



การศึกษาผลการเรียนรู้ และความสามารถในการคิดวิเคราะห์ เรื่อง เศรษฐศาสตร์ในชีวิตประจำวัน
ของนักเรียนเตรียมทหารชั้นปีที่ 2 ด้วยการจัดการเรียนรู้โดยใช้หลักการชีปปา

โดย

ว่าที่เรือโทหญิง ชลวษา ปิยะนฤพัทธ์

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต

สาขาวิชาการสอนสังคมศึกษา

ภาควิชาหลักสูตรและวิธีสอน

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร

ปีการศึกษา 2551

ลิขสิทธิ์ของบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร

การศึกษาผลการเรียนรู้ และความสามารถในการคิดวิเคราะห์ เรื่อง เศรษฐศาสตร์ในชีวิตประจำวัน
ของนักเรียนเตรียมทหารชั้นปีที่ 2 ด้วยการจัดการเรียนรู้โดยใช้หลักการชีปปา

โดย

ว่าที่เรือโทหญิง ชลวษา ปิยะนฤพัทธ

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต

สาขาวิชาการสอนสังคมศึกษา

ภาควิชาหลักสูตรและวิธีสอน

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร

ปีการศึกษา 2551

ลิขสิทธิ์ของบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร

**THE STUDY OF LEARNING OUTCOME AND ANALYTICAL THINKING ABILITY
ON ECONOMICS KNOWLEDGE FOR LIFE BY USING CIPPA MODEL FOR PRE-
CADETS SECOND YEAR-CLASS**

By

Chonvasa Piyanarupath

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

MASTER OF EDUCATION

Department of Curriculum and Instruction

Graduate School

SILPAKORN UNIVERSITY

2008

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร อนุมัติให้วิทยานิพนธ์ เรื่อง “การศึกษาผล
การเรียนรู้ และความสามารถในการคิดวิเคราะห์ เรื่อง เศรษฐศาสตร์ในชีวิตประจำวัน ของ
นักเรียนเตรียมทหารชั้นปีที่ 2 ด้วยการจัดการเรียนรู้โดยใช้หลักการชิปปา” เสนอ โดย เรือโทหญิง
ชลวษา ปิยะนฤพัทธ์ เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชาการสอนสังคมศึกษา

.....
(รองศาสตราจารย์ ดร.ศิริชัย ชินะตั้งกูร)
คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย
วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

1. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อรพิน ศิริสัมพันธ์
2. รองศาสตราจารย์อรรถพร สมานชาติ
3. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ไชยยศ ไพวิทยศิริธรรม

คณะกรรมการตรวจสอบวิทยานิพนธ์

.....ประธานกรรมการ
(อาจารย์ จีรวรรณ ไตรโสรัส)
...../...../.....

.....กรรมการ
(อาจารย์ ดร.สุริน ชุมสาย ณ อยุธยา)
...../...../.....

.....กรรมการ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อรพิน ศิริสัมพันธ์)
...../...../.....

.....กรรมการ
(รองศาสตราจารย์อรรถพร สมานชาติ)
...../...../.....

.....กรรมการ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ไชยยศ ไพวิทยศิริธรรม)
...../...../.....

48262301 : สาขาวิชาการสอนสังคมศึกษา

คำสำคัญ: การจัดการเรียนรู้โดยใช้หลักการชิปปา

ชวลยา ปิยะนฤพัทธ์ : การศึกษาผลการเรียนรู้และความสามารถในการคิดวิเคราะห์เรื่อง เศรษฐศาสตร์ในชีวิตประจำวัน ของนักเรียนเตรียมทหารชั้นปีที่ 2 ด้วยการจัดการเรียนรู้โดยใช้หลักการชิปปา. อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ : ผศ.ดร.อรพิน ศิริสัมพันธ์, รศ.อนงค์พร สมานชาติ และ ผศ.ดร.ไพฑูริศศิริธรรม. 189 หน้า.

การวิจัยครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาผลการเรียนรู้ เรื่อง เศรษฐศาสตร์ในชีวิตประจำวันของนักเรียนเตรียมทหารชั้นปีที่ 2 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้หลักการชิปปา 2) เปรียบเทียบผลการเรียนรู้ก่อนและหลังเรียน เรื่อง เศรษฐศาสตร์ในชีวิตประจำวันของนักเรียนเตรียมทหารชั้นปีที่ 2 ที่เรียนด้วยการจัดการเรียนรู้โดยใช้หลักการชิปปา 3) ศึกษาความสามารถในการคิดวิเคราะห์ เรื่อง เศรษฐศาสตร์ในชีวิตประจำวันของนักเรียนเตรียมทหารชั้นปีที่ 2 หลังการจัดการเรียนรู้โดยใช้หลักการชิปปา และ 4) ศึกษาความคิดเห็นของนักเรียนเตรียมทหารชั้นปีที่ 2 ที่มีต่อการจัดการเรียนรู้โดยใช้หลักการ ชิปปา งานวิจัยนี้เป็นการศึกษาแบบจำลองการทดลอง (Pre - Experimental Designs) กลุ่มตัวอย่างคือนักเรียนเตรียมทหารชั้นปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2551 โรงเรียนเตรียมทหาร อำเภอบ้านนา จังหวัดนครนายก จำนวน 1 ตอนเรียน จำนวน 30 นาย ได้มาโดยการสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling) เวลาในการทดลอง 6 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 2 คาบเรียน คาบเรียนละ 50 นาที จำนวน 12 คาบเรียน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย 1) แผนการจัดการเรียนรู้ เรื่อง เศรษฐศาสตร์ในชีวิตประจำวัน จำนวน 6 แผน 2) แบบทดสอบผลการเรียนรู้ เรื่อง เศรษฐศาสตร์ในชีวิตประจำวัน ก่อนและหลังเรียน จำนวน 40 ข้อ 3) แบบทดสอบความสามารถในการคิดวิเคราะห์ เรื่อง เศรษฐศาสตร์ในชีวิตประจำวัน จำนวน 20 ข้อ และ 4) แบบสอบถามความคิดเห็นของนักเรียนเตรียมทหารชั้นปีที่ 2 ที่มีต่อการจัดการเรียนรู้โดยใช้หลักการชิปปา สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ร้อยละ (%) ในการทดสอบสมมติฐานโดยใช้สถิติค่าทีแบบกลุ่มตัวอย่างกลุ่มเดียว (One sample t-test) และแบบไม่เป็นอิสระต่อกัน (t-test Dependent)

ผลการวิจัยพบว่า

1. ผลการเรียนรู้ เรื่อง เศรษฐศาสตร์ในชีวิตประจำวัน ของนักเรียนเตรียมทหารชั้นปีที่ 2 หลังการจัดการเรียนรู้โดยใช้หลักการชิปปามีค่าร้อยละ 83.58 สูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดคือ ร้อยละ 70 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05
2. ผลการเรียนรู้ เรื่อง เศรษฐศาสตร์ในชีวิตประจำวัน ของนักเรียนเตรียมทหารชั้นปีที่ 2 หลังการจัดการเรียนรู้โดยใช้หลักการชิปปาสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05
3. ความสามารถในการคิดวิเคราะห์ เรื่อง เศรษฐศาสตร์ในชีวิตประจำวัน ของนักเรียนเตรียมทหารชั้นปีที่ 2 หลังการจัดการเรียนรู้โดยใช้หลักการชิปปา มีค่าร้อยละ 73.16 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดคือ ร้อยละ 50 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05
4. ความคิดเห็นของนักเรียนเตรียมทหารชั้นปีที่ 2 ที่มีต่อการจัดการเรียนรู้โดยใช้หลักการชิปปา ในภาพรวมอยู่ในระดับ มากที่สุด

ภาควิชาหลักสูตรและวิธีสอน บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร ปีการศึกษา 2551

ลายมือชื่อนักศึกษา.....

ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ 1. 2. 3.

48262301 : MAJOR : TEACHING SOCIAL STUDIES

KEY WORD : CLASS MANAGEMENT OF CIPPA MODEL

CHONVASA PIYANARUPATH : THE STUDY OF LEARNING OUTCOME AND ANALYTICAL ABILITY ECONOMICS KNOWLEDGE FOR LIFE BY CIPPA MODEL FOR PRE-CADETS SECOND YEAR-CLASS. THESIS ADVISORS : ASST.PROF.ORAPIN SIRISAMPHAN ,Ph.D., ASSOC. PROF.ANONGPORN SMANCHAT, MS. AND ASST.PROF.CHAIYOS PAIWITHAYASIRITHAM, Ed.D. 189 pp.

The Purposes of this experimental research were to : 1) examine the learning outcome of the pre-cadets second year-class learning the topic of the economics knowledge for life gained after the participation in the learning activities organized along with the concept of CIPPA Model 2) compare the learning outcome of the pre-cadets second year-class gained before and after the participation in the CIPPA Model learning activities to learn the topic of the economics knowledge for life 3) determine the analytical thinking ability of the pre-cadets second year-class in analyzing the economics knowledge for life after the participation in the CIPPA Model learning activities and 4) study the opinions of the pre-cadets second-class about the implementation of the CIPPA Model learning activities to learn the topic of a class of 30 pre-cadets second-year studying in the second semester during the academic year 2008 in Pre-cadet School, Ban Na district, Nakornnayok Province. This research of the CIPPA Model learning activities with the content of the economics knowledge for life was conducted in a 50-minute period of two periods a week within the total duration of 12 periods in 6 weeks.

The instruments employed to collect data were : 1) 6 lesson plans with the content of the economics knowledge for life 2) a test of 40 items on the topic of the economics knowledge for life demonstrated before and after the learning session 3) an analytical ability test of 20 items concerning the economics knowledge for life and 4) a questionnaire inquiring the opinions of the pre-cadets second year-class about the CIPPA Model learning activities. The collected data were analyzed by the statistical means of percentage (%) mean (\bar{X}) standard deviation (S.D.) One sample t-test and t-test dependent.

The findings were as follows:

- 1.The average learning outcome scores of the pre-cadets second year-class gained after participating in the CIPPA Model learning activities were found at 83.58 percent significantly higher than the hypothetical level of 70 percent at the level of .05
- 2.In comparison, the learning outcome of the pre-cadets second year-class gained after was found significantly higher than the learning outcome gained before the participation of the CIPPA Model learning activities at the level of .05
- 3.In comparison with the hypothetical level of 50 percent the analytically found to be higher at the level of .05
- 4.The pre-cadets second year-class revealed their opinions about the CIPPA Model learning activities at the highest level

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

Student's signature

Thesis Advisors' signature 1. 2. 3.

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ เรื่อง การศึกษาผลการเรียนรู้ และความสามารถในการคิดวิเคราะห์ เรื่อง เศรษฐศาสตร์ในชีวิตประจำวัน ของนักเรียนเตรียมทหารชั้นปีที่ 2 ด้วยการจัดการเรียนรู้โดยใช้ หลักการชิปปา เล่มนี้สำเร็จลุล่วงเป็นอย่างดีด้วยความกรุณาในการให้คำปรึกษาแนะนำและ ช่วยเหลือเป็นอย่างดีจาก ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อรพิน ศิริสัมพันธ์ รองศาสตราจารย์ อนงค์พร สมานชาติ และผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ไชยยศ ไพวิทยศิริธรรม ผู้เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาตั้งแต่เริ่มต้น จนสำเร็จเรียบร้อย โดยเฉพาะอย่างยิ่งในการให้ความอนุเคราะห์เวลาในการปรึกษาและคอยให้ กำลังใจตลอดมา ส่งผลให้การทำงานเป็นไปอย่างมีความสุข ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูง

ขอกราบขอบพระคุณ อาจารย์ จีรวรรณ ไตรโสรัส ประธานกรรมการตรวจสอบ วิทยานิพนธ์ และอาจารย์ ดร.สุริน ชุมสาย ณ อยุธยา ที่กรุณาให้คำปรึกษาแนะนำ แก้ไขข้อบกพร่อง และให้ความรู้ในด้านวิชาการ เพื่อความถูกต้องและสมบูรณ์ยิ่งขึ้น

ขอกราบขอบพระคุณอาจารย์สาขาวิชาการสอนสังคมศึกษา รวมถึงคณาจารย์ผู้ประสิทธิ์ ประสาทวิชาความรู้ทุกท่านที่ให้คำปรึกษาแนะนำทำ ให้วิทยานิพนธ์เล่มนี้สมบูรณ์ยิ่งขึ้น ผู้วิจัยกราบ ขอบพระคุณในความเมตตากรุณาของอาจารย์ด้วยความเคารพอย่างสูง

ขอกราบขอบพระคุณ อาจารย์ ดร.นรินทร์ สังข์รักษา อาจารย์สาธิต จันทรวินิจ และ อาจารย์ชัชวรัตน์ โทศิลา ที่ให้ความอนุเคราะห์ในการตรวจสอบเครื่องมือในการทำวิจัยซึ่งทำให้ สามารถดำเนินการวิจัยและเก็บข้อมูลได้อย่างมีประสิทธิภาพ รวมทั้งข้อเสนอแนะที่เป็นประโยชน์ อย่างยิ่งต่อการทำวิทยานิพนธ์ให้มีความถูกต้องและสมบูรณ์ยิ่งขึ้น

ขอขอบพระคุณผู้อำนวยการกองวิชาสังคมศาสตร์ คณะอาจารย์กองวิชาสังคมศาสตร์ และนักเรียนเตรียมทหาร ชั้นปีที่ 2 โรงเรียนเตรียมทหาร อำเภอบ้านนา จังหวัดนครนายก ที่ให้ความ ร่วมมือและคอยให้กำลังใจช่วยเหลือ อำนวยความสะดวกในการเก็บข้อมูลเป็นอย่างดี

ขอกราบขอบพระคุณบิดา มารดา ผู้เป็นผู้ให้ทั้งชีวิตและเป็นผู้วางรากฐานทางการศึกษา รวมถึงอุดหนุนปัจจัยและให้กำลังใจในการศึกษาเป็นอย่างดีมาโดยตลอด และขอขอบคุณพี่และน้อง ทุกคน เพื่อนร่วมงาน เพื่อนร่วมชั้นเรียนในระดับปริญญาโทสาขาวิชาการสอนสังคมศึกษาทุกท่านที่ ได้กรุณาให้ความช่วยเหลือ แนะนำและเป็นกำลังใจเสมอมา จนทำให้วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วง ไปได้

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย.....	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	จ
กิตติกรรมประกาศ.....	ฉ
สารบัญตาราง.....	ฎ
บทที่	
1	บทนำ
	ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา..... 1
	กรอบแนวคิดการวิจัย..... 10
	วัตถุประสงค์การวิจัย..... 15
	คำถามในการวิจัย..... 16
	สมมติฐานของการวิจัย..... 16
	ขอบเขตการวิจัย..... 16
	นิยามศัพท์เฉพาะ..... 17
2	วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง
	หลักสูตรการจัดการศึกษา โรงเรียนเตรียมทหาร..... 19
	การจัดการเรียนรู้แบบซิปปา..... 24
	การคิดวิเคราะห์..... 40
	งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง..... 51
	งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนรู้แบบซิปปา..... 51
	งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับความสามารถในการคิดวิเคราะห์..... 57
	งานวิจัยในต่างประเทศ..... 59
3	วิธีดำเนินการวิจัย
	ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง..... 61

บทที่	หน้า
ตัวแปรที่ศึกษา.....	62
เนื้อหาที่ใช้ในการวิจัย.....	62
ระยะเวลาในการวิจัย.....	62
แบบแผนการวิจัย.....	62
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	63
ขั้นตอนในการสร้างและพัฒนาเครื่องมือ.....	63
การดำเนินการทดลองและการเก็บข้อมูล.....	71
การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้.....	73
สถิติในการวิเคราะห์ข้อมูล.....	74
4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	
ตอนที่ 1 ผลการเรียนรู้เมื่อเทียบกับเกณฑ์ ร้อยละ 70.....	78
ตอนที่ 2 การเปรียบเทียบผลการเรียนรู้ก่อนเรียนและหลังเรียน.....	79
ตอนที่ 3 คะแนนความสามารถในการคิดวิเคราะห์เทียบกับเกณฑ์ร้อยละ 50.....	80
ตอนที่ 4 การวิเคราะห์ผลการศึกษาความคิดเห็น.....	81
5 สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ	
สรุปผลการวิจัย.....	86
อภิปรายผลการวิจัย.....	87
ข้อเสนอแนะ.....	96
ข้อเสนอแนะทั่วไป.....	96
ข้อเสนอแนะเพื่อทำการวิจัยครั้งต่อไป.....	97
บรรณานุกรม	99
ภาคผนวก	
ภาคผนวก ก รายชื่อผู้เชี่ยวชาญ.....	112
ภาคผนวก ข เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	113
ภาคผนวก ค ผลการวิเคราะห์เครื่องมือ.....	177
ประวัติผู้วิจัย.....	189

สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
1	ร้อยละของคะแนนเฉลี่ยผลการเรียนรู้ กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม ของนักเรียนเตรียมทหาร ชั้นปีที่ 2 ใน ปีการศึกษา 2547 ถึง 2550..... 4
2	ร้อยละของคะแนนเฉลี่ยความสามารถในการคิดวิเคราะห์ ในกลุ่มสาระ สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม ของนักเรียนเตรียมทหาร ชั้นปีที่ 2 ในปีการศึกษา 2547 ถึง 2550 5
3	โครงสร้างหลักสูตรกลุ่มสาระการเรียนรู้ สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม..... 21
4	โครงสร้างการจัดหน่วยการเรียนรู้ใน สาระเศรษฐศาสตร์ หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 เรื่อง เศรษฐศาสตร์ในชีวิตประจำวัน..... 23
5	การวิเคราะห์ข้อสอบตามจุดประสงค์การเรียนรู้..... 67
6	การวิเคราะห์ข้อสอบวัดความสามารถในการคิดวิเคราะห์ทั้ง 3 ด้าน..... 69
7	เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยผลการเรียนรู้กับเกณฑ์ที่กำหนดไว้คือ ร้อยละ 70..... 78
8	เปรียบเทียบผลการเรียนรู้ก่อนเรียนและหลังเรียนด้วยการจัดการเรียนรู้ โดยใช้หลักการชิปปา..... 79
9	ความสามารถในการคิดวิเคราะห์หลังเรียน เมื่อเทียบกับเกณฑ์ร้อยละ 50..... 80
10	สรุปผลคะแนนความสามารถในการคิดวิเคราะห์แยกประเภทการวิเคราะห์ ทั้ง 3 ด้าน..... 81
11	ผลการศึกษาความคิดเห็น ของนักเรียนเตรียมทหารชั้นปีที่ 2 ที่มีต่อ การจัดการเรียนรู้โดยใช้หลักการชิปปา..... 82
12	ค่าความตรงเชิงเนื้อหาและดัชนีความสอดคล้องกับจุดประสงค์ ของแผนการจัดการเรียนรู้เรื่อง เศรษฐศาสตร์ในชีวิตประจำวัน ของผู้เชี่ยวชาญ..... 178

ตารางที่	หน้า
13	ค่าดัชนีความสอดคล้องกับจุดประสงค์ของแบบทดสอบวัดผลการเรียนรู้ เรื่อง เศรษฐศาสตร์ในชีวิตประจำวัน ของนักเรียนเตรียมทหาร ชั้นปีที่ 2 จำนวน 40 ข้อ..... 180
14	ค่าดัชนีความสอดคล้องของแบบทดสอบความสามารถในการคิดวิเคราะห์ ด้านความ เหมาะสมของเนื้อหาและความสอดคล้องในการวัด ความสามารถในการคิดวิเคราะห์ จำนวน 20 ข้อ..... 183
15	การหาค่าความยากง่าย และค่าอำนาจจำแนก ของแบบทดสอบวัดผลการเรียนรู้ เรื่องเศรษฐศาสตร์ในชีวิตประจำวัน จำนวน 70 ข้อ..... 185
16	การหาค่า ความยากง่าย และค่าอำนาจจำแนก ของแบบทดสอบความสามารถ ในการคิดวิเคราะห์ จำนวน 30 ข้อ..... 187
17	ค่าดัชนีความสอดคล้องกับจุดประสงค์ของแบบสอบถามความคิดเห็น..... 188

บทที่ 1

บทนำ

ความเป็นมาและความสำคัญปัญหา

โลกในยุคปัจจุบันมีความเจริญก้าวหน้าทางเทคโนโลยีอย่างไม่หยุดยั้ง ทำให้มีการเปลี่ยนแปลงในด้านต่าง ๆ อย่างรวดเร็ว ประกอบกับแนวโน้มการพัฒนาเศรษฐกิจยุคใหม่ของสังคมโลกที่มีการนำความรู้ และนวัตกรรมเป็นปัจจัยการผลิตและพัฒนา เพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของแต่ละประเทศ ดังนั้น สิ่งสำคัญในการพัฒนาประเทศขึ้นอยู่กับคุณภาพของประชากร ดังที่ได้กล่าวถึงในแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2550 -2554) ที่มุ่งเน้นในการพัฒนาคนให้มีคุณภาพ โดยเน้นด้านคุณธรรมนำความรู้ จะต้องพัฒนาคนให้มีความรู้ อย่างเท่าทัน มีบทบาทในการเสริมสร้างเศรษฐกิจให้มีคุณภาพและเสถียรภาพ โดยมีจุดมุ่งหมายในการพัฒนาคนให้มีความพร้อมทั้งด้านร่างกาย สติปัญญา คุณธรรม จริยธรรม อารมณ์ มีความสามารถในการแก้ปัญหา มีทักษะในการประกอบอาชีพ มีความมั่นคงในการดำรงชีวิตอย่างมีศักดิ์ศรี และอยู่ร่วมกันอย่างสงบสุข

การพัฒนาคนให้เหมาะสมกับการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วตามที่ได้กล่าวมานั้นวิธีการหนึ่ง คือ การจัดการศึกษาที่หลากหลาย ซึ่งพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.2542 ในหมวดที่ 4 มาตรา 22 ได้กล่าวว่า การจัดการศึกษาต้องยึดหลักว่า ผู้เรียนทุกคนสามารถเรียนรู้และพัฒนาตนเองได้ เนื่องจากบทบาทของการศึกษานั้นเป็นการพัฒนาความสามารถทางความคิด (Cognitive Capability) เพื่อให้ผู้เรียนมีกลวิธีในการคิด (Cognitive Strategies) รู้จักการแสวงหาข้อมูล ประมวลผล จัดระบบข้อมูลได้ด้วยตนเอง เพราะหน้าที่หลักของการจัดการศึกษานั้นเป็นการพัฒนาผู้เรียนให้มีความสามารถในการเรียนวิธีการเรียนรู้ ซึ่งสอดคล้องกับแนวทางการจัดกระบวนการเรียนรู้ตามหลักสูตรการศึกษาพื้นฐาน พุทธศักราช 2544 ได้กำหนดแนวทางการจัดการศึกษา โดยให้ความสำคัญด้านความรู้ ความคิด ความสามารถ คุณธรรม กระบวนการเรียนรู้ ความรับผิดชอบ ต่อสังคม โดยยึดหลักผู้เรียนสำคัญที่สุด ดังนั้นวิธีการจัดการเรียนรู้จึงเน้นการฝึกทักษะ กระบวนการคิด การเผชิญสถานการณ์และการประยุกต์ความรู้มาใช้ในการแก้ปัญหา ให้มีความสำคัญกับการจัดกิจกรรมที่ให้ผู้เรียนได้เรียนรู้จากประสบการณ์จริง ฝึกการปฏิบัติ คิดเป็น

ทำเป็น และเกิดการเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง (กรมวิชาการ 2544 : 3) นอกจากนี้ ยังมีปัจจัยต่าง ๆ ที่เอื้อต่อการพัฒนาคุณภาพของคน ได้แก่ กระบวนการพัฒนาครูและพัฒนาวิชาการ ทักษะในการถ่ายทอดความรู้ การประกันคุณภาพ การพัฒนาให้ครูมีความรู้ทันความก้าวหน้าทางวิทยาการอย่างต่อเนื่อง การจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ได้เรียนรู้อย่างมีความสุข ตามความถนัดและความสนใจ ได้ทดลองปฏิบัติจริง แสวงหาความรู้ด้วยตนเองที่นำไปสู่การรู้จักคิด วิเคราะห์ และรู้จักการสังเคราะห์ข้อมูล กลั่นกรองเลือกรับข้อมูลข่าวสารและวัฒนธรรมใหม่ ๆ อย่างรู้เท่าทันโลกปัจจุบัน ซึ่งในทางการศึกษานั้น ทักษะพื้นฐานที่จำเป็นต่อการเรียนรู้ในอนาคต คือ ทักษะและกระบวนการคิด สอดคล้องกับสุวิทย์ มูลคำ (2547 : 4) ได้กล่าวว่า การพัฒนาสมอง และทักษะกระบวนการคิด เป็นสิ่งที่มีค่าที่สุด ที่สามารถจะถ่ายทอดให้แก่เยาวชนรุ่นหลัง ซึ่งการพัฒนากระบวนการคิดนั้นจะส่งผลถึงการสร้างความมั่นคงให้แก่สังคมระยะยาว ดังนั้นการจัดการเรียนรู้ที่มีความเหมาะสมในการเลือกรูปแบบการจัดการเรียนรู้ การออกแบบกระบวนการเรียนรู้ เทคนิคการสอนที่เหมาะสมกับสาระการเรียนรู้ และวัตถุประสงค์การเรียนรู้จึงเป็นสิ่งสำคัญที่จะส่งเสริมให้ผู้เรียนสามารถพัฒนาการคิดอย่างเต็มศักยภาพ (วิไลวรรณ ปิยะปกรณ์ 2535 : 122)

จากการศึกษาเอกสารวิชาการเกี่ยวกับการเรียนการสอนกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม พบว่าประสบปัญหาเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนที่เน้นกระบวนการคิด จากผลการประเมินคุณภาพการศึกษา ของกรมวิชาการในปีการศึกษา 2540 ระบุว่า ในระดับมัธยมศึกษาตอนต้นมีผลการเรียนวิชาสังคมศึกษา ร้อยละ 61 ซึ่งเป็นระดับที่ต้องปรับปรุง โดยมีสาเหตุสำคัญประการหนึ่งคือ ครูยังใช้การสอนแบบบรรยาย ซึ่งไม่เน้นกระบวนการให้ผู้เรียนได้คิด (อำรุง จันทวานิช และไพบุลย์ แจ่มพงษ์ 2542 : 6) จากการศึกษาศักยภาพของเด็กไทยจากเอกสารของกรมวิชาการ ปี 2544 สรุปผลการศึกษาได้ว่า นักเรียนระดับมัธยมศึกษา มีศักยภาพต่ำสุดในทักษะพื้นฐานที่จำเป็นต่อการเรียนรู้ในอนาคต โดยเฉพาะทักษะการคิด ทั้งนี้สอดคล้องกับผลการศึกษาในเอกสารการศึกษาไทยในยุคโลกาภิวัตน์ : สู่อุณหภูมิและความมั่นคงของชาติในศตวรรษหน้า ซึ่งได้กล่าวว่า สิ่งที่ต้องแก้ไขอย่างเร่งด่วน คือ ทักษะการคิดวิเคราะห์ และการแก้ปัญหาของนักเรียน ซึ่งเป็นปัญหาที่เกิดจากการจัดการเรียนรู้ของครูไทยที่ไม่ฝึกให้นักเรียนเกิดทักษะการคิด การแก้ปัญหาลดลงระยะเวลาที่ศึกษาอยู่ในระบบโรงเรียน จึงส่งผลให้นักเรียนมีศักยภาพในทักษะการคิดต่ำสุด (กรมวิชาการ 2541 : 14-15) สอดคล้องกับ ดิเรก พรสีมา (2543 : 121) ที่กล่าวถึงความสามารถในการคิดไม่ว่าจะเป็นการคิดเชิงวิเคราะห์ สังเคราะห์ วิจยารณญาณ และสร้างสรรค์ของเด็กไทยตกไปอยู่อันดับรั้งท้าย เมื่อเทียบกับประเทศเพื่อนบ้าน และวิชัย ดันศิริ (2542 : 12) กล่าวถึงคุณภาพและมาตรฐานการเรียนของเด็กไทยว่า จุดบกพร่องอยู่ที่การสอนที่ไม่เน้นการคิดโดยอิสระของนักเรียน ดังนั้นวิธีการแก้ปัญหาวิธีหนึ่งคือ การจัดกระบวนการเรียนรู้

ที่เน้นเรื่องทักษะการคิด อรรถพรณ พรสีมา (2543 : 30) กล่าวว่า การสอนทักษะการคิดเป็นสิ่งสำคัญที่สุดในการพัฒนาศักยภาพมนุษย์ เพราะความสามารถด้านการคิดจะนำไปสู่การพัฒนาในด้านอื่น ๆ ซึ่งผู้เรียนสามารถนำความคิด ไปประยุกต์ใช้เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการศึกษาวิชาต่าง ๆ และใช้ความสามารถทางการคิดในการแก้ไขปัญหา การคิดสร้างสรรค์สิ่งใหม่ ๆ และพัฒนาคุณภาพชีวิต กรมวิชาการ (2543: 15) กล่าวว่า ความเจริญก้าวหน้าของประเทศทุกด้าน ไม่ว่าจะเป็นวิทยาศาสตร์ เศรษฐกิจ สังคม การเมือง ล้วนต้องพึ่งพาอาศัยทักษะการคิดที่มีคุณภาพของประชาชนในชาติเป็นสำคัญ ดังนั้น ครูผู้สอนในกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม ควรเลือกสรรการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ เพื่อให้ผู้เรียนได้รับการพัฒนาทักษะการตัดสินใจอย่างมีเหตุผล และพัฒนาเจตคติที่ดีต่อตนเองและสังคม ตามเป้าหมายของกลุ่มสาระ มากกว่าการป้อนข้อมูลเพื่อความจำ แต่กลับนำไปใช้ในชีวิตประจำวันไม่ได้ และอีกบทบาทที่สำคัญในการพัฒนาคุณลักษณะของนักเรียนในด้านความรู้ ความคิด เจตคติค่านิยม และทักษะทางสังคม คือ ผู้สอนในกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรมจะต้องพัฒนาทักษะการเป็นผู้นำ ผู้ตาม และการเป็นสมาชิกของกลุ่ม ทักษะในการตัดสินใจ ทักษะในการแก้ปัญหา ซึ่งในการที่จะฝึกให้นักเรียนรู้จักวิธีแก้ปัญหาจะต้องเริ่มด้วยการฝึกให้นักเรียนรู้จักคิด เนื่องจากการดำเนินชีวิตในสังคมปัจจุบัน นักเรียนต้องมีความสามารถในการคิด พิจารณาสภาพการณ์ข้อมูล ข่าวสารต่าง ๆ ที่แวดล้อม อีกทั้งนักเรียนต้องมีการเรียนรู้ด้วยตนเอง ใช้การตัดสินใจของตนเองที่จะเชื่อ หรือเลือกกระทำสิ่งใดสิ่งหนึ่งอย่างถูกต้องเหมาะสม

การจัดการเรียนรู้ในกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรมของโรงเรียนเตรียมทหารนั้น ได้มีการปฏิรูปการจัดการเรียนรู้ให้ตอบสนองต่อเป้าหมายของพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พุทธศักราช 2542 ในหมวดที่ 4 มาตรา 22 แนวทางการจัดการศึกษา คือ หลักของการจัดการศึกษานั้นต้องยึดหลักว่าผู้เรียนทุกคนมีความสามารถเรียนรู้พัฒนาตนเองได้และถือว่าผู้เรียนสำคัญที่สุด และกระบวนการจัดการศึกษานั้นต้องส่งเสริมให้ผู้เรียนสามารถพัฒนาตนเองได้ตามศักยภาพ กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม เป็นกลุ่มสาระการเรียนรู้ 1 ใน 8 กลุ่มสาระการเรียนรู้ที่ช่วยพัฒนาคน ให้สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงของโลกปัจจุบัน โดยมีจุดมุ่งหมายหลักในการช่วยให้เยาวชนได้พัฒนาความสามารถในการคิด การตัดสินใจได้อย่างมีเหตุผลถูกต้องตามหลักประชาธิปไตยในฐานะพลเมืองที่ดีของรัฐ ดังนั้นกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม จะต้องเน้นการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของนักเรียนโดยคำนึงถึงเป้าหมายที่สำคัญคือ การเตรียมพลเมืองให้รู้จักคิดวิเคราะห์ สังเคราะห์ประเด็นทางเศรษฐกิจและสังคมที่เกี่ยวข้องกับชีวิตประจำวันสามารถตัดสินใจอย่างมีเหตุผล เลือกแนวทางปฏิบัติที่ถูกต้องและปรับตัวเข้ากับสภาพแวดล้อมได้ (ณรงค์ฤทธิ์ สังฆะศรี 2547 : 4)

กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรมจึงได้พยายามนำวิธีการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญมาจัดการเรียนรู้ในทุกสาระการเรียนรู้ แต่เนื่องจากสภาพของโรงเรียนเตรียมทหารซึ่งเป็นโรงเรียนในสังกัดกรมยุทธศึกษาทหาร กองบัญชาการทหารสูงสุด กระทรวงกลาโหม มีภารกิจหลัก คือ การปกครองบังคับบัญชาและให้การศึกษาอบรม ในด้านพุทธศึกษา จริยศึกษา พลศึกษา และวิชาทหาร-ตำรวจ แก่นักเรียนเตรียมทหารเพื่อให้นักเรียนเตรียมทหารมีความรู้ความสามารถ และเจตคติพื้นฐาน เหมาะสมที่จะเข้าศึกษาต่อในโรงเรียนนายร้อย ทั้ง 3 เหล่าทัพ และโรงเรียนนายร้อยตำรวจ ซึ่งแสดงให้เห็นอย่างชัดเจนว่าภารกิจหลักของโรงเรียนเตรียมทหารนั้นจะมุ่งเน้นให้นักเรียนเตรียมทหารมีสมรรถภาพร่างกาย และจิตใจที่เป็นข้าราชการทหารและตำรวจ ส่งผลให้การจัดการเรียนการสอนในรูปแบบที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญจึงถูกจำกัดด้วยปัจจัยในเรื่องของ เวลา และสถานที่ รวมถึงความพร้อมทางด้านร่างกาย และจิตใจของนักเรียนเตรียมทหาร เนื่องจากระเบียบประจำวันของนักเรียนเตรียมทหารมุ่งเน้นไปทางด้านการฝึกวิชา ทหาร-ตำรวจ และด้านพลศึกษา การออกกำลังกายส่งผลให้ในช่วงที่มีการเรียนการสอนนั้นเกิดอาการอ่อนเพลีย ไม่มีสมาธิในการเรียน จึงไม่สามารถเรียนรู้ได้เต็มที่ จึงส่งผลให้ ผลการเรียนรู้ของนักเรียนเตรียมทหาร ในสาระเศรษฐศาสตร์ ของนักเรียนเตรียมทหารชั้นปีที่ 2 ระหว่างปีการศึกษา 2547-2550 มีค่าเฉลี่ยของคะแนนผลการเรียนรู้ คิดเป็นร้อยละ 61.50 63.54 65.33 และ 64.50 ตามลำดับ ซึ่งต่ำกว่าเป้าหมายที่ทางโรงเรียนกำหนดไว้ คือ ร้อยละ 70 ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ร้อยละของคะแนนเฉลี่ยผลการเรียนรู้ กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม ของนักเรียนเตรียมทหาร ชั้นปีที่ 2 ในปีการศึกษา 2547 ถึง 2550

ปีการศึกษา	ศาสนา ศีลธรรมฯ	หน้าที่พลเมืองฯ	เศรษฐศาสตร์	ประวัติศาสตร์	ภูมิศาสตร์
2547	81.50	76.57	61.50	71.25	70.24
2548	83.45	79.48	63.54	72.50	73.35
2549	84.75	80.34	65.33	74.35	73.68
2550	82.80	80.20	64.50	69.50	72.30

นอกจากปัญหาด้านคะแนนเฉลี่ยของผลการเรียนรู้ในสาระวิชาเศรษฐศาสตร์ ที่ต่ำกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ คือ ร้อยละ 70 นอกจากนั้นยังพบปัญหาที่เกิดขึ้นกับนักเรียนเตรียมทหารเรื่องความสามารถในการคิดวิเคราะห์อีกด้วย เนื่องจากผลการประเมินทักษะการคิดด้านต่าง ๆ ของโรงเรียนเตรียมทหาร ในปีการศึกษา 2547 – 2550 พบว่า นักเรียนเตรียมทหารมีความสามารถใน

การคิดวิเคราะห์ คิดเป็น ร้อยละ 42.55 45.50 47.39 และ 48.40 ตามลำดับ ซึ่งต่ำกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ คือ ร้อยละ 50 ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ร้อยละของคะแนนเฉลี่ยความสามารถในการคิดวิเคราะห์ ในกลุ่มสาระสังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม ของนักเรียนเตรียมทหาร ชั้นปีที่ 2 ในปีการศึกษา 2547 ถึง 2550

ปีการศึกษา	ศาสนา ศิลปกรรมฯ	หน้าที่พลเมืองฯ	เศรษฐศาสตร์	ประวัติศาสตร์	ภูมิศาสตร์
2547	56.60	60.50	42.55	54.40	54.80
2548	58.48	63.49	45.50	56.64	57.70
2549	60.34	69.54	47.39	60.50	60.56
2550	60.20	71.30	48.40	62.80	70.10

ที่มา : โรงเรียนเตรียมทหาร, วิจัยชั้นเรียน เรื่องความสามารถในการวิเคราะห์ของนักเรียนเตรียมทหารในกลุ่มสาระสังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม (นครนายก : โรงเรียนเตรียมทหาร,2551),10.

จากปัญหาที่กล่าวมาข้างต้น คะแนนเฉลี่ยผลการเรียนรู้ของนักเรียนเตรียมทหาร ชั้นปีที่ 2 ในสาระเศรษฐศาสตร์นั้น จะพบว่ามีคะแนนต่ำที่สุดเมื่อเทียบกับ สาระอื่น ๆ ซึ่งเป็นคะแนนเฉลี่ยที่ต่ำกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ คือ ร้อยละ 70 ซึ่งผู้วิจัยได้สัมภาษณ์ ครูผู้สอนวิชาเศรษฐศาสตร์ จำนวน 3 ท่าน (17 พ.ย. 2550) และ ผู้อำนวยการกองวิชาสังคมศาสตร์ (หัวหน้าหมวดสังคมศึกษา) โรงเรียนเตรียมทหาร ได้ข้อสรุปของปัญหาผลการเรียนรู้ต่ำ และความสามารถในการคิดวิเคราะห์ คือ ลักษณะความเป็นโรงเรียนเฉพาะทาง คือโรงเรียนทหาร ส่งผลให้เกิดปัญหาทั้งด้านตัวผู้สอน และตัวผู้เรียน ด้านตัวผู้สอน คือ สถานภาพและบทบาท ซึ่งจะต้องเป็นครู และทหารในเวลาเดียวกัน ภาระงานจึงมีทั้ง งานด้านการสอน และงานด้านการทหาร ทำให้ครูผู้สอนไม่ค่อยมีเวลาในการคิดกิจกรรมการเรียนที่เน้นให้ผู้เรียนมีส่วนร่วม ไม่มีเวลาในการทำสื่อการเรียนรู้ ครูส่วนใหญ่ยังใช้วิธีการสอนแบบบรรยาย ผู้เรียนไม่ค่อยมีส่วนร่วมทางการเรียน และการแสดงความคิด ทักษะที่เกิดกับตัวผู้เรียนจึงมีเพียงทักษะด้านความรู้ความจำ ซึ่งสอดคล้องกับทัศนะของรัตนา ต้นวิเชียร (2537 : 4) และจิราภรณ์ สิริทวี (2541 : 37) ที่กล่าวว่า ปัญหาของการเรียนการสอนกลุ่มสาระสังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรมนั้น ยังขาดการส่งเสริมให้นักเรียนเรียนด้วยตนเอง เนื่องจากครูแสดงบทบาทในฐานะผู้ป้อนวิชาความรู้ นักเรียนมีบทบาทเพียงผู้คอยรับความรู้เท่านั้น โดยที่ครูไม่เปิดโอกาสให้นักเรียนได้แสดงความคิดหรือมีส่วนร่วมในการเรียนรู้ การตอบคำถามของนักเรียน

ส่วนใหญ่ก็ตอบจากเนื้อหาในบทเรียน ไม่ได้ใช้กระบวนการคิดในการตอบ ทำให้นักเรียนขาดการพัฒนาทักษะด้านการคิดวิเคราะห์ และแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง ทำให้เด็กไทยจำนวนมากคิดไม่เป็น ขาดการเชื่อมโยงความคิด และการสร้างความคิดรวบยอด ไม่ชอบอ่านหนังสือ ไม่รู้วิธีการเรียนรู้ และส่งผลให้ไม่สามารถปรับตัวให้เข้ากับสภาพแวดล้อมในสังคมปัจจุบันได้ ส่วนปัญหาด้านตัวผู้เรียน จะเป็นผลสืบเนื่องมาจากระบบ และระเบียบของโรงเรียนเตรียมทหาร เนื่องจากมุ่งเน้นให้ผู้เรียนมีทักษะความแข็งแรงทางร่างกาย เพื่อเป็นทหาร-ตำรวจ เน้นการฝึก การออกกำลังกาย ซึ่งการที่นักเรียนจะต้องเรียนรู้ทางด้านวิชาการควบคู่ไปกับวิชาทหาร-ตำรวจนั้น ทำให้นักเรียนมีเวลาในการทบทวนบทเรียนน้อย มีอาการอ่อนเพลียจากการฝึก เนื่องจากจะต้องอยู่ในระเบียบประจำวันของฝ่ายที่ดูแลปกครองบังคับบัญชา ทำให้ขาดความพร้อมในการเรียนทางด้านวิชาการทั้งด้านร่างกาย และจิตใจ

สภาพการจัดการเรียนรู้ที่กล่าวมา แสดงให้เห็นถึงข้อจำกัดต่าง ๆ ของโรงเรียนเตรียมทหาร ซึ่งพบว่า ปัญหาของนักเรียนเตรียมทหารที่สำคัญ คือ ขาดการพัฒนาทักษะกระบวนการคิด โดยเฉพาะทักษะการคิดวิเคราะห์ เป็นทักษะทางปัญญาในระดับสูง บุญชม ศรีสะอาด (2537 : 54-55) ได้กล่าวไว้ว่า การวิเคราะห์นั้นเป็นความสามารถในการแยกแยะ หาความสัมพันธ์ และบอกได้ถึงความสำคัญของสิ่งใดสิ่งหนึ่งได้ นอกจากนี้ ทักษะการคิดวิเคราะห์ยังเป็นทักษะที่มีความสำคัญต่อการดำรงชีวิตของมนุษย์ในสังคม ด้านการพิจารณา รู้จักการแยกแยะข้อเท็จจริง ข้อมูลข่าวสารอย่างละเอียด รอบคอบด้วยตนเองเพื่อหาข้อสรุปจากข้อมูลเหล่านั้นเพื่อใช้ในการตัดสินใจ หรือแก้ปัญหากับสถานการณ์ต่าง ๆ ในสังคม ณรงค์ฤทธิ์ สังฆะศรี (2547 : 2) และ ฤทัยวรรณ คงชาติ (2544 : 54) ได้กล่าวว่า ทักษะการคิดและยุทธศาสตร์การสอนเรื่องการคิดนั้น จำเป็นจะต้องพิจารณาให้เหมาะสมกับวิธีการจัดการเรียนรู้ และระดับชั้นเรียน คือระดับมัธยมศึกษา ศิลปะการใช้ภาษาจะเป็นสื่อที่ดีที่สุดสำหรับการฝึกทักษะ การวิเคราะห์ข้อความ เรื่องราว และการประเมินคุณภาพของบางสิ่งบางอย่าง รวมถึงการตัดสินใจ ในวิชาสังคมศึกษา การเรียนรู้ทักษะกระบวนการคิดนั้น ผู้สอนจะต้องพัฒนากระบวนการหาคำตอบด้วยตนเองให้แก่ผู้เรียน เพื่อให้ผู้เรียนได้มีการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง ทิศนา แจมมณี (2547 : 47) ได้เสนอความคิดเห็นว่า การจัดการเรียนรู้ เรื่องการคิด ถือว่าเป็นสิ่งสำคัญอย่างยิ่งต่อวงการศึกษารวมทั้งในประเทศและต่างประเทศ พบว่า การพัฒนาสติปัญญาของผู้เรียนยังทำได้ในขอบเขตจำกัด ไม่บรรลุเป้าหมายสูงสุดเท่าที่ต้องการ จากผลการวิจัยของ ครู ลิก และ รูดนิค (Krulik and Rudnick. 1993 : 8) พบว่า เมื่อมีการสอนทักษะการคิดโดยตรง ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนจะสูงขึ้น การเน้นการแก้ปัญหา และการใช้เหตุผลในห้องเรียน สามารถทำให้ช่องว่างระหว่างโลกแห่งความเป็นจริงและโลกในห้องเรียนลดลง ทำให้เกิดบรรยากาศที่ดีในห้องเรียน การแก้ปัญหาเป็นกิจกรรมที่เกิดขึ้นตลอดชีวิต ดังนั้นจึงต้องกระทำอย่างต่อเนื่อง และยัง

เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ฝึกการใช้ประสบการณ์ในการหาคำตอบด้วยตนเอง การพิจารณาเลือกปัญหา จึงเป็นสิ่งสำคัญที่นำไปสู่การพัฒนาทักษะในการแก้ปัญหาและการใช้เหตุผลที่จำเป็นในชีวิตประจำวัน

ผู้วิจัยในฐานะผู้สอนในกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม ได้ตระหนักว่าการจัดการเรียนรู้ ที่จะกระตุ้นให้เกิดบรรยากาศที่เหมาะสมแก่การเรียนรู้ของนักเรียนเตรียมทหาร เพื่อให้เกิดการพัฒนาทักษะทั้งด้านร่างกาย สติปัญญา อารมณ์ และสังคม จนทำให้เกิดการเรียนรู้ และมีการพัฒนากระบวนการคิดวิเคราะห์ ผู้วิจัยจึงได้นำรูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่เน้นการพัฒนาความสามารถในการคิดวิเคราะห์ มาใช้ในสาระเศรษฐศาสตร์ เรื่อง เศรษฐศาสตร์ในชีวิตประจำวันด้วยการจัดการเรียนรู้โดยใช้หลักการชิปปา เนื่องจากการจัดการเรียนรู้โดยใช้หลักการชิปปา มุ่งเน้นให้ผู้เรียนเป็นศูนย์กลางการเรียนรู้ เป็นการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียน มีส่วนร่วมในกิจกรรมทั้ง 4 ด้าน คือ ด้านร่างกาย ด้านสติปัญญา ด้านอารมณ์ และด้านสังคม โดยผู้สอนจะต้องจัดกิจกรรมที่ช่วยให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมทางด้านร่างกาย การเคลื่อนไหว เพื่อให้ประสาทการรับรู้ของผู้เรียนตื่นตัวพร้อมที่จะรับข้อมูลและการเรียนรู้ต่าง ๆ ที่จะเกิดขึ้น ส่วนกิจกรรมที่ให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมทางสติปัญญา ฝึกคิดมีการสร้างสถานการณ์ที่ท้าทายการคิดของผู้เรียน ทำให้ผู้เรียนเกิดความจดจ่อในการคิด และสนุกที่จะคิดกิจกรรมที่ให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมทางอารมณ์ เกิดความหมายต่อผู้เรียน และเกี่ยวข้องกับชีวิตประจำวัน เพื่อพัฒนากระบวนการเรียนรู้ในทุกระดับชั้น รวมถึงกิจกรรมที่ช่วยให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมทางสังคม มีการปฏิสัมพันธ์กับบุคคล และสิ่งแวดล้อม (ชนาธิป พรกุล 2543 : 149-150) การจัดการเรียนรู้รูปแบบชิปปา (Cippa Model) ของ ทิศนา แคมมณี (2542 : 11) ได้พัฒนารูปแบบขึ้นจากประสบการณ์ที่ได้ใช้แนวคิดทางการศึกษา 5 แนวคิดมาผสมผสานกัน ได้แก่ 1) การสรรค์สร้างความรู้(Constructivism) เป็นแนวคิดที่เชื่อว่าความรู้เป็นสิ่งที่มนุษย์สร้างขึ้นได้ด้วยตนเอง สามารถเปลี่ยนแปลงและพัฒนาให้ก้าวหน้าขึ้นไปได้เรื่อย ๆ โดยอาศัยกระบวนการพัฒนาโครงสร้างความรู้ภายในของตัวบุคคลและการรับรู้สิ่งต่าง ๆ รอบตัวซึ่งการรับรู้จะแตกต่างกันตามศักยภาพของแต่ละบุคคล 2) แนวคิดเรื่องกระบวนการกลุ่มและการเรียนรู้แบบร่วมมือ (Group Process and Cooperative Learning) แนวคิดนี้มุ่งเน้นที่การเรียนรู้ร่วมกันเป็นกลุ่ม ความสำเร็จของกลุ่มขึ้นอยู่กับความร่วมมือของสมาชิกภายในกลุ่ม เพื่อช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ในเรื่องที่ศึกษามากที่สุด โดยใช้หลักของการร่วมมือกัน 3) แนวคิดเกี่ยวกับความพร้อมในการเรียนรู้ (Learning Readiness) เป็นแนวคิดที่เชื่อว่า ผู้เรียนจะต้องมีความพร้อมในการเรียนก่อน จึงจะสามารถเรียนรู้และรับรู้ได้เต็มที่ 4) แนวคิดเกี่ยวกับการเรียนรู้กระบวนการ (Process Learning) แนวคิดนี้เชื่อว่าการเรียนรู้ที่ยั่งยืนที่สุดนั้นจะต้องมุ่งเน้นที่การเรียนรู้ทักษะกระบวนการในการเรียนรู้ เนื่องจากจะได้นำทักษะวิธีการต่าง ๆ ไปใช้ในการแสวงหา

ข้อมูลความรู้ไปใช้ได้ในทุกสถานการณ์ 5) แนวคิดเกี่ยวกับการถ่ายโอนการเรียนรู้ (Transfer of Learning) เป็นแนวคิดที่เชื่อว่า ผู้เรียนจะสามารถถ่ายโอนการเรียนรู้ได้นั้น จะต้องอาศัยการฝึกฝน เข้าใจถึงความสัมพันธ์ของปัญหาในสถานการณ์นั้นและสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน ได้อย่างเหมาะสม นอกจากนี้ แนวคิดหลัก 5 แนวคิดนี้ยังใช้เป็นพื้นฐานหลักในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ (ทิสนา แจมมณี 2542 : 14-15) ดังนี้

C (Construction of Knowledge) หมายถึง การให้นักเรียนสร้างความรู้ได้ด้วยตนเอง โดยกระบวนการแสวงหาข้อมูล ทำความเข้าใจ คิดวิเคราะห์ ตีความ แปลความหมาย สร้างความหมาย สังเคราะห์ข้อมูล และสรุปข้อความรู้

I (Interaction) หมายถึง การให้นักเรียนมีปฏิสัมพันธ์ต่อกัน เรียนรู้จากกัน แลกเปลี่ยน ข้อมูลความคิดและประสบการณ์แก่กันและกัน

P (Physical Participation) หมายถึง การให้นักเรียนมีบทบาท มีส่วนร่วมในการเรียนรู้ให้มากที่สุด

P (Process Learning) หมายถึง การให้นักเรียนได้เรียนรู้กระบวนการควบคู่ไปกับผลงาน ข้อความที่สรุปได้

A (Application) หมายถึง การให้นักเรียนนำความรู้ที่ได้ไปใช้ให้เป็นประโยชน์ในชีวิตประจำวัน

ซึ่งผู้วิจัยได้นำหลักแนวคิดทั้ง 5 แนวคิดและ ขั้นตอนการจัดการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบการสอนซิปปาเพื่อการเรียนรู้ทางประวัติศาสตร์ 7 ขั้นตอน ของสุทธิรัตน์ เลิศจตุรวิทย์ (2544 : 29-30) ได้แก่ 1) ขั้นผู้เรียน สืบหาความรู้เดิม/ความรู้พื้นฐานที่จำเป็นต่อการเรียนรู้ใหม่ 2) ขั้นผู้สอนกระตุ้นและร่วมกัน กับผู้เรียนกำหนดปัญหาทางประวัติศาสตร์ 3) ขั้นผู้เรียนแสวงหาความรู้ทางประวัติศาสตร์โดยการรวบรวมหลักฐาน 4) ขั้นผู้เรียนสร้างความรู้ทางประวัติศาสตร์โดยใช้ทักษะกระบวนการคิด 5) ขั้นผู้เรียนนำเสนอข้อมูล และแลกเปลี่ยนความรู้ความเข้าใจ 6) ขั้นผู้เรียนสรุปแสดงผลงาน และวิเคราะห์กระบวนการเรียนรู้ และ 7) ขั้นผู้เรียนประยุกต์ใช้ความรู้ มาประยุกต์ใช้เพื่อจัดกิจกรรมการเรียนรู้เรื่อง เศรษฐศาสตร์ในชีวิตประจำวัน โดยมีขั้นตอนการเรียนการสอน 7 ขั้นตอน ได้แก่ ขั้นที่ 1 ขั้นผู้สอนสืบหาความรู้เดิม หรือ ความรู้พื้นฐานที่จำเป็นต่อการเรียนรู้ใหม่ ขั้นที่ 2 ขั้นผู้สอนกระตุ้นและร่วมกันกับผู้เรียนกำหนดปัญหาทางเศรษฐศาสตร์ ขั้นที่ 3 ขั้นผู้เรียนแสวงหาความรู้ใหม่จากแหล่งข้อมูลต่าง ๆ ขั้นที่ 4 ขั้นผู้เรียนสร้างความรู้โดยใช้ทักษะกระบวนการคิด ขั้นที่ 5 ขั้นผู้เรียนนำเสนอข้อมูลและแลกเปลี่ยนความรู้ความเข้าใจ ขั้นที่ 6 ขั้นผู้เรียนสรุปแสดงผลงาน และวิเคราะห์กระบวนการเรียนรู้ และขั้นที่ 7 ผู้เรียนประยุกต์ใช้ความรู้ ซึ่งในแต่ละขั้นส่งเสริมทักษะต่าง ๆ ให้แก่ผู้เรียน ทั้งด้านร่างกาย อารมณ์ สังคม และ

สติปัญญา โดยเฉพาะด้านกระบวนการคิดด้านการวิเคราะห์ ซึ่งขั้นตอนการเรียนรู้โดยใช้หลักการชิปป่านั้นเหมาะสมกับเนื้อหาและวัตถุประสงค์การเรียนรู้ เรื่อง เศรษฐศาสตร์ในชีวิตประจำวันเป็นอย่างยิ่ง เนื่องจากสาระเศรษฐศาสตร์ เป็นสาระที่มุ่งให้ผู้เรียนมีความรู้ความเข้าใจว่า มนุษย์มีปฏิสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อมเพื่อตอบสนองความต้องการและความจำเป็นต่อการดำรงชีวิตอยู่ การจัดการเรียนรู้จึงจำเป็นต้องให้ผู้เรียนได้แสวงหาความรู้และประสบการณ์ที่เกี่ยวข้องกับการผลิต การแจกจ่าย และการบริโภคสินค้าและบริการอย่างมีประสิทธิภาพทั้งในระดับประเทศ และระดับโลก ตลอดจนบทบาทของเทคโนโลยีที่มีต่อการตัดสินใจทางเศรษฐกิจ มีความสามารถในการประเมินค่า รู้จักคิดพิจารณาผลที่เกิดจากทางเลือกนั้น และมีการตัดสินใจอย่างมีวิจารณญาณ

จากการศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการนำการจัดการเรียนรู้แบบชิปปามาใช้เพื่อพัฒนาผลการเรียนรู้และทักษะการคิด ได้แก่ งานวิจัยของ ผาณิต เย็นแข (2544 : บทคัดย่อ) ได้ศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนจริยศึกษา และพฤติกรรมเชิงจริยธรรม ด้วยการจัดการเรียนรู้แบบชิปปา โดยมีวัตถุประสงค์งานวิจัยส่วนหนึ่ง เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนจริยศึกษา ก่อนเรียนและหลังเรียนโดยการจัดการเรียนรู้แบบชิปปา พบว่า นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนจริยศึกษาสูงขึ้น งานวิจัยของ คณิงนิจ ทนันทชัย (2547 : 74-78) ศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน โจทย์ปัญหาคณิตศาสตร์ เรื่อง บทประยุกต์ โดยการจัดการเรียนรู้แบบชิปปา ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนอนุบาลแม่ชะจาน วัตถุประสงค์การวิจัย เพื่อศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนการแก้โจทย์ปัญหา เรื่อง บทประยุกต์ สาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ โดยแผนการจัดการเรียนรู้แบบชิปปา และศึกษาความคิดเห็นของนักเรียนต่อการเรียนการแก้โจทย์ปัญหา เรื่อง บทประยุกต์ โดยแผนการจัดการเรียนรู้แบบชิปปา ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ผลการวิจัยพบว่า แผนการจัดการเรียนรู้ที่ผู้วิจัยได้ออกแบบการสอนโดยใช้กระบวนการแบบชิปปา ที่เน้นพัฒนาทักษะการแก้โจทย์ปัญหาของนักเรียนมีประสิทธิภาพสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ คือ 80/80 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนสูงขึ้นกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้คือ ร้อยละ 75 นักเรียนมีความคิดเห็นต่อการจัดกิจกรรมการเรียนที่เน้นกระบวนการแบบชิปปาในด้านบทบาทผู้สอน ด้านกิจกรรมการเรียน และด้านบทบาทผู้เรียน อยู่ในระดับเห็นด้วยอย่างยิ่ง และงานวิจัยของ สุทธิรัตน์ เลิศจตุรวิทย์ (2544 : 87-92) ได้ศึกษาผลของการสอนโดยใช้รูปแบบการเรียนรู้แบบชิปปา เพื่อการเรียนรู้ทางประวัติศาสตร์ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ทักษะการวิเคราะห์ และเจตคติของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โดยมีวัตถุประสงค์การวิจัย เพื่อศึกษาผลของการสอนโดยใช้รูปแบบการเรียนการสอนชิปปาเพื่อการเรียนรู้ทางประวัติศาสตร์ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนประวัติศาสตร์ ทักษะการวิเคราะห์ และเจตคติต่อความรักชาติของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 พบว่า นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

ประวัติศาสตร์ ทักษะการวิเคราะห์ และเจตคติต่อความรักชาติหลังการทดลองสูงกว่านักเรียนที่เรียนด้วยการสอนแบบปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากการศึกษาแนวคิด และกระบวนการจัดการเรียนรู้แบบชิปปาของ ทิศนา แจมมณี ผู้วิจัยเห็นว่า เป็นการจัดการเรียนรู้ที่เหมาะสมในการนำมาใช้จัดการเรียนการสอน เรื่องเศรษฐศาสตร์ในชีวิตประจำวัน เนื่องจากเป็นการจัดการเรียนรู้ที่มีลักษณะดังนี้ 1) มุ่งเน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง 2) ส่งเสริมให้ผู้เรียนฝึกกระบวนการคิด วิเคราะห์ และการแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง 3) ส่งเสริมให้ผู้เรียนได้มีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนรู้ทั้งทางร่างกาย สติปัญญา สังคมและอารมณ์ เป็นการกระตุ้นให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้ตลอดเวลา 4) เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้สร้างสรรค์สร้างความรู้และสร้างชิ้นงานของตนก่อให้เกิดความภาคภูมิใจในตนเอง 5) ส่งเสริมให้ผู้เรียนนำความรู้ความเข้าใจที่ได้เรียนรู้ไปประยุกต์ใช้ได้ในชีวิตประจำวัน

จากหลักการของการจัดการเรียนรู้แบบชิปปาที่ได้กล่าวมาข้างต้นนั้น แสดงให้เห็นว่าเป็นการจัดการเรียนรู้ที่ส่งผลให้ผู้เรียนได้สร้างองค์ความรู้ใหม่ สร้างกระบวนการคิดด้วยตนเอง มีส่วนร่วมทางสติปัญญา อารมณ์ และสังคม และยังได้พัฒนาทักษะที่จำเป็นต่อการดำรงชีวิต เช่น กระบวนการแสวงหาความรู้ กระบวนการแก้ปัญหา กระบวนการกลุ่ม กระบวนการพัฒนาตนเอง และกระบวนการคิด นั้นจะส่งผลให้นักเรียนเตรียมทหารชั้นปีที่ 2 ได้พัฒนาผลการเรียนรู้ และความสามารถในการคิดวิเคราะห์ ในสาระเศรษฐศาสตร์ให้สูงขึ้น ตลอดจนสามารถนำความรู้ทางเศรษฐศาสตร์ไปใช้ ในการดำรงชีวิตในสังคมปัจจุบันได้อย่างเหมาะสม รวมทั้งได้ศึกษาความคิดเห็นของนักเรียนเตรียมทหารชั้นปีที่ 2 ที่มีต่อการจัดการเรียนรู้โดยใช้หลักการชิปปา เรื่องเศรษฐศาสตร์ในชีวิตประจำวัน เพื่อจะได้นำข้อเสนอแนะและข้อบกพร่องในการจัดการเรียนรู้โดยใช้หลักการชิปปาไปปรับปรุงและพัฒนาให้เหมาะสมกับบริบททางการเรียนต่อไป

กรอบแนวคิดการวิจัย

ในงานวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้นำการจัดการเรียนรู้โดยใช้หลักการชิปปา มาใช้พัฒนาผลการเรียนรู้ และความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนเตรียมทหาร โดยเป็นการจัดการเรียนรู้ที่ใช้การผสมผสาน 5 แนวคิดหลัก เป็นพื้นฐานในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ (ทิศนา แจมมณี 2548 : 12) ได้แก่ แนวคิดการสร้างสรรค์สร้างความรู้ (Constructivism) แนวคิดเรื่องกระบวนการกลุ่มและการเรียนแบบร่วมมือ (Group Process and Cooperative Learning) แนวคิดเกี่ยวกับความพร้อมในการเรียนรู้ (Learning Readiness) แนวคิดเกี่ยวกับการเรียนรู้กระบวนการ (Process Learning) และแนวคิดเกี่ยวกับการถ่ายโอนการเรียนรู้ (Transfer of Learning)

จากแนวคิดหลักทั้ง 5 แนวคิดนี้ ทิศนา แจมมณี (2542 : 6-7) ได้เสนอหลักการในการจัดการเรียนรู้แบบชิปว่า กิจกรรมการเรียนการสอนควรมีคุณสมบัติ ดังนี้

C (Construction of Knowledge) หมายถึง การให้นักเรียนสร้างความรู้ได้ด้วยตนเอง โดยกระบวนการแสวงหาข้อมูล ทำความเข้าใจ คิววิเคราะห์ ตีความ แปลความหมาย สร้างความหมาย สังเคราะห์ข้อมูล และสรุปข้อความรู้

I (Interactive) หมายถึง การให้นักเรียนมีปฏิสัมพันธ์ต่อกัน เรียนรู้จากการแลกเปลี่ยนข้อมูลความคิดและประสบการณ์แก่กันและกัน

P (Physical Participation) หมายถึง การให้นักเรียนมีบทบาท และมีส่วนร่วมในการเรียนรู้ให้มากที่สุด

P (Process Learning) หมายถึง การให้นักเรียนได้เรียนรู้กระบวนการควบคู่ไปกับผลงานข้อความรู้ที่สรุปได้

A (Application) หมายถึง การให้นักเรียนนำความรู้ที่ได้ไปใช้ให้เป็นประโยชน์ในชีวิตประจำวัน

จากการศึกษางานวิจัยเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้ตามหลักการของการจัดการเรียนรู้แบบชิป พบว่า มีผู้นำการจัดการเรียนรู้แบบชิปไปใช้ในการจัดการเรียนรู้ในวิชาต่าง ๆ ซึ่งส่งผลต่อผลการเรียนรู้ ความสามารถในการคิดวิเคราะห์ และความคิดเห็นต่อการเรียน ได้แก่ งานวิจัยของ จิรากาญจน์ หงษ์ชูด (2545 : 77-82) ได้ศึกษาวิจัย เรื่อง การพัฒนากิจกรรมการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ในวิชาคณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 เรื่อง เศษส่วน โดยใช้แบบชิปวัตถุประสงค์งานวิจัย คือ ศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนที่เรียนโดยใช้กิจกรรมการเรียนการสอนแบบชิป กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 / 4 โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยขอนแก่น ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2544 จำนวน 51 คน ผลการวิจัยพบว่า กิจกรรมการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ในวิชาคณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 / 4 เรื่อง เศษส่วน โดยใช้แบบชิป สามารถพัฒนาผู้เรียนให้เกิดการเรียนรู้ได้จริง และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนที่เรียนโดยใช้กิจกรรมการเรียนการสอนดังกล่าว มีค่าเฉลี่ยของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคิดเป็นร้อยละ 86.33 สูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดร้อยละ 75 และมีนักเรียนที่ผ่านเกณฑ์การเรี้นรู้ดังกล่าวคิดเป็นร้อยละ 84.31 ซึ่งสูงกว่าจำนวนนักเรียนที่กำหนดร้อยละ 80 และงานวิจัยของ นิตติญาพร ประเสริฐสังข์ (2545 : 68-72) ได้ศึกษาวิจัย เรื่อง การพัฒนากิจกรรมการเรียนการสอนวิชาวิทยาศาสตร์ เรื่อง กลไกมนุษย์ ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โดยใช้รูปแบบการสอนชิปวัตถุประสงค์การวิจัยส่วนหนึ่ง เพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และความรู้ในการเรียน วิชาวิทยาศาสตร์ โดยใช้รูปแบบการสอนชิป โดยรูปแบบการวิจัยครั้งนี้ ใช้การวิจัยเชิงปฏิบัติการ

ผู้ร่วมวิจัยประกอบด้วย ผู้วิจัย ครูผู้ร่วมวิจัย จำนวน 2 คน และกลุ่มตัวอย่าง คือ นักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนบ้านโนนป่าหวาน เชียงราย อำเภอสุวรรณคูหา จังหวัด หนองบัวลำภู ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2544 จำนวน 25 คน ผลการวิจัยพบว่า กิจกรรมการเรียนการสอนวิชาวิทยาศาสตร์ โดยใช้รูปแบบการสอนชิปปา ที่พัฒนาขึ้น ทำให้ผู้เรียนที่เรียนโดยใช้กิจกรรมการเรียนการสอนเกิดการเรียนรู้อย่างจริงจังและมีคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ คือ ร้อยละ 60 คือ มีนักเรียนที่เรียนโดยใช้รูปแบบการสอนชิปปาร้อยละ 80 ของนักเรียนทั้งหมดมีผลสัมฤทธิ์ผ่านเกณฑ์ ความรอบรู้ที่กำหนด คือ ร้อยละ 60 ของคะแนนเต็ม และงานวิจัยของคณิงนิจ ทนันทชัย (2547 : 79-82) ได้ศึกษาวิจัย เรื่อง ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนโจทย์ปัญหาคณิตศาสตร์ เรื่องบทประยุกต์ โดยการจัดการเรียนรู้แบบชิปปา ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนอนุบาลแม่ชะจาน วัตถุประสงค์การวิจัย เพื่อศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนการแก้โจทย์ปัญหา เรื่อง บทประยุกต์ สาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ โดยแผนการจัดการเรียนรู้แบบชิปปา และศึกษาความคิดเห็นของนักเรียนต่อการเรียนการแก้โจทย์ปัญหา เรื่อง บทประยุกต์ โดยแผนการจัดการเรียนรู้แบบชิปปา ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนอนุบาลแม่ชะจาน อำเภอเวียงป่าเป้า จังหวัดเชียงราย ประจำภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2546 จำนวน 24 คน ขั้นตอนในการจัดการเรียนการสอนแบบชิปปามี 7 ขั้นตอน คือ ขั้นที่ 1 ขั้นผู้สอนสำรวจความรู้เดิม / ความรู้พื้นฐานที่จำเป็นสำหรับการเรียนรู้ใหม่ ขั้นที่ 2 ขั้นผู้เรียนแสวงหาข้อมูล ขั้นที่ 3 ขั้นผู้เรียนศึกษาข้อมูล สร้างความรู้ความเข้าใจด้วยตนเอง ขั้นที่ 4 ขั้นผู้เรียนแลกเปลี่ยนความรู้ความคิด ขั้นที่ 5 ขั้นผู้เรียนจัดระเบียบความรู้และวิเคราะห์การเรียนรู้ ขั้นที่ 6 ขั้นแสดงความรู้ / ผลงาน ขั้นที่ 7 ขั้นผู้เรียนนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ ผลการวิจัยพบว่า แผนการจัดการเรียนรู้ที่ผู้วิจัยได้ออกแบบการสอนโดยใช้กระบวนการแบบชิปปา ที่เน้นพัฒนาทักษะการแก้โจทย์ปัญหาของนักเรียนมีประสิทธิภาพสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ คือ 80/80 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนสูงเกินกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้คือ ร้อยละ 75 นักเรียนมีความคิดเห็นต่อการจัดกิจกรรมการเรียนที่เน้นกระบวนการแบบชิปปาในด้านบทบาทผู้สอน ด้านกิจกรรมการเรียน และด้านบทบาทผู้เรียน อยู่ในระดับเห็นด้วยอย่างยิ่ง นอกจากนี้งานวิจัยของสุทธิรัตน์ เลิศจตุรวิทย์ (2544 : 87-92) ได้ศึกษาวิจัย เรื่อง ผลของการสอนโดยใช้รูปแบบการเรียนการสอนแบบชิปปาเพื่อการเรียนรู้ทางประวัติศาสตร์ ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ทักษะการวิเคราะห์ และเจตคติของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โดยมีวัตถุประสงค์ ดังนี้ 1) ศึกษาผลของการสอนโดยใช้รูปแบบการเรียนการสอนชิปปาเพื่อการเรียนรู้ทางประวัติศาสตร์ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนประวัติศาสตร์ 2) ศึกษาผลของการสอนโดยใช้รูปแบบการเรียนการสอนชิปปาเพื่อการเรียนรู้ทางประวัติศาสตร์ที่มีต่อทักษะการวิเคราะห์ 3) ศึกษาผลของการสอนโดยใช้รูปแบบการ

เรียนการสอนชิปปาเพื่อการเรียนรู้ทางประวัติศาสตร์ที่มีต่อเจตคติต่อความรักชาติของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 แบ่งเป็นกลุ่มทดลอง คือ จัดการเรียนการสอนชิปปาเพื่อการเรียนรู้ทางประวัติศาสตร์ และกลุ่มควบคุม คือ สอนตามปกติ จำนวนกลุ่มละ 50 คน การจัดการเรียนการสอน 13 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 2 คาบ เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย แบบสอบถามสัมฤทธิ์ทางการเรียนประวัติศาสตร์แบบสอบทักษะการวิเคราะห์ และแบบวัดเจตคติต่อความรักชาติ ผลการวิจัยพบว่า นักเรียนที่เรียนด้วยการสอนโดยใช้รูปแบบการเรียนการสอนชิปปาเพื่อการเรียนรู้ทางประวัติศาสตร์มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนประวัติศาสตร์ ทักษะการวิเคราะห์ และเจตคติต่อความรักชาติหลังการทดลองสูงกว่านักเรียนที่เรียนด้วยการสอนแบบปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และงานวิจัย จากการศึกษางานวิจัยดังกล่าว ผู้วิจัยจึงได้นำแนวคิดหลักของการจัดการเรียนรู้แบบชิปปา และรูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบชิปปาเพื่อการเรียนรู้ทางประวัติศาสตร์มาพัฒนาให้สอดคล้องกับกิจกรรมการเรียนการสอนในโรงเรียนเตรียมทหาร โดยนำมาใช้กับสาระวิชา เศรษฐศาสตร์ เรื่อง เศรษฐศาสตร์ในชีวิตประจำวัน สำหรับนักเรียนเตรียมทหารชั้นปีที่ 2 ซึ่งผู้วิจัยได้จัดขั้นตอนการเรียนรู้ จากการศึกษาแนวคิดประสาน 5 แนวคิดหลัก และรูปแบบการเรียนการสอนชิปปาของ ทิศนา แจมมณี (2542 : 14) และนำรูปแบบการสอน โดยการใช้การจัดรูปแบบการเรียนการสอนชิปปาเพื่อการเรียนรู้ทางประวัติศาสตร์ ของ สุทธิรัตน์ เลิศจตุรวิทย์ (2544 : 29-30) มาใช้ในการจัดการเรียนรู้ เรื่อง เศรษฐศาสตร์ในชีวิตประจำวัน โดยผู้วิจัยได้จัดกิจกรรมการเรียนรู้ โดยใช้หลักการชิปปาได้ 7 ขั้นตอน ดังนี้

1. ขั้นผู้สอนสำรวจความรู้เดิม / ความรู้พื้นฐานที่จำเป็นต่อการเรียนรู้ใหม่

ขั้นตอนนี้เป็นการให้ผู้เรียนระลึกความรู้เดิม โดยผู้สอนใช้การซักถาม หรือการให้ผู้เรียนระดมความคิด เพื่อให้ผู้เรียนตระหนักรู้ว่าตนเองรู้อะไร ไม่รู้อะไร ซึ่งจะเป็นการตรวจสอบความรู้พื้นฐานที่จำเป็นต่อการเรียนรู้ใหม่

2. ขั้นผู้สอนกระตุ้นและร่วมกันกับผู้เรียนกำหนดปัญหาทางเศรษฐศาสตร์

ขั้นนี้เป็นการให้ผู้เรียนได้รู้จักปัญหา และคิดสาเหตุที่ทำให้เกิดปัญหาพื้นฐานทางเศรษฐกิจ โดยผู้สอนจะกระตุ้นและชี้นำนักเรียนให้ตั้งประเด็นคำถาม ประเด็นปัญหาที่เกี่ยวข้องกับเศรษฐกิจในชีวิตประจำวัน เพื่อให้เกิดความสนใจในเรื่องที่เรียนมากขึ้น

3. ขั้นผู้เรียนแสวงหาความรู้ใหม่จากการรวบรวมข้อมูลจากแหล่งต่าง ๆ

ขั้นนี้เป็นการแสวงหาข้อมูลความรู้ใหม่ ฝึกให้ผู้เรียนรู้จักการค้นคว้าและรวบรวมเอกสารข้อมูลต่าง ๆ ซึ่งครูอาจจัดเตรียมหรือแนะนำ เพื่อให้ผู้เรียนไปแสวงหา เช่น จากห้องสมุด อินเทอร์เน็ต หนังสือพิมพ์ การสำรวจพื้นที่จริง ฯลฯ

4. ขั้นผู้เรียนสร้างความรู้โดยใช้ทักษะกระบวนการคิด

ขั้นนี้เป็นวิธีการสร้างความรู้ โดยฝึกให้ผู้เรียนใช้กระบวนการต่าง ๆ ได้แก่

4.1. ทักษะการประเมินข้อมูล คือ การระบุและเลือกข้อมูลที่จะใช้ในแง่ความถูกต้อง ความเพียงพอ และความน่าเชื่อถือ

4.2. ทักษะการตีความ คือ การอธิบายความหมายของข้อมูล หรืออธิบายความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูลต่าง ๆ ที่ได้มา

4.3. ทักษะการวิเคราะห์ คือ การรวบรวมข้อมูลทั้งหมด นำมาแยกแยะจัดหมวดหมู่ข้อมูลอย่างมีเหตุผลโดยจำแนกข้อเท็จจริง ความคิดเห็น ความรู้สึกแยกออกจากกัน และเลือกข้อมูลที่จะนำมาใช้

4.4. ทักษะการสังเคราะห์ คือ การนำความคิดต่าง ๆ ที่ผ่านการวิเคราะห์แล้วนำมาสรุปผสมผสานและสังเคราะห์เข้าด้วยกันเป็นหลักการหรือความคิดรวบยอดของการเรียนรู้

5. ขั้นผู้เรียนนำเสนอข้อมูลและแลกเปลี่ยนความรู้ความเข้าใจระหว่างครูและเพื่อนร่วมชั้นเป็นการเปิดมุมมองความรู้ที่กว้างขึ้น

ขั้นนี้เป็นขั้นนำเสนอข้อมูลและแลกเปลี่ยนความรู้จากกระบวนการกลุ่ม การนำเสนอข้อมูลหน้าชั้น รวมทั้งจากข้อเสนอแนะจากครูและเพื่อนร่วมชั้น

6. ขั้นผู้เรียนสรุปความรู้ / แสดงผลงานและวิเคราะห์กระบวนการเรียนรู้

ขั้นนี้เป็นขั้นของการสรุปความรู้ที่ได้รับทั้งหมด และเปิดโอกาสให้ผู้เรียนแสดงผลงานการสร้างความรู้ของตนให้ผู้อื่นรับรู้ พร้อมทั้งให้ผู้เรียนได้วิเคราะห์กระบวนการเรียนรู้ของตนจากกิจกรรมต่าง ๆ เช่น การแสวงหาความรู้ การทำงานกลุ่ม ฯลฯ เพื่อให้ทราบว่า ผู้เรียนทำอะไร รู้ได้อย่างไร ทำด้วยวิธีอะไร ผู้เรียนได้เรียนรู้อะไร จากกิจกรรมต่าง ๆ

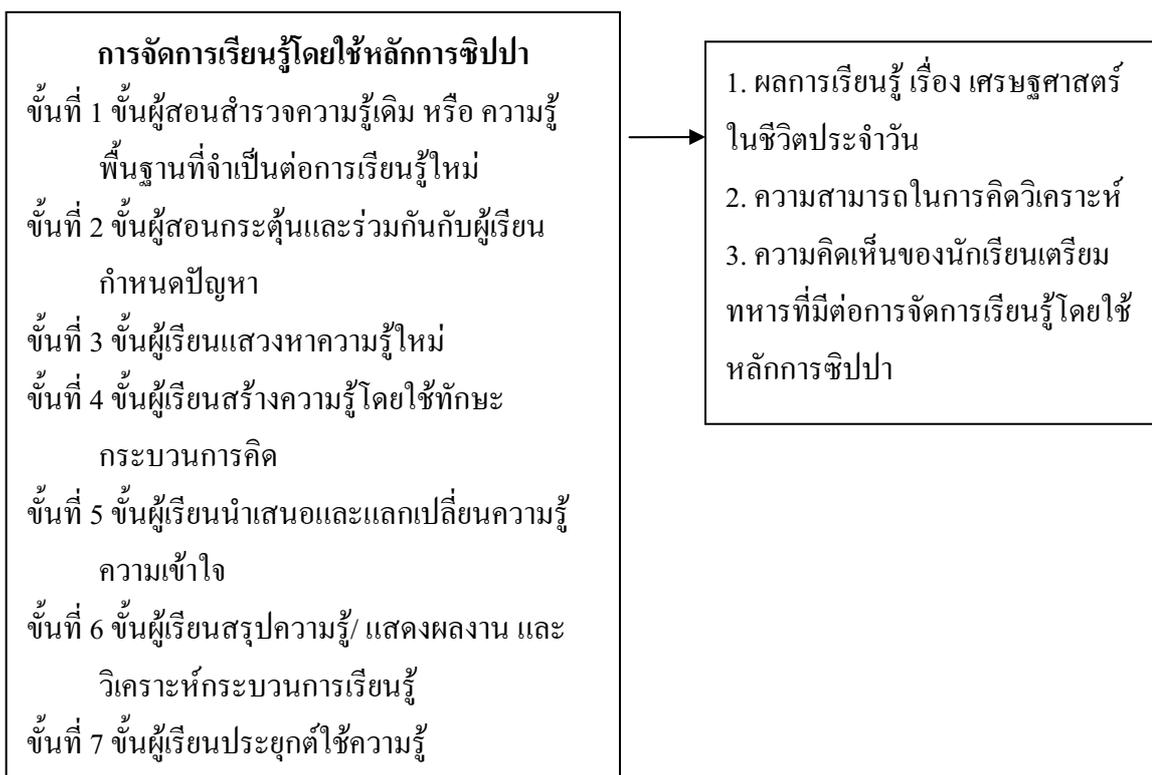
7. ขั้นผู้เรียนประยุกต์ใช้ความรู้

ขั้นนี้เป็นขั้นการนำความรู้ที่ได้เรียนรู้เพิ่มเติมขึ้นเรื่อย ๆ และเพิ่มความชำนาญความมั่นใจในเรื่องนั้น ๆ ได้แก่ การจัดแผนพับความรู้ แผนที่ความคิดสรุปความรู้ การวางแผนระบบเศรษฐกิจในแบบของตนเอง การจัดบอร์ดความรู้

จากแนวคิดหลักการจัดการเรียนรู้แบบชิปปา และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง แสดงให้เห็นแนวทางในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน เพื่อพัฒนาให้ผู้เรียนมีความรู้ควบคู่ไปกับการพัฒนาทักษะและกระบวนการ ทั้งด้านร่างกาย สติปัญญา สังคม และความรู้สึกของผู้เรียน กล่าวคือ การจัดการเรียนรู้โดยการนำหลักการชิปปาส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ด้วยการมีปฏิสัมพันธ์ทางร่างกาย สติปัญญา สังคม และอารมณ์ ซึ่งจะช่วยให้ผู้เรียนเกิดการพัฒนาศักยภาพที่มีประสิทธิภาพ (ผาณิต เย็นแหว 2544 : 5-6) ผู้วิจัยจึงได้นำวิธีการจัดการเรียนรู้โดยใช้หลักการชิปปา มาใช้ในการ

พัฒนาผลการเรียนรู้ และความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนเตรียมทหารชั้นปีที่ 2 ใน
สาระวิชาเศรษฐศาสตร์ เรื่อง เศรษฐศาสตร์ในชีวิตประจำวัน

กรอบแนวคิดการวิจัย สามารถสรุปได้ดังนี้



วัตถุประสงค์การวิจัย

1. ศึกษาผลการเรียนรู้ เรื่อง เศรษฐศาสตร์ในชีวิตประจำวันของนักเรียนเตรียมทหาร
ชั้นปีที่ 2 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้หลักการชิปปา
2. เปรียบเทียบผลการเรียนรู้ก่อนและหลังเรียนเรื่อง เศรษฐศาสตร์ในชีวิตประจำวัน
ของนักเรียนเตรียมทหารชั้นปีที่ 2 ที่เรียนด้วยการจัดการเรียนรู้โดยใช้หลักการชิปปา
3. ศึกษาความสามารถในการคิดวิเคราะห์ เรื่อง เศรษฐศาสตร์ในชีวิตประจำวันของ
นักเรียนเตรียมทหารชั้นปีที่ 2 หลังจากการจัดการเรียนรู้โดยใช้หลักการชิปปา
4. ศึกษาความคิดเห็นของนักเรียนเตรียมทหารชั้นปีที่ 2 ที่มีต่อการจัดการเรียนรู้โดยใช้
หลักการชิปปา

คำถามในการวิจัย

1. ผลการเรียนรู้ เรื่อง เศรษฐศาสตร์ในชีวิตประจำวันของนักเรียนเตรียมทหารชั้นปีที่ 2 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้หลักการชิปปา สูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนด คือ ร้อยละ 70 หรือไม่
2. ผลการเรียนรู้ เรื่อง เศรษฐศาสตร์ในชีวิตประจำวันของนักเรียนเตรียมทหารชั้นปีที่ 2 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้หลักการชิปปา หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนหรือไม่
3. ความสามารถในการคิดวิเคราะห์ เรื่อง เศรษฐศาสตร์ในชีวิตประจำวันของนักเรียนเตรียมทหารชั้นปีที่ 2 จะสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนด คือ ร้อยละ 50 หรือไม่
4. ความคิดเห็นของนักเรียนเตรียมทหารชั้นปีที่ 2 ที่มีต่อการจัดการเรียนรู้โดยใช้หลักการชิปปา เรื่อง เศรษฐศาสตร์ในชีวิตประจำวัน อยู่ในระดับใด

สมมติฐานของการวิจัย

1. ผลการเรียนรู้ เรื่อง เศรษฐศาสตร์ในชีวิตประจำวัน ของนักเรียนเตรียมทหาร ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้หลักการชิปปา สูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนด คือ ร้อยละ 70
2. ผลการเรียนรู้ เรื่อง เศรษฐศาสตร์ในชีวิตประจำวันของนักเรียนเตรียมทหารชั้นปีที่ 2 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้หลักการชิปปา หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน
3. ความสามารถในการคิดวิเคราะห์ เรื่อง เศรษฐศาสตร์ในชีวิตประจำวัน ของนักเรียนเตรียมทหารชั้นปีที่ 2 สูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนด คือ ร้อยละ 50

ขอบเขตการวิจัย

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1.1 ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นนักเรียนเตรียมทหารชั้นปีที่ 2 (เทียบเท่านักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 5) โรงเรียนเตรียมทหาร อำเภอบ้านนา จังหวัดนครนายก ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2551 จำนวน 18 ตอนเรียน มีนักเรียนจำนวน 540 นาย

1.2 กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนเตรียมทหารชั้นปีที่ 2 โรงเรียนเตรียมทหาร ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2551 จำนวน 1 ตอนเรียน คือ ตอนเรียนที่ 12 จำนวน 30 นาย ได้มาจากการสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling)

2. ตัวแปรที่ศึกษา

2.1 ตัวแปรต้น

การจัดการเรียนรู้โดยใช้หลักการชิปปา

2.2 ตัวแปรตาม

2.2.1 ผลการเรียนรู้ เรื่อง เศรษฐศาสตร์ในชีวิตประจำวัน

2.2.2 ความสามารถในการคิดวิเคราะห์

2.2.3 ความคิดเห็นของนักเรียนเตรียมทหารที่มีต่อการจัดการเรียนรู้โดยใช้หลักการ

ชิปปา

3. เนื้อหาที่ใช้ในการวิจัย

เนื้อหาที่ใช้ในการวิจัย เป็นเนื้อหาในสาระเศรษฐศาสตร์ช่วงชั้นที่ 4 ชั้นปีที่ 2 (มัธยมศึกษาปีที่ 5) หน่วยที่ 1 เรื่อง เศรษฐศาสตร์ในชีวิตประจำวัน ซึ่งมีรายละเอียดของเนื้อหาเกี่ยวกับเรื่อง กิจกรรมทางเศรษฐกิจ ระบบเศรษฐกิจ กลไกตลาด และการแทรกแซงราคา

4. ระยะเวลาที่ใช้ในการวิจัย

การทดลองใช้เวลาในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2551 โดยใช้เวลาดทดลอง 6 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 2 คาบเรียน คาบเรียนละ 50 นาที จำนวน 12 คาบเรียน

นิยามศัพท์เฉพาะ

1. การจัดการเรียนรู้โดยใช้หลักการชิปปา หมายถึง กระบวนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ผู้วิจัยกำหนดขึ้น โดยนำหลักการจัดการเรียนรู้แบบชิปปาของทีศนา แจมมณี นำมาใช้ในการจัดการเรียนรู้ซึ่งมีหลักการดังนี้ C (Construction of Knowledge) การให้นักเรียนสร้างความรู้ได้ด้วยตนเอง I(Interaction) การให้นักเรียนมีปฏิสัมพันธ์ แลกเปลี่ยนเรียนรู้แก่กันและกัน P (Physical Participation) การให้นักเรียนมีบทบาท มีส่วนร่วมในการเรียนรู้ให้มากที่สุด P (Process Learning) การให้นักเรียนได้เรียนรู้กระบวนการควบคู่ไปกับผลงาน A (Application) การให้นักเรียนนำความรู้ที่ได้ไปใช้ให้เป็นประโยชน์ในชีวิตประจำวัน ซึ่งผู้วิจัยได้นำหลักการดังกล่าวมาจัดกิจกรรมการเรียนรู้ 7 ขั้นตอน ดังนี้ ขั้นที่ 1 ขั้นผู้สอนสำรวจความรู้เดิม/ความรู้พื้นฐานที่จำเป็นต่อการเรียนรู้ใหม่ ขั้นที่ 2 ขั้นผู้สอนกระตุ้นและร่วมกันกับผู้เรียนกำหนดปัญหา ขั้นที่ 3 ขั้นผู้เรียนแสวงหาความรู้ใหม่ ขั้นที่ 4 ขั้นผู้เรียนสร้างความรู้โดยใช้ทักษะกระบวนการคิด ขั้นที่ 5 ขั้นผู้เรียนนำเสนอและแลกเปลี่ยนความรู้ความเข้าใจ ขั้นที่ 6 ขั้นผู้เรียนสรุปความรู้/แสดงผลงานและวิเคราะห์กระบวนการเรียนรู้ และขั้นที่ 7 ขั้นผู้เรียนประยุกต์ใช้ความรู้

2. ผลการเรียนรู้ เรื่อง เศรษฐศาสตร์ในชีวิตประจำวัน หมายถึง คะแนนจากการทำแบบทดสอบ เรื่อง กิจกรรมทางเศรษฐกิจ ระบบเศรษฐกิจ กลไกตลาดและการแทรกแซงราคา โดยประเมินจากผลการทำแบบทดสอบวัดผลเรียนรู้ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ทั้งก่อนเรียนและหลังเรียน

3. ความสามารถในการคิดวิเคราะห์ หมายถึง ทักษะทางปัญญาที่เน้นความสามารถในการแยกแยะข้อมูลออกเป็นส่วนย่อย ๆ และสร้างความสัมพันธ์กับส่วนนั้น ๆ เพื่อนำไปสู่ข้อสรุปที่สมเหตุสมผล ซึ่งวัดเป็นคะแนนที่ได้จากการทำแบบทดสอบวัดความสามารถในการคิดวิเคราะห์เชิงสถานการณ์ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น โดยแบ่งประเภทของการคิดวิเคราะห์ออกเป็น 3 ประเภท ได้แก่

3.1 การวิเคราะห์เนื้อหา หมายถึง ความสามารถในการสรุปประเด็นและแยกแยะข้อเท็จจริงออกจากข้อมูลอื่น ๆ

3.2 การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ หมายถึง ความสามารถในการตรวจสอบข้อมูลว่ามีความสอดคล้อง หรือสัมพันธ์กับข้อมูลหลัก

3.3 การวิเคราะห์หลักการ หมายถึง ความสามารถในการค้นหาโครงสร้างแนวคิด จุดประสงค์ และมโนทัศน์ เพื่อสามารถนำไปใช้กับสถานการณ์อื่นได้

4. ความคิดเห็น หมายถึง ระดับความรู้สึนึกคิดของนักเรียนเตรียมทหารชั้นปีที่ 2 ที่มีต่อการจัดการเรียนรู้โดยใช้หลักการชีปปา ในด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ด้านบรรยากาศในการเรียนการสอน และด้านประโยชน์ของการจัดการเรียนรู้ โดยใช้แบบสอบถามความคิดเห็น ตามแนวคิดของ ลิเคิร์ต (Likert)

5. นักเรียนเตรียมทหาร หมายถึง ผู้เรียนที่กำลังศึกษาในระดับชั้นปีที่ 2 ตอนเรียนที่ 12 โรงเรียนเตรียมทหาร ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2551 (เทียบเท่ากับระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5)

6. ตอนเรียน หมายถึง ห้องเรียน

บทที่ 2

วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

การวิจัย เรื่อง การศึกษาผลการเรียนรู้และความสามารถในการคิดวิเคราะห์ เรื่อง เศรษฐศาสตร์ในชีวิตประจำวัน ของนักเรียนเตรียมทหารชั้นปีที่ 2 ด้วยการจัดการเรียนรู้โดยใช้ หลักการชีปป่า ผู้วิจัยได้ศึกษาเอกสาร และรวบรวมงานวิจัยที่เกี่ยวข้องในประเด็นต่าง ๆ ดังนี้

1. หลักสูตรการจัดการศึกษา โรงเรียนเตรียมทหาร
2. การจัดการเรียนรู้แบบชีปป่า
3. การคิดวิเคราะห์
4. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
 - 4.1 งานวิจัยที่เกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้แบบชีปป่า
 - 4.2 งานวิจัยที่เกี่ยวกับความสามารถในการคิดวิเคราะห์

หลักสูตรการจัดการศึกษา โรงเรียนเตรียมทหาร

หลักสูตรของโรงเรียนเตรียมทหาร พุทธศักราช 2546 เป็นหลักสูตรเทียบเท่าหลักสูตร ช่วงชั้นที่ 4 (มัธยมศึกษาปีที่ 4-6) ของกระทรวงศึกษาธิการและสอดคล้องกับการศึกษาต่อใน โรงเรียนเหล่าทัพและโรงเรียนนายร้อยตำรวจ โดยจัดเป็นกลุ่มสาระการเรียนรู้ 8 กลุ่ม คือ

1. กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย
2. กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์
3. กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์
4. กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม
5. กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา
6. กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ
7. กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี
8. กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ

หลักการของหลักสูตร โรงเรียนเตรียมทหาร

1. เป็นหลักสูตรที่จัดให้นักเรียนเตรียมทหาร ศึกษาในช่วงชั้นที่ 4 ตามหลักสูตรขั้นพื้นฐานของกระทรวงศึกษาธิการ โดยศึกษา 3 ชั้นปี โดยเน้นการศึกษาเพื่อเพิ่มพูนความรู้ และทักษะในกลุ่มสาระการเรียนรู้ คณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์(วิศวกรรมศาสตร์) สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม (รัฐประศาสนศาสตร์)

2. เป็นหลักสูตรที่มุ่งปลูกฝังความเป็นผู้นำของทหาร-ตำรวจ ตลอดจนส่งเสริมสมรรถภาพทางร่างกาย พร้อมทั้งปลูกฝังคุณธรรมและความสามัคคี โดยเน้นการประพฤติปฏิบัติเป็นสำคัญ

3. เป็นการศึกษาที่สนองต่อการศึกษาที่โรงเรียนนายร้อยพระจุลจอมเกล้า โรงเรียนนายเรือ โรงเรียนนายเรืออากาศ และโรงเรียนนายร้อยตำรวจ

4. เป็นการศึกษาที่ส่งเสริมการนำกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยีที่เหมาะสมไปใช้ในการพัฒนาคุณภาพชีวิตท้องถิ่นและประเทศชาติ

5. การจัดการเรียนรู้ การจัดการเรียนรู้เน้นนักเรียนสำคัญที่สุด จึงจัดการสอนในรูปแบบและวิธีการที่หลากหลาย โดยมีสื่อการเรียนการสอนที่ช่วยให้นักเรียนเตรียมทหารเข้าใจง่าย และรวดเร็ว อีกทั้งสามารถค้นคว้าด้วยตนเอง เน้นให้นักเรียนเตรียมทหารสามารถคิด วิเคราะห์ แก้ปัญหาได้ด้วยตนเอง นักเรียนเตรียมทหาร และครูจะสะสมผลงาน ซึ่งสามารถประเมินได้จากแฟ้มสะสมงาน

6. สื่อการเรียนรู้ โรงเรียนเตรียมทหารจัดให้นักเรียนเตรียมทหารสามารถเรียนรู้ได้ทุกเวลาทุกสถานที่ทั้งจากตำราในห้องสมุดของโรงเรียน จากอินเทอร์เน็ต ซึ่งมีทั้งห้องเรียน ห้องสมุด กองร้อย กองพันและสโมสรนักเรียน อีกทั้งจัดแหล่งการเรียนรู้จากสิ่งแวดล้อมภายในโรงเรียน

7. การวัดและประเมินผลการเรียนรู้

7.1 การวัดและประเมินผลระหว่างภาคเรียน เป็นการสอบย่อยประจำชั่วโมง การเขียนรายงาน การทดลอง การสอบปฏิบัติการ การอภิปรายกลุ่ม การรายงานหน้าชั้น แฟ้มสะสมงาน โครงการ และคะแนนครู เป็นต้น

7.2 การวัดและประเมินผลกลางภาคเรียน

7.3 การวัดและประเมินผลปลายภาคเรียน เพื่อตรวจสอบผลการเรียน

อัตราส่วนคะแนนตลอดภาคเรียนคิดเป็น 70:30 โดยนำคะแนนระหว่างภาคเรียนรวมกับคะแนนกลางภาคเรียน คิดเป็นร้อยละ 70 รวมกับคะแนนปลายภาคเรียนคิดเป็นร้อยละ 30 แล้วนำมาแปรค่าเป็นเกรดระดับผลการเรียนในแต่ละวิชา คือ A = 4.0 B+ = 3.5 B = 3.0 C+ = 2.5 C = 2.0 D+ = 1.5 D = 1.0 F = 0

8. การเลื่อนชั้นและจบการศึกษา

8.1 นักเรียนเตรียมทหารชั้นปีที่ 1 จะต้องผ่านทุกรายวิชาของชั้นปีที่ 1 และมีคะแนนสะสมตลอดปีการศึกษา ไม่ต่ำกว่า 1.50 และคะแนนความประพฤติไม่ต่ำกว่าร้อยละ 60

8.2 นักเรียนเตรียมทหารชั้นปีที่ 2 จะต้องผ่านทุกรายวิชาของชั้นปีที่ 2 และมีคะแนนเฉลี่ยสะสมไม่ต่ำกว่า 1.75 และมีคะแนนความประพฤติไม่ต่ำกว่าร้อยละ 60

8.3 นักเรียนเตรียมทหารชั้นปีที่ 3 ต้องผ่านทุกรายวิชาของชั้นปีที่ 3 และมีคะแนนเฉลี่ยสะสมตลอด 3 ปีการศึกษา ไม่ต่ำกว่าร้อยละ 60 จึงสามารถจบการศึกษารับประกาศนียบัตรจากโรงเรียนเตรียมทหาร และมีสิทธิเข้าศึกษาต่อในโรงเรียนเหล่าทัพและโรงเรียนนายร้อยตำรวจ

โครงสร้างหลักสูตรกลุ่มสาระการเรียนรู้ สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม

กองวิชาสังคมศาสตร์ โรงเรียนเตรียมทหาร ได้จัดโครงสร้างหลักสูตรกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม สำหรับนักเรียนเตรียมทหารทั้ง 3 ชั้นปี ดังนี้

ตารางที่ 3 โครงสร้างหลักสูตรกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม

รหัส	วิชา	จำนวนชั่วโมง/สัปดาห์/ภาค	จำนวนหน่วยกิต
ชั้นปีที่ 1			
ภาคเรียนที่ 1			
ส 101	หน้าที่พลเมือง วัฒนธรรมและ การดำเนินชีวิตในสังคม	2	1.0
ส 1011	พระพุทธศาสนา 1	1	0.5
ภาคเรียนที่ 2			
ส 102	ศาสนา ศิลปกรรม จริยธรรม	2	1.0
ส 1022	กฎหมายที่ควรรู้	1	0.5
ชั้นปีที่ 2			
ภาคเรียนที่ 1			
ส 203	ภูมิศาสตร์	2	1.0
ส 2031	พระพุทธศาสนา 2	1	0.5
ภาคเรียนที่ 2			
ส 204	เศรษฐศาสตร์	2	1.0
ส 2044	ประวัติศาสตร์	1	0.5

ตารางที่ 3 (ต่อ)

รหัส	วิชา	จำนวนชั่วโมง/สัปดาห์/ภาค	จำนวนหน่วยกิต
ชั้นปีที่ 3			
ภาคเรียนที่ 1			
ส 305	ประวัติศาสตร์ 1	2	1.0
ส 3053	การเงิน การคลัง การธนาคาร	1	0.5
ภาคเรียนที่ 2			
ส 305	ประวัติศาสตร์ 2	2	1.0
ส 3061	พระพุทธศาสนา 3	1	0.5
รวม		18	9.0

กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม ประกอบด้วย 5 สาระได้แก่ สาระที่ 1 ศาสนา ศีลธรรมและจริยธรรม สาระที่ 2 หน้าที่พลเมือง สาระที่ 3 เศรษฐศาสตร์ สาระที่ 4 ประวัติศาสตร์ สาระที่ 5 ภูมิศาสตร์ ในแต่ละสาระจะกำหนดมาตรฐานการเรียนรู้เพื่อเป็นแนวทางในการจัดการศึกษาโดยในการวิจัยครั้งนี้ได้ศึกษาเฉพาะสาระที่ 3 ซึ่งมีเนื้อหาเกี่ยวกับ เศรษฐศาสตร์ และมีมาตรฐานการเรียนรู้ช่วงชั้นที่ 4 ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ซึ่งกำหนดไว้ดังนี้

มาตรฐาน ส 3.1 : เข้าใจและสามารถบริหารจัดการทรัพยากรในการผลิตและการบริโภค การใช้ทรัพยากรที่มีอยู่จำกัดได้อย่างมีประสิทธิภาพและคุ้มค่า รวมทั้งเข้าใจหลักการของเศรษฐกิจพอเพียง และดำรงชีวิตอย่างมีคุณภาพ

สาระการเรียนรู้ที่ 3 เศรษฐศาสตร์ เป็นสาระที่มุ่งให้มีความรู้ความเข้าใจว่ามนุษย์มีปฏิสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อมเพื่อตอบสนองความต้องการและความจำเป็นต่อการดำรงชีวิตอยู่อย่างไร ทั้งนี้เพราะมนุษย์มีความต้องการและความจำเป็นที่ไม่จำกัดในขณะที่ต้องดำรงชีวิตอยู่ในสังคมท่ามกลางทรัพยากรที่มีอยู่จำกัด จึงต้องให้นักเรียนได้แสวงหาความรู้และประสบการณ์ที่เกี่ยวข้องกับการผลิต การแจกจ่าย และการบริโภคสินค้าและบริการอย่างมีประสิทธิภาพทั้งในระดับประเทศและระดับโลก ตลอดจนบทบาทของเทคโนโลยีที่มีต่อการตัดสินใจทางเศรษฐกิจมีความสามารถที่จะฉลาดเลือก ประเมินคิดพิจารณาผลที่เกิดจากทางเลือก และการตัดสินใจอย่างมีวิจารณญาณ

โครงสร้างการจัดหน่วยการเรียนรู้ใน สาระเศรษฐศาสตร์

ตารางที่ 4 โครงสร้างการจัดหน่วยการเรียนรู้ใน สาระเศรษฐศาสตร์ หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 เรื่อง เศรษฐศาสตร์ในชีวิตประจำวัน โดยจัดการเรียนลักษณะคาบคู่ คาบเรียนละ 50 นาที รวมเวลา 100 นาที

คาบที่	จุดประสงค์การเรียนรู้	เนื้อหา
1-2	<ul style="list-style-type: none"> - นักเรียนสามารถบอกความหมาย และลักษณะของกิจกรรมทางเศรษฐกิจได้ - นักเรียนสามารถยกตัวอย่างกิจกรรมทางเศรษฐกิจแต่ละประเภทได้ 	กิจกรรมทางเศรษฐกิจ <ul style="list-style-type: none"> - การผลิต - การบริโภค - การกระจาย - การแลกเปลี่ยน
3-4	<ul style="list-style-type: none"> - นักเรียนสามารถบอกความหมาย และลักษณะสำคัญของระบบเศรษฐกิจได้ 	ระบบเศรษฐกิจ <ul style="list-style-type: none"> - ลักษณะสำคัญของระบบเศรษฐกิจแบบต่าง ๆ (ระบบทุนนิยม ระบบวางแผนจากส่วนกลาง ระบบแบบผสม)
5-6	<ul style="list-style-type: none"> - นักเรียนบอกข้อดี ข้อเสียของระบบเศรษฐกิจ รวมทั้งบอกแนวทางการแก้ไขปัญหาได้ 	<ul style="list-style-type: none"> - ข้อดี และข้อเสียของระบบเศรษฐกิจแต่ละระบบ - แนวทางในการแก้ปัญหา
7-8	<ul style="list-style-type: none"> - นักเรียนสามารถบอกการทำงานของระบบตลาดได้ - นักเรียนสามารถอธิบายแนวคิดเกี่ยวกับอุปสงค์ และอุปทานได้ 	กลไกตลาด <ul style="list-style-type: none"> - อุปสงค์ - อุปทาน
9-10	<ul style="list-style-type: none"> - นักเรียนสามารถอธิบายลักษณะของตลาด ข้อดี และข้อเสียของระบบตลาดแต่ละประเภทได้ 	ประเภทของตลาด <ul style="list-style-type: none"> - ตลาดแข่งขันสมบูรณ์ - ตลาดกึ่งแข่งขันกึ่งผูกขาด - ตลาดผูกขาด
11-12	<ul style="list-style-type: none"> - นักเรียนสามารถอธิบายลักษณะและวัตถุประสงค์ของการแทรกแซงกลไกราคาของรัฐบาลได้ 	การแทรกแซงราคาของรัฐบาล <ul style="list-style-type: none"> - การกำหนดราคาขั้นสูง - การกำหนดราคาขั้นต่ำ

การจัดการเรียนรู้แบบชิปปา

ความเป็นมาและความหมายของการเรียนแบบชิปปา

ทิสนา แจมมณี (2542 : 2-3) กล่าวว่า แนวคิดการจัดการเรียนการสอนโดยยึดนักเรียนเป็นศูนย์กลางมีที่มาจากแนวคิดทางการศึกษาของ จอห์น ดิวอี้ (John Dewey) ซึ่งเป็นต้นคิดในเรื่องของ “การเรียนรู้โดยการกระทำ” (Learning by Doing) เป็นแนวคิดที่แพร่หลายและได้รับการยอมรับทั่วโลกมานานแล้ว การจัดการเรียนการสอนโดยให้นักเรียนเป็นผู้ลงมือปฏิบัติ นับว่าเป็นการเปลี่ยนบทบาทในการเรียนรู้ของนักเรียนจากการเป็น “ผู้รับ” มาเป็น “ผู้เรียน” และเปลี่ยนบทบาทของครูจาก “ผู้สอน” หรือ “ผู้ถ่ายทอดข้อมูลความรู้” มาเป็น “ผู้จัดประสบการณ์การเรียนรู้” ให้นักเรียน ซึ่งการเปลี่ยนแปลงบทบาทนี้ เท่ากับการเปลี่ยนจุดเน้นของการเรียนรู้ว่าอยู่ที่นักเรียนมากกว่าอยู่ที่ครูผู้สอน ดังนั้นนักเรียนจึงกลายเป็นศูนย์กลางของการเรียนการสอน เพราะบทบาทในการเรียนรู้ส่วนใหญ่อยู่ที่ ตัวนักเรียนเป็นสำคัญ

ทิสนา แจมมณี ได้พัฒนาการจัดการเรียนรู้แบบชิปปาขึ้นจากแนวคิดหลัก 5 แนวคิด คือ

1. แนวคิดการสรรค์สร้างความรู้ (Constructivism)
2. แนวคิดเรื่องกระบวนการกลุ่มและการเรียนแบบร่วมมือ (Group Process and Cooperative Learning)
3. แนวคิดเกี่ยวกับความพร้อมในการเรียนรู้ (Learning Readiness)
4. แนวคิดเกี่ยวกับการเรียนรู้กระบวนการ (Process Learning)
5. แนวคิดเกี่ยวกับการถ่ายโอนการเรียนรู้ (Transfer of Learning)

แนวคิดพื้นฐานของการจัดการเรียนรู้แบบชิปปา

1. แนวคิดการสรรค์สร้างความรู้ (Constructivism)

แนวคิดหนึ่งที่กำลังได้รับความสนใจอย่างกว้างขวาง คือ แนวคิดการสรรค์สร้างความรู้ ซึ่งเชื่อว่า ความรู้เป็นสิ่งที่มนุษย์สร้างขึ้นด้วยตนเอง สามารถเปลี่ยนแปลงและพัฒนาให้องงามขึ้นไปได้เรื่อย ๆ โดยอาศัยกระบวนการพัฒนาโครงสร้างความรู้ภายในของบุคคลกับสิ่งแวดล้อมรอบตัว เฮนเดอร์สัน (Henderson 1996 , อ้างถึงใน ทิสนา แจมมณี 2542 : 59) ได้อธิบายว่า การสรรค์สร้างความรู้จะต้องมีองค์ประกอบสำคัญ 3 ส่วนด้วยกัน คือ จุดมุ่งหมายหรือความต้องการของผู้เรียน ประกอบไปด้วย โครงสร้างความรู้ ซึ่งสามารถปรับเปลี่ยน และขยายออกไปได้ โดยอาศัยองค์ประกอบอย่างน้อย 3 ประการ คือ

1. ความรู้เดิม หรือโครงสร้างความรู้เดิมที่มีอยู่

2. ความรู้ใหม่ ได้แก่ ข้อมูล ข้อเท็จจริง ความรู้ ความรู้สึก ประสบการณ์ใหม่ ๆ ที่บุคคลรับเข้าไป

3. กระบวนการทางสติปัญญา ได้แก่ กระบวนการทางสมอง ที่ใช้ในการทำความเข้าใจ ความรู้ที่รับมา และใช้ในการเชื่อมโยง ปรับปรุงความรู้เดิมและความรู้ใหม่เข้าด้วยกัน

ทิสนา แชมมณี (2542 : 45) ได้กล่าวถึงแนวคิดการสรรค์สร้างความรู้ไว้ว่า การเรียนรู้จะเกิดขึ้นได้ดี ก็ต่อเมื่อผู้เรียนมีโอกาสได้รับข้อมูล ประสบการณ์ใหม่ ๆ เข้ามา และมีโอกาสได้ใช้กระบวนการทางปัญญาของตน ในการคิดค้นกรองข้อมูล ทำความเข้าใจข้อมูล เชื่อมโยงข้อมูล ความรู้ใหม่กับความรู้เดิม และสร้างความหมายข้อมูลความรู้ด้วยตนเอง อันจะส่งผลถึงความเข้าใจ และการคงความรู้ นั้น ดังนั้นการให้ผู้เรียนได้มีโอกาสสรรค์สร้างความรู้ด้วยตนเอง ตามแนวความคิดการสรรค์สร้างความรู้ จึงเป็นแนวคิดที่สามารถนำมาใช้เสริมในการเรียนการสอนโดยยึดผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง ได้ชัดเจนขึ้น

นอกจากนี้ยังมีผู้ที่กล่าวถึงแนวคิดการสรรค์สร้างความรู้ไว้หลายท่าน ดังนี้

เพียเจท์ และคอนเฟรย์ (Piaget and Confrey 1987 , อ้างถึงใน ไพจิตร สดวกการ 2539 : 18) เชื่อว่า ความรู้ คือ โครงสร้างทางปัญญาที่บุคคลสร้างขึ้นเพื่อคลี่คลายสถานการณ์ปัญหาที่เผชิญอยู่ โดยมีการตรวจสอบว่าสามารถนำไปใช้แก้ปัญหา หรือ อธิบายสถานการณ์อื่น ๆ ที่อยู่ในกรอบโครงสร้างเดียวกันได้

ไคร์เวอร์ เบด คามิ และ นอดดิง (Driver, Bell, Kamii and Noddings 1989 , อ้างถึงใน ไพจิตร สดวกการ 2539 : 12) เชื่อว่านักเรียนเป็นผู้สร้างความรู้ด้วยวิธีการที่ต่าง ๆ กัน โดยอาศัยประสบการณ์เดิม โครงสร้างทางปัญญาที่มีอยู่ และแรงจูงใจภายในตนเองเป็นจุดเริ่มต้น

เบล (Bell 1993 , อ้างถึงใน สุกัญญา กตัญญู 2542 : 25) แสดงทรรศนะว่า การเรียนรู้ตามแนวความคิดการสรรค์สร้างความรู้ไม่ใช่การเติมสมองที่ว่างเปล่าของผู้เรียนให้เต็ม หรือไม่ใช่การได้มาซึ่งความคิดใหม่ ๆ ของผู้เรียน แต่เป็นการพัฒนาความคิด หรือจัดโครงสร้างของความคิดที่มีอยู่แล้วโดยให้ผู้เรียนเป็นผู้สร้างความรู้ความคิด และประสบการณ์ด้วยตนเอง

ลอว์ (Law 1995 , อ้างถึงใน สุนทร สุนันท์ชัย 2542 : 23) กล่าวถึงแนวคิดการสรรค์สร้างความรู้ไว้ว่า เป็นแนวคิดที่เชื่อว่า สภาวะความเป็นจริงถูกกำหนดโดยประสบการณ์ของผู้เรียน ผู้เรียนเป็นผู้สร้างสภาวะความเป็นจริงขึ้นเองเป็นส่วนบุคคล

สุนทร สุนันท์ชัย (2542 : 47) ให้ความเห็นว่า ความรู้ เป็นสิ่งที่ผู้เรียนรับรู้และเข้าใจ ซึ่งขึ้นอยู่กับวัตถุประสงค์ของเขา ขึ้นอยู่กับการแปลความหมายของเขา เราไม่สามารถจะถ่ายทอดความรู้จากการสอนโดยตรง แต่เด็กจะต้องค้นพบความรู้ด้วยตัวเอง ซึ่งจะช่วยให้เด็กสามารถสร้าง (construct) ความรู้ใหม่ขึ้นได้

ฟาสนอท (Fasnot 1996 , อ้างถึงใน วรรณทิพา รอดแรงคำ 2541 : 18) กล่าวถึงแนวคิด การสร้างสรรค์ความรู้ไว้ว่า เป็นแนวคิดที่เชื่อว่า ความรู้เป็นสิ่งชั่วคราว มีการพัฒนา ไม่เป็นปรนัย และถูกสร้างขึ้นภายในตัวคน โดยอาศัยสื่อกลางทางสังคมและวัฒนธรรม ส่วนการเรียนรู้เป็น กระบวนการที่สามารถควบคุมได้ด้วยตนเองในการต้องต่อสู้กับความขัดแย้งที่เกิดขึ้นระหว่าง ความรู้เดิมที่มีอยู่กับความรู้ใหม่ที่แตกต่างไปจากเดิม

กลาสฟีลด์ (Glassfield 1991 , อ้างถึงใน วรรณทิพา รอดแรงคำ 2541 : 38) กล่าวถึง แนวคิดการสรรค์สร้างความรู้ไว้ว่า เป็นแนวคิดที่เชื่อว่าความรู้ไม่ได้เกิดจากการรับรู้เพียงอย่างเดียว แต่เป็นการสร้างขึ้นโดยบุคคลที่มีความรู้ความเข้าใจ และหน้าที่ของการรับรู้คือการปรับตัวและ ประมวลผลประสบการณ์ทั้งหมด แต่ไม่ใช่เพื่อการค้นพบสิ่งที่เป็นจริง

เนดคักคี่ ชุมนุญ (2542 : 49) กล่าวถึงแนวคิดการสรรค์สร้างความรู้ไว้ว่า เป็นแนวคิดที่ เชื่อว่าความรู้เป็นสิ่งที่ไม่เคยอยู่ข้างนอกหรือรอการค้นพบ แต่เป็นสิ่งที่หนึ่งของการสรรค์สร้างความรู้ ของผู้เรียน และเป็นส่วนหนึ่งของค่านิยมของมนุษย์ ซึ่งครุมีบทบาทที่สำคัญในการสรรค์ ความรู้

จากแนวคิดการสรรค์สร้างความรู้ดังกล่าว สรุปได้ว่า ความรู้เป็นสิ่งที่ผู้เรียนเป็นผู้สร้าง ขึ้นด้วยตนเอง โดยผ่านประสบการณ์ต่าง ๆ และใช้กระบวนการทางสติปัญญาถ่วงถ่วง ทำความ เข้าใจ เชื่อมโยงความคิดเดิมไปสร้างความรู้ใหม่ต่อไปไม่มีที่สิ้นสุด ทำให้เกิดการเรียนรู้ที่มีความหมายโดยตนเอง

2. แนวคิดเรื่องกระบวนการกลุ่มและการเรียนแบบร่วมมือ (Group Process and Cooperative Learning)

แนวคิดเรื่องกระบวนการกลุ่ม

นักการศึกษาสาขาวิชาต่าง ๆ ได้ให้ความสนใจ และเห็นความสำคัญของกลุ่มมาเป็น เวลานานแล้ว โดยเฉพาะการศึกษาเกี่ยวกับด้านพลังของกลุ่มได้มีการศึกษากันอย่างจริงจัง มาตั้งแต่ ค.ศ. 1920 โดย เลวิน (Lewin) ได้ทำการศึกษาเกี่ยวกับพลังของกลุ่ม และพฤติกรรมกลุ่มของมนุษย์ อัน เป็นจุดเริ่มต้นของกลุ่มสัมพันธ์ ทิสนา แจมมณี ได้ริเริ่มศึกษาและนำเอาวิชา “กระบวนการกลุ่ม” มาใช้ในการเรียนการสอนในประเทศไทย (อ้างถึงใน สุขมณฑา พรหมบุญ และคณะ 2540 : 29) และได้แพร่หลายไปยังหน่วยงานต่าง ๆ ไปอย่างกว้างขวาง

ทิสนา แจมมณีและคณะ (2522 : 45) ได้กล่าวถึงคำว่า กลุ่มสัมพันธ์ (Group Dynamics) และกระบวนการกลุ่มว่าในวงการศึกษานักเรียนของไทยใช้ชื่อต่าง ๆ กัน เช่น พลังกลุ่ม พลวัตของกลุ่ม กลศาสตร์ของกลุ่ม กระบวนการกลุ่ม และกระบวนการ กลุ่มสัมพันธ์ เป็นต้น

แนวคิดเรื่องกระบวนการกลุ่มมีพื้นฐานแนวคิดที่ว่า พฤติกรรมของสมาชิกในกลุ่มที่มีปฏิสัมพันธ์ต่อกัน ย่อมก่อให้เกิดผลในการเปลี่ยนแปลงของทั้งตัวบุคคลและกลุ่ม โดยอาศัยกิจกรรมต่าง ๆ เป็นตัวกำหนด ซึ่งผู้รู้ได้กล่าวถึงแนวคิดเรื่องกระบวนการกลุ่มไว้ดังนี้

ทิสนา แคมมณี และคณะ (2522 : 89) ให้แนวคิดไว้ว่า ความพยายามในการทำงานของสมาชิกตามหน้าที่ของแต่ละคนที่มีอยู่ เพื่อให้บรรลุจุดมุ่งหมายที่ต้องการในการดำเนินกิจกรรมของกลุ่ม สมาชิกของกลุ่มจะมีปฏิสัมพันธ์ต่อกัน สมาชิกจะต้องใช้เหตุผล สติปัญญา ความคิดสร้างสรรค์ การอภิปราย ความร่วมมือ มีส่วนร่วมในกลุ่ม บุคคลจึงจะมีความเจริญงอกงามสิ่งเหล่านี้เป็นกระบวนการที่จะช่วยให้กลุ่มบรรลุเป้าหมายที่ต้องการ

เลวิน (Lewin 1984 , อ้างถึงใน ชาติชาย ม่วงปฐม 2539 : 49) ให้แนวคิดไว้ว่า พฤติกรรมของบุคคลจะเป็นผลมาจากพลังความสัมพันธ์ของสมาชิกในกลุ่ม ซึ่งจะเกิดจากการรวมกลุ่มของบุคคลที่มีลักษณะแตกต่างกัน แต่ละคนในกลุ่มมีปฏิสัมพันธ์ต่อกันในรูปการกระทำ ความรู้สึก และความคิด ในการรวมตัวกันแต่ละครั้งจะมีโครงสร้างและปฏิบัติต่อกันในลักษณะแตกต่างกันออกไป สมาชิกในกลุ่มจะมีการปรับตัวเข้าหากัน พยายามช่วยกันทำงาน พร้อมทั้งมีการปรับบุคลิกภาพของแต่ละคนให้สอดคล้องกัน ก่อให้เกิดความเป็นอันหนึ่งอันเดียวกัน ทำให้เกิดพลังหรือแรงผลักดันของกลุ่มที่ทำให้การทำงานเป็นไปได้อย่างดี

เบลล์ โฮแมน และ ไวท์ (Bales, Homans and Whyte , อ้างถึงใน ชาติชาย ม่วงปฐม 2539 : 48) ให้แนวคิดไว้ว่า ในการกระทำกิจกรรมของกลุ่ม จะก่อให้เกิดปฏิสัมพันธ์ ระหว่างสมาชิกในกลุ่ม ได้แก่ ปฏิสัมพันธ์ทางด้านร่างกาย ทางวาจา และทางอารมณ์ การเกิดปฏิสัมพันธ์ในกลุ่มนี้จะก่อให้เกิดอารมณ์และความรู้สึกขึ้นในตัวบุคคล

โมเรโน (Moreno 1985 , อ้างถึงใน ชาติชาย ม่วงปฐม 2539 : 45) ให้แนวคิดว่า การกระทำและจริยธรรมหรือขอบเขตการกระทำของกลุ่มจะเกิดเป็นความสัมพันธ์ระหว่างสมาชิกกลุ่ม ซึ่งสามารถศึกษาความสัมพันธ์ทางสังคมของสมาชิกในกลุ่มได้โดยให้สมาชิกแต่ละคนในกลุ่ม เลือกว่าตนจะสัมพันธ์กับใครบ้างแล้วนำมาวิเคราะห์ความสัมพันธ์

ฟรอยด์ (Freud 1984 , อ้างถึงใน ชาติชาย ม่วงปฐม 2539 : 42) ให้แนวคิดไว้ว่า การที่บุคคลจะอยู่รวมกันเป็นกลุ่มได้จะต้องอาศัยกระบวนการจูงใจ ซึ่งอาจเป็นรางวัลหรือผลจากการทำงานกลุ่มและในกลุ่มสมาชิกแต่ละคนจะมีโอกาสแสดงตนอย่างเป็นทางการหรืออาจจะพยายามปกปิดตนเองโดยใช้กลไกการปรับตัว

จากแนวคิดเรื่องกระบวนการกลุ่มดังกล่าว สรุปได้ว่า พฤติกรรมต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นในกลุ่มที่จะช่วยให้การดำเนินงานกลุ่มเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ หากสมาชิกในกลุ่มมีปฏิสัมพันธ์ต่อกัน

ให้เหตุผล สถิติปัญญา ความคิดสร้างสรรค์ การอภิปราย ความร่วมมือ มีส่วนร่วมในกลุ่ม สิ่งเหล่านี้เป็นกระบวนการที่จะช่วยให้กลุ่มบรรลุเป้าหมายที่ต้องการ

แนวคิดการเรียนรู้แบบร่วมมือ

แนวคิดการเรียนรู้แบบร่วมมือมีพื้นฐานแนวคิดมาจากนักจิตวิทยาการศึกษาและนักการศึกษาพยายามพัฒนาการเรียนการสอนให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ ทำกิจกรรมต่าง ๆ ด้วยกัน เพื่อสร้างความสามัคคี ความสัมพันธ์ที่ดีต่อกัน

การเรียนรู้แบบร่วมมือ ได้มีการพัฒนาขึ้นมาเป็นเวลานาน โดยเน้นที่การมีจุดมุ่งหมายของการเรียนร่วมกันเป็นกลุ่ม ความสำเร็จของกลุ่มขึ้นอยู่กับความร่วมมือกันของสมาชิกภายในกลุ่มซึ่งในรูปแบบการเรียนการสอนของการเรียนรู้แบบร่วมมือ พัฒนาขึ้นโดยอาศัยหลักการเรียนรู้แบบร่วมมือของ จอห์นสัน และจอห์นสัน (Johnson and Johnson 1974 , อ้างถึงใน ทิศนา แจมมณี 2543 : 34) โดยได้พัฒนารูปแบบที่น่าสนใจไว้หลายรูปแบบ เพื่อความเหมาะสมกับการเรียนรู้ในลักษณะต่าง ๆ แต่มีวัตถุประสงค์ในทิศทางเดียวกัน คือเพื่อช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ในเรื่องที่ศึกษามากที่สุด โดยอาศัยการร่วมมือกัน ซึ่งผู้รู้ได้กล่าวถึงแนวคิดการเรียนรู้แบบร่วมมือไว้ ดังนี้

เลวิน และ นอร์ตัน (Lewin and Norton , อ้างถึงใน ชาลนชัย อาจินสมาจาร 2537 : 49) ได้ให้แนวคิดการเรียนรู้แบบร่วมมือ ไว้ว่า ประเภทของการพึ่งพาซึ่งกันและกันที่ได้จัดโครงสร้างของแต่ละบุคคลจะกำหนดวิธีการของการมีปฏิสัมพันธ์ของเรากับคนอื่น ซึ่งจะก่อให้เกิดผลลัพธ์ที่แตกต่างออกไป

สุมณฑา พรหมบุญ และคณะ (2540 : 54) ได้ให้แนวคิดการเรียนรู้แบบร่วมมือ ไว้ว่า ความสำเร็จของแต่ละบุคคลคือความสำเร็จของกลุ่ม ซึ่งสอดคล้องกับ สุลล วังสินธุ์ (2543 : 40) ที่ให้แนวคิดไว้ว่า ความสำเร็จของแต่ละคนคือความสำเร็จของกลุ่ม ความสำเร็จของกลุ่มคือ ความสำเร็จของทุกคน

จากแนวคิดการเรียนรู้แบบร่วมมือดังกล่าว สรุปได้ว่า การเรียนร่วมกันเป็นกลุ่ม ความสำเร็จของกลุ่ม ขึ้นอยู่กับความร่วมมือกันของสมาชิกภายในกลุ่ม ดังนั้น ความสำเร็จของกลุ่มคือ ความสำเร็จของทุกคน ซึ่งความสำเร็จของกลุ่มนั้นจะช่วยสร้างความภูมิใจให้กับผู้เรียนอีกด้วย

3. แนวคิดเกี่ยวกับความพร้อมในการเรียนรู้ (Learning Readiness)

ความพร้อมในการเรียนรู้ เป็นปัจจัยหนึ่งที่สำคัญสำหรับผู้เรียน ซึ่งนักการศึกษาได้ให้ความสำคัญศึกษา เนื่องจากมีความเชื่อว่า ผู้เรียนที่สามารถเรียนรู้และรับรู้ได้เต็มที่จะประสบผลสำเร็จสูงสุดเมื่อผู้เรียนมีความพร้อม (สุทธิรัตน์ เลิศจตุรวิทย์ 2544 : 24) ซึ่งนักการศึกษาหลายท่านได้ให้แนวคิดเกี่ยวกับความพร้อมในการเรียนรู้ไว้ ดังนี้

Thorndike (Thorndike 1965 , อ้างถึงใน สุทธิรัตน์ เลิศจตุรวิทย์ 2544 : 24) เชื่อว่า รากฐานและแนวโน้มของบุคคลที่จะทำงานให้ประสบผลสำเร็จ ย่อมขึ้นอยู่กับความพร้อมและความไม่พร้อม บุคคลที่มีความพร้อมอย่างดียิ่งจะทำงานด้วยความราบรื่น และประสบผลสำเร็จอย่างน่าพอใจ ส่วนบุคคลที่ไม่พร้อมย่อมเหมือนถูกบังคับให้ทำงาน การทำงานนั้นจึงไม่ประสบผลสำเร็จ

Good (Good 1973 , อ้างถึงใน สุทธิรัตน์ เลิศจตุรวิทย์ 2544 : 24) เชื่อว่า ความพร้อมเกิดจากลักษณะทางบุคลิกภาพ ประสบการณ์และอารมณ์ของผู้เรียน ความพร้อมจึงเป็นการพัฒนาคนให้มีความสามารถที่จะเรียนหรือทำกิจกรรม

พรหม ช.เจนจิต (2539 : 11) เชื่อว่า ความพร้อมเป็นสภาวะของบุคคลที่จะเรียนรู้สิ่งใดสิ่งหนึ่งอย่างบังเกิดผล ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับบุคลิกภาพ การได้รับการฝึกฝน การเตรียมตัว และความสนใจ หรือ การจูงใจ

สังค อุทรานันท์ (2532 : 35) เชื่อว่า ผู้เรียนจะเกิดการเรียนรู้ได้ต้องมีบุคลิกภาพและมีความรู้พื้นฐานเพียงพอที่จะเรียนสิ่งใหม่ หากสิ่งใดสิ่งหนึ่งยังไม่พร้อมอาจทำให้การเรียนการสอนเป็นไปโดยไม่ได้ผลเท่าที่ควร

ลัดดา สุขปรีดี (อ้างถึงใน อุทร นิยมชาติ 2533 : 34) ได้ให้แนวคิดเกี่ยวกับความพร้อมในการเรียนรู้ว่า เด็กจะเรียนได้ดีก็ต่อเมื่อเขาพร้อมที่จะเรียน และการเรียนสิ่งที่เขาพร้อม ย่อมก่อให้เกิดความพึงพอใจด้วย ความพร้อมในการเรียนเป็นสิ่งที่สามารถจะจัดให้เกิดขึ้นได้

จากแนวคิดเกี่ยวกับความพร้อมในการเรียนรู้ดังกล่าวสรุปได้ว่า ผู้เรียนจะเกิดการเรียนรู้ได้ต้องมีบุคลิกภาพ ประสบการณ์และอารมณ์ของผู้เรียนพร้อมที่จะเรียน ผู้เรียนที่สามารถเรียนรู้และรับรู้ได้เต็มที่ จะทำให้เกิดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนอย่างเต็มที่

4. แนวคิดเกี่ยวกับการเรียนรู้กระบวนการ (Process Learning)

ทิสนา แจมมณี (2542 : 10-11) ได้กล่าวถึง การเรียนรู้กระบวนการไว้ว่า ในอดีตที่ผ่านมา การศึกษามักจะให้ความสำคัญกับเนื้อหาการเรียนรู้อย่างมาก ดังจะเห็นได้จากการสอนและการประเมินผลการเรียนการสอน ที่จะเน้นในด้านการถ่ายทอดเนื้อหาความรู้และวัดประเมินผล ด้านเนื้อหาความรู้ที่ผู้เรียนได้รับจากการเรียนการสอนเป็นสำคัญ ซึ่งต่อมามองการศึกษาได้พบว่า การเรียนรู้เพียงเนื้อหาความรู้ไม่เป็นการเพียงพอ แนวคิดใหม่เกี่ยวกับการเรียนรู้กระบวนการเรียนรู้ (Learning Process) ได้เข้ามาแพร่หลายในประเทศไทย เมื่อประมาณ 20 ปีที่ผ่านมา โดยมีนักการศึกษาที่ได้มองเห็นว่า เนื้อหาความรู้ในโลกนี้มีการเปลี่ยนแปลงอยู่เสมอ และจะมีมากขึ้นเรื่อย ๆ ผู้เรียนคงไม่สามารถที่จะเรียนรู้ได้หมด เขาคงจะต้องเลือกสรรสิ่งที่ตนเองสนใจ และเป็นประโยชน์ต่อตนเอง ซึ่งเขาสามารถที่จะแสวงหา และศึกษาได้ด้วยตนเอง หากเขามีทักษะกระบวนการต่าง ๆ

(Process Skill) ที่จำเป็น แนวคิดเรื่องการสอน ให้ผู้เรียนได้เรียนรู้กระบวนการควบคู่ไปกับเนื้อหาความรู้ เป็นแนวคิดที่น่าส่งเสริมและฝึกฝนให้ผู้เรียนได้เรียนรู้กระบวนการ ควบคู่ไปกับเนื้อหาความรู้ เป็นแนวคิดที่น่าส่งเสริมและฝึกฝนให้ผู้เรียนมีทักษะทางสติปัญญา หรือทักษะกระบวนการต่าง ๆ ที่จำเป็นต่อการดำเนินชีวิต ซึ่งมีจำนวนมาก เช่น ทักษะการแสวงหาความรู้ ทักษะการสืบค้นแหล่งความรู้ ทักษะการอ่าน ทักษะการฟัง ทักษะการตั้งคำถาม ทักษะการประมวลความรู้ ทักษะการศึกษาด้วยตนเอง ทักษะการคิดและกระบวนการคิดต่างๆ ทักษะการคิดเปรียบเทียบ จำแนกวิเคราะห์ สังเคราะห์ ทักษะการจัดการ ทักษะการทำงานกลุ่ม ฯลฯ

ดังนั้น การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมทางสติปัญญา จึงควรให้ครอบคลุมการเรียนรู้ทั้งทางด้านเนื้อหา ความรู้ และทักษะกระบวนการทั้งหลายที่จะต้องใช้ในการเรียนรู้โดยให้ผู้เรียนได้สร้างความรู้ด้วยตนเองและเน้นการฝึกฝน ทักษะกระบวนการทั้งหลายที่เป็นเครื่องมือในการเรียนรู้ตามแนวคิดของการเรียนรู้กระบวนการเรียนรู้

จากแนวคิดเกี่ยวกับการเรียนรู้กระบวนการ สรุปได้ว่าการเรียนรู้กระบวนการควบคู่ไปกับการเรียนรู้ เป็นเครื่องมือที่จำเป็นในการแสวงหาความรู้ และจะช่วยให้ผู้เรียนได้ใช้ทักษะการคิดวิเคราะห์ถึงกระบวนการและวิธีการที่จะได้คำตอบ ซึ่งผู้วิจัยคิดว่าผู้เรียนสามารถนำหลักการวิเคราะห์กระบวนการเหล่านี้ไปใช้ในการดำเนินชีวิตได้

5. แนวคิดเกี่ยวกับการถ่ายโอนการเรียนรู้ (Transfer of Learning)

ในระบบการศึกษา ซึ่งมีทั้งการเรียนการสอน และการฝึกปฏิบัติ หัวใจสำคัญ คือ ต้องการให้บุคคลเกิดการเรียนรู้ และการเรียนรู้มันจะไม่เกิดประโยชน์ใด ๆ เลย หากผู้เรียนไม่สามารถนำความรู้ไปปฏิบัติหรือประยุกต์ใช้ในชีวิตจริงได้ ดังนั้น เป้าหมายหลักของการเรียนการสอนประการหนึ่ง คือ ต้องการให้ผู้เรียนเกิดการถ่ายโอนการเรียนรู้ จากการเรียนรู้ครั้งที่ 1 สู่อารมณ์ครั้งที่ 2 เพื่อนำไปใช้จริง การถ่ายโอนการเรียนรู้ จึงเป็นองค์ประกอบสำคัญที่ทำให้ผู้เรียนสามารถนำความรู้ที่ได้ไปใช้ในสถานการณ์จริงได้ ซึ่งผู้รู้หลายท่านได้ให้แนวคิดเกี่ยวกับการถ่ายโอนการเรียนรู้ไว้ดังนี้

ทิสนา แคมมณี (2543 : 58) ได้ให้แนวคิดเกี่ยวกับการถ่ายโอนการเรียนรู้ไว้ว่า การที่ผู้เรียนจะสามารถถ่ายโอนการเรียนรู้ได้ จำเป็นต้องอาศัยการฝึกฝน นำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในสถานการณ์ต่าง ๆ ที่หลากหลาย หากผู้เรียนมีโอกาสฝึกฝนการนำความรู้ไปประยุกต์ใช้มาก ๆ ความมั่นใจและความชำนาญในการที่จะนำความรู้นั้นไปใช้เป็นประจำในชีวิตจริงจะเกิดขึ้น

ธอร์นไดค์ (Thorndike , อ้างถึงใน อนุชา เงินแพทย์ 2534 : 24) ได้ให้แนวคิดเกี่ยวกับการถ่ายโอนการเรียนรู้ไว้ว่า การเรียนรู้ในสถานการณ์หนึ่ง จะถ่ายโอนในทางบวกไปยังการ

เรียนรู้อีกสถานการณ์หนึ่ง ก็ต่อเมื่อการเรียนรู้ทั้ง 2 สถานการณ์นี้มีองค์ประกอบที่เหมือนกันหรือคล้ายกันในทางตรงกันข้าม ถ้าองค์ประกอบในสถานการณ์การเรียนรู้ของทั้ง 2 สถานการณ์นั้นต่างกัน หรือ ขัดแย้งซึ่งกันและกัน และทำให้เกิดความสับสนแก่ผู้เรียนแล้ว ก็จะเป็นการถ่ายโอนการเรียนรู้ในทางลบ

นักจิตวิทยาในกลุ่มเกสตัลท์ (Gestaltists , อ้างถึงใน อารี พันธุ์มณี 2534 : 36) โดยแนวคิดของกลุ่มนี้ เน้นความเข้าใจ ความสัมพันธ์ของปัญหาในสถานการณ์นั้น และสามารถนำความเข้าใจดังกล่าวไปประยุกต์ใช้ในสภาพการณ์หรือปัญหาอื่น จึงแสดงว่าเกิดการถ่ายโอนการเรียนรู้

จัตต์ (Judd , อ้างถึงใน อารี พันธุ์มณี 2534 : 36) เชื่อว่า ความสามารถในการสรุปกฎเกณฑ์เป็นหัวใจสำคัญทำให้เกิดการถ่ายโอนการเรียนรู้ ทั้งนี้เพราะเป็นการนำเอาความรู้ที่สรุปเป็นกฎเกณฑ์ไปใช้ในการเรียนรู้ หรือการแก้ปัญหาอื่น ๆ ต่อไป

ออสกู๊ด (Osgood , อ้างถึงใน อารี พันธุ์มณี 2534 : 41) เชื่อว่า ความสัมพันธ์ระหว่างสิ่งเร้ากับการตอบสนอง มีผลต่อการถ่ายโอนการเรียนรู้ และเชื่อว่าการถ่ายโอนการเรียนรู้จะมากหรือน้อยขึ้นอยู่กับความสัมพันธ์หรือความสัมพันธ์ระหว่าง ความคล้ายคลึงของการตอบสนอง และสิ่งเร้าในการเรียนรู้สองอย่าง

จากการศึกษาวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องข้างต้นสรุป แนวคิดของแบบชิปปาได้ว่า ความรู้เป็นสิ่งที่ผู้เรียนเป็นผู้สร้างขึ้นด้วยตนเอง อาศัยความพร้อมของผู้เรียน โดยผ่านประสบการณ์ต่าง ๆ จากการทำงานกลุ่มร่วมกับผู้อื่น การแลกเปลี่ยนความคิดเห็น การฝึกฝนทักษะกระบวนการควบคุมไปกับเนื้อหาความรู้ ทำให้เกิดการเรียนรู้ที่มีความหมายด้วยตนเองและสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในชีวิตจริงได้ และการที่ผู้เรียนจะสามารถถ่ายโอนการเรียนรู้ได้ จำเป็นต้องอาศัยการฝึกฝน ต้องมีความเข้าใจ ความสัมพันธ์ของปัญหาในสถานการณ์นั้น และสามารถนำไปประยุกต์ใช้เป็นประจำในชีวิต การถ่ายโอนการเรียนรู้จึงจะเกิดขึ้น

หลักการจัดการเรียนรู้แบบชิปปา

หลักการจัดการเรียนรู้โดยยึดผู้เรียนเป็นศูนย์กลางแบบชิปปา ได้มาจากตัวของคำสำคัญ ซึ่งใช้เป็นแนวคิดหลักในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในระยะแรก ๆ คือ C (Construction of Knowledge) หมายถึง การให้นักเรียนสร้างความรู้ได้ด้วยตนเอง โดยกระบวนการแสวงหาข้อมูล ทำความเข้าใจ คิดวิเคราะห์ ตีความ แปลความหมาย สร้างความหมาย สังเคราะห์ข้อมูล และสรุปข้อความรู้ I (Interaction) หมายถึง การให้นักเรียนมีปฏิสัมพันธ์ต่อกัน เรียนรู้จากกัน แลกเปลี่ยนข้อมูลความคิดและประสบการณ์แก่กันและกัน P (Physical Participation) หมายถึง การให้

นักเรียนมีบทบาท มีส่วนร่วมในการเรียนรู้ให้มากที่สุด P (Process Learning) หมายถึง การให้นักเรียนได้เรียนรู้กระบวนการควบคู่ไปกับผลงาน ข้อความที่สรุปได้ A (Application) หมายถึง การให้นักเรียนนำความรู้ที่ได้ไปใช้ให้เป็นประโยชน์ในชีวิตประจำวัน แต่ต่อมาเมื่อนำแนวคิดมาสอนนิสิตจึงเห็นว่าควรหาทางให้นักเรียนจำหลักนี้ได้ง่ายและไม่ลืม จึงได้ลงวิเคราะห์แนวคิดอีกครั้งหนึ่ง และได้พบว่าสามารถนำคำสำคัญมาเข้ารหัสได้เป็น “CIPPA” ซึ่งเห็นว่าน่าจะเหมาะสม เพราะนักการศึกษาคุ้นเคยกับโมเดล CIPP ของสมาคมเกียรตินิยมทางการศึกษาที่พัฒนาโดย สตีฟเฟิลบีม ซึ่งเป็นโมเดลทางการประเมินผล ดังนั้นหากใช้ “CIPPA” เป็นโมเดลทางความคิดในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ก็น่าไปด้วยกันได้ดี และทำให้ง่ายแก่นักเรียนและครูในการจดจำและสื่อความหมาย (ทิสนา แจมมณี 2548 : 11)

จากแนวคิดหลักทั้ง 5 แนวคิด ได้แก่ 1) การสรรค์สร้างความรู้ 2) กระบวนการกลุ่มและการเรียนแบบร่วมมือ 3) ความพร้อมในการเรียนรู้ 4) การเรียนรู้กระบวนการ และ 5) การถ่ายโอนการเรียนรู้ ทิสนา แจมมณี (2542 : 6-7) ได้เสนอหลักการในการจัดการเรียนรู้แบบชิปปาไว้ว่า กิจกรรมการเรียนการสอนควรมีคุณสมบัติ ดังนี้

1. การสร้างความรู้(Construction) หมายถึง การสร้างความรู้ตามแนวคิดของการสร้างความรู้ที่ให้ผู้เรียนมีโอกาสสร้างความรู้ด้วยตนเอง ช่วยให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมทางสติปัญญา ซึ่งจะช่วยให้ผู้เรียนเข้าใจและเกิดการเรียนรู้ที่มีความหมายต่อตนเอง

2. การปฏิสัมพันธ์(Interaction) หมายถึง การปฏิสัมพันธ์กับผู้อื่น หรือสิ่งแวดล้อมรอบตัว การให้นักเรียนมีปฏิสัมพันธ์ซึ่งกันและกัน แลกเปลี่ยนประสบการณ์ ความคิดข้อความรู้ ตลอดจนถึงการเรียนรู้จากกันและกัน กิจกรรมการเรียนรู้ที่ดีต้องเปิดโอกาสให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมทางสังคม

3. การมีส่วนร่วมทางกาย (Participation) หมายถึง การมีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนรู้ทางกาย คือ ให้ผู้เรียนมีโอกาสเคลื่อนไหวร่างกาย โดยการทำกิจกรรมในลักษณะต่าง ๆ อย่างเหมาะสมกับวัยและความสนใจของผู้เรียน

4. การเรียนรู้กระบวนการ (Process Learning) หมายถึง การเรียนรู้กระบวนการต่าง ๆ กิจกรรมการเรียนรู้ที่ดีควรเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้เรียนรู้กระบวนการต่าง ๆ ซึ่งเป็นทักษะที่จำเป็นต่อการดำรงชีวิต เช่น กระบวนการแสวงหาความรู้ กระบวนการคิด กระบวนการแก้ปัญหา กระบวนการกลุ่ม กระบวนการพัฒนาตัวเอง เป็นต้น

5. การนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ (Application) หมายถึง การนำความรู้ไปใช้ในหลายลักษณะ ซึ่งจะช่วยให้ผู้เรียนได้รับประโยชน์จากการเรียน และช่วยให้เกิดการเรียนรู้เพิ่มเติมเรื่อย ๆ เป็นการเชื่อมโยงระหว่างทฤษฎีกับการปฏิบัติ

ทิสนา เขมมณี(2544 : 13) ได้กล่าวว่าแนวคิดหลักทั้ง 5 แนวคิดนั้น สามารถนำไปเป็นพื้นฐานในการจัดการเรียนรู้ได้อย่างหลากหลาย ซึ่ง ทิสนา เขมมณีได้นำเสนอรูปแบบการเรียนการสอนที่ใช้แนวคิดทั้ง 5 ดังกล่าวขึ้นเป็นตัวอย่าง 1 รูปแบบ ซึ่งประกอบด้วยขั้นตอนสำคัญ 7 ขั้น คือ

1. ขั้นผู้สอนสำรวจความรู้เดิม / ความรู้พื้นฐานที่จำเป็นสำหรับการเรียนรู้ใหม่ ขั้นนี้เพื่อให้ผู้เรียนระลึกความรู้เดิม / ตรวจสอบความพร้อมในการเรียนรู้สิ่งใหม่

2. ขั้นผู้เรียนแสวงหาข้อมูล ขั้นนี้เพื่อให้ผู้เรียน ได้ฝึกทักษะกระบวนการแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง อันเป็นทักษะที่จำเป็นในการเรียนรู้ตลอดชีวิต

3. ขั้นผู้เรียนศึกษาข้อมูล สร้างความรู้ความเข้าใจด้วยตนเอง ขั้นนี้เพื่อช่วยให้ผู้เรียนได้ฝึกทักษะกระบวนการสร้างความรู้ด้วยตนเอง อันเป็นทักษะที่จำเป็นในการเรียนรู้ตลอดชีวิต

4. ขั้นผู้เรียนแลกเปลี่ยนความรู้ความคิด ขั้นนี้เพื่อช่วยให้ผู้เรียนขยายขอบเขตความรู้ ความเข้าใจ ได้มุมมองที่แตกต่างไปจากตนเอง ช่วยให้ความคิดกว้างขึ้น ลึกซึ้งขึ้น

5. ขั้นผู้เรียนจัดระเบียบความรู้และวิเคราะห์การเรียนรู้ ขั้นนี้เพื่อช่วยให้ผู้เรียนเห็นองค์รวม / ภาพรวมของสิ่งที่เรียนรู้

6. ขั้นแสดงความรู้ / ผลงาน ขั้นนี้เพื่อเปิดโอกาสให้ผู้เรียนแสดงความรู้ความสามารถของตน อันจะช่วยให้ผู้เรียนได้ใช้และพัฒนาความสามารถหลายด้าน (พหุปัญญา) ของตน และทำให้ผู้เรียนเกิดความมั่นใจในสิ่งที่เรียนรู้และภูมิใจในการเรียนรู้ของตน

7. ขั้นผู้เรียนนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ ขั้นนี้เพื่อช่วยให้ผู้เรียนได้นำความรู้ไปใช้ให้เห็นเป็นประโยชน์ต่อการดำรงชีวิตช่วยให้ความรู้มีความหมายมากขึ้น

จากการศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบการสอนชิปานั้น พบว่า มีผู้นำหลักการชิปมาประยุกต์ใช้เป็นการสอน คือ สุทธิรัตน์ เลิศจตุรวิทย์ (2544 : 29-30) ได้นำวิธีการทางประวัติศาสตร์ หลักการชิป และรูปแบบการเรียนการสอนชิปดังกล่าว มาประยุกต์ใช้เป็นการสอน โดยใช้รูปแบบการเรียนการสอนชิปมาเพื่อการเรียนรู้ทางประวัติศาสตร์ ซึ่งประกอบด้วยขั้นตอนการสอน 7 ขั้น ดังนี้

ขั้นที่ 1 ขั้นผู้เรียนสำรวจความรู้เดิม/ความรู้พื้นฐานที่จำเป็นต่อการเรียนรู้ใหม่

ขั้นที่ 2 ขั้นผู้สอนกระตุ้นและร่วมกันกับผู้เรียนกำหนดปัญหาทางประวัติศาสตร์

ขั้นที่ 3 ขั้นผู้เรียนแสวงหาความรู้ทางประวัติศาสตร์โดยการรวบรวมหลักฐาน

ขั้นที่ 4 ขั้นผู้เรียนสร้างความรู้ทางประวัติศาสตร์โดยใช้ทักษะกระบวนการคิด

ขั้นที่ 5 ขั้นผู้เรียนนำเสนอข้อมูลและแลกเปลี่ยนความรู้ความเข้าใจ

ขั้นที่ 6 ขั้นผู้เรียนสรุปแสดงผลงานและวิเคราะห์กระบวนการเรียนรู้

ขั้นที่ 7 ขั้นผู้เรียนประยุกต์ใช้ความรู้

จากผลการวิจัยของสุทธิรัตน์ เลิศจตุรวิทย์ (2544 : 92-93) ที่ทำการวิจัยเรื่องผลของการสอนโดยใช้รูปแบบการเรียนการสอนซิปปาเพื่อการเรียนรู้ทางประวัติศาสตร์ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ทักษะการวิเคราะห์ และเจตคติของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 พบว่าการสอนโดยใช้รูปแบบการเรียนการสอนซิปปาเพื่อการเรียนรู้ทางประวัติศาสตร์ของนักเรียนกลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนประวัติศาสตร์ ทักษะการวิเคราะห์ และเจตคติต่อความรักชาติสูงกว่านักเรียนกลุ่มควบคุม ทั้งนี้เพราะการสอนโดยใช้รูปแบบการเรียนรู้ที่สอนให้นักเรียนได้เรียนรู้ประวัติศาสตร์จากการแสวงหาความรู้ จากการค้นคว้าด้วยตนเอง จากการได้สร้างความรู้ทางประวัติศาสตร์ ซึ่งเป็นการสอนที่ให้นักเรียนได้เกิดการเรียนรู้จากขั้นตอนการสอนทั้ง 7 ขั้นดังกล่าว ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะได้นำรูปแบบการเรียนการสอนซิปปาเพื่อการเรียนรู้ทางประวัติศาสตร์ของสุทธิรัตน์ เลิศจตุรวิทย์ มาจัดการเรียนรู้ในวิชาเศรษฐศาสตร์ และหลักการจัดการเรียนรู้แบบซิปปาของ ทิศนา แจมมณี (2548 : 19-22) มาจัดเป็นขั้นตอนการจัดการเรียนรู้โดยใช้หลักการซิปปา เรื่อง เศรษฐศาสตร์ในชีวิตประจำวัน ประกอบด้วย 7 ขั้นตอนได้แก่

1. ขั้นผู้สอนสำรวจความรู้เดิม / ความรู้พื้นฐานที่จำเป็นต่อการเรียนรู้ใหม่

ขั้นตอนนี้เป็นขั้นที่ผู้สอนจะต้องสร้างความคุ้นเคยกับผู้เรียนด้วยการทักทาย และสอบถามพื้นฐานความรู้เดิมที่ผู้เรียนแต่ละคนมีก่อนทำการป้อนข้อมูลใหม่ให้ผู้เรียน

2. ขั้นผู้สอนกระตุ้นและร่วมกันกับผู้เรียนกำหนดปัญหา

ขั้นนี้ผู้สอนและผู้เรียนจะร่วมกันกำหนดปัญหา เกี่ยวกับเรื่องที่จะเป็นประเด็นในการศึกษา โดยผู้เรียนจะมีส่วนร่วมในกระบวนการเรียนรู้ มีการเคลื่อนไหวทำกิจกรรมกลุ่มและเปลี่ยนความคิดเห็น (Pysical Participation)

3. ขั้นผู้เรียนแสวงหาความรู้ใหม่ (Process Learning)

ขั้นนี้ผู้เรียนจะต้องแสวงหาข้อมูลความรู้ จากแหล่งเรียนรู้ต่าง ๆ ที่ครูจัดให้ ได้แก่ คอมพิวเตอร์ ในห้องสมุด หนังสือพิมพ์ หนังสือเรียน ซึ่งในขั้นนี้ผู้เรียนจะได้ใช้ทักษะการคิดวิเคราะห์ แยกแยะจัดประเภทข้อมูลที่ควรเชื่อถือมากน้อยจากแหล่งข้อมูลแหล่งต่าง ๆ ทำให้ผู้เรียนได้ความรู้ที่หลากหลายและทันสมัย

4. ขั้นผู้เรียนสร้างความรู้โดยใช้ทักษะกระบวนการคิด (Construction)

ขั้นนี้ผู้สอนจะคอยแนะนำให้ผู้เรียนรู้จักฝึกทักษะการคิดแบบต่าง ๆ เช่น ทักษะการประเมินข้อมูลจากแหล่งเรียนรู้ ทักษะการตีความ อธิบายความหมายของข้อมูลที่ได้รับ ทักษะกระบวนการคิดวิเคราะห์ คือ การรวบรวมข้อมูล นำมาแยกแยะจัดหมวดหมู่ข้อมูลอย่างมีเหตุผลโดยจำแนกข้อเท็จจริง และความคิดเห็นออกจากกัน และเลือกข้อมูลที่จะนำไปใช้

5. ขั้นผู้เรียนนำเสนอข้อมูล และแลกเปลี่ยนความรู้ความเข้าใจ (Interaction and Participation)

ขั้นนี้ผู้เรียนจะนำข้อมูลของกลุ่มคนที่ได้สรุปเรียบร้อยแล้วนำไปเผยแพร่ความรู้ให้กลุ่มอื่น พร้อมทั้งแลกเปลี่ยนความคิดเห็นระหว่างกลุ่ม เพื่อนำความรู้ที่ได้เพิ่มขึ้นระหว่างกระบวนการกลุ่มไปเพิ่มเติมให้กลุ่มตนเอง เพื่อจะนำเสนอในขั้นต่อไป

6. ขั้นผู้เรียนสรุปแสดงผลงานและวิเคราะห์กระบวนการเรียนรู้ (Process and Product)

ขั้นนี้ผู้เรียนจะสรุปความรู้ที่ได้รับทั้งหมด และเปิดโอกาสให้ผู้เรียนแสดงผลงานการสร้างความรู้ของตนให้ผู้อื่นรับรู้ พร้อมทั้งให้ผู้เรียนได้วิเคราะห์กระบวนการเรียนรู้ของตนจากกิจกรรมต่าง ๆ เช่น การแสวงหาความรู้ การทำงานกลุ่ม ฯลฯ เพื่อให้ทราบว่า ผู้เรียนได้ความรู้มาอย่างไร จากกิจกรรมใดในการจัดการเรียนรู้

7. ขั้นผู้เรียนประยุกต์ใช้ความรู้ (Application)

ขั้นนี้เป็นการนำความรู้ที่ได้เรียนรู้เพิ่มเติมขึ้นเรื่อย ๆ และเพิ่มความชำนาญความมั่นใจในเรื่องนั้น ๆ ได้แก่ การจัดแผนผังความรู้ แผนที่ความคิดสรุปความรู้ การวางแผนระบบเศรษฐกิจในแบบของตนเอง การจัดบอร์ดความรู้

รูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบชิปปา

ทิสนา เขมมณี (2542 : 61) ได้กล่าวถึงการจัดการเรียนรู้แบบชิปปาไว้ว่า การจัดกิจกรรมการเรียนแบบชิปปา มีหลายรูปแบบ ซึ่งแต่ละรูปแบบมีระดับ บทบาทของครูและนักเรียนมากน้อยต่างกันไป สามารถจัดได้ 3 รูปแบบ ดังนี้

แบบที่ 1 ผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง (Student – Centered Class)

ครูเป็นผู้เตรียมเนื้อหา สื่อการเรียนวัสดุ – อุปกรณ์ นักเรียนเป็นผู้ดำเนินกิจกรรมตามคำแนะนำของครู ซึ่งส่วนใหญ่ทำในรูปแบบของกิจกรรมที่เป็นคู่ เป็นกลุ่ม

แบบที่ 2 ครูเป็นผู้ป้อนความรู้ให้ผู้เรียน (Learner – Based Teaching)

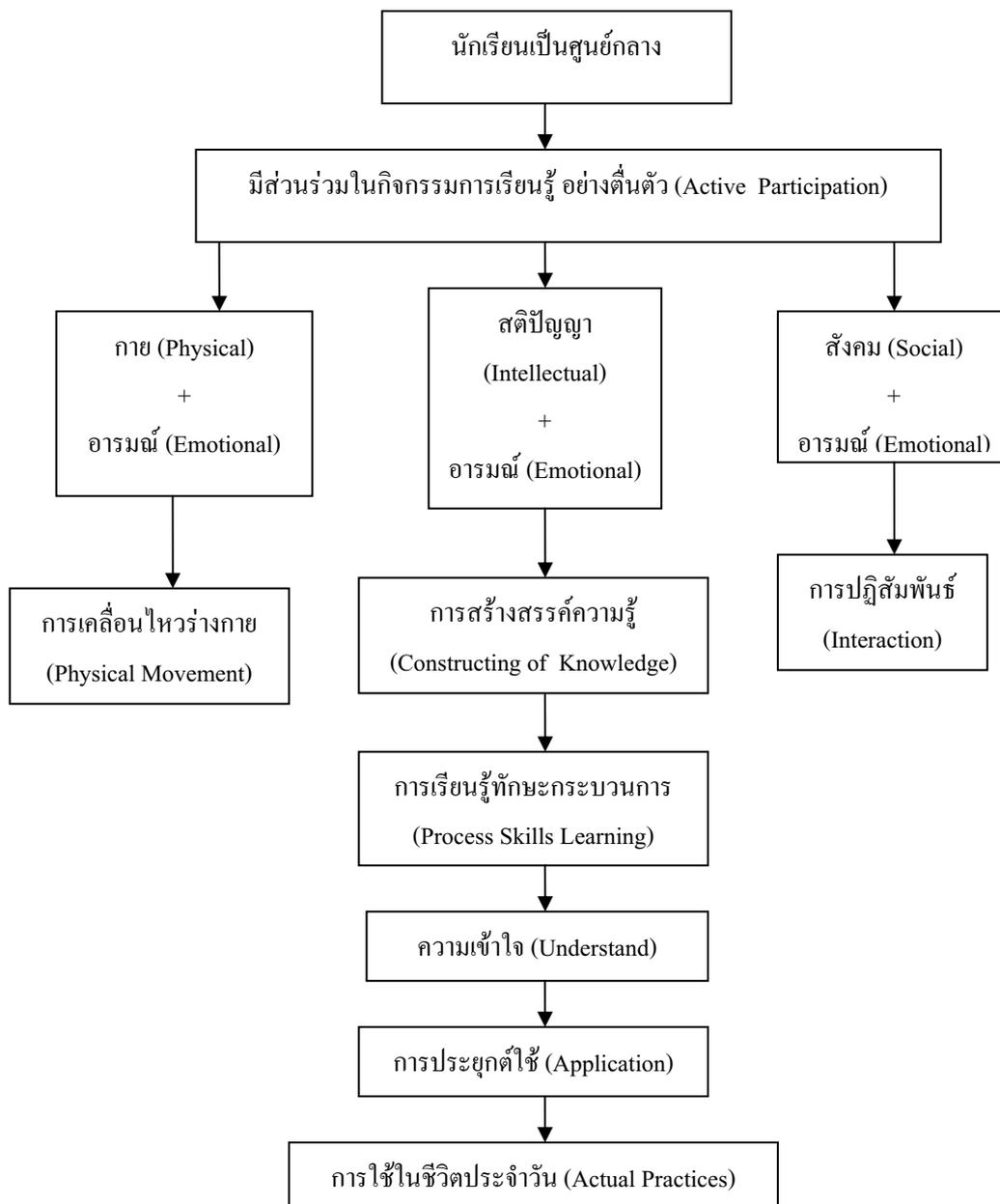
ครูเป็นผู้กระตุ้นมอบหมายให้นักเรียนค้นคว้าผลิตสื่อการเรียนด้วยตนเอง ซึ่งใช้ได้กับการเรียนภาษาต่างประเทศ เพราะนักเรียนได้ฝึกทักษะทางภาษาได้เป็นสองเท่า ทั้งในขณะที่เตรียมและฝึก

แบบที่ 3 ผู้เรียนมีอิสระในการเรียน (Learner Independence)

นักเรียนศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองในห้องศูนย์การเรียน มีอิสระจากห้องเรียนปกติสามารถเลือกทำงานตามความสามารถ ความสนใจและความถนัดของนักเรียน อาจเรียนคนเดียว หรือเรียนเป็นคู่ เป็นกลุ่มกับเพื่อนก็ได้

ผู้วิจัยได้จัดการเรียนรู้แบบชิปปา แบบที่ 1 ผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง (Student – Centered Class) มาใช้กับการจัดการเรียนรู้โดยใช้หลักการชิปปา เรื่อง เศรษฐศาสตร์ในชีวิตประจำวันของนักเรียนเตรียมทหารชั้นปีที่ 2 โรงเรียนเตรียมทหาร

การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่เน้นนักเรียนเป็นศูนย์กลางแบบชิปปา



ที่มา : ทิศนา ขัมมณี,การจัดการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบชิปปา.กรุงเทพฯ : พัฒนาคุณภาพวิชาการ,

บทบาทของครูในการจัดการเรียนรู้แบบซิปปา

ในงานวิจัยครั้งนี้ ครูมีบทบาทในการจัดการเรียนรู้หลายบทบาท ได้แก่ เป็นผู้จัดกิจกรรม ร่วมกิจกรรม สนับสนุนสื่ออุปกรณ์ ตรวจสอบและประเมินผลการเรียนรู้ ซึ่ง ทิศนา ขัมมณี (2542 : 13) ได้กล่าวไว้ว่าในการจัดการเรียนรู้ครูควรมีบทบาท ดังนี้

1. บทบาทด้านการเตรียมการ ประกอบด้วย

1.1 การเตรียมตนเอง ครูต้องเตรียมตนเองให้พร้อมสำหรับบทบาทของผู้เป็นแหล่งความรู้ (Resource Person) ซึ่งต้องให้คำอธิบาย คำแนะนำ คำปรึกษา ให้ข้อมูลความรู้ที่ชัดเจนแก่นักเรียน รวมทั้งแหล่งความรู้ที่จะแนะนำให้นักเรียนไปศึกษาค้นคว้าหาข้อมูลได้ดังนี้ ครูจะต้องมีภาระหนักในการเตรียมตนเองด้วยการอ่าน การค้นคว้า การทดลองปฏิบัติมาก ๆ ในหัวข้อเนื้อหาที่ตนรับผิดชอบรวมทั้งข้อมูลและประสบการณ์อื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องที่จะเป็นประโยชน์ต่อนักเรียน

1.2 การเตรียมแหล่งข้อมูล เมื่อบทบาทครูไม่ใช่ผู้บอกเล่ามวลความรู้อีกต่อไปครูจึงต้องเตรียมแหล่งข้อมูลความรู้แก่นักเรียน ทั้งในรูปแบบของสื่อการเรียน ใบความรู้และวัสดุอุปกรณ์ต่าง ๆ ที่ใช้ประกอบกิจกรรมในห้องเรียน หรือศูนย์การเรียนรู้ด้วยตนเองที่มีข้อมูลความรู้ที่นักเรียนสามารถเลือกศึกษาค้นคว้าตามความต้องการ หรือแหล่งเรียนรู้ต่าง ๆ เช่น ศูนย์บริการ ศูนย์สื่อ ห้องสมุด ห้องโสตศึกษา ห้องสมุดประจำวิชา ห้องปฏิบัติการวิชาต่างๆและในห้องพิพิธภัณฑ์ ในโรงเรียน ทั้งนี้รวมไปถึงแหล่งเรียนรู้ภายนอกโรงเรียนด้วย ซึ่งครูสามารถสำรวจบัญชีรายชื่อหนังสืออุปกรณ์หรือสื่อต่าง ๆ ไว้สำหรับนักเรียนได้ศึกษาค้นคว้าตามที่กำหนดในกิจกรรมการเรียนรู้หรือศึกษาค้นคว้าเพิ่มเติมทั้งในและนอกเวลาเรียน

1.3 การเตรียมกิจกรรมการเรียนรู้ บทบาทของครูก่อนการเรียนการสอนทุกครั้งคือการวางแผนการจัดกิจกรรมตามจุดประสงค์การเรียนรู้ที่กำหนด ครูต้องวิเคราะห์จุดประสงค์การเรียนรู้เพื่อให้ได้สาระสำคัญและเนื้อหาข้อความรู้ อันนำไปสู่การออกแบบกิจกรรม การเรียนที่เน้นนักเรียนมีบทบาทในการเรียนรู้ตามที่กำหนด โดยบทบาทในส่วนนี้ของครูทำหน้าที่คล้ายผู้จัดการ (Manager) กำหนดบทบาทการเรียนรู้ และเป็นผู้กำหนดบทบาทให้นักเรียนทุกคนได้มีส่วนร่วมกิจกรรมกลุ่ม หรือจับคู่เป็นผู้มอบหมายงานหน้าที่ความรับผิดชอบแก่นักเรียนทุกคนจัดการให้ทุกคนได้ทำงานที่เหมาะสมกับความสามารถ ความสนใจของตน

1.4 การเตรียมสื่อ วัสดุอุปกรณ์ เมื่อออกแบบหรือกำหนดกิจกรรมการเรียนรู้แล้วครูพิจารณาและกำหนดว่า ใช้สื่อและวัสดุอุปกรณ์ใด เพื่อให้กิจกรรมการศึกษาดังกล่าวบรรลุผลแล้วจัดเตรียมให้พร้อม บทบาทของครูตรงนี้จะจึงเป็นผู้อำนวยความสะดวก (Facilitator) เพื่อให้การเรียนรู้บรรลุผล

1.5 การเตรียมการวัดและการประเมินผลบทบาทในด้านการเตรียมการ อีกประการหนึ่ง คือการเตรียมการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ที่เกิดขึ้น โดยการวัดให้ตรงตามจุดประสงค์การเรียนรู้ และวัดให้ครอบคลุมทั้งในส่วนของกระบวนการ (Process) และผลงาน (Product) ที่เกิดขึ้นทั้งด้านพุทธิพิสัย (Cognitive) จิตพิสัย (Affective) และทักษะ (Skill) โดยเตรียมวิธีการวัดและเครื่องมือวัดให้พร้อมก่อนทุกครั้ง

2. บทบาทด้านการดำเนินการ เป็นบทบาทขณะนักเรียนดำเนินกิจกรรมการเรียนการสอนประกอบด้วย

2.1 การเป็นผู้ช่วยเหลือให้คำแนะนำปรึกษา (Helper and Advisor) คอยให้คำตอบเมื่อนักเรียนต้องการความช่วยเหลือ เช่น ให้ข้อมูลหรือความรู้ในเวลาที่นักเรียนต้องการเพื่อให้การเรียนรู้นั้นมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

2.2 การเป็นผู้สนับสนุนและเสริมแรง (Supporter and Encourager) ช่วยสนับสนุนหรือกระตุ้นให้นักเรียน สนใจเข้าร่วมกิจกรรมหรือลงมือปฏิบัติด้วยตนเอง

2.3 การเป็นผู้ร่วมกิจกรรม (Active Participant) โดยเข้าร่วมกิจกรรมในกลุ่มนักเรียน พร้อมทั้งให้ความคิด และความเห็นหรือช่วยเชื่อมโยงประสบการณ์ส่วนตัวของนักเรียนขณะทำกิจกรรม

2.4 การเป็นผู้ติดตามและตรวจสอบ (Monitor) ตรวจสอบผลการทำงานตามกิจกรรมของนักเรียน เพื่อให้ถูกต้องชัดเจนและสมบูรณ์ ก่อนให้นักเรียนสรุปเป็นข้อความรู้ที่ได้จากการเรียนรู้

2.5 การเป็นผู้สร้างเสริมบรรยากาศที่อบอุ่นเป็นมิตร โดยการสนับสนุนเสริมแรงและกระตุ้นให้นักเรียนได้เข้าร่วมทำงานกลุ่ม แสดงความคิดเห็น ให้เกียรติและเป็นมิตร โดยมีจุดมุ่งหมายเพื่อให้เป้าหมายของกลุ่มบรรลุความสำเร็จ

3. บทบาทด้านการประเมินผล เป็นบทบาทที่ครูผู้สอนต้องดำเนินการ เพื่อตรวจสอบว่าสามารถจัดการเรียนการสอนให้บรรลุผลตามจุดประสงค์การเรียนรู้ที่กำหนดไว้หรือไม่ ทั้งนี้ครูควรเตรียมเครื่องมือและวิธีการให้พร้อมก่อนถึงขั้นตอนการวัดและประเมินผลทุกครั้ง และการวัดควรให้ครอบคลุมทุกด้าน โดยเน้นการวัดจากสภาพจริง (Authentic Measurement) จากการปฏิบัติ (Performance) และจากแฟ้มสะสมผลงาน (Portfolio) ซึ่งในการวัดและการประเมินผลนี้นอกจากครูเป็นผู้วัดและประเมินผลเองแล้ว นักเรียนและสมาชิกของแต่ละกลุ่ม ควรมีบทบาทร่วมวัดประเมินตนเองและกลุ่มด้วย

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยในฐานะผู้สอนสาระเศรษฐศาสตร์ เรื่อง เศรษฐศาสตร์ในชีวิตประจำวัน มีบทบาทในการจัดการเรียนรู้โดยใช้หลักการชิปปาตั้งแต่ด้านการเตรียมการสอน

ผู้สอนจะต้องศึกษาวิธีการจัดการเรียนรู้โดยใช้หลักการชีปอย่างเข้าใจ เพื่อจะได้ใช้วิธีการสอนได้อย่างเต็มที่ เตรียมแหล่งเรียนรู้ทั้งข้อมูลจากหนังสือเรียน วารสาร บทความจากอินเทอร์เน็ต และหนังสือพิมพ์ เป็นต้น บทบาทในด้านการดำเนินการ ในขณะที่ผู้เรียนอยู่ในกิจกรรมการเรียนรู้ ผู้สอนจะต้องทำหน้าที่ให้คำปรึกษาแก่ผู้เรียน เมื่อผู้เรียนพบปัญหาระหว่างการเรียนรู้ คอยแนะนำความรู้ในแง่มุมใหม่ ๆ นอกจากนี้ผู้สอนจะต้องมีการเสริมแรงสม่ำเสมอเพื่อให้ผู้เรียนมีแรงจูงใจในการเรียนการสอน สร้างบรรยากาศในการเรียนที่ส่งเสริมการเรียนรู้ ส่วนในด้านการประเมินผลนั้น ผู้สอนจะต้องใช้เกณฑ์การประเมินที่ชัดเจน ตลอดกิจกรรมการเรียนรู้

บทบาทของนักเรียนในการจัดการเรียนรู้แบบชีป

วัฒนาพร ระวังทุกข์ (2542 :13) ได้กล่าวเกี่ยวกับบทบาทของนักเรียนในการจัดการเรียนรู้แบบชีปไว้ว่า นักเรียนจำเป็นต้องปรับเปลี่ยนพฤติกรรมกรรมการเรียนรู้ของตนให้บรรลุวัตถุประสงค์ตามที่กำหนดไว้โดยทั่วไปแล้ว นักเรียนควรมีบทบาท ดังนี้ คือ

1. มีส่วนร่วมในการแสวงหาข้อมูล ข้อเท็จจริง ความคิดเห็น หรือประสบการณ์ต่างๆจากแหล่งข้อมูลที่หลากหลาย เพื่อนำมาใช้ในการเรียนรู้
2. ศึกษาหรือลงมือกระทำกิจกรรมต่าง ๆ เพื่อทำความเข้าใจ ใช้ความคิดในการกลั่นกรอง แยกแยะ วิเคราะห์ สังเคราะห์ข้อมูล ข้อเท็จจริง ความคิดเห็น ความรู้สึก หรือประสบการณ์ต่าง ๆ ที่หามาได้ และสร้างความหมายให้แก่ตนเอง
3. บทบาทในการจัดระบบระเบียบความรู้ที่ได้สรรค์สร้างขึ้น เพื่อช่วยให้การเรียนรู้เกิดความคงทนและสามารถนำความรู้นั้นและการนำความรู้นั้นไปใช้ได้สะดวกขึ้น
4. บทบาทในการนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ เพื่อช่วยให้การเรียนรู้นั้น เกิดประโยชน์ต่อชีวิต นอกจากนี้การประยุกต์ใช้จะช่วยตอกย้ำความเข้าใจและสร้างความมั่นใจให้แก่เรียนในความรู้ นั้นและการนำความรู้ไปใช้ยังก่อให้เกิดการเรียนรู้อื่น ๆ เพิ่มเติมได้ด้วย

ในการจัดการเรียนรู้โดยใช้หลักการชีปที่ผู้วิจัยจัดขึ้นนั้น นักเรียนเตรียมทหารสามารถแสดงพฤติกรรมต่าง ๆ ที่จำเป็นในการเรียนรู้ร่วมกับผู้อื่นได้ ดังนี้

1. เข้าร่วมกิจกรรมอย่างกระตือรือร้น
2. ให้ความร่วมมือและรับผิดชอบในการดำเนินงาน / กิจกรรมต่าง ๆ ร่วมกับกลุ่ม เช่น การแสวงหาข้อมูล การศึกษาข้อมูล และการสรุป
3. รับฟัง พิจารณาและยอมรับความคิดเห็นของผู้อื่น
4. ใช้ความคิดอย่างเต็มที่ ปฏิสัมพันธ์ ได้ตอบ คัดค้าน สนับสนุนแลกเปลี่ยน ความคิดเห็นและความรู้สึกของตนกับผู้อื่น

5. แสดงความสามารถของตน และยอมรับความสามารถของผู้อื่น
6. ตัดสินใจ และการแก้ปัญหาต่าง ๆ เรียนรู้จากกลุ่ม และช่วยให้กลุ่มเกิดการเรียนรู้

การคิดวิเคราะห์

การคิดและการพัฒนาการคิดเป็นสิ่งที่นักการศึกษาทั่วไป มีความเห็นสอดคล้องกันว่า เป็นสิ่งสำคัญในการจัดการศึกษาทุกระดับที่ เฟรดเดอริคเซ็น (1984 : 363 , อ้างถึงใน สมเจตน์ ไวยาการณ์ 2530: 3) ให้ทัศนะว่าการจัดการศึกษาให้มีคุณภาพนั้น โรงเรียนทั้งสายสามัญและสายอาชีพ ควรมุ่งเน้นการสอนหรือการปลูกฝังทักษะการคิดให้มากขึ้นกว่าเท่าที่เป็นอยู่ในปัจจุบัน ที่เน้นเฉพาะการสอนเนื้อหาวิชา โดยละเลยการปลูกฝังทักษะการคิดให้แก่ผู้เรียนทำให้การคิดของผู้เรียนเป็นการคิดตามตำรา เมื่อสำเร็จการศึกษาไปแล้วผู้เรียนอาจขาดความสามารถในการนำความรู้ที่ได้รับ หรือมีอยู่ไปใช้ในสถานการณ์ที่เป็นจริงที่แตกต่างจากที่ตนพบในโรงเรียนได้อย่างเหมาะสม (อ้างถึงใน สมเจตน์ ไวยาการณ์ 2530 : 11)

ความหมายของการคิด

มีนักการศึกษาหลายท่านได้ให้ความหมายของการคิด ไว้ดังนี้

พจนานุกรม ฉบับราชบัณฑิตยสถาน ฉบับปี พ.ศ.2542 ได้ให้ความหมาย การคิดไว้ว่า การทำให้ปรากฏเป็นรูป หรือประกอบให้เป็นรูป หรือเป็นเรื่องขึ้นในใจ ; ไคร่ครวญ, ไตร่ตรอง

บรูเนอร์ (Bruner 1956 : 232 , อ้างถึงใน สมเจตน์ ไวยาการณ์ 2530 : 12) ได้ให้ความหมายสอดคล้องกันว่า การคิดเป็นกระบวนการที่ใช้ในการสร้างมโนทัศน์ (Concept Formation) เกี่ยวกับข้อความจริงที่ได้รับและเป็นกระบวนการที่ใช้ในการแปลความหมายข้อมูล รวมถึงการสรุปอ้างอิงด้วยการจำแนกรายละเอียดการเชื่อมโยงความสัมพันธ์ของเนื้อหา ตลอดจนเป็นกระบวนการเกี่ยวกับการนำกฎเกณฑ์ต่าง ๆ ไปประยุกต์ใช้ได้อย่างมีเหตุผลและเหมาะสม

ฮิลการ์ด (Hilgard 1962 : 336) ได้ให้ความหมายของการคิดว่าเป็นพฤติกรรมที่เกิดขึ้นในสมอง เนื่องจากกระบวนการใช้สัญลักษณ์แทนสิ่งของหรือสถานการณ์ต่าง ๆ มาปรากฏในมโนทัศน์

กิลฟอร์ด (Guilford 1967 : 321) กล่าวว่า การคิดเป็นการค้นหาหลักการ (Abstraction) โดยแยกแยะคุณสมบัติของสิ่งต่าง ๆ หรือข้อความจริงที่ได้รับแล้วทำการวิเคราะห์เพื่อหาข้อสรุปอันเป็นหลักการของข้อความจริงนั้น รวมทั้งการนำหลักการดังกล่าวไปใช้ในสถานการณ์ที่แตกต่างไปจากเดิม

ธัญญา บุปผเวส และคณะ (2534 : 206) ให้ทัศนะว่า การคิดเป็นกระบวนการที่เกิดขึ้นในสมองของบุคคลโดยอาศัยข้อมูลประสบการณ์จากสิ่งแวดล้อมต่าง ๆ ที่ผ่านเข้ามาทางอวัยวะรับสัมผัสเกิดจากการรู้สึก การรับรู้และระบบความจำ

อรพรรณ พรสีมา (2539 : 11) กล่าวว่า การคิดเป็นกระบวนการที่บุคคลรวบรวมและใช้ข้อมูลที่รวบรวมไว้ในสมองเมื่อเผชิญกับคำถาม เหตุการณ์ สถานการณ์ หรือ กิจกรรมต่าง ๆ ที่ต้องแก้ปัญหา ข้อมูลที่นำมาอาจจะเป็นความจริงที่สัมผัสได้หรือเพียงจินตนาการที่ไม่อาจสัมผัสได้

กรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ (2542 : 3) ให้ความหมายว่า การคิด หมายถึง กระบวนการการทำงานของสมองโดยใช้ประสบการณ์มาสัมพันธ์กับสิ่งเร้า และสภาพแวดล้อมโดยนำมาวิเคราะห์ เปรียบเทียบ สังเคราะห์และประเมินอย่างมีระบบและเหตุผล เพื่อให้ได้แนวทางในการแก้ปัญหาอย่างเหมาะสม หรือสร้างสรรค์สิ่งใหม่

ทิสนา แจมมณี (2544 : 5) กล่าวว่า การคิดเป็นกระบวนการทางสมองของมนุษย์ ซึ่งมีศักยภาพสูงมาก และเป็นส่วนที่ทำให้มนุษย์แตกต่างไปจากสัตว์โลกอื่น ๆ ตั้งแต่อดีตที่มีความสามารถในการคิดในแต่ละยุคสมัย ต่างก็พยายามคิดค้นหาอธิบายเกี่ยวกับการคิด ซึ่งแฝงอยู่ในเรื่องของการเรียนรู้ของมนุษย์ไว้อย่างหลากหลาย การศึกษาแนวคิดในอดีต นอกจากจะเป็นพื้นฐานที่สำคัญที่สามารถช่วยให้เกิดความเข้าใจในแนวคิดใหม่ ๆ แล้ว ยังเป็นการทบทวนภูมิปัญญาของนักคิดในอดีต ซึ่งอาจจะตกหล่นสูญหายหรือเสื่อมความนิยมไปด้วยกาลสมัย แต่อาจยังทรงคุณค่ามหาศาลต่อการเรียนรู้

จากความหมายของการคิดดังกล่าว สรุปได้ว่า การคิด เป็นกระบวนการทำงานของสมองในการจัดระบบการคิด และปรับโครงสร้างทางสมองที่เกิดจากการสัมพันธ์ของความรู้ใหม่กับความรู้อันเดิม จนเกิดแนวทางในการแก้ปัญหา และการสร้างสรรค์สิ่งใหม่

ประเภทของการคิด

ฮิลการ์ด (Hilgard 1962 : 336-342) ได้จำแนกประเภทของการคิดออกเป็น 2 ประเภท คือ

1. การคิดอย่างเลื่อนลอย หรือไม่มีทิศทาง หมายถึง การคิดจากสิ่งที่ประสบพบเห็นจากประสบการณ์ตรง จากสิ่งที่ได้ยินได้ฟังมา หรือเรียกอีกอย่างหนึ่งว่า การคิดแบบต่อเนื่อง (Associative Thinking) จำแนกได้ 5 ลักษณะย่อย ๆ คือ

1.1 การคิดถึงเหตุการณ์ที่ผ่านมา (Free Association) คือ การคิดถึงเหตุการณ์ที่ล่วงมาแล้ว เมื่อมีการกระตุ้นจากสิ่งเร้า เช่น คำพูดหรือเหตุการณ์

1.2 การคิดภายใต้การสั่งการ (Controlled Association) คือ การคิดโดยอาศัยคำสั่งเป็นแนวทาง เช่น ผู้คิดอาจได้รับคำสั่งให้บอกคำที่อยู่ในพวงเดียวกันกับคำที่ตนได้ยินมา

1.3 การคิดทางบวก (Day Dreaming) คือ การคิดที่มีจุดประสงค์เพื่อป้องกันตนเอง หรือเพื่อให้เกิดความพอใจในตนเอง

1.4 การคิดฝันไปเอง (Night Dreaming) คือ การคิดเนื่องจากความคิดของตนเอง หรือเป็นการคิดฝันเนื่องจากการรับรู้ หรือตอบสนองสิ่งเร้า

1.5 การคิดเข้าข้างตนเอง (Autistic Thinking) คือ การคิดหาเหตุผล ซึ่งขึ้นอยู่กับ ความเชื่อ หรืออารมณ์ของผู้คิด มากกว่าขึ้นอยู่กับลักษณะที่แท้จริงของการคิด

2. การคิดอย่างมีทิศทาง หรือมีจุดมุ่งหมาย (Directed Thinking) หมายถึง การคิดที่บุคคล เริ่มใช้ความรู้พื้นฐาน เพื่อทำการกลั่นกรองการคิดที่เพื่อฝัน หรือการคิดที่เลื่อนลอยไร้ความหมาย ให้เป็นการคิดที่มีทิศทางที่มุ่งไปสู่จุดใดจุดหนึ่ง และเป็นการคิดที่มีบทสรุปของการคิดหลังจากที่คิดเสร็จแล้ว ซึ่งจำแนกออกเป็น 2 ลักษณะ ดังนี้

2.1 การคิดริเริ่มสร้างสรรค์ (Creative Thinking) คือการคิดในลักษณะที่คิดได้ หลายทิศทาง (Divergent Thinking) ไม่ซ้ำกัน เป็นการคิดในลักษณะที่โยงความสัมพันธ์ได้ (Association) กล่าวคือ เมื่อระลึกถึงสิ่งใดได้ก็จะเป็นสะพานเชื่อมต่อให้ระลึกถึงอื่น ๆ ได้ต่อไปโดยสัมพันธ์กันเป็นลูกโซ่

2.2 การคิดแบบวิเคราะห์หิววิจารณ์ (Critical Thinking) คือการคิดอย่างมีเหตุผล ซึ่งเป็นการคิดที่ใช้เหตุผลในการแก้ปัญหา โดยพิจารณาถึงสภาพการณ์ข้อมูลต่าง ๆ ว่ามีข้อเท็จจริงเพียงใดหรือไม่

การคิดแบบวิเคราะห์หิววิจารณ์ ตามทัศนะของฮิลการ์ด ดังกล่าวมาแล้ว บางคนเรียกว่า การคิดแก้ปัญหา (Problem Solving) ส่วนคิวอี้ (Dewey) เรียกว่า การคิดกลับไปกลับมา (Reflective Thinking) และบลูม (Bloom) เรียกว่า ทักษะและความสามารถทางปัญญา (Intellectual Abilities and Skills) อันหมายถึง การที่บุคคลสามารถนำข้อเท็จจริง และวิธีการที่เหมาะสมมาใช้แก้ปัญหา ใหม่ได้ ซึ่งต้องใช้การวิเคราะห์และการเข้าใจสถานการณ์ใหม่ (Bloom and Others 1956 : 38) ดังนั้นการคิดวิเคราะห์ของฮิลการ์ด จึงสอดคล้องกับการคิดแบบวิเคราะห์ของบลูม

การพัฒนาการคิด

จากนิยามความหมาย ลักษณะ และกระบวนการคิด อาจกล่าวได้ว่าบุคคลสามารถพัฒนา ทักษะ หรือความสามารถในการคิดของตนได้ แนวทางในการฝึกสมรรถภาพสมองเพื่อพัฒนา คุณภาพในการคิดไว้ว่า การพัฒนาให้คนมีความสามารถในการแก้ปัญหาทั้งปัญหาเชิงวิชาการและ ปัญหาทั่วไปได้ดั่งนั้น ต้องฝึกสมรรถภาพสมองตามความสามารถหรือองค์ประกอบการคิด 4 ด้าน ได้แก่ (กรมวิชาการ 2543 : 34)

1. องค์ประกอบการคิดด้านการสังเกต เป็นการฝึกทักษะในการรับรู้ และสังเกตสิ่งต่าง ๆ เพื่อหาข้อมูลหรือเท็จจริงที่ต้องการเพื่อเป็นประโยชน์ในการคิดค้นหาปัญหา หรือประกอบการแก้ปัญหา และช่วยส่งเสริมความสามารถด้านความจำอีกด้วย
2. องค์ประกอบการคิดด้านการประยุกต์ เป็นการฝึกฝนทักษะการคิดด้านเหตุผลพื้นฐาน ในการขยายโครงสร้างความคิด หรือความรู้เดิมที่มีอยู่ ไปใช้ในสถานการณ์ใหม่ ซึ่งจะช่วยส่งเสริมความสามารถในการรู้จักนำกฎเกณฑ์ต่าง ๆ ไปใช้
3. องค์ประกอบการคิดด้านการวิเคราะห์ เป็นการฝึกฝนทักษะการคิดด้านเหตุผลนิรนัย (Deductive Reasoning) ซึ่งเป็นการส่งเสริมการปรับขยายโครงสร้างการคิดในแง่มุมต่าง ๆ ที่กว้างไกลกว่าการประยุกต์ อันจะเป็นประโยชน์ต่อการนำความรู้ทางวิชาการมาใช้ในการแก้ปัญหาชีวิตประจำวันได้
4. องค์ประกอบการคิดด้านการสังเคราะห์ เป็นการฝึกทักษะการคิดด้านเหตุผลแบบอุปนัย (Inductive Reasoning) ซึ่งเป็นการส่งเสริมการปรับขยายโครงสร้างการคิดและความรู้จากข้อเท็จจริงหรือข้อมูลต่าง ๆ ที่สังเกตได้มาบูรณาการเป็นความรู้ใหม่

การคิดวิเคราะห์

มีนักการศึกษาหลายท่านได้ให้ความหมายของการคิดวิเคราะห์ไว้ดังนี้

พจนานุกรม ฉบับราชบัณฑิตยสถาน ฉบับปี พ.ศ.2542 กล่าวว่า วิเคราะห์ไว้ว่า การวิเคราะห์ หมายถึง ใ้ใคร่ครวญ เช่น วิเคราะห์เหตุการณ์ แยกออกเป็นส่วน ๆ เพื่อศึกษาให้ถ่องแท้

กาเย่ (Gagne 1970 : 434 , อ้างถึงใน ภัทธาภรณ์ พิทักษ์ธรรม 2543 : 59) กล่าวว่า การคิดวิเคราะห์ เป็นการคิดที่ใช้เหตุผลในการแก้ปัญหาโดยพิจารณาถึงสภาพการณ์ หรือข้อมูลต่าง ๆ ว่ามีข้อเท็จจริงเพียงใดหรือไม่

กู๊ด (Good 1973 : 680) กล่าวว่า การคิดวิเคราะห์ เป็นการคิดอย่างรอบรอบเกี่ยวกับหลักการประเมินและมีหลักฐานอ้างอิง เพื่อหาข้อสรุปที่น่าจะเป็นไปได้ตลอดจนพิจารณาองค์ประกอบที่เกี่ยวข้องทั้งหมดและใช้กระบวนการทางตรรกวิทยาได้อย่างถูกต้องสมเหตุผล

ดิวี่ (Dewey 1933 : 30 , อ้างถึงใน ชำนาญ เอี่ยมสำอาง 2539 : 51) ให้ความหมายการคิดวิเคราะห์ หมายถึง การคิดใคร่ครวญไตร่ตรองโดยอธิบายขอบเขตของการคิดวิเคราะห์ว่าเป็นการคิดที่เริ่มต้นจากสถานการณ์ที่มีความยุ่งยาก และสิ้นสุดลงด้วยสถานการณ์ที่มีความชัดเจน

รัสเซลล์ (Russel 1956 : 281-282 , อ้างถึงใน วิไลวรรณ ปิยะปกรณ 2535 : 20) ได้ให้ความหมายว่า การคิดวิเคราะห์เป็นการคิดเพื่อแก้ปัญหาชนิดหนึ่งโดยผู้คิดจะต้องใช้การพิจารณา

ตัดสินในเรื่องราวต่าง ๆ ว่าเห็นด้วยหรือไม่เห็นด้วย การคิดวิเคราะห์จึงเป็นกระบวนการประเมินหรือจัดหมวดหมู่ โดยอาศัยเกณฑ์ที่เคยยอมรับกันมาก่อน แล้วสรุป หรือพิจารณาตัดสิน

นิภาภรณ์ แสงดี (2538 :7) ให้ความหมายการคิดวิเคราะห์ว่าเป็นพฤติกรรมของบุคคลในการแยกแยะ การคิดพิจารณาใคร่ครวญ ไตร่ตรอง เพื่อตัดสินใจแก้ปัญหาอย่างละเอียดรอบคอบ มีเหตุผล

วิไลพร คำเพราะ (2539 : 8) ให้ความหมายการคิดวิเคราะห์ว่าเป็นความสามารถในการพิจารณาไตร่ตรองอย่างรอบคอบเกี่ยวกับข้อมูล หรือสถานการณ์ โดยใช้ความรู้ ความคิด และประสบการณ์ของตนเองอย่างถี่ถ้วนเพื่อนำไปสู่ข้อสรุปที่สมเหตุสมผล

เกรียงศักดิ์ เจริญวงศ์ศักดิ์ (2542 : 3-4) ให้ความหมายไว้ว่า การคิดวิเคราะห์เป็นความสามารถในการสืบค้นข้อเท็จจริง เพื่อตอบคำถามเกี่ยวกับบางสิ่งบางอย่างโดยการตีความ (Interpretation) การจำแนกแยกแยะ (Classification) และการทำความเข้าใจ (Understanding) กับองค์ประกอบของสิ่งนั้นและองค์ประกอบอื่น ๆ ที่สัมพันธ์กัน รวมทั้งเชื่อมโยงความสัมพันธ์เชิงเหตุและผล (Causal Relationship) ที่ไม่ขัดแย้งกันระหว่างองค์ประกอบเหล่านั้นด้วยเหตุผลที่หนักแน่น และน่าเชื่อถือ

ทิสนา แคมมณี (2545 : 41) ได้ให้ความหมายของคำว่า คิดวิเคราะห์ คือ การคิดที่ต้องใช้คำตอบแยกแยะข้อมูลและหาความสัมพันธ์ของข้อมูลที่แยกแยะนั้น หรืออีกนัยหนึ่งคือการเรียนรู้ในระดับที่ผู้เรียนสามารถจับได้ว่าอะไรเป็นสาเหตุ เหตุผล หรือแรงจูงใจที่อยู่เบื้องหลังปรากฏการณ์ใดปรากฏการณ์หนึ่ง

สุวิทย์ มูลคำ (2547 : 9) ให้ความหมายและองค์ประกอบของการคิดวิเคราะห์ว่า หมายถึง ความสามารถในการจำแนก แยกแยะองค์ประกอบต่างๆ ของสิ่งใดสิ่งหนึ่งซึ่งอาจจะเป็นวัตถุ สิ่งของ เรื่องราว หรือเหตุการณ์ และหาความสัมพันธ์เชิงเหตุผลระหว่างองค์ประกอบเหล่านั้น เพื่อค้นหาสภาพความเป็นจริง หรือสิ่งสำคัญที่กำหนดให้

จากความหมายดังกล่าว สรุปได้ว่า การคิดวิเคราะห์ หมายถึงทักษะทางปัญญาที่เน้นความสามารถในการแยกแยะข้อมูลออกเป็นส่วนย่อย ๆ และสร้างความสัมพันธ์กับส่วนนั้น ๆ เพื่อนำไปสู่ข้อสรุปที่สมเหตุสมผล ซึ่งมี 3 ประเภท ได้แก่ การวิเคราะห์เนื้อหา การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ และการวิเคราะห์หลักการ

แนวทางในการพัฒนาความสามารถด้านการคิดวิเคราะห์

แนวทางในการฝึกให้ผู้เรียนได้คิดวิเคราะห์ มีขั้นตอนดังนี้ (ดิลก ดิลกานนท์ 2525 : 63-66)

1. วิเคราะห์ว่าอะไร คืออะไร ขั้นนี้ผู้เรียนต้องรวบรวมปัญหา หาข้อมูลพร้อมสาเหตุของปัญหาจากการคิด การถาม การอ่าน หรือการพิจารณาจากข้อเท็จจริงนั้น ๆ
2. กำหนดทางเลือก เมื่อหาสาเหตุของปัญหานั้นได้แล้ว ผู้เรียนต้องหาทางเลือกที่จะแก้ปัญหาโดยพิจารณาจากความเป็นไปได้ และข้อจำกัดต่าง ๆ ทางเลือกที่จะแก้ปัญหานั้นไม่จำเป็นต้องมีทางเลือกเดียวอาจมีหลาย ทางเลือกก็ได้
3. ทางเลือกที่เหมาะสมที่สุด เป็นการพิจารณาเลือกทางเลือกที่ใช้แก้ปัญหานั้น โดยมีเกณฑ์ในการตัดสินใจที่สำคัญ คือ ผลดีผลเสียที่เกิดขึ้นจากทางเลือกนั้นทั้งที่เกิดขึ้นในส่วนตัวและสังคมรวม
4. ตัดสินใจเพื่อพิจารณาเลือกอย่างรอบคอบในขั้นตอนที่ 3 แล้วจึงตัดสินใจเลือกทางเลือกที่คิดว่าดีที่สุด

หลังจากนั้นครูต้องเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้เสนอความคิดของเขาและอภิปรายร่วมกันในกลุ่ม โดยครูต้องยอมรับความคิดเห็นของทุกคนถ้าหากคำตอบของผู้เรียนมีการขัดแย้งขึ้นในกลุ่ม ครูต้องเป็นผู้ตั้งคำถามด้วยการให้คิดต่อไปว่า คำตอบใดก่อให้เกิดผลทางดีและไม่ดีอย่างไรบ้าง อะไรเป็นประโยชน์แก่ตนเอง และสังคมส่วนรวมมากที่สุด ครูพึงระลึกเสมอว่าคำตอบที่ผู้เรียนเสนอมานั้นถูกทั้งนั้น

ทฤษฎีเกี่ยวกับการคิดวิเคราะห์

ทฤษฎีพัฒนาการทางสติปัญญาของเพียเจท์ (Piaget's Theory of Intellectual Development)

เพียเจท์ (Piaget 1964 , อ้างถึงใน พรธณี ช.เจนจิต 2538 : 129,133-136) ผู้สร้างทฤษฎีพัฒนาการทางสติปัญญาและความคิด เพียเจท์มีความเห็นเกี่ยวกับเด็กว่า คือผู้ที่พยายามศึกษาสำรวจโลกของตนเองทั้งที่เป็นวัตถุสิ่งของ และบุคคล จากการที่เด็กได้มีโอกาสปฏิสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อมรอบข้างทำให้เด็กเกิดความคิดเกี่ยวกับสิ่งต่าง ๆ ที่เป็นรูปธรรม และมีพัฒนาไปเรื่อย ๆ จนสามารถคิดในสิ่งที่เป็นนามธรรมได้ ดังนั้นสิ่งที่เป็นปัจจัยสำคัญในการพัฒนาด้านสติปัญญา และความคิด คือ การที่คนเราได้มีโอกาสปฏิสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อมตั้งแต่แรกเกิด ทำให้เด็กรู้จักตนเอง ประสบการณ์ในการที่มีปฏิสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อมทำให้เกิดพัฒนาการทางสติปัญญา ซึ่งการพัฒนาสติปัญญา และความคิดนี้จะเริ่มพัฒนาจากการปฏิสัมพันธ์อย่างต่อเนื่องระหว่างบุคคล และ

สิ่งแวดล้อม เพียเจท์ กล่าวว่าโดยธรรมชาติแล้วมนุษย์มีแนวโน้มพื้นฐานที่ติดตัวมาแต่กำเนิด 2 ลักษณะ คือ

1. การจัดระบบโครงสร้าง เป็นการวัดภายในโดยวิธีรวมกระบวนการต่าง ๆ เข้าเป็นระบบอย่างติดต่อกันเป็นเรื่องราว

2. การปรับตัว หมายถึง การปรับตัวเข้ากับสิ่งแวดล้อมเป็นแนวโน้มที่มีมาแต่กำเนิด การที่คนมีการปรับตัวเนื่องจากการมีปฏิสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อม ซึ่งการปรับตัวนี้มี 2 กระบวนการ คือ

2.1 กระบวนการดูดซึม เมื่อคนได้ปฏิสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อมจะทำให้เกิดความรู้สึก ความรู้และความคิดขึ้น ซึ่งจะเข้าไปรวมกับโครงสร้างทางปัญญา อันหมายถึง ความรู้ที่สะสมเป็นประสบการณ์เดิมของเด็ก

2.2 กระบวนการปรับขยายโครงสร้าง เป็นความสามารถในการปรับความเข้าใจเดิมให้เข้ากับสิ่งแวดล้อมใหม่ หรือเป็นการเปลี่ยนความคิดเดิมให้สอดคล้องกับสิ่งใหม่

ในการที่เด็กมีปฏิสัมพันธ์กับสิ่งใดก็ตาม ในครั้งแรกเด็กจะพยายามทำความเข้าใจประสบการณ์ใหม่ด้วยการใช้ความคิดเดิม หรือประสบการณ์เดิม แต่เมื่อได้ประสบความสำเร็จเด็กจะต้องเปลี่ยนความคิดเกี่ยวกับสิ่งต่าง ๆ จนในที่สุดเด็กสามารถผสมผสานความคิดใหม่ให้กลมกลืนกับความคิดเดิม สภาพการณ์เช่นนี้ก่อให้เกิดความสมดุล ซึ่งจะทำให้คนสามารถปรับตัวเข้ากับสิ่งแวดล้อมได้

บลูม (Bloom 1961 : 87) ได้จำแนกจุดมุ่งหมายของการศึกษาด้านการคิดไว้ในหนังสือชื่อ Taxonomy of Educational Objective Cognitives Domain ซึ่งได้กำหนดรายละเอียดของพฤติกรรมการคิดที่จะปลูกฝังให้เกิดกับผู้เรียนจากการเรียนรู้เนื้อหาวิชาต่าง ๆ ในโรงเรียนเป็นลำดับชั้นต่าง ๆ โดยเรียงลำดับจากพฤติกรรมที่เกิดขึ้นง่ายไปสู่พฤติกรรมที่ซับซ้อน และมีลักษณะที่รวมความคิดตอนต้นไว้ด้วย ซึ่งมีอยู่ด้วยกัน 6 ระดับชั้น ดังนี้

1. ระดับความรู้ความจำ (Knowledge)
2. ระดับความเข้าใจ (Comprehension)
3. ระดับการนำไปใช้ (Application)
4. ระดับการวิเคราะห์ (Analysis)
5. ระดับการสังเคราะห์ (Synthesis)
6. ระดับการประเมินค่า (Evaluation)

ในงานวิจัยฉบับนี้ ผู้วิจัยได้สนใจที่จะพัฒนาระดับการคิดด้าน การวิเคราะห์ (Analysis) การวิเคราะห์ เป็นทักษะทางปัญญาในระดับที่สูงขึ้นไปกว่าความเข้าใจ และการประยุกต์ใช้ การวิเคราะห์จะเน้นที่ความสามารถในการแยกแยะข้อมูลออกเป็นส่วนย่อย ๆ และ

พยายามมองหาว่าส่วนประกอบที่แยกย่อยมีความสัมพันธ์ และจัดรวมกันอย่างไร ซึ่งมีนักการศึกษาหลายท่านได้ให้องค์ประกอบของการวิเคราะห์ไว้ ดังนี้

บลูม (Bloom 1961 , อ้างถึงใน ประารธนา เกษน้อย 2540 : 47) ได้กล่าวถึง ลักษณะการคิดวิเคราะห์ ว่าเป็นความสามารถในการแยกแยะเพื่อหาส่วนย่อยของเหตุการณ์ เรื่องราว หรือเนื้อหาต่าง ๆ ว่าประกอบด้วยอะไร มีความสำคัญอย่างไร อะไรเป็นเหตุเป็นผล และที่เป็นอย่างนั้นอาศัยหลักการอะไร การวิเคราะห์แบ่งแยกย่อยออกเป็น 3 ประเภทดังนี้

1. การวิเคราะห์เนื้อหา ข้อมูลต่าง ๆ ที่ได้มานั้นสามารถแบ่งเป็นส่วนย่อยได้ ข้อความบางข้อความอาจเป็นความจริง บางข้อความเป็นคำนิยาม และบางข้อความเป็นความคิดของผู้เขียนซึ่งประกอบด้วย

1.1 ความสามารถในการค้นหาประเด็นต่าง ๆ ในข้อมูล

1.2 การแยกแยะความจริงออกจากสมมติฐาน

1.3 ความสามารถในการแยกข้อเท็จจริงออกจากข้อมูลอื่น ๆ

1.4 ความสามารถในการบอกถึงสิ่งจูงใจ และการพิจารณาพฤติกรรมของบุคคลและของกลุ่ม

1.5 ความสามารถในการแยกแยะข้อสรุป จากข้อปลีกย่อย

2 . การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ ในการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ผู้อ่านจะต้องมีทักษะในการตัดสินใจความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูลหลัก ๆ ได้ ทั้งความสัมพันธ์ของสมมติฐานและความสัมพันธ์ระหว่างข้อสรุป และยังรวมไปถึงความสัมพันธ์ในชนิดของหลักฐานที่นำมาแสดงด้วย ในการวิเคราะห์สามารถแยกได้ ดังนี้

2.1 ความเข้าใจความสัมพันธ์ของแนวคิดในบทความ และข้อความต่าง ๆ

2.2 ความสามารถในการระลึกได้ว่ามีสิ่งใดเกี่ยวข้องกับการตัดสินใจนั้น

2.3 ความสามารถในการแยกความจริง หรือสมมติฐานที่เป็นใจความสำคัญ หรือข้อโต้แย้งที่นำมาสนับสนุนข้อสมมติฐานได้

2.4 ความสามารถในการตรวจสอบสมมติฐานที่ได้มา

2.5 ความสามารถในการแบ่งแยกความสัมพันธ์ของสาเหตุ และผลจากความสัมพันธ์อื่น ๆ

2.6 ความสามารถในการวิเคราะห์ข้อมูลที่ขัดแย้ง แยกสิ่งที่ตรง / ไม่ตรงกับข้อมูลได้

2.7 ความสามารถในการสืบหาความจริงของข้อมูล

2.8 ความสามารถในการสร้างความสัมพันธ์ และแยกรายละเอียดที่สำคัญและไม่สำคัญได้

3. การวิเคราะห์หลักการ เป็นการวิเคราะห์โครงสร้าง และหลักการ ในการวิเคราะห์นี้ จะต้องวิเคราะห์แนวคิด จุดประสงค์ และมโนทัศน์ ในการวิเคราะห์หลักการ สามารถแยกได้ ดังนี้

3.1 ความสามารถในการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของข้อความ และความหมายของ องค์ประกอบต่าง ๆ

3.2 ความสามารถในการวิเคราะห์รูปแบบในการเขียน

3.3 ความสามารถในการวิเคราะห์จุดประสงค์ของผู้เขียน ความเห็นของผู้เขียน หรือ ลักษณะของการคิด ความรู้สึกที่มีต่องาน

3.4 ความสามารถในการวิเคราะห์ทัศนคติของผู้เขียนด้านต่าง ๆ

3.5 ความสามารถในการวิเคราะห์เทคนิคโฆษณาชวนเชื่อ

3.6 ความสามารถในการรู้แ่งคิด และทัศนคติของผู้เขียน

คลาร์ก (Clark 1970 , อ้างถึงใน ประรณนา เกษน้อย 2540 : 28) ได้กล่าวถึงการ วิเคราะห์ ว่าเป็นการแยกส่วนต่าง ๆ และสร้างความสัมพันธ์กับส่วนนั้น ๆ ว่ามีความสัมพันธ์กัน อย่างไร การวิเคราะห์ แบ่งออกเป็น 3 ส่วน คือ

1. การวิเคราะห์เนื้อหา ได้แก่ ความสามารถในการสรุป และการแยกแยะข้อมูล
2. การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ ได้แก่ ความสามารถในการตรวจสอบว่าข้อมูลมีความ สอดคล้องกัน หรือไม่อย่างไร

3. การวิเคราะห์หลักการ ได้แก่ การวิเคราะห์ได้ว่าผู้เขียนต้องการสื่อสารสิ่งใด

บุญชม ศรีสะอาด (2537 : 35) กล่าวถึงการวิเคราะห์ ว่าเป็นความสามารถในการ แยกแยะเรื่องราวใด ๆ ออกเป็นส่วนย่อย ๆ ว่าสิ่งเหล่านั้นประกอบกันอยู่เช่นไร แต่ละอันคืออะไร มีความเกี่ยวพันกันอย่างไร อันใดสำคัญมากน้อย ซึ่งพฤติกรรมนี้สามารถจำแนกเป็นองค์ประกอบ คือ

1. การวิเคราะห์ความสำคัญ เป็นความสามารถในการหาส่วนประกอบที่สำคัญ ของ เรื่องราว หรือปรากฏการณ์ต่าง ๆ เรียกได้ว่าเป็นการแยกแยะหาใจความสำคัญของเรื่อง

2. การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ เป็นความสามารถในการหาความสัมพันธ์ของส่วนต่าง ๆ

3. การวิเคราะห์หลักการ เป็นความสามารถในการหาหลักการของความสัมพันธ์ของ ส่วนสำคัญในเรื่องราว หรือปรากฏการณ์นั้น ๆ ว่า สัมพันธ์กันอยู่โดยอาศัยหลักการใด

สรุปได้ว่า ทักษะการวิเคราะห์นั้น เป็นความสามารถทางปัญญาในระดับที่สูงกว่า ความ เข้าใจ และการประยุกต์ใช้ แบ่งออกเป็น 3 ลักษณะ ได้แก่ การวิเคราะห์เนื้อหา การวิเคราะห์ ความสัมพันธ์ และการวิเคราะห์หลักการ ซึ่งในงานวิจัยฉบับนี้ ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาความสามารถ ในการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนเตรียมทหารทั้ง 3 ด้าน จากแบบทดสอบวัดความสามารถในการคิด วิเคราะห์เชิงสถานการณ์ จำนวน 20 ข้อที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น

การวัดความสามารถในการคิดวิเคราะห์

วัตสัน และเกลเซอร์ (Watson and Glaser 1964 , อ้างถึงใน บุญเชิด ชุมพล 2547 : 22-23) การวัดความสามารถในการวิเคราะห์ คือ การวัดการวิเคราะห์วิจารณ์ โดยมีกระบวนการทางวิทยาศาสตร์มาเป็นเหตุผลในการพิจารณาในการตัดสินใจเรื่องราวต่าง ๆ หรือสถานการณ์ต่าง ๆ นอกจากนั้น ที่สำคัญในเหตุการณ์หรือสถานการณ์ก็จะต้องมีความเกี่ยวข้องเป็นเหตุเป็นผลกัน ซึ่งจะเห็นว่าการคิดวิเคราะห์จะต้องมีการหาเหตุผลมาเพื่อพิจารณาอยู่เสมอ การวัดความสามารถในการวิเคราะห์จึงมี 5 ขั้นตอน คือ

1. การระบุปัญหา จะเป็นการกำหนดปัญหาและทำความเข้าใจกับปัญหาพิจารณาข้อมูลเพื่อกำหนดปัญหา ข้อโต้แย้งหรือข้อมูลที่คลุมเครือ รวมทั้งการนิยามความหมายของคำและข้อความ การระบุปัญหาเป็นกระบวนการเริ่มต้นของการวิเคราะห์ หรือการคิดอย่างมีวิจารณญาณ เป็นการกระตุ้นให้บุคคลเริ่มคิด เมื่อตระหนักว่ามีปัญหาหรือข้อโต้แย้ง หรือได้รับข้อมูล ข่าวสารที่คลุมเครือจะพยายามหาคำตอบที่สมเหตุสมผล เพื่อทำความเข้าใจกับปัญหานั้น

2. การตั้งสมมติฐาน เป็นการพิจารณาแนวทาง การสรุปอ้างอิงของปัญหา ข้อโต้แย้งหรือข้อมูลที่คลุมเครือ โดยนำข้อมูลที่มีการจัดระบบแล้วมาพิจารณาเชื่อมโยงหาความสัมพันธ์เพื่อกำหนดแนวทางการสรุปที่น่าจะเป็นไปได้ว่า จากข้อมูลที่ปรากฏสามารถเป็นไปได้ในทิศทางใดบ้าง เพื่อที่จะได้พิจารณาเลือกแนวทางที่เป็นไปได้มากที่สุด หรือการตัดสินใจอย่างสมเหตุสมผลในการสรุปอ้างอิงต่อไป

3. การตรวจสอบสมมติฐาน เป็นกระบวนการรวบรวมข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับปัญหา ข้อโต้แย้งหรือข้อมูลที่คลุมเครือจากแหล่งต่าง ๆ รวมทั้งการดึงข้อมูล หรือความรู้จากประสบการณ์เดิมที่มีอยู่มาใช้เพื่อออกแบบการทดลอง หรือวิธีการแก้ปัญหาเป็นการตรวจสอบสมมติฐานที่ตั้งไว้เพื่อเป็นแนวทางในการตัดสินใจอย่างสมเหตุสมผลในการสรุปอ้างอิงต่อไป

4. การสรุปอ้างอิง โดยใช้หลักตรรกศาสตร์ เป็นการพิจารณาเลือกแนวทางที่สมเหตุสมผลที่สุดจากข้อมูล หรือหลักฐานที่มีอยู่ หลังจากกำหนดแนวทางเลือกที่อาจเป็นไปได้ก็จะพยายามเลือกวิธีการ หรือแนวทางที่เป็นไปได้มากที่สุดที่จะนำไปสู่การสรุปที่สมเหตุสมผล การใช้เหตุผลเป็นทักษะการวิเคราะห์ที่จำเป็นต่อการสรุปปัญหา และเป็นทักษะการคิดที่สำคัญของการคิดวิเคราะห์ หรือการคิดอย่างมีวิจารณญาณ เพราะการคิดที่ด้นขึ้นขึ้นอยู่กับการใช้เหตุผลที่ดี และข้อสรุปที่ดีที่สุดจะต้องได้รับการสนับสนุนจากเหตุผลที่ดีด้วย

5. การประเมินการสรุปอ้างอิง เป็นการประเมินความสมเหตุสมผลของการสรุปอ้างอิง หลังจากตัดสินใจสรุปโดยใช้หลักตรรกศาสตร์ จะต้องประเมินข้อสรุปอ้างอิงว่าสมเหตุสมผลหรือไม่ รวมทั้งพิจารณาว่าข้อสรุปนั้นสามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้หรือไม่ ผลที่จะเกิดเป็นอย่างไร

ถ้าข้อมูลที่ได้รับมีการเปลี่ยนแปลง และได้รับข้อมูลเพิ่มเติมต้องกลับไปรวบรวมข้อมูลที่มีอยู่ อีกครั้งหนึ่งเพื่อตั้งสมมติฐานสรุปอ้างอิงใหม่

หลักการสร้างแบบวัดความสามารถทางการคิด

การคิด เป็นกิจกรรมทางสมองที่เกิดขึ้นตลอดเวลา การคิดที่เราสนใจในที่นี้เป็นการคิดอย่างมีจุดมุ่งหมาย ซึ่งเป็นการคิดที่นำไปสู่เป้าหมายโดยตรง หรือคิดค้นข้อสรุปอันเป็นคำตอบสำหรับตัดสินใจหรือแก้ปัญหาสิ่งใดสิ่งหนึ่ง การคิดจึงเป็นความสามารถอย่างหนึ่งทางสมอง การคิดเป็นนามธรรมที่มีลักษณะซับซ้อน ไม่สามารถมองเห็น ไม่สามารถสังเกต สัมผัสวัดได้โดยตรง จึงต้องอาศัยหลักการวัดทางจิตมิติ มาช่วยในการวัด

การวัดความสามารถทางการคิดของบุคคล ผู้สร้างเครื่องมือจะต้องมีความรอบรู้ในแนวคิดหรือทฤษฎีเกี่ยวกับการคิด เพื่อนำมาเป็นกรอบหรือโครงสร้างของการคิด เมื่อมีการกำหนดนิยามเชิงปฏิบัติการของโครงสร้างหรือองค์ประกอบการคิดแล้ว จะทำให้ได้ตัวชี้วัดหรือลักษณะพฤติกรรมเฉพาะที่เป็นรูปธรรม ซึ่งสามารถบ่งชี้ถึงโครงสร้างหรือองค์ประกอบการคิดจากนั้นจึงเขียนข้อความตามตัวชี้วัดหรือลักษณะพฤติกรรมเฉพาะของแต่ละองค์ประกอบของการคิดนั้น

ขั้นตอนในการดำเนินการสร้างแบบวัดความสามารถด้านการคิดที่สำคัญ มีดังนี้

1. กำหนดจุดมุ่งหมายของแบบวัด ว่าต้องการวัดความสามารถการคิดทั่วไป หรือ วัดความสามารถทางการคิดเฉพาะวิชา และเป็นการวัดที่มุ่งติดตามความก้าวหน้าของความสามารถทางการคิด (Formative) หรือต้องการเน้นการประเมินผลสรุปรวม (Summative) สำหรับการตัดสินใจรวมทั้งการแปรผลการวัด เน้นการเปรียบเทียบกับมาตรฐานของกลุ่ม (Non-Reference) หรือต้องการเปรียบเทียบกับมาตรฐานที่กำหนดไว้

2. กำหนดกรอบของการวัด และนิยามเชิงปฏิบัติการโดยเลือกแนวคิด หรือทฤษฎีที่เหมาะสมกับบริบท และจุดมุ่งหมายที่ต้องการเป็นหลักยึด ทำการศึกษาอย่างลึกซึ้ง

3. สร้างผังข้อสอบ เป็นการกำหนดโครงของแบบวัดความสามารถทางการคิดที่ต้องการสร้างให้ครอบคลุมโครงสร้าง / องค์ประกอบต่าง ๆ ที่ต้องการ และกำหนดว่าแต่ละส่วนมีน้ำหนักความสำคัญมากน้อยเพียงใด

4. เขียนข้อสอบ โดยกำหนดรูปแบบของการเขียนข้อสอบ ตัวคำถาม และตัวคำตอบ

5. นำแบบวัดไปทดลองใช้ เพื่อวิเคราะห์คุณภาพและปรับปรุง ในการวิเคราะห์จะวิเคราะห์ด้านความยากง่าย (p) และค่าอำนาจจำแนก (r) เพื่อคัดเลือกข้อสอบที่มีความยากพอเหมาะ และค่าอำนาจจำแนกสูงไว้ และปรับปรุงข้อสอบที่ไม่เหมาะสม เพื่อรวบรวมให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจความสอดคล้องของเนื้อหา และนำไปปรับปรุงแก้ไขเพื่อนำไปใช้จริง

6. นำแบบทดสอบไปใช้จริง

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนรู้แบบซิปปา

สุทธิรัตน์ เลิศจตุรวิทย์ (2544 : 87-92) ได้ศึกษาวิจัย เรื่อง ผลของการสอนโดยใช้รูปแบบการเรียนการสอนแบบซิปปาเพื่อการเรียนรู้ทางประวัติศาสตร์ ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ทักษะการวิเคราะห์ และเจตคติของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โดยมีวัตถุประสงค์ ดังนี้ 1) เพื่อศึกษาผลของการสอนโดยใช้รูปแบบการเรียนการสอนซิปปาเพื่อการเรียนรู้ทางประวัติศาสตร์ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนประวัติศาสตร์ 2) เพื่อศึกษาผลของการสอนโดยใช้รูปแบบการเรียนการสอนซิปปาเพื่อการเรียนรู้ทางประวัติศาสตร์ที่มีต่อทักษะการวิเคราะห์ 3) เพื่อศึกษาผลของการสอนโดยใช้รูปแบบการเรียนการสอนซิปปาเพื่อการเรียนรู้ทางประวัติศาสตร์ที่มีต่อเจตคติต่อความรักชาติของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 กลุ่มประชากรที่ใช้ในการทดลอง เป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนอัสสัมชัญแผนกประถม จำนวน 2 ห้องเรียน ห้องเรียนละ 50 คน แบ่งเป็นกลุ่มทดลอง คือ จัดการเรียนการสอนซิปปาเพื่อการเรียนรู้ทางประวัติศาสตร์ และกลุ่มควบคุม คือ สอนตามปกติ ขั้นตอน 7 ขั้นตอนดังนี้ ขั้นที่ 1 ขั้นผู้เรียนสำรวจความรู้เดิม/ความรู้พื้นฐานที่จำเป็นต่อการเรียนรู้ใหม่ ขั้นที่ 2 ขั้นผู้สอนกระตุ้นและร่วมกันกับผู้เรียนกำหนดปัญหาทางประวัติศาสตร์ ขั้นที่ 3 ขั้นผู้เรียนแสวงหาความรู้ทางประวัติศาสตร์โดยการรวบรวมหลักฐาน ขั้นที่ 4 ขั้นผู้เรียนสร้างความรู้ทางประวัติศาสตร์โดยใช้ทักษะกระบวนการคิด ขั้นที่ 5 ขั้นผู้เรียนนำเสนอข้อมูลและแลกเปลี่ยนความรู้ความเข้าใจ ขั้นที่ 6 ขั้นผู้เรียนสรุปแสดงผลงานและวิเคราะห์กระบวนการเรียนรู้ และขั้นที่ 7 ขั้นผู้เรียนประยุกต์ใช้ความรู้ ผลการวิจัยพบว่า 1) นักเรียนที่ได้รับการสอนโดยใช้รูปแบบการเรียนการสอนซิปปาเพื่อการเรียนรู้ทางประวัติศาสตร์มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนประวัติศาสตร์ ทักษะการวิเคราะห์ และเจตคติต่อความรักชาติหลังการทดลองสูงกว่านักเรียนที่เรียนด้วยการสอนแบบปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 2) นักเรียนที่ได้รับการสอนโดยใช้รูปแบบการเรียนการสอนซิปปาเพื่อการเรียนรู้ทางประวัติศาสตร์มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนประวัติศาสตร์ ทักษะการวิเคราะห์ เจตคติต่อความรักชาติหลังการทดลองสูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 3) นักเรียนที่ได้รับการสอนโดยใช้รูปแบบการเรียนการสอนซิปปาเพื่อการเรียนรู้ทางประวัติศาสตร์มีคะแนนเจตคติต่อความรักชาติสูงกว่านักเรียนที่ได้รับการสอนแบบปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จิราภาณจน์ หงษ์ชูดา (2545 : 77-82) ได้ศึกษาวิจัย เรื่อง การพัฒนากิจกรรมการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ในวิชาคณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 เรื่อง เศษส่วน โดยใช้โมเดลชิปปา วัตถุประสงค์งานวิจัยส่วนหนึ่งเพื่อ พัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 เรื่องเศษส่วน โดยใช้โมเดลชิปปา กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 / 4 โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยขอนแก่น ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2544 จำนวน 51 คน ขั้นตอนในการจัดการเรียนรู้แบบชิปปามี 7 ขั้นตอน คือ ขั้นที่ 1 ขั้นผู้สอนสำรวจความรู้เดิม / ความรู้พื้นฐานที่จำเป็นสำหรับการเรียนรู้ใหม่ ขั้นที่ 2 ขั้นผู้เรียนแสวงหาข้อมูล ขั้นที่ 3 ขั้นผู้เรียนศึกษาข้อมูล สร้างความรู้ความเข้าใจด้วยตนเอง ขั้นที่ 4 ขั้นผู้เรียนแลกเปลี่ยนความรู้ ความคิด ขั้นที่ 5 ขั้นผู้เรียนจัดระเบียบความรู้และวิเคราะห์การเรียนรู้ ขั้นที่ 6 ขั้นแสดงความรู้ / ผลงาน ขั้นที่ 7 ขั้นผู้เรียนนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ ผลการวิจัยพบว่า กิจกรรมการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ในวิชาคณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 / 4 เรื่อง เศษส่วน โดยใช้แบบชิปปา สามารถพัฒนาผู้เรียนให้เกิดการเรียนรู้ได้จริง และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนที่เรียนโดยใช้กิจกรรมการเรียนการสอนดังกล่าว มีค่าเฉลี่ยของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคิดเป็นร้อยละ 86.33 สูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดร้อยละ 75 และมีนักเรียนที่ผ่านเกณฑ์การเรียนรู้ดังกล่าวคิดเป็นร้อยละ 84.31 ซึ่งสูงกว่าจำนวนนักเรียนที่กำหนดร้อยละ 80

นิตติญาพร ประเสริฐสังข์ (2545 : 68-72) ได้ศึกษาวิจัย เรื่อง การพัฒนากิจกรรมการเรียนการสอนวิชาวิทยาศาสตร์ เรื่อง กลไกมนุษย์ ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โดยใช้รูปแบบการสอนชิปปา วัตถุประสงค์การวิจัยส่วนหนึ่ง เพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และความรู้ในการเรียน วิชาวิทยาศาสตร์ โดยใช้รูปแบบการสอนชิปปา โดยรูปแบบการวิจัยครั้งนี้ ใช้การวิจัยเชิงปฏิบัติการ ผู้ร่วมวิจัยประกอบด้วย ผู้วิจัย ครูผู้ร่วมวิจัย จำนวน 2 คน และกลุ่มตัวอย่าง คือ นักเรียนระดับชั้น มัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนบ้านโนนป่าหว้าน เชียงราย อำเภอสุวรรณคูหา จังหวัดหนองบัวลำภู ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2544 จำนวน 25 คน ขั้นตอนในการจัดการเรียนรู้แบบชิปปามี 7 ขั้นตอน คือ ขั้นที่ 1 ขั้นผู้สอนสำรวจความรู้เดิม / ความรู้พื้นฐานที่จำเป็นสำหรับการเรียนรู้ใหม่ ขั้นที่ 2 ขั้นผู้เรียนแสวงหาข้อมูล ขั้นที่ 3 ขั้นผู้เรียนศึกษาข้อมูล สร้างความรู้ความเข้าใจด้วยตนเอง ขั้นที่ 4 ขั้นผู้เรียนแลกเปลี่ยนความรู้ความคิด ขั้นที่ 5 ขั้นผู้เรียนจัดระเบียบความรู้และวิเคราะห์การเรียนรู้ ขั้นที่ 6 ขั้นแสดงความรู้ / ผลงาน ขั้นที่ 7 ขั้นผู้เรียนนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ ผลการวิจัยพบว่า กิจกรรมการเรียนการสอนวิชาวิทยาศาสตร์ โดยใช้รูปแบบการสอนชิปปา ที่พัฒนาขึ้น ทำให้ผู้เรียนที่เรียนโดยใช้กิจกรรมการเรียนการสอนเกิดการเรียนรู้ได้จริงและมีคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ คือ ร้อยละ 60 คือ มีนักเรียนที่เรียนโดยใช้

รูปแบบการสอนซิปปาร้อยละ 80 ของนักเรียนทั้งหมดมีผลสัมฤทธิ์ผ่านเกณฑ์ ความรอบรู้ที่กำหนด คือ ร้อยละ 60 ของคะแนนเต็ม

ปกาศิต ปลั่งกลาง (2545 : บทคัดย่อ) ได้ศึกษาวิจัย เรื่อง พัฒนากิจกรรมการเรียนการสอนการแก้โจทย์ปัญหาคณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ โดยใช้การจัดการเรียนการสอนแบบซิปปา วัตถุประสงค์การวิจัยเพื่อ การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ของนักเรียนที่ได้รับการสอนแบบซิปปา กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนบ้านหินลาดพัฒนา สำนักงานการประถมศึกษา อำเภอบ้านแท่น จังหวัดชัยภูมิ จำนวน 51 คน ขั้นตอนในการจัดการเรียนรู้แบบซิปปามี 7 ขั้นตอน คือ ขั้นที่ 1 ขั้นผู้สอนสำรวจความรู้เดิม / ความรู้พื้นฐานที่จำเป็นสำหรับการเรียนรู้ใหม่ ขั้นที่ 2 ขั้นผู้เรียนแสวงหาข้อมูล ขั้นที่ 3 ขั้นผู้เรียนศึกษาข้อมูล สร้างความรู้ความเข้าใจด้วยตนเอง ขั้นที่ 4 ขั้นผู้เรียนแลกเปลี่ยนความรู้ความคิด ขั้นที่ 5 ขั้นผู้เรียนจัดระเบียบความรู้และวิเคราะห์การเรียนรู้ ขั้นที่ 6 ขั้นแสดงความรู้ / ผลงาน ขั้นที่ 7 ขั้นผู้เรียนนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ ผลการวิจัยพบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ของนักเรียนที่ได้รับการสอนโดยใช้แบบซิปปา มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเฉลี่ยร้อยละ 82.67 สูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้คิดเป็นร้อยละ 75 ของคะแนนเต็ม และมีจำนวนนักเรียนผ่านเกณฑ์ที่กำหนดไว้คิดเป็นร้อยละ 85 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ร้อยละ 80

บุญฤดี แซ่ลือ (2545 : 101-106) ได้ศึกษาวิจัย เรื่อง ผลการจัดการเรียนการสอนวิทยาศาสตร์โดยใช้รูปแบบการเรียนการสอนซิปปาที่มีผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ และเจตคติทางวิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โดยมีวัตถุประสงค์การวิจัยเพื่อศึกษาผลของการจัดการเรียนการสอนวิทยาศาสตร์โดยใช้รูปแบบการเรียนการสอนซิปปาที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิทยาศาสตร์ ทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ และเจตคติทางวิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 กลุ่มตัวอย่างประชากรเป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ปีการศึกษา 2544 โรงเรียนวัดตะคร้ำเอน สังกัดสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดกาญจนบุรี จำนวน 60 คน แบ่งเป็นกลุ่มทดลอง 30 คนและกลุ่มควบคุม 30 คน ผลการวิจัยพบว่า 1) หลังการทดลอง ค่าเฉลี่ยของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิทยาศาสตร์ของนักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนการสอนวิทยาศาสตร์โดยใช้รูปแบบการเรียนการสอนซิปปาสูงกว่านักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนการสอนวิทยาศาสตร์ปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 2) หลังการทดลอง ค่าเฉลี่ยของคะแนนทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ของนักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนการสอนวิทยาศาสตร์โดยใช้รูปแบบการเรียนการสอนซิปปาสูงกว่านักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนการสอนวิทยาศาสตร์ปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 3) หลังการทดลอง ค่าเฉลี่ยของคะแนนเจตคติทางวิทยาศาสตร์ของนักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนการสอนวิทยาศาสตร์โดย

ใช้รูปแบบการเรียนการสอนซึ่งสูงกว่านักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนการสอนวิทยาศาสตร์ปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

สมาพร คล้ายวิเชียร (2545 : 116-119) ได้ศึกษาวิจัยเรื่อง ผลของการสอนวิชาภาพพิมพ์พื้นฐาน โดยใช้โมเดลซิปาที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาระดับปริญญาตรีสถาบันราชภัฏบุรีรัมย์ วัตถุประสงค์การวิจัย เพื่อศึกษาผลของการสอนวิชาภาพพิมพ์พื้นฐาน โดยใช้โมเดลซิปาที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาระดับปริญญาตรีสถาบันราชภัฏบุรีรัมย์ กลุ่มตัวอย่าง เป็นนักศึกษาระดับปริญญาตรีสถาบันราชภัฏบุรีรัมย์ ปีการศึกษา 2545 จำนวน 18 คน ขั้นตอนในการจัดการเรียนรู้แบบซิปามี 7 ขั้นตอน คือ ขั้นที่ 1 ขั้นผู้สอนสำรวจความรู้เดิม / ความรู้พื้นฐานที่จำเป็นสำหรับการเรียนรู้ใหม่ ขั้นที่ 2 ขั้นผู้เรียนแสวงหาข้อมูล ขั้นที่ 3 ขั้นผู้เรียนศึกษาข้อมูล สร้างความรู้ความเข้าใจด้วยตนเอง ขั้นที่ 4 ขั้นผู้เรียนแลกเปลี่ยนความรู้ความคิด ขั้นที่ 5 ขั้นผู้เรียนจัดระเบียบความรู้และวิเคราะห์การเรียนรู้ ขั้นที่ 6 ขั้นแสดงความรู้ / ผลงาน ขั้นที่ 7 ขั้นผู้เรียนนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ ผลการวิจัยพบว่า นักศึกษามีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาพพิมพ์พื้นฐานหลังเรียน เท่ากับ 14.55 ซึ่งสูงกว่าก่อนเรียน คือ 12.28 หลังจากที่ใช้รูปแบบการสอนโมเดลซิปาอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 นอกจากนั้นแล้ว ยังพบว่าการเรียนการสอนโดยใช้โมเดลซิปาทำให้นักศึกษามีทักษะการคิด ทักษะการเรียนรู้จากกระบวนการทำงานและปฏิบัติงาน การยอมรับและเห็นคุณค่าในตนเอง สามารถตัดสินใจได้ดีขึ้น ยอมรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น และมีความเชื่อมั่นในตนเอง

คารินทร์ ตนะทิพย์ (2545 : 85-89) ได้ศึกษาวิจัยเรื่อง ผลของการสอนโดยใช้รูปแบบการเรียนการสอนแบบซิปาที่เน้นกระบวนการเรียนรู้ทางภาษาที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและเจตคติต่อการเรียนภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 วัตถุประสงค์การวิจัย เพื่อศึกษาผลของการสอนโดยใช้รูปแบบการเรียนการสอนซิปาที่เน้นกระบวนการเรียนรู้ทางภาษาที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และเจตคติต่อการเรียนภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ตัวอย่างประชากร คือ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ปีการศึกษา 2545 โรงเรียนบางบัว (เพ่งตั้งตรงจิตรวิทยาการ) สังกัดสำนักงานการประถมศึกษากรุงเทพมหานคร จำนวน 70 คน กลุ่มทดลอง จำนวน 35 คน ขั้นตอนในการจัดการเรียนการสอนแบบซิปามี 7 ขั้นตอน คือ ขั้นที่ 1 ขั้นผู้สอนสำรวจความรู้เดิม / ความรู้พื้นฐานที่จำเป็นสำหรับการเรียนรู้ใหม่ ขั้นที่ 2 ขั้นผู้เรียนแสวงหาข้อมูล ขั้นที่ 3 ขั้นผู้เรียนศึกษาข้อมูล สร้างความรู้ความเข้าใจด้วยตนเอง ขั้นที่ 4 ขั้นผู้เรียนแลกเปลี่ยนความรู้ความคิด ขั้นที่ 5 ขั้นผู้เรียนจัดระเบียบความรู้และวิเคราะห์การเรียนรู้ ขั้นที่ 6 ขั้นแสดงความรู้ / ผลงาน ขั้นที่ 7 ขั้นผู้เรียนนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ ผลการวิจัยพบว่า 1) คะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาษาอังกฤษของนักเรียนที่ได้รับการสอนโดยใช้รูปแบบการเรียนการสอนซิปาที่เน้น

กระบวนการเรียนรู้ทางภาษาสูงกว่านักเรียนที่ได้รับการสอนตามปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 2) คะแนนเจตคติต่อการเรียนภาษาอังกฤษของนักเรียนที่ได้รับการสอนโดยใช้รูปแบบการเรียนการสอนชิปปาที่เน้นกระบวนการเรียนรู้ทางภาษาสูงกว่านักเรียนที่ได้รับการสอนตามปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

กนกอร กวานสุพรรณ (2547 : 102-106) ได้ศึกษาวิจัย เรื่อง ผลของใช้กระบวนการเรียนการสอนตามแนวคิดการสร้างความรู้ด้วยตนเองที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม และความสามารถในการคิดอย่างมีเหตุผลเชิงวิเคราะห์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนบ้านยอดชาดวิทยา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษานครพนม เขต 1 วัดลูประสงค์การวิจัยส่วนหนึ่งเพื่อศึกษา ผลของการสอนกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม โดยใช้กระบวนการเรียนการสอนตามแนวคิดการสร้างความรู้ด้วยตนเองที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความสามารถในการคิดอย่างมีเหตุผลเชิงวิเคราะห์ กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนบ้านยอดชาดวิทยา จำนวน 14 คน ผลการวิจัย พบว่า 1) นักเรียนที่ได้รับการสอนโดยใช้กระบวนการเรียนการสอนตามแนวคิดการสร้างความรู้ด้วยตนเอง มีคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 2) นักเรียนที่ได้รับการสอนโดยใช้กระบวนการเรียนการสอนตามแนวคิดการสร้างความรู้ด้วยตนเอง มีคะแนนเฉลี่ยผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่าร้อยละ 70 3) นักเรียนที่ได้รับการสอนโดยใช้กระบวนการเรียนการสอนตามแนวคิดการสร้างความรู้ด้วยตนเอง มีคะแนนเฉลี่ยความสามารถในการคิดอย่างมีเหตุผลเชิงวิเคราะห์หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 4) นักเรียนที่ได้รับการสอนโดยใช้กระบวนการเรียนการสอนตามแนวคิดการสร้างความรู้ด้วยตนเอง มีคะแนนเฉลี่ยความสามารถในการคิดอย่างมีเหตุผลเชิงวิเคราะห์สูงกว่าร้อยละ 60

คณินิจ ทนันทชัย (2547 : 79-82) ได้ศึกษาวิจัย เรื่อง ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน โจทย์ปัญหาคณิตศาสตร์ เรื่องบทประยุกต์ โดยการจัดการเรียนรู้แบบชิปปา ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนอนุบาลแม่ชะจาน วัดลูประสงค์การวิจัย เพื่อศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนการแก้โจทย์ปัญหา เรื่อง บทประยุกต์ สาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ โดยแผนการจัดการเรียนรู้แบบชิปปา และศึกษาความคิดเห็นของนักเรียนต่อการเรียนการแก้โจทย์ปัญหา เรื่อง บทประยุกต์ โดยแผนการจัดการเรียนรู้แบบชิปปา ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนอนุบาลแม่ชะจาน อำเภอเวียงป่าเป้า จังหวัดเชียงราย ประจําภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2546 จำนวน 24 คน ขั้นตอนในการจัดการเรียนการสอนแบบชิปปามี 7 ขั้นตอน คือ ขั้นที่ 1 ขั้นผู้สอนสำรวจความรู้เดิม / ความรู้พื้นฐานที่จำเป็นสำหรับการเรียนรู้ใหม่ ขั้นที่ 2 ขั้นผู้เรียนแสวงหาข้อมูล ขั้นที่ 3 ขั้นผู้เรียนศึกษาข้อมูล สร้างความรู้ความเข้าใจด้วยตนเอง ขั้น

ที่ 4 ชั้นผู้เรียนแลกเปลี่ยนความรู้ความคิด ชั้นที่ 5 ชั้นผู้เรียนจัดระเบียบความรู้และวิเคราะห์การเรียนรู้ ชั้นที่ 6 ชั้นแสดงความรู้/ผลงาน ชั้นที่ 7 ชั้นผู้เรียนนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ ผลการวิจัยพบว่า แผนการจัดการเรียนรู้ที่ผู้วิจัยได้ออกแบบการสอนโดยใช้กระบวนการแบบชิปปา ที่เน้นพัฒนาทักษะการแก้โจทย์ปัญหาของนักเรียนมีประสิทธิภาพสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ คือ 80/80 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนสูงขึ้นกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้คือ ร้อยละ 75 นักเรียนมีความคิดเห็นต่อการจัดกิจกรรมการเรียนที่เน้นกระบวนการแบบชิปปาในด้านบทบาทผู้สอน ด้านกิจกรรมการเรียน และด้านบทบาทผู้เรียน อยู่ในระดับเห็นด้วยอย่างยิ่ง

ศิริวรรณ วงศ์สวัสดิ์ (2549 : 70-74) ได้ศึกษาวิจัย เรื่อง การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสาระภูมิศาสตร์ และมนุษยสัมพันธ์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่ได้รับการเรียนแบบชิปปาโมเดล และการเรียนแบบร่วมมือโดยใช้เทคนิค เอส ที เอ ดี โดยมีวัตถุประสงค์การวิจัยเพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสาระภูมิศาสตร์ และมนุษยสัมพันธ์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่ได้รับการเรียนแบบชิปปาโมเดล และการเรียนแบบร่วมมือโดยใช้เทคนิค เอส ที เอ ดี ผลการวิจัยสรุปว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนที่ได้รับการเรียนแบบชิปปาโมเดล และการเรียนแบบร่วมมือโดยใช้เทคนิค เอส ที เอ ดี แตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ และมนุษยสัมพันธ์ของนักเรียนที่ได้รับการเรียนแบบชิปปาโมเดล และการเรียนแบบร่วมมือโดยใช้เทคนิค เอส ที เอ ดี แตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ นักเรียนที่ได้รับการเรียนแบบชิปปากับนักเรียนที่เรียนแบบร่วมมือโดยใช้เทคนิค เอส ที เอ ดี มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสาระภูมิศาสตร์ และมนุษยสัมพันธ์แตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งไม่เป็นไปตามสมมติฐานที่กำหนดไว้ เนื่องมาจากการสอนทั้งสองวิธีเป็นการจัดกิจกรรมการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ มีกระบวนการทำงานเป็นกลุ่ม และมีการเรียนแบบร่วมมือช่วยเหลือกันได้มีส่วนร่วมในการเรียนรู้ สรุปว่าการสอนทั้งสองวิธีนี้มีประสิทธิภาพ ทำให้ผู้เรียนเกิดการเปลี่ยนแปลงในทางที่ดีขึ้นทั้งสองวิธี

สรุปผลการศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้โดยใช้หลักการชิปปา พบว่า การจัดการเรียนรู้โดยใช้หลักการชิปปานั้น สามารถนำไปใช้ได้ในทุกสาระการเรียนรู้ เพื่อพัฒนาผล การเรียนรู้ของผู้เรียนในด้านต่าง ๆ เช่น ทักษะการคิดวิเคราะห์ สังเคราะห์ รวมถึงการพัฒนา ด้านจริยธรรม บุคลิกภาพ และการเรียนรู้ด้านภาษาอีกด้วย รวมทั้งยังส่งผลต่อเจตคติที่ดีขึ้นต่อวิชาที่เรียน เนื่องจากผู้เรียนมีความพึงพอใจในการจัดกิจกรรมต่าง ๆ ในการจัดการเรียนรู้แบบชิปปา ผู้วิจัยจึงสนใจนำหลักการของชิปปา มาใช้ในการจัดการเรียนรู้ เรื่องเศรษฐศาสตร์ในชีวิตประจำวัน ใน สาระเศรษฐศาสตร์ เพื่อพัฒนาผลการเรียนรู้ และพัฒนาความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของ นักเรียนเตรียมทหารชั้นปีที่ 2 ให้สูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้

งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับ ความสามารถในการคิดวิเคราะห์

งานวิจัยในประเทศ

นิภาภรณ์ แสงดี (2538 : 87-89) ได้ศึกษาวิจัย เรื่อง การศึกษาเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่เรียนโดยการสอนแบบอริยสัจ กับการสอนตามคู่มือการสอนของหน่วยศึกษานิเทศก์ กรมสามัญศึกษา วัตถุประสงค์การวิจัยส่วนหนึ่ง เพื่อเปรียบเทียบความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนที่เรียนวิชาสังคมศึกษา โดยการสอนแบบอริยสัจกับวิธีการสอนตามคู่มือครู ผลการวิจัยพบว่า นักเรียนที่เรียนวิชาสังคมศึกษาโดยการสอนแบบอริยสัจกับนักเรียนที่เรียน โดยการสอนตามคู่มือครู มีความสามารถในการคิดวิเคราะห์แตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ แต่คะแนนเฉลี่ยของกลุ่มทดลองมีแนวโน้มของคะแนนสูงกว่ากลุ่มควบคุม

ปรารธนา เกษน้อย (2540 : 91-94) ได้ศึกษาวิจัย เรื่อง ผลของการเรียนแบบร่วมมือในวิชาสังคมศึกษาที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความสามารถในการวิเคราะห์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น วัตถุประสงค์การวิจัย ได้แก่ 1) เพื่อศึกษาผลของการเรียนแบบร่วมมือในวิชาสังคมศึกษาที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น 2) เพื่อศึกษาผลของการเรียนแบบร่วมมือในวิชาสังคมศึกษาที่มีต่อความสามารถในการวิเคราะห์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น กลุ่มตัวอย่าง คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม กลุ่มละ 30 คน ผลการวิจัยพบว่า 1) นักเรียนที่เรียนวิชาสังคมศึกษา ด้วยวิธีการเรียนแบบร่วมมือมีคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่านักเรียนกลุ่มที่เรียนแบบปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 2) นักเรียนที่เรียนวิชาสังคมศึกษา ด้วยวิธีการเรียนแบบร่วมมือมีความสามารถในการวิเคราะห์สูงกว่านักเรียนที่เรียนแบบปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ภัทราภรณ์ พิทักษ์ธรรม (2543 : บทคัดย่อ) ได้ศึกษาวิจัย เรื่อง การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ความสามารถด้านการวิเคราะห์ และเจตคติต่อวิชาสังคมศึกษาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ที่ได้รับการสอนแบบสืบเสาะหาความรู้ โดยใช้กิจกรรมการสร้างแผนภูมิโนทัศน์กับการสอนตามคู่มือครู วัตถุประสงค์การวิจัย เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความสามารถในการวิเคราะห์ของนักเรียนที่ได้รับการสอนแบบสืบเสาะหาความรู้ โดยใช้กิจกรรมการสร้างแผนภูมิโนทัศน์กับการสอนตามคู่มือครู และเพื่อศึกษาเจตคติของนักเรียนที่มีต่อวิชาสังคมศึกษา จากการสอนแบบสืบเสาะหาความรู้ โดยใช้กิจกรรมการสร้างแผนภูมิโนทัศน์ กับการสอนตามคู่มือครู กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนชั้น ม.5 โรงเรียนกุนนทีรุทธารามวิทยาคม เขตดินแดง กรุงเทพมหานคร จำนวน 80 คน กลุ่มทดลองสอนแบบสืบเสาะหาความรู้ โดยใช้กิจกรรมการสร้าง

แผนภูมิโน้ตทัศน์และกลุ่มควบคุมสอนตามคู่มือครู ผลการศึกษาพบว่า กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความสามารถในการคิดวิเคราะห์แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ส่วนเจตคติต่อวิชาสังคมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ฤทัยวรรณ คงชาติ (2544 : 92-95) ได้ศึกษาวิจัย เรื่อง การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และการวิเคราะห์เชิงอธิบายของนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพปีที่ 1 ที่เรียนสังคมศึกษาด้วยการสอนโดยใช้เทคนิคการจัดผังลายเส้น และการสอนแบบเทคนิคศึกษากรณีตัวอย่าง วัตถุประสงค์การวิจัย เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสังคมศึกษา และความสามารถในการวิเคราะห์เชิงอธิบาย ของนักเรียนที่เรียนด้วยการสอนโดยใช้เทคนิคการจัดผังลายเส้น กับนักเรียนที่เรียนด้วยการสอนแบบเทคนิคศึกษากรณีตัวอย่าง ผลการวิจัยพบว่านักเรียนที่เรียนด้วยการสอนโดยใช้เทคนิคการจัดผังลายเส้นและนักเรียนที่เรียนด้วยการสอนแบบเทคนิคศึกษากรณีตัวอย่างมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสังคมศึกษา และการวิเคราะห์เชิงอธิบาย แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ระพีพันธ์ ครามมี (2544 : 78-79) ได้ศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และความสามารถในการคิดอย่างมีเหตุผลเชิงวิเคราะห์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่เรียนวิชาสังคมศึกษาโดยการสอนตามแนวคอนสตรัคติวิซึม กับการสอนแบบแก้ปัญหา วัตถุประสงค์การวิจัยส่วนหนึ่ง เพื่อเปรียบเทียบความสามารถในการคิดอย่างมีเหตุผลเชิงวิเคราะห์ ของนักเรียนที่เรียนโดยการสอนตามแนวคอนสตรัคติวิซึม กับการสอนแบบแก้ปัญหา ผลการวิจัยพบว่า นักเรียนที่เรียนโดยการสอนตามแนวคอนสตรัคติวิซึมกับการสอนแบบแก้ปัญหามีความสามารถในการคิดอย่างมีเหตุผลเชิงวิเคราะห์แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ศักดิ์ดา เดชมา (2549 : 73-76) ได้ศึกษาผลของการจัดการเรียนรู้ที่เน้นการสร้างความรู้ด้วยตนเองต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และความสามารถในการคิดวิเคราะห์ในวิชาวิทยาศาสตร์ของนักเรียนช่วงชั้นที่ 3 ชั้นปีที่ 1 โรงเรียนคุรุประชาสรรค์ โดยมีวัตถุประสงค์งานวิจัยส่วนหนึ่ง เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความสามารถในการคิดวิเคราะห์ ในวิชาวิทยาศาสตร์ของนักเรียนช่วงชั้นที่ 3 ชั้นปีที่ 1 ที่เรียนโดยการจัดการเรียนรู้ที่เน้นการสร้างความรู้ด้วยตนเองกับกลุ่มที่เรียนโดยการจัดการเรียนรู้ตามปกติ กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย เป็นนักเรียนช่วงชั้นที่ 3 ชั้นปีที่ 1 โรงเรียนคุรุประชาสรรค์ อำเภอสรรคบุรี จังหวัดชัยนาท ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2538 จำนวน 80 คน โดยแบ่งกลุ่มทดลอง 40 คน ดำเนินการสอนโดยใช้การจัดการเรียนรู้ที่เน้นกระบวนการสร้างความรู้ด้วยตนเอง และกลุ่มควบคุม 40 คน ซึ่งดำเนินการสอนแบบปกติ ผลการวิจัยพบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์ และความสามารถในการคิดวิเคราะห์

ของนักเรียนที่เรียนโดยใช้การจัดการเรียนรู้ที่เน้นกระบวนการสร้างความรู้ด้วยตนเองสูงกว่า
นักเรียนที่เรียนโดยการจัดการเรียนรู้ตามปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

งานวิจัยในต่างประเทศ

ลัมพ์กิน (Lumpkin 1991 : 3694-A) ได้ศึกษาผลการสอนทักษะการคิดวิเคราะห์ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และความคงทนในเนื้อหาวิชาสังคมศึกษาของนักเรียนระดับ 5 และ 6 ผลการวิจัยพบว่า เมื่อได้สอนทักษะการคิดวิเคราะห์แล้วนักเรียนระดับ 5 และ 6 มีความสามารถด้านการวิเคราะห์ไม่แตกต่างกัน นักเรียนระดับ 5 ทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ความคงทนในเนื้อหาวิชาสังคมศึกษาไม่แตกต่างกัน สำหรับนักเรียนระดับ 6 ที่เป็นกลุ่มทดลองมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และความคงทนในเนื้อหาวิชาสังคมศึกษาสูงกว่ากลุ่มควบคุม

ครอสเตอร์ (Kosters 1991 : 2255) ได้ศึกษาเรื่อง ผลของวิธีการเรียนแบบร่วมมือต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และเจตคติต่อการเรียนในห้องเรียนแบบดั้งเดิม วัตถุประสงค์ของการวิจัยเพื่อศึกษาผลของการใช้วิธีการเรียนแบบร่วมมือในระดับมัธยมศึกษาในห้องเรียนที่เรียนวิชาสังคมศึกษาแบบดั้งเดิม ว่ามีผลสัมฤทธิ์และเจตคติต่อการเรียนในทางบวกหรือไม่ กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้นที่เรียนวิชาประวัติศาสตร์อเมริกา กลุ่มทดลองใช้วิธีการเรียนแบบร่วมมือแบบ STAD ผสมกับการเรียนแบบดั้งเดิม และกลุ่มควบคุมใช้การเรียนแบบดั้งเดิมอย่างเดียว ผลการวิจัยพบว่ากลุ่มทดลองมีพัฒนาการในการเรียนดีกว่ากลุ่มควบคุม และจากการทดสอบเจตคติพบว่ากลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมมีเจตคติต่อการเรียนแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ และจากการสังเกตในระหว่างการทดลองพบว่า นักเรียนในกลุ่มทดลองมีพฤติกรรมในทางบวกสอดคล้องกับผลการวิจัยที่ผ่านมา นักเรียนมีความสนุกสนานในการเรียนร่วมกัน สนใจการเรียนมากขึ้น จากผลการวิจัยแสดงให้เห็นว่านักเรียนในห้องที่ใช้วิธีการเรียนแบบร่วมมือแบบ STAD ร่วมกับวิธีการเรียนแบบดั้งเดิมมีผลสัมฤทธิ์และเจตคติในทางบวกซึ่งชี้ให้เห็นถึงประสิทธิภาพของวิธีการเรียนแบบร่วมมือที่สามารถใช้ในการสอนวิชาสังคมศึกษาในระดับมัธยมศึกษาได้อย่างดี ผลการวิจัยแสดงให้เห็นว่ามีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญของวิธีการสอน นั่นคือนักเรียนที่เรียนด้วยวิธีการเรียนแบบร่วมมือแบบ STAD มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ความคงทนในการเรียน และเจตคติต่อการสอนของครูสูงกว่าการเรียนแบบปกติ

วิลเลียม (William 1989 : 3611 , อ้างถึงใน วรรณวิศา หนูเจริญ 2544 : 63) ได้ศึกษาเรื่อง ผลของการเรียนแบบร่วมมือเป็นกลุ่มที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และเจตคติต่อการเรียนของนักเรียนที่เรียนวิชาพีชคณิต วัตถุประสงค์ของการวิจัยนี้เพื่อตัดสินว่าการเรียนแบบร่วมมือเป็น

กลุ่มมีผลต่อการเพิ่มผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาพีชคณิต เจตคติต่อตนเองและผู้อื่น และเจตคติต่อการเรียนวิชาพีชคณิตให้สูงขึ้นกว่าการเรียนแบบดั้งเดิม ในกลุ่มทดลองจะใช้การเรียนแบบร่วมมือสองแบบคือ การเรียนแบบร่วมมือแบบ STAD และ TGT กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนที่เรียนวิชาพีชคณิต จำนวน 165 คน โดยมาจากโรงเรียนในอลาบามา (Alabama) ซึ่งเป็นโรงเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น 1 โรงเรียน และเป็นโรงเรียนมัธยมศึกษาตอนปลาย 2 โรงเรียน ในโรงเรียนมัธยมศึกษาตอนปลายแต่ละโรงเรียน จะมีกลุ่มทดลอง 1 ห้อง กลุ่มควบคุม 1 ห้อง ส่วนโรงเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น จะมีกลุ่มทดลอง 2 ห้อง และกลุ่มควบคุม 2 ห้อง ผลการวิจัยพบว่า มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญของคะแนนวิชาพีชคณิตในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม แต่เจตคติต่อการเรียนวิชาพีชคณิตมีความแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญ

โอเวอร์ตัน (Overton 1993 : 3024-A) ได้ทำการวิจัยเรื่อง “การศึกษาผลของการจัดการเรียนการสอนทักษะการคิด ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และการพัฒนาทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณ และทักษะการคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนในระดับ 2 ระดับ 4 และระดับ 6” เป็นงานวิจัยเชิงกึ่งทดลอง ตัวอย่างประชากรประกอบด้วยนักเรียนจำนวน 82 คน แบ่งเป็นกลุ่มทดลอง 41 คน และกลุ่มควบคุม 41 คน ทั้ง 2 กลุ่มได้รับการทดสอบก่อนการทดลองด้วยแบบทดสอบด้านทักษะการคิด Criterion Referenced Tests of Talents from A และทดสอบความรู้ด้านเนื้อหาวิชา ก่อนการทดลองของนักเรียนในระดับ 4 ทั้ง 2 กลุ่ม โดยใช้ Stanford Achievement Test (SAT) from K กลุ่มทดลองในแต่ละระดับได้รับการจัดการเรียนการสอนทักษะการคิดเป็นเวลา 26 สัปดาห์ ด้วยรูปแบบของการไม่จำกัดความสามารถ ผลการวิจัยพบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติระหว่างค่าเฉลี่ยของคะแนนก่อนและหลังการทดลองของนักเรียนในด้านความสามารถในการคิด การติดต่อสื่อสาร ผลการวิจัยแสดงให้เห็นว่า การจัดการเรียนการสอนทักษะการคิดทำให้พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติในการพัฒนาทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณและทักษะการคิดสร้างสรรค์

จากการศึกษางานวิจัยทั้งในและต่างประเทศ แสดงให้เห็นว่า การพัฒนาความสามารถในการคิดวิเคราะห์นั้น สามารถเกิดได้กับคนทุกคน และผลจากการพัฒนาความสามารถในการคิดจะส่งผลต่อผลการเรียนรู้ของผู้เรียน และการจัดการเรียนรู้โดยใช้หลักการชิปปา ก็เป็นอีกรูปแบบของการจัดการเรียนรู้ที่มุ่งพัฒนาผู้เรียนทั้งด้านร่างกาย สติปัญญา อารมณ์ และสังคม ซึ่งจะเป็นเครื่องมือที่จะช่วยพัฒนาทักษะการคิดของผู้เรียนได้ ดังนั้นผู้วิจัยจึงสนใจที่จะศึกษาผลการเรียนรู้ และความสามารถในการคิดวิเคราะห์ เรื่อง เศรษฐศาสตร์ในชีวิตประจำวัน ของนักเรียนเตรียมทหารชั้นปีที่ 2 ด้วยการจัดการเรียนรู้โดยใช้หลักการชิปปา

บทที่ 3

วิธีการดำเนินการวิจัย

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงทดลอง (Experimental Research) มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาผลการเรียนรู้ เรื่อง เศรษฐศาสตร์ในชีวิตประจำวันของนักเรียนเตรียมทหารชั้นปีที่ 2 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้หลักการชิปปา 2) เปรียบเทียบผลการเรียนรู้ก่อนและหลังเรียน เรื่อง เศรษฐศาสตร์ในชีวิตประจำวันของนักเรียนเตรียมทหารชั้นปีที่ 2 ที่เรียนด้วยการจัดการเรียนรู้โดยใช้หลักการชิปปา 3) ศึกษาความสามารถในการคิดวิเคราะห์ เรื่อง เศรษฐศาสตร์ในชีวิตประจำวันของนักเรียนเตรียมทหารชั้นปีที่ 2 หลังจากการจัดการเรียนรู้โดยใช้หลักการชิปปา และ 4) ศึกษาความคิดเห็นของนักเรียนเตรียมทหารชั้นปีที่ 2 ที่มีต่อการจัดการเรียนรู้โดยใช้หลักการชิปปา โดยมีวิธีการดำเนินการตามลำดับขั้นตอนดังนี้

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

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1.1 ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นนักเรียนเตรียมทหารชั้นปีที่ 2 (เทียบเท่ากับนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 5) โรงเรียนเตรียมทหาร อำเภอบ้านนา จังหวัดนครนายก ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2551 จำนวน 18 ตอนเรียน มีนักเรียนจำนวน 540 นาย

1.2 กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนเตรียมทหารชั้นปีที่ 2 โรงเรียนเตรียมทหาร ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2551 คือ ตอนเรียนที่ 12 จำนวน 30 นาย โดยวิธีการสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling)

2. ตัวแปรที่ศึกษา

2.1 ตัวแปรต้น

การจัดการเรียนรู้โดยใช้หลักการชิปปา

2.2 ตัวแปรตาม

2.2.1 ผลการเรียนรู้ เรื่อง เศรษฐศาสตร์ในชีวิตประจำวัน

2.2.2 ความสามารถในการคิดวิเคราะห์

2.2.3 ความคิดเห็นของนักเรียนเตรียมทหารที่มีต่อการจัดการเรียนรู้โดยใช้หลักการชิปปา

3. เนื้อหาที่ใช้ในการวิจัย

เนื้อหาที่ใช้ในการจัดการเรียนการสอน อยู่ในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 กลุ่มสาระสังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม สาระที่ 3 เศรษฐศาสตร์ เรื่อง เศรษฐศาสตร์ในชีวิตประจำวัน ซึ่งมีรายละเอียดเกี่ยวกับ กิจกรรมทางเศรษฐกิจ ระบบเศรษฐกิจ กลไกตลาด และการแทรกแซงราคา

4. ระยะเวลาที่ใช้ในการวิจัย

ระยะเวลาที่ใช้ในการทดลอง ในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2551 ใช้เวลาทดลอง 6 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 2 คาบเรียน (คาบเรียนละ 50 นาที) จำนวน 12 คาบเรียน

5. แบบแผนการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ ใช้แบบการวิจัยแบบจำลองการทดลอง (Pre Experimental Designs) แบบ One Group Pretest-Posttest Design

ทดสอบก่อนการทดลอง	การจัดการเรียนรู้โดยใช้หลักการชิปปา	ทดสอบหลังการทดลอง
T ₁	X	T ₂

- T₁ แทน การทดสอบก่อนการทดลอง
 X แทน การจัดการเรียนรู้โดยใช้หลักการชีปปา
 T₂ แทน การทดสอบหลังการทดลอง

6. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ประกอบด้วย

- 6.1 แผนการจัดการเรียนรู้ เรื่อง เศรษฐศาสตร์ในชีวิตประจำวัน ด้วยการจัดการเรียนรู้โดยใช้หลักการชีปปา จำนวน 6 แผน
- 6.2 แบบทดสอบวัดผลการเรียนรู้ เรื่อง เศรษฐศาสตร์ในชีวิตประจำวัน เป็นแบบทดสอบแบบปรนัย 4 ตัวเลือก จำนวน 40 ข้อ
- 6.3 แบบทดสอบความสามารถในการคิดวิเคราะห์เชิงสถานการณ์ เป็นแบบทดสอบแบบปรนัย 4 ตัวเลือก จำนวน 20 ข้อ
- 6.4 แบบสอบถามความคิดเห็นของนักเรียนเตรียมทหาร ที่มีต่อการจัดการเรียนรู้โดยใช้หลักการชีปปา

7. ขั้นตอนในการสร้างและพัฒนาเครื่องมือ

- 7.1 แผนการจัดการเรียนรู้ เรื่อง เศรษฐศาสตร์ในชีวิตประจำวัน โดยการจัดการเรียนรู้โดยใช้หลักการชีปปา จำนวน 6 แผน ได้แก่
- แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1 เรื่อง กิจกรรมทางเศรษฐกิจ
- แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง ความหมายและลักษณะของระบบเศรษฐกิจ
- แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 3 เรื่อง ข้อดี ข้อเสียของระบบเศรษฐกิจแบบต่าง ๆ
- แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 4 เรื่อง อุปสงค์ อุปทาน
- แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 5 เรื่อง ตลาด
- แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 6 เรื่อง การแทรกแซงราคาของรัฐบาล

ขั้นตอนการสร้างแผนการจัดการเรียนรู้

- 7.1.1 ศึกษาหลักการวิธีสอน โดยการจัดการเรียนรู้โดยใช้หลักการชีปปา จากเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

7.1.2 ศึกษาหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544 และศึกษามาตรฐานการเรียนรู้ กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม ช่วงชั้นที่ 4 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 เพื่อนำมาใช้ในการสร้างแผนการจัดการเรียนรู้

7.1.3 ศึกษาสาระการเรียนรู้ที่จะนำมาใช้ในการทดลอง คือ สาระเศรษฐศาสตร์ กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม ของโรงเรียนเตรียมทหาร

7.1.4 ศึกษามาตรฐานการเรียนรู้ สาระการเรียนรู้ และผลการเรียนรู้ ช่วงชั้นที่ 4 แล้วนำมาวิเคราะห์เป็นจุดประสงค์การเรียนรู้ และสร้างแผนการจัดการเรียนรู้ด้วยการจัดการเรียนรู้ โดยใช้หลักการชิปปา จำนวน 12 คาบเรียน คาบเรียนละ 50 นาที ซึ่งประกอบด้วย

1. มาตรฐานการเรียนรู้
2. ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง
3. จุดประสงค์การเรียนรู้
4. ข้อสรุปทั่วไป
5. สาระการเรียนรู้
6. กิจกรรมการเรียนรู้ 7 ขั้นตอน ได้แก่
 - ขั้นที่ 1 ขั้นผู้สอนสำรวจความรู้เดิม/ความรู้พื้นฐานที่จำเป็นต่อการเรียนรู้ใหม่
 - ขั้นที่ 2 ขั้นผู้สอนกระตุ้นและร่วมกันกับผู้เรียนกำหนด ปัญหา
 - ขั้นที่ 3 ขั้นผู้เรียนแสวงหาความรู้ใหม่
 - ขั้นที่ 4 ขั้นผู้เรียนสร้างความรู้โดยใช้ทักษะกระบวนการคิด
 - ขั้นที่ 5 ขั้นผู้เรียนนำเสนอและแลกเปลี่ยนความรู้ความเข้าใจ
 - ขั้นที่ 6 ขั้นผู้เรียนสรุปและแสดงผลงาน/วิเคราะห์กระบวนการเรียนรู้
 - ขั้นที่ 7 ขั้นผู้เรียนประยุกต์ใช้ความรู้
7. สื่อการเรียนรู้
8. หนังสืออ้างอิง
9. การวัดและการประเมิน

ในการสร้างแผนการเรียนรู้นั้นได้นำหลัก CIPPA และการจัดการเรียนรู้แบบชิปปา ของ ทิศนา แคมมณี (2548 : 19-22) และ สุทธิรัตน์ เลิศตุรวิทย์ (2544 : 29) มาประยุกต์ใช้เป็นขั้นตอนการเรียนรู้โดยใช้การจัดการเรียนรู้ตามหลักการชิปปา ในสาระวิชาเศรษฐศาสตร์ เรื่อง เศรษฐศาสตร์ในชีวิตประจำวัน มี 7 ขั้นตอนได้แก่

1. ขั้นผู้สอนสำรวจความรู้เดิม / ความรู้พื้นฐานที่จำเป็นต่อการเรียนรู้ใหม่

ขั้นตอนนี้เป็นการให้ผู้เรียนระลึกความรู้เดิม โดยผู้สอนใช้การซักถาม หรือการให้ผู้เรียนระดมความคิด เพื่อให้ผู้เรียนตระหนักรู้ว่าตนรู้อะไร ไม่รู้อะไร ซึ่งจะเป็นการตรวจสอบความรู้พื้นฐานที่จำเป็นต่อการเรียนรู้ใหม่

2. ขั้นผู้สอนกระตุ้น และร่วมกันกับผู้เรียนกำหนดปัญหาทางเศรษฐศาสตร์

ขั้นนี้เป็นการให้ผู้เรียนได้รู้จักสังเกตปรากฏการณ์ทางเศรษฐกิจต่าง ๆ เพื่อกำหนดปัญหาพื้นฐานทางเศรษฐกิจ โดยผู้สอนจะกระตุ้นและชี้นำนักเรียนด้วยการตั้งประเด็นคำถาม ประเด็นปัญหาที่เกี่ยวข้องกับชีวิตประจำวัน เพื่อให้เกิดความสนใจในเรื่องที่เรียนมากขึ้น

3. ขั้นผู้เรียนแสวงหาความรู้ในเรื่อง เศรษฐศาสตร์ในชีวิตประจำวันจากการรวบรวมข้อมูลจากแหล่งเรียนรู้ เช่น คอมพิวเตอร์ ห้องสมุด หนังสือพิมพ์ หนังสือเรียน

ขั้นนี้เป็นการแสวงหาข้อมูลความรู้ใหม่ ฝึกให้ผู้เรียนรู้จักการค้นคว้าและรวบรวมเอกสารข้อมูลต่าง ๆ ซึ่งครูอาจจัดเตรียมหรือแนะนำ เพื่อให้ผู้เรียนไปแสวงหา เช่น จากห้องสมุด อินเทอร์เน็ต หนังสือพิมพ์ การสำรวจพื้นที่จริง ฯลฯ

4. ขั้นผู้เรียนสร้างความรู้โดยใช้ทักษะกระบวนการคิด

ขั้นนี้เป็นวิธีการสร้างความรู้ โดยฝึกให้ผู้เรียนใช้กระบวนการต่าง ๆ เช่น

4.1. ทักษะการประเมินข้อมูล คือ การระบุและเลือกข้อมูลที่จะใช้ในแง่ความถูกต้อง ความเพียงพอ และความน่าเชื่อถือ

4.2. ทักษะการตีความ คือ การอธิบายความหมายของข้อมูล หรืออธิบายความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูลต่าง ๆ ที่ได้มา

4.3. ทักษะการวิเคราะห์ คือ การรวบรวมข้อมูลทั้งหมด นำมาแยกแยะจัดหมวดหมู่ข้อมูลอย่างมีเหตุผลโดยจำแนกข้อเท็จจริง ความคิดเห็น ความรู้สึกแยกออกจากกัน และเลือกข้อมูลที่จะนำมาใช้

4.4. ทักษะการสังเคราะห์ คือ การนำความคิดต่าง ๆ ที่ผ่านการวิเคราะห์แล้ว นำมาสรุปผสมผสาน และสังเคราะห์เข้าด้วยกันเป็นหลักการ หรือความคิดรวบยอดของการเรียนรู้

5. ขั้นผู้เรียนนำเสนอข้อมูล และแลกเปลี่ยนความรู้ความเข้าใจ

ขั้นนี้ผู้เรียนจะนำข้อมูลของกลุ่มตนที่ได้สรุปเรียบร้อยแล้ว นำไปเผยแพร่ความรู้ให้กลุ่มอื่น พร้อมทั้งแลกเปลี่ยนความคิดเห็นระหว่างกลุ่ม เพื่อนำความรู้ที่เพิ่มขึ้นระหว่างกระบวนการกลุ่มไปเพิ่มเติมให้กลุ่มตนเอง เพื่อจะนำเสนอในขั้นต่อไป

6. ขั้นผู้เรียนสรุปและแสดงผลงาน / วิเคราะห์กระบวนการเรียนรู้

ขั้นนี้เป็นขั้นของการสรุปความรู้ที่ได้รับทั้งหมด และเปิดโอกาสให้ผู้เรียนแสดงผลงานการสร้างความรู้ของตนให้ผู้อื่นรับรู้ พร้อมทั้งให้ผู้เรียนได้วิเคราะห์กระบวนการเรียนรู้ของตน

จากกิจกรรมต่าง ๆ เช่น การแสวงหาความรู้ การทำงานกลุ่ม ฯลฯ เพื่อให้ทราบว่า ผู้เรียนทำอะไร รู้ได้อย่างไร ทำด้วยวิธีอะไร ผู้เรียนได้เรียนรู้อะไร จากกิจกรรมต่าง ๆ

7. ขั้นผู้เรียนประยุกต์ใช้ความรู้

ขั้นนี้เป็นการนำความรู้ที่ได้เรียนรู้เพิ่มเติมขึ้นเรื่อย ๆ และเพิ่มความชำนาญความมั่นใจในเรื่องนั้น ๆ ซึ่งอาจให้ผู้เรียนฝึกบันทึกโดยเลือกบันทึกในสาระสำคัญ ๆ

7.1.5 นำแผนการจัดการเรียนรู้ที่สร้างขึ้นไปให้ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน ได้แก่ ผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา ผู้เชี่ยวชาญด้านการจัดการเรียนรู้แบบชิปปา และผู้เชี่ยวชาญด้านการวัดและประเมินผล เพื่อตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) โดยหาค่าดัชนีความสอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้ (Index of Item Objective Congruence : IOC) โดยมีเกณฑ์การให้คะแนนความสอดคล้อง 3 ลักษณะ ดังนี้คือ

- +1 เมื่อแน่ใจว่าแผนการจัดการเรียนรู้สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้
- 0 เมื่อไม่แน่ใจว่าแผนการจัดการเรียนรู้สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้
- 1 เมื่อแน่ใจว่าแผนการจัดการเรียนรู้ไม่สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้

ผลการให้ผู้เชี่ยวชาญทั้ง 3 ตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา โดยค่าดัชนีความสอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้ (Index of Item Objective Congruence : IOC) อยู่ระหว่าง 0.67-1.00 มีค่าเฉลี่ยรวม เท่ากับ 0.91 (รายละเอียดในภาคผนวกหน้า 178-179) และผู้วิจัยได้ปรับแก้ตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ ในด้านเนื้อหา จุดประสงค์การเรียนรู้ กิจกรรมการเรียนรู้ การวัดและการประเมินผล รวมทั้งปรับสำนวนการใช้ภาษาให้ถูกต้อง

7.1.6 นำแผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้หลักการชิปปา เรื่อง เศรษฐศาสตร์ในชีวิตประจำวัน ไปใช้ในการจัดการเรียนรู้เพื่อนำไปใช้ในการวิจัย

7.2 แบบทดสอบวัดผลการเรียนรู้

แบบทดสอบวัดผลการเรียนรู้ เรื่อง เศรษฐศาสตร์ในชีวิตประจำวัน ซึ่งมีเนื้อหาเกี่ยวกับ เรื่อง กิจกรรมทางเศรษฐกิจ ระบบเศรษฐกิจ กลไกตลาด และการแทรกแซงราคาของรัฐบาล เป็นแบบทดสอบแบบปรนัยชนิด 4 ตัวเลือก มีทั้งหมด 40 ข้อ มีขั้นตอนในการดำเนินการ ดังนี้

7.2.1 ศึกษาการสร้างแบบทดสอบจากหนังสือเทคนิคการวัด และประเมินผลการเรียนรู้วิชาสังคมศึกษาของ สมบูรณ์ ชิตพงศ์ (2523 : 1-140) เทคนิคการวัด และการประเมินผลการเรียนการสอนวิชาสังคมศึกษาของ นิเวศน์ ธรรมรักษ์ (2530 : 1-138)

7.2.2 ศึกษาหลักสูตรมัธยมศึกษาพุทธศักราช 2521 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2533) และหลักสูตรกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม สาระเศรษฐศาสตร์

7.2.3 สร้างตารางวิเคราะห์ข้อสอบ ซึ่งประกอบด้วยแบบทดสอบวัดผล การเรียนรู้ จำนวน 40 ข้อ โดยวัดทักษะด้านพุทธิพิสัยทั้ง 6 ด้าน ของ บลูม (Bloom 1961 : 48-50) ได้แก่ ด้านความรู้ความจำ (3 ข้อ) ด้านความเข้าใจ (18 ข้อ) ด้านการนำไปใช้ (4 ข้อ) ด้านการ วิเคราะห์ (9 ข้อ) ด้านการสังเคราะห์ (3 ข้อ) และด้านการประเมินค่า (3 ข้อ) ดังตารางที่ 5

ตารางที่ 5 การวิเคราะห์ข้อสอบวัดผลการเรียนรู้ตามจุดประสงค์การเรียนรู้

จุดประสงค์การเรียนรู้ \\\\ พฤติกรรมการวัด	ความรู้ความจำ	ความเข้าใจ	การนำไปใช้	การวิเคราะห์	การสังเคราะห์	การประเมินค่า	รวม
1.นักเรียนสามารถบอกความหมาย และลักษณะของ กิจกรรมทางเศรษฐกิจได้	2	2	-	-	-	-	4
2. นักเรียนสามารถยกตัวอย่างกิจกรรมทางเศรษฐกิจแต่ละประเภทได้	-	-	-	5	-	-	5
3. นักเรียนบอกกลไกของระบบเศรษฐกิจแบบต่างๆ	-	1	-	1	2	-	4
4. นักเรียนอธิบายข้อดีและข้อเสียของระบบเศรษฐกิจแบบต่าง ๆ ได้	-	2	-	1	-	1	4
5. นักเรียนสามารถอธิบายการทำงานของระบบตลาดได้	-	4	-	-	-	-	4
6. นักเรียนอธิบายแนวคิดเกี่ยวกับอุปสงค์ และอุปทานได้	-	1	2	1	-	-	4
7.นักเรียนสามารถอธิบายลักษณะ และข้อดี ข้อเสียของ ระบบตลาดแต่ละประเภทได้	-	6	2	1	1	2	12
8.นักเรียนสามารถอธิบายลักษณะและวัตถุประสงค์ของการแทรกแซงกลไกราคาของรัฐบาลได้	1	2	-	-	-	-	3
รวม	3	18	4	9	3	3	40

7.2.4 สร้างแบบทดสอบวัดผลการเรียนรู้ เรื่อง เศรษฐศาสตร์ในชีวิตประจำวัน ซึ่งมีรายละเอียดครอบคลุมเนื้อหาเกี่ยวกับ กิจกรรมทางเศรษฐกิจ ระบบเศรษฐกิจ กลไกตลาด และการแทรกแซงราคาของรัฐบาล จำนวน 80 ข้อ ให้ครอบคลุมเนื้อหาตามตารางวิเคราะห์ข้อสอบที่ผู้วิจัยได้สร้างขึ้น

7.2.5 นำแบบทดสอบวัดผลการเรียนรู้ เรื่อง เศรษฐศาสตร์ในชีวิตประจำวัน ให้อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ตรวจแก้ไข และตัดข้อที่ใช้ไม่ได้เนื่องจากมีลักษณะโจทย์ที่ไม่เหมาะสมและบางข้อมีเนื้อหาใกล้เคียงกันมาก หลังจากให้อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ตรวจแก้ไข จึงเหลือข้อสอบที่ควรนำไปทดลองกับกลุ่มที่ไม่ใช่ตัวอย่าง 70 ข้อ ผู้วิจัยจึงนำข้อสอบจำนวน 70 ข้อ ไปให้ผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน พิจารณาตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) และคุณลักษณะที่ต้องการวัด (ด้านพุทธิพิสัย 6 ระดับ) โดยหาค่าดัชนีความสอดคล้องของแบบทดสอบกับจุดประสงค์การเรียนรู้ (Index of Item Objective Congruence : IOC) ซึ่งผลการให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบความเที่ยงตรง และค่าความสอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้ พบว่าค่าดัชนีความสอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้มีค่าเฉลี่ย เท่ากับ 1.00 (รายละเอียดในภาคผนวก หน้า 180-182)

7.2.6 นำแบบทดสอบวัดผลการเรียนรู้ เรื่อง เศรษฐศาสตร์ในชีวิตประจำวัน ที่ได้รับการแก้ไขตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน ไปทดลองใช้ (Try Out) กับนักเรียนเตรียมทหารชั้นปีที่ 3 ปีการศึกษา 2551 โรงเรียนเตรียมทหาร ที่เรียนเนื้อหาดังกล่าวมาแล้ว จำนวน 1 ตอนเรียน จำนวน 30 คน เพื่อนำผลที่ได้มาวิเคราะห์ข้อสอบรายข้อคำนวณหาค่าระดับความยากง่าย (p) ค่าอำนาจจำแนก (r) โดยใช้สูตรวิเคราะห์ค่าความยากง่าย (p) และค่าอำนาจจำแนก (r) และคัดเลือกข้อสอบที่มีค่าระดับความยาก ระหว่าง 0.20 – 0.80 และมีค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ 0.20 ขึ้นไป จำนวน 40 ข้อ โดยคัดเลือกให้ครอบคลุมตารางวิเคราะห์ข้อสอบ (ตารางที่ 5 หน้า 67) ซึ่งผลการวิเคราะห์ข้อสอบที่ผู้วิจัยเลือกมานั้นมีค่าความยากง่าย (p) อยู่ระหว่าง 0.20-0.70 และมีค่าอำนาจจำแนก (r) อยู่ระหว่าง 0.25-0.88

7.2.7 นำแบบทดสอบวัดผลการเรียนรู้ เรื่อง เศรษฐศาสตร์ในชีวิตประจำวัน ไปวิเคราะห์หาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ด้วยสูตร KR-20 ของ คูเดอร์ ริชาร์ดสัน (Kuder-Richardson Formular 20) ผลการวิเคราะห์ มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.82 (รายละเอียดในภาคผนวก หน้า 184-186)

7.2.8 นำข้อสอบที่คัดเลือกแล้วจำนวน 40 ข้อ ไปใช้กับกลุ่มตัวอย่าง คือ นักเรียนเตรียมทหารชั้นปีที่ 2 ตอนเรียนที่ 12 จำนวน 30 คน

7.3 แบบทดสอบความสามารถในการคิดวิเคราะห์

แบบทดสอบความสามารถในการคิดวิเคราะห์ประกอบด้วย การวิเคราะห์เนื้อหา การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ และการวิเคราะห์หลักการ เป็นแบบทดสอบเชิงสถานการณ์ เป็นแบบ

ปรนัย 4 ตัวเลือก จำนวน 20 ข้อ กำหนดเกณฑ์การให้คะแนนคือ ตอบถูกให้ 1 คะแนน ตอบผิดหรือไม่ตอบให้ 0 มีขั้นตอนในการดำเนินการดังนี้

7.3.1 ศึกษาค้นคว้า และรวบรวมเกี่ยวกับการสร้างแบบวัดความสามารถในการคิดวิเคราะห์จากเอกสาร ซึ่งประกอบด้วย การวิเคราะห์เนื้อหา การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ และการวิเคราะห์หลักการ

7.3.2 ศึกษาหลักสูตรมัธยมศึกษาพุทธศักราช 2521 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2533) และหลักสูตรกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม สาระเศรษฐศาสตร์

7.3.3 สร้างตารางวิเคราะห์ข้อสอบความสามารถในการคิดวิเคราะห์ทั้ง 3 ด้าน ได้แก่ การวิเคราะห์เนื้อหา 9 ข้อ การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ 5 ข้อ และการวิเคราะห์หลักการ 6 ข้อ ดังตารางที่ 6

ตารางที่ 6 การวิเคราะห์ข้อสอบความสามารถในการคิดวิเคราะห์ทั้ง 3 ด้าน

สถานการณ์ / ประเภทการวิเคราะห์	วิเคราะห์เนื้อหา	วิเคราะห์ความสัมพันธ์	วิเคราะห์หลักการ	รวม
สถานการณ์ที่ 1	1	1	2	4
สถานการณ์ที่ 2	2	1	-	3
สถานการณ์ที่ 3	1	-	1	2
สถานการณ์ที่ 4	1	1	2	4
สถานการณ์ที่ 5	3	1	-	4
สถานการณ์ที่ 6	1	1	1	3
รวม	9	5	6	20

7.3.4 สร้างแบบทดสอบความสามารถในการคิดวิเคราะห์ ซึ่งมีรายละเอียด ครอบคลุมเนื้อหาในวิชาเศรษฐศาสตร์ เรื่อง เศรษฐศาสตร์ในชีวิตประจำวัน ซึ่งมีเนื้อหาเกี่ยวกับ กิจกรรมทางเศรษฐกิจ ระบบเศรษฐกิจ กลไกตลาด และการแทรกแซงราคาของรัฐบาล เพื่อที่จะวัดความสามารถในการวิเคราะห์เนื้อหา วิเคราะห์ความสัมพันธ์ และวิเคราะห์หลักการ มีจำนวน 30 ข้อ โดยกำหนดเกณฑ์การให้คะแนนคือ ตอบถูกให้ 1 คะแนน ตอบผิด หรือไม่ตอบให้ 0

7.3.5 นำแบบทดสอบความสามารถในการคิดวิเคราะห์ ให้อาจารย์ที่ปรึกษา ตรวจสอบแก้ไข และผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน พิจารณาตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา และ

คุณลักษณะที่ต้องการวัด จากการหาค่าดัชนีความสอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้ (Index of Item Objective Congruence : IOC) แล้วนำมาปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำ จากผลการวิเคราะห์ค่าดัชนีความสอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้ (Index of Item Objective Congruence : IOC) ของแบบทดสอบความสามารถในการคิดวิเคราะห์ เท่ากับ 0.93 (รายละเอียดในภาคผนวก หน้า 183)

7.3.6 นำแบบทดสอบความสามารถในการคิดวิเคราะห์ที่ได้รับการแก้ไขตามคำแนะนำของอาจารย์ที่ปรึกษาและผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน ไปทดลองใช้ (Try out) กับนักเรียนเตรียมทหารชั้นปีที่ 3 ปีการศึกษา 2550 ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 1 ห้องเรียน ห้องเรียนละ 30 นาย เพื่อนำผลที่ได้มาวิเคราะห์ข้อสอบรายข้อคำนวณหาค่าระดับความยากง่าย (p) ค่าอำนาจจำแนก (r) โดยใช้สูตรวิเคราะห์ค่าความยากง่าย (p) และค่าอำนาจจำแนก (r) และคัดเลือกข้อสอบที่มีค่าระดับความยาก ระหว่าง 0.20 – 0.80 และมีค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ 0.20 ขึ้นไป จำนวน 20 ข้อ โดยคัดเลือกให้ครอบคลุมตารางวิเคราะห์ข้อสอบความสามารถในการคิด ซึ่งผลการวิเคราะห์ข้อสอบที่ผู้วิจัยเลือกมานั้นมีค่าความยากง่าย (p) อยู่ระหว่าง 0.20 - 0.83 และมีค่าอำนาจจำแนก (r) อยู่ระหว่าง 0.25 - 0.75

7.3.7 นำไปวิเคราะห์หาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ด้วยสูตร KR-20 ของคูเดอร์ ริชาร์ดสัน (Kuder-Richardson Formular 20) ซึ่งผลการวิเคราะห์ข้อสอบมีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.69 (รายละเอียดในภาคผนวก หน้า 187)

7.3.8 นำข้อสอบที่คัดเลือกแล้วจำนวน 20 ข้อไปใช้กับกลุ่มตัวอย่าง คือ นักเรียนเตรียมทหารชั้นปีที่ 2 ตอนเรียนที่ 12

7.4 แบบสอบถามความคิดเห็นของนักเรียนเตรียมทหารที่มีต่อการจัดการเรียนรู้โดยใช้หลักการชิปปา

ขั้นตอนในการสร้างแบบสอบถามความคิดเห็นของนักเรียนเตรียมทหารที่มีต่อการจัดการเรียนรู้โดยใช้หลักการชิปปา มีลักษณะเป็นมาตราประมาณค่า (Rating Scale) ตามแนวคิดของลิเคิร์ต (Likert , quoted in Best 1986 : 182) มีดังนี้

7.4.1 ต้องพิจารณาหัวข้อปัญหาและจุดมุ่งหมายในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยต้องการทราบความคิดเห็นเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้โดยใช้หลักการชิปปา ในการวิจัยครั้งนี้จะใช้ทั้งแบบสอบถามแบบผสม ทั้งคำถามปลายปิด และ ปลายเปิด

7.4.2 ร่างแบบสอบถาม แบบสอบถามในการวิจัยครั้งนี้ แบบสอบถามมีส่วนของคำถาม 2 ส่วน ดังนี้

ตอนที่ 1 แบบสอบถามปลายปิดเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้แบบชิปปา และผลที่ได้รับจากการจัดการเรียนรู้โดยใช้หลักการชิปปา เรื่อง เศรษฐศาสตร์ในชีวิตประจำวัน

ตอนที่ 2 แบบสอบถามปลายเปิด เสนอแนะความคิดเห็นเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้ โดยใช้หลักการชิปปา

ในงานวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้สร้างแบบสอบถามปลายเปิด โดยมีเกณฑ์การประเมิน 5 ระดับคือมากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย น้อยที่สุด

การกำหนดค่าระดับความคิดเห็นของข้อคำถามในแบบสอบถาม มีดังนี้

เห็นด้วยมากที่สุด	ให้ค่าระดับเท่ากับ	5
เห็นด้วยมาก	ให้ค่าระดับเท่ากับ	4
เห็นด้วยปานกลาง	ให้ค่าระดับเท่ากับ	3
เห็นด้วยน้อย	ให้ค่าระดับเท่ากับ	2
เห็นด้วยน้อยที่สุด	ให้ค่าระดับเท่ากับ	1

7.4.3 นำแบบสอบถามความคิดเห็นของนักเรียนเตรียมทหาร ที่มีต่อการจัดการเรียนรู้โดยใช้หลักการชิปปา ไปให้อาจารย์ที่ปรึกษาตรวจสอบความถูกต้อง และความเหมาะสม ของข้อคำถาม

7.4.4 ปรับแก้แบบสอบถามตามคำแนะนำของอาจารย์ที่ปรึกษาแล้วนำไปตรวจสอบคุณภาพโดยผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่านประกอบด้วย ผู้เชี่ยวชาญด้านภาษา ด้านเนื้อหา และด้านการวัดประเมินผล เพื่อตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาและภาษา (Content Validity) ได้ค่าดัชนีความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ (Index of Item Objective Congruence : IOC) เท่ากับ 1.00 (รายละเอียดในภาคผนวก หน้า 188)

7.4.5 ปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำของอาจารย์ที่ปรึกษา และผู้เชี่ยวชาญ ทั้ง 3 ท่าน ด้านภาษาที่ใช้ และจำนวนข้อของแบบสอบถาม แล้วนำแบบสอบถามความคิดเห็นของนักเรียนเตรียมทหารที่มีต่อการจัดการเรียนรู้โดยใช้หลักการชิปปาที่ได้ปรับปรุงแก้ไขไปใช้กับกลุ่มตัวอย่างจริง

8. การดำเนินการทดลองและการเก็บข้อมูล

การดำเนินการทดลอง ผู้วิจัยได้ทำการทดลอง และเก็บข้อมูลในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2551 รวมทั้งสิ้น 6 สัปดาห์ วิธีการดำเนินการทดลองผู้วิจัยแบ่งออกเป็น 3 ขั้นตอนดังนี้

8.1 ขั้นเตรียมก่อนการทดลอง

8.1.1 ดำเนินการสร้างเครื่องมือ คือ แผนการจัดการเรียนรู้ที่ใช้การจัดการเรียนรู้โดยใช้หลักการชิปปา แบบทดสอบวัดผลการเรียนรู้ แบบทดสอบความสามารถในการคิด

วิเคราะห์ และแบบสอบถามความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อการจัดการจัดการเรียนรู้โดยใช้
หลักการชิปปา

8.1.2 ผู้วิจัยนำหนังสือขอความร่วมมือในการเก็บข้อมูลเพื่อทำการวิจัย
จากบัณฑิตวิทยาลัยไปเสนอต่อ ผู้อำนวยการกองวิชาสังคมศาสตร์ ส่วนการศึกษา โรงเรียนเตรียม
ทหาร อำเภอบ้านนา จังหวัดนครนายก สังกัดกรมยุทธศึกษาทหาร กองบัญชาการกองทัพไทย

8.1.3 ผู้วิจัยสร้างความคุ้นเคยกับนักเรียน และแนะนำวิธีการเรียนด้วยการ
จัดการเรียนรู้โดยใช้หลักการชิปปา

8.1.4 ให้นักเรียนกลุ่มตัวอย่าง คือ นักเรียนเตรียมทหารชั้นปีที่ 2 จำนวน
30 นาย ทำแบบทดสอบวัดผลการเรียนรู้ จำนวน 40 ข้อ

8.2 ขั้นตอนการสอน

ผู้วิจัยนำแผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้หลักการชิปปาไปใช้สอนกับกลุ่ม
ตัวอย่าง คือ นักเรียนเตรียมทหารชั้นปีที่ 2 โดยทำการทดลองสอน สัปดาห์ละ 2 คาบเรียน คาบ
เรียนละ 50 นาที รวมระยะเวลา 6 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 2 คาบเรียน (คาบคู่) รวม 12 คาบเรียน
ระหว่างวันที่ 21 ตุลาคม ถึง 29 พฤศจิกายน พ.ศ. 2551

8.3 ขั้นสุดท้ายหลังจากการทดลองจัดการเรียนรู้โดยใช้หลักการชิปปา

8.3.1 หลังจากผู้วิจัยสอนครบทุกแผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้หลักการ
ชิปปาแล้ว ผู้วิจัยทำการทดสอบผลการเรียนรู้ของ นักเรียนเตรียมทหาร โดยให้ นักเรียนเตรียม
ทหารทำแบบทดสอบวัดผลการเรียนรู้หลังเรียน (Post-Test) จำนวน 40 ข้อ และแบบทดสอบ
ความสามารถในการคิดวิเคราะห์เชิงสถานการณ์ จำนวน 20 ข้อ แล้วเก็บรวบรวมข้อมูลมาวิเคราะห์
ผลต่อไป

8.3.2 ให้นักเรียนเตรียมทหารตอบแบบสอบถามความคิดเห็นของ
นักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้โดยใช้หลักการชิปปา เรื่อง เศรษฐศาสตร์ในชีวิตประจำวัน เพื่อนำ
ข้อมูลและข้อเสนอแนะจากการสอบถามมาปรับปรุงการจัดการเรียนการสอนต่อไป

9. การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. วิเคราะห์ข้อมูลเพื่อศึกษาผลการเรียนรู้ เรื่อง เศรษฐศาสตร์ในชีวิตประจำวัน ของนักเรียนเตรียมทหารชั้นปีที่ 2 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้หลักการชิปปา จากแบบทดสอบ วัดผลการเรียนรู้ก่อนเรียนและหลังเรียน โดยคำนวณหาค่าเฉลี่ย (\bar{X}) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) และร้อยละ (%) แล้วนำไปเทียบกับเกณฑ์ที่กำหนดไว้ คือ สูงกว่าร้อยละ 70 โดยใช้สถิติทดสอบค่าที่ แบบกลุ่มตัวอย่างเดียว (One Sample t-test)

2. วิเคราะห์ข้อมูลเพื่อเปรียบเทียบผลการเรียนรู้ก่อนเรียนและหลังเรียน เรื่อง เศรษฐศาสตร์ในชีวิตประจำวัน ของนักเรียนเตรียมทหารที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้หลักการชิปปา โดยคำนวณหาค่าเฉลี่ย (\bar{X}) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) แล้วทดสอบความแตกต่างของผลการเรียนรู้ก่อนเรียน และหลังเรียน ด้วยการทดสอบค่าที่ แบบไม่เป็นอิสระต่อกัน (t-test Dependent)

3. วิเคราะห์ข้อมูลเพื่อศึกษาความสามารถในการคิดวิเคราะห์ ของนักเรียนเตรียมทหารชั้นปีที่ 2 ที่มีต่อการจัดการเรียนรู้โดยใช้หลักการชิปปา จากแบบทดสอบความสามารถในการคิดวิเคราะห์ โดยจำแนกประเภทการวิเคราะห์ทั้ง 3 ด้าน ได้คำนวณหาค่าเฉลี่ย (\bar{X}) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) และร้อยละ(%) แล้วนำไปเทียบกับเกณฑ์ที่กำหนด คือ สูงกว่าร้อยละ 50

4. วิเคราะห์ข้อมูลเพื่อศึกษาความคิดเห็นของนักเรียนเตรียมทหารที่มีต่อการจัดการเรียนรู้โดยใช้หลักการชิปปา ได้คำนวณหาค่าเฉลี่ย (\bar{X}) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) และค่าร้อยละ (%) ที่ผู้วิจัยกำหนดไว้แล้วนำไปเทียบกับเกณฑ์ที่กำหนดไว้ ดังนี้

ในการแปลความหมายของแบบสอบถามความคิดเห็น ใช้คะแนนเฉลี่ยที่ได้จากการวิเคราะห์ข้อมูลมาเทียบกับเกณฑ์ ดังนี้

ค่าเฉลี่ยระหว่าง	4.50-5.00	หมายถึง	เห็นด้วยระดับมากที่สุด
ค่าเฉลี่ยระหว่าง	3.50-4.49	หมายถึง	เห็นด้วยระดับมาก
ค่าเฉลี่ยระหว่าง	2.50-3.49	หมายถึง	เห็นด้วยระดับปานกลาง
ค่าเฉลี่ยระหว่าง	1.50-2.49	หมายถึง	เห็นด้วยระดับน้อย
ค่าเฉลี่ยระหว่าง	1.00-1.49	หมายถึง	เห็นด้วยระดับน้อยที่สุด

10. สถิติในการวิเคราะห์ข้อมูล

10.1 สถิติที่ใช้ในการหาคุณภาพเครื่องมือ

10.1.1 หาค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบวัดผลการเรียนรู้ และแบบทดสอบความสามารถในการคิดวิเคราะห์ จากสูตร KR-20 ของคูเดอร์ ริชาร์ดสัน (kuder –Richardson Formular 20)

$$r_{tt} = \frac{k}{k-1} \left\{ 1 - \frac{\sum pq}{s_1^2} \right\}$$

r_{tt} แทน ค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบ

k แทน จำนวนข้อของแบบทดสอบ

p แทน สัดส่วนของผู้ที่ตอบถูก

q แทน สัดส่วนของผู้ที่ตอบผิด

s_1^2 แทน ความแปรปรวนของคะแนนรวมทั้งหมด

10.1.2 วิเคราะห์ค่าความยากง่าย (p) และค่าอำนาจจำแนก (r) รายข้อของแบบทดสอบโดยใช้สูตร

$$P = \frac{P_h + P_l}{2}$$

$$R = P_h - P_l$$

P_h แทน สัดส่วนของคนที่ตอบถูกในกลุ่มที่ได้คะแนนสูง

P_l แทน สัดส่วนของคนที่ตอบถูกในกลุ่มที่ได้คะแนนต่ำ

10.1.3 วิเคราะห์ค่าดัชนีความสอดคล้อง (Index of Item Objective Congruence : IOC) ของแผนการจัดการเรียนรู้ แบบทดสอบวัดผลการเรียนรู้ และแบบสอบถามความคิดเห็น โดยใช้สูตร

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

IOC	คือ	ค่าดัชนีความสอดคล้อง
R	คือ	ความเห็นของผู้เชี่ยวชาญ
$\sum R$	คือ	ผลรวมของค่าความเห็นของผู้เชี่ยวชาญ
n	คือ	จำนวนผู้เชี่ยวชาญ

10.2 สถิติที่ใช้วิเคราะห์ข้อมูล

10.2.1 ค่าร้อยละ ในการวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถามความคิดเห็น จากสูตร

$$\text{ค่าร้อยละ} = \frac{\text{คะแนนที่ได้}}{\text{คะแนนเต็ม}} \times 100$$

10.2.2 ค่ามัชฌิมเลขคณิตในการวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบทดสอบวัดผลการเรียนรู้ และแบบทดสอบความสามารถในการคิดวิเคราะห์ จากสูตร

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

\bar{X} แทน ค่ามัชฌิมเลขคณิต

$\sum x$ แทน ผลรวมของคะแนนทั้งหมด

n แทน จำนวนนักเรียนทั้งหมด

10.2.3 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ในการวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบทดสอบวัดผลการเรียนรู้ และแบบทดสอบวัดความสามารถในการคิดวิเคราะห์ จากสูตร (ล้วน สายยศ และ อังคณา สายยศ 2538 : 79)

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

S.D. คือ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

n คือ จำนวนนักเรียนกลุ่มตัวอย่าง

X คือ คะแนนแต่ละตัวในกลุ่มตัวอย่าง

f คือ ความถี่

10.2.4 ทดสอบความแตกต่างของผลการเรียนรู้ ก่อนและหลังเรียนด้วยการหาค่า
t-test แบบ dependent

$$t = \frac{\bar{d}}{\frac{S_d}{\sqrt{n}}} ; \bar{d} = \frac{\sum d}{n}$$

d คือ ผลต่างระหว่างข้อมูลแต่ละคู่

n คือ จำนวนคู่ของแบบทดสอบ

\bar{d} คือ ค่าเฉลี่ยของผลต่าง

S_d คือ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของผลต่าง

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาผลการเรียนรู้ และความสามารถในการคิดวิเคราะห์ เรื่อง เศรษฐศาสตร์ชีวิตประจำวัน ของนักเรียนเตรียมทหารชั้นปีที่ 2 ด้วยการจัดการเรียนรู้โดยใช้หลักการชีปปา โดยมีวัตถุประสงค์การวิจัยเพื่อ 1) ศึกษาผลการเรียนรู้ เรื่อง เศรษฐศาสตร์ในชีวิตประจำวันของนักเรียนเตรียมทหารชั้นปีที่ 2 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้หลักการชีปปา เป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ คือ ร้อยละ 70 2) เปรียบเทียบผลการเรียนรู้ก่อนและหลังเรียน เรื่อง เศรษฐศาสตร์ในชีวิตประจำวัน ของนักเรียนเตรียมทหารชั้นปีที่ 2 ที่เรียนด้วยการจัดการเรียนรู้โดยใช้หลักการชีปปา 3) ศึกษาความสามารถในการคิดวิเคราะห์ เรื่อง เศรษฐศาสตร์ในชีวิตประจำวัน ของนักเรียนเตรียมทหารชั้นปีที่ 2 หลังจากได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้หลักการชีปปาเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ คือ ร้อยละ 50 และ 4) ศึกษาความคิดเห็นของนักเรียนเตรียมทหารชั้นปีที่ 2 ที่มีต่อการจัดการเรียนรู้โดยใช้หลักการชีปปา ผู้วิจัยขอเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลเป็น 4 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ผลการเรียนรู้ เรื่อง เศรษฐศาสตร์ในชีวิตประจำวัน ของนักเรียนเตรียมทหารชั้นปีที่ 2 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้หลักการชีปปา

ตอนที่ 2 ผลการเปรียบเทียบผลการเรียนรู้ เรื่อง เศรษฐศาสตร์ในชีวิตประจำวัน ของนักเรียนเตรียมทหารชั้นปีที่ 2 ก่อนและหลังเรียน ด้วยการจัดการเรียนรู้โดยใช้หลักการชีปปา

ตอนที่ 3 ความสามารถในการคิดวิเคราะห์ เรื่อง เศรษฐศาสตร์ในชีวิตประจำวัน ของนักเรียนเตรียมทหารชั้นปีที่ 2 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้หลักการชีปปา

ตอนที่ 4 ความคิดเห็นของนักเรียนเตรียมทหารชั้นปีที่ 2 ที่มีต่อการจัดการเรียนรู้โดยใช้หลักการชีปปา

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลแต่ละตอนมีรายละเอียดดังนี้

**ตอนที่ 1 ผลการเรียนรู้ เรื่อง เศรษฐศาสตร์ในชีวิตประจำวัน ของนักเรียนเตรียมทหาร
ชั้นปีที่ 2 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้หลักการชิปปา**

ผู้วิจัยได้ศึกษาผลการเรียนรู้ เรื่อง เศรษฐศาสตร์ในชีวิตประจำวัน จากแบบทดสอบวัดผลการเรียนรู้ จำนวน 40 ข้อ ของนักเรียนเตรียมทหารชั้นปีที่ 2 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้หลักการชิปปาโดยเปรียบเทียบกับเกณฑ์ที่กำหนดไว้ คือ ร้อยละ 70 สถิติที่ใช้ทดสอบ ได้แก่ ค่า t-test แบบ Dependent ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ดังตารางที่ 7

ตารางที่ 7 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยร้อยละผลการเรียนรู้หลังเรียนกับเกณฑ์ที่กำหนด คือ ร้อยละ 70

กลุ่มตัวอย่าง ที่ได้รับการ จัดการเรียนรู้	N	เกณฑ์ที่ กำหนด (ร้อยละ)	คะแนน เต็ม	\bar{X}	S.D.	คะแนน เฉลี่ย (ร้อยละ)	t	p
โดยใช้หลักการ ชิปปา	30	70	40	33.43	7.51	83.58	9.89*	0.03

*P< .05

จากตารางที่ 7 สรุปได้ว่า คะแนนการเรียนรู้ของนักเรียนเตรียมทหารหลังจาก
การได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้หลักการชิปปา มีคะแนนการเรียนรู้เฉลี่ย (\bar{X}) เท่ากับ 33.43
คิดเป็นร้อยละ 83.58 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) เท่ากับ 7.51 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ คือ
ร้อยละ 70 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 เป็นไปตามสมมติฐานการวิจัยข้อที่ 1 ที่ว่าผลการ
เรียนรู้ เรื่อง เศรษฐศาสตร์ในชีวิตประจำวัน ของนักเรียนเตรียมทหาร ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดย
ใช้หลักการชิปปา สูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ คือ ร้อยละ 70

ตอนที่ 2 ผลการเปรียบเทียบผลการเรียนรู้ก่อนและหลังเรียนเรื่อง เศรษฐศาสตร์ในชีวิตประจำวัน ของนักเรียนเตรียมทหารชั้นปีที่ 2 ที่เรียนด้วยการจัดการเรียนรู้โดยใช้หลักการชิปปา

ผู้วิจัยได้ทำการเปรียบเทียบผลการเรียนรู้ก่อนเรียนและหลังเรียน เรื่อง เศรษฐศาสตร์ในชีวิตประจำวัน ของนักเรียนเตรียมทหารชั้นปีที่ 2 จำนวน 30 คน โดยสถิติที่ใช้ทดสอบ ได้แก่ ค่า t-test แบบ Dependent ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ดังตารางที่ 8

ตารางที่ 8 เปรียบเทียบผลการเรียนรู้ก่อนเรียนและหลังเรียน ด้วยการจัดการเรียนรู้โดยใช้หลักการชิปปา

ผลการเรียนรู้	n	คะแนนเต็ม	คะแนนเฉลี่ย (\bar{X})	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)	t	p
ก่อนเรียน	30	40	19.17	4.29	-18.97*	.00
หลังเรียน	30	40	33.43	3.01		

*p<0.05

จากตารางที่ 8 สรุปได้ว่า ผลการเรียนรู้ เรื่อง เศรษฐศาสตร์ในชีวิตประจำวัน ของนักเรียนเตรียมทหารชั้นปีที่ 2 ก่อนเรียนมีคะแนนเฉลี่ย (\bar{X}) เท่ากับ 19.17 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) เท่ากับ 4.29 ส่วนผลการเรียนรู้หลังเรียนจากได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้หลักการชิปปา มีคะแนนเฉลี่ย (\bar{X}) ของผลการเรียนรู้ เท่ากับ 33.43 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) เท่ากับ 3.01 เมื่อเปรียบเทียบคะแนนผลการเรียนรู้ระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียนแล้ว พบว่า ผลการเรียนรู้ เรื่อง เศรษฐศาสตร์ในชีวิตประจำวัน ของนักเรียนเตรียมทหารชั้นปีที่ 2 หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานการวิจัยข้อที่ 2 คือ ผลการเรียนรู้ เรื่อง เศรษฐศาสตร์ในชีวิตประจำวัน ของนักเรียนเตรียมทหารที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้หลักการชิปปาหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน

ตอนที่ 3 ความสามารถในการคิดวิเคราะห์ เรื่อง เศรษฐศาสตร์ในชีวิตประจำวัน ของนักเรียนเตรียมทหารชั้นปีที่ 2 หลังจากการจัดการเรียนรู้โดยใช้หลักการชีปปา

ผลการศึกษาความสามารถในการคิดวิเคราะห์ เรื่อง เศรษฐศาสตร์ในชีวิตประจำวัน ของนักเรียนเตรียมทหารชั้นปีที่ 2 จากแบบทดสอบความสามารถในการวิเคราะห์เชิงสถานการณ์ จำนวน 20 ข้อ หลังจากการจัดการเรียนรู้โดยใช้หลักการชีปปา ซึ่งผู้วิจัยได้นำคะแนนเฉลี่ยร้อยละของนักเรียนเตรียมทหาร ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้หลักการชีปปาเปรียบเทียบกับเกณฑ์ที่กำหนดไว้ คือร้อยละ 50 โดยใช้สถิติที่ใช้ทดสอบ ได้แก่ ค่า t-test แบบ Dependent และ ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) และค่าร้อยละ ดังตารางที่ 9

ตารางที่ 9 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยร้อยละคะแนนความสามารถในการคิดวิเคราะห์หลังเรียน กับ เกณฑ์ที่กำหนดไว้ คือ ร้อยละ 50

กลุ่มตัวอย่างที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้หลักการชีปปา	N	เกณฑ์ที่กำหนด (ร้อยละ)	คะแนนเต็ม	\bar{X}	S.D.	คะแนนเฉลี่ย (ร้อยละ)	t	p
	30	50	20	14.63	8.61	72.15	14.34*	0.00

*p<0.05

จากตารางที่ 9 พบว่า คะแนนแบบทดสอบความสามารถในการคิดวิเคราะห์ เรื่อง เศรษฐศาสตร์ในชีวิตประจำวัน ของนักเรียนเตรียมทหาร ชั้นปีที่ 2 จำนวน 1 ตอนเรียน จำนวน 30 นาย หลังจากได้รับการจัดการเรียนรู้แบบชีปปา แล้วมีคะแนนเฉลี่ย (\bar{X}) เท่ากับ 14.63 คิดเป็นร้อยละ 72.15 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) เท่ากับ 8.61 สูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ คือ ร้อยละ 50 ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานการวิจัยข้อที่ 3 ที่ว่า ความสามารถในการคิดวิเคราะห์ เรื่อง เศรษฐศาสตร์ในชีวิตประจำวัน ของนักเรียนเตรียมทหารชั้นปีที่ 2 หลังจากการจัดการเรียนรู้โดยใช้หลักการชีปปา สูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ คือ ร้อยละ 50

เนื่องจากความสามารถในการคิดวิเคราะห์นั้น สามารถแบ่งออกเป็น 3 ประเภท ได้แก่ การวิเคราะห์เนื้อหา การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ และการวิเคราะห์หลักการ ผู้วิจัยจึงได้แยกประเภทแบบทดสอบความสามารถในการคิดวิเคราะห์ จำนวน 20 ข้อ และสรุปคะแนนความสามารถในการคิดวิเคราะห์ทั้ง 3 ด้าน ดังตารางที่ 10

ตารางที่ 10 สรุปผลคะแนนความสามารถในการคิดวิเคราะห์แยกประเภทการวิเคราะห์ทั้ง 3 ด้าน

ประเภทการวิเคราะห์	จำนวนข้อสอบ	คะแนนหลังเรียน			ลำดับที่
		คะแนนเฉลี่ย (\bar{X})	ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน (S.D.)	ร้อยละ	
การวิเคราะห์เนื้อหา	9	7.37	7.54	81.91	1
การวิเคราะห์ความสัมพันธ์	5	3.90	4.52	78.00	2
การวิเคราะห์หลักการ	6	3.36	6.82	56.50	3
รวม	20	14.63	8.61	72.15	-

จากตารางที่ 10 จากตารางสรุปคะแนนความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนเตรียมทหารชั้นปีที่ 2 หลังจากการจัดการเรียนรู้โดยใช้หลักการชิปปา โดยผู้วิจัยได้ศึกษาคะแนนการวิเคราะห์ทั้ง 3 ด้าน ได้แก่ การวิเคราะห์เนื้อหา การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ และการวิเคราะห์หลักการ พบว่า นักเรียนเตรียมทหารมีความสามารถในการคิดวิเคราะห์เนื้อหามากที่สุด เป็นลำดับที่ 1 คือ มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 7.37 จากคะแนนเต็ม 9 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 81.91 ลำดับที่ 2 คือ ด้านการวิเคราะห์หลักการ มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 3.90 จากคะแนนเต็ม 5 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 78.00 และลำดับที่ 3 คือ ด้านการวิเคราะห์หลักการมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 3.36 จากคะแนนเต็ม 6 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 56.50

ตอนที่ 4 ความคิดเห็นของนักเรียนเตรียมทหารชั้นปีที่ 2 ที่มีต่อการจัดการเรียนรู้โดยใช้หลักการชิปปา

ผลการศึกษาความคิดเห็น ของนักเรียนเตรียมทหารชั้นปีที่ 2 ที่มีต่อการจัดการเรียนรู้โดยใช้หลักการชิปปา จำนวน 30 นาย จากแบบสอบถามความคิดเห็นของนักเรียนเตรียมทหารชั้นปีที่ 2 ที่มีต่อการจัดการเรียนรู้โดยใช้หลักการชิปปา แบ่งเป็น 3 ด้าน คือ ด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ด้านบรรยากาศในการเรียน และด้านประโยชน์ของการจัดการเรียนรู้ และเรียงลำดับเป็นรายชื่อ โดยใช้ ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) และนำผลสรุปของการวิเคราะห์มาเทียบกับเกณฑ์ที่กำหนดไว้ ดังตารางที่ 11

ตารางที่ 11 ผลการศึกษาความคิดเห็น ของนักเรียนเตรียมทหารชั้นปีที่ 2 ที่มีต่อการจัดการเรียนรู้ โดยใช้หลักการชิปปา

ความคิดเห็น	\bar{X}	S.D.	ระดับ ความ คิดเห็น	ลำดับ ที่
ด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้				
1. การจัดการเรียนรู้โดยใช้หลักการชิปปา เป็นวิธีการสอนที่เน้นกระบวนการเรียนรู้แบบเป็นขั้นตอน	4.33	0.61	มาก	(4)
2. การจัดการเรียนรู้โดยใช้หลักการชิปปาช่วยให้ผู้เรียนมีความกระตือรือร้นในการเรียน	4.33	0.66	มาก	(4)
3. การจัดการเรียนรู้โดยใช้หลักการชิปปาเป็นการตั้งประเด็นปัญหา และเป็นการกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้	4.40	0.67	มาก	(3)
4. การจัดการเรียนรู้โดยใช้หลักการชิปปาช่วยทำให้นักเรียนเตรียมทหารสามารถค้นพบความรู้ด้วยตนเอง	4.63	0.49	มากที่สุด	(2)
5. ในการจัดการเรียนรู้โดยใช้หลักการชิปปานั้น สามารถสร้างองค์ความรู้ใหม่ให้แก่ผู้เรียนและเกิดความจำระยะยาว	4.67	0.48	มากที่สุด	(1)
รวมด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้	4.47	0.58	มาก	3
ด้านบรรยากาศในการเรียน				
6. การจัดการเรียนรู้โดยใช้หลักการชิปปา มีกิจกรรมที่น่าสนใจ กระตุ้นให้ผู้เรียนอยากมีส่วนร่วมในการเรียน	4.53	0.51	มากที่สุด	(2)
7. การจัดการเรียนรู้โดยใช้หลักการชิปปา เป็นกิจกรรมที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนมีการแลกเปลี่ยนความรู้ ความคิดเห็น การช่วยเหลือกันในชั้นเรียน	4.53	0.51	มากที่สุด	(2)
8. การจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบกระบวนการกลุ่มเป็นการเปิดมุมมองความรู้ใหม่แก่ตนเอง	4.63	0.49	มากที่สุด	(1)
9. การจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้หลักการชิปปาส่งเสริมความสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียนกับผู้เรียน	4.40	0.67	มาก	(3)
10. การจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้หลักการชิปปาส่งเสริมความสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียนกับผู้สอน	4.37	0.67	มาก	(4)
รวมด้านบรรยากาศในการเรียน	4.49	0.57	มาก	2

ตารางที่ 11 (ต่อ)

ความคิดเห็น	\bar{X}	S.D.	ระดับ ความ คิดเห็น	ลำดับ ที่
ด้านประโยชน์ของการจัดการเรียนรู้	4.60	0.50	มากที่สุด	(1)
11. การจัดการเรียนรู้โดยใช้หลักการชิปปานันส่งเสริมให้ผู้เรียนได้พัฒนาทักษะการคิด	4.60	0.50	มากที่สุด	(1)
12. การจัดการเรียนรู้โดยใช้หลักการชิปปานันส่งเสริมให้ผู้เรียนได้ฝึกการแก้ปัญหา	4.60	0.50	มากที่สุด	(1)
13. การจัดการเรียนรู้โดยใช้หลักการชิปปานันส่งเสริมให้ผู้เรียนฝึกการสืบค้นข้อมูล	4.50	0.51	มากที่สุด	(3)
14. การจัดการเรียนรู้โดยใช้หลักการชิปปานันช่วยให้ผู้เรียนมีผลการเรียนรู้ที่ดีขึ้น	4.53	0.51	มากที่สุด	(2)
15. การจัดการเรียนรู้โดยใช้หลักการชิปปานันช่วยให้ผู้เรียนมีเจตคติที่ดีต่อการเรียนวิชา เศรษฐศาสตร์	4.53	0.51	มากที่สุด	(2)
รวมด้านประโยชน์ของการจัดการเรียนรู้	4.55	0.51	มากที่สุด	1
รวม	4.51	0.55	มากที่สุด	-

จากตารางที่ 11 พบว่าความคิดเห็นของนักเรียนเตรียมทหารชั้นปีที่ 2 ที่มีต่อการจัดการเรียนรู้โดยใช้หลักการชิปปา ในภาพรวมมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.51$, S.D.= 0.55) โดยเรียงตามลำดับเมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน ดังนี้ 1) ด้านประโยชน์ของการจัดการเรียนรู้ ($\bar{X} = 4.55$, S.D.= 0.51) 2) ด้านบรรยากาศในการเรียน ($\bar{X} = 4.49$, S.D.= 0.57) และด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ($\bar{X} = 4.47$, S.D.= 0.58) ซึ่งแต่ละด้านมีรายละเอียด ดังนี้

ด้านประโยชน์ของการจัดการเรียนรู้ ค่าเฉลี่ยรวมอยู่ในระดับ มากที่สุด เรียงลำดับรายละเอียดได้ดังนี้ ลำดับที่ 1 มีคะแนนเท่ากันคือ นักเรียนคิดว่าการจัดการเรียนรู้โดยใช้หลักการชิปปานันส่งเสริมให้ผู้เรียนได้พัฒนาทักษะการคิด และการจัดการเรียนรู้โดยใช้หลักการชิปปานันส่งเสริมให้ผู้เรียนได้ฝึกการแก้ปัญหา ($\bar{X} = 4.60$, S.D.= 0.50) ลำดับที่ 2 คือ การจัดการเรียนรู้โดยใช้หลักการชิปปานันช่วยให้ผู้เรียนมีผลการเรียนรู้ที่ดีขึ้น และการจัดการเรียนรู้โดยใช้หลักการชิปปานันช่วยให้ผู้เรียนมีเจตคติที่ดีต่อการเรียนวิชา เศรษฐศาสตร์ ($\bar{X} = 4.53$, S.D.= 0.51) ลำดับที่ 3 คือ การจัดการเรียนรู้โดยใช้หลักการชิปปานันส่งเสริมให้ผู้เรียนฝึกการสืบค้นข้อมูล ($\bar{X} = 4.50$, S.D.= 0.51)

ด้านบรรยากาศในการเรียน ค่าเฉลี่ยรวมอยู่ในระดับ มาก เรียงลำดับรายละเอียดได้ดังนี้ ลำดับที่ 1 คือ การจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบกระบวนการกลุ่มเป็นการเปิดมุมมองความรู้ใหม่แก่ตนเอง ($\bar{X} = 4.63$, S.D.= 0.49) ลำดับที่ 2 เท่ากัน 2 ข้อ คือ การจัดการเรียนรู้โดยใช้หลักการชิปปามีกิจกรรมที่น่าสนใจกระตุ้นให้ผู้เรียนอยากมีส่วนร่วมในการเรียน และการจัดการเรียนรู้โดยใช้หลักการชิปปา เป็นกิจกรรมที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนมีการแลกเปลี่ยนความรู้ ความคิดเห็น การช่วยเหลือกันในชั้นเรียน ($\bar{X} = 4.53$, S.D.= 0.51) ลำดับที่ 3 คือ การจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้หลักการชิปปาส่งเสริมความสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียนกับผู้เรียน ($\bar{X} = 4.40$, S.D.= 0.67) ลำดับที่ 4 คือ การจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้หลักการชิปปาส่งเสริมความสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียนกับผู้สอน ($\bar{X} = 4.37$, S.D.= 0.67)

ด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ค่าเฉลี่ยรวมอยู่ในระดับมาก เรียงลำดับรายละเอียดได้ดังนี้ ลำดับที่ 1 คือ ในการจัดการเรียนรู้โดยใช้หลักการชิปปานั้น สามารถสร้างองค์ความรู้ใหม่ให้แก่ผู้เรียนและเกิดความจำระยะยาว ($\bar{X} = 4.67$, S.D.= 0.48) ลำดับที่ 2 คือ การจัดการเรียนรู้โดยใช้หลักการชิปปาช่วยทำให้นักเรียนเตรียมทพหุสามารถค้นพบความรู้ด้วยตนเอง ($\bar{X} = 4.63$, S.D.= 0.49) ลำดับที่ 3 คือ การจัดการเรียนรู้โดยใช้หลักการชิปปาเป็นการตั้งประเด็นปัญหา และเป็นกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ ($\bar{X} = 4.40$, S.D.= 0.67) ลำดับที่ 4 มีคะแนนเท่ากัน คือ การจัดการเรียนรู้โดยใช้หลักการชิปปาช่วยให้ผู้เรียนมีความกระตือรือร้นในการเรียน ($\bar{X} = 4.33$, S.D.= 0.66) และการจัดการเรียนรู้โดยใช้หลักการชิปปาเป็นวิธีการสอนที่เน้นกระบวนการเรียนรู้แบบเป็นขั้นตอน ($\bar{X} = 4.33$, S.D.= 0.61)

บทที่ 5

สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การวิจัยเรื่อง การศึกษาผลการเรียนรู้และความสามารถในการคิดวิเคราะห์ เรื่อง เศรษฐศาสตร์ในชีวิตประจำวัน ของนักเรียนเตรียมทหารชั้นปีที่ 2 ด้วยการจัดการเรียนรู้โดยใช้หลักการชิปปา วัตถุประสงค์การวิจัยเพื่อ 1) ศึกษาผลการเรียนรู้ เรื่อง เศรษฐศาสตร์ในชีวิตประจำวันของนักเรียนเตรียมทหารชั้นปีที่ 2 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้หลักการชิปปา 2) เปรียบเทียบผลการเรียนรู้ก่อนและหลังเรียน เรื่อง เศรษฐศาสตร์ในชีวิตประจำวัน ของนักเรียนเตรียมทหารชั้นปีที่ 2 ที่เรียนด้วยการจัดการเรียนรู้โดยใช้หลักการชิปปา 3) ศึกษาความสามารถในการคิดวิเคราะห์ เรื่อง เศรษฐศาสตร์ในชีวิตประจำวัน ของนักเรียนเตรียมทหารชั้นปีที่ 2 หลังจาได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้หลักการชิปปา และ 4) ศึกษาความคิดเห็นของนักเรียนเตรียมทหารชั้นปีที่ 2 ที่มีต่อการจัดการเรียนรู้โดยใช้หลักการชิปปา ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นนักเรียนเตรียมทหารชั้นปีที่ 2 (เทียบเท่ากับระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5) โรงเรียนเตรียมทหารจำนวน 540 นาย กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนเตรียมทหารชั้นปีที่ 2 ภาคการเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2551 โรงเรียนเตรียมทหาร ชั้นปีที่ 2 ตอนเรียนที่ 12 จำนวน 30 นาย กลุ่มตัวอย่างได้มาจากการสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling) ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยใช้แบบจำลองการทดลอง (Pre Experimental Designs) แบบ The One-Group Pretest – Posttest Design

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ได้แก่ 1) แผนการจัดการเรียนรู้ เรื่อง เศรษฐศาสตร์ในชีวิตประจำวัน ด้วยการจัดการเรียนรู้โดยใช้หลักการชิปปา สำหรับนักเรียนเตรียมทหารชั้นปีที่ 2 จำนวน 6 แผน ผู้วิจัยใช้เวลาในการจัดการเรียนรู้กับนักเรียนเตรียมทหารกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 12 คาบเรียน 2) แบบทดสอบวัดผลการเรียนรู้ เรื่อง เศรษฐศาสตร์ในชีวิตประจำวัน มีลักษณะเป็นแบบทดสอบแบบปรนัย 4 ตัวเลือก จำนวน 40 ข้อ 3) แบบทดสอบความสามารถในการคิดวิเคราะห์เชิงสถานการณ์ ประกอบด้วยการวิเคราะห์เนื้อหา การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ และการวิเคราะห์หลักการ เป็นแบบทดสอบแบบปรนัย 4 ตัวเลือก จำนวน 20 ข้อ 4) แบบสอบถามความคิดเห็นของนักเรียนเตรียมทหารชั้นปีที่ 2 ที่มีต่อการจัดการเรียนรู้โดยใช้หลักการชิปปา เรื่อง เศรษฐศาสตร์ในชีวิตประจำวัน เป็นแบบวัดประเมินค่า 5 ระดับ โดยสอบถามความคิดเห็นในด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ด้านบรรยากาศในการเรียน และด้านประโยชน์ของการจัดการเรียนรู้ ซึ่งแบ่งเป็นข้อย่อยจำนวน 15 ข้อ

วิเคราะห์ข้อมูลเพื่อ 1) ศึกษาผลการเรียนรู้ เรื่อง เศรษฐศาสตร์ในชีวิตประจำวัน ของนักเรียนเตรียมทหารชั้นปีที่ 2 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้หลักการชิปปา จากแบบทดสอบ ก่อนและหลังเรียน โดยใช้ค่าสถิติ ดังนี้ ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) และร้อยละ (%) แล้วนำไปเทียบกับเกณฑ์ที่กำหนด คือ สูงกว่าร้อยละ 70 โดยใช้สถิติทดสอบค่าที แบบกลุ่ม ตัวอย่างเดียว (t-test One Sample) 2) เปรียบเทียบผลการเรียนรู้ก่อนเรียนและหลังเรียน เรื่อง เศรษฐศาสตร์ในชีวิตประจำวัน ของนักเรียนเตรียมทหารที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้หลักการ ชิปปา โดยคำนวณค่าเฉลี่ย (\bar{X}) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) แล้วทดสอบความแตกต่าง ของผลการเรียนรู้ก่อนเรียน และหลังเรียน ด้วยการทดสอบค่าที แบบไม่เป็นอิสระต่อกัน (t-test dependent) 3) ศึกษาความสามารถในการคิดวิเคราะห์ ของนักเรียนเตรียมทหารชั้นปีที่ 2 ที่มีต่อ การจัดการเรียนรู้โดยใช้หลักการชิปปา จากแบบทดสอบความสามารถในการคิดวิเคราะห์ รวมทั้ง จำแนกประเภทการวิเคราะห์ทั้ง 3 ด้าน ได้คำนวณค่าเฉลี่ย (\bar{X}) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) และร้อยละ(%) แล้วนำไปเทียบกับเกณฑ์ที่กำหนด คือ สูงกว่าร้อยละ 50 4) ศึกษาความคิดเห็นของ นักเรียนเตรียมทหารที่มีต่อการจัดการเรียนรู้โดยใช้หลักการชิปปา โดยคำนวณ ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) ค่า ร้อยละ (%)

สรุปผลการวิจัย

จากการวิจัยเพื่อศึกษา การจัดการเรียนรู้โดยใช้หลักการชิปปา เรื่อง เศรษฐศาสตร์ ในชีวิตประจำวัน ที่มีต่อผลการเรียนรู้ ความสามารถในการคิดวิเคราะห์ และความคิดเห็นของ นักเรียนเตรียมทหารที่มีต่อการจัดการเรียนรู้โดยใช้หลักการชิปปา สรุปผลการวิจัยได้ดังนี้

1. ผลการเรียนรู้ เรื่อง เศรษฐศาสตร์ในชีวิตประจำวัน ของนักเรียนเตรียมทหารที่ ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้หลักการชิปปา มีค่าเฉลี่ยของคะแนนสูงกว่าเกณฑ์ ร้อยละ 70 อย่างมี นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

2. ผลการเรียนรู้ เรื่อง เศรษฐศาสตร์ในชีวิตประจำวัน ของนักเรียนเตรียมทหารที่ ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้หลักการชิปปา หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ ระดับ .05

3. ความสามารถในการคิดวิเคราะห์ เรื่อง เศรษฐศาสตร์ในชีวิตประจำวัน ของ นักเรียนเตรียมทหารที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้หลักการชิปปา สูงกว่าเกณฑ์ ร้อยละ 50 อย่างมี นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

4. ความคิดเห็นของนักเรียนเตรียมทหารชั้นปีที่ 2 ต่อการจัดการเรียนรู้โดยใช้หลักการชิปปา เรื่อง เศรษฐศาสตร์ในชีวิตประจำวัน อยู่ในระดับเห็นด้วยมากที่สุด โดยเรียงลำดับคือ ลำดับที่ได้คะแนนมากที่สุด คือ ด้านประโยชน์ของการจัดการเรียนรู้ รองลงมา คือ ด้านบรรยากาศในการเรียน ด้านสุดท้าย คือ ด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้

อภิปรายผลการวิจัย

จากการวิจัยเพื่อศึกษาผลการเรียนรู้ และความสามารถในการคิดวิเคราะห์ เรื่อง เศรษฐศาสตร์ในชีวิตประจำวัน ของนักเรียนเตรียมทหารชั้นปีที่ 2 ด้วยการจัดการเรียนรู้โดยใช้หลักการชิปปานั้น สามารถอภิปรายผลของการวิจัยได้ดังต่อไปนี้

1. ผลการเรียนรู้ของนักเรียนเตรียมทหารที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยหลักการ ชิปปา หลังเรียนมีค่าเฉลี่ย เป็นร้อยละ 83.58 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนด คือ ร้อยละ 70 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานข้อที่ 1 คือ ผลการเรียนรู้ เรื่อง เศรษฐศาสตร์ในชีวิตประจำวัน ของนักเรียนเตรียมทหาร ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้หลักการชิปปาสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนด คือ ร้อยละ 70 ทั้งนี้เนื่องมาจาก ขั้นตอนในการจัดการเรียนรู้โดยใช้หลักการชิปปา 7 ขั้น ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นโดยนำหลักการชิปปามาใช้ในการจัดการเรียนรู้ ซึ่งแต่ละขั้นตอนได้แสดงให้เห็นว่า การจัดการเรียนรู้โดยใช้หลักการชิปปานั้น เป็นรูปแบบวิธีสอนที่เน้นการมีส่วนร่วมของผู้เรียนเป็นสำคัญ ในขั้นที่ 2 เป็นขั้นที่ผู้สอนกระตุ้นและร่วมกันกับผู้เรียนกำหนดปัญหาในการเรียน ในขั้นนี้ผู้เรียนจะตั้งประเด็นปัญหาที่เกี่ยวข้องกับเรื่องที่เรียนในแต่ละคาบ โดยผู้สอนจะเป็นผู้แนะนำแนวทาง และแนะนำวิธีการตั้งประเด็นปัญหาที่ถูกต้อง เพื่อเป็นการกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดความสนใจในเรื่องที่จะได้เรียน ขั้นที่ 3 เป็นขั้นที่ผู้เรียนแสวงหาความรู้ใหม่ เป็นการฝึกให้ผู้เรียนรู้จักการแสวงหาความรู้จากแหล่งเรียนรู้ที่หลากหลายที่ผู้สอนจัดให้ ได้แก่ ระบบอินเทอร์เน็ต หนังสือพิมพ์ ตำราเรียน หนังสือต่าง ๆ ที่มีในห้องสมุด (โรงเรียนเตรียมทหาร) ขั้นที่ 4 เป็นขั้นที่ผู้เรียนสร้างความรู้ด้วยตนเอง โดยใช้กระบวนการคิด ผู้สอนทำหน้าที่ในการกระตุ้นให้ผู้เรียนได้เรียนรู้อย่างเป็นขั้นตอน ฝึกกระบวนการคิด จัดกิจกรรมกลุ่มแลกเปลี่ยนความคิดเห็น เพื่อเปิดมุมมองความคิดของผู้เรียน ทำให้ผู้เรียนสามารถค้นพบความรู้ได้ด้วยตนเองจากกระบวนการเรียนรู้ สอดคล้องกับ สุวิทย์ มูลคำ และอรทัย มูลคำ (2545:31) ได้กล่าวว่า การให้ผู้เรียนได้ทำกิจกรรมกลุ่ม รู้จักการวิเคราะห์ ฝึกรวบรวมข้อมูล แลกเปลี่ยนความคิดเห็นซึ่งกันและกัน ทำให้ผู้เรียนได้รับประสบการณ์ตรงจากการปฏิบัติและสามารถนำไปประยุกต์ใช้ได้ เกิดการพัฒนาทางสมองในระดับสูง เช่น การวิเคราะห์ สังเคราะห์ และการหยั่งรู้ รู้จักอ้างอิงโดยคิดหาเหตุผล ทั้งแบบ

อุปนิสัย และนิรภัย ซึ่งสิ่งเหล่านี้จะส่งผลกระทบต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนโดยตรง ชั้นที่ 5 ชั้นผู้เรียนนำเสนอและแลกเปลี่ยนความรู้ความเข้าใจกับเพื่อนกลุ่มอื่น จะทำให้ผู้เรียนได้เปิดมุมมองความรู้ รู้จักการแลกเปลี่ยน ในขั้นนี้ช่วงแรก ๆ ของการจัดการเรียนการสอนผู้เรียนยังไม่ค่อยมีความกระตือรือร้นเนื่องจากยังไม่คุ้นเคยกับการนำเสนอและแลกเปลี่ยนความรู้ระหว่างกลุ่มผู้สอนจึงต้องคอยแนะนำอย่างใกล้ชิด ชั้นที่ 6 ชั้นผู้เรียนสรุปและแสดงผลงาน / วิเคราะห์กระบวนการเรียนรู้ ผู้เรียนจะมีการรวบรวมข้อมูล ประมวลผลความรู้ วิเคราะห์และสังเคราะห์การได้มาซึ่งองค์ความรู้ใหม่ในขั้นนี้ผู้สอนจะต้องอธิบายยกตัวอย่างการวิเคราะห์กระบวนการเรียนรู้ให้ผู้เรียนเข้าใจก่อน เพราะผู้เรียนยังไม่เคยได้รับกระบวนการเรียนรู้แบบนี้มาก่อน และชั้นที่ 7 ชั้นผู้เรียนประยุกต์ใช้ความรู้ เป็นขั้นที่ผู้เรียนจะสามารถนำองค์ความรู้ที่ได้รับนำไปใช้ได้จริง เช่น การจัดบอร์ด การทำแผ่นพับเผยแพร่ความรู้ การสรุปข้อความรู้ด้วยการทำแผนคิดความคิด รวมถึงสามารถนำหลักการความรู้ไปแก้ปัญหาในสถานการณ์ต่าง ๆ ได้ด้วย ดังที่ ทิศนา แคมมณี (2548:12) ได้กล่าวไว้ว่า การเรียนรู้จะเกิดขึ้นได้ดีก็ต่อเมื่อผู้เรียนได้รับประสบการณ์ใหม่ ๆ และได้ใช้กระบวนการทางสติปัญญาของตนในการคิดกลั่นกรองข้อมูล ทำความเข้าใจและเชื่อมโยง ความรู้ใหม่กับความรู้เดิม เพื่อสร้างความหมายให้ข้อมูลความรู้ด้วยตนเอง และจะช่วยให้เกิดความกระตือรือร้นในการเรียนรู้ สนุกที่จะเรียน การเรียนรู้จะเกิดขึ้นได้ดี ผู้เรียนเกิดความเข้าใจและสามารถอธิบายความเข้าใจของตนได้ จึงเกิดความคงทนในความรู้ นั้น นอกจากนี้ ทิศนา แคมมณี (2544 : 22) ได้ให้ความคิดเห็นอีกว่า การที่ครูจัดกิจกรรมการสอนแบบตั้งประเด็นปัญหาที่หลากหลาย แตกต่างจากที่เรียนรู้ในห้องเรียนและนำความรู้ไปใช้แก้ปัญหา จะช่วยให้ผู้เรียนสามารถนำความรู้ไปใช้แก้ปัญหาได้จริง ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ จิราภาญจน์ หงษ์ชูด (2545 : บทคัดย่อ) ได้ทำการวิจัยเรื่อง การพัฒนากิจกรรมการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญในวิชาคณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 เรื่องเศษส่วน โดยใช้โมเดลชิปปา วัตถุประสงค์การวิจัยส่วนหนึ่งเพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 เรื่องเศษส่วน โดยใช้โมเดลชิปปา ผลการวิจัยพบว่า กิจกรรมการเรียนการสอนแบบชิปปาเป็นกิจกรรมที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ สามารถพัฒนาการเรียนรู้และพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนถึงร้อยละ 86.33 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่ผู้วิจัยกำหนดไว้ เนื่องจากนักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบชิปปานั้น ได้มีส่วนร่วมทางการเรียน ได้ฝึกพัฒนาทักษะกระบวนการคิดอย่างเป็นขั้นตอน สามารถสร้างความรู้ได้ด้วยตนเอง ซึ่งสิ่งเหล่านี้ส่งผลให้ผู้เรียนมีพัฒนาการทางด้านการเรียนที่สูงขึ้น สอดคล้องกับงานวิจัยของ สุทธิรัตน์ เลิศจตุรวิทย์ (2544 : 87-88) ได้ทำการวิจัยเรื่อง ผลของการสอนโดยใช้รูปแบบการเรียนการสอนชิปปาเพื่อการเรียนรู้ทางประวัติศาสตร์ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ทักษะการวิเคราะห์ และเจตคติ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่ได้นำรูปแบบการเรียนการสอนแบบชิปปาเพื่อการเรียนรู้ทางประวัติศาสตร์

มาใช้พัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และทักษะการวิเคราะห์ โดยมีขั้นตอนการจัดการเรียนรู้ ทั้ง 7 ขั้น รวมทั้งกิจกรรม ที่ส่งเสริมการเรียนรู้เป็นสำคัญ โดยเริ่มจาก ขั้นที่ 1 ขั้นผู้สอนสำรวจความรู้เดิม / ความรู้พื้นฐานที่จำเป็นต่อการเรียนรู้ใหม่ ขั้นที่ 2 ขั้นผู้สอนกระตุ้นและร่วมกันกับผู้เรียน กำหนดปัญหา ขั้นที่ 3 ขั้นผู้เรียนแสวงหาข้อมูลความรู้ใหม่ จากการรวบรวมข้อมูล จากแหล่งเรียนรู้ที่หลากหลาย ขั้นที่ 4 ขั้นผู้เรียนสร้างความรู้โดยใช้ทักษะกระบวนการคิด ขั้นที่ 5 ขั้นผู้เรียนนำเสนอข้อมูลและแลกเปลี่ยนความรู้ความเข้าใจ ขั้นที่ 6 ขั้นผู้เรียนสรุปและแสดงผลงานและวิเคราะห์กระบวนการเรียนรู้ และขั้นที่ 7 ขั้นผู้เรียนประยุกต์ใช้ความรู้ สุทธิรัตนให้ข้อสังเกตว่า รูปแบบการเรียนการสอนแบบซิปปาเพื่อการเรียนรู้ทางประวัติศาสตร์ส่งผลให้นักเรียนมีความกระตือรือร้นในกิจกรรมการเรียนการสอน เช่น ในการค้นคว้าข้อมูล การทำงานร่วมกับเพื่อน การสร้างความรู้ด้วยตนเอง การแสดงผลงานที่สร้างความภูมิใจให้นักเรียน ซึ่งต่างไปจากการสอนแบบปกติที่เน้นเนื้อหาที่ได้มาจากการบอก การอธิบายมากกว่ากระบวนการหาความรู้ด้วยตนเอง การวิเคราะห์กระบวนการเรียนรู้ และการประยุกต์ใช้ความรู้

จากขั้นตอนการจัดการเรียนรู้แบบซิปปา ดังกล่าว ประกอบกับกิจกรรมต่าง ๆ ที่ผู้วิจัยนำมาใช้ในกิจกรรมการเรียนการสอน เช่น การนำหัวข้อข่าว และนำเสนอบทความมาเป็นประเด็น ให้ผู้เรียนแสดงความคิดเห็น การให้ผู้เรียนได้ฝึกค้นคว้าจาก รวมทั้งจากการเล่าประสบการณ์ การสรุปข้อมูลด้วยการทำแผนที่ความคิด การทำงานกลุ่ม การแสดงบทบาทสมมติ เป็นต้น จะเห็นได้ว่า ขั้นตอนการเรียนรู้ในกิจกรรมการเรียนรู้นี้ดังกล่าวนั้น มีส่วนช่วยให้ผู้เรียนได้เกิดการเรียนรู้ ประสบการณ์ใหม่ ๆ มีโอกาสได้ฝึกทักษะกระบวนการทางสติปัญญา และมีส่วนร่วมในการเรียนรู้ ทั้งทางร่างกาย สติปัญญา อารมณ์ และสังคม ซึ่งการจัดกิจกรรมการเรียนรู้นี้แบบซิปปานี้ สามารถช่วยแก้ปัญหาให้นักเรียนเตรียมทหารกลับในห้องเรียนได้ เนื่องจากวิธีสอนแบบบรรยายจะไม่ค่อยเปิดโอกาสให้นักเรียนเตรียมทหารได้เคลื่อนไหวทางร่างกาย ไม่ได้แลกเปลี่ยนความรู้กับเพื่อน และกับผู้สอน ซึ่งวิธีการจัดการเรียนรู้แบบซิปปานี้ได้เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้มีส่วนร่วมในกระบวนการเรียนรู้ทุกขั้นตอน ได้ฝึกการปฏิบัติ และฝึกกระบวนการคิดอย่างอิสระ ทำให้ผู้เรียนสามารถพัฒนาการคิดวิเคราะห์ และทำให้ได้ประสบการณ์จริง เป็นการทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ อย่างมีความหมาย

2. ผลการเรียนรู้ เรื่อง เศรษฐศาสตร์ในชีวิตประจำวัน ของนักเรียนเตรียมทหารที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้หลักการซิปปา หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 สอดคล้องกับสมมติฐานข้อที่ 2 คือ ผลการเรียนรู้ เรื่อง เศรษฐศาสตร์ในชีวิตประจำวันของนักเรียนเตรียมทหารชั้นปีที่ 2 หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน ทั้งนี้เนื่องมาจาก การจัดการเรียนการ

สอนโดยใช้หลักการชิปปานัน เป็นรูปแบบการสอนที่เป็นกระบวนการแสวงหาความรู้เป็นขั้นตอน โดยผู้เรียนเป็นผู้มีส่วนสำคัญในการเรียนรู้จากการปฏิบัติ จากปัญหา จากคำถาม ซึ่งเป็นตัวกระตุ้นให้ผู้เรียนต้องคิดทั้งส่วนบุคคล และเป็นกลุ่ม โดยมีครูทำหน้าที่ให้คำปรึกษา และคำแนะนำแก่ผู้เรียน ผู้เรียนจะถูกกระตุ้นให้ระดมพลังสมองในการแก้ปัญหาตามระบบ เป็นขั้นตอน นำไปสู่การคิดอย่างมีระเบียบแบบแผน ดังจะเห็นได้จากขั้นตอนการจัดการเรียนรู้ 7 ขั้น เช่น ขั้นที่ 1 เป็นการสำรวจความรู้พื้นฐานของผู้เรียนที่จำเป็นต่อการนำมาเชื่อมโยงกับความรู้ใหม่ ขั้นที่ 2 ผู้สอนจะคอยกระตุ้นให้ผู้เรียนรู้จักตั้งประเด็นปัญหา เพื่อให้เกิดแรงจูงใจในการหาคำตอบจากการเรียนรู้ในขั้นต่อไป ขั้นที่ 3 ผู้เรียนได้ฝึกทักษะการแสวงหาความรู้ รู้จักคิดพิจารณา เลือก แยกแยะข้อเท็จจริงจากแหล่งข้อมูลต่าง ๆ นอกจากนี้ในขั้นตอนการจัดการเรียนรู้ก็หลายขั้นตอนก็เป็นขั้นตอนที่ส่งเสริมให้เกิดพัฒนาการทางการเรียนแก่ผู้เรียน นอกจากนี้ยังส่งผลดีต่อโครงสร้างทางปัญญาของผู้เรียนอีกด้วยทั้งสิ้น เพียเจต์ (Piaget 1972 อ้างถึงใน ทิศนา แคมมณี 2547 : 90-91) อธิบายว่ากระบวนการปรับโครงสร้างทางปัญญา พัฒนาการเกิดขึ้นเมื่อบุคคลรับ และซึมซับข้อมูลหรือประสบการณ์ใหม่เข้าไปสัมพันธ์กับความรู้ หรือโครงสร้างทางปัญญาที่มีอยู่เดิม และนำไปสร้างเป็นองค์ความรู้ใหม่ การพัฒนากระบวนการทางสมองจะช่วยส่งผลให้เกิดการพัฒนาผลการเรียนรู้ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ กนกอร กวานสุพรรณ (2547 : 103-105) ได้ศึกษา เรื่อง ผลของการใช้กระบวนการเรียนการสอนตามแนวคิดการสร้างความรู้ด้วยตนเองที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน กลุ่มสาระสังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม และความสามารถในการคิดอย่างมีเหตุผลเชิงวิเคราะห์ของนักเรียนชั้น ป.5 โรงเรียนบ้านยอดชาดวิทยา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษานครพนม เขต 1 โดยมีวัตถุประสงค์การวิจัยส่วนหนึ่ง เพื่อเปรียบเทียบผลการเรียนของนักเรียนที่ได้รับการสอนโดยใช้กระบวนการเรียนการสอนตามแนวคิดการสร้างความรู้ด้วยตนเองระหว่างก่อนเรียน และหลังเรียน ซึ่งผลการวิจัยพบว่า นักเรียนที่ได้รับการสอนโดยใช้กระบวนการเรียนการสอนตามแนวคิดการสร้างความรู้ด้วยตนเอง มีคะแนนเฉลี่ยผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ซึ่งได้ให้เหตุผลว่า การสอนตามแนวคิดการสร้างความรู้ด้วยตนเองเป็นกระบวนการสร้างความรู้ที่มีอยู่ในตัวผู้เรียนกับการเรียนรู้กับสิ่งรอบตัว โดยเปิดโอกาสให้ผู้เรียนฝึกประสบการณ์ต่าง ๆ ระหว่างกิจกรรมการสอน เพื่อนำมาเชื่อมโยงกับประสบการณ์เดิมของแต่ละคนจากการแสวงหาความรู้จากข้อมูลจากการแลกเปลี่ยนความรู้กับกลุ่ม การอภิปราย ซึ่งตรงกับขั้นตอนของการจัดการเรียนรู้แบบชิปปาขั้นที่ 1 ขั้นสำรวจความรู้เดิมและแสวงหาความรู้ใหม่ และขั้นที่ 5 ขั้นผู้เรียนนำเสนอข้อมูลและแลกเปลี่ยนความรู้ความเข้าใจ สอดคล้องกับนักการศึกษาหลายท่านที่อธิบายถึงการเรียนรู้ที่เน้นการสร้างความรู้ได้แก่ วิลสัน โคล (Wilson and Cole.1991:59-61, อ้างถึงในระพีพันธ์ ศรีรัมย์. 2544:11-21) กล่าวว่า การจัดการเรียนการสอนที่เน้น

การสร้างความรู้ที่ผู้สอนควรเปิดโอกาสให้นักเรียนได้มีประสบการณ์ในการแก้ปัญหาตามสภาพจริง สอดคล้องกับงานวิจัยของ สมาพร คล้ายวิเชียร (2545 : 129) ได้ศึกษาวิจัย เรื่อง ผลของการสอนวิชาภาพพิมพ์พื้นฐาน โดยใช้โมเดลชิปปาที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาระดับปริญญาตรีสถาบันราชภัฏบุรีรัมย์ โดยมีวัตถุประสงค์การวิจัยส่วนหนึ่ง เพื่อศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาพพิมพ์ โดยใช้โมเดลชิปปา ผลการวิจัยพบว่า นักศึกษามีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาพพิมพ์พื้นฐานหลังเรียน เท่ากับ 14.55 ซึ่งสูงกว่าก่อนเรียนคือ 12.28 หลังจากทีเรียนโดยใช้รูปแบบการสอน โมเดลชิปปาอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 เนื่องจาก รูปแบบการสอนชิปปานั้น มีลักษณะของการเรียนรู้เป็นขั้นตอน ฝึกให้ผู้เรียนได้ปฏิบัติ ลองผิดลองถูกด้วยตนเอง เมื่อเผชิญปัญหาที่สามารถแก้ปัญหาได้ ฝึกทักษะการคิด การแลกเปลี่ยนมุมมองกับผู้อื่น เพื่อนำข้อความรู้มาพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

ผู้วิจัยมีความเห็นว่าวิธีการจัดการเรียนโดยใช้หลักการชิปปา เป็นรูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ตามหลัก CIPPA ซึ่งเป็นการช่วยให้ผู้เรียนสามารถสร้างองค์ความรู้ มีปฏิสัมพันธ์ รู้จักการเคลื่อนไหวเพื่อกระตุ้นการเรียนรู้ มีการเรียนรู้เป็นกระบวนการ และผู้เรียนสามารถนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ได้เหมาะสม ผู้สอนใช้กิจกรรมที่หลากหลายช่วยให้นักเรียนได้มีส่วนร่วมในการปฏิบัติกิจกรรมอย่างทั่วถึง ผู้เรียนได้มีปฏิสัมพันธ์กับเพื่อนและครู มีส่วนร่วมในการอภิปรายแลกเปลี่ยนความคิดเห็น นักเรียนได้รับความรู้ทั้งด้านเนื้อหาสาระ กระบวนการทำงานกลุ่ม การนำเสนอผลงาน ตลอดจนรู้จักวิเคราะห์และวิจารณ์ผลงานอย่างมีเหตุผล นักเรียนเกิดการเรียนรู้จากการปฏิบัติกิจกรรม แก้ปัญหาด้วยตนเอง สามารถสรุปข้อความรู้ด้วยตนเอง สามารถนำประสบการณ์ความรู้มาประยุกต์ใช้ได้ ส่งผลให้เกิดการเรียนรู้ที่มีความหมาย และส่งผลต่อการเรียนรู้ที่สูงขึ้น

3. ความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนเตรียมทหาร ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้หลักการชิปปา เป็นร้อยละ 72.15 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดคือ ร้อยละ 50 สอดคล้องกับสมมติฐานการวิจัยข้อที่ 3 คือ ความสามารถในการวิเคราะห์ของนักเรียนเตรียมทหารที่ได้รับการจัดการเรียนโดยใช้หลักการชิปปาสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนด คือ ร้อยละ 50 ทั้งนี้เนื่องมาจากการจัดการเรียนรู้โดยใช้หลักการชิปปานั้น ประกอบด้วยกิจกรรมที่ทำให้ความสำคัญกับศักยภาพของผู้เรียน เปิดโอกาสให้แสดงความคิด และเน้นกิจกรรมที่ให้ผู้เรียนได้ฝึกทักษะการคิดวิเคราะห์กลุ่มกรองข้อมูล ทำความเข้าใจข้อมูล ฝึกกระบวนการคิดเป็นกระบวนการ การแลกเปลี่ยนความคิดเห็นในกิจกรรมกลุ่ม เกิดความกระตือรือร้นในการเรียน โดยเฉพาะกิจกรรมการเรียนรู้ในขั้นที่ 3 ขั้นผู้เรียนแสวงหาความรู้ใหม่จากการรวบรวมข้อมูลด้วยตนเอง จากแหล่งเรียนรู้ที่หลากหลาย จะช่วยให้เกิด

ทักษะการคิด เนื่องจากแหล่งเรียนรู้ที่ครูจัดให้นั้น มีทั้งข้อมูลที่เป็นความจริง และข้อคิดเห็น นักเรียนจะต้องหาข้อมูลที่มากกว่าว่าหนึ่งแหล่ง เพื่อวิเคราะห์ แยกแยะว่าข้อมูลใดเชื่อถือได้มาก น้อยแค่ไหน มีการประเมินความน่าเชื่อถือของข้อมูล แลกเปลี่ยนความคิดเห็นกันภายในกลุ่มเพื่อให้ได้ความน่าเชื่อถือ และขั้นที่ 4 ขั้นผู้เรียนสร้างความรู้โดยใช้ทักษะกระบวนการคิด ซึ่งเป็นกระบวนการคิดที่ได้จากการรวบรวมข้อมูลมาจัดประเภท หมวดหมู่ และสรุป ซึ่งต้องใช้ทักษะการคิดวิเคราะห์ สังเคราะห์ ประเมินค่า และ ขั้นที่ 6 ขั้นผู้เรียนสรุปและแสดงผลงานและวิเคราะห์กระบวนการเรียนรู้ ในขั้นนี้เป็นการฝึกให้ผู้เรียนได้วิเคราะห์กระบวนการเรียนรู้ของตนเองจากการเรียนรู้ตั้งแต่ขั้นตอนที่ 1 ถึงขั้นตอนที่ 6 ผู้เรียนได้ฝึกคิดวิเคราะห์วิธีการที่จะได้มาซึ่งความรู้ เช่น วิเคราะห์กระบวนการเรียนรู้ของตนเองจากกิจกรรมต่าง ๆ เช่น วิธีการสืบค้นข้อมูล การเลือกข้อมูล การทำงานกลุ่ม การแลกเปลี่ยนความคิด การประมวลความรู้ การสร้างข้อสรุป กิจกรรมต่าง ๆ เหล่านี้ล้วนมีส่วนช่วยให้ผู้เรียนสร้างกระบวนการทางสติปัญญา ซึ่ง สมจิต สวชนไพบูลย์ (2541 : 38) กล่าวว่า การคิด สามารถที่จะพัฒนาได้ การคิดและการเรียนรู้จะเกิดขึ้นได้อย่างลึกซึ้งต่อเมื่อผู้เรียนได้มีโอกาสจัดกระทำกับวัตถุ หรือปรากฏการณ์ต่าง ๆ ด้วยตนเองนั้น เน้นการระดมพลังสมอง และเร้าความสนใจของผู้เรียนด้วยสถานการณ์ จึงส่งผลให้ผู้เรียนมีความสามารถในการคิดระดับสูงด้านการคิดวิเคราะห์ดีขึ้น ดังที่ ทิศนา แจมมณี (2547 : 94-95) ได้กล่าวถึง การเรียนการสอนที่เน้นการสร้างความรู้ด้วยตนเองนั้นเป้าหมายของการเรียนรู้จะต้องมาจากการปฏิบัติงานจริง ผู้เรียนมีบทบาทในการเรียนรู้อย่างเต็มตัว ผู้เรียนจะต้องจัดกระทำข้อมูล หรือประสบการณ์ต่าง ๆ และจะต้องสร้างความหมายให้กับสิ่งแวดล้อมนั้นด้วยตนเอง ไม่จำเป็นต้องออกไปสถานที่จริง แต่อาจจัดเป็นกิจกรรมที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียน มีปฏิสัมพันธ์กับสื่อ วัสดุ อุปกรณ์ สิ่งของ หรือข้อมูลต่าง ๆ ที่เป็นของจริงและมีความสอดคล้องกับความสนใจของผู้เรียน โดยผู้เรียนสามารถจัดกระทำ ศึกษา สำรวจ วิเคราะห์ ทดลอง ลองผิดลองถูกจนเกิดเป็นความรู้ความเข้าใจขึ้น ความเข้าใจเป็นสิ่งที่เกิดขึ้นจากกระบวนการคิด ซึ่งผู้วิจัยได้ศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับแนวคิดการสร้างความรู้ ซึ่งเป็นแนวคิดพื้นฐานของการจัดการเรียนรู้แบบซิปปา ได้แก่ งานวิจัยของ ศักดา เดชมา (2549 : 74-75) ได้ศึกษา ผลของการจัดการเรียนรู้ที่เน้นการสร้างความรู้ด้วยตนเองต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความสามารถในการคิดวิเคราะห์ในวิชาวิทยาศาสตร์ของนักเรียนช่วงชั้นที่ 3 ชั้นปีที่ 1 โดยมีวัตถุประสงค์การวิจัยส่วนหนึ่ง เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความสามารถในการคิดวิเคราะห์ ในวิชาวิทยาศาสตร์ของนักเรียนช่วงชั้นที่ 3 ชั้นปีที่ 1 ที่เรียนโดยการจัดการเรียนรู้ที่เน้นการสร้างความรู้ด้วยตนเองกับการสอนแบบปกติ ผลการวิจัยพบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความสามารถในการคิดวิเคราะห์วิชาวิทยาศาสตร์ของนักเรียนกลุ่มที่จัดการเรียนรู้ที่เน้นการสร้างความรู้ด้วยตนเอง สูงกว่านักเรียนที่เรียนด้วยการสอนแบบปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่

ระดับ .01 โดยให้เหตุผลว่า การสอนโดยการจัดการเรียนรู้ที่เน้นการสร้างความรู้ด้วยตนเอง เป็น การจัดการเรียนรู้ที่เป็นกระบวนการแสวงหาความรู้เป็นระบบ เป็นขั้นเป็นตอน โดยให้ผู้เรียนมีส่วน สำคัญในการเรียนรู้ กิจกรรมที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนระดมพลังสมองในการแก้ปัญหา และการคิดอย่าง มีระเบียบแบบแผน ส่งผลให้มีความสามารถในการคิดที่ และแนวคิดเรื่องกระบวนการกลุ่มและการ เรียนแบบร่วมมือ ได้แก่งานวิจัยของปรารธนา เกษน้อย (2540 : 75) ที่ได้ทำการศึกษาวิจัย ผลของ การเรียนแบบร่วมมือในวิชาสังคมศึกษาที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และความสามารถในการ วิเคราะห์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น ผลการวิเคราะห์ปรากฏว่าเมื่อนักเรียนได้ผ่านการเรียน การสอนด้วยวิธีการเรียนแบบร่วมมือ ซึ่งการจัดการกิจกรรมที่เน้นการเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้อภิปราย แสดงความคิดเห็นและยอมรับความคิดเห็นของผู้อื่น ปฏิบัติกิจกรรมด้วยความตั้งใจ จึงเป็นส่วน หนึ่งที่ทำให้เกิดความสามารถในการวิเคราะห์ได้ แสดงให้เห็นว่าการจัดการเรียนการสอนที่เน้น กระบวนการฝึกคิด จะส่งผลต่อการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ซึ่งการจัดการเรียนการสอนแบบ ชิปปานันท์ก็มีขั้นตอนของกิจกรรมที่ฝึกการคิดวิเคราะห์ สังเคราะห์ ฯลฯ ได้แก่ ชั้นที่ 2 ชั้นกระตุ้น ให้ผู้เรียนกำหนดปัญหา และชั้นที่ 6 ชั้นผู้เรียนสรุปและแสดงผลงาน วิเคราะห์กระบวนการเรียนรู้ และชั้นที่ 7 ชั้นประยุกต์ใช้ความรู้ ซึ่งในการวิจัยนี้ ผู้วิจัยได้จัดกิจกรรมที่เน้นให้ผู้เรียนได้ฝึกปฏิบัติ จริงในการวิเคราะห์ข้อมูลไว้ในแผนการจัดการเรียนรู้ทุกแผนการจัดการเรียนรู้เพื่อฝึกให้เกิดทักษะ ซึ่งการวิเคราะห์เป็นทักษะทางปัญญาในระดับสูง

ในการวัดและประเมินความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนเตรียมทหาร นั้นผู้วิจัยได้วัดและประเมินความสามารถในการคิดวิเคราะห์ทั้ง 3 ประเภท ได้แก่ การวิเคราะห์ เนื้อหา การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ และการวิเคราะห์หลักการ เครื่องมือในการวัด คือ แบบทดสอบ ความสามารถในการวิเคราะห์เชิงสถานการณ์ ผลการวิเคราะห์พบว่า นักเรียนเตรียมทหารมีผล คะแนนเฉลี่ยในแต่ละประเภทแตกต่างกัน คือ นักเรียนเตรียมทหารมีคะแนนความสามารถในการ วิเคราะห์เนื้อหา มากที่สุด ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) เท่ากับ 7.37 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) เท่ากับ 7.54 คิด เป็นร้อยละ 81.91 รองลงมาคือ การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ ได้ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) เท่ากับ 3.90 ส่วน เบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) เท่ากับ 4.52 คิดเป็นร้อยละ 78.00 และประเภทการวิเคราะห์ที่น้อยที่สุด คือ การวิเคราะห์หลักการได้ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) เท่ากับ 3.36 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) เท่ากับ 6.82 คิดเป็นร้อยละ 56.50 เนื่องจาก การวิเคราะห์เนื้อหานั้น เป็นความสามารถในการสรุปประเด็น และ แยกแยะข้อเท็จจริงออกจากข้อมูลอื่น ๆ ในการจัดการเรียนการสอนนั้นนักเรียนจะได้ฝึกการอ่าน การสรุป การแยกแยะข้อเท็จจริงของข้อความรู้จากแหล่งเรียนรู้ที่ต่างกัน ได้ฝึกการวิเคราะห์เนื้อหา อยู่เสมอจึงส่งผลให้มีความชำนาญจนเกิดการพัฒนาทักษะในประเภทนี้มากกว่าประเภทอื่น ความสามารถในการวิเคราะห์ที่ได้คะแนนรองลงมา คือ การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ เป็น

ความสามารถในการตรวจสอบข้อมูลว่ามีความสอดคล้อง หรือสัมพันธ์กับข้อมูลหลัก ในการจัดการเรียนการสอนนั้นมีกิจกรรมที่ให้ผู้เรียนได้ฝึกการเชื่อมโยงข้อมูลที่อยู่เดิมกับข้อมูลใหม่ ทั้งจากครู เพื่อนร่วมห้อง และจากแหล่งเรียนรู้ เช่น ห้องสมุด คอมพิวเตอร์ หนังสือพิมพ์ ตำรา ฯลฯ นักเรียนจึงสามารถวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของสิ่งต่าง ๆ ได้ ส่วนความสามารถในการวิเคราะห์ประเภทที่มีคะแนนน้อยที่สุด คือ การวิเคราะห์หลักการ เป็นความสามารถในการค้นหาโครงสร้างแนวคิด จุดประสงค์ และมโนทัศน์ เพื่อสามารถนำไปใช้กับสถานการณ์อื่น ๆ ในการจัดการเรียนการสอนเพียง 2 คาบเรียนนั้น อาจจะมีข้อจำกัดทางด้านเวลา คือ เวลาไม่เพียงพอให้นักเรียนทุกคนได้ซักถาม แสดงความคิดเห็น ในช่วงการนำเสนอ ท้ายคาบบางคาบผู้สอนก็ไม่มีเวลาสรุปความเป็นหลักการได้ รวมทั้งความเข้าใจในรูปแบบการจัดการเรียนรู้ของผู้เรียน ผู้เรียนอาจจะยังไม่สามารถสร้างแนวคิด หรือหลักการของตนเองได้อย่างสมบูรณ์ หากมีการพัฒนาและฝึกฝนอย่างต่อเนื่อง ผู้เรียนจะสามารถพัฒนาความสามารถในการคิดวิเคราะห์ การสร้างโครงสร้าง แนวคิด และมโนทัศน์จากข้อมูลความรู้ที่ได้รับมาอย่างสมบูรณ์ได้

4. ความคิดเห็นของนักเรียนเตรียมทหารชั้นปีที่ 2 ต่อการจัดการเรียนรู้โดยใช้หลักการชิปปา เรื่อง เศรษฐศาสตร์ในชีวิตประจำวัน ภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด โดยเรียงตามลำดับคะแนน ได้แก่ ด้านประโยชน์ของการเรียนรู้ ด้านบรรยากาศในการเรียน และด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ด้านที่ได้คะแนนเฉลี่ยมากที่สุด คือ ด้านประโยชน์ของการเรียนรู้ นักเรียนเตรียมทหารมีความคิดเห็นว่าการจัดการเรียนรู้โดยใช้หลักการชิปปานั้นมีประโยชน์ต่อการเรียนรู้อย่างมาก เนื่องจาก เป็นการจัดการเรียนรู้ที่เป็นขั้นตอน ผู้เรียนจะรู้จักวิธีการแสวงหาความรู้ ฝึกกระบวนการคิด แสดงความคิดเห็น และมีปฏิสัมพันธ์กับเพื่อนร่วมชั้นในทางที่สร้างสรรค์ รู้จักการทำงานร่วมกัน และสามารถสร้างองค์ความรู้ได้ด้วยตนเอง ส่งผลให้ผลการเรียนดีขึ้น รวมทั้งยังมีผลต่อเจตคติที่ดีต่อการเรียนวิชาเศรษฐศาสตร์ ส่วนด้านที่รองลงมาคือ ด้านบรรยากาศในการเรียน ผู้เรียนได้ให้ความคิดเห็นว่ารูปแบบการเรียนรู้โดยใช้หลักการชิปปานั้นช่วยสร้างบรรยากาศในการเรียนรู้ด้วย คือ ขั้นตอนส่วนใหญ่ในกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้หลักการชิปปานั้น เน้นให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการเรียน เปิดโอกาสให้ผู้เรียนมีการแลกเปลี่ยนความรู้ ความคิดเห็น การช่วยเหลือกันในชั้นเรียน ส่งเสริมความสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียนกับผู้เรียนเช่น ผู้เรียนบางคนก็ไม่กล้าแสดงความคิดเห็น ไม่กล้าถาม เพราะกลัวผิด รวมถึงความสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียนกับผู้สอนอีกด้วย การจัดการเรียนรู้โดยใช้หลักการชิปปานั้นผู้สอนจะต้องสร้างความคุ้นเคยกับผู้เรียน เพื่อให้ผู้เรียนไว้วางใจ กล้าถาม กล้าแสดงความคิดเห็น สร้างบรรยากาศที่ดีในการเรียนรู้ ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ ทิศนา ขัมมณี (2548 : 17) ที่กล่าวว่า กิจกรรมการเรียนรู้ที่สามารถช่วยให้ผู้เรียนได้เคลื่อนไหว ลง

เมื่อปฏิบัติกิจกรรมต่าง ๆ อย่างเหมาะสมกับวัย และความสนใจของผู้เรียน สามารถกระตุ้นให้ผู้เรียน ใช้ความคิดอย่างเต็มที่ รวมทั้งช่วยให้ผู้เรียนมีปฏิสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อมรอบตัวได้อย่างกว้างขวาง และส่งเสริมการนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ กิจกรรมนั้นจะสามารถช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ได้ดี ส่วนด้านสุดท้าย คือ ด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ เนื่องจากกิจกรรมการเรียนรู้แบบซิปปานั้น เป็นวิธีการสอนที่เน้นกระบวนการเรียนรู้แบบเป็นขั้นตอน จากกิจกรรมการเรียนรู้ที่ผู้วิจัยจัดให้ผู้เรียนทั้ง 7 ชั้น ได้แก่ ชั้นที่ 1 ชั้นผู้สอนสำรวจความรู้เดิม / ความรู้พื้นฐานที่จำเป็นต่อการเรียนรู้ใหม่ ชั้นที่ 2 ชั้นผู้สอนกระตุ้นและร่วมกันกับผู้เรียนกำหนดปัญหา ชั้นที่ 3 ชั้นผู้เรียนแสวงหา ข้อมูลความรู้ใหม่ จากการรวบรวมข้อมูล จากแหล่งเรียนรู้ ชั้นที่ 4 ชั้นผู้เรียนสร้างความรู้โดยใช้ ทักษะกระบวนการคิด ชั้นที่ 5 ชั้นผู้เรียนนำเสนอข้อมูลและแลกเปลี่ยนความรู้ความเข้าใจ ชั้นที่ 6 ชั้นผู้เรียนสรุปและแสดงผลงาน / วิเคราะห์กระบวนการเรียนรู้ และชั้นที่ 7 ชั้นผู้เรียนประยุกต์ใช้ ความรู้ จากการจัดการเรียนรู้ทั้ง 7 ชั้นส่งผลให้ผู้เรียนมีความกระตือรือร้นในการเรียนมากขึ้น เนื่องจากมีการกระตุ้นการเรียนรู้ด้วยการตั้งคำถาม เปิดโอกาสให้ผู้เรียน ได้แสดงความคิดเห็นอย่าง เต็มที่ รู้จักการค้นคว้าหาความรู้จากแหล่งข้อมูล แลกเปลี่ยนความรู้ สามารถวิเคราะห์กระบวนการ เรียนรู้ด้วยตนเอง สามารถสร้างองค์ความรู้ใหม่ให้แก่ผู้เรียนและเกิดความจำระยะยาว ซึ่งสอดคล้อง กับงานวิจัยของ คณิงนิจ ทนันทชัย (2547 : 75) ศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน โจทย์ปัญหา คณิตศาสตร์ เรื่อง บทประยุกต์ โดยการจัดการเรียนรู้แบบซิปปา ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โดยมีวัตถุประสงค์การวิจัยส่วนหนึ่ง เพื่อศึกษาความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อการสอนแบบซิปปา ในด้านครูผู้สอน ด้านกิจกรรมการเรียนรู้ และด้านบทบาทผู้เรียน ผลการวิจัยพบว่า ความคิดเห็นของ นักเรียนที่มีต่อการสอนแบบซิปปา ในด้านครูผู้สอน ด้านกิจกรรมการเรียนรู้ และด้านบทบาทผู้เรียน อยู่ในระดับ เห็นด้วยอย่างยิ่ง โดยในด้านบทบาทของครูนั้น นักเรียนกล่าวว่าครูมีการเตรียมความ พร้อมดี เมื่อนักเรียนมีปัญหาก็คอยชี้แนะในการปฏิบัติกิจกรรม คอยกระตุ้นให้นักเรียนทำ กิจกรรม และส่งเสริมให้กล้าคิด กล้าแสดงความคิดเห็น ส่วนด้านกิจกรรมการเรียนนั้น นักเรียนเห็น ด้วยอย่างยิ่งในการจัดกิจกรรม เพราะทำให้นักเรียนมีความเข้าใจในเนื้อหา ได้รู้จักการคิดวิเคราะห์ มีความรับผิดชอบต่อตนเองและกลุ่ม นักเรียนได้นำสิ่งที่ได้เรียน ไปประยุกต์ในชีวิตจริง สามารถ ปรับปรุงแก้ไขการเรียนของตนได้ และที่สำคัญการจัดกิจกรรมแบบซิปปานั้น ทำให้นักเรียนไม่ เครียดและมีความสุขในการเรียนรู้ และบทบาทของนักเรียนจากการเรียนรู้ด้วยกิจกรรมการเรียนรู้ แบบซิปปา นักเรียนได้มีโอกาสแสดงความคิดเห็น มีความกระตือรือร้นในกิจกรรมการเรียนรู้ นักเรียนได้มีบทบาทอภิปรายในกลุ่มได้เรียนรู้ แก้ปัญหาจากประสบการณ์จริง มีโอกาสได้แสดง ผลงานของตนเอง ได้วิจารณ์ผลงานเพื่อน เมื่อมีปัญหาเพื่อน ในกลุ่มได้ให้ความช่วยเหลือทำให้นักเรียนมีทัศนคติที่ดีต่อเพื่อน และทัศนคติต่อการเรียนดีขึ้น อย่างไรก็ตาม ทิศนา แจมมณี (2542 :

45) ให้ข้อเสนอแนะไว้ว่า แม้รูปแบบการเรียนการสอนชิปปาจะช่วยอำนวยความสะดวกในการสอน เนื่องจากมีกระบวนการ หรือขั้นตอนในการสอนที่ชัดเจน แต่ก็ไม่สามารถใช้รูปแบบการเรียนการสอนชิปปาในทุกเรื่องตลอดเวลา เนื่องจากข้อจำกัดต่าง ๆ ในการสอน เช่น เวลาที่ใช้แหล่งข้อมูลเพื่อการค้นคว้า ประเภทของเนื้อหา และถึงแม้ผู้สอนจะสามารถใช้รูปแบบการสอนชิปปาในการสอนทุก ๆ เรื่องที่รับผิดชอบ แต่ในบางครั้งก็อาจจะไม่เหมาะสมที่จะดำเนินการเรียนการสอน เนื่องจากผู้เรียนอาจเกิดความเบื่อหน่ายได้ ผู้สอนจึงต้องใช้รูปแบบ วิธีการ และเทคนิคการสอนที่หลากหลายเพื่อช่วยดึงดูดความสนใจของผู้เรียน

จากที่กล่าวมาข้างต้น หากผู้สอนต้องการนำการจัดการเรียนรู้โดยใช้หลักการชิปปาไปใช้ในการจัดการเรียนรู้ในวิชาอื่น ควรรู้จักเลือกใช้วิธีการสอนและเทคนิคการสอนที่เหมาะสมกับเนื้อหาสาระที่จะสอน และการใช้เทคนิคการสอนแบบต่าง ๆ ก็ควรคำนึงถึงความพร้อมของผู้เรียนด้วย เพื่อให้เกิดการพัฒนาการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ เนื่องจากการจัดการเรียนรู้โดยใช้หลักการชิปปานั้นเป็นการสอนที่ยึดผู้เรียนเป็นสำคัญโดยเปิดโอกาสให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมทั้ง 4 ด้าน คือ ด้านร่างกาย สติปัญญา สังคม และอารมณ์ ส่งผลให้ผู้เรียนทำความเข้าใจสร้างความหมายของสาระความรู้ให้ตนเอง ค้นพบข้อความรู้ด้วยตนเอง สามารถสร้างความรู้ด้วยตนเอง รวมทั้งการถ่ายโอนการเรียนรู้ และนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ ดังนั้น การจัดการเรียนรู้โดยใช้หลักการชิปปาที่ผู้วิจัยนำมาใช้กับการเรียนการสอน เรื่อง เศรษฐศาสตร์ในชีวิตประจำวัน จึงส่งผลให้นักเรียนเตรียมทหารชั้นปีที่ 2 มีผลการเรียนรู้ เรื่อง เศรษฐศาสตร์ในชีวิตประจำวัน ความสามารถในการคิดวิเคราะห์ สูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนด คือ สูงกว่าร้อยละ 70 และ ร้อยละ 50 ตามลำดับและความคิดเห็นของนักเรียนเตรียมทหารที่มีต่อการจัดการเรียนรู้โดยใช้หลักการชิปปา เรื่อง เศรษฐศาสตร์ในชีวิตประจำวัน ในภาพรวม อยู่ในระดับ มากที่สุด

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะทั่วไป

1.1 การจัดการเรียนรู้โดยใช้หลักการชิปปา เรื่อง เศรษฐศาสตร์ในชีวิตประจำวัน สำหรับนักเรียนเตรียมทหารชั้นปีที่ 2 นั้น เป็นรูปแบบการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ มีการจัดกิจกรรมให้ผู้เรียนศึกษาค้นคว้า รวบรวมข้อมูล สร้างความรู้ด้วยตนเอง และมีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนรู้ มีขั้นตอนการฝึกหลายขั้นที่ตัวผู้เรียน คือ นักเรียนเตรียมทหารชั้นปีที่ 2 ยังไม่คุ้นเคยกับรูปแบบการเรียนรู้ เช่น การค้นคว้าข้อความรู้ด้วยตนเอง การทำงานกลุ่ม และวิเคราะห์กระบวนการ

เรียนรู้ด้วยตนเอง ดังนั้นผู้สอนจะต้องศึกษาทำความเข้าใจหลักการ และขั้นตอนการจัดการเรียนรู้ให้เข้าใจเป็นอย่างดี จึงจะสามารถดำเนินกิจกรรมการเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

1.2 การจัดการเรียนรู้โดยใช้หลักการชิปปาในจำนวน 2 คาบเรียนนั้น ผู้สอนไม่สามารถจัดการเรียนรู้ได้ครบทั้ง 5 หลักการ ได้แก่ 1) การสร้างความรู้ 2) การมีปฏิสัมพันธ์ต่อกัน 3) การมีส่วนร่วมทางร่างกาย 4) การเรียนรู้กระบวนการควบคู่กับผลงาน 5) การนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ เนื่องจากเวลาจำกัด บางคาบเรียนผู้เรียนก็ต้องใช้เวลาในการนำเสนอ การแลกเปลี่ยนความคิดเห็น การซักถาม ซึ่งค่อนข้างใช้เวลามากจนบางคาบผู้เรียนก็ยังไม่สามารถนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ได้ ผู้สอนต้องให้งานเป็นการบ้านแล้วค่อยมานำเสนอคาบต่อไป เพื่อประเมินได้ว่าผู้เรียนสามารถนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ได้จริง และอีกปัจจัยหนึ่งในคือขั้นตอนการจัดการเรียนรู้ บางขั้นตอนผู้เรียนไม่คุ้นเคยต้องใช้เวลาในการอธิบายและกระตุ้นการเรียนรู้ เช่น ขั้นที่ 5 ขั้นผู้เรียนนำเสนอข้อมูลและแลกเปลี่ยนความรู้ความเข้าใจนั้น ผู้สอนจะต้องคอยกระตุ้นให้ผู้เรียนได้แสดงความคิดเห็น แลกเปลี่ยนความคิดเห็นกับเพื่อน เพื่อจะได้แง่มุมความรู้ที่หลากหลาย ผู้เรียนโดยเฉพาะนักเรียนเตรียมทหารนั้นไม่ค่อยกล้าที่จะแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกับเพื่อน ผู้สอนจึงต้องคอยช่วยกระตุ้นอย่างสม่ำเสมอ และขั้นที่ 6 ขั้นผู้เรียนสรุปและแสดงผลงาน / วิเคราะห์กระบวนการเรียนรู้ เป็นขั้นตอนที่ต้องใช้เวลานาน ผู้สอนต้องคอยแนะนำอย่างใกล้ชิด เพื่อให้เวลากระชับขึ้น และกระบวนการวิเคราะห์กระบวนการเรียนรู้นั้น เป็นขั้นตอนที่นักเรียนเตรียมทหารไม่คุ้นเคยมาก่อน ผู้สอนจะต้องยกตัวอย่าง อธิบายเพื่อให้นักเรียนเตรียมทหารเกิดความเข้าใจและนำไปปฏิบัติ เพื่อให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของขั้นตอนการวิเคราะห์กระบวนการเรียนรู้ อย่างแท้จริง

2. ข้อเสนอแนะเพื่อทำการวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ควรมีการศึกษาถึงการนำการจัดการเรียนรู้แบบชิปปาไปประยุกต์ใช้ในกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่น ๆ หรือในสาระอื่น ๆ ของกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม เช่น สาระประวัติศาสตร์ สาระศาสนา ศิลปกรรม จริยธรรม และสาระหน้าที่พลเมือง วัฒนธรรมและการดำเนินชีวิตในสังคม เพื่อจะได้เป็นการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญอย่างแท้จริง และยังสามารถพัฒนาทักษะการคิดของผู้เรียนในด้านต่าง ๆ อีกด้วย นอกจากนี้ ผู้วิจัยยังมีความเห็นว่าควรนำรูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบชิปปาไปใช้กับสาระการเรียนรู้อื่น ๆ ได้แก่ วิชาคณิตศาสตร์ วิชาภาษาอังกฤษ เนื่องจาก รูปแบบการเรียนรู้แบบชิปปานั้น เน้นการมีส่วนร่วมของผู้เรียน ทำให้เกิดความกระตือรือร้น และเน้นกระบวนการคิด การเรียนรู้แบบเป็นขั้นตอน ซึ่งทักษะต่าง ๆ เหล่านี้จะส่งผลให้ผู้เรียนมีผลการเรียนที่สูงขึ้น

2.2 ควรมีการศึกษาผลของการเรียนการสอนโดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบชิปปากับตัวแปรอื่น ๆ เช่น ทักษะทางสังคม เนื่องจากกิจกรรมต่าง ๆ ในการจัดการเรียนรู้แบบชิปปานั้น มุ่งเน้นการมีปฏิสัมพันธ์กัน การแลกเปลี่ยนความรู้ความคิดเห็นระหว่างกลุ่ม

2.3 ควรมีการวิจัยเพื่อศึกษาและเปรียบเทียบผลการเรียนรู้ ที่ได้จากการจัดการเรียนรู้โดยใช้หลักการชิปปา และผลการเรียนรู้ที่ได้จากการจัดการเรียนรู้ด้วยวิธีสอนแบบอื่น เช่น การจัดการเรียนรู้แบบชุดการเรียนรู้ เพื่อศึกษาความเหมาะสมของรูปแบบการจัดการเรียนการสอนแบบต่าง ๆ ในสาระเศรษฐศาสตร์ว่ารูปแบบการจัดการเรียนการสอนแบบใดเหมาะสมกับเนื้อหา และระดับชั้นของผู้เรียนมากที่สุด รวมทั้งควรมีการศึกษาความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้ด้วยวิธีอื่นด้วย เพื่อจะได้จัดการเรียนการสอนที่สอดคล้องกับความต้องการของผู้เรียน เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุดต่อตัวผู้เรียน

บรรณานุกรม

ภาษาไทย

กนกอร กวานสุพรรณ. “ผลของการใช้กระบวนการเรียนการสอนตามแนวคิดการสร้างความรู้ด้วยตนเองที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม และความสามารถในการคิดอย่างมีเหตุผลเชิงวิเคราะห์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนบ้านยอดชาดวิทยา.” วิทยานิพนธ์ ครุศาสตรมหาบัณฑิต หลักสูตรและการสอน มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร , 2547.

กรมยุทธศึกษาทหาร. กองบัญชาการทหารสูงสุด . **หลักสูตรโรงเรียนเตรียมทหาร พุทธศักราช 2546**, 2546.

กรมวิชาการ, กระทรวงศึกษาธิการ. **การสอนที่เน้นนักเรียนเป็นศูนย์กลาง**. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว , 2539.

_____ .**หลักสูตรการศึกษาพื้นฐาน พุทธศักราช 2544**. พิมพ์ครั้งที่ 2 . กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์องค์การรับส่งสินค้าและพัสดุภัณฑ์ , 2541.

_____ .**แนวทางการนำหลักสูตรไปสู่การออกแบบการจัดการเรียนรู้ และการวัดประเมินตามสภาพจริง** . กรุงเทพฯ : กรมวิชาการ , 2543.

_____ .**การสอนคิด** . กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว , 2544.

_____ .**หลักสูตรการศึกษาพื้นฐาน พุทธศักราช 2544**. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ : คุรุสภาลาดพร้าว, 2545.

เกรียงศักดิ์ เจริญวงศ์ศักดิ์ . **การคิดเชิงวิเคราะห์** . กรุงเทพฯ : ชัคเชสมิเดีย, 2547.

_____ . **จอมปราชญ์นักการศึกษา** . กรุงเทพฯ : ค่านสุทธการพิมพ์, 2542.

คณิงนิจ ทนันทชัย. “ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนจิตวิทยาจิตศาสตร์ เรื่องบทประยุกต์ โดยการจัดการเรียนรู้แบบซิปปา ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนอนุบาลแม่ชะจาน สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาเชียงราย เขต 2 .” กรุงเทพฯ : วิทยานิพนธ์ปริญญา ครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาหลักสูตรและการสอน(คณิตศาสตร์) บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย , 2547.

จงรักษ์ ตั้งละมัย. “ผลการฝึกความคิดอเนกนัยในเนื้อหาต่างกันที่มีต่อความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1.” กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ , 2545.

- จิราภรณ์ ศิริทวี. **คู่มือการพัฒนาโรงเรียนเข้าสู่มาตรฐานการศึกษา.กรุงเทพฯ :** กรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ, 2541.
- จิรากาญจน์ หงษ์ชูดา. “การพัฒนากิจกรรมการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญในวิชา คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 เรื่อง เศษส่วน โดยใช้โมเดลซิปปา (CIPPA MODEL).” วิทยานิพนธ์ กศ.ม. (การประถมศึกษา). บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น, 2545.
- จิรนนท์ บุญเรือน. “ผลของการสอนโดยใช้รูปแบบการเรียนการสอนซิปปาที่เน้นกระบวนการ เรียนรู้ทางภาษาที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและเจตคติต่อการเรียนภาษาไทยของ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3.” ปรินญาครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาประถมศึกษา ภาควิชาประถมศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2544.
- เชิดศักดิ์ ชุมนุ้ม. “นิรมิตนิยม-ทฤษฎีการสร้างความรู้โดยผู้เรียน (Constructivism).” วารสาร โครงการทรัพยากรมนุษย์ 4 (กรกฎาคม-กันยายน 2542) : 9-15.
- ชนาธิป พรกุล. **การเรียนรู้แบบสรรค์สร้างความรู้.** เอกสารประกอบการบรรยายการอบรมทาง วิชาการ. กรุงเทพมหานคร : สถาบันราชภัฏสวนดุสิต, 2543.
- ชวาล แพร์ตกุล. **เทคนิคการวัดผล.** กรุงเทพฯ : วัฒนาพานิช, 2522.
- ชาญชัย อาจินสมาจาร. **นวัตกรรมหลักสูตรการเรียนการสอน.** กรุงเทพฯ: โอ เอส พรินติ้งเฮ้าส์, 2537.
- ชาตรี สำราญ. **สอนให้เกิด คิดให้สอน.** กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว, 2537.
- ฤทัยวรรณ คงชาติ. “การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและการคิดวิเคราะห์เชิงอธิบายของนักเรียน ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพปีที่ 1 ที่เรียนวิชาสังคมศึกษาด้วยการสอนโดยใช้เทคนิค การจัดผังลายเส้นและการสอนแบบเทคนิคศึกษาครมณ์ตัวอย่าง.” ปรินญานิพนธ์ กศ.ม. (การมัธยมศึกษา). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, 2544.
- ณัฐกาญจน์ เอื้อสุวรรณ. “การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและบุคลิกภาพประชาธิปไตย ของ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่เรียนวิชาสังคมศึกษาด้วยวิธีการสอนแบบประสาน 5 แนวคิดหลัก และวิธีการสอนด้วยการเรียนรู้แบบร่วมมือ .” ปรินญานิพนธ์ กศ.ม. (การ มัธยมศึกษา). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, 2546.

ณรงค์ฤทธิ์ สังฆะศรี . “การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนกลุ่มสาระสังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรมและความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่เรียนโดยการสอนแบบสืบเสาะหาความรู้กับการสอนแบบบูรณาการ.” วิทยานิพนธ์ กศ.ม. (การมัธยมศึกษา).บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร , 2547.

คณัฏ ไซโยธา. **หลักการเรียนการสอนในสถานศึกษา** . กรุงเทพฯ : โอ เอส พริ้นติ้งเฮ้าส์ , 2534. 545.

คารินทร์ ดนะทิพย์. “ผลของการจัดการเรียนการสอนโดยใช้โมเดลซิปปาที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6.” วิทยานิพนธ์ปริญญา ครุศาสตรมหาบัณฑิต จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย , 2545.

ดิเรก พรสีมา. **ปฏิรูปการศึกษาไทยอย่างไร**. พิมพ์ครั้งที่ 1 . กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์รุ่งทิพย์ออฟเซต , 2543.

ดิลก ดิลกานนท์. “การฝึกทักษะการคิดเพื่อส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์.” วิทยานิพนธ์การศึกษาคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร , 2534.

ดวงกมล ไตรวิจิตรคุณ. “เอกสารประกอบการสอนวิชาการประเมินผลการเรียนการสอน (2702302).” คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2541.

ทิสนา เขมมณี . **กลุ่มสัมพันธ์ : ทฤษฎีและแนวปฏิบัติ**. กรุงเทพฯ : โครงการเผยแพร่การสอนกลุ่มสัมพันธ์ คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2522.

_____. “การจัดการเรียนการสอนโดยยึดผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง: แบบซิปปา (CIPPA MODEL)” วารสารวิชาการ 27 (มีนาคม – มิถุนายน 2542) : 1-17.

_____. เอกสารประกอบการสอนการจัดการเรียนการสอนโดยยึดผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง . คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2543.

_____.เอกสารประกอบการบรรยายเรื่องศาสตร์การสอนเพื่อการจัดกระบวนการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ . ฝ่ายวิจัย คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2544.

_____. **14 วิธีสอนสำหรับครูมืออาชีพ**. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2544.

_____. **ศาสตร์การสอน:องค์ความรู้เพื่อจัดการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ**. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพฯ:สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2547.

_____. **วิทยาการด้านการคิด**. กรุงเทพมหานคร : บริษัท เดอะมาสเตอร์กรุ๊ป แมเนจเม้นท์ จำกัด, 2544.

ทศนา แจมมณี และคณะ. **ทฤษฎีการเรียนรู้เพื่อพัฒนากระบวนการคิด**. กรุงเทพมหานคร: สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ, 2540.

_____. **การจัดการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบซิปปา**. กรุงเทพฯ : พัฒนาคุณภาพวิชาการ, 2548.

ธัญญา บุญเวศ และคณะ. **จิตวิทยาเบื้องต้น**. กรุงเทพฯ : บริษัทเดอะมาสเตอร์กรุ๊ปแมนเนจเม้นท์ จำกัด, 2534.

นิตยา ภัทรแสงไทย. **ยุทธวิธีการสอนสังคมศึกษา**. กรุงเทพมหานคร : พีระพัฒนา, 2525.

นิตติญาพร ประเสริฐสังข์ . “การพัฒนากิจกรรมการเรียนการสอนวิชาวิทยาศาสตร์ เรื่องกลไกมนุษย์ ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โดยใช้รูปแบบการสอนแบบซิปปา.” **วิทยานิพนธ์กศม. (วิทยาศาสตร์การศึกษา)**. ขอนแก่น : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น , 2545.

นิเวศน์ ชรรักษ์. **เทคนิคการวัดและการประเมินผลการเรียนการสอนสังคมศึกษา**. กรุงเทพฯ : สำนักทดสอบทางการศึกษาและจิตวิทยา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒประสานมิตร, 2530.

นิภาภรณ์ แสงดี. “การศึกษาเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและสามารถในการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่เรียนโดยการสอนแบบอริยสังกับการสอนตามคู่มือการสอนของหน่วยศึกษานิเทศก์ กรมสามัญศึกษา.” **ปริญญาานิพนธ์ การศึกษามหาบัณฑิต (การมัธยมศึกษา) บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ**, 2538.

นิพนธ์ สุขปรีดี. **นวัตกรรมและและเทคโนโลยีทางการศึกษา**. ชลบุรี : คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ บางแสน, 2518.

บุญชม ศรีสะอาด. **การพัฒนาการสอน**. กรุงเทพมหานคร : สุวีริยาสาส์น, 2537.

บุญเชิด ชุมพล. “การศึกษาความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาช่วงชั้นที่ 3 โรงเรียนอานวยวิทย์.” **ปริญญาานิพนธ์ การศึกษามหาบัณฑิต (การวัดผลการศึกษา) บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ**, 2547.

บุญฤดี แซ่ลื้อ. “ผลของการจัดการเรียนการสอนวิทยาศาสตร์โดยใช้รูปแบบการเรียนการสอนซิปปาที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ทัศนคติทางวิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5.” **วิทยานิพนธ์ ปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต ภาควิชาประถมศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย**, 2545.

- ปรารธนา เกษน้อย. “ผลของการเรียนแบบร่วมมือในวิชาสังคมศึกษาที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความสามารถในการวิเคราะห์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น.” วิทยานิพนธ์ปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต ภาควิชามัธยมศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2540.
- ปกาศิต ปลั่งกลาง. “การพัฒนากิจกรรมการเรียนการสอนการแก้โจทย์ปัญหาคณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญโดยใช้แบบซิปปา (CIPPA MODEL).” วิทยานิพนธ์ กศ.ม.(การประถมศึกษา).ขอนแก่น : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น, 2540.
- ผาณิต เย็นแฆ. “ผลการใช้รูปแบบการเรียนการสอนแบบซิปปาเพื่อพัฒนาจริยธรรมที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนจริยศึกษา และพฤติกรรมเชิงจริยธรรมของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4.” วิทยานิพนธ์ปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย , 2545.
- เพ็ญพิศุทธิ์ เนคมานูรกิจ. “การพัฒนารูปแบบพัฒนาการคิดอย่างมีวิจารณญาณสำหรับนักศึกษาครู.” วิทยานิพนธ์ปริญญาคุุฎีบัณฑิต ภาควิชาจิตวิทยา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2536.
- พลกฤษ ตันติยานุกูล. “ผลของการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนสังคมศึกษาด้วยการฝึกการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความสามารถในการแก้ปัญหาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1.” วิทยานิพนธ์ปริญญาามหาบัณฑิต ภาควิชาหลักสูตรการสอน และเทคโนโลยีการศึกษา สาขาการสอนสังคมศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒประสานมิตร, 2547.
- พรรณี ช.เจนจิต. **จิตวิทยาการเรียนการสอน**. พิมพ์ครั้งที่4 . กรุงเทพมหานคร : บริษัท ดันอ้อแกรมมี จำกัด, 2539.
- ไพจิตร สดวกการ. “ผลของการสอนคณิตศาสตร์ตามแนวคิดคอนสตรัคติวิสต์ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์และความสามารถในการถ่ายโยงการเรียนรู้ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น.” วิทยานิพนธ์ปริญญาคุุฎีบัณฑิต ภาควิชาหลักสูตรและการสอน คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย , 2539.
- ไพบูลย์ แจ่มพงษ์. **กรมวิชาการปรับปรุงหลักสูตรวิชาประวัติศาสตร์ไทย** .วารสารวิชาการ. 2(กุมภาพันธ์ 2543) : 7-12.
- พวงรัตน์ ทวีรัตน์. **การสร้างและพัฒนาแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์** . กรุงเทพฯ : สำนักทดสอบทางการศึกษาและจิตวิทยา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒประสานมิตร, 2540 .

- พิมพ์พันธ์ เดชะคุปต์. แนวคิดและแนวทางของการจัดการเรียนการสอนที่ยึดนักเรียนเป็นศูนย์กลาง. กรุงเทพฯ : ภาควิชามัธยมศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย , 2544 .
- ภัทรภรณ์ พิทักษ์ธรรม . “การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ความสามารถด้านการวิเคราะห์ และเจตคติต่อวิชาสังคมศึกษาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ที่ได้รับการสอนแบบสืบเสาะหาความรู้โดยใช้กิจกรรมการสร้างแผนภูมิโน้ตส์กับการสอนตามคู่มือครู.” ปริญญาโท กศ.ม. (การมัธยมศึกษา). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, 2543.
- มนมณัส สูดลีน . “การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางวิทยาศาสตร์และความสามารถในการคิดวิเคราะห์ วิเคราะห์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่ได้รับการสอนแบบสืบเสาะหาความรู้ ประกอบการเขียนแผนผังมโนคติ.” วิทยานิพนธ์ การศึกษามหาบัณฑิต บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ , 2543.
- ระพีพันธ์ ครัวรมมี. “การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความสามารถในการคิดอย่างมีเหตุผลเชิงวิเคราะห์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่เรียนวิชาสังคมศึกษาโดยการสอนตามแนวคอนสตรัคติวิซึ่มกับการสอนแบบแก้ปัญหา”. ปริญญาโท การศึกษามหาบัณฑิต(การมัธยมศึกษา) บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, 2544.
- รัตนา ตันวิเชียร. “ผลของการใช้วิธี ARC สอนอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจแก่นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนสายปัญญา.” วิทยานิพนธ์ปริญญาศิลปศาสตรมหาบัณฑิต (สาขาวิชาการสอนภาษาอังกฤษ)บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2537.
- ลัดดา สุขปรีดี. เทคโนโลยีการเรียนการสอน. พิมพ์ครั้งที่ 3 กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์พิมพ์เนศ, 2523.
- ลาวัญย์ วิชาวุฒฑิกุล. การสอนสังคมในโรงเรียนมัธยม . กรุงเทพฯ : คณะครุศาสตร์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2533.
- ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ. เทคนิคการวิจัยทางการศึกษา .พิมพ์ครั้งที่ 5 . กรุงเทพฯ : ศูนย์ส่งเสริมวิชาการ, 2538.
- วรรณทิพา รอดแรงคำ. “ทฤษฎีการสร้างความรู้ (Constructive).” วารสาร สสวท. 26 (เมษายน – มิถุนายน 2541) : 7-12.
- วัฒนาพร ระงับทุกข์. แผนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง . กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์ต้นอ้อ, 2542.

- วิไลวรรณ ปิยะปกรณ์. “การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์ทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์และความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่เรียนด้วยการจัดกิจกรรมการสอนเพื่อพัฒนาการคิดอย่างมีวิจารณญาณ.” วิทยานิพนธ์ปริญญาโท สาขาการมัธยมศึกษา ปณิศจิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ , 2535.
- วิไลพร คำเพราะ. “การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความสามารถในการคิดวิเคราะห์ห้วิจารณ์ในกลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิตของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่สอนโดยใช้ชุดการเรียนแบบสืบเสาะหาความรู้.” วิทยานิพนธ์ กศ.ม. มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร , 2539.
- วิชัย ต้นศิริ. “พระราชบัญญัติการศึกษาและการปฏิรูปการศึกษาไทย พ.ศ. 2542.” วารสาร **ข้าราชการครู**. 20(1) (เดือนตุลาคม – พฤศจิกายน 2542) : 12.
- ศักดา เดชมา. “ผลของการจัดการเรียนรู้ที่เน้นการสร้างความรู้ด้วยตนเองต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความสามารถในการคิดวิเคราะห์ในวิชาวิทยาศาสตร์ของนักเรียนช่วงชั้นที่ 3 ชั้นปีที่ 1.” วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต (หลักสูตรและการสอน). บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม, 2549.
- สังัด อุทรานันท์. **เทคนิคการจัดการเรียนการสอนอย่างเป็นระบบ**. พิมพ์ครั้งที่ 6 .กรุงเทพฯ: มิตรสยาม, 2532.
- สมบูรณ์ ชิตพงศ์. **เทคนิคการวัดและประเมินผลการเรียนการสอนสังคมศึกษา** .กรุงเทพฯ : สำนักทดสอบทางการศึกษาและจิตวิทยา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒประสานมิตร, 2523.
- สมจิต สวชนไพบูลย์. **เอกสารคำสอนวิชา กว.571 ประชุมปฏิบัติการการสอนวิทยาศาสตร์**. กรุงเทพฯ : ภาควิชาหลักสูตรและการสอน คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, 2541.
- สมเจตน์ ไวยาการณ์. “รูปแบบการสอนเพื่อพัฒนาความสามารถด้านการใช้เหตุผล”. วิทยานิพนธ์ กศ.ด. มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2530.
- สมบัติ การจนารักพงศ์. **เทคนิคการสอนให้ผู้เรียนเกิดทักษะการคิด**. กรุงเทพฯ : ชารอักษร, 2545.
- สมศักดิ์ ภู่วิภาดาพรรค . **การยึดผู้เรียนเป็นศูนย์กลางและการประเมินตามสภาพจริง**. เชียงใหม่ : The Knowledge Center, 2544.
- สมาพร คล้ายวิเชียร. “ผลของการสอนวิชาภาพพิมพ์พื้นฐานโดยใช้แบบชิปปาที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาระดับปริญญาตรีสถาบันราชราภัฏบุรีรัมย์.” จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย , 2545.

- สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ. การปฏิรูปการเรียนรู้ตามแนวคิด 5 ทฤษฎี. กรุงเทพฯ : โอเดียนสแควร์, 2541.
- สุมณฑา พรหมบุญและคณะ.ทฤษฎีและแนวคิดเรื่องการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม .กรุงเทพมหานคร : สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ, 2540.
- สุรางค์ เจริญสุข. แนวทางการจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง วิชาคณิตศาสตร์ ระดับมัธยมศึกษา. กรุงเทพฯ : หน่วยศึกษานิเทศก์ กรมสามัญศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ, 2541.
- สุวิทย์ มูลคำ. กลยุทธ์การสอนคิดวิเคราะห์. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพฯ : ห้างหุ้นส่วนจำกัด ภาพพิมพ์ , 2547.
- สุกัญญา กัตัญญ. “ผลของการสอนวิทยาศาสตร์ตามแนวคอนสตรัคติวิสต์ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5.” วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2542.
- สุดารัตน์ ไผ่พงสาวงค์. “การพัฒนาชุดกิจกรรมคณิตศาสตร์ที่ใช้การจัดการเรียนการสอนแบบ CIPPA MODEL เรื่อง เส้นขนานและความคล้าย ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2.” วิทยานิพนธ์ กศ.ม.(การมัธยมศึกษา). มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, 2543.
- สุพล วังสินธ์. “CIPPA : รูปแบบและการดำเนินการสอนโดยยึดผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง.” วารสารวิชาการ. 2(3) : 36-46, 2542.
- สุทธิรัตน์ เลิศตุรวิทย์. “ผลของการสอนโดยใช้รูปแบบการเรียนการสอนชิปปาเพื่อการเรียนรู้ทางประวัติศาสตร์ ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ทักษะการวิเคราะห์ และเจตคติของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5.” : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2544.
- สุวิทย์ มูลคำ และ อรทัย มูลคำ .21 วิธีการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนากระบวนการคิด . กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์ภาพพิมพ์ , 2545.
- สุนทร สุนันท์ชัย. เทคนิควิธีสอนสังคมศึกษา. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์สหบัญฑิต, 2542.
- อนุชา เงินแพทย์. “การเปรียบเทียบการถ่ายโยงการเรียนรู้ ระหว่างการเรียนเทเบิลเทนนิสที่มีต่อการเรียนเทนนิสกับการเรียนแบดมินตันที่มีต่อการเรียนเทนนิส”. วิทยานิพนธ์ ปริญญา มหาบัณฑิต ภาควิชาพลศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย , 2534.
- อารี พันธุ์มณี. จิตวิทยาการเรียนการสอน. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพมหานคร : บริษัท ต้นอ้อจำกัด, 2534.

อุทร นิยมชาติ. “การศึกษาระดับการยอมรับนวัตกรรมการเรียนการสอนครูกลุ่มสร้างเสริม
 ประสบการณ์ชีวิตในโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการ
 ประถมศึกษาแห่งชาติ เขตการศึกษา 11.” วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต ภาควิชา
 ประถมศึกษาแห่งชาติ คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2533.
 อารุง จันทวานิช และ ไพบูลย์ แจ่มพงษ์. “การศึกษา : แนวทางการพัฒนาคุณภาพ.”วารสารวิชาการ
 5 , 22 (มีนาคม 2542) : 5-6

Allen, B.R. “A Short-Term Interpersonal Skill Training Program with College Undergraduates.”
Dissertation Abstracts International ,46,10 (1991 April) : 2963-A-2964-A.

Arends, Richard I. **STAD. Learning to Teach**. 3rd ed. New York: McGraw-Hill.,1994.

Ausubel, David P.**The Psychology of Meaningful Verbal Learning**.New York:Grune &
 Stratton Inc.,1963.

Bloom, **B.S.Taxonomy of Education Objectives**.New York :David Mckay Company,1961.

Bruner,Ect. “The Course of Cognitive Growth,” America Psychologist, 1983.

Dewey, John. . **Experience and Education**. New York : Macmillan Publishing Company.,1963.

Gagne, Robert M.**The Conditions of Learning and Theory of Instruction**. Japan : CBS College
 Publishing, 1965.

Gardner, Howard. **Frames of Mind**. New York : Basic Books, Harper Collins Publishers, 1983.

_____. **Multiple Intelligences: The Theory in Practice**. New York : Basic Book, Harper
 Collins Publishers, 1993.

Gellerman, Saul W. **Motivation and Productivity**. Bombay : Taraporvala Sons,1967.

Good, C.V. **Dictionary of Education**. 3rd ed.New York :McGraw-Hill, 1973.

Guiford, J.P. **The nature of Human Intelligence**. New York : Mc Graw-Hill, 1967.

Hilgard, Ernest R. **Introduction of Psychology**. New York : Harcourt Brace and World, 1962.

Hudgins, Bryce B. “Learning and Thinking : A Prime for Teacher Question, Pupiland Teacher
 Behavior and Pupils “Understanding of Science.” Dissertation Abstracts International.
 25 (17) : 5153-4A.

Johnson, D.W. and Johnson, **R.T. Learning Together and Alone**. Needham Heights,
 Massachusetts : Allyn and Bacon, 1991.

Johnson, D.W. and others. **Circles of Learning**. Edina, MN: Interaction, 1990.

- John S. Byrne. "The Effect of Critical Thinking Skills Instruction on Achievement and Attitudes of Elementary Students Differing in Learning Style Preferences". Doctoral Dissertation, The College of William and Mary, 1983.
- Krulik, Stephen and Rudnick, Jesse A. **Reasoning and Problem Solving A Handbook for Elementary School Teachers**. Boston, Prentice Hall, 1993.
- Overton, J.C. "An investigation of The Effects of Thinking Skill Instruction on Academic Achievement and The Development of Critical Thinking Skills of Second, Fourth and Sixth Grade Students". Doctoral Dissertation, The University of Alabama, 1993.
- Piaget, J, and Inhelder, **B. The Growth of Logic : From Childhood to Adolescence**. New York : Basic Books, 1964.
- Piaget, J, and Inhelder, **B. The Psychology of the Child Translated by Helen Weaver**. New York : Basic Book, 1969.
- Reed, J.H. "Effect of Model for Critical Thinking on Students Achievement in Primary Source Document Analysis and Interpretation, Argumentative Reasoning, Critical Thinking Disposition, and History Source." Dissertation Abstract International, 1999.
- Scott, Terry Michael. "The Effects of Cooperative Learning Environment on Relationships with Peers, Attitudes Toward Self and School and Achievement in Spelling of Ethnically Diverse Elementary Students." Dissertation Abstracts Northern Arizona University, 1984.
- Slavin, R. E. **Student Learning Teams Techniques: Narrowing the Achievement Gap between the Race**. Center for Social Organization of Schools, The Johns Hopkins University, Report No. 228, 1977.
- _____. **Student Learning Teams and Comparison Among Equals : Effects on Academic Performance and Student Attitudes**. Journal of Education Psychology. 70:532-538 (a), 1978.
- Slavin, R. E. **Student Teams and Achievement Divisions** . Journal of Research and Development in Education. 12(1), 1977.
- _____. **Cooperative Learning**. Review of Educational Research. 50(2) , 1980 : 315-342.
- Slavin, Robert E. **Using Student Team Learning**. The John Hopkins University Press, 1976.
- _____. **Cooperative Learning**. New York : Longman, 1983.

Slavin, Robert E. **Cooperative Learning and Cooperative School**. Educational Leadership, (1987, November).

_____. **Synthesis of Research on Grouping in Elementary and Secondary School**. Educational Leadership, (1988 September) : 67-75.

_____. **Research on Cooperative Learning Consensus and Controversy**. Educational Leadership., 1989-1990, December – January : 52 – 54.

Slavin, Robert E. **Cooperative Learning. Theory, Research, and Practice**. New Jersey : Prentice – hall, 1990.

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก

รายชื่อผู้เชี่ยวชาญ

รายชื่อผู้เชี่ยวชาญ

รายชื่อผู้เชี่ยวชาญในการตรวจสอบคุณภาพสื่อการเรียนรู้และความสอดคล้องของ
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

อาจารย์สาธิต จันทรวินิจ	อาจารย์ประจำภาควิชาพื้นฐานทางการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร
อาจารย์ชัชรัตน์ โตศิลา	อาจารย์ประจำภาควิชาหลักสูตรและวิธีสอน สาขาวิชาการสอนสังคมศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร
อาจารย์ ดร.นรินทร์ สังข์รักษา	อาจารย์ประจำภาควิชาพื้นฐานทางการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร

ภาคผนวก ข

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

แผนการจัดการเรียนรู้ เรื่อง เศรษฐศาสตร์ในชีวิตประจำวัน ด้วยการจัดการเรียนรู้โดยใช้
หลักการชีปป่า จำนวน 6 แผน

แบบทดสอบวัดผลการเรียนรู้ เรื่อง เศรษฐศาสตร์ในชีวิตประจำวัน แบบปรนัย 4 ตัวเลือก
จำนวน 40 ข้อ

แบบทดสอบความสามารถในการคิดวิเคราะห์เชิงสถานการณ์ แบบปรนัย 4 ตัวเลือก
จำนวน 20 ข้อ

แบบสอบถามความคิดเห็นของนักเรียนเตรียมทหารชั้นปีที่ 2 ที่มีต่อการจัดการเรียนรู้โดย
ใช้หลักการชีปป่า

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1

เรื่อง กิจกรรมทางเศรษฐกิจ

สาระการเรียนรู้ สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม (สาระที่ 3 วิชาเศรษฐศาสตร์) ชั้นปีที่ 2
ผู้สอน ร.ท.หญิงชลวษา ปิยะนฤพัทธ์ ร.น. เวลา 100 นาที โรงเรียนเตรียมทหาร

1. มาตรฐานการเรียนรู้

มาตรฐาน ส 3.1 เข้าใจและสามารถบริหารจัดการทรัพยากรในการผลิตและการบริโภคการใช้ทรัพยากรที่มีอยู่จำกัดได้อย่างมีประสิทธิภาพและคุ้มค่า รวมทั้งเข้าใจหลักการของเศรษฐกิจพอเพียงเพื่อการดำรงชีวิตอย่างมีดุลยภาพ

2. ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง

นตท. สรุปความคิดรวบยอดเกี่ยวกับ ความหมาย องค์ประกอบ และลักษณะสำคัญของกิจกรรมทางเศรษฐกิจทั้ง 4 ประเภท ได้

3. จุดประสงค์การเรียนรู้

1. นตท.บอกความหมายและองค์ประกอบของกิจกรรมทางเศรษฐกิจได้
2. นตท.บอกความหมายและลำดับขั้นของการผลิตได้
3. นตท.สามารถจำแนกประเภทและอธิบายลักษณะสำคัญของปัจจัยการผลิตได้
4. นตท.บอกความหมายและปัจจัยที่กำหนดการบริโภคได้
5. นตท.บอกวิวัฒนาการของการแลกเปลี่ยนจากอดีตถึงปัจจุบันได้
6. นตท.สามารถจำแนกประเภทและบอกความสำคัญของการกระจายได้

4. ข้อสรุปทั่วไป

กิจกรรมทางเศรษฐกิจ เป็นกระบวนการในการนำทรัพยากรที่มีอยู่อย่างจำกัดมาใช้ให้เกิดประโยชน์ในการดำรงชีวิต เพื่อตอบสนองความต้องการที่ไม่จำกัดของมนุษย์

5. สาระการเรียนรู้

กิจกรรมทางเศรษฐกิจ หมายถึง กระบวนการต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการนำทรัพยากรมาใช้ประโยชน์ในการดำรงชีวิตของมนุษย์

องค์ประกอบของกิจกรรมทางเศรษฐกิจ มี 4 ประเภท คือ

1. การผลิต 2. การบริโภค 3. การแลกเปลี่ยน 4. การกระจายรายได้

การผลิต หมายถึง การทำสิ่งของหรือสินค้าและบริการให้เกิดประโยชน์ทางเศรษฐกิจขึ้นใหม่ และมีคุณค่าเพิ่มขึ้นเพื่อสนองความต้องการของมนุษย์

ลำดับขั้นตอนการผลิต แบ่งเป็น 3 ขั้นตอนคือ

- 1) การผลิตขั้นปฐมภูมิ หมายถึง การผลิตที่นำทรัพยากรธรรมชาติมาใช้ประโยชน์โดยตรง ซึ่งส่วนใหญ่ไม่ต้องใช้เทคโนโลยีในการผลิตสูง เช่น การประมง การเลี้ยงสัตว์
- 2) การผลิตขั้นทุติยภูมิ หมายถึง การผลิตที่เกี่ยวข้องกับการนำผลผลิตขั้นปฐมภูมิมาแปรรูปให้เกิดประโยชน์มากขึ้น เช่น การทำน้ำตาล ยางแผ่น
- 3) การผลิตขั้นตติยภูมิ หมายถึง การให้บริการต่างๆ เช่น การค้า การธนาคาร
ปัจจัยการผลิต หมายถึง สิ่งของที่ต้องนำมาใช้ในการผลิตสินค้าหรือบริการ ซึ่งประกอบด้วยปัจจัยการผลิต 4 ประการ คือ

1) ที่ดิน หมายถึง ที่ดินและทรัพยากรธรรมชาติ เช่น สภาพอากาศ สภาพภูมิประเทศ ป่าไม้ แร่ธาตุต่างๆ และน้ำ **ผลตอบแทนของที่ดิน คือ ค่าเช่า**

2) ทุน หมายถึง สิ่งที่มนุษย์สร้างขึ้นมาเพื่อใช้ในการผลิตสินค้าและบริการชนิดอื่น ๆ เช่น เครื่องมือ เครื่องจักร ถนน เขื่อน เป็นต้น **ผลตอบแทนของทุน คือ ดอกเบี้ย**

3) แรงงาน หมายถึง กำลังกายและกำลังสติปัญญาความคิดของมนุษย์ในการผลิต เท่านั้นไม่ใช้แรงงานสัตว์และเครื่องจักร **ผลตอบแทนของแรงงาน คือ ค่าจ้าง**

4) ผู้ประกอบการ หมายถึง เจ้าของแรงงานผู้หนึ่งในการผลิต มีหน้าที่สำคัญ คือ เป็นผู้ดำเนินการก่อตั้งองค์การผลิต และทำหน้าที่เกี่ยวกับการวินิจฉัยตัดสินใจในการดำเนินกิจการโดยตรง **ผลตอบแทนของผู้ประกอบการ คือ กำไร**

การบริโภค หมายถึง การใช้ประโยชน์จากสินค้า หรือบริการเพื่อสนองความต้องการของมนุษย์ เช่น ใช้อรองเท้า, กินอาหาร, เช่าบ้าน ฯลฯ

ปัจจัยกำหนดการบริโภค

1. รายได้ของผู้บริโภค
2. รสนิยมของผู้บริโภค
3. ราคาของสินค้า
4. การโฆษณาและเทคนิคการขาย
5. ปริมาณสินค้าที่มีในตลาด
6. รายได้ที่ผู้บริโภคคาดว่าจะได้รับในอนาคต
7. ทรัพย์สินที่ผู้บริโภคมักมีกรรมสิทธิ์อยู่

การแลกเปลี่ยน หมายถึง การเปลี่ยนความเป็นเจ้าของ ของสินค้าหรือบริการระหว่างบุคคล หน่วยธุรกิจ และองค์กรการผลิตต่างๆ

วิวัฒนาการของการแลกเปลี่ยนตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน

1. การแลกเปลี่ยนสิ่งของกับสิ่งของ
2. การแลกเปลี่ยนโดยใช้เงินเป็นสื่อกลาง
3. การแลกเปลี่ยนโดยใช้สื่ออิเล็กทรอนิกส์

การกระจาย ความหมายของการกระจายในทางเศรษฐศาสตร์มี 2 ประการ คือ

- 1) การกระจายสินค้าหรือบริการ คือ การกระจายผลผลิตที่ผลิตเป็นสินค้าหรือบริการ แล้วไปสู่ผู้บริโภค เช่น ชาวสวนส้ม ปลูกและส่งให้ ผู้บริโภคในเมือง , แพทย์ ตรวจรักษาคนไข้ เป็นต้น
- 2) การกระจายรายได้ คือ การแบ่งสรร รายได้จากผลผลิตไปยังเจ้าของปัจจัยการผลิตต่างๆ เช่น ที่ดิน ผลตอบแทนคือ ค่าเช่า , แรงงาน ผลตอบแทนคือ ค่าจ้าง เป็นต้น

6. กิจกรรมการเรียนรู้ (คาบที่ 1-2)

ขั้นที่ 1 ขั้นผู้สอนสำรวจความรู้เดิม / ความรู้พื้นฐานที่จำเป็นต่อการเรียนรู้ใหม่ (5 นาที)

ครูถามพื้นความรู้เดิมโดยให้ นตท.อาสาสมัคร 2-3 นาย บอกความหมายของกิจกรรมทางเศรษฐกิจ และออกมายกตัวอย่างกิจกรรมที่เกี่ยวข้องตามที่ตนเข้าใจ บนกระดาน

ขั้นที่ 2 ขั้นผู้สอนกระตุ้นและร่วมกันกับผู้เรียนกำหนดปัญหา (15 นาที)

2.1 นตท.แบ่งกลุ่มโดย คณะความสามารถ เก่ง ปานกลาง อ่อน พิจารณาจากผลคะแนนวิชาสังคม จำนวน 4 กลุ่ม ๆ ละ 7-8 นาย

2.2 นตท.แต่ละกลุ่มร่วมกันสรุปความหมายของกิจกรรมทางเศรษฐกิจจากขั้นที่ 1 พร้อมทั้งหาคำตอบว่า กิจกรรมทางเศรษฐกิจน่าจะประกอบด้วยอะไรบ้าง แล้วออกมาเขียนคำตอบบนกระดาน (กิจกรรมทางเศรษฐกิจ หมายถึง กระบวนการต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการนำทรัพยากรมาใช้ประโยชน์ในการดำรงชีวิตของมนุษย์ ประกอบด้วย การผลิต การบริโภค การแลกเปลี่ยน และการกระจาย) (จุดประสงค์การเรียนรู้ที่ 1, ทักษะการนิยาม, ทักษะการเชื่อมโยงความรู้)

2.3 ครู และนตท.ร่วมชั้นเรียนช่วยกันสรุปเพิ่มเติม ว่ากิจกรรมทางเศรษฐกิจมี 4 ประเภท ได้แก่ การผลิต การบริโภค การแลกเปลี่ยน และการกระจายรายได้ มีความหมาย อย่างไร พร้อมทั้งให้ นตท.จับฉลากเลือก เรื่องที่จะศึกษากิจกรรมทางเศรษฐกิจทั้ง 4 กิจกรรม ในประเด็นของประเภท องค์ประกอบ ลักษณะสำคัญในทางเศรษฐศาสตร์ พร้อมยกตัวอย่างกิจกรรมที่เกี่ยวข้อง กลุ่มที่ 1 การผลิต กลุ่มที่ 2 การบริโภค กลุ่มที่ 3 การแลกเปลี่ยน และกลุ่มที่ 4 การกระจาย

ขั้นที่ 3 ขั้นผู้เรียนแสวงหาข้อมูลความรู้ใหม่ (15 นาที)

นตท.แต่ละกลุ่มช่วยกันหาข้อมูลจากแหล่งเรียนรู้ ได้แก่ ข้อมูลจากอินเทอร์เน็ต, หนังสือเศรษฐศาสตร์เพื่อชีวิต, หนังสือพิมพ์ ,หนังสือเศรษฐศาสตร์จุลภาค และหนังสือเรียนเศรษฐศาสตร์ ช่วงขั้นที่ 4 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4-6 เพื่อนำข้อมูลมาแยกแยะ และจัดระเบียบข้อมูลเตรียมนำเสนอหน้าชั้นเรียน ในรูปแบบของแผนที่ความคิด (ทักษะกระบวนการกลุ่ม)

ขั้นที่ 4 ขั้นผู้เรียนสร้างความรู้โดยใช้ทักษะกระบวนการคิด (15 นาที)

4.1 นตท.แต่ละกลุ่มช่วยกันเลือกข้อมูลจากแหล่งเรียนรู้ โดยพิจารณาจากความถูกต้องของข้อมูล และความน่าเชื่อถือจากแหล่งข้อมูลที่แตกต่างกัน (ทักษะการประเมินข้อมูล)

4.2 นตท.นำข้อมูลที่ผ่านการคัดเลือก มาช่วยกันอธิบายความหมาย ลักษณะสำคัญของกิจกรรมทางเศรษฐกิจแต่ละประเภท (ความหมายของ การผลิต, การบริโภค, การแลกเปลี่ยน) ตามเนื้อหาที่แต่ละกลุ่มได้รับ (ทักษะการตีความ)

4.3 นตท.รวบรวมข้อมูล นำข้อมูลมาจัดประเภทกิจกรรมทางเศรษฐกิจแต่ละประเภท โดยจะพิจารณาแยกข้อมูลที่เป็นข้อเท็จจริง และความคิดเห็นออกจากกัน (ทักษะการวิเคราะห์เนื้อหา)

4.4 นตท.นำข้อมูลที่ได้จากการรวบรวม และแยกแยะและจัดหมวดหมู่แล้ว นำมาสรุปผสมผสานความรู้ของสมาชิกในกลุ่มเพื่อสรุปเป็นความคิดรวบยอด (ทักษะการสังเคราะห์)

ขั้นที่ 5 ขั้นผู้เรียนนำเสนอข้อมูลและแลกเปลี่ยนความรู้ความเข้าใจ (15 นาที)

5.1 นตท.แต่ละกลุ่มจะต้องแลกเปลี่ยนความรู้ นำข้อมูลของตนไปนำเสนอให้กลุ่มอื่นรับรู้เพื่อแลกเปลี่ยนมุมมอง และข้อเสนอแนะเพิ่มเติมจากเพื่อน และครู โดยแต่ละกลุ่มจะส่งตัวแทนกลุ่มละ 2 คนนำข้อมูลของกลุ่มตนไปสรุปให้กลุ่มอื่นฟังทีละกลุ่มภายในเวลา 10 นาที

5.2 เมื่อ นตท.แลกเปลี่ยนความรู้เรียบร้อยแล้วก็นำความรู้และข้อเสนอแนะกลับกลุ่มเดิมเพื่ออธิบายให้เพื่อนสมาชิกกลุ่มฟัง และสรุปลงสมุดเพื่อนำข้อมูลมาสร้างเป็นแผนที่ความคิด เกี่ยวกับเนื้อหากิจกรรมทางเศรษฐกิจที่แต่ละกลุ่มได้รับ กลุ่มที่ 1 การผลิต, กลุ่มที่ 2 การบริโภค, กลุ่มที่ 3 การแลกเปลี่ยน และกลุ่มที่ 4 การกระจาย (ทักษะการเชื่อมโยงความรู้, ทักษะการสรุปความ)

ขั้นที่ 6 ขั้นผู้เรียนสรุปและแสดงผลงาน / วิเคราะห์กระบวนการเรียนรู้ (15 นาที)

6.1 นตท.ระดมความคิดเพื่อออกแบบแผนที่ความคิด กลุ่มที่ 1 การผลิต, กลุ่มที่ 2 การบริโภค, กลุ่มที่ 3 การแลกเปลี่ยน และกลุ่มที่ 4 การกระจาย เพื่อนำเสนอหน้าชั้น

6.2 นตท.จดสรุปสาระสำคัญของข้อมูล ประเด็นสำคัญที่เพื่อนนำเสนอลงสมุดบันทึก (ความหมายและลำดับขั้นการผลิต ประเภทและลักษณะของปัจจัยการผลิต ความหมายและ

ปัจจัยที่กำหนดการบริโภค วิวัฒนาการของการแลกเปลี่ยน และประเภทความสำคัญของการกระจาย) (จุดประสงค์การเรียนรู้ที่ 2,3,4,5,6 ,ทักษะการสรุปความ)

6.3 นศท.ตัวแทนออกมาวิเคราะห์กระบวนการได้มาซึ่งความรู้หน้าชั้นเรียน เช่น การระดมความคิด การแบ่งหน้าที่รับผิดชอบในกระบวนการทำงานกลุ่ม และการแลกเปลี่ยนความรู้ทั้งภายในและภายนอกกลุ่ม (ทักษะการวิเคราะห์หลักการ)

ขั้นที่ 7 ขั้นผู้เรียนประยุกต์ใช้ความรู้ (20 นาที)

7.1 ครูให้ นศท.แต่ละกลุ่มระดมความคิดกันแสดงบทบาทสมมติที่แสดงถึงลักษณะสำคัญของกิจกรรมทางเศรษฐกิจทั้ง 4 ประเภท หน้าชั้นเรียน กลุ่มละ 4 นาที ซึ่งเป็นการนำความรู้ที่ได้มาจากการนำเสนอมาประยุกต์ใช้เพื่อให้เกิดความเข้าใจที่ถูกต้อง (จุดประสงค์การเรียนรู้ที่ 1,2,3,4,5,6)

7.2 นศท.แต่ละกลุ่มสรุปสาระสำคัญของกิจกรรมทางเศรษฐกิจแต่ละประเภท การผลิต,การบริโภค,การแลกเปลี่ยน และการกระจาย (จุดประสงค์การเรียนรู้ที่ 1,2,3,4,5,6 ,ทักษะการสรุปความ)

7. สื่อการเรียนรู้

1. หนังสือเรียนวิชาเศรษฐศาสตร์ ตามหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544 ช่วงชั้นที่ 4 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4-6 ผู้ช่วยศาสตราจารย์สันติพจน์ กลับดี จำนวน 4 เล่ม
2. หนังสือ เศรษฐศาสตร์เพื่อชีวิต ผู้ช่วยศาสตราจารย์ชูศักดิ์ จรุธุสวัสดี
3. หนังสือเศรษฐศาสตร์จุลภาค ของ วันรักษ์ มิ่งมณีนาคิน
4. หนังสือพิมพ์
5. ข้อมูลจากอินเทอร์เน็ต ในห้องสมุดโรงเรียนเตรียมทหาร

8. หนังสืออ้างอิง

1. สันติพจน์ กลับดี. สังคมศึกษาและวัฒนธรรม ช่วงชั้นที่ 4 สาระที่ 3 เศรษฐศาสตร์. กรุงเทพฯ: ประสานมิตร, 2544.
2. ชูศักดิ์ จรุธุสวัสดี. เศรษฐศาสตร์เพื่อชีวิต. กรุงเทพฯ : โอเดียนสโตร์, 2545.
3. วันรักษ์ มิ่งมณีนาคิน. หลักเศรษฐศาสตร์จุลภาค. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์ไทยวัฒนาพานิช จำกัด, 2545.
4. เว็บไซต์ที่รวบรวมความรู้ทางเศรษฐศาสตร์ (<http://www.geocities.com/econpages>)

9. การวัดและการประเมิน

ขอบเขตของการประเมิน	วิธีการ	เครื่องมือ	ผู้ประเมิน
ด้านความรู้ - บอกความหมายและองค์ประกอบของกิจกรรมทางเศรษฐกิจได้ถูกต้อง อย่างน้อยร้อยละ 70 - บอกความหมายและลำดับขั้นของการผลิตได้ 3 ขั้น - บอกปัจจัยที่กำหนดการบริโภคได้อย่างน้อย 4 ข้อ - จำแนกประเภทของการกระจายได้	- การตอบคำถาม - การแสดงความคิดเห็น - การเขียนบนกระดาน - การสรุปความรู้ในสมุด	- คำถาม	ครู
ด้านทักษะกระบวนการ นตท.มีทักษะดังต่อไปนี้อย่างน้อย 3 ทักษะ - ทักษะการประเมินข้อมูล - ทักษะการตีความ - ทักษะการวิเคราะห์ - ทักษะการสังเคราะห์ - ทักษะการสรุปความ - ทักษะการเชื่อมโยงความรู้ - ทักษะกระบวนการกลุ่ม	- การสังเกตพฤติกรรมการเรียนรู้ของ นตท. - การแสดงบทบาทสมมติ - กระบวนการกลุ่ม	- การจัดกระบวนการกลุ่ม	ครู
ด้านเจตคติ จริยธรรม และคุณลักษณะอันพึงประสงค์ - ความพร้อมในการเรียน - ความตรงต่อเวลา - ความซื่อสัตย์ - การยอมรับฟังความคิดเห็น	- การสังเกตพฤติกรรมการเรียนรู้ของ นตท. - การตรวจสอบเวลาเข้าเรียน , การส่งงาน - การให้คะแนนจิตพิสัย	- การสังเกตของครู	ครู

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 2

เรื่อง ความหมายและลักษณะของระบบเศรษฐกิจ

สาระการเรียนรู้ สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม (สาระที่ 3 วิชาเศรษฐศาสตร์) ชั้นปีที่ 2

ผู้สอน ร.ท.หญิงชลวษา ปิยะนฤพัทธ ร.น. เวลา 100 นาที โรงเรียนเตรียมทหาร

1. มาตรฐานการเรียนรู้

มาตรฐาน ส 3.1 เข้าใจและสามารถบริหารจัดการทรัพยากรในการผลิตและการบริโภคการใช้ทรัพยากรที่มีอยู่จำกัดได้อย่างมีประสิทธิภาพและคุ้มค่า รวมทั้งเข้าใจหลักการของเศรษฐกิจพอเพียงเพื่อการดำรงชีวิตอย่างมีดุลยภาพ

2. ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง

นักเรียนมีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับ ความหมาย และลักษณะของระบบเศรษฐกิจแต่ละระบบ

3. จุดประสงค์การเรียนรู้

1. นตท.บอก ความหมายและความสำคัญของระบบเศรษฐกิจได้
2. นตท.บอกลักษณะสำคัญของระบบเศรษฐกิจแบบทุนนิยมได้
3. นตท.บอกลักษณะสำคัญของระบบเศรษฐกิจแบบวางแผนจากส่วนกลางได้
4. นตท.บอกลักษณะสำคัญของระบบเศรษฐกิจแบบผสมได้
5. นตท.บอกลักษณะสำคัญของระบบเศรษฐกิจของประเทศไทยได้

4. ข้อสรุปทั่วไป

ระบบเศรษฐกิจ ของแต่ละประเทศนั้นมีความแตกต่างกันขึ้นอยู่กับระบบการเมืองการปกครอง วัฒนธรรม และสภาพสังคมของประเทศนั้น ๆ

5. สาระการเรียนรู้

ระบบเศรษฐกิจหมายถึง รูปแบบการจัดระเบียบในกิจกรรม และบทบาททางเศรษฐกิจของพลเมืองในสังคม การตัดสินใจเกี่ยวกับชนิดและจำนวนของสินค้าที่จะผลิต การจัดการเกี่ยวกับวิธีการผลิต และการกระจายผลผลิต ของระบบเศรษฐกิจที่แต่ละสังคม หรือประเทศ จะ

แตกต่างกันไปตามลักษณะของการดำเนินกิจกรรมทางเศรษฐกิจ และเป้าหมายทางเศรษฐกิจ โดยอาจจำแนกเป็นระบบเศรษฐกิจแบบต่าง ๆ ได้ดังต่อไปนี้

1. ระบบเศรษฐกิจแบบทุนนิยม (Capitalism)

ระบบเศรษฐกิจแบบทุนนิยม หรือทุนนิยมเสรี เป็นระบบเศรษฐกิจที่มีลักษณะสำคัญคือ เอกชนจะเป็นผู้ที่มีกรรมสิทธิ์ในทรัพย์สินต่าง ๆ ที่หามาได้ตามกฎหมาย ผู้บริโภค ผู้ผลิต และเจ้าของปัจจัยการผลิต จะมีอิสระในการเลือกอย่างเต็มที่ ผู้บริโภคสามารถซื้อสินค้าต่างๆ ที่ต้องการได้ภายใต้รายได้ที่มีอยู่ หน่วยผลิตมีอิสระที่จะซื้อและใช้ทรัพยากรหรือปัจจัยการผลิตมาใช้ตามเงินทุนที่มีอยู่ ระบบเศรษฐกิจแบบทุนนิยมจะมีกลไกตลาดคอยทำหน้าที่ในการแก้ปัญหาพื้นฐานทางเศรษฐกิจ โดยจะเป็นตัวกำหนดว่า จะผลิตอะไร จำนวนเท่าใด ด้วยวิธีการใดและให้กับใครบ้าง

2. ระบบเศรษฐกิจแบบวางแผนจากส่วนกลาง (Central planning)

เป็นระบบเศรษฐกิจที่รัฐบาลทำหน้าที่แก้ปัญหาพื้นฐานทางเศรษฐกิจว่าจะผลิตอะไร จำนวนเท่าใด ด้วยวิธีใด ตามที่กำหนดไว้ในแผนของประเทศ โดยอาจปล่อยให้เอกชนดำเนินการทางเศรษฐกิจเฉพาะที่เห็นว่ามีส่วนส่งเสริมให้บรรลุวัตถุประสงค์ตามแผนที่วางไว้ ระบบนี้ถือว่าทุกคนเป็นลูกจ้างของรัฐบาล กิจกรรมต่างๆเป็นของบริษัทที่มีรัฐบาลเป็นเจ้าของ การกระจายผลผลิต จะขึ้นอยู่กับค่าจ้าง และขึ้นอยู่กับความต้องการของผู้วางแผน โดยระบบเศรษฐกิจแบบวางแผนจากส่วนกลางนี้อาจใช้กับระบบการปกครองแบบเผด็จการคอมมิวนิสต์

3. ระบบเศรษฐกิจแบบผสม (Mixed economy)

ในความเป็นจริงแล้วไม่มีระบบเศรษฐกิจของประเทศใด ที่เป็นไปตามแนวทางของรูปแบบใดแบบหนึ่งทีกล่าวมาแล้วอย่างสิ้นเชิง แต่จะมีลักษณะผสมผสานกันระหว่างการวางแผนจากส่วนกลางและระบบทุนนิยม ซึ่งเรียกว่า ระบบเศรษฐกิจแบบผสม กล่าวคือ การตัดสินใจปัญหาพื้นฐานทางเศรษฐกิจจะเกิดจากทั้งบทบาทของรัฐบาลและเอกชนผ่านการทำงานของกลไกตลาด โดยในบางประเทศรัฐบาลอาจจะมีบทบาทมากกว่าเอกชน หรือ บางประเทศเอกชนอาจจะมีบทบาทมากกว่ารัฐบาลก็ได้ขึ้นอยู่กับเป้าหมายทางเศรษฐกิจของแต่ละประเทศว่าจะดำเนินการไปในลักษณะใด

6. กิจกรรมการเรียนรู้ (คาบที่ 3-4)

ขั้นที่ 1 ขั้นผู้สอนสำรวจความรู้เดิม / ความรู้พื้นฐานที่จำเป็นต่อการเรียนรู้ใหม่ (5 นาที)

1.1 ครูแจกกระดาษเปล่าให้ นศท.แต่ละแถวให้เขียนเกี่ยวกับเศรษฐกิจระบบต่างๆ ที่รู้จักมาให้ได้มากที่สุด พร้อมทั้งให้ตัวแทนในแต่ละแถวนำเสนอข้อมูลหน้าชั้นเรียน

1.2 ครู และ นศท.ช่วยเสนอแนะเพิ่มเติมแลกเปลี่ยนความรู้เกี่ยวกับลักษณะของระบบเศรษฐกิจ (ระบบทุนนิยม เอกชนมีกรรมสิทธิ์และมีเสรีภาพทางเศรษฐกิจเต็มที่ ,ระบบวางแผนจากส่วนกลาง รัฐบาลเป็นผู้ถือครองทรัพย์สินทุกอย่าง และระบบแบบผสม เอกชนและรัฐบาลมีบทบาททางเศรษฐกิจเท่าเทียมกัน) (ทักษะการเชื่อมโยงความรู้)

ขั้นที่ 2 ขั้นผู้สอนกระตุ้นและร่วมกันกับผู้เรียนกำหนดปัญหา (5 นาที)

2.1 ครูให้ นศท.อาสาสมัคร 2-3 นาย บอกความหมายของระบบเศรษฐกิจ แล้วครูก็อธิบายเพิ่มเติมให้สมบูรณ์ (จุดประสงค์การเรียนรู้ที่ 1)

2.2 ครู และนศท.ช่วยกันตั้งประเด็นปัญหาเกี่ยวกับระบบเศรษฐกิจแบบต่าง ๆ เพื่อเป็นแนวทางในการเรียนรู้ ได้แก่

- ระบบเศรษฐกิจแต่ละระบบมีความเหมือน หรือแตกต่างกันในด้านใดบ้าง
- หากประเทศแต่ละประเทศใช้ระบบเศรษฐกิจไม่สอดคล้องกับระบบการเมืองการปกครอง จะเกิดผลเสียอย่างไร

- ระบบเศรษฐกิจแบบใดที่เหมาะสมกับระบบการปกครองแบบประชาธิปไตย

- ระบบเศรษฐกิจแบบใดที่เหมาะสมกับระบบการปกครองแบบคอมมิวนิสต์

- ประเทศไทยใช้ระบบระบบเศรษฐกิจแบบใด สังเกตได้จากอะไร

ขั้นที่ 3 ขั้นผู้เรียนแสวงหาข้อมูลความรู้ใหม่ (15 นาที)

3.1 นศท.แบ่งกลุ่มโดยการจับฉลากหมายเลข 1,2,3 หมายเลขละ 10 ใบ เพื่อแบ่งกลุ่ม โดยให้ นศท.ที่ได้ หมายเลข 1 หมายเลข 2 หมายเลข 3 มารวมกลุ่มที่หมายเลขเหมือนกัน คือ

นศท.ที่ได้ หมายเลข 1 อยู่กลุ่มที่ 1 เรื่อง ระบบทุนนิยม

นศท.ที่ได้ หมายเลข 2 อยู่กลุ่มที่ 2 เรื่อง ระบบวางแผนจากส่วนกลาง

นศท.ที่ได้ หมายเลข 3 อยู่กลุ่มที่ 3 เรื่อง ระบบแบบผสม

3.2 นศท.แต่ละกลุ่มศึกษาข้อมูลจาก ใบความรู้ เรื่อง ระบบเศรษฐกิจ, บทความเรื่องการล่มสลายของเศรษฐกิจทุนนิยม, หนังสือเศรษฐศาสตร์เพื่อชีวิต และหนังสือเรียนเศรษฐศาสตร์ ช่วงชั้นที่ 4 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4-6 และข้อมูลจากเว็บไซต์ที่รวบรวมความรู้ทางเศรษฐศาสตร์ ในห้องสมุด เกี่ยวกับระบบเศรษฐกิจ (จุดประสงค์การเรียนรู้ที่ 2,3,4)

ขั้นที่ 4 ขั้นผู้เรียนสร้างความรู้โดยใช้ทักษะกระบวนการคิด (20 นาที)

4.1 นศท.แต่ละกลุ่มศึกษาข้อมูลจากแหล่งเรียนรู้ต่างๆ ทั้งในบทเรียน,ใบความรู้ บทความจากอินเทอร์เน็ตที่ครูจัดให้ และนำเสนอถึงลักษณะสำคัญของระบบเศรษฐกิจแบบที่กลุ่มคนได้รับพิชชอบ กลุ่มที่ 1 ระบบทุนนิยม ,กลุ่มที่ 2 เรื่อง ระบบวางแผนจากส่วนกลาง และกลุ่มที่ 3 เรื่อง

ระบบแบบผสม โดยศึกษาในประเด็น ดังนี้ ความหมายและลักษณะสำคัญ บทบาทและกรรมสิทธิ์ ในทรัพยากรในประเทศ ของรัฐบาลและเอกชน ในระบบเศรษฐกิจแบบทุนนิยม, แบบวางแผนจาก ส่วนกลาง และแบบผสม

4.2 นศท.สมาชิกแต่ละกลุ่ม คัดเลือกข้อมูลจากแหล่งเรียนรู้ ทั้งหนังสือ ใบบความรู้อ และสื่ออินเทอร์เน็ตจากคอมพิวเตอร์ในห้องสมุด โดยพิจารณาจากความถูกต้องของข้อมูล และ ความน่าเชื่อถือจากแหล่งข้อมูลที่แตกต่างกัน (ทักษะการประเมินข้อมูล)

4.3 นศท.นำข้อมูลที่ผ่านการคัดเลือก มาอธิบายความหมาย ลักษณะสำคัญของ ระบบเศรษฐกิจแต่ละรูปแบบ (ทักษะการตีความ)

4.4 นศท.รวบรวมข้อมูล นำข้อมูลมาจัดประเภทระบบเศรษฐกิจแต่ละประเภท ช่วยกันแสดงความคิดเห็น โดยจะพิจารณาแยกข้อมูลที่เป็นข้อเท็จจริง และความคิดเห็นออกจากกัน (ทักษะการวิเคราะห์เนื้อหา)

4.4 นศท.นำข้อมูลที่ได้จากการรวบรวม และแยกแยะจัดหมวดหมู่ได้แล้ว นำมา สรุปลักษณะสำคัญของสมาชิกเพื่อสรุปเป็นความคิดรวบยอด (ทักษะการสังเคราะห์)

ขั้นที่ 5 ขั้นผู้เรียนนำเสนอข้อมูลและแลกเปลี่ยนความรู้ความเข้าใจ (20 นาที)

5.1 นศท.แต่ละกลุ่มรวบรวมข้อมูลและส่งตัวแทนออกมาเสนอหัวข้อและประเด็น ที่จะศึกษาหน้าชั้นเรียนพร้อมทั้งนำเสนอรายละเอียดเกี่ยวกับเนื้อหาของกลุ่มตน (กลุ่มละ 7 นาที) เพื่อให้เพื่อนและครูช่วยกันเสนอแนะเพิ่มเติม (ความหมายและลักษณะสำคัญ บทบาทของรัฐบาล และเอกชน ในระบบเศรษฐกิจแบบทุนนิยม, แบบวางแผนจากส่วนกลาง และแบบผสม) (จุดประสงค์การเรียนรู้ที่ 2,3,4 ,ทักษะกระบวนการกลุ่ม)

5.2 เพื่อนในกลุ่มช่วยจดบันทึกข้อเสนอแนะ เพื่อจะได้นำไปปรับปรุงและนำ ข้อมูลไปประกอบการแสดงบทบาทสมมติ

ขั้นที่ 6 ขั้นผู้เรียนสรุปและแสดงผลงาน / วิเคราะห์กระบวนการเรียนรู้ (25 นาที)

6.1 นศท.แต่ละกลุ่มออกมานำเสนอ ความหมายและลักษณะสำคัญ บทบาทของ รัฐบาลและเอกชน ในระบบเศรษฐกิจแบบทุนนิยม, แบบวางแผนจากส่วนกลาง และแบบผสม ตาม รายละเอียดที่กลุ่มตนเองได้รับ กลุ่มละ 5 นาที (จุดประสงค์การเรียนรู้ที่ 2,3,4)

6.4 ครูและนศท.ช่วยกันสรุปเพิ่มเติม พร้อมทั้งให้ นศท.ตัวแทนแต่ละกลุ่มออกมา วิเคราะห์กระบวนการเรียนรู้จากกิจกรรมการเรียนรู้ต่าง ๆ เช่น กระบวนการคิด การแบ่งหน้าที่ ภายในกลุ่ม การเก็บข้อมูล การจำแนกข้อมูล และการสร้างความคิดรวบยอด (จุดประสงค์การเรียนรู้ ที่1,2,3,4,5,ทักษะการสรุปความ)

ขั้นที่ 7 ขั้นผู้เรียนประยุกต์ใช้ความรู้ (10 นาที)

7.1 ครูสุ่ม นตท. 5 นายออกมาแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับประเด็น ที่ครูตั้งให้ คือ
 -ระบบเศรษฐกิจแต่ละระบบมีความเหมือน หรือแตกต่างกันในด้านใดบ้าง
 -หากประเทศแต่ละประเทศใช้ระบบเศรษฐกิจไม่สอดคล้องกับระบบการเมืองการปกครอง จะเกิดผลเสียอย่างไร

-ระบบเศรษฐกิจแบบใดที่เหมาะสมกับระบบการเมืองการปกครองแบบประชาธิปไตย

-ระบบเศรษฐกิจแบบใดที่เหมาะสมกับระบบการเมืองการปกครองแบบสังคมนิยมและคอมมิวนิสต์

-ประเทศไทยใช้ระบบระบบเศรษฐกิจแบบใด สังเกตได้จากอะไร (จุดประสงค์การเรียนรู้ที่ 4,5)

7.2 ครูมอบหมายงานให้ นตท.แต่ละคน วางนโยบายกำหนดระบบเศรษฐกิจในแบบของตนเองหากตนเองเป็นรัฐบาล โดยให้บอกรายละเอียดเกี่ยวกับประเทศนั้นด้วย เช่น ลักษณะการปกครอง ทรัพยากร และลักษณะสังคมวัฒนธรรม และบอกสาเหตุที่เลือกระบบเศรษฐกิจนั้น ๆ ด้วย (จุดประสงค์การเรียนรู้ที่ 1,2,3,4,5 ทักษะการสังเคราะห์)

7. สื่อการเรียนรู้

1. หนังสือเรียนวิชาเศรษฐศาสตร์ ตามหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544 ช่วงชั้นที่ 4 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4-6 ผู้ช่วยศาสตราจารย์สันติพจน์ กลับดี
2. ใบความรู้เรื่อง ระบบเศรษฐกิจ
3. บทความ เรื่อง การล่มสลายของระบบเศรษฐกิจทุนนิยม
4. กระดาษเปล่าให้ นตท.เขียน ความรู้พื้นฐานก่อนเรียน 6 แผ่น
5. ฉลากหมายเลข 1,2 และ 3
6. หนังสือพิมพ์
7. ข้อมูลจากอินเทอร์เน็ต ในห้องสมุดโรงเรียนเตรียมทหาร

8. หนังสืออ้างอิง

1. สันติพจน์ กลับดี. สังคมศึกษาและวัฒนธรรม ช่วงชั้นที่ 4 สาระที่ 3 เศรษฐศาสตร์. กรุงเทพฯ: ประสานมิตร,2544.
2. ชูศักดิ์ จรุงสวัสดิ์. เศรษฐศาสตร์เพื่อชีวิต. กรุงเทพฯ : โอเดียนสโตร์,2545.
3. วันรักษ์ มิ่งมณีนาคิน. หลักเศรษฐศาสตร์จุลภาค. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์ไทยวัฒนาพานิช จำกัด, 2545.
4. เว็บไซต์ที่รวบรวมความรู้ทางเศรษฐศาสตร์ (<http://www.geocities.com/econpages>)

9. การวัดและการประเมิน

ขอบเขตของการประเมิน	วิธีการ	เครื่องมือ	ผู้ประเมิน
ด้านความรู้ - บอกความหมายและความสำคัญของระบบเศรษฐกิจได้ถูกต้อง ร้อยละ 70 - บอกลักษณะสำคัญของระบบเศรษฐกิจแบบทุนนิยม ,แบบวางแผนจากส่วนกลางและแบบผสมได้ ร้อยละ 70 - บอกลักษณะสำคัญของระบบเศรษฐกิจของประเทศไทยได้ ร้อยละ 70	- การตอบคำถาม - การแสดงความคิดเห็น - การเขียนบนกระดาน - การสรุปความรู้ในสมุด	- คำถาม - ประเด็นปัญหาเกี่ยวกับระบบเศรษฐกิจแบบต่างๆ	ครู
ด้านทักษะกระบวนการ นตท. มีทักษะต่อไปนี้ อย่างน้อย 3 ทักษะ - ทักษะการประเมินข้อมูล - ทักษะการตีความ - ทักษะการวิเคราะห์ - ทักษะการสังเคราะห์ - ทักษะการสรุปความ - ทักษะการเชื่อมโยงความรู้ - ทักษะกระบวนการกลุ่ม	- การสังเกตพฤติกรรมกรรมการเรียนรู้ของ นตท. - กระบวนการกลุ่ม	- การจัดกระบวนการกลุ่ม	ครู
ด้านเจตคติ จริยธรรม และคุณลักษณะอันพึงประสงค์ - ความพร้อมในการเรียน - ความตรงต่อเวลา - ความซื่อสัตย์ - ความตั้งใจเรียน - การยอมรับฟังความคิดเห็น	- การตอบคำถาม - การมีส่วนร่วมในการเรียนจากกระบวนการกลุ่ม - คะแนนจิตพิสัย - การเข้าเรียน และส่งงานตรงเวลา	- การจัดกระบวนการกลุ่ม	ครู

ใบความรู้ เรื่อง ระบบเศรษฐกิจ



ระบบเศรษฐกิจที่เกิดขึ้นในประเทศต่าง ๆ ย่อมมีความแตกต่างกันขึ้นอยู่กับการที่ รัฐบาลจัดระเบียบทางเศรษฐกิจ โดยกำหนดให้ผู้ดำเนินกิจกรรมทางเศรษฐกิจ จัดตั้งสถาบันทางเศรษฐกิจ (Economic Institution) และให้ผู้ใดเป็นเจ้าของทรัพย์สินความมั่งคั่ง ตลอดจนวางข้อบังคับและวิธีการควบคุมด้วย ดังนั้นการที่แต่ละสังคมมีขนบธรรมเนียมประเพณีและระบบการเมืองการปกครองที่แตกต่างกันไป ทำให้วิธีการแก้ปัญหาพื้นฐานทางเศรษฐกิจว่าผลิตอะไร ผลิตอย่างไร และผลิตเพื่อใคร การ

ตัดสินใจปัญหาพื้นฐานทางเศรษฐกิจว่าจะเลือกวิธีใดนั้นขึ้นอยู่กับระบบเศรษฐกิจของสังคมนั้น ๆ

1 การจำแนกระบบเศรษฐกิจ

โดยทั่วไปการจำแนกระบบเศรษฐกิจพิจารณาจากหลักเกณฑ์สำคัญคือ ใครเป็นเจ้าของปัจจัยการผลิต ใครมีอำนาจในการตัดสินใจแก้ปัญหาพื้นฐานทางเศรษฐกิจ และการจัดสรรทรัพยากรและผลผลิตผ่านกลไกตลาดหรือโดยการบังคับ แต่ทั้งนี้ กริกรอรี่ กรอสแมน (Gregory Grossman) ได้มีข้อเสนอแนะถึงการจำแนกระบบเศรษฐกิจโดยใช้แบบจำลองได้ 2 ลักษณะ

1. ดูจากกลไกที่ใช้ในการจัดสรรทรัพยากรที่มีอยู่ในสังคม ซึ่งมีอยู่ 3 กลไก คือ ประเพณีสืบทอดกันมา (Tradition) กลไกตลาด (Market Mechanism) และกลไกแบบวางแผนแบบเบ็ดเสร็จ (Command Mechanism) การใช้กลไกวางแผนสามารถจำแนกระบบเศรษฐกิจออกเป็น ระบบเศรษฐกิจแบบประเพณีสืบทอดกันมา (Tradition Economy) ระบบเศรษฐกิจแบบตลาด (Market Economy) และระบบเศรษฐกิจแบบวางแผน (Command Economy)

2. ดูจากการใช้กรรมสิทธิ์ในการครอบครองทรัพย์สินหรือปัจจัยการผลิต โดยพิจารณาดูว่า การครอบครองปัจจัยการผลิตของสังคมเป็นอย่างไร ใครเป็นผู้ครอบครองปัจจัยการผลิต รัฐบาลหรือเอกชน ดังนั้นจึงสามารถจำแนก ระบบเศรษฐกิจออกเป็นระบบเศรษฐกิจทุนนิยม (Capitalism) และระบบเศรษฐกิจแบบสังคมนิยม (Socialism)

อย่างไรก็ตาม หากเรานำเอาวิธีการจำแนกระบบเศรษฐกิจ ทั้ง 2 วิธีข้างต้นมา ผสมผสานจึงทำให้เราสามารถจำแนกระบบเศรษฐกิจออกเป็น 4 ระบบด้วยกัน คือ ระบบทุนนิยม สังคมนิยม แบบผสม และคอมมิวนิสต์ ดังนั้นจึงขอกล่าวถึงลักษณะที่สำคัญและข้อดี-ข้อเสียของระบบเศรษฐกิจแบบต่าง ๆ มีดังต่อไปนี้

1. ระบบเศรษฐกิจแบบทุนนิยม (Capitalism)
2. ระบบเศรษฐกิจแบบผสม (Mixed Economy)
3. ระบบเศรษฐกิจแบบสังคมนิยม (Socialism)
4. ระบบเศรษฐกิจแบบคอมมิวนิสต์ (Communism)



ระบบเศรษฐกิจแบบทุนนิยม (Capitalism)

เป็นระบบเศรษฐกิจที่เอกชนเป็นเจ้าของปัจจัยการผลิต มีเสรีภาพในการดำเนิน กิจกรรมทางเศรษฐกิจอย่างเต็มที่ภายใต้กฎหมาย โดยรัฐบาลจะไม่เข้าไปเกี่ยวข้องหรือแทรกแซงในการดำเนินกิจกรรมทางเศรษฐกิจ เพียงแต่ทำหน้าที่ในการอำนวยความสะดวก และจัดสร้างสาธารณูปโภคต่าง ๆ ที่จำเป็นต่อประชาชนในประเทศเท่านั้น

ดังนั้นเอกชนจึงเป็นผู้ตัดสินใจแก้ปัญหาทางเศรษฐกิจต่าง ๆ ในการจัดสรรทรัพยากร โดยใช้ระบบราคาหรือระบบตลาดช่วยในการตัดสินใจว่าจะผลิตอะไร ผลิตอย่างไร ทั้งนี้เพราะราคาจะเป็นตัวกำหนดว่ามีผู้บริโภคมากน้อยเพียงใด หรือมีผู้ผลิตจำนวนเท่าใด ณ ราคานี้ ๆ เพื่อตอบสนองความต้องการของผู้บริโภคให้พอเพียง ถ้าไร คือ แรงจูงใจของผู้ผลิต จึงทำให้ระบบเศรษฐกิจแบบนี้มีการแข่งขันทางราคาของเอกชนสูงมากและเป็นไปอย่างเสรี ทั้งนี้เพราะราคาถูกกำหนดขึ้นมาจากอุปสงค์และอุปทานของตลาด ทำให้ระบบเศรษฐกิจแบบนี้ถูกเรียกได้อีกชื่อหนึ่งว่า “ระบบเศรษฐกิจตลาด” (Market Economy)

ข้อดีของระบบเศรษฐกิจทุนนิยม

1. เกิดแรงจูงใจในการทำงาน ผู้ผลิตแต่ละรายต้องปรับปรุงเทคนิคการผลิตเพื่อให้คุณภาพงานและคุณภาพ สินค้าดีขึ้น
2. ผู้ผลิตสินค้ามีเสรีภาพในการตัดสินใจว่าจะผลิตอะไร ผลิตอย่างไร และผลิตออกมาปริมาณเท่าใด
3. ผู้บริโภคมีโอกาสเลือกบริโภคสินค้าและบริการต่าง ๆ ในราคาที่ เป็นธรรม

ข้อเสียของระบบเศรษฐกิจทุนนิยม

1. ทำให้การกระจายรายได้ของประชาชนไม่เท่าเทียมกัน
2. ในบางสถานการณ์ระบบเศรษฐกิจทุนนิยมไม่สามารถจะนำมาใช้แก้ไขสถานการณ์ได้ อาทิ ภาวะฉุกเฉินหรือสงคราม
3. อาจเกิดการรวมตัวกันของผู้ผลิต ในการผูกขาดการผลิต ในการขายสินค้าได้ และรัฐไม่สามารถเข้ามาแทรกแซงกิจกรรมทางเศรษฐกิจได้

ระบบเศรษฐกิจแบบผสม (Mixed Economy)

เป็นระบบเศรษฐกิจที่ยังคงให้ออกชนมีเสรีภาพในการเป็นเจ้าของปัจจัยการผลิต และการดำเนินกิจกรรมทางเศรษฐกิจ แต่รัฐจะเข้าไปมีส่วนร่วมในการเป็นเจ้าของปัจจัยการผลิตบางอย่าง และมีบทบาทในกิจกรรมที่จำเป็นบางอย่าง เพื่อให้เกิดความเรียบร้อยทางเศรษฐกิจและสังคม โดยการออกกฎหมายห้ามการผูกขาดหรือรัฐเข้าเป็นเจ้าของกิจการบางอย่างเอง อาทิ การคมนาคม การสื่อสาร การพลังงาน เป็นต้น

ข้อดีของระบบเศรษฐกิจแบบผสม

1. ผู้บริโภคมีโอกาสเลือกซื้อสินค้าได้มากพอสมควร
2. เอกชนยังมีบทบาททางเศรษฐกิจ
3. ผู้ผลิตสินค้าแข่งขันกันในคุณภาพและราคาสินค้า
4. รายได้ถูกนำมาเฉลี่ยให้ผู้ทำงานตามกำลังงานที่ได้กระทำ

ข้อเสียของระบบเศรษฐกิจแบบผสม

1. การเข้าควบคุมกิจการทางเศรษฐกิจ แม้เพียงบางส่วนโดยรัฐเป็นเครื่องกีดขวางเสรีภาพของเอกชน
2. การวางแผนจากส่วนกลางเพื่อประสานประโยชน์ของรัฐเข้ากับเอกชนให้เกิดผลดีแก่ส่วนรวมอย่างแท้จริงทำได้ยาก
3. นักธุรกิจขาดความมั่นใจในการลงทุน เพราะไม่แน่ใจในอนาคตว่ากิจการของตนจะถูกโอนเป็นของรัฐหรือไม่
4. การประกอบกิจกรรมทางเศรษฐกิจภาคอุตสาหกรรมของรัฐมีประสิทธิภาพการผลิตน้อยกว่าภาคเอกชน

ระบบเศรษฐกิจแบบคอมมิวนิสต์ (Communism)

เป็นระบบเศรษฐกิจที่รัฐบาลเป็นเจ้าของปัจจัยการผลิตทุกชนิด เอกชนไม่มีสิทธิที่จะเป็นเจ้าของทรัพย์สินใด ๆ รัฐบาลจะเป็นผู้ควบคุมการดำเนินงานทางเศรษฐกิจทั้งหมด รวมทั้งเป็นผู้ตัดสินปัญหาทางเศรษฐกิจ โดยการวางแผนจากส่วนกลาง ในระบบนี้รัฐบาลจะเป็นผู้กำหนดทุกอย่างและออกคำสั่งให้ประชาชนปฏิบัติตามทุกอย่าง เอกชนไม่มีเสรีภาพในการเลือกเลย แม้กระทั่งการใช้แรงงานของตนในการประกอบอาชีพ และเลือกถิ่นที่อยู่อาศัย ดังนั้นกลไกตลาดจึงไม่มีบทบาทในการแก้ไขปัญหาคือพื้นฐานทางเศรษฐกิจ

ข้อดีของระบบเศรษฐกิจแบบคอมมิวนิสต์

1. ไม่เกิดการผูกขาดทางเศรษฐกิจโดยผู้ผลิตรายใด
2. เกิดความเสมอภาคเพราะรัฐเป็นผู้แจกจ่ายผลิตผลให้กับบุคคลต่าง ๆ ในสังคมโดยเท่าเทียมกัน
3. ไม่เกิดการได้เปรียบเสียเปรียบของประชาชนในเชิงเศรษฐกิจ

ข้อเสียของระบบเศรษฐกิจแบบคอมมิวนิสต์

1. สิทธิและเสรีภาพของประชาชนถูกจำกัดโดยรัฐบาล
2. การดำเนินงานล่าช้าเพราะต้องผ่านขั้นตอนต่าง ๆ มากมาย
3. ประสิทธิภาพในการผลิตสินค้าและบริการไม่พัฒนาเจริญก้าวหน้าเท่าที่ควร

ตาราง แสดงการเปรียบเทียบลักษณะของระบบเศรษฐกิจประเภทต่าง ๆ

ประเภทของระบบเศรษฐกิจ รายการ	ทุนนิยม	แบบผสม	สังคมนิยม	คอมมิวนิสต์
1. การเป็นเจ้าของปัจจัยการผลิต	เอกชนทั้งหมด	เอกชนมาก รัฐบาลน้อย	เอกชนน้อย รัฐบาลมาก	รัฐบาลทั้งหมด
2. การดำเนินกิจกรรมทางเศรษฐกิจ	เอกชนมีเสรีภาพอย่างเต็มที่	เอกชนยังมีเสรีภาพมากแต่รัฐเข้ามาแทรกแซงในกิจกรรมบางอย่าง	เอกชนมีเสรีภาพในการเลือกอาชีพและซื้อสินค้าออกนั้นรัฐเป็นผู้กำหนด	เอกชนไม่มีเสรีภาพทุกอย่างรัฐบาลเป็นผู้กำหนด
3. การตัดสินใจแก้ปัญหาพื้นฐานทางเศรษฐกิจ	ใช้ราคาโดยผ่านระบบตลาด	ใช้ราคาโดยมีการควบคุมจากรัฐบาลในบางส่วน	ใช้ราคาบ้างแต่ส่วนใหญ่จากการวางแผนของรัฐบาล	ใช้การวางแผนของรัฐบาลทั้งหมด
4. สิ่งจูงใจในการผลิต	กำไรสูงสุด	กำไร	กำไรจำกัดเฉพาะธุรกิจขนาดย่อม	ไม่มีกำไรแต่รัฐบาลเป็นผู้ออกคำสั่งให้ปฏิบัติ

ที่มา: อรุณรัตน์ สนพรม และคณะ. เศรษฐศาสตร์มหภาค. กรุงเทพมหานคร: สมาคมสถาบันอุดมศึกษาเอกชนแห่งประเทศไทย, 2537.

บทความ เรื่อง การล่มสลายของระบบเศรษฐกิจทุนนิยม

โดย ดร.ฉวีวรรณ สายบัว ประชาชาติธุรกิจ วันที่ 5 ธันวาคม พ.ศ. 2545

ระบบเศรษฐกิจทุนนิยม (capitalism) คือ ระบบที่ประเทศส่วนใหญ่ หรือเกือบจะทั้งหมดในโลกในปัจจุบัน ยึดถือในการบริหารเศรษฐกิจของประเทศ (การบริหารเศรษฐกิจ คือ การจัดองค์กรเพื่อแบ่งหน้าที่ทางเศรษฐกิจ และ การตัดสินใจทางเศรษฐกิจ) โดยนักเศรษฐศาสตร์คนสำคัญ ที่ให้คำอธิบายค่อนข้างชัดเจน และครบถ้วนถึงหลักพื้นฐาน อันเป็นที่มาของระบบเศรษฐกิจทุนนิยมสมัยใหม่ ที่ใช้กันมาจนถึงปัจจุบันก็คือ อาดัม สมิท ผู้ซึ่งได้รับการยกย่องให้เป็น 'บิดาของวิชาเศรษฐศาสตร์'

โดยระบบนี้มีความเป็นมา และพื้นฐานความเชื่อในเรื่องเสรีภาพของปัจเจกชน เชื่อว่าโดยธรรมชาติมนุษย์ ต้องการเสรีภาพในการที่จะเลือกทำอะไร ตามความต้องการของตนเอง ไม่ว่าจะ เป็นเสรีภาพในเรื่องการประกอบอาชีพ การทำงาน การหารายได้ การใช้จ่ายรายได้ การลงทุน การผลิต และการประกอบการค้าการพาณิชย์ต่าง ๆ เพราะเชื่อว่าแต่ละบุคคลเป็นผู้ที่รู้ดี และตัดสินใจได้ดีที่สุดถึงความต้องการความอยากปรารถนาของตนเอง (รัฐบาลจึงไม่อาจทำตน เป็นผู้รู้ดีกว่า หรือตัดสินใจแทนประชาชน) และแรงจูงใจอันสำคัญที่สุดที่จะทำให้บุคคลกระทำ (หรือละเว้นการกระทำ) สิ่งใดก็คือ 'ความเห็นแก่ประโยชน์ส่วนตัว' หรือ 'ความเห็นแก่ตัว'

ดังนั้น ถ้าปล่อยให้มนุษย์ได้แสดงความเห็นแก่ตัวอย่างเต็มที่ และปล่อยให้มนุษย์ใช้ความเห็นแก่ตัวอย่างเต็มที่ (แบบผู้เจริญ) เป็นต้นว่า ผู้บริโภค ผู้ซื้อเลือกบริโภค เลือกซื้อสินค้าและบริการต่าง ๆ เพื่อแสวงหาอรรถประโยชน์ และความพอใจสูงสุด และผู้ประกอบการธุรกิจ ก็เลือกผลิต/ขายสินค้า หรือบริการเพื่อแสวงหาผลตอบแทน หรือกำไรสูงสุด เมื่อแต่ละบุคคลบรรลุเป้าประสงค์สูงสุดของตนเองแล้ว ก็เชื่อว่าจะทำให้ความกินดีอยู่ดี หรือสวัสดิการทางเศรษฐกิจของสังคมโดยรวม ดีขึ้นเอง และการจัดสรรทรัพยากรอันจำกัด ก็จะเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ

ความเชื่อดังกล่าวข้างต้น สอดคล้องกับความเชื่อ ในระบบเศรษฐกิจตลาด (market economy) หรือระบบเศรษฐกิจตลาดเสรี (free market economy) คือ ระบบที่ใช้กลไก 'ตลาด' (market mechanism) หรือกลไก 'ราคา' (price mechanism) ช่วยในการจัดสรรทรัพยากร ในการผลิตสินค้าและบริการต่าง ๆ (ว่าทรัพยากรที่มีอยู่อย่างจำกัด หรือหายากควรจะนำไปทำอะไรหรือผลิตอะไร ผลิตอย่างไร และสินค้าที่ผลิตขึ้นมา ใครควรจะได้ไป ที่จะก่อให้เกิดค่าหรือประโยชน์สูงสุด ในการตอบสนองความต้องการทางเศรษฐกิจของมนุษย์) ดังกล่าว จึงถือว่า 'ค่า' และ 'ราคา' สินค้า กำหนด โดยตลาดหรือโดย 'ใจ' ทั้งใจ ของผู้บริโภคและใจของผู้ขาย (subjective theory of value) ใจของผู้บริโภค แสดงค่าที่มีอยู่ในใจผ่านทางอุปสงค์ (demand) โดยเมื่อกำหนดความมั่งคั่ง รายได้

รสนิยมและความพอใจของผู้บริโภคให้ จะช่วยให้คำตอบ หรือสัญญาแก่ผู้ผลิต ผู้ขาย (supply) ว่าสินค้าใดควรถูกผลิต (สินค้าที่เป็นที่ต้องการของตลาดหรือของผู้บริโภค ผู้ซื้อ) และขายให้แก่คนที่ให้ราคาดีที่สุดใน (ผู้บริโภคที่เห็นค่าหรือพอใจในสินค้ามากก็จะเต็มใจที่จะจ่ายในราคาแพงแก่สินค้านั้น) ซึ่งถ้าแต่ละบุคคลมีพฤติกรรมในการแสวงหาความพอใจสูงสุด (utility optimization) เหมือน ๆ กัน เมื่อแต่ละบุคคล บรรลุความพอใจสูงสุดของตนเองแล้ว ในที่สุดก็จะทำให้สวัสดิการสังคมโดยรวมดีขึ้นเอง และภายใต้พฤติกรรมเช่นนี้ ทำให้ต้นทุนการผลิตต่ำ และการใช้ทรัพยากรที่มีอยู่อย่างจำกัด หรือหายากเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพสูงสุด และเมื่อเกิดปัญหาเศรษฐกิจ หรือเกิดความไม่สมดุลของเศรษฐกิจ ความไม่สมดุลของตลาดขึ้น เป็นต้นว่ามีการผลิตมากเกินไปหรือน้อยไป หรือมีความต้องการซื้อ มีการใช้จ่ายในระบบเศรษฐกิจมากเกินไป หรือน้อยไปจากปริมาณสินค้าที่ผลิตได้ ที่ทำให้เกิดปัญหาภาวะเงินเฟ้อ หรือปัญหาภาวะเงินฝืด การว่างงานตามมา ก็เชื่อว่าจะมี 'กลไกการปรับตัวโดยอัตโนมัติ' (automatic adjustment mechanism) หรือมือที่มองไม่เห็น หรือมือที่สาม หรือกลไกผู้ซื้อและผู้ขายปรับตัวให้เศรษฐกิจกลับมาอยู่ในภาวะที่ได้ดุลยภาพ โดยโครงสร้างหรือลักษณะของระบบเศรษฐกิจตลาด ตลาดต้องเป็น 'ตลาดแข่งขัน' (competitive market) ตัวอย่างตลาดแข่งขันสมบูรณ์ มีลักษณะดังต่อไปนี้ (1) ผู้ซื้อและผู้ขายมีจำนวนมาก และผู้ซื้อและผู้ขายแต่ละคนเป็นเพียงส่วนย่อยๆ ของตลาด (2) สินค้ามีลักษณะเหมือนกัน (3) ผู้ซื้อและผู้ขายมีความรู้อย่างสมบูรณ์เกี่ยวกับความเป็นไปของตลาด (4) ทรัพยากรเคลื่อนย้ายได้อย่างสมบูรณ์และ (5) การเข้าหรือออกจากตลาดหรืออุตสาหกรรมเป็นไปโดยเสรีและง่าย

ตามลักษณะตลาดแข่งขันสมบูรณ์ดังกล่าวข้างต้นชี้ให้เห็นว่า ไม่มีใครมีอำนาจหรืออิทธิพลเหนือตลาดในการกำหนดราคาขายของสินค้า แต่ราคาขายสินค้าของผู้ผลิตถูกกำหนดโดยปฏิกิริยาโต้ตอบของพลังอุปสงค์และอุปทาน หรือพลังของผู้ซื้อและผู้ขายทั้งตลาด และรายได้ที่ผู้ผลิต ผู้ขายในตลาดแข่งขันสมบูรณ์ได้รับในระยะยาว จะเป็นรายได้เพียงกำไรปกติเท่านั้น (คือกำไรเพียงทำให้ผู้ผลิต ผู้ขายยังยินดีที่จะอยู่ในตลาดต่อไปซึ่งตรงกันข้ามกับกำไรเกินปกติ) จากระบบเศรษฐกิจตลาด ก็เป็นที่มาของระบบเศรษฐกิจทุนนิยม โดยระบบนี้สนับสนุนให้บุคคลสะสมทุนเพื่อตนเองและลูกหลาน เพราะทุนเป็นที่มาของการลงทุน การผลิต การจ้างงานและผลผลิตและรายได้ของชาติ ตามมานั้นคือการยอมรับในเรื่องกรรมสิทธิ์ในทรัพย์สินของเอกชน

จุดอ่อน/ปัญหาของระบบเศรษฐกิจทุนนิยม

อย่างไรก็ตาม ระบบเศรษฐกิจทุนนิยมก็มีจุดอ่อน และปัญหาในเรื่องการกระจายรายได้ไม่เป็นธรรม เพราะระบบทุนนิยม ของแต่ละประเทศเกิดขึ้น จากอุบัติเหตุทางประวัติศาสตร์ (การเปลี่ยนแปลงการปกครอง จากระบบศักดินา มาสู่ระบบเศรษฐกิจตลาดเสรี และทุนนิยมในที่สุด) ดังนั้น ในตอนเริ่มต้นใช้ระบบนี้ คนจึงมีความมั่งคั่ง หรือทุนแตกต่างกัน การดำเนินไปของระบบเศรษฐกิจทุนนิยม ในที่สุดทำให้ทรัพยากรของประเทศ ถูกจัดสรรหรือถูกโอนไปสู่การครอบครองของคนที่มีอำนาจมาก ผลตามมาก็คือคนแก่ และคนร่ำรวยมั่งคั่ง ก็ก้าวหน้าไปก่อนในขณะที่คนส่วนใหญ่ยังล้าหลัง

โดยระบบนี้ใช้ 'การแข่งขัน' เป็นกลไกสำคัญของระบบเศรษฐกิจ (ใช้การแข่งขันเป็นเครื่องมือในการสร้างความเจริญให้แก่มนุษย์) หรือภายใต้ระบบนี้ตลาดต้องเป็นตลาดแข่งขัน ดังกล่าวมาข้างต้น เมื่อตลาดกลายเป็นตลาดผูกขาดมากกว่าการแข่งขัน ถือว่าเกิดสภาพความไม่สมบูรณ์ของตลาดขึ้น (market imperfections) สะท้อนให้เห็นว่า การใช้ทรัพยากรเป็นไปอย่างไม่มีประสิทธิภาพ ทำให้รัฐต้องแทรกแซงตลาดเพื่อแก้ไขข้อบกพร่องนี้ แต่อย่างไรก็ตามการแก้ไข ปัญหาของรัฐจะต้องไม่เป็นการทำลายความมีประสิทธิภาพของการผลิตและการดำเนินงานของเอกชน และ 'นายทุน' ตามความหมายที่แท้จริงของระบบเศรษฐกิจทุนนิยม ก็คือ คนที่ใช้ความสามารถในการประกอบการของตน เพื่อสร้างมูลค่าทางเศรษฐกิจจนมีฐานะดีขึ้น อย่างไรก็ตามภายหลัมนายทุนมีอำนาจขึ้นมาเหนือตลาด และใช้อำนาจเพื่อประโยชน์ส่วนตน และขูดรีดคนอื่น ๆ (ทำให้นายทุนถูกต่อต้านหรือสังคมยอมรับไม่ได้)

เพราะฉะนั้น การพัฒนาเศรษฐกิจโลก (หมายถึงเศรษฐกิจของประเทศพัฒนาแล้วและประเทศ กำลังพัฒนาซึ่งพยายามให้หากินตามๆ กัน โดยเฉพาะการหากินจากอุตสาหกรรม) ภายใต้ระบบเศรษฐกิจทุนนิยม (กล่าวได้ว่าอยู่ภายใต้ระบบนี้มาตั้งแต่ปี 1776 จนถึงปัจจุบันก็เป็นเวลามากกว่า 200 ปีมาแล้ว) ประเทศพัฒนาแล้วประสบความสำเร็จของการพัฒนาภายใต้ระบบนี้ ขณะที่ประเทศกำลังพัฒนาซึ่งอยู่ภายใต้ระบบนี้เช่นเดียว กันกลับประสบความล้มเหลวเพราะไม่สามารถแก้ปัญหาความด้อยพัฒนา ความยากจน การว่างงาน ความเหลื่อมล้ำและพึ่งตนเองไม่ได้

.....

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 3

เรื่อง ข้อดี-ข้อเสีย ของระบบเศรษฐกิจแบบต่าง ๆ

สาระการเรียนรู้ สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม (สาระที่ 3 วิชาเศรษฐศาสตร์) ชั้นปีที่ 2

ผู้สอน ร.ท.หญิงชลวษา ปิยะนฤพัทธ์ ร.น. เวลา 100 นาที โรงเรียนเตรียมทหาร

1. มาตรฐานการเรียนรู้

มาตรฐาน ส 3.1 เข้าใจและสามารถบริหารจัดการทรัพยากรในการผลิตและการบริโภคการใช้ทรัพยากรที่มีอยู่จำกัดได้อย่างมีประสิทธิภาพและคุ้มค่า รวมทั้งเข้าใจหลักการของเศรษฐกิจพอเพียงเพื่อการดำรงชีวิตอย่างมีดุลยภาพ

2. ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง

นตท. บอกข้อดี และข้อเสียของระบบเศรษฐกิจแบบทุนนิยม แบบวางแผนจากส่วนกลาง และแบบผสมได้

3. จุดประสงค์การเรียนรู้

1. นตท. จำแนกข้อดี ข้อเสีย ของระบบเศรษฐกิจแบบทุนนิยมได้
2. นตท. จำแนกข้อดี ข้อเสีย ของระบบเศรษฐกิจแบบวางแผนจากส่วนกลางได้
3. นตท. จำแนกข้อดี ข้อเสีย ของระบบเศรษฐกิจแบบผสมได้
4. นตท. สามารถนำข้อดีและข้อเสียของระบบต่าง ๆ มาประยุกต์ใช้ในการดำเนินชีวิตได้

4. ข้อสรุปทั่วไป

ระบบเศรษฐกิจแต่ละระบบมีลักษณะสำคัญที่ต่างกัน ส่งผลให้เกิดข้อดีและข้อเสียที่แตกต่างกัน ดังนั้นการวางแผนระบบเศรษฐกิจของแต่ละประเทศนั้นจะต้องพิจารณาถึง ข้อดี และข้อเสียของแต่ละระบบ เพื่อจะได้นำมาปรับใช้ได้อย่างเหมาะสมและมีประสิทธิภาพ

5. สาระการเรียนรู้

ลักษณะสำคัญ และข้อดี ข้อเสียของระบบเศรษฐกิจแบบทุนนิยม วางแผนจากส่วนกลาง และแบบผสม

ระบบเศรษฐกิจแบบทุนนิยม

ลักษณะสำคัญ

1. เอกชนเป็นเจ้าของทรัพย์สินและปัจจัยการผลิต
2. เอกชนมีเสรีภาพในการประกอบกิจกรรมทางเศรษฐกิจ
3. มีการแข่งขันระหว่างเอกชนอย่างสูง
4. ใช้กลไกราคา
5. มีกำไรเป็นแรงจูงใจในการผลิต
6. รัฐไม่สามารถเข้าแทรกแซงการผลิต
7. มีการใช้ทุนและเทคโนโลยีที่ก้าวหน้า

ข้อดีของ ระบบเศรษฐกิจแบบทุนนิยม

1. เกิดประโยชน์ต่อผู้บริโภคเพราะสินค้าและบริการมีราคาถูกและคุณภาพดี
2. เกิดประโยชน์ต่อผู้ผลิต เกิดการแข่งขัน
3. ลดภาระของรัฐบาลที่จะเข้าไปดำเนินการทางเศรษฐกิจ

ข้อเสียของระบบเศรษฐกิจแบบทุนนิยม

1. เกิดความเหลื่อมล้ำทางรายได้ของประชาชนในประเทศ
2. ชนชั้นนายทุนได้เปรียบและเกิดกลุ่มผู้มีอิทธิพล
3. ใช้ทรัพยากรสิ้นเปลือง
4. ธุรกิจใหญ่ได้เปรียบธุรกิจขนาดเล็ก
5. เกิดลัทธิวัตถุนิยม

ระบบเศรษฐกิจแบบวางแผนจากส่วนกลาง

ลักษณะสำคัญ

1. รัฐบาลเป็นเจ้าของปัจจัยการผลิต
2. รัฐควบคุมการดำเนินกิจกรรมทางเศรษฐกิจ
3. รัฐวางแผนการดำเนินกิจกรรมทางเศรษฐกิจจากส่วนกลาง
4. ไม่มีการใช้กลไกราคา

ข้อดีของระบบเศรษฐกิจแบบวางแผนจากส่วนกลาง

1. สร้างความเสมอภาคทางสังคมและเศรษฐกิจ
2. มีการจัดรัฐสวัสดิการแก่ประชาชนอย่างทั่วถึงและเท่าเทียม
3. รัฐควบคุมการใช้ทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพ

ข้อเสียของระบบเศรษฐกิจแบบวางแผนจากส่วนกลาง

1. เอกชนขาดเสรีภาพในการผลิตจึงไม่มีแรงจูงใจในการทำงาน

2. เกิดความล่าช้าในการตัดสินใจ เพราะควบคุมจากส่วนกลาง
3. นำไปสู่การผูกขาดและคอร์รัปชัน โดยเจ้าหน้าที่และระบบอภิสิทธิ์ชน

ระบบเศรษฐกิจแบบผสม

ลักษณะสำคัญ

1. เอกชนมีสิทธิในทรัพย์สินและปัจจัยการผลิต
2. เอกชนมีเสรีภาพในการผลิต มีการแข่งขัน มีกลไกราคา แต่รัฐบาลอาจแทรกแซงการผลิตและการตลาดได้
3. รัฐดำเนินการผลิตบางอย่างที่จำเป็นในรูปรัฐวิสาหกิจ เช่น การสาธารณสุข ปลอดภัย ไฟฟ้า ประปา โทรศัพท ฯลฯ

ข้อดีของระบบเศรษฐกิจแบบผสม

1. รัฐจะเข้าแทรกแซงการผลิตของเอกชนเฉพาะที่จำเป็น
2. เอกชนยังมีเสรีภาพในการผลิตเป็นส่วนใหญ่
3. รัฐจะรักษาผลประโยชน์ของประชาชนมิให้ถูกเอารัดเอาเปรียบ
4. ประชาชนยังคงมีเสรีภาพทางการเมือง

ข้อเสียของระบบเศรษฐกิจแบบผสม

1. นายทุนยังมีอิทธิพลทางเศรษฐกิจ
2. ยังแก้ไขปัญหาย่อยว่างทางชนชั้นไม่ได้
3. รัฐวิสาหกิจบางแห่งยังขาดประสิทธิภาพและขาดทุน

6. กิจกรรมการเรียนรู้ (คาบที่ 5-6)

ขั้นที่ 1 ขั้นผู้สอนสำรวจความรู้เดิม / ความรู้พื้นฐานที่จำเป็นต่อการเรียนรู้ใหม่ (15 นาที)

1.1 ครูสุ่มเรียก นตท. 3 นาย ออกมานำเสนอลักษณะการวางแผนระบบเศรษฐกิจในแบบของตนเองหน้าชั้น คนละประมาณ 5 นาที โดยครูเลือกให้นำเสนอในระบบเศรษฐกิจที่ต่างกัน เพื่อเป็นการสำรวจความรู้เดิมจากคาบที่ผ่านมา ทั้งระบบเศรษฐกิจแบบทุนนิยม แบบวางแผนจากส่วนกลาง และแบบผสม (ทักษะการเชื่อมโยงความรู้)

1.2 ครูให้ นตท.บอกเหตุผลในการเลือกใช้รูปแบบของระบบเศรษฐกิจในแต่ละประเทศ

ขั้นที่ 2 ขั้นผู้สอนกระตุ้น และร่วมกันกับผู้เรียนกำหนดปัญหา (5 นาที)

ครูกำหนดประเด็นปัญหาเพื่อเป็นแนวทางในการเรียนรู้โดยให้ นตท.ช่วยกัน แสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับประเด็นดังนี้

- ประเทศที่ใช้ระบบเศรษฐกิจแบบทุนนิยม มีปัญหาใดเกิดขึ้นบ้าง
- ประเทศที่ใช้ระบบเศรษฐกิจแบบวางแผนจากส่วนกลาง มีปัญหาใดเกิดขึ้นบ้าง
- ประเทศที่ใช้ระบบเศรษฐกิจแบบผสม มีปัญหาใดเกิดขึ้นบ้าง

ขั้นที่ 3 ขั้นผู้เรียนแสวงหาข้อมูลความรู้ใหม่ (15 นาที)

3.1 นศท.ช่วยกันวิเคราะห์ปัญหาที่เกิดขึ้นจากรูปแบบระบบเศรษฐกิจแต่ละรูปแบบ เช่น การคอร์รัปชัน ,การเอารัดเอาเปรียบ และความแตกต่างด้านการพัฒนาประเทศที่ใช้ระบบเศรษฐกิจที่ต่างกัน (ทักษะการเชื่อมโยงความรู้)

3.2 นศท.แบ่งตามกลุ่มเดิมในคาบที่ผ่านมา (กลุ่มที่ 1 ข้อดี ข้อเสียระบบทุนนิยม, กลุ่มที่ 2 ข้อดี ข้อเสียระบบวางแผนจากส่วนกลาง และกลุ่มที่ 3 ข้อดี ข้อเสียระบบแบบผสม) โดยให้นศท.นำข้อมูลที่รวบรวมมาวิเคราะห์หา ข้อดี - ข้อเสียของระบบเศรษฐกิจที่กลุ่มคนได้รับ (ทักษะการเชื่อมโยงความรู้, ทักษะการวิเคราะห์)

ขั้นที่ 4 ขั้นผู้เรียนสร้างความรู้โดยใช้ทักษะกระบวนการคิด (15 นาที)

4.1 นศท.แต่ละกลุ่มช่วยกันเลือกข้อมูลจากแหล่งเรียนรู้ โดยพิจารณาจากความต้องการของข้อมูล และความน่าเชื่อถือจากแหล่งข้อมูลที่แตกต่างกัน (ทักษะการประเมินข้อมูล)

4.2 นศท.นำข้อมูลที่ผ่านมาการคัดเลือก มาช่วยกันอธิบาย ข้อดี - ข้อเสียของระบบเศรษฐกิจแต่ละรูปแบบ (จุดประสงค์การเรียนรู้ที่1,2,3,4, ทักษะการตีความ)

4.3 นศท.รวบรวมข้อมูล นำข้อมูลมาจัดประเภทข้อดี- ข้อเสียของระบบเศรษฐกิจแต่ละประเภท โดยจะพิจารณาแยกข้อมูลที่เป็นข้อเท็จจริง และความคิดเห็นออกจากกัน (จุดประสงค์การเรียนรู้ที่1,2,3,4, ทักษะการวิเคราะห์)

4.4 นศท.นำข้อมูลที่ได้จากการรวบรวม และแยกแยะจัดหมวดหมู่ได้แล้ว นำมาสรุปผสมผสานความรู้ของสมาชิกเพื่อสรุปเป็นความคิดรวบยอดเกี่ยวกับข้อดี - ข้อเสียของการจัดระบบเศรษฐกิจในแต่ละรูปแบบ (ทักษะการสังเคราะห์)

ขั้นที่ 5 ขั้นผู้เรียนนำเสนอข้อมูล และแลกเปลี่ยนความรู้ความเข้าใจ (15 นาที)

5.1 หลังจาก นศท. แต่ละกลุ่มรวบรวมข้อมูล ระดมความคิดภายในกลุ่มเรียบร้อยแล้ว ครูเปิดโอกาสให้ ออกมานำเสนอเนื้อหาหน้าชั้นเพื่อขอข้อเสนอแนะ ความคิดเห็น แลกเปลี่ยนความรู้เพิ่มเติมจากครูและ เพื่อนร่วมชั้นเรียน กลุ่มละ 5 นาที

5.2 นศท.แต่ละกลุ่มสรุปบันทึกเพิ่มเติมจากข้อเสนอแนะของเพื่อนและครู (ทักษะการสรุปความ)

ขั้นที่ 6 ขั้นผู้เรียนสรุปและแสดงผลงาน / วิเคราะห์กระบวนการเรียนรู้ (20 นาที)

6.1 นตท.แต่ละกลุ่ม นำเสนอข้อดีและข้อเสียของระบบเศรษฐกิจในกลุ่มของตน และยกตัวอย่างโดยละเอียด พร้อมทั้งวาดแผนที่ความคิดบนกระดาน เป็นการสรุปรวบรวมความรู้ (จุดประสงค์การเรียนรู้ที่ 1,2,3,4, ทักษะการสรุปความ)

6.2 นตท.ตัวแทนกลุ่มออกมาวิเคราะห์กระบวนการเรียนรู้ ได้แก่ กระบวนการทำงานกลุ่ม การหาข้อมูล กระบวนการคิด การร่วมกันแสดงความคิดเห็นของสมาชิกในกลุ่ม การสรุปรวบรวมเป็นความคิดรวบยอดเกี่ยวกับข้อดี ข้อเสียของระบบเศรษฐกิจแบบต่าง ๆ เป็นต้น
 ชั้นที่ 7 ชั้นผู้เรียนประยุกต์ใช้ความรู้ (15 นาที)

7.1 ครูให้ นตท. แต่ละกลุ่มช่วยกันระดมความคิดใน ใบงาน กรณีศึกษาทั้ง 2 กรณี ดังนี้

กรณีศึกษาระบบเศรษฐกิจแบบทุนนิยมในประเทศญี่ปุ่น

กรณีศึกษาระบบเศรษฐกิจแบบวางแผนจากส่วนกลางในประเทศจีน

7.2 . ครู สุ่ม เรียก ตัวแทน นตท.1 กลุ่มออกมาแสดงความคิดและแนวทางการแก้ไขปัญหา ทั้ง 3 กรณี จากการทำใบงาน กรณีศึกษา (จุดประสงค์การเรียนรู้ที่ 4, ทักษะการตีความ ,ทักษะสังเคราะห์)

7. สื่อการเรียนรู้

1. หนังสือเรียนวิชาเศรษฐศาสตร์ ตามหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544 ช่วงชั้นที่ 4 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4-6 ผู้ช่วยศาสตราจารย์สันติพจน์ กลับดี
2. กรณีศึกษาระบบเศรษฐกิจแบบทุนนิยมในประเทศญี่ปุ่น
3. กรณีศึกษาระบบเศรษฐกิจแบบวางแผนจากส่วนกลางในประเทศจีน

8. หนังสืออ้างอิง

1. สันติพจน์ กลับดี. สังคมศึกษาและวัฒนธรรม ช่วงชั้นที่ 4 สาระที่ 3 เศรษฐศาสตร์. กรุงเทพฯ : ประสานมิตร,2544.
2. ชูศักดิ์ จรูญสวัสดิ์. เศรษฐศาสตร์เพื่อชีวิต .กรุงเทพฯ : โอเดียนสโตร์,2545.
3. วันรักษ์ มิ่งมณีนาคน. หลักเศรษฐศาสตร์จุลภาค. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์ไทยวัฒนาพานิช จำกัด, 2545.
4. เว็บไซต์ที่รวบรวมความรู้ทางเศรษฐศาสตร์ (<http://www.geocities.com/econpages>)

9. การวัดและการประเมิน

ขอบเขตการประเมิน	วิธีการ	เครื่องมือ	ผู้ประเมิน
ด้านความรู้ - จำแนกข้อดี ข้อเสีย ของระบบเศรษฐกิจแบบทุนนิยม,แบบวางแผนจากส่วนกลางและแบบผสม ได้ ร้อยละ 70	- การตอบคำถาม - การแสดงความคิดเห็น - การเขียนบนกระดาน - การสรุปความรู้ในสมุด	- ไปงาน - คำถาม - กรณีศึกษา	ครู
ด้านทักษะกระบวนการ นตท.มีทักษะดังต่อไปนี้ อย่างน้อย 3 ทักษะ - ทักษะการประเมินข้อมูล - ทักษะการตีความ - ทักษะการวิเคราะห์ - ทักษะการสังเคราะห์ - ทักษะการสรุปความ - ทักษะการเชื่อมโยงความรู้ - ทักษะกระบวนการกลุ่ม	- การสังเกตพฤติกรรม การเรียนรู้ของ นตท. - กระบวนการกลุ่ม - แผนที่ความคิด	- ไปคะแนนเก็บ	ครู
ด้านเจตคติ จริยธรรม และคุณลักษณะอันพึงประสงค์ - ความพร้อมในการเรียน - ความตรงต่อเวลา - ความซื่อสัตย์ - ความตั้งใจเรียน - การยอมรับฟังความคิดเห็น	- กระบวนการกลุ่ม - การมีส่วนร่วมในการเรียน - การตรวจสอบการส่งงาน	- การสังเกต พฤติกรรมในห้องเรียน	ครู

กรณีศึกษาที่ 1 ความเป็นทุนนิยมในประเทศญี่ปุ่น

ประเทศทุนนิยมในโลกทำงานด้วยกลไกหรือสถาบันที่เป็นตลาดเสรี ผสมผสานไปกับสถาบันทางสังคมที่ไม่ใช้วิถีหรือกลไกตลาด เราจะเข้าใจวิถีทุนนิยมของญี่ปุ่นได้ดีขึ้น ทั้งในด้านความสำเร็จในอดีตและปัญหาที่ญี่ปุ่นจะต้องเผชิญในอนาคต ถ้าเราเข้าไปให้ถึงปรัชญาและระบบคุณค่าที่กำหนดพฤติกรรมของหน่วยเศรษฐกิจ โดยเฉพาะเมื่อเปรียบเทียบกับระบบทุนนิยมของอเมริกาและอังกฤษ ในระบบทุนนิยมไม่มีมิติใดที่จะสำคัญไปกว่าลักษณะองค์กรธุรกิจหรือหน่วยผลิต

สังคมการทำงานของญี่ปุ่น สร้างความเป็นสมาชิกองค์กร ด้วยความศรัทธาในองค์กร กระบวนการคัดสรรของบริษัทญี่ปุ่นไม่ได้เน้นความสามารถเฉพาะทางวิชาชีพ เท่ากับคุณสมบัติส่วนบุคคล สติปัญญา และความสามารถในการเรียนรู้ พนักงานมีโอกาสหมุนเวียน เรียนรู้งานหลายอย่างในองค์กร

คงเป็นเรื่องแปลกมาก ถ้าจะมีผู้บริหารระดับสูงของญี่ปุ่นออกจากบริษัทคู่แข่ง เช่น จากโตโยต้าไปอยู่กับฮอนด้าหรือนิสสัน เรื่องราวแบบนี้ไม่ปรากฏให้เห็นในสังคมธุรกิจญี่ปุ่น เพราะความจงรักภักดีที่มีต่อบริษัทและเจตจำนงในการทำงานร่วมกันไปตลอดชีวิต ในประวัติศาสตร์ของญี่ปุ่น ความจงรักภักดีอย่างแนบแน่นเป็นความสัมพันธ์ทางสังคม เช่น ระหว่างบ่าวกับนาย แต่ขยายไปสู่บริษัทและประเทศที่รุนแรง จริงจัง และมีความเป็นชาตินิยมสูงจนเป็นความทะเยอทะยานก้าวร้าวของผู้นำประเทศยุคหนึ่ง การลงทุนในทุนมนุษย์ของบริษัทญี่ปุ่น ถือเป็น การเพิ่มทักษะหรือทุนของชุมชนโดยรวมไม่ใช่ของปัจเจกบุคคลนั้นๆ เท่านั้น

โดย ดร.ไพโรจน์ วงศ์วิภาณนท์ มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์

ให้ นตท. ตอบคำถามจากบทความ เรื่อง ความเป็นทุนนิยมในประเทศญี่ปุ่น

1. ประเทศญี่ปุ่นให้ความสำคัญกับสิ่งใดมากที่สุด ในวิถีระบบเศรษฐกิจแบบทุนนิยม

.....ความสำคัญขององค์กรและหน่วยผลิต.....

2. “การพัฒนาที่ยั่งยืน คือแนวทางหลักในการพัฒนาประเทศของญี่ปุ่น” การพัฒนาที่ยั่งยืนหมายถึงสิ่งใด

.....การพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ การปลูกฝังความรู้สึกรักภักดีต่อองค์กร.....

3. เพราะเหตุใดหลายประเทศจึงต้องการใช้ระบบเศรษฐกิจแบบทุนนิยมเพื่อพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศ

.....เพราะระบบเศรษฐกิจแบบทุนนิยม ให้เสรีภาพในการผลิต มีการแข่งขันทั้งภายในและภายนอก ส่งผลให้ภาคการผลิตเติบโตอย่างรวดเร็ว สินค้ามีคุณภาพ

กรณีศึกษาที่ 2 การปฏิรูปเศรษฐกิจของจีน

ในอดีตประเทศจีนเป็นประเทศที่ระบบเศรษฐกิจแบบวางแผนจากส่วนกลาง เนื่องจากระบบการเมืองการปกครอง แต่ในปัจจุบันนี้ จีน ได้ปฏิรูปเศรษฐกิจ จากระบบวางแผนจากส่วนกลางเป็นระบบตลาด หรือเปิดเสรีทางเศรษฐกิจมากขึ้นเพื่อเพิ่มรายได้ให้กับประเทศ

การที่จีนปฏิรูปอย่าง ได้ผลดีกว่ารัสเซียและยุโรปตะวันออก มาจากหลายปัจจัย เช่น ก่อนหน้าที่จะปฏิรูป การวางแผนจากส่วนกลางของจีนยังไม่เข้มงวดมากนัก, คนจีนมีวัฒนธรรมของผู้ประกอบการมานาน และจีนมีการกระจายการบริหารไปสู่ท้องถิ่นอยู่ในระดับหนึ่ง ขณะที่การพัฒนาอุตสาหกรรมก็ยังมีไม่มาก นอกจากนี้การเปลี่ยนถ่ายผู้นำของจีน ก็เป็นไปอย่างต่อเนื่องราบรื่น ผู้นำ ตั้งแต่ เด็งเสี่ยวผิง เป็นพวกนักปฏิบัตินิยมและใช้ยุทธศาสตร์การพัฒนาที่มีความยืดหยุ่นสูง

การเติบโตทางเศรษฐกิจในอัตราสูงของจีน มาจากการออมและการลงทุนภายในประเทศในอัตราสูง ความต้องการของคนในประเทศมีปริมาณมาก และกำลังการผลิตอย่างมีประสิทธิภาพ ส่งผลให้เกิดรายได้ที่สูงขึ้นให้กับประเทศอีกด้วย

การเปิดประเทศและการเจริญเติบโตอย่างรวดเร็ว ของเศรษฐกิจ ก่อให้เกิดปัญหาสังคมเพิ่มขึ้นมากมาย เช่น ความเครียด ,อาชญากรรม และลัทธิความเชื่อโชคลาง รวมทั้งลัทธิความเชื่อทางศาสนา เช่น กลุ่มฟาลุนกง, ความหลงใหลในการบริโภค ปัญหามลภาวะทางธรรมชาติและทางสังคม ปัญหาการทุจริตฉ้อฉล ของเจ้าหน้าที่รัฐและสมาชิกพรรคคอมมิวนิสต์ที่มีอำนาจ

ให้ นตท. ตอบคำถามจากบทความ เรื่อง การปฏิรูปเศรษฐกิจของจีน

1. การปฏิรูปเศรษฐกิจของจีน จากระบบวางแผน ฯ เป็นระบบตลาดนั้นเกิดผลดีต่อประเทศจีนอย่างไร.

.....เกิดการแข่งขันทั้งภายในและภายนอกประเทศ, สินค้าและบริการมีคุณภาพ, ขยายตลาดสินค้าในต่างประเทศลดต้นทุนการผลิตในสินค้าที่ตนไม่ถนัดในการผลิต.....

2. ปัญหาของการใช้ระบบการเมืองการปกครองที่ไม่สอดคล้องกับระบบเศรษฐกิจอาจจะเกิดปัญหาใดบ้าง.

.....นักลงทุนชาวต่างชาติไม่มั่นใจในนโยบายของคณะรัฐบาล ,ปัญหาการคอร์รัปชั่นของกลุ่มคนผู้มีอำนาจทางการเมือง, เกิดปัญหาการว่างงานในภาคเกษตรกรรม

3. เศรษฐกิจแบบวางแผน ฯ สามารถลดปัญหาใดที่จะเกิดกับประเทศที่ใช้ระบบเศรษฐกิจแบบทุนนิยมได้

.....ความเหลื่อมล้ำทางรายได้ของประชาชน.....

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 4

เรื่อง อุปสงค์ อุปทาน

สาระการเรียนรู้ สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม (สาระที่ 3 วิชาเศรษฐศาสตร์) ชั้นปีที่ 2
 ผู้สอน ร.ท.หญิงชลวษา ปิยะนฤพัทธ ร.น. เวลา 100 นาที โรงเรียนเตรียมทหาร

1. มาตรฐานการเรียนรู้

มาตรฐาน ส 3.1 เข้าใจและสามารถบริหารจัดการทรัพยากรในการผลิตและการบริโภคการใช้ทรัพยากรที่มีอยู่จำกัดได้อย่างมีประสิทธิภาพและคุ้มค่า รวมทั้งเข้าใจหลักการของเศรษฐกิจพอเพียงเพื่อการดำรงชีวิตอย่างมีดุลยภาพ

2. ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง

นตท.มีความรู้ ความเข้าใจในเรื่องอุปสงค์ และอุปทาน

3. จุดประสงค์การเรียนรู้

1. นตท.บอกแนวคิดพื้นฐานเกี่ยวกับการทำงานของกลไกราคาในระบบตลาดได้
2. นตท.บอก กฎของอุปสงค์ และกฎของอุปทานได้
3. นตท.บอกปัจจัยที่กำหนดอุปสงค์และอุปทานได้
4. นตท.บอกสาเหตุและลักษณะการเปลี่ยนแปลงอุปสงค์และอุปทานได้

4. ข้อสรุปทั่วไป

กลไกราคาเป็นปัจจัยที่สำคัญอย่างหนึ่งในระบบเศรษฐกิจแบบผสม และทุนนิยม ซึ่งราคาเป็นตัวกำหนดปริมาณการซื้อ ปริมาณการขาย ของผู้ผลิตและผู้บริโภคที่มีต่อสินค้านั้น ๆ

5. สาระการเรียนรู้

อุปสงค์ (Demand)

อุปสงค์ หมายถึง ปริมาณความต้องการสินค้าและบริการจำนวนสูงสุดที่ผู้บริโภคมีอำนาจซื้อ ณ ระดับราคาหนึ่งในช่วงเวลาใดเวลาหนึ่ง

กฎของอุปสงค์ คือ เมื่อราคาสินค้าและบริการสูงขึ้น ปริมาณความต้องการในสินค้าและบริการนั้นจะลดน้อยลง ในทางตรงข้าม เมื่อราคาสินค้าและบริการลดลง ปริมาณความต้องการสินค้าและบริการจะสูงมากขึ้น

ปัจจัยที่กำหนดอุปสงค์ มีดังนี้

- รายได้
- ราคาสินค้าชนิดอื่น
- รสนิยมและความชอบ
- การคาดการณ์ของผู้บริโภค
- จำนวนผู้ซื้อ

การเปลี่ยนแปลงปริมาณอุปสงค์และการเปลี่ยนแปลงอุปสงค์

ปริมาณอุปสงค์ หมายถึง ปริมาณสินค้าชนิดหนึ่ง ที่ผู้บริโภคมีความเต็มใจซื้อและสามารถซื้อได้ ที่ราคาใดราคาหนึ่ง ในเวลานั้น ส่วน อุปสงค์ หมายถึง ขอบเขตหรือช่วงต่างของปริมาณสินค้าชนิดหนึ่งๆ ที่ผู้บริโภคมีความเต็มใจซื้อและสามารถซื้อได้ ที่ราคาต่างกัน

1. การเปลี่ยนแปลงปริมาณอุปสงค์ หมายถึง การที่ปริมาณอุปสงค์เปลี่ยนจากจุดหนึ่งไปยังอีกจุดหนึ่งบนเส้น ซึ่งสาเหตุของการเปลี่ยนแปลงปริมาณอุปสงค์ คือ ปัจจัยด้าน ราคาสินค้า

2. การเปลี่ยนแปลงอุปสงค์ หมายถึง การที่ขอบเขตหรือช่วงต่าง ๆ ของปริมาณอุปสงค์ที่ผู้บริโภคมีต่อสินค้าชนิดหนึ่งเปลี่ยนไปทั้งช่วง คือ เปลี่ยนไปจากปริมาณเดิมทุก ๆ ระดับราคา ซึ่งเกิดจากการที่ปัจจัยที่กำหนดอุปสงค์ตัวอื่น ๆ ที่ไม่ใช่ราคาสินค้าชนิดนั้น ได้แก่ รายได้ของผู้บริโภค รสนิยมของผู้บริโภค การคาดการณ์เกี่ยวกับราคาสินค้าในอนาคตของผู้บริโภค เป็นต้น ในขณะที่ราคาคงที่

อุปทาน (Supply)

อุปทาน หมายถึง ปริมาณความต้องการเสนอขายสินค้าและบริการจำนวนสูงสุด ณ ระดับราคาหนึ่ง ในช่วงเวลาหนึ่ง หรือกล่าวอีกนัยหนึ่งได้ว่า อุปทาน หมายถึง จำนวนสินค้าหรือบริการที่ผู้ผลิตหรือผู้ขายจะเสนอขายในระดับราคาหนึ่งทั้งนี้เพราะตามปกติ เมื่อสินค้าหรือบริการมีราคาสูงขึ้น ผู้ขายก็เต็มใจที่จะนำสินค้าออกมาวางขายมากขึ้น แต่ถ้าราคาสินค้าและบริการลดลง ปริมาณสินค้าที่นำออกมาวางขายก็ลดลงตามไปด้วย

กฎของอุปทาน คือ เมื่อราคาสินค้าและบริการต่ำ ผู้ผลิตหรือผู้ขายจะผลิต หรือนำสินค้าและบริการออกขายเป็นจำนวนน้อย ในทางตรงกันข้ามเมื่อราคาสินค้าและบริการสูง ผู้ผลิตหรือผู้ขายจะผลิตหรือนำสินค้าและบริการออกขายมากขึ้น

ปัจจัยที่กำหนดอุปทาน

1. ราคาปัจจัยการผลิต
2. เทคโนโลยี
3. ราคาสินค้าชนิดอื่น

4. การคาดการณ์ของผู้บริโภค

5. จำนวนผู้ขาย

การเปลี่ยนแปลงปริมาณอุปทานและการเปลี่ยนแปลงอุปทาน

ปริมาณอุปทาน หมายถึง ปริมาณสินค้าชนิดหนึ่งที่ผู้ผลิตมีความเต็มใจขายและสามารถขายได้ ที่ราคาใดราคาหนึ่ง ในเวลานั้น ส่วนอุปทาน หมายถึง ขอบเขตหรือช่วงต่างๆของปริมาณสินค้าชนิดหนึ่ง ที่ผู้ผลิตมีความเต็มใจขาย และสามารถขายได้ ที่ราคาต่างๆกัน ในช่วงเวลาหนึ่ง

1. การเปลี่ยนแปลงปริมาณอุปทาน หมายถึง การที่ปริมาณอุปทานเปลี่ยนจากจุดหนึ่งไปยังอีกจุดหนึ่งบนเส้นอุปทานเส้นหนึ่ง ซึ่งจากกฎอุปทานทำให้เราทราบว่า ราคาสินค้าเป็นปัจจัยที่กำหนดปริมาณอุปทาน โดยกำหนดให้สิ่งอื่นคงที่ ซึ่งแสดงให้เห็นว่า การที่ปริมาณอุปทานของสินค้าชนิดใดจะเปลี่ยนแปลงหรือไม่นั้น ย่อมขึ้นอยู่กับ การเปลี่ยนแปลงราคาสินค้าชนิดนั้นเป็นประการสำคัญที่สุด

2. การเปลี่ยนแปลงอุปทาน หมายถึง การที่ขอบเขตหรือช่วงต่าง ๆ ของปริมาณอุปทานที่ผู้ผลิตมีให้กับสินค้าชนิดหนึ่งเปลี่ยนไปทั้งช่วง คือ เปลี่ยนไปจากปริมาณเดิมทุกๆ ระดับราคา ซึ่งเกิดจากการที่ปัจจัยที่กำหนดอุปทานตัวอื่น ๆ ที่ไม่ใช่ราคาสินค้านั้น ได้แก่ ราคาปัจจัยการผลิต เทคโนโลยีการผลิต การคาดการณ์ในอนาคตเกี่ยวกับราคาสินค้าของผู้ผลิต และจำนวนผู้ขายในตลาด เป็นต้น

6. กิจกรรมการเรียนรู้ (คาบที่ 7-8)

ขั้นที่ 1 ขั้นผู้สอนสำรวจความรู้เดิม / ความรู้พื้นฐานที่จำเป็นต่อการเรียนรู้ใหม่ (10 นาที)

1.1 ครูทบทวนความรู้ นตท. โดยให้ นตท.บอกลักษณะระบบเศรษฐกิจของประเทศไทย และสิ่งที่เป็นปัจจัยสำคัญของ ระบบเศรษฐกิจแบบผสมที่ค่อนข้างทุนนิยม (ประเทศไทยใช้ระบบเศรษฐกิจแบบผสมที่ค่อนข้างทุนนิยม เนื่องจาก เอกชนและรัฐบาลต่างก็แบ่งหน้าที่กันมีบทบาททางเศรษฐกิจ ในระบบเศรษฐกิจใช้ระบบกลไกราคาดำเนินกิจกรรมทางเศรษฐกิจ)

1.2 ครูซักถามความรู้พื้นฐาน นตท.เกี่ยวกับความหมายของกลไกราคา อุปสงค์ และอุปทาน ตามความเข้าใจของ นตท. (จุดประสงค์การเรียนรู้ที่จุดประสงค์การเรียนรู้ที่ 1)

1.3 นตท.และครูร่วมกันสรุปความหมายและความสัมพันธ์ของอุปสงค์ อุปทาน กับระบบเศรษฐกิจของประเทศไทยในปัจจุบัน (จุดประสงค์การเรียนรู้ที่1,2,4 ,ทักษะการเชื่อมโยงความรู้)

ขั้นที่ 2 ขั้นผู้สอนกระตุ้นและร่วมกันกับผู้เรียนกำหนดปัญหา (10 นาที)

นตท.ช่วยกันแสดงความคิดเห็นในประเด็นที่ครูตั้ง 4 ประเด็น เพื่อเป็นแนวทางในการศึกษา ได้แก่

- อุปสงค์และอุปทาน มีความสำคัญอย่างไรในการดำเนินกิจกรรมทางเศรษฐกิจ
- การทำงานของอุปสงค์และอุปทานในระบบเศรษฐกิจแบบวางแผนฯ แตกต่างอย่างไรกับระบบเศรษฐกิจแบบผสม
- ปัจจัยใดบ้างที่จะส่งผลกระทบต่อปริมาณอุปสงค์และอุปทาน
- ราคาสินค้าในช่วงเปิดตลาดใหม่กับตอนใกล้ตลาดจะปิดมีความเหมือนหรือแตกต่างกันหรือไม่ เพราะเหตุใด

นตท.แบ่งกลุ่ม 4 กลุ่ม จับฉลากเลือกประเด็นที่จะศึกษา

- กลุ่มที่ 1 เรื่อง อุปสงค์และอุปทาน มีความสำคัญอย่างไรในการดำเนินกิจกรรมทางเศรษฐกิจ
- กลุ่มที่ 2 เรื่อง การทำงานของอุปสงค์และอุปทานในระบบเศรษฐกิจแบบวางแผนฯ แตกต่างอย่างไรกับระบบเศรษฐกิจแบบผสม
- กลุ่มที่ 3 เรื่อง ปัจจัยใดบ้างที่จะส่งผลกระทบต่อปริมาณอุปสงค์และอุปทาน
- กลุ่มที่ 4 เรื่อง ราคาสินค้าในช่วงเปิดตลาดใหม่กับตอนใกล้ตลาดจะปิดมีความเหมือนหรือแตกต่างกันหรือไม่ เพราะเหตุใด

ขั้นที่ 3 ขั้นผู้เรียนแสวงหาข้อมูลความรู้ใหม่ (15 นาที)

3.1 นตท.แต่ละกลุ่มศึกษาข้อมูลจาก หนังสือหลักเศรษฐศาสตร์จุลภาค, ข่าวเศรษฐกิจ และออกไปสำรวจนอกพื้นที่บริเวณร้านค้าที่ใกล้ศึกเรียน (ร้านสวัสดิการ รร.)

3.2 นตท.แต่ละกลุ่ม ศึกษาข้อมูลและเตรียมข้อมูลนำเสนอ

ขั้นที่ 4 ขั้นผู้เรียนสร้างความรู้โดยใช้ทักษะกระบวนการคิด (10 นาที)

4.1 นตท.ศึกษาข้อมูลจากแหล่งเรียนรู้หลากหลายประเภท และเลือกข้อมูลที่น่าเชื่อถือมารวบรวมเพื่อนำเสนอ (ทักษะการประเมินข้อมูล)

4.2 นตท.นำข้อมูลมาหาความหมาย อธิบาย และหาความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูลจากแหล่งเรียนรู้ต่าง ๆ (ทักษะการตีความ)

4.3 นตท.รวบรวมข้อมูลที่คิดว่าตรงประเด็นที่ศึกษา นำมาแยกแยะว่าอะไร คือสาเหตุที่ทำให้อุปสงค์ และอุปทานเปลี่ยนแปลง รวมทั้งบอกลักษณะการทำงานของอุปสงค์อุปทาน และประเด็นอื่น ๆ ตามที่แต่ละกลุ่มได้รับผิดชอบ ซึ่งในการเลือกนั้นจะต้องจำแนกข้อเท็จจริง ความคิดเห็น และความรู้ที่สกัดออกจากกัน โดยนำเนื้อหาที่ถูกต้องเหมาะสมมาใช้ (จุดประสงค์การเรียนรู้ที่ 1,2,3,4, ทักษะการวิเคราะห์เนื้อหา, วิเคราะห์ความสัมพันธ์)

4.4 นศท.นำข้อมูลที่ผ่านการวิเคราะห์หามาสรุปหลักการ และความคิดรวบยอดของแต่ละกลุ่ม เช่น ในระบบเศรษฐกิจแบบทุนนิยมและแบบผสม กลไกราคาสามารถทำงานได้เต็มที่ , ปริมาณการซื้อ และปริมาณการขายของผู้บริโภคและผู้ผลิตนั้น ขึ้นอยู่กับปัจจัยด้านราคาและปัจจัยอื่น ๆ (จุดประสงค์การเรียนรู้ที่1,2,3,4,ทักษะการสังเคราะห์)

ขั้นที่ 5 ขั้นผู้เรียนนำเสนอข้อมูล และแลกเปลี่ยนความรู้ความเข้าใจ (20 นาที)

5.1 นศท.แต่ละกลุ่มนำเสนอข้อมูลทั้ง 4 กลุ่ม กลุ่มละ 5 นาที หน้าชั้นโดยการจับฉลากออกมานำเสนอ (จุดประสงค์การเรียนรู้ที่1,2,3,4)

5.2 ในขณะที่แต่ละกลุ่มนำเสนอ เพื่อนร่วมชั้นเรียนช่วยกันแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับประเด็นที่เพื่อนอภิปรายหน้าชั้นเพื่อแลกเปลี่ยนความรู้

ขั้นที่ 6 ขั้นผู้เรียนสรุป และแสดงผลงาน / วิเคราะห์กระบวนการเรียนรู้ (10 นาที)

6.1 ครู และนศท.ช่วยกันสรุปความคิดรวบยอด บนกระดานแล้วจดลงสมุดบันทึกของตน เกี่ยวกับ เรื่องกลไกราคา (ความหมายของอุปสงค์ อุปทาน, กฎของอุปสงค์และอุปทาน, ปัจจัยที่คอยกำหนดอุปสงค์อุปทาน และการเปลี่ยนแปลงของอุปสงค์และอุปทาน) (จุดประสงค์การเรียนรู้ที่1,2,3,4,ทักษะการสรุปความ)

6.2 ตัวแทน นศท.แต่ละกลุ่มออกมาวิเคราะห์กระบวนการเรียนรู้ การได้มาซึ่งข้อมูล การแบ่งงานกันทำ กระบวนการแสวงหาความรู้ (ทักษะการวิเคราะห์)

ขั้นที่ 7 ขั้นผู้เรียนประยุกต์ใช้ความรู้ (15 นาที)

7.1 นศท.แต่ละกลุ่มร่วมกันสรุปเนื้อหาที่ได้เรียนรู้ไปในคาบเรียนนี้

7.2 ครูกำหนดแบบฝึกหัดข้อมูลเกี่ยวกับอุปสงค์และอุปทานในตาราง บนกระดาน โดยให้ นศท.ทั้งห้อง ส่งตัวแทนออกมาเขียนเส้นอุปสงค์ และเส้นอุปทานจากข้อมูลในตาราง พร้อมทั้งแสดงลักษณะการเปลี่ยนแปลงของเส้นอุปสงค์และเส้นอุปทานที่เกิดจากสาเหตุต่าง ๆ เพื่อเป็นการสรุปสาระสำคัญ (จุดประสงค์การเรียนรู้ที่1,2,3,4, ทักษะการเชื่อมโยงความรู้, ทักษะการสรุปความ)

7. สื่อการเรียนรู้

1. หนังสือเรียนวิชาเศรษฐศาสตร์ ตามหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544 ช่วงชั้นที่ 4 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4-6 ผู้ช่วยศาสตราจารย์สันติพจน์ กลัปดี
2. หนังสือ เศรษฐศาสตร์เพื่อชีวิต ผู้ช่วยศาสตราจารย์ชูศักดิ์ จรยุทธสวัสดี
3. เว็บไซต์ที่รวบรวมความรู้ทางเศรษฐศาสตร์ (<http://www.geocities.com/econpages>)
4. หนังสือพิมพ์ข่าวเศรษฐกิจ

8. หนังสืออ้างอิง

1. สันติพจน์ กลัปดี. สังคมศึกษาและวัฒนธรรม ช่วงชั้นที่ 4 สาระที่ 3 เศรษฐศาสตร์. กรุงเทพฯ : ประสานมิตร, 2544.
2. ชูศักดิ์ จรูญสวัสดิ์. เศรษฐศาสตร์เพื่อชีวิต .กรุงเทพฯ : โอเคียนสโตร์, 2545.
4. วันรักษ์ มิ่งมณีนาคน. หลักเศรษฐศาสตร์จุลภาค. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์ไทยวัฒนาพานิช จำกัด, 2545.
3. เว็บไซต์ที่รวบรวมความรู้ทางเศรษฐศาสตร์ (<http://www.geocities.com/econpages>)

9. การวัดและการประเมิน

ขอบเขตของการประเมิน	วิธีการ	เครื่องมือ	ผู้ประเมิน
ด้านความรู้ - อธิบายแนวคิดพื้นฐานเกี่ยวกับการทำงานของกลไกราคาในระบบตลาดได้ ร้อยละ 70 - อธิบาย กฎของอุปสงค์ และกฎของอุปทานได้ ร้อยละ 70 - อธิบายปัจจัยที่กำหนดอุปสงค์และอุปทานได้ ร้อยละ 70 - อธิบายสาเหตุและลักษณะการเปลี่ยนแปลงอุปสงค์และอุปทานได้ ร้อยละ 70	- การตอบคำถาม - การแสดงความคิดเห็น - การเขียนบนกระดาน - การสรุปความรู้ในสมุด	- คำถาม - การออกมาทำแบบฝึกหัดบนกระดาน	ครู
ด้านทักษะกระบวนการ นศท.มีทักษะดังต่อไปนี้ อย่างน้อย 3 ทักษะ - ทักษะการประเมินข้อมูล - ทักษะการตีความ - ทักษะการวิเคราะห์ - ทักษะการสังเคราะห์ - ทักษะการสรุปความ - ทักษะการเชื่อมโยงความรู้ - ทักษะกระบวนการกลุ่ม	- กระบวนการกลุ่ม - การตอบคำถาม - การออกไปสำรวจร้านค้าสวัสดิการ รร.	- การจัดกระบวนการกลุ่ม	ครู

ขอบเขตของการประเมิน	วิธีการ	เครื่องมือ	ผู้ประเมิน
<p>ด้านเจตคติ จริยธรรม และคุณลักษณะอันพึงประสงค์</p> <ul style="list-style-type: none"> - ความพร้อมในการเรียน - ความตรงต่อเวลา - ความซื่อสัตย์ - ความตั้งใจเรียน 	<ul style="list-style-type: none"> - การมอบหน้าที่ในการทำงานกลุ่ม - การจัดกระบวนการกลุ่ม - การตรวจสอบการเข้าเรียน และการส่งงาน 	<ul style="list-style-type: none"> - การสังเกตของครู 	<p>ครู</p>

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 5

เรื่อง ตลาด

สาระการเรียนรู้ สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม (สาระที่ 3 วิชาเศรษฐศาสตร์) ชั้นปีที่ 2
ผู้สอน ร.ท.หญิงชลวษา ปิยะนฤพัทธ ร.น. เวลา 100 นาที โรงเรียนเตรียมทหาร

1. มาตรฐานการเรียนรู้

มาตรฐาน ส 3.1 เข้าใจและสามารถบริหารจัดการทรัพยากรในการผลิตและการบริโภคการใช้ทรัพยากรที่มีอยู่จำกัดได้อย่างมีประสิทธิภาพและคุ้มค่า รวมทั้งเข้าใจหลักการของเศรษฐกิจพอเพียงเพื่อการดำรงชีวิตอย่างมีดุลยภาพ

2. ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง

นตท.มีความรู้ ความเข้าใจในองค์ประกอบ และลักษณะสำคัญของตลาดแต่ละประเภท

3. จุดประสงค์การเรียนรู้

1. นตท.บอกความหมายของตลาดได้
2. นตท.จำแนกประเภทของตลาดได้
3. นตท.บอกลักษณะสำคัญของตลาดแข่งขันสมบูรณ์ ตลาดกึ่งแข่งขันกึ่งผูกขาด ตลาดผู้ขายน้อยรายและตลาดผูกขาดได้

4. ข้อสรุปทั่วไป

ตลาด เป็นกระบวนการแลกเปลี่ยนซื้อขายสิ่งของและบริการ โดยมีผู้ซื้อ ผู้ขายเป็นองค์ประกอบสำคัญของตลาด ซึ่งโครงสร้างของตลาดแต่ละประเภทจะมีความแตกต่างกันตามลักษณะสำคัญของตลาดได้แก่ ตลาดแข่งขันสมบูรณ์ ตลาดกึ่งแข่งขันกึ่งผูกขาด ตลาดผู้ขายน้อยราย และตลาดผูกขาด

5. สาระการเรียนรู้

ตลาด หมายถึง กระบวนการแลกเปลี่ยนซื้อขายสินค้าและบริการ ผู้ซื้อและผู้ขายสามารถติดต่อซื้อขายกันได้ โดยไม่จำเป็นต้องมีสถานที่ หรือมีตลาดจริง ๆ อาจไม่ต้องพบปะกันโดยตรง แต่ใช้วิธีติดต่อกันทางโทรศัพท์ โทรเลข จดหมาย อีเมลล์ เช่น ตลาดโลก ตลาดในท้องถิ่น ตลาดหุ้น และตลาดแรงงาน เป็นต้น

องค์ประกอบของตลาด ได้แก่ ผู้ซื้อ ผู้ขาย สินค้าหรือบริการและราคา

หน้าที่ของตลาด คือ การจัดหาสินค้าเพื่อจำหน่ายแก่ผู้บริโภค การเก็บรักษาสินค้า การขายสินค้า การกำหนดมาตรฐานของสินค้า การขนส่ง การยอมรับความเสี่ยงภัย และการรับจ่ายเงินในขั้นตอนต่าง ๆ

ประเภทของตลาด มี 4 ประเภท ดังนี้

1. ตลาดที่มีการแข่งขันสมบูรณ์ มีลักษณะดังนี้

- ราคาสินค้าจะเปลี่ยนแปลงขึ้นและลง เพราะแรงผลักดันของอุปสงค์ และอุปทานอย่างแท้จริง (กลไกราคา)

- สินค้ามักเป็นชนิดเดียวกัน เช่น ข้าว ผัก ดอกไม้

- มีผู้ขายและผู้ซื้อจำนวนมาก ทำให้ไม่มีผู้ใดกำหนดราคาสินค้าในตลาดได้ตามใจชอบ

- มีลักษณะเป็นตลาดเสรี ไม่มีข้อจำกัดหรือการกีดกันทางการค้าของรัฐ

ตลาดที่ใกล้เคียงกับตลาดแบบนี้คือ ตลาดข้าว ตลาดพืชผลการเกษตรชนิดเดียวกัน

2. ตลาดกึ่งแข่งขันกึ่งผูกขาด เป็นตลาดที่มีลักษณะสำคัญ คือ ประกอบด้วยหน่วยผลิตขนาดเล็กเป็นจำนวนมาก มีการแข่งขันพอสมควร แต่ผู้ขาดสามารถกำหนดราคาสินค้าของตนได้ เพราะมีคุณภาพ ยี่ห้อ และการโฆษณาแตกต่างกัน การแข่งขันจะปรากฏในด้านการลดราคา การบรรจุกัญหณ์ การโฆษณา กลิ่น สี ของแถม การชิงโชค สินค้าที่ปรากฏในตลาดประเภทนี้ ได้แก่ สบู่ ยาสีฟัน ผงซักฟอก เป็นต้น

3. ตลาดผู้ขายน้อยราย เป็นตลาดที่มีลักษณะสำคัญคือ ประกอบด้วยหน่วยผลิตขนาดใหญ่จำนวนน้อย ทำหน้าที่เป็นแหล่งอุปทานของผลผลิตเกือบทั้งหมดในตลาด กลยุทธ์ทางการผลิตของแต่ละหน่วยผลิตกระทบซึ่งกันและกัน ผู้ขายสามารถกำหนดราคาสินค้าตามใจชอบ และอาจรวมตัวกันขึ้นราคาหรือผู้ขายบางรายอาจลดราคาเพื่อตัดคู่แข่งโดยไม่เกี่ยวกับอุปสงค์และอุปทานแต่อย่างใด ตัวอย่างธุรกิจ เช่น บริษัทขายน้ำมันในประเทศไทย บริษัทผลิตปูนซีเมนต์ไทย เป็นต้น

4. ตลาดผูกขาด เป็นตลาดที่มีลักษณะสำคัญ คือ ประกอบด้วยหน่วยผลิตเพียงรายเดียวที่ทำหน้าที่เป็นแหล่งอุปทานผลผลิตทั้งหมดในตลาด จึงสามารถกำหนดราคาและปริมาณสินค้าได้ ตัวอย่างธุรกิจ เช่น สลากกินแบ่งรัฐบาล การไฟฟ้า การประปา การรถไฟของรัฐ เป็นต้น

6. กิจกรรมการเรียนรู้ (คาบที่ 9-10)

ขั้นที่ 1 ขั้นผู้สอนสำรวจความรู้เดิม / ความรู้พื้นฐานที่จำเป็นต่อการเรียนรู้ใหม่ (5 นาที)

1.1 นศท.บอกความหมายและลักษณะของคำว่า ตลาด ในความคิดของตนเอง

(ตลาด หมายถึง ภาวะที่เกิดการซื้อขาย แลกเปลี่ยนสินค้าและบริการ โดยมีผู้เกี่ยวข้อง คือ ผู้ซื้อและผู้ขาย) (จุดประสงค์การเรียนรู้ที่1)

1.2 ให้ นตท. ออกมาเขียนองค์ประกอบของตลาดบนกระดาน พร้อมยกตัวอย่างประกอบ (ผู้ซื้อ ผู้ขาย การแลกเปลี่ยน และสินค้าและบริการ)(จุดประสงค์การเรียนรู้ที่1)

ขั้นที่ 2 ขั้นผู้สอนกระตุ้นและร่วมกันกับผู้เรียนกำหนดปัญหา (15 นาที)

2.1 นตท.แลกเปลี่ยนความคิดในประเด็น ดังนี้

- เราจะทราบได้อย่างไรว่า เกิดภาวะตลาดขึ้น

- ในระบบเศรษฐกิจมีตลาดประเภทใดบ้าง และตลาดแต่ละประเภทมี

ความแตกต่างกันอย่างไร

2.2 ครู และนตท. ช่วยสรุปความหมาย องค์ประกอบ และประเภทของตลาด (ตลาด หมายถึง กระบวนการแลกเปลี่ยนซื้อขายสินค้าและบริการ องค์ประกอบของตลาด ได้แก่ ผู้ซื้อ ผู้ขาย สินค้าและบริการ และราคาสินค้า ตลาดแบ่งออกเป็น 4 ประเภท ได้แก่ ตลาดแข่งขันสมบูรณ์ ตลาดกึ่งแข่งขันกึ่งผูกขาด ตลาดผู้ขายน้อยราย และตลาดผูกขาด (จุดประสงค์การเรียนรู้ที่ 1,2,3,4,ทักษะการสรุปความ)

ขั้นที่ 3 ขั้นผู้เรียนแสวงหาข้อมูลความรู้ใหม่ (15 นาที)

3.1 นตท.แบ่งกลุ่ม 4 กลุ่มตามประเภทของตลาด คือ กลุ่มที่ 1 ตลาดแข่งขันสมบูรณ์ กลุ่มที่ 2 ตลาดกึ่งแข่งขันกึ่งผูกขาด กลุ่มที่ 3 ตลาดผู้ขายน้อยราย และกลุ่มที่ 4 ตลาดผูกขาด เพื่อศึกษาข้อมูลจากแหล่งเรียนรู้ต่าง ๆ ที่ครูเตรียมไว้ ได้แก่ หนังสือเรียนวิชาเศรษฐศาสตร์ ข้อมูลอินเทอร์เน็ต

ขั้นที่ 4 ขั้นผู้เรียนสร้างความรู้โดยใช้ทักษะกระบวนการคิด (10 นาที)

4.1 นตท.ศึกษาข้อมูลจากแหล่งเรียนรู้หลากหลายประเภท และเลือกข้อมูลที่น่าเชื่อถือ มารวบรวมเพื่อนำเสนอ (ทักษะการประเมินข้อมูล)

4.2 นตท.นำข้อมูลมาหาความหมาย อธิบายความหมาย ลักษณะสำคัญ และโครงสร้างตลาดแต่ละประเภท ลักษณะสินค้า อำนาจตลาด จำนวนผู้ผลิต (ทักษะการตีความ)

4.3 นตท.รวบรวมข้อมูล นำข้อมูลมาจำแนกโครงสร้างตามประเภทของตลาด โดยพิจารณาข้อเท็จจริง ความคิดเห็น (ทักษะการวิเคราะห์)

4.4 นตท.นำข้อมูลที่ได้รวบรวมมาผ่านการวิเคราะห์ของสมาชิกแล้วนำมาสรุปผสมผสานแล้วสร้างเป็นความคิดรวบยอด (ทักษะการสังเคราะห์)

ขั้นที่ 5 ขั้นผู้เรียนนำเสนอข้อมูล และแลกเปลี่ยนความรู้ความเข้าใจ (25 นาที)

5.1 นตท.แต่ละกลุ่มแลกเปลี่ยนความรู้ด้วยการส่งตัวแทนกลุ่ม กลุ่มละ 2 นายไปนำเสนอข้อมูลยังกลุ่มอื่น กลุ่มละ 5 นาที เพื่อแลกเปลี่ยนความรู้ และข้อเสนอแนะเพิ่มเติม แล้วบันทึกข้อมูลเพื่อนำความรู้ของกลุ่มอื่นมาเผยแพร่ความรู้ให้เพื่อนในกลุ่ม

5.2 นตท.กลับกลุ่มเดิมแล้วนำความรู้ที่ได้ออกไปแลกเปลี่ยนมาเผยแพร่ แล้วสรุปเป็นความคิดรวบยอดของตลาดแต่ละประเภท ลงสมุดบันทึกเพื่อนำข้อมูลไปออกแบบแผนที่ความคิด นำเสนอหน้าชั้นเรียน

ขั้นที่ 6 ขั้นผู้เรียนสรุป และแสดงผลงาน / วิเคราะห์กระบวนการเรียนรู้ (20 นาที)

6.1 นตท.แต่ละกลุ่มสรุปรวบรวมข้อมูลที่ได้รับจากแหล่งเรียนรู้ต่าง ๆ เพื่อนำเสนอข้อมูล เรื่องประเภทและลักษณะสำคัญของตลาดประเภทต่าง ๆ มาออกแบบแผนที่ความคิด (จุดประสงค์การเรียนรู้ที่ 1,2,3)

6.2 ครูแจกกระดาษวาดเขียนกลุ่มละ 1 แผ่น พร้อมสีและปากกาเมจิก ให้นักท.ออกแบบตกแต่งแผนที่ความคิดเพื่อนำเสนอหน้าชั้น

6.3 นตท.นำเสนอผลงานกลุ่มละประมาณ 5 นาที เมื่อนำเสนอเสร็จ ครูสุ่มตัวแทนกลุ่มละ 1 นาย ออกมาวิเคราะห์กระบวนการเรียนรู้ของกลุ่มตน เช่น กระบวนการกลุ่ม การแบ่งหน้าที่ การหาข้อมูล การทำแผนที่ความคิด การสร้างความคิดรวบยอด (ทักษะการวิเคราะห์)

ขั้นที่ 7 ขั้นผู้เรียนประยุกต์ใช้ความรู้ (10 นาที)

7.1 ครูให้นักท.เล่นเกมสัจจับคู่ แล้วแจกบัตรคำ จำนวน 15 แผ่น ในบัตรคำจะเป็นลักษณะของตลาด ทั้ง 4 ประเภท เช่น จำนวนผู้ผลิต, ลักษณะการขาย, ลักษณะสินค้าและบริการ และ อำนาจตลาด เป็นต้น โดยให้นักท.แต่ละคู่ละ 1 แผ่น ไปจับกลุ่มโดยให้เลือกจับกลุ่มบัตรคำที่มีเนื้อหาเป็นตลาดประเภทเดียวกัน โดยใช้เวลา นตท.จับกลุ่มภายในเวลา 5 นาที (ทักษะการเชื่อมโยงความรู้)

7.2 เมื่อจับกลุ่มเรียบร้อยแล้วก็ให้ออกมาสรุปลักษณะสำคัญของตลาดแต่ละประเภทหน้าชั้นเรียน เป็นการตรวจสอบความรู้ที่ได้เรียนรู้ไป (จุดประสงค์การเรียนรู้ที่ 1,2,3, ทักษะการสรุปความ)

7. สื่อการเรียนรู้

1. หนังสือเรียนวิชาเศรษฐศาสตร์ ตามหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544 ช่วงชั้นที่ 4 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4-6 ผู้ช่วยศาสตราจารย์สันติพจน์ กลับดี

2. หนังสือ เศรษฐศาสตร์เพื่อชีวิต ผู้ช่วยศาสตราจารย์ชูศักดิ์ จรุธุสวัลดี

3. เว็บไซต์ที่รวบรวมความรู้ทางเศรษฐศาสตร์ (<http://www.geocities.com/econpages>)
4. กระดาษวาดเขียน 4 แผ่น
5. ปากกามจิก และสีไม้ 4 ชุด
6. บัตรคำ ประเภทของตลาดทั้ง 4 ประเภท จำนวน 15 แผ่น

8. หนังสืออ้างอิง

1. สันติพจน์ กลับดี. สังคมศึกษาและวัฒนธรรม ช่วงชั้นที่ 4 สาระที่ 3 เศรษฐศาสตร์. กรุงเทพฯ : ประสานมิตร, 2544.
2. ชูศักดิ์ จรูญสวัสดิ์. เศรษฐศาสตร์เพื่อชีวิต. กรุงเทพฯ : โอเดียนสโตร์, 2545.
3. วันรักษ์ มิ่งมณีนาคน. หลักเศรษฐศาสตร์จุลภาค. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์ไทยวัฒนาพานิช จำกัด, 2545.
4. เว็บไซต์ที่รวบรวมความรู้ทางเศรษฐศาสตร์ (<http://www.geocities.com/econpages>)

9. การวัดและการประเมิน

ขอบเขตของการประเมิน	วิธีการ	เครื่องมือ	ผู้ประเมิน
ด้านความรู้ - บอกความหมายของตลาดได้ ร้อยละ 70 - บอกองค์ประกอบของตลาดได้ ร้อยละ 70 - จำแนกประเภทของตลาดตามโครงสร้างได้ ร้อยละ 70 - อธิบายลักษณะสำคัญของตลาดแต่ละประเภทได้ ร้อยละ 70	- การตอบคำถาม - การแสดงความคิดเห็น - การเขียนบนกระดาน - การสรุปความรู้ในสมุด	- คำถาม - การออกมาทำ - แบบฝึกหัดบนกระดาน	ครู
ด้านทักษะกระบวนการ นตท. มีทักษะดังต่อไปนี้อย่างน้อย 3 ทักษะ - ทักษะการประเมินข้อมูล - ทักษะการตีความ - ทักษะการวิเคราะห์ - ทักษะการสังเคราะห์ - ทักษะการสรุปความ - ทักษะการเชื่อมโยงความรู้	- กระบวนการกลุ่ม - การตอบคำถาม - การทำแผนที่ความคิด - กิจกรรมเกมส์จับคู่บัตรคำ ประเภทตลาด	- คำถาม - บัตรคำ	ครู

ขอบเขตของการประเมิน	วิธีการ	เครื่องมือ	ผู้ประเมิน
<p>ด้านเจตคติ จริยธรรม และคุณลักษณะอันพึงประสงค์</p> <ul style="list-style-type: none"> - ความพร้อมในการเรียน - ความตรงต่อเวลา - ความซื่อสัตย์ - ความตั้งใจเรียน 	<ul style="list-style-type: none"> - การสังเกตการมีส่วนร่วมในการเรียน - การตรวจสอบการเข้าเรียนและส่งงานตรงเวลา 	<ul style="list-style-type: none"> - การสังเกตของครู 	<p>ครูและนตท.</p>

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 6

เรื่อง การแทรกแซงราคา

สาระการเรียนรู้ สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม (สาระที่ 3 วิชาเศรษฐศาสตร์) ชั้นปีที่ 2

ผู้สอน ร.ท.หญิงชลวษา ปิยะนฤพัช ร.น. เวลา 100 นาที โรงเรียนเตรียมทหาร

1. มาตรฐานการเรียนรู้

มาตรฐาน ส 3.1 เข้าใจและสามารถบริหารจัดการทรัพยากรในการผลิตและการบริโภคการใช้ทรัพยากรที่มีอยู่จำกัดได้อย่างมีประสิทธิภาพและคุ้มค่า รวมทั้งเข้าใจหลักการของเศรษฐกิจพอเพียงเพื่อการดำรงชีวิตอย่างมีดุลยภาพ

2. ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง

นตท. มีความรู้ ความเข้าใจ เกี่ยวกับกระบวนการแทรกแซงราคาของรัฐบาล

3. จุดประสงค์การเรียนรู้

1. นตท.บอกถึงความจำเป็นในการแทรกแซงราคาของรัฐบาลได้
2. นตท.บอกถึงแนวคิดพื้นฐานในการควบคุมราคาได้
3. นตท.บอกถึงกระบวนการ การกำหนดราคาขึ้นสูงได้
4. นตท.บอกถึงกระบวนการกำหนดราคาขั้นต่ำได้

4. ข้อสรุปทั่วไป

การแทรกแซงราคาของรัฐบาลนั้นเป็นวิธีแก้ไขปัญหาคาเอาต์เอาเบรียบของผู้ผลิต จนทำให้กลไกราคาไม่สามารถทำงานได้อย่างเต็มที่ รัฐบาลจึงต้องเข้ามาแทรกแซงกลไกราคาเพื่อให้เกิดความเป็นธรรมทางเศรษฐกิจ

5. สาระการเรียนรู้

การแทรกแซงราคา

จากโครงสร้างของตลาดสินค้าและบริการต่าง ๆ ที่มีการแข่งขันไม่สมบูรณ์ ทำให้การทำงานของกลไกราคาเป็นไปอย่างไม่มีประสิทธิภาพ รัฐบาลจำเป็นต้องเข้ามาแทรกแซงการทำงานของกลไกราคาสินค้าและบริการบางชนิด ยกตัวอย่างเช่น ตลาดผู้ขายน้อยราย และตลาดกึ่งแข่งขันกึ่งผูกขาด รัฐบาลอาจจะเข้าไปแทรกแซงด้วยการควบคุมราคาสินค้าบางชนิด ทั้งนี้เห็นว่า

เป็นสินค้าที่จำเป็นต่อการดำรงชีพและส่งผลกระทบต่อประชาชนจำนวนมาก กลวิธีในการ
แทรกแซงราคา ได้แก่ การกำหนดราคาขั้นสูง และการกำหนดราคาขั้นต่ำ

การกำหนดราคาขั้นสูง

ราคาขั้นสูง หมายถึง ราคาสูงสุด ที่กำหนดขึ้นมาในระดับที่ต่ำกว่าราคาดุลยภาพอันเกิด
จากการทำงานของกลไกราคา หรือระบบตลาด เพื่อป้องกันไม่ให้ราคาสินค้าบางชนิดสูงเกินไป ซึ่ง
จะทำให้ผู้บริโภคได้รับความเดือดร้อน เช่น ก๊าซปิโตรเลียมเหลว เป็นต้น

กระบวนการภายหลังจากการกำหนดราคาใหม่ที่ต่ำกว่าเดิมแล้ว ทำให้อุปสงค์เพิ่มขึ้น
ในขณะที่อุปทานการผลิตต่ำลง เกิดภาวะสินค้าขาดตลาด ซึ่งอาจจะเป็นสาเหตุให้เกิด ตลาดมืด หรือ
ตลาดที่มีการซื้อขายในราคาที่สูงกว่ารัฐบาลกำหนด ซึ่งรัฐบาลต้องหามาตรการป้องกัน ได้แก่การ
ส่งเสริมให้มีการแข่งขันกันให้มากขึ้น เพื่อลดอำนาจของฝ่ายผู้ผลิตลง ซึ่งจะส่งผลให้ราคาตลาด
ลดลงจากผลของการแข่งขันได้

การกำหนดราคาขั้นต่ำ

ราคาขั้นต่ำ หมายถึง ราคาต่ำสุดที่ถูกกำหนดขึ้นมาในระดับที่สูงกว่าราคาดุลยภาพ
อันเกิดจากการทำงานของกลไกราคา หรือระบบตลาด มักจะใช้กับราคาสินค้าในสาขาเกษตรกรรม
เพื่อเพิ่มรายได้ให้กับเกษตรกร หรืออาจจะใช้กับตลาดแรงงานในลักษณะของการกำหนดค่าจ้างขั้น
ต่ำเพื่อดึงค่าจ้างแรงงานให้สูงขึ้น

กระบวนการภายหลังจากการกำหนดราคาขั้นต่ำ คือ จะทำให้อุปทานผลผลิตสูงขึ้นเนื่อง
จากราคาสินค้าและบริการสูง แต่จะทำให้อุปสงค์ลดลง เกิดภาวะสินค้าล้นตลาด ซึ่งรัฐบาลจะต้อง
รับผิดชอบโดยเข้าไปซื้อผลผลิตที่เป็นส่วนเกินนั้น

6. กิจกรรมการเรียนรู้

ขั้นที่ 1 ขั้นผู้สอนสำรวจความรู้เดิม / ความรู้พื้นฐานที่จำเป็นต่อการเรียนรู้ใหม่ (10 นาที)

- 1.1 ครูซักถาม ถึงกระบวนการทำงานของกลไกราคา จากความรู้ที่ นตท.เคยเรียน
- 1.2 นตท.ออกมาเล่าประสบการณ์ ความไม่เป็นธรรมในทางเศรษฐกิจ เช่น การถูก
เอารัดเอาเปรียบจากผู้ผลิต หน้าชั้น
- 1.3 นตท. ช่วยกันวิเคราะห์หาสาเหตุของความไม่เป็นธรรมของระบบเศรษฐกิจ
- 1.4 ครู และนตท.ร่วมกันสรุปว่าในระบบเศรษฐกิจในโลกความเป็นจริงนั้น กลไก
ราคาก็ไม่สามารถทำงานได้อย่างมีเต็มที่ และกลไกราคาอาจไม่มีประสิทธิภาพ รัฐบาลจึงต้องเข้ามา
เกี่ยวข้องเพื่อให้เกิดความเป็นธรรมแก่ผู้ผลิตและผู้บริโภค (จุดประสงค์การเรียนรู้ที่ 1,2,ทักษะการ
สรุปความ)

ขั้นที่ 2 ขั้นผู้สอนกระตุ้นและร่วมกันกับผู้เรียนกำหนดปัญหา (10 นาที)

2.1 นศท.ร่วมกันวิเคราะห์ประเด็นที่ครูตั้งให้ ดังนี้ (ทักษะการวิเคราะห์)

- หากเราเป็นหน่วยงานภาครัฐเราจะดำเนินการอย่างไรหากพบว่าผู้ผลิตขายของราคาแพงจนผู้บริโภคเดือดร้อน

- รัฐบาลจะอย่างไรหากผู้ผลิตประเภทเกษตรกรได้รับความเดือดร้อนเนื่องจากราคาสินค้าตกต่ำ

2.2 ครู และ นศท.ร่วมกันสรุปความจำเป็นในการแทรกแซงราคา (จุดประสงค์การเรียนรู้ที่ 1)

ขั้นที่ 3 ขั้นผู้เรียนแสวงหาข้อมูลความรู้ใหม่ (20 นาที)

นศท.แบ่งกลุ่ม 4 กลุ่ม เพื่อศึกษาลักษณะของกระบวนการแทรกแซงราคาของรัฐบาลในรูปแบบต่าง ๆ จาก หนังสือเรียนวิชาเศรษฐศาสตร์, ห้องสมุด และสื่ออินเทอร์เน็ต เพื่อนำข้อมูลมาอธิบายในประเด็นดังต่อไปนี้

- การแทรกแซงราคามีความจำเป็น หรือไม่อย่างไร (จุดประสงค์การเรียนรู้ที่ 1)

- การแทรกแซงราคาเป็นสิ่งที่ดีเสมอไปหรือไม่ (จุดประสงค์การเรียนรู้ที่ 1,2)

- การที่รัฐบาลเข้าไปควบคุมราคาสินค้าบางชนิด จะส่งผลต่อการจัดสรรผลผลิตในระบบเศรษฐกิจหรือไม่ อย่างไร (จุดประสงค์การเรียนรู้ที่ 3,4)

- การแทรกแซงราคา เช่น การกำหนดราคาขึ้นสูง การกำหนดราคาขึ้นต่ำ ก่อให้เกิดผลดีและผลเสียอย่างไรบ้าง (จุดประสงค์การเรียนรู้ที่ 3,4)

ขั้นที่ 4 ขั้นผู้เรียนสร้างความรู้โดยใช้ทักษะกระบวนการคิด (10 นาที)

4.1 นศท.เลือก และพิจารณาข้อมูลที่จะใช้จากแหล่งการเรียนรู้ต่าง ๆ แล้วช่วยกันจัดบันทึกเป็นข้อมูลของกลุ่ม (ทักษะการประเมินข้อมูล)

4.2 นศท.นำข้อมูลที่เลือกมาอธิบายความหมาย และหาความสัมพันธ์ของกระบวนการทำงานของกลไกราคาและการแทรกแซงของรัฐ (จุดประสงค์การเรียนรู้ที่ 3,4, ทักษะการตีความ)

4.3 นศท.รวบรวมข้อมูล นำมาแยกแยะข้อเท็จจริงกับความคิดเห็นออกจากกัน แล้วบันทึกข้อมูลที่คิดว่าจำเป็นต่อเรื่องที่ตนศึกษา (ทักษะการวิเคราะห์เนื้อหา)

4.4 นศท.รวบรวมข้อมูลระดมความคิดเพื่อตอบคำถามในประเด็นที่ครูตั้งให้ ซึ่งคำตอบจะต้องมาจากการวิเคราะห์แล้วนำมาสรุปเป็นความคิดรวบยอดของตนเอง (ทักษะการสังเคราะห์)

ขั้นที่ 5 ขั้นผู้เรียนนำเสนอข้อมูลและแลกเปลี่ยนความรู้ความเข้าใจ (20 นาที)

5.1 นศท.แลกเปลี่ยนความรู้กันระหว่างกลุ่ม พร้อมทั้งเผยแพร่ข้อมูลของตนให้เพื่อนกลุ่มอื่นรับรู้และขอข้อเสนอแนะเพิ่มเติมความรู้ในกลุ่ม

5.2 นศท.นำความรู้ที่ได้แลกเปลี่ยนมาเข้ากลุ่มเดิม เพื่อรวบรวมข้อมูลแล้วนำมาอภิปรายเพื่อหาข้อสรุปร่วมกัน

ขั้นที่ 6 ขั้นผู้เรียนสรุปและแสดงผลงาน / วิเคราะห์กระบวนการเรียนรู้ (30 นาที)

6.1 นศท.รวบรวมข้อมูลเพื่อร่วมกันอภิปรายในประเด็นที่ครูตั้งให้ ประเด็นที่ 1 คือ การแทรกแซงราคามีความจำเป็น หรือไม่อย่างไร ประเด็นที่ 2 การแทรกแซงราคาเป็นสิ่งที่ดีเสมอไปหรือไม่ และ ประเด็นที่ 3 คือ การที่รัฐบาลเข้าไปควบคุมราคาสินค้าบางชนิด จะส่งผลกระทบต่อการจัดสรรผลผลิตในระบบเศรษฐกิจหรือไม่ อย่างไร ประเด็นที่ 4 การแทรกแซงราคา เช่น การกำหนดราคาขึ้นสูง การกำหนดราคาขึ้นต่ำ ก่อให้เกิดผลดีและผลเสียอย่างไรบ้าง โดยครูจะเป็นประธานการอภิปรายและให้ นศท.ในชั้นเรียนช่วยกันเลือก เลขานุการ 2 นายเพื่อจดบันทึกการอภิปราย ซึ่งในระหว่างการอภิปรายจะมีการให้คะแนนการแสดงความคิดเห็น และการมีส่วนร่วม (จุดประสงค์การเรียนรู้ที่ 1,2,3,4)

6.2 ครูเปิดการอภิปราย นศท.ร่วมกันอภิปรายและแสดงความคิดเห็น (ทักษะการอภิปรายกลุ่ม, ทักษะการวิเคราะห์)

6.3 เมื่อจบการอภิปราย ครูให้ตัวแทนกลุ่มละ 2 นายออกมาวิเคราะห์กระบวนการจัดการเรียนรู้ และประโยชน์ที่ได้จากการอภิปราย

ขั้นที่ 7 ขั้นผู้เรียนประยุกต์ใช้ความรู้

7.1 ครูมอบหมายให้แต่ละกลุ่มนำข้อมูลความรู้ที่ได้จากการอภิปราย เรื่อง การแทรกแซงราคาของรัฐบาล มาจัดทำเป็นเอกสารความรู้ เรื่องการแทรกแซงราคา กลุ่มละ 1 ชุด เพื่อเป็นการเผยแพร่ความรู้ให้ผู้เรียนต่อไป (จุดประสงค์การเรียนรู้ที่ 1,2,3,4)

7. สื่อการเรียนรู้

1. หนังสือเรียนวิชาเศรษฐศาสตร์ ตามหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544 ช่วงชั้นที่ 4 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4-6 ผู้ช่วยศาสตราจารย์สันติพจน์ กลับดี
2. หนังสือ เศรษฐศาสตร์เพื่อชีวิต ผู้ช่วยศาสตราจารย์ชูศักดิ์ จุฑานุกุล
3. เว็บไซต์ที่รวบรวมความรู้ทางเศรษฐศาสตร์ (<http://www.geocities.com/econpages>)

8. หนังสืออ้างอิง

1. สันติพจน์ กลับดี. สังคมศึกษาและวัฒนธรรม ช่วงชั้นที่ 4 สาระที่ 3 เศรษฐศาสตร์. กรุงเทพฯ: ประสานมิตร, 2544.
2. ชูศักดิ์ จรูญสวัสดิ์. เศรษฐศาสตร์เพื่อชีวิต. กรุงเทพฯ : โอเดียนสโตร์, 2545.
3. วันรักษ์ มิ่งมณีนาคน. หลักเศรษฐศาสตร์จุลภาค. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์ไทยวัฒนาพานิช จำกัด, 2545.
4. เว็บไซต์ที่รวบรวมความรู้ทางเศรษฐศาสตร์ (<http://www.geocities.com/econpages>)

9. การวัดและการประเมิน

ขอบเขตของการประเมิน	วิธีการ	เครื่องมือ	ผู้ประเมิน
ด้านความรู้ - บอกถึงความจำเป็นในการแทรกแซงราคาของรัฐบาลได้ ร้อยละ 70 - บอกถึงแนวคิดพื้นฐานในการควบคุมราคาได้ ร้อยละ 70 - บอกถึงกระบวนการ การกำหนดราคาขั้นสูงและราคาขั้นต่ำได้ ร้อยละ 70	- การตอบคำถาม - การแสดงความคิดเห็น - การเขียนบนกระดาน - การสรุปความรู้ในสมุด - การอภิปรายกลุ่ม	- คำถาม - การออกมาทำแบบฝึกหัดบนกระดาน - ประเด็นในการอภิปราย	ครู
ด้านทักษะกระบวนการ นตท.มีทักษะ ดังต่อไปนี้ อย่างน้อย 3 ทักษะ - ทักษะการตีความ - ทักษะการวิเคราะห์ - ทักษะการสังเคราะห์ - ทักษะการสรุปความ - ทักษะการเชื่อมโยงความรู้ - ทักษะการอภิปราย	- กระบวนการกลุ่ม - การตอบคำถาม - การอภิปรายกลุ่ม	- คำถาม - การอภิปรายกลุ่ม	ครู

ขอบเขตของการประเมิน	วิธีการ	เครื่องมือ	ผู้ประเมิน
<p>ด้านเจตคติ จริยธรรม และ</p> <p>คุณลักษณะอันพึงประสงค์</p> <ul style="list-style-type: none"> - ความพร้อมในการเรียน - ความตรงต่อเวลา - ความซื่อสัตย์ - ความตั้งใจเรียน 	<ul style="list-style-type: none"> - การจัดกระบวนการกลุ่ม - การมีส่วนร่วมในการเรียน - การตรวจสอบการเข้าเรียนและส่งงานตรงเวลา 	<ul style="list-style-type: none"> - การสังเกตของครูจากการทำงานกลุ่ม 	<p>ครู</p>

**แบบทดสอบวัดผลการเรียนรู้ เรื่อง เศรษฐศาสตร์ในชีวิตประจำวัน
ของ นักเรียนเตรียมทหารชั้นปีที่ 2**

คำสั่ง : จงเลือกคำตอบที่ถูกต้องที่สุด

1. อรรถประโยชน์ในข้อใด เป็นสาเหตุให้ราคาน้ำแข็งสูงในฤดูร้อน (ความรู้ความจำ)
 - ก. การเลื่อนเวลา
 - ข. การบริการ
 - ค. การแปรรูป
 - ง. การเปลี่ยนสถานที่
2. การผลิตในกิจกรรมเศรษฐกิจนั้น มีวิวัฒนาการเรื่อยมา ยกเว้น ข้อใด (ความรู้ความจำ)
 - ก. การใช้เครื่องจักรกล คูโบต้า ในการไถนา
 - ข. การใช้ ทรกกระเบื้อง ตำข้าวส่งให้โรงสีข้าว
 - ค. การใช้เครื่องจักรกลในอุตสาหกรรมทอผ้า
 - ง. การใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ดีไซน์ออกแบบตกแต่งบ้าน
3. ข้อใด ไม่ เป็น กิจกรรมการผลิต (ความเข้าใจ)
 - ก. การชักชวนให้ชาวยุโรปกินข้าว
 - ข. การวาดภาพเพื่อขาย
 - ค. การเก็บข้าวไว้ขายเดือนหน้า
 - ง. การนำข้าวจากนครนายกมาขายที่กรุงเทพฯ
4. ทุน ในทางเศรษฐศาสตร์ มีความหมายตรงกับข้อใด (ความเข้าใจ)
 - ก. ลูกหนี้ของบริษัท
 - ข. เงินทุนหมุนเวียนของธุรกิจ
 - ค. มูลค่าหุ้นสามัญทั้งหมดในบริษัท
 - ง. เครื่องคอมพิวเตอร์ที่ใช้ในสำนักงาน
5. ถ้า นาย ไข่ ไปซื้อเส้นก๋วยเตี๋ยวจากตลาดมาผัดขายเป็นก๋วยเตี๋ยวดำหน้า การผลิตดังกล่าวเป็นการสร้างอรรถประโยชน์ด้านใด (วิเคราะห์)
 - ก. การเปลี่ยนแปลงรูป
 - ข. การเปลี่ยนสถานที่
 - ค. การเปลี่ยนกรรมสิทธิ์
 - ง. การเปลี่ยนรูปแบบการให้บริการ
6. รูปแบบของการผลิต การบริโภคนั้นจะมีพัฒนาการมากหรือน้อยขึ้นอยู่กับสิ่งใดสำคัญที่สุด (วิเคราะห์)
 - ก. ปริมาณผู้ผลิต
 - ข. ระดับเทคโนโลยี
 - ค. อำนาจการตลาด
 - ง. ระดับการศึกษาของผู้ประกอบการ
7. การบริโภคจะอยู่ในระดับสูง หรือระดับต่ำ ขึ้นอยู่กับปัจจัยในข้อใดที่สำคัญที่สุด (วิเคราะห์)
 - ก. มีเงินออมมาก
 - ข. ราคาสินค้าถูกลง
 - ค. รายได้ของผู้บริโภคสูงขึ้น
 - ง. อัตราดอกเบี้ยเงินฝากลดลง

19. ข้อใดแสดงถึงการทำงานของกลไกราคา (ความเข้าใจ)
- การลดลงของราคาสินค้า เมื่อเกิดอุปสงค์ส่วนเกิน
 - การลดลงของราคาสินค้า เมื่อเกิดอุปทานส่วนเกิน
 - การลดลงของปริมาณการผลิตเมื่อเกิดอุปสงค์ส่วนเกิน
 - การลดลงของราคาและปริมาณการผลิตพร้อม ๆ กัน เมื่อเกิดอุปสงค์ส่วนเกิน
20. ภาวะดุลยภาพของตลาดจะเกิดขึ้นเมื่อใด (ความเข้าใจ)
- จำนวนผู้ซื้อเท่ากับจำนวนผู้ขาย
 - ปริมาณเสนอซื้อเท่ากับปริมาณเสนอขาย
 - อุปสงค์ส่วนเกินและอุปทานส่วนเกินมีค่าเท่ากับศูนย์
 - ผู้ซื้อสามารถซื้อสินค้าได้ครบตามจำนวนที่ต้องการได้
21. ถ้านมสด ยู เอช ที ของฟาร์มโชคชัย และโฟร์โมสเป็นสินค้าที่ใช้ทดแทนกันได้เป็นอย่างดี การที่ราคานมสด โฟร์โมสลดลง จะมีผลทำให้เป็นอย่างไร (ความเข้าใจ)
- อุปสงค์ในนมสดโชคชัยลดลง
 - อุปสงค์ในนมสดโชคชัยที่เพิ่มขึ้น
 - ราคานมสดโชคชัยเพิ่มขึ้น
 - อุปทานในนมสดโฟร์โมสเพิ่มขึ้น
22. สาเหตุใดที่ ไม่ ส่งผลให้ราคาไอศกรีมกะทิสูงขึ้น (วิเคราะห์)
- อากาศมีอุณหภูมิสูงขึ้น
 - ผลผลิตมะพร้าวล้นตลาด
 - มีการควบคุมมาตรฐานการผลิตไอศกรีม
 - เด็กวัยรุ่นนิยมรับประทานไอศกรีมมากขึ้น
23. ตามกฎอุปสงค์ที่ว่า “กำหนดให้สิ่งอื่นๆคงที่ ปริมาณสินค้าและบริการที่ผู้ซื้อต้องการซื้อ จะแปรผันตรงข้ามกับราคา” มีความสัมพันธ์ตรงกับข้อใด (ความเข้าใจ)
- ถ้าราคาสินค้าเพิ่มขึ้น ปริมาณการเสนอซื้อจะสูงขึ้น
 - ถ้าราคาสินค้าเพิ่มขึ้น ปริมาณการเสนอขายจะสูงขึ้น
 - ถ้าราคาสินค้าเพิ่มขึ้น ปริมาณการเสนอซื้อจะลดลง
 - ถ้าราคาสินค้าเพิ่มขึ้น ปริมาณการเสนอขายจะลดลง
24. แนวความคิดของอุปสงค์และอุปทาน ไม่ สามารถนำไปใช้ในตลาดใด (นำไปใช้)
- ตลาดสินค้า
 - ตลาดมีด
 - ตลาดเงิน
 - ตลาดปัจจัยการผลิต
25. หากสินค้าที่นักเรียนผลิตได้ ไม่ เพียงพอต่อความต้องการของผู้บริโภค นักเรียนจะอย่างไรต่อราคาและปริมาณผลผลิตที่เกิดขึ้น (นำไปใช้)
- ลดราคาและลดปริมาณการผลิต
 - เพิ่มราคาและเพิ่มปริมาณการผลิต
 - ลดราคาและเพิ่มปริมาณการผลิต
 - เพิ่มราคาและลดปริมาณการผลิต

39. สาเหตุในข้อใดที่ไม่ได้ทำให้เกิดการแทรกแซงราคาของรัฐ (ความรู้ ความจำ)

ก. ผู้ผลิตปฏิบัติตามกลไกราคาอย่างเข้มงวด

ข. ผู้ผลิตคิดหากำไรจากธุรกิจโดยไม่สนใจผู้บริโภค

ค. กลุ่มผู้ผลิตรวมตัวกันหาส่วนแบ่งตลาด

ง. พ่อค้าคนกลางกดราคาผลผลิตจำพวกผลผลิตทางการเกษตร

40. การที่รัฐแทรกแซงราคา โดยกำหนดราคาใหม่ซึ่งต่ำกว่าราคาเดิม จะทำให้อุปสงค์และอุปทานเป็นอย่างไร (ความเข้าใจ)

ก. อุปสงค์เพิ่ม อุปทานเพิ่ม

ข. อุปสงค์เพิ่ม อุปทานลด

ค. อุปสงค์ลด อุปทานเพิ่ม

ง. อุปสงค์ลด อุปทานลด

แบบทดสอบความสามารถในการคิดวิเคราะห์เชิงสถานการณ์

เรื่อง เศรษฐศาสตร์ในชีวิตประจำวัน

ของ นักเรียนเตรียมทหาร ชั้นปีที่ 2

คำสั่ง : ให้นักเรียนเลือกคำตอบที่เหมาะสม จากสถานการณ์ที่กำหนดให้

สถานการณ์ที่ 1

รัฐบาลประเทศโคโซโวขอประกาศแยกตัวเป็นเอกราช จากประเทศเซอร์เบีย และเปลี่ยนแปลงการปกครองเป็นแบบประชาธิปไตย ซึ่งกลายเป็นประเทศใหม่ล่าสุดของสมาคมโลก และในฐานะประเทศน้องใหม่ โคโซโว ก็ถูกมองว่าเป็นประเทศกำลังพัฒนา ที่มีความอุดมสมบูรณ์ของทรัพยากรธรรมชาติเป็นอย่างยิ่ง จึงเป็นประเทศที่ต่างชาติสนใจที่จะลงทุนเป็นอย่างยิ่ง

จากสถานการณ์ที่ 1 จงตอบคำถามข้อ 1-4

1. ประเทศกำลังพัฒนาที่ปกครองแบบประชาธิปไตย ควรใช้ระบบเศรษฐกิจแบบใดจึงจะเหมาะสมที่สุด (วิเคราะห์หลักการ)

ก. ระบบแบบวางแผนจากส่วนกลาง	ข. ระบบทุนนิยมเข้มข้น
ค. ระบบแบบผสมที่เน้นทุนนิยม	ง. ระบบแบบผสมที่เน้นคอมมิวนิสต์
2. หากรัฐบาลโคโซโวใช้ระบบเศรษฐกิจแบบทุนนิยมแบบเข้มข้นอาจก่อให้เกิดปัญหาในข้อใดต่อไปนี (วิเคราะห์ความสัมพันธ์)

ก. เกิดปัญหาการเอารัดเอาเปรียบในสังคม	ข. เกิดรัฐสวัสดิการ
ค. เกิดปัญหาสินค้าด้อยคุณภาพ	ง. เกิดชนชั้นนายทุนจำนวนมากในสังคม
3. หากจะกล่าวว่า ในอนาคตฐานะทางการเงินของประชาชนโคโซโวจะดีขึ้นน่าจะเป็นเพราะสาเหตุใดสำคัญที่สุด (วิเคราะห์เนื้อหา)

ก. การเปลี่ยนระบอบการเมืองการปกครอง	ข. การที่ประเทศมีทรัพยากรอุดมสมบูรณ์
ค. การที่รัฐบาลขอประกาศเอกราช	ง. การลงทุนในโคโซโวของต่างชาติจะเพิ่มสูงขึ้น
4. หากมีการลงทุนจากต่างชาติในปริมาณมากจะ ไม่ ก่อให้เกิดสถานะในข้อใด (วิเคราะห์หลักการ)

ก. ค่าเงินโคโซโวอาจมีแนวโน้มแข็งค่าขึ้น	ข. สินค้าในประเทศจะราคาแพงคุณภาพต่ำ
ค. ประชาชนมีโอกาสในการบริโภคมากขึ้น	ง. รัฐบาลมีเงินตราสกุลต่างชาติเพิ่มขึ้น

สถานการณ์ที่ 2

วิกฤตการณ์เศรษฐกิจของไทยเนื่องจากราคาน้ำมันโลก นั้นแสดงให้เห็นว่า น้ำมันเป็นตัวแปรสำคัญอย่างยิ่งในการขับเคลื่อนระบบเศรษฐกิจ เนื่องจากธุรกิจ การค้าขายทุกชนิดต้องใช้น้ำมันเป็นต้นทุนในการผลิตทั้งสิ้น หากราคาน้ำมันสูงขึ้น ราคาสินค้าก็จะปรับตัวสูงขึ้นตามไป และหากราคาน้ำมันสูงขึ้นเรื่อย ๆ ก็จะเกิดภาวะเงินเฟ้อในระบบเศรษฐกิจ เงินไม่มีค่า ประชาชนใช้เงินในปัจจุบันอย่างมาก เนื่องจากราคาสินค้าจะสูงขึ้นเรื่อยๆ ประชาชนไม่เห็นความสำคัญของการออมเงิน ส่งผลต่อทุนสำรองระหว่างประเทศลดลง

จากสถานการณ์ที่ 2 จงตอบคำถามในข้อ 5-7

5. จากสถานการณ์ แสดงให้เห็นว่าปัจจัยที่สำคัญที่สุดที่ส่งผลต่อราคาสินค้าคือปัจจัยใด (วิเคราะห์เนื้อหา)

ก. จำนวนผู้ผลิต	ข. การลงทุนของต่างชาติ
ค. ต้นทุนการผลิต	ง. ทุนสำรองระหว่างประเทศ
6. วิธีการใดเป็นการกระตุ้นให้ประชาชนออมเงินที่ดีที่สุด (วิเคราะห์เนื้อหา)

ก. การประกาศลดดอกเบี้ย	ข. การประกาศเพิ่มอัตราดอกเบี้ย
ค. การประกาศลดราคาสินค้า	ง. การปรับภาษีมูลค่าเพิ่มให้สูงขึ้น
7. หากเกิด ภาวะเงินเฟ้อ จะเกิดเหตุการณ์ใดตามมา (วิเคราะห์ความสัมพันธ์)

ก. ประชาชนจะบริโภคสินค้าน้อยลงเพราะปัจจัยด้านราคา
ข. พ่อค้า แม่ค้าอาจจะกักตุนสินค้า ณ ปัจจุบัน
ค. ราคาสินค้าจะถูกลงเรื่อยๆ เนื่องจากไม่มีคนซื้อ
ง. นักลงทุนจะชะลอการผลิตลงเนื่องจากต้นทุนการผลิตสูง

สถานการณ์ที่ 3

ประเทศอาร์เจนตินา เป็นประเทศกำลังพัฒนาประเทศหนึ่งที่ถูกตัดสินว่า รัฐบาลประเทศบริหารเศรษฐกิจอย่างล้มเหลวอย่างยิ่งทำให้ประเทศอาร์เจนตินาถูกกล่าวหาว่า “ล้มละลายทางเศรษฐกิจ” สาเหตุสำคัญ คือ การที่รัฐบาลเปิดโอกาสให้ต่างชาติเข้ามาถือครองกิจการ และมีกรรมสิทธิ์ในที่ดินส่วนใหญ่ของประเทศโดยไม่คำนึงถึงความเป็นอยู่ของชาวอาร์เจนตินาเลยแม้แต่น้อย นักลงทุนจากต่างชาติต้องการเข้ามาสร้างฐานการผลิตในอาร์เจนตินา ห้างสรรพสินค้าจำนวนมากถูกสร้างขึ้นอย่างรวดเร็วภายในเวลาไม่กี่เดือน ส่งผลต่อธุรกิจขนาดย่อมภายในประเทศอย่างเห็นได้ชัด ระบบสาธารณสุขปกครองส่วนใหญ่ก็เป็นของชาวต่างชาติ ทำให้เกิดปัญหาความยากจนซึ่งเป็นปัญหาใหญ่ที่รัฐบาลจะต้องแก้ไขอย่างเร่งด่วน

จากสถานการณ์ที่ 3 จงตอบคำถามข้อ 8-9

8. จากการล้มละลายทางเศรษฐกิจของอาร์เจนตินานั้น แสดงให้เห็นความผิดพลาดของสิ่งใด (วิเคราะห์หลักการ)
 - ก. การบริหารจัดการระบบเศรษฐกิจ
 - ข. ระบอบการเมืองการปกครอง
 - ค. ค่านิยมทางสังคมของชาวอาร์เจนตินา
 - ง. ความเห็นแก่ตัวของนักลงทุนต่างชาติ
9. รัฐบาลควรมีวิธีการแก้ไขปัญหาอย่างไร (วิเคราะห์เนื้อหา)
 - ก. มุ่งเน้นการพัฒนาประเทศด้านอุตสาหกรรม
 - ข. ไม่มีนโยบายตั้งกำแพงภาษีขาเข้า
 - ค. อนุญาตให้ชาวต่างชาติเข้ามาลงทุนเพื่อความเจริญ
 - ง. ออกกฎหมายห้ามต่างชาติลงทุนในประเทศเกิน ร้อยละ 40

สถานการณ์ที่ 4

ณ ตลาดแห่งหนึ่ง ขายสินค้ามากมายหลายชนิด ได้แก่ สินค้าสด เช่น ร้านขายดอกไม้สด 2 ร้าน ,ร้านขายไอศกรีม 1 ร้าน, ร้านขายหมู 3 ร้าน ,ร้านขายผักและผลไม้ 3 ร้าน รวมถึงสินค้าสำเร็จรูป เช่น ซุปเปอร์มาร์เก็ต ราคาสินค้าแต่ละประเภทแตกต่างกันมาก คือ สินค้าสดนั้นราคาในช่วงเปิดตลาด กับช่วงปิดตลาดจะแตกต่างกันและราคาสินค้าแต่ละชนิดสามารถต่อรองได้ ส่วนสินค้าสำเร็จรูปนั้น ราคาจะเป็นราคามาตรฐานไม่สามารถต่อรองราคาได้

จากสถานการณ์ที่ 4 จงตอบคำถามข้อ 10-13

10. ประเภทของสินค้ากับประเภทของตลาดคู่ใดมีความสอดคล้องกัน (วิเคราะห์ความสัมพันธ์)
 - ก. ร้านขายดอกไม้สด — ตลาดผูกขาด
 - ข. ร้านขายไอศกรีม — ตลาดแข่งขันสมบูรณ์
 - ค. ร้านซุปเปอร์มาร์เก็ต — ตลาดกึ่งแข่งขันกึ่งผูกขาด
 - ง. ร้านขายผักผลไม้ — ตลาดผู้ขายน้อยราย
11. จากสถานการณ์ที่ 4 ตลาดที่ขายสินค้าประเภทใดที่มีอำนาจตลาดมากที่สุด (วิเคราะห์เนื้อหา)
 - ก. ร้านขายหมู
 - ข. ร้านขายไอศกรีม
 - ค. ร้านขายดอกไม้สด
 - ง. ร้านขายผักและผลไม้
12. สิ่งใดเป็นปัจจัยสำคัญในการกำหนด ราคาสินค้าในตลาด (วิเคราะห์หลักการ)
 - ก. จำนวนผู้ซื้อ
 - ข. จำนวนสินค้าในตลาด
 - ค. อุปสงค์อุปทาน
 - ง. สถานที่ตั้งร้านค้า

13. หากมีร้านขายไอศกรีมตั้งขึ้นอีก 2 ร้าน เหตุการณ์ใดจะเกิดขึ้นตามหลักกลไกราคา (วิเคราะห์หลักการ)
- ผู้ผลิตมีอำนาจตลาดมากขึ้น
 - ผู้บริโภคจะมีความต้องการบริโภคไอศกรีมมากขึ้น
 - ราคาไอศกรีมอาจถูกลงเนื่องจากการแข่งขันมากขึ้น
 - ผู้บริโภคจะเปลี่ยนการบริโภคเพราะต้องการลองของใหม่

สถานการณ์ที่ 5

โลกในยุคปัจจุบันนั้นเป็นโลกแห่งการแข่งขันทางด้านเศรษฐกิจ เกือบทุกประเทศทั่วโลกมีนโยบายการค้าแบบเปิดเสรี คือ แต่ละประเทศสามารถมีสิทธิพิเศษทางการค้ากับประเทศที่ตนเปิดเขตการค้าเสรีระหว่างกัน เพื่อขยายสินค้า ขยายตลาดการผลิต แลกเปลี่ยนสินค้าตามความสามารถในการผลิตเพื่อลดต้นทุนการผลิต เช่น ประเทศกำลังพัฒนาซึ่งไม่มีความสามารถในการผลิตสินค้าอุตสาหกรรม ก็ต้องนำเข้าสิ่งที่ตนผลิตไม่ได้ และส่งออกสินค้าที่ตนมีความสามารถในการผลิตไปยังประเทศอื่นที่ต้องการ แต่ประเทศกำลังพัฒนาส่วนใหญ่จะเสียเปรียบทางการค้ากับประเทศคู่ค้าที่มีความเข้มแข็งทางเศรษฐกิจมากกว่า แต่ประเทศต่าง ๆ ก็ให้ความสำคัญกับการค้าระหว่างประเทศมากขึ้นเรื่อย ๆ ซึ่งแสดงให้เห็นอย่างชัดเจนว่าความสัมพันธ์กับต่างชาตินั้นเป็นสิ่งจำเป็นอย่างยิ่งในโลกยุคปัจจุบัน

จากสถานการณ์ที่ 5 จงตอบคำถามข้อ 14-17

14. จุดประสงค์สำคัญที่ทำให้เกิดการค้าระหว่างประเทศคือข้อใด (วิเคราะห์เนื้อหา)
- ความได้เปรียบทางการเมือง
 - ความได้เปรียบทางเศรษฐกิจ
 - ต้องการแลกเปลี่ยนสินค้าและบริการ
 - ต้องการความมั่นคงทางเศรษฐกิจ
15. ข้อใดแสดงให้เห็นถึงหลักการค้าระหว่างประเทศที่ถูกต้อง (วิเคราะห์เนื้อหา)
- ใช้นโยบายการค้าแบบคุ้มกัน
 - มุ่งเน้นส่งออกให้ได้มากที่สุดโดยไม่นำเข้า
 - มุ่งเน้นการนำเข้าเพียงอย่างเดียวโดยไม่เน้นการส่งออก
 - นำเข้าสินค้าที่ตนเองไม่สามารถผลิตได้และส่งออกสิ่งที่ตนผลิตได้มาก
16. หากประเทศกำลังพัฒนามุ่งเน้นการนำเข้าสินค้านานเกินไป จะส่งผลเสียในข้อใดมากที่สุด (วิเคราะห์ความสัมพันธ์)
- ขาดดุลการค้า
 - ขาดดุลบัญชีเดินสะพัด
 - เสียเอกราชทางเศรษฐกิจ
 - สินค้าในประเทศราคาแพง

17. การเปิดเขตการค้าแบบเสรีและนโยบายการค้าแบบคุ้มกัน แตกต่างกันในเรื่องใดมากที่สุด (วิเคราะห์เนื้อหา)
- | | |
|--------------------------------|---------------------------|
| ก. ชนิดของสินค้าในประเทศคู่ค้า | ข. มาตรการกีดกันทางการค้า |
| ค. ระบบการเมืองการปกครอง | ง. ระบบการจัดการเศรษฐกิจ |

สถานการณ์ที่ 6

ประเทศไทยเป็นประเทศที่มีพื้นฐานของความเป็นเกษตรกรรม อาชีพของคนส่วนใหญ่จะเป็นด้านการเกษตร รวมถึงการส่งออกด้วย ซึ่งจุดอ่อนของสินค้าเกษตร คือ ปัจจัยด้านสภาพดินฟ้าอากาศ และปัจจัยด้านราคาที่ต่ำ และปัญหาภายในด้านพ่อค้าคนกลางที่เอารัดเอาเปรียบเกษตรกร รัฐบาลจึงต้องแก้ปัญหาโดยเข้าแทรกแซงราคาสินค้า กำหนดราคาขั้นต่ำ และประกันราคา เพื่อช่วยเหลือผู้ผลิตให้มีรายได้ทำมาหากินไม่เสียผลประโยชน์เกินไป

จากสถานการณ์ที่ 6 ตอบคำถามข้อ 18-20

18. การที่รัฐบาลสามารถแทรกแซงราคาสินค้าได้นั้น อยากทราบว่าระบบเศรษฐกิจแบบใดที่ไม่สอดคล้องกับพฤติกรรมดังกล่าว (วิเคราะห์เนื้อหา)
- | | |
|--------------------------|--------------------|
| ก. ระบบวางแผนจากส่วนกลาง | ข. ระบบสังคมนิยม |
| ค. ระบบแบบผสม | ง. ระบบทุนนิยมเสรี |
19. เกษตรกรจะถูกเอารัดเอาเปรียบในประเทศที่ใช้ระบบเศรษฐกิจแบบใดมากที่สุด (วิเคราะห์หลักการ)
- | | |
|--------------------------|--------------------|
| ก. ระบบวางแผนจากส่วนกลาง | ข. ระบบสังคมนิยม |
| ค. ระบบแบบผสม | ง. ระบบทุนนิยมเสรี |
20. เหตุการณ์ในข้อใดจะเกิดขึ้น หลังจากการกำหนดราคาขั้นต่ำของรัฐบาล (วิเคราะห์ความสัมพันธ์)
- ผู้ผลิตลดจำนวนการผลิตสินค้าและบริการ
 - เกิดภาวะตลาดมืดเนื่องจาก ผู้ผลิตกักตุนสินค้า
 - ประชาชนมีกำลังในการบริโภคสินค้ามากขึ้น
 - สินค้าชนิดที่รัฐเข้ามาแทรกแซงจะเกิดภาวะ ล้นตลาด

แบบสอบถามความคิดเห็น
เกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้โดยใช้หลักการชีปปา เรื่อง เศรษฐศาสตร์ในชีวิตประจำวัน
ของนักเรียนเตรียมทหาร ชั้นปีที่ 2

แบบสอบถามความคิดเห็นฉบับนี้ จัดทำขึ้นเพื่อใช้เป็นข้อมูลประกอบงานวิจัย เรื่อง การศึกษาผลการเรียนรู้ และความสามารถในการคิดวิเคราะห์ เรื่อง เศรษฐศาสตร์ในชีวิตประจำวัน ของนักเรียนเตรียมทหารชั้นปีที่ 2 ด้วยการจัดการเรียนรู้โดยใช้หลักการชีปปา

การจัดทำแบบสอบถามฉบับนี้ มีวัตถุประสงค์ในการวัดและประเมินการจัดการเรียนรู้โดยใช้หลักการชีปปา เพื่อนำความคิดเห็น และข้อเสนอแนะไปปรับปรุง กระบวนการจัดการเรียนรู้โดยใช้หลักการชีปปา เรื่อง เศรษฐศาสตร์ในชีวิตประจำวัน จึงขอความกรุณาให้ผู้ตอบแบบสอบถาม ตอบตามความจริง เพื่อจะได้เกิดประโยชน์กับการศึกษาต่อไป

คำชี้แจง แบบสอบถามฉบับนี้ ประกอบด้วยส่วนของคำถาม 2 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 เป็นแบบสอบถามปลายเปิด จำนวน 15 ข้อ มีลักษณะเป็นแบบประเมินค่า (Rating Scale) ตามแนวคิดของ ลิเคอร์ท์ โดยมีเกณฑ์การประเมิน 5 ระดับ การกำหนดค่าระดับความคิดเห็นของข้อคำถามในแบบสอบถาม มีดังนี้

- เห็นด้วยมากที่สุด ให้ค่าระดับเท่ากับ 5
- เห็นด้วยมาก ให้ค่าระดับเท่ากับ 4
- เห็นด้วยปานกลาง ให้ค่าระดับเท่ากับ 3
- เห็นด้วยน้อย ให้ค่าระดับเท่ากับ 2
- เห็นด้วยน้อยที่สุด ให้ค่าระดับเท่ากับ 1

ตอนที่ 2 แบบสอบถามปลายเปิด เสนอแนะความคิดเห็นและข้อขัดข้อง เกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้โดยใช้หลักการชีปปา เรื่อง เศรษฐศาสตร์ในชีวิตประจำวัน

ขอขอบพระคุณในความร่วมมือ

ผู้วิจัย

ร.ท.หญิง ชลวษา ปิยะนฤพัทธ์ ร.น.
 นักศึกษาปริญญาโท สาขาวิชาการสอนสังคมศึกษา

ตอนที่ 1 ให้นักเรียนเตรียมทหารประเมินความคิดเห็นเกี่ยวกับ การจัดการเรียนรู้โดยใช้หลักการชิปปา เรื่อง เศรษฐศาสตร์ในชีวิตประจำวัน โดยเขียนเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องระดับความคิดเห็น

รายการประเมิน	ระดับความคิดเห็น				
	1	2	3	4	5
ด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้					
1. การจัดการเรียนรู้โดยใช้หลักการชิปปา เป็นวิธีการสอนที่เน้นกระบวนการเรียนรู้แบบเป็นขั้นตอน					
2. การจัดการเรียนรู้โดยใช้หลักการชิปปาช่วยให้ผู้เรียนมีความกระตือรือร้นในการเรียน					
3. การจัดการเรียนรู้โดยใช้หลักการชิปปาเป็นการตั้งประเด็นปัญหา และเป็นการกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้					
4. การจัดการเรียนรู้โดยใช้หลักการชิปปาช่วยทำให้ นศ.สามารถค้นพบความรู้ด้วยตนเอง					
5. ในการจัดการเรียนรู้โดยใช้หลักการชิปปานั้น สามารถสร้างองค์ความรู้ใหม่ให้แก่ผู้เรียน และเกิดความจำระยะยาว					
ด้านบรรยากาศในการเรียน					
6. การจัดการเรียนรู้โดยใช้หลักการชิปปา มีกิจกรรมที่น่าสนใจ กระตุ้นให้ผู้เรียนอยากมีส่วนร่วมในการเรียน					
7. การจัดการเรียนรู้โดยใช้หลักการชิปปา เป็นกิจกรรมที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนมีการแลกเปลี่ยนความรู้ ความคิดเห็น การช่วยเหลือกันในชั้นเรียน					
8. การจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้หลักการชิปปาเป็นการเปิดมุมมองความรู้ใหม่แก่ตนเอง					
9. การจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้หลักการชิปปาส่งเสริมความสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียนกับผู้เรียน					
10. การจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้หลักการชิปปาส่งเสริมความสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียนกับผู้สอน					
ด้านประโยชน์ของการจัดการเรียนรู้					
11. การจัดการเรียนรู้โดยใช้หลักการชิปปานั้นส่งเสริมให้ผู้เรียนได้พัฒนาทักษะการคิด					
12. การจัดการเรียนรู้โดยใช้หลักการชิปปานั้นส่งเสริมให้ผู้เรียนได้ฝึกการแก้ปัญหา					
13. การจัดการเรียนรู้โดยใช้หลักการชิปปานั้นส่งเสริมให้ผู้เรียนฝึกการสืบค้นข้อมูล					
14. การจัดการเรียนรู้โดยใช้หลักการชิปปานั้นช่วยให้ผู้เรียนมีผลการเรียนรู้ที่ดีขึ้น					
15. การจัดการเรียนรู้โดยใช้หลักการชิปปานั้นช่วยให้ผู้เรียนมีเจตคติที่ดีต่อการเรียนวิชา เศรษฐศาสตร์					

ตอนที่ 2 ให้นักท.แสดงข้อเสนอแนะและปัญหาที่พบในการจัดการเรียนรู้โดยใช้
 หลักการชีปป่า เรื่อง เศรษฐศาสตร์ในชีวิตประจำวัน

ด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้

.....

.....

.....

ด้านบรรยากาศในการเรียน

.....

.....

.....

ด้านประโยชน์ของการจัดการเรียนรู้

.....

.....

.....

ปัญหาและข้อเสนอแนะ

.....

.....

.....

ภาคผนวก ค

ผลการวิเคราะห์เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ตารางที่ 12 ค่าความตรงเชิงเนื้อหาและดัชนีความสอดคล้องกับจุดประสงค์ของแผนการจัดการเรียนรู้เรื่อง เศรษฐศาสตร์ในชีวิตประจำวัน ของผู้เชี่ยวชาญ

รายการประเมิน	ผู้เชี่ยวชาญ			$\sum R$	IOC
	คนที่1	คนที่2	คนที่3		
องค์ประกอบของแผนการจัดการเรียนรู้					
องค์ประกอบของแผนจัดการเรียนรู้ครบถ้วนตามรูปแบบของแผนจัดการเรียนรู้	+1	+1	+1	3.00	1.00
องค์ประกอบแผนการจัดการเรียนรู้มีลำดับขั้นตอนเป็นระบบ	+1	+1	+1	3.00	1.00
แนวคิดสำคัญและข้อสรุปทั่วไป					
แนวคิดสำคัญสอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้และเนื้อหา	+1	+1	+1	3.00	1.00
ข้อสรุปทั่วไปสอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้และเนื้อหา	+1	+0	+1	2.00	0.67
จุดประสงค์การเรียนรู้					
จุดประสงค์การเรียนรู้สอดคล้องกับผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง	+1	+1	+1	3.00	1.00
จุดประสงค์การเรียนรู้ชัดเจน สามารถวัดพฤติกรรมได้	+1	+1	+1	3.00	1.00
เขียนจุดประสงค์การเรียนรู้ถูกต้อง	+1	+1	0	2.00	0.67
เนื้อหาหรือสาระการเรียนรู้					
เนื้อหาหรือสาระการเรียนรู้สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้	+1	+1	+1	3.00	1.00
เนื้อหาหรือสาระการเรียนรู้สอดคล้องกับผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง	+1	+1	+1	3.00	1.00
การจัดลำดับเนื้อหาหรือสาระการเรียนรู้มีความเหมาะสม	+1	+1	+1	3.00	1.00
เนื้อหาหรือสาระการเรียนรู้มีความเหมาะสมกับเวลา	+1	+1	+1	3.00	1.00
เนื้อหาหรือสาระการเรียนรู้ทันสมัยหรือเป็นปัจจุบัน	+1	+1	+1	3.00	1.00

ตารางที่ 12 (ต่อ)

รายการประเมิน	ระดับความ คิดเห็น			$\sum R$	IOC
	1	2	3		
การจัดกิจกรรมการเรียนรู้					
การจัดกิจกรรมการเรียนรู้สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้	+1	+1	+1	3.00	1.00
การจัดกิจกรรมการเรียนรู้สอดคล้องกับเนื้อหา	+1	+1	+1	3.00	1.00
การจัดกิจกรรมการเรียนรู้สอดคล้องกับเวลา	+1	0	+1	2.00	0.67
การจัดกิจกรรมการเรียนรู้มีลำดับขั้นตอนชัดเจนและสัมพันธ์ต่อกัน	+1	+1	+1	3.00	1.00
สื่อการเรียนการสอน					
สื่อการเรียนการสอนสอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้	+1	+1	+1	3.00	1.00
สื่อการเรียนการสอนสอดคล้องกับเนื้อหา	+1	0	+1	2.00	0.67
สื่อการเรียนการสอนสอดคล้องกับกิจกรรมการเรียนรู้	+1	+1	+1	3.00	1.00
สื่อการเรียนการสอนมีความเหมาะสมกับผู้เรียน	+1	+1	+1	3.00	1.00
สื่อการเรียนการสอนสร้างความสนใจของผู้เรียน	+1	+1	+1	3.00	1.00
การวัดและการประเมิน					
การวัดและการประเมินสอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้	+1	+1	0	2.00	0.67
การวัดและการประเมินสอดคล้องกับกิจกรรมการเรียนรู้	+1	+1	0	2.00	0.67
การใช้ภาษาถูกต้อง ชัดเจน ตรงประเด็น	+1	+1	+1	3.00	1.00
เครื่องมือที่ใช้วัดผลมีความเหมาะสมกับเนื้อหา	+1	+1	+1	3.00	1.00
การวัดและการประเมินมีเกณฑ์การประเมินที่เหมาะสม	+1	+1	0	2.00	0.67
ค่าเฉลี่ยรวม	0.91				

ตารางที่ 13 ค่าดัชนีความสอดคล้องกับจุดประสงค์ของแบบทดสอบวัดผลการเรียนรู้ เรื่อง เศรษฐศาสตร์ในชีวิตประจำวัน ของนักเรียนเตรียมทหาร ชั้นปีที่ 2 จำนวน 40 ข้อ

ข้อ	จุดประสงค์การเรียนรู้	ประเภท	ผู้เชี่ยวชาญ			$\sum R$	IOC
			1	2	3		
1	นักเรียนสามารถบอกความหมายของกิจกรรมทางเศรษฐกิจ	ความรู้ความจำ	+1	+1	+1	3.00	1.00
2		ความรู้ความจำ	+1	+1	+1	3.00	1.00
3	นักเรียนสามารถบอกลักษณะของกิจกรรมทางเศรษฐกิจได้	ความเข้าใจ	+1	+1	+1	3.00	1.00
4		ความเข้าใจ	+1	+1	+1	3.00	1.00
5	นักเรียนสามารถยกตัวอย่างกิจกรรมทางเศรษฐกิจแต่ละประเภทได้	การวิเคราะห์	+1	+1	+1	3.00	1.00
6		การวิเคราะห์	+1	+1	+1	3.00	1.00
7		การวิเคราะห์	+1	+1	+1	3.00	1.00
8		การวิเคราะห์	+1	+1	+1	3.00	1.00
9		การวิเคราะห์	+1	+1	+1	3.00	1.00
10	นักเรียนสามารถอธิบายกลไกของระบบเศรษฐกิจแบบต่าง ๆ ได้	การสังเคราะห์	+1	+1	+1	3.00	1.00
11		การวิเคราะห์	+1	+1	+1	3.00	1.00
12		ความเข้าใจ	+1	+1	+1	3.00	1.00
13		การสังเคราะห์	+1	+1	+1	3.00	1.00
14	นักเรียนสามารถอธิบายข้อดีและข้อเสียของระบบเศรษฐกิจแบบต่าง ๆ ได้	การวิเคราะห์	+1	+1	+1	3.00	1.00
15		ความเข้าใจ	+1	+1	+1	3.00	1.00
16		การประเมินค่า	+1	+1	+1	3.00	1.00
17		ความเข้าใจ	+1	+1	+1	3.00	1.00

ตารางที่ 13 (ต่อ)

ข้อ	จุดประสงค์การเรียนรู้	ประเภท	ระดับความคิดเห็น			$\sum R$	IOC
			1	2	3		
18	นักเรียนสามารถอธิบายการทำงาน ของระบบตลาดได้	ความเข้าใจ	+1	+1	+1	3.00	1.00
19		ความเข้าใจ	+1	+1	+1	3.00	1.00
20		ความเข้าใจ	+1	+1	+1	3.00	1.00
21		ความเข้าใจ	+1	+1	+1	3.00	1.00
22	นักเรียนสามารถอธิบายแนวคิด เกี่ยวกับอุปสงค์ และอุปทานได้	การวิเคราะห์	+1	+1	+1	3.00	1.00
23		ความเข้าใจ	+1	+1	+1	3.00	1.00
24		การนำไปใช้	+1	+1	+1	3.00	1.00
25		การนำไปใช้	+1	+1	+1	3.00	1.00
26	นักเรียนสามารถอธิบายลักษณะ ของตลาดข้อดี และข้อเสียของ ระบบตลาดแต่ละประเภทได้	ความเข้าใจ	+1	+1	+1	3.00	1.00
27		ความเข้าใจ	+1	+1	+1	3.00	1.00
28		ความเข้าใจ	+1	+1	+1	3.00	1.00
29		ความเข้าใจ	+1	+1	+1	3.00	1.00
30		การนำไปใช้	+1	+1	+1	3.00	1.00
31		การนำไปใช้	+1	+1	+1	3.00	1.00
32		ความเข้าใจ	+1	+1	+1	3.00	1.00
33		ความเข้าใจ	+1	+1	+1	3.00	1.00
34		การวิเคราะห์	+1	+1	+1	3.00	1.00
35		การสังเคราะห์	+1	+1	+1	3.00	1.00
36		การประเมินค่า	+1	+1	+1	3.00	1.00
37	การประเมินค่า	+1	+1	+1	3.00	1.00	

ตารางที่ 13 (ต่อ)

ข้อ	จุดประสงค์การเรียนรู้	ประเภท	ระดับความคิดเห็น			$\sum R$	IOC
			1	2	3		
38	นักเรียนสามารถอธิบาย ลักษณะและวัตถุประสงค์ ของการแทรกแซงกลไกราคา ของรัฐบาลได้	ความเข้าใจ	+1	+1	+1	3.00	1.00
39		ความรู้ ความจำ	+1	+1	+1	3.00	1.00
40		ความเข้าใจ	+1	+1	+1	3.00	1.00
		รวม					

ตารางที่ 14 ค่าดัชนีความสอดคล้องของแบบทดสอบความสามารถในการคิดวิเคราะห์ ด้านความเหมาะสมของเนื้อหาและความสอดคล้องในการวัดความสามารถในการคิดวิเคราะห์ จำนวน 20 ข้อ

ข้อ	ประเภท	ผู้เชี่ยวชาญ			$\sum R$	IOC
		1	2	3		
1	การวิเคราะห์หลักการ	+1	+1	+1	3.00	1.00
2	การวิเคราะห์ความสัมพันธ์	+1	+1	+1	3.00	1.00
3	การวิเคราะห์เนื้อหา	+1	+1	+1	3.00	1.00
4	การวิเคราะห์หลักการ	+1	0	+1	2.00	0.67
5	การวิเคราะห์เนื้อหา	+1	+1	+1	3.00	1.00
6	การวิเคราะห์เนื้อหา	+1	+1	+1	3.00	1.00
7	การวิเคราะห์ความสัมพันธ์	0	+1	+1	2.00	0.67
8	การวิเคราะห์หลักการ	+1	+1	+1	3.00	1.00
9	การวิเคราะห์เนื้อหา	+1	+1	+1	3.00	1.00
10	การวิเคราะห์ความสัมพันธ์	+1	+1	+1	3.00	1.00
11	การวิเคราะห์เนื้อหา	+1	0	+1	2.00	0.67
12	การวิเคราะห์หลักการ	+1	+1	+1	3.00	1.00
13	การวิเคราะห์หลักการ	0	+1	+1	2.00	0.67
14	การวิเคราะห์เนื้อหา	+1	+1	+1	3.00	1.00
15	การวิเคราะห์เนื้อหา	+1	+1	+1	3.00	1.00
16	การวิเคราะห์ความสัมพันธ์	+1	+1	+1	3.00	1.00
17	การวิเคราะห์เนื้อหา	+1	+1	+1	3.00	1.00
18	การวิเคราะห์เนื้อหา	+1	+1	+1	3.00	1.00
19	การวิเคราะห์หลักการ	+1	+1	+1	3.00	1.00
20	การวิเคราะห์ความสัมพันธ์	+1	+1	+1	3.00	1.00
ค่าเฉลี่ยรวม					0.93	

ตารางที่ 15 การหาค่าความยากง่าย และค่าอำนาจจำแนก ของแบบทดสอบวัดผลการเรียนรู้ เรื่องเศรษฐศาสตร์ในชีวิตประจำวัน จำนวน 70 ข้อ (ก่อนนำไป Try out กับกลุ่มตัวอย่าง) ค่าความยากง่าย 0.20 ขึ้นไป ค่าอำนาจจำแนก 0.25 - 0.80 ค่าความเที่ยง = 0.82 จากโปรแกรมสำเร็จรูป CHUNG TEH FAN

ข้อที่	ค่าความยากง่าย	ค่าอำนาจจำแนก	สรุปความหมาย	หมายเหตุ
1	0.63	-0.13	ค่อนข้างง่าย จำแนกได้ไม่ดี	✗
2	0.13	-0.25	ยากมาก จำแนกได้ไม่ดี	✗
3	0.70	0.50	ค่อนข้างง่าย จำแนกดีมาก	✓
4	0.57	0.25	ยากพอเหมาะ จำแนกพอใช้	✓
5	0.50	0.38	ยากพอเหมาะ จำแนกดี	✓
6	0.37	0.00	ค่อนข้างยาก จำแนกได้ไม่ดี	✗
7	0.43	0.75	ยากพอเหมาะ จำแนกดีมาก	✓
8	0.70	0.00	ค่อนข้างง่าย จำแนกได้ไม่ดี	✗
9	0.20	-0.13	ค่อนข้างยาก จำแนกได้ไม่ดี	✗
10	0.23	0.25	ยากมาก จำแนกพอใช้	✓
11	0.60	0.63	ค่อนข้างง่าย จำแนกดีมาก	✓
12	0.70	0.00	ค่อนข้างง่าย จำแนกได้ไม่ดี	✗
13	0.43	0.88	ยากพอเหมาะ จำแนกดีมาก	✓
14	0.40	0.38	ยากพอเหมาะ จำแนกดี	✓
15	0.33	0.38	ค่อนข้างยาก จำแนกดี	✓
16	0.47	-0.25	ยากพอเหมาะ จำแนกได้ไม่ดี	✗
17	0.63	0.38	ค่อนข้างง่าย จำแนกดี	✓
18	0.33	0.63	ค่อนข้างยาก จำแนกดีมาก	✓
19	0.17	0.00	ยากมาก จำแนกได้ไม่ดี	✗
20	0.13	0.00	ยากมาก จำแนกได้ไม่ดี	✗
21	0.27	0.38	ค่อนข้างยาก จำแนกดี	✓
22	0.30	-0.38	ค่อนข้างยาก จำแนกได้ไม่ดี	✗
23	0.10	0.00	ยากมาก จำแนกได้ไม่ดี	✗
24	0.60	0.25	ค่อนข้างง่าย จำแนกพอใช้	✓
25	0.27	-0.25	ค่อนข้างยาก จำแนกได้ไม่ดี	✗
26	0.33	-0.25	ค่อนข้างยาก จำแนกได้ไม่ดี	✗
27	0.43	0.50	ยากพอเหมาะ จำแนกดีมาก	✓
28	0.50	0.00	ยากพอเหมาะ จำแนกได้ไม่ดี	✗
29	0.40	0.75	ยากพอเหมาะ จำแนกดีมาก	✓
30	0.20	-0.25	ค่อนข้างยาก จำแนกได้ไม่ดี	✗
31	0.23	0.13	ค่อนข้างยาก จำแนกได้ไม่ดี	✗

ตารางที่ 15 (ต่อ)

ข้อที่	ค่าความยากง่าย	ค่าอำนาจจำแนก	สรุปความหมาย	หมายเหตุ
32	0.27	0.00	ค่อนข้างยาก จำแนกได้ไม่ดี	✗
33	0.27	-0.25	ค่อนข้างยาก จำแนกได้ไม่ดี	✗
34	0.47	0.38	ยากพอเหมาะ จำแนกดี	✓
35	0.33	0.75	ค่อนข้างยาก จำแนกดีมาก	✓
36	0.37	0.38	ค่อนข้างยาก จำแนกดี	✓
37	0.20	0.38	ค่อนข้างยาก จำแนกดี	✓
38	0.40	0.63	ยากพอเหมาะ จำแนกดีมาก	✓
39	0.27	0.38	ค่อนข้างยาก จำแนกดี	✓
40	0.47	0.38	ยากพอเหมาะ จำแนกดี	✓
41	0.53	0.63	ยากพอเหมาะ จำแนกดีมาก	✓
42	0.37	-0.13	ค่อนข้างยาก จำแนกได้ไม่ดี	✗
43	0.57	0.88	ยากพอเหมาะ จำแนกดีมาก	✓
44	0.43	0.75	ยากพอเหมาะ จำแนกดีมาก	✓
45	0.33	0.63	ค่อนข้างยาก จำแนกดีมาก	✓
46	0.17	-0.13	ยากมาก จำแนกได้ไม่ดี	✗
47	0.67	0.25	ค่อนข้างง่าย จำแนกพอใช้	✓
48	0.70	0.25	ค่อนข้างง่าย จำแนกพอใช้	✓
49	0.30	0.38	ค่อนข้างยาก จำแนกดี	✓
50	0.47	0.25	ยากพอเหมาะ จำแนกพอใช้	✓
51	0.33	0.00	ค่อนข้างยาก จำแนกได้ไม่ดี	✗
52	0.53	0.38	ยากพอเหมาะ จำแนกดี	✓
53	0.47	0.50	ยากพอเหมาะ จำแนกดีมาก	✓
54	0.43	0.63	ยากพอเหมาะ จำแนกดีมาก	✓
55	0.43	0.38	ยากพอเหมาะ จำแนกดี	✓
56	0.20	0.63	ค่อนข้างยาก จำแนกดีมาก	✓
57	0.40	0.63	ยากพอเหมาะ จำแนกดีมาก	✓
58	0.40	0.13	ยากพอเหมาะ จำแนกได้ไม่ดี	✗
59	0.23	0.50	ค่อนข้างยาก จำแนกดีมาก	✓
60	0.20	0.50	ค่อนข้างยาก จำแนกดีมาก	✓
61	0.33	0.50	ค่อนข้างยาก จำแนกดีมาก	✓
62	0.27	0.13	ค่อนข้างยาก จำแนกได้ไม่ดี	✗
63	0.40	0.50	ยากพอเหมาะ จำแนกดีมาก	✓
64	0.13	0.13	ยากมาก จำแนกได้ไม่ดี	✗

ตารางที่ 15 (ต่อ)

ข้อที่	ค่าความยากง่าย	ค่าอำนาจจำแนก	สรุปความหมาย	หมายเหตุ
65	0.53	-0.13	ยากพอเหมาะ จำแนกได้ไม่ดี	✘
66	0.50	0.25	ยากพอเหมาะ จำแนกพอใช้	✓
67	0.67	0.00	ค่อนข้างง่าย จำแนกได้ไม่ดี	✘
68	0.43	-0.38	ยากพอเหมาะ จำแนกได้ไม่ดี	✘
69	0.30	0.13	ค่อนข้างยาก จำแนกได้ไม่ดี	✘
70	0.33	0.13	ค่อนข้างยาก จำแนกได้ไม่ดี	✘

ตารางที่ 16 การหาค่า ความยากง่าย และค่าอำนาจจำแนก ของแบบทดสอบความสามารถในการคิดวิเคราะห์ จำนวน 30 ข้อ (ก่อนนำไป try out กับกลุ่มตัวอย่าง) ค่าความยากง่าย 0.20 ขึ้นไป
ค่าอำนาจจำแนก 0.25-0.80 ค่าความเที่ยง = 0.69 จากโปรแกรมสำเร็จรูป CHUNG TEH FAN

ข้อที่	ค่าความยากง่าย	ค่าอำนาจจำแนก	สรุปความหมาย	หมายเหตุ
1	0.43	0.38	ยากพอเหมาะ จำแนกดี	✓
2	0.53	0.25	ยากพอเหมาะ จำแนกพอใช้	✓
3	0.50	0.75	ยากพอเหมาะ จำแนกดีมาก	✓
4	0.53	0.25	ยากพอเหมาะ จำแนกพอใช้	✓
5	0.67	0.13	ค่อนข้างง่าย จำแนกได้ไม่ดี	✗
6	0.73	0.63	ค่อนข้างง่าย จำแนกดีมาก	✓
7	0.60	0.25	ค่อนข้างง่าย จำแนกพอใช้	✓
8	0.23	0.25	ค่อนข้างยาก จำแนกพอใช้	✓
9	0.23	-0.13	ค่อนข้างยาก จำแนกได้ไม่ดี	✗
10	0.27	-0.13	ค่อนข้างยาก จำแนกได้ไม่ดี	✗
11	0.57	0.50	ยากพอเหมาะ จำแนกดีมาก	✓
12	0.53	0.13	ยากพอเหมาะ จำแนกได้ไม่ดี	✗
13	0.73	0.75	ค่อนข้างง่าย จำแนกดีมาก	✓
14	0.27	-0.63	ค่อนข้างยาก จำแนกได้ไม่ดี	✗
15	0.23	-0.13	ค่อนข้างยาก จำแนกได้ไม่ดี	✗
16	0.63	0.38	ค่อนข้างง่าย จำแนกดี	✓
17	0.77	0.50	ค่อนข้างง่าย จำแนกดีมาก	✓
18	0.60	0.63	ค่อนข้างง่าย จำแนกดีมาก	✓
19	0.73	0.38	ค่อนข้างง่าย จำแนกดี	✓
20	0.30	0.13	ค่อนข้างยาก จำแนกได้ไม่ดี	✗
21	0.30	0.13	ค่อนข้างยาก จำแนกได้ไม่ดี	✗
22	0.40	0.75	ยากพอเหมาะ จำแนกดีมาก	✓
23	0.63	0.50	ค่อนข้างง่าย จำแนกดีมาก	✓
24	0.10	-0.13	ยากมาก จำแนกได้ไม่ดี	✗
25	0.77	0.50	ค่อนข้างง่าย จำแนกดีมาก	✓
26	0.83	0.50	ง่ายมาก จำแนกดีมาก	✓
27	0.37	0.50	ค่อนข้างยาก จำแนกดีมาก	✓
28	0.23	0.50	ค่อนข้างยาก จำแนกดีมาก	✓
29	0.27	0.38	ค่อนข้างยาก จำแนกดี	✓
30	0.50	0.63	ยากพอเหมาะ จำแนกดีมาก	✓

ตารางที่ 17 ค่าดัชนีความสอดคล้องกับจุดประสงค์ของแบบสอบถามความคิดเห็นของนักเรียนเตรียมทหารชั้นปีที่ 2 ที่มีต่อการจัดการเรียนรู้โดยใช้หลักการชีปป่า เรื่อง เศรษฐศาสตร์ในชีวิตประจำวัน ของผู้เชี่ยวชาญ

รายการประเมิน	ผู้เชี่ยวชาญ			$\sum R$	IOC
	1	2	3		
1. ข้อคำถามในแบบสอบถามความคิดเห็นมีความครอบคลุมในสาระสำคัญ	+1	+1	+1	3.00	1.00
2. ข้อคำถามในแบบสอบถามความคิดเห็นมีความสอดคล้องกับจุดประสงค์	+1	+1	+1	3.00	1.00
3. ข้อคำถามในแบบสอบถามมีความสอดคล้องกับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้	+1	+1	+1	3.00	1.00
4. ข้อคำถามในแบบสอบถามความคิดเห็นมีความสอดคล้องกับการจัดการเรียนรู้โดยใช้หลักการชีปป่าด้านบรรยากาศในการเรียน	+1	+1	+1	3.00	1.00
5. ข้อคำถามในแบบสอบถามความคิดเห็นมีความสอดคล้องกับการจัดการเรียนรู้โดยใช้หลักการชีปป่าด้านประโยชน์ของการจัดการเรียนรู้	+1	+1	+1	3.00	1.00
ค่าเฉลี่ยรวม	1.00				

ประวัติผู้วิจัย

ชื่อ-สกุล	เรือโทหญิง ชลวษา ปิยะนฤพัทธ์
ที่อยู่	890/4 ซอยริมคลองซึกพระ แขวงคลองซึกพระ เขตตลิ่งชัน กรุงเทพมหานคร 10170
ที่ทำงาน	โรงเรียนเตรียมทหาร ตำบลศรีกระอาง อำเภอบ้านนา จังหวัดนครนายก โทรศัพท์ (02) 5725367
ประวัติการศึกษา	
พ.ศ.2546	สำเร็จการศึกษาปริญญาศึกษาศาสตรบัณฑิต วิชาเอกสังคมศึกษา วิชาโท ภูมิศาสตร์ จากมหาวิทยาลัยศิลปากร พระราชวังสนามจันทร์ จังหวัดนครปฐม
พ.ศ.2548	ศึกษาต่อระดับปริญญาโท สาขาวิชาการสอนสังคมศึกษา ภาควิชาหลักสูตรและวิธีสอน บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร
ประวัติการทำงาน	
พ.ศ.2547- ปัจจุบัน	ครูผู้สอนรายวิชาสังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม โรงเรียนเตรียมทหาร