำไปใช้ประยุกต์ใช้ในชีวิตได้				
13. ทำให้กล้าแสดงความคิดเห็น				
14. การเรียนรู้โดยวิธีนี้ทำให้เกิดความกระตือรือร้น				
15. ทำให้มีความละเอียดรอบคอบในการทำงาน				

ตอนที่ 3 ความคิดเห็นของนักเรียนเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้แบบโครงการ เรื่อง ภูมิเศรษฐศาสตร์

นักเรียนมีความคิดเห็นต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงการวิชาภูมิเศรษฐศาสตร์  
อย่างไร ให้แสดงความคิดเห็นและข้อเสนอแนะ

.....  
 .....

ตารางที่ 23 ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ของแบบสอบถามความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงาน เรื่อง ภูมิเศรษฐศาสตร์

ประเด็นการประเมิน	คะแนนความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ			IOC	ความหมาย
	1	2	3		
ด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงาน					
1. การส่งเสริมให้ผู้เรียนได้ใช้ความสามารถของตนเอง	1	1	1	1.00	มีความสอดคล้อง
2. การทำโครงงานใช้เวลาพอเหมาะ	1	1	1	1.00	มีความสอดคล้อง
3. โครงงานมีความยากง่ายพอเหมาะกับความสามารถของผู้เรียน	1	1	1	1.00	มีความสอดคล้อง
4. การให้ผู้เรียนนำเสนอผลงานด้วยโครงงานทำให้ได้รับประสบการณ์ตรง	1	1	1	1.00	มีความสอดคล้อง
ด้านบรรยากาศที่มีต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงาน					
1. รู้สึกสนุกสนานเพลิดเพลิน	0	1	1	0.67	มีความสอดคล้อง
2. ดึงดูดความสนใจและท้าทายความคิด	1	1	1	1.00	มีความสอดคล้อง
3. ทำให้เกิดความรู้สึกรู้สึกตื่นตัวในการทำโครงงาน	1	1	1	1.00	มีความสอดคล้อง
4. การเรียนรู้โดยการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงานทำให้เกิดความสนใจที่จะเรียนรู้เกี่ยวกับภูมิเศรษฐศาสตร์	0	1	1	0.67	มีความสอดคล้อง
ด้านประโยชน์และการนำไปประยุกต์ใช้					
1. การทำโครงงานทำให้เกิดการศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง	0	1	1	0.67	มีความสอดคล้อง
2. ช่วยให้เกิดทักษะกระบวนการคิด	1	1	1	1.00	มีความสอดคล้อง

## ตารางที่ 23 (ต่อ)

ประเด็นการประเมิน	คะแนนความ คิดเห็นของ ผู้เชี่ยวชาญ			IOC	ความหมาย
	1	2	3		
3. ทำให้เกิดความคิดริเริ่มสร้างสรรค์	1	1	1	1.00	มีความสอดคล้อง
4. โครงการสามารถนำไปประยุกต์ใช้ใน ชีวิตประจำวันได้	1	1	1	1.00	มีความสอดคล้อง
5. ทำให้กล้าแสดงความคิดเห็น	1	1	1	1.00	มีความสอดคล้อง
6. การเรียนรู้โดยวิธีนี้ทำให้เกิดความกระตือรือร้น	1	1	1	1.00	มีความสอดคล้อง
7. ทำให้มีความละเอียดรอบคอบในการทำงาน	1	1	1	1.00	มีความสอดคล้อง

ภาคผนวก ข

ตัวอย่างเอกสารประกอบการทำโครงการ

## โครงการ

### เรื่อง ป้ายบ่งชี้हरรษา

#### คณะผู้จัดทำ

- |                   |                                 |
|-------------------|---------------------------------|
| 1. นางสาวพวงแข    | บุญชม้อย                        |
| 2. นางสาวครองขวัญ | ศรีกวนษา                        |
| 3. นางสาวนภาพร    | สุนทรวิภาต                      |
| 4. นางสาวนงลักษณ์ | ทิพยานนท์                       |
| 5. นางสาวบุณทริกา | แก้วงาม                         |
| 6. นางสาวปรารภ    | รสคำหอม                         |
| 7. นายพงษ์ชัย     | วงศ์สุทธิ                       |
| ปวช. 2            | สาขาวิชาธุรกิจค้าปลีก (ทวิภาคี) |

โครงการนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษารายวิชา ภูมิเศรษฐศาสตร์ รหัส

20001302

สาขาธุรกิจค้าปลีก สาขาวิชาการพาณิชย์การ

วิทยาลัยอาชีวศึกษานครปฐม ปีการศึกษา 2/2551

ใบรับรองโครงการ  
วิทยาลัยอาชีวศึกษานครปฐม  
ชื่อโครงการ ป้ายบ่งชี้हरรรษา

คณะผู้จัดทำ

- |                   |            |
|-------------------|------------|
| 1. นางสาวพวงแข    | บุญชม้อย   |
| 2. นางสาวครองขวัญ | ศรีกวนชา   |
| 3. นางสาวนภาพร    | สุนทรวิภาต |
| 4. นางสาวนงลักษณ์ | ทิพยานนท์  |
| 5. นางสาวบุณฑริกา | แก้วงาม    |
| 6. นางสาวปรารภ    | รสคำหอม    |
| 7. นายพงษ์ชัย     | วงศ์สุทธิ  |

ปวช. 2 สาขาวิชาธุรกิจค้าปลีก (ทวิภาคี)

อาจารย์ที่ปรึกษา นางนหทัย นันทวิสุทธิ

ปีการศึกษา 2/2551

ได้อนุมัติโครงการนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา

หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) สาขาวิชาธุรกิจค้าปลีก

..... ผู้จัดการบริษัทเอ็ม เค เรสโตรองต์ จำกัด

(นายนรินทร์ แก้วคำ)

วันที่ 15 เดือน ธันวาคม พ.ศ. 2551

..... อาจารย์ที่ปรึกษา

(นางนหทัย นันทวิสุทธิ)

วันที่ 15 เดือน ธันวาคม พ.ศ. 2551

## บทคัดย่อ

การจัดทำโครงการนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อแก้ไขปัญหาของความสะอาด สะอาด และความประหยัดของการใช้ป้ายชื่อบ่งแบบที่ใช้เขียนแล้วติดเพื่อนำมาแก้ไขไปเป็นป้ายชื่อบ่งธรรมดาหวังว่าโครงการชิ้นนี้จะทำให้เกิดประโยชน์กับร้านสุกี้เอ็มเค

สำหรับการดำเนินโครงการได้มีการประชุม วางแผนการทำงานและแบ่งหน้าที่กันทำโครงการ แล้วรวบรวมข้อมูลเพื่อนำมาเปรียบเทียบของการใช้ป้ายชื่อบ่งธรรมดาทั้ง 2 สาขา ว่าก่อนใช้และหลังใช้แตกต่างกันอย่างไร โดยมีการทดลองจากแบบสอบถามของพนักงานภายในร้านหลังเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อนำมาคิดเป็นเปอร์เซ็นต์โดยใช้ระยะเวลา 2 สัปดาห์ ตั้งแต่ 2 ธันวาคม – 15 ธันวาคม 2551

หลังจากเก็บรวบรวมข้อมูลแล้วได้มีการนำข้อมูลนั้นมาวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถามที่ให้พนักงานทำ

### ผลของโครงการ

ผลของโครงการก่อนใช้ป้ายชื่อบ่งธรรมดาเห็นได้ว่ากล่องพริกกระเทียมดูสกปรกมากการใช้งานก็ลำบากและดูสิ้นเปลือง หลังจากใช้ป้ายชื่อบ่งธรรมดาแล้วผลปรากฏว่าป้ายชื่อบ่งธรรมดาสามารถแก้ไขกับปัญหาที่เกิดขึ้นได้ทุกอย่าง

.....อาจารย์ที่ปรึกษาโครงการ

## สารบัญ

เรื่อง	หน้า
ใบรับรองโครงการ	ก
บทคัดย่อ	ข
สารบัญ	ค
<b>บทที่ 1 บทนำ</b>	<b>1-2</b>
1.1 หลักการและเหตุผล	
1.2 วัตถุประสงค์ของโครงการ	
1.3 เป้าหมายของโครงการ	
1.4 ขอบเขตของโครงการ	
1.5 คำจำกัดความ (นิยามศัพท์)	
1.6 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	
<b>บทที่ 2 เอกสารและทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง</b>	<b>3-5</b>
2.1 ประวัติของเอ็มเคเรสเตอร์รองก์จากเว็บไซต์	
2.2 การทำปายชี빙และการใช้งาน	
<b>บทที่ 3 การดำเนินโครงการ</b>	
3.1 การวางแผนการดำเนินโครงการ	
3.2 การนำเสนอโครงการที่จะดำเนินการ	
3.3 การเตรียมวัสดุอุปกรณ์	
3.4 การทดลองและเก็บรวบรวมข้อมูล	
3.5 การสรุปและรายงานผลโครงการ	
<b>บทที่ 4 ผลการดำเนินโครงการ</b>	<b>7 -11</b>
<b>บทที่ 5 สรุปผล อภิปรายผลและข้อเสนอแนะ</b>	<b>12-13</b>

## บทที่ 1

### บทนำ

#### 1.1 หลักการและเหตุผล

ทำให้รู้จักการใช้ป้ายชื่บ่งอย่างไรให้เกิดความประหยัด เพื่อที่จะนำมาพัฒนาการทำป้ายชื่บ่งในรูปแบบใหม่ที่ประหยัดกว่าและลงทุนครั้งเดียว ยังสามารถใช้งานได้นานกว่าในรูปแบบที่ใช้เขียนแล้วติดลงในกล่องมะนาวและกล่องพริกกระเทียม

ความคิดนี้ทำให้ร้านอาหาร MK ลดการใช้ป้ายชื่บ่งที่เป็นแบบเขียนแล้วนำมาติดกล่องนำมะนาวและกล่องพริกกระเทียมลดน้อยลง

ขณะที่ศึกษาโครงการนี้ได้ร่วมมือกับทางร้านเอ็มเคสาขา Big C นครปฐม เพื่อนำวัตถุดิบมาใช้ในร้าน ให้เกิดความสะดวกในการใช้ป้ายชื่บ่ง

#### 1.2 วัตถุประสงค์ของโครงการ

- 1) เพื่อศึกษาการใช้ป้ายชื่บ่งในรูปแบบใหม่ในสถานประกอบการ
- 2) เพื่อศึกษาถึงความประหยัดของการใช้ป้ายชื่บ่งในรูปแบบเก่าและใหม่

#### 1.3 เป้าหมายของโครงการ

##### เป้าหมายเชิงปริมาณ

เพื่อพัฒนาป้ายชื่บ่งที่ให้ความประหยัดและสามารถใช้งานได้นาน

##### เป้าหมายเชิงคุณภาพ

ทำให้ลดค่าใช้จ่ายภายในร้านไม่ให้อื่นเปลือง

#### 1.4 ขอบเขตของโครงการ

- 1) ทำการศึกษาเกี่ยวกับการใช้ป้ายชื่บ่งเพื่อความประหยัด
- 2) การดำเนินโครงการใช้เวลาประมาณ 1 เดือน ตั้งแต่วันที่ 10 ธันวาคม ถึงวันที่

16 มกราคม 2552

3) สถานที่ที่ศึกษาและทดลองใช้งานของป้ายชี้บ่งภายในร้าน MK สาขา Big C นครปฐมและสาขาโลตัสนครปฐม

### 1.5 คำจำกัดความ (นิยามศัพท์)

- 1) ป้ายชี้บ่ง หมายถึง เป็นการทำกิจกรรม 5ส. อย่างหนึ่งที่พนักงานต้องทำเป็นประจำ
- 2) ความประหยัด หมายถึง การรู้จักใช้ทรัพยากรสิ้น เวลา ทรัพยากรตามความจำเป็นด้วยความระมัดระวัง โดยให้เกิดประโยชน์และคุ้มค่าที่สุด
- 3) MK RESTAURANTS หมายถึง แแบรนด์ในทางโฆษณาของธุรกิจที่จะดำเนินกิจการเกี่ยวกับอาหารประเภทสุกี้

### 1.6 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

- 1) ทำให้สะดวกต่อการนำป้ายชี้บ่งอันใหม่มาใช้งานได้เลย
- 2) ลดความสิ้นเปลืองภายในร้านเป็นอย่างมาก
- 3) ทำให้ไม่ต้องเสียเวลามาเขียนวันที่และเวลาใหม่

## บทที่ 2

### เอกสารและทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

การจัดการทำโครงการครั้งนี้ คณะผู้จัดทำได้ศึกษาเอกสารและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องต่างๆ เพื่อเป็นแนวทาง ดังนี้

1. ประวัติ MK RESTAURANTS จากเว็บไซต์ WWW.CS.PSU.AC.TH
2. การทำป้ายชื่อบ่งและการใช้งาน

#### 1. ประวัติของ MK Suki

เริ่มแรกของ MK นั้น เกิดที่สยามสแควร์เป็นร้านอาหารไทยภูเขาเดียว ดำเนินกิจการโดยคุณป้าทองคำ เมฆโต ซึ่งซื้อกิจการมาจากนาง Makong King Yee (มาคองคิงยี ชื่อย่อ MK) ชาวฮ่องกง ซึ่งย้ายครอบครัวไปอยู่ Boston ที่สหรัฐอเมริกาเมื่อปี 2505 คุณป้าทำกิจการมาด้วยใจรักงาน รักการบริการ จนลูกค้าที่มาอุดหนุนติดใจกลับมารับประทานอีกและกลายเป็นลูกค้าประจำในที่สุด นั่นก็เป็นเพราะความ “ใจดี” ของคุณป้านั่นเอง ทานแล้วไม่มีเงินจ่ายก็คิดไว้ก่อน ป้าก็ไม่ทวง ทั้งลูกค้าทั้งเจ้าของร้านสนิทสนมกันเหมือนญาติ เรียกกันพี่ ป้า น้ำ หลาน ตลอด

อาหารขึ้นชื่อสมัยนั้นมีหลายอย่าง อาทิ ข้าวมันไก่ เนื้อตุ๋น แป๊ะชะปลาช่อน ผัดไท ผัดซีเม่า เนื้อย่างเกาหลี (เตาถ่านจริงๆ) ยำแซบๆ ทุกชนิด อีกทั้งมีเค้กแสนอร่อยขายตอนปีใหม่อีกด้วย กิจการเริ่มก้าวหน้ามาเป็นลำดับ จาก 1 คูหา ขยายเป็น 2 คูหา จวบจนล่วงเข้าปี 2527 ห้างสรรพสินค้าต่างๆ เริ่มผุดขึ้นหลายๆ แห่ง คุณป้าได้รับการชักชวนให้ไปเปิดร้านในเซ็นทรัลพลาซ่า ลาดพร้าว ของนายห้างสัมฤทธิ์ จิราธิวัฒน์ และให้ชื่อร้านใหม่ว่า ร้านกรีน เอ็มเค ซึ่งก็ยังคงเป็นร้านอาหารไทยอยู่เช่นเดิม มีลูกค้ากลุ่มครอบครัวและออฟฟิศเข้ามาอุดหนุนกันอย่างคับคั่ง

ปี 2529 ก็คุณสัมฤทธิ์ ท่านอีกนั่นแหละที่ชักชวนให้มาเปิดร้านสุกี้ MK สาขาแรกในห้างเซ็นทรัล ลาดพร้าวนั่นเอง ซึ่งขณะนี้ลูกชายลูกสาว และลูกเขยของคุณป้าทองคำก็ได้มาช่วยบริหารงานตามวิธีแผนใหม่และทำการขยายสาขาขึ้นอย่างต่อเนื่อง ณ ปัจจุบัน MK มีสาขาในกรุงเทพฯ และต่างจังหวัด รวมๆ กันกว่า 180 สาขาโดยใช้หลักการบริการที่นำความพึงพอใจมาสู่ลูกค้าเป็นแกนนำการฝึกอบรมพนักงานอย่างจริงจัง และถนอมหัวใจของลูกค้าน้องทุกๆ คนเหมือนเป็นครอบครัวหนึ่ง การตั้งหน้าตั้งตาปรับปรุงระบบงานตลอดเวลา (Continuous Improvement) การเลือกทำเลร้านที่เหมาะสม ตั้งราคาอาหารให้พอเหมาะกับกำลังทรัพย์ของคนชั้นกลางและครอบครัว เน้นการฝึกผู้จัดการที่มีความสามารถ สิ่งเหล่านี้เป็นรากฐานคำจูน MK ให้เติบโตได้อย่างแข็งแกร่งจวบจนทุกวันนี้ แม้แต่ญี่ปุ่นก็มีสาขาอยู่ถึง 20 สาขาแล้วเช่นกัน

## 2. การทำป้ายบ่งชี้และการใช้งาน

### วิธีการติดป้ายชี้บ่งกระป๋องมะนาว

1. เปลี่ยนจากเดิมที่ใช้กระดาษติดมาเป็นใช้ตัวหนีบแทน
2. พอถึงเวลาเปลี่ยนก็สามารถนำเวลาใหม่มาแทนได้เลย
3. ไม่ต้องเขียนใหม่มาติดเสียเวลาและสิ้นเปลือง

### วิธีการทำป้ายชี้บ่งสำหรับติดกล่องพริกกระเทียม มะนาว

1. นำแผ่นเคลือบมาเคลือบเวลา
2. นำไปเจาะรูให้อยู่กึ่งกลาง
3. นำเชือกเอ็นมาร้อยแล้วเราก็ได้ป้ายชี้บ่งที่สะอาดและฝากล่องไม่เลอะ

### วิธีการเปลี่ยนเวลา

1. นำเวลาใหม่ที่นำมาเปลี่ยนได้เลย
2. ไม่ต้องเสียเวลาเขียนใหม่
3. ประหยัดกว่าเดิม

### วิธีการติดป้ายชี้บ่ง

1. นำเวลาใหม่มาเปลี่ยนใหม่โดยไม่ต้องเขียน
2. ป้ายชี้บ่งเป็นแบบเชือกเอ็น
3. ข้อดีเชือกเอ็นสะอาดไม่สกปรกง่าย

### วิธีการติดป้ายชี้บ่งแบบเดิม

1. ต้องเขียนเวลา 10.00 – 16.00 น.
2. ฝากล่องที่ติดมีกาวของสติ๊กเกอร์ติดสกปรกมาก
3. เขียนเวลาบางที่เขียนไม่ชัดเจน

### บทที่ 3

## การดำเนินโครงการ

การดำเนินโครงการใช้ป้ายชี้บ่งภายในสถานประกอบการสาขา Big C นครปฐม และสาขาโลตัสนครปฐม เป็นไปตามขั้นตอนการดำเนินงาน ดังนี้

1. การวางแผนการดำเนินโครงการ
2. การนำเสนอโครงการที่จะดำเนินการ
3. การเตรียมวัสดุอุปกรณ์
4. การทดลองและเก็บรวบรวมข้อมูล
5. การสรุปและรายงานผลโครงการ

#### 1. การวางแผนการดำเนินโครงการ

- มีการวางแผนกันภายในกลุ่ม โดยมีสมาชิกด้วยกัน 8 คน

นางสาวพวงแห	บุญชม้อย
นางสาวครองขวัญ	ศรีกวนชา
นางสาวนภาพร	สุนทรวิภาต
นางสาวนงลักษณ์	ทิพยานนท์
นางสาวบุณทริกา	แก้วงาม
นางสาวปรารภ	รสคำหอม
นายพงษ์ชัย	วงศ์สุทธิ

- ได้กำหนดชื่อโครงการที่จะทำกัน โดยชื่อ ป้ายชี้บ่งहरรรษา
- ได้รวบรวมความคิดเห็นของแต่ละคนและแบ่งหน้าที่กันทำ
- ได้รวบรวมเอกสารและข้อมูลต่างๆ เพื่อสรุปผลที่มาและนำมาเข้ารูปเล่ม
- เตรียมโครงการเพื่อนำเสนอ

## 2. การนำเสนอโครงการที่จะดำเนินการ

สมาชิกภายในกลุ่มได้รวบรวมความคิดเห็นของแต่ละคนออกมาเพื่อที่จะได้ชื่อโครงการว่า ป้ายชี้บ่งहरรรษา

จากนั้นภายในกลุ่มได้ตกลงที่จะดำเนินโครงการป้ายชี้บ่งहरรรษา ทำให้เห็นถึงความहरรรษาของการใช้ป้ายชี้บ่ง

## 3. การเตรียมวัสดุอุปกรณ์

แผ่นเคลือบเงา

เชือกเอ็น

ที่เจาะกระดาษ

## 4. การทดลองและเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้ที่ศึกษาภายในกลุ่มได้ทดลองการใช้ป้ายชี้บ่ง และเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อที่จะทำการศึกษา โดยสุ่มจากการประเมินของพนักงานภายในร้านและข้อเสนอแนะจากพนักงานแล้วรวบรวมแบบสอบถามทั้งหมด เพื่อนำมาหาค่าเฉลี่ยแล้วสรุปเป็นกราฟแสดงผลข้อมูล

## 5. การสรุปและรายงานผลโครงการ

ในภายหลังได้เก็บรวบรวมข้อมูลที่ศึกษาและรายงานผลการที่ได้ศึกษาและทดลองใช้งานป้ายชี้บ่งภายในร้านสุกี้เอ็มเค สาขา Big C นครปฐมและโลตัสนครปฐมให้เกิดความสะดวกต่อการใช้งาน

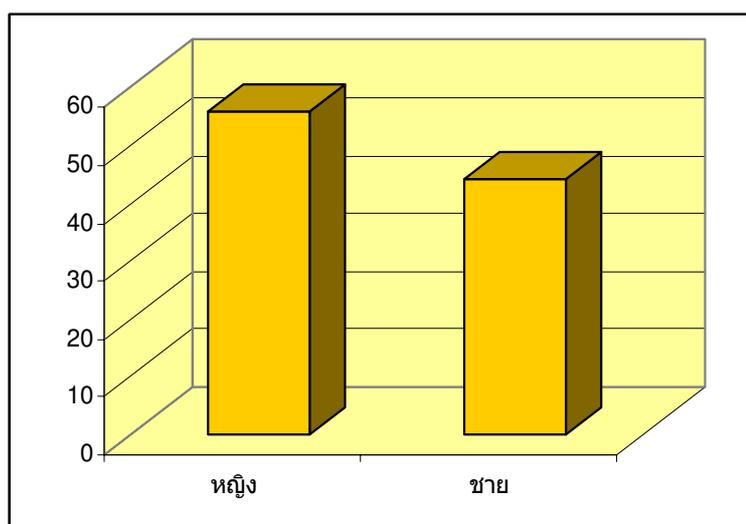
## บทที่ 4

### ผลการดำเนินโครงการ

การดำเนินโครงการ “ป้ายชี้บ่งहरษา” ในครั้งนี้ภายในกลุ่มได้เก็บรวบรวมข้อมูลจากพนักงานภายในร้านสุกี้เอ็มเคทั้ง 2 สาขา คือ สาขา Big C นครปฐมและโลตัส นครปฐม โดยมีการดำเนินโครงการ ดังนี้

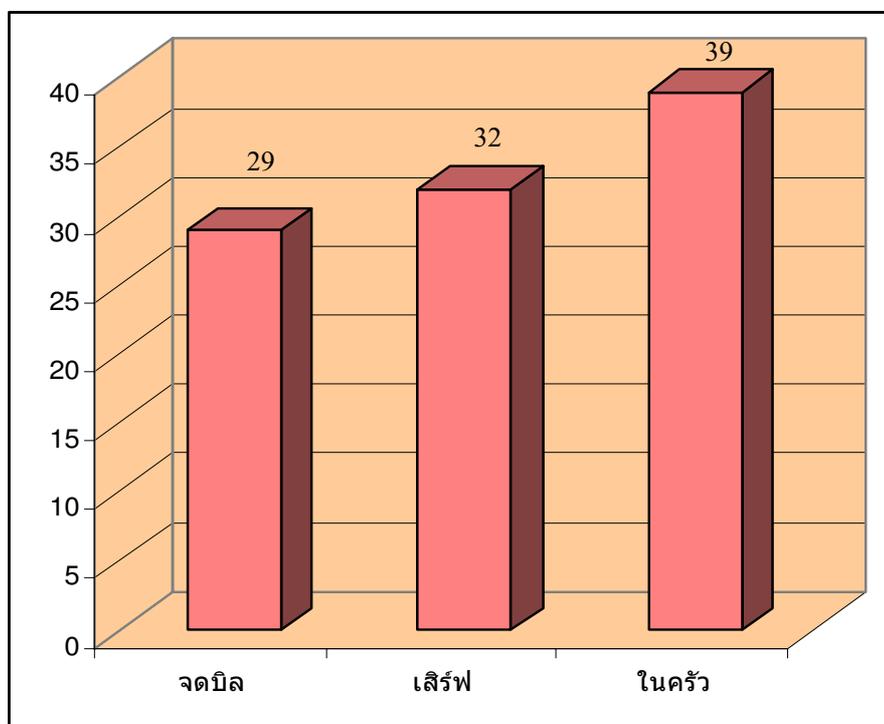
**ตอนที่ 1** ข้อมูลทั่วไปที่พนักงานได้ทำลงในแบบสอบถามจำนวน 100 คน

**ภาพที่ 1** กราฟแท่งแสดงข้อมูลพนักงานในแต่ละเพศ



จากกราฟแท่งแสดงถึงเพศที่พนักงานได้ประเมินเป็นเพศหญิงจำนวน 56 คน และเพศชายจำนวน 44 คน จากจำนวน 100 คน

ภาพที่ 2 กราฟแท่งแสดงตำแหน่งหน้าที่ของพนักงาน



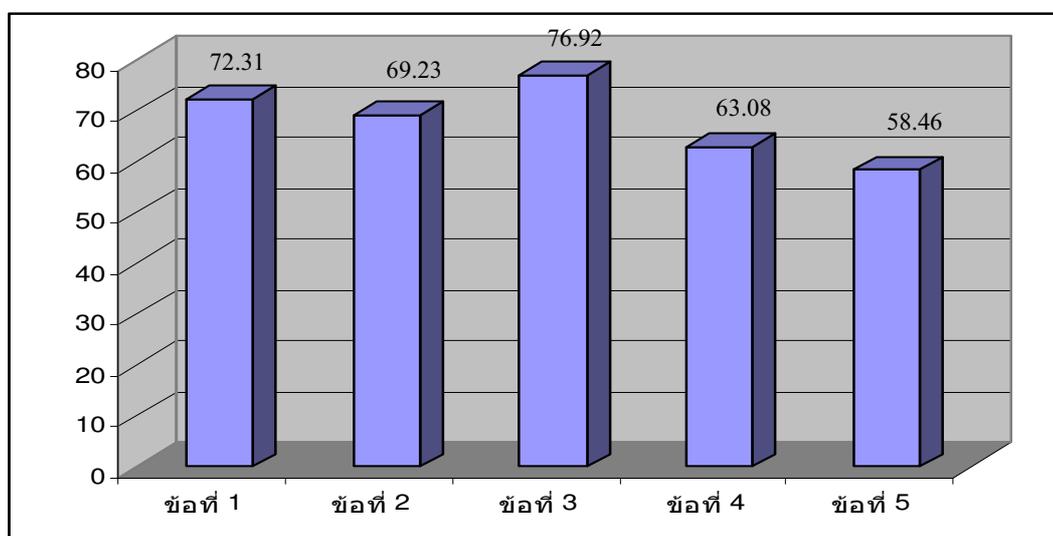
กราฟแท่งแสดงถึงข้อมูลของพนักงานที่ได้ทำแบบสอบถามทั้ง 2 สาขา คือ สาขา Big C นครปฐม และ โลตัสนครปฐม จำนวนพนักงาน 100 คน

ตอนที่ 2 ข้อมูลเกี่ยวกับความประทับใจของป้ายชี้บ่งहरรษา

ภาพที่ 3 ตารางแสดงข้อมูลความประทับใจของป้ายชี้บ่งहरรษาที่พนักงานในร้านได้ทำแบบสอบถามสาขา Big C นครปฐม และ โลตัสนครปฐม ก่อนใช้ป้ายชี้บ่งहरรษา

ลำดับ ที่	รายการ	มากที่สุด	มาก	ปาน กลาง	น้อย	น้อย ที่สุด	รวม	ร้อยละ	ค่าเฉลี่ย
1	ความประหยัด	30	35	23	7	5	100	72.31	9.4
2	ความสะอาดต่อ การใช้งานของ ป้ายชี้บ่งहरรษา	26	27	35	9	3	100	69.23	9
3	ความสะดวกต่อ การใช้งาน	17	40	31	10	2	100	76.92	10
4	ความทนทานของ ป้ายชี้บ่ง	22	38	25	10	5	100	63.08	8.2
5	ความสวยงามของ ป้ายชี้บ่ง	19	31	15	25	10	100	58.46	7.6
	รวม	114	171	129	61	25	500	68	8.84

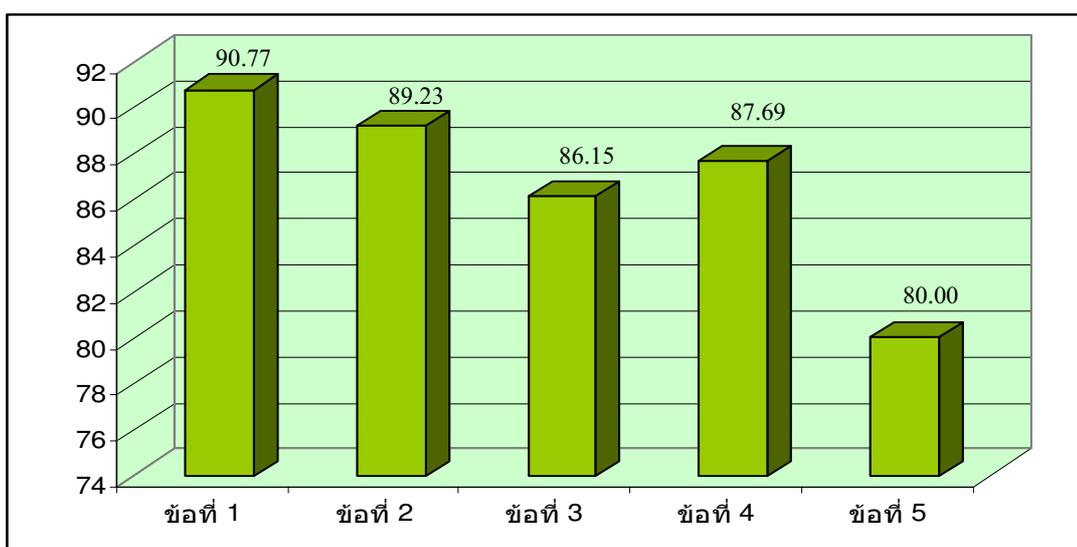
ภาพที่ 4 กราฟแท่งแสดงข้อมูลความประทับใจของป้ายชี้บ่งहरรษาที่พนักงานในร้านได้ทำแบบสอบถามสาขา Big C นครปฐม และ โลตัสนครปฐม ก่อนใช้ป้ายชี้บ่งहरรษา



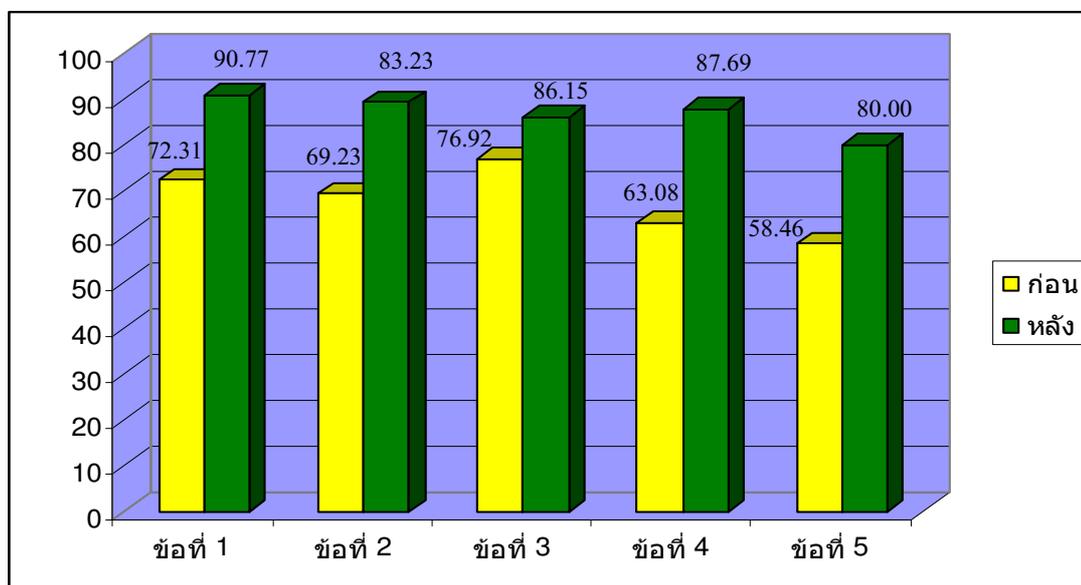
ภาพที่ 5 ตารางแสดงข้อมูลความประทับใจของป้ายชื่บ่งหารรษาที่พนักงานในร้านได้ทำแบบสอบถามสาขา Big C นครปฐม และ โลตัสนครปฐม หลังใช้ป้ายชื่บ่งหารรษา

ลำดับที่	รายการ	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด	รวม	ร้อยละ	ค่าเฉลี่ย
1	ความประหยัด	41	40	10	7	2	100	90.77	11.8
2	ความสะอาดต่อการใช้งานของป้ายชื่บ่งหารรษา	51	35	13	10	1	100	89.23	11.6
3	ความสะดวกต่อการใช้งาน	39	29	22	9	1	100	86.15	11.2
4	ความทนทานของป้ายชื่บ่ง	43	30	20	5	2	100	87.69	11.4
5	ความสวยงามของป้ายชื่บ่ง	30	32	25	11	3	100	80.00	10.4
	รวม	204	166	90	42	9	500	86.76	11.28

ภาพที่ 6 กราฟแท่งแสดงข้อมูลความประทับใจของป้ายชื่บ่งหารรษาที่พนักงานในร้านได้ทำแบบสอบถามสาขา Big C นครปฐม และ โลตัสนครปฐม หลังใช้ป้ายชื่บ่งหารรษา



ภาพที่ 7 กราฟแท่งแสดงข้อมูลความประทับใจของป้ายชี้บ่งสรรหาที่พนักงานในร้านได้ทำแบบสอบถามสาขา Big C นครปฐม และ โลตัสนครปฐม ก่อน-หลังใช้ป้ายชี้บ่งสรรหา



จากกราฟแสดงให้เห็นถึงการใช่ป้ายชี้บ่งสรรหาจากการประเมินของพนักงานทั้ง 2 สาขา ก่อน-หลังใช้ป้ายชี้บ่งสรรหา

ภาพที่ 8 ตารางแสดงข้อมูลความประทับใจของป้ายชี้บ่งสรรหาที่พนักงานในร้านได้ทำแบบสอบถามสาขา Big C นครปฐม และ โลตัสนครปฐม ก่อน-หลังใช้ป้ายชี้บ่งสรรหา

ข้อมูลเปรียบเทียบของการใช่ป้ายชี้บ่งสรรหาภายในร้านสุกี้เอ็มเค จากแบบสอบถามที่ให้พนักงานทำ

หัวข้อที่	ก่อนใช้	หลังใช้	ผลต่าง
1	72.31	90.77	18.46
2	69.23	89.23	20
3	76.92	86.15	9.23
4	63.08	87.69	24.61
5	58.46	80	21.54
รวมเฉลี่ย	68	86.76	18.76

## บทที่ 5

### สรุป อภิปรายและข้อเสนอแนะ

#### สรุปผลโครงการ

การดำเนินโครงการ “ป้ายชี้บ่งहरรรษา” ได้ศึกษาและทดลองใช้ป้ายชี้บ่งในร้านสุกี้ MK ทั้ง 2 สาขา คือ สาขา Big C นครปฐมและโลตัสนครปฐม จำนวนพนักงาน 100 คน และสามารถสรุปผลของการดำเนินโครงการป้ายชี้บ่งहरรรษาได้ดังนี้

- 1) พนักงานในแต่ละเพศที่ทำแบบสอบถามจำนวน 100 คน
- 2) พนักงานในแต่ละตำแหน่งที่ทำแบบสอบถามจำนวน 100 คน เป็นจุดบิลจำนวน 29 คน เสิร์ฟจำนวน 32 คน และพนักงานในครัวจำนวน 39 คน

#### ในส่วนที่เกิดความประทับใจของพนักงานในร้าน ก่อน ใช้ป้ายชี้บ่งहरรรษา

1. พนักงานที่เห็นด้วยกับความประหยัดของป้ายชี้บ่งहरรรษาคิดเป็นร้อยละ 72.31 หรือคิดเป็นค่าเฉลี่ยเท่ากับ 9.4
2. พนักงานที่มีความเห็นว่าการใช้ป้ายชี้บ่งहरรรษาทำให้กล่องพริก กระเทียม และที่ใส่ขวดน้ำมะนาวดูสะอาด คิดเป็นร้อยละ 69.23 หรือคิดเป็นค่าเฉลี่ยเท่ากับ 9
3. พนักงานที่เห็นว่าการใช้ป้ายชี้บ่งहरรรษาเกิดความสะดวกต่อการใช้งาน คิดเป็นร้อยละ 76.92 หรือคิดเป็นค่าเฉลี่ยเท่ากับ 10
4. พนักงานที่เห็นความทนทานของป้ายชี้บ่ง คิดเป็นร้อยละ 63.08 หรือคิดเป็นค่าเฉลี่ยเท่ากับ 8.2
5. พนักงานที่เห็นความสวยงามของป้ายชี้บ่งहरรรษาคิดเป็นร้อยละ 58.46 หรือคิดเป็นค่าเฉลี่ยเท่ากับ 7.6

#### ในส่วนที่เกิดความประทับใจของพนักงานในร้าน หลัง ใช้ป้ายชี้บ่งहरรรษา

1. พนักงานที่เห็นด้วยกับความประหยัดของป้ายชี้บ่งहरรรษาคิดเป็นร้อยละ 90.77 หรือคิดเป็นค่าเฉลี่ยเท่ากับ 11.8
2. พนักงานที่มีความเห็นว่าการใช้ป้ายชี้บ่งहरรรษาทำให้กล่องพริก กระเทียม

และที่ใส่ขวดน้ำมะนาวสะอาด คิดเป็นร้อยละ 89.23 หรือคิดเป็นค่าเฉลี่ยเท่ากับ 11.6

3. พนักงานที่เห็นว่าการใช้ป้ายชี้บ่งพรรณาเกิดความสะดวกต่อการใช้งาน คิดเป็นร้อยละ 86.15 หรือคิดเป็นค่าเฉลี่ยเท่ากับ 11.2

4. พนักงานที่เห็นความทนทานของป้ายชี้บ่ง คิดเป็นร้อยละ 87.69 หรือคิดเป็นค่าเฉลี่ยเท่ากับ 11.4

5. พนักงานที่เห็นความสวยงามของป้ายชี้บ่งพรรณา คิดเป็นร้อยละ 80.00 หรือคิดเป็นค่าเฉลี่ยเท่ากับ 10.4

### อภิปรายผลการดำเนินการ

จากการศึกษาค้นคว้าในครั้งนี้ ผู้ศึกษาได้กำหนดวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความเป็นไปได้ในการใช้ป้ายชี้บ่งพรรณากับร้านสุกี้เอ็มเค สาขา Big C นครปฐมและโลตัส นครปฐม เพื่อทดลองใช้ป้ายชี้บ่งพรรณา พบว่าพนักงานมีความสนใจในการทดลองใช้ป้ายชี้บ่งพรรณาในครั้งนี้ไม่ต่ำกว่าร้อยละ 80.00 หรือคิดเป็นค่าเฉลี่ยเท่ากับ 10.4

### ข้อเสนอแนะ

1. ในการศึกษาทดลองครั้งนี้เพื่อนำทั้ง 2 สาขามาเปรียบเทียบกัน ได้พบว่ามีคำตอบสนองเป็นอย่างดี
2. ควรให้ระยะเวลาในการศึกษาค้นคว้ามากกว่านี้เพื่อโครงการที่ดีกว่านี้

## ภาคผนวก

## แบบสอบถาม

### โครงการที่ศึกษา ป้ายชี้บ่งहरรรษา

เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาวิชาโครงการของวิทยาลัยอาชีวศึกษานครปฐม

ร่วมกับบริษัท เอ็มเค เรสโตรองก์ จำกัด

.....  
คำชี้แจง แบบสอบถามแบ่งเป็น 3 ตอน ให้ใส่เครื่องหมาย / ลงในช่องที่กำหนด

#### ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

1. เพศ  หญิง  ชาย
2. ตำแหน่ง  จดบิล  เสิร์ฟ  พนักงานในครัว

#### ตอนที่ 2 ข้อมูลเกี่ยวกับความประทับใจของป้ายชี้บ่งहरรรษา

ลำดับ	รายการ	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
1	ความประหยัด					
2	ความสะอาดต่อการใช้งาน					
3	ความสะดวกต่อการใช้งาน					
4	ความทนทานของป้ายชี้บ่ง					
5	ความสวยงามของป้ายชี้บ่ง					
	รวม					

#### ตอนที่ 3 ข้อเสนอแนะ

.....

.....

.....

## ประวัติผู้วิจัย

ชื่อ – สกุล	นางนันทย์ นันทวิสุทธิ
ที่อยู่	90/19 ถนนเทศบาล ตำบลพระปฐมเจดีย์ อำเภอเมือง จังหวัดนครปฐม 73000
ที่ทำงาน	วิทยาลัยอาชีวศึกษานครปฐม ตำบลพระปฐมเจดีย์ อำเภอเมือง จังหวัดนครปฐม 73000
ประวัติการศึกษา	
พ.ศ. 2524	สำเร็จการศึกษาปริญญาครุศาสตรบัณฑิต (คบ.) วิชาเอกสังคมศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏจอมบึง จังหวัดราชบุรี
พ.ศ. 2547	ศึกษาต่อระดับปริญญาโทบัณฑิต สาขาวิชาการสอนสังคมศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร วิทยาเขตพระราชวังสนามจันทร์
ประวัติการทำงาน	
พ.ศ. 2524	อาจารย์ 1 ระดับ 3 วิทยาลัยอาชีวศึกษานครปฐม ตำบลพระปฐมเจดีย์ อำเภอเมือง จังหวัดนครปฐม
พ.ศ. 2547	อาจารย์ 2 ระดับ 7 วิทยาลัยอาชีวศึกษานครปฐม ตำบลพระปฐมเจดีย์ อำเภอเมือง จังหวัดนครปฐม
ปัจจุบัน	ครู อันดับ ค.ศ. 2 วิทยาลัยอาชีวศึกษานครปฐม วิทยาลัยอาชีวศึกษานครปฐม ตำบลพระปฐมเจดีย์ อำเภอเมือง จังหวัดนครปฐม