

สำนักวิทยบริการฯ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

วิทยานิพนธ์ งานวิจัย

MA 127498

การพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้ เรื่อง เศรษฐศาสตร์ในชีวิตประจำวัน  
สำหรับนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นปีที่ 2

นายมนตรี หิรัญชัย

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม  
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร  
ปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิจัยและประเมินผลการศึกษา  
มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม  
พ.ศ. 2562

สงวนลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม



ใบอนุญาตวิทยานิพนธ์  
มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

เรื่อง : การพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้เรื่อง เศรษฐศาสตร์ในชีวิตประจำวันสำหรับนักเรียน  
ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นปีที่ 2

ผู้วิจัย : นายมนตรี หิรัญชัย

ได้รับอนุมัติเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร บริญาญาครุศาสตรมหาบัณฑิต  
สาขาวิชาวิจัยและประเมินผลการศึกษา

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ว่าที่ ร.ท.ดร.ณัฐชัย จันทขุม)  
คณบดีคณะครุศาสตร์

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ไพศาล วรรค้ำ)  
คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม  
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

ประธานกรรมการ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ปิยะธิดา ปัญญา)

กรรมการ

(อาจารย์ ดร.พงศ์ธร โพธิ์พลศักดิ์)

กรรมการ

(อาจารย์ ดร.อัจฉริยา พรหมท้าว)

กรรมการ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ไพศาล วรรค้ำ)

กรรมการ

(อาจารย์ ดร.อนุสรณ์ จันทร์ประทีภย์)

**ชื่อเรื่อง** : การพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้ เรื่อง เศรษฐศาสตร์ในชีวิตประจำวัน  
สำหรับนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นปีที่ 2

**ผู้วิจัย** : นายมนตรี หิรัญชัย

**ปริญญา** : ครุศาสตรมหาบัณฑิต (วิจัยและประเมินผลการศึกษา)  
มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

**อาจารย์ที่ปรึกษา** : ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ไพศาล วรคำ  
อาจารย์ ดร.อนุสรณ์ จันทร์ประทีภ

**ปีการศึกษา** : 2562

### บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ (1) ศึกษาแนวทางการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ เรื่อง เศรษฐศาสตร์ในชีวิตประจำวัน สำหรับนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นปีที่ 2 (2) พัฒนาแผนการจัดการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ เรื่อง เศรษฐศาสตร์ในชีวิตประจำวัน สำหรับนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นปีที่ 2 ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80 (3) ศึกษาผลการใช้กิจกรรมการเรียนรู้ เรื่อง เศรษฐศาสตร์ในชีวิตประจำวัน สำหรับนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ กลุ่มที่ศึกษา คือ นักเรียนสาขาวิชาการเลขานุการ ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นปีที่ 2 วิทยาลัยเทคนิคอ่างทอง ประเภทวิชาพาณิชยกรรม ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2561 จำนวน 9 คน และเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ (3.1) แบบสัมภาษณ์แนวทางการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ (3.2) แผนการจัดการเรียนรู้วิชาเศรษฐศาสตร์เบื้องต้น (3.3) แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน (3.4) แบบวัดการคิดวิเคราะห์ และ (3.5) แบบประเมินความพึงพอใจต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและการทดสอบทีกำลังสองของโฮเทลลิงสำหรับกลุ่มไม่อิสระ

ผลการวิจัยพบว่า (1) แนวทางการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ เรื่อง เศรษฐศาสตร์ในชีวิตประจำวันที่เหมาะสม ได้แก่ การจัดการเรียนรู้แบบกลุ่มร่วมมือเทคนิค STAD (2) แผนการจัดการกิจกรรมการเรียนรู้ เรื่อง เศรษฐศาสตร์ในชีวิตประจำวัน สำหรับนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นปีที่ 2 ประกอบด้วย 7 แผน 14 ชั่วโมง มีความเหมาะสมในระดับมากที่สุด และมีประสิทธิภาพเท่ากับ 80.97/80.99 ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ (3) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนหลังเรียนสูงกว่า

ก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 นักเรียนมีความพึงพอใจต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ( $\bar{X} = 4.69$ , S.D. = 0.08)

**คำสำคัญ :** การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ เศรษฐศาสตร์ในชีวิตประจำวัน ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และ การคิดวิเคราะห์



มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม  
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

**Title** : A Developing of Learning Activities on ‘Economics in Daily Life’  
for Student in the 2<sup>nd</sup> Year Vocational Certificate Level

**Author** : Mr. Montree Hiranchai

**Degree** : Master of Education (Curriculum and Instruction)  
Rajabhat Maha Sarakham University

**Advisors** : Assistant Professor Dr. Paisarn Worakham  
Dr. Anusorn Chanprathak

**Year** : 2019

## ABSTRACT

The purposes of the research were to ; (1) Study guidelines for organizing learning activities on ‘Economics in Daily Life’ for the 2nd year vocational certificate level students. ; (2) Develop learning plans on ‘Economics in Daily Life’ for the 2<sup>nd</sup> year vocational certificate level students to be effective according to the criteria 80/80, and (3) study the results of using learning activities on ‘Economics in Daily Life’ for the 2<sup>nd</sup> year vocational certificate level students. The participants were 9 the 2<sup>nd</sup> year vocational certificate level students in the Department of Secretariat (Commercial), Angthong Technical College, in the 1<sup>st</sup> semester, academic year 2018. The tools used in the research are (3.1) Interview form of guidelines for organizing learning activities, (3.2) Learning Plans for ‘Basic Economics’ subject, (3.3) Learning achievement test, (3.4) Analytical thinking test, and (3.5) Assessment form for satisfaction on learning activity management. The statistics used in data analysis are percentage, mean, deviation and Hotelling’s  $T^2$  For dependent sample.

The research found that ; (1) guideline for organizing learning activities on “Economics in Daily Life” was collaborative learning management with STAD techniques. ; (2) learning activity plans on ‘Economics in Daily Life’ for the 2<sup>nd</sup> year vocational certificate level students consists of 7 plans, 14 hours, with appropriate at the highest level, and the effective was 80.97/80.99, which meets the criteria. ; (3) students’ learning achievement and analytical thinking after studying higher than before studying

statistically significant at the .05 level, and (4) the students were satisfied with the learning activities at the highest level.

**Keyword :** Learning Activities Daily Life Economics Achievement Analytical Thinking



มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม  
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

## กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงได้ด้วย ความเมตตา กรุณา และความช่วยเหลืออย่างดียิ่ง ด้วยการเอาใจใส่และการเสียสละเวลา จากบุคคลท่านแรก ที่ผู้วิจัยขอขอบพระคุณ คือ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ไพศาล วรคำ อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก ที่ได้ให้ความรู้ คำแนะนำ ตรวจสอบ และชี้แนะข้อบกพร่องต่าง ๆ เพื่อนำไปปรับปรุงแก้ไข และอำนวยความสะดวกในการดำเนินการสอบโครงร่างสอบวิทยานิพนธ์ การนำเสนอบทความด้วยความเอาใจใส่ทุกขั้นตอน เพื่อให้วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สมบูรณ์ที่สุด ท่านที่สอง คือ อาจารย์ ดร.อนุสรณ์ จันทรประทักษ์ อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม ที่ให้ความกรุณาเอาใจใส่ส่งเสริมสนับสนุน ให้กำลังใจในการทำวิทยานิพนธ์ บุคคลท่านต่อมา คือ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ปิยะธิดา ปัญญา ที่ได้ให้ความกรุณา ให้คำปรึกษา คำแนะนำ ขั้นตอนการทำวิทยานิพนธ์ แก้ไขข้อบกพร่องต่าง ๆ และให้ความอนุเคราะห์ที่ดีเสมอมา ประธานกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ บุคคลท่านต่อมาคือ อาจารย์ ดร.พงษ์ธร โพธิ์พลศักดิ์ และอาจารย์ ดร.อัจฉริยา พรหมท้าว กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ ที่ได้กรุณาให้คำปรึกษา คำแนะนำ และแก้ไขข้อบกพร่องต่าง ๆ จนวิทยานิพนธ์เล่มนี้เสร็จสมบูรณ์ ผู้วิจัยใคร่ขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูง ไว้ ณ โอกาสนี้

ขอขอบคุณผู้อำนวยการวิทยาลัยเทคนิคอ่างทอง คณะครูและนักเรียนวิทยาลัยเทคนิคอ่างทอง สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา ที่คอยให้กำลังใจ ให้คำปรึกษา สนับสนุน ให้ความร่วมมือและช่วยเหลือในการทำวิทยานิพนธ์จนสำเร็จลุล่วงด้วยดี

ขอขอบคุณผู้เชี่ยวชาญทุกท่านที่เสียสละเวลา และให้ความร่วมมือเป็นอย่างดีในการให้ข้อมูล และให้คำปรึกษา คำแนะนำ และเป็นผู้เชี่ยวชาญในการตรวจสอบเครื่องมือวิจัยที่เป็นประโยชน์ในการทำวิทยานิพนธ์ในครั้งนี้

ขอขอบคุณรุ่นพี่ศูนย์หนองคาย (รุ่นที่ 5) คณะครุศาสตร์ สาขาวิจัยและประเมินผลการศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม (ศูนย์หนองคาย) ทุกท่านที่คอยให้กำลังใจ คำแนะนำ สนับสนุน และให้ความช่วยเหลือในเรื่องต่าง ๆ ในการวิทยานิพนธ์ครั้งนี้

ขอกราบขอบพระคุณ คุณแม่สำเร็จ หิรัญชัย ผู้เป็นกำลังใจสำคัญที่คอยสนับสนุนช่วยเหลือในทุกๆด้าน และคอยในกำลังใจเสมอตลอดระยะเวลาในการศึกษาครั้งนี้ และขอบคุณญาติพี่น้อง เพื่อนมิตรทุกๆ คน ที่เป็นกำลังใจให้ผู้วิจัยมีความมานะ อดทนในการทำงานและการศึกษา

คุณค่าและประโยชน์ของการวิจัยฉบับนี้ ผู้วิจัยขอมอบเป็นเครื่องบูชาพระคุณบิดา มารดา ครู อาจารย์ ที่ให้การอบรม สั่งสอน ความรัก ความเมตตา ความเอื้ออาทร จนทำให้ผู้วิจัยประสบความสำเร็จในการดำเนินชีวิตและความก้าวหน้าในหน้าการทำงานมาจนถึงปัจจุบันนี้

นายมนตรี หิรัญชัย

## สารบัญ

หัวเรื่อง	หน้า
บทคัดย่อ .....	ค
ABSTRACT .....	จ
กิตติกรรมประกาศ .....	ช
สารบัญ .....	ซ
สารบัญตาราง .....	ญ
สารบัญภาพ .....	ฎ
บทที่ 1 บทนำ .....	1
1.1 ที่มาและความสำคัญของปัญหา .....	1
1.2 คำถามการวิจัย .....	4
1.3 วัตถุประสงค์การวิจัย .....	4
1.4 สมมติฐานการวิจัย .....	5
1.5 ขอบเขตการวิจัย .....	5
1.6 คำนิยามศัพท์เฉพาะ .....	7
1.7 ประโยชน์ที่ได้รับ .....	8
บทที่ 2 การทบทวนวรรณกรรม .....	9
2.1 หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ ประเภทพาณิชยกรรม พุทธศักราช 2556.....	9
2.2 ประเภทวิชาพาณิชยกรรม สาขาวิชาการเลขานุการ/กลุ่มทักษะวิชาชีพพื้นฐาน.....	18
2.3 แผนการจัดการเรียนรู้.....	19
2.4 ทฤษฎีและรูปแบบการสอน.....	35
2.5 ประสิทธิภาพแผนการจัดการเรียนรู้.....	76
2.6 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน.....	78
2.7 การคิดวิเคราะห์.....	85
2.8 ความพึงพอใจ .....	96
2.9 การวิจัยและพัฒนา .....	101
2.10 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง .....	110
2.11 กรอบแนวคิดการวิจัย .....	116



หัวเรื่อง	หน้า
บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย .....	118
ระยะที่ 1 ศึกษาแนวทางการพัฒนาการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ เรื่อง เศรษฐศาสตร์ ในชีวิตประจำวัน สำหรับนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ .....	118
ระยะที่ 2 พัฒนากิจกรรมการเรียนรู้ เรื่อง เศรษฐศาสตร์ในชีวิตประจำวัน สำหรับนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ ให้มีประสิทธิภาพ ตามเกณฑ์ 80/80 .....	121
ระยะที่ 3 ศึกษาผลการใช้กิจกรรมการเรียนรู้และประเมินความพึงพอใจ ของนักเรียนที่มีต่อกิจกรรมการเรียนรู้ เรื่อง เศรษฐศาสตร์ใน ชีวิตประจำวัน สำหรับนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ .....	129
บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล .....	137
4.1 สัญลักษณ์ที่ใช้ในการเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล .....	137
4.2 ลำดับขั้นตอนในการนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล .....	137
4.3 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล .....	138
บทที่ 5 สรุปผล อภิปรายและข้อเสนอแนะ .....	161
5.1 สรุปผล .....	161
5.2 อภิปรายผล .....	162
5.3 ข้อเสนอแนะ .....	166
บรรณานุกรม .....	168
ภาคผนวก .....	178
ภาคผนวก ก เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย .....	179
ภาคผนวก ข แบบประเมินความเหมาะสมของแผนการจัดกิจกรรม การเรียนรู้และผลการหาคุณภาพ .....	183
ภาคผนวก ค แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และผลการหาคุณภาพ .....	198
ภาคผนวก ง แบบประเมินความพึงพอใจ และหาคุณภาพเครื่องมือ .....	230
ภาคผนวก จ หนังสือขอความอนุเคราะห์ .....	242
ประวัติผู้วิจัย .....	253

## สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
2.1	การคิดคะแนนความก้าวหน้าตามเกณฑ์ของรูปแบบการสอนแบบให้เรียนรู้อาร่วมกัน ..... 37
2.2	คะแนนการพัฒนา ..... 40
2.3	คะแนนพัฒนาการเทียบกับเกณฑ์ ..... 40
2.4	กิจกรรมสถานการณ์/สื่อที่สนับสนุน ความเก่ง ..... 63
3.1	รูปแบบแผนการทดลองเขียนเป็นแผนภาพ ..... 129
4.1	ผลการประเมินความเหมาะสมของแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ เรื่อง เศรษฐศาสตร์ ในชีวิตประจำวัน สำหรับนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ ชั้นปีที่ 2..... 151
4.2	ค่าประสิทธิภาพของกิจกรรมการเรียนรู้ เรื่อง เศรษฐศาสตร์ในชีวิตประจำวัน สำหรับนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นปีที่ 2 ตามเกณฑ์ 80/80 (E <sub>1</sub> /E <sub>2</sub> ) จากการทดลองแบบกลุ่มใหญ่ ..... 155
4.3	ผลการทดสอบก่อนเรียน เรื่อง เศรษฐศาสตร์ในชีวิตประจำวัน สำหรับนักเรียน ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นปีที่ 2 ..... 156
4.4	ผลการทดสอบหลังเรียน เรื่อง เศรษฐศาสตร์ในชีวิตประจำวัน สำหรับนักเรียน ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นปีที่ 2 ..... 156
4.5	ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและการคิดวิเคราะห์ของนักเรียน ระหว่างก่อนเรียนกับหลังเรียน เรื่อง เศรษฐศาสตร์ในชีวิตประจำวัน สำหรับนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นปีที่ 2 ..... 157
4.6	ผลการเปรียบเทียบรายตัวแปรผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง เศรษฐศาสตร์ ในชีวิตประจำวัน สำหรับนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นปีที่ 2 ..... 158
4.7	ผลการเปรียบเทียบรายตัวแปรการคิดวิเคราะห์ เรื่อง เศรษฐศาสตร์ ในชีวิตประจำวัน สำหรับนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นปีที่ 2 ..... 158
4.8	ผลการประเมินความพึงพอใจของนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นปีที่ 2 ที่มีต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ เรื่อง เศรษฐศาสตร์ในชีวิตประจำวัน สำหรับนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ ..... 159
ข.1	ผลการประเมินความเหมาะสมของแผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1 ที่มีต่อความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ ..... 187

ตารางที่	หน้า
ข.2 ผลการประเมินความเหมาะสมของแผนการจัดการเรียนรู้ที่ 2 ที่มีต่อความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ .....	188
ข.3 ผลการประเมินความเหมาะสมของแผนการจัดการเรียนรู้ที่ 3 ที่มีต่อความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ .....	190
ข.4 ผลการประเมินความเหมาะสมของแผนการจัดการเรียนรู้ที่ 4 ที่มีต่อความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ .....	191
ข.5 ผลการประเมินความเหมาะสมของแผนการจัดการเรียนรู้ที่ 5 ที่มีต่อความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ .....	193
ข.6 ผลการประเมินความเหมาะสมของแผนการจัดการเรียนรู้ที่ 6 ที่มีต่อความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ .....	194
ข.7 ผลการประเมินความเหมาะสมของแผนการจัดการเรียนรู้ที่ 7 ที่มีต่อความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ .....	195
ข.8 ผลการวิเคราะห์คะแนนก่อนเรียนและหลังเรียนทั้ง 7 แผน .....	197
ค.1 ผลการประเมินความประเมินความสอดคล้อง (IOC) ของแบบวัดผลสัมฤทธิ์ ทางการเรียน.....	216
ค.2 ผลการหาค่าความยาก ค่าอำนาจจำแนก และความเชื่อมั่นของแบบวัดผลสัมฤทธิ์ ทางการเรียน.....	218
ค.3 ผลการหาค่าความยาก ค่าอำนาจจำแนก และความเชื่อมั่นของแบบวัดผลสัมฤทธิ์ ทางการเรียน.....	220
ง.1 ผลการประเมินความสอดคล้อง (IOC) แบบประเมินความพึงพอใจ ที่มีต่อความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ .....	235
ง.2 ผลการประเมินความพึงพอใจของนักเรียนที่เรียนกิจกรรมการเรียนรู้ .....	238

## สารบัญญภาพ

ภาพที่	หน้า
2.1	ขั้นตอนการนำมาตรฐานหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐานมาสู่การจัดการเรียนรู้ ..... 32
2.2	แผนผังความคิดแบบกิ่งไม้ (Branching Map) ..... 73
2.3	แผนผังวงจร (A Circle Map) ..... 73
2.4	แผนผังใยแมงมุม (A Spider Map) ..... 74
2.5	แผนผังก้างปลา (A Fishbone Map) ..... 74
2.6	แผนผังตารางเปรียบเทียบ (A Compare Table Map) ..... 75
2.7	แผนผังรูปวงกลมทับเหลี่ยม ..... 75
2.8	การให้ผลตอบแทนก่อนการลงมือทำงานจะทำให้รู้สึกพอใจในการผลิตงาน ..... 99
2.9	รูปแบบการสร้างความพึงพอใจจากผลงานที่นำไปสู่ความพึงพอใจ .....100
2.10	กรอบแนวคิดการวิจัย .....117

# บทที่ 1

## บทนำ

### 1.1 ที่มาและความสำคัญของปัญหา

แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2560 - 2564) ถือเป็นแผนแม่บทหลักในการพัฒนาประเทศ ที่ได้ประกาศในพระราชกฤษฎีกาเป็นกฎหมายบังคับใช้ ตั้งแต่วันที่ 1 ตุลาคม 2559 ถึงวันที่ 30 กันยายน 2564 นั้น มีหลักการสำคัญคือ “ยึดคนเป็นศูนย์กลางของการพัฒนา” มุ่งสร้างคุณภาพชีวิตที่ดีสำหรับคนไทย พัฒนาคนให้มีความเป็นคนที่สมบูรณ์มีวินัย ใฝ่รู้ มีความรู้ มีทักษะ มีความคิดสร้างสรรค์มีทัศนคติที่ดี มีความรับผิดชอบต่อสังคม มีคุณธรรมจริยธรรม ซึ่งกระทรวงศึกษาธิการในฐานะหน่วยงานหลักในภาคการจัดการศึกษา เพื่อพัฒนาคุณภาพคนของประเทศ ได้ตระหนักถึงความสำคัญดังกล่าว ดังนั้นภายใต้วิสัยทัศน์ “มุ่งพัฒนาผู้เรียนให้มีความรู้คู่คุณธรรม มีคุณภาพชีวิตที่ดี มีความสุขในสังคม” ของแผนพัฒนาการศึกษาของกระทรวงศึกษาธิการ ฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2560 - 2564) ฉบับนี้จึงได้มีการกำหนดยุทธศาสตร์และวางเป้าหมายที่สามารถตอบสนองการพัฒนาที่สำคัญในด้านต่าง ๆ (กระทรวงศึกษาธิการ, 2559, น. ก) การก้าวสู่ศตวรรษที่ 21 ถือเป็นช่วงเวลา ที่มนุษย์ต้องเผชิญกับการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นอย่างรวดเร็ว ทั้งเรื่องสังคม เศรษฐกิจ การเมือง วิถีชีวิตและวัฒนธรรม รวมทั้งสิ่งแวดล้อมบริบทรอบตัวสังคมไทยเองก็กำลังก้าวเข้าสู่ยุคเดียวกัน เด็กไทย ในยุคนี้ต้องเป็นพลเมืองไทย พลเมืองอาเซียนและพลโลกที่มีคุณภาพ ต้องสามารถปรับตัวให้อยู่ใน สภาวะที่เกิดขึ้นได้อย่างมีความสุข อยู่รอดปลอดภัยจากภัยธรรมชาติและอุบัติเหตุ ต่าง ๆ ได้ โดยทักษะ ที่จะทำให้สามารถดำรงชีวิตอยู่ในโลกยุคปัจจุบันได้อย่างมีความสุขด้วยความมีคุณธรรมและจริยธรรม ด้วยทักษะ 2 กลุ่ม คือทักษะควรเน้นประกอบด้วยความรู้จักหนังสือ การรู้เรื่องจำนวน และการใช้เหตุผล กับทักษะหลักประกอบด้วยทักษะการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ ทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ทักษะการทำงานอย่างร่วมพลังทักษะการสื่อสารทักษะการในคอมพิวเตอร์ ทักษะอาชีพและทักษะ การใช้ชีวิตทักษะการใช้ชีวิตในวัฒนธรรมข้ามชาติ (พิมพ์พันธ์ เดชะคุปต์, 2557, น. 1 - 3) โลกแห่ง การศึกษาได้เปลี่ยนแปลงค่อนข้างมากในช่วงที่ผ่านมา การศึกษาที่ยอมรับกันว่าเป็นการสร้างความรู้ ความสามารถและพัฒนาศักยภาพของคน ได้แก่ การศึกษาที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง หมายถึง การให้ โอกาสแก่ผู้เรียนได้มีโอกาสศึกษารับรู้เพิ่มพูนความรู้และประสบการณ์ ตลอดจนพัฒนาศักยภาพของ แต่ละคนให้ได้มากที่สุดเท่าที่จะทำได้โดยปราศจากข้อจำกัดทั้งระดับสติปัญญา ความสามารถในการรับรู้ และอื่น ๆ อีกทั้งยังหวังว่าผู้เรียนสามารถเรียนรู้โดยไม่มีข้อจำกัดเกี่ยวกับเวลา สถานที่และที่สำคัญคือ เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ใช้ความคิดทั้งในการแก้ปัญหาวิเคราะห์ และสังเคราะห์ ความรู้ในทุกระดับ

ลักษณะที่เรียกว่า Constructionism ความก้าวหน้าทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (สุทธิพร จิตต์มิตรภาพ, 2553, น. 1) ในปัจจุบันเป็นยุคของข้อมูลข่าวสารเป็นยุคสังคมแห่งการเรียนรู้ที่มีความพร้อม เรื่องของการแข่งขันกับสังคมโลกทรัพยากรที่สำคัญที่สุดคือ “ทรัพยากรบุคคลที่มีความรู้” การศึกษาเป็นองค์ประกอบพื้นฐานที่มีความสำคัญมากในการพัฒนาทรัพยากรบุคคล แผนการศึกษาแห่งชาติจึงมุ่งให้เกิดการพัฒนาคนให้เป็นคนดี เก่งและมีความสุขยึด “คน” เป็นศูนย์กลางการพัฒนามี “คุณภาพ” ทั้งด้านสังคม เศรษฐกิจ การเมืองและสิ่งแวดล้อมเพื่อพัฒนาชีวิตให้เป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ ทั้งทางด้านร่างกาย จิตใจ สติปัญญา ความรู้ คุณธรรมจริยธรรมและวัฒนธรรมในการดำรงชีวิต สามารถอยู่ร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีความสุขในสังคมแห่งภูมิปัญญาและการเรียนรู้ที่มีคุณภาพ (สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา, 2553, น. 13 - 16) พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวภูมิพลอดุลยเดชฯ ทรงตระหนักถึงความเดือดร้อนจากปัญหาดังกล่าวจึงได้เสด็จพระราชดำเนินไปทรงเยี่ยมเยียนและศึกษาความเป็นอยู่ของพสกนิกรในทุกภูมิภาคทรงมี พระราชบรมวินิจฉัยในปัญหาสาเหตุและแนวทางการแก้ปัญหาที่เหมาะสม และมีประสิทธิภาพต่อการพัฒนาประเทศอย่างยั่งยืนนำไปสู่การพระราชดำริ “เศรษฐกิจพอเพียง” (สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา, 2551, น. 7) พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว รัชกาลที่ 9 ทรงมีพระบรมราโชวาทและ พระราชดำรัสที่เกี่ยวกับแนวทางการพัฒนาบนหลักแนวคิดพึ่งตนเอง เพื่อให้เกิดความพอมีพอกินพอมีพอใช้ของคนส่วนใหญ่ โดยใช้หลักความพอประมาณ การคำนึงถึงผลมีเหตุผล การสร้างภูมิคุ้มกันที่ดีในตัวและทรงเตือนสติประชาชนคนไทยไม่ให้ประมาท ตระหนักถึงการพัฒนาเป็นขั้นตอนที่ถูกต้องตามหลักวิชาและการมีคุณธรรมเป็นกรอบในการปฏิบัติและการดำรงชีวิต ซึ่งทั้งหมดนี้เป็นที่รู้จักกันดีภายใต้ชื่อว่า เศรษฐกิจพอเพียง (จักรมณต์ ฆาสุกนิช, 2548, น. 372 - 381) ปัจจุบันสังคมไทยมีการเปลี่ยนแปลงไปอย่างรวดเร็ว ทั้งทางด้านเศรษฐกิจ สังคม การเมือง วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี สิ่งเหล่านี้ทำให้เกิดผลกระทบโดยตรงต่อคนไทย ทำให้คนไทยต้องเผชิญกับการเปลี่ยนแปลงไปตามกระแสยุคโลกาภิวัตน์การได้รับข้อมูลข่าวสารอย่างมากมายและรวดเร็วทั้งที่มีคุณค่าและไม่มีคุณค่า ทำให้การรับส่งข้อมูลข่าวสารผ่านทางโซเชียลเน็ตเวิร์กกับมนุษย์การติดต่อกันอย่างกว้างขวางจากการได้ยินและเห็นภาพที่เกิดการแพร่กระจายกันไปทั่วโลกภายในเสี้ยววินาที ดังนั้นทุกคนต้องคิดและตัดสินใจเร็วขึ้นจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องมีความรู้ความสามารถพื้นฐานพอเพียงกับการดำรงชีวิตที่ดี มีความสามารถในการคิดวิเคราะห์และเลือกใช้ข้อมูลข่าวสารตัดสินใจในการแก้ปัญหาและก้าวทันกับการเปลี่ยนแปลงของโลกอยู่ตลอดเวลาโดยปัจจัยสำคัญที่จะต้องเผชิญต่อการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวคือ คุณภาพของบุคลากรจัดการศึกษาเพื่อพัฒนาคนให้มีคุณภาพจึงเป็นเรื่องจำเป็นอย่างยิ่ง ซึ่งสอดคล้องกับพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545 ได้กำหนดความมุ่งหมายและหลักการในการจัดการศึกษาของไทยว่าต้องเป็นไปเพื่อพัฒนาคนไทยให้เป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ทั้งร่างกายและจิตใจ สติปัญญา ความรู้คุณธรรมจริยธรรม และวัฒนธรรมในการดำรงชีวิตสามารถอยู่ร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีความสุข

โดยมุ่งหวังให้ผู้เรียนมีคุณลักษณะเป็นคนเก่งและคนดีมีความสุข ในหมวด 4 มาตรา 22 บัญญัติไว้ว่า การจัดการศึกษาต้องยึดหลักผู้เรียนทุกคนมีความสามารถการเรียนรู้และพัฒนาตนเองได้ ถือว่าผู้เรียนมีความสำคัญที่สุด

หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2556 เป็นหลักสูตรที่พัฒนาขึ้นให้สอดคล้องกับพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 พระราชบัญญัติการอาชีวศึกษา พ.ศ. 2551 และความเจริญก้าวหน้าทางด้านเทคโนโลยี เพื่อผลิตกำลังคนระดับฝีมือที่มีสมรรถนะวิชาชีพ มีคุณธรรม จริยธรรมและจรรยาบรรณวิชาชีพ สามารถนำไปใช้ในการประกอบอาชีพได้ตรงตามความต้องการของตลาดแรงงานในลักษณะผู้ปฏิบัติหรือประกอบอาชีพอิสระได้ สอดคล้องกับแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติและแผนการศึกษาแห่งชาติ โดยเปิดโอกาสให้ผู้เรียนเลือกระบบและวิธีการเรียนได้อย่างเหมาะสมตามศักยภาพ ตามความสนใจและโอกาสของตน ส่งเสริมให้มีการประสานความร่วมมือ เพื่อจัดการศึกษาและพัฒนาหลักสูตรการเรียนการสอนร่วมกันระหว่างสถาบัน สถานศึกษา หน่วยงาน สถานประกอบการและองค์กรต่าง ๆ ทั้งในระดับชุมชน ระดับท้องถิ่นและระดับชาติ (สำนักมาตรฐานการอาชีวศึกษาและวิชาชีพ สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา, 2557, น. 3)

จากงานวิจัยของนักวิชาการหลายท่าน พบว่า การจัดการเรียนรู้ทางด้านเศรษฐศาสตร์ยังมีปัญหาหลายอย่าง อาทิเช่น นักเรียนไม่สามารถนำทฤษฎีที่ได้จากการเรียนรู้ไปสู่การปฏิบัติได้ (วริศรา คำเสนา, 2543) แต่ก็มีนักวิชาการหลายท่านที่พยายามหาวิธีการจัดการเรียนรู้รายวิชาเศรษฐศาสตร์ให้ประสบผลสำเร็จ อย่างเช่น การใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบซิปปา โดยมีการพัฒนาการจัดการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพและประสิทธิผลเหมาะสมกับผู้เรียนสามารถพัฒนาผู้เรียนให้มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้น (พนทิพา เวียงเพิ่ม, 2553) การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนโดยใช้แผนการจัดการเรียนรู้แบบกลุ่มร่วมมือเทคนิค STAD ร่วมกับสื่อประสม (สมฤดี พิพิธิกุล, 2559) การจัดการเรียนรู้ตามแนวคิด 4 MAT (ขวัญตา มาพะเนา, 2553) การใช้แผนผังความคิด (ละมัย ประเชิญ, 2554) การใช้แผนผังความคิดประกอบกลุ่มร่วมมือแบบ NHT เพื่อส่งเสริมความสามารถด้านการเขียนเชิงสร้างสรรค์ การคิดวิเคราะห์และพฤติกรรมใฝ่เรียนรู้ (พินพร นามมูลตรี, 2558) และการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบกลุ่มร่วมมือแบบ Jigsaw ช่วยส่งเสริมให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมกระบวนการเรียนรู้ทุกขั้นตอนด้วยการช่วยเหลือพึ่งพากันและมีการระดมความคิดและตัดสินใจมีโอกาสแสดงออกลงมือปฏิบัติอย่างเท่าเทียมกันและสร้างสัมพันธ์ที่ดี ฝึกความรับผิดชอบ การทำงานเป็นทีม ฝึกการพัฒนาความคิดรวบยอด (กุลยา ตันติผลาชีวะ, 2551, น. 166 - 175)

โดยธรรมชาติของวิชาเศรษฐศาสตร์ นักเรียนจะมีทัศนคติในเชิงลบ เช่น เนื้อหายาก การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ของวิชาเศรษฐศาสตร์เป็นต้น ส่งผลให้การเรียนในชั้นเรียนไม่มีประสิทธิภาพทำให้นักเรียนไม่ยากเข้าเรียน ขาดความรู้ความเข้าใจที่ดีต่อวิชาเศรษฐศาสตร์ ส่งผลให้เกิดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้ต่ำลง

จากสภาพปัญหาที่กล่าว แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2560 - 2564) การก้าวสู่ศตวรรษที่ 21 ถือเป็นช่วงเวลาที่มีนุชยต้องเผชิญกับการเปลี่ยนแปลง หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2556 เป็นหลักสูตรที่พัฒนาขึ้นให้สอดคล้องกับพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 และพระราชบัญญัติการอาชีวศึกษา พ.ศ. 2551 จึงทำให้ผู้วิจัยมีความสนใจที่จะพัฒนาเนื้อหาวิชาเศรษฐศาสตร์เบื้องต้น ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบบูรณาการกลุ่มร่วมมือเทคนิค STAD เรื่อง เศรษฐศาสตร์ในชีวิตประจำวัน ทำให้ผู้วิจัยได้ตระหนักถึงความสำคัญและความจำเป็นในการแก้ไขปัญหา ต้องการที่จะนำมาใช้ในการพัฒนากิจกรรมกระบวนการเรียนรู้ในรายวิชาเศรษฐศาสตร์ ให้ผู้เรียนได้ตระหนักและมีส่วนร่วมด้วยการลงมือปฏิบัติจริงได้สร้างองค์ความรู้พื้นฐานด้วยตนเอง ผลการศึกษาครั้งนี้ผู้เรียนสามารถนำไปบูรณาการในรายวิชาต่าง ๆ ตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงของนักเรียนให้มีประสิทธิภาพ มีภูมิคุ้มกันที่ดี พัฒนานักเรียนให้มีความใฝ่รู้ ใฝ่เรียน ผู้เรียนเกิดความพึงพอใจและการพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้ แบบร่วมมือปฏิบัติส่งผลให้ผู้เรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้น เกิดการคงทนในการเรียนรู้ตลอดจนนำความรู้ทางด้านเศรษฐศาสตร์ไปใช้ในการดำรงชีวิตในสังคมปัจจุบันได้อย่างเหมาะสมด้วย

## 1.2 คำถามการวิจัย

1.2.1 การจัดการเรียนรู้ เรื่อง เศรษฐศาสตร์ในชีวิตประจำวัน สำหรับนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ มีแนวทางอย่างไร

1.2.2 กิจกรรมการเรียนรู้ เรื่อง เศรษฐศาสตร์ในชีวิตประจำวัน สำหรับนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80 หรือไม่

1.2.3 ผลการใช้กิจกรรมการเรียนรู้ เรื่อง เศรษฐศาสตร์ในชีวิตประจำวัน สำหรับนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ เป็นอย่างไร

## 1.3 วัตถุประสงค์การวิจัย

1.3.1 เพื่อศึกษาแนวทางการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ เรื่อง เศรษฐศาสตร์ในชีวิตประจำวัน สำหรับนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ

1.3.2 เพื่อพัฒนาแผนการจัดการกิจกรรมการเรียนรู้ เรื่อง เศรษฐศาสตร์ในชีวิตประจำวัน สำหรับนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80

1.3.3 เพื่อศึกษาผลการใช้กิจกรรมการเรียนรู้ เรื่อง เศรษฐศาสตร์ในชีวิตประจำวันสำหรับนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ



## 1.4 สมมติฐานการวิจัย

นักเรียนที่เรียนด้วยกิจกรรมการเรียนรู้ เรื่อง เศรษฐศาสตร์ในชีวิตประจำวัน สำหรับนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและการคิดวิเคราะห์หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน

## 1.5 ขอบเขตการวิจัย

งานวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยและพัฒนา (Research and Development) เพื่อพัฒนาการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ เรื่อง เศรษฐศาสตร์ในชีวิตประจำวันสำหรับนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ โดยผู้วิจัยได้แบ่งขั้นตอนการดำเนินการวิจัยเป็น 3 ระยะ ดังนี้

**ระยะที่ 1** ศึกษาแนวทางการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ เรื่อง เศรษฐศาสตร์ในชีวิตประจำวัน สำหรับนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ

เป็นการศึกษาสภาพปัญหาแนวทางการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ เรื่อง เศรษฐศาสตร์ในชีวิตประจำวัน สำหรับนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ เพื่อนำมาเป็นข้อมูลในการพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้ สำหรับนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ โดยมีขอบเขตดังนี้

1. ขอบเขตด้านแหล่งข้อมูล ผู้ให้ข้อมูล ได้แก่ ครูผู้สอนวิชาเศรษฐศาสตร์ หรือครูผู้สอน ระดับประเภทพาณิชยกรรม/บริหารธุรกิจ จำนวน 5 คน โดยมีเกณฑ์การพิจารณาคุณสมบัติ ดังนี้ มีวุฒิการศึกษาระดับปริญญาตรีสาขาวิชาบริหารธุรกิจหรือเทียบเท่า และมีประสบการณ์การสอนวิชาเศรษฐศาสตร์ ในระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ อย่างน้อย 10 ปี ขึ้นไป
2. ขอบเขตด้านตัวแปรที่ศึกษา ตัวแปรที่ศึกษา คือ แนวทางการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ เรื่อง เศรษฐศาสตร์ในชีวิตประจำวัน สำหรับนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ ประกอบด้วย

- 2.1 ด้านเนื้อหา
- 2.2 ด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้
- 2.3 ด้านเทคนิคการจัดการเรียนรู้
- 2.4 กิจกรรมที่เหมาะสม
- 2.5 ด้านสื่อ / อุปกรณ์การสอน
- 2.6 ด้านการวัดและประเมินผล

**ระยะที่ 2** พัฒนากิจกรรมการเรียนรู้ เรื่อง เศรษฐศาสตร์ในชีวิตประจำวัน สำหรับนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80

ในระยะนี้เป็นการพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้ เรื่อง เศรษฐศาสตร์ในชีวิตประจำวัน สำหรับนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ โดยการสร้างและหาประสิทธิภาพของกิจกรรมการเรียนรู้ เพื่อให้ได้กิจกรรมการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80

1. ขอบเขตด้านแหล่งข้อมูล แหล่งข้อมูลที่ใช้ในการตรวจสอบคุณภาพ ความเหมาะสมของเครื่องมือและตรวจสอบคุณภาพของการพัฒนาการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ประกอบด้วย

1.1 แหล่งข้อมูลที่ใช้ในการตรวจสอบความเหมาะสมของเครื่องมือ ประกอบด้วยผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 คน ได้แก่ ผู้เชี่ยวชาญด้านการสอน จำนวน 2 ท่าน ผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา จำนวน 1 ท่าน ผู้เชี่ยวชาญด้านการวิจัยและประเมินผลการศึกษา จำนวน 2 ท่าน รวมเป็น 5 ท่าน

1.2 แหล่งข้อมูลที่ใช้ในการตรวจสอบหาประสิทธิภาพของการพัฒนาการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ เรื่อง เศรษฐศาสตร์ในชีวิตประจำวัน ได้แก่ นักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพที่กำลังศึกษาอยู่ในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2561 วิทยาลัยเทคนิคอ่างทอง จังหวัดอ่างทอง สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา

2. ขอบเขตด้านเนื้อหา เนื้อหาที่นำมาเขียนแผนการจัดการเรียนรู้ประกอบด้วยดังนี้

2.1 ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับเศรษฐศาสตร์

2.2 อุปสงค์และอุปทาน

2.3 ทฤษฎีพฤติกรรมผู้บริโภค

2.4 การเงินและการธนาคาร

2.5 เงินเฟ้อ เงินฝืดและเงินตึงตัว

2.6 โครงสร้างปัญหาเศรษฐกิจของประเทศและแนวทางแก้ไข

3. ขอบเขตด้านตัวแปร ในระยะนี้ผู้วิจัยทำการศึกษาตัวแปรดังนี้

3.1 ความเหมาะสมของกิจกรรมการเรียนรู้วิชาเศรษฐศาสตร์ เพื่อพัฒนาการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ เรื่อง เศรษฐศาสตร์ในชีวิตประจำวัน สำหรับนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ

3.2 ประสิทธิภาพของกิจกรรมการเรียนรู้วิชาเศรษฐศาสตร์เบื้องต้นเพื่อพัฒนาการจัดกิจกรรมการเรียนรู้การแก้ปัญหา เรื่อง เศรษฐศาสตร์ในชีวิตประจำวัน สำหรับนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ

**ระยะที่ 3** ศึกษาผลการใช้กิจกรรมการเรียนรู้ เรื่อง เศรษฐศาสตร์ในชีวิตประจำวัน สำหรับนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ

ในระยะนี้เป็นทดลองใช้กิจกรรมการเรียนรู้วิชาเศรษฐศาสตร์เบื้องต้น เรื่อง เศรษฐศาสตร์ในชีวิตประจำวัน สำหรับนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ โดยเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและการคิดวิเคราะห์ระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียน และศึกษาความพึงพอใจของนักเรียน

ที่มีต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ เรื่อง เศรษฐศาสตร์ในชีวิตประจำวัน สำหรับนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ

1. ขอบเขตด้านแหล่งข้อมูล กลุ่มที่ศึกษา ได้แก่ นักเรียนสาขาวิชาการเลขานุการระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2561 วิทยาลัยเทคนิคอ่างทอง อำเภอเมืองอ่างทอง จังหวัดอ่างทอง สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา จำนวน 9 คน

2. แบบแผนการทดลอง การทดลองครั้งนี้ใช้แบบแผนกลุ่มเดียวทดสอบก่อน-หลัง (One Group Pretest - posttest Design) โดยการวัดผลสัมฤทธิ์และการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนก่อนเรียนและจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแผนและวัดผลสัมฤทธิ์และการคิดวิเคราะห์หลังเรียน พร้อมกับผู้เรียนประเมินความพึงพอใจต่อกิจกรรมการเรียนรู้ เรื่อง เศรษฐศาสตร์ในชีวิตประจำวัน

3. ขอบเขตด้านตัวแปรที่ศึกษา

3.1 ตัวแปรต้น (Independent Variable) คือ การจัดกิจกรรมการเรียนรู้วิชา เศรษฐศาสตร์เบื้องต้นการพัฒนาการจัดกิจกรรมการเรียนรู้สำหรับนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพที่พัฒนาขึ้น

3.2 ตัวแปรตาม (Dependent Variable) คือ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน การคิดวิเคราะห์ และ ความพึงพอใจต่อกิจกรรมการเรียนรู้

## 1.6 นิยามศัพท์เฉพาะ

“แนวทางการจัดกิจกรรมการเรียนรู้” หมายถึง กระบวนการจัดกิจกรรม เรื่อง เศรษฐศาสตร์ในชีวิตประจำวัน ในรายวิชาเศรษฐศาสตร์เบื้องต้น สำหรับนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพที่เหมาะสม จากการสัมภาษณ์ครูผู้มีความเชี่ยวชาญและมีประสบการณ์ ด้านการสอนวิชาเศรษฐศาสตร์ในประเด็นคำถาม 6 ด้าน คือ ด้านเนื้อหา ด้านแนวทางการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ด้านเทคนิคและการจัดการเรียนรู้ ด้านกิจกรรมที่เหมาะสม ด้านสื่อและอุปกรณ์การสอน ด้านการวัดและประเมินผล

“กิจกรรมการเรียนรู้” หมายถึง กระบวนการจัดการเรียนรู้ เรื่อง เศรษฐศาสตร์ในชีวิตประจำวัน สำหรับนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ เพื่อให้เกิดการเรียนรู้ตามจุดหมายของหลักสูตร ในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนให้ผู้เรียนได้เรียนทางด้านทฤษฎีและปฏิบัติ ผู้เรียนสามารถประยุกต์ใช้หลักเศรษฐศาสตร์ในชีวิตประจำวันและงานอาชีพได้อย่างเหมาะสมกับตนเอง

“ประสิทธิภาพ” หมายถึง คุณภาพของแผนการจัดการเรียนรู้ ที่พิจารณาจากคะแนนเฉลี่ยที่นักเรียนสามารถทำแบบทดสอบย่อยหรือกระบวนการเรียนรู้และการทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนแล้วผ่านการวิเคราะห์หาประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80 ดังนี้

80 ตัวแรก หมายถึง ประสิทธิภาพของกระบวนการ เป็นคะแนนเฉลี่ยของนักเรียนทุกคน ที่ได้จากการประเมินพฤติกรรมระหว่างเรียน ทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้อย่างต่อเนื่องของการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ โดยพิจารณาจากร้อยละของผลการทำกิจกรรม ใช้คะแนนแบบทดสอบหลังเรียน คะแนนใบงานหรือผลงาน ตรวจสอบผลงานและคะแนนทดสอบระหว่างเรียน

80 ตัวหลัง หมายถึง ประสิทธิภาพของผลลัพธ์ เป็นคะแนนเฉลี่ยของนักเรียนทุกคนที่ได้จากการทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนได้คะแนนร้อยละ 80

“ความเหมาะสมของการจัดกิจกรรมการเรียนรู้” หมายถึง คุณภาพของการออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ตามความสนใจและความเหมาะสมของนักเรียน พิจารณาโดยผู้เชี่ยวชาญ

“ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน” หมายถึง ความรู้ความสามารถของผู้เรียนตามกรอบจุดประสงค์การเรียนรู้และเนื้อหาในบทเรียนซึ่งวัดจากแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน โดยจัดทำเป็นแบบทดสอบที่วิเคราะห์ความสำคัญ ความเกี่ยวข้องในเชิงเหตุผลและหลักการในการตัดสินใจเชื่อมโยงกับองค์ความรู้ที่ผู้เรียนได้จากบทเรียน วัดจากแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนแบบปรนัย ชนิดเลือกตอบ 4 ตัวเลือก จำนวน 30 ข้อ ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น

“การคิดวิเคราะห์” หมายถึง ความสามารถในการพิจารณาจำแนกแยกแยะส่วนย่อยๆ เปรียบเทียบรายละเอียดสิ่งใดสิ่งหนึ่งหรือ เรื่องใดเรื่องหนึ่ง เพื่อค้นหาองค์ประกอบหรือความสัมพันธ์เชื่อมโยงระหว่างองค์ประกอบเหล่านั้น วัดได้จากแบบวัดการคิดวิเคราะห์แบบอัตนัย จำนวน 10 ข้อ ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น

“ความพึงพอใจ” หมายถึง ความรู้สึกชอบหรือทัศนคติที่ดีของนักเรียนที่มีต่อการเรียนด้วยกิจกรรมการเรียนรู้ของนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ เรื่อง เศรษฐศาสตร์ในชีวิตประจำวัน กลุ่มทักษะวิชาชีพพื้นฐาน/วิชาเศรษฐศาสตร์เบื้องต้น สำหรับนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ ซึ่งวัดได้จากแบบสอบถามความพึงพอใจที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น

## 1.7 ประโยชน์ที่จะได้รับ

1.7.1 เป็นแนวทางในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน เรื่อง เศรษฐศาสตร์ในชีวิตประจำวัน สำหรับนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ ให้ได้มีประสิทธิภาพ และดำเนินการตามกระบวนการ ที่ถูกต้องตามหลักวิชาการในระดับชั้นต่าง ๆ ต่อไป

1.7.2 นักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพมีพัฒนาการที่ดีในเกี่ยวกับเรื่อง เศรษฐศาสตร์ในชีวิตประจำวัน มีความคิดสร้างสรรค์ที่ดียิ่งขึ้นต่อการดำเนินชีวิตและสังคม เหมาะสมกับงานอาชีพ

## บทที่ 2

### การทบทวนวรรณกรรม

การพัฒนาการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ เรื่อง เศรษฐศาสตร์ในชีวิตประจำวัน สำหรับนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นปีที่ 2 ในครั้งนี้ผู้ศึกษาได้ศึกษาค้นคว้าเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง แบ่งเป็นหัวข้อดังต่อไปนี้

1. หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ ประเภทพาณิชยกรรม พุทธศักราช 2556
2. สารการเรียนรู้เนื้อหาเศรษฐศาสตร์เบื้องต้น/กลุ่มทักษะวิชาชีพพื้นฐาน
3. แผนการจัดการเรียนรู้
4. ทฤษฎีและรูปแบบการสอน
5. ประสิทธิภาพแผนการจัดการเรียนรู้
6. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
7. การคิดวิเคราะห์
8. ความพึงพอใจ
9. การวิจัยและพัฒนา
10. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
11. กรอบแนวคิดการวิจัย

#### 2.1 หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ ประเภทพาณิชยกรรม พุทธศักราช 2556

##### 2.1.1 หลักการของหลักสูตร

2.1.1.1 เป็นหลักสูตรระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพหลังมัธยมศึกษาตอนต้นหรือเทียบเท่าด้านวิชาชีพที่สอดคล้องกับแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติแผนการศึกษาแห่งชาติและประชาคมอาเซียน เพื่อผลิตและพัฒนากำลังคนระดับฝีมือให้มีสมรรถนะ มีคุณธรรม จริยธรรมและจรรยาบรรณวิชาชีพ สามารถประกอบอาชีพได้ตรงตามความต้องการของสถานประกอบการและการประกอบอาชีพอิสระ

2.1.1.2 เป็นหลักสูตรที่เปิดโอกาสให้เลือกเรียนได้อย่างกว้างขวาง เน้นสมรรถนะเฉพาะด้านด้วยการปฏิบัติจริง สามารถเลือกวิธีการเรียนตามศักยภาพและโอกาสของผู้เรียน เปิดโอกาสให้ผู้เรียนสามารถเทียบโอน ผลการเรียนรู้ สะสมผลการเรียน เทียบความรู้และประสบการณ์จากแหล่งวิทยาการสถานประกอบการ และสถานประกอบอาชีพอิสระ

2.1.1.3 เป็นหลักสูตรที่สนับสนุนการประสานความร่วมมือในการจัดการศึกษาร่วมกันระหว่างหน่วยงาน และองค์กรที่เกี่ยวข้อง ทั้งภาครัฐและเอกชน

2.1.1.4 เป็นหลักสูตรที่เปิดโอกาสให้สถานศึกษา สถานประกอบการ ชุมชนและท้องถิ่นมีส่วนร่วมในการพัฒนาหลักสูตรให้ตรงตามความต้องการและสอดคล้องกับสภาพยุทธศาสตร์ของภูมิภาคเพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศ

## 2.1.2 จุดหมายของหลักสูตร

2.1.2.1 เพื่อให้มีความรู้ ทักษะและประสบการณ์ในงานอาชีพสอดคล้องกับมาตรฐานวิชาชีพสามารถนำความรู้ทักษะและประสบการณ์ในงานอาชีพไปปฏิบัติงานอาชีพได้อย่างมีประสิทธิภาพ เลือกรับใช้การดำรงชีวิตการประกอบอาชีพได้อย่างเหมาะสมกับตน สร้างสรรค์ความเจริญต่อชุมชนท้องถิ่นและประเทศชาติ

2.1.2.2 เพื่อให้เป็นผู้มีปัญญา มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ ใฝ่เรียนรู้ เพื่อพัฒนาคุณภาพชีวิตและการประกอบอาชีพสามารถสร้างอาชีพมีทักษะในการจัดการและพัฒนาอาชีพให้ก้าวหน้าอยู่เสมอ

2.1.2.3 เพื่อให้มีเจตคติที่ดีต่ออาชีพ มีความมั่นใจและภาคภูมิใจในวิชาชีพที่เรียน รักงานรักหน่วยงาน สามารถทำงานเป็นหมู่คณะได้ดีโดยมีความเคารพในสิทธิและหน้าที่ของตนเองและผู้อื่น

2.1.2.4 เพื่อให้เป็นผู้มีพฤติกรรมทางสังคมที่ดีงามทั้งในการทำงานการอยู่ร่วมกับการต่อต้านความรุนแรงและสารเสพติดมีความรับผิดชอบต่อครอบครัวหน่วยงานท้องถิ่นและประเทศชาติ อุทิศตน เพื่อสังคม เข้าใจและเห็นคุณค่าของศิลปวัฒนธรรม ภูมิปัญญาท้องถิ่นมีจิตสำนึกด้านปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง รู้จักใช้และอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสร้างสิ่งแวดล้อมที่ดี

2.1.2.5 เพื่อให้มีบุคลิกภาพที่ดี มีมนุษยสัมพันธ์ มีคุณธรรม จริยธรรม และวินัยในตนเอง มีสุขภาพอนามัย ที่สมบูรณ์ทั้งร่างกายและจิตใจเหมาะสมกับงานอาชีพ

2.1.2.6 เพื่อให้ตระหนักและมีส่วนร่วมในการแก้ไขปัญหาด้านเศรษฐกิจ สังคม การเมืองของประเทศและโลก มีความรักชาติ สำนึกในความเป็นไทย เสียสละเพื่อส่วนรวม และดำรงรักษาไว้ซึ่งความมั่นคงของชาติ ศาสนา พระมหากษัตริย์และการปกครองระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์เป็นประมุข

## 2.1.3 หลักเกณฑ์การใช้หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2556

### 2.1.3.1 การเรียนการสอน

1) การเรียนการสอนตามหลักสูตรนี้ผู้เรียนสามารถลงทะเบียนเรียนได้ทุกวิธีเรียนที่กำหนดและนำผลการเรียน แต่ละวิธีมาประเมินผลร่วมกันได้สามารถเทียบโอนผลการเรียนและขอเทียบความรู้และประสบการณ์ได้

2) การจัดการเรียนการสอนเน้นการปฏิบัติจริง สามารถจัดการเรียนการสอนได้หลากหลายรูปแบบ เพื่อให้ผู้เรียนมีความรู้ความเข้าใจในวิธีการ การดำเนินงานมีทักษะการปฏิบัติงานในขอบเขตสำคัญและบริบทต่าง ๆ ที่สัมพันธ์กันซึ่งส่วนใหญ่เป็นงานประจำสามารถประยุกต์ใช้ความรู้และทักษะไปสู่บริบทใหม่ สามารถให้คำแนะนำแก้ปัญหาเฉพาะด้านและรับผิดชอบต่อตนเองและผู้อื่นมีส่วนร่วมในคณะทำงานหรือมีการประสานงานกลุ่ม รวมทั้งมีคุณธรรมจริยธรรม จรรยาบรรณวิชาชีพ เจตคติและกิจนิสัยที่เหมาะสมในการทำงาน

2.1.3.2 การจัดการศึกษาและเวลาเรียน การจัดการศึกษาในระบบปกติใช้ระยะเวลา 3 ปีการศึกษา การจัดเวลาเรียนให้ดำเนินการ ดังนี้

1) ในปีการศึกษาหนึ่ง ๆ ให้แบ่งภาคเรียนออกเป็น 2 ภาคเรียนปกติ หรือระบบทวิภาคีภาคเรียนละ 18 สัปดาห์ โดยมีเวลาเรียนและจำนวนหน่วยกิตตามที่กำหนด สถานศึกษาอาชีวศึกษา หรือสถาบันอาจเปิดสอนภาคเรียนฤดูร้อนได้อีกตามที่เหมาะสม

2) การเรียนในระบบชั้นเรียนให้สถานศึกษาอาชีวศึกษาหรือสถาบันเปิดทำการสอนไม่น้อยกว่า สัปดาห์ละ 5 วันๆ ละไม่เกิน 7 ชั่วโมงโดยกำหนดให้จัดการเรียนการสอนคาบละ 60 นาที

2.1.3.3 หน่วยกิต ให้มีจำนวนหน่วยกิตตลอดหลักสูตรไม่น้อยกว่า 103 หน่วยกิต การคิดหน่วยกิตถือเกณฑ์ดังนี้

1) รายวิชาทฤษฎีที่ใช้เวลาบรรยายหรืออภิปราย ไม่น้อยกว่า 18 ชั่วโมง เท่ากับ 1 หน่วยกิต

2) รายวิชาปฏิบัติที่ใช้เวลาในการทดลอง ฝึกปฏิบัติในห้องปฏิบัติการ ไม่น้อยกว่า 36 ชั่วโมง เท่ากับ 1 หน่วยกิต

3) รายวิชาปฏิบัติที่ใช้เวลาในการฝึกปฏิบัติในโรงฝึกงาน ภาคสนาม ไม่น้อยกว่า 54 ชั่วโมง เท่ากับ 1 หน่วยกิต

4) รายวิชาที่ใช้ในการศึกษาระบบทวิภาคี ไม่น้อยกว่า 54 ชั่วโมง เท่ากับ 1 หน่วยกิต

5) การฝึกประสบการณ์ทักษะวิชาชีพในสถานประกอบการหรือแหล่งวิทยาการ ไม่น้อยกว่า 320 ชั่วโมง เท่ากับ 4 หน่วยกิต

6) การทำโครงการพัฒนาทักษะวิชาชีพ ไม่น้อยกว่า 54 ชั่วโมง เท่ากับ 1 หน่วยกิต

2.1.3.4 โครงสร้าง โครงสร้างของหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2556 แบ่งเป็น 3 หมวดวิชา และกิจกรรมเสริมหลักสูตร ดังนี้

- 1) หมวดวิชาทักษะชีวิต
  - 1.1) กลุ่มวิชาภาษาไทย
  - 1.2) กลุ่มวิชาภาษาต่างประเทศ
  - 1.3) กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์
  - 1.4) กลุ่มวิชาคณิตศาสตร์
  - 1.5) กลุ่มวิชาสังคมศึกษา
  - 1.6) กลุ่มวิชาสุขศึกษาและพลศึกษา
- 2) หมวดวิชาทักษะวิชาชีพ
  - 2.1) กลุ่มทักษะวิชาชีพพื้นฐาน
  - 2.2) กลุ่มทักษะวิชาชีพเฉพาะ และกลุ่มทักษะวิชาชีพเลือก
  - 2.3) ฝึกประสบการณ์ทักษะวิชาชีพ
  - 2.4) โครงการพัฒนาทักษะวิชาชีพ
- 3) หมวดวิชาเลือกเสรี
- 4) กิจกรรมเสริมหลักสูตร จำนวนหน่วยกิตของแต่ละหมวดวิชาตลอดหลักสูตร

ให้ไปปฏิบัติตามที่กำหนดไว้ในโครงสร้างของแต่ละประเภทวิชาและสาขาวิชา รายวิชาแต่ละหมวดวิชา สถานศึกษาอาชีวศึกษา สถาบันสามารถจัดตามที่กำหนดไว้ในหลักสูตร และพัฒนาได้ตามความเหมาะสมของภูมิภาคตามยุทธศาสตร์ เพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศ ทั้งนี้สถานศึกษาอาชีวศึกษาหรือสถาบันต้องกำหนดรหัสวิชาจำนวนหน่วยกิตและจำนวนชั่วโมงเรียนตามที่กำหนดไว้ในหลักสูตร

2.1.3.5 การฝึกประสบการณ์ทักษะวิชาชีพเป็นการจัดกระบวนการเรียนรู้โดยความร่วมมือระหว่างสถานศึกษาอาชีวศึกษาหรือสถาบันกับภาคการผลิตและหรือภาคบริการ หลังจากที่ผู้เรียนได้เรียนรู้ภาคทฤษฎีและการฝึกหัดหรือ ฝึกปฏิบัติเบื้องต้นในสถานศึกษาอาชีวศึกษาหรือสถาบันแล้ว ระยะเวลาหนึ่ง ทั้งนี้เพื่อเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้เรียนรู้จากประสบการณ์จริงได้สัมผัสกับการปฏิบัติงานอาชีพ เครื่องมือเครื่องจักรอุปกรณ์ที่ทันสมัยและบรรยากาศการทำงานร่วมกัน ส่งเสริมการฝึกทักษะกระบวนการคิดการจัดการการเผชิญสถานการณ์ซึ่งจะช่วยให้ผู้เรียนทำได้คิดเป็น ทำเป็นและเกิดการใฝ่รู้อย่างต่อเนื่อง ตลอดจนเกิดความมั่นใจและเจตคติที่ดีในการทำงานและการประกอบอาชีพอิสระ โดยการฝึกประสบการณ์ทักษะวิชาชีพต้องดำเนินการดังนี้



1) สถานศึกษาอาชีวศึกษาหรือสถาบันต้องจัดให้มีการฝึกประสบการณ์ทักษะวิชาชีพ ในรูปของการฝึกงานในสถานประกอบการ แหล่งวิทยากร รัฐวิสาหกิจหรือหน่วยงานของรัฐ โดยใช้เวลารวมไม่น้อยกว่า 320 ชั่วโมง กำหนดให้มีค่าเท่ากับ 4 หน่วยกิต กรณีสถานศึกษาอาชีวศึกษาหรือสถาบันต้องการเพิ่มพูนประสบการณ์ทักษะวิชาชีพ สามารถนำรายวิชาในหมวดวิชาทักษะวิชาชีพที่ตรงหรือสัมพันธ์กับลักษณะงานไปเรียนหรือฝึก ในสถานประกอบการ รัฐวิสาหกิจหรือหน่วยงานของรัฐ ได้โดยใช้เวลารวมกับการฝึกประสบการณ์ทักษะวิชาชีพ ไม่น้อยกว่า 1 ภาคเรียน

2) การตัดสินผลการเรียนและให้ระดับผลการเรียน ให้ปฏิบัติเช่นเดียวกับรายวิชาอื่น

2.1.3.6 โครงการพัฒนาทักษะวิชาชีพ เป็นรายวิชาที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ศึกษาค้นคว้า บูรณาการความรู้ทักษะและประสบการณ์ จากสิ่งที่ได้เรียนรู้ลงมือปฏิบัติด้วยตนเองตามความถนัดและความสนใจ ตั้งแต่การเลือกหัวข้อหรือเรื่องที่จะศึกษาค้นคว้าการวางแผน การกำหนดขั้นตอนการดำเนินการ การดำเนินงาน การประเมินผลและการจัดทำรายงาน ซึ่งอาจทำเป็นรายบุคคลหรือกลุ่มก็ได้ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับลักษณะของโครงการนั้นๆ โดยการจัดทำโครงการดังกล่าว ต้องดำเนินการดังนี้

1) สถานศึกษาอาชีวศึกษาหรือสถาบันต้องจัดให้ผู้เรียนจัดทำโครงการพัฒนาทักษะวิชาชีพ ที่สัมพันธ์หรือสอดคล้องกับสาขาวิชา ในภาคเรียนที่ 5 และหรือภาคเรียนที่ 6 รวมจำนวน 4 หน่วยกิต ใช้เวลาไม่น้อยกว่า 216 ชั่วโมง ทั้งนี้สถานศึกษาอาชีวศึกษาหรือสถาบัน ต้องจัดให้มีชั่วโมงเรียน 4 ชั่วโมง ต่อ สัปดาห์กรณีที่ใช้รายวิชาเดียว หากจัดให้มีโครงการพัฒนาทักษะวิชาชีพ 2 รายวิชา คือ โครงการ 1 และโครงการ 2 ให้สถานศึกษาอาชีวศึกษาหรือสถาบันจัดให้มีชั่วโมงเรียนต่อสัปดาห์ที่เทียบเคียงกับเกณฑ์ดังกล่าว ข้างต้น

2) การตัดสินผลการเรียนและให้ระดับผลการเรียน ให้ปฏิบัติเช่นเดียวกับรายวิชาอื่น

2.1.3.7 การศึกษาระบบทวิภาคี เป็นรูปแบบการจัดการศึกษาที่เกิดจากข้อตกลงร่วมกันระหว่างสถานศึกษาอาชีวศึกษาหรือสถาบัน กับสถานประกอบการ รัฐวิสาหกิจ หรือหน่วยงานของรัฐ โดยผู้เรียนใช้เวลาส่วนหนึ่งในสถานศึกษาอาชีวศึกษาหรือสถาบัน เรียนภาคปฏิบัติในสถานประกอบการ รัฐวิสาหกิจ หน่วยงานของรัฐ เพื่อให้การจัดการศึกษาระบบทวิภาคีสามารถเพิ่มขีดความสามารถด้านการผลิตและพัฒนากำลังคน ตามจุดหมายของหลักสูตรการจัดการศึกษาระบบทวิภาคีโดยนำรายวิชาทวิภาคีในกลุ่มทักษะวิชาชีพเลือก ไปกำหนดรายละเอียดของรายวิชาและเวลาที่ผู้ฝึกจัดทำแผนฝึกอาชีพ การวัดและการประเมินผลในแต่ละรายวิชา ให้สอดคล้องกับลักษณะงานของสถานประกอบการ รัฐวิสาหกิจหรือหน่วยงานของรัฐ ทั้งนี้อาจนำรายวิชาอื่นในหมวดวิชาทักษะวิชาชีพไปจัดร่วมด้วยก็ได้

### 2.1.3.8 การเข้าเรียน

ผู้เข้าเรียนต้องสำเร็จการศึกษาไม่ต่ำกว่าระดับมัธยมศึกษาปีที่ 3 หรือเทียบเท่า และมีคุณสมบัติเป็นไปตามระเบียบกระทรวงศึกษาธิการ ว่าด้วยการจัดการศึกษาและการประเมินผลการเรียน ตามหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2556

### 2.1.3.9 การประเมินผลการเรียน

เน้นการประเมินสภาพจริง ทั้งนี้ให้เป็นไปตามระเบียบกระทรวงศึกษาธิการว่าด้วยการจัดการศึกษาและการประเมินผลการเรียน ตามหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2556

### 2.1.3.10 กิจกรรมเสริมหลักสูตร

1) สถานศึกษาอาชีวศึกษาหรือสถาบันต้องจัดให้มีกิจกรรมเสริมหลักสูตรไม่น้อยกว่า 2 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ทุกภาคเรียน เพื่อพัฒนาวิชาการและวิชาชีพ ปลูกฝังคุณธรรม จริยธรรม ค่านิยม ระเบียบวินัย การต่อต้านความรุนแรงและสารเสพติด ส่งเสริมการคิดวิเคราะห์ สร้างสรรค์การทำงาน ปลูกฝังจิตสำนึก เสริมสร้างการเป็นพลเมืองไทยและพลโลก ใช้กระบวนการกลุ่มในการทำประโยชน์ต่อชุมชนและท้องถิ่น รวมทั้งการทะนุบำรุง ขนบธรรมเนียมประเพณีอันดีงาม โดยการวางแผนลงมือปฏิบัติประเมินผลและปรับปรุงการทำงาน ทั้งนี้สำหรับนักเรียนอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี ให้เข้าร่วมกิจกรรมที่สถานประกอบการจัดขึ้น

2) การประเมินผลกิจกรรมเสริมหลักสูตรให้ไปตามระเบียบกระทรวงศึกษาธิการว่าด้วยการจัดการศึกษาและการประเมินผลการเรียนตามหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2556

### 2.1.3.11 การสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตร

1) ประเมินผ่านรายวิชาในหมวดวิชาทักษะชีวิต หมวดวิชาทักษะวิชาชีพและหมวดวิชาเลือกเสรี ตามที่กำหนดไว้ในหลักสูตร

2) ได้จำนวนหน่วยกิตสะสมครบตามโครงสร้างของหลักสูตร

3) ได้ค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมไม่ต่ำกว่า 2.00 ผ่านการประเมินมาตรฐานวิชาชีพ

4) เข้าร่วมกิจกรรมและประเมินผ่านทุกภาคเรียน

### 2.1.3.12 การพัฒนารายวิชาในหลักสูตร

1) หมวดวิชาทักษะชีวิต สถานศึกษาอาชีวศึกษาหรือสถาบันศึกษา สามารถพัฒนา รายวิชาเพิ่มเติมในแต่ละกลุ่มวิชาของหมวดวิชาทักษะชีวิตในลักษณะจำแนกเป็นรายวิชาหรือลักษณะบูรณาการใดๆ ก็ได้ โดยผสมผสานเนื้อหาวิชาที่ครอบคลุมสาระของกลุ่มวิชาภาษาไทย กลุ่ม

วิชาภาษาต่างประเทศ กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์ กลุ่มวิชาคณิตศาสตร์ กลุ่มวิชาสังคมศึกษา กลุ่มวิชาสุขศึกษาและพลศึกษาในสัดส่วนที่เหมาะสม โดยพิจารณาจากมาตรฐานการเรียนรู้ของกลุ่มวิชานั้นๆ เพื่อให้บรรลุจุดประสงค์ของหมวดวิชาทักษะชีวิต

2) หมวดวิชาทักษะวิชาชีพสถานศึกษาอาชีวศึกษาหรือสถาบันสามารถปรับปรุงรายละเอียดของรายวิชาในกลุ่มทักษะวิชาชีพเฉพาะ และหรือพัฒนารายวิชาเพิ่มเติมในกลุ่มทักษะวิชาชีพเลือกได้ โดยพิจารณาจากจุดประสงค์สาขาวิชาและมาตรฐานการศึกษา วิชาชีพสาขาวิชางาน ตลอดจนความต้องการของสถานประกอบการหรือสภาพยุทธศาสตร์ของภูมิภาค เพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศ

3) หมวดวิชาเลือกเสรี สถานศึกษาอาชีวศึกษาหรือสถาบันสามารถพัฒนา รายวิชาเพิ่มเติมได้ตามความต้องการของสถานประกอบการ ชุมชน ท้องถิ่นหรือสภาพยุทธศาสตร์ของ ภูมิภาค เพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศและหรือเพื่อการศึกษาต่อทั้งนี้การกำหนด รหัสวิชาจำนวนหน่วยกิตและจำนวนชั่วโมงเรียนให้เป็นไปตามที่หลักสูตรกำหนด

#### 2.1.3.13 การปรับปรุงแก้ไข พัฒนารายวิชากลุ่มวิชาและการอนุมัติหลักสูตร

1) การพัฒนาหลักสูตรหรือการปรับปรุงสาระสำคัญของหลักสูตรตาม มาตรฐาน คุณวุฒิอาชีวศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ ให้เป็นหน้าที่ของสำนักงานคณะกรรมการ การอาชีวศึกษา สถาบันการอาชีวศึกษาหรือสถานศึกษา โดยความเห็นชอบของคณะกรรมการการ อาชีวศึกษา

2) การอนุมัติหลักสูตรให้เป็นหน้าที่ สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา  
3) การประกาศใช้หลักสูตรให้ทำเป็นประกาศกระทรวงศึกษาธิการ  
4) การพัฒนารายวิชาหรือกลุ่มวิชาเพิ่มเติม สถาบันการอาชีวศึกษาหรือ สถานศึกษาสามารถดำเนินการได้โดยต้องรายงานให้สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษาทราบ

2.1.3.14 การประกันคุณภาพหลักสูตร ให้ทุกหลักสูตรกำหนดระบบประกันคุณภาพไว้ ให้ชัดเจน อย่างน้อยประกอบด้วย 4 ประเด็น คือ

1) คุณภาพของผู้สำเร็จการศึกษา  
2) การบริหารหลักสูตร  
3) ทรัพยากรการจัดการอาชีวศึกษา  
4) ความต้องการกำลังคนของตลาดแรงงาน ให้สำนักงานคณะกรรมการการ อาชีวศึกษา สถาบันการอาชีวศึกษาและสถานศึกษาจัดให้มีการประเมินเพื่อพัฒนาหลักสูตรที่อยู่ใน ความรับผิดชอบอย่างต่อเนื่องอย่างน้อยทุก 5 ปี

## 2.1.4 หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพพุทธศักราช 2556 ประเภทวิชาพาณิชยกรรม สาขาวิชาการเลขานุการ

### 2.1.4.1 จุดประสงค์สาขาวิชา

- 1) เพื่อให้สามารถประยุกต์ใช้ความรู้ ทักษะด้านภาษา วิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ สังคมศึกษา สุขศึกษาและพลศึกษาในการพัฒนาตนเองและวิชาชีพ
- 2) เพื่อให้มีความรู้และทักษะหลักการบริหารและจัดการวิชาชีพการใช่เทคโนโลยีสารสนเทศและ หลักการงานอาชีพที่สัมพันธ์เกี่ยวกับการพัฒนาวิชาชีพการเลขานุการให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงและความก้าวหน้าของเศรษฐกิจ สังคม และเทคโนโลยี
- 3) เพื่อให้มีความรู้และทักษะในหลักการและกระบวนการงานพื้นฐานที่เกี่ยวข้องกับอาชีพการเลขานุการ
- 4) เพื่อให้มีความรู้และทักษะในงานบริการทางการเลขานุการตามหลักการและกระบวนการ ในลักษณะครบวงจรเชิงธุรกิจโดยคำนึงถึงการใช้ทรัพยากรอย่างคุ้มค่า การอนุรักษ์พลังงาน และสิ่งแวดล้อม
- 5) เพื่อให้สามารถปฏิบัติงานด้านการเลขานุการในสถานประกอบการและประกอบอาชีพอิสระใช้ความรู้และทักษะพื้นฐานในการศึกษาต่อระดับสูงขึ้น
- 6) เพื่อให้สามารถเลือก/ใช้/ประยุกต์ใช้เทคโนโลยีในงานอาชีพการเลขานุการ
- 7) เพื่อให้มีเจตคติและกิจนิสัยที่ดีต่องานอาชีพ มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ซื่อสัตย์ ประหยัดอดทน มีวินัยมีความรับผิดชอบต่อสังคมและสิ่งแวดล้อม ต่อต้านความรุนแรงและสารเสพติด สามารถพัฒนาตนเองและทำงานร่วมกับผู้อื่น

### 2.1.4.2 มาตรฐานการศึกษาวิชาชีพ

คุณภาพของผู้สำเร็จการศึกษาระดับคุณวุฒิการศึกษาประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) ประเภทวิชาพาณิชยกรรม สาขาวิชาการเลขานุการ ประกอบด้วย

#### 1) ด้านคุณลักษณะที่พึงประสงค์

1.1) คุณธรรม จริยธรรมและจรรยาบรรณวิชาชีพ ได้แก่ ความเสียสละ ความซื่อสัตย์สุจริต ความกตัญญูกตเวที ความอดกลั้น การละเว้นสิ่งเสพติดและการพนัน การมีจิตสำนึก และเจตคติ ที่ดีต่อวิชาชีพและสังคม

1.2) พฤติกรรมลักษณะนิสัย ความมีวินัย ความรับผิดชอบ ความมีมนุษยสัมพันธ์ความเชื่อมั่นในตนเอง ความรักสามัคคีความขยัน ประหยัดอดทน การพึ่งตนเอง

1.3) ทักษะทางปัญญา ความรู้ในหลักทฤษฎีความสนใจใฝ่รู้ความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ความสามารถในการคิดวิเคราะห์

## 2) ด้านสมรรถนะหลักและสมรรถนะทั่วไป

2.1) สื่อสารโดยใช้ภาษาไทยและภาษาต่างประเทศในชีวิตประจำวันและในงานอาชีพ

2.2) แก้ไขปัญหาในงานอาชีพโดยใช้หลักการ กระบวนการทางวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์

2.3) ปฏิบัติตนตามหลักศาสนาวัฒนธรรม ค่านิยมคุณธรรม จริยธรรมทางสังคมและสิทธิหน้าที่พลเมือง

2.4) พัฒนาบุคลิกภาพและสุขอนามัยโดยใช้หลักการและกระบวนการด้านสุขศึกษาและพลศึกษา

## 3) ด้านสมรรถนะวิชาชีพ

3.1) วางแผนดำเนินงานจัดการงานอาชีพตามหลักการและกระบวนการ โดยคำนึงถึงการบริหารงานคุณภาพการอนุรักษ์ทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม หลักอาชีวอนามัยและความปลอดภัย

3.2) ใช้คอมพิวเตอร์และสารสนเทศเพื่องานอาชีพ

3.3) ปฏิบัติงานพื้นฐานอาชีพตามหลักและกระบวนการ

3.4) พิมพ์เอกสารรูปแบบต่าง ๆ

3.5) จัดเก็บเอกสารในสำนักงาน

3.6) จัดประชุมตามลำดับขั้นตอน

3.7) ใช้วัสดุอุปกรณ์และเครื่องมือใช้สำนักงานเหมาะสมกับลักษณะงาน

3.8) ใช้เทคโนโลยีและสารสนเทศในการปฏิบัติงาน

3.9) บริการงานสำนักงาน

สรุปได้ว่าหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2556 เป็นหลักสูตรที่พัฒนาขึ้นเพื่อให้สอดคล้องกับพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 พระราชบัญญัติการอาชีวศึกษา พ.ศ. 2551 และความเจริญก้าวหน้าทางด้านเทคโนโลยี เพื่อผลิตกำลังคนระดับฝีมือที่มีสมรรถนะวิชาชีพ มีคุณธรรม จริยธรรมและจรรยาบรรณวิชาชีพ สามารถนำไปใช้ในการประกอบอาชีพได้ตรงตาม

ความต้องการของตลาดแรงงานในลักษณะผู้ปฏิบัติหรือประกอบอาชีพอิสระ ได้สอดคล้องกับแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติและแผนการศึกษาแห่งชาติฉบับปัจจุบัน โดยเปิดโอกาสให้ผู้เรียนเลือกระบบและวิธีการเรียนได้อย่างเหมาะสมตามศักยภาพ ตามความสนใจและโอกาสของตนส่งเสริมให้มีการประสานความร่วมมือ เพื่อจัดการศึกษาและพัฒนาหลักสูตรการเรียนการสอนร่วมกันระหว่างสถาบัน สถานศึกษา หน่วยงาน สถานประกอบการและองค์กรต่าง ๆ ทั้งในระดับชุมชน ระดับท้องถิ่นและระดับชาติ (สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา, 2560, น. 33-34)

## 2.2 สารการเรียนรู้เนื้อหาเศรษฐศาสตร์เบื้องต้น/กลุ่มทักษะวิชาชีพพื้นฐาน

### 2.2.1 ประเภทวิชาพาณิชยกรรม 2200 - 1001 วิชาเศรษฐศาสตร์เบื้องต้น 2 - 0 - 2

#### 2.2.1.1 จุดประสงค์รายวิชาเพื่อให้

1) มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับความรู้พื้นฐานทางเศรษฐศาสตร์และทฤษฎีที่เกี่ยวข้องทางเศรษฐศาสตร์

2) นำความรู้และทฤษฎีเศรษฐศาสตร์ไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน

3) ตระหนักถึงความสำคัญของหลักการทางด้านเศรษฐศาสตร์

#### 2.2.1.2 สมรรถนะรายวิชา

1) แสดงความรู้เกี่ยวกับแนวคิดพื้นฐานทางเศรษฐศาสตร์ ทฤษฎีเศรษฐศาสตร์

2) ประยุกต์ใช้หลักเศรษฐศาสตร์ในชีวิตประจำวันและงานอาชีพ

#### 2.2.1.3 คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาเกี่ยวกับความรู้พื้นฐานทางเศรษฐศาสตร์อุปสงค์ อุปทาน และการกำหนดราคา ดุลยภาพ ความยืดหยุ่นของอุปสงค์และอุปทาน ทฤษฎีพฤติกรรมผู้บริโภค ทฤษฎีการผลิต ตลาดในระบบเศรษฐกิจ รายได้ ประชาชาติ เงินเฟ้อ เงินฝืดและเงินดิ่งตัว วัฏจักรเศรษฐกิจ ดุลการค้าและดุลการชำระเงิน การพัฒนาเศรษฐกิจ โครงสร้างและปัญหาเศรษฐกิจของประเทศและแนวทางแก้ไข (สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา, 2560, น. 140)

## 2.3 แผนการจัดการเรียนรู้

การนำหลักสูตรไปสู่การวางแผนการจัดการเรียนรู้ ครูผู้สอนจำเป็นต้องศึกษาวิเคราะห์รายละเอียดจากหลักสูตรเพื่อนำไปสู่การจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้ โดยเริ่มจากการวิเคราะห์มาตรฐานการเรียนรู้ สาระการเรียนรู้ ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง เชื่อมโยงกับหน่วยการเรียนรู้ ออกแบบการเรียนรู้ นำไปสู่แผนการจัดการเรียนรู้ การจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้เป็นสิ่งสำคัญมากสำหรับการเตรียมความพร้อมสำหรับครูผู้สอน เพื่อที่จะนำเสนอความรู้ให้กับนักเรียนอย่างมีประสิทธิภาพ และมีผู้ให้ความหมายของแผนการจัดการเรียนรู้หลายท่าน ดังต่อไปนี้

### 2.3.1 ความหมายของแผนการกิจกรรมการเรียนรู้

กระทรวงศึกษาธิการ (2551, น. 25) ได้ให้ความหมายว่า แผนการจัดการเรียนรู้ หมายถึงการออกแบบการจัดการเรียนรู้ที่ผู้สอนต้องศึกษาหลักสูตรสถานศึกษาให้เข้าใจถึงมาตรฐานการเรียนรู้ ตัวชี้วัด สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน คุณลักษณะอันพึงประสงค์ แล้วพิจารณาการออกแบบการจัดการเรียนรู้ โดยเลือกใช้วิธีสอนและเทคนิควิธีการสอน สื่อ/แหล่งเรียนรู้ การวัดผลและประเมินผล เพื่อให้ผู้เรียน ได้พัฒนาเต็มตามศักยภาพและบรรลุตามมาตรฐานการเรียนรู้ซึ่งเป็นเป้าหมายที่กำหนด

ชวลิต ชูกำแหง (2553, น. 94) ได้ให้ความหมายของแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ว่าหมายถึง เอกสารที่เป็นลายลักษณ์อักษรของครูผู้สอน ซึ่งเป็นแนวทางในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ใน แต่ละครั้ง โดยใช้สื่อและอุปกรณ์การเรียนการสอนให้สอดคล้องกับผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง เนื้อหา เวลา เพื่อพัฒนาการเรียนรู้ของผู้เรียนให้เป็นอย่างเต็มศักยภาพ

ทิตินา เขมมณี (2551, น. 4) ได้ให้ความหมายของแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ว่าเป็นองค์ประกอบของการเรียนการสอนที่ได้รับการจัดไว้ให้มีความสัมพันธ์และส่งเสริมกันอย่างเป็นระเบียบ เพื่อช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนตามจุดมุ่งหมายที่กำหนดไว้ ระบบการจัดการเรียนการสอนเป็นระบบย่อยของระบบการศึกษาและอาจจัดได้ในลักษณะที่เป็นระบบใหญ่คือเป็นระบบที่ครอบคลุมองค์ประกอบของการเรียนการสอนโดยส่วนรวม

วิมลรัตน์ สุนทรโรจน (2555, น. 125) ได้ให้ความหมายของแผนการจัดการเรียนรู้ว่า คือแผนการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน การใช้สื่อการจัดการเรียนรู้ การวัดผลประเมินผลให้สอดคล้องกับเนื้อหาและจุดประสงค์ที่กำหนดไว้ในหลักสูตรหรือกล่าวอีกในหนึ่งได้ว่า แผนการจัดการเรียนรู้เป็นแผนที่ผู้จัดการเรียนรู้ออกขึ้นจากคู่มือครูหรือแนวการจัดการเรียนรู้ของกรมวิชาการ

ทำให้ผู้จัดการเรียนรู้ทราบว่าจะจัดการเรียนรู้เนื้อหาใด เพื่อจุดประสงค์ใด จัดการเรียนรู้อย่างไร ใช้สื่ออะไร และวัดผลประเมินผลโดยวิธีใด

สุวิทย์ มูลคำ (2551, น. 58) ได้ให้ความหมายว่า แผนการเตรียมการสอนหรือการกำหนดกิจกรรมการเรียนรู้ไว้ล่วงหน้าอย่างเป็นระบบและจัดทำไว้ เป็นลายลักษณ์อักษร โดยมีการเก็บรวบรวมข้อมูลต่าง ๆ มากำหนดกิจกรรมการเรียนการสอน เพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเปลี่ยนแปลงด้านใด (สติปัญญา/เจตคติ/ทักษะ) จะจัดกิจกรรมการเรียนการสอนวิธีใด ใช้สื่อการสอน หรือแหล่งการเรียนรู้ใด และจะประเมินผลอย่างไร

จากการศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้องผู้วิจัย สรุปได้ว่า แผนการจัดการเรียนรู้ คือ แผนการหรือโครงสร้างการวางแผนกิจกรรมการเรียนการสอนอย่างเป็นระบบ ด้วยการนำวิชาที่จะต้องสอนมาสร้างเป็นเครื่องมือในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน กำหนดวิธีสอนสื่ออุปกรณ์ การวัดผลประเมินผลเพื่อให้นักเรียนบรรลุวัตถุประสงค์ตามที่หลักสูตรกำหนด โดยการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพกับผู้เรียน

### 2.3.2 ความสำคัญของแผนการจัดการเรียนรู้

วัฒนาพร ระงับทุกข์ (2543, น. 2) ได้ให้ความสำคัญของแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ไว้ ดังนี้

1. ก่อให้เกิดการวางแผนเตรียมการไว้ล่วงหน้า เป็นการนำเทคนิควิธีการสอนการเรียนรู้ สื่อเทคโนโลยีจิตวิทยาการเรียนการสอนมาผสมผสานการประยุกต์ใช้ให้เหมาะสมกับสภาพแวดล้อมต่างๆ
2. ส่งเสริมให้ครูผู้สอนค้นหาความรู้เกี่ยวกับหลักสูตร เทคนิคการเรียนการสอน การเลือกใช้ สื่อการสอน การวัดผลและการประเมินผล ตลอดจนประเด็นต่างๆ ที่เกี่ยวข้องจำเป็น
3. เป็นคู่มือการสอนสำหรับครูผู้สอนหรือผู้ที่สอนแทน นำไปใช้ปฏิบัติสอนอย่างมั่นใจ
4. เป็นหลักฐานการแสดงผลด้านการเรียนการสอนและการวัดผลประเมินผลที่จะเป็นประโยชน์ต่อการเรียนการสอนต่อไป
5. เป็นหลักฐานแสดงความเชี่ยวชาญของครูผู้สอนซึ่งสามารถนำไปเสนอเป็นผลงานทางวิชาการได้
6. ความสำคัญของแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้



วิมลรัตน์ สุนทรโรจน์ (2545, น. 58) กล่าวว่า แผนการสอนเปรียบได้กับพิมพ์เขียว หรือสถาปนิกที่ใช้เป็นหลักในการควบคุมงานก่อสร้าง วิศวกรหรือสถาปนิกจะขาดพิมพ์เขียวไม่ได้ฉันใด ผู้เป็นครูก็ขาดแผนการสอนไม่ได้ฉันนั้น ยิ่งครูผู้สอนได้ทำแผนการสอนด้วยตัวเองก็ยิ่งจะให้ประโยชน์แก่ตนเองมากเพียงนั้น

สุวิทย์ มูลคำ (2551, น. 58) กล่าวถึง ความสำคัญของแผนการจัดการเรียนรู้ไว้ว่า

1. ทำให้เกิดการวางแผนวิธีสอนที่ดี วิธีเรียนที่ดี ที่เกิดจากการผสมผสานความรู้ และจิตวิทยาการศึกษา
2. ช่วยให้ครูผู้สอนมีคู่มือการจัดการจัดการการเรียนรู้ที่ทำได้ล่วงหน้าด้วยตนเอง และทำให้ครูมีความมั่นใจ ในการจัดการเรียนรู้ได้ตามเป้าหมาย
3. ช่วยให้ครูผู้สอนได้ทราบว่าการสอนของตนได้เดินไปในทิศทางใดหรือทราบว่าจะสอนอะไร ด้วยวิธีใด สอนทำไม สอนอย่างไรจะใช้สื่อ แหล่งเรียนรู้อะไรและจะวัดผลประเมินผลอย่างไร
4. ส่งเสริมให้ครูผู้สอนไปศึกษาหาความรู้ทั้งเรื่อง หลักสูตร วิธีการจัดการเรียนรู้ จะจัดและใช้สื่อแหล่งเรียนรู้ ตลอดจนการวัดและประเมินผล
5. ใช้เป็นคู่มือสำหรับครูที่มาสอน (จัดการเรียนรู้) แทนได้
6. แผนการจัดการเรียนรู้ที่นำไปใช้ พัฒนาและจะเกิดประโยชน์ต่อวงการการศึกษา
7. เป็นผลงานทางวิชาการที่แสดงถึงความชำนาญและความเชี่ยวชาญของครูผู้สอนสำหรับประกอบการประเมิน เพื่อขอเลื่อนตำแหน่งและวิทยฐานะครูให้สูงขึ้น

จากการศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้องผู้วิจัย สรุปได้ว่า แผนการจัดการเรียนรู้หรือแผนการสอนของครูมีความสำคัญสำหรับครูผู้สอนมาก เพราะสามารถเตรียมการสอนล่วงหน้าด้วยตนเอง วิธีเรียนที่ดีเกิดจากการผสมผสานความรู้ จิตวิทยาการศึกษา ทำให้ครูมีความมั่นใจในการจัดการเรียนรู้ได้ตามเป้าหมาย ช่วยให้ครูผู้สอนสามารถกำหนดทิศทางการจัดการเรียนการสอนของครูได้ตรงตามต้องการว่าจะสอนอะไร สอนด้วยวิธีใด สอนทำไม สอนอย่างไรจะใช้สื่อการสอนหรือแหล่งเรียนรู้อะไร จะวัดผลและประเมินผลอย่างไร เพื่อให้บรรลุผลตามวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้เพื่อให้ผู้เรียนได้เรียนอย่างมีประสิทธิภาพ

### 2.3.3 องค์ประกอบของแผนการจัดการเรียนรู้

องค์ประกอบสำคัญของแผนการจัดการเรียนรู้ อาจแตกต่างกันไปขึ้นอยู่กับดุลยพินิจและบริบทต่าง ๆ ของสถานศึกษาซึ่งจะนำมากล่าวเป็นแนวทางในการพิจารณาตัดสินใจ โดยรูปแบบของแผนการจัดการเรียนรู้นั้น มีหลากหลายรูปแบบขึ้นอยู่กับครูผู้สอนจะพิจารณา วิเคราะห์ถึงจุดเน้นและ

ความจำเป็นที่จะดำเนินการประยุกต์ใช้ให้เหมาะสม แต่มีหัวข้อสำคัญหรือองค์ประกอบที่สำคัญปรากฏอยู่เท่านั้นเอง ในการประยุกต์ใช้แนวทางการตัดสินใจเลือกหัวข้อสำคัญ หรือรูปแบบของการจัดการเรียนรู้นั้น ผู้บริหารอาจแนะนำครูผู้สอนแต่ละคนสามารถเพิ่มเติมองค์ประกอบอื่นๆ ได้อีกตามความจำเป็นและเหมาะสมกับสถานศึกษา

วิมลรัตน์ สุนทรโรจน์ (2553, น. 126) อธิบายองค์ประกอบของแผนการจัดการเรียนรู้เกิดขึ้นจากความพยายามตอบคำถาม ต่อไปนี้

1. จัดการเรียนรู้อะไร (หน่วย หัวเรื่อง ความคิดรวบยอด หรือสาระสำคัญ)
2. เพื่อจุดประสงค์อะไร (จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม)
3. ตัวสาระอะไร (โครงร่างเนื้อหา)
4. ใช้วิธีการใด (กิจกรรมการเรียนการจัดการเรียนรู้)
5. ใช้เครื่องมืออะไร (สื่อการเรียนการจัดการเรียนรู้)

ทราบได้อย่างไรว่าประสบความสำเร็จหรือไม่ (วัดผลประเมินผล) เพื่อตอบคำถามดังกล่าวจึงกำหนดให้แผนการจัดการเรียนรู้มีองค์ประกอบดังนี้

1. กลุ่มสาระการเรียนรู้หน่วยที่จัดการเรียนรู้ สาระสำคัญ (ความคิดรวบยอด) ของเรื่อง
2. จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม
3. สาระการเรียนรู้
4. กิจกรรมการเรียนการจัดการเรียนรู้
5. สื่อการเรียนการจัดการเรียนรู้
6. วัดผลประเมินผล

สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา (2553, น. 65) ได้เสนอว่าแนวทางการจัดทำหน่วย/แผนการจัดการเรียนรู้ โดยวิธีการวิเคราะห์มาตรฐานการเรียนรู้/ตัวชี้วัด ดังนี้

1. มาตรฐานการเรียนรู้/ตัวชี้วัด
2. ชื่อหน่วยการเรียนรู้
3. สาระสำคัญ/ความคิดรวบยอด
4. สาระการเรียนรู้
5. ชิ้นงาน/ภาระงาน/แบบฝึก
6. ประเมินผล
7. กิจกรรมการเรียนรู้
8. กำหนดเวลา

วิกานดา จักรอิศราพงศ์ (2553, น. 23) ได้เสนอว่า แผนการจัดการเรียนรู้เป็นการจัดทำรายละเอียดการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน โดยนำเอากิจกรรมเนื้อหาและจุดประสงค์แต่ละตอนจากการวางแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้อาเขียนแผนการจัดการเรียนรู้ตามแบบที่กำหนดโดยทั่วไป ซึ่งนิยมให้มีส่วนประกอบและแนวการเขียนรายละเอียดของส่วนประกอบ ดังต่อไปนี้

1. ชื่อแผนการจัดการเรียนรู้ เขียนชื่อรายวิชา ชั้นเรียน เรื่องและเรื่องย่อย หรือหน่วยความรู้หรือหน่วยย่อย จำนวนชั่วโมง อาจเพิ่มชื่อผู้สอนและวันเวลาที่สอนด้วย
2. สาระสำคัญ เขียนบทสรุปที่แสดงให้เห็นว่าเนื้อหาที่สอนกับจุดประสงค์ หรือสิ่งที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียนมีความสัมพันธ์กันอย่างไร บางตำราเรียกบทสรุปนี้ว่า ความคิดรวบยอด
3. จุดประสงค์ เขียนสิ่งที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียนเมื่อจบกิจกรรมการเรียนการสอน นิยมเขียนจุดประสงค์ที่วิเคราะห์ได้จากคำอธิบายรายวิชา และหาความสัมพันธ์กับเนื้อหาและกิจกรรมไว้แล้วในการวางแผนการจัดการเรียนรู้หรือจัดทำกำหนดการสอน และเพิ่มเติมหรือแยกย่อยเป็นจุดประสงค์การเรียนรู้ที่คาดหวัง
4. เนื้อหา เขียนชื่อเรื่องที่ต้องการให้เรียนรู้ และอาจเพิ่มเติมเรื่องย่อยหรือข้อสรุปของเรื่องด้วยก็ได้
5. กิจกรรมการเรียนการสอน เขียนขั้นตอนการจัดกิจกรรมให้เกิดการเรียนรู้ที่แสดงให้เห็นบทบาทของครูผู้สอน และบทบาทของผู้เรียนการใช้สื่อประกอบการจัดกิจกรรมนิยมแสดงให้เห็นถึงขั้นนำ ขั้นสอน ขั้นสรุป ลักษณะของการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน จะเป็นขั้นตอนของกระบวนการเรียนรู้ จึงมีข้อพิจารณาว่า แผนการจัดการเรียนรู้ที่ดีควรเป็นแผนการจัดการเรียนรู้ที่เน้นกระบวนการ
6. สื่อการเรียนการสอน เขียนชื่อหรือเครื่องมือที่ใช้ประกอบการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ทั้งสื่อของผู้สอนหรือของผู้เรียนทุกรายการ
7. การวัดผลประเมินผล เขียนชื่อวิธีการและเครื่องมือที่ใช้ในการตรวจสอบเก็บข้อมูลแนวทางการประเมินการเรียนรู้ของผู้เรียนทุกขั้นตอน หรือทุกประเภทที่ใช้ในการสอนหรือแผนการจัดการเรียนรู้นั้น ๆ
8. บันทึกผลการตรวจสอบและข้อเสนอแนะของผู้บริหาร เป็นส่วนของผู้บริหารหรือผู้ที่ได้รับมอบหมายให้ทำการตรวจสอบแผนการจัดการเรียนรู้ จะเขียนบันทึกความเห็น ผลการตรวจหรือข้อเสนอแนะที่จะให้ผู้สอนนำไปใช้ในการสอนตามแผนการจัดการเรียนรู้นั้น ๆ
9. บันทึกผลหลังการสอน เป็นส่วนที่ผู้สอนบันทึกข้อมูลต่าง ๆ จากการเรียนการสอน เมื่อเสร็จสิ้นการสอนตามแผนการจัดการเรียนรู้ อาจบันทึกความสำเร็จหรือปัญหา ผลการเรียนรู้ที่ควร

แก้ไขปรับปรุงเรื่องที่ควรเพิ่มเติมในการจัดการเรียนรู้ถัดไปหรืออื่น ๆ ที่เป็นประโยชน์ในการพัฒนาแผนการจัดการเรียนรู้

จากการศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้องผู้วิจัย สรุปได้ว่าองค์ประกอบของแผนการจัดการเรียนรู้ ประกอบด้วย หัวข้อ แผนการจัดการเรียนรู้ ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง สาระการเรียนรู้ จุดประสงค์การเรียนรู้ กระบวนการจัดการเรียนรู้ สื่อหรือแหล่งการเรียนรู้ การวัดและการประเมินผล และบันทึกผลหลังสอน โดยมีหลักการแนวคิดการจัดการเรียนรู้สอนที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง มาพิจารณาควบคู่กันไปในการออกแบบและจัดทำรายละเอียดของแต่ละองค์ประกอบให้มีความถูกต้องชัดเจน

### 2.3.4 รูปแบบของแผนการจัดการเรียนรู้

รูปแบบของแผนการจัดการเรียนรู้ไม่มีรูปแบบตายตัว ขึ้นอยู่กับหน่วยงานหรือสถานศึกษา แต่ละแห่งจะกำหนด องค์ประกอบของแผนโดยทั่วไปจะมีส่วนประกอบคล้ายคลึงกัน พอสรุปได้ 3 รูปแบบ ดังนี้ วิมลรัตน์ สุนทรโรจน (2555, น. 107 - 126)

2.3.4.1 แบบเรียงหัวข้อ รูปแบบนี้จะเขียนเรียงลำดับก่อนหลังโดยไม่ต้องตีตารางให้ความสะดวกในการเขียนแต่อยากต่อการดูให้สัมพันธ์กันในแต่ละหัวข้อดังตัวอย่างต่อไปนี้

#### ตัวอย่างรูปแบบแผนการจัดการเรียนรู้แบบเรียงหัวข้อ

แผนการเรียนรู้ หน่วยที่.....  
 หน่วยย่อยที่..... ชั้น.....  
 เรื่อง..... เวลาเรียน..... ชั่วโมง

#### 1. สารสำคัญ

.....  
 .....

#### 2. จุดประสงค์การเรียนรู้

##### 2.1 จุดประสงค์ปลายทาง

.....  
 .....

## 2.2 จุดประสงค์นำทาง

### 3. สารการเรียนรู้

### 4. สื่อการเรียนการสอน

### 5. การบูรณาการปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง

- 5.1 ความพอประมาณ
- 5.2 ความมีเหตุผล
- 5.3 ความมีภูมิคุ้มกัน
- 5.4 เงื่อนไขคุณธรรม
- 5.5 เงื่อนไขความรู้

### 6. กิจกรรมการเรียนรู้

- 6.1 ชี้นำเข้าสู่บทเรียน
- 6.2 ชี้นำเสนอความรู้ใหม่ (จัดการเรียนรู้)
- 6.3 ชี้นำฝึกทักษะ (นักเรียนฝึกปฏิบัติการศึกษาค้นคว้าเป็นกลุ่ม)
- 6.4 ชี้นำแลกเปลี่ยนเรียนรู้ (นักเรียนเสนอผลงาน)
- 6.5 ชี้นำสรุปความรู้

### 7. การวัดและประเมินผล

### 8. กิจกรรมเสนอแนะเพิ่มเติม หลังสอน

2.3.4.2 แผนการจัดการเรียนรู้แบบบรรยายหรือเรียงหัวข้อ เป็นรูปแบบที่เขียนลำดับกิจกรรมการเรียนการสอนเป็นเชิงบรรยายกิจกรรมที่ครูจัดเตรียมไว้ โดยไม่ระบุชัดเจนว่านักเรียนทำอะไรดังนี้

### ตัวอย่างรูปแบบบรรยายหรือเรียงหัวข้อ

กลุ่มสาระ.....ชั้น.....ภาคเรียน.....  
 หน่วยย่อยที่.....  
 ชื่อแผน.....เวลา.....ชั่วโมง

#### 1. ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง

- 1.1.....
- 1.2.....
- 1.3.....
- 1.4.....

#### 2. สาระการเรียนรู้

- 2.1.....
- 2.2.....
- 2.3.....
- 2.4.....

#### 3. การบูรณาการปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง

- 3.1 ความพอประมาณ
- 3.2 ความมีเหตุผล
- 3.3 ความมีภูมิคุ้มกัน
- 3.4 เงื่อนไขคุณธรรม
- 3.5 เงื่อนไขความรู้

#### 4. แหล่งการเรียนรู้

- 4.1.....
- 4.2.....

## 5. กิจกรรมการเรียนรู้

- 5.1 ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน
- 5.2 ขั้นเสนอความรู้ใหม่
- 5.3 ขั้นฝึกทักษะ
- 5.4 ขั้นแลกเปลี่ยนเรียนรู้
- 5.5 ขั้นสรุปความรู้

## 6. การวัดและประเมินผล

- 6.1.....
- 6.2.....
- 6.3.....

**หมายเหตุ.** รูปแบบของแผนการจัดการเรียนรู้สามารถปรับได้ตามความเหมาะสมและความจำเป็น

2.3.4.3 แบบกึ่งตาราง รูปแบบนี้จะเขียนเป็นช่องๆ ตามหัวข้อที่กำหนด แม้ว่าต้องใช้เวลาในการตีตารางแต่ก็สะดวกต่อการอ่าน ทำให้เห็นความสัมพันธ์ของแต่ละหัวข้ออย่างชัดเจน ดังตัวอย่าง

**ตัวอย่างรูปแบบแผนการจัดการเรียนรู้แบบกึ่งตาราง**

แผนการจัดการเรียนรู้.....ชั้น.....  
 หน่วยที่.....เรื่อง.....เวลา.....ชั่วโมง วันที่.....  
 สาระสำคัญ.....  
 จุดประสงค์ปลายทาง 1. ....  
 2. ....  
 3. ....

จุดประสงค์ เชิง พฤติกรรม	สาระการ เรียนรู้	บูรณาการ ตามหลักปรัชญา เศรษฐกิจพอเพียง	กิจกรรม การเรียนรู้	สื่อการ เรียนรู้	การวัดและ ประเมินผล	หมาย เหตุ
		1. ความพอประมาณ ..... 2. ความมีเหตุผล..... ..... 3 ความมีภูมิคุ้มกัน..... ..... 4.เงื่อนไขคุณธรรม..... ..... 5. เงื่อนไขความรู้..... .....	1.ขั้นนำ ..... ..... 2. ขั้นจัดการ เรียนรู้..... ..... 3. ขั้นสรุป.... ..... 4. ขั้นวัดผล... ..... .....			

สำนักมาตรฐานการอาชีวศึกษาและวิชาชีพ ได้พัฒนาหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2545 (ปรับปรุง พ.ศ. 2546) ทั้งนี้เพื่อเปิดโอกาสให้ผู้สอนเป็นผู้กำหนดรายละเอียดของ เนื้อหาสาระเอง ผู้สอนสามารถบูรณาการสวนที่เป็นภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติเข้าด้วยกัน เพื่อจัด กิจกรรมการเรียนรู้ได้อย่างยืดหยุ่น เหมาะกับสภาพแวดล้อมและสถานการณ์ต่างๆ ได้มากยิ่งขึ้น สิ่ง ที่จะช่วยผู้สอนจัดการเรียนการสอนได้อย่างเป็นระบบมีประสิทธิภาพและบรรลุวัตถุประสงค์ คือ แผนการจัดการเรียนรู้ ขั้นตอนในการทำแผนการจัดการเรียนรู้ต้องปฏิบัติได้ถูกต้อง โดยเนื้อหาสาระ และเหมาะสมด้วยวิธีการ ดังนี้ สำนักมาตรฐานการอาชีวศึกษาและวิชาชีพ (2547, น. 2-8)

1. ศึกษาจุดมุ่งหมายต้องการให้ผู้เรียนเกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมในด้านใด (สติปัญญา/เจตคติ/ทักษะ) และระดับพฤติกรรมนั้นควรเป็นระดับใด เพื่อนำมากำหนดเป็น จุดประสงค์การเรียนรู้
2. ศึกษาคุณสมบัติของผู้เรียนโดยควรจะทราบถึงพื้นฐานความรู้ระดับของประสบการณ์
3. ศึกษาขอบข่ายของเนื้อหาวิชา เพื่อสอนให้ได้นเนื้อหาที่ตรงและเป็นไปตามจุดประสงค์ ที่กำหนดไว้
4. เลือกวิธีการสอนให้เหมาะสมกับแต่ละหัวข้อย่อยเพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ได้มาก และดีที่สุด
5. เลือกใช้สื่อ โดยพิจารณาสื่อที่จะช่วยให้เกิดการเรียนรู้ได้ง่าย เร็วที่สุดใช้อย่างคุ้มค่า



6. ศึกษาสภาพแวดล้อมของการเรียนรู้เช่นความพร้อม ความเหมาะสมของวัสดุอุปกรณ์ สถานที่ทั้งนี้ เพื่อให้บรรยากาศการเรียนการสอนเป็นไปด้วยความราบรื่น และมีประสิทธิภาพสูงสุด

7. ควรมีการบันทึกหลังการสอน โดยบันทึกถึงผลสัมฤทธิ์ในการเรียนรู้เป็นอย่างใดและมีปัญหาในการดำเนินการสอนอย่างไร เพื่อเป็นแนวทางในการปรับปรุงการเรียนการสอนครั้งต่อ ๆ ไป

ส่วนประกอบของแผนการจัดการเรียนรู้ แผนการจัดการเรียนรู้มีรูปแบบหลากหลายอาจอยู่ในรูปของตารางหรือความเรียง ผู้สอนสามารถเลือก รูปแบบใดตามความเหมาะสม แผนการจัดการเรียนรู้อาจประกอบด้วยส่วนประกอบที่สำคัญ 3 ส่วน คือ

ส่วนที่ 1 : ส่วนนำ

หลักสูตร.....ประเภทวิชา.....สาขาวิชา.....

รหัสวิชา.....ชื่อวิชา..... หน่วยกิต..... ชั่วโมง/สัปดาห์

จุดประสงค์รายวิชา .....มาตรฐานรายวิชา.....คำอธิบายรายวิชา.....

ส่วนที่ 2 : การจัดหน่วยการเรียนรู้

หน่วยการเรียนรู้.....จำนวน..... คาบ (ชั่วโมง)

ส่วนที่ 3 : แผนการจัดการเรียนรู้ (องค์ประกอบที่สำคัญ)

1. สารระสำคัญ
2. จุดประสงค์การเรียนรู้
3. เนื้อหาสาระ
4. กิจกรรมการเรียนการสอน
5. สื่อและแหล่งการเรียนรู้
6. การวัดผลและประเมินผล
7. บันทึกผลหลังการจัดการเรียนรู้

#### ตัวอย่างการเขียนส่วนนำ

ตัวอย่างที่ 1

หลักสูตร ประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2545 (ปรับปรุง พ.ศ. 2546)

ประเภทวิชา.....สาขาวิชา.....

รหัสวิชา..... วิชา.....จำนวน..... หน่วยกิต..... ชั่วโมง/สัปดาห์

จุดประสงค์รายวิชา 1. ....

2. ....

3. ....

มาตรฐานรายวิชา 1. ....

2. ....

3. ....

คำอธิบายรายวิชา

.....  
 .....  
 .....  
 .....

ลักษณะรายวิชา

.....  
 .....  
 .....  
 .....

ตัวอย่างที่ 2

1. รหัสและชื่อวิชา รหัส ..... ชื่อวิชา.....

2. สภาพรายวิชา หมวด.....วิชาสาขา.....

หลักสูตร.....

ประเภทวิชา.....สาขาวิชา.....

3. ระดับรายวิชา ภาคเรียนที่.....

4. พื้นฐาน ชื่อวิชา (วิชาพื้นฐานที่ต้องเรียนมาก่อน).....

5. เวลาศึกษา เรียนทฤษฎีและปฏิบัติ.....ชั่วโมงต่อสัปดาห์ ระยะเวลา.....สัปดาห์ รวม.....ชั่วโมง

6. หน่วยกิต .....หน่วยกิต.....ชั่วโมงต่อสัปดาห์

7. จุดประสงค์รายวิชา 1. ....

2. ....

## 8. มาตรฐานรายวิชา

3. ....
1. ....
2. ....
3. ....
4. ....

## 9. คำอธิบายรายวิชา

.....

.....

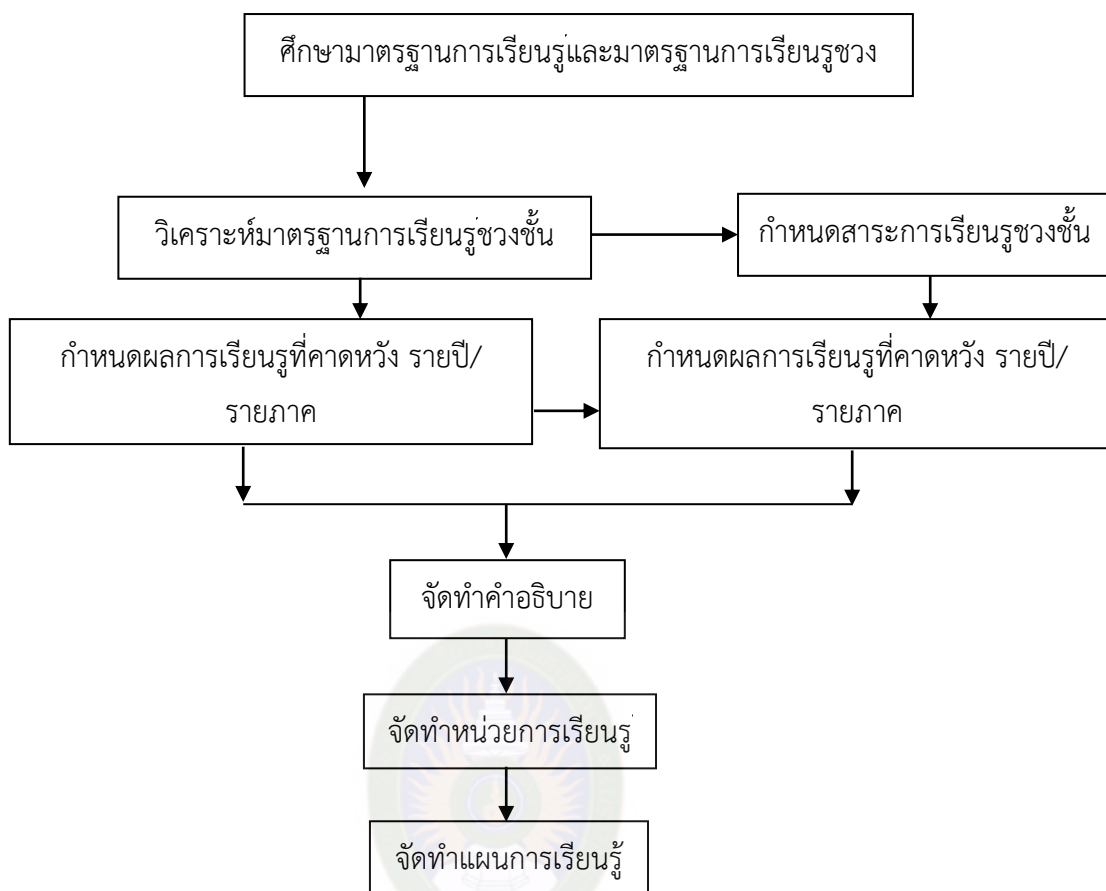
.....

.....

จากการศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้องผู้วิจัย พบว่ารูปแบบแผนการจัดการเรียนรู้จะเห็นได้ว่า รูปแบบของแผนการจัดการเรียนรู้มีหลายรูปแบบขึ้นอยู่กับดุลยพินิจของครูผู้สอน หรือสถานศึกษานั้น จะเลือกใช้ให้เหมาะสมสะดวกต่อการนำไปใช้อย่างมีประสิทธิภาพซึ่งควรมีองค์ประกอบคือ หัวแผน สารสำคัญ จุดประสงค์การเรียนรู้ สารการเรียนรู้ กิจกรรมการเรียนการสอน สื่อและแหล่งเรียนรู้ การวัดผลและประเมินผล กิจกรรมเสนอแนะ ความคิดเห็นผู้บริหาร บันทึกหลังสอน ซึ่งแผนการสอน มีความสำคัญต่อครูผู้สอนเป็นอย่างมากจะขาดไม่ได้ เพราะเป็นเครื่องมือทำมาหากินของครู ครูจะต้อง จัดเตรียมไวล่วงหน้าก่อนทำการสอนทุกครั้งจะใดรูปปัญหาและอุปสรรคที่อาจเกิดขึ้นในช่วงทำการสอน จะใดแก้ไขปัญหานั้นได้ทันเวลาและยังได้จัดเตรียมสื่อวัสดุอุปกรณ์ ที่จะใช้สอนไว้ให้พร้อมก่อนทำการ สอนจึงจะทำให้การสอนประสบผลสำเร็จ ผู้เรียนบรรลุตามจุดประสงค์ที่ต้องการ

## 2.3.4.4 ขั้นตอนการเขียนแผนการเรียนรู้

วิมลรัตน์ สุนทรโรจน (2555, น. 114-115) ได้สรุปขั้นตอนการเขียน แผนการจัดการเรียนรู้ ไว้ว่า การเขียนแผนการจัดการเรียนรู้เป็นงานสำคัญในการกำหนดแนวทางการ จัดการเรียนรู้สำหรับครู เพราะเป็นการเตรียมการช่วยเหลือในการจัดการเรียนรู้ให้บรรลุผลตาม เป้าหมายมีประสิทธิภาพในการเขียนแผนการเรียนรู้ ผู้จัดการเรียนรู้ต้องศึกษาจากหลักสูตรการศึกษา ขั้นพื้นฐาน เพื่อนำไปสู่การจัดการเรียนรู้ ดังภาพที่ 2.1



ภาพที่ 2.1 ขั้นตอนการนำมาตรฐานหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐานมาสู่การจัดการเรียนรู้

จากภาพที่ 2.1 ขั้นตอน การนำมาตรฐานของหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐานมาสู่การจัดการเรียนรู้ สามารถอธิบายรายละเอียด ดังต่อไปนี้

1. ศึกษามาตรฐานการเรียนรู้และมาตรฐานการเรียนรู้ของหลักสูตรการเรียนรู้ที่จะจัดทำหลักสูตรเพื่อให้เข้าใจเป้าหมายและทิศทางของการจัดการเรียนรู้
2. วิเคราะห์มาตรฐานการเรียนรู้ของหลักสูตรการเรียนรู้และมาตรฐานการเรียนรู้ของหลักสูตรการเรียนรู้ (เฉพาะระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย กำหนดสาระการเรียนรู้เป็นรายภาคเรียน) สาระการเรียนรู้ของหลักสูตรการเรียนรู้เป็นการกำหนดเนื้อหาที่จำต้องเรียนโดยคำนึงถึงจุดเน้นของหลักสูตรความต้องการของผู้เรียน ความต้องการของท้องถิ่นและชุมชนจำนวนเวลาที่จัดการเรียนรู้ศึกษามาตรฐานการเรียนรู้และมาตรฐานการเรียนรู้ของหลักสูตรการเรียนรู้ วิเคราะห์มาตรฐานการเรียนรู้ของหลักสูตรการเรียนรู้กำหนดผลการเรียนรู้ที่คาดหวังรายปี/รายภาค จัดทำคำอธิบาย

รายวิชา จัดทำหน่วยการเรียนรู้ จัดทำแผนการเรียนรู้ในแต่ละสัปดาห์และระดับชั้นส่วนการกำหนดผลการเรียนรู้ที่คาดหวังรายปี/รายภาค นั้น เป็นการระบุถึงความรู้ทักษะและคุณลักษณะของผู้เรียน ซึ่งจะเกิดจากการเรียนรู้ในแต่ละปี/ภาค

3. วิเคราะห์สาระการเรียนรู้ช่วงชั้นและผลการเรียนรู้ที่คาดหวังรายปี/รายภาคเพื่อกำหนดเป็นสาระการเรียนรู้ รายปี/รายภาค กล่าวคือ เป็นเนื้อหาที่จะต้องเรียนให้สอดคล้องกับสภาพและความต้องการของท้องถิ่นและชุมชน

4. นำผลการเรียนรู้ที่คาดหวังรายปี/รายภาค และสาระการเรียนรู้รายปี/รายภาคเรียนมาพิจารณาเพื่อจัดทำคำอธิบายรายวิชา

5. นำคำอธิบายรายวิชาที่กำหนดเป็นหน่วยการเรียนรู้ อาจอธิบายได้ว่าหน่วยการเรียนรู้เปรียบเสมือนบทเรียนบทหนึ่ง ๆ ซึ่งประกอบด้วยเนื้อหาหลายเรื่องที่มีความสัมพันธ์กัน นอกจากนี้การจัดทำหน่วยอาจใช้ลักษณะเนื้อหาของกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่นที่มีความสัมพันธ์เชื่อมโยงเข้าด้วยกัน

6. นำหน่วยการเรียนรู้แต่ละหน่วยมาจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้เป็น รายหน่วย

7. นำแผนการจัดการเรียนรู้เป็นรายหน่วยมาจัดทำเป็นแผนการจัดการเรียนรู้รายชั่วโมง

### 2.3.5 การเขียนแผนการจัดการเรียนรู้

การเขียนแผนการจัดการเรียนรู้เป็นงานสำคัญอย่างยิ่งของครู เพราะเป็นการเตรียมการสอนที่สมบูรณ์ จะช่วยให้การเรียนการสอนบรรลุผลตามจุดหมายของหลักสูตรอย่างแท้จริงในการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้ ผู้จัดการเรียนรู้ออกเอกสารหลักสูตรเป็นเบื้องต้นก่อนที่จะลงมือเขียนโดยมีลำดับขั้นตอนดังนี้ วิมลรัตน์ สุนทรโรจน (2555, น. 350 - 351)

#### 2.3.5.1 ศึกษาและวิเคราะห์สาระการเรียนรู้ที่จะจัดการเรียนรู้

- 1) จุดประสงค์ประจำวิชา
- 2) ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง
- 3) คำอธิบายรายวิชา
- 4) โครงสร้างของหลักสูตรสถานศึกษา
- 5) การวิเคราะห์หน่วยการเรียนรู้
- 6) แผนการเรียนรู้

### 2.3.5.2 ศึกษาแนวการจัดการเรียนรู้เพื่อ

- 1) ศึกษารายละเอียดสาระการเรียนรู้กับผลการเรียนรู้ที่คาดหวังในแต่ละช่วงชั้นและระดับชั้นว่ามีความสัมพันธ์กันหรือไม่ เพื่อเพิ่มเติมอีกให้สมบูรณ์
- 2) วิเคราะห์ผลการเรียนรู้ที่คาดหวังสอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้ในกลุ่มสาระการเรียนรู้หรือไม่ ถ้าไม่สอดคล้องควรปรับและนำมาเขียนในแผนการจัดการเรียนรู้ให้ชัดเจน
- 3) นำกิจกรรมในแนวการสอนมาพิจารณาประกอบการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนในการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้ต่อไป

### 2.3.5.3 ชั้นเขียนแผนการจัดการเรียนรู้

ชั้นเขียนแผนการจัดการเรียนรู้ เป็นขั้นที่สำคัญซึ่งผู้เขียนต้องวางแผนอย่างรอบคอบ โดยกำหนดจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม กำหนดเนื้อหาให้เหมาะสมกับเวลา กำหนดกิจกรรมการเรียน การจัดการเรียนรู้ที่ทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ได้จริง กำหนดสื่อการจัดการเรียนรู้และการวัดผลที่สอดคล้องกับจุดประสงค์การจัดการเรียนรู้ ควรได้จัดกิจกรรมการเรียนการจัดการเรียนรู้ให้ สอดคล้องกับจุดเน้นของหลักสูตร กล่าวคือ ควรได้จัดการเรียนการจัดการเรียนรู้อย่างเป็นทางการ และใช้กระบวนการต่าง ๆ เช่น กระบวนการกลุ่มกระบวนการแก้ปัญหากระบวนการ 9 ประการ เพื่อให้ผู้เรียนเกิดทักษะกระบวนการสามารถนำไปใช้ในชีวิตประจำวันได้

### 2.3.6 หลักการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้

การเขียนแผนการจัดการเรียนรู้เป็นสิ่งที่ไม่ยากแต่ผู้ที่ไม่คุ้นเคยจะรู้สึกว่าเป็นภาระหนัก อย่างไรก็ตามถ้าได้ฝึกเขียนอย่างสม่ำเสมอผลที่ได้จะคุ้มค่ากับเวลาอย่างแท้จริง ผู้เป็นครูและนักศึกษาครูจำเป็นต้องฝึกเขียนให้ถูกต้องตามหลักการสิ่งที่ควรเขียนให้ชัดเจนในแผนการจัดการเรียนรู้ ได้แก่

- 2.3.6.1 ชื่อเรื่อง หรือชื่อหัวข้อเรื่องย่อย
- 2.3.6.2 จำนวนชั่วโมง
- 2.3.6.3 สาระสำคัญ
- 2.3.6.4 จุดประสงค์การเรียนรู้
- 2.3.6.5 สาระการเรียนรู้
- 2.3.6.6 สื่อ/แหล่งเรียนรู้
- 2.3.6.7 กระบวนการเรียนรู้
- 2.3.6.8 การวัดประเมินผล

### 2.3.7 การวัดและประเมินผลการเรียนรู้

การกระทำเพื่อตรวจสอบว่าผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ตามจุดประสงค์ที่กำหนดไว้หรือไม่การวัดเป็นการรวบรวมข้อมูลโดยใช้ข้อมูลและวิธีการต่าง ๆ เช่น การสังเกต การสัมภาษณ์ การสอบถาม การตรวจผลงาน และการทดสอบ เป็นต้น ส่วนการประเมินผลเป็นการกำหนดค่าหรือตัดสินสิ่งที่วัด เช่น ผ่าน ไม่ผ่าน ดี ปานกลาง อ่อน หรือ กำหนดค่าเป็นระดับ 4 3 2 1 0 เป็นต้น มีแนวในการเขียนดังต่อไปนี้

2.3.7.1 ระบุวิธีการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ให้สอดคล้องกับจุดประสงค์

2.3.7.2 ระบุวิธีการวัดและการประเมินผลการเรียนรู้ว่าจะใช้วิธีการใดบ้าง

2.3.7.3 ระบุเนื้อหาที่ต้องการวัดและประเมินผล

### 2.3.8 ลักษณะของแผนการจัดการเรียนรู้ที่ดี

วิมลรัตน์ สุนทรโรจน (2555, น. 363 - 364) ได้เสนอแนะว่า แผนการจัดการเรียนรู้ที่ดีจะต้องช่วยให้การเรียนการสอนประสบผลสำเร็จได้ดี ดังนั้นผู้จัดการเรียนรูจึงควรทราบถึงลักษณะของแผนการจัดการเรียนรู้ที่ดี ซึ่งมีดังนี้

1. สอดคล้องกับหลักสูตร และแนวการสอนของสำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ

2. นำไปใช้ได้จริงและมีประสิทธิภาพ

3. เขียนถูกต้องตามหลักวิชา เหมาะสมกับผู้เรียนและเวลาที่กำหนด

4. มีความกระจ่างชัดเจน ทำให้ผู้อ่านเข้าใจง่ายและเข้าใจตรงกัน

5. มีรายละเอียดมากพอที่ทำให้ผู้อ่านสามารถนำไปใช้สอนได้

## 2.4 ทฤษฎีและรูปแบบการสอน

### 2.4.1 การจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบกลุ่มร่วมมือ เทคนิค STAD

#### 2.4.1.1 ความหมายของกิจกรรมการเรียนรู้แบบกลุ่มร่วมมือ เทคนิค STAD

ทิตินา แชมมณี (2553, น. 266 - 267) ได้กล่าวว่าการเรียนรู้แบบกลุ่มร่วมมือ เทคนิค STAD หมายถึง การจัดผู้เรียนเข้ากลุ่มโดยความสามารถ (เก่ง ปานกลาง อ่อน) กลุ่มละ 3 - 5 คน เพื่อศึกษาเนื้อหาสาระร่วมกันเนื้อหาสาระนั้นอาจมีหลายตอน ผู้เรียนอาจต้องทดสอบในแต่ละตอน และเก็บคะแนนของตนไว้และมีการทำแบบทดสอบครั้งสุดท้ายซึ่งเป็นการทดสอบรวบยอด นำคะแนนของตนไปหาคะแนนพัฒนาการ (Improvement Score) หลังจากนั้นนำคะแนน

พัฒนาการของแต่ละคนในกลุ่มมารวมกันเป็นคะแนนของกลุ่ม กลุ่มใดได้คะแนนพัฒนาการของกลุ่มสูงสุดกลุ่มนั้นได้รางวัล

วิมลรัตน์ สุนทรโรจน (2551, น. 53) กล่าวถึง การเรียนรู้แบบร่วมมือว่าเป็นวิธีการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่เน้นการจัดสภาพแวดล้อมทางการเรียนให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ร่วมกันเป็น กลุ่มเล็ก ๆ แต่ละกลุ่มประกอบด้วยสมาชิกที่มีความรู้ความสามารถแตกต่างกัน โดยที่แต่ละคนมีส่วนร่วมอย่างแท้จริงในการเรียนรู้ในความสำเร็จของกลุ่ม โดยการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นการแบ่งปันทรัพยากรการเรียนรู้อย่างเต็มที่รวมทั้งการเป็นกำลังใจแก่กันและกันคนที่เรียนเก่งจะช่วยเหลือคนที่อ่อนกว่าสมาชิกในกลุ่มไม่เพียงแต่รับผิดชอบการเรียนของตนเองเท่านั้นหากแต่จะต้องรับผิดชอบต่อการเรียนรู้ของเพื่อนสมาชิกทุกคนในกลุ่ม ความสำเร็จของแต่ละบุคคลคือความสำเร็จของกลุ่ม

สุวิทย์ มูลคำ และ อรทัย มูลคำ (2553, น. 170) กล่าวว่า การจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิค STAD เป็นการเรียนรู้แบบร่วมมืออีกรูปแบบหนึ่งคล้ายกันกับเทคนิค TGT ที่แบ่งผู้เรียนที่มีความสามารถแตกต่างกันออกเป็นกลุ่มเพื่อทำงานร่วมกัน กลุ่มละประมาณ 4 - 5 คน โดยกำหนดให้สมาชิกของกลุ่มได้เรียนรู้ในเนื้อหาสาระที่ผู้สอนจัดเตรียมไว้แล้วทำการทดสอบความรู้อย่างอิสระที่ใดจากการทดสอบของสมาชิกแต่ละคนนำเอามาบวกเป็นคะแนนรวมของทีมผู้สอนจะต้องใช้เทคนิคการเสริมแรง เช่น ให้รางวัล คำชมเชย เป็นต้น ดังนั้น สมาชิกกลุ่มจะต้องมีการกำหนดเป้าหมายร่วมกัน ช่วยเหลือ ซึ่งกันและกันเพื่อความสำเร็จของกลุ่ม

สรุปได้ว่า การจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค STAD คือ การจัดกิจกรรมการเรียนรู้เป็นกลุ่มหรือเป็นทีมสมาชิกในกลุ่มจะมี 4 - 5 คน แบ่งนักเรียนออกเป็นกลุ่มย่อย ๆ ตามความสามารถ (เก่ง ปานกลาง อ่อน) จะต้องใช้เทคนิคการเสริมแรง นักเรียนสามารถช่วยเหลือซึ่งกันและกันได้ เพื่อให้บรรลุตามเป้าหมายให้สำเร็จนักเรียนมีหน้าที่ต่อตนเองและต่อกลุ่มผู้ร่วมงาน ความสำเร็จของสมาชิกทุกคนจะเป็นความสำเร็จของกลุ่ม โดยมีการแสดงออกทางความคิดและการให้กำลังใจกัน

#### 2.4.1.2 กระบวนการเรียนการสอนโดยใช้กิจกรรม STAD

สมพงษ์ สิงหะพล (2545, น. 182 - 183) ได้สรุปว่าขั้นตอนการสอน โดยใช้เทคนิค STAD 4 ขั้นตอน ดังนี้

1. ขั้นเสนอข้อมูลที่สอน (Presentation) ครูนำเสนอข้อมูลที่สอนตามลำดับคือ นำเข้าสู่บทเรียนโดยบอกเป้าหมายการเรียน จูงใจผู้เรียน จากนั้นจัดกิจกรรมให้ความรู้เกี่ยวกับบทเรียนอาจใช้สื่อประกอบ เช่น ใช้แผ่นโปร่งใส ภาพยนตร์ วีดิทัศน์หรืออื่นๆ ตามความเหมาะสม



2. ชั้นตั้งทีมศึกษาและฝึก (Team Study) แบ่งผู้เรียนออกเป็นทีมๆ ละ 4 - 6 คน แบบคละความสามารถ คือ มีคนเก่ง 1 - 2 คน ปานกลาง 2 - 4 คน และอ่อน 1 - 2 คน ครูชี้แจงการเรียนเป็นทีมให้ตั้งชื่อทีม แจกเอกสารบทเรียนหรืองานให้แต่ละทีมดำเนินการ

3. ชั้นทดสอบความรู้ (Test) เมื่อแต่ละทีมช่วยกันศึกษาจนครบกำหนดเวลาแล้วจัดให้มีการทดสอบการเรียนรู้ของสมาชิกแต่ละคน ขณะทดสอบห้ามสมาชิกในทีมปรึกษาหรือช่วยเหลือกัน เสร็จแล้วตรวจผลการทดสอบของแต่ละคน คำนวณคะแนนพัฒนาการของกลุ่มที่ได้ไปเทียบกับเกณฑ์ ดังแสดงในตารางที่ 2.1

## ตารางที่ 2.1

การคิดคะแนนความก้าวหน้าตามเกณฑ์ของรูปแบบการสอนแบบให้เรียนรู้ร่วมกัน

ความรู้พื้นฐาน (คะแนนทดสอบเดิม/คะแนน ความสามารถเดิมเทียบเป็น 100)	คะแนนที่ทำได (คิดเป็น 100)	คะแนน ความก้าวหน้า
	ต่ำกว่าคะแนนพื้นฐาน มากกว่า 10 คะแนน	0
	ต่ำกว่าคะแนนพื้นฐาน มากกว่า 1-10 คะแนน	10
	สูงกว่าคะแนนพื้นฐาน มากกว่า 1-10 คะแนน	20
	สูงกว่าคะแนนพื้นฐาน มากกว่า 10 คะแนน	30
	ได้คะแนนเต็มไม่ว่า คะแนนพื้นฐาน เท่าใดก็ได้	30
รวม	421	207

เกณฑ์คะแนนความก้าวหน้า

15-19 ระดับ Good team หรือ C

20-24 ระดับ Great team หรือ B

25-30 ระดับ Super team หรือ A

วัชรา เล่าเรียนดี (2548, น. 172 - 173) ได้สรุปขั้นตอนการสอนโดยใช้เทคนิค STAD ไว 5 ขั้นตอน ดังนี้

1. ครูเสนอบทเรียนเนื้อหาสาระทั้งชั้นเรียนโดยการทบทวนความรู้การสนอธิบาเนื้อหาใหม่ยกตัวอย่างประกอบการอธิบายจัดกิจกรรมการเรียนรู้สรุปบทเรียนถาม-ตอบข้อสงสัยของนักเรียน

2. ครูจัดนักเรียนเข้ากลุ่มแบบคละความสามารถ กลุ่มละ 4-6 คน พร้อม แจกใบงานหรือแบบฝึกหัด

3. ให้แต่ละกลุ่ม ศึกษาหัวข้อจากใบงาน หรือแบบฝึกหัดให้ช่วยกันปฏิบัติ ตามคำสั่งใน ใบงาน สมาชิกกลุ่มแบ่งหน้าที่ปฏิบัติตามบทบาท

4. เมื่อสมาชิกปฏิบัติหรือแก้ปัญหาได้ครบทุกข้อ ให้ทุกคนร่วมกันอภิปราย ทุกประเด็นที่ได้รับมอบหมายจนกว่าจะแน่ใจว่าสมาชิกทุกคนรู้และเข้าใจทุกเรื่องถูกต้องตรงกัน

5. ทดสอบความรู้ความเข้าใจของสมาชิกทุกคน แต่ละคนไม่มีการช่วยเหลือกันทำแบบทดสอบประมาณ 15-20 นาที ครูตรวจคำตอบหรือนักเรียนแลกเปลี่ยนตรวจ รวมคะแนน เฉลี่ยของกลุ่ม โดยนำคะแนนของทุกคนในแต่ละกลุ่มมารวมกันหารด้วยจำนวนสมาชิกซึ่งจะได้ คะแนนเฉลี่ยของกลุ่ม

สิริพร ทิพย์คง (2545, น. 155 - 160) สรุปลขั้นตอนการสอนโดยใช้เทคนิค STAD ไว้ 5 ขั้นตอน ดังนี้

1. การนำเสนอสิ่งที่ต้องเรียน ครูเป็นผู้นำเสนอสิ่งที่นักเรียนต้องเรียน โดยครูอาจจะใช้วิธีการสอนแบบบรรยาย สาธิต อธิบายและแสดงเหตุผล ใช้คำถาม ทดลอง อุปนัย เป็นต้น

2. การทำงานเป็นกลุ่มครูแบ่งนักเรียนออกเป็นกลุ่มแต่ละกลุ่มจะประกอบไปด้วยผู้เรียนประมาณ 4 - 5 คน ที่มีความสามารถแตกต่างกันทั้งชาย - หญิงจากนั้นครูแจกใบงานให้ผู้เรียนช่วยกันทำ

3. การทดสอบย่อย หลังจากทีนักเรียนในแต่ละกลุ่มทำงานเสร็จเรียบร้อยแล้วครูทำการทดสอบย่อย โดยให้นักเรียนแต่ละคนต่างทำแบบทดสอบ เพื่อเป็นการประเมินความรู้ที่นักเรียนได้เรียนมาวิธีการนี้จะช่วยกระตุ้นให้นักเรียนมีความรับผิดชอบต่อตนเอง

4. คะแนนพัฒนาการของนักเรียนแต่ละคนจะเป็นตัวกระตุ้นให้นักเรียนมีความพยายามมากขึ้นในการสอบแต่ละครั้ง

5. การรับรองผลงานของกลุ่ม เป็นการประกาศคะแนนกลุ่มให้แต่ละกลุ่มทราบพร้อมกับให้คำชมเชย หรือให้ประกาศนียบัตร หรือให้รางวัลกับกลุ่มที่มีคะแนนพัฒนาการของกลุ่มสูงสุด

สุวิทย์ มูลคำ และอรทัย มูลคำ (2553, น. 172 - 173) ได้อธิบายขั้นตอนการจัดการเรียนรู้ โดยใช้เทคนิค STAD ไว้ 5 ขั้นตอน ดังนี้

1. **ขั้นเตรียมเนื้อหา ประกอบด้วย**
  - 1.1 การจัดเตรียมเนื้อหาสาระ ผู้สอนจัดเตรียมเนื้อหาสาระหรือเรื่องที่จะให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ เป็นเนื้อหาใหม่โดยจัดกิจกรรมให้ผู้เรียนศึกษา เรียนรู้ด้วยตนเอง รวมทั้งสื่อ วัสดุ อุปกรณ์หรือแหล่งเรียนรู้ ใบความรู้ ใบงาน เป็นต้น
  - 1.2 การจัดเตรียมแบบทดสอบอยู่ เช่น ข้อทดสอบกระดาษคำตอบ เกณฑ์การให้คะแนน
2. **ขั้นจัดทีม ผู้สอนจัดทีมผู้เรียนโดยให้ละกันทั้งเพศและความสามารถ**

ทีมละประมาณ 4 - 5 คน เช่น ทีมที่มีสมาชิก 4 คน อาจประกอบด้วย ชาย 2 คน หญิง 2 คน เป็นคนเก่ง 1 คน ปานกลาง 2 คน อ่อน 1 คน เป็นต้น
3. **ขั้นเรียนรู้ ประกอบด้วย**
  - 3.1 ผู้สอนแนะนำวิธีการเรียนรู้
  - 3.2 ทีมวางแผนการเรียนรู้ โดยแบ่งภาระหน้าที่กัน เช่น ผู้อ่าน ผู้หาคำตอบผู้สนับสนุน ผู้จัดบันทึก ผู้ประเมินผล เป็นต้น
  - 3.3 สมาชิกในแต่ละกลุ่มศึกษาเนื้อหาสาระและทำกิจกรรมตามใบงานที่ ผู้สอนกำหนดซึ่งการเรียนรู้โดยวิธีนี้เน้นการให้ความช่วยเหลือกันในทีมมากกว่าการแข่งขันแบบตัวต่อตัวใน TGT
  - 3.4 ผู้เรียนหรือสมาชิกแต่ละกลุ่มประเมินเพื่อทบทวนความรู้ ความเข้าใจ ในเนื้อหา
4. **ขั้นทดสอบ**
  - 4.1 ผู้เรียนแต่ละคนทำการทดสอบย่อย เพื่อวัดความรู้ความเข้าใจในเนื้อหาสาระที่ได้เรียนรู้จากข้อทดสอบของผู้สอน
  - 4.2 ผู้สอนและผู้เรียนอาจร่วมกันตรวจผลการทดสอบของสมาชิกแต่ละคน
  - 4.3 ทีมจัดทำคะแนนการพัฒนาของสมาชิกแต่ละคน และคะแนนการพัฒนาของกลุ่มโดยอาจจัดเป็นตาราง ดังนี้

## ตารางที่ 2.2

### คะแนนการพัฒนา

ลำดับที่	ชื่อสมาชิก	คะแนนทดสอบย่อย	คะแนนฐาน	คะแนนการพัฒนา
รวม				

4.4 ให้แต่ละทีมนำคะแนนพัฒนาการของทีมไปเทียบกับเกณฑ์เพื่อหา ระดับคุณภาพซึ่งอาจกำหนด ดังตารางที่ 2.3

## ตารางที่ 2.3

### คะแนนพัฒนาการเทียบกับเกณฑ์

คะแนนการพัฒนา	ระดับคุณภาพ
0 – 30	ต้องปรับปรุง
31 – 60	ควรปรับปรุง
61 – 90	พอใช้
91 – 120	ดี
121 – 150	ดีมาก

5. ขั้นการรับรองผลงานและเผยแพร่ชื่อเสียงของทีม เป็นการประกาศ ผลงานของทีมว่าแต่ละทีมอยู่ในระดับคุณภาพใด รับรองยกย่อง ชมเชย ทีมที่มีคะแนนการพัฒนาสูง ในรูปแบบต่าง ๆ เช่น ปิดประกาศ ให้รางวัล ลงจดหมายข่าว ประกาศเสียงตามสาย เป็นต้น

วีณา ประชากร และประสาท เนื่องเฉลิม (2554, น. 198 - 199) ได้อธิบาย กระบวนการเรียนการสอนของรูปแบบ STAD ดังนี้

1. จัดผู้เรียนเข้ากลุ่มละความสามารถ (เก่ง-กลาง-อ่อน) กลุ่มละ 4 คน และเรียกกลุ่มนี้ว่ากลุ่มบ้านของเรา

2. สมาชิกในกลุ่มบ้านของเราได้รับเนื้อหาสาระและศึกษาเนื้อหาสาระนั้น ร่วมกันเนื้อหาสาระนี้อาจมีหลายตอน ซึ่งผู้เรียนอาจจะต้องทำแบบทดสอบในแต่ละตอนและเก็บ คะแนนของตนไว้

3. ผู้เรียนทุกคนทำแบบทดสอบครั้งสุดท้ายซึ่งเป็นการทดสอบรวบยอด และนำคะแนนของตนไปหาคะแนนพัฒนาการ

4. สมาชิกในกลุ่มบ้านของเรานำคะแนนพัฒนาการของแต่ละคนในกลุ่ม มารวมกันเป็นคะแนนของกลุ่ม กลุ่มใดคะแนนพัฒนาการของกลุ่มสูงสุดกลุ่มนั้นได้รับรางวัล

ทศนา แคมมณี (2555, น. 266 - 267) ได้เสนออธิบายกระบวนการเรียนการสอนของรูปแบบ STAD ดังนี้

1. จัดผู้เรียนเข้ากลุ่มละความสามารถ (เก่ง - กลาง - อ่อน) กลุ่มละ 3 - 5 คน และเรียกกลุ่มนี้ว่า กลุ่มบ้านของเรา (Home Group)

2. สมาชิกในกลุ่มบ้านของเราได้รับเนื้อหาสาระและศึกษาเนื้อหาสาระนั้นร่วมกัน เนื้อหาสาระ อาจมีหลายตอนซึ่งผู้เรียนอาจต้องทำแบบทดสอบในแต่ละตอนและเก็บ คะแนนของตนไว้

3. ผู้เรียนทุกคนทำแบบทดสอบครั้งสุดท้าย ซึ่งเป็นการทดสอบรวบยอด และนำคะแนนของตนไปหาคะแนนพัฒนาการ (improvement Score) ซึ่งหาได้ดังนี้

คะแนนพื้นฐาน : ได้จากค่าเฉลี่ยของคะแนนทดสอบย่อยหลายๆ ครั้ง  
ที่ผู้เรียนแต่ละคนทำได้

คะแนนที่ได้ : ได้จากการนำคะแนนทดสอบครั้งสุดท้ายลบคะแนนพื้นฐาน

คะแนนพัฒนาการ : ถ้าคะแนนที่ได้คือ

-11 ขึ้นไป คะแนนพัฒนาการ = 0

-1 ถึง -10 คะแนนพัฒนาการ = 10

+1 ถึง 10 คะแนนพัฒนาการ = 20

+11 ขึ้นไป คะแนนพัฒนาการ = 30

4. สมาชิกในกลุ่มบ้านของเรา นำคะแนนพัฒนาการของแต่ละคนในกลุ่ม มารวมกันเป็นคะแนนของกลุ่มใดคะแนนพัฒนาการของกลุ่มสูงสุด กลุ่มนั้นได้รางวัล

#### 2.4.1.3 ข้อดีและข้อจำกัดของการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้เทคนิค STAD

สุวิทย์ มูลคำ และ อรรถัย มูลคำ (2553, น. 168) ได้อธิบายถึงข้อดีและ ข้อจำกัดของการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เทคนิค STAD ดังนี้

## 1. ข้อดี

- 1.1 ผู้เรียนมีความเอาใจใส่รับผิดชอบตัวเองและกลุ่มร่วมกับสมาชิกอื่น
- 1.2 ส่งเสริมให้ผู้เรียนที่มีความสามารถต่างกันได้เรียนรู้ร่วมกัน
- 1.3 ส่งเสริมให้ผู้เรียนผลัดเปลี่ยนกันเป็นผู้นำ
- 1.4 ส่งเสริมให้ผู้เรียนได้ฝึกและเรียนรู้ทักษะทางสังคมโดยตรง
- 1.5 ผู้เรียนมีความตื่นเต้น สนุกสนานกับการเรียนรู้

## 2. ข้อจำกัด

2.1 ถ้าผู้เรียนขาดความเอาใจใส่และความรับผิดชอบจะส่งผลให้ผลงานกลุ่ม และการเรียนรู้ไม่ประสบความสำเร็จ

2.2 เป็นวิธีที่ผู้สอนจะต้องเตรียมการดูแลเอาใจใส่ในกระบวนการเรียนรู้ของผู้เรียนอย่างใกล้ชิดจึงจะได้ผลดี

### 2.3 ผู้สอนมีภาระงานมากขึ้น

สรุปได้ว่าการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบกลุ่มร่วมมือเทคนิค STAD หมายถึง การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ที่กำหนดให้นักเรียนที่มีระดับความสามารถ ความแตกต่างกันมาทำงานร่วมกันเป็นกลุ่มๆ ละ 4 คน ตามอัตราส่วนของนักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เก่ง : ปานกลาง : อ่อนเท่ากับ 1 : 2 : 1 การจัดกิจกรรมเน้นให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในกระบวนการเรียนรู้ เปิดโอกาสให้ผู้เรียนเรียนรู้และแก้ปัญหาด้วยตนเอง โดยครูเป็นผู้กำหนดบทเรียนและงานกลุ่ม ครูเป็นผู้สอน บทเรียนให้กับนักเรียนทั้งชั้นแล้วให้กลุ่มทำงานตามที่ครูกำหนด โดยมีขั้นตอนดังนี้

#### 1. การนำเสนอบทเรียนต่อทั้งชั้น

- 1.1 ชี้นำเข้าสู่บทเรียน เป็นการทบทวนความรู้เดิม
- 1.2 ชี้สอน เป็นขั้นที่นักเรียนได้ปฏิบัติกิจกรรมที่เน้นการแก้ปัญหา
- 1.3 ชียสรุป เป็นการสรุปเนื้อหา กระบวนการคิด กระบวนการแก้ปัญหา

โดยนักเรียนเป็นผู้สรุปบทเรียนด้วยตนเอง

#### 2. ชั้นการศึกษากลุ่มอ่อน

ผู้เรียนเข้ากลุ่มละความสามารถ คนเก่ง คนกลาง คนอ่อน ในสัดส่วน 1:2:1 กลุ่มละ 4 คน เป็นการทำงานกลุ่มตามที่ครูกำหนด ผู้เรียนต้องศึกษาใบงาน ใบกิจกรรมและทำงานกลุ่มตามที่ระบุในใบงาน โดยผู้เรียนต้องช่วยเหลือกันในการทำงานกลุ่ม อภิปรายแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกันภายในกลุ่ม นักเรียนต้องบูรณาการประสบการณ์และหาแนวทางในการแก้ปัญหา จากนั้นจึงนำเสนอผลงานที่ได้จากการอภิปรายร่วมกัน

3. ขั้นการทดสอบย่อย เป็นการประเมินความเข้าใจทเรียนโดยการให้นักเรียนทำแบบทดสอบ ทำวงจรปฏิบัติกร เป็นรายบุคคล โดยที่ไม่มีการช่วยเหลือกัน

4. ขั้นการคิดคะแนนความก้าวหน้า เป็นการหาผลต่างระหว่างคะแนนฐานกับคะแนนที่ทำแบบทดสอบทำวงจร นำไปเทียบกับคะแนนความก้าวหน้าเป็นรายบุคคลที่กำหนดไว้นำคะแนนความก้าวหน้ารายบุคคลมาเป็นคะแนนกลุ่ม หาความก้าวหน้าเฉลี่ยของกลุ่มโดยคะแนนฐานคะแนนที่ได้และคะแนนความก้าวหน้าคิดได้ดังนี้

คะแนนฐานได้มาจากร้อยละของผลรวมคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนกับคะแนนการทดสอบย่อยทุกครั้งที่ผ่านมาคะแนนที่ได้ ได้มาจากการนำคะแนนทดสอบย่อยลบคะแนนฐาน

คะแนนความก้าวหน้าได้มาจากการเทียบกับคะแนนที่ได้ ดังนี้

คะแนนที่ได้ - 11 หรือน้อยกว่า คะแนนความก้าวหน้าคือ 0

คะแนนที่ได้ -1 - 10 คะแนนความก้าวหน้าคือ 10

คะแนนที่ได้ +1 - 10 คะแนนความก้าวหน้าคือ 20

คะแนนที่ได้ +11 ขึ้นไป คะแนนความก้าวหน้าคือ 30

5. ขั้นยอมรับความสำเร็จของทีม เป็นการรวมคะแนนความก้าวหน้าของสมาชิกแต่ละคนในกลุ่ม จากนั้นหาคะแนนความก้าวหน้าเฉลี่ยของกลุ่ม โดยทีมที่มีคะแนนความก้าวหน้าเฉลี่ยสูงสุด ถือว่าเป็นทีมยอดเยี่ยมทีมเก่งมากและทีมเก่งตามลำดับ ครูผู้สอนมอบรางวัลและตีประกาศที่บอร์ด เพื่อเป็นการยกย่องในความสามารถของผู้เรียน

## 2.4.2 การจัดการเรียนรู้แบบกลุ่มร่วมมือเทคนิค Jigsaw

### 2.4.2.1 ความหมายของการจัดการเรียนแบบร่วมมือ

Slavin (1995, p. 8) กล่าวว่า การเรียนรู้แบบร่วมมือ คือ การสอนแบบหนึ่งซึ่งนักเรียนทำงานร่วมกันเป็นกลุ่มเล็ก ๆ ปกติกลุ่มละ 3 - 5 คน การจัดกลุ่มต้องคำนึงถึงความสามารถของนักเรียนจำแนกเป็นนักเรียนที่มีความสามารถสูง 1 คน ความสามารถปานกลาง 2 คน ความสามารถต่ำ 1 คน หน้าที่ของนักเรียนในกลุ่ม จะต้องช่วยกันทำงานรับผิดชอบและช่วยเหลือเกี่ยวกับการเรียนซึ่งกันและกัน

จันทรา ตันติพิงศานุรักษ์ (2543, น. 36) ได้สรุปไว้ว่า การจัดการเรียนแบบร่วมมือคือเป็น วิธีการจัดการเรียนการสอนรูปแบบหนึ่งที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ โดยให้นักเรียนลงมือปฏิบัติงานเป็นกลุ่มย่อย ๆ เพื่อเสริมสร้างสมรรถภาพการเรียนรู้ของนักเรียนแต่ละคน สนับสนุนให้มีการช่วยเหลือกันจนบรรลุผลตามเป้าหมาย ตลอดจนส่งเสริมให้ทำงานร่วมกันเป็นหมู่คณะหรือทีม

ตามระบอบประชาธิปไตย ซึ่งสอดคล้องกับหลักการจัดการเรียนการสอนของแผนพัฒนาการศึกษาแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2540 - 2544) ที่ต้องเปิดโอกาสให้ผู้เรียนทำงานเป็นทีม เพื่อพัฒนาความเฉลียวฉลาดทางอารมณ์ การทำงานร่วมกันด้วยความสุขและสร้างสรรค์

ชนาธิป พรกุล (2554, น. 102) ได้ให้ความหมายของการเรียนรู้แบบร่วมมือว่าเป็นวิธีให้ผู้เรียนทำงานด้วยกันในกลุ่มย่อยได้เรียนรู้ และรับผลตอบแทนร่วมกัน

นลินี ทีหอกำ (2541, น. 45) สรุปไว้ว่า การเรียนแบบร่วมมือคือ เป็นวิธีเรียนแบบหนึ่งที่กำหนดให้นักเรียนทำงานร่วมกัน เพื่อให้บรรลุเป้าหมายโดยแบ่งผู้เรียนออกเป็นกลุ่มกลุ่มละประมาณ 3-5 คน สมาชิกในกลุ่มมีความสามารถแตกต่างกัน มีการแลกเปลี่ยนความคิดเห็น มีการช่วยเหลือสนับสนุนซึ่งกันและกัน และมีความรับผิดชอบร่วมกัน ทั้งในส่วนตัวและส่วนรวม ให้เห็นคุณค่าในความแตกต่างระหว่างบุคคล เพื่อให้ได้มาซึ่งการเรียนรู้ของตนเองและกลุ่ม

บุญชม ศรีสะอาด (2541, น. 122) กล่าวว่า การเรียนแบบร่วมมือกันเรียนรู้เป็นวิธีการสอนที่มุ่งให้ผู้เรียนร่วมมือกันในการเรียน ซึ่งมีวิธีการ ดังนี้

1. ครูสอนบทเรียน
2. นักเรียน จำนวน 4 คน ทำงานร่วมกันตามที่ครูกำหนด มีการเปรียบเทียบคำตอบซักถาม ตรวจสอบกัน และแนะให้คนเก่งในกลุ่มอธิบายแบบฝึกหัดให้เพื่อน
3. เมื่อเรียนจบบทเรียนให้นักเรียนทุกคนทำแบบทดสอบสั้น ๆ ด้วยตนเอง
4. ตรวจสอบผลการทดลองหาค่าเฉลี่ยของแต่ละกลุ่ม
5. นักเรียนคนใดทำได้ดีขึ้นครูจะชมเชยและกลุ่มใดที่ทำได้ดีขึ้นก็จะได้รับคำชมเชย

รุ่งทิwa วรรณ (2546, น. 33) สรุปไว้ว่า การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือกันเรียนรู้อหมายถึง การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่ช่วยให้ผู้เรียนใช้ความสามารถเฉพาะตัวในการร่วมมือกันแก้ปัญหาให้นักเรียนรู้จักวิธีการทำงานกลุ่มการช่วยเหลือซึ่งกันและกันตลอดมีปฏิสัมพันธ์ที่ดีต่อกันเพื่อให้บรรลุผลสำเร็จตามเป้าหมาย โดยสมาชิกในกลุ่มตระหนักว่าแต่ละคนเป็นส่วนหนึ่งของกลุ่มการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือจึงเป็นการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ มีการร่วมมือช่วยเหลือกันภายในกลุ่มรับผิดชอบร่วมกันแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกันและกันแต่ละคนล้วนมีความสำคัญในการทำงานเหมือนกันเหมาะแก่การศึกษาในปัจจุบัน เพราะจะเป็นการเน้นความสามารถของผู้เรียนซึ่งมีความแตกต่างกัน



วิมลรัตน์ สุนทรโรจน์ (2552, น. 53) ได้ให้ความหมาย การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเป็น วิธีการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ที่เน้นการจัดสภาพแวดล้อมทางการเรียนให้แก่ผู้เรียนได้เรียนรู้ ร่วมกันเป็นกลุ่มเล็กๆ แต่ละกลุ่มประกอบด้วยสมาชิกที่มีความรู้ความสามารถแตกต่างกัน โดยที่แต่ละคนมีส่วนร่วมอย่างแท้จริงในการเรียนรู้และในความสำเร็จของกลุ่มทั้งโดยการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นการแบ่งปันทรัพยากรการเรียนรู้รวมทั้งการเป็นกำลังใจกัน คนที่เรียนเก่งจะช่วยเหลือคนที่เรียนอ่อนกว่าสมาชิกในกลุ่มไม่เพียงแต่มีความรับผิดชอบต่อการเรียนของตนเท่านั้นหากแต่จะต้องร่วมรับผิดชอบต่อการเรียนรู้ของเพื่อนสมาชิกทุกคนในกลุ่มความสำเร็จของแต่ละบุคคลคือ ความสำเร็จของกลุ่ม

ศรีภรณ์ ณะวงศ์ษา (2542, น. 13) ได้สรุปไว้ว่า การเรียนแบบร่วมมือคือ ยุทธวิธีในการสอนวิธีหนึ่งซึ่งมีลักษณะการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ที่เน้นนักเรียนเป็นศูนย์กลางให้นักเรียนอยู่ร่วมกันเป็นกลุ่มเล็ก ๆ กลุ่มละประมาณ 4-5 คน แบบละความสามารถให้นักเรียนปฏิบัติกิจกรรมต่าง ๆ และเรียนรู้ร่วมกันมีการช่วยเหลือกันภายในกลุ่ม ซึ่งต้องมีการอธิบายการอภิปรายกันภายในกลุ่มเพื่อทำให้กลุ่มประสบความสำเร็จ

สนอง อินละคร (2543, น. 7) สรุปไว้ว่า การเรียนแบบร่วมมือกันเรียนรู้ว่าเป็นการจัดการเรียนการสอน โดยแบ่งนักเรียนเป็นกลุ่มเล็ก กลุ่มละ 4-6 คน ที่มีความสามารถคละกัน คือ มีนักเรียนเก่ง 1 คน นักเรียนปานกลาง 2-4 คน และนักเรียนอ่อน 1 คน นักเรียนทุกคนเรียนรู้และทำกิจกรรมร่วมกันมีการปรึกษาหารือกันภายในกลุ่มผลสำเร็จของนักเรียนแต่ละคนคือผลสำเร็จของกลุ่ม จากข้อความดังกล่าวพอสรุปได้ว่า การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ หมายถึง การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่จัดให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ร่วมกันเป็นกลุ่มเล็ก ๆ โดยมีการทำงานร่วมกันของสมาชิก มีการแลกเปลี่ยนความคิดเห็น มีการช่วยเหลือพึ่งพาอาศัยกันและกันเป็นกำลังใจให้กัน มีความรับผิดชอบร่วมกันทั้งในส่วนตนและส่วนรวม เพื่อให้ตนเองและสมาชิกทุกคนในกลุ่มประสบความสำเร็จตามเป้าหมายที่กำหนดไว้

#### 2.4.2.2 ความสำคัญของการจัดการเรียนแบบร่วมมือกันเรียนรู้

ยุทธศาสตร์การจัดการเรียนรู้หรือวิธีสอนเป็นองค์โดยใช้สำคัญประการหนึ่ง ที่ทำให้การจัดการเรียนการสอนบรรลุจุดหมาย ที่กำหนดการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือกันเป็นการพัฒนานักเรียนในด้านวิชาการเป็นการจัดการเรียนการสอนที่เน้นนักเรียนเป็นสำคัญ รวมทั้งเป็นการส่งเสริมทักษะทางสังคมให้กับนักเรียน โดยให้นักเรียนในแต่ละกลุ่มย่อยลงมือปฏิบัติกิจกรรมร่วมกันจนประสบความสำเร็จตามจุดมุ่งหมายของการเรียนร่วมกัน ทุกคนในปัจจุบันครูผู้สอนเป็นจำนวนมากเน้นพัฒนาผู้เรียนในด้านวิชาการโดยไม่เน้นการพัฒนาด้านทักษะทางสังคม นอกจากนี้ครูผู้สอนมักจะส่งเสริมให้

นักเรียนแข่งขันหรือเรียนตามลำพัง ซึ่งการสอนทั้งสองอย่างนี้ไม่ได้คำนึงถึงการปฏิสัมพันธ์ระหว่างนักเรียนคนอื่น ๆ ในชั้นเรียนสภาพการเรียนการสอนดังกล่าว ก่อให้เกิดผลเสียหลายประการแก่นักเรียน คือ การสอนแบบแข่งขันทำให้เกิดผู้ชนะและผู้แพ้ โดยผู้ชนะจะดีใจสำหรับผู้แพ้จะเสียใจซึ่งสัดส่วนของผู้ชนะจะมีน้อยกว่าผู้แพ้มาก มีผลทำให้นักเรียนส่วนใหญ่เกิดความเครียด และไม่มีความสุขในการเรียน ส่วนการเรียนตามลำพังนั้น นักเรียนแต่ละคนจะตั้งหน้าตั้งตาเรียน ไม่สนใจเพื่อนรอบข้างพยายามทำกิจกรรมต่าง ๆ ที่ครูผู้สอนมอบหมายให้โดมากที่สุด ไม่มีการช่วยเหลือใครจนทำให้เป็นคนไม่มีน้ำใจและไม่มีความสัมพันธ์ แต่การจัดการเรียนแบบร่วมมือกันเรียนรู้เท่ากับเป็นการเตรียมนักเรียนให้สามารถดำรงชีวิตอยู่ในสังคมประชาธิปไตยได้อย่างมีประสิทธิภาพและมีความสุข

จันทร่า ดันติพิงศานุรักษ์ (2543, น. 37) ได้กล่าวว่า การจัดการเรียนแบบร่วมมือกันเรียนรู้มีข้อดีมีคุณลักษณะ และประสิทธิภาพของการเรียนรู้ในลักษณะดังกล่าวไว้ ดังนี้

1. ช่วยพัฒนาความเชื่อมั่นของนักเรียน
2. ช่วยพัฒนาความคิดของนักเรียน
3. ช่วยยกระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน
4. ช่วยส่งเสริมบรรยากาศในการเรียน
5. ส่งเสริมทักษะการทำงานร่วมกัน
6. ทำให้นักเรียนมีวิสัยทัศน์หรือมุมมองกว้างขึ้น
7. ช่วยให้นักเรียนมีการปรับตัวในสังคมดีขึ้น

บุญชม ศรีสะอาด (2541, น. 122) กล่าวถึง ข้อดีของการเรียนแบบร่วมมือกันเรียนรู้ไว้หลายประการคือ ผู้เรียนได้ร่วมกันเรียนเกิดการเรียนรู้ได้ดีการชักถามทำให้เกิดความกล้าและได้ทราบคำตอบในเรื่องที่ตนสนใจหรือยังไม่กระจ่างการอธิบายให้เพื่อนฟังจะทำให้ผู้อธิบายมีความแม่นยำในเรื่องที่เรียนมากยิ่งขึ้น สมาชิกกลุ่มที่ฟังเกิดความเข้าใจอย่างชัดเจน ผู้เรียนได้พัฒนาการทำงานเป็นกลุ่มให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น คนอ่อนได้เรียนรู้จากคนที่เก่งกว่า ซึ่งมีความตั้งใจช่วยเหลือเพื่อน ๆ เพื่อยกระดับผลงานของกลุ่มให้สูงขึ้น ซึ่งจะส่งผลกับสมาชิกทุกคนในกลุ่ม

พิมพันธ์ เดชะคุปต์ (2541, น. 40) ได้กล่าวว่าการเรียนแบบร่วมมือกันเรียนรู้มีความสำคัญต่อนักเรียน ดังนี้

1. สร้างความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างสมาชิกทุกคน เพราะทุกคนร่วมมือในการทำงานของกลุ่มและทุกคนมีส่วนร่วมเท่าเทียมกัน
2. สมาชิกทุกคนมีโอกาสคิด พูด แสดงออก แสดงความคิดเห็นและลงมือกระทำอย่าง เท่าเทียมกัน

3. ส่งเสริมให้การช่วยเหลือกัน เช่น นักเรียนที่เก่งช่วยเหลือนักเรียนที่เรียนไม่เก่ง ทำให้นักเรียนที่เก่งเกิดความภาคภูมิใจ รู้จักเสียสละเวลาสอนคนที่ไม่เก่งเกิดความซาบซึ้งในน้ำใจของเพื่อน

4. ส่งเสริมให้รู้จักคิดวิเคราะห์และตัดสินใจเลือก เพราะมีการร่วมกันคิด เกิดการระดมความคิด นำข้อมูลมาพิจารณาร่วมกัน

5. ส่งเสริมทักษะทางสังคม เช่น การอยู่ร่วมกันด้วยมนุษยสัมพันธ์ที่ดีต่อกันเข้าใจกันและกันอีกทั้งเสริมทักษะการสื่อสารทักษะการทำงานเป็นกลุ่มสิ่งเหล่านี้จะส่งเสริมสัมฤทธิ์ทางการเรียนให้สูงขึ้น

การจัดการเรียนรูแบบร่วมมือจึงมีความสำคัญที่ช่วยสร้างและส่งเสริมให้ผู้เรียนได้รู้จักระบบ การทำงานเป็นกลุ่ม (ทีม) มีปฏิสัมพันธ์ที่ดีภายในกลุ่มผู้เรียนมีการปรับตัวสร้างความเชื่อมั่นในตนเอง

#### 2.4.2.3 องค์โดยใช้พื้นฐานของการจัดการเรียนแบบร่วมมือกันเรียนรู้

การจัดการเรียนแบบร่วมมือกันเรียนรู้ จะมีประสิทธิภาพถ้าสมาชิกภายในกลุ่มมองเห็นคุณค่าของการทำงานร่วมกันและช่วยเหลือซึ่งกันและกัน โดยมีองค์โดยใช้พื้นฐานที่สำคัญ 5 ประการ คือ (กรมวิชาการ, 2544, น. 5-8)

1) ความเกี่ยวข้องสัมพันธ์กันของนักเรียนทางบวก (Positive Interdependence) หมายถึง การที่สมาชิกในกลุ่มทำงานอย่างมีเป้าหมาย มีการทำงานร่วมกัน โดยที่สมาชิกทุกคนมีส่วนร่วมในการทำงาน มีการแบ่งปันวัสดุอุปกรณ์ ข้อมูลต่างๆ ในการทำงานทุกคนมีบทบาทหน้าที่ที่ประสบความสำเร็จร่วมกันสามารถจัดกิจกรรมให้นักเรียนมีความเกี่ยวข้องสัมพันธ์ในทางบวกได้หลายวิธี เช่น

1.1) การกำหนดเป้าหมายของกลุ่ม (แต่ละคนลงมือเรียนและต้องแน่ใจว่าสมาชิกคนอื่นเรียนรู้ไปพร้อม ๆ กัน)

1.2) การกำหนดรางวัลร่วมกัน (ถ้าทุกคนทำได้ตามเกณฑ์ที่ครูกำหนดไว้ แต่ละคนจะได้รับคะแนน Bonus เท่าเทียมกันทุกคน)

1.3) การกำหนดให้ใช้วัสดุ อุปกรณ์ หรือสื่อการเรียนอื่น ๆ ร่วมกัน (แต่ละคนจะได้วัสดุเพียง 1 ส่วนของทั้งหมดที่จำเป็นต้องใช้ในการทำงานกลุ่ม)

1.4) การกำหนดบทบาทสมาชิกในกลุ่มให้แต่ละคนมีหน้าที่ในกลุ่ม เช่น ผู้อ่าน ผู้บันทึก ผู้ตรวจสอบ ผู้ให้กำลังใจ ผู้จัดหาวัสดุ

2) การปฏิสัมพันธ์กันอย่างใกล้ชิดในระหว่างการทำงานกลุ่ม (Face to Face Primitive Interaction) เป็นกิจกรรมที่เปิดโอกาสนักเรียนช่วยเหลือสมาชิกในกลุ่มให้ประสบความสำเร็จ โดยทำกิจกรรมต่อไปนี้

2.1) แลกเปลี่ยนความคิดเห็นซึ่งกันและกัน

2.2) อธิบายความรู้ให้เพื่อนในกลุ่มฟังกิจกรรมดังกล่าวจะทำให้ให้นักเรียนได้ติดต่อกันโดยตรงเป็นการแลกเปลี่ยนความรู้ความคิดและการให้ข้อมูลย้อนกลับ ซึ่งจะทำให้เกิดลักษณะการทำงานกลุ่มที่สมาชิกในกลุ่มมีความสัมพันธ์กันอย่างใกล้ชิด

3) การตรวจสอบความรับผิดชอบของสมาชิกแต่ละคน (Individual Accountability) เป็นกิจกรรมที่สร้างขึ้นเพื่อตรวจสอบให้แน่ใจว่าสมาชิกทุกคนมีความรับผิดชอบต่องานกลุ่มซึ่งสามารถทำได้หลายวิธี เช่น

3.1) ดูแลเพื่อนๆ ให้ปฏิบัติตามหน้าที่

3.2) รักษาระเบียบในการทำงานและรักษาเวลา

3.3) ไม่ก้าวร้าวหน้าที่ของผู้อื่น

3.4) กำหนดหน้าที่ของสมาชิกทุกคนในกลุ่มตามความเหมาะสม

3.5) การทำการสอบรายบุคคล

3.6) สุ่มถามปากเปล่าสมาชิกในกลุ่มหรือสุ่มตรวจงานสมาชิกในกลุ่ม

3.7) สังเกตและบันทึกการทำงานของสมาชิก

3.8) กำหนดให้สมาชิก 1 คน ในกลุ่มเป็นผู้ตรวจสอบความเข้าใจของสมาชิกเกี่ยวกับงานกลุ่ม

4) ทักษะระหว่างบุคคลและทักษะการทำงานกลุ่มย่อย (Interdependence and Small Group Skills) เป็นทักษะที่นักเรียนควรได้รับการฝึกก่อนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้อื่น ๆ เพื่อช่วยให้การปฏิบัติงานกลุ่มประสบความสำเร็จ ได้แก่

4.1) การทำความรู้จักและไว้วางใจผู้อื่น

4.2) การสื่อสารที่ถูกต้องและเที่ยงตรง

4.3) การใช้ภาษาสุภาพและเหมาะสมกับโอกาส

4.4) การให้กำลังใจในการทำงานร่วมกันด้วยคำพูด การแสดงความสนใจ

4.5) การยอมรับและช่วยเหลือกัน

4.6) การแก้ปัญหาขัดแย้ง

- 4.7) การวิจารณ์ความคิดเห็นโดยไม่วิจารณ์เจ้าของความคิด
- 4.8) การเป็นผู้นำและผู้ตามที่ดีในการชี้แนะการทำงานกลุ่ม
- 4.9) การให้ความสำคัญและการเอาใจใส่ต่อทุกคนเท่าเทียมกัน
- 4.10) การยอมรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น
- 4.11) การแสดงความคิดเห็นและการรับฟังความคิดเห็น
- 4.12) ความสามารถในการหลีกเลี่ยงข้อขัดแย้ง

5) กระบวนการกลุ่ม (Group Process) ทุกคนที่เป็นสมาชิกจะต้องร่วมรับผิดชอบต่อการเรียนของสมาชิกในกลุ่มสมาชิกทุกคนต้องมุ่งมั่นและกระตุ้นให้แต่ละคนทำชิ้นงานตามที่กำหนด ดังนั้น ครูผู้สอนต้องคอยสังเกต วิเคราะห์การทำงานร่วมกัน ให้ข้อมูลย้อนกลับเพื่อให้กลุ่มทำงานให้ดีขึ้นรวมทั้งเปิดโอกาสให้สมาชิกแต่ละกลุ่มแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับกระบวนการทำงานของสมาชิกในกลุ่ม ไตแก

- 5.1) ให้อธิบายการกระทำของสมาชิกที่เป็นประโยชน์และไม่เป็นประโยชน์
- 5.2) ให้ตัดสินใจว่าการกระทำใดของกลุ่มควรรักษาไว้ การกระทำใดควรเลิกปฏิบัติ
- 5.3) ให้สังเกตและบันทึกพฤติกรรมที่ดีและพฤติกรรมที่เป็นปัญหาเพื่อนำมาวิเคราะห์ภายหลัง
- 5.4) ให้เล่าถึงเหตุการณ์ในกลุ่มปัญหาของกลุ่ม หรือวิพากษ์วิจารณ์การทำงานของกลุ่ม

2.4.2.4 การพัฒนาทักษะทางสังคม เพื่อความสำเร็จในการจัดการเรียนแบบร่วมมือกัน เรียนรู้ก่อนที่ครูผู้สอนจะจัดการเรียนแบบร่วมมือกันเรียนรู้ให้กับนักเรียน ทักษะทางสังคมเป็นองค์ โดยใช้ที่สำคัญในการทำงานร่วมกันเป็นกลุ่มด้วยความสามัคคี ทั้งนี้เพราะว่ามนุษย์เป็นสัตว์สังคม จะต้องปฏิสัมพันธ์กับบุคคลอื่นการเรียนแบบร่วมมือกันเรียนรู้ จะช่วยให้นักเรียนมีพัฒนาการในด้านความสัมพันธ์กับบุคคลอื่นในทางที่ลดความรู้สึกเหลื่อมล้ำทางด้านเพศ สังคม เศรษฐกิจและด้านอื่นๆ ลงแต่จะมีความรู้สึกกระตือรือร้นในการช่วยเหลือ การร่วมมือกลับเข้ามาแทนที่ซึ่งจะเป็นประโยชน์อย่างยิ่งต่อการพัฒนาความสัมพันธ์กับผู้อื่น โดยแนวทางการพัฒนาดังนี้ (ดารี บุญชู, 2543, น. 68-71)

- 1) ให้นักเรียนเห็นความจำเป็นของทักษะการติดต่อสัมพันธ์กับผู้อื่น
- 2) ให้นักเรียนรู้ว่าจะใช้ทักษะใดเมื่อใด

3) ใช้บทบาทสมมติ เกมส์ สถานการณ์จำลองในการฝึกทักษะทางสังคม เช่น การฝึกเป็นผู้ให้กำลังใจ ผู้สรุปและผู้ประนีประนอมในกลุ่มการฝึกควรผลัดเปลี่ยนบทบาทกันให้ทุกคนได้มีโอกาสเล่นบทบาทต่าง ๆ กัน

4) ให้นักเรียนทราบว่าบทบาทที่ตนทำไปแล้วเป็นอย่างไร ควรมีการอภิปราย แสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับการใช้ทักษะ

5) ให้นักเรียนฝึกทักษะอยู่เสมอและนานพอที่จะเกิดความชำนาญ และใช้ทักษะได้โดยอัตโนมัติ ครูผู้สอนควรให้นักเรียนได้รู้ผลของการใช้ทักษะดังกล่าวระยะเริ่มแรกที่น่าการจัดการเรียนแบบร่วมมือกันเรียนรู้อาจใช้ครูผู้สอนจะต้องดูแลให้นักเรียนได้ฝึกทักษะทางสังคมสร้างความเชื่อมั่นและความไว้วางใจระหว่างครูผู้สอนกับนักเรียนและระหว่างนักเรียนในชั้นสอนและชั้นทำกิจกรรมกลุ่ม นอกเหนือจากเรียนรู้ในด้านเนื้อหาวิชาแล้ว ครูผู้สอนต้องสนใจการพัฒนาทางทักษะสังคมของนักเรียนเพื่อพัฒนานักเรียนไปในทิศทางที่ถูกต้องเหมาะสม เพื่อการพัฒนาให้นักเรียนเป็นคนดี คนเก่ง และมีความสุข

#### 2.4.2.5 ขั้นตอนของการเรียนแบบร่วมมือ

ศรีภรณ์ ณะวงษ์ษา (2542, น. 14) ได้กล่าวถึงลำดับขั้นตอนการสอนประกอบการเรียนแบบร่วมมือ ไว้ดังนี้

1. ขั้นเตรียม ครูสอนทักษะในการเรียนแบบร่วมมือจัดกลุ่มนักเรียนบอกวัตถุประสงค์ของบทเรียนและบอกวัตถุประสงค์ของการทำงานร่วมกัน

2. ขั้นสอน ครูสอนเนื้อหา บทเรียนใหม่ด้วยวิธีสอนที่เหมาะสมแล้วให้งาน

3. ขั้นทำงานกลุ่ม นักเรียนเรียนรู้อารมณ์ร่วมกันเป็นกลุ่มย่อยแต่ละคนมีบทบาทหน้าที่ของตนช่วยแก้ปัญหาอภิปรายและแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกันเพื่อหาคำตอบที่ดีที่สุดมากกว่าดูคำตอบหรือรอคำตอบจากครู

4. ขั้นตอนสอบผลงานและทดสอบ ประกอบด้วย

4.1 ตรวจสอบผลงาน (กลุ่มหรือรายบุคคล) ถ้าเป็นงานกลุ่มสมาชิกในกลุ่มเซ็นชื่อในผลงานที่ส่งครู อาจประเมินด้วยการหยิบผลงานของกลุ่มขึ้นมาแล้วถามสมาชิกกลุ่มคนใดคนหนึ่งเกี่ยวกับชิ้นนั้นและถ้าเป็นงานเดี่ยว ครูอาจให้นักเรียนคนใดคนหนึ่งในกลุ่มอธิบายวิธีหาคำตอบของเขาที่ได้จากการเรียนรู้อารมณ์ร่วมกันภายในกลุ่ม

4.2 ครูสอบนักเรียนเป็นรายบุคคลโดยไม่มีการช่วยเหลือกันและเมื่อครูตรวจสอบผลการสอบแล้วจะคำนวณคะแนนเฉลี่ยของกลุ่มให้ทราบ ถือว่าเป็นคะแนนของนักเรียนแต่ละคนในกลุ่มด้วย

5. ชั้นสรุปบทเรียนและประเมินผลการทำงานกลุ่ม โดยครูและนักเรียน ช่วยกันสรุปบทเรียนและประเมินการทำงานกลุ่ม โดยอภิปรายถึงผลงานของนักเรียนและวิธีการทำงานของนักเรียน รวมถึงวิธีการปรับปรุงการทำงานของกลุ่มด้วยซึ่งจะทำให้นักเรียนรู้ความก้าวหน้าของตนเองทั้งทางด้านวิชาการและด้านสังคม

#### 2.4.2.6 เทคนิคการเรียนรู้แบบร่วมมือ

1) การเรียนแบบต่อเรื่องยาว (Jigsaw) การเรียนแบบต่อเรื่องยาว Jigsaw เป็นเทคนิคที่ใช้ในการจัดกิจกรรมที่ส่งเสริมให้มีการร่วมมือระหว่างสมาชิกในกลุ่มและมีการถ่ายทอดความรู้ระหว่างกลุ่มเทคนิคนี้เหมาะสำหรับการ เรียนการสอนในเนื้อหาจากตำราซึ่งไม่ยากเกินไปนัก ผู้เรียนสามารถร่วมมือกันศึกษาการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ดังนี้ สุคนธ์ สิ้นธพานนท์ (2545, น. 33 - 35)

1.1) ผู้สอนกำหนดหัวเรื่องที่จะศึกษาเป็นหัวข้อย่อยๆ โดยมีเนื้อหาหรือเรื่องราวที่จะศึกษาเท่าๆ กัน ชี้แจงผู้เรียนว่าจะมีการแบ่งกลุ่มตามจำนวนหัวข้อที่กำหนดไว้ให้และแนะวิธีการศึกษา

1.2) ผู้สอนกำหนดผู้เรียนออกเป็นกลุ่ม กลุ่มละเท่ากับจำนวนหัวข้อเรื่องที่จะศึกษา ซึ่งสมมุติว่าถ้ามี 4 หัวข้อ สมาชิกก็ต้องมีกลุ่มละ 4 คน สมาชิก 4 คนนี้มีความสามารถคละกัน ทั้งเก่ง ปานกลาง อ่อน เมื่อมาอยู่รวมกันเรียกว่า กลุ่มบ้าน (Home Group) ให้สมาชิกแต่ละคนเลือกหมายเลขประจำตัวตามความสมัครใจตั้งแต่หมายเลข 1 2 3 4 และ 5 ตั้งชื่อกลุ่มของตนพร้อมเขียนชื่อบนป้ายนิเทศหน้าชั้นเรียน ผู้สอนแจ้งกติกาว่าห้ามสมาชิกออกจากกลุ่มจนกว่าจะทำงานที่ได้รับมอบหมายเสร็จสิ้นลง ถ้าคนใดสงสัยเรื่องใดจะขอความช่วยเหลือจากเพื่อนในกลุ่ม

1.3) ผู้เรียนที่มีหมายเลขเดียวกันจากกลุ่มบ้านมานั่งรวมกันเพื่อศึกษาความรู้และทำงานร่วมกันตามประเด็นในใบงานที่ผู้สอนกำหนดให้ ดังนั้นกลุ่มหมายเลข 1 ก็จะนั่งรวมกัน 4 คน หรือตามที่ผู้สอนกำหนด หมายเลข 2 หมายเลข 3 หมายเลข 4 ต่างก็ไปนั่งรวมกัน 4 คน หรือตามที่ผู้สอนกำหนด เช่น เดียวกัน ดังนั้นแต่ละหมายเลขอาจจะมีหลายกลุ่มก็ได้ ถ้าผู้เรียนในห้องนั้นมีจำนวนมาก ตัวอย่าง เช่น กลุ่มหมายเลข 1 อาจจะมี 3 - 4 กลุ่ม กลุ่มหมายเลข 2 อาจจะมีจำนวน 3 - 4 กลุ่ม กลุ่มหมายเลข 3 อาจจะมี 3 - 4 กลุ่ม กลุ่มหมายเลข 4 อาจจะมี 3 - 4 กลุ่ม เป็นต้น ผู้เรียนในแต่ละหมายเลขจะศึกษาหัวข้อเรื่องเดียวกัน ร่วมกันอภิปรายและตอบคำถามตามประเด็นที่ผู้สอนกำหนดผู้สอนอาจจะจัดทำใบงานให้ผู้เรียน โดยกำหนดประเด็นให้ผู้เรียนตอบจนกระทั่งทุกคนมีความกระจ่างชัดในหัวข้อเรื่องที่จะศึกษาเป็นอย่างดี เรียกว่ากลุ่มผู้เชี่ยวชาญ (Expert Groups)

1.4) ให้สมาชิกในกลุ่มผู้เชี่ยวชาญกลับไปยังกลุ่มเดิมของตนที่เรียกว่า กลุ่มบ้านและผลิตกันอภิปราย เพื่อถ่ายทอดความรู้ที่ตนศึกษาหรือตามที่ได้ร่วมกันตอบคำถามตามหัวข้อใบงานที่ผู้สอนกำหนดโดยเริ่มจากหมายเลข 1 2 3 4 ตามลำดับหรืออาจจะให้ถ่ายทอดความรู้ตามความสมัครใจ โดยไม่ต้องเรียงตามหมายเลขก็ได้ แต่ทุกคนต้องถ่ายทอดความรู้ครบ

1.5) ผู้สอนทำการสอบถามความรู้ตามเนื้อหาที่กำหนดและให้คะแนนเป็นรายบุคคล เช่น ในกรณีที่ผู้สอนแบ่งหัวข้อเรื่องเป็น 5 หัวข้อสมาชิกในกลุ่มบ้านแต่ละกลุ่มจะต้องมีจำนวน 5 คน ถ้าแบ่งหัวข้อเรื่องเป็น 3 หัวข้อ สมาชิกในแต่ละกลุ่มจะต้องมีจำนวนกลุ่มละ 3 คน และเมื่อแยกไปเป็นกลุ่มผู้เชี่ยวชาญนั้น อาจจะแบ่งออกเป็นกลุ่มตามความเหมาะสมซึ่งอาจจะมีจำนวนตั้งแต่ 4-6 คน ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับจำนวนผู้เรียนในห้องเรียนแต่ไม่ควรเป็นกลุ่มใหญ่เกินไป อาจเป็นอุปสรรคต่อการทำงานร่วมกันเทคนิคแบบ Jigsaw มีการพัฒนาจากเทคนิค Jigsaw โดยมีจุดมุ่งหมายให้ผู้เรียนได้มีส่วนร่วมช่วยเหลือและพึ่งพากันในกลุ่ม มีกระบวนการเหมือน Jigsaw เดิมทุกประการ แต่ในช่วงประเมินผล ผู้สอนจะนำคะแนนของทุกคนในกลุ่มมารวมกันแล้วหาค่าเฉลี่ย กลุ่มใดได้ค่าเฉลี่ยสูงสุด ได้ถือว่ามีกร่วมมือกันช่วยเหลือกันเป็นอย่างดี ผู้สอนอาจจะมีการติดยุติประกาศผลไว้เพื่อเป็นกำลังใจ

#### 2.4.3 การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์

ทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ (Constructivist Theory) เป็นทฤษฎีทางเขาวนปัญญาของเพียเจต์ (Jean Piaget) และวิกทอทสกี (Lev Vygotsky) ซึ่งมีรากฐานที่สำคัญมาจากทฤษฎีการสร้างความรู้ด้วยตนเอง (Constructivism) โดยทฤษฎีนี้มีความเชื่อว่าการเรียนรู้หรือการสร้างองค์ความรู้เป็นกระบวนการที่เกิดขึ้นภายในตัวของผู้เรียนโดยที่ผู้เรียนนำประสบการณ์หรือสิ่งที่พบเห็นในสิ่งแวดล้อมหรือสารสนเทศที่ได้รับมาใหม่มาเชื่อมโยงกับความรู้ความเข้าใจที่มีอยู่แล้วมาสร้างเป็นความเข้าใจของตนเองหรือเรียกว่า โครงสร้างทางปัญญา (Cognitive Structure) หรือ สกีม่า (Schema) คือ ความรู้นั้นเองซึ่งอาจไม่ใช่เพียงการจดจำสารสนเทศมาเท่านั้นแต่จะประกอบด้วยประสบการณ์เดิมของแต่ละบุคคลหรือความรู้ความเข้าใจเดิมที่มีอยู่ก่อนแล้วมาสร้างเป็นความรู้ความเข้าใจสำหรับตนเองเกี่ยวกับสิ่งนั้นๆซึ่งแต่ละบุคคลอาจสร้างความหมายที่แตกต่างกันเพราะมีประสบการณ์หรือความรู้ความเข้าใจเดิมที่แตกต่างกัน ทฤษฎีการเรียนรู้ของกลุ่มนี้ เชื่อว่าสมองเป็นเครื่องมือที่สำคัญที่สุดที่เราใช้ในการแปลความหมายของปรากฏการณ์และสิ่งต่าง ๆ ในโลกนี้ซึ่งการแปลความหมายดังกล่าวเป็นเรื่องที่เป็นส่วนตัว (Personal) และเป็นเรื่องเฉพาะตัว (Individualistic) เพราะการแปลความหมายของแต่ละบุคคลขึ้นอยู่กับความรู้ ประสบการณ์ความเชื่อความต้องการความสนใจและภูมิหลังของแต่ละบุคคลซึ่งมีความแตกต่างกัน เพียเจต์และวิกทอทสกีเชื่อว่า คนทุกคนจะมีการพัฒนาเขาวนปัญญาได้ตามลำดับ



ขึ้นจากการมีปฏิสัมพันธ์และประสบการณ์กับสิ่งแวดล้อมตามธรรมชาติ และประสบการณ์ที่เกี่ยวกับความคิดเชิงตรรกะและคณิตศาสตร์ (Logico-mathematical Experience) รวมทั้งการถ่ายทอดทางสังคม (Social Transmission) วุฒิภาวะ (Maturity) และกระบวนการพัฒนาความสมดุล (Equilibration) ของบุคคลนั้นๆ มีการให้ความสำคัญกับวัฒนธรรมและสังคมมาก โดยผู้เรียนได้รับอิทธิพลจากสิ่งแวดล้อม ตั้งแต่เกิดซึ่งนอกจากนี้สิ่งแวดล้อมทางธรรมชาติแล้วก็มีสิ่งแวดล้อมทางสังคมก็คือ วัฒนธรรมที่แต่ละสังคมสร้างขึ้น ดังนั้นสถาบันสังคมต่าง ๆ จะมีอิทธิพลต่อพัฒนาการทางเชาวน์ปัญญาของแต่ละบุคคล นอกจากนั้นภาษายังเป็นเครื่องมือสำคัญของการคิดและการพัฒนาเชาวน์ปัญญาขั้นสูง พัฒนาการทางภาษาและความคิดของเด็กเริ่มด้วยการพัฒนาที่แยกจากกันแต่เมื่ออายุมากขึ้นพัฒนาทั้ง 2 ด้าน จะเป็นไปด้วยกัน (ทิตินา แวมมณี, 2555, น. 90 - 94)

#### 2.4.3.1 ความหมายของทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์

ฉลอม ไชยริบูรณ์ (2553, น. 24) ได้ให้ความหมายไว้ว่า เป็นทฤษฎีการเรียนรู้ด้วยการกระทำของตนเอง (Theory of Active Knowing) โดยมีแนวคิดหลักว่าแต่ละบุคคลเรียนรู้โดยอาศัย ปฏิสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อมด้วยวิธีการต่าง ๆ อาศัยประสบการณ์เดิมและโครงสร้างทางปัญญาที่มีอยู่ผสมกับแรงจูงใจภายในซึ่งเป็นพื้นฐานมากกว่าการอาศัยแต่เพียงการรับรู้ข้อมูลจากสิ่งแวดล้อม หรือ รับการสอนจากภายนอกเท่านั้นความขัดแย้งทางปัญญา (Cognitive Conflict) ที่เกิดจากการที่บุคคลเผชิญกับสถานการณ์ที่เป็นปัญหานั้น ไม่สามารถแก้หรืออธิบายได้จากโครงสร้างทางปัญญาที่มีอยู่เดิมอาจเกิดจากการปฏิสัมพันธ์กับผู้อื่นเป็นแรงจูงใจให้เกิดการไตร่ตรอง (Reflection) นำไปสู่โครงสร้างทางปัญญาใหม่ (Cognitive Restructuring) ที่สามารถคลี่คลายสถานการณ์ปัญหาที่เป็นปัญหาหรือขจัดความขัดแย้งทางปัญญาได้ใช้เป็นเครื่องมือสำหรับการแก้ปัญหา หรืออธิบายสถานการณ์เฉพาะอื่น ๆ ที่อยู่ในกรอบของโครงสร้างนั้นได้ และเป็นพื้นฐานสำหรับโครงสร้างใหม่ต่อไป

พจนา ทรัพย์สมาน (2549, น. 5 - 6) ได้ให้ความหมายไว้ว่า เป็นทฤษฎีการสร้างความรู้ด้วยตนเอง ความสำคัญของกระบวนการวิธีการของบุคคลในการสร้างความรู้ความเข้าใจจากประสบการณ์เชื่อว่าการเรียนรู้เป็นเรื่องเฉพาะตัว การตีความหมายของสิ่งที่เรียนรู้เป็นไปตามประสบการณ์เดิมความเชื่อ ความสนใจ ภูมิหลัง ฯลฯ การสร้างความรู้เป็นกระบวนการทั้งทางด้านสติปัญญาและสังคม

วรรณทิพา รอดแรงคำ (2542, น. 26) ได้ให้ความหมายไว้ว่า เป็นทฤษฎีของความรู้ที่ใช้อธิบายว่าเรารู้ได้อย่างไรและเรารู้อะไรบ้าง ทฤษฎีนี้จึงเป็นวิธีการคิดเกี่ยวกับเรื่องของความรู้และการเรียนรู้ของผู้เรียนแต่ละบุคคล

วัฒนาพร ระงับทุกข์ (2542, น. 15) ได้ให้ความหมายว่า เป็นการเรียนรู้ กระบวนการที่เกิดขึ้นภายในตัวบุคคล บุคคลเป็นผู้สร้างความรู้จากความสัมพันธ์ระหว่างสิ่งที่พบเห็น กับความรู้ความเข้าใจที่มีอยู่เดิม เกิดเป็นโครงสร้างทางปัญญาผู้สอนไม่สามารถปรับเปลี่ยนปัญญาของผู้เรียนได้แต่สามารถช่วยผู้เรียนปรับเปลี่ยนโครงสร้างทางปัญญาโดยการจัดสภาพการณ์ให้ผู้เรียนเกิดความขัดแย้งทางปัญญาหรือเกิดภาวะที่ไม่สมดุลทางปัญญาขึ้น ซึ่งเป็นสภาวะที่ประสบการณ์ใหม่ สอดคล้องกับประสบการณ์เดิม ผู้เรียนต้องพยายามปรับข้อมูลให้กับประสบการณ์ที่มีอยู่เดิมสร้างเป็น ความรู้ใหม่

อัมพร ม้าคะนอง (2546, น. 6) ได้ให้ความหมายไว้ว่า เป็นทฤษฎีที่มีอิทธิพล ต่อการจัดการเรียนการสอนอย่างแพร่หลายในปัจจุบัน เนื่องจากเป็นทฤษฎีที่ให้ความสำคัญกับตัว ผู้เรียนซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดการจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ โดยที่เน้นว่าความรู้ เป็นสิ่งที่ถูกสร้างขึ้นโดยผู้เรียน ผู้เรียนใช้ความรู้และประสบการณ์เดิมเป็นพื้นฐานในการสร้างความรู้ ใหม่การเรียนรู้เป็นสิ่งที่เกิดขึ้นภายในผู้เรียนกับการมีปฏิสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อมภายนอกผู้เรียนแต่ละ คนจะสร้างความรู้ด้วยวิธีการที่แตกต่างกัน

สรุปได้ว่า ทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ หมายถึง การเรียนรู้กระบวนการที่เกิดขึ้น ภายในตัวบุคคล บุคคลเป็นผู้สร้าง (Construct) ความรู้ด้วยตนเองให้ความสำคัญของกระบวนการ วิธีการของบุคคลในการสร้างความรู้ ความเข้าใจจากประสบการณ์เดิมแล้วมีปฏิสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อม ภายนอกโดยผู้เรียนแต่ละคนจะสร้างความรู้ ด้วยวิธีการที่แตกต่างกัน ซึ่งเป็นสภาวะที่ประสบการณ์ ใหม่สอดคล้องกับประสบการณ์เดิม ความรู้ที่สร้างขึ้นมาใหม่จะนำไปใช้ป็นเครื่องมือสำหรับการ แก้ปัญหา หรืออธิบาย สถานการณ์เฉพาะอื่น ๆ ที่อยู่ในกรอบของโครงสร้างนั้นได้และเป็นพื้นฐาน สำหรับโครงสร้างใหม่ต่อไป

#### 2.4.3.2 การเรียนรู้ตามทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์

Bell (1993) กล่าวว่า การเรียนรู้แนวทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ เป็นการเรียนรู้ ไม่ใช่การเติมสมองที่ว่างเปล่าของผู้เรียนให้เต็มไม่ใช่การได้มาซึ่งความคิดใหม่ ๆ ของผู้เรียนแต่เป็น การพัฒนาหรือเปลี่ยนความคิดที่มีอยู่แล้วของผู้เรียน การเรียนรู้เป็นการเปลี่ยนแปลงมโนคติ เป็นการ สร้างและยอมรับความคิดใหม่ ๆ หรือเป็นการจัดโครงสร้างของความคิดที่มีอยู่แล้วใหม่ โดยเน้นให้ ผู้เรียนเป็นผู้สร้างความคิดตัวเองมากกว่าเป็นผู้ดูดซึมความคิดใหม่ ๆ และผู้เรียนเป็นผู้สร้าง ความหมายจากประสบการณ์ด้วยตัวผู้เรียนเอง

พจนา ททรัพย์สมาน (2549, น. 6) กล่าวว่า การนำแนวทฤษฎีคอนสตรัคติ วิสต์ไปใช้ในการจัดการเรียนรู้ สามารถทำได้ดังนี้

1. ผลการเรียนรู้มุ่งเน้นที่กระบวนการสร้างความรู้ ผู้เรียนต้องฝึกฝนการสร้างความรู้เอง
  2. เป้าหมายการเรียนรู้เปลี่ยนจากการถ่ายทอดสาระความรู้ที่ตายตัวเป็นการเรียนวิธีการเรียนรู้
  3. ผู้เรียนต้องเรียนรู้จากประสบการณ์จริง ได้จัดกระทำศึกษาสำรวจทดลองผิดพลาดจนเกิดเป็นความรู้ความเข้าใจ
  4. ผู้เรียนได้ใช้ปฏิสัมพันธ์ทางสังคมเพื่อการร่วมมือในการแลกเปลี่ยนเรียนรู้สร้างความรู้ร่วมกัน
  5. ผู้เรียนเป็นผู้เลือกสิ่งที่ต้องการเรียนตั้งกฎระเบียบรับผิดชอบและแก้ปัญหาการเรียนรู้ด้วยตนเอง
  6. ครูผู้สอนเปลี่ยนบทบาทจากผู้ถ่ายทอดความรู้เป็นผู้อำนวยความสะดวกช่วยเหลือผู้เรียนในการเรียนรู้ การเรียนรู้เปลี่ยนจากการให้ความรู้เป็นการให้ผู้เรียนสร้างความรู้
  7. การประเมินผลการเรียนรู้ใช้วิธีการที่หลากหลายยืดหยุ่น
- วรรณทิพา รอดแรงค่า (2542, น. 9) กล่าวว่า การเรียนรู้ตามแนวทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ เป็นดังนี้

1. ผู้เรียนทุกคนมีปฏิสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อมรอบๆ ตัวและจะแสวงหาเพื่ออธิบายสิ่งแวดล้อมต่าง ๆ เหล่านั้นได้
  2. ในการหาคำอธิบาย ผู้เรียนจะได้สร้างโมเดลหรือตัวแทนของวัตถุปรากฏการณ์และ เหตุการณ์ที่เขาได้พบในสมองของผู้เรียนเอง
  3. โมเดลที่ผู้เรียนสร้างขึ้นนี้อาจแปลกแตกต่างจากโมเดลของผู้เชี่ยวชาญ
- จากที่กล่าวมาข้างต้นผู้วิจัย พอสรุปได้ว่า การเรียนรู้ตามแนวทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์เป็นการเรียนรู้ที่ต้องมีการปฏิสัมพันธ์กับผู้อื่นและสิ่งแวดล้อมด้วยวิธีการที่แตกต่างกัน โดยอาศัยประสบการณ์เดิมของผู้เรียนที่เป็นโครงสร้างทางปัญญาที่มีอยู่แล้วและแรงจูงใจภายในเป็นพื้นฐานในการเผชิญกับสถานการณ์ต่าง ๆ ที่เป็นปัญหาและนำประสบการณ์ที่สร้างขึ้นหรือโครงสร้างใหม่ทางปัญญา เพื่อนำไปแก้ปัญหาหรือคลี่คลายสถานการณ์ปัญหา

#### 2.4.3.3 รูปแบบการจัดการเรียนรู้ตามทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์

Driver and Bell (1986, pp. 443 – 456, อ้างถึงใน บุญรื่น พิลางาม 2555, น. 24) กล่าวว่า การเรียนการสอนที่เน้นให้ผู้เรียนสร้างความรู้ตามทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ โดยกำหนดขั้นตอนไว้ดังนี้

1. **ขั้นนำ (Orientation)** เป็นขั้นที่ผู้เรียนจะได้รับรู้ถึงจุดมุ่งหมายและมีแรงจูงใจในการเรียนเนื้อหาของบทนี้
2. **ขั้นทบทวนความรู้เดิม (Elicitation of Prior Knowledge)** เป็นขั้นที่ผู้เรียนได้แสดงออกถึงความรู้ ความเข้าใจเดิมของผู้เรียนแต่ละคนที่มีอยู่เกี่ยวกับเนื้อหาที่ได้จะเรียนขั้นนี้ ทำให้ผู้เรียนเกิดความขัดแย้งทางปัญญา (Cognitive Conflict)
3. **ขั้นปรับเปลี่ยนแนวความคิด (Turning Restructuring of Ideas)** เป็นหัวใจสำคัญ ตามแนวทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ ประกอบด้วยขั้นตอนย่อย ดังนี้
  - 3.1 **ทำความเข้าใจ** สร้างปฏิสัมพันธ์และแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างกันและกัน
  - 3.2 **สร้างความคิดใหม่** จากการอภิปราย เสนอความคิดเห็นผู้เรียนจะเห็นแนวทาง หรือวิธีการที่หลากหลายในการแก้ไขปัญหาในสถานการณ์หรือเหตุการณ์ต่าง ๆ แล้วกำหนดความคิดใหม่ หรือความรู้ใหม่
  - 3.3 **ประเมินความคิดใหม่** เป็นการทดลองหรือการคิดอย่างลึกซึ้ง ซึ่งผู้เรียนควรหา และสรุปเลือกแนวทางที่ดีที่สุดในการทดสอบความคิดหรือความรู้ใหม่ร่วมกันทั้งกลุ่ม
4. **ขั้นนำความคิดไปใช้ (Application of Ideas)** เป็นขั้นตอนที่ผู้เรียนมีโอกาสดำเนินการ แนวคิดหรือความรู้ความเข้าใจที่ตนเองได้พัฒนาขึ้นมาใหม่ในสถานการณ์ปัญหาต่าง ๆ ที่คุ้นเคยและไม่คุ้นเคย
5. **ขั้นทบทวน (Review)** เป็นขั้นตอนสุดท้ายที่ผู้เรียนจะได้ทบทวนว่าความคิดความ เข้าใจของผู้เรียนได้เปลี่ยนไป โดยการเปรียบเทียบความคิดเมื่อเริ่มต้นบทเรียนกับความคิดเมื่อสิ้นสุด เนื้อหาหรือบทเรียน ความรู้ที่ผู้เรียนสร้างด้วยตนเองนั้นจะทำให้เกิดโครงสร้างทางปัญญาจะปรากฏ ในช่วงความจำระยะยาว และเป็นการเรียนรู้ที่มีความหมาย

ทิสนา แชมมณี (2555, น. 291 - 293) ได้กล่าวว่า กระบวนการเรียนการสอนของรูปแบบการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ไว้ ดังนี้

#### **ขั้นตอนที่ 1** สร้างความขัดแย้งทางปัญญา

1. ผู้สอนนำเสนอปัญหา A ให้ผู้เรียนคิดแก้ปัญหาเป็นรายบุคคลโดยที่ปัญหา A เป็นปัญหาที่มีความยากในระดับที่ผู้เรียนต้องปรับโครงสร้างทางปัญญาที่มีอยู่เดิมแล้ว หรือต้องสร้าง โครงสร้างทางปัญญาขึ้นมาใหม่จึงจะสามารถแก้ปัญหาได้
2. จัดผู้เรียนเข้ากลุ่มย่อย กลุ่มละ 4 - 6 คน ผู้เรียนแต่ละคนเสนอคำตอบและวิธีหาคำตอบของปัญหา A ต่อกลุ่มของตน

## ขั้นตอนที่ 2 ดำเนินกิจกรรมไตร่ตรอง

1. ผู้เรียนในกลุ่มย่อยตรวจสอบคำตอบและวิธีหาคำตอบของสมาชิกภายในกลุ่ม โดยดำเนินการดังนี้

1.1 กลุ่มตรวจสอบคำตอบปัญหา A ของสมาชิกแต่ละคนตามเงื่อนไขที่โจทย์กำหนด อภิปราย ซักถามเหตุผลและที่มาของวิธีการหาคำตอบ

1.2 สมาชิกกลุ่มช่วยกันสร้างสถานการณ์ตัวอย่าง B ที่ง่ายต่อการหาคำตอบในเชิงประจักษ์และมีโครงสร้างความสัมพันธ์เหมือนกับปัญหา A ตามกฎการสร้างการอุปมาอุปไมย ดังนี้ (1) ไม่ต้องพิจารณาลักษณะ (Attribute) ของสิ่งเฉพาะแต่ละสิ่งในสถานการณ์ปัญหา A (2) หาความสัมพันธ์ระดับต่ำ (Lower Order Relations) ระหว่างสิ่งเฉพาะแต่ละสิ่งในสถานการณ์ปัญหา A (3) หาความสัมพันธ์ระหว่างความสัมพันธ์ระดับต่ำ และความสัมพันธ์ระดับสูง (Higher Order Relations) ซึ่งเป็นระบบความสัมพันธ์ (Systematicity) หรือโครงสร้างความสัมพันธ์ (relational structure) แล้วถ่ายโยงโครงสร้างความสัมพันธ์นี้ไปสร้างสถานการณ์ ตัวอย่าง B ที่มีสิ่งเฉพาะแตกต่างกับสถานการณ์ปัญหา A

1.3 หาคำตอบของสถานการณ์ตัวอย่าง B ในเชิงประจักษ์

1.4 นำวิธีหาคำตอบของปัญหา A มาใช้กับปัญหา B ว่าจะได้คำตอบตรงกันกับคำตอบของปัญหา B ที่หาได้ในเชิงประจักษ์หรือไม่ ถ้าคำตอบที่ได้ไม่ตรงกัน ต้องทำการปรับเปลี่ยนวิธีการหาคำตอบใหม่จนกว่าจะได้วิธีการหาคำตอบที่ใช้กับปัญหา B แล้วได้คำตอบสอดคล้องกับคำตอบที่หาได้ในเชิงประจักษ์ ซึ่งอาจมากกว่า 1 วิธี

1.5 นำวิธีการหาคำตอบที่ใช้กับปัญหา B แล้วได้คำตอบสอดคล้องกับคำตอบที่หาได้ในเชิงประจักษ์ไปใช้กับปัญหา A ด้วยวิธีการดังกล่าว ซึ่งอาจมากกว่า 1 วิธี

1.6 ภายในกลุ่มทำการตกลงเลือกวิธีหาคำตอบที่ดีที่สุดตามความเห็นของกลุ่มและช่วยกันทำให้สมาชิกของกลุ่มทุกคนมีความพร้อมที่จะเป็นตัวแทนในการนำเสนอและตอบข้อ ซักถามเกี่ยวกับวิธีการหาคำตอบดังกล่าวต่อกลุ่มใหญ่ได้

2. สุ่มตัวแทนกลุ่มย่อยแต่ละกลุ่มมานำเสนอหาวิธีการหาคำตอบของปัญหา A ต่อกลุ่มใหญ่กลุ่มอื่นๆ เสนอตัวอย่างค้าน (Counter Example) หรือหาเหตุผลมาค้านหาวิธีหาคำตอบที่ยังค้านได้ถ้ายังไม่มีผู้เรียนกลุ่มใดสามารถเสนอตัวอย่างค้านได้หรือหาเหตุผลมาค้านวิธีการหาคำตอบที่ยังค้านได้ ผู้สอนจึงจะเป็นผู้เสนอเองทำให้วิธีการที่ถูกค้านตกไป ส่วนวิธีที่ไม่ถูกค้านจะเป็นที่ยอมรับของกลุ่มใหญ่กว่าสามารถใช้เป็นเครื่องมือในการหาคำตอบของปัญหาใดๆ ที่อยู่ในกรอบ

ของโครงสร้างความสัมพันธ์เดียวกันได้ตลอดช่วงเวลาที่ยังไม่มีผู้ใดสามารถหาหลักฐานมาค้านได้อาจมากกว่า 1 วิธี

3. ผู้สอนนำเสนอวิธีการหาคำตอบของปัญหา A ที่ผู้สอนเตรียมไว้ต่อกลุ่มใหญ่ เมื่อพบว่าไม่มีกลุ่มใดเสนอในแบบที่ตรงกับวิธีที่ผู้สอนเตรียมไว้ ถ้ามีครูก็ไม่ต้องเสนอ

4. ผู้เรียนแต่ละคนสร้างปัญหา C ซึ่งมีโครงสร้างความสัมพันธ์เหมือนกับปัญหา A ตามกฎการสร้างการอุปมาอุปไมยดังกล่าวแล้วและเลือกวิธีการหาคำตอบจากวิธีซึ่งเป็นที่ยอมรับของกลุ่มใหญ่แล้วมาหาคำตอบของปัญหา C

5. ผู้เรียนแต่ละคนเขียนโจทย์ของปัญหา C ที่ตนสร้างลงในแผ่นกระดาษพร้อมชื่อผู้สร้างปัญหาส่งผู้สอน ๆ นำแผ่นโจทย์ปัญหาของผู้เรียนมาคละกันแล้วแจกให้นักเรียนในห้องคนละแผ่น

6. ผู้เรียนทุกคนหาคำตอบของปัญหาที่ได้รับแจก ด้วยวิธีการหาคำตอบที่เลือกมาจากวิธีที่ยอมรับของกลุ่มใหญ่แล้วตรวจสอบคำตอบกับเจ้าของปัญหา ถ้าคำตอบขัดแย้งกันผู้แก้ปัญหากับเจ้าของปัญหาจะต้องค้นหาจุดที่เป็นต้นเหตุแห่งความขัดแย้ง ช่วยกันขจัดความขัดแย้งนั้น เช่นอาจจะแก้ไขโจทย์ให้รัดกุมขึ้นให้สมเหตุสมผล หรือแก้ไขวิธีคำนวณ ซักถามกันจนเกิดความเข้าใจทั้งสองฝ่ายแล้วจึงนำปัญหา C หรือวิธีการหาคำตอบทั้งก่อนการแก้ไขและหลังการแก้ไขของทั้งผู้สร้างปัญหาและผู้แก้ไขปัญหาส่งผู้สอน ผู้สอนจะเข้าร่วมการตรวจสอบเฉพาะในคู่ที่ไม่สามารถขจัดความขัดแย้งได้เอง

**ขั้นตอนที่ 3** สรุปผลการสร้างโครงสร้างใหม่ทางปัญญา ผู้สอนและผู้เรียนช่วยกันสรุปมโนทัศน์ กระบวนการคิดคำนวณหรือกระบวนการ แก้ไขโจทย์ปัญหาที่ผู้เรียนได้ช่วยกันสร้างขึ้นจากกิจกรรมในขั้นตอนที่ 2 ให้ผู้เรียนบันทึกข้อสรุปไว้

1. บทบาทของครูผู้สอนตามทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ การเรียนการสอนตามทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ถือว่าผู้สอนมีบทบาทเพียงเป็นผู้ชี้แนวทางและอำนวยความสะดวกในการจัดการเรียนการสอนดังนี้ วรรณทิพา รอดแรงคำ (2542, น. 26, อ้างถึงใน วาริรัตน์ แก้วอุไร, 2541, น. 21-24)

1.1 บทบาทของผู้สอนในฐานะนักจูงใจ ครูต้องช่วยให้ผู้เรียนพิจารณาในสิ่งที่ถูกต้องจากสิ่งเร้าและความหมายที่หลากหลายและเป็นไปได้ของบทเรียน

1.2 บทบาทของผู้สอนเป็นผู้วินิจฉัย คือ การค้นหาความคิดของผู้เรียนแล้วนำมาใช้ใน การเรียนและการจัดหาโอกาสในระหว่างการเรียนการสอน เพื่อให้ผู้เรียนได้แสดงความคิดและสื่อ ความหมายความคิดของตนเองออกมา ผู้สอนจะทำหน้าที่เป็นผู้ฟังที่ดีของนักเรียน

1.3 บทบาทของผู้สอนเป็นผู้ชี้แนวทาง ผู้สอนต้องช่วยให้ผู้เรียนได้สร้างความหมายและ คำอธิบายด้วยตนเอง ช่วยให้ผู้เรียนพัฒนายุทธวิธีสำหรับกระบวนการสารสนเทศอย่างมีประสิทธิภาพ ทำทนายผู้เรียนให้พิจารณาถึงความเป็นไปได้ ทั้งหมดแสดงให้ผู้เรียนเห็นถึงว่าที่จุดใดที่ผู้เรียนลงข้อสรุปเกินกว่าหรือน้อยกว่าความเป็นจริง บทบาทนี้ยังช่วยให้ผู้เรียนเชื่อมโยงความคิดและความเข้าใจใหม่ ๆ

1.4 บทบาทของผู้สอนเป็นผู้ที่ชอบเปลี่ยนแปลง ผู้สอนต้องจัดหาสื่อและจัดหากิจกรรมใหม่ ๆ ให้กับผู้เรียนเพื่อช่วยให้ผู้เรียนสร้างความเข้าใจใหม่ ๆ

1.5 บทบาทของผู้สอนในฐานะนักทดลอง ผู้สอนต้องประเมินผู้เรียนโดยประเมินอย่าง เป็นระบบในสิ่งที่ผู้เรียนได้ทำและลองใช้กิจกรรมการเรียนการสอนใหม่ ๆ

1.6 บทบาทของผู้สอนเป็นนักวิจัย คือ ต้องให้ผู้สอนได้แลกเปลี่ยนความคิดเกี่ยวกับ ผลงานวิจัยในชั้นเรียนของตนเองกับผู้สอนคนอื่น ๆ ในฐานะที่ผู้สอนช่วยผู้เรียนให้เกิดการเรียนรู้

1.7 ผู้สอนเป็นผู้อำนวยความสะดวกในการเรียนรู้ จัดทรัพยากรการเรียนรู้และสภาพแวดล้อมทางการเรียนรู้ ให้ผู้เรียนเป็นศูนย์กลางในการเรียนรู้

1.8 ผู้สอนจะต้องปรับเปลี่ยนบทบาท ในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนให้ผู้เรียนเป็น ศูนย์กลางการเรียนรู้ผู้สอนต้องทำหน้าที่เป็นผู้จัดการเรียนรู้ Learning Manager ด้วยบทบาทต่อไปนี้

1.8.1 วางแผนการสอนและเตรียมการจัดกิจกรรม (Planning and Preparing) โดยผู้สอนต้องมีการวางแผนการจัดการเรียนการสอนให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ โดยเขียนเป็นแผนการเรียน การสอนไว้ให้มีการเตรียมผู้เรียน สื่อวัสดุอุปกรณ์ เนื้อหาสาระ สถานที่ที่จัดกิจกรรมการเรียนการสอนไว้ให้พร้อม ควรให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการวางแผนและเตรียมการด้วยการแนะนำช่วยเหลือของผู้สอน

1.8.2 ร่วมจัดกิจกรรมการเรียนการสอนร่วมกับผู้เรียนตามแผนที่ได้กำหนดไว้ โดยเปิดโอกาสและให้อิสระแก่ผู้เรียนที่จะคิด แสดงความคิดเห็นและเรียนรู้ร่วมกัน ผู้สอนเป็นผู้คอยกระตุ้นแนะนำช่วยเหลือตามวาระและโอกาสที่เหมาะสม ผู้สอนต้องลดบทบาทของการสอนให้ลดน้อยลงแต่พยายามเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ทำกิจกรรม เรียนรู้ด้วยตนเองภายใต้การแนะนำช่วยพัฒนาผู้เรียนช่วยตกแต่งความรู้ของผู้เรียนให้สมบูรณ์ให้เรียนอย่างมีความสุข มีอิสรภาพให้ความรักและความมั่นคงทางอารมณ์แก่ศิษย์

1.8.3 เสนอแนะกระบวนการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ โดยผู้สอนต้องหาวิธีที่ช่วยชี้แนะวิธีการให้ผู้เรียนเรียนรู้ได้ตามเป้าหมายอย่างมีประสิทธิภาพ โดยอาจเสนอเป็นเพียงทางเลือกหนึ่ง แล้วให้ผู้เรียนร่วมกันคิดและกำหนดขั้นตอนที่จะเรียนรู้ให้เป็นกระบวนการเรียนรู้ของตัวผู้เรียน

1.8.4 เสนอแนะแหล่งการเรียนรู้ ได้แก่ การเสนอแหล่งในการค้นคว้ารายชื่อหนังสือบุคคล สถานที่ รายการวิทยุ โทรทัศน์ วีดิทัศน์ ซึ่งผู้สอนอาจเป็นผู้ประสานงานในการติดต่อวิทยากร หรือแหล่งความรู้ให้

1.8.5 กระตุ้นให้คิดและทำงานร่วมมือกันและแข่งขันกันปฏิบัติ โดยผู้สอนควรสนับสนุนการปฏิบัติกิจกรรมร่วมกันเป็นกลุ่ม เน้นให้ผู้เรียนใช้กระบวนการกลุ่มในการปฏิบัติงานเน้นการสังเกตสะท้อนสิ่งที่สังเกตได้ แล้วนำข้อมูลเหล่านั้นมาวางแผนการปฏิบัติแล้วประเมินผลการดำเนินงานตามมติกลุ่ม เพื่อฝึกทักษะการทำงานร่วมกันกับผู้อื่นและแข่งขันกับกลุ่มอื่น นำไปสู่การเข้าใจในความสมดุลของการแข่งขัน และร่วมมือกันทำงาน

1.8.6 ร่วมประเมินผล โดยครูต้องมีการตรวจสอบการปฏิบัติกิจกรรมการเรียนรู้ที่เกิดขึ้นของผู้เรียนเรียน เก็บรวบรวมผลระหว่างการปฏิบัติเพื่อนำมาใช้เป็นข้อมูลในการปรับปรุงคุณภาพ การเรียนรู้ และร่วมกันประเมินผลขั้นสุดท้ายว่าบรรลุจุดมุ่งหมายที่ตั้งไว้หรือไม่ มีจุดดีหรือจุดด้อยที่ต้องปรับปรุงรวมทั้งมีผลกระทบต่อสิ่งอื่น ๆ หรือไม่อย่างไร เพื่อให้เกิดความภาคภูมิใจ

1.8.7 การนำความรู้และทักษะไปใช้ในชีวิตประจำวัน ผู้สอนต้องคอยกระตุ้นให้ ผู้เรียนระลึกถึงสิ่งที่ได้ปฏิบัติกิจกรรมไปว่าการปฏิบัติกิจกรรมแต่ละครั้ง การเรียนรู้ที่ผู้เรียนได้รับมีอะไรบ้างโดยให้ผู้เรียนบอกถึงความรู้ ความคิด ทักษะที่ได้รับมีอะไรบ้างเชื่อมโยงสู่วิถีชีวิตในชุมชนและท้องถิ่นรวมทั้งเสนอแนะถึงข้อปฏิบัติที่นำไปใช้ในชีวิตจริงได้ อย่างมีความหมายต่อชีวิตของตนเองและชุมชน

1.8.8 ประสานงานเพื่อจัดกิจกรรมการเรียนรู้ การจัดกิจกรรมเพื่อให้เกิดการเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ครูจะต้องเกิดจากบทบาทความร่วมมือกันรับผิดชอบจากหลาย ๆ ด้านฝ่ายผู้ปกครอง ชุมชนองค์กรต่าง ๆ ทั้งภาครัฐและเอกชน หน่วยงานกลุ่มอุตสาหกรรม นายจ้าง ฯลฯ ดังนั้น ครูต้องทำหน้าที่เป็นผู้ประสานและสร้างความเข้าใจร่วมกัน

1.9 ผู้สอนต้องใช้ยุทธวิธีการสอนเพื่อให้ผู้เรียนได้มีโอกาสที่สะท้อนความคิดในการสร้างความหมาย และกระตุ้นการเปลี่ยนแปลงมโนทัศน์ที่มีอยู่เดิม ซึ่งวิธีการเหล่านี้ ได้แก่

1.9.1 การกระตุ้นให้ผู้เรียนได้แสดงความคิดของตนเองให้ปรากฏออกมา



1.9.2 นำเสนอเหตุการณ์ที่ท้าทายความคิดของผู้เรียน

1.9.3 กระตุ้นกระบวนการสร้างสมมติฐาน การตีความหมาย

ข้อมูลที่หลากหลาย

1.9.4 ให้ผู้เรียนได้มีโอกาสสำรวจทางเลือกที่หลากหลาย

1.9.5 ให้ผู้เรียนมีโอกาสที่ใช้ความคิดใหม่ๆ ในสถานการณ์

ต่างๆ เพื่อว่าผู้เรียนเกิด ความชื่นชมในความสามารถของตนเอง

1.10 ผู้สอนต้องให้ข้อมูลย้อนกลับ เพื่อให้ผู้เรียนได้ทราบผลการปฏิบัติของตนนำไปสู่การปรับปรุงแก้ไขให้ดีขึ้น

1.11 ผู้สอนต้องรู้จักผู้เรียนแต่ละคนและเข้าใจถึงความแตกต่างระหว่างบุคคล รวมทั้ง เข้าใจถึงธรรมชาติและปัญหาของผู้เรียนแต่ละคน

1.12 ผู้สอนมีหน้าที่พัฒนาผู้เรียนให้มีการคิดที่มีคุณภาพ

1.13 ผู้สอนต้องรักงานในหน้าที่การสอน พัฒนาตนเองไปสู่ความเป็นผู้สอนมืออาชีพ พยายามคิดหาวิธีการต่าง ๆ ที่ช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้และปฏิบัติตนให้เป็นต้นแบบที่ดีแก่ผู้เรียนทั้ง ในด้านความประพฤติและการเรียนรู้

1.14 ผู้สอนปลูกฝังให้ผู้เรียนมีความรับผิดชอบการเรียนรู้ สนับสนุนให้ผู้เรียนเป็น ผู้สร้างความรู้ และมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงสุดตามศักยภาพที่ควรจะเป็นไปได้

1.15 ผู้สอนควรเปิดโอกาสให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในกระบวนการจัดการเรียนการสอน

#### 2.4.4 การจัดการเรียนรู้ตามแนวทฤษฎีพหุปัญญา

2.4.4.1 แนวคิดทฤษฎีพหุปัญญา ในปี ค.ศ. 1904 กระทรวงศึกษาธิการแห่งกรุงปารีส ได้ให้ นักจิตวิทยาชาวฝรั่งเศสชื่อ Alfred Binet ทำการพัฒนาเครื่องมือวัดนักเรียนประถมศึกษาที่มีความเสี่ยงว่าจะจะเป็นนักเรียนที่จะสอบตก เพื่อหาทางช่วยเหลือแก้ไขจากการพัฒนาเครื่องมือนี้ทำให้เกิดแบบทดสอบเชาว์ปัญญาขึ้นเป็นครั้งแรกของโลก ต่อมาสหรัฐอเมริกาได้นำแบบทดสอบนี้ไปใช้ และได้มีการสร้างแบบทดสอบเพิ่มเติมใช้กันอย่างแพร่หลายในปัจจุบันชื่อว่าแบบทดสอบ IQ ซึ่งใช้ทดสอบความสามารถ 3 ด้านของมนุษย์ คือ ด้านตรรกะ-คณิตศาสตร์ ด้านภาษาและด้านมิติ ต่อมาในปี ค.ศ. 1983 Howard Gardner นักจิตวิทยาาระบบประสาทแห่งมหาวิทยาลัยฮาร์วาร์ด สหรัฐอเมริกา ได้แสดงทัศนะคัดค้านแนวคิดดังกล่าว โดยมีความเห็นว่าโลกเราตีความหมายของความฉลาดหรือเชาว์ปัญญาหรือสติปัญญาแคบไป Gardner ได้เสนอในหนังสือ Frames of Mind : The Theory of Multiple Intelligences ว่าความฉลาดหรือเชาว์ปัญญาของมนุษย์นี้มีอย่างน้อยถึง 7 ด้าน ต่อมา

ในปี ค.ศ. 1993 Gardner ได้เพิ่มปัญญาอีก 1 ด้านรวม เป็น 8 ด้าน Gardner เรียกทฤษฎีของเขาว่า “ทฤษฎีพหุปัญญา” (The Theory of Multiple Intelligences) สติปัญญาการ์ดเนอร์ อธิบายว่าเป็นความสามารถของมนุษย์ในการแก้ปัญหาหรือการทำอะไรสักอย่างที่มีคุณค่าในสังคมเดียวหรือหลายสังคมการออกแบบผลผลิตที่ทันสมัยในสถานการณ์ธรรมชาติโดยความสามารถนั้นมีสมองเป็นฐานรองรับแนวคิดเกี่ยวกับเชาวน์ปัญญา (Intelligence) ที่มีมาตั้งแต่เดิมจำกัดอยู่ที่ความสามารถทางด้านภาษาทางด้านคณิตศาสตร์ การคิดเชิงตรรกะหรือเชิงเหตุผลเป็นหลักการวัดเชาวน์ปัญญาของผู้เรียนจะวัดจากคะแนนที่ได้จากแบบทดสอบทางสติปัญญาประกอบด้วยการทดสอบความสามารถทั้ง 2 ด้านดังกล่าว คะแนนจากการวัดเชาวน์ปัญญาจะเป็นตัวกำหนดเชาว์ปัญญาของบุคคลนั้นตลอดไป เพราะเชื่อว่าองค์ประกอบของเชาว์ปัญญาจะไม่เปลี่ยนแปลงไปตามวัยประสบการณ์มากนักแต่เป็นคุณลักษณะที่ติดตัวมาแต่กำเนิด การ์ดเนอร์ให้นิยามเชาว์ปัญญา ไว้ว่าหมายถึง ความสามารถในการแก้ปัญหาในสภาพแวดล้อมต่าง ๆ หรือการสร้างสรรค์งานต่าง ๆ ซึ่งจะมีความสัมพันธ์กับบริบททางวัฒนธรรมในแต่ละแห่งรวมทั้งความสามารถในการตั้งปัญหาเพื่อจะหาคำตอบเพื่อเพิ่มพูนความรู้ การ์ดเนอร์มีความเชื่อพื้นฐานที่สำคัญ 2 ประการคือ ประการที่ 1 เชาวน์ปัญญาของบุคคลมิได้มีเพียงความสามารถทางภาษาและทางคณิตศาสตร์เท่านั้นแต่มีอยู่อย่างหลากหลายถึง 8 ประเภท ซึ่งบอกว่าการจริงอาจจะมีมากกว่านี้ คนแต่ละคนจะมีความสามารถเฉพาะด้านที่แตกต่างไปจากคนอื่นความสามารถในด้านต่างๆ ไม่เท่ากันความสามารถที่ผสมผสานกันออกมาทำให้บุคคลแต่ละคนมีแบบแผนซึ่งเป็นเอกลักษณ์เฉพาะตน ประการที่ 2 เชาวน์ปัญญาของแต่ละคนจะไม่อยู่คงที่อยู่ในระดับที่ตนมีตอนเกิดแต่สามารถเปลี่ยนแปลงได้หากได้รับการส่งเสริมที่เหมาะสม

พีระ รัตนวิจิตร (2544, น. 3-5) ได้อธิบายความสำคัญของทฤษฎีพหุปัญญา ดังนี้ ทฤษฎีพหุปัญญาไม่เพียงอธิบายถึงลักษณะของปัญญาทั้ง 8 ด้าน แต่ยังมีลักษณะสำคัญสำหรับปัญญาเหล่านี้ คือ

1. คนทุกคนที่มีปัญญาทั้ง 8 ด้าน เพียงแต่ว่าจะมากน้อยด้านใด คนส่วนใหญ่ก็มีเพียง 1-2 ด้าน เท่านั้น
2. คนทุกคนสามารถพัฒนาปัญญาแต่ละด้านให้สูงขึ้นถึงระดับที่ใช้การได้ ถ้ามีความตั้งใจฝึกฝนอบรมการได้รับความร่วมมือจากผู้ปกครอง รวมทั้งสภาพแวดล้อมเหมาะสม
3. ปัญญาด้านต่างๆทำงานร่วมกันได้ยกเว้นกรณีที่มีความพิการทางสมอง
4. ปัญญาแต่ละด้านจะมีการแสดงความสามารถหลายอย่างเช่นบุคคลที่มีความสามารถแตกต่างกันจึงเกิดการประกอบอาชีพหลากหลายในสังคมตามความสามารถและความถนัดของตนเอง

การพัฒนาความเก่งตามแนวทฤษฎีพหุปัญญาแต่ละด้านนั้น ต้องมีกิจกรรมเฉพาะที่ช่วยให้ความเก่งนั้น ๆ เจริญสูงสุดสามารถพัฒนาไปได้อย่างรวดเร็วในการพัฒนาควรจะมีกิจกรรมที่หลากหลายประเภททั้งกิจกรรมให้ได้รับรู้ กิจกรรมให้ได้แสดงออกในสิ่งที่เรียนรู้ซึ่งกิจกรรมทั้ง 2 ประเภทต้องมีความแตกต่างเหมาะสมกับความเก่งที่จะพัฒนา เช่น ในการรับรู้ข้อมูลความรู้นั้นคนเก่งภาษาอาจจะให้ทำกิจกรรมการฟัง การอ่านหนังสือ คนเก่งด้านตรรกะใช้วิธีการสำรวจสังเกตให้ได้ข้อมูลต่าง ๆ คนเก่งด้านพื้นที่ใช้วิธีการเรียนรู้จากพื้นที่แผนผังหลังจากได้รับความรู้โดยวิธีการที่เหมาะสมซึ่งจะพัฒนาความเก่งดังกล่าวแล้ว ความรู้จะเข้าไปสู่สมอง สมองจะรับรู้ประมวลผลโดยวิธีการต่าง ๆ ทั้งการวิเคราะห์ จัดระบบเชื่อมโยงเก็บความรู้เหล่านั้นไว้ในสมอง เพื่อให้ความรู้ที่เก็บไว้มีความคงทน ยืนยาว ครูจะต้องจัดกิจกรรมให้แสดงออก โดยวิธีการที่แตกต่างกันตามความสามารถของผู้เรียนกิจกรรมในการพัฒนาความเก่งแต่ละด้านสถานการณ์ สื่อที่จะสนับสนุน ผลที่เกิดขึ้นจากการทำกิจกรรมดังกล่าว ดังตารางที่ 2.4

#### ตารางที่ 2.4

กิจกรรม สถานการณ์/สื่อที่สนับสนุน ความเก่ง

ความเก่ง	กิจกรรม	สถานการณ์/สื่อที่สนับสนุน
ด้านภาษา	1. รับข้อมูลโดยการฟัง อ่าน 2. แสดงออกโดยการพูด เขียนสื่อสาร ความคิด ให้จินตนาการ ผลงานภาษา บทความ ข้อเขียน คำคม	1. หนังสือ เกมสัทภาษา 2. การโต้ว่าที่ การอภิปราย
ด้านตรรกะ	1. รับรู้ข้อมูลโดยการสังเกต สำรวจ วัดนับ จำนวน 2. แสดงออกโดยการจัดสถานการณ์ให้คิดอย่าง เป็นระบบการสร้างสรรค์ สิ่งใหม่การหาคำตอบ การทำวิจัย การทำ โครงการ	1. สถานการณ์ที่เป็นปัญหาให้หา คำตอบ ผลงานที่เกิดจากการ คิดอย่างเป็นระบบ คำนวณ ทดลองสร้างสรรค์แนวทางใหม่ 2. ผลงานประดิษฐ์เกมที่ต้องใช้ ความคิดสร้างสรรค์ 3. เอกสารเกี่ยวกับข้อมูลทาง วิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์

(ต่อ)

## ตารางที่ 2.4 (ต่อ)

ความเก่ง	กิจกรรม	สถานการณ์/สื่อที่สนับสนุน
ด้านดนตรี	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. รับข้อมูลโดยการฟังเพลงที่มีจังหวะของดนตรี ทำนองและเนื้อร้องที่หลากหลาย</li> <li>2. แสดงออกโดยแยกแยะความแตกต่างเสียงดนตรี ร้องเพลง ตบมือให้จังหวะ แต่งเพลงใส่ทำนองต่าง ๆ</li> <li>3. ผลงานเพลงที่แต่งเพลงที่ร้องได้</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. เทปเพลง เครื่องดนตรี</li> <li>2. การแลกเปลี่ยนประสบการณ์ การเติมเต็มความรู้จากนักดนตรีและผู้สอนที่มีความเชี่ยวชาญ</li> <li>3. เวทีให้แสดงสามารถ</li> <li>4. การฟังดนตรีจากวงดนตรีด้วยความชำนาญ/สามารถ</li> </ol>
ด้านพื้นที่	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. รับข้อมูลโดยศึกษารูปภาพ ผลงานศิลปะที่ดีเด่นประสบการณ์การใช้เส้นสี รูปทรงที่เหมาะสม</li> <li>2. แสดงออกโดยการวาดภาพ ออกแบบ</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. อุปกรณ์ศิลปะ หนังสือ วัสดุทัศนเกี่ยวกับศิลปะ ดีเด่น</li> <li>2. เครื่องมือที่สามารถฝึกสร้างสรรค์ ผลงาน</li> </ol>
ด้านการเคลื่อนไหว	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. รับข้อมูลโดยการดูกีฬา ดูการทำงานที่ใช้กล้ามเนื้ออย่างมีทักษะ</li> <li>2. แสดงออกโดยการทำท่าประกอบเพลงหรือจังหวะ การเล่นเกม การแสดงละคร สื่อภาษา</li> <li>3. ผลงานการเล่นกีฬา ละคร</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. สถานการณ์การแสดงท่าทางสื่อ ความคิด เกม</li> <li>2. อุปกรณ์กีฬา เพลงประกอบท่าแสดง การใช้ภาษาท่าทางจากผู้เชี่ยวชาญ</li> <li>3. สื่อ อุปกรณ์ฝึกกล้ามเนื้อ เช่น ดินน้ำมัน อุปกรณ์การประดิษฐ์การจักสาน</li> </ol>
ด้านการรู้จักตนเอง	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. รับข้อมูลโดยการดูแนวทางในการพัฒนาตนเองจากผู้อื่น ฝึกทำงานคนเดียว สืบรวจ ข้อดีข้อด้อยของตนเอง ทบทวนการกระทำของตนเอง</li> <li>2. แสดงออกโดยการวางแผนพัฒนาข้อดีของตนเอง นำความเก่งมาใช้ให้เหมาะสม</li> <li>3. ผลงานสร้างสรรค์งานและพัฒนาตนเอง</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. การทำบันทึกการเรียนรู้และพัฒนาตนเองอยู่เสมอ</li> <li>2. การได้รับข้อมูลย้อนกลับจากบุคคลอื่นรอบตัว</li> </ol>

(ต่อ)

## ตารางที่ 2.4 (ต่อ)

ความเก่ง	กิจกรรม	สถานการณ์/สื่อที่สนับสนุน
การเข้าใจ บุคคลอื่น	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. รับข้อมูล โดยการสังเกตการณ์ทำงานร่วมกันที่ประสบความสำเร็จแล้ววิเคราะห์กำหนดเป็นแนวทางการทำงานร่วมกับผู้อื่น</li> <li>2. แสดงออกโดยการงานกลุ่มและวิเคราะห์การทำงานร่วมกัน บทบาทของบุคคลในกลุ่มปรับเปลี่ยนแนวทางการทำงาน</li> <li>3. ผลงานการปฏิสัมพันธ์ระหว่างบุคคล</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. สถานการณ์ในการทำงานกลุ่มและวิเคราะห์การทำงานอยู่เสมอ</li> <li>2. หนังสือที่นำเสนอผลงานกลุ่มที่ดี</li> <li>3. การได้รับข้อมูลย้อนกลับเกี่ยวกับผลการทำงานกลุ่มและกระบวนการกลุ่ม</li> </ol>
ด้านรอบรู้ ธรรมชาติ	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. รับข้อมูลโดยการเรียนรู้สิ่งต่างๆ ในสภาพแวดล้อมตามธรรมชาติ ทั้งพืชสัตว์ ปรากฏการณ์ธรรมชาติอย่างลึกซึ้ง</li> <li>2. แสดงออกโดยวิเคราะห์ พิจารณาวงจรชีวิตของสิ่งต่างๆ คัดคะเนแนวโน้มความเป็นไปและความเปลี่ยนแปลงของสิ่งต่าง ๆ ในธรรมชาติ</li> <li>3. ผลงานความรู้เกี่ยวกับสิ่งต่าง ๆ ในธรรมชาติ</li> <li>4. ผลการวิเคราะห์สภาพของสิ่ง ต่าง ๆ ในธรรมชาติ</li> <li>5. การคาดคะเนแนวโน้มและความเป็นไปและการเปลี่ยนแปลง</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. สิ่งแวดล้อมทางธรรมชาติที่เอื้อต่อการเรียนรู้</li> <li>2. หนังสือ วัสดุทัศนศึกษาเกี่ยวกับธรรมชาติ</li> <li>3. บุคคลที่มีความรอบรู้เกี่ยวกับธรรมชาติ</li> </ol>

Gardner (1983, อ้างถึงใน ทิศนา แคมมณี, 2559, น. 86) ได้นิยามคำว่า “เชาวน์ปัญญา” (Intelligence) ไว้ว่าหมายถึง ความสามารถในการแก้ปัญหาในสภาพแวดล้อมต่าง ๆ หรือการสร้างสรรค์ผลงานต่าง ๆ ซึ่งจะมีความสัมพันธ์กับบริบททางวัฒนธรรมในแต่ละแห่ง รวมทั้งความสามารถในการตั้งปัญหาเพื่อจะหาคำตอบและเพิ่มพูนความรู้

ทิศนา แคมมณี (2559, น. 87 - 89) ได้จำแนกเชาวน์ปัญญา (Intelligence) ของมนุษย์ตามคิดของการ์ดเนอร์แบ่งออกเป็น 8 ด้าน มีดังนี้ คือ

1. เชาวน์ปัญญาด้านภาษา (Linguistic Intelligence) คือ เชาวน์ปัญญาด้านนี้ ถูกควบคุมโดยสมองส่วนที่เรียกว่า “Broca’s Area” สติปัญญาด้านนี้แสดงออกทางความสามารถในการอ่าน การเขียน การพูดอภิปราย การสื่อสารกับผู้อื่น การใช้คำศัพท์ การแสดงออกของความคิด การประชาสัมพันธ์ การแต่งเรื่อง การเล่าเรื่อง เป็นต้น

2. เซาว์ปัญญาด้านคณิตศาสตร์หรือการใช้เหตุผลเชิงตรรกะ (Logical-mathematical Intelligence) คือ ผู้ที่มีอัจฉริยะภาพด้านการใช้เหตุผลเชิงตรรกะ มักจะคิดโดยใช้สัญลักษณ์มีระบบระเบียบในการคิด ชอบคิดวิเคราะห์ แยกแยะสิ่งต่าง ๆ ให้เห็นชัดเจนชอบคิดและทำอะไรตามเหตุผล เข้าใจสิ่งที่เป็นนามธรรมได้ง่าย ชอบและทำคณิตศาสตร์ได้ดี

3. สติปัญญาด้านมิติสัมพันธ์ (Spatial Intelligence) คือ เซาว์ปัญญาด้านนี้ถูกควบคุมโดยสมองซีกขวาแสดงออกทางความสามารถด้านศิลปะ การวาดภาพ การสร้างภาพ การคิดเป็นภาพ การเห็นรายละเอียดการใช้สีการสร้างสรรคงานต่าง ๆ และมักจะเป็นผู้มองเห็นวิธีแก้ปัญหาในมโนภาพ

4. เซาว์ปัญญาด้านดนตรี (Musical Intelligence) คือ เซาว์ปัญญาด้านนี้ถูกควบคุมโดยสมองซีกขวาแต่ยังไม่สามารถระบุตำแหน่งที่แน่นอนได้ บุคคลที่มีสติปัญญาทางด้านนี้จะแสดงออกทางความสามารถในด้านจังหวะการร้องเพลง การฟังเพลงและดนตรี การแต่งเพลง การเต้น และมีความไวต่อการรับรู้เสียงละจังหวะต่าง ๆ

5. เซาว์ปัญญาด้านการเคลื่อนไหวร่างกายและกล้ามเนื้อ (Bodily Kinesthetic Intelligence) คือ เซาว์ปัญญาด้านนี้ถูกควบคุมโดยสมองส่วนที่เรียกว่า คอร์เท็กซ์ โดยด้านซ้ายควบคุมการเคลื่อนไหวของร่างกายซีกขวา และด้านขวาควบคุมการเคลื่อนไหวของร่างกายซีกซ้าย สติปัญญาทางด้านนี้สังเกตได้จากความสามารถในการเคลื่อนไหวร่างกาย เช่น ในการเล่นกีฬา และเกมต่าง ๆ การใช้ภาษาท่าทาง การแสดง การเต้นรำ

6. เซาว์ปัญญาด้านการสัมพันธ์กับผู้อื่น (Interpersonal Intelligence) คือ การทำงานกับผู้อื่น การเข้าใจและเคารพผู้อื่น การแก้ปัญหาความขัดแย้ง และการจัดระเบียบ ผู้มีความสามารถทางด้านนี้ มักเป็นผู้มีความไวต่อความรู้สึกและความต้องการของผู้อื่น มีความเป็นมิตร ชอบช่วยเหลือและให้คำปรึกษาแก่ผู้อื่น

7. เซาว์ปัญญาด้านการเข้าใจตนเอง (Intrapersonal Intelligence) คือ บุคคลที่มีความสามารถในการเข้าใจตนเอง มักเป็นคนที่ชอบคิด พิจารณาไตร่ตรอง มองตนเองและทำความเข้าใจถึงความรู้สึกพฤติกรรมของตนเอง มักเป็นคนที่มั่นคงในความคิดความเชื่อต่าง ๆ จะทำอะไรมักต้องการเวลาในการคิดไตร่ตรอง และชอบที่จะคิดคนเดียว ชอบความเงียบสงบ สติปัญญาทางด้านนี้ มักเกิดร่วมกับสติปัญญาด้านอื่นมีลักษณะเป็นปฏิสัมพันธ์ระหว่างเซาว์ปัญญา อย่างน้อย 2 ด้านขึ้นไป

#### 8. เซวาน์ปัญญาด้านความเข้าใจธรรมชาติ (Naturalistic Intelligence)

เซวาน์ปัญญาด้านนี้เป็นความสามารถในการสังเกตสิ่งแวดล้อมทางธรรมชาติการจำแนกแยกแยะจัดหมวดหมู่สิ่งต่างๆ รอบตัวบุคคลที่มีความสามารถทางนี้ มักเป็นผู้รักธรรมชาติ เข้าใจธรรมชาติตระหนักในความสำคัญของสิ่งแวดล้อมรอบตัว และมักจะชอบและสนใจสัตว์ ชอบเลี้ยงสัตว์เลี้ยง เป็นต้น

จากการศึกษาแนวคิดทฤษฎีพหุปัญญา ความสำคัญของทฤษฎีพหุปัญญาและแนวทางการพัฒนาพหุปัญญา สรุปได้ว่า การจัดการเรียนรู้ตามแนวทฤษฎีพหุปัญญา หมายถึง กระบวนการเรียนรู้ที่มุ่งเน้นให้ผู้เรียนใช้พฤติกรรมการแสดงออกและจัดกิจกรรมการปฏิบัติที่เชื่อมโยงกับคุณลักษณะหรือตัวชี้วัดพฤติกรรมที่แสดงถึงความสามารถทางพหุปัญญาด้านต่าง ๆ ของผู้เรียนเพื่อใช้กิจกรรมทาง พหุปัญญาเป็นสื่อนำไปสู่การเรียนรู้ของผู้เรียน ประกอบด้วยการจัดการเรียนรู้ 5 ชั้น ดังนี้

1. ชั้นนำเข้าสู่บทเรียน หมายถึง ชั้นการจัดนักเรียนเป็นกลุ่มๆ ละ 4 - 5 คน โดยเลือกเข้ากลุ่มตามความสนใจ จากนั้นผู้สอนจัดกิจกรรมเพื่อกระตุ้นและจูงใจให้นักเรียนสนใจและมีความพร้อมที่จะเรียน โดยผู้สอนใช้คำถาม เพลง เกมส์ หรือ ปริศนาที่เกี่ยวข้องกับบทเรียนและ เชื่อมโยงกับพหุปัญญาด้านต่าง ๆ ประกอบกิจกรรม ภายในระยะเวลาสั้น ๆ ประมาณ 8 - 10 นาที

2. ชั้นการนำเสนอบทเรียน หมายถึง ชั้นกิจกรรมที่ผู้สอนนำเสนอเนื้อหาสาระสำคัญของบทเรียนให้นักเรียนรับรู้ข้อมูลที่จะต้องเรียนรู้ โดยเลือกใช้วิธีการนำเสนอด้วยเทคนิคที่น่าสนใจ และเหมาะกับบริบทของผู้เรียน รวมทั้งสอดคล้องกับเป้าหมายหรือจุดประสงค์ของบทเรียน ลักษณะเนื้อหาบทเรียน เพื่อให้ผู้เรียนเกิดความเข้าใจในบทเรียน ปฏิบัติกิจกรรมกลุ่มและรายบุคคลตามใบกิจกรรมประกอบใบความรู้โดยใช้การอภิปรายแสดงความคิดเห็นตอบคำถาม วิเคราะห์ สังเคราะห์ และการตัดสินใจเพื่อสรุปข้อมูลความรู้ตามจุดประสงค์การเรียนรู้รวมทั้งการนำเสนอผลงาน แก่เพื่อนในชั้นเรียนให้รับรู้ด้วยวิธีการที่เหมาะสม โดยครูผู้สอนจะประเมิน พฤติกรรมการเรียนและผลการปฏิบัติกิจกรรมของผู้เรียนไปพร้อมด้วย

3. ชั้นการนำความรู้ไปใช้ หมายถึง ชั้นกิจกรรมที่จัดให้ผู้เรียนได้นำความรู้ที่ได้จากชั้นที่ผ่านมาไปใช้อธิบายเหตุการณ์ สถานการณ์หรือประยุกต์ใช้ในบริบทที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้เกิดความเข้าใจและมั่นใจในองค์ความรู้ใหม่ในบริบทที่หลากหลายมากยิ่งขึ้น ผู้สอนจะต้องเสนอตัวอย่างสถานการณ์อื่นไว้ให้น่าสนใจและจูงใจกระตุ้นให้ผู้เรียนต้องการที่จะทำกิจกรรมเพื่อให้เกิดการเรียนรู้เพิ่มขึ้นต่อไป

4. ชั้นสรุป หมายถึง ชั้นกิจกรรมที่ครูและนักเรียนร่วมกันตรวจสอบข้อมูลผลการเรียนรู้เกิดขึ้นจากกิจกรรมทั้งหมดในครั้งนี่ว่าบรรลุผลหรือไม่อย่างไรรวมทั้งการรับรู้ข้อมูล บ้อนกลับเพื่อนำไปสู่การปรับปรุงแก้ไข และสรุปองค์ความรู้สำหรับที่จะนำไปใช้ในการเรียนรู้ระยะต่อไป

5. **ขั้นประเมินความรู้** หมายถึง การทดสอบความรู้ความเข้าใจของนักเรียน เพื่อให้นักเรียนรับรู้ความสามารถของตนเอง และเตรียมเป็นความรู้พื้นฐานเพื่อการเรียนรู้ครั้งต่อไป

#### 2.4.5 การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแผนผังความคิด (Mind Mapping)

ความเป็นมาของแผนผังความคิด (Mind Mapping) โทนี บูซาน (Tony BuZan) เป็นชาวอังกฤษ เป็นผู้ริเริ่มพยายามนำเอาความรู้ เรื่อง สมอมาปรับใช้กับการเรียนรู้ของเขา โดยพัฒนาจากการจดบันทึกแบบเดิมที่จดบันทึกเป็นตัวอักษรเป็นบรรทัด ๆ เป็นแถว ๆ ใช้ปากกาหรือดินสอสีเดียวมาเป็นการบันทึกด้วยคำ ภาพ สัญลักษณ์ แบบแผ่รัศมีออกรอบ ๆ ศูนย์กลางเหมือนกับการแตกแขนงของกิ่งไม้โดยใช้สีสันทัน ต่อมาเขาก็พบว่าวิธีการที่เขาใช้นั้นสามารถนำไปใช้ในกิจกรรมอื่น ๆ ในชีวิตส่วนตัวและชีวิตการทำงานได้ด้วย เช่น ใช้ในการวางแผน การช่วยจำการตัดสินใจ การแก้ปัญหา การนำเสนอการเขียนหนังสือ เป็นต้น ซึ่งโทนี บูซาน ได้เขียนหนังสือ Use Your Head ใช้หัวคิดและ Get Ahead (ใช้หัวลุย) ร่วมกับแวนด้า นอร์ธ (Vanda North) และนายธัญญา ผลอนันต์ ได้แปลเป็นฉบับภาษาไทย ซึ่งเป็นผู้ที่นำแนวคิดวิธีการนี้เข้ามาเผยแพร่ในประเทศ พบว่าวิธีการของแผนผังความคิด (Mind Mapping) นั้นสามารถนำไปใช้ได้ทั้งชีวิตส่วนตัวและการทำงานจริง และถ้านำแนวคิดเทคนิควิธีการนี้ขยายผลในวงการศึกษา น่าจะเป็นประโยชน์อย่างยิ่งกับผู้ที่ทำหน้าที่จัดการเรียนรู้ เริ่มต้นแต่การวางแผนจัดการเรียนรู้ออกแบบกิจกรรมต่าง ๆ ในการเรียนรู้สำหรับผู้เรียนนั้นจะสามารถพัฒนาทักษะในการเรียนรู้ศาสตร์และศิลป์ด้านต่างๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น เช่น สามารถช่วยคิด จำบันทึก เข้าใจเนื้อหา การนำเสนอข้อมูลและช่วยแก้ปัญหาได้อย่างเป็นรูปธรรม ทำให้การเรียนรู้เป็นเรื่องสนุกสนานมีชีวิตชีวามากยิ่งขึ้น

2.4.5.1 ความหมายของแผนผังความคิด แผนผังความคิดมีชื่อเรียกหลายชื่อ เช่น แผนภูมิความคิด แผนผังความคิด ผังความคิด แผนภูมิประกอบการณ์ แผนภูมิโมโนทัศน์ กรอบมโนทัศน์ หรือแผนผังมโนทัศน์ ซึ่งแปลมาจาก คำว่า Concept Mapping

กรมวิชาการ (2545, น. 122) ได้ให้ความหมายว่าแผนผังความคิดเป็นการแสดงความรู้ โดยใช้ภาพเป็นวิธีนำความรู้หรือข้อเท็จจริงมาจัดเป็นระบบสร้างเป็นแผนภาพหรือจัดความคิดรวบยอดหรือนำหัวข้อเรื่องใดเรื่องหนึ่งมาแยกเป็นหัวข้อย่อย นำมาจัดลำดับเป็นแผนภาพ การใช้แผนผังความคิดในการสอน ผู้สอนจะให้ผู้เรียนสร้างแผนผังความคิด ผู้เรียนจะอ่านอภิปรายฟังเรื่องราวรวบรวมความคิดและบันทึกเรื่องจากการฟัง การดูสื่อโสตทัศนภาพแล้วนำข้อมูลข้อเท็จจริง ความรู้เรื่องราวต่าง ๆ มาจัดทำเป็นแผนผังความคิดจะเป็นเครื่องมือให้ผู้สอนกับผู้เรียนหรือผู้เรียนกับผู้เรียนร่วมกันทำงาน แผนผังความคิดอาจจะใช้ในการเตรียมการอ่านหลังเตรียมการเขียนใช้พัฒนาความรู้ให้เหตุผลอภิปรายใช้แสดงพื้นความรู้ของผู้เรียน ใช้จัดขอบเขตสิ่งที่ต้องเรียนหรือใช้รวบรวมความรู้ที่ต้องการ



สมศักดิ์ สิ้นธุระเวชญ์ (2543, น. 8) ให้ความหมายว่า เป็นการสอนใช้แผนที่ความคิดจะเป็นการฝึกวิเคราะห์ (สมองด้านซ้าย) และสังเคราะห์ (สมองด้านขวา) เป็นยุทธศาสตร์การจัดการเรียนรู้ที่จะทำให้ผู้เรียนได้พัฒนาเต็มศักยภาพและมีความสมดุลทั้งร่างกาย ปัญญาและสังคมตามที่ได้ศึกษา

วิมลรัตน์ สุนทรโรจน์ (2554, น. 31) ให้ความหมายของแผนผังความคิดเป็นการนำทฤษฎีที่เกี่ยวกับสมองไปใช้ให้เกิด ประโยชน์อย่างสูงสุด การเขียนแผนที่ความคิด (Mind Mapping) นั้นเกิดจากการใช้ทักษะทั้งหมดของสมอง หรือเป็นการทำงานร่วมกันของสมองทั้ง 2 ซีก คือ สมองซีกซ้ายและซีกขวา ซึ่งสมองซีกซ้ายจะทำหน้าที่ในการวิเคราะห์คำ ภาษา สัญลักษณ์ ระบบลำดับความเป็นเหตุผลตรรกวิทยาส่วนสมองซีกขวากจะทำหน้าที่สังเคราะห์ คิดสร้างสรรค์ จินตนาการ ความงามศิลปะ จังหวะโดยมีแถบเส้นประสาทคอร์ปัสคัลโลซั่มเป็นเสมือนสะพานเชื่อม

สรุปได้ว่าการสร้างแผนผังความคิด เป็นการใช้สมองทั้ง 2 ซีก คือ สมองซีกซ้ายและ ซีกขวา ในการวิเคราะห์ข้อมูลแล้วบันทึกข้อมูลอย่างเป็นระบบจากเรื่องที่ฟัง เรื่องที่อ่าน ทำให้จดจำได้ง่าย ใช้ในการรวบรวมและสรุปความรู้ที่ต้องการ

#### 2.4.5.2 หลักการทำแผนผังความคิด วิมลรัตน์ สุนทรโรจน์ (2554, น. 31) ไว้อธิบายไว้

1) เริ่มด้วยภาพสี่ตรงกึ่งกลางหน้ากระดาษ ภาพ ๆ เดียวมีค่ากว่าคำพันคำซ้ำยังช่วยให้เกิดความคิดสร้างสรรค์ และเพิ่มความจำมากขึ้นด้วย

2) ใช้ภาพให้มากที่สุด ใน Mind Mapping ตรงไหนที่ใช้ได้ให้ใช้ก่อนคำสำคัญ (Key Word) หรือรหัส เป็นการช่วยการทำงานของสมอง ดึงดูดสายตาและช่วยจำ

3) ควรเขียนคำสำคัญบรรจงตัวใหญ่ๆ ถ้าเป็นภาษาอังกฤษให้ใช้ตัวพิมพ์ใหญ่เพื่อที่ว่าย้อนกลับมาอ่านใหม่จะให้ภาพที่ชัดเจน สะดุดตา อ่านง่าย ก่อผลกระทบต่อความคิดมากกว่าการใช้เวลาเพิ่มอีกเล็กน้อยในการเขียนตัวให้ใหญ่ อ่านง่ายชัดเจน จะช่วยให้เราสามารถประหยัดเวลาได้ เมื่อย้อนกลับมาอ่านใหม่อีกครั้ง

4) เขียนคำสำคัญเหนือเส้นและแต่ละเส้นต้องเชื่อมต่อกับเส้นอื่น ๆ เพื่อให้ Mind Mapping มีโครงสร้างพื้นฐานรองรับ

5) คำสำคัญควรมีลักษณะเป็น “หน่วย” โดยคำสำคัญ 1 คำต่อเส้น 1 เส้น คำละเส้น เพราะจะช่วยให้แต่ละคำเชื่อมโยงกับคำอื่น ๆ ได้อย่างอิสระเปิดทางให้ Mind Mapping คล่องตัวและยืดหยุ่นมากขึ้น

6) ระบายสีให้ทั่ว Mind Mapping เพราะสีช่วยยกระดับความจำ เพลลิตา กระตุ้นสมองซีกขวา

7) เพื่อให้เกิดความคิดสร้างสรรค์ใหม่ ๆ ควรปล่อยให้หวัคคิดมีอิสระมากที่สุดเท่าที่จะเป็นไปได้ อย่ามัวคิดว่าจะเขียนลงตรงไหนดี หรือว่าจะใส่หรือไม่อะไรลงไป เพราะล้วนแต่จะทำให้งานล่าช้าอย่างน่าเสียดาย

สรุปได้ว่าการเขียนแผนผังความคิดนั้นจะเริ่มจากการอ่านเพื่อหาสาระสำคัญของเรื่องว่า ส่วนใดเป็นความคิดหลักและส่วนใดเป็นความคิดรอง ต่อจากนั้นก็โยงระหว่างความคิดหลักกับความคิดรอง โดยใช้คำหรือข้อความอธิบายประกอบเส้นโยง

#### 2.4.5.3 ประโยชน์ของแผนภาพโครงเรื่อง วิมลรัตน์ สุนทรโรจน์ (2554, น. 36)

- 1) ช่วยบูรณาการความรู้เดิมกับความรู้ใหม่
- 2) ช่วยพัฒนาความคิดรวบยอดให้ชัดเจนขึ้น
- 3) ช่วยเน้นองค์ประกอบสำคัญของเรื่อง
- 4) ช่วยพัฒนาการอ่าน การเขียน และการคิด
- 5) ช่วยวางแผนในการเขียน และการปรับปรุงการเขียน
- 6) ช่วยในการอภิปราย
- 7) ช่วยวางแผนการสอนของครู โดนการสอนแบบบูรณาการเนื้อหา
- 8) เป็นเครื่องมือการประเมินผล

#### 2.4.5.4 การสอนโดยใช้แผนผังความคิด

กรมวิชาการ (2545, น. 122) ได้ให้แนวคิดเกี่ยวกับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยแผนผังความคิดว่าแผนภาพโครงเรื่องมีชื่อเรียกหลายชื่อเช่น แผนภาพ ความหมาย แผนภาพความคิด แผนผังความคิดแผนที่ความคิด ส่วนคำภาษาอังกฤษก็มีใช้หลายคำ เช่น Semantic Map, Structured Overview, Concept mapping, Semantic Organizer, Story Map, Graphic Organizer เป็นต้น

แผนผังความคิดเป็นการแสดงความรู้โดยใช้แผนภาพ การใช้แผนผังความคิดในการสอนนั้นผู้สอนจะให้ผู้เรียนเป็นผู้สร้างแผนผังความคิด ผู้เรียนจะอ่านอภิปรายฟังเรื่องราว รวบรวมความคิด บันทึกเรื่องจากการฟังการดูสื่อโสตทัศนภาพ แล้วนำข้อมูลข้อเท็จจริง ความรู้เรื่องราวต่าง ๆ มาจัดทำเป็นแผนผังความคิดซึ่งจะเป็นเครื่องมือให้ผู้สอนกับผู้เรียน หรือผู้เรียนร่วม ทำงานกัน แผนผังความคิดอาจใช้ในการเตรียมการอ่าน หลังการเตรียมการเขียน ใช้พัฒนาความรู้ ให้เหตุผล อภิปรายใช้แสดงพื้นความรู้ของผู้เรียนหรือใช้จัดขอบเขตสิ่งที่ต้องเรียน หรือใช้รวบรวม ความรู้ที่ต้องการ

#### 2.4.5.5 วิธีการสร้างแผนผังความคิด (Mind Mapping)

วิมลรัตน์ สุนทรโรจน์ (2554, น. 32) ได้เสนอหลักวิธีการเขียนแผนผังความคิดไว้ 8 ขั้นตอน ดังนี้

1. เตรียมกระดาษเปล่าที่ไม่มีเส้นบรรทัด และวางกระดาษภาพแนวนอน
2. วาดภาพสีหรือเขียนคำหรือข้อความที่สื่อหรือแสดงถึงเรื่องที่ทำแผนผังความคิด (Mind Mapping) กลางหน้ากระดาษ โดยใช้สีอย่างน้อย 3 สี และต้องไม่ตีกรอบด้วยรูปทรงเรขาคณิต
3. คิดถึงหัวเรื่องสำคัญที่เป็นส่วนประกอบของเรื่องที่ทำแผนผังความคิด (Mind Mapping) โดยให้เขียนเป็นคำที่มีลักษณะเป็นหน่วยหรือเป็นคำสำคัญ (Key Word) สั้น ๆ ที่มีความหมายบนเส้นแต่ละเส้น แต่ละเส้นจะต้องแตกออกมาจากศูนย์กลางไม่ควรเกิน 8 กิ่ง
4. แยกความคิดของหัวเรื่องสำคัญแต่ละหัวเรื่องในข้อ 3 ออกเป็นกิ่งหลาย ๆ กิ่ง โดยเขียนคำหรือวลีบนเส้นที่แตกออกไป ลักษณะของกิ่งควรเอนไม่เกิน 60 องศา
5. แยกความคิดรองลงไปที่เป็นส่วนประกอบของแต่ละกิ่งในข้อ 4 โดยเขียน คำหรือวลีเส้นที่แตกออกไป ซึ่งสามารถแตกความคิดออกไปได้เรื่อย ๆ ตามที่ความคิดจะไหลออกมา
6. การเขียนคำควรเขียนด้วยคำที่เป็นคำสำคัญ คำหลัก เป็นวลีที่มีความหมายชัดเจน
7. คำ วลี สัญลักษณ์ หรือรูปภาพใดต้องการเน้น อาจใช้วิธีการทำให้เด่น เช่น การล้อมกรอบ หรือใส่กล่อง เป็นต้น
8. ตกแต่งแผนผังความคิด (Mind Mapping) ให้มีสีสันสวยงามสดใส น่าสนใจและลำดับขั้นตอนในการทำแผนที่ความคิด

ข้อเสนอแนะในการเขียนแผนผังความคิด (Mind Mapping) วิมลรัตน์ สุนทรโรจน์ (2554, น. 32)

1. การสร้างภาพศูนย์กลาง การทำภาพที่น่าสนใจ ดังนี้
  - 1.1 ภาพควรมีสีไม่น้อยกว่า 3 สี
  - 1.2 ขนาดของภาพไม่ควรมีขนาดใหญ่จนเกินไปขนาดพอเหมาะประมาณ 2 ตารางนิ้ว
  - 1.3 ภาพไม่จำเป็นต้องมีภาพเดียว อาจมีหลาย ๆ ภาพหลาย ๆ สิ่งที่เกี่ยวข้องกับเรื่องนั้น

1.4 ไม่ควรใส่กรอบภาพศูนย์กลางเพราะกรอบจะเป็นสิ่งสกัดกั้นการไหลของความคิด

2. การหาคำสำคัญ (Key Word) คำสำคัญควรมีลักษณะดังนี้

2.1 ควรเป็นคำเดี่ยว วลี หรือข้อความสั้น ๆ

2.2 ควรเป็นสื่อความหมายได้ดี แสดงถึงจุดเน้น กระตุ้นความสนใจ

ง่ายแก่การจำ

2.3 การหาความคิดรองหรือการแตกกิ่ง ควรทำดังนี้

2.3.1 เป็นคำสำคัญที่รองลงไป หรือเป็นส่วนประกอบที่เกี่ยวข้องกับคำสำคัญหรือ คำคุณเ้า เป็นการลงรายละเอียด

2.3.2 ควรเขียนบนเส้นที่ต่อออกไป แต่เส้นจะเรียวยาวไปเรื่อย ๆ

2.3.3 ถ้าต้องการเน้นอาจทำให้เด่น เช่น การล้อมกรอบ ใส่

กล่องหรือขีดเส้นใต้

2.3.4 คำ หรือภาพ หรือเส้น บนสาขาเดียวกัน ควรใช้สีเดียวกัน

2.3.5 การแตกกิ่งไม่ควรให้เอียงไปข้างใดข้างหนึ่งควรแตกกิ่ง

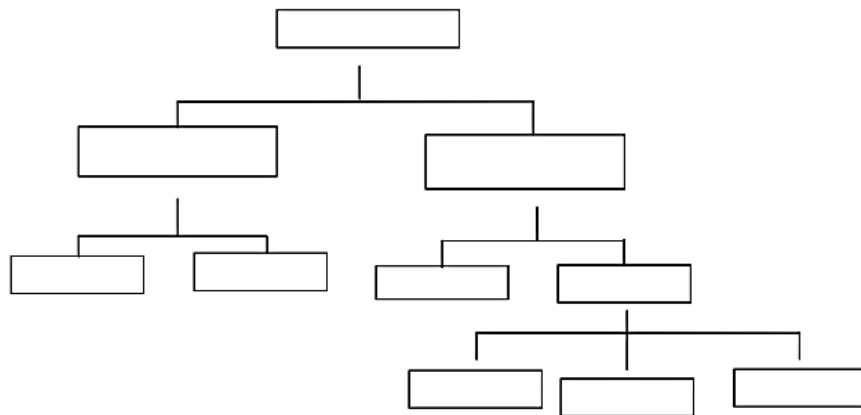
เพื่อให้ได้แผนผังความคิด (Mind Mapping) ที่สมดุล

2.3.6 การแตกกิ่งควรแตกทิศเฉียงมากกว่าแตกบน - ล่าง

การนำเสนอแผนที่ความคิด จะพบว่า มีประโยชน์มากมายทั้งในชีวิตประจำวันและในการทำงาน เช่น การวางแผนงาน การบันทึกช่วยจำ การสรุปบทเรียน เป็นต้น ไม่ว่าผู้ใหญ่หรือเด็กสามารถทำได้เช่นกัน อยู่ที่ว่า การฝึกฝนจนเกิดความเคยชินแทนที่จะเขียนเป็นหัวข้อใหญ่ หัวข้อย่อยอย่างในอดีตที่เป็นในลักษณะความเรียงก็เปลี่ยนมาทำเป็นแผนผังความคิด (Mind Mapping) จะทำให้เห็นภาพการสรุปความคิดในเรื่องนั้น ๆ ในหน้ากระดาษเพียงแผ่นเดียวดังนั้นผู้จัดการเรียนรู้ควรนำไปประยุกต์ใช้ประโยชน์ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ต่อไป

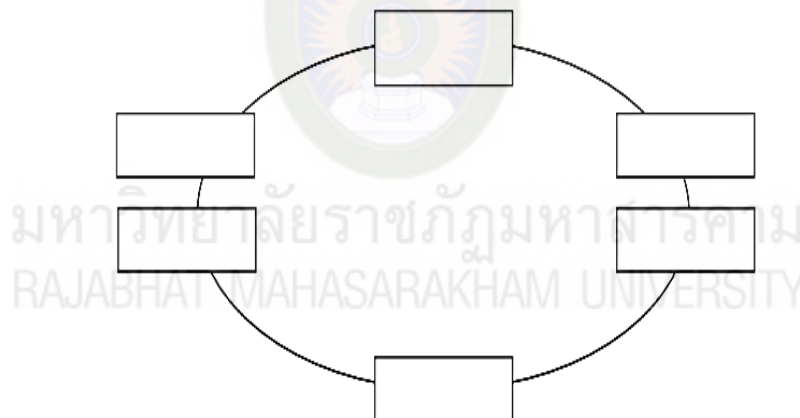
2.4.5.6 รูปแบบของแผนผังความคิด การสร้างผังความคิด เป็นการจัดกลุ่มความคิด รวบรวมเพื่อให้เห็นความสัมพันธ์ ของความคิดระหว่างความคิดหลักและความคิดรองลงไป โดยนำเสนอเป็นภาพหรือเป็นผังสามารถนำเสนอได้หลายลักษณะ เช่น วิมลรัตน์ สุนทรโรจน์ (2554, น. 33 - 36)

1) แผนผังแบบกิ่งไม้ (Branching Map) นำเสนอโดยการเขียนความคิดรวบยอดหลักไว้ข้างบนหรือตรงกลางแล้วลากเส้นให้เชื่อมโยงกับความคิดรวบยอดอื่นๆ ที่สำคัญรองลงไปตามลำดับดังภาพที่ 2.2



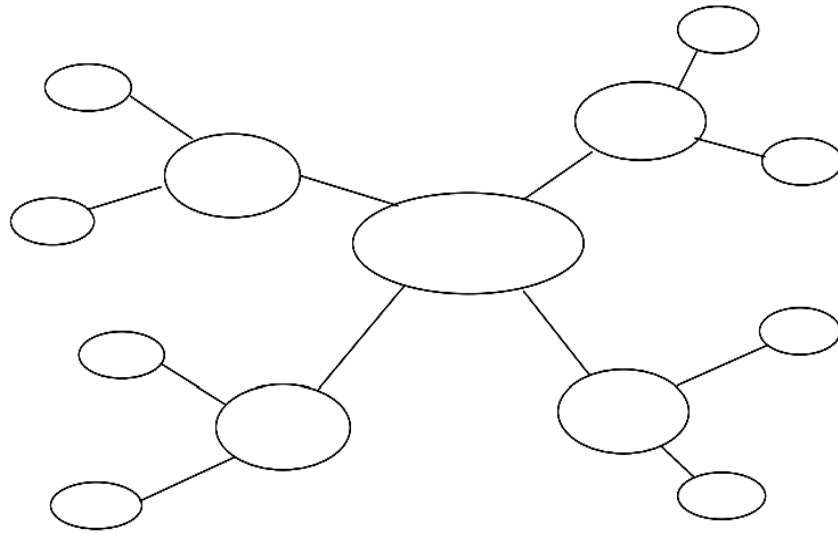
ภาพที่ 2.2 แผนผังความคิดแบบกิ่งไม้ (Branching Map)

2) แผนผังวงจร (A Circle Map) นำเสนอโดยการเขียนแผนผังเพื่อเสนอความสัมพันธ์เป็นขั้นตอนต่างๆ ที่สัมพันธ์เรียงลำดับเป็นวงกลม ดังภาพที่ 2.3



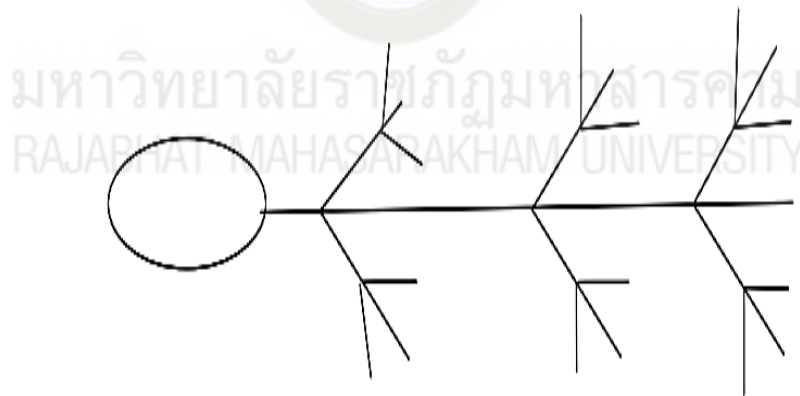
ภาพที่ 2.3 แผนผังวงจร (A Circle Map)

3) แผนผังใยแมงมุม (A Spider Map) นำเสนอโดยการเขียนความคิดรวบยอดหลักที่สำคัญไว้ตรงกึ่งกลางหน้ากระดาษ แล้วเขียนคำอธิบายหรือบอกลักษณะของความคิด ร่องลงไปไว้ในลักษณะของใยแมงมุม ดังภาพที่ 2.4



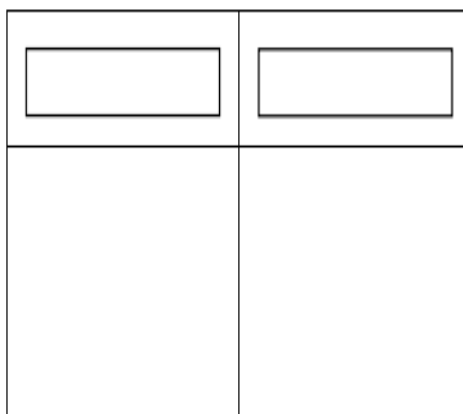
ภาพที่ 2.4 แผนผังใยแมงมุม (A Spider Map)

4) แผนผังก้างปลา (A Fishbone Map) นำเสนอโดยการเขียนประเด็นหรือเรื่องหลักแล้วเสนอสาเหตุและผลต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง ดังภาพที่ 2.5



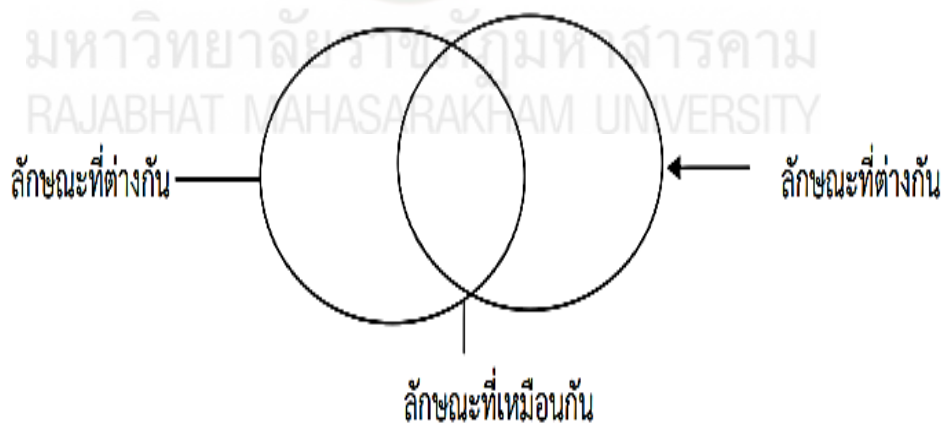
ภาพที่ 2.5 แผนผังก้างปลา (A Fishbone Map)

5) แผนผังตารางเปรียบเทียบ (A Compare Table Map) เสนอโดยการเขียนเป็นตารางเพื่อเปรียบเทียบสองสิ่งหรือสองเรื่องในประเด็นที่กำหนด ดังภาพที่ 2.6



ภาพที่ 2.6 แผนผังตารางเปรียบเทียบ (A Compare Table Map)

6) แผนผังรูปวงกลมทับเหลื่อม (Overlapping Circles Map) เสนอการเปรียบเทียบสองสิ่งหรือสองเรื่องที่มีลักษณะเหมือนกันและต่างกัน ดังภาพที่ 2.7



ภาพที่ 2.7 แผนผังรูปวงกลมทับเหลื่อม

การสร้างผังความคิด (Concept Mapping) จะเป็นการนำเสนอที่ทำให้เห็นความสัมพันธ์ระหว่างทุกส่วนของความคิดรวบยอดหลักและความคิดรวบยอดรองลงไปเป็นความสัมพันธ์ของเนื้อเรื่องที่มีโยงความสัมพันธ์เข้าด้วยกันจะทำให้ง่ายต่อการเข้าใจในการอ่านหรือศึกษาเพิ่มความคงทนในการเรียนรู้ยังช่วยในการพัฒนาความคิดแบบวิจารณ์ญาณ (Critical Thinking) เพิ่มการมีเหตุผลช่วยพัฒนาในด้านการจำอีกด้วยจะเห็นว่า Concept Mapping นี้มีประโยชน์ต่อการเรียนรู้โดยเริ่มจากการคิด การวางแผนการนำเสนอตลอดจนการช่วยในด้านความจำการทำความเข้าใจในเรื่องนั้น ๆ การสรุปบทเรียน ครูควรนำวิธีการแนวคิดนี้ไปปรับใช้ในกิจกรรมการเรียนการสอนหรือกิจกรรมการเรียนรู้ตามความเหมาะสมกับเรื่องเนื้อหาวิชาหรือสาระการเรียนรู้ จะเป็นการช่วยพัฒนาการคิด การจำและการเรียนรู้ของผู้เรียนได้อย่างดีการเรียนการสอนตามทฤษฎีของ Constructivism นี้จะเห็นได้ว่าทุก ๆ วิธีสอนจะมุ่งเน้นให้นักเรียนเป็นผู้สร้างองค์ความรู้ขึ้นเองรู้จักแสวงหาความรู้ด้วยการคิดเห็นผลค้นคว้าจนพบคำตอบที่สามารถพิสูจน์ข้อเท็จจริงได้ วิมลรัตน์ สุนทรโรจน์ (2554, น. 31 - 37)

สรุปได้ว่า แบบการสอนโดยใช้แผนที่ความคิด (Mind Mapping) คือ เป็นยุทธศาสตร์การสอนแนวใหม่ที่น่าสนใจ ซึ่งผู้เรียนมีอิสระทางความคิดและเป็นการส่งเสริมให้ผู้เรียนระดมพลังสมอง(Brainstorming) เป็นการสร้างความสัมพันธ์ระหว่างทุกส่วนของความคิดรวบยอดหลักและความคิดรวบยอดรองลงไปหรือเป็นความสัมพันธ์ของเนื้อเรื่อง ที่มีการโยงความสัมพันธ์เข้าด้วยกัน ซึ่งจะช่วยให้ง่ายต่อความเข้าใจการอ่านหรือการศึกษา เพื่อเพิ่มความคงทนในการเรียนรู้ช่วยพัฒนาทางความคิดแบบมีขั้นตอนมีแบบแผนเพิ่มการมีเหตุผล ช่วยพัฒนาด้านการจำอีกด้วยการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน จะมุ่งเน้นให้ผู้เรียนเป็นผู้สร้างสรรค์องค์ความรู้ขึ้นเอง รู้จักแสวงหาความรู้ด้วยการติดตามเหตุผลค้นพบคำตอบที่สามารถพิสูจน์ข้อเท็จจริงได้และเป็นการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ

## 2.5 ประสิทธิภาพของแผนการจัดการเรียนรู้

ประสิทธิภาพของแผนการจัดการเรียนรู้ หมายถึง การนำแผนการจัดการเรียนรู้ไปทดลองใช้ตามขั้นตอนที่กำหนดไว้แล้วนำไปปรับปรุงเพื่อนำไปสอนจริงให้ได้ประสิทธิภาพตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้

การวิจัยทางหลักสูตรและการสอนนักวิจัยจะใช้การจัดการเรียนรู้เป็นนวัตกรรมเป็นเครื่องมือในการวิจัยซึ่งต้องหาคุณภาพของนวัตกรรมที่ใช้นิยมหาค่าประสิทธิภาพ (ซึ่งไม่ใช่ค่าสถิติ) เป็นขั้นตอนทำการทดลองจริงกับกลุ่มตัวอย่างที่กำหนดไว้แล้ว สามารถหาประสิทธิภาพของสื่อ ( $E_1/E_2$ ) ในขั้นตอนการตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือที่ใช้กับนักเรียนที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างด้วย รายละเอียดดังนี้ ชวลิต ชูกำแพง (2553, น. 131 - 132)



2.5.1 ประสิทธิภาพของกระบวนการ ( $E_1$ ) เป็นค่าที่บ่งบอกว่าการจัดการเรียนรู้นั้นสามารถพัฒนาผู้เรียนให้เกิดการเรียนรู้อย่างต่อเนื่องหรือไม่ภายในกิจกรรมที่กำหนดให้ โดยมีการเก็บข้อมูลของ ผลการเรียนรู้ ซึ่งสามารถสะท้อนให้เห็นถึงพัฒนาการและความงอกงามของผู้เรียนได้ โดยทั่วไปมักจะคำนวณจากคะแนนที่ได้จากการทำแบบทดสอบย่อย หรือคะแนนจากพฤติกรรมการเรียนหรือคะแนนจากกิจกรรมการเข้ากลุ่ม (ไม่ใช่คะแนนจากการทำแบบฝึกหัดหรือแบบฝึกทักษะ) ซึ่งคำนวณ

$$E_1 = \frac{\frac{\sum X}{N}}{A} \times 100 \quad (2-1)$$

เมื่อ	$E_1$	แทน	ประสิทธิภาพของกระบวนการ
	$\sum X$	แทน	ผลรวมของคะแนนทุกส่วน
	N	แทน	จำนวนผู้เรียน
	A	แทน	คะแนนเต็มของทั้งหมด

2.5.2 ประสิทธิภาพของผลลัพธ์ ( $E_2$ ) เป็นค่าที่บ่งบอกว่าการจัดการเรียนรู้นั้นส่งผลให้ผู้เรียน เกิด สัมฤทธิ์ผลได้หรือไม่ บรรลุวัตถุประสงค์หรือเป็นไปตามที่กำหนดไว้ในการจัดการเรียนรู่มากน้อยเพียงใด ซึ่งคำนวณจากคะแนนที่ได้จากการทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน (ทดสอบหลังเรียน) ของผู้เรียนทุกคน ซึ่งคำนวณได้จากสูตร

$$E_2 = \frac{\frac{\sum F}{N}}{B} \times 100 \quad (2-2)$$

เมื่อ	$E_2$	แทน	ประสิทธิภาพของผลลัพธ์
	$\sum F$	แทน	ผลรวมของคะแนนจากแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
	N	แทน	จำนวนผู้เรียน
	B	แทน	คะแนนเต็มของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

การหาค่าประสิทธิภาพจะต้องมีการกำหนดเกณฑ์เพื่อใช้ในการพิจารณา โดยเกณฑ์ดังกล่าวนิยมใช้หลักการเรียนแบบรอบรูป คือ ตั้งเกณฑ์ไว้ที่ร้อยละ 80 และยอมรับความผิดพลาดได้ไม่เกินร้อยละ 2.5

ดังนั้น ต้องมีประสิทธิภาพไม่ต่ำกว่า  $80 - 2.5 = 77.5$  ส่วนการกำหนดเกณฑ์ความผิดพลาดที่ยอมรับได้ คือไม่ควรเกินร้อยละ 5 นอกจากนี้ยังพิจารณาจากหลายปัจจัย เช่น ประเภทของสื่อวัตกรรม สถิติปัญญาของกลุ่มผู้เรียนและวุฒิภาวะของกลุ่มผู้เรียนเป็นต้น โดยทั่วไปวัตกรรมการสอนที่มุ่งเน้นการพัฒนาทักษะมักจะกำหนดเกณฑ์ประสิทธิภาพต่ำกว่าพัฒนาการเรียนรู้อันเนื่องจากการพัฒนาทักษะต้องใช้เวลามากกว่ายกตัวอย่าง เช่น วัตกรรมการพัฒนาความรู้ อาจกำหนดเท่ากับ 80/80 ส่วนวัตกรรมการพัฒนาทักษะต่างๆ อาจกำหนด  $E_1/E_2$  ที่ 75/75 เป็นต้น สรุปในการวิจัยครั้งนี้เกณฑ์ในการหาประสิทธิภาพของแผนการจัดการเรียนรู้คือ เกณฑ์ 75/75

75 ตัวแรก หมายถึง ประสิทธิภาพของกระบวนการซึ่งคำนวณได้จากการประเมินพฤติกรรมการเรียนระหว่างเรียน ผลงานและคะแนนการทำแบบทดสอบย่อยหลังแผน โดยมีสัดส่วน 30 : 40 : 30

75 ตัวหลัง หมายถึง ประสิทธิภาพของผลลัพธ์ซึ่งคำนวณได้จากร้อยละของคะแนนเฉลี่ยของนักเรียนทุกคน ที่ได้จากการทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบกลุ่มร่วมมือเทคนิค TGT และ เทคนิค STAD มีค่าตั้งแต่ร้อยละ 75 ขึ้นไป

## 2.6 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

### 2.6.1 ความหมายของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

หน่วยงานทางการศึกษาและนักการศึกษาหลายท่าน มีความเห็นสอดคล้องกันเกี่ยวกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนไว้ดังนี้

พวงรัตน์ ทวีรัตน์ (2543, น. 29 - 30) กล่าวว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หมายถึง คุณลักษณะรวมถึงความรู้ ความสามารถของบุคคลอันเป็นผลมาจากการเรียนการสอนหรือประมวลประสบการณ์ทั้งปวงที่บุคคลได้รับการเรียนการสอน ทำให้บุคคลเกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม ด้านต่าง ๆ ของสมรรถภาพสมอง

ศิริชัย กาญจนวาสี (2552, น. 166) กล่าวว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน (Achievement) เป็นผลการเรียนตามแผนที่กำหนดไว้ล่วงหน้า เกิดจากกระบวนการเรียนการสอนในช่วงระยะเวลาใด เวลาหนึ่งที่ผ่านมา แบบสอบผลสัมฤทธิ์จึงเป็นแบบสอบที่ใช้วัดผลการเรียนที่เกิดขึ้น จากกิจกรรมการเรียนที่ผู้สอนได้จัดขึ้นเพื่อการเรียนรู้

จากความหมายที่กล่าวมาข้างต้น สรุปได้ว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน (Achievement) หมายถึง ความสามารถของร่างกายและสมองทางด้านต่างๆ ที่เกิดขึ้นจากการสอน การฝึกฝนหรือ ประสบการณ์ต่างๆ ทั้งทางตรงและทางอ้อม ซึ่งวัดได้จากการนับคะแนนที่ได้จากการสอบจากข้อสอบ วัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

### 2.6.2 ความหมายของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

นักการศึกษาหลายท่าน มีความเห็นสอดคล้องกันเกี่ยวกับแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ไว้ดังนี้

พิชิต ฤทธิ์จรูญ (2545, น. 96 - 101) กล่าวว่า แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หมายถึง แบบทดสอบที่ใช้วัดความรู้ ทักษะและความสามารถทางวิชาการที่นักเรียนได้เรียนรู้มาแล้วว่าบรรลุผลสำเร็จตามจุดประสงค์ที่กำหนดไว้เพียงใด แบ่งออกเป็น 2 ประเภท คือ แบบทดสอบที่ครูสร้างขึ้นเอง และแบบทดสอบมาตรฐาน

สมนึก ภัททิยธนี (2546, น. 73) กล่าวว่า แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หมายถึง แบบทดสอบที่วัดสมรรถภาพสมองด้านต่างๆ ที่นักเรียนได้รับการเรียนรู้ผ่านมาแล้ว คือ แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่ครูสร้างขึ้น

สมพร เชื้อพันธ์ (2547, น. 59) กล่าวว่า แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หมายถึง แบบทดสอบหรือชุดของข้อสอบที่ใช้วัดความสำเร็จหรือ ความสามารถในการทำกิจกรรมการเรียนรู้ของนักเรียนที่เป็นผลมาจาก การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนของครูผู้สอนว่าผ่านจุดประสงค์การเรียนรู้ว่าผ่านจุดประสงค์การเรียนรู้ที่ตั้งไว้เพียงใด

สมบัติ ท้ายเรือคำ (2551, น. 73) กล่าวว่า แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เป็นแบบทดสอบที่ใช้วัดระดับความสามารถของผู้เรียนว่ามีความรู้ความสามารถและทักษะในเนื้อหาวิชาที่เรียนไปแล้วมากน้อยเพียงใด

บุญชม ศรีสะอาด (2556, น. 56 - 57) กล่าวว่าแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หมายถึง แบบทดสอบที่ใช้วัดความรู้ความสามารถในด้านวิชาการ ซึ่งเป็นผลจากการเรียนรู้ในเนื้อหาสาระและตามจุดประสงค์ของวิชาหรือเนื้อหาที่สอบนั้น แบ่งออกเป็น 2 ประเภท คือ แบบทดสอบแบบอิงเกณฑ์ และ แบบทดสอบแบบอิงกลุ่ม

จากความหมายที่กล่าวมา สรุปได้ว่า แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หมายถึง แบบทดสอบที่ใช้วัดความรู้ความสามารถ ทั้งทางสติปัญญา ด้านร่างกายและด้านทักษะต่างๆ ของผู้เรียน ซึ่งเป็นผลมาจากการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนของครูผู้สอน

### 2.6.3 ประเภทของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

ปิยะธิดา ปัญญา (2558, น. 36) กล่าวว่า การแบ่งประเภทของแบบทดสอบเมื่อแบ่งตามการสร้างสรรค์แยกประเภทของข้อสอบ ตามวิธีการที่ผู้ออกข้อสอบต้องการให้ผู้สอบแสดงการตอบสนอง ซึ่งจะแบ่งได้ 2 ประเภท ดังนี้

1. ข้อสอบแบบเลือกตอบ (selected - response Items) เป็นข้อสอบที่ผู้ออกข้อสอบต้องการให้ผู้สอบได้เลือกคำตอบจากตัวเลือกที่เตรียมให้ ข้อสอบประเภทนี้ ได้แก่ ข้อสอบแบบหลายตัวเลือก ข้อสอบแบบถูก-ผิด และข้อสอบแบบจับคู่

2. ข้อสอบแบบเลือกตอบ (construct - response Items) เป็นข้อสอบที่ผู้ออกข้อสอบต้องการให้ผู้สอบสร้างคำตอบเอง ได้แก่ ข้อสอบเขียนตอบสั้น ข้อสอบแบบเรียงความ เป็นต้น สมนึก ภัททิยธนี (2546, น. 73 - 98) กล่าวว่า แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ประเภทที่ครูสร้างมีหลายแบบ แต่ที่นิยมใช้มี 6 แบบดังนี้

1. ข้อสอบอัตนัยหรือความเรียง (Subjective or Essey Test) เป็นข้อสอบที่มีเฉพาะคำถาม แล้วให้นักเรียนเขียนตอบอย่างเสรี เขียนบรรยายตามความรู้และเขียนข้อคิดเห็นของแต่ละคน

2. ข้อสอบแบบกาถูก-ผิด (True - false Test) คือข้อสอบแบบเลือกตอบที่มี 2 ตัวเลือกแต่ตัวเลือกดังกล่าว แบบคงที่และมีความหมายตรงกันข้าม เช่น ถูก - ผิด ใช่ - ไม่ใช่ จริง - ไม่จริง เหมือนกัน - ต่างกัน เป็นต้น

3. ข้อสอบแบบเติมคำ (Completion Test) เป็นข้อสอบที่ประกอบด้วยประโยคหรือข้อความที่ยังไม่สมบูรณ์แล้วให้ตอบเติมคำหรือประโยค หรือข้อความลงในช่องว่างที่เว้นไว้นั้น เพื่อให้มีใจความสมบูรณ์และถูกต้อง

4. ข้อสอบแบบตอบสั้น ๆ (Short answer Test) เป็นข้อสอบที่คล้ายกับข้อสอบแบบเติมคำแต่แตกต่างกันที่ข้อสอบแบบตอบสั้น ๆ เขียนเป็นประโยคคำถามสมบูรณ์ (ข้อสอบเติมคำเป็นประโยคหรือข้อความที่ยังไม่สมบูรณ์) แล้วให้ผู้สอบเขียนตอบคำตอบที่ต้องการจะสั้นและกะทัดรัดได้ใจความสมบูรณ์ไม่ใช่เป็นการบรรยายแบบข้อสอบอัตนัยหรือความเรียง

5. ข้อสอบแบบจับคู่ (Matching Test) เป็นข้อสอบแบบเลือกตอบชนิดหนึ่ง โดยมี คำหรือข้อความแยกออกจากกันเป็น 2 ชุด แล้วให้ผู้ตอบเลือกจับคู่ว่าแต่ละข้อความในชุดหนึ่งจะคู่กับ คำหรือข้อความใดในอีกชุดหนึ่งซึ่งมีความสัมพันธ์กันอย่างไรอย่างหนึ่งตามที่ผู้ออกข้อสอบกำหนดไว้

6. ข้อสอบแบบเลือกตอบ (Multiple Choice Test) คำถามแบบเลือกตอบโดยทั่วไป จะประกอบด้วย 2 ตอน คือ ตอนนำหรือคำถาม (Stem) กับตอนเลือก (Choice) ในตอนเลือกนั้นจะ ประกอบด้วยตัวเลือกที่เป็นคำตอบถูกและตัวเลือกลวง ปกติจะมีคำถามที่กำหนดให้พิจารณา แล้วหา ตัวเลือกที่ถูกต้องมากที่สุดเพียงตัวเลือกเดียวจากตัวเลือกอื่น ๆ และคำถามแบบเลือกตอบที่นิยมใช้ ตัวเลือกที่ใกล้เคียงกัน

แบบทดสอบที่ใช้ทางการศึกษามีแตกต่างกันหลายประเภท แล้วแต่ยึดหลักเกณฑ์ที่ใช้ในการจำแนกต่างกัันดังนี้

### 1. จำแนกตามกระบวนการในการสร้าง จำแนกได้ 2 ประเภท คือ

1.1 แบบทดสอบที่ครูสร้างขึ้นเอง (Teacher Made Test) เป็นแบบทดสอบที่ ครูสร้างขึ้นเฉพาะคราวเพื่อใช้ทดสอบผลสัมฤทธิ์และความสามารถทางวิชาการของเด็ก

1.2 แบบทดสอบมาตรฐาน (Standardized Test) เป็นแบบทดสอบที่สร้างขึ้น ด้วยกระบวนการ หรือวิธีการที่ซับซ้อนมากกว่าแบบทดสอบที่ครูสร้างขึ้นเอง เมื่อสร้างขึ้นแล้วมีการ นำไปทดลองสอบ วิเคราะห์ด้วยวิธีการทางสถิติหลายครั้ง เพื่อปรับปรุงให้มีคุณภาพดีมีความเป็น มาตรฐาน แบบทดสอบมาตรฐานจะมีความเป็นมาตรฐานอยู่ 2 ประการคือ (1) มาตรฐานในการดำเนินการ สอบ เพื่อควบคุมตัวแปรที่จะมีผลกระทบต่อคะแนนของผู้สอบ ดังนั้น ข้อสอบมาตรฐานจึงจำเป็นต้อง มีคู่มือดำเนินการสอบไว้เป็นแนวปฏิบัติสำหรับผู้ใช้ข้อสอบ (2) มาตรฐานในการแปลความหมาย คะแนน ข้อสอบมาตรฐานมีเกณฑ์สำหรับเปรียบเทียบคะแนนให้เป็นมาตรฐานเดียวกันซึ่งเรียกว่า เกณฑ์ปกติ (Norm) แบบทดสอบที่ครูสร้างขึ้น มีข้อดีตรงที่ครูวัดได้ตรงจุดมุ่งหมายเพราะผู้สอนเป็นผู้ ออกข้อสอบเองแต่แบบทดสอบมาตรฐานมีข้อดีตรงที่คุณภาพของแบบทดสอบเป็นที่เชื่อถือได้ ทำให้อ สามารถนำผลไปเปรียบเทียบได้กว้างขวางกว่า

### 2. จำแนกตามจุดมุ่งหมายในการใช้ประโยชน์ จำแนกได้ 3 ประเภทดังนี้

2.1 แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ (Achievement Test) หมายถึงแบบทดสอบ ที่ใช้วัดความรู้ความสามารถ ทักษะเกี่ยวกับวิชาการที่ได้เรียนรู้มาว่ารับรู้ไว้ได้มากน้อยเพียงไร

2.2 แบบทดสอบความถนัด (Aptitude Test) เป็นแบบทดสอบที่ใช้วัดความ สามารถที่เกิดจากการสะสมประสบการณ์ที่ได้เรียนรู้มาในอดีตส่วนมากใช้ในการทำนายสมรรถภาพ ของบุคคลว่าสามารถเรียนไปได้ไกลเพียงใดแบบทดสอบวัดความถนัดแบ่งออกเป็น 2 ประเภทใหญ่ ๆ

คือ (1) แบบทดสอบความถนัดทางการเรียน (Scholastic Aptitude Test) หมายถึง แบบทดสอบวัดความถนัดทางด้านวิชาการต่าง ๆ เช่น ความถนัดทางด้านภาษา ด้านคณิตศาสตร์ เหตุผล เป็นต้น (2) แบบทดสอบความถนัดเฉพาะอย่างหรือความถนัดพิเศษ (Specific Aptitude Test) หมายถึง แบบทดสอบวัดความถนัดที่เกี่ยวกับอาชีพ ความสามารถพิเศษที่นอกเหนือจากความสามารถด้านวิชาการเช่น ความถนัดเชิงกล ความถนัดทางด้านดนตรี ศิลปะ การแกะสลัก กีฬา เป็นต้น

### 2.3 แบบทดสอบวัดบุคลิกภาพ (Personal Social Test) มีหลายประเภท

2.3.1 แบบทดสอบวัดเจตคติ (Attitude Test) ใช้วัดเจตคติของบุคคลที่มีต่อบุคคลสิ่งของ การกระทำ สังคม ประเทศ ศาสนาและอื่น ๆ

2.3.2 แบบทดสอบวัดความสนใจ อาชีพ

2.3.3 แบบทดสอบวัดการปรับตัว ความมั่นใจ

### 3. จำแนกตามรูปแบบคำถามและวิธีการตอบ จำแนกได้ 2 ประเภท ดังนี้

3.1 แบบทดสอบอัตนัย (Subjective Test) แบบทดสอบประเภทนี้มีจุดมุ่งหมายที่จะให้ผู้ตอบได้ตอบยาว ๆ แสดงความคิดเห็นเต็มที่ผู้สอบมีความรู้ในเนื้อหาที่ถามน้อยเพียงไรก็เขียนออกมาให้หมดภายในเวลาที่กำหนดให้

3.2 แบบทดสอบปรนัย (Objective Test) เป็นแบบทดสอบที่มุ่งให้ผู้สอบตอบสั้น ๆ ในแต่ละข้อวัดความสามารถเพียงเรื่องใดเรื่องหนึ่งเพียงเรื่องเดียว ได้แก่ แบบทดสอบแบบต่างๆ ดังต่อไปนี้

3.2.1 แบบถูกผิด (True - False)

3.2.2 แบบเติมคำ (Completion)

3.2.3 แบบจับคู่ (Matching)

3.2.4 แบบเลือกตอบ (Multiple Choices)

### 4. จำแนกตามลักษณะการตอบ จำแนกได้ 3 ประเภท ดังนี้

4.1 แบบทดสอบภาคปฏิบัติ (Performance Test) ได้แก่ ข้อสอบภาคปฏิบัติทั้งหลาย เช่น วิชาพลศึกษา ให้แสดงท่าทางประกอบเพลง วิชาหัตถศึกษาให้ประดิษฐ์ของใช้ด้วยเศษวัสดุ ให้ทำอาหารในวิชาคหกรรมศาสตร์ เป็นต้น

4.2 แบบทดสอบเขียนตอบ (Paper - pencil Test) เป็นแบบทดสอบที่ใช้การเขียนตอบทุกชนิด ได้แก่ แบบทดสอบปรนัย และอัตนัยที่ใช้กันอยู่ทั่วไปในโรงเรียนรวมทั้งการเขียนรายงานซึ่งต้องใช้กระดาษ ดินสอหรือปากกาเป็นเครื่องมือสำคัญในการสอบ

4.3 แบบทดสอบด้วยวาจา (Oral Test) เป็นแบบทดสอบที่ผู้สอบใช้การโต้ตอบด้วยวาจาแทนที่จะเป็นการเขียนตอบหรือปฏิบัติ เช่น การสอบสัมภาษณ์ การสอบท่องจำ เป็นต้น

5. จำแนกตามเวลาที่กำหนดให้ตอบ จำแนกได้ 2 ประเภท ดังนี้

5.1 แบบทดสอบวัดความเร็ว (Speed Test) เป็นแบบทดสอบที่มุ่งวัดทักษะความคล่องแคล่วในการคิด ความแม่นยำในการรู้เป็นสำคัญแบบทดสอบประเภทนี้มักมีลักษณะค่อนข้างง่ายแต่มีจำนวนข้อมาก ให้เวลาทำน้อยใครทำเสร็จก่อนและถูกต้องมากที่สุดถือว่ามีประสิทธิภาพสูงสุด

5.2 แบบทดสอบวัดความสามารถสูงสุด (Power Test) มีลักษณะค่อนข้างยากและให้เวลาทำมากเพียงพอในการตอบ เป็นการสอบวัดความสามารถในเรื่องใดเรื่องหนึ่ง โดยให้เวลาผู้สอบทำงานสุดความสามารถหรือจนกระทั่งทุกคนทำเสร็จ การให้ค้นคว้ารายงานการทำวิทยานิพนธ์ หรือข้อสอบอัตนัยบางอย่างก็อนุโลมจัดอยู่ในประเภทนี้ได้

จากการศึกษาประเภทของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน สรุปได้ว่าแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนมีหลายประเภท แต่ละประเภทจะมีความเหมาะสมในการวัดความสามารถของผู้เรียนแตกต่างกันออกไปจึงควรเลือกใช้หรือจัดทำแบบทดสอบให้ถูกต้องและตรงตามจุดประสงค์ของการวัดผล

#### 2.6.4 หลักการและวิธีการสร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์

ไพศาล วรคำ (2556, น. 243 - 244) ได้เสนอหลักการสร้างแบบทดสอบแบบเลือกตอบ โดยมีหลักการที่ต้องพิจารณา ดังนี้

1. ควรตั้งคำถามด้วยประโยคคำถามที่สมบูรณ์ ใช้ภาษาชัดเจนที่สุดเท่าที่จะทำได้
2. ประเด็นคำถามต้องมีความเฉพาะเจาะจง คำถามแต่ละข้อจะวัดตามวัตถุประสงค์ข้อใดข้อหนึ่งเท่านั้น
3. คำถามและตัวเลือกต้องไม่มีลักษณะชี้แนะคำตอบ
4. ควรหลีกเลี่ยงคำถามเชิงนิเสธ โดยเฉพาะคำถามเชิงนิเสธซ้อน ถ้าเลี่ยงไม่ได้ต้องขีดเส้นใต้หรือทำตัวหนา
5. ควรปรับตัวเลือกทุกข้อให้มีความยาวพอกัน เรียงตัวเลือกจากสั้นไปยาวหรือยาวไปหาสั้นอย่างเป็นระบบ
6. ถ้าตัวเลือกเป็นตัวเลขหรือตัวอักษร ควรเรียงตัวเลือกตามลำดับค่าหรืออักษรอย่างเป็นระบบ
7. ตัวเลือกแต่ละตัวควรเป็นอิสระจากกัน

8. ไม่ควรใช้ภาษาฟุ่มเฟือย ใช้คำที่มีความหมายตรงและชัดเจนที่สุดที่สามารถสื่อความหมายได้โดยไม่กำกวม

9. ตัวถูกและตัวลวงไม่ควรให้ถูกหรือผิดชัดเจนเกินไป

10. ตัวเลือกในแต่ละข้อควรมีความเป็นเอกพันธ์ หรือเป็นตัวเลือกที่อยู่ในเรื่องเดียวกันคล้ายกัน

11. การใช้ตัวเลือกปลายปิดและปลายเปิดควรเลือกใช้อย่างมีเหตุผล เช่น ถูกหมดทุกข้อ สรุบนอนไม่ได้ หรือไม่มีข้อถูก

12. ควรจัดวางข้อถูกให้กระจายอย่างสุ่ม ไม่ควรวางอย่างเป็นระบบ

13. ในข้อสอบชุดหนึ่งๆ ควรมีจำนวนตัวเลือกที่คงที่และกำหนดให้เหมาะสมสำหรับระดับของผู้ตอบ

14. หลีกเลี่ยงสิ่งที่ทำให้ข้อสอบยากขึ้นโดยไม่เกี่ยวกับจุดมุ่งหมายของการวัด

15. ตรวจสอบข้อสอบทั้งหมดอีกครั้งก่อนนำไปใช้ ทั้งเรื่องภาษา ระดับความยาก และตัวเลือก เพื่อให้แน่ใจว่าข้อสอบมีความเหมาะสม

บุญชม ศรีสะอาด (2556, น. 65 - 73) ได้กำหนดแนวทางการสร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ไว้ดังนี้

1. แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์แบบอิงกลุ่ม ดำเนินการตามขั้นตอนต่อไปนี้

1.1 วิเคราะห์จุดประสงค์ เนื้อหาวิชาและทำตารางกำหนดลักษณะข้อสอบ

1.2 กำหนดรูปแบบของข้อคำถามและศึกษาวิธีเขียนข้อสอบ

1.3 เขียนข้อสอบ

1.4 ตรวจสอบข้อสอบ

1.5 พิมพ์แบบทดสอบฉบับทดลอง

1.6 ทดลองใช้ วิเคราะห์คุณภาพและปรับปรุง

1.7 พิมพ์แบบทดสอบฉบับจริง

2. แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์แบบอิงกลุ่ม ดำเนินการตามขั้นตอนต่อไปนี้

2.1 วิเคราะห์จุดประสงค์ เนื้อหาวิชา

2.2 กำหนดพฤติกรรมย่อยที่จะออกข้อสอบ

2.3 กำหนดรูปแบบของข้อคำถามและศึกษาวิธีเขียนข้อสอบ

2.4 เขียนข้อสอบ

2.5 ตรวจสอบข้อสอบ



- 2.6 ให้ผู้เชี่ยวชาญพิจารณาความเที่ยงตรงตามเนื้อหา
- 2.7 พิมพ์แบบทดสอบฉบับทดลอง
- 2.8 ทดลองใช้ วิเคราะห์คุณภาพและปรับปรุง
- 2.9 พิมพ์แบบทดสอบฉบับจริง

ปิยะธิดา ปัญญา (2558, น. 42 - 45) กล่าวว่า ข้อสอบแบบหลายตัวเลือกเป็นข้อสอบที่ต้องการให้ผู้เรียนเลือกคำตอบข้อใดข้อหนึ่งหรือหลายข้อจากตัวเลือกที่จัดไว้ให้ลักษณะการตอบที่ซับซ้อน มีอยู่ 2 แบบ คือ ให้ผู้เรียนเลือกคำตอบที่ถูกต้องหรือคำตอบที่ดีที่สุด ดังนั้น คำสั่งจึงต้องชัดเจนว่าต้องการให้ผู้เรียนตอบแบบใด ข้อเสนอแนะในการเขียนข้อสอบแบบหลายตัวเลือกมีดังนี้

1. ตัวเลือกทั้งหมดควรมีความยาวใกล้เคียงกัน เพื่อไม่ให้เป็นภาระแก่คำตอบ
2. ทำให้ตัวลวงทุกตัวน่าเชื่อถือ จุดอ่อนที่สำคัญที่สุดสำหรับข้อสอบแบบหลายตัวเลือกที่พบมาก คือ ตัวลวงที่ไม่ดี (ตัวลวงที่ผู้เรียนตัดทิ้งได้ทันทีเพราะไม่ถูกต้องอย่างชัดเจน) จึงไม่สามารถลวงผู้สอบได้ และอาจทำลายความมุ่งมั่นตั้งใจในการทำข้อสอบของผู้เรียน
3. หลีกเลี่ยงการใช้คำสำคัญในข้อคำถามซ้ำกับในตัวเลือก เพราะจะทำให้ผู้เรียนสามารถหาคำตอบที่ถูกต้องได้จากความสัมพันธ์ของข้อความ

## 2.7 การคิดวิเคราะห์

### 2.7.1 ความหมายของการคิดวิเคราะห์

กรทรวงศึกษาธิการ (2548, น. 19) ได้อธิบายความหมายของการคิดวิเคราะห์ คือ วิธีแห่งปัญญาการสร้างให้เกิดจะต้องใช้โยนิโสสมนสิการ ซึ่งเป็นการใช้ความคิดอย่างถูกวิธี คิดอย่างมีระบบระเบียบ รู้จักคิดวิเคราะห์ ไม่มองเห็นสิ่งต่าง ๆ อย่างตื้น ๆ ผิวนั้นเป็นข้อสำคัญในการสร้างปัญญาที่บริสุทธิ์เป็นอิสระทำให้ทุกคนช่วยตนเองได้และนำไปสู่การคิดวิเคราะห์ หมายถึง การคิดโดย

เกรียงศักดิ์ เจริญวงศ์ศักดิ์ (2547, น. 24) ได้ให้ความหมายของการคิดวิเคราะห์ว่า หมายถึง เป็นการจำแนกแยกแยะองค์ประกอบของสิ่งใดสิ่งหนึ่งออกเป็นส่วน ๆ เพื่อค้นหาว่าทำมาจากอะไรมีองค์ประกอบอะไรประกอบ ขึ้นมาได้อย่างไรเชื่อมโยงสัมพันธ์กันอย่างไร

ลักขณา สิริวัฒน์ (2549, น. 14) การคิดวิเคราะห์ (Analytical Thinking) เป็นการคิดโดยใช้สมองซีกซ้ายเป็นหลักเป็นการคิดเชิงลึกคิดอย่างละเอียดจากเหตุไปสู่ผล

สุวิทย์ มูลคำ (2548, น. 21) ให้ความหมายว่า การคิดวิเคราะห์เป็นการคิดโดยสองซีกซ้ายเป็นหลัก เป็นการคิดเชิงลึกคิดอย่างละเอียดจากเหตุไปสู่ผลตลอดจนการเชื่อมโยงความสัมพันธ์ใน

เชิงเหตุผล และผลความแตกต่างระหว่างข้อโต้แย้งที่เกี่ยวข้องและไม่เกี่ยวข้องพิจารณา จำแนก แยกแยะ แจกแจง ส่วนประกอบของการจัดหมวดหมู่ อาศัยกันตามเหตุปัจจัยที่เกี่ยวข้องตามสถานะความจริงของสิ่งนั้น ๆ

สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา (2551, น. 53 - 54) ได้ให้ความหมายของการคิดวิเคราะห์ว่าเป็นการระบุเรื่องหรือปัญหา จำแนกแยกแยะเปรียบเทียบข้อมูล เพื่อจัดกลุ่มอย่างเป็นระบบระบุเหตุผล หรือเชื่อมโยงความสัมพันธ์ของข้อมูล และตรวจสอบข้อมูลหรือหาข้อมูลเพิ่มเติม เพื่อให้เพียงพอในการตัดสินใจ/แก้ปัญหา/คิดสร้างสรรค์/และสามารถสรุปได้ว่าการคิดวิเคราะห์มี 3 แบบ คือ การวิเคราะห์ความสำคัญ วิเคราะห์ความสัมพันธ์ และการวิเคราะห์หลักการ

สรุปได้ว่า การคิดวิเคราะห์ หมายถึง ความสามารถในการแยกแยะส่วนย่อยๆของเหตุการณ์ เรื่องราว นั้น ๆ หรือเนื้อเรื่องต่าง ๆ ว่าประกอบด้วยอะไร มีจุดมุ่งหมายหรือมีความประสงค์สิ่งใดและส่วนย่อย ๆ ที่สำคัญนั้นแต่ละเหตุการณ์เกี่ยวพันกันอย่างไรบ้างและเกี่ยวพันกัน โดยอาศัยหลักการ เพื่อให้เกิดความชัดเจน และความเข้าใจจนสามารถนำไปสู่การตัดสินใจได้อย่างถูกต้องเหมาะสม

### 2.7.2 แนวคิดและทฤษฎีการเรียนรู้เกี่ยวกับการคิดวิเคราะห์

Bloom (1956, สมนึก ภัททิยธนี, 2546, น. 144 - 147) ได้สรุปแบ่งองค์ประกอบของการคิดวิเคราะห์ ออกเป็น 3 ส่วน ดังนี้

#### 1. การคิดวิเคราะห์ความสำคัญ ซึ่งประกอบด้วย

1.1 ความสามารถในการจำแนกแยกแยะข้อมูลสรุปพื้นฐานและความสัมพันธ์ของข้อสรุปเหล่านั้น

1.2 ความสามารถในการจำแนกแยกแยะข้อเท็จจริงออกจากข้อมูลอื่น ๆ ทั่วไป

1.3 ความสามารถในการจำแนกแยกแยะข้อสรุปออกจากข้อเท็จจริงที่นำมา

สนับสนุน

1.4 ความสามารถในการจำแนกแยกแยะข้อเท็จจริงออกจากข้อสันนิษฐาน

1.5 ทักษะในการแยกแยะแรงจูงใจ การพิจารณาพฤติกรรมของบุคคล ของกลุ่ม

1.6 การจำแนกกระหว่างเทคนิคที่ใช้ในการจูงใจ การโฆษณาชวนเชื่อ ข่าวลือ

กฎเกณฑ์เดิม ๆ การแสดงอารมณ์ที่มีต่อความคิดพฤติกรรม

#### 2. การคิดวิเคราะห์ความสัมพันธ์ ซึ่งประกอบด้วย

2.1 ความสามารถในการจำแนกแยกแยะข้อสรุปบนพื้นฐานและความสัมพันธ์ของข้อสรุปเหล่านั้น

- 2.2 ความสามารถในการตรวจสอบสมมติฐานที่เป็นใจความสำคัญที่อยู่ในข้อมูล และ ข้อสันนิษฐาน
- 2.3 ความสามารถในการจำแนกแยกแยะข้อเท็จจริงหรือข้อสันนิษฐานที่เป็นใจความสำคัญหรือข้อโต้แย้งที่สนับสนุนบทความนั้น ๆ
- 2.4 การค้นหาข้อสันนิษฐานที่มีความสำคัญจำเป็นซึ่งใช้เป็นข้อโต้แย้ง
- 2.5 ความสามารถในการจำแนกแยกแยะสิ่งที่มีความจำเพาะเจาะจงที่สัมพันธ์เป็นเหตุเป็นผลในการตัดสินใจ
- 2.6 ความสามารถในการจำแนกแยกแยะความสัมพันธ์เชิงเหตุผลรายละเอียดที่สำคัญและไม่สำคัญได้
- 2.7 การพัฒนาของทักษะในการจำแนกแยกแยะโมเดลที่เป็นข้อสันนิษฐาน (ทฤษฎีทางเศรษฐศาสตร์)
- 2.8 ลักษณะนิสัยการคิด การคิดอย่างมีวิจารณญาณ
- 2.9 ความสามารถในการสร้างความสัมพันธ์เชิงเหตุผลผลออกจากความสัมพันธ์
- 2.10 ความสามารถในการจำแนกความสัมพันธ์เชิงเหตุผลและผลออกจากความสัมพันธ์อื่น ๆ
3. การวิเคราะห์หลักการ ซึ่งประกอบด้วย
  - 3.1 ความสามารถในการบอกวัตถุประสงค์, มโนทัศน์ หรือ ลักษณะของการคิด ความรู้สึกที่มีในงาน
  - 3.2 ความสามารถในการแยกแยกน้ำเสียง, อารมณ์ และวัตถุประสงค์ของผู้เขียน
  - 3.3 ความสามารถในการสืบค้น วัตถุประสงค์ มโนทัศน์ เจตคติ หรือมโนคติทั่วไปของผู้เขียน
  - 3.4 ความสามารถในการคิดวิเคราะห์ลักษณะสำคัญของงานศิลปะความสำคัญของเนื้อหาและความหมายของผลงานศิลปกรรมที่มีส่วนประกอบและเป็นการรวบรวม
  - 3.5 ความสามารถในการจำแนกแยกแยะรูปแบบในงานเขียนที่หมายถึง การเข้าใจความหมายของผู้เขียน
  - 3.6 ความสามารถในการแยกแยะมโนทัศน์หรือความลำเอียงของผู้เขียนในงานเขียน
  - 3.7 ความสามารถในการแยกแยะวิธีการที่แตกต่างการจัดหมวดหมู่ ความสัมพันธ์หรือตรวจสอบ การตรวจสอบหาสาเหตุ

คณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ (2540, น. 3 - 5) ได้สรุปทฤษฎีหลักการและแนวคิดเกี่ยวกับการคิดของนักจิตวิทยาและนักวิชาการจากต่างประเทศไว้ดังนี้

Bloom ได้จำแนกการรู้ (Cognition) ออกเป็น 5 ชั้นได้แก่ การรู้ชั้นความรู้ การรู้ชั้นเข้าใจ การรู้ชั้นวิเคราะห์ การรู้ชั้นสังเคราะห์และการรู้ชั้นประเมิน

Piaget ได้อธิบายว่า พัฒนาการทางสติปัญญาว่าเป็นผลเนื่องมาจากการปะทะสัมพันธ์ระหว่างบุคคลกับสิ่งแวดล้อมโดยบุคคลพยายามปรับตัวโดยกระบวนการดูดซึม (Assimilation) และกระบวนการปรับให้เหมาะสม (Accommodation) โดยการพยายามปรับความรู้ความคิดเดิมกับสิ่งแวดล้อมใหม่ซึ่งทำให้บุคคลอยู่ในภาวะสมดุลสามารถปรับตัวเข้ากับสิ่งแวดล้อมได้กระบวนการ ดังกล่าวเป็นกระบวนการพัฒนาโครงสร้างทางสติปัญญาของบุคคล

Bruner ได้กล่าวว่า เด็กเริ่มต้นเรียนรู้จากกระทำต่อไปจึงจะสามารถจินตนาการหรือสร้างภาพในใจ หรือในความคิดขึ้นได้แล้วถึงขั้นการคิดและเข้าใจในสิ่งที่เป็นนามธรรม

Gagne ได้อธิบายว่าผลการเรียนรู้ของมนุษย์มี 5 ประการได้แก่

1. ทักษะทางปัญญา (Intellectual Skills) ซึ่งประกอบด้วยทักษะย่อย 4 ระดับ คือ การจำแนกแยกแยะการสร้างความคิดรวบยอด การสร้างกฎการสร้างกระบวนการหรือกฎขั้นสูง
2. กลวิธีในการเรียนรู้ (Cognitive Strategies) ซึ่งประกอบด้วยกลวิธีในการใส่ใจ การรับและการทำความเข้าใจข้อมูลการดึงความรู้ความทรงจำการแก้ปัญหาและกลวิธีในการคิด
3. ภาษา (Verbal Information)
4. ทักษะการเคลื่อนไหว (Motor Skills)
5. เจตคติ (Attitudes)

Guilford ได้อธิบายว่าความสามารถทางสมองของมนุษย์ ประกอบด้วยมิติ สามมิติ คือ

1. ด้านเนื้อหา (Contents) หมายถึง วัตถุ/ข้อมูลที่ใช้เป็นสื่อก่อให้เกิดความคิด ซึ่งมีหลายรูปแบบเช่นอาจจะเป็นภาพเสียงสัญลักษณ์ภาษาพฤติกรรม
2. มิติด้านปฏิบัติการ (Operations) หมายถึงคิดถึงกระบวนการต่าง ๆ ที่บุคคลใช้ในการคิดซึ่งได้แก่การรับรู้และเข้าใจ (Cognition) การจำการคิดแบบอเนกนัยการคิด แบบเอกนัย และการประเมินค่า
3. มิติด้านผลผลิต (Products) หมายถึง ผลของการคิดซึ่งอาจจะมีลักษณะเป็นหน่วย (Units) เป็นกลุ่มหรือพวกของสิ่งต่าง ๆ (Classes) เป็นความสัมพันธ์ (Relation) เป็นระบบ (System) เป็นการแปลงรูป (Transformation) และการประยุกต์ (Implication) ความสามารถทางการคิดของบุคคลเป็นผลจากการผสมผสานมิติด้านเนื้อหาและด้านปฏิบัติการเข้าด้วยกัน

### 2.7.3 ลักษณะของการคิดวิเคราะห์

ลักขณา สริวัฒน์ (2549, น. 72 - 73) ได้อธิบายถึง การคิดวิเคราะห์ที่มีลักษณะเป็นการกำหนดขอบเขตของสิ่งที่จะวิเคราะห์โดยกำหนดจุดมุ่งหมายลงไปว่าจะวิเคราะห์เพื่ออะไรด้วยการใช้ทฤษฎีใด ๆ ที่เห็นว่าเหมาะสมมาเป็นกรอบในการคิดวิเคราะห์และต้องสรุปผลงานให้ชัดเจนสำหรับการคิดวิเคราะห์จำเป็นต้องมีพื้นฐานหลายประการในการที่จะนำมาสู่การคิดวิเคราะห์ซึ่งได้แก่

1. ลักษณะการคิดที่เป็นหัวใจของการคิดคือเป้าหมายของการคิดไม่ว่าจะเป็นการคิดเกี่ยวกับเรื่องใด ๆ ก็ตามการตั้งเป้าหมายของการคิดให้ถูกต้องเป็นสิ่งสำคัญมากเนื่องจากการคิดนั้น หากเป็นไปในทางที่ไม่ถูกต้องเหมาะสมถึงแม้จะมีความคิดที่มีคุณภาพดีเพียงไรอาจจะมีผลให้เกิดความเสียหายและมีผลก่อให้เกิดความเดือดร้อนแก่ส่วนรวมได้ถึงคุณภาพของการคิดสูงผลเสียหายก็จะ สูงตามไปด้วยดังนั้นหากไม่มีทิศทางที่ถูกต้องคอยกำกับหรือควบคุมไว้ความคิดนั้นก็ไร้ประโยชน์การคิดที่เหมาะสมและถูกต้องจึงเป็นการคิดที่คำนึงถึงประโยชน์ส่วนรวมและประโยชน์ในระยะยาว

2. ลักษณะการคิดระดับพื้นฐานที่จำเป็นสำหรับผู้เรียนทุกระดับ ได้แก่ การคิด 4 ลักษณะประกอบด้วย

2.1 การคิดคล่องซึ่งหมายถึงให้กล้าที่จะคิดและให้มีความคิดหลังไหลออกมาได้อย่างรวดเร็ว

2.2 การคิดหลากหลายซึ่งหมายถึงให้ได้ความคิดในหลายลักษณะหลายประเภทหลายรูปแบบหรือหลายชนิด

2.3 การคิดละเอียดลออซึ่งหมายถึงการคิดเพื่อให้ได้ข้อมูลในอันที่จะส่งผลให้ความคิดมีความรอบคอบ

2.4 การคิดให้ชัดเจนซึ่งหมายถึงการคิดให้เกิดความเข้าใจในสิ่งที่คิดสามารถอธิบายขยายความได้ด้วยคำพูดของตนเอง โดยสรุปลักษณะทั้ง 4 ลักษณะนี้เป็นลักษณะเบื้องต้นที่จะนำไปใช้ในการคิดที่มีความซับซ้อนยิ่งขึ้น

3. ลักษณะการคิดระดับกลาง 4 ลักษณะประกอบด้วย

3.1 การคิดกว้างซึ่งหมายถึงคิดให้ได้หลายด้านหลายแง่มุม

3.2 การคิดลึกซึ้งซึ่งหมายถึงการคิดให้เข้าใจถึงสาเหตุที่มาที่ไปของสิ่งนั้น

3.3 การคิดไกลซึ่งหมายถึงการประมวลข้อมูลในระดับกว้างและระดับลึกเพื่อทำนายสิ่งที่จะเกิดขึ้นในอนาคต

3.4 การคิดอย่างมีเหตุผลซึ่งหมายถึงการคิดโดยใช้หลักเหตุผลแบบนิรนัยหรืออุปนัย

4. ลักษณะการคิดระดับสูง ได้แก่ การคิดที่จะต้องมีการบริหารมีขั้นตอนที่มาก และซับซ้อนขึ้นที่เรียกว่า กระบวนการคิดและกระบวนการคิดที่มีความสำคัญและจำเป็นมาก คือ กระบวนการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ซึ่งหากบุคคลใดสามารถคิดได้อย่างมีวิจารณญาณก็จะได้สานความคิดที่ผ่านการกลั่นกรองมาดีแล้วและนำไปใช้ในสถานการณ์ต่าง ๆ ได้เช่น การนำไปใช้แก้ปัญหา การตัดสินใจทำหรือไม่ทำการริเริ่มสร้างสรรค์สิ่งใหม่ ๆ หรือการปฏิบัติการสร้างและการผลิตสิ่งต่าง ๆ รวมทั้งการที่จะนำไปใช้ในด้านการศึกษาวิจัยด้วย

สุวิทย์ มูลคำ (2548, น. 23 - 24) การคิดวิเคราะห์อาจจำแนกออกเป็น 3 ลักษณะ ดังนี้

1. การวิเคราะห์ ส่วนประกอบเป็นความสามารถในการหาส่วนประกอบที่สำคัญของสิ่งของหรือเรื่องราวต่าง ๆ เช่น การวิเคราะห์ส่วนประกอบของพืชสัตว์ข้าวข้อความหรือ เหตุการณ์ เป็นต้นตัวอย่างคำถามวิเคราะห์ส่วนประกอบ

1.1 ส่วนประกอบของพืชมีอะไรบ้าง

1.2 อะไรเป็นสาเหตุสำคัญของการระบาดของไข้หวัดนกในประเทศไทย

1.3 อะไรเป็นสาเหตุที่ทำให้นักเรียนอาชีวศึกษายกพวกตีกัน

1.4 องค์ประกอบสำคัญของห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์มีอะไรบ้าง

1.5 สาเหตุสำคัญของการปฏิรูปการเรียนรู้คืออะไร

2. การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ เป็นความสามารถในการหาความสัมพันธ์ของส่วนสำคัญต่าง ๆ โดยการระบุความสัมพันธ์ระหว่างความคิดและความสัมพันธ์ในเชิงเหตุผลหรือความแตกต่างระหว่างข้อโต้แย้งที่เกี่ยวข้อง และไม่เกี่ยวข้องตัวอย่างคำถามการวิเคราะห์ความสัมพันธ์

2.1 การที่ครอบครัวมีปัญหาส่งผลต่อการเรียนของนักเรียนอย่างไร

2.2 การเกิดภัยธรรมชาติมีส่วนสัมพันธ์กับระบบนิเวศอย่างไร

2.3 ครูไม่ยอมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการสอนส่งผลต่อการเรียนรู้ของนักเรียน

อย่างไร

2.4 รัฐบาลประกาศชัชชนะสงครามยาบ้าส่งผลดีต่อสังคมไทยอย่างไร

2.5 การพัฒนาประเทศกับการศึกษามีความสัมพันธ์กันอย่างไร

3. การวิเคราะห์หลักการ คือ เป็นความสามารถในการหาหลักความสัมพันธ์ส่วนสำคัญ ในเรื่องนั้น ๆ ว่าสัมพันธ์กันอยู่ โดยอาศัยหลักการใดเช่นการให้ผู้เรียนค้นหาหลักการของเรื่อง การระบุ จุดประสงค์ของผู้เรียน ประเด็นสำคัญของเรื่องเทคนิคที่ใช้ในการจูงใจผู้อ่านและรูปแบบภาษาที่ใช้ เป็นต้น ตัวอย่างคำถามการวิเคราะห์หลักการ

3.1 หลักการสำคัญของศาสนาพุทธได้แก่อะไร

3.2 หลักการมีส่วนร่วมได้แก่อะไร

3.3 หลักการสำคัญของการบริหารงานแบบมุ่งผลสัมฤทธิ์ได้แก่อะไร

3.4 หลักการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญได้แก่อะไร

3.5 ความมุ่งหมายของการจัดการศึกษาตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ

พ.ศ. 2542 ประกอบด้วยอะไรบ้าง

#### 2.7.4 องค์ประกอบของการคิดวิเคราะห์

เกรียงศักดิ์ เจริญวงศ์ศักดิ์ (2546, น. 74) ได้อธิบายถึงองค์ประกอบของการคิดวิเคราะห์ ออกเป็น 4 ประการ คือ

1. ความสามารถในการตีความเราไม่สามารถวิเคราะห์สิ่งต่าง ๆ ได้หากไม่เริ่มต้นด้วยการทำความเข้าใจข้อมูลที่ปรากฏเริ่มแรกเราจึงต้องพิจารณาข้อมูลที่ได้รับว่าอะไรเป็นอะไรด้วยการตีความการตีความ (Interpretation) หมายถึง การพยายามทำความเข้าใจและให้เหตุผลแก่สิ่งที่เรา ต้องการจะวิเคราะห์เพื่อแปลความหมายที่ไม่ปรากฏโดยตรงของสิ่งนั้นเป็นการสร้างความเข้าใจต่อสิ่งที่ต้องการวิเคราะห์ โดยสิ่งนั้นไม่ปรากฏโดยตรงคือตัวข้อมูลไม่ได้บอกโดยตรงแต่เป็นการสร้างความเข้าใจ ที่เกินกว่าสิ่งที่ปรากฏอันเป็นการสร้างความเข้าใจบนพื้นฐานของสิ่งที่ปรากฏในข้อมูลที่น่ามาวิเคราะห์เกณฑ์ที่แต่ละคนใช้เป็นมาตรฐานในการตัดสินหรือเป็นไม้เมตรที่แต่ละคนสร้างขึ้นในการตีความนั้นย่อม แตกต่างกันไปตามความรู้ประสบการณ์และค่านิยมของแต่ละบุคคลตัวอย่างเช่น

1.1 การตีความจากความรู้บุคคลที่มีความรู้ด้านจิตวิทยา ย่อมเกิดความเข้าใจได้ว่าทำไมถึงมีการเกณฑ์ทหารบุคคลเพศชายที่อยู่ในช่วงวัยรุ่น ด้วยเหตุที่วัยรุ่นเป็นช่วงที่อยู่ในระหว่างการเจริญเติบโตอย่างเต็มที่ในทุก ๆ ด้านทั้งด้านร่างกายสติปัญญาอารมณ์และสังคมดังนั้นจึงมีความเหมาะสมในการอบรมและการฝึกฝนให้ชายวัยรุ่นมีความรู้วินัยความรักชาติและการปกป้องรักษาชาติบ้านเมืองยามมีข้าศึกมารุกรานก็จะได้ทุ่มเทกำลังรบได้โดยไม่ลังเลใจนั่นเอง

1.2 การตีความจากประสบการณ์ การตีความจากประสบการณ์เป็นการคิดโดยอาศัยการระลึกถึงเหตุการณ์ที่เป็นผลที่ได้รับจากประสบพบเห็นด้วยตนเองโดยตรง ถ้าเป็นผลดีจะคงไว้แต่ถ้าเป็นผลเสียจะไม่คิดเช่นนั้นอีกต่อไป เช่น การมียัมแยมแจ่มใสแสดงถึงความมีอารมณ์ดี

ดังนั้นถ้าจะเข้าพบหัวหน้างานในเรื่องที่เป็นปัญหาก็จะเข้าพบได้ แต่ถ้าเขาแสดงถึงภาวะอารมณ์เสียก็จะไม่เข้าพบเวลานั้น เป็นต้น

1.3 การตีความจากค่านิยมค่านิยมเป็นตัวกำหนดพฤติกรรมของบุคคลในลักษณะที่เป็นว่าตีเหมาะสมและจะปฏิบัติตามเช่นเด็กวัยรุ่นมักชอบแต่งกายตามแบบอย่างกันใช้ภาษาแปลก ๆ ใหม่ ๆ และเปลี่ยนแปลงตลอดเวลาตามกระแสของวัฒนธรรมต่างชาติ เป็นต้น

2. ความรู้ความเข้าใจเรื่องที่จะวิเคราะห์ เราจะคิดวิเคราะห์ที่ได้ดั้นจำเป็นต้องมีความรู้ความเข้าใจพื้นฐานในเรื่องนั้น เพราะความรู้จะช่วยในการกำหนดขอบเขตของการวิเคราะห์แจกแจงและจำแนกได้ว่าเรื่องนั้นเกี่ยวข้องกับอะไรมีองค์ประกอบย่อย ๆ อะไรบ้าง และมีทั้งหมดหมู่จัดลำดับความสำคัญอย่างไรว่าอะไรเป็นสาเหตุก่อให้เกิดอะไรการวิเคราะห์ของเราในเรื่องนั้นจะไม่ สมเหตุสมผลเลยหากเราไม่มีความรู้ความเข้าใจในเรื่องนั้น เราจำเป็นต้องใช้ความรู้ที่เกี่ยวข้องเข้ามาเป็นองค์ประกอบในการคิดถ้าเราขาดความรู้ เราอาจไม่สามารถวิเคราะห์หาเหตุผลได้ว่าเหตุใดจึงเป็นเช่นนั้นตัวอย่างเช่นมีคำถามว่าในขณะที่มีการชุมนุมประท้วงของประชาชนบางกลุ่มที่ท้องสนามหลวงมีผลกระทบต่อเศรษฐกิจของประเทศหรือไม่ถ้าเราไม่มีความรู้ ข้อมูล ความสามารถในการวิเคราะห์ทางเศรษฐศาสตร์เพียงพอเราก็ไม่สามารถตอบได้ว่าจะเกิดอะไร

3. ความช่างสังเกตช่างสงสัยและช่างถามนักคิดเชิงวิเคราะห์ จะต้องมืองค์ประกอบทั้งสามนี้ร่วมด้วยคือต้องเป็นคนที่ช่างสังเกต สามารถค้นพบความผิดปกติท่ามกลางสิ่งๆที่ดูอย่างผิวเผินเหมือนไม่มีอะไรเกิดขึ้นต้องเป็นคนที่ช่างสงสัย เมื่อเห็นความผิดปกติไม่ละเลยไปแต่หยุดพิจารณาขบคิดไตร่ตรองและจะต้องเป็นคนที่ช่างถาม ขอบตั้งคำถามกับตัวเองและคนรอบ ๆ ข้าง เกี่ยวกับสิ่งที่เกิดขึ้น เพื่อนำไปสู่การคิดต่อเกี่ยวกับเรื่องนั้น การตั้งคำถามนำไปสู่การสืบค้นความจริงเกิดความชัดเจนในประเด็นที่ต้องการวิเคราะห์ สำหรับขอบเขตคำถามที่เกี่ยวข้องกับการคิดเชิงวิเคราะห์จะยึดหลักการตั้งคำถามโดยใช้หลัก 5W 1H คือใคร (Who) ทำอะไร (What) ที่ไหน (Where) เมื่อไร (When) ทำไม (Why) และอย่างไร (How) คำถามเหล่านี้ ไม่จำเป็นต้องใช้ทุกข้อ เพราะการตั้งคำถามมีจุดมุ่งหมายเพื่อให้เกิดความชัดเจนครอบคลุมและตรงประเด็นที่เราต้องการสืบค้น

4. ความสามารถในการหาความสัมพันธ์เชิงเหตุผลนักคิดวิเคราะห์จะต้องมีความสามารถในการหาความสัมพันธ์เชิงเหตุผลสามารถค้นหาคำตอบได้ว่า

- 4.1 อะไรเป็นสาเหตุให้เกิดสิ่งนี้ขึ้น
- 4.2 เรื่องนั้นเชื่อมโยงกับเรื่องนี้ได้อย่างไร
- 4.3 เรื่องนี้มีใครเกี่ยวข้องบ้างเกี่ยวข้องกันอย่างไร
- 4.4 เมื่อเกิดเรื่องนี้แล้วจะส่งผลกระทบต่ออย่างไรบ้าง



- 4.5 สาเหตุที่ก่อให้เกิดเหตุการณ์นี้
- 4.6 องค์ประกอบใดบ้างที่นำไปสู่สิ่งนั้น
- 4.7 วิธีการขั้นตอนการทำให้เกิดสิ่งนี้
- 4.8 สิ่งนี้ประกอบด้วยอะไรบ้าง
- 4.9 แนวทางแก้ปัญหาอะไรบ้าง
- 4.10 ถ้าทำเช่นนี้จะเกิดอะไรขึ้นในอนาคต

นอกจากนี้อาจเป็นคำถามอื่น ๆ ที่มุ่งเพื่อให้มีการออกแรงทางสมองให้ต้องขบคิดอย่างมีเหตุ มีผลเชื่อมโยงกับเรื่องที่เกิดขึ้น ดังนั้นนักคิดเชิงวิเคราะห์จึงต้องเป็นผู้ที่มีความสามารถในการใช้เหตุผลจำแนกแยกแยะได้ว่า สิ่งใดเป็นความจริง สิ่งใดเป็นความเท็จและสิ่งใดมีองค์ประกอบในรายละเอียดเชื่อมโยงสัมพันธ์กันอย่างไรเป็นเหมือนคนที่ใส่แว่นเพื่อดูภาพยนตร์ 3 มิติ ขณะที่คนทั่วไปไม่ได้ใส่แว่น จะดูไม่รู้เรื่องเพราะจะเห็นเพียง 2 มิติ ที่เป็นภาพระนาบแต่เมื่อใส่แว่นแล้วเราจะเห็นภาพในแนวลึกมองเห็นความซับซ้อนที่อยู่ภายในรู้ว่าแต่ละสิ่งจัดเรียงลำดับกันอย่างไร รู้เหตุผลที่อยู่เบื้องหลังการกระทำอารมณ์ความรู้สึกที่ซ่อนอยู่เบื้องหลัง สีหน้าและการแสดงออกการคิดเชิงวิเคราะห์ช่วยให้เราได้รู้ ข้อเท็จจริงรู้เหตุผลเบื้องหลังของสิ่งที่เกิดขึ้นเข้าใจความเป็นมาเป็นไปของเหตุการณ์ต่าง ๆ รู้ว่าเรื่องนั้นมีองค์ประกอบอะไรบ้างรู้ว่าอะไรเป็นอะไร ทำให้เราได้ข้อเท็จจริงที่เป็นฐานความรู้ในการนำไปใช้ในการตัดสินใจแก้ปัญหาการประเมินและการตัดสินใจเรื่องต่าง ๆ ได้อย่างถูกต้อง

สุวิทย์ มูลคำ (2547, น. 17) ได้กล่าวถึง การวิเคราะห์องค์ประกอบสำคัญ 3 ประการ ดังนี้

1. สิ่งที่กำหนดให้เป็นสิ่งสำเร็จรูปที่กำหนดให้วิเคราะห์ เช่น วัตถุ สิ่งของ เรื่องราว เหตุการณ์หรือปรากฏการณ์ต่าง ๆ เป็นต้น
2. หลักการหรือกฎเกณฑ์เป็นข้อกำหนดสำหรับใช้แยกส่วนประกอบของสิ่งที่กำหนดให้เช่น เกณฑ์ในการจำแนกสิ่งที่มีความเหมือน หรือความแตกต่างกัน หลักเกณฑ์ในการหาลักษณะความสัมพันธ์เชิงเหตุผลอาจจะเป็นลักษณะความสัมพันธ์ที่มีความสัมพันธ์คล้ายคลึงกันหรือขัดแย้งกัน
3. การค้นหาความจริงหรือความสำคัญ เป็นการพิจารณาส่วนประกอบของสิ่งที่กำหนดให้ตามหลักการหรือกฎเกณฑ์ แล้วทำการรวบรวมประเด็นที่สำคัญเพื่อหาข้อสรุป

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (2549, น. 52) องค์ประกอบของการคิดวิเคราะห์ประกอบด้วย ดังนี้

1. การตีความความเข้าใจและให้เหตุผลแก่สิ่งที่ต้องการวิเคราะห์เพื่อแปลความของสิ่งนั้นขึ้นกับความรู้ประสบการณ์และค่านิยม

2. การมีความรู้ความเข้าใจในเรื่องที่จะวิเคราะห์
3. การช่างสังเกตสงสัยช่างถามขอบเขตของคำถามที่เกี่ยวข้องกับความคิดเชิงวิเคราะห์ จะยึดหลัก 5 W I H คือใคร อะไร (What) ที่ไหน (Where) เมื่อไหร่ (When) ทำไม (Why) อย่างไร
4. การหาความสัมพันธ์เชิงเหตุผล (คำถาม) ค้นหาคำตอบได้ว่าอะไรเป็นเหตุให้เรื่องนั้นเชื่อมกับสิ่งนี้ได้อย่างไร เรื่องนี้ใครเกี่ยวข้องเมื่อเกิดเรื่องนี้ส่งผลกระทบต่ออย่างไร มีองค์ประกอบใดบ้างที่นำไปสู่สิ่งนั้นมีวิธีการขั้นตอนการทำให้เกิดสิ่งนี้ได้อย่างไร มีแนวทางแก้ไขปัญหายังไงบ้าง ถ้าทำเช่นนี้ จะเกิดอะไรขึ้นในอนาคตลำดับเหตุการณ์นี้ดูว่าเกิดขึ้นได้อย่างไร เขาทำสิ่งนี้ได้อย่างไรสิ่งนี้เกี่ยวข้องกับเรื่องอื่นได้อย่างไร

พอสรุปได้ว่า องค์ประกอบของการคิดวิเคราะห์จะต้องมีองค์ประกอบที่สำคัญ 3 ประการ คือ สิ่งที่กำหนดให้หลักการหรือกฎเกณฑ์ และการค้นหาความจริงหรือความสำคัญ จะต้องอาศัยความรู้ ความเข้าใจ ช่างสังเกต สนใจในสิ่งนั้นที่เกิดขึ้น

#### 2.7.5 การวัดความสามารถในการคิดวิเคราะห์

Bloom (1956, p. 67, อ้างถึงใน ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ, 2539, น. 149–154) กล่าวว่า การวัดความสามารถในการคิดวิเคราะห์เป็นการวัดความสามารถในการแยกแยะส่วนย่อย ๆ ของเหตุการณ์ เรื่องราวหรือเนื้อหาต่าง ๆ ว่าประกอบด้วยอะไรมีจุดมุ่งหมายหรือประสงค์สิ่งใด นอกจากนั้นยังมีส่วนย่อย ๆ ที่สำคัญนั้นแต่ละเหตุการณ์เกี่ยวพันกันอย่างไรบ้างและเกี่ยวพัน โดยอาศัยหลักการใดจะเห็นว่าสมรรถภาพ ด้านการวิเคราะห์จะเต็มไปด้วยการหาเหตุและผลมาเกี่ยวข้องกันเสมอการวิเคราะห์จึงต้องอาศัยพฤติกรรมด้านความจำความเข้าใจและด้านการ นำไปใช้มาประกอบการพิจารณาการวัดความสามารถในการคิดวิเคราะห์แบ่งแยกย่อยออกเป็น 3 ประเภท คือ

1. การวิเคราะห์ความสำคัญ (Analysis of Elements) เป็นการวิเคราะห์ว่าสิ่งที่อยู่ นั้นอะไรสำคัญหรือจำเป็นหรือมีบทบาทที่สุดตัวไหนเป็นเหตุตัวไหนเป็นผลเหตุผลใดถูกต้องเหมาะสมที่สุดตัวอย่างคำถามเช่นสิ่งใดที่ ขาดเสียมิได้สอนแบบใดเด็กจึงอยากเรียนมากกว่าวิธีสอนอื่น ๆ ที่มีอยู่
2. วิเคราะห์ความสัมพันธ์ (Analysis of Relationships) เป็นความสามารถในการ ค้นหาว่าความสำคัญย่อยๆ ของเรื่องราวหรือเหตุการณ์นั้นๆ ต่างติดต่อกันอย่างไรสอดคล้องขัดแย้งกันอย่างไรการวิเคราะห์ความสัมพันธ์อาจจะถามความสัมพันธ์ของเนื้อเรื่องกับเหตุเนื้อเรื่องกับผลเหตุกับผลตัวอย่างคำถามเช่นเพราะเหตุใดจึงจ้องเค็งตามแนวโค้งของโลกเหตุใดคนตกใจมากจึงมักเป็นลม
3. วิเคราะห์หลักการ (Analysis of Organizational Principles) เป็นความสามารถที่จะจับเค้าเงื่อนของเรื่องราวนั้นว่ายึดหลักการใดมีเทคนิคการเขียนอย่างไรจึงชวนให้คนอ่านมีมโนภาพ

หรือยึดหลักปรัชญาได้อาศัยหลักการใดเป็นสื่อสารสัมพันธ์เพื่อให้เกิดความเข้าใจคำถามวิเคราะห์ หลักการมักจะมีคำลงท้ายว่า “ยึดหลักการใด” มีหลักการใดอยู่เสมอตัวอย่างคำถามประเภท วิเคราะห์ หลักการเช่นรถยนต์วิ่งได้โดยอาศัยหลักการใด

คณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ (2540, น. 161) สรุปประโยชน์ของการคิดได้ ดังนี้

1. สามารถปฏิบัติงานอย่างมีหลักการและเหตุผลและได้งานที่มีประสิทธิภาพ
2. สามารถประเมินงานโดยใช้กฎเกณฑ์อย่างสมเหตุสมผล
3. สามารถประเมินตนเองอย่างมีเหตุผล มีความสามารถในการตัดสินใจได้อย่างดี
4. ช่วยสามารถแก้ปัญหาอย่างมีเหตุผล
5. ช่วยให้สามารถกำหนดเป้าหมายรวบรวมข้อมูลที่ชัดเจนค้นหาความรู้ทฤษฎี หลักการ ตั้งข้อสันนิษฐานตีความหมายตลอดจนการหาข้อสรุปได้ดี

6. ช่วยให้ผู้คิดมีความสามารถในการใช้ภาษาได้อย่างถูกต้องจนถึงขั้นมีความสามารถ เป็นนายของภาษาได้

7. ช่วยให้เกิดความคิดอย่างชัดเจนคิดได้อย่างถูกต้องคิดอย่างกว้างคิดอย่างลึกและการคิด อย่างสมเหตุสมผล

8. ช่วยให้เกิดปัญญามีความรับผิดชอบ มีระเบียบวินัยมีความเมตตาและมีบุคลิกภาพ ในทางสร้างประโยชน์ต่อสังคม

9. ช่วยพัฒนาความสามารถในการเรียนรู้ตลอดชีวิตอย่างต่อเนื่องในสถานการณ์ ที่โลกมีการเปลี่ยนแปลงสู่ยุคสารสนเทศและเทคโนโลยี

สมนึก ภัททิยธนี (2546, น. 144 - 147) เสนอว่าการวัดการวิเคราะห์การใช้วิจารณ์ญาณ เพื่อไต่ตรองการแยกแยะพิจารณาตุรยละเอียดของสิ่งต่าง ๆ หรือเรื่องต่าง ๆ ว่ามีชิ้นส่วนใดสำคัญ ที่สุดของชิ้นส่วนใดสัมพันธ์กันมากที่สุด และชิ้นส่วนเหล่านั้นอยู่รวมกันได้หรือทำงานได้เพราะอาศัย หลักการใดซึ่งแบ่งออกเป็น 3 ด้าน คือ

1. การวิเคราะห์ความสำคัญหมายถึงการพิจารณาหรือจำแนกชิ้นส่วนใด เรื่อง ใดเหตุการณ์ใดตอนใดสำคัญที่สุดหรือหาจุดเด่นจุดประสงค์สำคัญสิ่งที่ซ่อนเร้น

2. การวิเคราะห์ความสัมพันธ์หมายถึงการค้นหาความเกี่ยวข้องระหว่าง คุณลักษณะ สำคัญของเรื่องราวหรือสิ่งต่างๆ ว่าส่วนใดสัมพันธ์กันรวมถึงข้อสอบอุปมาอุปไมย

3. การวิเคราะห์หลักการหมายถึงการให้พิจารณาสูงขึ้นหรือส่วนปลีกย่อยต่าง ๆ ว่าทำงานหรือเกาะยึดกันได้หรือคงสภาพเช่นนั้นได้เพราะใช้หลักการใดเป็นแกนกลางจึงถาม โครงสร้าง หรือหลักหรือวิธีการที่ยึดถือ

สรุปได้ว่าการวัดความสามารถการคิดวิเคราะห์เป็นการวัดความสามารถในการแยกแยะของสิ่งต่าง ๆ โดยอาศัยการวิเคราะห์ความสำคัญวิเคราะห์ความสัมพันธ์และวิเคราะห์หลักการ ประโยชน์ของการคิดวิเคราะห์

สรุปได้ว่า การคิดวิเคราะห์เป็นสิ่งที่มีความสำคัญต่อบุคคลอย่างหาค่ามิได้ ตั้งแต่ช่วยให้บุคคลมีหลักการมีเหตุผลทำงานทุกอย่างด้วยการมีเป้าหมาย มีความคิดทุกขั้นตอนที่ชัดเจนเกิดปัญญาสร้างเสริมและพัฒนาความสามารถทางภาษาและเพิ่มพูนศักยภาพการเรียนรู้ของบุคคลให้ก้าวหน้ายิ่งขึ้นและสามารถตัดสินใจได้อย่างเหมาะสมถูกต้อง ทำให้เกิดความสำเร็จในการทำงานเป็นอย่างดี

## 2.8 ความพึงพอใจ

### 2.8.1 ความหมายของความพึงพอใจ

นักการศึกษาหลายท่าน ได้ให้ความหมายเกี่ยวกับความพึงพอใจ ไว้ดังนี้

ขวัญชัย ช้วนา (2554, น. 106) ได้ให้ความหมายของความพึงพอใจว่า ความพึงพอใจ หมายถึง ท่าที ความรู้สึกหรือทัศนคติในทางที่ดีของบุคคลที่มีต่อสิ่งที่ปฏิบัติ หรือได้รับมอบหมายให้ปฏิบัติ โดยผลตอบแทนที่ได้รับ เป็นปัจจัยทำให้เกิดความพึงพอใจหรือไม่พึงพอใจ

คเชนพงษ์ สุมาลย์โรจน์ (2550, น. 19) ได้ให้ความหมายของความพึงพอใจว่าความพึงพอใจ หมายถึง ความรู้สึกชอบ เห็นด้วย ประทับใจ ภูมิใจ ยินดีในสิ่งที่สอดคล้องกับความต้องการของตนเอง ความพึงพอใจก่อให้เกิดความร่วมมือร่วมใจความเข้าใจอันดีต่อกัน ความสามัคคีในหมู่คณะ และเป็นปัจจัยที่สำคัญอีกประการหนึ่งที่ช่วยให้ดำเนินงานประสานสำเร็จ

เรืองยศ ศิริเสาร์ (2553, น. 54) ได้ให้ความหมายความพึงพอใจ หมายถึง ความรู้สึกชอบหรือพอใจกิจกรรมการเรียนการสอนของผู้เรียน และกิจกรรมการเรียนการสอนนั้นสนองตอบความต้องการของผู้เรียนได้ ทำให้ผู้เรียนมุ่งหวังที่จะทำงานให้ประสบความสำเร็จ

ลักขณา สรวิวัฒน์ (2549, น. 132) ได้ให้ความหมายของความพึงพอใจ หมายถึง พฤติกรรมที่สนองความต้องการของมนุษย์และเป็นพฤติกรรมที่นำไปสู่จุดมุ่งหมายที่ตั้งไว้

สวรงค์ ผึ้งบรรหาร (2553, น. 46) ได้ให้ความหมายของความพึงพอใจว่า ความพึงพอใจ หมายถึง ทุกสิ่งทุกอย่างที่ทำให้เกิดความรัก ความชอบแล้วทำให้เกิดความสุข เมื่อมีความรัก ความสุข ความชอบ แล้วการปฏิบัติต่อสิ่งนั้นย่อมเกิดผลไปในทางบวกด้วย เป็นความรู้สึกส่วนตัวของบุคคล

จากความหมายดังกล่าว พอสรุปได้ว่าความพึงพอใจ หมายถึง ความคิดเห็นหรือความรู้สึกรัก ของบุคคลที่มีต่อสิ่งต่าง ๆ ซึ่งกระตุ้นให้บุคคลมีความรู้สึกมีความสุข พอใจ ประทับใจ ความชอบและแสดงพฤติกรรมที่ตอบสนองเกิดความพอใจในทางบวก

## 2.8.2 แนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับความพึงพอใจ

### 2.8.2.1 แนวคิดทฤษฎีการพอใจของเฮิร์ซเบิร์ก

Herzberg (1959, pp. 113 - 115, อ้างถึงใน รัชนีวรรณ สุขเสนา, 2550, น. 64) ทฤษฎีของเฮิร์ซเบิร์ก ได้ศึกษาค้นคว้าทฤษฎีที่เป็นมูลเหตุที่ทำให้เกิดความพึงพอใจ เรียกว่า The Motivation Theory ซึ่งได้กล่าวถึงปัจจัยที่ได้เกี่ยวข้องกับความพึงพอใจในการทำงานอยู่ 2 ปัจจัย คือ

1. ปัจจัยกระตุ้น (Motivation Factors) เป็นปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการทำงาน ซึ่งมีผลก่อให้เกิดความพึงพอใจในการทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ ประกอบด้วย

1.1 ความสำเร็จในงาน หมายถึง บุคคลสามารถแก้ไขปัญหาจากการทำงานได้จนทำให้งานสำเร็จ จึงเกิดความพึงพอใจในผลสำเร็จนั้น

1.2 การได้รับการยอมรับนับถือ หมายถึง การได้รับการยอมรับในความรู้ความสามารถทั้งจากผู้บังคับบัญชา ผู้ร่วมงาน และบุคคลอื่นในองค์กร

1.3 ลักษณะงาน หมายถึง งานที่น่าสนใจท้าทายความสามารถให้ต้องลงมือทำตั้งแต่ต้นจนจบ เป็นงานที่ต้องอาศัยความคิดริเริ่มสร้างสรรค์

1.4 ความรับผิดชอบ หมายถึง การได้รับมอบหมายงานให้รับผิดชอบ และมีอำนาจตัดสินใจงานนั้นอย่างเต็มที่โดยปราศจากการควบคุมอย่างใกล้ชิด

1.5 ความก้าวหน้าในงาน หมายถึง การได้เลื่อนขั้น เลื่อนตำแหน่งให้สูงขึ้น รวมทั้งการได้รับการศึกษาหาความรู้เพิ่มเติม

2. ปัจจัยค้ำจุน (Hygiene Factors) เป็นปัจจัยที่กำจัดความไม่พึงพอใจในงานและเป็นปัจจัยที่ช่วยให้บุคคลยังคงปฏิบัติงานได้ตลอดเวลา ประกอบด้วย

2.1 ค่าตอบแทน หมายถึง อัตราเงินเดือนและผลประโยชน์อื่นที่ได้รับจากการปฏิบัติงาน

2.2 โอกาสที่จะได้รับความก้าวหน้าในอนาคต

2.3 สัมพันธภาพระหว่างบุคคล หมายถึง การติดต่อสื่อสารและสัมพันธภาพระหว่างผู้บังคับบัญชากับผู้ร่วมงาน หรือระหว่างเพื่อนร่วมงานด้วยกัน

2.4 ความมั่นคงปลอดภัยในงาน หมายถึง ความรู้สึกของบุคคลที่มีต่อความมั่นคงในหน้าที่การงาน

2.5 สภาพการทำงาน หมายถึง ตารางการทำงานวัสดุอุปกรณ์ในการปฏิบัติงาน

2.6 นโยบายขององค์การ หมายถึง นโยบายการบริหารการปฏิบัติงานในองค์การการปฏิบัติงาน

หลักการของทฤษฎีการจูงใจของเฮิร์ซเบิร์ก พอสรุปได้ 2 ประการ คือ การปรับปรุงปัจจัยกระตุ้นสามารถเพิ่มความพึงพอใจในงานได้ และการปรับปรุงปัจจัยค้ำจุนสามารถป้องกันหรือกำจัดความไม่พึงพอใจในงานได้ เฮิร์ซเบิร์กได้เน้นเรื่องปัจจัยจูงใจ คือ ความสำเร็จในงานการยอมรับนับถือลักษณะงาน ความรับผิดชอบ ความก้าวหน้า เพราะปัจจัยเหล่านี้มีผลโดยตรงต่อการเกิดแรงกระตุ้น

#### 2.8.2.2 แนวคิดความต้องการของมนุษย์ตามทฤษฎีของมาสโลว์

Maslow (1962, อ้างถึงใน ทิศนา ขมมณี, 2551, น. 69) เป็นทฤษฎีที่กล่าวถึง ความต้องการพื้นฐานตามธรรมชาติของมนุษย์อย่างเป็นลำดับขั้น กล่าวคือ “มนุษย์เรามีความต้องการอยู่เสมอ เมื่อความต้องการได้รับการตอบสนองหรือมีความพึงพอใจต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่งแล้ว ความต้องการด้านอื่นก็จะเกิดขึ้นอีก ความต้องการของคนเราอาจจะซ้ำซ้อนความต้องการหนึ่งยังไม่หมดอาจเกิดความต้องการหนึ่งเกิดขึ้นอีกก็ได้” หากความต้องการพื้นฐานของมนุษย์ ได้รับการตอบสนองอย่างเพียงพอ ก็จะเกิดแรงจูงใจที่สำคัญต่อการเกิดพฤติกรรมที่ต้องการให้สังคมยอมรับ และสามารถพัฒนาตนไปสู่ขั้นสูง ได้นำแนวคิดนี้มาจัดการเรียนการสอน ดังนี้

1. การเข้าใจถึงความต้องการพื้นฐานของมนุษย์ สามารถเข้าใจพฤติกรรมของบุคคลได้ เนื่องจากพฤติกรรมเป็นการแสดงออกของความต้องการของบุคคล

2. การจะช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ได้ดี จำเป็นต้องตอบสนองความต้องการพื้นฐานที่เขาต้องการแสดงเสียก่อน

3. ในกระบวนการเรียนการสอน หากครูสามารถหาได้ว่าผู้เรียนแต่ละคนมีความต้องการอยู่ในระดับขั้นใด ครูสามารถใช้ความต้องการพื้นฐานของผู้เรียนนั้นเป็นแรงจูงใจช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ได้ดี

4. การช่วยให้ผู้เรียนได้รับการตอบสนองความต้องการพื้นฐานของตนอย่างเพียงพอ การให้อิสราภาพและเสรีภาพแก่ผู้เรียนในการเรียนรู้ การจัดบรรยากาศที่เอื้อต่อการเรียนรู้ จะช่วยส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดประสบการณ์ในการรู้จักตนเองตามสภาพความเป็นจริง

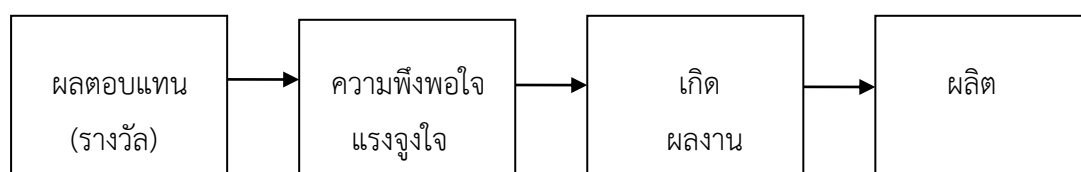
สรุปได้ว่า ความพึงพอใจและผลการเรียนมีความสัมพันธ์กันในทางบวก การจัดกิจกรรมที่ผู้เรียนได้ปฏิบัตินั้น ทำให้ผู้เรียนเกิดการตอบสนองความต้องการทางด้านร่างกายและจิตใจ ซึ่งเป็นส่วนสำคัญที่จะให้เกิดความสมบูรณ์ของชีวิตมากขึ้นเพียงใด นั่นคือ สิ่งที่ครูผู้สอนจะต้องคำนึงถึงองค์ประกอบต่าง ๆ ในการเสริมสร้างความพึงพอใจในการเรียนรู้ให้กับผู้เรียน

### 2.8.3 ความพึงพอใจต่อการเรียน

การดำเนินการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน การสร้างความพึงพอใจเป็นสิ่งสำคัญ เพราะว่าจะช่วยกระตุ้นให้นักเรียนปฏิบัติกิจกรรมหรือทำงานที่ได้รับมอบหมาย เกิดการเรียนรู้และบรรลุผลตามจุดประสงค์หรือผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง ดังนั้นครูผู้สอนจึงจะต้องคำนึงถึงความพึงพอใจในการเรียนโดยการสร้างความพึงพอใจในการเรียนหรือการทำงาน โดยมีแนวคิดพื้นฐานสำคัญ ดังนี้คือ (สิริอร วิชชาวุธ, 2544, น. 225-226)

#### 2.8.3.1 ความพึงพอใจนำไปสู่ผลงาน

นักจิตวิทยามนุษยนิยมเชื่อว่าบุคคลจะสร้างผลงานที่ดีก็ต่อเมื่อเขาได้รับการตอบสนองความต้องการ จนเป็นที่น่าพอใจแล้ว แนวทฤษฎีแรงจูงใจของมาสโลว์ และทฤษฎี 2 องค์ประกอบของเฮิร์ชเบิร์ก จะพยายามตอบสนองความต้องการของบุคคล ไม่ว่าจะป็นรางวัลภายในหรือภายนอกให้เป็นที่พอใจของบุคคลก่อน บุคคลเหล่านี้จะมีความพอใจเกิดขึ้น ซึ่งความพอใจของเขาจะช่วยทำให้เขาเกิดแรงจูงใจในการทำงาน ทำให้ผลงานออกมาดีได้ ดังแผนภูมิ ในภาพที่ 2.1



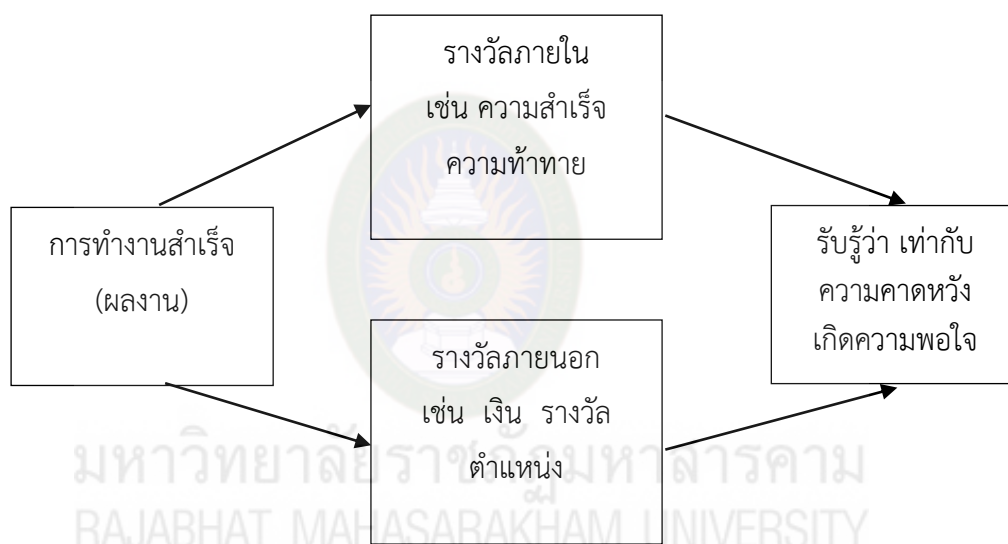
ภาพที่ 2.8 การให้ผลตอบแทนก่อนการลงมือทำงานจะทำให้รู้สึกพอใจในการผลิตงาน

แนวคิดดังกล่าว ครูผู้สอนที่ต้องการจัดกิจกรรมการเรียนรู้นี้ให้มีประสิทธิภาพและบรรลุผล การเรียนรู้ที่กำหนดไว้ จำเป็นต้องคำนึงหลักการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่มีความสอดคล้องและ

ตอบสนองกับความต้องการของผู้เรียน และมีบรรยากาศที่เอื้อต่อการเรียนรู้มีการให้รางวัลหรือการเสริมแรง เพื่อให้ผู้เรียนเกิดแรงจูงใจและสร้างความพึงพอใจต่อการเรียน

### 2.8.3.2 ผลงานทำให้เกิดความพึงพอใจ

Porter, Lawler and Hackman (1975, อ้างถึงใน สิริอร วิชาวุธ, 2544, น. 226) มีความเชื่อว่าคนเราได้รับรางวัลภายในจากการทำงานสำเร็จ ทำให้เขาเกิดความภาคภูมิใจในตนเองและได้รับรางวัลภายนอก เช่น การยกย่องชมเชย ซึ่งถ้ารางวัลเหล่านี้ถูกรับรู้ว่าเป็นเหมาะสมตรงตามที่ตนคาดหวังไว้ ก็จะเกิดความพอใจความพอใจในงานเกิดจากการได้ผลงานและได้รับผลตอบแทน ผลงานตามที่คาดหวังไว้ ดังแผนภูมิในภาพที่ 2.9



ภาพที่ 2.9 รูปแบบการสร้างความพึงพอใจจากผลงานที่นำไปสู่ความพึงพอใจ

ดังนั้น ในการสร้างความพึงพอใจต่อการเรียนและผลการปฏิบัติงานที่ดีควรนำไปประยุกต์ใช้ทั้งสองแนวทาง โดยครูผู้สอนต้องมีความรู้ความเข้าใจในความต้องการพื้นฐานของผู้เรียนและสามารถตอบสนองต่อความต้องการนั้น ๆ เปิดโอกาสให้ผู้เรียนประสบความสำเร็จในการสร้างผลงานของตนเอง และเหมาะสมกับความสามารถของผู้เรียน หรือให้โอกาสเขาได้ใช้ความรู้ความสามารถอย่างเต็มที่ เมื่อ



งานสำเร็จก็เปรียบเสมือนว่าเขาได้รับรางวัลภายในไปในตัว รวมทั้งจะต้องมีรางวัลภายนอกที่เหมาะสมและยุติธรรม จึงจะเกิดความพึงพอใจต่อการเรียนหรือการทำงาน

จากการศึกษาความหมายและแนวคิดเกี่ยวข้องกับความพึงพอใจ รวมถึงต่อความพึงพอใจในการเรียน สรุปได้ว่า ความพึงพอใจต่อการเรียนมีความสำคัญต่อการเรียนรู้ของผู้เรียนมาก ซึ่งหากผู้เรียนได้รับการตอบสนองตามความต้องการทั้งทางด้านร่างกายและจิตใจ จะส่งผลต่อความสามารถในการเรียนรู้และการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนด้วย

## 2.9 การวิจัยและพัฒนา

การวิจัยเป็นการแสวงหาความรู้ความจริงที่มีความเกี่ยวข้องกับสภาพการดำรงชีวิตของมนุษย์ เพียงแต่จะมีการเกี่ยวข้องอย่างน้อยเพียงใดเท่านั้นซึ่งการแสวงหาความรู้ความจริงของมนุษย์มีมาตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบันความเจริญก้าวหน้าทางด้านวัตถุต่าง ๆ ล้วนเกิดจากการวิจัยทั้งสิ้นและการวิจัยก็ยิ่งพัฒนามากยิ่งขึ้น การวิจัยในยุคปัจจุบันไม่ได้มุ่งหวังแค่ให้ได้องค์ความรู้ใหม่ขึ้นมาเท่านั้น แต่การวิจัยทุกวันนี้มุ่งเน้นถึงการนำไปสร้างผลิตภัณฑ์ และการเผยแพร่ผลิตภัณฑ์อันเป็นผลจากการวิจัยด้วย ซึ่งเรียกการวิจัยที่มีลักษณะเช่นนี้ “การวิจัยและพัฒนา”

### 2.9.1 ความหมายของการวิจัยและพัฒนา

การวิจัยและพัฒนาทางการศึกษา Educational Research Development (R&D) เป็นการวิจัยทางการศึกษาประเภทหนึ่ง ซึ่งนักวิชาการได้ให้ความหมายไว้ ดังนี้

Borg and Gall (1989, p. 782) ได้กล่าวว่า การวิจัยและพัฒนาเป็นกระบวนการพัฒนาและนำมาซึ่งเหตุผลของผลิตภัณฑ์ทางการศึกษาโดยผลิตภัณฑ์นี้จะไม่หมายถึงเฉพาะตำราฟิล์ม หรือโปรแกรมคอมพิวเตอร์เท่านั้น แต่ยังหมายรวมถึงวิธีการ และโปรแกรมทางการศึกษาจุดเน้นของการวิจัยและพัฒนา คือ การพัฒนาโปรแกรมที่จะทำให้ เกิดระบบการเรียนรู้ซึ่งรวมถึงการพัฒนาอุปกรณ์และการฝึกอบรมบุคลากรให้เหมาะสมกับงาน

ทิศนา ขมณี (2554, น. 5) กล่าวว่า การวิจัยและพัฒนา (Research and Development) คือ การวิจัยที่มุ่งเอาความรู้จากการวิจัยบริสุทธิ์ไปวิจัยต่อ โดยพัฒนาเป็นเทคนิค หรือวิธีการที่สามารถนำไปใช้แก้ปัญหาและทดลองใช้จนเป็นผลที่น่าพอใจแล้วจึงนำไปเผยแพร่ใช้ใน วงกว้างเพื่อพัฒนางานให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

ไพฑูรย์ สีนลารัตน์ และ สำลี ทองทิว (2553, น. 22) ได้กล่าวว่า การวิจัยและพัฒนาเป็นการวิจัยประยุกต์เป็นขั้นที่กระทำต่อจากการวิจัยบริสุทธิ์ เป็นการนำความรู้จากการวิจัยบริสุทธิ์ไปวิจัยต่อและพัฒนาเป็นเทคนิคหรือวิธีการที่สามารถนำไปใช้แก้ปัญหาอย่างได้ผล

รุจโรจน์ แก้วอุไร (2549, น. 10) กล่าวว่า การวิจัยและพัฒนาเป็นการวิจัยที่ต้องการค้นคว้าและพัฒนา ทำการทดสอบ ในสภาพจริง ทำการประเมิน และดำเนินการปรับปรุงผลิตภัณฑ์หลาย ๆ รอบจนได้ผลการพัฒนาผลิตภัณฑ์ที่มีคุณภาพ

วโร เฟิงส์วีสต์ (2552, น. 2) ได้กล่าวว่า การวิจัยและพัฒนา หมายถึง กระบวนการศึกษาค้นคว้าอย่างมีระบบมีจุดมุ่งหมายเพื่อพัฒนาและตรวจสอบคุณภาพของผลิตภัณฑ์ซึ่งมี 2 ลักษณะ ได้แก่ ผลิตภัณฑ์ประเภทสื่อวัสดุอุปกรณ์ (Material) และผลิตภัณฑ์ประเภทวิธีการหรือกระบวนการ (Process) โดยดำเนินการทดสอบในสภาพจริงและทำการปรับปรุงผลิตภัณฑ์หลาย ๆ รอบจนได้ผลิตภัณฑ์ที่มีคุณภาพ เพื่อนำไปใช้ในการพัฒนากลุ่มคน หน่วยงานหรือองค์การให้มีประสิทธิภาพ

วรวรรณ ศรีสงคราม (2544, น. 8) ได้กล่าวว่า การวิจัยและพัฒนาเป็นรูปแบบการวิจัยที่จะทำให้การวิจัยทางการศึกษามากยิ่งขึ้น เพราะการวิจัยและพัฒนาเน้นการวิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์การศึกษาที่ใช้ในการจัดการศึกษาได้อย่างกว้างขวาง ดังนั้น หากวงการวิจัยทางการศึกษาไทยจะหันมาสนใจการวิจัยและพัฒนาเพิ่มมากยิ่งขึ้น ก็จะเป็นการทำให้มีการนำผลการวิจัยทางการศึกษาไปใช้กันอย่างกว้างขวาง เด่นชัดมากยิ่งขึ้นในอนาคต

สุพักตร์ พิบูลย์ (2551, น. 1 - 2) กล่าวว่า การวิจัยและพัฒนา (The Research and Development) เป็นลักษณะหนึ่งของการวิจัยเชิงปฏิบัติการ ที่ใช้กระบวนการศึกษาค้นคว้าอย่างเป็นระบบ มุ่งพัฒนาทางเลือกหรือวิธีการใหม่ๆ เพื่อใช้ในการยกระดับคุณภาพงานหรือคุณภาพชีวิต

จากที่กล่าวมาสรุปได้ว่า การวิจัยและพัฒนา หมายถึง กระบวนการศึกษาค้นคว้าอย่างมีระบบ มีจุดมุ่งหมายปลายทางเพื่อพัฒนาและตรวจสอบผลิตภัณฑ์ที่มีการพัฒนาขึ้น โดยมีการทดลองใช้ผลิตภัณฑ์และพัฒนารูปแบบผลิตภัณฑ์ให้มีค่าและประสิทธิภาพมากขึ้น

การวิจัยและพัฒนาเป็นการวิจัยเชิงทดลอง โดยมีการพัฒนาต้นแบบนวัตกรรม (หมายถึง สื่อ/สิ่งประดิษฐ์ หรือวิธีการ) แล้วมีการทดลองใช้เพื่อตรวจสอบคุณภาพในเชิงประจักษ์ทั้งนี้ นวัตกรรมที่นำมาทดลอง คือ ปฏิบัติการ (Treatment) หรือตัวแปรต้น โดยมี “ดัชนีชี้คุณภาพ” ในลักษณะใดลักษณะหนึ่งเป็นตัวแปรตาม การวิจัยและพัฒนาจะให้ผลลัพธ์ที่สำคัญ 2 ลักษณะ คือ

1. นวัตกรรมประเภทวัตถุที่เป็นชิ้นเป็นอัน ซึ่งอาจเป็นประเภท วัสดุ/อุปกรณ์/ชิ้นงาน เช่น รถยนต์ คอมพิวเตอร์ ชุดการสอน สื่อการสอน ชุดกิจกรรมเสริมความรู้ คู่มือประกอบการทำงาน

2. นวัตกรรมประเภทที่เป็นรูปแบบ/วิธีการ/กระบวนการ/ระบบปฏิบัติการ เช่น รูปแบบการสอน วิธีการสอน รูปแบบการบริหารจัดการ ระบบการทำงาน Quality Control (Q.C.), Total Quality Management (TQM), The Balanced Scorecard (BSC) และระบบ ISO เป็นต้น ผลงานทางวิชาการประเภทงานวิจัยและพัฒนา คุณค่าของงานจะอยู่ที่ “สิ่งประดิษฐ์/ผลงานเป็นชิ้นเป็นอันที่สร้างขึ้น” หรือ “วิธีการ/รูปแบบการทำงาน/รูปแบบการจัดการ” ที่พัฒนาขึ้นผลงานวิจัยและพัฒนาที่มีคุณค่ามากคือ กรณีที่สามารถสร้างสิ่งประดิษฐ์หรือวิธีการที่ “ดูดี มีคุณค่าใช้งานได้อย่างดี มีประสิทธิภาพกระบวนการวิจัยและพัฒนา อาจเริ่มด้วยระบบของการวิเคราะห์สภาพปัญหาให้ชัดเจน แล้วเข้าสู่ระยะของการพัฒนาทางเลือก หรือวิธีการใหม่ ๆ ซึ่งระยะของการพัฒนา ทางเลือกจะมีขั้นตอนคล้ายคลึงกับการวิจัยโดยทั่วไป แต่เป็นการพัฒนาต้นแบบนวัตกรรมให้ได้มาตรฐานก่อนที่จะทำการทดลองใช้ในสภาพจริง เพื่อตรวจสอบคุณภาพของนวัตกรรม

ไพศาล วรคำ (2559, น. 23) กล่าวว่า การวิจัยและพัฒนาเป็นการนำเอาวิธีการวิจัยมาใช้ ในการสร้างและตรวจสอบคุณภาพของผลิตภัณฑ์ (Product) ที่บุคคลหรือหน่วยงานนั้นจัดให้มีขึ้น ทั้งนี้เพื่อให้เกิดความมั่นใจว่าผลิตภัณฑ์ที่สร้างขึ้นนั้น สามารถนำไปใช้ได้จริงตรงตามวัตถุประสงค์ซึ่งผลิตภัณฑ์ในที่นี้หมายถึง วัสดุ ครุภัณฑ์ อุปกรณ์ สิ่งของ แนวคิดหรือทฤษฎีต่าง ๆ ที่ได้ผลิตหรือคิดค้น

จากที่กล่าวมาข้างต้นผู้วิจัยสรุปได้ว่า การวิจัยและพัฒนาเป็นการศึกษาค้นคว้าที่เป็นระบบเชื่อถือได้ ผู้วิจัยและพัฒนาต้องออกแบบการวิจัยการทดลองการประเมินผล ปรับปรุงพัฒนาให้มีประสิทธิภาพและประสิทธิผล สามารถนำไปใช้แก้ปัญหาได้อย่างมีประสิทธิภาพ

### 2.9.2 จุดมุ่งหมายของการวิจัยและพัฒนา

การวิจัยและพัฒนาทางการศึกษาแตกต่างจากการวิจัยทางการศึกษา 2 ประการ คือ

2.9.2.1 เป้าประสงค์ การวิจัยทางการศึกษามุ่งศึกษาหาความรู้ใหม่โดยการวิจัยพื้นฐานหรือมุ่งหาคำตอบเกี่ยวกับการปฏิบัติงานโดยการวิจัยประยุกต์ แต่การวิจัยและพัฒนาทางการศึกษามุ่งพัฒนาและตรวจสอบคุณภาพผลิตภัณฑ์ทางการศึกษา แม้ว่าการวิจัยประยุกต์ ทางการศึกษาหลายโครงการมีการพัฒนาผลิตภัณฑ์ทางการศึกษา เช่น การวิจัยเปรียบเทียบ ประสิทธิภาพของวิธีสอนหรืออุปกรณ์การสอน ผู้วิจัยอาจพัฒนาสื่อ หรือผลิตภัณฑ์ทางการศึกษา สำหรับการเรียนการสอนแต่ละแบบแต่ละผลิตภัณฑ์เหล่านี้ ได้ใช้สำหรับการทดสอบสมมุติฐาน ของการวิจัยแต่ละครั้งเท่านั้นไม่ได้พัฒนาไปสู่การใช้สำหรับโรงเรียนทั่วไป

2.9.2.2 การนำไปใช้ ผลงานวิจัยทางการศึกษาไม่ว่าจะเป็นการวิจัยบริสุทธิ์หรือการวิจัยประยุกต์ก็ตามโดยส่วนใหญ่จะเป็นประโยชน์หรือนำไปใช้ในวงแคบ เฉพาะสถานการณ์ทางการศึกษาที่เกี่ยวข้องเท่านั้น จนมีผลการวิจัยอยู่เป็นจำนวนมิใช่น้อยที่ตกอยู่ในสภาพที่เรียกว่างานวิจัยบนหิ้งนั้น

คือ มิได้มีการนำไปใช้ประโยชน์ใด ๆ เลยและจากสภาพที่เป็นจริงของงานวิจัยทางการศึกษาตามที่กล่าวมานี้ ทำให้เกิดแนวคิดเกี่ยวกับการวิจัยเพื่อนำผลที่ได้ไปใช้ใน สภาพการณ์การศึกษาในวงกว้างมากยิ่งขึ้น เพื่อลดความสูญเปล่า และสามารถนำประโยชน์ที่ได้ ไปใช้จริงจากผลของงานวิจัย ทั้งนี้โดยผ่านกระบวนการทดลอง ตรวจสอบและประเมินผล ผลงานวิจัยจนเป็นที่พอใจและยอมรับได้แนวคิดดังกล่าวจึงเกิดเป็นการวิจัยและพัฒนาการศึกษา ดังที่นิยมทำกันอยู่ในปัจจุบันนี้

จากแนวคิดของการวิจัยและพัฒนาการศึกษา ที่กล่าวมานี้จะเห็นได้ว่างานที่ทำต่อเนื่องกันหรือเป็นส่วนเดียวกันระหว่างการวิจัยและพัฒนาการศึกษา ซึ่งไม่ได้แยกออกจากกันหรือจบตอนเฉพาะส่วนดังเช่นการวิจัยทางการศึกษาประเภทอื่น แต่อย่างไรก็ตามการวิจัยทางการศึกษาประเภทการวิจัยบริสุทธิ์และการวิจัยประยุกต์ก็มีความจำเป็น ทั้งนี้เพราะการวิจัยและพัฒนาการศึกษายังมีความสัมพันธ์และต้องอาศัยความรู้ที่เป็นผลงานวิจัยทางการศึกษา ทั้งสองประเภทอยู่เช่นกัน

จากที่กล่าวมาข้างต้นผู้วิจัย พอสรุปได้ว่า จุดมุ่งหมายของการวิจัยและพัฒนา เพื่อพัฒนาสื่อหรือผลิตภัณฑ์ทางการศึกษาสำหรับการสอน สามารถนำประโยชน์ที่ได้ไปใช้จริงจากผลของงานวิจัย โดยผ่านกระบวนการ ทดลอง ตรวจสอบและประเมินผล ผลงานวิจัยจนเป็นที่พอใจ นำไปใช้การทดสอบสมมุติฐานของการวิจัยแต่ละครั้งและได้พัฒนาไปสู่การใช้สำหรับโรงเรียนทั่วไป

### 2.9.3 ประเภทของการวิจัยและพัฒนา

รุจโรจน์ แก้วอุไร (2545, น. 10) ได้กล่าวว่า การจัดแบ่งประเภทของการวิจัยและการพัฒนาการศึกษาแบ่งได้โดยใช้ประเภทของผลงานหรือผลิตภัณฑ์ทางการศึกษาเป็นตัวกำหนดซึ่งคำว่าผลงานหรือผลิตภัณฑ์ทางการศึกษานั้นหมายถึง สิ่งที่เป็นปัจจัยนำเข้าหรือตัวป้อน (Input) และกระบวนการ (Process) ในการจัดการศึกษา ได้แก่ วัสดุ อุปกรณ์ ครุภัณฑ์ อาคารสถานที่และสิ่งแวดล้อม หลักสูตรและวิธีการสอน เป็นต้น ดังนั้นประเภทของการวิจัยและพัฒนาคุณภาพการศึกษา จึงประกอบด้วย

1. การวิจัยและพัฒนาด้านวัสดุอุปกรณ์และครุภัณฑ์ทางการศึกษาการวิจัยและพัฒนาประเภทนี้ ได้แก่ การวิจัยพัฒนาเกี่ยวกับหนังสือ ตำราเรียน แบบทดสอบ โปรแกรมคอมพิวเตอร์ สไลด์ แผ่นฟิล์ม เทปบันทึกเสียง โต้ะ แก้ว เป็นต้น เป้าหมายของการวิจัย และพัฒนามุ่งไปที่การพัฒนาวัสดุอุปกรณ์ และครุภัณฑ์ทางการศึกษาต้นแบบ เพื่อทดลองใช้ และขยายผลนำไปใช้ในสถานศึกษาที่เกี่ยวข้องต่อไป

2. การวิจัยและพัฒนาด้านหลักสูตรและวิธีสอนการวิจัยและพัฒนาการศึกษาประเภทนี้เป็นการวิจัยและพัฒนาหลักสูตรการศึกษาในระดับต่างๆ โดยพิจารณาจากสภาพแวดล้อมทางสังคมและเศรษฐกิจ ตลอดจนทิศทางการพัฒนาชุมชนหรือประเทศเป็นตัวกำหนด เช่น การพัฒนาหลักสูตรการพัฒนาหลักสูตรท้องถิ่น เป็นต้น นอกจากนี้การวิจัย และพัฒนาเกี่ยวกับเทคนิควิธีการสอนใหม่

เช่น การสอนมุ่งประสบการณ์ทางภาษา การสอนแบบแก้ปัญหา การสอนแบบไม่มีชั้นเรียน เป็นต้น การวิจัยและพัฒนาการศึกษาประเภทที่กล่าวมานี้ จะมีเป้าหมายมุ่งไปที่การพัฒนาหลักสูตรและวิธีการสอนใหม่ ๆ เพื่อให้มีการนำไปใช้จัดการเรียน การสอนในวงกว้างต่อไป

3. การวิจัยและพัฒนาด้านอาคารสถานที่และสิ่งแวดล้อมทางการศึกษาในการจัดการศึกษา นอกจากจะต้องทำการวิจัยและพัฒนาตามสองประการดังกล่าวมาแล้ว การวิจัยและพัฒนาเพื่อการวางแผนออกแบบใช้อาคารสถานที่ และการจัดการสิ่งแวดล้อมทั้งในห้องเรียนและนอกห้องเรียนให้เอื้อต่อการจัดสภาพการณ์การศึกษา ยังมีความจำเป็นอย่างยิ่ง นอกจากนั้นอาจเป็นการใช้อาคารสถานที่ให้เกิดประโยชน์สูงสุด คำนวณค่ากักบังประมาณที่ต้องลงทุนก่อสร้าง ดังนั้นหากมีการวิจัยและพัฒนาด้านอาคารสถานที่และการจัดสภาพแวดล้อมทางการศึกษา จนกระทั่งได้ผลดีก็ย่อมนำไปสู่การได้รูปแบบเกี่ยวกับการใช้อาคารสถานที่และการจัดสิ่งแวดล้อมทางการศึกษาในสถานศึกษาใด ๆ ก็ นับว่าเป็นประโยชน์ให้กับสถานศึกษาอื่น ๆ สามารถนำผลที่ได้ไปใช้ได้เช่นกัน

พอสรุปได้ว่า ประเภทของการวิจัยและพัฒนา คือ เป็นผลงานหรือผลิตภัณฑ์ทางการศึกษา ได้แก่ วัสดุ อุปกรณ์ ครุภัณฑ์ อาคารสถานที่และสิ่งแวดล้อม หลักสูตรและวิธีการสอน ดังนั้น ประเภทของการวิจัยและพัฒนา มีเป้าหมายประสงค์ เพื่อมุ่งพัฒนาสื่อวัสดุ อุปกรณ์การสอน การวิจัยด้านหลักสูตร การวิจัยด้านอาคารสถานที่และสิ่งแวดล้อมทางการศึกษา เพื่อให้มีการนำไปใช้จัดการเรียนการสอน จัดสภาพแวดล้อมทางการศึกษาเกี่ยวกับการใช้ อาคารสถานที่และจัดการสิ่งแวดล้อมทางการศึกษาสำหรับนักเรียน ให้สถานศึกษาอื่น ๆ สามารถนำผลที่ได้ไปใช้ให้เกิดประโยชน์สูงสุด

#### 2.9.4 กระบวนการและขั้นตอนการวิจัยและพัฒนา

กระบวนการและขั้นตอนการวิจัยและพัฒนา หรือวัฏจักรอาร์แอนด์ดี (R&D Cycle) ประกอบด้วย การศึกษาวิจัยเพื่อหาผลิตภัณฑ์ที่จะนำมาแก้ปัญหา การพัฒนาผลิตภัณฑ์จะอยู่บนพื้นฐานของปัญหาที่ค้นพบ โดยการทดสอบภาคสนาม เพื่อตรวจสอบข้อผิดพลาดของ ผลิตภัณฑ์และทำการทดลองหลาย ๆ ครั้ง จนกระทั่งผลการทดลองภาคสนามชี้บ่งว่าผลิตภัณฑ์สอดคล้องตามวัตถุประสงค์ที่ต้องการ ดังนั้นจึงมีนักวิชาการหลายท่านได้เสนอกระบวนการและ ขั้นตอนการวิจัยและพัฒนาไว้หลากหลายลักษณะดังนี้

ไพศาล วรคำ (2559, น. 23) กล่าวว่า การวิจัยพัฒนาจะประกอบด้วย 4 ขั้นตอนใหญ่ ๆ ได้แก่

1. ขั้นตอนการสำรวจหรือวิเคราะห์สภาพปัญหาและความต้องการผลิตภัณฑ์ในปัจจุบัน
2. ขั้นตอนการสร้างและตรวจสอบคุณภาพผลิตภัณฑ์
3. ขั้นตอนการวิจัยทดลองใช้ผลิตภัณฑ์
4. ขั้นตอนการประเมินปรับปรุงผลิตภัณฑ์

รัตน์ บัณฑิต (2552, น. 13 - 14) ได้กล่าวว่า ขั้นตอนการวิจัยและพัฒนามี 5 ขั้นตอน ได้แก่

- ขั้นตอนที่ 1 การวิเคราะห์สังเคราะห์สำรวจ สภาพปัจจุบันปัญหา หรือความต้องการ
- ขั้นตอนที่ 2 การออกแบบ สร้าง และประเมินนวัตกรรม (หรือผลิตภัณฑ์)
- ขั้นตอนที่ 3 การนำนวัตกรรม (ผลิตภัณฑ์) ไปทดลองใช้
- ขั้นตอนที่ 4 การประเมินและปรับปรุงนวัตกรรม (ผลิตภัณฑ์)
- ขั้นตอนที่ 5 การเผยแพร่วัตกรรม (ผลิตภัณฑ์)

รุจโรจน์ แก้วอุไร (2545, น. 2) ได้กล่าวว่า กระบวนการวิจัยและพัฒนา มี 5 ขั้นตอน คือ

1. การกำหนดผลิตภัณฑ์และรวบรวมข้อมูล
2. การวางแผนการวิจัยและพัฒนา
3. การพัฒนารูปแบบ ขั้นตอนของการผลิต
4. ทดลองหรือทดสอบผลิตภัณฑ์
5. การเผยแพร่ตามที่นักวิชาการหลายท่านได้นำเสนอขั้นตอนการวิจัยและพัฒนาในรูปแบบต่าง ๆ

รูปแบบต่าง ๆ

องอาจ นัยพัฒน์ (2554, น. 265 - 274) ได้กล่าวว่า ขั้นตอนการออกแบบการวิจัยและพัฒนา ประกอบด้วย 7 ขั้นตอน คือ

1. การตัดสินใจออกแบบการวิจัยโดยเลือกใช้วิธีการวิจัย และพัฒนา
2. สำรวจและวิเคราะห์ปัญหาความต้องการจำเป็น
3. ตั้งเป้าหมาย วางแผน ดำเนินการและเลือกแบบการวิจัยและพัฒนา
4. ออกแบบและสร้างต้นแบบการพัฒนา
5. ทดลองใช้และประเมินต้นแบบการพัฒนา
6. ดำเนินการผลิตและเผยแพร่ไปสู่ผู้ใช้ในวงกว้าง
7. ประเมินคุณภาพของการออกแบบการวิจัยและพัฒนา

จากที่กล่าวมาข้างต้นผู้วิจัยสรุปได้ว่า กระบวนการวิจัยและพัฒนา มีขั้นตอนที่สำคัญอยู่ 7 ขั้นตอน คือ (1) การกำหนดเป้าหมาย (2) การสำรวจสภาพปัจจุบันปัญหาหรือความต้องการ (3) การวางแผนการวิจัยและพัฒนา (4) การสร้างและพัฒนา (5) การทดลองใช้ (6) การปรับปรุงแก้ไข และการประเมินผล และ (7) การเผยแพร่

### 2.9.5 ลักษณะสำคัญและประโยชน์ของการวิจัยและพัฒนา

วรรณิ โสมประยูร (2546, น. 12) ได้กล่าวว่า ลักษณะสำคัญของการวิจัยและพัฒนา มีดังนี้

1. เป็นการนำผลวิจัยเดิมหรือสิ่งประดิษฐ์มาทบทวนแล้วพัฒนาหรือต่อยอดเพื่อเพิ่มศักยภาพให้เกิดประโยชน์ในทางปฏิบัติอย่างแท้จริง กล่าวคือ “วิจัยแล้วพัฒนาและพัฒนาโดยใช้วิจัย” การวิจัยจึงเปรียบเสมือนหนึ่งเป็นหัวใจของการพัฒนา
2. เป็นการศึกษาค้นคว้าทดลอง และตรวจสอบเพิ่มเติมของเดิมให้สมบูรณ์และ เป็นไปอย่างครบวงจร ด้วยการจัดกระทำซ้ำ ๆ หลายครั้งรวมทั้งสำรวจความคิดเห็นของผู้ใช้แล้วนำผล มาปรับปรุงเป็นระยะ ๆ จนกระทั่งเกิด ความเชื่อมั่นและแน่ใจในผลผลิตขั้นสุดท้าย
3. เป็นการนำกระบวนการวิจัยต่าง ๆ จากทั้งประเภทการวิจัยเชิงปริมาณและการ วิจัยเชิงคุณภาพ มาใช้ในโครงการวิจัยและโครงการพัฒนา โดยจัดแบ่งให้มีโครงการวิจัยย่อยหรือ โปรแกรมการวิจัยจำนวนมากเชื่อมโยงเข้าด้วยกันเป็นชุด โครงการวิจัย
4. มุ่งพัฒนาความรู้ความสามารถหรือทักษะทางวิชาการทั้งทางด้านการวิจัยการพัฒนา และการปฏิบัติหน้าที่งานประจำให้แก่ทีมผู้ร่วมดำเนินการวิจัย ทั้งนี้เพื่อประโยชน์ในการยอมรับผลผลิต และเผยแพร่หรือขยายผลการวิจัยต่อไปด้วยพร้อม ๆ กัน
5. สามารถยืดหยุ่นหรือ ปรับเปลี่ยนทั้งกระบวนการวิจัยและกระบวนการพัฒนาให้ เหมาะสมและสอดคล้องกับความต้องการของผู้ที่จะใช้ผลการวิจัยได้เสมอเนื่องจาก R&D มุ่งที่ผู้ใช้ ผลผลิตเป็นเป้าหมายสำคัญที่สุด 30
6. ในระหว่างที่ดำเนินงานวิจัยและพัฒนาอยู่นั้น จำเป็นต้องเปิดโอกาสให้ผู้ร่วมผลิต หรือผู้ใช้ผลผลิตจากภาครัฐและเอกชนทั่วไปได้มีส่วนร่วมดำเนินการด้วย ทั้งนี้เพื่อให้เกิดการยอมรับ ในความสำคัญของผลผลิตและเป็นการเผยแพร่ผลวิจัยไปด้วยในตัว
7. ระยะเวลาในการดำเนินงาน วิจัยและพัฒนาจะต้องเป็นช่วงเวลาที่ต่อเนื่องกัน ยาวนานมากพอที่จะทำให้เกิดผลผลิตที่ได้ มาตรฐานตามความต้องการของสังคม
8. การเผยแพร่และการขยายผลของผลผลิตที่ได้จาก R&D ควรจะต้องกระทำอย่าง ต่อเนื่องทั้งในขณะที่กำลังดำเนินการวิจัยอยู่และหลังจากการวิจัยได้เสร็จ สิ้นลงทั้งหมดหรือบางส่วนก็ ตามเพื่อให้ผลผลิตไปสู่ผู้ใช้อย่างกว้างขวาง และเป็นรูปธรรมอย่างแท้จริง
9. เนื่องจากผลผลิตจาก R&D อาจจะมีมูลค่าสูง และ/หรือ มีการถือครองลิขสิทธิ์ หรือ สิทธิบัตรได้ผู้วิจัยจึงควรจะได้มีการจดทะเบียนเพื่อคุ้มครองสิทธิให้เป็นไปตามระเบียบและ เงื่อนไขของพระราชบัญญัติลิขสิทธิ์และพระราชบัญญัติสิทธิบัตร ทั้งภายในประเทศหรือนานาชาติ

องอาจ นัยวัฒน์ (2554, น. 232-234) ได้กล่าวว่าลักษณะสำคัญของการวิจัยและพัฒนา ดังนี้

1. เป็นการนำความรู้หรือความเข้าใจใหม่ที่สร้างขึ้นมาพัฒนาเป็นต้นแบบใช้งาน จุดเน้นที่สำคัญ ของการวิจัยและพัฒนา คือ การทำวิจัยเพื่อแสวงหาหรือสรรค์สร้างภูมิปัญญาใหม่แล้ว ทำการพัฒนาด้วยการคิดค้น “ต่อยอด” ความรู้ ความเข้าใจดังกล่าวให้อยู่ในรูปแบบ (Prototype)

2. เป็นการศึกษาค้นคว้าอย่างเป็นระบบและต่อเนื่อง เนื่องจากการวิจัยและพัฒนา มีจุดเน้นในการดำเนินงานที่ประกอบด้วย 3 กระบวนการหลัก คือ การวิจัย การพัฒนาและการเผยแพร่

3. มีการดำเนินงานวิจัยอย่าง เป็นวัฏจักรด้วยวิธีการที่เชื่อถือได้

4. มักใช้การผสมผสานวิธีการ เชิงปริมาณและเชิงคุณภาพในการทำวิจัย ซึ่งเหตุผลสำคัญที่นักวิจัยเลือกใช้การผสมผสานวิธีการ เชิงปริมาณและเชิงคุณภาพในการทำวิจัยประเภทนี้ คือ การมีทั้ง “ความแกร่งและความ ยืดหยุ่น” ที่เป็นจุดเด่นของวิธีการวิจัยทั้งสองรูปแบบ

5. มุ่งเน้นตอบสนองต่อผู้ต้องการใช้ ผลการวิจัยและพัฒนา จุดเน้นสำคัญของการวิจัยประเภทนี้ คือ การดำเนินงานวิจัยที่ต้อง ตอบสนองความต้องการจำเป็นของบุคคลหรือกลุ่มบุคคล ผู้ประสงค์จะนำผลผลิต กระบวนการ หรือการบริการจากการวิจัยและพัฒนา ไปใช้งาน

6. ผลการวิจัยที่มีคุณค่าและมูลค่าสูงสามารถ จดทะเบียนสิทธิบัตรได้โดยเฉพาะที่อยู่ในรูปผลิตภัณฑ์ใหม่ๆ อันเป็นภูมิปัญญาที่เกิดจากการสร้างสรรค์และ “การลงทุนลงแรง” ของนักวิจัย

จากที่กล่าวมาข้างต้น ผู้วิจัยพอสรุปว่า การวิจัยและพัฒนาเป็นการพัฒนานวัตกรรมด้วยการแสวงหาความรู้ใหม่จากองค์ความรู้เดิมโดยใช้กระบวนการวิจัย ปรับปรุงและพัฒนาอย่างต่อเนื่องจนได้นวัตกรรมที่เป็นต้นแบบและนำไปใช้แก้ปัญหาได้ซึ่งประกอบด้วยขั้นตอนที่สำคัญอยู่ 6 ขั้นตอน คือ

1. การกำหนดเป้าหมาย

2. การสำรวจสภาพปัจจุบันปัญหาหรือความต้องการ

3. การสร้างและพัฒนา

4. การทดลองใช้

5. การประเมินผลและปรับปรุง

6. การเผยแพร่ โดยมีลักษณะสำคัญของการวิจัยและพัฒนา คือ การต่อยอดของเดิม การยอมรับ โดยเน้นการพัฒนาให้มีประสิทธิภาพและประสิทธิผลเชื่อถือได้ เพื่อนำผลไปใช้ในวงการศึกษา อย่างกว้างขวางและประโยชน์ที่สังคมพึงได้รับต่อไป



## 2.9.6 ข้อดีของการวิจัยและพัฒนา

การวิจัยและพัฒนาที่มีข้อดีและข้อจำกัด ดังนี้ วาโร เฟ็งสวีส์ตี (2551, น. 8)

### 2.9.6.1 ข้อดีของการวิจัยและพัฒนา

1) ทำให้ได้ผลิตภัณฑ์ซึ่งนำไปใช้ในการพัฒนาบุคลากรหรือองค์การ การวิจัยและพัฒนาที่มีเป้าหมายเพื่อพัฒนาผลิตภัณฑ์ ผลิตภัณฑ์นี้เป็นเสมือนเครื่องมือที่ใช้ในการพัฒนาบุคลากรให้มีคุณภาพและพัฒนาองค์การให้มีประสิทธิภาพ ซึ่งการพัฒนาดังกล่าวสอดคล้องกับความต้องการของบุคลากรและองค์การ

2) ได้ผลิตภัณฑ์ที่มีความหมายและตรงกับความต้องการของผู้ใช้ เนื่องจากกระบวนการวิจัยและพัฒนาเปิดโอกาสให้ผู้ที่เกี่ยวข้องคาดหมายว่าจะนำผลิตภัณฑ์ไปใช้ประโยชน์เข้ามามีส่วนร่วมในการกำหนดเป้าหมายโจทย์การวิจัย และสนับสนุนการวิจัย ดังนั้น จึงมีแนวโน้มที่เป็นไปได้สูงที่จะทำให้ได้ผลิตภัณฑ์ที่มีความหมายเชื่อมโยงกับสภาพวิถีการดำเนินชีวิตและการทำงานอย่างสอดคล้องกลมกลืน รวมทั้งตอบสนองความต้องการจำเป็นในการใช้งานของผู้ใช้อย่างแท้จริง

3) มีส่วนส่งเสริมชื่อเสียงและรายได้แก่นักวิจัยผู้สร้างสรรค์งานวิจัย ในการทำวิจัยและพัฒนาถ้าผู้วิจัยใช้ความรู้และภูมิปัญญาของตนในการสร้างสรรค์ผลิตภัณฑ์ที่มีคุณค่าทางสังคม และมีมูลค่าทางการตลาดก็จะมีส่วนส่งเสริมให้ผู้วิจัยมีชื่อเสียงและรายได้จากการเป็นเจ้าของลิขสิทธิ์หรือสิทธิบัตรในผลิตภัณฑ์ที่ได้พัฒนาขึ้น

### 2.9.6.2 ข้อจำกัดของการวิจัยและพัฒนาการวิจัยและพัฒนา

ข้อจำกัดของการวิจัยและพัฒนาการวิจัยและพัฒนาจะใช้ระยะเวลา พลังสติปัญญาและจิตใจ รวมทั้งค่าใช้จ่ายจำนวนมาก การวิจัยประเภทนี้ส่วนมากมักต้องการระยะเวลาในการทำวิจัย รวมทั้งบุคลากรทางการวิจัยที่มีสติปัญญาดีเยี่ยมมีจิตใจที่มุ่งมั่นและทุ่มเทต่อการทำงานวิจัยอย่างต่อเนื่อง นอกจากนี้ยังต้องใช้งบประมาณในการลงทุนค่อนข้างสูง

จากที่กล่าวมาข้างต้น ผู้วิจัยสรุปได้ว่า การวิจัยและพัฒนาเป็นการพัฒนานวัตกรรมด้วยการแสวงหาความรู้ใหม่จากองค์ความรู้เดิมโดยใช้กระบวนการวิจัย ปรับปรุงและพัฒนาอย่างต่อเนื่อง จนได้นวัตกรรมที่เป็นต้นแบบและนำไปใช้แก้ปัญหาได้ซึ่งประกอบด้วยขั้นตอนที่สำคัญอยู่ 6 ขั้นตอน คือ การกำหนดเป้าหมาย การสำรวจสภาพปัจจุบันปัญหาหรือความต้องการ การสร้างและพัฒนาการทดลองใช้ การประเมินผลและปรับปรุงและการเผยแพร่

## 2.10 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

### 2.10.1 งานวิจัยในประเทศ

สุทธิพงษ์ กองศิริ (2552, น. 67 - 68) ได้ศึกษาผลการจัดกิจกรรมการเรียนรู้วิชาสุขศึกษาและพลศึกษา เรื่องโรคที่ไม่ติดต่อที่เป็นปัญหาต่อสาธารณสุขชุมชนด้วยการเรียนรู้ โดยใช้แผนผังความคิด ผลการศึกษาค้นพบว่า แผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้แผนผังความคิด เรื่อง โรคที่ไม่ติดต่อที่เป็นปัญหาต่อสาธารณสุขชุมชน กลุ่มสาระวิชาสุขศึกษาและพลศึกษา นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 มีประสิทธิภาพเท่ากับ 86.69/83.07 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ 80/80 ที่ตั้งไว้ดัชนีประสิทธิผลมีค่าเท่ากับ 0.6619 นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ที่เรียนด้วยแผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้แผนผังความคิด มีความพึงพอใจโดยรวมเป็นรายด้านทั้ง 4 ด้าน คือ ด้านเนื้อหาสาระการเรียนรู้ ด้านกิจกรรมการเรียนรู้ ด้านสื่อการเรียนรู้ ด้านการวัดประเมินผล อยู่ในระดับมากที่สุด และมีความพึงพอใจเป็นรายข้ออยู่ในระดับมากที่สุดทุกข้อ

ทิพวรรณ บุญรินทร์ (2553, น. 98) ได้ศึกษาผลการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ด้านการอ่านจับใจความ โดยใช้แผนผังความคิดกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ผลการศึกษาค้นพบว่า แผนการจัดการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ด้านการอ่านจับใจความ โดยใช้แผนผังความคิดกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย นักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 มีประสิทธิภาพเท่ากับ 85.92/83.89 ดัชนีประสิทธิผลของแผนการจัดการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ด้านการอ่านจับใจความ โดยใช้แผนผังความคิดกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 มีค่าเท่ากับ 0.7173 แสดงว่า นักเรียนมีความก้าวหน้าทางการเรียนร้อยละ 71.73 และนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ที่เรียนด้วยแผนการจัดการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ด้านการอ่านจับใจความโดยใช้แผนผังความคิด กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทยมีคะแนนความสามารถการอ่านจับใจความหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมี นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ธีระพันธุ์ พานนนท์ (2556, น. 55 - 59) ได้พัฒนากิจกรรมการเรียนรู้กลุ่มร่วมมือแบบ STAD เรื่อง บรรยากาศกลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้มีความมุ่งหมายเพื่อ (1) พัฒนาการจัดกิจกรรมการเรียนรู้กลุ่มร่วมมือแบบ STAD เรื่อง บรรยากาศที่มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 75/75 (2) เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของ นักเรียน ที่เรียนโดยใช้กิจกรรมการเรียนรู้กลุ่มร่วมมือแบบ STAD เรื่อง บรรยากาศก่อนเรียน และหลังเรียน (3) วัดทักษะทางสังคมของนักเรียนที่มีต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้กลุ่มร่วมมือแบบ STAD เรื่อง บรรยากาศ (4) ศึกษาความคิดเห็นของครูที่มีต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ กลุ่มร่วมมือแบบ STAD เรื่อง บรรยากาศ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1/1 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2555

โรงเรียนหนองคอนไทยวิทยาคม อำเภอกุฉินารายณ์ จังหวัดชัยภูมิ จำนวน 30 คน ซึ่งได้มาโดยการสุ่มแบบกลุ่ม (Cluster Random Sampling) ผลการศึกษาค้นคว้าพบว่า (1) แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้กลุ่มร่วมมือแบบ STAD เรื่อง บรรยากาศ มีประสิทธิภาพเท่ากับ 82.04/81.17 (2) นักเรียนที่เรียนด้วยแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้กลุ่มร่วมมือแบบ STAD มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 (3) นักเรียนที่เรียนด้วยแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้กลุ่มร่วมมือแบบ STAD ทักษะทางสังคมต่อการเรียนโดยรวมอยู่ในระดับมาก (4) ความคิดเห็นของครูที่นำแผนการจัดกิจกรรมการจัดการเรียนรู้กลุ่มร่วมมือแบบ STAD ไปใช้อยู่ในระดับมากที่สุด

นักสำรวจ จงสอน (2557, น. 85 - 86) การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงทดลองแบบแผน การวิจัยแบบกลุ่มเดียวสอบก่อนและหลัง มีวัตถุประสงค์เพื่อ (1) เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหน่วยเศรษฐศาสตร์ในชีวิตประจำวันของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้โดยการจัดการเรียนรู้ด้วยการคิดแบบหมวกหกใบ (2) ศึกษาความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โดยการจัดการเรียนรู้ด้วยการคิดแบบหมวกหกใบ (3) ศึกษาความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้ด้วยการคิดแบบหมวกหกใบ กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยคือ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2556 โรงเรียนบ้านพุ่มม่วงราษฎร์บำรุง สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาราชบุรี เขต 1 จำนวน 11 คน ซึ่งได้มาโดยวิธีการสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling) โดยใช้โรงเรียนเป็นหน่วยสุ่ม เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย (1) แผนการจัดการเรียนรู้ หน่วยเศรษฐศาสตร์ในชีวิตประจำวันโดยการจัดการเรียนรู้ด้วยการคิดแบบหมวกหกใบ (2) แบบทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน (3) แบบวัดความสามารถในการคิดวิเคราะห์และ (4) สอบถามความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้ด้วยการคิดแบบหมวก หกใบ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ การหาค่าร้อยละ (%) ค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) การทดสอบค่าทีแบบไม่เป็นอิสระต่อกัน (t-test Dependent) และการวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) ผลการวิจัยพบว่า (1) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหน่วยเศรษฐศาสตร์ในชีวิตประจำวัน หลังการจัดการเรียนรู้ด้วยการคิด แบบหมวกหกใบสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 (2) ความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนหลังจากเรียนรู้ด้วยการคิดแบบหมวกหกใบอยู่ในระดับดี (3) ความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้ด้วยการคิดแบบหมวกหกใบโดยภาพรวมอยู่ในระดับเห็นด้วยมาก

ปณิดา ครองหินลาด (2554, น. 76-80) ได้ทำการศึกษาค้นคว้าเกี่ยวกับเรื่องการพัฒนาความสามารถด้านการอ่านจับใจความด้วยกลุ่มร่วมมือแบบจิกซอร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โดยมีจุดมุ่งหมาย เพื่อพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้ด้านการอ่านจับใจความด้วยกลุ่มร่วมมือแบบจิกซอร์ที่มีประสิทธิภาพ 75/75 เพื่อศึกษาดัชนีประสิทธิผลของการเรียนรู้ด้วยแผนการพัฒนาความสามารถ

ด้านการอ่านจับใจความด้วยกลุ่มร่วมมือแบบจิกซอร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 เพื่อศึกษาพฤติกรรมการความรับผิดชอบในการเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนบ้านหนองม่วงบ่ารุง อำเภอแก้งคร้อ จังหวัดชัยภูมิ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาชัยภูมิ เขต 2 จำนวน 12 คน ซึ่งได้มาโดยวิธีเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้การพัฒนาความสามารถด้านการอ่านจับใจความด้วยกลุ่มร่วมมือแบบจิกซอร์ จำนวน 5 แผน จำนวน 15 ชั่วโมง แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเป็นแบบปรนัยชนิดเลือกตอบ 3 ตัวเลือก จำนวน 30 ข้อ แบบประเมินพฤติกรรมการเรียน ผลปรากฏว่า แผนการจัดการเรียนรู้มีประสิทธิภาพ เท่ากับ 87.83/81.11 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ 75/75 ที่ตั้งไว้ดัชนีประสิทธิผลของแผนพัฒนาความสามารถด้านการอ่านจับใจความด้วยกลุ่มร่วมมือแบบจิกซอร์มีค่าเท่ากับ 0.6851 แสดงว่านักเรียนมีความก้าวหน้าในการเรียนร้อยละ 68.51 นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 มีพฤติกรรมการเรียน โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด

พรทิศา ปลัดศรีช่วย (2555, น. 78) ได้ทำการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน การคิดวิเคราะห์ และทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ นักเรียนระดับมัธยมศึกษาชั้นปีที่ 2 ระหว่างการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิด Socioscientific และการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ 7 ชั้น กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 จำนวน 82 คน จาก 2 ห้อง โรงเรียนหนองบัวแดงวิทยา อำเภอหนองบัวแดง จังหวัดชัยภูมิ ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2554 ซึ่งได้มาโดยการสุ่มแบบกลุ่ม ผลการวิจัยพบว่า (1) นักเรียนที่เรียนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิด Socioscientific มีคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน การคิดวิเคราะห์ และทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ระหว่างก่อนเรียนกับหลังเรียนแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยมีคะแนนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนทั้งสามตัวแปร (2) นักเรียนที่เรียนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ 7 ชั้น มีคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน การคิดวิเคราะห์และทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ ระหว่างก่อนเรียนกับหลังเรียนแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยมีคะแนนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนทั้งสามตัวแปร

มะลิจันทร์ อรรถพร (2556, น. ก) การวิจัยในครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาและเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน สารเศรษฐศาสตร์และความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนที่เรียนโดยการเรียนการสอนชิปปาเสริมด้วยการเรียนแบบร่วมมือเทคนิคจิกซอร์และแผนที่ความคิดก่อนเรียนและหลังเรียนกลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนสังคมิวิทยา อำเภอสังคมิ จังหวัดหนองคาย จำนวน 1 ห้องเรียน จำนวนนักเรียน 32 คน ที่ได้มาจากการสุ่มแบบ

กลุ่ม เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยได้แก่ แผนการจัดการเรียนรู้แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และแบบวัดความสามารถในการคิดวิเคราะห์ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลประกอบด้วย ได้แก่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและการทดสอบทีแบบไม่มีอิสระ ผลการวิจัยพบว่า (1) นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสาระเศรษฐศาสตร์ โดยใช้ในการเรียนการสอนชิปปาเสริมด้วยการเรียนแบบร่วมมือเทคนิคจิกซอว์ และแผนที่ความคิดก่อนเรียนและหลังเรียนแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยคะแนนเฉลี่ยหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน (2) นักเรียนมีความสามารถในการคิดวิเคราะห์ โดยใช้ในการเรียนการสอนชิปปาเสริมด้วยการเรียนแบบร่วมมือเทคนิคจิกซอว์และแผนที่ความคิดก่อนเรียนมีคะแนนเฉลี่ย 14.22 และหลังเรียนมีคะแนนเฉลี่ย 24.09 โดยคะแนนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน

สมกมล กาญจนพิบูลย์ (2554, น. 102 - 105) การศึกษาคั้งนี้มีจุดมุ่งหมายเพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสังคมศึกษาและความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษา ปีที่ 3 ที่ได้รับการสอนตามแนวคอนสตรัคติวิซึ่มกับการสอนแบบสืบสอนเป็นกลุ่ม กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนวัดนวลนรดิศ ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2553 จำนวน 100 คน โดยได้จากการสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling) กลุ่มทดลองที่ 1 ได้รับความจากการจัดการเรียนรู้แบบสืบสวนสอบสวนเป็นกลุ่ม ในการดำเนินการทดลองครั้งนี้ ใช้แบบการวิจัยแบบ Randomized Group Pretest-Postest Design เครื่องมือในการวิจัย คือ แบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสังคมศึกษา มีค่าความเชื่อมั่น .72 และแบบทดสอบความสามารถในการคิดวิเคราะห์ มีค่าความเชื่อมั่น .75 วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ t-test ในรูปผลต่างของคะแนน (Difference Score) ผลการวิจัย พบว่า (1) นักเรียนที่เรียนสังคมศึกษา โดยการสอนตามแนวคอนสตรัคติวิซึ่มกับการสอบสวนสืบสวนเป็นกลุ่มมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสังคมศึกษาแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ (2) นักเรียนที่เรียนสังคมศึกษา โดยการสอนตามแนวคอนสตรัคติวิซึ่มมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 (3) นักเรียนที่เรียนสังคมศึกษา โดยการสอนแบบสืบสวนสอบสวนเป็นกลุ่มมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่าง มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 (4) นักเรียนที่เรียนสังคมศึกษา โดยการสอนตามแนวคอนสตรัคติวิซึ่มกับการสอนแบบสืบสวนสอบสวนเป็นกลุ่มที่มีความสามารถในการคิดวิเคราะห์แตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญ (5) นักเรียนที่เรียนสังคมศึกษา โดยการสอนแบบสืบสวนสอบสวนเป็นกลุ่มความสามารถในการคิดวิเคราะห์หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

### 2.10.2 งานวิจัยต่างประเทศ

Graham (2006, pp. 178 - 179) ได้ศึกษาวิธีการเรียนรู้แบบร่วมมือกับนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น โดยมีผลการศึกษาหลายเรื่อง ที่แสดงว่าการใช้กลยุทธ์การเรียนรู้แบบร่วมมือมีผลทางบวกต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนมากกว่านักเรียนประสบความสำเร็จในการเรียนสูงขึ้นและทำให้ตัดสินใจได้ว่าวิธีการนี้ทำให้การเรียนประสบความสำเร็จเพิ่มขึ้นมากกว่าวิธีการเรียนรู้ แบบอื่น ๆ ในการเรียนวิชาเดียวกัน

Lin (2004, pp. 2458 - A) ได้ทำการศึกษาเพื่อสำรวจผลของการใช้คอมพิวเตอร์ในการสอนผังความคิดโดยใช้สอนการเขียนเรียงความแบบจูงใจ การศึกษาครั้งนี้เป็นแบบกึ่งทดลอง ถูกออกแบบมาเพื่อนำไปใช้กับโรงเรียนขนาดกลางเมืองโอดาโฮ ทางตะวันออกเฉียงใต้กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ นักเรียนจำนวน 319 คน เป็นนักเรียนที่เรียนเกี่ยวกับศิลปะทางด้านภาษาในระดับ 8 นักเรียนทั้งหมดถูกจัดเป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มควบคุมสอนโดยไม่ใช้คอมพิวเตอร์และกลุ่มทดลองสอนผังความคิด ซึ่งเป็นยุทธวิธีในการเขียนเรียงความแบบจูงใจนักเรียนจะได้รับคำแนะนำ เพื่อให้สร้างผังความคิดโดยใช้ปากกาและกระดาษขณะที่กลุ่มทดลองรวบรวมเอาแนวคิดด้านผังความคิด โดยใช้ซอฟต์แวร์ที่เกี่ยวข้องกับผังความคิดกับคอมพิวเตอร์การประเมินผลทั้ง 2 กลุ่ม รวบรวมข้อมูลดังนี้คือ การประเมินผลการเขียนเรียงความก่อนและหลังและระดับคะแนนของผังความคิดที่เลือก มาจากทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม และวิเคราะห์การใช้ผังความคิดที่ไม่ใช้คอมพิวเตอร์และใช้คอมพิวเตอร์จากผลการวิเคราะห์เบื้องต้น พบว่าการสอนผังความคิดโดยใช้คอมพิวเตอร์มีประโยชน์ สำหรับการรวบรวมแนวคิดแต่ถึงกระนั้น ปริมาณของแนวความคิดในผังความคิด ไม่ส่งผลต่อ การเขียนของนักเรียน อย่างไรก็ตามคุณภาพของผังความคิดมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการเขียน ของนักเรียนและยังพบอีกว่าเวลาที่มีความสัมพันธ์กับการเขียนของนักเรียนทางลบเมื่อใช้ผังความคิดด้วยคอมพิวเตอร์

Souvignier (2007, pp. 755 - 771) ได้ศึกษาการสอนแบบกลุ่มร่วมมือ โดยการสอนแบบสืบสวนในโรงเรียนระดับประถมศึกษาด้วยการสอน 3 วิธี คือ สอนด้วยเทคนิค Jigsaw, การสอนแบบสืบสวนและสอนปกติตามคู่มือครูกับกลุ่มตัวอย่างนักเรียนเกรด 3 จำนวน 208 คน จาก 9 โรงเรียนที่มีความแตกต่างระหว่างบุคคลในการสอน 3 รายวิชา คือ เรขาคณิต 3 หน่วย ดาราศาสตร์ 1 หน่วย วิชาอื่น ๆ 6 หน่วย ในการสอนแต่ละหน่วย มีการทดสอบก่อนเรียน - หลังเรียน และระหว่างเรียน ผลปรากฏว่า ผลการเรียนหน่วยคณิตศาสตร์ไม่มีผลแตกต่างกับการสอนทั้ง 3 วิธีแต่การเรียนหน่วย ดาราศาสตร์มีผลสัมฤทธิ์มากกว่าการเรียนการสอนตามคู่มือครูการวิเคราะห์ข้อมูลจากกลุ่มทดลอง พบว่าการเรียนโดยใช้เทคนิค Jigsaw แบบสืบสวนมีผลสัมฤทธิ์สูงกว่าการเรียนแบบปกติตามคู่มือครู

Wang (2004, pp. 3656 - A) ได้ศึกษาเพื่อสำรวจผลของความรู้ก่อนการสอนสำรวจยุทธวิธีการใช้ผังความคิดในการจำแนกผลสัมฤทธิ์ ตามความแตกต่างของจุดมุ่งหมายทางการศึกษา ยุทธวิธีผังความคิดได้แก่ การจับคู่ การจำแนกบุพบทและการให้นักเรียนรวบรวมผังความคิดสื่อการสอนได้แก่เนื้อหาคำอธิบาย Word 2000 ที่เกี่ยวกับจิตใจของมนุษย์ผลสัมฤทธิ์ประเมินผลโดยแบบทดสอบการจำแนกแบบทดสอบการใช้ถ้อยคำ แบบทดสอบวัดความเข้าใจและแบบทดสอบรวมกลุ่มตัวอย่างได้แก่ นักเรียนระดับต่ำกว่าปริญญาตรี 290 คน แบ่งเป็นกลุ่มทดลอง 182 คน ได้แก่ กลุ่มที่ใช้การจับคู่ โดยผังความคิด 50 คน กลุ่มที่ใช้ผังความคิดในการจำแนกบุพบท 44 คน กลุ่มที่ใช้การจับคู่โดยใช้ผังความคิดในการรวบรวมแนวความคิด จำนวน 46 คน จัดเป็นกลุ่มควบคุมจำนวน 42 คน ใช้สถิติ MANOVA ในการวิเคราะห์ข้อมูลกำหนดค่าระดับนัยสำคัญไว้ที่ .05 จากการวิเคราะห์ข้อมูลพบว่า (1) ยุทธวิธีการใช้ผังความคิด 3 แบบ ให้ผลในการจำแนกผลสัมฤทธิ์ไม่เท่าเทียมกันตามจุดมุ่งหมายการศึกษาที่แตกต่างกันระหว่างการใช้ผังความคิดในการจับคู่ พบความแตกต่างกันระหว่างการใช้ให้นักเรียนใช้ผังความคิดในการรวบรวมแนวคิดและกลุ่มควบคุมก็พบการใช้ถ้อยคำและแบบทดสอบรวมไม่มีความแตกต่างกันระหว่างการใช้ยุทธวิธีผังความคิดทั้ง 3 ประเภท ในแบบทดสอบอิงเกณฑ์ทุกชนิด (2) ยุทธวิธีการใช้ผังความคิดทำให้เกิดผลสัมฤทธิ์สูงขึ้นตามจุดมุ่งหมายการศึกษาที่แตกต่างกัน (3) ความรู้ก่อนการสอนและการใช้ผังความคิดไม่มีปฏิสัมพันธ์ระหว่างกันจากการศึกษาเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้องทั้งภายในประเทศและต่างประเทศสรุปได้ว่า เมื่อจัดกิจกรรมการเรียนรู้ โดยใช้แผนผังความคิดแล้วเปรียบเทียบกับความสามารถด้านการอ่านจับใจความก่อนเรียนและหลังเรียน ผลปรากฏว่านักเรียนมีความสามารถด้านการอ่าน จับใจความและมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเฉลี่ยสูงขึ้น นอกจากนี้แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ยังมีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ที่ตั้งไว้การจัดกิจกรรมการเรียนรู้เรื่องการอ่านจับใจความ โดยใช้แผนผังความคิดจึงเป็นนวัตกรรมสามารถนำไปใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนมีประสิทธิภาพ

Zahara Aziz and Hossain (2010, pp. 53 - 62) ได้ศึกษาเปรียบเทียบผลการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบกลุ่มร่วมมือและการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบปกติ โดยกลุ่มประชากรเป็นนักเรียนหญิง เกรด 9 จำนวน 62 โดยแบ่งนักเรียนเป็นสองกลุ่มกำหนดให้เป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมระยะเวลาในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ 15 สัปดาห์ ผลการวิจัยพบว่านักเรียนกลุ่มทดลองโดยใช้กิจกรรมการเรียนรู้แบบกลุ่มร่วมมือมีผลสัมฤทธิ์คณิตศาสตร์สูงกว่ากลุ่มควบคุมจากงานวิจัยที่เกี่ยวข้องสรุปได้ว่าการจัดกิจกรรมการเรียนรู้สาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ โดยใช้กิจกรรมการเรียนรู้แบบกลุ่มร่วมมือเทคนิค TGT เทคนิค STAD สามารถเพิ่มผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนพัฒนาความสามารถในการคิดวิเคราะห์และเพิ่มแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ให้สูงขึ้น ส่งผลให้นักเรียนทำงานร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมี

ความสุขเหมาะสำหรับจัดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนพัฒนาความสามารถในการคิดวิเคราะห์และสร้างแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ให้สูงขึ้น ในกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์

พอสรุปจากการที่ได้ศึกษาค้นคว้าเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ผู้วิจัยได้นำมาปรับใช้กับงานวิจัยครั้งนี้ โดยการนำแผนกิจกรรมการเรียนรู้มาใช้ในการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางเรียน การคิดวิเคราะห์และประเมินความพึงพอใจของนักเรียนในวิชาเศรษฐศาสตร์เบื้องต้น สำหรับนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพกับนักเรียนมากที่สุด กิจกรรมนี้จะช่วยให้ผู้เรียนเข้าใจตนเองมากขึ้น สามารถนำไปใช้ในชีวิตประจำวันและงานอาชีพได้อย่างเหมาะสม โดยเปิดโอกาสให้มีการเรียนรู้แบบร่วมมือมีส่วนร่วมและสามารถสร้างองค์ความรู้ได้ด้วยตนเอง

## 2.11 กรอบแนวคิดการวิจัย

จากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เกี่ยวกับการพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้ เรื่องเศรษฐศาสตร์ในชีวิตประจำวัน สำหรับนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นปีที่ 2 ผู้วิจัยใช้เนื้อหาจากหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ ประเภทพาณิชยกรรม พุทธศักราช 2556 และใช้การวิจัยและพัฒนา ในการศึกษาหาแนวทางการพัฒนาการจัดกิจกรรมการเรียนรู้จากการสัมภาษณ์แนวทางการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ รวมทั้งหลักการสร้างเครื่องมือวัดผลสัมฤทธิ์ เพื่อศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน การคิดวิเคราะห์และความพึงพอใจของนักเรียน สามารถสร้างกรอบแนวคิดการวิจัย ได้ดังนี้

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม  
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY





ภาพที่ 2.10 กรอบแนวคิดการวิจัย

## บทที่ 3

### วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยและพัฒนา (Research and Development) โดยใช้รูปแบบการพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้ เรื่อง เศรษฐศาสตร์ในชีวิตประจำวัน สำหรับนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ โดยมีขั้นตอนของผู้วิจัยได้ดำเนินการวิจัย แบ่งเป็น 3 ระยะ ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามลำดับดังนี้

ระยะที่ 1 ศึกษาแนวทางการพัฒนาการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ เรื่อง เศรษฐศาสตร์ในชีวิตประจำวัน สำหรับนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ

ระยะที่ 2 พัฒนากิจกรรมการเรียนรู้ เรื่อง เศรษฐศาสตร์ในชีวิตประจำวัน สำหรับนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80

ระยะที่ 3 ศึกษาผลการใช้กิจกรรมการเรียนรู้และประเมินความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อกิจกรรมการเรียนรู้ เรื่อง เศรษฐศาสตร์ในชีวิตประจำวัน สำหรับนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ

#### ระยะที่ 1 ศึกษาแนวทางการพัฒนาการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ เรื่อง เศรษฐศาสตร์ในชีวิตประจำวัน สำหรับนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ

ระยะนี้เป็นการศึกษาแนวทางเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้ เรื่อง เศรษฐศาสตร์ในชีวิตประจำวัน สำหรับนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ ซึ่งได้รวบรวมข้อมูลจากครูผู้สอนสายอาชีพที่สอนระดับพาณิชยกรรม/บริหารธุรกิจ ที่มีประสบการณ์สอน 10 ปี ขึ้นไป เพื่อนำข้อมูลที่ได้ไปกำหนดทิศทางและแนวความคิดในการพัฒนาการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่แท้จริง โดยการสัมภาษณ์ครูผู้สอนที่มีประสบการณ์ หรือมีความเชี่ยวชาญในด้านการสอนเศรษฐศาสตร์ ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ

##### 1. แหล่งข้อมูล

ผู้ให้ข้อมูล ได้แก่ ครูผู้สอนในระดับพาณิชยกรรม/บริหารธุรกิจ มีประสบการณ์สอนวิชาเศรษฐศาสตร์ จำนวน 5 คน โดยมีเกณฑ์การพิจารณาคุณสมบัติ ดังนี้ มีวุฒิการศึกษาระดับปริญญาตรี สาขาวิชาบริหารธุรกิจหรือเทียบเท่า และมีประสบการณ์สอนในระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ อย่างน้อย 10 ปี ขึ้นไป หรือมีตำแหน่ง วิทยฐานะชำนาญการพิเศษขึ้นไป โดยใช้แบบสัมภาษณ์เพื่อรวบรวมข้อมูล ได้แก่

1.1 นางมาลี พรหมเจริญ วุฒิการศึกษา (ศษ.ม.) สาขาบริหารการศึกษา ตำแหน่ง ครู วิทยฐานะชำนาญการพิเศษ หัวหน้าแผนกวิชาการเลขานุการ วิทยาลัยอาชีวศึกษาพระนครศรีอยุธยา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา ประสบการณ์สอน 24 ปี ผู้เชี่ยวชาญด้านการสอน ผลงานดีเด่น รางวัลหนึ่งแสนครูดี

1.2 นางอภิษฎา ทิตาวรรณ วุฒิการศึกษา (บธ.ม.) สาขาการจัดการทั่วไป ตำแหน่ง ครู วิทยฐานะชำนาญการพิเศษ วิทยาลัยอาชีวศึกษาศรีพระนครศรีอยุธยา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา ประสบการณ์สอน 26 ปี ผู้เชี่ยวชาญด้านการสอน ผลงานดีเด่น รางวัลหนึ่งแสนครูดี และรางวัลผู้เผยแพร่ผลงานวิจัยในชั้นเรียน ปี พ.ศ. 2555

1.3 นางดร.ณัฐวรรณ ชนะผล วุฒิการศึกษา (วท.ม.) สาขาเศรษฐศาสตร์การเกษตร ตำแหน่ง ครู วิทยฐานะชำนาญการพิเศษ วิทยาลัยอาชีวศึกษาขอนแก่น สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา ประสบการณ์สอน 22 ปี ผู้เชี่ยวชาญด้านการสอน ผลงานดีเด่น รางวัลหนึ่งแสนครูดี

1.4 นางกรรณก บัญญัติ วุฒิการศึกษา (บธ.บ.) สาขาการจัดการ ตำแหน่ง ครู วิทยฐานะชำนาญการ หัวหน้าแผนกวิชาการเลขานุการ วิทยาลัยการอาชีพร้อยเอ็ด สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา ประสบการณ์สอน 30 ปี ผู้เชี่ยวชาญด้านการสอน ผลงานดีเด่นรางวัลชนะเลิศการแข่งขัน “ทักษะการใช้เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ผลิตหนังสือราชการภายนอก” และรางวัลชนะเลิศครูที่ปรึกษาในการแข่งขันการประกวดสิ่งประดิษฐ์คนรุ่นใหม่ระดับอาชีวศึกษาจังหวัดร้อยเอ็ด ปี 2559

1.5 นางทิพย์สุดา วิเศษวิสัย วุฒิการศึกษา ศ.ม.เศรษฐศาสตร์ ตำแหน่ง ครู วิทยฐานะชำนาญการ วิทยาลัยอาชีวศึกษาขอนแก่น สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา ประสบการณ์สอน 13 ปี ผู้เชี่ยวชาญด้านการสอน ผลงานดีเด่น รางวัลหนึ่งแสนครูดี

## 2. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล คือ แบบสัมภาษณ์เกี่ยวกับแนวทางในการพัฒนาการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ เรื่อง เศรษฐศาสตร์ในชีวิตประจำวัน สำหรับนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ

## 3. วิธีดำเนินการสร้างเครื่องมือ

3.1 ศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้องกับหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2556 ประเภทวิชาพาณิชยกรรม และเอกสารที่เกี่ยวข้องกับรายวิชาเศรษฐศาสตร์เบื้องต้น สำหรับนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ

3.2 กำหนดกรอบเนื้อหาการสัมภาษณ์จากหนังสือการวิจัยทางการศึกษา (ไพศาล วรคำ, 2559, น. 260 - 261) หนังสือการสร้างและพัฒนาเครื่องมือวิจัย (พิชญ์ พงษ์ศรี, 2554, น. 243 - 249) และจากหนังสือเทคนิคการสร้างเครื่องมือรวบรวมข้อมูลสำหรับการวิจัย (บุญธรรม กิจปรีดาบริสุทธิ์, 2553, น. 51 - 80)

3.3 สร้างแบบสัมภาษณ์ แนวทางการพัฒนาการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ เรื่อง เศรษฐศาสตร์ในชีวิตประจำวัน สำหรับนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ โดยในแต่ละส่วนของแบบสัมภาษณ์ประกอบด้วยประเด็นคำถาม 5 ประเด็น คือ (1) ด้านเนื้อหา (2) ด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ (3) ด้านสื่อและอุปกรณ์การสอน (4) ด้านการวัดและประเมินผลและ (5) ด้านเทคนิคการสอนโดยสร้างแบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง (Structure Interview)

3.4 นำแบบสัมภาษณ์ที่สร้างขึ้นมาเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ เพื่อตรวจสอบความถูกต้องและความเหมาะสมของข้อคำถาม ขอบเขตเนื้อหาในเรื่องที่จะศึกษา และมาปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะของอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

3.5 ปรับปรุงแบบสัมภาษณ์ให้สมบูรณ์ นำไปใช้เป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล

#### 4. การเก็บรวบรวมข้อมูล

ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยใช้วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล ในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2560 โดยใช้วิธีการสัมภาษณ์ ซึ่งดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล ดังนี้

4.1 ขอนหนังสือแนะนำตัวจากคณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม เพื่อนำมาใช้ติดต่อกับหน่วยงานสถานศึกษา ที่ผู้วิจัยจะขอสัมภาษณ์ครูผู้สอนระดับพณิชยการ/บริหารธุรกิจ เก็บรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับแนวทางในการพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้ เรื่อง เศรษฐศาสตร์ในชีวิตประจำวัน สำหรับนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ

4.2 ติดต่อขออนุญาตให้ผู้ให้ข้อมูลสำคัญทุกคน เพื่อนัดแนะวันเวลาและสถานที่สำหรับสัมภาษณ์ไว้ล่วงหน้า

4.3 ผู้วิจัยเข้าพบผู้ให้ข้อมูลสำคัญทุกคน เพื่อทำการการสัมภาษณ์ จำนวน 5 คน ที่มีคุณสมบัติกำหนดไว้ เพื่อขอเข้าสัมภาษณ์ หากไม่สะดวกอาจติดต่อขอสัมภาษณ์ทางโทรศัพท์แล้วแต่กรณี

4.4 ดำเนินการสัมภาษณ์กับคณะครูตามกำหนดการวัน/เวลา เกี่ยวกับแนวทางในการพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้ เรื่อง เศรษฐศาสตร์ในชีวิตประจำวัน สำหรับนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ ตามแบบสัมภาษณ์ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น และสัมภาษณ์ตามหัวข้อและรูปแบบที่กำหนด ผู้วิจัยจดบันทึกข้อมูลและบันทึกเสียงสัมภาษณ์

4.5 นำข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์ไปวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) และสรุปผลการสัมภาษณ์เพื่อจัดทำกรอบในการสร้างและการพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้ เรื่อง เศรษฐศาสตร์ในชีวิตประจำวัน ต่อไป

## 5. การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูลจากการสัมภาษณ์ แนวทางการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ เรื่อง เศรษฐศาสตร์ในชีวิตประจำวัน โดยการวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) และสรุปประเด็น 5 ประเด็น คือ (1) ด้านเนื้อหา (2) ด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ (3) ด้านสื่อและอุปกรณ์การสอน (4) ด้านการวัดและประเมินผลและ (5) ด้านเทคนิคการสอน ผู้วิจัยวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์

## ระยะที่ 2 พัฒนากิจกรรมการเรียนรู้ เรื่อง เศรษฐศาสตร์ในชีวิตประจำวัน สำหรับนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80

ระยะนี้เป็นการพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้ เรื่อง เศรษฐศาสตร์ในชีวิตประจำวัน สำหรับนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ เพื่อให้ได้กิจกรรมการเรียนรู้ที่มีความเหมาะสมต่อผู้เรียนและมีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80

### 1. แหล่งข้อมูล

1.1 แหล่งข้อมูลที่ใช้ในการประเมินความเหมาะสมของกิจกรรมการเรียนรู้ประกอบด้วยผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 คน ได้แก่ ผู้เชี่ยวชาญด้านหลักสูตรและการสอนจำนวน 1 คน ผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา จำนวน 2 คน ผู้เชี่ยวชาญด้านการวิจัยและการวัดและประเมินผล จำนวน 2 คน ได้แก่

1.1.1 ผู้เชี่ยวชาญด้านหลักสูตรและการสอน เป็นผู้พิจารณาความเหมาะสมของกิจกรรมการเรียนรู้ ได้แก่ อาจารย์ ดร.บุษกร เขจรภักดิ์ วุฒิการศึกษา (ค.ด.) หลักสูตรและการเรียนการสอน ตำแหน่ง อาจารย์ประจำสาขาหลักสูตรและการเรียนการสอน คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

1.1.2 ผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา เป็นผู้พิจารณาความเหมาะสมของกิจกรรมการเรียนรู้ประกอบด้วย

1.1.2.1 ดร.รุ่งทิวา สลากัน วุฒิการศึกษา บธ.ม.การตลาด และวุฒิการศึกษา คอ.ด. บริหารอาชีพและเทคนิคศึกษา แขนงวิจัยและพัฒนาหลักสูตร ตำแหน่ง ครู วิทยฐานะชำนาญการพิเศษ วิทยาลัยอาชีวศึกษาสุรินทร์ สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา

1.1.2.2 นางสุนิตยา สุชีลักษณ์ วุฒิการศึกษา บธ.ม. บริหารธุรกิจ ตำแหน่ง ครู วิทยฐานะชำนาญการพิเศษ วิทยาลัยอาชีวศึกษาพระนครศรีอยุธยา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา

1.1.3 ผู้เชี่ยวชาญด้านการวิจัยและวัดผลประเมินผลการศึกษา เป็นผู้พิจารณาเกี่ยวกับค่าสถิติต่าง ๆ และ การวัดและประเมินผลการเรียนรู้ของกิจกรรมการเรียนรู้ ประกอบด้วย

1.1.3.1 ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ว่าที่ร้อยตรี ดร.อรรณู ชูยกระเดื่อง วุฒิการศึกษา (กศ.ด.) สาขาวิจัยและประเมินผลการศึกษา หัวหน้าสาขาวิจัยและประเมินผลการศึกษา ตำแหน่ง ผู้ช่วยศาสตราจารย์ คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

1.1.3.2 อาจารย์ ดร.อพันธ์ พิบูลพุทธา วุฒิการศึกษา ปร.ด.วิจัยและประเมินผลการศึกษา ตำแหน่ง ผู้ช่วยคณบดีฝ่ายประกันคุณภาพการศึกษา คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

1.2 แหล่งข้อมูลที่ใช้สำหรับการตรวจสอบประสิทธิภาพของกิจกรรมการเรียนรู้ ได้แก่ นักเรียนสาขาวิชาบัญชี ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นปีที่ 2 ที่กำลังศึกษาอยู่ในภาคเรียนที่ 1 ปี การศึกษา 2561 วิทยาลัยเทคนิคอ่างทอง จังหวัดอ่างทอง สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา จำนวน 27 คน

## 2. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

2.1 แบบประเมินแผนการจัดการเรียนรู้ เรื่อง เศรษฐศาสตร์ในชีวิตประจำวัน สำหรับนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ

2.2 แผนการจัดการเรียนรู้ เรื่อง เศรษฐศาสตร์ในชีวิตประจำวัน สำหรับนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ

2.3 แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง เศรษฐศาสตร์ในชีวิตประจำวัน สำหรับนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ

2.4 แบบวัดการคิดวิเคราะห์ เรื่อง เศรษฐศาสตร์ในชีวิตประจำวัน สำหรับนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ

2.5 แบบประเมินความพึงพอใจ เรื่อง เศรษฐศาสตร์ในชีวิตประจำวันสำหรับนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ

## 3. วิธีดำเนินการสร้างเครื่องมือ

3.1 การสร้างแผนการจัดการจัดกิจกรรมการเรียนรู้วิชาเศรษฐศาสตร์ เรื่อง เศรษฐศาสตร์ ในชีวิตประจำวัน สำหรับนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ มีขั้นตอนการสร้าง ดังนี้

3.1.1 ศึกษาหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) พุทธศักราช 2556 ประเภทวิชาพาณิชยกรรม สำหรับนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพและเนื้อสาระที่เกี่ยวข้องกับเศรษฐศาสตร์

3.1.2 ศึกษาเอกสารเกี่ยวกับการวิจัยและพัฒนาจากรูปแบบการจัดการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ทางเศรษฐศาสตร์

3.1.3 กำหนดขอบเขตของเนื้อหาให้เป็นไปตามหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) พุทธศักราช 2556 กลุ่มประเภทวิชาพาณิชยกรรม และรายวิชาเศรษฐศาสตร์เบื้องต้น

3.1.4 ออกแบบการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ เรื่องเศรษฐศาสตร์ในชีวิตประจำวันสำหรับนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นปีที่ 2 โดยให้มีรูปแบบที่เหมาะสมกับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในแต่ละหัวข้อตามแนวทางที่ได้จากระยะที่ 1 โดยกำหนดให้แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้มีองค์ประกอบดังนี้

3.1.4.1 สารสำคัญ

3.1.4.2 จุดประสงค์การเรียนรู้

3.1.4.3 สารการเรียนรู้

3.1.4.4 กิจกรรมการเรียนรู้

3.1.4.5 สื่อและแหล่งการเรียนรู้

3.1.4.6 การวัดผลและประเมินผล

3.1.5 จัดทำตารางกำหนดโครงสร้างการจัดกิจกรรมการเรียนรู้รายวิชาเศรษฐศาสตร์เบื้องต้น เรื่อง เศรษฐศาสตร์ในชีวิตประจำวัน สำหรับนักเรียนประกาศนียบัตรวิชาชีพ และจัดทำแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ตามโครงสร้างที่กำหนด 7 แผน คือ

แผนกิจกรรมการเรียนรู้ที่ 1 ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับเศรษฐศาสตร์

แผนกิจกรรมการเรียนรู้ที่ 2 ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับเศรษฐศาสตร์ (ต่อ)

แผนกิจกรรมการเรียนรู้ที่ 3 อุปสงค์และอุปทาน

แผนกิจกรรมการเรียนรู้ที่ 4 ทฤษฎีพฤติกรรมผู้บริโภค

แผนกิจกรรมการเรียนรู้ที่ 5 การเงินและการธนาคาร

แผนกิจกรรมการเรียนรู้ที่ 6 เงินเฟ้อ เงินฝืดและเงินตั้งตัว

แผนกิจกรรมการเรียนรู้ที่ 7 โครงสร้างปัญหาเศรษฐกิจของประเทศและแนวทางการแก้ไข

3.1.6 นำแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้วิชาเศรษฐศาสตร์เบื้องต้น เรื่อง เศรษฐศาสตร์ในชีวิตประจำวัน สำหรับนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพที่สร้างขึ้น เสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ เพื่อขอคำแนะนำและแก้ไขข้อบกพร่อง

3.1.7 นำแผนการจัดการเรียนรู้วิชาเศรษฐศาสตร์เบื้องต้น เรื่อง เศรษฐศาสตร์ในชีวิตประจำวัน สำหรับนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ ที่ปรับปรุงแล้ว เสนอผู้เชี่ยวชาญเพื่อประเมินความเหมาะสมของแผน มี 6 ด้าน (1) สารสำคัญ (2) จุดประสงค์การเรียนรู้ (3) สารการเรียนรู้ (4) กิจกรรมการเรียนรู้ (5) สื่อและแหล่งการเรียนรู้ และ (6) การวัดและประเมินผล

3.1.8 นำแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ เรื่อง เศรษฐศาสตร์ในชีวิตประจำวัน สำหรับนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ ที่ปรับปรุงแล้ว ไปทดลองใช้ (Try out) กับนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นปีที่ 2 ประเภทวิชาพาณิชยกรรม ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2561 วิทยาลัยเทคนิคอ่างทอง จังหวัดอ่างทอง สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา

3.2 การสร้างแบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง เศรษฐศาสตร์ในชีวิตประจำวัน สำหรับนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ มีขั้นตอนการสร้างดังนี้

3.2.1 ศึกษาหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2556 ประเภทวิชาพาณิชยกรรม กลุ่มทักษะวิชาชีพพื้นฐาน/วิชาเศรษฐศาสตร์เบื้องต้น จุดประสงค์รายวิชา คำอธิบายรายวิชา สำหรับนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ ตามหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2556 จากเอกสารที่เกี่ยวข้อง

3.2.2 สร้างตารางวิเคราะห์ข้อสอบ (Test Blueprint) ตามจุดประสงค์รายวิชา จำแนกเป็นความรู้ความจำ ความเข้าใจ การนำไปใช้ การวิเคราะห์ การสังเคราะห์และการประเมินค่า รายวิชาเศรษฐศาสตร์เบื้องต้น เรื่อง เศรษฐศาสตร์ในชีวิตประจำวัน สำหรับนักเรียนประกาศนียบัตรวิชาชีพ

3.2.3 สร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน โดยให้ครอบคลุมเนื้อหาสาระ และจุดประสงค์รายวิชาที่กำหนดไว้ โดยแบบทดสอบเป็นแบบปรนัย จำนวน 4 ตัวเลือก จำนวน 50 ข้อ ซึ่งต้องการใช้จริง 30 ข้อ โดยมีเกณฑ์การให้คะแนน คือ ตอบถูกต้อง ได้ข้อละ 1 คะแนน และตอบผิดหรือไม่ตอบให้ข้อละ 0 คะแนน

3.2.4 นำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง เศรษฐศาสตร์ในชีวิตประจำวัน สำหรับนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ ที่สร้างขึ้น เสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษา เพื่อตรวจสอบความถูกต้องและความเหมาะสม และนำไปแก้ไขตามคำแนะนำ

3.2.5 นำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง เศรษฐศาสตร์ในชีวิตประจำวัน ที่ปรับปรุงแก้ไขแล้วเสนอต่อผู้เชี่ยวชาญ เพื่อหาความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา โดยให้ผู้เชี่ยวชาญชุดเดิมตรวจสอบหาค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับวัตถุประสงค์ (Item - objective Congruence Index : IOC) โดยใช้เกณฑ์พิจารณาดังนี้ (ไพศาล วรคำ, 2559, น. 269)

สอดคล้อง	มีคะแนนเป็น +1
ไม่แน่ใจ	มีคะแนนเป็น 0
ไม่สอดคล้อง	มีคะแนนเป็น -1



$$IOC = \frac{\sum R}{n} \quad (3-1)$$

เมื่อ	IOC	แทน	ดัชนีความสอดคล้อง
	R	แทน	คะแนนระดับความสอดคล้องที่ผู้เชี่ยวชาญแต่ละคนประเมินในแต่ละข้อ
	n	แทน	จำนวนผู้เชี่ยวชาญที่ประเมินความสอดคล้องในข้อนั้น

3.2.6 นำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง เศรษฐศาสตร์ในชีวิตประจำวัน สำหรับนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นปีที่ 2 ไปทดลองใช้ (Try Out) กับนักเรียนสาขาวิชาการเลขานุการ ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นปีที่ 3 วิทยาลัยเทคนิคอ่างทอง อำเภอเมืองอ่างทอง จังหวัดอ่างทอง จำนวน 15 คน ซึ่งเป็นนักเรียนที่เคยเรียนเรื่องนี้มาแล้ว

3.2.7 วิเคราะห์คุณภาพของแบบทดสอบ หาค่าความยาก (P) และค่าอำนาจจำแนก (B) เลือกข้อที่มีความยากใกล้ 0.5 และมีอำนาจจำแนกสูง คัดเลือกข้อสอบ จำนวน 30 ข้อ ได้ข้อสอบที่มีความยากเท่ากับ 0.5 และอำนาจจำแนก .60 ถึง .40 นำข้อสอบที่คัดเลือกแล้วไปหาความเชื่อมั่นของแบบทดสอบทั้งฉบับ โดยใช้วิธีของโลเวทท์ (Lovette Method) ซึ่งได้ค่าความเชื่อมั่น .83

3.2.8 จัดพิมพ์แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง เศรษฐศาสตร์ในชีวิตประจำวัน สำหรับนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ ฉบับสมบูรณ์เพื่อใช้จริง

### 3.3 การสร้างแบบวัดการคิดวิเคราะห์ เรื่อง เศรษฐศาสตร์ในชีวิตประจำวัน

3.3.1 ศึกษาแนวทางที่เกี่ยวกับวิธีและขั้นตอนการสร้างแบบวัดการคิดวิเคราะห์ จากเอกสารที่เกี่ยวข้อง

3.3.2 จัดสร้างตารางการวิเคราะห์แบบวัดการคิดวิเคราะห์ตามจุดประสงค์รายวิชา และเนื้อหากำหนดหัวข้อ เรื่อง เศรษฐศาสตร์ในชีวิตประจำวัน

3.3.3 จัดทำแบบวัดการคิดวิเคราะห์ เรื่อง เศรษฐศาสตร์ในชีวิตประจำวัน แบบอัตนัย จำนวน 12 ข้อ ต้องการใช้จริง 10 ข้อ ข้อละ 3 คะแนน โดยให้ครอบคลุมเนื้อหาและจุดประสงค์รายวิชา

3.3.4 นำแบบวัดการคิดวิเคราะห์ เรื่อง เศรษฐศาสตร์ในชีวิตประจำวัน ที่สร้างขึ้น เสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ เพื่อตรวจสอบความถูกต้องและความเหมาะสม และนำไปแก้ไขปรับปรุงตามคำแนะนำ

3.3.5 นำแบบวัดการคิดวิเคราะห์ ที่ปรับปรุงแล้ว เสนอต่อผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 คน เพื่อตรวจสอบหาค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับนิยามศัพท์ (Index of Congruence: IOC) โดยใช้เกณฑ์พิจารณา ดังนี้ (ไพศาล วรคำ, 2559, น. 269)

สอดคล้อง มีคะแนนเป็น +1  
 ไม่แน่ใจ มีคะแนนเป็น 0  
 ไม่สอดคล้อง มีคะแนนเป็น -1

$$IOC = \frac{\sum R}{n} \quad (3-2)$$

เมื่อ	IOC	แทน	ดัชนีความสอดคล้อง
	$\sum R$	แทน	คะแนนระดับความสอดคล้องที่ผู้เชี่ยวชาญแต่ละคนประเมินในแต่ละข้อ
	n	แทน	จำนวนผู้เชี่ยวชาญที่ประเมินความสอดคล้องในข้อนั้น

3.3.6 นำคะแนนที่ผู้เชี่ยวชาญลงความเห็นมาหาค่า IOC ของข้อคำถามรายข้อได้ค่า IOC ตั้งแต่ 0.2 ถึง 1.0 จึงทำการตัดค่า IOC ข้อที่ 11 ซึ่งต่ำกว่าเกณฑ์คือ 0.6 ขึ้นไปออกจำนวน 1 ข้อ

3.3.7 นำแบบวัดการคิดวิเคราะห์มาปรับปรุงตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญและนำไปให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบอีกครั้ง จนกระทั่งได้แบบวัดการคิดวิเคราะห์ที่สมบูรณ์

3.3.8 นำแบบวัดการคิดวิเคราะห์ที่ทดลองใช้กับนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นปีที่ 2 วิเคราะห์คุณภาพแบบวัดการคิดวิเคราะห์หาค่าความยาก (p) และค่าอำนาจจำแนก (r) เลือกข้อที่มีความยากระหว่าง 0.2 - 0.8 และมีอำนาจจำแนกสูงคัดเลือกข้อสอบ จำนวน 10 ข้อ ได้ข้อสอบที่มีความยากระหว่าง .33 ถึง .67 และอำนาจจำแนก .22 ถึง .77 นำข้อสอบที่คัดเลือกแล้วไปหาความเชื่อมั่นของแบบทดสอบทั้งฉบับ โดยใช้วิธีของครอนบาค (Cronbach's Alpha Coefficient) ซึ่งได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ .804

3.3.9 จัดพิมพ์แบบวัดการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนที่มีต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เรื่อง เศรษฐศาสตร์ในชีวิตประจำวัน สำหรับนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นปีที่ 2 ฉบับสมบูรณ์แล้วนำไปใช้เป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลต่อไป

3.4 การสร้างแบบประเมินความพึงพอใจ เรื่อง เศรษฐศาสตร์ในชีวิตประจำวัน

3.4.1 ศึกษาแนวทางวิธีสร้างแบบประเมินความพึงพอใจจากหนังสือและเอกสารที่เกี่ยวข้อง

3.4.2 สร้างแบบประเมินความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เรื่อง เศรษฐศาสตร์ในชีวิตประจำวัน สำหรับนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นปีที่ 2 แบบมาตราประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ

- 5 หมายถึง พอใจมากที่สุด
- 4 หมายถึง พอใจมาก
- 3 หมายถึง พอใจปานกลาง
- 2 หมายถึง พอใจน้อย
- 1 หมายถึง พอใจน้อยที่สุด

3.4.3 นำแบบประเมินความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อกิจกรรมการเรียนรู้ เรื่อง เศรษฐศาสตร์ในชีวิตประจำวัน สำหรับนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ ที่สร้างขึ้น เสนอต่อ อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ เพื่อขอคำแนะนำและแก้ไขข้อบกพร่องและนำไปแก้ไขตามคำแนะนำ

3.4.4 นำแบบประเมินความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อกิจกรรมการเรียนรู้ เรื่อง เศรษฐศาสตร์ในชีวิตประจำวัน สำหรับนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ ที่ผ่านการปรับปรุงแล้ว เสนอผู้เชี่ยวชาญ เพื่อพิจารณาความถูกต้องและความตรงของเนื้อหา (Content validity) หรือข้อ คำถาม โดยพิจารณาความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับนิยามศัพท์ (Index of Congruence: IOC) โดยใช้เกณฑ์พิจารณา ดังนี้ (ไพศาล วรคำ, 2559, น. 269)

- สอดคล้อง มีคะแนนเป็น +1  
 ไม่แน่ใจ มีคะแนนเป็น 0  
 ไม่สอดคล้อง มีคะแนนเป็น -1

$$IOC = \frac{\sum R}{n} \quad (3-3)$$

เมื่อ	IOC	แทน	ดัชนีความสอดคล้อง
	$\sum R$	แทน	คะแนนระดับความสอดคล้องที่ผู้เชี่ยวชาญแต่ละคนประเมินในแต่ละข้อ
	n	แทน	จำนวนผู้เชี่ยวชาญที่ประเมินความสอดคล้องในข้อนั้น

3.4.5 นำคะแนนที่ผู้เชี่ยวชาญลงความเห็นมาหาค่า IOC ของข้อคำถามรายข้อ ตั้งแต่ 0.50 ขึ้นไป ได้ค่า IOC ตั้งแต่ 0.6 ถึง 1.0

3.4.6 นำแบบประเมินความพึงพอใจมาปรับปรุงตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ และ นำไปให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบอีกครั้ง จนกระทั่งได้แบบประเมินความพึงพอใจที่สมบูรณ์

3.4.7 จัดพิมพ์แบบประเมินความพึงพอใจนักเรียนที่มีต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ฉบับสมบูรณ์ แล้วนำไปใช้เป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลต่อไป

#### 4. การเก็บรวบรวมข้อมูล

ในการเก็บรวบรวมข้อมูลผู้วิจัยใช้วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล ดังนี้

4.1 ขอนหนังสือแนะนำตัวจากคณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม เพื่อนำ มาใช้ในการติดต่อกับสถานศึกษา ที่ผู้วิจัยจะทำการทดลองใช้กิจกรรมการเรียนรู้ เรื่อง เศรษฐศาสตร์ ในชีวิตประจำวัน สำหรับนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นปีที่ 2

4.2 ประสานขอความร่วมมือจากผู้บริหารและครูผู้สอนรายวิชาเศรษฐศาสตร์ ระดับ ประกาศนียบัตรวิชาชีพ วิทยาลัยเทคนิคอ่างทอง สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา อ่างทอง จังหวัดอ่างทอง

4.3 ผู้วิจัยให้ข้อมูลเกี่ยวกับการใช้กิจกรรมการเรียนรู้ เรื่อง เศรษฐศาสตร์ในชีวิตประจำวัน สำหรับนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นปีที่ 2 ต่อนักเรียน

4.4 ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลจากการทดลองใช้กิจกรรมการเรียนรู้ เรื่องเศรษฐศาสตร์ ในชีวิตประจำวัน สำหรับนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นปีที่ 2

#### 5. การวิเคราะห์ข้อมูล

5.1 ตรวจสอบความเหมาะสมของแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ เรื่อง เศรษฐศาสตร์ ในชีวิตประจำวัน สำหรับนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ มาทำการวิเคราะห์ข้อมูลโดยหา ค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ของแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ เรื่อง เศรษฐศาสตร์ ในชีวิตประจำวัน สำหรับนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ ให้มีความเหมาะสม โดยการหาค่าสถิติ พื้นฐานของคะแนนความเหมาะสมรายข้อและค่าเฉลี่ยรายฉบับ (บุญชม ศรีสะอาด, 2556, น. 121) โดยในการวิเคราะห์จะใช้ค่าเฉลี่ยเทียบกับเกณฑ์การประเมินดังนี้

ค่าเฉลี่ย 4.51 - 5.00 หมายความว่า มีความเหมาะสมมากที่สุด

ค่าเฉลี่ย 3.51 - 4.50 หมายความว่า มีความเหมาะสมมาก

ค่าเฉลี่ย 2.51 - 3.50 หมายความว่า มีความเหมาะสมปานกลาง

ค่าเฉลี่ย 1.51 - 2.50 หมายความว่า มีความเหมาะสมน้อย

ค่าเฉลี่ย 1.00 - 1.50 หมายความว่า มีความเหมาะสมน้อยที่สุด

5.2 การหาประสิทธิภาพของกิจกรรมการเรียนรู้ เรื่อง เศรษฐศาสตร์ในชีวิตประจำวัน สำหรับนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ โดยการหาค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) และหาประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80 การหาค่าเฉลี่ยร้อยละ โดย 80 ตัวแรก ( $E_1$ ) คือประสิทธิภาพ

ของกระบวนการที่ได้จากคะแนนร้อยละของผลการทำกิจกรรม ใช้คะแนนแบบทดสอบหลังเรียนคะแนนใบงานหรือผลงาน คะแนนการปฏิบัติการทดลองและคะแนนพฤติกรรมการปฏิบัติงาน และ 80 ตัวหลัง ( $E_2$ ) คือประสิทธิภาพของผลลัพธ์ ที่ได้จากการหาร้อยละของผลการสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียน

**ระยะที่ 3 ศึกษาผลการใช้กิจกรรมการเรียนรู้และประเมินความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อกิจกรรมการเรียนรู้ เรื่อง เศรษฐศาสตร์ในชีวิตประจำวัน สำหรับนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ**

### 1. แหล่งข้อมูล

กลุ่มที่ศึกษา ได้แก่ นักเรียนสาขาวิชาการเลขานุการ ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นปีที่ 2 ประเภทวิชาพาณิชยกรรม วิทยาลัยเทคนิคอ่างทอง จังหวัดอ่างทอง สังกัดสำนักคณะกรรมการการอาชีวศึกษา ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2561 จำนวน 9 คน โดยเป็นผู้ให้ข้อมูลในการทดลอง

### 2. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูลในงานวิจัยครั้งนี้ คือ แผนการจัดการเรียนรู้ แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนแบบวัดการคิดวิเคราะห์แบบประเมินความพึงพอใจ นักเรียนเรื่อง เศรษฐศาสตร์ในชีวิตประจำวัน สำหรับนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นปีที่ 2

### 3. วิธีดำเนินการทดลองและเก็บรวบรวมข้อมูล

ระยะนี้ผู้วิจัยดำเนินการทดลองโดยใช้แบบแผนทางการทดลองแบบกลุ่มเดียวทดสอบก่อนหลัง (One Group Pretest-Posttest Design) (ไพศาล วรคำ, 2559, น. 142) ดังนี้

## ตารางที่ 3.1

รูปแบบแผนการทดลองเขียนเป็นแผนภาพ

การสุ่ม	กลุ่ม	ทดสอบก่อน	สิ่งทดลอง	ทดสอบหลัง
-	E	O1	X	O2

E แทน กลุ่มทดลอง (Experiment group)

O แทน มีการสังเกต (Observation)

X แทน มีการให้สิ่งทดลอง (Treat)

3.1 ผู้วิจัยดำเนินการทดลองโดยใช้แบบแผนทางการทดลองแบบกลุ่มเดียวทดสอบก่อนหลัง (One group pretest-posttest Design) และเก็บรวบรวมข้อมูล ดังนี้

3.1.1 ผู้วิจัยให้ข้อมูลและชี้แจงรายละเอียดเกี่ยวกับการใช้กิจกรรมการเรียนรู้ เรื่อง เศรษฐศาสตร์ในชีวิตประจำวัน สำหรับนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ ที่มีต่อนักเรียน

3.1.2 ทดสอบก่อนเรียน ด้วยแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและแบบทดสอบการคิดวิเคราะห์

3.1.3 ดำเนินการจัดกิจกรรมการเรียนรู้กับนักเรียนสาขาวิชาการเลขานุการ ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นปีที่ 2 ด้วยกิจกรรมการเรียนรู้ เรื่อง เศรษฐศาสตร์ในชีวิตประจำวัน สำหรับนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นปีที่ 2 ที่พัฒนาขึ้น จำนวน 7 แผน โดยใช้เวลา สอนทั้งสิ้น 14 ชั่วโมง 7 สัปดาห์

3.1.4 เมื่อดำเนินการสอนครบทุกกิจกรรมการเรียนรู้ นักเรียนทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หลังเรียน จำนวน 30 ข้อ และแบบทดสอบการคิดวิเคราะห์ หลังเรียน จำนวน 10 ข้อ ด้วยข้อสอบชุดเดียวกันกับแบบทดสอบก่อนเรียน

3.1.5 ผู้วิจัยตรวจสอบผลการทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่มีต่อกิจกรรมการเรียนรู้ เรื่อง เศรษฐศาสตร์ในชีวิตประจำวัน และแบบทดสอบการคิดวิเคราะห์ เรื่อง เศรษฐศาสตร์ในชีวิตประจำวัน หลังเรียนของนักเรียน

3.1.6 เก็บรวบรวมข้อมูลความพึงพอใจของนักเรียน หลังจากการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ เสร็จสิ้น จากนักเรียนกลุ่มทดลอง คือ นักเรียนสาขาวิชาการเลขานุการ ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2561 วิทยาลัยเทคนิคอ่างทอง สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา จำนวน 9 คน ทำการประเมินหลังจากเสร็จสิ้นการทดลองใช้กิจกรรมการเรียนรู้ เรื่อง เศรษฐศาสตร์ในชีวิตประจำวัน สำหรับนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นปีที่ 2

#### 4. การวิเคราะห์ข้อมูล

4.1 หาค่าสถิติพื้นฐานวิเคราะห์ค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) และหาค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D) และร้อยละ (Percentage: %) ของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและการคิดวิเคราะห์ ก่อนเรียนหลังเรียน

4.2 วิเคราะห์เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและการคิดวิเคราะห์ของนักเรียน โดยใช้สถิติ Paired Sample Hotelling's  $T^2$

4.3 เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และการคิดวิเคราะห์ก่อนเรียนกับหลังเรียน โดยใช้สถิติทดสอบ (Dependent-Sample) t-test

4.4 วิเคราะห์หาค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) และหาค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D) เพื่อหาค่าประเมินความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ โดยมีเกณฑ์การแปลผลดังนี้

(บุญชม ศรีสะอาด, 2556, น. 121)

ค่าเฉลี่ยระหว่าง 4.51 - 5.00 หมายถึง มีความพึงพอใจมากที่สุด  
 ค่าเฉลี่ยระหว่าง 3.51 - 4.50 หมายถึง มีความพึงพอใจมาก  
 ค่าเฉลี่ยระหว่าง 2.51 - 3.50 หมายถึง มีความพึงพอใจปานกลาง  
 ค่าเฉลี่ยระหว่าง 1.51 - 2.50 หมายถึง มีความพึงพอใจน้อย  
 ค่าเฉลี่ยระหว่าง 1.00 - 1.50 หมายถึง มีความพึงพอใจน้อยที่สุด

## 5. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

### 5.1 สถิติที่ใช้ในการหาคุณภาพเครื่องมือ

5.1.1 ความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) ใช้ดัชนีความสอดคล้อง (Index of Item-objective Congruence : IOC) โดยมีสูตรการคำนวณดังนี้ (ไพศาล วรคำ, 2559, น. 269)

สอดคล้อง มีคะแนนเป็น +1

ไม่แน่ใจ มีคะแนนเป็น 0

ไม่สอดคล้อง มีคะแนนเป็น -1

$$IOC = \frac{\sum R}{n} \quad (3-4)$$

เมื่อ	IOC	แทน	ดัชนีความสอดคล้อง
	$\sum R$	แทน	คะแนนระดับความสอดคล้องที่ผู้เชี่ยวชาญแต่ละคนประเมินในแต่ละข้อ
	n	แทน	จำนวนผู้เชี่ยวชาญที่ประเมินความสอดคล้องในข้อนั้น

5.1.2 การหาประสิทธิภาพของแบบแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ โดยใช้สูตรคำนวณดังต่อไปนี้ (ชัยยงค์ พรหมวงศ์, 2556, น. 10)

$$E_1 = \frac{\sum X}{N} \times 100 \quad \text{หรือ} \quad \frac{\bar{X}}{A} \times 100 \quad (3-5)$$

$$E_2 = \frac{\sum F}{N} \times 100 \quad \text{หรือ} \quad \frac{F}{B} \times 100$$

เมื่อ	$E_1$	แทน	ประสิทธิภาพของกระบวนการ
	$E_2$	แทน	ประสิทธิภาพของผลลัพธ์
	$\sum X$	แทน	คะแนนรวมของแบบฝึกปฏิบัติกิจกรรมหรืองานที่ทำระหว่างเรียนทั้งที่เป็นกิจกรรมในห้องเรียน นอกห้องเรียนหรือออนไลน์
	$\sum F$	แทน	คะแนนรวมของผลลัพธ์ของการประเมินหลังเรียน
	A	แทน	คะแนนเต็มของแบบทดสอบหลังเรียนทุกชิ้นรวมกัน
	B	แทน	คะแนนเต็มของการประเมินสุดท้ายของแต่ละหน่วย ประกอบด้วยผลการสอบหลังเรียนและคะแนนจากการประเมินงานสุดท้าย
	N	แทน	จำนวนของผู้เรียน

5.1.3 การหาค่าอำนาจจำแนกของข้อสอบวัดผลสัมฤทธิ์เป็นรายข้อ โดยใช้ดัชนีอำนาจจำแนกของเบรนแนน (Brennan's Index : B-Index) มีสูตรการคำนวณดังนี้ (ไพศาล วรคำ, 2559, น. 306 - 307)

$$B = \frac{f_p}{np} - \frac{f_F}{nF} \quad (3-6)$$

เมื่อ	B	แทน	ดัชนีอำนาจจำแนกของเบรนแนน
	$f_p$	แทน	เป็นจำนวนคนที่ตอบข้อนั้นถูกในกลุ่มผ่านเกณฑ์ (Pass)



$ff$	แทน	จำนวนคนที่ตอบข้อนั้นถูกในกลุ่มไม่ผ่านเกณฑ์ (Fail)
$np$	แทน	เป็นจำนวนคนในกลุ่มผ่านเกณฑ์
$nF$	แทน	เป็นจำนวนคนในกลุ่มไม่ผ่านเกณฑ์

5.1.4 การหาความเชื่อมั่นของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ โดยใช้สูตรของโลเวทท์ (Lovett's Method) (ไพศาล วรรค้ำ, 2559, น. 292)

$$r_{cc} = 1 - \frac{k \sum x - \sum x^2}{(k-1) \sum (x-c)^2} \quad (3-7)$$

เมื่อ	$r_{cc}$	แทน	เป็นค่าประมาณความเชื่อมั่นแบบอิงเกณฑ์
	$k$	แทน	จำนวนข้อสอบ
	$c$	แทน	คะแนนเกณฑ์หรือคะแนนจุดตัด
	$X$	แทน	คะแนนรวมของผู้สอบแต่ละคน

5.1.5 การหาค่าความยากของแบบวัดการคิดวิเคราะห์ สามารถหาได้จากสูตร โดยใช้สูตรการคำนวณ ดังนี้ (ไพศาล วรรค้ำ, 2559, น. 298)

$$P = \frac{f}{n} \quad (3-8)$$

เมื่อ	$P$	แทน	ดัชนีความยาก
	$f$	แทน	จำนวนผู้ตอบถูก
	$n$	แทน	จำนวนผู้เข้าสอบ

5.1.6 การหาค่าอำนาจจำแนกของแบบสอบอัตนัย สามารถหาได้จากสูตรของ วินนีย์และซาเบอร์ส ดังนี้ (ไพศาล วรรค้ำ, 2558, น. 308)

$$D = \frac{S_H - S_L}{n(X_{\max} - X_{\min})} \quad (3-9)$$

เมื่อ	D	แทน	อำนาจจำแนกของข้อสอบ
	$S_H$	แทน	ผลรวมคะแนนในกลุ่มสูง
	$S_L$	แทน	ผลรวมคะแนนในกลุ่มต่ำ
	n	แทน	จำนวนนักเรียนในกลุ่มสูงหรือกลุ่มต่ำ
	$X_{max}$	แทน	คะแนนสูงสุดในข้อนั้น
	$X_{min}$	แทน	คะแนนต่ำสุดในข้อนั้น

5.1.7 การหาความเชื่อมั่นของแบบวัดการคิดวิเคราะห์ทั้งฉบับ โดยใช้วิธีสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's  $\alpha$  - Coefficient) ดังนี้ (ไพศาล วรคำ, 2559, น. 288)

$$\alpha = \left[ \frac{k}{k-1} \right] \left[ 1 - \frac{\sum S_i^2}{S_t^2} \right] \quad (3-10)$$

เมื่อ	$\alpha$	แทน	สัมประสิทธิ์แอลฟา
	k	แทน	จำนวนคำถามหรือข้อสอบ
	$S_i^2$	แทน	ความแปรปรวนของคะแนนข้อที่ i
	$S_t^2$	แทน	ความแปรปรวนของคะแนนรวม t

## 5.2 สถิติพื้นฐาน

5.2.1 ค่าเฉลี่ย (Mean :  $\bar{X}$ ) โดยใช้สูตรคำนวณดังนี้ (ปิยะธิดา ปัญญา, 2558, น. 89)

$$\bar{X} = \frac{\sum X}{N} \quad (3-11)$$

เมื่อ	$\bar{X}$	แทน	ค่าเฉลี่ย
	X	แทน	คะแนนของนักเรียนแต่ละคน
	N	แทน	จำนวนนักเรียนหรือจำนวนคะแนน

5.2.2 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) โดยใช้สูตรคำนวณดังนี้ (ไพศาล วรคำ, 2559, น. 325)

$$s = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^n (x_i - \bar{x})^2}{n-1}} \quad (3-12)$$

เมื่อ	$s$	แทน	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของกลุ่มตัวอย่าง
	$\bar{x}$	แทน	ค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่าง
	$x_i$	แทน	คะแนนของคนที่ $i$
	$n$	แทน	จำนวนสมาชิกของกลุ่มตัวอย่าง

5.2.3 ร้อยละ (Percentage: %) โดยสูตรคำนวณได้จากสูตร (ไพศาล วรคำ, 2559, น. 321)

$$P = \frac{f}{N} \times 100 \quad (3-13)$$

เมื่อ	$P$	แทน	สัดส่วน
	$f$	แทน	ความถี่ของรายการที่สนใจ
	$N$	แทน	จำนวนทั้งหมด

### 5.3 สถิติที่ใช้ทดสอบสมมติฐาน

5.3.1 เปรียบเทียบเมตริกซ์ค่าเฉลี่ยก่อนเรียนและหลังเรียนโดยใช้สถิติ Paired Sample Hotelling's  $T^2$  ดังนี้ (ไพศาล วรคำ, 2559, น. 368 - 369)

$$T^2 = n\bar{y}'S_Y^{-1}\bar{y} \quad (3-14)$$

เมื่อ	$T^2$	แทน	ค่าสถิติทดสอบของ Hotelling
	$n$	แทน	ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง
	$\bar{y}$	แทน	เวกเตอร์ค่าเฉลี่ยของเวกเตอร์ $Y_i$

โดย  $\bar{y} = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n Y_i$  และ  $Y_i = X_{1i} - X_{2i}$  ซึ่งเป็นผลต่างระหว่างเมตริกซ์ค่าตัวแปรก่อนเรียนและหลังเรียน  $S_Y$  เป็นเมตริกซ์ความแปรปรวน-ความแปรปรวนร่วมของเวกเตอร์  $Y_i$

$$\text{โดย } S_Y = \frac{1}{n-1} \sum_{i=1}^n (Y_i - \bar{y})(Y_i - \bar{y})'$$

$$\text{โดยสถิติทดสอบ } F \text{ จะเป็น } F = \frac{n-p}{p(n-1)} T^2 \sim F_{p, n-p}$$

เมื่อ  $p$  แทน จำนวนตัวแปรตาม

5.3.2 การทดสอบแบบที่กลุ่มไม่อิสระ (Dependent-sample t-test) โดยใช้สูตร  
 ดังนี้ (ไพศาล วรคำ, 2558, น. 349)

$$t = \frac{\bar{d}}{S_d / \sqrt{n}} ; df = n - 1 \quad (3-15)$$

เมื่อ  $t$  แทน สถิติทดสอบที่  
 $\bar{d}$  แทน ผลต่างเฉลี่ยของคู่คะแนน  
 $S_d$  แทน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของผลต่างคู่คะแนน  
 $n$  แทน จำนวนคู่คะแนน หรือ ขนาดกลุ่มตัวอย่าง

## บทที่ 4

### ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยและพัฒนา (Research and Development) กิจกรรมการเรียนรู้ เรื่อง เศรษฐศาสตร์ในชีวิตประจำวัน สำหรับนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นปีที่ 2 ในครั้งนี้ ผู้วิจัยได้เสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลตามลำดับดังนี้

1. สัญลักษณ์ที่ใช้ในการเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล
2. ลำดับขั้นตอนในการนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล
3. ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

#### 4.1 สัญลักษณ์ที่ใช้ในเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยและพัฒนาครั้งนี้ เพื่อให้เกิดความเข้าใจตรงกัน ในการแปลความหมาย ความสะดวกในการวิเคราะห์ และการเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยได้กำหนดสัญลักษณ์และอักษรย่อที่ใช้ในการวิเคราะห์ดังนี้

n	แทน	จำนวนนักเรียน
$\bar{X}$	แทน	คะแนนเฉลี่ย/ค่าเฉลี่ย
S.D.	แทน	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)
E <sub>1</sub>	แทน	คะแนนประสิทธิภาพของกระบวนการ
E <sub>2</sub>	แทน	คะแนนทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียน
**	แทน	มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

#### 4.2 ลำดับขั้นตอนในนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยได้ดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูล ตามขั้นตอน 3 ขั้นตอน ตามลำดับดังนี้

**ตอนที่ 1** วิเคราะห์ผลการศึกษานำทางการพัฒนาการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ เรื่อง เศรษฐศาสตร์ในชีวิตประจำวัน สำหรับนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ

**ตอนที่ 2** ผลการพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้ เรื่อง เศรษฐศาสตร์ในชีวิตประจำวัน สำหรับนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80

ตอนที่ 3 วิเคราะห์ผลการใช้กิจกรรมการเรียนรู้และประเมินความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อกิจกรรมการเรียนรู้ เรื่องเศรษฐศาสตร์ในชีวิตประจำวันสำหรับนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ

### 4.3 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ตอนที่ 1 วิเคราะห์ผลการศึกษาแนวทางการพัฒนาการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ เรื่องเศรษฐศาสตร์ในชีวิตประจำวัน สำหรับนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ

ผลการสัมภาษณ์ครูผู้สอนเกี่ยวกับแนวทางการพัฒนาการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ เรื่องเศรษฐศาสตร์ในชีวิตประจำวัน สำหรับนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ จากกลุ่มผู้ให้ข้อมูลจำนวน 5 ท่าน ผู้วิจัยได้นำแบบสัมภาษณ์ ไปใช้กับครูผู้สอนหรือผู้มีประสบการณ์เกี่ยวกับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ เรื่องเศรษฐศาสตร์ในชีวิตประจำวัน สำหรับนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ ในประเด็นคำถาม 6 ประเด็น คือ ด้านเนื้อหา ด้านแนวทางในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ด้านกิจกรรมการเรียนรู้ที่เหมาะสม ด้านสื่อการจัดการเรียนรู้ ด้านการวัดและประเมินผล ด้านเวลาที่ใช้ในการจัดการเรียนรู้ จากผลการสัมภาษณ์ พบว่า

1. เนื้อหาสำคัญที่นักเรียนควรเรียนรู้ เรื่อง เศรษฐศาสตร์ในชีวิตประจำวัน มีอะไรบ้าง จากการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญหรือครูผู้มีประสบการณ์สอนได้ให้ข้อมูล จำนวน 5 ท่าน ผู้วิจัยสามารถสรุปเนื้อหาที่ควรใช้สอนในเรื่องนี้ ได้ดังนี้

ผู้ให้ข้อมูลคนที่ 1 และ 2 โกล่เคียงกันกล่าวว่า “ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับเศรษฐศาสตร์ ควรแบ่งเนื้อหาออกเป็น 2 แผนจัดการเรียนรู้หลักแล้วค่อยแยกเป็นหัวข้อย่อยๆ แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1 คือ ความหมาย ความเป็นมา ความสำคัญของเศรษฐศาสตร์ ความสำคัญของเศรษฐศาสตร์ในชีวิตประจำวัน ประเภทของเศรษฐศาสตร์ แยกเป็นเศรษฐศาสตร์จุลภาคและเศรษฐศาสตร์มหภาค และเนื้อหาแผนการจัดการเรียนรู้ที่ 2 คือ ความสัมพันธ์ระหว่างเศรษฐศาสตร์กับศาสตร์อื่น ปัญหาพื้นฐานทางทางเศรษฐกิจ ประโยชน์ของเศรษฐศาสตร์ ”

(ผู้ให้ข้อมูลคนที่ 1, 7 มกราคม 2561, สัมภาษณ์)

(ผู้ให้ข้อมูลคนที่ 2, 7 มกราคม 2561, สัมภาษณ์)

ผู้ให้ข้อมูลคนที่ 3 กล่าวว่า “ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับเศรษฐศาสตร์ ควรเป็นเนื้อหาแผนจัดการเรียนรู้เดียว คือ ความหมายความเป็นมาและความสำคัญของเศรษฐศาสตร์ ประเภทของเศรษฐศาสตร์ ความแตกต่างระหว่างเศรษฐศาสตร์กับบริหารธุรกิจ ประโยชน์ของวิชาเศรษฐศาสตร์”

(ผู้ให้ข้อมูลคนที่ 3, 8 มกราคม 2561, สัมภาษณ์)

ผู้ให้ข้อมูลคนที่ 4 และ 5 โกล้เคียงกันกล่าวว่า “การแบ่งเนื้อหาความรู้เบื้องต้น เศรษฐศาสตร์ต้องสอดคล้องกับสมรรถนะรายวิชาและขึ้นอยู่กับผู้สอน เพื่อให้นักเรียนสามารถแสดง ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับเศรษฐศาสตร์ได้ ซึ่งต้องดูบริบทต่างๆ ที่นักเรียนควรศึกษาหรืออาจทำการ ทดสอบวัดความรู้ความสามารถพื้นฐานจากสิ่งรอบตัวในชีวิตและประจำวัน”

(ผู้ให้ข้อมูลคนที่ 4, 9 มกราคม 2561, สัมภาษณ์)

(ผู้ให้ข้อมูลคนที่ 5, 9 มกราคม 2561, สัมภาษณ์)

2. แนวทางในการจัดการเรียนรู้ เรื่องเศรษฐศาสตร์ในชีวิตประจำวัน ในแต่ละเรื่องควร เป็นอย่างไร

ผู้ให้ข้อมูลคนที่ 1 และ 2 โกล้เคียงกันกล่าวว่า “อุปสงค์และอุปทาน มีเนื้อหาที่ค่อนข้าง เยอะควรแบ่งเนื้อหาออกเป็น 2 เรื่อง อยู่ในแผนการจัดการเรียนรู้เดียว แล้วเลือกเฉพาะ หัวข้อย่อยๆ ที่มีความใกล้ตัวและเหมาะสมกับนักเรียนมากที่สุด เพื่อนักเรียนสามารถมีความรู้ ความเข้าใจใช้ใน ชีวิตประจำวันได้จริง เนื้อหาอุปสงค์คืออุปสงค์ กฎของอุปสงค์ การเปลี่ยนแปลงของอุปสงค์และดุลยภาพ ส่วนเนื้อหาอุปทาน คือ อุปทาน กฎของอุปทาน การเปลี่ยนแปลงของอุปทาน และการเปลี่ยนแปลง ภาวะดุลยภาพ”

(ผู้ให้ข้อมูลคนที่ 1, 7 มกราคม 2561, สัมภาษณ์)

(ผู้ให้ข้อมูลคนที่ 2, 7 มกราคม 2561, สัมภาษณ์)

ผู้ให้ข้อมูลคนที่ 3 กล่าวว่า “อุปสงค์และอุปทาน เพราะเป็นเรื่องเฉพาะที่นักเรียน ควรรู้ ไม่ควรนำไปรวมในแผนเดียว ควรจัดการเรียนการสอนแบบร่วมมือ”

(ผู้ให้ข้อมูลคนที่ 3, 8 มกราคม 2561, สัมภาษณ์)

ผู้ให้ข้อมูลคนที่ 4 และ 5 โกล้เคียงกันกล่าวว่า “อุปสงค์และอุปทาน แบ่งการสอน ออกเป็นเรื่องละแผนการจัดการเรียนรู้ ครูผู้สอนนำเข้าสู่บทเรียนและยกตัวอย่างเหตุการณ์ สถานการณ์ จำลองขึ้น เพราะเป็นเรื่องที่ต้องอาศัยความรู้ ความเข้าใจและทำงานร่วมกันเป็นกลุ่มปรึกษาช่วยกัน

(ผู้ให้ข้อมูลคนที่ 4, 9 มกราคม 2561, สัมภาษณ์)

(ผู้ให้ข้อมูลคนที่ 5, 9 มกราคม 2561, สัมภาษณ์)

ผู้ให้ข้อมูลคนที่ 1 และ 2 โกล้เคียงกันกล่าวว่า “ทฤษฎีพฤติกรรมผู้บริโภคควรใช้ การจัดการเรียนรู้แบบ STAD ได้ลงมือกันจัดทีมเป็นกลุ่ม คละความสามารถของกลุ่ม โดยให้ช่วยเหลือ กันและกัน ควรแบ่งเนื้อหาออกเป็น 2 เรื่องหลักแล้วค่อยแยกเป็นเรื่องย่อยๆ คือ การบริโภคและ

ผู้บริโภคร่วมกับทฤษฎีพฤติกรรมผู้บริโภค เนื้อหาการบริโภคและผู้บริโภคได้แก่ ลักษณะทั่วไปของผู้บริโภค ปัจจัยที่กำหนดการบริโภค ประโยชน์ส่วนเพิ่มของสินค้าและบริการที่ผู้บริโภคได้ ส่วนเนื้อหาทฤษฎีพฤติกรรมผู้บริโภค คือ อรรถประโยชน์เพิ่ม อรรถประโยชน์รวมและประกอบการตัดสินใจก่อนการใช้จ่าย เป็นต้น ”

(ผู้ให้ข้อมูลคนที่ 1, 7 มกราคม 2561, สัมภาษณ์)

(ผู้ให้ข้อมูลคนที่ 2, 7 มกราคม 2561, สัมภาษณ์)

ผู้ให้ข้อมูลคนที่ 3 กล่าวว่า “ทฤษฎีพฤติกรรมผู้บริโภค การแบ่งเนื้อหาให้กำหนดเนื้อหาเป็นเรื่องย่อย ๆ คือ การบริโภคและผู้บริโภค ลักษณะทั่วไปของผู้บริโภค ปัจจัยที่กำหนดการบริโภค ประโยชน์ส่วนเพิ่มของสินค้า ทฤษฎีพฤติกรรมผู้บริโภค รวมถึงเนื้อหาอื่นที่ตรงกับสมรรถนะรายวิชาและจุดประสงค์รายวิชา”

(ผู้ให้ข้อมูลคนที่ 3, 8 มกราคม 2561, สัมภาษณ์)

ผู้ให้ข้อมูลคนที่ 4 และ 5 มีความเห็นใกล้เคียงกัน คือ “ทฤษฎีพฤติกรรมผู้บริโภค ควรแบ่งการเรียนการสอนออกเป็นสาระการเรียนรู้ย่อยๆ เน้นการเรียนรู้เป็นกลุ่มแบบร่วมมือแบ่งความสามารถตามถนัดของผู้เรียน ระยะเวลาจัดกิจกรรมการเรียนรู้ใช้แผนละ 2 ชั่วโมง ให้สอดคล้องกับสมรรถนะรายวิชาและจุดประสงค์รายวิชา นักเรียนต้องสามารถประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันและงานอาชีพได้อย่างเหมาะสมมากที่สุด ในการจัดการเรียนการสอนจะสอนเรื่องละกี่ชั่วโมง ให้พิจารณาตามเนื้อหาควรจัดกิจกรรมการเรียนรู้ขึ้นอยู่กับบริบทของสถานศึกษานั้นๆ”

(ผู้ให้ข้อมูลคนที่ 4, 9 มกราคม 2561, สัมภาษณ์)

(ผู้ให้ข้อมูลคนที่ 5, 9 มกราคม 2561, สัมภาษณ์)

ผู้ให้ข้อมูลคนที่ 1 และ 2 มีความเห็นใกล้เคียงกัน “การเงินและการธนาคารเป็นการเรียนแบบร่วมมือเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญให้นักเรียนลงมือปฏิบัติงานผู้สอนดูจากสมรรถนะรายวิชาและจุดประสงค์รายวิชาให้มีความเหมาะสมกับผู้เรียน จัดกลุ่มนักเรียนที่มีความสามารถแตกต่างกัน ควรจัดกิจกรรมการเรียนรู้ เพื่อให้นักเรียนสามารถดำเนินชีวิตอยู่ร่วมกับสังคมอย่างเหมาะสมกับงานอาชีพได้ ระยะเวลาจัดกิจกรรมการเรียนรู้ 1 แผน 2 ชั่วโมง เพราะเป็นเรื่องเฉพาะที่นักเรียนควรรู้”

(ผู้ให้ข้อมูลคนที่ 1, 7 มกราคม 2561, สัมภาษณ์)

(ผู้ให้ข้อมูลคนที่ 2, 7 มกราคม 2561, สัมภาษณ์)



ผู้ให้ข้อมูลคนที่ 3 กล่าวว่า “การเงินและการธนาคาร ควรแบ่งเนื้อหาให้กำหนดเนื้อหาเป็นเรื่องย่อย ๆ คือ เงิน หน้าที่ของเงินทางเศรษฐศาสตร์ คุณสมบัติของเงิน นโยบายการเงิน สถาบันการเงิน โดยแยกเป็นธนาคารกลางและธนาคารพาณิชย์ เพื่อให้เหมาะสมกับนักเรียนที่ควรรู้ ระยะเวลาที่ใช้ในการสอน 2 ชั่วโมง”

(ผู้ให้ข้อมูลคนที่ 3, สัมภาษณ์, 8 มกราคม 2561)

ผู้ให้ข้อมูลคนที่ 4 และ 5 มีความเห็นใกล้เคียงกัน คือ “การเงินและการธนาคาร ควรแบ่งเนื้อหาที่ใช้สอน เศรษฐศาสตร์ในชีวิตประจำวัน ประกอบด้วย ความหมายของเงินตรา หน้าที่ของเงิน คุณสมบัติของเงิน มูลค่าของเงิน ธนาคารกลางและธนาคารพาณิชย์”

(ผู้ให้ข้อมูลคนที่ 4, สัมภาษณ์, 9 มกราคม 2561)

(ผู้ให้ข้อมูลคนที่ 5, สัมภาษณ์, 9 มกราคม 2561)

ผู้ให้ข้อมูลคนที่ 1 และ 2 มีความเห็นใกล้เคียงกัน คือ “เงินเพื่อ เงินฝืด และเงิน ตึงตัว ควรเป็นเนื้อเรื่องเดียวกัน คือ เงินเพื่อ เงินฝืด และประเภทของการเกิดภาวะเงินเพื่อ เงินฝืดสาเหตุ และผลกระทบของภาวะเงินเพื่อ เงินฝืด เป็นสิ่งที่นักเรียนควรรู้เรียนในปัจจุบันและเพื่อให้เหมาะสมกับงานอาชีพของนักเรียน ควรใช้เวลา 2 ชั่วโมง ”

(ผู้ให้ข้อมูลคนที่ 1, 7 มกราคม 2561, สัมภาษณ์)

(ผู้ให้ข้อมูลคนที่ 2, 7 มกราคม 2561, สัมภาษณ์)

ผู้ให้ข้อมูลคนที่ 3 กล่าวว่า “เงินเพื่อ เงินฝืดและเงินตึงตัว ควรมีเนื้อหา คือเงินเพื่อ ประเภทของการเกิดเงินเพื่อ สาเหตุของเงินเพื่อ การแก้ไขภาวะเงินเพื่อ เงินฝืด ประเภทของการเกิดภาวะเงินฝืด และส่วนเนื้อหาเงินฝืด คือ สาเหตุและผลกระทบของภาวะเงินฝืด การแก้ไขภาวะเงินฝืด

(ผู้ให้ข้อมูลคนที่ 3, 8 มกราคม 2561, สัมภาษณ์)

ผู้ให้ข้อมูลคนที่ 4 และ 5 มีความเห็นใกล้เคียงกัน คือ “เงินเพื่อ เงินฝืดและเงิน ตึงตัว การแบ่งเนื้อหา ให้กำหนดเนื้อหาเป็นเรื่องย่อยๆ คือ เงินเพื่อ ประเภทของการเกิดเงินเพื่อ สาเหตุและการแก้ไขภาวะเงินเพื่อ และส่วนเนื้อหาเงินฝืด คือ เงินฝืด สาเหตุและผลกระทบของภาวะเงินฝืด รวมถึงเนื้อหาอื่นที่ตรงกับสมรรถนะรายวิชาและจุดประสงค์รายวิชาและคำอธิบายรายวิชาใช้แผนการจัดการเรียนรู้อะไรระยะเวลา 2 ชั่วโมง”

(ผู้ให้ข้อมูลคนที่ 4, 9 มกราคม 2561, สัมภาษณ์)

(ผู้ให้ข้อมูลคนที่ 5, 9 มกราคม 2561, สัมภาษณ์)

ผู้ให้ข้อมูลคนที่ 1 และ 2 มีความเห็นใกล้เคียงกัน คือ “โครงสร้างปัญหาเศรษฐกิจของประเทศและแนวทางแก้ไข แบ่งเนื้อหาออกเป็นย่อยๆ คือ โครงสร้างเศรษฐกิจของประเทศ ปัญหาทางเศรษฐกิจของประเทศและแนวทางการแก้ไข แนวคิดเกี่ยวกับเศรษฐกิจพอเพียง”

(ผู้ให้ข้อมูลคนที่ 1, 7 มกราคม 2561, สัมภาษณ์)

(ผู้ให้ข้อมูลคนที่ 2, 7 มกราคม 2561, สัมภาษณ์)

ผู้ให้ข้อมูลคนที่ 3 กล่าวว่า “โครงสร้างปัญหาเศรษฐกิจของประเทศและแนวทางแก้ไข แบ่งการสอนเป็นแผนการจัดการเรียนรู้แผนเดียว อาจใช้แผน 2 ชั่วโมง ในการเรียนการสอน จะสอนให้พิจารณาตามเนื้อหา เช่น ปรัชญาแนวคิดของเศรษฐกิจพอเพียง ขึ้นอยู่กับครูผู้สอนสามารถบูรณาการได้ตามความเหมาะสมหรือในระยะเวลาเดียวกัน”

(ผู้ให้ข้อมูลคนที่ 3, 8 มกราคม 2561, สัมภาษณ์)

ผู้ให้ข้อมูลคนที่ 4 และ 5 มีความเห็นใกล้เคียงกัน คือ “โครงสร้างปัญหาเศรษฐกิจของประเทศและแนวทางแก้ไข ควรแบ่งเนื้อหาตามความเหมาะสมของผู้เรียน ร่วมกับรูปแบบการเรียนการสอนแบบผังความคิด เพื่อให้ให้นักเรียนเกิดการพัฒนาด้านการจำและง่ายต่อความเข้าใจ จัดเวลาให้พอเหมาะ และใช้การประเมินตามสภาพจริง”

(ผู้ให้ข้อมูลคนที่ 4, 9 มกราคม 2561, สัมภาษณ์)

(ผู้ให้ข้อมูลคนที่ 5, 9 มกราคม 2561, สัมภาษณ์)

3. กิจกรรมการเรียนรู้ ที่เหมาะสมในแต่ละเรื่องควรประเมินอะไรบ้าง อย่างไร  
จากการสัมภาษณ์ครูผู้ให้ข้อมูลจำนวน 5 ท่าน สามารถสรุปวิธีการสอนที่ควรใช้สอนในเรื่องนี้ได้ดังนี้

ผู้ให้ข้อมูลคนที่ 1 และ 2 กล่าวว่า กิจกรรมการเรียนรู้ทฤษฎีพฤติกรรมผู้บริโภค ควรประเมินกิจกรรมกลุ่ม

(ผู้ให้ข้อมูลคนที่ 1, 7 มกราคม 2561, สัมภาษณ์)

(ผู้ให้ข้อมูลคนที่ 2, 7 มกราคม 2561, สัมภาษณ์)

ผู้ให้ข้อมูลคนที่ 3 กล่าวว่ากิจกรรมการเรียนรู้ที่เหมาะสมในแต่ละเรื่องควรประเมินกิจกรรมที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ในการจัดกิจกรรมการจัดการเรียนรู้ เช่น การซักถาม การอภิปราย การแสดงความคิดเห็นเพื่อแก้ปัญหา การค้นหา ลงมือปฏิบัติด้วยตนเอง

(ผู้ให้ข้อมูลคนที่ 3, 8 มกราคม 2561, สัมภาษณ์)

ผู้ให้ข้อมูลคนที่ 4 กล่าวว่า กิจกรรมการเรียนรู้ที่เหมาะสมในแต่ละเรื่องควรประเมิน ทฤษฎีพฤติกรรมผู้บริโภครวมกิจกรรมให้นักเรียนศึกษาพฤติกรรมของคนเราว่าปัจจัยอะไรเป็นตัวกำหนด ในการเลือกสินค้าอุปโภคและบริโภค

(ผู้ให้ข้อมูลคนที่ 4, 9 มกราคม 2561, สัมภาษณ์)

ผู้ให้ข้อมูลคนที่ 5 กล่าวว่า กิจกรรมการเรียนรู้ที่เหมาะสมในแต่ละเรื่องควรประเมิน ทฤษฎีพฤติกรรมผู้บริโภค กิจกรรมให้นักเรียนวิเคราะห์ศึกษาผู้ประกอบการที่มีปัญหาเศรษฐกิจในการ เลือกสินค้าอุปโภคและบริโภค

(ผู้ให้ข้อมูลคนที่ 5, 9 มกราคม 2561, สัมภาษณ์)

#### 4. ด้านสื่อการจัดการเรียนรู้ในแต่ละเรื่องควรมีอะไรบ้าง

จากการสัมภาษณ์ครูผู้ให้ข้อมูล จำนวน 5 ท่าน สามารถสรุปเกี่ยวกับสื่อและอุปกรณ์ การสอนที่ควรใช้ในเรื่องนี้ ได้ดังนี้

ผู้ให้ข้อมูลคนที่ 1 กล่าวว่า

ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับเศรษฐศาสตร์ ควรใช้ แบบฝึกหัด/เอกสารใบความรู้/ข่าว ประเมิน พุทธิพิสัย/จิตพิสัย ใช้แบบทดสอบ/แบบสังเกต

อุปสงค์และอุปทาน ควรใช้เอกสารใบความรู้/สถานการณ์จริง/ข่าวประเมินพุทธิ พิสัย/ทักษะพิสัย/จิตพิสัย ใช้แบบทดสอบ/แบบสังเกต

ทฤษฎีพฤติกรรมผู้บริโภค ควรใช้ แบบฝึกหัด/เอกสารใบความรู้/สถานการณ์ จริง/ข่าว ประเมิน พุทธิพิสัย/ทักษะพิสัย/จิตพิสัย ใช้แบบทดสอบ/แบบสังเกต

การเงินและการธนาคาร ควรใช้ เอกสารใบความรู้/แหล่งเรียนรู้/ข่าว ประเมิน พุทธิพิสัย/จิตพิสัย ใช้แบบทดสอบ/ แบบสังเกต

เงินเพื่อ เงินฝืดและเงินตึงตัว ควรใช้ เอกสารใบความรู้/ข่าว ประเมินพุทธิพิสัย/ จิตพิสัย ใช้แบบทดสอบ/แบบสังเกต

โครงสร้างปัญหาเศรษฐกิจของประเทศและแนวทางแก้ไข ควรใช้ ข่าว/เอกสาร ใบความรู้/สถานการณ์จริง ประเมินพุทธิพิสัย/จิตพิสัย ใช้แบบทดสอบ/แบบสังเกต

(ผู้ให้ข้อมูลคนที่ 1, 7 มกราคม 2561, สัมภาษณ์)

ผู้ให้ข้อมูลคนที่ 2 กล่าวว่า

ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับเศรษฐศาสตร์ ควรใช้ แบบฝึกหัด/เอกสารใบความรู้/ข่าว หนังสือพิมพ์ ประเมิน พุทธิพิสัย/จิตพิสัย ใช้แบบทดสอบ/แบบสังเกตพฤติกรรม

อุปสงค์และอุปทาน ควรใช้ เอกสารใบความรู้/สถานการณ์จริง ประเมิน ทักษะ พิสัย/จิตพิสัย ใช้แบบทดสอบ/แบบสังเกตพฤติกรรม

ทฤษฎีพฤติกรรมผู้บริโภครวม ควรใช้ แบบฝึกหัด/เอกสารใบความรู้/สถานการณ์จริง ประเมิน พุทธิพิสัย/จิตพิสัย ใช้แบบทดสอบ/แบบสังเกตพฤติกรรม

การเงินและการธนาคารควรใช้ เอกสารใบความรู้/ข่าว ประเมิน พุทธิพิสัย/จิตพิสัย ใช้แบบทดสอบ/แบบสังเกตพฤติกรรม

เงินเพื่อ เงินผิดและเงินตึงตัว ควรใช้ เอกสารใบความรู้/ข่าว ประเมิน พุทธิพิสัย/จิตพิสัย ใช้แบบทดสอบ/แบบสังเกตพฤติกรรม

โครงสร้างปัญหาเศรษฐกิจของประเทศและแนวทางแก้ไข ควรใช้ เอกสาร ใบความรู้/สถานการณ์จริง ประเมิน พุทธิพิสัย/จิตพิสัย ใช้แบบทดสอบ/แบบสังเกตพฤติกรรม

(ผู้ให้ข้อมูลคนที่ 2, 7 มกราคม 2561, สัมภาษณ์)

ผู้ให้ข้อมูลคนที่ 3 กล่าวว่า

ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับเศรษฐศาสตร์ ควรใช้ หนังสือเรียน/เอกสารใบความรู้/ใบงาน/ข่าว ประเมิน พุทธิพิสัย/จิตพิสัย ใช้แบบทดสอบ/แบบสังเกตพฤติกรรม

อุปสงค์และอุปทาน ควรใช้ เอกสารใบความรู้/แผนภูมิภาพ/อินเทอร์เน็ตในการสืบค้นข้อมูล ประเมิน ทักษะพิสัย/จิตพิสัย ใช้แบบทดสอบ/แบบสังเกตพฤติกรรม

ทฤษฎีพฤติกรรมผู้บริโภครวม ควรใช้ หนังสือเรียน/เอกสารใบความรู้/PowerPoint/ห้องสมุด/อินเทอร์เน็ต ประเมิน พุทธิพิสัย/จิตพิสัย ใช้แบบทดสอบ/แบบสังเกตพฤติกรรม

การเงินและการธนาคารควรใช้ แบบฝึกหัด/เอกสารใบความรู้/ข่าว ประเมิน พุทธิพิสัย/จิตพิสัย ใช้แบบทดสอบ/แบบสังเกตพฤติกรรม

เงินเพื่อ เงินผิดและเงินตึงตัว ควรใช้ เอกสารใบความรู้/ข่าว ประเมิน พุทธิพิสัย/จิตพิสัย ใช้แบบทดสอบ/แบบสังเกตพฤติกรรม

โครงสร้างปัญหาเศรษฐกิจของประเทศและแนวทางแก้ไข ควรใช้ แบบฝึกหัด/เอกสารใบความรู้/สถานการณ์จริง ประเมิน พุทธิพิสัย/จิตพิสัย ใช้แบบทดสอบ/แบบสังเกตพฤติกรรม

(ผู้ให้ข้อมูลคนที่ 3, 8 มกราคม 2561, สัมภาษณ์)

ผู้ให้ข้อมูลคนที่ 4 กล่าวว่า

ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับเศรษฐศาสตร์ ควรใช้ ใบงาน/เอกสารใบความรู้/ข่าว ประเมิน พุทธิพิสัย/ทักษะพิสัย/จิตพิสัย ประเมิน ความรู้ ความเข้าใจ ใช้สรุปผลอภิปราย

อุปสงค์และอุปทาน ควรใช้ หนังสือเรียน/ใบงาน/เอกสารใบความรู้/แบบฝึกหัด/แผนภูมิภาพ/อินเทอร์เน็ตในการสืบค้นข้อมูล ประเมิน ความรู้ ความเข้าใจ ใช้สรุปผลอภิปราย

ทฤษฎีพฤติกรรมผู้บริโภค ควรใช้ เอกสารใบความรู้/การยกตัวอย่างโดยใช้สื่อ Power Point/อินเทอร์เน็ตในการสืบค้นข้อมูล ประเมิน ความรู้ ความเข้าใจ ใช้แบบทดสอบ

การเงินและการธนาคาร ควรใช้ แบบฝึกหัด/เอกสารใบความรู้/แหล่งเรียนรู้ข่าว ประเมิน ความรู้ ความเข้าใจ ใช้สรุปผลอภิปราย

เงินเพื่อ เงินฝืดและเงินตึงตัว ควรใช้ ยกตัวอย่างจากสถานการณ์จริง/ข่าวประเมิน ความรู้ ความเข้าใจ และการนำไปใช้ใช้แบบทดสอบ

โครงสร้างปัญหาเศรษฐกิจของประเทศและแนวทางแก้ไข ควรใช้ สื่อตัวอย่าง ปัญหาที่เกิดขึ้นและแนวทางที่รัฐบาลนำมาแก้ไข/ข่าว ประเมิน ความรู้ ความเข้าใจและการนำไปใช้ ใช้แบบทดสอบ

(ผู้ให้ข้อมูลคนที่ 4, 9 มกราคม 2561, สัมภาษณ์)

ผู้ให้ข้อมูลคนที่ 5 กล่าวว่า

ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับเศรษฐศาสตร์ ควรใช้ เอกสารใบความรู้/Power Point ประเมิน ความรู้ ความเข้าใจ ใช้สรุปผลจากการอภิปราย/แบบฝึกหัด

อุปสงค์และอุปทาน ควรใช้ เอกสารใบความรู้/แผนภูมิ/แผนภาพ/ใบงาน ประเมิน ความรู้ ความเข้าใจ ใช้ร่วมกันอภิปรายเนื้อหา/แบบฝึกหัด

ทฤษฎีพฤติกรรมผู้บริโภค ควรใช้ หนังสือเรียน/แบบฝึกหัด//เอกสารใบความรู้/Power Point/ห้องสมุด/อินเทอร์เน็ต ประเมิน ความรู้ ความเข้าใจ ใช้ร่วมกันสรุปทฤษฎี/แบบทดสอบ

การเงินและการธนาคาร ควรใช้ เอกสารใบความรู้ทางการเงิน/หนังสือ/Power Point/อินเทอร์เน็ตในการสืบค้นข้อมูล ประเมินความรู้ ความเข้าใจและการนำไปใช้ สรุปผล วิเคราะห์กรณีศึกษา แบบทดสอบ

โครงสร้างปัญหาเศรษฐกิจของประเทศและแนวทางแก้ไข ควรใช้ ใบงาน/เอกสาร ใบความรู้ด้านการค้าระหว่างประเทศ/PowerPoint/ข่าว/อินเทอร์เน็ตในการสืบค้นข้อมูล ประเมิน ความรู้ ความเข้าใจและการนำไปใช้ ใช้ร่วมกันสรุปผลอภิปรายเนื้อหา/แบบทดสอบ

(ผู้ให้ข้อมูลคนที่ 5, 9 มกราคม 2561, สัมภาษณ์)

5. ด้านเวลาในการจัดการเรียนรู้ ในแต่ละหัวข้อควรเป็นอย่างไร

จากการสัมภาษณ์ครูผู้ให้ข้อมูล จำนวน 5 ท่าน สามารถสรุปเกี่ยวกับเวลาที่ใช้ในการจัดการเรียนรู้ ในแต่ละหัวข้อ ได้ดังนี้

ผู้ให้ข้อมูลคนที่ 1 , 2 , 3 , 4 และ 5 กล่าวว่า ด้านเวลาในการจัดการเรียนรู้ ในแต่ละหัวข้อควรเป็น ได้แก่ จากการสัมภาษณ์ผู้ให้ข้อมูลทั้ง 5 ท่าน กล่าวโดยสรุปว่าการกำหนดชั่วโมงสอน ขึ้นอยู่กับภาระวิเคราะห์เนื้อหา ตามสมรรถนะรายวิชาและคำอธิบายรายวิชาในหลักสูตรกำหนดเวลา

เรียนแต่ละหน่วยให้เหมาะสมกับเนื้อหาและความสำคัญของเรื่อง ผู้ให้ข้อมูลคนที่ 1 และ 2 ได้ให้ความสำคัญด้านเวลาที่ใช้ในการจัดการเรียนรู้ ในระยะเวลา 10 สัปดาห์ เป็นจำนวน 20 ชั่วโมง

ผู้ให้ข้อมูลคนที่ 4 ได้ให้ความสำคัญด้านเวลาที่ใช้ในการจัดการเรียนรู้ ในระยะเวลา 9 สัปดาห์ เป็นจำนวน 18 ชั่วโมง ผู้ให้ข้อมูลคนที่ 5 ได้ให้ความสำคัญด้านเวลาที่ใช้ในการจัดการเรียนรู้ ในระยะเวลา 8 สัปดาห์ เป็นจำนวน 16 ชั่วโมง

(ผู้ให้ข้อมูลคนที่ 1, 7 มกราคม 2561, สัมภาษณ์)

(ผู้ให้ข้อมูลคนที่ 2, 7 มกราคม 2561, สัมภาษณ์)

(ผู้ให้ข้อมูลคนที่ 3, 8 มกราคม 2561, สัมภาษณ์)

(ผู้ให้ข้อมูลคนที่ 4, 9 มกราคม 2561, สัมภาษณ์)

(ผู้ให้ข้อมูลคนที่ 5, 9 มกราคม 2561, สัมภาษณ์)

6. ถ้าหากต้องการให้นักเรียนเกิดการคิดวิเคราะห์ด้วยควรแยกกิจกรรมอะไร ในหัวข้อหลังจากการสัมภาษณ์ครูผู้ให้ข้อมูล จำนวน 5 ท่าน สามารถสรุปให้นักเรียนเกิดการคิดวิเคราะห์ด้วยควรแยกกิจกรรมอะไร ได้ดังนี้

ผู้ให้ข้อมูลคนที่ 1 และ 2 กล่าวว่า ถ้าหากให้นักเรียนเกิดการคิดวิเคราะห์ ควรใช้กิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้โครงการเป็นฐาน (PJBL) อย่างง่ายที่สอดคล้องกับระดับผู้เรียน เช่น การทำกรณีศึกษาสินค้า OTOP หรือชุมชนหมู่บ้าน ในเรื่องเศรษฐกิจพอเพียงหรืออื่นๆ ตามความเหมาะสม

(ผู้ให้ข้อมูลคนที่ 1, 7 มกราคม 2561, สัมภาษณ์)

(ผู้ให้ข้อมูลคนที่ 2, 7 มกราคม 2561, สัมภาษณ์)

ผู้ให้ข้อมูลคนที่ 3 กล่าวว่า ถ้าหากให้นักเรียนเกิดการคิดวิเคราะห์ ควรใช้ ส่งเสริมการคิดวิเคราะห์โดยใช้คำถามและกิจกรรมที่หลากหลายจัดกิจกรรมให้ปฏิบัติจริง เน้นกระบวนการใช้เทคโนโลยีในการจัดการเรียนรู้ ใช้แหล่งการเรียนรู้วิธีการเรียนรู้ที่หลากหลายและวิธีแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกัน จัดบรรยากาศเอื้อต่อการเรียนรู้ วัตถุประสงค์และประเมินผลตามสภาพจริง

(ผู้ให้ข้อมูลคนที่ 3, 8 มกราคม 2561, สัมภาษณ์)

ผู้ให้ข้อมูลคนที่ 4 กล่าวว่า ถ้าหากให้นักเรียนเกิดการคิดวิเคราะห์ ควรใช้ แบ่งกลุ่มให้ผู้เรียน และแบ่งหัวข้อที่ได้รับให้ผู้เรียนไปศึกษาวิเคราะห์สภาพปัญหาที่เกิดขึ้นกับชีวิตประจำวัน รวมถึงการหาแนวทางการแก้ไขปัญหานั้น ๆ เพื่อนำเสนอสภาพปัญหาและแนวทางการแก้ไขหน้าชั้นเรียนและสรุปร่วมกัน

(ผู้ให้ข้อมูลคนที่ 4, 9 มกราคม 2561, สัมภาษณ์)

ผู้ให้ข้อมูลคนที่ 5 กล่าวว่า ถ้าหากให้นักเรียนเกิดการคิดวิเคราะห์ ควรใช้ แบ่งกลุ่ม ให้ผู้เรียน ศึกษาจัดทำรายงานตามสถานการณ์ ปัญหาและวิธีการแก้ปัญหาทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ความยากจนของคนไทย ปัญหาสถาบันทางการเงิน วิเคราะห์ภาวะเศรษฐกิจของประเทศ โดยใช้ข้อมูลชี้วัดภาวะเศรษฐกิจร่วมพิจารณาประกอบด้วย

(ผู้ให้ข้อมูลคนที่ 5, 9 มกราคม 2561, สัมภาษณ์)

#### 7. ข้อเสนอแนะอื่น ๆ

จากผู้ให้ข้อมูลทั้ง 5 ท่าน กล่าวสรุปได้ว่า เนื้อหาที่เรียน ควรจะวิเคราะห์จากจุดประสงค์ การเรียนรู้ ตามคำอธิบายรายวิชา และการจัดการเรียนการสอนควรนำสภาพปัญหาที่เกิดขึ้นจริงในปัจจุบันมาใช้ในการดำเนินชีวิตซึ่งเกี่ยวข้องกับวิชาเศรษฐศาสตร์ มาเป็นประเด็นปัญหา และให้มีกรณีศึกษา มาเป็นแนวทางในการแก้ไข ควรหากิจกรรมเสริมให้ เพื่อนักเรียนได้รู้จักคิดวิเคราะห์และตัดสินใจด้วยตัวเอง

จากผลการสัมภาษณ์ สรุปได้ว่า แนวทางการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ เรื่อง เศรษฐศาสตร์ ในชีวิตประจำวัน สำหรับนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ จะต้องจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือ เทคนิค STAD เน้นกิจกรรมให้นักเรียนทำงานร่วมกันเป็นกลุ่มแบบสร้างความรู้ด้วยตนเอง ผ่านการลงมือปฏิบัติจริงและจัดกิจกรรมให้สอดคล้องกับสถานการณ์จริง โดยการจำลองสถานการณ์ ในการฝึกปฏิบัติแก้ปัญหาจากสถานการณ์ที่หลากหลาย ดังนั้นเพื่อให้สอดคล้องกับแนวทางการพัฒนา การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ของผู้เชี่ยวชาญ ผู้วิจัยจึงเลือกใช้สถานการณ์จำลองมาจัดเป็นกิจกรรมการเรียนรู้ เรื่อง เศรษฐศาสตร์ในชีวิตประจำวัน สำหรับนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ

**ตอนที่ 2 ผลการพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้ เรื่อง เศรษฐศาสตร์ในชีวิตประจำวันสำหรับนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80**

จากผลการศึกษาแนวทางจัดกิจกรรมการเรียนรู้ เรื่อง เศรษฐศาสตร์ในชีวิตประจำวัน สำหรับนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ โดยการสัมภาษณ์ครูผู้สอน ประเภทพาณิชย์กรรมหรือบริหารธุรกิจ ในรายวิชาเศรษฐศาสตร์ จากผู้มีประสบการณ์ ในระยะที่ 1 ผู้วิจัยได้นำมาเป็นแนวทางในการพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้ เรื่อง เศรษฐศาสตร์ในชีวิตประจำวัน สำหรับนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นปีที่ 2 ดังนี้

1. ผลการพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้ เรื่อง เศรษฐศาสตร์ในชีวิตประจำวัน สำหรับนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นปีที่ 2 ผู้วิจัยได้เลือกรูปแบบ โดยใช้การสอนแบบ STAD แบ่งการสอนตามเนื้อหาออกเป็น 7 แผน ระยะเวลาที่ใช้สอน 14 ชั่วโมง ดังนี้

แผนที่ 1	ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับเศรษฐศาสตร์	เวลา 2 ชั่วโมง
แผนที่ 2	ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับเศรษฐศาสตร์ (ต่อ)	เวลา 2 ชั่วโมง
แผนที่ 3	อุปสงค์และอุปทาน	เวลา 2 ชั่วโมง
แผนที่ 4	ทฤษฎีพฤติกรรมผู้บริโภค	เวลา 2 ชั่วโมง
แผนที่ 5	การเงินและการธนาคาร	เวลา 2 ชั่วโมง
แผนที่ 6	เงินเฟ้อ เงินฝืดและเงินตึงตัว	เวลา 2 ชั่วโมง
แผนที่ 7	โครงสร้างปัญหาเศรษฐกิจของประเทศและแนวทางแก้ไข	เวลา 2 ชั่วโมง

การจัดกิจกรรมการเรียนรู้และวิธีการสอนแบบ STAD ซึ่งประกอบด้วย 7 แผน ใช้เวลา 14 ชั่วโมง ในแต่ละแผนประกอบด้วย (1) ด้านสาระสำคัญ (2) ด้านจุดประสงค์การเรียนรู้ (3) ด้านสาระการเรียนรู้ (4) ด้านกิจกรรมการเรียนรู้ (5) ด้านสื่อและแหล่งการเรียนรู้ (6) ด้านการวัดผลประเมินผล ซึ่งมีรายละเอียดดังตารางรายการเขียนแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ดังนี้

#### ตัวอย่างรายการเขียนแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือ เทคนิค STAD

แผนที่/เรื่อง	กิจกรรมการเรียนรู้	ระยะเวลา
แผนที่ 4 ทฤษฎีพฤติกรรม ผู้บริโภค	<p><b>กิจกรรมการเรียนรู้</b></p> <p><b>ขั้นที่ 1</b> ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน</p> <p>1.1 นักเรียนทำแบบทดสอบก่อนเรียน เรื่อง ทฤษฎีพฤติกรรมผู้บริโภค</p> <p>1.2 ครูแจ้งจุดประสงค์การเรียนรู้และวัตถุประสงค์เพื่อให้นักเรียนทราบ</p> <p>1.3 ทบทวนความรู้เดิม เรื่องอุปสงค์และอุปทาน ก่อนขึ้นเนื้อหาใหม่</p> <p>ความหมายการบริโภค (Consumption) หมายถึงการใช้ประโยชน์จากสินค้าและบริการ เพื่อสนองหรือบำบัดความต้องการของตนเอง และเพื่อนำมาเป็นปัจจัยในการผลิตสินค้าและบริการประเภทอื่นๆ อันจะสนองความต้องการให้มากยิ่งขึ้น</p> <p><b>ขั้นที่ 2</b> ขั้นสอน</p> <p>2.1 ครูสอบถามนักเรียนเกี่ยวกับลักษณะทั่วไปของผู้บริโภค ในเรื่อง การเลือกซื้อสินค้าและบริการ งบประมาณของผู้บริโภค ประโยชน์ส่วนเพิ่มและสินค้าต่างชนิดกัน</p> <p>2.2 ให้ผู้เรียนศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการบริโภคและผลของการบริโภค ซึ่งขึ้นอยู่กับปัจจัยหลายประการ คือ รายได้ของผู้บริโภค ราคาของสินค้าและบริการ รสนิยมของผู้บริโภค การโฆษณาและการส่งเสริมการขาย การเอาอย่างกันหรือการเลียนแบบในการบริโภค การให้สินเชื่อหรือให้เครดิตแก่ผู้บริโภค และนำมาอภิปรายร่วมกันในชั้นเรียน</p>	2 ชม.



แผนที่/เรื่อง	กิจกรรมการเรียนรู้	ระยะเวลา
	<p>2.3 ครูอธิบายทฤษฎีพฤติกรรมผู้บริโภค ความพอใจตามแนวคิดของนักเศรษฐศาสตร์จะมี 2 แนวคิด คือ ทฤษฎีอรรถประโยชน์และทฤษฎีเส้นความพอใจเท่ากัน</p> <p>2.4 ให้นักเรียนร่วมกันพิจารณาว่าเพื่อนในห้องคนใดมีบุคลิกลักษณะของการอุปโภคและบริโภคสินค้าและบริการที่ฟุ่มเฟือยกับเพื่อนอีกคนที่มีความประหยัดมัธยัสถ์แบบพอเพียงจากนั้นให้นักเรียนที่เพื่อนคิดว่าเป็นคนที่มีลักษณะของอุปโภคและบริโภคสินค้าและบริการที่ฟุ่มเฟือยกับเพื่อนอีกคนที่มีความประหยัดมัธยัสถ์แบบพอเพียง ออกมานำเสนอวิธีการปฏิบัติตนของแต่ละคน โดยครูใช้คำถามดังนี้ นักเรียนปฏิบัติตนอย่างไรในการอุปโภคหรือบริโภคสินค้าและบริการ และถ้าประเทศไทยเกิดการเปลี่ยนแปลงทางด้านเศรษฐกิจพฤติกรรมเหล่านี้ นักเรียนคิดว่าจะเกิดผลดีหรือผลเสียอย่างไรกับตัวนักเรียน</p> <p>ขั้นการทดสอบย่อย</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ครูแจกแบบทดสอบหลังเรียนให้นักเรียนคนละ 1 ชุด</li> <li>2. นักเรียนแต่ละคนทำแบบทดสอบหลังเรียน โดยไม่ปรึกษากัน</li> <li>3. นักเรียนทำแบบทดสอบหลังเรียน เสร็จแล้วจับคู่สลับกันตรวจบันทึกผลส่งครู</li> <li>4. ครูแจกแบบฝึกหัดคนละ 1 ชุด</li> <li>5. นักเรียนทำแบบฝึกหัดที่ 7 และแบบฝึกหัดที่ 8</li> <li>6. นักเรียนทำแบบฝึกหัดที่ 7 และแบบฝึกหัดที่ 8 เสร็จแล้วตรวจแบบฝึกหัดเป็นรายบุคคล</li> <li>7. ครูตรวจสอบความถูกต้องและเปรียบเทียบผลการประเมินก่อนเรียนและหลังเรียน แจ้งผลการประเมินให้นักเรียนแต่ละคนทราบ ความก้าวหน้าในการเรียนการสอน</li> <li>8. ครูเฉลยคำตอบแบบฝึกหัด และให้นักเรียนนำความรู้ที่ได้จากการสรุปร่วมกันภายในกลุ่มมาอภิปรายหน้าชั้นเรียน</li> </ol> <p>ขั้นการเรียนเป็นกลุ่ม</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. นักเรียนเข้ากลุ่ม โดยครูเป็นคนคัดเลือกตามรูปแบบการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค STAD จำนวน 9 คน คือนักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูง 3 คน ปานกลาง 3 คน และต่ำ 3 คน โดยคัดเลือกแบบการจัดกลุ่มตามลำดับความสามารถในการเรียนรู้โดยยึดคะแนนจากการทดสอบวัดผลการเรียนรู้ของนักเรียน ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2560 แล้วเรียงลำดับนักเรียนเข้ากลุ่ม</li> </ol>	

แผนที่/เรื่อง	กิจกรรมการเรียนรู้	ระยะเวลา
	<p>2. ครูแบ่งนักเรียนออกเป็นกลุ่ม จำนวน 3 กลุ่ม กลุ่มละ 3 คน ให้นักเรียนตั้งชื่อกลุ่ม และไปศึกษาวิเคราะห์พฤติกรรมของผู้บริโภคในตลาดถึงเหตุผลในการตัดสินใจบริโภคสินค้าขายปลีกสำหรับกิจการธุรกิจ ดังนี้</p> <p><b>กลุ่มที่ 1</b> ร้านค้าในชุมชนหรือร้านโชห่วย</p> <p><b>กลุ่มที่ 2</b> ร้านสะดวกซื้อหรือคอนเวเนียนสโตร์ (เซเว่นอีเลฟเว่น, แฟมิลีมาร์ท)</p> <p><b>กลุ่มที่ 3</b> ร้านค้าปลีกขนาดใหญ่ (Big C, แม็คโคร, เทสโก้โลตัส) โดยใช้เกณฑ์การตอบแบบสอบถามประกอบการตัดสินใจบริโภคสินค้าขายปลีกสำหรับกิจการและสรุปนำเสนอหน้าชั้นเรียน</p> <p>3. ให้นักเรียนแบ่งกลุ่ม ๆ เดิม ออกเป็นกลุ่ม 3 กลุ่ม ไปศึกษาวิเคราะห์พฤติกรรมเลียนแบบหรือเอาอย่างในการบริโภคของประชาชน เช่น การใช้โทรศัพท์มือถือ การบริโภคสินค้าต่างประเทศ เป็นต้น ว่าเกิดผลดีหรือผลเสียต่อระบบเศรษฐกิจในด้านรายได้ (ดุลการค้า) ระหว่างประเทศอย่างไรบ้างและสรุปนำเสนอหน้าชั้นเรียน</p> <p>4. นักเรียนแต่ละกลุ่มประชุมกลุ่มแสดงความคิดเห็น เรื่อง ทฤษฎีพฤติกรรมผู้บริโภค หัวข้อสรุปความคิดเห็นของสมาชิกภายในกลุ่ม ร่องหัวหน้ากลุ่มจดบันทึกเป็นความคิดเห็นตามที่หัวหน้ากลุ่มสรุป และสรุปนำเสนอหน้าชั้นเรียน</p> <p>5. ครูสรุปเนื้อหาสาระสำคัญ เรื่อง ความหมายของการบริโภคและผู้บริโภค ลักษณะทั่วไปของผู้บริโภค ปัจจัยที่กำหนดการบริโภค ทฤษฎีพฤติกรรมผู้บริโภค รวมทั้งผลดีและผลเสียของการบริโภคในชีวิตประจำวันที่มีต่อนักเรียนหลังจากที่ตัวแทนของแต่ละกลุ่มออกมานำเสนอหน้าชั้นเรียนเสร็จเรียบร้อยแล้ว</p> <p>6. นักเรียนช่วยกันประเมินผลการทำงานกลุ่ม โดยการนำผลการทดสอบย่อยของสมาชิกแต่ละคนมารวมกันเป็นคะแนนของกลุ่ม ๆ ที่ได้คะแนนสูงสุดได้รางวัลพิเศษ 5 คะแนน กลุ่มที่ได้คะแนนรองลงมา 3 คะแนน และ 1 คะแนน</p> <p><b>ขั้นที่ 3</b> ขั้นสรุปและการประยุกต์</p> <p>1. นักเรียนสรุปสาระสำคัญ เรื่อง ความหมายของการบริโภคและผู้บริโภค ลักษณะทั่วไปของผู้บริโภค ปัจจัยที่กำหนดการบริโภค ทฤษฎีพฤติกรรมผู้บริโภค รวมทั้งผลดีและผลเสียของ</p>	

แผนที่/เรื่อง	กิจกรรมการเรียนรู้	ระยะเวลา
	<p>การบริโภคในชีวิตประจำวันที่มีต่อนักเรียน และเปิดโอกาสให้นักเรียนซักถามข้อสงสัย และอภิปรายหาคำตอบร่วมกัน</p> <p>2. อภิปรายร่วมกันถึงการนำความรู้เกี่ยวกับพฤติกรรมผู้บริโภคไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน</p> <p>3. ครูเสนอแนะเพิ่มเติม และสรุปความหมายของการบริโภคและผู้บริโภค ลักษณะทั่วไปของผู้บริโภค ปัจจัยที่กำหนดการบริโภค ทฤษฎีพฤติกรรมผู้บริโภค รวมทั้งผลดีและผลเสียของการบริโภค ในชีวิตประจำวัน</p> <p>4. ครูประกาศผลคะแนนกลุ่มทุกกลุ่ม เพื่อกระตุ้นให้นักเรียนเกิดความพยายามเรียนรู้ร่วมกันและเกิดความสนใจใฝ่รู้ เพื่อให้ได้คะแนนพัฒนาการของกลุ่มสูงขึ้น</p> <p>5. ครูแจ้งเรื่องที่จะทำการศึกษาแบ่งกลุ่มหัวข้ออภิปรายเรื่องการเงินและการธนาคาร ที่จะทำการสอนครั้งต่อไป</p>	

2. ผลการประเมินความเหมาะสมของแผนการจัดการกิจกรรมการเรียนรู้ เรื่อง เศรษฐศาสตร์ในชีวิตประจำวัน สำหรับนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ จากการนำแผนการจัดการกิจกรรมการเรียนรู้ไปให้ผู้เชี่ยวชาญพิจารณาความเหมาะสม จากผู้เชี่ยวชาญ 5 ท่าน โดยใช้แบบประเมินที่มีลักษณะเป็นมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ (Rating Scale) นำมาหาค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน แผนการจัดการเรียนรู้อยู่ในระดับเหมาะสมมากที่สุด ดังแสดงในตารางที่ 4.1

#### ตารางที่ 4.1

ผลการประเมินความเหมาะสมของแผนการจัดการกิจกรรมการเรียนรู้ เรื่อง เศรษฐศาสตร์ในชีวิตประจำวัน สำหรับนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นปีที่ 2

องค์ประกอบของ แผนการจัดการเรียนรู้	แผนการจัดการเรียนรู้ที่							$\bar{X}$	S.D.	ระดับ ความ เหมาะสม
	1	2	3	4	5	6	7			
1. สาระสำคัญ	4.45	4.40	4.60	4.65	4.55	4.60	4.50	4.54	0.21	มากที่สุด
1.1 มีความถูกต้อง	4.20	4.40	4.80	4.60	4.40	4.40	4.20	4.43	0.21	มาก
1.2 มีความชัดเจน กะทัดรัด ได้ ใจความ	4.60	4.40	4.60	4.80	4.60	4.80	4.60	4.63	0.14	มากที่สุด

(ต่อ)

ตารางที่ 4.1 (ต่อ)

องค์ประกอบของ แผนการจัดการเรียนรู้	แผนการจัดการเรียนรู้ที่							$\bar{X}$	S.D.	ระดับ ความ เหมาะสม
	1	2	3	4	5	6	7			
1.3 มีความสอดคล้องกับตัวชี้วัด	4.20	4.20	4.40	4.40	4.40	4.40	4.40	4.34	0.10	มาก
1.4 เหมาะสมกับเวลาที่ใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้	4.80	4.60	4.60	4.80	4.80	4.80	4.80	4.74	0.10	มากที่สุด
2. จุดประสงค์การเรียนรู้	4.60	4.80	4.73	4.80	4.73	4.67	4.80	4.73	0.12	มากที่สุด
2.1 สอดคล้องกับสาระสำคัญ	4.60	4.80	4.80	4.80	4.80	4.60	4.80	4.74	0.10	มากที่สุด
2.2 ระบุพฤติกรรมที่ต้องการให้เกิดขึ้นกับผู้เรียนอย่างชัดเจน	4.40	4.80	4.60	4.80	4.80	4.60	4.80	4.69	0.16	มากที่สุด
2.3 ครอบคลุมด้านความรู้และด้านทักษะ และคุณลักษณะที่พึงประสงค์	4.80	4.80	4.80	4.80	4.60	4.80	4.80	4.77	0.08	มากที่สุด
3. สาระการเรียนรู้	4.80	4.80	4.80	4.80	4.80	4.80	4.80	4.80	0.00	มากที่สุด
3.1 สอดคล้องกับสาระสำคัญ	4.80	4.80	4.80	4.80	4.80	4.80	4.80	4.80	0.00	มากที่สุด
3.2 มีความถูกต้อง	4.80	4.80	4.80	4.80	4.80	4.80	4.80	4.80	0.00	มากที่สุด
3.3 กำหนดชัดเจนเข้าใจง่าย	4.80	4.80	4.80	4.80	4.80	4.80	4.80	4.80	0.00	มากที่สุด
4. กิจกรรมการเรียนรู้	4.23	4.18	4.28	4.25	4.28	4.23	4.20	4.23	0.23	มาก
4.1 นักเรียนมีส่วนร่วมในกิจกรรม	4.60	4.40	4.60	4.60	4.40	4.40	4.40	4.49	0.11	มาก
4.2 สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้	4.00	4.00	4.40	4.20	4.20	4.20	4.00	4.14	0.15	มาก

(ต่อ)

ตารางที่ 4.1 (ต่อ)

องค์ประกอบของ แผนการจัดการเรียนรู้	แผนการจัดการเรียนรู้ที่							$\bar{X}$	S.D.	ระดับ ความ เหมาะสม
	1	2	3	4	5	6	7			
4.3 จัดลำดับชั้น ตอนได้เหมาะสม	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	0.00	มาก
4.4 คำถามที่ใช้ กระตุ้นให้ผู้เรียน ได้คิด	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	0.00	มาก
4.5 มีกิจกรรมการ เรียนรู้มีความ หลากหลายและ ปฏิบัติได้จริง	4.40	4.40	4.20	4.40	4.60	4.40	4.40	4.40	0.12	มาก
4.6 มีการจัดกิจกรรม ที่ส่งเสริมกระบวนการ ทาง เศรษฐศาสตร์ ของผู้เรียน	4.40	4.40	4.40	4.40	4.60	4.40	4.40	4.43	0.08	มาก
4.7 กิจกรรมสามารถ สร้างความสนใจ ของผู้เรียน	4.00	3.80	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	3.97	0.08	มาก
4.8 ใช้ระยะเวลา พอเหมาะ	4.40	4.40	4.60	4.40	4.40	4.40	4.40	4.43	0.08	มาก
5. สื่อและแหล่งเรียนรู้	4.55	4.55	4.55	4.75	4.75	4.55	4.75	4.64	0.15	มากที่สุด
5.1 สอดคล้องกับ กิจกรรม การเรียนรู้	4.60	4.60	4.60	4.80	4.80	4.60	4.80	4.69	0.11	มากที่สุด
5.2 ได้รับความสนใจ ของผู้เรียน	4.20	4.40	4.40	4.60	4.60	4.40	4.60	4.46	0.15	มาก
5.3 เหมาะสมกับ เนื้อหา	4.80	4.60	4.60	4.80	4.80	4.60	4.80	4.63	0.11	มากที่สุด
5.4 เหมาะสมกับวัย ของผู้เรียน	4.60	4.60	4.60	4.80	4.80	4.60	4.80	4.69	0.11	มากที่สุด

(ต่อ)

ตารางที่ 4.1 (ต่อ)

องค์ประกอบของ แผนการจัดการเรียนรู้	แผนการจัดการเรียนรู้ที่							$\bar{X}$	S.D.	ระดับ ความ เหมาะสม
	1	2	3	4	5	6	7			
6. การวัดและ ประเมินผล	4.07	4.20	4.20	4.20	4.20	4.20	4.00	4.15	0.09	มาก
6.1 สอดคล้องกับ จุดประสงค์ การเรียนรู้	4.20	4.20	4.20	4.20	4.20	4.20	4.00	4.17	0.08	มาก
6.2 เครื่องมือในการวัด และประเมินผล มีความเหมาะสม กับพฤติกรรมที่ ต้องการวัด	4.00	4.20	4.20	4.20	4.20	4.20	4.00	4.14	0.10	มาก
6.3 เกณฑ์การ ประเมินผล มีความเหมาะสม กับผู้เรียน	4.00	4.20	4.20	4.20	4.20	4.20	4.00	4.14	0.10	มาก
รวม	4.41	4.42	4.48	4.52	4.50	4.46	4.46	4.46	0.09	มาก

จากตารางที่ 4.1 พบว่า ผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นต่อแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยรวมมีความเหมาะสมในระดับมาก ( $\bar{X} = 4.46$ , S.D. = 0.09) และพิจารณาความเหมาะสมองค์ประกอบของแผนการจัดการเรียนรู้รายด้าน พบว่า มีความเหมาะสมทุกด้าน โดยเรียงลำดับความเหมาะสมตามค่าเฉลี่ย ได้ดังนี้ (1) ด้านสาระสำคัญ ( $\bar{X} = 4.54$ , S.D. = 0.21) (2) ด้านจุดประสงค์การเรียนรู้ ( $\bar{X} = 4.73$ , S.D. = 0.12) (3) ด้านสาระการเรียนรู้ ( $\bar{X} = 4.80$ , S.D. = 0.00) (4) ด้านกิจกรรมการเรียนรู้ ( $\bar{X} = 4.23$ , S.D. = 0.23) (5) ด้านสื่อและแหล่งเรียนรู้ ( $\bar{X} = 4.64$ , S.D. = 0.15) และ (6) ด้านการวัดและประเมินผล ( $\bar{X} = 4.15$ , S.D. = 0.09) แสดงให้เห็นว่ากิจกรรมการเรียนรู้ เรื่อง เศรษฐศาสตร์ในชีวิตประจำวัน สำหรับนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ มีความเหมาะสมสามารถนำไปใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ได้

3. ผลการหาประสิทธิภาพของแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ เรื่อง เศรษฐศาสตร์ในชีวิตประจำวัน สำหรับนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นปีที่ 2 โดยการนำกิจกรรมการเรียนรู้ไปทดลองใช้ (Try Out) กับนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2561 วิทยาลัยเทคนิคอ่างทอง จังหวัดอ่างทอง สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษาซึ่งผู้วิจัยได้บันทึกผลการหาประสิทธิภาพแบบกลุ่มใหญ่ และบันทึกผลการทดลองใช้แบ่งเป็น เรื่อง เศรษฐศาสตร์ในชีวิตประจำวัน สำหรับนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นปีที่ 2 ได้ผลดังนี้

#### ตารางที่ 4.2

ค่าประสิทธิภาพของกิจกรรมการเรียนรู้ เรื่อง เศรษฐศาสตร์ในชีวิตประจำวันสำหรับนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นปีที่ 2 ตามเกณฑ์ 80/80 ( $E_1/E_2$ ) จากการทดลองแบบกลุ่มใหญ่

รายการ	คะแนนเต็ม	n	$\bar{X}$	S.D.	ร้อยละ
ประสิทธิภาพของกระบวนการ ( $E_1$ )	410	27	995.89	13.00	80.97
ประสิทธิภาพของผลลัพธ์ ( $E_2$ )	30	27	72.89	1.10	80.99
ประสิทธิภาพ 80.97/80.99					

จากตารางที่ 4.2 แสดงให้เห็นว่าค่าเฉลี่ยคะแนนกระบวนการจากการทำแบบทดสอบท้ายแผน คะแนนใบงานและคะแนนการปฏิบัติกิจกรรมระหว่างเรียน ทั้ง 7 แผน มีค่าเท่ากับ 995.89 คะแนน จากคะแนนเต็ม 410 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 80.97 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน มีค่าเท่ากับ 13.00 และค่าเฉลี่ยของคะแนนผลลัพธ์ ซึ่งได้จากคะแนนผลการทดสอบหลังเรียน มีค่าเท่ากับ 72.89 จากคะแนนเต็ม 30 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 80.99 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน มีค่าเท่ากับ 1.10 ดังนั้น ประสิทธิภาพของกิจกรรมการเรียนรู้ เรื่อง เศรษฐศาสตร์ในชีวิตประจำวัน สำหรับนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นปีที่ 2 มีประสิทธิภาพ 80.97/80.99 ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด 80/80

### ตอนที่ 3 ผลการใช้กิจกรรมเรียนรู้ เรื่อง เศรษฐศาสตร์ในชีวิตประจำวัน สำหรับนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ

#### 1. ผลการทดสอบก่อนเรียน

#### ตารางที่ 4.3

ผลการทดสอบก่อนเรียน เรื่อง เศรษฐศาสตร์ในชีวิตประจำวัน สำหรับนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นปีที่ 2

ตัวแปร	คะแนนเต็ม	N	คะแนนก่อนเรียน		สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์	Sig.
			$\bar{X}$	S.D.		
ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน	30	9	9.33	2.92	.954**	.000
การคิดวิเคราะห์	30	9	19.22	3.83		

\*\*มีระดับนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ .01

จากตารางที่ 4.3 แสดงให้เห็นว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียน ( $\bar{X} = 9.33$ , S.D. = 2.92) และการคิดวิเคราะห์ก่อนเรียน ( $\bar{X} = 19.22$ , S.D. = 3.83) มีสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ .954 แสดงว่ามีความสัมพันธ์กัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

#### 2. ผลการทดสอบหลังเรียน

#### ตารางที่ 4.4

ผลการทดสอบหลังเรียน เรื่อง เศรษฐศาสตร์ในชีวิตประจำวัน สำหรับนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นปีที่ 2

ตัวแปร	คะแนนเต็ม	N	คะแนนหลังเรียน		สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์	Sig.
			$\bar{X}$	S.D.		
ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน	30	9	24.67	2.83	.906**	.001
การคิดวิเคราะห์	30	9	25.33	2.83		

\*\*มีระดับนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ .01

จากตารางที่ 4.4 แสดงให้เห็นว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียน ( $\bar{X} = 24.67$ , S.D. = 2.83) และการคิดวิเคราะห์หลังเรียน ( $\bar{X} = 25.33$ , S.D. = 2.83) มีสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ .906 แสดงว่ามีความสัมพันธ์กัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01



### 3. ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและการคิดวิเคราะห์ระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียน

ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนระหว่างก่อนเรียนกับหลังเรียนในการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนระหว่างก่อนเรียนกับหลังเรียน โดยใช้สถิติทดสอบของโฮเทลลิง (Hotelling's  $T^2$ ) ตัวแปรตามทั้งสองตัวต้องมีความสัมพันธ์กัน ซึ่งผลการตรวจสอบความสัมพันธ์ระหว่างผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนทั้งก่อนเรียนและหลังเรียน ผลปรากฏดังตารางที่ 11

#### ตารางที่ 4.5

ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนระหว่าง ก่อนเรียนกับหลังเรียน เรื่อง เศรษฐศาสตร์ในชีวิตประจำวัน สำหรับนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นปีที่ 2

ตัวแปร	ก่อนเรียน		หลังเรียน		เปลี่ยนแปลง		$T^2$	F	Sig.
	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.			
ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน	9.33	2.91	24.66	2.82	15.33	1.32	1262.16	552.195**	.00
การคิดวิเคราะห์	19.22	3.83	25.33	2.82	6.11	1.61			

\*\*มีระดับนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ .01

จากตารางที่ 4.5 พบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียน ( $\bar{X} = 9.33$ , S.D. = 2.91) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียน ( $\bar{X} = 24.66$ , S.D. = 2.82) เปลี่ยนแปลงไป ( $\bar{X} = 15.33$ , S.D. = 1.32) และผลการคิดวิเคราะห์ก่อนเรียน ( $\bar{X} = 19.22$ , S.D. = 3.83) ผลการคิดวิเคราะห์หลังเรียน ( $\bar{X} = 25.33$ , S.D. = 2.82) เปลี่ยนแปลงไป ( $\bar{X} = 6.11$ , S.D. = 1.61) เมื่อเปรียบเทียบผลการเรียนที่เปลี่ยนแปลงไปเทียบกับไม่เปลี่ยนแปลง (การเปลี่ยนแปลงเป็นศูนย์) พบว่า สถิติ (Hotelling's)  $T^2$  เท่ากับ 1262.16 แปลงเป็นสถิติ F ได้ 552.195 ที่  $df_1=k= 2$  และ  $df_2 = n-k = 9-2 = 7$  ค่า Sig. = 0.00 แสดงว่าผลการเรียนเปลี่ยนแปลงไป (แตกต่างจากไม่เรียน) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 หรือ หลังเรียนนักเรียนมีทักษะผลสัมฤทธิ์และการคิดวิเคราะห์สูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

#### 4. เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์และการคิดวิเคราะห์รายตัวแปร

##### ตารางที่ 4.6

ผลการเปรียบเทียบรายตัวแปรผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง เศรษฐศาสตร์ในชีวิตประจำวัน สำหรับนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นปีที่ 2

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน	N	$\bar{X}$	S.D.	t	Sig.
ก่อนเรียน	9	9.33	2.91	34.773**	.000
หลังเรียน	9	24.66	2.82		

\*\*มีระดับนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ .01

จากตารางที่ 4.6 พบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นปีที่ 2 ที่เรียนด้วยกิจกรรมการเรียนรู้ เรื่อง เศรษฐศาสตร์ในชีวิตประจำวัน หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

##### ตารางที่ 4.7

ผลการเปรียบเทียบรายตัวแปรการคิดวิเคราะห์ เรื่อง เศรษฐศาสตร์ในชีวิตประจำวันสำหรับนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นปีที่ 2

การคิดวิเคราะห์	N	$\bar{X}$	S.D.	t	Sig.
ก่อนเรียน	9	19.22	3.83	11.346**	.000
หลังเรียน	9	25.33	2.82		

\*\*มีระดับนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ .01

จากตารางที่ 4.7 พบว่า ผลการคิดวิเคราะห์ สำหรับนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพที่เรียนด้วยกิจกรรมการเรียนรู้ เรื่อง เศรษฐศาสตร์ในชีวิตประจำวัน หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

#### 5. ผลการประเมินความพึงพอใจนักเรียนที่มีต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ เรื่อง เศรษฐศาสตร์ในชีวิตประจำวัน สำหรับนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นปีที่ 2

ผู้วิจัยได้นำข้อคำถามของแบบประเมินความพึงพอใจ เพื่อให้ผู้เชี่ยวชาญ 5 คน พิจารณาความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับนิยามศัพท์เฉพาะ ซึ่งได้ทำควบคู่ไปกับการวิจัยในระยะที่ 2 และหลังจากที่นักเรียนเรียนครบทุกแผนการจัดการเรียนรู้แล้วจึงนำแบบประเมินความพึงพอใจไปให้นักเรียน

การวิเคราะห์ผลจากการประเมินความพึงพอใจของนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ ชั้นปีที่ 2 วิทยาลัยเทคนิคอ่างทอง จังหวัดอ่างทอง สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา ปีการศึกษา 2561 ที่มีต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ เรื่อง เศรษฐศาสตร์ในชีวิตประจำวัน สำหรับนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ โดยใช้ค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) ร้อยละและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ดังแสดงในตารางที่ 4.8

#### ตารางที่ 4.8

ผลการประเมินความพึงพอใจของนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นปีที่ 2 ที่มีต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ เรื่อง เศรษฐศาสตร์ในชีวิตประจำวัน สำหรับนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ

รายการประเมิน	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล
1. การนำกิจกรรมเข้าสู่บทเรียนมีความน่าสนใจ	4.67	0.50	มากที่สุด
2. คำถามที่ครูใช้ในการนำเข้าสู่บทเรียนกระตุ้นให้เกิดความรู้สึกรอยากรเรียน	4.78	0.44	มากที่สุด
3. ครูแจ้งจุดประสงค์การเรียนรู้ก่อนเรียนชัดเจน	4.67	0.50	มากที่สุด
4. กิจกรรมที่ครูจัดขึ้นมีความแปลกใหม่และน่าประทับใจ	4.78	0.44	มากที่สุด
5. กิจกรรมกระตุ้นให้เกิดการตื่นตัวในการเรียนเสมอ	4.89	0.33	มากที่สุด
6. ครูส่งเสริมให้นักเรียนทำงานร่วมกันเป็นกลุ่ม/ทีม	4.76	0.50	มากที่สุด
7. กิจกรรมการเรียนรู้ทำให้นักเรียนมีโอกาสแสดงความคิดเห็น	4.67	0.50	มากที่สุด
8. การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ช่วยให้นักเรียนเรียนรู้อย่างมีความสุข	4.67	0.50	มากที่สุด
9. บรรยากาศของการเรียนเปิดโอกาสให้นักเรียนมีส่วนร่วมในการทำกิจกรรม	4.44	0.53	มาก
10. บรรยากาศของการเรียนเปิดโอกาสให้นักเรียนทำกิจกรรมได้อย่างอิสระ	4.89	0.33	มากที่สุด
11. บรรยากาศของการเรียนทำให้นักเรียนมีความกระตือรือร้นในการเรียน	4.56	0.53	มากที่สุด
12. กิจกรรมการเรียนรู้ส่งเสริมให้นักเรียนได้แลกเปลี่ยนความรู้ความคิด นักเรียนกล้าคิดกล้าตอบ	4.78	0.44	มากที่สุด
13. ครูจัดกิจกรรมให้เรียนรู้จากแหล่งเรียนรู้ที่หลากหลาย	4.33	0.71	มาก

(ต่อ)

ตารางที่ 4.8 (ต่อ)

รายการประเมิน	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล
14. ครูสามารถประยุกต์สิ่งที่สอนเข้ากับสภาพสังคมและ สิ่งแวดล้อม	4.67	0.50	มากที่สุด
15. นักเรียนมีโอกาสปรับปรุงผลงานของตนเอง	4.67	0.50	มากที่สุด
16. เกณฑ์การให้คะแนนมีความเหมาะสม	4.78	0.44	มากที่สุด
17. การทดสอบในแต่ละชั่วโมง มีความเหมาะสม	4.67	0.50	มากที่สุด
18. สามารถนำความรู้และทักษะที่ได้รับไปถ่ายทอดขยายผล ต่อกลุ่มอาชีพอื่นๆ ได้	4.78	0.44	มากที่สุด
19. สามารถนำความรู้ที่ได้รับไปประยุกต์ใช้ใน ชีวิตประจำวันและการปฏิบัติงานในอาชีพได้	4.67	0.50	มากที่สุด
รวม	4.69	0.08	มากที่สุด

จากตารางที่ 4.8 พบว่านักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นปีที่ 2 มีความพึงพอใจต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ เรื่อง เศรษฐศาสตร์ในชีวิตประจำวัน สำหรับนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นปีที่ 2 โดยรวมอยู่ในระดับพึงพอใจมากที่สุด มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.69 และมีค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.08

## บทที่ 5

### สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

ผู้วิจัยได้สรุปผลการดำเนินการวิจัยและพัฒนา เรื่อง เศรษฐศาสตร์ในชีวิตประจำวัน สำหรับนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นปีที่ 2 ตามลำดับดังนี้

1. สรุปผลการวิจัย
2. อภิปรายผล
3. ข้อเสนอแนะ

#### 5.1 สรุปผลการวิจัย

5.1.1 แนวทางการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ เรื่อง เศรษฐศาสตร์ในชีวิตประจำวัน สำหรับนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ คือ ควรเน้นกิจกรรมให้นักเรียนทำงานร่วมกันเป็นกลุ่มแบบสร้างความรู้ด้วยตนเองผ่านการลงมือปฏิบัติจริง ให้มีโอกาสดึงปฏิบัติแก้ปัญหาจากสถานการณ์ที่หลากหลาย ซึ่งแนวทางการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ดังกล่าวเป็นการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ เทคนิค STAD

5.1.2 แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ เรื่อง เศรษฐศาสตร์ในชีวิตประจำวัน สำหรับนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ มีทั้งหมด 7 แผน ระยะเวลาที่ใช้สอน 14 ชั่วโมง ซึ่งมีความเหมาะสมในระดับมาก มีประสิทธิภาพเท่ากับ 80.97/80.99 ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้

5.1.3 ผลการทดลองใช้เปรียบเทียบการคิดวิเคราะห์และประเมินความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ เรื่อง เศรษฐศาสตร์ในชีวิตประจำวัน สำหรับนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ มีดังนี้

5.1.3.1 ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนระหว่างก่อนเรียนกับหลังเรียน ซึ่งตัวแปรทั้งสองมีความสัมพันธ์กัน พบว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความสามารถในการคิดวิเคราะห์หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

5.1.3.2 ผลการประเมินความพึงพอใจของนักเรียน ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นปีที่ 2 ที่มีต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ เรื่อง เศรษฐศาสตร์ในชีวิตประจำวัน สำหรับนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ โดยภาพรวมอยู่ในระดับความพึงพอใจมากที่สุด ( $\bar{X} = 4.69$ , S.D. = 0.08)

## 5.2 อภิปรายผล

การวิจัยเรื่อง การพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้ เรื่อง เศรษฐศาสตร์ในชีวิตประจำวัน สำหรับนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นปีที่ 2 ผู้วิจัยอภิปรายผลการวิจัยตามวัตถุประสงค์การวิจัย ดังนี้

5.2.1 แนวทางการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ เรื่อง เศรษฐศาสตร์ในชีวิตประจำวัน สำหรับนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ คือ ควรเน้นกิจกรรมให้นักเรียนทำงานร่วมกันเป็นกลุ่มแบบสร้างความรู้ด้วยตนเองผ่านการลงมือปฏิบัติจริง ให้มีโอกาสดูฝึกปฏิบัติแก้ปัญหาจากสถานการณ์ที่หลากหลาย ซึ่งแนวทางการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ดังกล่าวเป็นการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ เทคนิค STAD ซึ่งสอดคล้องกับ วิมลรัตน์ สุนทรโรจน์ (2555, น. 363 - 364) ที่ได้กล่าวว่าแผนการจัดการเรียนรู้ที่ดีจะต้องช่วยให้การเรียนการสอนประสบผลสำเร็จได้ดี ดังนั้นผู้จัดการเรียนรู้จึงควรทราบถึงลักษณะของแผนการจัดการเรียนรู้ที่ดี ซึ่งมีดังนี้ (1) สอดคล้องกับหลักสูตรและแนวการสอนของสำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษากระทรวงศึกษาธิการ (2) นำไปใช้ได้จริงและมีประสิทธิภาพ (3) เขียนถูกต้องตามหลักวิชา เหมาะสมกับผู้เรียนและเวลาที่กำหนด (4) มีความกระชับชัดเจน ทำให้ผู้อ่านเข้าใจง่ายและเข้าใจได้ตรงกัน (5) มีรายละเอียดมากพอ ที่ทำให้ผู้อ่านสามารถนำไปใช้สอนได้ สอดคล้องกับ Slavin (1995, อ้างถึงใน สรไกร วรครบุรี, 2549) ที่กล่าวว่าเทคนิคการร่วมมือกันเรียนรู้เป็นวิธีการจัดการเรียนการสอนที่ช่วยให้ผู้เรียนใช้ความสามารถเฉพาะตัวและศักยภาพ ในตนเองร่วมกันแก้ปัญหาต่าง ๆ ให้บรรลุผลสำเร็จได้ โดยที่สมาชิกในกลุ่มตระหนักว่าแต่ละคนเป็นส่วนหนึ่งของกลุ่ม ดังนั้นความสำเร็จหรือความล้มเหลวของกลุ่มสมาชิกในกลุ่มจะต้องรับผิดชอบร่วมกันสมาชิกจะได้พูดคุยกันช่วยเหลือซึ่งกันและกันผู้เรียนจะได้ความรู้จากเพื่อนและสิ่งที่เป็นผลพลอยได้ จากการใช้รูปแบบการสอนแบบร่วมมือกันเรียนรู้อีกประการหนึ่งคือการที่นักเรียนรู้สึกถึงคุณค่าของตนเองเพิ่มขึ้น ทั้งนี้เพราะนักเรียนได้มีส่วนในการทำกิจกรรมกลุ่มซึ่งแต่ละคนจะมีบทบาทสำคัญต่อความสำเร็จของกลุ่ม สอดคล้องกับกระทรวงศึกษาธิการ (2545, น. 19) กล่าวว่า นักศึกษาและอาจารย์ต้องสร้างกระบวนการเรียน ร่วมเรียน ร่วมทำ ร่วมคิดร่วมรู้ร่วมกัน อาจารย์ต้องมีเทคนิคกระบวนการเรียนรู้ที่หลากหลายที่ช่วยให้เกิดความคิดสร้างสรรค์ ทำให้กิจกรรมการเรียนการสอนมีสีสัน เกิดความสนุก ตื่นเต้น น่าสนใจ ไม่เบื่อ ส่งผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาสูงขึ้น นอกจากนี้ กิจกรรมการเรียนการสอนที่ให้นักศึกษาเป็นสำคัญ นักศึกษามีโอกาสเรียนรู้ด้วยตนเอง โดยเรียนเป็นกลุ่มร่วมมือจากเพื่อนนักศึกษาด้วยกัน อาจารย์จะเป็นผู้วางแผนไว้ล่วงหน้าเป็นการกระจายบทบาทการสอนจากอาจารย์ไปสู่นักศึกษา

5.2.2 แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ เรื่อง เศรษฐศาสตร์ในชีวิตประจำวัน สำหรับนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ มีทั้งหมด 7 แผน ระยะเวลาที่ใช้สอน 14 ชั่วโมง มีความเหมาะสมในระดับมาก ( $\bar{X} = 4.46$ , S.D. = 0.09) มีประสิทธิภาพเท่ากับ 80.97/80.99 ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ ทั้งนี้เพราะว่า ได้ดำเนินการตามขั้นตอนของการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ด้วยวิธีแบบกลุ่มร่วมมือ เทคนิค STAD ซึ่งเป็นการส่งเสริมให้การทำงานแบบกลุ่ม เกิดความสามัคคีกันในกลุ่ม กิจกรรมส่งเสริมให้สมาชิก มีน้ำใจต่อกัน มีการแบ่งปันซึ่งกันและกันในขณะที่เดียวกันกิจกรรมก็ส่งเสริมให้สมาชิกทุกคน มีความกระตือรือร้นที่จะช่วยเหลือตนเอง เพื่อไม่ให้เป็นการภาระของสมาชิกในกลุ่ม ส่งผลให้เกิดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในวิชาเศรษฐศาสตร์สูงขึ้น ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ สอดคล้องกับวิมลรัตน์ สุนทรโรจน์ (2553, น. 126) ที่อธิบายถึงองค์ประกอบของแผนการจัดการเรียนรู้เกิดขึ้นจากความพยายามตอบคำถามต่อไปนี้ (1) จัดการเรียนรู้อะไร (หน่วยหัวเรื่องความคิดรวบยอดหรือสาระสำคัญ) (2) เพื่อจุดประสงค์อะไร (จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม) (3) ตัวสาระอะไร (โครงร่างเนื้อหา) (4) ใช้วิธีการใด (กิจกรรมการเรียนการจัดการเรียนรู้) (5) ใช้เครื่องมืออะไร (สื่อการเรียนการจัดการเรียนรู้) (6) ทราบได้อย่างไรว่าประสบความสำเร็จหรือไม่ (วัดผลประเมินผล) กิจกรรมการเรียนรู้ดังกล่าวที่ผู้วิจัยออกแบบจึงคำนึงถึงหลักการสำคัญในแง่ของทฤษฎีและในแนวทางการปฏิบัติ ผู้วิจัยได้นำเสนอต่อผู้เชี่ยวชาญ เพื่อประเมินความตรงและความสอดคล้องของเนื้อหาเกี่ยวกับวัตถุประสงค์ รวมถึงองค์ประกอบอื่น ๆ ด้วยจึงทำให้ผลการวิจัยในข้อนี้เป็นไปตามเกณฑ์ สอดคล้องกับสุรชัย ศรีวรชัย (2560, น. 224) ประสิทธิภาพของแผนการจัดการเรียนรู้ โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิคแบ่งกลุ่มสัมฤทธิ์ทางการเรียนทั้ง 8 แผน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 30.48 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 5.66 คิดเป็นร้อยละ 76.18 ของคะแนนเต็ม แสดงว่าแผนการจัดการเรียนรู้ที่พัฒนาขึ้นมีประสิทธิภาพเท่ากับ 76.18 และจากการทำแบบทดสอบหลังเรียน พบว่า ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 22.45 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.39 คิดเป็นร้อยละ 74.86 ของคะแนนเต็ม แสดงว่า ประสิทธิภาพของแผนการจัดการเรียนรู้ โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิคแบ่งกลุ่มสัมฤทธิ์ มีประสิทธิภาพเท่ากับ 76.18/74.86 สูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้คือ 70/70

5.2.3 ผลการเปรียบเทียบการคิดวิเคราะห์และประเมินความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ เรื่อง เศรษฐศาสตร์ในชีวิตประจำวัน สำหรับนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ มีดังนี้

5.2.3.1 ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนระหว่าง ก่อนเรียนกับหลังเรียน ซึ่งตัวแปรทั้งสองมีความสัมพันธ์กัน พบว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความสามารถในการคิดวิเคราะห์หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ทั้งนี้เพราะว่า

นักเรียนที่เรียนด้วยกิจกรรมการเรียนรู้ โดยวิธีการสอนแบบกลุ่มร่วมมือ STAD มีคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและการคิดวิเคราะห์ ด้วยเหตุผลที่ว่า การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและการคิดวิเคราะห์เป็นตัวแปรที่มีลักษณะที่สัมพันธ์กัน สอดคล้องกับพรทิศา ปลัดศรีช่วย (2555, น. 78) ได้ทำการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน การคิดวิเคราะห์และทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ นักเรียนระดับมัธยมศึกษาชั้นปีที่ 2 ระหว่างการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิด Socioscientific และการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ 7 ชั้น กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 จำนวน 82 คน จากจำนวน 2 ห้อง โรงเรียนหนองบัวแดงวิทยา อำเภอหนองบัวแดง จังหวัดชัยภูมิ ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2554 ซึ่งได้มาโดยการสุ่มแบบกลุ่มผลการวิจัยพบว่า (1) นักเรียนที่เรียนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิด Socioscientific มีคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน การคิดวิเคราะห์และทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ระหว่างก่อนเรียนกับหลังเรียนแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยมีคะแนนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนทั้งสามตัวแปร (2) นักเรียนที่เรียนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ 7 ชั้น มีคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนการคิดวิเคราะห์ และทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ระหว่างก่อนเรียนกับหลังเรียนแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยมีคะแนนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนทั้งสามตัวแปร สอดคล้องกับมะลิจันทร์ อรรถพร (2556, น. ก) การวิจัยในครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาและเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสาระเศรษฐศาสตร์ และความสามารถในการคิดวิเคราะห์ ของนักเรียนที่เรียนโดยการเรียนการสอนชิปปาเสริมด้วยการเรียนแบบร่วมมือเทคนิคจิกซอร์ และแผนที่ความคิดก่อนเรียนและหลังเรียนกลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนสังคมิวิทยา อำเภอสังคมิ จังหวัดหนองคาย จำนวน 1 ห้องเรียน จำนวนนักเรียน 32 คน ที่ได้มาจากการสุ่มแบบกลุ่ม เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยได้แก่ แผนการจัดการเรียนรู้ แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และแบบวัดความสามารถในการคิดวิเคราะห์ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลประกอบด้วย ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและการทดสอบทีแบบไม่มีอิสระ ผลการวิจัยพบว่า (1) นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสาระเศรษฐศาสตร์ โดยใช้การเรียนการสอนชิปปาเสริมด้วยการเรียนแบบร่วมมือเทคนิคจิกซอร์ และแผนที่ความคิดก่อนเรียนและหลังเรียนแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.01 โดยคะแนนเฉลี่ยหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน (2) นักเรียนมีความสามารถในการคิดวิเคราะห์ โดยใช้การเรียนการสอนชิปปาเสริมด้วยการเรียนแบบร่วมมือ เทคนิคจิกซอร์และแผนที่ความคิดก่อนเรียนมีคะแนนเฉลี่ย 14.22 และหลังเรียนมีคะแนนเฉลี่ย 24.09 โดยคะแนนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน สอดคล้องกับ Aziz and Hossain (2010, pp. 53-62) ได้ศึกษาเปรียบเทียบผลการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบกลุ่มร่วมมือและการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบปกติ โดยกลุ่มประชากรเป็นนักเรียนหญิง เกรด 9 จำนวน 62 คน โดยแบ่งนักเรียนเป็นสองกลุ่มกำหนดให้เป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมระยะเวลาในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ 15 สัปดาห์ ผลการวิจัยพบว่านักเรียนกลุ่มทดลอง



โดยใช้กิจกรรมการเรียนรู้แบบกลุ่มร่วมมือมีผลสัมฤทธิ์คณิตศาสตร์สูงกว่ากลุ่มควบคุมจากงานวิจัยที่เกี่ยวข้องสรุปได้ว่า การจัดกิจกรรมการเรียนรู้สาระการเรียนรู้วิชาคณิตศาสตร์ โดยใช้กิจกรรมการเรียนรู้แบบกลุ่มร่วมมือเทคนิค TGT เทคนิค STAD และสามารถเพิ่มผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน พัฒนาความสามารถในการคิดวิเคราะห์และเพิ่มแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ให้สูงขึ้น ส่งผลให้นักเรียนทำงานร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีความสุขเหมาะสำหรับจัดกิจกรรมการเรียนรู้ เพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน พัฒนาความสามารถในการคิดวิเคราะห์และสร้างแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ให้สูงขึ้น ในกลุ่มสาระการเรียนรู้วิชาคณิตศาสตร์ สอดคล้องกับสุนิภา พระเสนา (2557, น. 86 - 94) ได้ทำวิจัยการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ความสามารถในการคิดวิเคราะห์และเจตคติต่อการเรียนวิชาเศรษฐศาสตร์ของนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 1 ระหว่างการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิคแบ่งกลุ่มสัมฤทธิ์และกรณีตัวอย่างผลการวิจัยพบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความสามารถในการคิดวิเคราะห์ระหว่างการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิคแบ่งกลุ่มสัมฤทธิ์ และกรณีตัวอย่างหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนและแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

5.2.3.2 ผลการประเมินความพึงพอใจของนักเรียนระดับระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ ชั้นปีที่ 2 ที่มีต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ เรื่อง เศรษฐศาสตร์ในชีวิตประจำวัน สำหรับนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ โดยภาพรวมอยู่ในระดับความพึงพอใจมากที่สุด ( $\bar{X} = 4.69$ , S.D. = 0.08) ทั้งนี้เพราะมาจากการออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ของผู้วิจัยที่สามารถรู้และกระตุ้นความสนใจให้ผู้เรียนเกิดทัศนคติที่ดีต่อการเรียนด้วยกิจกรรมการเรียนรู้ เรื่อง เศรษฐศาสตร์ในชีวิตประจำวัน สำหรับนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ สอดคล้องกับสุทธิพงษ์ กองศิริ (2552, น. 67 - 68) ได้ศึกษาผลการจัดกิจกรรมการเรียนรู้วิชาสุขศึกษาและพลศึกษา เรื่อง โรคที่ไม่ติดต่อที่เป็นปัญหาต่อสาธารณสุขชุมชนด้วยการเรียนรู้ โดยใช้แผนผังความคิด ผลการศึกษาค้นคว้าพบว่า แผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้แผนผังความคิด เรื่อง โรคที่ไม่ติดต่อที่เป็นปัญหาต่อสาธารณสุขชุมชน กลุ่มสาระวิชาสุขศึกษาและพลศึกษา นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 มีความพึงพอใจโดยรวมเป็นรายด้านทั้ง 4 ด้าน คือ ด้านเนื้อหาสาระการเรียนรู้ ด้านกิจกรรมการเรียนรู้ ด้านสื่อการเรียนรู้ และด้านการวัดประเมินผลอยู่ในระดับมากที่สุด และมีความพึงพอใจเป็นรายข้ออยู่ในระดับมากที่สุดทุกข้อ สอดคล้องกับนิศา ภริมย์ไกรภักดิ์ (2561, น. 107 - 108) ผลการวิเคราะห์ความพึงพอใจของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่มีต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค STAD พบว่า โดยรวมมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมากที่สุด ( $\bar{X} = 4.56$ ) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในระดับมากที่สุด ( $\bar{X} = 4.68$ ) รองลงมา คือ ด้านสื่อและอุปกรณ์การเรียนการสอนอยู่ในระดับมากที่สุด ( $\bar{X} = 4.55$ ) และด้านที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุดคือ ด้านทักษะและเทคนิคการสอนของครูอยู่ในระดับมากที่สุด ( $\bar{X} = 4.47$ ) ตามลำดับสอดคล้องกับสุรชัย ศรีวรชัย (2560, น. 225) ความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วย เทคนิคแบ่งกลุ่มสัมฤทธิ์วิชาฟิสิกส์ เรื่อง

คลื่นกลนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โดยรวมอยู่ในระดับมาก ( $\bar{X} = 4.26$ , S.D. = 0.66) เมื่อพิจารณารายชื่อ พบว่า บรรยากาศของการเรียนเปิดโอกาสให้นักเรียนมีส่วนร่วมในการทำกิจกรรมมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด ( $\bar{X} = 4.79$ , S.D. = 0.41) รองลงมา ได้แก่บรรยากาศของการเรียนทำให้นักเรียนมีความรับผิดชอบต่อตนเอง และกลุ่มมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด ( $\bar{X} = 4.67$ , S.D. = 0.48) และกิจกรรมการเรียนรู้ส่งเสริมให้นักเรียนได้แลกเปลี่ยนความรู้ ความคิด มีความพึงพอใจในระดับมากที่สุด ( $\bar{X} = 4.58$ , S.D. = 0.50) และข้อที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด ได้แก่การจัดการเรียนรู้ช่วยให้นักเรียนตัดสินใจโดยใช้ เหตุผล มีความพึงพอใจในระดับมาก ( $\bar{X} = 3.58$ , S.D. = 0.58) ทั้งนี้เนื่องจากนักเรียนได้ลงมือปฏิบัติจริงตามขั้นตอนกระบวนการได้รับการยอมรับจากเพื่อนในกลุ่มมีความสามัคคีในกลุ่มซึ่งก่อให้เกิด ความรู้สึกที่มีความสุขเมื่อได้รับความสำเร็จ รวมทั้งการได้รับคำยกย่องชมเชยและรางวัลจากครูและเพื่อน ๆ ทำให้นักเรียนรู้สึกภูมิใจในผลงานของตนส่งผลให้นักเรียนเกิดความรู้สึกหรือมีความพึงพอใจที่ดีต่อเพื่อน ๆ และการจัดการเรียนรู้ โดยใช้ การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิคแบ่งกลุ่มสัมฤทธิ์

### 5.3 ข้อเสนอแนะ

#### 5.3.1 ข้อเสนอแนะในการนำไปใช้

5.3.1.1 การสร้างแผนการจัดการเรียนรู้ควรยึดหลักการที่สร้างง่าย สะดวก และไม่มี ความซับซ้อนในการใช้แผนการจัดการเรียนรู้ มีความยืดหยุ่นของเวลาในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ เพื่อให้ ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้อย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล การจัดการเรียนการสอนแต่ละชั่วโมง อาจ ให้นักเรียนค้นหาเพิ่มเติมหลากหลายนอกเหนือจากสิ่งที่เรียน นักเรียนเกิดการเรียนรู้อย่างยั่งยืนและ ทนต่อการเปลี่ยนแปลงในยุคโลกาภิวัตน์

5.3.1.2 การจัดการเรียนรู้โดยใช้วิธีการสอนแบบ STAD เป็นวิธีการจัดการเรียนรู้ที่ ค่อนข้างใหม่สำหรับนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นปีที่ 2 สาขาวิชาการเลขานุการ และนักเรียน ยังไม่คุ้นเคยกับการเรียนเป็นกลุ่มมาก่อน ดังนั้น ครูผู้สอนจำเป็นต้องอาศัยความร่วมมือกันของสมาชิก ภายในกลุ่ม ครูผู้สอนควรจัดให้มีกิจกรรมที่ช่วยสร้างความสัมพันธ์อันดีระหว่างสมาชิกภายในกลุ่ม เพื่อให้สมาชิกได้คุ้นเคยและยอมรับความคิดเห็นซึ่งกันและกัน จะช่วยให้สมาชิกภายในกลุ่มกล้าที่จะ แสดงความคิดเห็นมากขึ้น ส่งผลให้การใช้วิธีการสอนแบบ STAD ประสบความสำเร็จได้ในที่สุด

5.3.1.3 การจัดการเรียนการสอนโดยใช้กิจกรรมการเรียนรู้ เรื่อง เศรษฐศาสตร์ในชีวิต ประจำวัน ควรให้เวลานักเรียนได้เกิดกระบวนการคิดวิเคราะห์สถานการณ์จากเหตุการณ์ปัจจุบัน หรือ สถานการณ์จำลองอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้นักเรียนเกิดความเกิดทักษะและเข้าใจสามารถนำไปใช้ ประโยชน์ในชีวิตประจำวันได้จริง

5.3.1.4 ควรสร้างบรรยากาศที่เอื้อต่อการจัดการเรียนรู้ เพื่อให้นักเรียนสามารถร่วมกิจกรรมอย่างมีความสุข สนุกสนาน เข้าเนื้อหาได้ง่ายขึ้น เช่น การนำเสนอเนื้อหาด้วยเทคนิคที่น่าสนใจ

5.3.1.5 ควรตระหนักเสมอว่า ในรายวิชาเศรษฐศาสตร์เบื้องต้น เรื่อง เศรษฐศาสตร์ในชีวิตประจำวัน ควรสังเกตและคอยชี้แนะนักเรียนในกรณีที่นักเรียนเกิดข้อสงสัย เมื่อนักเรียนได้ดูภาพประกอบหรือข่าวสารและคำถามกระตุ้น ครูผู้สอนต้องใช้จิตวิทยาความอดทนและให้โอกาสนักเรียนทุกคนได้สรุปความรู้ได้ด้วยตนเองจริงๆ และให้คำแนะนำทุกครั้ง

### 5.3.2 ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

5.3.2.1 แผนการจัดการเรียนรู้ที่พัฒนาขึ้นนี้ มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80 ที่ตั้งไว้ จึงควรนำไปทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่างอื่นต่อไป เพื่อทดสอบว่าจะมีประสิทธิภาพตามเกณฑ์แตกต่างกันหรือไม่อย่างไร

5.3.2.2 ควรนำการจัดการเรียนการสอนแบบร่วมมือด้วยเทคนิค (STAD) ไปเปรียบเทียบกับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยวิธีสอนแบบอื่นๆ เพื่อเปรียบเทียบ ผลสัมฤทธิ์และความพึงพอใจในการเรียนของผู้เรียนในสาขาต่างๆ

5.3.2.3 ควรเปรียบเทียบผลก่อนเรียนของนักเรียนด้วย เพื่อให้ทราบถึงพัฒนาการของนักเรียนแต่ละคน หรือเปรียบเทียบผลของวิชาเศรษฐศาสตร์ในรายวิชาที่ใกล้เคียง เช่น วิชาสังคมศึกษา หรือวิชาในประเภทพาณิชยกรรม

5.3.2.4 การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ เรื่อง เศรษฐศาสตร์ในชีวิตประจำวัน ครูผู้สอนควรศึกษารูปแบบการพัฒนากิจกรรมที่มีความหลากหลาย ให้มีเนื้อหาอยู่ในความสนใจของนักเรียน รวมถึงเทคนิคการสอนที่ดึงดูดความสนใจและเหมาะสมกับวัยของนักเรียน

5.3.2.5 การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ควรคำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคล ครูควรจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่มีความหลากหลาย เพื่อตอบสนองความต้องการของผู้เรียนแต่ละคนด้วย



บรรณานุกรม

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม  
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

## บรรณานุกรม

- กรมวิชาการ. กระทรวงศึกษาธิการ. (2545). *หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2545*. กรุงเทพฯ : องค์การรับส่งสินค้าและพัสดุภัณฑ์ (ร.ส.พ.).
- กระทรวงศึกษาธิการ. (2552). *หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน*. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด.
- เกรียงศักดิ์ เจริญวงศ์ศักดิ์. (2549). *การคิดเชิงวิเคราะห์* (พิมพ์ครั้งที่ 5). กรุงเทพฯ : ชัคเซสมิเดีย.
- กุลยา ตันติผลาชีวะ. (2551). *การจัดกิจกรรมการเรียนรู้สำหรับเด็กปฐมวัย*. กรุงเทพฯ : เบรน-เบสบุ๊คส.
- ขวัญชัย ช้วนา. (2557). *การพัฒนาหลักสูตรสัมมาอาชีพโดยใช้ชุมชนเป็นฐานเสริมสร้างการพึ่งตนเองของเกษตรกร* (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต). มหาสารคาม : มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม.
- ขวัญตา มาพะเนา. (2553). *การพัฒนาความสามารถการคิดวิเคราะห์และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสาระการเรียนรู้เศรษฐศาสตร์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โดยใช้รูปแบบการสอนตามแนวคิด 4 MAT* (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต).ขอนแก่น : มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- คเชนพงษ์ สุมาลัยโรจน์. (2550). *ความพึงพอใจของผู้ปกครองนักเรียนที่มีต่อการบริหารงานของสถานศึกษาในอำเภอหนองม่วงไข่ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาแพร่ เขต 1* (วิทยานิพนธ์ปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต). อุตรดิตถ์ : มหาวิทยาลัยราชภัฏอุตรดิตถ์.
- จักรมณต์ ผาสุกวนิช. (2550). *สารจากปลัดกระทรวงอุตสาหกรรม. ในฐานข้อมูลทำเนียบสมาชิกสมาคมส่งเสริมผู้ประกอบการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมไทย*. กรุงเทพฯ : สมาคมส่งเสริมผู้ประกอบการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมไทย.
- จันทรา ตันติพงศานุรักษ์. (2543). *การเรียนรู้แบบร่วมมือ*. วารสารวิชาการ, 3(12), 36-55.
- ฉลอม ไชยริบูรณ์. (2553). *การพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้ กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ตามแนวคิดทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ เรื่อง ความน่าจะเป็น สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3* (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทศึกษาศาสตร์มหาบัณฑิต) ขอนแก่น : มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- ขวลิต ชูกำแพง. (2553). *การพัฒนาหลักสูตร Curriculum Development*. มหาสารคาม : ทีคิวพี.
- ชัยยงค์ พรหมวงศ์. (2551). *ประมวลสาระชุดวิชาการพัฒนาหลักสูตรและสื่อการเรียนการสอน* (พิมพ์ครั้งที่ 2). กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.

- คำริ บุญชู. (2546). *การจัดกระบวนการเรียนรู้ (Learning Process) ตามหลักสูตรการศึกษา  
ขั้นพื้นฐานพุทธศักราช 2544*. วารสารวิชาการ, 6(กันยายน), 16-20.
- ทิพวรรณ บุญรินทร์. (2553). *ผลการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ด้านการอ่านจับใจความ โดยใช้แผนผัง  
ความคิดกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 (วิทยานิพนธ์ปริญญา  
มหาบัณฑิต)*. มหาสารคาม : มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- ทิตนา เขมมณี. (2555). *ศาสตร์การสอน : องค์ความรู้เพื่อการจัดกระบวนการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ  
(พิมพ์ครั้งที่ 16)*. กรุงเทพฯ : บริษัท ด้านสุทธากาพิมพ์ จำกัด.
- ทิตนา เขมมณี และคณะ. (2549). *รายงานผลการวิจัยเรื่องการนำเสนอรูปแบบเสริมสร้างทักษะ  
การคิดขั้นสูงของนิสิตนักศึกษาครูปริญญาตรี สำหรับหลักสูตรครุศึกษา*. กรุงเทพฯ :  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ธีระพันธุ์ พานนนท์. (2556). *การพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้กลุ่มร่วมมือแบบ STAD เรื่อง บรรยากาศ  
กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 (วิทยานิพนธ์ปริญญาการศึกษา  
มหาบัณฑิต)*. มหาสารคาม : มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- นลินี ทีหอคำ. (2541). *ผลการเรียนแบบร่วมมือที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่องโจทย์ปัญหาและ  
เจตคติต่อวิชาคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 (ปริญญาโทการศึกษา  
มหาบัณฑิต)*. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒประสานมิตร.
- นภัสนันท์ ไสยสมบัติ. (2556). *การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน การคิดวิเคราะห์และ  
ความฉลาดทางอารมณ์ของนักเรียนนอกกระบบ ระหว่างการจัดการเรียนรู้ตามแนวทฤษฎี  
พหุปัญญา กับการจัดการเรียนรู้แบบ Jigsaw วิชาทักษะการเรียนรู้ (วิทยานิพนธ์ปริญญา  
การศึกษามหาบัณฑิต)*. มหาสารคาม : มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- นภัสวรรณ จงสอน. (2557). *การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความสามารถในการคิดวิเคราะห์  
หน่วยเศรษฐศาสตร์ในชีวิตประจำวัน ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โดยการจัดการ  
เรียนรู้ด้วยการคิดแบบหมวกหกใบ (วิทยานิพนธ์ปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต)*.  
กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศิลปากร.
- นิตา ภิรมย์ไกรภักดี. (2561). *การพัฒนาแผนการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ เทคนิค STAD  
ที่ส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่องอยุธยาเมืองเก่า วิชาประวัติศาสตร์ของนักเรียน  
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนอนุบาลตั้งใจ จังหวัดขอนแก่น*. วารสารวิทยาลัยบัณฑิตเอเชีย  
ฉบับพิเศษ ปีที่ 8 :
- บุญชม ศรีสะอาด. (2553). *การวิจัยเบื้องต้น (พิมพ์ครั้งที่ 8)*. กรุงเทพฯ : สุวีริยาสาส์น.

- บุญธรรม กิจปรีดาบริสุทธิ์. (2553). เทคนิคการสร้างเครื่องมือรวบรวมข้อมูลสำหรับการวิจัย (พิมพ์ครั้งที่ 7). กรุงเทพฯ : ศรีอนันต์การพิมพ์.
- ปณิดา ครองหินลาด. (2554). การพัฒนาความสามารถด้านการอ่านจับใจความด้วยกลุ่มร่วมมือแบบจิ๊กซอว์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 (วิทยานิพนธ์ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต). มหาสารคาม : มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- ประมาณ โฆษิตตาพาณิช. (2549). การนำความรู้ทางเศรษฐศาสตร์จากกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรมไปใช้ในชีวิตประจำวัน ของนักเรียนระดับมัธยมศึกษากรุงเทพมหานคร (วิทยานิพนธ์ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต). กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ปิยะธิดา ปัญญา. (2558). การวัดและการทดสอบแบบอิงกลุ่ม. มหาสารคาม : ตักสิลาการพิมพ์.
- ผ่องศรี ชนะบุญ. (2554). การพัฒนาแผนการจัดการเรียนรู้ เรื่องเศรษฐศาสตร์ในชีวิตประจำวัน กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ด้วยกลุ่มร่วมมือแบบ Jigsaw (วิทยานิพนธ์ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต). มหาสารคาม : มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- เผชญิ กิจระการ. (2544). ดัชนีประสิทธิผล *Effectiveness Index*. มหาสารคาม : มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- พจนา ทรัพย์สมาน. (2549). การจัดการเรียนรู้โดยให้ผู้เรียนแสวงหาและค้นพบความรู้ด้วยตนเอง. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- พรทิวา ปลัดศรีช่วย. (2556). การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน การคิดวิเคราะห์และทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ระหว่างการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิด Socioscientific และการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ 7 ชั้น. *วารสารศึกษาศาสตร์*, 1(7), 50-63.
- พิษณุ พองศรี. (2550). วิจัยทางการศึกษา (พิมพ์ครั้งที่ 4). กรุงเทพฯ : บริษัทพอเพอร์ตี จำกัด.
- พินพร นามมูลตรี. (2558). การจัดการเรียนรู้โดยใช้แผนผังความคิดประกอบกลุ่มร่วมมือแบบ NHT เพื่อส่งเสริมความสามารถด้านการเขียนเชิงสร้างสรรค์ การคิดวิเคราะห์ และพฤติกรรมไม่เรียนรูของนักเรียน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 (วิทยานิพนธ์ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต). มหาสารคาม : มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- พิมพ์พันธ์ เดชะคุปต์. (2544). การเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ : แนวคิดวิธีและเทคนิค การสอน 1. กรุงเทพฯ : สถาบันพัฒนาคุณภาพวิชาการ.
- พีระ รัตนวิจิตร. (2544). การจัดการเรียนการสอนที่เน้นนักศึกษาเป็นสำคัญ : การประยุกต์ ทฤษฎีพหุปัญญาสู่การปฏิรูปกระบวนการเรียนรู้. กรุงเทพฯ : ธรรมสาร.

- พันทิพา เวียงเพิ่ม. (2553). *การพัฒนาการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามรูปแบบชิปปา เรื่อง เศรษฐศาสตร์เบื้องต้นชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6* (วิทยานิพนธ์ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต). มหาสารคาม : มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- ไพฑูรย์ สีนลารัตน์. (2557). *ทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 ต้องก้าวให้พ้นกับดักของตะวันตก*. กรุงเทพฯ : วิทยาลัยครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิต.
- ไพศาล วรคำ. (2559). *การวิจัยทางการศึกษา* (พิมพ์ครั้งที่ 8). มหาสารคาม : ตักสิลาการพิมพ์.
- มะลิจันทร์ อรรถพร. (2556). *ผลของการเรียนการสอนชิปปาเสริมด้วยการเรียนแบบร่วมมือเทคนิค จิกซอว์ และแผนที่ความคิดที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสาระเศรษฐศาสตร์และ ความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2* (วิทยานิพนธ์ครุศาสตร มหาบัณฑิต). อุตรธานี : มหาวิทยาลัยราชภัฏอุตรธานี.
- รัตนะ บัวสนธ์. (2552). *วิจัยเชิงคุณภาพทางการศึกษา*. กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- รุ่งทิภา ควรชม. (2546). *การพัฒนารูปแบบการสอนคณิตศาสตร์ที่เรียนแบบร่วมมือกันเรียนรู้ชั้น มัธยมศึกษาปีที่ 1* (วิทยานิพนธ์วิทยานิพนธ์ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต). มหาสารคาม : มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- รุ่งโรจน์ แก้วอุไร. (2531). *การศึกษาเปรียบเทียบผลการเรียนรู้จากการใช้คอมพิวเตอร์ช่วยสอนที่มี การเสริมแรงแบบมีสัญญาณประกอบกับไม่มีสัญญาณประกอบ* (วิทยานิพนธ์ปริญญา การศึกษามหาบัณฑิต). กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒประสานมิตร.
- เรืองยศ ศิริเสาร์. (2553). *การพัฒนาการอ่านและการเขียนสะกดคำไม่ตรงตามตราตัวสะกด โดยใช้แบบฝึกทักษะกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียน บ้านหนองบัวกุดอ้อ* (วิทยานิพนธ์ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต). มหาสารคาม : มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม.
- ละมัย ประเชิญ. (2554). *ผลการจัดกิจกรรมการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 เรื่อง เศรษฐศาสตร์ในชีวิตประจำวันโดยใช้แผนผังความคิด* (วิทยานิพนธ์ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต). มหาสารคาม : มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ. (2543). *เทคนิคการวัดผลการเรียนรู้* (พิมพ์ครั้งที่ 2). กรุงเทพฯ : สุวีริยาสาส์น.
- ลักขณา สิริวัฒน์. (2549). *การคิด*. กรุงเทพฯ : โอเดียนสโตร์.
- วรวรรณ ศรีสงคราม. (2544). *การพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียเดียว วิชาออกแบบ 1 ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย* (สารนิพนธ์ กศ.ม.) กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.



- วรรณทิพา รอดแรงค้า. (2542). *การพัฒนาการคิดของนักเรียนด้วยกิจกรรมทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์*. กรุงเทพฯ : เฮอร์มาสเตอร์กรุ๊ปแมนเนจเม้นท์,
- วรรณ โสมประยูร. (2544). *การสอนภาษาไทยประถมศึกษา*. กรุงเทพฯ : ไทยวัฒนาพานิช.
- วิศรา คำเสนา. (2543). *ความคิดเห็นของนักศึกษา ประเภทวิชาบริหารธุรกิจในการจัดการเรียนการสอนวิชาหลักเศรษฐศาสตร์ วิทยาลัยอาชีวศึกษาขอนแก่น สังกัดกรมอาชีวศึกษา (วิทยานิพนธ์ปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต)*. ขอนแก่น : มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- วาริรัตน์ แก้วอุไร. (2541). *การพัฒนารูปแบบการสอนสำหรับวิชาวิธีสอนทั่วไปแบบเน้นกรณีตัวอย่าง เพื่อส่งเสริมความสามารถของนักศึกษาครู ด้านการวิเคราะห์แบบตอบโต้ในศาสตร์ทางการสอน (วิทยานิพนธ์ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต)* กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- วาโร เพ็งสวัสดิ์. (2551). *วิธีวิทยาการวิจัย*. กรุงเทพฯ : สุวีริยาสาสน.
- วิชาการ. กรม. (2540). *แนวการจัดกิจกรรมและสื่อการเรียนการสอนระดับก่อนประถมศึกษา*. กรุงเทพฯ : ครูสภาลาดพร้าว.
- วิมลรัตน์ สุนทรโรจน์. (2553). *การพัฒนาความสามารถด้านการอ่านเชิงวิเคราะห์ด้วยแบบฝึกทักษะ ประกอบกลุ่มร่วมมือแบบ STAD กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนสังกัดเทศบาลเมืองมหาสารคาม*. *วารสารวิชาการ*, 4, 7-15.
- วีณา ประชากุล และประสาท เนื่องเฉลิม. (2553). *รูปแบบการเรียนการสอน*. มหาสารคาม : สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- วัชรา เล่าเรียนดี. (2548). *เทคนิควิธีการจัดการเรียนรู้สำหรับครูมืออาชีพ*. นครปฐม : โครงการส่งเสริมการผลิตตำราและเอกสารการสอน คณะศึกษาศาสตร์ : มหาวิทยาลัยศิลปากร วิทยาเขตพระราชวังสนามจันทร์.
- วัฒนาพร ระงับทุกข์. (2543). *แผนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง (พิมพ์ครั้งที่ 2)*. กรุงเทพฯ : อนันต์ระงับทุกข์.
- ศิริชัย กาญจนวาสี. (2544). *ทฤษฎีการทดสอบแบบดั้งเดิม (พิมพ์ครั้งที่ 7)*. กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ศรีภรณ์ ณะวงศ์ษา. (2542). *การศึกษาลักษณะพฤติกรรมทางการเรียนและความสนใจในการเรียน วิชาคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่ได้รับการสอนโดยใช้กิจกรรมการเรียนแบบ Teams Games Tournament แบบ Student Teams Achievement Division และการสอนตามคู่มือครู (วิทยานิพนธ์ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต)*. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.

- ศึกษาธิการ, กระทรวง. (2551). *คู่มือหลักสูตรการศึกษาปฐมวัย พุทธศักราช 2546*. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว.
- สุวรรณค์ ผึ้งบรรหาร. (2542). *ความพึงพอใจของประชาชนต่อการให้บริการของหน่วยงาน กระทรวงมหาดไทยในอำเภอเมือง จังหวัดแม่ฮ่องสอน* (วิทยานิพนธ์ปริญญาการศึกษา มหาบัณฑิต) เชียงใหม่ : มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- สนอง อินละคร. (2544). *เทคนิควิธีการและนวัตกรรมที่ใช้จัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่เน้นนักเรียน เป็นศูนย์กลาง*. อุบลราชธานี : อุบลกิจออฟเซตการพิมพ์.
- สมกมล กาญจนพิบูลย์. (2558). *การศึกษาค้นคว้าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสังคมศึกษาและความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โดยการสอนตามแนวคอนสตรัคติวิซึ่มกับการสอนแบบสืบสวนสอบสวนเป็นกลุ่ม* (ปริญญาานิพนธ์ปริญญาการศึกษา มหาบัณฑิต). กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- สมพงษ์ สิงหะพล. (2545). *ผู้นำทางวิชาการและการพัฒนาหลักสูตร*. นครราชสีมา : มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา.
- สมนึก ภัททิยธนี. (2546). *การสร้างเกณฑ์ปกติ (Norms) และการขยายคะแนน T. วารสารการวัดผล การศึกษามหาวิทยาลัยมหาสารคาม, 9, 1-12, กรกฎาคม*.
- สมบัติ ท้ายเรือคำ. (2555). *ระเบียบวิธีวิจัยสำหรับมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์* (พิมพ์ครั้งที่ 5) มหาสารคาม : โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- สมพร เชื้อพันธ์. (2547). *การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ ของนักเรียนชั้น มัธยมศึกษาปีที่ 3 โดยใช้วิธีการจัดการเรียนการสอนแบบสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเองกับการ จัดการเรียนการสอนตามปกติ* (วิทยานิพนธ์ปริญญาการศึกษา มหาบัณฑิต). พระนครศรีอยุธยา : สถาบันราชภัฏพระนครศรีอยุธยา.
- สมศักดิ์ สินธุระเวชญ์. (2542). *มุ่งสู่คุณภาพการศึกษา*. กรุงเทพฯ : ไทยพัฒนาพานิช.
- สรไกร สรรคบุรี. (2549). *การศึกษาค้นคว้าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและทักษะกระบวนการวิทยาศาสตร์ กลุ่มสาระวิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โดยใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้ แบบร่วมมือโดยใช้เทคนิค STAD* (วิทยานิพนธ์ปริญญาการศึกษา มหาบัณฑิต). ขอนแก่น : มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- สิริพร ทิพย์คง. (2545). *หลักสูตรและการสอนคณิตศาสตร์*. กรุงเทพฯ : พัฒนาคุณภาพวิชาการ.
- สิริอร วิชชาวุธ. (2547). *จิตวิทยาทั่วไป* (พิมพ์ครั้งที่ 4). กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์,
- สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ. (2542). *องค์ประกอบของแผนการจัดการเรียนรู้*. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์องค์การรับส่งสินค้าและพัสดุภัณฑ์.

- สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา. (2560). *หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2556*. สืบค้นจาก <http://www.vec.go.th>.
- สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา. (2553). *ข้อเสนอการปฏิรูปการศึกษาในทศวรรษที่สอง (พ.ศ. 2552-2561)*. กรุงเทพฯ : พริกหวานกราฟฟิค จำกัด.
- สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา. (2552). *สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. ตัวชี้วัดและสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551*. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย.
- สุรัชย์ ศรีวรชัย. (2560). การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ ด้วยเทคนิคแบ่งกลุ่มสัมฤทธิ์ (STAD) ในรายวิชาฟิสิกส์ เรื่องคลื่นกลชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนวังกระแเสวีวิทยาคม จังหวัดนครพนม. *วารสารการบริหารและนิเทศการศึกษา มหาวิทยาลัยมหาสารคาม*, 1(8).
- สุนิภา พระเสนา. (2557). *การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ความสามารถในการคิดวิเคราะห์ และเจตคติต่อการเรียนวิชาเศรษฐศาสตร์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ระหว่างการจัดการกิจกรรมการเรียนรู้กลุ่มร่วมมือเทคนิค STAD และกรณีตัวอย่าง (วิทยานิพนธ์ปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต)*. นครพนม : มหาวิทยาลัยนครพนม.
- สุคนธ์ สีนพานนท์ และคณะ. (2545). *การจัดกระบวนการเรียนรู้ : เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ตามหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน*. กรุงเทพฯ : อักษรเจริญทัศน์.
- สุทธิพงษ์ กองศิริ. (2553). *ผลการจัดกิจกรรมการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษาเรื่องโรคไม่ติดต่อที่เป็นปัญหาต่อสาธารณสุขชุมชนด้วยการเรียนรู้โดยใช้แผนผังความคิดชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 (วิทยานิพนธ์ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต)*. มหาสารคาม : มหาวิทยาลัยมหาสารคาม,
- สุทธิพร จิตต์มิตรภาพ. (2553). *การเปลี่ยนแปลงโลกของการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 และการพัฒนาสู่ “ครูมืออาชีพ” ใน สุตาพร ลักษณะียนาวิน (บรรณาธิการ) การเรียนรู้สู่การเปลี่ยนแปลง สมาคมเครือข่ายการพัฒนาวิชาชีพอาจารย์และองค์กรอุดมศึกษาแห่งประเทศไทย. สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ.*
- สุรียา เฟ็งลี. (2552). *การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ เพื่อพัฒนาทักษะการอ่านจับใจความ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ด้วยกลุ่มร่วมมือแบบจิ๊กซอว์ (Jigsaw) (วิทยานิพนธ์ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต)*. มหาสารคาม : มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- สุวิทย์ มูลคำ และอรทัย มูลคำ. (2551). *21 วิธีจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนากระบวนการคิด (พิมพ์ครั้งที่ 4)*. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์ภาพพิมพ์.

- สุพัตร์ พิบูลย์. (2544). *การวิจัยเพื่อการพัฒนาการเรียนรู้การวิจัยในชั้นเรียน*. นนทบุรี : มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.
- องอาจ นัยพัฒน์. (2551). *วิธีวิทยาการวิจัยเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพทางพฤติกรรมศาสตร์และสังคมศาสตร์*. กรุงเทพฯ : สามลดา.
- อัมพร ม้าคะนอง. (2546). *คณิตศาสตร์ : การสอนและการเรียนรู้*. กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- Bell, B.F. (1993). *Children Science, Constructivism and Learning in Science*.  
Gelong : Deakin University Press, 86, 247-259.
- Bloom, Benjamin S. (1976). *Taxonomy of Education Objective Handbook 1 : Cognitive Domain*. New York : Mckey,
- Borg, Walter R. and Gall, Meredith D. (1989). *Education Research*. 5<sup>th</sup> ed. New York : Longman.
- Bruner, J. Good now, JJ and Austin GA. (1963). *A Study of Thinking*. New York : Science Edition.
- Driver, Jobs and Ray Bell. (1986). Student' Thinking and the Learning of Science : A Constructivist View. *School Science Review*, 67, 443-456.
- Gagne, Robert M. (1985). *The Conditions of Learning and Theory of Instruction*. 4<sup>th</sup> ed New York : Holt, Rinehart and Winston.
- Gardner H. (2005). *Intelligence in seven steps*. August 15.
- Guilford, J.P. (1967). *The Nature of Human Intelligence*. McGraw-Hill, Book Company.
- Krugman, Paul A. and Obstfeld, Maurice. (2009). *International Economics : Theory and Policy*. New York : Pearson/Addison Wesley.
- Lin, Xiaodong. (2000). *Becoming Self-Directed Learners : Strategy Development in Problem-Based Learning*. Mahwah, New Jersey : Lawrence Erlbaum Associates,
- Maslow, Abraham. (1970). *Motivation and Personnality*. New York : Harper and Row Publishers.
- Piaget, S. (1962). *The language and thoughts of the child*. Trans. M. Gabain Cleveland, OH : Merdian.
- Slavin, Robert E. (1995). *Cooperative Learning : Theory, Research and Practice*. New Jersey : Prentice - Hall,

- Souvignier, E. and Kronenberger, J. (2007). *Cooperative leaning in third Graders' Jigsaw groups for mathematics and science with and without questioning Training*. British Journal of Educational Psychology.
- Wang, T., Levinson, B., Moreira, E. D., Nicolosi, A. and Gingell, C. (2006). A cross-national study of subjective sexual wellbeing among older men and women: Findings from the global study of sexual attitudes and sexual behaviors. *Archives of Sexual Behavior*, 35(2), 145-61.



มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม  
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY



ภาคผนวก

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม  
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY



ภาคผนวก ก

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม  
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

## แบบสัมภาษณ์

## แนวทางการพัฒนาการจัดกิจกรรมการเรียนรู้

เรื่อง เศรษฐศาสตร์ในชีวิตประจำวัน สำหรับนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ

ของครูผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง หรือ ความชำนาญด้านการสอน

ตอนที่ 1 ข้อมูลผู้ให้สัมภาษณ์

1.1 ผู้ให้สัมภาษณ์ชื่อ.....ตำแหน่ง.....

สังกัด.....

1.2 วุฒิการศึกษาของท่าน คือ

.....

.....

.....

1.3 ประสบการณ์การทำงาน.....ปี.....เดือน

1.4 รางวัลหรือผลงานที่ได้รับ

.....

.....

.....

.....

ตอนที่ 2 ปัญหาและแนวทางในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้

2.1 ปัญหาที่เกิดจากการจัดกิจกรรมการเรียนรู้วิชาเศรษฐศาสตร์ เรื่อง เศรษฐศาสตร์ในชีวิตประจำวัน มีอะไร

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....



2.2 เนื้อหาที่ควรเน้น ในการจัดการเรียนรู้ เรื่อง เศรษฐศาสตร์ในชีวิตประจำวัน มีอะไรบ้าง

หัวข้อที่ลำดับความสำคัญ

1. ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับวิชาเศรษฐศาสตร์.....
2. อุปสงค์ อุปทาน และภาวะดุลยภาพ.....
3. ทฤษฎีพฤติกรรมผู้บริโภค.....
4. การเงินและการธนาคาร.....
5. เงินเฟ้อ เงินฝืด และเงินดิ่งตัว.....
6. โครงสร้างปัญหาเศรษฐกิจของประเทศและแนวทางแก้ไข.....

2.3 แนวทางในการจัดการเรียนรู้ เรื่องเศรษฐศาสตร์ในชีวิตประจำวัน ในแต่ละเรื่อง ควรเป็นอย่างไร

- (1) หัวข้อ.....ควรใช้การจัดการเรียนรู้แบบ.....
- (2) หัวข้อ.....ควรใช้การจัดการเรียนรู้แบบ.....
- (3) หัวข้อ.....ควรใช้การจัดการเรียนรู้แบบ.....
- (4) หัวข้อ.....ควรใช้การจัดการเรียนรู้แบบ.....
- (5) หัวข้อ.....ควรใช้การจัดการเรียนรู้แบบ.....
- (6) หัวข้อ.....ควรใช้การจัดการเรียนรู้แบบ.....

2.4 กิจกรรมการเรียนรู้ ที่เหมาะสมในแต่ละเรื่องควรประเมินอะไรบ้าง อย่างไร

- (1) หัวข้อ.....กิจกรรม.....
- (2) หัวข้อ.....กิจกรรม.....
- (3) หัวข้อ.....กิจกรรม.....
- (4) หัวข้อ.....กิจกรรม.....
- (5) หัวข้อ.....กิจกรรม.....
- (6) หัวข้อ.....กิจกรรม.....

2.5 สื่อการจัดการเรียนรู้ในแต่ละเรื่อง ควรมีอะไรบ้าง

- (1) หัวข้อ.....ควรใช้.....
- (2) หัวข้อ.....ควรใช้.....
- (3) หัวข้อ.....ควรใช้.....
- (4) หัวข้อ.....ควรใช้.....
- (5) หัวข้อ.....ควรใช้.....
- (6) หัวข้อ.....ควรใช้.....

## 2.6 การประเมินผลในแต่ละเรื่อง ควรประเมินอะไรบ้าง อย่างไร

- (1) หัวข้อ.....ประเมิน.....ใช้.....
- (2) หัวข้อ.....ประเมิน.....ใช้.....
- (3) หัวข้อ.....ประเมิน.....ใช้.....
- (4) หัวข้อ.....ประเมิน.....ใช้.....
- (5) หัวข้อ.....ประเมิน.....ใช้.....
- (6) หัวข้อ.....ประเมิน.....ใช้.....

## 2.7 เวลาที่ใช้ในการจัดการเรียนรู้ ในแต่ละหัวข้อ ควรเป็นไร

- (1) หัวข้อ.....ใช้เวลา.....
- (2) หัวข้อ.....ใช้เวลา.....
- (3) หัวข้อ.....ใช้เวลา.....
- (4) หัวข้อ.....ใช้เวลา.....
- (5) หัวข้อ.....ใช้เวลา.....
- (6) หัวข้อ.....ใช้เวลา.....

## 2.8 ถ้าหากต้องการให้นักเรียนเกิดการคิดวิเคราะห์ด้วยควรแยกกิจกรรมอะไร ในหัวข้อหลัง

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

## 2.9 ข้อเสนอแนะอื่น ๆ

.....

.....

.....

.....

.....



ภาคผนวก ข

แบบประเมินความเหมาะสมของแผนการจัดกิจกรรม

การเรียนรู้และผลการหาคุณภาพ  
มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม  
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY



## แบบประเมินความเหมาะสมของแผนการจัดการจัดการการเรียนรู้

เรื่อง เศรษฐศาสตร์ในชีวิตประจำวัน รายวิชาชีพพื้นฐาน สำหรับนักเรียนประกาศนียบัตรวิชาชีพ  
(สำหรับผู้เชี่ยวชาญ)

### คำชี้แจง

1. แบบประเมินความเหมาะสมของแผนการจัดการเรียนรู้นี้ ใช้ประกอบในการทำวิจัยการพัฒนา  
กิจกรรมการเรียนรู้ เรื่อง เศรษฐศาสตร์ในชีวิตประจำวัน สำหรับนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ
2. ผลการพิจารณาของท่านจะเป็นแนวทางในการจัดการจัดการเรียนรู้ เรื่อง เศรษฐศาสตร์ใน  
ชีวิตประจำวัน สำหรับนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ
3. โปรดพิจารณารายการประเมินในแต่ละข้อ และทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องตามความคิดเห็น  
ของท่านดังนี้

- ระดับ 5 หมายถึง องค์กรประกอบของแผนการจัดการเรียนรู้มีความเหมาะสมมากที่สุด
- ระดับ 4 หมายถึง องค์กรประกอบของแผนการจัดการเรียนรู้มีความเหมาะสมมาก
- ระดับ 3 หมายถึง องค์กรประกอบของแผนการจัดการเรียนรู้มีความเหมาะสมปานกลาง
- ระดับ 2 หมายถึง องค์กรประกอบของแผนการจัดการเรียนรู้มีความเหมาะสมน้อย
- ระดับ 1 หมายถึง องค์กรประกอบของแผนการจัดการเรียนรู้มีความเหมาะสมน้อยที่สุด

ขอกราบขอบพระคุณอย่างสูง

นายมนตรี หิรัญชัย

นักศึกษาปริญญาโท สาขาวิจัยและประเมินผลการศึกษา (แผนวิชาชีพครู)

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

**ตารางแบบประเมินความเหมาะสมของแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้**  
**เรื่อง เศรษฐศาสตร์ในชีวิตประจำวัน สำหรับนักเรียนระดับชั้นประกาศนียบัตรวิชาชีพ**

รายการประเมิน	ระดับความเหมาะสม				
	5	4	3	2	1
<b>1. สาระสำคัญ</b>					
1.1 มีความถูกต้อง					
1.2 มีความชัดเจน กระชับรัด ได้ใจความ					
1.3 มีความสอดคล้องกับตัวชี้วัด					
1.4 เหมาะสมกับเวลาที่ใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้					
<b>2. จุดประสงค์การเรียนรู้</b>					
2.1 สอดคล้องกับสาระสำคัญ					
2.2 ระบุพฤติกรรมที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียนอย่างชัดเจน					
2.3 ครอบคลุมด้านความรู้ และด้านทักษะและคุณลักษณะที่พึงประสงค์					
<b>3. สาระการเรียนรู้</b>					
3.1 สอดคล้องกับสาระสำคัญ					
3.2 มีความถูกต้อง					
3.3 กำหนดชัดเจนเข้าใจง่าย					
<b>4. กิจกรรมการเรียนรู้</b>					
4.1 นักเรียนมีส่วนร่วมในกิจกรรม					
4.2 สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้					
4.3 จัดลำดับขั้นตอนได้เหมาะสม					
4.4 คำถามที่ใช้กระตุ้นให้ผู้เรียนได้คิด					
4.5 มีกิจกรรมการเรียนรู้มีความหลากหลายและปฏิบัติได้จริง					
4.6 มีการจัดกิจกรรมที่ส่งเสริมกระบวนการทางเศรษฐศาสตร์ของผู้เรียน					
4.7 กิจกรรมสามารถสร้างความสนใจของผู้เรียน					
4.8 ใช้ระยะเวลาพอเหมาะ					
<b>5. สื่อและแหล่งการเรียนรู้</b>					
5.1 สอดคล้องกับกิจกรรมการเรียนรู้					

รายการประเมิน	ระดับความเหมาะสม				
	5	4	3	2	1
5.2 ได้รับความสนใจของผู้เรียน					
5.3 เหมาะสมกับเนื้อหา					
5.4 เหมาะสมกับวัยของผู้เรียน					
<b>6. การวัดและประเมินผล</b>					
6.1 สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้					
6.2 เครื่องมือในการวัดและประเมินผลมีความเหมาะสมกับ พฤติกรรมที่ต้องการวัด					
6.3 เกณฑ์การประเมินผล มีความเหมาะสมกับผู้เรียน					
รวม					
รวมเฉลี่ย					

ข้อเสนอแนะ

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

(ลงชื่อ).....ผู้ประเมิน

(.....)

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

## ตารางที่ ข.1

ผลการประเมินความเหมาะสมของแผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1 ที่มีต่อความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ

รายการประเมิน	ระดับความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ					$\bar{X}$	S.D.
	1	2	3	4	5		
1. สาระสำคัญ							
1.1 มีความถูกต้อง	4	4	4	5	4	4.20	0.45
1.2 มีความชัดเจน กระชับรัด ได้ใจความ	5	4	5	5	4	4.60	0.55
1.3 มีความสอดคล้องกับตัวชี้วัด	4	4	4	5	4	4.20	0.45
1.4 เหมาะสมกับเวลาที่ใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้	5	5	5	5	4	4.80	0.45
รวมด้านสาระสำคัญ						4.45	0.51
2. จุดประสงค์การเรียนรู้							
2.1 สอดคล้องกับสาระสำคัญ	5	4	5	5	4	4.60	0.55
2.2 ระบุพฤติกรรมที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียนอย่างชัดเจน	5	3	5	5	4	4.40	0.89
2.3 ครอบคลุมด้านความรู้ และด้านทักษะและคุณลักษณะที่พึงประสงค์	5	5	5	5	4	4.80	0.45
รวมด้านจุดประสงค์การเรียนรู้						4.60	0.63
3. สาระการเรียนรู้							
3.1 สอดคล้องกับสาระสำคัญ	5	5	5	5	4	4.80	0.45
3.2 มีความถูกต้อง	5	5	5	5	4	4.80	0.45
3.3 กำหนดชัดเจนเข้าใจง่าย	5	5	5	5	4	4.80	0.45
รวมด้านสาระการเรียนรู้						4.80	0.41
4. กิจกรรมการเรียนรู้							
4.1 นักเรียนมีส่วนร่วมในกิจกรรม	5	5	5	4	4	4.60	0.55
4.2 สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้	4	4	4	4	4	4.00	0.00
4.3 จัดลำดับขั้นตอนได้เหมาะสม	4	4	4	4	4	4.00	0.00
4.4 คำถามที่ใช้กระตุ้นให้ผู้เรียนได้คิด	4	4	4	4	4	4.00	0.00
4.5 มีกิจกรรมการเรียนรู้มีความหลากหลายและปฏิบัติได้จริง	5	4	5	4	4	4.40	0.55
4.6 มีการจัดกิจกรรมที่ส่งเสริมกระบวนการทางเศรษฐศาสตร์ของผู้เรียน	5	4	5	4	4	4.40	0.55
4.7 กิจกรรมสามารถสร้างความสนใจของผู้เรียน	4	4	4	4	4	4.00	0.00
4.8 ใช้ระยะเวลาพอเหมาะ	5	4	5	4	4	4.40	0.55
รวมด้านกิจกรรมการเรียนรู้						4.23	0.42

(ต่อ)

## ตารางที่ ข.1 (ต่อ)

รายการประเมิน	ระดับความคิดเห็นของ ผู้เชี่ยวชาญ					$\bar{X}$	S.D.
	1	2	3	4	5		
5. สื่อและแหล่งการเรียนรู้							
5.1 สอดคล้องกับกิจกรรมการเรียนรู้	5	4	5	5	4	4.60	0.55
5.2 ได้รับความสนใจของผู้เรียน	4	3	5	5	4	4.20	0.84
5.3 เหมาะสมกับเนื้อหา	5	5	5	5	4	4.80	0.45
5.4 เหมาะสมกับวัยของผู้เรียน	5	4	5	5	4	4.60	0.55
รวมด้านสื่อและแหล่งการเรียนรู้						4.55	0.60
6. การวัดและประเมินผล							
6.1 สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้	4	5	5	3	4	4.20	0.84
6.2 เครื่องมือในการวัดและประเมินผลมีความเหมาะสมกับพฤติกรรมที่ต้องการวัด	4	5	4	3	4	4.00	0.71
6.3 เกณฑ์การประเมินผล มีความเหมาะสมกับผู้เรียน	4	5	4	3	4	4.00	0.71
รวมด้านการวัดและประเมินผล						4.07	0.70

## ตารางที่ ข.2

ผลการประเมินความเหมาะสมของแผนการจัดการเรียนรู้ที่ 2 ที่มีต่อความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ

รายการประเมิน	ระดับความคิดเห็นของ ผู้เชี่ยวชาญ					$\bar{X}$	S.D.
	1	2	3	4	5		
1. สารสำคัญ							
1.1 มีความถูกต้อง	4	5	4	5	4	4.40	0.55
1.2 มีความชัดเจน กระชับ ได้ใจความ	4	4	5	5	4	4.40	0.55
1.3 มีความสอดคล้องกับตัวชี้วัด	4	4	4	5	4	4.20	0.45
1.4 เหมาะสมกับเวลาที่ใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้	5	4	5	5	4	4.60	0.55
รวมด้านสารสำคัญ						4.40	0.50
2. จุดประสงค์การเรียนรู้							
2.1 สอดคล้องกับสารสำคัญ	5	5	5	5	4	4.80	0.45
2.2 ระบุพฤติกรรมที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียนอย่างชัดเจน	5	5	5	5	4	4.80	0.45
2.3 ครอบคลุมด้านความรู้ และด้านทักษะและคุณลักษณะที่พึงประสงค์	5	5	5	5	4	4.80	0.45
รวมด้านจุดประสงค์การเรียนรู้						4.80	0.41
3. สารการเรียนรู้							
3.1 สอดคล้องกับสารสำคัญ	5	5	5	5	4	4.80	0.45
3.2 มีความถูกต้อง	5	5	5	5	4	4.80	0.45

(ต่อ)



## ตารางที่ ข.2 (ต่อ)

รายการประเมิน	ระดับความคิดเห็นของ ผู้เชี่ยวชาญ					$\bar{X}$	S.D.
	1	2	3	4	5		
3.3 กำหนดชัดเจนเข้าใจง่าย	5	5	5	5	4	4.80	0.45
รวมด้านสาระการเรียนรู้						4.80	0.41
4. กิจกรรมการเรียนรู้							
4.1 นักเรียนมีส่วนร่วมในกิจกรรม	5	4	5	4	4	4.40	0.55
4.2 สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้	4	4	4	4	4	4.00	0.00
4.3 จัดลำดับขั้นตอนได้เหมาะสม	4	4	4	4	4	4.00	0.00
4.4 คำถามที่ใช้กระตุ้นให้ผู้เรียนได้คิด	4	4	4	4	4	4.00	0.00
4.5 มีกิจกรรมการเรียนรู้มีความหลากหลายและปฏิบัติได้จริง	5	4	5	4	4	4.40	0.55
4.6 มีการจัดกิจกรรมที่ส่งเสริมกระบวนการทางเศรษฐศาสตร์ของผู้เรียน	5	4	5	4	4	4.40	0.55
4.7 กิจกรรมสามารถสร้างความสนใจของผู้เรียน	4	3	4	4	4	3.80	0.45
4.8 ใช้ระยะเวลาพอเหมาะ	5	4	5	4	4	4.40	0.55
รวมด้านกิจกรรมการเรียนรู้						4.18	0.45
5. สื่อและแหล่งการเรียนรู้							
5.1 สอดคล้องกับกิจกรรมการเรียนรู้	5	5	4	5	4	4.60	0.55
5.2 ได้รับความสนใจของผู้เรียน	4	4	5	5	4	4.40	0.55
5.3 เหมาะสมกับเนื้อหา	5	4	5	5	4	4.60	0.55
5.4 เหมาะสมกับวัยของผู้เรียน	5	4	5	5	4	4.60	0.55
รวมด้านสื่อและแหล่งการเรียนรู้						4.55	0.51
6. การวัดและประเมินผล							
6.1 สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้	4	5	4	4	4	4.20	0.45
6.2 เครื่องมือในการวัดและประเมินผลมีความเหมาะสมกับพฤติกรรมที่ต้องการวัด	4	5	4	4	4	4.20	0.45
6.3 เกณฑ์การประเมินผล มีความเหมาะสมกับผู้เรียน	4	5	4	4	4	4.20	0.45
รวมด้านการวัดและประเมินผล						4.20	0.41

## ตารางที่ ข.3

ผลการประเมินความเหมาะสมของแผนการจัดการเรียนรู้ที่ 3 ที่มีต่อความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ

รายการประเมิน	ระดับความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ					$\bar{X}$	S.D.
	1	2	3	4	5		
1. สารระสำคัญ							
1.1 มีความถูกต้อง	5	5	5	5	4	4.80	0.45
1.2 มีความชัดเจน กระชับรัด ได้ใจความ	4	5	5	5	4	4.60	0.55
1.3 มีความสอดคล้องกับตัวชี้วัด	4	5	4	5	4	4.40	0.55
1.4 เหมาะสมกับเวลาที่ใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้	5	4	5	5	4	4.60	0.55
รวมด้านสารระสำคัญ						4.60	0.50
2. จุดประสงค์การเรียนรู้							
2.1 สอดคล้องกับสารระสำคัญ	5	5	5	5	4	4.80	0.45
2.2 ระบุพฤติกรรมที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียนอย่างชัดเจน	5	4	5	5	4	4.60	0.55
2.3 ครอบคลุมด้านความรู้ และด้านทักษะและคุณลักษณะที่พึงประสงค์	5	5	5	5	4	4.80	0.45
รวมด้านจุดประสงค์การเรียนรู้						4.73	0.46
3. สารการเรียนรู้							
3.1 สอดคล้องกับสารระสำคัญ	5	5	5	5	4	4.80	0.45
3.2 มีความถูกต้อง	5	5	5	5	4	4.80	0.45
3.3 กำหนดชัดเจนเข้าใจง่าย	5	5	5	5	4	4.80	0.45
รวมด้านสารการเรียนรู้						4.80	0.41
4. กิจกรรมการเรียนรู้							
4.1 นักเรียนมีส่วนร่วมในกิจกรรม	5	5	5	4	4	4.60	0.55
4.2 สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้	4	5	5	4	4	4.40	0.55
4.3 จัดลำดับขั้นตอนได้เหมาะสม	4	4	4	4	4	4.00	0.00
4.4 คำถามที่ใช้กระตุ้นให้ผู้เรียนได้คิด	4	4	4	4	4	4.00	0.00
4.5 มีกิจกรรมการเรียนรู้มีความหลากหลายและปฏิบัติได้จริง	5	4	4	4	4	4.20	0.45
4.6 มีการจัดกิจกรรมที่ส่งเสริมกระบวนการทางเศรษฐศาสตร์ของผู้เรียน	5	4	5	4	4	4.40	0.55
4.7 กิจกรรมสามารถสร้างความสนใจของผู้เรียน	4	4	4	4	4	4.00	0.00
4.8 ใช้ระยะเวลาพอเหมาะ	5	5	5	4	4	4.60	0.55
รวมด้านกิจกรรมการเรียนรู้						4.28	0.45
5. สื่อและแหล่งการเรียนรู้							
5.1 สอดคล้องกับกิจกรรมการเรียนรู้	5	4	5	5	4	4.60	0.55
5.2 ได้รับความสนใจของผู้เรียน	4	4	5	5	4	4.40	0.55
5.3 เหมาะสมกับเนื้อหา	5	4	5	5	4	4.60	0.55

(ต่อ)

## ตารางที่ ข.3 (ต่อ)

รายการประเมิน	ระดับความคิดเห็นของ					$\bar{X}$	S.D.
	ผู้เชี่ยวชาญ						
	1	2	3	4	5		
5.4 เหมาะสมกับวัยของผู้เรียน	5	4	5	5	4	4.60	0.55
รวมด้านสื่อและแหล่งการเรียนรู้						4.55	0.51
6. การวัดและประเมินผล							
6.1 สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้	4	5	4	4	4	4.20	0.45
6.2 เครื่องมือในการวัดและประเมินผลมีความเหมาะสมกับพฤติกรรมที่ต้องการวัด	4	5	4	4	4	4.20	0.45
6.3 เกณฑ์การประเมินผล มีความเหมาะสมกับผู้เรียน	4	5	4	4	4	4.20	0.45
รวมด้านการวัดและประเมินผล						4.20	0.41

## ตารางที่ ข.4

ผลการประเมินความเหมาะสมของแผนการจัดการเรียนรู้ที่ 4 ที่มีต่อความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ

รายการประเมิน	ระดับความคิดเห็นของ					$\bar{X}$	S.D.
	ผู้เชี่ยวชาญ						
	1	2	3	4	5		
1. สาระสำคัญ							
1.1 มีความถูกต้อง	4	5	5	5	4	4.60	0.55
1.2 มีความชัดเจน กระชับรัด ได้ใจความ	5	5	5	5	4	4.80	0.45
1.3 มีความสอดคล้องกับตัวชี้วัด	4	5	4	5	4	4.40	0.55
1.4 เหมาะสมกับเวลาที่ใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้	5	5	5	5	4	4.80	0.45
รวมด้านสาระสำคัญ						4.65	0.49
2. จุดประสงค์การเรียนรู้							
2.1 สอดคล้องกับสาระสำคัญ	5	5	5	5	4	4.80	0.45
2.2 ระบุพฤติกรรมที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียนอย่างชัดเจน	5	5	5	5	4	4.80	0.45
2.3 ครอบคลุมด้านความรู้ และด้านทักษะและคุณลักษณะที่พึงประสงค์	5	5	5	5	4	4.80	0.45
รวมด้านจุดประสงค์การเรียนรู้						4.80	0.41
3. สาระการเรียนรู้							
3.1 สอดคล้องกับสาระสำคัญ	5	5	5	5	4	4.80	0.45
3.2 มีความถูกต้อง	5	5	5	5	4	4.80	0.45
3.3 กำหนดชัดเจนเข้าใจง่าย	5	5	5	5	4	4.80	0.45
รวมด้านสาระการเรียนรู้						4.80	0.41

(ต่อ)

ตารางที่ ข.4 (ต่อ)

รายการประเมิน	ระดับความคิดเห็นของ ผู้เชี่ยวชาญ					$\bar{X}$	S.D.
	1	2	3	4	5		
4. กิจกรรมการเรียนรู้							
4.1 นักเรียนมีส่วนร่วมในกิจกรรม	5	5	5	4	4	4.60	0.55
4.2 สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้	4	5	4	4	4	4.20	0.45
4.3 จัดลำดับขั้นตอนได้เหมาะสม	4	4	4	4	4	4.00	0.00
4.4 คำถามที่ใช้กระตุ้นให้ผู้เรียนได้คิด	4	4	4	4	4	4.00	0.00
4.5 มีกิจกรรมการเรียนรู้มีความหลากหลายและปฏิบัติได้จริง	5	4	5	4	4	4.40	0.55
4.6 มีการจัดกิจกรรมที่ส่งเสริมกระบวนการทางเศรษฐศาสตร์ของผู้เรียน	5	4	5	4	4	4.40	0.55
4.7 กิจกรรมสามารถสร้างความสนใจของผู้เรียน	4	4	4	4	4	4.00	0.00
4.8 ใช้ระยะเวลาพอเหมาะ	5	4	5	4	4	4.40	0.55
รวมด้านกิจกรรมการเรียนรู้						4.25	0.41
5. สื่อและแหล่งการเรียนรู้							
5.1 สอดคล้องกับกิจกรรมการเรียนรู้	5	5	5	5	4	4.80	0.45
5.2 ได้รับความสนใจของผู้เรียน	4	5	5	5	4	4.60	0.55
5.3 เหมาะสมกับเนื้อหา	5	5	5	5	4	4.80	0.45
5.4 เหมาะสมกับวัยของผู้เรียน	5	5	5	5	4	4.80	0.45
รวมด้านสื่อและแหล่งการเรียนรู้						4.75	0.44
6. การวัดและประเมินผล							
6.1 สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้	4	5	4	4	4	4.20	0.45
6.2 เครื่องมือในการวัดและประเมินผลมีความเหมาะสมกับพฤติกรรมที่ต้องการวัด	4	5	4	4	4	4.20	0.45
6.3 เกณฑ์การประเมินผล มีความเหมาะสมกับผู้เรียน	4	5	4	4	4	4.20	0.45
รวมด้านการวัดและประเมินผล						4.20	0.41

## ตารางที่ ข.5

ผลการประเมินความเหมาะสมของแผนการจัดการเรียนรู้ที่ 5 ที่มีต่อความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ

รายการประเมิน	ระดับความคิดเห็นของ					$\bar{X}$	S.D.
	ผู้เชี่ยวชาญ						
	1	2	3	4	5		
1. สารระสำคัญ							
1.1 มีความถูกต้อง	4	5	4	5	4	4.40	0.55
1.2 มีความชัดเจน กระชับรัด ได้ใจความ	5	4	5	5	4	4.60	0.55
1.3 มีความสอดคล้องกับตัวชี้วัด	4	4	5	5	4	4.40	0.55
1.4 เหมาะสมกับเวลาที่ใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้	5	5	5	5	4	4.80	0.45
รวมด้านสารระสำคัญ						4.55	0.51
2. จุดประสงค์การเรียนรู้							
2.1 สอดคล้องกับสารระสำคัญ	5	5	5	5	4	4.80	0.45
2.2 ระบุพฤติกรรมที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียนอย่างชัดเจน	5	5	5	5	4	4.80	0.45
2.3 ครอบคลุมด้านความรู้ และด้านทักษะและคุณลักษณะที่พึงประสงค์	5	5	4	5	4	4.60	0.55
รวมด้านจุดประสงค์การเรียนรู้						4.73	0.46
3. สารการเรียนรู้							
3.1 สอดคล้องกับสารระสำคัญ	5	5	5	5	4	4.80	0.45
3.2 มีความถูกต้อง	5	5	5	5	4	4.80	0.45
3.3 กำหนดชัดเจนเข้าใจง่าย	5	5	5	5	4	4.80	0.45
รวมด้านสารการเรียนรู้						4.80	0.41
4. กิจกรรมการเรียนรู้							
4.1 นักเรียนมีส่วนร่วมในกิจกรรม	5	4	5	4	4	4.40	0.55
4.2 สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้	4	4	5	4	4	4.20	0.45
4.3 จัดลำดับขั้นตอนได้เหมาะสม	4	4	4	4	4	4.00	0.00
4.4 คำถามที่ใช้กระตุ้นให้ผู้เรียนได้คิด	4	4	4	4	4	4.00	0.00
4.5 มีกิจกรรมการเรียนรู้มีความหลากหลายและปฏิบัติได้จริง	5	5	5	4	4	4.60	0.55
4.6 มีการจัดกิจกรรมที่ส่งเสริมกระบวนการทางเศรษฐศาสตร์ของผู้เรียน	5	5	5	4	4	4.60	0.55
4.7 กิจกรรมสามารถสร้างความสนใจของผู้เรียน	4	4	4	4	4	4.00	0.00
4.8 ใช้ระยะเวลาพอเหมาะ	5	4	5	4	4	4.40	0.55
รวมด้านกิจกรรมการเรียนรู้						4.28	0.45
5. สื่อและแหล่งการเรียนรู้							
5.1 สอดคล้องกับกิจกรรมการเรียนรู้	5	5	5	5	4	4.80	0.45
5.2 ได้รับความสนใจของผู้เรียน	4	5	5	5	4	4.60	0.55
5.3 เหมาะสมกับเนื้อหา	5	5	5	5	4	4.80	0.45

(ต่อ)

## ตารางที่ ข.5 (ต่อ)

รายการประเมิน	ระดับความคิดเห็นของ ผู้เชี่ยวชาญ					$\bar{X}$	S.D.
	1	2	3	4	5		
5.4 เหมาะสมกับวัยของผู้เรียน	5	5	5	5	4	4.80	0.45
รวมด้านสื่อและแหล่งการเรียนรู้						4.75	0.44
6. การวัดและประเมินผล							
6.1 สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้	4	5	4	4	4	4.20	0.45
6.2 เครื่องมือในการวัดและประเมินผลมีความเหมาะสม กับพฤติกรรมที่ต้องการวัด	4	5	4	4	4	4.20	0.45
6.3 เกณฑ์การประเมินผล มีความเหมาะสมกับผู้เรียน	4	5	4	4	4	4.20	0.45
รวมด้านการวัดและประเมินผล						4.20	0.41

## ตารางที่ ข.6

ผลการประเมินความเหมาะสมของแผนการจัดการเรียนรู้ที่ 6 ที่มีต่อความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ

รายการประเมิน	ระดับความคิดเห็นของ ผู้เชี่ยวชาญ					$\bar{X}$	S.D.
	1	2	3	4	5		
1. สาระสำคัญ							
1.1 มีความถูกต้อง	4	5	4	5	4	4.40	0.55
1.2 มีความชัดเจน กระชับ ได้ใจความ	5	5	5	5	4	4.80	0.45
1.3 มีความสอดคล้องกับตัวชี้วัด	4	5	4	5	4	4.40	0.55
1.4 เหมาะสมกับเวลาที่ใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้	5	5	5	5	4	4.80	0.45
รวมด้านสาระสำคัญ						4.60	0.50
2. จุดประสงค์การเรียนรู้							
2.1 สอดคล้องกับสาระสำคัญ	5	4	5	5	4	4.60	0.55
2.2 ระบุพฤติกรรมที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียนอย่าง ชัดเจน	5	4	5	5	4	4.60	0.55
2.3 ครอบคลุมด้านความรู้ และด้านทักษะและ คุณลักษณะที่พึงประสงค์	5	5	5	5	4	4.80	0.45
รวมด้านจุดประสงค์การเรียนรู้						4.67	0.49
3. สาระการเรียนรู้							
3.1 สอดคล้องกับสาระสำคัญ	5	5	5	5	4	4.80	0.45
3.2 มีความถูกต้อง	5	5	5	5	4	4.80	0.45
3.3 กำหนดชัดเจนเข้าใจง่าย	5	5	5	5	4	4.80	0.45
รวมด้านสาระการเรียนรู้						4.80	0.41
4. กิจกรรมการเรียนรู้							
4.1 นักเรียนมีส่วนร่วมในกิจกรรม	5	4	5	4	4	4.40	0.55

(ต่อ)

## ตารางที่ ข.6 (ต่อ)

รายการประเมิน	ระดับความคิดเห็นของ ผู้เชี่ยวชาญ					$\bar{X}$	S.D.
	1	2	3	4	5		
4.2 สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้	4	4	5	4	4	4.20	0.45
4.3 จัดลำดับขั้นตอนได้เหมาะสม	4	4	4	4	4	4.00	0.00
4.4 คำถามที่ใช้กระตุ้นให้ผู้เรียนได้คิด	4	4	4	4	4	4.00	0.00
4.5 มีกิจกรรมการเรียนรู้มีความหลากหลายและปฏิบัติได้จริง	5	4	5	4	4	4.40	0.55
4.6 มีการจัดกิจกรรมที่ส่งเสริมกระบวนการทาง เศรษฐศาสตร์ของผู้เรียน	5	4	5	4	4	4.40	0.55
4.7 กิจกรรมสามารถสร้างความสนใจของผู้เรียน	4	4	4	4	4	4.00	0.00
4.8 ใช้ระยะเวลาพอเหมาะ	5	4	5	4	4	4.40	0.55
รวมด้านกิจกรรมการเรียนรู้						4.23	0.42
5. สื่อและแหล่งการเรียนรู้							
5.1 สอดคล้องกับกิจกรรมการเรียนรู้	5	4	5	5	4	4.60	0.55
5.2 ได้รับความสนใจของผู้เรียน	4	4	5	5	4	4.40	0.55
5.3 เหมาะสมกับเนื้อหา	5	4	5	5	4	4.60	0.55
5.4 เหมาะสมกับวัยของผู้เรียน	5	4	5	5	4	4.60	0.55
รวมด้านสื่อและแหล่งการเรียนรู้						4.55	0.51
6. การวัดและประเมินผล							
6.1 สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้	4	5	4	4	4	4.20	0.45
6.2 เครื่องมือในการวัดและประเมินผลมีความเหมาะสม กับพฤติกรรมที่ต้องการวัด	4	5	4	4	4	4.20	0.45
6.3 เกณฑ์การประเมินผล มีความเหมาะสมกับผู้เรียน	4	5	4	4	4	4.20	0.45
รวมด้านกรวัดและประเมินผล						4.20	0.41

## ตารางที่ จ.7

ผลการประเมินความเหมาะสมของแผนการจัดการเรียนรู้ที่ 7 ที่มีต่อความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ

รายการประเมิน	ระดับความคิดเห็นของ ผู้เชี่ยวชาญ					$\bar{X}$	S.D.
	1	2	3	4	5		
1. สารสำคัญ							
1.1 มีความถูกต้อง	4	4	4	5	4	4.20	0.45
1.2 มีความชัดเจน กระชับ ได้ใจความ	4	5	5	5	4	4.60	0.55
1.3 มีความสอดคล้องกับตัวชี้วัด	4	4	4	5	4	4.20	0.45
1.4 เหมาะสมกับเวลาที่ใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้	5	5	5	5	4	4.80	0.45
รวมด้านสารสำคัญ						4.45	0.51

(ต่อ)

ตารางที่ จ.7 (ต่อ)


รายการประเมิน	ระดับความคิดเห็นของ ผู้เชี่ยวชาญ					$\bar{X}$	S.D.
	1	2	3	4	5		
2. จุดประสงค์การเรียนรู้							
2.1 สอดคล้องกับสาระสำคัญ	5	5	5	5	4	4.80	0.45
2.2 ระบุพฤติกรรมที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียนอย่างชัดเจน	5	5	5	5	4	4.80	0.45
2.3 ครอบคลุมด้านความรู้ และด้านทักษะและคุณลักษณะที่พึงประสงค์	5	5	5	5	4	4.80	0.45
รวมด้านจุดประสงค์การเรียนรู้						4.80	0.41
3. สาระการเรียนรู้							
3.1 สอดคล้องกับสาระสำคัญ	5	5	5	5	4	4.80	0.45
3.2 มีความถูกต้อง	5	5	5	5	4	4.80	0.45
3.3 กำหนดชัดเจนเข้าใจง่าย	5	5	5	5	4	4.80	0.45
รวมด้านสาระการเรียนรู้						4.80	0.41
4. กิจกรรมการเรียนรู้							
4.1 นักเรียนมีส่วนร่วมในกิจกรรม	5	4	5	4	4	4.40	0.55
4.2 สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้	4	4	4	4	4	4.00	0.00
4.3 จัดลำดับขั้นตอนได้เหมาะสม	4	4	4	4	4	4.00	0.00
4.4 คำถามที่ใช้กระตุ้นให้ผู้เรียนได้คิด	4	4	4	4	4	4.00	0.00
4.5 มีกิจกรรมการเรียนรู้มีความหลากหลายและปฏิบัติได้จริง	5	4	5	4	4	4.40	0.55
4.6 มีการจัดกิจกรรมที่ส่งเสริมกระบวนการทางเศรษฐศาสตร์ของผู้เรียน	5	4	5	4	4	4.40	0.55
4.7 กิจกรรมสามารถสร้างความสนใจของผู้เรียน	4	4	4	4	4	4.00	0.00
4.8 ใช้ระยะเวลาพอเหมาะ	5	4	5	4	4	4.40	0.55
รวมด้านกิจกรรมการเรียนรู้						4.20	0.41
5. สื่อและแหล่งการเรียนรู้							
5.1 สอดคล้องกับกิจกรรมการเรียนรู้	5	5	5	5	4	4.80	0.45
5.2 ได้รับความสนใจของผู้เรียน	4	5	5	5	4	4.60	0.55
5.3 เหมาะสมกับเนื้อหา	5	5	5	5	4	4.80	0.45
5.4 เหมาะสมกับวัยของผู้เรียน	5	5	5	5	4	4.80	0.45
รวมด้านสื่อและแหล่งการเรียนรู้						4.75	0.44
6. การวัดและประเมินผล							
6.1 สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้	4	5	4	3	4	4.00	0.71
6.2 เครื่องมือในการวัดและประเมินผลมีความเหมาะสมกับพฤติกรรมที่ต้องการวัด	4	5	4	3	4	4.00	0.71
6.3 เกณฑ์การประเมินผล มีความเหมาะสมกับผู้เรียน	4	5	4	3	4	4.00	0.71
รวมด้านการวัดและประเมินผล						4.00	0.65



## ตารางที่ ข.8

ผลการวิเคราะห์คะแนนก่อนเรียนและหลังเรียนทั้ง 7 แผน

เลขที่	ก่อนเรียน (30)	แผน 1 (50)	แผน 2 (60)	แผน 3 (60)	แผน 4 (60)	แผน 5 (60)	แผน 6 (60)	แผน 7 (60)	รวม (410)	หลังเรียน (30)
1	11	41	39	35	46	43	41	42	287	24
2	15	49	38	40	51	51	52	52	333	25
3	14	49	37	41	49	50	50	51	327	23
4	12	45	38	43	50	50	50	50	326	22
5	14	46	40	41	51	52	50	53	333	24
6	13	46	39	40	52	52	50	52	331	24
7	14	47	41	40	52	50	52	53	335	23
8	15	49	41	39	53	53	55	52	342	24
9	14	46	40	42	50	52	52	52	334	23
10	15	48	43	45	52	55	56	53	352	25
11	14	46	41	41	53	52	53	52	338	23
12	14	46	40	41	52	53	52	52	336	24
13	14	46	41	41	53	53	52	55	341	25
14	12	42	40	40	51	50	52	53	328	24
15	13	43	39	40	53	50	50	52	327	25
16	14	46	38	41	50	51	53	54	333	24
17	12	43	35	40	49	50	50	51	318	24
18	15	46	40	42	52	52	53	53	338	24
19	18	49	41	40	54	55	55	55	349	26
20	12	42	41	40	49	50	52	51	325	24
21	11	40	40	41	42	51	50	52	316	24
22	13	40	44	44	43	52	53	51	327	27
23	11	41	41	45	40	50	50	52	319	24
24	14	43	46	48	46	54	53	55	345	26
25	13	42	43	47	45	54	53	53	337	25
26	15	46	48	48	47	55	56	52	352	26
27	13	41	47	45	46	50	53	52	334	24
รวม	365	1208	1101	1130	1331	1390	1398	1405	8963	656
เฉลี่ย	13.519	134.22	122.33	125.56	147.89	154.44	155.33	156.11	995.89	72.89
S.D.	1.55	2.92	2.93	2.94	3.72	2.41	2.83	2.36	13.00	1.10
	13.52								80.97	80.99



ภาคผนวก ค

แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน  
และผลการหาคุณภาพ

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม  
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY



แบบประเมินความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับจุดประสงค์การเรียนรู้  
ของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง เศรษฐศาสตร์ในชีวิตประจำวัน  
(สำหรับผู้เชี่ยวชาญ)

**คำชี้แจง**

โปรดพิจารณาข้อคำถามแต่ละข้อต่อไปว่ามีความสอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้ตามที่ระบุไว้หรือไม่ แล้วกรุณาเขียนผลการพิจารณา โดยทำเครื่องหมาย ✓ ในช่อง “ผลการพิจารณาความสอดคล้อง” ตามความคิดเห็นของท่าน ดังนี้

- ✓ ในช่อง +1 ถ้าแน่ใจว่าข้อคำถามมีความสอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้
- ✓ ในช่อง 0 ถ้าไม่แน่ใจว่าข้อคำถามมีความสอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้
- ✓ ในช่อง -1 ถ้าแน่ใจว่าข้อคำถามไม่มีความสอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้

จุดประสงค์การเรียนรู้	ข้อคำถาม	ผลพิจารณา			ข้อเสนอแนะ
		ความสอดคล้อง	+1	0	
บอกความหมายของ เศรษฐศาสตร์ได้	1. “เศรษฐศาสตร์” มีความหมายตรงตามข้อใด ก. เป็นการศึกษาเกี่ยวกับการแสวงหาความมั่งคั่ง ข. เป็นการศึกษาเกี่ยวกับการบำบัดความต้องการของมนุษย์ ค. เป็นการศึกษาเกี่ยวกับการจัดสรรทรัพยากรที่มีจำกัดให้เกิดประโยชน์สูงสุด ง. เป็นการศึกษาเกี่ยวกับการแลกเปลี่ยนเงินตราระหว่างประเทศ				

จุดประสงค์การเรียนรู้	ข้อความถาม	ผลพิจารณา			ข้อเสนอแนะ
		ความสอดคล้อง			
		+1	0	-1	
บอกความเป็นมาของ เศรษฐศาสตร์ได้	2. ใครคือบิดาทางเศรษฐศาสตร์ ก. จอห์น ล็อก ข. อדם สมิธ ค. จอห์น อדם ง. อัลเฟรด มาร์แชล				
บอกความสำคัญของ เศรษฐศาสตร์ได้	3. เป้าหมายสูงสุดของเศรษฐศาสตร์ คืออะไร ก. ความเป็นมหาอำนาจทาง เศรษฐกิจ ข. ความได้เปรียบดุลการค้ากับ ต่างประเทศ ค. ความกินดีอยู่ดีของประชาชน ง. ความมั่นคงทางสังคมและ การเมือง				
บอกความสำคัญของ เศรษฐศาสตร์ใน ชีวิตประจำวันได้	4. สินค้าที่มีความจำเป็นต่อ การดำรงชีวิตประจำวัน คือ ก. รถยนต์ ข. โทรศัพท์ ค. เสื้อผ้าสำเร็จรูป ง. เครื่องประดับเพชร พลอย				

จุดประสงค์การเรียนรู้	ข้อความถาม	ผลพิจารณา			ข้อเสนอแนะ
		ความสอดคล้อง			
		+1	0	-1	
บอกประเภทของเศรษฐศาสตร์ได้	5. การศึกษาพฤติกรรมของผู้บริโภค พฤติกรรมของผู้ผลิตจัดอยู่ในขอบข่ายวิชาเศรษฐศาสตร์ประเภทใด ก. เศรษฐศาสตร์มหภาค ข. เศรษฐศาสตร์จุลภาค ค. เศรษฐศาสตร์ระดับประเทศ ง. เศรษฐศาสตร์ระหว่างประเทศ				
บอกความสัมพันธ์ระหว่างเศรษฐศาสตร์กับศาสตร์อื่นได้	6. วิชาเศรษฐศาสตร์มีความสัมพันธ์กับศาสตร์สาขาใดมากที่สุด ก. นิติศาสตร์ ข. คณิตศาสตร์ ค. วิทยาศาสตร์ ง. สังคมศาสตร์				
อธิบายปัญหาพื้นฐานทางเศรษฐศาสตร์ได้	7. การขาดแคลนของทรัพยากรมีสาเหตุสำคัญมาจากข้อใด ก. ความต้องการของมนุษย์ไม่มีข้อจำกัด ข. ความเสื่อมโทรมทางคุณธรรมศีลธรรม ค. ปัญหาด้านมลภาวะและสิ่งแวดล้อม ง. ความวุ่นวายทางสังคมและการเมือง				

จุดประสงค์การเรียนรู้	ข้อความถาม	ผลพิจารณา			ข้อเสนอแนะ
		ความสอดคล้อง			
		+1	0	-1	
	<p>8. สาเหตุใดที่ทำให้เกิดปัญหาพื้นฐานทางเศรษฐกิจ</p> <p>ก. มนุษย์มุ่งแสวงหาเทคโนโลยีสมัยใหม่มาใช้มากเกินไป</p> <p>ข. สินค้าในท้องตลาดเกือบทุกชนิดมีราคาสูงขึ้นขณะที่ที่มนุษย์มีรายได้คงที่</p> <p>ค. มนุษย์ไม่สามารถพัฒนาทรัพยากรที่มีอยู่มาใช้ให้เกิดประโยชน์อย่างเต็มที่</p> <p>ง. การขาดแคลนทรัพยากรเมื่อเปรียบเทียบกับความต้องการอันมีอยู่อย่างไม่จำกัด</p>				
	<p>9. ข้อใดคือปัญหาพื้นฐานทางเศรษฐกิจ</p> <p>ก. ผลิตเมื่อไร ผลิตที่ไหน ผลิตอย่างไร</p> <p>ข. ผลิตอะไร ผลิตอย่างไร ผลิตเพื่อใคร</p> <p>ค. ผลิตอะไร ผลิตที่ไหน ผลิตเท่าไร</p> <p>ง. ผลิตเท่าไร ผลิตที่ไหน ผลิตเพื่อใคร</p>				

จุดประสงค์การเรียนรู้	ข้อความถาม	ผลพิจารณา			ข้อเสนอแนะ
		ความสอดคล้อง			
		+1	0	-1	
อธิบายประโยชน์ของ เศรษฐศาสตร์ได้	<p>10. ข้อใด ไม่ใช่ ประโยชน์ของวิชา เศรษฐศาสตร์</p> <p>ก. ช่วยส่งเสริมการส่งออกนอกประเทศให้มากที่สุด</p> <p>ข. เป็นความรู้พื้นฐานที่จำเป็นแก่ผู้ทำงานด้านธุรกิจหรือ อาชีพอิสระ</p> <p>ค. ช่วยในการดำรงชีวิตประจำวันเป็นไปอย่างมีหลักเกณฑ์และมีเหตุผล</p> <p>ง. หน่วยธุรกิจสามารถนำความรู้ไปใช้ในการตัดสินใจทางธุรกิจได้ดี</p>				
สามารถวิเคราะห์สถานการณ์ที่มีความสัมพันธ์ทาง เศรษฐศาสตร์ได้	<p>11. นายบอลมีเวลาว่างช่วงเย็น เหลือพอที่จะทำงานบ้าน แต่เมื่อเพื่อนมาชวนไปเล่นกีฬา เขาจึงเลือกที่จะไปกับเพื่อนจะเกิดอะไรขึ้นถ้า คิดในทางเศรษฐศาสตร์</p> <p>ก. ค่าสูญเปล่า</p> <p>ข. ค่าเสียโอกาส</p> <p>ค. การใช้ทรัพยากร</p> <p>ง. การเสียประโยชน์</p>				
บอกความหมายของ อุปสงค์และอุปทานได้	<p>12. อุปสงค์คืออะไร</p> <p>ก. ราคาของสินค้าที่ผู้ซื้อพอใจที่จะซื้อ ในระยะเวลาหนึ่ง</p> <p>ข. ราคาของสินค้าและบริการ ณ ระดับปริมาณสินค้าต่าง ๆ ในตลาด</p>				

จุดประสงค์ การเรียนรู้	ข้อความ	ผลพิจารณา			ข้อเสนอแนะ
		ความสอดคล้อง			
		+1	0	-1	
	<p>ค. ปริมาณของสินค้าและบริการที่ผู้ซื้อต้องการซื้อ ในระยะเวลาใดเวลาหนึ่ง ณ ระดับราคาสินค้าต่างๆ</p> <p>ง. ปริมาณของสินค้าและบริการที่ผู้ซื้อต้องการซื้อ ในระยะเวลาหนึ่ง</p>				
	<p>13. อุปทานคืออะไร</p> <p>ก. ปริมาณของสินค้าและบริการที่ผู้ขายต้องการขาย</p> <p>ข. ราคาของสินค้าและบริการ ณ ระดับปริมาณสินค้าต่าง ๆ ในตลาด</p> <p>ค. ปริมาณของสินค้าและบริการที่ผู้ขายต้องการขาย ณ ระดับราคาต่าง ๆ</p> <p>ง. ปริมาณของสินค้าและบริการที่ผู้ขายต้องการขายในระยะเวลาหนึ่ง</p>				
บอกกฎของอุปสงค์และอุปทานได้	<p>14. ตามกฎอุปสงค์เมื่อราคาสินค้าลดลงมากจาก 20 บาท เป็น 10บาท จะเกิดอะไรขึ้น</p> <p>ก. ผู้ขายขาดทุน</p> <p>ข. จำนวนซื้อเพิ่มขึ้น</p> <p>ค. ผู้บริโภคลดน้อยลง</p> <p>ง. คุณภาพสินค้าลดลง</p>				
	<p>15. ตามกฎอุปสงค์ เมื่อบริษัทน้ำอัดลมสูงขึ้นจากขวดละ 7 บาท เป็นขวดละ 10 บาท จะเกิดอะไรขึ้น</p> <p>ก. ผู้ขายจะได้กำไรมากขึ้น</p> <p>ข. จำนวนซื้อน้ำอัดลมน้อยลง</p> <p>ค. รสชาติของน้ำอัดลมจะดีขึ้น</p> <p>ง. น้ำอัดลมในแต่ละขวดจะเพิ่มขึ้น</p>				



จุดประสงค์ การเรียนรู้	ข้อคำถาม	ผลพิจารณา			ข้อเสนอแนะ
		ความสอดคล้อง			
		+1	0	-1	
	<p>16. ข้อใดเป็นกฎของอุปทาน</p> <p>ก. ราคาสินค้าลดลงความต้องการซื้อสินค้าลดลง</p> <p>ข. ราคาสินค้าลดลงความต้องการซื้อสินค้าเพิ่มขึ้น</p> <p>ค. ราคาสินค้าสูงขึ้นความต้องการซื้อลดลง</p> <p>ง. ราคาค้าสินค้าลดลงผู้ผลิตเสนอขายสินค้าน้อยลง</p>				
	<p>17. ถ้ายาสีฟันยี่ห้อหนึ่ง ลดลงหลอดละ 5 บาท ท่านจะตัดสินใจตามข้อใด</p> <p>ก. ซื้อยาสีฟันลดลงกว่าปกติ</p> <p>ข. ซื้อยาสีฟันเท่าเดิมตามปกติ</p> <p>ค. ซื้อยาสีฟันเพิ่มขึ้นกว่าปกติ</p> <p>ง. กักตุนยาสีฟันจำนวนมากไว้จำหน่าย</p>				
	<p>18. กฎของอุปทาน แสดงถึงอะไร</p> <p>ก. ความสัมพันธ์ในทางเดียวกันระหว่างราคาสินค้าและปริมาณของสินค้านั้น</p> <p>ข. ความสัมพันธ์ในทางเดียวกันระหว่างปริมาณเสนอซื้อและราคาที่เสนอขาย</p> <p>ค. ความสัมพันธ์ในทางตรงกันข้ามระหว่างปริมาณอุปทานและราคาสินค้า</p> <p>ง. ความสัมพันธ์ในทางตรงกันข้ามระหว่างราคาเสนอซื้อและราคาเสนอขาย</p>				

จุดประสงค์การเรียนรู้	ข้อความถาม	ผลพิจารณา			ข้อเสนอแนะ
		ความสอดคล้อง			
		+1	0	-1	
สามารถอธิบายการเปลี่ยนแปลงของอุปสงค์และอุปทานได้	19. ข้อใดน่าจะมีผลต่อการเปลี่ยนแปลงปริมาณการจำหน่ายบนเส้นอุปทานของหมูปิ้งหน้าตลาดสดแห่งหนึ่งมากที่สุด ก. จำนวนคนขายหมูปิ้ง ข. ราคาเนื้อหมู ค. ราคาหมูปิ้ง ง. ราคาไก่ย่างที่ขายอยู่บริเวณเดียวกัน				
	20. อุปสงค์ต่อราคา (Price Demand) คือ การอธิบายความสัมพันธ์ระหว่างความต้องการซื้อสินค้า $x$ กับอะไร ก. ราคาของสินค้า ข. ราคาสินค้าอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง ค. รายได้ของผู้ซื้อ ง. รสนิยมของผู้ซื้อ				
สามารถอธิบายการเปลี่ยนแปลงภาวะดุลยภาพได้	21. จุดตัดระหว่างเส้นอุปสงค์กับเส้นอุปทาน คือข้อใด ก. จุดสมดุลของผู้ผลิต ข. จุดดุลยภาพของตลาด ค. จุดหักเหของราคา ง. จุดเพิ่มขึ้นของปริมาณซื้อ				
อธิบายความหมายของการบริโภคและ ผู้บริโภคได้	22. ข้อใดตรงกับความหมายของการบริโภคในทางเศรษฐศาสตร์มากที่สุด ก. การซื้อสินค้ามาใช้ในครัวเรือน ข. การรับประทานอาหารเช้าเพียงพอต่อความต้องการ				

จุดประสงค์การเรียนรู้	ข้อความถาม	ผลพิจารณา			ข้อเสนอแนะ
		ความสอดคล้อง			
		+1	0	-1	
	ค. การรับฟังข่าวสารผ่านสื่อสิ่งพิมพ์และโทรทัศน์ ง. การกินหรือใช้สินค้าและบริการเพื่อตอบสนองความต้องการของมนุษย์				
บอกลักษณะทั่วไปของผู้บริโภคได้	23. ผู้บริโภคที่มีการใช้จ่ายอย่างมีเหตุผลจะต้องคำนึงถึงสิ่งใดก่อนตัดสินใจซื้อ ก. บริการหลังขายอย่างต่อเนื่อง ข. การออกแบบรูปร่างที่ทันสมัยของสินค้า ค. ราคาของสินค้าและงบประมาณที่มี ง. สินค้าที่มีราคาแพงคุณภาพ				
บอกถึงปัจจัยที่กำหนดการบริโภคได้	24. ข้อต่อไปนี้เป็นปัจจัยกำหนดการบริโภค ยกเว้น ข้อใด ก. รายได้ ข. รสนิยม ค. การศึกษา ง. ราคาของปัจจัยการผลิต				

จุดประสงค์การเรียนรู้	ข้อความถาม	ผลพิจารณา			ข้อเสนอแนะ
		ความสอดคล้อง			
		+1	0	-1	
อธิบายทฤษฎี พฤติกรรมผู้บริโภคได้	25. อรรถประโยชน์ของสินค้าและบริการจะเกิดขึ้นเมื่อใด ก. เกิดขึ้นตลอดเวลา ข. เกิดขึ้นเมื่อมีคนต้องการ ค. เกิดขึ้นเมื่อสินค้าและบริการขาดแคลน ง. เกิดขึ้นในระยะแรกแล้วจะหายไปในระยะต่อไป				
	26. อรรถประโยชน์รวม (Total Utility) หมายถึง ความพอใจในการบริโภค ก. สินค้าหน่วยสุดท้าย ข. สินค้าหน่วยแรก ค. สินค้ารวมทุกหน่วย ง. สินค้าเฉพาะหน่วยหลัง ๆ รวมกันเท่านั้น				
	27. ตามทฤษฎีพฤติกรรมผู้บริโภค ผู้บริโภคใช้หลักการใดในการตัดสินใจบริโภคสินค้า ก. เหตุผลส่วนตัว ข. ความพึงพอใจสูงสุด ค. อิทธิพลของการโฆษณา ง. ค่านิยมในสังคม				

จุดประสงค์การเรียนรู้	ข้อความถาม	ผลพิจารณา			ข้อเสนอแนะ
		ความสอดคล้อง			
		+1	0	-1	
สามารถวิเคราะห์ พฤติกรรมผู้บริโภคได้	28. พฤติกรรมตามข้อใดอาจส่งผลกระทบต่อ การดำรงชีวิตประจำวันของ ผู้บริโภคมากที่สุด ก. การไม่ปฏิบัติตามหลักปรัชญา ของเศรษฐกิจพอเพียง ข. การใช้สินค้าระบบผ่อนส่งหรือ บัตรเครดิต ค. การลอกเลียนแบบตราหรือ ผู้มีชื่อเสียง ง. การโฆษณาประชาสัมพันธ์ชวนเชื่อ				
	29. ข้อใดไม่ใช่เป็นผลดีของการบริโภค ก. ผู้ผลิตขายสินค้าได้มากขึ้น ข. เกิดการขยายตัวของการลงทุน ค. เกิดการคิดค้นเทคโนโลยีใหม่ ง. การใช้ทรัพยากรธรรมชาติ อย่างไม่รู้คุณค่า				
บอกความหมาย ของเงินได้	30. ความหมายของเงินในทาง เศรษฐศาสตร์ หมายถึงอะไร ก. เชื้อค ข. ธนบัตร ค. เหรียญกษาปณ์ ง. สิ่งที่สังคมยอมรับใช้เป็น สื่อกลางในการแลกเปลี่ยน				
ความสำคัญของเงิน ทางเศรษฐศาสตร์	31. ข้อใดไม่ใช่หน้าที่ของเงินทาง เศรษฐศาสตร์ ก. สิ่งเก็บรักษามูลค่า ข. สิ่งจูงใจในการทำงาน				

จุดประสงค์การเรียนรู้	ข้อความถาม	ผลพิจารณา			ข้อเสนอแนะ
		ความสอดคล้อง			
		+1	0	-1	
	ค. มาตรฐานในการวัดมูลค่า ง. มาตรฐานในการชำระหนี้ ในอนาคต				
บอกคุณสมบัติของเงิน	32. ข้อใดเป็นคุณสมบัติที่ทำให้เงินมีความเป็นมาตรฐาน ก. เป็นของหายาก มีมูลค่าในตัวสูง ข. เป็นของสะสมมูลค่า ค. เป็นเครื่องชี้วัดความมั่งคั่ง ร่ำรวยของมนุษย์ในสังคม ง. เป็นมาตรฐานในการชำระหนี้ ตามกฎหมาย				
บอกความหมายของนโยบายการเงินได้	33. ข้อใดมิใช่นโยบายการเงิน ก. การขายหลักทรัพย์และพันธบัตร ข. การเพิ่มหรือลดอัตรารับช่วงซื้อ ตัวเงิน ค. การเพิ่มหรือลดอัตราเงินสด สำรองตามกฎหมาย ง. การควบคุมการใช้งบประมาณ ค่าใช้จ่ายของรัฐบาล				
อธิบายสถาบันการเงินได้	34. ข้อใดไม่ใช่การบริการของธนาคารพาณิชย์ ก. ให้สินเชื่อ ข. รับฝากและจ่ายเงิน ค. ค้ำประกันการกู้ยืมเงิน ง. กำหนดอัตราแลกเปลี่ยน เงินตราต่างประเทศ				

จุดประสงค์การเรียนรู้	ข้อความ	ผลพิจารณา			ข้อเสนอแนะ
		ความสอดคล้อง	+1	0	
	35. สถาบันการเงินในข้อใดที่ให้บริการทางด้านการเงินอย่างกว้างขวางแก่ธุรกิจและประชาชนโดยทั่วไป ก. ธนาคารกลาง ข. ธนาคารพาณิชย์ ค. ธนาคารเฉพาะ ง. ไร่รับจำนำ				
	36. ข้อใดไม่ใช่หน้าที่ของธนาคารกลางโดยทั่วไป ก. เป็นตัวแทนทางการเงินของรัฐ ข. ควบคุมอัตราแลกเปลี่ยนเงิน ค. สร้างเงินฝากหรือขยายเครดิต ง. ควบคุมการเงินและเครดิตในระบบเศรษฐกิจของประเทศ				
	37. ธนาคารใดมีหน้าที่ในการควบคุมดูแลให้เศรษฐกิจของประเทศไทยมีเสถียรภาพและเจริญก้าวหน้าขึ้น ก. ธนาคารพาณิชย์ ข. ธนาคารออมสิน ค. ธนาคารแห่งประเทศไทย ง. ธนาคารเพื่อการส่งออกและนำเข้าแห่งประเทศไทย				
สามารถวิเคราะห์สถาบันทางการเงินได้	38. อุปทานของเงินหรือปริมาณเงินในระบบเศรษฐกิจขึ้นอยู่กับอะไร ก. อัตราดอกเบี้ย ข. นโยบายของรัฐบาล ค. ปริมาณการออมและการลงทุน ง. อัตราแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศ				

จุดประสงค์การเรียนรู้	ข้อความถาม	ผลพิจารณา			ข้อเสนอแนะ
		+1	0	-1	
อธิบายความหมาย ของเงินเฟ้อ เงินฝืด และ เงินดิ่งตัวได้	39. เงินเฟ้อ หมายถึงอะไร ก. ภาวะที่ระดับราคาสินค้าและ บริการ โดยทั่วไปลดลงเรื่อย ๆ ข. ภาวะที่ระดับราคาสินค้าและ บริการทั่ว ๆ ไป โดยเฉลี่ยสูงขึ้น เรื่อย ๆ ค. ภาวะที่ระดับปริมาณเงินใน ระบบเศรษฐกิจสำหรับการให้ กู้ยืม ง. ภาวะมาตรฐานการทางการเงิน ที่ภาวะปกติส่งเสริมให้มี การจ้างงาน				
	40. ภาวะเงินฝืด หมายถึงอะไร ก. ภาวะที่ประชาชนเก็บเงินไว้ กับตัวเอง ๆ ข. ภาวะที่ระดับราคาสินค้า ทุกชนิดลดลง ค. ภาวะที่มีคนว่างงานจำนวนมาก ง. ภาวะที่ระดับราคาสินค้าและ บริการโดยทั่วไปลดลงเรื่อย ๆ				
วิเคราะห์ถึงสาเหตุ และผลกระทบของ ภาวะเงินเฟ้อ เงินฝืด และเงินดิ่งตัวได้	41. ข้อใดกล่าวถึงภาวะเงินฝืดได้ ถูกต้องที่สุด ก. ลูกหนี้จะได้เปรียบ ข. ก่อให้เกิดการจ้างงานเต็มที่ ค. ผู้มีรายได้ประจำและเจ้าหนี้จะ ได้เปรียบ ง. ประชาชนจะเร่งใช้จ่ายเงินซื้อ สินค้าและบริการ				



จุดประสงค์การเรียนรู้	ข้อความถาม	ผลพิจารณา			ข้อเสนอแนะ
		ความสอดคล้อง			
		+1	0	-1	
	<p>42. การแก้ปัญหาเงินเพื่ออาจทำได้โดยวิธีการใด</p> <p>ก. ลดอัตราดอกเบี้ย ลดอัตราภาษีลดการใช้จ่ายของรัฐบาล</p> <p>ข. เพิ่มอัตราดอกเบี้ย เพิ่มอัตราภาษี ลดการใช้จ่ายของรัฐบาล</p> <p>ค. เพิ่มอัตราดอกเบี้ย เพิ่มอัตราภาษี เพิ่มการใช้จ่ายของรัฐบาล</p> <p>ง. ลดอัตราดอกเบี้ย ลดอัตราภาษี เพิ่มการใช้จ่ายของรัฐบาล</p>				
	<p>43. ผลกระทบของการเกิดภาวะเงินเฟ้อที่ถูกต้องคือข้อใด</p> <p>ก. ทำให้ธนาคารได้เปรียบ แต่บริษัทห้างร้านเสียเปรียบ</p> <p>ข. ทำให้ผู้ซื้อได้เปรียบ แต่ผู้ขายเสียเปรียบ</p> <p>ค. ทำให้เจ้าหนี้ได้เปรียบ แต่ลูกหนี้เสียเปรียบ</p> <p>ง. ทำให้ลูกหนี้ได้เปรียบ แต่เจ้าหนี้เสียเปรียบ</p>				
	<p>44. ข้อใดคือภาวะที่ระดับราคาของสินค้าเพิ่มสูงขึ้นอย่างรวดเร็วเกินร้อยละ 20 ต่อปี หมายถึงข้อใด</p> <p>ก. ภาวะเงินตึงตัว</p> <p>ข. ภาวะเงินเฟ้อระดับอ่อน</p> <p>ค. ภาวะเงินเฟ้อระดับปานกลาง</p> <p>ง. ภาวะเงินเฟ้อระดับรุนแรง</p>				

จุดประสงค์การเรียนรู้	ข้อความถาม	ผลพิจารณา			ข้อเสนอแนะ
		ความสอดคล้อง			
		+1	0	-1	
อธิบายโครงสร้างเศรษฐกิจของประเทศไทยได้	45. การพัฒนาโครงสร้างทางเศรษฐกิจที่ยั่งยืนควรยึดถือสิ่งใดเป็นศูนย์กลาง ก. ประชาชน ข. ผลิตภัณฑ์สินค้า OTOP ค. การบริหารงานของรัฐบาล ง. ความเจริญทางด้านเทคโนโลยี				
	46. แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติปัจจุบันคือฉบับที่เท่าใด ก. ฉบับที่ 10 ข. ฉบับที่ 11 ค. ฉบับที่ 12 ง. ฉบับที่ 13				
อธิบายถึงปัญหาทางเศรษฐกิจของประเทศไทยและแนวทางการแก้ไข	47. ข้อใดเป็นวิธีแก้ไขปัญหาการว่างงานที่ดีที่สุด ก. ให้เงินอุดหนุนผู้ที่ว่างงาน หรือบรรจุคนเข้ารับราชการเพิ่ม ข. ให้การศึกษาและฝึกฝนอาชีพในงานอาชีพนอกเหนือจากการเกษตรเพื่อนำความรู้ไปใช้ในภาคอุตสาหกรรม ค. ลงทุนโครงการสร้างงานในชนบท ง. ส่งเสริมแรงงานไทยไปทำงานในต่างประเทศ				

จุดประสงค์การเรียนรู้	ข้อความถาม	ผลพิจารณา			ข้อเสนอแนะ
		ความสอดคล้อง	+1	0	
	<p>48. ผู้ที่มีบทบาทสำคัญที่สุดในการแก้ไขปัญหาทางเศรษฐกิจของประเทศคือใคร</p> <p>ก. นักธุรกิจ</p> <p>ข. นักวิจัยและพัฒนา</p> <p>ค. นักสังคมสงเคราะห์</p> <p>ง. นายกรัฐมนตรีและคณะ</p>				
	<p>49. รัฐบาลได้น้อมนำหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง ของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่ฯ รัชกาลที่ 9 มาใช้ในแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติตั้งแต่ฉบับที่เท่าใด</p> <p>ก. ฉบับที่ 7</p> <p>ข. ฉบับที่ 9</p> <p>ค. ฉบับที่ 11</p> <p>ง. ฉบับที่ 12</p>				
	<p>50. “หลักเศรษฐกิจพอเพียง” หมายความว่าอย่างไร</p> <p>ก. การดำรงชีวิตตามอัตภาพ โดยเบียดเบียนผู้อื่นน้อยที่สุด</p> <p>ข. การดำรงชีวิตอย่างประหยัด และไม่ก่อกวนผู้อื่น</p> <p>ค. การดำรงชีวิตโดยไม่อ่อนไหวต่อการเปลี่ยนแปลงเทคโนโลยี</p> <p>ง. การดำรงชีวิตแบบทางสายกลางให้สามารถเลี้ยงตนเองและครอบครัวได้ โดยปราศจากหนี้สิน</p>				

## ตารางที่ ค.1

ผลการประเมินความประเมิณความสอดคล้อง (IOC) ของแบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

ข้อที่	ผู้เชี่ยวชาญคนที่					IOC	สรุป
	1	2	3	4	5		
1	1	1	1	1	1	1	ใช้ได้
2	1	1	1	1	1	1	ใช้ได้
3	1	1	1	1	1	1	ใช้ได้
4	0	1	0	1	1	0.6	ใช้ได้
5	1	1	1	1	1	1	ใช้ได้
6	1	1	1	1	1	1	ใช้ได้
7	1	1	1	1	1	1	ใช้ได้
8	1	1	1	1	1	1	ใช้ได้
9	1	1	1	1	1	1	ใช้ได้
10	1	1	1	1	1	1	ใช้ได้
11	0	1	1	1	1	0.8	ใช้ได้
12	1	1	1	1	1	1	ใช้ได้
13	1	1	1	1	1	1	ใช้ได้
14	1	1	1	1	1	1	ใช้ได้
15	1	1	1	1	1	1	ใช้ได้
16	1	1	1	1	1	1	ใช้ได้
17	1	1	1	1	1	1	ใช้ได้
18	1	1	1	1	1	1	ใช้ได้
19	1	1	1	1	1	1	ใช้ได้
20	1	1	1	1	1	1	ใช้ได้
21	1	1	1	1	1	1	ใช้ได้
22	1	1	1	1	1	1	ใช้ได้
23	1	1	1	1	1	1	ใช้ได้
24	1	1	1	1	1	1	ใช้ได้
25	1	1	1	1	1	1	ใช้ได้

(ต่อ)

ตารางที่ ค.1 (ต่อ)

ข้อที่	ผู้เชี่ยวชาญคนที่					IOC	สรุป
	1	2	3	4	5		
26	1	1	1	1	1	1	ใช้ได้
27	1	1	1	1	1	1	ใช้ได้
28	1	1	1	1	1	1	ใช้ได้
29	1	1	1	1	1	1	ใช้ได้
30	1	1	1	1	1	1	ใช้ได้
31	1	1	1	1	1	1	ใช้ได้
32	1	1	1	1	1	1	ใช้ได้
33	1	1	1	1	1	1	ใช้ได้
34	1	1	1	1	1	1	ใช้ได้
35	1	1	1	1	1	1	ใช้ได้
36	1	1	1	1	1	1	ใช้ได้
37	1	1	0	1	1	0.8	ใช้ได้
38	1	1	1	1	1	1	ใช้ได้
39	1	1	1	1	1	1	ใช้ได้
40	1	1	1	1	1	1	ใช้ได้
41	1	1	1	1	1	0.6	ใช้ได้
42	1	1	1	1	1	1	ใช้ได้
43	1	1	1	1	1	1	ใช้ได้
44	1	1	1	1	1	1	ใช้ได้
45	1	1	1	1	1	1	ใช้ได้
46	1	1	1	1	1	1	ใช้ได้
47	1	1	1	1	1	1	ใช้ได้
48	1	1	1	1	1	1	ใช้ได้
49	1	1	1	1	1	1	ใช้ได้
50	1	1	1	1	1	1	ใช้ได้

ตารางที่ ค.2

## ผลการหาค่าความยาก ค่าอำนาจจำแนก และความเชื่อมั่นของแบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

ข้อที่	ค่า (p)	ค่า (r)	ผลการพิจารณา
1	.63	.75	ใช้ได้
2	1.00	-	ใช้ไม่ได้
3	.63	.25	ใช้ได้
4	.88	.25	ใช้ไม่ได้
5	.75	.50	ใช้ได้
6	.75	.50	ใช้ได้
7	.50	-	ใช้ไม่ได้
8	.13	-.25	ใช้ไม่ได้
9	.75	.50	ใช้ได้
10	.38	.25	ใช้ได้
11	.50	.50	ใช้ได้
12	.75	.50	ใช้ได้
13	.63	.25	ใช้ได้
14	.25	-	ใช้ไม่ได้
15	.63	.25	ใช้ได้
16	.50	.50	ใช้ได้
17	.50	.50	ใช้ได้
18	.50	.50	ใช้ได้
19	.38	.75	ใช้ได้
20	.25	-	ใช้ไม่ได้
21	.63	.75	ใช้ได้
22	.63	.25	ใช้ได้
23	.75	.50	ใช้ได้
24	.75	.50	ใช้ได้
25	.50	.50	ใช้ได้
26	.38	.25	ใช้ได้
27	.75	.50	ใช้ได้

(ต่อ)

ข้อที่	ค่า (p)	ค่า (r)	ผลการพิจารณา
28	.75	.50	ใช้ได้
29	1.00	-	ใช้ไม่ได้
30	1.00	-	ใช้ไม่ได้
31	.63	.75	ใช้ได้
32	.50	.50	ใช้ได้
33	.50	-	ใช้ไม่ได้
34	.50	.50	ใช้ได้
35	.75	-	ใช้ไม่ได้
36	.63	.25	ใช้ได้
37	.38	.25	ใช้ได้
38	.63	.25	ใช้ได้
39	.63	.25	ใช้ได้
40	.50	.50	ใช้ได้
41	.50	.50	ใช้ได้
42	.50	.50	ใช้ได้
43	.63	.25	ใช้ได้
44	.50	.50	ใช้ได้
45	.38	.75	ใช้ได้
46	.50	.50	ใช้ได้
47	.50	.50	ใช้ได้
48	.50	.50	ใช้ได้
49	.63	.25	ใช้ได้
50	.38	.75	ใช้ได้

ค่าความเชื่อมั่น = 0.83

ผลการหาค่าความยาก ค่าอำนาจจำแนก และความเชื่อมั่นของแบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

ข้อที่	ค่า (p)	ค่า (r)
1	.63	.75
2	.63	.25
3	.75	.50
4	.38	.25
5	.50	.50
6	.75	.50
7	.63	.25
8	.63	.25
9	.50	.50
10	.50	.50
11	.38	.75
12	.63	.75
13	.63	.25
14	.75	.50
15	.50	.50
16	.38	.25
17	.75	.50
18	.63	.75
19	.50	.50
20	.63	.25
21	.38	.25
22	.63	.25
23	.50	.50
24	.50	.50
25	.50	.50
26	.63	.25
27	.50	.50

(ต่อ)



ข้อที่	ค่า (p)	ค่า (r)
28	.50	.50
29	.63	.25
30	.38	.75
ค่าความเชื่อมั่น = 0.78		



มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม  
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

เรื่อง เศรษฐศาสตร์ในชีวิตประจำวัน สำหรับนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นปีที่ 2

.....

คำชี้แจง

1. ให้นักเรียนเขียนชื่อ-สกุล ลงในกระดาษคำตอบ
2. แบบทดสอบฉบับนี้เป็นแบบทดสอบแบบปรนัย 4 ตัวเลือก จำนวน 30 ข้อ
3. ใช้เวลาในการทำแบบทดสอบ 60 นาที
4. เลือกคำตอบที่ถูกต้องที่สุด จากตัวเลือก ก ข ค ง เพียงคำตอบเดียวเท่านั้น  
แล้วทำเครื่องหมาย x ลงในกระดาษคำตอบให้ตรงกับตัวเลือกที่ต้องการ  
ตัวอย่างเช่น ถ้าต้องการเลือกตอบข้อ ก ให้ทำดังนี้

ข้อที่	ก	ข	ค	ง
0.	x			

5. ห้ามขีดเขียนข้อความใด ๆ ลงในแบบทดสอบ และห้ามนำแบบทดสอบออกจากข้อสอบ
6. เมื่อทำข้อสอบเสร็จแล้ว ให้ส่งกระดาษคำตอบพร้อมแบบทดสอบคืนกรรมการคุมสอบ

1. “เศรษฐศาสตร์” มีความหมายตรงตามข้อใด
  - ก. เป็นการศึกษาเกี่ยวกับการแสวงหาความมั่งคั่ง
  - ข. เป็นการศึกษาเกี่ยวกับการบำบัดความต้องการของมนุษย์
  - ค. เป็นการศึกษาเกี่ยวกับการจัดสรรทรัพยากรที่มีจำกัดให้เกิดประโยชน์สูงสุด
  - ง. เป็นการศึกษาเกี่ยวกับการแลกเปลี่ยนเงินตราระหว่างประเทศ
2. เป้าหมายสูงสุดของเศรษฐศาสตร์ คืออะไร
  - ก. ความเป็นมหาอำนาจทางเศรษฐกิจ
  - ข. ความได้เปรียบดุลการค้ากับต่างประเทศ
  - ค. ความกินดีอยู่ดีของประชาชน
  - ง. ความมั่นคงทางสังคมและการเมือง
3. การศึกษาพฤติกรรมของผู้บริโภค พฤติกรรมของผู้ผลิต จัดอยู่ในขอบข่ายวิชาเศรษฐศาสตร์ประเภทใด
  - ก. เศรษฐศาสตร์มหภาค
  - ข. เศรษฐศาสตร์จุลภาค
  - ค. เศรษฐศาสตร์ระดับประเทศ
  - ง. เศรษฐศาสตร์ระหว่างประเทศ

4. วิชาเศรษฐศาสตร์มีความสัมพันธ์กับศาสตร์สาขาใดมากที่สุด
- นิติศาสตร์
  - คณิตศาสตร์
  - วิทยาศาสตร์
  - สังคมศาสตร์
5. ข้อใดคือปัญหาพื้นฐานทางเศรษฐกิจ
- ผลิตเมื่อไร ผลิตที่ไหน ผลิตอย่างไร
  - ผลิตอะไร ผลิตอย่างไร ผลิตเพื่อใคร
  - ผลิตอะไร ผลิตที่ไหน ผลิตเท่าไร
  - ผลิตเท่าไร ผลิตที่ไหน ผลิตเพื่อใคร
6. ข้อใด ไม่ใช่ ประโยชน์ของวิชาเศรษฐศาสตร์
- ช่วยส่งเสริมการส่งออกนอกประเทศให้มากที่สุด
  - เป็นความรู้พื้นฐานที่จำเป็นแก่ผู้ทำงานด้านธุรกิจหรืออาชีพอิสระ
  - ช่วยในการดำรงชีวิตประจำวันเป็นไปอย่างมีหลักเกณฑ์และมีเหตุผล
  - หน่วยธุรกิจสามารถนำความรู้ไปใช้ในการตัดสินใจทางธุรกิจได้ดี
7. อุปสงค์คืออะไร
- ราคาของสินค้าที่ผู้ซื้อพอใจที่จะซื้อ ในระยะเวลาหนึ่ง
  - ราคาของสินค้าและบริการ ณ ระดับปริมาณสินค้าต่าง ๆ ในตลาด
  - ปริมาณของสินค้าและบริการที่ผู้ซื้อต้องการซื้อ ในระยะเวลาใดเวลาหนึ่ง ณ ระดับราคาสินค้าต่าง ๆ
  - ปริมาณของสินค้าและบริการที่ผู้ซื้อต้องการซื้อ ในระยะเวลาหนึ่ง
8. ตามกฎอุปสงค์เมื่อราคาสินค้าลดลงมาจาก 20 บาท เป็น 10 บาท จะเกิดอะไรขึ้น
- ผู้ขายขาดทุน
  - จำนวนซื้อเพิ่มขึ้น
  - ผู้บริโภคลดน้อยลง
  - คุณภาพสินค้าลดลง
9. ตามกฎอุปสงค์ เมื่อราคาน้ำอัดลมสูงขึ้นจากขวดละ 7 บาท เป็นขวดละ 10 บาท จะเกิดอะไรขึ้น

- ก. ผู้ขายจะได้กำไรมากขึ้น  
 ข. จำนวนซื้อน้ำอัดลมน้อยลง  
 ค. รสชาติของน้ำอัดลมจะดีขึ้น  
 ง. น้ำอัดลมในแต่ละขวดจะเพิ่มขึ้น
10. กฎของอุปทาน แสดงถึงอะไร  
 ก. ความสัมพันธ์ในทางเดียวกันระหว่างราคาสินค้าและปริมาณของสินค้านั้น  
 ข. ความสัมพันธ์ในทางเดียวกันระหว่างปริมาณเสนอซื้อและราคาที่เสนอขาย  
 ค. ความสัมพันธ์ในทางตรงกันข้ามระหว่างปริมาณอุปทานและราคาสินค้า  
 ง. ความสัมพันธ์ในทางตรงกันข้ามระหว่างราคาเสนอซื้อและราคาเสนอขาย
11. ข้อใดน่าจะมีผลต่อการเปลี่ยนแปลงปริมาณการจำหน่ายบนเส้นอุปทานของหมูปิ้งหน้าตลาดสดแห่งหนึ่งมากที่สุด  
 ก. ราคาเนื้อหมู  
 ข. ราคาหมูปิ้ง  
 ค. จำนวนคนขายหมูปิ้ง  
 ง. ราคาไก่ย่างที่ขายอยู่บริเวณเดียวกัน
12. จุดตัดระหว่างเส้นอุปสงค์กับเส้นอุปทาน คือข้อใด  
 ก. จุดหักเหของราคา  
 ข. จุดสมดุลของผู้ผลิต  
 ค. จุดดุลยภาพของตลาด  
 ง. จุดเพิ่มขึ้นของปริมาณซื้อ
13. ข้อใดตรงกับความหมายของการบริโภคในทางเศรษฐศาสตร์มากที่สุด  
 ก. การซื้อสินค้ามาใช้ในครัวเรือน  
 ข. การรับประทานอาหารให้เพียงพอต่อความต้องการ  
 ค. การรับฟังข่าวสารผ่านสื่อสิ่งพิมพ์และโทรทัศน์  
 ง. การกินหรือใช้สินค้าและบริการเพื่อตอบสนองความต้องการของมนุษย์
14. ผู้บริโภคที่มีการใช้จ่ายอย่างมีเหตุผลจะต้องคำนึงถึงสิ่งใดก่อนตัดสินใจซื้อ

- ก. ราคาของสินค้าและงบประมาณที่มี
- ข. การออกแบบรูปร่างที่ทันสมัยของสินค้า
- ค. บริการหลังขายอย่างต่อเนื่อง
- ง. สินค้าที่มีราคาแพงคุณภาพดี
15. อรรถประโยชน์ของสินค้าและบริการจะเกิดขึ้นเมื่อใด
- ก. เกิดขึ้นตลอดเวลา
- ข. เกิดขึ้นเมื่อมีคนต้องการ
- ค. เกิดขึ้นเมื่อสินค้าและบริการขาดแคลน
- ง. เกิดขึ้นในระยะแรกแล้วจะหายไปในระยะต่อไป
16. ตามทฤษฎีพฤติกรรมผู้บริโภค ผู้บริโภคใช้หลักการใดในการตัดสินใจบริโภคสินค้า
- ก. เหตุผลส่วนตัว
- ข. ความพึงพอใจสูงสุด
- ค. อิทธิพลของการโฆษณา
- ง. ค่านิยมในสังคม
17. พฤติกรรมตามข้อใดอาจส่งผลกระทบต่อการค้าประจำวันของผู้บริโภคมากที่สุด
- ก. การไม่ปฏิบัติตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง
- ข. การใช้สินค้าระบบผ่อนส่งหรือบัตรเครดิต
- ค. การลอกเลียนแบบดาราหรือผู้มีชื่อเสียง
- ง. การโฆษณาประชาสัมพันธ์ชวนเชื่อ
18. ข้อใดไม่ใช่หน้าที่ของเงินทางเศรษฐศาสตร์
- ก. สิ่งเก็บรักษามูลค่า
- ข. สิ่งจูงใจในการทำงาน
- ค. มาตรฐานในการวัดมูลค่า
- ง. มาตรฐานในการชำระหนี้ในอนาคต
19. ข้อใดเป็นคุณสมบัติที่ทำให้เงินมีความเป็นมาตรฐาน
- ก. เป็นของหายาก มีมูลค่าในตัวสูง
- ข. เป็นของสะสมมูลค่า
- ค. เป็นมาตรฐานในการชำระหนี้ตามกฎหมาย
- ง. เป็นเครื่องวัดความมั่งคั่งร่ำรวยของมนุษย์ในสังคม

20. ข้อใดไม่ใช่การบริการของธนาคารพาณิชย์
- ก. ให้สินเชื่อ
  - ข. รับฝากและจ่ายเงิน
  - ค. ค้ำประกันการกู้ยืมเงิน
  - ง. กำหนดอัตราแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศ
21. สถาบันการเงินในข้อใดที่ให้บริการทางการเงินอย่างกว้างขวางแก่ธุรกิจและประชาชนโดยทั่วไป
- ก. ธนาคารพาณิชย์
  - ข. ธนาคารกลาง
  - ค. ธนาคารเฉพาะ
  - ง. โรงรับจำนำ
22. ธนาคารใดมีหน้าที่ในการควบคุมดูแลให้เศรษฐกิจของประเทศไทยมีเสถียรภาพและเจริญก้าวหน้าขึ้น
- ก. ธนาคารพาณิชย์
  - ข. ธนาคารออมสิน
  - ค. ธนาคารแห่งประเทศไทย
  - ง. ธนาคารเพื่อการส่งออกและนำเข้าแห่งประเทศไทย
23. อุปทานของเงินหรือปริมาณเงินในระบบเศรษฐกิจขึ้นอยู่กับอะไร
- ก. อัตราดอกเบี้ย
  - ข. นโยบายของรัฐบาล
  - ค. ปริมาณการออมและการลงทุน
  - ง. อัตราแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศ
24. ข้อใดกล่าวถึงภาวะเงินฝืดได้ถูกต้องที่สุด
- ก. ลูกหนี้จะได้เปรียบ
  - ข. ก่อให้เกิดการจ้างงานเต็มที่
  - ค. ผู้มีรายได้ประจำและเจ้าหนี้จะได้เปรียบ
  - ง. ประชาชนจะเร่งใช้จ่ายเงินซื้อสินค้าและบริการ

25. การแก้ปัญหาเงินเพื่ออาจทำได้โดยวิธีการใด
- ลดอัตราดอกเบี้ย ลดอัตราภาษี ลดการใช้จ่ายของรัฐบาล
  - เพิ่มอัตราดอกเบี้ย เพิ่มอัตราภาษี ลดการใช้จ่ายของรัฐบาล
  - เพิ่มอัตราดอกเบี้ย เพิ่มอัตราภาษี เพิ่มการใช้จ่ายของรัฐบาล
  - ลดอัตราดอกเบี้ย ลดอัตราภาษี เพิ่มการใช้จ่ายของรัฐบาล
26. ผลกระทบของการเกิดภาวะเงินเฟ้อที่ถูกต้องคือข้อใด
- ทำให้ธนาคารได้เปรียบ แต่บริษัทห้างร้านเสียเปรียบ
  - ทำให้ผู้ซื้อได้เปรียบ แต่ผู้ขายเสียเปรียบ
  - ทำให้เจ้าหนี้ได้เปรียบ แต่ลูกหนี้เสียเปรียบ
  - ทำให้ลูกหนี้ได้เปรียบ แต่เจ้าหนี้เสียเปรียบ
27. แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติปัจจุบันคือฉบับที่เท่าใด
- ฉบับที่ 10
  - ฉบับที่ 11
  - ฉบับที่ 12
  - ฉบับที่ 13
28. ข้อใดเป็นวิธีแก้ไขปัญหาการว่างงานที่ดีที่สุด
- ให้เงินอุดหนุนผู้ที่ว่างงาน หรือบรรจุกคนเข้ารับราชการเพิ่ม
  - ให้การศึกษาและฝึกฝนอาชีพในงานอาชีพนอกเหนือจากการเกษตร เพื่อนำความรู้ไปใช้ในภาคอุตสาหกรรม
  - ลงทุนโครงการสร้างงานในชนบท
  - ส่งเสริมแรงงานไทยไปทำงานในต่างประเทศ
29. รัฐบาลได้น้อมนำหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง ของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่ฯ รัชกาลที่ 9 มาใช้ในแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติตั้งแต่ฉบับที่เท่าใด
- ฉบับที่ 7
  - ฉบับที่ 9
  - ฉบับที่ 11
  - ฉบับที่ 12

30. “หลักเศรษฐกิจพอเพียง” หมายความว่าอย่างไร

- ก. การดำรงชีวิตตามอัตภาพโดยเบียดเบียนผู้อื่นน้อยที่สุด
- ข. การดำรงชีวิตอย่างประหยัดและไม่ก่อหนี้สิน
- ค. การดำรงชีวิตโดยไม่อ่อนไหวต่อการเปลี่ยนแปลงเทคโนโลยี
- ง. การดำรงชีวิตแบบทางสายกลางให้สามารถเลี้ยงตนเองและครอบครัวได้ โดยปราศจากหนี้สิน



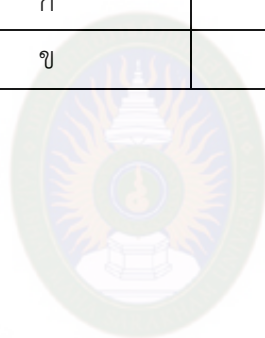
มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม  
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

#### เฉลยแบบทดสอบ

ข้อที่	เฉลย	ข้อที่	เฉลย
1	ค	16	ข
2	ค	17	ข
3	ข	18	ข



4	ง	19	ก
5	ข	20	ง
6	ก	21	ก
7	ค	22	ค
8	ข	23	ข
9	ข	24	ค
10	ก	25	ข
11	ข	26	ง
12	ค	27	ค
13	ง	28	ข
14	ก	29	ข
15	ข	30	ง



มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม  
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY



ภาคผนวก ง

แบบประเมินความพึงพอใจ และหาคุณภาพเครื่องมือ

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม  
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY



แบบประเมินความเที่ยงตรงระหว่างข้อคำถามกับนิยามศัพท์ ของแบบประเมินความพึงพอใจ  
 ของนักเรียนที่มีต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ เรื่อง เศรษฐศาสตร์ในชีวิตประจำวัน  
 สำหรับนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (สำหรับผู้เชี่ยวชาญ)

.....

**คำชี้แจง**

1. แบบประเมินความเที่ยงตรงระหว่างข้อคำถามกับนิยามศัพท์ ของแบบประเมินความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ในรายวิชาเศรษฐศาสตร์เบื้องต้น กลุ่มทักษะวิชาชีพพื้นฐาน เรื่อง เศรษฐศาสตร์ในชีวิตประจำวัน สำหรับนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ ใช้ประกอบในการพัฒนาการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ เรื่อง เศรษฐศาสตร์ในชีวิตประจำวัน สำหรับนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ

2. ผลการพิจารณาของท่านจะเป็นประโยชน์อย่างยิ่งต่อการทำวิจัยและการพัฒนาการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ เรื่อง เศรษฐศาสตร์ในชีวิตประจำวัน สำหรับนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ

3. โปรดพิจารณาข้อคำถามต่อไปนี้ ว่ามีความสอดคล้องกับนิยามศัพท์ที่ระบุไว้หรือไม่ แล้วทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องตามความคิดเห็นของท่าน ดังนี้

ทำเครื่องหมาย ✓ ในช่อง สอดคล้องถ้าท่านคิดว่าข้อคำถามนั้นมีความสอดคล้องกับนิยามศัพท์

ทำเครื่องหมาย ✓ ในช่องไม่แน่ใจถ้าท่านไม่แน่ใจว่าข้อคำถามนั้นมีความสอดคล้องกับนิยามศัพท์

ทำเครื่องหมาย ✓ ในช่องไม่สอดคล้องถ้าท่านคิดว่าข้อคำถามนั้นมีความสอดคล้องกับนิยามศัพท์

ขอกราบขอบพระคุณอย่างสูง

นายมนตรี หิรัญชัย

นักศึกษาปริญญาโท สาขาวิจัยและประเมินผลการศึกษา

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

ตารางประเมินความสอดคล้องของข้อความกับนิยามศัพท์ของแบบประเมินความพึงพอใจ  
 ของนักเรียนที่มีต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ รายวิชาชีวพื้นฐาน  
 เรื่อง เศรษฐศาสตร์ในชีวิตประจำวัน สำหรับนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ

คำนิยามศัพท์	ประเด็นคำถาม	ผลการพิจารณาของ ผู้เชี่ยวชาญ			ข้อเสนอแนะ
		สอดคล้อง	ไม่ แน่ใจ	ไม่ สอดคล้อง	
ความพึงพอใจ หมายถึง ความรู้สึกชอบหรือ ทัศนคติที่ดีของนักเรียน ที่มีต่อการเรียนด้วย กิจกรรมการเรียนรู้ ของนักเรียนระดับ ประกาศนียบัตรวิชาชีพ เรื่อง เศรษฐศาสตร์ใน ชีวิตประจำวัน ซึ่งวัดได้ จากแบบสอบถามความ พึงพอใจที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น	1. การนำกิจกรรมเข้าสู่บทเรียนมี ความน่าสนใจ				
	2. คำถามที่ครูใช้ในการนำเข้าสู่ บทเรียนกระตุ้นให้เกิด ความรู้สึกลอยากเรียน				
	3. ครูแจ้งจุดประสงค์การเรียนรู้ ก่อนเรียนชัดเจน				
	4. กิจกรรมที่ครูจัดขึ้นมีความ แปลกใหม่และน่าสนใจ				
	5. กิจกรรมกระตุ้นให้เกิดการ ตื่นตัวในการเรียนเสมอ				
	6. ครูส่งเสริมให้นักเรียนทำงาน ร่วมกันเป็นกลุ่ม/ทีม				
	7. กิจกรรมการเรียนรู้ทำ ให้นักเรียนมีโอกาสแสดง ความคิดเห็น				
	8. การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ช่วยให้นักเรียนเรียนรู้อย่าง มีความสุข				
	9. บรรยากาศของการเรียนเปิด โอกาสให้นักเรียนมีส่วนร่วมใน การทำกิจกรรม				

คำนิยามศัพท์	ประเด็นคำถาม	ผลการพิจารณาของผู้เชี่ยวชาญ			ข้อเสนอแนะ
		สอดคล้อง	ไม่แน่ใจ	ไม่สอดคล้อง	
	10. บรรยากาศของการเรียนเปิดโอกาสให้นักเรียนทำกิจกรรมได้อย่างอิสระ				
	11. บรรยากาศของการเรียนทำให้นักเรียนมีความกระตือรือร้นในการเรียน				
	12. กิจกรรมการเรียนรู้ส่งเสริมให้นักเรียนได้แลกเปลี่ยนความรู้ ความคิด นักเรียนกล้าคิด กล้าตอบ				
	13. ครูจัดกิจกรรมให้เรียนรู้จากแหล่งเรียนรู้ที่หลากหลาย				
	14. ครูสามารถประยุกต์สิ่งที่สอนเข้ากับสภาพสังคมและสิ่งแวดล้อม				
	15. นักเรียนมีโอกาสปรับปรุงผลงานของตนเอง				
	16. เกณฑ์การให้คะแนนมีความเหมาะสม				
	17. การทดสอบในแต่ละชั่วโมงมีความเหมาะสม				
	18. สามารถนำความรู้และทักษะที่ได้รับไปถ่ายทอดขยายผลต่อกลุ่มอาชีพอื่น ๆ ได้				

คำนิยามศัพท์	ประเด็นคำถาม	ผลการพิจารณาของผู้เชี่ยวชาญ			ข้อเสนอแนะ
		สอดคล้อง	ไม่แน่ใจ	ไม่สอดคล้อง	
	19. สามารถนำความรู้ที่ได้รับไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันและการปฏิบัติงานในอาชีพได้				

ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

.....

.....

.....

.....



ลงชื่อ (.....) ผู้เชี่ยวชาญ  
 มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม  
 RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY /.....



**แบบประเมินความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้**  
**เรื่อง เศรษฐศาสตร์ในชีวิตประจำวัน สำหรับนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นปีที่ 2**

.....

**คำชี้แจง** ให้นักเรียนแสดงความคิดเห็นของนักเรียน โดยทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับระดับความคิดเห็นของนักเรียนมากที่สุด โดยมีเกณฑ์การพิจารณา ดังนี้

5	หมายถึง	พอใจมากที่สุด
4	หมายถึง	พอใจมาก
3	หมายถึง	พอใจปานกลาง
2	หมายถึง	พอใจน้อย
1	หมายถึง	พอใจน้อยที่สุด

รายการประเมิน	ระดับความพึงพอใจ				
	5	4	3	2	1
1. การนำกิจกรรมเข้าสู่บทเรียน มีความน่าสนใจ					
2. คำถามที่ครูใช้ในการนำเข้าสู่บทเรียนกระตุ้นให้เกิดความรู้สึกรักเรียน					
3. ครูแจ้งจุดประสงค์การเรียนรู้ก่อนเรียนชัดเจน					
4. กิจกรรมที่ครูจัดขึ้นมีความแปลกใหม่และน่าประทับใจ					
5. กิจกรรมกระตุ้นให้เกิดการตื่นตัวในการเรียนเสมอ					
6. ครูส่งเสริมให้นักเรียนทำงานร่วมกันเป็นกลุ่ม/ทีม					
7. กิจกรรมการเรียนรู้ทำให้นักเรียนมีโอกาสแสดงความคิดเห็น					
8. การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ช่วยให้นักเรียนเรียนรู้ได้อย่างมีความสุข					
9. บรรยากาศของการเรียนเปิดโอกาสให้นักเรียนมีส่วนร่วมในการทำกิจกรรม					
10. บรรยากาศของการเรียนเปิดโอกาสให้นักเรียนทำกิจกรรมได้อย่างอิสระ					
11. บรรยากาศของการเรียนทำให้นักเรียนมีความกระตือรือร้นในการเรียน					
12. กิจกรรมการเรียนรู้ส่งเสริมให้นักเรียนได้แลกเปลี่ยนความรู้ความคิด นักเรียนกล้าคิดกล้าตอบ					



รายการประเมิน	ระดับความพึงพอใจ				
	5	4	3	2	1
13. ครูจัดกิจกรรมให้เรียนรู้จากแหล่งเรียนรู้ที่หลากหลาย					
14. ครูสามารถประยุกต์สิ่งที่สอนเข้ากับสภาพสังคมและสิ่งแวดล้อม					
15. นักเรียนมีโอกาสปรับปรุงผลงานของตนเอง					
16. เกณฑ์การให้คะแนนมีความเหมาะสม					
17. การทดสอบในแต่ละชั่วโมง มีความเหมาะสม					
18. สามารถนำความรู้และทักษะที่ได้รับไปถ่ายทอดขยายผลต่อกลุ่มอาชีพอื่น ๆ ได้					
19. สามารถนำความรู้ที่ได้รับไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันและการปฏิบัติงานในอาชีพได้					

ข้อเสนอแนะอื่น ๆ

.....

.....

.....

.....

.....

.....

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม  
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

## ตารางที่ ง.2

ผลการประเมินความพึงพอใจของนักเรียนที่เรียนกิจกรรมการเรียนรู้

รายการ	ระดับความพึงพอใจของนักเรียน									รวม	$\bar{X}$	S.D.
	1	2	3	4	5	6	7	8	9			
1. การนำกิจกรรมเข้าสู่บทเรียนมีความน่าสนใจ	5	4	5	5	5	4	4	5	5	42	4.67	0.50
2. คำถามที่ใช้ในการนำเข้าสู่บทเรียนกระตุ้นให้เกิดความรู้สึกรักอยากเรียน	5	4	4	5	5	5	5	5	5	43	4.78	0.44
3. ครูแจ้งจุดประสงค์การเรียนรู้ก่อนเรียนชัดเจน	5	4	5	4	5	5	5	4	5	42	4.67	0.50
4. กิจกรรมที่ครูจัดขึ้นมีความแปลกใหม่และน่าประทับใจ	5	4	5	5	5	5	5	5	5	43	4.78	0.44
5. กิจกรรมกระตุ้นให้เกิดการตื่นตัวในการเรียนเสมอ	5	5	5	5	5	4	5	5	5	44	4.89	0.33
6. ครูส่งเสริมให้นักเรียนทำงานร่วมกันเป็นกลุ่ม/ทีม	5	4	4	4	5	5	5	5	5	42	4.76	0.50
7. กิจกรรมการเรียนรู้ทำให้นักเรียนมีโอกาสแสดงความคิดเห็น	5	4	5	4	5	5	5	4	5	42	4.67	0.50
8. การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ช่วยให้นักเรียนเรียนรู้อย่างมีความสุข	4	4	5	4	5	5	5	5	5	42	4.67	0.50
9. บรรยากาศของการเรียนเปิดโอกาสให้นักเรียนมีส่วนร่วมในการทำกิจกรรม	5	4	4	5	4	4	5	4	5	40	4.44	0.53
10. บรรยากาศของการเรียนเปิดโอกาสให้นักเรียนทำกิจกรรมได้อย่างอิสระ	5	5	5	4	5	5	5	5	5	44	4.89	0.33
11. บรรยากาศของการเรียนทำให้นักเรียนมีความกระตือรือร้นในการเรียน	5	4	4	4	5	5	4	5	5	41	4.56	0.53
12. กิจกรรมการเรียนรู้ส่งเสริมให้นักเรียนได้แลกเปลี่ยนความรู้ ความคิด นักเรียนกล้าคิดกล้าตอบ	5	5	4	4	5	5	5	5	5	43	4.78	0.44
13. ครูจัดกิจกรรมให้เรียนรู้จากแหล่งเรียนรู้ที่หลากหลาย	5	4	4	3	5	4	4	5	5	39	4.33	0.71
14. ครูสามารถประยุกต์สิ่งที่สอนเข้ากับสภาพสังคมและสิ่งแวดล้อม	5	4	5	4	4	5	5	5	5	42	4.67	0.50
15. นักเรียนมีโอกาสปรับปรุงผลงานของตนเอง	5	5	4	4	5	4	5	5	5	42	4.67	0.50

(ต่อ)

ตารางที่ ง.2 (ต่อ)

รายการ	ระดับความพึงพอใจของนักเรียน									รวม	$\bar{X}$	S.D.
	1	2	3	4	5	6	7	8	9			
16. เกณฑ์การให้คะแนนมีความเหมาะสม	5	4	5	4	5	5	5	5	5	43	4.78	0.44
17. การทดสอบในแต่ละชั่วโมงมีความเหมาะสม	5	4	4	5	4	5	5	5	5	42	4.67	0.50
18. สามารถนำความรู้และทักษะที่ได้รับไปถ่ายทอดขยายผลต่อกลุ่มอาชีพอื่น ๆ ได้	5	4	5	4	5	5	5	5	5	43	4.78	0.44
19. สามารถนำความรู้ที่ได้รับไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันและการปฏิบัติงานในอาชีพได้	5	4	4	5	5	5	5	5	5	42	4.67	0.50
รวม										801	4.69	0.08

## ผลการเปรียบเทียบรายตัวแปรผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

Paired Samples Test									
		Paired Differences					t	df	Sig. (2-tailed)
		Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference				
					Lower	Upper			
Pair1	score pre - score post	-15.33333	1.32288	.44096	-16.35019	-14.31648	-34.773	8	.000

## ผลการเปรียบเทียบรายตัวแปรการคิดวิเคราะห์

Paired Samples Test									
		Paired Differences					t	df	Sig. (2-tailed)
		Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference				
					Lower	Upper			
Pair1	skillpre - skillpost	- 6.11111	1.61589	.53863	-7.35320	-4.86903	-11.346	8	.000

## ผลการวิเคราะห์หาความสัมพันธ์ระหว่างผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนกับการคิดวิเคราะห์

Correlations					
		scorepost	skillpost	scorepre	skillpre
scorepost	Pearson Correlation	1	.906**	.894**	.884**
	Sig. (2-tailed)		.001	.001	.002
	N	9	9	9	9
skillpost	Pearson Correlation	.906**	1	.879**	.926**
	Sig. (2-tailed)	.001		.002	.000
	N	9	9	9	9
scorepre	Pearson Correlation	.894**	.879**	1	.954**
	Sig. (2-tailed)	.001	.002		.000
	N	9	9	9	9
skillpre	Pearson Correlation	.884**	.926**	.954**	1
	Sig. (2-tailed)	.002	.000	.000	
	N	9	9	9	9

\*\* . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

## Hotelling T-square: Paired Sample

Subject	Post		Pre		Difference	
	ผลสัมฤทธิ์	คิดวิเคราะห์	ผลสัมฤทธิ์	คิดวิเคราะห์	ผลสัมฤทธิ์	คิดวิเคราะห์
1	24	25	8	19	16	6
2	24	24	7	15	17	9
3	24	23	7	16	17	7
4	19	20	6	14	13	6
5	28	28	13	23	15	5
6	27	29	12	24	15	5
7	23	26	8	18	15	8
8	25	25	9	20	16	5
9	28	28	14	24	14	4
mean	24.6666	25.3333	9.3333	19.2222	15.3333	6.1111
stdev	2.82842	2.8284	2.9154	3.8333	1.3228	1.6158

## Variance-Covariance Matrix

1.750	1.083
1.083	2.611

จากสูตร  $T^2 = n\bar{y}'S_{\bar{y}}^{-1}\bar{y}$  ,  $n = 9$  ;  $T^2 = 1262.16$

จากสูตร  $F = \frac{n-p}{p(n-1)}T^2$  ,  $p = 2$  ;  $F = 552.195$



มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม  
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY



ภาคผนวก จ

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม  
หนังสือขอความอนุเคราะห์  
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

ที่ ศธ ๐๕๔๐.๐๒/ว. ๐๐๑๕



มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม  
อำเภอเมือง จังหวัดมหาสารคาม  
๔๕๐๐๐

๓ มกราคม ๒๕๖๑

เรื่อง ขอบความอนุเคราะห์เป็นผู้เชี่ยวชาญในการทำวิทยานิพนธ์

เรียน นางมาลี พรหมเจริญ

ด้วย นายมนตรี หิรัญชัย นักศึกษาระดับปริญญาโท สาขาวิชาวิจัยและประเมินผลการศึกษา คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม ได้ทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง “เศรษฐศาสตร์ในชีวิตประจำวัน สำหรับนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นปีที่ ๑” ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาหลักสูตรครุศาสตรมหาบัณฑิต (ค.ม.) สาขาวิชาวิจัยและประเมินผลการการศึกษา เพื่อให้การทำวิทยานิพนธ์เป็นไปด้วยความเรียบร้อยและบรรลุวัตถุประสงค์

คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม จึงใคร่ขอความอนุเคราะห์ท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญในการทำวิทยานิพนธ์

- เพื่อ  ตรวจสอบเครื่องมือที่ใช้ในการทำวิทยานิพนธ์ ด้านเนื้อหา  
 ตรวจสอบเครื่องมือที่ใช้ในการทำวิทยานิพนธ์ ด้านการวัดและประเมินผล  
 ตรวจสอบความเหมาะสมด้านการใช้ภาษา สถิติ การวัดและประเมินผล  
 เป็นผู้เชี่ยวชาญด้านข้อมูล และให้สัมภาษณ์ข้อมูล

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม  
หวังเป็นอย่างยิ่งว่า คงได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดี และขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ว่าที่ร้อยโท ดร.ณัฐชัย จันทุม)  
คณบดีคณะครุศาสตร์ ปฏิบัติราชการแทน  
อธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

สาขาวิชาวิจัยและประเมินผลการศึกษา  
โทรศัพท์/โทรสาร ๐-๔๓๗๔-๒๖๒๒  
[www.edurmu.ac.th](http://www.edurmu.ac.th)



ที่ ศธ ๐๕๔๐.๐๒/ว. ๐๐๑๕

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม  
อำเภอเมือง จังหวัดมหาสารคาม  
๔๕๐๐๐

๓ มกราคม ๒๕๖๑

เรื่อง ขอบความอนุเคราะห์เป็นผู้เชี่ยวชาญในการทำวิทยานิพนธ์

เรียน นางตรนวรรณ ชนะผล

ด้วย นายมนตรี หิริณชัย นักศึกษาระดับปริญญาโท สาขาวิชาวิจัยและประเมินผลการศึกษา คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม ได้ทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง “เศรษฐศาสตร์ในชีวิตประจำวัน สำหรับนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นปีที่ ๑” ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาหลักสูตรครุศาสตรมหาบัณฑิต (ค.ม.) สาขาวิชาวิจัยและประเมินผลการศึกษา เพื่อให้การทำวิทยานิพนธ์เป็นไปด้วยความเรียบร้อยและบรรลุวัตถุประสงค์

คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม จึงใคร่ขอความอนุเคราะห์ท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญในการทำวิทยานิพนธ์

- เพื่อ
- ตรวจสอบเครื่องมือที่ใช้ในการทำวิทยานิพนธ์ ด้านเนื้อหา
  - ตรวจสอบเครื่องมือที่ใช้ในการทำวิทยานิพนธ์ ด้านการวัดและประเมินผล
  - ตรวจสอบความเหมาะสมด้านการใช้ภาษา สติติ การวัดและประเมินผล
  - เป็นผู้เชี่ยวชาด้านข้อมูล และให้สัมภาษณ์ข้อมูล

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม  
หวังเป็นอย่างยิ่งว่า คงได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดี และขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ว่าที่ร้อยโท ดร.นัฏฐชัย จันทุม)

คณบดีคณะครุศาสตร์ ปฏิบัติราชการแทน  
อธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

สาขาวิชาวิจัยและประเมินผลการศึกษา  
โทรศัพท์/โทรสาร ๐-๔๓๗๔-๒๖๒๒  
[www.edurmu.ac.th](http://www.edurmu.ac.th)



ที่ ศธ ๐๕๔๐.๐๒/ว. ๐๐๑๕



มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม  
อำเภอเมือง จังหวัดมหาสารคาม  
๕๔๐๐๐

๓ มกราคม ๒๕๖๑

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์เป็นผู้เชี่ยวชาญในการทำวิทยานิพนธ์

เรียน นางอกนิษฐ์ ทิดาวรรณ

ด้วย นายมนตรี หิรัญชัย นักศึกษาระดับปริญญาโท สาขาวิชาวิจัยและประเมินผลการศึกษา คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม ได้ทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง “เศรษฐศาสตร์ในชีวิตประจำวัน สำหรับนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นปีที่ ๑” ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาหลักสูตรครุศาสตรมหาบัณฑิต (ค.ม.) สาขาวิชาวิจัยและประเมินผลการศึกษา เพื่อให้การทำวิทยานิพนธ์เป็นไปด้วยความเรียบร้อยและบรรลุวัตถุประสงค์

คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม จึงใคร่ขอความอนุเคราะห์ท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญในการทำวิทยานิพนธ์

- เพื่อ
- ตรวจสอบเครื่องมือที่ใช้ในการทำวิทยานิพนธ์ ด้านเนื้อหา
  - ตรวจสอบเครื่องมือที่ใช้ในการทำวิทยานิพนธ์ ด้านการวัดและประเมินผล
  - ตรวจสอบความเหมาะสมด้านการใช้ภาษา สถิติ การวัดและประเมินผล
  - เป็นผู้เชี่ยวชาญด้านข้อมูล และให้สัมภาษณ์ข้อมูล

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม  
หวังเป็นอย่างยิ่งว่า คงได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดี และขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ว่าที่ร้อยโท ดร.ณัฐชัย จันทุม)

คณบดีคณะครุศาสตร์ ปฏิบัติราชการแทน  
อธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

สาขาวิชาวิจัยและประเมินผลการศึกษา  
โทรศัพท์/โทรสาร ๐-๕๓๗๕-๒๖๒๒  
[www.edurmu.ac.th](http://www.edurmu.ac.th)

ที่ ศธ ๐๕๔๐.๐๒/ว. ๐๐๑๕

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม  
อำเภอเมือง จังหวัดมหาสารคาม  
๕๔๐๐๐

๓ มกราคม ๒๕๖๑

เรื่อง ขออนุมัติครุฑเป็นผู้ใช้ชื่อยาญในการทำวิทยานิพนธ์

เรียน นางกรกนก บุญภัทร์

ด้วย นายมนตรี หิรัญชัย นักศึกษาระดับปริญญาโท สาขาวิชาวิจัยและประเมินผลการศึกษา คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม ได้ทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง “เศรษฐศาสตร์ในชีวิตประจำวัน สำหรับนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นปีที่ ๑” ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาหลักสูตรครุศาสตรมหาบัณฑิต (ค.ม.) สาขาวิชาวิจัยและประเมินผลการศึกษา เพื่อให้การทำวิทยานิพนธ์เป็นไปด้วยความเรียบร้อยและบรรลุวัตถุประสงค์

คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม จึงใคร่ขออนุมัติครุฑที่ท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญในการทำวิทยานิพนธ์

- เพื่อ  ตรวจสอบเครื่องมือที่ใช้ในการทำวิทยานิพนธ์ ด้านเนื้อหา  
 ตรวจสอบเครื่องมือที่ใช้ในการทำวิทยานิพนธ์ ด้านการวัดและประเมินผล  
 ตรวจสอบความเหมาะสมด้านการใช้ภาษา สถิติ การวัดและประเมินผล  
 เป็นผู้เชี่ยวชาญด้านข้อมูล และให้สัมภาษณ์ข้อมูล

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม  
 หวังเป็นอย่างยิ่งว่า คงได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดี และขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ว่าที่ร้อยโท ดร.ณัฐชัย จันทุม)

คณบดีคณะครุศาสตร์ ปฏิบัติราชการแทน  
อธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคามสาขาวิชาวิจัยและประเมินผลการศึกษา  
โทรศัพท์/โทรสาร ๐-๔๓๗๔-๒๖๒๒  
[www.edurmu.ac.th](http://www.edurmu.ac.th)

ที่ ศธ ๐๕๔๐.๐๒/ว. ๐๐๑๕



มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม  
อำเภอเมือง จังหวัดมหาสารคาม  
๕๕๐๐๐

๓ มกราคม ๒๕๖๑

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์เป็นผู้เชี่ยวชาญในการทำวิทยานิพนธ์

เรียน นางทิพย์สุดา วิเศษวิสัย

ด้วย นายมนตรี หิรัญชัย นักศึกษาระดับปริญญาโท สาขาวิชาวิจัยและประเมินผลการศึกษา คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม ได้ทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง “เศรษฐศาสตร์ในชีวิตประจำวัน สำหรับนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นปีที่ ๑” ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาหลักสูตรครุศาสตรมหาบัณฑิต (ค.ม.) สาขาวิชาวิจัยและประเมินผลการศึกษา เพื่อให้การทำวิทยานิพนธ์เป็นไปด้วยความเรียบร้อยและบรรลุวัตถุประสงค์

คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม จึงใคร่ขอความอนุเคราะห์ท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญในการทำวิทยานิพนธ์

- เพื่อ  ตรวจสอบเครื่องมือที่ใช้ในการทำวิทยานิพนธ์ ด้านเนื้อหา  
 ตรวจสอบเครื่องมือที่ใช้ในการทำวิทยานิพนธ์ ด้านการวัดและประเมินผล  
 ตรวจสอบความเหมาะสมด้านการใช้ภาษา สถิติ การวัดและประเมินผล  
 เป็นผู้เชี่ยวชาญด้านข้อมูล และให้สัมภาษณ์ข้อมูล

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม  
หวังเป็นอย่างยิ่งว่า คงได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดี และขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ว่าที่ร้อยโท ดร.ณัฐชัย จันทุม)

คณบดีคณะครุศาสตร์ ปฏิบัติราชการแทน  
อธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

สาขาวิชาวิจัยและประเมินผลการศึกษา

โทรศัพท์/โทรสาร ๐-๔๓๗๔-๒๖๒๒

[www.edurmu.ac.th](http://www.edurmu.ac.th)

ที่ ศธ ๐๕๔๐.๐๒/ว. ๑๓๔๕



มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม  
อำเภอเมือง จังหวัดมหาสารคาม  
๔๔๐๐๐

๒๒ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๑

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์เป็นผู้เชี่ยวชาญในการทำวิทยานิพนธ์

เรียน นางสุนิตยา สุขลักษณ์

ด้วย นายมนตรี หิรัญชัย นักศึกษาระดับปริญญาโท สาขาวิชาวิจัยและประเมินผลการศึกษา คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม ได้ทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง “เศรษฐศาสตร์ในชีวิตประจำวัน สำหรับนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นปีที่ ๑” ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาหลักสูตรครุศาสตรมหาบัณฑิต (ค.ม.) สาขาวิชาวิจัยและประเมินผลการการศึกษา เพื่อให้การทำวิทยานิพนธ์เป็นไปด้วยความเรียบร้อยและบรรลุวัตถุประสงค์

คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม จึงใคร่ขอความอนุเคราะห์ท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญในการทำวิทยานิพนธ์

- เพื่อ  ตรวจสอบเครื่องมือที่ใช้ในการทำวิทยานิพนธ์ ด้านเนื้อหา  
 ตรวจสอบเครื่องมือที่ใช้ในการทำวิทยานิพนธ์ ด้านการวัดและประเมินผล  
 ตรวจสอบความเหมาะสมด้านการใช้ภาษา สติติ การวัดและประเมินผล  
 เป็นผู้เชี่ยวชาญด้านข้อมูล และให้สัมภาษณ์ข้อมูล

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม  
RAJABHAT MAHASARAKAM UNIVERSITY

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม  
หวังเป็นอย่างยิ่งว่า คงได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดี และขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ว่าที่ร้อยโท ดร.ณัฐชัย จันทร์ชุม)

คณบดีคณะครุศาสตร์ ปฏิบัติราชการแทน  
อธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

สาขาวิชาวิจัยและประเมินผลการศึกษา

โทรศัพท์/โทรสาร ๐-๔๓๗๔-๒๖๒๒

[www.edurmu.ac.th](http://www.edurmu.ac.th)



ที่ ศธ ๐๕๕๐.๐๒/ว. ๐๒๐๓

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม  
อำเภอเมือง จังหวัดมหาสารคาม  
๔๕๐๐๐

๙ มกราคม ๒๕๖๑

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์เป็นผู้เชี่ยวชาญในการทำวิทยานิพนธ์

เรียน ดร.รุ่งทิพา สลากัน

ด้วย นายมนตรี หิรัญชัย นักศึกษาระดับปริญญาโท สาขาวิชาวิจัยและประเมินผลการศึกษา คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม ได้ทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง “เศรษฐศาสตร์ในชีวิตประจำวัน สำหรับนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นปีที่ ๑” ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาคณะครุศาสตร์ มหาบัณฑิต (ค.ม.) สาขาวิชาวิจัยและประเมินผลการศึกษา เพื่อให้การทำวิทยานิพนธ์เป็นไปด้วยความเรียบร้อยและบรรลุวัตถุประสงค์

คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม จึงใคร่ขอความอนุเคราะห์ท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญในการทำวิทยานิพนธ์

- เพื่อ  ตรวจสอบเครื่องมือที่ใช้ในการทำวิทยานิพนธ์ ด้านเนื้อหา  
 ตรวจสอบเครื่องมือที่ใช้ในการทำวิทยานิพนธ์ ด้านการวัดและประเมินผล  
 ตรวจสอบความเหมาะสมด้านการใช้ภาษา สถิติ การวัดและประเมินผล  
 เป็นผู้เชี่ยวชาญด้านข้อมูล และให้สัมภาษณ์ข้อมูล

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม  
หวังเป็นอย่างยิ่งว่า คงได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดี และขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ว่าที่ร้อยโท ดร.ณัฐชัย จันทร์ขุม)

คณบดีคณะครุศาสตร์ ปฏิบัติราชการแทน  
อธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

สาขาวิชาวิจัยและประเมินผลการศึกษา  
โทรศัพท์/โทรสาร ๐-๔๓๗๕-๒๖๒๒  
[www.edurmu.ac.th](http://www.edurmu.ac.th)



## บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ คณะครุศาสตร์

ที่ คศ.ว. /๒๕๖๑

วันที่ ๒๒ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๑

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์เป็นผู้เชี่ยวชาญในการทำวิทยานิพนธ์

เรียน อาจารย์ ดร.บุษกร เขจรภักดิ์

ด้วย นายมนตรี หิรัญชัย นักศึกษาระดับปริญญาโท สาขาวิชาวิจัยและประเมินผล การศึกษา คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม ได้ทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง “เศรษฐศาสตร์ ในชีวิตประจำวันสำหรับนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นปีที่ ๑” ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา หลักสูตรครุศาสตรมหาบัณฑิต (ค.ม.) สาขาวิชาวิจัยและประเมินผลการศึกษา เพื่อให้การทำ วิทยานิพนธ์เป็นไปด้วยความเรียบร้อยและบรรลุวัตถุประสงค์

คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม จึงใคร่ขอความอนุเคราะห์ท่าน เป็นผู้เชี่ยวชาญในการทำวิทยานิพนธ์

- เพื่อ
- ตรวจสอบเครื่องมือที่ใช้ในการทำวิทยานิพนธ์ ด้านเนื้อหา
  - ตรวจสอบเครื่องมือที่ใช้ในการทำวิทยานิพนธ์ ด้านการวัดและประเมินผล
  - ตรวจสอบความเหมาะสมด้านการใช้ภาษา สถิติ การวัดและประเมินผล
  - เป็นผู้เชี่ยวชาญด้านข้อมูล และให้สัมภาษณ์ข้อมูล

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา และหวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความร่วมมือจากท่าน ด้วยดี ขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ว่าที่ร้อยโท ดร.ณัฐชัย จันทขุม)

คณบดีคณะครุศาสตร์



## บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ คณะครุศาสตร์

ที่ คศ.ว. /๒๕๖๑

วันที่ ๙ มกราคม ๒๕๖๑

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์เป็นผู้เชี่ยวชาญในการทำวิทยานิพนธ์

เรียน อาจารย์ ดร.อพันธ์ พูลพุทธา

ด้วย นายมนตรี หิรัญชัย นักศึกษาระดับปริญญาโท สาขาวิชาวิจัยและประเมินผล การศึกษา คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม ได้ทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง “เศรษฐศาสตร์ ในชีวิตประจำวันสำหรับนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นปีที่ ๑” ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา หลักสูตรครุศาสตรมหาบัณฑิต (ค.ม.) สาขาวิชาวิจัยและประเมินผลการศึกษา เพื่อให้การทำ วิทยานิพนธ์เป็นไปด้วยความเรียบร้อยและบรรลุวัตถุประสงค์

คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม จึงใคร่ขอความอนุเคราะห์ท่าน เป็นผู้เชี่ยวชาญในการทำวิทยานิพนธ์

- เพื่อ
- ตรวจสอบเครื่องมือที่ใช้ในการทำวิทยานิพนธ์ ด้านเนื้อหา
  - ตรวจสอบเครื่องมือที่ใช้ในการทำวิทยานิพนธ์ ด้านการวัดและประเมินผล
  - ตรวจสอบความเหมาะสมด้านการใช้ภาษา สถิติ การวัดและประเมินผล
  - เป็นผู้เชี่ยวชาญด้านข้อมูล และให้สัมภาษณ์ข้อมูล

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา และหวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความร่วมมือจากท่าน ด้วยดี ขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ว่าที่ร้อยโท ดร.ณัฐชัย จันทุม)  
คณบดีคณะครุศาสตร์



## บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ คณะครุศาสตร์

ที่ คศ.ว. /๒๕๖๑

วันที่ ๙ มกราคม ๒๕๖๑

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์เป็นผู้เชี่ยวชาญในการทำวิทยานิพนธ์

เรียน ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ว่าที่ร้อยตรี ดร.อรัญญา ชูกระเดื่อง

ด้วย นายมนตรี หิรัญชัย นักศึกษาระดับปริญญาโท สาขาวิชาวิจัยและประเมินผล การศึกษา คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม ได้ทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง “เศรษฐศาสตร์ ในชีวิตประจำวันสำหรับนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นปีที่ ๑” ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา หลักสูตรครุศาสตรมหาบัณฑิต (ค.ม.) สาขาวิชาวิจัยและประเมินผลการการศึกษา เพื่อให้การทำ วิทยานิพนธ์เป็นไปด้วยความเรียบร้อยและบรรลุวัตถุประสงค์

คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม จึงใคร่ขอความอนุเคราะห์ท่าน เป็นผู้เชี่ยวชาญในการทำวิทยานิพนธ์

- เพื่อ  ตรวจสอบเครื่องมือที่ใช้ในการทำวิทยานิพนธ์ ด้านเนื้อหา  
 ตรวจสอบเครื่องมือที่ใช้ในการทำวิทยานิพนธ์ ด้านการวัดและประเมินผล  
 ตรวจสอบความเหมาะสมด้านการใช้ภาษา สถิติ การวัดและประเมินผล  
 เป็นผู้เชี่ยวชาญด้านข้อมูล และให้สัมภาษณ์ข้อมูล

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา และหวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความร่วมมือจากท่าน ด้วยดี ขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ว่าที่ร้อยโท ดร.ณัฐชัย จันทร์ชุม)  
 คณบดีคณะครุศาสตร์



## ประวัติผู้วิจัย

ชื่อ	นายมนตรี ธีรัญชัย
วันเกิด	9 เมษายน พ.ศ. 2553
สถานที่เกิด	อำเภอเมืองอ่างทอง จังหวัดอ่างทอง
ที่อยู่ปัจจุบัน	88 ถนนทรัพย์สิน ตำบลตลาดหลวง อำเภอเมืองอ่างทอง จังหวัดอ่างทอง 14000
สถานที่ทำงาน	วิทยาลัยอาชีวศึกษาสระบุรี

### ประวัติการศึกษา

พ.ศ. 2553	ประกาศนียบัตรวิชาชีพ วิทยาลัยเทคนิคอ่างทอง สาขาวิชาการเลขานุการ
พ.ศ. 2555	ประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง วิทยาลัยอาชีวศึกษาพระนครศรีอยุธยา สาขาวิชาการจัดการสำนักงาน
พ.ศ. 2562	ครุศาสตรมหาบัณฑิต (ค.ม.) มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม สาขาวิชาวิจัยและประเมินผลทางการศึกษา