

การพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนตามหลักการเรียนรู้เป็นทีม เพื่อเสริมสร้าง  
ทักษะการเรียนรู้เป็นทีม และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 4



นางสายพิน สิริรักษ์

## ศูนย์วิทยพัทยาการ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาครุศาสตรดุษฎีบัณฑิต  
สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน ภาควิชาหลักสูตร การสอนและเทคโนโลยีการศึกษา

คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ปีการศึกษา 2551

ลิขสิทธิ์ของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

DEVELOPMENT OF THE INSTRUCTIONAL MODEL BASED ON TEAM LEARNING  
PRINCIPLES TO ENHANCE TEAM LEARNING SKILLS AND LEARNING  
ACHIEVEMENT OF MATHAYOMSUKSA FOUR STUDENTS



Mrs. SAIPHIN SIHARAK

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย  
A Dissertation Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements  
for the Degree of Doctor of Philosophy Program in Curriculum and Instruction

Department of Curriculum, Instruction, and Educational Technology

Faculty of Education

Chulalongkorn University

Academic Year 2008

Copyright of Chulalongkorn University

หัวข้อวิทยานิพนธ์

การพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนตามหลักการเรียนรู้เป็นทีม  
เพื่อเสริมสร้างทักษะการเรียนรู้เป็นทีมและผลสัมฤทธิ์  
ทางการเรียนของนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 4

โดย

นางสายพิน สีหรักษ์

สาขาวิชา

หลักสูตรและการสอน


อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สร้อยสน สกลรักษ์

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม

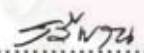
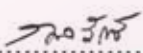
รองศาสตราจารย์ ดร.ทศนา แจมมณี


คณะกรรมการ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย อนุมัติให้หัวข้อวิทยานิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่ง  
ของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาคุณวุฒิปรัชญา

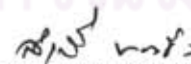
  
..... อนุมัติคณะกรรมการ  
(ศาสตราจารย์ ดร.ศิริชัย กาญจนวาสี)

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

  
..... ประธานกรรมการ  
(รองศาสตราจารย์ ดร.พิมพ์พันธ์ เฉชะคุปต์)

   
..... อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก  
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สร้อยสน สกลรักษ์)

  
..... อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม  
(รองศาสตราจารย์ ดร.ทศนา แจมมณี)

  
..... กรรมการ  
(รองศาสตราจารย์ ดร.สำลี ทองชิว)

  
..... กรรมการภายนอกมหาวิทยาลัย  
(รองศาสตราจารย์ ดร.พรณราย ทรัพย์ะประภา)

สายพิน สีหรักษ์ : การพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนตามหลักการเรียนรู้เป็นทีม เพื่อเสริมสร้างทักษะการเรียนรู้เป็นทีม และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 4. (DEVELOPMENT OF THE INSTRUCTIONAL MODEL BASED ON TEAM LEARNING PRINCIPLES TO ENHANCE TEAM LEARNING SKILLS AND LEARNING ACHIEVEMENT OF MATHAYOMSUKSA FOUR STUDENTS) อ.ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก : ศศ.ดร.สร้อยสน สกลรักษ์, อ.ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม: รศ.ดร.ทศนา แฉวมณี, 291 หน้า.

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ดังนี้คือ พัฒนารูปแบบการเรียนการสอนตามหลักการเรียนรู้เป็นทีมและตรวจสอบประสิทธิผลของรูปแบบการเรียนการสอนดังกล่าวเพื่อเสริมสร้างทักษะการเรียนรู้เป็นทีมและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 4 กระบวนการวิจัยแบ่งเป็น 2 ระยะคือ 1) การพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนตามหลักการเรียนรู้เป็นทีม โดยวิเคราะห์และสังเคราะห์หลักการและแนวคิดที่เกี่ยวข้องเพื่อใช้ในการพัฒนารูปแบบดังกล่าว 2) การประเมินประสิทธิผลของรูปแบบ โดยนำไปทดลองใช้ในการจัดการเรียนการสอนรายวิชาในกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยีกับกลุ่มตัวอย่างที่เป็นนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนเทพศิรินทร์คลองสิบสาม ปทุมธานี ซึ่งได้มาจากการสุ่มแบบเจาะจง แล้วสุ่มแบบง่ายจาก 4 ห้องเรียน ออกเป็น 2 ห้องห้องละ 35 คน โดยพิจารณาจากคะแนนสอบเข้าของนักเรียนในแต่ละห้องเป็นเกณฑ์ โดยที่ห้องหนึ่งเป็นกลุ่มทดลองที่เรียนรู้ด้วยรูปแบบที่พัฒนาขึ้น และอีกห้องหนึ่งเป็นกลุ่มควบคุมที่เรียนด้วยการเรียนการสอนแบบปกติ ใช้เวลาทดลองการสอน จำนวน 13 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 1 ชั่วโมง 40 นาที รวม 25 ชั่วโมง ในแต่ละกลุ่ม วิเคราะห์ข้อมูลด้วยการใช้การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One-way ANOVA) เพื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของทักษะการเรียนรู้เป็นทีมของกลุ่มทดลองในระยะที่ 1 กับระยะที่ 4 ของการทดลอง และใช้การทดสอบค่าที (t-test) เพื่อเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนที่เรียนตามรูปแบบการเรียนการสอนตามหลักการเรียนรู้เป็นทีมกับนักเรียนที่เรียนตามการเรียนการสอนแบบปกติ รวมทั้งวิเคราะห์เนื้อหาจากบันทึกการเรียนรู้ของนักเรียน

ข้อค้นพบในการศึกษาครั้งนี้ มีดังนี้คือ

1. รูปแบบการเรียนการสอนตามหลักการเรียนรู้เป็นทีมที่พัฒนาขึ้น ประกอบด้วย การดำเนินการ 2 ส่วน คือ ส่วนที่ 1 เป็นการเตรียมการและวางแผนการสอนของครู โดยเตรียมเนื้อหา ทักษะกระบวนการ และการจัดทีมนักเรียน ส่วนที่ 2 เป็นขั้นตอนการจัดการเรียนการสอน ประกอบด้วย 5 ขั้นตอนหลัก คือ 1) การกำหนดเป้าหมายและวางแผนการเรียนรู้ร่วมกัน 2) การศึกษารายบุคคล 3) การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ 4) การประยุกต์ความรู้ และ 5) การประเมินผลการเรียนรู้เป็นทีม ทั้งนี้ครูมีบทบาทเป็นผู้อำนวยความสะดวกในการเรียนรู้และฝึกทักษะการเรียนรู้เป็นทีมให้แก่ผู้เรียน

2. จากการตรวจสอบประสิทธิผลของรูปแบบการเรียนการสอนดังกล่าวด้วยการนำไปทดลองใช้ ปรากฏว่านักเรียนที่เรียนรู้ด้วยรูปแบบการเรียนการสอนนี้มีทักษะการเรียนรู้เป็นทีมสูงขึ้นและมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่านักเรียนที่เรียนด้วยการเรียนการสอนตามปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ดังนั้นจึงสรุปได้ว่ารูปแบบการเรียนการสอนดังกล่าวนี้สามารถนำไปใช้เพื่อเสริมสร้างทักษะการเรียนรู้เป็นทีมและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 4 ได้

ภาควิชา หลักสูตร การสอนและเทคโนโลยีการศึกษา  
สาขาวิชา หลักสูตรและการสอน  
ปีการศึกษา 2551

ลายมือชื่อผู้คิด.....  
ลายมือชื่อ อ.ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก.....  
ลายมือชื่อ อ.ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม.....



# # 4784632227: MAJOR CURRICULUM AND INSTRUCTION

KEYWORDS : TEAM LEARNING PRINCIPLES/ TEAM LEARNING SKILLS/ LEARNING ACHIEVEMENT

SAIPHIN SIHARAK : DEVELOPMENT OF THE INSTRUCTIONAL MODEL BASED ON TEAM LEARNING PRINCIPLES TO ENHANCE TEAM LEARNING SKILLS AND LEARNING ACHIEVEMENT OF MATHAYOMSUKSA FOUR STUDENTS. THESIS ADVISOR : ASST. PROF. SOISON SAKOLRAK, Ph.D, THESIS CO-ADVISOR: ASSOC. PROF. TISANA KHAEMMANI, Ph.D., 291 pp.

The purpose of this research were to develop the instructional model based on team learning principles and to verify its effectiveness to enhance team learning skills and learning achievement of Mathayomsuksa four students. The research procedure was divided into two phases: the first phase was the development of the model by analyzing and synthesizing related principles and concepts as the basis for the development; the second phase focused on verifying its effectiveness by implementing the model into the classrooms and evaluating the results with set criteria. The samples were purposively selected from Mathayomsuksa four students of Debsirinklongsibsam Pathumthani School. Two classrooms from 4 classrooms were randomly selected according to the students' entrance scores and assigned into experimental and control group with 35 students each. The experimental group learned through this model and the control group learned through regular method. The model was verified by implementing into the Career and Technology classroom for 13 weeks, one hour and forty minutes in one session per week, encompassing a total of 25 hours. The data were analyzed by using one-way ANOVA to compare the mean scores of team learning skills at the first and the fourth stage of the implementation process. T-test was utilized to test the differences of mean scores in learning achievement. Content analysis was used to analyze students' learning logs.

The findings were as the followings:-

1. The model comprises 2 main parts; 1) the preparation part, including contents, process skills and team setting; 2) the learning and teaching part, consisting of 5 main stages. They are: determining team's learning goals and plans; conducting individual study; sharing and learning; applying what have been learned and evaluating team learning. Teachers play significant role of facilitating and training team learning skills.

2. The effectiveness of this model was verified by implementation into the classroom and was found that students who learned with this model increase team learning skills. Their learning achievement was higher than students who learned with regular method at 0.05 level of significance. It was also concluded that this model can be implemented to increase team learning skills and learning achievement of Mathayomsuksa four students.

Department : Curriculum, Instruction, and  
Educational Technology

Field of Study: Curriculum and Instruction

Academic Year: 2008

Student's Signature Saiphin Siharak

Advisor's Signature Mu Nita

Co-Advisor's Signature Tisana Khemmani

## กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้เสร็จสมบูรณ์เป็นรูปเล่มได้ด้วยความเอาใจใส่และความกรุณาของอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สร้อยสน สกกรักษ์ ผู้ให้คำปรึกษา ให้ข้อคิดด้านวิชาการ และคำแนะนำที่ดีในการทำวิทยานิพนธ์ อีกทั้งให้กำลังใจ และยินดีให้ความช่วยเหลือแก่ผู้วิจัยในทุกเรื่อง ทุกโอกาส เมื่อผู้วิจัยประสบปัญหาทั้งเรื่องส่วนตัวและเรื่องการทำวิทยานิพนธ์ ผู้วิจัยขอขอบพระคุณในความกรุณาของท่านมาในโอกาสนี้

ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณในความกรุณาของอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม รองศาสตราจารย์ ดร.พิศนา เขมมณี เป็นอย่างสูง ผู้ให้สรรพวิทยาการ ให้ข้อคิดด้านวิชาการ ด้านการปฏิบัติตนในการทำงาน การเอื้ออาทรกับบุคคลอื่น และให้โอกาสผู้วิจัยได้เรียนรู้แนวคิดสิ่งใหม่ในวงการการศึกษา รวมทั้งเป็นแบบอย่างที่ทำให้ยากยิ่งของครูผู้อุทิศตนในการสอนและการทำงาน เพื่อศิษย์และสังคมอย่างแท้จริง

ขอกราบขอบพระคุณอาจารย์ประจำสาขาหลักสูตรและการสอน คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยทุกท่านที่ได้ถ่ายทอดความรู้ และให้ประสบการณ์ที่ดีแก่ผู้วิจัยในการเรียนรู้และฝึกฝนจากแหล่งการเรียนรู้ต่างๆ ขอขอบพระคุณผู้ทรงคุณวุฒิ ศาสตราจารย์ ดร.ชัยพร วิชชาวุธ ศาสตราจารย์ ดร.ไพฑูริย์ สีนลารัตน์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.บุญศรี องค์กรพิพัฒนกุล และผู้เชี่ยวชาญ รองศาสตราจารย์ ดร.ศิริเดช สุชีวะ รองศาสตราจารย์ ดร.ทวีวัฒน์ ปิตยานนท์ รองศาสตราจารย์ ดร.เอมอชมา วัฒนบูรานนท์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นนทลี พรธาดาวีทษ์ นางวิวิรรณ สรรพอาษา และนางปนัดดา บุญदानนท์ ที่ให้ความกรุณาและเสียสละเวลาในการช่วยชี้แนะในการพัฒนาและปรับปรุงแบบการเรียนการสอนและเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยให้มีคุณภาพยิ่งขึ้น

ขอขอบพระคุณคณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ รองศาสตราจารย์ ดร.พิมพ์พันธ์ เดชะคุปต์ รองศาสตราจารย์ ดร.สำลี ทองธิว และรองศาสตราจารย์ ดร.พรณราย ทรัพย์ประภา ที่เสียสละเวลาอ่านงานวิทยานิพนธ์และให้คำแนะนำในการปรับปรุงแก้ไขวิทยานิพนธ์สมบูรณ์ขึ้น รวมทั้งให้คำแนะนำในการใช้ชีวิตและให้กำลังใจ จนสามารถผ่านอุปสรรคต่างๆ มาได้อย่างภาคภูมิใจ

ขอขอบคุณผู้อำนวยการโรงเรียนเทพสิรินทร์คลองสิบสาม ปทุมธานี เพื่อนครูในโรงเรียนที่ให้ความช่วยเหลือในการทำวิจัย โดยเฉพาะอย่างยิ่ง นายปราโมช สีหรัักษ์ นางวัชรีย์ อำพันหอม และนางสาวทิพสินี ศรีแก้ว ที่ทำหน้าที่เป็นผู้ช่วยวิจัยในการเก็บข้อมูลต่างๆ และขอบคุณนักเรียนโรงเรียนเทพสิรินทร์คลองสิบสาม ปทุมธานี ที่ให้ความร่วมมือในการทำวิจัยครั้งนี้

ขอขอบคุณเพื่อนร่วมรุ่น 23 และรุ่นพี่ รุ่นน้อง สาขาวิชาหลักสูตรและการสอนทุกคน ที่คอยให้กำลังใจซึ่งกันและกัน โดยเฉพาะอย่างยิ่ง พันตรี ดร.ราชน มีศรี นางวิมลรัตน์ ศรีสุข ผศ.วัชรีย์ ร่วมคิด และนายปานเพชร รมไทร ที่ให้ความช่วยเหลือ ให้คำแนะนำที่ดี และคอยให้กำลังใจแก่ผู้วิจัยเสมอมา

ท้ายที่สุดขอขอบคุณ คุณพ่อประทุม สร้อยทองคำ คุณแม่ประไพ คงเหว่า นายประเชษฐ สร้อยทองคำ นางอำพรณ เกื้อกุล นายพิพัฒน์ สร้อยทองคำ และสมาชิกในครอบครัวสร้อยทองคำ ที่เป็นแรงบันดาลใจในการศึกษาต่อและคอยให้กำลังใจแก่ผู้วิจัยมาโดยตลอด และขอบคุณ นายปราโมช สีหรัักษ์ และนางสาวประภัสสร สีหรัักษ์ ที่ต้องเสียสละ ให้โอกาสผู้วิจัยได้มาศึกษาต่อ คอยให้กำลังใจ ให้การสนับสนุนด้านการศึกษาแก่ผู้วิจัยอย่างต่อเนื่อง ผู้วิจัยจึงขอขอบความสำเร็จในการศึกษาครั้งนี้ เป็นความสุขร่วมกันของคนในครอบครัว

## สารบัญ

|  | หน้า |
|--|------|
| บทคัดย่อภาษาไทย.....                           | ง    |
| บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....                        | จ    |
| กิตติกรรมประกาศ.....                           | ฉ    |
| สารบัญ.....                                    | ช    |
| สารบัญตาราง.....                               | ฅ    |
| สารบัญภาพ.....                                 | ฉ    |
| บทที่  |      |
| 1 บทนำ.....                                    | 1    |
| ความสำคัญและที่มาของปัญหา.....                 | 1    |
| วัตถุประสงค์ของการวิจัย.....                   | 8    |
| คำถามการวิจัย.....                             | 8    |
| สมมุติฐานการวิจัย.....                         | 8    |
| ขอบเขตการวิจัย.....                            | 9    |
| คำจำกัดความที่ใช้ในการวิจัย.....               | 9    |
| 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....          | 13   |
| 1. การการเรียนรู้เป็นทีม.....                  | 13   |
| 1.1 ความหมายของการเรียนรู้เป็นทีม.....         | 14   |
| 1.2 องค์ประกอบของการเรียนรู้เป็นทีม.....       | 15   |
| 1.3 แนวคิดเกี่ยวกับทีมงาน.....                 | 19   |
| 1.4 แนวทางการจัดให้เกิดการเรียนรู้เป็นทีม..... | 20   |
| 1.5 ประโยชน์ของการเรียนรู้เป็นทีม.....         | 28   |
| 2. การทำงานเป็นทีม.....                        | 31   |
| 2.1 ความหมายของการทำงานเป็นทีม.....            | 31   |
| 2.2 ความสำคัญของการทำงานเป็นทีม.....           | 32   |
| 2.3 องค์ประกอบของการทำงานเป็นทีม.....          | 34   |
| 2.4 แนวทางการทำงานเป็นทีม.....                 | 36   |

| บทที่  | หน้า |
|--|------|
| 3. กระบวนการเรียนรู้.....  | 42   |
| 3.1 ความหมายของกระบวนการเรียนรู้.....  | 42   |
| 3.2 องค์ประกอบของกระบวนการเรียนรู้.....  | 43   |
| 3.3 กระบวนการเรียนรู้และกระบวนการสอน.....  | 45   |
| 4. รูปแบบการจัดการเรียนการสอน.....   | 47   |
| 4.1 ความหมายของรูปแบบการเรียนการสอน.....   | 47   |
| 4.2 องค์ประกอบของรูปแบบการจัดการเรียนการสอน.....   | 48   |
| 4.3 การพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนการสอน.....  | 49   |
| 5. การจัดการเรียนการสอนกลุ่มการทำงานอาชีพและเทคโนโลยี .....  | 50   |
| มาตรฐานการเรียนรู้การศึกษาระดับพื้นฐาน.....  | 51   |
| แนวทางการจัดการเรียนการสอนการทำงานอาชีพและเทคโนโลยี.....   | 53   |
| 6. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....  | 56   |
| งานวิจัยในต่างประเทศ.....  | 56   |
| งานวิจัยในประเทศ.....  | 60   |
| 3 วิธีดำเนินการวิจัย.....  | 63   |
| ระยะที่ 1 การพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนตามหลักการเรียนรู้เป็นทีม.....   | 65   |
| 1. ศึกษาข้อมูลพื้นฐานด้านสภาพปัญหาการเรียนการสอนปัจจุบัน และ<br>แนวคิดที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนตามหลักการ<br>เรียนรู้เป็นทีม..... | 66   |
| 2. พัฒนารูปแบบการเรียนการสอนตามหลักการเรียนรู้เป็นทีม.....   | 78   |
| 3. จัดทำเอกสารประกอบรูปแบบการเรียนการสอนตามหลักการเรียนรู้<br>เป็นทีม.....   | 92   |
| 4. ตรวจสอบคุณภาพของรูปแบบและเอกสารประกอบรูปแบบการเรียน<br>การสอนตามหลักการเรียนรู้เป็นทีม.....   | 93   |
| 5. ทดลองใช้รูปแบบที่พัฒนาขึ้น เพื่อศึกษาความเป็นไปได้และข้อบกพร่อง<br>ต่างๆของรูปแบบ.....  | 97   |
| 6. การแก้ไขปรับปรุงรูปแบบการเรียนการสอนและเอกสารประกอบ<br>รูปแบบการเรียนการสอน.....  | 98   |



| บทที่  | หน้า |
|--|------|
| ระยะที่ 2 การทดลองใช้และการประเมินประสิทธิผลของ                          | 99   |
| รูปแบบการเรียนการสอนตามหลักการเรียนรู้เป็นทีม.....                       | 99   |
| 1. การเตรียมการทดลองใช้รูปแบบที่พัฒนาขึ้น โดยการกำหนดประชากรและ          |      |
| กลุ่มตัวอย่าง.....   | 99   |
| 2. การพัฒนาเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล.....                          | 100  |
| 3. การดำเนินการทดลองโดยใช้รูปแบบการเรียนการสอนตามหลัก                    |      |
| การเรียนรู้เป็นทีม.....  | 111  |
| 4. การเก็บรวบรวมข้อมูลและวิเคราะห์ข้อมูล.....                            | 118  |
| 5. การประเมินประสิทธิผลของรูปแบบการเรียนการสอนตามหลักการเรียนรู้         |      |
| เป็นทีม.....   | 119  |
| 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....  | 122  |
| ตอนที่ 1 ผลการพัฒนาการเรียนการสอนตามหลักการเรียนรู้เป็นทีม.....          | 123  |
| 1. ผลการวิเคราะห์โครงสร้างและกำหนดรายละเอียดของโครงสร้างของ              |      |
| รูปแบบการเรียนการสอนตามหลักการเรียนรู้เป็นทีม.....                       | 124  |
| 2. ผลการตรวจสอบและปรับปรุงรูปแบบการเรียนการสอนตามหลักการเรียนรู้         |      |
| เป็นทีม.....   | 132  |
| 3. ผลการวิเคราะห์เอกสาร งานวิจัย เพื่อกำหนดพฤติกรรมการเรียนรู้เป็นทีมและ |      |
| ทักษะการเรียนรู้เป็นทีม.....   | 133  |
| ตอนที่ 2 ผลการทดลองใช้และการประเมินประสิทธิผลของรูปแบบการเรียนการ        |      |
| สอนตามหลักการเรียนรู้เป็นทีม.....  | 134  |
| 1. ผลการทดลองใช้รูปแบบการเรียนการสอน.....                                | 134  |
| 2. ผลการประเมินประสิทธิผลของรูปแบบ.....                                  | 162  |
| 5 สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ.....                            | 166  |
| สรุปผลการวิจัย.....  | 170  |
| อภิปรายผล.....   | 175  |
| ข้อเสนอแนะ.....  | 187  |

| บทที่  | หน้า |
|--|------|
| รายการอ้างอิง.....   | 190  |
| ภาคผนวก.....   | 196  |
| ภาคผนวก ก รายนามผู้ทรงคุณวุฒิ.....   | 196  |
| ภาคผนวก ข เอกสารประกอบรูปแบบการเรียนการสอนตามหลักการ เรียนรู้<br>เป็นทีม เพื่อเสริมสร้างทักษะการเรียนรู้เป็นทีม และผลสัมฤทธิ์<br>ทางการเรียนของนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 4 ..... | 199  |
| ภาคผนวก ค ตัวอย่างแผนการจัดการเรียนการสอน.....   | 210  |
| ภาคผนวก ง ตัวอย่างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....  | 268  |
| ภาคผนวก จ กระเนนและค่าสถิติ.....   | 285  |
| ประวัติผู้เขียนวิทยานิพนธ์.....  | 291  |


  
 ศูนย์วิทยทรัพยากร  
 จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

**สารบัญตาราง**

| ตารางที่ |   | หน้า |
|----------|---|------|
| 1        | แนวการจัดการเรียนการสอนของรูปแบบการเรียนการสอนตามหลักการเรียนรู้เป็นทีม.....  | 83   |
| 2        | วิธีดำเนินการจัดการเรียนการสอนของรูปแบบการเรียนการสอนตามแนวคิดการเรียนรู้เป็นทีม .....  | 86   |
| 3        | ทักษะที่ผู้สอนต้องส่งเสริมให้เกิดขึ้น ในขณะที่ดำเนินการจัดการเรียนการสอนของรูปแบบการเรียนการสอนตามแนวคิดการเรียนรู้เป็นทีม.....   | 88   |
| 4        | แนวทางการวัดและประเมินผลการเรียนการสอนตามแนวคิดการเรียนรู้เป็นทีม..   | 91   |
| 5        | โครงสร้างของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ในรายวิชา งานบ้าน.....   | 108  |
| 6        | แบบแผนการวิจัย.....   | 111  |
| 7        | การเปรียบเทียบขั้นการจัดการเรียนการสอนของรูปแบบการเรียนการสอนตามหลักการเรียนรู้เป็นทีม กับการเรียนการสอนแบบปกติ.....  | 115  |
| 8        | ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยทักษะการเรียนรู้เป็นทีม ในระยะที่ 1 และระยะที่ 4 ของการทดลอง ตามทักษะการเรียนรู้เป็นทีม 4 ด้าน จากแบบสังเกตพฤติกรรมการเรียนรู้เป็นทีม โดยผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัย ..... | 136  |
| 9        | ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียวระหว่าง 4 ระยะ ของการทดลอง ในค่าเฉลี่ยทักษะการเรียนรู้เป็นทีม จากแบบประเมินพฤติกรรมกรเรียนเป็นทีมของตนเอง โดยนักเรียน.....                                     | 137  |
| 10       | ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยทักษะการเรียนรู้เป็นทีม ในแต่ละระยะของการทดลอง ตามองค์ประกอบการเรียนรู้เป็นทีมในแต่ละด้านจากแบบประเมินพฤติกรรมกรเรียนเป็นทีมของตนเองในกลุ่มทดลอง .....                 | 138  |
| 11       | ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียวระหว่าง 4 ระยะ ของการทดลอง ในค่าเฉลี่ยทักษะการเรียนรู้เป็นทีม จากแบบประเมินพฤติกรรมกรเรียนเป็นทีมของสมาชิกทีม โดยนักเรียน.....                                 | 142  |
| 12       | ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยทักษะการเรียนรู้เป็นทีม ในแต่ละระยะของการทดลอง ตามองค์ประกอบการเรียนรู้เป็นทีมในแต่ละด้านจากแบบประเมินพฤติกรรมกรเรียนเป็นทีมของสมาชิกในทีมในกลุ่มทดลอง.....            | 143  |

ตารางที่

|    |   |     |
|----|---|-----|
| 13 | ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยทักษะการเรียนรู้เป็นทีม ในระยะที่ 1 ของการทดลอง จากแบบสังเกตพฤติกรรมการเรียนรู้เป็นทีม สังเกตโดยผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัย และจากแบบประเมินพฤติกรรมการเรียนรู้เป็นทีมของสมาชิกในทีม ประเมิน โดยนักเรียน ..... | 146 |
| 14 | ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยทักษะการเรียนรู้เป็นทีม ในระยะที่ 4 ของการทดลอง จากแบบสังเกตพฤติกรรมการเรียนรู้เป็นทีม โดยผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัย และ จากแบบประเมินพฤติกรรมการเรียนรู้เป็นทีมของสมาชิกในทีม ประเมินโดย นักเรียน.....       | 148 |
| 15 | ผลการเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนการทดลองของ กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมในหน่วยการเรียนรู้ที่ 1-4.....  | 149 |
| 16 | ผลการเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนและหลังการ ทดลองของกลุ่มทดลองและควบคุมในหน่วยการเรียนรู้ที่ 1-4 .....   | 150 |
| 17 | ผลการเปรียบเทียบขนาดอิทธิพลในการจัดการเรียนการสอนตามรูปแบบการ เรียนการสอนตามหลักการเรียนรู้เป็นทีมของกลุ่มทดลอง และการจัดการเรียน การสอนแบบปกติของกลุ่มควบคุมในแต่ละหน่วยการเรียนรู้.....   | 151 |
| 18 | ผลการเปรียบเทียบขนาดอิทธิพลของวิธีการจัดการเรียนการสอนในกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม ในแต่ละหน่วยการเรียนรู้.....  | 152 |
| 19 | ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียวระหว่างกลุ่มนักเรียนที่มีความสามารถ ต่างกัน 3 กลุ่มในคะแนนเฉลี่ยผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ก่อนและหลังการทดลอง  | 153 |
| 20 | ผลการเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนและหลังการ ทดลองของกลุ่มทดลองในหน่วยการเรียนรู้ที่ 1-4 โดยแยกกลุ่มนักเรียนตาม ความสามารถของนักเรียน.....  | 155 |
| 21 | ผลการเปรียบเทียบขนาดอิทธิพลในการจัดการเรียนการสอนตามรูปแบบการ เรียนการสอนตามหลักการเรียนรู้เป็นทีมแยกตามกลุ่มความสามารถของ นักเรียนในแต่ละหน่วยการเรียนรู้.....   | 157 |



## สารบัญภาพ

| ภาพที่ |   | หน้า |
|--------|---|------|
| 1      | แสดงระดับความสัมพันธ์ของการสนทนาในทีม .....   | 25   |
| 2      | องค์ประกอบสำคัญของการเรียนรู้.....  | 44   |
| 3      | กรอบแนวคิดของการดำเนินการวิจัย.....   | 62   |
| 4      | ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย เพื่อพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนตามหลักการ<br>เรียนรู้เป็นทีม.....   | 64   |
| 5      | ศึกษาข้อมูลพื้นฐานด้านสภาพปัญหาการเรียนการสอนปัจจุบัน และแนวคิดที่<br>เกี่ยวข้องกับการพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนตามหลักการเรียนรู้เป็นทีม.....   | 65   |
| 6      | ข้อมูลพื้นฐานด้านสภาพปัญหาการเรียนการสอนในปัจจุบัน.....   | 68   |
| 7      | กรอบแนวคิดการเรียนรู้เป็นทีมของ .....   | 71   |
| 8      | กรอบแนวคิดการทำงานเป็นทีม.....  | 73   |
| 9      | กรอบแนวคิดกระบวนการเรียนรู้.....  | 75   |
| 10     | แนวคิดของรูปแบบการเรียนการสอน.....  | 77   |
| 11     | ผลการสังเคราะห์สาระสำคัญของหลักการตามหลักการเรียนรู้เป็นทีม.....  | 80   |
| 12     | ผลการสังเคราะห์วัตถุประสงค์ของรูปแบบการเรียนการสอนตามหลักการเรียนรู้<br>เป็นทีม.....  | 82   |
| 13     | ความสัมพันธ์ระหว่างหลักการ แนวคิดที่เชื่อมโยงไปสู่ขั้นตอนการจัดการเรียนการ<br>เรียนการสอนตามหลักการเรียนรู้เป็นทีม และผลการเรียนรู้ที่เกิดขึ้นกับผู้เรียนตาม<br>หลักการเรียนรู้เป็นทีม..... | 85   |
| 14     | ความสัมพันธ์ระหว่างหลักการ แนวคิดที่เชื่อมโยงไปสู่ขั้นตอนการจัดการเรียนการ<br>เรียนการสอนตามหลักการเรียนรู้เป็นทีม และผลการเรียนรู้ที่เกิดขึ้นกับผู้เรียนตาม<br>หลักการเรียนรู้เป็นทีม..... | 130  |
| 15     | การจัดการเรียนการสอนของรูปแบบการเรียนการสอนตามหลักการเรียนรู้เป็นทีม.   | 131  |
| 16     | กราฟเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังการทดลองระหว่าง<br>กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ในแต่ละหน่วยการเรียนรู้.....   | 150  |

# บทที่ 1

## บทนำ

### ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

การปฏิรูปการศึกษาตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 โดยเฉพาะเรื่องการปฏิรูปการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ก่อให้เกิดการตื่นตัวในเรื่องของการจัดการศึกษาทุกระบบ เป็นผลให้ครูมีโอกาสดูแลการเรียนการสอนอย่างใกล้ชิดมากขึ้น โดยเฉพาะอย่างยิ่งการจัดการเรียนการสอนที่ช่วยให้นักเรียนสามารถเห็นความเชื่อมโยงของการเรียนรู้ในเรื่องต่างๆ ที่สามารถนำไปใช้ในชีวิตประจำวันได้จริง ทำให้การเรียนรู้ในแต่ละครั้งมีความหมายและเกิดประโยชน์ต่อนักเรียน

นอกจากนี้พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 โดยเฉพาะหมวดที่ 4 แนวทางการจัดการศึกษา ในมาตรา 22 ที่ระบุว่าจัดการศึกษา ต้องยึดหลักว่า ผู้เรียนทุกคนมีความสามารถเรียนรู้และพัฒนาตนเองได้ และถือว่าผู้เรียนมีความสำคัญที่สุด ต้องส่งเสริมให้ผู้เรียนสามารถพัฒนาได้ตามธรรมชาติและเต็มตามศักยภาพของผู้เรียน และมาตราที่ 24 ที่ระบุในการจัดเนื้อหาสาระและกิจกรรมกระบวนการเรียนรู้ให้สอดคล้องกับความสนใจและความถนัดของผู้เรียน โดยคำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคลเป็นสำคัญ รวมทั้งต้องฝึกทักษะกระบวนการคิด การจัดการ การเผชิญสถานการณ์ และการประยุกต์ความรู้มาใช้เพื่อป้องกันและแก้ไขปัญหา จัดกิจกรรมให้ผู้เรียนได้เรียนรู้จากประสบการณ์จริง ฝึกปฏิบัติให้คิดเป็น ทำเป็น รักการอ่านและเกิดการใฝ่รู้อย่างต่อเนื่อง จัดการเรียนการสอนโดยบูรณาการสาระความรู้ด้านต่างๆอย่างสมดุลกัน รวมทั้งปลูกฝังคุณธรรม ค่านิยมที่ดีงาม และคุณลักษณะอันพึงประสงค์ไว้ในทุกวิชา (กระทรวงศึกษาธิการ, 2546 ข: 1-5)

จะเห็นได้ว่าการจัดการเรียนการสอนตามแนวทางการปฏิรูปการศึกษา ดังกล่าวนี้อสอดคล้องกับหลักการของ John Dewey นักการศึกษาชาวอเมริกัน (อ้างถึงใน ทิศนา แจมณี, 2545 ก: 4) ที่ว่า “โรงเรียนมีหน้าที่ในการเตรียมเด็กให้สามารถเผชิญชีวิตในสังคมได้ ไม่ใช่มีหน้าที่แต่เพียงการถ่ายทอดความรู้เท่านั้น” และวิธีการเรียนรู้ที่เหมาะสมคือ “การเรียนรู้จากการกระทำ” เพื่อให้ นักเรียนได้รับประสบการณ์ตรงจึงเป็นหลักการที่สำคัญในการจัดการศึกษาที่เน้นการรวมกลุ่มเพื่อการเรียนรู้ การรวมกลุ่มเพื่อการทำงาน ดังนั้นครูจึงจำเป็นต้องส่งเสริมและฝึกทักษะการทำงานร่วมกันให้แก่ นักเรียน

การให้นักเรียนได้ฝึกปฏิบัติจริงในการทำงานร่วมกับผู้อื่น จะช่วยให้นักเรียนเกิดทักษะในการทำงานร่วมกับผู้อื่น เช่น การปรับตัวให้เข้ากับผู้อื่น การให้ความร่วมมือในการปฏิบัติงาน การรู้จักบทบาทของตนเองในฐานะสมาชิกของกลุ่ม การเป็นผู้นำหรือผู้ตามที่ดี และเกิดทักษะกระบวนการทำงานกลุ่ม ซึ่งจะเป็นการเชื่อมโยงให้นักเรียนสามารถนำทักษะที่เกิดจากการปฏิบัติในชั้นเรียนไปปรับใช้ในชีวิตประจำวันได้ สอดคล้องกับตามหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พ.ศ. 2544 ที่มีการกำหนดเรื่องการทำงานร่วมกันเป็นกลุ่มอย่างชัดเจน ดังใน โครงสร้างของหลักสูตร ในสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี สาระที่ 1 การดำรงชีวิตและครอบครัว มาตรฐาน 1.2 กำหนดให้มีทักษะกระบวนการทำงาน และการจัดการ การทำงานกลุ่ม การแสวงหาความรู้ สามารถแก้ปัญหาในการทำงาน รักการทำงาน และมีเจตคติที่ดีต่องาน (กระทรวงศึกษาธิการ, 2545 ก: 6) และในกลุ่มกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนเป็นลักษณะของกิจกรรมนักเรียนที่ผู้เรียนเป็นผู้ปฏิบัติด้วยตนเองอย่างครบวงจรตั้งแต่ศึกษา วิเคราะห์ วางแผน ปฏิบัติตามแผน ประเมิน และปรับปรุงการทำงาน โดยเน้นการทำงานเป็นกลุ่ม เช่น กิจกรรมลูกเสือ เนตรนารี ชูภาษา และผู้นำเพื่อประโยชน์ เป็นต้น

การจัดการศึกษาของไทยยังมีข้อจำกัดประการหนึ่ง คือ ยังไม่สามารถนำหลักสูตรไปใช้สร้างทักษะพื้นฐานที่สำคัญได้อย่างมีประสิทธิภาพ เช่น ทักษะในการทำงานร่วมกับผู้อื่น ทักษะในการจัดการ ทักษะในการดำเนินชีวิต ดังนั้นการจัดการเรียนรู้ในแต่ละช่วงชั้นนั้น ควรใช้รูปแบบหรือวิธีการที่หลากหลาย เน้นการจัดการเรียนการสอนตามสภาพจริง การเรียนรู้ด้วยตนเอง การเรียนรู้ร่วมกัน การเรียนรู้จากธรรมชาติ การเรียนรู้จากการปฏิบัติจริง และการเรียนรู้แบบบูรณาการ (กระทรวงศึกษาธิการ, กรมวิชาการ, 2545ข: 1, 21)

สำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษาได้ประเมินคุณภาพการศึกษาภายนอก ระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน ในระยะที่ 1 ( พ.ศ. 2542-2548) จากโรงเรียนในสังกัด สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานจำนวน 17,651 โรง พบว่าด้านผู้เรียนที่ไม่ได้มาตรฐานคือ 1)ความสามารถในการคิดอย่างเป็นระบบ 2) ความรู้และทักษะที่จำเป็นตามหลักสูตร 3) ความรักในการทำงานและความสามารถในการทำงานร่วมกับผู้อื่น และ 4) ทักษะการแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง รักการเรียนรู้และพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง จากผลการประเมินจึงต้องเร่งรัดให้สถานศึกษาพัฒนาให้ได้มาตรฐาน (สมหวัง พิธิยานุวัฒน์, 2549: 29)

ปกติเมื่อนักเรียนเรียนจบและเข้าสู่วัยทำงาน หรือแม้แต่เด็กเรียนที่ยังเรียนอยู่ทั้งในระบบและนอกระบบโรงเรียนก็ตาม ต้องมีการทำงานร่วมกับผู้อื่น ดังนั้นโรงเรียนจึงควรส่งเสริมให้นักเรียนมีการทำงานร่วมกันอย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อให้เกิดทักษะในการทำงานร่วมกับผู้อื่น และ

สามารถทำงานได้อย่างมีความสุข การทำงานร่วมกันของนักเรียนโดยส่วนมากนักเรียนไม่ใส่ใจกับการวางแผนหาแนวทางที่มีประสิทธิภาพที่สุดในการทำงานร่วมกัน นักเรียนควรต้องร่วมกันระดมความคิดเห็นเพื่อหาแนวทางการทำงานที่ดีที่สุด และเป็นที่ยอมรับของทุกคนในการทำงานร่วมกัน แต่ในการปฏิบัติจริงจะเป็นลักษณะของการแบ่งงานกันทำ โดยคนที่มีความรับผิดชอบมากที่สุด หรือผู้ที่ป็นผู้นำในกลุ่มจะเป็นผู้แบ่งงาน หรือถ้าในกลุ่มมีการปรึกษาหารือกันก็มักจะมีความคิดเห็นคล้ายตามกัน หรือเห็นด้วยกับสมาชิกที่กลุ่มคิดว่าเก่งที่สุด เพื่อให้สามารถทำงานเสร็จตามกำหนด ไม่มีการคิดหลากหลายในการหาแนวทางใหม่ๆในการทำงาน และเมื่อกลุ่มทำงานเสร็จแล้วผลตอบแทนของงานกลุ่มคือคะแนนกลุ่มที่ได้รับจากการประเมิน นักเรียนอาจไม่ให้ความสำคัญกับคะแนนที่ได้รับ ส่งผลให้นักเรียนไม่ให้ความสำคัญในกระบวนการทำงานกลุ่มของนักเรียน และมักไม่ได้รับการให้ความคิดเห็นย้อนกลับจากสมาชิกในกลุ่มหรือจากครู ว่ากระบวนการทำงานเป็นอย่างไร มีจุดที่บกพร่องและต้องปรับปรุงอย่างไรบ้าง โดยเฉพาะอย่างยิ่งการได้รับข้อมูลย้อนกลับเรื่องกระบวนการคิดของนักเรียนในการวางแผนการทำงานร่วมกัน ทำให้นักเรียนไม่ตระหนักถึงความสำคัญของการทำงานร่วมกันอย่างมีประสิทธิภาพ และไม่เกิดการเรียนรู้ในเรื่องที่ควรได้เรียนรู้ หรือไม่เกิดทักษะการทำงานร่วมกัน ทำให้คณะทำงานในกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี เห็นความสำคัญของสภาพการดังกล่าว จึงได้กำหนดวิสัยทัศน์ของกลุ่ม ทำให้นักเรียนได้เรียนรู้จากการทำงานและการแก้ปัญหา อย่างเป็นระบบโดยอยู่บนพื้นฐานของการใช้หลักการ และทฤษฎีเป็นหลักในการทำงานหรือการแก้ปัญหา เพื่อให้ผู้เรียนได้พัฒนาทักษะด้านต่างๆ (กระทรวงศึกษาธิการ, 2546ก: 11)

ปัญหาต่างๆ ของการทำงานกลุ่มที่ทำให้การทำงานไม่มีประสิทธิภาพคือ 1) การครอบงำ โดยมีสมาชิกหนึ่งหรือสองคนพยายามที่จะควบคุมกลุ่ม ทำให้สมาชิกคนอื่นๆ ไม่ให้ความสนใจในการแสดงความคิดเห็น 2) การวิพากษ์วิจารณ์ เพื่อแสดงความรอบรู้ของสมาชิกบางคน ที่ชอบวิพากษ์วิจารณ์ จนบางครั้งทำให้เกิดการแข่งขันกันในกลุ่ม 3) ความขัดแย้งของสมาชิกในกลุ่ม บางครั้งก็แสดงออกบางครั้งไม่แสดงออกแต่ยังมีความขัดแย้งกันอยู่ 4) การแบ่งแยกเพศและความเชื่อในบางสังคม ทำให้เกิดปัญหาเรื่องโอกาสที่เท่าเทียมกันในความร่วมมือกันของกลุ่ม 5) สมาชิกในกลุ่มหลีกเลี่ยงงาน มักเกิดจากการกลัวความล้มเหลวในการทำงาน และ 6) การพึ่งเฉยๆ หรือไม่มีใครพึ่ง ต่างคนต่างทำงานของตน ไม่ทำงานในฐานะที่เป็นกลุ่มหรือเป็นทีม ซึ่งสิ่งเหล่านี้ทำให้การทำงานกลุ่มหรือทำงานทีมไม่ประสบผลสำเร็จเท่าที่ควร (University of Wolverhampton, 2007)

จากข้อมูลข้างต้นดังกล่าวนี้ สรุปได้ว่าปัญหาของการทำงานร่วมกันเป็นทีม คือขาดการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ขาดการแสดงความคิดเห็นที่เป็นประโยชน์ ทำให้ไม่สามารถทำงานร่วมกันเป็นทีมได้ การทำงานเป็นทีมจะต้องมีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกัน เพื่อให้เกิดแนวทางใหม่ในการ



ทำงาน แต่การทำงานจริง สิ่งที่สำคัญเริ่มต้นที่จะละเอียด คือขาดการกำหนดเป้าหมายร่วมกันในการทำงาน หรือสมาชิกทีมไม่มีความชัดเจนในเป้าหมายของทีม ทำให้ขาดแรงจูงใจในการทำงานร่วมกัน ไม่จริงจังกับการหาสาเหตุของปัญหา ทำให้ไม่สามารถแก้ปัญหาหรือทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ และไม่มีความสุขกับการทำงาน (ชัยพร วิชชาวุธ, 2550: 13-16)

การทำงานร่วมกันของคนในวัยทำงานจะแตกต่างจากการทำงานร่วมกันของนักเรียนอย่างมาก เพราะผลงานของทีมวัยทำงานเป็นสิ่งที่ตัดสินประสิทธิภาพการทำงานของทีมงาน โดยมีผู้ที่เกี่ยวข้องเป็นผู้ประเมินตัดสินผลงานให้ อาจหมายถึงความสำเร็จในอาชีพการงาน ที่จะส่งผลต่อการใช้ชีวิตอย่างมีความสุข ดังนั้นถ้าต้องการให้การทำงานร่วมกันมีประสิทธิภาพ วิธีการทำงานของกลุ่มเพื่อให้บรรลุเป้าหมาย วิธีการทำงานที่ดีสมาชิกในกลุ่มต้องมีการปรึกษาหารือ มีการอภิปราย แลกเปลี่ยนความคิดเห็นซึ่งกันและกันจนเป็นที่ยอมรับของสมาชิกทุกคน ในการกำหนดแนวทางการทำงานหรือข้อตกลงต่างๆ ร่วมกันจนเป็นมติที่เป็นเอกฉันท์ แต่ถ้ามีบางคนในกลุ่มไม่เห็นด้วย ในข้อตกลงของกลุ่ม และต้องประนีประนอมยอมรับเพราะเป็นมติของกลุ่ม ทำให้คนที่ไม่เห็นด้วยกับมติกลุ่มทำงานไม่เต็มที่หรือทำงานด้วยใจที่ไม่เต็มร้อย หรือถ้ามติของกลุ่มไม่ได้ดีกว่าคนที่เก่งที่สุดของกลุ่ม เวลาที่ต้องทำงานจริงๆ สมาชิกคนที่เก่งที่สุดในกลุ่มอาจเกิดความเบื่อหน่าย หรือเกิดความรู้สึกว่าไม่มีส่วนร่วมในกลุ่ม ทำให้ผลการทำงานไม่มีประสิทธิภาพเท่าที่ควร การได้วิธีการทำงานที่ดีสมาชิกในทีมต้องร่วมกันประสานความคิด ดังคำที่กล่าว “หลายหัว ดีกว่าหัวเดียว” ในการทำงานร่วมกันต้องมีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้และกระตุ้นความคิดซึ่งกันและกัน สมาชิกในกลุ่มได้แสดงความคิดเห็นกันอย่างเต็มที่ เพื่อให้ได้แนวทางในการทำงานหรือแนวทางแก้ปัญหาใหม่ๆ จนได้ความคิดที่ดีที่สุดในการทำงาน และเชื่อว่าการมีความคิดที่ดีมีแนวโน้มที่ทำให้การทำงานหรือทำกิจกรรมใดๆ เกิดประสิทธิภาพขึ้น นอกจากนี้อุปสรรคการเรียนรู้เป็นทีมยังเกิดจากการติดยึดกับความคิดแรก การคิดทางเดียว การที่กักเอาเอง เชื่อความถูกต้องของเสียงข้างมาก เชื่อในความเชี่ยวชาญ เชื่อผู้มีการศึกษาสูง การคล้อยตามกันง่ายๆ การเกิดความคิดคล้อยตามกลุ่ม(Groupthink) สมาชิกกลุ่มไม่เห็นด้วยแล้วไม่บอก และการแก้ปัญหาให้ผ่านไป หรือให้เสร็จไป (ชัยพร วิชชาวุธ, 2548: 6-9)

Janis (1983, 174-175) กล่าวว่า การรวมกลุ่มกันและสมาชิกในกลุ่มมีความเหนียวแน่นในการเกาะกลุ่มจะทำให้เกิดความคิดคล้อยตามกลุ่มเมื่อมีสมาชิกคนใดไม่เห็นด้วยกับความคิดของกลุ่ม สมาชิกในกลุ่มจะพยายามจงใจให้เห็นด้วยการตัดสินใจของกลุ่ม และความคิดกลุ่มจะสัมพันธ์กับพฤติกรรมของกลุ่มในทางที่ไม่เป็นไปตามปกติ เช่น กลุ่มเห็นด้วยที่จะทำตามเป้าหมายที่กลุ่มกำหนดแต่สมาชิกแต่ละคนอาจจะไม่เห็นด้วย อย่างจริงจังแต่ต้องสรุปเป็นความคิดของกลุ่ม ลักษณะเช่นนี้เป็นที่สนใจของนักสังคมศาสตร์เพราะแนวคิดนี้สามารถอธิบายพฤติกรรมที่

สังเกตเห็นได้จากบุคคลและกลุ่มในบริบทต่างๆ ของสังคม ตัวอย่างเช่น ยานชาร์เรนเจอร์ที่ประสบหายนะ มีวิศวกรคนหนึ่งเตือนเรื่องปัญหาของชิ้นส่วนอุปกรณ์ที่จะทำให้เกิดความเสียหายกับยาน แต่ความคิดเรื่องปัญหาของ ชิ้นส่วนอุปกรณ์นี้ถูกลบล้างโดยกลุ่มเพื่อนวิศวกรจนทำให้ยานประสบหายนะในที่สุด คำว่า ความคิดคล้อยตามกัน ใช้สำหรับการอธิบายกระบวนการตัดสินใจที่ผลการตัดสินใจที่ไม่ดีนักและอาจเกิดความเสียหายตามมาภายหลัง การตัดสินใจของกลุ่มไม่จำเป็นต้องไม่ดีเสมอไป ถ้าเป็นการตัดสินใจที่ประสบผลสำเร็จอย่างดีของกลุ่มจะไม่ใช่คำว่า ความคิดคล้อยตาม จะใช้ว่า การคิดเป็นกลุ่ม (Group thinking) หรือ การคิดเป็นทีม (Team thinking)

Janis (1983: 174-175) กล่าวถึงสถานการณ์อาจทำให้เกิดความคิดคล้อยตามกลุ่ม (Groupthink) คือ ความกดดันจากความกลัวภายนอกและความหวังในการแก้ปัญหาจากผู้นำ กลุ่มที่มีความเหนียวแน่นในกลุ่มสูง และกลุ่มที่ผู้นำมีความสามารถในการชักจูงสมาชิกสูง สิ่งที่ยังชี้ลักษณะที่จะเกิดความคิดคล้อยตามกลุ่ม มี 8 ประการ คือ 1) กลุ่มมีความคิด ความเชื่อผิดๆ ที่ไม่สามารถลบล้างได้ 2) กลุ่มมีความเชื่อโดยไม่มีข้อโต้แย้ง ในความเชื่อที่มีอยู่เดิมของกลุ่ม 3) สมาชิกกลุ่มรวบรวมเหตุผลเพื่อให้เข้ากับการตัดสินใจของกลุ่ม 4) สมาชิก แสดงลักษณะร่วมที่เข้ากับกลุ่ม โดยมองคู่แข่งเพียงด้านใดด้านหนึ่ง 5) การยับยั้งความคิดตนเอง สมาชิกไม่ต้องการให้มีการวิจารณ์ 6) ความหลงผิดในมติกลุ่ม หรือผลของมติเอกฉันท์ที่ผิด 7) ความกดดันโดยตรงจากสมาชิกกับผู้ที่ไม่เห็นด้วยกับการปฏิบัติตามกลุ่ม และ 8) การสกัดกั้นความคิดตนเองในการป้องกันกลุ่มจากข้อมูลเชิงลบ

การเกิดความคิดคล้อยตามกลุ่ม มีผลที่ตามมาในการทำงานกลุ่ม 7 ประการ คือ 1) สมาชิกไม่มีการพิจารณาอย่างรอบคอบในทางเลือกอื่นๆ 2) สมาชิกไม่ได้พิจารณาอย่างสมบูรณ์ในวัตถุประสงค์ต่างๆ 3) ไม่มีการตรวจสอบความเสี่ยง หรือความล้มเหลวในทางเลือกที่ชอบ 4) ไม่มีการพิจารณาทางเลือกที่ถูกปฏิเสธในตอนเริ่มแรก 5) การหาข้อมูลของกลุ่มจะไม่ดีพอ 6) มีความลำเอียงในการใช้ข้อมูลที่มีอยู่ และ 7) มีความล้มเหลวในการคิดแผนที่จะดำเนินการซึ่งอาจเป็นปัญหาได้ ซึ่งลักษณะของการเกิดความคิดคล้อยตามกลุ่ม จะขัดขวางการเกิดความคิดใหม่ของกลุ่ม (Janis, 1983: 174-175)

การทำงานร่วมกันเป็นทีมทำให้เกิดทักษะด้านต่างๆ แต่ทีมงานที่มีประสิทธิภาพ ไม่ได้เกิดโดยอัตโนมัติจากการรวมกลุ่มทำงานด้วยกัน การทำงานที่มีประสิทธิภาพเพื่อให้ประสบผลสำเร็จสูงสุดในการทำงานที่เรียกว่าเกิดพลังร่วม ต้องเกิดจากการทำงานร่วมกันของทีม โดยสมาชิกในทีมต้องเปลี่ยนความเชื่อจากการต่างคนต่างทำมาเป็นความเชื่อในระบบทีม เชื่อในการมีส่วนร่วมที่จะทำให้เกิดศักยภาพ และการสร้างบรรยากาศในการทำงานร่วมกัน (Lawford, 2003)

ทีมงานที่แท้จริง คือกลุ่มคนที่ทำงานด้วยกัน โดยมีส่วนร่วมในผลที่เกิดและผลที่เกิดมีความหมายต่อทีม จากการที่ต้องรวมทักษะและความสามารถของสมาชิกแต่ละคน และทุกคนต้องมีส่วนในความรับผิดชอบทั้งหมด ทีมที่สามารถนำทักษะและความสามารถของสมาชิกทีมมาใช้ได้อย่างเต็มที่ ถือได้ว่าเป็นทีมงานที่ดี (Baguley, 2002: 13)

การทำให้เกิดความคิดใหม่จะทำให้การใช้ชีวิตของคนง่ายขึ้น เพราะถ้าคนใช้พลังความคิดของตนเองเพียงลำพัง ก็จะเกิดผลตามที่คิดเพียงคนเดียว แต่ถ้ามีกระบวนการที่ทำให้เกิดพลังความคิดร่วมกับผู้อื่น จะทำให้พบหนทางอื่นๆ ในการพัฒนาสิ่งต่างๆ ได้อีกมาก ดังนั้นควรให้บุคคลอื่นๆ เข้ามามีส่วนร่วมในการคิด ในโครงการ หรือเป้าหมายต่างๆ ก็จะพบสิ่งที่น่าสนใจเข้ามาในชีวิต เมื่อเราได้ทำงานร่วมกับผู้อื่น (Newton, 2003: 15)

การวิจัยเรื่องการทำให้เกิดแนวคิดใหม่ของทีมงานเป็นสิ่งที่มีความสำคัญ เพราะในสังคมโลกปัจจุบัน วัฒนาการต่างๆ ภาวะเศรษฐกิจที่เติบโตขึ้น การทำงานเป็นทีมสามารถทำให้เกิดแนวคิดใหม่ๆ ในทีมงานที่มีสภาพแวดล้อมหรือวัฒนธรรมที่ส่งเสริมช่วยเหลือและให้การเสริมแรงซึ่งกันและกัน ทำให้เกิดความเชื่อมั่นในทีมมากขึ้น (Autrey, 2005: 12)

การศึกษาเรื่องพลังร่วมของกลุ่มเป็นสิ่งสำคัญ เพราะองค์กรจำเป็นต้องมีกลุ่มที่มีประสิทธิภาพ เพื่อความอยู่รอดและความสำเร็จขององค์กร องค์กรทุกองค์กร รวมทั้งโรงเรียน ต้องมีการรวมกลุ่มของคนที่อาจเป็นทางการหรือไม่เป็นทางการ เพื่อตัดสินใจร่วมกัน ความสัมพันธ์ในกลุ่ม ความเคลื่อนไหวในกลุ่ม และสิ่งที่คล้ายกันของกลุ่ม ทั้งหมดจะส่งผลต่อมิตรภาพและความสำเร็จของกลุ่ม ปัญหาคือกลุ่มจะใช้เวลาอย่างมากในการพูดคุยแต่จะไม่ได้ช่วยกันคิดอย่างหลากหลายมากนัก ส่วนมากใช้การประนีประนอมและใช้เสียงส่วนใหญ่ ในการตัดสินใจ โดยไม่ได้ดูความคิดสร้างสรรค์หรือมติเอกฉันท์ของกลุ่ม บ่อยครั้งการตัดสินใจใช้เสียงคนส่วนใหญ่ ถ้าไม่ใช่เสียงคนส่วนใหญ่แม้เป็นความคิดที่ดีที่สุดของสมาชิกกลุ่มก็อาจไม่ได้รับการยอมรับ ดังนั้น การศึกษาว่าบุคคลในกลุ่มมีบุคลิกลักษณะ ทัศนคติ หรือพฤติกรรมอย่างไร ที่สามารถสร้างกลุ่มให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น ได้จึงเป็นเรื่องที่เป็นประโยชน์ (Daggett, 1987: 125)

การเรียนรู้ที่ส่งเสริมให้นักเรียนเกิดความคิดใหม่ นักเรียนต้องมีทักษะในการทำงานร่วมกับผู้อื่น ทักษะในการแสดงความคิดเห็น โดยสามารถที่จะวิเคราะห์ สังเคราะห์ และประเมินผลข้อมูลได้ เมื่อนักเรียนมีโอกาสได้ฝึกทักษะต่างๆ จากการทำงานร่วมกับผู้อื่น จะสามารถสร้างองค์ความรู้ใหม่ขึ้นมาได้จากประสบการณ์ตรงที่เกิดจากการเรียนรู้ในการทำงานร่วมกับผู้อื่น (Mu และ Gnyawali, 2003: 1)

การเรียนการสอนในห้องเรียนโดยทั่วไปจะเน้นให้ผู้เรียนทำงานเดี่ยวมากกว่างานกลุ่ม และถึงแม้จะให้ผู้เรียนทำงานกลุ่มก็มักเป็นลักษณะของต่างคนต่างทำ โดยผู้เรียนมุ่งที่จะทำงานของตนเองให้สำเร็จ เมื่อทำงานเสร็จแล้วก็ใช้การแลกเปลี่ยนคำตอบหรือข้อมูลกันมากกว่าจะร่วมกันคิดและร่วมกันทำงาน (Langer และคณะ, 2002) ซึ่งสอดคล้องกับ อารีรักษ์ มีแจ้ง (2547) ที่พบว่า นักศึกษาระดับอุดมศึกษามีความคิดเห็นว่าการทำงานเป็นกลุ่มเป็นสิ่งที่ไม่น่าสนใจ เพราะมีการเกี่ยงงานกัน เช่น ให้คนเก่งทำคนเดียวเพราะไม่ไว้ใจคนอื่น หรือกลัวได้คะแนนน้อย จึงทำให้การทำงานกลุ่มไม่มีประสิทธิภาพ และจากการศึกษาสภาพและทักษะการทำงานกลุ่มของนักเรียนชั้นประถมศึกษา โดยทีศนา แคมมณี และคณะ(คณะกรรมการประถมศึกษาแห่งชาติ, 2534: 1) พบว่า นักเรียนขาดทักษะการวางแผน ทักษะการอภิปราย ทักษะการแสดงความคิดเห็นอย่างมีเหตุผล ทักษะการประสานความคิดเห็น และทักษะการตัดสินใจบนหลักเหตุผล และแม้การจัดการจัดการเรียนการสอนได้เปลี่ยนเป็นให้ผู้เรียนทำกิจกรรมกลุ่มมากขึ้น แต่การจัดกิจกรรมกลุ่มเหล่านั้นไม่มีกระบวนการทำงานกลุ่มที่ดี ถึงแม้จะมีการแบ่งกลุ่มทำงานและผู้เรียนนั่งเรียนเป็นกลุ่ม แต่การทำงานยังมีลักษณะต่างคนต่างทำ ยังไม่มีการคิดร่วมกัน ซึ่งข้อสรุปนี้สอดคล้องกับสำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษาที่พบว่า ผู้เรียนยังไม่ได้มาตรฐานในเรื่องความรักในการทำงานและความสามารถในการทำงานร่วมกับผู้อื่น (สมหวัง พิธิยานุวัฒน์, 2549: 29)

จากข้อมูลข้างต้นทำให้เห็นว่านักเรียนยังขาดทักษะพื้นฐานที่จำเป็นในการทำงานหรือเรียนรู้ร่วมกับผู้อื่น ซึ่งปัญหาดังกล่าวเป็นสิ่งสำคัญในการใช้ชีวิตในอนาคตของนักเรียน และจากการศึกษาพบว่า มีผู้ที่พยายามช่วยให้ผู้เรียนได้เรียนรู้เป็นทีม แนวคิดของ Michaelson ที่ได้รับความสนใจและมีการนำไปใช้พัฒนาการทำงานเป็นทีมและการเรียนรู้เป็นทีม ซึ่งมีหลักฐานว่าแนวทางดังกล่าวได้ผลสามารถช่วยพัฒนาทักษะการเรียนรู้เป็นทีมและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน (Michaelson, 1944: 18-21; 1944a: 25-27) จากการเห็นแนวทางดังกล่าว ผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่พัฒนาการจัดการเรียนการสอนที่ใช้การทำงานร่วมกันเป็นทีมให้เหมาะสมกับสภาพปัญหาและบริบทของไทย ในการจัดการเรียนการสอน ที่ส่งเสริมให้นักเรียนเกิดทักษะการเรียนรู้เป็นทีมและเพิ่มผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน โดยพัฒนาพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนตามหลักการเรียนรู้เป็นทีม เพื่อเสริมสร้างทักษะการเรียนรู้เป็นทีม และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และผู้วิจัยมุ่งหวังให้รูปแบบที่พัฒนาขึ้นมีประโยชน์ต่อผู้ที่จะนำไปใช้เป็นแนวทางในการจัดการเรียนรู้ในวิชาต่างๆ ต่อไป



## วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนตามหลักการเรียนรู้เป็นทีม เพื่อเสริมสร้างทักษะการเรียนรู้เป็นทีม และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 4
2. เพื่อศึกษาประสิทธิผลของรูปแบบการเรียนการสอนตามหลักการเรียนรู้เป็นทีม

## คำถามการวิจัย

1. รูปแบบการเรียนการสอนตามหลักการเรียนรู้เป็นทีม เพื่อเสริมสร้างทักษะการเรียนรู้เป็นทีม และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 4 มีองค์ประกอบและขั้นตอนการเรียนการสอนเป็นอย่างไร
2. การจัดการเรียนการสอนตามขั้นตอนการจัดการเรียนการสอนของรูปแบบที่พัฒนาขึ้นสามารถ เสริมสร้างทักษะการเรียนรู้เป็นทีมและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนให้แก่ผู้เรียนได้หรือไม่ มากน้อยเพียงใด

## สมมุติฐานการวิจัย

การจัดการเรียนการสอนที่ใช้แนวทางการเรียนรู้เป็นทีม โดยการให้ผู้เรียนได้รับฝึกหัดขอบในการศึกษาข้อมูลความรู้ด้วยตนเองในเรื่องที่ผู้สอนและนำข้อมูลความรู้มาแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกับสมาชิกทีม และการนำความรู้ที่ได้ไปประยุกต์ในสถานการณ์หรืองานที่กำหนด สามารถเสริมสร้างทักษะการเรียนรู้เป็นทีมให้ผู้เรียน (Michaelsen, 1994b: 9-10) และพบว่าการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ การอภิปรายโต้แย้ง การทบทวนการเรียนรู้ และการช่วยเหลือกันอย่างจริงจังของสมาชิกทีมช่วยพัฒนาให้เกิดทักษะการเรียนรู้เป็นทีม คือสามารถทำงานร่วมกันเป็นทีมร่วมกับผู้อื่น (Senge, 1994; Schmuck, 2001; Aranda, Aranda และ Conlon, 2003; McCann, 2007; วิจารย์ พานิช, 2545: 19-22) และพัฒนาทักษะการทำงานเป็นทีม (Baylor College, 2007; Fink, 2007: 20-21; วราภรณ์ ตรีคุณสถิตย์, 2545: 5-6) และข้อค้นพบของงานวิจัยที่เกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนโดยใช้หลักการเรียนรู้เป็นทีมของ Michaelsen มีดังนี้

การจัดการเรียนการสอนโดยใช้การเรียนรู้เป็นทีม ที่ช่วยเสริมสร้างทักษะการเรียนรู้เป็นทีม ซึ่งมีงานวิจัยที่สนับสนุน เช่น งานวิจัยของ Dana (2007: 13) ได้นำหลักการเรียนรู้เป็นทีมไปใช้ในการสอนหลักสูตรกฎหมาย กับนักศึกษา จำนวน 36 คน พบว่านักศึกษามีทักษะในการให้เหตุผลและการคิดวิเคราะห์สูงขึ้นและมีปฏิสัมพันธ์กับเพื่อนและผู้สอนดีขึ้น งานวิจัยของ Letassy และคณะ (2008: 5) ได้ทำวิจัยเรื่องการเรียนรู้เป็นทีมในหน่วยการเรียนรู้เรื่องต่อมไร้ท่อ กับนักศึกษาจำนวน 140 คน หลังการทดลองพบว่านักศึกษามีความกระตือรือร้นในการเรียนมากขึ้น ควบคุม

ตนเองในการเรียนรู้ได้ดีขึ้น ประยุกต์ความรู้และมีความรับผิดชอบมากขึ้น และสามารถวางแผนการเรียนรู้ได้ดีขึ้น และ Clark และคณะ(2008: 1) ได้นำหลักการเรียนรู้เป็นทีมไปใช้กับวิชาการดูแลสุขภาพกับนักศึกษาพยาบาล จำนวน 70 คน พบว่านักศึกษามีปฏิสัมพันธ์และมีส่วนร่วมในทีมสูงกว่ากลุ่มที่เรียนด้วยวิธีการบรรยาย

การจัดการเรียนการสอนโดยใช้การเรียนรู้เป็นทีม ที่ทำให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ Dana (2007:1) ได้นำหลักการเรียนรู้เป็นทีมไปใช้ในการสอนหลักสูตรกฎหมาย พบว่านักศึกษามีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้น สอดคล้องกับ Letassy และคณะ (2008: 1,5) ได้ทำวิจัยเรื่องการเรียนรู้เป็นทีมในหน่วยการเรียนรู้เรื่องต่อมไร้ท่อ ผลการทดลองพบว่านักศึกษามีผลสัมฤทธิ์สูงกว่านักศึกษาที่เรียนด้วยการบรรยาย นอกจากนั้น Clark และคณะ (2008: 6) ได้นำหลักการเรียนรู้เป็นทีมไปใช้กับวิชาการดูแลสุขภาพกับนักศึกษาพยาบาล พบว่านักศึกษาแต่ละทีมทำคะแนนได้ดีขึ้นกว่าตอนเริ่มเรียนในระยะแรก ดังนั้นจึงกล่าวได้ว่าการจัดการเรียนการสอนโดยใช้หลักการเรียนรู้เป็นทีม ช่วยให้ผู้เรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนดีขึ้น และยังทำให้ผู้เรียนมีความรู้ในเนื้อหาวิชา และสามารถเข้าใจความหมายของที่ซับซ้อน(Senge, 1994; Fink, 2007: 20; วิจารย์ พานิช, 2545: 19; Clark และคณะ, 2008: 6) จากข้อมูลดังกล่าวผู้วิจัยจึงตั้งสมมุติฐานดังนี้

1. การจัดการเรียนการสอน โดยใช้รูปแบบการเรียนการสอนตามหลักการเรียนรู้เป็นทีม สามารถเพิ่มทักษะการเรียนรู้เป็นทีมของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ได้
2. การจัดการเรียนการสอน โดยใช้รูปแบบการเรียนการสอนตามหลักการเรียนรู้เป็นทีม สามารถเพิ่มผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ในรายวิชางานบ้านได้

#### ขอบเขตของการวิจัย

1. ประชากรที่ใช้ในการวิจัยเป็นนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 4 ของโรงเรียนสังกัดเขตพื้นที่การศึกษาจังหวัดปทุมธานี เขต 2
2. ประสิทธิภาพของรูปแบบการเรียนการสอนตามหลักการเรียนรู้เป็นทีม ประเมินจากผลการทดลองใช้รูปแบบที่พัฒนาขึ้น ในการสอนนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 4 ที่เรียนรายวิชางานบ้าน ซึ่งเป็นรายวิชาในกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี เป็นเวลา 13 สัปดาห์
3. ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัยเพื่อประเมินประสิทธิภาพของรูปแบบการเรียนการสอนตามหลักการเรียนรู้เป็นทีมมีดังนี้
  - 3.1 ตัวแปรจัดกระทำ ได้แก่ รูปแบบการเรียนการสอนตามหลักการเรียนรู้เป็นทีม และการเรียนการสอนแบบปกติ

### 3.2 ตัวแปรตาม ได้แก่

1. ทักษะการเรียนรู้เป็นทีม
2. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

4. เนื้อหาสาระของรายวิชางานบ้าน กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี มีดังนี้ คือ หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 เรื่องความสัมพันธ์ของบุคคลในครอบครัว หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 เรื่องการดูแลรักษาบ้านและเครื่องใช้ในบ้าน หน่วยการเรียนรู้ที่ 3 เรื่องอาหารและโภชนาการ และหน่วยการเรียนรู้ที่ 4 การรักษาคูณค่าของอาหารและพิษภัยของอาหาร

### คำจำกัดความที่ใช้ในการวิจัย

**หลักการเรียนรู้เป็นทีม** หมายถึง แนวคิดในการเรียนรู้ 4 ประการ ที่สังเคราะห์ได้จากการเรียนรู้เป็นทีม การทำงานเป็นทีม และกระบวนการเรียนรู้ ได้แก่

1. การเรียนรู้โดยมีผู้เรียนมีความสามารถแตกต่างกัน จำนวน 5-7 คน มารวมตัวกันเป็นกลุ่ม โดยมีกระบวนการทำงานเป็นทีมร่วมกัน จะทำให้ผู้เรียนสามารถช่วยกันและกันเพิ่มผลสัมฤทธิ์ในการเรียนรู้ รวมทั้งทักษะในการเรียนรู้เป็นทีม

2. การที่สมาชิกของทีมทุกคนมีส่วนร่วมในการวางแผนการเรียนรู้ และมีบทบาทหน้าที่ชัดเจนในการช่วยทีมเรียนรู้ จะช่วยให้สมาชิกทีมร่วมกันรับผิดชอบในกิจกรรมการเรียนรู้และการปฏิบัติงาน เพื่อให้บรรลุเป้าหมายที่กำหนด

3. กระบวนการทำงาน ของการทำงานที่มีประสิทธิภาพต้องอาศัยทักษะการสื่อสารและปฏิสัมพันธ์ระหว่างบุคคลที่จำเป็นดังนี้ 1) การแสดงความคิดเห็นและแลกเปลี่ยนเรียนรู้ อย่างอิสระและเสมอภาคกัน 2) ทักษะกระบวนการกลุ่ม 3) ทักษะการเรียนรู้ด้วยตนเอง 4) ทักษะการให้ข้อมูลย้อนกลับ

4. การทำงานร่วมกันของสมาชิกทีมทุกคน เป็นการเสริมสร้างให้ทุกคนได้รับการพัฒนาทักษะการเรียนรู้เป็นทีม และได้รับการพัฒนาทักษะและการเรียนรู้เฉพาะบุคคล

**รูปแบบการเรียนการสอนตามหลักการเรียนรู้เป็นทีม** หมายถึง แบบแผนการจัดการเรียนการสอน โดยใช้หลักการเรียนรู้เป็นทีม โดยมีกระบวนการหรือขั้นตอนสำคัญ 2 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 การเตรียมการและการวางแผนการสอนของครู

1. การเตรียมการและการวางแผนการสอนของครู ทั้งด้านเนื้อหา ทักษะกระบวนการ และการจัดกลุ่มผู้เรียน

2. การปฐมนิเทศผู้เรียน เกี่ยวกับแนวทางในการเรียนรู้เป็นทีม หลักการสื่อสาร การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ การอภิปราย และกระบวนการกลุ่ม

3. การรวมตัวเป็นทีมของผู้เรียนเพื่อการเรียนรู้ร่วมกัน โดยครูจัดทีม  
นักเรียน ทีมละ 5-7 คน ที่มีความสามารถทางการเรียนแตกต่างกัน

ส่วนที่ 2 ขั้นตอนการจัดการเรียนการสอน

ขั้นที่ 1 กำหนดเป้าหมายและวางแผนการเรียนรู้ร่วมกัน กำหนดกิจกรรม  
การเรียนรู้ และแบ่งหน้าที่ความรับผิดชอบในทีม เพื่อเรียนรู้เนื้อหาสาระ โดยครูช่วยฝึกทักษะใน  
การกำหนดเป้าหมายการเรียนรู้ การวางแผนและจัดการเรียนรู้

ขั้นที่ 2 การศึกษาเรียนรู้เป็นรายบุคคลในเรื่องที่จะเรียนรู้ร่วมกันในทีม  
เพื่อสร้างความรู้ด้วยตนเอง โดยครูฝึกทักษะในการเรียนรู้ด้วยตนเอง

ขั้นที่ 3 การแลกเปลี่ยนเรียนรู้และตัดสินใจร่วมกัน เพื่อขยาย/ปรับความรู้  
ความเข้าใจของตน โดยครูช่วยฝึกทักษะในการเรียนรู้ร่วมกัน

ขั้นที่ 4 การประยุกต์ความรู้และกระบวนการเรียนรู้ในสถานการณ์ต่างๆ  
เพื่อฝึกความคงทนของการเรียนรู้เป็นทีม โดยครูช่วยฝึกทักษะในการนำความรู้ไปใช้

ขั้นที่ 5 การประเมินผลการเรียนรู้ เพื่อประเมินพฤติกรรมการเรียนรู้เป็น  
ทีมของตนเองและสมาชิกทีม โดยครูช่วยฝึกทักษะในการให้ข้อมูลย้อนกลับ และการตั้งเกณฑ์  
ประเมินผลงาน

ในการดำเนินงานแต่ละขั้นครูมีบทบาทในการอำนวยความสะดวก  
ช่วยเหลือ แนะนำ ให้ข้อมูลย้อนกลับ และฝึกทักษะการเรียนรู้และกระบวนการทำงานร่วมกันให้แก่  
ผู้เรียน ตามความต้องการของผู้เรียน

**ทักษะการเรียนรู้เป็นทีม** หมายถึงความสามารถของผู้เรียนในการแสดงพฤติกรรมที่บ่งบอก  
ถึงการเรียนรู้เป็นทีมดังนี้คือ 1) ความสามารถในการวางแผนงานและจัดการเรียนรู้ของทีม  
2) ความสามารถในการเรียนรู้ด้วยตนเอง 3) ความสามารถในการเรียนรู้ร่วมกับผู้อื่น และ  
4) ความสามารถในการประเมินผลการเรียนรู้ร่วมกับผู้อื่น ในที่นี้หมายถึงค่าที่ได้จากแบบประเมิน  
ทักษะการเรียนรู้เป็นทีม พัฒนาโดยผู้วิจัย ประกอบด้วย แบบสังเกตพฤติกรรมการเรียนรู้เป็นทีม  
แบบประเมินพฤติกรรมการเรียนรู้เป็นทีมของตนเอง และแบบประเมินพฤติกรรมการเรียนรู้เป็นทีม  
ของสมาชิกในทีม

**ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน** หมายถึง คะแนนที่ได้จากแบบสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน  
รายวิชางานบ้านในกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี ที่วัดความสามารถด้านพุทธิ  
พิสัย ในแต่ละหน่วยการเรียนรู้ ทั้งก่อนและหลังการเรียนการสอน

นักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 4 หมายถึงนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 4 สังกัดเขตพื้นที่การศึกษา  
จังหวัดปทุมธานี เขต 2



ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



## บทที่ 2

### เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การวิจัยเรื่อง การพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนตามหลักการเรียนรู้เป็นทีม เพื่อเสริมสร้างทักษะการเรียนรู้เป็นทีม และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 4 ผู้วิจัยได้ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ดังนี้

1. การเรียนรู้เป็นทีม
2. การทำงานเป็นทีม
3. กระบวนการเรียนรู้
4. รูปแบบการเรียนการสอน
5. การจัดการเรียนการสอนกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยีในรายวิชางานบ้าน
6. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

นักการศึกษาหลายท่านใช้การทำงานร่วมกันเป็นทีม เพื่อให้สมาชิกทีมเกิดการเรียนรู้ ซึ่งจะทำให้ผลการทำงานมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น ดังนั้นการพัฒนาทักษะการเรียนรู้เป็นทีม จึงจำเป็นต้องศึกษาแนวคิดการเรียนรู้เป็นทีม องค์ประกอบของการเรียนรู้เป็นทีมและวิธีการเรียนรู้เป็นทีม ดังรายละเอียดต่อไปนี้

#### 1. การเรียนรู้เป็นทีม (Team Learning)

Larry K. Michaelsen ( 1994: 2) กล่าวว่า การเรียนรู้เป็นทีมเป็นวิธีการเรียนรู้ที่ทำให้เกิดพลังอำนาจ ที่จะทำให้ผู้เรียนและผู้สอนได้แสดงศักยภาพ หรือให้โอกาสทำเรื่องต่างๆ เช่น ผู้เรียนและผู้สอนปรับบทบาทใหม่ในกระบวนการเรียนรู้ โดยผู้เรียนต้องรับผิดชอบกระบวนการเรียนรู้ของตนเองทางด้านเนื้อหาสาระและการทำงานร่วมกับผู้อื่นเพื่อเรียนรู้ในเนื้อหานั้น ผู้สอนมีหน้าที่ออกแบบและบริหารจัดการกระบวนการ

Peter M. Senge (1994: 233, 2000: 73) ได้กล่าวถึงการเรียนรู้เป็นทีมว่าเป็นหลักการพื้นฐานประการหนึ่งในห้าหลักการสำหรับพัฒนาองค์กรให้เป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ (Learning Organization) คือ การคิดเป็นระบบ (Systems Thinking) พลังแห่งตน (Personal Mastery) ต้นแบบความคิด (Mental Models) การสร้างวิสัยทัศน์ร่วมกัน (Building Shared Vision) และการเรียนรู้เป็นทีม (Team Learning)

การเรียนรู้เป็นทีมมีความสำคัญเนื่องจากการเรียนรู้ของแต่ละบุคคลไม่ก่อให้เกิดการเรียนรู้ขององค์กร แต่เมื่อทีมได้เกิดการเรียนรู้ก็จะกลายเป็นระบบย่อยของการเรียนรู้ในองค์กร ดังนั้นการเรียนรู้ขององค์กร จะต้องเริ่มจากการเรียนรู้ของทีม เป็นการเรียนรู้แนวคิด หลักการและวิธีการทำงานร่วมกัน โดยถ่ายทอดความคิดซึ่งกันและกัน จากการสนทนา เพื่อแสดงความคิดเห็นของตนให้ผู้อื่นได้เห็นและได้ซักถาม และการอภิปรายเพื่อให้มีการเสนอความคิดที่แตกต่างและนำความคิดที่ดีที่สุดเพื่อนำไปใช้ในการตัดสินใจ เป็นการแลกเปลี่ยนข้อมูล ความคิดเห็นและประสบการณ์ เพื่อให้เกิดการเรียนรู้ร่วมกันของทีม ทีมจะต้องลดสิ่งทีก่อให้เกิดอิทธิพลครอบงำความคิดของสมาชิก การเรียนรู้ร่วมกันเป็นทีมต้องมีการประสานไปในทิศทางเดียวกัน (Senge, 1994, 2000)

### 1.1 ความหมายของการเรียนรู้เป็นทีม

Michaelsen ( 1994: 2) สรุปว่าการเรียนรู้เป็นทีม หมายถึงกระบวนการเรียนรู้ร่วมกันหรือการทำงานร่วมกันของผู้เรียน โดยผู้เรียนต้องรับผิดชอบในการศึกษาเนื้อหาที่ผู้สอนกำหนด ทำความเข้าใจ เพื่อนำความรู้ที่ได้มาร่วมอภิปราย แสดงความคิดเห็น ตัดสินใจร่วมกับทีม และรับผิดชอบในการร่วมปฏิบัติงานของทีมให้มีคุณภาพสูง และผู้เรียนต้องได้รับข้อมูลย้อนกลับในการทำงานหรือการเรียนรู้ร่วมกันอย่างสม่ำเสมอและอย่างทันที เพื่อให้ผู้เรียนและทีมมีการพัฒนาตนเองยิ่งขึ้น

Senge (1994:236; 2000) กล่าวว่า การเรียนรู้เป็นทีม หมายถึง กระบวนการสร้างความสัมพันธ์และการพัฒนาความสามารถของสมาชิกทีมที่จะสร้างผลต่างๆที่เป็นความต้องการที่แท้จริงของสมาชิก ซึ่งเกิดจากการมีเป้าหมายร่วมกันและเกิดจากความสามารถของสมาชิก การเรียนรู้เป็นทีมเป็นการเรียนรู้แนวคิด หลักการและวิธีการทำงานร่วมกัน โดยถ่ายทอดความคิดซึ่งกันและกัน ด้วยการสนทนา เพื่อแสดงความคิดเห็นของตนต่อทีม การตั้งคำถาม และการอภิปราย เพื่อให้มีการเสนอความคิดที่แตกต่างและนำความคิดที่ดีที่สุดเพื่อนำไปใช้ในการตัดสินใจ เป็นการแลกเปลี่ยนข้อมูล ความคิดเห็นและประสบการณ์ เพื่อให้เกิดการเรียนรู้ร่วมกันของทีม ทีมจะต้องลดสิ่งทีก่อให้เกิดอิทธิพลครอบงำความคิดของสมาชิก การเรียนรู้เป็นทีมต้องมีการประสานไปในทิศทางเดียวกัน สมาชิกในทีมต้องอาศัยลักษณะของการสร้างวิสัยทัศน์ร่วมกันเพื่อให้มีจุดมุ่งหมายไปในทิศทางเดียวกัน และต้องอาศัยพลังแห่งตน เพราะสิ่งทีสำคัญของการเรียนรู้เป็นทีมคือ ต้องสามารถนำความสามารถของทุกคนในทีมมาประสานกัน เพื่อให้เกิดพลังความสามารถของทีม

Marquardt (1996) กล่าวว่า การเรียนรู้ร่วมกันเป็นทีม หมายถึงกระบวนการจัดการและพัฒนาความสามารถของทีม เพื่อสร้างการเรียนรู้ และผลลัพธ์ที่เกิดจากสมาชิกให้เป็นไปตามความต้องการ

ชวินท์ ชัมมนันท์กุล (2540) กล่าวว่า การเรียนรู้เป็นทีม หมายถึง การแลกเปลี่ยนความรู้ ประสบการณ์ ทักษะ และวิถีคิด เพื่อก่อให้เกิดผลตามที่ต้องการ โดยมีการถ่ายทอดความรู้ให้แก่กัน ด้วยความจริงใจ รับฟังกันอย่างลึกซึ้ง ด้วยการเปิดตาเปิดใจเน้นกระบวนการและระบบ ไม่ยึดติดตัวบุคคล ร่วมกันสร้างกฎเกณฑ์กลุ่มในการเรียนรู้กัน เพื่อพัฒนาภูมิปัญญาและเสถียรภาพของทีมงาน โดยรวม

วีรุช มาชะศิริรานนท์ (2541) กล่าวว่า การเรียนรู้เป็นทีม หมายถึง การทำงานและร่วมเรียนรู้ ซึ่งทุกคนในทีมงานจะต้องมีความเข้าใจหน้าที่ความรับผิดชอบของตนเอง และเมื่อมาปฏิบัติงานร่วมกัน ก็จะแลกเปลี่ยนประสบการณ์แก่กัน ไม่ว่าจะประสบความสำเร็จและความผิดพลาด รวมถึงแนวทางการแก้ไขปัญหาซึ่งจะช่วยให้ความเสี่ยงต่อความล้มเหลวในอนาคตน้อยลง

วิจารณ์ พานิช (2545: 19) กล่าวว่า การเรียนรู้เป็นทีม หมายถึง สมาชิกของทีมมีการเรียนรู้จากซึ่งกันและกัน และแต่ละคนมีความเป็นตัวของตัวเองควบคู่ไปกับการมีความต้องการพึ่งพาเกื้อกูลซึ่งกันและกันในทีม

จากข้อมูลข้างต้นสรุปได้ว่า การเรียนรู้เป็นทีม เป็นกระบวนการที่เกิดจากการทำงานร่วมกันระหว่างสมาชิกในกลุ่มหรือในทีม ทำให้สมาชิกได้แลกเปลี่ยนความรู้ ประสบการณ์ ทักษะ วิธีการคิด และช่วยกันกระตุ้นความคิดซึ่งกันและกัน ทำให้เกิดองค์ความรู้ใหม่ และวิธีการการทำงานที่หลากหลาย ซึ่งส่งผลต่อการพัฒนาทีมอย่างต่อเนื่อง

## 1.2 องค์ประกอบของการเรียนรู้เป็นทีม

Michaelsen (1994b: 25-26) ได้กล่าวว่าการเรียนรู้เป็นทีม มีองค์ประกอบดังนี้

1. สมาชิกทีมต้องอยู่ในทีมเดียวกันตลอดภาคเรียน ไม่เปลี่ยนกลุ่มใหม่ จากการวิจัยพบว่าถ้าทีมใช้เวลาทำงานด้วยกันนานจะมีความสัมพันธ์โดยตรงกับการทำหน้าที่ต่างๆของกลุ่มได้ดี การที่ยังคงเป็นทีมจะช่วยในการพัฒนาความเชื่อมั่น การสื่อสารที่เปิดเผยมากขึ้น และการได้ประโยชน์จากความสำเร็จของสมาชิกและของกลุ่ม
2. ในแต่ละภาคเรียนต้องแบ่งเป็นหน่วยการเรียนรู้อย่างน้อย 4-7 หน่วยการเรียนรู้ตลอดภาคเรียน เพื่อผู้เรียนจะต้องได้ศึกษาข้อมูลก่อนเริ่มหน่วยการเรียนรู้นั้น
3. ต้องมีกระบวนการเตรียมความพร้อม ของแต่ละบุคคลในตอนต้นของหน่วยการเรียนรู้ โดยการทดสอบเป็นรายบุคคล และการทดสอบเป็นรายกลุ่ม มีการให้ข้อมูลย้อนกลับทันทีในผลการทดสอบที่ได้

4. ในขั้นนี้ผู้สอนต้องรู้ว่ามีความใดที่กลุ่มไม่ได้ถาม ดังนั้นผู้สอนจะสอนแนวคิดหลักที่กลุ่มไม่ได้เรียนรู้ ไม่ใช่สอนในทุกอย่างที่ผู้เรียนรู้แล้ว เพื่อเป็นการประหยัดเวลา
5. ใช้การประยุกต์โดยกำหนดงานให้กลุ่ม ซึ่งเป็นการให้งานอย่างพิเศษและให้ปฏิบัติในเวลาของชั้นเรียน
6. ผลการเรียนรู้ของแต่ละคน มาจากคะแนนของแต่ละคน คะแนนของกลุ่ม และจากการประเมินโดยสมาชิกของกลุ่ม

Senge (1994: 234-260) กล่าวว่า การเรียนรู้ด้วยการทำงานร่วมกันเป็นทีม มีองค์ประกอบที่สำคัญ คือ 1) การมีวิสัยทัศน์ร่วมกันหรือเป้าหมายร่วมกันในทีม 2) ใช้การแลกเปลี่ยนเรียนรู้และการอภิปรายโต้แย้ง การแลกเปลี่ยนเรียนรู้สมาชิกในทีมต้องมีสมมุติฐานที่ตนเองคิดไว้ และต้องนำเสนอต่อทีม สมาชิกทุกคนต้องช่วยกันพิจารณาที่ละสมมุติฐาน โดยช่วยกันแลกเปลี่ยนความคิดเห็น 3) การจัดการกับความขัดแย้งและการสกัดกั้นความคิดตนเอง และ 4) การฝึกปฏิบัติการเรียนรู้เป็นทีม เพราะทีมงานมักขาดทักษะในการเรียนรู้ร่วมกันเป็นทีม

Fink (2007, 12-18) ได้กล่าวถึงองค์ประกอบของการเรียนรู้เป็นทีมดังนี้ 1) ผู้เรียนต้องศึกษาข้อมูลหรือทำความเข้าใจข้อมูลก่อนที่จะมาเรียนรู้ร่วมกับผู้อื่น 2) ผู้เรียนทุกคนต้องเสนอความคิดเห็น 3) ผู้เรียนทุกคนต้องฟังสมาชิกทุกคนอย่างตั้งใจ 4) ผู้เรียนต้องมีเวลาในการทำงานด้วยกัน 5) ผู้เรียนต้องมีอิสระในการเรียนรู้ที่จะควบคุมการจัดการในทีม และ 6) ผู้สอนและสมาชิกทีมให้ข้อมูลย้อนกลับว่าผู้เรียนแสดงพฤติกรรมที่ส่งเสริมการเรียนรู้อย่างไร และควรแสดงพฤติกรรมอย่างไรเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้เป็นทีม

McCann (2007) กล่าวว่า การเรียนรู้เป็นทีมมีองค์ประกอบที่สำคัญ 4 ประการคือ

1. การตั้งคำถาม (Questioning) เมื่อพบปัญหา โครงการหรือโอกาสใหม่ๆ โดยที่ทีมจะมีความแตกต่างกันระหว่างทีมที่ปฏิบัติงาน และคุณภาพของทีม ขึ้นอยู่กับความคิดที่เกี่ยวกับคำถามที่เน้นไปที่องค์ประกอบทั้ง 9 ประการดังนี้

- 1.1 การแนะนำ (Advising) ในการรวบรวมข้อมูลและการรายงานข้อมูล เมื่อพบปัญหาที่ยุ่ยาก ทีมจะต้องเริ่มต้นจากการแนะนำกัน ว่าข้อมูลที่จำเป็นต้องใช้คืออะไร ทำไมหาได้จากที่ใด ผู้ใดเป็นผู้หา ต้องใช้เมื่อไร จะได้อย่างไร ต้องแน่ใจว่าได้ข้อมูลที่ถูกต้อง นำมารวบรวมเพื่อใช้พิจารณาต่อไป

- 1.2 การคิดค้นวิธีการใหม่ (Innovation) การคิดสร้างสรรค์และการทดลองความคิดนั้น ต้องมั่นใจว่าทีมได้ใช้เวลาในการอภิปรายความคิดเห็นต่างๆที่เกี่ยวข้องกับปัญหาความสำเร็จที่สำคัญที่สุดของการคิดวิธีการใหม่ๆ ขึ้นอยู่กับการออกแบบที่แน่ใจว่ามีการอภิปราย

แบบเปิดและมีการคิดที่แตกต่างกัน กระบวนการนี้ควรมีความเป็นอิสระจากการพันธะสัญญาใดๆ ในการตัดสินใจ ซึ่งจะเกิดขึ้นภายหลัง

1.3 การส่งเสริม (Promoting) โอกาสการหาแนวทางและการนำเสนอต่างๆ ซึ่งมี 2 แนวทาง สมาชิกแต่ละคนจะต้องเรียนรู้ที่จะนำเสนอความคิดและการแก้ปัญหาต่างๆ อย่างไร เพื่อสามารถมีอิทธิพลกับสมาชิกคนอื่นๆ ได้ และสิ่งสำคัญพอกันคือการเน้นผู้ที่เกี่ยวข้องหลักนอกทีม ที่ต้องถูกชักชวนให้เห็นด้วยถ้าความคิดนั้นถูกนำไปใช้

1.4 การพัฒนา (Developing) การประเมินและการทดสอบความเป็นไปได้ของวิธีการใหม่ มีหลายความคิดที่ทำได้และไม่เคยถูกนำไปปฏิบัติ ขึ้นอยู่กับองค์กรและข้อจำกัดของวัฒนธรรม การพัฒนานี้จึงเน้นที่ความคิดต่างๆ ที่สามารถปฏิบัติได้และสมาชิกจะทดสอบอย่างไรเพื่อพิสูจน์ความคิดนั้น

1.5 การจัดการ (Organizing) ในแนวทางที่ทำให้เกิดการยอมรับและแนวทางในการนำไปปฏิบัติ การจัดการคือส่วนหนึ่งของการกระทำและต้องแน่ใจว่าทีมจะนำวิธีการแก้ปัญหาที่เห็นด้วยไปใช้และรับผิดชอบกับผลที่เกิดขึ้นและรับผิดชอบต่อสิ่งที่ได้รับมอบหมาย

1.6 การผลิตผลงาน (Producing) การได้ผลสุดท้ายของงานและผลของการได้ทำสิ่งที่ควรทำ เป็นผลที่ออกมาจากการตัดสินใจใดๆ ที่จะทำอะไร มีคุณภาพระดับไหน อะไรเป็นมาตรฐาน ทำเมื่อไร

1.7 การตรวจสอบ (Inspecting) เป็นการควบคุมและการตรวจการทำงานของระบบต่างๆ มีหลายความคิดที่ล้มเหลวเพราะรายละเอียดในความคิดนั้นไม่ผ่าน เช่นปัญหาจากความยุ่งยากในการเงิน ประเด็นในเรื่องความปลอดภัย ความผิดพลาดของคอมพิวเตอร์ ปัญหาที่พบจากการตรวจสอบนี้สามารถที่จะขจัดได้จากการอภิปรายกันในลักษณะของปัญหาที่อาจเกิดขึ้นกับงาน จนทำให้เกิดความเข้าใจอย่างชัดเจนในรายละเอียดของงาน

1.8 การยังคงอยู่ (Maintaining) การส่งเสริมและการป้องกันมาตรฐานต่างๆ และกระบวนการต่างๆ ให้ยังคงอยู่ การยื่นหยัดการตัดสินใจต่างๆ ที่สมาชิกเห็นด้วยและกระบวนการต่างๆ ของทีม จะทำให้มั่นใจได้ว่าทีมจะคงอยู่ด้วยกันและเรียนรู้ร่วมกัน

1.9 การเชื่อมโยง (linking) การประสานและการบูรณาการงานกับสมาชิกคนอื่นๆ เพราะเป็นการร่วมกันรับผิดชอบระหว่างสมาชิกทีมทุกคน การทำงานของแต่ละคนในทีมจะต้องไปเชื่อมโยงกับคนอื่นดังนั้นสมาชิกทุกคนต้องรู้ข้อมูลอย่างสมบูรณ์

2. การให้ความสำคัญกับความแตกต่าง (valuing diversity) ความแตกต่างของความคิดเป็นสิ่งที่สำคัญกับการเรียนรู้เป็นทีม เนื่องจากเราจำเป็นต้องมองจากมุมที่แตกต่างกัน จึงจะเห็นวิธีแก้ปัญหาที่ดีที่สุด ถ้าทุกคนมองวิธีแก้ปัญหาไปในทางเดียวกันก็จะเกิด Groupthink ได้



3. การสื่อสาร (Communicating) เป็นกระบวนการที่จำเป็นที่จะช่วยเชื่อมโยงทีมให้อยู่ด้วยกัน โดยสมาชิกในทีมต้องมีทักษะการสื่อสารจึงทำให้แน่ใจว่ากระบวนการของทีมประสบความสำเร็จสูงสุด

4. การทบทวนการเรียนรู้ (learning review) การเรียนรู้ในการที่จะพูดถึงกระบวนการซ้ำอีกครั้งด้วยการให้ข้อมูลย้อนกลับ ซึ่งเป็นการทบทวนการปฏิบัติงานและการให้ข้อมูลย้อนกลับในแต่ละบุคคล แต่ไม่บ่อยนักที่มีการให้ข้อมูลย้อนกลับกับทีม

ในท้ายสุดของการประชุมกันแต่ละทีม หรือในตอนเริ่มต้นของการประชุม เป็นความคิดที่ดีที่จะทบทวนว่าการประชุมเป็นอย่างไร มีการตั้งคำถามเพียงพอหรือไม่ ให้ความสำคัญกับความคิดที่แตกต่างหรือไม่ การสื่อสารกันเป็นอย่างไร

ถ้ามีการยกเรื่องความขัดแย้งขึ้นมาในที่ประชุม ทุกคนควรช่วยเหลือกันในการทบทวนพฤติกรรมของบุคคลว่าอะไรที่จะเกิดขึ้นต่อไป ซึ่งมีเทคนิคที่มีประโยชน์ 3 ระดับ คือ 1) ทบทวนว่ามีปฏิสัมพันธ์กันอย่างไร พูดซ้ำถึงฉากที่มีการอภิปรายโต้แย้ง 2) ลองเปลี่ยนตนเองให้เป็นคนอื่นๆ โดยการฟังและรู้สึกถึงปฏิสัมพันธ์นั้นในมุมมองของคนอื่น และ 3) ลองมองในระยะห่างในฐานะคนนอกกลุ่มและสังเกตความสัมพันธ์ของกลุ่มในระยะไกล สังเกตว่าเป็นอย่างไร และรู้สึกอย่างไรในฐานะผู้สังเกต การปฏิบัติทั้ง 3 ระดับนี้จะให้ข้อมูลที่มีคุณค่าในการที่จะมีการอภิปรายว่ามันควรจะเป็นอย่างไร

วิจารณ์ พานิช (2545: 19-25) กล่าวว่า การเรียนรู้เป็นทีมมีองค์ประกอบดังนี้ 1) การมีเป้าหมายของทีมชัดเจนไปในทางเดียวกัน 2) ใช้วิธีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้และการอภิปรายโต้แย้งในการตัดสินใจร่วมกัน 3) ความสามารถของสมาชิกในการจัดการความขัดแย้งและการสกัดกั้นความคิดของตนเอง และ 4) สมาชิกต้องมีการฝึกปฏิบัติการเรียนรู้เป็นทีม การเรียนรู้เป็นทีมเป็นพื้นฐานสำคัญที่เกิดจากการปฏิบัติงานของทีม ถ้าไม่มีการเรียนรู้เป็นทีม ทีมก็จะไม่ถึงศักยภาพสูงสุดของทีมได้

จากข้อมูลข้างต้นสามารถสรุปองค์ประกอบของการเรียนรู้เป็นทีมดังนี้

1. สมาชิกในทีมมีเป้าหมายในการเรียนรู้ร่วมกัน
2. มีสมาชิกทีมมาเรียนรู้ร่วมกัน สมาชิกต้องมีเวลาในการทำงานด้วยกัน
3. สมาชิกทีมต้องศึกษาค้นคว้าข้อมูลในเรื่องเดียวกัน มีกระบวนการตรวจสอบความพร้อมในการเตรียมศึกษาข้อมูลที่ได้รับมอบหมาย และจัดระบบการเสริมแรงอย่างเหมาะสม
4. มีปฏิสัมพันธ์กันภายในทีม มีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้และการอภิปรายโต้แย้ง

การตั้งคำถาม การสื่อสารที่เปิดกว้าง ต้องฟังทุกคนที่พูดอย่างตั้งใจ ผู้เรียนทุกคนต้องเสนอความคิดเห็น และ ให้ความสำคัญกับความแตกต่างของสมาชิก

5. การบรรลุเป้าหมายของทีมต้องเกิดจากการปฏิสัมพันธ์กันภายในทีม

6. การทบทวนการเรียนรู้ การให้ข้อมูลย้อนกลับ และการประเมินผลทั้งเป็นรายบุคคลและทั้งทีม

### 1.3 แนวคิดเกี่ยวกับทีมงาน

การเรียนรู้เป็นทีมต้องมีสมาชิกทีมที่เรียนรู้ร่วมกันในลักษณะของการเป็นทีมงาน ซึ่งมีผู้ให้ความหมายของทีมงาน ดังนี้

Michaelsen ( 1994: 2) กล่าวว่า การเป็นทีมงานจะต้องมีกระบวนการที่ทำให้เกิด ไม่ใช่เหตุบังเอิญ หรือการให้กลุ่มบุคคลมาทำงานร่วมกันแล้วถือนั่นคือทีม ผู้สอนต้องช่วยพัฒนาหรือดำเนินการให้กลุ่มพัฒนาสู่การเป็นทีม

Senge (1994: 233) ให้ความหมายของทีมงานว่าคือกลุ่มคนที่ต้องพึ่งพาอาศัยกันและกันในการทำงานเพื่อให้เกิดผลสำเร็จ บรรลุตามเป้าหมายของทีม

Bauley (2001: 13) กล่าวว่า ทีมงานคือกลุ่มคนที่ทำงานร่วมกัน เพื่อผลประโยชน์ร่วมกัน โดยใช้ใช้ทักษะ ความสามารถ และความรับผิดชอบของแต่ละบุคคลร่วมกัน

Cosrini (2002: 983) ให้ความหมายทีมงานว่าคือการทำงานร่วมกันเพื่อบรรลุวัตถุประสงค์ทั่วไป ของโครงการ

ข้อมูลจาก Team-Based Learning Homepage (2007) ได้สรุปพัฒนาการของทีมดังนี้ คือ 1) เมื่อครูจัดให้นักเรียนอยู่ในกลุ่มตอนเริ่มแรก นักเรียนก็จะเป็นกลุ่ม ยังไม่ใช่ทีม 2) เมื่อนักเรียนในกลุ่มเริ่มเชื่อมั่นในผู้อื่นและพัฒนาเป็นพันธะสัญญาที่ให้บรรลุเป้าหมายและความปลอดภัยของกลุ่ม พวกก็จะกลายเป็นทีม 3) เมื่อนักเรียนกลายเป็นทีมที่เหนียวแน่น ทีมสามารถทำสิ่งต่างๆที่สมาชิกคนเดียวหรือกลุ่มที่เพิ่งเกิดขึ้นใหม่ๆไม่สามารถทำได้ และ 4) การเรียนรู้ที่มาจากทีมเป็นฐานสามารถพัฒนาการเรียนรู้ของทีมให้มีประสิทธิภาพได้

พรรณราย ทวีพะยะประภา (2529: 145-146) ให้ความหมายของทีมงานไว้ว่า หมายถึง กลุ่มคนที่มีความสัมพันธ์กันค่อนข้างใกล้ชิด และคงความสัมพันธ์อยู่ค่อนข้างถาวร อาจมีทีมงานบางทีมที่มีความสัมพันธ์กันชั่วคราวตามลักษณะของงานที่ทำ เมื่องานนั้นเสร็จสิ้นลงแล้วทีมนั้นก็สลายตัวไป ทีมที่จะทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ ต้องประกอบด้วยสิ่งต่างๆ ดังต่อไปนี้ 1) มี

เหตุผลในการทำงานร่วมกัน 2) มีการพึ่งพาอาศัยซึ่งกันและกัน แลกเปลี่ยนประสบการณ์ ความสามารถ และข้อผูกพันสัญญาซึ่งกันและกัน เพื่อให้บรรลุเป้าหมายที่ต้องการ 3) สมาชิกทีม จะต้องยอมรับร่วมกันในความคิดว่าการทำงานร่วมกันเป็นทีมนี้จะนำไปสู่การตัดสินใจที่มี ประสิทธิภาพมากกว่าการทำงานตามลำพัง และ 4) ทีมต้องยอมรับว่าตนเองเป็นส่วนหนึ่งที่ทำงาน ภายใต้โครงสร้างขององค์กรใหญ่

ณัฐพันธ์ เขจรนันท์ และคณะ(2545: 11) สรุปว่า ทีมงาน หมายถึง กลุ่มคนที่ต้องมา ทำงานร่วมกัน โดยมีวัตถุประสงค์เดียวกัน และการรวมตัวกันจะต้องอาศัยความเข้าใจ ความผูกพัน และความร่วมมือซึ่งกันและกันของสมาชิก เพื่อให้สมาชิกสามารถทำงานร่วมกันจนประสบ ผลสำเร็จบรรลุเป้าหมายสูงสุดของทีม

จากข้อมูลข้างต้นสรุปได้ว่าทีมงานคือกลุ่มบุคคลที่มาทำงานร่วมกัน โดยมีเป้าหมายร่วมกัน ภายในทีมจะมีการติดต่อสื่อสาร การประสานงานกัน หลอมรวมความคิดและประสบการณ์ มีความ รับผิดชอบช่วยเหลือและพึ่งพาอาศัยซึ่งกันและกัน จนมีความเชื่อมั่น มีความสามัคคี และมีพันธะ สัญญาที่จะทำงานให้บรรลุเป้าหมาย โดยสมาชิกทีมจะได้รับประโยชน์ร่วมกัน

#### 1.4 แนวทางการจัดให้เกิดการเรียนรู้เป็นทีม

Michaelsen (1994b: 9) ได้สรุปว่าแนวทางการจัดการเรียนรู้เป็นทีมมี 6 ขั้นตอนดังนี้

1. ผู้เรียนศึกษาด้วยตนเอง(Individual Study) โดยอ่านข้อมูลที่กำหนดให้ ก่อนที่จะ เข้าชั้นเรียน
2. การทดสอบผู้เรียนแต่ละคน Individual Test) ให้ผู้เรียนตอบแบบทดสอบเกี่ยวกับ เรื่องที่ได้รับมอบหมายให้อ่าน เพื่อให้แน่ใจว่าผู้เรียนแต่ละคนมีความรับผิดชอบ และเป็นเครื่องมือ ที่จะทดสอบว่าผู้เรียนได้เตรียมตัวก่อนเข้าเรียน
3. ทดสอบเป็นกลุ่ม(Group Test) โดยใช้คำถามเดียวกัน เพื่อให้แน่ใจในว่ากลุ่มมี ความรับผิดชอบและมีการสอนกันในกลุ่ม โดยกลุ่มจะต้องตอบคำถามให้สมบูรณ์ก่อนที่ หลังจาก นั้นจะได้รับคะแนนผลการทดสอบของแต่ละคนและของกลุ่มทันทีจากผู้สอน
4. การเขียนสิ่งที่กลุ่มตอบ เพื่อแสดงเหตุผลในการตอบคำถามอย่างนั้น โดย สามารถเปลี่ยนคำตอบของกลุ่มได้ แต่ไม่สามารถเปลี่ยนคำตอบของส่วนตัวได้ คำถามที่ต้องมีการโต้แย้งกันต้องใช้ข้อมูลที่ได้จากการอ่าน และต้องแสดงเหตุผลว่าเพราะเหตุใดคำตอบที่เลือกจึง ถูกต้อง(Written Group Appeals) การแสดงความคิดเห็นนั้นขึ้นอยู่กับผู้สอนว่าจะยอมรับหรือปฏิเสธ ถ้าผู้สอนยอมรับกลุ่มจะได้คะแนนเพิ่มขึ้น กระบวนการเหล่านี้จะช่วยทำให้การเรียนรู้เพิ่มขึ้น เพิ่ม

ความสามัคคีของกลุ่ม และจะช่วยกระตุ้นให้ผู้เรียนทบทวนประเด็นต่างๆ ที่ยังสงสัย หรือประเด็นที่ตอบผิดได้อย่างมีประสิทธิภาพ

5. การให้ข้อมูลย้อนกลับจากผู้สอน(Instructor Feedback) เพื่อช่วยเหลือผู้เรียนในประเด็นที่ยังเป็นคำถามหรือประเด็นที่ต้องการข้อมูลเพิ่มเติมที่จำเป็น

6. นำหลักการนี้ไปประยุกต์ใช้ในการทำกิจกรรม หรือโครงการ(Application-Oriented Activities) เพื่อให้ผู้เรียนเกิดความเชื่อมั่นในตนเองและสร้างความเข้าใจในแนวคิดต่างๆ และสร้างประสบการณ์การเรียนรู้เป็นทีม การนำไปประยุกต์ในการทำโครงการของกลุ่ม หรือแบบทดสอบที่ต้องการให้ผู้เรียนได้ใช้ฝึกการเรียนรู้เป็นทีม

Senge (1994: 259-260) ได้เสนอวิธีการฝึกการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ว่ามี เงื่อนไขพื้นฐานดังนี้

1. สมาชิกทั้งหมดของทีมอยู่ด้วยกัน เพื่อการเรียนรู้ด้วยกัน
2. อธิบายหลักการพื้นฐานของการแลกเปลี่ยนเรียนรู้
3. ปฏิบัติการตามหลักการต่างๆ ถ้ามีใครพบว่าตนเองไม่สามารถคงสมมุติฐานของตนเอง ทีมต้องยอมรับในขณะนั้นว่าเป็นการอภิปรายโต้แย้ง ไม่ใช่การแลกเปลี่ยนเรียนรู้
4. การสร้างบรรยากาศ ของการช่วยเหลือกันอย่างจริงจัง สมาชิกทีมช่วยกันยกประเด็นที่ยากที่สุด ประเด็นที่ยากจะเข้าใจและประเด็นที่มีความขัดแย้ง ที่จำเป็นต้องใช้การทำงานเป็นทีม

การเรียนรู้เป็นทีม สมาชิกทีมจำเป็นต้องมีการฝึกการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ เพื่อพัฒนาทักษะต่างๆ ที่เป็นประโยชน์ต่อทีม และผลการฝึกจะช่วยพัฒนาทักษะการเรียนรู้เป็นทีม

วิจารณ์ พานิช (2545: 19-22) เสนอว่าแนวทางการเรียนรู้เป็นทีมดังนี้

1. ใช้วิธีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้และการอภิปรายโต้แย้ง
- การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ (Dialogue) มีเป้าหมายเพื่อหาแนวความคิดใหม่ ๆ ดังนั้นจึงเน้นการนำเสนอความคิดเห็นหลาย ๆ แบบพร้อมทั้งคำอธิบาย ส่วนการอภิปรายโต้แย้ง (Discussion) มีเป้าหมายเพื่อนำไปสู่การตัดสินใจเลือกแนวทางใดแนวทางหนึ่ง จึงประกอบด้วย การนำเสนอแนวความคิดหรือแนวทางและการอภิปรายสนับสนุนแนวความคิดของตน ทีมเรียนรู้จำเป็นต้องเข้าใจและนำกระบวนการทั้งสองนี้ไปอย่างสมดุลและรู้ว่าเมื่อใดจะใช้เครื่องมือใด ก็จะทำให้เกิดการเสริมแรง (Synergy) ระหว่างการใช้ การแลกเปลี่ยนเรียนรู้และการอภิปรายโต้แย้ง
- แนวคิดในการแลกเปลี่ยนเรียนรู้

1.1 การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ เป็นการเรียนรู้ที่คนคนเดียวไม่สามารถทำได้ ต้องการการแลกเปลี่ยนจากคนอื่น ต้องมีผู้อื่นมากระตุ้นความคิด หรือมาชี้ให้เห็นมุมมองหรือข้อมูล

อื่น ดังนั้นในการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ เป้าหมายไม่ใช่เป็นการเอาชนะว่าความคิดของใครดีกว่า แต่เป็นการร่วมกระบวนการที่ทุกคนชนะ เพราะได้เรียนรู้มากกว่าที่ตนเองเพียงคนเดียวจะทำได้

1.2 การสังเกตความคิดของตนเอง สมาชิกทีมต้องสังเกตความคิดของตนเอง ความคิดเห็นที่เสนอออกไปก็เพื่อให้ทีมนำไปตรวจสอบและเลือกหาความคิดที่ดีที่สุด สมาชิกต้องไม่ยึดว่าตนเองเป็นเจ้าของความคิด ต้องมองไปที่ส่วนรวม เพื่อเข้าสู่ภาวะคิดร่วมกัน (Collaborative Thinking) เป็นกระบวนการที่เป็นไปตามธรรมชาติ ทำให้มีสมาธิสูง มีความสนุก และเกิดการเรียนรู้ตลอดเวลา

1.3 การกำหนดสมมุติฐานของตนเองไว้ให้เห็นชัดเจน ในกระบวนการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ นั้น สมาชิกทุกคนจะต้องระบุสมมุติฐาน (Hypothesis) ของตนไว้ ให้ตนเองและผู้อื่นเห็นอย่างชัดเจน เพื่อให้สมาชิกกลุ่มช่วยกันสำรวจตรวจสอบ ต้องมีความคิดว่าสมมุติฐานเหล่านั้นสามารถเปลี่ยนแปลงได้ ดังนั้น จะต้องจัดบรรยากาศและท่าทีของสมาชิกทุกคนให้พร้อมต่อการรับรู้และเรียนรู้ ไม่แสดงความเป็นเจ้าของความคิด มองความคิดต่างๆ ว่าเป็นเพียงข้อสมมุติเท่านั้น และสมาชิกทีมเป็นผู้ร่วมกระบวนการแลกเปลี่ยนเรียนรู้เป็นค้นหาข้อสมมุติฐานที่ใกล้ความจริงที่สุด การแสดงท่าทีอ่อนน้อมถ่อมตน ว่าคนมีข้อจำกัดในการเข้าถึงความจริง เข้าถึงได้เพียงใกล้ความจริง จะทำให้เกิดการเรียนรู้ และเป็นการเรียนรู้แบบต่อเนื่องไม่รู้จบ

1.4 มองผู้อื่นเป็นมิตรที่ดี กระบวนการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ จะเกิดได้ต่อเมื่อสมาชิกกลุ่มมองผู้อื่นในกลุ่มว่าเป็นมิตรที่ร่วมกันทำความกระง่างในเรื่องที่อยู่ในความสนใจร่วมกัน จะทำให้ใช้คำพูดออกมาในทางบวก และไม่ก่อความรู้สึกระคายเคืองต่อผู้อื่น ทำให้เกิดความรู้สึกว่าสมาชิกกำลังสร้างสรรค์บางสิ่งร่วมกัน ทำให้มีความเข้าใจลึกซึ้งยิ่งขึ้น และถ้าเกิดความรู้สึกว่ากำลังร่วมกันทำกิจกรรมที่เสี่ยงหรือล่อแหลม ก็จะรู้สึกว่ามีความปลอดภัยในการเผชิญความเสี่ยงนั้นภายในกลุ่มที่เป็นมิตร

1.5 การสร้างสมดุลระหว่างการแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับการอภิปรายโต้แย้ง การเรียนรู้เป็นทีมและการทำงานเป็นทีมต้องอาศัยการประชุมทั้ง 2 แบบ คือ แบบแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับแบบอภิปรายโต้แย้ง เปลี่ยนไปมาระหว่างการประชุม เนื่องจากจะต้องมีข้อสรุปเพื่อนำไปสู่การกระทำ ในการที่จะบรรลุข้อสรุปจะต้องมีการอภิปรายโต้แย้ง จนในที่สุดเกิดข้อสรุปร่วมกันว่าจะเลือกวิธีใดหรือแนวทางใดในสถานการณ์หรือบริบทนั้น การประชุมแบบอภิปรายโต้แย้งจึงเป็นการประชุมแบบสร้างความเห็นร่วมหรือเห็นพ้อง (Consensus) จากความเห็นที่หลากหลาย ในขณะที่การแลกเปลี่ยนเรียนรู้เป็นการเสนอความเห็นที่หลากหลาย เพื่อนำไปสู่การค้นพบความคิดเห็นใหม่ การประชุมแลกเปลี่ยนเรียนรู้เป็นการตรวจสอบทำความเข้าใจเรื่องที่มีความซับซ้อน เมื่อเข้าใจถึงระดับหนึ่งแล้ว จะต้องมีการสรุป ข้อตกลง สำหรับการนำไปปฏิบัติ จึงจำเป็นต้องใช้การประชุมแบบอภิปรายโต้แย้ง



1.6 การคิดทบทวนไตร่ตรอง การตั้งคำถาม และการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ การคิดทบทวนไตร่ตรอง (Reflection) และการตั้งคำถาม (Inquiry) เป็นเครื่องมือสำหรับการประชุมแบบแลกเปลี่ยนเรียนรู้ และยังเป็นพื้นฐานสำหรับการประชุมแบบอภิปรายโต้แย้งด้วย

## 2. การจัดการความขัดแย้งและการสกัดกั้นความคิดตนเอง

การจัดการความขัดแย้ง (Conflict) การปกป้องความคิดของตนเอง (Defensive Routine) เป็นเรื่องสำคัญยิ่งของการเรียนรู้เป็นทีมและทำงานเป็นทีม ปรากฏการณ์ทั้งสองเป็นเรื่องปกติธรรมดา และจะต้องเกิดขึ้นเสมอในทีม ถ้าจัดการความขัดแย้งและการสกัดกั้นความคิดตนเองเป็น ปรากฏการณ์นี้จะบ่งบอกถึงพลังสร้างสรรค์ พลังแห่งการเรียนรู้ แต่ถ้าปล่อยไว้ให้เรื้อรังหรือจัดการไม่เป็น ก็จะกลายเป็นแรงกดดันความก้าวหน้า

แนวทางจัดการความขัดแย้งอยู่ คือ มองว่าความขัดแย้งเป็นเรื่องของชีวิตประจำวัน เป็นเรื่องความก้าวหน้า การเปลี่ยนแปลง การเรียนรู้ การทำความเข้าใจกับความขัดแย้ง ทำความรู้จักบ่งบอกของความขัดแย้ง และวิธีการจัดการความขัดแย้ง วิธีการเปลี่ยนความขัดแย้งจากปัญหาให้กลายเป็นพลังสร้างสรรค์ และเป็นบทเรียนหนึ่งในกระบวนการเรียนรู้เป็นทีม ในแนวทางนี้ เมื่อพบความขัดแย้ง ก็นำมาทำความเข้าใจ โดยใช้ทักษะในการตั้งคำถาม และทบทวนไตร่ตรองหาเหตุผลร่วมกัน โดยแนวทางนี้ ความขัดแย้งก็จะกลายเป็นประเด็นหรือเครื่องมือสำหรับการเรียนรู้ร่วมกัน และเมื่อมีมุมมองต่อความขัดแย้งเช่นนี้ ก็จะมีการนำเสนอความคิดโดยไม่กลัวความขัดแย้ง เมื่อพบความขัดแย้งก็เอามาศึกษาาร่วมกัน เกิดประโยชน์ร่วมกัน และเกิดประโยชน์ต่อองค์กรด้วย

การปกป้องความคิดของตนเอง เป็นกลไกทางจิตวิทยา ประการหนึ่งเรียกว่า กลไกในการป้องกันตนเอง (Defense Mechanism) ที่คนเรามีอยู่ด้วยกันทุกคน โดยตั้งแต่เป็นเด็กเป็นกลไกที่สร้างขึ้นป้องกันตนเองไม่ให้รู้สึกอึดอัดคับข้องใจ เกิดความทุกข์ เมื่อจะต้องเปิดเผยความคิดของตน เป็นเสมือนเกราะป้องกันความเจ็บปวดหรือความทุกข์ จะเห็นว่ากลไกทางจิตใจที่เราพัฒนาขึ้นป้องกันตนเองจากความทุกข์ทางใจนี้เอง กลายเป็นอุปสรรคต่อการเรียนรู้ โดยเฉพาะอย่างยิ่งการเรียนรู้ร่วมกันเป็นทีม

การสกัดกั้นความคิดตนเอง มีลักษณะเป็นการไม่ยอมเปิดเผยความคิดของตน ไม่ยอมเปิดใจรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น เป็นสภาพที่บรรยากาศภายในทีมไม่เปิดกว้าง (Openness) ไม่มีการเปิดใจ เหตุที่มีการปกป้องความคิดตนเองเป็นประจำก็เพราะกลัวการเปิดเผยความคิด กลัวผู้อื่นเห็นความผิดพลาดในความคิดนั้น กลัวจะเสียหน้า หรือกลัวการถูกวิพากษ์วิจารณ์ สภาพการณ์ดังกล่าว จึงเป็นเสมือนการหลอกตนเอง ถ้าเกิดขึ้นในระดับที่รุนแรงก็ถือว่าเป็น ผิดปกติ

เมื่อทีมเรียนรู้ร่วมกัน นำการสกัดกั้นความคิดตนเองมาใช้ประโยชน์ในการเรียนรู้ร่วมกันและผลักดัน สร้างพลังขับเคลื่อนการเรียนรู้และการสร้างผลงานจากการสกัดกั้นความคิดตนเอง ยอมรับว่าการสกัดกั้นความคิดตนเองคือ ส่วนหนึ่งของความเป็นจริงในตัวบุคคล และองค์กร หาทางเรียนรู้ วิธีป้องกันการสกัดกั้นความคิดตนเอง โดย การคิดทบทวนไตร่ตรองหาเหตุผลร่วมกัน การตั้งคำถาม การสร้างบรรยากาศที่เปิดเผย เปิดใจ ต้องเรียนรู้ทักษะในการสร้างความสมดุลระหว่างการสกัดกั้นความคิดตนเอง กับการเปิดเผยและอธิบายความคิด และความสมดุลระหว่างการตั้งคำถาม กับการผลักดันความคิด (Advocacy) กลุ่มเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ ไม่ใช่กลุ่มที่ปราศจากการสกัดกั้นความคิดตนเอง แต่เป็นกลุ่มที่เผชิญและจัดการการสกัดกั้นความคิดตนเองได้อย่างชาญฉลาด และสามารถนำมาเป็นพลังในการเรียนรู้และการสร้างผลงานได้

### 3. การฝึกปฏิบัติการแลกเปลี่ยนเรียนรู้

การเรียนรู้เป็นทีม ต้องการทักษะที่เรียกว่าทักษะในการเรียนรู้ร่วมกัน เป็นทักษะที่แตกต่างจากการเรียนรู้ส่วนบุคคล และเป็นทักษะที่เรามักไม่ได้รับการฝึกฝน การฝึกปฏิบัติทักษะการเรียนรู้เป็นทีมนี้ อาจทำในชีวิตการทำงานจริง ๆ หรือฝึกในสถานการณ์จำลองก็ได้ เช่น การฝึกปฏิบัติการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ โดยอาจคิดสถานการณ์สมมุติขึ้นมาใช้ฝึกปฏิบัติ

การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ที่สนุกสนานและประสบความสำเร็จสูง ต้องการผู้อำนวยความสะดวก (Facilitator) ที่เชี่ยวชาญ ซึ่งมีประโยชน์มากในกรณีที่กลุ่มยังไม่คุ้นเคยกับการประชุมแบบแลกเปลี่ยนเรียนรู้ โดยผู้อำนวยความสะดวก ทำหน้าที่หรือแสดงบทบาทต่อไปนี้

- 3.1 ช่วยให้สมาชิก รู้สึกร่วมกันเป็นเจ้าของกระบวนการแลกเปลี่ยนเรียนรู้และผลลัพธ์จากการแลกเปลี่ยนเรียนรู้
- 3.2 ช่วยทำให้กระบวนการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ดำเนินไปอย่างมีชีวิตชีวา สนุกสนาน ไม่เครียด เกิดการยอมรับความคิดเห็นที่แตกต่างหลากหลาย
- 3.3 คอยป้องกันไม่ให้กระบวนการหลงเข้าสู่การอภิปรายโต้แย้งเพียงอย่างเดียว
- 3.4 แสดงบทบาทผู้มีความรู้ความเข้าใจและคอยช่วยเหลือให้สมาชิกแสดงบทบาทแลกเปลี่ยนเรียนรู้ แต่ไม่เข้าไปแสดงบทบาทเสียเอง
- 3.5 เข้าร่วมทำความเข้าใจ ส่งเสริมให้การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ก้าวหน้าไป โดยให้ข้อเสนอแนะตามความจำเป็น เพื่อทำให้ความเข้าใจซึ้งยิ่งขึ้น ลึกซึ้งหรือเกิดการมองหลายมุมมองมากขึ้น
- 3.6 เมื่อกลุ่มมีความชำนาญในการแลกเปลี่ยนเรียนรู้มากขึ้น แล้วผู้อำนวยความสะดวกก็ลดบทบาทลง จนในที่สุดไม่จำเป็นต้องมีผู้อำนวยความสะดวกเลยก็ได้

Aranda, Aranda และ Conlon (2003: 71) กล่าวว่า การเรียนรู้ในทีม จะเริ่มพิจารณาตั้งแต่ การสนทนากันในทีม การสนทนากันอย่างมีความหมาย เป็นการพัฒนาที่ต้องมีการฝึกพิเศษทั้งการ สนทนาและทักษะการคิด ทีมที่มีประสิทธิภาพต้องรู้จักที่จะใช้กระบวนการสนทนาและการใช้ ภาษา ซึ่งเป็นการแสดงความคิดเห็นเพื่อนำไปสู่การตัดสินใจ โดยมีระดับความสัมพันธ์ของการ สนทนาในทีมดังนี้

| แบบปิด  |  | แบบเปิด  |
|---|--|--|
| การโต้วาที<br>(Debate)<br>-มุ่งที่การสกัดกั้น<br>ความคิดตนเองและการ<br>เอาชนะ | การอภิปราย<br>(Discussion)<br>-การให้ข้อมูลแนะนำ<br>การจัดลำดับความสำคัญ<br>และการตัดสินใจ | การแลกเปลี่ยนเรียนรู้<br>(Dialogue)<br>-เป็นการอภิปรายอย่าง<br>รอบคอบและเป็นการทำ<br>ความเข้าใจในความคิดและ<br>เข้าใจในผู้คน |

แผนภาพที่ 1 แสดงระดับความสัมพันธ์ของการสนทนาในทีม  
(Aranda, E. K., Aranda, L. And Conlon, K. 2003:72)

ทักษะการสนทนาสามารถแสดงให้เห็น ตามรูปได้ ทีมที่มีประสิทธิภาพควรให้ ความสำคัญกับการแลกเปลี่ยนเรียนรู้และการอภิปรายโต้แย้งในตอนท้าย

Aranda, Aranda และ Conlon (2003: 72-76) ได้อธิบายเพิ่มเติมดังต่อไปนี้

1. การโต้วาที การสนทนาแบบนี้มีจุดประสงค์เพื่อที่จะเลือกการตัดสินใจโดย พยายามจะเอาชนะและครอบงำสมาชิกอื่นให้เชื่อตาม ดังนั้นอาจจะมีการพูดแทรกและโจมตี ความคิดของผู้อื่นโดยไม่ฟังเหตุผล ซึ่งถ้าควบคุมทีมไม่ได้ ทำให้คนที่ถูกโจมตีความคิดเกิด ความรู้สึกไม่ดีและผลที่ได้รับสุดท้ายก็จะไม่ดี

2. การอภิปราย เป็นการสนทนาตามปกติที่ใช้ในการติดต่อสื่อสาร จะไม่มีความ พยายามที่ครอบงำผู้อื่น เป็นการให้ข้อมูลเพื่อหาข้อยุติเพื่อการมีความคิดเห็นร่วมกันมากกว่าที่จะหา ความคิดใหม่ จะใช้การประนีประนอมในตอนสุดท้าย ซึ่งทำให้เกิดปัญหาเพราะสมาชิกจะ

ประนีประนอมแบบไม่สมดุล โดยจะใช้การคล้อยตามผู้นำหรือหัวหน้าทีมเป็นส่วนใหญ่ สมาชิกจะไม่แสดงเหตุผลหรือแสดงเหตุผลเพียงเล็กน้อย ทำให้ทีมเกิดความยุ่งยากเพราะสมาชิกจะแสดงความคิดอย่างผิวเผิน การอภิปรายสามารถที่จะพัฒนาให้เกิดความคิดมากมาย แต่ส่วนใหญ่ความคิดมักถูกเพิกเฉยและหายไปในที่สุด แต่ถ้าทุกคนพยายามยืนยันความคิดของตนเองก็จะทำให้ความคิดนั้นยังคงอยู่แต่อาจไม่ใช่ความคิดที่ดีที่สุดเสมอไป

3. การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ เป็นการรวบรวมความคิดของกลุ่มคนที่มีประสิทธิภาพ ในระหว่างกระบวนการอภิปรายโต้แย้ง คนจะเรียนรู้ที่จะคิดร่วมกัน ไม่เพียงแต่การวิเคราะห์ปัญหาหรือการร่วมแสดงความรู้เท่านั้น แต่ยังได้รวมทั้งความรู้สึก ความคิด และการแสดงออกต่างๆ ของสมาชิกในทีมทั้งหมดด้วยกัน ทีมต้องเรียนรู้ที่จะใช้กระบวนการตั้งคำถามแบบสืบสอบและการโต้ตอบกันอย่างเปิดเผย สมาชิกในทีมต้องใช้เวลาในการตรวจสอบแต่ละประเด็น โดยต้องร่วมคุยกันและแลกเปลี่ยนประเด็นที่แตกต่างและแม้เป็นประเด็นที่ขัดแย้งกันและการใช้ข้อมูลในการกระตุ้น ซึ่งจะช่วยให้ทีมมีความใส่ใจในการร่วมแสดงความคิดเห็น เพราะการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ไม่ได้ต้องการผลสรุป และไม่ใช้การประเมินหรือการตัดสินใจ แต่ต้องการความเข้าใจ สมาชิกทีมต้องคิดว่าประเด็นนั้นหมายความว่าอะไร และเนื้อหาเป็นอย่างไร ดังนั้นเป้าหมายของการแลกเปลี่ยนเรียนรู้คือกระบวนการทำความเข้าใจ โดยที่ระหว่างการสนทนาสมาชิกทีมพยายามที่จะเรียนรู้ความคิดและประเด็นของคนอื่น จะไม่ตัดสินใจในเรื่องของความถูกต้องหรือคุณค่าของความคิด แต่จะเป็นการพยายามทำความเข้าใจในความคิดของคนอื่น ซึ่งเป็นกระบวนการที่ไม่ง่ายสำหรับทีมที่จะเรียนรู้ แต่ก็มีวิธีการฝึกโดยกระตุ้นให้สมาชิกตัดสินใจโดยพิจารณาว่าความคิดดีหรือไม่ดี มีคุณค่ามากหรือน้อย ฝึกที่จะตัด จัดลำดับ และเลือกความคิด ซึ่งการฝึกเช่นนี้ไม่ใช่การอภิปรายโต้แย้งแต่ต้องการฝึกเรื่องการฟัง การทำความเข้าใจ และเป็นการฝึกขั้นพื้นฐานของทีมในการทำความเข้าใจ การพยายามทำความเข้าใจเป็นพื้นฐานที่ทำให้ทีมเกิดความไว้วางใจและเชื่อมั่นในการที่จะเสนอความคิดใหม่และกล้าเสี่ยงในการเสนอความคิด

การทำให้การแลกเปลี่ยนเรียนรู้มีประสิทธิภาพเป็นสิ่งสำคัญสำหรับทีมในปัจจุบัน การตัดสินใจต้องทั้งรวดเร็วและต้องคิดอย่างรอบคอบ การอภิปรายโต้แย้งจะยอมให้ทีมเต็มไปด้วยความคิดที่แตกต่างกัน จนกระทั่งทีมไม่สามารถยกประเด็นอื่นๆ ขึ้นมาและสามารถตัดสินใจได้อย่างดี

Schmuck (2001: 96-98) กล่าวถึงการพัฒนาการอภิปรายโต้แย้งของกลุ่มที่มีประสิทธิภาพว่า สมาชิกกลุ่มต้องมีทักษะในการสื่อสาร โดยมีแนวทางดังนี้

1. ให้ความใส่ใจกับข้อมูล เป้าหมาย วัตถุประสงค์ ปัญหา หรืองานที่จะต้องทำให้สำเร็จ สมาชิกทุกคนต้องชัดเจนในเป้าหมายของการอภิปราย

2. กำหนดประเด็นที่ประชุมกันอย่างชัดเจน กลุ่มควรให้ความสนใจในขณะที่มีการประชุม เช่น ประชุมวางแผนงาน ต้องเขียนภาระงานที่จะทำ ผู้รับผิดชอบงาน และระยะเวลาที่ใช้ในการทำงาน

3. การสรุปประเด็นที่ประชุม ให้สมาชิกเข้าใจตรงกัน ต้องมีการเขียนขึ้นกระดาษคำ ให้ทุกคนเข้าใจชัดเจนในสิ่งที่สรุป

4. การบันทึก ข้อสรุปต่างๆที่ได้จากการประชุม

5. การกำหนดกระบวนการต่างๆ เช่น การอภิปรายแต่ละเรื่องจะใช้เวลาเท่าใด

6. ใช้วิธีการสำรวจ ซึ่งเป็นเทคนิคที่ดีในการประเมินของกลุ่มว่าเห็นด้วยกับประเด็นที่ได้รับ และให้สมาชิกทุกคนได้แสดงความคิดเห็นว่าเห็นด้วยหรือไม่เห็นด้วยกับการตัดสินใจโดยให้ข้อมูลสนับสนุน

7. การสังเกต ว่าสมาชิกคนใดไม่พูด หรือพูดน้อย ต้องช่วยให้ได้อภิปรายโดยใช้คำถามเพื่อให้เห็นความคิดเห็น

8. การกระตุ้น ให้สมาชิกในกลุ่มมีส่วนร่วม

9. มีการตรวจสอบกระบวนการว่าเกิดอะไรขึ้นบ้างในความรู้สึกต่างๆ เป็นการตรวจสอบความรู้สึกของกลุ่ม ไม่ใช่การประเมินหรือตัดสินผลงานของกลุ่ม

10. การสอบถามเพื่อตรวจสอบการทำงานหรือประสบการณ์ เพื่อรวบรวมข้อมูลคล้ายกับการตรวจสอบกระบวนการ แต่จะสอบถามคอนท้ายของการอภิปราย ซึ่งมีประโยชน์ในการนำไปใช้ในการพัฒนาในครั้งต่อไป

จากข้อมูลข้างต้นแนวทางการจัดการเรียนรู้เป็นทีมมีดังนี้

1. สมาชิกทั้งหมดของทีมอยู่ด้วยกัน
2. การมีส่วนร่วมในการกำหนดเป้าหมายของทีม
3. ผู้เรียนศึกษาและทำความเข้าใจข้อมูลที่กำหนดให้ ก่อนที่จะเข้าชั้นเรียน เพื่อมีข้อมูลในการร่วมแลกเปลี่ยนเรียนรู้และการอภิปรายโต้แย้ง กับสมาชิกทีม
4. ทดสอบผู้เรียนเป็นรายบุคคล โดยผู้เรียนทำแบบทดสอบเกี่ยวกับสิ่งที่ผู้เรียนได้รับมอบหมายให้อ่าน

5. การฝึกปฏิบัติเพื่อให้มีการเรียนรู้เป็นทีม ตามหลักการต่างๆ

5.1 ทดสอบทีมโดยใช้คำถามเดียวกันกับรายบุคคล หรือใช้ประเด็นคำถามที่ยากจะเข้าใจ ประเด็นที่มีความขัดแย้ง หรือใช้สถานการณ์ที่ทำนาย ที่จำเป็นต้องใช้การทำงานเป็นทีม



5.2 การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ สมาชิกต้องตั้งใจฟัง มีความเป็นอิสระ มีความคิดสร้างสรรค์ ไม่ครอบงำผู้อื่น และการกล้าเสนอความคิดเห็นที่แตกต่าง

5.3 การอภิปรายโต้แย้ง เพื่อการตัดสินใจ โดยใช้ข้อมูลที่ได้จากการอ่าน และต้องแสดงเหตุผลว่าทำไมถึงคิดเช่นนั้น

5.4 การทบทวนการเรียนรู้ และการได้รับข้อมูลย้อนกลับทันทีจากผู้สอน และผู้เรียน

6. การให้ข้อมูลย้อนกลับจากผู้สอน เพื่อช่วยเหลือผู้เรียนในประเด็นที่ยังเป็นคำถามหรือประเด็นที่ต้องการข้อมูลเพิ่มเติมที่จำเป็น

7. การนำไปฝึกประยุกต์ในการทำโครงการของกลุ่ม หรือแบบทดสอบที่ต้องการให้ผู้เรียนได้ใช้ฝึกปฏิบัติ โดยสมาชิกทีมมีการช่วยเหลือกันอย่างจริงจัง

### 1.5 ประโยชน์ของการเรียนรู้เป็นทีม

Michaelsen (1994b: 25-26) ได้สรุปประโยชน์ของการเรียนรู้เป็นทีม คือ 1) พัฒนาทักษะในการคิดระดับสูงของผู้เรียนในห้องเรียนขนาดใหญ่ 2) ทีมจะช่วยสนับสนุนให้ผู้เรียนกล้าเสี่ยงในการคิด และช่วยให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนดีขึ้น 3) พัฒนาทักษะการมีปฏิสัมพันธ์กับผู้อื่นและกับ พัฒนาการด้านการเรียนรู้เป็นทีม และ 4) ช่วยสร้างและกระตุ้นให้สมาชิกทีมแสดงบทบาทในการ สอน

Senge (1994: 233-257) สรุปประโยชน์ของการเรียนรู้เป็นทีมดังนี้

1. สามารถสร้างผลงานบรรลุเป้าหมายตามความต้องการของทีม และเกิดแนวความคิดใหม่ๆ ในทีม
2. เมื่อมีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้และอภิปรายโต้แย้งจะทำให้เกิดพลังทางความคิด เป็นความคิด
3. สามารถเข้าใจความหมายของสิ่งอื่นๆ จากการแลกเปลี่ยนเรียนรู้และการอภิปรายโต้แย้ง
4. สามารถแก้ปัญหาที่มีความซับซ้อน

Fink (2007, 20-24) ได้สรุปถึงประโยชน์ของการเรียนรู้เป็นทีมดังนี้

1. ผู้เรียนมีความเข้าใจในเนื้อหาของวิชาที่เรียน เช่น ข้อเท็จจริงของข้อมูล แนวคิดต่างๆ ที่ผู้เรียนจำเป็นต้องเข้าใจและต้องจำ จากที่ผู้เรียนได้เรียนในชั้นเรียน จากการเตรียมตัวเอง หรือการทำการบ้าน และจากการเรียนรู้ร่วมกันในทีม ซึ่งเป็นการเพิ่มผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

2. เพิ่มผลงานทั้งเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ โดยผู้เรียนสามารถประยุกต์เนื้อหาของหลักสูตร มีการฝึกการเรียนรู้เป็นทีมทั้งเชิงปริมาณ คือผู้เรียนได้มีการฝึกการเรียนรู้เป็นทีมมากขึ้นร้อยละ 25-40 ของเวลาที่ใช้ในห้องเรียน และผลในเชิงคุณภาพคือสามารถปัญหาที่มีความซับซ้อนและท้าทายมากขึ้น โดยหาข้อมูลมากขึ้น ใช้เวลาในการทำงานด้วยกันมากขึ้น ซึ่งทำให้ผลการทำงานมีประสิทธิภาพมากขึ้น ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้น

3. ผู้เรียนพัฒนาทักษะการเป็นทีม สมาชิกจะรู้ว่าจะทำงานเป็นทีมอย่างไรมีประสิทธิภาพได้อย่างไร และพัฒนาทักษะต่างๆ ในการทำงานเป็นทีม โดยสมาชิกทีมมีทักษะการทำงาน โดยจะกำกับการปฏิบัติงานของตนเองและของกลุ่มและพัฒนาการปฏิบัติงานตามความจำเป็น ทีมจะมีการให้ข้อมูลย้อนกลับการปฏิบัติของแต่ละบุคคลและของทีม และประเมินการทำงานร่วมกันเป็นทีมได้อย่างไร

4. การเห็นคุณค่าของความแตกต่างของสมาชิก ที่ทำให้สามารถคิดวิธีการในการทำงานของทีมอย่างฉลาด ผู้เรียนจะรู้ว่าทำงานอย่างไรในทีม ผู้เรียนจะรู้ความจำเป็นของสังคมที่ต้องใช้การเรียนรู้เป็นทีมในการทำงานที่ท้าทาย ซึ่งการเรียนรู้เป็นทีมจะทำให้ผู้เรียนเห็นคุณค่าของวิธีการทำงานทีมกับปัญหาที่ซับซ้อน และเห็นว่าวิธีการเรียนเป็นทีมทำให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้น

สถาบันทางการศึกษาที่สนใจเรื่องการเรียนรู้เป็นทีม สรุปประโยชน์ของการเรียนรู้เป็นทีมดังนี้ 1) มีความรู้ในเนื้อหาวิชา 2) มีความเข้าใจ และพัฒนาความสามารถในการประยุกต์ความรู้ในการแก้ปัญหา 3) การให้เหตุผลอย่างมีการพิจารณา 4) การสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพ และ 5) สามารถทำงานร่วมกันเป็นทีมร่วมกับผู้อื่นได้อย่างเป็นอิสระ (Baylor College: 2007)

วารสาร ตระกูลศุภยดี (2545: 5-6) สรุปว่า การเรียนรู้เป็นทีม มีประโยชน์อย่างยิ่งต่อการพัฒนาคุณภาพผู้เรียนดังนี้ 1) ช่วยเพิ่มผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน 2) ส่งเสริมทัศนคติที่ดีต่อการเรียนรู้ 3) เน้นเรื่องการมีสัมพันธภาพที่ดีต่อกัน 4) พัฒนาทักษะการสื่อสาร และการปฏิสัมพันธ์กับผู้อื่น 5) ช่วยให้การเรียนรู้มีความหมาย เรียนรู้จากประสบการณ์จริง 6) ส่งเสริมการเรียนรู้ด้วยการนำตนเอง และการเรียนรู้ด้วยตนเอง 7) ส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณ 8) ช่วยส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ 9) พัฒนาทักษะการแก้ปัญหา 10) ส่งเสริมความร่วมมือกัน และ 11) นำไปสู่การทำงานเป็นทีมได้อย่างดี ซึ่งปัจจุบันเป็นหัวใจสำคัญในการทำงาน ไม่ว่าจะอยู่ในองค์กรใดก็ตาม

วิจารณ์ พานิช (2545: 1) การเรียนรู้เป็นทีมจะเกิดประโยชน์ดังนี้ 1) ได้ผลงานตามเป้าหมายที่กำหนดภารกิจที่กำหนด 2) สมาชิกจะเกิดการเรียนรู้ เป็นการเรียนรู้แบบบูรณาการ โดย

อาศัยการทำงานเป็นฐาน 3) ผลงานที่เกิดจะดีขึ้นเรื่อย ๆ ทั้งในด้านคุณภาพ ประสิทธิภาพ และการสร้างนวัตกรรม 4) เป็นการสร้างศาสตร์ หรือความรู้ ที่หลากหลาย ทั้งที่เกี่ยวกับงานที่เป็นเนื้องาน ความรู้การจัดการ ความรู้เกี่ยวกับบุคคลเรียนรู้ และ 5) ทำให้มีความรู้และทักษะอันเกี่ยวกับงาน และมีเจตคติ โลกทัศน์ วิถีคิด ในลักษณะของบุคคลเรียนรู้รวมทั้งมีทักษะของการเป็นบุคคลเรียนรู้ โดยจะมีวิธีการเสริมสร้างกำลังใจด้วยตนเองทำให้เกิดพลังในการเรียนรู้ เกิดความสนุกในการเรียน บุคคลเรียนรู้ รู้จักวิถีคิด และมีวิถีคิดที่ถูกต้อง รู้จักวิถีคิดหลาย ๆ วิธีสำหรับใช้ในสถานการณ์ที่ต่างกัน รวมทั้งมีวิธีสร้างแบบจำลองความคิดที่ถูกต้อง สำหรับทำให้ตนเองไม่ตกเป็นทาสของความคิดผิด ๆ ที่ปิดกั้นศักยภาพในการเป็นบุคคลเรียนรู้

จากข้อมูลข้างต้น สามารถสรุปประโยชน์ที่ได้รับจากการเรียนรู้เป็นทีมคือ

1. สามารถสร้างผลงานบรรลุตามเป้าหมาย และผลการทำงานมีประสิทธิภาพมากขึ้น
2. สามารถสร้างความคิดใหม่ๆ เกิดพลังทางความคิด
3. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้น มีความรู้ในเนื้อหาวิชา และสามารถเข้าใจความหมายของสิ่งที่ซับซ้อน
4. สามารถแก้ปัญหาที่มีความซับซ้อน และสามารถประยุกต์ความรู้ในการแก้ปัญหา
5. มีทักษะการคิดระดับสูง สามารถให้เหตุผลอย่างมีการพินิจพิจารณา
6. สามารถทำงานร่วมกันเป็นทีมร่วมกับผู้อื่น และพัฒนาทักษะการเป็นทีม ผู้เรียนเห็นคุณค่า และเกิดทัศนคติที่ดีต่อการเรียนรู้เป็นทีม
7. พัฒนาทักษะการมีปฏิสัมพันธ์กับผู้อื่น พัฒนาทักษะการสื่อสารได้อย่างมีประสิทธิภาพ กล้าที่จะแสดงความคิดเห็น
8. ส่งเสริมการเรียนรู้ด้วยการนำตนเอง และการเรียนรู้ด้วยตนเอง เป็นบุคคลเรียนรู้ เป็นผู้ที่รักในการเรียนรู้ และไม่หยุดนิ่งในการเรียนรู้สิ่งใหม่ด้วยตนเอง มีความเชี่ยวชาญในการหาข้อมูลความรู้ มีความเข้าใจกระบวนการเรียนรู้ และเข้าใจว่าจะต้องทำงานร่วมกับผู้อื่นอย่างไร มีการเรียนรู้จากการทบทวนกระทำของตนเองอยู่เสมอมีความเข้าใจในตนเอง และมีวิธีการเสริมสร้างกำลังใจด้วยตนเอง เข้าใจความหลากหลายของความคิด และมีทักษะในการอธิบายความคิดในเรื่องที่ซับซ้อน

หลักการเรียนรู้เป็นทีม เป็นแนวคิดที่สามารถนำไปประยุกต์เพื่อให้นักเรียนหรือการทำงานของนักเรียนมีประสิทธิภาพขึ้น และส่งเสริมให้เกิดการเรียนรู้เป็นทีม การเป็นทีมที่มีประสิทธิภาพได้เป็นอย่างดี และเพิ่มผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ได้เป็นอย่างดี

การจัดการเรียนการสอนเพื่อให้เกิดทักษะการเรียนรู้เป็นทีม ต้องการแนวคิด/ทฤษฎีการเรียนรู้ที่ใช้เป็นพื้นฐานในการจัดการเรียนการสอนคือการเรียนรู้เป็นทีม การเรียนรู้เป็นทีมจะเกี่ยวข้องกับการทำงานร่วมกันเป็นทีมและมีกระบวนการเรียนรู้เกิดขึ้นจากการทำงานร่วมกัน ดังนั้นแนวคิด/ทฤษฎีที่มีประโยชน์ต่อรูปแบบการเรียนการสอนดังกล่าวคือ การทำงานเป็นทีม และกระบวนการเรียนรู้ โดยมีรายละเอียดดังนี้

## 2. การทำงานเป็นทีม (Team Working)

### 2.1 ความหมายของการทำงานเป็นทีม

ทิสนา แคมมณี (2545 ก: 10-11) ได้ให้ความหมายของการทำงานกลุ่มเช่นเดียวกับการทำงานเป็นทีม โดยหมายถึง การที่กลุ่มคนเข้ามาร่วมปฏิบัติงานอย่างใดอย่างหนึ่งเพื่อให้บรรลุเป้าหมายที่ต้องการ การรวมกลุ่มที่มีลักษณะของการทำงานเป็นทีมต้องประกอบด้วย

1. การมีเป้าหมายร่วมกัน สมาชิกในกลุ่มต้องมีการรับรู้และเข้าใจในเป้าหมายร่วมกันว่าจะทำอะไรให้เป็นผลสำเร็จ
2. การมีส่วนร่วมในการดำเนินการ สมาชิกในทีมต้องมีบทบาทหน้าที่ในการดำเนินงานให้บรรลุเป้าหมาย
3. การติดต่อสื่อสารกันภายในกลุ่ม สมาชิกต้องมีการสื่อความหมายให้เกิดความเข้าใจในการทำงานร่วมกัน
4. การประสานงานกันในกลุ่ม จะต้องมึระบบการประสานงานเพื่อให้งานของกลุ่มสำเร็จ
5. การตัดสินใจร่วมกัน สมาชิกต้องมีโอกาสในการตัดสินใจร่วมกันในระดับใดระดับหนึ่ง
6. การมีผลประโยชน์ร่วมกัน สมาชิกกลุ่มต้องได้รับการจัดสรรผลตอบแทนที่จะได้รับจากการทำงานร่วมกัน

ณัฐพันธ์ เขจรนันท์ และคณะ(2545: 13-14) การทำงานเป็นทีม คือการทำงานที่สมาชิกในทีมมีการในการประสานพลังของสมาชิกในทีมอย่างมีประสิทธิภาพเพื่อที่จะให้ได้ผลงานเพิ่มขึ้น การแก้ไขปัญหาต่างๆ ของทีมงานจะเป็นความรับผิดชอบร่วมกันของสมาชิก ทุกคนมีส่วนร่วมในการระดมความคิด ความสามารถ ประสบการณ์ และแรงงานในการทำงานร่วมกัน

จากข้อมูลข้างต้นสรุปได้ว่า การทำงานเป็นทีม หมายถึง การรวมตัวกันของกลุ่มคน เพื่อทำงานร่วมกัน โดยมีองค์ประกอบดังนี้ 1) การมีเป้าหมายร่วมกันในการทำงาน 2) สมาชิกในกลุ่มมีความสัมพันธ์ที่ดีต่อกัน มีความเชื่อมั่นในทีม และมีความสามัคคีกัน 3) มีการติดต่อสื่อสารเพื่อให้เกิดความเข้าใจในทีมและการประสานงานกัน 4) มีการตัดสินใจร่วมกัน ร่วมแลกเปลี่ยนประสบการณ์ซึ่งกันและกัน 5) การปฏิบัติงานร่วมกัน 6) มีความรับผิดชอบ การพึ่งพาอาศัยซึ่งกันและกัน และ 7) มีผลประโยชน์ร่วมกัน

## 2.2 ความสำคัญของการทำงานเป็นทีม

นักวิชาการจากหลายสถาบันการศึกษา สรุปความสำคัญของการทำงานเป็นทีมดังนี้

ความสำคัญของการทำงานเป็นทีม คือ 1) การทำงานร่วมกันเป็นการพัฒนาทักษะต่างๆ อย่างมีประสิทธิภาพในสถานการณ์ทำงานจริง 2) ทำให้เกิดผลผลิตมากขึ้น เพราะมีคนมากขึ้นในการช่วยกันทำให้เกิดความคิดต่างๆ 3) โครงการที่ต้องทำงานเป็นทีมจะมีความน่าสนใจมากกว่า เพราะงานจะมีความซับซ้อน และ 4) สมาชิกในทีมสามารถกระตุ้นและสนับสนุนซึ่งกันและกันของ (University of Wolverhampton, 2007)

สาเหตุสำคัญหลายประการที่สถานศึกษาควรจะต้องเปิดโอกาสให้นักศึกษาได้ทำงานเป็นทีม เพราะ 1) มนุษย์จำเป็นต้องพึ่งพากัน ทำงานร่วมกัน หรืออยู่ร่วมกันเป็นกลุ่มครอบครัว เพื่อให้เข้าใจว่าการทำงานร่วมกันเป็นอย่างไร และสมาชิกในทีมมีอิทธิพลต่อพฤติกรรมของคนอื่นอย่างไรซึ่งเป็นสิ่งสำคัญประการหนึ่งที่จะช่วยพัฒนานักศึกษา 2) เป็นการกระตุ้นให้ได้เรียนรู้และเข้าใจบุคคลอื่นๆ ในทีม 3) การเรียนรู้จะเกิดขึ้นโดยการทำงานร่วมกับผู้อื่น โดยที่นักศึกษาสามารถ ร่วมแสดงความคิดเห็นต่างๆ ช่วยกระตุ้นความคิดคนอื่น ทำให้มีความคิดสร้างสรรค์มากขึ้น ช่วยซึ่งกันและกันในการตั้งใจและอยู่ในประเด็นเดียวกัน ทำให้มีประสบการณ์กับมุมมองอื่นๆ และเห็นประเด็นที่ชัดเจนขึ้น ทำให้เกิดประสบการณ์ ความรู้และวิธีการทำงานที่กว้างขึ้น ทำให้ความคิดชัดเจนขึ้นโดยการสนทนา อธิบาย การถามหรือการตอบคำถาม การเรียนรู้จะมากขึ้นจากการพูดคุยและการฟังคนอื่นคล้ายกับชั้นในกระบวนการเรียนรู้ จะมีความใส่ใจในจุด



แข็งและจุดอ่อนของคนมากขึ้น และทำให้เกิดผลผลิตมากขึ้น 4) นักศึกษาสามารถพัฒนาทักษะที่สำคัญ ไปใช้ในสถานการณ์อื่นได้ เช่น การนำ การสื่อสาร การฟัง การช่วยเหลือ การจูงใจ การเจรจา การแก้ปัญหา การแก้ปัญหาความขัดแย้ง และ 5) ผู้จ้างงานมักมองหาผู้ที่จบปริญญาซึ่งมีความเข้าใจเรื่องกลุ่มและทักษะที่จำเป็นเพื่อความสำเร็จของการทำงานเป็นทีม การทำงานเป็นทีมต่างๆอาจจะ เป็นทีมที่เห็นหน้ากันหรือทีมเสมือนจริงที่เห็นกันทางอินเทอร์เน็ต และการทำธุรกิจทั่วโลกต้องการ สมาชิกทีมที่มาจากต่างเมืองกันมาทำงานด้วยกันเพื่อความสำเร็จ (West of England University ,2006: 3-5) ให้ความสำคัญกับการทำงานร่วมกันเป็นทีม จึงกล่าวได้ถึง

ทิสนา แคมมณี (2545 ก: 11-12) กล่าวถึงเหตุผลที่ต้องทำงานเป็นทีมดังนี้

1. มนุษย์มีความจำกัดในเรื่องพลัง การทำงานใหญ่หรือทำงานที่มีความซับซ้อนเพียงคนเดียวให้สำเร็จเป็นเรื่องยาก ดังนั้นการทำงานร่วมกันเป็นทีมจึงมีความจำเป็น
2. มนุษย์มีความจำกัดและความแตกต่างในเรื่องสติปัญญาความสามารถ การทำงานคนเดียวตามลำพังในบางเรื่อง ย่อมสู้หลายคนไม่ได้ เพราะหลายคนสามารถช่วยกันดูได้ กว้างขวางยิ่งขึ้น รอบคอบขึ้น
3. มนุษย์ไม่สามารถอยู่อย่างโดดเดี่ยวเพียงลำพัง จำเป็นต้องพึ่งพาอาศัยซึ่งกันและกัน
4. ลักษณะของสังคมปัจจุบันเป็นสังคมที่มีการทำงานร่วมกันในทุกระดับและทุกองค์กร หากบุคคลไม่สามารถทำงานร่วมกันเป็นกลุ่มแล้ว ก็จะเกิดปัญหาในทุกระดับและทุกองค์กร ซึ่งเป็นอุปสรรคต่อความเป็นอยู่และความเจริญก้าวหน้าของสถาบันและของประเทศ
5. การทำงานร่วมกันเป็นกลุ่ม ให้ผลงานที่มีประสิทธิภาพกว่าการทำงานเดี่ยว เนื่องจากการรวมตัวกันเป็นกลุ่มหรือเป็นทีม นั้น มีพลังมากกว่าการนำพลังของแต่ละบุคคลมารวมกัน เนื่องจากส่วนรวมไม่ได้หมายถึงผลรวมของส่วนย่อย แต่มากกว่าผลรวมของส่วนย่อย
6. การที่บุคคลมีโอกาสร่วมกลุ่มกันทำงานเป็นทีมช่วยให้บุคคลได้เรียนรู้จากผู้อื่น เกิดความเจริญงอกงามในแต่ละบุคคล ซึ่งจะส่งผลให้กลุ่มเจริญงอกงามไปด้วย

จากข้อมูลข้างต้นความสำคัญของการทำงานเป็นทีมคือ 1) การทำงานเป็นทีมเป็นสิ่งจำเป็นในการพัฒนาทักษะต่างๆ ของสมาชิกกลุ่ม 2) การเรียนรู้จะเกิดขึ้นโดยการทำงานร่วมกับผู้อื่น 3) การกระตุ้นให้ได้เรียนรู้และเข้าใจบุคคลอื่นๆ 4) การทำงานร่วมกันเป็นทีม ให้ผลงานที่ดีกว่าการทำงานเดี่ยว 5) ความจำกัดและความแตกต่างในเรื่องสติปัญญา ความสามารถ กำลังของคน ต้องใช้การทำงานเป็นกลุ่ม และ 6) ลักษณะของสังคมปัจจุบันเป็นสังคมที่มีการทำงานร่วมกันในทุกระดับ

จากเหตุผลข้างต้นแสดงให้เห็นความจำเป็นและความสำคัญของการทำงานเป็นทีม หากสมาชิกทีมมีความเข้าใจและฝึกฝนปฏิบัติตนให้สามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีประสิทธิภาพแล้ว ก็จะเป็นประโยชน์ทั้งต่อตนเองและสังคมโดยรวม

### 2.3 องค์ประกอบของการทำงานเป็นทีม

Chivers และคณะ(1995: 28-29) กล่าวว่าทีมที่มีประสิทธิภาพต้องมีองค์ประกอบดังนี้

1. มีความชัดเจนในผลที่ต้องการหรือเป้าหมายของทีม ซึ่งมีลักษณะที่เป็นในทางบวกและมีความเฉพาะเจาะจง
2. มีการสื่อสารกันอย่างจริงจัง ด้วยความจริงใจและเปิดกว้าง ยอมรับความคิดเห็นที่แตกต่างต้องบอกในทีม
3. มีการวิเคราะห์ความชอบและความแตกต่างของแต่ละบุคคลในทีม และให้ความใส่ใจกับมุมมองที่แตกต่างของบุคคล
4. มีระบบการกำกับติดตามการทำงานสมาชิกทีมและแก้ปัญหาการทำงานเพื่อให้บรรลุเป้าหมายของทีม
5. มีการกำหนดระบบและการปฏิบัติต่างๆต้องอำนวยความสะดวกและ ให้อำนวยต่อการเป็นทีมงานที่มีประสิทธิภาพ
6. การให้เหตุผลหรือบอกเหตุผลใจของสมาชิกให้ทุกคนทราบ เช่น เหตุผลในการสร้างความชัดเจนในเป้าหมายของทีม
7. การเปิดโอกาสหรือส่งเสริมให้สมาชิกกล้าที่จะลงเสียงและกล้าแสดงความคิดเห็นสร้างสรรค์ ในทีมที่สมาชิกมีความเชื่อมั่นและศรัทธภาพ สมาชิกจะกล้าที่ลงเสียงในการตัดสินใจ ซึ่งเป็นกระบวนการหนึ่งของการสร้างทีม

จากหลักสูตร High Performance Teamwork of [www.managementhelp.org](http://www.managementhelp.org) (2007) ได้สรุปองค์ประกอบในการทำงานเป็นทีมดังนี้

1. การมีวิสัยทัศน์ คือการมีเป้าหมายหรือผลลัพธ์ที่ต้องการควรต้องมีความท้าทายในเป้าหมายของทีม ทำให้เกิดความภูมิใจ และมีโอกาสในการทำสิ่งที่แตกต่าง ซึ่งเป้าหมายสามารถกลายเป็นวิสัยทัศน์ที่มีพลัง ซึ่งเป็นภาพที่ทีมต้องการทำให้สำเร็จและต้องให้เข้าใจตรงกัน
2. การมีพันธะสัญญาหรือการทำตามข้อตกลง ต้องสื่อสารให้เข้าใจตรงกันในสิ่งที่ เป็นพันธะสัญญา เมื่อผู้นำทีมสรุปว่าทุกคนควรมีพันธะสัญญา การที่บางคนไม่ได้ทำตามพันธะสัญญาไม่ได้หมายความว่าคนคนนั้นไม่ใส่ใจ ส่วนมากใส่ใจแต่อยู่ในช่วงของการสงสัย

กระบวนการของพันธะสัญญาจะต้องเป็นสิ่งที่มีความหมายมาก ผู้นำที่มีประสิทธิภาพต้องสามารถกระตุ้นกระบวนการนี้ ถ้าพันธะสัญญานั้นไม่ชัดเจนและมีความเสี่ยงที่จะล้มเหลวก็จะเป็นเรื่องง่ายที่จะทำให้คนไม่ทำตามพันธะสัญญา ดังนั้นการแก้ปัญหาคือทีมต้องมีบรรยากาศของความเชื่อมั่นและสนับสนุนกันของทีม

3. ความเชื่อมั่น ซึ่งเป็นสิ่งที่ช่วยแก้ไขความกลัวและความเสี่ยงที่เกิดขึ้นจากการทำตามข้อตกลง ความเชื่อมั่นหมายถึงความมั่นใจในความเป็นผู้นำและวิสัยทัศน์ของทีม เมื่อความเชื่อมั่นในทีมมีมากสมาชิกทีมก็就会有ความปรารถนาที่จะเอาชนะกระบวนการที่ยาก สนับสนุนซึ่งกันและกัน ความเชื่อมั่นจะมีประสิทธิภาพมากที่สุดเมื่อพันธะเกิดจากวิสัยทัศน์ของกลุ่มเป็นอันดับแรกและทุกคนในทีมรู้ว่าพันธะสัญญานั้นเป็นสิ่งที่แท้จริง ซึ่งกระบวนการสำหรับผู้นำและคนอื่นๆ ในการสร้างพันธะสัญญา ก่อนสร้างพันธะสัญญาต้องประเมินข้อสงสัยต่างๆ คำถาม ความไม่รู้และความกลัวต่างๆ ซึ่งมี 3 ชั้นง่าย ๆ ดังนี้ 1. จดรายการของสิ่งที่ไม่รู้ต่างๆ 2. ประเมินภาพต่างๆ ของสิ่งที่ไม่ดีและความสามารถที่จะอยู่รอดของทีม 3. ต้องค้นคว้าหาความรู้สิ่งที่ไม่รู้ต่างๆ ดังนั้นพันธะสัญญานั้นจะต้องเกิดจากความชัดเจนในวิสัยทัศน์ แผนที่แท้จริงที่จะร่วมกันรับความเสี่ยงและรางวัลต่างๆ บรรยากาศของความเชื่อมั่นก็จะเกิดขึ้น ผลที่ตามมาสมาชิกในทีมจะมีความพยายามในการกระทำต่างๆ เพื่อความสำเร็จของทีม

4. การรวมกันของทีม หมายถึงการทำให้บุคคลอื่นทำตามข้อตกลงที่จะพยายามทำตามทีม ช่วยให้อีกบุคคลอื่นๆ ชัดเจนในข้อสงสัยต่างๆ เพื่อเกิดพันธะสัญญาที่แท้จริง ดังนั้นสิ่งจำเป็นคือการสื่อสารกับสมาชิกทีมที่มีศักยภาพในการทำให้รวมกันอย่างสมบูรณ์ ซึ่งวิธีที่ดีที่สุดคือการหาสมาชิกเข้ามาและสร้างความเชื่อมั่นในกลุ่มเล็กๆ โดยช่วยอำนวยความสะดวกในการให้และสร้างซึ่งสิ่งพื้นฐานคือการสื่อสารเรื่องวิสัยทัศน์ และมั่นใจว่าทุกคนเข้าใจตรงกัน สื่อสารเรื่องพันธะสัญญาในเรื่องของการร่วมรับความเสี่ยง รางวัล และวิธีการทำอย่างไร และการค้นหาข้อสงสัยของสมาชิก โดยที่ผู้นำจำเป็นต้องมีทักษะในการสื่อสาร 3 ทักษะในการรวมกันของกลุ่มคือ 1) ทักษะการใช้คำถามที่ไม่ได้คาดคำตอบไว้ เช่น คุณคิดว่าอะไร หรือบอกหน่อยได้ไหมว่าเกิดอะไรขึ้นกัน รายงานนี้ ต้องเป็นคำถามที่พยายามให้ได้คำตอบที่แท้จริง เพราะต้องการรวบรวมปัญหา ไม่ใช่การเข้าไปก้าวท่าย ถ้าใช้คำถามที่คาดคำตอบล่วงหน้า เช่น ทำไมคุณถึงสงสัย หรือ ทำไมรายงานนี้จึงไม่สมบูรณ์ คำตอบที่ได้จะเป็นคำตอบที่ป้องกันตนเอง เมื่อการสนทนาอยู่ในบรรยากาศที่เคลือบเคลงต่อความเชื่อมั่น ก็จะได้สิ่งที่ไม่แท้จริง 2) ทักษะในการฟัง ต้องสามารถแยกข้อมูลจากกระบวนการตัดสินใจ ว่าผู้ส่งสารต้องการหยุดการสื่อสารหรือต้องการเปลี่ยนแปลงสาร และ 3) ทักษะการแสดงการตอบสนองโดยตรง เช่นบางคำถามผู้นำสามารถตอบได้อย่างตรงจุด บางคำถามอาจต้องค้นคว้าและใช้เวลาในการตอบ

5. การช่วยให้มีการแลกเปลี่ยนหรือโต้ตอบ เป็นการสร้างสรรค์ทีมซึ่งการโต้ตอบต้องมีข้อมูลในการยืนยัน มีวิธีการที่สมดุลที่ช่วยให้บรรลุวิสัยทัศน์ของทีม การช่วยให้มีการแลกเปลี่ยนหรือโต้ตอบกันเป็นสิ่งที่จำเป็น การช่วยสนับสนุนข้อมูลกัน การเกิดความเชื่อมั่นในกลุ่ม จะทำให้เกิดความกระตือรือร้นในการร่วมมือกับทีม

Baguley (2002: 12) กล่าวว่า ทีมจะมีศักยภาพในการพัฒนากระบวนการที่ทำให้เกิดความคิดใหม่ จากความคิดของสมาชิกทีมแต่ละคน โดยที่จะได้ผลรวมของทีมมากกว่าผลของแต่ละคนรวมกัน โดยที่  $2 + 2$  มากกว่า 4 หรือมากกว่านั้น โดยที่ทีมต้องมีองค์ประกอบดังนี้

1. ช่วยเหลือ แนะนำกันมากกว่าการนำกัน
2. เป้าหมายของทีมต้องกำหนดโดยสมาชิกมากกว่ากำหนดโดยองค์กรหลัก
3. รูปแบบการสื่อสารต้องสองทาง ทั้งจากบนลงล่างและจากล่างขึ้นบน
4. สมาชิกในทีมต้องมีการตัดสินใจร่วมกัน ต้องช่วยเหลือผู้อื่นและทีม และทำงานด้วยกันด้วยความร่วมมือและร่วมแรงร่วมใจกัน

จากข้อมูลข้างต้น ผู้วิจัยสรุปองค์ประกอบที่สำคัญในการทำงานเป็นทีมประกอบด้วย 1) มีสมาชิกทีมที่มาทำงานร่วมกันตั้งแต่ 2 คนขึ้นไป 2) มีภาระงานที่ทีมต้องทำร่วมกัน 3) มีเป้าหมายร่วมกันในการทำงาน 4) มีการสื่อสารระหว่างกันสมาชิกทีม 5) การปฏิบัติงานตามบทบาทหน้าที่รับผิดชอบ 6) การรักษาทีมให้มีความเหนียวแน่น และ 7) การได้รับประโยชน์ร่วมกัน

## 2.4 แนวทางการทำงานเป็นทีม

Driver (1993: 216-218) ได้กล่าวถึงกระบวนการสร้างทีมงานว่า มีจุดประสงค์เพื่อพัฒนาความเหนียวแน่นของทีม การสนับสนุนซึ่งกันและกัน และการสร้างความเชื่อมั่นในกลุ่ม ซึ่งจะทำให้การทำงานของทีมมีประสิทธิภาพ และสมาชิกในทีมเห็นคุณค่าในความแตกต่างของสมาชิกแต่ละคน ลักษณะการตัดสินใจ และทักษะต่างๆของสมาชิก การสร้างทีมงานที่ประสบความสำเร็จจะช่วยในการพัฒนาสมาชิกในทีมให้มีศักยภาพ โดยมีแนวทางดังนี้

1. ความเข้าใจลักษณะการตัดสินใจของสมาชิก และวิธีการดำเนินงานให้มีประสิทธิภาพที่สุด
2. การเข้าใจในความประสงค์ของทีมว่ามุ่งเน้นอะไร
3. การเพิ่มหรือปรับปรุง การสื่อสารระหว่างสมาชิกให้มีประสิทธิภาพ
4. การสนับสนุนกันมากขึ้นของสมาชิกในทีม ยอมรับในความคิดที่แตกต่างกัน

5. การเข้าใจกระบวนการกลุ่ม
6. การพัฒนาแนวทางที่มีประสิทธิภาพในการทำงาน
7. การใช้ความขัดแย้งไปในทางบวก ทำให้เกิดแนวทางที่สร้างสรรค์ และการเปลี่ยนแปลงทางบวก
8. การทำงานร่วมกันและไม่แข่งขันกันระหว่างสมาชิกทีม
9. ความสามารถของทีมในการผลิตผลงาน
10. การส่งเสริมความสัมพันธ์ระหว่างสมาชิกโดยแสดงให้เห็นลักษณะของที่เป็นจุดอ่อนของสมาชิกแต่ละคน โดยสามารถชดเชยด้วยจุดแข็งที่แตกต่างกัน
11. การเข้าใจในบทบาทที่จำเป็นของทีม และสมาชิกลักษณะอย่างไรที่เหมาะสมกับบทบาท

Sharman และ Wright (1995: 26-28) ได้สรุปถึงแนวทางการทำงานเป็นทีมมีดังนี้

1. การสร้างความเชื่อมั่นในทีม เป็นสิ่งสำคัญของการสร้างทีม ซึ่งความเชื่อมั่นจะมีลักษณะดังนี้ เป็นสิ่งที่เปราะบางถูกทำลายได้ง่าย การสร้างความเชื่อมั่นเป็นกระบวนการที่ไม่เคยสิ้นสุด ความเชื่อมั่นมาจากความรู้และความเข้าใจของพวกเขาเอง การสร้างความเชื่อมั่นในทีมจะช่วยให้สมาชิกทีมเพิ่มความเข้าใจในตัวพวกเขาเองและเพื่อนร่วมทีม จุดอ่อนและจุดแข็งของสมาชิกทีม
2. การพัฒนาทักษะต่างๆ โดยทักษะที่จำเป็นสำหรับการทำงานให้มีประสิทธิภาพคือทักษะการสื่อสารทั้งการพูดและการเขียน การระดมสมอง การสร้างความเป็นเอกฉันท์ การแก้ปัญหาความขัดแย้ง ควบคุมการประชุมต่างๆให้มีประสิทธิภาพ เข้าใจกระบวนการเปลี่ยนแปลงและจะทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงอย่างไร
3. การสร้างฐานความรู้ ซึ่งเกี่ยวกับการสร้างและการขยายฐานความรู้ โดยทีมมีการอภิปราย สิ่งที่สำคัญคือทุกคนจะได้แสดงความรู้ที่มีอยู่ออกมา และใช้ความรู้เหล่านั้นในการตัดสินใจ หลังจากที่มีการระดมสมอง การตัดสินใจของทีมควรจะมาจากข้อมูลที่เป็นที่ยอมรับและเป็นปัจจุบัน ซึ่งควรต้องพิจารณาเมื่อทีมมีการตัดสินใจ และถ้าการตัดสินใจของทีมเป็นนวัตกรรมควรมีการตรวจสอบความเป็นไปได้ก่อนที่จะนำไปใช้จริง

Kirssch (2000: 3) พบว่าแนวทางที่ควรปฏิบัติเพื่อนำไปสู่ประสิทธิภาพของการทำงานร่วมกันเป็นทีมมีดังนี้

1. ต้องมีการกำหนดเป้าหมายอย่างชัดเจนในแต่ละสถานการณ์หรือแต่ละงาน
2. มีความกระตือรือร้นในการฟังสมาชิกแต่ละคนที่กำลังพูด



3. มีความเห็นอกเห็นใจในความทุกข์หรือความไม่สบายใจของผู้อื่น และความปรารถนาที่จะช่วยแบ่งเบาความไม่สบายใจนั้น

4. มีความยืดหยุ่นและเปิดใจกว้างรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่นในการวิพากษ์วิจารณ์เพื่อให้การทำงานของทีมเป็นไปอย่างดี

5. สมาชิกพูดอย่างชัดเจนในประเด็นต่างๆและมุมมองของตนเอง ซึ่งอาจใช้เวลาและสมาชิกอาจเห็นด้วยหรือไม่เห็นด้วยเมื่อมีมุมมองที่ต่างกัน และต้องไม่มีสมาชิกคนใดกล่าวว่าตนเองเชี่ยวชาญหรือมีคำตอบที่ถูกต้องแต่เพียงผู้เดียว

นักวิชาการของ University of Wolverhampton (2007) ให้ข้อแนะนำในการทำงานทีม

1. วิเคราะห์ทักษะต่างๆและจุดแข็งของสมาชิกแต่ละคน
2. การระดมสมองให้ได้ความคิดต่างๆและกำหนดแผนเพื่อการปฏิบัติ
3. การกำหนดงานต่างๆและการกำหนดวันเพื่อให้งานสมบูรณ์และวันที่ต้องประชุมต่างๆ
4. กำหนดการติดต่อสื่อสารต่างๆ เช่น เบอร์โทรศัพท์ ที่อยู่ อีเมลล์
5. กำหนดสถานที่ประชุม ซึ่งเป็นสิ่งจำเป็นในการนัดประชุมกันครั้งแรก
6. ทบทวนความก้าวหน้า ในงานและปัญหาต่างๆที่เกิดขึ้นกับทีม
7. การพูดคุยเกี่ยวกับปัญหาต่างๆอย่างเปิดใจกับสมาชิกทั้งหมดของทีม

Lawford (2003) กล่าวว่าการทำงานร่วมกันเป็นทีม การทำหน้าที่ต่างๆของสมาชิกอย่างมีประสิทธิภาพและระดับความร่วมมือกันของสมาชิก ไม่ได้เกิดขึ้นโดยอัตโนมัติเมื่อมีการทำงานร่วมกันเป็นทีม แต่ต้องมีการพัฒนา ทีมจะประสบผลสำเร็จต้องมีแนวทางดังนี้

1. สมาชิกทีมเชื่อในคุณค่าและการมีส่วนร่วมของทีม นั่นคือ ต้องเปลี่ยนวิธีการคิดที่ว่าผลสำเร็จเกิดจาก อำนาจ สถานภาพ และตำแหน่ง แต่ต้องเชื่อว่าผลที่เกิดขึ้นเกิดจากความสัมพันธ์กันอย่างไรภายในทีม

2. ถ้าต้องการให้เกิดความร่วมมือกัน ต้องเปลี่ยนความเชื่อและทัศนคติต่อตนเองและผู้อื่น ต้องช่วยให้คนเข้าใจเหตุผลพื้นฐานว่าทำไมต้องเปลี่ยนความเชื่อและทัศนคติ โดยปกติเราสามารถเปลี่ยนความเชื่อต่างๆและพฤติกรรมตนเองได้ แต่สำหรับผู้อื่นขึ้นอยู่กับเขาเอง

3. สร้างสิ่งแวดล้อมให้ถูกต้อง ต้องเปลี่ยนทัศนคติและพฤติกรรม ให้เป็นการช่วยเหลือกัน ลดการแข่งขันให้น้อยลง และเพิ่มความสัมพันธ์ต่อกันให้มากขึ้น ซึ่งจะเป็นการกระตุ้นให้บรรยากาศในทีมดีขึ้น

4. สมาชิกมีส่วนร่วมในการกำหนดวิสัยทัศน์ กำหนดแผนการทำงาน และมี

ส่วนร่วมในความรับผิดชอบ ทำให้สมาชิกในทีมเต็มไปด้วยความรู้สึกที่จะใช้พลังอย่างเต็มที่ในการทำงาน เพราะสมาชิกแต่ละคนเข้าใจในบทบาทของตนเอง และวัตถุประสงค์ทั้งหมดที่มีคุณค่ากับพวกเขา เข้าใจในเป้าหมายและภารกิจของทีม โดยต้อง

4.1 แน่ใจว่าทุกคนที่มีส่วนร่วม มีความเข้าใจตรงกันใน วิสัยทัศน์ เป้าหมาย และคุณค่าที่เกิดขึ้นกับพวกเขา ถ้าให้มีการดำเนินการใดถ้าทีมยังไม่เข้าใจตรงกัน

4.2 สร้างความเป็นเอกฉันท์ เช่น วิธีการพัฒนา และการตัดสินใจ โดยให้สมาชิกมีส่วนร่วมในการตัดสินใจ ถ้าบรรยากาศของทีมมีการสื่อสารที่เปิดโอกาสให้สมาชิกในการแสดงความคิดเห็นสนับสนุนหรือไม่เห็นด้วย การใช้พลังร่วมอย่างประสพผลสำเร็จ ต้องใช้เวลาเพื่อให้ได้มติที่เป็นเอกฉันท์

4.3 กระตุ้นให้สมาชิกร่วมแสดงความเป็นผู้นำและความรับผิดชอบ สำหรับหน้าที่ช่วยอำนวยความสะดวกในทีมตลอดเวลา

5. สมาชิกทีมทุกคนมีคุณค่าเท่าเทียมกัน ไม่ควรให้ความสำคัญกับบางคนและตำหนิบางคน ถ้าจะให้เกิดความสำเร็จในพลังรวม ต้องมีความเข้าใจว่าสมาชิกทุกคนในทีม ไม่มีใครสมบูรณ์แบบ โดยต้อง

5.1 แสดงให้เห็นว่าสมาชิกทุกคนมีความสำคัญต่อความสำเร็จของทีม ไม่ควรให้รางวัลพิเศษกับคนใดคนหนึ่ง

5.2 หลีกเลี่ยงการประเมินแบบตำหนิ สนับสนุนให้สมาชิกในทีมเรียนรู้จากความผิดพลาดหรือปัญหาต่างๆ

5.3 ไม่ควรประเมินสมาชิกทีมกับสมาชิกคนอื่นๆของทีม หรือการประเมินว่าหน้าที่ใดสำคัญกว่ากัน เช่นหน้าที่ผู้นำ

5.4 กำหนดบทบาทของสมาชิกทีมที่พวกเขาสามารถทำได้ดีที่สุด ทำให้พวกเขาู้สึกมีส่วนร่วมในความสำเร็จของทีมและเป็นการเพิ่มความเชื่อมั่นให้กับตนเอง

5.5 ช่วยให้สมาชิกเข้าใจความสำคัญของบทบาทต่างๆ กับงานทั้งหมด

6. ทำให้สมาชิกยอมรับและเกิดความเชื่อมั่น สมาชิกมีเหตุผลคาดการณ์ได้ว่า ความสัมพันธ์ในทีมจะไม่ทำร้ายใคร ความเชื่อมั่นนี้จะไม่อยู่ในความคิดแบบเดิมในเรื่องของการเชื่อในการใช้อำนาจบังคับ การใช้การควบคุม การใช้ความกลัว การใช้การบังคับทำให้สมาชิกเสียความเชื่อมั่น การทำลายความเชื่อมั่นของทีมจะมีสูงอยู่ตลอดเวลา ทีมงานที่มีประสิทธิภาพต้องมีความเชื่อมั่นและความสามัคคี ซึ่งเป็นความรับผิดชอบของทีมที่ต้องเข้าใจความสำคัญในเรื่องนี้

ข้อมูลจาก [www.change-management-toolbook.com](http://www.change-management-toolbook.com)(2007) ได้เสนอแนวทางการทำงานเป็นทีม และสร้างความคิดใหม่ ดังนี้

1. การให้และรับข้อมูลย้อนกลับในทางบวก ซึ่งต้องหาคำพูดที่ถูกต้อง รวมทั้งคำวิจารณ์ ต้องใช้คำพูดที่สุภาพไม่ทำให้คนอื่นเสียหน้า ซึ่งต้องมีการฝึก
2. การทำงานกับความหลากหลายซึ่งเป็นสิ่งสำคัญที่จะใช้พลังจากความแตกต่าง ต้องหาความหลากหลายที่มีในทีม และต้องระลึกถึงความสำคัญของความแตกต่างของสมาชิก
3. การใช้แผนภูมิแก๊งปลา ซึ่งจะมีประโยชน์มากในการสนทนากัน ซึ่งจะเป็นสิ่งที่จะช่วยให้เห็นแนวทางแก้ปัญหา เห็นมุมมองที่แตกต่างกัน
4. การแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ คิดทางแก้ปัญหาใหม่ๆ โดยใช้วิธีการเขียนภาพ
5. ใช้การทบทวนการกระทำหรือการแสดงของแต่ละคน จะช่วยให้ทบทวนผลของการทำกิจกรรมร่วมกัน ซึ่งเป็นประโยชน์ต่อทีม โดยใช้การตั้งคำถามทบทวน เช่น เป้าหมายชัดเจนหรือไม่ วัดผลอย่างไร ผลที่ได้เป็นอย่างไร อะไรที่เป็นปัจจัยทางบวกและปัจจัยทางลบ และสิ่งที่ได้เรียนรู้คืออะไร ใช้การวิเคราะห์ว่าในทีมควรต้องมีการพัฒนาในเรื่องใด

ณัฐพันธ์ เจริญนนท์ และคณะ(2545: 22-26) สรุปว่า ทีมที่จะประสบผลสำเร็จต้องมีแนวทางการทำงานเป็นทีมดังนี้

1. เป้าหมาย (Goal) การมีเป้าหมายร่วมกัน เป็นสิ่งสำคัญของทีม เพราะเป้าหมายของที่ทุกคนในทีมมีส่วนร่วมจะทำให้ทีมงานมีความเป็นหนึ่งเดียวกัน
2. การแสดงออก(Express) การแสดงความคิดเห็นของสมาชิก ทุกคนในทีมต้องมีสิทธิ์แสดงความคิดเห็นของตน และสมาชิกในทีมมีหน้าที่ฟัง และแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกับสมาชิกคนอื่นๆ ซึ่งทุกคนต่างมีส่วนช่วยเพื่อบรรลุเป้าหมายของทีม
3. ความเป็นผู้นำ(Leadership) การเป็นผู้นำแม้จะมีผู้นำที่เป็นทางการ แต่สมาชิกทีมอาจมีการสับเปลี่ยนตำแหน่งและบทบาทกันได้ตลอดเวลา ตามความเหมาะสมของสถานการณ์และความสามารถของสมาชิก จะช่วยให้ใช้ความสามารถและทักษะของสมาชิกได้อย่างเต็มที่ ทำให้สมาชิกแสดงศักยภาพได้อย่างสมบูรณ์
4. แสดงความคิดเห็นที่สอดคล้องและเป็นเอกฉันท์ (Consensus) โดยพยายามให้สมาชิกได้แสดงความคิดเห็นโต้ตอบกัน และลงมติที่เป็นเอกฉันท์ เพื่อให้ได้ข้อสรุปที่ดีที่สุดและเป็นที่ยอมรับของทีม
5. ความไว้วางใจ (Trust) ซึ่งเป็นพื้นฐานสำคัญระหว่างความรักความสามัคคีระหว่างสมาชิก สมาชิกในทีมต้องมีความเชื่อใจและไว้วางใจซึ่งกันและกัน ทำให้สมาชิกทุ่มเทการทำงานอย่างเต็มที่ เพราะมั่นใจว่าเพื่อนสมาชิกจะร่วมกันสนับสนุนซึ่งกันและกัน

6. ความคิดสร้างสรรค์(Creativity) ทีมงานจะต้องช่วยกันระดมพลังในการแก้ไขปัญหาและหาทางออกอย่างสร้างสรรค์ให้แตกต่างและดีกว่าเดิม

ชัยพร วิชชาวุธ (2550: 10-12) ได้กล่าวถึงแนวทางการทำงานร่วมกันเป็นทีมดังนี้

1. การปรึกษาหารือ/การตัดสินใจร่วมกัน โดยสมาชิกต้อง 1) มีส่วนร่วมในการแสดงความคิดเห็นและตัดสินใจ 2) มีการกระตุ้นความคิดเห็นของกันและกัน และ 3) สร้างความผูกพันต่อทีมงาน

2. ทุกคนเข้าใจตรงกันอย่างถูกต้อง และทั่วกันทั้งทีมใน 1) งานที่จะทำ 2) เป้าหมายของงาน ทั้งเป้าหมายของทีมและเป้าหมายของแต่ละคน และ 3) แผนงาน ตั้งแต่ขั้นตอนของงาน วิธีการในแต่ละขั้นตอน และการแบ่งงานกัน

3. เป้าหมายของสมาชิกที่ส่งผลต่อเป้าหมายของทีม ทั้งโดยตรงและโดยอ้อม

4. สื่อสารอย่างเปิดใจ โดย 1) เปิดใจรับฟังและเข้าใจความรู้สึก ความคิดเห็น และข้อมูลของผู้อื่น โดยสอบถามให้แน่ใจ ไม่คาดเดาเอาเอง 2) แสดงความคิดเห็นและความรู้สึกของตนเองอย่างเปิดเผย โดย ไม่เห็นด้วยต้องบอก ไม่ชอบต้องบอก มีความคิดเห็นที่แตกต่างต้องเสนอ ไม่เก็บกดหุดเสียบหรือแสดงออกอย่างแบ่งรับแบ่งสู้ 3) เปิดเผยข้อมูลและความรู้ที่เป็นประโยชน์ต่อทีม 4) รายงานตามความเป็นจริง ทั้งความสำเร็จและข้อผิดพลาดของตนเอง 5) ให้ข้อมูลย้อนกลับแก่เพื่อนร่วมงานอย่างเปิดเผย ตรงไปตรงมา และ 6) ไม่ปิดบัง อำพราง หรือ ซ่อนเร้นข้อมูล

5. บริหารความขัดแย้งแบบ Win-Win-Win โดย 1) ยอมรับซึ่งกันและกัน 2) มุ่งมั่นในจุดมุ่งหมาย แต่ยืดหยุ่นในวิธีการ และ 3) ช่วยกันแสวงหาทางออกหรือวิธีการที่ บรรลุเป้าหมายของทีม ได้ดีเยี่ยมเป็นที่ยอมรับของทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้อง และแบบ Win-Win-Win

6. คิดเชิงบวก อย่างสร้างสรรค์ ประสานประโยชน์ โดย 1) มองข้อดีของเพื่อนร่วมงาน 2) คำหนึ่งถึงใจเขาใจเรา 3) ให้ความร่วมมือ ประสานประโยชน์ และ 4) ไม่กล่าวโทษ คำหนักคิดกัน กลั่นแกล้ง เพื่อเอาชนะกัน

7. สร้างความไว้วางใจกันภายในทีมโดย 1) เป็นผู้นำในการทำงานตามหลักการของทีมงานที่ดี 2) รักษาคำพูด ทำตามที่ทำพูด 3) มีความรับผิดชอบต่อหน้าที่ และข้อตกลงต่างๆ 4) มุ่งมั่นทำงานให้สำเร็จตามเป้าหมายที่ได้ตั้งหรือรับปากไว้ 5) มีความเห็นอกเห็นใจ และพร้อมที่จะช่วยเหลือการทำงานของผู้ร่วมทีม และ 6) ไม่เห็นแก่ตัว หรือบิดพลิ้วแก่ตัวแบบเอาตัวรอดไปวันๆ

จากข้อมูลข้างต้นสรุปแนวทางการทำงานเป็นทีมดังนี้

1. สมาชิกมีส่วนร่วมในการกำหนดเป้าหมายทำความเข้าใจให้ชัดเจนให้ตรงกัน ในเป้าหมายของทีม

2. มีการสื่อสารที่ดี เปิดกว้างและซื่อสัตย์ มีความคิดที่แตกต่างต้องบอกในทีม

มีความกระตือรือร้นในการฟังสมาชิกแต่ละคน มีการปรึกษาหารือกัน มีความยืดหยุ่นและเปิดใจกว้างรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่นในการวิพากษ์วิจารณ์เพื่อให้การทำงานของทีมเป็นไปอย่างดี สมาชิกมีส่วนร่วมในการตัดสินใจ โดยต้องสร้างความเป็นเอกฉันท์

3. ต้องมีความเชื่อใจ เชื่อมั่น และไว้วางใจซึ่งกันและกันในกลุ่มสมาชิกของทีม เชื่อในคุณค่าและการมีส่วนร่วมของทีม สมาชิกทีมทุกคนมีคุณค่าเท่าเทียมกัน ทุกคนมีความสำคัญต่อความสำเร็จของทีมไม่ควรให้ความสำคัญกับบางคนและตำหนิบางคน

4. การกำหนด บทบาทหน้าที่ ความรับผิดชอบต่อการปฏิบัติงานของสมาชิกต้องมีความชัดเจนและเข้าใจตรงกัน มีระบบการกำกับการทำงาน การประสานงาน และแก้ปัญหาการทำงานให้บรรลุเป้าหมายของทีม กล้าที่จะลองทำหรือเสนอความคิดเห็นที่เสี่ยงและสร้างสรรค์

5. ทบทวนความก้าวหน้า ในงานและปัญหาต่างๆที่เกิดขึ้นกับกลุ่ม ให้ข้อมูลย้อนกลับ การระดมสมองให้ได้ความคิดเห็นต่างๆและกำหนดแผนเพื่อการปฏิบัติ โดยทุกคนต้องยอมรับและเข้าใจตรงกันในแผนปฏิบัตินั้น

6. การสร้างฐานความรู้จากข้อมูลที่เป็นที่ยอมรับและเป็นปัจจุบัน

7. สมาชิกทีมได้รับประโยชน์ร่วมกัน โดยสมาชิกทีมต้องเกิดความรู้สึกว่า ผลงานของทีมเกิดจากการทำงานของสมาชิกทุกคน และผลงานของทีมเป็นของสมาชิกทุกคน

การทำงานเป็นทีม ทำให้สมาชิกทีมได้มีโอกาสเรียนรู้ซึ่งกันและกัน และสามารถพัฒนาทักษะต่างๆได้เป็นอย่างดี การทำงานเป็นทีมจะประกอบด้วยการทำงานและกระบวนการเรียนรู้ที่เกิดขึ้นจากการทำงาน ทีมที่มีประสิทธิภาพจะมีการเรียนรู้ในทีมเป็นอย่างดี ดังนั้นการทำความเข้าใจเรื่องกระบวนการเรียนรู้จึงเป็นสิ่งสำคัญ ในการพัฒนารูปแบบการเรียนการสอน กระบวนการเรียนรู้ที่เกี่ยวข้องกับรูปแบบการเรียนสอนตามหลักการเรียนรู้เป็นทีมคือ กระบวนการเรียนรู้ตามทฤษฎีการสร้างความรู้และกระบวนการเรียนรู้ตามแนวคิดการเรียนรู้ร่วมกัน ดังรายละเอียดต่อไปนี้

### 3. กระบวนการเรียนรู้ (Learning Process)

#### 3.1 ความหมายของการเรียนรู้และกระบวนการเรียนรู้

การเรียนรู้ (Learning) หมายถึง กระบวนการหรือวิธีการเรียนรู้ที่บุคคลใช้ในการสร้างความหมายของข้อมูลและสิ่งเร้าต่างๆ ที่รับเข้ามาทางประสาทสัมผัสให้เกิดความรู้ความเข้าใจ ทักษะ เจตคติ ความรู้สึก และพฤติกรรมที่พึงประสงค์ การเรียนรู้เกิดขึ้นได้ตลอดเวลา ทุกสถานที่ จากประสบการณ์และการฝึกหัด อบรมบ่มนิสัยทั้งที่เป็นทางการและไม่เป็นทางการ (ราชบัณฑิตยสถาน, 2551: 254)



กระบวนการเรียนรู้ (Learning Process) หมายถึง วิธีการ ขั้นตอนที่บุคคลใช้ในการสร้างความหมายและความเข้าใจในประสบการณ์ต่างๆ ให้แก่ตนเอง (ราชบัณฑิตยสถาน, 2551: 259)

ทิสนา เขมมณี (2545: 1-2) กล่าวว่าไว้ว่ากระบวนการเรียนรู้ หมายถึงการใช้วิธีการต่างๆ อย่างเป็นขั้นตอนที่ช่วยให้บุคคลเกิดการเรียนรู้ได้ และจำเป็นต้องมีสาระที่เรียนรู้ควบคู่ไปด้วยกันเสมอ

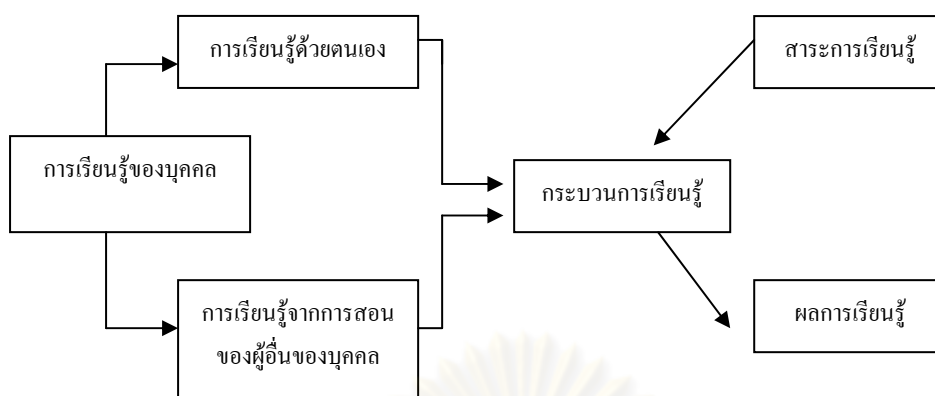
สุรงค์ ไคว้ตระกูล (2550: 22-25) กล่าวถึงกระบวนการเรียนรู้ หมายถึง กระบวนการเรียนรู้ของนักเรียนแต่ละคนจะมีความแตกต่างกันตามศักยภาพ การที่จะช่วยให้เด็กเกิดการเรียนรู้ตามวัตถุประสงค์ที่ต้องการให้เรียนรู้ ครูจะต้องมีความรู้เกี่ยวกับความรู้พื้นฐานของนักเรียน ซึ่งการเตรียมความรู้พื้นฐานที่จำเป็น การกำหนดสิ่งที่ต้องการให้นักเรียนได้เรียนรู้ ความรู้ด้านจิตวิทยาการศึกษา จะช่วยให้ครูความเข้าใจนักเรียน และสามารถเลือกใช้วิธีการสอนที่เหมาะสมกับเนื้อหาวิชาและนักเรียนที่สอน ซึ่งจะทำให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้หรือเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมตามที่ต้องการ

กล่าวโดยสรุป กระบวนการเรียนรู้ เป็นวิธีการเรียนรู้ของแต่ละบุคคลซึ่งจะมีความแตกต่างกัน บางวิธีทำให้บางคนเรียนรู้ได้ดีกว่าวิธี และมักจะเกิดคู่กับเนื้อหาสาระที่จะเรียนรู้ในแต่ละเนื้อหาสาระอาจมีวิธีการเรียนรู้ที่เหมาะสมกับเนื้อหานั้นๆ ดังนั้นผู้สอนจึงต้องมีความรู้ความเข้าใจในเรื่องความแตกต่างระหว่างบุคคล ความรู้พื้นฐานของนักเรียน การเตรียมความรู้พื้นฐานที่จำเป็น และวัตถุประสงค์ที่ต้องการให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้ เพื่อที่ผู้สอนจะสามารถเลือกใช้วิธีการสอนให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้ได้ตามวัตถุประสงค์

### 3.2 องค์ประกอบของกระบวนการเรียนรู้

ทิสนา เขมมณี (2545: 3-12) ได้สรุปองค์ประกอบที่สำคัญของการเรียนรู้ดังนี้

1. สิ่งเร้า ข้อมูล หรือสาระการเรียนรู้ ที่ต้องการให้ผู้เรียนเกิดความรู้ ความเข้าใจ เจตคติและทักษะเกี่ยวกับสาระที่เรียนรู้
  2. การเรียนรู้ของบุคคล ซึ่งเป็นการเรียนรู้ด้วยตนเอง และการเรียนรู้จากการสอนของบุคคลอื่น
  3. ผลการเรียนรู้ที่แสดงออกมา จะประกอบด้วยส่วนที่เป็นความรู้ ความเข้าใจ เจตคติ และทักษะเกี่ยวกับสาระที่เรียนรู้ และส่วนที่เป็นกระบวนการและวิธีการในการเรียนรู้
- องค์ประกอบของกระบวนการเรียนรู้ดังแผนภาพที่ 2



แผนภาพที่ 2 องค์ประกอบสำคัญของการเรียนรู้ (ทิสนา แวมมณี, 2545: 2)

ทิสนา แวมมณี (2545: 13-14) สรุปว่าการเรียนรู้เป็นกระบวนการที่มีลักษณะดังนี้

1. การเรียนรู้เป็นกระบวนการทางสติปัญญา หรือกระบวนการทางสมอง (Cognitive Process) ซึ่งบุคคลต้องสร้างความหมายหรือความเข้าใจในสิ่งต่างๆ ให้แก่ตนเอง ดังนั้นกระบวนการเรียนรู้จึงเป็นกระบวนการจัดกระทำกับข้อมูลด้วยตนเอง
2. การเรียนรู้เป็นงานเฉพาะตนหรือเป็นประสบการณ์ส่วนตัว (Personal Experience) ไม่มีผู้ใดเรียนรู้หรือทำแทนกันได้ ผู้เรียนต้องเกิดความเข้าใจในสิ่งที่ได้เรียนรู้ด้วยตนเอง (Construct)
3. การเรียนรู้เป็นกระบวนการทางสังคม (Social Process) โดยบุคคลเป็นสิ่งแวดล้อมที่มีอิทธิพลต่อกัน การปฏิสัมพันธ์ทางสังคมระหว่างกัน สามารถกระตุ้นการเรียนรู้และขยายขอบเขตของความรู้ได้
4. การเรียนรู้เป็นกระบวนการที่เกิดได้ทั้งจากการคิด การกระทำ การแก้ปัญหา และการศึกษาวิจัยต่างๆ
5. การเรียนรู้เป็นกระบวนการที่ตื่นตัว สนุก (Active and Enjoyable) ทำให้ผู้เรียนเกิดความใฝ่รู้
6. การเรียนรู้อาศัยสภาพแวดล้อมที่เหมาะสมและอบอุ่น (Nurturing Environment) สภาพแวดล้อมที่ดี ช่วยส่งเสริมให้เกิดการเรียนรู้ได้ดี
7. การเรียนรู้เป็นกระบวนการที่เกิดได้ตลอดเวลา ทุกสถานที่ (Anytime and Anyplace) ทั้งในโรงเรียน ครอบครัว และชุมชน
8. การเรียนรู้เป็นกระบวนการที่ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลง คือการเรียนรู้จะส่งผลต่อการปรับปรุงเปลี่ยนแปลงตนเองทั้งทางด้านเจตคติ ความรู้ ความคิด และการกระทำ เพื่อให้ตนเองดำรงชีวิตได้อย่างเป็นปกติสุข

9. การเรียนรู้เป็นกระบวนการที่ต่อเนื่องตลอดชีวิต (Lifelong Process) บุคคลต้องเรียนเพื่อพัฒนาตนเองอยู่เสมอ การเรียนรู้จึงเป็นกระบวนการในการช่วยให้บุคคลและสังคมมีการพัฒนาอย่างยั่งยืน

ถ้าผู้เรียนมีกระบวนการเรียนรู้ที่ดี คือขั้นตอนและวิธีการในการเรียนรู้ที่เหมาะสมกับตนเองและสาระการเรียนรู้ จะช่วยเกิดผลการเรียนรู้ตามที่ต้องการ

จากข้อมูลสรุปองค์ประกอบของกระบวนการเรียนรู้ประกอบด้วย (ทิสนา เขมมณี, 2545)

1. สิ่งเร้า ข้อมูล หรือสาระการเรียนรู้
2. กระบวนการทางปัญญา ซึ่งใช้ในการสร้างความหมายข้อมูลได้แก่
  - 1) กระบวนการซึมซับหรือดูดซึมประสบการณ์ 2) กระบวนการปรับโครงสร้าง ทางปัญญาที่มีความแตกต่างกัน เพราะแต่ละบุคคลมีโครงสร้างทางสติปัญญา (Schema) และทักษะการคิด (Cognitive Skill) ที่สั่งสมมาแตกต่างกัน
3. กระบวนการทางสังคม (Social Process) และทักษะทางสังคม (Social Skill) ซึ่งใช้ขยาย ตรวจสอบ หรือปรับความคิดและข้อมูลต่างๆ
4. ผลการเรียนรู้ที่แสดงออกมา

### 3.3 กระบวนการเรียนรู้และกระบวนการสอน

กระบวนการเรียนรู้ของบุคคล มีทฤษฎี หลักการ และแนวคิด ที่มาเกี่ยวข้องอยู่เป็นจำนวนมาก ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการเรียนรู้เป็นทฤษฎีที่จะนำมาเป็นแนวคิดในการจัดกระบวนการเรียนรู้และกระบวนการสอนในการวิจัยครั้งนี้ คือ ทฤษฎีการสร้างความรู้หรือสรคณิยม (Constructivism)

#### 3.3.1 กระบวนการเรียนรู้ตามทฤษฎีการสร้างความรู้

ทฤษฎีการสร้างความรู้หรือสรคณิยม (Constructivism) คือทฤษฎีการสร้างความรู้ที่ว่าด้วยผู้เรียนสามารถสร้างสรรค์ความรู้ขึ้นได้เอง ซึ่ง Jean Piaget เป็นผู้เสนอตามทฤษฎีนี้ การเรียนรู้เป็นกระบวนการทางสติปัญญาของบุคคลในการสร้างความรู้และความหมายของสิ่งต่างๆ ที่ตนได้รับผ่านกระบวนการซึมซับ (Assimilation) คือการนำข้อมูลหรือความรู้ใหม่ที่ที่ได้รับไปเชื่อมโยงอย่างกลมกลืนกับโครงสร้างความรู้ที่ตนมีอยู่ และการปรับกระบวนการคิด (Accommodation) คือการคิดค้นหาวิธีการต่างๆ มาใช้ในการสร้างความเข้าใจจนเกิดเป็นความรู้ที่มีความหมายต่อตนเอง ดังนั้น การเรียนรู้จึงเป็นกระบวนการภายในที่แต่ละบุคคลต้องเป็นผู้สร้างด้วยตนเอง และสามารถทำได้ดียิ่งขึ้น หากได้รับการสนับสนุนช่วยเหลือจากผู้อื่น (ราชบัณฑิตยสถาน, 2551: 88)

Piaget และ Lev Vygotsky เป็นที่รู้จักในวงการการศึกษาที่กล่าวถึงการเรียนรู้ และการสร้างความรู้โดยเน้นมุมมองที่แตกต่างกัน Piaget ให้ความสำคัญกับการพัฒนาทางสติปัญญา และกล่าวถึงกลไกการสร้างความรู้ว่าเกี่ยวข้องกับชิมชั๊บ ซึ่งเป็นกระบวนการที่เกิดขึ้นเมื่อบุคคลมีปฏิสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อม และการปรับให้เหมาะสม ซึ่งเป็นกระบวนการที่เกิดขึ้นเมื่อบุคคลมีการปรับโครงสร้างความรู้เดิมให้สอดคล้องกับข้อมูลที่ได้รับรู้ใหม่ที่ขัดแย้งกับความรู้เดิม ในขณะที่ Vygotsky ให้ความสำคัญกับปฏิสัมพันธ์ทางสังคม ภาษา และวัฒนธรรมที่มีผลต่อการเรียนรู้ บทบาทของการพูดกับตนเองที่มีต่อการเรียนรู้ โน้ตสน์ และบทบาทของผู้ใหญ่และผู้ที่มีความชำนาญมากกว่าในการให้ความช่วยเหลือ และแนวทางให้ผู้เรียนสามารถพัฒนาการเรียนรู้และแก้ปัญหา (Fosnot, 1996: 18)

ทิสนา แคมมณี (2545: 22-23) ได้นำเสนอกระบวนการเรียนรู้ตามหลักทฤษฎีการสร้างความรู้ ดังนี้

ทฤษฎีการสร้างความรู้ มีรากฐานมาจากทฤษฎีพัฒนาการทางเขาวนปัญญาของ Piaget นักจิตวิทยาชาวฝรั่งเศส และ Vygotsky นักจิตวิทยาชาวรัสเซีย ซึ่งอธิบายโครงสร้างทางสติปัญญาของบุคคลมีพัฒนาการผ่านกระบวนการชิมชั๊บหรือดูดซึมประสบการณ์ และกระบวนการปรับโครงสร้างทางปัญญา เพื่อให้บุคคลอยู่ในสภาวะที่สมดุล (Equilibrium) ซึ่ง Piaget เชื่อว่าทุกคนจะมีพัฒนาการไปตามลำดับขั้น จากการมีปฏิสัมพันธ์และประสบการณ์กับสิ่งแวดล้อมและสังคม และ Vygotsky ให้ความสำคัญกับวัฒนธรรมสังคมและภาษามากขึ้นเพราะการมีปฏิสัมพันธ์ทางสังคมกับผู้อื่น ทำให้บุคคลสร้างความรู้ด้วยการเปลี่ยนความเข้าใจเดิมให้ถูกต้องหรือซับซ้อนมากขึ้น

นักทฤษฎีกลุ่มการสร้างความรู้ มีความเห็นว่า สิ่งต่างๆ ในโลกนี้ ไม่ได้มีความหมายอยู่ในตัวของมันเอง แต่มีความหมายจากการคิดของบุคคลที่รับรู้ในสิ่งนั้นๆ ดังนั้น สิ่งต่างๆ ในโลกจึงไม่มีความหมายที่ถูกต้องที่สุดและเป็นจริงที่สุด แต่ขึ้นอยู่กับการให้ความหมายของคนบนโลกนี้ ดังนั้นทฤษฎีนี้จึงให้ความสำคัญกับกระบวนการและวิธีการของบุคคลในการแปลความหมายและสร้างความรู้ความเข้าใจจากประสบการณ์ต่างๆ โดยถือว่าสมองเป็นอวัยวะที่สำคัญในการแปลความหมายของปรากฏการณ์ต่างๆ ของบุคคลและการแปลความหมายขึ้นอยู่กับความรู้ ความเชื่อ ความต้องการ ความสนใจและภูมิหลังของบุคคลที่มีความแตกต่างกัน ดังนั้นการสร้าง ความหมายของข้อมูลความรู้และประสบการณ์ต่างๆ จึงเป็นเรื่องเฉพาะบุคคลที่ต้องใช้กระบวนการทางสติปัญญาจัดกระทำไม่ใช่เป็นเพียงรับข้อมูลเท่านั้น

### 3.3.2 กระบวนการสอนตามหลักทฤษฎีการสร้างความรู้

ทิสนา แจมมณี (2545: 22-23) ได้นำเสนอกระบวนการสอนของครูตามหลักทฤษฎีการสร้างความรู้ ดังนี้

1. ควรส่งเสริมให้นักเรียนสร้างความรู้ด้วยตนเอง โดยให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนรู้อย่างตื่นตัว(active) โดยที่ผู้เรียนต้องเป็นผู้จัดกระทำข้อมูลหรือประสบการณ์ต่างๆ ไม่ใช่เพียงรับข้อมูลความรู้เท่านั้น และผู้เรียนต้องสร้างความหมายของสิ่งนั้นๆ ด้วยตนเอง
2. ควรสร้างบรรยากาศทางสังคมจริยธรรมให้เกิดขึ้น เนื่องจากปฏิสัมพันธ์ทางสังคมเป็นปัจจัยสำคัญของการสร้างความรู้ การร่วมมือ การแลกเปลี่ยนความรู้ความคิดและประสบการณ์ระหว่างผู้เรียนและบุคคลอื่นๆ จะช่วยให้การเรียนรู้ของผู้เรียนขยายขอบเขตกว้างขวางขึ้น
3. ควรส่งเสริมให้ผู้เรียนสามารถนำตนเอง และควบคุมตนเองในการเรียนรู้
4. เปลี่ยนบทบาทของตนเองจากผู้ถ่ายทอดความรู้และควบคุมการเรียนรู้ไปเป็นผู้ช่วยเหลือผู้เรียนในการเรียนรู้ คอยสร้างแรงจูงใจภายในให้เกิดแก่ผู้เรียน จัดกิจกรรมให้สอดคล้องกับความสนใจและความต้องการของผู้เรียน ให้คำปรึกษาแนะนำทางด้านวิชาการ และด้านสังคม ให้ความช่วยเหลือแก่นักเรียนที่มีปัญหา และประเมินการเรียนรู้ของผู้เรียน
5. ควรประเมินผลตามจุดมุ่งหมายของผู้เรียนแต่ละคน และควรใช้การวัดผลที่หลากหลาย ตามบริบทจริง เนื่องจากการเรียนรู้ตามทฤษฎีการสร้างความรู้ ความรู้ขึ้นอยู่กับความสนใจและการสร้างความหมายที่แตกต่างกันของแต่ละบุคคล

ผู้สอนที่มีความเข้าใจกระบวนการเรียนรู้ของผู้เรียน ความแตกต่างของผู้เรียนแต่ละคน จะทำให้สามารถจัดกระบวนการเรียนการสอนได้ดี และการจัดกระบวนการเรียนรู้อย่างเป็นระบบ เป็นขั้นตอนที่สำคัญในการพัฒนารูปแบบการเรียนการสอน ดังนั้นจึงจำเป็นต้องมีความรู้ความเข้าใจเรื่องรูปแบบการเรียนการสอน เพื่อสามารถออกแบบรูปแบบการเรียนการสอนได้อย่างเหมาะสม

## 4. รูปแบบการเรียนการสอน

### 4.1 ความหมายของรูปแบบการเรียนการสอน

Joyce และ Weil (1986: 2-4; 2000: 13-14) รูปแบบการเรียนการสอน เป็นแบบแผนในการจัดการเรียนการสอนที่บรรยายให้เห็นรายละเอียดของสิ่งแวดล้อมทางการเรียน ที่ใช้เป็นแนวทางใน



การออกแบบการเรียนการสอนที่มีเป้าหมายให้ผู้เรียนบรรลุวัตถุประสงค์ทั่วไปหรือวัตถุประสงค์เฉพาะ ซึ่งขึ้นอยู่กับ ปรัชญาและจิตวิทยาการศึกษาที่เกี่ยวข้องกับการเรียนการสอนนั้นๆ

ทิสนา เขมมณี (2545 ข: 475) กล่าวว่ารูปแบบการเรียนการสอน คือแบบแผนการดำเนินการสอนที่ได้รับการจัดระบบ อย่างสัมพันธ์สอดคล้องกับทฤษฎี/หลักการสอนที่รูปแบบการเรียนการสอนนั้นยึดถือ และได้รับการทดสอบว่ามีประสิทธิภาพ สามารถให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ตามจุดมุ่งหมายเฉพาะของรูปแบบนั้นๆ โดยทั่วไปแบบแผนการดำเนินการสอนดังกล่าว มักประกอบด้วย ทฤษฎี/หลักการที่รูปแบบนั้นยึดถือและกระบวนการสอนที่มีลักษณะเฉพาะอันจะนำผู้เรียนไปสู่จุดมุ่งหมายเฉพาะของรูปแบบนั้นกำหนด ซึ่งผู้สอนสามารถนำไปใช้เป็นแบบแผนหรือแบบอย่างในการจัดและดำเนินการสอนอื่นๆ ที่มีจุดมุ่งหมายเฉพาะเช่นเดียวกัน

สรุปได้ว่า รูปแบบการเรียนการสอน เป็นแบบแผนดำเนินการจัดการเรียนการสอนอย่างเป็นระบบตามทฤษฎีหรือหลักการที่รูปแบบนั้นยึดถือ และได้รับการพิสูจน์ว่ามีประสิทธิภาพที่จะช่วยพัฒนาให้ผู้เรียนบรรลุตามวัตถุประสงค์ของรูปแบบการเรียนการสอน

#### 4.2 องค์ประกอบของรูปแบบการเรียนการสอน

Joyce และ Weil (2000: 13.-14) ได้อธิบายองค์ประกอบของรูปแบบการเรียนการสอนไว้ 4 องค์ประกอบ ดังนี้

1. เป้าหมายของรูปแบบการเรียนการสอน ซึ่งอธิบายถึงสิ่งที่มุ่งพัฒนา หรือคุณลักษณะที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน
2. หลักการหรือแนวคิดที่เป็นพื้นฐานของรูปแบบ
3. รายละเอียดเกี่ยวกับขั้นตอนการเรียนการสอนหรือการดำเนินการสอน
4. การประเมินผลที่จะชี้ให้เห็นถึงผลที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจากการใช้รูปแบบนั้น

ทิสนา เขมมณี (2545 ข: 219-220) ได้อธิบายองค์ประกอบของรูปแบบการเรียนการสอนไว้ 4 องค์ประกอบ ดังนี้

1. ปรัชญา ทฤษฎี หลักการ แนวคิดหรือความเชื่อที่เป็นพื้นฐานของรูปแบบการเรียนการสอนนั้น
2. มีการบรรยาย และอธิบายสภาพหรือลักษณะของการจัดการเรียนการสอนที่สอดคล้องกับหลักการที่ยึดถือ
3. มีการจัดระบบ คือมีการจัดองค์ประกอบหรือความสัมพันธ์ขององค์ประกอบของระบบให้สามารถนำผู้เรียนไปสู่เป้าหมายของระบบ

4. มีการอธิบายหรือให้ข้อมูลเกี่ยวกับวิธีสอนหรือเทคนิคการสอนต่างๆ อันจะช่วยให้กระบวนการเรียนการสอนนั้นๆ เกิดประสิทธิภาพสูงสุด

จากข้อมูลข้างต้นสามารถสรุปองค์ประกอบของรูปแบบการเรียนการสอนได้

4 ประการคือ 1) ปรัชญา ทฤษฎี หลักการ แนวคิดหรือความเชื่อที่เป็นพื้นฐานของรูปแบบนั้น  
2) วัตถุประสงค์หรือเป้าหมายของรูปแบบในการพัฒนาหรือคุณลักษณะที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน  
3) ขั้นตอนการจัดการเรียนการสอนที่ให้ข้อมูลเกี่ยวกับวิธีสอนหรือเทคนิคการสอนต่างๆ ที่ช่วยให้กระบวนการเรียนการสอนนั้นๆ เกิดประสิทธิภาพสูงสุด และ 4) การวัดและประเมินผลที่เกิดจากการใช้รูปแบบการเรียนการสอนที่จะชี้ให้เห็นถึงผลที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจากการใช้รูปแบบนั้น

#### 4.3 การพัฒนารูปแบบการเรียนการสอน

การจัดการเรียนการสอนที่จะพัฒนารูปแบบการเรียนการสอน จะต้องมีการนำวิธีการจัดการเรียนการสอนอย่างเป็นระบบ ดังมีผู้อธิบายไว้ดังนี้

Joyce และ Weil (1986: 12-14) ได้อธิบายแนวทางการพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนสรุปได้ว่าการพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนต้องมีทฤษฎีรองรับ เช่น ทฤษฎีจิตวิทยาการเรียนรู้ และต้องมีการศึกษาวิจัยเพื่อทดสอบทฤษฎี รวมทั้งตรวจสอบคุณภาพของรูปแบบการเรียนการสอนที่พัฒนาขึ้น

ทิสนา แคมมณี (2545 ข: 199-201) ได้กล่าวถึงขั้นตอนการพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนว่ามีขั้นตอนสำคัญดังนี้

1. การกำหนดจุดมุ่งหมายในการพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนให้ชัดเจน
2. การศึกษาหลักการหรือทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง เพื่อกำหนดองค์ประกอบและเห็นแนวทางในการจัดความสัมพันธ์ขององค์ประกอบของรูปแบบการเรียนการสอน
3. การศึกษาสภาพการณ์หรือปัญหาที่เกี่ยวข้อง เพื่อกำหนดองค์ประกอบที่สำคัญที่จะช่วยให้รูปแบบการเรียนการสอนมีประสิทธิภาพเมื่อนำไปใช้จริง
4. การกำหนดองค์ประกอบที่สำคัญของรูปแบบ โดยพิจารณาว่ามีสิ่งใดที่ช่วยให้บรรลุเป้าหมาย
5. การจัดกลุ่มองค์ประกอบ โดยนำองค์ประกอบที่กำหนดไว้มาจัดหมวดหมู่เพื่อความสะดวกในการดำเนินการขั้นต่อไป
6. การจัดความสัมพันธ์ขององค์ประกอบ โดยพิจารณาว่าองค์ประกอบใดเป็นเหตุเป็นผลต่อกันในลักษณะใด สิ่งใดควรมาก่อนมาหลัง สิ่งใดสามารถดำเนินการคู่ขนานกันได้

7. การจัดผังรูปแบบ โดยแสดงลำดับขั้นตอนของรูปแบบการเรียนการสอน และแสดงให้เห็นความสัมพันธ์ขององค์ประกอบของรูปแบบการเรียนการสอน
8. การทดลองใช้รูปแบบการเรียนการสอน เพื่อศึกษาผลที่เกิดขึ้น
9. ประเมินผลรูปแบบการเรียนการสอนว่าบรรลุตามเป้าหมายหรือใกล้เคียงกับเป้าหมายเพียงใด
10. การปรับปรุงรูปแบบการเรียนการสอน โดยนำผลจากการทดลองใช้ไปปรับปรุงให้รูปแบบการเรียนการสอนนั้นดียิ่งขึ้น”

แนวคิดเกี่ยวกับรูปแบบการเรียนการสอนดังกล่าวข้างต้นสรุปได้ว่า การพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนนั้นต้องจัดทำอย่างเป็นระบบ โดยศึกษาหลักการ แนวคิดหรือความเชื่อมาใช้เป็นพื้นฐานในการพัฒนารูปแบบ เพื่อกำหนดองค์ประกอบสำคัญของรูปแบบ ซึ่งในงานวิจัยนี้ได้นำแนวคิดเกี่ยวกับรูปแบบการเรียนการสอนดังกล่าวมาเป็นแนวทางในการพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนตามหลักการเรียนรู้เป็นทีม เพื่อเสริมสร้างทักษะการเรียนรู้เป็นทีมและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน โดยใช้หลักการเรียนรู้เป็นทีม หลักการทำงานเป็นทีม และกระบวนการเรียนรู้เป็นแนวทางในการจัดรูปแบบการเรียนการสอน การกำหนดบทบาทของผู้เรียนและผู้สอน เพื่อให้รูปแบบการเรียนการสอนดังกล่าวบรรลุผลตามเป้าหมายของรูปแบบ

การจัดการเรียนการสอนตามรูปแบบการเรียนการสอนตามหลักการเรียนรู้เป็นทีมสามารถใช้สอนได้ในกลุ่มสาระการเรียนรู้ และยังเหมาะกับกลุ่มสาระการเรียนรู้ ที่เน้นการฝึกทักษะกระบวนการ ซึ่งสอดคล้องกับมาตรฐานการเรียนรู้ในกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี ที่กำหนดมาตรฐานการเรียนรู้ให้ผู้เรียนมีทักษะ กระบวนการทำงาน การทำงานเป็นกลุ่ม จึงเป็นกลุ่มสาระที่เหมาะสมกับการใช้รูปแบบ เพราะรูปแบบที่ใช้ต้องมีความต่อเนื่องในการใช้เวลาในการฝึก ผู้วิจัยจึงเลือกทดลองใช้รูปแบบที่พัฒนาขึ้นในรายวิชางานบ้าน โดยมีรายละเอียดดังนี้

#### 5. การจัดการเรียนการสอนกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี รายวิชางานบ้าน (กระทรวงศึกษาธิการ, 2545ก: 3-4, 24-25, 127-143)

กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี เป็นสาระการเรียนรู้ที่มุ่งพัฒนาผู้เรียนให้มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับงาน อาชีพ และเทคโนโลยี มีทักษะการทำงาน ทักษะการจัดการ สามารถนำเทคโนโลยีเกี่ยวกับสารสนเทศและเทคโนโลยีต่างๆ มาใช้ในการทำงานอย่างถูกต้อง เหมาะสม คุ่มค่า และมีคุณธรรม สร้างและพัฒนาผลิตภัณฑ์หรือวิธีการใหม่ สามารถทำงานเป็นหมู่คณะ มีนิสัยรักการทำงาน เห็นคุณค่าและมีเจตคติที่ดีต่องาน ตลอดจนมีคุณธรรม จริยธรรม และค่านิยมที่เป็นพื้นฐาน ได้แก่ ความขยัน ซื่อสัตย์ ประหยัด และอดทน อันจะนำไปสู่การให้

ผู้เรียนสามารถช่วยเหลือตนเอง และพึ่งตนเอง และพึ่งตนเองได้ตามพระราชดำรัส “เศรษฐกิจพอเพียง” สามารถดำรงชีวิตอยู่ในสังคมได้อย่างมีความสุข ร่วมมือและแข่งขันในระดับสากลในบริบทของสังคมไทย

กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี เป็นสาระที่เน้นกระบวนการทำงานและการจัดการอย่างเป็นระบบ พัฒนาความคิดสร้างสรรค์ มีทักษะการออกแบบงานและการทำงานอย่างมีกลยุทธ์ โดยใช้กระบวนการเทคโนโลยี สาระสนเทศ ตลอดจนนำเทคโนโลยีมาใช้และประยุกต์ในการทำงาน รวมทั้งการสร้าง พัฒนา ผลิตภัณฑ์ หรือใช้วิธีการใหม่ เน้นการใช้ทรัพยากรธรรมชาติ สิ่งแวดล้อมและพลังงานอย่างประหยัดและคุ้มค่า เพื่อให้บรรลุวิสัยทัศน์ดังกล่าว กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี จึงกำหนดการเรียนรู้ที่ยึดงานกระบวนการจัดการและการแก้ไขปัญหาเป็นสำคัญ บนพื้นฐานของการใช้หลักการและทฤษฎีเป็นหลักในการทำงานและการแก้ปัญหา งานที่นำมาฝึกฝนเพื่อบรรลุวิสัยทัศน์ของกลุ่มนั้น เป็นงานเพื่อการดำรงชีวิตในครอบครัวและสังคมและงานเพื่อประกอบอาชีพ ซึ่งงานทั้งสองประเภทนี้เมื่อผู้เรียนได้รับการฝึกฝนและปฏิบัติตามกระบวนการเรียนรู้ของกลุ่มการงานอาชีพและเทคโนโลยีแล้ว ผู้เรียนจะได้รับการปลูกฝังและพัฒนาให้มีคุณภาพและคุณธรรม การเรียนรู้จากการทำงานและการแก้ไขปัญหาของกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี จึงเป็นการเรียนรู้ที่เกิดจากการบูรณาการความรู้ ทักษะ และความดีที่หลอมรวมกันจนก่อเกิดเป็นคุณลักษณะของผู้เรียนทั้งด้านคุณภาพและคุณธรรม ตามมาตรฐานการเรียนรู้ที่กำหนด

### มาตรฐานการเรียนรู้การศึกษาขั้นพื้นฐานของกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี

#### สาระที่ 1 การดำรงชีวิตและครอบครัว

มาตรฐาน ง 1.1 เข้าใจ มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ มีทักษะ มีคุณธรรม มีจิตสำนึก ในการใช้พลังงาน ทรัพยากรและสิ่งแวดล้อมในการทำงาน เพื่อการดำรงชีวิตครอบครัวที่เกี่ยวข้องกับงานบ้าน งานเกษตร งานช่าง งานประดิษฐ์ และงานธุรกิจ

มาตรฐาน ง 1.2 มีทักษะ กระบวนการทำงาน และการจัดการ การทำงานเป็นกลุ่ม การแสวงหาความรู้ สามารถแก้ปัญหาในการทำงาน รักการทำงาน และมีเจตคติที่ดีต่องาน

#### สาระที่ 2 การอาชีพ

มาตรฐาน ง 2.1 เข้าใจ มีทักษะ มีประสบการณ์ในงานอาชีพสุจริต มีคุณธรรม มีเจตคติที่ดีต่องานอาชีพและเห็นแนวทางในการประกอบอาชีพสุจริต

#### สาระที่ 3 การออกแบบและเทคโนโลยี

มาตรฐาน ง 3.1 เข้าใจธรรมชาติและกระบวนการเทคโนโลยี ใช้ความรู้ ภูมิปัญญา จินตนาการและความคิดอย่างมีระบบ ในการออกแบบ สร้างสิ่งของเครื่องใช้ วิธีการเชิงกลยุทธ์ตาม กระบวนการเทคโนโลยี สามารถตัดสินใจเลือกใช้เทคโนโลยีในทางสร้างสรรค์ต่อชีวิต สังคม สิ่งแวดล้อม โลกของงานและอาชีพ

#### สาระที่ 4 เทคโนโลยีสารสนเทศ

มาตรฐาน ง 4.1 เข้าใจ เห็นคุณค่า และใช้กระบวนการเทคโนโลยีสารสนเทศในการสืบค้น ข้อมูล การเรียนรู้ การสื่อสาร การแก้ปัญหา การทำงานและอาชีพ อย่างมีประสิทธิภาพ และมี คุณธรรม

#### สาระที่ 5 เทคโนโลยีเพื่อการทำงานและอาชีพ

มาตรฐาน ง 5.1 ใช้เทคโนโลยีในการทำงาน การผลิต การออกแบบ การแก้ปัญหา การ สร้างงาน การสร้างอาชีพสุจริต อย่างมีความเข้าใจ มีการวางแผนเชิงกลยุทธ์และมีความคิด สร้างสรรค์

งานบ้านเป็นส่วนหนึ่งในสาระที่ 1 การดำรงชีวิตและครอบครัว มาตรฐาน ง 1.1 และ มาตรฐาน ง 1.2 ซึ่งประกอบด้วย 5 งาน คืองานบ้าน งานเกษตร งานช่าง งานประดิษฐ์ และงาน ธุรกิจ งานบ้านเป็นสาระเกี่ยวกับการทำงานในชีวิตประจำวันในครอบครัว ประกอบด้วย บ้านและ ชีวิตความเป็นอยู่ในบ้าน ผ้าและเครื่องแต่งกาย อาหารและโภชนาการ โดยเน้นการปลูกฝังลักษณะนิสัย การทำงาน ทักษะกระบวนการทำงาน การแก้ปัญหาในการทำงาน มีความรับผิดชอบ สะอาด มีระเบียบ ประหยัด อดออม และอนุรักษ์พลังงานและสิ่งแวดล้อม มีความสอดคล้องกับการเรียนรู้ เป็นทีม ที่ผู้วิจัยสนใจศึกษา โดยมีรายละเอียดของมาตรฐานช่วงชั้นดังนี้

มาตรฐาน ง 1.1 เข้าใจ มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ มีทักษะ มีคุณธรรม มีจิตสำนึก ในการ ใช้พลังงาน ทรัพยากรและสิ่งแวดล้อมในการทำงาน เพื่อการดำรงชีวิตและครอบครัวที่เกี่ยวข้องกับ งานบ้าน งานเกษตร งานช่าง งานประดิษฐ์ และงานธุรกิจ มีมาตรฐานการเรียนรู้ช่วงชั้นที่ 4 ดังนี้

1. เข้าใจความหมาย ความสำคัญ ประโยชน์ หลักการ วิธีการ ขั้นตอน

กระบวนการทำงาน การจัดการ สามารถทำงาน ประเมิน ปรับปรุงและพัฒนางาน

2. เลือกใช้ ซ่อมแซม คัดแปลงเก็บบำรุงรักษาเครื่องมือเครื่องใช้ในการทำงาน

3. สร้างแนวคิดใหม่ ๆ ในการทำงาน

4. ทำงานด้วยความรับผิดชอบ ตรงต่อเวลา ขยัน ซื่อสัตย์ ประหยัด อดออม มุ่งมั่น

5. ใช้พลังงาน ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมในการทำงานอย่างคุ้มค่าและ



## คุณวิธิ

มาตรฐาน ง 1.2 มีทักษะ กระบวนการทำงาน และการจัดการ การทำงานเป็นกลุ่ม การแสวงหาความรู้ สามารถแก้ปัญหาในการทำงาน รักการทำงาน และมีเจตคติที่ดีต่องานมาตรฐานการเรียนรู้ช่วงชั้นที่ดังนี้

1. สามารถวิเคราะห์งาน วางแผนการดำเนินงาน ปฏิบัติงานตามแผน ประเมินปรับปรุง และพัฒนาการดำเนินงาน
2. สามารถทำงานในฐานะผู้นำ สมาชิกกลุ่มและใช้วิธีการต่าง ๆ ในการสร้างสัมพันธภาพและความเข้มแข็งของกลุ่ม
3. สามารถวิเคราะห์ สังเคราะห์ เลือกสรรและประยุกต์ข้อมูลเกี่ยวกับการทำงาน จากแหล่งความรู้ต่าง ๆ
4. สามารถวิเคราะห์ปัญหา สาเหตุของปัญหา สร้างทางเลือกที่หลากหลายในการแก้ปัญหา ประเมินทางเลือก ตัดสินใจเลือกทางเลือกที่เหมาะสมและแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์
5. มีความมุ่งมั่นทำงานจนสำเร็จ มีจิตสำนึกที่ดีต่อการทำงาน ทำงานอย่างมีความสุขและมีกิจนิสัยในการทำงานด้วยความประณีต รอบคอบ ปลอดภัยและสะอาด

มาตรฐานช่วงชั้นที่ 4 ในเรื่องความเข้าใจในหลักการ ขั้นตอนกระบวนการทำงาน การจัดการ การประเมิน ปรับปรุงและพัฒนางาน ทำงานด้วยความรับผิดชอบ สามารถทำงานในฐานะผู้นำ สมาชิกกลุ่ม และใช้วิธีการต่าง ๆ ในการสร้างสัมพันธภาพและความเข้มแข็งของกลุ่ม สามารถวิเคราะห์ สังเคราะห์ เลือกสรรและประยุกต์ข้อมูลเกี่ยวกับการทำงาน จากแหล่งความรู้ต่าง ๆ และ สามารถวิเคราะห์ปัญหา สาเหตุของปัญหา สร้างทางเลือกที่หลากหลายในการแก้ปัญหา เห็นได้ว่ามาตรฐานช่วงชั้นข้างต้น สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของการเรียนรู้เป็นทีม ดังนั้นการจัดการเรียนการสอนตามรูปแบบการเรียนการสอนตามหลักการเรียนรู้เป็นทีมสามารถทำให้ผู้เรียนบรรลุวัตถุประสงค์ในมาตรฐานช่วงชั้นได้และยังช่วยให้ผู้เรียนเกิดทักษะการเรียนรู้เป็นทีมอีกด้วย

### แนวทางการจัดการเรียนการสอนรายวิชางานบ้าน

ในการจัดการเรียนการสอนรายวิชางานบ้าน ผู้วิจัยเลือกใช้วิธีการสอนให้เหมาะสมกับเนื้อหาสาระและตัวผู้เรียนเพื่อให้บรรลุตามวัตถุประสงค์การเรียนรู้ที่ได้กำหนดไว้

ทิสนา เขมมณี (2545 ข: 321) ได้ให้ความหมายของวิธีสอนไว้ว่า คือขั้นตอนที่ผู้สอนดำเนินการให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ตามวัตถุประสงค์ด้วยวิธีต่างๆ ที่แตกต่างกันไปตามองค์ประกอบและขั้นตอนสำคัญอันเป็นลักษณะเฉพาะหรือลักษณะเด่นที่ขาดไม่ได้ของวิธีนั้นๆ

ตัวอย่างวิธีการสอน ที่ผู้วิจัยใช้เป็นแนวทางในการจัดการเรียนการสอนได้ มีดังนี้

### 5.1 วิธีการสอนโดยใช้อภิปรายกลุ่มย่อย (Small Group Discussion)

วิธีสอนโดยใช้อภิปรายกลุ่มย่อย (ทิสนา เขมมณี, 2545 ข: 345-346) คือ กระบวนการที่ผู้สอนใช้ในการช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ตามวัตถุประสงค์ที่กำหนด โดยการจัดผู้เรียนเป็นกลุ่มเล็กๆ ประมาณ 3-4 คน และให้ผู้เรียนในกลุ่มพูดคุยศึกษาแลกเปลี่ยนข้อมูล ความคิดเห็นและประสบการณ์ในประเด็นที่กำหนด และสรุปผลการอภิปรายออกมาเป็นข้อสรุปของกลุ่ม

วิธีสอนโดยใช้อภิปรายกลุ่มย่อย เป็นวิธีการที่มุ่งช่วยให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนรู้อย่างทั่วถึง มีโอกาสแสดงความคิดเห็นและแลกเปลี่ยนประสบการณ์ อันจะช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ในเรื่องที่เรียนกว้างขึ้น

องค์ประกอบของวิธีสอนโดยใช้อภิปรายกลุ่มย่อย คือ มีผู้สอนและผู้เรียน มีการจัดผู้เรียนเป็นกลุ่มย่อยๆ กลุ่มละประมาณ 4-8 คน มีประเด็นในการอภิปราย มีการพูดคุยแลกเปลี่ยนข้อมูล ความคิดเห็น และประสบการณ์ในกลุ่มตามประเด็นที่กำหนด และสรุปผลการอภิปราย เป็นข้อสรุปของกลุ่ม

การสอนโดยใช้อภิปรายกลุ่มย่อยมีขั้นตอนของการสอนดังนี้

1. ผู้สอนจัดผู้เรียนออกเป็นกลุ่มย่อยๆ กลุ่มละประมาณ 4-8 คน
2. ผู้สอน/ผู้เรียนกำหนดประเด็นในการอภิปราย
3. ผู้เรียนพูดคุยแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกันตามประเด็นอภิปราย
4. ผู้เรียนสรุปสาระที่สมาชิกกลุ่ม ได้อภิปรายร่วมกันเป็นข้อสรุปของกลุ่ม
5. ผู้สอนและผู้เรียนนำข้อสรุปของกลุ่มย่อยในการสรุปบทเรียน
6. ผู้สอนประเมินผลการเรียนรู้ของผู้เรียน

### 5.2 วิธีการสอนโดยใช้กรณีตัวอย่าง (Case)

วิธีการสอนโดยใช้กรณีตัวอย่าง (ทิสนา เขมมณี, 2545 ข: 360-361) คือ กระบวนการที่ผู้สอนใช้ในการช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ตามวัตถุประสงค์ที่กำหนด โดยให้ผู้เรียนศึกษาเรื่องที่สมมติขึ้นมาจากความเป็นจริงและตอบประเด็นคำถามจากเรื่องนั้น และนำคำตอบและเหตุผลที่มาของคำตอบนั้นมาใช้เป็นข้อมูลในการอภิปราย เพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ตามวัตถุประสงค์

วิธีการสอนโดยใช้กรณีตัวอย่าง เป็นวิธีการที่มุ่งช่วยให้ผู้เรียนฝึกฝนการเผชิญหน้าและการแก้ปัญหาโดยไม่ต้องรอให้เกิดปัญหาจริง เป็นวิธีการที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนคิดวิเคราะห์ และเรียนรู้ความคิดของผู้อื่น ช่วยให้ผู้เรียนมีมุมมองที่กว้างขึ้น

องค์ประกอบของวิธีการสอนโดยใช้กรณีตัวอย่าง คือ มีผู้สอนและผู้เรียน

มีกรณีเรื่องที่คล้ายกับเหตุการณ์จริง มีประเด็นคำถามให้คิดพิจารณาหาคำตอบ มีคำตอบที่หลากหลาย คำตอบไม่มีถูกผิดอย่างชัดเจนหรือแน่นอน มีการอภิปรายเกี่ยวกับสภาพการณ์ ปัญหา มุมมอง และวิธีการแก้ปัญหาของผู้เรียน และสรุปการเรียนรู้ที่ได้รับ และมีผลการเรียนรู้ของผู้เรียน

การสอนโดยใช้กรณีตัวอย่าง มีขั้นตอนของการสอน ดังนี้

1. ผู้สอน/ผู้เรียนนำเสนอกรณีตัวอย่าง
2. ผู้เรียนศึกษากรณีตัวอย่าง
3. ผู้เรียนอภิปรายประเด็นคำถามเพื่อหาคำตอบ
4. ผู้สอนและผู้เรียนอภิปรายคำตอบ
5. ผู้สอนและผู้เรียนอภิปรายเกี่ยวกับปัญหาและวิธีแก้ปัญหของผู้เรียน

และสรุปการเรียนรู้ที่ได้รับ

6. ผู้สอนประเมินผลการเรียนรู้ของผู้เรียน

### 5.3 วิธีสอนโดยการบรรยาย (lecture)

วิธีสอนโดยใช้การบรรยาย (ทิสนา เขมมณี, 2545 ข: 325-327) คือ กระบวนการที่ผู้สอนใช้ในการช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ตามวัตถุประสงค์ที่กำหนด โดยการเตรียมเนื้อหาสาระแล้วบรรยาย คือ พูด บอก เล่า อธิบาย เนื้อหาสาระหรือสิ่งที่ต้องการสอนแก่ผู้เรียน และประเมินผลการเรียนรู้ของผู้เรียนด้วยวิธีใดวิธีหนึ่ง

วิธีการสอนโดยใช้การบรรยายเป็นวิธีการที่มุ่งช่วยให้ผู้เรียนจำนวนมากได้เรียนรู้เนื้อหาสาระหรือข้อความรู้จำนวนมากพร้อมๆ กันได้ ในเวลาที่จำกัด

องค์ประกอบของวิธีสอนโดยใช้การบรรยาย คือ มีผู้สอนและผู้เรียน มีเนื้อหาสาระ หรือข้อความรู้ที่ต้องการให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ มีการบรรยาย พูด บอกเล่า หรืออธิบาย โดยผู้สอนและมีผลการเรียนรู้ของผู้เรียนที่เกิดจากการบรรยาย

การสอนโดยใช้การบรรยายมีขั้นตอนของการสอน ดังนี้

1. ผู้สอนเตรียมเนื้อหาสาระที่จะบรรยาย
2. ผู้สอนบรรยาย พูด บอก เล่า อธิบาย เนื้อหาสาระหรือสิ่งที่ต้องให้ผู้เรียนได้เรียนรู้

ผู้เรียนได้เรียนรู้

3. ผู้สอนประเมินผลการเรียนรู้ของผู้เรียน

เทคนิคการสอนแบบต่างๆ ที่สามารถนำมาใช้ในการจัดการเรียนการสอน กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี เช่น การใช้ผังความคิดเพื่อแสดงความสัมพันธ์ของสาระหรือความคิดต่างๆ ให้เห็นโครงสร้างในภาพรวม การใช้ผังมโนทัศน์ที่แสดงให้เห็น

มโนทัศน์หรือความคิดรวบยอด การใช้คำถามกระตุ้นผู้เรียนเพื่อให้ผู้เรียนเกิดการคิดในระดับที่สูงขึ้น การใช้การเสริมแรงเพื่อกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดความเชื่อมั่นในตนเอง เป็นต้น

ในขั้นตอนการจัดการเรียนการสอน ผู้วิจัยเลือกใช้วิธีการสอนและเทคนิคการสอนให้เหมาะสมกับเนื้อหาสาระที่ใช้สอนในรูปแบบการเรียนการสอนตามหลักการเรียนรู้เป็นทีม และเทคนิคการสอนที่ใช้อย่างสม่ำเสมอคือการเสริมแรงและการใช้คำถามกระตุ้นให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการเรียนการสอน และเป็นการส่งเสริมให้ผู้เรียนได้ฝึกทักษะการเรียนรู้เป็นทีมตามความจำเป็นที่ผู้เรียนต้องได้รับการฝึกเพื่อให้เกิดทักษะการเรียนรู้เป็นทีม และช่วยให้ผู้เรียนมีความเข้าใจในเนื้อหาสาระที่เรียนมากขึ้น

## 6. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

### งานวิจัยในต่างประเทศ

Daggett (1987) ได้ทำการวิจัยโดยสังเกตการทำงานร่วมกันของบุคคลากรในโรงเรียนจำนวน 35 กลุ่ม กลุ่มละ 4-5 คน โดยการฝึกในเรื่องทักษะการสื่อสารในวันแรก และวันที่ 2 สังเกตการทำงานร่วมกัน ว่าลักษณะการประชุมแบบใดที่ส่งเสริมการเกิดความคิดใหม่ พบว่า 11 กลุ่มเกิดความคิดใหม่ 8 กลุ่มไม่เกิดความคิดใหม่ และ 16 กลุ่มขัดขวางการเกิดความคิดใหม่ พบว่า กลุ่มที่มีความแตกต่างของบุคคลากร กลุ่มที่มีความเหนียวแน่น กลุ่มที่มีการกำหนดหน้าที่ภายในกลุ่มกันเอง กลุ่มที่มีความพึงพอใจในสมาชิกทีม จะส่งเสริมให้เกิดความคิดใหม่ กลุ่มที่ไม่ให้ความสนใจกับงานและเป้าหมายของกลุ่ม กลุ่มที่มีการแทรกแซงโดยมีมีอำนาจจะขัดขวางการเกิดความคิดใหม่ การฟังเป็นทักษะที่จำเป็นถ้ามีการฟังกันน้อย การรีบเห็นด้วยกับเสียงส่วนใหญ่ก็จะทำขัดขวางการเกิดความคิดใหม่

Leithwood, Kenneth และคณะ(1990) ได้ศึกษาธรรมชาติ สาเหตุ และผลกระทบของการเรียนรู้เป็นทีมของนักเรียนโรงเรียนมัธยม 5 แห่ง โดยเก็บข้อมูลจากการสัมภาษณ์กลุ่มสมาชิกของทีมทั้งหมด 48 คน โดยให้ตอบคำถามแบบสำรวจเกี่ยวกับปัจจัยการเรียนรู้เป็นทีม จากการวิเคราะห์ข้อมูล มี 3 ทีม ที่จัดอยู่ในทีมที่ดี และอีก 3 ทีม เป็นทีมที่ไม่ดี ได้บรรยายถึงปัจจัยการเรียนรู้เป็นทีม กระบวนการเรียนรู้เป็นทีม ผลที่ได้รับจากการเรียนรู้เป็นทีมคือ ปัจจัยภายนอกที่มีผลต่อการเรียนรู้ภาวะผู้นำของทีม แรงกระตุ้นให้เกิดการเรียนรู้เป็นทีม ทีมที่ดีสามารถจัดกลยุทธ์ในการแก้ปัญหาได้อย่างมีประสิทธิภาพ ทีมที่ไม่ดีขาดปัจจัยภายในในการเรียนรู้เป็นทีมอยู่หลายประการ และพบว่าทีมที่ประสบความสำเร็จสามารถเรียนรู้และได้ความคิดริเริ่มใหม่ๆ จากภายนอกโรงเรียน

Fincham และ Rhodes (1999) ได้วิจัยเรื่องกลุ่ม พบว่า การอภิปรายกันในกลุ่มทำให้เกิดทางเลือกมากกว่าการคิดส่วนบุคคล เพราะความคิดของกลุ่มจะช่วยกันขจัดสิ่งที่ดีๆ ลดความผิดพลาด และช่วยสนับสนุนความคิดสร้างสรรค์

Portwood (1999) ได้ศึกษาคุณลักษณะในชั้นเรียนที่ใช้แนวทางการเรียนรู้ร่วมกันของผู้เรียนในระดับบัณฑิตศึกษา ในรายวิชาการเขียน เป็นเวลา 2 ภาคเรียน ประเด็นที่ศึกษาคือสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ร่วมกัน ซึ่งประกอบด้วย การมีส่วนร่วมของผู้สอนและผู้เรียน การเตรียมการทำงานร่วมกับเพื่อน แหล่งความรู้ และการใช้การอภิปรายผล ผลการวิจัยพบว่า การมีส่วนร่วมของผู้สอนและผู้เรียน การยอมรับฟังกัน การเรียนรู้จากผู้อื่น การสร้างสภาพแวดล้อมที่ไม่ได้ถูกมองว่าผู้สอนเป็นแหล่งของความรู้เพียงแหล่งเดียว และการใช้การอภิปรายเป็นสิ่งสำคัญ จะทำให้ผู้เรียนเกิดความเชื่อมั่นต่อกัน และเข้าใจว่ามีแหล่งเรียนรู้ที่อีกมากมายและมีความต้องการที่จะทำงานร่วมกันเป็นกลุ่มย่อยอย่างเป็นอิสระ

Mu และ Gnyawali (2003) ได้ทำวิจัยเรื่องการพัฒนาความคิดในกลุ่มนักศึกษา โดยการให้นักศึกษาจำนวน 163 คน แต่ละกลุ่มจะมีสมาชิก 4-6 คน ที่มาจากต่างสาขาด้วยกันคือ สาขาระบบบัญชีและระบบข้อมูล วิทยาศาสตร์การจัดการ การเงิน การจัดการทั่วไป และการตลาด ทำโครงการกลุ่มเกี่ยวกับปัญหาทางธุรกิจร่วมกัน สมาชิกแต่ละคนของกลุ่มแสดงความเข้าใจในงานที่ได้รับด้วยตนเองในเบื้องต้น และเป็นภาพรวมทั้งหมดในสถานการณ์ด้วยความรู้ของพวกเขาเอง หลังจากนั้นสมาชิกจึงร่วมอภิปรายและสังเคราะห์ความรู้ในแต่ละคนเพื่อรวบรวมข้อมูล และบูรณาการเป็นองค์ความรู้ของกลุ่ม หลังจากนั้นนักศึกษาจะได้ทำแบบสำรวจตามความสมัครใจ มีนักศึกษา 132 คนทำแบบสำรวจ จากแบบสำรวจพบว่า 1. สมาชิกกลุ่มที่งานมีความขัดแย้งมาก การพัฒนาความคิดจะต่ำ 2. สมาชิกกลุ่มที่มีความรู้สึกที่มีความปลอดภัยในทีมมาก ก็จะมีการพัฒนาความคิดสูงขึ้น 3. ความรู้สึกปลอดภัยในทีมช่วยปรับความสัมพันธ์ระหว่างความขัดแย้งในงานและการพัฒนาความคิด โดยเฉพาะอย่างยิ่งเมื่อความขัดแย้งในงานสูง ความรู้สึกปลอดภัยสูงสามารถทำให้มีความคิดสูงกว่า ความรู้สึกปลอดภัยต่ำ 4. การมีปฏิสัมพันธ์กันมากในระหว่างสมาชิกกลุ่ม ทำให้มีการพัฒนาความคิดสูง 5. การพัฒนาความคิดมาก การรับรู้ของนักเรียนในการปฏิบัติงานกลุ่มจะดีมาก

Fairfield และ London (2003) ได้ศึกษาการใช้การเรียนรู้เป็นทีมในการสอนนักศึกษาในมหาวิทยาลัยโดยการใช้การอุปมา เพื่อให้นักศึกษาเกิดแนวทางที่สร้างสรรค์ที่ทำให้รู้จักความสวยงามของคนตรีโดยการใช้ คำถามนำ และให้นักศึกษาได้แลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างผู้เรียนและผู้สอนในเรื่องความไพเราะ ความกลมกลืน พลัง จังหวะ และลีลาของคนตรี ในมุมมองของผู้สอนและ



ผู้เรียนในฐานะที่เป็นผู้เล่นอยู่ในวงดนตรี ผลการศึกษาพบว่านักศึกษาจะมีความรู้สึกไวต่อดนตรี มีความระมัดระวังและมีความเข้าใจในดนตรีในระดับที่สูงกว่าการศึกษาจากเอกสาร

NGO Guide (2005) ได้ฝึกทักษะกระบวนการกลุ่มเพื่อส่งเสริมความสามารถให้กับอาสาสมัครเพื่อสันติภาพของ NGO โดยใช้กิจกรรมให้กลุ่มได้ฝึกเพื่อให้เห็นพลังของการเกิดความคิดใหม่ โดยให้แต่ละคนอ่านเนื้อเรื่องแล้วแต่ละคนตอบคำถามในแต่ละข้อ แล้วจึงแบ่งเป็นกลุ่ม 4- 6 คน ร่วมกันอภิปรายแสดงความคิดเห็นในแต่ละคำถามและตอบคำถามที่เป็นมติเอกฉันท์ของกลุ่มในแต่ละข้อ เพื่อสรุปให้เห็นพลังของกลุ่มที่ทำให้เกิดความคิดใหม่

Touchet และ Coon (2005) ได้วิจัยเรื่องการเรียนรู้เป็นทีมกับนักศึกษาแพทย์ฝึกหัดทางจิตเวชในโปรแกรมรักษาผู้ป่วยทางจิต โดยแบ่งแพทย์ฝึกหัดเป็น 2 กลุ่ม กลุ่มละ 7 คน เพื่อให้ นักศึกษามีความเข้าใจในความแตกต่างของผู้คนและความซับซ้อนของเนื้อหา และฝึกความรับผิดชอบของนักศึกษา โดยระยะแรกให้นักศึกษาค้นคว้าข้อมูลตามที่มอบหมายนอกห้องเรียน ระยะที่สอง ให้นักศึกษาตอบคำถามเพื่อทดสอบความรู้เรื่องที่ศึกษาเป็นรายบุคคลและให้แต่ละทีมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ในคำถามที่นักศึกษาแต่ละคนทำ ระยะที่สามในแต่ละทีมประยุกต์ความรู้ในสถานการณ์จริง และแก้ปัญหาที่กำหนด โดยต้องสังเคราะห์ความรู้ที่ได้จากระยะที่หนึ่งและระยะที่สอง ผลการวิจัยพบว่า การเรียนรู้โดยใช้ทีมเป็นฐานช่วยเสริมสร้างให้นักศึกษาแพทย์มีความเข้าใจในเนื้อหาวิชามากขึ้น มีความรู้และทักษะที่จำเป็นในการบำบัดผู้ป่วยมากขึ้นและพัฒนาทักษะในการคิดวิเคราะห์มากขึ้น

Dana (2007) ได้ทำวิจัยโดยทดลองนำหลักการเรียนรู้เป็นทีม ไปใช้ในการสอนหลักสูตรกฎหมาย โดยใช้สอนนักศึกษา 36 คน แบ่งเป็น 6 ทีม ทีมละ 6 คน ในแต่ละทีมต้องอยู่ทีมเดียวกันตลอดภาคเรียน สอนสัปดาห์ละ 2 ครั้ง ครั้งละ 75 นาที โดยมีขั้นตอนดังนี้ 1) ให้นักศึกษาอ่านเนื้อหาที่กำหนดให้ก่อนเข้าเรียน 2) ให้นักศึกษาทำข้อสอบปรนัยเพื่อให้เข้าใจแนวคิดพื้นฐานในข้อมูลที่อ่าน 3) ให้แต่ละทีมร่วมกันทำข้อสอบเดียวกับที่ทำเป็นรายบุคคล 4) ให้โอกาสแต่ละทีมเขียนคำตอบของข้อสอบที่ข้อที่สงสัยไว้ 5) ให้ชั้นเรียนร่วมกันอภิปรายข้อสอบที่ยังสงสัย 6) ให้ทีมทำแบบฝึกหัดที่ประยุกต์แนวคิดพื้นฐานของเนื้อหาในสถานการณ์ที่ซับซ้อนมากขึ้น 8) ให้หนึ่งทีมหรือมากกว่าหนึ่งทีมนำเสนอถึงความสามารถของทีมในการประยุกต์ความรู้ในการทำงานที่กำหนดให้ และ 9) ระบบการให้คะแนนต้องจูงใจทั้งเป็นรายบุคคลและทีม ผลการวิจัยพบว่า นักศึกษามีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้น มีทักษะในการให้เหตุผลและการคิดวิเคราะห์สูงขึ้น มีความสัมพันธ์กับเพื่อนและผู้สอนดีขึ้น และมีเจตคติที่ดีต่อเนื้อหาวิชาและพอใจในชั้นเรียนมากขึ้น

Haberyan (2007) ได้ใช้หลักการเรียนรู้เป็นทีมตามแนวคิดของ Michealsen สอนในหลักสูตรจิตวิทยาของคณาจารย์ จิตวิทยาอุตสาหกรรม กับนักศึกษาที่เรียนหลักสูตรนี้ จำนวน 40 คน พบว่านักศึกษามีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้น และการได้นำความรู้ไปประยุกต์ใช้ช่วยเสริมสร้างทักษะในการสื่อสาร ทักษะทางสังคม และการมีปฏิสัมพันธ์กับกลุ่มดีขึ้น

Letassy และคณะ(2008) ได้ทำวิจัยเรื่องการเรียนรู้เป็นทีมในหน่วยการเรียนรู้เรื่องต่อมไร้ท่อในซึ่งเป็นหน่วยหนึ่งเกี่ยวกับเภสัชกรรมที่บูรณาการวิทยาศาสตร์เบื้องต้นกับการรักษาและดูแลผู้ป่วย ให้กับนักศึกษา 2 สถาบัน จำนวน 140 คน ทีมละ 6-7 คน ใช้เวลาในห้องเรียน 17 วัน วันละ 3 ชั่วโมง ในขั้นแรกกำหนดให้นักศึกษาได้ศึกษาข้อมูลที่กำหนดก่อนเข้าเรียน ใช้เวลา 2-3 วัน ระยะเวลาที่สอง ให้เวลา 30-50 นาที ตอบคำถามปรนัย 10-15 ข้อ และให้แต่ละทีมร่วมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ตอบคำถามเดียวกันที่แต่ละคนได้ทำไปแล้ว ระยะเวลาที่สามประยุกต์ความรู้ที่ได้โดยให้คูกรณีของคนไข้ที่เกี่ยวข้องกับคำถาม 6-8 คำถามเพื่อประยุกต์แนวคิดที่ได้เรียนรู้ ผลการทดลองพบว่าการเรียนรู้เป็นทีมทำให้ผู้เรียนมีผลสัมฤทธิ์สูงกว่านักศึกษาที่เรียนด้วยการบรรยายของผู้สอนขึ้น นักศึกษามีความกระตือรือร้นในการเรียนมากขึ้น ควบคุมตนเองในการเรียนรู้ได้ดีขึ้น ประยุกต์ความรู้และมีความรับผิดชอบมากขึ้น และสามารถวางแผนเรียนรู้ได้ดีขึ้น

Clark และคณะ(2008) ได้ทำวิจัยโดยการใช้การเรียนรู้เป็นทีมกับนักศึกษาพยาบาล โดยนำไปใช้กับวิชาการดูแลสุขภาพผู้ป่วยกับนักศึกษาพยาบาล 70 คน ใช้เวลา 7 สัปดาห์ พบว่านักศึกษาแต่ละทีมทำคะแนนได้ดีขึ้นกว่าตอนเริ่มเรียนในระยะแรก นักศึกษามีความเข้าใจในเนื้อหาวิชามากขึ้น แก้ปัญหาที่มีความซับซ้อนได้ดี และพบว่านักศึกษามีปฏิสัมพันธ์และมีส่วนร่วมในทีมสูงกว่ากลุ่มที่เรียนด้วยวิธีการบรรยาย

กล่าวโดยสรุปงานวิจัยข้างต้น ได้มีผู้นำหลักการเรียนรู้เป็นทีมไปสอนในเนื้อหาวิชาต่างๆ ให้กับนักศึกษาระดับมหาวิทยาลัย ซึ่งผู้วิจัยเทียบเคียงกับเนื้อหาสาระในหลักสูตรการศึกษาระดับพื้นฐานดังนี้ คือ Letassy และคณะ(2008) ได้ทำวิจัยเรื่องการเรียนรู้เป็นทีมในหน่วยการเรียนรู้เรื่องต่อมไร้ท่อในซึ่งเป็นการบูรณาการวิทยาศาสตร์เบื้องต้นกับการรักษาและดูแลผู้ป่วย ดังนั้นเนื้อหาวิชาเทียบได้กับสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ Touchet และ Coon (2005) ได้วิจัยเรื่องการเรียนรู้เป็นทีมกับนักศึกษาแพทยศีกษาบัณฑิตทางจิตเวชในโปรแกรมรักษาผู้ป่วยทางจิตซึ่งเทียบได้กับสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา Dana (2007) ได้ทดลองนำหลักการเรียนรู้เป็นทีมไปใช้ในการสอนหลักสูตรกฎหมายซึ่งเทียบได้กับกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคม ศาสนาและวัฒนธรรม Fairfield และ London (2003) ได้ใช้การเรียนรู้เป็นทีมในการวิเคราะห์การเล่นดนตรี ซึ่งเทียบเคียงได้กับกลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ นอกจากนั้นงานวิจัยยังแสดงให้เห็นถึงวิธีการและองค์ประกอบ

ต่างๆ ที่จะทำให้การจัดการเรียนการสอนให้บรรลุวัตถุประสงค์ เช่น การใช้การอภิปราย การมีส่วนร่วมในการตัดสินใจ การสื่อสารและบรรยากาศที่เหมาะสมภายในทีม ช่วยส่งเสริมทักษะการเรียนรู้เป็นทีมและเพิ่มผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

### งานวิจัยในประเทศ

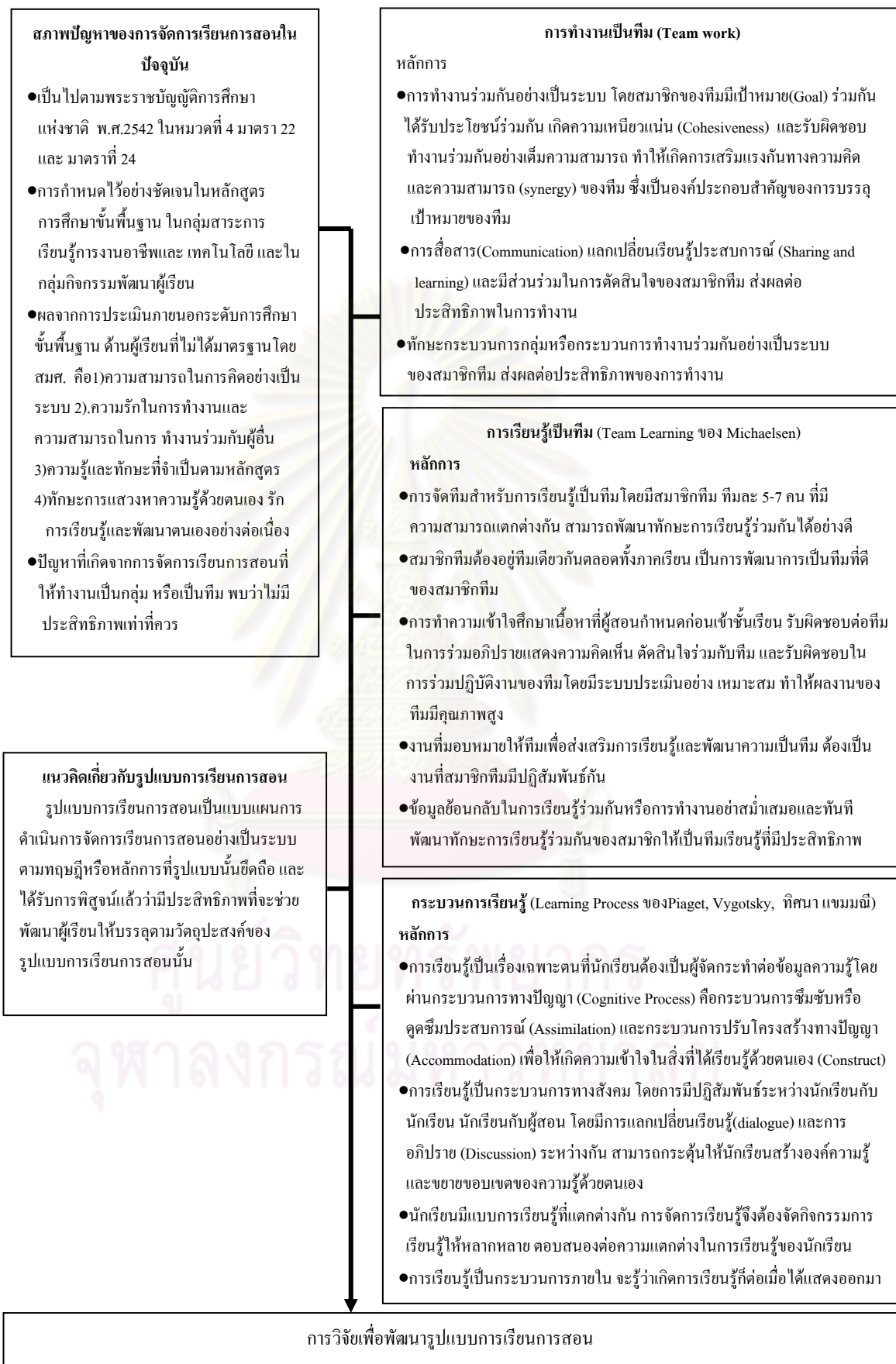
ศิริลักษณ์ จิเจริญ (2545) ได้ทำการศึกษาถึงตัวแปรคัดสรรที่ส่งผลต่อลักษณะการเรียนรู้เป็นทีมของนักเทคโนโลยีการศึกษาในสถาบันอุดมศึกษา สังกัดทบวงมหาวิทยาลัย พบว่า 1) นักเทคโนโลยีการศึกษาในสถาบันอุดมศึกษา สังกัดทบวงมหาวิทยาลัยมีลักษณะการเรียนรู้เป็นทีมในระดับมาก 2) ตัวแปรคัดสรรที่มีความสัมพันธ์กับลักษณะการเรียนรู้เป็นทีมในทางบวก ได้แก่ ความจงรักภักดีและความชื่นชมในองค์กร การได้รับมอบหมายความรับผิดชอบในการทำงาน, การยอมรับเป้าหมายและค่านิยมองค์กร และ 3) ตัวแปรที่สามารถอธิบายลักษณะการเรียนรู้เป็นทีม ได้แก่ การมีความจงรักภักดีและชื่นชมในองค์กร การได้รับมอบหมายความรับผิดชอบในการทำงาน ลักษณะของงานที่ทำทนาย, บทบาทของหัวหน้างานในฐานะผู้สนับสนุน ลักษณะของงานที่ทราบกระบวนการล่วงหน้า ความเจริญก้าวหน้าในสายงาน การทุ่มเทเพื่อองค์กร การยอมรับเป้าหมายและค่านิยมขององค์กร การใช้จดหมายอิเล็กทรอนิกส์ อายุการทำงานมากกว่า 5-10 ปี ความสำเร็จในการทำงาน ลักษณะวิธีการทำงานแบบเป็นทางการ, บทบาทของหัวหน้าในฐานะครูผู้สอน ตำแหน่งและหน้าที่ของฝ่ายบริหาร อายุการทำงานมากกว่า 10-15 ปี การจัดให้มีการศึกษาดูงาน เพศชาย อายุการทำงาน 1-5 ปี

จุฑารัตน์ สถาปิตานนท์ (2539) ได้ใช้กิจกรรมการฝึกการตัดสินใจของกลุ่ม เพื่อตรวจสอบว่าลักษณะการประชุมอย่างไรที่ทำให้เกิดความแตกฉานทางปัญญามากกว่ากัน โดยทดลองกับนิสิตที่กำลังศึกษาในระดับปริญญาตรี จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย จำนวน 189 คน แบ่งกลุ่มทดลองเป็น 4 เงื่อนไข คือ การตัดสินใจ แบบโหวต แบบอภิปราย แบบอภิปรายโหวต และแบบโหวตอภิปราย เงื่อนไขละ 65 คน แต่ละเงื่อนไขแบ่งเป็น 4 กลุ่ม กลุ่มละ 5 คน และพบว่า การตัดสินใจของกลุ่มโดยการโหวตอย่างเดียว จะทำให้เกิดความแตกฉานทางปัญญาและประสิทธิภาพในการตัดสินใจของกลุ่มน้อยกว่าการให้กลุ่มได้มีการอภิปรายอย่างเดียว หรือกลุ่มที่มีการอภิปรายร่วมกับการโหวต หรือกลุ่มที่มีการโหวตก่อนแล้วอภิปรายและทำการโหวตอีกครั้ง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .001

จากทฤษฎี หลักการ แนวคิด และเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้องข้างต้น ทำให้เห็นแนวทางในการพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนเพื่อเสริมสร้างทักษะการเรียนรู้เป็นทีมและเพิ่มผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน โดยผู้วิจัยได้นำหลักการเรียนรู้เป็นทีม หลักการทำงานเป็นทีม และแนวคิดเรื่องกระบวนการเรียนรู้ มาเป็นกรอบแนวคิดในการพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนตามหลักการเรียนรู้เป็นทีม ดังแผนภาพที่ 3



ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



แผนภาพที่ 3 กรอบแนวคิดของการดำเนินการวิจัย



## บทที่ 3

### วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยเรื่อง การพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนตามหลักการเรียนรู้เป็นทีม เพื่อเสริมสร้างทักษะการเรียนรู้เป็นทีม และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 4 มีรายละเอียดในการดำเนินการวิจัยเป็น 2 ระยะ ดังนี้

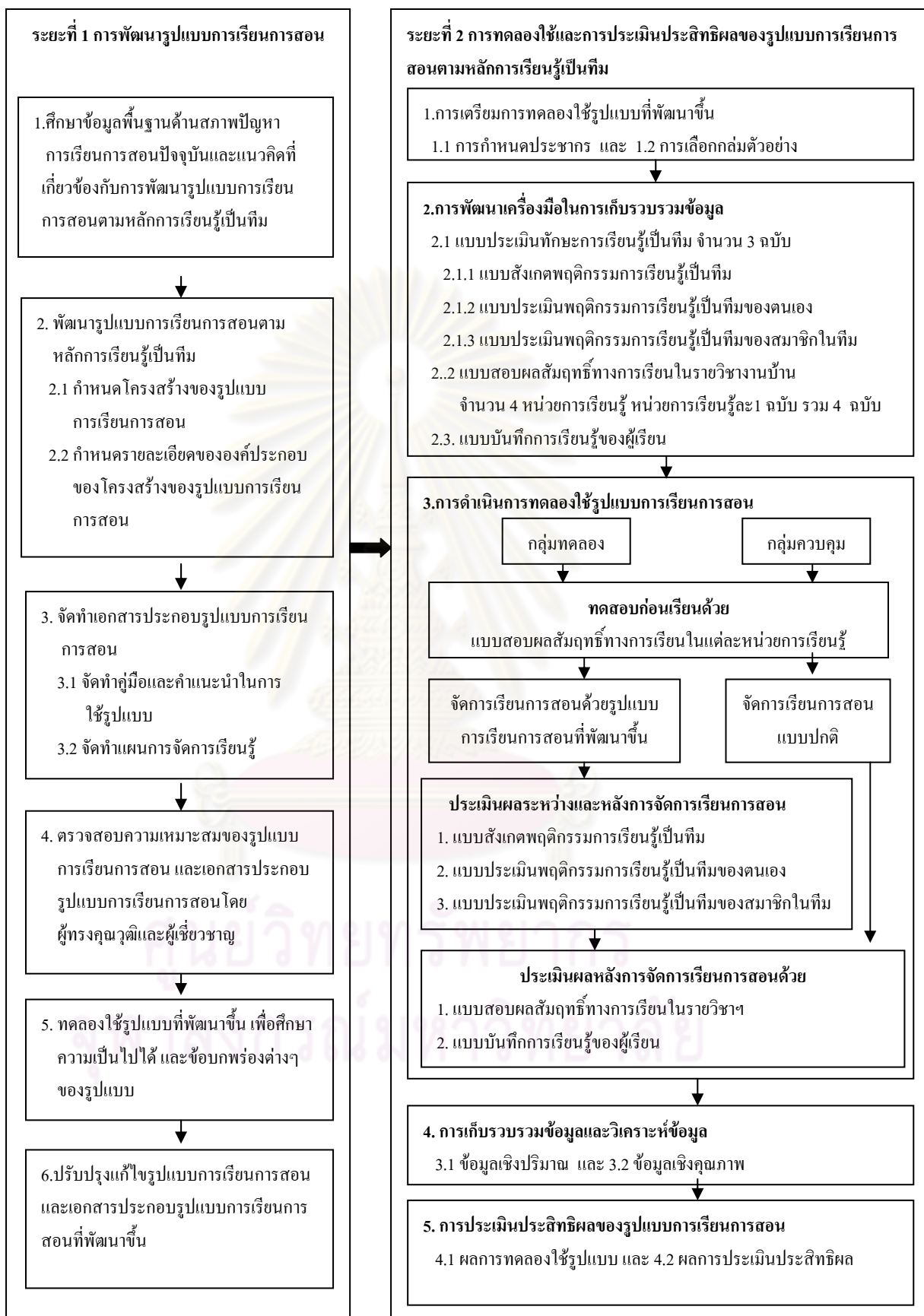
#### ระยะที่ 1 การพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนตามหลักการเรียนรู้เป็นทีม

1. ศึกษาข้อมูลพื้นฐานด้านสภาพปัญหาการเรียนการสอนปัจจุบันและแนวคิดที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนตามหลักการเรียนรู้เป็นทีม
2. พัฒนารูปแบบการเรียนการสอนตามหลักการเรียนรู้เป็นทีม
3. จัดทำเอกสารประกอบรูปแบบการเรียนการสอน
4. ตรวจสอบความเหมาะสมของรูปแบบการเรียนการสอน และเอกสารประกอบรูปแบบการเรียนการสอน โดยผู้ทรงคุณวุฒิและผู้เชี่ยวชาญ
5. ทดลองใช้รูปแบบที่พัฒนาขึ้น เพื่อศึกษาความเป็นไปได้และข้อบกพร่องต่างๆ ของรูปแบบ
6. ปรับปรุงแก้ไขรูปแบบการเรียนการสอน และเอกสารประกอบรูปแบบการเรียนการสอนที่พัฒนาขึ้น

#### ระยะที่ 2 การทดลองใช้และการประเมินประสิทธิผลของรูปแบบการเรียนการสอนตามหลักการเรียนรู้เป็นทีม

1. การเตรียมการทดลองใช้รูปแบบที่พัฒนาขึ้น โดยการกำหนดประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
2. การพัฒนาเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล
3. การดำเนินการทดลองใช้รูปแบบการเรียนการสอน
4. การเก็บรวบรวมข้อมูลและวิเคราะห์ข้อมูล
5. การประเมินประสิทธิผลของรูปแบบการเรียนการสอนตามหลักการเรียนรู้เป็นทีม

โดยสรุปขั้นตอนในการดำเนินการวิจัยดังกล่าวเสนอได้ตามแผนภูมิที่ 4

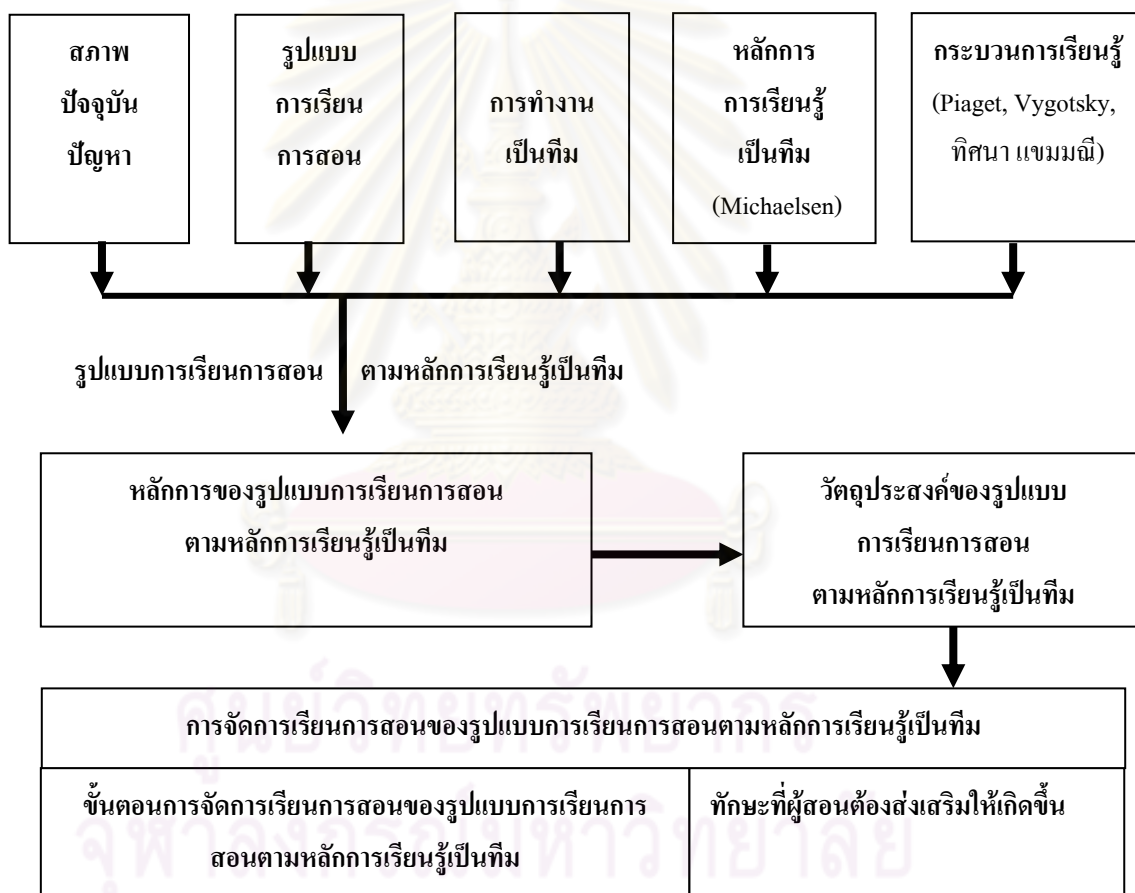


แผนภาพที่ 4 ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย เพื่อพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนตามหลักการเรียนรู้เป็นทีม

### ระยะที่ 1 การพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนตามหลักการเรียนรู้เป็นทีม

การพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนตามหลักการเรียนรู้เป็นทีม เพื่อเสริมสร้างทักษะการเรียนรู้เป็นทีม และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 4 ผู้วิจัย ได้ศึกษาข้อมูลพื้นฐาน และกำหนดองค์ประกอบของรูปแบบดังแผนภาพที่ 5

ข้อมูลพื้นฐานในการพัฒนารูปแบบ



แผนภาพที่ 5 ศึกษาข้อมูลพื้นฐานด้านสภาพปัญหาการเรียนการสอนปัจจุบัน และแนวคิดที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนตามหลักการเรียนรู้เป็นทีม

การพัฒนา รูปแบบการเรียนการสอนตามหลักการเรียนรู้เป็นทีม ผู้วิจัยดำเนินการตาม  
ขั้นตอนต่อไปนี้

### 1. ศึกษาข้อมูลพื้นฐานด้านสภาพปัญหาการเรียนการสอนปัจจุบัน และแนวคิดที่เกี่ยวข้อง กับการพัฒนา รูปแบบการเรียนการสอนตามหลักการเรียนรู้เป็นทีม

การศึกษาข้อมูลพื้นฐานด้านสภาพปัญหาการเรียนการสอนปัจจุบัน และแนวคิดที่เกี่ยวข้อง  
กับการพัฒนา รูปแบบการเรียนการสอนตามหลักการเรียนรู้เป็นทีม ผู้วิจัยศึกษาข้อมูลด้านต่างๆ จาก  
เอกสารและงานวิจัย รายละเอียดดังนี้

1.1 ความสำคัญของทักษะการเรียนรู้เป็นทีมสำหรับนักเรียนมัธยมศึกษา ในการ  
ทำงานร่วมกันเป็นกลุ่มหรือเป็นทีมของนักเรียน ผลการศึกษาแสดงว่า

ลักษณะของสังคมปัจจุบันเป็นสังคมที่มีการทำงานร่วมกันเป็นกลุ่มหรือเป็นทีมใน  
ทุกระดับและทุกองค์กร หากบุคคลไม่สามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นจะเกิดปัญหาในทุกระดับและทุก  
องค์กร ซึ่งเป็นอุปสรรคต่อความเป็นอยู่และความเจริญก้าวหน้าของสถาบันและของประเทศ การ  
ทำงานร่วมกันเป็นทีม ให้ผลงานที่ดีกว่าการทำงานเดี่ยว เนื่องจากการรวมตัวกันเป็นกลุ่มหรือเป็น  
ทีม นั้น มีพลังมากกว่าการนำพลังของแต่ละบุคคลมารวมกัน เนื่องจากส่วนรวมไม่ได้หมายถึง  
ผลรวมของส่วนย่อย แต่มากกว่าผลรวมของส่วนย่อย การที่บุคคลมีโอกาสมารวมกลุ่มกันทำงาน  
เป็นทีมช่วยให้บุคคลได้เรียนรู้จากผู้อื่น เกิดความเจริญงอกงามในแต่ละบุคคล ซึ่งจะส่งผลให้กลุ่ม  
เจริญงอกงามไปด้วย (ทิสนา แคมมณี, 2545 ก: 11-12) องค์กรทุกองค์กรต่างต้องการผู้มีความเข้าใจ  
เรื่องทีม และมีทักษะที่จำเป็นในการทำงานเป็นทีม เพื่อความสำเร็จขององค์กร (University of  
Wolverhampton, 2007)

พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 ระบุเรื่องการให้ความสำคัญของการ  
ทำงานร่วมกัน ทักษะการทำงาน การมีปฏิสัมพันธ์ต่อกัน อยู่ในหมวดที่ 4 แนวการจัดการศึกษา ใน  
มาตรา 22 ที่ระบุว่า การจัดการศึกษา ต้องยึดหลักว่าผู้เรียนทุกคนมีความสามารถเรียนรู้และพัฒนา  
ตนเองได้ และถือว่าผู้เรียนมีความสำคัญที่สุด กระบวนการจัดการศึกษาต้องส่งเสริมให้ผู้เรียน  
สามารถพัฒนาตามธรรมชาติและเต็มตามศักยภาพของผู้เรียน และในมาตราที่ 24 ระบุว่า การจัด  
กระบวนการเรียนรู้ ต้องจัดเนื้อหาสาระและกิจกรรมให้สอดคล้องกับความสนใจ และความถนัด  
ของผู้เรียน โดยคำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคล ฝึกทักษะกระบวนการคิด การจัดการ การ  
เผชิญสถานการณ์ และการประยุกต์ความรู้มาใช้เพื่อป้องกันและแก้ไขปัญหา จัดกิจกรรมให้ผู้เรียน  
ได้เรียนรู้จากประสบการณ์จริง ฝึกการปฏิบัติ ให้ คิดเป็น ทำเป็น รักการอ่านและเกิดการใฝ่รู้อย่าง

ต่อเนื่อง จัดการเรียนการสอนโดยบูรณาการสาระความรู้ด้านต่างๆอย่างสมดุลกัน รวมทั้งปลูกฝังคุณธรรม ค่านิยมที่ดีงาม และคุณลักษณะอันพึงประสงค์ไว้ในทุกวิชา

หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พ.ศ.2544 กำหนดไว้ชัดเจนในโครงสร้างหลักสูตร ระบุเรื่องการทำงานร่วมกันเป็นกลุ่มอย่างชัดเจน เช่น ในโครงสร้างของหลักสูตรในกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี สาระที่ 1 เรื่องการดำรงชีวิตและครอบครัว และมาตรฐาน ง 1.2 เรื่องทักษะกระบวนการทำงาน และการจัดการ การทำงานกลุ่ม การแสวงหาความรู้ สามารถแก้ปัญหาในการทำงาน รักการทำงาน และมีเจตคติที่ดีต่องาน และในกลุ่มกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน ซึ่งเป็นกิจกรรมที่ให้ผู้เรียนเป็นผู้ปฏิบัติด้วยตนเองอย่างครบวงจรตั้งแต่ศึกษา วิเคราะห์ วางแผน ปฏิบัติตามแผน ประเมิน และปรับปรุงการทำงาน โดยเน้นการทำงานเป็นกลุ่ม เช่น ลูกเสือ เนตรนารี ยุวกาชาด และผู้นำเพื่อประโยชน์ เป็นต้น

การจัดการศึกษาของไทยยังมีข้อจำกัด คือ ยังไม่สามารถนำหลักสูตรไปใช้สร้างทักษะพื้นฐานที่สำคัญได้อย่างมีประสิทธิภาพ เช่น ทักษะในการ ทักษะในการจัดการ และทักษะในการดำเนินชีวิต ดังนั้นการจัดการเรียนรู้ในแต่ละช่วงชั้นนั้น ควรใช้รูปแบบหรือวิธีการที่หลากหลาย เน้นการจัดการเรียนการสอนตามสภาพจริง การเรียนรู้ด้วยตนเอง การเรียนรู้ร่วมกัน การเรียนรู้จากธรรมชาติ การเรียนรู้จากการปฏิบัติจริง และการเรียนรู้แบบบูรณาการ (กระทรวงศึกษาธิการ, กรมวิชาการ, 2545ข: 1, 21)

สำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษาได้ประเมินคุณภาพการศึกษาภายนอก ระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานในระยะที่ 1 ( พ.ศ. 2542-2548) จากโรงเรียนในสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานจำนวน 17,651 โรงเรียนพบว่าด้านผู้เรียนที่ไม่ได้มาตรฐานคือ 1) ความสามารถในการคิดอย่างเป็นระบบ 2) ความรู้และทักษะที่จำเป็นตามหลักสูตร 3) รักในการทำงานและความสามารถในการทำงานร่วมกับผู้อื่น และ 4) ทักษะการแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง รักการเรียนรู้และพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง สมหวัง พิธิยานุวัฒน์ กล่าวไว้ว่า จากผลการประเมินจึงต้องเร่งรัดให้สถานศึกษาพัฒนาให้ได้มาตรฐาน (สมหวัง พิธิยานุวัฒน์, 2549: 29)

ผลการศึกษาดังกล่าวแสดงให้เห็นว่า การทำงานร่วมกับผู้อื่นเป็นทักษะที่จำเป็นสำหรับนักเรียน เพื่อให้เกิดทักษะเพื่อนำไปใช้ในการทำงานต่างๆ ในอนาคต ดังนั้นการเสริมสร้างให้นักเรียนมีทักษะการเรียนรู้เป็นทีม จึงเป็นสิ่งสำคัญที่ควรฝึกให้นักเรียนเกิดทักษะดังกล่าว ดังนั้นผู้วิจัยจึงเลือกฝึกทักษะการเรียนรู้เป็นทีมในกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี ซึ่งเป็นกลุ่มสาระที่ระบุไว้ชัดเจน เรื่องทักษะกระบวนการทำงาน และการจัดการ การทำงานกลุ่ม การแสวงหาความรู้ สามารถแก้ปัญหาในการทำงาน รักการทำงาน และมีเจตคติที่ดีต่องาน จึงสามารถ



บูรณาการ การฝึกทักษะการเรียนรู้เป็นทีมเข้าไปในเนื้อหาสาระของรายวิชา ผู้วิจัยจึงเลือกรายวิชาในกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี ในการทดลองใช้รูปแบบการเรียนการสอนที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น

#### ข้อมูลพื้นฐานด้านสภาพปัญหาการเรียนการสอนในปัจจุบัน

- เป็นไปตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.2542 ในหมวดที่ 4 มาตรา 22 และ มาตราที่ 24
- การกำหนดไว้อย่างชัดเจนในหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน ในกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี และในกลุ่มกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน
- ผลจากการประเมินภายนอกระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน ด้านผู้เรียนที่ไม่ได้มาตรฐาน โดย สมศ. คือ
  - 1) ความสามารถในการคิดอย่างเป็นระบบ
  - 2) รักในการทำงานและความสามารถในการทำงานร่วมกับผู้อื่น
  - 3) ความรู้และทักษะที่จำเป็นตามหลักสูตร
  - 4) ทักษะการแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง รักการเรียนรู้และพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง
- ปัญหาที่เกิดจากการจัดการเรียนการสอนที่ให้ทำงานเป็นกลุ่มหรือเป็นทีม ที่ยังไม่มียุทธศาสตร์ภาพเท่าที่ควร

แผนภาพที่ 6 ข้อมูลพื้นฐานด้านสภาพปัญหาการเรียนการสอนในปัจจุบัน

### 1.2 การศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับแนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ในการพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนตามหลักการเรียนรู้เป็นทีม ผู้วิจัยได้ศึกษารวบรวมข้อมูล จากหนังสือ บทความ เอกสารและงานวิจัยต่างๆ พบว่า การจัดการเรียนการสอนที่ให้นักเรียนเรียนรู้ร่วมกันเป็นกลุ่ม มีการนำไปใช้การจัดการเรียนการสอนในชั้นเรียนบ่อยครั้ง แต่มักขาดประสิทธิภาพ หรือไม่ประสบความสำเร็จ นักเรียนเกิดความรู้สึกที่ไม่ดีกับการทำงานกลุ่ม และครุมักกลับไปใช้วิธีการสอนแบบเดิมที่เคยใช้ โดยไม่พยายามใช้การเรียนรู้ร่วมกันเป็นกลุ่มอีก ปัญหาที่การเรียนรู้ร่วมกันเป็นกลุ่ม ไม่ประสบความสำเร็จเนื่องจากครุมักให้นักเรียนจัดกลุ่มทำงานร่วมกัน ปล่อยให้ นักเรียนทำงานกันเอง และคิดว่าการทำงานกลุ่มของนักเรียนจะพัฒนากลายเป็นการทำงานเป็นทีม ซึ่งการปล่อยกลุ่มดำเนินการกับเองการทำงานกลุ่มไม่ประสบความสำเร็จ การทำงานกลุ่มไม่ใช่กระบวนการที่เกิดขึ้นเองตามธรรมชาติ ต้องมีกระบวนการที่จะพัฒนากลุ่มให้กลายเป็นทีม ครุต้องเข้าไปดำเนินการต่างๆ เพื่อพัฒนากลุ่มให้กลายเป็นทีม จึงจะทำให้การทำงานกลุ่มมีประสิทธิภาพดีที่สุด (Michaelsen, 1994: 2)

Michaelsen (1994b: 25-26) ได้พัฒนาหลักการเรียนรู้เป็นทีม ในการจัดการเรียน การ เพื่อแก้ปัญหาการจัดการเรียนการสอนที่ต้องสอนนักเรียนเป็นกลุ่มใหญ่ ลดปัญหาเรื่อง ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำที่ทำให้ นักเรียนออกกลางคัน และเสริมสร้างทักษะทางสังคมในการ

ทำงานร่วมกับผู้อื่น โดยใช้การทำงานเป็นทีม และกระบวนการเรียนรู้ของนักเรียนกำหนดเป็นแนวทางในการจัดการเรียนรู้เป็นทีม ดังนั้นแนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนารูปแบบการเรียนการสอน ผู้วิจัยจึงศึกษาแนวคิดพื้นฐาน ประกอบด้วย การเรียนรู้เป็นทีม การทำงานเป็นทีม กระบวนการเรียนรู้ และรูปแบบการเรียนการสอน

### 1.2.1 การเรียนรู้เป็นทีม

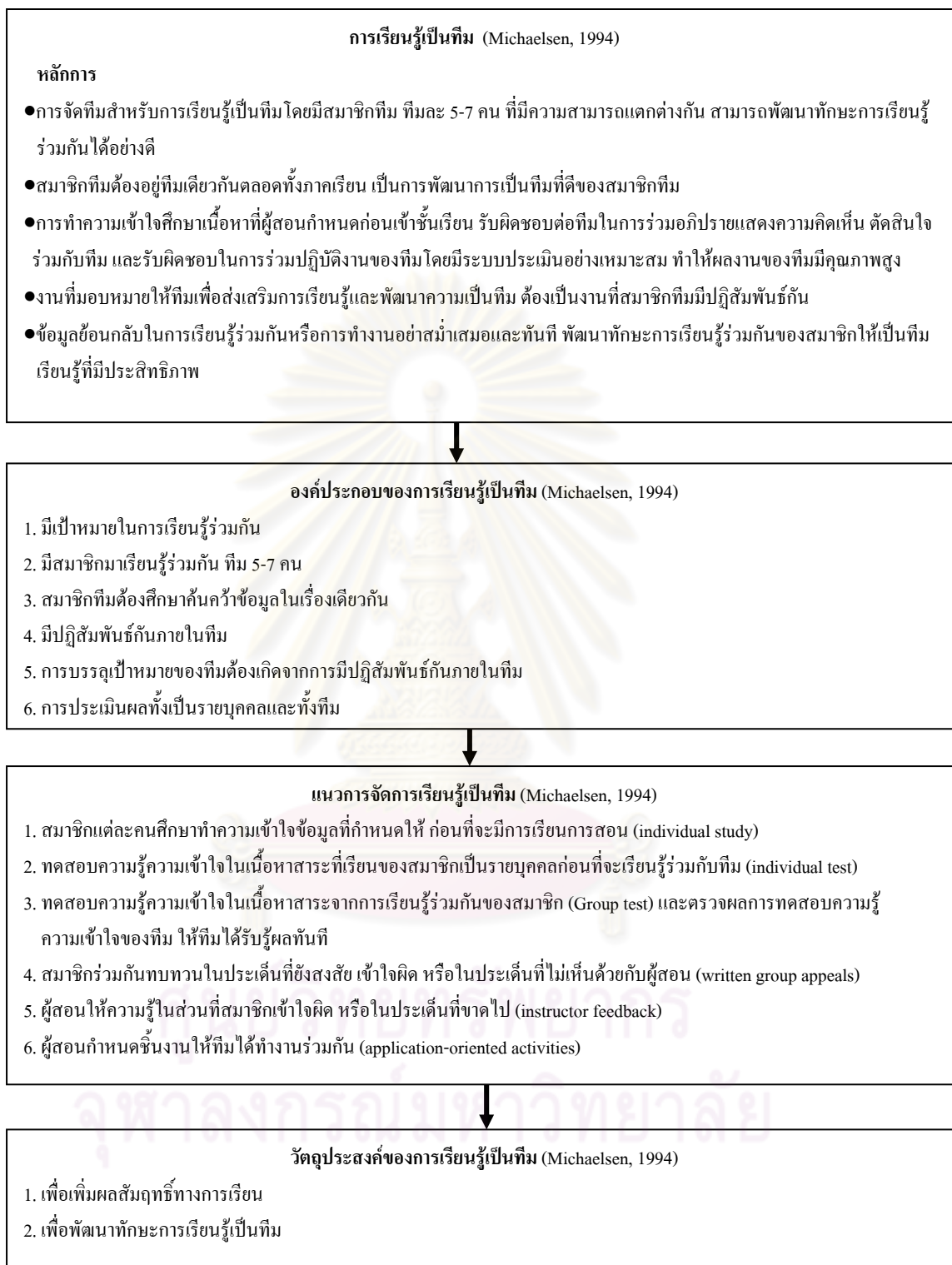
จากการศึกษาข้อมูลในเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวกับแนวคิดการเรียนรู้เป็นทีมข้างต้น ผู้วิจัยสนใจหลักการเรียนรู้เป็นทีมของ Michaelsen เพราะ Michaelsen ได้มีการนำไปใช้จัดการเรียนการสอนให้กับผู้เรียนจริง และพบว่า การเรียนรู้เป็นทีมจะส่งผลต่อผู้เรียนดังนี้ 1) พัฒนาในทักษะในการคิดระดับสูงของผู้เรียนในห้องเรียนขนาดใหญ่ 2) ทีมจะช่วยสนับสนุนให้ผู้เรียนกล้าที่จะเสี่ยงในการคิด และช่วยให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนดีขึ้น 3) พัฒนาทักษะการมีปฏิสัมพันธ์กับผู้อื่น และพัฒนาการด้านการเรียนรู้เป็นทีม และ 4) ช่วยสร้างและกระตุ้นให้สมาชิกทีมแสดงบทบาทในการสอน ทำให้ผู้เรียนเกิดทักษะการเรียนรู้เป็นทีม และมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้น (Michaelsen, 1994b: 25-26)

การเรียนรู้เป็นทีมเป็นการเรียนรู้ที่เกิดจากการทำงานร่วมกันของสมาชิกที่มีความรู้ความสามารถแตกต่างกัน มาร่วมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ จากความรู้ความสามารถที่มีอยู่ของสมาชิก เพื่อความสำเร็จของทีม องค์ประกอบของการเรียนรู้เป็นทีมที่มีประสิทธิภาพ จากข้อมูลข้างต้นสามารถสรุปองค์ประกอบของการเรียนรู้เป็นทีมดังนี้ 1) มีเป้าหมายในการเรียนรู้ร่วมกัน 2) มีสมาชิกทีมมาเรียนรู้ร่วมกัน และมีเวลาในการทำงานด้วยกัน 3) สมาชิกทีมต้องศึกษาค้นคว้าข้อมูลในเรื่องเดียวกัน มีกระบวนการตรวจสอบความพร้อมในการเตรียมศึกษาข้อมูลที่ได้รับมอบหมาย และจัดระบบการเสริมแรงอย่างเหมาะสม 4) มีปฏิสัมพันธ์กันภายในทีม มีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้และการอภิปรายโต้แย้ง การตั้งคำถาม การสื่อสารที่เปิดกว้าง ต้องฟังทุกคนที่พูดอย่างตั้งใจ ผู้เรียนทุกคนต้องเสนอความคิดเห็น และให้ความสำคัญกับความแตกต่างของสมาชิก 5) การบรรลุเป้าหมายของทีมต้องเกิดจากการปฏิสัมพันธ์กันภายในทีม และ 6) การทบทวนการเรียนรู้ การให้ข้อมูลย้อนกลับ และการประเมินผลทั้งเป็นรายบุคคลและทั้งทีม

หลักการเรียนรู้เป็นทีมของ Michaelsen ใช้แนวคิดในการทำงานเป็นทีม เพื่อให้ นักเรียนได้เรียนรู้จากการทำงานร่วมกัน และใช้กระบวนการเรียนรู้ที่นักเรียนต้องเรียนรู้จากการสร้างความเข้าใจด้วยตนเองก่อน และการเรียนรู้จากการมีปฏิสัมพันธ์กับสมาชิกในทีม ในการจัดการเรียนการสอนตามหลักการเรียนรู้เป็นทีม

แนวการจัดการเรียนรู้เป็นทีมตามแนวคิดของ Michaelsen (1994b: 9) มีแนวการจัดการเรียนรู้ดังนี้ 1) สมาชิกทีมแต่ละคนศึกษาทำความเข้าใจข้อมูลที่กำหนดให้ ก่อนที่จะมีการเรียนการสอน 2) ทดสอบความรู้ความเข้าใจของสมาชิกแต่ละคน จากการอ่านข้อมูลที่กำหนดให้ 3) ทดสอบความรู้ความเข้าใจของทีม โดยใช้คำถามเดียวกันกับการทดสอบสมาชิกทีม เพื่อร่วมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ และตรวจผลการทดสอบความรู้ ความเข้าใจของทีม 4) สมาชิกทีมเขียนบททวนในประเด็นที่เข้าใจผิดหรือในประเด็นที่ไม่เห็นด้วยจากผลการทดสอบ (สมาชิกร่วมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ร่วมกันอภิปราย หาข้อมูลมาสนับสนุน เพื่อทีม) 5) ผู้สอนให้ความรู้ในส่วนที่ทีมเข้าใจผิดหรือในประเด็นที่ขาดไป และ 6) ผู้สอนกำหนดชิ้นงานให้ทีมได้ทำงานร่วมกัน

จากข้อมูลเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องสรุปได้ว่า การจัดการเรียนรู้เป็นทีม จะเกิดประโยชน์แก่ผู้เรียนดังนี้ 1) สามารถสร้างผลงานบรรลุตามเป้าหมาย และผลการทำงานมีประสิทธิภาพมากขึ้น 2) สามารถสร้างความคิดใหม่ๆ เกิดพลังทางความคิด เป็นความคิดที่ดีกว่าเดิม 3) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้น 4) มีความรู้ในเนื้อหาวิชา และสามารถเข้าใจความหมายของที่ซับซ้อน 5) สามารถแก้ปัญหาที่มีความซับซ้อน ที่ต้องใช้ความคิดอย่างมาก และสามารถในการประยุกต์ความรู้ในการแก้ปัญหา 6) มีทักษะในการคิดระดับสูง สามารถให้เหตุผลอย่างมีการพินิจพิเคราะห์ 7) สามารถทำงานร่วมกันเป็นทีมร่วมกับผู้อื่น และพัฒนาทักษะการเป็นทีม 8) ผู้เรียนเห็นคุณค่า และเกิดทัศนคติที่ดีต่อการเรียนรู้เป็นทีม 9) พัฒนาทักษะการมีปฏิสัมพันธ์กับผู้อื่น 10) พัฒนาทักษะการสื่อสารได้อย่างมีประสิทธิภาพ กล้าที่จะแสดงความคิดเห็น 11) ส่งเสริมการเรียนรู้ด้วยการนำตนเอง และการเรียนรู้ด้วยตนเอง 12) สมาชิกทีมได้แสดงบทบาทในการสอนเพื่อนร่วมทีม และ 13) เป็นบุคคลเรียนรู้ โดยลักษณะดังนี้ เป็นผู้ที่รักในการเรียนรู้ และการไม่หยุดนิ่งในการเรียนรู้สิ่งใหม่ด้วยตนเอง ความเชี่ยวชาญในการหาข้อมูลความรู้ มีความเข้าใจกระบวนการเรียนรู้ และเข้าใจว่าจะต้องทำงานร่วมกับผู้อื่นอย่างไร มีการเรียนรู้จากการทบทวนกระทำของตนเองอยู่เสมอ มีความเข้าใจในตนเอง และมีวิธีการเสริมสร้างกำลังใจด้วยตนเอง เข้าใจความหลากหลายของความคิด มีทักษะในการอธิบายความคิดในเรื่องที่ซับซ้อน ผู้วิจัยสรุปกรอบแนวคิดการจัดการเรียนรู้เป็นทีมดังแผนภาพที่ 7



แผนภาพที่ 7 กรอบแนวคิดเกี่ยวกับการเรียนรู้เป็นทีมของ Michaelsen (1994)

## 1.2.2 การทำงานเป็นทีม

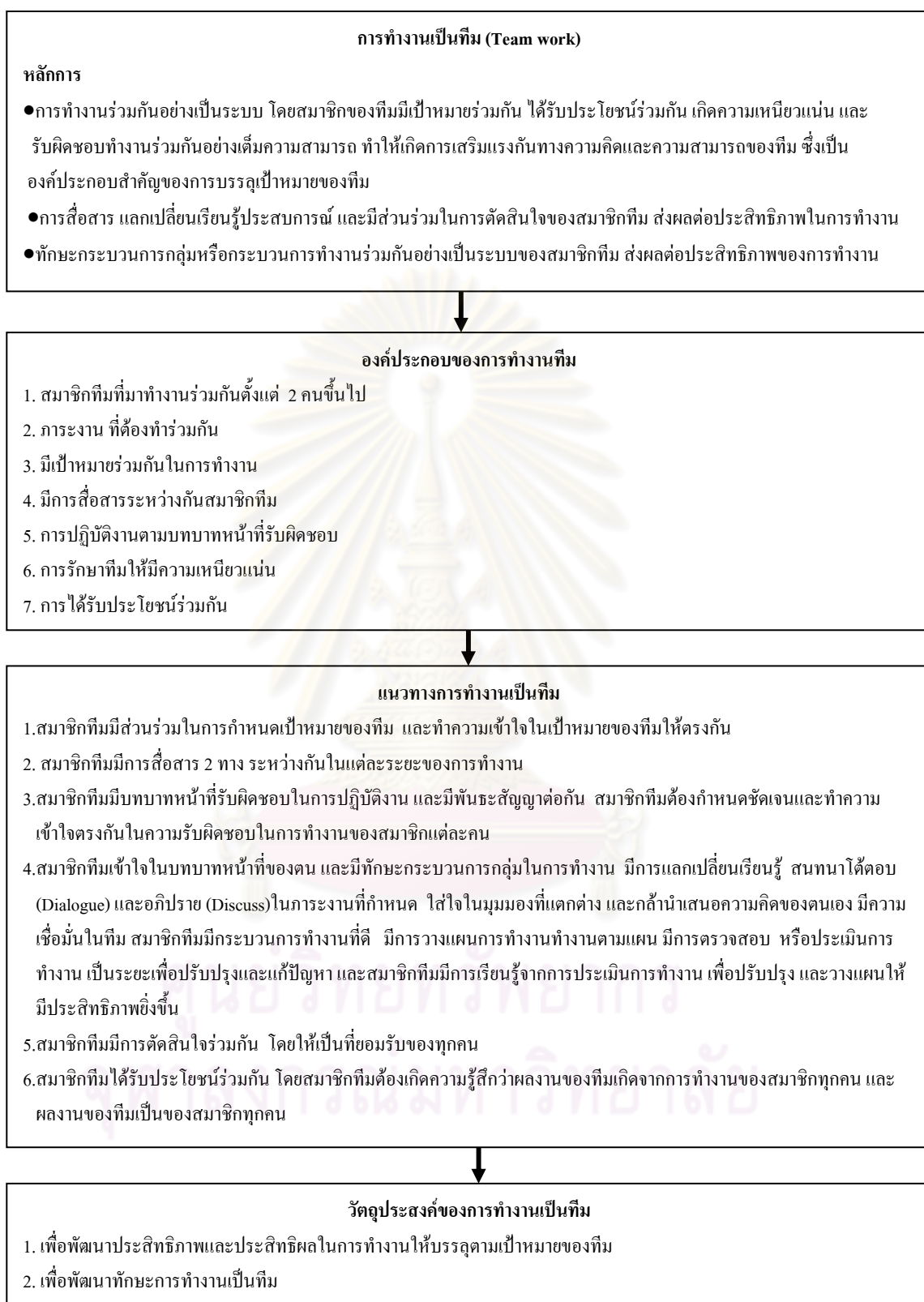
จากการศึกษาข้อมูลในเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องในข้างต้น ผู้วิจัยสามารถสรุปองค์ประกอบของการทำงานเป็นทีม วิธีการทำงานเป็นทีม และความสำคัญของการทำงานเป็นทีมดังนี้

องค์ประกอบที่สำคัญในการทำงานเป็นทีมประกอบด้วย 1) มีสมาชิกทีมที่มาทำงานร่วมกันตั้งแต่ 2 คนขึ้นไป 2) มีภาระงานที่ทีมต้องทำร่วมกัน 3) มีเป้าหมายร่วมกันในการทำงาน 4) มีการสื่อสารระหว่างกันสมาชิกทีม 5) การปฏิบัติงานตามบทบาทหน้าที่รับผิดชอบ 6) การรักษาทีมให้มีความเหนียวแน่น และ 7) การได้รับประโยชน์ร่วมกัน

แนวทางการทำงานเป็นทีมที่ดีคือ 1) สมาชิกทีมมีส่วนร่วมในการกำหนดเป้าหมายของทีม และทำความเข้าใจในเป้าหมายของทีมให้ตรงกัน 2) สมาชิกทีมมีการสื่อสาร 2 ทาง ระหว่างกันในแต่ละระยะของการทำงาน 3) สมาชิกทีมมีบทบาทหน้าที่รับผิดชอบในการปฏิบัติงาน และมีพันธะสัญญาต่อกัน สมาชิกทีมต้องกำหนดชัดเจนและทำความเข้าใจตรงกันในความรับผิดชอบในการทำงานของสมาชิกแต่ละคน 4) สมาชิกทีมเข้าใจในบทบาทหน้าที่ของตน และมีทักษะกระบวนการกลุ่ม ในการทำงาน มีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ สนทนาโต้ตอบ และอภิปรายในภาระงานที่กำหนด ใส่ใจในมุมมองที่แตกต่าง และกล้านำเสนอความคิดของในภาระงานที่กำหนดตนเอง มีความเชื่อมั่นในทีม สมาชิกทีมมีกระบวนการทำงานที่ดี มีการวางแผนการทำงานทำงานตามแผน มีการตรวจสอบหรือประเมินการทำงาน เป็นระยะเพื่อปรับปรุงและแก้ปัญหา และสมาชิกทีมมีการเรียนรู้จากการประเมินการทำงาน เพื่อปรับปรุงและวางแผนให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น 5) สมาชิกทีมมีการตัดสินใจร่วมกัน โดยให้เป็นที่ยอมรับของทุกคน และ 6) สมาชิกทีมได้รับประโยชน์ร่วมกัน โดยสมาชิกทีมต้องเกิดความรู้สึกว่า ผลงานของทีมเกิดจากการทำงานของสมาชิกทุกคน และผลงานของทีมเป็นของสมาชิกทุกคน

ประโยชน์ที่ได้รับจากการทำงานร่วมกันเป็นทีมคือ 1) การทำงานเป็นทีมเป็นสิ่งจำเป็นในการพัฒนาทักษะต่างๆ ของสมาชิกทีม 2) การเรียนรู้จะเกิดขึ้น เกิดจากการทำงานร่วมกับผู้อื่น 3) เป็นการกระตุ้นให้ได้เรียนรู้และเข้าใจบุคคลอื่นๆ 4) การทำงานร่วมกันเป็นทีม ให้ผลงานที่ดีกว่าการทำงานเดี่ยว 5) ความจำกัดและความแตกต่างในเรื่องสติปัญญา ความสามารถกำลังของคน จึงต้องใช้การทำงานเป็นทีม และ 6) ลักษณะของสังคมปัจจุบันเป็นสังคมที่มีการทำงานร่วมกันในทุกระดับ ผู้วิจัยสรุปกรอบแนวคิดการทำงานเป็นทีมดังแผนภาพที่ 8





แผนภาพที่ 8 กรอบแนวคิดเกี่ยวกับการทำงานเป็นทีม

### 1.2.3 กระบวนการเรียนรู้

จากการศึกษาข้อมูลในเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องในข้างต้น ผู้วิจัยสรุปหลักการ องค์ประกอบของกระบวนการเรียนรู้ และแนวทางการจัดกระบวนการเรียนรู้ เพื่อให้ผู้เรียนเกิดกระบวนการเรียนรู้ดังนี้

กระบวนการเรียนรู้ตามทฤษฎีการสร้างความรู้สามารถสรุปกระบวนการเรียนรู้ได้ ดังนี้ 1) การเรียนรู้เป็นเรื่องเฉพาะคนที่ผู้เรียนต้องเป็นผู้จัดกระทำต่อข้อมูลความรู้โดยผ่านกระบวนการทางปัญญาคือกระบวนการซึมซับหรือดูดซึมประสบการณ์ และกระบวนการปรับโครงสร้างทางปัญญา เพื่อให้เกิดความเข้าใจในสิ่งที่ได้เรียนรู้ด้วยตนเอง 2) การเรียนรู้เป็นกระบวนการทางสังคม โดยการมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียนกับผู้เรียน ผู้เรียนกับผู้สอน โดยมีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้และการอภิปราย ระหว่างกัน สามารถกระตุ้นให้ผู้เรียนสร้างองค์ความรู้และขยายขอบเขตของความรู้ด้วยตนเอง 3) ผู้เรียนมีแบบการเรียนรู้ที่แตกต่างกัน การจัดการเรียนรู้จึงต้องจัดกิจกรรมการเรียนรู้ให้หลากหลาย ตอบสนองต่อความแตกต่างในการเรียนรู้ของผู้เรียน และ 4) การเรียนรู้เป็นกระบวนการภายใน จะรู้ว่าเกิดการเรียนรู้ก็ต่อเมื่อได้แสดงออกมา

องค์ประกอบของกระบวนการเรียนรู้ (ทิสนา แจมมณี, 2545: 2) ประกอบด้วย 1) สิ่งเร้าข้อมูล หรือสาระการเรียนรู้ 2) กระบวนการทางปัญญา ประกอบด้วยกระบวนการซึมซับหรือดูดซึมประสบการณ์ และกระบวนการปรับโครงสร้างทางปัญญาที่มีความแตกต่างกัน เพราะแต่ละบุคคลมีโครงสร้างทางสติปัญญา ที่สั่งสมมาแตกต่างกัน และกระบวนการทางสังคม โดยการมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียนกับผู้เรียน ผู้เรียนกับผู้สอน สามารถกระตุ้นให้ผู้เรียนสร้างองค์ความรู้ และขยายขอบเขตของความรู้ของตนเอง และ 3) ผลการเรียนรู้ที่แสดงออกมา

แนวทางการจัดกระบวนการเรียนรู้ดังนี้ 1) ผู้สอนจัดให้ผู้เรียน ได้เป็นผู้จัดกระทำต่อสิ่งเร้าหรือสาระการเรียนรู้ และเป็นผู้สร้างความหมายของสิ่งเร้าหรือสิ่งที่ได้เรียนรู้ด้วยตนเอง 2) ผู้สอนจัดให้ผู้เรียน ได้มีปฏิสัมพันธ์กัน ได้แลกเปลี่ยนเรียนรู้ ข้อมูล หรือความคิดเห็น เพื่อขยายขอบเขตการเรียนรู้ให้กว้างขึ้น 3) ผู้สอน จัดกิจกรรม/ กระบวนการเรียนรู้หลากหลาย และ 4) ผู้สอนจัดให้ผู้เรียน ได้แสดงผลการเรียนรู้ออกมา และให้ข้อมูลย้อนกลับ ผู้วิจัยสรุปกรอบแนวคิดกระบวนการเรียนรู้ดังแผนภาพที่ 9



แผนภาพที่ 9 กรอบแนวคิดเกี่ยวกับกระบวนการเรียนรู้

### 1.2.4 รูปแบบการเรียนการสอน

จากการศึกษาข้อมูลในเอกสารที่เกี่ยวข้องในข้างต้น ผู้วิจัย สรุปหลักการ องค์ประกอบกระบวนการเรียนรู้ และแนวทางการจัดรูปแบบการเรียนการสอน เพื่อใช้ในการพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนดังนี้

หลักการของรูปแบบการเรียนการสอน เป็นการจัดแบบแผนดำเนินการจัดการเรียนการสอนอย่างเป็นระบบตามทฤษฎีหรือหลักการที่รูปแบบนั้นยึดถือ และได้รับการพิสูจน์ว่ามีประสิทธิภาพที่จะช่วยพัฒนาให้ผู้เรียนบรรลุตามวัตถุประสงค์ของรูปแบบการเรียนการสอน (ทิสนา แจมมณี, 2545 ข: 475) และเป็นแบบแผนในการจัดการเรียนการสอนที่แสดงให้เห็นถึงสิ่งแวดล้อมทางการเรียนการสอน เพื่อใช้เป็นแนวทางในการออกแบบการเรียนการสอนที่มีเป้าหมายให้ผู้เรียนบรรลุวัตถุประสงค์อื่นๆ ตามที่ผู้สอนกำหนด (Joyce and Weil, 2000: 13-14)

ผู้วิจัยสรุปองค์ประกอบของรูปแบบการเรียนการสอนได้ 4 ประการคือ 1) ปรัชญา ทฤษฎี หลักการ แนวคิดหรือความเชื่อที่เป็นพื้นฐานของรูปแบบนั้น 2) วัตถุประสงค์หรือเป้าหมายของรูปแบบในการพัฒนาหรือคุณลักษณะที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน 3) ขั้นตอนการจัดการเรียนการสอนที่ให้ข้อมูลเกี่ยวกับวิธีสอนหรือเทคนิคการสอนต่างๆ ที่ช่วยให้กระบวนการเรียนการสอนนั้นๆ เกิดประสิทธิภาพสูงสุด และ 4) การวัดและประเมินผลที่เกิดจากการใช้รูปแบบการเรียนการสอนที่จะชี้ให้เห็นถึงผลที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจากการใช้รูปแบบนั้น (Joyce and Weil, 2000: 13-14; ทิสนา แจมมณี, 2545 ข: 219-220)

ทิสนา แจมมณี (2545 ข: 199-201) ได้กล่าวถึงขั้นตอนการพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนว่ามีขั้นตอนสำคัญดังนี้ 1) การกำหนดจุดมุ่งหมายในการพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนให้ชัดเจน 2) การศึกษาหลักการหรือทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง เพื่อกำหนดองค์ประกอบและเห็นแนวทางในการจัดความสัมพันธ์ขององค์ประกอบของรูปแบบการเรียนการสอน 3) การศึกษาสภาพการณ์หรือปัญหาที่เกี่ยวข้อง เพื่อกำหนดองค์ประกอบที่สำคัญที่จะช่วยให้รูปแบบการเรียนการสอนมีประสิทธิภาพเมื่อนำไปใช้จริง 4) การกำหนดองค์ประกอบที่สำคัญของรูปแบบ โดยพิจารณาว่ามีสิ่งใดที่ช่วยให้บรรลุเป้าหมาย 5) การจัดกลุ่มองค์ประกอบ โดยนำองค์ประกอบที่กำหนดไว้มาจัดหมวดหมู่เพื่อความสะดวกในการดำเนินการขั้นตอนต่อไป 6) การจัดความสัมพันธ์ขององค์ประกอบ โดยพิจารณาว่าองค์ประกอบใดเป็นเหตุเป็นผลต่อกันในลักษณะใด สิ่งใดควรมาก่อนมาหลัง สิ่งใดสามารถดำเนินการคู่ขนานกันได้ 7) การจัดผังรูปแบบ โดยแสดงลำดับขั้นตอนของรูปแบบการเรียนการสอน และแสดงให้เห็นความสัมพันธ์ขององค์ประกอบของรูปแบบการเรียนการสอน 8) การทดลองใช้รูปแบบการเรียนการสอน เพื่อศึกษาผลที่เกิดขึ้น 9) ประเมินผลรูปแบบการเรียนการสอนว่าบรรลุตามเป้าหมายหรือใกล้เคียงกับเป้าหมายเพียงใด และ 10) การปรับปรุงรูปแบบการเรียนการสอน โดยนำผลจากการทดลองใช้ไปปรับปรุงให้รูปแบบการเรียนการสอนนั้นดียิ่งขึ้น

ผู้วิจัยได้นำแนวคิดเกี่ยวกับรูปแบบการเรียนการสอนดังกล่าวมาเป็นแนวทางในการพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนตามหลักการเรียนรู้เป็นทีม เพื่อเสริมสร้างทักษะ

การเรียนรู้เป็นทีมและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน โดยใช้การเรียนรู้เป็นทีม การทำงานเป็นทีม และกระบวนการเรียนรู้ เป็นแนวทางในการจัดรูปแบบการเรียนการสอน เพื่อให้รูปแบบการเรียนการสอนดังกล่าวบรรลุผลตามเป้าหมายของรูปแบบ ผู้วิจัยสรุปกรอบแนวคิดรูปแบบการเรียนการสอน ดังแผนภาพที่ 10



แผนภาพที่ 10 แนวคิดของรูปแบบการเรียนการสอน



## 2. พัฒนารูปแบบการเรียนการสอนตามหลักการเรียนรู้เป็นทีม

### 2.1 กำหนดโครงสร้างของรูปแบบการเรียนการสอน

ผู้วิจัยศึกษาข้อมูลพื้นฐานและแนวคิดที่เกี่ยวข้องกับการสร้างรูปแบบการเรียนการสอนและวิเคราะห์โครงสร้างของรูปแบบการเรียนการสอนประกอบด้วย 5 องค์ประกอบ ดังนี้

2.1.1 ทฤษฎี แนวคิดพื้นฐาน หรือความเชื่อที่ใช้เป็นพื้นฐานในการพัฒนารูปแบบการเรียนการสอน ผู้วิจัยใช้ข้อมูลพื้นฐาน 5 ข้อมูล คือ 1) ข้อมูลพื้นฐานด้านสภาพปัญหาการเรียนการสอนในปัจจุบัน 2) การเรียนรู้เป็นทีม 3) การทำงานเป็นทีม 4) กระบวนการเรียนรู้ และ 5) รูปแบบการเรียนการสอน โดยนำข้อมูลพื้นฐานมาเป็นแนวทางในการพัฒนารูปแบบการเรียนการสอน

2.1.2 หลักการของรูปแบบการเรียนการสอน การทำงานเป็นทีม และกระบวนการเรียนรู้ เพื่อกำหนดเป็นหลักการของรูปแบบการเรียนการสอนตามหลักการเรียนรู้เป็นทีมที่พัฒนาขึ้น

2.1.3 วัตถุประสงค์ของรูปแบบการเรียนการสอน โดยวิเคราะห์จากหลักการของรูปแบบการเรียนการสอนมาวิเคราะห์ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง เพื่อนำมากำหนดวัตถุประสงค์ของรูปแบบการเรียนการสอน

2.1.4 ขั้นตอนการจัดการเรียนการสอนของรูปแบบ ผู้วิจัยนำหลักการและวัตถุประสงค์ของรูปแบบการเรียนการสอน มาวิเคราะห์เพื่อกำหนดแนวทางในการจัดการเรียนการสอนที่เป็นไปตามหลักการของรูปแบบการเรียนการสอน

2.1.5 การวัดและการประเมินผลการเรียนการสอนของรูปแบบ ผู้วิจัยนำกิจกรรมการเรียนการสอนในแต่ละขั้นมาวิเคราะห์แนวทางในการวัดและประเมินผล แล้วกำหนดวิธีการวัดและประเมินผล

2.2 กำหนดรายละเอียดขององค์ประกอบของโครงสร้างของรูปแบบการเรียนการสอนตามหลักการเรียนรู้เป็นทีม

2.2.1 ทฤษฎี แนวคิดพื้นฐาน หรือความเชื่อที่ใช้เป็นพื้นฐานในการพัฒนารูปแบบการเรียนการสอน 5 ข้อมูลพื้นฐาน คือ 1) ข้อมูลพื้นฐานด้านสภาพปัญหาการเรียนการสอนในปัจจุบัน 2) หลักการเรียนรู้เป็นทีม 3) การทำงานเป็นทีม 4) กระบวนการเรียนรู้ และ 5) รูปแบบการเรียนการสอน รายละเอียดตามข้อมูลข้างต้น โดยนำข้อมูลพื้นฐานมาเป็นแนวทางในการพัฒนารูปแบบการเรียนการสอน โดยนำสาระสำคัญของสภาพการเรียนการสอนปัจจุบัน แนวคิด หลักการ

เรียนรู้เป็นทีมของ Michaelsen การทำงานเป็นทีม กระบวนการเรียนรู้ และรูปแบบการเรียนการสอน มาจัดรูปแบบการเรียนการสอนที่สนองตอบต่อสภาพความต้องการในปัจจุบัน มาใช้ในการกำหนดองค์ประกอบหลัก องค์ประกอบย่อย และจัดความสัมพันธ์ขององค์ประกอบต่างๆ จนได้รูปแบบการเรียนการสอนตามหลักการเรียนรู้เป็นทีม เพื่อเสริมสร้างทักษะการเรียนรู้เป็นทีมและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4

#### 2.2.2 หลักการของรูปแบบการเรียนการสอนตามหลักการเรียนรู้เป็นทีม

ผู้วิจัยนำแนวคิดของการเรียนรู้เป็นทีมของ Michaelsen การทำงานเป็นทีม และกระบวนการเรียนรู้ มากำหนดเป็นหลักการของรูปแบบการเรียนการสอนตามหลักการเรียนรู้เป็นทีม ดังแผนภาพที่ 11



ศูนย์วิทยพัทยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



แผนภาพที่ 11 ผลการสังเคราะห์สาระสำคัญของหลักการตามหลักการเรียนรู้เป็นทีม

ผู้วิจัยวิเคราะห์หลักการของรูปแบบการเรียนการสอนตามหลักการเรียนรู้เป็นทีม ได้หลักการสำคัญ 4 ประการคือ

- 1) การเรียนรู้โดยมีผู้เรียนมีความสามารถแตกต่างกัน จำนวน 5-7 คน มารวมตัวกันเป็นกลุ่ม โดยมีกระบวนการทำงานเป็นทีมร่วมกัน จะทำให้ผู้เรียนสามารถช่วยกันและกันเพิ่มผลสัมฤทธิ์ในการเรียนรู้ รวมทั้งทักษะในการเรียนรู้เป็นทีม
- 2) การที่สมาชิกของทีมทุกคนมีส่วนร่วมในการวางแผนการเรียนรู้ และมีบทบาทหน้าที่ชัดเจนในการช่วยทีมเรียนรู้ จะช่วยให้สมาชิกทีมร่วมกันรับผิดชอบในกิจกรรมการเรียนรู้และการปฏิบัติงาน เพื่อให้บรรลุเป้าหมายที่กำหนด
- 3) กระบวนการทำงาน ของการทำงานที่มีประสิทธิภาพต้องอาศัยทักษะการสื่อสารและปฏิสัมพันธ์ระหว่างบุคคลที่จำเป็นดังนี้ 1) การแสดงความคิดเห็นและแลกเปลี่ยนเรียนรู้อย่างอิสระและเสมอภาคกัน 2) ทักษะกระบวนการกลุ่ม 3) ทักษะการเรียนรู้ด้วยตนเอง
- 4) ทักษะการให้ข้อมูลย้อนกลับ
- 4) การทำงานร่วมกันของสมาชิกทีมทุกคน เป็นการเสริมสร้างให้ทุกคนได้รับการพัฒนาทักษะการเรียนรู้เป็นทีม และได้รับการพัฒนาทักษะและการเรียนรู้เฉพาะบุคคล

2.2.3 วัตถุประสงค์ของรูปแบบการเรียนการสอนตามหลักการเรียนรู้เป็นทีม

ผู้วิจัยนำสาระสำคัญของรูปแบบการจัดการเรียนการสอนมาวิเคราะห์ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง จากนั้นนำข้อมูลที่ได้ศึกษามากำหนดวัตถุประสงค์ของรูปแบบการเรียนการสอนได้วัตถุประสงค์ 2 ข้อ คือ 1) เพื่อพัฒนาทักษะการเรียนรู้เป็นทีมและ 2) เพื่อเพิ่มผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และเมื่อพิจารณาเนื้อหาสาระที่ใช้สอนจะนำไปสู่ขั้นตอนการจัดการเรียนการสอน ดังแผนภาพที่ 12

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



แผนภาพที่ 12 ผลการสังเคราะห์วัตถุประสงค์ของรูปแบบการเรียนการสอนตามหลักการเรียนรู้เป็นทีม

### 2.2.4 ขั้นตอนการจัดการเรียนการสอนตามหลักการเรียนรู้เป็นทีม

ผู้วิจัยนำหลักการและวัตถุประสงค์ของรูปแบบการเรียนการสอน มาวิเคราะห์เพื่อกำหนดแนวทางในการจัดการเรียนการสอนที่เป็นไปตามหลักการของรูปแบบการเรียนการสอน แล้วสรุปเป็นเงื่อนไขการจัดการเรียนการสอน ขั้นตอนการจัดการเรียนการสอน และข้อเสนอแนะวิธีการในการจัดการเรียนการสอน ดังนี้



### 2.2.4.1 ผลการวิเคราะห์แนวทางการจัดการเรียนการสอน

ผลการวิเคราะห์แนวทางการจัดการเรียนการสอนซึ่งได้

จากการนำวัตถุประสงค์ของรูปแบบการเรียนการสอนตามหลักการเรียนรู้เป็นทีม 2 ประการ ที่สังเคราะห์ได้จากขั้นที่ 2.2 มากำหนดเป็นแนวทางการจัดการเรียนสอน ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 แนวทางการจัดการเรียนการสอนของรูปแบบการเรียนการสอนตามหลักการเรียนรู้เป็นทีม

| วัตถุประสงค์ของรูปแบบการเรียนการสอนตามหลักการเรียนรู้เป็นทีม                    | แนวทางการจัดการเรียนการสอนตามหลักการเรียนรู้เป็นทีม   |
|---|---|
| 1. เพื่อเสริมสร้างทักษะการเรียนรู้เป็นทีม<br>2. เพื่อเพิ่มผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน | 1. ผู้สอนวางแผนการสอน ทั้งด้านเนื้อหา ทักษะกระบวนการ และการจัดกลุ่มนักเรียน<br>2. ผู้สอนปฐมนิเทศนักเรียน เกี่ยวกับแนวทางในการเรียนรู้เป็นทีม หลักการสื่อสาร การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ การอภิปราย และกระบวนการกลุ่ม<br>3. ผู้สอนและผู้เรียนร่วมจัดทีมเรียนรู้<br>4. สมาชิกทีมร่วมวางแผนการเรียนรู้ และกำหนดเป้าหมายการเรียนรู้<br>5. สมาชิกทีมแต่ละคนศึกษาทำความเข้าใจข้อมูลที่กำหนดให้ ก่อนที่จะมีการเรียนการสอน (individual study)<br>6. ทดสอบความรู้ความเข้าใจในเนื้อหาสาระที่เรียนของสมาชิกเป็นรายบุคคลก่อนที่จะเรียนรู้ร่วมกับทีม (individual test)<br>7. ทดสอบความรู้ความเข้าใจในเนื้อหาสาระจากการเรียนรู้ร่วมกันของสมาชิกทีม (Group test) และตรวจผลการทดสอบความรู้ความเข้าใจของทีม ให้ทีมได้รับรู้ผลทันที<br>8. สมาชิกทีมร่วมกันทบทวนในประเด็นที่ยังสงสัย เข้าใจผิด หรือในประเด็นที่ไม่เห็นด้วยกับผู้สอน (written group appeals)<br>9. ผู้สอนให้ความรู้ในส่วนที่สมาชิกทีมเข้าใจผิด หรือในประเด็นที่ขาดไป (instructor feedback)<br>10. ผู้สอนและนักเรียนร่วมกำหนดชิ้นงานให้ทีมได้ทำงานร่วมกัน (application-oriented activities)<br>11. การประเมินผลการเรียนรู้ ทั้งประเมินเป็นรายบุคคล และประเมินเป็นรายทีม ทั้งพฤติกรรมการเรียนรู้เป็นทีมของตนเองและสมาชิกทีม และประเมินผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเป็นรายบุคคล |

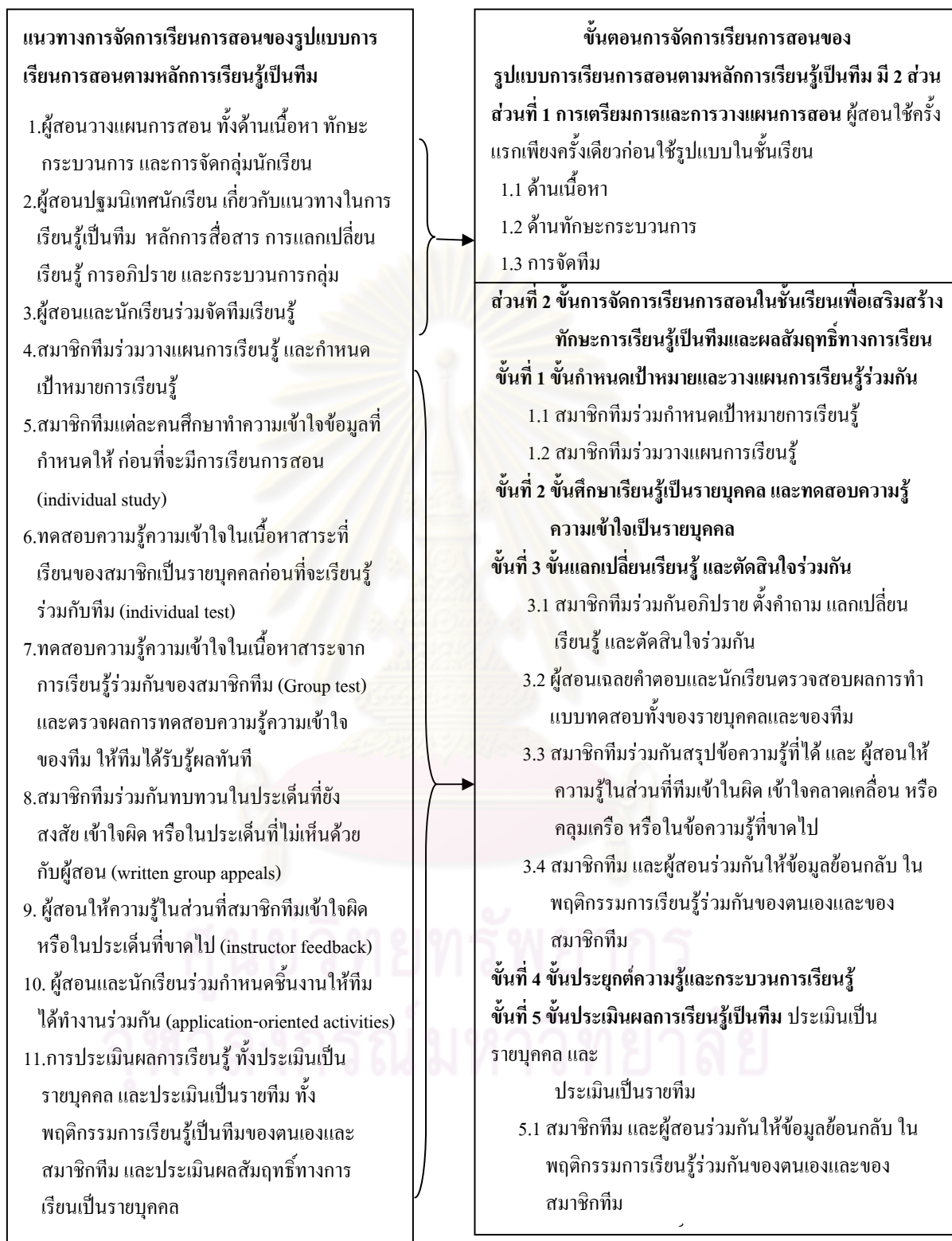
จากแนวทางการจัดการเรียนการสอนตามหลักการเรียนรู้เป็นทีม ในแต่ละแนวทางได้มาจากการนำหลักการเรียนรู้เป็นทีม การทำงานเป็นทีม และกระบวนการเรียนรู้ เข้ามาใช้ในการจัดการเรียนการสอน เพื่อเสริมสร้างทักษะการเรียนรู้เป็นทีม และเพิ่มผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

2.2.4.2 การกำหนดขั้นตอนการจัดการเรียนการสอนของรูปแบบ  
การเรียนการสอนตามหลักการเรียนรู้เป็นทีม

ขั้นตอนการจัดการเรียนการสอนของรูปแบบการเรียนการ  
สอนตามหลักการเรียนรู้เป็นทีม ได้จากการนำหลักการเรียนรู้เป็นทีม การทำงานเป็นทีม  
 กระบวนการเรียนรู้ และแนวทางการจัดการเรียนการสอน มาสังเคราะห์เป็นขั้นตอนการจัดการเรียน  
 การสอน โดยผลการวิเคราะห์แนวทางการจัดการเรียนการสอนซึ่งได้จากการนำวัตถุประสงค์ของ  
 รูปแบบการเรียนการสอนตามหลักการเรียนรู้เป็นทีม 2 ประการ คือ 1) เพื่อเสริมสร้างทักษะการ  
 เรียนรู้เป็นทีม และ 2) เพื่อเพิ่มผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ที่สังเคราะห์ได้จากขั้นที่ 2.2 มากำหนดเป็น  
 ขั้นตอนการจัดการเรียนการสอน ดังแผนภาพที่ 13



ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



แผนภาพที่ 13 แนวทางการจัดการเรียนการสอนและขั้นตอนการจัดการเรียนการสอนของรูปแบบการจัดการเรียนการสอนตามหลักการเรียนรู้เป็นทีม

### 2.2.4.3 การกำหนดวิธีการดำเนินการจัดการเรียนการสอนของ รูปแบบการเรียนการสอนตามหลักการเรียนรู้เป็นทีม

เมื่อได้ขั้นตอนการจัดการเรียนการสอนตามหลักการ  
เรียนรู้เป็นทีม ผู้วิจัยจึงวิเคราะห์แนวทางในการจัดการเรียนการสอนในแต่ละขั้นตอนแล้วจึงกำหนด  
วิธีดำเนินการจัดการเรียนการสอนให้สอดคล้องกับขั้นตอนการจัดการเรียนการสอนในแต่ละขั้น ดัง  
ตารางที่ 2

ตารางที่ 2 วิธีดำเนินการจัดการเรียนการสอนของรูปแบบการเรียนการสอน  
ตามหลักการเรียนรู้เป็นทีม

| ขั้นตอนการจัดการเรียนการสอน   | วิธีดำเนินการจัดการเรียนการสอน   |
|---|--|
| <p><b>ส่วนที่ 1 การเตรียมการและการวางแผนการสอน</b> ผู้สอน ใช้ครั้งแรกเพียงครั้งเดียวก่อนใช้รูปแบบในชั้นเรียน</p> <p>1.1 ด้านเนื้อหา</p> <p>1.2 ด้านทักษะกระบวนการ</p> <p>1.3 การจัดทีม</p>  | <p><b>ส่วนที่ 1 การเตรียมการและการวางแผนการสอน</b> (ผู้สอนเป็นผู้วางแผน เพื่อใช้ทั้งหมด) ผู้สอนใช้ครั้งแรกเพียงครั้งเดียวก่อนใช้รูปแบบในชั้นเรียน</p> <p><b>1.1 ด้านเนื้อหา</b> 1) กำหนดเนื้อหา โดยแบ่งเนื้อหาประมาณ 4-7 หน่วยการเรียนรู้ ในหนึ่งภาคเรียน 2) กำหนดวัตถุประสงค์ในแต่ละหน่วยการเรียนรู้ 3) กำหนดเกณฑ์ในการประเมินผลการปฏิบัติของสมาชิกและของทีม 4) กำหนดงานหรือกิจกรรมให้ทีมฝึกปฏิบัติ โดยให้เกี่ยวข้องกับเนื้อหา</p> <p><b>1.2 ด้านทักษะกระบวนการ</b> (สอนชั่วโมงแรก) 1) แนวทางในการเรียนรู้เป็นทีม 2) หลักการสื่อสารการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ การอภิปราย 3) กระบวนการกลุ่ม</p> <p><b>1.3 การจัดทีม</b> (แจ้งนักเรียนชั่วโมงแรก) 1) สมาชิกแต่ละทีมต้องอยู่ทีมเดียวกันตลอดภาคเรียน 2) ในแต่ละทีม มีสมาชิกทีมละ 5-7 คน โดยความสามารถ (เก่ง-กลาง-อ่อน ดูจากผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และใช้วิธีการสุ่มเข้าทีม) ครูและนักเรียนร่วมกันจัดสมาชิกเข้าทีม</p> |
| <p><b>ส่วนที่ 2 ขั้นตอนการจัดการเรียนการสอนในชั้นเรียนเพื่อพัฒนาทักษะการเรียนรู้เป็นทีม</b></p> <p><b>ขั้นที่ 1</b> ขั้นกำหนดเป้าหมายและวางแผนการเรียนรู้ร่วมกัน</p> <p>1.1 สมาชิกทีมร่วมกำหนดเป้าหมายการเรียนรู้</p> <p>1.2 สมาชิกทีมร่วมวางแผนการเรียนรู้</p> | <p><b>ส่วนที่ 2 ขั้นตอนการจัดการเรียนการสอนในชั้นเรียนเพื่อพัฒนาทักษะการเรียนรู้เป็นทีม</b></p> <p><b>ขั้นที่ 1</b> ขั้นกำหนดเป้าหมายและวางแผนการเรียนรู้ร่วมกัน เพื่อวางแผนการเรียนรู้ร่วมกันและฝึกทักษะในการวางแผนงานและจัดการเรียนรู้</p> <p><b>1.1</b> สมาชิกทีมร่วมกำหนดเป้าหมายการเรียนรู้ แนวการเรียนรู้ และงานที่จะต้องรับผิดชอบ ในแต่ละหน่วยการเรียนรู้ที่ผู้สอนกำหนด</p> <p><b>1.2</b> สมาชิกทีมร่วมวางแผนการเรียนรู้ และกำหนดบทบาทหน้าที่ในทีมตามความเหมาะสม (มีการสับเปลี่ยนบทบาทผู้นำ และบทบาทสมาชิกในแต่ละหน่วยการเรียนรู้)</p>  |

ตารางที่ 2 วิธีดำเนินการจัดการเรียนการสอนของรูปแบบการเรียนการสอน  
ตามหลักการเรียนรู้เป็นทีม (ต่อ)

การจัดการเรียนการสอนของรูปแบบการเรียนการสอนตามหลักการเรียนรู้เป็นทีม มี

| ขั้นตอนการจัดการเรียนการสอน   | วิธีดำเนินการจัดการเรียนการสอน  |
|---|---|
| <p><b>ขั้นที่ 2 ขั้นศึกษาเรียนรู้เป็นรายบุคคล</b></p>   | <p><b>ขั้นที่ 2 ขั้นศึกษาเรียนรู้เป็นรายบุคคล</b> เพื่อสร้างความรู้ด้วยตนเอง และฝึกทักษะการเรียนรู้ด้วยตนเอง</p> <p>สมาชิกทีมแต่ละคนศึกษา ทำความเข้าใจข้อมูลความรู้ ในหัวข้อที่ได้รับมอบหมายจากผู้สอน และทดสอบความรู้ความเข้าใจ โดยทำแบบทดสอบรายบุคคล</p>   |
| <p><b>ขั้นที่ 3 ขั้นแลกเปลี่ยนเรียนรู้ และ ตัดสินใจร่วมกัน</b></p> <p>3.1 สมาชิกทีมร่วมกันอภิปราย ตั้งคำถามแลกเปลี่ยนเรียนรู้ และ ตัดสินใจร่วมกัน</p> <p>3.2 ผู้สอนเฉลยคำตอบและนักเรียน ตรวจสอบผลการทำแบบทดสอบ ทั้งของรายบุคคลและของทีม</p> <p>3.3 สมาชิกทีมร่วมกันสรุปข้อความรู้ ที่ได้และผู้สอนให้ความรู้ในส่วน ที่ทีม เข้าใจผิด เข้าใจคลาดเคลื่อน หรือคลุมเครือ หรือในข้อความรู้ที่ ขาดไป</p> <p>3.4 สมาชิกทีม และผู้สอนร่วมกันให้ ข้อมูลย้อนกลับ ในพฤติกรรมกา เรียนรู้ร่วมกัน</p> | <p><b>ขั้นที่ 3 ขั้นแลกเปลี่ยนเรียนรู้ และตัดสินใจร่วมกัน</b> เพื่อขยาย/ปรับ ความรู้ด้วยการเรียนรู้ร่วมกับผู้อื่นและฝึกทักษะการปฏิสัมพันธ์และ เรียนรู้ร่วมกับผู้อื่น</p> <p>3.1 สมาชิกทีมร่วมกันอภิปราย ตั้งคำถาม แลกเปลี่ยนเรียนรู้ ใน ประเด็นคำถามของแบบทดสอบรายบุคคล และร่วมตัดสินใจใน คำตอบของทีม ถ้ามีสมาชิกยังไม่เห็นด้วยกับคำตอบต้องมีการอภิปรายต่อ จนได้ข้อสรุปร่วมกันของทีม</p> <p>3.2 ผู้สอนเฉลยคำตอบและนักเรียนตรวจสอบผลการทำ แบบทดสอบทั้งของรายบุคคลและของทีม และเปรียบเทียบผล ของคะแนนรายบุคคลกับคะแนนของทีม (ให้นักเรียนสามารถ สอบถามในประเด็นที่สงสัย/ หรือแสดงข้อโต้แย้งในประเด็นที่ ไม่เห็นด้วยกับคำตอบที่ได้จากผู้สอน)</p> <p>3.3 สมาชิกทีมร่วมกันสรุปข้อความรู้ที่ได้ และ ผู้สอนให้ความรู้ใน ส่วนที่ทีมเข้าใจผิดหรือในข้อความรู้ที่ขาดไป</p> <p>3.4 สมาชิกทีม และผู้สอนร่วมกันให้ข้อมูลย้อนกลับ ในพฤติกรรม การเรียนรู้ร่วมกันของตนเองและของสมาชิกทีม</p> |
| <p><b>ขั้นที่ 4 ขั้นประยุกต์ความรู้และ กระบวนการเรียนรู้ไปใช้ในสถานการณ์ ต่างๆ</b></p>  | <p><b>ขั้นที่ 4 ขั้นประยุกต์ความรู้และกระบวนการเรียนรู้ไปใช้ใน สถานการณ์ต่างๆ</b> เพื่อให้เกิดความคงทนของการเรียนรู้เป็นทีมและ ประยุกต์ความรู้โดยนำแนวคิดของเนื้อหาสาระ ไปใช้ในสถานการณ์ ต่างๆ และฝึกทักษะในการประยุกต์ความรู้และกระบวนการเรียนรู้ สมาชิกทีมนำความรู้ ไปใช้ทำชิ้นงาน/โครงการ ตามที่ผู้สอน และนักเรียนร่วมกันกำหนด</p>   |
| <p><b>ขั้นที่ 5 ขั้นประเมินผลการเรียนรู้เป็น ทีม ประเมินเป็นรายบุคคล และ ประเมินเป็นรายทีม</b></p>  | <p><b>ขั้นที่ 5 ขั้นประเมินผลการเรียนรู้ เป็นทีม ประเมินเป็นรายบุคคล และประเมินเป็นรายทีม</b></p> <p>5.1 สมาชิกทีม และผู้สอนร่วมกันให้ข้อมูลย้อนกลับ ในพฤติกรรม การเรียนรู้ร่วมกันของตนเองและของสมาชิกทีม</p> <p>5.2 ประเมินผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของสมาชิกทีม</p>   |



เงื่อนไขการจัดการเรียนการสอนเพื่อพัฒนาการเรียนรู้เป็นทีมมีดังนี้

1. การนำรูปแบบการเรียนการสอนนี้ไปใช้จัดการเรียนการสอน กับรายวิชาหรือเนื้อหาที่มีขอบข่ายกว้างพอสำหรับการจัดการเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง เป็นหน่วย ประมาณ 4-7 หน่วย การเรียนรู้ ในหนึ่งภาคเรียน ซึ่งจะเอื้ออำนวยให้ผู้เรียนดำเนินงานร่วมกันอย่างต่อเนื่อง ได้เป็นระยะเวลา นานพอสมควร

2. รูปแบบการเรียนการสอนตามหลักการเรียนรู้เป็นทีม ประกอบด้วย 2 ส่วน คือ ส่วนที่ 1 การเตรียมการและการวางแผนการสอน ซึ่งเป็นการเตรียมการของผู้สอน ผู้สอนจะใช้ ครั้งแรกเท่านั้นเพื่อเตรียมการ เมื่อใช้รูปแบบครั้งต่อไปในเนื้อหาสาระอื่น จะเริ่มใช้ในส่วนที่ 2 และส่วนที่ 2 เป็นขั้นการจัดการเรียนการสอนในชั้นเรียน จะเริ่มใช้ในส่วนที่ 2 ทุกครั้ง เมื่อเริ่ม เนื้อหาสาระใหม่ หรือหน่วยการเรียนรู้ใหม่

ในระหว่างการจัดการเรียนการสอน ผู้สอนต้องส่งเสริมทักษะการเรียนรู้เป็นทีม ให้กับนักเรียนทุกครั้งที่มีโอกาส ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ทักษะที่ผู้สอนต้องส่งเสริมให้เกิดขึ้น ในขณะดำเนินการจัดการเรียนการสอนของรูปแบบ การเรียนการสอนตามหลักการเรียนรู้เป็นทีม

| วิธีดำเนินการจัดการเรียนการสอน   | ทักษะที่ผู้สอนต้องส่งเสริมให้เกิดขึ้น   |
|--|---|
| <p>ส่วนที่ 1 การเตรียมการและการวางแผนการสอน (ผู้สอนเป็นผู้วางแผน เพื่อใช้ทั้งภาคเรียน) ผู้สอนใช้ครั้งแรกเพียงครั้งเดียว ก่อนใช้รูปแบบในชั้นเรียน</p> <p>1.1 ด้านเนื้อหา 1) กำหนดเนื้อหา 2) กำหนดวัตถุประสงค์ในแต่ละหน่วยการเรียนรู้ 3) กำหนดเกณฑ์ในการประเมินผล 4) กำหนดงานหรือกิจกรรมให้ทีมฝึกปฏิบัติ</p> <p>1.2 ด้านทักษะกระบวนการ 1) แนวทางในการเรียนรู้เป็นทีม 2) หลักการสื่อสาร การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ การอภิปราย 3) กระบวนการกลุ่ม</p> <p>1.3 การจัดทีม 1) สมาชิกแต่ละทีมต้องอยู่ทีมเดียวกันตลอดภาคเรียน 2) ในแต่ละทีม มีสมาชิกทีมละ 5-7 คน</p> |   |
| <p>ส่วนที่ 2 ขั้นการจัดการเรียนการสอนในชั้นเรียนเพื่อพัฒนาทักษะการเรียนรู้เป็นทีม</p> <p>ขั้นที่ 1 ขั้นกำหนดเป้าหมายและวางแผนการเรียนรู้ร่วมกัน เพื่อวางแผนการเรียนรู้ร่วมกันและฝึกทักษะในการวางแผนงาน</p>   | <p>ทักษะการกำหนดเป้าหมายและวางแผนการเรียนรู้ร่วมกัน</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- การกำหนดเป้าหมายการเรียนรู้</li> <li>- การวางแผนการเรียนรู้ของทีม</li> </ul> |

ตารางที่ 3 ทักษะที่ผู้สอนต้องส่งเสริมให้เกิดขึ้น ในขณะดำเนินการจัดการเรียนการสอนของรูปแบบการ การเรียนการสอนตามหลักการเรียนรู้เป็นทีม (ต่อ)

| วิธีดำเนินการจัดการเรียนการสอน  | ทักษะที่ผู้สอนต้องส่งเสริมให้เกิดขึ้น   |
|---|---|
| <p>ขั้นที่ 2 ขั้นศึกษาเรียนรู้เป็นรายบุคคล เพื่อสร้างความรู้ด้วยตนเองและฝึกทักษะการเรียนรู้ด้วยตนเอง</p>  | <p>ทักษะการเรียนรู้ด้วยตนเอง</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- การแสวงหาข้อมูล</li> <li>- การคัดเลือกข้อมูล</li> <li>- การสร้างความเข้าใจในข้อมูล</li> <li>- การสรุปข้อมูล</li> </ul>  |
| <p>ขั้นที่ 3 ขั้นแลกเปลี่ยนเรียนรู้และตัดสินใจร่วมกัน เพื่อขยาย/ปรับความรู้ด้วยการเรียนรู้ร่วมกับผู้อื่นและฝึกทักษะในการเรียนรู้ร่วมกับผู้อื่น</p>  | <p>ทักษะการปฏิสัมพันธ์และเรียนรู้ร่วมกับผู้อื่น</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ทักษะการสื่อสารเพื่อการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกัน <ul style="list-style-type: none"> <li>- ในการตั้งคำถาม</li> <li>- การอธิบายหรืออภิปราย</li> <li>- การแสดงความคิดเห็น การวิเคราะห์ การวิพากษ์วิจารณ์</li> <li>- การทำให้กระจ่าง</li> <li>- การจับประเด็น</li> <li>- การประสานความคิด</li> <li>- การให้และรับข้อมูลย้อนกลับ</li> </ul> </li> <li>2. ทักษะการจัดการความขัดแย้งในตนเองและในทีม <ul style="list-style-type: none"> <li>- มีความยืดหยุ่น รับฟัง และทำความเข้าใจความคิดของบุคคล</li> <li>- มีความเข้าใจธรรมชาติของคน ที่มีความแตกต่างกัน</li> <li>- มีทักษะการสรุป/จับประเด็น</li> <li>- มีทักษะการเสนอทางเลือกอื่นๆ</li> </ul> </li> <li>3. ทักษะการตัดสินใจร่วมกับทีม <ul style="list-style-type: none"> <li>- มีทักษะในการประเมินข้อมูลและความคิดเห็นต่างๆ</li> </ul> </li> <li>4. ทักษะในการทำงานตามบทบาท</li> </ol> |
| <p>ขั้นที่ 4 ขั้นประยุกต์ความรู้และกระบวนการเรียนรู้ไปใช้ในสถานการณ์ต่างๆ เพื่อให้เกิดความคงทนของการเรียนรู้เป็นทีมและได้นำแนวคิดของเนื้อหาสาระไปใช้ในสถานการณ์ต่างๆ และฝึกทักษะในการเรียนรู้ร่วมกับผู้อื่น</p> | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ทักษะการกำหนดเป้าหมายและวางแผนการเรียนรู้ร่วมกัน</li> <li>2. ทักษะการเรียนรู้ด้วยตนเอง ทักษะในการประยุกต์ความรู้</li> <li>3. ทักษะการปฏิสัมพันธ์และเรียนรู้ร่วมกับผู้อื่น</li> <li>4. ทักษะการประเมินผลการเรียนรู้เป็นทีม</li> </ol>  |
| <p>ขั้นที่ 5 ขั้นประเมินผลการเรียนรู้เป็นทีม ประเมินเป็นรายบุคคล และประเมินเป็นรายทีม</p>   | <p>ทักษะในการประเมินผลการเรียนรู้เป็นทีม</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- การประเมินกระบวนการเรียนรู้</li> <li>- การประเมินผู้ทำงานทีม</li> <li>- การประเมินผลงานทีม</li> </ul>   |

ในระหว่างการจัดการเรียนการสอน ครูต้องส่งเสริมให้นักเรียนฝึกฝนทักษะการเรียนรู้เป็นทีมในแต่ขั้นของการเรียนการสอนตามความต้องการของนักเรียนแต่ละคน โดยสังเกตจาก

พฤติกรรมการณ์เรียนของนักเรียน ถ้าทักษะใดนักเรียนยังทำได้ไม่ดีครูต้องส่งเสริมให้เกิดทักษะนั้นๆ อาจใช้การตั้งคำถามกระตุ้นให้นักเรียนปรับเปลี่ยนพฤติกรรม หรือการให้คำแนะนำกับนักเรียน

#### 2.2.5 การวัดและการประเมินผล

ผู้วิจัยนำกิจกรรมการเรียนการสอนในแต่ละชั้นมาวิเคราะห์แนวทางในการวัดและประเมินผล ให้สอดคล้องกับวิธีการดำเนินการจัดการเรียนการสอนแล้วกำหนดวิธีการวัดและประเมินผล โดยจะวัดก่อนการจัดการเรียนการสอน ระหว่างการจัดการเรียนการสอน และหลังการจัดการเรียนการสอน โดยใช้การประเมินจากแบบทดสอบก่อนเรียน การตอบคำถาม การอภิปรายในชั้นเรียน ผลการปฏิบัติงานของผู้เรียน แบบประเมินพฤติกรรมการณ์เรียนรู้เป็นทีม แบบสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในวิชา และแบบบันทึกการเรียนรู้ของผู้เรียน ดังตารางที่ 4



ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 4 แนวทางการวัดและประเมินผลการเรียนการสอนตามหลักการเรียนรู้เป็นทีม

| วิธีดำเนินการจัดการเรียนการสอน  | แนวทางการวัดและประเมินผลการจัดการเรียนการสอน   |
|---|--|
| <p><b>ส่วนที่ 1 การเตรียมการและการวางแผนการสอน (ผู้สอนเป็นผู้วางแผน เพื่อใช้ทั้งหมด) ผู้สอนใช้ครั้งแรกเพียงครั้งเดียว ก่อนใช้รูปแบบในชั้นเรียน</b></p> <p><b>1.1 ด้านเนื้อหา</b> 1) กำหนดเนื้อหา 2) กำหนดวัตถุประสงค์ในแต่ละหน่วยการเรียนรู้ 3) กำหนดเกณฑ์ในการประเมินผล 4) กำหนดงานหรือกิจกรรมให้ทีมฝึกปฏิบัติ</p> <p><b>1.2 ด้านทักษะกระบวนการ</b> 1) แนวทางในการเรียนรู้เป็นทีม 2) หลักการสื่อสาร การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ การอภิปราย 3) กระบวนการกลุ่ม</p> <p><b>1.3 การจัดทีม</b> 1) สมาชิกแต่ละทีมต้องอยู่ทีมเดียวกันตลอดภาคเรียน 2) ในแต่ละทีม มีสมาชิกทีมละ 5-7 คน</p> | <p>- ประเมินความเหมาะสมของหน่วยการเรียนรู้ว่ามีเนื้อหาสาระครอบคลุม มีการกำหนดวัตถุประสงค์ เกณฑ์การประเมินและกิจกรรมที่ทีมปฏิบัติเหมาะสมหรือไม่</p> <p>- ประเมินความเหมาะสมของเนื้อหาสาระด้านทักษะกระบวนการที่จะสอนว่ามีความเหมาะสมหรือไม่</p> <p>- ประเมินความเหมาะสมของการจัดทีม เช่น สัดส่วนของนักเรียนหญิงและชาย สัดส่วนของความสามารถของนักเรียนในทีม</p> |
| <p><b>ส่วนที่ 2 ขั้นตอนการจัดการเรียนการสอนในชั้นเรียนเพื่อพัฒนาทักษะการเรียนรู้เป็นทีม</b></p> <p><b>ขั้นที่ 1</b> ขั้นกำหนดเป้าหมายและวางแผนการเรียนรู้ร่วมกัน เพื่อวางแผนการเรียนรู้ร่วมกันและฝึกทักษะในการวางแผนงานและจัดการเรียนรู้</p>  | <p>ประเมินจากใบงานที่นักเรียนเขียนในการวางแผนการเรียนรู้และการกำหนดเป้าหมายการเรียนรู้ก่อนที่จะปรึกษากับสมาชิกทีม และการร่วมแสดงความคิดเห็นของนักเรียนในระหว่างการเรียนการสอน</p>  |
| <p><b>ขั้นที่ 2</b> ขั้นศึกษาเรียนรู้เป็นรายบุคคล เพื่อสร้างความรู้ด้วยตนเองและฝึกทักษะการเรียนรู้ด้วยตนเอง</p>   | <p>ประเมินจากการตอบคำถามเป็นรายบุคคล และจากการเขียนบันทึกการเรียนรู้ของนักเรียน</p>  |
| <p><b>ขั้นที่ 3</b> ขั้นแลกเปลี่ยนเรียนรู้ และตัดสินใจร่วมกัน เพื่อขยาย/ปรับความรู้ด้วยการเรียนรู้ร่วมกับผู้อื่นและฝึกทักษะในการเรียนรู้ร่วมกับผู้อื่น</p>  | <p>ประเมินจากการตอบคำถามของแต่ละทีม และบรรยากาศการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ข้อตกลงร่วมกันของทีม และการสรุปข้อความรู้ของนักเรียน</p>  |
| <p><b>ขั้นที่ 4</b> ขั้นประยุกต์ความรู้และกระบวนการเรียนรู้ไปใช้ในสถานการณ์ต่างๆ เพื่อให้เกิดความคงทนของการเรียนรู้เป็นทีมและได้นำแนวคิดของเนื้อหาสาระไปใช้ในสถานการณ์ต่างๆ และฝึกทักษะในการเรียนรู้ร่วมกับผู้อื่น</p>  | <p>ประเมินจากแบบฟอร์มการวางแผนการทำงานและผลการทำงานของแต่ละทีม</p>   |
| <p><b>ขั้นที่ 5</b> ขั้นประเมินผลการเรียนรู้เป็นทีม ประเมินเป็นรายบุคคล และประเมินเป็นรายทีม</p>  | <p>- ประเมินจากการให้ข้อมูลย้อนกลับในพฤติกรรมกรเรียนรู้ร่วมกัน</p> <p>- ประเมินจากการทำแบบสอบถามสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังจากจบแต่ละหน่วยการเรียนรู้</p> <p>- ประเมินจากแบบประเมินทักษะการเรียนรู้เป็นทีม</p> <p>- ประเมินจากบันทึกการเรียนรู้</p>  |

จากการศึกษาวิเคราะห์ สังเคราะห์ เพื่อกำหนดโครงสร้างและรายละเอียดของ โครงสร้างของรูปแบบการเรียนการสอนตามหลักการเรียนรู้เป็นทีม รูปแบบที่สังเคราะห์ได้ ประกอบด้วย 5 องค์ประกอบ คือ 1) ทฤษฎี แนวคิดพื้นฐาน หรือความเชื่อที่ใช้เป็นพื้นฐานในการ พัฒนารูปแบบการเรียนการสอน 5 ข้อมูลพื้นฐาน 2) หลักการของรูปแบบการเรียนการสอน 3) วัตถุประสงค์ของรูปแบบการเรียนการสอน 4) ขั้นตอนการจัดการเรียนการสอนของรูปแบบ และ 5) การวัดและการประเมินผลการเรียนการสอนของรูปแบบ ที่ใช้ยึดเป็นแนวทางในการพัฒนา รูปแบบต่อไป

### 3. จัดทำเอกสารประกอบรูปแบบการเรียนการสอนตามหลักการเรียนรู้เป็นทีม

#### 3.1 การสร้างคู่มือประกอบการใช้รูปแบบการเรียนการสอน

ผู้วิจัยดำเนินการสร้างคู่มือประกอบการใช้รูปแบบการเรียนการสอน เพื่อให้การ ดำเนินกิจกรรมการเรียนการสอน การวัดและประเมินผล ดำเนินไปตามขั้นตอนที่กำหนดไว้ เพื่อให้ ผู้สอนที่สนใจนำรูปแบบการเรียนการสอนตามหลักการเรียนรู้เป็นทีมไปทดลองใช้ มีความเข้าใจ ความเป็นมา และองค์ประกอบแต่ละองค์ประกอบของรูปแบบการเรียนการสอน การดำเนิน กิจกรรมการเรียนการสอน และการวัดและประเมินผล คู่มือดังกล่าวประกอบด้วย 1) ทฤษฎี และ แนวคิดพื้นฐานของรูปแบบการเรียนการสอน 2) หลักการของรูปแบบการเรียนการสอน 3) วัตถุประสงค์ของรูปแบบการเรียนการสอน 4) ขั้นตอนในการจัดการเรียนการสอน 5) การวัด และประเมินผลการจัดการเรียนการสอน 6) แนวทางในการนำรูปแบบการเรียนการสอนไปใช้ และ 7) เงื่อนไขในการใช้รูปแบบการเรียนการสอน

#### 3.2 จัดทำแผนการจัดการเรียนรู้

3.2.1 วิเคราะห์หลักสูตรรายวิชากลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี (งานบ้าน) ในระดับมัธยมศึกษาปีที่ 4 แล้วเลือกตัวอย่างเนื้อหาที่นำมาใช้ทดลองสอน โดยใช้รูปแบบการเรียนการสอนตามหลักการเรียนรู้เป็นทีมจำนวน 4 เรื่อง คือ 1) ความสัมพันธ์ของ บุคคลในครอบครัว 2) การดูแลรักษาบ้านและเครื่องใช้ในบ้าน 3) อาหารและโภชนาการ และ 4) การรักษาคุณค่าของอาหาร ใช้เวลาในการทดลอง 13 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 2 คาบเรียน คาบเรียน ละ 50 นาที รวม 25 คาบเรียน (รายละเอียดของหลักสูตร แสดงในภาคผนวก ก)

3.2.2 เขียนแผนการจัดการเรียนรู้ตามรูปแบบการเรียนการสอนตาม หลักการเรียนรู้เป็นทีม จำนวน 4 แผน แต่ละแผนประกอบด้วย ชื่อแผนการจัดการเรียนรู้ กลุ่มสาระ



ระดับชั้น จำนวนคาบเรียน มาตรฐานการเรียนรู้ สาระสำคัญ ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง จุดประสงค์ การเรียนรู้ เนื้อหาสาระ ความคิดรวบยอด กระบวนการจัดการเรียนรู้ ผลที่คาดว่าจะเกิดขึ้นตาม รูปแบบ และ การวัดและประเมินผลการเรียนรู้

ส่วนแผนการจัดการเรียนรู้แบบปกติที่ใช้ในกลุ่มควบคุม ผู้วิจัยเขียน แผนการสอนจำนวน 4 แผน ตามแนวทางการจัดการเรียนรู้ที่ได้จากการสัมภาษณ์ผู้สอนในกลุ่ม สาระการเรียนรู้การทำงานอาชีพและเทคโนโลยี และศึกษาจากเอกสารการเขียนแผนการสอนในกลุ่ม สาระการเรียนรู้การทำงานอาชีพและเทคโนโลยี แต่ละแผนประกอบด้วย ชื่อแผนการจัดการเรียนรู้ กลุ่มสาระระดับชั้น จำนวนคาบเรียน มาตรฐานการเรียนรู้ สาระสำคัญ ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง จุดประสงค์การเรียนรู้ เนื้อหาสาระ ความคิดรวบยอด กระบวนการจัดการเรียนรู้ และ การวัดและ ประเมินผลการเรียนรู้ เนื้อหาที่ใช้ในการเขียนแผนการสอนเป็นเนื้อหาเดียวกันกับแผนการจัดการ เรียนรู้ตามรูปแบบการเรียนการสอนตามหลักการเรียนรู้เป็นทีม การจัดการเรียนรู้ใช้เวลาเท่ากับ กลุ่มทดลอง คือใช้เวลา 13 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 2 คาบเรียน คาบเรียนละ 50 นาที รวม 25 คาบเรียน

#### 4. การตรวจสอบความเหมาะสมของรูปแบบการเรียนการสอน และเอกสารประกอบ รูปแบบการเรียนการสอนโดยผู้ทรงคุณวุฒิและผู้เชี่ยวชาญ

ในการตรวจสอบความเหมาะสมของรูปแบบการเรียนการสอน และเอกสาร ประกอบรูปแบบการเรียนการสอนนั้น ผู้วิจัยนำเสนอเป็น 2 ส่วน ดังนี้

4.1 ขั้นตอนในการตรวจสอบความเหมาะสมของรูปแบบการเรียนการสอน และ เอกสารประกอบรูปแบบ มีรายละเอียดดังนี้

4.1 ผู้วิจัยนำเอกสารรูปแบบการเรียนการสอนและเอกสารประกอบ รูปแบบที่ได้จากข้อ 2 และ 3 ไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 3 ท่าน ตรวจสอบรูปแบบการเรียน การสอน และผู้เชี่ยวชาญจำนวน 4 ท่าน ตรวจสอบเอกสารประกอบรูปแบบการเรียนการสอน(รายชื่อใน ภาคผนวก ก) พิจารณาตรวจสอบแก้ไข และให้ข้อเสนอแนะ มาปรับปรุงแก้ไขเบื้องต้น

4.2 นำข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิและผู้เชี่ยวชาญ มาวิเคราะห์ เพื่อ ปรับปรุงรูปแบบการเรียนการสอนและเอกสารประกอบรูปแบบให้มีความชัดเจนยิ่งขึ้น หลังจากนั้น ให้ผู้เชี่ยวชาญประเมินความเหมาะสมและความสอดคล้องของรูปแบบการเรียนการสอนและ เอกสารประกอบรูปแบบอีกครั้งหนึ่งก่อนนำไปทดลองใช้ โดยใช้แบบประเมินแผนการจัดการ เรียนรู้ ซึ่งข้อมูลที่ได้จากการประเมินนำมาวิเคราะห์ดังนี้

1) การประเมินความเหมาะสมของแผนการจัดการเรียนรู้ เป็นการนำ คำตอบจากผู้เชี่ยวชาญจำนวน 4 ท่าน มาแปลงเป็นคะแนนดังนี้

|                                    |                |
|------------------------------------|----------------|
| มีความคิดเห็นว่า เหมาะสมมากที่สุด  | ให้คะแนนเป็น 5 |
| มีความคิดเห็นว่า เหมาะสมมาก        | ให้คะแนนเป็น 4 |
| มีความคิดเห็นว่า เหมาะสมปานกลาง    | ให้คะแนนเป็น 3 |
| มีความคิดเห็นว่า เหมาะสมน้อย       | ให้คะแนนเป็น 2 |
| มีความคิดเห็นว่า เหมาะสมน้อยที่สุด | ให้คะแนนเป็น 1 |

เกณฑ์ดังนี้

หลังจากนั้น คำนวณค่าเฉลี่ยความเหมาะสมของผู้เชี่ยวชาญ โดยเทียบกับ

4.50 - 5.0 หมายถึง เหมาะสมมากที่สุด

3.50 - 4.49 หมายถึง เหมาะสมมาก

2.50 - 3.49 หมายถึง เหมาะสมปานกลาง

1.50 - 2.49 หมายถึง เหมาะสมน้อย

1.00 - 1.49 หมายถึง เหมาะสมน้อยที่สุด

การกำหนดเกณฑ์ค่าเฉลี่ยของความเหมาะสม ถ้าค่าเฉลี่ยของผู้เชี่ยวชาญมีค่าตั้งแต่ 3.50 ขึ้นไป ถือว่าแผนการจัดการเรียนรู้มีความเหมาะสม

2) การประเมินความสอดคล้องของรูปแบบการเรียนการสอน

วิเคราะห์โดยใช้ดัชนีความสอดคล้องเป็นเกณฑ์ในการพิจารณาซึ่งคำนวณได้จากสูตร IOC (Index of consistency) ดังนี้ (บุญเชิด ภิญโญอนันตพงษ์, 2527: 69)

$$IOC = \sum R/N$$

เมื่อ IOC หมายถึง ค่าดัชนีความสอดคล้อง

R หมายถึง คะแนนความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ

N หมายถึง จำนวนผู้เชี่ยวชาญ

ผลการประเมินจากผู้เชี่ยวชาญแต่ละคน นำมาแปลงเป็นคะแนน ดังนี้

มีความคิดเห็นว่า สอดคล้อง ให้คะแนนเป็น 1

มีความคิดเห็นว่า ไม่แน่ใจ ให้คะแนนเป็น 0

มีความคิดเห็นว่า ไม่สอดคล้อง ให้คะแนนเป็น -1

นำคะแนนที่ได้มาคำนวณตามสูตรดัชนีความสอดคล้อง ถ้าผลการคำนวณมีค่ามากกว่าหรือเท่ากับ 0.05 ขึ้นไป ถือว่าแผนการจัดการเรียนรู้มีความสอดคล้องกัน ถ้าต่ำต้งนำมาปรับปรุงแก้ไข

#### 4.2 ผลการประเมินความเหมาะสมของรูปแบบการเรียนการสอน และเอกสารประกอบรูปแบบการเรียนการสอน โดยผู้ทรงคุณวุฒิและผู้เชี่ยวชาญ

##### 4.2.1 ผลการตรวจสอบประสิทธิผลของรูปแบบการเรียนการสอนตามหลักการเรียนรู้เป็นทีม

แบบประเมินที่ใช้สำหรับประเมินความเหมาะสมของรูปแบบการเรียนการสอน มีจุดมุ่งหมาย เพื่อให้พิจารณาความเหมาะสมและความสอดคล้องขององค์ประกอบใน รูปแบบการเรียนการสอน โดยแบ่งเป็น 2 ตอน คือ ตอนที่ 1 การประเมินความเหมาะสมของรูปแบบการเรียนการสอน ซึ่งประเด็นการประเมิน ประกอบด้วย 1) แนวคิดพื้นฐาน 2) หลักการของรูปแบบการเรียนการสอน 3) วัตถุประสงค์ของรูปแบบ 4) ขั้นตอนการจัดการเรียน 5) การวัดและประเมินผลการเรียนการสอน และ 6) การนำรูปแบบการเรียนการสอนไปประยุกต์ในการจัดการเรียนการสอน ตอนที่ 2 การประเมินความสอดคล้องของรูปแบบการเรียนการสอน

ผลการประเมินความเหมาะสมของรูปแบบการเรียนการสอน จากผู้ทรงคุณวุฒิมีค่าเฉลี่ย 4.9 และมีค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.17 แสดงว่าองค์ประกอบของรูปแบบมีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด

ผลการประเมินความสอดคล้องของรูปแบบการเรียนการสอน จากผู้ทรงคุณวุฒิพบว่า ค่าดัชนีความสอดคล้องมีค่าเท่ากับ 0.89 แสดงว่าองค์ประกอบของรูปแบบการเรียนการสอนมีความสอดคล้องกัน

นอกจากนี้ผู้ทรงคุณวุฒิได้ให้ข้อเสนอแนะเรื่ององค์ประกอบของหลักการว่า ให้ระบุว่าแต่ละหลักการของแต่ละแนวคิดขาดองค์ประกอบใดไม่ได้ ถ้าขาดองค์ประกอบใดประกอบหนึ่งแล้วไม่ถือว่าเป็นหลักกรนั้น และการกำหนดเงื่อนไขการจัดการเรียนการสอนควรอยู่ในหัวข้อเดียวกับขั้นตอนการจัดการเรียนการสอนของรูปแบบการเรียนการสอนตามหลักการเรียนรู้เป็นทีม

จากข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิ ผู้วิจัยได้ปรับปรุงรูปแบบการเรียนการสอน โดยปรับแก้เรื่ององค์ประกอบของรูปแบบ และการนำเสนอเนื้อหาการสอนอยู่ในหัวข้อเดียวกับขั้นตอนการจัดการเรียนการสอน (รายละเอียดจะนำเสนอ ในบทที่ 4)

#### 4.2.2 ผลการตรวจสอบความเหมาะสมแผนการจัดการเรียนรู้

แบบประเมินที่ใช้สำหรับประเมินความเหมาะสมของแผนการเรียนการสอน มีจุดมุ่งหมาย เพื่อให้พิจารณาความเหมาะสมขององค์ประกอบในแผนการจัดการเรียนรู้ ประเด็นการประเมินประกอบด้วย 1) ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง 2) สารการเรียนรู้ 3) กิจกรรมการเรียนการสอน 4) การวัดและการประเมินผล 5) สื่อการเรียนการสอน 6) ปัจจัยสนับสนุน 7) บันทึกการเรียน และ 8) แบบสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

ผลการประเมินความเหมาะสมของแผนการจัดการเรียนรู้ จากผู้ทรงคุณวุฒิมีดังนี้ 1) แผนการจัดการเรียนรู้ มีค่าเฉลี่ย 4.2 และมีค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.49 2) บันทึกการเรียน ค่าเฉลี่ย 4.5 และมีค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.58 3) แบบสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ค่าเฉลี่ย 4.5 และมีค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.58 แสดงว่าองค์ประกอบของแผนการจัดการเรียนรู้ บันทึกการเรียน และแบบสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน มีความเหมาะสมอยู่ในระดับดี

นอกจากนี้ผู้เชี่ยวชาญได้ให้ข้อเสนอแนะในการปรับปรุงการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้ดังนี้

1) ปรับมาตรฐานและวัตถุประสงค์การเรียนรู้ ในกระบวนการเรียนการสอนแต่ละขั้นควรปรับให้ตรงกับมาตรฐานและวัตถุประสงค์การเรียนรู้ที่กำหนดไว้ในภาพรวมของแผน ส่วนวัตถุประสงค์ย่อยอื่น ๆ ที่ต้องการให้เกิดให้จัดไว้ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง

2) การระบุสื่อการสอนที่เป็นเอกสาร ควรระบุให้ชัดเจนว่าเป็นเอกสารอะไร ของใคร

3) การใช้คำว่า“กลุ่ม” และ“ทีม” สลับไปมา ควรมีความสม่ำเสมอของการใช้คำ

4) ควรปรับภาษาที่เขียนให้สอดคล้องและมีความสละสลวยในการใช้คำ และการจัดกิจกรรมในบางกิจกรรมควรเขียนขยายความให้เห็นรายละเอียดของกิจกรรมมากขึ้น

จากข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ ผู้วิจัยได้ปรับปรุงแผนการจัดการเรียนรู้นี้

1) ปรับมาตรฐานและวัตถุประสงค์การเรียนรู้ ในกระบวนการเรียนการสอนให้ตรงกับมาตรฐานและวัตถุประสงค์การเรียนรู้ที่กำหนดไว้ในภาพรวมของแผนการจัดการ

เรียนรู้ และวัตถุประสงค์อื่นๆ นำไปเขียนไว้ที่ผลการเรียนที่คาดหวังในกระบวนการเรียนการสอนแต่ละข้อ

2) ระบุสื่อการสอนที่เป็นเอกสารว่าเป็นเอกสารอะไร อย่างชัดเจน

3) ใช้คำว่า “กลุ่ม” กับกลุ่มควบคุมที่ใช้การเรียนการสอนแบบปกติและใช้คำว่า “ทีม” กับกลุ่มทดลองที่ใช้รูปแบบการเรียนการสอนตามหลักการเรียนรู้เป็นทีม

4) ปรับภาษาที่เขียนให้สอดคล้องและมีความสละสลวยยิ่งขึ้น และเขียนขยายความให้เห็นรายละเอียดของกิจกรรมมากขึ้น

ผู้วิจัยได้ปรับปรุงแผนการจัดการเรียนรู้ตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญให้ไว้ หลังจากนั้นผู้วิจัยนำแผนการจัดการเรียนรู้ดังกล่าวไปทดลองสอน และปรับปรุงแผนการจัดการเรียนรู้อีกครั้งหนึ่งให้มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น และได้ผลการทดลองสอนโดยใช้แผนการจัดการเรียนรู้ตามหลักการเรียนรู้เป็นทีม

## 5. ทดลองใช้รูปแบบที่พัฒนาขึ้น เพื่อศึกษาความเป็นไปได้และข้อบกพร่องต่างๆ ของรูปแบบ

ผู้วิจัยตรวจสอบรูปแบบการเรียนการสอนโดยนำแผนการจัดการเรียนรู้ แผนที่ 1 และ แผนที่ 3 จำนวน 12 คาบเรียน ซึ่งพัฒนาตามรูปแบบการเรียนการสอนตามหลักการเรียนรู้เป็นทีม และได้ปรับปรุงตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญในข้อ 4 แล้วไปทดลองสอนนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนเทพศิรินทร์คลองสิบสาม ปทุมธานี ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างและมีลักษณะใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่าง เพื่อตรวจสอบความเป็นไปได้ในการนำไปสอนในสภาพการเรียนการสอนจริง ผู้วิจัยดำเนินการทดลองใช้รูปแบบการเรียนการสอน 2 ครั้งดังนี้

5.1 ทดลองครั้งที่ 1 ผู้วิจัยได้นำแผนการสอนที่ได้ปรับปรุงแล้ว ไปทดลองใช้กับนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนเทพศิรินทร์คลองสิบสาม ปทุมธานี ในภาคปลาย ปีการศึกษา 2550 จำนวน 47 คน ผลการทดลองพบว่าเวลาที่กำหนดในแผนไม่เหมาะสม เพราะผู้เรียนใช้เวลามากกว่าที่กำหนดในแต่ละกิจกรรม นักเรียนยังไม่กล้าแสดงความคิดเห็น จึงใช้เวลามากในการแสดงความคิดเห็นเพื่อหาคำตอบที่เป็นมติของทีม ผู้วิจัยจึงใช้คำถามในการกระตุ้นให้ผู้เรียนได้แสดงความคิดเห็น และการให้นักเรียนทำแบบสังเกตการเรียนรู้ร่วมกัน และทำแบบประเมินพฤติกรรมการเรียนรู้เป็นทีมใช้เวลามากเช่นกัน หลังจากการทดลองผู้วิจัยจึงปรับปรุงแนวทางการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนตามรูปแบบการเรียนการสอนตามหลักการเรียนรู้เป็นทีม รวมทั้งเอกสารประกอบรูปแบบ และปรับปรุงแผนการจัดการเรียนรู้เพื่อนำไปใช้ทดลองสอนครั้งที่ 2



5.2 ทดลองครั้งที่ 2 ผู้วิจัยได้นำแผนการสอนที่ได้ปรับปรุงแล้วในแผนที่ 3 ไปทดลองใช้กับนักเรียนกลุ่มเดิม ผลการทดลองสอนในครั้งที่ 2 พบว่าการใช้เวลาในแต่ละกิจกรรมน้อยลง โดยช่วงการทำแบบทดสอบของทีม ผู้วิจัยไม่อนุญาตให้นักเรียนดูเอกสารประกอบการตอบคำถามของทีม นักเรียนยังไม่กล้าแสดงความคิดเห็นเช่นเดิม ผู้วิจัยจึงใช้คำถามในการกระตุ้นให้ผู้เรียนได้แสดงความคิดเห็นจากการตอบคำถามด้วยตนเองก่อน เพื่อมีประเด็นในการแสดงความคิดเห็นก่อนที่จะได้แลกเปลี่ยนเรียนรู้กับสมาชิกในทีม และให้นักเรียนให้ข้อมูลย้อนกลับในพฤติกรรมการเรียนรู้ร่วมกัน โดยนักเรียนไม่ต้องทำแบบสังเกตการเรียนรู้ร่วมกัน แต่ให้ใช้วิธีบอกสมาชิกในทีมเลยว่าต้องการให้ใครมีส่วนร่วมในการแสดงความคิดเห็นมากขึ้น ตามแนวทางจากแบบสังเกตการเรียนรู้ร่วมกัน

ผลจากการทดลองสอนครั้งที่ 2 ผู้วิจัยได้ปรับเวลาในการทำกิจกรรมที่ใช้ในการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ หรือช่วงที่มีการแสดงความคิดเห็นให้เพิ่มขึ้น เนื่องจากการฝึกทักษะในการเรียนรู้เป็นทีมต้องใช้เวลาในการปฏิบัติมาก และโดยปกตินักเรียนมักไม่มีโอกาสในการแสดงความคิดเห็นร่วมกันในชั้นเรียนมากนัก และได้ปรับขั้นตอนผู้สอนฝึกทักษะการเรียนรู้เป็นทีมควบคู่ไป ผู้วิจัยปรับปรุงแก้ไขแผนการจัดการเรียนรู้ให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของรูปแบบการเรียนการสอนยิ่งขึ้น เพื่อนำไปทดลองและประเมินประสิทธิผลของรูปแบบการเรียนการสอนตามหลักการเรียนรู้เป็นทีมต่อไป

## 6. ปรับปรุงแก้ไขรูปแบบการเรียนการสอน และเอกสารประกอบรูปแบบการเรียนการสอนที่พัฒนาขึ้น

ผู้วิจัยปรับปรุงรูปแบบการเรียนการสอนและเอกสารประกอบรูปแบบการเรียนการสอน โดยนำข้อมูลต่างๆ ที่ได้รับจากผู้ทรงคุณวุฒิและการทดลองใช้ทั้ง 2 ครั้ง มาพิจารณาปรับปรุงให้ได้รูปแบบการเรียนการสอนและเอกสารประกอบรูปแบบการเรียนการสอน ได้แก่ คู่มือการใช้รูปแบบการเรียนการสอนตามหลักการเรียนรู้เป็นทีม และ แผนการจัดการเรียนรู้ที่สมบูรณ์ เพื่อที่จะนำไปใช้ในการทดลองเพื่อหาประสิทธิผลของรูปแบบการเรียนการสอนต่อไป

## ระยะที่ 2 การทดลองใช้และการประเมินประสิทธิผลของรูปแบบการเรียนการสอนตามหลักการเรียนรู้เป็นทีม

### 1. การเตรียมการทดลองใช้รูปแบบที่พัฒนาขึ้น โดยการกำหนดประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยเป็นนักเรียนในระดับมัธยมศึกษาปีที่ 4 สังกัดเขตพื้นที่การศึกษาจังหวัดปทุมธานี เขต 2 โดยกำหนดเป็นนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 4 เนื่องจากนักเรียนจบชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 และจากการประเมินคุณภาพการศึกษาภายนอกระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานใน ระยะที่ 1 ( พ.ศ. 2542-2548) พบว่าด้านผู้เรียนที่ไม่ได้มาตรฐาน 4 ด้าน คือ 1) ความสามารถในการคิดอย่างเป็นระบบ 2) ความรู้และทักษะที่จำเป็นตามหลักสูตร 3) การรักในการทำงานและความสามารถในการทำงานร่วมกับผู้อื่น และ 4) ทักษะการแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง และนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 4 เป็นช่วงชั้นสุดท้ายก่อนที่นักเรียนจะจบออกไปจากระบบการศึกษาขั้นพื้นฐาน เพื่อไปเรียนต่อในระดับอุดมศึกษา หรือเข้าสู่สายอาชีพ นักเรียนควรได้รับการฝึกฝนทักษะการเรียนรู้เป็นทีม เพื่อให้สามารถทำงานและเรียนรู้ร่วมกับผู้อื่น และนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 4 เป็นนักเรียนที่มีทักษะในการทำงานร่วมกับผู้อื่นและทักษะการเรียนรู้เป็นทีมน้อยที่สุด ซึ่งจะทำให้เห็นผลการพัฒนาทักษะการเรียนรู้เป็นทีมได้อย่างชัดเจนว่าเกิดจากรูปแบบการเรียนการสอนที่พัฒนาขึ้นได้อย่างไร และสามารถติดตามพัฒนาการและส่งเสริมทักษะการเรียนรู้เป็นทีมและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนได้อย่างต่อเนื่องจนนักเรียนเรียนจบมัธยมศึกษาปีที่ 6

ผู้วิจัยเลือกกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี ในรายวิชางานบ้าน เพราะรายวิชางานบ้าน เป็นรายวิชาที่มีเนื้อหาสาระที่ทำให้เกิดความรู้ เจตคติ และทักษะในการปฏิบัติครบทั้ง 3 ด้าน เหมือนกับรายวิชาอื่นๆ และหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พ.ศ.2544 กำหนดโครงสร้างหลักสูตรกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี ที่กำหนดมาตรฐานการเรียนรู้เรื่องมีทักษะกระบวนการทำงานและการจัดการ การทำงานเป็นกลุ่ม ซึ่งสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของรูปแบบการเรียนการสอนตามหลักการเรียนรู้เป็นทีม

1.1 การเลือกสถานศึกษา เลือกแบบเจาะจง (Purposive Selection) โดยเลือกโรงเรียนเทพศิรินทร์คลองสิบสาม ปทุมธานี ซึ่งเป็นสถานศึกษาขนาดกลาง มีนักเรียนประมาณ 1,500 คน มีทั้งนักเรียนหญิงและนักเรียนชาย เปิดสอนในช่วงชั้นที่ 3 และช่วงชั้นที่ 4 ตั้งแต่มัธยมศึกษาปีที่ 1 – 6 มีการจัดการเรียนการสอนตามหลักสูตรของสถานศึกษาตามปกติเหมือนโรงเรียนทั่วไปในจังหวัดปทุมธานี มีการสอบเข้าเพื่อจัดกลุ่มการเรียน เช่น กลุ่มที่เน้นวิทยาศาสตร์

คณิตศาสตร์ กลุ่มที่เน้นทางสังคมศึกษา เป็นต้น นักเรียนที่สอบเข้ามาจากโรงเรียนต่างๆ ที่อยู่ในเขตบริการและนอกเขตบริการ นักเรียนส่วนใหญ่มาจากครอบครัวซึ่งมีสถานภาพทางสังคมและเศรษฐกิจที่หลากหลาย

1.2 การเลือกกลุ่มตัวอย่าง ผู้วิจัยใช้การสุ่มแบบง่ายเป็นนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 4 ปีการศึกษา 2551 โรงเรียนเทพศิรินทร์คลองสิบสาม ปทุมธานี จำนวน 2 ห้องเรียน จากจำนวน 4 ห้องเรียน ห้องเรียนหนึ่งเป็นกลุ่มทดลอง จำนวน 35 คน และอีกห้องเรียนเป็นกลุ่มควบคุม จำนวน 35 คน รวม 70 คน จาก 2 ห้องเรียน โดยพิจารณาจากคะแนนสอบเข้าของนักเรียนในแต่ละห้องเรียน ส่วนนักเรียนที่เหลือในแต่ละห้องเรียนจะเรียนเหมือนกับผู้อื่นในห้องเรียน แต่จะไม่นำผลจากแบบประเมินพฤติกรรมการเรียนรู้เป็นทีม และแบบสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ไปวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยใช้วิธีพิจารณาจากคะแนนสอบเข้าของนักเรียนในแต่ละห้องเรียน ที่มีคะแนนใกล้เคียงกันทั้ง 2 ห้องเรียน ห้องเรียนละ 35 คน จากนั้นผู้วิจัยจัดนักเรียนในกลุ่มทดลองจำนวน 35 คน เป็น 3 กลุ่มใหญ่ เพื่อคละนักเรียน เก่ง กลาง อ่อน ดังนี้ กลุ่มที่คะแนนสอบเข้าสูงจำนวน 10 คน กลุ่มที่คะแนนสอบเข้าปานกลาง จำนวน 15 คน กลุ่มที่คะแนนสอบต่ำ จำนวน 10 คน เพื่อสุ่มเข้ากลุ่มจำนวน 5 กลุ่ม ประกอบด้วย นักเรียนที่คะแนนสอบเข้าสูง จำนวน 2 คน นักเรียนที่คะแนนสอบเข้าปานกลาง จำนวน 3 คน และนักเรียนที่คะแนนสอบเข้าสูง จำนวน 2 คน รวมกลุ่มละ 7 คน และนักเรียนที่เหลือที่ไม่ได้ใช้เป็นกลุ่มทดลองจำนวน 12 คน จัดเข้ากลุ่ม กลุ่มละ 6 คน คละคะแนนที่สอบเข้า เช่นกัน รวมนักเรียนที่อยู่ในห้องกลุ่มทดลองจำนวน 46 คน

## 2. การพัฒนาเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล

ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยดำเนินการสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับทักษะการเรียนรู้เป็นทีม และเพื่อใช้วัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เครื่องมือทั้งหมด ดังนี้

1. แบบประเมินทักษะการเรียนรู้เป็นทีม ประกอบด้วย 1)แบบสังเกตพฤติกรรมการเรียนรู้เป็นทีม โดยผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัย 2) แบบประเมินพฤติกรรมการเรียนรู้เป็นทีมของตนเอง ประเมินโดยนักเรียน และ 3) แบบประเมินพฤติกรรมการเรียนรู้เป็นทีมของสมาชิกในทีม ประเมินโดยนักเรียน ผู้วิจัยดำเนินการสร้างเครื่องมือดังนี้

1 วิเคราะห์บทความและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อกำหนดพฤติกรรมที่ผู้สอนต้องการเสริมสร้างให้เกิดขึ้น ซึ่งทักษะการเรียนรู้เป็นทีม หมายถึงความสามารถของผู้เรียนในการแสดงพฤติกรรมที่ส่งเสริมการเรียนรู้เป็นทีมดังนี้คือ

1.1 ทักษะการกำหนดเป้าหมายและวางแผนการเรียนรู้ร่วมกัน หมายถึง ความสามารถของผู้เรียนในการกำหนดเป้าหมายการเรียนรู้และจัดการเรียนรู้ร่วมของทีม เพื่อให้สมาชิกทีมมีส่วนร่วมในการกำหนดเป้าหมายในการเรียนรู้และวางแผนการเรียนรู้ ทำความเข้าใจให้ตรงกันในเป้าหมายและการวางแผนการเรียนรู้ ทำให้สมาชิกทุกคนมีความรู้สึกเป็นเจ้าของเป้าหมายและแผนการเรียนรู้นั้น ส่งผลต่อการร่วมแรงร่วมใจกันในการทำงานหรือเรียนรู้เพื่อให้บรรลุเป้าหมายที่กำหนดไว้ โดยผู้เรียนต้องมีความสามารถดังนี้ คือ

1.1.1 การกำหนดเป้าหมายการเรียนรู้ หมายถึง ความสามารถในการกำหนดทิศทางการเรียนรู้ว่าต้องการให้บรรลุผลไปในทิศทางใด ในระดับใด หรือเป็นการกำหนดผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง หรือการกำหนดเป้าหมายนำทาง โดยให้ผู้เรียนกำหนดเป้าหมายร่วมกัน

1.1.2 การวางแผนการเรียนรู้ของทีม หมายถึงการกำหนดแนวทางหรือวิธีการเพื่อให้บรรลุเป้าหมายที่วางไว้ ซึ่งประกอบด้วย เป้าหมายการเรียนรู้ วิธีการหรือขั้นตอนของการเรียนรู้ ผู้รับผิดชอบในหน้าที่ต่างๆ และการวางแผนการประเมินและปรับปรุงการเรียนรู้

1.2 ทักษะการเรียนรู้ด้วยตนเอง หมายถึง ความสามารถในการแสวงหาข้อมูล คัดเลือกข้อมูล การสร้างความเข้าใจในข้อมูล การสรุปข้อมูล และการประยุกต์ความรู้ โดยผู้เรียนต้องมีความสามารถดังนี้

1.2.1 การแสวงหาข้อมูล หมายถึง ความสามารถในการหาข้อมูลที่เกี่ยวข้องจากแหล่งข้อมูลต่างๆ สามารถระบุได้ว่า จะหาข้อมูลจากแหล่งเรียนรู้ใด

1.2.2 การคัดเลือกข้อมูล หมายถึง ความสามารถในการคัดเลือกข้อมูลที่น่าเชื่อถือและเป็นที่ยอมรับ โดยพิจารณาข้อเท็จจริงของข้อมูลและแหล่งที่มาของข้อมูล

1.2.3 การสร้างความเข้าใจข้อมูล หมายถึง ความสามารถในการสร้างความหมายหรือแปลความหมายข้อมูลด้วยตนเอง

1.2.4 การสรุปข้อมูล หมายถึง ความสามารถในการจัดระบบความรู้และสรุปข้อมูลความรู้ที่ได้

1.2.5 การเชื่อมโยงข้อมูล หมายถึง ความสามารถในการเชื่อมโยงความรู้เดิมกับความรู้ใหม่

1.2.6 การประยุกต์ความรู้ หมายถึง ความสามารถในการนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในสถานการณ์ต่างๆ

1.2.7 การให้และรับข้อมูลย้อนกลับจากสมาชิกในทีม หมายถึง ความสามารถในการให้ข้อมูลแก่สมาชิก ทั้งที่เป็นข้อดีและข้อบกพร่องของสมาชิกทีมได้อย่างถูกต้องตรงไปตรงมา สามารถยกตัวอย่างพฤติกรรมที่เป็นรูปธรรม สามารถใช้คำพูดทางบวก ในการให้ข้อมูลย้อนกลับกับสมาชิกในทีม และการรับข้อมูลย้อนกลับทั้งที่เป็นข้อดีและข้อบกพร่องของตนเอง จากสมาชิก ด้วยใจเป็นกลางเปิดใจรับฟังข้อมูลและรับไว้พิจารณา โดยถือเป็น โอกาสดีที่รู้ข้อดีและข้อบกพร่องของตนเอง เพื่อนำไปพัฒนาตนเองต่อไป

1.3 ทักษะการปฏิสัมพันธ์และเรียนรู้ร่วมกับผู้อื่น หมายถึง ความสามารถในการสื่อสารเพื่อการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกัน ความสามารถในการจัดการความขัดแย้งในตนเองและในทีม ความสามารถในการตัดสินใจร่วมกับทีม และสามารถทำหน้าที่ได้ตามบทบาทที่ได้รับมอบหมาย โดยมีรายละเอียดดังนี้

1.3.1 การสื่อสารเพื่อการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกัน หมายถึง ความสามารถในการร่วมสนทนา การแสดงความคิดเห็นทั้งที่เห็นด้วยและการแสดงความคิดเห็นในมุมมองที่แตกต่าง ในประเด็นที่กำหนด เพื่อแลกเปลี่ยนเรียนรู้ซึ่งกันและกัน โดยต้องมีความสามารถย่อยๆ ดังนี้

1.3.1.1 การตั้งคำถาม หมายถึง ความสามารถในการตั้งประเด็นคำถาม ที่ตนเองสงสัย หรือการยกประเด็นคำถามขึ้นมาเพื่อให้ทีมได้คิดอย่างกว้างขวางและรอบคอบ

1.3.1.2 การอธิบายหรืออภิปราย หมายถึง ความสามารถในการแสดงข้อความรู้ของตนต่อสมาชิกทีม ในประเด็นที่ทีมกำลังอภิปรายร่วมกันความสามารถในการชี้แจงประเด็นต่างๆ ให้เป็นที่เข้าใจแก่ผู้ร่วมงาน

1.3.1.3 การแสดงความคิดเห็น การวิเคราะห์ การวิพากษ์วิจารณ์ หมายถึง ความสามารถในการแสดงความคิดเห็นของตนเอง และสามารถวิเคราะห์หรือวิพากษ์วิจารณ์ความคิดเห็นต่างๆ ของสมาชิกทีม ในประเด็นที่ทีมกำลังอภิปรายร่วมกัน

1.3.1.4 การทำให้กระจ่าง หมายถึงความสามารถในชี้แจง อธิบาย แสดงเหตุผลในเรื่องที่คลุมเครือ

1.3.1.5 การจับประเด็น หมายถึงความสามารถจับประเด็นสำคัญที่สมาชิกทีมนำเสนอ จากการฟังการอภิปรายหรือการเสนอข้อคิดเห็นของสมาชิกทีม และจากข้อมูลที่มีอยู่ โดยยึดเป้าหมายเป็นหลักในการจับประเด็นต่างๆ



1.3.1.6 การประสานความคิด หมายถึงความสามารถในการต่อเติมความคิดหรือปรับความคิดของสมาชิกทีม เพื่อเสนอเป็นทางเลือกอื่นๆ ในการแก้ปัญหา

1.3.2 การจัดการความขัดแย้งในตนเองและในทีม หมายถึงความสามารถในการควบคุมความขัดแย้งในตนเอง เช่น ในการสกัดกั้นความคิดของตัวเอง เนื่องจากกลัวการไม่ยอมรับของสมาชิกทีม หรือไม่กล้าแสดงความคิดเห็นต่อทีม และความสามารถในการลดความขัดแย้งในทีม โดยสมาชิกต้องมีความสามารถอื่นๆ ดังนี้

1.3.2.1 มีความยืดหยุ่น รับฟัง และทำความเข้าใจความคิดของบุคคลอื่น ทำให้เข้าใจความคิดคนอื่นมากขึ้น ทำให้สมาชิกในทีมกล้าที่จะแสดงความคิดเห็นมากขึ้น และช่วยลดความขัดแย้งในกลุ่ม

1.3.2.2 มีความเข้าใจธรรมชาติของคนที่มีความแตกต่างกัน ทำให้ยอมรับมุมมองที่แตกต่างของบุคคลอื่น ยอมรับศักดิ์ศรีและความเท่าเทียมของมนุษย์ ทำให้สมาชิกกล้าในการแสดงความคิดเห็นที่แตกต่างจากทีม

1.3.2.3 มีทักษะในการสรุป หมายถึง ความสามารถในการสรุปข้อคิดหรือการเรียนรู้ที่ได้จากการฟังการอภิปรายหรือการเสนอข้อคิดเห็นของสมาชิกทีมและจากข้อมูลที่มีอยู่โดยยึดเป้าหมายเป็นหลัก

1.3.2.4 การเสนอทางเลือกอื่นๆ หมายถึง ความสามารถในการเสนอทางเลือกอื่นๆ ซึ่งอาจเป็นการต่อเติมความคิดเดิม การประสานความคิด หรือการคิดทางเลือกใหม่ ที่เป็นที่ยอมรับของสมาชิกทุกคน เพื่อลดความขัดแย้งในทีม

1.3.3 การตัดสินใจร่วมกับทีม หมายถึงความสามารถของสมาชิกทีมในการตัดสินใจร่วมกับทีม โดยสมาชิกทีมร่วมอภิปรายกันอย่างรอบคอบ เพื่อให้การตัดสินใจนั้นเป็นที่ยอมรับของทุกคน ถ้ามีใครไม่เห็นด้วยกับการตัดสินใจต้องมีการอภิปรายต่อเพื่อให้ได้มติที่เป็นเอกฉันท์ โดยที่ผู้เรียนต้องมีทักษะคือ ทักษะในการประเมินข้อมูลและความคิดเห็นต่างๆ หมายถึง ความสามารถในการประเมินข้อมูลและความคิดเห็นต่างๆ จากการอภิปรายและข้อมูลที่มีอยู่ประกอบการตัดสินใจร่วมกับทีม

1.3.4 การทำงานตามหน้าที่ที่รับผิดชอบของตน หมายถึง การที่สมาชิกทีมสามารถทำงานตามหน้าที่ที่ได้รับมอบหมายจากทีมอย่างเต็มความสามารถ

1.4 ทักษะการประเมินผลการเรียนรู้เป็นทีม หมายถึง ความสามารถในการประเมินกระบวนการเรียนรู้ของตนเอง ของสมาชิกทีม และประเมินผลงานของทีมในด้านต่อไปนี้

#### 1.4.1 การประเมินกระบวนการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ของทีม

หมายถึง ความสามารถในการประเมินกระบวนการเรียนรู้แลกเปลี่ยนของทีมว่ามีพฤติกรรมใดของตนเองและของสมาชิกทีม ที่ส่งเสริมหรือขัดขวางการเรียนรู้ร่วมกันของทีม ได้อย่างถูกต้อง

#### 1.4.2 การประเมินผู้ทำงานทีม หมายถึง ความสามารถในการประเมิน

ข้อดีและข้อบกพร่องของตนเองและสมาชิกทีมในการเรียนรู้ร่วมกันและการทำงานร่วมกันได้อย่างถูกต้อง และสามารถกำหนดแนวทางในการปรับปรุงตนเองและทีมได้

#### 1.4.3 การประเมินผลของงาน หมายถึง ความสามารถในการกำ

เกณฑ์ในการประเมินผลงานและประเมินผลงานตามเกณฑ์ที่กำหนด

1.2 สร้างแบบประเมินทักษะการเรียนรู้เป็นทีม จำนวน 3 ฉบับ ได้แก่แบบสังเกตพฤติกรรมการเรียนรู้เป็นทีม และแบบประเมินพฤติกรรมการเรียนรู้เป็นทีมของตนเอง และของสมาชิกในทีม ตามข้อ 1 เป็นแบบประเมินทักษะการเรียนรู้เป็นทีม แบบมาตราประมาณค่า (Rating Scale) ในแต่ละฉบับมีรายละเอียดดังนี้

1.2.1 แบบสังเกตพฤติกรรมการเรียนรู้เป็นทีม สังเกตโดยผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัย จำนวน 25 ข้อ เป็นแบบสังเกตพฤติกรรมการเรียนรู้เป็นทีม แบบมาตราประมาณค่า (Rating Scale) 6 ระดับ ตามจำนวนสมาชิกทีม ที่แสดงพฤติกรรมการเรียนรู้เป็นทีมดังนี้

มาก (5) หมายถึง มีสมาชิกทีมที่ปฏิบัติหรือมีส่วนร่วม 6-7คนจากสมาชิกทีม 7 คน  
ค่อนข้างมาก (4) หมายถึง มีสมาชิกทีมที่ปฏิบัติหรือมีส่วนร่วม 5 คน จากสมาชิกทีม 7 คน  
ปานกลาง(3) หมายถึง มีสมาชิกทีมที่ปฏิบัติหรือมีส่วนร่วม 4 คน จากสมาชิกทีม 7 คน  
ค่อนข้างน้อย(2) หมายถึง มีสมาชิกทีมที่ปฏิบัติหรือมีส่วนร่วม 3 คน จากสมาชิกทีม 7 คน  
น้อย(1) หมายถึง มีสมาชิกทีมที่ปฏิบัติหรือมีส่วนร่วม 1-2 คนจากสมาชิกทีม 7คน  
ไม่ปฏิบัติ (0) หมายถึง ไม่มีสมาชิกทีมคนใดปฏิบัติ หรือมีส่วนร่วม

ตัวอย่างข้อความในแบบสังเกตพฤติกรรมการเรียนรู้เป็นทีม เช่น

1) สมาชิกทีมมีการพูดคุยทำความเข้าใจในเป้าหมายของทีม 2) สมาชิกทีมมีส่วนร่วมในการกำหนดเป้าหมาย 3) สมาชิกทีมมีส่วนร่วมในการกำหนดแผนการเรียนรู้ของทีม เป็นต้น

1.2.2 แบบประเมินพฤติกรรมการเรียนรู้เป็นทีมของตนเอง ประเมินโดยนักเรียน จำนวน 43 ข้อ เป็นแบบประเมินตนเองโดยใช้มาตราประมาณค่า (Rating Scale) 6 ระดับ ตามระดับการแสดงผลของนักเรียนดังนี้

- มาก(5) หมายถึง เมื่อมีการทำงานเป็นทีม นักเรียนมีการปฏิบัติหรือมีส่วนร่วมมาก ประมาณ 9-10 ครั้ง จากจำนวน10 ครั้ง หรือคิดเป็นร้อยละ 81-100
- ค่อนข้างมาก (4) หมายถึง เมื่อมีการทำงานเป็นทีม นักเรียนมีการปฏิบัติหรือมีส่วนร่วม ค่อนข้างมาก ประมาณ 7-8 ครั้ง จากจำนวน10 ครั้ง หรือ คิดเป็นร้อยละ 61-80
- ปานกลาง(3) หมายถึง เมื่อมีการทำงานเป็นทีม นักเรียนมีการปฏิบัติหรือมีส่วนร่วม ปานกลาง ประมาณ 5-6 ครั้ง จากจำนวน10 ครั้ง หรือ คิดเป็นร้อยละ 41-60
- ค่อนข้างน้อย(2) หมายถึง เมื่อมีการทำงานเป็นทีม นักเรียนมีการปฏิบัติหรือมีส่วนร่วม ประมาณ 3-4 ครั้ง จากจำนวน10 ครั้ง หรือค่อนข้างน้อย คิดเป็นร้อยละ 21-40
- น้อย(1) หมายถึง เมื่อมีการทำงานเป็นทีม นักเรียนมีการปฏิบัติหรือ มีส่วนร่วมน้อย ประมาณ 1-2 ครั้ง จากจำนวน10 ครั้ง หรือคิดเป็นร้อยละ 1-20
- ไม่ปฏิบัติ (0) หมายถึง เมื่อมีการทำงานเป็นทีม นักเรียนไม่มีการปฏิบัติหรือ ไม่มีส่วนร่วม

ตัวอย่างข้อความในแบบประเมินพฤติกรรมการเรียนรู้เป็นทีมของตนเอง

- เช่น 1) ข้าพเจ้ามีส่วนร่วมในการกำหนดเป้าหมายการเรียนรู้หรือเป้าหมายการทำงานของทีม  
2) ข้าพเจ้าพูดคุยทำความเข้าใจเป้าหมายของทีม เพื่อให้สมาชิกทีมเข้าใจเป้าหมายตรงกัน 3) ข้าพเจ้ามีส่วนร่วมในการวางแผนงาน เพื่อให้งานสำเร็จตามเป้าหมาย เป็นต้น

### 1.2.3 แบบประเมินพฤติกรรมการเรียนรู้เป็นทีมของสมาชิกในทีม

ประเมินโดยนักเรียน จำนวน 30 ข้อ เป็นแบบประเมินที่ให้นักเรียนระบุจำนวนสมาชิก นับรวมทั้งผู้ ประเมินด้วย ที่แสดงพฤติกรรมในการแสดงการเรียนรู้เป็นทีม โดยผู้วิจัยกำหนดเป็นคะแนนแบบ มาตรฐานประมาณค่า (Rating Scale) 6 ระดับ ดังนี้

- มาก (5) หมายถึง มีสมาชิกทีมที่ปฏิบัติหรือมีส่วนร่วมทุกคน
- ค่อนข้างมาก (4) หมายถึง มีสมาชิกทีมที่ปฏิบัติหรือมีส่วนร่วม 5 คน จากสมาชิกทีม 7 คน
- ปานกลาง(3) หมายถึง มีสมาชิกทีมที่ปฏิบัติหรือมีส่วนร่วม 4 คน จากสมาชิกทีม 7 คน
- ค่อนข้างน้อย(2) หมายถึง มีสมาชิกทีมที่ปฏิบัติหรือมีส่วนร่วม 3 คน จากสมาชิกทีม 7 คน
- น้อย(1) หมายถึง มีสมาชิกทีมที่ปฏิบัติหรือมีส่วนร่วม 1-2 คนจากสมาชิกทีม 7คน

ไม่ปฏิบัติ (0) หมายถึง ไม่มีสมาชิกทีมคนใดปฏิบัติ หรือมีส่วนร่วม

ตัวอย่างข้อความในแบบประเมินพฤติกรรมการเรียนรู้เป็นทีมของสมาชิกในทีม  
เช่น 1) สมาชิกทีมมีส่วนร่วมในการกำหนดเป้าหมายการเรียนรู้หรือเป้าหมายการทำงานของทีม  
2) สมาชิกทีมพูดคุยทำความเข้าใจเป้าหมายของทีม เพื่อให้สมาชิกทีมเข้าใจเป้าหมายตรงกัน  
3) สมาชิกทีมมีส่วนร่วมในการวางแผนงาน เพื่อให้งานสำเร็จตามเป้าหมาย เป็นต้น

เกณฑ์การแปลความหมายค่าเฉลี่ยของแบบประเมินในแต่ละฉบับ กำหนดดังนี้

|             |   |
|-------------|---|
| 4.50 - 5.0  | หมายถึง มีการแสดงพฤติกรรมการเรียนรู้เป็นทีมมาก          |
| 3.50 - 4.49 | หมายถึง มีการแสดงพฤติกรรมการเรียนรู้เป็นทีมค่อนข้างมาก  |
| 2.50 - 3.49 | หมายถึง มีการแสดงพฤติกรรมการเรียนรู้เป็นทีมปานกลาง      |
| 1.50 - 2.49 | หมายถึง มีการแสดงพฤติกรรมการเรียนรู้เป็นทีมค่อนข้างน้อย |
| 0.50 - 1.49 | หมายถึง มีการแสดงพฤติกรรมการเรียนรู้เป็นทีมน้อย         |
| 0 - 0.49    | หมายถึง มีการแสดงพฤติกรรมการเรียนรู้เป็นทีมน้อยที่สุด   |

1.3 นำเครื่องมือที่สร้างขึ้น ไปให้อาจารย์ที่ปรึกษาพิจารณาความครอบคลุมของพฤติกรรมที่เกี่ยวข้องกับทักษะการเรียนรู้เป็นทีม จากนั้นนำข้อมูลมาปรับปรุงเครื่องมือตามคำแนะนำ แล้วให้ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 2 ท่าน (ดังรายชื่อปรากฏในภาคผนวก ก) ตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา ความสอดคล้องกับพฤติกรรมที่ต้องการวัด ความเหมาะสมของภาษา ความเหมาะสมในการสร้างมาตรฐาน ค่ารวมทั้งให้ข้อเสนอแนะ เพื่อนำมาปรับปรุงแก้ไขให้สมบูรณ์ยิ่งขึ้น

จากการตรวจสอบคุณภาพของแบบสังเกตพฤติกรรมการเรียนรู้เป็นทีม แบบประเมินพฤติกรรมเรียนรู้เป็นทีมของตนเอง และของสมาชิกทีม โดยผลการประเมินความสอดคล้องกับพฤติกรรมที่ต้องการวัด ความเหมาะสมของภาษา ความเหมาะสมในการทำมาตรฐานค่า ของแบบวัดทักษะการเรียนรู้เป็นทีม จากผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 2 ท่าน พบว่าค่าถามมีความสอดคล้องกับพฤติกรรมการเรียนรู้เป็นทีมและเหมาะสมที่จะนำไปใช้ประเมินพฤติกรรมเรียนรู้เป็นทีม โดยมีประเด็นที่ควรปรับปรุงเพิ่มเติม คือ การเขียนเกริ่นนำก่อน เช่น เมื่อมีการทำงานหรือเรียนรู้เป็นทีมสมาชิกทีมมีส่วนร่วมดังนี้ ข้อคำถามที่ต้องประเมินผู้อื่นต้องเป็นข้อคำถามที่ผู้ประเมินสังเกตเห็นพฤติกรรมที่แสดงออกมาของผู้ถูกประเมินได้ ผู้วิจัยนำข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญไปปรับปรุง แล้วนำกลับไปให้ผู้เชี่ยวชาญประเมินความสอดคล้อง พบค่าดัชนีความสอดคล้องมีค่าอยู่ระหว่าง 0.5 - 1.0 โดยแบบสังเกตพฤติกรรมเรียนรู้เป็นทีม ค่าดัชนีความสอดคล้องเฉลี่ยมีค่าเท่ากับ 0.82 แบบประเมินพฤติกรรมเรียนรู้เป็นทีมของตนเอง ค่าดัชนีความสอดคล้องเฉลี่ยมีค่าเท่ากับ 0.86 และแบบประเมินพฤติกรรมเรียนรู้เป็นทีมของสมาชิกทีม ค่าดัชนีความสอดคล้องเฉลี่ย

มีค่าเท่ากับ 0.83 แสดงแบบสังเกตพฤติกรรมการเรียนรู้เป็นทีม และแบบประเมินพฤติกรรมการเรียนรู้เป็นทีมมีความสอดคล้องกัน

1.4 นำเครื่องมือที่ได้ปรับปรุงแบบตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญแล้วไปทดลองใช้กับนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนเทพศิรินทร์คลองสิบสาม ปทุมธานี ในภาคการศึกษาปลาย ปีการศึกษา 2550 ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 47 คน ที่ทำโครงการวิทยาศาสตร์ร่วมกันเป็นกลุ่ม จึงให้นักเรียนกลุ่มนี้ประเมินทักษะการเรียนรู้เป็นทีมของตนเอง และของสมาชิกในกลุ่ม เพื่อวิเคราะห์หาความเที่ยง โดยใช้วิธีหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา ( $\alpha$  - Coefficient)

1.4.1 ผลการวิเคราะห์คุณภาพแบบสังเกตพฤติกรรมการเรียนรู้เป็นทีม โดยผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัย และผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัย จำนวน 3 ท่าน ประเมินพฤติกรรมการเรียนรู้เป็นทีม พบค่าดัชนีความสอดคล้องมีค่าอยู่ระหว่าง 0.67 - 1.0 ค่าดัชนีความสอดคล้องเฉลี่ยทั้งฉบับมีค่าเท่ากับ 0.89 และพบว่าค่าความเที่ยงมีค่าเท่ากับ 0.82

1.4.2 ผลการวิเคราะห์คุณภาพแบบประเมินพฤติกรรมการเรียนรู้เป็นทีมของตนเอง ประเมินโดยนักเรียน พบว่าค่าความเที่ยง ทั้งฉบับมีค่าเท่ากับ 0.96 และแยกในแต่ละทักษะได้ค่าดังนี้ 1) ทักษะในการกำหนดเป้าหมายและวางแผนการเรียนรู้มีค่าเท่ากับ 0.78 2) ทักษะในการเรียนรู้ด้วยตนเองมีค่าเท่ากับ .85 3) ทักษะการปฏิสัมพันธ์และเรียนรู้ร่วมกับผู้อื่นมีค่าเท่ากับ 0.92 และ 4) ทักษะในการประเมินกระบวนการเรียนรู้มีค่าเท่ากับ 0.84

1.4.3 ผลการวิเคราะห์คุณภาพแบบประเมินพฤติกรรมการเรียนรู้เป็นทีมของสมาชิกในทีม ประเมินโดยนักเรียน พบว่าค่าความเที่ยง ทั้งฉบับมีค่าเท่ากับ มีค่าเท่ากับ 0.93 และแยกในแต่ละทักษะได้ค่าดังนี้ 1) ทักษะในการวางแผนการเรียนรู้มีค่าเท่ากับ 0.76 2) ทักษะในการเรียนรู้ด้วยตนเองมีค่าเท่ากับ 0.74 3) ทักษะการปฏิสัมพันธ์และเรียนรู้ร่วมกับผู้อื่นมีค่าเท่ากับ 0.88 และ 4) ทักษะในการประเมินกระบวนการเรียนรู้มีค่าเท่ากับ 0.79

## 2. แบบสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในรายวิชางานบ้าน

ผู้วิจัยสร้างข้อสอบในรายวิชางานบ้าน จำนวน 4 หน่วยการเรียนรู้ หน่วยการเรียนรู้ละ 1 ฉบับ รวม 4 ฉบับ เพื่อประเมินผลผู้เรียน แบบสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนนี้ จะวัดด้านพุทธิพิสัย (Cognitive Domain) ตามลำดับขั้นของ Bloom (1956) คือ ความรู้ ความเข้าใจ การนำไปใช้ การวิเคราะห์ การสังเคราะห์ และการประเมิน โดยเป็นข้อสอบปรนัยแบบ 4 ตัวเลือก มีวิธีการดำเนินการสร้างดังนี้

1. ศึกษาวิธีการสร้างแบบสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน(พวงแก้ว ปุณยชนก, 2546:

167-192)



2. ศึกษาหลักสูตรและวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรมของ กลุ่มสาระการเรียนรู้ ภาษาอังกฤษและเทคโนโลยี แล้วเขียนจุดประสงค์เชิงพฤติกรรมในรายวิชางานบ้าน รหัสวิชา ง 41102

3. สร้างแบบสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนตามจุดประสงค์เชิงพฤติกรรมให้ครอบคลุมเนื้อหาที่ใช้ทดลอง โดยทำตารางวิเคราะห์โครงสร้างของแบบสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่สร้างขึ้นตามจุดประสงค์การเรียนรู้ และสร้างข้อสอบปรนัยแบบ 4 ตัวเลือก ในแต่ละข้อมีตัวเลือกที่ถูกที่สุดเพียง 1 ตัวเลือก นำหนักคะแนนข้อละ 1 คะแนน จำนวนข้อสอบในแต่ละหน่วยการเรียนรู้มี 20 ข้อ รวม 4 หน่วยการเรียนรู้ โดยโครงสร้างของข้อสอบดังนี้ตารางที่ 5

ตารางที่ 5 โครงสร้างของแบบวัดผลสัมฤทธิ์ในรายวิชา งานบ้าน

| หน่วยการเรียนรู้/<br>เนื้อหาสาระ                                 | พฤติกรรมการเรียนรู้ด้านพุทธิพิสัย |                |                |                  |                   |                   | รวม<br>(ข้อ) |
|--|-----------------------------------|----------------|----------------|------------------|-------------------|-------------------|--------------|
|  | ความรู้                           | ความ<br>เข้าใจ | การ<br>นำไปใช้ | การ<br>วิเคราะห์ | การ<br>สังเคราะห์ | การ<br>ประเมินค่า |              |
| หน่วยการเรียนรู้ที่ 1<br>ความสัมพันธข์ของบุคคล<br>ในครอบครัว     | 3                                 | 2              | 7              | 6                | -                 | 2                 | 20           |
| หน่วยการเรียนรู้ที่ 2<br>การดูแลรักษาบ้าน<br>และเครื่องใช้ในบ้าน | 3                                 | 4              | 10             | 1                | -                 | 2                 | 20           |
| หน่วยการเรียนรู้ที่ 3<br>อาหารและโภชนาการ                        | 3                                 | 2              | 6              | 7                | -                 | 2                 | 20           |
| หน่วยการเรียนรู้ที่ 4<br>การรักษาคุณค่าของอาหาร                  | 3                                 | 1              | 10             | 7                | -                 | -                 | 20           |

แบบสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนจะเน้นทางด้านพุทธิพิสัย ทางด้านความรู้ ความเข้าใจ การนำไปใช้และการวิเคราะห์ ส่วนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนทางด้านจิตพิสัย และทักษะพิสัย วัดจากการปฏิบัติจริงของนักเรียน ซึ่งไม่ได้นำมาวิเคราะห์ข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้ และสัดส่วนในโครงสร้างของแบบวัดผลสัมฤทธิ์ในรายวิชางานบ้าน นำหนักในการวัดแต่ละพฤติกรรมการเรียนรู้จะแตกต่างกันเนื่องจากธรรมชาติของเนื้อหาในแต่ละหน่วยการเรียนรู้และความต่อเนื่องของเนื้อหาในแต่ละหน่วยการเรียนรู้

4. กำหนดเกณฑ์ในการประเมินผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน ดังนี้

4.1 กำหนดเกณฑ์ตามขนาดอิทธิพล(effect size) โดยใช้วิธีการวัดขนาดอิทธิพลของ Cohen (Cohen, 1988 อ้างถึงใน อวยพร เรื่องตระกูล, 2551: 141)

$$\text{Cohen's } d = \text{mean difference} / \text{Standard deviation}$$

การแปลความหมายของขนาดอิทธิพล

| ขนาดอิทธิพล     | ความหมาย              |
|-----------------|-----------------------|
| $0 < d < 0.2$   | มีขนาดอิทธิพลเล็กน้อย |
| $0.2 < d < 0.8$ | มีขนาดอิทธิพลปานกลาง  |
| $d > 0.8$       | มีขนาดอิทธิพลสูง      |

ขนาดอิทธิพล น้อยกว่า 0.2 หมายความว่า วิธีการจัดการเรียนการสอนมีอิทธิพลน้อยต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

ขนาดอิทธิพล มากกว่า 0.2 แต่น้อยกว่า 0.8 หมายความว่า วิธีการจัดการเรียนการสอนมีอิทธิพลปานกลางต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

ขนาดอิทธิพล มากกว่า 0.8 หมายความว่า วิธีการจัดการเรียนการสอนมีอิทธิพลมากต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

4.2 พิจารณาจากขนาดอิทธิพลในแต่ละหน่วยการเรียนรู้ ต้องไม่ต่ำกว่า 0.8 ในการวิจัยนี้ถือว่าวิธีการจัดการเรียนการสอนด้วยรูปแบบการเรียนการสอนตามหลักการเรียนรู้เป็นทีมช่วยเพิ่มผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนให้สูงขึ้น

4.3 พิจารณาจากขนาดอิทธิพลของวิธีการจัดการเรียนการสอน วิธีการจัดการเรียนการสอนตามรูปแบบที่พัฒนาขึ้นมีขนาดอิทธิพลมากกว่าวิธีการจัดการเรียนการสอนแบบปกติ ตั้งแต่ 0.2 ขึ้นไป ในการวิจัยนี้ถือว่าวิธีการจัดการเรียนการสอนตามรูปแบบที่พัฒนาขึ้นช่วยเพิ่มผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่าวิธีการจัดการเรียนการสอนแบบปกติ

5. นำแบบสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่สร้างขึ้นให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 4 ท่าน (รายชื่อในภาคผนวก ก) ตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา ความสอดคล้องตามจุดประสงค์ และความเหมาะสมของภาษา รวมทั้งให้ข้อเสนอแนะในการปรับปรุงแบบทดสอบ แล้วปรับปรุงตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ

ผลการตรวจสอบคุณภาพของแบบสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

โดยผู้เชี่ยวชาญ มีความตรงตามเนื้อหา สอดคล้องตามจุดประสงค์ แต่มีประเด็นที่ควรปรับปรุงเพิ่มเติม คือ เน้นประโยชน์ที่นักเรียนอาจเข้าใจผิด เช่น ข้อใดไม่ใช่... ยกเว้น และปรับตัวเลือก ข้อ 12 ในหน่วยการเรียนรู้ที่ 1 เรื่องความสัมพันธ์ของบุคคลในครอบครัว และ ข้อ 14 ในหน่วยการเรียนรู้ที่ 3 เรื่องอาหารและโภชนาการ ให้เหมาะสมยิ่งขึ้น และผลการประเมินความเหมาะสมของแบบสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน มีค่าเฉลี่ย 4.5 และมีค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.58 แสดงว่าแบบสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน มีความเหมาะสมอยู่ในระดับดี

6. นำแบบสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่ปรับปรุงแล้วไปทดลองใช้กับ นักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนเทพศิรินทร์คลองสิบสาม ปทุมธานี ในภาคการศึกษาปลาย ปีการศึกษา 2550 จำนวน 47 คน ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง

7. นำกระดาษคำตอบของนักเรียนมาตรวจให้คะแนน คือ ข้อที่ตอบถูกให้ 1 คะแนน ข้อที่ตอบผิด ไม่ตอบ หรือตอบเกิน 1 คำตอบในข้อเดียวกันให้ 0 คะแนน แล้วนำคะแนนที่ได้มาวิเคราะห์ค่าอำนาจจำแนก ค่าความยาก และความเที่ยงของแบบทดสอบโดยใช้สูตร Kuder-Richardson 20 โดยผลการวิเคราะห์คุณภาพของแบบทดสอบ พบค่าความยากอยู่ระหว่าง .25-.80 ค่าอำนาจจำแนกอยู่ระหว่าง .23 - .59 และค่าความเที่ยงใช้วิธีของ คูเดอร์-ริชาร์ดสัน หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 = 0.60 หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 = 0.70 หน่วยการเรียนรู้ที่ 3 = 0.57 หน่วยการเรียนรู้ที่ 4 = 0.70

### 3. แบบบันทึกการเรียนรู้

แบบบันทึกการเรียนรู้เป็นเครื่องมือที่มีวัตถุประสงค์ให้นักเรียนทบทวนการเรียนรู้ของตนเองในกระบวนการเรียนรู้ที่เกิดขึ้น ทบทวนความรู้ความเข้าใจในเนื้อหาสาระที่ได้เรียน ซึ่งจะช่วยให้อาจารย์สามารถได้ข้อมูลเกี่ยวกับการเรียนรู้ของนักเรียน เพื่อประเมินจิตพิสัย และทักษะปฏิบัติในเนื้อหาสาระที่เรียน และเจตคติต่อกระบวนการเรียนรู้เป็นทีม มีขั้นตอนในสร้างแบบบันทึกการเรียนรู้ดังนี้

1. กำหนดกรอบของประเด็นการเรียนรู้ที่จะให้นักเรียนบันทึกการเรียนรู้
2. สร้างแบบบันทึกการเรียนรู้
3. นำแบบบันทึกการเรียนรู้ที่สร้างขึ้นให้ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 4 ท่าน ตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา และความเหมาะสมในแต่ละเนื้อหาสาระ และปรับปรุงตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ

ผลการตรวจสอบคุณภาพของแบบบันทึกการเรียนรู้โดยผู้เชี่ยวชาญ มีความตรง

ตามเนื้อหา และมีความเหมาะสมในแต่ละเนื้อหาสาระ มีค่าเฉลี่ย 4.5 และมีค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.58 แสดงว่าบันทึกการเรียนรู้ มีความเหมาะสมอยู่ในระดับดี

4. นำบันทึกการเรียนรู้ที่ปรับปรุงแล้ว ไปทดลองใช้กับนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนเทพศิรินทร์คลองสิบสาม ปทุมธานี ในภาคการศึกษาปลาย ปีการศึกษา 2550 จำนวน 47 คน ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง ในหน่วยการเรียนรู้ที่ 1 และหน่วยการเรียนรู้ที่ 3 เพื่อปรับปรุงให้เหมาะสมยิ่งขึ้น

### 3. การดำเนินการทดลองโดยใช้รูปแบบการเรียนการสอนตามหลักการเรียนรู้เป็นทีม

การวิจัยครั้งนี้ เป็นการทดลองใช้รูปแบบการเรียนการสอนที่พัฒนาขึ้น โดยใช้แบบแผนการวิจัยแบบกึ่งทดลอง (quasi-experimental design) ที่มีกลุ่มควบคุมและมีการทดสอบก่อนและหลังการทดลอง (Pretest-posttest control group design) ซึ่งมีแบบแผนการทดลอง ดังนี้

ตารางที่ 6 แบบแผนการวิจัย

| กลุ่มตัวอย่าง   | การวัดก่อนการทดลอง | ตัวแปรจัดกระทำ | การวัดหลังการทดลอง |
|-----------------|--------------------|----------------|--------------------|
| กลุ่มทดลอง (E)  | O <sub>1</sub>     | X <sub>1</sub> | O <sub>2</sub>     |
| กลุ่มควบคุม (C) | O <sub>3</sub>     | X <sub>2</sub> | O <sub>4</sub>     |

E คือ กลุ่มทดลอง

C คือ กลุ่มควบคุม

O<sub>1</sub> คือ ผลที่วัดได้ก่อนการทดลอง ด้วย แบบสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

O<sub>2</sub> คือ ผลที่วัดได้หลังการทดลอง ด้วย

1) แบบสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน 2) แบบประเมินทักษะการเรียนรู้เป็นทีม 3) ฉบับ

และ 3) แบบบันทึกการเรียนรู้ของผู้เรียน

O<sub>3</sub> คือ ผลที่วัดได้ก่อนการทดลอง ด้วยแบบสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

O<sub>4</sub> คือ ผลที่ได้วัดหลังการทดลอง ด้วย

1) แบบสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และ 2) แบบบันทึกการเรียนรู้ของผู้เรียน

X<sub>1</sub> คือ การจัดการเรียนการสอนด้วยรูปแบบการเรียนการสอนตามหลักการเรียนรู้เป็นทีม ที่พัฒนาขึ้น

X<sub>2</sub> คือ การจัดการเรียนการสอนแบบปกติ

## ขั้นตอนการดำเนินการทดลองใช้รูปแบบการเรียนการสอน มีดังนี้

2.1 ติดต่อประสานงานกับผู้รับผิดชอบสอนในรายวิชางานบ้าน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนเทพศิรินทร์คลองสิบสาม ปทุมธานี อำเภอลำลูกกา จังหวัดปทุมธานี เพื่อขออนุญาตนำรูปแบบการเรียนการสอนที่พัฒนาขึ้นไปทดลองใช้กับนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 4

### 2.2 การดำเนินการทดลองและการเก็บรวบรวมข้อมูล มีขั้นตอนดังนี้

2.2.1 การดำเนินการก่อนการทดลอง ก่อนการใช้รูปแบบการเรียนการสอนตามหลักการเรียนรู้เป็นทีมในแต่ละหน่วยการเรียนรู้ผู้วิจัยให้นักเรียนทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมทำแบบสอบถามผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ก่อนการเรียนการสอน คะแนนที่ได้จากผลการทดสอบนี้ผู้วิจัยนำไปวิเคราะห์ความแตกต่างของค่าเฉลี่ย โดยใช้สถิติ t-test ที่ระดับความมีนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 เพื่อต้องการทราบว่านักเรียนกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมมีคะแนนผลสัมฤทธิ์เฉลี่ยแตกต่างกันอย่างมีระดับความมีนัยสำคัญหรือไม่ เพื่อนำผลการทดสอบมากำหนดวิธีวิเคราะห์ทางสถิติที่เหมาะสมต่อไป ถ้าผลการวิเคราะห์คะแนนเฉลี่ยมีความแตกต่างจะใช้วิธีวิเคราะห์ความแปรปรวนร่วม (Analysis of Covariance) โดยนำคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนการทดลองมาเป็นตัวแปรร่วมในการวิเคราะห์ทางสถิติ การทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนการทดลอง จะทดสอบทั้งหมด 4 ครั้งเท่ากับจำนวนหน่วยการเรียนรู้

2.2.2 การดำเนินการขณะทดลอง ผู้วิจัยเป็นผู้ดำเนินการสอนทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม โดยที่ กลุ่มทดลองเรียนด้วยรูปแบบการเรียนการสอนตามหลักการเรียนรู้เป็นทีม และกลุ่มควบคุมเรียนด้วยการเรียนการสอนตามปกติ ในภาคการศึกษาปลาย ห้องเรียนละ 13 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 2 คาบเรียน คาบเรียนละ 50 นาที ในรายวิชางานบ้าน รหัสวิชา ง 41102 ของกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี

ผู้วิจัยดำเนินการการสอนในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมดังนี้

1) **กลุ่มทดลอง** ผู้วิจัยดำเนินการสอนตามขั้นตอนของรูปแบบการเรียนการสอนตามหลักการเรียนรู้เป็นทีม ประกอบด้วย 2 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 การเตรียมการและการวางแผนการสอน ผู้วิจัยเป็นผู้วางแผนการจัดการเรียนการสอน เพื่อใช้ทั้งภาคเรียน ผู้สอนใช้ครั้งแรกเพียงครั้งเดียวก่อนใช้รูปแบบการเรียนการสอนในชั้นเรียน ซึ่งผู้สอนเตรียมการในด้านต่อไปนี้ 1) ด้านเนื้อหาสาระที่จะเรียน 2) ด้านทักษะกระบวนการ และ 3) การจัดนักเรียนเข้าทีม



ส่วนที่ 2 ขั้นตอนการจัดการเรียนการสอนในชั้นเรียน ประกอบด้วย  
 ขั้นตอน 5 ขั้น ดังนี้  
 ขั้นที่ 1 ขั้นกำหนดเป้าหมายและวางแผนการเรียนรู้ร่วมกันประกอบด้วย 2  
 ขั้นย่อย คือ 1) สมาชิกทีมร่วมกันกำหนดเป้าหมายการเรียนรู้ และ 2) สมาชิกทีมร่วมกันวางแผนการเรียนรู้  
 ขั้นที่ 2 ขั้นศึกษาเรียนรู้เป็นรายบุคคล และทดสอบความรู้ความเข้าใจเป็น  
 รายบุคคล

ขั้นที่ 3 ขั้นแลกเปลี่ยนเรียนรู้และตัดสินใจร่วมกัน ประกอบด้วย 4  
 ขั้นย่อย ดังนี้ 1) สมาชิกทีมร่วมกันอภิปราย ตั้งคำถาม แลกเปลี่ยนเรียนรู้ ในประเด็นคำถามเพื่อให้  
 ได้คำตอบของทีม 2) ผู้สอนเฉลยคำตอบและเปรียบเทียบผลของคะแนนรายบุคคล กับคะแนนของ  
 ทีม ผู้เรียนสามารถสอบถามในประเด็นที่สงสัย/ หรือแสดงข้อโต้แย้ง 3) สมาชิกทีมร่วมกันสรุป  
 ข้อความที่ได้อ่าน และ ผู้สอนให้ความรู้ในส่วนที่ทีมเข้าใจผิด เข้าใจคลาดเคลื่อน หรือคลุมเครือ หรือ  
 ในข้อความที่ขาดไป และ 4) สมาชิกทีมและผู้สอนร่วมกันให้ข้อมูลย้อนกลับ ในพฤติกรรมกร  
 เรียนรู้ร่วมกัน

ขั้นที่ 4 ขั้นประยุกต์ความรู้และกระบวนการเรียนรู้ไปใช้ โดยนำแนวคิด  
 ของเนื้อหาสาระไปใช้ในสถานการณ์ต่างๆ และฝึกทักษะประยุกต์ความรู้ ไปใช้ทำชิ้นงาน/โครงการ

ขั้นที่ 5 ขั้นประเมินผลการเรียนรู้เป็นทีม ประกอบด้วย 2 ขั้นย่อย ดังนี้  
 1) สมาชิกทีมและผู้สอนร่วมกันให้ข้อมูลย้อนกลับในพฤติกรรมกรการเรียนรู้ร่วมกัน 2) ประเมิน  
 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

ระหว่างการดำเนินการสอนในหน่วยการเรียนรู้ที่ 1 และหน่วยการเรียนรู้  
 ที่ 4 ขั้นการเรียนการสอน ขั้นที่ 2-5 ผู้วิจัยและผู้ช่วยผู้วิจัยอีก 2 ท่าน มาสังเกตพฤติกรรมกรเรียนรู้  
 เป็นทีมของนักเรียนกลุ่มทดลอง โดยใช้แบบสังเกตพฤติกรรมกรเรียนรู้เป็นทีม ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น  
 และขั้นตอนสุดท้ายของการทดลองแต่ละหน่วยการเรียนรู้ ผู้วิจัยมอบหมายให้ผู้เรียนบันทึกการ  
 เรียนรู้ และนำมาส่งให้ผู้วิจัยในการเรียนการสอนครั้งต่อไป เพื่อนำมาประเมินความสามารถในการ  
 เรียนรู้ของนักเรียนแต่ละคนต่อไป

2) กลุ่มควบคุม ผู้วิจัยดำเนินการสอนตามขั้นตอนการจัดการเรียนรู้  
 ตามปกติ ซึ่งได้จากการสัมภาษณ์ผู้สอนในกลุ่มสาระการการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี และ  
 ศึกษาจากเอกสารการเขียนแผนการสอนในกลุ่มสาระการการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี  
 ขั้นตอนการเรียนการสอนเป็นดังนี้

ขั้นที่ 1 ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน ผู้สอนแจ้งวัตถุประสงค์ของการเรียนการสอน และผู้สอนใช้การตั้งคำถามเรื่องที่จะเรียน เพื่อกระตุ้นให้ผู้เรียนสนใจ หรือพร้อมที่จะเรียน หรือ ทบทวนความรู้ที่เรียนมาแล้ว

ขั้นที่ 2 ขั้นจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ผู้สอนใช้วิธีการสอนเนื้อหา สาระด้วยการบรรยาย การอภิปรายกลุ่มย่อย และการให้ปฏิบัติจริงในสถานการณ์ที่กำหนด ใช้ วิธีการสอนตามความเหมาะสมของเนื้อหาสาระ

ขั้นที่ 3 ขั้นสรุป ผู้เรียนร่วมกันสรุปความคิดรวบยอดจากเนื้อหาสาระที่ ได้เรียนรู้ และประโยชน์ที่นักเรียนได้รับจากการเรียนรู้ และผู้สอนสรุปเพิ่มเติมในประเด็นที่ยังไม่ สมบูรณ์

การวัดและประเมินผล ผู้สอนประเมินผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของ นักเรียนแต่ละคน และให้ทำแบบบันทึกการเรียนรู้ เพื่อตรวจสอบความรู้ความเข้าใจของนักเรียน

ความแตกต่างระหว่างขั้นการจัดการเรียนการสอนของรูปแบบการเรียน การสอนตามหลักการเรียนรู้เป็นทีม กับการเรียนการสอนแบบปกติ ดังตารางที่ 7

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 7 การเปรียบเทียบขั้นการจัดการเรียนการสอนของรูปแบบการเรียนการสอนตามหลักการ  
เรียนรู้เป็นทีม กับการเรียนการสอนแบบปกติ

| การจัดการเรียนการสอนในกลุ่มทดลอง  | การจัดการเรียนการสอน<br>ในกลุ่มควบคุม   | ความแตกต่างในการจัดการเรียนการสอน<br>ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม  |
|---|---|---|
| <p><b>ส่วนที่ 1 การเตรียมการและการวางแผน<br/>การสอน</b></p> <p><b>1.1 ด้านเนื้อหาสาระรายวิชา</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) กำหนดเนื้อหา โดยแบ่งเป็น 4-7 หน่วยการเรียนรู้ ในหนึ่งภาคเรียน</li> <li>2) กำหนดวัตถุประสงค์ในแต่ละหน่วยการเรียนรู้</li> <li>3) กำหนดเกณฑ์ในการประเมินผลการปฏิบัติของสมาชิกและของทีม</li> <li>4) กำหนดงานหรือกิจกรรมให้ทีมฝึกปฏิบัติ โดยให้ เกี่ยวข้องกับเนื้อหาสาระ</li> </ol> <p><b>1.2 ด้านทักษะกระบวนการ</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) แนวทางในการเรียนรู้เป็นทีม นักเรียนต้องเรียนรู้ขั้นการเรียนรู้เป็นทีม และข้อตกลงเบื้องต้นเรื่องการเรียนรู้เป็นทีม</li> <li>2) หลักการสื่อสารการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ การอภิปราย</li> <li>3) กระบวนการกลุ่ม</li> </ol> <p><b>1.3 การจัดทีม</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) สมาชิกแต่ละทีมต้องอยู่ทีมเดียวกันตลอดภาคเรียน</li> <li>2) ในแต่ละทีม มีสมาชิกทีมละ 7 คน โดยคณะ ความสามารถ (เก่ง-กลาง-อ่อน) ครูและนักเรียนร่วมกันจัดสมาชิกเข้าทีม</li> </ol> | <p><b>ด้านเนื้อหาสาระรายวิชา</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) กำหนดเนื้อหา เช่นเดียวกับกลุ่มทดลอง และในแต่ละหน่วยการเรียนรู้จะแบ่งเป็นเนื้อหาย่อยๆ ในการสอนแต่ละครั้ง</li> <li>2) กำหนดวัตถุประสงค์ในแต่ละหน่วยการเรียนรู้</li> <li>3) กำหนดเกณฑ์ในการประเมินผลการปฏิบัติของสมาชิกและของกลุ่ม</li> <li>4) กำหนดงานหรือกิจกรรมให้ทีมฝึกปฏิบัติ โดยให้ เกี่ยวข้องกับเนื้อหาสาระ</li> </ol> | <p><b>ด้านทักษะกระบวนการและการจัดทีม</b></p> <p><u>ด้านทักษะกระบวนการ</u> การจัดการเรียนการสอนตามรูปแบบที่พัฒนาขึ้นผู้สอนให้ความรู้เกี่ยวกับทักษะกระบวนการ เรื่องแนวทางในการเรียนรู้เป็นทีม หลักการสื่อสารการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ การอภิปราย และกระบวนการกลุ่ม แต่ไม่สอนในกลุ่มควบคุม</p> <p><u>การจัดทีม</u> การจัดการเรียนการสอนตามรูปแบบที่พัฒนาขึ้นสมาชิกแต่ละทีมต้องอยู่ทีมเดียวกันตลอดภาคเรียน ในแต่ละทีม มีสมาชิกทีมละ 5-7 คน โดยคณะความสามารถ</p> <p>ขณะที่กลุ่มควบคุม ให้อิสระนักเรียนในการแบ่งกลุ่มกันเองตามความเหมาะสม ในแต่ละหน่วยการเรียนรู้อาจมีการเปลี่ยนกลุ่มใหม่หรือไม่ขึ้นอยู่กับนักเรียน</p> |

## เรียนรู้เป็นทีม กับการเรียนการสอนแบบปกติ (ต่อ)

| การจัดการเรียนการสอนในกลุ่มทดลอง  | การจัดการเรียนการสอน<br>ในกลุ่มควบคุม   | ความแตกต่างในการจัดการเรียนการสอน<br>ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม  |
|---|---|---|
| ส่วนที่ 2 ขั้นตอนการจัดการเรียนการสอนในชั้นเรียน  |   |   |
| <p><b>ขั้นที่ 1 ขั้นกำหนดเป้าหมายและวางแผนการเรียนรู้ร่วมกัน</b></p> <p>1.1 สมาชิกทีมร่วมกันกำหนดเป้าหมายการเรียนรู้ และงานที่จะต้องรับผิดชอบ ผู้สอนใช้คำถามนำ เพื่อให้ผู้เรียนกำหนดเนื้อหาสาระที่จะเรียน ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง และจุดประสงค์การเรียนรู้</p> <p>1.2 สมาชิกทีมร่วมกันวางแผนการเรียนรู้ และกำหนดบทบาทหน้าที่ในทีม ใช้คำถามนำเพื่อให้ผู้เรียนวางแผนการเรียนรู้และกำหนดบทบาทหน้าที่ รับผิดชอบ และชิ้นงานที่จะทำ</p> | <p><b>ขั้นที่ 1 ขั้นนำ</b></p> <p>ผู้สอนแจ้งวัตถุประสงค์ของการเรียนการสอน โดยใช้การตั้งคำถามให้ผู้เรียนตอบ เพื่อนำเข้าสู่บทเรียน เป็นการกระตุ้นให้ผู้เรียนสนใจ หรือพร้อมที่จะเรียน หรือทบทวนความรู้ที่เรียนมาแล้ว</p>   | <p>การมีส่วนร่วมในการกำหนดเป้าหมายการเรียนรู้ และการวางแผนการเรียนรู้</p> <p>การจัดการเรียนการสอนตามรูปแบบที่พัฒนาขึ้น ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการกำหนดวัตถุประสงค์การเรียนรู้และวางแผนการเรียนรู้ ขณะที่กลุ่มควบคุมผู้สอนเป็นผู้กำหนดวัตถุประสงค์การเรียนรู้และวางแผนการเรียนรู้</p>   |
| <p><b>ขั้นที่ 2 ขั้นศึกษาเรียนรู้เป็นรายบุคคล</b></p> <p>2.1 สมาชิกทีมแต่ละคนศึกษา ทำความเข้าใจข้อมูลความรู้ ในหัวข้อที่ได้รับมอบหมายจากผู้สอน และทดสอบความรู้ความเข้าใจ โดยให้ตอบข้อคำถามเป็นรายบุคคล</p>  | <p><b>ขั้นที่ 2 ขั้นจัดกิจกรรมการเรียนการสอน</b></p> <p>ผู้สอนใช้วิธีการสอนด้วยการบรรยาย การอภิปรายกลุ่มย่อย และการให้ปฏิบัติจริงในสถานการณ์ที่กำหนด ใช้วิธีการสอนตามความเหมาะสมของเนื้อหาสาระ</p> <p>ในแต่ละครั้งที่มีการเรียนการสอน จะจัดให้มีครบทั้ง 3 ชั้น คือ ขั้นนำ ชั้นจัดกิจกรรมการเรียนการสอนและขั้นสรุป</p> | <p>การศึกษาคำความเข้าใจในเนื้อหาที่กำหนดและตอบคำถามเป็นรายบุคคล</p> <p>การจัดการเรียนการสอนตามรูปแบบที่พัฒนาขึ้น ผู้สอนให้ผู้เรียนแต่ละคนศึกษาทำความเข้าใจในเนื้อหาที่กำหนดและตอบคำถามเป็นรายบุคคล ขณะที่กลุ่มควบคุมผู้สอนไม่ได้กำหนดให้ผู้เรียนศึกษาเป็นรายบุคคลและไม่ได้ให้ตอบข้อคำถามเป็นรายบุคคล</p> <p>การจัดการเรียนการสอนตามรูปแบบที่พัฒนาขึ้น ผู้สอนจัดการเรียนการสอนครบทั้ง 5 ชั้น ใน 1 หน่วยการเรียนรู้ ใช้เวลา 6 คาบเรียน คือ ขั้นกำหนดเป้าหมาย ขั้นศึกษาเป็นรายบุคคล ขั้นแลกเปลี่ยนเรียนรู้และตัดสินใจร่วมกัน ขั้นประยุกต์ความรู้และกระบวนการเรียนรู้และขั้นประเมินผลการเรียนรู้เป็นทีม</p> <p>ขณะที่กลุ่มควบคุมใน 1 หน่วยการเรียนรู้ ใช้เวลา 6 คาบเรียน โดยจัดให้มีครบทั้ง 3 ชั้น คือ ขั้นนำ ชั้นจัดกิจกรรมการเรียนการสอนและขั้นสรุป ใน 2 คาบเรียน ดังนั้นใน 1 หน่วยการเรียนรู้ จัดให้มีครบทั้ง 3 ชั้น จำนวน 3 รอบ</p> |

ตารางที่ 7 การเปรียบเทียบขั้นการจัดการเรียนการสอนของรูปแบบการเรียนการสอนตามหลักการ

## เรียนรู้เป็นทีม กับการเรียนการสอนแบบปกติ (ต่อ)

| การจัดการเรียนการสอนในกลุ่มทดลอง   | การจัดการเรียนการสอนในกลุ่มควบคุม  | ความแตกต่างระหว่างการจัดการเรียนการสอนกลุ่มทดลองและควบคุม  |
|--|--|--|
| <p><b>ขั้นที่ 3 ขั้นแลกเปลี่ยนเรียนรู้ และตัดสินใจร่วมกัน</b></p> <p>3.1 สมาชิกทีมร่วมกันตอบข้อคำถามที่ และร่วมตัดสินใจในคำตอบของทีม โดยใช้การอภิปราย ตั้งคำถาม แลกเปลี่ยนเรียนรู้ ในประเด็นคำถามตามเนื้อหาสาระที่ให้ตอบ จนได้คำตอบที่สมาชิกทีมทุกคนเห็นด้วย</p> <p>3.2 ผู้สอนเฉลยคำตอบและผู้เรียนตรวจสอบผลการทำแบบทดสอบทั้งของรายบุคคลและของทีม และเปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนรายบุคคล กับคะแนนของทีม</p> <p>3.3 สมาชิกทีมร่วมกันสรุปข้อความรู้ที่ได้ และ ผู้สอนให้ความรู้ในส่วนที่ทีมเข้าใจผิด เข้าใจคลาดเคลื่อน หรือคลุมเครือ หรือในข้อความรู้ที่ขาดไป</p> <p>3.4 สมาชิกทีม และผู้สอนร่วมกันให้ข้อมูลย้อนกลับ ในพฤติกรรมกรเรียนรู้ร่วมกันของตนเองและของสมาชิกทีม</p> | <p>ผู้เรียนรับผิดชอบทำงานเป็นกลุ่ม โดยให้แต่ละกลุ่มศึกษาเนื้อหาตามประเด็นที่ผู้สอนกำหนด และส่งตัวแทนนำเสนอความรู้หรือผลงานของกลุ่มต่อห้องเรียน และผู้สอนบรรยายเพิ่มเติมในประเด็น ที่นักเรียนยังไม่เข้าใจ หรือเข้าใจไม่ถูกต้อง</p> <p><b>ขั้นที่ 3 ขั้นสรุป</b></p> <p>ให้ผู้เรียนร่วมกันสรุปความคิดรวบยอดจากเนื้อหาสาระที่ได้เรียนรู้ และประโยชน์ที่นักเรียนได้จากการเรียนรู้ และผู้สอนครูสรุปเพิ่มเติมในประเด็นที่ยังไม่สมบูรณ์</p> | <p><u>การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ การตัดสินใจร่วมกัน และการให้ข้อมูลย้อนกลับภายในทีม</u></p> <p>การจัดการเรียนการสอนตามรูปแบบที่พัฒนาขึ้น ผู้เรียนมีการอภิปราย ตั้งคำถาม แลกเปลี่ยนเรียนรู้ ในประเด็นต่างๆ ดังนี้ 1) การหาคำตอบในข้อคำถามที่เป็นของรายบุคคล เพื่อให้ได้คำตอบที่ยอมรับของทุกคนในทีม 2) ประเด็นคำถาม จากการเปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนรายบุคคลกับคะแนนของทีม ว่าทำไมจึงมีความแตกต่างกัน 3) จากการให้ข้อมูลย้อนกลับในพฤติกรรมกรแลกเปลี่ยนเรียนรู้ของทีม</p> <p>ขณะที่กลุ่มควบคุมรับผิดชอบทำงานเป็นกลุ่ม โดยให้แต่ละกลุ่มศึกษาเนื้อหาตามประเด็นที่ผู้สอนกำหนด ซึ่งในกลุ่มมีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้โดยธรรมชาติ จากการวางแผนการทำงาน และการทำงานร่วมกันของกลุ่ม ไม่มีการให้ข้อมูลย้อนกลับในพฤติกรรมกรแลกเปลี่ยนเรียนรู้ของกลุ่ม</p> |
| <p><b>ขั้นที่ 4 ขั้นประยุกต์ความรู้และกระบวนการเรียนรู้ไปใช้ในสถานการณ์ต่างๆ</b></p> <p>สมาชิกทีมนำความรู้ ไปใช้ทำชิ้นงาน/โครงการ ตามที่ผู้สอนมอบหมาย</p>  | <p>ผู้สอนมอบหมายงานเพื่อให้ผู้เรียนปฏิบัติจริงในสถานการณ์ที่กำหนด ผู้เรียนในแต่ละกลุ่มมีการวางแผนการทำงาน การติดตามงาน การนำเสนอผลงาน และการกำหนดผู้รับผิดชอบในหน้าที่ต่างๆ</p>  | <p><u>ที่สมาชิกทุกคนมีส่วนร่วมในการกำหนดเป้าหมายการทำงาน วางแผนการทำงาน การติดตามงาน กำหนดบทบาทของสมาชิกทีม การนำเสนอผลงาน</u></p> <p>การจัดการเรียนการสอนตามรูปแบบที่พัฒนาขึ้น ผู้เรียนในแต่ละทีม ร่วมกัน กำหนดเป้าหมายการทำงาน วางแผนการทำงาน การติดตามงาน กำหนดบทบาทของสมาชิกทีม การนำเสนอผลงาน โดยผู้สอนกระตุ้นให้ผู้เรียนทุกคนมีส่วนร่วมในการร่วมแสดงความคิดเห็นหรือเรียนรู้ร่วมกัน</p> <p>ขณะที่กลุ่มควบคุมมีการวางแผนการทำงานงานร่วมกัน โดยที่สมาชิกในทีมอาจไม่ได้มีส่วนร่วมทุกคนในการวางแผนการทำงาน</p>  |
| <p><b>ขั้นที่ 5 ขั้นประเมินผลการเรียนรู้เป็นทีม</b></p> <p>5.1 สมาชิกทีม และผู้สอนร่วมกันให้ข้อมูลย้อนกลับ ในพฤติกรรมกรเรียนรู้ร่วมกันของตนเองและของสมาชิกทีม และประเมินทักษะการเรียนรู้เป็นทีม</p> <p>5.2 ประเมินผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนแต่ละคน</p>  | <p><b>ขั้นประเมินผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน</b></p> <p>ประเมินผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนแต่ละคน</p>   | <p><u>การให้ข้อมูลย้อนกลับในพฤติกรรมกรเรียนรู้ร่วมกัน และประเมินทักษะการเรียนรู้เป็นทีม</u></p> <p>การจัดการเรียนการสอนตามรูปแบบที่พัฒนาขึ้น มีการให้ข้อมูลย้อนกลับ ในพฤติกรรมกรเรียนรู้ร่วมกันของสมาชิกทีม และประเมินทักษะการเรียนรู้เป็นทีม</p> <p>ขณะที่กลุ่มควบคุมไม่มีการให้ข้อมูลย้อนกลับและไม่มี การประเมินทักษะการเรียนรู้เป็นทีม</p>  |



จากตารางแสดงให้เห็นว่า ขั้นตอนการจัดการเรียนการสอนตามรูปแบบการเรียนการสอนตามหลักการเรียนรู้เป็นทีม เมื่อนักเรียนได้รับการเรียนการสอนตามรูปแบบนี้จะช่วยให้นักเรียนได้ร่วมกำหนดเป้าหมายการเรียนรู้และวางแผนการเรียนรู้ ได้ศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง ได้แลกเปลี่ยนเรียนรู้กับสมาชิกทีม ได้เรียนรู้จากการให้และรับข้อมูลย้อนกลับร่วมกับสมาชิกทีม ซึ่งช่วยพัฒนาทักษะการเรียนรู้เป็นทีม และช่วยเพิ่มผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ดังแสดงให้เห็นความสัมพันธ์ระหว่างหลักการ แนวคิดที่เชื่อมโยงไปสู่ขั้นตอนการจัดการเรียนการสอนตามหลักการเรียนรู้เป็นทีม และผลการเรียนรู้ที่เกิดขึ้นกับผู้เรียน

2.2.3 ในระหว่างการทดลอง กลุ่มทดลองจะได้ทำแบบสังเกตการเรียนรู้ร่วมกันของสมาชิกทีมในหน่วยการเรียนรู้หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 และมีการบันทึกเสียงการพูดคุยของสมาชิก ทุกครั้งที่มีการประชุมร่วมกันของทีม ในทุกหน่วยการเรียนรู้ เช่น ในขั้นแลกเปลี่ยนเรียนรู้ และตัดสินใจร่วมกัน และขณะที่ให้ข้อมูลย้อนกลับกับสมาชิกทีม และใช้การบันทึกภาพพฤติกรรมต่างๆของสมาชิกในการประชุมและทำงานร่วมกัน เพื่อศึกษาพัฒนาการในการเกิดทักษะการเรียนรู้เป็นทีม

2.2.4 การดำเนินการหลังการทดลอง หลังจากการจัดการเรียนการสอนตามแผนการจัดการเรียนรู้ที่กำหนดไว้ในทุกหน่วยการเรียนรู้ ผู้วิจัยให้นักเรียนกลุ่มทดลองทำแบบประเมินพฤติกรรมการเรียนรู้เป็นทีมของตนเอง และแบบประเมินพฤติกรรมการเรียนรู้เป็นทีมของสมาชิกในทีม ประเมินโดยนักเรียน ทำแบบสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในแต่ละหน่วยการเรียนรู้ และแบบบันทึกการเรียนรู้ ส่วนกลุ่มควบคุมทำแบบสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และแบบบันทึกการเรียนรู้ หลังจบแต่ละหน่วยการเรียนรู้

#### 4. การเก็บรวบรวมข้อมูลและวิเคราะห์ข้อมูล

ข้อมูลที่ผู้วิจัยเก็บรวบรวมมี 2 ส่วน ส่วนแรก คือ ข้อมูลเชิงปริมาณประกอบด้วย 1) แบบสังเกตพฤติกรรมการเรียนรู้เป็นทีม โดยผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัย 2) แบบประเมินพฤติกรรมการเรียนรู้เป็นทีมของตนเอง ประเมินโดยนักเรียน 3) แบบประเมินพฤติกรรมการเรียนรู้เป็นทีมของสมาชิกในทีม ประเมินโดยนักเรียน และ 4) จากแบบสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนการทดลอง และหลังการทดลอง ส่วนที่ 2 เป็นข้อมูลเชิงคุณภาพซึ่งได้มาจากการเขียนตอบคำถามในกิจกรรมการเรียนการสอน ข้อมูลจากบันทึกการเรียนรู้ ข้อมูลจากการบันทึกเสียง และข้อมูลจากการบันทึกวิดีโอ

การเก็บข้อมูลด้านทักษะการเรียนรู้เป็นทีมจะเก็บข้อมูลเป็น 4 ระยะของการทดลอง การเก็บข้อมูลในแต่ละระยะจะเก็บข้อมูลทักษะการเรียนรู้เป็นทีมหลังจากจบการเรียนการสอนในแต่ละหน่วยการเรียนรู้ตามลำดับ และการเก็บข้อมูลผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนจะเก็บก่อนการทดลองและหลังการทดลองในแต่ละหน่วยการเรียนรู้ รวม 4 หน่วยการเรียนรู้ส่วนข้อมูลเชิงคุณภาพจะเก็บในทุกหน่วยการเรียนรู้

ผู้วิจัยนำข้อมูลมาวิเคราะห์ด้วยโปรแกรม SPSS for Windows Version 11 และนำข้อมูลเชิงคุณภาพมาวิเคราะห์เชิงคุณภาพ ซึ่งข้อมูลที่ได้จากการวิเคราะห์นี้ ผู้วิจัยนำไปประเมินประสิทธิผลของรูปแบบการเรียนการสอนในขั้นต่อไป

## 5. การประเมินประสิทธิผลของรูปแบบการเรียนการสอนตามหลักการเรียนรู้เป็นทีม

การประเมินประสิทธิผลของรูปแบบการเรียนการสอน แบ่งเป็น 2 ตอน คือ 1) ผลการทดลองใช้รูปแบบการเรียนการสอน และ 2) ผลการประเมินประสิทธิผลของรูปแบบการเรียนการสอน มีรายละเอียดดังนี้

### 5.1 การวิเคราะห์ผลการทดลองใช้รูปแบบการเรียนการสอน

5.1.1 จากการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ โดยวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบวัดทักษะการเรียนรู้เป็นทีม และวิเคราะห์คะแนนจากการทำแบบสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนการทดลอง และหลังการทดลองทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม โดยดำเนินการดังนี้

5.1.1.1 เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยจากแบบสังเกตพฤติกรรมการเรียนรู้เป็นทีม ในระยะที่ 1 และระยะที่ 4 ของการทดลอง โดยใช้ t-test ที่ระดับความมีนัยสำคัญทางสถิติ 0.05

5.1.1.2 ศึกษาพัฒนาการทักษะการเรียนรู้เป็นทีม หลังการทดลองในแต่ละหน่วยการเรียนรู้ในกลุ่มทดลอง จากแบบประเมินพฤติกรรมการเรียนรู้เป็นทีมของตนเอง และแบบประเมินพฤติกรรมการเรียนรู้เป็นทีมของสมาชิกในทีมประเมิน โดยนักเรียน จำนวน 2 ชุด โดยใช้การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว One-way ANOVA ที่ระดับความมีนัยสำคัญทางสถิติ 0.05

5.1.1.3 เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยจากแบบประเมินพฤติกรรมการเรียนรู้เป็นทีมของตนเอง ประเมินโดยนักเรียน และจากแบบสังเกตพฤติกรรมการเรียนรู้เป็นทีม โดยผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัย ในระยะที่ 1 และระยะที่ 4 ของการทดลอง โดยใช้ t-test ที่ระดับความมีนัยสำคัญทางสถิติ 0.05

5.1.1.4 เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ก่อนการทดลองระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม โดยใช้ t-test ที่ระดับความมีนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 เพื่อต้องการทราบว่านักเรียนกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมมีคะแนนผลสัมฤทธิ์เฉลี่ยแตกต่างกันหรือไม่ ถ้าผลการวิเคราะห์คะแนนเฉลี่ยมีความแตกต่างจะใช้วิธีวิเคราะห์ความแปรปรวนร่วม (Analysis of Covariance) ในการเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หลังการทดลองระหว่างกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม

5.1.1.5 เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ก่อนการทดลองและหลังการทดลองของกลุ่มทดลองและของกลุ่มควบคุม โดยใช้ t-test ที่ระดับความมีนัยสำคัญทางสถิติ 0.05

5.1.1.6 เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หลังการทดลองระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม โดยใช้ t-test ที่ระดับความมีนัยสำคัญทางสถิติ 0.05

5.1.1.7 เปรียบเทียบขนาดอิทธิพลของวิธีการจัดการเรียนตามรูปแบบการเรียนการสอนตามหลักการเรียนรู้เป็นทีมและวิธีการเรียนการสอนแบบปกติ

5.1.2 การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ ดำเนินการ โดยการสรุปและวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบบันทึกการเรียนรู้ของนักเรียนในแต่ละหน่วยการเรียนรู้ จากแบบสังเกตการเรียนรู้อีกจาก การให้ข้อมูลย้อนกลับของสมาชิกทีม จากการบันทึกเสียง และบันทึกวีดิโอ การประชุมและการทำงาน และการแสดงความคิดเห็นอื่นๆของนักเรียน ที่ผู้เรียนได้รับการจัดการเรียนการสอนตามรูปแบบ ผู้วิจัยพิจารณาข้อมูลเชิงคุณภาพที่แสดงถึงพัฒนาการของนักเรียน ในการเกิดทักษะการเรียนรู้เป็นทีม แล้วสรุปผลจากการใช้รูปแบบการเรียนการสอนที่พัฒนาขึ้นที่มีผลต่อการเสริมสร้างทักษะการเรียนรู้เป็นทีมและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน

5.2 ผลการประเมินประสิทธิผลของรูปแบบการเรียนการสอน มีรายละเอียดดังนี้

5.2.1 กำหนดเกณฑ์ในการประเมินประสิทธิผลของรูปแบบดังนี้

5.2.1.1 การประเมินประสิทธิผลของรูปแบบที่มีผลต่อการเสริมสร้างทักษะการเรียนรู้เป็นทีม เกณฑ์ คือ ทักษะการเรียนรู้เป็นทีม ทักษะย่อย ร้อยละ 50 ของทักษะย่อยทั้งหมด ในหน่วยการเรียนรู้ที่ 4 สูงกว่าหน่วยการเรียนรู้ที่ 1 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ถือว่ารูปแบบการเรียนการสอนตามหลักการเรียนรู้เป็นทีม สามารถเสริมสร้างทักษะการเรียนรู้เป็นทีม

5.2.1.2 การประเมินประสิทธิผลของรูปแบบที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เกณฑ์ คือ คะแนนเฉลี่ยผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังการทดลอง ในหน่วยการเรียนรู้ที่ 4 ในกลุ่มทดลองสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ถือว่ารูปแบบการเรียนการสอนตามหลักการเรียนรู้เป็นทีม มีผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

5.2.1.3 การประเมินประสิทธิผลของรูปแบบ ในด้านอิทธิพลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เกณฑ์ คือ ขนาดอิทธิพลของรูปแบบการเรียนการสอนตามหลักการเรียนรู้เป็นทีมต่อการจัดการเรียนการสอนแบบปกติ มีขนาดอิทธิพลอย่างน้อยอยู่ในระดับปานกลาง ถือว่ารูปแบบการเรียนการสอนตามหลักการเรียนรู้เป็นทีม มีผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนมากกว่าการเรียนการสอนแบบปกติ

5.2.2 ผลการประเมินประสิทธิผลของรูปแบบ ผู้วิจัยดำเนินการโดยนำผลการทดลองที่ได้เปรียบเทียบกับเกณฑ์ที่กำหนดในแต่ละด้าน ถ้าผ่านเกณฑ์ถือว่ารูปแบบการเรียนการสอนตามหลักการเรียนรู้เป็นทีมนี้มีประสิทธิผลคือนักเรียนมีทักษะการเรียนรู้เป็นทีม ทักษะย่อย ร้อยละ 50 ของทักษะย่อยทั้งหมด ในหน่วยการเรียนรู้ที่ 4 สูงกว่าหน่วยการเรียนรู้ที่ 1 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

## บทที่ 4

### ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลแบ่งเป็น 2 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ผลการพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนตามหลักการเรียนรู้เป็นทีม เพื่อเสริมสร้างทักษะการเรียนรู้เป็นทีม และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 4 ประกอบด้วย 3 ส่วน คือ

1. ผลการวิเคราะห์โครงสร้างและกำหนดรายละเอียดโครงสร้างของรูปแบบการเรียนการสอนตามหลักการเรียนรู้เป็นทีม เพื่อเสริมสร้างทักษะการเรียนรู้เป็นทีม และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 4

1.1 การวิเคราะห์สาระสำคัญของข้อมูลพื้นฐาน 5 ข้อมูล

1.2 หลักการของรูปแบบการเรียนการสอน

1.3 วัตถุประสงค์ของรูปแบบการเรียนการสอน

1.4 ขั้นตอนการจัดการเรียนการสอนของรูปแบบการเรียนการสอน

1.5 แนวทางการวัดและการประเมินผลของการจัดการเรียนการสอนของรูปแบบการเรียนการสอน

2. ผลการตรวจสอบและปรับปรุงรูปแบบการเรียนการสอนตามหลักการเรียนรู้เป็นทีม เพื่อเสริมสร้างทักษะการเรียนรู้เป็นทีม และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 4

2.1 ผลการตรวจสอบความเหมาะสมของรูปแบบการเรียนการสอนโดยผู้ทรงคุณวุฒิ

2.2 ผลการตรวจสอบความเหมาะสมของรูปแบบการเรียนการสอนโดยการทดลองสอน

3. ผลการวิเคราะห์เอกสาร งานวิจัย เพื่อกำหนดคพฤติกรรมการเรียนรู้เป็นทีมและทักษะการเรียนรู้เป็นทีม

ตอนที่ 2 ผลการทดลองใช้และการประเมินประสิทธิผลของรูปแบบการเรียนการสอนตามหลักการเรียนรู้เป็นทีม เพื่อเสริมสร้างทักษะการเรียนรู้เป็นทีม และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 4



## 1. ผลการทดลองใช้รูปแบบการเรียนการสอน

### 1.1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ ประกอบด้วย

1.1.1 ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของทักษะการเรียนรู้เป็นทีม จากแบบสังเกตพฤติกรรมการเรียนรู้เป็นทีม โดยผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัย ในหน่วยการเรียนรู้ที่ 1 และหน่วยการเรียนรู้ที่ 4

1.1.2 ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยทักษะการเรียนรู้เป็นทีม จากค่าเฉลี่ยของแบบประเมินพฤติกรรมการเรียนรู้เป็นทีมของตนเองและการประเมินสมาชิกในทีม ประเมินโดยนักเรียน

1.1.3 ผลการเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยทักษะการเรียนรู้เป็นทีม ในระยะที่ 1 และระยะที่ 4 ของการทดลอง จากแบบสังเกตพฤติกรรมการเรียนรู้เป็นทีม โดยผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัย และแบบประเมินพฤติกรรมการเรียนรู้เป็นทีมของสมาชิกในทีม ประเมินโดยนักเรียน

1.1.4 ผลการเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ก่อนและหลังการทดลอง

### 1.2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ ประกอบด้วย

1.2.1 ประเด็นทักษะการเรียนรู้เป็นทีม ในการกำหนดเป้าหมาย และวางแผนการเรียนรู้ร่วมกัน การศึกษาด้วยตนเอง การเรียนรู้ร่วมกับผู้อื่น และการประเมินผลการเรียนรู้เป็นทีม

1.2.2 ประเด็นที่เกี่ยวข้องกับเนื้อหาสาระวิชา

## 2. ผลการประเมินประสิทธิผลของรูปแบบการเรียนการสอน

### 2.1 เกณฑ์การประเมินรูปแบบการเรียนการสอน

### 2.2 ผลการประเมินรูปแบบการเรียนการสอน

ตอนที่ 1 ผลการพัฒนาารูปแบบการเรียนการสอนตามหลักการเรียนรู้เป็นทีม เพื่อเสริมสร้างทักษะการเรียนรู้เป็นทีม และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 4

รูปแบบการเรียนการสอนตามหลักการเรียนรู้เป็นทีม เพื่อเสริมสร้างทักษะการเรียนรู้เป็นทีม และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 4 ที่พัฒนาขึ้น เป็นผลมาจากการพัฒนาอย่างเป็นระบบของผู้วิจัย ปรับปรุงตามคำแนะนำของผู้ทรงคุณวุฒิและผู้เชี่ยวชาญ และทดลองใช้รูปแบบการเรียนการสอน เพื่อปรับปรุงแก้ไขให้เหมาะสม โดยมีสาระสำคัญดังนี้

## 1. ผลการวิเคราะห์โครงสร้างและกำหนดรายละเอียดของโครงสร้างของรูปแบบการเรียนการสอนตามหลักการเรียนรู้เป็นทีม เพื่อเสริมสร้างทักษะการเรียนรู้เป็นทีม และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 4

### 1.1 การวิเคราะห์สาระสำคัญของข้อมูลพื้นฐาน 5 ข้อมูล

ทฤษฎี แนวคิดพื้นฐาน หรือความเชื่อที่ใช้เป็นพื้นฐานในการพัฒนารูปแบบการเรียนการสอน ที่ผู้วิจัยใช้เป็นแนวทางในการพัฒนารูปแบบการเรียนการสอน คือ 1) ข้อมูลพื้นฐานด้าน สภาพปัญหาการเรียนการสอนในปัจจุบัน 2) การเรียนรู้เป็นทีม 3) การทำงานเป็นทีม 4) กระบวนการเรียนรู้ และ 5) รูปแบบการเรียนการสอน โดยสรุปสาระสำคัญของข้อมูลพื้นฐานดังนี้

1.1.1 ข้อมูลพื้นฐานด้านสภาพปัญหาการเรียนการสอนในปัจจุบัน พบเหตุผลความจำเป็นในการพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนตามหลักการเรียนรู้เป็นทีม ดังนี้ 1) เป็นไปตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.2542 ในหมวดที่ 4 มาตรา 22 และ มาตราที่ 24 2) การกำหนดไว้อย่างชัดเจนในหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน ในกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี และในกลุ่มกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน ในการพัฒนาผู้เรียนให้มีทักษะกระบวนการทำงาน และการจัดการ การทำงานกลุ่ม การแสวงหาความรู้ สามารถแก้ปัญหาในการทำงาน รักการทำงาน และมีเจตคติที่ดีต่องาน 3) ผลจากการประเมินภายนอกระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน ด้านผู้เรียนที่ไม่ได้มาตรฐาน โดย สมศ. คือ ความสามารถในการคิดอย่างเป็นระบบ ความรักในการทำงานและความสามารถในการทำงานร่วมกับผู้อื่น ความรู้และทักษะที่จำเป็นตามหลักสูตร และทักษะการแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง รักการเรียนรู้และพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง และ 4) ปัญหาที่เกิดจากการจัดการเรียนการสอนที่ให้ทำงานเป็นกลุ่มหรือเป็นทีมในปัจจุบัน

1.1.2 การเรียนรู้เป็นทีม สาระสำคัญของหลักการคือ 1) การจัดทีมสำหรับการเรียนรู้เป็นทีม โดยมีสมาชิกทีม ทีมละ 5-7 คน ที่มีความสามารถแตกต่างกัน สามารถพัฒนาทักษะการเรียนรู้ร่วมกันได้อย่างดี 2) สมาชิกทีมต้องอยู่ทีมเดียวกันตลอดทั้งภาคเรียน เป็นการพัฒนาการเป็นทีมที่ดีของสมาชิกทีม 3) การทำความเข้าใจศึกษาเนื้อหาที่ผู้สอนกำหนดก่อนเข้าชั้นเรียน รับผิดชอบต่อทีมในการร่วมอภิปรายแสดงความคิดเห็น ตัดสินใจร่วมกับทีม และรับผิดชอบในการร่วมปฏิบัติงานของทีมโดยมีระบบประเมินอย่างเหมาะสม ทำให้ผลงานของทีมมีคุณภาพสูง 4) งานที่มอบหมายให้ทีมเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้และพัฒนาความเป็นทีม ต้องเป็นงานที่สมาชิกทีมมีปฏิสัมพันธ์กันและ 5) ข้อมูลย้อนกลับในการเรียนรู้ร่วมกันหรือการทำงานอย่าสม่ำเสมอและทันที พัฒนาทักษะการเรียนรู้ร่วมกันของสมาชิกให้เป็นทีมเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ

1.1.3 การทำงานเป็นทีม สำคัญคือ 1) การทำงานร่วมกันอย่างเป็นระบบ โดยสมาชิกของทีมมีเป้าหมายร่วมกัน ได้รับประโยชน์ร่วมกัน เกิดความเหนียวแน่น และรับผิดชอบทำงานร่วมกันอย่างเต็มความสามารถ ทำให้เกิดการเสริมแรงกันทางความคิดและความสามารถของทีม ซึ่งเป็นองค์ประกอบสำคัญของการบรรลุเป้าหมายของทีม 2) การสื่อสารแลกเปลี่ยนเรียนรู้ประสบการณ์ และมีส่วนร่วมในการตัดสินใจของสมาชิก ทีม ส่งผลต่อประสิทธิภาพในการทำงาน และ 3) ทักษะกระบวนการกลุ่มหรือกระบวนการทำงานร่วมกันอย่างเป็นระบบของสมาชิกทีม ส่งผลต่อประสิทธิภาพของการทำงาน

1.1.4 กระบวนการเรียนรู้ สำคัญคือ 1) การเรียนรู้เป็นเรื่องเฉพาะคนที่ผู้เรียนต้องเป็นผู้จัดการกระทำต่อข้อมูลความรู้โดยผ่านกระบวนการทางปัญญาคือ กระบวนการซึมซับหรือดูดซึมประสบการณ์ และกระบวนการปรับโครงสร้างทางปัญญา เพื่อให้เกิดความเข้าใจในสิ่งที่ได้เรียนรู้ด้วยตนเอง 2) การเรียนรู้เป็นกระบวนการทางสังคม โดยการมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียนกับผู้เรียน ผู้เรียนกับผู้สอน โดยมีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ และการอภิปรายระหว่างกันสามารถกระตุ้นให้ผู้เรียนสร้างองค์ความรู้และขยายขอบเขตของความรู้ด้วยตนเอง 3) ผู้เรียนมีแบบการเรียนรู้ที่แตกต่างกัน การจัดการเรียนรู้จึงต้องจัดกิจกรรมการเรียนรู้ให้หลากหลาย ตอบสนองต่อความแตกต่างในการเรียนรู้ของผู้เรียน และ 4) การเรียนรู้เป็นกระบวนการภายใน จะรู้ว่าเกิดการเรียนรู้ก็ต่อเมื่อ ได้แสดงออกมา

1.1.5 รูปแบบการเรียนการสอน สำคัญคือ 1) รูปแบบการเรียนการสอนเป็นแบบแผนการดำเนินการจัดการเรียนการสอนอย่างเป็นระบบตามทฤษฎีหรือหลักการที่รูปแบบนั้นยึดถือ และได้รับการพิสูจน์แล้วว่ามีประสิทธิภาพที่จะช่วยพัฒนาผู้เรียนให้บรรลุตามวัตถุประสงค์ของรูปแบบการเรียนการสอนนั้น และ 2) เป็นแบบแผนในการจัดการเรียนการสอนที่แสดงให้เห็นถึงสิ่งแวดล้อมทางการเรียนการสอน เพื่อใช้เป็นแนวทางในการออกแบบการเรียนการสอนที่มีเป้าหมายให้ผู้เรียนบรรลุวัตถุประสงค์อื่นๆ ตามที่ผู้สอนกำหนด

## 1.2 หลักการของรูปแบบการเรียนการสอน

ผู้วิจัยนำสาระสำคัญของการเรียนรู้เป็นทีม และแนวคิดที่เกี่ยวข้องกับการเรียนรู้เป็นทีม ที่วิเคราะห์ได้ในข้อ 1 มากำหนดเป็นหลักการของรูปแบบการเรียนการสอน ตามหลักการเรียนรู้เป็นทีม 4 ประการดังนี้

1.2.1 การเรียนรู้โดยมีผู้เรียนมีความสามารถแตกต่างกัน จำนวน 5-7 คน มารวมตัวกันเป็นกลุ่ม โดยมีกระบวนการทำงานเป็นทีมร่วมกัน จะทำให้ผู้เรียนสามารถช่วยกันและกันเพิ่มผลสัมฤทธิ์ในการเรียนรู้ รวมทั้งทักษะในการเรียนรู้เป็นทีม

1.2.2 การที่สมาชิกของทีมทุกคนมีส่วนร่วมในการวางแผนการเรียนรู้

และมีบทบาทหน้าที่ชัดเจนในการช่วยทีมเรียนรู้ จะช่วยให้สมาชิกทีมร่วมกันรับผิดชอบในกิจกรรมการเรียนรู้และการปฏิบัติงาน เพื่อให้บรรลุเป้าหมายที่กำหนด

1.2.3 กระบวนการทำงาน ของการทำงานที่มีประสิทธิภาพต้องอาศัย ทักษะการสื่อสารและปฏิสัมพันธ์ระหว่างบุคคลที่จำเป็นดังนี้ 1) การแสดงความคิดเห็นและ แลกเปลี่ยนเรียนรู้กันอย่างอิสระและเสมอภาคกัน 2) ทักษะกระบวนการกลุ่ม 3) ทักษะการเรียนรู้ด้วยตนเอง 4) ทักษะการให้ข้อมูลย้อนกลับ

1.2.4 การทำงานร่วมกันของสมาชิกทีมทุกคน เป็นการเสริมสร้างให้ทุกคน ได้รับการพัฒนาทักษะการเรียนรู้เป็นทีม และได้รับการพัฒนาทักษะและการเรียนรู้เฉพาะบุคคล

### 1.3. วัตถุประสงค์ของรูปแบบการเรียนการสอนตามหลักการเรียนรู้เป็นทีม

ผู้วิจัยนำหลักการของรูปแบบการเรียนการสอนตามหลักการเรียนรู้เป็นทีม มาวิเคราะห์เชื่อมโยงไปสู่ผลการเรียนรู้ที่คาดหวังที่จะให้เกิดขึ้นกับนักเรียน และนำผลการวิเคราะห์มากำหนดเป็นวัตถุประสงค์ของรูปแบบการเรียนการสอนประกอบด้วย 2 ประการ คือ

1.3.1 เพื่อเสริมสร้างทักษะการเรียนรู้เป็นทีม ดังนี้คือ ทักษะในการ กำหนดเป้าหมายและวางแผนการเรียนรู้ร่วมกัน ทักษะการเรียนรู้ด้วยตนเอง ทักษะการปฏิสัมพันธ์ และเรียนรู้ร่วมกับผู้อื่น และทักษะในการประเมินผลการเรียนรู้เป็นทีม

1.3.2 เพื่อเพิ่มผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ดังนี้คือ 1) นักเรียนมีความรู้ ความเข้าใจนำไปใช้ วิเคราะห์ สังเคราะห์ และ ประเมินผลในเนื้อหาสาระที่เรียนได้ 2) นักเรียนเกิดเจตคติ ค่านิยม คุณธรรม และจริยธรรมที่พึงประสงค์ ในสิ่งที่ได้เรียนรู้ และ 3) นักเรียนมีทักษะในการ ปฏิบัติ ในเนื้อหาที่ได้อ่าน

### 1.4. ขั้นตอนการจัดการเรียนการสอนตามรูปแบบการเรียนการสอนตามหลักการเรียนรู้เป็นทีม

รูปแบบการเรียนการสอนตามหลักการเรียนรู้เป็นทีม เพื่อเสริมสร้าง ทักษะการเรียนรู้เป็นทีม และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 4 มีเงื่อนไขและ ขั้นตอนการจัดการเรียนการสอนดังนี้

เงื่อนไขการจัดการเรียนการสอน

1. รูปแบบการเรียนการสอนนี้ควรแบ่งหน่วยการเรียนรู้ ประมาณ 4-7 หน่วยการเรียนรู้ ในหนึ่งภาคเรียน

2. รูปแบบการเรียนการสอนตามหลักการเรียนรู้เป็นทีม ประกอบด้วย 2

ส่วน คือ ส่วนที่ 1 การเตรียมการและการวางแผนการสอน ซึ่งเป็นการเตรียมการของผู้สอน ผู้สอน จะใช้ครั้งแรกเท่านั้นเพื่อเตรียมการ เมื่อใช้รูปแบบครั้งต่อไปในเนื้อหาสาระอื่น จะเริ่มใช้ในส่วนที่ 2 และส่วนที่ 2 เป็นขั้นการจัดการเรียนการสอนในชั้นเรียน จะเริ่มใช้ในส่วนที่ 2 ทุกครั้ง เมื่อเริ่ม เนื้อหาสาระใหม่ หรือหน่วยการเรียนรู้ใหม่

ส่วนที่ 1 การเตรียมการและการวางแผนการสอน ใน 3 เรื่อง ดังนี้

1. ด้านเนื้อหา ผู้สอนได้วางแผนในเรื่องต่อไปนี้ 1) กำหนดเนื้อหา โดยแบ่งเนื้อหา ประมาณ 4-7 หน่วยการเรียนรู้ ในหนึ่งภาคเรียน 2) กำหนดวัตถุประสงค์ในแต่ละหน่วยการเรียนรู้ 3) กำหนดเกณฑ์ในการประเมินผลการปฏิบัติของสมาชิกและของทีม และ 4) กำหนดงานหรือ กิจกรรมให้ทีมฝึกปฏิบัติ โดยให้เกี่ยวข้องกับเนื้อหาที่เรียน

2. ด้านทักษะกระบวนการ เนื่องจากผู้เรียนมีประสบการณ์การเรียนรู้ด้านทักษะ กระบวนการน้อย จึงจำเป็นที่ผู้สอนต้องให้ความรู้และคำแนะนำ เช่น การปฐมนิเทศ ผู้เรียนเกี่ยวกับ กระบวนการเรียนรู้ ดังนั้นผู้สอนจะต้องเตรียมการเรียนรู้ที่จำเป็นดังนี้ 1) แนวทางการเรียนรู้เป็น ทีม 2) หลักการสื่อสารการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ การอภิปราย และ 3) กระบวนการกลุ่ม เพื่อใช้ในการ ปฐมนิเทศนักเรียนในครั้งแรกที่มีการเรียนการสอน ในเรื่องต่อไปนี้

3. การจัดทีม เพื่อจัดทีมให้นักเรียนหลังการปฐมนิเทศ โดย 1) สมาชิกแต่ละทีม ต้องอยู่ทีมเดียวกันตลอดภาคเรียน และ 2) ในแต่ละทีม มีสมาชิกทีมละ 5-7 คน คละความสามารถ (เก่ง-กลาง-อ่อน จากผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และใช้วิธีการสุ่มเข้าทีม) ครูและนักเรียนร่วมกันจัด สมาชิกเข้าทีมในแต่ละทีมควรมีทั้งนักเรียนหญิงและนักเรียนชาย

ส่วนที่ 2 ขั้นการจัดการเรียนการสอนในชั้นเรียนเพื่อพัฒนาทักษะการเรียนรู้ เป็นทีม

**ขั้นที่ 1** ขั้นกำหนดเป้าหมายและวางแผนการเรียนรู้ร่วมกัน เพื่อวางแผนการเรียนรู้ ร่วมกันและฝึกทักษะในการวางแผนงานและจัดการเรียนรู้ ดังนี้

1.1 สมาชิกทีมร่วมกำหนดเป้าหมายการเรียนรู้ แนวทางการเรียนรู้ และงานที่ จะต้องรับผิดชอบ ในแต่ละหน่วยการเรียนรู้ที่ผู้สอนและนักเรียนร่วมกันกำหนด

1.2 สมาชิกทีมร่วมวางแผนการเรียนรู้ กำหนดบทบาทหน้าที่ในทีมตาม ความเหมาะสม ควรมีการสับเปลี่ยนบทบาทผู้นำ และบทบาทสมาชิกในแต่ละหน่วยการเรียนรู้

**ขั้นที่ 2** ขั้นศึกษาเรียนรู้เป็นรายบุคคล เพื่อสร้างความรู้ด้วยตนเองและฝึกทักษะใน การเรียนรู้ด้วยตนเอง โดยสมาชิกทีมแต่ละคนศึกษา ทำความเข้าใจข้อมูลความรู้ ในหัวข้อที่ได้รับ มอบหมายจากผู้สอนก่อนที่จะมีการเรียนการสอนในห้องเรียน และตรวจสอบความรู้ความเข้าใจ โดยให้ทำแบบทดสอบรายบุคคล



**ขั้นที่ 3** ขั้นแลกเปลี่ยนเรียนรู้ และตัดสินใจร่วมกัน เพื่อขยายและปรับความรู้ความเข้าใจด้วยการเรียนรู้ร่วมกับผู้อื่น และฝึกทักษะการปฏิสัมพันธ์และเรียนรู้ร่วมกับผู้อื่นดังนี้

3.1 สมาชิกทีมร่วมกันอภิปราย ตั้งคำถาม แลกเปลี่ยนเรียนรู้ ในประเด็นคำถามของแบบทดสอบรายบุคคล และร่วมตัดสินใจในคำตอบของทีม ถ้ามีสมาชิกยังไม่เห็นด้วยกับคำตอบต้องมีการอภิปรายต่อ จนได้ข้อสรุปร่วมกันของทีม

3.2 ผู้สอนเฉลยคำตอบและนักเรียนตรวจสอบผลการทำแบบทดสอบทั้งของรายบุคคลและของทีม และเปรียบเทียบผลของคะแนนรายบุคคลกับคะแนนของทีม และให้นักเรียนสอบถามในประเด็นที่สงสัย หรือแสดงข้อโต้แย้งในประเด็นที่ไม่เห็นด้วยกับคำตอบที่ได้จากผู้สอน

3.3 สมาชิกทีมร่วมกันสรุปข้อความรู้ที่ได้ และ ผู้สอนให้ความรู้ในส่วนที่สมาชิกทีมเข้าใจผิดหรือในข้อความรู้ที่ขาดไป

3.4 สมาชิกทีม และผู้สอนร่วมกันให้ข้อมูลย้อนกลับ ในพฤติกรรมกรการเรียนรู้ร่วมกันของตนเองและของสมาชิกทีม

**ขั้นที่ 4** ขั้นประยุกต์ความรู้และกระบวนการเรียนรู้ไปใช้ในสถานการณ์ต่างๆ เพื่อให้เกิดความคงทนของการเรียนรู้เป็นทีมและได้นำแนวคิดของเนื้อหาสาระไปใช้ในสถานการณ์ต่างๆ และฝึกทักษะในการประยุกต์ความรู้ ไปใช้ทำชิ้นงาน/โครงการ ตามที่ผู้สอนและนักเรียนร่วมกันกำหนด

**ขั้นที่ 5** ขั้นประเมินผลการเรียนรู้เป็นทีม เพื่อประเมินพฤติกรรมกรการเรียนรู้เป็นทีมของตนเองและสมาชิกทีมและฝึกทักษะในการให้ข้อมูลย้อนกลับ และการตั้งเกณฑ์ประเมินผลงานดังนี้

5.1 สมาชิกทีม และผู้สอนร่วมกันให้ข้อมูลย้อนกลับ ในพฤติกรรมกรการเรียนรู้ร่วมกันของตนเองและของสมาชิกทีม

5.2 ประเมินผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนเป็นรายบุคคลในแต่ละหน่วยการเรียนรู้

**1.5 แนวทางการวัดและประเมินผลของการจัดการเรียนการสอนตามรูปแบบการเรียนการสอนตามหลักการเรียนรู้เป็นทีม**

รูปแบบการเรียนการสอนตามหลักการเรียนรู้เป็นทีม เพื่อเสริมสร้างทักษะการเรียนรู้เป็นทีม และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 4 มีการวัดและประเมินผลทั้งในก่อนการเรียนการสอน ระหว่างการเรียนการสอน และหลังการเรียนการสอน

1.5.1 การวัดและประเมินผลก่อนการเรียนการสอน ใช้แบบสอบผลสัมฤทธิ์ก่อนเรียนเพื่อวัดและประเมินผลว่านักเรียนมีความรู้เดิมมากน้อยเพียงใด และในประเด็นใดบ้างที่นักเรียนยังไม่เข้าใจ เพื่อผู้สอนจะได้ให้ความสำคัญกับประเด็นนั้นมากขึ้น

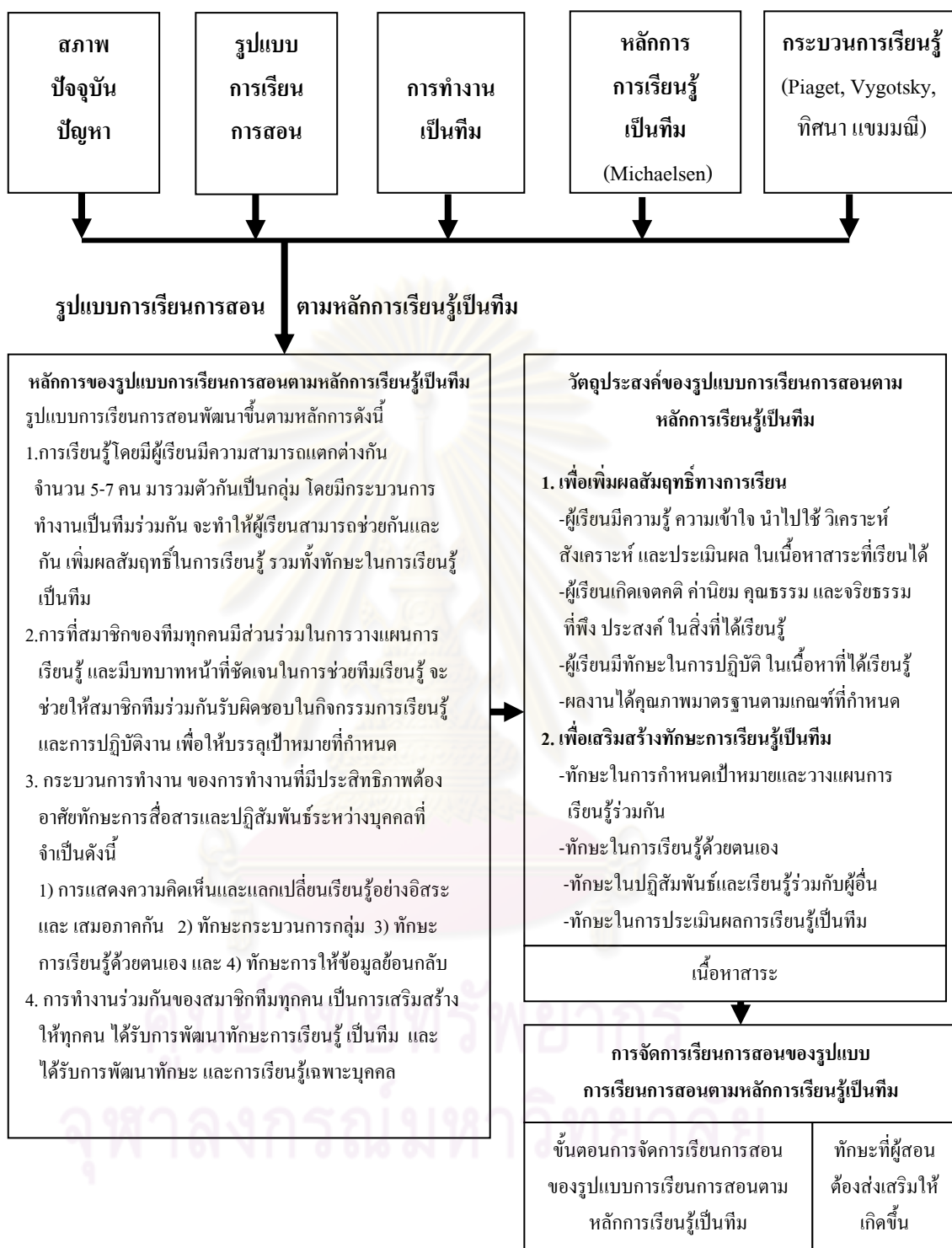
1.5.2 การวัดและประเมินผลระหว่างการเรียนการสอน ใช้วิธีการประเมินจากการเขียนตอบคำถามเป็นรายบุคคล การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ การอภิปราย การตั้งคำถาม การร่วมตัดสินใจและข้อสรุปของทีม ผลการปฏิบัติงานของทีม และจากแบบสังเกตพฤติกรรมการเรียนรู้เป็นทีม โดยผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัย

1.5.3 การวัดและประเมินผลหลังการเรียนการสอน ประเมินจาก 1) การให้ข้อมูลย้อนกลับในพฤติกรรมการเรียนรู้ร่วมกันของตนเองและสมาชิกทีม 2) การทำแบบสอบผลสัมฤทธิ์หลังเรียนในแต่ละหน่วยการเรียนรู้ 3) การทำแบบประเมินพฤติกรรมการเรียนรู้เป็นทีมของตนเองและของสมาชิกทีม และ 4) จากบันทึกการเรียนรู้ของนักเรียนในแต่ละหน่วยการเรียนรู้

ผลการพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนตามหลักการเรียนรู้เป็นทีม ได้รูปแบบดังแผนภาพ

ที่ 14

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



แผนภาพที่ 14 ความสัมพันธ์ระหว่างหลักการ แนวคิดที่เชื่อมโยงไปสู่ขั้นตอนการจัดการเรียนการสอนตามหลักการเรียนรู้เป็นทีม และผลการเรียนรู้ที่เกิดขึ้นกับผู้เรียนตามหลักการเรียนรู้เป็นทีม

แผนภาพที่ 15 การจัดการเรียนการสอนของรูปแบบการเรียนการสอนตามหลักการเรียนรู้เป็นทีม

| การจัดการเรียนการสอนของรูปแบบการเรียนการสอนตามหลักการเรียนรู้เป็นทีม  |  |
|---|--|
| ขั้นตอนการจัดการเรียนการสอนของรูปแบบการเรียนการสอนตามหลักการเรียนรู้เป็นทีม   | ทักษะที่ผู้สอนต้องส่งเสริมให้เกิดขึ้น  |
| <p><b>เงื่อนไขการจัดการเรียนการสอนเพื่อพัฒนาการเรียนรู้เป็นทีม</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ต้องเรียนต่อเนื่องประมาณ 4-7 หน่วยการเรียนรู้ ในหนึ่งภาคเรียน</li> <li>• รูปแบบการเรียนการสอนตามหลักการเรียนรู้เป็นทีม ประกอบด้วย 2 ส่วน คือ ส่วนที่ 1 เป็นการเตรียมการและวางแผนการสอน ซึ่งเป็นการเตรียมการของผู้สอน ใช้ครั้งแรกเท่านั้น เมื่อใช้รูปแบบ ครั้งต่อไปในเนื้อหาสาระอื่น จะเริ่มใช้ในส่วนที่ 2 และส่วนที่ 2 ขั้นการจัดการเรียนการสอนในชั้นเรียน จะเริ่มใช้ในส่วนที่ 2 ทุกครั้ง เมื่อเริ่มเนื้อหาสาระใหม่</li> </ul>  | <p>ทักษะที่ผู้สอนต้องส่งเสริมให้เกิดขึ้น</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ทักษะการกำหนดเป้าหมายและวางแผนการเรียนรู้ออกมา       <ul style="list-style-type: none"> <li>- การกำหนดเป้าหมายการเรียนรู้</li> <li>- การวางแผนการเรียนรู้ของทีม</li> </ul> </li> <li>2. ทักษะการเรียนรู้ด้วยตนเอง       <ul style="list-style-type: none"> <li>- การแสวงหาข้อมูล - การคัดเลือกข้อมูล</li> <li>- การสร้างความเข้าใจในข้อมูล - การสรุปข้อมูล</li> <li>- การประยุกต์ความรู้</li> </ul> </li> <li>3. ทักษะการเรียนรู้ร่วมกับผู้อื่น       <ol style="list-style-type: none"> <li>3.1 ทักษะในสื่อสารเพื่อการแลกเปลี่ยนเรียนรู้           <ul style="list-style-type: none"> <li>- การตั้งคำถาม, - การอธิบายหรืออภิปราย</li> <li>- การแสดงความคิดเห็น การวิเคราะห์ การวิพากษ์วิจารณ์</li> <li>- การทำให้อะไรต่าง, - การจับประเด็น</li> <li>- การประสานความคิด</li> <li>- การให้และรับข้อมูลย้อนกลับ</li> </ul> </li> <li>3.2 ทักษะการจัดการความขัดแย้งในตนเองและในทีม           <ul style="list-style-type: none"> <li>- มีความยืดหยุ่น รับผิดชอบ และมีความเข้าใจความคิดของบุคคล</li> <li>- ความเข้าใจธรรมชาติของคนที่มีความแตกต่างกัน</li> <li>- การสรุปจับประเด็น - การเสนอทางเลือกอื่นๆ</li> </ul> </li> <li>3.3 ทักษะการตัดสินใจร่วมกับทีม มีทักษะการประเมินข้อมูลและความคิดเห็นต่างๆ</li> <li>3.4 ทักษะการทำงานตามบทบาท</li> </ol> </li> <li>4. ทักษะการประเมินผลการเรียนรู้เป็นทีม       <ul style="list-style-type: none"> <li>- การประเมินกระบวนการแลกเปลี่ยนเรียนรู้</li> <li>- การประเมินผู้ทำงานทีม</li> <li>- การประเมินผลงานทีม</li> </ul> </li> </ol> |
| <p><b>ส่วนที่ 1 การเตรียมการและวางแผนการสอน (ผู้สอนเป็นผู้วางแผนการ เพื่อใช้ทั้งหมด) ผู้สอนใช้ครั้งแรกเพียงครั้งเดียวก่อนใช้รูปแบบในชั้นเรียน</b></p> <p>1.1 <b>ค้นหาเนื้อหา</b> 1) กำหนดเนื้อหา โดยแบ่งเป็น 4-7 หน่วยการเรียนรู้ ในหนึ่งภาคเรียน 2) กำหนดวัตถุประสงค์ในแต่ละหน่วยการเรียนรู้ 3) กำหนดเกณฑ์ในการประเมินผลการเรียนรู้ของสมาชิกและของทีม 4) กำหนดงานหรือกิจกรรมให้ทีมฝึกปฏิบัติ โดยให้เกี่ยวข้องกับเนื้อหา</p> <p>1.2 <b>ค้นหาทักษะกระบวนการ (สอนซ้ำ โมงแรก)</b> 1) แนวทางในการเรียนรู้เป็นทีม 2) หลักการสื่อสารการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ การอภิปราย 3) กระบวนการกลุ่ม</p> <p>1.3 <b>การจัดทีม (แจ้งผู้เรียนซ้ำ โมงแรก)</b> 1) สมาชิกแต่ละทีมต้องอยู่ในระดับชั้นเรียนเดียวกัน 2) ในแต่ละทีม มีสมาชิกทีมละ 5-7 คน โดยละความสามารถ (เก่ง-กลาง-อ่อน) จากผลสัมฤทธิ์ในตอนที่ผ่านๆ และใช้วิธีการสุ่มเข้าทีม) ครูและนักเรียนร่วมกันจัดสมาชิกเข้าทีม</p>  |  |
| <p><b>ส่วนที่ 2 ขั้นการจัดการเรียนการสอนในชั้นเรียนเพื่อพัฒนาทักษะการเรียนรู้เป็นทีม</b></p> <p><b>ขั้นที่ 1 จำกัดกำหนดเป้าหมายและวางแผนการเรียนรู้ร่วมกัน</b> เพื่อวางแผนการเรียนรู้ร่วมกันและฝึกทักษะในการวางแผนงานและจัดการเรียนรู้</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.1 สมาชิกทีมร่วมกันกำหนดเป้าหมายการเรียนรู้ แนวการเรียนรู้ และงานที่จะต้องรับผิดชอบ ในแต่ละหน่วยการเรียนรู้ที่ผู้สอนกำหนด</li> <li>1.2 สมาชิกทีมร่วมกันวางแผนการเรียนรู้และกำหนดบทบาทหน้าที่ในทีมตามความเหมาะสม (มีการสลับเปลี่ยนบทบาทผู้นำ และบทบาทสมาชิกในแต่ละหน่วยการเรียนรู้)</li> </ol> <p><b>ขั้นที่ 2 จัดศึกษาเรียนรู้เป็นรายบุคคล</b> เพื่อสร้างความรู้ด้วยตนเองและฝึกทักษะในการเรียนรู้ด้วยตนเอง</p> <p>สมาชิกทีมแต่ละคนศึกษา ทำความเข้าใจข้อมูลความรู้ ในหัวข้อที่ได้รับมอบหมายจากผู้สอน และทดสอบความรู้ความเข้าใจ โดยทำแบบทดสอบรายบุคคล</p> <p><b>ขั้นที่ 3 จัดแลกเปลี่ยนเรียนรู้ และตัดสินใจร่วมกัน</b> เพื่อขยายปรับความรู้ด้วยการเรียนรู้ร่วมกับผู้อื่นและฝึกทักษะในการเรียนรู้ร่วมกับผู้อื่น</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>3.1 สมาชิกทีมร่วมกันอภิปราย ตั้งคำถาม แลกเปลี่ยนเรียนรู้ ในประเด็นคำถามของแบบทดสอบรายบุคคล และร่วมตัดสินใจในคำตอบของทีม ซึ่งมีสมาชิกยังไม่เห็นด้วยกับคำตอบจะมีการอภิปรายต่อ จนได้ข้อสรุปร่วมกันของทีม</li> <li>3.2 ผู้สอนเฉลยคำตอบและผู้เรียนตรวจสอบผลการทำแบบทดสอบทั้งของรายบุคคลและของทีม และเปรียบเทียบผลของคะแนนรายบุคคล กับคะแนนของทีม</li> <li>3.3 สมาชิกทีมร่วมกันสรุปข้อความรู้ที่ได้ และ ผู้สอนให้ความรู้ในส่วนที่ทีมเข้าใจผิด หรือไม่เชื่อความรู้ที่ขาดไป</li> <li>3.4 สมาชิกทีม และผู้สอนร่วมกันให้ข้อมูลย้อนกลับ ในพฤติกรรมการเรียนรู้ร่วมกันของตนเองและของสมาชิกทีม</li> </ol> <p><b>ขั้นที่ 4 ขึ้นประยุกต์ความรู้และกระบวนการเรียนรู้</b> เพื่อให้เกิดความคงทนของการเรียนรู้เป็นทีมและได้แนวความคิดของเนื้อหาสาระไปใช้ และฝึกทักษะการประยุกต์ความรู้</p> <p><b>ขั้นที่ 5 ขึ้นประเมินผลการเรียนรู้เป็นทีม</b> เพื่อประเมิน พัฒนาการปฏิบัติของตนเองให้ได้ตามเกณฑ์และเกิดเจตคติที่ดี และฝึกทักษะในการประเมินผลการเรียนรู้ร่วมกับผู้อื่น</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>5.1 สมาชิกทีม และผู้สอนร่วมกันให้ข้อมูลย้อนกลับ ในพฤติกรรมการเรียนรู้ร่วมกันของตนเองและของสมาชิกทีม ว่าพัฒนาอย่างไร</li> <li>5.2 ประเมินผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของสมาชิกทีม</li> </ol> |  |

## 2. ผลการตรวจสอบและปรับปรุงรูปแบบการเรียนการสอนตามหลักการเรียนรู้เป็นทีม เพื่อเสริมสร้างทักษะการเรียนรู้เป็นทีม และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลาย

ผู้วิจัยนำเสนอผลการตรวจสอบและปรับปรุงรูปแบบการเรียนการสอนเป็น 2 ส่วนดังนี้

### 2.1 ผลการตรวจสอบความเหมาะสมของรูปแบบการเรียนการสอนโดยผู้ทรงคุณวุฒิ

2.1.1 ผลการตรวจสอบความเหมาะสมของรูปแบบการเรียนการสอนตามหลักการเรียนรู้เป็นทีม ผู้ทรงคุณวุฒิมีความเห็นว่าหลักการ วัตถุประสงค์ ขั้นตอนของรูปแบบและแนวทางการวัดและประเมินผล มีค่าเฉลี่ย 4.9 และมีค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.17 แสดงว่าองค์ประกอบของรูปแบบมีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด และค่าดัชนีความสอดคล้องมีค่าเท่ากับ 0.89 แสดงว่าองค์ประกอบของรูปแบบการเรียนการสอนมีความสอดคล้องกัน นอกจากนี้ผู้ทรงคุณวุฒิได้ให้ข้อเสนอแนะเรื่ององค์ประกอบของหลักการว่าแต่ละหลักการขาดองค์ประกอบใดไม่ได้ ถ้าขาดองค์ประกอบใดองค์ประกอบหนึ่งแล้วไม่ถือว่าเป็นหลักกรานั้น และการกำหนดเงื่อนไขการจัดการเรียนการสอนควรอยู่ในหัวข้อเดียวกับขั้นตอนการจัดการเรียนการสอนของรูปแบบการเรียนการสอนตามหลักการเรียนรู้เป็นทีม

2.1.2 ผลการตรวจสอบคุณภาพของแผนการจัดการเรียนรู้ตามรูปแบบการเรียนการสอนตามหลักการเรียนรู้เป็นทีม ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 4 ท่าน ผลการประเมินความเหมาะสมของแผนการจัดการเรียนรู้จากผู้ทรงคุณวุฒิมีดังนี้ 1) แผนการจัดการเรียนรู้ มีค่าเฉลี่ย 4.2 และมีค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.49 2) บันทึกการเรียนรู้อาจารย์ ค่าเฉลี่ย 4.5 และมีค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.58 3) แบบสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ค่าเฉลี่ย 4.5 และมีค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.58 แสดงว่าองค์ประกอบของแผนการจัดการเรียนรู้ บันทึกการเรียนรู้อาจารย์ และแบบสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน มีความเหมาะสมอยู่ในระดับดี

### 2.2 ผลการตรวจสอบความเหมาะสมของรูปแบบการเรียนการสอนโดยการทดลองสอน

ผู้วิจัยนำแผนการจัดการเรียนรู้ตามรูปแบบการเรียนการสอนตามหลักการเรียนรู้เป็นทีม ไปทดลองสอน 2 ครั้ง ให้กับนักเรียน โรงเรียนเทพศิรินทร์คลองสิบสาม ปทุมธานี ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ภาคปลาย ปีการศึกษา 2550 จำนวน 47 คน ผลการทดลองสอนเป็นดังนี้



2.2.1 ผลการทดลองสอนครั้งที่ 1 ผู้วิจัยใช้แผนการจัดการเรียนรู้ หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 พบว่าเวลาที่กำหนดในแผนไม่เหมาะสม เพราะนักเรียนจะใช้เวลามากกว่าที่กำหนดในแต่ละกิจกรรม เช่น ช่วงการทำแบบทดสอบของทีม ผู้สอนให้นักเรียนสามารถดูเอกสารประกอบการตอบคำถามของทีม นักเรียนยังไม่กล้าแสดงความคิดเห็น จึงใช้เวลามากในการแสดงความคิดเห็นเพื่อหาคำตอบที่เป็นมติของทีม ผู้วิจัยจึงใช้คำถามในการกระตุ้นให้นักเรียนได้แสดงความคิดเห็น และการให้นักเรียนทำแบบสังเกตการเรียนรู้ร่วมกัน และทำแบบประเมินพฤติกรรม การเรียนรู้เป็นทีม ใช้เวลามากเช่นกัน หลังจากการทดลองผู้วิจัยจึงปรับปรุงแนวทางการจัดการเรียนการสอนตามรูปแบบการเรียนการสอนตามหลักการเรียนรู้เป็นทีม รวมทั้งเอกสารประกอบรูปแบบ และปรับปรุงแผนการจัดการเรียนรู้เพื่อนำไปใช้ทดลองสอนครั้งที่ 2

2.2.2 ผลการทดลองครั้งที่ 2 ผู้วิจัยได้นำข้อมูลที่ได้จากการทดลองสอนครั้งที่ 1 ไปปรับปรุงในแผนการจัดการเรียนรู้ หน่วยการเรียนรู้ที่ 3 และนำแผนการจัดการเรียนรู้ที่ได้ปรับปรุง ไปทดลองใช้กับนักเรียนกลุ่มเดิม ผลการทดลองสอนในครั้งที่ 2 พบว่าการใช้เวลาในแต่ละกิจกรรมน้อยลงโดยช่วงการทำแบบทดสอบของทีม ผู้สอนไม่อนุญาตให้นักเรียนดูเอกสารประกอบการตอบคำถามของทีม นักเรียนยังไม่กล้าแสดงความคิดเห็นเช่นเดิม ผู้วิจัยจึงใช้คำถามในการกระตุ้นให้นักเรียนได้แสดงความคิดเห็นจากการตอบคำถามด้วยตนเองก่อน เพื่อมีประเด็นในการแสดงความคิดเห็นก่อนที่จะได้แลกเปลี่ยนเรียนรู้กับสมาชิกในทีม และให้นักเรียนให้ข้อมูลย้อนกลับในพฤติกรรมการเรียนรู้ร่วมกัน โดยนักเรียนไม่ต้องทำแบบสังเกตการเรียนรู้ร่วมกัน แต่ให้ใช้วิธีบอกสมาชิกในทีมเลยว่าต้องการให้ใครมีส่วนร่วมในการแสดงความคิดเห็นมากขึ้น ตามแนวทางจากแบบสังเกตการเรียนรู้ร่วมกัน ผลจากการทดลองสอนครั้งที่ 2 ผู้วิจัยได้ปรับเวลาในการทำกิจกรรมที่ใช้ในการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ หรือช่วงที่มีการแสดงความคิดเห็นเพิ่มขึ้น เนื่องจากการฝึกทักษะในการเรียนรู้เป็นทีมต้องใช้เวลาในการปฏิบัติมาก และโดยปกตินักเรียนมักไม่ได้มีโอกาสในการแสดงความคิดเห็นร่วมกันในชั้นเรียนมากนัก ผู้วิจัยปรับปรุงแก้ไขแผนการจัดการเรียนรู้ให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของรูปแบบการเรียนการสอนยิ่งขึ้น

หลังจากผู้วิจัยได้ปรับปรุงรูปแบบการเรียนการสอนและนำมาทดลองสอนแล้ว ผู้วิจัยได้นำผลการทดลองสอนมาปรับปรุงการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้ของกลุ่มทดลอง (ตัวอย่างในภาคผนวก ก)

### 3. ผลการวิเคราะห์เอกสาร งานวิจัย เพื่อกำหนดพฤติกรรมการเรียนรู้เป็นทีมและทักษะการเรียนรู้เป็นทีม

ผลการวิเคราะห์บทความและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อกำหนดพฤติกรรมที่ผู้สอน

ต้องการเสริมสร้างให้เกิดขึ้น ซึ่งทักษะการเรียนรู้เป็นทีม หมายถึงความสามารถของผู้เรียนในการแสดงพฤติกรรมที่ส่งเสริมการเรียนรู้เป็นทีมดังนี้คือ

1. ทักษะการกำหนดเป้าหมายและวางแผนการเรียนรู้ร่วมกัน ประกอบด้วย 2 ทักษะย่อย คือ การกำหนดเป้าหมายการเรียนรู้ และ การวางแผนการเรียนรู้ของทีม
2. ทักษะการเรียนรู้ด้วยตนเอง ประกอบด้วย 6 ทักษะย่อย คือ 1) การแสวงหาข้อมูล 2) การคัดเลือกข้อมูล 3) การสร้างความเข้าใจข้อมูล 4) การสรุปข้อมูล 5) การเชื่อมโยงข้อมูล และ 6) การประยุกต์ความรู้
3. ทักษะการปฏิสัมพันธ์และเรียนรู้ร่วมกับผู้อื่นประกอบด้วย 4 ทักษะ และรวมเป็น 9 ทักษะย่อย คือ 3.1 ทักษะในสื่อสารเพื่อการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกัน มี 3 ทักษะย่อย คือ 1) การตั้งคำถาม 2) การนำเสนอข้อมูลความรู้ 3) การแสดงความคิดเห็น การวิเคราะห์ การวิพากษ์วิจารณ์ 3.2 ทักษะการจัดการความขัดแย้งในตนเองและในทีม มี 4 ทักษะย่อย คือ 1) มีความยืดหยุ่น รับฟัง และทำความเข้าใจความคิดของบุคคลอื่น 2) ความเข้าใจธรรมชาติของคนที่มีความแตกต่างกัน 3) การสรุป/จับประเด็น 4) การเสนอทางเลือกอื่นๆ 3.3 ทักษะการตัดสินใจร่วมกับทีม และ 3.4 ทักษะการทำงานตามหน้าที่รับผิดชอบของตน
4. ทักษะการประเมินผลการเรียนรู้เป็นทีม ประกอบด้วย 3 ทักษะย่อย คือ 1) การประเมินกระบวนการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ของทีม 2) การประเมินผู้ทำงานทีม และ 3) การประเมินผลงาน

**ตอนที่ 2 ผลการทดลองใช้และการประเมินประสิทธิผลของรูปแบบการเรียนการสอนตามหลักการเรียนรู้เป็นทีม เพื่อเสริมสร้างทักษะการเรียนรู้เป็นทีม และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 4**

### 1. ผลการทดลองใช้รูปแบบการเรียนการสอนตามหลักการเรียนรู้เป็นทีม

ผลการทดลองใช้รูปแบบการเรียนการสอนตามหลักการเรียนรู้เป็นทีม เพื่อเสริมสร้างทักษะการเรียนรู้เป็นทีม และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 4 โดยการนำรูปแบบการเรียนการสอนไปทดลองใช้กับการเรียนการสอนกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี ในรายวิชางานบ้าน กับนักเรียนระดับมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนเทพศิรินทร์คลองสิบสาม ปทุมธานี ในภาคปลาย ปีการศึกษา 2551 ใช้วิธีการสุ่มอย่างง่ายนักเรียนห้องเรียนหนึ่งเป็นกลุ่มทดลอง 35 คน ได้รับการจัดการเรียนการสอนตามรูปแบบการเรียนการสอนที่พัฒนาขึ้น ส่วนอีกห้องเรียนเป็นกลุ่มควบคุมมีจำนวน 35 คน ได้รับการจัดการเรียนการสอนแบบปกติ ผู้วิจัยนำเสนอผลการทดลองใช้รูปแบบดังนี้

## 1.1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ

1.1.1 ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของทักษะการเรียนรู้เป็นทีม ในระยะที่ 1 และระยะที่ 4 ของการทดลอง จากแบบสังเกตพฤติกรรมการเรียนรู้เป็นทีม โดยผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัย ดังตารางที่ 8



ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 8 ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยทักษะการเรียนรู้เป็นทีม ในระยะที่ 1 และระยะที่ 4 ของการทดลอง ตามทักษะการเรียนรู้เป็นทีม 4 ด้าน จากแบบสังเกตพฤติกรรม การเรียนรู้เป็นทีม โดยผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัย

| ทักษะการเรียนรู้เป็นทีม                                   | n<br>(กลุ่ม) | ระยะของการทดลอง |             |             |             | Paired Samples |              |
|---|--------------|-----------------|-------------|-------------|-------------|----------------|--------------|
|   |              | ระยะที่ 1       |             | ระยะที่ 4   |             | Test           |              |
|   |              | Mean            | SD          | Mean        | SD          | t              | Sig.         |
| <b>1.ทักษะการกำหนดเป้าหมายและวางแผนการเรียนรู้ร่วมกัน</b> | <b>5</b>     | <b>2.35</b>     | <b>0.45</b> | <b>3.95</b> | <b>0.27</b> | <b>-16.00</b>  | <b>0.00*</b> |
| 1.1 การกำหนดเป้าหมายการเรียนรู้                           | 5            | 2.30            | 0.57        | 4.10        | 0.55        | -14.70         | 0.00*        |
| 1.2 การวางแผนการเรียนรู้                                  | 5            | 2.40            | 0.42        | 3.80        | 0.27        | -5.72          | 0.00*        |
| <b>2.ทักษะการเรียนรู้ด้วยตนเอง</b>                        | <b>5</b>     | <b>2.40</b>     | <b>0.65</b> | <b>3.40</b> | <b>0.65</b> | <b>-3.16</b>   | <b>0.03*</b> |
| 2.2 ทักษะการคัดเลือกข้อมูล                                | 5            | 2.60            | 0.89        | 3.40        | 0.55        | -4.00          | 0.02*        |
| 2.3 ทักษะการสร้างความเข้าใจข้อมูล                         | 5            | 2.20            | 0.45        | 3.40        | 0.89        | -2.45          | 0.07         |
| <b>3.ทักษะการปฏิสัมพันธ์และเรียนรู้ร่วมกับผู้อื่น</b>     | <b>5</b>     | <b>2.66</b>     | <b>0.30</b> | <b>3.88</b> | <b>0.25</b> | <b>-7.10</b>   | <b>0.00*</b> |
| 3.1 ทักษะการสื่อสารเพื่อการแลกเปลี่ยนเรียนรู้             | 5            | 2.66            | 0.30        | 3.88        | 0.25        | -7.10          | 0.00*        |
| 3.1.1 ทักษะการตั้งคำถาม                                   | 5            | 3.40            | 0.65        | 3.40        | 0.65        |                |              |
| 3.1.2 ทักษะการอธิบาย หรือ การอภิปราย                      | 5            | 2.20            | 0.45        | 3.40        | 0.22        | -6.00          | 0.00*        |
| 3.1.3 ทักษะการแสดงความคิดเห็น การวิเคราะห์<br>การวิพากษ์  | 5            | 2.95            | 0.62        | 4.00        | 0.31        | -3.77          | 0.02*        |
| 3.1.5 ทักษะการจับประเด็นสำคัญ                             | 5            | 2.60            | 0.55        | 3.80        | 0.45        | -6.00          | 0.00*        |
| 3.1.6 ทักษะการประสานความคิด                               | 5            | 3.00            | 0.37        | 4.36        | 0.36        | -11.66         | 0.00*        |
| <b>4.ทักษะการประเมินผลการเรียนรู้เป็นทีม</b>              | <b>5</b>     | <b>2.60</b>     | <b>0.45</b> | <b>4.12</b> | <b>0.39</b> | <b>-11.21</b>  | <b>0.00*</b> |
| 4.1 ทักษะการประเมินกระบวนการแลกเปลี่ยนเรียนรู้            | 5            | 2.60            | 0.45        | 4.12        | 0.39        | -11.21         | 0.00*        |
| <b>รวมทักษะการเรียนรู้เป็นทีม</b>                         | <b>5</b>     | <b>2.60</b>     | <b>0.24</b> | <b>3.94</b> | <b>0.20</b> | <b>-9.95</b>   | <b>0.00*</b> |

หมายเหตุ \* $P < 0.05$

ผลการสังเกตพบว่า ในระยะที่ 4 นักเรียนได้ค่าเฉลี่ยทักษะการเรียนรู้เป็นทีมใน 4 ด้าน รวมทั้งทักษะย่อย 8 ทักษะใน 10 ทักษะสูงกว่าระยะที่ 1 ของการทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 มีเพียงทักษะย่อย 2 ทักษะ ใน 10 ทักษะ ที่นักเรียนได้ค่าเฉลี่ยทักษะการเรียนรู้เป็นทีมในระยะที่ 1 และที่ 4 ไม่แตกต่างกันซึ่งได้แก่ทักษะการสร้างความเข้าใจข้อมูล และมีทักษะย่อยอีก 1 ทักษะ คือทักษะการตั้งคำถาม ได้ค่า Standard Error = 0 ทำให้ไม่สามารถคำนวณหาค่า t ได้ แสดงว่าค่าเฉลี่ยทักษะการเรียนรู้เป็นทีมของนักเรียนไม่แตกต่างกันในระยะที่ 1 และระยะที่ 4

จากตารางพบว่า ทักษะการเรียนรู้เป็นทีมที่ได้รับการประเมินในระดับค่อนข้างมาก คือ ทักษะการประสานความคิด ทักษะการประเมินกระบวนการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ทักษะการกำหนดเป้าหมายการเรียนรู้ ทักษะการแสดงความคิดเห็น การวิเคราะห์ การวิพากษ์ ทักษะการวางแผนการเรียนรู้และทักษะการจับประเด็น ส่วนทักษะย่อยอีก 6 ทักษะ ที่เหลือได้รับการประเมินในระดับปานกลาง

ตารางที่ 9 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียวระหว่าง 4 ระยะ ของการทดลอง ในค่าเฉลี่ย ทักษะการเรียนรู้เป็นทีม จากแบบประเมินพฤติกรรมการเรียนรู้เป็นทีมของตนเอง โดยนักเรียน

| ทักษะการเรียนรู้เป็นทีม                             | แหล่งความแปรปรวน | SS    | df  | MS   | F    | Sig.  |
|---|------------------|-------|-----|------|------|-------|
| 1. ทักษะการกำหนดเป้าหมายและวางแผนการเรียนรู้ร่วมกัน | ระหว่างกลุ่ม     | 2.75  | 3   | 0.92 | 2.24 | 0.09  |
|   | ภายในกลุ่ม       | 55.48 | 136 | 0.41 |      |       |
|   | รวม              | 58.22 | 139 |      |      |       |
| 2. ทักษะการเรียนรู้ด้วยตนเอง                        | ระหว่างกลุ่ม     | 2.32  | 3   | 0.77 | 2.27 | 0.08  |
|   | ภายในกลุ่ม       | 46.22 | 136 | 0.34 |      |       |
|   | รวม              | 48.54 | 139 |      |      |       |
| 3. ทักษะการปฏิสัมพันธ์และเรียนรู้ร่วมกับผู้อื่น     | ระหว่างกลุ่ม     | 4.25  | 3   | 1.42 | 4.65 | 0.00* |
|   | ภายในกลุ่ม       | 41.41 | 136 | 0.30 |      |       |
|   | รวม              | 45.66 | 139 |      |      |       |
| 4. ทักษะการประเมินผลการเรียนรู้เป็นทีม              | ระหว่างกลุ่ม     | 4.89  | 3   | 1.63 | 4.59 | 0.00* |
|   | ภายในกลุ่ม       | 48.22 | 136 | 0.35 |      |       |
|   | รวม              | 53.11 | 139 |      |      |       |
| รวมทักษะการเรียนรู้เป็นทีม                          | ระหว่างกลุ่ม     | 3.43  | 3   | 1.14 | 4.02 | 0.01* |
|   | ภายในกลุ่ม       | 38.67 | 136 | 0.28 |      |       |
|   | รวม              | 42.10 | 139 |      |      |       |

หมายเหตุ \* $P < 0.05$

จากตารางที่ 9 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนของค่าเฉลี่ยทักษะการเรียนรู้เป็นทีมพบว่า ทักษะการเรียนรู้เป็นทีมในภาพรวม มีความแตกต่างกัน อย่างมีระดับความมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 โดยมีทักษะการเรียนรู้เป็นทีม 2 ด้าน คือ ทักษะการปฏิสัมพันธ์และเรียนรู้ร่วมกับผู้อื่นและ ทักษะการประเมินผลการเรียนรู้เป็นทีมมีความแตกต่างกัน อย่างมีระดับความมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 ส่วนทักษะการเรียนรู้เป็นทีมอีก 2 ด้าน ไม่แตกต่างกัน



1.1.2 ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของทักษะการเรียนรู้เป็นทีม จากค่าเฉลี่ยของแบบประเมินพฤติกรรมการเรียนรู้เป็นทีม โดยการประเมินตนเองและการประเมินสมาชิกในทีมในแต่ละระยะของการทดลอง ผลการวิเคราะห์ดังตารางที่ 10-12

ตารางที่ 10 ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยทักษะการเรียนรู้เป็นทีม ในแต่ละระยะของการทดลอง ตามองค์ประกอบการเรียนรู้เป็นทีมในแต่ละด้าน จากแบบประเมินพฤติกรรมการเรียนรู้เป็นทีมของตนเองในกลุ่มทดลอง

| ทักษะการเรียนรู้เป็นทีม                            | N  | ทักษะการเรียนรู้เป็นทีมในแต่ละระยะของการทดลอง |      |           |      |           |      |           |      | F    | Sig.  | Post Hoc | หมายเหตุ |
|--|----|---|------|-----------|------|-----------|------|-----------|------|------|-------|----------|----------|
|  |    | ระยะที่ 1                                     |      | ระยะที่ 2 |      | ระยะที่ 3 |      | ระยะที่ 4 |      |      |       |          |          |
|  |    | Mean  | SD   | Mean      | SD   | Mean      | SD   | Mean      | SD   |      |       |          |          |
| 1.ทักษะการกำหนดเป้าหมายและวางแผนการเรียนรู้ร่วมกัน | 35 | 2.83  | 0.49 | 3.09      | 0.57 | 3.18      | 0.73 | 3.16      | 0.73 | 2.24 | 0.09  |          |          |
| 1.1 การกำหนดเป้าหมายการเรียนรู้                    | 35 | 2.83  | 0.66 | 3.17      | 0.55 | 3.28      | 0.72 | 3.17      | 0.88 | 2.68 | 0.05* | 234>1    | LSD      |
| 1.2 การวางแผนการเรียนรู้                           | 35 | 2.83  | 0.46 | 3.00      | 0.73 | 3.07      | 0.79 | 3.16      | 0.71 | 1.43 | 0.24  |          |          |
| 2.ทักษะการเรียนรู้ด้วยตนเอง                        | 35 | 2.77  | 0.40 | 2.96      | 0.63 | 3.08      | 0.65 | 3.09      | 0.61 | 2.27 | 0.08  |          |          |
| 2.1 ทักษะการแสวงหาข้อมูล                           | 35 | 2.97  | 0.62 | 3.25      | 0.94 | 3.2       | 0.92 | 3.34      | 0.96 | 1.18 | 0.32  |          |          |
| 2.2 ทักษะการคัดเลือกข้อมูล                         | 35 | 2.81  | 0.54 | 3.16      | 0.85 | 3.23      | 0.78 | 3.19      | 0.84 | 2.23 | 0.09  |          |          |
| 2.3 ทักษะการสร้างความเข้าใจข้อมูล                  | 35 | 2.84  | 0.39 | 3.05      | 0.68 | 3.08      | 0.76 | 3.22      | 0.68 | 2.08 | 0.11  |          |          |
| 2.4 ทักษะการเชื่อมโยงความรู้                       | 35 | 2.66  | 0.59 | 2.67      | 0.67 | 2.85      | 0.81 | 2.89      | 0.77 | 0.99 | 0.40  |          |          |
| 2.5 ทักษะการสรุปข้อมูล                             | 35 | 2.63  | 0.80 | 2.55      | 0.68 | 3         | 0.73 | 2.88      | 0.99 | 2.39 | 0.07  |          |          |
| 2.6 ทักษะการประยุกต์ความรู้                        | 35 | 2.72  | 0.50 | 3.06      | 0.97 | 3.17      | 0.73 | 3.00      | 0.77 | 2.23 | 0.09  |          |          |

ตารางที่ 10 ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยทักษะการเรียนรู้เป็นทีม ในแต่ละระยะของการทดลอง ตามองค์ประกอบการเรียนรู้เป็นทีมในแต่ละด้าน จากแบบประเมินพฤติกรรมการเรียนรู้เป็นทีมของตนเองในกลุ่มทดลอง (ต่อ 1)

| ทักษะการเรียนรู้เป็นทีม  | N  | ทักษะการเรียนรู้เป็นทีมในแต่ละระยะของการทดลอง |      |           |      |           |      |           |      | F    | Sig.  | Post Hoc | หมายเหตุ   |
|--|----|---|------|-----------|------|-----------|------|-----------|------|------|-------|----------|------------|
|  |    | ระยะที่ 1                                     |      | ระยะที่ 2 |      | ระยะที่ 3 |      | ระยะที่ 4 |      |      |       |          |            |
|  |    | Mean  | SD   | Mean      | SD   | Mean      | SD   | Mean      | SD   |      |       |          |            |
| 3. ทักษะการปฏิสัมพันธ์และเรียนรู้ร่วมกับผู้อื่น                | 35 | 2.88  | 0.39 | 3.12      | 0.61 | 3.31      | 0.56 | 3.3       | 0.61 | 4.65 | 0.00* | 34>1     | LSD        |
| 3.1 ทักษะการสื่อสารเพื่อการแลกเปลี่ยนเรียนรู้                  | 35 | 2.78  | 0.49 | 2.96      | 0.70 | 3.23      | 0.62 | 3.16      | 0.71 | 3.60 | 0.02* | 34>1     | LSD        |
| 3.1.1 ทักษะการตั้งคำถาม  | 35 | 3.03  | 0.57 | 2.77      | 1.13 | 3.10      | 0.85 | 3.56      | 0.94 | 4.71 | 0.00* | 4>12     | Dunnett T3 |
| 3.1.2 ทักษะการอธิบาย หรือ การอภิปราย                           | 35 | 2.65  | 0.51 | 2.77      | 0.82 | 3.02      | 0.71 | 2.91      | 0.75 | 1.80 | 0.15  |          |            |
| 3.1.3 ทักษะการแสดงความคิดเห็น การวิเคราะห์ การวิพากษ์          | 35 | 2.83  | 0.63 | 3.29      | 0.85 | 3.63      | 0.82 | 3.31      | 0.92 | 5.84 | 0.00* | 234>1    | LSD        |
| 3.1.4 ทักษะการทำให้กระจ่าง                                     | 35 | 2.86  | 0.72 | 3.05      | 0.81 | 3.37      | 0.77 | 3.30      | 1.01 | 2.73 | 0.05* | 34>1     | LSD        |
| 3.1.5 ทักษะการจับประเด็นสำคัญ                                  | 35 | 2.88  | 0.63 | 3.03      | 0.82 | 3.20      | 0.85 | 3.25      | 0.94 | 1.52 | 0.21  |          |            |
| 3.1.6 ทักษะการประสานความคิด                                    | 35 | 2.69  | 0.70 | 3.03      | 0.92 | 3.20      | 0.92 | 3.06      | 0.97 | 2.12 | 0.10  |          |            |
| 3.1.7 ทักษะการให้และรับข้อมูลย้อนกลับจากสมาชิก                 | 35 | 3.10  | 0.53 | 3.30      | 0.58 | 3.40      | 0.63 | 3.63      | 0.8  | 3.96 | 0.01* | 4>12     | LSD        |
| 3.2 ทักษะการจัดการความขัดแย้งในตนเองและในทีม                   | 35 | 2.93  | 0.44 | 3.30      | 0.54 | 3.40      | 0.58 | 3.39      | 0.66 | 5.29 | 0.00* | 234>1    | LSD        |
| 3.2.1 มีความยืดหยุ่น รับฟัง และทำความเข้าใจความคิดของบุคคลอื่น | 35 | 3.13  | 0.47 | 3.74      | 0.62 | 3.78      | 0.73 | 3.75      | 0.72 | 8.30 | 0.00* | 234>1    | LSD        |
| 3.2.2 ความเข้าใจธรรมชาติของคน ที่มีความแตกต่างกัน              | 35 | 3.13  | 0.68 | 3.81      | 0.70 | 3.59      | 0.82 | 3.78      | 1.02 | 5.22 | 0.00* | 234>1    | LSD        |
| 3.2.3 ทักษะการสรุป   | 35 | 2.75  | 0.73 | 2.87      | 0.79 | 3.14      | 0.63 | 3.06      | 0.97 | 1.76 | 0.16  |          |            |
| 3.2.4 ทักษะการเสนอทางเลือกอื่นๆ                                | 35 | 2.73  | 0.56 | 2.82      | 0.97 | 3.05      | 0.62 | 2.98      | 0.81 | 1.31 | 0.27  |          |            |

ตารางที่ 10 ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยทักษะการเรียนรู้เป็นทีม ในแต่ละระยะของการทดลอง ตามองค์ประกอบการเรียนรู้เป็นทีมในแต่ละด้าน จากแบบประเมินพฤติกรรมการเรียนรู้เป็นทีมของตนเองในกลุ่มทดลอง (ต่อ 2)

| ทักษะการเรียนรู้เป็นทีม                        | N         | ทักษะการเรียนรู้เป็นทีมในแต่ละระยะของการทดลอง |             |             |             |             |             |             |             | F           | Sig.         | Post Hoc      | หมายเหตุ   |
|--|-----------|---|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|--------------|---------------|------------|
|  |           | ระยะที่ 1                                     |             | ระยะที่ 2   |             | ระยะที่ 3   |             | ระยะที่ 4   |             |             |              |               |            |
|  |           | Mean  | SD          | Mean        | SD          | Mean        | SD          | Mean        | SD          |             |              |               |            |
| 3.3 ทักษะการตัดสินใจร่วมกับทีม                 | 35        | 3.09  | 0.31        | 3.44        | 0.84        | 3.53        | 0.62        | 3.61        | 0.59        | 4.76        | 0.00*        | 3>1           | Dunnett T3 |
| 3.4 ทักษะการทำงานตามหน้าที่                    | 35        | 3.02  | 0.36        | 3.12        | 0.77        | 3.30        | 0.63        | 3.44        | 0.61        | 3.25        | 0.02*        | 4>1           | Dunnett T3 |
| <b>4.ทักษะการประเมินผลการเรียนรู้เป็นทีม</b>   | <b>35</b> | <b>2.96</b>                                   | <b>0.44</b> | <b>3.19</b> | <b>0.60</b> | <b>3.40</b> | <b>0.64</b> | <b>3.43</b> | <b>0.68</b> | <b>4.59</b> | <b>0.00*</b> | <b>3&gt;1</b> | <b>LSD</b> |
| 4.1 ทักษะการประเมินกระบวนการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ | 35        | 2.77  | 0.58        | 3.00        | 0.9         | 3.34        | 0.67        | 3.2         | 0.83        | 3.80        | 0.01*        | 3>1           | LSD        |
| 4.2 ทักษะการประเมินผู้ทำงานทีม                 | 35        | 3.1   | 0.53        | 3.30        | 0.58        | 3.40        | 0.63        | 3.63        | 0.80        | 3.96        | 0.01*        | 4>1,2         | LSD        |
| 4.3 ทักษะการประเมินผลของงาน                    | 35        | 3.05  | 0.44        | 3.32        | 0.73        | 3.47        | 0.84        | 3.50        | 0.75        | 2.98        | 0.03*        | 4>1           | Dunnett T3 |
| <b>รวมทักษะการเรียนรู้เป็นทีม</b>              | <b>35</b> | <b>2.86</b>                                   | <b>0.39</b> | <b>3.09</b> | <b>0.53</b> | <b>3.24</b> | <b>0.59</b> | <b>3.25</b> | <b>0.59</b> | <b>4.02</b> | <b>0.01*</b> | <b>3&gt;1</b> | <b>LSD</b> |

หมายเหตุ \*  $P < 0.05$

จากตารางที่ 10 จะเห็นได้ว่าการประเมินตนเองด้านทักษะการเรียนรู้เป็นทีมของนักเรียน พบว่าในระยะที่ 4 นักเรียนได้ค่าเฉลี่ยทักษะการเรียนรู้เป็นทีม 12 ทักษะย่อย ใน 24 ทักษะย่อย สูงกว่าระยะที่ 1 ของการทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

จากตารางที่ 10 พบว่า

1. ทักษะการเรียนรู้เป็นทีม 4 ด้าน คือ 1) ทักษะในการกำหนดเป้าหมายและวางแผนการเรียนรู้ร่วมกัน 2) ทักษะการเรียนรู้ด้วยตนเอง 3) ทักษะการปฏิสัมพันธ์และเรียนรู้ร่วมกับผู้อื่น และ 4) ทักษะการประเมินผลการเรียนรู้เป็นทีม รวม 24 ทักษะย่อย พบว่านักเรียนได้ค่าเฉลี่ยทักษะการเรียนรู้เป็นทีม 12 ทักษะย่อย ในระยะที่ 4 สูงกว่าระยะที่ 1 ของการทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และพบว่าทักษะทักษะการประเมินผลการเรียนรู้เป็นทีม ทั้ง 3 ทักษะย่อย ในระยะที่ 4 มีค่าเฉลี่ยทักษะการเรียนรู้เป็นทีมสูงกว่าในระยะที่ 1 ของการทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และพบว่าทักษะการเรียนรู้ด้วยตนเอง ทั้ง 6 ทักษะย่อย ไม่แตกต่างกัน

2. ทักษะย่อย 12 ทักษะ ในระยะที่ 4 มีค่าเฉลี่ยทักษะการเรียนรู้เป็นทีมสูงกว่าในระยะที่ 1 ของการทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 คือ ทักษะการปฏิสัมพันธ์และเรียนรู้ร่วมกับผู้อื่น 8 ทักษะย่อย ทักษะการกำหนดเป้าหมายและวางแผนการเรียนรู้ร่วมกัน 1 ทักษะย่อย และทักษะการประเมินผลการเรียนรู้เป็นทีม 3 ทักษะย่อย

ทักษะย่อย 12 ทักษะมีค่าเฉลี่ยทักษะการเรียนรู้เป็นทีมไม่แตกต่างกันคือ ทักษะการเรียนรู้ด้วยตนเอง 6 ทักษะย่อย ทักษะการปฏิสัมพันธ์และเรียนรู้ร่วมกับผู้อื่น 5 ทักษะย่อยและทักษะการกำหนดเป้าหมายและวางแผนการเรียนรู้ร่วมกัน 1 ทักษะย่อย

3. ทักษะการเรียนรู้เป็นทีมที่นักเรียนประเมินตนเองว่ามีทักษะการเรียนรู้เป็นทีมค่อนข้างมาก 7 ทักษะย่อย คือ 1) มีความเข้าใจธรรมชาติของคน ที่มีความแตกต่างกัน 2) การมีความยืดหยุ่น รับฟัง และทำความเข้าใจความคิดของบุคคลอื่น 3) การให้และรับข้อมูลย้อนกลับจากสมาชิก 4) การประเมินผู้ทำงานทีม 5) การตัดสินใจร่วมกับทีม 6) การประเมินผลของงาน และ 7) การตั้งคำถาม ส่วนทักษะย่อยอีก 15 ทักษะ ที่เหลืออยู่ในระดับปานกลาง

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 11 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียวระหว่าง 4 ระยะ ของการทดลอง ในค่าเฉลี่ย  
ทักษะการเรียนรู้เป็นทีม จากแบบประเมินพฤติกรรมกรเรียนเป็นทีมของสมาชิกทีม  
โดยนักเรียน

| ทักษะการเรียนรู้เป็นทีม                                    | แหล่งความแปรปรวน | SS     | df  | MS   | F     | Sig.  |
|--|------------------|--------|-----|------|-------|-------|
| 1.ทักษะการกำหนด<br>เป้าหมายและวางแผน<br>การเรียนรู้ร่วมกัน | ระหว่างกลุ่ม     | 17.39  | 3   | 5.80 | 16.46 | 0.00* |
|  | ภายในกลุ่ม       | 47.91  | 136 | 0.35 |       |       |
|  | รวม              | 65.31  | 139 |      |       |       |
| 2.ทักษะการเรียนรู้<br>ด้วยตนเอง                            | ระหว่างกลุ่ม     | 27.98  | 3   | 9.33 | 14.72 | 0.00* |
|  | ภายในกลุ่ม       | 86.19  | 136 | 0.63 |       |       |
|  | รวม              | 114.18 | 139 |      |       |       |
| 3.ทักษะการปฏิสัมพันธ์<br>และเรียนรู้ร่วมกับผู้อื่น         | ระหว่างกลุ่ม     | 18.80  | 3   | 6.27 | 23.93 | 0.00* |
|  | ภายในกลุ่ม       | 35.63  | 136 | 0.26 |       |       |
|  | รวม              | 54.43  | 139 |      |       |       |
| 4.ทักษะการประเมินผล<br>การเรียนรู้เป็นทีม                  | ระหว่างกลุ่ม     | 17.37  | 3   | 5.79 | 18.73 | 0.00* |
|  | ภายในกลุ่ม       | 42.04  | 136 | 0.31 |       |       |
|  | รวม              | 59.41  | 139 |      |       |       |
| รวมทักษะการเรียนรู้<br>เป็นทีม                             | ระหว่างกลุ่ม     | 16.63  | 3   | 5.54 | 24.09 | 0.00* |
|  | ภายในกลุ่ม       | 31.29  | 136 | 0.23 |       |       |
|  | รวม              | 47.91  | 139 |      |       |       |

หมายเหตุ \* $P < 0.05$

จากตารางที่ 11 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนของค่าเฉลี่ยทักษะการเรียนรู้เป็นทีมพบว่า  
ทักษะการเรียนรู้เป็นทีมในภาพรวม มีความแตกต่างกัน อย่างมีระดับความมีนัยสำคัญทางสถิติที่  
0.05 โดยมีทักษะการเรียนรู้เป็นทีมทั้ง 4 ด้าน คือ ทักษะการกำหนดเป้าหมายและวางแผนการเรียนรู้  
ร่วมกัน ทักษะการเรียนรู้ด้วยตนเอง ทักษะการปฏิสัมพันธ์และเรียนรู้ร่วมกับผู้อื่น และทักษะการ  
ประเมินผลการเรียนรู้เป็นทีมมีความแตกต่างกัน อย่างมีระดับความมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05



ตารางที่ 12 ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยทักษะการเรียนรู้เป็นทีม ในแต่ละระยะของการทดลอง ตามองค์ประกอบการเรียนรู้เป็นทีมในแต่ละด้าน จากแบบประเมินพฤติกรรมกรรมการเรียนรู้เป็นทีมของสมาชิกในทีม ของกลุ่มทดลอง

| ทักษะการเรียนรู้เป็นทีม                                   | N         | ทักษะการเรียนรู้เป็นทีมในแต่ละระยะของการทดลอง |             |             |             |             |             |             |             | F            | Sig.         | Post Hoc<br>ระยะที่     | หมายเหตุ          |
|---|-----------|---|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|--------------|--------------|-------------------------|-------------------|
|   |           | ระยะที่ 1                                     |             | ระยะที่ 2   |             | ระยะที่ 3   |             | ระยะที่ 4   |             |              |              |                         |                   |
|   |           | Mean  | SD          | Mean        | SD          | Mean        | SD          | Mean        | SD          |              |              |                         |                   |
| <b>1.ทักษะการกำหนดเป้าหมายและวางแผนการเรียนรู้ร่วมกัน</b> | <b>0</b>  | <b>2.92</b>                                   | <b>0.51</b> | <b>3.48</b> | <b>0.75</b> | <b>3.50</b> | <b>0.56</b> | <b>3.91</b> | <b>0.52</b> | <b>16.46</b> | <b>0.00*</b> | <b>23&gt;1,4&gt;123</b> | <b>Dunnett T3</b> |
| 1.1 การกำหนดเป้าหมายการเรียนรู้                           | 35        | 2.85  | 0.63        | 3.66        | 0.73        | 3.68        | 0.63        | 3.83        | 0.66        | 15.66        | 0.00*        | 234>1                   | LSD               |
| 1.2 การวางแผนการเรียนรู้                                  | 35        | 2.99  | 0.50        | 3.31        | 0.91        | 3.31        | 0.79        | 3.99        | 0.50        | 12.79        | 0.00*        | 4>123                   | Dunnett T3        |
| <b>2.ทักษะการเรียนรู้ด้วยตนเอง</b>                        | <b>35</b> | <b>3.00</b>                                   | <b>0.57</b> | <b>3.02</b> | <b>1.10</b> | <b>2.87</b> | <b>0.81</b> | <b>3.99</b> | <b>0.59</b> | <b>14.72</b> | <b>0.00*</b> | <b>4&gt;123</b>         | <b>Dunnett T3</b> |
| 2.1 ทักษะการแสวงหาข้อมูล                                  | 35        | 2.85  | 0.83        | 3.03        | 1.54        | 2.72        | 1.22        | 3.81        | 0.91        | 6.21         | 0.00*        | 4>13                    | Dunnett T3        |
| 2.2 ทักษะการคัดเลือกข้อมูล                                | 35        | 3.00  | 0.69        | 3.10        | 1.38        | 2.97        | 1.01        | 4.00        | 0.69        | 8.75         | 0.00*        | 4>123                   | Dunnett T3        |
| 2.6 ทักษะการประยุกต์ความรู้                               | 35        | 3.16  | 0.50        | 2.93        | 1.19        | 2.93        | 0.97        | 4.16        | 0.50        | 16.89        | 0.00*        | 4>123                   | Dunnett T3        |
| <b>3.ทักษะการปฏิสัมพันธ์และเรียนรู้ร่วมกับผู้อื่น</b>     | <b>35</b> | <b>2.52</b>                                   | <b>0.41</b> | <b>3.28</b> | <b>0.66</b> | <b>3.36</b> | <b>0.48</b> | <b>3.43</b> | <b>0.46</b> | <b>23.93</b> | <b>0.00*</b> | <b>234&gt;1</b>         | <b>Dunnett T3</b> |
| 3.1 ทักษะการสื่อสารเพื่อการแลกเปลี่ยนเรียนรู้             | 35        | 2.38  | 0.48        | 3.27        | 0.67        | 3.23        | 0.58        | 3.26        | 0.55        | 20.18        | 0.00*        | 234>1                   | LSD               |
| 3.1.1 ทักษะการตั้งคำถาม                                   | 35        | 2.63  | 0.88        | 3.26        | 0.91        | 3.32        | 1.07        | 3.56        | 1.01        | 5.84         | 0.00*        | 234>1                   | LSD               |
| 3.1.2 ทักษะการอธิบาย หรือ การอภิปราย                      | 35        | 2.21  | 0.68        | 3.00        | 0.94        | 3.00        | 0.76        | 3.03        | 0.82        | 8.76         | 0.00*        | 234>1                   | LSD               |

ตารางที่ 12 ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยทักษะการเรียนรู้เป็นทีม ในแต่ละระยะของการทดลอง ตามองค์ประกอบการเรียนรู้เป็นทีมในแต่ละด้าน จากแบบประเมินพฤติกรรมการเรียนรู้เป็นทีมของสมาชิกในทีม ของกลุ่มทดลอง (ต่อ 1)

| ทักษะการเรียนรู้เป็นทีม   | N  | ทักษะการเรียนรู้เป็นทีมในแต่ละระยะของการทดลอง |      |           |      |           |      |           |      | F     | Sig.  | Post Hoc<br>ระยะที่ | หมายเหตุ   |
|---|----|---|------|-----------|------|-----------|------|-----------|------|-------|-------|---------------------|------------|
|   |    | ระยะที่ 1                                     |      | ระยะที่ 2 |      | ระยะที่ 3 |      | ระยะที่ 4 |      |       |       |                     |            |
|   |    | Mean  | SD   | Mean      | SD   | Mean      | SD   | Mean      | SD   |       |       |                     |            |
| 3.1.3 ทักษะการแสดงความคิดเห็น<br>การวิเคราะห์ การวิพากษ์                | 35 | 2.32  | 0.64 | 3.82      | 0.69 | 3.38      | 0.81 | 3.28      | 0.69 | 27.74 | 0.00* | 234>1,2>34          | LSD        |
| 3.1.4 ทักษะการทำให้กระจ่าง  | 35 | 2.45  | 0.76 | 3.34      | 0.89 | 3.46      | 0.84 | 3.34      | 0.89 | 10.61 | 0.00* | 24>1,4>3            | LSD        |
| 3.1.5 ทักษะการจับประเด็นสำคัญ   | 35 | 2.59  | 0.75 | 3.23      | 1.05 | 2.89      | 1.2  | 3.45      | 0.96 | 5.02  | 0.00* | 24>1                | Dunnett T3 |
| 3.1.6 ทักษะการประสานความคิด   | 35 | 2.58  | 0.80 | 3.17      | 1.21 | 3.66      | 0.85 | 3.50      | 0.94 | 8.47  | 0.00* | 234>1,3>2           | LSD        |
| 3.2 ทักษะการจัดการกับความขัดแย้งใน<br>ตนเอง และในทีม                    | 35 | 2.80  | 0.47 | 3.23      | 0.78 | 3.52      | 0.62 | 3.78      | 0.50 | 16.77 | 0.00* | 234>1,4>2           | Dunnett T3 |
| 3.2.1 มีความยืดหยุ่น รับฟัง และทำความเข้าใจ<br>ความคิดของบุคคลอื่น      | 35 | 3.27  | 0.72 | 4.07      | 0.72 | 3.87      | 0.93 | 4.23      | 0.83 | 9.57  | 0.00* | 234>1               | Dunnett T3 |
| 3.2.4 ทักษะการเสนอทางเลือกอื่นๆ   | 35 | 2.57  | 0.58 | 2.81      | 0.96 | 3.35      | 0.74 | 3.55      | 0.60 | 13.30 | 0.00* | 34>1,4>2            | Dunnett T3 |
| 3.3 ทักษะการตัดสินใจร่วมกับทีมใน<br>การประเมินข้อมูลและความคิดเห็นต่างๆ | 35 | 3.28  | 0.72 | 4.07      | 1.03 | 4.29      | 0.81 | 4.28      | 0.72 | 11.63 | 0.00* | 234>1               | LSD        |
| 3.4 ทักษะการทำงานตามหน้าที่   | 35 | 2.51  | 0.64 | 3.1       | 0.94 | 3.37      | 0.83 | 3.44      | 0.7  | 10.22 | 0.00* | 234>1               | LSD        |

ตารางที่ 12 ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยทักษะการเรียนรู้เป็นทีม ในแต่ละระยะของการทดลอง ตามองค์ประกอบการเรียนรู้เป็นทีมในแต่ละด้าน จากแบบประเมินพฤติกรรมการเรียนรู้เป็นทีมของสมาชิกในทีม ของกลุ่มทดลอง (ต่อ 2)

| ทักษะการเรียนรู้เป็นทีม                 | N  | ทักษะการเรียนรู้เป็นทีมในแต่ละระยะของการทดลอง |      |           |      |           |      |           |      | F     | Sig.  | Post Hoc   | หมายเหตุ   |
|---|----|---|------|-----------|------|-----------|------|-----------|------|-------|-------|------------|------------|
|   |    | ระยะที่ 1                                     |      | ระยะที่ 2 |      | ระยะที่ 3 |      | ระยะที่ 4 |      |       |       |            |            |
|   |    | Mean  | SD   | Mean      | SD   | Mean      | SD   | Mean      | SD   |       |       |            |            |
| 4.1 ทักษะการประเมินผลการเรียนรู้เป็นทีม | 35 | 3.1   | 0.43 | 3.63      | 0.81 | 3.67      | 0.44 | 4.09      | 0.44 | 18.73 | 0.00* | 234>1,4>23 | Dunnett T3 |
| 4.2 ทักษะการประเมินผู้ทำงานทีม          | 35 | 3.05  | 0.51 | 3.54      | 0.91 | 3.44      | 0.53 | 4.04      | 0.53 | 14.00 | 0.00* | 234>1,4>23 | Dunnett T3 |
| 4.3 ทักษะการประเมินผลของงาน             | 35 | 3.18  | 0.59 | 3.75      | 0.85 | 4.02      | 0.55 | 4.18      | 0.59 | 15.47 | 0.00* | 234>1,4>2  | LSD        |
| รวมทักษะการเรียนรู้เป็นทีม              | 35 | 2.72  | 0.37 | 3.34      | 0.66 | 3.38      | 0.42 | 3.66      | 0.40 | 24.09 | 0.00  | 234>1,4>3  | Dunnett T3 |

หมายเหตุ \*  $P < 0.05$

จากตารางที่ 12 การประเมิน พบว่าค่าเฉลี่ยของทักษะการเรียนรู้เป็นทีมของสมาชิกในทีม ประเมิน โดยนักเรียน ในระยะที่ 4 ค่าเฉลี่ยของทักษะการเรียนรู้เป็นทีม ทั้ง 4 ด้านคือ 1) ทักษะการกำหนดเป้าหมายและวางแผนการเรียนรู้ร่วมกัน 2) ทักษะการเรียนรู้ด้วยตนเอง 3) ทักษะการปฏิสัมพันธ์และเรียนรู้ร่วมกับผู้อื่น และ 4) ทักษะการประเมินผลการเรียนรู้เป็นทีม รวมทั้งหมด 17 ทักษะย่อย สูงกว่าระยะที่ 1 ของการทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

นอกจากนี้ ทักษะการเรียนรู้เป็นทีมที่ได้รับการประเมินในระดับก่อนข้างมากมี 12 ทักษะย่อย ส่วนอีก 5 ทักษะย่อยได้รับการประเมินในระดับปานกลาง คือ 1) การอธิบาย หรือ การอภิปราย 2) การแสดงความคิดเห็นการวิเคราะห์ การวิพากษ์ 3) การทำให้กระจ่าง 4) การจับประเด็นสำคัญ และ 5) การทำงานตามหน้าที่

1.1.3 ผลการเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยทักษะการเรียนรู้เป็นทีม ในระยะที่ 1 และระยะที่ 4 ของการทดลอง จากแบบสังเกตพฤติกรรมกรรมการเรียนรู้เป็นทีม โดยผู้วิจัย และผู้ช่วยวิจัย และแบบประเมินพฤติกรรมกรรมการเรียนรู้เป็นทีมของสมาชิกในทีม ประเมินโดยนักเรียน ผลการวิเคราะห์ดังตารางที่ 13-14

ตารางที่ 13 ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยทักษะการเรียนรู้เป็นทีม ในระยะที่ 1 ของการทดลอง จากแบบสังเกตพฤติกรรมกรรมการเรียนรู้เป็นทีม สังเกตโดยผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัย และจากแบบประเมินพฤติกรรมกรรมการเรียนรู้เป็นทีมของสมาชิกในทีม ประเมินโดยนักเรียน

| ทักษะการเรียนรู้เป็นทีม                                    | ผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัย |             | นักเรียนประเมิน |             | Levene's    |             | t-test       |              |
|--|-------------------------|-------------|-----------------|-------------|-------------|-------------|--------------|--------------|
|  | (N = 5 กลุ่ม)           |             | (N = 35 คน)     |             | Test        |             | t-test       |              |
|  | Mean                    | SD          | Mean            | SD          | F           | Sig.        | t            | Sig.         |
| <b>1.ทักษะการกำหนดเป้าหมาย และวางแผนการเรียนรู้ร่วมกัน</b> | <b>2.35</b>             | <b>0.45</b> | <b>2.92</b>     | <b>0.51</b> | <b>0.06</b> | <b>0.81</b> | <b>-2.39</b> | <b>0.02*</b> |
| 1.1 การกำหนดเป้าหมายการเรียนรู้                            | 2.30                    | 0.57        | 2.85            | 0.63        | 0.03        | 0.87        | -1.84        | 0.07         |
| 1.2 การวางแผนการเรียนรู้                                   | 2.40                    | 0.42        | 2.99            | 0.50        | 0.02        | 0.89        | -2.54        | 0.02*        |
| <b>2.ทักษะการเรียนรู้ด้วยตนเอง</b>                         | <b>2.60</b>             | <b>0.89</b> | <b>3.00</b>     | <b>0.69</b> | <b>1.55</b> | <b>0.22</b> | <b>-1.18</b> | <b>0.25</b>  |
| 2.2 ทักษะการคัดเลือกข้อมูล                                 | 2.60                    | 0.89        | 3.00            | 0.69        | 1.55        | 0.22        | -1.18        | 0.25         |
| <b>3.ทักษะการปฏิสัมพันธ์และเรียนรู้ร่วมกับผู้อื่น</b>      | <b>2.66</b>             | <b>0.29</b> | <b>2.47</b>     | <b>0.43</b> | <b>0.44</b> | <b>0.51</b> | <b>0.99</b>  | <b>0.33</b>  |
| 3.1 ทักษะการสื่อสารเพื่อการแลกเปลี่ยนเรียนรู้              | 2.66                    | 0.29        | 2.47            | 0.43        | 0.44        | 0.51        | 0.99         | 0.33         |
| 3.1.1 ทักษะการตั้งคำถาม                                    | 3.40                    | 0.65        | 2.63            | 0.88        | 0.29        | 0.59        | 1.88         | 0.07         |
| 3.1.2 ทักษะการอธิบาย หรือการอภิปราย                        | 2.20                    | 0.45        | 2.21            | 0.68        | 1.47        | 0.23        | -0.02        | 0.98         |
| 3.1.3 ทักษะการแสดงความคิดเห็น การวิเคราะห์ การวิพากษ์      | 2.95                    | 0.62        | 2.32            | 0.64        | 0.29        | 0.60        | 2.07         | 0.05*        |
| 3.1.5 ทักษะการจับประเด็นสำคัญ                              | 2.60                    | 0.55        | 2.59            | 0.75        | 0.00        | 0.97        | 0.03         | 0.98         |
| 3.1.6 ทักษะการประสานความคิด                                | 3.00                    | 0.37        | 2.58            | 0.80        | 0.81        | 0.37        | 1.14         | 0.26         |

หมายเหตุ \* P < 0.05

ตารางที่ 13 ค่าเฉลี่ยทักษะการเรียนรู้เป็นทีมในระยะที่ 1 จากการประเมินของผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัย และจากการประเมินสมาชิกในทีมของนักเรียน ค่าเฉลี่ยทักษะการเรียนรู้เป็นทีม

ใน 3 ด้าน คือ ทักษะการกำหนดเป้าหมายและวางแผนการเรียนรู้ร่วมกัน ทักษะการเรียนรู้ด้วยตนเอง และทักษะการปฏิสัมพันธ์และเรียนรู้ร่วมกับผู้อื่น รวม 6 ทักษะใน 8 ทักษะ ไม่แตกต่างกัน มีเพียงทักษะย่อย 2 ใน 8 ทักษะ ที่นักเรียนได้ค่าเฉลี่ยทักษะการเรียนรู้เป็นทีมแตกต่างกัน ได้แก่ทักษะการวางแผนการเรียนรู้ นักเรียนประเมินสมาชิกในทีม โดยให้ค่าเฉลี่ยทักษะการเรียนรู้เป็นทีมสูงกว่าผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัยประเมิน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และทักษะย่อยอีก 1 ทักษะคือทักษะในการแสดงความคิดเห็น การวิเคราะห์ การวิพากษ์ ที่ผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัยประเมินสูงกว่านักเรียนประเมินสมาชิกในทีม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และพบว่าทักษะการเรียนรู้เป็นทีมได้รับการประเมินในระดับปานกลาง

ผลการประเมินจากผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัย และนักเรียนประเมินสมาชิกทีม

ในระยที่ 1 พบว่า ผลการประเมินทักษะการเรียนรู้เป็นทีมอยู่ในระดับปานกลาง ทั้ง 8 ทักษะย่อย โดยทักษะที่ผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัย ประเมิน โดยมีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือการตั้งคำถาม และนักเรียนประเมิน โดยมีค่าเฉลี่ยสูงคือ ทักษะการคัดเลือกข้อมูล

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



ตารางที่ 14 ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยทักษะการเรียนรู้เป็นทีม หลังการทดลองในระยะที่ 4 จากแบบสังเกตพฤติกรรมการเรียนรู้เป็นทีม โดยผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัย และ จากแบบประเมินพฤติกรรมการเรียนรู้เป็นทีมของสมาชิกในทีม ประเมินโดยนักเรียน

| ทักษะการเรียนรู้เป็นทีม                                    | ผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัย |             | นักเรียนประเมิน |             | Levene's    |             | t-test       |              |
|--|-------------------------|-------------|-----------------|-------------|-------------|-------------|--------------|--------------|
|  | (N = 5 กลุ่ม)           |             | (N = 35 คน)     |             | Test        |             |              |              |
|  | Mean                    | SD          | Mean            | SD          | F           | Sig.        | t            | Sig.         |
| <b>1.ทักษะการกำหนดเป้าหมาย และวางแผนการเรียนรู้ร่วมกัน</b> | <b>3.95</b>             | <b>0.27</b> | <b>3.91</b>     | <b>0.52</b> | <b>1.28</b> | <b>0.26</b> | <b>0.16</b>  | <b>0.88</b>  |
| 1.1 การกำหนดเป้าหมายการเรียนรู้                            | 4.10                    | 0.55        | 3.83            | 0.66        | 0.39        | 0.53        | 0.87         | 0.39         |
| 1.2 การวางแผนการเรียนรู้                                   | 3.80                    | 0.27        | 3.99            | 0.50        | 0.09        | 0.77        | -0.84        | 0.40         |
| <b>2.ทักษะการเรียนรู้ด้วยตนเอง</b>                         | <b>3.40</b>             | <b>0.65</b> | <b>4.00</b>     | <b>0.69</b> | <b>0.10</b> | <b>0.76</b> | <b>-1.84</b> | <b>0.07</b>  |
| 2.2 ทักษะการคัดเลือกข้อมูล                                 | 3.40                    | 0.55        | 4.00            | 0.69        | 0.10        | 0.75        | -1.87        | 0.07         |
| <b>3.ทักษะการปฏิสัมพันธ์และเรียนรู้ร่วมกับผู้อื่น</b>      | <b>3.88</b>             | <b>0.25</b> | <b>3.36</b>     | <b>0.51</b> | <b>1.98</b> | <b>0.17</b> | <b>2.20</b>  | <b>0.03*</b> |
| 3.1 ทักษะการสื่อสารเพื่อการแลกเปลี่ยนเรียนรู้              | 3.88                    | 0.25        | 3.36            | 0.51        | 1.98        | 0.17        | 2.20         | 0.03*        |
| 3.1.1 ทักษะการตั้งคำถาม                                    | 3.40                    | 0.65        | 3.56            | 1.01        | 0.51        | 0.48        | -0.33        | 0.74         |
| 3.1.2 ทักษะการอธิบาย การอภิปราย                            | 3.40                    | 0.22        | 3.03            | 0.82        | 4.47        | 0.04        | 2.16         | 0.04*        |
| 3.1.3 ทักษะการแสดงความคิดเห็น การวิเคราะห์ การวิพากษ์      | 4.00                    | 0.31        | 3.28            | 0.69        | 4.32        | 0.04        | 4.00         | 0.00*        |
| 3.1.5 ทักษะการจับประเด็นสำคัญ                              | 3.80                    | 0.45        | 3.45            | 0.96        | 0.78        | 0.38        | 0.79         | 0.44         |
| 3.1.6 ทักษะการประสานความคิด                                | <b>4.36</b>             | 0.36        | 3.50            | 0.94        | 1.19        | 0.28        | 2.01         | 0.05*        |

หมายเหตุ \*  $P < 0.05$

จากตารางที่ 14 พบว่า ทักษะการเรียนรู้เป็นทีมใน 3 ด้าน คือ ทักษะการกำหนดเป้าหมาย และวางแผนการเรียนรู้ร่วมกัน ทักษะการเรียนรู้ด้วยตนเอง และทักษะการปฏิสัมพันธ์และเรียนรู้ร่วมกับผู้อื่น รวมทักษะย่อย 5 ทักษะใน 8 ทักษะไม่แตกต่างกัน และมีทักษะย่อย 3 ใน 8 ทักษะที่นักเรียนได้ค่าเฉลี่ยทักษะการเรียนรู้เป็นทีมแตกต่างกันซึ่งได้แก่ ทักษะการอธิบายหรือการอภิปราย ทักษะการแสดงความคิดเห็น การวิเคราะห์ การวิพากษ์ และทักษะการประสานความคิด ผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัย ให้ค่าเฉลี่ยทักษะการเรียนรู้เป็นทีมสูงกว่านักเรียนประเมินสมาชิกในทีม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ผลการประเมินสมาชิกในทีมของผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัย กับนักเรียนประเมินสมาชิกทีม สอดคล้องกัน 5 ใน 8 ทักษะย่อย

#### 1.1.4 ผลการเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนการทดลองและหลังการทดลอง ดังตารางที่ 15

ตารางที่ 15 ผลการเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนและหลังการทดลองของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ในหน่วยการเรียนรู้ที่ 1-4

| หน่วย<br>การเรียนรู้  | n<br>จำนวนคน | ก่อนการทดลอง |      |             |      | t-test |                      | หลังการทดลอง |      |             |      | t-test |                      |
|-----------------------|--------------|--------------|------|-------------|------|--------|----------------------|--------------|------|-------------|------|--------|----------------------|
|                       |              | กลุ่มทดลอง   |      | กลุ่มควบคุม |      | t      | Sig.<br>(one-tailed) | กลุ่มทดลอง   |      | กลุ่มควบคุม |      | t      | Sig.<br>(one-tailed) |
|                       |              | Mean         | SD   | Mean        | SD   |        |                      | Mean         | SD   | Mean        | SD   |        |                      |
| หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 | 35           | 12.17        | 1.81 | 11.66       | 2.01 | 1.12   | 0.14                 | 13.89        | 1.79 | 13.77       | 1.82 | 0.26   | 0.40                 |
| หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 | 35           | 12.41        | 1.94 | 12.89       | 1.85 | -1.07  | 0.15                 | 16.49        | 2.12 | 16.14       | 1.57 | 0.77   | 0.23                 |
| หน่วยการเรียนรู้ที่ 3 | 35           | 9.46         | 1.98 | 9.59        | 1.99 | -0.28  | 0.39                 | 13.2         | 1.84 | 11.86       | 1.46 | 3.38   | 0.00*                |
| หน่วยการเรียนรู้ที่ 4 | 35           | 9.71         | 2.19 | 9.94        | 1.78 | -0.49  | 0.32                 | 13.83        | 1.84 | 12.74       | 2.02 | 2.35   | 0.01*                |

หมายเหตุ \*  $P < 0.05$

จากตารางที่ 15 พบว่าคะแนนเฉลี่ยผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนการทดลองของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ในหน่วยการเรียนรู้ที่ 1-4 ไม่แตกต่างกัน ส่วนหลังการทดลองคะแนนเฉลี่ยผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนกลุ่มทดลอง ในหน่วยการเรียนรู้ที่ 3 และหน่วยการเรียนรู้ที่ 4 สูงกว่ากลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ตารางที่ 16 ผลการเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนและหลังการทดลองของ  
กลุ่มทดลองและควบคุมในหน่วยการเรียนรู้ที่ 1-4

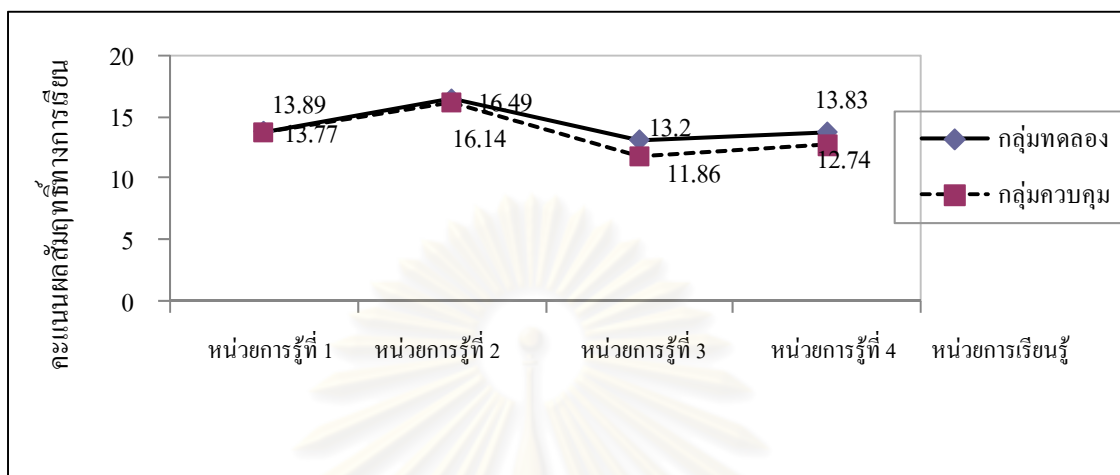
| ประเภท<br>กลุ่ม       | หน่วย<br>การเรียนรู้  | ก่อนการทดลอง |      | หลังการทดลอง |      | Paired Samples Test |                  |
|-----------------------|-----------------------|--------------|------|--------------|------|---------------------|------------------|
|                       |                       | Mean         | SD   | Mean         | SD   | t                   | Sig.(one-tailed) |
| กลุ่มทดลอง<br>(n=35)  | หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 | 12.17        | 1.81 | 13.89        | 1.79 | -5.71               | 0.00*            |
|                       | หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 | 12.41        | 1.94 | 16.49        | 2.12 | -9.61               | 0.00*            |
|                       | หน่วยการเรียนรู้ที่ 3 | 9.46         | 1.98 | 13.2         | 1.84 | -13.27              | 0.00*            |
|                       | หน่วยการเรียนรู้ที่ 4 | 9.71         | 2.19 | 13.83        | 1.84 | -10.37              | 0.00*            |
| กลุ่มควบคุม<br>(n=35) | หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 | 11.66        | 2.01 | 13.77        | 1.82 | -7.17               | 0.00*            |
|                       | หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 | 12.89        | 1.85 | 16.14        | 1.57 | -9.21               | 0.00*            |
|                       | หน่วยการเรียนรู้ที่ 3 | 9.59         | 1.99 | 11.86        | 1.46 | -8                  | 0.00*            |
|                       | หน่วยการเรียนรู้ที่ 4 | 9.94         | 1.78 | 12.74        | 2.02 | -7.51               | 0.00*            |

หมายเหตุ \*  $P < 0.05$

จากตารางที่ 16 พบว่าคะแนนเฉลี่ยผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังการทดลองของกลุ่มทดลองในทุกหน่วยการเรียนรู้สูงกว่าก่อนการทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05  
คะแนนเฉลี่ยผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังการทดลองของกลุ่มควบคุมในทุกหน่วยการเรียนรู้สูงกว่าก่อนการทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

แผนภาพที่ 16 กราฟเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังการทดลองระหว่าง  
กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ในแต่ละหน่วยการเรียนรู้



จากแผนภาพที่ 16 แสดงให้เห็นว่าหลังการทดลองกลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่ากลุ่มควบคุมในทุกหน่วยการเรียนรู้

ตารางที่ 17 ผลการเปรียบเทียบขนาดอิทธิพลในการจัดการเรียนการสอนตามรูปแบบการเรียน  
การสอนตามหลักการเรียนรู้เป็นทีมของกลุ่มทดลอง และการจัดการเรียนการสอนแบบ  
ปกติของกลุ่มควบคุมในแต่ละหน่วยการเรียนรู้

| ประเภท<br>กลุ่ม | หน่วย<br>การเรียนรู้  | n<br>จำนวนคน | ก่อนการทดลอง |       | หลังการทดลอง |      | Paired Difference<br>Mean SD | effect size |
|-----------------|-----------------------|--------------|--------------|-------|--------------|------|------------------------------|-------------|
|                 |                       |              | Mean         | Mean  | Mean         | SD   |                              |             |
| กลุ่มทดลอง      | หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 | 35           | 12.17        | 13.89 | 1.72         | 1.78 | 0.97                         |             |
|                 | หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 | 35           | 12.41        | 16.49 | 4.08         | 2.51 | 1.62                         |             |
|                 | หน่วยการเรียนรู้ที่ 3 | 35           | 9.46         | 13.2  | 3.74         | 1.67 | 2.24                         |             |
|                 | หน่วยการเรียนรู้ที่ 4 | 35           | 9.71         | 13.83 | 4.12         | 2.35 | 1.75                         |             |
| กลุ่มควบคุม     | หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 | 35           | 11.66        | 13.77 | 2.11         | 1.75 | 1.21                         |             |
|                 | หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 | 35           | 12.89        | 16.14 | 3.25         | 2.09 | 1.56                         |             |
|                 | หน่วยการเรียนรู้ที่ 3 | 35           | 9.59         | 11.86 | 2.27         | 1.68 | 1.35                         |             |
|                 | หน่วยการเรียนรู้ที่ 4 | 35           | 9.94         | 12.74 | 2.8          | 2.21 | 1.27                         |             |

จากตารางที่ 17 พบว่าการจัดการเรียนการสอนตามรูปแบบการเรียนการสอนตามหลักการเรียนรู้เป็นทีมมีขนาดคิทธิพลระดับสูงต่อคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในทุกหน่วยการเรียนรู้ และการจัดการเรียนการสอนแบบปกติมีขนาดคิทธิพลระดับสูงต่อคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในทุกหน่วยการเรียนรู้

ตารางที่ 18 ผลการเปรียบเทียบขนาดคิทธิพลของวิธีการจัดการเรียนการสอนในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ในแต่ละหน่วยการเรียนรู้

| หน่วย<br>การเรียนรู้      | ประเภท<br>กลุ่ม | n<br>(จำนวนคน) | Mean  | SD   | Mean<br>Differences | effect size |
|---------------------------|-----------------|----------------|-------|------|---------------------|-------------|
| หน่วยการ<br>เรียนรู้ที่ 1 | กลุ่มทดลอง      | 35             | 13.89 | 1.79 | 0.11                | 0.06        |
|                           | กลุ่มควบคุม     | 35             | 13.77 | 1.82 |                     |             |
| หน่วยการ<br>เรียนรู้ที่ 2 | กลุ่มทดลอง      | 35             | 16.49 | 2.12 | 0.34                | 0.16        |
|                           | กลุ่มควบคุม     | 35             | 16.14 | 1.57 |                     |             |
| หน่วยการ<br>เรียนรู้ที่ 3 | กลุ่มทดลอง      | 35             | 13.20 | 1.84 | 1.34                | 0.73        |
|                           | กลุ่มควบคุม     | 35             | 11.86 | 1.46 |                     |             |
| หน่วยการ<br>เรียนรู้ที่ 4 | กลุ่มทดลอง      | 35             | 13.83 | 1.84 | 1.09                | 0.59        |
|                           | กลุ่มควบคุม     | 35             | 12.74 | 2.02 |                     |             |

จากตารางที่ 18 พบว่ารูปแบบการเรียนการสอนตามหลักการเรียนรู้เป็นทีม มีขนาดคิทธิพลต่อคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน มากกว่าการเรียนการสอนแบบปกติในหน่วยการเรียนรู้ที่ 1-2 ในระดับน้อย และมีขนาดคิทธิพลต่อคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ในหน่วยการเรียนรู้ที่ 3-4 ในระดับปานกลางค่อนข้างไปทางสูง



ตารางที่ 19 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียวระหว่างกลุ่มนักเรียนที่มีความสามารถ  
ต่างกัน 3 กลุ่ม ในคะแนนเฉลี่ยผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ก่อนและหลังการทดลอง

| หน่วยการเรียนรู้      | แหล่งความแปรปรวน | SS     | df | MS    | F    | Sig.  |
|-----------------------|------------------|--------|----|-------|------|-------|
| <b>ก่อนการทดลอง</b>   |                  |        |    |       |      |       |
| หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 | ระหว่างกลุ่ม     | 7.83   | 2  | 3.92  | 1.07 | 0.35  |
|                       | ภายในกลุ่ม       | 245.64 | 67 | 3.67  |      |       |
|                       | รวม              | 253.48 | 69 |       |      |       |
| หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 | ระหว่างกลุ่ม     | 5.32   | 2  | 2.66  | 0.73 | 0.48  |
|                       | ภายในกลุ่ม       | 243.00 | 67 | 3.63  |      |       |
|                       | รวม              | 248.32 | 69 |       |      |       |
| หน่วยการเรียนรู้ที่ 3 | ระหว่างกลุ่ม     | 9.49   | 2  | 4.75  | 1.23 | 0.30  |
|                       | ภายในกลุ่ม       | 258.72 | 67 | 3.86  |      |       |
|                       | รวม              | 268.22 | 69 |       |      |       |
| หน่วยการเรียนรู้ที่ 4 | ระหว่างกลุ่ม     | 21.73  | 2  | 10.87 | 2.91 | 0.06  |
|                       | ภายในกลุ่ม       | 250.18 | 67 | 3.73  |      |       |
|                       | รวม              | 271.91 | 69 |       |      |       |
| <b>หลังการทดลอง</b>   |                  |        |    |       |      |       |
| หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 | ระหว่างกลุ่ม     | 16.98  | 2  | 8.49  | 2.77 | 0.07  |
|                       | ภายในกลุ่ม       | 204.97 | 67 | 3.06  |      |       |
|                       | รวม              | 221.94 | 69 |       |      |       |
| หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 | ระหว่างกลุ่ม     | 27.24  | 2  | 13.62 | 4.31 | 0.02* |
|                       | ภายในกลุ่ม       | 211.85 | 67 | 3.16  |      |       |
|                       | รวม              | 239.09 | 69 |       |      |       |
| หน่วยการเรียนรู้ที่ 3 | ระหว่างกลุ่ม     | 9.29   | 2  | 4.65  | 1.48 | 0.23  |
|                       | ภายในกลุ่ม       | 210.15 | 67 | 3.14  |      |       |
|                       | รวม              | 219.44 | 69 |       |      |       |
| หน่วยการเรียนรู้ที่ 4 | ระหว่างกลุ่ม     | 18.84  | 2  | 9.42  | 2.47 | 0.09  |
|                       | ภายในกลุ่ม       | 255.45 | 67 | 3.81  |      |       |
|                       | รวม              | 274.29 | 69 |       |      |       |

หมายเหตุ \*  $P < .05$

จากตารางที่ 19 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียวของคะแนนเฉลี่ยผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนพบว่าก่อนการทดลองของนักเรียนแต่ละกลุ่มไม่แตกต่างกันในทุกหน่วยการเรียนรู้ ส่วนหลังการทดลองมีเพียงหน่วยการเรียนรู้ที่ 2 ที่คะแนนเฉลี่ยผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่มีความแตกต่างกัน อย่างมีระดับความมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 ส่วนอีก 3 หน่วยการเรียนรู้ไม่แตกต่างกัน



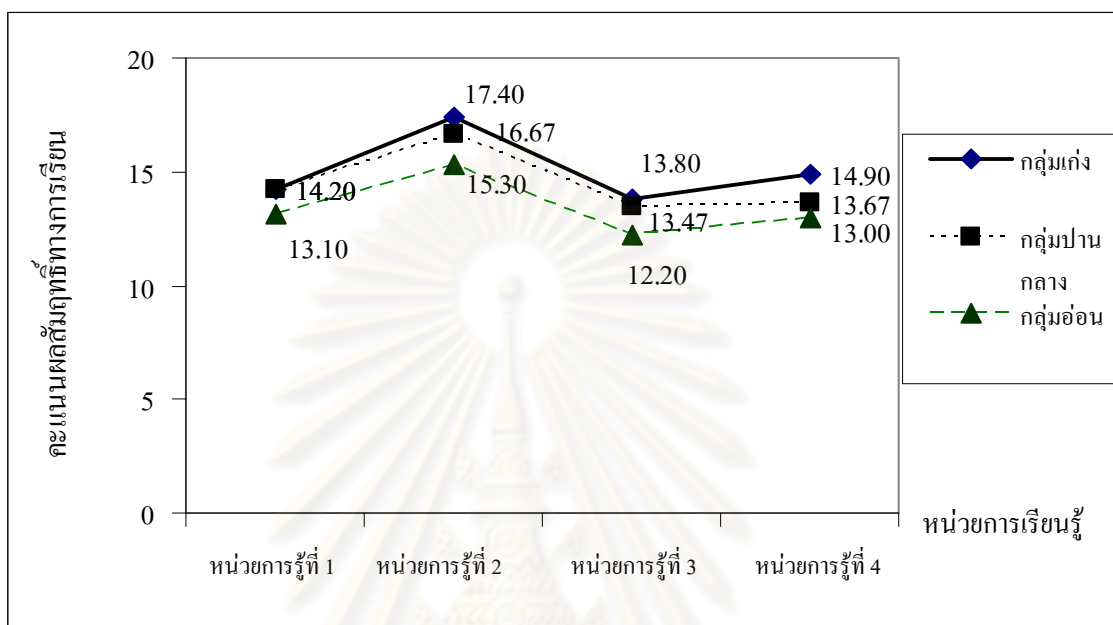
ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 20 ผลการเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนและหลังการทดลองของกลุ่มทดลองในหน่วยการเรียนรู้ที่ 1-4 โดยแยกกลุ่มนักเรียนตามความสามารถของนักเรียน

| การจัดการเรียนการสอน | หน่วยที่   | แบ่งกลุ่มตามความสามารถนักเรียน |      |                     |      |                  |      | F    | Sig.  | Post Hoc      |          |      |
|----------------------|------------|--------------------------------|------|---------------------|------|------------------|------|------|-------|---------------|----------|------|
|                      |            | กลุ่มเก่ง(n=10)                |      | กลุ่มปานกลาง (n=10) |      | กลุ่มอ่อน (n=10) |      |      |       | นักเรียนกลุ่ม | หมายเหตุ |      |
|                      |            | Mean                           | SD   | Mean                | SD   | Mean             | SD   |      |       |               |          | เก่ง |
| ก่อนการทดลอง         | หน่วยที่ 1 | 12.40                          | 1.71 | 12.46               | 2.10 | 11.50            | 1.35 | 1.07 | 0.35  |               |          |      |
|                      | หน่วยที่ 2 | 13.00                          | 1.89 | 12.31               | 2.19 | 11.97            | 1.61 | 0.73 | 0.48  |               |          |      |
|                      | หน่วยที่ 3 | 9.90                           | 1.52 | 9.87                | 1.77 | 8.40             | 2.41 | 1.23 | 0.30  |               |          |      |
|                      | หน่วยที่ 4 | 9.98                           | 1.63 | 10.40               | 2.47 | 8.40             | 1.78 | 2.91 | 0.06  |               |          |      |
| หลังการทดลอง         | หน่วยที่ 1 | 14.20                          | 1.55 | 14.20               | 1.90 | 13.10            | 1.79 | 2.77 | 0.07  |               |          |      |
|                      | หน่วยที่ 2 | 17.40                          | 1.26 | 16.67               | 1.76 | 15.30            | 2.83 | 4.31 | 0.02* | เก่ง > อ่อน   | LSD      |      |
|                      | หน่วยที่ 3 | 13.80                          | 1.55 | 13.47               | 1.51 | 12.20            | 2.30 | 1.48 | 0.23  |               |          |      |
|                      | หน่วยที่ 4 | 14.90                          | 2.02 | 13.67               | 1.54 | 13.00            | 1.70 | 2.47 | 0.09  |               |          |      |

จากตารางที่ 20 พบว่าคะแนนเฉลี่ยผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนการทดลองของนักเรียนแต่ละกลุ่มไม่แตกต่างกันในทุกหน่วยการเรียนรู้ และหลังการทดลองมีเพียงหน่วยการเรียนรู้ที่ 2 ที่คะแนนเฉลี่ยผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ของนักเรียนกลุ่มเก่งสูงกว่านักเรียนกลุ่มอ่อน อย่างมีระดับความมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 ส่วนหน่วยการเรียนรู้อื่นไม่แตกต่างกัน

แผนภาพที่ 17 กราฟเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังการทดลองของนักเรียนตามกลุ่มความสามารถกลุ่มเก่ง กลุ่มปานกลาง และกลุ่มอ่อนในแต่ละหน่วยการเรียนรู้



จากแผนภาพที่ 17 แสดงให้เห็นว่าหลังการทดลองนักเรียนกลุ่มเก่ง ได้คะแนนเฉลี่ยผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนแต่ละหน่วยสูงกว่านักเรียนกลุ่มปานกลางและกลุ่มอ่อนยกเว้นในหน่วยการเรียนรู้ที่ 1 ที่กลุ่มเก่งและกลุ่มปานกลางมีคะแนนเฉลี่ยผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเท่ากัน

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 21 ผลการเปรียบเทียบขนาดอิทธิพลในการจัดการเรียนการสอนตามรูปแบบการเรียนการสอนตามหลักการเรียนรู้เป็นทีมแยกตามกลุ่มความสามารถของนักเรียนในแต่ละหน่วยการเรียนรู้

| ประเภทกลุ่มตามความสามารถ | หน่วยการเรียนรู้      | ก่อนการทดลอง | หลังการทดลอง | Paired Difference |      | effect size |
|--------------------------|-----------------------|--------------|--------------|-------------------|------|-------------|
|                          |                       | Mean         | Mean         | Mean              | SD   |             |
| กลุ่มเก่ง<br>(n=10)      | หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 | 12.40        | 14.20        | 1.80              | 1.93 | 0.93        |
|                          | หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 | 13.00        | 17.40        | 4.40              | 1.78 | 2.48        |
|                          | หน่วยการเรียนรู้ที่ 3 | 9.90         | 13.80        | 3.90              | 1.37 | 2.85        |
|                          | หน่วยการเรียนรู้ที่ 4 | 9.98         | 14.90        | 4.92              | 2.33 | 2.11        |
| กลุ่มปานกลาง<br>(n=15)   | หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 | 12.46        | 14.20        | 1.74              | 1.63 | 1.06        |
|                          | หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 | 12.31        | 16.67        | 4.36              | 2.40 | 1.82        |
|                          | หน่วยการเรียนรู้ที่ 3 | 9.87         | 13.47        | 3.60              | 1.35 | 2.66        |
|                          | หน่วยการเรียนรู้ที่ 4 | 10.40        | 13.67        | 3.27              | 2.25 | 1.45        |
| กลุ่มอ่อน<br>(n=10)      | หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 | 11.50        | 13.10        | 1.60              | 2.01 | 0.80        |
|                          | หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 | 11.97        | 15.30        | 3.34              | 3.29 | 1.01        |
|                          | หน่วยการเรียนรู้ที่ 3 | 8.40         | 12.20        | 3.80              | 2.39 | 1.59        |
|                          | หน่วยการเรียนรู้ที่ 4 | 8.40         | 13.00        | 4.60              | 2.32 | 1.98        |

จากตารางที่ 21 พบว่าการจัดการเรียนการสอนตามรูปแบบการเรียนการสอนตามหลักการเรียนรู้เป็นทีม มีขนาดอิทธิพลในระดับสูงในทุกกลุ่มความสามารถ และการจัดการเรียนการสอนตามรูปแบบมีขนาดอิทธิพลในระดับสูงในนักเรียนกลุ่มเก่งมากกว่ากลุ่ม ส่วนกลุ่มอ่อนจะมีพัฒนาการของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนอย่างเป็นลำดับขั้น

## 1.2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล เป็นข้อมูลที่ได้จากบันทึกการเรียนรู้ออกจากบันทึกเสียงและการถ่ายวิดีโอ ที่สะท้อนให้เห็นถึงทักษะการเรียนรู้เป็นทีม และประเด็นที่เกี่ยวข้องกับเนื้อหาสาระในรายวิชางานบ้าน ซึ่งสรุปผลการวิจัยได้ดังประเด็นต่อไปนี้



2.1 ประเด็นทักษะการเรียนรู้เป็นทีม ในการกำหนดเป้าหมายและวางแผนการเรียนรู้ร่วมกัน การศึกษาด้วยตนเอง การปฏิสัมพันธ์และเรียนรู้ร่วมกับผู้อื่น และการประเมินผลการเรียนรู้เป็นทีม จากการวิเคราะห์ข้อมูลพบว่านักเรียนมีทักษะการเรียนรู้เป็นทีมในด้านต่างๆ สูง สอดคล้องกับวัตถุประสงค์การวิจัย ดังตัวอย่างคำพูดของนักเรียนดังนี้

“สำหรับการเรียนรู้แบบใหม่นี้ ทำให้เรามีความคิดใหม่ๆ ได้มีส่วนร่วมในการแสดงความคิดเห็นในเรื่องต่างๆ บางครั้งก็มีข้อขัดแย้งกันบ้าง ทำให้การเรียนรู้แบบใหม่สนุก ไม่เครียด อาจารย์ใจดีไม่ดุ แต่การเรียนแบบเดิม เวลาเรียนเราจะไม่ได้แสดงความคิดเห็น ทำให้บรรยากาศในการเรียนไม่สนุก เครียด และอาจารย์ชอบดุอีกต่างหาก”

“ได้ช่วยกันวางแผนการเรียน แบ่งงานกันทำ และยังได้ทบทวนว่าใครเป็นอย่างไรในการทำงานร่วมกัน ทำให้รู้ว่าคนอื่นคิดกับเราอย่างไร สามารถนำไปปรับปรุงตนเองให้ดีขึ้น”

“ได้แสดงความคิดเห็นร่วมกับเพื่อน และได้รู้ว่าตนเองคิดถูกหรือผิดอย่างไร จะได้นำไปปรับปรุงแก้ไขได้ถูกต้อง”

“การเรียนแบบเดิมจะไม่ให้นักเรียนทำงานเป็นทีม แต่การเรียนแบบใหม่จะเน้นให้ทำงานเป็นทีม และช่วยกันปรึกษาภายในทีม”

“สนุกมากเลยคะ เรียนแบบนี้ไม่ง่วงนอนเลย ได้แสดงความคิดเห็นและรับผิดชอบงานร่วมกับเพื่อน และได้ว่าเพื่อนคิดอย่างไรกับเรา”

“อย่าออกนอกเรื่องมากนัก ตอนนี้ประเด็นที่เรากำลังคุยกันคืออะไรกันแน่”

ตัวอย่างข้อมูลที่สมาชิกในทีมให้ข้อมูลย้อนกลับในจุดเด่นและจุดด้อยของสมาชิก

ตัวอย่างที่ 1

นายศุภรัตน์ สมาชิกทีม ที่ 1 เพื่อนๆ ให้ข้อมูลย้อนกลับดังนี้

สิ่งที่ทำได้ดี รับผิดชอบงานที่ได้รับมอบหมายดี หาข้อมูลได้ดี

สิ่งที่อยากขอร้องให้ทำมากขึ้น กล้าแสดงความคิดเห็นมากขึ้น สื่อสารให้เพื่อนๆ

เข้าใจมากขึ้น

สิ่งที่อยากขอร้องให้เลิกทำ อย่าพูดเร็ว อย่าพูดรวเพราะฟังไม่รู้เรื่อง

นายศุภรัตน์ รับปากว่าจะทำสิ่งที่ทำดีต่อไป และจะพยายามพูดให้ช้าลงให้เพื่อนเข้าใจมากขึ้น สิ่งที่ผู้วิจัยเข้าไปดูการทำงานของทีมที่ 1 พบว่าในทีมที่ 1 มีคนที่พูดเสียงดังอยู่ 1 คน และมักจะเป็นผู้พูดสรุปความคิดเห็นของทีม ทำให้สมาชิกในทีมบางคนไม่กล้าแสดงความคิดเห็น ซึ่งผู้วิจัยจึงกระตุ้นให้หัวหน้าทีม ได้สอบถามความคิดเห็นของสมาชิกทุกคนในทีมว่ามีความคิดเห็นอย่างไร ไม่ใช่วิธีการนับเสียงส่วนใหญ่ของทีมเพราะอาจไม่ใช่สิ่งที่ดีที่สุดของทีม

## ตัวอย่างที่ 2

นางสาวรัชฎาพร สมาชิกทีม ที่ 3 เพื่อนๆ ให้ข้อมูลย้อนกลับดังนี้  
 สิ่งที่ทำได้ดี พูดจาฉะฉานเข้าใจง่าย พูดอภิปรายได้ดีฟังเข้าใจง่าย กล้าแสดงออก  
 รับผิดชอบงานดี เป็นหัวหน้ากลุ่มที่ดี  
 สิ่งที่ยากขอร้องให้ทำมากขึ้น ให้พูดช้าลง ให้เพื่อน ได้แสดงความคิดเห็นมากขึ้น  
 ช่วยเพื่อนที่ทำงานไม่ทัน  
 สิ่งที่ยากขอร้องให้เลิกทำ อย่าดูเพื่อน อย่าพูดนอกเรื่อง อย่าเสียงดังมากนัก  
 นางสาวรัชฎาพร รับปากว่าจะทำสิ่งที่ทำดีต่อไป และคิดว่าตนเองไม่ได้พูดมากแต่ชอบแสดงความคิดเห็น และไม่ได้ดูเพื่อนแต่อยากกดดันให้เพื่อนๆ ตั้งใจเรียน แต่จะพยายามทำตามที่เพื่อนๆ ขอร้อง

สิ่งที่ผู้วิจัยสังเกตเห็น นางสาวรัชฎาพร เป็นคนพูดเสียงดัง กล้าเสนอความคิดเห็นในมุมมองที่แตกต่างออกไป มีความเป็นผู้นำโดยธรรมชาติ ชอบรับอาสาในการทำงาน และติดตามการทำงานในทีมดี การกล้าแสดงความคิดเห็นและพูดเสียงดังอาจทำให้สมาชิกในทีมบางคนไม่กล้าแสดงความคิดเห็น ผู้วิจัยจึงกระตุ้นให้หัวหน้าทีม ได้สอบถามความคิดเห็นของสมาชิกทุกคนในทีมว่ามีความคิดเห็นอย่างไร เพราะทุกความคิดเห็นมีประโยชน์ต่อทีม เพราะบางความคิดอาจทำให้สมาชิกทุกคนอื่นได้ถูกคิด ซึ่งนักเรียนจะเห็นได้การทำแบบทดสอบของกลุ่มซึ่งจะได้คะแนนสูงกว่าคนที่เก่งที่สุดในกลุ่ม และแสดงความชื่นชมกับทีมที่ 3 ว่าจะเป็นทีมเรียนรู้ที่ดี

## ตัวอย่างที่ 3

นางสาวรัชฎาพร สมาชิกทีม ที่ 4 เพื่อนๆ ให้ข้อมูลย้อนกลับดังนี้  
 สิ่งที่ทำได้ดี ให้ความร่วมมือในกลุ่มดี แสดงความคิดเห็นได้ดี สามารถอธิบายให้เพื่อนๆ ในกลุ่มเข้าใจได้ดี  
 สิ่งที่ยากขอร้องให้ทำมากขึ้น ให้แสดงความคิดเห็นให้ตรงประเด็น  
 สิ่งที่ยากขอร้องให้เลิกทำ พูดนอกเรื่อง การเอางานอื่นมาทำในกลุ่ม

นางสาวชญญาภรณ์ รับปากว่าจะทำสิ่งที่ทำดีต่อไป และจะพยายามทำตามที่เป็นที่เพื่อนๆ ขอร้อง แต่ยังคงคิดว่าตนเองพูดตรงประเด็น

สิ่งที่ผู้วิจัยเข้าไปดูการทำงานของทีมที่ 4 นางสาวชญญาภรณ์ จะเสนอความคิดเห็นในมุมมองที่แตกต่างออกไป ทำให้กลุ่มได้มีการอภิปรายความคิดเห็นทำให้ใช้เวลาพอสมควรในการสรุปความคิดเห็นที่เป็นที่ยอมรับของกลุ่ม ซึ่งผู้วิจัยได้ให้ข้อคิดว่า การรับฟังทุกความคิดเห็นจะทำให้ได้มุมมองที่หลากหลายและช่วยกระตุ้นความคิดเห็นของสมาชิกในทีมได้ดีแม้จะใช้เวลาบ้างก็ตาม ในทีมควรรับฟังซึ่งกันและกัน

ข้อมูลข้างต้น แสดงให้เห็นว่ารูปแบบการเรียนสอนที่พัฒนาขึ้น เสริมสร้างให้นักเรียนเกิดทักษะการเรียนรู้เป็นทีม

## 2.2 ประเด็นที่เกี่ยวข้องกับเนื้อหาสาระวิชางานบ้าน

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลที่สะท้อนให้เห็นถึงว่าบรรลุเป้าหมายการเรียนรู้ ทำให้นักเรียนมีความรู้ในเนื้อหาสาระของรายวิชามากขึ้น ซึ่งจะส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ดังตัวอย่างจากการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพดังนี้

“เนื้อหาที่ได้เรียนรู้เข้มข้นกว่าเดิม ได้ข้อมูลมากขึ้น”

“การสอนแบบนี้เน้นความรู้ของนักเรียนเป็นส่วนใหญ่ ทำให้รู้ว่าสิ่งที่เรารู้มานั้นถูกหรือผิดอย่างไร และทำให้มีความเข้าใจในเนื้อหามากขึ้น”

“เมื่อมีงานบ้านเยอะเข้าพ่เจ้าสามารถวางแผนก่อนทำงานว่าควรทำงานใดก่อนทำงานใดหลัง เพื่อให้งานเสร็จทันเวลา และยังรู้ว่าจะดูแลเครื่องใช้ไฟฟ้าอย่างไรให้มันอยู่กับเราไปนานๆ”

“การไม่ใส่ใจหรือไม่ให้ความสำคัญในเรื่องการรักษาคุณค่าของอาหาร พิษและภัยของอาหารจะเกิดผลเสียกับตัวเราเองทั้งหมด เพราะถ้าเราไม่ได้สารอาหารครบ ร่างกายขาดสารอาหาร จะทำให้เป็นโรคต่างๆ เกิดผลเสียต่อสุขภาพกายและสุขภาพจิต”

“เดิมตนเองไม่ให้ความสำคัญกับการรักษาคุณค่าของอาหารสักเท่าไร แต่ตอนนี้ได้เรียนรู้แล้วก็นำไปปรับปรุงการทำอาหารให้ถูกขั้นตอนและถูกวิธี ส่วนพิษภัยของอาหารเดิมนั้นไม่ค่อยสนใจแต่ตอนนี้พอได้เรียนก็นำไปปรับปรุงตนเอง”

### ตัวอย่างข้อมูลที่นักเรียนเขียนในบันทึกการเรียนรู้

#### ตัวอย่างที่ 1

นางสาวเสาวลักษณ์ สมาชิกทีม ที่ 1 เขียนในบันทึกการเรียนรู้ดังนี้ “การเรียนรู้แบบนี้ทำให้เราได้เรียนรู้สิ่งใหม่ที่แตกต่างไปจากเดิม ได้ฝึกให้ทุกคนกล้าคิด กล้าพูด กล้าแสดงออก ได้ความสนุกสนานจากการเรียน ได้รู้เคล็ดลับจากการเรียน และได้ฝึกการทำงานเป็นทีม”

#### ตัวอย่างที่ 2

นางสาวนภาพร สมาชิกทีม ที่ 3 เขียนในบันทึกการเรียนรู้ดังนี้ “ได้รู้จักคิด วิเคราะห์ร่วมกับผู้อื่น มีการรับฟังสิ่งที่ผู้อื่นเสนอ ทำให้เรามีความคิดที่แตกต่างไปจากเดิม มีผู้ที่คัดค้านให้เหตุผลทำให้มีความกระฉ่างและกว้างไกลมากขึ้น ทำให้ได้ความรู้ความเข้าใจในเนื้อหาที่เรียนมากกว่าเรียนรู้คนเดียว ได้รู้ถึงความสามัคคีของสมาชิกในทีมซึ่งทำให้ทีมประสบความสำเร็จ”

#### ตัวอย่างที่ 3

นางสาวรัชฎาพร สมาชิกทีม ที่ 3 เขียนในบันทึกการเรียนรู้ดังนี้ “การสอนแบบนี้แตกต่างจากการสอนแบบเดิมการสอนแบบเดิมเป็นการสอนที่มีเนื้อหาในหนังสือ หรือหาข้อมูล โดยไม่ได้ใช้กระบวนการคิด ไม่มีการวางแผนไว้ล่วงหน้า และไม่ได้ลงมือศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง ไม่มีการออกความคิดเห็นเพื่อให้ได้คำตอบที่แท้จริง ส่วนการสอนแบบนี้มีการสอนโดยให้นักเรียนมีกระบวนการคิดแบบกลุ่มเพื่อเสนอความคิดเห็นของแต่ละคน และแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกัน”

#### ตัวอย่างที่ 4

นางสาวนิตยา สมาชิกทีม ที่ 5 เขียนในบันทึกการเรียนรู้ดังนี้ “การสอนแบบเดิมจะเป็นการสอนโดยใช้หนังสือประกอบ ซึ่งต่างจากการสอนแบบนี้ จะเป็นการสอนแบบให้ใช้ความคิด มีการวางแผน การจัดทีมทำงาน การสอนแบบนี้ทำให้มีความคิดมากขึ้น ทีมช่วยกันคิด และได้ความคิดที่แตกต่างกันมากขึ้น”

จากตัวอย่างข้างต้น แสดงถึงความรู้ ความเข้าใจ เจตคติ และการนำไปปฏิบัติในชีวิตประจำวันของนักเรียน และช่วยให้นักเรียนขยายและปรับความคิด ความรู้ ความเข้าใจของตนเอง ทำให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนดีขึ้น

## 2. ผลการประเมินประสิทธิผลของรูปแบบการเรียนการสอนตามหลักการเรียนรู้เป็นทีม

2.1 เกณฑ์การประเมินรูปแบบการเรียนการสอนตามหลักการเรียนรู้เป็นทีม  
ผู้วิจัยกำหนดเกณฑ์ประเมินรูปแบบดังนี้

2.1.1 การประเมินประสิทธิผลของรูปแบบที่มีผลต่อการเสริมสร้างทักษะ  
การเรียนรู้เป็นทีม กำหนดเกณฑ์จากค่าเฉลี่ยของทักษะการเรียนรู้เป็นทีม ในระยะที่ 4 สูงกว่าระยะที่  
1 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 อย่างน้อยร้อยละ 50 ขององค์ประกอบย่อยของทักษะการ  
เรียนรู้เป็นทีม จากแบบประเมินทักษะการเรียนรู้เป็นทีมในแต่ละฉบับ ถือว่ารูปแบบการเรียนการ  
สอนตามหลักการเรียนรู้เป็นทีม สามารถเสริมสร้างทักษะการเรียนรู้เป็นทีม

2.1.2 การประเมินประสิทธิผลของรูปแบบที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน  
กำหนดเกณฑ์จากคะแนนเฉลี่ยของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังการทดลอง ในกลุ่มทดลองสูงกว่า  
กลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ในหน่วยการเรียนรู้ที่ 4 ถือว่ารูปแบบการเรียน  
การสอนตามหลักการเรียนรู้เป็นทีม มีผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

2.1.3 การประเมินประสิทธิผลของรูปแบบที่มีอิทธิพลต่อผลสัมฤทธิ์  
ทางการเรียน กำหนดเกณฑ์จากขนาดอิทธิพลของรูปแบบการเรียนการสอนตามหลักการเรียนรู้เป็น  
ทีมต่อการจัดการเรียนการสอนแบบปกติ มีขนาดอิทธิพลอย่างน้อยอยู่ในระดับปานกลาง ถือว่า  
รูปแบบการเรียนการสอนตามหลักการเรียนรู้เป็นทีม มีผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนมากกว่าการ  
เรียนการสอนแบบปกติ

2.2 ผลการประเมินประสิทธิผลของรูปแบบการเรียนการสอนตามแนวคิด  
การเรียนรู้เป็นทีม

2.2.1 การประเมินประสิทธิผลของรูปแบบที่มีผลต่อการเสริมสร้างทักษะ  
การเรียนรู้เป็นทีม กำหนดเกณฑ์จากค่าเฉลี่ยของทักษะการเรียนรู้เป็นทีม ในระยะที่ 4 สูงกว่าระยะที่  
1 ของการทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 อย่างน้อยร้อยละ 50 ขององค์ประกอบย่อย  
ของทักษะการเรียนรู้เป็นทีม จากแบบประเมินทักษะการเรียนรู้เป็นทีมในแต่ละฉบับ ถือว่ารูปแบบ  
การเรียนการสอนตามหลักการเรียนรู้เป็นทีม สามารถเสริมสร้างทักษะการเรียนรู้เป็นทีม

ผลการทดลองใช้รูปแบบที่พัฒนาขึ้นพบดังนี้

2.2.1.1 จากการสังเกตและประเมินของผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัย  
ประเมิน ทักษะการเรียนรู้เป็นทีม 4 ด้าน รวม 10 ทักษะย่อย พบว่าในระยะที่ 4 ของการทดลอง  
นักเรียนได้ค่าเฉลี่ยทักษะการเรียนรู้เป็นทีม รวม 8 ทักษะย่อย จากจำนวน 10 ทักษะย่อย สูงกว่าการ  
เรียนรู้ในระยะที่ 1 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 มีเพียงทักษะย่อย 2 ทักษะ ใน 10 ทักษะ ที่



นักเรียนได้ค่าเฉลี่ยทักษะการเรียนรู้เป็นทีมในระยะที่ 1 และที่ 4 ไม่แตกต่างกันซึ่งได้แก่ทักษะในการสร้างความเข้าใจข้อมูล และทักษะในการตั้งคำถาม ผลการประเมินของผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัย ผ่านเกณฑ์เพราะทักษะย่อยของการเรียนรู้เป็นทีมพัฒนาขึ้น ร้อยละ 80

2.2.1.2 จากการประเมินตนเองของนักเรียน ประเมิน ทักษะการเรียนรู้เป็นทีม 4 ด้าน รวม 24 ทักษะย่อย พบว่าในระยะที่ 4 นักเรียนได้ค่าเฉลี่ยทักษะการเรียนรู้เป็นทีม รวม 12 ทักษะย่อย จากจำนวน 24 ทักษะย่อย สูงกว่าการเรียนรู้ในระยะที่ 1 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 มีทักษะย่อย 12 ทักษะ ใน 24 ทักษะ ที่นักเรียนได้ค่าเฉลี่ยทักษะการเรียนรู้เป็นทีมในระยะที่ 1 และที่ 4 ไม่แตกต่างกัน ดังนั้นผลการประเมินตนเองของนักเรียน ผ่านเกณฑ์ที่กำหนดไว้ เพราะมีทักษะย่อยของการเรียนรู้เป็นทีมพัฒนาขึ้น ร้อยละ 50

2.2.1.3 จากการประเมินสมาชิกในทีมของนักเรียน ประเมิน ทักษะการเรียนรู้เป็นทีม 4 ด้าน รวม 17 ทักษะย่อย พบว่าในระยะที่ 4 นักเรียนได้ค่าเฉลี่ยทักษะการเรียนรู้เป็นทีม ทั้ง 17 ทักษะย่อย สูงกว่าการเรียนรู้ในระยะที่ 1 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ดังนั้นผลการประเมินตนเองของนักเรียน ผ่านเกณฑ์ที่กำหนดไว้ เพราะมีทักษะย่อยของการเรียนรู้เป็นทีมพัฒนาขึ้น ร้อยละ 100

จากผลการทดลองเมื่อเทียบกับเกณฑ์ที่กำหนด รูปแบบการเรียนการสอนที่พัฒนาขึ้นมีประสิทธิภาพสามารถเสริมสร้างทักษะการเรียนรู้เป็นทีม ดังรายละเอียดข้างต้น

2.2.2 การประเมินประสิทธิผลของรูปแบบที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน กำหนดเกณฑ์จากคะแนนเฉลี่ยของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังการทดลอง ในกลุ่มทดลองสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ในหน่วยการเรียนรู้ที่ 4 ถือว่ารูปแบบการเรียนการสอนตามหลักการเรียนรู้เป็นทีม มีผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

ผลการทดลองใช้รูปแบบที่พัฒนาขึ้นพบดังนี้

2.2.2.1 เมื่อนำคะแนนเฉลี่ยผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนการทดลองและหลังการทดลองของกลุ่มทดลอง มาทดสอบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยพบว่า คะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังการทดลองในทุกหน่วยการเรียนรู้สูงกว่าก่อนการทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

2.2.2.2 เมื่อนำคะแนนเฉลี่ยผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังการทดลองของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม มาทดสอบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ย พบว่าคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังการทดลองในทุกหน่วยการเรียนรู้ที่ 3 และหน่วยการเรียนรู้ที่ 4 สูงกว่ากลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 แต่คะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังการ

ทดลองในหน่วยการเรียนรู้ที่ 1 และหน่วยการเรียนรู้ที่ 2 ของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมไม่แตกต่างกัน ดังนั้นรูปแบบที่พัฒนาขึ้นมีประสิทธิภาพสามารถเพิ่มผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน โดยผ่านเกณฑ์ที่กำหนดเพราะคะแนนเฉลี่ยผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังการทดลองในหน่วยการเรียนรู้ที่ 3 และหน่วยการเรียนรู้ที่ 4 สูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

2.2.3 การประเมินประสิทธิผลของรูปแบบที่มีอิทธิพลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน กำหนดเกณฑ์จากขนาดอิทธิพลของรูปแบบการเรียนการสอนตามหลักการเรียนรู้เป็นทีมต่อการจัดการเรียนการสอนแบบปกติ มีขนาดอิทธิพลอย่างน้อยอยู่ในระดับปานกลาง ถือว่ารูปแบบการเรียนการสอนตามหลักการเรียนรู้เป็นทีม มีผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนมากกว่าการเรียนการสอนแบบปกติ

ผลการทดลองใช้รูปแบบที่พัฒนาขึ้นพบดังนี้

2.2.3.1 รูปแบบการเรียนการสอนที่พัฒนาขึ้นที่มีอิทธิพลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังการทดลองในทุกหน่วยการเรียนรู้อยู่ในระดับสูง ดังนี้ ขนาดอิทธิพลในหน่วยการเรียนรู้ที่ 1 = 0.97 หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 = 1.62 หน่วยการเรียนรู้ที่ 3 = 2.24 และหน่วยการเรียนรู้ที่ 4 = 1.75 ดังนั้นผลของการใช้รูปแบบที่พัฒนาขึ้น ผ่านเกณฑ์ที่กำหนดไว้ โดยคะแนนเฉลี่ยผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังการทดลองทุกหน่วยการเรียนรู้เกิดจากขนาดอิทธิพลของรูปแบบการเรียนการสอนตามหลักการเรียนรู้เป็นทีมอยู่ในระดับสูง

2.2.3.2 การหาขนาดอิทธิพลของรูปแบบการเรียนการสอนตามแนวคิดการเรียนรู้เป็นทีม และการจัดการเรียนการสอนแบบปกติ พบว่าในหน่วยการเรียนรู้ที่ 1-2 รูปแบบการเรียนการสอนตามหลักการเรียนรู้เป็นทีม มีขนาดอิทธิพลต่อคะแนนเฉลี่ยผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังการทดลอง สูงกว่าการจัดการเรียนการสอนแบบปกติในระดับน้อย คือ ขนาดอิทธิพลในหน่วยการเรียนรู้ที่ 1 = 0.06 และหน่วยการเรียนรู้ที่ 2 = 0.16 แต่ในหน่วยการเรียนรู้ที่ 3-4 รูปแบบการเรียนการสอนตามหลักการเรียนรู้เป็นทีม มีขนาดอิทธิพลต่อคะแนนเฉลี่ยผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังการทดลอง สูงกว่าการเรียนการสอนแบบปกติในระดับปานกลางค่อนข้างสูง คือ ขนาดอิทธิพลในหน่วยการเรียนรู้ที่ 3 = 0.73 และหน่วยการเรียนรู้ที่ 4 = 0.59 ดังนั้นผลของการใช้รูปแบบที่พัฒนาขึ้น ผ่านเกณฑ์ที่กำหนดไว้ คือคะแนนเฉลี่ยผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังการทดลองในหน่วยการเรียนรู้ที่ 3 และที่ 4 ที่ใช้รูปแบบการเรียนการสอนตามหลักการเรียนรู้เป็นทีม มีขนาดอิทธิพลมากกว่าการจัดการเรียนการสอนแบบปกติ ตามเกณฑ์ที่กำหนด

จากผลการประเมินประสิทธิผลของรูปแบบที่มีต่อการสร้างเสริมทักษะการเรียนรู้  
เป็นทีม และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน พบว่ารูปแบบการเรียนการสอนตามหลักการเรียนรู้เป็นทีม  
นั้นมีประสิทธิผลตามเกณฑ์ที่กำหนด



ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

## บทที่ 5

### สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การวิจัยเรื่อง การพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนตามหลักการเรียนรู้เป็นทีม เพื่อเสริมสร้างทักษะการเรียนรู้เป็นทีม และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 4 เป็นการวิจัยเชิงพัฒนา ที่มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนตามหลักการเรียนรู้เป็นทีม เพื่อเสริมสร้างทักษะการเรียนรู้เป็นทีม และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 4 และเพื่อศึกษาประสิทธิผลของรูปแบบการเรียนการสอนที่พัฒนาขึ้น โดยผู้วิจัยได้ดำเนินการวิจัยตามระเบียบวิธีวิจัยโดยแบ่งออกเป็น 2 ระยะ ดังนี้คือ

**ระยะที่ 1 การพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนตามหลักการเรียนรู้เป็นทีม มีขั้นตอนในการพัฒนา 6 ขั้นตอนดังนี้**

1. ศึกษาข้อมูลพื้นฐานด้านสภาพปัญหาการเรียนการสอนปัจจุบันและแนวคิดที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนตามหลักการเรียนรู้เป็นทีม โดยดำเนินการดังนี้

1.1 ศึกษาข้อมูลพื้นฐานเกี่ยวกับสภาพปัจจุบันในการทำงานร่วมกันเป็นกลุ่มหรือเป็นทีมของนักเรียน ในระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน โดยการศึกษาจากเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

1.2 ศึกษาสาระสำคัญของแนวคิดพื้นฐานที่เกี่ยวข้อง 4 แนวคิด คือ การเรียนรู้เป็นทีม การทำงานเป็นทีม กระบวนการเรียนรู้ และรูปแบบการเรียนการสอน เพื่อนำสาระสำคัญที่วิเคราะห์ได้ มาใช้ในการพัฒนารูปแบบการเรียนการสอน

2. สร้างรูปแบบการเรียนการสอน โดยพิจารณาจากข้อมูลพื้นฐานและแนวคิดที่เกี่ยวข้องที่ได้จากศึกษา เพื่อกำหนดกรอบแนวคิดในการพัฒนารูปแบบการเรียนการสอน แล้วจึงกำหนดองค์ประกอบของรูปแบบ รวมทั้งออกแบบรายละเอียดในแต่ละองค์ประกอบของรูปแบบการเรียนการสอน

3. จัดทำคู่มือและคำแนะนำการใช้รูปแบบการเรียนการสอนตามหลักการเรียนรู้เป็นทีม และแผนการจัดการเรียนรู้ โดยเขียนแผนการจัดการเรียนรู้ตามขั้นตอนที่กำหนดไว้ในรูปแบบการเรียนการสอนตามหลักการเรียนรู้เป็นทีม ผู้วิจัยวิเคราะห์เนื้อหาสาระของรายวิชางานบ้าน โดยกำหนดเนื้อหาที่ใช้สอน และกำหนดจำนวนคาบเรียนให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์และเนื้อหาวิชา และเขียนแผนการจัดการเรียนรู้ โดยแบ่งเนื้อหาเป็น 4 หน่วยการเรียนรู้ ใช้เวลา 25 คาบเรียน คาบเรียนละ 50 นาที

4. ตรวจสอบและปรับปรุงรูปแบบการเรียนการสอน และเอกสารประกอบรูปแบบการเรียนการสอน โดยให้ผู้ทรงคุณวุฒิและผู้เชี่ยวชาญตรวจประเมินและให้ข้อเสนอแนะ จากนั้นผู้วิจัยปรับปรุงรูปแบบการเรียนการสอนตามข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิและผู้เชี่ยวชาญ
5. ทดลองใช้รูปแบบที่พัฒนาขึ้น เพื่อศึกษาความเป็นไปได้และข้อบกพร่องต่างๆ ของรูปแบบ 2 ครั้ง โดยนำไปทดลองสอนกับนักเรียนที่มีลักษณะใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่าง
6. นำผลที่ได้จากการทดลองสอนมาปรับปรุงแก้ไขรูปแบบการเรียนการสอน การจัดกิจกรรมการเรียนการสอน และเอกสารประกอบรูปแบบการเรียนการสอน เพื่อนำไปทดลองตามแผนการวิจัยต่อไป

**ระยะที่ 2 การทดลองใช้และการประเมินประสิทธิผลของรูปแบบการเรียนการสอนตามหลักการเรียนรู้เป็นทีม ประกอบด้วย 5 ขั้นตอน ตามลำดับดังนี้**

1. การเตรียมการทดลองใช้รูปแบบที่พัฒนาขึ้น มีขั้นตอนดังนี้
  - 1.1 การกำหนดประชากร ประชากรที่ใช้ในการวิจัยเป็นนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 4 ของ โรงเรียนสังกัดเขตพื้นที่การศึกษาจังหวัดปทุมธานี เขต 2
  - 1.2 การเลือกกลุ่มตัวอย่าง ผู้วิจัยเลือกอย่างเจาะจง เป็นนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนเทพศิรินทร์คลองสิบสาม ปทุมธานี และใช้การสุ่มแบบง่ายจาก 4 ห้อง ออกเป็น 2 ห้อง โดย พิจารณาจากคะแนนสอบเข้าของนักเรียนในแต่ละห้องเรียนเป็นเกณฑ์ จากนั้นสุ่มห้องเรียนหนึ่งเป็นกลุ่มทดลอง จำนวนนักเรียน 35 คน และอีกห้องเรียนเป็นกลุ่มควบคุม จำนวนนักเรียน 35 คน
2. การพัฒนาเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล
 

ผู้วิจัยได้พัฒนาเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยทั้งหมด 3 ประเภท ดังนี้ 1) แบบประเมินทักษะการเรียนรู้เป็นทีม 3 ฉบับ ประกอบด้วย แบบสังเกตพฤติกรรมการเรียนรู้เป็นทีม โดยผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัย แบบประเมินพฤติกรรมการเรียนรู้เป็นทีมของตนเอง ประเมินโดยนักเรียน และแบบประเมินพฤติกรรมการเรียนรู้เป็นทีมของสมาชิกในทีม 2) แบบสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในรายวิชาการบ้าน โดยวัดทางด้านพุทธิพิสัย จำนวน 4 ฉบับ และ 3) แบบบันทึกการเรียนรู้ของนักเรียน ซึ่งในการพัฒนาแต่ละชุดนั้น ผู้วิจัยได้กำหนดวัตถุประสงค์ และวิเคราะห์คุณลักษณะที่ต้องการวัด ขอบเขตการแสดงผลพฤติกรรมการเรียนรู้เป็นทีมทั้ง 4 ทักษะใหญ่ และทำตารางวิเคราะห์การออกข้อสอบ ต่อจากนั้นจึงดำเนินการสร้างแบบประเมินทักษะการเรียนรู้เป็นทีม แบบสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในรายวิชาการบ้าน และแบบบันทึกการเรียนรู้ของนักเรียน ตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือโดยผู้เชี่ยวชาญ แล้วจึงนำไปทดลองใช้และวิเคราะห์คุณภาพเครื่องมือ



3. การดำเนินการทดลองใช้รูปแบบการเรียนการสอน ก่อนนำรูปแบบการเรียนการสอนไปทดลองใช้ ผู้วิจัยได้ให้กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ตอบแบบสอบถามผลสัมฤทธิ์ก่อนเรียน ก่อนเริ่มการเรียนการสอนในแต่ละหน่วยการเรียนรู้รวม 4 ครั้งเท่ากับจำนวนหน่วยการเรียนรู้เพื่อเปรียบเทียบคะแนนผลสัมฤทธิ์ก่อนเรียนโดยใช้สถิติ t-test ที่ระดับความมีนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 จากนั้นจึงดำเนินการจัดการเรียนการสอนตามรูปแบบที่พัฒนาขึ้นกับกลุ่มทดลอง ส่วนกลุ่มควบคุมจัดการเรียนการสอนแบบปกติ ระหว่างการดำเนินการสอนระยะที่ 1 และระยะที่ 4 ของการทดลอง ในชั้นการเรียนการสอนขั้นที่ 2-5 ผู้วิจัยและผู้ช่วยผู้วิจัย 2 ท่าน ทำหน้าที่สังเกตพฤติกรรมการเรียนรู้ เป็นทีมของนักเรียนกลุ่มทดลอง โดยใช้แบบสังเกตพฤติกรรมการเรียนรู้เป็นทีม และหลังเรียนจบในแต่ละหน่วยการเรียนรู้ ผู้วิจัยได้มอบหมายให้นักเรียนทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมเขียนบันทึกการเรียนรู้ และนำมาส่งให้ผู้วิจัยในการเรียนการสอนครั้งต่อไป ซึ่งผู้วิจัยนำมาใช้ในการประเมินความสามารถในการเรียนรู้ของนักเรียนแต่ละคน

4. การเก็บรวบรวมข้อมูลและวิเคราะห์ข้อมูล ข้อมูลที่ผู้วิจัยเก็บรวบรวมมี 2 ส่วน ได้แก่ ข้อมูลเชิงปริมาณจากแบบประเมินทักษะการเรียนรู้เป็นทีม จำนวน 3 ฉบับ คือแบบประเมินพฤติกรรมการเรียนรู้เป็นทีม 2 ชุด แบบสังเกตพฤติกรรมการเรียนรู้เป็นทีม โดยผู้วิจัยและผู้ช่วยผู้วิจัยกับกลุ่มทดลอง และจากแบบสอบถามผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนทั้งกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง ข้อมูลส่วนที่ 2 เป็นข้อมูลเชิงคุณภาพซึ่งได้มาจากข้อมูลการเขียนตอบคำถามในกิจกรรมการเรียนการสอน ข้อมูลจากบันทึกการเรียนรู้ ข้อมูลจากการบันทึกเสียง และข้อมูลจากการบันทึกวิดีโอ

5. การประเมินประสิทธิผลของรูปแบบการเรียนการสอน ดำเนินการดังนี้

5.1 ผลการทดลองใช้รูปแบบการเรียนการสอนตามหลักการเรียนรู้เป็นทีม

5.1.1 การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ

5.1.1.1 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยทักษะการเรียนรู้เป็นทีมจากการสังเกตพฤติกรรมการเรียนรู้เป็นทีมโดยผู้วิจัยและผู้ช่วยผู้วิจัย ในระยะที่ 1 และระยะที่ 4 ของการทดลอง โดยใช้ t-test ที่ระดับความมีนัยสำคัญทางสถิติ 0.05

5.1.1.2 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยทักษะการเรียนรู้เป็นทีม

หลังการทดลองในแต่ละระยะของการทดลองในกลุ่มทดลอง จากการประเมินพฤติกรรมการเรียนรู้เป็นทีมของตนเองและของสมาชิกทีม โดยใช้การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว One-way ANOVA ที่ระดับความมีนัยสำคัญทางสถิติ 0.05

5.1.1.3 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยจากการประเมิน

พฤติกรรมการเรียนรู้เป็นทีมของสมาชิกในทีมประเมินโดยนักเรียน และจากการสังเกตพฤติกรรม การเรียนรู้เป็นทีมโดยผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัย ในระยะที่ 1 และระยะที่ 4 ของการทดลอง โดยใช้ t-test ที่ระดับความมีนัยสำคัญทางสถิติ 0.05

5.1.1.4 เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยของผลสัมฤทธิ์ทางการ เรียนก่อนการทดลองและหลังการทดลองระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม โดยใช้ t-test ที่ ระดับความมีนัยสำคัญทางสถิติ 0.05

5.1.1.5 เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยของผลสัมฤทธิ์ทางการ เรียนก่อนการทดลองและหลังการทดลองในกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม โดยใช้ t-test ที่ระดับ ความมีนัยสำคัญทางสถิติ 0.05

5.1.1.6 เปรียบเทียบขนาดอิทธิพลของวิธีการจัดการ เรียนตามรูปแบบการเรียนการสอนตามหลักการเรียนรู้เป็นทีมและวิธีการเรียนการสอนแบบปกติ

5.1.1.7 เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยของผลสัมฤทธิ์ทางการ เรียนก่อนการทดลองและหลังการทดลองในกลุ่มทดลองจำแนกตามความสามารถของนักเรียนใน แต่ละหน่วยการเรียนรู้ โดยใช้การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว One-way ANOVA ที่ระดับ ความมีนัยสำคัญทางสถิติ 0.05

5.1.1.8 เปรียบเทียบขนาดอิทธิพลของวิธีการจัดการ เรียนตามรูปแบบการเรียนการสอนตามหลักการเรียนรู้เป็นทีมจำแนกตามความสามารถของ นักเรียน

5.1.2 การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ วิเคราะห์ข้อมูลจากแบบ บันทึกรู้ของนักเรียนในแต่ละหน่วยการเรียนรู้ จากแบบสังเกตการเรียนรู้ร่วมกัน จากการ ให้ข้อมูลย้อนกลับของสมาชิกทีม จากการบันทึกเสียงและบันทึกวิดีโอ การประชุมและการทำ กิจกรรมในทีม และการแสดงความคิดเห็นอื่นๆของนักเรียนกลุ่มทดลอง

5.2 ผลการประเมินประสิทธิผลของรูปแบบการเรียนการสอน มีรายละเอียดดังนี้

5.2.1 กำหนดเกณฑ์ในการประเมินประสิทธิผลของรูปแบบการ เรียนการสอนตามหลักการเรียนรู้เป็นทีม ดังนี้

5.2.1.1 การประเมินประสิทธิผลของรูปแบบที่มีผลต่อ การเสริมสร้างทักษะการเรียนรู้เป็นทีม กำหนดแบบอิงเกณฑ์ขั้นต่ำต้องผ่านเกณฑ์อย่างน้อยร้อยละ 50 เนื่องจากการพัฒนาทักษะการเรียนรู้เป็นทีมต้องใช้ระยะเวลาในการพัฒนา ดังนั้นเกณฑ์ คือ

ทักษะการเรียนรู้เป็นทีม ทักษะย่อย ร้อยละ 50 ของทักษะย่อยทั้งหมด ในระยะที่ 4 สูงกว่าระยะที่ 1 ของการทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ดังนั้นจึงอาจกล่าวได้ว่ารูปแบบการเรียนการสอนตามหลักการเรียนรู้เป็นทีม สามารถเสริมสร้างทักษะการเรียนรู้เป็นทีม

5.2.1.2 การประเมินประสิทธิผลของรูปแบบการเรียนการสอนที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน โดยใช้ เกณฑ์ คือ คะแนนเฉลี่ยผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หลังการทดลอง ในหน่วยการเรียนรู้ที่ 4 ในกลุ่มทดลองสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ถือว่ารูปแบบการเรียนการสอนตามหลักการเรียนรู้เป็นทีม มีผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

5.2.1.3 การประเมินประสิทธิผลของรูปแบบการเรียนการสอน ในด้านอิทธิพลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เกณฑ์ คือ ขนาดอิทธิพลของรูปแบบการเรียนการสอนตามหลักการเรียนรู้เป็นทีมต่อการจัดการเรียนการสอนแบบปกติ มีขนาดอิทธิพลอยู่ในระดับปานกลาง ถือว่ารูปแบบการเรียนการสอนตามหลักการเรียนรู้เป็นทีม มีอิทธิพลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่าการเรียนการสอนแบบปกติ

5.2.2 ผลการประเมินประสิทธิผลของรูปแบบ ผู้วิจัยดำเนินการ โดยนำผลการทดลองที่ได้เปรียบเทียบกับเกณฑ์ที่กำหนดในแต่ละด้าน ถ้าผ่านเกณฑ์ถือว่ารูปแบบการเรียนการสอนตามหลักการเรียนรู้เป็นทีมนี้มีประสิทธิผล

## สรุปผลการวิจัย

### 1. ผลการพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนตามหลักการเรียนรู้เป็นทีม เพื่อเสริมสร้างทักษะการเรียนรู้เป็นทีม และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 4

ผลการพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนตามหลักการเรียนรู้เป็นทีม ได้รูปแบบการเรียนการสอนประกอบด้วยองค์ประกอบที่สำคัญ 4 ประการ คือ หลักการ วัตถุประสงค์ ขั้นตอนการจัดการเรียนการสอน และการวัดและประเมินผลการจัดการเรียนการสอน ในแต่ละองค์ประกอบสรุปได้ดังนี้

#### 1.1 หลักการของรูปแบบการเรียนการสอนตามหลักการเรียนรู้เป็นทีม

รูปแบบการเรียนการสอนตามหลักการเรียนรู้เป็นทีม เพื่อเสริมสร้างทักษะการเรียนรู้เป็นทีม และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 4 เป็นรูปแบบที่พัฒนาขึ้นเพื่อใช้จัดการเรียนการสอนที่เน้นให้นักเรียนเรียนรู้เนื้อหาควบคู่ไปกับการฝึกปฏิบัติการเรียนรู้เป็นทีม มีหลักการสำคัญ 4 ประการคือ 1) การเรียนรู้โดยมีผู้เรียนมีความสามารถแตกต่างกัน

จำนวน 5-7 คน มารวมตัวกันเป็นกลุ่ม โดยมีกระบวนการทำงานเป็นทีมร่วมกัน จะทำให้ผู้เรียนสามารถช่วยกันและกัน เพิ่มผลสัมฤทธิ์ในการเรียนรู้ รวมทั้งทักษะในการเรียนรู้เป็นทีม 2) การที่สมาชิกของทีมทุกคนมีส่วนร่วมในการวางแผนการเรียนรู้ และมีบทบาทหน้าที่ชัดเจนในการช่วยทีมเรียนรู้ จะช่วยให้สมาชิกทีมร่วมกันรับผิดชอบในกิจกรรมการเรียนรู้และการปฏิบัติงาน เพื่อให้บรรลุเป้าหมายที่กำหนด 3) กระบวนการทำงาน ของการทำงานที่มีประสิทธิภาพต้องอาศัยทักษะการสื่อสารและปฏิสัมพันธ์ระหว่างบุคคลที่จำเป็นดังนี้ การแสดงความคิดเห็นและแลกเปลี่ยนเรียนรู้อย่างอิสระและเสมอภาคกัน ทักษะกระบวนการกลุ่ม ทักษะการเรียนรู้ด้วยตนเอง และทักษะการให้ข้อมูลย้อนกลับ และ 4) การทำงานร่วมกันของสมาชิกทีมทุกคน เป็นการเสริมสร้างให้ทุกคนได้รับการพัฒนาทักษะการเรียนรู้ เป็นทีม และได้รับการพัฒนาทักษะและการเรียนรู้เฉพาะบุคคล

1.2 วัตถุประสงค์ของรูปแบบการเรียนการสอนตามหลักการเรียนรู้เป็นทีม เพื่อเสริมสร้างทักษะการเรียนรู้เป็นทีม และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 4 มีวัตถุประสงค์ 2 ประการคือ 1) เพื่อเสริมสร้างทักษะการเรียนรู้เป็นทีม 4 ด้าน คือ ทักษะการกำหนดเป้าหมายและวางแผนการเรียนรู้ร่วมกัน ทักษะการเรียนรู้ด้วยตนเอง ทักษะการปฏิสัมพันธ์และเรียนรู้ร่วมกับผู้อื่น และ ทักษะการประเมินผลการเรียนรู้เป็นทีม 2) เพื่อเพิ่มผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคือ นักเรียนมีความรู้ ความเข้าใจ นำไปประยุกต์ วิเคราะห์ สังเคราะห์ และ ประเมินผลในเนื้อหาสาระที่เรียนได้ นักเรียนเกิดเจตคติ ค่านิยม คุณธรรม และจริยธรรมที่พึงประสงค์ ในสิ่งที่ได้เรียนรู้ และ นักเรียนมีทักษะในการปฏิบัติ ในเนื้อหาที่ได้เรียนรู้

1.3 ขั้นตอนการจัดการเรียนการสอน รูปแบบการเรียนการสอนตามหลักการเรียนรู้เป็นทีม เพื่อเสริมสร้างทักษะการเรียนรู้เป็นทีม และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 4 มีเงื่อนไขและขั้นตอนการจัดการเรียนการสอนดังนี้

เงื่อนไขการใช้ รูปแบบการเรียนการสอนตามหลักการเรียนรู้เป็นทีม มีการเรียนต่อเนื่อง 4-7 หน่วยการเรียนรู้ ประกอบด้วย 2 ส่วน คือ ส่วนที่ 1 เป็นการเตรียมการและการวางแผนการสอน ซึ่งเป็นการเตรียมการของผู้สอน ผู้สอนใช้ครั้งแรกเท่านั้น เมื่อใช้รูปแบบ ครั้งต่อไปในเนื้อหาสาระอื่นเริ่มใช้ในส่วนที่ 2 และส่วนที่ 2 ขั้นตอนการจัดการเรียนการสอนในชั้นเรียน เริ่มใช้ในส่วนที่ 2 ทุกครั้ง เมื่อเริ่มเนื้อหาสาระใหม่

ส่วนที่ 1 การเตรียมการและการวางแผนการสอนใน 3 เรื่อง คือ 1) ด้านเนื้อหา ผู้สอนเป็นผู้วางแผนในเรื่อง กำหนดเนื้อหาโดยแบ่งเนื้อหาประมาณ 4-7 หน่วยการเรียนรู้ในหนึ่งภาคเรียน กำหนดวัตถุประสงค์ในแต่ละหน่วยการเรียนรู้ กำหนดเกณฑ์ในการประเมินผลการปฏิบัติของสมาชิกและของทีม และ กำหนดงานหรือกิจกรรมให้ทีมฝึกปฏิบัติ 2) ด้านทักษะกระบวนการ เพื่อใช้ในการปฐมนิเทศนักเรียนในครั้งแรกที่มีการเรียนการสอน ในเรื่อง แนวทางใน

การเรียนรู้เป็นทีม หลักการสื่อสารการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ การอภิปราย และกระบวนการกลุ่ม และ  
 3) การจัดทีม โดยสมาชิกแต่ละทีมอยู่ทีมเดียวกันตลอดภาคเรียน และในแต่ละทีม มีสมาชิก  
 ทีมละ 7 คน ครอบคลุมความสามารถ ครูและนักเรียนร่วมกันจัดสมาชิกเข้าทีมในแต่ละทีมควรมีทั้ง  
 นักเรียนหญิงและนักเรียนชาย

ส่วนที่ 2 ขั้นตอนการจัดการเรียนการสอนในชั้นเรียน ประกอบด้วย 5 ขั้นตอน คือ  
 ขั้นที่ 1 ขั้นกำหนดเป้าหมายและวางแผนการเรียนรู้ร่วมกัน เพื่อวางแผนการเรียนรู้ร่วมกันและฝึก  
 ทักษะในการวางแผนงานและจัดการเรียนรู้ ขั้นที่ 2 ขั้นศึกษาเรียนรู้เป็นรายบุคคล เพื่อสร้างความรู้  
 ด้วยตนเองและฝึกทักษะการเรียนรู้ด้วยตนเอง ขั้นที่ 3 ขั้นแลกเปลี่ยนเรียนรู้ และตัดสินใจร่วมกัน  
 เพื่อขยายและปรับความรู้ความเข้าใจด้วยการเรียนรู้ร่วมกับผู้อื่นและฝึกทักษะการปฏิสัมพันธ์และ  
 เรียนรู้ร่วมกับผู้อื่น ขั้นที่ 4 ขั้นประยุกต์ความรู้และกระบวนการเรียนรู้ไปใช้ในสถานการณ์ต่างๆ  
 เพื่อให้เกิดความคงทนของการเรียนรู้เป็นทีมและฝึกทักษะในการนำความรู้ไปใช้ และขั้นที่ 5 ขั้น  
 ประเมินผลการเรียนรู้เป็นทีม เพื่อประเมินพฤติกรรมการเรียนรู้เป็นทีมของตนเองและสมาชิกทีม  
 และฝึกทักษะในการให้ข้อมูลย้อนกลับ และการตั้งเกณฑ์ประเมินผลงาน ในการดำเนินงานแต่ละ  
 ขั้นครูมีบทบาทในการอำนวยความสะดวก ช่วยเหลือ แนะนำ ให้ข้อมูลย้อนกลับ และฝึกทักษะการ  
 เรียนรู้และกระบวนการทำงานร่วมกันให้แก่ผู้เรียน ตามความต้องการของผู้เรียน

#### 1.4 การวัดและประเมินผลของการจัดการเรียนการสอน

รูปแบบการเรียนการสอนตามหลักการเรียนรู้เป็นทีม เพื่อเสริมสร้าง  
 ทักษะการเรียนรู้เป็นทีม และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 4 มีการวัดและ  
 ประเมินผลก่อนการเรียนการสอน ระหว่างการเรียนการสอน และหลังการเรียนการสอน คือ

1.4.1 การวัดและประเมินผลก่อนการเรียนการสอน ใช้แบบสอบ  
 ผลสัมฤทธิ์ก่อนเรียนเพื่อวัดและประเมินผลว่านักเรียนมีความรู้เดิมมากน้อยเพียงใด และในประเด็น  
 ใดบ้างที่นักเรียนยังไม่เข้าใจ เพื่อผู้สอนจะได้ให้ความสำคัญกับประเด็นนั้นมากขึ้น

1.4.2 การวัดและประเมินผลระหว่างการเรียนการสอน ใช้วิธีการประเมิน  
 จากการเขียนตอบคำถามเป็นรายบุคคล การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ การอภิปราย การตั้งคำถาม การร่วม  
 ตัดสินใจและข้อสรุปของทีม ผลการปฏิบัติงานของทีม และจากแบบสังเกตพฤติกรรมการเรียนรู้  
 เป็นทีม โดยผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัย

1.4.3 การวัดและประเมินผลหลังการเรียนการสอน ประเมินจาก การให้  
 ข้อมูลย้อนกลับในพฤติกรรมการเรียนรู้ร่วมกันของตนเองและสมาชิกทีม การทำแบบทดสอบวัดผล  
 สัมฤทธิ์หลังเรียนในแต่ละหน่วยการเรียนรู้ การทำแบบประเมินพฤติกรรมการเรียนรู้ของตนเอง  
 และของสมาชิกทีม โดยนักเรียนในแต่ละระยะ และจากบันทึกการเรียนรู้ของนักเรียนในแต่ละ  
 หน่วยการเรียนรู้



**2. ผลการทดลองใช้และการประเมินประสิทธิผลของรูปแบบการเรียนการสอนตาม  
หลักการเรียนรู้เป็นทีม เพื่อเสริมสร้างทักษะการเรียนรู้เป็นทีม และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของ  
นักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 4 มีดังนี้**

### 2.1 ผลการทดลองใช้รูปแบบการเรียนการสอนตามหลักการเรียนรู้เป็นทีม

#### 2.1.1 การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ

2.1.1.1 จากการสังเกตโดยผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัย กลุ่มทดลองมี  
ค่าเฉลี่ยทักษะการเรียนรู้เป็นทีม ในระยะที่ 4 สูงกว่าระยะที่ 1 ของการทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทาง  
สถิติที่ระดับ 0.05

2.1.1.2 จากการประเมินตนเองของนักเรียน และประเมินสมาชิก  
ทีม กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยทักษะการเรียนรู้เป็นทีม ในระยะที่ 4 สูงกว่าระยะที่ 1 ของการทดลอง  
อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

2.1.1.3 เมื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยทักษะการเรียนรู้เป็นทีมที่ได้ จาก  
การประเมินพฤติกรรมกรการเรียนรู้เป็นทีมของสมาชิกในทีมประเมิน โดยนักเรียน และจากการสังเกต  
พฤติกรรมกรการเรียนรู้เป็นทีมโดยผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัย ในระยะที่ 1 และระยะที่ 4 ของการทดลอง  
พบว่าไม่แตกต่างกัน แสดงถึงความสอดคล้องกัน จากผู้ประเมินทั้ง 2 กลุ่ม

2.1.1.4 กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม มีคะแนนเฉลี่ยผลสัมฤทธิ์  
ทางการเรียนก่อนการทดลองไม่แตกต่างกัน และมีคะแนนเฉลี่ยผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หลังการ  
ทดลองสูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

2.1.1.5 กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลัง  
การทดลอง ในหน่วยการเรียนรู้ที่ 3 และหน่วยการเรียนรู้ที่ 4 สูงกว่ากลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญ  
ทางสถิติที่ระดับ 0.05

2.1.1.6 การจัดการเรียนรู้ตามรูปแบบการเรียนการสอนตาม  
หลักการเรียนรู้เป็นทีมและการเรียนการสอนแบบปกติ มีอิทธิพลสูงต่อคะแนนเฉลี่ยผลสัมฤทธิ์  
ทางการเรียน และการจัดการเรียนตามรูปแบบการเรียนการสอนตามหลักการเรียนรู้เป็นทีมมี  
อิทธิพลต่อคะแนนเฉลี่ยผลสัมฤทธิ์ในหน่วยการเรียนรู้ที่ 3 และหน่วยการเรียนรู้ที่ 4 สูงกว่าวิธีการ  
เรียนการสอนแบบปกติค่อนข้างสูง

2.1.1.7 กลุ่มทดลองที่จำแนกนักเรียนกลุ่มเก่ง กลุ่มปานกลาง  
และกลุ่มอ่อน มีคะแนนเฉลี่ยผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนการทดลองไม่แตกต่างกันในทุกหน่วย  
การเรียนรู้ แต่หลังการทดลองในหน่วยการเรียนรู้ที่ 2 กลุ่มเก่งมีคะแนนเฉลี่ยผลสัมฤทธิ์ทางการ  
เรียนสูงกว่ากลุ่มอ่อนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

2.1.1.8 การจัดการเรียนรู้ตามรูปแบบการเรียนการสอนตาม  
หลักการเรียนรู้เป็นทีม มีอิทธิพลสูงต่อคะแนนเฉลี่ยผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ในทุกกลุ่ม  
ความสามารถ

2.1.2 การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ วิเคราะห์ข้อมูลจากแบบบันทึกการ  
เรียนรู้ของนักเรียนในแต่ละหน่วยการเรียนรู้ จากแบบสังเกตการเรียนรู้ร่วมกัน จากการใช้ข้อมูล  
ย้อนกลับของสมาชิกทีม จากการบันทึกเสียง และบันทึกวีดีโอ การประชุมและการทำงาน และการ  
แสดงความคิดเห็นอื่นๆของนักเรียนในกลุ่มทดลอง พบว่านักเรียนแสดงให้เห็นว่ามีทักษะการ  
เรียนรู้เป็นทีมและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้น นักเรียนมีความสุขและสนุกกับวิธีการจัดการเรียน  
การสอนตามหลักการเรียนรู้เป็นทีม นักเรียนกล้าแสดงความคิดเห็นมากขึ้นกว่าเดิม นักเรียนชอบ  
การใช้และรับข้อมูลย้อนกลับ นักเรียนตระหนักถึงความสำคัญของเนื้อหาที่ได้เรียนรู้ และได้  
ประยุกต์ความรู้ไปใช้กับชีวิตประจำวัน รวมทั้งมีเจตคติที่ดีต่อการเรียนรู้เป็นทีม

## 2.2 ผลการประเมินประสิทธิผลของรูปแบบการเรียนการสอน

2.2.1 เกณฑ์การประเมินรูปแบบการเรียนการสอนตามหลักการเรียนรู้เป็น  
ทีม ผู้วิจัยกำหนดเกณฑ์ประเมินรูปแบบที่ถือว่ารูปแบบการเรียนการสอนตามหลักการเรียนรู้เป็น  
ทีมมีประสิทธิผล ดังนี้

2.2.1.1 การประเมินประสิทธิผลของรูปแบบที่มีผลต่อการ  
เสริมสร้างทักษะการเรียนรู้เป็นทีม กำหนดเกณฑ์จากค่าเฉลี่ยทักษะการเรียนรู้เป็นทีม ในระยะที่ 4  
สูงกว่าระยะที่ 1 ของการทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 อย่างน้อยร้อยละ 50 ใน  
ทักษะย่อยของทักษะการเรียนรู้เป็นทีม จากแบบประเมินทักษะการเรียนรู้เป็นทีมในแต่ละฉบับ

2.2.1.2 การประเมินประสิทธิผลของรูปแบบที่มีต่อผลสัมฤทธิ์  
ทางการเรียน กำหนดเกณฑ์จากคะแนนเฉลี่ยของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังการทดลอง ในหน่วย  
การเรียนรู้ที่ 4 ในกลุ่มทดลองสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

2.2.1.3 การประเมินประสิทธิผลของรูปแบบที่มีอิทธิพล  
ต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน กำหนดเกณฑ์จากขนาดอิทธิพลของรูปแบบการเรียนการสอนตาม  
หลักการเรียนรู้เป็นทีมต่อการจัดการเรียนการสอนแบบปกติ มีขนาดอิทธิพลอย่างน้อยอยู่ในระดับ  
ปานกลาง

## 2.2.2 ผลการประเมินประสิทธิผลของรูปแบบการเรียนการสอนตาม

หลักการเรียนรู้เป็นทีม ที่มีต่อการสร้างเสริมทักษะการเรียนรู้เป็นทีม และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน กับเกณฑ์ที่กำหนดพบว่า ผลที่ได้จากการทดลองใช้เป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด แสดงว่ารูปแบบมีประสิทธิผลตามเกณฑ์ที่กำหนดดังนี้

2.2.2.1 ผลการประเมินประสิทธิผลของรูปแบบที่มีผลต่อการเสริมสร้างทักษะการเรียนรู้เป็นทีม เมื่อเทียบกับเกณฑ์ที่กำหนด จากการประเมิน โดยผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัย พบว่า ในระยะที่ 4 นักเรียนได้ค่าเฉลี่ยทักษะการเรียนรู้เป็นทีมใน 4 ด้าน รวมทั้งทักษะย่อย 8 ทักษะใน 10 ทักษะสูงกว่าการเรียนรู้ในระยะที่ 1 ของการทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 นักเรียนประเมินตนเอง พบว่า ในระยะที่ 4 นักเรียนได้ค่าเฉลี่ยทักษะการเรียนรู้เป็นทีม 12 ทักษะย่อย ใน 24 ทักษะย่อย สูงกว่าระยะที่ 1 ของการทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และนักเรียนประเมินสมาชิกในทีม พบว่า ในระยะที่ 4 นักเรียนได้ค่าเฉลี่ยทักษะการเรียนรู้เป็นทีม ทั้ง 4 ด้าน รวมทุกทักษะย่อย จำนวน 24 ทักษะย่อย สูงกว่าระยะที่ 1 ของการทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 จึงถือได้ว่ารูปแบบการเรียนการสอนตามหลักการเรียนรู้เป็นทีมมีประสิทธิผลตามเกณฑ์ที่กำหนด

2.2.2.2 การประเมินประสิทธิผลของรูปแบบที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน พบว่าคะแนนเฉลี่ยของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังการทดลอง ในหน่วยการเรียนรู้ที่ 3 และหน่วยการเรียนรู้ที่ 4 ในกลุ่มทดลองสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

2.2.2.3 การประเมินประสิทธิผลของรูปแบบที่มีอิทธิพลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน กำหนดเกณฑ์จากขนาดอิทธิพลของรูปแบบการเรียนการสอนตามหลักการเรียนรู้เป็นทีมต่อการจัดการเรียนการสอนแบบปกติ มีขนาดอิทธิพลปานกลางในหน่วยการเรียนรู้ที่ 3 และหน่วยการเรียนรู้ที่ 4

### อภิปรายผลการวิจัย

การวิจัยเรื่องการพัฒนาารูปแบบการเรียนการสอนตามหลักการเรียนรู้เป็นทีม เพื่อเสริมสร้างทักษะการเรียนรู้เป็นทีมและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 4 มีประเด็นการอภิปราย 2 ประเด็น ดังต่อไปนี้

1. การพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนตามหลักการเรียนรู้เป็นทีม
2. การประเมินประสิทธิผลของรูปแบบการเรียนการสอนตามหลักการเรียนรู้เป็นทีม

#### 1. การพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนตามหลักการเรียนรู้เป็นทีม

- 1.1 รูปแบบการเรียนการสอนตามหลักการเรียนรู้เป็นทีม เพื่อเสริมสร้างทักษะ

การเรียนรู้เป็นทีม และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 4 เป็นรูปแบบที่ได้รับการพัฒนาอย่างเป็นระบบ ดังนี้

1.1.1 การพัฒนารูปแบบแต่ละขั้นตอนนี้มีความสัมพันธ์กัน เริ่มจากการศึกษาข้อมูลพื้นฐานเกี่ยวกับสภาพปัญหาการเรียนการสอนในปัจจุบัน เพื่อนำมาเป็นข้อมูลพื้นฐานในการพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนที่สนองตอบต่อสภาพปัญหาที่เกิดขึ้นจริง (สมหวัง พิธิยานุวัฒน์, 2549: 29) เมื่อได้ข้อมูลเบื้องต้นแล้วจึงศึกษาและสังเคราะห์สาระสำคัญของ หลักการเรียนรู้เป็นทีม การทำงานเป็นทีม กระบวนการเรียนรู้ และรูปแบบการเรียนการสอน เป็นกรอบแนวคิดพื้นฐาน แล้วจึงนำสาระสำคัญที่วิเคราะห์และสังเคราะห์ได้มากำหนดองค์ประกอบหลักและองค์ประกอบย่อยของรูปแบบการเรียนการสอน

ขั้นตอนการกำหนดองค์ประกอบของรูปแบบการเรียนการสอน ผู้วิจัยสังเคราะห์สาระสำคัญของแนวคิดของรูปแบบการเรียนการสอน การเรียนรู้เป็นทีม การทำงานเป็นทีม และกระบวนการเรียนรู้ โดยเชื่อมโยงให้เห็นความสัมพันธ์ของสาระสำคัญของแนวคิดดังกล่าวเพื่อนำมาสู่หลักการของการเรียนรู้เป็นทีม และสังเคราะห์สู่องค์ประกอบหลักของรูปแบบอีก 3 องค์ประกอบ คือ วัตถุประสงค์ของรูปแบบการเรียนการสอน ขั้นตอนการจัดการเรียนการสอน และแนวทางการวัดและประเมินผลของรูปแบบการเรียนการสอน

ในขั้นการสร้างรูปแบบการเรียนการสอนที่ต้องเชื่อมโยงและแสดงให้เห็นความสัมพันธ์ขององค์ประกอบต่างๆ และแสดงรายละเอียดของขั้นตอนอย่างต่อเนื่องและชัดเจน โดยในการระบุขั้นย่อยๆของการจัดการเรียนการสอน แสดงให้เห็นเหตุผลว่าดำเนินการตามขั้นย่อยนั้นเพื่ออะไร เช่น ในขั้นการกำหนดเป้าหมายการเรียนรู้ นักเรียนร่วมกำหนดเป้าหมายการเรียนรู้ เพื่อฝึกทักษะในการวางแผนการเรียนรู้ ผู้วิจัยต้องคำนึงถึงความต่อเนื่องของขั้นตอนต่างๆ ว่าขั้นตอนใดจะต้องดำเนินก่อนหลังตามลำดับ

1.1.2 ผู้ทรงคุณวุฒิและผู้เชี่ยวชาญตรวจ ประเมินความเหมาะสมของรูปแบบการเรียนการสอนและเอกสารประกอบรูปแบบ และให้ข้อเสนอแนะ ในการปรับปรุงรูปแบบให้เหมาะสมตามข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิและผู้เชี่ยวชาญ

1.1.3 นำรูปแบบที่ปรับปรุงตามข้อเสนอแนะไปทดลองสอน 2 ครั้ง ในสภาพการจัดการเรียนการสอนจริง โดยผู้วิจัยได้ประเมินผลจากการทดลองปฏิบัติจริงว่าเกิดปัญหาใดในการจัดการเรียนการสอน แล้วจึงนำมาปรับปรุงรูปแบบการเรียนการสอนให้สมบูรณ์ยิ่งขึ้น ก่อนที่จะนำไปใช้จัดการเรียนการสอนจริง

ขั้นตอนการพัฒนาารูปแบบการเรียนการสอนเป็นขั้นตอนที่ได้รับการจัดการอย่างเป็นระบบ ซึ่งแต่ละขั้นตอนมีความสัมพันธ์กันอย่างชัดเจนและต่อเนื่อง และยังมีหลักการและแนวคิดที่เป็นกรอบในการพัฒนาารูปแบบการเรียนการสอน นอกจากนี้ยังมีผู้ทรงคุณวุฒิและผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบและให้ข้อเสนอแนะ รูปแบบที่พัฒนาขึ้นจำเป็นต้องผ่านกระบวนการปรับปรุงแก้ไข ทั้งการปรับเปลี่ยนขั้นตอนต่างๆ ของรูปแบบทำให้รูปแบบการเรียนการสอนตามหลักการเรียนรู้เป็นทีมมีความเหมาะสม สามารถนำไปใช้เพื่อเสริมสร้างทักษะการเรียนรู้เป็นทีม (Michaelsen, 1994a: 19-20; Senge, 1994; Schmuck, 2001; Baylor College, 2007.; Fink, 2007: 20-21; วราภรณ์ ตระกูลสฤษดิ์, 2545: 5-6) และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน(Michaelsen, 1994a: 18; Fink, 2007: 20; วราภรณ์ ตระกูลสฤษดิ์, 2545: 5-6) ของนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 4 ได้

## 1.2 แนวคิดที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาารูปแบบการเรียนการสอน

รูปแบบการเรียนการสอนตามหลักการเรียนรู้เป็นทีม เพื่อเสริมสร้างทักษะการเรียนรู้เป็นทีม และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 4 เป็นรูปแบบที่พัฒนาขึ้นจาก รูปแบบการเรียนการสอน การเรียนรู้เป็นทีม การทำงานเป็นทีม และกระบวนการเรียนรู้ พบว่ามีแนวคิดการทำงานเป็นทีม จำเป็นต่อการเรียนการสอนตามหลักการเรียนรู้เป็นทีม และแนวคิดกระบวนการเรียนรู้มาใช้เป็นฐานในขั้นการเรียนการสอน เพื่อเสริมสร้างทักษะการเรียนรู้เป็นทีมและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และรูปแบบการเรียนการสอนเป็นกรอบในการกำหนดโครงสร้างของรูปแบบการเรียนการสอน

สาเหตุที่นำแนวคิดการทำงานเป็นทีม และกระบวนการเรียนรู้ ผสมผสานเข้าไปในรูปแบบการเรียนการสอนที่พัฒนาขึ้น เนื่องจากผู้วิจัยเห็นว่าสาระสำคัญของการเรียนรู้เป็นทีมเกิดจากการทำงานร่วมกันเป็นทีม และต้องมีกระบวนการเรียนรู้เกิดขึ้นในการทำงานร่วมกัน จึงเกิดการเรียนรู้เป็นทีมเกิดขึ้น แสดงให้เห็นว่าการเรียนรู้เป็นทีมต้องเชื่อมโยงระหว่างแนวคิดการทำงานเป็นทีม และกระบวนการเรียนรู้ที่เกิดขึ้นจากการปฏิสัมพันธ์กันในการทำงานร่วมกัน (Michaelsen, 1994; Baylor College, 2007; ทิศนา แจมมณี, 2545) ซึ่งจะเห็นว่าสาระสำคัญของหลักการเรียนรู้เป็นทีมสอดคล้องกับสาระสำคัญของการทำงานเป็นทีม และกระบวนการเรียนรู้

ผู้วิจัยได้ผสมผสานแนวคิดการทำงานเป็นทีมเข้าไปในรูปแบบการเรียนการสอนโดยกำหนดให้เป็นขั้นตอนการจัดการเรียนการสอนที่พัฒนาขึ้น คือ ขั้นที่ 1 ขั้นกำหนดเป้าหมายและวางแผนการเรียนรู้ร่วมกัน ที่สมาชิกทีมร่วมกำหนดเป้าหมายการเรียนรู้ วางแผนการเรียนรู้ งานที่จะต้องรับผิดชอบ และกำหนดบทบาทหน้าที่ในทีมตามความเหมาะสม และผสมผสานแนวคิดกระบวนการเรียนรู้ ในขั้นตอนการจัดการเรียนการสอน คือ ขั้นที่ 2 ขั้นศึกษาเรียนรู้เป็น



รายบุคคล เพื่อสร้างความรู้ด้วยตนเอง และขั้นที่ 3 ชั้นแลกเปลี่ยนเรียนรู้ และตัดสินใจร่วมกัน เพื่อขยาย/ปรับความรู้ด้วยการเรียนรู้ร่วมกับผู้อื่น ซึ่งการเรียงลำดับของขั้นการสอน ผู้วิจัยได้ศึกษาจากหลักการเรียนรู้เป็นทีมในการที่จะจัดลำดับขั้นตอนใดก่อนหลัง

ในกระบวนการผสมผสานแนวคิดการทำงานเป็นทีม และกระบวนการเรียนรู้เข้ากับหลักการเรียนรู้เป็นทีม ผู้วิจัยให้ความสำคัญอย่างมาก เพราะต้องศึกษาสาระสำคัญของหลักการเรียนรู้เป็นทีม และสังเคราะห์องค์ประกอบของการเรียนรู้เป็นทีม การทำงานเป็นทีม และกระบวนการเรียนรู้ เพื่อนำมากำหนดเป็นองค์ประกอบของการเรียนรู้เป็นทีม และนำมากำหนดเป็นขั้นตอนหลักของรูปแบบการเรียนการสอนตามหลักการเรียนรู้เป็นทีม

เมื่อได้ขั้นตอนการจัดการเรียนการสอนแล้วผู้วิจัยจึงศึกษาว่า มีวิธีการใดที่จะให้นักเรียนเกิดทักษะการเรียนรู้เป็นทีม และแสดงออกมาให้เห็นเป็นรูปธรรมจนสามารถประเมินทักษะการเรียนรู้เป็นทีมของนักเรียนได้ ผู้วิจัยจึงวิเคราะห์เนื้อหาสาระในหน่วยการเรียนรู้ที่สอน ว่าในช่วงใดของเนื้อหาและขั้นตอนใดที่นักเรียนจะแสดงพฤติกรรมออกมาว่าเกิดทักษะการเรียนรู้เป็นทีม

ในกระบวนการผสมผสานแนวคิดโดยผ่านการวิเคราะห์ สังเคราะห์และเชื่อมโยงความสัมพันธ์ในแต่ละส่วนอย่างเป็นระบบ แสดงให้เห็นถึงการพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนจากแนวคิดสู่หลักการ ไปสู่ขั้นตอนการจัดการเรียนการสอน และนำไปสู่แนวทางการประเมินนักเรียนอย่างเป็นระบบ ซึ่งจะเป็นประโยชน์ต่อครูที่จะนำไปใช้ในการจัดการเรียนการสอนตามรูปแบบการเรียนการสอนตามหลักการเรียนรู้เป็นทีม โดยครูเป็นผู้เตรียมเนื้อหาสาระ กิจกรรมการเรียนการสอนให้เป็นไปตามขั้นของรูปแบบ ซึ่งจะช่วยเสริมสร้างทักษะการเรียนรู้เป็นทีมและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน การใช้รูปแบบการเรียนการสอนจนนักเรียนเกิดทักษะการเรียนรู้เป็นทำให้นักเรียนสามารถนำทักษะการเรียนรู้เป็นทีมในสถานการณ์ต่างๆ ได้

## 2. ผลการทดลองใช้และการประเมินประสิทธิผลของรูปแบบการเรียนการสอนตามหลักการเรียนรู้เป็นทีม

ผลการวิจัยพบว่าหลังการเรียนในระยะที่ 4 นักเรียนมีค่าเฉลี่ยทักษะการเรียนรู้เป็นทีมสูงขึ้นกว่าการเรียนในระยะที่ 1 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และนักเรียนกลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในหน่วยการเรียนรู้ที่ 3 และหน่วยการเรียนรู้ที่ 4 สูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และคะแนนเฉลี่ยผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังการทดลองสูงกว่าก่อนการทดลองทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ

0.05 ซึ่งสอดคล้องกับสมมุติฐานที่กำหนดไว้ และผลการทดลองใช้รูปแบบมีประสิทธิผลผ่านตามเกณฑ์ที่กำหนด

ผลการวิจัยดังกล่าวสามารถนำเสนอประเด็นการอภิปรายเป็น 2 ส่วน ดังนี้

2.1 ผลของรูปแบบการเรียนการสอนตามหลักการเรียนรู้เป็นทีมในด้านทักษะการเรียนรู้เป็นทีม

2.2 ผลของรูปแบบการเรียนการสอนตามหลักการเรียนรู้เป็นทีมในด้านผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

**2.1 ผลของรูปแบบการเรียนการสอนตามหลักการเรียนรู้เป็นทีมในด้านทักษะการเรียนรู้เป็นทีม**

ผลการวิจัยพบว่า กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยทักษะการเรียนรู้เป็นทีมหลังการเรียนใน ระยะที่ 4 มีค่าเฉลี่ยทักษะการเรียนรู้เป็นทีมสูงกว่าในระยะที่ 1 ของการทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 โดยจำแนกตามผู้ประเมินดังนี้

2.1.1 ผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัยเป็นผู้ประเมินทักษะการเรียนรู้เป็นทีม โดยใช้แบบสังเกตพฤติกรรมการเรียนรู้เป็นทีม พบว่า ในระยะที่ 4 นักเรียนได้ค่าเฉลี่ยทักษะการเรียนรู้เป็นทีมใน 4 ด้าน รวมทั้งทักษะย่อย 8 ทักษะใน 10 ทักษะสูงกว่าการเรียนรู้ในระยะที่ 1 ของการทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

2.1.2 นักเรียนประเมินตนเอง โดยใช้แบบประเมินพฤติกรรมการเรียนรู้เป็นทีมของตนเอง พบว่า ในระยะที่ 4 นักเรียนได้ค่าเฉลี่ยทักษะการเรียนรู้เป็นทีม 12 ทักษะย่อย ใน 24 ทักษะย่อย สูงกว่าระยะที่ 1 ของการทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

2.1.3 นักเรียนประเมินสมาชิกในทีม โดยใช้แบบประเมินพฤติกรรม การเรียนรู้เป็นทีมของสมาชิกในทีม พบว่าในระยะที่ 4 นักเรียนได้ค่าเฉลี่ยทักษะการเรียนรู้เป็นทีม ทั้ง 4 ด้าน รวมทุกทักษะย่อย จำนวน 24 ทักษะย่อย สูงกว่าระยะที่ 1 ของการทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากผลการวิจัยข้างต้นสรุปว่าหลังการทดลองในระยะที่ 4 นักเรียนมี

ค่าเฉลี่ยทักษะการเรียนรู้เป็นทีมสูงกว่าระยะที่ 1 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แสดงว่า รูปแบบการเรียนการสอนตามหลักการเรียนรู้เป็นทีม มีผลต่อการพัฒนาทักษะการเรียนรู้เป็นทีม เนื่องจาก รูปแบบที่พัฒนาขึ้นมีหลักการในการพัฒนาทักษะการเรียนรู้เป็นทีม ได้อย่างเป็นระบบ และขั้นตอนการเรียนการสอนของรูปแบบได้รับการจัดลำดับอย่างเหมาะสมโดยเริ่มจาก การเตรียมการและการวางแผนการสอนของครู ทั้งด้านเนื้อหา ทักษะกระบวนการ การจัดกลุ่มผู้เรียน และการปฐมนิเทศผู้เรียน เกี่ยวกับแนวทางในการเรียนรู้เป็นทีม หลักการสื่อสาร การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ การอภิปราย และกระบวนการกลุ่ม เพื่อให้ผู้เรียนเห็นความสำคัญของการเรียนรู้เป็นทีม ทำให้เกิดเจตคติที่ดีต่อการจัดการเรียนการสอนตามรูปแบบ และการจัดทีมของผู้เรียนเพื่อการเรียนรู้ร่วมกัน โดยครูจัดทีมนักเรียนที่มีความสามารถแตกต่างกันเพื่อช่วยกันเรียนรู้และนักเรียนจะได้เรียนรู้จากประสบการณ์และความสามารถของสมาชิกในทีมที่มีความแตกต่างกัน โดยให้นักเรียนอยู่ทีมเดียวกันตลอดทั้งภาคเรียน

การใช้รูปแบบการเรียนการสอนตามหลักการเรียนรู้เป็นทีม ในการวิจัยครั้งนี้ได้กำหนดให้นักเรียนต้องอยู่ในทีมเดียวกันเป็นระยะเวลานานเนื่องจากนักเรียนยังไม่เคยชินกับวิธีการเรียนการสอนดังกล่าวนักเรียนยังไม่กล้าแสดงออก จึงต้องอาศัยเวลาในการสร้างความคุ้นเคยในทีมเพื่อให้กล้าในการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ จนสามารถสร้างเสริมทักษะการเรียนรู้เป็นทีมได้ และนักเรียนมีทักษะการเรียนรู้เป็นทีม เนื่องจากการให้นักเรียนอยู่ทีมเดียวกันเป็นระยะเวลานานดังกล่าวโดยมีการติดตามผลเป็นระยะๆ จะช่วยให้ผู้สอนรู้ได้ว่าระยะเวลาเท่าใดสามารถเสริมสร้างทักษะการเรียนรู้เป็นทีมได้มากน้อยเพียงใด ในการนำรูปแบบการเรียนการสอนตามหลักการเรียนรู้เป็นทีมไปประยุกต์กับรายวิชาอื่นๆ ครูสามารถใช้วิจารณญาณในการเปลี่ยนทีมนักเรียนได้ตามความเหมาะสมขึ้นอยู่กับความพร้อม ความสามารถและความสนใจของผู้เรียน

การดำเนินการเรียนการสอนในแต่ละชั้นผู้วิจัยได้สังเกตบรรยากาศในการเรียนรู้ พฤติกรรมการเรียนรู้ และความรู้ความเข้าใจในการเรียนรู้เป็นทีมดังนี้

ชั้นที่ 1 การกำหนดเป้าหมายและวางแผนการเรียนรู้ร่วมกัน นักเรียนกำหนดเป้าหมาย วางแผนการเรียนรู้ กำหนดกิจกรรมการเรียนรู้และแบ่งหน้าที่ความรับผิดชอบในทีม เพื่อเรียนรู้ในเนื้อหาสาระ โดยครูช่วยฝึกทักษะในการวางแผนงานและจัดการเรียนรู้ ซึ่งในขั้นนี้จะสร้างแรงจูงใจให้กับผู้เรียนในการเรียนรู้ให้บรรลุเป้าหมายการเรียนรู้ที่กำหนด และรู้แนวทางในการปฏิบัติหรือการเรียนรู้ว่าจะดำเนินการอย่างไรให้บรรลุเป้าหมาย ประกอบกับการที่สมาชิกทีมมีส่วนร่วมในการกำหนดเป้าหมายและวางแผนการเรียนรู้ ทำให้สมาชิกทีมมีความรู้สึกเป็นเจ้าของการเรียนรู้หรือรู้สึกถึงคุณค่าของการเรียนรู้ที่ว่าตนเองและทีมจะได้ผลประโยชน์อย่างไร ซึ่งส่งผลต่อความทุ่มเทต่อหน้าที่ที่ได้รับมอบหมายในการเรียนรู้นั้นๆ ซึ่งสอดคล้องกับ ชัยพร วิชชาวุธ ( 2550:

6-8) และวิจารณ์ พานิช (2545: 19) ที่ให้แนวคิดว่าการเรียนรู้หรือการทำงานร่วมกันของทีมหรือของหน่วยงาน จะประสบความสำเร็จได้ สมาชิกในทีมต้องมีส่วนร่วมในการกำหนดเป้าหมายและการวางแผนการเรียนรู้หรือการทำงานนั้นๆ หรือสมาชิกต้องมีความเข้าใจตรงกันเป้าหมายและแผนงานที่กำหนด

ขั้นที่ 2 การศึกษาเรียนรู้เป็นรายบุคคลในเรื่องที่จะเรียนรู้ร่วมกันในทีม เพื่อสร้างความรู้ด้วยตนเอง โดยครูฝึกทักษะการเรียนรู้ด้วยตนเอง เป็นขั้นที่มีความสำคัญในการเตรียมข้อมูลความรู้ของสมาชิกในทีม ในการที่จะนำไปแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับสมาชิกในทีม เพราะถ้านักเรียนไม่มีข้อมูลความรู้ก่อนที่จะไปแลกเปลี่ยนกับทีม นักเรียนจะไม่กล้าหรือแสดงความคิดเห็นร่วมกับทีม

ขั้นที่ 3 การแลกเปลี่ยนเรียนรู้และตัดสินใจร่วมกัน เพื่อขยาย/ปรับความรู้ความเข้าใจของตน โดยครูช่วยฝึกทักษะในการเรียนรู้ร่วมกัน ในขั้นนี้นักเรียนจะเกิดความสนุกกับการเรียนรู้ ได้เห็นมุมมองของสมาชิกคนอื่นที่แตกต่างจากของตนเอง และเป็นขั้นที่ช่วยพัฒนาทักษะในการเรียนรู้ร่วมกับผู้อื่น ทักษะทางสังคม และอีกหลายๆ ทักษะที่เกิดจากการเรียนรู้ร่วมกัน ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของผู้วิจัยหลายท่าน (จุฑารัตน์ สถาปิตานนท์, 2539; บุญส่ง หาญพานิช, 2546; Portwood, 1999; Mu และ Gnyawali, 2003) ที่พบว่าการแลกเปลี่ยนเรียนรู้จะช่วยในการปรับและขยายความคิดของผู้เรียนในเรื่องที่กำลังศึกษาได้ดี

ขั้นที่ 4 การประยุกต์ความรู้และกระบวนการเรียนรู้ไปใช้ในสถานการณ์ต่างๆ เพื่อฝึกความคงทนของการเรียนรู้เป็นทีม โดยครูช่วยฝึกทักษะในการนำความรู้ไปใช้ในสถานการณ์ที่กำหนด

และขั้นที่ 5 การประเมินผลการเรียนรู้เป็นทีม เพื่อประเมินพฤติกรรมการเรียนรู้เป็นทีมของตนเองและสมาชิกทีม และโดยครูช่วยฝึกทักษะในการให้ข้อมูลย้อนกลับ และการตั้งเกณฑ์ประเมินผลงาน ซึ่งในขั้นนี้จะช่วยให้ผู้เรียนได้รู้จุดเด่นและจุดด้อยของตนเองในการทำงานร่วมกับผู้อื่น ทำให้ผู้เรียนรู้จุดบกพร่องของตนเองและสามารถนำข้อมูลที่ได้รับไปพัฒนาตนเองอยู่ตลอดเวลา และในแต่ละขั้นมีผู้สอนมีบทบาทในการอำนวยความสะดวก ช่วยเหลือ แนะนำ ให้ข้อมูลย้อนกลับ และฝึกทักษะการเรียนรู้และกระบวนการทำงานร่วมกันให้แก่ผู้เรียนตามความต้องการของผู้เรียน ซึ่งสอดคล้องกับ Michaelsen (1994a: 2; 1994b: 9-21) ที่ระบุว่าในการจัดการเรียนการสอนตามหลักการเรียนรู้เป็นทีม สามารถทำให้ผู้เรียนมีทักษะในการเรียนรู้เป็นทีมสูงขึ้น โดยผู้สอนต้องวางแผนการจัดการเรียนรู้เป็นอย่างดีและทำหน้าที่อำนวยความสะดวกให้แก่ผู้เรียน และช่วยเหลือตามความเหมาะสม

จากการประเมินพฤติกรรมการเรียนรู้เป็นทีมของตนเองโดยนักเรียนที่ได้รับการประเมินในระดับก่อนมากไปน้อยดังนี้

นักเรียนสามารถพัฒนาทักษะการประเมินผลการเรียนรู้เป็นทีมทั้ง 3

ทักษะย่อย โดยนักเรียนแสดงพฤติกรรมกรรมการเรียนรู้เป็นทีมค่อนข้างมาก เนื่องจากการเรียนการสอนโดยปกติทุกๆ ไปนั้น นักเรียนมักจะไม่ได้รับข้อมูลย้อนกลับจากครูหรือเพื่อนๆ ในชั้น และเมื่อนักเรียนได้รับการฝึกทักษะในการให้และการรับข้อมูลย้อนกลับเชิงบวกอย่างเป็นระบบ และอย่างต่อเนื่องหลังการทำงานหรือเรียนรู้ร่วมกัน ทำให้นักเรียนสนใจและต้องการได้รับข้อมูลย้อนกลับในการช่วยพัฒนาตนเองและทีมมากขึ้น เพราะเมื่อนักเรียนได้รับข้อมูลย้อนกลับแล้วมีการพูดคุยกับสมาชิกในทีมว่าจะปรับปรุงหรือพัฒนาตนเองให้ดีขึ้นอย่างไร และในครั้งต่อไปเมื่อมีการให้และรับข้อมูลย้อนกลับอีก เป็นเหมือนการติดตามพันธะสัญญาของสมาชิกที่ให้ไว้ต่อทีม จึงทำให้สมาชิกทีมมีทักษะในการประเมินกระบวนการเรียนรู้เพิ่มขึ้น

ในด้านทักษะการกำหนดเป้าหมายและวางแผนการเรียนรู้ พบว่า ทั้ง 2

ทักษะย่อย ดีขึ้นในระยะเวลาที่ 4 โดยสมาชิกในทีมแสดงพฤติกรรมในการวางแผนการเรียนรู้ค่อนข้างมาก และนักเรียนประเมินตนเองว่ามีส่วนร่วมในการกำหนดเป้าหมายการเรียนรู้ในระยะเวลาที่ 4 มากขึ้นกว่าในระยะเวลาที่ 1 ของการทดลอง แต่การแสดงพฤติกรรมในการกำหนดเป้าหมายการเรียนรู้อยู่ในระดับปานกลาง เช่นเดียวกับทักษะการวางแผนการเรียนรู้ซึ่งการแสดงพฤติกรรมอยู่ในระดับปานกลางเช่นกัน จากผลการวิจัยดังกล่าวเห็นว่าทักษะในการวางแผนการเรียนรู้ในภาพรวมของนักเรียนมีพัฒนาการขึ้น แต่ยังคงจำเป็นต้องพัฒนาทักษะบางประการเพิ่มขึ้น ได้แก่ ทักษะการกำหนดเป้าหมายการเรียนรู้ และทักษะการวางแผนการเรียนรู้เพิ่มขึ้น ซึ่งครูอาจต้องใช้วิธีการเสริมทักษะในการวางแผนการเรียนรู้โดยการเข้าไปซักถาม หรือให้นักเรียนแต่ละกลุ่มเขียนเป้าหมายการเรียนรู้และแผนการที่วางไว้ให้ครูช่วยทบทวนความเหมาะสมของเป้าหมายและแผนการเรียนรู้ของทีม ผู้สอนกระตุ้นให้นักเรียนเห็นความสำคัญของการมีส่วนร่วมในการกำหนดเป้าหมายการเรียนรู้และการวางแผนการเรียนรู้ ในทุกครั้งที่นักเรียนแต่ละทีมทำงานร่วมกัน

ในด้านทักษะการเรียนรู้ด้วยตนเอง พบว่า ทั้ง 6 ทักษะย่อย จากการประเมินในระยะเวลาที่ 1 และระยะเวลาที่ 4 ของการทดลองไม่แตกต่างกัน โดยค่าเฉลี่ยทักษะการเรียนรู้เป็นทีมได้รับการประเมินในระดับปานกลาง ดังนั้นทั้ง 6 ทักษะย่อยควรได้รับการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง ทักษะย่อยทั้ง 6 ทักษะ ได้แก่ ทักษะในการแสวงหาข้อมูล การคัดเลือกข้อมูล การสร้างความเข้าใจข้อมูล การเชื่อมโยงความรู้ การสรุปข้อมูล และการประยุกต์ความรู้ การขาดทักษะการเรียนรู้ด้วยตนเองเป็นเหตุให้นักเรียนไม่สามารถแสดงความคิดเห็น เพราะมีข้อมูลพื้นฐานในการแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับสมาชิกในทีมไม่พอ ทำให้นักเรียนไม่กล้าแสดงความคิดเห็น และจากการสังเกตของผู้วิจัยทีมที่สมาชิกได้เรียนรู้ด้วยตนเองมาก่อน นักเรียนมีข้อมูลและกล้าแสดงความคิดเห็น ทำให้



บรรยากาศในการแลกเปลี่ยนเรียนรู้สนุกไม่น่าเบื่อ ดังนั้นการขาดทักษะการเรียนรู้ด้วยตนเองจึงเป็นจุดอ่อนของการมีส่วนร่วมในการแสดงความคิดเห็น ผู้วิจัยจึงใช้วิธีให้นักเรียนทำใบงานสรุปข้อความรู้ตามที่กำหนด เพื่อให้นักเรียนแสวงหาข้อมูลมาก่อน ซึ่งนักเรียนมีพัฒนาการดีขึ้นแต่อาจต้องใช้เวลา จึงจะเห็นความแตกต่างของพัฒนาการได้ ผู้วิจัยให้นักเรียนนำใบงานมาส่งเพื่อเป็นคะแนนเก็บระหว่างเรียน และก่อนเริ่มชั้นเรียน ผู้วิจัยให้นักเรียนทบทวนข้อมูลความรู้ก่อนเริ่มการเรียนการสอน ประมาณ 5-10 นาที เพื่อให้นักเรียนมีข้อมูลในการคุยกับสมาชิกทีม และการให้นักเรียนทำแบบทดสอบรายบุคคล และให้นักเรียนเขียนเหตุผลในการเลือกตอบข้อนั้นๆว่าเพราะเหตุผลอะไร ทำให้นักเรียนได้ทบทวนข้อมูลความรู้ และมีข้อมูลที่ใช้แลกเปลี่ยนกับสมาชิกในทีม

ในด้านทักษะการปฏิสัมพันธ์และเรียนรู้ร่วมกับผู้อื่น พบว่านักเรียนมีพฤติกรรมการปฏิสัมพันธ์และเรียนรู้ร่วมกับผู้อื่นในระดับปานกลาง เนื่องจากธรรมชาติของเด็กนักเรียนมักไม่แสดงความคิดเห็น และเป็นผลจากปัญหาทักษะการเรียนรู้ด้วยตนเองดังข้างต้น ดังนั้นผู้วิจัยจึงกระตุ้นให้นักเรียนมีส่วนร่วมในการแสดงความคิดเห็นและเรียนรู้ร่วมกับผู้อื่น และจากการทดลองในครั้งนี้อุปสรรคในการจัดการเรียนการสอนคือการเข้าห้องเรียนไม่ตรงเวลา เนื่องจากเป็นคาบเรียนที่ 1-2 นักเรียนเข้าร่วมกิจกรรมตอนเช้าของโรงเรียนทำให้ขึ้นห้องเรียนช้า ระยะเวลาที่ให้นักเรียนได้แลกเปลี่ยนเรียนรู้ หรือทำกิจกรรมน้อยลง นักเรียนได้เรียนรู้ไม่เต็มที่ ทำให้การพัฒนาทักษะการเรียนรู้เป็นทีมไม่เต็มที่เท่าที่ควร เช่น นักเรียนรวบรัดในการหาข้อสรุป หรือไม่ได้อภิปรายกันอย่างเต็มที่ในประเด็นที่สำคัญเป็นต้น

การประเมินทักษะการเรียนรู้เป็นทีม โดยผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัย และนักเรียนประเมินสมาชิกทีม พบว่าทักษะในการประเมินผลการเรียนรู้เป็นทีม สมาชิกทีมมีการแสดงพฤติกรรมการเรียนรู้เป็นทีมมากขึ้นในระยะที่ 4 ของการทดลอง แต่จากการประเมินตนเองของนักเรียน พบว่าทักษะในการประเมินผลการเรียนรู้เป็นทีมยังมีทักษะอยู่ในระดับปานกลาง ครูจึงส่งเสริมทักษะในการประเมินผลการเรียนรู้เป็นทีมเพิ่มขึ้น โดยใช้วิธีการให้นักเรียนทบทวนพฤติกรรมการเรียนรู้ร่วมกันและผลการทำงานทุกครั้งที่มีโอกาส และให้นักเรียนอภิปรายถึงแนวทางการพัฒนาในทีมในการปรับปรุงจุดอ่อนต่างๆ ของทีมตนเอง และในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยไม่ได้ให้ข้อมูลย้อนกลับกับนักเรียนแต่ละคนว่ามีทักษะการเรียนรู้เป็นทีมพัฒนาขึ้นหรือไม่อย่างไร เนื่องจากผู้วิจัยป้องกันไม่ให้เกิดการประเมินพฤติกรรมการเรียนรู้เป็นทีมในระยะหลังๆ ของการทดลอง แต่ถ้าในการนำรูปแบบการเรียนการสอนไปใช้ในการจัดการเรียนการสอนตามปกติถ้านักเรียนได้รับข้อมูลย้อนกลับว่าตนเองมีทักษะการเรียนรู้เป็นทีมในแต่ละด้านอยู่ในระดับใด จะช่วยให้นักเรียนสามารถปรับปรุงและพัฒนาตนเองให้มีทักษะการเรียนรู้เป็นทีมสูงขึ้น

สรุปได้ว่าสาเหตุที่ทำให้นักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนการสอนตาม

รูปแบบการเรียนการสอนตามหลักการเรียนรู้เป็นทีม เกิดทักษะการเรียนรู้เป็นทีม เนื่องจากรูปแบบการเรียนการสอนตามหลักการเรียนรู้เป็นทีมผู้วิจัยได้พัฒนาขึ้นอย่างเป็นระบบ และนักเรียนได้เรียนรู้จากการได้ปฏิบัติจริงจากการทำงานร่วมกันอย่างต่อเนื่องจนชำนาญในระยะเวลาที่นานสมควร ประกอบกับในขั้นการจัดการเรียนการสอน มีขั้นการประเมินกระบวนการเรียนรู้ ซึ่งเป็นกระบวนการสำคัญที่นักเรียน ได้รู้จุดเด่นและจุดด้อยของตนเองจากการให้และการรับข้อมูลย้อนกลับซึ่งเป็นการประเมินพฤติกรรมของตนเองตลอดเวลา ทำให้นักเรียนสามารถพัฒนาตนเองได้อย่างต่อเนื่อง

จากการทดลองใช้รูปแบบการเรียนการสอนตามหลักการเรียนรู้เป็นทีม พบว่าการใช้รูปแบบที่พัฒนาขึ้น ผู้วิจัยได้สังเกตการเรียนรู้ของแต่ละกลุ่มอย่างใกล้ชิด เพื่อให้คำแนะนำ และกระตุ้นให้ทีม ได้เกิดการเรียนรู้ร่วมกัน ตามความเหมาะสมและความต้องการของแต่ละทีม เช่น การใช้คำถามให้สมาชิกทีมได้แสดงความคิดเห็น การแนะนำหัวหน้ากลุ่มให้แสดงบทบาทหน้าที่ การเข้าไปรับฟังนักเรียนที่กำลังเสนอความคิดเห็น การชี้ให้เห็นประเด็นจากข้อมูลที่ปรากฏ และแสดงความชื่นชม ให้กำลังใจกับทีม ช่วยให้นักเรียนเกิดความมั่นใจ และช่วยเสริมทักษะการเรียนรู้เป็นทีมในด้านต่างๆ ให้กับนักเรียน

จากการประเมินทักษะการเรียนรู้เป็นทีมนักเรียนมีทักษะการเรียนรู้เป็นทีมในระยะที่ 4 สูงขึ้นกว่าระยะที่ 1 ของการทดลอง แต่ผลของค่าเฉลี่ยทักษะการเรียนรู้เป็นทีมไม่สูงมากนัก สาเหตุหนึ่งเพราะการฝึกทักษะต่างๆ ต้องใช้ระยะเวลาในการฝึกจนนักเรียนเกิดทักษะและการเริ่มทดลองรูปแบบในภาคปลายปีการศึกษา โรงเรียนมีกิจกรรมที่นักเรียนต้องเข้าร่วมบ่อยครั้งทำให้ระยะเวลาในการใช้รูปแบบการเรียนการสอนตามหลักการเรียนรู้เป็นทีมต้องปรับไปตามความเหมาะสมทำให้นักเรียนไม่ได้ใช้เวลาอย่างเต็มที่ในการเรียนรู้เป็นทีม ดังนั้นผู้สอนจึงมีส่วนสำคัญในการฝึกทักษะที่นักเรียนยังบกพร่องตามความต้องการของนักเรียนแต่ละบุคคล

จากการอภิปรายผลของรูปแบบการเรียนการสอนตามหลักการเรียนรู้เป็นทีม ในด้านการเรียนรู้เป็นทีม สรุปได้ว่า การที่นักเรียนได้เรียนรู้เนื้อหาสาระโดยการปฏิบัติตามขั้นตอนการจัดการเรียนการสอนตามหลักการเรียนรู้เป็นทีม นักเรียนได้ฝึกทักษะการเรียนรู้เป็นทีมอย่างต่อเนื่องทำให้นักเรียนพัฒนาทักษะการเรียนรู้เป็นทีมสูงขึ้น ดังนั้นจึงกล่าวได้ว่า รูปแบบการเรียนการสอนตามหลักการเรียนรู้เป็นทีมที่พัฒนาขึ้นช่วยเสริมสร้างทักษะการเรียนรู้เป็นทีมให้แก่ผู้เรียนได้

## 2.2 ผลของรูปแบบการเรียนการสอนตามหลักการเรียนรู้เป็นทีมในด้านผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

ผลการวิจัยพบว่า นักเรียนกลุ่มทดลองที่ได้เรียนด้วยรูปแบบการเรียนการสอน

สอนตามหลักการเรียนรู้เป็นทีม มีคะแนนเฉลี่ยผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในหน่วยการเรียนรู้ที่ 3 และหน่วยการเรียนรู้ที่ 4 สูงกว่ากลุ่มควบคุมที่เรียนด้วยการเรียนแบบปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และคะแนนเฉลี่ยผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังการทดลองสูงกว่าก่อนการทดลองทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

สาเหตุที่ทำให้นักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนการสอนตามรูปแบบการเรียนการสอนตามหลักการเรียนรู้เป็นทีม มีคะแนนเฉลี่ยผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่ากลุ่มควบคุม เนื่องจากรูปแบบการเรียนการสอนตามหลักการเรียนรู้เป็นทีมที่ผู้วิจัยได้พัฒนาขึ้นอย่างเป็นระบบ โดยผู้วิจัยวางแผนการจัดการเรียนการสอน กำหนดเนื้อหา วัตถุประสงค์ เกณฑ์ในการประเมินผลการปฏิบัติ และงานหรือกิจกรรมให้ทีมฝึกปฏิบัติ และออกแบบข้อคำถามเพื่อ ทดสอบความรู้ความเข้าใจของนักเรียน และใช้เป็นข้อคำถามเพื่อให้ทีมได้แลกเปลี่ยนเรียนรู้ ซึ่งประเด็นของข้อคำถามเป็นส่วนที่มีสำคัญ ข้อคำถามที่ใช้ควรคำถามที่คลุมเครือ หรือคำถามที่ท้าทายเพื่อให้นักเรียนได้ร่วมแลกเปลี่ยนเรียนรู้อย่างเต็มที่ ส่งผลให้นักเรียนทำให้เกิดความเข้าใจในเนื้อหาสาระที่เรียนมากขึ้น และการตรวจผลการทดสอบความรู้ความเข้าใจของนักเรียนเป็นรายบุคคลและของทีมในชั้นตอนนั้น ผู้วิจัยจะร่วมแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับนักเรียนในการตอบแบบทดสอบ ในกรณีที่นักเรียนยังไม่เข้าใจ หรือสงสัยสามารถสอบถามผู้วิจัยได้ ให้นักเรียนแต่ละทีมร่วมกันสรุปความรู้ที่ได้ และผู้วิจัยให้ความรู้เพิ่มเติมในส่วนที่นักเรียนเข้าใจไม่ถูกต้อง หรือในประเด็นที่สงสัย และในประเด็นที่ขาดไป ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยอื่นที่พบว่า การเรียนรู้ร่วมกันเป็นทีมหรือเป็นกลุ่ม การฝึกให้นักเรียนได้ประยุกต์ความรู้จากเนื้อหาสาระในการทำชิ้นงานในแต่ละทีม และนำงานมานำเสนอให้นักเรียนในห้องเรียนได้เรียนรู้ ทำให้นักเรียนสามารถขยายความรู้ หรือปรับความคิดของตนเองให้เข้าใจมากขึ้น (จุฑารัตน์ สถาปิตานนท์, 2539; Mu และ Gnyawali, 2003; NGO Guide, 2005) นอกจากนี้ นักเรียนยังได้ทำบันทึกการเรียนรู้หลังการทดลองในแต่ละหน่วยการเรียนรู้ ทำให้นักเรียนสามารถเข้าใจสิ่งที่เรียนรู้ได้ด้วยตนเอง ซึ่งการจัดการเรียนตามรูปแบบการเรียนการสอนตามหลักการเรียนรู้เป็นทีม ดังกล่าวนี ช่วยให้นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับ Michaelsen (1994a: 18; 1994b: 25) ที่ระบุว่าจัดการเรียนการสอนตามหลักการเรียนรู้เป็นทีม สามารถทำให้ผู้เรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้น

ในระยะแรกของการจัดการเรียนการสอนโดยใช้รูปแบบการเรียนการสอนตามหลักการเรียนรู้เป็นทีม ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนไม่แตกต่างกับกลุ่มที่ใช้การเรียนการสอนแบบปกติ เนื่องจากระยะแรกของการใช้รูปแบบการเรียนการสอนตามหลักการเรียนรู้เป็นทีมนักเรียนจะไม่คุ้นเคยกับรูปแบบที่พัฒนาขึ้น นักเรียนยังไม่กล้าแสดงความคิดเห็น การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างสมาชิกทีมยังมีไม่มากนัก และต้องใช้ระยะเวลาในการพัฒนานักเรียนให้เกิดทักษะการเรียนรู้เป็นทีมเพิ่มขึ้น ดังนั้นในระยะแรกของการทดลอง ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของกลุ่มทดลอง

กับกลุ่มควบคุมไม่แตกต่างกัน แต่ในระยะที่ 3 และระยะที่ 4 เมื่อนักเรียนเริ่มมีทักษะการเรียนรู้เป็นทีมแล้ว ทำให้นักเรียนกลุ่มทดลองมีคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่ากลุ่มควบคุมในหน่วยการเรียนรู้ที่ 3 และหน่วยการเรียนรู้ที่ 4 ดังนั้นการนำรูปแบบดังกล่าวไปใช้อาจต้องใช้เวลาในการพัฒนานักเรียนให้มีทักษะการเรียนรู้เป็นทีม ซึ่งจะช่วยให้ นักเรียนสามารถพัฒนาความรู้ความเข้าใจในเนื้อหาสาระที่เรียนเพิ่มขึ้น

ในด้านขนาดอิทธิพลของการรูปแบบการเรียนการสอนตามหลักการเรียนรู้เป็นทีมและการจัดการเรียนการสอนแบบปกติที่ขนาดอิทธิพลสูงต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน แต่เมื่อเปรียบเทียบขนาดอิทธิพลของการรูปแบบการเรียนการสอนตามหลักการเรียนรู้เป็นทีมกับการจัดการเรียนการสอนแบบปกติ พบว่ารูปแบบการเรียนการสอนตามหลักการเรียนรู้เป็นทีมมีอิทธิพลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนมากกว่าการเรียนการสอนแบบปกติ โดยขนาดอิทธิพลจะเพิ่มมากขึ้นจากขนาดอิทธิพลน้อยในหน่วยการเรียนรู้ที่ 1 และหน่วยการเรียนรู้ที่ 2 และเพิ่มขนาดอิทธิพลในระดับปานกลางในหน่วยการเรียนรู้ที่ 3 และหน่วยการเรียนรู้ที่ 4 ซึ่งแสดงให้เห็นว่า การใช้รูปแบบการเรียนการสอนตามหลักการเรียนรู้เป็นทีมทำให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนสูงกว่าการเรียนการสอนแบบปกติ แม้ในระยะแรกของการใช้รูปแบบการเรียนการสอนตามหลักการเรียนรู้เป็นทีมผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนไม่แตกต่างกันเนื่องจากระยะแรกของการใช้รูปแบบนักเรียนยังไม่เกิดทักษะการเรียนรู้เป็นทีม เมื่อนักเรียนเกิดทักษะทำให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้น แสดงว่ารูปแบบการเรียนการสอนตามหลักการเรียนรู้เป็นทีมเมื่อใช้ไประยะหนึ่งจะให้ผลดีกว่าวิธีการเรียนการสอนแบบปกติ และในหน่วยการเรียนรู้ที่ 4 ขนาดอิทธิพลลดลงกว่าหน่วยการเรียนรู้ที่ 3 เนื่องจากความยากง่ายของเนื้อหาสาระจะมีผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ประกอบกับการทดลองในช่วงหน่วยการเรียนรู้ที่ 3 และหน่วยการเรียนรู้ที่ 4 นักเรียนต้องใช้เวลาบางส่วนของ การเรียนการสอนเข้าร่วมกิจกรรมของโรงเรียนบ่อยครั้ง ทำให้การใช้เวลาในการศึกษาด้วยตนเอง และการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ได้ไม่เต็มที่เท่าที่ควร ดังนั้นการให้เวลานักเรียนได้แลกเปลี่ยนเรียนรู้ อย่างเต็มที่ จะช่วยให้นักเรียนมีความเข้าใจในเนื้อหาสาระที่เรียนได้ดีขึ้น

การจัดการเรียนการสอนตามรูปแบบการเรียนการสอนตามหลักการเรียนรู้เป็นทีม ในการทดลองครั้งนี้แบ่งทีมนักเรียนตามความสามารถจากคะแนนสอบเข้าในวิชา วิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ และวิชาภาษาอังกฤษ โดยแบ่งนักเรียนเป็นกลุ่มเก่ง กลุ่มปานกลาง และนักเรียนกลุ่มอ่อน ซึ่งการแบ่งกลุ่มนักเรียนดังกล่าวไม่ได้แบ่งตามความสามารถในกลุ่มสาระ การเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี แต่ในภาพรวมคะแนนเฉลี่ยผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังการทดลอง กลุ่มเก่งมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่ากลุ่มปานกลางและกลุ่มอ่อน และกลุ่มปานกลางมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่ากลุ่มอ่อน และเมื่อพิจารณาจากขนาดอิทธิพลของรูปแบบการเรียน



การสอนตามหลักการเรียนรู้เป็นทีม มีขนาดอิทธิพลสูงในกลุ่มเก่ง กลุ่มปานกลาง และกลุ่มอ่อนตามลำดับ และพบว่าขนาดอิทธิพลในกลุ่มอ่อนในแต่ละหน่วยการเรียนรู้เพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง เนื่องจากนักเรียนกลุ่มอ่อนได้แลกเปลี่ยนเรียนรู้กับนักเรียนกลุ่มเก่งและกลุ่มปานกลางจึงช่วยให้นักเรียนมีความเข้าใจในเนื้อหาสาระในรายวิชามากขึ้น ส่วนนักเรียนกลุ่มเก่งและกลุ่มปานกลางขนาดอิทธิพลเพิ่มขึ้นตามลำดับจากหน่วยการเรียนรู้ที่ 1 ถึงหน่วยการเรียนรู้ที่ 3 แต่ขนาดอิทธิพลในหน่วยการเรียนรู้ที่ 4 ลดลง เหตุผลเช่นเดียวกับที่กล่าวข้างต้นในเรื่องข้อจำกัดของเวลาในการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ทำให้นักเรียนกลุ่มเก่งและกลุ่มปานกลางไม่ได้แลกเปลี่ยนเรียนรู้อย่างเต็มที่แต่นักเรียนกลุ่มอ่อนได้เรียนรู้จากกลุ่มเก่งและกลุ่มปานกลาง จึงกล่าวได้ว่ารูปแบบการเรียนการสอนตามหลักการเรียนรู้เป็นทีมพัฒนานักเรียนกลุ่มอ่อนได้อย่างต่อเนื่อง และถ้านักเรียนกลุ่มเก่งและกลุ่มปานกลางได้มีเวลาได้แลกเปลี่ยนเรียนรู้เต็มที่ ช่วยให้นักเรียนกลุ่มเก่งและกลุ่มปานกลางพัฒนาได้อย่างต่อเนื่องเช่นกัน

ผลการอภิปรายในข้อ 2.1 และ 2.2 ข้างต้นแสดงให้เห็นว่ารูปแบบการเรียนการสอนตามหลักการเรียนรู้เป็นทีม ช่วยเสริมสร้างทักษะการเรียนรู้เป็นทีม และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนได้ สอดคล้องกับสมมุติฐานที่ตั้งไว้ เมื่อนักเรียนเกิดทักษะการเรียนรู้เป็นทีม ทำให้นักเรียนได้แลกเปลี่ยนเรียนรู้กับสมาชิกทีมได้ดียิ่งขึ้น ทำให้นักเรียนสามารถสร้างความรู้ความเข้าใจด้วยตนเองได้ดีขึ้น

### ข้อเสนอแนะ

การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะในนำผลการวิจัยไปใช้ และข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไปดังต่อไปนี้

#### 1. ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

จากผลการวิจัยพบว่า รูปแบบการเรียนการสอนตามหลักการเรียนรู้เป็นทีมที่พัฒนาขึ้น สามารถเสริมสร้างทักษะการเรียนรู้เป็นทีม และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 4 ได้ ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะสำหรับผู้บริหารและผู้สอนที่สนใจจะนำรูปแบบการเรียนการสอนตามหลักการเรียนรู้เป็นทีมไปใช้ ดังนี้

##### 1.1 ข้อเสนอแนะสำหรับผู้บริหาร

1.1.1 ผู้บริหารสามารถนำรูปแบบการเรียนการสอนนี้ไปใช้ในการฝึกอบรมครูในเรื่องต่างๆ เนื่องจากรูปแบบการเรียนการสอนนี้ได้ผ่านการทดลองใช้แล้ว ซึ่งสามารถเสริมสร้างทักษะการเรียนรู้เป็นทีม ดังนั้นวิธีการที่จะส่งเสริมให้ครูและบุคลากรของ



โรงเรียนมีทักษะการเรียนรู้เป็นทีม กล่าวคือ 1) จัดอบรมครูให้มีความรู้ความเข้าใจเรื่องรูปแบบการเรียนการสอนตามหลักการเรียนรู้เป็นทีม 2) ครูจะมีความเข้าใจและสามารถใช้รูปแบบได้ดี ถ้าครูมีทักษะการทำงานเป็นทีม และทักษะการเรียนรู้เป็นทีม ผู้บริหารควรฝึกให้ครูมีทักษะการเรียนรู้เป็นทีมก่อนที่จะนำรูปแบบการเรียนการสอนตามหลักการเรียนรู้เป็นทีมไปใช้

1.1.2 ผู้บริหารควรเข้าไปมีส่วนร่วมในการเรียนรู้และลงมือปฏิบัติร่วมกับครูและบุคลากรของโรงเรียน เพื่อเป็นตัวอย่างแก่ครู และได้ร่วมเรียนรู้ปัญหาที่เกิดขึ้นระหว่างการจัดการเรียนรู้ตามรูปแบบการเรียนการสอนตามหลักการเรียนรู้เป็นทีม เพื่อจะได้ช่วยเหลือและช่วยคิดแก้ปัญหาได้ถูกต้องตรงประเด็น

1.1.3 ผู้บริหารควรมีการนิเทศติดตามผลการใช้รูปแบบการเรียนการสอนตามหลักการเรียนรู้เป็นทีม ที่เกิดขึ้นกับนักเรียนและบุคลากรของโรงเรียนอย่างต่อเนื่อง โดยให้ครูและบุคลากรที่นำรูปแบบไปใช้ นำผลที่พบหรือปัญหาที่เกิดขึ้นมาแลกเปลี่ยนเรียนรู้กัน เพื่อหาแนวทางพัฒนาและแก้ปัญหาที่เกิดขึ้น

## 1.2 ข้อเสนอแนะสำหรับผู้สอน

1.2.1 ผู้สอนที่มีเป้าหมายที่จะส่งเสริมให้นักเรียนในสถานศึกษาของตนมีทักษะการเรียนรู้เป็นทีม และมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนดีขึ้น สามารถใช้รูปแบบนี้ในการจัดการเรียนการสอนได้ในกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคม ศาสนาและวัฒนธรรม กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา และกลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ และในกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนในช่วงแรกของการนำรูปแบบการเรียนการสอนไปใช้ควรใช้ในกลุ่มสาระที่ผู้สอนไม่มุ่งเน้นเนื้อหาสาระวิชาจำนวนมาก เพราะรูปแบบนี้ต้องใช้ระยะเวลาอย่างน้อย 18 คาบเรียนจึงจะเริ่มเห็นผล ดังนั้นควรเริ่มจากรายวิชาที่เน้นการฝึกทักษะกระบวนการก่อน เพื่อผู้สอนจะได้ไม่ต้องเร่งรีบในการสรุปเนื้อหาให้ทันตามจุดประสงค์การเรียนรู้ที่ตั้งไว้

1.2.2 ผู้สอนที่นำรูปแบบการเรียนการสอนตามหลักการเรียนรู้เป็นทีมไปใช้จะต้องให้เวลาในการวางแผนการจัดการเรียนการสอน เพราะผู้สอนต้องกำหนดหน่วยการเรียนรู้ใหม่ ประมาณ 4-7 หน่วยการเรียนรู้ต่อภาคเรียน จัดให้ผู้เรียนได้เรียนอย่างต่อเนื่องอย่างน้อย 18 คาบเรียนจึงจะเริ่มเห็นผล เมื่อผู้เรียนเกิดทักษะการเรียนรู้เป็นทีมแล้ว การดำเนินการเรียนการสอนจะเป็นไปตามกำหนดมากขึ้น

1.2.3 ผู้สอนที่นำรูปแบบการเรียนการสอนนี้ไปใช้ ในครั้งแรกอาจรู้สึกว่าการสอนเนื้อหาไม่ทัน นักเรียนไม่แสดงความคิดเห็น ซึ่งเป็นเรื่องปกติเพราะขั้นตอนของรูปแบบการเรียนการสอนตามหลักการเรียนรู้เป็นทีม นักเรียนไม่คุ้นเคยทำให้กระบวนการเรียนการสอนไม่เป็นไป

ตามกำหนด แต่ผู้สอนต้องอดทนรอให้นักเรียนได้สรุปข้อความรู้ด้วยตนเอง นักเรียนจึงจะเกิดการเรียนรู้ และผู้สอนเพิ่มเติมในประเด็นที่ยังไม่ครบ

1.2.4 ผู้สอนที่นำรูปแบบการเรียนการสอนนี้ไปใช้ ต้องเสริมทักษะการเรียนรู้เป็นทีมในระหว่างการจัดการเรียนการสอนอย่างสม่ำเสมอ หมั่นสังเกตพฤติกรรมการเรียนรู้ร่วมกันของนักเรียน และช่วยแนะนำหรือให้ข้อมูลย้อนกลับทั้งที่เป็นรายบุคคลและในภาพรวมของห้องเรียน

1.2.5 ผู้สอนควรสังเกตการเรียนรู้ร่วมกันของแต่ละทีม ถ้าทีมใดแสดงความคิดเห็นน้อย ผู้สอนควรใช้คำถามกระตุ้นให้ผู้เรียนได้แสดงความคิดเห็น หรือบางทีมที่มีสมาชิกทีมที่มีเสียงดัง กล่าวแสดงความคิดเห็น อาจเกิดการผูกขาดการพูด ผู้สอนอาจเข้าไปร่วมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ด้วย และกระตุ้นให้นักเรียนที่ไม่แสดงความคิดเห็น ได้พูด และช่วยเสริมความคิดของผู้เรียนที่ไม่กล้าแสดงออกเพื่อให้เกิดความรู้สึกว่าความคิดของตนเองได้รับการยอมรับ ช่วยให้นักแสดงความคิดเห็นมากขึ้น

1.2.6 ผู้สอนที่นำรูปแบบการเรียนการสอนนี้ไปใช้ ควรหาเครือข่ายความร่วมมือกับผู้สอนที่ใช้รูปแบบการเรียนการสอนนี้ เพื่อจะได้ร่วมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ในผลที่เกิดขึ้น เพื่อหาแนวทางพัฒนาและแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นต่อไป

## 2. ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

2.1 หลังการทดลองใช้รูปแบบการเรียนการสอนตามหลักการเรียนรู้เป็นทีมไปแล้ว 1 ภาคเรียนแล้ว ควรติดตามผลการพัฒนาเป็นระยะว่านักเรียนได้นำทักษะการเรียนรู้เป็นทีมไปใช้ในการเรียนหรือการทำกิจกรรมใดมากน้อยเพียงใด

2.2 ควรมีการทำวิจัยเปรียบเทียบประสิทธิผลของผู้เรียนที่ได้รับการเรียนการสอนตามรูปแบบการเรียนการสอนตามหลักการเรียนรู้เป็นทีม ในกลุ่มสาระอื่นๆ เพื่อยืนยันว่าสามารถนำไปใช้กับกลุ่มสาระอื่นได้เพียงใด

2.3 ควรมีการทำวิจัยกับกลุ่มตัวอย่างในระดับชั้นอื่นๆ เพื่อศึกษาว่ารูปแบบการเรียนการสอนที่พัฒนาขึ้นเหมาะสมกับการเรียนการสอนในระดับชั้นใด

2.4 ควรมีการศึกษาว่าหลังจากทดลองใช้รูปแบบการเรียนการสอนที่พัฒนาขึ้นไปแล้ว 1 ภาคเรียน กลุ่มที่ยังมีการนำรูปแบบมาใช้เป็นระยะ กับกลุ่มที่ไม่มีการนำรูปแบบการเรียนการสอนที่พัฒนาขึ้นมาใช้อีก ความคงทนของทักษะการเรียนรู้เป็นทีมจะมีเพียงใด

2.5 ควรมีการทำวิจัยกับกลุ่มตัวอย่างในเขตการศึกษาอื่นๆ ที่มีบริบทต่างกับการทดลองในครั้งนี้ เพื่อศึกษาว่าบริบทต่างกัน บริบทแบบใดที่เหมาะสมกับรูปแบบที่พัฒนาขึ้น

## รายการอ้างอิง

- คณะกรรมการประถมศึกษาแห่งชาติ, สำนักงาน. (2534). คู่มือครูรูปแบบการฝึกการทำงานกลุ่ม สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5. ใช้ในโครงการสนับสนุนกิจกรรมประชาธิปไตย ในสำนักงานคณะกรรมการประถมศึกษาแห่งชาติ. กองวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ.
- จุฑารัตน์ สถาปิตานนท์. (2539). การเกิดความแตกฉานทางปัญญา ภายใต้การตัดสินใจเป็นกลุ่ม สี่วิธี. วิทยานิพนธ์ปริญญาโท สาขาวิชาจิตวิทยาสังคม คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ชัยพร วิชชาวุธ. (2548). การเรียนรู้เชิงประสบการณ์และพัฒนาการทำงานเป็นทีม Miracle Teamwork. เอกสารประกอบการอบรมบริษัทอบรมและทดสอบ พีทีเอส จำกัด. (เอกสารไม่ตีพิมพ์เผยแพร่)
- ชัยพร วิชชาวุธ. (2550). หลักสูตรการเรียนรู้และพัฒนาการทำงานเป็นทีมงานเชิงประสบการณ์ Miracle Teamwork. เอกสารประกอบการอบรมบริษัทอบรมและทดสอบ พีทีเอส จำกัด. (เอกสารไม่ตีพิมพ์เผยแพร่)
- ชวรินทร์ ชัมมนันทกุล. (2540). คู่มือฝ่าวิกฤตเศรษฐกิจ. กรุงเทพฯ: บิซิเนส อินเทลลิเจนซ์ แอนด์ ครีเอทีวิตี.
- ทิสนา แวมมณี. (2544). ลักษณะการคิด ใน ทิสนา แวมมณี และคณะ, วิทยาการด้านการคิด, หน้า 141-147. กรุงเทพฯ: เดอะมาสเตอร์กรุ๊ป แมเนจเม้นท์.
- ทิสนา แวมมณี และคณะ. (2545). กระบวนการเรียนรู้ ความหมาย แนวทางการพัฒนา และปัญหา ข้อใจ. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์ พัฒนาคุณภาพวิชาการ.
- ทิสนา แวมมณี. (2545ก). กลุ่มสัมพันธ์ เพื่อการทำงานและการจัดการเรียนการสอน. กรุงเทพฯ: พิมพ์ที่ นิชินแอคเวอรี่ไทซิ่ง กรุ๊ป.
- ทิสนา แวมมณี. (2545ข). ศาสตร์การสอน องค์ความรู้เพื่อการจัดกระบวนการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ณัฐพันธ์ เขจรนันท์. (2545). การสร้างทีมงานที่มีประสิทธิภาพ. กรุงเทพฯ: เอ็กซ์เปอร์เน็ท.
- บุญเชิด ภิญ โยอนันต์พงษ์. (2545). การทดสอบแบบอิงเกณฑ์: เทคนิคและวิธีการ. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์ โอเดียนสโตร์.
- บุญส่ง หาญพานิช. (2546). การพัฒนารูปแบบการบริหารจัดการความรู้ในสถาบันอุดมศึกษาไทย. วิทยานิพนธ์ปริญญาโท สาขาวิชาอุดมศึกษา ภาควิชาอุดมศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

- พรรณราย ทรัพย์ประภา. (2529). จิตวิทยาอุตสาหกรรม. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์ โอเดียนสโตร์.
- พวงแก้ว ปุญญกนก. (2546). การประเมินพุทธิพิสัย ใน สุวิมล ว่องวานิช, รวมบทความ การประเมินผลการเรียนรู้แนวใหม่, หน้า 166-192. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์แห่ง จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ราชบัณฑิตยสถาน. (2551). พจนานุกรมศัพท์ศึกษา อักษร A-L ฉบับราชบัณฑิตยสถาน. กรุงเทพฯ: อรุณการพิมพ์.
- ลูทซ์, ริชาร์ด. (2549). หัวใจในการบริหารธุรกิจ. แปลโดย สุริพร พึ่งพุทธคุณ. กรุงเทพฯ: เอ็กซ์เปอร์เน็ท.
- วิจารณ์ พานิช. (2545). “องค์กรแห่งการเรียนรู้และการจัดการความรู้” บรรยายในหลักสูตร การบริหารงานภาครัฐและกฎหมายมหาชน รุ่นที่ 1 สถาบันพระปกเกล้า วันที่ 11 พฤษภาคม 2545[Online]. แหล่งที่มา [http://kmi.trf.or.th/Document/Experience/LO\\_and\\_KM.pdf](http://kmi.trf.or.th/Document/Experience/LO_and_KM.pdf) [2005, June 28]
- วีรวิฑู มาชะศิริรานนท์. (2541). องค์กรเรียนรู้สู่องค์กรอัจฉริยะ. กรุงเทพฯ: เอ็กซ์เปอร์เน็ท.
- วารภรณ์ ตระกูลสฤษดิ์. (2545). การนำเสนอรูปแบบการเรียนการสอนบนเว็บด้วยการเรียนรู้เป็นทีม ของนักศึกษามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี. วิทยานิพนธ์ปริญญา ดุษฎีบัณฑิต. สาขาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์ มหาวิทยาลัย.
- ศึกษาธิการ, กระทรวง. กรมสามัญศึกษา. (2543). ปฏิรูปการเรียนรู้ ผู้เรียนสำคัญที่สุด. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว.
- ศึกษาธิการ, กระทรวง. กรมวิชาการ. (2545 ก). คู่มือการจัดการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้การงาน อาชีพและเทคโนโลยี. กรุงเทพฯ: กรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ.
- ศึกษาธิการ, กระทรวง. กรมวิชาการ. (2545 ข). หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐานพุทธศักราช 2544. กรุงเทพฯ: กรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ.
- ศึกษาธิการ, กระทรวง. กรมวิชาการ. (2546 ก). การจัดสาระการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้การงาน อาชีพและเทคโนโลยี. กรุงเทพฯ: กรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ.
- ศึกษาธิการ, กระทรวง. (2546 ข). พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 และที่แก้ไข เพิ่มเติม (ครั้งที่ 2) พ.ศ. 2545. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์องค์การรับส่งสินค้า และพัสดุภัณฑ์ (ร.ส.พ.)

- ศิริลักษณ์ จิเจริญ. (2545). ตัวแปรคัดสรรที่ส่งผลต่อลักษณะการเรียนรู้เป็นทีมของนักเทคโนโลยีการศึกษาในสถาบันอุดมศึกษา สังกัดทบวงมหาวิทยาลัย. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบัณฑิตศึกษาด้านศึกษาศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สมหวัง พิธิยานุวัฒน์. (2549). การประเมินคุณภาพภายนอกรอบที่ 2 แนวคิด ความคาดหวัง และแนวทางการดำเนินการ[Online]. Available from : <http://www.edu.nu.ac.th/onesqa/Nu1.pdf> [2007, March 14]
- สุรางค์ ไคว์ตระกูล. (2550). จิตวิทยาการศึกษา. พิมพ์ครั้งที่ 7. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- อารีรักษ์ มีแจ้ง. (2547). การพัฒนารูปแบบการสอนกลวิธีการอ่านภาษาอังกฤษโดยใช้หลักการเรียนรู้ร่วมแบบร่วมงานเพื่อส่งเสริมผลการเรียนรู้การอ่านสำหรับนิสิตนักศึกษา. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบัณฑิตศึกษาด้านศึกษาศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- อวยพร เรืองตระกูล. (2551). สถิติประยุกต์ทางพฤติกรรมศาสตร์ I. ภาควิชาจิตวิทยาการศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

## ภาษาอังกฤษ

- Aranda, E. K., Aranda, L. and Conlon, K. (2003). Teams: Structure, process, culture, and politics. Singapore: Prentice hall.
- Autrey, R. L. (2005). Three essays on teams and synergy. Doctoral dissertation. The faculty of the graduate school. The university of Texas at Austin.
- Baguley, P. (2002). Teams and team-working. England: Transet.
- Baylor, college of medicine. (2007). Team learning in medical education[Online]. Available from : [http://www.bcm.edu/fac-ed/team\\_learning/effectively.doc](http://www.bcm.edu/fac-ed/team_learning/effectively.doc). [2007, March 14]
- Bloom, B. S. (1956). Taxonomy of educational objectives the classification of education goals. New York: David McKay.
- Change-management-toolbook. (2007). [Online]. Available from : <http://www.change-management-toolbook.com> [2007, January 15]
- Chivers, J. (1995). Team-building with teachers. London: Biddles.
- Clark, C., et al. (2008). Team-based learning in an undergraduate nursing[Online]. Available from: ProQuest document. <http://proxy.car.chula.ac.th/cgi-proxy> [2009, February 20]
- Cosrini T. (2002). The dictionary of psychology. New York: Brunner-Routledge.



- Daggett, J. M. (1987). On synergy: theoretical for effective small groups. Oregon: University of Oregon.
- Dana, W. (2007). Implementing team-based learning in an introduction to law course[Online]. Available from: ProQuest document. <http://proxy.car.chula.ac.th/cgi-proxy> [2009, February 20]
- Driver, J. (1993). The dynamic decision maker: five decision styles for executive and business success. San Francisco: Joss-Bass.
- Fairfield, D. and London, B. (2003). Tuning into the music of groups: A metaphor for Team-based learning in management education[Online]. Available from: ProQuest document. <http://proxy.car.chula.ac.th/cgi-proxy> [2009, February 20]
- Fincham, R. and Rhodes, P. (1999). Principles of organizational behaviour 3<sup>rd</sup> ed. New York: Oxford University Press.
- Fink, D. L. (2007). Team learning: “sTeam” into learning groups[Online]. Available from : [http://www.bcm.edu/fac-ed/team\\_learning/Word%20Docs/Michaelsen-Putting%20Groups.doc](http://www.bcm.edu/fac-ed/team_learning/Word%20Docs/Michaelsen-Putting%20Groups.doc) [2007, March 14]
- Fosnot, T. C. (1986). Constructivism: Theory perspectives and practice. New York: Teachers Collage Press.
- Haberyan, A. (2007). Team-based learning in an industrial/organizational psychology course [Online]. Available from: ProQuest document. <http://proxy.car.chula.ac.th/cgi-proxy> [2009, February 20]
- High Performance Teamwork (2007). How to build a team[Online]. Available from : [http://www.managementhelp.org/grp\\_sll/teams/teams.htm](http://www.managementhelp.org/grp_sll/teams/teams.htm) [2007, March 9]
- .Janis, I. L. (1983). Groupthink: psychological studies of policy decisions and fiascoes. United States of America: Houghton Mifflin Company.
- Joyce, B. and Weil, M. (1986). Model of teaching. 3<sup>th</sup> ed. Englewood cliffs: Prentice Hall.
- Joyce, B. and Weil, M. (2000). Model of teaching. 6<sup>th</sup> ed. New Jersey: Prentice Hall.
- Kirssch, V. (2000). Synergy or complexity theory: which one belongs in the ICU? [Online]. ICUs and nursing web journal. Available from : <http://www.nursing.gr/syncomplex.pdf> [2005, December 19]
- Langer, J. A., et.al. (2002). Guidelines for teaching middle and high school students to read and

- write well: six features of effective instruction[Online]. Available from :  
<http://www.cela.albany.edu/guidetext.pdf>. [2006, December 19]
- Lawford, G. R. (2003). Beyond success: Achieving synergy in teamwork. in The Journal for Quality and Participation[Online]. Available from: ProQuest document.  
<http://proxy.car.chula.ac.th/cgi-proxy> [2005, December 19]
- Leithwood, Kenneth and other. (1997). Team learning in secondary school[Online].  
 Available from : <http://www.eric.ed.gov/ERICWebPortal/Home.portal?>  
 [2006, January 15]
- Leonard, T. J. (1997). The top 10 points about the process and notion of learning[Online].  
 Available from : <http://www.topten.org/public/BC/BC3.html> [2007, January 15]
- Letassy, A., et al. (2008). Using team-based learning in an endocrine Module taught Across two campuses[Online]. Available from: ProQuest document.  
<http://proxy.car.chula.ac.th/cgi-proxy> [2009, February 20]
- Marquardt, M. J. (1996). Building the learning organization. New York: McGraw-Hill.
- McCann, D. (2007) Team learning[Online]. Available from :  
<http://www.tms.com.au/tms12-2c.html> [2007, January 18]
- Michaelsen, K. L. (1994a). Getting started with team learning[Online]. Available from :  
[http://med.wright.edu/aa/Facdev/\\_Files/PDFfiles/Gettingstarted.pdf](http://med.wright.edu/aa/Facdev/_Files/PDFfiles/Gettingstarted.pdf) [2007, March 12]
- Michaelsen, K. L. (1994b). Team learning: using small groups to improve the quality of learning in higher education[Online]. Available from : <http://tep.uoregon.edu/resources/assessment/teamlearning/.html> [2007, March 12]
- Morgan N. (1996). 9 Tips for change agent[Online]. Capella university Available from :  
<http://www.fastcompany.com/online/05/changeetips.html> [2007, January 15]
- Mu, S., and Gnyawali, D. R. (2003). “Developing synergistic knowledge in student groups”. in The Journal of Higher Education (Columbus, Ohio) 74, 6: p. 689-711
- Newton, P. (2003). The philosopher[Online]. 5, 2 Available from :  
<http://www.filosofi.ca/newsletters/2003/feb/synergy> [2005, August 7]
- NGO Guide. (2005). An NGO Training Guide for Peace Corps Volunteers Module 4:

Empowering People to Work Together through Facilitation and Training[Online].  
Available from : <http://www.peacecorts.gov/library/pdf/mod2.pdf>  
[2005, December 6]

Portwood , M. M. (1999). The experience of students in a collaborative learning classroom.  
Dissertation Abstracts[Online]. Available from :  
<http://thailis.uni.net.th/dao/detail.nsp>[2005, August 1]

Senge, P. M. (1994). The fifth discipline: the art and practice of the learning organization.  
New York: Doubleday.

Senge, P. M. (2000). School that learn: a fifth discipline fieldbook for educators, parents, and  
everyone who cares about education. New York: Doubleday.

Schmuck, R. A. (2001). Group process in the classroom. 8 th ed. New York: McGraw-hill.

Sharman, C. and Wright, S. (1995). The power and use of teams in schools.  
In Howard G. Gardner, Teamwork models and experience in education. pp.17-30.  
Boston: Allyn and Bacon.

Team-Based Learning Homepage (2007). Team-based learning: The power of teams for  
powerful Learning[Online]. Available from: [http://www.ou.edu/idp/teamlearning/  
index.htm](http://www.ou.edu/idp/teamlearning/index.htm) [2007, January 15]

Touchef, K. and Coon, A. (2005). A pilot use of team-based learning in psychiatry resident  
psychodynamic psychotherapy education[Online]. Available from: ProQuest document.  
<http://proxy.car.chula.ac.th/cgi-proxy> [2009, February 20]

West of England, University (2006). Working in group[Online]. Available from :  
<http://ww.uwe.ac.uk/bbs/studyskill/skills/groups.shtml> [2007, January 15]

Wolverhampton, University (2007). Group working[Online]. Available from :  
<http://asp.wlv.ac.uk/Level4.asp> [2007, January 15]



ภาคผนวก

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



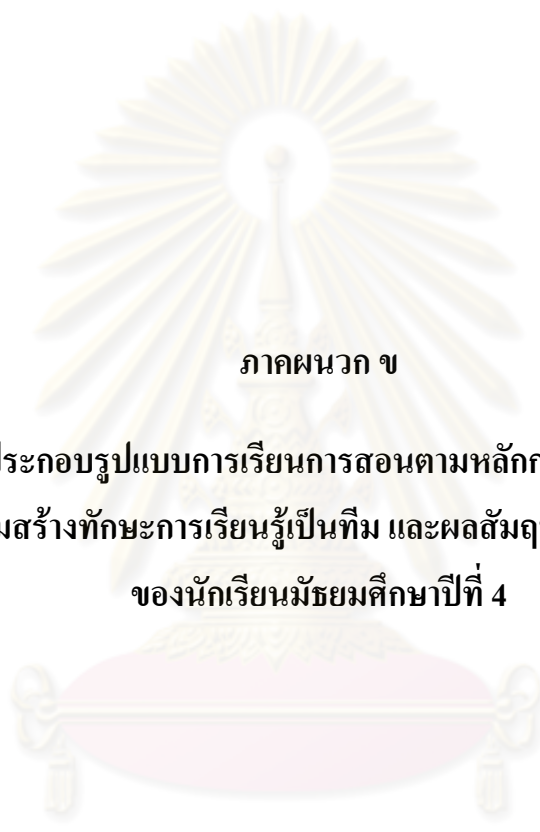
ภาคผนวก ก  
รายนามผู้ทรงคุณวุฒิ

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



1. ผู้ทรงคุณวุฒิ ตรวจสอบรูปแบบการจัดการเรียนรู้
  - 1.1 ศ.ดร.ไพฑูรย์ สินลารัตน์ รองอธิการบดีฝ่ายวิจัย  
มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิต
  - 1.2 ศ.ดร.ชัยพร วิชาวุธ ข้าราชการบำนาญ คณะจิตวิทยา  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
  - 1.3 ผศ.ดร.บุญศรี องค์กรพัฒนกุล คณะเภสัชศาสตร์  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
  
2. ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบแผนการจัดการเรียนรู้/ แบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน/ แบบบันทึกการเรียนรู้อ
  - 2.1 รศ.ดร.เอ็มอัชมา วัฒนบูรานนท์ คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
  - 2.2 ผศ.ดร.นนทลี พรธาดาวิทย์ คณะศึกษาศาสตร์  
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี
  - 2.3 นางวิวิวรรณ สรรพอาษา โรงเรียนเทพศิรินทร์
  - 2.4 นางปนัดดา บุญตานนท์ โรงเรียนราชวินิตบางเขน
  
3. ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือประเมินทักษะการเรียนรู้เป็นทีม
  - 3.1 รศ.ดร.ศิริเดช สุชีวะ คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
  - 3.2 รศ.ดร.ทวีวัฒน์ ปิตยานนท์ ข้าราชการบำนาญ คณะครุศาสตร์  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



ภาคผนวก ข

เอกสารประกอบรูปแบบการเรียนการสอนตามหลักการเรียนรู้เป็นทีม  
เพื่อเสริมสร้างทักษะการเรียนรู้เป็นทีม และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน  
ของนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 4

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

**เอกสารประกอบรูปแบบการเรียนการสอนตามหลักการเรียนรู้เป็นทีม  
เพื่อเสริมสร้างทักษะการเรียนรู้เป็นทีม และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน  
ของนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 4**

เอกสารประกอบรูปแบบการเรียนการสอนตามแนวคิดการเรียนรู้เป็นทีม เพื่อเสริมสร้างทักษะการเรียนรู้เป็นทีม และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 4 เป็นเอกสารที่จัดทำขึ้นเพื่ออธิบายรายละเอียดของรูปแบบการเรียนการสอน เพื่อสร้างความเข้าใจที่ถูกต้องสำหรับผู้ที่จะนำรูปแบบการเรียนการสอนนี้ไปใช้ในสถานการณ์จริง ทำให้การจัดการเรียนการสอนบรรลุตามวัตถุประสงค์ของรูปแบบ เอกสารประกอบด้วยสาระสำคัญ 6 ประการดังนี้ คือ

- 1.แนวคิดพื้นฐานของรูปแบบการเรียนการสอน
- 2.หลักการของรูปแบบการเรียนการสอน
- 3.วัตถุประสงค์ของรูปแบบการเรียนการสอน
- 4.ขั้นตอนการจัดการเรียนการสอน
- 5.การวัดและประเมินผลของการจัดการเรียนการสอน
- 6.บทบาทครูและบทบาทผู้เรียน
- 7.การนำรูปแบบการเรียนการสอนไปปรับใช้

**แนวคิดพื้นฐานของรูปแบบการเรียนการสอน**

รูปแบบการเรียนการสอนตามแนวคิดการเรียนรู้เป็นทีม เพื่อเสริมสร้างทักษะการเรียนรู้เป็นทีม และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสำหรับนักเรียนของนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 4 ได้รับการพัฒนาขึ้นโดยวิเคราะห์แนวคิดการเรียนรู้เป็นทีม และพบว่ามีความเกี่ยวข้องกับการเรียนรู้เป็นทีม คือการทำงานเป็นทีม และแนวคิดกระบวนการเรียนรู้ มาใช้ในการจัดขั้นตอนการเรียนการสอน ซึ่งมีสาระสำคัญดังนี้

## หลักการของรูปแบบการเรียนการสอน

รูปแบบการเรียนการสอนตามแนวคิดการเรียนรู้เป็นทีม เพื่อเสริมสร้างทักษะการเรียนรู้เป็นทีม และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 4 มีหลักการในการจัดการเรียนการสอน 4 ประการดังนี้

1. การเรียนรู้โดยมีผู้เรียนมีความสามารถแตกต่างกัน จำนวน 5-7 คน มารวมตัวกันเป็นกลุ่ม โดยมีกระบวนการทำงานเป็นทีมร่วมกัน จะทำให้ผู้เรียนสามารถช่วยกันและกันเพิ่มผลสัมฤทธิ์ในการเรียนรู้ รวมทั้งทักษะในการเรียนรู้เป็นทีม

2. การที่สมาชิกของทีมทุกคนมีส่วนร่วมในการวางแผนการเรียนรู้ และมีบทบาทหน้าที่ชัดเจนในการช่วยทีมเรียนรู้ จะช่วยให้สมาชิกทีมร่วมกันรับผิดชอบในกิจกรรมการเรียนรู้และการปฏิบัติงาน เพื่อให้บรรลุเป้าหมายที่กำหนด

3. กระบวนการทำงาน ของการทำงานที่มีประสิทธิภาพต้องอาศัยทักษะการสื่อสารและปฏิสัมพันธ์ระหว่างบุคคลที่จำเป็นดังนี้ 1) การแสดงความคิดเห็นและแลกเปลี่ยนเรียนรู้อย่างอิสระและเสมอภาคกัน 2) ทักษะกระบวนการกลุ่ม 3) ทักษะการเรียนรู้ด้วยตนเอง 4) ทักษะการให้ข้อมูลย้อนกลับ

4. การทำงานร่วมกันของสมาชิกทีมทุกคน เป็นการเสริมสร้างให้ทุกคนได้รับการพัฒนาทักษะการเรียนรู้เป็นทีม และได้รับการพัฒนาทักษะและการเรียนรู้เฉพาะบุคคล

องค์ประกอบของการเรียนรู้เป็นทีม

รูปแบบการเรียนการสอนตามแนวคิดการเรียนรู้เป็นทีม เพื่อเสริมสร้างทักษะการเรียนรู้เป็นทีม และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 4 เป็นรูปแบบที่มีองค์ประกอบครบทั้ง 7 องค์ประกอบดังนี้

1. สมาชิกทีมมาเรียนรู้ร่วมกัน
2. มีเป้าหมายในการเรียนรู้ร่วมกัน
3. ศึกษาข้อมูล หรือสาระการเรียนรู้เดียวกัน
4. มีกระบวนการทางสังคม ในการปฏิสัมพันธ์ แลกเปลี่ยนเรียนรู้กัน ระหว่างนักเรียนกับนักเรียน ครูกับนักเรียน
5. การบรรลุเป้าหมายของทีมต้องเกิดจากการปฏิสัมพันธ์ แลกเปลี่ยนเรียนรู้ กันภายในทีม
6. การให้ข้อมูลย้อนกลับในพฤติกรรมกรเรียนรู้ร่วมกันระหว่างสมาชิกทีมและครู
7. การประเมินผลทั้งเป็นรายบุคคลและทั้งทีม

### วัตถุประสงค์ของรูปแบบการเรียนการสอน

รูปแบบการเรียนการสอนตามแนวคิดการเรียนรู้เป็นทีม เพื่อเสริมสร้างทักษะการเรียนรู้เป็นทีม และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 4 มีวัตถุประสงค์ 2 ข้อ ดังนี้

1. เพื่อเสริมสร้างทักษะการเรียนรู้เป็นทีม 4 ด้าน คือ 1) ทักษะการกำหนดเป้าหมายและวางแผนการเรียนรู้ร่วมกัน 2) ทักษะการเรียนรู้ด้วยตนเอง 3) ทักษะปฏิสัมพันธ์และเรียนรู้ร่วมกับผู้อื่น และ 4) ทักษะการประเมินผลการเรียนรู้เป็นทีม

2. เพื่อเพิ่มผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน คือ 1) นักเรียนมีความรู้ ความเข้าใจ นำไปประยุกต์ใช้ วิเคราะห์ สังเคราะห์ และ ประเมินผลในเนื้อหาสาระที่เรียนได้ 2) นักเรียนเกิดเจตคติ ค่านิยม คุณธรรม และจริยธรรมที่พึงประสงค์ ในสิ่งที่ได้เรียนรู้ และ 3) นักเรียนมีทักษะในการปฏิบัติ ในเนื้อหาที่ได้อ่าน

### ขั้นตอนการจัดการเรียนการสอน

รูปแบบการเรียนการสอนตามแนวคิดการเรียนรู้เป็นทีม เพื่อเสริมสร้างทักษะการเรียนรู้เป็นทีม และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 4 มีเงื่อนไขและขั้นตอนการจัดการเรียนการสอนดังนี้

#### เงื่อนไขการจัดการเรียนการสอน

1. รูปแบบการเรียนการสอนนี้ควรแบ่งหน่วยการเรียนรู้ประมาณ 4-7 หน่วยการเรียนรู้ ในหนึ่งภาคเรียน

2. รูปแบบการเรียนการสอนตามแนวคิดการเรียนรู้เป็นทีม ประกอบด้วย 2 ส่วน คือ ส่วนที่ 1 เป็นการวางแผนจัดการเรียนการสอน ซึ่งเป็นการ เตรียมการของครู ครูจะใช้ครั้งแรกเท่านั้น เมื่อใช้รูปแบบ ครั้งต่อไปในเนื้อหาสาระอื่น จะเริ่มใช้ในส่วนที่ 2 และส่วนที่ 2 ขั้นตอนการจัดการเรียนการสอนในชั้นเรียน จะเริ่มใช้ในส่วนที่ 2 ทุกครั้ง เมื่อเริ่มเนื้อหาสาระใหม่



### ส่วนที่ 1 การเตรียมการและวางแผนการการสอน ใน 3 เรื่อง ดังนี้

1. ด้านเนื้อหา ครูต้องวางแผนในเรื่องต่อไปนี 1) กำหนดเนื้อหา โดยแบ่งเนื้อหาประมาณ 4-7 หน่วยการเรียนรู้ในหนึ่งภาคเรียน 2) กำหนดวัตถุประสงค์ประสงค์ในแต่ละหน่วยการเรียนรู้ 3) กำหนดเกณฑ์ในการประเมินผลการปฏิบัติของสมาชิกและของทีม และ 4) กำหนดงานหรือกิจกรรมให้ทีมฝึกปฏิบัติ โดยให้เกี่ยวข้องกับเนื้อหาที่เรียน

2. ด้านทักษะกระบวนการ เพื่อใช้ในการปฐมนิเทศนักเรียนในครั้งแรกที่มีการเรียนการสอน ในเรื่องต่อไปนี 1) แนวทางในการเรียนรู้เป็นทีม 2) หลักการสื่อสารการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ การอภิปราย และ 3) กระบวนการกลุ่ม

3. การจัดทีม เพื่อจัดทีมให้นักเรียนหลังการปฐมนิเทศ โดย 1) สมาชิกแต่ละทีมต้องอยู่ทีมเดียวกันตลอดภาคเรียน และ 2) ในแต่ละทีม มีสมาชิกทีมละ 5-7 คน คณะความสามารถ (เก่ง-กลาง-อ่อน ดูจากผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และใช้วิธีการสุ่มเข้าทีม) ครูและนักเรียนร่วมกันจัดสมาชิกเข้าทีมในแต่ละทีมควรมีทั้งนักเรียนหญิงและนักเรียนชาย

### ส่วนที่ 2 ขั้นตอนการจัดการเรียนการสอนในชั้นเรียนเพื่อพัฒนาทักษะการเรียนรู้เป็นทีม

**ขั้นที่ 1** ขั้นกำหนดเป้าหมายและวางแผนการเรียนรู้ร่วมกัน เพื่อวางแผนการเรียนรู้ร่วมกัน และฝึกทักษะในการวางแผนงานและจัดการเรียนรู้ ดังนี้

1.1 สมาชิกทีมร่วมกันกำหนดเป้าหมายการเรียนรู้ แนวทางการเรียนรู้ และงานที่จะต้องรับผิดชอบ ในแต่ละหน่วยการเรียนรู้ที่ครูและนักเรียนร่วมกันกำหนด

1.2 สมาชิกทีมร่วมกันวางแผนการเรียนรู้และกำหนดบทบาทหน้าที่ในทีมตามความเหมาะสม ควรมีการสับเปลี่ยนบทบาทผู้นำ และบทบาทสมาชิกในแต่ละหน่วยการเรียนรู้

**ขั้นที่ 2** ขั้นศึกษาเรียนรู้เป็นรายบุคคล เพื่อสร้างความรู้ด้วยตนเองและฝึกทักษะในการเรียนรู้ด้วยตนเอง โดยสมาชิกทีมแต่ละคนศึกษา ทำความเข้าใจข้อมูลความรู้ ในหัวข้อที่ได้รับมอบหมายจากครูก่อนที่จะมีการเรียนการสอนในห้องเรียน และตรวจสอบความรู้ความเข้าใจ โดยให้ทำแบบทดสอบรายบุคคล

**ขั้นที่ 3** ขั้นแลกเปลี่ยนเรียนรู้ และตัดสินใจร่วมกัน เพื่อขยายและปรับความรู้ความเข้าใจ ด้วยการเรียนรู้ร่วมกับผู้อื่นและฝึกทักษะในการเรียนรู้ร่วมกับผู้อื่น ดังนี้

3.1 สมาชิกทีมร่วมกันอภิปราย ตั้งคำถาม แลกเปลี่ยนเรียนรู้ ในประเด็นคำถามของแบบทดสอบรายบุคคล และร่วมตัดสินใจในคำตอบของทีม ถ้ามีสมาชิกยังไม่เห็นด้วยกับคำตอบ ต้องมีการอภิปรายต่อ จนได้ข้อสรุปร่วมกันของทีม

3.2 ครูเฉลยคำตอบและนักเรียนตรวจสอบผลการทำแบบทดสอบทั้งของรายบุคคลและของทีม และเปรียบเทียบผลของคะแนนรายบุคคลกับคะแนนของทีม และให้นักเรียนสอบถามในประเด็นที่สงสัย หรือแสดงข้อโต้แย้งในประเด็นที่ไม่เห็นด้วยกับคำตอบที่ได้จาก ครู

3.3 สมาชิกทีมร่วมกันสรุปข้อความรู้ที่ได้ และ ครูให้ความรู้ในส่วนที่สมาชิกทีมเข้าใจผิด หรือในข้อความรู้ที่ขาดไป ครูและนักเรียนให้ข้อมูลย้อนกลับในกระบวนการเรียนรู้ร่วมกันของ สมาชิกทีม

3.4 สมาชิกทีมและผู้สอนให้ข้อมูลย้อนกลับ ในพฤติกรรมกระบวนการเรียนรู้ร่วมกันของตนเอง และของสมาชิกทีม

**ขั้นที่ 4 ขั้นประยุกต์ความรู้และกระบวนการเรียนรู้ไปใช้ในสถานการณ์ต่างๆ** เพื่อให้เกิด ความคงทนของการเรียนรู้เป็นทีมและได้นำแนวคิดของเนื้อหาสาระไปใช้ในสถานการณ์ต่างๆ และ ฝึกทักษะในการเรียนรู้ร่วมกับผู้อื่น โดยสมาชิกทีมนำความรู้ไปใช้ทำชิ้นงาน/โครงการ ตามที่ครู และนักเรียนร่วมกันกำหนด

**ขั้นที่ 5 ขั้นประเมินผลการเรียนรู้เป็นทีม** ประเมินเป็นรายบุคคล และประเมินเป็นรายทีม ดังนี้

5.1 สมาชิกทีม และครูร่วมกันให้ข้อมูลย้อนกลับในพฤติกรรมกระบวนการเรียนรู้ร่วมกันของตนเอง และของสมาชิกทีม

5.2 ประเมินผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนเป็นรายบุคคลในแต่ละหน่วยการเรียนรู้

#### การวัดและประเมินผลของการจัดการเรียนการสอน

รูปแบบการเรียนการสอนตามแนวคิดการเรียนรู้เป็นทีม เพื่อเสริมสร้างทักษะการเรียนรู้ เป็นทีม และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 4 มีการวัดและประเมินผลทั้งใน ก่อนการเรียนการสอน ระหว่างการเรียนการสอน และหลังการเรียนการสอน

1. การวัดและประเมินผลก่อนการเรียนการสอน ใช้แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ก่อนเรียน เพื่อวัดและประเมินผลว่านักเรียนมีความรู้เดิมมากน้อยเพียงใด และในประเด็นใดบ้างที่นักเรียนยังไม่เข้าใจ เพื่อครูจะได้ให้ความสำคัญกับประเด็นนั้นมากขึ้น

2. การวัดและประเมินผลระหว่างการเรียนการสอน ใช้วิธีการประเมินจากการเขียนตอบ คำถามเป็นรายบุคคล การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ การอภิปราย การตั้งคำถาม การร่วมตัดสินใจและ ข้อสรุปของทีม ผลการปฏิบัติงานของทีม และจากแบบสังเกตพฤติกรรมกระบวนการเรียนรู้เป็นทีม สังเกต โดยผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัย

3. การวัดและประเมินผลหลังการเรียนการสอน ประเมินจาก 1) การให้ข้อมูลย้อนกลับใน พฤติกรรมกระบวนการเรียนรู้ร่วมกันของตนเองและสมาชิกทีม 2) การทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์หลัง

เรียนในแต่ละหน่วยการเรียนรู้ 3) การทำแบบสอบถามพฤติกรรมการเรียนรู้ของตนเองและของสมาชิกทีม และ 4) จากบันทึกการเรียนรู้ของนักเรียนในแต่ละหน่วยการเรียนรู้

### บทบาทครูและบทบาทผู้เรียน

| ขั้นตอนการจัดการเรียนการสอน   | บทบาทครู  | บทบาทนักเรียน           |
|---|---|-------------------------|
| <b>ส่วนที่ 1</b> การวางแผนการจัดการเรียนรู้ ครูใช้ครั้งแรกเพียงครั้งเดียวก่อนใช้รูปแบบในชั้นเรียน<br>1.1 ด้านเนื้อหา<br>1.2 ด้านทักษะกระบวนการ<br>1.3 การจัดทีม | <b>1.ครูวางแผนการเรียนการสอนในเรื่อง</b><br><b>1.1 ด้านเนื้อหา</b> 1) กำหนดเนื้อหา 2)กำหนดวัตถุประสงค์การเรียนรู้ 3) กำหนดเกณฑ์ในการประเมินผล 4) กำหนดงานหรือกิจกรรมให้ทีมฝึกปฏิบัติ<br><b>1.2 ด้านทักษะกระบวนการ</b><br>1) แนวทางในการเรียนรู้เป็นทีม 2) หลักการสื่อสารการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ การอภิปราย 3) กระบวนการกลุ่ม<br><b>1.3 การจัดทีม</b> จัดให้สมาชิกอยู่ด้วยกันตลอดภาคเรียน ทีมละ 5-7 คน โดยคณะกรรมการสามารถ | 1.นักเรียนร่วมกันจัดทีม |

## ศูนย์วิทยทรัพยากร จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

### บทบาทครูและบทบาทผู้เรียน

| ขั้นตอนการจัดการเรียนการสอน  | บทบาทครู  | บทบาทนักเรียน   |
|--|---|---|
| <b>ส่วนที่ 2</b> ขั้นตอนการจัดการเรียนการสอนในชั้นเรียนเพื่อพัฒนาทักษะ | 1.ครูตั้งคำถาม(อาจทำเป็นใบงาน) เพื่อนำเข้าสู่บทเรียน กำหนดเนื้อหา | 1.นักเรียนทบทวนความรู้เดิมและร่วมตอบคำถาม เพื่อเชื่อมโยงเรื่องที่ |

|   |  |  |
|---|--|--|
| <p><b>การเรียนรู้เป็นทีม</b></p> <p><b>ขั้นที่ 1 ขั้นกำหนดเป้าหมายการเรียนรู้</b></p> <p>1.1 สมาชิกทีมร่วมกำหนดเป้าหมายการเรียนรู้</p> <p>1.2 สมาชิกทีมร่วมกำหนดบทบาทหน้าที่ในทีม</p> | <p>สาระที่จะเรียน กำหนดเป้าหมายของการเรียนรู้</p> <p>2.ครูบันทึกคำตอบของนักเรียนบนกระดานภายใต้หัวข้อ “แผนการเรียนรู้”</p> <p>3.ครูกระตุ้นให้นักเรียนได้มีส่วนร่วมในการแสดงความคิดเห็น</p> <p>4.สร้างบรรยากาศให้นักเรียนกล้าแสดงความคิดเห็น</p> <p>5.ครูส่งเสริมให้นักเรียนแสดงพฤติกรรมในการกำหนดเป้าหมายการเรียนรู้และวางแผนการเรียนรู้</p>  | <p>จะเรียนต่อไป</p> <p>2.นักเรียนร่วมตอบคำถามและแสดงความคิดเห็น ตามใบงาน</p> <p>3.นักเรียนร่วมกำหนดผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง จุดประสงค์การเรียนรู้ วิธีการเรียนรู้ เพื่อให้บรรลุผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง เนื้อหาสาระที่จะเรียน และแหล่งเรียนรู้เป้าหมายการเรียนรู้ และวิธีการที่จะบรรลุเป้าหมาย</p> <p>4. นักเรียนร่วมกันวางแผนการเรียนรู้ กำหนดบทบาทหน้าที่ในทีม</p>                     |
| <p><b>ขั้นที่ 2 ขั้นศึกษาเรียนรู้เป็นรายบุคคล</b></p>   | <p>1.ครูยกตัวอย่างหรือสถานการณ์ ที่สะท้อนให้เห็นความสำคัญของเรื่องที่จะศึกษา เพื่อสร้างความตระหนักให้กับนักเรียน</p> <p>2.กำหนดให้นักเรียนแต่ละคนศึกษาทำความเข้าใจในเนื้อหาสาระที่กำหนด</p> <p>3.ครูแนะนำนักเรียนว่าสามารถหาข้อมูลจากแหล่งใดได้บ้าง และวิธีการพิจารณาแหล่งข้อมูลที่น่าเชื่อถือ</p> <p>4.ให้นักเรียนสอบถามข้อสงสัยหรือประเด็นที่ไม่เข้าใจ</p> <p>5.ครูกระตุ้นให้เห็นความสำคัญของการทำความเข้าใจข้อมูลหรือการศึกษาด้วยตนเองก่อนว่าสำคัญต่อการเรียนรู้ต่อไป</p> | <p>1.นักเรียนร่วมอภิปราย แสดงความคิดเห็น กับตัวอย่างที่ครูนำเสนอ</p> <p>2.นักเรียนศึกษาทำความเข้าใจในเนื้อหาสาระที่ครูกำหนด</p> <p>3.นักเรียนสรุปข้อความรู้ และประเด็นต่างๆ ตามใบงานที่</p> <p>4.นักเรียนสอบถามข้อสงสัยต่างๆ</p> <p>5.นักเรียนทำแบบทดสอบรายบุคคล พร้อมเขียนเหตุผลประกอบว่าทำไมจึงเลือกตอบเช่นนั้น</p> <p>-นักเรียนแต่ละคนเขียนคำตอบของตนเองลงในแบบฟอร์มที่ครูกำหนด</p> |

### บทบาทครูและบทบาทผู้เรียน

| ขั้นตอนการจัดการเรียนการสอน  | บทบาทครู   | บทบาทนักเรียน   |
|--|--|---|
| <p><b>ขั้นที่ 3 ขั้นแลกเปลี่ยนเรียนรู้ และตัดสินใจร่วมกัน</b></p> <p>3.1 สมาชิกทีมร่วมกันอภิปราย</p> | <p>1. ครูให้สมาชิกทีมร่วมกันอภิปราย ตั้งคำถาม แลกเปลี่ยนเรียนรู้ในประเด็น จากรายการคำถามที่ถาม</p> | <p>1.หัวหน้ากลุ่มเป็นผู้ดำเนินการ ให้สมาชิกแต่ละคนตอบคำถามพร้อมแสดงเหตุผลจนครบทุกคน</p> |

|   |  |  |
|---|--|--|
| <p>ตั้งคำถามแลกเปลี่ยนเรียนรู้ และ ตัดสินใจร่วมกัน</p> <p>3.2 ครูเฉลยคำตอบและ นักเรียนตรวจสอบผลการทำ แบบทดสอบ ทั้งของรายบุคคล และของทีม</p> <p>3.3 สมาชิกทีมร่วมกันสรุป ข้อความรู้ที่ได้และครูให้ความรู้ ในส่วนที่ทีมเข้าใจผิด เข้าใจ คลาดเคลื่อน หรือคลุมเครือ หรือ ในข้อความรู้ที่ขาดไป</p> | <p>2.กระตุ้นให้นักเรียนร่วมกันตัดสินใจ เลือกคำตอบที่สมเหตุสมผลของทีม ไม่ใช่วิธีใช้เสียงส่วนใหญ่ในการ ตัดสิน หรือเร่งรีบตัดสินใจเพื่อให้ งานเสร็จ</p> <p>3.ครูคอยสังเกตการแลกเปลี่ยนความ คิดเห็นของสมาชิกแต่ทีม และกระตุ้น ให้สมาชิกมีการแลกเปลี่ยนความ คิดเห็นกันอย่างเต็มที่ รับฟังซึ่งกัน และกัน</p> <p>4.ครูเฉลยคำตอบทีละข้อ ครูให้ เหตุผลเพิ่มเติมในกรณีที่นักเรียน เข้าใจ</p> <p>5. ให้นักเรียนเปรียบเทียบผลของ คะแนนรายบุคคลกับคะแนนของทีม ในประเด็นดังนี้</p> <p>6) ครูให้นักเรียนสรุปเป็นเหตุผลของ กลุ่ม และ ครูเสริมประเด็นการ แลกเปลี่ยนเรียนรู้ในทีมทำให้</p> <p>7) ครูให้สมาชิกทีมให้ข้อมูล ย้อนกลับกับสมาชิกแต่ละคนใน พฤติกรรมการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ของ แต่ละคนเป็นอย่างไรไม่ถูกต้อง</p> | <p>2.นักเรียนร่วมอภิปรายคำตอบทีละ ข้อ และร่วมกันอภิปรายต่อว่า เหตุผลใดที่เหมาะสมที่สุด พร้อม เหตุผลเพิ่มเติมและสรุปเป็นคำตอบ ของกลุ่ม ถ้ามีสมาชิกที่ยังไม่เห็น ด้วยกับคำตอบของกลุ่ม ต้องมีการ อภิปรายต่อจนเป็นที่ยอมรับ3. นักเรียนร่วมตรวจสอบคำตอบของตนเอง และช่วยกันบอกเหตุผลว่าทำไมจึง ตอบเช่นนั้น</p> <p>4.นักเรียนสอบถามในประเด็นที่ สงสัย/ หรือแสดงข้อโต้แย้งใน ประเด็นที่ไม่เห็นด้วยกับคำตอบที่ ได้จากครู</p> <p>5.นักเรียนร่วมแสดงความคิดเห็น และสรุปเป็นคำตอบของกลุ่มใน ประเด็นคำถาม การเปรียบเทียบผล ของคะแนนรายบุคคลและของกลุ่ม</p> <p>6หัวหน้าทีมให้สมาชิกทีมร่วมให้ ข้อมูลย้อนกลับกับสมาชิกแต่ละคน ว่าได้แสดงพฤติกรรมการ แลกเปลี่ยนเรียนรู้มากน้อยเพียงใด และกลุ่มต้องการให้สมาชิกแสดง พฤติกรรมอย่างไร</p> |
|---|--|--|



| ขั้นตอนการจัดการ<br>เรียนการสอน  | บทบาทครู  | บทบาทนักเรียน  |
|--|---|--|
| <p><b>ขั้นที่ 4 ขั้นประยุกต์<br/>ความรู้และ<br/>กระบวนการเรียนรู้ ไป<br/>ใช้</b></p>                               | <ol style="list-style-type: none"> <li>1.ครูเสนอว่า นักเรียนควรนำความรู้ที่ได้เรียนรู้จากหนังสือไปสำรวจข้อมูลในชีวิตจริงได้อย่างไร ให้นักเรียนแสดงความคิดเห็นและร่วมกันสรุป</li> <li>2.ครูสังเกตการทำงานของทีม และให้คำปรึกษา หรือช่วยกระตุ้นทีมที่ยังติดขัดอยู่</li> <li>3.ครูให้นักเรียนร่วมกันสรุปข้อความรู้ที่ได้ และครูจะเสริมในส่วนที่ยังขาดหายไป</li> <li>4.ครูส่งเสริมให้นักเรียนเกิดทักษะการเรียนรู้เป็นทีม คือ ทักษะในการวางแผนงานและจัดการเรียนรู้<br/>ทักษะในการเรียนรู้ด้วยตนเอง<br/>ทักษะในการเรียนรู้ร่วมกับผู้อื่น<br/>และทักษะในการประเมินผลการเรียนรู้ร่วมกับผู้อื่น</li> </ol> | <ol style="list-style-type: none"> <li>1.นักเรียนร่วมกันพิจารณาในแต่ละชิ้นงานว่าทีมต้องการทำชิ้นงานใด ร่วมกันตัดสินใจเลือก และร่วมกันกำหนดเกณฑ์ในการประเมินผลงาน</li> <li>2.นักเรียนร่วมกันกำหนดเป้าหมายการทำงาน และร่วมกันวางแผนการทำงานเพื่อให้บรรลุเป้าหมาย การติดตามงาน กำหนดบทบาทของสมาชิกทีม และ การนำเสนอผลงาน</li> <li>3.สมาชิกทีมทบทวนแผนงาน ก่อนดำเนินการ แล้วจึงดำเนินงานตามแผนที่กำหนดและมีการติดตามการทำงานปัญหา หรือต้องมีการปรับเปลี่ยนแผน</li> <li>4.แต่ละทีมรายงานความก้าวหน้าของทีม</li> <li>5.สมาชิกแต่ละทีมนำเสนอผลงาน และข้อค้นพบต่างๆ</li> <li>6.สมาชิกทีม สมาชิกกลุ่มอื่น ประเมินผลงานของแต่ละกลุ่มตามเกณฑ์ที่กำหนด และให้ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม</li> <li>7.นักเรียนร่วมกันสรุปข้อความรู้ที่ได้</li> </ol> |
| <p><b>ขั้นที่ 5 ขั้นประเมินผล<br/>การเรียนรู้เป็นทีม<br/>ประเมินเป็นรายบุคคล<br/>และประเมินเป็นราย<br/>ทีม</b></p> | <ol style="list-style-type: none"> <li>1.ครูกระตุ้นให้นักเรียนให้ข้อมูลย้อนกลับ โดยใช้คำพูดในทางบวก และให้ข้อมูลตามจริง เพื่อเป็นประโยชน์ในการพัฒนาตนเอง</li> <li>2.ครูปลูกฝังแนวคิดการให้และรับข้อมูลให้ โดยให้ข้อมูลกับนักเรียนว่า ในย้อนกลับว่าการทำงานร่วมกันทุกคนจะมีข้อดีและข้อบกพร่องด้วยกันทั้งนั้น และถ้านักเรียนเปิดใจรับรู้ข้อบกพร่องของตนเองก็จะได้ประโยชน์ จากการนำข้อมูล ไปใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาตนเอง</li> <li>3.ครูส่งเสริมให้นักเรียนเกิดทักษะในการประเมินกระบวนการเรียนรู้ ประเมินทีม และประเมินผลงาน</li> </ol>   | <ol style="list-style-type: none"> <li>1.นักเรียนทำแบบวัดทักษะการเรียนรู้เป็นทีมของตนเองและของทีมตามความเป็นจริง</li> <li>2.สมาชิกทีมเขียนให้ข้อมูลย้อนกลับแก่สมาชิกแต่ละคนในประเด็นดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> <li>-พฤติกรรมที่ทำได้ดี</li> <li>-พฤติกรรมที่ควรทำเพิ่มขึ้น และ</li> <li>-พฤติกรรมที่ควรทำน้อยลง</li> </ul> </li> <li>3.นักเรียนสรุปข้อมูลย้อนกลับที่ได้รับ เพื่อเป็นแนวทางพัฒนาตนเอง</li> </ol>   |

## การนำรูปแบบการเรียนการสอนไปปรับใช้

รูปแบบการเรียนการสอนตามแนวคิดการเรียนรู้เป็นทีม เพื่อเสริมสร้างทักษะการเรียนรู้เป็นทีม และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 4 ให้ความสำคัญในกระบวนการฝึกทักษะที่เน้นความรับผิดชอบทั้งเป็นรายบุคคลและทีม ซึ่งเนื้อหาสาระที่ใช้ในการเรียนการสอน จึงเหมาะกับเนื้อหาที่ต้องการให้นักเรียนได้ทำงานร่วมกัน หรือการจัดกิจกรรมที่ต้องการให้นักเรียนได้ฝึกทักษะกระบวนการคิด กระบวนการทางสังคม หรือใช้กับกิจกรรมที่ไม่สามารถทำคนเดียวได้ ดังนั้นรูปแบบที่สร้างขึ้นไม่ได้อิงกับเนื้อหาวิชาใดวิชาหนึ่ง(Content Free) และการใช้รูปแบบต้องใช้เวลาเรียนติดต่อกันอย่างน้อย 2 คาบเรียนในแต่ละครั้ง เพราะต้องฝึกให้นักเรียนได้คิดและลงมือปฏิบัติด้วยตนเอง และควรใช้รูปแบบการเรียนการสอนที่พัฒนาเป็น เวลาติดต่อกันอย่างน้อย 12 สัปดาห์ จึงจะเห็นการเปลี่ยนแปลงของนักเรียนได้อย่างชัดเจน ดังนั้นในรายวิชาที่เน้นเนื้อหาในเชิงทฤษฎี หรือมีเนื้อหามาก ต้องรวบรัดเพื่อสอนให้ทัน อาจไม่เหมาะที่จะนำรูปแบบนี้ไปใช้ เพราะผู้นำไปใช้อาจเกิดความรู้สึกกังวลใจกับการสอนเนื้อหาให้ทัน

ก่อนการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ครูต้องศึกษาเอกสารประกอบรูปแบบการเรียนการสอนนี้ให้ชัดเจน หลังจากนั้นจึงวางแผนกำหนดเนื้อหาสาระ กำหนดจุดประสงค์ การจัดกิจกรรม จัดเตรียมสื่อ วัสดุอุปกรณ์ให้พร้อม และทำความเข้าใจกับนักเรียนแต่ละคนว่ามีพฤติกรรมใดที่ไม่ส่งเสริมทักษะการเรียนรู้เป็นทีม เพื่อครูจะได้เข้าไปช่วยกระตุ้น ให้คำแนะนำ ส่งเสริมให้นักเรียนแสดงพฤติกรรมที่เหมาะสมกับการเรียนรู้เป็นทีม ซึ่งครูต้องอาจต้องใช้เวลาและต้องมีความเชื่อว่านักเรียนสามารถเปลี่ยนแปลงในทางที่ดีได้

อีกประการหนึ่ง ครูต้องตระหนักว่า การพัฒนาให้นักเรียนเปลี่ยนพฤติกรรม หรือเกิดทักษะต่างๆ ต้องใช้เวลาอย่างต่อเนื่อง ดังนั้นนักเรียนที่ได้เรียนด้วยรูปแบบการเรียนการสอนจนครบแล้ว ควรพยายามสอดแทรกนำไปใช้กับการทำกิจกรรมต่างๆ ของนักเรียน เพื่อให้นักเรียนเกิดความชำนาญในการใช้ทักษะการเรียนรู้เป็นทีมในการทำกิจกรรมอื่นๆ ดังนั้น การนำรูปแบบการสอนนี้ไปใช้ จึงควรคำนึงถึงเงื่อนไขของเวลา และความเอาใจใส่ให้นักเรียนแต่ละคน แต่ละทีม เพื่อครูจะได้ส่งเสริมทักษะการเรียนรู้เป็นทีมได้อย่างเหมาะสม



ภาคผนวก ค

ตัวอย่างแผนการจัดการเรียนรู้

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

### คำอธิบายรายวิชา

กลุ่มสาระวิชาการงานอาชีพและเทคโนโลยี (งานบ้าน) รหัสวิชา ง 41102 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4  
เวลาเรียน 36 คาบเรียน คาบเรียนละ 50 นาที จำนวน 2 คาบเรียน/ สัปดาห์

การงานอาชีพและเทคโนโลยี งานบ้านชั้น เป็นรายวิชาที่มุ่งให้ผู้เรียนมีความรับผิดชอบต่อครอบครัว การพึ่งตนเอง การใช้ทรัพยากรอย่างคุ้มค่า และมุ่งเน้นให้ผู้เรียนมีทักษะกระบวนการทำงาน ทักษะการจัดการ ทำงานอย่างเป็นระบบ สามารถทำงานร่วมกับผู้อื่น มีการแสวงหาความรู้ มีเจตคติที่ดีต่องาน และเห็นแนวทางในการประกอบอาชีพสุจริต โดยผู้เรียนจะต้องศึกษาค้นคว้าให้เกิดความรู้ ความเข้าใจเรื่องต่อไปนี้

1) ความสัมพันธ์ของบุคคลในครอบครัว 2) การดูแลรักษาบ้านและเครื่องใช้ในบ้าน 3) อาหารและโภชนาการ 4) การรักษาคูณค่าของอาหาร 5) ผ้าและเครื่องแต่งกาย และ 6) การวางแผนรายรับรายจ่าย โดยผู้เรียนจะต้องศึกษาและได้รับการฝึกปฏิบัติ เพื่อให้ผู้เรียนมีความรู้ ความสามารถตามมาตรฐานต่อไปนี้

มาตรฐาน ง 1.1.1 เข้าใจความหมาย ความสำคัญ ประโยชน์ หลักการ วิธีการ ขั้นตอน กระบวนการทำงาน การจัดการ สามารถทำงาน ประเมิน ปรับปรุงและพัฒนางาน

มาตรฐาน ง 1.1.2 เลือก ใช้ ซ่อมแซม ตัดแปลง เก็บ บำรุง รักษา เครื่องมือเครื่องใช้ในการทำงาน

มาตรฐาน ง 1.1.3 สร้างแนวคิดใหม่ ๆ ในการทำงาน

มาตรฐาน ง 1.1.4 ทำงานด้วยความรับผิดชอบ ตรงต่อเวลา ขยัน ซื่อสัตย์ ประหยัด อดออม มุ่งมั่น

มาตรฐาน ง 1.1.5 ใช้พลังงาน ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมในการทำงานอย่างคุ้มค่าและถูกวิธี

มาตรฐาน ง 1.2.1 สามารถวิเคราะห์งาน วางแผนการดำเนินงาน ปฏิบัติงานตามแผน ประเมิน ปรับปรุงและพัฒนาการดำเนินงาน

มาตรฐาน ง 1.2.2 สามารถทำงานในฐานะผู้นำ/สมาชิกกลุ่มและใช้วิธีการต่างๆ ในการสร้างสัมพันธ์ภาพและความเข้มแข็งของกลุ่ม

มาตรฐาน ง 1.2.3 สามารถวิเคราะห์ สังเคราะห์ เลือกสรรและปรับใช้ข้อมูลเกี่ยวกับการทำงานจากแหล่งความรู้ต่าง ๆ

มาตรฐาน ง 1.2.4 สามารถวิเคราะห์ปัญหา สาเหตุของปัญหา สร้างทางเลือกที่หลากหลายในการแก้ปัญหา ประเมินทางเลือก ตัดสินใจเลือกทางเลือกที่เหมาะสมและแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์

มาตรฐาน ง 1.2.5 มีความมุ่งมั่นทำงานจนสำเร็จ มีจิตสำนึกที่ดีต่อการทำงาน ทำงานอย่างมีความสุขและมีทัศนคติในการทำงานด้วยความประณีต รอบคอบ ปลอดภัยและสะอาด

| หน่วยที่ | ชื่อหน่วย                               | เนื้อหาสาระการเรียนรู้  | จำนวนคาบเรียน |
|----------|---|---|---------------|
|          | ปฐมนิเทศ                                | ทำความรู้จักกับผู้เรียน<br>ชี้แจงวิธีการเรียนการสอน<br>การจัดทีมให้ผู้เรียน   | 1 คาบเรียน    |
| 1        | ความสัมพันธ์ของ<br>บุคคลในครอบครัว      | 1.ความสัมพันธ์ในครอบครัว<br>2.บทบาทหน้าที่ของครอบครัว<br>3.การจัดการงานบ้าน<br>4.ครอบครัวอนุรักษ์พลังงานและสิ่งแวดล้อม  | 6 คาบเรียน    |
| 2        | การดูแลรักษาบ้าน<br>และเครื่องใช้ในบ้าน | 1.การเลือกซื้อเครื่องเรือน<br>2.การดูแลรักษาและทำความสะอาดบ้านและ<br>เครื่องเรือน<br>3.การดูแลรักษาและทำความสะอาดภายนอกและ<br>เครื่องใช้ในบ้าน<br>4.การเลือกใช้และการดูแลรักษาเครื่องใช้ไฟฟ้า | 6 คาบเรียน    |
| 3        | อาหารและ<br>โภชนาการ                    | 1.อาหารและสารอาหาร<br>2.การบริโภคอาหาร  | 6 คาบเรียน    |
| 4        | การรักษาคุณค่าของ<br>อาหาร              | 1.การรักษาคุณค่าของอาหาร<br>2.พิษและภัยจากอาหาร   | 6 คาบเรียน    |
| 5        | ผ้าและเครื่องแต่งกาย                    | 1.การแต่งกาย<br>2.การซ่อมแซมตัดแปลงเสื้อผ้า<br>3.การทำความสะอาดเสื้อผ้า   | 6 คาบเรียน    |
| 6        | การวางแผนรายรับ<br>รายจ่าย              | 1.ในชีวิตประจำวัน<br>2.ทำบัญชีรายรับรายจ่ายอย่างง่าย  | 5 คาบเรียน    |



### แผนการจัดการเรียนรู้ (แผนระยะยาว)

กลุ่มสาระวิชา การงานอาชีพและเทคโนโลยี วิชา งานบ้าน) ง 41102  
เวลาเรียน 36 คาบเรียน คาบเรียนละ 50 นาที  
เรียนรู้

ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4  
จำนวน 6 หน่วยการ

#### มาตรฐานการเรียนรู้

มาตรฐาน ง 1.1.1 เข้าใจความหมาย ความสำคัญ ประโยชน์ หลักการ วิธีการ ขั้นตอน กระบวนการทำงาน  
การจัดการ สามารถทำงาน ประเมิน ปรับปรุงและพัฒนางาน

มาตรฐาน ง 1.1.2 เลือก ใช้ ซ่อมแซม ตัดแปลง เก็บ บำรุง รักษา เครื่องมือเครื่องใช้ในการทำงาน

มาตรฐาน ง 1.1.3 สร้างแนวคิดใหม่ ๆ ในการทำงาน

มาตรฐาน ง 1.1.4 ทำงานด้วยความรับผิดชอบ ตรงต่อเวลา ขยัน ซื่อสัตย์ ประหยัด อดออม มุ่งมั่น

มาตรฐาน ง 1.1.5 ใช้พลังงาน ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมในการทำงานอย่างคุ้มค่าและถูกวิธี

มาตรฐาน ง 1.2.1 สามารถวิเคราะห์งาน วางแผนการดำเนินงาน ปฏิบัติงานตามแผน ประเมิน ปรับปรุง และ  
พัฒนาการดำเนินงาน

มาตรฐาน ง 1.2.2 สามารถทำงานในฐานะผู้นำ/สมาชิกกลุ่มและใช้วิธีการต่างๆ ในการสร้างสัมพันธภาพ  
และความเข้มแข็งของกลุ่ม

มาตรฐาน ง 1.2.3 สามารถวิเคราะห์ สังเคราะห์ เลือกสรรและปรับใช้ข้อมูลเกี่ยวกับการทำงานจาก  
แหล่งความรู้ต่าง ๆ

มาตรฐาน ง 1.2.4 สามารถวิเคราะห์ปัญหา สาเหตุของปัญหา สร้างทางเลือกที่หลากหลายในการแก้ปัญหา  
ประเมินทางเลือก ตัดสินใจเลือกทางเลือกที่เหมาะสมและแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์

มาตรฐาน ง 1.2.5 มีความมุ่งมั่นทำงานจนสำเร็จ มีจิตสำนึกที่ดีต่อการทำงาน ทำงานอย่างมีความสุขและมีจิตนิสัย  
ในการทำงานด้วยความประณีต รอบคอบ ปลอดภัยและสะอาด

#### สาระสำคัญ

การปลูกฝังให้นักเรียนมีจิตสำนึกในความรับผิดชอบต่อครอบครัว มีความเข้าใจในบทบาทและหน้าที่  
ของสมาชิกในครอบครัว และแสดงออกด้วยการปฏิบัติตนต่อสมาชิกในครอบครัวด้วยการช่วยเหลือกันในการ  
ทำงานต่างๆ เพื่อให้เกิดสัมพันธภาพที่อบอุ่นในครอบครัว เช่น การจัดการงานบ้าน การดูแลทำความสะอาดข้าว  
ของเครื่องใช้ การดูแลเรื่องอาหารและโภชนาการ การรักษาคุณค่าของอาหาร การดูแลเรื่องเสื้อผ้าและการแต่งกาย  
และการวางแผนรายรับรายจ่าย โดยให้นักเรียนให้มีความรู้ ความเข้าใจในหลักการ วิธีการ ขั้นตอนการปฏิบัติงาน  
กระบวนการทำงาน การจัดการ การทำงานร่วมกับผู้อื่น การเรียนรู้เป็นทีม จนเกิดทักษะและเห็นความสำคัญของ  
การทำงาน เพื่อสามารถนำความรู้และทักษะที่ได้ไปใช้ในชีวิตประจำวันได้

### ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง เพื่อให้นักเรียน

1. มีความรู้ความเข้าใจ ในเรื่อง ความสัมพันธ์ของบุคคลในครอบครัว การดูแลรักษาบ้านและเครื่องใช้ในบ้าน อาหารและโภชนาการ การรักษาคูณค่าของอาหาร เสื้อผ้าและเครื่องแต่งกาย และการวางแผนรายรับรายจ่าย
2. มีความรู้ ความเข้าใจในหลักการ วิธีการ ขั้นตอนการปฏิบัติงาน กระบวนการทำงาน การจัดการ และการทำงานร่วมกับผู้อื่น
3. เห็นความสำคัญ ในเรื่อง การวางแผนรายรับรายจ่าย ความสัมพันธ์ของบุคคลในครอบครัว การดูแลรักษาบ้านและเครื่องใช้ในบ้าน อาหารและโภชนาการ การรักษาคูณค่าของอาหาร เสื้อผ้าและเครื่องแต่งกาย และการวางแผนรายรับรายจ่าย
4. เห็นความสำคัญ ในการมีความรู้ ความเข้าใจในหลักการ วิธีการ ขั้นตอนการปฏิบัติงาน ปฏิบัติงานตามกระบวนการทำงาน การจัดการ และการทำงานร่วมกับผู้อื่น
5. สามารถนำความรู้ไปใช้ในชีวิตจริงได้
6. เกิดทักษะการเรียนรู้เป็นทีม

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

## รูปแบบการเรียนการสอนตามหลักการเรียนรู้เป็นทีม (จำนวน 4 หน่วยการเรียนรู้)

| หน่วยที่ | ชื่อหน่วย                      | เนื้อหาสาระการเรียนรู้  | วิธีการสอน               | สิ่งที่คาดว่าจะเกิดขึ้น   | เครื่องมือในการประเมิน   | สื่อการเรียนการสอน  | จำนวนคาบเรียน |
|----------|--------------------------------|---|--------------------------|---|--|---|---------------|
|          | ปฐมนิเทศ                       | 1.ทำความรู้จักกับนักเรียน<br>2.ชี้แจงวิธีการเรียนการสอน<br>3.จัดนักเรียนเข้าทีม                                       | -การสนทนา<br>-การอภิปราย | -นักเรียนและครูมีความคุ้นเคยกัน<br>-นักเรียนเห็นภาพการเรียนการสอนตลอดทั้งรายวิชา                                      |  | -คำอธิบายรายวิชา<br>-แผนการสอนระยะยาว   | 1<br>คาบเรียน |
| 1        | ความสัมพันธ์ของบุคคลในครอบครัว | 1.ความสัมพันธ์ในครอบครัว บทบาทหน้าที่ของครอบครัว<br>2.การจัดการงานบ้าน และการอนุรักษ์พลังงานและสิ่งแวดล้อมของครอบครัว | -การอภิปรายกลุ่มย่อย     | -มีความรู้ความเข้าใจ และ เห็นความสำคัญตามเนื้อหาสาระการเรียนรู้<br>-มีทักษะในการปฏิบัติงานตามขั้นตอน การจัดการงานบ้าน | -แบบประเมินผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน จากแบบทดสอบ การรายงาน และผลการปฏิบัติงาน<br>-แบบบันทึกการเรียนรู้<br>-แบบประเมินพฤติกรรม<br>การเรียนรู้เป็นทีม<br>-แบบสังเกตการเรียนรู้ | -รูปภาพครอบครัว<br>-ใบความรู้<br>-กรณีตัวอย่างครอบครัวที่อบอุ่น และครอบครัวที่มีปัญหา | 6<br>คาบเรียน |

## รูปแบบการเรียนการสอนตามหลักการเรียนรู้เป็นทีม (ต่อ 1)

| หน่วยที่ | ชื่อหน่วย                           | เนื้อหาสาระการเรียนรู้   | วิธีการสอน           | สิ่งที่คาดว่าจะเกิดขึ้น   | เครื่องมือในการประเมิน  | สื่อการเรียนการสอน  | จำนวนคาบเรียน |
|----------|-------------------------------------|--|----------------------|---|---|---|---------------|
| 2        | การดูแลรักษาบ้านและเครื่องใช้ในบ้าน | 1.การดูแลรักษาและทำความสะอาดบ้านและเครื่องเรือน<br>2.การดูแลรักษาและทำความสะอาดภาชนะและเครื่องใช้ในบ้าน<br>3.การเลือกใช้และการดูแลรักษาเครื่องใช้ไฟฟ้า | -การอภิปรายกลุ่มย่อย | -มีความรู้ความเข้าใจ และ เห็นความสำคัญตามเนื้อหาสาระการเรียนรู้<br>-มีทักษะในการปฏิบัติในเลือกใช้ ดูแลรักษา และทำความสะอาดเครื่องใช้ในบ้าน  | -แบบประเมินผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน(จากแบบทดสอบใบงาน การรายงาน และผลการปฏิบัติงาน)<br>-แบบบันทึกการเรียนรู้<br>-แบบประเมินพฤติกรรมการเรียนรู้เป็นทีม<br>-แบบสังเกตการเรียนรู้  | -ตัวอย่างอุปกรณ์เครื่องใช้ในบ้าน<br>-อุปกรณ์ทำความสะอาดเครื่องใช้<br>-ใบความรู้ | 6<br>คาบเรียน |
| 3        | อาหารและโภชนาการ                    | 1.อาหารและ โภชนาการ<br>2.สารอาหาร<br>3.การบริโภคอาหาร  | -การอภิปรายกลุ่มย่อย | -มีความรู้ความเข้าใจ และ เห็นความสำคัญตามเนื้อหาสาระการเรียนรู้<br>-สามารถเลือกรับประทานอาหารได้ถูกหลักโภชนาการ<br>-ทักษะการเรียนรู้เป็นทีม | -แบบประเมินผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน (จากแบบทดสอบใบงาน การรายงาน และผลการปฏิบัติงาน)<br>-แบบบันทึกการเรียนรู้<br>-แบบประเมินพฤติกรรมการเรียนรู้เป็นทีม<br>-แบบสังเกตการเรียนรู้ | -ภาพตัวอย่าง นวัตกรรมที่มีภาวะโภชนาการต่างกัน<br>-ข้อมูลความรู้จากแหล่งต่างๆ    | 6<br>คาบเรียน |

## รูปแบบการเรียนการสอนตามรูปแบบการเรียนรู้เป็นทีม (ต่อ 2)

| หน่วยที่ | ชื่อหน่วย                                 | เนื้อหาสาระการเรียนรู้                          | วิธีการสอน               | สิ่งที่คาดว่าจะเกิดขึ้น   | เครื่องมือในการประเมิน  | สื่อการเรียนการสอน              | จำนวนคาบเรียน |
|----------|---|---|--------------------------|---|---|---------------------------------|---------------|
| 4        | การรักษาคุณค่าของอาหาร พืช และภัยของอาหาร | 1.การรักษาคุณค่าของอาหาร<br>2.พืชและภัยจากอาหาร | -การอภิปรายกลุ่ม<br>ย่อย | -มีความรู้ความเข้าใจ และ เห็น<br>ความสำคัญตามเนื้อหาสาระ<br>การเรียนรู้<br>-สามารถจัดเตรียม และเลือก<br>รับประทานที่มีคุณค่า และ<br>หลีกเลี่ยงพืชและภัยจากอาหาร<br>-ทักษะการเรียนรู้เป็นทีม | -แบบประเมินผลสัมฤทธิ์<br>ทางการเรียน จาก<br>แบบทดสอบ<br>ใบงาน การรายงาน และผล<br>การปฏิบัติงาน<br>-แบบบันทึกการเรียนรู้<br>-แบบประเมินพฤติกรรม<br>การเรียนรู้เป็นทีม<br>-แบบสังเกตการเรียนรู้ | -ข้อมูลความรู้จาก<br>แหล่งต่างๆ | 6<br>คาบเรียน |



## การจัดการเรียนการสอนแบบปกติ (จำนวน 4 หน่วยการเรียนรู้)

| หน่วยที่ | ชื่อหน่วย                      | เนื้อหาสาระการเรียนรู้   | วิธีการสอน                         | สิ่งที่คาดว่าจะเกิดขึ้น  | เครื่องมือในการประเมิน  | สื่อการเรียนการสอน   | จำนวนคาบเรียน |
|----------|--------------------------------|--|------------------------------------|--|---|--|---------------|
|          | ปฐมนิเทศ                       | 1.ทำความรู้จักกับนักเรียน<br>2.ชี้แจงวิธีการเรียนการสอน  | -การอภิปราย                        | -นักเรียนและครูมีความเคยกัน<br>-นักเรียนเห็นภาพการเรียนการสอนตลอดทั้งรายวิชา   |   | -คำอธิบายรายวิชา<br>-แผนการสอนระยะยาว  | 1<br>คาบเรียน |
| 1        | ความสัมพันธ์ของบุคคลในครอบครัว | 1.ความสัมพันธ์ในครอบครัว<br>2.บทบาทหน้าที่ของครอบครัว<br>3.การจัดการงานบ้าน<br>4.ครอบครัวอนุรักษ์พลังงานและสิ่งแวดล้อม | -การบรรยาย<br>-การอภิปรายกลุ่มย่อย | -มีความรู้ความเข้าใจ และ เห็นความสำคัญตามเนื้อหาสาระการเรียนรู้<br>-มีทักษะในการปฏิบัติงานตามขั้นตอน และการจัดการงานบ้าน | -แบบประเมินผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน จากแบบทดสอบ การรายงาน และผลการปฏิบัติงานของนักเรียน<br>-แบบบันทึกการเรียนรู้ | -รูปภาพครอบครัว<br>-ใบความรู้<br>-กรณีตัวอย่างครอบครัวที่อบอุ่นและครอบครัวที่มีปัญหา | 6<br>คาบเรียน |

## การจัดการเรียนการสอนแบบปกติ (ต่อ 1)

| หน่วยที่ | ชื่อหน่วย                           | เนื้อหาสาระการเรียนรู้   | วิธีการสอน                         | สิ่งที่คาดว่าจะเกิดขึ้น  | เครื่องมือในการประเมิน  | สื่อการเรียนการสอน   | จำนวนคาบเรียน |
|----------|-------------------------------------|--|------------------------------------|--|---|--|---------------|
| 2        | การดูแลรักษาบ้านและเครื่องใช้ในบ้าน | 1.การเลือกซื้อเครื่องเรือน<br>2.การดูแลรักษาและทำความสะอาดบ้านและเครื่องเรือน<br>3.การดูแลรักษาและทำความสะอาดภาชนะและเครื่องใช้ในบ้าน<br>4.การเลือกใช้และการดูแลรักษาเครื่องใช้ไฟฟ้า | -การบรรยาย<br>-การอภิปรายกลุ่มย่อย | -มีความรู้ความเข้าใจ และ เห็นความสำคัญตามเนื้อหาสาระการเรียนรู้<br>-มีทักษะในการปฏิบัติในเลือกใช้ ดูแลรักษา และทำความสะอาดเครื่องใช้ในบ้าน | -แบบประเมินผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน จากแบบทดสอบ การรายงาน และผลการปฏิบัติงานของนักเรียน<br>-แบบบันทึกการเรียนรู้ | -ตัวอย่างอุปกรณ์เครื่องใช้ในบ้าน<br>-อุปกรณ์ทำความสะอาดเครื่องใช้<br>-ใบความรู้            | 6<br>คาบเรียน |
| 3        | อาหารและโภชนาการ                    | 1.อาหารและสารอาหาร<br>2.การบริโภคอาหาร   | -การบรรยาย<br>-การอภิปรายกลุ่มย่อย | -มีความรู้ความเข้าใจ และ เห็นความสำคัญตามเนื้อหาสาระการเรียนรู้<br>-สามารถเลือกรับประทานอาหารได้ถูกหลัก โภชนาการ                           | -แบบประเมินผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน จากแบบทดสอบ การรายงาน และผลการปฏิบัติงานของนักเรียน<br>-แบบบันทึกการเรียนรู้ | -ภาพตัวอย่าง บุคคลที่มีภาวะโภชนาการต่างๆ อาหารจากแหล่งต่างๆ<br>-ข้อมูลความรู้จากแหล่งต่างๆ | 6<br>คาบเรียน |

## การจัดการเรียนการสอนแบบปกติ (ต่อ 2)

| หน่วยที่ | ชื่อหน่วย              | เนื้อหาสาระการเรียนรู้                          | วิธีการสอน                         | สิ่งที่คาดว่าจะเกิดขึ้น   | เครื่องมือในการประเมิน   | สื่อการเรียนการสอน              | จำนวนคาบเรียน |
|----------|------------------------|---|------------------------------------|---|--|---------------------------------|---------------|
| 4        | การรักษาคุณค่าของอาหาร | 1.การรักษาคุณค่าของอาหาร<br>2.พิษและภัยจากอาหาร | -การบรรยาย<br>-การอภิปรายกลุ่มย่อย | -มีความรู้ความเข้าใจ และ เห็น<br>ความสำคัญตามเนื้อหาสาระ<br>การเรียนรู้<br>-สามารถจัดเตรียม และเลือก<br>รับประทานที่มีคุณค่า และ<br>หลีกเลี่ยงพิษและภัยจากอาหาร | -แบบประเมินผลสัมฤทธิ์<br>ทางการเรียน จาก<br>แบบทดสอบ การรายงาน<br>และผลการปฏิบัติงานของ<br>นักเรียน<br>-แบบบันทึกการเรียนรู้ | -ข้อมูลความรู้จาก<br>แหล่งต่างๆ | 6<br>คาบเรียน |

### แผนการจัดการเรียนรู้ หน่วยการเรียนรู้ที่ 1(กลุ่มทดลอง)

กลุ่มสาระวิชาการงานอาชีพและเทคโนโลยี (งานบ้าน)

ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4

เรื่อง ความสัมพันธ์ในครอบครัว

เวลาเรียน 6 คาบเรียน คาบเรียนละ 50 นาที

#### มาตรฐานการเรียนรู้

มาตรฐาน ง 1.1.1 เข้าใจความหมาย ความสำคัญ ประโยชน์ หลักการ วิธีการ ขั้นตอน กระบวนการทำงาน การจัดการ สามารถทำงาน ประเมิน ปรับปรุงและพัฒนางาน

มาตรฐาน ง 1.1.3 สร้างแนวคิดใหม่ ๆ ในการทำงาน

มาตรฐาน ง 1.1.4 ทำงานด้วยความรับผิดชอบ ตรงต่อเวลา ขยัน ซื่อสัตย์ ประหยัด อดออม มุ่งมั่น

มาตรฐาน ง 1.1.5 ใช้พลังงาน ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมในการทำงานอย่างคุ้มค่าและถูกวิธี

มาตรฐาน ง 1.2.1 สามารถวิเคราะห์งาน วางแผนการดำเนินงาน ปฏิบัติงานตามแผน ประเมิน ปรับปรุงและพัฒนาการดำเนินงาน

มาตรฐาน ง 1.2.2 สามารถทำงานในฐานะผู้นำ/สมาชิกกลุ่มและใช้วิธีการต่างๆ ในการสร้างสัมพันธภาพและความเข้มแข็งของกลุ่ม

มาตรฐาน ง 1.2.3 สามารถวิเคราะห์ สังเคราะห์ เลือกสรรและปรับใช้ข้อมูลเกี่ยวกับการทำงานจากแหล่งความรู้ต่าง ๆ

มาตรฐาน ง 1.2.4 สามารถวิเคราะห์ปัญหา สาเหตุของปัญหา สร้างทางเลือกที่หลากหลายในการแก้ปัญหา ประเมินทางเลือก ตัดสินใจเลือกทางเลือกที่เหมาะสมและแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์

มาตรฐาน ง 1.2.5 มีความมุ่งมั่นทำงานจนสำเร็จ มีจิตสำนึกที่ดีต่อการทำงาน ทำงานอย่างมีความสุขและมีกิจนิสัยในการทำงานด้วยความประณีต รอบคอบ ปลอดภัยและสะอาด

#### สาระสำคัญ

การสร้างความสัมพันธ์ที่ดีในครอบครัวเป็นสิ่งสำคัญ เพราะถ้าแต่ละครอบครัวมีความสัมพันธ์ที่ดี ทำให้สังคมมีความเข้มแข็ง ดังนั้นการปลูกฝังให้นักเรียนมีจิตสำนึกในความรับผิดชอบต่อครอบครัว มีความเข้าใจในบทบาทและหน้าที่ของสมาชิกในครอบครัว และแสดงออกด้วยการปฏิบัติตนต่อสมาชิกในครอบครัวด้วยการช่วยเหลือกันในครอบครัว เช่น การทำงานต่างๆในบ้าน การช่วยแก้ปัญหาหรือให้ข้อเสนอแนะเรื่องต่างๆ เพื่อให้เกิดสัมพันธภาพที่อบอุ่นในครอบครัว ซึ่งจะนำไปสู่สังคมที่ดี

#### ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง เพื่อให้นักเรียน

1. มีความรู้ความเข้าใจ ในเรื่องความสัมพันธ์ในครอบครัว การจัดการงานบ้าน การอนุรักษ์พลังงานและสิ่งแวดล้อมในครอบครัว

2. เห็นความสำคัญในเรื่องความสัมพันธ์ในครอบครัว การจัดการงานบ้าน การอนุรักษ์พลังงานและสิ่งแวดล้อมในครอบครัว

3. สามารถนำความรู้เรื่องความสัมพันธ์ในครอบครัว การจัดการงานบ้าน การอนุรักษ์พลังงานและสิ่งแวดล้อมในครอบครัวไปใช้ในชีวิตจริง

#### 4. เรียนรู้เป็นทีม

##### จุดประสงค์การเรียนรู้

1. สามารถอธิบายหลักการสำคัญเรื่องความสัมพันธ์ในครอบครัว การจัดการงานบ้าน การอนุรักษ์พลังงานและสิ่งแวดล้อมในครอบครัว
2. สามารถอธิบายผลของความสัมพันธ์ในครอบครัว การจัดการงานบ้าน การอนุรักษ์พลังงานและสิ่งแวดล้อมในครอบครัวที่ดีและที่ไม่ดีได้
3. สามารถบอกแนวทางการสร้างความสัมพันธ์ในครอบครัว การจัดการงานบ้าน การอนุรักษ์พลังงานและสิ่งแวดล้อม
4. สามารถเขียนแสดงความคิดเห็นและความรู้สึกต่อวิธีการเรียนรู้เป็นทีม
5. สามารถระบุพฤติกรรมของตนเองที่ส่งเสริมการเรียนรู้เป็นทีม

##### เนื้อหาสาระ

เนื้อหา (content) ความสัมพันธ์ในครอบครัว

##### 1. ความสัมพันธ์ในครอบครัว

- 1.1 แนวทางการสร้างสัมพันธภาพที่ดีในครอบครัว มีแนวปฏิบัติดังต่อไปนี้ คือ
  1. มีเวลาทำกิจกรรมร่วมกัน
  2. พูดจาด้วยภาษาดอกไม้
  3. สร้างแนวทางการปฏิบัติตนร่วมกันของสมาชิกในครอบครัว
  4. เพื่อแผ่มิน้ำใจให้กัน
  5. รู้จักประนีประนอม
  6. มีความเสมอภาคไม่ลำเอียง
- 1.2 ปัญหาเกี่ยวกับสัมพันธภาพในครอบครัว ที่ควรนำไปพิจารณาหาแนวทางป้องกันและแก้ไขดังนี้
  1. ปัญหาเกี่ยวกับอบายมุขประเภทต่างๆ
  2. ปัญหาสุขภาพอนามัย
  3. ปัญหาสัมพันธภาพทางเพศ
  4. ปัญหาทางการเงิน
  5. ปัญหาสัมพันธภาพระหว่างพี่น้อง
  6. ปัญหาการสื่อสารระหว่างสมาชิกในครอบครัว
  7. ปัญหาช่องว่างระหว่างวัย
  8. ปัญหาความสัมพันธ์ระหว่างเขยสะใภ้กับบิดามารดาของกลุ่มสมรส
- 1.3 บทบาทหน้าที่ของครอบครัว
  1. ส่งเสริมความเจริญเติบโตของสมาชิกในครอบครัว
  2. ส่งเสริมให้เกิดความรักความอบอุ่นแก่สมาชิกทุกคนในครอบครัว
  3. ส่งเสริมให้มีความรับผิดชอบและเสรีภาพส่วนบุคคล



4. ส่งเสริมให้มีทักษะขั้นพื้นฐาน รู้จักการทำมาหากินของพ่อแม่ ผู้ปกครอง
5. ส่งเสริมให้เป็นคนดี มีคุณธรรม จริยธรรมอันดีงาม รักตัวเองและผู้อื่น
6. ส่งเสริมลูกหลานให้มีสุขภาพร่างกาย สุขภาพจิต และสติปัญญาดี

**2. การจัดการงานบ้าน** ทั้งงานส่วนตัวและงานส่วนรวม ต้องมีการจัดการที่เป็นระบบ หรือเป็นกระบวนการ ดังนี้

1. **ขั้นสำรวจและวิเคราะห์งาน** เป็นขั้นตอนสำรวจงานที่จะต้องทำ ความสนใจของสมาชิก วันเวลาที่ทำงาน
2. **ขั้นวางแผน** ในการวางแผนทำงานบ้านนั้น ควรกำหนดเวลาในการทำงานบ้านที่รับผิดชอบไว้ล่วงหน้าว่าจะทำงานใด ในเวลาใด
3. **ขั้นปฏิบัติงานและสรุปงาน** เป็นขั้นตอนการทำงานตามตารางที่กำหนดไว้ และจดบันทึกงานที่ไม่สามารถทำได้หรือต้องการดำเนินการ และควรรหาแนวทางดำเนินการแก้ไขให้งานสำเร็จ
4. **ขั้นประเมินผลการทำงาน** การประเมินผลการทำงาน เป็นการประเมินเพื่อนสำรวจประสิทธิภาพในการปฏิบัติงาน

**3. ครอบครัวอนุรักษ์พลังงานและสิ่งแวดล้อม** ครอบครัวแต่ละครอบครัวสามารถช่วยกันอนุรักษ์พลังงานและสิ่งแวดล้อมด้วยวิธีต่างๆ ดังต่อไปนี้

1. ประหยัดน้ำ โดยหมั่นตรวจสอบการรั่วไหลของน้ำภายในบ้าน ไม่เปิดน้ำทิ้ง เป็นต้น
2. ประหยัดน้ำมัน โดยดับเครื่องยนต์ทุกครั้งเมื่อต้องจอดรถนานๆ ควรใช้เกียร์ให้เหมาะสมกับสภาพเส้นทาง ใช้ระบบการใช้รถร่วมกัน (Car pool) หรือการใช้พลังงานอื่นๆ ทดแทน
3. ประหยัดไฟฟ้า โดย ปิดเครื่องใช้ไฟฟ้าทุกครั้งที่เลิกใช้งาน เลือกอุปกรณ์ไฟฟ้าที่มีฉลากเบอร์ 5 ใช้เตาแก๊สหุงต้มแทนเตาไฟฟ้า เป็นต้น
4. ประหยัดพลังงานและรักษาสีสิ่งแวดล้อมอื่นๆ เช่น ใช้กระดาษอย่างคุ้มค่า แยกประเภทขยะเป็นขยะเปียก ขยะแห้ง และขยะมีพิษ เป็นต้น
5. ประยุกต์หลักการ 5 ส คือ สะสาง สะดวก สะอาด สุขลักษณะ และสร้างนิสัย มาใช้ โดยให้สมาชิกทุกคนในครอบครัวมีส่วนร่วมในกิจกรรมอนุรักษ์พลังงานและสิ่งแวดล้อม

#### ความคิดรวบยอด (concept)

1. การสร้างความสัมพันธ์ที่ดีในครอบครัวเริ่มต้นจากความรักความอบอุ่นของสมาชิกทุกคนที่มีต่อกัน เมื่อมีลูกสัมพันธ์ภาพนั้นก็ขยายออกไปสู่ลูก เป็นความสัมพันธ์ระหว่างพ่อแม่ลูก ทุกคนเป็นทั้งผู้ให้และผู้รับ เป็นการสร้างความผูกพันสนิทสนมรักใคร่กลมเกลียวและไว้วางใจซึ่งกันและกันระหว่างสมาชิกทุกคนในครอบครัว ซึ่งมีผลทำให้เกิดความอบอุ่นและสงบสุขในครอบครัว รวมทั้งเป็นการวางรากฐานความมั่นคงทางจิตใจ ให้สมาชิกในครอบครัวมีความเข้มแข็ง พร้อมต่อสู้กับปัญหาและอุปสรรคต่างๆ ที่อาจเกิดขึ้น ในการดำรงชีวิตทั้งในและนอกบ้าน เมื่อแต่ละครอบครัวมีความสัมพันธ์ที่ดีนำไปสู่สังคมที่ดีมีความเข้มแข็งและอยู่กันอย่างมีความสุข

2. การจัดการงานบ้านทุกคนในครอบครัวควรมีส่วนร่วมในการจัดการ การเรียนรู้เพื่อการวางแผนการทำงานในบ้านจะช่วยให้สามารถทำงานทุกอย่างในบ้านได้อย่างทั่วถึง ช่วยให้ผู้รับผิดชอบในงานรู้

ล่วงหน้าว่าจะทำงานใด เมื่อใด ทำให้สามารถทำงานที่รับผิดชอบได้ครบทุกรายการและงานบ้านสำเร็จตามที่ตั้งใจ มุ่งหวัง ฝึกนิสัยให้เป็นผู้ที่มีความรับผิดชอบ มีเหตุผลและรอบคอบในการทำงาน และทำงานอย่างเป็นระบบ ทำให้ประหยัดทั้งเวลาและแรงงาน ซึ่งในการวางแผนการทำงานนั้น ในเบื้องต้นอาจเป็นการวางแผนเฉพาะส่วนที่ตนเองรับผิดชอบ เมื่อสามารถทำงานได้สำเร็จ จึงนำหลักการ วิธีการมาใช้วางแผนการจัดการในการทำงานบ้านทั้งครอบครัว โดยรวมงานที่สมาชิกทุกคนในบ้านรับผิดชอบและมาช่วยกันจัดทำเป็นตารางการทำงานประจำบ้าน ซึ่ง เป็นการสร้างความสัมพันธ์ที่ดีในครอบครัวได้

3. การอนุรักษ์พลังงานและสิ่งแวดล้อมของครอบครัว เป็นสิ่งที่สร้างประโยชน์ให้แก่ครอบครัวในการช่วยกันช่วยประหยัดพลังงาน ประหยัดค่าใช้จ่าย และทำให้บ้านที่พักอาศัยน่าอยู่สะอาดเรียบร้อย แล้วยังเป็นการแสดงถึงความรับผิดชอบต่อสังคม ในการช่วยประหยัดและรักษาทรัพยากรสิ่งแวดล้อมโดยรวมอีกด้วย

#### สื่อการเรียนการสอน

1. ข้อมูลจากการสำรวจของกรมสุขภาพจิต กระทรวงสาธารณสุข
2. เอกสารความรู้ จากแหล่งเรียนรู้ต่างๆ

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

การจัดการเรียนการสอนตามรูปแบบการเรียนการสอนตามหลักการเรียนรู้เป็นทีม  
คาบเรียนที่ 1-2

| มาตรฐาน/<br>วัตถุประสงค์ | กระบวนการเรียนการสอน  |                                      | ผลที่คาดว่าจะเกิดขึ้น<br>ตามรูปแบบ  | เครื่องมือในการ<br>ประเมิน | สื่อ<br>การเรียน<br>การสอน |
|--------------------------|---|--------------------------------------|---|----------------------------|----------------------------|
|                          | กระบวนการสอน(บทบาทผู้สอน)   | กระบวนการเรียนรู้<br>(บทบาทนักเรียน) |   |                            |                            |
| -                        | <p><b>คาบเรียนที่ 1-2</b><br/>ให้นักเรียน ทำแบบทดสอบปรนัยก่อนเรียน จำนวน 20 ข้อ เพื่อวัด<br/>ความรู้ก่อนเรียนเรื่องความสัมพันธ์ในครอบครัว (15 นาที)</p> <p><b>ขั้นที่ 1</b> ขั้นกำหนดเป้าหมายและวางแผนการเรียนรู้ร่วมกัน (30 นาที)</p> <p>1.1 การกำหนดเป้าหมาย แนวการเรียนรู้ (20 นาที)</p> <p>1) ครูแจกใบงาน(ใบงานที่ 1) ให้นักเรียนแต่ละคนเพื่อใช้ในการเขียน<br/>ตอบคำถามและแสดงความคิดเห็น ในขั้นกำหนดเป้าหมายการเรียนรู้โดย<br/>มีรายละเอียด ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-สาเหตุใดที่ทำให้ดัชนีมวลความสุขในครอบครัวลดลง</li> <li>-ความสัมพันธ์ในครอบครัวของนักเรียนหรือครอบครัวที่นักเรียน<br/>รู้จักเป็นอย่างไร</li> <li>-ครอบครัวมีความสำคัญต่อสังคมอย่างไร</li> <li>-เนื้อหาสาระที่จะเรียน</li> <li>-ประโยชน์ของการเรียนเรื่องความสัมพันธ์ในครอบครัว</li> <li>-สิ่งที่นักเรียนต้องรู้คือเรื่องอะไร และต้องทำอะไรได้บ้าง</li> </ul> |                                      | -ใช้เป็นคำถามนำ<br>เพื่อให้นักเรียนแต่ละ<br>คนได้ตอบคำถาม<br>หรือเขียนแสดงความคิด<br>เห็น |                            |                            |

คาบเรียนที่ 1-2 (ต่อ 1)

| มาตรฐาน/<br>วัตถุประสงค์  | กระบวนการเรียนการสอน  |   | ผลที่คาดว่าจะเกิดขึ้น<br>ตามรูปแบบ   | เครื่องมือในการ<br>ประเมิน   | สื่อ<br>การเรียน<br>การสอน  |
|---|---|---|--|--|---|
|   | กระบวนการสอน(บทบาทผู้สอน)   | กระบวนการเรียนรู้<br>(บทบาทนักเรียน)  |  |  |   |
| <p>วัตถุประสงค์<br/>ข้อ 2<br/>นักเรียนเห็น<br/>ความสำคัญของ<br/>สิ่งที่จะเรียนรู้</p> | <p>-นักเรียนมีวิธีการเรียนรู้อย่างไร<br/>-แหล่งเรียนรู้ที่จะใช้ศึกษาค้นคว้า<br/>-บทบาทหน้าที่และผู้รับผิดชอบในแต่ละหน้าที่<br/>-ชิ้นงานที่นักเรียนจะทำร่วมกัน</p> <p>2) ครูให้ข้อมูลว่าจากการสำรวจของกรมสุขภาพจิต กระทรวง<br/>สาธารณสุขพบ ในปัจจุบันดัชนีมวลความสุขในครอบครัวลดลง จึง<br/>จำเป็นต้องหาแนวทางเพื่อส่งเสริมความสัมพันธ์ในครอบครัวให้ดีขึ้น ครู<br/>ตั้งคำถามเพื่อนำเข้าสู่บทเรียน เรื่องความสัมพันธ์ในครอบครัว ว่า (2<br/>นาที)<br/>-จากข้อมูลที่ครูเล่าให้ฟัง นักเรียนคิดว่าสาเหตุใดที่ทำให้ดัชนีมวล<br/>ความสุขในครอบครัวลดลงลดลง คือสิ่งใด<br/>-ความสัมพันธ์ในครอบครัวของนักเรียนหรือครอบครัวที่นักเรียนรู้จัก<br/>เป็นอย่างไร<br/>-ครอบครัวมีความสำคัญต่อสังคมอย่างไร</p> <p>3) นักเรียนเขียนคำตอบในใบงานของตนเอง และครูให้นักเรียนร่วมกัน<br/>ตอบคำถาม 4-5 คน และเปิดโอกาสให้นักเรียนที่มีคำตอบที่แตกต่างแสดง<br/>ความคิดเห็นเพิ่มเติม</p> | <p>-นักเรียนทบทวนความรู้เดิม<br/>และร่วมตอบคำถาม เพื่อ<br/>เชื่อมโยงเรื่องที่จะเรียนต่อไป</p> <p>-นักเรียนร่วมแสดงความคิดเห็น</p> | <p>-เชื่อมโยงความรู้เดิม<br/>กับความรู้ใหม่ที่จะ<br/>เรียน<br/>-เกิดเจตคติที่ดีต่อการ<br/>เรียนรู้เรื่อง<br/>ความสัมพันธ์ใน<br/>ครอบครัว</p> | <p>-การตั้งคำถามให้<br/>นักเรียนตอบ<br/>-คำตอบของนักเรียน<br/>แต่ละคนจากใบงาน<br/>ที่ 1<br/>-ข้อสรุปของนักเรียน<br/>แต่ละทีม</p> | <p>-ข้อมูลว่า<br/>จากการ<br/>สำรวจของ<br/>กรม<br/>สุขภาพจิต<br/>กระทรวง<br/>สาธารณสุข</p> |

คาบเรียนที่ 1-2 (ต่อ 2)

| มาตรฐาน/<br>วัตถุประสงค์        | กระบวนการเรียนการสอน   |   | ผลที่คาดว่าจะเกิดขึ้น<br>ตามรูปแบบ   | เครื่องมือในการ<br>ประเมิน | สื่อ<br>การเรียน<br>การสอน |
|---------------------------------|--|---|--|----------------------------|----------------------------|
|                                 | กระบวนการสอน(บทบาทผู้สอน)  | กระบวนการเรียนรู้ (บทบาท<br>นักเรียน)   |  |                            |                            |
| มาตรฐานการ<br>เรียนรู้ที่ 1.1.3 | <p>4) ครูตั้งคำถามว่า ถ้าต้องการให้ความสัมพันธ์ในครอบครัวดี นักเรียนควรต้องเรียนรู้เรื่องใดบ้าง เพื่อกำหนดเนื้อหาสาระที่จะเรียน ครูเขียนหัวข้อขึ้นกระดานว่า เนื้อหาสาระเรื่องความสัมพันธ์ในครอบครัวให้นักเรียนช่วยกันเสนอและครูบันทึกข้อเสนอขึ้นกระดาน และร่วมกันสรุปเนื้อหาหลักที่จะเรียน (ให้อยู่ในประเด็นที่ครูวางแผนไว้) คือความสัมพันธ์ในครอบครัว การจัดการงานบ้าน ครอบครัวอนุรักษ์พลังงานและสิ่งแวดล้อม</p> <p>5) ครูตั้งคำถามว่า การเรียนเรื่องความสัมพันธ์ในครอบครัวมีประโยชน์อย่างไรต่อนักเรียน เพื่อร่วมกันกำหนดเป้าหมายของการเรียนรู้ หรือความรู้และประโยชน์ที่ควรได้จากการเรียนรู้ ครูเขียนหัวข้อขึ้นกระดานว่า ประโยชน์ของการเรียนเรื่องความสัมพันธ์ในครอบครัวและบันทึกคำตอบของนักเรียน จากนั้น ร่วมกันสรุปและจัดกลุ่มข้อมูล</p> <p>6) ครูถามว่านักเรียนต้องรู้เรื่องอะไร และทำอะไรได้บ้าง จึงจะยืนยันได้ว่าได้ประโยชน์จากการเรียนตามที่คาดหวังไว้ (เป็นการกำหนดจุดประสงค์การเรียนรู้) ครูบันทึกคำตอบของนักเรียนบนกระดาน และร่วมกันสรุปเป็นประเด็นสำคัญๆ</p> | <p>-นักเรียนร่วมตอบคำถามเรื่องที่นักเรียนต้องการเรียนรู้ หรือเนื้อหาที่ต้องการเรียน</p> <p>-นักเรียนร่วมกำหนดผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง</p> <p>-นักเรียนร่วมนำเสนอจุดประสงค์การเรียนรู้ ที่เป็นรูปธรรม</p> | <p>-นักเรียนวิเคราะห์สิ่ง<br/>ที่ต้องเรียนรู้ว่ามี<br/>อะไรบ้าง</p> <p>-นักเรียนกำหนด<br/>เป้าหมายการเรียนรู้<br/>เนื้อหาสาระที่จะเรียน<br/>และวางแผนการ<br/>เรียนรู้ได้</p> | -แบบสังเกตการ<br>เรียนรู้  |                            |



คาบเรียนที่ 1-2 (ต่อ 3)

| มาตรฐาน/<br>วัตถุประสงค์  | กระบวนการเรียนการสอน  |  | ผลที่คาดว่าจะเกิดขึ้น<br>ตามรูปแบบ  | เครื่องมือในการ<br>ประเมิน               | สื่อ<br>การเรียน<br>การสอน                 |
|---|---|--|---|--|--|
|   | กระบวนการสอน(บทบาทผู้สอน)   | กระบวนการเรียนรู้<br>(บทบาทนักเรียน)   |   |  |  |
| <p>-มาตรฐานการ<br/>เรียนรู้ที่ 1.2.2</p>  | <p>1.2 การวางแผนการเรียนรู้และกำหนดบทบาทหน้าที่ (10 นาที)</p> <p>1) ครูถามว่า จะมีวิธีการเรียนรู้อย่างไร ให้บรรลุตามจุดประสงค์การเรียนรู้ที่กำหนด เพื่อวางแผนการเรียนรู้ โดยให้นักเรียนในแต่ละกลุ่มช่วยกันเสนอวิธีการเรียนรู้ เวลาที่ใช้ แหล่งเรียนรู้ บทบาทหน้าที่ และชิ้นงานที่จะทำ โดยครูบันทึกคำตอบกระดานภายใต้หัวข้อ “แผนการเรียนรู้” จากนั้นร่วมกันสรุป และให้นักเรียนแต่ละคนบันทึกลงสมุดของตนเอง</p> | <p>- นักเรียนร่วมกันวางแผนการเรียนรู้</p> <p>- ในทีมควรมีบทบาทหน้าที่อย่างไรบ้าง เพื่อให้สอดคล้องกับแผนที่วางไว้ และใครควรรับผิดชอบในบทบาทที่กำหนด</p> | <p>-นักเรียนมีส่วนร่วมในการวางแผนการเรียนรู้และกำหนดบทบาทหน้าที่รับผิดชอบในการทำงาน และมีความเข้าใจตรงกันในเป้าหมายการเรียนรู้ และหน้าที่ความรับผิดชอบของสมาชิก</p> |  |  |
| <p>จุดประสงค์<br/>ข้อ 1<br/>-นักเรียนมีความรู้ความเข้าใจในเนื้อหาสาระที่กำหนด</p> | <p>ขั้นที่ 2 <u>ขั้นศึกษาเรียนรู้เป็นรายบุคคล (60 นาที)</u></p> <p>2.1 การศึกษาทำความเข้าใจข้อมูลความรู้ และทดสอบความรู้ความเข้าใจ โดยตอบคำถามเป็นรายบุคคล (60 นาที)</p> <p>1) ครูให้นักเรียนแต่ละคนศึกษาทำความเข้าใจในเนื้อหาสาระเรื่องความสัมพันธ์ในครอบครัว จากแหล่งการเรียนรู้เดียวกัน 1 แหล่ง และถ้ายังมีเวลาสามารถศึกษาจากแหล่งอื่น ตามความสนใจ</p>   | <p>-นักเรียนศึกษาทำความเข้าใจในเนื้อหาสาระที่ผู้สอนกำหนด</p> <p>-นักเรียนสรุปข้อความรู้ และประเด็นต่างๆ ตามใบงานที่ 2</p>                              | <p>-นักเรียนมีความรู้ความเข้าใจ ในเรื่องความสัมพันธ์ในครอบครัว</p>  | <p>-คำถามเพื่อทดสอบความรู้ความเข้าใจ</p> | <p>-เอกสารความรู้จากแหล่งเรียนรู้ต่างๆ</p> |

คาบเรียนที่ 1-2 (ต่อ 4)

| มาตรฐาน/<br>วัตถุประสงค์                         | กระบวนการเรียนการสอน   |   | ผลที่คาดว่าจะเกิดขึ้น<br>ตามรูปแบบ  | เครื่องมือในการ<br>ประเมิน | สื่อ<br>การเรียน<br>การสอน |
|--|--|---|---|----------------------------|----------------------------|
|  | กระบวนการสอน(บทบาทผู้สอน)  | กระบวนการเรียนรู้ (บทบาท<br>นักเรียน)   |   |                            |                            |
| <p>มาตรฐานการ<br/>เรียนรู้ที่ 1.2.3</p> <p>-</p> | <p>ของนักเรียน ศึกษาตามประเด็นที่ครูกำหนดและสรุปตามใบงาน<br/>(ใบงานที่ 2) ในประเด็นดังนี้ คือ( 27 นาที)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-ครอบครัว มีความสำคัญอย่างไร</li> <li>-เปรียบเทียบลักษณะของครอบครัวไทยและครอบครัวประเทศ<br/>ตะวันตก</li> <li>-ปัญหาความสัมพันธ์ในครอบครัว</li> <li>-การสร้างความสัมพันธ์ที่ดีในครอบครัว</li> <li>-บทบาทหน้าที่ของครอบครัว</li> <li>-กระบวนการจัดการทำงานบ้าน</li> <li>-ประโยชน์ของการอนุรักษ์ทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม</li> <li>-นักเรียนจะนำความรู้ที่ได้ศึกษาไปใช้ในชีวิตประจำวันได้อย่างไร</li> <li>-คำถามหรือข้อสงสัยของนักเรียนจากการศึกษาเรื่อง ความสัมพันธ์<br/>ในครอบครัว และ</li> <li>-แหล่งข้อมูลที่นักเรียน ใช้ศึกษาจากแหล่งใดบ้าง</li> </ul> <p>2) ให้นักเรียนสอบถามข้อสงสัยหรือประเด็นที่ไม่เข้าใจ เพื่อครูอธิบาย<br/>เพิ่มเติม ( 5 นาที)</p> | <p>-นักเรียนเลือกใช้ข้อมูลจาก<br/>แหล่งเรียนรู้มากกว่า 1 แหล่ง</p> <p>-นักเรียนสอบถามข้อสงสัย<br/>ต่างๆ</p> | <p>-นักเรียนสามารถ<br/>เลือกใช้ข้อมูลจาก<br/>แหล่งข้อมูลที่<br/>น่าเชื่อถือ</p> <p>ปรับหรือขยายความรู้<br/>ความเข้าใจใน<br/>ประเด็นที่สงสัยให้<br/>นักเรียน</p> | -ใบงานที่ 2                |                            |

คาบเรียนที่ 1-2 (ต่อ 5)

| มาตรฐาน/<br>วัตถุประสงค์  | กระบวนการเรียนการสอน   |   | ผลที่คาดว่าจะเกิดขึ้น<br>ตามรูปแบบ  | เครื่องมือในการ<br>ประเมิน                    | สื่อ<br>การเรียน<br>การสอน |
|---|--|---|---|---|----------------------------|
|   | กระบวนการสอน(บทบาทผู้สอน)  | กระบวนการเรียนรู้ (บทบาท<br>นักเรียน)   |   |   |                            |
| <p><b>มาตรฐานการ<br/>เรียนรู้ที่ 1.1.3</b><br/>จุดประสงค์<br/>ข้อ 1</p> <p>มีความรู้ความ<br/>เข้าใจและความ<br/>รับผิดชอบของ<br/>นักเรียนใน<br/>การศึกษาเนื้อหา<br/>สาระที่ครู<br/>กำหนด</p> | <p>3) ให้นักเรียนแต่ละคนตอบคำถามเกี่ยวกับเนื้อหาสาระที่ได้ศึกษา ตาม<br/>ความคิดเห็นของตนเอง พร้อมให้เขียนเหตุผลหลักๆ ว่าทำไมจึงเลือกตอบ<br/>เช่นนั้น เพื่อตรวจสอบความรู้ความเข้าใจของนักเรียน<br/>(15 นาที)</p> <p>4) ให้แต่ละทีมนำคำตอบแต่ละข้อของสมาชิกทีมมาบันทึกลงใน<br/>แบบฟอร์มคำตอบที่ครูแจกให้แต่ละทีม เพื่อให้เห็นความแตกต่างของ<br/>คำตอบ และให้แต่ละทีมเก็บกระดาษคำตอบ และแบบฟอร์มคำตอบ ส่ง<br/>มายังครูเพื่อใช้ในการนำมาอภิปรายและเรียนรู้ร่วมกันเป็นทีมในการเรียน<br/>คาบต่อไป (3 นาที)</p> | <p>-นักเรียนต่างคนต่างตอบ<br/>คำถาม พร้อมเขียนเหตุผล<br/>ประกอบว่าทำไมจึงเลือกตอบ<br/>เช่นนั้น</p> <p>-นักเรียนแต่ละคนเขียน<br/>คำตอบของตนเองลงใน<br/>แบบฟอร์มที่ครูกำหนด</p> | <p>-นักเรียนมีความเข้าใจ<br/>ในเนื้อหาสาระและมี<br/>เหตุผลของตนเองใน<br/>การตอบคำถามแต่ละ<br/>ข้อ</p> | <p>-คำถามเพื่อทดสอบ<br/>ความรู้ความเข้าใจ</p> |                            |

คาบเรียนที่ 3-4

| มาตรฐาน/<br>วัตถุประสงค์  | กระบวนการเรียนการสอน   |  | ผลที่คาดว่าจะเกิดขึ้น<br>ตามรูปแบบ   | เครื่องมือในการ<br>ประเมิน  | สื่อ<br>การเรียน<br>การสอน |
|---|--|--|--|---|----------------------------|
|   | กระบวนการสอน(บทบาทผู้สอน)  | กระบวนการเรียนรู้ (บทบาท<br>นักเรียน)  |  |   |                            |
| <p>-มาตรฐานการเรียนรู้ 1.1.3<br/>นักเรียนเกิด<br/>แนวคิดใหม่ๆ<br/>ในการเรียนรู้</p> <p>-มาตรฐานการ<br/>เรียนรู้ที่ 1.2.4<br/>นักเรียนสามารถ<br/>วิเคราะห์<br/>ประเมิน และ<br/>เลือกทางเลือก<br/>โดยใช้ข้อมูล<br/>ประกอบการ<br/>ตัดสินใจ</p> | <p><b>คาบเรียนที่ 3-4</b><br/><b>ขั้นที่ 3 ชั้นแลกเปลี่ยนเรียนรู้ และตัดสินใจร่วมกัน (80 นาที)</b></p> <p>3.1 สมาชิกทีมร่วมกันอภิปราย ในประเด็นคำถามของรายบุคคล และร่วม<br/>ตัดสินใจในคำตอบของทีม (25 นาที)</p> <p>1) ครูให้สมาชิกทีมร่วมกันอภิปราย ตั้งคำถาม แลกเปลี่ยนเรียนรู้ในประเด็น<br/>คำถาม จากรายการคำถามที่ถามนักเรียนเป็นรายบุคคล และร่วมกันตัดสินใจ<br/>เลือกคำตอบที่สมเหตุสมผลของทีม นักเรียนต้องไม่ใช้วิธีการหามติของกลุ่ม<br/>โดยใช้เสียงส่วนใหญ่ในการตัดสินใจ หรือเร่งรีบตัดสินใจเพื่อให้งานเสร็จ ถ้ามี<br/>สมาชิกยังไม่เห็นด้วยกับคำตอบต้องมีการอภิปรายต่อจนได้ข้อสรุปในคำตอบ<br/>ร่วมกันของทีม (ครูเดินดูการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นของสมาชิกแต่ทีม และ<br/>กระตุ้นให้สมาชิกมีการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกัน รับฟังซึ่งกันและกัน) (23<br/>นาที)</p> <p>2) ให้นักเรียนเขียนคำตอบของทีม ในแบบฟอร์มคำตอบ และสมาชิกแต่ละ<br/>คนแสดงความคิดเห็นว่าเห็นด้วยกับคำตอบของทีมในแต่ละข้อมากน้อย<br/>เพียงใด ที่ข้างคำตอบแต่ละข้อที่เขียนไว้แล้วของตนเอง ดังนี้<br/>3 = เห็นด้วยมาก 2 = เห็นปานกลาง 1 = เห็นด้วยน้อย 0 = ไม่เห็นด้วย<br/>เพื่อตรวจสอบว่าคำตอบของทีมเป็นมติเอกฉันท์หรือไม่ (2 นาที)</p> | <p>-นักเรียนร่วมอภิปรายคำตอบ<br/>ที่ละข้อ หัวหน้ากลุ่มเป็น<br/>ผู้ดำเนินการ ให้สมาชิกแต่ละ<br/>คนตอบคำถามพร้อมแสดง<br/>เหตุผลจนครบทุกคน และ<br/>นักเรียนร่วมกันอภิปรายต่อว่า<br/>เหตุผลใดที่เหมาะสมที่สุด<br/>พร้อมเหตุผลเพิ่มเติมและ<br/>สรุปเป็นคำตอบของกลุ่ม ถ้ามี<br/>สมาชิกที่ยังไม่เห็นด้วยกับ<br/>คำตอบของกลุ่ม ต้องมีการ<br/>อภิปรายต่อกันได้มติของกลุ่ม</p> | <p>-นักเรียนมีความรู้<br/>ความเข้าใจ ในเรื่อง<br/>ความสัมพันธ์ใน<br/>ครอบครัว<br/>-นักเรียนเกิดทักษะ<br/>การเรียนรู้ร่วมกับ<br/>ผู้อื่น คือ 1.ทักษะใน<br/>การสื่อสารเพื่อการ<br/>แลกเปลี่ยนเรียนรู้<br/>ร่วมกัน 2.ทักษะใน<br/>การจัดการความ<br/>ขัดแย้งในตนเองและ<br/>ในทีม 3. ทักษะใน<br/>การตัดสินใจร่วมกับ<br/>ทีม 4.ทักษะในการ<br/>ทำงานตามบทบาท</p> | <p>-คำถามเพื่อทดสอบ<br/>ความรู้ความเข้าใจ<br/>-ประเด็นคำถาม<br/>เปรียบเทียบ<br/>เทียบผลของคะแนน<br/>รายบุคคลและคะแนน<br/>ของทีม<br/>-แบบฟอร์มคำตอบ<br/>และการแสดงความคิดเห็น<br/>-แบบสังเกต<br/>พฤติกรรมกร<br/>แลกเปลี่ยนเรียนรู้</p> |                            |

คาบเรียนที่ 3-4 (ต่อ 1)

| มาตรฐาน/<br>วัตถุประสงค์   | กระบวนการเรียนการสอน   |   | ผลที่คาดว่าจะเกิดขึ้น<br>ตามรูปแบบ   | เครื่องมือในการ<br>ประเมิน | สื่อ<br>การเรียน<br>การสอน |
|--|--|---|--|----------------------------|----------------------------|
|  | กระบวนการสอน(บทบาทผู้สอน)  | กระบวนการเรียนรู้ (บทบาท<br>นักเรียน)   |  |                            |                            |
| <p><b>มาตรฐานการเรียนรู้ที่ 1.1.3</b></p> <p>-จุดประสงค์<br/>ข้อ 1</p> <p>นักเรียนเกิด<br/>ความรู้ความ<br/>เข้าใจในเนื้อหา<br/>สาระการเรียน<br/>มากขึ้น</p> <p>-จุดประสงค์<br/>ข้อ 2,4</p> <p>นักเรียนเห็น<br/>ประโยชน์ และ<br/>เกิดเจตคติที่ดีต่อ<br/>การเรียนรู้เป็น<br/>ทีม</p> | <p>3.2 ครูเฉลยคำตอบและนักเรียนตรวจสอบผลการทำแบบทดสอบทั้งของ<br/>รายบุคคลและของทีม และเปรียบเทียบผลของคะแนนรายบุคคล กับ<br/>คะแนนของทีม (15 นาที)</p> <p>1) ครูเฉลยคำตอบทีละข้อ นักเรียนร่วมกันให้เหตุผลประกอบ ครูให้<br/>เหตุผลเพิ่มเติมในกรณีที่นักเรียนเข้าใจไม่ถูกต้อง และให้นักเรียนตรวจ<br/>คำตอบทั้งของรายบุคคลและของทีม ครูสอบถามว่ามีใครไม่เข้าใจหรือ<br/>สงสัยในประเด็นใดบ้าง (ให้นักเรียนสามารถสอบถามในประเด็นที่สงสัย/<br/>หรือแสดงข้อโต้แย้งในประเด็นที่ไม่เห็นด้วยกับคำตอบที่ได้จากครู)<br/>(7 นาที)</p> <p>2) ให้นักเรียนเปรียบเทียบผลของคะแนนรายบุคคลกับคะแนนของทีม<br/>ในประเด็นดังนี้ (3 นาที)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-ทำไมบางข้อมีสมาชิกทีมตอบถูกแต่คำตอบของทีมผิด</li> <li>-ทำไมบางข้อไม่มีสมาชิกตอบถูกแต่คำตอบของทีมถูก</li> <li>-เพราะเหตุใดคะแนนรวมของทีมจึงสูงกว่าคะแนนรายบุคคล หรือทำไม<br/>คะแนนรวมของรายบุคคลจึงสูงกว่าคะแนนทีม</li> </ul> <p>3) ครูให้นักเรียนสรุปเป็นเหตุผลของกลุ่ม และขออาสาสมัครในการตอบ<br/>คำถามข้างต้น 2-3 กลุ่ม ครูเสริมประเด็นการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ในทีมทำให้</p> | <p>-นักเรียนร่วมตรวจคำตอบ<br/>ของตนเองและเลขาคทีมตรวจ<br/>คำตอบของกลุ่ม และช่วยกัน<br/>ตอบเหตุผลว่าทำไมจึงตอบ<br/>เช่นนั้น นักเรียนสอบถามใน<br/>ประเด็นที่สงสัย/ หรือแสดง<br/>ข้อโต้แย้งในประเด็นที่ไม่เห็น<br/>ด้วยกับคำตอบที่ได้จากผู้สอน<br/>สามารถใช้ข้อมูลความรู้<br/>ประกอบ</p> | <p>-นักเรียนมีความรู้<br/>ความเข้าใจ ในเรื่อง<br/>ความสัมพันธ์ใน<br/>ครอบครัว</p> <p>-เกิดเจตคติที่ดีต่อการ<br/>เรียนรู้เป็นทีม</p> <p>-นักเรียนเกิดทักษะ<br/>การเรียนรู้ร่วมกับ<br/>ผู้อื่น</p> |                            |                            |



คาบเรียนที่ 3-4 (ต่อ 2)

| มาตรฐาน/<br>วัตถุประสงค์   | กระบวนการเรียนการสอน   |   | ผลที่คาดว่าจะ<br>เกิดขึ้นตามรูปแบบ   | เครื่องมือในการ<br>ประเมิน | สื่อ<br>การเรียน<br>การสอน |
|--|--|---|--|----------------------------|----------------------------|
|  | กระบวนการสอน(บทบาทผู้สอน)  | กระบวนการเรียนรู้(บทบาท<br>นักเรียน)  |  |                            |                            |
| -จุดประสงค์<br>ข้อ 1<br>นักเรียนได้<br>ความรู้และ<br>ความคิดรวบ<br>ยอด ในเนื้อหา<br>สาระที่ได้เรียนรู้ | <p>นักเรียนสามารถขยายขอบเขตของความคิด หรือช่วยปรับความคิดของตนให้<br/>ถูกต้อง และการคิดในมุมมองที่ต่างกันเป็นการกระตุ้นความคิดซึ่งกันและกัน<br/>ทำให้ได้คำตอบที่ดีเป็นที่ยอมรับของทีม ถ้าทีมไม่รับฟังกัน ผู้ที่มีความคิดดีแต่<br/>ไม่กล้าพูด ทีมจะไม่ได้ฟังความคิดเห็นหรือเหตุผลที่ดีนั้น ทีมจึงต้องรับฟังทุก<br/>ความคิดเห็น (5 นาที)</p> <p>3.3 สมาชิกทีมร่วมกันสรุปข้อความรู้ที่ได้ (20 นาที)</p> <p>1) ครูให้สมาชิกทีมร่วมกันสรุปความคิดรวบยอด(concept) เกี่ยวกับเนื้อหา<br/>สาระในประเด็นดังนี้ คือ ความสัมพันธ์ในครอบครัว, บทบาทหน้าที่ของ<br/>ครอบครัว, การงานในบ้าน กระบวนการจัดการงานบ้าน การอนุรักษ์พลังงาน<br/>และสิ่งแวดล้อมในครอบครัวและทักษะกระบวนการต่างๆ ที่แต่ละทีมได้<br/>เรียนรู้ และส่งตัวแทนนำเสนอข้อสรุปของทีม (15 นาที)</p> <p>2) ครูให้ความรู้เพิ่มเติมในส่วนที่นักเรียนหรือทีมเข้าใจผิด หรือใน<br/>ข้อความรู้ที่ยังไม่สมบูรณ์ (5 นาที)</p> <p>3.4 สมาชิกทีม และครูร่วมกันให้ข้อมูลย้อนกลับ ในพฤติกรรมการเรียนรู้<br/>ร่วมกันของตนเองและของสมาชิกทีม (20 นาที)</p> <p>1) ครูแจกแบบสังเกตพฤติกรรมการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ของทีมว่าลักษณะ<br/>การอภิปรายและการร่วมสรุปมติของทีมมีลักษณะอย่างไร โดยให้นักเรียน</p> | <p>-นักเรียนร่วมแสดงความคิดเห็นและสรุปเป็นคำตอบ<br/>ของกลุ่มในประเด็นคำถาม การ<br/>เปรียบเทียบผลของคะแนน<br/>-หัวข้อสอบถามความคิดเห็น<br/>ของสมาชิกกลุ่มในความคิด<br/>รวบยอดที่ได้ในเนื้อหาสาระ<br/>และกระบวนการเรียนรู้อื่นๆที่<br/>ได้ โดยร่วมสรุปเป็นแนวคิด<br/>ของกลุ่ม และส่งตัวแทน<br/>นำเสนอ</p> | -นักเรียนสามารถ<br>ขยายหรือปรับ<br>ความรู้ของตนเอง<br>จากการเรียนรู้<br>ร่วมกับผู้อื่น |                            |                            |

คาบเรียนที่ 3-4 (ต่อ 3)

| มาตรฐาน/<br>วัตถุประสงค์  | กระบวนการเรียนการสอน  |  | ผลที่คาดว่าจะเกิดขึ้นตาม<br>รูปแบบ   | เครื่องมือในการ<br>ประเมิน | สื่อ<br>การเรียน<br>การสอน |
|---|---|--|--|----------------------------|----------------------------|
|   | กระบวนการสอน(บทบาทผู้สอน)   | กระบวนการเรียนรู้ (บทบาท<br>นักเรียน)  |  |                            |                            |
| <p>-มาตรฐานการ<br/>เรียนรู้ที่ 1.2.1<br/>นักเรียนทบทวน<br/>กระบวนการ<br/>เรียนรู้เป็นทีม<br/>ของตนเองและ<br/>ของทีมว่าเป็น<br/>อย่างไร</p> <p>-มาตรฐานการ<br/>เรียนรู้ที่ 1.1.3<br/>สร้างแนวคิด<br/>ใหม่ๆ ในการ<br/>เรียนรู้</p> <p>-</p> | <p>ตอบตามความคิดเห็นของตนเองตามความเป็นจริง ไม่ต้องดูข้อมูลของ<br/>สมาชิกคนอื่น เพื่อจะได้ข้อมูลที่ถูกต้อง การตอบแบบสังเกตจะไม่มีผลต่อ<br/>คะแนนของนักเรียน และเมื่อสมาชิกทุกคนในทีมทำเสร็จแล้วให้นักเรียน<br/>ช่วยหาค่าเฉลี่ยจากแบบสังเกตพฤติกรรมการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ของทีม ให้<br/>หาค่าเฉลี่ยที่ละ 1 ข้อ (10 นาที)</p> <p>2) ครูให้สมาชิกทีมให้ข้อมูลย้อนกลับกับสมาชิกแต่ละคนในพฤติกรรม<br/>การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ของแต่ละคนเป็นอย่างไร ตามประเด็นในแบบสังเกต<br/>พฤติกรรมการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ โดยให้นักเรียนเปิดใจรับฟังเพื่อ ใช้เป็น<br/>ข้อมูลในการพัฒนาตนเอง และครูให้ข้อมูลย้อนกลับในพฤติกรรมกร<br/>แลกเปลี่ยนเรียนรู้ในแต่ละทีมที่เหมาะสมควรเป็นอย่างไรอยู่ที่ค่าเฉลี่ยใน<br/>ระดับใด โดยปกติพฤติกรรมการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ข้อ 1-8 มีค่าเฉลี่ยไม่ควร<br/>เกิน 1 ในข้อ 9 ควรมีค่าเฉลี่ยมากกว่า 4<br/>(10 นาที)</p> | <p>-นักเรียนทำแบบสังเกต<br/>พฤติกรรมการแลกเปลี่ยน<br/>เรียนรู้ของทีมตามความ<br/>คิดเห็นของตนเองและช่วยกัน<br/>หาค่าเฉลี่ยจากแบบสังเกต<br/>พฤติกรรมการแลกเปลี่ยน<br/>เรียนรู้ของทีมในแต่ละข้อ<br/>โดยนำคะแนนของแต่ละคน<br/>มาบวกกันและหารด้วย<br/>จำนวนสมาชิก<br/>-หัวหน้าทีมให้สมาชิกทีมร่วม<br/>ให้ข้อมูลย้อนกลับกับสมาชิก<br/>แต่ละคนว่าได้แสดง<br/>พฤติกรรมการแลกเปลี่ยน<br/>เรียนรู้มากน้อยเพียงใด และ<br/>กลุ่มต้องการให้สมาชิกแสดง<br/>พฤติกรรมอย่างไร</p> | <p>-นักเรียนได้เรียนรู้ว่า<br/>พฤติกรรมกรเรียนรู้เป็น<br/>ทีมที่ดีควรปฏิบัติอย่างไร<br/>-เกิดทักษะในการ<br/>ประเมินผลการเรียนรู้คือ<br/>1.ประเมินข้อดีและ<br/>ข้อบกพร่อง ของตนเอง<br/>และของสมาชิก 2.เกิด<br/>ทักษะ ในการให้ข้อมูล<br/>ย้อนกลับกับสมาชิกใน<br/>ทีม<br/>3.กำหนดแนวทางในการ<br/>พัฒนาตนเองและทีม ได้</p> |                            |                            |

คาบเรียนที่ 3-4 (ต่อ 4)

| มาตรฐาน/<br>วัตถุประสงค์   | กระบวนการเรียนการสอน  |   | ผลที่คาดว่าจะเกิดขึ้นตาม<br>รูปแบบ   | เครื่องมือในการ<br>ประเมิน  | สื่อ<br>การเรียน<br>การสอน                                 |
|--|---|---|--|---|--|
|  | กระบวนการสอน(บทบาทผู้สอน)   | กระบวนการเรียนรู้ (บทบาท<br>นักเรียน)   |  |   |  |
| <p>-จุดประสงค์<br/>ข้อ 3<br/>นักเรียนนำ<br/>ความรู้ที่ได้ไป<br/>ประยุกต์ใช้</p> <p>--มาตรฐานการ<br/>เรียนรู้ที่ 1.2.3<br/>นักเรียนเลือก<br/>ทำงานที่สนใจ<br/>และมีส่วนร่วม<br/>ในการกำหนด<br/>ชิ้นงานที่สนใจ<br/>กำหนดเกณฑ์<br/>ในการ<br/>ประเมินผลงาน</p> | <p><b>ขั้นที่ 4 ขั้นประยุกต์ความรู้และกระบวนการเรียนรู้ไปใช้ (70 นาที)</b></p> <p>4.1 สมาชิกทีมนำความรู้ไปใช้ทำงาน ตามที่ครูมอบหมาย</p> <p>1) ครูเสนอว่า นักเรียนควรนำความรู้ที่ได้เรียนรู้จากหนังสือไปสำรวจ<br/>ข้อมูลในชีวิตจริง ได้อย่างไร ให้นักเรียนแสดงความคิดเห็นและครูเขียนขึ้น<br/>กระดานและร่วมกันสรุปที่ละประเด็นดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- สิ่งที่จะสำรวจเกี่ยวกับความสัมพันธ์ในครอบครัว มีเรื่องอะไรบ้าง</li> <li>- การศึกษาข้อมูลเพิ่มเติมจากแหล่งใด หรือจากหนังสือใด ประกอบการ<br/>วิเคราะห์ข้อมูล</li> <li>- การทำแบบฟอร์มการสำรวจ หรือข้อคำถามที่จะใช้ หรือสิ่งที่จะสังเกต</li> <li>- กลุ่มเป้าหมายที่จะลงไปสำรวจ</li> <li>- สถานที่ที่จะไปสำรวจ และร่วมกันสรุปเป็นชิ้นงาน ที่นักเรียนในแต่ละ<br/>ละทีมทำ (5 นาที)</li> </ul> <p>2) ครูให้แต่ละทีมเลือกทำงานร่วมกัน 1 ชิ้นงาน ไม่ซ้ำกัน และร่วมกัน<br/>กำหนดเกณฑ์ในการประเมินชิ้นงาน (5 นาที) โดยตัวอย่างชิ้นงานจะมี<br/>แนวทางดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- สำรวจและวิเคราะห์รูปแบบความเป็นอยู่ของครอบครัวของนักเรียนใน<br/>โรงเรียนที่อยู่กับบิดามารดา และอยู่กับญาติหรือบุคคลอื่น</li> </ul> | <p>-หัวหน้ากลุ่มเป็นผู้ดำเนินการ<br/>ประชุมปรึกษาหารือ และ<br/>เลขาของกลุ่มมีหน้าที่บันทึก<br/>ผลการประชุม</p> <p>นักเรียนในแต่ละทีมร่วมกัน<br/>พิจารณาว่าในแต่ละชิ้นงาน<br/>ทีมต้องการทำงานใด<br/>ร่วมกันตัดสินใจเลือก และ<br/>แจ้งผู้สอนให้ทราบ</p> <p>และร่วมพิจารณาในการ<br/>กำหนดเกณฑ์ในการ<br/>ประเมินผลงาน</p> | <p>-นักเรียนสามารถนำ<br/>ความรู้ความเข้าใจใน<br/>เนื้อหาสาระและกระบวนการ<br/>เรียนรู้ที่ได้รับจากการ<br/>เรียนรู้ร่วมกัน นำไป<br/>ประยุกต์ใช้ใน<br/>สถานการณ์ที่กำหนดได้</p> <p>-นักเรียนมีความรู้ความ<br/>เข้าใจ ในเรื่อง<br/>ความสัมพันธ์ใน<br/>ครอบครัว</p> <p>-นักเรียนเห็นความสำคัญ<br/>ในเรื่องความสัมพันธ์ใน<br/>ครอบครัว</p> | <p>-เกณฑ์การ<br/>ประเมิน<br/>ผลงาน</p> <p>-แบบวัดทักษะ<br/>การเรียนรู้เป็นทีม</p> <p>-แบบบันทึกการ<br/>เรียนรู้</p> <p>-แบบสังเกตการ<br/>เรียนรู้</p> | <p>-เอกสาร<br/>ความรู้ จาก<br/>แหล่งเรียนรู้<br/>ต่างๆ</p> |

คาบเรียนที่ 3-4 (ต่อ 5)

| มาตรฐาน/<br>วัตถุประสงค์  | กระบวนการเรียนการสอน  |  | ผลที่คาดว่าจะเกิดขึ้น<br>ตามรูปแบบ  | เครื่องมือในการ<br>ประเมิน | สื่อ<br>การเรียน<br>การสอน |
|---|---|--|---|----------------------------|----------------------------|
|   | กระบวนการสอน(บทบาทผู้สอน)   | กระบวนการเรียนรู้ (บทบาท<br>นักเรียน)  |   |                            |                            |
| <p>-มาตรฐานการ<br/>เรียนรู้ที่ 1.1.1,<br/>1.2.1<br/>นักเรียนสามารถ<br/>วิเคราะห์งาน<br/>กำหนดเป้าหมาย<br/>การทำงาน<br/>วางแผน<br/>ปฏิบัติตาม<br/>แผน ประเมิน<br/>ปรับปรุง และ<br/>พัฒนาการ<br/>ดำเนินงาน</p> <p>-มาตรฐานการ<br/>เรียนรู้ที่ 1.2.5<br/>-นักเรียนมุ่งมั่น<br/>ทำงานจนสำเร็จ</p> | <p>-สำรวจและวิเคราะห์ ภาพยนตร์หรือละครทางทีวี ที่ส่งเสริมให้เห็น<br/>ความสัมพันธ์ที่ดีในครอบครัว โดยยกตัวอย่างประกอบ และให้ข้อเสนอแนะ</p> <p>-สำรวจและวิเคราะห์ ข่าวสาร จากหนังสือพิมพ์หรือทางทีวี ที่แสดงถึง<br/>ปัญหาความสัมพันธ์ในครอบครัว โดยยกตัวอย่างประกอบ และให้<br/>ข้อเสนอแนะ</p> <p>-สำรวจ ความคิดเห็นของนักเรียนในเรื่องความสัมพันธ์ในครอบครัว และ<br/>วิเคราะห์ แนวโน้มความสัมพันธ์ในครอบครัวที่จะเกิดขึ้น และให้<br/>ข้อเสนอแนะ</p> <p>-สำรวจ ความคิดเห็นและการปฏิบัติของนักเรียนในเรื่องความรับผิดชอบ<br/>การทำงานบ้าน และมีการวางแผนทำงานบ้านหรือไม่ อย่างไร และให้<br/>ข้อเสนอแนะ</p> <p>-สำรวจ ความคิดเห็นและการปฏิบัติของนักเรียนในเรื่องการอนุรักษ์<br/>พลังงานและสิ่งแวดล้อมในครอบครัวของนักเรียน และให้ข้อเสนอแนะ</p> <p>-วางแผนการจัดการงานบ้าน โดยศึกษาวิเคราะห์ข้อมูล วางแผนการ<br/>ทำงาน การประเมินการทำงาน การกำหนดผู้รับผิดชอบ เพื่อปฏิบัติตาม ทำ<br/>ความสะอาดห้อง ใน 1 สัปดาห์ และระบุประโยชน์ที่นักเรียนได้รับจากการ<br/>ทำความสะอาดห้อง</p> | <p>-นักเรียนร่วมกันกำหนด<br/>เป้าหมายการทำงานว่าจะ<br/>สำรวจกลุ่มเป้าหมายจำนวน<br/>เท่าใด และสิ่งที่ต้องการ<br/>สำรวจจำนวนเท่าใด และ<br/>เป้าหมายเชิงคุณภาพคืออะไร<br/>และร่วมกันวางแผนการ<br/>ทำงานเพื่อให้บรรลุเป้าหมาย<br/>ทำอะไร มีการติดตามงาน<br/>อย่างไร กำหนดบทบาทของ<br/>สมาชิกทีม และ การนำเสนอ<br/>ผลงานทำอะไร</p> <p>-สมาชิกทีมทบทวนแผนงาน<br/>ก่อนดำเนินการ แล้วจึง<br/>ดำเนินงานตามแผนที่กำหนด<br/>และมีการติดตามการทำงาน<br/>ถ้ามีปัญหาหรือ</p> | <p>-นักเรียนเกิดทักษะการ<br/>เรียนรู้เป็นทีม<br/>-นักเรียนเข้าใจ<br/>เป้าหมาย แผนงาน<br/>วิธีการ และหน้าที่ของ<br/>สมาชิกตรงกัน</p> |                            |                            |

คาบเรียนที่ 3-4 (ต่อ 5)

| มาตรฐาน/<br>วัตถุประสงค์  | กระบวนการเรียนการสอน   |   | ผลที่คาดว่าจะเกิดขึ้นตาม<br>รูปแบบ  | เครื่องมือในการ<br>ประเมิน | สื่อ<br>การเรียน<br>การสอน |
|---|--|---|---|----------------------------|----------------------------|
|   | กระบวนการสอน(บทบาทผู้สอน)  | กระบวนการเรียนรู้ (บทบาท<br>นักเรียน)                               |   |                            |                            |
| <p>--มาตรฐานการ<br/>เรียนรู้ที่ 1.2.2<br/>นักเรียนสามารถ<br/>ทำงานในฐานะ<br/>ผู้นำ/สมาชิก<br/>กลุ่ม</p> <p>-มาตรฐานการ<br/>เรียนรู้ที่ 1.2.1<br/>-นักเรียนเกิด<br/>ทักษะการเรียนรู้<br/>เป็นทีม<br/>-นักเรียนมีความ<br/>รับผิดชอบต่อ<br/>การทำงาน</p> | <p>การกำหนดเกณฑ์ในการประเมินผลงานในประเด็นดังนี้</p> <p>-บรรลุเป้าหมาย ทั้งในเชิงปริมาณ เช่น จำนวนกลุ่มตัวอย่างที่สำรวจ<br/>เสร็จภายในระยะเวลาที่กำหนด และเป้าหมายเชิงคุณภาพ ข้อมูลถูกต้อง<br/>และสามารถนำข้อความรู้ไปใช้ประโยชน์ได้</p> <p>-การนำเสนอผลงาน สามารถสื่อสารให้เข้าใจได้ง่าย น่าสนใจ และ<br/>สามารถตอบข้อซักถาม</p> <p>-มีกระบวนการทำงานที่ดี เช่น การกำหนดเป้าหมาย การวางแผน การ<br/>ติดตามงาน การกำหนดบทบาทหน้าที่ชัดเจน เป็นต้น</p> <p>3) เมื่อแต่ละทีมเลือกงานที่จะทำแล้ว ครูให้สมาชิกทีมร่วมกันกำหนด<br/>เป้าหมายการทำงาน วางแผนการทำงานเพื่อให้บรรลุเป้าหมาย การติดตาม<br/>งาน กำหนดบทบาทของสมาชิกทีม การนำเสนอผลงาน (ครูสังเกตการ<br/>ทำงานของทีม และให้คำปรึกษา หรือช่วยกระตุ้นทีมที่ยังติดขัดอยู่) (10<br/>นาที)</p> <p>4) ให้แต่ละทีมทำงานตามแผนที่กำหนด (นักเรียนใช้เวลาในห้องเรียน<br/>ใน การทำงานตามแผน) โดยในคาบเรียนต่อไปต้องมีข้อมูลที่นำมา<br/>วิเคราะห์และนำเสนอหน้าชั้นเรียน และเขียนรายงานผลการปฏิบัติงานของ<br/>ทีมเพื่อส่งในคาบเรียนต่อไป</p> | <p>ต้องมีการปรับเปลี่ยนแผน<br/>สมาชิกทีมสามารถดำเนินการ<br/>ได้</p> | <p>นักเรียนสามารถทำงาน<br/>ในฐานะผู้นำ/สมาชิกกลุ่ม</p> <p>นักเรียนเกิดทักษะการ<br/>เรียนรู้เป็นทีม<br/>-นักเรียนมีความ<br/>รับผิดชอบต่อการทำงาน</p> |                            |                            |



## คาบเรียนที่ 5-6

| มาตรฐาน/<br>วัตถุประสงค์   | กระบวนการเรียนการสอน  |   | ผลที่คาดว่าจะเกิดขึ้นตาม<br>รูปแบบ   | เครื่องมือในการ<br>ประเมิน            | สื่อ<br>การเรียน<br>การสอน |
|--|---|---|--|---------------------------------------|----------------------------|
|  | กระบวนการสอน(บทบาทผู้สอน)   | กระบวนการเรียนรู้ (บทบาท<br>นักเรียน)   |  |                                       |                            |
| <p><b>-จุดประสงค์<br/>ข้อ 1</b></p> <p>นักเรียนมีความรู้ความเข้าใจเรื่องความสัมพันธ์ในครอบครัว -</p> | <p><b>คาบเรียนที่ 5-6</b></p> <p>5) ให้แต่ละทีมส่งรายงานสิ่งที่ทีมดำเนินการนอกห้องเรียน ให้ครูทราบ และดำเนินการตามแผนที่วางไว้ และเตรียมนำเสนอผลงาน (20 นาที)</p> <p>6) ครูให้สมาชิกแต่ละทีมนำเสนอผลงานของทีม (15 นาที)</p> <p>7) ครู สมาชิกทีม และสมาชิกกลุ่มอื่น ประเมินผลงานของแต่ละกลุ่มตามเกณฑ์ที่กำหนด และให้ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม(5 นาที)</p> <p>8) นักเรียนร่วมกันสรุปข้อความรู้ที่ได้ และครูจะเสริมในส่วนที่ยังขาดหายไป (10 นาที)</p> <p><b>ขั้นที่ 5 ขั้นประเมินผลการเรียนรู้เป็นทีม (50 นาที)</b></p> <p>5.1 สมาชิกทีม และครูร่วมกันให้ข้อมูลย้อนกลับ ในพฤติกรรมการเรียนรู้ร่วมกันของตนเองและของสมาชิกทีม (30 นาที)</p> <p>1) ครูให้สมาชิกทีมทำแบบวัดทักษะการเรียนรู้เป็นทีมของตนเองและของสมาชิกทีม โดยขอให้นักเรียนประเมินตามความเป็นจริง เพื่อครูนำข้อมูลที่ได้ไปใช้ในการปรับปรุงและพัฒนาการจัดการเรียนการสอนต่อไป โดยผลที่ได้ไม่มีต่อคะแนนเก็บของนักเรียน (15 นาที)</p> | <p>-แต่ละทีมรายงานความก้าวหน้าของทีม</p> <p>-สมาชิกแต่ละทีมนำเสนอผลงาน และข้อค้นพบต่างๆ - สมาชิกทีม สมาชิกกลุ่มอื่น ประเมินผลงานของแต่ละกลุ่มตามเกณฑ์ที่กำหนด และให้ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม</p> <p>-นักเรียนร่วมกันสรุปข้อความรู้ที่ได้</p> <p>-นักเรียนทำแบบวัดทักษะการเรียนรู้เป็นทีมของตนเองและของทีมตามความเป็นจริง</p> | <p>-นักเรียนมีความรู้ความเข้าใจเรื่องความสัมพันธ์ในครอบครัวสามารถนำไปใช้ในสถานการณ์ต่างๆ</p> <p>-นักเรียนสามารถประเมินผลงานผู้อื่น</p> <p>-นักเรียนมีทักษะการเรียนรู้เป็นทีม</p> | <p>-แบบวัดทักษะการเรียนรู้เป็นทีม</p> |                            |

คาบเรียนที่ 5-6 (ต่อ 1)

| มาตรฐาน/<br>วัตถุประสงค์ | กระบวนการเรียนการสอน   |   | ผลที่คาดว่าจะเกิดขึ้นตาม<br>รูปแบบ  | เครื่องมือในการ<br>ประเมิน   | สื่อ<br>การเรียน<br>การสอน |
|--------------------------|--|---|---|--|----------------------------|
|                          | กระบวนการสอน(บทบาทผู้สอน)  | กระบวนการเรียนรู้ (บทบาท<br>นักเรียน)   |   |  |                            |
| -                        | <p>2) สมาชิกทีมให้ข้อมูลย้อนกลับแก่สมาชิกแต่ละคนจากการทำงานร่วมกันในประเด็นดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-สิ่งที่สมาชิกทำได้ดี</li> <li>-สิ่งที่สมาชิกควรทำเพิ่มขึ้น และ</li> <li>-สิ่งที่สมาชิกควรทำน้อยลงคือสิ่งใด (ให้นักเรียนให้ใช้คำพูดที่เป็นทางบวกในการให้ข้อมูลย้อนกลับ โดยให้ข้อมูลที่เป็นพฤติกรรมที่เป็นรูปธรรมชัดเจน) โดยให้เขียนลงในกระดาษบันทึกการให้ข้อมูลย้อนกลับ (10 นาที)</li> </ul> <p>3) นักเรียนแต่ละคนสรุปผลการให้ข้อมูลย้อนกลับที่สมาชิกทีมให้ โดยให้ข้อมูลกับนักเรียนว่า ในการทำงานร่วมกันทุกคนจะมีข้อดีและข้อบกพร่องด้วยกันทั้งนั้น และถ้านักเรียนเปิดใจรับรู้ข้อบกพร่องของตนเองก็จะได้ประโยชน์ จากการนำข้อมูล ไปใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาตนเอง (5 นาที)</p> | <p>-สมาชิกทีมเขียนให้ข้อมูลย้อนกลับแก่สมาชิกแต่ละคนในประเด็นดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-พฤติกรรมที่ทำได้ดี</li> <li>-พฤติกรรมที่ควรทำเพิ่มขึ้น และ</li> <li>-พฤติกรรมที่ควรทำน้อยลงในแต่ละพฤติกรรมที่สมาชิกเห็นเหมือนกัน ไม่ต้องเขียนซ้ำ แต่ให้ขีดรอยคะแนนแทน</li> <li>-นักเรียนสรุปข้อมูลย้อนกลับที่ได้รับ เพื่อเป็นแนวทางพัฒนาตนเอง</li> </ul> | <p>-นักเรียนรู้ข้อดีและข้อบกพร่องของตนเองในการเรียนรู้ร่วมกับผู้อื่น</p> <p>-นักเรียนประเมินพฤติกรรมตนเองและผู้อื่น ในการเรียนรู้ร่วมกัน</p> <p>-นักเรียนฝึกการให้ข้อมูลย้อนกลับในการเรียนรู้ร่วมกับผู้อื่น</p> | <p>-แบบบันทึกประเด็นการให้ข้อมูลย้อนกลับ</p> <p>-แบบบันทึกการเรียนรู้</p> <p>-แบบสังเกตการเรียนรู้</p> |                            |

คาบเรียนที่ 5-6 (ต่อ 2)

| มาตรฐาน/<br>วัตถุประสงค์  | กระบวนการเรียนการสอน   |   | ผลที่คาดว่าจะเกิดขึ้นตาม<br>รูปแบบ  | เครื่องมือในการ<br>ประเมิน  | สื่อ<br>การเรียน<br>การสอน |
|---|--|---|---|---|----------------------------|
|   | กระบวนการสอน(บทบาทผู้สอน)  | กระบวนการเรียนรู้ (บทบาท<br>นักเรียน)   |   |   |                            |
| <p><b>จุดประสงค์</b></p> <p><b>ข้อ 1</b></p> <p>ประเมินความรู้<br/>ความเข้าใจ เจต<br/>คติ และการนำ<br/>ความรู้ไปใช้ของ<br/>นักเรียน</p> | <p>5.2 ประเมินผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของสมาชิกทีม (20 นาที)</p> <p>1) สอนให้นักเรียนแต่ละคนทำแบบทดสอบเพื่อวัดผลสัมฤทธิ์ตาม<br/>เนื้อหาสาระ เพื่อประเมินผลการเรียนรู้ในเนื้อหาสาระที่เรียน (15 นาที)</p> <p>2) ครูแจกแบบบันทึกการเรียนรู้ให้นักเรียนแต่ละคนกลับไปเขียน<br/>บันทึกการเรียนรู้ที่ได้ โดยนักเรียนเขียนในประเด็นต่อไปนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-เขียนสรุปเนื้อหาสาระและความคิดรวบยอดที่ได้ นักเรียนอาจสรุป<br/>โดยใช้ ผังความคิด หรือวิธีอื่นๆที่สามารถเข้าใจได้ง่าย</li> <li>-เขียนสิ่งที่นักเรียนจะปฏิบัติ เพื่อสร้างความสัมพันธ์ที่ดีในครอบครัว</li> <li>-การนำความรู้ที่เกี่ยวกับเนื้อหาสาระไปใช้ในวางแผนการทำงานบ้าน<br/>ของตนเอง</li> <li>-สิ่งที่นักเรียนได้เรียนรู้จากรูปแบบการเรียนการสอนนี้แตกต่างจาก<br/>การเรียนการสอนเดิมอย่างไร</li> <li>-การนำความรู้ที่ได้ทั้งด้านเนื้อหาสาระ และกระบวนการเรียนรู้ไปใช้<br/>ในชีวิตจริง</li> </ul> | <p>-นักเรียนทำแบบทดสอบเพื่อ<br/>วัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน</p> <p>-นักเรียนนำแบบบันทึกการ<br/>เรียนรู้กลับไปเขียนบันทึก<br/>การเรียนรู้ที่ได้ เพื่อนำมาส่ง<br/>ในครั้งต่อไป</p> | <p>-ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน<br/>เพิ่มขึ้น</p> <p>-นักเรียนสามารถเขียน<br/>แสดงความรู้ ความเข้าใจ<br/>เจตคติในเรื่อง</p> <p>ความสัมพันธ์ที่ดีใน<br/>ครอบครัว การนำความรู้<br/>ไปใช้ และกระบวนการ<br/>เรียนรู้ที่เกิดขึ้นกับ<br/>นักเรียน</p> | <p>-แบบประเมิน<br/>ผลสัมฤทธิ์</p> <p>-แบบบันทึกการ<br/>เรียนรู้</p> <p>-แบบสังเกตการ<br/>เรียนรู้</p> |                            |

### การวัดและประเมินผลการเรียนรู้

1. นักเรียนสามารถเขียนอธิบายหลักการสำคัญเรื่องความสัมพันธ์ในครอบครัว การจัดการงานบ้าน การอนุรักษ์พลังงานและสิ่งแวดล้อมในครอบครัวได้อย่างถูกต้อง
2. ผู้สอนตรวจสอบจากที่นักเรียนเขียนวิเคราะห์ผลของความสัมพันธ์ในครอบครัว การจัดการงานบ้าน การอนุรักษ์พลังงานและสิ่งแวดล้อมในครอบครัวที่ดีและที่ไม่ดีได้ ได้ถูกต้อง
3. นักเรียนวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของตนเองกับครอบครัวได้ว่าเป็นอย่างไร
4. ให้นักเรียนเขียนบอกแนวทางของตนเองในการสร้างความสัมพันธ์ที่ดีในครอบครัว การจัดการงานบ้าน การอนุรักษ์พลังงานและสิ่งแวดล้อม ในบันทึกการเรียนรู้
5. ผู้สอนตรวจสอบผลจากการทำงานร่วมกันของทีม ตามที่ผู้สอนกำหนด
6. ประเมินจาก แบบทดสอบรายบุคคล แบบประเมินพฤติกรรมกรรมการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ แบบวัดทักษะการเรียนรู้เป็นทีม และแบบบันทึกการเรียนรู้

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ชื่อ.....เลขที่.....ทีมที่.....

## ใบงานที่ 1

## เรื่อง ความสัมพันธ์ของบุคคลในครอบครัว

1. สาเหตุใดที่ทำให้ดัชนีมวลความสุขในครอบครัวลดลง

.....

.....

.....

2. ความสัมพันธ์ในครอบครัวของนักเรียนหรือครอบครัวที่นักเรียนรู้จักเป็นอย่างไร

.....

.....

.....

3. ครอบครัวมีความสำคัญต่อสังคมอย่างไร

.....

.....

.....

4. เนื้อหาสาระที่จะเรียน

.....

.....

.....

5. ประโยชน์ของการเรียนเรื่องความสัมพันธ์ของบุคคลในครอบครัว

.....

.....

.....

6. สิ่งที่นักเรียนต้องรู้คือเรื่องอะไร และต้องทำอะไรได้บ้าง (กำหนดจุดประสงค์การเรียนรู้)

.....

.....

.....

7. นักเรียนมีวิธีการเรียนรู้อย่างไร

.....

.....

8. เวลาที่ใช้เรียนรู้

.....

.....





ชื่อ.....เลขที่.....ทีมที่.....

## ใบงานที่ 2

## เรื่อง ความสัมพันธ์ของบุคคลในครอบครัว

1. ครอบครัว มีความสำคัญอย่างไร

.....

.....

2. เปรียบเทียบลักษณะของครอบครัวไทยและครอบครัวประเทศตะวันตก

.....

.....

.....

3. การสร้างความสัมพันธ์ที่ดีในครอบครัว

.....

.....

.....

4. ปัญหาความสัมพันธ์ในครอบครัว

.....

.....

.....

5. บทบาทหน้าที่ของครอบครัว

.....

.....

.....

6. กระบวนการจัดการทำงานบ้าน

.....

.....

.....

7. ประโยชน์ของการอนุรักษ์ทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม

.....

.....

.....

.....

8. นักเรียนจะนำความรู้ที่ได้ศึกษาไปใช้ในชีวิตประจำวันได้อย่างไร

.....

.....

.....

.....

9. นักเรียนศึกษาข้อมูลจากเอกสารใดบ้าง

.....

.....

.....

.....

.....

10. คำถามหรือข้อสงสัยของนักเรียนจากการศึกษาเรื่อง ความสัมพันธ์ของบุคคลในครอบครัว

.....

.....

.....

.....

.....

11. ประเด็นอื่นๆ ที่ได้เรียนรู้

.....

.....

.....

.....

.....

.....

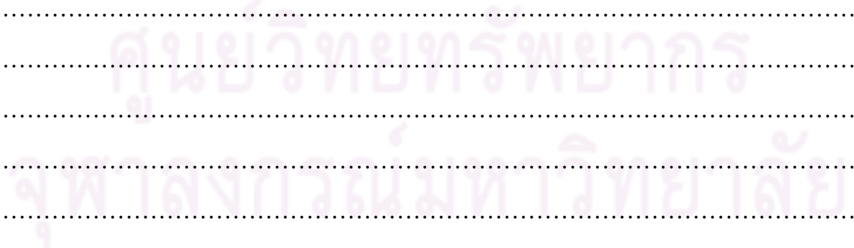
.....

.....

.....

.....

.....





## 6. ข้อใดไม่ใช่บทบาทหน้าที่ของครอบครัว

- ก. ส่งเสริมให้ลูกหลานมีสุขภาพร่างกาย สุขภาพจิตใจ
- ข. ส่งเสริมให้ลูกหลานทำงานที่ได้ค่าตอบแทนสูง ๆ
- ค. ส่งเสริมให้เป็นคนดี มีคุณธรรม รักตัวเองและรักผู้อื่น
- ง. ส่งเสริมให้ลูกหลานมีความรับผิดชอบและรู้จักเสรีภาพส่วนบุคคล

เหตุผล.....

## 7. เหตุผลสำคัญที่พ่อแม่ ผู้ปกครอง ควรส่งเสริมให้สมาชิกในครอบครัวมีทักษะพื้นฐาน รู้จักการทำมาหากินของครอบครัว

- ก. ทำให้สมาชิกมีประสบการณ์ตรงและพัฒนาทักษะด้านต่างๆ
- ข. ทำให้สมาชิกเห็นความยากลำบากในการทำงานของพ่อแม่
- ค. ทำให้สมาชิกเกิดความอดทน และมีเจตคติที่ดีต่อการทำงาน
- ง. ทำให้สมาชิกสามารถทำงานและหารายได้ช่วยแบ่งเบาภาระของครอบครัว

เหตุผล.....

## 8. นักเรียนแสดงพฤติกรรมใดที่ช่วยสร้างความสัมพันธ์ภาพที่ดีในครอบครัว

- ก. กลับมาจากโรงเรียน รีบทำการบ้านและช่วยสอนน้องทำการบ้าน
- ข. รีบทำงานบ้านที่ได้รับมอบหมายให้เสร็จเรียบร้อย เพื่อจะกิจกรรมอื่นที่ชอบ
- ค. ทำงานบ้านที่รับผิดชอบ และช่วยสมาชิกคนอื่นทำงานเมื่อมีโอกาส
- ง. กลับมาถึงบ้านสวัสดิ์พ่อแม่ และรีบทำการบ้านให้เสร็จ

เหตุผล.....

## 9. ขั้นตอนใด ที่มีลักษณะคล้ายการกำหนดมาตรฐานของการทำงาน

- ก. การกำหนดเป้าหมายการทำงาน
- ข. การวิเคราะห์ สำนวจงานที่จะทำ
- ค. การวางแผนการทำงาน
- ง. การตรวจสอบและประเมินผลงาน

เหตุผล.....

## 10. นักเรียนสามารถช่วยอนุรักษ์พลังงานและสิ่งแวดล้อมได้อย่างไร

- ก. รีดผ้าที่ละชุดเท่าที่จำเป็นต้องใช้ เพื่อประหยัดไฟ
- ข. ใส่ของในตู้เย็นให้เต็มเพื่อจะได้เก็บความเย็นได้นาน
- ค. ใช้กาน้ำไฟฟ้าแทนการต้มน้ำจากเตาแก๊ส
- ง. แยกขยะแต่ละประเภทออกจากกัน เช่น กระดาษ พลาสติก

เหตุผล.....

ชื่อ

เลขที่.....ทีมที่.....





แบบฟอร์มคำตอบเรื่อง ความสัมพันธ์ของบุคคลในครอบครัว

| ข้อ | คำตอบ/ ระดับความคิดเห็น ของสมาชิกแต่ละคน |  |  |  |  |  |  |  |  |  | คำตอบ<br>ของกลุ่ม |
|-----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------------------|
|     |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                   |
| 1   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                   |
| 2   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                   |
| 3   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                   |
| 4   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                   |
| 5   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                   |
| 6   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                   |
| 7   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                   |
| 8   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                   |
| 9   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                   |
| 10  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                   |
| รวม |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                   |

3 = เห็นด้วยมาก 2 = เห็นด้วยปานกลาง 1 = เห็นด้วยน้อย 0 = ไม่เห็นด้วย

1. ทำไมบางข้อมีสมาชิกกลุ่มตอบถูกแต่คำตอบของกลุ่มผิด

.....

.....

.....

2. ทำไมบางข้อไม่มีสมาชิกตอบถูก แต่คำตอบของกลุ่มถูก

.....

.....

.....

3. เหตุใดคะแนนรวมของกลุ่มจึงสูงกว่าคะแนนรายบุคคล หรือคะแนนรวมของรายบุคคลจึงสูงกว่าคะแนนกลุ่ม

.....

.....

.....

ทีมที่ .....

## แบบสังเกตพฤติกรรมกรรมการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ เรื่อง.....

คำชี้แจง จงทำเครื่องหมาย / ลงในช่องว่างที่ตรงกับความคิดเห็นของนักเรียนมากที่สุด

| ข้อ | พฤติกรรมกรรมการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ของสมาชิกทีม   | ไม่เคย<br>เป็น<br>เช่นนี้<br>เลย<br>(0) | เป็น<br>เช่นนี้<br>น้อย<br>ที่สุด<br>(1) | เป็น<br>เช่นนี้<br>น้อย<br>(2) | เป็น<br>เช่นนี้<br>ปาน<br>กลาง<br>(3) | เป็น<br>เช่นนี้<br>บ่อยๆ<br>(4) | เป็น<br>เช่นนี้<br>บ่อย<br>มาก<br>(5) |
|-----|---|---|--|--------------------------------|---------------------------------------|---------------------------------|---------------------------------------|
| 1   | สมาชิกแสดงความเห็นค่อนข้างน้อย บางคนนั่งเฉยๆ ไม่มีใครเสนออะไรมา ก็รับเป็นมติทีมเพื่อให้งานเสร็จ ๆ   |   |  |                                |                                       |                                 |                                       |
| 2   | สมาชิกแสดงความเห็นคล้ายตามกันเพื่อทำให้บรรยากาศราบรื่น สบายกัน และไม่เคร่งเครียด  |   |  |                                |                                       |                                 |                                       |
| 3   | สมาชิกบางคนสงวนท่าที ไม่เห็นด้วยก็ไม่บอกแต่เก็บความรู้สึกไม่เห็นด้วยไว้ในใจ   |   |  |                                |                                       |                                 |                                       |
| 4   | สมาชิกมีการประนีประนอมและแก้ปัญหาความขัดแย้งแบบพบกันครึ่งทาง โดยไม่มีการวิเคราะห์เจาะลึกอย่างเพียงพอ  |   |  |                                |                                       |                                 |                                       |
| 5   | สมาชิกลงมติด้วยการยกมือ หรือเฉลี่ยคะแนน โดยไม่มีการอภิปราย วิเคราะห์เจาะลึก   |   |  |                                |                                       |                                 |                                       |
| 6   | สมาชิกบางคนพยายามพูดจาโน้มน้าวใจให้คนอื่นเห็นด้วยกับตนเองและเป็นผู้รวบรวมสรุปเป็นมติทีม โดยที่สมาชิกคนอื่น ๆ บางคนต้องยอมเพื่อไม่ให้ขัดแย้ง |   |  |                                |                                       |                                 |                                       |
| 7   | สมาชิกบางคนโต้แย้งผู้อื่น โดยที่ยังฟังไม่ทันจบหรือยังไม่ได้ทำความเข้าใจอย่างถูกต้อง   |   |  |                                |                                       |                                 |                                       |
| 8   | มีการอภิปรายโต้แย้งกันมาก และหาข้อสรุปไม่ได้จนในที่สุดต้องใช้วิธีนับเสียงส่วนใหญ่ (Vote)  |   |  |                                |                                       |                                 |                                       |
| 9   | มีการอภิปรายกันอย่างกว้างขวาง จนทุกคนเข้าใจประเด็นตรงกัน และมีมติที่เห็นพ้องต้องกันอย่างเป็นเอกฉันท์  |   |  |                                |                                       |                                 |                                       |

หมายเหตุ .....

.....

ชื่อ.....เลขที่.....ทีมที่.....

การนำความรู้ที่ได้เรียนรู้จากหนังสือไปสำรวจข้อมูลในชีวิตจริงได้อย่างไร ให้นักเรียนแสดงความคิดเห็น

1. สิ่งที่จะสำรวจเกี่ยวกับความสัมพันธ์ในครอบครัว มีเรื่องอะไรบ้าง

.....

.....

.....

.....

.....

.....

2. การศึกษาข้อมูลเพิ่มเติมจากแหล่งใด หรือจากหนังสือใด ประกอบการวิเคราะห์ข้อมูล

.....

.....

.....

.....

.....

3. การทำแบบฟอร์มการสำรวจ หรือข้อความที่จะใช้ หรือสิ่งที่จะสังเกต

.....

.....

.....

.....

4. กลุ่มเป้าหมายที่จะลงไปสำรวจ

.....

.....

.....

.....

5. สถานที่ที่จะไปสำรวจ

.....

.....

.....

จำนวนสมาชิกที่มา.....คน ทีมที่.....

สรุปความคิดเห็นของกลุ่ม

การนำความรู้ที่ได้เรียนรู้จากหนังสือไปสำรวจข้อมูลในชีวิตจริงได้อย่างไร ให้นักเรียนแสดงความคิดเห็น

1. สิ่งที่จะสำรวจเกี่ยวกับความสัมพันธ์ในครอบครัว มีเรื่องอะไรบ้าง

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

2. การศึกษาข้อมูลเพิ่มเติมจากแหล่งใด หรือจากหนังสือใด ประกอบการวิเคราะห์ข้อมูล

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

3. การทำแบบฟอร์มการสำรวจ หรือข้อความที่จะใช้ หรือสิ่งที่สังเกตุ

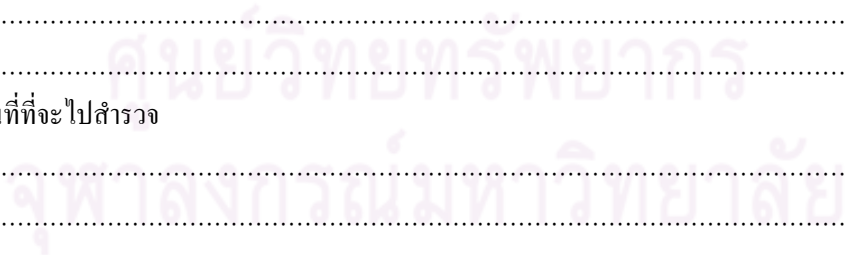
.....  
.....  
.....

4. กลุ่มเป้าหมายที่จะลงไปสำรวจ

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

5. สถานที่ที่จะไปสำรวจ

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













## แผนการจัดการเรียนรู้ หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 (กลุ่มควบคุม)

กลุ่มสาระการเรียนรู้ อาชีวศึกษาและเทคโนโลยี รายวิชา งานบ้าน  
เรื่อง ความสัมพันธ์ในครอบครัว

ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4  
เวลาเรียน 6 คาบเรียน คาบเรียนละ 50 นาที

### มาตรฐานการเรียนรู้

มาตรฐาน ง 1.1.1 เข้าใจความหมาย ความสำคัญ ประโยชน์ หลักการ วิธีการ ขั้นตอน กระบวนการ  
ทำงาน การจัดการ สามารถทำงาน ประเมิน ปรับปรุงและพัฒนางาน

มาตรฐาน ง 1.1.3 สร้างแนวคิดใหม่ ๆ ในการทำงาน

มาตรฐาน ง 1.1.4 ทำงานด้วยความรับผิดชอบ ตรงต่อเวลา ขยัน ซื่อสัตย์ ประหยัด อดออม มุ่งมั่น

มาตรฐาน ง 1.1.5 ใช้พลังงาน ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมในการทำงานอย่างคุ้มค่าและถูกวิธี

มาตรฐาน ง 1.2.1 สามารถวิเคราะห์งาน วางแผนการดำเนินงาน ปฏิบัติงานตามแผน ประเมิน ปรับปรุง  
และพัฒนาการดำเนินงาน

มาตรฐาน ง 1.2.2 สามารถทำงานในฐานะผู้นำ/สมาชิกกลุ่มและใช้วิธีการต่างๆ ในการสร้างสัมพันธภาพ  
และความเข้มแข็งของกลุ่ม

มาตรฐาน ง 1.2.3 สามารถวิเคราะห์ สังเคราะห์ เลือกสรรและปรับใช้ข้อมูลเกี่ยวกับการทำงานจาก  
แหล่งความรู้ต่าง ๆ

มาตรฐาน ง 1.2.4 สามารถวิเคราะห์ปัญหา สาเหตุของปัญหา สร้างทางเลือกที่หลากหลายในการแก้ปัญหา  
ประเมินทางเลือก ตัดสินใจเลือกทางเลือกที่เหมาะสมและแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์

มาตรฐาน ง 1.2.5 มีความมุ่งมั่นทำงานจนสำเร็จ มีจิตสำนึกที่ดีต่อการทำงาน ทำงานอย่างมีความสุขและมี  
กิริยาดีในการทำงานด้วยความประณีต รอบคอบ ปลอดภัยและสะอาด

### สาระสำคัญ

การสร้างความสัมพันธ์ที่ดีในครอบครัวเป็นสิ่งสำคัญ เพราะถ้าแต่ละครอบครัวมีความสัมพันธ์ที่ดี  
ทำให้สังคมมีความเข้มแข็ง ดังนั้นการปลูกฝังให้นักเรียนมีจิตสำนึกในความรับผิดชอบต่อครอบครัว มีความ  
เข้าใจในบทบาทและหน้าที่ของสมาชิกในครอบครัว และแสดงออกด้วยการปฏิบัติตนต่อสมาชิกในครอบครัวด้วย  
การช่วยเหลือกันในครอบครัว เช่น การทำงานต่างๆในบ้าน การช่วยแก้ปัญหาหรือให้ข้อเสนอแนะเรื่องต่างๆ เพื่อให้  
เกิดสัมพันธภาพที่อบอุ่นในครอบครัว ซึ่งจะนำไปสู่สังคมที่ดี

### ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง เพื่อให้นักเรียน

1. มีความรู้ความเข้าใจ ในเรื่องความสัมพันธ์ในครอบครัว การจัดการงานบ้าน การอนุรักษ์พลังงานและ  
สิ่งแวดล้อมในครอบครัว

2. เห็นความสำคัญในเรื่องความสัมพันธ์ในครอบครัว การจัดการงานบ้าน การอนุรักษ์พลังงานและ  
สิ่งแวดล้อมในครอบครัว

3. สามารถนำความรู้เรื่องความสัมพันธ์ในครอบครัว การจัดการงานบ้าน การอนุรักษ์พลังงานและสิ่งแวดล้อมในครอบครัวไปใช้ในชีวิตจริง

### จุดประสงค์การเรียนรู้

1. สามารถอธิบายหลักการสำคัญเรื่องความสัมพันธ์ในครอบครัว การจัดการงานบ้าน การอนุรักษ์พลังงานและสิ่งแวดล้อมในครอบครัว
2. สามารถอธิบายผลของความสัมพันธ์ในครอบครัว การจัดการงานบ้าน การอนุรักษ์พลังงานและสิ่งแวดล้อมในครอบครัวที่ดีและไม่ดีได้
3. สามารถบอกแนวทางการสร้างความสัมพันธ์ในครอบครัว การจัดการงานบ้าน การอนุรักษ์พลังงานและสิ่งแวดล้อม
4. สามารถเขียนแสดงความคิดเห็นและความรู้สึกต่อวิธีการเรียนรู้เป็นทีม
5. สามารถระบุพฤติกรรมของตนเองที่ส่งเสริมการเรียนรู้เป็นทีม

### เนื้อหาสาระ

เนื้อหา (content) ความสัมพันธ์ในครอบครัว

#### 1. ความสัมพันธ์ในครอบครัว

- 1.1 แนวทางการสร้างสัมพันธภาพที่ดีในครอบครัว มีแนวปฏิบัติดังต่อไปนี้ คือ
  1. มีเวลาทำกิจกรรมร่วมกัน
  2. พูดจกกันด้วยภาษาคอกไม้
  3. สร้างแนวทางการปฏิบัติตนร่วมกันของสมาชิกในครอบครัว
  4. เพื่อแผ่มน้ำใจให้กัน
  5. รู้จักประนีประนอม
  6. มีความเสมอภาคไม่ลำเอียง
- 1.2 ปัญหาเกี่ยวกับสัมพันธภาพในครอบครัว ที่ควรนำไปพิจารณาหาแนวทางป้องกันและแก้ไขดังนี้
  1. ปัญหาเกี่ยวกับอบายมุขประเภทต่างๆ
  2. ปัญหาสุขภาพอนามัย
  3. ปัญหาสัมพันธภาพทางเพศ
  4. ปัญหาทางการเงิน
  5. ปัญหาสัมพันธภาพระหว่างพี่น้อง
  6. ปัญหาการสื่อสารระหว่างสมาชิกในครอบครัว
  7. ปัญหาช่องว่างระหว่างวัย
  8. ปัญหาความสัมพันธ์ระหว่างเขยสะใภ้กับบิดามารดาของคู่สมรส
- 1.3 บทบาทหน้าที่ของครอบครัว
  1. ส่งเสริมความเจริญเติบโตของสมาชิกในครอบครัว
  2. ส่งเสริมให้เกิดความรักความอบอุ่นแก่สมาชิกทุกคนในครอบครัว

- 3.ส่งเสริมให้มีความรับผิดชอบและเสรีภาพส่วนบุคคล
- 4.ส่งเสริมให้มีทักษะขั้นพื้นฐาน รู้จักการทำมาหากินของพ่อแม่ ผู้ปกครอง
- 5.ส่งเสริมให้เป็นคนดี มีคุณธรรม จริยธรรมอันดีงาม รักตัวเองและผู้อื่น
- 6.ส่งเสริมลูกหลานให้มีสุขภาพร่างกาย สุขภาพจิต และสติปัญญาดี

2. การจัดการงานบ้าน ทั้งงานส่วนตัวและงานส่วนรวม ต้องมีการจัดการที่เป็นระบบ หรือเป็นกระบวนการ ดังนี้

1. ขั้นสำรวจและวิเคราะห์งาน เป็นขั้นตอนสำรวจงานที่จะต้องทำ ความสนใจของสมาชิก วันเวลาที่ทำงาน
2. ขั้นวางแผน ในการวางแผนทำงานบ้านนั้น ควรกำหนดเวลาในการทำงานบ้านที่รับผิดชอบไว้ล่วงหน้าว่าจะทำงานใด ในเวลาใด
3. ขั้นปฏิบัติงานและสรุปรงาน เป็นขั้นตอนการทำงานตามตารางที่กำหนดไว้ และจดบันทึกงานที่ไม่สามารถทำได้หรือต้องการดำเนินการ และควรรหาแนวทางดำเนินการแก้ไขให้สำเร็จ
4. ขั้นประเมินผลการทำงาน การประเมินผลการทำงาน เป็นการประเมินเพื่อนสำรวจประสิทธิภาพในการปฏิบัติงาน

3. **ครอบครัวอนุรักษ์พลังงานและสิ่งแวดล้อม** ครอบครัวแต่ละครอบครัวสามารถช่วยกันอนุรักษ์พลังงานและสิ่งแวดล้อมด้วยวิธีง่ายๆ ดังต่อไปนี้

1. ประหยัดน้ำ โดยหมั่นตรวจสอบการรั่วไหลของน้ำภายในบ้าน ไม่เปิดน้ำทิ้ง เป็นต้น
2. ประหยัดน้ำมัน โดยดับเครื่องยนต์ทุกครั้งเมื่อต้องจอดรอนานๆ ควรใช้เกียร์ที่เหมาะสมกับสภาพเส้นทาง ใช้ระบบการใช้รถร่วมกัน (Car pool) หรือการใช้พลังงานอื่นๆ ทดแทน
3. ประหยัดไฟฟ้า โดย ปิดเครื่องใช้ไฟฟ้าทุกครั้งที่เลิกใช้งาน เลือกอุปกรณ์ไฟฟ้าที่มีฉลากเบอร์ 5 ใช้เตาแก๊สหุงต้มแทนเตาไฟฟ้า เป็นต้น
4. ประหยัดพลังงานและรักษาสีสิ่งแวดล้อมอื่นๆ เช่น ใช้กระดาษอย่างคุ้มค่า แยกประเภทขยะเป็นขยะเปียก ขยะแห้ง และขยะมีพิษ เป็นต้น
5. ประยุกต์หลักการ 5 ส คือ สะสาง สะดวก สะอาด สุขลักษณะ และสร้างนิสัย มาใช้ โดยให้สมาชิกทุกคนในครอบครัวมีส่วนร่วมในกิจกรรมอนุรักษ์พลังงานและสิ่งแวดล้อม

**ความคิดรวบยอด (concept)**

1. การสร้างความสัมพันธ์ที่ดีในครอบครัวเริ่มต้นจากความรักความอบอุ่นของสมาชิกทุกคนที่มีต่อกัน เมื่อมีลูกสัมพันธ์นั้นก็ขยายออกไปสู่ลูก เป็นความสัมพันธ์ระหว่างพ่อแม่ลูก ทุกคนเป็นทั้งผู้ให้และผู้รับ เป็นการสร้างความผูกพันสนิทสนมรักใคร่กลมเกลียวและไว้วางใจซึ่งกันและกันระหว่างสมาชิกทุกคนในครอบครัว ซึ่งมีผลทำให้เกิดความอบอุ่นและสงบสุขในครอบครัว รวมทั้งเป็นการวางรากฐานความมั่นคงทางจิตใจ ให้สมาชิกในครอบครัวมีความเข้มแข็ง พร้อมต่อสู้กับปัญหาและอุปสรรคต่างๆ ที่อาจเกิดขึ้น ในการดำรงชีวิตทั้งในและนอกบ้าน เมื่อแต่ละครอบครัวมีความสัมพันธ์ที่ดีนำไปสู่สังคมที่ดีมีความเข้มแข็งและอยู่กันอย่างมีความสุข



2. การจัดการงานบ้านทุกคนในครอบครัวควรมีส่วนร่วมในการจัดการ การเรียนรู้เพื่อการวางแผนการทำงานในบ้านจะช่วยให้สามารถทำงานทุกอย่างในบ้านได้อย่างทั่วถึง ช่วยให้ผู้ที่รับผิดชอบในงานรู้ล่วงหน้าว่าจะทำงานใด เมื่อใด ทำให้สามารถทำงานที่รับผิดชอบได้ครบทุกรายการและงานบ้านสำเร็จตามที่มุ่งหวัง ฝึกนิสัยให้เป็นผู้ที่มีความรับผิดชอบ มีเหตุผลและรอบคอบในการทำงาน และทำงานอย่างเป็นระบบ ทำให้ประหยัดทั้งเวลาและแรงงาน ซึ่งในการวางแผนการทำงานนั้น ในเบื้องต้นอาจเป็นการวางแผนเฉพาะส่วนที่ตนเองรับผิดชอบ เมื่อสามารถทำงานได้สำเร็จ จึงนำหลักการ วิธีการมาใช้วางแผนการจัดการในการทำงานบ้านทั้งครอบครัว โดยรวมงานที่สมาชิกทุกคนในบ้านรับผิดชอบและมาช่วยกันจัดทำเป็นตารางการทำงานประจำบ้าน ซึ่ง เป็นการสร้างความสัมพันธ์ที่ดีในครอบครัวได้

3. การอนุรักษ์พลังงานและสิ่งแวดล้อมของครอบครัว เป็นสิ่งที่สร้างประโยชน์ให้แก่ครอบครัวในการช่วยกันช่วยประหยัดพลังงาน ประหยัดค่าใช้จ่าย และทำให้บ้านที่พักอาศัยน่าอยู่สะอาดเรียบร้อย แล้ว ยังเป็นการแสดงถึงความรับผิดชอบต่อสังคม ในการช่วยประหยัดและรักษาทรัพยากรสิ่งแวดล้อมโดยรวมอีกด้วย

#### สื่อการเรียนการสอน

1. ข้อมูลจากการสำรวจของกรมสุขภาพจิต กระทรวงสาธารณสุข
2. เอกสารความรู้ จากแหล่งเรียนรู้ต่างๆ

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

การจัดการเรียนการสอน หน่วยการเรียนรู้ที่ 3 (กลุ่มควบคุม)

คาบเรียนที่ 1-2

| มาตรฐาน/<br>วัตถุประสงค์   | กระบวนการเรียนการสอน   |  |
|--|--|--|
|  | กระบวนการสอน(บทบาทผู้สอน)  | บทบาทผู้เรียน  |
| <p>-เชื่อมโยง<br/>ความรู้เดิม กับ<br/>ความรู้ใหม่ที่จะ<br/>เรียน</p> <p>-ผู้เรียนเห็น<br/>ความสำคัญของ<br/>สิ่งที่เรียนรู้อ</p> <p>-ผู้เรียนรู้<br/>จุดประสงค์การ<br/>เรียนรู้อ</p> <p>-ผู้เรียนทำงาน<br/>ร่วมกับผู้อื่น<br/>และมีบทบาท<br/>หน้าที่ในกลุ่ม</p> <p>-ผู้เรียนมีความรู้<br/>ความเข้าใจใน<br/>เนื้อหาสาระที่<br/>กำหนด</p> | <p>ให้นักเรียน ทำแบบทดสอบปรนัยก่อนเรียน จำนวน 20 ข้อ เพื่อวัดความรู้<br/>ก่อนเรียนเรื่องความสัมพันธ์ของบุคคลในครอบครัวของนักเรียน (15 นาที)</p> <p><b>ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน (10 นาที)</b></p> <p>1. ครูให้ข้อมูลว่าจากการสำรวจของกรมสุขภาพจิต กระทรวงสาธารณสุขพบ<br/>ในปัจจุบันดัชนีมีวัดความสุขในครอบครัวลดลง จึงจำเป็นต้องหาแนวทางเพื่อ<br/>ส่งเสริมความสัมพันธ์ในครอบครัวให้ดีขึ้น ครูตั้งคำถามเพื่อนำเข้าสู่บทเรียน<br/>เรื่องความสัมพันธ์ของบุคคลในครอบครัว ว่า (2 นาที)</p> <p>-จากข้อมูลที่ครูเล่าให้ฟัง นักเรียนคิดว่าสาเหตุใดที่ทำให้ดัชนีมีวัดความสุข<br/>ในครอบครัวลดลงลดลง คือสิ่งใด</p> <p>-ความสัมพันธ์ในครอบครัวของนักเรียนหรือครอบครัวที่นักเรียนรู้จักเป็น<br/>อย่างไร</p> <p>-ถ้าต้องการให้ความสัมพันธ์ของบุคคลในครอบครัวดี นักเรียนควรต้อง<br/>เรียนรู้เรื่องใดบ้าง</p> <p>2. ครูให้นักเรียนร่วมกันตอบคำถาม 4-5 คน และเปิดโอกาสให้นักเรียนที่มี<br/>คำตอบที่แตกต่างแสดงความคิดเห็นเพิ่มเติม (5 นาที)</p> <p>3. ครูแจ้ง จุดประสงค์การเรียนรู้ เรื่อง ความสัมพันธ์ของบุคคลในครอบครัว<br/>ในครอบครัว (3 นาที)</p> <p><b>ขั้นจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ( 65 นาที)</b></p> <p>4. ให้นักเรียนแบ่งกลุ่มตามความสมัครใจ กลุ่มละ 5-7 คน ในแต่ละกลุ่มเลือก<br/>หัวหน้ากลุ่ม และเลขากลุ่ม และแต่ละกลุ่มศึกษาทำความเข้าใจในเนื้อหาสาระ<br/>เรื่องความสัมพันธ์ของบุคคลในครอบครัว กลุ่มละ 1 เรื่อง ตามประเด็นที่ครู<br/>กำหนด และให้แต่ละกลุ่มออกมานำเสนอ คือ</p> <p>-เปรียบเทียบรูปแบบความเป็นอยู่ของครอบครัวไทย กับครอบครัวประเทศ<br/>ตะวันตก</p> <p>-ปัญหาที่เกี่ยวกับความสัมพันธ์ในครอบครัว</p> <p>-การสร้างความสัมพันธ์ที่ดีในครอบครัว</p> <p>-บทบาทหน้าที่ของครอบครัว</p> <p>-การงานในบ้าน งานส่วนตัวและงานส่วนรวมและกระบวนการจัดการงาน<br/>บ้าน</p> | <p>-ผู้เรียนทบทวน<br/>ความรู้เดิมและ<br/>ร่วมตอบคำถาม<br/>เพื่อเชื่อมโยงเรื่อง<br/>ที่จะเรียนต่อไป</p> <p>-ผู้เรียนร่วมแสดง<br/>ความคิดเห็น</p> <p>-ผู้เรียนเลือก<br/>หัวหน้ากลุ่ม และ<br/>เลขากลุ่ม</p> <p>-ผู้เรียนศึกษาทำ<br/>ความเข้าใจใน<br/>เนื้อหาเรื่องสาระ<br/>ตามที่ได้รับ<br/>มอบหมาย</p> |

## คาบเรียนที่ 1-2/ 3-4

| มาตรฐาน/<br>วัตถุประสงค์   | กระบวนการเรียนการสอน   |   |
|--|--|---|
|  | กระบวนการสอน(บทบาทผู้สอน)  | บทบาทผู้เรียน   |
| <p>-ผู้เรียนมีความ<br/>รับผิดชอบต่อ<br/>งานที่ได้รับ<br/>มอบหมาย</p>   | <p>-การอนุรักษ์พลังงานและสิ่งแวดล้อมในครอบครัว<br/>โดยศึกษาจากเอกสารจากแหล่งต่างๆ ที่ครูเตรียมให้ จากแบบเรียน หรือจาก<br/>แหล่งอื่นๆ ที่นักเรียนมี โดยแต่ละกลุ่มอาจใช้วิธีการสรุปเรื่องที่ศึกษาเป็น<br/>ตาราง แผนที่ความคิด หรือตามที่กลุ่มตกลงกัน (35 นาที)</p> <p>5. ให้นักเรียนแต่ละกลุ่ม ออกมานำเสนองาน และตอบข้อซักถามในประเด็น<br/>ที่มีผู้สงสัย กลุ่มละ 5 นาที (30 นาที)</p> <p><b>ขั้นสรุป (15 นาที)</b></p> <p>6. ให้นักเรียนร่วมกันสรุปสิ่งที่ได้เรียนรู้ จากการนำเสนอของทีมที่ 1<br/>(10 นาที)</p> <p>7. ครูสรุปเพิ่มเติมในประเด็นที่ยังไม่สมบูรณ์ (5 นาที)</p> <p><b>คาบเรียนที่ 3-4</b></p> <p><b>ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน (10 นาที)</b></p> <p>1.ครูถามนักเรียนว่า (3 นาที)</p> <p>- นักเรียนได้ทำพฤติกรรมใดที่ส่งเสริมความสัมพันธ์ที่ดีในครอบครัวบ้าง<br/>หรือไม่อย่างไร</p> <p>- นักเรียนมีหน้าที่รับผิดชอบงานบ้านอะไรบ้าง และมีการวางแผนการทำงาน<br/>อย่างไร</p> <p>2.ครูขออาสาสมัครตอบคำถาม 4-5 คน และเปิดโอกาสให้นักเรียนที่มีคำตอบ<br/>ที่แตกต่างแสดงความคิดเห็นเพิ่มเติม (5 นาที)</p> <p>3.ครูนำเข้าสู่บทเรียน โดยชี้ให้เห็นว่าถ้านักเรียนปรับเปลี่ยนพฤติกรรมตนเอง<br/>ในการสร้างความสัมพันธ์ที่ดีต่อครอบครัว และรับผิดชอบในการช่วยทำงาน<br/>บ้าน จะเป็นการส่งเสริมความสัมพันธ์ที่ดีในครอบครัว และการมีความรู้ความ<br/>เข้าใจในเรื่องความสัมพันธ์ของบุคคลในครอบครัว จะสามารถใช้เป็น<br/>แนวทางในการในการปฏิบัติตนได้ (2 นาที)</p> | <p>-ผู้เรียนแต่ละกลุ่ม<br/>ร่วมกันวางแผนการทำงาน<br/>และรับผิดชอบต่อ<br/>งานที่ได้รับ<br/>มอบหมาย</p> <p>-ผู้เรียนร่วมกัน<br/>สรุปข้อความรู้ที่<br/>ได้</p> |
| <p>-เชื่อมโยง<br/>ความรู้เดิม กับ<br/>ความรู้ใหม่ที่จะ<br/>เรียน</p> <p>-ผู้เรียนเห็น<br/>ความสำคัญของ<br/>สิ่งที่จะเรียนรู้</p> | <p>1.ครูถามนักเรียนว่า (3 นาที)</p> <p>- นักเรียนได้ทำพฤติกรรมใดที่ส่งเสริมความสัมพันธ์ที่ดีในครอบครัวบ้าง<br/>หรือไม่อย่างไร</p> <p>- นักเรียนมีหน้าที่รับผิดชอบงานบ้านอะไรบ้าง และมีการวางแผนการทำงาน<br/>อย่างไร</p> <p>2.ครูขออาสาสมัครตอบคำถาม 4-5 คน และเปิดโอกาสให้นักเรียนที่มีคำตอบ<br/>ที่แตกต่างแสดงความคิดเห็นเพิ่มเติม (5 นาที)</p> <p>3.ครูนำเข้าสู่บทเรียน โดยชี้ให้เห็นว่าถ้านักเรียนปรับเปลี่ยนพฤติกรรมตนเอง<br/>ในการสร้างความสัมพันธ์ที่ดีต่อครอบครัว และรับผิดชอบในการช่วยทำงาน<br/>บ้าน จะเป็นการส่งเสริมความสัมพันธ์ที่ดีในครอบครัว และการมีความรู้ความ<br/>เข้าใจในเรื่องความสัมพันธ์ของบุคคลในครอบครัว จะสามารถใช้เป็น<br/>แนวทางในการในการปฏิบัติตนได้ (2 นาที)</p>   | <p>-ผู้เรียนทบทวน<br/>ความรู้เดิมและ<br/>ร่วมตอบคำถาม<br/>เพื่อเชื่อมโยงเรื่อง<br/>ที่จะเรียนต่อไป</p> <p>-ผู้เรียนร่วมแสดง<br/>ความคิดเห็น</p>             |

คาบเรียนที่ 3-4 (ต่อ)

| มาตรฐาน/<br>วัตถุประสงค์   | กระบวนการเรียนการสอน   |  |
|--|--|--|
|  | กระบวนการสอน(บทบาทผู้สอน)  | บทบาทผู้เรียน  |
| <p>-ผู้เรียนมีความรู้ความเข้าใจในเนื้อหาสาระ</p> <p>-ผู้เรียนทำงานร่วมกับผู้อื่นและมีบทบาทหน้าที่ในกลุ่ม</p> | <p><b>ชั้นจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ( 60 นาที)</b></p> <p>4.ครูให้นักเรียนทบทวนเรื่องรูปแบบความเป็นอยู่ของครอบครัวไทยกับครอบครัวประเทศตะวันตก, ปัญหาที่เกี่ยวกับความสัมพันธ์ในครอบครัว, การสร้างความสัมพันธ์ที่ดีในครอบครัว, บทบาทหน้าที่ของครอบครัว, การงานในบ้าน งานส่วนตัวและงานส่วนรวม, กระบวนการจัดการงานบ้าน และการอนุรักษ์พลังงานและสิ่งแวดล้อมใน (15 นาที)</p> <p>5.ให้นักเรียนแต่ละคนตอบคำถามเกี่ยวกับเนื้อหาสาระเรื่องความสัมพันธ์ของบุคคลในครอบครัว ตามความคิดเห็นของตนเอง (10 นาที)</p> <p>6.ครูเฉลยคำตอบที่ละข้อ พร้อมกับให้นักเรียนร่วมกันให้เหตุผลประกอบ ครูให้เหตุผลเพิ่มเติมในกรณีที่เรียนเข้าใจไม่ (10 นาที)</p> <p>7.ให้แต่ละกลุ่มสรุปความคิดรวบยอดเกี่ยวกับเนื้อหาสาระในเรื่องความสัมพันธ์ของบุคคลในครอบครัว โดยใช้การทำแผนที่ความคิดทำให้เข้าใจง่าย ครูเดินดูการทำงานของกลุ่มต่างๆ และให้ข้อเสนอแนะในที่ที่ยังติดขัด (20 นาที)</p> <p>8.ครูสุ่มเลือกตัวแทน 2 กลุ่ม ออกมานำเสนอข้อสรุปของกลุ่ม (5 นาที)</p> | <p>-ผู้เรียนต่างคนต่างตอบคำถามพร้อมให้เหตุผลประกอบ</p> <p>-ผู้เรียนตรวจคำตอบของตนเองและเหตุผลว่าทำไมจึงตอบเช่นนั้น</p> <p>-ผู้เรียนสอบถามในประเด็นที่สงสัย</p> |
| <p>-ผู้เรียนมีความรู้ความเข้าใจในเนื้อหาสาระ</p> <p>-ผู้เรียนนำความรู้ที่ได้ไปประยุกต์ใช้</p>                | <p><b>ชั้นสรุป (15 นาที)</b></p> <p>9.ครูให้นักเรียนร่วมกันสรุปความคิดรวบยอดเกี่ยวกับเนื้อหาสาระในเรื่องความสัมพันธ์ของบุคคลในครอบครัว (10 นาที)</p> <p>10.ครูสรุปเพิ่มเติมในประเด็นที่ยังไม่สมบูรณ์ (5 นาที)</p> <p>ครูมอบหมายชิ้นงาน ให้แต่ละกลุ่ม เลือกทำงานร่วมกัน 1 ชิ้นงาน ไม่ซ้ำกัน นักเรียนสามารถเสนอชิ้นงานเพิ่มเติม ให้แต่ละกลุ่มวางแผนการทำงาน การหาข้อมูลตามประเด็นที่กำหนดเพื่อนำมาวิเคราะห์และออกมานำเสนอหน้าชั้นเรียนในครั้งต่อไป (15 นาที)</p>   | <p>-ผู้เรียนต่างคนต่างสรุปความคิดรวบยอดของตนเองและร่วมสรุปเป็นของกลุ่ม</p> <p>-ผู้เรียนจับกลุ่มตามความสมัครใจ และกำหนดบทบาทในกลุ่ม</p>                         |

## คาบเรียนที่ 3-4/ 5-6

| มาตรฐาน/<br>วัตถุประสงค์                             | กระบวนการเรียนการสอน  |   |
|--|---|---|
|  | กระบวนการสอน(บทบาทผู้สอน)   | บทบาทผู้เรียน   |
|  | <p>ตัวอย่างชิ้นงาน</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-สำรวจและวิเคราะห์รูปแบบความเป็นอยู่ของครอบครัว ของนักเรียนในโรงเรียนที่อยู่กับบิดามารดา และอยู่กับญาติหรือบุคคลอื่น</li> <li>-สำรวจและวิเคราะห์ ภาพยนตร์หรือละครทางทีวี ที่ส่งเสริมให้เห็นความสัมพันธ์ที่ดีในครอบครัวและที่แสดงถึงปัญหาความสัมพันธ์ในครอบครัว โดยยกตัวอย่างประกอบ และให้ข้อเสนอแนะ</li> <li>-สำรวจและวิเคราะห์ ข่าวสาร จากหนังสือพิมพ์หรือทางทีวี ที่แสดงถึงปัญหาความสัมพันธ์ในครอบครัว โดยยกตัวอย่างประกอบ และให้ข้อเสนอแนะ</li> <li>-สำรวจ ความคิดเห็นของนักเรียนในเรื่องความสัมพันธ์ของบุคคลในครอบครัว และวิเคราะห์ แนวโน้มความสัมพันธ์ของบุคคลในครอบครัวที่จะเกิดขึ้น ให้เหตุผลประกอบ และให้ข้อเสนอแนะ</li> <li>-สำรวจ ความคิดเห็นและการปฏิบัติของนักเรียนในเรื่องความรับผิดชอบการทำงานบ้าน และมีการวางแผนทำงานบ้านหรือไม่ อย่างไร และให้ข้อเสนอแนะ</li> <li>-สำรวจ ความคิดเห็นและการปฏิบัติของนักเรียนในเรื่องการอนุรักษ์พลังงานและสิ่งแวดล้อมในครอบครัวของนักเรียน และให้ข้อเสนอแนะ</li> <li>-ให้วางแผนการจัดการงานบ้าน โดยศึกษาวิเคราะห์ข้อมูล วางแผนการทำงาน การประเมินการทำงาน การกำหนดผู้รับผิดชอบ เพื่อปฏิบัติงานทำความสะอาดห้องเรียน ใน 1 สัปดาห์ และระบุประโยชน์ที่นักเรียนได้รับการทำความสะอาดห้องเรียน</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>-ผู้เรียนศึกษาทำความเข้าใจในงานที่ได้รับมอบหมาย</li> <li>-ผู้เรียนร่วมกันวางแผนการทำงาน กำหนดบทบาทของสมาชิก และการนำเสนอ ผลงานทำอย่างไร</li> </ul> |
| -ผู้เรียนวิเคราะห์การทำงาน การวางแผนการทำงานของกลุ่ม | <p><b>คาบเรียนที่ 5-6</b></p> <p><b>ชั้นนำเข้าสู่บทเรียน ( 8 นาที)</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.ครูสนทนากับนักเรียนถึงงานที่แต่ละกลุ่มเลือกรับผิดชอบ ว่ามีการวางแผนการทำงาน การแบ่งงาน กันอย่างไร มีปัญหาอุปสรรคบ้างหรือไม่ และแก้ปัญหาอย่างไร (2 นาที)</li> <li>2.ครูสุ่มเลือก 2-3 กลุ่ม ให้ออกมานำเสนอ ว่าวางแผนการทำงาน แบ่งงานกันอย่างไร ปัญหาอุปสรรคและการแก้ปัญหาของกลุ่ม (5 นาที)</li> </ol>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>-ผู้เรียนทบทวนการทำงานที่ผ่านมา ว่ามีการวางแผนและแก้ปัญหาอย่างไร</li> </ul>  |

คาบเรียนที่ 5-6 (ต่อ)

| มาตรฐาน/<br>วัตถุประสงค์  | กระบวนการเรียนการสอน   |  |
|---|--|--|
|   | กระบวนการสอน(บทบาทผู้สอน)  | บทบาทผู้เรียน  |
| <p>-ผู้เรียนมุ่งมั่นทำงานจนสำเร็จ</p> <p>-ผู้เรียนนำความรู้ที่ได้ไปประยุกต์ใช้</p> <p>-ผู้เรียนมีความรู้ความเข้าใจเรื่องความสัมพันธ์ของบุคคลในครอบครัวและเจตคติที่ดีต่อการทำงานร่วมกับผู้อื่น</p> <p>-ประเมินความรู้ความเข้าใจ เจตคติ และการนำความรู้ไปใช้ของผู้เรียน</p> | <p>3.ครูนำเข้าสู่บทเรียน โดยชี้ให้เห็นว่า การที่นักเรียนได้นำความรู้ความเข้าใจไปใช้ในประสบการณ์จริง จะทำให้นักเรียนมีความเข้าใจยิ่งขึ้นในเรื่องความสัมพันธ์ของบุคคลในครอบครัว (1 นาที)</p> <p><b>ขั้นจัดกิจกรรมการเรียนการสอน (57 นาที)</b></p> <p>4.ให้แต่ละกลุ่มทำงานที่ ในเรื่องที่เลือกไว้ ตามประเด็นที่กำหนด และเตรียมนำเสนอหน้าชั้นเรียน (40 นาที)</p> <p>5.ให้แต่ละกลุ่มส่งตัวแทนออกมานำเสนอผลงาน และตอบข้อซักถามถ้ามีผู้สงสัย (17 นาที)<b>ขั้นสรุป (15 นาที)</b></p> <p>6.ครูให้นักเรียนร่วมกันสรุปประเด็นที่ได้เรียนรู้จากการทำงานร่วมกันในกลุ่ม และจากการฟังการนำเสนอของกลุ่มอื่น และประโยชน์ที่นักเรียนได้รับจากการเรียนรู้ครั้งนี้ (10 นาที)</p> <p>7.ครูสรุปเพิ่มเติมในประเด็นที่ยังไม่สมบูรณ์ (5 นาที)</p> <p><b>ขั้นประเมินผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน (20 นาที)</b></p> <p>8.ครูให้นักเรียนแต่ละคนทำแบบทดสอบเพื่อวัดผลสัมฤทธิ์ตามเนื้อหาสาระ เพื่อประเมินผลการเรียนรู้ในเนื้อหาสาระที่เรียน (20 นาที)</p> <p>9.ครูแจกแบบบันทึกการเรียนรู้ให้นักเรียนแต่ละคนกลับไปเขียนบันทึกการเรียนรู้ที่ได้ โดยนักเรียนเขียนในประเด็นต่อไปนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-เขียนสรุปเนื้อหาสาระและความคิดรวบยอดที่ได้ นักเรียนอาจสรุปโดยใช้ผังความคิด หรือวิธีอื่น ๆ ที่สามารถเข้าใจได้ง่าย</li> <li>-เขียนสิ่งที่นักเรียนจะปฏิบัติ เพื่อสร้างความสัมพันธ์ที่ดีในครอบครัว</li> <li>-การนำความรู้ที่เกี่ยวกับเนื้อหาสาระไปใช้ในวางแผนการทำงานบ้านของตนเอง</li> <li>-การนำความรู้ที่ได้ทางด้านเนื้อหาสาระ และกระบวนการเรียนรู้ไปใช้ในชีวิตจริง</li> </ul> | <p>-ผู้เรียนศึกษาทำความเข้าใจในเนื้อหาเรื่องสาระตามที่ได้รับมอบหมาย จากแหล่งข้อมูลต่างๆ</p> <p>-ผู้เรียนแต่ละกลุ่มนำเสนอผลงาน และข้อค้นพบต่างๆ</p> <p>-ผู้เรียนร่วมกันสรุปข้อความรู้ที่ได้</p> <p>-ผู้เรียนทำแบบทดสอบเพื่อวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน</p> <p>-ผู้เรียนนำแบบบันทึกการเรียนรู้กลับไปเขียนบันทึกการเรียนรู้ที่ได้ เพื่อนำมาส่งในครั้งต่อไป</p> |

การวัดและประเมินผลการเรียนรู้

1.นักเรียนสามารถเขียนอธิบายหลักการสำคัญเรื่องความสัมพันธ์ในครอบครัว การจัดการงานบ้าน การอนุรักษ์พลังงานและสิ่งแวดล้อมในครอบครัวได้อย่างถูกต้อง

2. ผู้สอนตรวจสอบจากที่นักเรียนเขียนวิเคราะห์ผลของความสัมพันธ์ในครอบครัว การจัดการงานบ้าน การอนุรักษ์พลังงานและสิ่งแวดล้อมในครอบครัวที่ดีและที่ไม่ดีได้ ได้ถูกต้อง



3. นักเรียนวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของตนเองกับครอบครัวได้ว่าเป็นอย่างไร
4. ให้นักเรียนเขียนบอกแนวทางของตนเองในการสร้างความสัมพันธ์ที่ดีในครอบครัว การจัดการงานบ้าน การอนุรักษ์พลังงานและสิ่งแวดล้อม ในบันทึกการเรียนรู้
6. ประเมินจาก แบบบันทึกการเรียนรู้



ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย







ภาคผนวก ง

ตัวอย่างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

แบบสังเกตพฤติกรรมการเรียนรู้เป็นทีม

ทีมที่ ..... มีจำนวนสมาชิก..... คน

ประเมินโดย.....วันที่ .....

- คำชี้แจง 1. แบบสังเกตฉบับนี้สำหรับผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัยใช้สังเกตพฤติกรรมการเรียนรู้เป็นทีมของนักเรียน  
2. ให้ผู้สังเกตทำเครื่องหมาย / ลงในช่องว่างที่สอดคล้องกับลักษณะที่สังเกตเห็นจากจำนวนนักเรียนที่มีส่วนร่วมในการแสดงพฤติกรรมในการมีส่วนร่วมกับทีม

จำนวนสมาชิกทีม ที่แสดงพฤติกรรมการเรียนรู้เป็นทีม

- 5 หมายถึง มีสมาชิกทีมที่ปฏิบัติหรือมีส่วนร่วม 6-7คนจากสมาชิกทีม 7 คน  
4 หมายถึง มีสมาชิกทีมที่ปฏิบัติหรือมีส่วนร่วม 5 คน จากสมาชิกทีม 7 คน  
3 หมายถึง มีสมาชิกทีมที่ปฏิบัติหรือมีส่วนร่วม 4 คน จากสมาชิกทีม 7 คน  
2 หมายถึง มีสมาชิกทีมที่ปฏิบัติหรือมีส่วนร่วม 3 คน จากสมาชิกทีม 7 คน  
1 หมายถึง มีสมาชิกทีมที่ปฏิบัติหรือมีส่วนร่วม 1-2 คนจากสมาชิกทีม 7คน  
0 หมายถึง ไม่มีสมาชิกทีมคนใดปฏิบัติ หรือมีส่วนร่วม

| ข้อ | ทักษะการเรียนรู้เป็นทีม                           | ระดับคุณภาพ                       |             |                         |                    |                        | หมายเหตุ<br>(ข้อสังเกต หรือ จำนวนสมาชิกที่ปฏิบัติ) |
|-----|---|-----------------------------------|-------------|-------------------------|--------------------|------------------------|--|
|     |   | ไม่มี/<br>ไม่<br>ปฏิบัติ<br>ดี(0) | น้อย<br>(1) | ค่อนข้าง<br>น้อย<br>(2) | ปาน<br>กลาง<br>(3) | ค่อนข้าง<br>มาก<br>(4) |  |
| 1   | สมาชิกทีมมีการพูดคุยทำความเข้าใจในเป้าหมายของทีม  |                                   |             |                         |                    |                        |  |
| 2   | สมาชิกทีมมีส่วนร่วมในการกำหนดเป้าหมาย             |                                   |             |                         |                    |                        |  |
| 3   | สมาชิกทีมมีส่วนร่วมในการกำหนดแผนการเรียนรู้ของทีม |                                   |             |                         |                    |                        |  |

| ข้อ | ทักษะการเรียนรู้เป็นทีม  | การมีส่วนร่วม/ การปฏิบัติ       |             |                         |                    |                        |            | หมายเหตุ |
|-----|--|---------------------------------|-------------|-------------------------|--------------------|------------------------|------------|----------|
|     |  | ไม่มี/<br>ไม่<br>ปฏิบัติ<br>(0) | น้อย<br>(1) | ค่อนข้าง<br>น้อย<br>(2) | ปาน<br>กลาง<br>(3) | ค่อนข้าง<br>มาก<br>(4) | มาก<br>(5) |          |
| 3   | สมาชิกทีมมีส่วนร่วมในการกำหนดแผนการเรียนรู้ของทีม  |                                 |             |                         |                    |                        |            |          |
| 4   | สมาชิกทีมมีการพูดคุยทำความเข้าใจในการกำหนดแผนการเรียนรู้ของทีม                                   |                                 |             |                         |                    |                        |            |          |
| 5   | สมาชิกทีมมีข้อมูลเพียงพอกับการเรียนรู้หรือการใช้ทำงาน  |                                 |             |                         |                    |                        |            |          |
| 6   | สมาชิกทีมสามารถอธิบายหรืออภิปรายข้อมูลความรู้  |                                 |             |                         |                    |                        |            |          |
| 7   | สมาชิกทีมตั้งคำถามตรงประเด็นในเรื่องที่กำลังศึกษาหรือกำลังแลกเปลี่ยนเรียนรู้                     |                                 |             |                         |                    |                        |            |          |
| 8   | สมาชิกทีมตั้งคำถามเพื่อให้ทีมได้ถกคิด คิดอย่างรอบคอบก่อนการตัดสินใจไม่ให้เกิดการคล้อยตามกันในทีม |                                 |             |                         |                    |                        |            |          |
| 9   | สมาชิกทีมมีการอธิบายชี้แจงประเด็นต่างๆ ให้เป็นที่เข้าใจแก่ผู้ร่วมงาน                             |                                 |             |                         |                    |                        |            |          |
| 10  | สมาชิกทีมช่วยกระตุ้นผู้อื่นให้แสดงความคิดเห็นหรือให้ข้อมูลต่อทีม                                 |                                 |             |                         |                    |                        |            |          |



| ข้อ | ทักษะการเรียนรู้เป็นทีม  | การมีส่วนร่วม/ การปฏิบัติ       |             |                     |                    |                        |            | หมายเหตุ |
|-----|--|---------------------------------|-------------|---------------------|--------------------|------------------------|------------|----------|
|     |  | ไม่มี/<br>ไม่<br>ปฏิบัติ<br>(0) | น้อย<br>(1) | ค่อนข้าง<br>น้อย(2) | ปาน<br>กลาง<br>(3) | ค่อนข้าง<br>มาก<br>(4) | มาก<br>(5) |          |
| 11  | สมาชิกทีมกล้านำเสนอความคิดเห็นต่อทีม   |                                 |             |                     |                    |                        |            |          |
| 12  | สมาชิกทีมกล้าโต้แย้ง วิพากษ์<br>ในประเด็นที่ไม่เห็นด้วย โดยมี<br>ข้อมูลประกอบ                            |                                 |             |                     |                    |                        |            |          |
| 13  | สมาชิกทีมแสดงความคิดเห็น<br>ในมุมมองที่แตกต่างไปจาก<br>ความคิดเห็นเดิม เพื่อกระตุ้นให้<br>เกิดแนวคิดอื่น |                                 |             |                     |                    |                        |            |          |
| 14  | สมาชิกทีมแสดงความคิดเห็น<br>โดยใช้คำพูดและท่าทางที่สุภาพ<br>หรือทางบวก ไม่สกัดกัน<br>ความคิดของผู้อื่น   |                                 |             |                     |                    |                        |            |          |
| 15  | สมาชิกทีมสามารถสรุป<br>ประเด็น จากการอภิปรายหรือ<br>แสดงความคิดเห็นของทีม ได้                            |                                 |             |                     |                    |                        |            |          |
| 16  | สมาชิกทีมร่วมอภิปรายกัน<br>อย่างรอบคอบ เพื่อการ<br>ตัดสินใจที่เป็นที่ยอมรับของทีม                        |                                 |             |                     |                    |                        |            |          |
| 17  | ข้อสรุปที่ได้นำไปสู่ วิธีการ การ<br>พัฒนาหรือการปรับปรุงผลงาน<br>ของทีมได้อย่างเหมาะสม                   |                                 |             |                     |                    |                        |            |          |

| ข้อ | ทักษะการเรียนรู้เป็นทีม  | การมีส่วนร่วม/ การปฏิบัติ       |             |                         |                    |                        |            | หมายเหตุ |
|-----|--|---------------------------------|-------------|-------------------------|--------------------|------------------------|------------|----------|
|     |  | ไม่มี/<br>ไม่<br>ปฏิบัติ<br>(0) | น้อย<br>(1) | ค่อนข้าง<br>น้อย<br>(2) | ปาน<br>กลาง<br>(3) | ค่อนข้าง<br>มาก<br>(4) | มาก<br>(5) |          |
| 18  | สมาชิกทีมตั้งใจรับฟังความคิดเห็นซึ่งกันและกัน เป็นอย่างดี                                    |                                 |             |                         |                    |                        |            |          |
| 19  | สมาชิกทีมเปิดใจกว้างรับฟังความคิดเห็นของสมาชิกทุกความเห็น โดยปราศจากอคติ                     |                                 |             |                         |                    |                        |            |          |
| 20  | สมาชิกทีมไม่ยึดติดกับการตัดสินใจ วิธีการ หรือการแก้ปัญหาแบบเดิมๆ ในสถานการณ์ที่คล้ายๆกัน     |                                 |             |                         |                    |                        |            |          |
| 21  | ให้ข้อมูลย้อนกลับทั้งที่เป็นข้อดีและข้อบกพร่องของสมาชิกทีมได้อย่างถูกต้องตรงไปตรงมา          |                                 |             |                         |                    |                        |            |          |
| 22  | สมาชิกทีมทบทวนเหตุการณ์ กระบวนการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ของทีมได้ถูกต้อง                          |                                 |             |                         |                    |                        |            |          |
| 23  | สมาชิกทีมระบุสาเหตุที่ขัดขวางกระบวนการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ของทีม                               |                                 |             |                         |                    |                        |            |          |
| 24  | สมาชิกทีมใช้คำพูดที่สุภาพหรือคำพูดทางบวกในการประเมินสมาชิกทีม                                |                                 |             |                         |                    |                        |            |          |
| 25  | สมาชิกทีมประเมินข้อดีและข้อบกพร่องในการเรียนรู้ร่วมกันของตนเอง ได้อย่างถูกต้องและเป็นรูปธรรม |                                 |             |                         |                    |                        |            |          |

เลขที่ของนักเรียน ..... นักเรียนอยู่ทีมที่ ..... มีจำนวนสมาชิก..... คน

**แบบประเมินพฤติกรรมการเรียนรู้เป็นทีมของตนเอง ประเมินโดยนักเรียน**

คำชี้แจง จงทำเครื่องหมาย / ลงในช่องว่างที่ตรงกับความเป็นจริงมากที่สุด

|              |  |
|--------------|--|
| มาก          | หมายถึง เมื่อมีการทำงานเป็นทีม นักเรียนมีการปฏิบัติหรือมีส่วนร่วมมาก<br>ประมาณ 9-10 ครั้ง จากจำนวน10 ครั้ง หรือคิดเป็นร้อยละ 81-100            |
| ค่อนข้างมาก  | หมายถึง เมื่อมีการทำงานเป็นทีม นักเรียนมีการปฏิบัติหรือมีส่วนร่วมค่อนข้างมาก<br>ประมาณ 7-8 ครั้ง จากจำนวน10 ครั้ง หรือ คิดเป็นร้อยละ 61-80     |
| ปานกลาง      | หมายถึง เมื่อมีการทำงานเป็นทีม นักเรียนมีการปฏิบัติหรือมีส่วนร่วมปานกลาง<br>ประมาณ 5-6 ครั้ง จากจำนวน10 ครั้ง หรือคิดเป็นร้อยละ 41-60          |
| ค่อนข้างน้อย | หมายถึง เมื่อมีการทำงานเป็นทีม นักเรียนมีการปฏิบัติหรือมีส่วนร่วม<br>ประมาณ 3-4 ครั้ง จากจำนวน10 ครั้ง หรือค่อนข้างน้อย<br>คิดเป็นร้อยละ 21-40 |
| น้อย         | หมายถึง เมื่อมีการทำงานเป็นทีม นักเรียนมีการปฏิบัติหรือมีส่วนร่วมน้อย<br>ประมาณ 1-2 ครั้ง จากจำนวน10 ครั้ง หรือคิดเป็นร้อยละ 1-20              |
| ไม่ปฏิบัติ   | หมายถึง เมื่อมีการทำงานเป็นทีม นักเรียนไม่มีการปฏิบัติหรือไม่มีส่วนร่วม  |

| ข้อ | ทักษะการเรียนรู้เป็นทีม  | ระดับการปฏิบัติ/ระดับการมีส่วนร่วม |      |              |         |             |     |
|-----|--|------------------------------------|------|--------------|---------|-------------|-----|
|     |  | ไม่ปฏิบัติ                         | น้อย | ค่อนข้างน้อย | ปานกลาง | ค่อนข้างมาก | มาก |
|     | เมื่อมีการทำงานหรือเรียนรู้เป็นทีมข้าพเจ้ามีส่วนร่วมดังนี้   |                                    |      |              |         |             |     |
| 1   | ข้าพเจ้ามีส่วนร่วมในการกำหนดเป้าหมายการเรียนรู้หรือเป้าหมายการทำงานของทีม                                    |                                    |      |              |         |             |     |
| 2   | ข้าพเจ้าพูดคุยทำความเข้าใจเป้าหมายของทีม เพื่อให้สมาชิกทีมเข้าใจเป้าหมายตรงกัน                               |                                    |      |              |         |             |     |
| 3   | ข้าพเจ้ามีส่วนร่วมในการวางแผนงาน เพื่อให้งานสำเร็จตามเป้าหมาย  |                                    |      |              |         |             |     |
| 4   | ข้าพเจ้าพูดคุยทบทวนแผนงาน วิธีการ ขั้นตอน ในการปฏิบัติงานหรือการเรียนรู้ เพื่อให้สมาชิกทีมเข้าใจแผนงานตรงกัน |                                    |      |              |         |             |     |
| 5   | ข้าพเจ้าค้นคว้าข้อมูล ตามที่ได้รับมอบหมาย  |                                    |      |              |         |             |     |
| 6   | ข้าพเจ้าคัดเลือกหรือรวบรวมข้อมูล ตรงตามเป้าหมายของทีม  |                                    |      |              |         |             |     |

| ข้อ | ทักษะการเรียนรู้เป็นทีม  | ระดับการปฏิบัติ/ระดับการมีส่วนร่วม |      |              |         |             |     |
|-----|--|------------------------------------|------|--------------|---------|-------------|-----|
|     |  | ไม่ปฏิบัติ                         | น้อย | ค่อนข้างน้อย | ปานกลาง | ค่อนข้างมาก | มาก |
| 7   | ข้าพเจ้าคัดเลือกรวบรวมข้อมูลจากแหล่งข้อมูลที่น่าเชื่อถือ                               |                                    |      |              |         |             |     |
| 8   | ข้าพเจ้าอ่านข้อมูลจนเข้าใจชัดเจนก่อน จึงนำมาอภิปรายร่วมกับผู้อื่น                      |                                    |      |              |         |             |     |
| 9   | ข้าพเจ้ามีข้อสังเกต และข้อสงสัยเวลาอ่านข้อมูลแต่ละประเด็น                              |                                    |      |              |         |             |     |
| 10  | ขณะที่เรียนรู้ ข้าพเจ้าเชื่อมโยงความรู้เดิมกับความรู้ใหม่                              |                                    |      |              |         |             |     |
| 11  | ข้าพเจ้าเชื่อมโยงความสัมพันธ์ของสิ่งที่ได้เรียนรู้ใหม่ ว่ามีความสัมพันธ์กันอย่างไร     |                                    |      |              |         |             |     |
| 12  | ข้าพเจ้าสรุปข้อมูลที่ศึกษาว่า มีความสัมพันธ์กันหรือมีประเด็นสำคัญของความรู้ใหม่อย่างไร |                                    |      |              |         |             |     |
| 13  | ข้าพเจ้านำความรู้ที่ศึกษาค้นคว้า มาใช้แก้ปัญหาขณะเรียนรู้หรือทำงานร่วมกับทีม           |                                    |      |              |         |             |     |
| 14  | ข้าพเจ้าตั้งข้อสังเกตหรือตั้งคำถาม เมื่อมีประเด็นที่สงสัย ขณะอภิปรายร่วมกับทีม         |                                    |      |              |         |             |     |
| 15  | ข้าพเจ้าอธิบาย ชี้แจงประเด็นต่างๆ ให้เป็นที่เข้าใจแก่ผู้ร่วมงาน                        |                                    |      |              |         |             |     |
| 16  | ข้าพเจ้าช่วยกระตุ้นผู้อื่นให้แสดงความคิดเห็นหรือให้ข้อมูลต่อทีม                        |                                    |      |              |         |             |     |
| 17  | ข้าพเจ้าควบคุมการสนทนาหรือการอภิปรายให้อยู่ในประเด็น                                   |                                    |      |              |         |             |     |
| 18  | ข้าพเจ้าตัดสินใจในเรื่องที่อภิปรายตามหลักเหตุผล  |                                    |      |              |         |             |     |
| 19  | ข้าพเจ้ากล้านำเสนอความคิดเห็นต่อทีม  |                                    |      |              |         |             |     |
| 20  | ข้าพเจ้ากล้าโต้แย้ง วิพากษ์ ในประเด็นที่ไม่เห็นด้วย โดยมีข้อมูลประกอบ                  |                                    |      |              |         |             |     |
| 21  | ข้าพเจ้าซักถามเพื่อให้เกิดความเข้าใจในเรื่องที่สงสัย                                   |                                    |      |              |         |             |     |
| 22  | ข้าพเจ้าชี้แจง อธิบาย แสดงเหตุผลในเรื่องที่คลุมเครือ                                   |                                    |      |              |         |             |     |
| 23  | ข้าพเจ้าสามารถจับประเด็นสำคัญที่สมาชิกทีมนำเสนอ  |                                    |      |              |         |             |     |
| 24  | ข้าพเจ้าเสนอข้อสรุป ที่ทีมยอมรับ   |                                    |      |              |         |             |     |
| 25  | ข้าพเจ้าตั้งใจรับฟังความคิดเห็นของสมาชิกทีม  |                                    |      |              |         |             |     |

| ข้อ | ทักษะการเรียนรู้เป็นทีม  | ระดับการปฏิบัติ/ระดับการมีส่วนร่วม |      |              |         |             |     |
|-----|--|------------------------------------|------|--------------|---------|-------------|-----|
|     |  | ไม่ปฏิบัติ                         | น้อย | ค่อนข้างน้อย | ปานกลาง | ค่อนข้างมาก | มาก |
| 26  | ข้าพเจ้าพยายามทำความเข้าใจความคิดของผู้นำเสนอข้อมูล  |                                    |      |              |         |             |     |
| 27  | ข้าพเจ้าตั้งใจฟังคนที่นำเสนอความคิดเห็นที่แตกต่างจากข้าพเจ้า                                     |                                    |      |              |         |             |     |
| 28  | ข้าพเจ้าสรุปข้อคิดหรือการเรียนรู้ที่ได้โดยตรงประเด็น   |                                    |      |              |         |             |     |
| 29  | ข้าพเจ้าเสนอทางเลือกอื่นๆ ในการแก้ปัญหา  |                                    |      |              |         |             |     |
| 30  | ข้าพเจ้าต่อเติมความคิดหรือปรับความคิดของสมาชิกทีม เพื่อเสนอเป็นทางเลือกอื่นๆ ในการแก้ปัญหา       |                                    |      |              |         |             |     |
| 31  | ข้าพเจ้ายอมรับผลที่เกิดขึ้นได้ จากการตัดสินใจของทีม  |                                    |      |              |         |             |     |
| 32  | ข้าพเจ้าประเมินข้อมูลและความคิดเห็นต่างๆ โดยใช้ข้อมูลประกอบการตัดสินใจ                           |                                    |      |              |         |             |     |
| 33  | ข้าพเจ้าทำงานที่ได้รับมอบหมาย เพื่อให้ได้ผลตามเป้าหมาย   |                                    |      |              |         |             |     |
| 34  | ข้าพเจ้าหาวิธีการหรือแนวทางการทำงาน เพื่อให้บรรลุเป้าหมาย  |                                    |      |              |         |             |     |
| 35  | ข้าพเจ้าหาวิธีแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นขณะทำงานได้   |                                    |      |              |         |             |     |
| 36  | ข้าพเจ้ากล้าแสดงความคิดเห็นมากขึ้น เมื่อเพื่อนในทีมยอมรับฟังสิ่งที่ข้าพเจ้าพูด                   |                                    |      |              |         |             |     |
| 37  | ข้าพเจ้าคัดค้านการหาข้อสรุปของทีมด้วยการยกมือ หรือจากเสียงส่วนใหญ่ในทีม                          |                                    |      |              |         |             |     |
| 38  | การที่ข้าพเจ้าได้แลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกับผู้อื่นทำให้ข้าพเจ้าเข้าใจบทเรียนได้ดีขึ้น             |                                    |      |              |         |             |     |
| 39  | ข้าพเจ้าประเมินข้อดี และข้อบกพร่องในการทำงานร่วมกันของสมาชิกทีม ได้อย่างถูกต้องและด้วยใจเป็นกลาง |                                    |      |              |         |             |     |
| 40  | ข้าพเจ้าวิเคราะห์ข้อดี และข้อบกพร่องของตนเองจากการได้รับข้อมูลย้อนกลับได้ ว่าถูกต้องหรือไม่      |                                    |      |              |         |             |     |
| 41  | ข้าพเจ้ามีแนวทางในปรับปรุงและพัฒนาตนเอง  |                                    |      |              |         |             |     |
| 42  | ข้าพเจ้ามีส่วนร่วมในการกำหนดเกณฑ์การประเมินผลงาน   |                                    |      |              |         |             |     |
| 43  | ข้าพเจ้าประเมินผลงานของทีมตามเกณฑ์ที่กำหนด   |                                    |      |              |         |             |     |

เลขที่ของนักเรียน ..... นักเรียนอยู่ทีมที่ ..... มีจำนวนสมาชิก..... คน

**แบบประเมินพฤติกรรมการเรียนรู้เป็นทีมของสมาชิกในทีม**

คำชี้แจง จงทำเครื่องหมาย / ลงในช่องว่างที่ตรงกับความเป็นจริงมากที่สุด

| ข้อ | ทักษะการเรียนรู้เป็นทีม   | จำนวนสมาชิกที่ปฏิบัติหรือมีส่วนร่วม |      |      |      |      |      |      | ไม่ได้สังเกต |
|-----|---|-------------------------------------|------|------|------|------|------|------|--------------|
|     |   | ไม่มี                               | 1 คน | 2 คน | 3 คน | 4 คน | 5 คน | 6 คน |              |
|     | เมื่อมีการทำงานหรือเรียนรู้เป็นทีมสมาชิกทีมมีส่วนร่วมดังนี้   |                                     |      |      |      |      |      |      |              |
| 1   | สมาชิกทีมมีส่วนร่วมในการกำหนดเป้าหมายการเรียนรู้หรือเป้าหมายการทำงานของทีม                                    |                                     |      |      |      |      |      |      |              |
| 2   | สมาชิกทีมพูดคุยทำความเข้าใจเป้าหมายของทีม เพื่อให้สมาชิกทีมเข้าใจเป้าหมายตรงกัน                               |                                     |      |      |      |      |      |      |              |
| 3   | สมาชิกทีมมีส่วนร่วมในการวางแผนงาน เพื่อให้งานสำเร็จตามเป้าหมาย  |                                     |      |      |      |      |      |      |              |
| 4   | สมาชิกทีมพูดคุยทบทวนแผนงาน วิธีการ ขั้นตอน ในการปฏิบัติงานหรือการเรียนรู้ เพื่อให้สมาชิกทีมเข้าใจแผนงานตรงกัน |                                     |      |      |      |      |      |      |              |
| 5   | สมาชิกทีมช่วยกันค้นหาข้อมูล ตามที่ได้รับมอบหมาย   |                                     |      |      |      |      |      |      |              |
| 6   | สมาชิกทีมคัดเลือกหรือรวบรวมข้อมูล ตรงตามเป้าหมายของทีม  |                                     |      |      |      |      |      |      |              |
| 7   | สมาชิกทีมนำความรู้ที่ศึกษาค้นคว้า มาใช้แก้ปัญหาขณะเรียนรู้หรือทำงานร่วมกับทีม                                 |                                     |      |      |      |      |      |      |              |
| 8   | สมาชิกทีมตั้งข้อสังเกตหรือตั้งคำถาม เมื่อมีประเด็นที่สงสัยขณะอภิปรายร่วมกับทีม                                |                                     |      |      |      |      |      |      |              |
| 9   | สมาชิกทีมอธิบาย ชี้แจงประเด็นต่างๆ ให้เป็นที่เข้าใจแก่ผู้ร่วมงาน  |                                     |      |      |      |      |      |      |              |
| 10  | สมาชิกทีมช่วยกระตุ้นผู้อื่นให้แสดงความคิดเห็นหรือให้ข้อมูลต่อทีม  |                                     |      |      |      |      |      |      |              |
| 11  | สมาชิกทีมควบคุมการสนทนาหรือการอภิปรายให้อยู่ในประเด็น   |                                     |      |      |      |      |      |      |              |









แบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรายวิชางานบ้าน (ง41102)

หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 เรื่อง ความสัมพันธ์ของบุคคลในครอบครัว จำนวน 20 ข้อ คะแนน 20 คะแนน เวลา 15 นาที

- คำชี้แจง 1. แบบทดสอบนี้เป็นแบบทดสอบปรนัย 4 ตัวเลือก จำนวน 20 ข้อ เวลา 15 นาที
2. ให้นักเรียนเลือกคำตอบที่ถูกต้องที่สุดเพียงคำตอบเดียว โดยขีดเครื่องหมาย X ทับตัวอักษร ก ข ค หรือ ง ในกระดาษคำตอบ

1. ลักษณะความเป็นอยู่ของครอบครัวไทยในปัจจุบันเป็นอย่างไร
  - ก. เป็นครอบครัวใหญ่ มีญาติผู้ใหญ่อยู่ด้วยกันในครอบครัว
  - ข. ผู้ปกครองให้เด็กมีอิสระในการแสดงความคิดเห็นได้เต็มที่
  - ค. ครอบครัวต่างๆ มีความเสมอภาค ไม่มีความเหลื่อมล้ำกันทางสังคม
  - ง. เด็กชายและเด็กหญิงมีเสรีภาพในการคิดและการแสดงออกเท่าเทียมกัน
2. ลักษณะความเป็นอยู่ของครอบครัวทางตะวันตกที่แตกต่างกับวัฒนธรรมและวิถีชีวิตแบบไทยคือข้อใด
  - ก. พ่อแม่ส่งเสริมให้ลูกกล้าแสดงความคิดเห็น
  - ข. พ่อแม่ให้อิสระกับลูกในการคบเพื่อนต่างเพศ
  - ค. สมาชิกครอบครัวแสดงความรักกันอย่างเปิดเผย
  - ง. สมาชิกครอบครัวทำกิจกรรมร่วมกันโดยไม่แบ่งแยกเพศ
3. ข้อใดแสดงถึงความสัมพันธ์ที่ดีในครอบครัว
  - ก. แม่ให้คนสอนน้องทำการบ้าน
  - ข. หญิงเห็นแม่ทำงานจะเข้ามาช่วยแม่ทำ
  - ค. นางรับผิดชอบทำงานบ้านมากกว่าคนอื่นๆ ในบ้าน
  - ง. แดงเป็นยังเด็กอยู่ยังไม่ต้องรับผิดชอบงานอะไรมากนัก
4. หลักปฏิบัติใดที่ควรนำมาใช้เป็นหลักปกครองในบ้าน
 

|                                       |   |
|---------------------------------------|---|
| ก. เคารพการตัดสินใจของผู้อาวุโสในบ้าน | ข. ทุกคนมีอิสระในการตัดสินใจเอง           |
| ค. ทุกคนมีสิทธิในการแสดงความคิดเห็น   | ง. พ่อแม่หรือผู้ใหญ่ในบ้านเป็นผู้ตัดสินใจ |
5. คำแนะนำในข้อใด เหมาะสมสำหรับให้นายสมชายนำไปใช้แก้ปัญหาลูกสาวเล่น อินเทอร์เน็ต ติดต่อกับเพศตรงข้าม ในลักษณะที่ไม่เหมาะสม
  - ก. ปิดเรื่องไว้ไม่ให้คนอื่นที่ไม่ใช่สมาชิกในครอบครัวรับรู้
  - ข. ขอมรับ และให้นำคอมพิวเตอร์มาติดตั้งไว้ในห้องที่ทุกคนสามารถมองเห็นได้
  - ค. ขอมรับ และร่วมปรึกษาหารือ กับลูกสาวและสมาชิกทุกคนในครอบครัว เพื่อช่วยกันแก้ปัญหา
  - ง. ขอมรับ และให้สมาชิกทุกคนในครอบครัวช่วยกันควบคุมพฤติกรรมลูกสาวไม่ให้เล่นอินเทอร์เน็ตที่ไม่เหมาะสม

6. นักเรียนจะแนะนำสมศักดิ์เพื่อนของนักเรียนซึ่งติดสารเสพติดให้ทำอะไรเพื่อแก้ปัญหาการติดสารเสพติด
- ปิดไว้ไม่ให้พ่อแม่รู้ เพื่อไม่ให้ถูกลงโทษและพยายามเลิกยาเอง
  - ปิดไว้ไม่ให้พ่อแม่รู้ เพื่อไม่ให้ท่านเสียใจ และไปหาหมอรักษาเอง
  - ปรึกษาเพื่อน เพื่อช่วยกันหาทางแก้ไขปัญหา โดยไม่ให้ผู้ใหญ่เดือดร้อน
  - ปรึกษาพ่อแม่ ขอโทษที่ทำไม่ดี และขอให้ท่านช่วยพาไปรักษาและหาทางแก้ปัญหาดังกล่าว
7. พฤติกรรมใดของน้ำฝนที่ไม่นับเป็นการส่งเสริมความสัมพันธ์ในครอบครัว
- ทำงานวันเสาร์-อาทิตย์ เพื่อให้มีรายได้ช่วยแบ่งเบาค่าใช้จ่ายในครอบครัว
  - มีเรื่องไม่สบายใจหรือมีปัญหา จะไม่บอกใครในบ้าน เพื่อไม่ให้คนในบ้านกังวล
  - ช่วยเหลือพี่น้องทำงานต่างๆ เช่น สอนน้องทำการบ้าน ช่วยพี่สาวทำกับข้าว
  - ถอดรองเท้าและแม่ก่อนมาโรงเรียน และสวัสดีพ่อแม่เมื่อกลับถึงบ้านทุกวัน
8. ข้อใดไม่นับเป็นการสร้างสัมพันธภาพที่ดีในครอบครัว
- สมาชิกครอบครัวต่างคนต่างสนใจทำงานของตัวเอง
  - สมาชิกครอบครัวช่วยกันรับผิดชอบงานในบ้าน
  - สมาชิกครอบครัวมีน้ำใจห่วงใยดูแลซึ่งกันและกัน
  - สมาชิกครอบครัวมีความรักความเข้าใจซึ่งกันและกัน
9. สมมติคุณคิดกิจกรรมที่ให้สมาชิกทุกคนในครอบครัวมีส่วนร่วมเพื่อสร้างความสัมพันธ์ในครอบครัว กิจกรรมใดเหมาะสมที่สุด
- การช่วยกันปลูกพืชผักสวนครัวในวันหยุด
  - การไปเที่ยวพักผ่อนต่างจังหวัดด้วยกัน
  - การจัดงานวันเกิดให้สมาชิกในครอบครัว
  - การไปร้องเพลงคาราโอเกะด้วยกัน
10. ละครไทยในปัจจุบัน ตัวร้ายที่แสดงความรุนแรง อิจฉาริษยา ทะเลาะวิวาท พุดจาไม่ดีน่าจะมาจากครอบครัวแบบใด
- ครอบครัวที่ส่งเสริมให้ลูกกล้าแสดงออก
  - ครอบครัวที่ลูกๆ ต้องดูแลและแก้ปัญหาด้วยตัวเอง
  - ครอบครัวที่ส่งเสริมสิทธิเสรีภาพของตน
  - ครอบครัวที่ให้ทุกสิ่งทุกอย่างที่ลูกๆ ต้องการ
11. เด็กที่มาจากครอบครัวแบบใดที่มักสร้างปัญหาให้สังคม
- ครอบครัวที่พ่อแม่เป็นใหญ่ การตัดสินใจขึ้นกับพ่อแม่เท่านั้น
  - ครอบครัวที่พ่อแม่ตามใจ ลูกทำอะไรก็ได้ เพราะพ่อแม่ไม่ค่อยมีเวลา
  - ครอบครัวที่พ่อแม่ทำให้ลูกทุกอย่าง เพื่อให้ลูกเรียนหนังสือได้อย่างเต็มที่
  - ครอบครัวที่พ่อแม่ให้เสรีภาพในการคิดและรับผิดชอบหน้าที่ต่างๆ ในครอบครัว
12. ข่าวตำรวจบุกเข้าโรงเรียนแห่งหนึ่ง ตรวจปีศาจพบนักเรียนชาย 3 คน และนักเรียนหญิง 10 คน มีปีศาจจะเป็นสีม่วง และพบอุปกรณ์เสพยาบ้าเป็นจำนวนมาก สะท้อนปัญหาอะไร
- ปัญหาสังคม
  - ปัญหาเศรษฐกิจ
  - ปัญหากฎหมาย
  - ปัญหาการศึกษา

13. จากคำถามข้อ 12. นักเรียนคิดว่าข้อใดเป็นเหตุหลักของปัญหา
- โรงเรียนไม่สามารถดูแลนักเรียนได้ทั่วถึง
  - นักเรียนคบเพื่อนไม่ดี จึงโดนชักจูงได้ง่าย
  - นักเรียนอยู่ในช่วงวัยรุ่น มีความอยากรู้อยากลอง
  - นักเรียนขาดความรักและความเข้าใจจากครอบครัว
14. ความสัมพันธ์ของสมาชิกครอบครัวในข้อใดดีที่สุด
- ครอบครัวนามักพูดคุย ปรึกษาเรื่องต่างๆ หลังอาหารมื้อเย็นเสมอ
  - พ่อกับแม่ของแดงอบรมสั่งสอนแดงให้รับผิดชอบต่อการเรียนอยู่เสมอ
  - ครอบครัวหญิงแบ่งหน้าที่รับผิดชอบในการทำงานบ้านกันอย่างชัดเจน
  - ทุกคนในครอบครัวศักดิ์ รั้นิสัยใจคอของกันและกันดี และเข้าใจให้อภัยกันเสมอ
15. การรับผิดชอบงานบ้านควรเป็นหน้าที่ของใคร
- เป็นงานของผู้หญิงที่โตเป็นผู้ใหญ่แล้ว
  - เป็นหน้าที่ของแม่บ้านหรือของคนในบ้านที่ไม่ได้ทำงานนอกบ้าน
  - งานบ้านบางอย่างควรเป็นงานของผู้หญิง งานบางอย่างเป็นของผู้ชาย
  - ทุกคนในบ้านควรต้องช่วยกันรับผิดชอบ ตามความถนัดของแต่ละคน
16. อ้อยควรจัดการงานบ้านอย่างไร ให้สำเร็จได้ด้วยดี
- กำหนดงานในบ้านที่มี และหาผู้รับผิดชอบ
  - จัดเวลาในการทำงานบ้านและให้สมาชิกช่วยกันทำ
  - ชวนทุกคนในบ้านร่วมปรึกษาหารือ แบ่งงานให้ทำตามความถนัด
  - กำหนดงานที่ต้องใช้ความละเอียดให้ผู้หญิงทำ และงานซ่อมหรืองานสนามให้ผู้ชายทำ
17. ถ้านักเรียนได้รับมอบหมายให้ทำงานบ้าน นักเรียนจะอย่างไรเป็นอันดับแรก
- สอบถามหรือหาข้อมูลว่างานนั้นทำอย่างไร
  - หากคนช่วยทำงานเพื่องานจะได้เสร็จเร็วขึ้น
  - กำหนดว่าจะทำงานเมื่อไร วันไหนบ้าง
  - ทำงานตามที่ได้รับมอบหมายได้เลย
18. การกระทำในข้อใดของสมาชิกที่ไม่ได้ช่วยประหยัดค่าใช้จ่ายในครอบครัว
- ปิดไฟทุกครั้งเมื่อไม่ใช้งาน
  - ใช้อุปกรณ์การเรียนอย่างประหยัด
  - นำน้ำที่ใช้แล้วไปรดต้นไม้
  - ดื่มน้ำเท่าที่จำเป็นเพื่อประหยัดน้ำ
19. สมหญิงมักไม่รับผิดชอบเรื่องของตนเอง ข้อใดจะมีผลกระทบต่อครอบครัวมากที่สุด
- สมหญิงไม่ตั้งใจเรียน ทำให้พี่น้องต้องอับอาย
  - สมหญิงไม่ดูแลสุขภาพตนเองจึงเจ็บป่วย แม่ต้องไปนอนเฝ้าที่โรงพยาบาล
  - สมหญิงไม่ทำความสะอาดของใช้ส่วนตัว แม่ต้องบ่นและคอยทำให้อยู่เป็นประจำ
  - สมหญิงมักทำเงินหายอยู่บ่อยๆ ต้องไปขอเงินพี่ที่เรียนอยู่โรงเรียนเดียวกันเป็นประจำ



20. กระบวนการจัดการงานบ้านประกอบด้วย 4 ขั้นตอน คือ ศึกษาและกำหนดงาน วางแผนการทำงาน ปฏิบัติงานตามแผน ประเมินพัฒนาและปรับปรุงงาน นักเรียนมีความคิดเห็นอย่างไรกับขั้นตอนกระบวนการจัดการงานบ้าน

- ก. ไม่จำเป็นต้องมีกระบวนการจัดการงานบ้าน เพราะเป็นงานปกติที่ทำประจำอยู่แล้ว  
 ข. ไม่จำเป็นต้องทำตามทุกขั้นตอน ควรมีการวางแผนการทำงาน ปฏิบัติงานตามแผน และประเมินพัฒนาและปรับปรุงงาน ก็เพียงพอ  
 ค. เป็นสิ่งจำเป็นที่ควรทำงานตามขั้น เพื่อเป็นการปลูกฝังนิสัยการทำงานอย่างเป็นระบบ  
 ง. เป็นสิ่งจำเป็นที่ควรทำงานตามขั้น เพราะจะช่วยให้การทำงานเสร็จได้อย่างรวดเร็ว และผู้อื่นสามารถทำตามได้ง่าย

😊😊 😊😊 😞😞 😊😊

| ข้อ | คำตอบ |
|-----|-------|
| 1   | ง     |
| 2   | ค     |
| 3   | ข     |
| 4   | ค     |
| 5   | ค     |

| ข้อ | คำตอบ |
|-----|-------|
| 6   | ง     |
| 7   | ข     |
| 8   | ก     |
| 9   | ก     |
| 10  | ข     |

| ข้อ | คำตอบ |
|-----|-------|
| 11  | ข     |
| 12  | ก     |
| 13  | ง     |
| 14  | ก     |
| 15  | ง     |

| ข้อ | คำตอบ |
|-----|-------|
| 16  | ค     |
| 17  | ก     |
| 18  | ง     |
| 19  | ข     |
| 20  | ค     |

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
 จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

กระดาษคำตอบ เรื่อง ความสัมพันธ์ของบุคคลในครอบครัว

ชื่อ .....ห้อง ม.4/... เลขที่.....

| ข้อ | ก | ข | ค | ง |
|-----|---|---|---|---|
| 1   | ก | ข | ค | ง |
| 2   | ก | ข | ค | ง |
| 3   | ก | ข | ค | ง |
| 4   | ก | ข | ค | ง |
| 5   | ก | ข | ค | ง |
| 6   | ก | ข | ค | ง |
| 7   | ก | ข | ค | ง |
| 8   | ก | ข | ค | ง |
| 9   | ก | ข | ค | ง |
| 10  | ก | ข | ค | ง |

| ข้อ | ก | ข | ค | ง |
|-----|---|---|---|---|
| 11  | ก | ข | ค | ง |
| 12  | ก | ข | ค | ง |
| 13  | ก | ข | ค | ง |
| 14  | ก | ข | ค | ง |
| 15  | ก | ข | ค | ง |
| 16  | ก | ข | ค | ง |
| 17  | ก | ข | ค | ง |
| 18  | ก | ข | ค | ง |
| 19  | ก | ข | ค | ง |
| 20  | ก | ข | ค | ง |

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



ภาคผนวก จ

คะแนนและค่าสถิติ

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตาราง ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเป็นรายข้อและ ความเที่ยงตามองค์ประกอบของ  
ทักษะการเรียนรู้เป็นของแบบประเมินพฤติกรรมการเรียนรู้เป็นทีมของตนเอง

| ข้อ   | ทักษะการเรียนรู้เป็นทีม  | N  | Mean   | SD     | Reliability<br>Coefficients |
|---|--|----|--------|--------|-----------------------------|
| <b>1.ทักษะการกำหนดเป้าหมายและวางแผนการเรียนรู้ร่วมกัน (ข้อ 1-4)</b> |  |    |        |        | Alpha = .7843               |
| 1   | ข้าพเจ้ามีส่วนร่วมในการกำหนดเป้าหมายการเรียนรู้หรือเป้าหมายการทำงานของทีม                                    | 47 | 3.21   | 0.53   |                             |
| 2   | ข้าพเจ้าพูดคุยทำความเข้าใจเป้าหมายของทีม เพื่อให้สมาชิกทีมเข้าใจเป้าหมายตรงกัน                               | 47 | 3.19   | 0.70   |                             |
| 3   | ข้าพเจ้ามีส่วนร่วมในการวางแผนงาน เพื่อให้งานสำเร็จตามเป้าหมาย  | 47 | 3.35   | 0.65   |                             |
| 4   | ข้าพเจ้าพูดคุยทบทวนแผนงาน วิธีการ ขั้นตอน ในการปฏิบัติงานหรือการเรียนรู้ เพื่อให้สมาชิกทีมเข้าใจแผนงานตรงกัน | 47 | 2.94   | 8.68   |                             |
| <b>2.ทักษะการเรียนรู้ด้วยตนเอง (ข้อ 5-13)</b>                       |  |    |        |        | Alpha = .8522               |
| 5   | ข้าพเจ้าค้นคว้าข้อมูล ตามที่ได้รับมอบหมาย  | 47 | 3.39   | 0.83   |                             |
| 6   | ข้าพเจ้าคัดเลือกหรือรวบรวมข้อมูล ตรงตามเป้าหมายของทีม  | 47 | 3.18   | 0.79   |                             |
| 7   | ข้าพเจ้าคัดเลือกหรือรวบรวมข้อมูลจากแหล่งข้อมูลที่น่าเชื่อถือ   | 47 | 3.44   | 0.81   |                             |
| 8   | ข้าพเจ้าอ่านข้อมูลจนเข้าใจชัดเจนก่อน จึงนำมาอภิปรายร่วมกับผู้อื่น  | 47 | 2.96   | 0.92   |                             |
| 9   | ข้าพเจ้ามีข้อสังเกต และข้อสงสัยเวลาอ่านข้อมูลแต่ละประเด็น  | 47 | 3.26   | 0.75   |                             |
| 10  | ขณะที่เรียนรู้ ข้าพเจ้าเชื่อมโยงความรู้เดิมกับความรู้ใหม่  | 47 | 2.85   | 0.71   |                             |
| 11  | ข้าพเจ้าเชื่อมโยงความสัมพันธ์ของสิ่งที่ได้เรียนรู้ใหม่ ว่ามีความสัมพันธ์กันอย่างไร                           | 47 | 2.85   | 0.82   |                             |
| 12  | ข้าพเจ้าสรุปข้อมูลที่ศึกษาว่า มีความสัมพันธ์กันหรือมีประเด็นสำคัญของความรู้ใหม่อย่างไร                       | 47 | 2.96   | 0.81   |                             |
| 13  | ข้าพเจ้านำความรู้ที่ศึกษาค้นคว้า มาใช้แก้ปัญหาขณะเรียนรู้หรือทำงานร่วมกับทีม                                 | 47 | 3.29   | 0.94   |                             |
| <b>3.ทักษะการปฏิสัมพันธ์และเรียนรู้ร่วมกับผู้อื่น (ข้อ 14-35)</b>   |  |    |        |        | Alpha = .9256               |
| 14  | ข้าพเจ้าตั้งข้อสังเกตหรือตั้งคำถาม เมื่อมีประเด็นที่สงสัย ขณะอภิปรายร่วมกับทีม                               | 47 | 3.1332 | 0.9828 |                             |
| 15  | ข้าพเจ้าอธิบาย ชี้แจงประเด็นต่างๆ ให้เป็นที่เข้าใจแก่ผู้ร่วมงาน  | 47 | 2.9183 | 1.0087 |                             |
| 16  | ข้าพเจ้าช่วยกระตุ้นผู้อื่นให้แสดงความคิดเห็นหรือให้ข้อมูลต่อทีม  | 47 | 2.863  | 0.9379 |                             |
| 17  | ข้าพเจ้าควบคุมการสนทนาหรือการอภิปรายให้อยู่ในประเด็น   | 47 | 2.4566 | 0.935  |                             |
| 18  | ข้าพเจ้าตัดสินใจในเรื่องที่อภิปรายตามหลักเหตุผล  | 47 | 3.0766 | 0.8181 |                             |
| 19  | ข้าพเจ้ากล้านำเสนอความคิดเห็นต่อทีม  | 47 | 3.1953 | 1.1152 |                             |
| 20  | ข้าพเจ้ากล้าโต้แย้ง วิพากษ์ ในประเด็นที่ไม่เห็นด้วย โดยมีข้อมูลประกอบ  | 47 | 3.0813 | 1.1392 |                             |
| 21  | ข้าพเจ้าซักถามเพื่อให้เกิดความเข้าใจในเรื่องที่สงสัย   | 47 | 3.6238 | 0.998  |                             |
| 22  | ข้าพเจ้าชี้แจง อธิบาย แสดงเหตุผลในเรื่องที่คลุมเครือ   | 47 | 2.9698 | 0.8967 |                             |

ตาราง ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเป็นรายข้อและ ความเที่ยงตามองค์ประกอบของ  
ทักษะการเรียนรู้เป็นของแบบประเมินพฤติกรรมการเรียนรู้เป็นทีมของตนเอง (ต่อ)

| ข้อ  | ทักษะการเรียนรู้เป็นทีม   | N  | Mean   | SD     | Reliability<br>Coefficients |
|--|---|----|--------|--------|-----------------------------|
| <b>3.ทักษะการปฏิสัมพันธ์และเรียนรู้ร่วมกับผู้อื่น(ต่อ)</b> |   |    |        |        | Alpha = .9256               |
| 23   | ข้าพเจ้าสามารถจับประเด็นสำคัญที่สมาชิกทีมนำเสนอ   | 47 | 2.9306 | 0.6922 |                             |
| 24   | ข้าพเจ้าเสนอข้อสรุป ที่ทีมยอมรับ  | 47 | 2.7779 | 0.9894 |                             |
| 25   | ข้าพเจ้าตั้งใจรับฟังความคิดเห็นของสมาชิกทีม   | 47 | 3.8932 | 0.8551 |                             |
| 26   | ข้าพเจ้าพยายามทำความเข้าใจความคิดของผู้นำเสนอข้อมูล   | 47 | 3.6923 | 0.7003 |                             |
| 27   | ข้าพเจ้าตั้งใจฟังคนที่นำเสนอความคิดเห็นที่แตกต่างจากข้าพเจ้า                                    | 47 | 3.5932 | 0.8827 |                             |
| 28   | ข้าพเจ้าสรุปข้อคิดหรือการเรียนรู้ที่ได้โดยตรงประเด็น  | 47 | 2.906  | 0.653  |                             |
| 29   | ข้าพเจ้าเสนอทางเลือกอื่นๆ ในการแก้ปัญหา   | 47 | 2.9728 | 0.7937 |                             |
| 30   | ข้าพเจ้าต่อเติมความคิดหรือปรับความคิดของสมาชิกทีม เพื่อเสนอเป็นทางเลือกอื่นๆ ในการแก้ปัญหา      | 47 | 3.0251 | 0.8467 |                             |
| 31   | ข้าพเจ้ายอมรับผลที่เกิดขึ้นได้ จากการตัดสินใจของทีม   | 47 | 3.7651 | 0.8223 |                             |
| 32   | ข้าพเจ้าประเมินข้อมูลและความคิดเห็นต่างๆ โดยใช้ข้อมูลประกอบการตัดสินใจ                          | 47 | 3.3247 | 0.8761 |                             |
| 33   | ข้าพเจ้าทำงานที่ได้รับมอบหมาย เพื่อให้ได้ผลตามเป้าหมาย  | 47 | 3.5647 | 0.861  |                             |
| 34   | ข้าพเจ้าหาวิธีการหรือแนวทางการทำงาน เพื่อให้บรรลุเป้าหมาย                                       | 47 | 3.4796 | 0.8632 |                             |
| 35   | ข้าพเจ้าหาวิธีแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นขณะทำงานได้  | 47 | 3.0336 | 0.9322 |                             |
| <b>4.ทักษะการประเมินผลการเรียนรู้เป็นทีม (ข้อ 36-43)</b>   |   |    |        |        | Alpha = .8426               |
| 36   | ข้าพเจ้ากล้าแสดงความคิดเห็นมากขึ้น เมื่อเพื่อนในทีมยอมรับฟังสิ่งที่ข้าพเจ้าพูด                  | 47 | 3.2221 | 1.0324 |                             |
| 37   | ข้าพเจ้าคัดค้านการหาข้อสรุปของทีมด้วยการยกมือ หรือจากเสียงส่วนใหญ่ในทีม                         | 47 | 2.8383 | 1.1405 |                             |
| 38   | การที่ข้าพเจ้าได้แลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกับผู้อื่นทำให้ข้าพเจ้าเข้าใจบทเรียนได้ดีขึ้น            | 47 | 3.5221 | 9811   |                             |
| 39   | ข้าพเจ้าประเมินข้อดี และข้อบกพร่องในการทำงานร่วมกันของสมาชิกทีมได้อย่างถูกต้องและด้วยใจเป็นกลาง | 47 | 3.414  | 0.8069 |                             |
| 40   | ข้าพเจ้าวิเคราะห์ข้อดี และข้อบกพร่องของตนเองจากการได้รับข้อมูลย้อนกลับได้ว่า ถูกต้องหรือไม่     | 47 | 3.32   | 0.8708 |                             |
| 41   | ข้าพเจ้ามีแนวทางในปรับปรุงและพัฒนาตนเอง   | 47 | 3.483  | 0.7554 |                             |
| 42   | ข้าพเจ้ามีส่วนร่วมในการกำหนดเกณฑ์การประเมินผลงาน  | 47 | 3.3502 | 0.9917 |                             |
| 43   | ข้าพเจ้าประเมินผลงานของทีมตามเกณฑ์ที่กำหนด  | 47 | 3.5132 | 0.7553 |                             |

Alpha = .9565

ตารางที่ 21 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเป็นรายข้อและ ความเที่ยงตามองค์ประกอบของ

## ทักษะการเรียนรู้เป็นของแบบประเมินพฤติกรรมการเรียนรู้เป็นทีมของสมาชิกทีม (ต่อ)

| ข้อ   | ทักษะการเรียนรู้เป็นทีม   | N  | Mean | SD   | Reliability Coefficients |
|---|---|----|------|------|--------------------------|
| <b>1.ทักษะการกำหนดเป้าหมายและวางแผนการเรียนรู้ร่วมกัน (ข้อ 1-4)</b> |   |    |      |      | Alpha = .7609            |
| 1   | สมาชิกทีมมีส่วนร่วมในการกำหนดเป้าหมายการเรียนรู้หรือเป้าหมายการทำงานของทีม                                    | 47 | 3.85 | 0.71 |                          |
| 2   | สมาชิกทีมพูดคุยทำความเข้าใจเป้าหมายของทีม เพื่อให้สมาชิกทีมเข้าใจเป้าหมายตรงกัน                               | 47 | 3.53 | 1.01 |                          |
| 3   | สมาชิกทีมมีส่วนร่วมในการวางแผนงาน เพื่อให้งานสำเร็จตามเป้าหมาย  | 47 | 3.52 | 0.98 |                          |
| 4   | สมาชิกทีมพูดคุยทบทวนแผนงาน วิธีการ ขั้นตอน ในการปฏิบัติงานหรือการเรียนรู้ เพื่อให้สมาชิกทีมเข้าใจแผนงานตรงกัน | 47 | 3.15 | 1.03 |                          |
| <b>2.ทักษะการเรียนรู้ด้วยตนเอง (ข้อ 5-7)</b>                        |   |    |      |      | Alpha = .7404            |
| 5   | สมาชิกทีมช่วยกันค้นหาข้อมูล ตามที่ได้รับมอบหมาย   | 47 | 3.04 | 1.47 |                          |
| 6   | สมาชิกทีมคัดเลือกหรือรวบรวมข้อมูล ตรงตามเป้าหมายของทีม  | 47 | 3.14 | 1.33 |                          |
| 7   | สมาชิกทีมนำความรู้ที่ศึกษาค้นคว้า มาใช้แก้ปัญหาขณะเรียนรู้หรือทำงานร่วมกับทีม                                 | 47 | 2.92 | 1.11 |                          |
| <b>3.ทักษะการปฏิสัมพันธ์และเรียนรู้ร่วมกับผู้อื่น (ข้อ 8-20)</b>    |   |    |      |      | Alpha = .8787            |
| 8   | สมาชิกทีมตั้งข้อสังเกตหรือตั้งคำถาม เมื่อมีประเด็นที่สงสัย ขณะอภิปรายร่วมกับทีม                               | 47 | 3.36 | 0.88 |                          |
| 9   | สมาชิกทีมอธิบาย ชี้แจงประเด็นต่างๆ ให้เป็นที่เข้าใจแก่ผู้ร่วมงาน  | 47 | 3.25 | 1.09 |                          |
| 10  | สมาชิกทีมช่วยกระตุ้นผู้อื่นให้แสดงความคิดเห็นหรือให้ข้อมูลต่อทีม  | 47 | 2.72 | 1.36 |                          |
| 11  | สมาชิกทีมควบคุมการสนทนาหรือการอภิปรายให้อยู่ในประเด็น   | 47 | 2.91 | 1.34 |                          |
| 12  | สมาชิกทีมตัดสินใจในเรื่องที่มีการอภิปรายตามหลักเหตุผล   | 47 | 3.35 | 0.98 |                          |
| 13  | สมาชิกทีมกล้านำเสนอความคิดเห็นต่อทีม  | 47 | 3.80 | 0.84 |                          |
| 14  | สมาชิกทีมกล้าโต้แย้ง วิพากษ์ ในประเด็นที่ไม่เห็นด้วย โดยมีข้อมูลประกอบ  | 47 | 3.67 | 0.77 |                          |
| 15  | สมาชิกทีมซักถามเพื่อให้เกิดความเข้าใจในเรื่องที่สงสัย   | 47 | 3.55 | 1.05 |                          |
| 16  | สมาชิกทีมชี้แจง อธิบาย แสดงเหตุผลในเรื่องที่คลุมเครือได้  | 47 | 3.34 | 1.13 |                          |
| 17  | สมาชิกทีมสามารถจับประเด็นสำคัญที่สมาชิกนำเสนอ   | 47 | 3.23 | 0.98 |                          |
| 18  | สมาชิกทีมเสนอข้อสรุป ที่ทีมยอมรับ   | 47 | 3.29 | 1.13 |                          |
| 19  | สมาชิกทีมตั้งใจรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่นเป็น  | 47 | 3.96 | 0.83 |                          |
| 20  | สมาชิกทีมเสนอทางเลือกอื่นๆ ในการแก้ปัญหา  | 47 | 2.98 | 0.97 |                          |



ตารางที่ 21 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเป็นรายข้อและ ความเที่ยงตามองค์ประกอบของ  
ทักษะการเรียนรู้เป็นของแบบประเมินพฤติกรรมการเรียนรู้เป็นทีมของสมาชิกทีม (ต่อ)

| ข้อ  | ทักษะการเรียนรู้เป็นทีม  | N  | Mean | SD   | Reliability<br>Coefficients |
|--|--|----|------|------|-----------------------------|
| <b>3.ทักษะการปฏิสัมพันธ์และเรียนรู้ร่วมกับผู้อื่น(ต่อ)</b> |  |    |      |      | Alpha = .8787               |
| 21   | สมาชิกทีมต่อเติมความคิดหรือปรับความคิดของสมาชิกทีม เพื่อเสนอเป็นทางเลือกอื่นๆ ในการแก้ปัญหา          | 47 | 3.07 | 1.05 |                             |
| 22   | สมาชิกทีมยอมรับผลที่เกิดขึ้นได้ จากการตัดสินใจของทีม   | 47 | 4.10 | 1.00 |                             |
| 23   | สมาชิกทีมทำงานที่ได้รับมอบหมายเต็มที่  | 47 | 3.24 | 1.23 |                             |
| 24   | สมาชิกทีมหาวิธีการหรือแนวทางการทำงาน เพื่อให้บรรลุเป้าหมาย   | 47 | 3.20 | 1.07 |                             |
| 25   | สมาชิกทีมหาวิธีแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นขณะทำงานได้  | 47 | 3.07 | 1.05 |                             |
| <b>4.ทักษะการประเมินผลการเรียนรู้เป็นทีม (ข้อ 26-30)</b>   |  |    |      |      | Alpha = .7867               |
| 26   | สมาชิกทีมประเมินข้อดี และข้อบกพร่องในการทำงานร่วมกันของสมาชิกทีมได้<br>อย่างถูกต้องและด้วยใจเป็นกลาง | 47 | 3.36 | 1.23 |                             |
| 27   | สมาชิกทีมวิเคราะห์ข้อดี และข้อบกพร่องของตนเองจากการได้รับข้อมูลย้อนกลับ<br>ได้ว่าถูกต้องหรือไม่      | 47 | 3.46 | 3.46 |                             |
| 27   | สมาชิกทีมมีแนวทางในปรับปรุงและพัฒนาตนเอง   | 47 | 3.77 | 1.05 |                             |
| 29   | สมาชิกทีมมีส่วนร่วมในการกำหนดเกณฑ์การประเมินผลงาน  | 47 | 3.65 | 0.96 |                             |
| 30   | สมาชิกทีมประเมินผลงานของทีมตามเกณฑ์ที่กำหนด  | 47 | 3.98 | 0.92 |                             |

Alpha = .9272

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

## ตาราง ค่าความยากและค่าอำนาจจำแนกของแบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

| หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 |            |               | หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 |            |               | หน่วยการเรียนรู้ที่ 3 |            |               | หน่วยการเรียนรู้ที่ 4 |            |               |
|-----------------------|------------|---------------|-----------------------|------------|---------------|-----------------------|------------|---------------|-----------------------|------------|---------------|
| ข้อ                   | ค่าความยาก | ค่าอำนาจจำแนก | ข้อ                   | ค่าความยาก | ค่าอำนาจจำแนก | ข้อ                   | ค่าความยาก | ค่าอำนาจจำแนก | ข้อ                   | ค่าความยาก | ค่าอำนาจจำแนก |
| 1                     | 0.30       | 0.23          | 1                     | 0.66       | 0.23          | 1                     | 0.43       | 0.23          | 1                     | 0.48       | 0.23          |
| 2                     | 0.39       | 0.23          | 2                     | 0.70       | 0.32          | 2                     | 0.43       | 0.23          | 2                     | 0.75       | 0.23          |
| 3                     | 0.80       | 0.23          | 3                     | 0.68       | 0.36          | 3                     | 0.66       | 0.23          | 3                     | 0.77       | 0.36          |
| 4                     | 0.61       | 0.23          | 4                     | 0.80       | 0.32          | 4                     | 0.75       | 0.23          | 4                     | 0.45       | 0.27          |
| 5                     | 0.80       | 0.23          | 5                     | 0.61       | 0.23          | 5                     | 0.39       | 0.23          | 5                     | 0.57       | 0.23          |
| 6                     | 0.80       | 0.23          | 6                     | 0.59       | 0.27          | 6                     | 0.80       | 0.23          | 6                     | 0.70       | 0.23          |
| 7                     | 0.55       | 0.27          | 7                     | 0.70       | 0.41          | 7                     | 0.57       | 0.23          | 7                     | 0.80       | 0.32          |
| 8                     | 0.80       | 0.23          | 8                     | 0.64       | 0.27          | 8                     | 0.27       | 0.27          | 8                     | 0.59       | 0.36          |
| 9                     | 0.27       | 0.27          | 9                     | 0.25       | 0.23          | 9                     | 0.36       | 0.27          | 9                     | 0.34       | 0.23          |
| 10                    | 0.77       | 0.27          | 10                    | 0.66       | 0.41          | 10                    | 0.39       | 0.23          | 10                    | 0.80       | 0.41          |
| 11                    | 0.34       | 0.32          | 11                    | 0.75       | 0.23          | 11                    | 0.57       | 0.23          | 11                    | 0.45       | 0.27          |
| 12                    | 0.80       | 0.23          | 12                    | 0.80       | 0.23          | 12                    | 0.34       | 0.23          | 12                    | 0.55       | 0.27          |
| 13                    | 0.30       | 0.32          | 13                    | 0.75       | 0.23          | 13                    | 0.52       | 0.23          | 13                    | 0.61       | 0.59          |
| 14                    | 0.77       | 0.27          | 14                    | 0.75       | 0.23          | 14                    | 0.70       | 0.23          | 14                    | 0.23       | 0.27          |
| 15                    | 0.80       | 0.23          | 15                    | 0.61       | 0.41          | 15                    | 0.77       | 0.27          | 15                    | 0.27       | 0.27          |
| 16                    | 0.57       | 0.23          | 16                    | 0.77       | 0.36          | 16                    | 0.80       | 0.32          | 16                    | 0.48       | 0.23          |
| 17                    | 0.75       | 0.23          | 17                    | 0.61       | 0.23          | 17                    | 0.80       | 0.23          | 17                    | 0.59       | 0.27          |
| 18                    | 0.39       | 0.23          | 18                    | 0.66       | 0.23          | 18                    | 0.25       | 0.23          | 18                    | 0.73       | 0.27          |
| 19                    | 0.80       | 0.23          | 19                    | 0.75       | 0.23          | 19                    | 0.59       | 0.36          | 19                    | 0.75       | 0.23          |
| 20                    | 0.55       | 0.27          | 20                    | 0.70       | 0.32          | 20                    | 0.80       | 0.32          | 20                    | 0.80       | 0.23          |

ค่าความเที่ยงใช้วิธีของ คูเดอร์-ริชาร์ดสัน ทั้ง 4 หน่วยการเรียนรู้ KR 20 = 0.89/ หน่วยที่ 1 KR 20 = 0.60/ หน่วยที่ 2 KR 20 = 0.70/ หน่วยที่ 3 KR 20 = 0.57/ หน่วยที่ 4 KR 20 = 0.70

## ประวัติผู้เขียนวิทยานิพนธ์

นางสายพิน สีหรัักษ์ (นามสกุลเดิม สร้อยทองคำ) เกิดวันที่ 16 กรกฎาคม 2508 บ้านเลขที่ 32/12 หมู่ 4 ตำบลบึงน้ำรักษ์ อำเภอธวัชบุรี จังหวัดปทุมธานี สำเร็จการศึกษาศาสตร (เกียรตินิยม อันดับสอง) วิชาเอกสุขศึกษา จากคณะพลศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ พลศึกษา เมื่อปี การศึกษา 2530 และสำเร็จการศึกษา ครุศาสตร์มหาบัณฑิต จากภาควิชาจิตวิทยา จุฬาลงกรณ์ มหาวิทยาลัย เมื่อปีการศึกษา 2537 ปัจจุบันรับราชการเป็น ครู คศ.2 ที่โรงเรียนเทพศิรินทร์คลองสิบสาม ปทุมธานี ตำบลบึงคอไห อำเภอลำลูกกา จังหวัดปทุมธานี

การสำเร็จการศึกษาครั้งนี้เป็นความกรุณาของครูอาจารย์หลายท่าน จึงขอกราบ ขอบพระคุณอีกครั้งหนึ่ง

|                                    |                                   |
|------------------------------------|-----------------------------------|
| ครูอาจารย์ วันทามิ                 | พิสุทธิ ปาจริย์ อติสัย            |
| สมาจาร อัญชลี ณีภูษัทัย            | สำเนียงไฉ่ ปุชนิยะ ธารณา          |
| ไหว้อาจารย์ สร้อยสน เป็นคนแรก      | เพราะท่านแบก ภาระ ที่ปรึกษา       |
| เอาใจใส่ ไม่เห็น แม่สักครา         | จะบ่นว่า ให้ระทด หมดกำลัง         |
| ช่วยชี้ทาง วยากรณ์ สอนภาษา         | แต่ต้นมา ทำให้ ใจมีหวัง           |
| ปัญหาหนัก บรรเทา ฝึกระวัง          | ตั้งโศดา แลที่ตั้ง กำลังใจ        |
| นตติ ปัญญา समा อาภา                | แสงสว่าง เหนือปัญญา หามีได้       |
| อธิปัญญา ทิศนา นิกคราใด            | ที่สุดได้ เป็นศิษย์ปราชญ์ ปรัชญา  |
| ช่วยชี้ทาง สว่าง กระจ่างแจ้ง       | ท่านเหนื่อยแรง คิดตาม เรียกถามหา  |
| ตั้งแต่ต้น เรียนรู้ มีครูมา        | เป็นอาภา ผ่องผุด พุทธิไกร         |
| ปมาจารย์ พิมพันธ์ เฉชะคุปต์        | ช่วยสรุป บทเรียน เขียนแก้ไข       |
| ทิ้งเมตตา ปราณี หาที่ใด            | อุปการ มั่นไว้ มิเลือน            |
| เป็นที่พึ่ง เมื่อยาม ศิษย์คับขัน   | อันธ นั้น กลับสว่าง ได้ดั่งเหมือน |
| ผู้แสงธรรม เพราะท่าน หมั่นคอยเตือน | พรรณราย มิเลือน ปุชนิย์           |
| คณาจารย์ ผู้วิวัฒน์ ประสาธน์ศิษย์  | พรใดใด โสภิต สง่าศรี              |
| ทั้งวรรณะ สุขชะ พละดี              | อายุร สวัสดิ์ ทุกท่าน เทอญ        |

