



ผลการใช้วิธีสอนแฮร์บาร์ตที่มีต่อมโนทัศน์และการประยุกต์ใช้ความรู้เศรษฐศาสตร์ของนักเรียน  
มัธยมศึกษาปีที่ 3



โดย  
นางสาวสมฤดี แจ่มขาว

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต

สาขาวิชาการสอนสังคมศึกษา แผน ก แบบ ก 2 ระดับปริญญามหาบัณฑิต

ภาควิชาหลักสูตรและวิธีสอน

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร

ปีการศึกษา 2561

ลิขสิทธิ์ของบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร

ผลการใช้วิธีสอนแฮร์บาร์ตที่มีต่อมโนทัศน์และการประยุกต์ใช้ความรู้เศรษฐศาสตร์ของ  
นักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 3



วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต  
สาขาวิชาการสอนสังคมศึกษา แผน ก แบบ ก 2 ระดับปริญญามหาบัณฑิต  
ภาควิชาหลักสูตรและวิธีสอน  
บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร  
ปีการศึกษา 2561  
ลิขสิทธิ์ของบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร

EFFECTS OF HERBART METHOD ON ECONOMICS CONCEPTS  
AND ECONOMICS KNOWLEDGE APPLICATION OF NINTH GRADE STUDENTS



A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements  
for Master of Education (TEACHING SOCIAL STUDIES)  
Department of Curriculum and Instruction  
Graduate School, Silpakorn University  
Academic Year 2018  
Copyright of Graduate School, Silpakorn University

หัวข้อ	ผลการใช้วิธีสอนแฮร์บาร์ตที่มีต่อมโนทัศน์และการประยุกต์ใช้
	ความรู้เศรษฐศาสตร์ของนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 3
โดย	สมฤดี แจ่มขำ
สาขาวิชา	การสอนสังคมศึกษา แผน ก แบบ ก 2 ระดับปริญญาโท
อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก	อาจารย์ ดร. ชัยรัตน์ โตศิลา

---

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร ได้รับพิจารณาอนุมัติให้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต

..... คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย  
(รองศาสตราจารย์ ดร.จุไรรัตน์ นันทานิช)

พิจารณาเห็นชอบโดย

..... ประธานกรรมการ  
(อาจารย์ ดร. รินทร์ ชีพอารีย์)

..... อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก  
(อาจารย์ ดร. ชัยรัตน์ โตศิลา)

..... อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม  
(อาจารย์ ดร. สรภัส น้าสมบุรณ์)

..... อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม  
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. สุนีตา โฆษิตชัยวัฒน์)

..... ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก  
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ วลัย อิศรางกูร ณ อยุธยา)

57262322 : การสอนสังคมศึกษา แผน ก แบบ ก 2 ระดับปริญญาโท

คำสำคัญ : วิธีสอนแอร์บาร์ต, มโนทัศน์เศรษฐศาสตร์, การประยุกต์ใช้ความรู้เศรษฐศาสตร์

นางสาว สมฤดี แจ่มข่าว: ผลการใช้วิธีสอนแอร์บาร์ตที่มีต่อมโนทัศน์และการประยุกต์ใช้ความรู้เศรษฐศาสตร์ของนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 3 อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ : อาจารย์ ดร. ชัยรัตน์ โตศิลา

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) เปรียบเทียบมโนทัศน์เศรษฐศาสตร์ของนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 3 ก่อนและหลังได้รับการจัดการเรียนการสอนโดยใช้วิธีสอนแอร์บาร์ต 2) เปรียบเทียบการประยุกต์ใช้ความรู้เศรษฐศาสตร์ก่อนและหลังได้รับการจัดการเรียนการสอน โดยใช้วิธีสอนแอร์บาร์ต กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3/4 จำนวน 30 คน โรงเรียนสงวนหญิง อำเภอเมือง จังหวัดสุพรรณบุรี ปีการศึกษา 2561 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยคือ แผนการจัดการเรียนการสอนเศรษฐศาสตร์โดยใช้วิธีสอนแอร์บาร์ต จำนวน 3 หน่วยการเรียนรู้แบบวัตมโนทัศน์เศรษฐศาสตร์ และแบบวัดการประยุกต์ใช้ความรู้เศรษฐศาสตร์ วิเคราะห์ข้อมูลโดยหาค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และใช้สถิติทดสอบค่าทีแบบไม่เป็นอิสระต่อกัน

ผลการวิจัยพบว่า

1. มโนทัศน์เศรษฐศาสตร์ของนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่ได้รับการจัดการเรียนการสอน โดยใช้วิธีสอนแอร์บาร์ต หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05
2. การประยุกต์ใช้ความรู้เศรษฐศาสตร์ของนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่ได้รับการจัดการเรียนการสอนโดยใช้วิธีสอนแอร์บาร์ต หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ .05

57262322 : Major (TEACHING SOCIAL STUDIES)

Keyword : HERBART METHOD, ECONOMICS CONCEPTS, ECONOMICS KNOWLEDGE APPLICATION

MISS SOMRUDEE JANGKAW : EFFECTS OF HERBART METHOD ON ECONOMICS CONCEPTS AND ECONOMICS KNOWLEDGE APPLICATION OF NINTH GRADE STUDENTS  
THESIS ADVISOR : CHAIRAT TOSILA

The purposes of this research were to: 1) compare ninth grade students' economics concepts before and after the application of Herbart Method in economics learning management and 2) compare ninth grade students' applying skills before and after the application of Herbart Method in economics learning management. The sample of this research consisted of 30 students of class 9/4 studying in the second semester of the academic year 2018 in Sa-nguan Ying School, Muang Suphan Buri District, Suphan Buri Province, who were experimented with the learning management using Herbart Method. The research tools include learning management plans which were adapted from Herbart Method, an economics concept evaluation form, and a knowledge application evaluation form. The data was analyzed by arithmetic mean ( $\bar{x}$ ), standard deviation (S.D.) and t-test dependent.

The research findings were as follows:

1. Economics concepts of ninth grade students after using Herbart Method was higher than that before using Herbart Method at .05 level of significance.
2. Economics knowledge application skills of ninth grade students after using Herbart Method was higher than that before using Herbart Method at .05 level of significance.

## กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จได้ด้วยความรักและความเอาใจใส่จากอาจารย์ ดร.ชัยรัตน์ โตศิลา อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลักผู้มีส่วนสำคัญในการกระตุ้นให้ผู้วิจัยมีความรับผิดชอบต่อการทำวิทยานิพนธ์อย่างเต็มความสามารถ ตลอดระยะเวลาในการวิจัยนั้นอาจารย์ได้ทุ่มเทกำลังแรงใจอันเป็นการสนับสนุนให้ผู้วิจัยมีความเพียรพยายามในการทำวิทยานิพนธ์ โดยคอยสอบถามถึงความก้าวหน้าของงานวิจัยพร้อมทั้งให้คำปรึกษา ข้อคิด และข้อชี้แนะหลายประการที่เป็นประโยชน์อย่างยิ่งแก่ผู้วิจัยมาอย่างต่อเนื่อง ตลอดจนได้เสียสละเวลาอันมีค่าเพื่อให้ความช่วยเหลือแก่ผู้วิจัยอย่างดียิ่งในทุกขั้นตอนของการทำวิทยานิพนธ์กระทั่งวิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงมา ณ ที่นี้

ขอกราบขอบพระคุณอาจารย์ ดร.มนัสนันท์ น้ำสมบูรณ์ และผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. สุนิตา โฆษิตชัยวัฒน์ อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วมตลอดจน อาจารย์ ดร.รินทร์ ชีพอรณีย์ ประธานกรรมการ สอภวิทยานิพนธ์ และอาจารย์ ดร.วัลย์ อิศรางกูร ณ อยุธยา ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก ที่ได้กรุณาตรวจสอบและให้คำแนะนำในการแก้ไขปรับปรุงข้อบกพร่องเพื่อให้งานวิทยานิพนธ์ฉบับนี้มีความสมบูรณ์และมีคุณค่ามากยิ่งขึ้น

ขอกราบขอบพระคุณผู้เชี่ยวชาญทุกท่านซึ่งได้แก่ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วิทยา วิสูตรเรืองเดช อาจารย์ ดร.วรวิมล สุภาพ และอาจารย์ ดร.สมกมล กาญจนพิบูลย์ ที่ได้กรุณาเสียเวลาอันมีค่าอย่างยิ่งในการตรวจเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลและทดลอง พร้อมทั้งให้ข้อคิด คำแนะนำ ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมอันเป็นประโยชน์อย่างยิ่งต่อผู้วิจัย

ขอขอบพระคุณผู้อำนวยการโรงเรียนสงวนหญิงที่ได้ให้ความอนุเคราะห์แก่ผู้วิจัยในการทดลองใช้เครื่องมือวิจัยกับนักเรียนกลุ่มตัวอย่าง และขอขอบพระคุณครูในโรงเรียนสงวนหญิงทุกท่านที่ได้ให้คำแนะนำ และความช่วยเหลือในการวิจัยครั้งนี้ และที่สำคัญขอขอบคุณนักเรียนกลุ่มทดลองที่ให้ความร่วมมือในการปฏิบัติกิจกรรมตามกิจกรรมการเรียนการสอนทุกขั้นตอนอย่างตั้งใจ

ขอขอบคุณเพื่อนพี่น้องสาขาวิชาการสอนสังคมศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากรทุกคนที่เป็นกำลังใจ ให้คำแนะนำที่เป็นประโยชน์ รวมถึงให้ความช่วยเหลือแก่ผู้วิจัยมาโดยตลอด

ขอกราบขอบพระคุณคุณพ่อสมควร แจ่มขำ คุณแม่ศิริมา แจ่มขำ และสมาชิกในครอบครัวทุกคน ที่ให้การส่งเสริมสนับสนุนทางการศึกษา มอบความรัก ความห่วงใย และกำลังใจในการศึกษาเล่าเรียนแก่ผู้วิจัยตลอดมา คุณประโยชน์อันใดที่เกิดจากวิทยานิพนธ์นี้ ผู้วิจัยขอมอบเพื่อบูชาคุณแต่บิดา มารดา ผู้มีพระคุณสูงสุด ตลอดจนครูอาจารย์ และผู้มีพระคุณทุกท่าน

สมฤดี แจ่มขำ

## สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย.....	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	จ
กิตติกรรมประกาศ.....	ฉ
สารบัญ.....	ช
สารบัญตาราง.....	ฌ
สารบัญแผนภาพ.....	ญ
บทที่ 1 บทนำ.....	1
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา.....	1
กรอบความคิดในการวิจัย.....	4
คำถามการวิจัย.....	6
วัตถุประสงค์ของการวิจัย.....	6
สมมติฐานการวิจัย.....	6
ขอบเขตของการวิจัย.....	6
นิยามศัพท์เฉพาะ.....	7
บทที่ 2 วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง.....	9
ตอนที่ 1 แนวคิดเกี่ยวกับวิธีสอนของแฮร์บาร์ต.....	9
ตอนที่ 2 แนวคิดเกี่ยวกับมโนทัศน์เศรษฐศาสตร์.....	12
ตอนที่ 3 แนวคิดเกี่ยวกับการประยุกต์ใช้ความรู้เศรษฐศาสตร์.....	25
ตอนที่ 4 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	27
บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย.....	32
แบบแผนการวิจัย.....	32



ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง.....	33
ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย .....	33
ระยะเวลาในการวิจัย.....	34
เนื้อหาที่ใช้ในการวิจัย.....	34
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	37
การสร้างและพัฒนาเครื่องมือ.....	38
การเก็บรวบรวมข้อมูล.....	43
การวิเคราะห์ข้อมูล.....	44
บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	45
ตอนที่ 1 ผลเปรียบเทียบมโนทัศน์เศรษฐศาสตร์ของนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 3 ก่อน และหลัง ได้รับการจัดการเรียนการสอนโดยใช้วิธีสอนแอส์บาร์ต .....	45
ตอนที่ 2 ผลเปรียบเทียบการประยุกต์ใช้ความรู้เศรษฐศาสตร์ของนักเรียนมัธยมศึกษาปี ที่ 3 ก่อนและหลังได้รับการจัดการเรียนการสอนโดยใช้วิธีสอนแอส์บาร์ต ...	47
บทที่ 5 สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ.....	48
สรุปผลการวิจัย .....	48
อภิปรายผลการวิจัย .....	49
ข้อเสนอแนะ .....	52
รายการอ้างอิง .....	53
ภาคผนวก.....	57
ประวัติผู้เขียน.....	91

## สารบัญตาราง

หน้า

ตารางที่ 1 แบบแผนการวิจัย The One Group Pretest - Posttest Design.....	32
ตารางที่ 2 ความสอดคล้องของมาตรฐานการเรียนรู้ ตัวชี้วัด สาระการเรียนรู้แกนกลาง มโนทัศน์ เศรษฐศาสตร์ที่ใช้ในการวิจัย .....	35
ตารางที่ 3 การจำแนกจำนวนชั่วโมงกับขั้นตอนการจัดการเรียนการสอนเศรษฐศาสตร์ โดยใช้วิธีสอน แฮร์บาร์ต .....	37
ตารางที่ 4 ผลเปรียบเทียบมโนทัศน์เศรษฐศาสตร์ของนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 3 ก่อนและหลังได้รับ การจัดการเรียนการสอนโดยใช้วิธีสอนแฮร์บาร์ต จำแนกตามรายมโนทัศน์เศรษฐศาสตร์ .....	46
ตารางที่ 5 ผลเปรียบเทียบการประยุกต์ใช้ความรู้เศรษฐศาสตร์ก่อนและหลังเรียนของนักเรียน มัธยมศึกษาปีที่ 3 ได้รับการจัดการเรียนการสอนโดยใช้วิธีสอนแฮร์บาร์ต.....	47
ตารางที่ 6 แสดงค่าความสอดคล้องของแบบวัดมโนทัศน์เศรษฐศาสตร์ของนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 3 .....	76
ตารางที่ 7 แสดงค่าความยากง่าย (p) ค่าอำนาจจำแนก (r) และค่าความเชื่อมั่นของแบบวัดมโนทัศน์ เศรษฐศาสตร์ .....	81
ตารางที่ 8 เกณฑ์การให้คะแนนการประยุกต์ใช้ความรู้เศรษฐศาสตร์.....	84
ตารางที่ 9 แสดงค่าความสอดคล้องของแบบวัดการประยุกต์ใช้ความรู้เศรษฐศาสตร์ของนักเรียน มัธยมศึกษาปีที่ 3 .....	85
ตารางที่ 10 แสดงค่าความยากง่าย (p) ค่าอำนาจจำแนก (r) และค่าความเชื่อมั่นของแบบวัด การ ประยุกต์ใช้ความรู้เศรษฐศาสตร์ .....	87
ตารางที่ 11 แสดงคะแนนแบบทดสอบวัดมโนทัศน์เศรษฐศาสตร์ของนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 3 ก่อน และหลังได้รับการจัดการเรียนการสอนโดยใช้วิธีสอนแฮร์บาร์ต .....	89
ตารางที่ 12 ตารางแสดงคะแนนแบบทดสอบวัดการประยุกต์ใช้ความรู้เศรษฐศาสตร์ของนักเรียน มัธยมศึกษาปีที่ 3 ก่อนและหลังได้รับการจัดการเรียนการสอนโดยใช้วิธีสอนแฮร์บาร์ต .....	90

## สารบัญแผนภาพ

หน้า

แผนภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย ..... 5



## บทที่ 1

### บทนำ

#### ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

เศรษฐศาสตร์เป็นการศึกษาเพื่อให้สามารถเข้าใจกิจกรรมต่าง ๆ ทางเศรษฐกิจที่เกิดขึ้นรวมทั้งสามารถตัดสินใจเลือกสรรทรัพยากรที่มีอยู่อย่างจำกัดในการตอบสนองความต้องการของมนุษย์ที่มีไม่จำกัดให้เกิดประโยชน์หรือประสิทธิภาพสูงสุด (วันรักษ์ มิ่งมณีนาคิน, 2559: 2) เศรษฐศาสตร์จึงเกี่ยวข้องกับบุคคลในทุกระดับตั้งแต่ระดับเยาวชนจนถึงระดับผู้ใหญ่ เนื่องจากเป็นเรื่องใกล้ตัวบุคคล แต่ละบุคคลย่อมอยู่ในฐานะผู้บริโภคหรือผู้ผลิต ที่ต้องมีหลักการตัดสินใจเรื่องต่าง ๆ (ทรงธรรม ปันโต และคณะ, 2555: 8-10) แต่การที่จะทำการเข้าใจในกฎเกณฑ์ หลักการนั้นต้องมีกระบวนการในการศึกษาอย่างเป็นเหตุเป็นผลถึงพฤติกรรมของมนุษย์ในมิติต่าง ๆ (นราทิพย์ ชูติวงศ์, 2557: 1-2) ในการเลือกใช้และบริหารสิ่งที่มีอยู่ให้เกิดประโยชน์สูงสุด การเรียนรู้เศรษฐศาสตร์จึงเป็นตัวช่วยให้บุคคลสามารถคาดคะเนสถานการณ์ทางเศรษฐกิจในแต่ละช่วงเวลา สถานะการเปลี่ยนแปลงราคาสินค้าและบริการ การแก้ปัญหาทางเศรษฐกิจ การเลือกสินค้าบริการเพื่อตอบสนองความต้องการของตนเอง รวมถึงการปรับตัวให้เข้ากับสถานการณ์ทางเศรษฐกิจในสังคมปัจจุบันได้อย่างมีประสิทธิภาพ

การศึกษาได้มุ่งพัฒนาการคิดของบุคคล ให้มีความสำคัญการคิดเป็นพื้นฐาน เพื่อสนับสนุนให้นักเรียนคิดเป็นขั้นตอน คิดเป็นระบบสามารถขยายและต่อยอดความคิดได้ ซึ่งการคิดการตัดสินใจ การสื่อความหมาย การแก้ปัญหาสถานการณ์ต่าง ๆ นั้นต้องผ่านการกลั่นกรองที่เป็นมีนัยสำคัญมาก่อน (Ausubel, 1968: 505) การจะเรียนรู้เศรษฐศาสตร์เพื่อให้สามารถที่จะคิด ตัดสินใจและนำไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันได้นั้นจำเป็นต้องมีความเข้าใจในมีนัยสำคัญในเศรษฐศาสตร์ เนื่องจากการที่นักเรียนมีพื้นฐานมีนัยสำคัญต่อผลต่อการเรียนรู้ที่รวมทั้งส่งผลต่อความสามารถในการเชื่อมโยงเพื่อนำความรู้ไปแก้ไขปัญหาต่าง ๆ ได้อย่างมีเหตุผล และมีนัยเศรษฐศาสตร์ที่นักเรียนจำเป็นต้องรู้มีอยู่หลายมีนัยสำคัญดังที่ (Pamela J. Faris and Susan M. Cooper, 1997:7) ได้กล่าวถึง มีนัยเศรษฐศาสตร์ที่ควรพัฒนาให้แก่ นักเรียน ได้แก่ ความขาดแคลน/ความหายาก (scarcity) ต้นทุนค่าเสียโอกาส (opportunity cost) ระบบเศรษฐกิจ (economic systems) สถาบันเศรษฐกิจ (economic institutions) การแลกเปลี่ยน (exchange) เงินตรา (money) ตลาด (markets) อุปสงค์ (demand) อุปทาน (supply) เงินเฟ้อ (inflation) เงินฝืด (deflation) เป็นต้น การเรียนรู้มีนัยเศรษฐศาสตร์นี้จะส่งผลให้นักเรียนสามารถสรุปและเชื่อมโยงลักษณะของสิ่งต่าง ๆ ให้มีความสัมพันธ์กัน ลดเนื้อที่ในการจำซึ่งเป็นพื้นฐานในการเรียนรู้ แล้วยังขยายความรู้ในการเรียนรู้สิ่งใหม่ได้ง่ายขึ้น นอกจากนี้การที่นักเรียนมีมีนัยเศรษฐศาสตร์ที่ถูกต้อง ยังส่งผลทำให้นักเรียนสามารถให้เหตุผลในสาเหตุหลักการที่เกิดขึ้นรวมถึงสรุปแนวทางการแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นได้อย่างถูกต้องเหมาะสมแล้วนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันได้อย่างมีเหตุผล (สิริวรรณ

ศรีพหล, 2549: 195) การศึกษาเศรษฐศาสตร์จึงมีบทบาทสำคัญในการช่วยพัฒนาการตัดสินใจ การสื่อสารและเพื่อวางแผนในการแก้ปัญหาสถานการณ์ต่าง ๆ ได้อย่างถูกต้องเหมาะสม

การประยุกต์ใช้ความรู้ที่เกิดจากการที่นักเรียนสามารถนำความรู้ที่ได้รับจากการเรียนรู้มาถ่ายโอนหรือนำมาใช้ในสถานการณ์ใหม่ได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยเฉพาะเหตุการณ์ในชีวิตประจำวัน (Enger and Yager 2001: 5) การประยุกต์ใช้ความรู้ยังช่วยให้นักเรียนได้เตรียมพร้อมเพื่อเข้าใจปัญหาและเหตุการณ์ใหม่ ๆ ที่เกิดขึ้นด้วยสติปัญญาและช่วยให้รู้จักคิด รู้จักใช้เหตุผล เพื่อหาแนวทางไปสู่การแก้ปัญหาต่าง ๆ การให้เหตุผลเป็นการอธิบายเหตุการณ์หรือการกระทำโดยการเชื่อมโยงถึงสาเหตุและผลที่เกิดขึ้นในการกระทำเหตุการณ์นั้น ๆ จึงเป็นทักษะที่ควรส่งเสริมให้เกิดขึ้นกับนักเรียนในระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น ที่อยู่ในช่วงอายุประมาณ 12-15 ปี ตามที่ทฤษฎีพัฒนาการทางสติปัญญาของเพียเจท์ (Piaget) เป็นช่วงพัฒนาการเชิงนามธรรม (formal operation stage) การพัฒนาการทางสติปัญญาขั้นสูงสุดของมนุษย์วัยนี้มนุษย์สามารถคิดเชิงนามธรรมสามารถใช้เหตุผลในการแก้ไขปัญหาอย่างเป็นระบบพิจารณาปัญหาที่ซับซ้อนและหาแนวทางการแก้ปัญหาได้หลากหลายเพื่อหาข้อสรุปที่สมเหตุสมผลจากความรู้หรือประสบการณ์เดิม (Ginsburgs และ Oppen, 1969: 206; Oakley, 2004: 25) การประยุกต์ใช้ความรู้เป็นองค์ประกอบสำคัญของการพัฒนาองค์ความรู้ เมื่อได้ศึกษาแล้วจะส่งเสริมความสำเร็จแก่นักเรียนก้าวไปข้างหน้าได้อย่างมีประสิทธิภาพและมีหลักการอยู่บนพื้นฐานที่นำไปสู่การตัดสินใจอย่างถูกต้องและในทางเศรษฐศาสตร์การประยุกต์ใช้ถือว่ามีความสำคัญมากเนื่องจากการดำเนินชีวิตประจำวันเกี่ยวข้องกับทางเลือกบริโภคสินค้าและบริการนำไปใช้ในการประกอบธุรกิจเพื่อรับกำไรสูงสุด และใช้เหตุผลประกอบการตัดสินใจในการเลือกซื้อเพื่อตอบสนองความต้องการไม่จำกัดให้มีประสิทธิภาพสูงสุด (ภณิดา มาประเสริฐ, 2554: 10-7)

ผลการทดสอบทางการศึกษาแห่งชาติขั้นพื้นฐานของสถาบันทดสอบทางการศึกษาแห่งชาติ พบว่าการทดสอบทางการศึกษาแห่งชาติขั้นพื้นฐาน (O-Net) ของนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 3 ปีการศึกษา 2559 มีคะแนนเฉลี่ยร้อยละของกลุ่มสาระสังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม รายวิชา เศรษฐศาสตร์ เท่ากับ 48.96 อยู่ในระดับต่ำกว่าร้อยละ 50 (สถาบันทดสอบทางการศึกษาแห่งชาติ 2559: ออนไลน์) ซึ่งในปัจจุบันนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 3 ไม่ได้มีการทดสอบในรายวิชาสังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม รายวิชาเศรษฐศาสตร์จึงนำผลการทดสอบทางการศึกษาแห่งชาติขั้นพื้นฐาน (O-Net) ของนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 6 ปีการศึกษา 2561 มีคะแนนเฉลี่ยร้อยละของวิชาสังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม รายวิชาเศรษฐศาสตร์ เท่ากับ 33.36 อยู่ในระดับต่ำกว่าร้อยละ 50 (สถาบันทดสอบทางการศึกษาแห่งชาติ 2561: ออนไลน์) จากรายงานข้างต้นพบว่าผลจากการทดสอบทางการศึกษาแห่งชาติขั้นพื้นฐาน (O-Net) สะท้อนให้เห็นถึงการเรียนรู้ในรายวิชาเศรษฐศาสตร์ระดับต่ำ ซึ่งจากผลทดสอบทางการศึกษาแห่งชาติได้แสดงถึงแนวการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่ไม่พัฒนาให้นักเรียนมีความรู้ความเข้าใจทางเศรษฐศาสตร์อย่างถูกต้อง การจะให้นักเรียนเรียนรู้เศรษฐศาสตร์ได้อย่างเข้าใจนั้นควรมุ่งเน้นให้นักเรียนได้เรียนรู้ถึงมโนทัศน์สำคัญทางเศรษฐศาสตร์ก่อน เพื่อช่วยให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้ที่แท้จริงแล้วนำไปสู่การประยุกต์ใช้ความรู้ได้อย่างเหมาะสม

ดังนั้นการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนควรมีการส่งเสริมสนับสนุนให้นักเรียนเกิดการพัฒนามโนทัศน์ และการประยุกต์ใช้ความรู้ โดยการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่ส่งเสริมการพัฒนามโนทัศน์และการประยุกต์ใช้ความรู้ นั้นครูนิยมใช้วิธีสอนแบบบรรยาย เน้นครูเป็นศูนย์กลาง (ราตรี ชนะกาศรี, 2546: 52) ทั้งนี้จากการศึกษาเอกสารและวิจัยที่เกี่ยวข้องผู้วิจัยพบว่ากระบวนการจัดการเรียนรู้ โดยใช้วิธีสอนแฮร์บาร์ต (Herbart Method) เป็นวิธีสอนที่อาศัยการสร้างความสัมพันธ์เชื่อมโยงระหว่างความรู้ประสบการณ์เดิมกับความรู้ประสบการณ์ใหม่ ทำให้นักเรียนสามารถจำแนกลักษณะสำคัญของแนวคิด ออกจากลักษณะอื่น ๆ จนสามารถสรุปมโนทัศน์ได้ด้วยตนเองแล้วส่งผลให้นักเรียนมีการประยุกต์ใช้ความรู้ได้อย่างถูกต้องเหมาะสม

การจัดการเรียนการสอนโดยใช้วิธีสอนแฮร์บาร์ต (Herbart Method) พัฒนามาจาก Johann F. Herbart นักปรัชญาการศึกษาชาวเยอรมันที่มีวัตถุประสงค์สำคัญเพื่อให้นักเรียนสร้างความสัมพันธ์ระหว่างความรู้เดิมและความรู้ใหม่ที่ได้รับการส่งเสริมให้นักเรียนให้จัดลำดับความรู้จากซับซ้อนน้อยไปจนถึงมีความซับซ้อนมาก และจากความจริงทั่วไปสู่หลักเกณฑ์หรือข้อสรุป การเรียนรู้จะขยายขอบเขตเมื่อได้รับประสบการณ์หรือความรู้ใหม่ ผ่านกระบวนการเชื่อมโยง การแยกแยะลักษณะสำคัญของแนวคิดออกจากลักษณะอื่น ๆ (Bigge, 1964: 33-47) โดยขั้นตอนวิธีสอนแฮร์บาร์ต ประกอบด้วย 5 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นที่ 1 ขั้นเตรียมการ (preparation) เป็นขั้นการนำเข้าสู่บทเรียนโดยครูจะเป็นผู้สร้างความสนใจ ให้นักเรียนเห็นความจำเป็นและเกิดความสนใจ นึกถึงประสบการณ์เดิมที่ผ่านมาเพื่อเชื่อมต่อกับความรู้ใหม่

ขั้นที่ 2 ขั้นนำเสนอข้อมูล (presentation) เป็นขั้นที่ครูดำเนินกิจกรรมการสอน อธิบายนำเสนอเนื้อหา ข้อมูล ข้อเท็จจริงเพื่อให้นักเรียนได้รับความรู้ในเรื่องนั้น ๆ ของบทเรียน

ขั้นที่ 3 ขั้นเชื่อมโยงความรู้ (abstraction) เป็นการเชื่อมโยงความรู้ใหม่กับความรู้เดิมด้วยการวิเคราะห์ข้อความต่าง ๆ ที่สอน นักเรียนจะพบข้อมูลความรู้ใหม่ที่มีความแตกต่างและคล้ายคลึงกับบทเรียนเก่าอย่างไร หรือนักเรียนจะสามารถรวบรวมข้อมูลที่เป็นประสบการณ์เดิมของตนผสมผสานกับประสบการณ์ใหม่ที่ได้รับ

ขั้นที่ 4 ขั้นสรุปหรือพัฒนาหลักการ (generalization) เป็นขั้นที่นักเรียนพยายามจะให้ความหมายโดยนักเรียนจะรวบรวมความรู้ต่าง ๆ จากขั้นก่อนแล้วสรุปข้อมูลที่ได้เป็นกฎหรือหลักการ เป็นการช่วยให้นักเรียนเข้าใจในบทเรียนกว้างขึ้น

ขั้นที่ 5 ขั้นการประยุกต์ใช้ความรู้ (application) เป็นขั้นที่นักเรียนนำความรู้ความเข้าใจที่ได้รับมาประยุกต์ใช้ โดยนำไปแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นในชีวิตประจำวันหรือนำไปใช้ในชีวิตประจำวันต่อไปได้

จะเห็นได้ว่าวิธีการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนโดยใช้วิธีสอนแฮร์บาร์ตเป็นวิธีที่ส่งเสริมนักเรียนในด้านการพัฒนาสติปัญญา ทักษะและการเชื่อมโยงระหว่างประสบการณ์เดิมกับประสบการณ์ใหม่ที่ได้เรียนรู้ โดยการนำองค์ความรู้ประสบการณ์ที่ได้รับไปพัฒนาความคิดต่อยอดทำให้นักเรียนสามารถแยกแยะแนวคิดต่าง ๆ และขยายจากตัวอย่างไปสู่มโนทัศน์ที่กว้างขึ้น ซึ่งลักษณะ

ดังกล่าวเป็นพื้นฐานสำคัญในการเรียนเศรษฐศาสตร์ เนื่องจากมโนทัศน์นั้นนำมาจากความเข้าใจของนักเรียนซึ่งเป็นผลจากกระบวนการเรียนรู้ที่สามารถสร้างและสรุปเป็นหลักการได้ รวมทั้งยังส่งเสริมให้นักเรียนมีความสามารถในการประยุกต์ใช้ความรู้ ด้วยเหตุนี้ผู้วิจัยจึงมุ่งศึกษาผลการใช้วิธีสอนแอร์บาร์ตที่มีต่อมโนทัศน์และการประยุกต์ใช้ความรู้เศรษฐศาสตร์ของนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 3 โดยผลการวิจัยจะเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนามโนทัศน์และการประยุกต์ใช้ความรู้ของนักเรียนในชีวิตประจำวันและครูที่จะนำไปประยุกต์ในการเรียนการสอนเศรษฐศาสตร์ให้มีประสิทธิภาพต่อไป

#### กรอบความคิดในการวิจัย

ผู้วิจัยได้ศึกษาผลของการใช้วิธีสอนแอร์บาร์ตที่มีต่อมโนทัศน์และการประยุกต์ใช้ความรู้เศรษฐศาสตร์ของนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 3 สามารถสรุปเป็นกรอบแนวคิดได้ดังนี้





แผนภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย



### คำถามการวิจัย

1. มโนทัศน์เศรษฐศาสตร์ของนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่ได้รับการจัดการเรียนการสอนโดยใช้วิธีสอนแอสบาร์ต หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนหรือไม่
2. การประยุกต์ใช้ความรู้เศรษฐศาสตร์ของนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่ได้รับการจัดการเรียนการสอนโดยใช้วิธีสอนแอสบาร์ต หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนหรือไม่

### วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อเปรียบเทียบมโนทัศน์เศรษฐศาสตร์ของนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 3 ก่อนและหลังได้รับการจัดการเรียนการสอนโดยใช้วิธีสอนแอสบาร์ต
2. เพื่อเปรียบเทียบการประยุกต์ใช้ความรู้เศรษฐศาสตร์ของนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 3 ก่อนและหลังได้รับการจัดการเรียนการสอนโดยใช้วิธีสอนแอสบาร์ต

### สมมติฐานการวิจัย

1. มโนทัศน์เศรษฐศาสตร์ของนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่ได้รับการจัดการเรียนการสอนโดยใช้วิธีสอนแอสบาร์ตหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05
2. การประยุกต์ใช้ความรู้เศรษฐศาสตร์ของนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่ได้รับการจัดการเรียนการสอนโดยใช้วิธีสอนแอสบาร์ตหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

### ขอบเขตของการวิจัย

#### 1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

##### 1.1 ประชากร

ประชากรการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ นักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 9 โรงเรียนขนาดใหญ่พิเศษ จังหวัดสุพรรณบุรี สำนักงานคณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐานกระทรวงศึกษาธิการ

##### 1.2 กลุ่มตัวอย่าง

###### 1.2.1 โรงเรียน

การวิจัยในครั้งนี้ผู้วิจัยเลือกโรงเรียนขนาดใหญ่พิเศษ จังหวัดสุพรรณบุรี มีจำนวน 4 โรงเรียน และใช้วิธีการสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling) ด้วยวิธีการจับฉลาก โดยใช้โรงเรียนเป็นหน่วยสุ่มได้โรงเรียนสงวนหญิง มีห้องเรียนจำนวน 13 ห้องเรียน นักเรียนทั้งสิ้น 495 คน

###### 1.2.2 กลุ่มตัวอย่าง

ผู้วิจัยใช้วิธีการสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling) โดยการจับฉลากเลือกห้องเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่มีการจัดห้องเรียนแบบคละความสามารถทางการเรียนระดับเก่ง ปานกลาง และอ่อน อยู่ในห้องเดียวกัน แล้วสุ่มด้วยวิธีการจับฉลากโดยใช้ห้องเรียนเป็นหน่วยสุ่มได้ห้อง 3/4 เป็นกลุ่มตัวอย่างมีนักเรียนจำนวน 30 คน

### 3. เนื้อหา

เนื้อหาที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นเนื้อหาจากกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม รายวิชาเศรษฐศาสตร์ ตามหลักสูตรสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ของมัธยมศึกษาปีที่ 3 มาตรฐานการเรียนรู้ ส 3.1 ตัวชี้วัดที่ 1 และ 2 และมาตรฐาน ส 3.2 ตัวชี้วัดที่ 1 2 4 และ 5

2.1 หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 เรื่องกลไกราคาในระบบเศรษฐกิจ

2.2 หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 เรื่องการแก้ไขปัญหาและพัฒนาท้องถิ่นของไทยตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง

2.3 หน่วยการเรียนรู้ที่ 3 เรื่องบทบาทหน้าที่ของรัฐบาลในระบบเศรษฐกิจ

### 4. ตัวแปรที่ศึกษา

3.1 ตัวแปรต้น (independent variables) ได้แก่

การจัดการเรียนการสอนเศรษฐศาสตร์โดยใช้วิธีสอนแสบาร์ต

3.2 ตัวแปรตาม (dependent variables) ได้แก่

3.2.1 มโนทัศน์เศรษฐศาสตร์

3.2.2 การประยุกต์ใช้ความรู้เศรษฐศาสตร์

### 5. ระยะเวลา

การวิจัยครั้งนี้ ดำเนินการทดลองในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2561 โดยใช้เวลาในการทดลองสัปดาห์ละ 2 คาบ คาบละ 50 นาที เป็นระยะเวลา 7 สัปดาห์ รวมทั้งสิ้น 14 คาบเรียน

### นิยามศัพท์เฉพาะ

1. **มโนทัศน์เศรษฐศาสตร์** หมายถึง แนวความคิดสำคัญที่เกี่ยวกับเนื้อหาวิชาเศรษฐศาสตร์เรื่องกลไกราคาในระบบเศรษฐกิจ การแก้ไขปัญหาและพัฒนาท้องถิ่นของไทยตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง และบทบาทหน้าที่ของรัฐบาลในระบบเศรษฐกิจ ซึ่งเกิดจากการได้รับประสบการณ์การเรียนรู้จนแยกแยะหรือจัดหมวดหมู่แนวคิดหรือเหตุการณ์ต่างๆ และสามารถสรุปความเข้าใจที่ได้ออกมาเป็นนิยามได้ ในงานวิจัยนี้มโนทัศน์เศรษฐศาสตร์ โดยวัดจากแบบวัดมโนทัศน์เศรษฐศาสตร์เป็นแบบปรนัย จำนวน 30 ข้อ ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น

2. **การประยุกต์ใช้ความรู้เศรษฐศาสตร์** หมายถึง การนำความรู้เศรษฐศาสตร์ที่ได้รับเรียนรู้มาถ่ายทอดหรือนำไปใช้ในการแก้ปัญหาสถานการณ์ใหม่ ๆ โดยสิ่งที่นำมาใช้นั้นอาจเป็นทฤษฎี หลักการ แนวคิด ความรู้ และกระบวนการที่เรียนมาแก้ไขปัญหาต่าง ๆ ได้อย่างเหมาะสม โดยแบบวัดเป็นแบบอัตนัยกำหนดสถานการณ์ให้นำความรู้เศรษฐศาสตร์ไปใช้อธิบายหรือแก้ปัญหาสถานการณ์ที่กำหนด 3 หน่วยการเรียนรู้ประกอบด้วย เรื่องกลไกราคาในระบบเศรษฐกิจ เรื่องการแก้ไขปัญหาและพัฒนาท้องถิ่นของไทยตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง และเรื่องบทบาทหน้าที่ของรัฐบาลในระบบเศรษฐกิจ

3. **การจัดการเรียนการสอนโดยใช้วิธีสอนแฮร์บาร์ต (Herbart Method)** หมายถึง การจัดการเรียนการสอนตามแนวคิดของ Johann F. Herbart มุ่งให้นักเรียนสร้างมโนทัศน์ และการประยุกต์ใช้ความรู้ เป็นการสอนที่ดำเนินการสอนจากง่ายไปยาก โดยอาศัยการสร้างความสัมพันธ์ เชื่อมโยงระหว่างความรู้ประสบการณ์เดิมกับความรู้ประสบการณ์ใหม่เข้าด้วยกัน และจำแนกลักษณะ สำคัญของแนวคิดนั้น ๆ ออกจากลักษณะอื่น ๆ จนสามารถสรุปมโนทัศน์และประยุกต์ใช้ความรู้ได้ ด้วยตนเอง โดยขั้นตอนวิธีสอนแฮร์บาร์ต (Herbart Method) ประกอบด้วย 5 ขั้นตอน ดังนี้

**ขั้นที่ 1 ขั้นเตรียมการ (Preparation)** เป็นขั้นการนำเข้าสู่บทเรียนโดยครูจะเป็น ผู้เร้าความสนใจ ให้นักเรียนเห็นความจำเป็นและเกิดความสนใจ นี้ก็ถึงประสบการณ์เดิมที่ผ่านมาเพื่อ เชื่อมต่อความรู้ใหม่

**ขั้นที่ 2 ขั้นนำเสนอข้อมูล (Presentation)** เป็นขั้นที่ครูดำเนินกิจกรรมการสอน อธิบายนำเสนอเนื้อหา ข้อมูล ข้อเท็จจริงต่าง ๆ เพื่อให้นักเรียนได้รับความรู้ในเรื่องนั้น ๆ ของ บทเรียน

**ขั้นที่ 3 ขั้นเชื่อมโยงความรู้ (Abstraction)** เป็นการเชื่อมโยงความรู้ใหม่กับ ความรู้เดิมด้วยการวิเคราะห์ข้อความต่าง ๆ ที่สอน เมื่อปฏิบัติตาม 2 ขั้นตอนแล้ว นักเรียนจะพบ ข้อมูล ความรู้ใหม่ที่มีความแตกต่างและคล้ายคลึงกับบทเรียนเก่าอย่างไรหรือนักเรียนจะสามารถ รวบรวมข้อมูลที่เป็นประสบการณ์เดิมของตนผสมผสานกับประสบการณ์ใหม่ที่ได้รับ

**ขั้นที่ 4 ขั้นสรุปหรือพัฒนาหลักการ (Generalization)** เป็นขั้นที่นักเรียน พยายามจะให้ความหมาย โดยนักเรียนจะรวบรวมความรู้ต่าง ๆ จากขั้นก่อนแล้วสรุปข้อมูลที่ได้เป็น มโนทัศน์ กฎหรือหลักการเป็นการช่วยให้นักเรียนเข้าใจในบทเรียนกว้างขึ้น

**ขั้นที่ 5 ขั้นการประยุกต์ใช้ความรู้ (Application)** เป็นขั้นที่นักเรียนนำความรู้ ความเข้าใจที่ได้รับมาประยุกต์ใช้ โดยนำไปแก้ปัญหาก็เกิดขึ้นในชีวิตประจำวันหรือนำไปใช้ใน ชีวิตประจำวันต่อไปได้

4. **นักเรียน** หมายถึง นักเรียนที่กำลังศึกษาอยู่ในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนสงวนหญิง อำเภอเมือง จังหวัดสุพรรณบุรี ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2561

## บทที่ 2 วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

ในการวิจัยเรื่องผลของการใช้วิธีสอนแฮร์บาร์ตที่มีต่อมโนทัศน์และการประยุกต์ใช้ความรู้  
เศรษฐศาสตร์ของนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 3 ผู้วิจัยได้ศึกษาแนวคิด ทฤษฎีที่ใช้เป็นพื้นฐาน  
ประกอบด้วย 4 หัวข้อหลัก ดังนี้

ตอนที่ 1 แนวคิดเกี่ยวกับวิธีสอนของแฮร์บาร์ต

- 1.1 ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับวิธีการสอนของแฮร์บาร์ต
- 1.2 วัตถุประสงค์และขั้นตอนการสอนแฮร์บาร์ต

ตอนที่ 2 แนวคิดเกี่ยวกับมโนทัศน์เศรษฐศาสตร์

- 2.1 ความหมายของมโนทัศน์
- 2.2 ทฤษฎีการเรียนรู้มโนทัศน์
- 2.3 ประเภทของมโนทัศน์
- 2.4 ความสำคัญของมโนทัศน์
- 2.5 กระบวนการสร้างมโนทัศน์
- 2.6 หลักการสอนมโนทัศน์
- 2.7 มโนทัศน์เศรษฐศาสตร์
- 2.8 การวัดและประเมินผลมโนทัศน์

ตอนที่ 3 แนวคิดเกี่ยวกับการประยุกต์ใช้ความรู้เศรษฐศาสตร์

- 3.1 ความหมายของการประยุกต์ใช้ความรู้
- 3.2 การประยุกต์ใช้ความรู้เศรษฐศาสตร์
- 3.3 แนวทางการวัดการประยุกต์ใช้ความรู้

ตอนที่ 4 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

- 4.1 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนการสอนเศรษฐศาสตร์
- 4.2 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนการสอนโดยใช้วิธีสอนแฮร์บาร์ต
- 4.3 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนการสอนมโนทัศน์
- 4.4 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการประยุกต์ใช้ความรู้

ตอนที่ 1 แนวคิดเกี่ยวกับวิธีสอนของแฮร์บาร์ต

1.1 ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับวิธีการสอนของแฮร์บาร์ต

การจัดการเรียนการสอนโดยใช้วิธีสอนของแฮร์บาร์ต (Herbart Method) เป็นวิธีสอน  
ที่ถูกพัฒนาขึ้นโดย Johann F. Herbart (Bigge, 1964: 33-47) นักปรัชญาการศึกษาชาวเยอรมัน  
มีความเชื่อว่าการที่นักเรียนจะเรียนรู้สิ่งใดนั้นต้องเริ่มต้นจากความสนใจก่อน จึงเข้าสู่ขั้นตอนการสอน  
เพื่อให้เกิดการเรียนรู้ต่อไปได้อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งสอดคล้องกับทฤษฎีการเรียนรู้ที่เน้น  
การรับรู้และการเชื่อมโยงความคิด (Apperception หรือ Herbartianism) ทฤษฎีกลุ่มเน้นการเรียนรู้  
และเชื่อมโยงทฤษฎีนี้มีนักคิดคนสำคัญคือ จอห์น ล็อก (John Locke) วิลเฮล์ม วุนด์ (Wilhelm

Wundt) ทิชเชเนอร์ (Titchener) และแฮร์บาร์ต (Herbart) ซึ่งนักวิชาการและนักการศึกษาที่มีความเชื่อและหลักการเกี่ยวกับการเรียนรู้ดังนี้

1) มนุษย์ทุกคนเกิดมาไม่มีทั้งความดีและความเลวในตัวเองการเรียนรู้จึงเกิดขึ้นได้จากแรงกระตุ้นภายนอกหรือสิ่งแวดล้อม (neutral - passive)

2) จอห์น ล็อก (John Locke) เชื่อว่าคนเราเกิดมาพร้อมกับจิตหรือสมองที่ว่างเปล่า (tabula rasa) การเรียนรู้เกิดจากการที่บุคคลได้รับประสบการณ์ผ่านทางประสาทสัมผัสทั้ง 5 การส่งเสริมให้บุคคลมีประสบการณ์มาก ๆ ในหลาย ๆ ทางจึงเป็นการช่วยให้บุคคลเกิดการเรียนรู้

3) วิลเฮล์ม วุนด์ (Wilhelm Wundt) เชื่อว่าจิตมีองค์ประกอบ 2 ส่วน คือ การสัมผัสทั้ง 5 (sensation) และการรู้สึก (feeling) คือการตีความหรือแปลความหมายจากการสัมผัส

4) ทิชเชเนอร์ (Titchener) มีความเห็นเช่นเดียวกับวิลเฮล์ม วุนด์ (Wilhelm Wundt) แต่ได้เพิ่มส่วนประกอบของจิตอีก 1 ส่วน ได้แก่ จินตนาการ (imagination) คือ การคิดวิเคราะห์

5) แฮร์บาร์ต (Herbart) เชื่อว่าการเรียนรู้มี 3 ระดับ คือ ขั้นการเรียนรู้โดยประสาทสัมผัส (sens activity) ขั้นจำความคิดเดิม (memory characterized) และขั้นเกิดความคิดรวบยอดและความเข้าใจ (conceptual thinking or understanding) การเรียนรู้เกิดขึ้นจากการที่บุคคลได้รับประสบการณ์ผ่านทางประสาทสัมผัสทั้ง 5 และสั่งสมประสบการณ์ หรือความรู้เหล่านี้ไว้ การเรียนรู้นี้จะขยายขอบเขตออกไปเรื่อยๆ เมื่อบุคคลได้รับประสบการณ์หรือความรู้ใหม่เพิ่มขึ้น โดยผ่านกระบวนการเชื่อมโยงและการสร้างความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ใหม่กับความรู้เดิมเข้าด้วยกัน (apperception)

6) แฮร์บาร์ต (Herbart) เชื่อว่าการสอนควรเริ่มจากการทบทวนความรู้เดิมของนักเรียนเสียก่อนแล้วจึงเสนอความรู้ใหม่ต่อไป ควรจะช่วยให้นักเรียนสร้างความสัมพันธ์ระหว่างความรู้เดิมกับความรู้ใหม่จนได้ข้อสรุปที่ต้องการแล้วจึงให้นักเรียนนำข้อสรุปที่ได้ไปประยุกต์ใช้กับปัญหาหรือสถานการณ์ใหม่ ๆ (Bigge, 1964: 33-47)

สรุปทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนการสอนโดยใช้วิธีสอนแฮร์บาร์ต ทฤษฎีกลุ่มนี้เน้นการรับรู้และการเชื่อมโยงของความคิด โดยมีความเชื่อว่ามนุษย์ทุกคนเกิดมาพร้อมกับความว่างเปล่า มีหลักการสำคัญคือ 1) การเรียนรู้เกิดขึ้นโดยการทำงานของระบบประสาทภายในร่างกาย ถ้าระบบประสาทสัมผัสไม่ยอมทำงานการเรียนรู้ก็ย่อมไม่เกิดขึ้นความรู้สึกต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นจึงเป็นผลเนื่องจากสิ่งเร้าที่มาเป็นตัวเร้าและทำให้มีพฤติกรรมการตอบสนองอันจะนำไปสู่ความคิด ความรู้สึก หรือการกระทำต่าง ๆ 2) การเรียนรู้เกิดขึ้นเนื่องจากการสร้างความสัมพันธ์เชื่อมโยงระหว่างสิ่งเร้าและการตอบสนองโดยมีข้อต่อ หรือสิ่งเชื่อมโยงมาเชื่อมโยงให้เกิดขึ้นระหว่างสิ่งเร้าและการตอบสนองตามลักษณะที่บุคคลหรือนักเรียนต้องการให้เกิดขึ้นสิ่งเร้าเพียงสิ่งเดียวอาจก่อให้เกิดปฏิกิริยาได้หลาย ๆ ลักษณะและสิ่งเร้าหลาย ๆ ลักษณะอาจก่อให้เกิดปฏิกิริยาได้เพียงลักษณะเดียวสิ่งเชื่อมโยงจะเป็นตัวการที่ทำให้ระบบประสาทของบุคคลมีการตอบสนองต่อสิ่งเร้าที่เข้ามา (อุบลรัตน์ เฟิงสถิต, 2547 : 157-158) กล่าวได้ว่าการจัดการศึกษาจึงควรจะเริ่มจากการทบทวนความรู้เดิมของนักเรียน

ก่อนแล้วนำเสนอความรู้ใหม่ การเรียนรู้ที่นั้นเกิดจากการได้รับประสบการณ์ผ่านทางประสาทสัมผัสทั้ง 5 สัมผัสประสบการณ์และความรู้การเรียนรู้จะขยายขอบเขตออกไปเรื่อย ๆ เมื่อได้รับประสบการณ์ความรู้ใหม่เพิ่มขึ้น โดยการผ่านกระบวนการเชื่อมโยง และการสร้างความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ใหม่กับความรู้เดิมเข้าด้วยกัน

## 1.2 วัตถุประสงค์และขั้นตอนการสอนแฮร์บาร์ต

โจฮันน์ แฮร์บาร์ต (Johann F. Herbart) มีวัตถุประสงค์หลักในการสอน คือ ให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้จากความสนใจก่อนการเรียนรู้เน้นความสนใจ และความตั้งใจเป็นสำคัญเป็นสร้างความสัมพันธ์ระหว่างความรู้เดิมกับความรู้ใหม่ที่ได้รับและส่งเสริมให้นักเรียนสามารถจัดลำดับความรู้จากง่ายไปหายากและจากความจริงทั่วไปสู่หลักเกณฑ์หรือข้อสรุป มีแนวคิดที่ต้องการให้นักเรียนเป็นคนดี มีคุณธรรม โดยครูเป็นผู้เริ่มจัดประสบการณ์ (Bigge. 1964: 33-47)

ขั้นตอนการสอนแบบแฮร์บาร์ต สรุปได้ว่าหลักการจัดการเรียนการสอนโดยใช้วิธีสอนแฮร์บาร์ต (Herbart Method) มีลักษณะการสอนที่เน้นความสนใจและความตั้งใจของนักเรียนเป็นกระบวนการเรียนการสอนที่มีการดำเนินการสอนจากง่ายไปหายาก จากสิ่งที่รู้ไปหาสิ่งที่ไม่รู้ จากใกล้ไปไกล โดยเน้นการเรียนรู้ที่เกิดจากการได้รับประสบการณ์ผ่านทางประสาทสัมผัสทั้ง 5 กระบวนการเชื่อมโยง และการสร้างความสัมพันธ์ระหว่างความรู้เดิมกับความรู้ใหม่เข้าด้วยกันตามขั้นการสอน 5 ขั้น ได้แก่

ขั้นที่ 1 ขั้นเตรียมการ (preparation) เป็นขั้นการนำเข้าสู่บทเรียนโดยครูจะเป็นผู้เร้าความสนใจคอยกระตุ้นให้นักเรียนเห็นความจำเป็นและเกิดความสนใจนี้ถึงประสบการณ์เดิมที่ผ่านมาและส่วนนักเรียนก็ต้องระลึกประสบการณ์เดิมขึ้นมาให้ได้เพื่อเชื่อมต่อกับความรู้ใหม่

ขั้นที่ 2 ขั้นนำเสนอข้อมูล (presentation) เป็นขั้นที่ครูดำเนินการจัดการสอนอธิบายนำเสนอเนื้อหา ข้อมูล ข้อเท็จจริงต่าง ๆ เพื่อให้นักเรียนได้รับความรู้ในเรื่องนั้น ๆ ของบทเรียน

ขั้นที่ 3 ขั้นเชื่อมโยงความรู้ (abstraction) เป็นการเชื่อมโยงความรู้ใหม่กับความรู้เดิมด้วยการวิเคราะห์ข้อความต่าง ๆ ที่สอนไป เมื่อครูปฏิบัติตาม 2 ขั้นต้นถูกต้อง นักเรียนจะพบข้อมูล ความรู้ใหม่ที่มีความแตกต่างและคล้ายคลึงกับบทเรียนเก่าอย่างไร หรือนักเรียนจะสามารถรวบรวมข้อมูลที่เป็นประสบการณ์เดิมของตนผสมผสานกับประสบการณ์ใหม่ที่ได้รับ

ขั้นที่ 4 ขั้นสรุปหรือพัฒนาหลักการ (generalization) เป็นขั้นที่นักเรียนพยายามจะให้ความหมาย โดยนักเรียนจะรวบรวมและย่อความรู้ต่าง ๆ จากขั้นก่อน ๆ แล้วสรุปข้อมูลที่ได้เป็นหลักการ เป็นการช่วยให้นักเรียนเข้าใจบทเรียนกว้างขึ้น

ขั้นที่ 5 ขั้นการประยุกต์ใช้ (application) เป็นขั้นที่นักเรียนนำความรู้ความเข้าใจที่ได้รับมาประยุกต์ใช้ โดยนำไปแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นในชีวิตประจำวันหรือนำไปใช้ในชีวิตประจำวันต่อไปได้

## ตอนที่ 2 แนวคิดเกี่ยวกับมโนทัศน์เศรษฐศาสตร์

### 2.1 ความหมายของมโนทัศน์

มโนทัศน์ ในภาษาอังกฤษใช้คำว่า concept ซึ่งในภาษาไทยมีการใช้คำที่หลากหลายคำว่า มโนคติ มโนภาพ ความคิดรวบยอด เป็นต้น ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยใช้คำว่า “มโนทัศน์” (concept) ซึ่งมีความหมายของมโนทัศน์ได้มีนักจิตวิทยาและนักการศึกษาหลายท่านได้ให้ความหมายไว้ดังนี้

Phillip L. Harriman (1947: 80) ได้ให้ความหมายของมโนทัศน์ว่า เป็นแนวคิดของความสัมพันธ์สิ่งของประสบการณ์ เหตุการณ์หรือสถานการณ์ โดยอาศัยประสบการณ์เดิมเพื่อใช้ในการรวบรวมหรือแยกประเภทสิ่งของ ประสบการณ์ เหตุการณ์หรือสถานการณ์นั้น

Bruner (1956: 244) ได้ให้ความหมายของมโนทัศน์ว่า หมายถึง การจัดประเภทอย่างเป็นหมวดหมู่ที่สิ่งของ การกระทำ หรือความคิดที่ได้ โดยอาศัยคุณลักษณะเฉพาะเป็นเกณฑ์

ชัยพร วิชชาวุธ (2521: 185) ได้ให้ความหมายของมโนทัศน์ว่า หมายถึง ความคิดรวบยอดเกี่ยวกับประเภทสิ่งของต่าง ๆ ตามความเข้าใจของแต่ละคนโดยมโนทัศน์สามารถแบ่งออกเป็น 2 รูปแบบ คือ

1) มโนทัศน์รูปธรรม เป็นมโนทัศน์เกี่ยวกับสิ่งของหรือการกระทำที่สังเกตได้ชัดเจนและมีหลักการจัดประเภทอย่างชัดเจน เช่น โต๊ะ หน้าต่าง น้ำ ตัดหญ้า เล่นฟุตบอล เป็นต้น

2) มโนทัศน์นามธรรม เป็นมโนทัศน์ที่ต้องอาศัยการคิดและจินตนาการ เช่น อนุภาคของอะตอม พลังงาน นิพพาน ความกตัญญู ความเกรงใจ ความเสมอภาค เป็นต้น

วิชัย วงษ์ใหญ่ (2532: 18) ได้ให้ความหมายมโนทัศน์ว่า หมายถึงภาพที่เกิดจากภายในใจของบุคคลเกี่ยวกับกลุ่มของสิ่งเร้านี้ต้องมีลักษณะ คุณสมบัติร่วมกันของกลุ่มของสิ่งเร้านี้อาจเป็นชนิด ประเภท วัตถุ ธรรมชาติ เหตุการณ์หรือบุคคลก็ได้

เพ็ญพิไล ฤทธาคณานนท์ (2536: 41) ได้ให้ความหมายมโนทัศน์ว่า เป็นกลุ่มของวัตถุ เหตุการณ์ ความคิด หรือบุคคลที่มีลักษณะคล้ายคลึงกันตั้งแต่หนึ่งลักษณะขึ้นไป

ราชบัณฑิตยสถาน (2540) ได้ให้ความหมายมโนทัศน์ว่า หมายถึงภาพที่เกิดขึ้นในใจ ซึ่งเป็นตัวแทนของสิ่งหลายสิ่งที่แตกต่างกันแต่มีลักษณะบางอย่างคล้ายกัน เช่น แมว เป็นมโนทัศน์ทั่วไปสำหรับแมวทั้งหมด ถึงแม้แมวแต่ละตัวจะมีลักษณะไม่เหมือนกัน หรือคำ เป็นลักษณะของสีดำหรือความดำทั่วไปไม่ว่าจะปรากฏเป็นคุณลักษณะของสิ่งใดในโอกาสไหนก็ตาม

สุรางค์ ไคว์ตระกูล (2541: 303) ให้ความหมายของมโนทัศน์ว่า มโนทัศน์ คือคำที่เป็นนามธรรมใช้แทนสัตว์ วัตถุ สิ่งของที่ได้จัดไว้ในจำพวกเดียวกันโดยถือลักษณะที่สำคัญเป็นเกณฑ์

มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช (2544: 18-21) ได้ให้ความหมายมโนทัศน์ว่า หมายถึง คำที่เป็นนามธรรมหรือวลีที่ใช้เพื่อแยกประเภทของกลุ่ม สิ่งของ ความคิดและเหตุการณ์ เช่น ผู้ผลิต ผู้บริโภค บทบาท วัฒนธรรม เป็นต้น

กัญติมา พรหมอักษร (2545: 24) กล่าวว่า มโนทัศน์ หมายถึง การจัดกลุ่มของสิ่งเร้าที่มีคุณลักษณะร่วมกัน มโนทัศน์เป็นความคิดที่อยู่ในรูปของนามธรรม เกิดจากผลสรุปในการรับรู้คุณลักษณะของสิ่งที่คล้ายคลึงกันมาอยู่รวมในหมวดหมู่เดียวกัน

สุวิทย์ มูลคำ (2547: 10-12) กล่าวว่า มโนทัศน์ หมายถึง ภาพความคิด ความเข้าใจ ที่สรุปเกี่ยวกับการจัดกลุ่มหรือหมวดหมู่ ของวัตถุ สิ่งของ คน สัตว์ พืช แนวคิด ปรากฏการณ์ที่มี คุณลักษณะ องค์ประกอบ หรือลักษณะร่วมของสิ่งใดสิ่งหนึ่งที่สามารถจัดเข้าหมวดหมู่เดียวกันซึ่งจะทำให้เกิดความเข้าใจสิ่งต่าง ๆ ได้ง่ายขึ้น

อุบลรัตน์ เพ็งสกลิต (2547: 84) ได้ให้ความหมายของมโนทัศน์ว่า หมายถึง ความคิด ของบุคคลที่มีการจัดกลุ่มของสิ่งเร้าตามคุณลักษณะของสิ่งนั้น ๆ เป็นลักษณะทั่วไปไม่เฉพาะเจาะจง แต่กลุ่มของสิ่งเร้า นั้นประกอบไปด้วย คุณลักษณะใหญ่ ๆ ที่เด่นชัดของความคิดรวบยอด ในแต่ละ คุณลักษณะใหญ่ ๆ นั้นก็ยังประกอบด้วยคุณลักษณะย่อย ๆ ที่แยกเฉพาะจากลักษณะใหญ่

สิริอร วิชชาวุธ (2554: 149) ได้ให้ความหมายของมโนทัศน์ไว้ 3 ลักษณะคือ

ลักษณะที่ 1 Conjunctive Concepts มโนทัศน์ที่จัดสิ่งเร้ามีลักษณะคล้ายกัน ตั้งแต่ 2 ลักษณะขึ้นไปมากำหนดเป็นคำจำกัดความ เช่น ส้ม เป็นผลไม้ที่มีเปลือกน้มน้ำและมีเนื้อใน ที่มีลักษณะเป็นกลีบ สิ่งเร้าใดก็ตามที่มีลักษณะเช่นนี้จะเรียกว่าส้ม เป็นต้น

ลักษณะที่ 2 Disjunctive Concepts มโนทัศน์ที่จัดสิ่งเร้าโดยมีลักษณะ คล้ายกัน 2 ลักษณะหรือมากกว่าหรืออาจมีเพียงลักษณะเดียวที่เหมือนกันก็ได้ เช่น คนผิดศีลคือคนที่ พุดโกหก ฆ่าสัตว์ และผิดในกาม หรือคนผิดศีลคือคนที่โกหก ไม่ว่าจะทำอะไรผิดหลายอย่างหรือเพียง อย่างเดียวก็นับว่าเป็นคนผิดศีล เป็นต้น

ลักษณะที่ 3 Relational Concepts มโนทัศน์ที่จัดสิ่งเร้าโดยมีลักษณะที่ สัมพันธ์กันและเป็นเหตุเป็นผลต่อกัน เช่น สีเหลืองผืนผ้าเกิดจากเส้นตรง 4 เส้นมาประชิดเป็นมุมฉาก ทั้ง 4 มุม เส้นตรงคู่ขนานจะต้องมีขนาดเท่ากัน คู่หนึ่งจะมีความยาวกว่าอีกคู่หนึ่ง เป็นต้น

เกรียงศักดิ์ เจริญวงศ์ศักดิ์ (2555: 2) ได้ให้ความหมายของมโนทัศน์ว่า มโนทัศน์ หมายถึง ภาพในความคิดที่เปรียบเสมือน “ภาพตัวแทน” หมวดหมู่ของวัตถุ สิ่งของ แนวคิด หรือ ปรากฏการณ์ซึ่งมีลักษณะทั่ว ๆ ไปคล้ายกัน

จากความหมายของมโนทัศน์ตามที่นักการศึกษาหลายท่านได้ให้ความหมายไว้ สามารถสรุปได้ว่า มโนทัศน์ หมายถึง ความคิดสำคัญ ความเข้าใจ เกี่ยวกับเนื้อหาวิชาเศรษฐศาสตร์ เรื่องกลไกราคาในระบบเศรษฐกิจ การแก้ไขปัญหาและพัฒนาท้องถิ่นของไทยตามหลักปรัชญาของ เศรษฐกิจพอเพียง และบทบาทหน้าที่ของรัฐบาลในระบบเศรษฐกิจ ซึ่งเกิดจากการสังเกตหรือ การได้รับประสบการณ์การเรียนรู้ จนแยกแยะหรือจัดหมวดหมู่แนวคิดหรือเหตุการณ์ต่าง ๆ และ สามารถสรุปความเข้าใจที่ได้ออกมาเป็นนิยามได้

## 2.2 ทฤษฎีการเรียนรู้มโนทัศน์

ทฤษฎีการเรียนรู้มโนทัศน์มี 3 ทฤษฎีที่สำคัญของ (Jahnke J. C. & Nowaczyk R. H., 1998: 229-239) คือ

2.2.1 ทฤษฎีการโยงความสัมพันธ์ของสิ่งเร้าและการตอบสนอง (S-R Associationistic Theory) ทฤษฎีนี้ นักเรียนจะแยกแยะสิ่งเร้าที่ผ่านเข้ามาว่าเป็นมโนทัศน์ที่ศึกษา หรือไม่ โดยหลังจากที่นักเรียนรับรู้แล้วจะตอบสนองตามคุณลักษณะของสิ่งเร้าว่าเป็นทางบวกหรือ ทางลบ



2.2.2 ทฤษฎีตัวกลาง (S-R Mediatl Theory) ทฤษฎีนี้ให้ความสำคัญกับกระบวนการที่เกิดขึ้นภายในตัวบุคคลโดยเมื่อสิ่งเร้าเข้ามากระทบจะทำให้เกิดปฏิกิริยาภายในตัวบุคคล เพื่อเชื่อมโยงสิ่งเร้าและตอบสนองภายใน การตอบสนองภายในจะกลายเป็นสิ่งเร้าเพื่อให้เกิดการตอบสนองต่อการเรียนรู้

2.2.3 ทฤษฎีการเรียนรู้มนทัศน์โดยอาศัยการทดสอบสมมติฐาน (Theories Based on Hypothesis Testing) ทฤษฎีนี้อธิบายการเรียนรู้มนทัศน์ของนักเรียนไว้ ดังนี้

2.2.3.1 เมื่อนักเรียนได้รับสิ่งเร้า นักเรียนจะไม่ตอบสนองต่อลักษณะทุก ๆ อย่างของสิ่งเร้าแต่จะเลือกตอบสนองเฉพาะลักษณะที่นักเรียนตั้งสมมติฐานไว้ในใจ

2.2.3.2) เมื่อนักเรียนตอบสนองตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ เพื่อทดสอบดูว่าสมมติฐานนั้นๆ ถูกหรือผิด ถ้าถูกก็เกิดมนทัศน์ขึ้นมาถ้าผิดก็ต้องตั้งสมมติฐานขึ้นมาใหม่แล้วทดสอบสมมติฐานนั้นใหม่จนถูกต้อง และจะคงสมมติฐานนั้นไว้

จากทฤษฎีการเรียนรู้มนทัศน์ข้างต้น สามารถสรุปได้ว่าการเรียนรู้มนทัศน์ประกอบด้วย 3 ทฤษฎีหลักที่สำคัญ คือ 1) ทฤษฎีการโยงความสัมพันธ์ของสิ่งเร้าและการตอบสนอง คือการให้นักเรียนแยกแยะว่าสิ่งที่ผ่านเข้ามาเป็นมนทัศน์และสิ่งเร้านั้นเป็นทางบวกหรือลบ 2) ทฤษฎีตัวกลางเป็นกระบวนการที่เกิดขึ้นภายในตัวบุคคลเพื่อเชื่อมโยงสิ่งเร้าและตอบสนองภายในต่อการเรียนรู้ และ 3) ทฤษฎีการเรียนรู้มนทัศน์โดยอาศัยการทดสอบสมมติฐานในการวิจัยครั้งนี้ได้ใช้ทฤษฎีตัวกลางเป็นกระบวนการที่เกิดขึ้นภายในตัวบุคคลเพื่อเชื่อมโยงสิ่งเร้าและตอบสนองภายในต่อการเรียนรู้ทางเศรษฐศาสตร์

## 2.3 ประเภทของมนทัศน์

นักจิตวิทยาและนักการศึกษาได้จำแนก แยกประเภทของมนทัศน์ตามลักษณะหรือกฎเกณฑ์ที่แตกต่างกันออกไป ดังนี้

กมลรัตน์ หล้าสุวรรณ (2528: 235) ได้จำแนกมนทัศน์ออกเป็น 2 ประเภท ดังนี้

1) มโนทัศน์ชนิดเชื่อมโยง (Conjunctive Concepts) หมายถึงการจัดประเภทของสิ่งต่าง ๆ โดยใช้กฎเกณฑ์บางอย่างร่วมกัน มักเชื่อมโยงด้วยคำว่า “และ” เช่น สัตว์สี่เท้า หมายถึง อินทรีที่มีขนยาวปกคลุมร่างกายและมีสี่เท้า ดังนั้น แมว สุนัข เสือ ฯลฯ จัดเป็นสัตว์สี่เท้า คนสวย หมายถึง คนที่หน้าตา รูปร่างสมส่วน ดังนั้น อาภัสราจึงเป็นคนสวยเพราะหน้าตาดีและรูปร่างสมส่วน เป็นต้น

2) มโนทัศน์ชนิดแยกแยะ (Disjunctive Concepts) หมายถึง การจัดประเภทของสิ่งต่างๆ โดยใช้กฎเกณฑ์บางอย่างแยกแยะกันออกไปตามความแตกต่างที่ปรากฏ มโนทัศน์ชนิดนี้มักใช้คำว่า “หรือ” เข้าไปเกี่ยวข้องการจัดประเภทของสิ่งนั้นด้วย เช่น คนที่เป็นอธิการบดี คือ บุคคลที่จบปริญญาเอก หรือปริญญาโท แต่ทำงานด้านบริหารมาแล้ว 5 ปี คนเก่งหมายถึง คนที่เรียนเก่งหรือเล่นกีฬาเก่ง เป็นต้น

สุวัฒนา เอี่ยมอรพรรณ (2549: 33) ได้จำแนกมนทัศน์ออกเป็น 2 ประเภท ดังนี้

1) มโนทัศน์ที่เกิดขึ้นเองตามธรรมชาติ ซึ่งมีทั้งนามธรรมและรูปธรรม เช่น ทะเล ลม พืช สัตว์ เป็นต้น

2) มโนทัศน์ที่มนุษย์กำหนดหรือประดิษฐ์ขึ้น เช่น ความดี ความชั่ว ความสวย โຕ้ะ เก้าอี้ เป็นต้น

สรุปแนวคิดเกี่ยวกับประเภทของมโนทัศน์ ที่กล่าวข้างต้นนี้ว่า มโนทัศน์สามารถแบ่งได้ตามแนวคิดของแต่ละบุคคล โดยอาจแบ่งได้ตามลักษณะ ประเภทของสิ่งต่าง ๆ ที่ปรากฏ ทั้งนี้ มโนทัศน์จะมีการจำแนกออกเป็น 2 ประเภทคือ 1. มโนทัศน์ชนิดเชื่อมโยง และ 2. มโนทัศน์ชนิดแยกแยะ

#### 2.4 ความสำคัญของมโนทัศน์

การที่นักเรียนเกิดมโนทัศน์ในเนื้อหาหนึ่งๆ ย่อมมีความมีความสำคัญต่อการเรียนรู้ มโนทัศน์สิ่งใหม่ที่มีลักษณะเชื่อมโยงกัน สามารถนำความรู้ไปใช้แก้ปัญหาในเรื่องต่าง ๆ การสอนให้นักเรียนเกิดมโนทัศน์จึงมีความสำคัญ โดยมีนักการศึกษาหลายท่านได้กล่าวถึงความสำคัญของมโนทัศน์ไว้ดังนี้

บุญเสริม ฤทธาภิรมย์ (2523: 10) ได้กล่าวถึงความสำคัญของมโนทัศน์ว่า มโนทัศน์เป็นพื้นฐานสำคัญในการเรียนรู้และการดำรงชีวิตของคน คนจะต้องสร้างมโนทัศน์อยู่เสมอถ้ามีสิ่งเร้ามาปะทะประสาทสัมผัสจะทำให้เกิดการเรียนรู้ ประโยชน์ของมโนทัศน์มีดังต่อไปนี้

1) ช่วยลดความซับซ้อนของสิ่งแวดล้อมที่มีอยู่จัดเป็นกลุ่มได้ เช่น เรียกสัตว์ที่อยู่บนบกว่าสัตว์บก เป็นต้น

2) มโนทัศน์ช่วยแบ่งแยกประเภท ทำให้รู้ว่าอะไรเป็นอะไร เช่น เราสามารถแยกเสียงรถออกจากเสียงม้าวิ่งได้ เป็นต้น

3) เชื่อมโยงความรู้หรือความคิดเดิมกับมโนทัศน์ใหม่ได้เร็ว

4) เป็นตัวกำหนดความยากง่ายของเนื้อหาแก่นักเรียน คือ นักเรียนวัยหนึ่งระดับหนึ่งควรจะได้รับรู้ในรายละเอียดหรือปลีกย่อย ซึ่งบางอย่างไม่จำเป็นก็อาจข้ามหรือไม่ต้องสอนก็ได้หรือสิ่งที่เรียนมาก่อนแล้วรู้แล้วก็ไม่ต้องกลับมาเรียนซ้ำให้เสียเวลา

5) มโนทัศน์ช่วยให้คนรู้จักกำหนดวิธีการที่จะแก้ไขปัญหาต่าง ๆ ได้ เพราะสามารถแยกวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของสิ่งต่าง ๆ แล้วพิจารณาหาวิธีการแก้ปัญหาที่เหมาะสม

พวงเพ็ญ อินทราประวัติ (2532: 14) กล่าวถึง ความสำคัญของมโนทัศน์ว่า มโนทัศน์เป็นเนื้อหาความรู้ที่มีประโยชน์มาก หากนักเรียนสร้างมโนทัศน์ของสิ่งใดได้แล้ว เขาก็สามารถนำเอามโนทัศน์นั้นไปประยุกต์ใช้ในโอกาสอื่น ๆ ได้อีก คนพยายามสร้างมโนทัศน์ของสิ่งต่าง ๆ และของเหตุการณ์ต่าง ๆ อยู่เสมอเพราะการสรุปลักษณะเฉพาะของสิ่งต่าง ๆ ในรูปของมโนทัศน์จะช่วยลดภาระของสมองให้จดจำน้อยลง แทนที่จดจำลักษณะปลีกย่อยของทุกสิ่งทุกอย่างที่อยู่รอบ ๆ ตัวเขาเพียงแต่จำไว้ในลักษณะที่เป็นหมวดหมู่ ซึ่งจะทำให้เขาสามารถขยายขอบข่ายความรู้ของตัวเองของเขาเองให้กว้างขวางออกไป

สิริวรรณ ศรีพหล (2536: 183) ได้กล่าวถึง มโนทัศน์มีความสำคัญในการช่วยให้นักเรียนสามารถประยุกต์ความรู้ที่ได้รับไปสู่ความรู้ใหม่ได้ เพราะเป็นรากฐานของการเรียนรู้ในระดับสูงต่อไป การเรียนรู้ข้อสรุปและหลักการการเรียนรู้การแก้ปัญหา ความคิดสร้างสรรค์ จัดเป็นการเรียนรู้ในขั้นสูงที่ต้องอาศัยความรู้ในขั้นมโนทัศน์เกือบทั้งหมด

สรุปได้ว่า มโนทัศน์มีความสำคัญต่อการเรียนรู้อย่างมากส่งผลให้นักเรียนสามารถสรุปและเชื่อมโยงลักษณะของสิ่งต่าง ๆ ให้มีความสัมพันธ์กันและลดเนื้อที่ในการจำเป็นพื้นฐานในการเรียนรู้สิ่งต่าง ๆ รวมทั้งขยายความรู้ในการเรียนรู้สิ่งใหม่ได้ง่ายขึ้น

## 2.5 กระบวนการสร้างมโนทัศน์

นักจิตวิทยาและนักการศึกษาหลายท่าน ได้อธิบายถึงกระบวนการในการสร้างมโนทัศน์ดังต่อไปนี้

De Cecco (1968: 112-113) ได้กล่าวถึงการสร้างมโนทัศน์ว่ามีขั้นตอน ดังนี้

- 1) การสัมผัส (Sensation) นักเรียนอาจเกิดมโนทัศน์ได้เมื่อได้สัมผัสสิ่งเร้า โดยใช้อวัยวะรับสัมผัสอย่างใดอย่างหนึ่งหรือหลายอย่าง
- 2) การรับรู้ (Perception) เมื่อนักเรียนได้สัมผัสในสิ่งเร้าแล้วย่อมมีการแปลความหมายในสิ่งที่สัมผัสนั้น เพื่อจะได้เกิดมโนทัศน์ขึ้น
- 3) การจำ (Memory) หลังจากที่นักเรียนได้สัมผัสสิ่งเร้าแล้วย่อมจะจำสิ่งเร้าขึ้นได้ว่ามีลักษณะอย่างไร
- 4) การจำแนกแยกแยะ (Discrimination) เมื่อนักเรียนจำสิ่งเร้าได้แล้วย่อมจะพินิจพิเคราะห์ เพื่อจำแนกสิ่งเร้าขึ้น ๆ ว่าคืออะไร
- 5) การสรุปรวบยอดและการแผ่ขยาย (Generalization) หลังจากที่นักเรียนพินิจพิเคราะห์และจำแนกเกี่ยวกับสิ่งเร้าขึ้นแล้วก็จะเกิดเป็นความรู้ ความเข้าใจในสิ่งเร้าขึ้น ๆ เรียกว่าเป็นมโนทัศน์เกี่ยวกับสิ่งเร้าขึ้น

Lovell (1956 อ้างในสุรินทร์ ยิงนิก, 2529:26) อธิบายการสร้างมโนทัศน์ว่า นักเรียนจะสามารถสร้างได้ก็ต่อเมื่อเขาสามารถแยกแยะ (Discrimination) และสามารถสรุปรวบยอดและแผ่ขยาย (Generalization)

- 1) การแยกแยะ (Discrimination) คือ การพิจารณาถึงคุณลักษณะที่เหมือนกันหรือต่างกันของสิ่งของหรือเหตุการณ์
- 2) การสรุปรวบยอดและการแผ่ขยาย (Generalization) คือ การเอาสิ่งต่าง ๆ ที่เป็นตัวประกอบร่วมในบรรดาสิ่งต่าง ๆ ที่เราจัดเข้าเป็นหมวดหมู่ เป็นพวกของมโนทัศน์ร่วมกันมาสัมพันธ์กันเป็นหมวดหมู่

Ausubel และ Sullivan (1968:65-67) ได้สรุปขั้นตอนในการสร้างมโนทัศน์ ดังนี้

- 1) วิเคราะห์และแยกแยะความแตกต่างของกระบวนการของสิ่งเร้า
- 2) ตั้งสมมติฐานโดยพิจารณาคุณลักษณะร่วมของส่วนย่อยในการย้อนนั้น
- 3) ทดสอบสมมติฐานที่สร้างขึ้นในสถานการณ์หนึ่ง ๆ
- 4) เลือกข้อสมมติฐานที่สามารถรวมกลุ่มสิ่งเร้าซึ่งมีคุณลักษณะ (attribute) บางประการร่วมกัน
- 5) หาคุณลักษณะของสิ่งเร้ามาสัมพันธ์กับแนวคิดของตน
- 6) แยกแยะความแตกต่างระหว่างมโนทัศน์ที่รับมาใหม่กับมโนทัศน์เดิมที่มีอยู่แล้วเพื่อหาความสัมพันธ์กัน

7) สรุปครอบคลุมคุณลักษณะของมโนทัศน์ใหม่ให้ครอบคลุมยังส่วนย่อยทั้งหมดในกลุ่ม

8) หาสัญลักษณ์ทางภาษา

จากกระบวนการสร้างมโนทัศน์ที่กล่าวข้างต้นนี้ สรุปได้ว่าการสร้างมโนทัศน์คือความสามารถของแต่ละบุคคลเป็นกระบวนการที่อาศัยการพัฒนาตามลำดับขั้น คือสิ่งที่เกิดขึ้นภายในใจซึ่งจะประกอบด้วย การรับรู้ ความจำ การคิดหาเหตุผล และการจัดระเบียบความคิดให้เป็นหมวดหมู่การหาคุณลักษณะเฉพาะร่วมกัน หรือบางครั้งการสร้างมโนทัศน์อาจเป็นเพียงการย่อและนำไปสู่ขั้นการสรุปรวบยอดได้

## 2.6 หลักการสอนมโนทัศน์

หลักการสอนมโนทัศน์ เป็นการสอนที่ทำให้นักเรียนสามารถแยกแยะและเห็นความแตกต่างรวมทั้งสามารถจำแนก จัดหมวดหมู่ เชื่อมโยงและสรุปรวบยอดได้ นอกจากนี้ยังขึ้นอยู่กับประสบการณ์ของนักเรียนหรือสิ่งที่เรียนก่อนรวมทั้งความสามารถด้านเชาวน์ปัญญาและความคิดความสามารถในการรับรู้ ความจำ สมาธิ แรงจูงใจในการเรียน เป็นต้นการเรียนรู้อินทรีย์จะพัฒนาการเรียนรู้อินทรีย์ของนักเรียนในเรื่องนั้น ๆ ถึงระดับสูงสุดได้

Slavin (2003: 240) กล่าวถึงวิธีการสอนมโนทัศน์ไว้ 2 วิธีดังนี้

1) ครูเสนอตัวอย่างที่เป็นมโนทัศน์และไม่เป็นมโนทัศน์ เพื่อให้นักเรียนพิจารณาสังเกตความแตกต่างและสรุปค่านิยามของมโนทัศน์

2) ครูนำเสนอค่านิยามของมโนทัศน์ก่อน จากนั้นให้นักเรียนพยายามระบุตัวอย่างที่เป็นมโนทัศน์และไม่เป็นมโนทัศน์

Klausmeier and Ripple (1971: 423-430) กล่าวถึงลักษณะของการสอนมโนทัศน์ ดังนี้

1) การเน้นคุณลักษณะของมโนทัศน์ ครูควรชี้ให้นักเรียนเห็นถึงคุณลักษณะแต่ละลักษณะของสิ่งเร้านั้น ทั้งคุณลักษณะที่ใหญ่และคุณลักษณะที่น้อย เพื่อเป็นการช่วยให้นักเรียนสามารถแยกคุณลักษณะที่แตกต่างกันได้ซึ่งช่วยให้การเรียนรู้อินทรีย์นั้นง่ายขึ้น

2) การใช้ถ้อยคำที่เหมาะสม การสอนมโนทัศน์ในขั้นนี้จะต้องให้นักเรียนรู้จักถ้อยคำที่ใช้แทนมโนทัศน์นั้นในการสอนที่ใช้ถ้อยคำนั้นก็ควรกำหนดเป็นตัวอย่างเป็นคำจำกัดความการใช้แต่เป็นประโยชน์รวมทั้งคำที่มีความหมายใกล้เคียงกัน ครูจำเป็นต้องให้นักเรียนสามารถใช้ถ้อยคำที่ถูกต้องเหมาะสม ต้องให้ความรู้ความหมายและความสัมพันธ์ระหว่างคำนั้น ๆ กับศัพท์หรือคำที่ใช้แทนมโนทัศน์คำอื่นด้วย

3) การชี้ให้เห็นธรรมชาติของมโนทัศน์ที่เรียนการอธิบายให้นักเรียนได้ทราบถึงธรรมชาติของมโนทัศน์นั้น ๆ ก่อนจะมีผลต่อประสิทธิภาพของผลงานในอนาคต ดังนั้น การสอนมโนทัศน์จะได้ผลเมื่อครูได้ตั้งใจที่จะให้นักเรียนทราบพื้นฐาน นิยามโครงสร้างของมโนทัศน์นั้น ๆ เสียก่อน ตั้งแต่ต้น

4) การพิจารณาจัดลำดับของการเสนอตัวอย่าง การจัดลำดับการเสนอตัวอย่างที่มีผลต่อประสิทธิภาพของนักเรียนอยู่มาก การเรียนรู้อินทรีย์จะได้ผลดีที่สุดเมื่อนักเรียนได้รับ

ตัวอย่างทางบวก (Positive Instances) คือคุณลักษณะย่อยของมโนทัศน์นั้นที่มีอยู่และตัวอย่างทางลบ (Negative Instances) ส่วนตัวอย่างจะมีน้อยหรือมากเพียงใด อัตราส่วนระหว่างตัวอย่างทางบวกและตัวอย่างทางลบจะเป็นอย่างไร ครูจะต้องเน้นให้นักเรียนเห็นคุณลักษณะเพื่อให้นักเรียนสามารถแยกแยะความแตกต่าง (Discrimination) และสรุปรวบยอด (Generalization) ได้

5) ส่งเสริมและแนะนำให้นักเรียนรู้จักเรียนด้วยการค้นคว้า การเรียนด้วยวิธีค้นคว้าด้วยตนเองอย่างต่อเนื่องเป็นสิ่งช่วยให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้ด้วยตนเองโดยมีครูเป็นผู้ชี้แนะแนวทางที่ถูกต้องและครูจำเป็นต้องมีการตัดสินใจที่ดีต้องทราบถึงความรู้พื้นฐานที่เขามีอยู่เดิม วิธีการเรียนของนักเรียนและเจตคติที่มีต่อเรื่องนั้น ๆ เจตคติต่อวิชา รวมทั้งเจตคติที่มีต่อบรรยากาศในโรงเรียนและต่อวิธีการสอนของครูควรให้นักเรียนมีทั้งความรู้ และแนวทางในการแก้ปัญหาที่พอ ๆ กับการให้เขามีอิสระในการตัดสินใจและรับผิดชอบสิ่งที่ตนกระทำครูต้องทราบว่าช่วยนักเรียนได้อย่างไรจึงจะให้นักเรียนช่วยตนเองได้

6) จัดให้มีการเรียนการใช้ประโยชน์จากการเรียนมโนทัศน์นั้นโดยนักเรียนได้มีโอกาสนำความรู้จากมโนทัศน์นั้นไปใช้ โดยมีครูเป็นผู้ให้ความช่วยเหลือ

7) ให้นักเรียนรู้จักวัดผลตนเองว่าเข้าใจในความรู้หรือไม่ หากยังไม่เข้าใจก็จะได้เริ่มต้นใหม่

Klausmeier (1985: 27-31) ได้แบ่งการสอนมโนทัศน์ออกเป็น 3 ระดับ คือ

1) การสอนมโนทัศน์ขั้นรูปธรรมและขั้นเหมือน (Concrete level/Identity level)

1.1) แสดงตัวอย่างซึ่งอาจเป็นของจริงและรูปภาพ พร้อมกับมีของเหมือนกับตัวอย่างไว้หลาย ๆ ตัวอย่าง เช่นการสอนมโนทัศน์ “สี่เหลี่ยมจัตุรัส” ครูควรให้ดูตัวอย่างสี่เหลี่ยมจัตุรัสที่ต่าง ขนาด ต่างสี และในขณะเดียวกันก็มีของที่ไม่ใช่ตัวอย่าง เช่น สามเหลี่ยม วงกลม ให้ดูด้วยเพื่อให้นักเรียนจะได้เห็นความแตกต่าง

1.2) ขณะที่แสดงตัวอย่างให้นักเรียนดู ครูต้องบอกชื่อมโนทัศน์พร้อม ๆ กับตัวอย่าง

1.3) ครูต้องบอกข้อมูลย้อนกลับให้นักเรียนทันทีว่าคำตอบของนักเรียนถูกหรือผิด

1.4) ครูควรแสดงรูปภาพที่มีขนาดต่างกันหรือสีต่างกัน “สี่เหลี่ยมจัตุรัส” ให้นักเรียนดูและถามนักเรียนโดยให้นักเรียนบอกว่าคืออะไร

1.5) ถ้ามีความจำเป็นจะต้องสอนนักเรียนซ้ำตั้งแต่ขั้นที่หนึ่งถึงขั้นสี่ก็ควรทำเพื่อความแน่ใจว่านักเรียนได้เรียนรู้มโนทัศน์ที่ครูสอน

2) การสอนมโนทัศน์ขั้นการจำแนกประเภทเบื้องต้น (Beginning Classificatory Level)

2.1) ครูยกตัวอย่างมโนทัศน์ที่ต้องการจะเสนอพร้อมกับสิ่งที่ไม่ใช่ตัวอย่างสัก 2-3 ชนิด

2.2) ช่วยหรือแนะนำให้นักเรียนใช้วิธีอนุมานหรืออุปมานเพื่อค้นหาลักษณะเฉพาะ (Attribute) ของตัวอย่างที่ให้นักเรียนดู

2.3) กำหนดให้นักเรียนลองให้คำจำกัดความของตัวอย่างที่นำมาให้ดูด้วยตนเอง แม้ว่าคำจำกัดความนั้นความจะไม่สมบูรณ์ก็ตาม

2.4) กำหนดให้นักเรียนชี้บอกตัวอย่างที่ถูกต้องซึ่งอยู่รวมกับตัวอย่างที่ผิดได้

3) การสอนมโนทัศน์ขั้นสูงและนามธรรม (Mature Classificatory and Formal Level)

3.1) เตรียมนักเรียนให้มีความสนใจและใส่ใจในมโนทัศน์ที่จะเรียนรู้ โดยบอกชื่อมโนทัศน์ที่จะเรียนรู้

3.2) กำหนดตัวอย่างให้และสิ่งที่ไม่ใช่ตัวอย่างของมโนทัศน์ที่จะให้นักเรียนเรียนรู้พร้อม ๆ กัน โดยอาจใช้ของจริงหรือรูปภาพ

3.3) ช่วยนักเรียนให้ใช้ความคิดตั้งคำถามที่จะทำให้สามารถบอกชื่อมโนทัศน์ที่จะเรียนรู้โดยครูถามนำ

3.4) ช่วยให้นักเรียนใช้คำจำกัดความของมโนทัศน์และลักษณะเฉพาะที่สำคัญด้วยคำพูดของนักเรียนเอง

3.5) ครูควรพยายามให้นักเรียนมีโอกาสใช้มโนทัศน์ที่เรียนรู้แล้วในการแก้ปัญหาต่อไป

3.6) ครูควรบอกให้นักเรียนทราบว่ามโนทัศน์ที่นักเรียนบอกมานั้นถูกหรือผิด

De Cecco (1968: 143-145) ได้แนะนำวิธีการสอนมโนทัศน์ไว้ 9 ขั้นตอน คือ

1) ครูตั้งวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรมว่า นักเรียนควรจะแสดงพฤติกรรมอะไรบ้างหลังจากที่ได้เรียนรู้มโนทัศน์นั้นไปแล้วในการกำหนดวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรมนั้นครูควรมีวิธีวัดจุดประสงค์ที่แสดงออกและมีวิธีบอกความต้องการเพื่อสอนในขั้นต่อไป นอกจากนี้ครูควรให้นักเรียนมีวิธีการวัดการแสดงความสามารถของตน และวิธีที่จะบอกได้ว่าการเรียนรู้มโนทัศน์จะสมบูรณ์เมื่อไร การวัดผลด้วยตนเองของนักเรียนเป็นหนทางที่จะสร้างเสริมแรง

2) ลดจำนวนคุณลักษณะในมโนทัศน์ที่ซับซ้อนแล้วเน้นคุณลักษณะที่สำคัญให้ชัดเจนสิ่งที่นักเรียนจะต้องเรียนรู้คุณค่า จำนวน จุดเด่น และความสัมพันธ์ของคุณลักษณะต่าง ๆ ของมโนทัศน์ครูควรจะต้องช่วยวิเคราะห์มโนทัศน์นั้นแล้วกำหนดพร้อมทั้งชี้บอกคุณลักษณะและจำนวนของคุณลักษณะ ซึ่งครูจะต้องกระทำก่อนการสอนจริง วิธีการที่ครูควรใช้ก็คือละเลยคุณลักษณะที่ไม่สำคัญบางอย่างเสียแล้วเน้นคุณลักษณะบางอย่างที่คิดว่าสำคัญรวมทั้งการจัดคุณลักษณะให้มีน้อยแบบ

3) ครูควรจะได้อธิบายด้วยคำพูดที่เป็นประโยชน์ให้แก่ นักเรียน ให้นักเรียนเห็นถึงการเรียนรู้ในการใช้คำพูดและมโนทัศน์ว่าจะแสดงได้อย่างไร เพราะจะเป็นสิ่งที่ช่วยให้นักเรียนได้เกิดการเรียนรู้ได้ดียิ่งขึ้น และการเรียนรู้มโนทัศน์มีส่วนร่วมกันอยู่มากทำให้นักเรียนได้เข้าใจมโนทัศน์นั้น

4) การแสดงตัวอย่างมโนทัศน์ที่มีความสัมพันธ์และไม่สัมพันธ์กันให้แก่ นักเรียน

ตัวอย่างเช่น เครื่องใช้ไฟฟ้า วิทยุ โทรทัศน์ พัดลม เตารีด ส่วนตัวอย่างที่ไม่สัมพันธ์กัน ได้แก่ ตู้ โต๊ะ เก้าอี้ เป็นต้น เพราะการเรียนรู้โน้ตทัศน์จะเริ่มจากการคาดเดาก่อน และจึงทดสอบการคาดเดาด้วยตัวอย่าง และยังคงคาดเดาต่อไปถ้าตรงกับตัวอย่าง แต่ถ้าไม่ตรงกับตัวอย่าง เขาก็ต้องเปลี่ยนแปลงการเดาจนกระทั่งได้โน้ตทัศน์ที่ถูกต้อง การเรียนรู้โน้ตทัศน์ของนักเรียนจึงเป็นไปในลักษณะการจำแนกความแตกต่างและการสรุปรวบยอดนั่นเอง

5) เสนอตัวอย่างแต่ละตัวอย่างในเวลาใกล้เคียงกัน เจือปนในการเรียนรู้ก็คือ การรับรู้ในลักษณะของความใกล้เคียงกันหรือพร้อมกันจะได้ผลดีกว่าวิธีอื่น ทั้งนี้เพราะนักเรียนไม่จำเป็นต้องอาศัยความจำในตัวอย่างเก่า ๆ

6) การเสนอตัวอย่างที่มีความสัมพันธ์กันแล้วให้นักเรียนได้คิดว่าเป็นมโนทัศน์ของสิ่งเร้านั้นหรือไม่เป็นการสอนโดยเน้นการสรุปความคิดทั่วไป และดูความสามารถของนักเรียนในการตอบสนองต่อสิ่งเร้าใหม่ที่อยู่ในข่ายของมโนทัศน์เดียวกัน

7) การทดสอบการเรียนรู้โน้ตทัศน์ของนักเรียนนั้น ๆ โดยการนำตัวอย่างใหม่ของมโนทัศน์ที่มีความสัมพันธ์และไม่สัมพันธ์กัน มาสอบถามนักเรียนและให้นักเรียนเลือกเฉพาะที่สัมพันธ์กันเท่านั้น

8) ให้นักเรียนให้คำนิยามหรือคำที่จำกัดความของมโนทัศน์นั้น ๆ การเรียนรู้มโนทัศน์ต้องอาศัยการเรียนรู้ภาษา แม้ว่านักเรียนสามารถเรียนรู้ที่จะบอกมโนทัศน์ได้ทั้ง ๆ ที่ขาดความสามารถที่จะให้คำจำกัดความก็ตาม แต่ก็เป็นการเรียนรู้มโนทัศน์ทางหนึ่งและเป็นการฝึกการให้คำจำกัดความนักเรียนจะให้คำจำกัดความได้ดีขึ้นเรื่อยๆ ถ้าเขาได้เรียนและเข้าใจมโนทัศน์นั้นได้อย่างถูกต้องและลึกซึ้ง

9) ครูควรเปิดโอกาสให้นักเรียนได้ตอบสนอง และครูควรให้การเสริมแรงในการตอบสนองที่ถูกต้องแก่การเรียนรู้เป็นหลักการเรียนรู้ทั่วไปในการให้การเสริมแรงแก่การเรียนรู้ที่ถูกต้องซึ่งการเรียนรู้มโนทัศน์ก็เช่นเดียวกันที่นักเรียนต้องการการเสริมแรง โดยเฉพาะการเสริมแรงในทางบวก เช่นการชมหรือการให้รางวัล

Travers (1982: 286-289) กล่าวถึงวิธีการสอนมโนทัศน์ว่า ครูต้องใช้วิธีสอนให้เหมาะสมกับระดับความสามารถของนักเรียน และได้สรุปผลงานวิจัยที่เกี่ยวกับการสอนมโนทัศน์ไว้เพื่อเป็นแนวทางในการจัดการเรียนการสอน ดังนี้

1) การเรียนรู้มโนทัศน์จะเกิดได้ง่ายและดียิ่งขึ้น เมื่อตัวอย่างทางบวกและตัวอย่างทางลบมีความแตกต่างกันอย่างเห็นได้ชัดเจน

2) ปัญหาที่มีคุณลักษณะ (Attribute) ซ้ำ ๆ กันมักจะแก้ไขได้ง่ายกว่าปัญหาที่มีคุณลักษณะ (Attribute) ไม่ซ้ำกันเลย

3) เด็กจะเรียนรู้มโนทัศน์ง่ายขึ้นถ้าหากใช้ตัวอย่างทางบวกและตัวอย่างทางลบคู่กัน

4) การศึกษาส่วนใหญ่พบว่า เด็กจะเรียนรู้มโนทัศน์ได้ง่ายขึ้น ถ้าลดจำนวนของคุณลักษณะที่ไม่เกี่ยวข้องออกไป

5) ทักษะในการเรียนรู้มโนทัศน์จะเพิ่มขึ้นตามอายุ

6) สำหรับมโนทัศน์ที่ง่ายควมวิตกกังวลจะช่วยให้เด็กเรียนรู้ได้ง่ายขึ้น

7) การเรียนรู้มโนทัศน์จะง่ายขึ้น ถ้าครูแนะนำจุดเด่นหรือคุณลักษณะที่ควรสังเกตให้นักเรียนทราบ

8) การสอนมโนทัศน์ในบางครั้งจะต้องแสดงตัวอย่างทางบวกหลาย ๆ ตัวอย่างพร้อมกันแต่ไม่ควรจะเกิน 4 ตัวอย่าง

9) การเรียนรู้มโนทัศน์จะง่ายขึ้น ถ้านักเรียนได้รู้จักตัวอย่างของมโนทัศน์ทั้งทางบวกและทางลบ

10) นักเรียนจะเรียนรู้มโนทัศน์ได้ดีขึ้น เมื่อนักเรียนสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในสถานการณ์

11) ในบางครั้งการเรียนรู้มโนทัศน์จะได้ผลดียิ่งขึ้น ถ้านักเรียนได้มีโอกาสจับต้องหรือจัดกลุ่มตัวอย่างด้วยตนเองมากกว่าการดูตัวอย่างเพียงอย่างเดียว

12) การให้ผลป้อนกลับแก่นักเรียน จะช่วยให้เกิดการเรียนรู้มโนทัศน์ได้ดีขึ้น

13) การเรียนรู้มโนทัศน์ใหม่ ๆ ในขั้นที่สูงขึ้นจะง่ายขึ้นถ้านักเรียนได้เรียนรู้มโนทัศน์ขั้นต้นมาอย่างสมบูรณ์โดยได้เรียนรู้มาจากตัวอย่างที่ถูกต้องและมากพอ

14) ควรให้นักเรียนได้เรียนรู้มโนทัศน์ใหม่ โดยที่นักเรียนสามารถเห็นกรอบความคิดของมโนทัศน์ที่เกี่ยวข้อง

15) ครูควรสอนมโนทัศน์ที่เกี่ยวข้องกันให้สัมพันธ์กัน

16) ครูควรใช้วิธีการหลากหลายวิธีในการสอนมโนทัศน์

17) ควรให้นักเรียนมีเวลาเรียนมีเวลาเรียนเพียงพอที่จะปรับเนื้อหาทั้งหมดที่เรียนให้เข้ากับโครงสร้างของมโนทัศน์เดิม

ประสาท อิศรปริดา (2520 : 18-23) ได้เสนอหลักการและข้อเสนอแนะในการสอนมโนทัศน์ 7 ชั้น ดังนี้

1) การเน้นคุณลักษณะ (Attribute) ของมโนทัศน์ การสอนมโนทัศน์ครูต้องชี้ให้เห็นทราบบถึงคุณลักษณะ (Attribute) และค่าของคุณลักษณะ (Attribute Value) ของสิ่งที่สอนอย่างกว้างขวาง

2) การใช้ถ้อยคำที่ถูกต้องเหมาะสม Johnson และ Stratton (1996) กล่าวว่าครูสามารถใช้วิธีที่จะสอนมโนทัศน์โดยอาศัยถ้อยคำได้ 5 วิธีคือ

2.1) การเสนอถ้อยคำหรือตัวอย่างอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับมโนทัศน์

2.2) การกำหนดนิยามของคำที่แทนมโนทัศน์นั้น ๆ

2.3) การใช้คำที่แทนมโนทัศน์นั้น ๆ ในรูปประโยคต่าง ๆ

2.4) ให้คำที่มีความหมายคล้าย ๆ กับคำนั้น

2.5) ใช้ทั้ง 4 วิธีข้างต้นรวมกัน

3) การชี้ให้เห็นธรรมชาติของมโนทัศน์ที่จะเรียนการสอนมโนทัศน์จะได้ผลก็ต่อเมื่อครูได้ตั้งใจที่จะให้นักเรียนทราบถึงพื้นฐาน นิยาม และโครงสร้างของมโนทัศน์นั้น ๆ เสียก่อนตั้งแต่แรก

4) การพิจารณาจัดลำดับของการเสนอตัวอย่าง มีผลงานวิจัยหลายชิ้นแสดงว่าการจัดลำดับการเสนอตัวอย่างมีผลต่อประสิทธิภาพของการเรียนรู้มโนทัศน์อย่างมาก นอกจากนั้นยัง



พบว่าการเรียนรู้มโนทัศน์จะได้ผลดีที่สุดเมื่อนักเรียนได้รับตัวอย่างทางบวกและตัวอย่างทางลบรวม ๆ กัน (สำหรับอัตราส่วนของตัวอย่างทางบวกและตัวอย่างทางลบ ไม่อาจกำหนดได้ ที่สำคัญคือเมื่อเสนอตัวอย่างตามลำดับแล้ว ครูจะต้องเน้นให้นักเรียนเห็นคุณลักษณะเฉพาะเพื่อให้เขาสามารถแยกความแตกต่างและสรุปครอบคลุมได้)

5) ส่งเสริมและแนะนำให้เด็กรู้จักเรียนรู้ด้วยการค้นคว้าด้วยตนเอง

6) จัดให้มีการใช้ประโยชน์จากการเรียนมโนทัศน์นั้น ๆ ข้อเสนอแนะในการที่จะให้นักเรียนเกิดมโนทัศน์ได้ดีมี 4 ประการ คือ

6.1) ให้นักเรียนมีความรู้ความเข้าใจด้วยตัวอย่างใหม่ ๆ ของมโนทัศน์นั้น

6.2) ให้นักเรียนมีความรู้ความเข้าใจในสิ่งที่อยู่ระดับเดียวกัน สิ่งที่อยู่ต่ำลงมาและสิ่งที่อยู่เหนือขึ้นไป หรือเข้าใจในลำดับที่ลดหลั่น (Hierarchy) กันของมโนทัศน์นั้น ๆ กับมโนทัศน์อื่น ที่เกี่ยวข้อง

6.3) ให้นักเรียนได้ใช้หลักและความรู้จากมโนทัศน์นั้น ๆ เพื่อแก้ปัญหา

6.4) ให้ได้เรียนมโนทัศน์อื่น ๆ ที่สัมพันธ์กับมโนทัศน์นั้น ๆ

7) ให้ได้เรียนมโนทัศน์อื่น ๆ ที่สัมพันธ์กับมโนทัศน์นั้น ๆ

พรณี ชูทัย เจนจิต (2538: 423-426) ได้กล่าวถึงลำดับขั้นในการสอนเพื่อให้เกิดมโนทัศน์ ดังนี้

- 1) กำหนดวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม
- 2) วิเคราะห์หามโนทัศน์ที่จะให้เรียน
- 3) ใช้สื่อทางภาษาในการสอนอธิบายให้เข้าใจหรือแนะนำให้สังเกต
- 4) ตัวอย่างที่เสนอควรมีทั้งตัวอย่างทางบวกและตัวอย่างทางลบ
- 5) ให้ดูตัวอย่างทางบวกและตัวอย่างทางลบต่อเนื่องกัน
- 6) ครูเปิดโอกาสให้นักเรียนได้ซักถามโต้ตอบและให้กำลังใจเป็นการเสริมแรง
- 7) พยายามให้นักเรียนอธิบายความเข้าใจเกี่ยวกับมโนทัศน์ที่เรียนด้วยคำพูดของตนเอง

ชัยพร วิชชาวุธ (2521 : 64-65) ได้เสนอขั้นตอนในการสอนมโนทัศน์ 4 ขั้น ดังนี้

- 1) ชี้นำเข้าสู่บทเรียน
  - 1.1) ครูบอกกับนักเรียนว่า จะเรียนเรื่องเกี่ยวกับอะไรเพื่อกระตุ้นนักเรียนให้เกิดความสนใจ และรู้ทิศทางของการเรียนว่าจะดำเนินไปในลักษณะใด
  - 1.2) ครูบอกประโยชน์ของการเรียนมโนทัศน์นั้น
- 2) ชี้นำแสดงตัวอย่าง
 

ครูต้องแสดงตัวอย่างที่มีลักษณะที่จะนำมาสร้างมโนทัศน์ได้อย่างชัดเจน แสดงทั้งตัวอย่างทางบวกและตัวอย่างทางลบ
- 3) ชี้นำสรุป ให้นักเรียนพยายามสรุปรวบยอดด้วยตนเอง
 

ขั้นนี้เป็นขั้นที่นักเรียนพยายามตั้งสมมติฐาน และทดสอบสมมติฐานในใจ

4) ชั้นทดสอบ ครูจะต้องทดสอบความเข้าใจของนักเรียน เช่น ชักถามหรือให้นักเรียนยกตัวอย่างของมโนทัศน์ด้วยตนเอง

จากหลักการสอนมโนทัศน์ข้างต้น สามารถสรุปได้ว่า การสอนมโนทัศน์สามารถแบ่งได้เป็นหลายลักษณะโดยแต่ละลักษณะมีหลักการสำคัญคือ ทำให้นักเรียนสามารถแยกแยะความแตกต่าง หรือจัดจำแนกหมวดหมู่ เชื่อมโยงและสรุปรวบยอดได้ นอกจากนี้หลักการที่สำคัญสุดขึ้นอยู่กับประสบการณ์หรือสิ่งที่เรียนก่อนของนักเรียน

## 2.7 มโนทัศน์เศรษฐศาสตร์

มโนทัศน์ทางเศรษฐศาสตร์มีความสำคัญกับนักเรียน ถ้านักเรียนได้เรียนรู้มโนทัศน์แล้วสามารถนำเอามโนทัศน์นั้น ๆ ไปปรับใช้ให้เกิดประโยชน์ได้อย่างสูงสุด

ภณิดา มาประเสริฐ และคณะ (2554: 10-18) ได้ให้ความหมายมโนทัศน์เศรษฐศาสตร์ หมายถึง ศัพท์เฉพาะที่บัญญัติขึ้นโดยนักเศรษฐศาสตร์ เพื่ออธิบายปัจจัยต่าง ๆ ที่เป็นส่วนหนึ่งของพฤติกรรมหรือปรากฏการณ์ทางเศรษฐกิจ

สิริวรรณ ศรีพหล (2555: 3-22-29) ได้ให้ความหมายมโนทัศน์เศรษฐศาสตร์ หมายถึงศัพท์เทคนิค เฉพาะของนักเศรษฐศาสตร์ที่บัญญัติขึ้น เพื่ออธิบายปัจจัยต่าง ๆ ของพฤติกรรมปรากฏการณ์ทางเศรษฐกิจ

ดับเบิลยู ลี แชนเสน (อ้างถึงในมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช 2555: 3-22-29) ได้เสนอมโนทัศน์ที่สำคัญทางเศรษฐศาสตร์ไว้ 3 กลุ่มดังนี้

1) มโนทัศน์พื้นฐานทางเศรษฐศาสตร์ (fundamental economic concepts) ประกอบด้วย ความขาดแคลน ต้นทุนค่าเสียโอกาส ผลกระทบ ระบบเศรษฐกิจ สถาบันเศรษฐกิจ แรงจูงใจ การแลกเปลี่ยนเงินตราและการพึ่งพาอาศัยกัน

2) มโนทัศน์จุลเศรษฐศาสตร์ (microeconomic concepts: the working of markets) ประกอบด้วย ตลาด ราคา อุปสงค์ อุปทาน การแข่งขัน โครงสร้างตลาด ความล้มเหลวของตลาด บทบาทของรัฐบาล

3) มโนทัศน์มหเศรษฐศาสตร์ (macroeconomic concepts: the national economy) ประกอบด้วย ผลิตภัณฑ์ประชาชาติ อุปทานรวม การว่างงาน เงินเฟ้อ เงินฝืด นโยบายการเงิน การสำรองเงินของรัฐ อุปทานเงิน นโยบายการคลัง การเก็บภาษีของรัฐ รายจ่ายของรัฐบาล

จากมโนทัศน์เศรษฐศาสตร์ข้างต้นสรุปได้ว่า มโนทัศน์เศรษฐศาสตร์เป็นสิ่งสำคัญในการเรียนรู้เศรษฐศาสตร์ เพราะมโนทัศน์เป็นพื้นฐานในการแก้ไขปัญหาการเชื่อมโยงการคิดวิเคราะห์ ตัดสินใจ เพื่อให้เกิดองค์ความรู้ใหม่ การศึกษาเกี่ยวกับมโนทัศน์เศรษฐศาสตร์สามารถประมวลมโนทัศน์เศรษฐศาสตร์ โดยผู้วิจัยเลือกเฉพาะมโนทัศน์เศรษฐศาสตร์ที่เกี่ยวข้องกับการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนเศรษฐศาสตร์ หน่วยการเรียนรู้เรื่องกลไกราคาในระบบเศรษฐกิจ เรื่องการแก้ไขปัญหาและพัฒนาท้องถิ่นของไทยตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง และเรื่องบทบาทหน้าที่ของรัฐบาลในระบบเศรษฐกิจ ทั้งที่เป็นมโนทัศน์หลักและมโนทัศน์รอง ได้แก่ ตลาด โครงสร้างตลาด การแข่งขัน อุปสงค์ อุปทาน ความขาดแคลน การกระจายรายได้ เศรษฐกิจพอเพียง บทบาทของรัฐบาล การเก็บภาษี ของรัฐบาล การว่างงาน นโยบายการเงิน นโยบายการคลัง เงินเฟ้อ และเงินฝืด

มโนทัศน์เศรษฐศาสตร์ที่สำคัญเหล่านี้ควรนำมาพัฒนาและเป็นพื้นฐานให้แก่ให้นักเรียนให้เข้าใจเศรษฐศาสตร์ยิ่งขึ้น

## 2.8 การวัดและประเมินผลมโนทัศน์

การวัดและประเมินผลมโนทัศน์ในสาระการเรียนรู้ต่าง ๆ คือ แบบทดสอบ ในการสร้างแบบทดสอบต้องดำเนินการดังนี้ (มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช, 2559: 9-36-43)

1) กำหนดจุดมุ่งหมายของการสร้างแบบทดสอบ ผู้สร้างแบบทดสอบต้องพิจารณาจุดมุ่งหมายของการสอบก่อนว่าจะวัดด้านความรู้หรือทักษะอื่น ๆ ด้วยและจะเสนอข้อคำถามอย่างไร ก่อนที่ผู้สร้างแบบทดสอบจะตัดสินใจสร้างแบบทดสอบต้องตอบคำถาม 2 ประการ คือ 1) จะใช้แบบทดสอบเพื่ออะไร และ 2) จะใช้แบบทดสอบกับผู้สอบกลุ่มใด

2) กำหนดโครงเรื่องของเนื้อหาวิชาที่จะสอบ ผู้สร้างแบบทดสอบต้องกำหนดโครงเรื่องเนื้อหาวิชาที่จะทดสอบมีเนื้อหาครอบคลุมวิชาในเรื่องใด กำหนดเฉพาะหัวข้อสำคัญเท่านั้น เมื่อได้โครงเรื่องเนื้อหาวิชาที่จะทดสอบแล้ว จึงนำมาสร้างตารางเฉพาะ หรือแผนการสร้างข้อสอบต่อไป

3) เตรียมตารางการสร้างข้อสอบ การเตรียมตารางเฉพาะหรือแผนการสร้างข้อสอบต้องดำเนินการไปพร้อมกับการดำเนินการสอนในรายวิชานั้น ๆ เพื่อครูจะได้ทราบว่าควรเน้นเนื้อหาเรื่องใด และพฤติกรรมด้านใด เพราะฉะนั้นครูต้องพิจารณา คือการกำหนดน้ำหนักเน้นในแต่ละเนื้อหา พฤติกรรมแต่ละด้าน การกำหนดอาจพิจารณาจากองค์ประกอบต่าง ๆ เช่น ความสำคัญของเนื้อหา พฤติกรรมที่เน้นในแต่ละด้าน เวลาที่นักเรียนใช้ในการเรียนเนื้อหา หรือเวลาที่ใช้ในการสอนแต่ละเรื่อง

4) เลือกประเภทของข้อสอบและเขียนข้อคำถาม การจะเขียนข้อคำถามต้องกำหนดจุดประสงค์เชิงพฤติกรรมให้สอดคล้องกับเนื้อหาวิชาในแต่ละเรื่อง และพฤติกรรมที่ต้องการวัด ซึ่งการกำหนดจุดประสงค์ดังกล่าว สามารถพิจารณาได้จากแผนการสร้างข้อสอบและบางหัวข้อเนื้อหาวิชาอาจไม่สามารถวัดพฤติกรรมได้

จากการวัดและประเมินผลมโนทัศน์ข้างต้น สามารถสรุปได้ว่าการวัดและประเมินผลมโนทัศน์ คือ แบบทดสอบที่ได้มาต้องมาจากองค์ประกอบดังนี้ 1) กำหนดจุดมุ่งหมายของการสร้างแบบทดสอบ ผู้สร้างพิจารณาจุดมุ่งหมายว่าจะวัดด้านความรู้หรือทักษะอื่นๆ มีการเสนอข้อคำถามอย่างไร 2) กำหนดโครงเรื่องของเนื้อหาวิชาที่จะสอบ ผู้สร้างกำหนดเนื้อหาวิชาที่ทดสอบแล้วสร้างตารางเฉพาะหรือแผนการสร้างข้อสอบ 3) เตรียมตารางการสร้างข้อสอบ การเตรียมตารางเฉพาะหรือแผนการสร้างข้อสอบพร้อมกับการดำเนินการสอนในรายวิชานั้นๆ เพื่อครูจะกำหนดน้ำหนักเน้นในแต่ละเนื้อหา พฤติกรรมแต่ละด้าน และ 4) การเลือกประเภทของข้อสอบและเขียนข้อคำถาม การจะเขียนข้อคำถามต้องกำหนดจุดประสงค์เชิงพฤติกรรมให้สอดคล้องกับเนื้อหาวิชาในแต่ละเรื่อง และพฤติกรรมที่ต้องการวัด ซึ่งการกำหนดจุดประสงค์สามารถพิจารณาได้จากแผนการสร้างข้อสอบ

### ตอนที่ 3 แนวคิดเกี่ยวกับการประยุกต์ใช้ความรู้เศรษฐศาสตร์

#### 3.1 ความหมายของการประยุกต์ใช้ความรู้

นักการศึกษาได้ให้ความหมายของการประยุกต์ใช้ความรู้ดังนี้

Enger and Yager (2001: 5) ได้ให้ความหมายของการประยุกต์ใช้ความรู้คือการที่นักเรียนสามารถนำความรู้ที่ได้รับจากการเรียนรู้มาถ่ายโอนหรือนำมาใช้ในสถานการณ์ใหม่ได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยเฉพาะเหตุการณ์ในชีวิตประจำวันของบุคคล

Bloom (อ้างถึงใน Nitko, 2007; 25) ได้ให้ความหมายการประยุกต์ใช้ความรู้ว่า เกี่ยวข้องกับการใช้นามธรรมในการแก้ปัญหาใหม่ ๆ โดยนามธรรมจะเป็นหลักการ ความคิด ทฤษฎีที่ต้องสามารถจำได้และนำมาประยุกต์ใช้ได้ ซึ่งนามธรรมนั้นอาจอยู่ในรูปของความคิดทั่วไป กฎ หรือวิธีการ

Gronlund (อ้างถึงใน Enger and Yager, 2001: 5) ได้ให้ความหมายของความสามารถในการประยุกต์ความรู้ คือ การที่นักเรียนสามารถนำเอาความรู้เดิมที่มีมาเชื่อมโยงและถ่ายโอนกับสิ่งที่ได้เรียนรู้ใหม่ไปใช้กับสถานการณ์ใหม่หรือสถานการณ์ในชีวิตประจำวันได้อย่างมีประสิทธิภาพ

เกรียงศักดิ์ เจริญศักดิ์ (2554) ได้กล่าวถึงความหมายของการประยุกต์ คือ การนำบางสิ่งมาใช้ประโยชน์ และปรับใช้อย่างเหมาะสม โดยสิ่งที่นำมานั้นอาจเป็นทฤษฎี หลักการ แนวคิด ความรู้เกี่ยวกับเรื่องใดเรื่องหนึ่ง และนำมาใช้ประโยชน์โดยปรับให้เข้ากับบริบทแวดล้อมที่เป็นอยู่อย่างเหมาะสม

พจนานุกรม ฉบับราชบัณฑิตยสถาน ได้ให้ความหมายของคำว่า “ประยุกต์” ในบริบทของการประยุกต์ใช้ความรู้ว่า เป็นการนำความรู้ในวิทยาการต่าง ๆ มาปรับใช้ให้เป็นประโยชน์

ภพ เล่าห์ไพบุลย์ (2537: 102) ได้ให้ความหมายของการประยุกต์ความรู้ว่าการประยุกต์ความรู้ คือการที่นักเรียนใช้ความรู้และกระบวนการที่เคยเรียนมาแก้ไขปัญหาใหม่ ๆ

โดยสรุปการประยุกต์ความรู้เศรษฐศาสตร์ คือ การนำความรู้เศรษฐศาสตร์ที่ได้รับเรียนรู้มาถ่ายโอนหรือนำไปใช้ในการแก้ปัญหาสถานการณ์ใหม่ ๆ โดยสิ่งที่นำมานั้นอาจเป็นทฤษฎี หลักการ แนวคิด ความรู้ และกระบวนการที่เรียนมาแก้ไขปัญหาดังกล่าวได้อย่างเหมาะสม

#### 3.2 การประยุกต์ใช้ความรู้เศรษฐศาสตร์

เศรษฐศาสตร์เป็นศาสตร์ความรู้ที่เกี่ยวข้องกับการดำรงชีวิตประจำวัน ดังคำกล่าวของนักวิชาการหลาย ๆ ท่าน ดังนี้

ฤทธิ์ ศิริมาตย์ (2514: 6-7) กล่าวถึงความเกี่ยวข้องกับชีวิตประจำวันว่า เศรษฐศาสตร์เป็นเรื่องที่เกี่ยวกับชีวิตประจำวันของแต่ละบุคคลมากที่สุด เช่น เรื่องราคาสินค้าต่าง ๆ เรื่องค่าจ้างหรือเงินเดือน

จรินทร์ เทศวานิช (2522: 11-12) กล่าวถึงความเกี่ยวข้องกับชีวิตประจำวันว่า เศรษฐศาสตร์มีความสำคัญและเกี่ยวข้องกับตัวบุคคล เพราะเป็นเรื่องเกี่ยวข้องกับชีวิตประจำวันมากที่สุดโดยบุคคลต่าง ๆ จะพยายามหาคำตอบจากปัญหาเศรษฐกิจต่าง ๆ อยู่เสมอ นอกจากนี้

เศรษฐศาสตร์ยังทำให้เรามีความเข้าใจในเนื้อหาของข่าวสารทางเศรษฐกิจต่าง ๆ และการดำเนินงานของรัฐบาลเกี่ยวกับเศรษฐกิจชัดเจนยิ่งขึ้น

ทศนา แคมมณี (2542: 140) ได้เสนอทักษะการประยุกต์ใช้ความรู้ ซึ่งประกอบด้วยทักษะย่อย ดังนี้

1) การพิจารณาบริบทของสิ่งที่ไม่รู้ และนำมาเทียบเคียงกับโครงสร้างความรู้เดิม เพื่อค้นหาความคล้ายคลึงและความแตกต่างกัน

2) การนำความรู้เดิมที่เกี่ยวกับหลักของความคิดรวบยอดในบริบทที่คล้ายคลึงกัน มาสรุปอ้างอิงใช้ในบริบทของสิ่งที่ไม่รู้

3) การใช้หลักเหตุผล เพื่อตั้งสมมติฐานเกี่ยวกับหลักการความคิดรวบยอดของสิ่งที่ไม่รู้ในบริบทที่ต่างจากบริบทเดิม โดยพยายามพิจารณารายละเอียดแต่ละส่วนของบริบท

4) การสร้างโครงสร้างความรู้ใหม่เกี่ยวกับสิ่งที่ไม่รู้ โดยนำผลการสรุปอ้างอิงและผลการใช้หลักเหตุผล เพื่อตั้งสมมติฐานมาประมวลเข้าด้วยกัน เป็นภาพรวมที่สอดคล้องสัมพันธ์กัน

5) การลงมือปฏิบัติตามโครงสร้างความรู้ใหม่เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้หรือเพื่อแก้ปัญหา

6) การนำข้อมูลที่ได้เพิ่มเติมจากภายหลังการประยุกต์ใช้ความรู้ในแต่ละสถานการณ์ย่อย ๆ มาปรับหรือเพิ่มเติมโครงสร้างความรู้ใหม่ให้สอดคล้องถูกต้อง

ระวีง เนตรโพธิ์แก้ว (2530: 4-5) กล่าวถึงความเกี่ยวข้องกับชีวิตประจำวันว่า เศรษฐศาสตร์มีความเกี่ยวข้องกับบุคคลโดยทั่วไปโดยใช้ความรู้ในการเลือกบริโภคสินค้าและบริการ และนำไปใช้ในการประกอบธุรกิจเพื่อตนเองจะได้รับกำไรสูงสุด นอกจากนี้เรายังสามารถใช้ความรู้พื้นฐานทางเศรษฐศาสตร์ในการทำความเข้าใจเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงของราคาสินค้าและบริการในช่วงเวลาหนึ่งได้ เข้าใจการกำหนดนโยบายทางเศรษฐกิจของรัฐบาล

วิทยากร เชียงกุล (2541: 15-16) กล่าวถึงความเกี่ยวข้องกับชีวิตประจำวันว่า วิชาเศรษฐศาสตร์ช่วยทำให้ผู้ที่ศึกษาได้เข้าใจปัญหาเศรษฐกิจในชีวิตประจำวันที่ประสบอยู่ สามารถตัดสินใจและหาแนวทางการแก้ปัญหาเหล่านั้นได้อย่างถูกต้องมีเหตุผล เช่นการใช้เงินที่มีอยู่อย่างจำกัดให้เกิดประโยชน์สูงสุด

จากคำกล่าวของนักวิชาการต่าง ๆ ดังกล่าว เกี่ยวกับการประยุกต์ใช้ความรู้ เศรษฐศาสตร์สามารถสรุปได้ว่า ในปัจจุบันโดยทั่วไปเรามีการนำความรู้เศรษฐศาสตร์ไปประยุกต์ใช้ในการเลือกซื้อสินค้าและบริการ นำมาใช้ในการวางแผนเพื่อผลประโยชน์สูงสุดของงาน ใช้เพื่อเป็นแนวทางการประหยัด อดออมเงินไว้ใช้ในอนาคต ใช้เพื่อทำความเข้าใจในนโยบายทางเศรษฐกิจของรัฐบาล และการนำความรู้ไปใช้ในกรณีการอ่านข่าวสารทางเศรษฐกิจต่าง ๆ

### 3.3 แนวทางการวัดการประยุกต์ใช้ความรู้

หลักสำคัญของการประเมินการประยุกต์ใช้ความรู้คือการวัดขอบเขตที่นักเรียนสามารถถ่ายโอนและนำความรู้ไปใช้ในการแก้ปัญหาสถานการณ์ต่าง ๆ ได้ การเรียนการสอนวิชาเศรษฐศาสตร์นอกจากจะมุ่งหวังให้นักเรียนได้พัฒนาความรู้ ความเข้าใจในแนวคิดหลักที่เกี่ยวข้องกับเนื้อหาในบทเรียนแล้วยังมุ่งหวังให้นักเรียนได้สามารถนำความรู้ที่ได้ไปประยุกต์ใช้ความรู้ได้

Enger และ Yager (2001) ได้กล่าวถึงแบบวัดการประยุกต์ความรู้ ไว้ดังนี้

- 1) ใช้การคิดอย่างวิจารณ์ญาณ
- 2) ใช้คำถามปลายเปิด
- 3) ใช้กระบวนการแก้ปัญหาทางวิทยาศาสตร์ในการแก้ปัญหาในชีวิตประจำวัน
- 4) ความสามารถในการบูรณาการเชื่อมโยงเนื้อหาภายในวิทยาศาสตร์
- 5) ความสามารถในการบูรณาการเชื่อมโยงเนื้อหาภายนอกขอบเขตเนื้อหาวิทยาศาสตร์
- 6) ตัดสินใจเกี่ยวกับสุขภาพ โภชนาการ และลักษณะการใช้ชีวิตบนพื้นฐานความรู้ทางวิทยาศาสตร์มากกว่าคำบอกเล่าหรือการใช้อารมณ์
- 7) เข้าใจและประเมินข่าวสารจากสื่อต่าง ๆ บนพื้นฐานความรู้ทางวิทยาศาสตร์
- 8) ประยุกต์มโนทัศน์และทักษะทางวิทยาศาสตร์ในการแก้ปัญหาและเทคโนโลยี
- 9) เข้าใจหลักการของวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องกับอุปกรณ์เทคโนโลยีที่ใช้ทั่วไป

ชัยยุทธ สุขวัจณี (2558: 118) ได้ออกแบบเกณฑ์การประเมินความสามารถในการประยุกต์ความรู้ไว้ 3 องค์ประกอบ ซึ่งประกอบไปด้วย

- 1) ความครบถ้วนของข้อความรู้ที่จำเป็นในการประยุกต์กับสถานการณ์
- 2) การอธิบายรายละเอียดของข้อความรู้
- 3) การอธิบายการประยุกต์ความรู้กับสถานการณ์

จากข้อมูลข้างต้นผู้วิจัยใช้ในการวิจัยครั้งนี้ใช้เป็นการประยุกต์ในข้อที่ 2 คือ การใช้คำถามปลายเปิด โดยแบบวัดการประยุกต์ใช้ความรู้ควรใช้แบบวัดที่เป็นคำถามปลายเปิด คือแบบอัตโนมัติ เพื่อให้ให้นักเรียนได้เขียนอธิบายความรู้ที่ตนเองมีอยู่ในการอธิบายปัญหาหรือสถานการณ์ที่กำหนดได้อย่างละเอียดชัดเจน

#### ตอนที่ 4 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

##### 4.1 งานวิจัยที่เกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนเศรษฐศาสตร์

อรพินทร์ ช่วยคำชู (2553) ได้ศึกษาการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความสามารถในการคิดแก้ปัญหา สาระการเรียนรู้ที่ 3 เศรษฐศาสตร์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่เรียนตามทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์และเรียนแบบปกติ สรุปได้ว่า การจัดการเรียนรู้ตามทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์สูงกว่าเรียนรู้แบบปกติ การจัดการเรียนรู้ตามทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์สูงกว่าการเรียนรู้แบบปกติ นักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ตามทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความสามารถในการคิดแก้ปัญหา กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม สูงกว่านักเรียนที่ได้รับการเรียนรู้แบบปกติ นักเรียนมีความพึงพอใจ โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุดต่อการจัดการเรียนรู้ตามทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ และนักเรียนมีความพึงพอใจโดยรวมอยู่ในระดับปานกลางต่อการจัดการเรียนรู้แบบปกติ

พรรณพันธ์กร เจนธนวิทย์ (2554) ได้ศึกษาผลการสอนโดยใช้รูปแบบการเรียนการสอน 4 MAT เรื่องเศรษฐศาสตร์การบริโภคและความพอเพียง รายวิชาสังคมศึกษา 2 ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และทักษะการทำงานร่วมกันของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนปากช่อง จังหวัดนครราชสีมา ผลการศึกษาสรุปได้ว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสังคมศึกษา 2 ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่เรียนโดยการจัดการเรียนรู้รูปแบบการเรียนการสอน 4 MAT หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน และนักเรียนที่เรียนโดยใช้รูปแบบการเรียนการสอน 4 MAT เรื่องเศรษฐศาสตร์การบริโภค และความพอเพียง มีทักษะการทำงานร่วมกันอยู่ในระดับดี

วิลาวรรณ ปั้นหุ่น (2557) ได้ศึกษาผลการเรียนรู้และทักษะการคิดขั้นสูง เรื่องเศรษฐศาสตร์นำร่องของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โดยการจัดการเรียนรู้ด้วยรูปแบบซิปปา ผลการศึกษาพบว่า ผลการเรียนรู้เรื่องเศรษฐศาสตร์นำร่องของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ด้วยรูปแบบซิปปา หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน ทักษะการคิดขั้นสูง เรื่องเศรษฐศาสตร์นำร่องของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ด้วยรูปแบบซิปปา อยู่ในระดับดี และความคิดเห็นของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ที่มีต่อการจัดการเรียนรู้ด้วยรูปแบบซิปปา เรื่องเศรษฐศาสตร์นำร่อง โดยรวมอยู่ในระดับมาก

## 5.2 งานวิจัยที่เกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนโดยใช้วิธีสอนของแฮร์บาร์ต

ศิวพร ธีรลดานนท์ (2556) ได้ศึกษาความสามารถอ่านและเขียนคำที่สะกดไม่ตรงตามมาตราตัวสะกดของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้จากการสอนโดยใช้วิธีการสอนของแฮร์บาร์ต ร่วมกับเทคนิค CCC การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความสามารถอ่าน และเขียนคำที่สะกดไม่ตรงตามมาตราตัวสะกดของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้หลังการสอนโดยใช้วิธีการสอนของแฮร์บาร์ตร่วมกับเทคนิค CCC และเพื่อเปรียบเทียบความสามารถอ่าน และเขียนคำที่สะกดไม่ตรงตามมาตราตัวสะกดของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้ก่อนและหลังการสอนโดยใช้วิธีการสอนของแฮร์บาร์ต ร่วมกับเทคนิค CCC ผลการวิจัยครั้งนี้พบว่า ความสามารถอ่าน และเขียนคำที่สะกดไม่ตรงตามมาตราตัวสะกดของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้หลังการสอนโดยใช้วิธีการสอนของแฮร์บาร์ตร่วมกับเทคนิค CCC อยู่ในระดับดี ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐาน ข้อที่ 1 และข้อ 2 ที่ตั้งไว้ว่า หลังการสอนโดยใช้วิธีการสอนของแฮร์บาร์ตร่วมกับเทคนิค CCC ความสามารถอ่านและการเขียนคำที่สะกดไม่ตรงตามมาตราตัวสะกด อยู่ในระดับดี

รัตนา เวฬุวนารักษ์ (2559) เพื่อศึกษาความสามารถแก้โจทย์ปัญหาคณิตศาสตร์และความคงทนในการเรียน เรื่องอัตราส่วนและร้อยละของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่มีความบกพร่องทางการได้ยินจากการสอนที่ใช้การสอนแบบแฮร์บาร์ต (Herbart Method) ร่วมกับการสอนกลยุทธ์ด้านความรู้ความคิด (Cognitive Strategy Instructions) การวิจัยครั้งนี้มีจุดมุ่งหมาย คือ 1. เพื่อศึกษาความสามารถแก้โจทย์ปัญหาคณิตศาสตร์ เรื่องอัตราส่วนและร้อยละของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่มีความบกพร่องทางการได้ยินหลังการสอนที่ใช้การสอนแบบแฮร์บาร์ต

(Herbart Method) ร่วมกับการสอนกลวิธีด้านความรู้ความคิด (Cognitive Strategy Instructions) 2. เพื่อเปรียบเทียบความสามารถแก้โจทย์ปัญหาคณิตศาสตร์ เรื่อง อัตราส่วนและร้อยละของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่มีความบกพร่องทางการได้ยินก่อนและหลังการสอนที่ใช้การสอนแบบแฮร์บาร์ต (Herbart Method) ร่วมกับการสอนกลวิธีด้านความรู้ความคิด (Cognitive Strategy Instructions) และ 3. เพื่อศึกษาความคงทนในการเรียนเรื่อง อัตราส่วนและร้อยละของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่มีความบกพร่องทางการได้ยินหลังการสอนที่ใช้การสอนแบบแฮร์บาร์ต (Herbart Method) ร่วมกับการสอนกลวิธีด้านความรู้ความคิด (Cognitive Strategy Instructions) ผลการวิจัยพบว่า 1. ความสามารถแก้โจทย์ปัญหาคณิตศาสตร์ เรื่อง อัตราส่วนและร้อยละของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่มีความบกพร่องทางการได้ยินหลังการสอนที่ใช้การสอนแบบแฮร์บาร์ต (Herbart Method) ร่วมกับการสอนกลวิธีด้านความรู้ความคิด (Cognitive Strategy Instructions) อยู่ในระดับดีมาก 2. ความสามารถแก้โจทย์ปัญหาคณิตศาสตร์ เรื่องอัตราส่วนและร้อยละของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่มีความบกพร่องทางการได้ยินหลังการสอนที่ใช้การสอนแบบแฮร์บาร์ต (Herbart Method) ร่วมกับการสอนกลวิธีด้านความรู้ความคิด (Cognitive Strategy Instructions) สูงขึ้นและ 3. ความคงทนในการเรียนเรื่องอัตราส่วนและร้อยละของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่มีความบกพร่องทางการได้ยินหลังการสอนที่ใช้การสอนแบบแฮร์บาร์ต (Herbart Method) ร่วมกับการสอนกลวิธีด้านความรู้ความคิด (Cognitive Strategy Instructions) เป็นไปตามเกณฑ์ร้อยละ 80

### 5.3 งานวิจัยที่เกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนโมโนทัศน์

นาเดีย กองเป็ง (2555) ได้ศึกษาการจัดการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้กระบวนการแอบสแทรกชันที่มีต่อมโนทัศน์และความสามารถในการให้เหตุผลทางคณิตศาสตร์ของนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 2 ผลการศึกษาครั้งนี้พบว่า 1) นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่ได้รับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้คณิตศาสตร์โดยใช้กระบวนการแอบสแทรกชันมีมโนทัศน์ทางคณิตศาสตร์สูงกว่าเกณฑ์ขั้นต่ำที่กำหนดโดยกระทรวงศึกษาธิการคือสูงกว่าร้อยละ 50 ของคะแนนสอบ 2) นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่ได้รับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้คณิตศาสตร์โดยใช้กระบวนการแอบสแทรกชันมีมโนทัศน์ทางคณิตศาสตร์สูงกว่ากลุ่มที่ได้รับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้คณิตศาสตร์แบบปกติ 3) นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่ได้รับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้คณิตศาสตร์โดยใช้กระบวนการแอบสแทรกชันมีความสามารถในการให้เหตุผลทางคณิตศาสตร์สูงกว่าเกณฑ์ขั้นต่ำที่กำหนดโดยกระทรวงศึกษาธิการคือ สูงกว่าร้อยละ 50 ของคะแนนสอบ 4) นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่ได้รับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้คณิตศาสตร์โดยใช้กระบวนการแอบสแทรกชันมีความสามารถในการให้เหตุผลทางคณิตศาสตร์สูงกว่ากลุ่มที่ได้รับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้คณิตศาสตร์แบบปกติ 5) นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่ได้รับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้คณิตศาสตร์ที่ได้รับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้คณิตศาสตร์โดยใช้กระบวนการแอบสแทรกชันมีความสามารถในการให้เหตุผลทางคณิตศาสตร์หลังการทดลองสูงกว่าก่อนการทดลอง 6) นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่ได้รับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้คณิตศาสตร์โดยใช้กระบวนการแอบสแทรกชันมีพัฒนาการด้านมโนทัศน์และความสามารถในการให้เหตุผลทางคณิตศาสตร์ที่ดีขึ้น



Sherry Poe Hurbut 1998: 417-A ได้ทำการวิจัยเรื่อง “Economic Education in the Public Secondary Schools of Alabama.” การศึกษาครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษามโนทัศน์ทางด้านเศรษฐศาสตร์ของครูเศรษฐศาสตร์โรงเรียนมัธยมศึกษาในรัฐอลาบามา ระหว่างปีการศึกษา 1979-1980 กลุ่มตัวอย่างเป็นครู จำนวน 93 คน ใน 60 โรงเรียน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็นแบบสอบถามครูวิชาสังคมศึกษา ผลการวิจัยพบว่าทุกโรงเรียนสอนวิชาเศรษฐศาสตร์อย่างน้อยหนึ่งภาคเรียนมีบางโรงเรียนสอนมากกว่านี้ สำหรับมโนทัศน์ด้านเศรษฐศาสตร์ได้รับการบรรจุไว้ในหลายวิชา ครูจัดอันดับวิชาเศรษฐศาสตร์ที่สำคัญที่สุดเป็นอันดับแรกในวิชาสังคมศึกษาครูเสนอให้มีการประชุมเชิงปฏิบัติการเกี่ยวกับตำราเรียน สื่อการสอน ซึ่งในความเป็นจริงพบว่าไม่มีครูจำนวนน้อยที่เคยเข้ารับการอบรมเชิงปฏิบัติการเกี่ยวกับตำราเรียนและสื่อการเรียนเสริมในชั้นเรียน

#### 5.4 งานวิจัยที่เกี่ยวกับการประยุกต์ใช้ความรู้

ประภารัตน์ สิงห์เสนา (2552) ได้ศึกษาผลของการใช้วงจรการเรียนรู้ 5E ร่วมกับแผนผังเชิงโต้แย้งที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิทยาศาสตร์และความสามารถในการประยุกต์ความรู้ของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 แบ่งเป็นกลุ่มทดลองซึ่งได้รับการจัดการเรียนการสอนวิทยาศาสตร์โดยใช้วงจรการเรียนรู้ 5E ร่วมกับแผนผังเชิงโต้แย้ง และกลุ่มเปรียบเทียบซึ่งได้รับการจัดการเรียนการสอนวิทยาศาสตร์โดยใช้การเรียนการสอนแบบปกติ ผลการวิจัยครั้งนี้พบว่า 1) นักเรียนกลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิทยาศาสตร์หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 2) นักเรียนกลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิทยาศาสตร์หลังเรียนสูงกว่านักเรียนกลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 3) นักเรียนกลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยความสามารถในการประยุกต์ความรู้หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 4) นักเรียนกลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยความสามารถในการประยุกต์ความรู้หลังเรียนสูงกว่านักเรียนกลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ชัยยุทธ สุขวัจนี (2558) ได้ศึกษาผลของการใช้รูปแบบการเปลี่ยนมโนทัศน์ของสเตแพนส์ที่มีต่อมโนทัศน์และความสามารถในการประยุกต์ความรู้ฟิสิกส์ของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลาย การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษา มโนทัศน์ฟิสิกส์ของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลายหลังเรียนด้วยการจัดการเรียนการสอนโดยใช้รูปแบบการเปลี่ยนมโนทัศน์ของสเตแพนส์ 2) เปรียบเทียบมโนทัศน์ฟิสิกส์ของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลายระหว่างกลุ่มที่เรียนด้วยการจัดการเรียนการสอนแบบทั่วไป 3) ศึกษาความสามารถในการประยุกต์ความรู้ฟิสิกส์ของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลายหลังเรียนด้วยการจัดการเรียนการสอนโดยใช้รูปแบบการเปลี่ยนมโนทัศน์ของสเตแพนส์ 4) เปรียบเทียบความสามารถในการประยุกต์ความรู้ฟิสิกส์ของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลายระหว่างกลุ่มที่เรียนด้วยรูปแบบการเปลี่ยนมโนทัศน์ของสเตแพนส์กับกลุ่มที่เรียนด้วยการจัดการเรียนการสอนแบบทั่วไป กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ผลการวิจัยครั้งนี้พบว่า 1) นักเรียนที่เรียนฟิสิกส์ด้วยรูปแบบการเปลี่ยนมโนทัศน์ของสเตแพนส์ มโนทัศน์ฟิสิกส์มีคะแนนหลังเรียนเฉลี่ยร้อยละ 70 อยู่ในระดับดี 2) นักเรียนที่เรียนฟิสิกส์ด้วยรูปแบบ

การเปลี่ยนมโนทัศน์ของสเตแพนส์มีคะแนนมโนทัศน์ฟิสิกส์สูงกว่านักเรียนกลุ่มที่เรียนด้วยวิธีการจัดการเรียนการสอนแบบทั่วไป 3) นักเรียนที่เรียนฟิสิกส์ด้วยรูปแบบการเปลี่ยนมโนทัศน์ของสเตแพนส์มีคะแนนเฉลี่ยความสามารถในการประยุกต์ความรู้ฟิสิกส์หลังเรียนต่ำกว่าเกณฑ์ที่ตั้งไว้ร้อยละ 70 อยู่ในระดับพอใช้ 4) นักเรียนที่เรียนฟิสิกส์ด้วยรูปแบบการเปลี่ยนมโนทัศน์ของสเตแพนส์มีคะแนนความสามารถในการประยุกต์ความรู้ฟิสิกส์สูงกว่านักเรียนกลุ่มที่เรียนด้วยวิธีการจัดการเรียนการสอนแบบทั่วไป

จากการศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนการสอนเศรษฐศาสตร์ มโนทัศน์เศรษฐศาสตร์และการประยุกต์ใช้ความรู้เศรษฐศาสตร์ สรุปได้ว่ามโนทัศน์เศรษฐศาสตร์และการประยุกต์ใช้ความรู้เศรษฐศาสตร์เป็นสิ่งที่สามารถพัฒนาให้เกิดขึ้นกับนักเรียนได้ โดยมีปัจจัยหลายประการสำคัญที่ช่วยพัฒนาความสามารถดังกล่าว ได้แก่ การจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ลักษณะการเรียนรู้ของนักเรียน บรรยากาศที่ส่งเสริมการเรียนการสอนและสภาพแวดล้อมอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการเรียนการสอน ซึ่งปัจจัยการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน เป็นปัจจัยหนึ่งที่ครูสามารถออกแบบกิจกรรมเพื่อส่งเสริมให้นักเรียนเกิดมโนทัศน์ และการประยุกต์ใช้ความรู้ หากครูจัดการเรียนการสอนที่เหมาะสมต่อการเรียนรู้เศรษฐศาสตร์ เช่น เชื่อมโยงความรู้ การพัฒนาหลักการ การอภิปรายความรู้ต่างๆ ที่เกี่ยวข้องเศรษฐศาสตร์มาใช้ดำเนินกิจกรรมการเรียนการสอนที่เป็นปัจจัยสำคัญในการพัฒนานักเรียน งานวิจัยเรื่องผลของการใช้วิธีสอนแฮร์บาร์ต (Herbart Method) ที่มีต่อมโนทัศน์และการประยุกต์ใช้ความรู้เศรษฐศาสตร์ของนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 3 จึงมุ่งพัฒนานักเรียน ในด้านการพัฒนาสติปัญญา การเชื่อมโยงระหว่างประสบการณ์เดิมกับประสบการณ์ใหม่ที่ได้เรียนรู้ โดยการนำองค์ความรู้ประสบการณ์ที่ได้รับไปพัฒนาความคิดต่อยอดทำให้นักเรียนสามารถแยกแยะแนวความคิดต่าง ๆ และขยายจากตัวอย่างไปสู่มโนทัศน์ที่กว้างขึ้น ซึ่งลักษณะดังกล่าวเป็นพื้นฐานสำคัญในการเรียนเศรษฐศาสตร์ เนื่องจากมโนทัศน์นั้นนำมาจากความเข้าใจของนักเรียนซึ่งเป็นผลจากกระบวนการเรียนรู้ที่สามารถสร้างและสรุปเป็นหลักการได้ รวมทั้งยังส่งเสริมให้นักเรียนให้มีความสามารถในการประยุกต์ใช้ความรู้ด้วย ดังนั้นงานวิจัยฉบับนี้จะเห็นถึงความสัมพันธ์ของการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่ใช้วิธีสอนแฮร์บาร์ต (Herbart Method) ที่สอดคล้องไปในทิศทางเดียวกันกับ มโนทัศน์และการประยุกต์ใช้ความรู้เศรษฐศาสตร์ กล่าวคือวิธีสอนแฮร์บาร์ต (Herbart Method) เพราะเป็นการสอนที่เน้นการสังเกตข้อมูลต่าง ๆ คิควิเคราะห์ และการค้นหาความสัมพันธ์เชื่อมโยง และการประยุกต์ใช้ความรู้อย่างเป็นระบบขั้นตอน ประกอบด้วย 5 ขั้นตอน ได้แก่ ขั้นที่ 1 เตรียมการ ขั้นที่ 2 นำเสนอข้อมูล ขั้นที่ 3 เชื่อมโยงความรู้ ขั้นที่ 4 สรุปหรือพัฒนาหลักการและขั้นที่ 5 การประยุกต์ใช้ความรู้ส่งผลการเรียนรู้มโนทัศน์และการประยุกต์ใช้ความรู้เศรษฐศาสตร์ที่ดีขึ้น

### บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยเรื่องผลการใช้วิธีสอนแฮร์บาร์ต (Herbart Method) ที่มีต่อมโนทัศน์และการประยุกต์ใช้ความรู้เศรษฐศาสตร์ของนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 3 เป็นการวิจัยเชิงทดลอง (Experimental Research) ผู้วิจัยได้ดำเนินการทดลองตามแบบแผนการวิจัยก่อนทดลอง (Pre Experimental Designs) แบบกลุ่มเดียวทดสอบก่อนการทดลองและทดสอบหลังการทดลอง (The One Group Pretest - Posttest Design) (มาเรียม นิลพันธุ์, 2558: 143-144) โดยมีนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2561 โรงเรียนสงวนหญิง อำเภอเมือง จังหวัดสุพรรณบุรี เป็นหน่วยวิเคราะห์ (Unit of Analysis) ผู้วิจัยมีวิธีการดำเนินการวิจัยตามขั้นตอนดังนี้

1. แบบแผนการวิจัย
2. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
3. ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย
4. ระยะเวลาในการวิจัย
5. เนื้อหาที่ใช้ในการวิจัย
6. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
7. การสร้างและพัฒนาเครื่องมือ
8. การเก็บรวบรวมข้อมูล
9. การวิเคราะห์ข้อมูล

#### แบบแผนการวิจัย

ผลการใช้วิธีสอนแฮร์บาร์ต (Herbart Method) ที่มีต่อมโนทัศน์และการประยุกต์ใช้ความรู้เศรษฐศาสตร์ของนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 3 ใช้การวิจัยเชิงทดลอง (Experimental Research) ผู้วิจัยได้ดำเนินการทดลองตามแบบแผนการวิจัยก่อนทดลอง (Pre Experimental Designs) แบบกลุ่มเดียวทดสอบก่อนการทดลองและทดสอบหลังการทดลอง (The One Group Pretest - Posttest Design) (มาเรียม นิลพันธุ์, 2558: 143-144) ซึ่งมีรูปแบบดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 แบบแผนการวิจัย The One Group Pretest - Posttest Design

สอบก่อน	ทดลอง	สอบหลัง
T <sub>1</sub>	X	T <sub>2</sub>

### สัญลักษณ์ที่ใช้ในแบบการวิจัย

$T_1$	แทน	การทดสอบก่อนการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนโดยใช้วิธีสอนแสบร์บาร์ต
X	แทน	การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนโดยใช้วิธีสอนแสบร์บาร์ต
$T_2$	แทน	การทดสอบหลังการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนโดยใช้วิธีสอนแสบร์บาร์ต

## ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

### 1. ประชากร

ประชากรการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ นักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 9 โรงเรียนขนาดใหญ่พิเศษ จังหวัดสุพรรณบุรี สำนักงานคณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐานกระทรวงศึกษาธิการ

### 2. กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3/4 ที่กำลังศึกษาอยู่ในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2561 โรงเรียนสงวนหญิง จำนวน 30 คน โดยมีวิธีการสุ่มตัวอย่างดังนี้

2.1 การเลือกโรงเรียน การวิจัยในครั้งนี้ผู้วิจัยทำการเลือกโรงเรียนขนาดใหญ่พิเศษ จังหวัดสุพรรณบุรี มีจำนวน 4 โรงเรียน และใช้วิธีการสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling) ด้วยวิธีการจับฉลาก โดยใช้โรงเรียนเป็นหน่วยสุ่มได้โรงเรียนสงวนหญิง มีห้องเรียนจำนวน 13 ห้องเรียน นักเรียนทั้งสิ้น 495 คน

2.2 การเลือกกลุ่มตัวอย่าง ผู้วิจัยใช้วิธีการสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling) โดยการจับฉลากเลือกห้องเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่มีการจัดห้องเรียนแบบคละความสามารถทางการเรียนระดับเก่ง ปานกลาง และอ่อน อยู่ในห้องเดียวกัน แล้วสุ่มด้วยวิธีการจับฉลากโดยใช้ห้องเรียนเป็นหน่วยสุ่มได้ห้อง 3/4 เป็นกลุ่มตัวอย่าง มีนักเรียนจำนวน 30 คน

### ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย

ผู้วิจัยได้ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง มีเป้าหมายที่จะศึกษาผลการใช้วิธีสอนแสบร์บาร์ตที่มีต่อมโนทัศน์และการประยุกต์ใช้ความรู้เศรษฐศาสตร์ของนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 3 ผู้วิจัยให้ความสำคัญกับการพัฒนามโนทัศน์เศรษฐศาสตร์ของนักเรียนที่เป็นพื้นฐานในการเรียนการสอนเศรษฐศาสตร์ซึ่งส่งผลให้มีความสัมพันธ์ทางสติปัญญาในด้านการประยุกต์ใช้ความรู้เศรษฐศาสตร์ของนักเรียน จึงกำหนดตัวแปรที่ใช้ในการศึกษา ดังนี้

#### 1. ตัวแปรต้น (independent variables) ได้แก่

การจัดการเรียนการสอนเศรษฐศาสตร์โดยใช้วิธีสอนแสบร์บาร์ต

#### 2. ตัวแปรตาม (dependent variables) ได้แก่

2.1 มโนทัศน์เศรษฐศาสตร์

2.2 การประยุกต์ใช้ความรู้เศรษฐศาสตร์

### ระยะเวลาในการวิจัย

การวิจัยเรื่องผลการใช้วิธีสอนแอร์บาร์ตมีต่อมโนทัศน์และการประยุกต์ใช้ความรู้ เศรษฐศาสตร์ของนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 3 ใช้ระยะเวลาในการทดลองในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2561 สัปดาห์ละ 2 คาบ คาบละ 50 นาที เป็นระยะเวลา 7 สัปดาห์ รวมทั้งสิ้น 14 คาบเรียน

### เนื้อหาที่ใช้ในการวิจัย

เนื้อหาที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้มีความสอดคล้องกับธรรมชาติของนักเรียนในระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้นที่อยู่ในช่วงอายุประมาณ 12-15 ปี ตามที่ทฤษฎีพัฒนาการทางสติปัญญาของเพียเจท์ (Piaget) เป็นช่วงพัฒนาการเชิงนามธรรม (formal operation stage) การพัฒนาการทางสติปัญญาขั้นสูงสุดของมนุษย์วัยนี้มนุษย์สามารถคิดเชิงนามธรรม สามารถแก้ไขปัญหาสถานการณ์ต่าง ๆ อย่างเป็นระบบการที่นักเรียนจะสามารถแก้ปัญหาสถานการณ์ที่หลากหลายได้ควรเรียนรู้มโนทัศน์เป็นพื้นฐานเนื่องจากมโนทัศน์สามารถแยก วิเคราะห์ความสัมพันธ์ของสิ่งต่าง ๆ แล้วเชื่อมโยงไปสู่การพิจารณาหาวิธีการประยุกต์ใช้ความรู้ได้อย่างเหมาะสม (Ginsburgs และ Oppen, 1969: 206; Oakley, 2004: 25) สอดคล้องกับมาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัดในสาระการเรียนรู้ของหลักสูตรสถานศึกษาขั้นพื้นฐานพุทธศักราช 2551 กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม สาระที่ 3 เศรษฐศาสตร์ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 มาตรฐาน ส 3.1 เข้าใจและสามารถบริหารจัดการทรัพยากรในการผลิตและการบริโภค การใช้ทรัพยากรที่มีอยู่อย่างจำกัดได้อย่างมีประสิทธิภาพและคุ้มค่า รวมทั้งเข้าใจหลักการของเศรษฐกิจพอเพียง เพื่อการดำรงชีวิตอย่างมีดุลยภาพมาตรฐานตัวชี้วัดที่ 1 2 และ 3 จำนวน 3 หน่วยการเรียนรู้ ประกอบด้วย หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 เรื่องกลไกราคาในระบบเศรษฐกิจ จำนวน 5 คาบเรียน หน่วยการเรียนรู้ 2 เรื่องการแก้ไขปัญหาและพัฒนาท้องถิ่นของไทยตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง จำนวน 3 คาบเรียน และ หน่วยการเรียนรู้ที่ 3 เรื่องบทบาทของรัฐบาลในการพัฒนาประเทศ จำนวน 6 คาบเรียน ดังตารางที่ 2 ต่อไปนี้

ตารางที่ 2 ความสอดคล้องของมาตรฐานการเรียนรู้ ตัวชี้วัด สาระการเรียนรู้แกนกลาง มโนทัศน์ เศรษฐศาสตร์ที่ใช้ในการวิจัย

หน่วย การ เรียนรู้	มาตรฐานการเรียนรู้/ตัวชี้วัด	สาระการเรียนรู้	มโนทัศน์ เศรษฐศาสตร์
1. กลไกราคา ในระบบ เศรษฐกิจ	มาตรฐานการเรียนรู้ ส 3.1 เข้าใจและสามารถบริหารจัดการทรัพยากรในการผลิต และการบริโภค การใช้ทรัพยากรที่มี อยู่อย่างจำกัดได้อย่างมี ประสิทธิภาพและคุ้มค่า รวมทั้ง เข้าใจหลักการ ของเศรษฐกิจ พอเพียง เพื่อการดำรงชีวิตอย่าง มีดุลยภาพ ตัวชี้วัด ม.3/1 อธิบายกลไกราคาในระบบ เศรษฐกิจ	1. ความหมายและ ประเภทของตลาด 2. ความหมายและ ตัวอย่างของอุปสงค์ และอุปทาน 3. ความหมายและ ความสำคัญของกลไก ราคา	1. ตลาด (markets) 2. โครงสร้างตลาด (market structure) 3. การแข่งขัน (competition) 4. อุปสงค์ (demand) 5. อุปทาน (supply)
2. การแก้ไข ปัญหาและ พัฒนาท้องถิ่น ของไทยตาม หลักปรัชญา ของเศรษฐกิจ พอเพียง	มาตรฐานการเรียนรู้ ส 3.1 เข้าใจและสามารถบริหารจัดการทรัพยากรในการผลิต และการบริโภค การใช้ทรัพยากรที่มี อยู่อย่างจำกัดได้อย่างมี ประสิทธิภาพและคุ้มค่ารวมทั้ง เข้าใจหลักการของเศรษฐกิจ พอเพียง เพื่อการดำรงชีวิตอย่าง มีดุลยภาพ ตัวชี้วัด ม.3/2 มีส่วนร่วมในการแก้ไข ปัญหาและพัฒนาท้องถิ่นตาม ปรัชญาของเศรษฐกิจ	1. สภาวะสภาพ ปัจจุบันปัญหา ท้องถิ่นทั้งทางด้าน สังคม เศรษฐกิจ และ สิ่งแวดล้อม 2. วิเคราะห์ปัญหา ของท้องถิ่นโดยใช้ ปรัชญาของเศรษฐกิจ พอเพียง 3. แนวทางการแก้ไข และพัฒนาท้องถิ่น ตามปรัชญาของ เศรษฐกิจพอเพียง	1. ความขาด แคลน/ ความหา ยาก (scarcity) 2. การกระจาย รายได้ (income distribution) 3. เศรษฐกิจ พอเพียง (Sufficient Economy)

## ตารางที่ 2 (ต่อ)

หน่วย การเรียนรู้	มาตรฐานการเรียนรู้/ตัวชี้วัด	สาระการเรียนรู้	มโนทัศน์ เศรษฐศาสตร์
3. บทบาท หน้าที่ของ รัฐบาลในระบบ เศรษฐกิจ	<p>มาตรฐานการเรียนรู้ ส 3.2 เข้าใจระบบและ สถาบันทางเศรษฐกิจต่าง ๆ ความสัมพันธ์ทางเศรษฐกิจ และความจำเป็น ของการ ร่วมมือกันทางเศรษฐกิจใน สังคมโลก</p> <p>ตัวชี้วัด ม.3/1 อธิบายบทบาทหน้าที่ ของรัฐบาลในระบบเศรษฐกิจ ม.3/2 แสดงความคิดเห็นต่อ นโยบายและกิจกรรมทาง เศรษฐกิจของรัฐที่มีต่อบุคคล กลุ่มคนและประเทศชาติ ม.3/4 อภิปรายผลกระทบ ที่เกิดจากภาวะเงินเฟ้อ เงิน ฝืด ม.3/5 วิเคราะห์ผลเสียจากการ ว่างงานและแนวทางแก้ไข</p>	<p>1. บทบาทหน้าที่ของ รัฐบาล ในการพัฒนา ประเทศในด้านต่างๆ 2. บทบาทและกิจกรรม ทางเศรษฐกิจของ รัฐบาล เช่น บทบาท การเก็บภาษีเพื่อพัฒนา ประเทศของรัฐในระดับ ต่าง ๆ บทบาทการแทรก แซงราคาและ การจัดสรรในทาง เศรษฐกิจ 3. บทบาทอื่นของ รัฐบาลในระบบ เศรษฐกิจในสังคมไทย 4. นโยบายและ กิจกรรมทางเศรษฐกิจ ของรัฐบาล 5. ผลกระทบที่เกิดจาก ภาวะเงินเฟ้อ เงินฝืด ความหมาย สาเหตุ และแนวทางการแก้ไข ภาวะเงินเฟ้อ เงินฝืด 6. สภาพและสาเหตุ ปัญหาการว่างงาน 7. ผลกระทบจาก ปัญหาการว่างงาน 8. แนวทางการแก้ไข ปัญหาการว่างงาน</p>	<p>1. บทบาทของ รัฐบาล (the role of government) 2. การเก็บภาษี ของรัฐบาล (government taxing) 3. การว่างงาน (unemployment) 4. นโยบายการเงิน (monetary policy) 5. นโยบายการคลัง (fiscal policy) 6. เงินเฟ้อ (inflation) 7. เงินฝืด (deflation)</p>

### เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. แผนการจัดการเรียนการสอนโดยใช้วิธีสอนแฮร์บาร์ต ซึ่งมีขั้นตอนการจัดการเรียนการสอน 5 ขั้นตอน ได้แก่ ขั้นที่ 1 ขั้นเตรียมการ (preparation) ขั้นที่ 2 ขั้นนำเสนอข้อมูล (presentation) ขั้นที่ 3 ขั้นเชื่อมโยงความรู้ (abstraction) ขั้นที่ 4 ขั้นพัฒนาหลักการ (generalization) ขั้นที่ 5 ขั้นการประยุกต์ใช้ความรู้ (application) จำนวน 3 หน่วยการเรียนรู้ โดยสามารถออกแบบกิจกรรมการจัดการเรียนการสอนได้ตามตารางที่ 3

**ตารางที่ 3** การจำแนกจำนวนชั่วโมงกับขั้นตอนการจัดการเรียนการสอนเศรษฐศาสตร์ โดยใช้วิธีสอนแฮร์บาร์ต

แผนหน่วย การจัดการเรียนการสอน	คาบเรียน	ขั้นการจัดการเรียนการสอนโดยใช้วิธีสอน แฮร์บาร์ต
หน่วยที่ 1 เรื่องกลไกราคา ในระบบเศรษฐกิจ/ 5 คาบเรียน	คาบเรียนที่ 1	ขั้นที่ 1 ขั้นเตรียมการ (preparation) ขั้นที่ 2 ขั้นนำเสนอข้อมูล (presentation)
	คาบเรียนที่ 2	ขั้นที่ 2 ขั้นนำเสนอข้อมูล (presentation) (ต่อ)
	คาบเรียนที่ 3	ขั้นที่ 3 ขั้นเชื่อมโยงความรู้ (abstraction)
	คาบเรียนที่ 4	ขั้นที่ 4 ขั้นพัฒนาหลักการ (generalization)
	คาบเรียนที่ 5	ขั้นที่ 5 ขั้นการประยุกต์ใช้ความรู้ (application)
หน่วยที่ 2 เรื่องการแก้ไข ปัญหาและพัฒนาท้องถิ่นของ ไทยตามหลักปรัชญาของ เศรษฐกิจพอเพียง/ 3 คาบเรียน	คาบเรียนที่ 1	ขั้นที่ 1 ขั้นเตรียมการ (preparation) ขั้นที่ 2 ขั้นนำเสนอข้อมูล (presentation)
	คาบเรียนที่ 2	ขั้นที่ 3 ขั้นเชื่อมโยงความรู้ (abstraction) ขั้นที่ 4 ขั้นพัฒนาหลักการ (generalization)
	คาบเรียนที่ 3	ขั้นที่ 5 ขั้นการประยุกต์ใช้ความรู้ (application)
หน่วยที่ 3 บทบาทหน้าที่ของ รัฐบาลในระบบเศรษฐกิจ/ 6 คาบเรียน	คาบเรียนที่ 1	ขั้นที่ 1 ขั้นเตรียมการ (preparation)
	คาบเรียนที่ 2	ขั้นที่ 2 ขั้นนำเสนอข้อมูล (presentation)
	คาบเรียนที่ 3	ขั้นที่ 3 ขั้นเชื่อมโยงความรู้ (abstraction)
	คาบเรียนที่ 4	ขั้นที่ 4 ขั้นพัฒนาหลักการ (generalization)
	คาบเรียนที่ 5	ขั้นที่ 4 ขั้นพัฒนาหลักการ (generalization) (ต่อ)
	คาบเรียนที่ 6	ขั้นที่ 5 ขั้นการประยุกต์ใช้ความรู้ (application)

2. แบบวัดมโนทัศน์เศรษฐศาสตร์ เป็นข้อสอบชนิดปรนัย จำนวน 30 ข้อ แยกตามมโนทัศน์เศรษฐศาสตร์ที่ต้องการวัด 15 มโนทัศน์ ประกอบด้วย หน่วยที่ 1 เรื่องกลไกราคาในระบบเศรษฐกิจ 1) มโนทัศน์ตลาด markets 2) มโนทัศน์โครงสร้างตลาด market structure 3) มโนทัศน์การแข่งขัน competition 4) มโนทัศน์อุปสงค์ demand 5) มโนทัศน์อุปทาน supply หน่วยที่ 2 เรื่องการแก้ไขปัญหาและพัฒนาท้องถิ่นของไทยตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง 6) มโนทัศน์ความขาดแคลน/ความหายาก scarcity 7) มโนทัศน์การกระจายรายได้ income distribution 8) มโนทัศน์



เศรษฐกิจพอเพียง Sufficient Economy และหน่วยที่ 3 บทบาทหน้าที่ของรัฐบาลในระบบเศรษฐกิจ 9) มโนทัศน์บทบาทของรัฐบาล the role of government 10) มโนทัศน์การเก็บภาษีของรัฐบาล government taxing 11) มโนทัศน์การว่างงาน unemployment 12) มโนทัศน์นโยบายการเงิน monetary policy 13) มโนทัศน์นโยบายการคลัง fiscal policy 14) มโนทัศน์เงินเฟ้อ inflation และ 15) มโนทัศน์เงินฝืด deflation

3. แบบวัดการประยุกต์ใช้ความรู้เศรษฐศาสตร์ หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 เรื่องกลไกราคาในระบบเศรษฐกิจ หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 เรื่องการแก้ไขปัญหาและพัฒนาท้องถิ่นของไทยตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง และหน่วยการเรียนรู้ที่ 3 เรื่องบทบาทหน้าที่ของรัฐบาลในระบบเศรษฐกิจ จำนวน 6 ข้อ เป็นแบบวัดเชิงสถานการณ์ซึ่งกำหนดเกณฑ์การตรวจให้คะแนนรายข้อในลักษณะของรูบรีคส์ (Rubric Scoring) 3 ระดับ ดังนี้

คะแนน	ความหมาย
2	นำเสนอแนวทางการประยุกต์ความรู้เศรษฐศาสตร์กับสถานการณ์ตามที่กำหนดได้อย่างถูกต้องสมเหตุสมผล และครบถ้วน
1	นำเสนอแนวทางการประยุกต์ความรู้เศรษฐศาสตร์กับสถานการณ์ตามที่กำหนดได้อย่างถูกต้องแต่ไม่ครบถ้วน
0	ไม่สามารถนำเสนอแนวทางการประยุกต์ความรู้เศรษฐศาสตร์กับกลไกราคา กับสถานการณ์ตามที่กำหนดได้

### การสร้างและพัฒนาเครื่องมือ

#### 1. ขั้นตอนการสร้างแผนการจัดการเรียนการสอน

1.1 ศึกษาหลักการ วิธีการสอน โดยวิธีสอนแอร์บาร์ตจากเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

1.2 ศึกษาหลักสูตรสถานศึกษา และโครงสร้างหลักสูตรสถานศึกษา โรงเรียนสงวนหญิงเพื่อที่จะนำมาใช้ในการทดลอง

1.3 ศึกษาคำอธิบายรายวิชา โครงสร้างรายวิชา และผลการเรียนรู้ของรายวิชา ส 23104 สังคมศึกษา เพื่อนำมาใช้ในการสร้างแผนการจัดการเรียนรู้

1.4 สร้างแผนการจัดการเรียนการสอน หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 เรื่องกลไกราคาในระบบเศรษฐกิจ หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 เรื่องการแก้ไขปัญหาและพัฒนาท้องถิ่นของไทยตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง และหน่วยการเรียนรู้ที่ 3 เรื่องบทบาทหน้าที่ของรัฐบาลในระบบเศรษฐกิจ โดยวิธีสอนแอร์บาร์ต จำนวน 3 แผน 14 คาบเรียน คาบเรียนละ 50 นาที โดยใช้วิธีสอนแอร์บาร์ตซึ่งประกอบด้วย 5 ขั้นตอน ได้แก่ ขั้นที่ 1 ขั้นเตรียมการ (preparation) ขั้นที่ 2 ขั้นนำเสนอข้อมูล (presentation) ขั้นที่ 3 ขั้นเชื่อมโยงความรู้ (abstraction) ขั้นที่ 4 ขั้นสรุปหรือพัฒนาหลักการ (generalization) และขั้นที่ 5 ขั้นการประยุกต์ใช้ความรู้ (application)

1.5 นำแผนการจัดการเรียนการสอนที่สร้างขึ้นเสนออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ เพื่อตรวจพิจารณาความถูกต้องด้านองค์ประกอบการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้ เนื้อหา วิธีสอน สื่อการเรียนรู้ วัดและประเมินผล โดยนำมาปรับปรุงแก้ไข

1.6 นำแผนการจัดการเรียนการสอนที่สร้างเสนอผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน ประกอบด้วย ผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา ด้านการจัดการเรียนรู้ และด้านการวัดและประเมินผล เพื่อตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) โดยหาค่าดัชนีความสอดคล้องกับ จุดประสงค์การเรียนรู้ (Index of Item Objective Congruence: IOC) โดยค่าดัชนีความสอดคล้อง (Index of Item Objective Congruence: IOC) จากผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน ได้ค่าดัชนีความสอดคล้อง เท่ากับ 1.0 ซึ่งมีความเที่ยงตรงสูงสุด ถือว่าแผนหน่วยการจัดการเรียนการสอนเศรษฐศาสตร์มีความ สอดคล้องนำไปใช้ในการจัดการเรียนการสอนได้

1.7 นำแผนการจัดการเรียนการสอนเศรษฐศาสตร์ที่ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่านได้ ตรวจสอบมาปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญเพื่อให้แผนการจัดการเรียนการสอน เศรษฐศาสตร์มีประสิทธิภาพมากขึ้น โดยได้ปรับปรุงแก้ไขในประเด็น ดังนี้

1.7.1 ตรวจสอบความถูกต้องของข้อความ และแนวคำตอบให้ชัดเจน แม่นยำ

1.7.2 ตรวจสอบประเด็นขึ้นเชื่อมโยงความรู้ให้นักเรียนเข้าใจความหมายของ ประเด็นต่าง ๆ อย่างชัดเจนและถูกต้อง

1.7.3 ข้อคำถามในใบงานควรมีความชัดเจนว่าต้องการคำตอบในลักษณะใด จากนักเรียน

1.8 นำแผนการจัดการเรียนการสอนโดยใช้วิธีสอนแฮร์บาร์ต หน่วยการเรียนรู้ เรื่องกลไกราคาในระบบเศรษฐกิจ เรื่องการแก้ไขปัญหาและพัฒนาท้องถิ่นของไทยตามหลักปรัชญา ของเศรษฐกิจพอเพียง และเรื่องบทบาทหน้าที่ของรัฐบาลในระบบเศรษฐกิจ ไปทดลองใช้ (Try Out) กับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3/3 ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง นำแผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1 เรื่องกลไกราคา ในระบบเศรษฐกิจ แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 2 เรื่องการแก้ไขปัญหาและพัฒนาท้องถิ่นของไทยตาม หลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง และแผนการจัดการเรียนรู้ที่ 3 เรื่องเศรษฐกิจพอเพียงกับระบบ สหกรณ์ไปใช้ทดลองสอน เพื่อหาข้อบกพร่องด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ และความเหมาะสมของ กิจกรรมการเรียนรู้กับเวลาที่กำหนด แล้วนำมาปรับปรุงแก้ไขให้ดียิ่งขึ้นก่อนนำไปใช้จริง

1.9 นำแผนการจัดการเรียนการสอนโดยใช้วิธีสอนแฮร์บาร์ต หน่วยการเรียนรู้ เรื่องกลไกราคาในระบบเศรษฐกิจ การแก้ไขปัญหาและพัฒนาท้องถิ่นของไทยตามหลักปรัชญาของ เศรษฐกิจพอเพียง และบทบาทหน้าที่ของรัฐบาลในระบบเศรษฐกิจ เพื่อนำไปใช้กับกลุ่มนักเรียนที่เป็น กลุ่มทดลอง

## 2. การสร้างและพัฒนาแบบวัดมโนทัศน์เศรษฐศาสตร์

แบบวัดมโนทัศน์เศรษฐศาสตร์ เรื่องกลไกราคาในระบบเศรษฐกิจ การแก้ไขปัญหา และพัฒนาท้องถิ่นของไทยตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง และบทบาทหน้าที่ของรัฐบาล ในระบบเศรษฐกิจ เป็นแบบทดสอบแบบปรนัยชนิด 4 ตัวเลือก มีทั้งหมด 30 ข้อ แนวทางในการวัด มโนทัศน์เศรษฐศาสตร์มีขั้นตอนในการดำเนินการดังนี้

2.1 ศึกษาหลักการ แนวคิด ทฤษฎีในการสร้างแบบทดสอบจากหนังสือ เทคนิค การวัดและประเมินผลการเรียนรู้วิชาสังคมศึกษา

2.2 ศึกษาหลักสูตรสถานศึกษา โครงสร้างหลักสูตรสถานศึกษา โรงเรียนสงวนหญิง คำอธิบายรายวิชา โครงสร้างรายวิชา และผลการเรียนรู้ของรายวิชา ส23104 สังคมศึกษา แล้วสร้างแบบทดสอบวัดมโนทัศน์เศรษฐศาสตร์

2.3 สร้างตารางวิเคราะห์ข้อสอบซึ่งประกอบด้วยแบบทดสอบวัดผลการเรียนรู้ จำนวน 30 ข้อ โดยวัดทักษะด้านพุทธิพิสัยที่แสดงพฤติกรรมด้านพุทธิพิสัยตามแนวคิดของ แอนเดอร์สันและแครทวอล (Anderson and Krathwohl , 2000)

2.4 สร้างแบบทดสอบวัดมโนทัศน์เศรษฐศาสตร์ ตามหน่วยการเรียนรู้ที่ 1 เรื่องกลไกราคาในระบบเศรษฐกิจ หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 เรื่องการแก้ไขปัญหาและพัฒนาท้องถิ่นของไทยตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง และหน่วยการเรียนรู้ที่ 3 เรื่องบทบาทหน้าที่ของรัฐบาลในระบบเศรษฐกิจซึ่งมีรายละเอียดครอบคลุมเนื้อหาเกี่ยวกับตลาด กลไกราคา การกำหนดราคาในระบบเศรษฐกิจ ปัญหาท้องถิ่น สภาพปัญหาท้องถิ่นทางด้านสังคม เศรษฐกิจและสิ่งแวดล้อมในปัจจุบัน การวิเคราะห์ปัญหาท้องถิ่น เรื่องการวิเคราะห์ปัญหาท้องถิ่นโดยใช้ปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง การแก้ไขปัญหาพัฒนาท้องถิ่น และบทบาทหน้าที่ของรัฐบาลในระบบเศรษฐกิจ

2.5 นำแบบทดสอบวัดมโนทัศน์เศรษฐศาสตร์เสนออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์เพื่อตรวจพิจารณาและนำมาปรับปรุงแก้ไข

2.6 นำแบบทดสอบวัดมโนทัศน์เศรษฐศาสตร์ที่ผู้วิจัยสร้างเสนอผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน ประกอบด้วยผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา ด้านการจัดการเรียนรู้และด้านการวัดและประเมินผล พิจารณาตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) และคุณลักษณะที่ต้องการวัด โดยหาค่าดัชนีความสอดคล้องของแบบทดสอบกับจุดประสงค์การเรียนรู้ (Index of Item Objective Congruence: IOC) โดยผู้เชี่ยวชาญพิจารณาดังนี้

คะแนน	ความหมาย
+1	แน่นอนใจว่าแบบวัดมโนทัศน์เศรษฐศาสตร์มีความสอดคล้องและความเหมาะสม
0	ไม่แน่นอนใจว่าแบบวัดมโนทัศน์เศรษฐศาสตร์มีความสอดคล้องและความเหมาะสม
-1	แน่นอนใจว่าแบบวัดมโนทัศน์เศรษฐศาสตร์ไม่มีความสอดคล้องและความเหมาะสม

ค่าดัชนีความสอดคล้อง (Index of Item Objective Congruence: IOC) จากผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน ได้ค่าดัชนีความสอดคล้องเท่ากับ 1.0 และ 0.82 ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 0.93 ผลที่ได้ค่าดัชนีความสอดคล้องอยู่ระหว่าง 0.6 ถึง 1.0 ถือว่าแบบวัดมโนทัศน์เศรษฐศาสตร์ของนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 3 มีความสอดคล้องในเกณฑ์ที่ยอมรับได้นำไปใช้ในการจัดการเรียนการสอนได้ (รายละเอียดอยู่ในภาคผนวก ค)

ผู้วิจัยพิจารณาข้อคำถามเป็นรายชื่อที่มีค่าความตรงเชิงเนื้อหา (IOC) ไม่ผ่านเกณฑ์ จากนั้นปรับแก้แบบวัดตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญและให้อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์พิจารณาความเหมาะสม ซึ่งประเด็นที่ต้องปรับปรุงแก้ไข มีดังนี้

2.6.1 ปรับข้อคำถามให้มีความชัดเจน ไม่กำกวม

2.6.2 ปรับข้อคำถามที่ตัวเลือกมีความหมาย 2 นัย หรือคำตอบใกล้เคียงกัน

ให้ชัดเจน

2.6.3 ปรับปรุงข้อคำถามที่ตัวเลือกมีความเป็นไปได้ในการตอบหลายข้อ อาจทำให้นักเรียนตัดสินใจผิด

หลังจากที่มีการปรับแก้ข้อคำถามในแบบวัดมโนทัศน์เศรษฐศาสตร์ ผู้วิจัยได้นำแบบวัดให้อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์พิจารณาและตรวจสอบข้อคำถามรายข้อของแบบวัดทุกข้อที่ผ่านเกณฑ์และนำแบบวัดมโนทัศน์เศรษฐศาสตร์ จำนวน 59 ข้อ ไปทดลองใช้ (Try Out) กับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4/8 ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง

2.7 นำแบบทดสอบวัดมโนทัศน์เศรษฐศาสตร์ ตามหน่วยการเรียนรู้ที่ 1 เรื่องกลไกราคาในระบบเศรษฐกิจ หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 เรื่องการแก้ไขปัญหาและพัฒนาท้องถิ่นของไทยตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง และหน่วยการเรียนรู้ที่ 3 เรื่องบทบาทหน้าที่ของรัฐบาลในระบบเศรษฐกิจ มาปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ

2.8 นำแบบทดสอบวัดมโนทัศน์เศรษฐศาสตร์ ตามหน่วยการเรียนรู้ที่ 1 เรื่องกลไกราคาในระบบเศรษฐกิจ หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 เรื่องการแก้ไขปัญหาและพัฒนาท้องถิ่นของไทยตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง และหน่วยการเรียนรู้ที่ 3 เรื่องบทบาทหน้าที่ของรัฐบาลในระบบเศรษฐกิจ นำแบบวัดจำนวน 59 ข้อ ไปทดลองใช้ (Try Out) กับนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 4/8 ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง ไปวิเคราะห์หาค่าความยากง่าย (Difficulty) และค่าอำนาจจำแนก (Discrimination) ของแบบวัดโดยใช้สูตรของจอห์นสัน (Johnson) ซึ่งมีเกณฑ์ว่าค่าความยากง่าย (p) ต้องอยู่ระหว่าง 0.20 – 0.80 และค่าอำนาจจำแนก (r) มีค่า 0.20 ขึ้นไป พบว่า แบบวัดมโนทัศน์เศรษฐศาสตร์ มีค่าความยากง่าย (p) อยู่ระหว่าง 0.13 – 1.00 และมีค่าอำนาจจำแนก (r) อยู่ระหว่าง 0.20 – 0.67

2.9 นำแบบทดสอบวัดมโนทัศน์เศรษฐศาสตร์ที่คัดเลือกไปใช้กับกลุ่มตัวอย่าง คือนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 3/4 จำนวน 30 คน

2.10 ผู้วิจัยกำหนดระดับการให้คะแนนระดับคุณภาพการวัดมโนทัศน์เศรษฐศาสตร์ ดังนี้

ค่าเฉลี่ยคะแนน	ความหมาย
2.25 – 3.00	นักเรียนมีมโนทัศน์เศรษฐศาสตร์อยู่ในระดับดีมาก
1.50 – 2.24	นักเรียนมีมโนทัศน์เศรษฐศาสตร์อยู่ในระดับดี
0.75 – 1.49	นักเรียนมีมโนทัศน์เศรษฐศาสตร์อยู่ในระดับพอใช้
0.00 – 0.74	นักเรียนมีมโนทัศน์เศรษฐศาสตร์อยู่ในระดับปรับปรุง

### 3. แบบวัดการประยุกต์ใช้ความรู้เศรษฐศาสตร์

แบบวัดการประยุกต์ใช้ความรู้เศรษฐศาสตร์ มีขั้นตอนในการดำเนินการดังนี้

3.1 ศึกษาหลักการ แนวคิด ทฤษฎี เกี่ยวกับการสร้างแบบวัดการประยุกต์ใช้ความรู้เศรษฐศาสตร์ แล้วนำข้อมูลมาพิจารณาหาแนวทางการสร้างแบบวัดการประยุกต์ใช้ความรู้เศรษฐศาสตร์

3.2 ศึกษาหลักสูตรสถานศึกษา โครงสร้างหลักสูตรสถานศึกษา โรงเรียนสงวนหญิง คำอธิบายรายวิชา โครงสร้างรายวิชา และผลการเรียนรู้ของรายวิชา ส23104 สังคมศึกษา แล้วสร้างแบบวัดการประยุกต์ใช้ความรู้เศรษฐศาสตร์

3.3 สร้างแบบวัดการประยุกต์ใช้ความรู้เศรษฐศาสตร์ โดยเลือกใช้แบบวัดแบบอัตโนมัติเนื่องจากการวัดการประยุกต์ใช้ความรู้เศรษฐศาสตร์ควรเป็นแบบทดสอบแบบปลายเปิดเพื่อให้นักเรียนได้เขียนอธิบายความรู้ที่ตนเองมีอยู่ในการอธิบายปัญหาหรือสถานการณ์ที่กำหนด

3.4 นำแบบวัดการประยุกต์ใช้ความรู้เศรษฐศาสตร์เสนออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์เพื่อตรวจพิจารณาแล้วนำมาแก้ไขปรับปรุง

3.5 นำแบบวัดการประยุกต์ใช้ความรู้เศรษฐศาสตร์เสนอผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน ประกอบด้วยผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา ด้านการจัดการเรียนรู้ และด้านการวัดและประเมินผล พิจารณาทดสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) และคุณลักษณะที่ต้องการวัด โดยหาค่าดัชนีความสอดคล้องของแบบทดสอบกับจุดประสงค์การเรียนรู้ (Index of Item Objective Congruence: IOC) โดยผู้เชี่ยวชาญพิจารณาดังนี้

คะแนน	ความหมาย
+1	แน่ใจว่าแบบวัดการประยุกต์ใช้ความรู้เศรษฐศาสตร์มีความสอดคล้องและความเหมาะสม
0	ไม่แน่ใจว่าแบบวัดการประยุกต์ใช้ความรู้เศรษฐศาสตร์มีความสอดคล้องและความเหมาะสม
-1	แน่ใจว่าแบบวัดการประยุกต์ใช้ความรู้เศรษฐศาสตร์ไม่มีความสอดคล้องและความเหมาะสม

ค่าดัชนีความสอดคล้อง (Index of Item Objective Congruence: IOC) จากผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน ได้ค่าดัชนีความสอดคล้องเท่ากับ 1.0 ซึ่งมีความเที่ยงตรงสูงสุด ถือว่าแบบวัดการประยุกต์ใช้ความรู้เศรษฐศาสตร์ของนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 3 มีความสอดคล้องสามารถนำไปใช้ในการวัดได้ (รายละเอียดอยู่ในภาคผนวก ค)

3.6 นำแบบทดสอบวัดการประยุกต์ใช้ความรู้เศรษฐศาสตร์ หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 เรื่องกลไกราคาในระบบเศรษฐกิจ หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 เรื่องการแก้ไขปัญหาและพัฒนาท้องถิ่นของไทยตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง และหน่วยการเรียนรู้ที่ 3 บทบาทหน้าที่ของรัฐบาลในระบบเศรษฐกิจ นำแบบวัดจำนวน 12 ข้อ ไปทดสอบกับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ไปวิเคราะห์หาค่าความยากง่าย (Difficulty) และค่าอำนาจจำแนก (Discrimination) ของแบบวัด โดยใช้สูตรของจอห์นสัน (Johnson) ซึ่งมีเกณฑ์ว่าค่าความยากง่าย (p) ต้องอยู่ระหว่าง 0.20 – 0.80 และค่าอำนาจจำแนก (r) มีค่า 0.20 ขึ้นไป พบว่า แบบวัดการประยุกต์ใช้ความรู้เศรษฐศาสตร์ มีค่าความยากง่าย (p) อยู่ระหว่าง 0.23 – 0.73 และมีค่าอำนาจจำแนก (r) อยู่ระหว่าง 0.24 – 0.69

3.7 นำแบบวัดการประยุกต์ใช้ความรู้เศรษฐศาสตร์ที่คัดเลือกไปใช้กับกลุ่มตัวอย่าง คือนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3/4

3.8 ผู้วิจัยกำหนดระดับการให้คะแนนระดับคุณภาพการวัดการประยุกต์ใช้ความรู้เศรษฐศาสตร์ ดังนี้

ค่าเฉลี่ยคะแนน	ความหมาย
2.25 – 3.00	นักเรียนมีการประยุกต์ใช้ความรู้เศรษฐศาสตร์อยู่ในระดับดีมาก
1.50 – 2.24	มีการประยุกต์ใช้ความรู้เศรษฐศาสตร์อยู่ในระดับดี
0.75 – 1.49	นักเรียนมีการประยุกต์ใช้ความรู้เศรษฐศาสตร์อยู่ในระดับพอใช้
0.00 – 0.74	นักเรียนมีการประยุกต์ใช้ความรู้เศรษฐศาสตร์อยู่ในระดับปรับปรุง

### การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยได้ทำการเก็บข้อมูลในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2561 รวมทั้งสิ้น 7 สัปดาห์ วิธีการดำเนินการทดลองผู้วิจัยแบ่งออกเป็น 3 ขั้นตอน ดังนี้

#### 1. ขั้นตอนการทดลอง

1.1 ดำเนินการสร้างเครื่องมือ คือแผนการจัดการเรียนการสอนโดยใช้วิธีสอน แอร์บาร์ต แบบทดสอบวัดมโนทัศน์เศรษฐศาสตร์และแบบวัดการประยุกต์ใช้ความรู้เศรษฐศาสตร์

1.2 ผู้วิจัยนำหนังสือขอความร่วมมือในการเก็บข้อมูลเพื่อทำการวิจัยจากบัณฑิตวิทยาลัยไปเสนอต่อ ผู้อำนวยการโรงเรียนสงวนหญิง

1.3 ผู้วิจัยสร้างความคุ้นเคยกับนักเรียน และแนะนำวิธีการเรียนโดยใช้รูปแบบการจัดการเรียนการสอนโดยใช้วิธีสอนแอร์บาร์ต

1.4 ให้นักเรียนกลุ่มตัวอย่าง คือนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 3/4 จำนวน 30 คน ทำแบบวัดมโนทัศน์เศรษฐศาสตร์ จำนวน 30 ข้อ และแบบวัดการประยุกต์ใช้ความรู้เศรษฐศาสตร์ จำนวน 3 ข้อ ก่อนการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน

#### 2. ขั้นตอนทดลอง

ผู้วิจัยนำแผนการจัดการเรียนการสอนโดยใช้วิธีสอนแอร์บาร์ต ไปใช้สอนกับกลุ่มตัวอย่างคือนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3/4 จำนวน 30 คน โดยทำการทดลองสอน สัปดาห์ละ 2 คาบเรียน คาบเรียนละ 50 นาที เป็นระยะเวลา 7 สัปดาห์ รวมทั้งสิ้น 14 คาบเรียน ซึ่งมีขั้นตอนในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ดังนี้

ขั้นที่ 1) ขั้นเตรียมการ (preparation) เป็นขั้นการนำเข้าสู่บทเรียน โดยครูจะเป็นผู้สร้างความสนใจ ให้นักเรียนเห็นความจำเป็นและเกิดความสนใจ นึกถึงประสบการณ์เดิมที่ผ่านมาเพื่อเชื่อมต่อกับความรู้ใหม่

ขั้นที่ 2) ขั้นนำเสนอข้อมูล (presentation) เป็นขั้นที่ครูดำเนินกิจกรรมการสอนอธิบายนำเสนอเนื้อหา ข้อมูล ข้อเท็จจริงต่าง ๆ เพื่อให้นักเรียนได้รับความรู้ในเรื่องนั้น ๆ ของบทเรียน

ขั้นที่ 3) ขั้นเชื่อมโยงความรู้ (abstraction) เป็นการเชื่อมโยงความรู้ใหม่กับความรู้เดิมด้วยการวิเคราะห์ข้อความต่าง ๆ ที่สอน เมื่อครูปฏิบัติตาม 2 ขั้นตอนแล้ว นักเรียนจะพบข้อมูล ความรู้ใหม่ที่มีความแตกต่างและคล้ายคลึงกับบทเรียนเก่าอย่างไร หรือนักเรียนจะสามารถรวบรวมข้อมูลที่เป็นประสบการณ์เดิมของตนผสมผสานกับประสบการณ์ใหม่ที่ได้รับ

ขั้นที่ 4) ขั้นสรุปหรือพัฒนาหลักการ (generalization) เป็นขั้นที่นักเรียนพยายามจะให้ความหมาย โดยนักเรียนจะรวบรวมความรู้ต่าง ๆ จากขั้นก่อนแล้วสรุปข้อมูลที่ได้เป็นโมโนทัศน์ กฎหรือหลักการเป็นการช่วยให้เด็กเรียนเข้าใจในบทเรียนกว้างขึ้น

ขั้นที่ 5) ขั้นการประยุกต์ใช้ (application) เป็นขั้นที่นักเรียนนำความรู้ความเข้าใจที่ได้รับมาประยุกต์ใช้ โดยนำไปแก้ปัญหที่เกิดขึ้นในชีวิตประจำวันหรือนำไปใช้ในชีวิตประจำวันต่อไปได้

### 3. ขั้นหลังการทดลอง

3.1 หลังจากผู้วิจัยสอนครบทุกแผนการจัดการเรียนการสอนโดยใช้วิธีสอนแอร์บาร์ต แล้วผู้วิจัยทำการทดสอบผลการเรียนรู้ของนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 3 โดยให้นักเรียนทำแบบทดสอบวัดมโนทัศน์เศรษฐศาสตร์ จำนวน 30 ข้อ และแบบวัดการประยุกต์ใช้ความรู้เศรษฐศาสตร์ จำนวน 3 ข้อ หลังการจัดการเรียนการสอน แล้วเก็บรวบรวมข้อมูลมาวิเคราะห์ผลต่อไป

### การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยได้ดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

1. วิเคราะห์ข้อมูลเพื่อศึกษามโนทัศน์เศรษฐศาสตร์ ตามหน่วยการเรียนรู้ที่ 1 เรื่องกลไกราคาในระบบเศรษฐกิจ หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 เรื่องการแก้ไขปัญหาและพัฒนาท้องถิ่นของไทยตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง และหน่วยการเรียนรู้ที่ 3 เรื่องบทบาทหน้าที่ของรัฐบาลในระบบเศรษฐกิจของนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่ได้รับการจัดการเรียนการสอนโดยใช้วิธีสอนแอร์บาร์ต จากแบบทดสอบวัดมโนทัศน์เศรษฐศาสตร์ก่อนเรียนและหลังเรียนโดยคำนวณหาค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) และใช้สถิติทดสอบค่าที่แบบไม่เป็นอิสระต่อกัน (t-test dependent)

2. วิเคราะห์ข้อมูลเพื่อศึกษาการประยุกต์ใช้ความรู้เศรษฐศาสตร์ ตามหน่วยการเรียนรู้ที่ 1 เรื่องกลไกราคาในระบบเศรษฐกิจ หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 เรื่องการแก้ไขปัญหาและพัฒนาท้องถิ่นของไทยตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง และหน่วยการเรียนรู้ที่ 3 เรื่องบทบาทหน้าที่ของรัฐบาลในระบบเศรษฐกิจของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่ได้รับการจัดการเรียนการสอนโดยใช้วิธีสอนแอร์บาร์ตจากแบบวัดการประยุกต์ใช้ความรู้เศรษฐศาสตร์ก่อนเรียนและหลังเรียน โดยคำนวณหาค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) และใช้สถิติทดสอบค่าที่แบบไม่เป็นอิสระต่อกัน (t-test dependent)

#### บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยเรื่องผลการใช้วิธีสอนแอส์บาร์ตที่มีต่อมโนทัศน์และการประยุกต์ใช้ความรู้  
เศรษฐศาสตร์ของนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 3 ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างซึ่งเป็นนักเรียน  
มัธยมศึกษาปีที่ 3/4 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2561 โรงเรียนสวนกุหลาบ จังหวัดสุพรรณบุรี  
สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 9 สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน  
กระทรวงศึกษาธิการ จำนวน 30 คน เป็นการวิจัยเชิงทดลอง (The One Group Pretest Posttest  
Design) มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) เปรียบเทียบมโนทัศน์เศรษฐศาสตร์ของนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 3  
ก่อนและหลังได้รับการจัดการเรียนการสอนโดยใช้วิธีสอนแอส์บาร์ต 2) เปรียบเทียบการประยุกต์ใช้  
ความรู้เศรษฐศาสตร์ของนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 3 ก่อนและหลังได้รับการจัดการเรียนการสอน  
โดยใช้วิธีสอนแอส์บาร์ต ผู้วิจัยได้ดำเนินการวิจัยตามขั้นตอนและขอเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล  
โดยแบ่งออกเป็น 2 ตอนดังต่อไปนี้

ตอนที่ 1 ผลเปรียบเทียบมโนทัศน์เศรษฐศาสตร์ของนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 3 ก่อนและหลัง  
ได้รับการจัดการเรียนการสอนโดยใช้วิธีสอนแอส์บาร์ต

ตอนที่ 2 ผลเปรียบเทียบการประยุกต์ใช้ความรู้เศรษฐศาสตร์ของนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 3  
ก่อนและหลังได้รับการจัดการเรียนการสอนโดยใช้วิธีสอนแอส์บาร์ต

ตอนที่ 1 ผลเปรียบเทียบมโนทัศน์เศรษฐศาสตร์ของนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 3 ก่อนและหลัง  
ได้รับการจัดการเรียนการสอนโดยใช้วิธีสอนแอส์บาร์ต

ผู้วิจัยได้เปรียบเทียบมโนทัศน์เศรษฐศาสตร์ของนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 3 ก่อนและหลัง  
ได้รับการจัดการเรียนการสอนเศรษฐศาสตร์โดยใช้วิธีสอนแอส์บาร์ตของนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 3  
ซึ่งมีรายละเอียดปรากฏตามตารางที่ 4 ดังนี้



ตารางที่ 4 ผลเปรียบเทียบมโนทัศน์เศรษฐศาสตร์ของนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 3 ก่อนและหลังได้รับการจัดการเรียนการสอนโดยใช้วิธีสอนแฮร์บาร์ตต์ จำแนกตามรายมโนทัศน์เศรษฐศาสตร์

หน่วยการเรียนรู้	มโนทัศน์เศรษฐศาสตร์	คะแนนเฉลี่ย	ก่อนเรียน (N=30)			หลังเรียน (N=30)			t	p
			$\bar{X}$	S.D.	ระดับ	$\bar{X}$	S.D.	ระดับ		
กลไกราคา ในระบบ เศรษฐกิจ	1. ตลาด 2. โครงสร้างตลาด 3. การแข่งขัน 4. อุปสงค์ 5. อุปทาน	3	1.08	0.49	พอใช้	1.82	0.43	ดี	8.73	00
การแก้ไข ปัญหาและ พัฒนาท้องถิ่น ของไทยตาม หลักปรัชญา ของเศรษฐกิจ พอเพียง	1. ความขาดแคลน 2. การกระจาย รายได้ 3. เศรษฐกิจ พอเพียง	3	0.78	0.48	พอใช้	1.79	0.41	ดี	11.45	00
บทบาทหน้าที่ ของรัฐบาล ในระบบ เศรษฐกิจ	1. บทบาทของ รัฐบาล 2. การเก็บภาษีของ รัฐบาล 3. นโยบายการเงิน 4. นโยบายการคลัง 5. เงินเฟ้อ 6. เงินฝืด 7. การว่างงาน	3	0.59	0.47	ปรับปรุง	1.07	0.49	พอใช้	9.17	00
เฉลี่ยรวมทั้งหมด		3	0.82	0.48	พอใช้	1.56	0.44	ดี	9.78	00

\*p<.05, df=29

จากตารางที่ 4 ผลการวิจัยพบว่า นักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่ได้รับการจัดการเรียนการสอนโดยใช้วิธีสอนแฮร์บาร์ตต์หลังเรียนมีค่าเฉลี่ยของคะแนนอยู่ในระดับดี ( $\bar{X}$ =1.56, S.D.=0.44) และทุกรายมโนทัศน์มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 เมื่อพิจารณา มโนทัศน์เศรษฐศาสตร์ในรายหน่วยการเรียนรู้ ซึ่งเรียงลำดับจากมากไปหาน้อยพบรายละเอียดดังนี้

1. มโนทัศน์เศรษฐศาสตร์ในหน่วยการเรียนรู้เรื่องการแก้ไขปัญหาและพัฒนาท้องถิ่นของไทยตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง มีค่าเฉลี่ยคะแนนหลังเรียน ( $\bar{X}$ =1.79, S.D.=0.41) สูงกว่าค่าเฉลี่ยคะแนนก่อนเรียน ( $\bar{X}$ =0.68, S.D.=0.48) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

2. มโนทัศน์เศรษฐศาสตร์ในหน่วยการเรียนรู้เรื่องกลไกราคาในระบบเศรษฐกิจ มีค่าเฉลี่ยคะแนนหลังเรียน ( $\bar{X}$ =1.82, S.D.=0.43) สูงกว่าค่าเฉลี่ยคะแนนก่อนเรียน ( $\bar{X}$ =1.08, S.D.=0.49) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

3. มโนทัศน์เศรษฐศาสตร์ในหน่วยการเรียนรู้เรื่องบทบาทหน้าที่ของรัฐบาลในระบบเศรษฐกิจมีค่าเฉลี่ยคะแนนหลังเรียน ( $\bar{X}$ =1.07, S.D.=0.49) สูงกว่าค่าเฉลี่ยคะแนนก่อนเรียน ( $\bar{X}$ =0.59, S.D.=0.47) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

### ตอนที่ 2 ผลเปรียบเทียบการประยุกต์ใช้ความรู้เศรษฐศาสตร์ของนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 3 ก่อนและหลังได้รับการจัดการเรียนการสอนโดยใช้วิธีสอนแฮร์บาร์ต

ผู้วิจัยได้ผลเปรียบเทียบการประยุกต์ใช้ความรู้เศรษฐศาสตร์ก่อนและหลังได้รับการจัดการเรียนการสอนเศรษฐศาสตร์โดยใช้วิธีสอนแฮร์บาร์ตของนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 3 มีรายละเอียดปรากฏตามตารางที่ 5 ดังนี้

#### ตารางที่ 5 ผลเปรียบเทียบการประยุกต์ใช้ความรู้เศรษฐศาสตร์ก่อนและหลังเรียนของนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 3 ได้รับการจัดการเรียนการสอนโดยใช้วิธีสอนแฮร์บาร์ต

กลุ่มทดลอง	จำนวนนักเรียน	คะแนนเต็ม	คะแนนเฉลี่ย ( $\bar{X}$ )	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)	t	sig
ก่อนเรียน	30	12	2.73	1.41	-28.09	.000*
หลังเรียน	30	12	8.36	2.02		

\*p<.05, df=29

จากตารางที่ 5 ผลการวิจัยพบว่า นักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนการสอนโดยใช้วิธีสอนแฮร์บาร์ตมีการประยุกต์ใช้ความรู้เศรษฐศาสตร์หลังเรียน ( $\bar{X}$ =8.36, S.D.=2.02) สูงกว่าก่อนเรียน ( $\bar{X}$ =2.73, S.D.=1.41) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

## บทที่ 5

### สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การวิจัยเรื่องผลการใช้วิธีสอนแอสบาร์ตที่มีต่อมโนทัศน์และการประยุกต์ใช้ความรู้ เศรษฐศาสตร์ของนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 3 เป็นการวิจัยเชิงทดลอง (One Group Pretest Posttest Design) มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) เปรียบเทียบมโนทัศน์เศรษฐศาสตร์ของนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 3 ก่อนและหลังได้รับการจัดการเรียนการสอนโดยใช้วิธีสอนแอสบาร์ต 2) เปรียบเทียบการประยุกต์ใช้ความรู้เศรษฐศาสตร์ของนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 3 ก่อนและหลังได้รับการจัดการเรียนการสอนโดยใช้วิธีสอนแอสบาร์ต ซึ่งกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้คือ นักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 3/4 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2561 โรงเรียนสวนกุหลาบ ที่เรียนรายวิชา ส 23104 สังคมศึกษา หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 เรื่องกลไกราคาในระบบเศรษฐกิจ หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 เรื่องการแก้ไขปัญหาและพัฒนาท้องถิ่นของไทยตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง และหน่วยการเรียนรู้ที่ 3 เรื่องบทบาทหน้าที่ของรัฐบาลในระบบเศรษฐกิจ จำนวน 30 คน ซึ่งได้มาจากวิธีการสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling) โดยจับฉลากเพื่อใช้เป็นกลุ่มตัวอย่างระยะเวลาในการทดลองสัปดาห์ละ 2 คาบ คาบละ 50 นาที เป็นระยะเวลา 14 คาบเรียน รวม 7 สัปดาห์

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ 1) แผนการจัดการเรียนการสอนโดยใช้วิธีสอนแอสบาร์ต จำนวน 3 แผน 14 คาบเรียน ที่ผ่านการตรวจหาค่าดัชนีความสอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้ (IOC) มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 1.0 และ 2) แบบวัดมโนทัศน์เศรษฐศาสตร์ เป็นแบบทดสอบปรนัยจำนวน 30 ข้อ มีค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) เท่ากับ 0.93 มีค่าความยากง่าย (p) อยู่ระหว่าง 0.26 - 0.73 มีระดับค่อนข้างยากและมีค่าอำนาจจำแนก (r) อยู่ระหว่าง 0.20 - 0.67 มีระดับที่จำแนกได้บ้างนำไปใช้ได้ดี สำหรับการวิเคราะห์ข้อมูลดำเนินการโดยใช้การวิเคราะห์สถิติด้วยค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) และใช้สถิติทดสอบค่าที่แบบไม่เป็นอิสระต่อกัน (t-test dependent) และ 3) แบบวัดการประยุกต์ใช้ความรู้เศรษฐศาสตร์ เป็นแบบทดสอบอัตนัยจำนวน 3 สถานการณ์ 6 ข้อ มีค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) เท่ากับ 1.00 มีค่าความยากง่าย (p) อยู่ระหว่าง 0.23 - 0.73 มีระดับค่อนข้างยากและมีค่าอำนาจจำแนก (r) อยู่ระหว่าง 0.24 - 0.69 มีระดับที่จำแนกได้บ้างสามารถนำไปใช้ได้ดี สำหรับการวิเคราะห์ข้อมูลดำเนินการโดยใช้การวิเคราะห์สถิติด้วยค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) และใช้สถิติทดสอบค่าที่แบบไม่เป็นอิสระต่อกัน (t-test dependent) สามารถสรุปผลการวิจัยได้ดังต่อไปนี้

#### สรุปผลการวิจัย

การวิจัยเรื่องผลการใช้วิธีสอนแอสบาร์ตที่มีต่อมโนทัศน์และการประยุกต์ใช้ความรู้ เศรษฐศาสตร์ของนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 3 สามารถสรุปผลการวิจัยดังนี้

1. มโนทัศน์เศรษฐศาสตร์ของนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่ได้รับการจัดการเรียนการสอนโดยใช้วิธีสอนแอสบาร์ตหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

2. การประยุกต์ใช้ความรู้เศรษฐศาสตร์ของนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่ได้รับการจัดการเรียนการสอนโดยใช้วิธีสอนแสบาร์ตหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

### อภิปรายผลการวิจัย

จากผลการวิจัยเรื่องผลของการใช้วิธีสอนแสบาร์ตที่มีต่อมโนทัศน์และการประยุกต์ใช้ความรู้เศรษฐศาสตร์ของนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 3 สามารถอภิปรายผลโดยแบ่งออกเป็น 2 ประเด็น ดังนี้

#### 1. มโนทัศน์เศรษฐศาสตร์

ผลการวิจัยพบว่า นักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่ได้รับการจัดการเรียนการสอนเศรษฐศาสตร์โดยใช้วิธีสอนแสบาร์ตมีมโนทัศน์เศรษฐศาสตร์หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 อาจเป็นผลเนื่องมาจากวิธีสอนแสบาร์ต เป็นวิธีสอนที่ดำเนินการสอนโดยเรียงลำดับจากง่ายไปยาก อาศัยการสร้างความสัมพันธ์เชื่อมโยงระหว่างความรู้ประสบการณ์เดิมกับความรู้ประสบการณ์ใหม่เข้าด้วยกัน และจำแนกลักษณะสำคัญของแนวคิดนั้น ๆ ออกจากลักษณะอื่น ๆ จนสามารถสรุปมโนทัศน์เศรษฐศาสตร์ได้ด้วยตนเอง การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนโดยใช้วิธีสอนแสบาร์ต ซึ่งประกอบด้วย 5 ขั้นตอน ดังนี้

**ขั้นที่ 1 ขั้นเตรียมการ (Preparation)** ครูจะเร้าความสนใจให้นักเรียนเห็นความจำเป็นและเกิดความสนใจ นึกถึงประสบการณ์เดิมที่ผ่านมากับการเชื่อมโยงความรู้ใหม่ โดยครูเปิดประเด็นคำถามให้นักเรียนร่วมกันตอบคำถาม และแสดงความคิดเห็นโดยใช้ความรู้ประสบการณ์เดิมทางเศรษฐศาสตร์ของนักเรียนทำให้ครูทราบความรู้พื้นฐานของนักเรียนในด้านมโนทัศน์เศรษฐศาสตร์ที่ถูกต้องหรือคลาดเคลื่อน ซึ่งสอดคล้องกับ Kleausmeior and Ripple (1971) กล่าวว่า ครูควรทราบความรู้พื้นฐานที่มีของนักเรียนเพื่อส่งเสริมความสามารถให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ นักเรียนได้นำประสบการณ์เรียนหรือความรู้เดิมทางเศรษฐศาสตร์มาเป็นแนวทางในการเชื่อมโยงความรู้

**ขั้นที่ 2 ขั้นนำเสนอข้อมูล (Presentation)** เป็นการดำเนินกิจกรรมการเรียนการสอนการนำเสนอเนื้อหา ข้อมูล ข้อเท็จจริงต่าง ๆ โดยครูเพื่อให้นักเรียนได้รับความรู้ เนื้อหา ข้อมูล ข้อเท็จจริงต่าง ๆ ในเรื่องนั้น ๆ ของบทเรียน ซึ่งสอดคล้องกับ Slavin (2003: 240) ที่กล่าวว่า นักเรียนควรได้รับการนำเสนอตัวอย่างจากครูทั้งที่เป็นมโนทัศน์และไม่เป็นมโนทัศน์ เพื่อให้นักเรียนพิจารณา สังเกตความแตกต่างและสรุปค่านิยามของมโนทัศน์ ผ่านการจัดกิจกรรมที่หลากหลายโดยใช้กลวิธีต่าง ๆ ที่เน้นลักษณะของมโนทัศน์ให้เด่นชัดขึ้น เช่น การนำเสนอข้อมูล การจับคู่หรือการรวมกลุ่มกันร่วมแลกเปลี่ยนความคิดเห็นเพื่อสร้างความเข้าใจที่มากขึ้น

**ขั้นที่ 3 ขั้นเชื่อมโยงความรู้ (Abstraction)** เป็นการเชื่อมโยงความรู้ใหม่กับความรู้เดิมด้วยการวิเคราะห์ข้อความต่าง ๆ ที่สอน เมื่อปฏิบัติขั้นเตรียมการและขั้นนำเสนอข้อมูลแล้ว นักเรียนจะพบข้อมูล ความรู้ใหม่ที่มีความแตกต่างและความคล้ายคลึงกับบทเรียน หรือนักเรียน

จะสามารถรวบรวมข้อมูลที่เป็นประสบการณ์เดิมของตนผสมผสานกับประสบการณ์ใหม่ สอดคล้องกับ ทฤษฎีตัวกลาง (S-R Mediatl Theory) ของ Jahnke J. C. & Nowaczyk R. H. (1998: 229-239) อธิบายว่าเมื่อสิ่งเร้าเข้ามากระทบจะทำให้เกิดปฏิกิริยาภายในตัวบุคคลเพื่อเชื่อมโยงสิ่งเร้าและ ตอบสนองภายใน ซึ่งทำให้เกิดการตอบสนองต่อการเรียนรู้ โดยทำให้นักเรียนเห็นถึงความคล้ายคลึง และความแตกต่างของข้อมูลและเกิดความขัดแย้งกับมโนทัศน์เดิม ซึ่งการจัดการเรียนการสอนนี้ได้ เป็นไปตามที่ สิริวรรณ ศรีพหล (2552: 63-67) นำเสนอว่าการจัดการเรียนการสอนเศรษฐศาสตร์ที่ ส่งเสริมสติปัญญา ความรู้ คือการเอาหัวข้อ ประเด็นปัญหาที่เกี่ยวข้องกับบทเรียนมาให้นักเรียน อภิปรายเพื่อนำไปสู่การเรียนรู้ ช่วยให้นักเรียนสามารถเชื่อมโยงความรู้ พัฒนาความสามารถได้อย่าง แท้จริง

**ขั้นที่ 4 ขั้นสรุปหรือพัฒนาหลักการ (Generalization)** เป็นขั้นที่นักเรียน พยายามจะให้มโนทัศน์สำคัญเศรษฐศาสตร์ โดยนักเรียนจะรวบรวมความรู้ต่าง ๆ จากขั้นนำเสนอ ข้อมูลและขั้นเชื่อมโยงความรู้ มาสรุปข้อมูลที่ได้เป็นมโนทัศน์ กฎหรือหลักการ เป็นการช่วยให้นักเรียนเข้าใจในบทเรียนมากขึ้น โดยในขั้นนี้นักเรียนจะรวบรวมความคิดเห็นที่หลากหลายของ สมาชิกในห้องเรียนที่ศึกษาค้นคว้าจากแหล่งข้อมูลที่หลากหลาย เช่น หนังสือเรียน เอกสาร และ ข้อมูลออนไลน์ จากขั้นนี้ครูให้นักเรียนสรุปความรู้ที่ได้เป็นมโนทัศน์โดยนักเรียนทุกคนมีความ กระตือรือร้นในการร่วมกันอภิปรายและรวบรวมความรู้ ความคิดเห็นที่หลากหลายเพื่อมาสรุปเป็น มโนทัศน์เศรษฐศาสตร์ ซึ่งสอดคล้องกับกระบวนการสร้างมโนทัศน์ของ De Cecco (1968: 143-145) อธิบายว่านักเรียนสามารถให้คำนิยามหรือคำที่จำกัดความของมโนทัศน์นั้น ๆ ได้ ซึ่งเป็นการเรียนรู้ มโนทัศน์ในการฝึกการให้คำจำกัดความโดยที่นักเรียนจะให้คำจำกัดความได้ดีขึ้นเรื่อยๆ ถ้าเขาได้เรียน และเข้าใจมโนทัศน์นั้นได้อย่างถูกต้อง ลึกซึ้ง และในขั้นสรุปหรือพัฒนาหลักการนักเรียนได้รวบรวม ความรู้ทางเศรษฐศาสตร์ทั้งหมดมาสรุป เพื่อให้ได้มาซึ่งมโนทัศน์เศรษฐศาสตร์อย่างถูกต้อง

**ขั้นที่ 5 ขั้นการประยุกต์ใช้ความรู้ (Application)** เป็นขั้นที่นักเรียนนำความรู้ ความเข้าใจเศรษฐศาสตร์ที่ได้รับมาประยุกต์ใช้โดยนักเรียนได้แสดงความคิดเห็นและแก้ปัญหา สถานการณ์ตามที่กำหนด มีการแบ่งกลุ่มนักเรียนให้ออกมาอภิปรายและหาแนวทางการแก้ปัญหา นักเรียนได้นำมโนทัศน์เศรษฐศาสตร์มาใช้ในการแก้ปัญหาสถานการณ์ต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นได้อย่าง สมเหตุสมผลซึ่งสิริวรรณ ศรีพหล (2536: 183) ได้กล่าวว่า มโนทัศน์ที่ได้รับจากการเรียนมีส่วนช่วยให้นักเรียนสามารถประยุกต์ความรู้ที่ได้รับไปสู่ความรู้ใหม่ได้ โดยส่งผลให้นักเรียนสามารถนำความรู้ที่ได้รับไปใช้ในชีวิตประจำวันได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม

## 2. การประยุกต์ใช้ความรู้เศรษฐศาสตร์

ผลการวิจัยพบว่า นักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนการสอนโดยใช้วิธีสอนแอร์บาร์ต มีการประยุกต์ใช้ความรู้เศรษฐศาสตร์หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานข้อที่ 2 ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากการจัดการเรียนการสอนโดยใช้วิธีสอนของ แอร์บาร์ตได้ส่งเสริมให้นักเรียนได้ฝึกการประยุกต์ใช้ความรู้เศรษฐศาสตร์โดยจะเห็นได้จากขั้นที่ 1

ขั้นเตรียมการ (Preparation) ครูจะคอยกระตุ้นและดึงดูดความสนใจของนักเรียนโดยใช้คำถาม ทบทวนความรู้เศรษฐศาสตร์เพื่อเป็นพื้นฐานเบื้องต้นในการเตรียมความพร้อมต่อการประยุกต์ใช้และ ช่วยให้นักเรียนรับสิ่งที่จะเรียนรู้ได้ดี ขั้นที่ 2 ขั้นนำเสนอข้อมูล (Presentation) ในขั้นนี้นักเรียนได้ ศึกษาความรู้เศรษฐศาสตร์ทำให้ได้รับความรู้ที่เพิ่มขึ้นเพื่อใช้เป็นข้อมูลสำหรับการประยุกต์ใช้ความรู้ ขั้นที่ 3 ขั้นเชื่อมโยงความรู้ (Abstraction) เป็นการเชื่อมโยงความรู้เศรษฐศาสตร์ใหม่กับความรู้ เศรษฐศาสตร์เดิมด้วยการวิเคราะห์ข้อความต่าง ๆ ที่สอนเมื่อปฏิบัติตามขั้นเตรียมการและขั้นนำเสนอ ข้อมูลแล้ว นักเรียนจะพบข้อมูลและความรู้เศรษฐศาสตร์ว่ามีความแตกต่างและคล้ายคลึงกับความรู้ เดิมของตนเองอย่างไร หรือนักเรียนจะสามารถเชื่อมโยงข้อมูลที่เป็นประสบการณ์เดิมของตนผสม กับประสบการณ์ใหม่ที่ได้รับเพื่อให้นักเรียนได้เข้าใจข้อมูลใหม่ได้กระจ่างมากขึ้นสามารถนำไป ประยุกต์ใช้ได้ ขั้นที่ 4 ขั้นพัฒนาหลักการ (Generalization) ในขั้นนี้นักเรียนจะได้ข้อสรุปความรู้ เศรษฐศาสตร์หรือมโนทัศน์เศรษฐศาสตร์เป็นการจัดการความรู้เศรษฐศาสตร์อย่างเป็นระบบ และให้ นักเรียนบันทึกข้อสรุปหรือมโนทัศน์เศรษฐศาสตร์ลงสมุด เพื่อช่วยให้นักเรียนเกิดการเข้าใจที่ลึกซึ้งขึ้น และนำไปประยุกต์ใช้ได้ และ ขั้นที่ 5 ขั้นการประยุกต์ใช้ความรู้ (Application) เป็นขั้นที่นักเรียนได้ ฝึกฝนการนำความรู้เศรษฐศาสตร์มาใช้ในการแก้ปัญหาจากสถานการณ์ต่าง ๆ ที่ใช้ในการจัดการ เรียนรู้อย่างเป็นระบบโดยครูได้กำหนดสถานการณ์ให้นักเรียนตอบเพื่อฝึกการประยุกต์ใช้ความรู้และ การแก้ปัญหาสถานการณ์ใหม่ ๆ หรือเหตุการณ์ต่าง ๆ ได้อย่างมีเหตุผลที่แตกต่างจากที่ใช้ในการเรียน การสอน ซึ่งสอดคล้องกับ Enger และ Yager (2001) ได้กล่าวถึงแบบวัดการประยุกต์ความรู้ว่าควรใช้ คำถามปลายเปิดและใช้กระบวนการแก้ปัญหาในการแก้ปัญหาสถานการณ์ใหม่ ๆ ในชีวิตประจำวัน ซึ่งเป็นไปตามที่ Gronlund (อ้างถึงใน Enger and Yager, 2001: 5) ได้ให้ความหมายของการ ประยุกต์ใช้ความรู้ว่าเป็นการที่นักเรียนสามารถนำเอาความรู้เดิมที่มีมาเชื่อมโยงและถ่ายโอนกับสิ่งที่ ได้เรียนรู้ใหม่เพื่อให้นักเรียนนำสิ่งที่ได้เรียนรู้ไปใช้กับสถานการณ์ใหม่ ๆ ที่เกิดขึ้นหรือสถานการณ์ใน ชีวิตประจำวันได้อย่างมีประสิทธิภาพ

เศรษฐศาสตร์เป็นวิชาช่วยทำให้ผู้ที่ศึกษาได้เข้าใจปัญหาเศรษฐกิจในชีวิตประจำวันที ประสบอยู่สามารถตัดสินใจและหาแนวทางการประยุกต์ใช้ความรู้ได้อย่างถูกต้อง (วิทยากร เชียงกุล 2541: 15-16) ซึ่งสอดคล้องกับ ระวัง เนตรโพธิ์แก้ว (2530: 4-5) ได้ให้ความสำคัญกับเศรษฐศาสตร์ กับการนำไปใช้ในชีวิตประจำวันว่า เศรษฐศาสตร์มีความเกี่ยวข้องกับบุคคลโดยทั่วไปโดยใช้ความรู้ใน การเลือกบริโภคสินค้าและบริการ และนำไปใช้ในการประกอบกิจการเพื่อตนเองจะได้รับกำไรสูงสุดหรือ ผลตอบแทนสูงสุด เช่น การใช้เงินที่มีอยู่อย่างจำกัดให้เกิดประโยชน์สูงสุดแสดงให้เห็นถึงความสำคัญ ของเศรษฐศาสตร์ที่ต้องมีการจัดการเรียนรู้ที่ส่งผลให้นักเรียนเกิดการประยุกต์ใช้ความรู้เศรษฐศาสตร์ กล่าวโดยสรุปการจัดการเรียนการสอนเศรษฐศาสตร์โดยใช้วิธีสอนแฮร์บาร์ตทั้ง 5 ขั้นตอน ซึ่ง ประกอบด้วย 1) ขั้นเตรียมการ 2) ขั้นนำเสนอข้อมูล 3) ขั้นเชื่อมโยงความรู้ 4) ขั้นพัฒนาหลักการ และ 5) ขั้นการประยุกต์ใช้ความรู้ ในแต่ละขั้นตอนมีความสัมพันธ์กันอย่างต่อเนื่อง โดยการจัดการ เรียนการสอนแต่ละครั้งได้มีการเชื่อมโยงความรู้เดิมกับความรู้ใหม่ โดยให้นักเรียนนำความรู้ที่ได้ไป พัฒนาเป็นหลักการหรือมโนทัศน์ และนำมาใช้กับสถานการณ์ที่เกิดขึ้นนั้นมาเป็นพื้นฐานในการแก้ปัญหาและ นำไปประยุกต์ใช้ความรู้ในสถานการณ์ต่าง ๆ ในชีวิตประจำวัน ส่งผลให้นักเรียนมีพัฒนาการในการ

แก้ปัญหาและการประยุกต์ใช้ความรู้ทางการเรียนดีขึ้น จากที่กล่าวข้างต้นทำให้การประยุกต์ใช้ความรู้ เศรษฐศาสตร์เป็นทักษะที่ต้องได้รับการฝึกฝนอย่างต่อเนื่องเป็นระยะเวลาอันยาวนานในระดับที่เพียงพอที่จะทำให้นักเรียนมีความสามารถในการประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันได้อย่างถาวร

## ข้อเสนอแนะ

จากผลการวิจัยเรื่องผลการใช้วิธีสอนแสบาร์ตที่มีต่อมโนทัศน์และการประยุกต์ใช้ความรู้ เศรษฐศาสตร์ของนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 3 ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะสำหรับการนำผลการวิจัยไปใช้และการวิจัยในครั้งต่อไป ดังนี้

### 1. ข้อเสนอแนะสำหรับการนำไปใช้

1.1 ก่อนการจัดการเรียนการสอนโดยใช้วิธีสอนแสบาร์ต ครูควรฝึกให้นักเรียนเกิดทักษะที่จำเป็นสำหรับการจัดการเรียนการสอน เช่น ทักษะการอธิบาย ทักษะการสืบค้น ทักษะการตีความ และทักษะการอภิปรายกลุ่มย่อย โดยครูอาจนำเสนอสถานการณ์ที่ไม่ซับซ้อนให้นักเรียนได้ฝึกฝนทักษะดังกล่าว เพื่อสร้างพื้นฐานให้นักเรียนสามารถเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

1.2 การจัดการเรียนการสอนโดยใช้วิธีสอนแสบาร์ต ครูควรใช้แนวคำถามเพื่อให้นักเรียนเสริมสร้างการเรียนรู้ โดยใช้แนวคำถามดังนี้

ขั้นที่ 1 ขั้นเตรียมการ ควรใช้คำถามในการทบทวนความรู้เดิมของนักเรียน เพื่อเชื่อมโยงความรู้เดิมไปสู่ความรู้ใหม่

ขั้นที่ 3 ขั้นเชื่อมโยงความรู้ ควรใช้คำถามในลักษณะของการเปรียบเทียบ ให้นักเรียนสามารถจำแนกความเหมือนและความแตกต่างของข้อมูลเพื่อนำไปสู่การสร้างมโนทัศน์สำคัญของข้อมูลได้

ขั้นที่ 5 ขั้นการประยุกต์ใช้ความรู้ ควรใช้คำถามในการประยุกต์ใช้เพื่อให้นักเรียนสามารถนำมโนทัศน์ไปประยุกต์ใช้ในสถานการณ์ใหม่หรือในชีวิตประจำวันได้อย่างเหมาะสม

### 2. ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

2.1 การจัดการเรียนการสอนโดยใช้วิธีสอนแสบาร์ต มีขั้นตอนการสอนที่ส่งเสริมมโนทัศน์และการประยุกต์ใช้ความรู้กับข้อมูลต่าง ๆ ในชีวิตประจำวันของนักเรียน ดังนั้นการจัดการเรียนการสอนดังกล่าวสามารถที่จะนำไปใช้ในการพัฒนาการเรียนการสอนสาระอื่น ๆ ในกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม เช่น ศาสนา ศิลปกรรม จริยธรรม หน้าที่พลเมือง วัฒนธรรม และภูมิศาสตร์ เป็นต้น

2.2 ควรมีการนำวิธีสอนแสบาร์ตมาใช้ในการพัฒนาทักษะ ความสามารถที่จำเป็นในกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม เช่น ทักษะการตีความ ทักษะการแก้ปัญหาและความสามารถในการถ่ายโยงความรู้ เป็นต้น

## รายการอ้างอิง

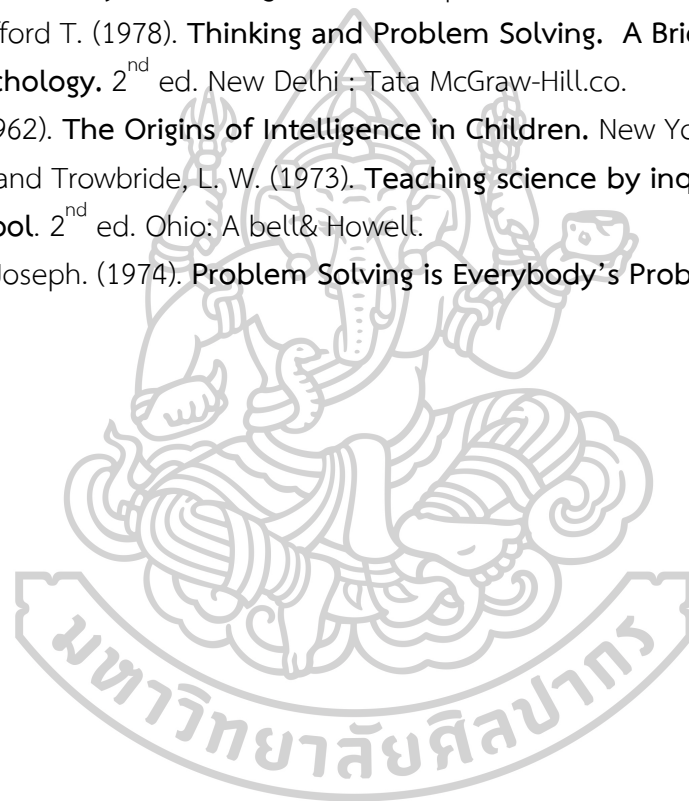
- เกรียงศักดิ์ เจริญวงศ์ศักดิ์. (2555). **การคิดเชิงมนทัศน์**. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ซีกเซส มีเดีย.
- โกเมนทร์ ชินวงศ์. (2558). **ตรรกศาสตร์เบื้องต้น**. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- จำนงค์ ทองประเสริฐ. (2548). **ตรรกศาสตร์**. พิมพ์ครั้งที่ 12. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์มหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย.
- ฉันท ชาติทอง. (2559). **หลักการจัดการเรียนรู้**. กรุงเทพฯ: ศูนย์หนังสือจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ชวาล แพร์ตกุล. (2520). **เทคนิคการเขียนข้อสอบ**. กรุงเทพฯ: สำนักทดสอบทางการศึกษาและจิตวิทยาการศึกษามหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- ฉันทนา ภาคบงกช. (2558). **กิจกรรมเพื่อส่งเสริมจริยธรรม**. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- ทดสอบทางการศึกษาแห่งชาติ (2558). **คะแนนการสอบ O-NET มัธยมศึกษาปีที่ 3 ปีการศึกษา 2558** [ออนไลน์].
- ทดสอบทางการศึกษาแห่งชาติ (2558). **คะแนนการสอบ O-NET มัธยมศึกษาปีที่ 6 ปีการศึกษา 2561** [ออนไลน์].
- ทรงธรรม ปิ่นโต และคณะ. (2555). **เศรษฐศาสตร์...เล่มเดียวอยู่**. กรุงเทพฯ: ธนาคารแห่งประเทศไทย.
- ทิพย์วัลย์ สีจันทร์ และคณะ. (2546). **การคิดและการตัดสินใจ**. กรุงเทพฯ: สถาบันราชภัฏสวนดุสิต.
- ทิตนา แคมมณี และคณะ. (2527). “**ลักษณะที่สำคัญของเทคนิคการสอนโดยใช้กรณีตัวอย่าง บทบาทสมมติ และสถานการณ์จำลอง**” ใน **กลวิธีสอนจริยศึกษาและการสอดแทรกคุณธรรมในการสอนตามหลักสูตรประถมศึกษา**. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ: สภาอุทกสมาคมแห่งชาติ ในพระบรมราชูปถัมภ์.
- ทิตนา แคมมณี. (2557). **ศาสตร์การสอนองค์ความรู้เพื่อการจัดการกระบวนการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ** พิมพ์ครั้งที่ 18. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยจุฬาลงกรณ์.
- นวลอนงค์ อธิจิระจารี. **เหตุผลเชิงคณิตศาสตร์ (Mathematics Reasoning)**. วารสารคณิตศาสตร์. 340-341 (มกราคม-กุมภาพันธ์): 19-24.
- นราทิพย์ ชุตินวงศ์. (2557). **หลักเศรษฐศาสตร์ 1: จุลเศรษฐศาสตร์**. พิมพ์ครั้งที่ 14. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- นิภา หิรัญโชติ. (2547). **การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความรับผิดชอบของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่เรียนโดยวิธีสอนแบบร่วมมือตามวิธี เอส ที เอ ดี (STAD) และวิธีสอนแบบโครงการหน่วยการเรียนรู้ เรื่อง ประชากรและสิ่งแวดล้อม**. กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- นิรมล ศตวดี. (2557). **การพัฒนาหลักสูตร**. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยรามคำแหง.
- นิเวศน์ ธรรมรักษ์. (2530). **เทคนิคการวัดและประเมินผลการเรียนการสอนวิชาสังคมศึกษา**. กรุงเทพฯ: สำนักทดสอบทางการศึกษาและจิตวิทยา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.



- บุชมอริ ยี่หะ. (2543). “ทฤษฎีการตัดสินใจเลือกอย่างมีเหตุผล (Rational Choice Theory): อีกหนึ่งความพยายามของสังคมศาสตร์ที่จะเป็นวิทยาศาสตร์”: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ปฐมพงศ์ มโนหาญ. (2556). “เหตุผล อื่นๆ ในเศรษฐศาสตร์” MFU Connexion: Journal of Humanities and Social Sciences, 2: 147-160.
- พทธรุสสรค์ สุทธิไชยเมธี. (2556). เศรษฐศาสตร์ทั่วไป Principle Economics. กรุงเทพฯ: ซีเอ็ดดูเคชั่น.
- พิมพ์พันธ์ เดชะคุปต์. (2558). การจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- พิมพ์พันธ์ เดชะคุปต์. (2558). รู้เนื้อหาก่อนสอนเก่ง การเปลี่ยนวัฒนธรรมคุณภาพในศตวรรษที่ 21. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ภราดร ปรีดาศักดิ์. (2548). หลักเศรษฐศาสตร์จุลภาค. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- ภนิดา มาประเสริฐ และคณะ. (2554). ประมวลสาระชุดวิชาการจัดประสบการณ์การเรียนรู้สังคมศึกษา หน่วยที่ 6-11. นนทบุรี: มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.
- ภนิดา มาประเสริฐ และคณะ. (2555). เอกสารการสอนชุดวิชาหลักเศรษฐศาสตร์เบื้องต้น. พิมพ์ครั้งที่ 3. นนทบุรี. มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.
- มันตรา ธรรมบุศย์. (2545). การพัฒนาคุณภาพการเรียนรู้ โดยใช้ PBL (Problem-Based Learning).
- ราตรี สิทธิพงษ์. (2552). เศรษฐศาสตร์เบื้องต้น. กรุงเทพฯ: เอ็กซ์เปอร์เน็ท.
- รุ่งชิวา สุขดี. (2531). การศึกษาผลการฝึกออกแบบการทดลองในการสอนวิทยาศาสตร์ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และความสามารถในการแก้ปัญหาทางวิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6. ปริญญาโท กศ.ม. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร.
- ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ. (2538). เทคนิคการวิจัยทางการศึกษา. พิมพ์ครั้งที่ 5. กรุงเทพฯ: สุวีริยาสาส์น.
- วิทยา ศักยาภินันท์. (2557). ตรรกศาสตร์ : ศาสตร์แห่งการใช้เหตุผล. พิมพ์ครั้งที่ 5. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- วัฒนาพร ระงับทุกข์. (2542). แผนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ: แอล ที.
- วันรักษ์ มิ่งมณีนาคิน. (2559). หลักเศรษฐศาสตร์มหภาค. พิมพ์ครั้งที่ 15. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- เพชร.สุทิวรรณ คงชาติ. (2554). การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและการคิดวิเคราะห์เชิงอธิบายของนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพปีที่ 1 ที่เรียนวิชาสังคมกรณีตัวอย่าง. ปริญญานิพนธ์ กศ.ม. (การมัธยมศึกษา). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.

- ศรีมงคล เทพธัญญ์. (2554). **การจัดการเรียนรู้**. กรุงเทพฯ. คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา.
- ศรีสุรางค์ ทีนะกุล. (2542). **การคิดและการตัดสินใจ**. กรุงเทพฯ: เจริญเวฟ เอ็ดดูเคชั่น.
- ศึกษาศาสตร์. (2547). **เอกสารประกอบการสอนชุดวิชาการสอนสังคมศึกษา หน่วยที่ 1-7**. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.
- สมประสงค์ น่วมบุญลือ. (2558). **สังคมศึกษา ความหมาย รากศัพท์ ตัวชี้วัด**.
- สมบูรณ์ ชิตพงศ์. (2523). **เทคนิคการวัดและประเมินผลการเรียนการสอนวิชาสังคมศึกษา**. กรุงเทพฯ: สำนักทดสอบทางการศึกษาและจิตวิทยาการศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- สมวงษ์ แปลงประสพโชค. (2544). **การให้เหตุผล**. กรุงเทพฯ: Learn and Play Mathgroup.
- สิริวรรณ ศรีพหล. (2552). **การจัดการเรียนการสอน กลุ่มสาระการเรียนรู้ สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม**. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.
- สุวิทย์ มูลคำ. (2551). **กลยุทธ์การสอนคิดแก้ปัญหา**. พิมพ์ครั้งที่ 4. กรุงเทพฯ: ภาพพิมพ์.
- สุวิทย์ มูลคำและคณะ (2554). **การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นการคิด**. กรุงเทพฯ: ห้างหุ้นส่วนจำกัด ภาพพิมพ์.
- สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา. (2553). **กรอบการนำทักษะการคิดสู่การพัฒนาผู้เรียนตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551**. กรุงเทพฯ: สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา.
- อภิรดี เกลี้ยงเกิด. (2549). **การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความสามารถในการคิดแก้ปัญหาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่เรียนหน่วยมนุษย์กับสังคมแบบฝึกกิจกรรมโครงการแบบอุปนัยและนิรนัย**. ปรินญาณิพนธ์ กศ.ม. (การมัธยมศึกษา). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- อุบลรัตน์ เฟื่องสกลิต. (2554). **จิตวิทยาพัฒนาการ**. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยรามคำแหง.
- Ausubel. (1968). **D.P. Education psychology: A cognitive view**. New York: Holt Rinehart and Winstan.
- Bloom, Benjamin S. (1956). **Taxonomy of Education Objectives Book 1 Cognitive Domain**. London: Longman Group Limited.
- Bloom, Benjamin S. (1956). **Taxonomy of Education Objective Handbook : Cognitive Domain**. New York : David Mackey Company,Inc.
- Bruner, S. (1966). **Studies in Cognitive Growth : A Collaboration at the Center for Cognitive Studies**. New York: John Willy and Son.
- Clarke, J. H. (1990). **Patterns of Thinking: Integrating learning skills in content teaching**. Boston: Allyn and Bacon.
- Dewey, John. (1933). **How we Think**. New York : D.C. Health and Company.
- Gagne, R. M. (1970). **The Condition of Learning**. 2<sup>nd</sup> ed. New York: Holt Rinechart and Winston.

- Ginsburgs, H., and Oppen, S. (1969). **Piaget's theory of intellectual development: An introduction**. New Jersey: Prentice-Hall.
- Grossnickle, Foster E. and Lee J. Brueckner. (1959). **Discovery Meaning in Arithmetic**. New York : Holt Rinechart and Winston Inc.
- Hurbut, Sherry Poe. (1998). **Economics Education in the Public Secondary Schools of Alabama**. Dissertation Abstracts International. 43 (August 1998) : 417-A.
- Krulik ,S., and Rudnick. J.A. (1993). **Reasoning and Problem Solving. A Handbook For Elementary School Teachers**. Boston : Allyn and Bacon.
- Mill, S. J. (1970). **A system of logic**. London: Spottiswoode, Ballantyne.
- Morgan, Clifford T. (1978). **Thinking and Problem Solving. A Brief Introduction to Psychology**. 2<sup>nd</sup> ed. New Delhi : Tata McGraw-Hill.co.
- Piaget, J. (1962). **The Origins of Intelligence in Children**. New York : W.W.Norton.
- Sund, R. B. and Trowbride, L. W. (1973). **Teaching science by inquiry in secondary school**. 2<sup>nd</sup> ed. Ohio: A bell& Howell.
- Weir, John Joseph. (1974). **Problem Solving is Everybody's Problem**. Science Teacher.





ภาคผนวก



ภาคผนวก ก  
รายนามผู้เชี่ยวชาญในการตรวจเครื่องมือการวิจัย

รายนามผู้เชี่ยวชาญตรวจพิจารณาแผนการจัดการเรียนรู้รายหน่วยการเรียนรู้  
เศรษฐศาสตร์โดยใช้วิธีสอนแฮร์บาร์ต แบบวัตมโนทัศน์และแบบวัดการประยุกต์ใช้ความรู้  
เศรษฐศาสตร์

- |                                  |   |
|----------------------------------|---|
| 1. ผศ.ดร.วิทยา วิสูตรเรืองเดช    | อาจารย์ประจำหลักสูตรสังคมศึกษา<br>คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์<br>มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา  |
| 2. อาจารย์ ดร.วรุฒิ สุภาพ        | อาจารย์ประจำหลักสูตรวิทยาการทางการศึกษา<br>และการจัดการเรียนรู้ (วิทยาการเรียนรู้สังคม<br>ศึกษา) ภาคหลักสูตรและการสอน คณะ<br>ศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ |
| 3. อาจารย์ ดร.สมกมล กาญจนพิบูลย์ | อาจารย์ประจำหลักสูตรสังคมศึกษา<br>คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏ<br>พระนครศรีอยุธยา   |





## (ตัวอย่าง)

## แผนการจัดการเรียนการสอนตามวิธีสอนแฮร์บาร์ต

กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

รายวิชา สังคมศึกษา 6 (ส 23104)

ภาคเรียนที่ 2

หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 เรื่อง กลไกราคาในระบบเศรษฐกิจ

จำนวน 5 คาบเรียน

## มาตรฐานการเรียนรู้

**มาตรฐาน ส 3.1** เข้าใจและสามารถบริหารจัดการทรัพยากรในการผลิตและการบริโภค การใช้ทรัพยากรที่มีอยู่จำกัดได้อย่างมีประสิทธิภาพและคุ้มค่า รวมทั้งเข้าใจหลักการของเศรษฐกิจพอเพียง เพื่อการดำรงชีวิตอย่างมีดุลยภาพ

## ตัวชี้วัด

ม.3/1 อธิบายกลไกราคาในระบบเศรษฐกิจ

## สาระสำคัญ

กลไกราคาเป็นกระบวนการปรับตัวของราคาสินค้าและบริการที่ขึ้นอยู่กับปริมาณเสนอซื้อของผู้บริโภคและปริมาณเสนอขายสินค้าของผู้ผลิตอันจะเป็นเครื่องมือสำคัญในการปรับสมดุลราคาสินค้าและบริการของระบบเศรษฐกิจที่มีการแข่งขันเสรีเพื่อให้เกิดความเป็นธรรมทั้งต่อผู้ผลิตและผู้บริโภค โดยกลไกราคาเป็นเครื่องมือที่สะท้อนถึงสภาวะการแข่งขันเพื่อครอบครองสินค้าและบริการระหว่างผู้ซื้อและผู้ขายที่มีการเปลี่ยนแปลงของราคาและปริมาณจะเป็นไปตามภาวะตลาด ซึ่งขึ้นอยู่กับอุปสงค์และอุปทานในขณะนั้น

## จุดประสงค์การเรียนรู้

## ด้านความรู้

1. นักเรียนมีความรู้และความเข้าใจในเรื่องตลาดและกลไกราคาในระบบเศรษฐกิจ
  - 1.1 นักเรียนอธิบายความหมายของตลาดในระบบเศรษฐกิจได้ถูกต้อง
  - 1.2 นักเรียนระบุประเภทของตลาดในระบบเศรษฐกิจได้ถูกต้อง
  - 1.3 นักเรียนอธิบายความหมายของกลไกราคาในระบบเศรษฐกิจได้ถูกต้อง



### ด้านทักษะ/กระบวนการ

2. นักเรียนวิเคราะห์ความสำคัญ เปรียบเทียบความเหมือนและความแตกต่างการสืบค้นข้อมูลตลาดและกลไกราคาใน

2.1 นักเรียนเปรียบเทียบจุดแข็งและจุดอ่อนของตลาดได้อย่างมีเหตุผล

2.2 นักเรียนสรุปความคิดรวบยอดที่ได้รับจากการศึกษาเรื่องตลาดในระบบเศรษฐกิจได้

ถูกต้อง

2.3 นักเรียนสรุปความคิดรวบยอดที่ได้รับจากการศึกษาเรื่องกลไกราคาในระบบ

เศรษฐกิจได้ถูกต้อง

2.4 นักเรียนเสนอแนวทางการนำจุดแข็งของตลาดไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันได้

อย่างมีเหตุผล

### ด้านคุณลักษณะอันพึงประสงค์

3. นักเรียนตระหนักในคุณค่าของการเรียนรู้เศรษฐศาสตร์ที่มีต่อชีวิตประจำวัน

3.1 นักเรียนเห็นความสำคัญของตลาดในระบบเศรษฐกิจได้อย่างมีเหตุผล

3.2 นักเรียนอธิบายความสำคัญของกลไกราคาในระบบเศรษฐกิจได้อย่างมีเหตุผล

### สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน

1. ความสามารถในการสื่อสาร

2. ความสามารถในการคิด

3. ความสามารถในการแก้ปัญหา

4. ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต

5. ความสามารถในการใช้เทคโนโลยี

### คุณลักษณะอันพึงประสงค์

1. มีวินัย

2. ซื่อสัตย์สุจริต

3. ใฝ่เรียนรู้

4. มุ่งมั่นในการทำงาน

### สาระการเรียนรู้

กลไกราคาในระบบเศรษฐกิจ

1. ตลาด (markets)

1.1 ตลาดแข่งขันสมบูรณ์ (perfect competitive market)

1.2 ตลาดแข่งขันไม่สมบูรณ์ (imperfect competitive market)

1.2.1 ตลาดผูกขาด (monopoly market)

1.2.2 ตลาดผู้ขายน้อยราย (oligopoly)

1.2.3 ตลาดกึ่งแข่งขันกึ่งผูกขาด (monopolistic competition)

## 2. กลไกราคา (Price Mechanism)

### 2.1 อุปสงค์ (Demand)

### 2.2 อุปทาน (Supply)

## การจัดการเรียนการสอน

### ขั้นที่ 1 ขั้นเตรียมการ (preparation) คาบที่ 1

1.1 ครูให้นักเรียนดูภาพตลาดสินค้าต่าง ๆ แล้วร่วมกันอภิปรายคำถามต่อไปนี้



ภาพตลาดสินค้าอุตสาหกรรม



ตลาดสินค้าผู้บริโภค



ภาพตลาดสินค้าเกษตร



ภาพตลาดสินค้าขายปลีก



ภาพตลาดบริการ

1) จากภาพนักเรียนคิดว่าเป็นตลาดเกี่ยวกับอะไร

(ตลาดสินค้าอุตสาหกรรม ตลาดสินค้าผู้บริโภค ตลาดสินค้าเกษตร ตลาดสินค้าขายปลีก ตลาดบริการ)

2) จากภาพนักเรียนคิดว่าตลาดเกี่ยวข้องกับการดำเนินชีวิตอย่างไร

*(ตลาดช่วยสร้างอาชีพให้แก่บุคคลในสังคมได้ และตลาดช่วยอำนวยความสะดวกในด้านต่าง ๆ เช่น ด้านเวลา สถานที่ มีการจัดหาสิ่งต่าง ๆ เพื่อมาตอบสนองความต้องการของผู้บริโภค ทำให้ผู้บริโภคเกิดความพึงพอใจและมีความสุขในการได้รับบริการสินค้า)*

3) นักเรียนมีการปฏิบัติตนในฐานะผู้บริโภคอย่างไรเมื่อเข้าไปในสถานที่เหล่านี้

*(เลือกสรรสินค้าหรือบริการที่มีคุณภาพได้อย่างสะดวก)*

4) ตลาดมีความสำคัญอย่างไรแล้วถ้าไม่มีตลาดจะส่งผลต่อคนในสังคมอย่างไร

*(มีความสำคัญคือเป็นแหล่งรวบรวมและแลกเปลี่ยนสินค้าและบริการ ถ้าไม่มีตลาดเกษตรกรจะไม่มีแหล่งกระจายสินค้า ประชาชนไม่มีแหล่งอาหาร)*

## ขั้นที่ 2 ขั้นนำเสนอข้อมูล (presentation)

2.1 ครูให้นักเรียนเขียนความหมายและประเภทของตลาดตามความเข้าใจของตน ภายในเวลา 10 นาที หลังจากนั้นครูให้นักเรียนศึกษาเรื่องตลาด ความหมาย ประเภทของตลาด จากหนังสือเรียน โทรศัพท์ภายในเวลา 15 นาที

2.2 ครูให้นักเรียนจับคู่เพื่ออธิบายเนื้อหาที่ตนได้ศึกษาเรื่องตลาดตามความเข้าใจแล้วสลับคู่เพื่อแลกเปลี่ยนความคิดเห็นที่หลากหลายของแต่ละคนแล้วสลับคู่เป็นจำนวน 3 ครั้งเพื่อสร้างความเข้าใจที่มากขึ้น

2.3 นักเรียนร่วมกันอภิปรายเรื่องตลาดและประเภทของตลาด โดยครูใช้แนวคำถามดังนี้

1) ครูนำตัวอย่างสินค้าและบริการมาให้ให้นักเรียนดู เช่น น้ำผลไม้บรรจุกล่อง บะหมี่กึ่งสำเร็จรูป น้ำยาล้างจาน เป็นต้น โดยปกติแล้วนักเรียนจะไปซื้อของใช้ สินค้าต่าง ๆ ที่ไหน และตลาดที่ไปซื้อสินค้านี้มีลักษณะอย่างไร *(ห้างสรรพสินค้า เนื่องจากมีสินค้าให้เลือกหลากหลายและมีสินค้าที่หลากหลาย เช่น เสื้อผ้า ของใช้ อุปกรณ์การเรียน อาหาร เป็นต้น)*

2) การขายสินค้าตามบ้านหรือการขายทางอินเทอร์เน็ตจัดเป็นตลาดหรือไม่อย่างไร *(นักเรียนตอบคำถาม การขายสินค้าตามบ้านเป็นตลาด เพราะมีการแลกเปลี่ยนสินค้าและบริการ)*

3) การมีผู้ขายสินค้าจำนวนมากก่อให้เกิดประโยชน์ต่อตัวนักเรียนอย่างไร *(ผู้บริโภคสามารถเลือกสินค้าและบริการได้อย่างหลากหลาย ตรงตามความต้องการและมีคุณภาพมากที่สุดได้)*

2.4 ครูใช้ประเด็นคำถามเพื่อเปิดประเด็นให้นักเรียนร่วมกันอภิปรายเกี่ยวกับสาเหตุและผลกระทบ “ช่วงเทศกาลถือศีลกินเจ ทำไมราคาผักและผลไม้เพิ่มสูงขึ้น” โดยใช้แนวคำถามดังนี้

1) สถานการณ์ดังกล่าวส่งผลกระทบต่ออย่างไรบ้าง *( เนื่องจากผู้บริโภคที่เป็นคนไทยเชื้อสายจีนหันมาบริโภคอาหารเจมากขึ้น ส่งผลให้ผู้บริโภคซื้อสินค้าในราคาที่เพิ่มสูงขึ้นรวมทั้งสินค้าที่แปรรูปโดยใช้ผักและผลไม้ก็มีราคาเพิ่มสูงขึ้นด้วย )*

2) ผลกระทบดังกล่าวส่งผลกระทบต่อตัวนักเรียนอย่างไร *(นักเรียนมีค่าใช้จ่ายในการซื้อสินค้าเพิ่มสูงขึ้น และได้ปริมาณสินค้าที่ลดน้อยลง)*

3) สถานการณ์ดังกล่าวส่งผลต่อผู้ผลิตอย่างไร

( เนื่องจากในช่วงเทศกาลกินเจผักและผลไม้มีราคาสูงขึ้น ทำให้ผู้ผลิตต้องการที่จะนำผักและผลไม้  
ออกขายในเวลาดังกล่าวเพื่อตอบสนองความต้องการของผู้บริโภค )

2.5 ครูยกประเด็นในชีวิตประจำวันที่เกี่ยวข้องกับการซื้อขายสินค้าของผู้ซื้อและผู้ขาย ที่ทำให้เกิดอุปสงค์ อุปทาน เช่น กนกต้องการไปซื้อมะม่วงที่ตลาดสามชุก เมื่อไปถึงร้านขายมะม่วงก็มีหลาย  
ขนาด เล็ก กลาง และใหญ่ โดยกนกได้สอบถามราคาแม่ค้า ได้ความว่า ขนาดเล็กกิโลกรัมละ 100  
บาท ขนาดกลางกิโลกรัมละ 150 บาท และขนาดใหญ่กิโลกรัมละ 180 บาท กนกพยายามต่อรอง  
ราคา ผลปรากฏว่าลดได้ 10 บาทต่อกิโลกรัมเท่านั้น กนกเตรียมเงินไป 160 บาท ดังนี้

1) ถ้ากนกต้องการที่จะซื้อมะม่วงขนาดใหญ่ในราคา 180 บาท ถือว่าเป็นอุปสงค์  
หรือไม่ ( ไม่เป็นอุปสงค์ เพราะกนกมีเงินไป 160 บาทเท่านั้นไม่พอต่อการซื้อ )

2) ถ้ากนกซื้อมะม่วงได้ในราคา 140 บาท ถือว่าเป็นอุปสงค์หรือไม่  
( เป็นอุปสงค์ เพราะกนกต้องการที่จะซื้อและมีความสามารถในการซื้อมะม่วงได้ )

2.6 ครูเชื่อมโยงคำตอบของนักเรียนเพื่อนำไปสู่การเปรียบเทียบข้อมูลที่แต่ละกลุ่มได้รับ  
มอบหมายไว้ก่อนหน้า โดยสมาชิกแต่ละกลุ่มร่วมกันเสนอความคิดเห็นถึงความเหมือน/ความ  
แตกต่างของตลาด อุปสงค์และอุปทาน

### ขั้นที่ 3 ชั้นเชื่อมโยงความรู้ (abstraction)

3.1 ครูให้นักเรียนแบ่งกลุ่ม เป็นกลุ่มละ 6 คน แล้วศึกษาในประเด็นต่อไปนี้

- 1) ตลาด (markets)
  - 1.1) ตลาดแข่งขันสมบูรณ์ (perfect competitive market)
  - 1.2) ตลาดแข่งขันไม่สมบูรณ์ (imperfect competitive market)
    - 1.2.1) ตลาดผูกขาด (monopoly market)
    - 1.2.2) ตลาดผู้ขายน้อยราย (oligopoly)
    - 1.2.3) ตลาดกึ่งแข่งขันกึ่งผูกขาด (monopolistic competition)
- 2) กลไกราคา (Price Mechanism)
  - 2.1) อุปสงค์ (Demand)
  - 2.2) อุปทาน (Supply)

เมื่อศึกษาอย่างละเอียดภายในเวลา 20 นาที แล้วให้นักเรียนแต่ละกลุ่มออกมาอธิบายความรู้  
ที่ตนได้ศึกษาให้เพื่อนฟัง แล้วผลัดกันซักถามความรู้เพื่อเชื่อมโยงความรู้จนมีความเข้าใจชัดเจน

3.2 ครูแบ่งนักเรียนออกเป็น 4 กลุ่ม กลุ่มละ 7-8 คน โดยกำหนดให้นักเรียนแต่ละกลุ่ม  
ศึกษาเรื่องลักษณะสำคัญของตลาด อุปสงค์ และอุปทาน จากความรู้ที่เรียนและหนังสือเรียนแล้ว  
ร่วมกันทำใบงานเรื่อง กลไกราคาในระบบเศรษฐกิจ พร้อมนำเสนอผลงานหน้าห้องเรียน

#### ขั้นที่ 4 ขั้นสรุปและพัฒนาหลักการ (generalization)

4.1 ให้นักเรียนร่วมกันอภิปรายโดยยกตัวอย่างราคาสินค้าที่มีการแข่งขันกันสูงในตลาด เช่น รถยนต์ โทรศัพท์มือถือ ให้นักเรียนยกตัวอย่างรูปแบบการแข่งขันที่เห็นได้อย่างชัดเจน เช่น โฆษณาตามสื่อต่าง ๆ โดยการยกตัวอย่างโฆษณาที่นักเรียนสนใจมาอภิปรายเกี่ยวกับลักษณะของสินค้า โดยใช้แนวคำถามดังนี้

1) ทำไมการขายสินค้าในปัจจุบันจึงมีการแข่งขันสูง

*(เพราะสินค้าผลิตออกมามาก ผู้ผลิต ผู้ขายจึงใช้กลยุทธ์ต่าง ๆ ในการกระตุ้นการขาย การโฆษณาจึงเป็นกลยุทธ์การขายสำคัญอย่างหนึ่งที่สามารถเข้าถึงผู้บริโภคกลุ่มต่าง ๆ ได้อย่างทั่วถึงผ่านสื่อต่าง ๆ )*

2) นักเรียนมีความคิดเห็นอย่างไร หากราคาสินค้าหรือบริการถูกกำหนดโดยผู้ผลิตหรือผู้บริโภคเพียงฝ่ายเดียว

3) ถ้าไม่มีการซื้อขายแลกเปลี่ยนสินค้าในระบบเศรษฐกิจจะเกิดผลอย่างไร *(ผู้ผลิตและผู้บริโภคจะไม่มีแหล่งแลกเปลี่ยนสินค้า ไม่มีตลาด ไม่มีกลไกราคา และส่งผลให้ไม่มีเงินหมุนเวียนในระบบเศรษฐกิจ)*

4) ถ้าไม่มีการซื้อขายแลกเปลี่ยนสินค้าในระบบเศรษฐกิจจะเกิดผลอย่างไร *(ผู้ผลิตและผู้บริโภคจะไม่มีแหล่งแลกเปลี่ยนสินค้า ไม่มีตลาด ไม่มีกลไกราคา และส่งผลให้ไม่มีเงินหมุนเวียนในระบบเศรษฐกิจ)*

4.2 นักเรียนสรุปความสำคัญของกลไกราคาที่มีต่อระบบเศรษฐกิจลงสมุด โดยมีแนวคำถามดังนี้

นักเรียนคิดว่ากลไกราคามีความสำคัญต่อระบบเศรษฐกิจอย่างไร

*(กลไกราคามีความสำคัญในระบบเศรษฐกิจ คือ เป็นตัวช่วยในการตัดสินใจของผู้บริโภคและผู้ผลิต กลไกราคาอาศัยกระบวนการทำงานของอุปสงค์ และอุปทานของสินค้าและบริการในระบบเศรษฐกิจเป็นสำคัญ กล่าวคือ ถ้าเมื่อใดระดับราคาสินค้าและบริการสูงแสดงว่าความต้องการของผู้บริโภคมีมากกว่าผู้ผลิตจะดำเนินการผลิตสินค้าและบริการเพิ่มขึ้นเป็นต้น)*

4.3 ครูให้นักเรียนสรุปความรู้จากที่เรียนแล้วนำมาออกแบบจัดทำเป็นแผนพับเกี่ยวกับเนื้อหาการเรียนรู้ ดังนี้ 1) ตลาด

2) อุปสงค์และอุปทาน

#### ขั้นที่ 5 ขั้นการประยุกต์ใช้ความรู้ (application)

5.1 นักเรียนวิเคราะห์ประเด็นคำถามเกี่ยวกับกลไกราคาในระบบเศรษฐกิจโดยให้นักเรียนตอบคำถามพร้อมบันทึกลงในสมุด

1) ถ้านักเรียนเป็นนักธุรกิจผลิตผลไม้กระป๋อง นักเรียนจะเลือกลงทุนกับตลาดแบบไหนให้นักเรียนอภิปรายพร้อมบอกจุดเด่นจุดด้อยในการตัดสินใจ

2) อุปสงค์และอุปทานมีผลอย่างไรต่อการลงทุน

*(การศึกษาอุปสงค์และอุปทานสามารถนำไปใช้ในการวิเคราะห์สภาพการณ์ของตลาดราคาสินค้า เพื่อการบริโภคที่มีประสิทธิภาพสูงสุด และเป็นพื้นฐานในการเป็นผู้ผลิตสินค้าออกมาจำนวนมากและมีผลกำไรสูงสุด)*

5.2 ครูกำหนดสถานการณ์เพื่อให้นักเรียนประยุกต์ใช้ความรู้ได้อย่างเหมาะสม โดยการให้นักเรียนเขียนวิธีการเลือกซื้อสินค้า แล้วนำวิธีการเลือกซื้อสินค้าอย่างไรให้เหมาะสมนั้นมาแสดงไว้ที่มุมต่าง ๆ ของห้องเรียน จากนั้นให้นักเรียนทุกคนเข้าศึกษาวิธีการเลือกซื้อสินค้าของเพื่อนคนอื่น ๆ และเปิดโอกาสให้นักเรียนแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับวิธีการเลือกซื้อสินค้าที่นำเสนอด้วยการเขียนในดาซ Stick Note สีฟ้า หากนักเรียนเห็นด้วย แต่หากไม่เห็นด้วยให้นักเรียนเขียนข้อเสนอแนะลงใน Stick Note สีชมพู

### สื่อการจัดการเรียนรู้

1. PowerPoint เรื่อง กลไกราคาในระบบเศรษฐกิจ
2. ใบงานเรื่อง กลไกราคาในระบบเศรษฐกิจ
3. รูปภาพตลาดในระบบเศรษฐกิจ (แผนการจัดการเรียนการสอน)



ใบงานที่ 1  
เรื่อง กลไกราคาในระบบเศรษฐกิจ

คำชี้แจง ให้นักเรียนตอบคำถามต่อไปนี้ให้ถูกต้องครบถ้วนสมบูรณ์ที่สุด

ชื่อกลุ่ม.....	
ชื่อ-สกุล.....เลขที่.....	ชื่อ-สกุล.....เลขที่.....
ชื่อ-สกุล.....เลขที่.....	ชื่อ-สกุล.....เลขที่.....
ชื่อ-สกุล.....เลขที่.....	ชื่อ-สกุล.....เลขที่.....

ลักษณะสำคัญของตลาดแข่งขันสมบูรณ์

.....

.....

.....

จุดด้อยและจุดแข็งของตลาดแข่งขันสมบูรณ์

.....

.....

.....

ลักษณะสำคัญของตลาดแข่งขันไม่สมบูรณ์

.....

.....

.....

จุดด้อยและจุดแข็งของตลาดแข่งขันไม่สมบูรณ์

.....

.....

.....

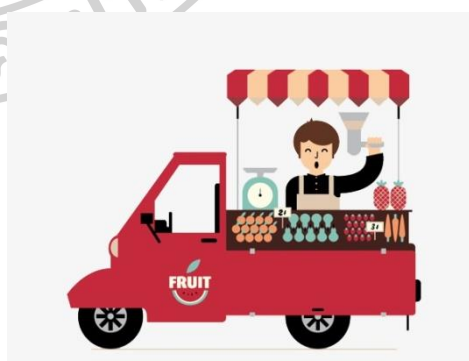
.....



## เรื่อง กลไกราคาในระบบเศรษฐกิจ

คำชี้แจง ให้นักเรียนตอบคำถามต่อไปนี้ให้ถูกต้องครบถ้วนสมบูรณ์ที่สุด

ประเภท ของตลาด	ตลาด แข่งขัน สมบูรณ์	ตลาดแข่งขันไม่สมบูรณ์		
		ตลาด ผูกขาด	ตลาดผู้ขาย น้อยราย	ตลาดกึ่งแข่งขัน กึ่งตลาด
จำนวนผู้ขาย				
ลักษณะสินค้า ที่ขาย				
อำนาจในการ กำหนดราคา				
กลยุทธ์ทาง การตลาด				
ระดับของราคา สินค้า				
การจัดสรร ทรัพยากรใน ระบบเศรษฐกิจ				
ความยากง่าย ของการเข้าสู่ ตลาด				





เรื่อง	ความเหมือน	ความแตกต่าง
ตลาดเงินกับตลาดทุน		
ตลาดแข่งขันสมบูรณ์กับ ตลาดแข่งขันไม่สมบูรณ์		
อุปสงค์และอุปทาน		



ภาคผนวก ค

เครื่องมือและคุณภาพของเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

1. แบบวัดมโนทัศน์เศรษฐศาสตร์ของนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 3
2. ตารางแสดงค่าความสอดคล้องของแบบวัดมโนทัศน์เศรษฐศาสตร์ของนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 3
3. ตารางแสดงค่าความยากง่าย (p) ค่าอำนาจจำแนก (r) และค่าความเชื่อมั่นของแบบวัดมโนทัศน์เศรษฐศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3
4. แบบวัดการประยุกต์ใช้ความรู้เศรษฐศาสตร์ของนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 3
5. ตารางแสดงค่าความสอดคล้องของแบบวัดการประยุกต์ใช้ความรู้เศรษฐศาสตร์ของนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 3
6. ตารางแสดงค่าความยากง่าย (p) ค่าอำนาจจำแนก (r) และค่าความเชื่อมั่นของแบบวัดการประยุกต์ใช้ความรู้เศรษฐศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

(ตัวอย่าง)

แบบวัดมโนทัศน์เศรษฐศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

ชื่อ-นามสกุล ..... ห้อง.....เลขที่.....

คำชี้แจง

1. แบบวัดมโนทัศน์เศรษฐศาสตร์ชุดนี้ มีจำนวน 30 ข้อ รวมคะแนน 30 คะแนน
2. ให้นักเรียนเขียนชื่อ นามสกุล ห้อง และเลขที่ให้ชัดเจน
3. ใช้เวลาในการทำแบบวัด 60 นาที
4. ขอให้นักเรียนทำแบบวัดให้ครบทุกข้อ
5. หากมีปัญหาใด ๆ ในการทำแบบวัด โปรดสอบถามครูผู้คุมสอบ



1. ข้อใดคือความหมายของตลาดในทางเศรษฐศาสตร์ที่สมบูรณ์ที่สุด
  - ก. กลุ่มของผู้ผลิตสินค้าและบริการ
  - ข. แหล่งที่ทำหน้าที่เป็นสื่อกลางในการแลกเปลี่ยน
  - ค. การติดต่อระหว่างผู้ซื้อและผู้ขายจนเกิดการตกลงซื้อขายกัน
  - ง. สถานที่พบปะระหว่างประชาชนที่มีความต้องการอย่างเดียวกัน
2. ข้อใดคือความแตกต่างระหว่างตลาดกึ่งแข่งขันกึ่งผูกขาดกับตลาดแข่งขันสมบูรณ์
  - ก. ผู้ซื้อ ผู้ขายมีจำนวนมาก
  - ข. การเข้าออกจากตลาดเป็นไปโดยเสรี
  - ค. การติดต่อซื้อขายกระทำได้โดยสะดวก
  - ง. การสร้างกลยุทธ์ทางการตลาดเพื่อดึงดูดลูกค้า
3. ข้อใดก่อให้เกิดอุปสงค์ต่อสินค้า
  - ก. พงศกรมีเงิน 20,000 บาท เพียงพอที่จะซื้อโทรทัศน์รุ่นใหม่ได้ แต่เนื่องจากมีของเดิมอยู่แล้ว จึงเลื่อนการซื้อออกไปก่อน
  - ข. รินรณีไม่มีเงินสดเพียงพอที่จะซื้อบ้านราคา 1,200,000 บาท จึงตกลงซื้อในระบบเงินผ่อน
  - ค. รัตนามีเงิน 10,000 บาท ต้องการซื้อเตาอบในราคา 15,000 บาท จึงรอให้ลดราคาก่อน
  - ง. อัครากำลังเก็บเงินเพื่อซื้อสร้อยคอทองคำในราคา 30,000 บาท
4. การเปลี่ยนแปลงของสินค้าในข้อใดเป็นไปตามกฎของอุปทาน
  - ก. ร้านข้าวราดแกงปรับราคาสูงขึ้น เพราะวัตถุดิบราคาสูงขึ้น
  - ข. เทศกาลกินเจปริมาณการขายผักสูงขึ้น เพราะมีผู้นิยมบริโภคเพิ่ม
  - ค. ผลผลิตข้าวลดลง เพราะน้ำท่วมทำให้ข้าวเสียหาย ราคาจึงสูงขึ้น
  - ง. ราคามะพร้าวสูงขึ้น พ่อค้าจึงส่งมะพร้าวจากประเทศเพื่อนบ้านมาขายมากขึ้น
5. ข้อใดอธิบายความหมายของความขาดแคลนในทางเศรษฐศาสตร์ได้ดีที่สุด
  - ก. การที่สังคมไม่สามารถผลิตสินค้าได้ตรงกับความต้องการที่มีอยู่
  - ข. การที่สังคมไม่สามารถผลิตสินค้าได้เพียงพอกับความต้องการที่มีอยู่
  - ค. การที่สังคมไม่สามารถนำทรัพยากรที่มีอยู่มาใช้ได้หมด
  - ง. การที่สังคมไม่สามารถใช้ทรัพยากรที่มีอยู่ได้อย่างมีประสิทธิภาพ
6. ข้อใดเป็นโครงการของรัฐบาลทางเศรษฐกิจที่มีเป้าหมายจัดความยากจน
  - ก. ขวัญเป็นสมาชิกกลุ่มแม่บ้านผลิตสินค้าในโครงการหนึ่งตำบลหนึ่งผลิตภัณฑ์
  - ข. รุ่งเข้าศึกษาในโรงเรียนตามนโยบายเรียนฟรี 15 ปี
  - ค. พี่เข้าร่วมโครงการ 30 บาทรักษาทุกโรค
  - ง. ดาวซื้อบ้านในโครงการบ้านเอื้ออาทร
7. เหตุใดรัฐบาลจึงต้องเข้ามามีบทบาทในการจัดสรรการใช้ทรัพยากร
  - ก. เพื่อรวบรวมปัจจัยการผลิต
  - ข. รัฐบาลต้องการเป็นเจ้าของปัจจัยการผลิต
  - ค. กลไกตลาดสามารถทำหน้าที่ได้อย่างมีประสิทธิภาพ
  - ง. เพื่อบริหารให้ปัจจัยการผลิตแปรไปเป็นสินค้าและบริการ

8. การเก็บภาษีอากรตามหลักความเป็นธรรมหมายความว่าอย่างไร
- ค่าใช้จ่ายในการจัดเก็บต่ำ
  - รัฐบาลสามารถเก็บภาษีได้มาก
  - ประชาชนทุกคนควรเสียภาษีเท่ากัน
  - ผู้มีรายได้ควรเสียภาษีแตกต่างกันตามมาตรฐานของรายได้
9. ข้อใดเป็นนโยบายการเงินแบบขยายตัว ในการแก้ปัญหาเศรษฐกิจของประเทศ
- การเพิ่มปริมาณเงินในระบบเศรษฐกิจ
  - การขายหลักทรัพย์ของธนาคารกลาง
  - การขึ้นอัตราดอกเบี้ยของธนาคารกลาง
  - การจำกัดอัตราการขายสินเชื่อของธนาคารพาณิชย์
10. ในภาวะที่เศรษฐกิจตกต่ำ รัฐบาลควรมีมาตรการทางการคลังตามข้อใด
- เก็บภาษีเพิ่มขึ้นเพื่อเพิ่มเงินคลัง
  - ใช้จ่ายให้มากขึ้นเพื่อกระตุ้นการผลิต
  - กู้ยืมน้อยลงเพื่อลดภาระงบประมาณ
  - ชะลอการปล่อยสินเชื่อเพื่อลดหนี้ของประชาชน
11. มาตรการด้านรายจ่ายของภาครัฐ เพื่อให้เกิดการกระจายรายได้อย่างเป็นธรรมและลดช่องว่างระหว่างคนรวยและคนจน คือข้อใด
- เพิ่มงบรายจ่ายลงทุนให้สูง
  - เพิ่มงบรายจ่ายประจำให้สูง
  - เพิ่มงบรายจ่ายด้านความมั่นคง
  - เพิ่มงบรายจ่ายพัฒนาเมืองใหญ่
12. ภาวะเงินเฟ้อเกี่ยวข้องกับข้อใดมากที่สุด
- ภาวะน้ำท่วมทำให้ปลูกข้าวโพดไม่ทันตามความต้องการ
  - นายแก้งได้เงินเดือนเพิ่มขึ้นจึงซื้อสินค้าที่ต้องได้เพิ่มขึ้น
  - นายกวางซื้อข้าวโพดได้น้อยลงเพราะราคาข้าวโพดสูงขึ้น
  - นายกลมปลูกข้าวโพดมากขึ้นทำให้ข้าวโพดราคาถูกลง
13. ข้อใดกล่าวถูกต้องเกี่ยวกับสภาวะเงินฝืด
- การจ้างงานเพิ่มขึ้นเนื่องจากผู้ผลิตเร่งผลิตสินค้า
  - ระดับราคาสินค้าและบริการปรับตัวสูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง
  - เจ้าหนี้เป็นผู้เสียเปรียบ เนื่องจากเงินในอนาคตมีมูลค่าลดลง
  - เอกชนชะลอการลงทุน เนื่องจากกำไรในการผลิตสินค้ามีแนวโน้มลดลง
14. ข้อใด ไม่ใช่ สาเหตุของปัญหาการว่างงาน
- จำนวนประชากรเพิ่มขึ้น
  - นโยบายของรัฐบาลช่วยเหลือผู้ประกอบการ
  - เศรษฐกิจตกต่ำ
  - แรงงานที่มีอยู่ไม่ตรงกับความต้องการของตลาดแรงงาน

15. บุคคลใดนำแนวคิดเศรษฐกิจพอเพียงมาประยุกต์ใช้ได้อย่างเหมาะสมในการดำเนินชีวิตประจำวัน
- ก. แอนไปซื้อของที่ตลาดช่วงที่แม่ค้าลดราคา
  - ข. อ้อมซื้ออาหารสำเร็จรูปเพราะสะดวกและราคาถูก
  - ค. อายปลูกผักและเลี้ยงไก่ไว้รับประทานในครอบครัว
  - ง. อันอาศัยกินข้าวเย็นที่บ้านเพื่อนเพื่อเป็นการประหยัดค่าใช้จ่าย



ตารางที่ 6 แสดงค่าความสอดคล้องของแบบวัดมโนทัศน์เศรษฐศาสตร์ของนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 3

มโนทัศน์	ข้อความถาม	ความคิดเห็นผู้เชี่ยวชาญ			IOC	แปลผล
		1	2	3		
ตลาด	1. ข้อใดคือความหมายของตลาดในทางเศรษฐศาสตร์ที่สมบูรณ์ที่สุด	+1	+1	+1	1.00	นำไปใช้ได้
	2. ข้อใด <u>ไม่</u> จำเป็นต้องมีตามความหมายของตลาดในทางเศรษฐศาสตร์	+1	+1	+1	1.00	นำไปใช้ได้
	3. ตลาดในความหมายทางเศรษฐศาสตร์แตกต่างกับตลาดใน <u>ความหมายของคนทั่วไป</u> อย่างไร ไม่ต้องเห็นสินค้าก่อนตกลงใจซื้อขายสินค้า	+1	+1	+1	1.00	นำไปใช้ได้
โครงสร้างตลาด	4. ตลาดสินค้าและบริการประเภทใดต่อไปนี้มีลักษณะใกล้เคียงกับตลาดแข่งขันสมบูรณ์มากที่สุด	+1	+1	+1	1.00	นำไปใช้ได้
	5. ข้อใดคือความแตกต่างระหว่างตลาดกึ่งแข่งขันกึ่งผูกขาดกับตลาดแข่งขันสมบูรณ์	+1	+1	+1	1.00	นำไปใช้ได้
	6. น้ำมัน หนังสือพิมพ์ น้ำอัดลม ปูนซีเมนต์ จัดเป็นสินค้าอยู่ในตลาดประเภทใด	+1	+1	+1	1.00	นำไปใช้ได้
	7. ตลาดในข้อใดที่ผู้ผลิตสามารถเลิกกิจการได้โดยง่ายและผู้ผลิตรายใหม่เข้าสู่ตลาดได้ง่าย	+1	+1	+1	1.00	นำไปใช้ได้
	8. การรถไฟแห่งประเทศไทย เป็นหน่วยงานที่ให้บริการด้านการขนส่งทางรถไฟในประเทศ จัดอยู่ในตลาดประเภทใด	+1	+1	+1	1.00	นำไปใช้ได้
อุปสงค์	9. ข้อใดคือความหมายของคำว่า “อุปสงค์”	+1	+1	+1	1.00	นำไปใช้ได้
	10. เหตุใดผู้บริโภคจึงซื้อเนื้อหมูเพิ่มขึ้นตามกฎของอุปสงค์	+1	+1	+1	1.00	นำไปใช้ได้
	11. ข้อใดก่อให้เกิดอุปสงค์ต่อสินค้า	0	+1	+1	0.67	นำไปใช้ได้
	12. เมื่อประชาชนมีความต้องการซื้อข้าวหอมมะลิมากกว่าปริมาณที่ผู้ผลิตข้าวหอมมะลิออกขาย สัมพันธ์กับข้อใดมากที่สุด	+1	+1	+1	1.00	นำไปใช้ได้

ตารางที่ 6 (ต่อ)

มโนทัศน์	ข้อคำถาม	ความคิดเห็น ผู้เชี่ยวชาญ			IOC	แปลผล
		1	2	3		
อุปสงค์	13. ราคาสินค้ามีผลต่ออุปสงค์อย่างไร	+1	+1	+1	1.00	นำไปใช้ได้
	14. ลักษณะที่จะเกิดเป็นอุปสงค์จะต้องมีสิ่งใดต่อไปนี้จะเกิดขึ้นร่วมกัน	+1	+1	+1	1.00	นำไปใช้ได้
อุปทาน	15. ข้อใดคือความหมายของคำว่า “อุปทาน”	-1	+1	+1	0.33	ไม่สามารถนำไปใช้ได้
	16. การเปลี่ยนแปลงของสินค้าในข้อใดเป็นไปตามกฎของอุปทาน	0	+1	+1	0.67	นำไปใช้ได้
	17. ปัจจัยใดที่เป็นตัวกำหนดสำคัญของปริมาณอุปทานสินค้าที่เพิ่มมากขึ้น	+1	0	+1	0.67	นำไปใช้ได้
	18. การผลิตสินค้าในลักษณะใดที่ส่งผลให้อุปทานต่อสินค้าและบริการเพิ่มมากขึ้น	+1	+1	+1	1.00	นำไปใช้ได้
	19. การเปลี่ยนแปลงของสินค้าในข้อใดเป็นไปตามกฎของอุปทาน	0	+1	+1	0.67	นำไปใช้ได้
ความ ขาด แคลน	20. ข้อใดอธิบายความหมายของความขาดแคลนในทางเศรษฐศาสตร์ได้ดีที่สุด	+1	+1	+1	1.00	นำไปใช้ได้
	21. ข้อใดเป็นปัญหาพื้นฐานทางเศรษฐกิจของทุกประเทศ	+1	+1	+1	1.00	นำไปใช้ได้
	22. ข้อใดเป็นโครงการของรัฐบาลทางเศรษฐกิจที่มีเป้าหมายขจัดความยากจน	+1	+1	+1	1.00	นำไปใช้ได้
	23. ความขาดแคลนที่ปรากฏอยู่ในระบบเศรษฐกิจ มีสาเหตุพื้นฐานมาจากข้อใด	+1	+1	+1	1.00	นำไปใช้ได้
เศรษฐกิจ พอเพียง	24. ข้อใด <u>ไม่</u> สอดคล้องกับความหมายของ “เศรษฐกิจพอเพียง”	0	+1	+1	0.67	นำไปใช้ได้
	25. “ชุมชนหนึ่งรู้จักการนำไม้ไผ่มาแปรรูป ทำเป็นเครื่องจักสานและนำส่งขายจนสินค้ามีชื่อเสียง” ลักษณะดังกล่าวสอดคล้องตามหลักการเศรษฐกิจพอเพียงในข้อใด	+1	+1	+1	1.00	นำไปใช้ได้
	26. บุคคลใดนำแนวคิดเศรษฐกิจพอเพียงมาประยุกต์ใช้ได้อย่างเหมาะสมในการดำเนินชีวิตประจำวัน	+1	+1	+1	1.00	นำไปใช้ได้
	27. ข้อใดเป็นการร่วมมือกันพัฒนาท้องถิ่นตามปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง	+1	+1	+1	1.00	นำไปใช้ได้



## ตารางที่ 6 (ต่อ)

มโนทัศน์	ข้อความคำถาม	ความคิดเห็น ผู้เชี่ยวชาญ			IOC	แปลผล
		1	2	3		
เศรษฐกิจ พอเพียง	28. ข้อใดเป็นการปฏิบัติตนที่สอดคล้องกับ ปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง	+1	+1	+1	1.00	นำไปใช้ได้
	29. ข้อใดคือเป้าหมายของหลักเศรษฐกิจ พอเพียงที่สำคัญที่สุด	+1	+1	+1	1.00	นำไปใช้ได้
	30. ข้อใดกล่าว <b>ไม่ถูกต้อง</b> เกี่ยวกับปรัชญาของ เศรษฐกิจพอเพียง	+1	+1	+1	1.00	นำไปใช้ได้
บทบาท หน้าที่ ของ รัฐบาล	31. การที่รัฐเข้าควบคุมราคาสินค้าอุปโภค บริโภคบางชนิดเพื่ออะไร	+1	+1	+1	1.00	นำไปใช้ได้
	32. เหตุใดรัฐบาลจึงต้องเข้ามามีบทบาทในการ จัดสรรการใช้ทรัพยากร	0	+1	+1	0.67	นำไปใช้ได้
	33. การกำหนดราคาขั้นสูงของรัฐบาลในการ แทรกแซงราคาของสินค้าและบริการต่างๆ จะ ทำให้เกิดสถานการณ์ใดตามมา	+1	+1	+1	1.00	นำไปใช้ได้
	34. การที่รัฐบาลกำหนดราคาขั้นสูงของน้ำมัน ถั่วเหลืองในตลาดเนื่องจากเหตุผลใด	+1	+1	+1	1.00	นำไปใช้ได้
การเก็บ ภาษีของ รัฐบาล	35. การเก็บภาษีอากรตามหลักความเป็นธรรม หมายความว่าอย่างไร	0	+1	+1	0.67	นำไปใช้ได้
	36. การเก็บภาษีในข้อใดลดปัญหาความไม่เท่า เทียมกันของการกระจายรายได้	+1	+1	+1	1.00	นำไปใช้ได้
	37. ปัญหาการกระจายรายได้ที่ไม่เป็นธรรมเป็น สาเหตุของความยากจน รัฐบาลควรใช้นโยบาย ด้านภาษี ข้อใดในการแก้ปัญหาดังกล่าว	+1	+1	+1	1.00	นำไปใช้ได้
นโยบาย การเงิน	38. ข้อใดเป็นนโยบายการเงินแบบขยายตัว ใน การแก้ปัญหาเศรษฐกิจของประเทศ	+1	+1	+1	1.00	นำไปใช้ได้
	39. นโยบายการเงินว่าด้วย “การควบคุมราคา สินค้าและควบคุมต้นทุนในการผลิตสินค้าและ บริการ” เกี่ยวข้องกับการแก้ปัญหาเศรษฐกิจข้อ ใด	+1	+1	+1	1.00	นำไปใช้ได้
	40. ข้อใดเป็นนโยบายทางการเงินในการแก้ไข ปัญหาเงินเฟ้อของรัฐบาล	+1	+1	+1	1.00	นำไปใช้ได้

## ตารางที่ 6 (ต่อ)

มโนทัศน์	ข้อคำถาม	ความคิดเห็น ผู้เชี่ยวชาญ			IOC	แปลผล
		1	2	3		
นโยบาย การคลัง	41. กิจกรรมการคลังของรัฐบาลเกี่ยวข้องกับข้อ ใด	+1	+1	+1	1.00	นำไปใช้ได้
	42. ในภาวะที่เศรษฐกิจตกต่ำ รัฐบาลควรมี มาตรการทางการคลังอย่างไร	+1	+1	+1	1.00	นำไปใช้ได้
	43. ข้อใดคือการแก้ปัญหาการว่างงานโดยใช้ นโยบายการคลัง	0	+1	+1	0.67	นำไปใช้ได้
	44. การคลังของรัฐบาล <u>ไม่</u> ครอบคลุมกิจกรรม ข้อใด	+1	+1	+1	1.00	นำไปใช้ได้
	45. มาตรการด้านรายจ่ายของภาครัฐ เพื่อให้ เกิดการกระจายรายได้อย่างเป็นธรรมและลด ช่องว่างระหว่างคนรวยและคนจนคือข้อใด	+1	+1	+1	1.00	นำไปใช้ได้
เงินเพื่อ	46. สิ่งใดเป็นตัวบ่งบอกให้รู้ว่าเกิดภาวะเงินเฟ้อ ขึ้น	+1	+1	+1	1.00	นำไปใช้ได้
	47. การแก้ปัญหาเงินเฟ้อทำได้โดยวิธีใด	+1	+1	+1	1.00	นำไปใช้ได้
	48. เมื่อเกิดภาวะเงินเฟ้อขึ้นในระบบเศรษฐกิจ ผู้ใดเป็นผู้ได้ประโยชน์	+1	+1	+1	1.00	นำไปใช้ได้
	49. ภาวะเงินเฟ้อตรงกับความหมายข้อใดมาก ที่สุด	+1	+1	+1	1.00	นำไปใช้ได้
เงินฝืด	50. ข้อใดกล่าวถูกต้องเกี่ยวกับสภาวะเงินฝืด	+1	+1	+1	1.00	นำไปใช้ได้
	51. มาตรการใดมีส่วนช่วยแก้ปัญหาภาวะเงิน ฝืดของประเทศได้	+1	+1	+1	1.00	นำไปใช้ได้
	52. ข้อใด <u>ไม่ใช่</u> ผลกระทบที่เกิดจากภาวะเงิน ฝืด	0	+1	+1	0.67	นำไปใช้ได้
	53. ข้อใด <u>ไม่ใช่สาเหตุ</u> ที่ทำให้เกิดภาวะเงินฝืด ในระบบเศรษฐกิจ	+1	+1	+1	1.00	นำไปใช้ได้
	54. ภาวะเงินฝืดส่งผลกระทบต่อประชาชน อย่างไร	+1	+1	+1	1.00	นำไปใช้ได้
	55. หากเกิดสภาวะเงินฝืดขึ้น จะส่งผลให้เกิด ประโยชน์กับใครมากที่สุด	+1	+1	+1	1.00	นำไปใช้ได้

ตารางที่ 6 (ต่อ)

มโนทัศน์	ข้อคำถาม	ความคิดเห็น ผู้เชี่ยวชาญ			IOC	แปลผล
		1	2	3		
การ ว่างงาน	56. ปัญหาการว่างงานเกิดจากสาเหตุต่อไปนี้ ยกเว้นข้อใด	+1	+1	+1	1.00	นำไปใช้ได้
	57. วิธีการแก้ไขปัญหาการว่างงานของ ประชาชนในระยะยาว ควรกระทำการในข้อใด	0	+1	+1	0.67	นำไปใช้ได้
	58. สถานการณ์ในข้อใดหมายถึง “การว่างงานแฝง”	+1	+1	+1	1.00	นำไปใช้ได้
	59. ข้อใด <u>ไม่ใช่</u> สาเหตุของปัญหาการว่างงาน	+1	+1	+1	1.00	นำไปใช้ได้
	60. ข้อใดที่ <u>ไม่จัด</u> เป็นสาเหตุที่ทำให้เกิดปัญหา ของการว่างงานในประเทศไทยปัจจุบัน	+1	+1	+1	1.00	นำไปใช้ได้
	รวม	49	59	60	56.03	
	เฉลี่ย	0.82	0.98	1.00		
สรุปค่าเฉลี่ยความสอดคล้องของแบบวัดมโนทัศน์เศรษฐศาสตร์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3						0.93



ตารางที่ 7 แสดงค่าความยากง่าย (p) ค่าอำนาจจำแนก (r) และค่าความเชื่อมั่นของแบบวัดมโนทัศน์  
เศรษฐศาสตร์

ข้อ	p	r	สรุปผล	ข้อ	p	r	สรุปผล	
1	0.33	0.58	ใช้ได้	31	0.70	0.53	ใช้ได้	<p>จำนวนแบบทดสอบที่สร้างขึ้นทั้งหมด 60 ข้อ โดยผู้เชี่ยวชาญด้านแบบทดสอบได้ทำการตรวจพบว่าได้แบบทดสอบที่นำมาหาค่า p และ r จำนวน 59 ข้อ มีรายละเอียดดังนี้</p> <p>1) ข้อสอบข้อที่ 2 มีค่า p ต่ำกว่า 0.20 จัดเป็นข้อสอบที่ยากเกินไป จึงตัดออกจำนวน 1 ข้อ</p> <p>2) ข้อสอบข้อที่ 2, 10, 17, 21, 24, 29, 30, 33, 43, 44, 52, 56 มีค่า r ต่ำกว่า 0.20 ซึ่งต่ำกว่าเกณฑ์ จึงตัดออกจำนวน 12 ข้อ</p>
2	0.13*	0.12*	ตัดทิ้ง	32	0.56	0.64	ใช้ได้	
3	0.43	0.24	ใช้ได้	33	0.33	-0.02*	ตัดทิ้ง	
4	0.40	0.24	ใช้ได้	34	0.60	0.40	ใช้ได้	
5	0.43	0.25	ใช้ได้	35	0.70	0.62	ใช้ได้	
6	0.33	0.33	ใช้ได้	36	0.46	0.30	ใช้ได้	
7	0.36	0.28	ใช้ได้	37	0.56	0.55	ใช้ได้	
8	0.43	0.51	ใช้ได้	38	0.63	0.50	ใช้ได้	
9	0.46	0.52	ใช้ได้	39	0.30	0.39	ใช้ได้	
10	0.53	0.14*	ตัดทิ้ง	40	0.56	0.26	ใช้ได้	
11	0.26	0.22	ใช้ได้	41	0.36	0.31	ใช้ได้	
12	0.56	0.50	ใช้ได้	42	0.53	0.73	ใช้ได้	
13	0.30	0.50	ใช้ได้	43	0.43	0.16*	ตัดทิ้ง	
14	0.46	0.30	ใช้ได้	44	0.40	0.17*	ตัดทิ้ง	
15	0.73	0.38	ใช้ได้	45	0.50	0.67	ใช้ได้	
16	0.66	0.57	ใช้ได้	46	0.26	0.48	ใช้ได้	
17	0.56	0.02*	ตัดทิ้ง	47	0.43	0.45	ใช้ได้	
18	0.56	0.34	ใช้ได้	48	0.46	0.53	ใช้ได้	
19	0.43	0.34	ใช้ได้	49	0.43	0.60	ใช้ได้	
20	0.66	0.53	ใช้ได้	50	0.46	0.40	ใช้ได้	
21	0.43	0.01*	ตัดทิ้ง	51	0.46	0.20	ใช้ได้	
22	0.43	0.66	ใช้ได้	52	0.40	-0.01*	ตัดทิ้ง	
23	0.63	0.53	ใช้ได้	53	0.53	0.53	ใช้ได้	
24	0.66	0.15*	ตัดทิ้ง	54	0.50	0.28	ใช้ได้	
25	0.56	0.24	ใช้ได้	55	0.60	0.53	ใช้ได้	
26	0.63	0.30	ใช้ได้	56	0.40	0.18*	ตัดทิ้ง	
27	0.50	0.41	ใช้ได้	57	0.56	0.47	ใช้ได้	
28	0.46	0.40	ใช้ได้	58	0.60	0.54	ใช้ได้	
29	0.46	0.15*	ตัดทิ้ง	59	0.36	0.62	ใช้ได้	
30	0.66	0.18*	ตัดทิ้ง					
ค่าความเชื่อมั่นของแบบวัดทั้งหมดเท่ากับ 0.60								

(ตัวอย่าง)  
แบบวัดการประยุกต์ใช้ความรู้เศรษฐศาสตร์

ชื่อ-นามสกุล .....ห้อง.....เลขที่.....

คำชี้แจง

1. แบบทดสอบวัดการประยุกต์ใช้ความรู้เศรษฐศาสตร์ของนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 3 รายวิชาเศรษฐศาสตร์ กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม ประกอบด้วยสถานการณ์ จำนวน 3 สถานการณ์ แต่ละข้อมีคะแนนเต็ม 4 คะแนน รวมคะแนนทั้งหมด 12 คะแนน
2. ข้อสอบมีจำนวน 3 หน้า ใช้เวลาในการทำข้อสอบ 30 นาที
3. ใช้ปากกาสีน้ำเงินในการเขียนตอบเท่านั้น



**คำชี้แจง** ให้นักเรียนอ่านคำถามเกี่ยวกับบทบาทหน้าที่ของรัฐบาลในการพัฒนาประเทศ แล้วตอบ  
คำถามตามประเด็นที่กำหนดให้ครบถ้วน

### สถานการณ์ที่ 3 ภาวะเงินเฟ้อปี 2561

#### พาณิชย์ เผยเงินเฟ้อปี 61 ยังโตตามกรอบ 1.07%

“ปัจจัยสำคัญที่ทำให้เงินเฟ้อปี 61 เพิ่มขึ้น 1.07% มาจากราคาพลังงานที่เพิ่มขึ้นต่อเนื่อง ส่งผลให้ราคาสินค้าและบริการเพิ่มขึ้น นอกจากนี้ยังมาจากค่าเช่าบ้านที่เพิ่มขึ้น หลังจากสำนักงานคณะกรรมการคุ้มครองผู้บริโภค (สคบ.) แยกการเก็บค่าเช่าบ้านออกจากค่าน้ำ ค่าไฟ, ราคาสินค้าเกษตรสำคัญเพิ่มขึ้น โดยเฉพาะอาหาร เพราะความผันผวนของฤดูกาล และภัยธรรมชาติ ที่ทำให้ผลผลิตลดลง แต่ความต้องการทั้งในและต่างประเทศเพิ่มขึ้น จึงดันให้ราคาสูงขึ้น รวมถึงความต้องการในประเทศยังขยายตัวต่อเนื่องจากการขึ้นค่าจ้างขั้นต่ำ และนโยบายของภาครัฐที่กระตุ้นการใช้จ่ายและเพิ่มกำลังซื้อ ทำให้ใช้จ่ายเพิ่มขึ้น และผลักดันให้เงินเฟ้อเพิ่มขึ้นตาม”

ส่วนการเพิ่มขึ้นของราคาสินค้าอาหารบริโภคในบ้าน-นอกบ้าน ในปี 61 เป็นผลจากการปรับขึ้นราคาสินค้าและบริการที่เกี่ยวข้องกับพลังงาน เช่น ก๊าซหุงต้ม ค่าขนส่ง รวมทั้งค่าเช่าสถานที่ ที่ไม่ได้ปรับขึ้นมานานแล้ว ประกอบกับกำลังซื้อและความต้องการของผู้บริโภคยังคงไปได้ดี ทำให้ผู้ประกอบการปรับขึ้นราคาสินค้าในหมวดนี้ซึ่งเป็นเรื่องปกติ

-ข้อมูลจากไทยรัฐออนไลน์ 2 ม.ค. 2562 17:18 น.

**คำถามที่ 1** จากข่าวข้างต้น ภาวะเงินเฟ้อเกิดขึ้นมาจากปัจจัยใดบ้าง และปัจจัยของภาวะเงินเฟ้อใดที่ส่งผลกระทบต่อครอบครัวนักเรียนมากที่สุด เพราะเหตุใด

.....

.....

.....

**คำถามที่ 2** หากนักเรียนอยู่ในคณะรัฐบาลที่มีบทบาทในการแก้ไขปัญหาเศรษฐกิจ นักเรียนจะมีแนวทางในการกำหนดนโยบายเพื่อแก้ไขปัญหาภาวะเงินเฟ้ออย่างไรเพื่อให้สถานการณ์ดีขึ้น

.....

.....

.....

ตารางที่ 8 เกณฑ์การให้คะแนนการประยุกต์ใช้ความรู้เศรษฐศาสตร์

มาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัด	ข้อคำถาม และเกณฑ์การให้คะแนน	หมายเหตุ
<p>ส 3.2 ม.3/1 อธิบายบทบาทหน้าที่ของรัฐบาลในระบบเศรษฐกิจ</p> <p>ม.3/2 แสดงความคิดเห็นต่อนโยบายและกิจกรรมทางเศรษฐกิจของรัฐที่มีต่อบุคคล</p>	<p>คำถามที่ 1 จากข่าวข้างต้น ภาวะเงินเฟ้อเกิดขึ้นมาจากปัจจัยใดบ้าง และปัจจัยของภาวะเงินเฟ้อใดที่ส่งผลกระทบต่อครอบครัวนักเรียนมากที่สุด เพราะเหตุใด</p> <p><b>เกณฑ์การให้คะแนน</b></p> <p>2 คะแนน อธิบายภาวะเงินเฟ้อที่เกิดขึ้นและปัจจัยของภาวะเงินเฟ้อที่ส่งผลกระทบต่อผู้ถูกต้อง ครบถ้วน</p> <p>1 คะแนน อธิบายภาวะเงินเฟ้อที่เกิดขึ้นและปัจจัยของภาวะเงินเฟ้อที่ส่งผลกระทบต่อผู้ถูกต้อง แต่ไม่ครบถ้วน</p> <p>0 คะแนน ไม่สามารถอธิบายภาวะเงินเฟ้อที่เกิดขึ้นและปัจจัยของภาวะเงินเฟ้อที่ส่งผลกระทบต่อผู้ถูกต้อง</p>	
<p>กลุ่มคนและประเทศชาติ</p> <p>ม.3/4 อภิปรายผลกระทบที่เกิดจากภาวะเงินเฟ้อ เงินฝืด</p>	<p>คำถามที่ 2 หากนักเรียนอยู่ในคณะรัฐบาลที่มีบทบาทในการแก้ไขปัญหาเศรษฐกิจ นักเรียนจะมีแนวทางในการกำหนดนโยบายเพื่อแก้ปัญหาภาวะเงินเฟ้ออย่างไรเพื่อให้สถานการณ์ดีขึ้น</p> <p><b>เกณฑ์การให้คะแนน</b></p> <p>2 คะแนน นำเสนอแนวทางการแก้ปัญหาภาวะเงินเฟ้อและกำหนดนโยบายเพื่อแก้ปัญหาภาวะเงินเฟ้อได้อย่างถูกต้อง ครบถ้วนและสมเหตุสมผล</p> <p>1 คะแนน นำเสนอแนวทางการแก้ปัญหาภาวะเงินเฟ้อและกำหนดนโยบายเพื่อแก้ปัญหาภาวะเงินเฟ้อได้อย่างถูกต้องบางส่วน แต่ขาดความครบถ้วน และสมเหตุสมผล</p> <p>0 คะแนน ไม่สามารถนำเสนอแนวทางการแก้ปัญหาภาวะเงินเฟ้อและ กำหนดนโยบายเพื่อแก้ปัญหาภาวะเงินเฟ้อได้</p>	

ตารางที่ 9 แสดงค่าความสอดคล้องของแบบวัดการประยุกต์ใช้ความรู้เศรษฐศาสตร์ของนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 3

มาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัด	ข้อคำถาม และเกณฑ์การให้คะแนน	คะแนนจากผู้เชี่ยวชาญ			IOC	แปลผล
		1	2	3		
<b>ส 3.1 ม.3/1</b> อธิบายกลไก ราคาในระบบ เศรษฐกิจ	<b>คำถามที่ 1</b> จากสภาพการณ์ดังกล่าว เพราะเหตุใดดอกกุหลาบจึงมีราคาสูงขึ้นในช่วงเทศกาลวันวาเลนไทน์	+1	+1	+1	1.00	นำไปใช้ได้
	<b>คำถามที่ 2</b> จากสถานการณ์ข้างต้น นักเรียนจะมีแนวทางในการเลือกซื้อสินค้าในช่วงเทศกาลวันวาเลนไทน์อย่างไร	+1	+1	+1	1.00	นำไปใช้ได้
	<b>คำถามที่ 3</b> เพราะเหตุใดผู้ประกอบการจึงมีการจัดรายการส่งเสริมการขายในช่วงใกล้เปิดเทอม	+1	+1	+1	1.00	นำไปใช้ได้
	<b>คำถามที่ 4</b> หากเพื่อนของนักเรียนต้องการซื้อชุดนักเรียนใหม่ ในช่วงเดือนอื่น ๆ ที่ไม่อยู่ในช่วงใกล้เปิดภาคเรียน นักเรียนจะให้คำแนะนำอย่างไรบ้าง	+1	+1	+1	1.00	นำไปใช้ได้
	<b>คำถามที่ 5</b> จากกรณีศึกษาดังกล่าว สมใจได้นำหลักการของเศรษฐกิจพอเพียงมาใช้ใน การดำเนินชีวิตอย่างไรบ้าง	+1	+1	+1	1.00	นำไปใช้ได้
	<b>คำถามที่ 6</b> หากนักเรียนมีเพื่อนเป็นคนนิยมแฟชั่น เสื้อผ้าและเครื่องประดับใหม่ ๆ อยู่เสมอ เพื่อนคนนี้มีกับประสบปัญหาเงินไม่พอใช้ จึงยืมเงินจากเพื่อนอยู่เสมอ นักเรียนจะให้คำแนะนำโดยใช้แนวคิดของเศรษฐกิจพอเพียงอย่างไร	+1	+1	+1	1.00	นำไปใช้ได้
	<b>คำถามที่ 7</b> จงอธิบายสิ่งที่ปัญหานี้มาจากสถานการณ์ดังกล่าว	+1	+1	+1	1.00	นำไปใช้ได้
	<b>คำถามที่ 8</b> หากนักเรียนเป็นเพื่อนนายสมชาย นักเรียนจะให้คำแนะนำโดยใช้แนวคิดเศรษฐกิจพอเพียงอย่างไร เพื่อให้นายสมชายมีความเป็นอยู่ที่ดี	+1	+1	+1	1.00	นำไปใช้ได้
<b>ส 3.1 ม.3/2</b> มีส่วนร่วมในการ แก้ไขปัญหาและ พัฒนาท้องถิ่น ตามปรัชญาของ เศรษฐกิจ						



ตารางที่ 9 (ต่อ)

มาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัด	ข้อคำถาม และเกณฑ์การให้คะแนน	คะแนนจากผู้เชี่ยวชาญ			IOC	แปผล
		1	2	3		
<p>ส.3.2 ม.3/1 อธิบายบทบาทหน้าที่ของรัฐบาลในระบบเศรษฐกิจ</p> <p>ม.3/2 แสดงความคิดเห็นต่อนโยบายและกิจกรรมทางเศรษฐกิจของรัฐที่มีต่อบุคคล กลุ่มคนและประเทศชาติ</p> <p>ม.3/4 อภิปรายผลกระทบที่เกิดจากภาวะเงินเฟ้อเงินฝืด</p>	<p><b>คำถามที่ 9</b> จากข่าวข้างต้น ภาวะเงินเฟ้อเกิดขึ้นมาจากปัจจัยใดบ้าง และปัจจัยของภาวะเงินเฟ้อได้ส่งผลกระทบกับครอบครัวนักเรียนมากที่สุด เพราะอะไร</p> <p><b>คำถามที่ 10</b> หากนักเรียนอยู่ในคณะรัฐบาลที่มีบทบาทในการแก้ไขปัญหาเศรษฐกิจ นักเรียนจะมีแนวทางในการกำหนดนโยบายเพื่อแก้ปัญหาภาวะเงินเฟ้ออย่างไร เพื่อให้สถานการณ์ดีขึ้น</p> <p><b>คำถามที่ 11</b> จากข่าวข้างต้นการว่างงานเกิดจากสาเหตุใด</p> <p><b>คำถามที่ 12</b> หากนักเรียนเป็นรัฐบาลจะมีแนวทางการแก้ปัญหาการว่างงาน โดยใช้กำหนดนโยบายทางการเงินและนโยบายการคลังอย่างไร เพื่อให้เกิดความคล่องตัวทางเศรษฐกิจ เพราะเหตุใด</p>	+1	+1	+1	1.00	นำไปใช้ได้
		12	12	12	12	
	รวม	1.00	1.00	1.00	1.00	
	เฉลี่ย					1.00
	สรุปค่าเฉลี่ยความสอดคล้องของแบบวัดการประยุกต์ใช้ความรู้เศรษฐศาสตร์ของนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 3					

ตารางที่ 10 แสดงค่าความยากง่าย (p) ค่าอำนาจจำแนก (r) และค่าความเชื่อมั่นของแบบวัด  
การประยุกต์ใช้ความรู้เศรษฐศาสตร์

ข้อ	p	r	สรุปผล	
1	0.73	0.69	ใช้ได้	จำนวนแบบทดสอบที่สร้างขึ้นทั้งหมด 12 ข้อ โดยผู้เชี่ยวชาญด้านแบบทดสอบได้ ทำการตรวจพบว่าได้แบบทดสอบที่นำมาหา ค่า p และ r จำนวน 12 ข้อ มีรายละเอียด ดังนี้ 1) ข้อสอบข้อที่ 4, 6, 12 มีค่า r ต่ำกว่า 0.20 ซึ่งต่ำกว่าเกณฑ์ จึงตัดออกจำนวน 3 ข้อ
2	0.56	0.34	ใช้ได้	
3	0.36	0.24	ใช้ได้	
4	0.36	-0.07*	ตัดทิ้ง	
5	0.56	0.49	ใช้ได้	
6	0.30	0.16*	ใช้ได้	
7	0.70	0.55	ใช้ได้	
8	0.63	0.35	ใช้ได้	
9	0.66	0.58	ใช้ได้	
10	0.33	0.26	ใช้ได้	
11	0.36	0.37	ใช้ได้	
12	0.23	-0.00*	ตัดทิ้ง	
ค่าความเชื่อมั่นของแบบวัดทั้งหมดเท่ากับ 0.82				





ภาคผนวก ง

**คะแนนผลการทดสอบของนักเรียนกลุ่มตัวอย่าง**

1. คะแนนแบบวัดมโนทัศน์เศรษฐศาสตร์ของนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 3 ก่อนและหลังการจัดการเรียนการสอนเศรษฐศาสตร์โดยใช้วิธีสอนแฮร์บาร์ต
2. คะแนนแบบทดสอบวัดการประยุกต์ใช้ความรู้เศรษฐศาสตร์ของนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 3 ก่อนและหลังการจัดการเรียนการสอนเศรษฐศาสตร์ โดยใช้วิธีสอนแฮร์บาร์ต

ตารางที่ 11 แสดงคะแนนแบบทดสอบวัดมโนทัศน์เศรษฐศาสตร์ของนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 3 ก่อน  
และหลังได้รับการจัดการเรียนการสอนโดยใช้วิธีสอนแฮร์บาร์ต

คนที่	ก่อนเรียน	หลังเรียน	คนที่	ก่อนเรียน	หลังเรียน
1	9	17	16	6	13
2	9	18	17	14	22
3	15	23	18	6	13
4	16	21	19	17	24
5	8	16	20	12	24
6	9	18	21	14	22
7	10	18	22	6	16
8	14	24	23	18	25
9	14	23	24	5	14
10	6	15	25	18	22
11	5	14	26	7	17
12	12	19	27	17	25
13	8	18	28	7	15
14	12	21	29	20	26
15	13	23	30	7	16
			เต็ม	30	30
	ก่อนเรียน			$(\bar{x}) = 11.13$	S.D. = 4.49
	หลังเรียน			$(\bar{x}) = 19.40$	S.D. = 4.01

ตารางที่ 12 ตารางแสดงคะแนนแบบทดสอบวัดการประยุกต์ใช้ความรู้เศรษฐศาสตร์ของนักเรียน  
มัธยมศึกษาปีที่ 3 ก่อนและหลังได้รับการจัดการเรียนการสอนโดยใช้วิธีสอนแฮร์บาร์ต

คนที่	ก่อนเรียน	หลังเรียน	คนที่	ก่อนเรียน	หลังเรียน
1	4	9	16	1	6
2	3	9	17	3	10
3	4	9	18	1	5
4	5	10	19	4	11
5	2	7	20	3	10
6	2	8	21	3	8
7	2	10	22	1	6
8	3	8	23	4	10
9	2	9	24	1	6
10	1	8	25	5	12
11	0	4	26	3	9
12	3	7	27	4	10
13	1	7	28	3	8
14	3	10	29	6	12
15	2	7	30	3	8
			เต็ม	12	12
ก่อนเรียน				$(\bar{X}) = 2.73$	S.D. = 1.41
หลังเรียน				$(\bar{X}) = 8.36$	S.D. = 2.02

## ประวัติผู้เขียน

ชื่อ-สกุล	นางสาวสมฤดี แจ้งข้าว
วัน เดือน ปี เกิด	15 สิงหาคม 2532
สถานที่เกิด	จังหวัดราชบุรี
วุฒิการศึกษา	- สำเร็จการศึกษาระดับมัธยมศึกษา โรงเรียนกาญจนาอนุเคราะห์ ปีการศึกษา 2550 - สำเร็จการศึกษาปริญญาครุศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาสังคมศึกษา คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา ปีการศึกษา 2555 - ศึกษาต่อระดับปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการสอนสังคมศึกษา ภาควิชาหลักสูตรและวิธีสอน บัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยศิลปากร ปีการศึกษา 2557
ที่อยู่ปัจจุบัน	84/5 ซอย 5 หมู่ 3 ตำบลท่ามะขาม อำเภอเมือง จังหวัดกาญจนบุรี รหัสไปรษณีย์ 71000
ผลงานตีพิมพ์	สมฤดี แจ้งข้าว และชัยรัตน์ โตศิลา. (2562) "ผลของการใช้วิธีสอนแฮร์บาร์ตที่มีต่อมโนทัศน์ทางเศรษฐศาสตร์ของนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 3" การประชุมวิชาการบัณฑิตศึกษาระดับชาติและนานาชาติ ครั้งที่ 9 "นวัตกรรมและการสร้างสรรค์เพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน" The 9th National and International Graduate Study Conference "Innovation and Creativity for Sustainable Development" โดยบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร ณ ศูนย์ศิลปวัฒนธรรมเฉลิมพระเกียรติ 6 รอบพระชนมพรรษา วิทยาเขตพระราชวังสนามจันทร์ จังหวัดนครปฐม, 14 มิถุนายน.