

ผลของการใช้โปรแกรมการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานที่ต่อความสามารถในการทำงานเป็นทีม
ของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น

นางสาวนฤมล หน่อนิล

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต

สาขาวิชาจิตวิทยาการศึกษา ภาควิชาวิจัยและจิตวิทยาการศึกษา

คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ปีการศึกษา 2554

ลิขสิทธิ์ของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

บทคัดย่อและแฟ้มข้อมูลฉบับเต็มของวิทยานิพนธ์ตั้งแต่ปีการศึกษา 2554 ที่ให้บริการในคลังปัญญาจุฬาฯ (CUIR)

เป็นแฟ้มข้อมูลของนิสิตเจ้าของวิทยานิพนธ์ที่ส่งผ่านทางบัณฑิตวิทยาลัย

The abstract and full text of theses from the academic year 2011 in Chulalongkorn University Intellectual Repository(CUIR)
are the thesis authors' files submitted through the Graduate School.

EFFECTS OF A PROBLEM-BASED LEARNING PROGRAM ON TEAMWORK ABILITY OF
LOWER SECONDARY SCHOOL STUDENTS

Miss Narumon Nonin

A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements
for the Degree of Master of Education Program in Educational Psychology
Department of Educational Research and Psychology
Faculty of Education
Chulalongkorn University
Academic Year 2011
Copyright of Chulalongkorn University

หัวข้อวิทยานิพนธ์	ผลของการใช้โปรแกรมการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานที่มีต่อความสามารถในการทำงานเป็นทีมของนักศึกษามัธยมศึกษาตอนต้น
โดย	นางสาวนฤมล หน่อนิล
สาขาวิชา	จิตวิทยาการศึกษา
อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก	อาจารย์ ดร.วีรพล แสงปัญญา

คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย อนุมัติให้บัณฑิตวิทยาลัยเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรบัณฑิต

..... คณบดีคณะครุศาสตร์
(ศาสตราจารย์ ดร. ศิริชัย กาญจนวาสี)

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

..... ประธานกรรมการ
(อาจารย์ ดร.วรวรรณี เจตจำนงนุช)

..... อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก
(อาจารย์ ดร.วีรพล แสงปัญญา)

..... กรรมการภายนอกมหาวิทยาลัย
(รองศาสตราจารย์ ดร.ประสาร มาลากุล ณ อยุธยา)

นฤมล หน่อนิล : ผลของการใช้โปรแกรมการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานที่มีต่อความสามารถในการทำงานเป็นทีมของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น. (EFFECTS OF A PROBLEM-BASED LEARNING PROGRAM ON TEAMWORK ABILITY OF LOWER SECONDARY SCHOOL STUDENTS) อ.ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก : อ.ดร.วีรพล แสงปัญญา, 115 หน้า.

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาผลของการใช้โปรแกรมการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานในการพัฒนาความสามารถในการทำงานเป็นทีมของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น 2) เพื่อเปรียบเทียบคะแนนความสามารถในการทำงานเป็นทีมของนักเรียนกลุ่มทดลองที่ใช้โปรแกรมการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานและนักเรียนกลุ่มควบคุมที่ไม่ได้ใช้โปรแกรมการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย คือ นักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ของโรงเรียนเทพศิรินทร์ สมุทรปราการ ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2554 จำนวน 60 คน แบ่งเป็นกลุ่มทดลอง 30 คน และกลุ่มควบคุม 30 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย แบบวัดความสามารถในการทำงานเป็นทีมและโปรแกรมการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานเพื่อพัฒนาความสามารถในการทำงานเป็นทีม ดำเนินการทดลองเป็นระยะเวลา 6 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 2 ครั้ง ใช้เวลาครั้งละ 60 นาที วิเคราะห์ข้อมูลโดยการหาค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและเปรียบเทียบความแตกต่างด้วยสถิติทดสอบที (t-test)

ผลการวิจัยพบว่า

1. หลังการทดลองนักเรียนกลุ่มทดลองที่ใช้โปรแกรมการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานมีค่าเฉลี่ยของคะแนนความสามารถในการทำงานเป็นทีมสูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05
2. หลังการทดลองนักเรียนกลุ่มทดลองที่ใช้โปรแกรมการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานมีค่าเฉลี่ยของคะแนนความสามารถในการทำงานเป็นทีมสูงกว่านักเรียนกลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ภาควิชา.....วิจัยและจิตวิทยาการศึกษา.....ลายมือชื่อ.....

สาขาวิชา.....จิตวิทยาการศึกษา.....ลายมือชื่อ.....ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก.....

ปีการศึกษา.....2554.....

5183339027 : MAJOR EDUCATIONAL PSYCHOLOGY

KEYWORDS : TEAMWORK / PROBLEM-BASED LEARNING

NARUMON NONIN : EFFECTS OF A PROBLEM-BASED LEARNING PROGRAM ON TEAMWORK ABILITY OF LOWER SECONDARY SCHOOL STUDENTS. ADVISOR : WEERAPON SANGPANYA ,Ph.D., 115 pp.

The purposes of this research were 1) to study effect of a problem-based learning program on teamwork ability of lower secondary school students 2) to compare teamwork ability among experimental group students who were in a problem-based learning program and a control group student. The subjects were 60 students of seventh grade students in the second semester of 2011 from Debsirin Samutprakan School. The instrument were a teamwork ability test and a problem-based learning program. The intervention involved 12 training sessions, with each session lasting 60 minutes. The t-test was employed for data analysis.

The results were as follows :

1. After the intervention, teamwork ability posttest scores of experimental group students who were in a problem-based learning program were higher than pretest scores at .05 level of significance.

2. After the intervention, teamwork ability posttest scores of experimental group students who were in a problem-based learning program were higher than control group posttest scores at .05 level of significance.

Department : Educational Research and Psychology..... Student's Signature

Field of Study : Educational Psychology..... Advisor's Signature.....

Academic Year : 2011.....

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงได้ด้วยความสามารถของ อาจารย์ ดร.วีรพล แสงปัญญา อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณไว้ ณ โอกาสนี้

ขอกราบขอบพระคุณอาจารย์ ดร.วรรณิ เจตจำนงนุช ประธานกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ รองศาสตราจารย์ ดร.ประสาร มาลากุล ณ อยุธยา กรรมการสอบวิทยานิพนธ์ที่ให้คำแนะนำเพื่อแก้ไขวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ให้มีความสมบูรณ์และชัดเจนยิ่งขึ้น ขอกราบขอบพระคุณผู้ทรงคุณวุฒิ ทั้ง 3 ท่าน คือ อาจารย์ ดร. วรรณิ เจตจำนงนุช รองศาสตราจารย์ ดร.ดวงกมล ไตรวิจิตรคุณ และรองศาสตราจารย์ดิโนจ อินทร์มพรรย์ ที่ได้ให้คำแนะนำและตรวจแก้ไขเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้

ขอกราบขอบพระคุณคณาจารย์ภาควิชาวิจัยและจิตวิทยาการศึกษาทุกท่าน โดยเฉพาะ คณาจารย์สาขาจิตวิทยาการศึกษาที่ได้ประสิทธิ์ประสาทวิชาความรู้ให้การดูแลเอาใจใส่ รวมถึงมอบประสบการณ์ทั้งในด้านการเรียนการทำงาน และการดำเนินชีวิต ให้กับผู้วิจัยตลอดระยะเวลาที่ผู้วิจัยได้ศึกษา ณ ภาควิชาฯ ซึ่งเป็นประโยชน์อย่างยิ่งที่จะนำไปใช้ในชีวิตของผู้วิจัยต่อไป

ขอขอบคุณผู้บริหาร คณาจารย์ และนักเรียน โรงเรียนเทพศิรินทร์ สมุทรปราการ ที่ได้ให้ความร่วมมือและอำนวยความสะดวกในการดำเนินการหาประสิทธิภาพของเครื่องมือ รวมทั้งการดำเนินการทดลองเป็นอย่างดี ตลอดจนพี่ เพื่อนและน้องภาควิชาวิจัยและจิตวิทยาการศึกษา โดยเฉพาะสาขาจิตวิทยาการศึกษาทุกคนที่ให้คำแนะนำ สนับสนุนช่วยเหลือผู้วิจัยตลอดมา

ท้ายสุดนี้ ขอกราบขอบพระคุณ คุณพ่อมณัส-คุณแม่พิณีจ หน่อนิล และคุณศุภวัฒน์ หน่อนิล พี่ชายที่คอยสนับสนุน ห่วงใย เป็นกำลังใจให้ผู้วิจัยมีความมานะพยายาม รวมทั้งสนับสนุนผู้วิจัยในทุกๆ ด้านด้วยดีจนสามารถสำเร็จการศึกษาตามที่ปรารถนา

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย.....	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	จ
กิตติกรรมประกาศ.....	ฉ
สารบัญ.....	ช
สารบัญตาราง.....	ญ
สารบัญภาพ.....	ฎ
บทที่	
1 บทนำ.....	1
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา.....	1
คำถามในการวิจัย.....	6
วัตถุประสงค์ของการวิจัย.....	6
สมมติฐานการวิจัย.....	7
ขอบเขตการวิจัย.....	7
คำจำกัดความที่ใช้ในการวิจัย.....	8
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ.....	8
2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	9
ตอนที่ 1 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการเรียนโดยใช้ปัญหาเป็นฐาน (problem-based learning.....	9
1.1 ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการเรียนโดยใช้ปัญหาเป็นฐาน.....	10
1.2 ความหมายของการเรียนโดยใช้ปัญหาเป็นฐาน.....	13
1.3 ลักษณะของการเรียนโดยใช้ปัญหาเป็นฐาน.....	15
1.4 ขั้นตอนของการเรียนโดยใช้ปัญหาเป็นฐาน.....	17
1.5 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการเรียนโดยใช้ปัญหาเป็นฐาน.....	20

บทที่	หน้า
ตอนที่ 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการทำงานเป็นทีม (teamwork).....	24
2.1 ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการทำงานเป็นทีม.....	24
2.2 ความหมายของการทำงานเป็นทีม.....	25
2.3 หลักของการทำงานเป็นทีม.....	26
2.4 ความสำคัญของการทำงานเป็นทีม.....	28
2.5 องค์ประกอบของการทำงานเป็นทีม.....	30
2.6 ทักษะที่จำเป็นต่อการทำงานเป็นทีม.....	31
2.7 การสังเคราะห์เอกสารเกี่ยวกับการทำงานเป็นทีม.....	31
2.8 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการทำงานเป็นทีม.....	33
ตอนที่ 3 แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวกับพัฒนาการทางปัญญาของวัยรุ่น.....	37
ตอนที่ 4 กรอบแนวคิดในการวิจัย.....	38
3 วิธีดำเนินการวิจัย.....	40
ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง.....	40
การออกแบบงานวิจัย.....	41
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	42
การดำเนินการทดลองและเก็บรวบรวมข้อมูล.....	57
การวิเคราะห์ข้อมูล.....	57
4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	60
ผลการวิเคราะห์ความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยของคะแนนความสามารถ ในการทำงานเป็นทีมภายในกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม.....	60
ผลการวิเคราะห์ความแตกต่างค่าเฉลี่ยของคะแนนความสามารถ ในการทำงานเป็นทีมในระยะก่อนการทดลอง (pretest) และ หลังการทดลอง (posttest) ระหว่างกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม.....	61
5 สรุปผลการวิจัย อภิปรายผลการวิจัย และข้อเสนอแนะ.....	64
สรุปผลการวิจัย.....	66
อภิปรายผลการวิจัย.....	66
ข้อเสนอแนะสำหรับการนำวิจัยไปใช้.....	69
ข้อเสนอแนะการทำวิจัยครั้งต่อไป.....	70

บทที่	หน้า
รายการอ้างอิง.....	71
ภาคผนวก.....	76
ภาคผนวก ก รายนามผู้ทรงคุณวุฒิ.....	77
ภาคผนวก ข หนังสือขอความร่วมมือในการวิจัย.....	79
ภาคผนวก ค เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล.....	84
ภาคผนวก ง ค่าดัชนีความสอดคล้อง (Index Of Consistency).....	105
ภาคผนวก จ คุณภาพของเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	107
ภาคผนวก ฉ ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	110
ประวัติผู้เขียนวิทยานิพนธ์.....	115

สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
2.1 สรุปความหมายของการทำงานเป็นทีม.....	14
2.2 ขั้นตอนการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน.....	19
2.3 สรุปทักษะและแนวทางในการทำงานเป็นทีม.....	32
3.1 การออกแบบการวิจัย.....	41
3.2 การจำแนกแบบทดสอบตามข้อคำถามเกี่ยวกับความรู้และทักษะ ในการทำงานเป็นทีม.....	44
3.3 รายละเอียดของเนื้อหาโปรแกรมการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานเพื่อพัฒนา ความสามารถในการทำงานเป็นทีม.....	49
3.3 ขั้นตอนการจัดโปรแกรมการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานเพื่อพัฒนา ความสามารถในการทำงานเป็นทีม.....	50
4.1 ผลการวิเคราะห์ความแตกต่างของคะแนนความสามารถในการทำงานเป็นทีม ในระบะก่อนการทดลอง (Pretest) และหลังการทดลอง (Posttest) ภายในกลุ่มทดลอง.....	60
4.2 ผลการวิเคราะห์ความแตกต่างของคะแนนความสามารถในการทำงานเป็นทีม ในระบะก่อนการทดลอง (Pretest) และหลังการทดลอง (Posttest) ภายในกลุ่มควบคุม.....	61
4.3 ผลการวิเคราะห์คะแนนความสามารถในการทำงานเป็นทีม ก่อนการทดลอง (pretest) ระหว่างกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม.....	62
4.4 ผลการวิเคราะห์คะแนนความสามารถในการทำงานเป็นทีม หลังการทดลอง (posttest) ระหว่างกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม.....	63

สารบัญภาพ

ภาพที่	หน้า
2.1 กรอบแนวคิดในการวิจัย.....	39
3.1 ขั้นตอนการสร้างแบบวัดความสามารถในการทำงานเป็นทีม.....	47
3.2 ขั้นตอนการสร้างโปรแกรมการเรียนโดยใช้ปัญหาเป็นฐาน.....	56

บทที่ 1

บทนำ

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

โลกในปัจจุบันเป็นโลกยุคโลกาภิวัตน์ ซึ่งเป็นยุคแห่งข้อมูลข่าวสารและการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นตลอดเวลา ความรู้และวิทยาการใหม่ๆ เพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็วและกว้างขวางอันเป็นผลมาจากความเจริญก้าวหน้าทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี การเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นนี้ได้ส่งผลกระทบต่อการดำเนินชีวิตของคนทั่วโลก ทั้งทางด้านสังคม เศรษฐกิจและการเมือง จึงจำเป็นที่แต่ละประเทศต้องพัฒนาและปรับตัวให้ทันการเปลี่ยนแปลงนี้ แนวทางหนึ่งในการพัฒนาประเทศให้สามารถยืนหยัดอยู่ในสังคมโลกได้ก็คือ การพัฒนาคนนั่นเอง แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 10 (พ.ศ.2550-2554) จึงให้ความสำคัญกับการพัฒนาคนให้มีคุณธรรมนำความรู้ เพื่อให้สามารถรู้เท่าทันการเปลี่ยนแปลง มีทักษะชีวิตและความรู้พื้นฐานในการดำรงชีวิตพัฒนาทั้งการคิดวิเคราะห์ ความคิดสร้างสรรค์ การแก้ปัญหา การตัดสินใจ และการทำงานเป็นทีม เพื่อตอบสนองการพัฒนาประเทศและเพื่อรองรับการแข่งขันของประเทศ(สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, 2550) สอดรับกับแนวทางพัฒนาคนตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติพ.ศ.2542 ที่มีความมุ่งหมายพัฒนาคนไทยให้เป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ทั้งร่างกาย จิตใจ สติปัญญา ความรู้และคุณธรรม มีจริยธรรมและวัฒนธรรมในการดำเนินชีวิตสามารถอยู่ร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีความสุข(กระทรวงศึกษาธิการ, 2545)

“การทำงานให้สำเร็จขึ้นอยู่กับความสามารถสองอย่างเป็นสิ่งสำคัญ คือ สามารถในการใช้วิชาความรู้อย่างหนึ่ง สามารถในการประสานสัมพันธ์กับผู้อื่นอีกอย่างหนึ่ง ทั้งสองประการนี้ต้องดำเนินคู่กันไปและจำเป็นต้องกระทำด้วยความสุจริตกาย สุจริตใจ ด้วยความคิดเห็นที่เป็นอิสระปราศจากอคติและด้วยความถูกต้องตามเหตุตามผลด้วย จึงจะช่วยให้งานบรรลุจุดหมายและประโยชน์ที่พึงประสงค์โดยครบถ้วนแท้จริง” พระบรมราชาบาทของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวภูมิพลอดุลยเดชมหาราชที่พระราชทานแก่ข้าราชการพลเรือน เนื่องในโอกาสวันข้าราชการพลเรือนปีพุทธศักราช 2528 ที่อัญเชิญมา ณ ที่นี้แสดงถึงความสำคัญของการทำงานเป็นทีมที่จะช่วยให้การทำงานประสบความสำเร็จ(สำนักราชเลขาธิการ,2533)

จากการก้าวสู่ยุคโลกาภิวัตน์ทำให้การแข่งขันทางเศรษฐกิจสูงขึ้น ส่งผลให้การบริหารจัดการในปัจจุบันจึงต้องการผู้ที่รอบรู้ในศาสตร์ด้านต่างๆอย่างลึกซึ้ง เพื่อที่จะได้นำข้อมูลความรู้ ความคิดที่มีอยู่มาสร้างสรรค์งาน แต่คนมีข้อจำกัดที่ไม่สามารถรอบรู้ทุกเรื่องได้ในการทำงานจึง

ต้องอาศัยผู้เชี่ยวชาญในแต่ละด้านมาทำงานเป็นทีมร่วมกัน (สิทธิโชค วรรณสุนติกุล, 2532) ทิศนา แชมมณี (2545) ได้อธิบายความสำคัญของการร่วมกันทำงานไว้ว่ามนุษย์เรามีข้อจำกัด ในการทำงานดังนั้นงานใดที่ใหญ่หรือสลับซับซ้อนทำคนเดียวคงไม่สำเร็จ จึงต้องอาศัยการทำงานเป็นทีม อีกทั้งมนุษย์ทุกคนมีข้อแตกต่างกันในเรื่องของความคิด สติปัญญา หากงานใดได้มีการช่วยกันคิดช่วยกันระดมสมองก็จะทำให้ทำงานได้รอบคอบขึ้น ตามธรรมชาติของมนุษย์แล้วชอบที่จะทำงานและมีปฏิสัมพันธ์กับผู้อื่น ต้องพึ่งพาอาศัยซึ่งกันและกัน การทำงานร่วมกันจึงเป็นการตอบสนองความต้องการพื้นฐานของมนุษย์อีกด้วย นอกจากนี้การทำงานในปัจจุบันต้องใช้ความร่วมมือในการทำงานขององค์กรทุกระดับชั้น หากไม่มีทักษะในการทำงานเป็นทีมก็จะทำให้เป็นอุปสรรคขององค์กรที่จะพัฒนา รวมถึงการทำงานร่วมกันที่มีประสิทธิภาพจะให้ผลดีกว่าและผลงานที่มากกว่าการทำงานคนเดียว และการทำงานร่วมกันทำให้บุคคลได้เรียนรู้ซึ่งกันและกัน ในทีมทำให้เกิดการพัฒนาตนเองซึ่งสอดคล้องกับ ฌ็อง-ฌัก กูว์แซง (2545) ที่กล่าวถึงความสำคัญของการทำงานเป็นทีมไว้ว่า การทำงานร่วมกันทำให้มีความคิดใหม่ๆ อีกทั้งมีความหลากหลายโดยทีมงานจะร่วมกันศึกษาวิเคราะห์และหาแนวทางในการแก้ไขปัญหาโดยมองออกไปนอกกรอบซึ่งจะช่วยให้เกิดนวัตกรรมในการทำงาน ทำให้ผลงานของทีมจะสูงกว่าการที่สมาชิกต่างแยกกันทำงานของตน และนางานมารวมกันทั้งในด้านปริมาณและคุณภาพ การสื่อสารจะทำให้สมาชิกเกิดความเข้าใจและยอมรับกัน เมื่อเกิดปัญหาในการทำงานสมาชิกก็จะร่วมแรงร่วมใจแก้ไขปัญหาและอุปสรรคไปด้วยกัน นอกจากนี้เมื่อสมาชิกรู้จักผูกพันสนิทสนมกันก็จะให้การสนับสนุนทางจิตใจและสังคมต่อกันทั้งปัญหาด้านการงานรวมถึงวิกฤติส่วนตัวทำให้เกิดความสัมพันธ์ที่ดีต่อกันระหว่างผู้ร่วมงาน

การทำงานเป็นทีมมีความสำคัญต่อการทำงานร่วมกันหลายประการ ดังที่กล่าวมาแล้ว แต่การทำงานเป็นทีมจะเกิดประโยชน์หรือมีประสิทธิภาพได้นั้นย่อมเป็นผลมาจากการที่ผสมผสานทักษะ และประสบการณ์ที่หลากหลายของสมาชิก รวมถึงความสามารถในการทำงานเป็นทีมของสมาชิก (สุวีพร พึ่งพุทธคุณ, 2549) หากสมาชิกในทีมขาดทักษะในการทำงานเป็นทีมก็ย่อมส่งผลให้การทำงานคนเดียวอาจจะมีประสิทธิภาพมากกว่า โดยปัญหาที่อาจเกิดจากการทำงานเป็นทีมได้แก่ ความขัดแย้งระหว่างสมาชิกในทีมที่เกิดจากความแตกต่างทางปฏิภริยาและความรู้สึกที่หลากหลายของมนุษย์ เกิดการแทรกแซงระหว่างสมาชิกในทีม ความล่าช้าที่เกิดจากการตัดสินใจล่าช้า เป็นต้น ดังนั้น ความสามารถในการทำงานเป็นทีมจึงเป็นทักษะหนึ่งที่ต้องส่งเสริมแก่เยาวชนผู้ซึ่งจะเติบโตเป็นกำลังสำคัญของประเทศชาติต่อไป โดยการเตรียมความพร้อมให้เป็นบุคคลที่มีคุณภาพ สามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีประสิทธิภาพ เกิดประโยชน์แก่องค์กร

และประเทศชาติอย่างแท้จริง

ความสามารถในการทำงานเป็นทีมมิได้มีความสำคัญเฉพาะในการทำงานขององค์กรเท่านั้น หากแต่มีบทบาทสำคัญต่อกระบวนการจัดการเรียนการสอนและการเรียนรู้ของผู้เรียนด้วยเช่นกัน เนื่องจากกระบวนการกลุ่มได้เข้ามามีบทบาทในการจัดการศึกษา โดยรับแนวคิดจากการปฏิรูปการศึกษาในสหรัฐอเมริกาของ John Dewey เข้ามา จากหลักการของ John Dewey ที่ว่า “โรงเรียนมีหน้าที่ในการเตรียมเด็กให้สามารถเผชิญชีวิตในสังคมได้ ไม่ใช่มีหน้าที่เพียงการถ่ายทอดความรู้เท่านั้น” และวิธีการเรียนรู้ที่เหมาะสมคือ “การเรียนรู้จากการกระทำ หรือ “Learning by doing” ได้กลายมาเป็นหลักการสำคัญในการจัดการศึกษาที่เน้นการรวมกลุ่มเพื่อการเรียนรู้ การรวมกลุ่มเพื่อการทำงาน การจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตร และการให้ผู้เรียนปกครองตนเอง ครูจึงจำเป็นต้องส่งเสริมและฝึกทักษะการทำงานร่วมกันให้แก่ผู้เรียน เช่น ความร่วมมือในการทำงาน ความเป็นผู้นำผู้ตาม การเป็นสมาชิกที่ดีของกลุ่ม และทักษะในการมีมนุษยสัมพันธ์ที่ดี (ทิตินา แชมมณี, 2545) ซึ่งกระบวนการกลุ่มหรือการทำงานเป็นกลุ่มนี้เองที่จะพัฒนาไปสู่การทำงานเป็นทีมของผู้เรียนต่อไปในอนาคต แต่จากการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนโดยใช้กระบวนการกลุ่มที่ผ่านมา พบว่า ไม่ประสบผลสำเร็จเท่าที่ควร อันเนื่องมาจากการที่ผู้เรียนยังไม่เข้าใจกระบวนการทำงานร่วมกันเป็นกลุ่มหรือการทำงานเป็นทีมอย่างแท้จริง ก่อให้ทัศนคติด้านลบต่อการทำงานเป็นทีม ดังนั้น การพัฒนาความสามารถในการทำงานเป็นทีมจึงมีความจำเป็นอย่างยิ่ง ทั้งนี้เพราะการทำงานเป็นทีมจะสามารถบรรลุวัตถุประสงค์ได้อย่างมีประสิทธิภาพก็ต่อเมื่อผู้ร่วมทีมตระหนักถึงความสำคัญของการทำงานเป็นทีม มีความเข้าใจกระบวนการทำงานเป็นทีม รวมไปถึงมีทัศนคติที่ดีต่อการทำงานเป็นทีม

การทำงานเป็นทีมเป็นทักษะหนึ่งที่สามารถพัฒนาให้เกิดขึ้นได้ ซึ่งมีผู้นำแนวทางมาใช้ในการพัฒนาความสามารถในการทำงานเป็นทีม อาทิเช่น Busseri and Plamer (2000) ได้ศึกษาผลการประเมินตนเองในระหว่างการทำงานเป็นทีมต่อผลงานของทีมเปรียบเทียบกับกลุ่มที่ประเมินผลงานเพียงอย่างเดียว โดยให้กลุ่มตัวอย่างร่วมกันแก้ปัญหาซึ่งจำลองมาจากสถานการณ์ในชีวิตจริง Drake, Goldsmith, and Strachan (2006) พัฒนาความสามารถในการทำงานเป็นทีมของนักศึกษาปริญญาโทโดยใช้สถานการณ์ธุรกิจจำลอง (Business Simulation) และ Kapp(2009) ได้ศึกษาผลของการเรียนรู้แบบร่วมมือในการพัฒนาความสามารถในการทำงานเป็นทีมของนักศึกษาปริญญาตรี จากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง พบว่า แนวทางในการพัฒนาความสามารถในการทำงานเป็นทีมแต่ละแนวทางนั้น มีลักษณะร่วมกัน คือ การเรียนรู้ร่วมกันผ่านกระบวนการกลุ่มโดยมีสถานการณ์ปัญหาเป็นเครื่องมือกระตุ้นซึ่ง สอดคล้องกับ

การเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน (problem-based learning) ซึ่ง ทิศนา ขัมมณี (2551) ได้ให้ความหมายของการจัดการเรียนการสอนโดยใช้ปัญหาเป็นฐานไว้ว่า “เป็นการจัดสภาพการณ์ของการเรียนการสอนที่ใช้ปัญหาเป็นเครื่องมือในการช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ตามเป้าหมาย โดยผู้สอนอาจนำผู้เรียนไปเผชิญสถานการณ์ปัญหาจริง หรือผู้สอนอาจจัดสภาพการณ์ให้ผู้เรียนเผชิญปัญหา และฝึกกระบวนการวิเคราะห์ปัญหาและแก้ปัญหาพร้อมกันเป็นกลุ่ม ซึ่งจะช่วยให้ผู้เรียนเกิดความเข้าใจในปัญหานั้นอย่างชัดเจน ได้เห็นทางเลือกและวิธีการที่หลากหลายในการแก้ปัญหานั้น รวมทั้งช่วยให้ผู้เรียนเกิดความใฝ่รู้ เกิดทักษะกระบวนการคิด และกระบวนการแก้ปัญหาต่างๆ สอดคล้องกับ ประสาร มาลากุล ณ อยุธยา (2551) ที่เสนอว่า การเรียนรู้ที่ใช้ปัญหาเป็นฐานคือ การจัดการเรียนรู้ที่ใช้ปัญหาเป็นจุดเริ่มต้นกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดความต้องการที่จะแสวงหาความรู้เพื่อแก้ปัญหา เน้นให้ผู้เรียนตัดสินใจในสิ่งที่ต้องการแสวงหาความรู้ โดยมีกิจกรรมการเรียนการสอนแบบใช้กลุ่มย่อย ทำงานร่วมกันเป็นทีมและสร้างการเรียนรู้ด้วยตนเอง นอกจากนี้ มัณฑรา ธรรมบุศย์ (2545) ยังอธิบายว่า การเรียนแบบใช้ปัญหาเป็นฐาน เป็นรูปแบบการเรียนรู้ที่เกิดขึ้นจากแนวคิดทฤษฎีการเรียนรู้แบบคอนสตรัคติวิซึม (constructivism) โดยให้ผู้เรียนสร้างความรู้ใหม่จากการใช้ปัญหาที่เกิดขึ้นในโลกแห่งความเป็นจริงเป็นบริบทของการเรียนรู้ เพื่อให้ผู้เรียนเกิดทักษะในการคิดวิเคราะห์และคิดแก้ปัญหา รวมทั้งได้ความรู้ตามศาสตร์ที่ศึกษาด้วยการเรียนแบบใช้ปัญหาเป็นฐานจึงเป็นผลมาจากกระบวนการทำงานที่ต้องอาศัยความเข้าใจและการแก้ไขปัญหาเป็นหลัก

ประสาร มาลากุล ณ อยุธยา(2551) ได้ให้รายละเอียดเกี่ยวกับลักษณะของการเรียน โดยใช้ปัญหาเป็นฐานที่นำไปประยุกต์ใช้ในสาขาวิชาชีพและวงการต่างๆ จากแพทยศาสตร์ไปสู่นิติศาสตร์ สถาปัตยกรรมศาสตร์ เศรษฐศาสตร์ บริหารธุรกิจ วิศวกรรมศาสตร์ ตลอดจนทางการศึกษา แม้ว่าการเรียนโดยใช้ปัญหาเป็นฐานจะมีรูปแบบที่หลากหลายขึ้น แต่ยังคงลักษณะสำคัญร่วมกัน 4 ลักษณะคือ การเรียนรู้เริ่มจากปัญหาในสภาพการณ์จริง(authentic problem/question) การเรียนรู้และการแก้ปัญหาใช้การผสมผสานและการบูรณาการความรู้และวิธีการจากสหสาขาวิทยาการ (multidisciplinary focus) ใช้หลักการร่วมมือในการทำงานกลุ่มและการแก้ปัญหา(collaboration)มีการประเมินผลการเรียนรู้จากผลงานที่ปรากฏตามความสามารถที่แท้จริงของผู้เรียน (authentic assessment) สอดคล้องกับหลักการเรียนการสอนโดยใช้ปัญหาเป็นฐานที่มีการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นตัวกระตุ้น เป็นจุดเริ่มต้นในการเรียนรู้ ผู้เรียนทำความเข้าใจกับปัญหา วิเคราะห์และกำหนดปัญหาด้วยตนเอง มีการตั้งสมมติฐานเกี่ยวกับสภาพปัญหาและสาเหตุ ผู้เรียนแสวงหาความรู้และสร้างการเรียนรู้ด้วยตนเอง เน้นการปฏิสัมพันธ์และ

ความร่วมมือกันระหว่างผู้เรียนและการทำงานเป็นกลุ่ม ผู้เรียนใช้ความรู้ในลักษณะข้ามสาขาวิชา ใช้แหล่งการเรียนรู้ที่หลากหลาย ผู้เรียนพัฒนาความสามารถในการสืบสอบหาความรู้และทักษะการแก้ปัญหา ผู้เรียนพัฒนาความสามารถในการสังเคราะห์และบูรณาการความรู้ ผู้เรียนได้ทบทวนและประเมินผลการเรียนรู้และประสบการณ์ของตนเอง ผู้สอนเป็นผู้เอื้ออำนวยให้เกิดบรรยากาศการเรียนรู้(ทิสนา แคมมณี, 2551; มัณฑรา ธรรมบุศย์, 2545)

เนื่องจากภาวะทางเศรษฐกิจและสังคม รวมถึงพฤติกรรมการทำงานในโลกการทำงานในปัจจุบันเปลี่ยนแปลงไป(สำนักงานคณะกรรมการการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, 2550) การปฏิรูปการศึกษาตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติพ.ศ.2542 จึงมีเป้าหมายให้ผู้เรียนรู้จักคิดวิเคราะห์และคิดแก้ปัญหาได้ รู้จักใช้ความรู้สาขาวิชา ใช้ทักษะการสื่อสารในการปฏิบัติงานและดำเนินชีวิต มีความสามารถในการทำงานกลุ่มและการทำงานเป็นทีม ผู้เรียนจำเป็นต้องพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง (กระทรวงศึกษาธิการ, 2545) การจัดการเรียนการสอนโดยใช้ปัญหาเป็นฐานจึงมีความเหมาะสมกับสภาวะการเปลี่ยนแปลงนี้ ดังเห็นได้จากการที่การจัดการเรียนโดยใช้ปัญหาเป็นฐาน เป็นการจัดการเรียนการสอนตามแนวคิดทฤษฎีการเรียนรู้แบบ คอนสตรัคติวิซึม (constructivism) โดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ มีหลักการสำคัญที่ว่า ในการเรียนรู้ผู้เรียนจะต้องเป็นผู้กระทำ (active) และสร้างความรู้ มีรากฐานมาจาก 2 ทฤษฎี (สุรงค์ โค้วตระกูล, 2550) คือ cognitive constructivism เป็นทฤษฎีการเรียนรู้ที่มีรากฐานมาจากทฤษฎีพัฒนาการของ Piaget และ social constructivism เป็นทฤษฎีที่มีพื้นฐานมาจากทฤษฎีพัฒนาการของ Vygotsky และ Bruner

จากการที่ผู้วิจัยกล่าวไว้ในข้างต้นถึงสภาวะการเปลี่ยนแปลงของโลกในปัจจุบัน อีกทั้งความสำคัญของความสามารถในการทำงานเป็น ทีมที่เกิดจากการขาดทักษะในการทำงานเป็นทีมที่ย่อมส่งผลกระทบต่อผลงานโดยรวม ดังนั้นผู้วิจัยจึงเห็นว่าความสามารถในการทำงานเป็นทีมเป็นสิ่งที่ควรเสริมสร้างให้แก่เยาวชนผู้ซึ่งจะเติบโตเป็นกำลังสำคัญของประเทศชาติ และจากลักษณะของการเรียนแบบใช้ปัญหาเป็นฐานที่ให้ผู้เรียนแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง และกระบวนการกลุ่ม โดยใช้ปัญหาที่เกิดขึ้นจริงเป็นเครื่องมือกระตุ้นให้ผู้วิจัยสนใจที่จะศึกษาผลของการเรียนโดยใช้ปัญหาเป็นฐานในการพัฒนาความสามารถของผู้เรียน นอกจากนี้จากการศึกษาพัฒนาการของผู้เรียนในวัยต่างๆ พบว่า นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้นเป็นนักเรียนที่อยู่ในวัยรุ่นตอนต้น (อายุ 11-14 ปี) ถึงวัยรุ่นตอนกลาง (อายุ 14-15 ปี) ซึ่งเป็นวัยที่มีการเปลี่ยนแปลงทางกายที่รวดเร็วและมีผลทางสังคมและจิตวิทยาต่อตัวเด็ก พัฒนาการทางปัญญาของวัยรุ่นจะเข้าขั้นที่ Piaget เรียกว่า “formal operations” (อ้างถึงใน Slavin, 2006) วัยรุ่นเป็นวัย

ที่สามารถสร้างความสัมพันธ์กับเพื่อนร่วมวัย ทั้งเพศเดียวกันและต่างเพศได้อย่างมีวุฒิภาวะหรือแบบผู้ใหญ่ สามารถที่จะแสดงบทบาททางสังคมได้เหมาะสมกับเพศของตน มีความอิสระทางด้านจิตใจและอารมณ์จากพ่อแม่และผู้ใหญ่ที่ใกล้ชิด พัฒนาทักษะทางเชาวน์ปัญญาและความคิดรวบยอดต่างๆที่จำเป็นสำหรับเป็นสมาชิกของชุมชนที่มีสมรรถภาพ มีความต้องการที่จะแสดงพฤติกรรมที่มีความรับผิดชอบต่อสังคม (Havighurst, 1972) นอกจากนี้ วัยรุ่นยังเป็นช่วงวัยที่มีพัฒนาการทางสังคมเกี่ยวกับการรวมกลุ่ม เนื่องจากวัยรุ่นเป็นระยะหัวเลี้ยวหัวต่อของพัฒนาการที่จะเป็นผู้ใหญ่ วัยรุ่นจึงมักมีการรวมกลุ่มกันเพื่อต้องการการยอมรับจากผู้ใหญ่ การรวมกลุ่มกันทำให้วัยรุ่นมีโอกาสที่จะรับผิดชอบในเรื่องของตนเองร่วมกัน มีโอกาสทดลองวิธีการปฏิบัติต่างๆ เมื่อเผชิญสภาพการณ์ใหม่ๆ อีกทั้งการมีกลุ่มเพื่อนทำให้วัยรุ่นมีกลุ่มอ้างอิง (reference group) ซึ่งจะมีค่านิยมเฉพาะทำให้วัยรุ่นรู้สึกว่าเป็นส่วนหนึ่งของกลุ่ม ดังนั้นการพัฒนาความสามารถในการทำงานเป็นทีมในเด็กในวัยนี้ จะช่วยเสริมสร้างให้เด็กยอมรับความหลากหลายทางความคิด รู้จักการใช้เหตุผลในการแก้ปัญหา มีทัศนคติที่ดีต่อการทำงานเป็นทีมร่วมกับผู้อื่น ทำให้เติบโตเป็นพลเมืองที่มีคุณภาพของสังคมสามารถดำเนินชีวิตอยู่ในสังคมร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีความสุข

คำถามวิจัย

การใช้โปรแกรมการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานสามารถพัฒนาความสามารถในการทำงานเป็นทีมของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้นได้หรือไม่

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ทั่วไปเพื่อศึกษาผลของการใช้โปรแกรมการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานในการพัฒนาความสามารถในการทำงานเป็นทีมของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น โดยมีวัตถุประสงค์เฉพาะดังนี้

1. เพื่อเปรียบเทียบคะแนนความสามารถในการทำงานเป็นทีมของนักเรียนกลุ่มทดลองที่ใช้โปรแกรมการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานก่อนและหลังการทดลอง
2. เพื่อเปรียบเทียบคะแนนความสามารถในการทำงานเป็นทีมของนักเรียนกลุ่มทดลองที่ใช้โปรแกรมการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานและนักเรียนกลุ่มควบคุมที่ไม่ได้ใช้โปรแกรมการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานก่อนและหลังการทดลอง

สมมติฐานของการวิจัย

1. หลังการทดลองนักเรียนกลุ่มทดลองที่ใช้โปรแกรมการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานจะมีคะแนนความสามารถในการทำงานเป็นทีมสูงกว่าก่อนการทดลอง
2. หลังการทดลองนักเรียนกลุ่มทดลองที่ใช้โปรแกรมการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานจะมีคะแนนความสามารถในการทำงานเป็นทีมสูงกว่านักเรียนกลุ่มควบคุมที่ไม่ได้ใช้โปรแกรมการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน

ขอบเขตของการวิจัย

1. ประชากร

ประชากรในการวิจัยครั้งนี้ คือ นักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ของโรงเรียนเทพศิรินทร์ สมุทรปราการ ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2554 จำนวน 692 คน ซึ่งผู้วิจัยใช้การเลือกแบบเจาะจง (purposive sampling)

2. กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย คือ นักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ของโรงเรียนเทพศิรินทร์ สมุทรปราการ ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2554 ผู้วิจัยทำการสุ่มอย่างง่าย (simple random sampling) ด้วยวิธีการจับสลาก เพื่อให้เป็นกลุ่มทดลองจำนวน 1 ห้องเรียน มีจำนวน 30 คน ซึ่งจะได้พัฒนาความสามารถในการทำงานเป็นทีมโดยใช้โปรแกรมการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น และอีกกลุ่มหนึ่ง คือ กลุ่มควบคุมมีจำนวน 30 คน ที่ไม่ได้เข้าร่วมโปรแกรมการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน รวมจำนวนกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 60 คน

3. ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย

- 3.1 ตัวแปรอิสระ คือ โปรแกรมการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน
- 3.2 ตัวแปรตาม คือ ความสามารถในการทำงานเป็นทีม

4. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

4.1 แบบวัดความสามารถในการทำงานเป็นทีมที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น เป็นแบบทดสอบแบบปรนัยเลือกตอบชนิด 3 ตัวเลือก จำนวน 25 ข้อ แต่ละตัวเลือกจะมีคะแนน 3 คะแนน 2 คะแนน และ 1 คะแนน ผู้วิจัยทบทวนวรรณคดีที่เกี่ยวข้อง เอกสารและงานวิจัยสังเคราะห์และสร้างเป็นคำถามประกอบด้วยข้อคำถามเกี่ยวกับความรู้และทักษะในการทำงานเป็นทีม 6 ด้าน ประกอบด้วย การมีเป้าหมายร่วมกันที่ชัดเจน การเข้าใจในบทบาทและหน้าที่ ความรับผิดชอบ การติดต่อสื่อสารที่ดี มีความสัมพันธ์อันดี ยอมรับ สนับสนุน ช่วยเหลือกันและกัน การแก้ปัญหาความขัดแย้งอย่างสร้างสรรค์และการประสานความร่วมมือในการปฏิบัติงาน

4.2 โปรแกรมการเรียนโดยใช้ปัญหาเป็นฐานทีม โดยจัดเป็นกิจกรรมเสริมหลักสูตร สัปดาห์ละ 2 ครั้ง ใช้เวลาครั้งละ 60 นาที เป็นเวลา 6 สัปดาห์ รวมทั้งสิ้น 12 ครั้ง

คำจำกัดความที่ใช้ในการวิจัย

1. การทำงานเป็นทีม หมายถึง การร่วมกันวางแผนและปฏิบัติตามงานที่ได้รับมอบหมาย โดยสมาชิกทุกคนมีบทบาทในการดำเนินงานของกลุ่มเพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ที่วางไว้ โดยการวิจัยในครั้งนี้วัดได้จากคะแนนความสามารถในการทำงานเป็นทีมที่ได้จากการทำแบบวัดความสามารถในการทำงานเป็นทีม

2. โปรแกรมการเรียนโดยใช้ปัญหาเป็นฐาน หมายถึง โปรแกรมการเรียนที่มีเป้าหมายเพื่อพัฒนาความคิด ทักษะในการใช้เหตุผล และให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้ด้วยตนเองอย่างอิสระ โดยใช้ปัญหาที่เกิดขึ้นจริง เป็นตัวกระตุ้นให้เกิดการเรียนรู้ โดยผ่านกระบวนการกลุ่มและการเรียนเป็นรายบุคคลเพื่อให้ผู้เรียนพัฒนาความสามารถในการทำงานเป็นทีม โดยในงานวิจัยครั้งนี้ โปรแกรมการเรียนโดยใช้ปัญหาเป็นฐานประกอบด้วย 5 ขั้นตอน ได้แก่ ขั้นนำเสนอปัญหา ขั้นกำหนดงานที่ต้องทำ ขั้นรวบรวมข้อมูล ขั้นเตรียมนำเสนอผลงานและขั้นวิเคราะห์และประเมินผลการทำงาน

3. กิจกรรมเสริมหลักสูตร หมายถึง กิจกรรมที่จัดขึ้นเพื่อพัฒนาความสามารถในการทำงานเป็นทีมของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โดยใช้โปรแกรมการเรียนโดยใช้ปัญหาเป็นฐานซึ่งเป็นกิจกรรมที่จัดเพิ่มเติมจากการเรียนในกลุ่มสาระการเรียนรู้ 8 สาระ โดยจัดขึ้นในช่วง เวลาหลังเลิกเรียน สัปดาห์ละ 2 ครั้ง ครั้งละ 60 นาที เป็นเวลา 6 สัปดาห์ รวมทั้งสิ้น 12 ครั้ง

4. นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น หมายถึง นักเรียนที่กำลังศึกษาระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ของโรงเรียนเทพศิรินทร์สมุทรปราการ ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2554

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. เป็นการพัฒนาองค์ความรู้เกี่ยวกับการทำงานเป็นทีมด้วยการเรียนโดยใช้ปัญหาเป็นฐาน

2. ได้โปรแกรมการเรียนโดยใช้ปัญหาเป็นฐานเพื่อพัฒนาความสามารถในการทำงานเป็นทีมของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ในการวิจัยเรื่องผลของการใช้โปรแกรมการเรียนโดยใช้ปัญหาเป็นฐานที่มีต่อความสามารถในการทำงานเป็นทีมของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น ผู้วิจัยได้ศึกษาหลักการแนวคิด ทฤษฎีและงานวิจัยต่างๆ เพื่อเป็นแนวทางในการวิจัย โดยผู้วิจัยได้รวบรวมสาระสำคัญนำเสนอตามลำดับดังนี้

ตอนที่ 1 แนวคิด ทฤษฎีและงานวิจัยเกี่ยวกับการเรียนโดยใช้ปัญหาเป็นฐาน

1.1 ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการเรียนโดยใช้ปัญหาเป็นฐาน

1.1.1 cognitive constructivism

1.1.2 social constructivism

1.2 ความหมายของการเรียนโดยใช้ปัญหาเป็นฐาน

1.3 ลักษณะของการเรียนโดยใช้ปัญหาเป็นฐาน

1.4 ขั้นตอนของการเรียนโดยใช้ปัญหาเป็นฐาน

1.5 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการเรียนโดยใช้ปัญหาเป็นฐาน

ตอนที่ 2 แนวคิด ทฤษฎีและงานวิจัยเกี่ยวกับการทำงานเป็นทีม

2.1 ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการทำงานเป็นทีม

2.2 ความหมายของการทำงานเป็นทีม

2.3 หลักของการทำงานเป็นทีม

2.4 ความสำคัญของการทำงานเป็นทีม

2.5 องค์ประกอบของการทำงานเป็นทีม

2.6 ทักษะที่จำเป็นต่อการทำงานเป็นทีม

2.7 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการทำงานเป็นทีม

ตอนที่ 3 แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับพัฒนาการทางปัญญาของวัยรุ่น

ตอนที่ 4 กรอบแนวคิดในการวิจัย

ตอนที่ 1 แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับการเรียนโดยใช้ปัญหาเป็นฐาน

ผู้วิจัยจะกล่าวถึงแนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับการเรียนโดยใช้ปัญหาเป็นฐานในหัวข้อต่างๆ ได้แก่ ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการเรียนโดยใช้ปัญหาเป็นฐาน ความหมายของการเรียนโดยใช้ปัญหาเป็นฐาน ลักษณะของการเรียนโดยใช้ปัญหาเป็นฐาน ขั้นตอนของการเรียนโดยใช้ปัญหาเป็นฐาน

การสังเคราะห์เอกสารเกี่ยวกับลักษณะและขั้นตอนของการเรียนโดยใช้ปัญหาเป็นฐานและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการเรียนโดยใช้ปัญหาเป็นฐาน ตามลำดับดังนี้

1.1 ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการเรียนโดยใช้ปัญหาเป็นฐาน

การเรียนโดยใช้ปัญหาเป็นฐานเป็นรูปแบบการเรียนรู้ที่เกิดขึ้นตามแนวความคิดทฤษฎีการสร้างความรู้ด้วยตนเอง (constructivism) ประสาร มาลากุล ณ อยุธยา (2551) อธิบายว่าแนวคิดพื้นฐานของทฤษฎีการสร้างความรู้ด้วยตนเอง คือ การเรียนรู้เป็นกระบวนการภายในตัวบุคคลที่พัฒนาขึ้นจากการตั้งปัญหา การแสวงหาความรู้ สรุปลงความรู้ความเข้าใจ และสร้างการเรียนรู้ขึ้นมาด้วยตนเองมากกว่าที่จะรับรู้ความเข้าใจสำเร็จรูปจากการสอนหรือการถ่ายทอดจากผู้อื่น

ความเชื่อพื้นฐานของทฤษฎีการสร้างความรู้ด้วยตนเอง มีรากฐานมาจาก 2 ทฤษฎี (สุรางค์ ไคว์ตระกูล, 2550) คือ cognitive constructivism เป็นทฤษฎีการเรียนรู้ที่มีรากฐานมาจากทฤษฎีพัฒนาการของ Piaget และ social constructivism เป็นทฤษฎีที่มีพื้นฐานมาจากทฤษฎีพัฒนาการของ Vygotsky และ Bruner ผู้วิจัยได้ศึกษาทฤษฎีการเรียนรู้ที่เกี่ยวข้องกับทฤษฎีการสร้างความรู้ด้วยตนเอง ดังนี้

1.1.1 Cognitive Constructivism

1.1.1.1 ทฤษฎีพัฒนาการทางสติปัญญาของ Piaget

Piaget (อ้างถึงใน Slavin, 2006) เชื่อว่า การเรียนรู้ของมนุษย์เป็นไปตามพัฒนาการทางสติปัญญา ซึ่งเป็นไปตามธรรมชาติ Piaget แบ่งพัฒนาการตามวัยต่างๆเป็นลำดับขั้น การจัดประสบการณ์เพื่อส่งเสริมพัฒนาการของเด็กในช่วงที่กำลังเปลี่ยนแปลงจากขั้นหนึ่งไปอีกขั้นหนึ่ง จะช่วยให้เด็กมีพัฒนาการทางสติปัญญาอย่างรวดเร็ว Piaget เน้นความสำคัญของการทำความเข้าใจธรรมชาติและพัฒนาการของเด็กมากกว่าการกระตุ้นเด็กให้มีพัฒนาการเร็วขึ้น

สุรางค์ ไคว์ตระกูล (2550) เสนอแนวความคิดเกี่ยวกับการแบ่งขั้นพัฒนาการของเซวาร์นปีญญาออกเป็น 4 ขั้นของ Piaget คือ

ขั้นที่ 1 sensorimotor (แรกเกิด- 2 ขวบ) เป็นขั้นพัฒนาการความคิดก่อนระยะที่เด็กอ่อนจะพูดและเข้าใจภาษาได้ การคิดของเด็กในวัยนี้ แสดงโดยทางการกระทำ เด็กสามารถแก้ปัญหาได้แม้ว่าจะไม่สามารถอธิบายได้

ขั้นที่ 2 preoperational (3-7 ขวบ) การคิดของเด็กในวัยนี้ขึ้นอยู่กับความรู้เป็นส่วนใหญ่ ไม่สามารถใช้เหตุผลอย่างลึกซึ้งได้ เด็กเริ่มใช้ภาษา สามารถเรียนรู้สัญลักษณ์และใช้สัญลักษณ์ได้ แต่ยังไม่สามารถเปรียบเทียบสิ่งของมากและน้อย ยาวและสั้น และมีการยึดตนเองเป็นศูนย์กลาง ไม่สามารถเข้าใจความคิดเห็นของผู้อื่น

ขั้นที่ 3 concrete operation (7-11 ขวบ) การคิดของเด็กในขั้นนี้ไม่ขึ้นกับการรับรู้จากรูปร่างเท่านั้น เด็กสามารถสร้างภาพในใจและสามารถคิดย้อนกลับได้ สามารถสร้างกฎเกณฑ์และตั้งเกณฑ์ในการแบ่งสิ่งแวดลอมออกเป็นหมวดหมู่ได้ นอกจากนั้นเด็กจะมีความเข้าใจเกี่ยวกับความสัมพันธ์ของตัวเลขและสิ่งต่างๆได้มากขึ้น

ขั้นที่ 4 formal operation (12 ขวบ - วัยผู้ใหญ่) เด็กในขั้นนี้สามารถคิดสิ่งที่เป็นนามธรรม สามารถตั้งสมมติฐานและใช้กระบวนการทางวิทยาศาสตร์ได้ สามารถคิดได้ทั้งแนวกว้างและลึกคิดโดยใช้เหตุผลมากขึ้น

Piaget เชื่อว่าคนเราทุกคนตั้งแต่เกิดมามีความพร้อมที่จะมีปฏิสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อม นอกจากนี้โดยธรรมชาติแล้วมนุษย์เป็นผู้เริ่มกระทำก่อน และPiaget ถือว่ามนุษย์เรามีแนวโน้มพื้นฐานที่ติดตัวมาแต่กำเนิด 2 ชนิด คือ การจัดและรวบรวม (organization) และการปรับตัว (adaptation) โดยการจัดและรวบรวม หมายถึง การจัดและรวบรวมกระบวนการต่างๆภายใน เข้าเป็นระบบอย่างต่อเนื่องเป็นระเบียบและมีการปรับปรุงเปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลาตราบที่มีปฏิสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อม ส่วนการปรับตัว หมายถึง การปรับตัวให้เข้ากับสิ่งแวดล้อมเพื่ออยู่ในสภาพสมดุล การปรับตัวประกอบด้วยกระบวนการ 2 อย่างคือ การดูดซึม (assimilation) และการปรับเปลี่ยน (accommodation) การดูดซึม (assimilation) คือ การที่เมื่อมนุษย์มีปฏิสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อมก็จะซึมซับหรือดูดซึมประสบการณ์ใหม่ ให้เข้าร่วมอยู่ในโครงสร้างของสติปัญญาหรืออาจกล่าวได้ว่า เมื่อประสบการณ์ใหม่สอดคล้องกับประสบการณ์เดิมหลังจากการปรับเปลี่ยน จะเกิดการดูดซึมความรู้ใหม่เข้าไปไว้ในโครงสร้างความรู้เดิม การปรับเปลี่ยน (accommodation) คือ การเปลี่ยนแปลงแบบโครงสร้างทางปัญญาที่มีอยู่แล้วให้เข้ากับสิ่งแวดล้อมหรือประสบการณ์ใหม่หรือเป็นการเปลี่ยนแปลงความคิดเดิมให้สอดคล้องกับสิ่งแวดล้อมใหม่ เนื่องจากเมื่อประสบการณ์ใหม่ไม่ตรงกับประสบการณ์เดิมจะเกิดสภาวะไม่สมดุลจึงมีการปรับเปลี่ยนโครงสร้างความรู้จนเกิดสภาพสมดุล ซึ่งในการที่มนุษย์เกิดการปรับตัวเพื่อให้เกิดความสมดุลระหว่างประสบการณ์ใหม่กับการรับรู้ของเรานั้น ส่งผลให้มนุษย์สามารถปรับตัวเข้ากับสิ่งแวดล้อมและสามารถเรียนรู้สิ่งใหม่ๆได้ (สุรางค์ ไคว์ตระกูล, 2550)

1.1.1.2 ทฤษฎีทางสติปัญญาของ Vygotsky

Vygotsky เชื่อว่า การเรียนการพัฒนาการสติปัญญาและทัศนคติของผู้เรียนเกิดขึ้นเมื่อมีปฏิสัมพันธ์หรือทำงานร่วมกันกับผู้อื่น การเรียนรู้จะเกิดขึ้นในสภาวะที่เด็กเผชิญกับปัญหาที่ทำทนายแต่ไม่สามารถแก้ปัญหาได้โดยลำพัง (zone of proximal development) เมื่อได้รับการช่วยเหลือแนะนำจากผู้ใหญ่หรือจากการทำงานร่วมกันกับเพื่อนที่มีประสบการณ์มากกว่า ผู้เรียน

จะสามารถแก้ปัญหาได้และเกิดการเรียนรู้ขึ้น (Slavin, 2006)

การให้ความช่วยเหลือแนะนำในการแก้ปัญหาและการเรียนรู้ของผู้เรียนเป็นการช่วยเหลือเมื่อผู้เรียนแก้ปัญหาโดยลำพังไม่ได้ เพื่อให้ผู้เรียนแก้ปัญหาได้ด้วยตนเอง วิธีการที่ผู้สอนเข้าไปมีปฏิสัมพันธ์กับผู้เรียนเพื่อให้การช่วยเหลือ เรียกว่า scaffolding ซึ่งเป็นการแนะนำช่วยเหลือให้ผู้เรียนแก้ปัญหาด้วยตนเอง เช่น การสาธิต การเป็นตัวแบบ การใช้คำถามเพื่อเจาะประเด็นสำคัญ แนวทาง หรือกระตุ้นเตือน การให้ตัวอย่าง การให้การช่วยเหลือ(scaffolding) มีลักษณะเป็นกิจกรรมร่วมกันแก้ปัญหา เข้าใจปัญหา มีวัตถุประสงค์ที่ตรงกัน มีบรรยากาศที่อบอุ่น มีการตอบสนองที่ตรงตามความต้องการ รักษาภาวะแห่งการเรียนรู้ของผู้เรียน และสนับสนุนให้ผู้เรียนควบคุมตนเองในการแก้ปัญหา นอกจากนี้ ผู้สอนมีหน้าที่จัดเตรียมสภาพแวดล้อมให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้เรื่องนั้นเอง ให้คำแนะนำ ให้ผู้เรียนได้มีโอกาสทำงานร่วมกับผู้อื่น โดยเฉพาะกับผู้ที่มีความสามารถมากกว่า ผู้สอนมีหน้าที่ในการกระตุ้นให้ผู้เรียนใช้ภาษาหรือวิธีการต่างๆ ในการจัดระบบความคิดของผู้เรียนเองและให้โอกาสผู้เรียนแสดงออกตามวิธีการต่างๆ ของผู้เรียนเอง

1.1.2 social constructivism

1.1.2.1 ทฤษฎีพัฒนาการทางสติปัญญาของ Bruner

Bruner (อ้างถึงใน Slavin, 2006; สุรางค์ ไคว์ตระกูล, 2550) เชื่อว่า การเรียนรู้จะเกิดขึ้นก็ต่อเมื่อผู้เรียนได้ประมวลข้อมูลข่าวสารจากการที่มีปฏิสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อมและสำรวจสิ่งแวดล้อม การรับรู้ของมนุษย์เป็นสิ่งที่เลือกหรือสิ่งที่รับรู้ขึ้นกับความใส่ใจของผู้เรียนที่มีต่อสิ่งนั้น ๆ การเรียนรู้จะเกิดจากการค้นพบเนื่องจากผู้เรียนมีความอยากรู้อยากเห็น ซึ่งเป็นแรงผลักดันให้เกิดพฤติกรรมสำรวจสภาพแวดล้อมและเกิดการเรียนรู้โดยการค้นพบขึ้น ดังนั้นการเรียนรู้ที่ได้ผลดีที่สุด คือ การเรียนรู้ที่ให้ผู้เรียนได้ค้นพบด้วยตนเอง (discovery learning) และมนุษย์เลือกที่จะรับรู้สิ่งที่ตนเองสนใจ การเรียนรู้จึงเกิดขึ้นได้ เมื่อบุคคลสามารถสร้างความคิดรวบยอดหรือสามารถจัดประเภทสิ่งของต่าง ๆ ได้อย่างเหมาะสม นอกจากนั้น Bruner ยังเสนอว่า การจัดโครงสร้างของความรู้ให้มีความสัมพันธ์และสอดคล้องกับพัฒนาการสติปัญญาของเด็กมีผลต่อการเรียนรู้ของเด็ก การจัดการเรียนการสอนให้เหมาะสมกับความพร้อมและพัฒนาการสติปัญญาของผู้เรียนจะช่วยให้การเรียนรู้มีประสิทธิภาพ แรงจูงใจภายในเป็นปัจจัยสำคัญที่ช่วยให้ผู้เรียนประสบความสำเร็จในการเรียนรู้

จากการศึกษาเอกสารเกี่ยวกับการเรียนโดยใช้ปัญหาเป็นฐานผู้วิจัยสรุปได้ว่า การเรียนโดยใช้ปัญหาเป็นฐานมีรากฐานมาจากทฤษฎีการเรียนรู้ 2 ทฤษฎี คือ ทฤษฎี cognitive constructivism และทฤษฎี social constructivism สอดคล้องกับ สุรางค์ ไคว์ตระกูล (2550)

นอกจากนี้ผู้สร้างค์ โค้วตระกูล (2550) ยังให้ความเห็นเพิ่มเติมว่า แม้ว่าทฤษฎี cognitive constructivism และทฤษฎี social constructivism จะมีความเห็นแตกต่างกันในเรื่องว่าผู้เรียนสร้างความรู้ได้อย่างไร แต่ทั้งสองทฤษฎีก็มีความเห็นร่วมกันในคุณลักษณะของทฤษฎีการสร้างความรู้ด้วยตนเอง ดังต่อไปนี้

1. ผู้เรียนสร้างความเข้าใจในสิ่งที่เรียนรู้ด้วยตนเอง
2. การเรียนรู้สิ่งใหม่ขึ้นกับความรู้เดิมและความเข้าใจที่มีอยู่ในปัจจุบัน
3. การมีปฏิสัมพันธ์ทางสังคมมีความสำคัญต่อการเรียนรู้
4. การจัดสิ่งแวดล้อม กิจกรรมที่คล้ายคลึงกับชีวิตจริง ทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้อย่างมีความหมาย

ความหมาย

1.2 ความหมายของการเรียนโดยใช้ปัญหาเป็นฐาน

การเรียนโดยใช้ปัญหาเป็นฐานเป็นการเรียนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ โดยมีนักการศึกษาและนักจิตวิทยาหลายท่านได้ให้ความหมายไว้ดังรายละเอียดต่อไปนี้

Arends(2001) ให้ความหมายของการเรียนโดยใช้ปัญหาเป็นฐานว่า เป็นการเรียนรู้ที่ครูผู้สอนจะเสนอสถานการณ์ที่เป็นปัญหาแก่ผู้เรียน และให้ผู้เรียนไปค้นคว้าหาวิธีการแก้ปัญหาหรือสร้างข้อความรู้ด้วยตนเอง เป็นการเรียนที่มีรากฐานเดียวกับ socratic method ซึ่งจะทำให้ผู้เรียนเรียนรู้ได้ด้วยตนเองอย่างเป็นอิสระและอัตโนมัติ โดยอาศัยกระบวนการกลุ่ม

Edens(2000) กล่าวว่า การเรียนโดยใช้ปัญหาเป็นฐาน เป็นรูปแบบการสอนที่ให้นักเรียนสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง ซึ่งส่งเสริมให้ผู้เรียนเรียนรู้ที่จะคิดแก้ปัญหา โดยใช้ปัญหาที่เกี่ยวข้องกับชีวิตประจำวันและมีความซับซ้อนเป็นแรงกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ในเนื้อหาและเกิดทักษะการแก้ปัญหา

White(1996) กล่าวว่า การเรียนโดยใช้ปัญหาเป็นฐานเป็นการเรียนที่มุ่งนำเสนอสถานการณ์ที่เป็นปัญหาที่เกี่ยวข้องกับโลกแห่งความเป็นจริงที่มีความซับซ้อนก่อน ซึ่งจะเป็นสิ่งกระตุ้นให้นักเรียนได้ร่วมกันอภิปราย ทำความเข้าใจปัญหา จากนั้นจึงศึกษาค้นคว้าหาข้อมูลที่เป็นประโยชน์ต่อการแก้ปัญหาเพิ่มเติม และลงมือแก้ปัญหานั้นๆ โดยใช้กระบวนการทำงานเป็นกลุ่ม ส่วนครูเป็นผู้อำนวยความสะดวกประจำกลุ่ม

ทิสนา เขมมณี (2551) ให้ความหมายของการเรียนโดยใช้ปัญหาเป็นฐานไว้ว่าการเรียนโดยใช้ปัญหาเป็นฐานเป็นการจัดสภาพการณ์ของการเรียนการสอนที่ใช้ปัญหาเป็นเครื่องมือในการช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ตามเป้าหมาย โดยผู้สอนอาจนำผู้เรียนไปเผชิญสถานการณ์ปัญหาจริงหรือผู้สอนอาจจัดสภาพการณ์ให้ผู้เรียนเผชิญปัญหาและฝึกกระบวนการวิเคราะห์

ปัญหาและแก้ปัญหา ไม่เพียงแต่จะเพิ่มความรู้ หลักการ แต่จะมีส่วนช่วยให้ผู้เรียนได้ทราบถึงเทคนิคการเรียนรู้ด้วยตนเอง การเรียนรู้ตลอดชีวิต ทักษะการติดต่อสื่อสารที่ดีและกลไกการทำงานเป็นกลุ่มซึ่งจะช่วยให้ผู้เรียนเกิดความเข้าใจในปัญหานั้นอย่างชัดเจน ได้เห็นทางเลือกและวิธีการที่หลากหลายในการแก้ปัญหานั้น

ประสาร มาลากุล ณ อยุธยา (2551) เสนอว่า การเรียนรู้ที่ใช้ปัญหาเป็นฐาน คือการจัดการเรียนรู้ที่ใช้ปัญหาเป็นจุดเริ่มต้นกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดความต้องการที่จะแสวงหาความรู้เพื่อแก้ปัญหา เน้นให้ผู้เรียนตัดสินใจในสิ่งที่ต้องการแสวงหาความรู้ โดยมีกิจกรรมการเรียนการสอนแบบใช้กลุ่มย่อยทำงานร่วมกันเป็นทีมและสร้างการเรียนรู้ด้วยตนเอง

มณฑรา ธรรมบุศย์ (2545) ที่กล่าวว่า การเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานเป็นรูปแบบการเรียนรู้ที่เกิดขึ้นตามแนวความคิดทฤษฎีการสร้างความรู้ด้วยตนเอง (constructivism) โดยให้ผู้เรียนสร้างความรู้ใหม่จากการแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นในโลกแห่งความเป็นจริงเป็นบริบทของการเรียนรู้เพื่อให้ผู้เรียนเกิดทักษะในการคิดวิเคราะห์และคิดแก้ปัญหา รวมทั้งได้ความรู้ตามศาสตร์ในสาขาที่ตนศึกษาด้วย การเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานจึงเป็นผลมาจากกระบวนการทำงานที่ต้องอาศัยความเข้าใจและการแก้ไขปัญหานั้นเป็นหลัก

จากการศึกษาความหมายของการเรียนโดยใช้ปัญหาเป็นฐาน ผู้วิจัยสามารถสรุปได้ดังตารางที่ 2.1

ตารางที่ 2.1 สรุปความหมายของการทำงานเป็นทีม

นักจิตวิทยาและนักการศึกษา	ผู้เรียนเผชิญสถานการณ์ปัญหา	ผู้เรียนแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง	ผู้เรียนฝึกการคิดแก้ปัญหา	ผู้เรียนมีทักษะในการทำงานเป็นทีม
Arends (2001)	✓	✓	✓	✓
Edens (2000)	✓	✓	✓	
White(1996)	✓	✓	✓	✓
ทิศนา แชมมณี (2551)	✓	✓	✓	✓
ประสาร มาลากุล ณ อยุธยา (2551)	✓	✓	✓	✓
มณฑรา ธรรมบุศย์ (2545)	✓	✓	✓	

จากความหมายของการเรียนโดยใช้ปัญหาเป็นฐานที่กล่าวมา ผู้วิจัยสรุปเป็นความหมายของการเรียนโดยใช้ปัญหาเป็นฐานในการวิจัยนี้ได้ว่า เป็นการจัดการเรียนการสอนโดยใช้ปัญหา

เป็นเครื่องกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดความต้องการที่จะแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง ฝึกกระบวนการคิด วิเคราะห์และแก้ปัญหาพร้อมกันเป็นกลุ่ม เพื่อให้ผู้เรียนได้เกิดการเรียนรู้ด้วยตนเองและมีทักษะในการทำงานเป็นทีม เพื่อนำความรู้ที่ได้มาใช้ในการแก้ปัญหา

1.3 ลักษณะของการเรียนโดยใช้ปัญหาเป็นฐาน

การเรียนโดยใช้ปัญหาเป็นฐาน เป็นการเรียนที่มุ่งให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ด้วยตนเอง โดยใช้ปัญหาเป็นเครื่องมือกระตุ้น มีนักการศึกษาและนักจิตวิทยาได้ระบุลักษณะของการเรียน โดยใช้ปัญหาเป็นฐานไว้หลายท่านดังนี้

Arends (2001) ระบุลักษณะของเรียนแบบใช้ปัญหาเป็นฐาน ไว้ดังนี้

1. ใช้คำถามหรือปัญหาเป็นเครื่องมือกระตุ้น (driving question or problem) โดยเน้นสถานการณ์ที่เกิดขึ้นในชีวิตจริงและหลีกเลี่ยงคำตอบง่าย ๆ หรือวิธีการแก้ปัญหาที่มีอยู่แล้ว
2. เน้นการเชื่อมโยงความรู้ระหว่างสาขาวิชา (interdisciplinary focus) โดยสถานการณ์ปัญหาที่นำเสนอขึ้น ต้องการให้ผู้เรียนสืบเสาะหาความรู้จากหลายๆสาขามาประกอบกัน
3. มีการสืบเสาะอย่างแท้จริง (authentic investigation) ผู้เรียนต้องวิเคราะห์และระบุปัญหา ตั้งสมมติฐานเพื่อคาดคะเนคำตอบล่วงหน้า รวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูล ตลอดจนทดลองเพื่อพิสูจน์สมมติฐานที่ตั้งไว้แล้วนำมาสรุปผล ซึ่งเป็นกระบวนการสืบเสาะอย่างแท้จริง
4. การสร้างผลผลิตที่เป็นผลลัพธ์และการจัดนิทรรศการ (production of artifacts and exhibits) ผู้เรียนสร้างผลลัพธ์ในรูปแบบผลผลิตหรือการจัดนิทรรศการ ซึ่งอธิบายและแสดงการแก้ปัญหาของผู้เรียน อาจอยู่ในรูปแบบของรายงาน แบบจำลอง เป็นต้น
5. การเรียนแบบเรียนรู้ร่วมกัน (Collaboration) ผู้เรียนเรียนรู้ร่วมกันเป็นคู่หรือกลุ่มย่อย ซึ่งจะสร้างแรงกระตุ้นสำหรับสนับสนุนการทำงานที่มีความซับซ้อนและเปิดโอกาสในการร่วมกันอภิปราย เพื่อพัฒนาทักษะการคิดและทักษะด้านสังคม

Savin-Baden (2000) ได้ระบุลักษณะสำคัญ 8 ประการของการเรียนโดยใช้ปัญหาเป็นฐานไว้ดังนี้

1. ให้ความสำคัญและยอมรับประสบการณ์การเรียนรู้ของผู้เรียน
2. ผู้เรียนต้องรับผิดชอบการเรียนรู้ด้วยตนเอง
3. เนื้อหามีลักษณะสหสาขาวิชา
4. มีการผสมผสานระหว่างทฤษฎีและการปฏิบัติ
5. ให้ความสำคัญกับกระบวนการหาความรู้มากกว่าผลที่เกิดจากการแสวงหาความรู้
6. ผู้สอนมีบทบาทเป็นผู้ช่วยส่งเสริมการเรียนรู้

7. ประเมินผลโดยการเรียนรู้ด้วยตนเองของผู้เรียน
8. เน้นทักษะการสื่อสารและปฏิสัมพันธ์ระหว่างกันเพื่อสร้างความรู้

Bridges and Hallinger (1995) ได้ระบุลักษณะของการเรียนโดยใช้ปัญหาเป็นฐานไว้สรุปได้ดังนี้ ปัญหาเป็นจุดเริ่มต้นนำไปสู่การเรียนรู้เสมือนกระตุ้นให้ผู้เรียนตระหนักว่าสมรรถนะของตน ที่มีอยู่ไม่พร้อมที่จะตอบสนองทันที จึงต้องแสวงหาความรู้เพิ่ม ซึ่งปัญหาที่มอบหมายให้ผู้เรียนเป็นส่วนหนึ่งของผู้เรียนต้องเผชิญในการประกอบอาชีพในอนาคต ผู้เรียนเรียนรู้การแก้ปัญหาที่แตกต่างจากการฝึกฝนโดยทั่วไป โดยผู้เรียนได้เรียนรู้การแสวงหาความรู้ด้วยตนเองมากกว่าการให้หลักการหรือกฎเกณฑ์ไปท่องจำ และการเรียนรู้ที่เกิดจากการทำงานร่วมกับผู้อื่นมีการแบ่งหน้าที่ในการสอนและเรียนรู้ซึ่งกันและกัน อีกทั้งการเรียนรู้เกิดจากการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นภายในกลุ่ม มากกว่าการสอนอย่างเป็นทางการในห้องเรียน

Gallagher (1995) เสนอเกี่ยวกับลักษณะสำคัญที่เป็นสิ่งกำหนดการเรียนแบบใช้ปัญหาเป็นฐาน ไว้ว่า เป็นการเรียนที่เริ่มด้วยปัญหา ซึ่งรูปแบบของการเรียนจะเริ่มขึ้นเมื่อผู้เรียนได้เผชิญกับปัญหาแล้ว ปัญหาที่ใช้เป็นปัญหาที่มีโครงสร้างซับซ้อนโดยเฉพาะสำหรับการเรียน ครูเป็นผู้ฝึกสอนทางความคิด แทนการเป็นผู้เชี่ยวชาญหรือผู้สั่งสอน มีบทบาทที่จะช่วยให้ผู้เรียนเข้าใจคำถามระหว่างการระบุปัญหา การจำกัดข้อมูล การวิเคราะห์ สังเคราะห์ โดยผ่านการตีความที่มีศักยภาพและการแก้ปัญหา

ประสาร มาลากุล ณ อยุธยา (2551) ให้ความเห็นเกี่ยวกับลักษณะสำคัญของการเรียนโดยใช้ปัญหาเป็นฐานว่า แม้จะมีการนำไปประยุกต์ใช้ในสาขาวิชาต่างๆแต่ยังคงมีลักษณะสำคัญร่วมกันใน 4 ลักษณะ คือ การเรียนรู้เริ่มจากปัญหาในสภาพการณ์จริง (authentic problem) การเรียนรู้และการแก้ปัญหาใช้การผสมผสานและการบูรณาการความรู้และวิธีการจากสหสาขาวิทยาการ (multidisciplinary focus) ใช้หลักการร่วมมือในการทำงานกลุ่มและการแก้ปัญหา (collaboration) และประการสุดท้ายคือ มีการประเมินผลการเรียนรู้จากผลงานที่ปรากฏตามความสามารถที่แท้จริงของผู้เรียน (authentic assessment)

ทิศนา ข้ามมณี (2551) ได้เสนอตัวบ่งชี้การจัดการเรียนการสอนโดยใช้ปัญหาเป็นฐานไว้ ซึ่งสามารถสรุปได้ว่า ผู้สอนและผู้เรียนมีการร่วมกันเลือกปัญหาที่ตรงกับความสนใจหรือความต้องการของผู้เรียน จากนั้นผู้เรียนมีการออกไปเผชิญสถานการณ์ปัญหาจริง หรือผู้สอนจัดสภาพการณ์ให้ผู้เรียนเผชิญปัญหา ผู้สอนและผู้เรียนมีการร่วมกันวิเคราะห์ปัญหา และหาสาเหตุของปัญหา รวมถึงมีการแก้ปัญหาร่วมกัน โดยมีผู้สอนให้คำปรึกษาแนะนำ และช่วยอำนวยความสะดวกแก่ผู้เรียนในการแสวงหาแหล่งข้อมูล การศึกษาข้อมูล และการวิเคราะห์ข้อมูล

ส่วนผู้เรียนมีการศึกษาค้นคว้า และแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง ในขณะที่ผู้สอนมีการกระตุ้นให้ผู้เรียนแสวงหาทางเลือกในการแก้ปัญหาที่หลากหลายและพิจารณาเลือกวิธีที่เหมาะสม เพื่อให้ผู้เรียนมีการลงมือแก้ปัญหา รวบรวมข้อมูล วิเคราะห์ข้อมูล สรุปและประเมินผล จากนั้นผู้สอนติดตามการปฏิบัติงานของผู้เรียนให้คำปรึกษา และประเมินผลการเรียนรู้ ทั้งทางด้านผลงานและกระบวนการ

มัทธรา ธรรมบุศย์ (2545) ได้สรุปลักษณะสำคัญของการเรียนแบบใช้ปัญหาเป็นฐานไว้คล้ายกับทิสนา แชมมณี เกี่ยวกับลักษณะของปัญหา บทบาทของครู รวมถึงการประเมินผลการเรียนรู้ โดย มัทธรา ธรรมบุศย์ สรุปลักษณะสำคัญของการเรียนแบบใช้ปัญหาเป็นฐานไว้ดังนี้ ผู้เรียนเป็นศูนย์กลางของการเรียนรู้อย่างแท้จริง (student-centered learning) ซึ่งการเรียนรู้เกิดขึ้นในกลุ่มผู้เรียนที่มีขนาดเล็ก ครูเป็นผู้อำนวยความสะดวก (facilitator) หรือผู้ให้คำแนะนำ (guide) โดยใช้ปัญหาเป็นตัวกระตุ้นให้เกิดการเรียนรู้ ซึ่งปัญหาที่นำมาใช้มีลักษณะคลุมเครือไม่ชัดเจน ปัญหาหนึ่งปัญหาอาจมีคำตอบได้หลายคำตอบหรือแก้ไขปัญหาได้หลายทาง (ill-structure problem) ผู้เรียนเป็นคนแก้ปัญหาโดยการแสวงหาข้อมูลใหม่ๆ ด้วยตนเอง (self-directed learning) สำหรับการประเมินผลนั้น ประเมินผลจากสถานการณ์จริง โดยดูจากความสามารถในการปฏิบัติ (authentic assessment)

จากลักษณะของการเรียนโดยใช้ปัญหาเป็นฐานที่กล่าวมาข้างต้น จะเห็นว่าแต่ละแนวคิดจะมีลักษณะร่วมกัน คือ มีการจัดสถานการณ์ปัญหาเพื่อให้ผู้เรียนได้ทำความเข้าใจและวิเคราะห์ปัญหา ผู้เรียนเป็นผู้แสวงหาความรู้ด้วยตนเอง และมีการแก้ปัญหาร่วมกัน โดยครูผู้สอนเป็นผู้ให้คำแนะนำหรืออำนวยความสะดวก และผู้เรียนมีการประเมินผลการเรียนรู้ด้วยตนเอง ดังนั้นอาจกล่าวโดยสรุปได้ว่า ลักษณะของการเรียนแบบใช้ปัญหาเป็นฐานต้องมีสถานการณ์ที่เป็นปัญหาหรือเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นจริงผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ด้วยตนเองจากการแสวงหาความรู้จากแหล่งข้อมูลต่างๆ โดยการทำงานร่วมกันเป็นกลุ่มเล็กๆและครูผู้สอนเป็นผู้แนะแนวทาง ทำให้ผู้เรียนสามารถนำความรู้ที่ได้ไปใช้ในการแก้ปัญหาในสถานการณ์จริงได้

1.4 ขั้นตอนของการเรียนโดยใช้ปัญหาเป็นฐาน

นักการศึกษาหลายท่านได้เสนอขั้นตอนของการเรียนโดยใช้ปัญหาเป็นฐานไว้แตกต่างกันออกไป ซึ่งมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

Arends (2001) กล่าวถึงขั้นตอนการเรียนโดยใช้ปัญหาเป็นฐานและการดำเนินการแต่ละขั้นตอนไว้ดังนี้

1. แนะนำปัญหา (orient student to the problem) เพื่อแจ้งจุดมุ่งหมายของการเรียน สร้างทัศนคติที่ดีต่อการเรียน บอกสิ่งที่นักเรียนต้องทำ และแนะนำขั้นตอนการศึกษา
2. กำหนดงานที่ต้องดำเนิน (organize students for study) เพื่อช่วยนักเรียนกำหนดงานที่ต้องทำ
3. รวบรวมข้อมูล (assist independent and group investigation) เพื่อช่วยให้นักเรียนรวบรวมข้อมูลหรือดำเนินการทดลองเพื่อค้นหาข้อมูล
4. เตรียมนำเสนอผลงาน (develop and present artifacts and exhibits) เพื่อช่วยนักเรียนวางแผนและเตรียมนำเสนอผลงาน
5. วิเคราะห์และประเมินผลการทำงาน (analyze and evaluate the problem-solving process) เพื่อช่วยนักเรียนวิเคราะห์และประเมินกระบวนการแก้ปัญหา

Schwartz, Mennin and Web (2001) เสนอขั้นตอนการเรียนโดยใช้ปัญหาเป็นฐานไว้ โดยเริ่มจากการเผชิญกับปัญหา สืบหาความรู้เกี่ยวกับปัญหาที่ทุกคนในกลุ่มมี แล้วนำไปสู่การตั้งสมมติฐานเกี่ยวกับการแก้ปัญหาและระบุสิ่งที่จำเป็นต้องเรียนรู้เพิ่มเติมเพื่อแก้ปัญหา จากนั้นแบ่งกลุ่มย่อยเพื่อค้นคว้าหาข้อมูลในการแก้ปัญหา ต่อมาเป็นขั้นตอนการรวบรวมความรู้ที่ได้มาจากการค้นคว้ากลุ่มย่อย และนำความรู้มาใช้กับปัญหา หากยังแก้ปัญหาไม่ได้ให้ดำเนินการใหม่จนกว่าจะแก้ปัญหาได้ และสรุปความรู้ที่ได้ทั้งด้านเนื้อหาและกระบวนการ

Schmidt (1983) เสนอขั้นตอนของการเรียนโดยใช้ปัญหาเป็นฐานไว้ 3 ขั้นตอน โดยขั้นตอนแรกเป็นขั้น การกระตุ้นความรู้เดิม(activation or prior knowledge) เสริมความรู้ใหม่ (encoding specificity) ให้แก่ผู้เรียนเป็นขั้นตอนที่ 2 และขั้นที่ 3 ต่อเติมความเข้าใจให้สมบูรณ์ (elaboration of knowledge)

Barrow (1980) กล่าวถึงขั้นตอนของการเรียนโดยใช้ปัญหาเป็นฐานไว้ 7 ขั้นตอน ได้แก่

1. กำหนดจุดมุ่งหมายในการเรียน
2. สร้างปฏิสัมพันธ์ด้วยปัญหา
3. ระบุประเด็นที่ต้องศึกษาต่อจากปัญหา
4. ศึกษาด้วยการนำตนเอง
5. พิจารณาปัญหาจากข้อมูลที่ได้
6. ทบทวนและสังเคราะห์สิ่งที่ได้เรียนรู้
7. ประเมินผล

ประสาร มาลากุล ณ อยุธยา (2551) สรุปขั้นตอนของการเรียนโดยใช้ปัญหาเป็นฐาน เป็น 6 ขั้นตอน โดยเริ่มจากให้ผู้เรียนเผชิญกับสถานการณ์ จากนั้นผู้เรียนวิเคราะห์และกำหนดปัญหาให้ชัดเจน นำไปสู่ขั้นตอนที่ 3 คือการตั้งสมมติฐาน สาเหตุของปัญหาและจัดลำดับความสำคัญของสมมติฐาน ขั้นตอนต่อมาคือ การแสวงหาความรู้หรือข้อมูลเพิ่มเติม (เรียนรู้ด้วยตนเอง) ขั้นตอนที่ 5 คือ การสังเคราะห์ข้อมูลแล้วนำมาใช้แก้ปัญหาและขั้นตอนสุดท้ายคือ การตรวจสอบและประเมินผลการแก้ปัญหา

จากการศึกษาเอกสารเกี่ยวกับขั้นตอนการเรียนโดยใช้ปัญหาเป็นฐาน ผู้วิจัยสามารถสรุปได้ดังตารางที่ 2.2

ตารางที่ 2.2 สรุปขั้นตอนการเรียนโดยใช้ปัญหาเป็นฐาน

ขั้นตอนของการเรียนโดยใช้ปัญหาเป็นฐาน	Arends (2001)	Schwartz, Mennin and Web (2001)	Schmidt (1983)	Barrow (1980)	ประสาร มาลากุล ณ อยุธยา (2551)
เผชิญกับสถานการณ์ปัญหา	✓	✓	✓	✓	✓
ระบุประเด็นที่ต้องศึกษาต่อจากปัญหา	✓	✓		✓	✓
ศึกษาด้วยการนำตนเอง	✓	✓	✓	✓	✓
พิจารณาปัญหาจากข้อมูลที่ได้	✓			✓	✓
ทบทวนและสังเคราะห์สิ่งที่ได้เรียนรู้	✓	✓		✓	✓
วิเคราะห์และประเมินผลการทำงาน	✓		✓	✓	✓

จากการศึกษาขั้นตอนของการเรียนโดยใช้ปัญหาเป็นฐาน พบว่านักการศึกษาแต่ละท่านได้เสนอไว้แตกต่างกันออกไป แต่อย่างไรก็ตามแนวคิดแต่ละแนวคิดต่างก็สอดคล้องกัน โดย Schmidt (1983) ได้เสนอไว้กว้างๆใน 3 ขั้นตอน ซึ่งหากเปรียบเทียบกับ Arends (2001) และ Schwartz, Mennin and Web (2001) Barrow (1980) และประสาร มาลากุล ณ อยุธยา (2551)

ก็จะพบว่า มีแนวทางเดียวกันโดย Arends (2001) Schwartz, Mennin and Web (2001) และ ประสาร มาลากุล ณ อยุธยา (2551) เริ่มต้นจากการนำเสนอปัญหาหรือให้ผู้เรียนได้เผชิญปัญหา ในขณะที่ Barrow (1980) เริ่มต้นจากการกำหนดจุดมุ่งหมายในการเรียน จากนั้นสร้างปฏิสัมพันธ์ ด้วยปัญหา ซึ่งแสดงให้เห็นว่ามีการเริ่มเสนอสถานการณ์ปัญหาไว้ตั้งแต่เริ่มต้น ในขั้นตอนต่อมา คือการทำความเข้าใจปัญหา วิเคราะห์ปัญหา เพื่อนำไปสู่การรวบรวมข้อมูลที่มีอยู่ กำหนดสิ่งที่ ต้องค้นคว้าเพิ่มเติม ซึ่งตรงกับขั้นตอนการเสริมความรู้อื่นๆของ Schmidt (1983) จากนั้นต่อเติม ความเข้าใจให้สมบูรณ์โดยการค้นคว้าหาข้อมูลเพื่อสร้างทางเลือกในการแก้ปัญหา เลือกวิธีการ แก้ปัญหา และประเมินผลการเรียนรู้และวิธีการแก้ปัญหา ผู้วิจัยสรุปขั้นตอนการเรียนโดยใช้ ปัญหาเป็นฐานที่จะนำมาใช้ในการวิจัยครั้งนี้ โดยแบ่งเป็น 5 ขั้นตอนตามแนวคิดของ Arends (2001) เริ่มต้นจากการแนะนำปัญหา กำหนดงานที่ต้องทำ รวบรวมข้อมูล เตรียมนำเสนอผลงาน และวิเคราะห์และประเมินผลการทำงานในขั้นตอนสุดท้าย

1.5 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการเรียนโดยใช้ปัญหาเป็นฐาน

1.5.1 งานวิจัยต่างประเทศ

Mierson and Parikh (2000) ได้ทำการศึกษาความคิดเห็นของครูและนักเรียนเกี่ยวกับการเรียนแบบใช้ปัญหาเป็นฐาน โดยใช้วิธีการสังเกตและสัมภาษณ์ครูและนักเรียนที่ใช้การเรียน การสอนแบบใช้ปัญหาเป็นฐาน ผลการศึกษาพบว่า เป็นวิธีการเรียนที่ทำให้ผู้เรียนได้ทำงาน เป็นกลุ่มเผชิญกับสถานการณ์ปัญหาที่เป็นจริง นักเรียนไม่มีข้อมูลเพียงพอต่อการแก้ปัญหา จึงเป็นการกระตุ้นให้ตั้งคำถาม แยกแยะในสิ่งที่ต้องการรู้ เป็นวิธีการเรียนที่ผู้เรียนได้ประยุกต์ เนื้อหาวิชา พัฒนาความสามารถในการคิดวิเคราะห์ ส่งเสริมการเรียนรู้ตลอดชีวิต การสื่อสาร และการทำงานเป็นทีม

Tan (2000) ศึกษาผลของการเรียนโดยใช้ปัญหาเป็นฐานที่มีต่อความสามารถในการคิด สร้างสรรค์ของนักเรียนโพลีเทคนิค ชั้นปีที่ 1 จำนวน 158 คน โดยเปรียบเทียบความสามารถในการ คิดสร้างสรรค์ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ผลการวิจัยพบว่า นักเรียนโพลีเทคนิคที่เรียน โดยใช้ปัญหาเป็นฐานมีความสามารถในการคิดสร้างสรรค์สูงกว่านักเรียนที่เรียนแบบปกติ

Eishafei (1998) ได้ศึกษาเพื่อเปรียบเทียบผลการเรียนรู้ของนักเรียนที่เรียนด้วยวิธี การเรียนโดยใช้ปัญหาเป็นฐานและเรียนด้วยวิธีปกติในวิชาพีชคณิต กลุ่มตัวอย่างในการวิจัยเป็น นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย โดยผลการวิจัยพบว่า นักเรียนที่เรียนด้วยวิธีการเรียนโดยใช้ ปัญหาเป็นฐานมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่านักเรียนที่เรียนด้วยวิธีปกติ

Cagwin (1997) ได้ศึกษาการสร้างพฤติกรรมในการจัดการระบบด้วยการใช้แบบฝึกการใช้ปัญหาเป็นฐานกับนักเรียนมัธยม พบว่า นักเรียนที่ศึกษาจบในหลักสูตรที่ใช้ปัญหาเป็นฐานจะระลึกถึงปัญหาที่เคยได้ศึกษามาแล้ว แล้วนำไปจัดการกับปัญหาที่เผชิญในอนาคตได้เป็นอย่างดี ความรู้ของนักเรียนที่เกี่ยวข้องกับการใช้ปัญหาเป็นฐานจะช่วยทำให้ครูเข้าใจความต้องการของเขาได้ มีพฤติกรรมด้านการจัดการและสามารถร่วมมือในการแก้ปัญหาได้ดียิ่งขึ้น หลังจากจบการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานแล้ว หลายคนบอกว่าเป็นสิ่งดีที่มีการเตรียมในการจัดการและทำให้มีความเชื่อมั่นในความสามารถของตนเองมากขึ้น บางคนบอกว่าจากประสบการณ์ที่ได้ไปสัมภาษณ์บุคคลอื่นมา ทำให้เขาได้นำความรู้นั้นไปใช้ได้จริง

1.5.2 งานวิจัยในประเทศ

ฉัตรลดา สุนทรนนท์ (2549) ได้ศึกษาผลของการเรียนโดยใช้ปัญหาเป็นฐานบนเว็บที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่มีแบบการเรียนต่างกัน พบว่า นักเรียนที่เรียนด้วยการเรียนโดยใช้ปัญหาเป็นฐานบนเว็บวิชาวิทยาศาสตร์มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน นักเรียนที่เรียนด้วยการเรียนโดยใช้ปัญหาเป็นฐานบนเว็บวิชาวิทยาศาสตร์ที่มีแบบการเรียนต่างกัน มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนไม่แตกต่างกัน นอกจากนี้ นักเรียนที่มีแบบการเรียนแบบปรับปรุงมีค่าเฉลี่ยของคะแนนการประเมินตนเองและสมาชิกสูงสุด จากการประเมินพฤติกรรมกรเรียน 5 ด้าน ได้แก่ ด้านความสนใจ ด้านการแสดงความคิดเห็น ด้านการตอบคำถาม ด้านการยอมรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น และด้านการทำงานตามที่ได้รับมอบหมาย ขณะที่นักเรียนที่มีแบบการเรียนแบบคิดเอกนัยมีค่าเฉลี่ยของคะแนนการประเมินตนเองและสมาชิกต่ำที่สุดในด้านความสนใจ ด้านการแสดงความคิดเห็น ด้านการตอบคำถามและด้านการยอมรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น และนักเรียนที่มีแบบการเรียนแบบดูซีมีเป็นกลุ่มที่มีค่าเฉลี่ยของคะแนนการประเมินตนเองและสมาชิกต่ำที่สุดในด้านการทำงานตามที่ได้รับมอบหมาย

หริลักษณ์ บานชื่น (2549) ได้ศึกษาการนำเสนอรูปแบบการเรียนคณิตศาสตร์แบบผสมผสานด้วยการเรียนแบบใช้ปัญหาเป็นฐานสำหรับนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น ที่พัฒนาขึ้นประกอบด้วย 9 องค์ประกอบ ได้แก่ เป้าหมาย/วัตถุประสงค์ของการเรียนรู้ กิจกรรมการเรียนการสอน ลักษณะการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ระบบคอมพิวเตอร์และเครือข่ายอินเทอร์เน็ต วิธีการปฏิสัมพันธ์บนเว็บ บทบาทผู้เรียน บทบาทผู้ดำเนินการสอน บทบาทของผู้เชี่ยวชาญและผู้สนับสนุนการสอน และการประเมินการเรียนรู้อันตอนการจัดการเรียนการสอนประกอบด้วย 3 ขั้นตอน คือ ขั้นตอนก่อนจัดการเรียนการสอน ขั้นตอนระหว่างจัดการเรียนการสอน และ

ขั้นตอนหลังจัดการเรียนการสอน ขั้นตอนการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนโดยการเรียนแบบใช้ปัญหาเป็นฐาน 4 ขั้น ได้แก่ ขั้นนำเสนอปัญหา ขั้นสร้างประเด็นการเรียนรู้ ขั้นค้นหาหาความรู้ และขั้นสรุป ผลการใช้รูปแบบการเรียนคณิตศาสตร์แบบผสมผสานด้วยการเรียนแบบใช้ปัญหาเป็นหลักสำหรับนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น ที่ได้พัฒนาขึ้น พบว่า ผู้เรียนที่ได้เรียนคณิตศาสตร์ด้วยรูปแบบการเรียนแบบผสมผสานด้วยการเรียนแบบใช้ปัญหาเป็นหลักที่ได้พัฒนาขึ้นแล้วจะมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังการเรียนสูงกว่าก่อนการเรียน

ราตรี เกตบุตรตา(2546) ได้ศึกษาผลของการเรียนแบบใช้ปัญหาเป็นฐานต่อความสามารถในการแก้ปัญหาและความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษา ผลการวิจัยพบว่า นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาที่เรียนแบบใช้ปัญหาเป็นฐาน มีความสามารถในการแก้ปัญหาคณิตศาสตร์สูงกว่าเกณฑ์ขั้นต่ำ คือ ร้อยละ 50 ที่กำหนดไว้ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาที่เรียนแบบใช้ปัญหาเป็นฐานมีความสามารถในการแก้ปัญหาคณิตศาสตร์สูงกว่านักเรียนที่เรียนแบบปกติ แต่มีความคิดสร้างสรรค์ทางคณิตศาสตร์ไม่แตกต่างจากนักเรียนที่เรียนแบบปกติ

วิไลพร สุตันไชยนนท์ (2546) ได้ศึกษาปฏิสัมพันธ์ของสถานการณ์ที่นำเสนอบนเว็บและการสนับสนุนการเรียนในการเรียนการสอนโดยใช้ปัญหาเป็นฐานที่มีต่อการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักศึกษาทันตแพทย์ สรุปผลได้ว่า ไม่พบปฏิสัมพันธ์ระหว่างสถานการณ์ปัญหาและการสนับสนุนการเรียนต่อค่าคะแนนเฉลี่ยของการคิดอย่างมีวิจารณญาณในนักศึกษาทันตแพทย์ อีกทั้งที่นำเสนอบนเว็บสองลักษณะ คือ ภาพประกอบคำบรรยายและข้อความในการเรียนการสอนโดยใช้ปัญหาเป็นฐานและการสนับสนุนการเรียนแบบมีติวเตอร์กับไม่มีติวเตอร์ในการเรียนการสอนโดยใช้ปัญหาเป็นฐาน ไม่มีความแตกต่างกันของการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักศึกษาทันตแพทย์

สมบัติ เฝ้าพงศ์คล้าย (2546) ได้ศึกษาการส่งเสริมความรู้และความสามารถในการแก้ปัญหาของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 เรื่องเศรษฐกิจชุมชนพึ่งตนเอง โดยการเรียนแบบใช้ปัญหาเป็นฐาน พบว่า ค่าเฉลี่ยของคะแนนความรู้เรื่องเศรษฐกิจชุมชนพึ่งตนเองความสามารถในการแก้ปัญหาของนักเรียนหลังการทดลองสูงกว่าก่อนการทดลองและสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนด คือ ร้อยละ 70

ยุรวัดณ์ คล้ายมงคล (2545) ได้พัฒนาระบบการเรียนการสอนโดยการประยุกต์แนวคิดการใช้ปัญหาเป็นฐานของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่มีความสามารถพิเศษทางคณิตศาสตร์ ซึ่งกระบวนการเรียนการสอนโดยประยุกต์แนวคิดการใช้ปัญหาเป็นฐานในการเรียนรู้เพื่อสร้างเสริมสมรรถภาพทางคณิตศาสตร์ประกอบด้วย 7 ขั้นตอน คือ 1) เตรียมปัญหา

2) สร้างความเชื่อมโยงสู่ปัญหา 3) สร้างกรอบของการศึกษา 4) ศึกษาค้นคว้าโดยกลุ่มย่อย 5) ตัดสินใจหาทางแก้ปัญหา 6) สร้างผลงาน และ 7) ประเมินผลการเรียนรู้ และจากผลการทดลองใช้กระบวนการการเรียนการสอนที่พัฒนาขึ้น สามารถพัฒนาทักษะการแก้ปัญหา และทักษะการเชื่อมโยงให้เพิ่มสูงขึ้นกว่าเกณฑ์ร้อยละ 20 ของคะแนนเต็มได้ แต่พัฒนาทักษะการให้เหตุผลเพิ่มขึ้นเท่ากับเกณฑ์ และพัฒนาทักษะการสื่อสารและทักษะการสื่อความหมายเพิ่มขึ้นยังไม่ถึงเกณฑ์ ผู้วิจัยได้นำผลการทดลองใช้กระบวนการการเรียนการสอนไปปรับปรุงกระบวนการเรียนการสอนโดยเพิ่มบทบาทของครูในการพัฒนาทักษะการให้เหตุผล ทักษะการสื่อสารและทักษะการสื่อความหมาย

อาภรณ์ แสงรัศมี (2543) ได้ศึกษาผลของการเรียนแบบใช้ปัญหาเป็นฐานต่อลักษณะการเรียนรู้ด้วยตนเอง ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อมและความพึงพอใจต่อการเรียนการสอนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ผลการวิจัยพบว่า นักเรียนที่เรียนด้วยวิธีการเรียนแบบใช้ปัญหาเป็นฐานมีคะแนนเฉลี่ยลักษณะการเรียนรู้ด้วยตนเอง หลังการเรียนสูงกว่าก่อนการเรียน และสูงกว่านักเรียนที่เรียนด้วยวิธีการเรียนแบบปกติ อีกทั้งมีคะแนนเฉลี่ยผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อมหลังการเรียนสูงกว่าก่อนการเรียน แต่คะแนนเฉลี่ยหลังการเรียนของนักเรียนที่เรียนด้วยวิธีการเรียนแบบใช้ปัญหาเป็นฐานไม่แตกต่างจากนักเรียนที่เรียนด้วยวิธีการเรียนแบบปกติ นอกจากนี้ นักเรียนที่เรียนด้วยวิธีการเรียนแบบใช้ปัญหาเป็นฐานมีความพึงพอใจต่อการเรียนการสอนในระดับมาก

จากการศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการเรียนโดยใช้ปัญหาเป็นฐานในต่างประเทศ พบว่ามีผู้ศึกษาผลของการเรียนโดยใช้ปัญหาเป็นฐาน ทั้งในการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในวิชาเรียน ดังเช่น Elshafei (1998) ที่ศึกษาผลการเรียนรู้ของนักเรียนที่เรียนด้วยวิธีการเรียนโดยใช้ปัญหาเป็นฐานในวิชาพีชคณิต และการพัฒนาทักษะต่างๆ ดังเช่น Tan (2000) ที่ศึกษาผลของการเรียนโดยใช้ปัญหาเป็นฐานที่มีต่อความสามารถในการคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนโพลีเทคนิค และ Cagwin (1997) ที่ศึกษาการสร้างพฤติกรรมในการจัดการระบบด้วยการใช้แบบฝึกการใช้ปัญหาเป็นฐาน นอกจากนี้ยังมีการศึกษาเพื่อสำรวจความคิดเห็นเกี่ยวกับการเรียนโดยใช้ปัญหาเป็นฐาน ดังเช่น Mierson and Parikh (2000) กลุ่มตัวอย่างในการวิจัย มีทั้งนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายและนักเรียนโพลีเทคนิค สำหรับงานวิจัยในประเทศ พบว่ามีการนำการเรียนโดยใช้ปัญหาเป็นฐานมาใช้พัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนในวิชาต่างๆ โดยมีผู้วิจัยที่พัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนในวิชาวิทยาศาสตร์ คือ ฉัตรลดา สุทธอนนท์ (2549) และ อาภรณ์ แสงรัศมี (2543) ในวิชาคณิตศาสตร์

มีผู้วิจัยคือ ยุรวัดณ์ คล้ายมงคล (2545) และ หริลักษณ์ บานชื่น (2549) ในวิชาสังคมศึกษามีผู้วิจัยคือ สมบัติ เฝ้าพงศ์คล้าย (2545) นอกจากนี้ยังมีการศึกษาการเรียนโดยใช้ปัญหาเป็นฐานในการพัฒนาทักษะต่างๆ อาทิ เกตบุตรดา(2546) ศึกษาผลของการเรียนแบบใช้ปัญหาเป็นฐานต่อความสามารถ ในการแก้ปัญหาและความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียน และยังมี การนำไปใช้ในสาขาวิชาพยาบาลอีกด้วย เช่น วิไลพร สุตันไชยนนท์ (2546) จากการศึกษางานวิจัยดังกล่าวพบว่า การเรียนโดยใช้ปัญหาเป็นฐานเป็นรูปแบบการเรียนที่สามารถนำมาใช้ในการพัฒนาทักษะด้านต่างๆของผู้เรียนได้ ผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาผลของการเรียนโดยใช้ปัญหาเป็นฐานที่มีต่อความสามารถในการทำงานเป็นทีม

ตอนที่ 2 แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับการทำงานเป็นทีม

2.1 ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการทำงานเป็นทีม

การทำงานเป็นทีมเป็นแนวคิดที่พัฒนามาจากการทำงานร่วมกันเป็นกลุ่มหรือกระบวนการกลุ่ม ผู้วิจัยจึงได้ศึกษาทฤษฎีพื้นฐานของ “กลุ่มสัมพันธ์” ซึ่งทิสนา แคมมณี (2545) ได้รวบรวมและนำเสนอต่อไปนี้

2.1.1 ทฤษฎีสนาม (field theory) ของ Kurt Lewin ซึ่งมีแนวคิดที่สำคัญคือ โครงสร้างของกลุ่มเกิดจากการรวมกลุ่มของบุคคลที่มีลักษณะแตกต่างกัน ในการรวมกลุ่มแต่ครั้งสมาชิกในกลุ่มจะมีปฏิสัมพันธ์ต่อกันในรูปของการกระทำ (Act) ความรู้สึก (Feel) และความคิด (think) ซึ่งปฏิสัมพันธ์เหล่านี้ มีผลต่อโครงสร้างของกลุ่มซึ่งจะมีลักษณะแตกต่างกันออกไปตามลักษณะของสมาชิกในกลุ่ม นอกจากนี้สมาชิกในกลุ่มจะมีการปรับตัวเข้าหากันและพยายามช่วยกันทำงาน ซึ่งการที่บุคคลพยายามปรับตัว จะก่อให้เกิดความเป็นอันหนึ่งอันเดียวกัน และทำให้เกิดพลังหรือแรงผลักดันที่ทำให้กลุ่มสามารถดำเนินงานไปได้ด้วยดี

2.1.2 ทฤษฎีปฏิสัมพันธ์ (interaction theory) ของ Bales Homans และ Whyte ซึ่งมีแนวคิดพื้นฐานที่สำคัญคือ ปฏิสัมพันธ์ในกลุ่มจะเกิดขึ้นได้ต้องอาศัยการกระทำกิจกรรมอย่างใดอย่างหนึ่ง (activity) โดยปฏิสัมพันธ์ คือ ปฏิสัมพันธ์ทางร่างกาย (Physical Interaction) ปฏิสัมพันธ์ทางวาจา (verbal interaction) และปฏิสัมพันธ์ทางอารมณ์จิตใจ (emotional interaction) ซึ่งกิจกรรมต่างๆที่กระทำผ่านการมีปฏิสัมพันธ์นี้จะก่อให้เกิดอารมณ์และความรู้สึก

2.1.3 ทฤษฎีจิตวิเคราะห์ (psychoanalytic orietation) ของ Sigmund Freud ซึ่งมีแนวคิดที่สำคัญ คือ เมื่อบุคคลอยู่รวมกันเป็นกลุ่ม จะต้องอาศัยกระบวนการจูงใจ (motivation process) ซึ่งอาจเป็นการให้รางวัล หรือการได้รับผลจากการทำงานในกลุ่ม และในการรวมกลุ่ม

บุคคลมีโอกาสดำเนินการอย่างเปิดเผยหรือพยายามป้องกันปิดบังตนเองโดยวิธีต่างๆ (defence mechanism) การช่วยให้บุคคลแสดงออกตามความเป็นจริง โดยใช้วิธีการบำบัดทางจิต สามารถช่วยให้สมาชิกในกลุ่มเกิดความเข้าใจในตนเองและผู้อื่นได้ดียิ่งขึ้น

2.1.4 ทฤษฎีสังคมมิติ (sociometric orientation) ของ Moreno ซึ่งมีแนวคิดที่สำคัญ คือ ขอบเขตการกระทำของกลุ่มขึ้นอยู่กับการตัดสินใจของสมาชิกในกลุ่มในการเลือกรูปแบบและวิธีการที่จะปฏิสัมพันธ์ (interpersonal choice) ซึ่งเครื่องมือที่สามารถนำมาใช้ในการศึกษาความสัมพันธ์ได้ดี คือ การแสดงบทบาทสมมติ (role playing) และการใช้เครื่องมือวัดสังคมมิติ (sociometric test)

2.2 ความหมายของการทำงานเป็นทีม

การทำงานเป็นทีมเป็นการทำงานที่พบเห็นได้ทั่วไป เพื่อให้ทราบความหมายของการทำงานเป็นทีมที่ชัดเจน ผู้วิจัยจึงรวบรวมความหมายของการทำงานเป็นทีมที่มีผู้ให้ความหมายไว้หลายท่าน ดังนี้

Johnson and Johnson (1996) อธิบายเกี่ยวกับความหมายของการทำงานเป็นทีมไว้ว่า ในการทำงานร่วมกันนั้น สมาชิกในทีมต้องมีการแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสาร ความคิดเห็นและมีการตัดสินใจร่วมกัน ทั้งนี้สมาชิกในกลุ่มจะต้องรับผิดชอบผลงานของกลุ่มด้วย

Brill (1990) ให้ความหมายของการทำงานเป็นทีมไว้ว่า คือ การทำงานเป็นทีมหมายถึงการทำงานร่วมกันของบุคคล เพื่อบรรลุวัตถุประสงค์หรือเป้าหมายร่วมกัน สมาชิกในทีมต้องมีการสื่อสารกัน ทำงานร่วมกันโดยที่แต่ละคนนำความรู้ที่ตนมีอยู่มาใช้วางแผนและตัดสินใจก่อนเริ่มทำงาน และร่วมมือกันรับผิดชอบในการตัดสินใจ

Nolan (1989) เสนอว่า การทำงานเป็นทีมเป็นการทำงานร่วมกันของสมาชิกตั้งแต่ 2 คนขึ้นไป เพื่อบรรลุวัตถุประสงค์หรือเป้าหมายร่วมกัน

นอกจากนี้ ทิศนา แคมมณี (2545:10) ได้กล่าวถึงความหมายของการทำงานเป็นกลุ่มและการทำงานเป็นทีมว่ามีความหมายเดียวกัน โดยหมายถึง การที่กลุ่มบุคคลเข้ามาร่วมกันปฏิบัติงานอย่างใดอย่างหนึ่งโดยมีเป้าหมายร่วมกัน และทุกคนในกลุ่มมีบทบาทในการช่วยดำเนินงานของกลุ่ม มีการติดต่อประสานงานและตัดสินใจร่วมกัน เพื่อให้งานบรรลุผลสำเร็จตามเป้าหมาย เพื่อประโยชน์ร่วมกันของกลุ่ม โดยในการทำงานเป็นกลุ่มหรือการทำงานเป็นทีมสมาชิกของกลุ่มจะมีปฏิสัมพันธ์ต่อกัน มีการติดต่อสื่อสาร มีการประสานงานและร่วมมือกัน ซึ่งเรียกว่า “กระบวนการกลุ่ม” หรืออาจกล่าวได้ว่า กระบวนการกลุ่ม ก็คือ กระบวนการ ขั้นตอน วิธีการ หรือ

พฤติกรรมต่างๆที่เกิดขึ้นในกลุ่มที่จะช่วยให้คนสามารถที่จะทำงานร่วมกันเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ

จากความหมายที่ได้กล่าวมาข้างต้น การทำงานเป็นทีม หมายถึง การรวมตัวของกลุ่มบุคคลในการทำงานตั้งแต่ 2 คนขึ้นไป โดยมีวัตถุประสงค์ร่วมกัน มีการประสานงานกัน และใช้ความสามารถที่มีอยู่อย่างเต็มที่เพื่อให้งานบรรลุตามวัตถุประสงค์ที่ต้องการ

2.3 หลักของการทำงานเป็นทีม

การทำงานเป็นทีมจำเป็นต้องมีหลักการที่สมาชิกต้องยึดถือ เพื่อเป็นหลักและเป็นแรงผลักดันให้มีการทำงานเป็นทีม มีผู้กล่าวถึงหลักของการทำงานเป็นทีมไว้ดังนี้

McIntyre and Salas (1995) ได้ระบุหลักของการทำงานเป็นทีมไว้ 5 ประการ คือ

หลักการที่ 1 สมาชิกในทีมต้องมีการตอบรับและยอมรับผลสะท้อนหรือการตอบรับของสมาชิกอื่นในทีม สมาชิกในทีมต้องรู้สึกสบายใจในการแสดงความคิดเห็นด้วยหรือคัดค้าน โดยผู้นำทีมต้องแสดงการยอมรับในทางสร้างสรรค์ เพื่อเป็นบรรทัดฐานของทีม

หลักการที่ 2 การทำงานเป็นทีมผู้ร่วมทีมจะต้องเตรียมตัวเตรียมใจ พร้อมทั้งจะช่วยเหลือสมาชิกคนอื่นๆเสมอ ซึ่งรวมถึงงานที่สมาชิกคนอื่นรับผิดชอบด้วย

หลักการที่ 3 การทำงานเป็นทีมต้องมีการรวบรวมความคิดเห็น ทีมจะประสบความสำเร็จต้องเกิดจากการร่วมมือร่วมใจกันทำงาน สมาชิกในทีมต้องตระหนักว่าตนเป็นส่วนหนึ่งของทีม ทีมจะมีประสิทธิภาพได้ขึ้นอยู่กับประสิทธิภาพของสมาชิก

หลักการที่ 4 การทำงานเป็นทีมต้องมีการสนับสนุนเกื้อกูลระหว่างกัน สมาชิกในทีมต้องมีปรัชญาว่า การทำงานเป็นทีมเป็นสิ่งจำเป็นและเหมาะสมสำหรับสมาชิกทุกคน

หลักการที่ 5 ผู้นำทีมเป็นปัจจัยสำคัญต่อการกำหนดลักษณะของการดำเนินงานในทีม ผู้นำทีมจะเป็นตัวอย่างให้แก่สมาชิกคนอื่นๆในทีม ซึ่งสมาชิกคนอื่นๆในทีมก็มีแนวโน้มที่จะปฏิบัติตามผู้นำทีมเพราะผู้นำทีมมีอิทธิพลต่อทีมสูง

กล่าวโดยสรุปได้ว่า หลักของการทำงานเป็นทีม คือ การที่สมาชิกในทีมมีเป้าหมายร่วมกัน มีความไว้วางใจและยอมรับซึ่งกันและกัน มีการติดต่อสื่อสารที่มีประสิทธิภาพ เพื่อให้การทำงานบรรลุเป้าหมาย โดยมีผู้นำทีมเป็นแบบอย่างที่ดีของสมาชิกและสมาชิกในทีมต้องตระหนักว่าตนเป็นส่วนหนึ่งของทีม ทีมจะมีประสิทธิภาพได้ขึ้นอยู่กับประสิทธิภาพของสมาชิก

2.4 ความสำคัญของการทำงานเป็นทีม

มนุษย์แต่ละคน มีความรู้ความสามารถแตกต่างกัน อีกทั้ง ความรู้ ความสามารถและศักยภาพในตัวบุคคลมีขอบเขตที่จำกัด จึงต้องมารวมกลุ่มกันเพื่อนำ จุดดี จุดเด่น ความรู้และ

ความสามารถที่แตกต่างกันของแต่ละคนมาร่วมกันทำงาน ให้บรรลุตามเป้าหมายของทีม ซึ่งมีผู้กล่าวถึงความสำคัญของการทำงานเป็นทีมไว้หลายท่าน ดังนี้

ทิสนา แชมมณี (2545) ได้อธิบายความสำคัญของการร่วมกันทำงานไว้ดังนี้

1. มนุษย์เรามีข้อจำกัดในการทำงาน ดังนั้นงานใดที่ใหญ่หรือสลับซับซ้อน ทำคนเดียวคงไม่สำเร็จ จึงต้องอาศัยการทำงานเป็นทีม

2. มนุษย์ทุกคนมีข้อแตกต่างกันในเรื่องของความคิด สติปัญญา หากงานใดได้มีการช่วยกันคิด ช่วยกันระดมสมอง ก็จะทำให้ทำงานได้รอบคอบขึ้น

3. ตามธรรมชาติของมนุษย์เราแล้ว ชอบที่จะทำงานและมีปฏิสัมพันธ์กับผู้อื่น ต้องพึ่งพาอาศัยซึ่งกันและกัน การทำงานร่วมกันจึงเป็นการตอบสนองความต้องการพื้นฐานของมนุษย์

4. การทำงานในปัจจุบันต้องใช้ความร่วมมือในการทำงานขององค์กรทุกระดับชั้น หากไม่มีทักษะในการทำงานเป็นทีมก็จะทำให้เป็นอุปสรรคขององค์กรที่จะพัฒนา

5. การทำงานร่วมกันที่มีประสิทธิภาพจะให้ผลดีกว่า และผลงานที่มากกว่าการทำงานคนเดียว ดังตัวอย่างผลการทดลองในประเทศญี่ปุ่นที่คนงาน 1 คน ประกอบรถทำได้ 3 คู่ ดังนั้นคนงาน 10 ถ้าทำงานเดี่ยวผลของงานจะเท่ากับ 30 คู่ต่อวัน แต่หากปรับการทำงานให้มีลักษณะของการทำงานเป็นกลุ่มหรือเป็นทีมแล้ว คนงาน 10 ทำงานร่วมกันอาจประกอบรถทำได้ 80 คู่ต่อวัน

6. การทำงานร่วมกันทำให้บุคคลได้เรียนรู้ซึ่งกันและกันในทีม ซึ่งทำให้เกิดการพัฒนาตนเอง

วราภรณ์ ตระกูลสฤษดิ์ (2545) สรุปความสำคัญของการทำงานเป็นทีม ไว้ว่า บุคคลร่วมกันทำงานเป็นทีมเพื่อร่วมกันแก้ปัญหา ซึ่งนำไปสู่ผลประโยชน์ทั้งส่วนบุคคลและส่วนรวม อีกทั้งเพื่อความรู้สึกลดอดภัยและมั่นคง และเพื่อตอบสนองความต้องการทางจิตใจ อาทิเช่น ความต้องการไฝ่สัมพันธ์ ความต้องการความปลอดภัย ความต้องการการยกย่องนับถือ ความต้องการพัฒนาตนเอง เป็นต้น

ณัฐพันธ์ เขจรนนท์ และคณะ (2545) ได้แสดงความเห็นเกี่ยวกับความสำคัญของการรวมตัวกันทำงานไว้ว่า

1. การทำงานร่วมกันทำให้มีความคิดใหม่ๆ และหลากหลายโดยทีมงานจะร่วมกันศึกษา วิเคราะห์ และหาแนวทางในการแก้ไขปัญหา โดยมองออกไปนอกกรอบ ซึ่งจะช่วยให้เกิดนวัตกรรมในการทำงาน

2. โดยปกติแล้วผลงานของทีมจะสูงกว่าการที่สมาชิกต่างแยกกันทำงานของตน และนำงานมารวมกันทั้งในด้านปริมาณและคุณภาพ

3. การสื่อสารจะทำให้สมาชิกเกิดความเข้าใจและยอมรับกัน เมื่อเกิดปัญหาในการทำงานสมาชิกก็จะร่วมแรงร่วมใจแก้ไขปัญหาและอุปสรรคไปด้วยกัน

4. เมื่อสมาชิกรู้จักผูกพันสนิทสนมกัน ก็จะทำให้การสนับสนุนทางจิตใจและสังคมต่อกัน ทั้งปัญหาด้านการงานและวิกฤติส่วนตัว

2.5 องค์ประกอบของการทำงานเป็นทีม

การทำงานเป็นทีมนั้น เป็นเรื่องของการทำงานร่วมกันของบุคคล เพื่อให้ประสบความสำเร็จตามเป้าหมายที่วางไว้ การที่จะสร้างทีมงานให้เกิดประโยชน์ในการทำงานได้อย่างแท้จริง จึงต้องคำนึงถึงองค์ประกอบพื้นฐานที่สำคัญของการทำงานเป็นทีม โดยมีผู้เสนอองค์ประกอบของการทำงานเป็นทีม ไว้หลายท่าน ดังนี้

ทิสนา แชมมณี (2545 : 12-13) กล่าวว่า องค์ประกอบที่เป็นหัวใจของการทำงานร่วมกันมี 3 ประการ คือ

1. องค์ประกอบด้านผู้นำกลุ่ม ผู้นำเป็นแกนกลางสำคัญที่จะประสานการดำเนินงาน หากกลุ่มได้ผู้นำที่ดี รู้เข้าใจบทบาทของตนเองและมีทักษะในการปฏิบัติตามบทบาทนั้น ก็จะทำให้กลุ่มบรรลุเป้าหมายได้อย่างราบรื่น

2. องค์ประกอบด้านบทบาทสมาชิกกลุ่ม กลุ่มที่มีสมาชิกที่มีความสามารถในความรู้และตระหนักถึงความสำคัญของตนเองและพยายามปฏิบัติตามบทบาทหน้าที่ที่ตนได้รับก็จะทำให้การทำงานร่วมกันประสบผลสำเร็จ

3. องค์ประกอบด้านกระบวนการทำงาน การมีกระบวนการทำงานในกลุ่มที่ดีจะทำให้สมาชิกทำงานร่วมกันง่าย ราบรื่น และสามารถปฏิบัติงานได้อย่างเหมาะสม แต่ถ้ากลุ่มไม่มีกระบวนการทำงานที่ชัดเจนและเหมาะสม ก็อาจทำให้สมาชิกในกลุ่มเกิดการแตกแยกหรือทำให้งานสำเร็จล่าช้า

วรภรณ์ ตระกูลสุทธิ (2549) กล่าวถึงองค์ประกอบของการทำงานเป็นทีมแตกต่างออกไป โดยกล่าวไว้ว่าการทำงานเป็นทีมประกอบ 4 องค์ประกอบได้แก่

1. การมีปฏิสัมพันธ์ทางสังคมของบุคคล หมายถึง การที่สมาชิกตั้งแต่สองคนขึ้นไปมีความเกี่ยวข้องกันในการดำเนินกิจกรรมของกลุ่ม/ทีม แต่ละคนควรตระหนักในความสำคัญของตัวเองและกัน โดยการแสดงออก การยอมรับและให้เกียรติกัน ปรีกษาหรือ ให้โอกาสในการทำงาน ไม่ดูถูกดูแคลน สำหรับกลุ่มขนาดใหญ่มักมีปฏิสัมพันธ์กันเป็นเครือข่ายมากกว่าการติดต่อส่วนตัว

2. มีจุดมุ่งหมายและเป้าหมายร่วมกัน การที่สมาชิกกลุ่มมีความความรู้ และเข้าใจถึงวัตถุประสงค์ของการทำงาน เพื่อเป็นแนวทางในการทำงานที่เป็นไปในทิศทางเดียวกัน หากจุดประสงค์ของสมาชิกกลุ่มที่สอดคล้องกับองค์กร มักจะนำมาซึ่งความสำเร็จของการทำงานได้ง่าย

3. การมีโครงสร้างของทีม หมายถึง การมีกฎ มีระเบียบ แบบแผน ซึ่งเป็นแบบแผนเฉพาะกลุ่มสมาชิกกลุ่มจะต้องปฏิบัติตามกฎหรือมติของกลุ่ม ซึ่งอาจเป็นกลุ่มแบบทางการ (formal group) หรือกลุ่มแบบไม่เป็นทางการ (informal group) ก็ได้ สมาชิกทุกคนของกลุ่มจะต้องยอมรับและปฏิบัติตามเป็นอย่างดี สมาชิกกลุ่มย่อยอาจจะมีกฎเกณฑ์แบบไม่เป็นทางการ มีความสนิทสนมกันอย่างใกล้ชิดระหว่างสมาชิกด้วยกัน

4. สมาชิกมีบทบาทและมีความรู้สึกร่วมกัน การรักษารูปแบบที่มั่นคงในแต่ละทีม จะมีความแตกต่างกันตามลักษณะของทีม รวมทั้งความรู้ความสามารถของสมาชิก โดยมีการจัดแบ่งบทบาทและหน้าที่ ความรับผิดชอบ กระจายงานกันตามความรู้ ความสามารถ และความถนัดของสมาชิก

เอกชัย กี่สุขพันธ์ (2538) กล่าวถึงองค์ประกอบของการทำงานเป็นทีมไปในแนวทางเดียวกันกับ วราภรณ์ ตระกูลสฤษดิ์ เกี่ยวกับบทบาทและการมีส่วนร่วมของสมาชิกในทีม ซึ่งแบ่งองค์ประกอบออกเป็น 6 ข้อ ดังนี้

1. ผู้นำ ผู้บริหาร หรือหัวหน้า เป็นองค์ประกอบที่สำคัญมากที่สุด ความยุติธรรม ความเป็นคนมีหลักการมีเหตุผล และความเป็นเพื่อนร่วมงานของผู้นำจะสามารถเสริมสร้างบรรยากาศในการทำงานเป็นทีมได้ดี

2. การสื่อสาร การสื่อสารแบบเปิด (open communication) ไม่ว่าจะเป็นการสื่อสารจากระดับบริหารไปสู่ระดับปฏิบัติ หรือระดับปฏิบัติไปสู่ระดับบริหาร หรือเป็นการสื่อสารในระดับเดียวกัน จะทำให้สมาชิกของทีมได้รับรู้ปัญหาการทำงาน นโยบายปฏิบัติงาน ตลอดจนการเปลี่ยนแปลงต่าง ๆ เกี่ยวกับงานได้อย่างทั่วถึง

3. โอกาส หมายถึง การให้โอกาสพนักงานทุกคนได้พัฒนาทักษะ ความสามารถในการทำงานอย่างสม่ำเสมอ และให้โอกาสเขาได้ตัดสินใจเกี่ยวกับงานของเขาให้มากที่สุด

4. การกำหนดบทบาทหน้าที่ความรับผิดชอบในการปฏิบัติงานให้ชัดเจน ได้แก่ การกำหนดให้มีการพรรณนางาน (job description) ชัดเจน ผังทางไหลของงาน (work flow) ที่เข้าใจตรงกัน ตลอดจนขอบเขตอำนาจหน้าที่ของแต่ละคน

5. การมีส่วนร่วม เป็นการเปิดโอกาสให้สมาชิกของทีมงาน ได้มีส่วนร่วมในการทำงานให้มากที่สุด การมีส่วนร่วมนั้นนอกจากจะทำให้เกิดความผูกพันกับทีม แล้วยังมีส่วนทำให้ใช้ทรัพยากรมนุษย์ให้เกิดประโยชน์สูงสุดด้วย

6. การประชุมปรึกษาหารือ การประชุมปรึกษาหารือกันในทีมงานไม่ว่าจะมีการประชุมอย่างเป็นทางการ (formal meeting) หรือ ไม่เป็นทางการ (informal) เป็นวิธีการหนึ่งที่จะสร้างความเข้าใจร่วมกันในการทำงานไม่ว่าจะเป็นการวางแผนการกำหนดนโยบายหรือการเปลี่ยนแปลงต่าง ๆ ในทีมงาน

จากองค์ประกอบของการทำงานเป็นทีมที่มีผู้เสนอไว้ พบว่าองค์ประกอบของแต่ละท่านมีลักษณะที่ใกล้เคียงกัน โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อให้การทำงานบรรลุเป้าหมายตามที่ได้กำหนดไว้ ซึ่งองค์ประกอบแต่ละอย่างล้วนมีความสำคัญต่อการทำงานเป็นทีม หากขาดองค์ประกอบใดองค์ประกอบหนึ่งไปย่อมส่งผลต่อประสิทธิภาพของทีม

2.6 ทักษะที่จำเป็นต่อการทำงานเป็นทีม

การทำงานเป็นทีมจะเกิดประโยชน์หรือมีประสิทธิภาพได้นั้น ย่อมเป็นผลมาจากการผสมผสานทักษะ และประสบการณ์ที่หลากหลายของสมาชิก หากสมาชิกในทีมขาดทักษะในการทำงานเป็นทีมก็ย่อมส่งผลกระทบต่อผลงานของทีม ผู้วิจัยได้ศึกษาทักษะที่จำเป็นต่อการทำงานเป็นทีมที่มีผู้เสนอไว้ ดังนี้

Aranda Aranda and Conlon (2003) ได้กล่าวถึงทักษะที่จำเป็นต่อการทำงานเป็นทีมไว้ 3 ทักษะ ซึ่งแต่ละทักษะมีความสำคัญต่อทีมแตกต่างกันออกไป ดังนี้

1. ทักษะการแก้ปัญหา (problem-solving skills) ทักษะนี้จะช่วยให้สมาชิก สามารถระบุและวิเคราะห์ปัญหาได้ รวมไปถึงการรวบรวมข้อมูล เพื่อสร้างทางเลือกในการแก้ปัญหา จนนำไปสู่การตัดสินใจได้ ซึ่งทักษะการแก้ปัญหานี้ประกอบด้วยความสามารถในหลายด้าน อาทิเช่น ความสามารถทางการคิด ความคิดสร้างสรรค์ การอภิปราย ความสามารถในการตัดสินใจและความสามารถในการวางแผนการทำงาน

2. ทักษะการสื่อสารระหว่างบุคคล (interpersonal skills) ทักษะนี้จะช่วยให้สมาชิกมีปฏิสัมพันธ์ที่ดีต่อกัน นำไปสู่ความสัมพันธ์ที่ดีต่อกัน มีการสื่อสารที่เข้าใจได้ตรงกัน ทักษะการสื่อสารประกอบด้วย การช่วยเหลือ การโน้มน้าว การรับฟัง การสนับสนุน และทัศนคติที่ดี

3. ทักษะการเชื่อมความสัมพันธ์ของงาน (task-related skills) ทักษะนี้จะช่วยให้การทำงานประสบความสำเร็จ สมาชิกในทีมจะทราบถึงสิ่งต่างๆที่เกี่ยวข้องกับงาน ประกอบด้วย การค้นพบ การจัดการ การวิเคราะห์ การสังเคราะห์และการขยายความ

ทิสนา แคมมณี (2545) ได้เสนอทักษะที่จำเป็นต่อการทำงานเป็นทีม ดังต่อไปนี้

1. การอภิปราย การอภิปรายกลุ่มเป็นเป็นวิถีทางที่ช่วยให้สมาชิกผู้ร่วมงานทุกคน ได้แสดงความคิดเห็น ได้พิจารณาความคิดเห็นของกันและกัน เพื่อแสวงหามติหรือข้อตกลงอันจะเป็นผลดีต่อกลุ่ม การช่วยกันแก้ปัญหาได้รับการพิสูจน์ยืนยันแล้วว่าเป็นวิถีทางการทำงานที่ให้ประสิทธิภาพมากกว่าการที่ต่างคนต่างคิดต่างคนต่างทำ แต่หากการอภิปรายขาดกระบวนการในการดำเนินการอภิปรายที่มีประสิทธิภาพแล้ว การอภิปรายนั้นอาจไร้ผลหรือเป็นต้นเหตุของการขัดแย้งในกลุ่มได้ ดังนั้นในการทำงานร่วมกัน ผู้ร่วมงานควรมีความเข้าใจในลักษณะของการอภิปรายที่ดี เพื่อที่จะได้รู้ว่าตนควรจะปฏิบัติอย่างไร เพื่อให้การอภิปรายนั้นได้ผลดีที่สุด

2. การแก้ปัญหาความขัดแย้ง ความขัดแย้งหมายถึงสภาพการณ์ที่เกิดขึ้นในตัวเองเมื่อบุคคลจำเป็นต้องตัดสินใจเลือกระหว่างสิ่งที่มีคุณสมบัติแตกต่างกัน หรือสภาพการณ์ที่เกิดขึ้นระหว่างบุคคลเมื่อมีความคิดเห็นหรือความต้องการแตกต่างกัน โดยคู่กรณีไม่สามารถจะตัดสินใจหรือตกลงหาข้อยุติอันเป็นที่พอใจของทั้งสองฝ่ายได้ ความขัดแย้งเกิดจากความแตกต่างระหว่างบุคคล ดังนั้นการสร้าง ความเข้าใจในสาเหตุและกระบวนการของการเกิดปัญหาความขัดแย้ง ตลอดจนความรู้ใหม่ๆทางจิตวิทยาและการศึกษาในบางเรื่อง อาจช่วยป้องกันหรือขจัดหรือลดปัญหาความขัดแย้งลงไปได้บ้าง

2.7 การสังเคราะห์เอกสารเกี่ยวกับการทำงานเป็นทีม

จากการศึกษาเอกสารเกี่ยวกับทักษะและแนวทางในการทำงานเป็นทีม ผู้วิจัยสรุปทักษะและแนวทางในการทำงานเป็นทีมได้ดังตารางที่ 2.3

ตารางที่ 2.3 สรุปทักษะและแนวทางในการทำงานเป็นทีม

ทักษะและแนวทางในการทำงานเป็นทีม	Aranda Aranda and Conlon (2003)	McIntyre and Salas (1995)	วราภรณ์ ตระกูลสฤษดิ์ (2549)	ทิตินา แชมมณี (2545)	เอกชัย กี่สุขพันธ์ (2538)
การมีเป้าหมายร่วมกัน			✓	✓	✓
การเข้าใจในบทบาทและหน้าที่ความรับผิดชอบ		✓		✓	
การติดต่อสื่อสารที่ดี	✓			✓	✓
ความสัมพันธ์อันดี ยอมรับ สนับสนุนช่วยเหลือกันและกัน		✓	✓	✓	✓
การแก้ ปัญหา ความขัดแย้งอย่างสร้างสรรค์	✓	✓			
การประสานความร่วมมือในการปฏิบัติงาน			✓	✓	✓

จากตารางที่ 2.3 สามารถสรุปทักษะและแนวทางในการทำงานเป็นทีมได้ 6 ลักษณะ ดังนี้
 ลักษณะที่ 1 การมีเป้าหมายร่วมกัน หมายถึง การที่สมาชิกในทีมทุกคนต้องมีความเข้าใจตรงกันถึงเป้าหมายของการทำงาน โดยเป้าหมาย เกิดจากข้อสรุปของแนวความคิดของหัวหน้าทีมและสมาชิก เพื่อเป็นแนวทางในการทำงานให้เป็นไปในทิศทางเดียวกัน(วราภรณ์ ตระกูลสฤษดิ์, 2549)

ลักษณะที่ 2 การเข้าใจในบทบาทและหน้าที่ความรับผิดชอบ หมายถึง การที่มีสมาชิกในทีมรู้และตระหนักถึงความสำคัญของตนเองและพยายามปฏิบัติตนตามบทบาทหน้าที่ที่ตนได้รับก็จะทำให้การทำงานร่วมกันประสบผลสำเร็จ(ทิตินา แชมมณี, 2545) นอกจากนี้การจัดแบ่งบทบาทหน้าที่นั้นมีการจัดแบ่งบทบาทและหน้าที่ ความรับผิดชอบ กระจายงานกันตามความรู้ความสามารถ และความถนัดของสมาชิก(วราภรณ์ ตระกูลสฤษดิ์, 2549)

ลักษณะที่ 3 การติดต่อ สื่อสารที่ดี หมายถึง การที่สมาชิกในทีมมีการสื่อสารที่ถูกต้อง ชัดเจน เหมาะสม สามารถแลกเปลี่ยนข้อมูลที่มีประโยชน์ต่อกัน โดยไม่มีความลับในทีม โดยผู้สื่อสารสามารถส่งสารให้ผู้รับเกิดความเข้าใจที่ตรงกัน ทำให้สมาชิกในทีมได้รับรู้ปัญหาการทำงาน นโยบายปฏิบัติงาน ตลอดจนการเปลี่ยนแปลงต่างๆที่เกี่ยวกับงานได้อย่างทั่วถึง อันจะนำไปสู่การทำงานที่มีประสิทธิภาพ (เอกชัย กี่สุขพันธุ์, 2538)

ลักษณะที่ 4 มีความสัมพันธ์อันดี ยอมรับ สนับสนุน ช่วยเหลือกันและกัน หมายถึง สมาชิกมีความสัมพันธ์อันดีต่อกัน สมาชิกรู้จักผูกพันสนิทสนมกัน ก็จะทำให้การสนับสนุนทางจิตใจ และสังคมต่อกัน รวมทั้งปัญหาด้านการทำงานและวิกฤติส่วนตัว(ณัฐพันธุ์ เขจรนันท์, 2545)

ลักษณะที่ 5 การแก้ปัญหา ความขัดแย้งอย่างสร้างสรรค์ หมายถึง การที่สมาชิกในทีม เข้าใจและยอมรับความแตกต่างของกันและกัน เมื่อเกิดปัญหาความขัดแย้งสมาชิกพร้อมที่จะรับฟังความคิดเห็นที่แตกต่างของผู้อื่น(ทศนา เขมมณี, 2545)

ลักษณะที่ 6 การประสานความร่วมมือในการปฏิบัติงาน หมายถึง การที่สมาชิกเข้าใจ เป้าหมายและบทบาทหน้าที่ของตนเอง ปฏิบัติงานตามหน้าที่และความรู้ความสามารถให้ ความร่วมมือในการปฏิบัติงานและประสานความร่วมมือร่วมกับผู้อื่นเพื่อให้ การทำงาน ประสบผลสำเร็จตามเป้าหมายที่วางไว้

2.8 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการทำงานเป็นทีม

2.8.1 งานวิจัยต่างประเทศ

Bencsik Noszkay and Marosi (2009) ได้ศึกษาเกี่ยวกับทัศนคติของครู นักวิจัยและ นักวิชาการ ที่มีต่อการทำงานเป็นทีม โดยศึกษาจากกลุ่มตัวอย่าง 3 ประเทศ คือ ฮังการี จีน และ รัสเซีย เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แบบสอบถามเกี่ยวกับวิธีการสอน วิธีการประเมินผลนักเรียน และทัศนคติที่มีต่อการทำงานเป็นทีม ผลการวิจัยพบว่า กลุ่มตัวอย่างจากทั้ง 3 ประเทศ เห็นว่าการ ทำงานเป็นทีมมีความสำคัญต่อการประสานความรู้ ความสัมพันธ์ระหว่างสมาชิกส่งผลต่อ ประสิทธิภาพของทีม ข้อดีของการทำงานเป็นทีม คือ การได้แสดงความคิดเห็นที่หลากหลาย เกิดแรงจูงใจในการทำงานเป็นกลุ่ม มีการประสานความรู้และงานมีคุณภาพ ส่วนข้อดีของการ ทำงานเป็นทีมคือ ต้องมีผู้นำที่ดีจึงจะทำให้ทีมประสบความสำเร็จ คุณสมบัติของสมาชิกทีมที่ดี จะต้องมีความไว้วางใจ ซื่อสัตย์และมีความร่วมมือร่วมใจ และมีทักษะการทำงานสูง ในด้านผู้นำ จะต้องมีการประสานงานและการจัดการที่ดี

Kapp (2009) ได้ศึกษาผลของการเรียนรู้แบบร่วมมือ (collaborative learning) ใน การพัฒนาความสามารถในการทำงานเป็นทีมของนักศึกษาปริญญาตรี ผลการวิจัยพบว่า

การเรียนรู้แบบร่วมมือช่วยพัฒนาทัศนคติทางบวกที่มีต่อการทำงานเป็นทีมของนักศึกษาปริญญาตรี

Drake Goldsmith and Strachan (2006) ได้ศึกษาวิธีการสอนการทำงานเป็นทีมแก่นักศึกษาปริญญาโท โดยการใช้สถานการณ์ธุรกิจจำลอง (business simulation) เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล คือ แบบสอบถาม ผลการวิจัยพบว่า การใช้สถานการณ์ธุรกิจจำลองสามารถพัฒนาทักษะต่างๆในการทำงานเป็นทีมได้ เช่น ทักษะการคิดวิเคราะห์ การสื่อสาร การตัดสินใจ อีกทั้งพัฒนาการวิเคราะห์ตนเองของบุคคลได้อีกด้วย

Busseri and Plamer (2006) ได้ศึกษาผลการประเมินตนเองในระหว่างการทำงานเป็นทีมต่อผลงานของทีม เปรียบเทียบกับกลุ่มที่ประเมินผลงานเพียงอย่างเดียว โดยให้กลุ่มตัวอย่างซึ่งเป็นนักศึกษาปริญญาโทร่วมกันแก้ปัญหาซึ่งจำลองมาจากสถานการณ์ในชีวิตจริง ผลการวิจัยพบว่า กลุ่มที่มีการประเมินตนเองในระหว่างการทำงานเป็นทีมมีผลงานของทีมที่สูงกว่ากลุ่มที่ประเมินผลงานเพียงอย่างเดียว

2.8.2 งานวิจัยในประเทศ

เมษยา ชื่นอารมณ์ (2550) ได้ศึกษาผลของการจัดกิจกรรมการศึกษานอกระบบโรงเรียนโดยใช้การเรียนรู้จากประสบการณ์ที่มีต่อการทำงานเป็นทีมของบุคลากรในองค์กรธุรกิจขนาดกลาง กลุ่มตัวอย่าง เป็นบุคลากรบริษัทชาวไทยเพรส จำกัด จำนวน 61 คน แบ่งเป็นกลุ่มทดลอง 31 คนและกลุ่มควบคุม 30 คน กลุ่มทดลองเข้าร่วมกิจกรรมดังกล่าวนี้ เป็นเวลา 28 ชั่วโมง เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แผนการจัดกิจกรรมการศึกษานอกระบบโรงเรียนโดยใช้การเรียนรู้จากประสบการณ์ที่มีต่อการทำงานเป็นทีม แบบทดสอบความรู้ แบบวัดทัศนคติ และแบบสังเกตพฤติกรรมการทำงานเป็นทีม วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และสถิติทดสอบที (t-test) ผลการวิจัยพบว่า บุคลากรกลุ่มทดลองภายหลังได้รับการจัดกิจกรรมการศึกษานอกระบบโรงเรียนโดยใช้การเรียนรู้จากประสบการณ์ที่มีต่อการทำงานเป็นทีมมีความรู้และทัศนคติเกี่ยวกับการทำงานเป็นทีมสูงกว่าก่อนได้รับการจัดกิจกรรมและสูงกว่ากลุ่มทดลองมีพฤติกรรมการทำงานเป็นทีมในระดับมากและมีระดับความคิดเห็นต่อการประเมินการจัดกิจกรรมอยู่ในระดับมากที่สุด

จรรยา ชื่นศิริมงคล (2547) ศึกษาผลของการใช้โปรแกรมการพัฒนาการทำงานเป็นทีมทางการพยาบาลต่อประสิทธิผลของหอผู้ป่วยศัลยกรรมกระดูกวิทยาแลทย์ศาสตร์ กรุงเทพมหานคร ผลการวิจัยพบว่า คะแนนเฉลี่ยประสิทธิผลของหอผู้ป่วยกลุ่มทดลอง เมื่อสิ้นสุดการใช้โปรแกรมการพัฒนาการทำงานเป็นทีมทางการพยาบาล สูงกว่าก่อนการใช้โปรแกรมการ

พัฒนาการทำงานเป็นทีมทางการพยาบาล และสูงกว่าประสิทธิผลของหอผู้ป่วยที่ปฏิบัติงานอย่างปกติ

สุภาพร อัคราวัฒนา (2541) ได้ศึกษาพฤติกรรมการทำงานเป็นทีมของนักศึกษามหาวิทยาลัยเอกชน:กรณีศึกษามหาวิทยาลัยหอการค้าไทย ซึ่งการวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาพฤติกรรมการทำงานเป็นทีม ปัญหาและอุปสรรคที่ส่งผลกระทบต่อการทำงานเป็นทีม และเสนอแนวทางในการพัฒนาและส่งเสริมการทำงานเป็นทีมของนักศึกษาของมหาวิทยาลัยหอการค้าไทย กลุ่มตัวอย่างเป็นนักศึกษาระดับปริญญาตรี ภาคปกติ ที่ทำกิจกรรมรายวิชาเฉพาะชั้นปีที่ 3 และชั้นปีที่ 4 จำนวน 808 คน (ยกเว้นนักศึกษาคณะบัญชีและคณะนิติศาสตร์) อาจารย์ประจำวิชา 18 คน และศึกษาประชากรของนักศึกษาที่ทำกิจกรรมเสริมหลักสูตร 246 คน อาจารย์ที่ปรึกษาชมรม 27 คน และผู้บริหารมหาวิทยาลัย 30 คน รวมทั้งสิ้น 1,129 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยคือ แบบสอบถาม แบบสัมภาษณ์ แบบสังเกต ผลการวิจัยพบว่า นักศึกษามีพฤติกรรมการทำงานเป็นทีม และมีพฤติกรรมด้านเป้าหมาย กระบวนการทำงาน บทบาทผู้นำ บทบาทสมาชิก และความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลในระดับมากทุกด้าน ส่วนปัญหาและอุปสรรคต่อการทำงานเป็นทีม นั้น ผลการวิจัยพบว่า ปัญหาและอุปสรรคเกิดจาก 3 ด้าน คือ ด้านนักศึกษา ด้านอาจารย์ และด้านผู้บริหารมหาวิทยาลัย โดยปัญหาทุกด้านมีผลกระทบต่อการทำงานเป็นทีมในระดับปานกลาง และปัญหาที่สำคัญในทัศนะของของนักศึกษาและอาจารย์ได้แก่ นักศึกษามีเวลาว่างไม่ตรงกัน ทำให้การทำงานไม่ต่อเนื่อง อาจารย์ไม่มีเวลาให้คำปรึกษาอย่างเพียงพอ ผู้บริหารไม่มีเวลาเข้าร่วมกิจกรรมของนักศึกษา ทำให้นักศึกษาขาดกำลังใจในการทำงาน และเมื่อนักศึกษาประสบปัญหา นักศึกษาจะปรึกษาเพื่อนสนิทและหัวหน้ากลุ่มมากกว่าเข้าพบอาจารย์ สำหรับปัญหาที่สำคัญในทัศนะของผู้บริหารคือ บุคลากรส่วนใหญ่คิดว่าเป็นหน้าที่ของฝ่ายกิจการนักศึกษาจึงไม่ให้ความสำคัญเท่าที่ควร

เปรมวดี คฤหเดช (2540) ได้ทำการศึกษาเพื่อสร้างและพัฒนาชุดฝึกอบรมเชิงประสบการณ์เพื่อพัฒนาการทำงานเป็นทีมสำหรับนักศึกษาพยาบาลวิทยาลัยพยาบาลเกื้อการุณย์ ให้มีความรู้ เจตคติ และทักษะในการทำงานเป็นทีม ผลการวิเคราะห์การทำงานเป็นทีมของนักศึกษา ก่อนและหลังฝึกอบรมทั้งสองครั้ง พบว่า นักศึกษาทั้ง 40 คน มีความเข้าใจในการทำงานเป็นทีม มีเจตคติต่อการทำงานเป็นทีม มีทักษะในการทำงานเป็นทีม และมีความพึงพอใจในการทำงานเป็นทีมภายหลังการฝึกอบรมดีกว่าก่อนการฝึกอบรม และจากการติดตามผลการทำงานเป็นทีมของนักศึกษา 3 เดือนหลังจากฝึกอบรมผ่านไป พบว่า ค่าเฉลี่ยการทำงานเป็นทีม

3 เดือนหลังการฝึกอบรมดีกว่าค่าเฉลี่ยก่อนการฝึกอบรม แสดงว่าชุดฝึกอบรมเชิงประสบการณ์มีประสิทธิภาพ สามารถนำไปใช้พัฒนาการทำงานเป็นทีมของนักศึกษาพยาบาลได้

สุธาดา มุ่งช่อนกลาง (2540) ได้ศึกษาการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์และความร่วมมือในการทำงานกลุ่ม ระหว่างนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้นที่เรียนด้วยวิธีการแบบร่วมมือที่เป็นทางการกับไม่เป็นทางการ ประชากรคือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนปรางค์ของวิทยา จังหวัดนครราชสีมา แบ่งเป็น 2 กลุ่ม กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมกลุ่มละ 42 คน เรียนด้วยวิธีการแบบร่วมมือที่เป็นทางการกับไม่เป็นทางการ เครื่องมือที่ใช้คือ แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์ และแบบประเมินความร่วมมือในการทำงานกลุ่มของนักเรียน ซึ่งเป็นแบบมาตราประมาณค่า วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และสถิติทดสอบที (t -test) ผลการวิจัยพบว่านักเรียนที่เรียนด้วยวิธีการแบบร่วมมือเป็นทางการกับไม่เป็นทางการ มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์แตกต่างกัน แต่มีความร่วมมือในการทำงานกลุ่มไม่แตกต่างกัน

จากการศึกษางานวิจัยในต่างประเทศที่เกี่ยวข้องกับการทำงานเป็นทีม พบว่า ได้มีผู้นำแนวทางต่างๆมาพัฒนาความสามารถในการทำงานเป็นทีม ซึ่งแต่ละแนวทางจะมีลักษณะร่วมกัน คือ การเรียนรู้การทำงานเป็นทีมจากการเผชิญสถานการณ์หรือปัญหาที่เกิดขึ้นจริง หรือใกล้เคียงกับชีวิตจริง โดยผ่านการแก้ปัญหาาร่วมกัน เช่น Drake Goldsmith and Strachan (2006) ได้ศึกษาวิธีการสอนการทำงานเป็นทีมแก่นักศึกษาปริญญาโท โดยการใช้สถานการณ์ธุรกิจจำลอง (business simulation) และ Kapp (2009) ได้ศึกษาผลของการเรียนรู้แบบร่วมมือในการพัฒนาความสามารถในการทำงานเป็นทีมของนักศึกษาระดับปริญญาตรี เมื่อดูกลุ่มตัวอย่างในการวิจัยพบว่ามักเป็นกลุ่มนักศึกษาระดับปริญญาตรีหรือปริญญาโท และผู้ที่ทำงานแล้ว เนื่องจากเป็นผู้นำการทำงานเป็นทีมไปใช้ในการทำงานจริงๆ สำหรับงานวิจัยในประเทศ การพัฒนาความสามารถในการทำงานเป็นทีมมักใช้ในสาขาการแพทย์หรือพยาบาลเป็นส่วนใหญ่ นอกจากนี้ก็เป็นการพัฒนาบุคลากรในหน่วยงานองค์กรต่างๆ กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยจึงเป็นพยาบาลหรือนุคลากรในองค์กร ส่วนในด้านการศึกษาก็มีการวิจัยในการนำกระบวนการกลุ่มหรือการทำงานเป็นทีมมาใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน อาทิเช่น สุธาดา (2540) มุ่งช่อนกลางที่นำวิธีการเรียนแบบร่วมมือมาใช้ในการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในวิชาวิทยาศาสตร์ จากการศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการทำงานเป็นทีม ผู้วิจัยเล็งเห็นถึงความสำคัญของการทำงานเป็นทีมที่มีต่อการทำงานและการดำเนินชีวิตอยู่ร่วมกับผู้อื่นในสังคม อีกทั้งความสามารถในการทำงานเป็นทีม

สามารถพัฒนาให้เกิดขึ้นในตัวบุคคลได้ ผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะศึกษาวิธีการพัฒนาความสามารถในการทำงานเป็นทีม

ตอนที่ 3 แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวกับพัฒนาการทางปัญญาของวัยรุ่น

เพ็ญพิไล ฤทธาคนานนท์ (2550) อธิบายเกี่ยวกับพัฒนาการทางปัญญาของวัยรุ่นไว้ว่า วัยรุ่นเป็นช่วงวัยที่มีการเปลี่ยนแปลงเกิดขึ้นอย่างเด่นชัดทั้งทางด้านร่างกายและจิตใจ โดยอาจแบ่งช่วงวัยรุ่นออกเป็น 3 ระยะ คือ วัยรุ่นตอนต้น อายุ 11-14 ปี เป็นระยะที่มีการเปลี่ยนแปลงอย่างมากทั้งทางร่างกายทางสรีระวิทยา และทางสติปัญญา วัยรุ่นตอนกลาง อายุ 14 -15 ปี เป็นระยะที่มีการปรับตัว ให้เข้ากับเปลี่ยนแปลงใหม่นี้ และวัยรุ่นตอนปลาย อายุ 18 -21 ปี เป็นระยะที่มีการเปลี่ยนจากการเป็นเด็กสู่การเป็นผู้ใหญ่

วัยรุ่นเป็นช่วงเปลี่ยนวัยชีวิตทางสังคม อารมณ์ จิตใจ เด็กกำลังเรียนและทดลองบทบาท เพื่อจะเป็นผู้ใหญ่ ความเปลี่ยนแปลงและความเป็นไปต่างๆ ล้วนเป็นรากฐานของความสนใจ ความมุ่งหมายในชีวิต อาชีพ ลักษณะของคู่ครอง เป็นต้น (ศรีเรือน แก้วกังวาล, 2549) การวิจัยนี้ผู้วิจัยได้ศึกษาพัฒนาการทางปัญญาและทางสังคมของวัยรุ่นในช่วงวัยรุ่นตอนต้นและวัยรุ่นตอนกลาง ดังต่อไปนี้

ในระยะเวลาวัยรุ่น เด็กมีความเจริญเติบโตทางสมองถึงขีดเต็มที่ จึงสามารถคิดได้ในทุกๆแบบ หากเด็กได้รับการศึกษาอบรมมาตามขั้นตอนด้วยดี ระยะเวลานี้เป็นระยะที่เด็กจะแสดงความสามารถเปรื่องอย่างชัดเจน และเห็นความแตกต่างของเด็กวัยนี้กับวัยอื่นได้ชัดเจน การเรียนรู้เรื่องยากๆ เรื่องที่เป็นนามธรรมซับซ้อน เด็กก็สามารถเข้าใจได้ เนื่องจากเด็กวัยรุ่นสามารถที่จะคิดสิ่งที่เป็นนามธรรมได้ เด็กวัยนี้จึงมีความสนใจในปรัชญาชีวิต ศาสนา สามารถที่จะใช้เหตุผลเป็นหลักในการตัดสินใจได้และจะมีหลักการเหตุผลเป็นของตนเองเกี่ยวกับความยุติธรรม ความเสมอภาค การสอนเด็กวัยรุ่นจึงควรจะทำทนายให้เด็กรู้จักคิด (สุรางค์ ใควัตรระกูล, 2550)

Piaget (อ้างถึงใน Slavin, 2006) สรุปผลการศึกษาเรื่องพัฒนาการทางความคิดว่า ในวัยรุ่นเด็กจะพัฒนาความคิดถึงระดับสูงสุดของขั้นตอนต่างๆของความคิดซึ่งเรียกว่าขั้น formal operation เด็กได้ผ่านกระบวนการพัฒนาความคิดแบบจำแนกแยกประเภทเป็นหมู่พวก การจัดเรียงลำดับกลุ่ม และการทรงสภาพเดิม เมื่อถึงวัยรุ่นเด็กจะการเข้าสู่กระบวนการพัฒนาความคิดแบบเป็นเหตุเป็นผลเต็มที่ เริ่มพัฒนาความคิดเป็นรูปแบบชัดเจน ซึ่งมีลักษณะเด่น 4 ประการ คือ

1. การคิดแบบใช้ตรรกจากเงื่อนไขที่กำหนด (proportional logic) การคิดแบบนี้เป็นลักษณะสรุปผลเชิงตรรกจากการพิจารณาเงื่อนไขต่างๆที่กำหนด ซึ่งอาจเป็นการใช้เงื่อนไขมิติเดียว หรือจากการใช้เงื่อนไขหลายมิติก็ได้
2. การคิดแบบใช้เหตุผลเชิงสัดส่วน (proportional reasoning) เป็นการเปรียบเทียบเชิงสัดส่วนที่พัฒนาขึ้นมาอีกระดับหนึ่ง
3. การคิดแบบแยกตัวแปรเพื่อสรุป (isolation of variables) เป็นลักษณะการคิดที่สามารถจำแนกได้ว่า ตัวแปรใดมีผลอย่างไร จะเอาตัวแปรใดใส่เข้ามาเพื่อทดลอง สรุปผล หรือจะดึงเอาตัวแปรใดออกไปก่อน เพื่อจะหาเหตุผลอื่นๆต่อไปตามลำดับ
4. การคิดแบบใช้เหตุผลสรุปเป็นองค์รวม (combination reasoning) เป็นการคิดอย่างใช้เหตุผลหาข้อสรุปในเชิงองค์รวมของสิ่งที่ปรากฏ

จากพัฒนาการทางความคิดของวัยรุ่นทำให้วัยรุ่นมีกระบวนการคิดต่างๆได้มากมาย อาทิ เช่น การคิดอย่างเป็นเหตุเป็นผล การคิดแบบวิทยาศาสตร์ซึ่งรวมถึงลักษณะคิดวิเคราะห์ วิพากษ์ วิจาร์ณ คิดอย่างมีระเบียบแบบแผน รู้จักตัดสินใจในเรื่องยากๆ รวมทั้งการหาข้อมูลมาใช้ประกอบการตัดสินใจมีความคิดเชื่อมโยงในเรื่องราวต่างๆลึกซึ้งขึ้น (พรพรณทิพย์ ศิริวรรณบุศย์, 2551)

ตอนที่ 4 กรอบแนวคิดในการวิจัย

จากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยเกี่ยวกับการเรียนโดยใช้ปัญหาเป็นฐาน ผู้วิจัยพบว่า มีรากฐานมาจากแนวคิดทฤษฎีการเรียนรู้แบบคอนสตรัคติวิซึม (constructivism) โดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ มีหลักการสำคัญที่ว่า ในการเรียนรู้ผู้เรียนจะต้องเป็นผู้กระทำ (active) และสร้างความรู้ มีรากฐานมาจาก 2 ทฤษฎี (สุรางค์ ไคว์ตระกูล, 2550) คือ cognitive constructivism เป็นทฤษฎีการเรียนรู้ที่มีรากฐานมาจากทฤษฎีพัฒนาการของ Piaget และ social constructivism เป็นทฤษฎีที่มีพื้นฐานมาจากทฤษฎีพัฒนาการของ Vygotsky และ Bruner และจากการศึกษาขั้นตอนการจัดการเรียนการสอนของการเรียนโดยใช้ปัญหาเป็นฐานซึ่งสรุปได้เป็น 5 ขั้นตอนตามแนวคิดของ Arends (2001) ได้แก่

ขั้นที่ 1 แนะนำปัญหา เพื่อแจ้งจุดมุ่งหมายของการเรียน สร้างทัศนคติที่ดีต่อการเรียน บอกสิ่งที่นักเรียนต้องทำ และแนะนำขั้นตอนการศึกษา

ขั้นที่ 2 กำหนดงานที่ต้องทำ ในขั้นตอนนี้ นักเรียนจะระบุประเด็นปัญหาและตั้งสมมติฐานเพื่อใช้ในการแก้ปัญหา จากนั้นจะกำหนดข้อมูลที่ต้องศึกษาเพิ่มเติมเพื่อนำมาใช้ในการแก้ปัญหา

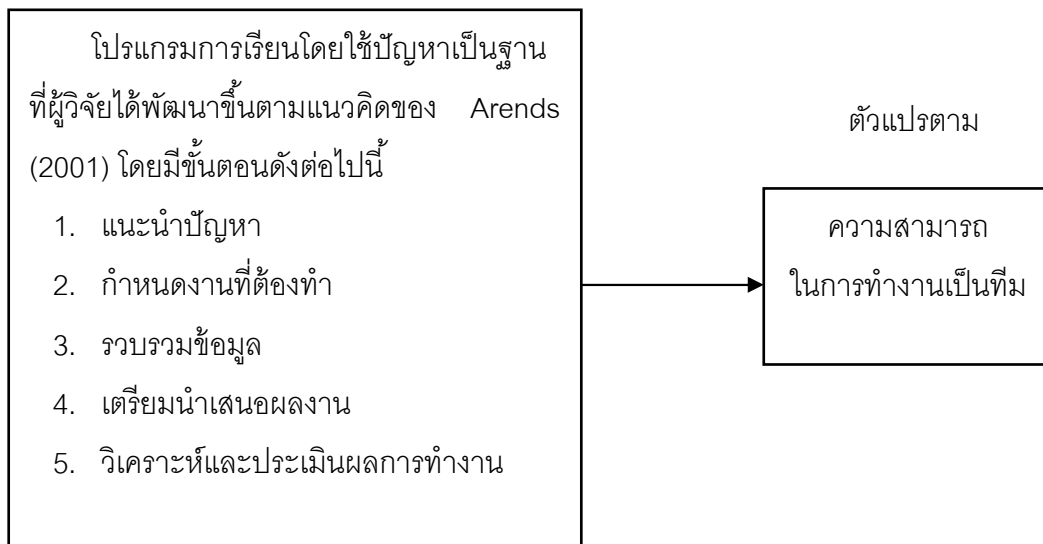
ขั้นที่ 3 รวบรวมข้อมูล ผู้เรียนแสวงหาความรู้ด้วยตนเองจากแหล่งข้อมูลที่หลากหลาย

ขั้นที่ 4 เตรียมนำเสนอผลงาน ผู้เรียนร่วมกันวิเคราะห์ข้อมูลที่ศึกษามา จากนั้นร่วมกันอภิปรายและวิเคราะห์ว่าข้อมูลที่มีอยู่เพียงพอในการแก้ปัญหาหรือไม่อย่างไร ถ้ายังไม่เพียงพอต้องศึกษาข้อมูลอะไรเพิ่มเติม

ขั้นที่ 5 วิเคราะห์และประเมินผลการทำงาน ผู้เรียนนำข้อมูลที่มีไปใช้แก้ปัญหา วิเคราะห์และประเมินผลการเรียนรู้ที่เกิดขึ้น

ผู้วิจัยจึงกำหนดกรอบแนวคิดในการวิจัยดังนี้

ตัวแปรอิสระ



แผนภาพที่ 2.1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

)

บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยเรื่องผลของการใช้โปรแกรมการเรียนโดยใช้ปัญหาเป็นฐานที่มีต่อความสามารถในการทำงานเป็นทีมของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของการใช้โปรแกรมการเรียนโดยใช้ปัญหาเป็นฐานในการพัฒนาความสามารถในการทำงานเป็นทีมของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง(quasi-experimental research) โดยผู้วิจัยดำเนินการตามขั้นตอนต่างๆดังนี้

ตอนที่ 1 การกำหนดประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ตอนที่ 2 การออกแบบการวิจัย

ตอนที่ 3 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ตอนที่ 4 การดำเนินการทดลองและเก็บรวบรวมข้อมูล

ตอนที่ 5 การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยจะนำเสนอรายละเอียดตามลำดับดังต่อไปนี้

ตอนที่ 1 การกำหนดประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร

ประชากรในการวิจัยครั้งนี้ คือ นักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ของโรงเรียนเทพศิรินทร์ สมุทรปราการ ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2554 จำนวน 692 คน โดย ผู้วิจัยใช้การเลือกแบบเจาะจง (purposive sampling) โดยใช้เกณฑ์ดังต่อไปนี้

1. สถานศึกษาแห่งนี้เป็นโรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดใหญ่ ประเภทสหศึกษาในจังหวัดสมุทรปราการ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 6 กระทรวงศึกษาธิการ เปิดสอนตั้งแต่ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1-6 และมีการจัดห้องเรียนโดยผลความสามารถของผู้เรียน

2. ผู้บริหารและคณะครูให้การสนับสนุนและให้ความร่วมมือในการวิจัยเป็นอย่างดี

3. ผู้วิจัยสามารถเดินทางไปยังสถานศึกษาได้สะดวกและปลอดภัย

กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ นักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ของโรงเรียนเทพศิรินทร์ สมุทรปราการ ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2554 จำนวน 60 คน โดยผู้วิจัยใช้วิธีการสุ่มกลุ่มตัวอย่างตามขั้นตอนดังต่อไปนี้

1. การสุ่มนักเรียนเพื่อเข้าร่วมเป็นกลุ่มทดลอง 1 กลุ่มและกลุ่มควบคุม 1 กลุ่ม โดยใช้การสุ่มอย่างง่าย (simple random sampling) ผู้วิจัยทำการสุ่มอย่างง่ายด้วยวิธีการจับสลากเพื่อกำหนดกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ผลการสุ่มคือ กลุ่มทดลอง ได้แก่ ม.1/3 และกลุ่มควบคุม ได้แก่ ม.1/4

2. ทดสอบความเท่าเทียมกันของกลุ่มตัวอย่างทั้ง 2 กลุ่ม โดยใช้แบบวัดความสามารถในการทำงานเป็นทีมที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น วัดผลก่อนการทดลอง (pretest) โดยการวิเคราะห์ด้วยสถิติทดสอบที (t - test) ผลการวิเคราะห์ พบว่า ค่าเฉลี่ยของคะแนนความสามารถในการทำงานเป็นทีมระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมไม่แตกต่างกัน

ตอนที่ 2 การออกแบบการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง(quasi-experimental research) โดยมีรูปแบบการวิจัยแบบมีกลุ่มทดลอง 1 กลุ่มและกลุ่มควบคุม 1 กลุ่ม ทดสอบก่อนและหลังการทดลอง(pretest-posttest control group design) กลุ่มทดลองจะได้รับการพัฒนาความสามารถในการทำงานเป็นทีมโดยใช้โปรแกรมการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน กลุ่มควบคุมไม่ได้ใช้โปรแกรมการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานและแบบการวิจัยสามารถแสดงได้ดังตารางที่ 3.1 ดังนี้

ตารางที่ 3.1 การออกแบบการวิจัย

กลุ่มตัวอย่าง	ทดสอบก่อนทดลอง (Pretest)	ดำเนินการทดลอง (Treatment)	ทดสอบหลังทดลอง (Posttest)
กลุ่มทดลอง	o	X	o
กลุ่มควบคุม	o	-	o

โดย o คือ การประเมินด้วยแบบวัดความสามารถในการทำงานเป็นทีม
X คือ การเรียนแบบใช้ปัญหาเป็นฐาน

การทดลองใช้เวลาทั้งสิ้น 6 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 2 ครั้ง รวม 12 ครั้ง โดยมีการทดสอบก่อนและหลังการทดลอง ซึ่งมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

1. การทดสอบก่อนการทดลอง(pretest) ทดสอบในช่วง 1 สัปดาห์ก่อนการทดลอง
2. การทดสอบหลังการทดลอง(posttest) ทดสอบในช่วง 1 สัปดาห์หลังการทดลอง

ตอนที่ 3 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้แบ่งออกเป็น 2 ส่วน คือ

1. แบบวัดความสามารถในการทำงานเป็นทีม
2. โปรแกรมการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน

การสร้างเครื่องมือในการวิจัยแต่ละส่วนมีรายละเอียดดังนี้

3.1 แบบวัดความสามารถในการทำงานเป็นทีม โดยมีขั้นตอนการสร้างแบบวัดความสามารถในการทำงานเป็นทีมดังนี้

3.1.1 กำหนดจุดมุ่งหมายในการสร้างแบบวัดความสามารถในการทำงานเป็นทีม โดยผู้วิจัยกำหนดจุดมุ่งหมายในการสร้างแบบวัดความสามารถในการทำงานเป็นทีม เพื่อวัดความสามารถในการทำงานเป็นทีมของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนเทพศิรินทร์ สมุทรปราการ ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2554

3.1.2 ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ผู้วิจัยได้ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการทำงานเป็นทีม (Aranda Aranda and Conlon, 2003; McIntyre and Salas, 1995; วราภรณ์ ตรีภูมิตถะ, 2549; ทิศนา แคมมณี, 2545; ณัฐพันธ์ เขจรินทร์, 2545; เอกชัย กี่สุขพันธ์, 2538) จากนั้นผู้วิจัยสังเคราะห์เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง สรุปความรู้ในการทำงานเป็นทีมและทักษะในการทำงานเป็นทีม เพื่อเป็นแนวทางในการสร้างแบบวัดความสามารถในการทำงานเป็นทีมได้ดังนี้

ลักษณะที่ 1 การมีเป้าหมายร่วมกัน หมายถึง การที่สมาชิกในทีมทุกคนต้องมีความเข้าใจตรงกันถึงเป้าหมายของการทำงาน โดยเป้าหมาย เกิดจากข้อสรุปของแนวความคิดของหัวหน้าทีมและสมาชิก เพื่อเป็นแนวทางในการทำงานให้ไปในทิศทางเดียวกัน(วราภรณ์ ตรีภูมิตถะ, 2549)

ลักษณะที่ 2 การเข้าใจในบทบาทและหน้าที่ความรับผิดชอบ หมายถึง การที่มีสมาชิกในทีมรู้และตระหนักถึงความสำคัญของตนเองและพยายามปฏิบัติตามบทบาทหน้าที่ที่ตนได้รับก็จะทำให้การทำงานร่วมกันประสบผลสำเร็จ(ทิศนา แคมมณี, 2545) นอกจากนี้การจัดแบ่งบทบาทหน้าที่นั้นมีการจัดแบ่งบทบาทและหน้าที่ ความรับผิดชอบ กระจายงานกันตามความรู้ความสามารถ และความถนัดของสมาชิก(วราภรณ์ ตรีภูมิตถะ, 2549)

ลักษณะที่ 3 การติดต่อ สื่อสารที่ดี หมายถึง การที่สมาชิกในทีมมีการสื่อสารที่ถูกต้อง ชัดเจนเหมาะสม สามารถแลกเปลี่ยนข้อมูลที่มีประโยชน์ต่อกันโดยไม่มี ความลับในทีม โดยผู้สื่อสารสามารถส่งสารให้ผู้รับเกิดความเข้าใจที่ตรงกัน ทำให้สมาชิกในทีมได้รับรู้ปัญหาการทำงาน

นโยบายปฏิบัติงาน ตลอดจนการเปลี่ยนแปลงต่างๆที่เกี่ยวกับงานได้อย่างทั่วถึง อันจะนำไปสู่การทำงานที่มีประสิทธิภาพ (เอกชัย กี่สุขพันธุ์, 2538)

ลักษณะที่ 4 มีความสัมพันธ์อันดี ยอมรับ สนับสนุน ช่วยเหลือกันและกัน หมายถึง สมาชิกมีความสัมพันธ์อันดีต่อกัน สมาชิกรู้จักผูกพันสนิทสนมกัน ก็จะทำให้การสนับสนุนทางจิตใจ และสังคมต่อกัน รวมทั้งปัญหาด้านการงานและวิกฤติส่วนตัว(ณัฐพันธุ์ เขจรนันท์, 2545)

ลักษณะที่ 5 การแก้ปัญหา ความขัดแย้งอย่างสร้างสรรค์ หมายถึง การที่สมาชิกในทีม เข้าใจและยอมรับความแตกต่างของกันและกัน เมื่อเกิดปัญหาความขัดแย้งสมาชิกพร้อมที่จะรับฟังความคิดเห็นที่แตกต่างของผู้อื่น(ทศนา เขมมณี,2545)

ลักษณะที่ 6 การประสานความร่วมมือในการปฏิบัติงาน หมายถึง การที่สมาชิกเข้าใจ เป้าหมายและบทบาทหน้าที่ของตนเอง ปฏิบัติงานตามหน้าที่และความรู้ความสามารถ ให้ความร่วมมือในการปฏิบัติงานและประสานความร่วมมือร่วมกับผู้อื่นเพื่อให้ การทำงานประสบผลสำเร็จตามเป้าหมายที่วางไว้

3. การกำหนดรูปแบบของแบบวัดความสามารถในการทำงานเป็นทีม ผู้วิจัยได้กำหนดรูปแบบของแบบวัดความสามารถในการทำงานเป็นทีม โดยกำหนดเป็นแบบทดสอบแบบปรนัย เลือตอบชนิด 3 ตัวเลือก จำนวน 25 ข้อ แต่ละตัวเลือกจะมีคะแนน 3 คะแนน 2 คะแนน และ 1 คะแนน ซึ่งผู้วิจัยสร้างขึ้นโดยการทบทวนวรรณคดีที่เกี่ยวข้อง เอกสารและงานวิจัย โดยผู้วิจัย สังเคราะห์และสร้างเป็นคำถามประกอบด้วยข้อคำถามเกี่ยวกับความรู้ในการทำงานเป็นทีมและทักษะในการทำงานเป็นทีม ซึ่งมีรายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 3.2

ตารางที่ 3.2 การจำแนกแบบทดสอบตามข้อคำถามเกี่ยวกับความรู้และทักษะในการทำงานเป็นทีม

เนื้อหา	จำนวนข้อ	ลำดับข้อคำถาม
1. ความรู้ในการทำงานเป็นทีม		
- การมีเป้าหมายร่วมกันที่ชัดเจน	3	1,10,15
- การเข้าใจในบทบาทและหน้าที่ความรับผิดชอบ	2	2,20
- การติดต่อสื่อสารที่ดี	1	12
- มีความสัมพันธ์อันดี ยอมรับ สนับสนุน ช่วยเหลือกันและกัน	2	3,24
- การแก้ปัญหาความขัดแย้งอย่างสร้างสรรค์	1	25
- การประสานความร่วมมือในการปฏิบัติงาน	3	5,11,21
2. ทักษะในการทำงานเป็นทีม		
- การมีเป้าหมายร่วมกันที่ชัดเจน	1	22
- การเข้าใจในบทบาทและหน้าที่ความรับผิดชอบ	1	7
- การติดต่อสื่อสารที่ดี	2	6,13
- มีความสัมพันธ์อันดี ยอมรับ สนับสนุน ช่วยเหลือกันและกัน	3	17,18,23
- การแก้ปัญหาความขัดแย้งอย่างสร้างสรรค์	2	8,16
- การประสานความร่วมมือในการปฏิบัติงาน	3	9,14,19

4. ดำเนินการสร้างแบบวัดความสามารถในการทำงานเป็นทีม ตามรูปแบบที่กำหนดไว้ จำนวน 25 ข้อ

5. ให้ผู้ทรงคุณวุฒิตรวจพิจารณา ความตรงเชิงเนื้อหาและหาค่าดัชนีความสอดคล้อง ผู้วิจัยนำแบบวัดความสามารถในการทำงานเป็นทีมให้อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ตรวจพิจารณาและนำมาปรับปรุงตามคำแนะนำของอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ จากนั้นนำไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิตรวจพิจารณา 3 ท่าน (รายชื่อผู้ทรงคุณวุฒิอยู่ในภาคผนวก ก) พบว่า ข้อคำถามทุกข้อมีค่าดัชนีความสอดคล้องมากกว่า .50 ($IOC > .50$) ซึ่งรายละเอียดของการประเมินความตรงเชิงเนื้อหาและดัชนีความสอดคล้อง แสดงไว้ในภาคผนวก ง ผู้วิจัยจึงคัดเลือกข้อคำถามไว้ทั้งหมดและปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิ ดังนี้

1) ปรับเน้นคำว่า “ไม่” และ “ไม่ใช่” โดยการขีดเส้นใต้ให้ชัดเจน

2) ปรับแก้เกณฑ์การให้คะแนนในข้อคำถามข้อที่ 2

คำถาม ผลกระทบในข้อใดเกิดจากการที่สมาชิกในทีมไม่ปฏิบัติตามบทบาทและหน้าที่ของตน

- ก. การดำเนินการประสบผลสำเร็จตามเป้าหมาย
- ข. เกิดความขัดแย้งภายในทีมแต่ไม่ส่งผลกระทบต่อความสำเร็จของงาน
- ค. การดำเนินงานเกิดความล่าช้าและไม่เป็นไปตามเป้าหมายที่วางไว้

เกณฑ์การให้คะแนนเดิม คือ ก. 2 คะแนน ข. 1 คะแนน และ ค. 3 คะแนน โดยปรับเป็น ก. 1 คะแนน ข. 2 คะแนน และ ค. 3 คะแนน

6. นำแบบวัดความสามารถในการทำงานเป็นทีมไปทดลองใช้ (Try Out) ผู้วิจัยได้นำแบบวัดความสามารถในการทำงานเป็นทีมไปทดลองใช้กับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนเทพศิรินทร์ สมุทรปราการ ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน โดยใช้เวลาในการทำแบบวัดความสามารถในการทำงานเป็นทีมเป็นเวลา 30 นาที

7. วิเคราะห์คุณภาพของแบบวัดความสามารถในการทำงานเป็นทีม ผู้วิจัยนำแบบวัดความสามารถในการทำงานเป็นทีมที่ผ่านการทดลองใช้มาตรวจให้คะแนน โดยให้คะแนนตัวเลือกในแต่ละข้อเป็น 3 คะแนน 2 คะแนน และ 1 คะแนน ตามลำดับ แล้วคำนวณหาค่าความเที่ยง (reliability) ของแบบวัดความสามารถในการทำงานเป็นทีม โดยวิธีสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbrach's alpha coefficient) ได้ค่าความเที่ยงของแบบวัดความสามารถในการทำงานเป็นทีมเท่ากับ .828 ซึ่งมีคุณภาพตามเกณฑ์ที่กำหนด คือ มีค่าความเที่ยงตั้งแต่ .60 ขึ้นไป

8. จัดทำแบบวัดความสามารถในการทำงานเป็นทีม ผู้วิจัยดำเนินการจัดทำแบบวัดความสามารถในการทำงานเป็นทีมเพื่อใช้เป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล

ตัวอย่างแบบวัดความสามารถในการทำงานเป็นทีม

1. ข้อคำถามเกี่ยวกับความรู้ในการทำงานเป็นทีมด้านการมีเป้าหมายร่วมกันที่ชัดเจน

คำถาม ข้อใดกล่าวถึงเป้าหมายของทีมได้ถูกต้อง

- ก. เป็นสิ่งที่สมาชิกทุกคนในทีมต้องมีความเข้าใจตรงกัน
- ข. เป็นสิ่งที่หัวหน้าทีมกำหนดให้สมาชิกปฏิบัติตาม
- ค. เป็นสิ่งที่สมาชิกทุกคนในทีมรับรู้ แต่จะปฏิบัติตามหรือไม่ก็ได้

เกณฑ์การให้คะแนน

- ก. 3 คะแนน ข. 2 คะแนน ค. 1 คะแนน

2. ข้อคำถามเกี่ยวกับความรู้ในการทำงานเป็นทีมด้านการเข้าใจบทบาทและหน้าที่
ความรับผิดชอบ

คำถาม ข้อใดแสดงว่าสมาชิกในทีมเข้าใจบทบาทและหน้าที่ของตนเอง

- ก. ปรีกษาหารือกับเพื่อนสมาชิกเกี่ยวกับงานที่ได้รับมอบหมาย
- ข. ทำงานที่ได้รับมอบหมายและช่วยเหลือเพื่อนสมาชิกตามสมควร
- ค. ทำงานที่ได้รับมอบหมายโดยไม่ยุ่งเกี่ยวกับงานของเพื่อนสมาชิก

เกณฑ์การให้คะแนน

- ก. 2 คะแนน ข. 3 คะแนน ค. 1 คะแนน

3. ข้อคำถามเกี่ยวกับทักษะในการทำงานเป็นทีมด้านการมีเป้าหมายร่วมกันที่ชัดเจน

คำถาม นักเรียนควรแสดงพฤติกรรมอย่างไรในขณะประชุมเพื่อกำหนดเป้าหมายของทีม

- ก. แสดงความคิดเห็นของตนและโน้มน้าวใจสมาชิกคนอื่น
- ข. รับฟังและยอมรับความคิดเห็นของหัวหน้าทีม
- ค. รับฟังความคิดเห็นของสมาชิกคนอื่นและร่วมแสดงความคิดเห็นของตนเอง

เกณฑ์การให้คะแนน

- ก. 2 คะแนน ข. 1 คะแนน ค. 3 คะแนน

4. ข้อคำถามเกี่ยวกับทักษะในการทำงานเป็นทีมด้านการเข้าใจบทบาทและหน้าที่
ความรับผิดชอบ

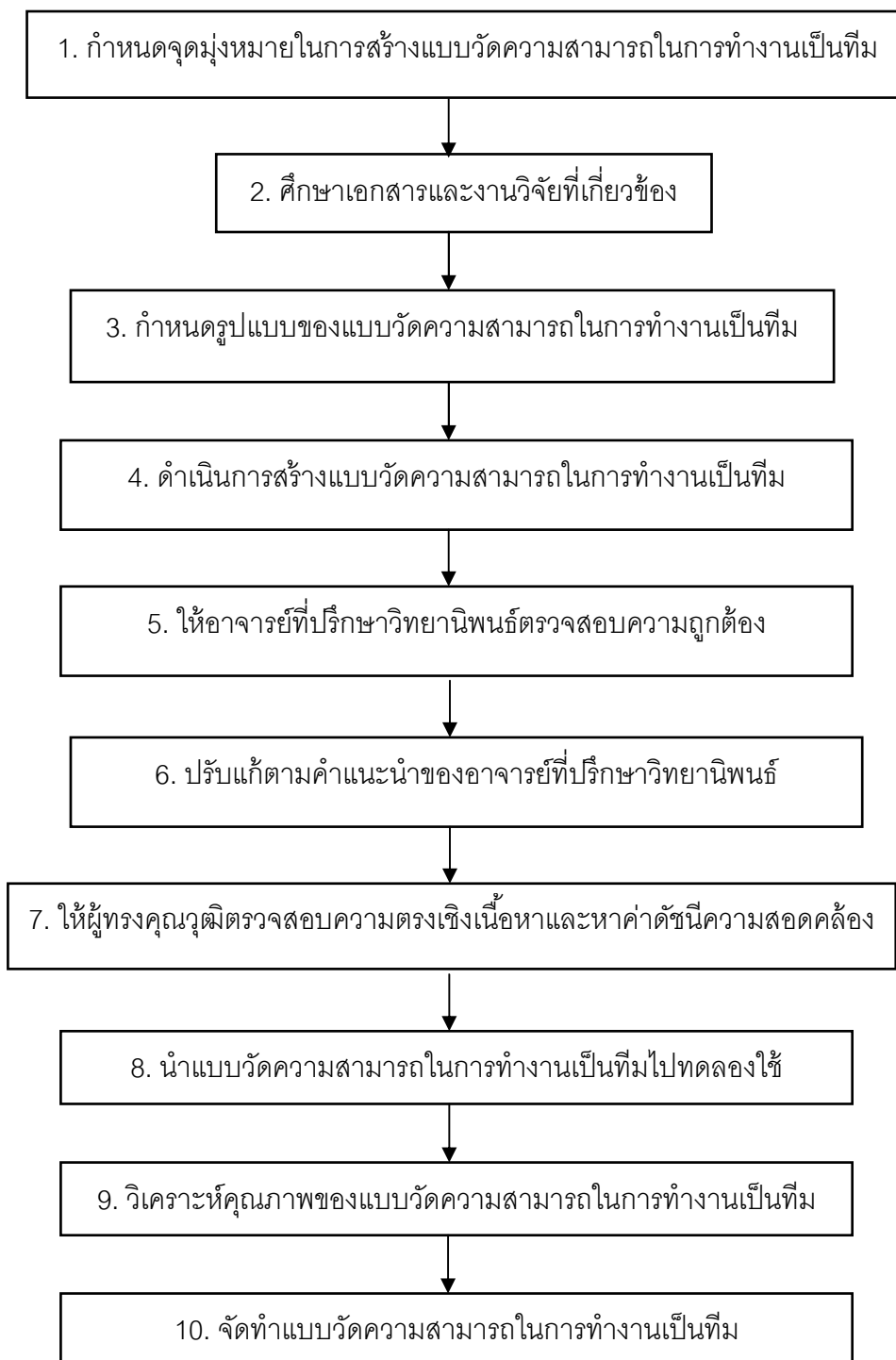
คำถาม หลังจากการประชุมวางแผนการดำเนินงานแล้ว นักเรียนควรแสดงพฤติกรรม
อย่างไร

- ก. ขอความช่วยเหลือจากสมาชิกที่มีความเชี่ยวชาญ
- ข. ลงมือปฏิบัติงานตามที่ได้รับมอบหมาย
- ค. รอให้เพื่อนสมาชิกเริ่มปฏิบัติงานก่อน

เกณฑ์การให้คะแนน

- ก. 2 คะแนน ข. 3 คะแนน ค. 1 คะแนน

การสร้างแบบวัดความสามารถในการทำงานเป็นทีม สามารถสรุปได้ดังแผนภาพต่อไปนี้



แผนภาพที่ 3.1 ขั้นตอนการสร้างแบบวัดความสามารถในการทำงานเป็นทีม

3.2 โปรแกรมการเรียนโดยใช้ปัญหาเป็นฐาน โดยขั้นตอนการสร้างโปรแกรมการเรียนโดยใช้ปัญหาเป็นฐาน เพื่อพัฒนาความสามารถในการทำงานเป็นทีม มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

1. กำหนดจุดมุ่งหมายในการสร้างโปรแกรมการเรียนโดยใช้ปัญหาเป็นฐานเพื่อพัฒนาความสามารถในการทำงานเป็นทีม ผู้วิจัยได้กำหนดจุดมุ่งหมายในการสร้างโปรแกรมการเรียนโดยใช้ปัญหาเป็นฐานเพื่อพัฒนาความสามารถในการทำงานเป็นทีมของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนเทพศิรินทร์ สมุทรปราการ ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2554

2. ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับขั้นตอนการเรียนโดยใช้ปัญหาเป็นฐานและการพัฒนาความสามารถในการทำงานเป็นทีม (Schwartz, Mennin and Web, 2001; Arends, 2001; Schmidt, 1983) เพื่อเป็นแนวทางในการสร้างโปรแกรมการเรียนโดยใช้ปัญหาเป็นฐานเพื่อพัฒนาความสามารถในการทำงานเป็นทีม

3. กำหนดรูปแบบโปรแกรมการเรียนโดยใช้ปัญหาเป็นฐานเพื่อพัฒนาความสามารถในการทำงานเป็นทีม โดยจัดเป็นกิจกรรมเสริมหลักสูตร สัปดาห์ละ 2 ครั้ง ใช้เวลาครั้งละ 60 นาที เป็นเวลา 6 สัปดาห์ รวมทั้งสิ้น 12 ครั้ง ผู้วิจัยได้ประมวลแนวทางและทักษะในการทำงานเป็นทีมเพื่อเป็นเนื้อหาในโปรแกรมการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานเพื่อพัฒนาทักษะในการทำงานเป็นทีม โดยแบ่งออกเป็น 6 ด้าน ดังแสดงในตารางที่ 3.3

ตารางที่ 3.3 รายละเอียดของเนื้อหาโปรแกรมการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานเพื่อพัฒนาความสามารถในการทำงานเป็นทีม

สัปดาห์ที่	ครั้งที่	เนื้อหากิจกรรม
1	1	- ชี้แจงวัตถุประสงค์ของการวิจัย พร้อมทั้งรายละเอียดในการจัดกิจกรรม
		- กิจกรรมการมีเป้าหมายร่วมกัน
2	2	- กิจกรรมการมีเป้าหมายร่วมกัน
	3	- การเข้าใจในบทบาทและหน้าที่ความรับผิดชอบ
3	4	- การเข้าใจในบทบาทและหน้าที่ความรับผิดชอบ
	5	- การติดต่อสื่อสารที่ดี
4	6	- การติดต่อสื่อสารที่ดี
	7	- การสร้างความสัมพันธ์อันดี ยอมรับ สนับสนุน ช่วยเหลือกันและกัน
5	8	- การสร้างความสัมพันธ์อันดี ยอมรับ สนับสนุน ช่วยเหลือกันและกัน
	9	- การแก้ปัญหาความขัดแย้งอย่างสร้างสรรค์
6	10	- การแก้ปัญหาความขัดแย้งอย่างสร้างสรรค์
	11	- การประสานความร่วมมือในการปฏิบัติงาน
	12	- การประสานความร่วมมือในการปฏิบัติงาน

4. ดำเนินการสร้างโปรแกรมการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานเพื่อพัฒนาความสามารถในการทำงานเป็นทีม ผู้วิจัยประมวลแนวทางในการทำงานเป็นทีมจากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องแล้วนำมาสร้างโปรแกรมการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานเพื่อพัฒนาความสามารถในการทำงานเป็นทีมซึ่งประกอบด้วยขั้นตอนในการจัดกิจกรรม 5 ขั้นตอนดังตารางที่ 3.4

ตารางที่ 3.4 ขั้นตอนในการจัดโปรแกรมการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน

ขั้นตอน	กิจกรรม
นำเสนอปัญหา	นำเสนอสถานการณ์ปัญหาให้แก่ผู้เรียน
กำหนดงานที่ต้องทำ	ผู้เรียนร่วมกันกำหนดสิ่งที่ต้องทำและแบ่งหน้าที่ในการรวบรวมข้อมูล
รวบรวมข้อมูล	ผู้เรียนร่วมกันอภิปรายและเปลี่ยนความคิดเห็นร่วมกันภายในทีม หากข้อมูลที่ได้ยังไม่เพียงพอก็ศึกษาจากแหล่งข้อมูลอื่นๆ
เตรียมนำเสนอผลงาน	ผู้เรียนจัดระบบข้อมูลที่รวบรวมได้เพื่อเตรียมนำเสนอผลงานหรือผลการค้นคว้าของทีม
วิเคราะห์และประเมินผลการทำงาน	หลังงานนำเสนอผลงานของทีมผู้เรียนร่วมกันวิเคราะห์และประเมินผลงานของทีมเพื่อนำไปปรับปรุงแก้ไขต่อไป

5. ให้อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ตรวจพิจารณาโปรแกรมการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานเพื่อพัฒนาความสามารถในการทำงานเป็นทีม เพื่อให้อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ตรวจพิจารณาความสอดคล้องของขั้นตอนการจัดกิจกรรมกับวัตถุประสงค์การวิจัย

6. ดำเนินการปรับปรุงโปรแกรมการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานเพื่อพัฒนาความสามารถในการทำงานเป็นทีม ตามคำแนะนำของอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์แนะนำ

7. นำตัวอย่างกิจกรรมในโปรแกรมการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานที่ผู้วิจัยจัดทำขึ้นสำหรับการนำไปทดลองใช้ (Try out) กับนักเรียนกลุ่มตัวอย่างที่มีลักษณะใกล้เคียงกับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 1 กิจกรรม ใช้เวลา 60 นาที พบว่าเวลาในการทำกิจกรรมมีความเหมาะสมต่อการวิจัยในครั้งนี้ คือ 60 นาที

8. จัดทำโปรแกรมการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานเพื่อพัฒนาความสามารถในการทำงานเป็นทีม

ตัวอย่างโปรแกรมการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน

โปรแกรมการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานเรื่องการมีเป้าหมายร่วมกัน
กิจกรรมเพื่อพัฒนาความสามารถในการทำงานเป็นทีมของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น
เวลา 2 คาบ

ความคิดรวบยอด

เป้าหมายเป็นสิ่งที่น่าสนใจในทีมทุกคนต้องมีความเข้าใจตรงกัน เกิดจากข้อสรุปของแนวความคิดของหัวหน้าทีมและสมาชิก เพื่อเป็นแนวทางในการทำงานให้เป็นไปในทิศทางเดียวกัน

วัตถุประสงค์ เมื่อจบบทเรียนแล้ว นักเรียนสามารถ

1. บอกความหมายของเป้าหมายได้
2. อธิบายความสำคัญของเป้าหมายได้
3. ระบุปัญหาที่เกิดจากการมีเป้าหมายที่ไม่ชัดเจนได้
4. เสนอแนวทางในการสร้างเป้าหมายร่วมกันของทีมได้

กิจกรรมการเรียนรู้การสอน

ชั่วโมงที่ 1

1. ครูแบ่งนักเรียนเป็นกลุ่มกลุ่มละ 6 คน แล้วให้นักเรียนทำกิจกรรมสวนสัตว์หรรษา โดยให้แต่ละกลุ่มวาดภาพสัตว์ที่กลุ่มตัวเองได้รับมอบหมายให้มีความสวยงามและสมบูรณ์มากที่สุด จากนั้นตัวแทนกลุ่มจับสลากชื่อสัตว์
2. สลากที่แต่ละกลุ่มได้รับประกอบด้วย คำ 6 คำ คือชื่อสัตว์และส่วนประกอบต่างๆ ได้แก่ หัว หาง ขา หู และลำตัว เมื่อได้รับสลากแล้วสมาชิกในกลุ่มห้ามพูดคุยปรึกษากัน
3. ครูแจกกระดาษ A4 ให้กลุ่มละ 1 แผ่น ให้สมาชิกแต่ละคนวาดภาพตามคำสั่งที่ได้รับโดยเริ่มจาก หัว ลำตัว หู ขา หาง และหัวหน้ากลุ่มจะวาดส่วนใดก็ได้เพียง 1 ส่วนเพื่อให้ได้สัตว์ที่ใกล้เคียงกับคำสั่งมากที่สุด

4. เมื่อแต่ละกลุ่มวาดภาพเสร็จให้สมาชิกนำเสนอภาพสัตว์ของกลุ่มตนเองแล้วให้เพื่อนกลุ่มอื่นๆ ลองทายว่าเป็นสัตว์อะไร
5. ครูให้นักเรียนลองทำกิจกรรมสวนสัตว์หรรษาอีกครั้ง โดยเมื่อจับสลากมาแล้วให้หัวหน้าและสมาชิกในกลุ่มสามารถปรึกษาร่วมกันได้
6. ครูแจกกระดาษ A4 ให้กลุ่มละ 1 แผ่น ให้สมาชิกแต่ละคนวาดภาพตามคำสั่งที่ได้รับโดยเริ่มจาก หัว ลำตัว หู ขา หางและหัวหนากลุ่มตามลำดับ เมื่อแต่ละกลุ่มวาดเสร็จให้นำเสนอผลงานที่ได้อีกครั้ง
7. ครูให้นักเรียนเปรียบเทียบผลงานของกลุ่มในการทำกิจกรรมทั้ง 2 ครั้งจะพบว่า ภาพสัตว์ที่ออกมาในตอนแรกจะแตกต่างจากคำสั่งมาก ดังนั้นครูจึงให้สมาชิกในแต่ละกลุ่มวิเคราะห์ว่าเพราะเหตุจึงเป็นเช่นนั้น จากนั้นให้เวลาแต่ละกลุ่มวิเคราะห์ปัญหาที่เกิดขึ้นพร้อมทั้งเสนอแนวทางแก้ปัญหา โดยบันทึกลงในใบงานที่ 1.1

ชั่วโมงที่ 2

8. ครูทบทวนกิจกรรมที่ทำในชั่วโมงที่แล้ว จากนั้นให้นักเรียนแต่ละกลุ่มนำเสนอผลการวิเคราะห์ปัญหาและนำเสนอวิธีการแก้ไขปัญหา
9. ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปความหมายและความสำคัญของเป้าหมายของทีม
10. ครูให้นักเรียนทำใบงานที่ 1.2
11. ครูและนักเรียนร่วมกันเฉลยใบงานที่ 1.2

การวัดและการประเมินผล

1. ให้ความร่วมมือในการทำกิจกรรม
2. ตอบคำถามและแสดงความคิดเห็น
3. การนำเสนอผลงานกลุ่ม
4. ทำใบงานได้ถูกต้อง

สื่อการเรียนรู้

1. กระดาษ A4 และปากกาเมจิก
2. สลากคำสั่ง
3. ใบงานที่ 1.1 และใบงานที่ 1.2

ใบงานที่ 1.1 : กิจกรรมสวนสัตว์หรรษา

กลุ่มที่ _____ ชื่อกลุ่ม _____

1. _____
2. _____
3. _____
4. _____
5. _____
6. _____

ให้นักเรียนตอบคำถามต่อไปนี้

1. จากกิจกรรมสวนสัตว์หรรษา นักเรียนคิดว่าเป้าหมายที่กลุ่มต้องการคืออะไร

ตอบ _____

2. ปัญหาที่พบจากการทำกิจกรรมนี้คืออะไร

ตอบ _____

3. นักเรียนคิดว่าปัญหาที่พบจากการทำกิจกรรมนี้เกิดจากสาเหตุใด

ตอบ _____

4. นักเรียนจะมีวิธีการแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นนี้อย่างไร (ยกตัวอย่างอย่างน้อย 3 ข้อ)

ตอบ _____

5. จากการทำกิจกรรมนี้นักเรียนคิดว่า “เป้าหมาย” คืออะไร และมีความสำคัญต่อการทำงานเป็นทีมอย่างไรบ้าง

ตอบ _____

ใบงานที่ 1.2 : เป้าหมายนั้นสำคัญไฉน

ชื่อ _____ ชั้น _____ เลขที่ _____ กลุ่ม _____

ให้นักเรียนศึกษาสถานการณ์ต่อไปนี้และตอบคำถาม

ในการจัดงานเลี้ยงปีใหม่ของห้องเรียนชั้นม.1 ของโรงเรียนแห่งหนึ่ง หัวหน้าชั้นของแต่ละห้องได้รับมอบหมายจากครูประจำชั้นให้จัดเตรียมอาหารและกิจกรรมต่างๆได้อย่างอิสระเพื่อให้สมาชิกในห้องเรียนเกิดความสุขสนุกสนาน

หัวหน้าชั้นของห้อง A เป็นคนที่มีความสามารถมากจึงคิดเกมและลำดับขั้นตอนกิจกรรมต่างๆด้วยตนเอง จากนั้นให้สมาชิกในห้องเรียนเตรียมอาหารมาคนละ 1 ชนิด และอุปกรณ์ต่างๆในการเล่นเกมมาโดยไม่มีการประชุมระหว่างสมาชิกในห้องเรียนเลย

หัวหน้าชั้นของห้อง B เห็นว่างานเลี้ยงปีใหม่เป็นงานเลี้ยงของทุกคนในห้องเรียนจึงได้ประชุมสมาชิกทุกคนในห้องเรียนเพื่อกำหนดรูปแบบของงานที่สมาชิกทุกคนต้องการ รวมถึงสิ่งที่ต้องจัดเตรียม

1. จากสถานการณ์นี้ นักเรียนคิดว่า เมื่อถึงวันงานเลี้ยงปีใหม่ งานเลี้ยงของห้อง A และห้อง B น่าจะเป็นอย่างไร ห้องเรียนใดน่าจะเกิดปัญหาขึ้น

ตอบ _____

2. จากสถานการณ์นี้ปัญหาที่อาจเกิดขึ้นคืออะไร และมีสาเหตุมาจากอะไร

ตอบ _____

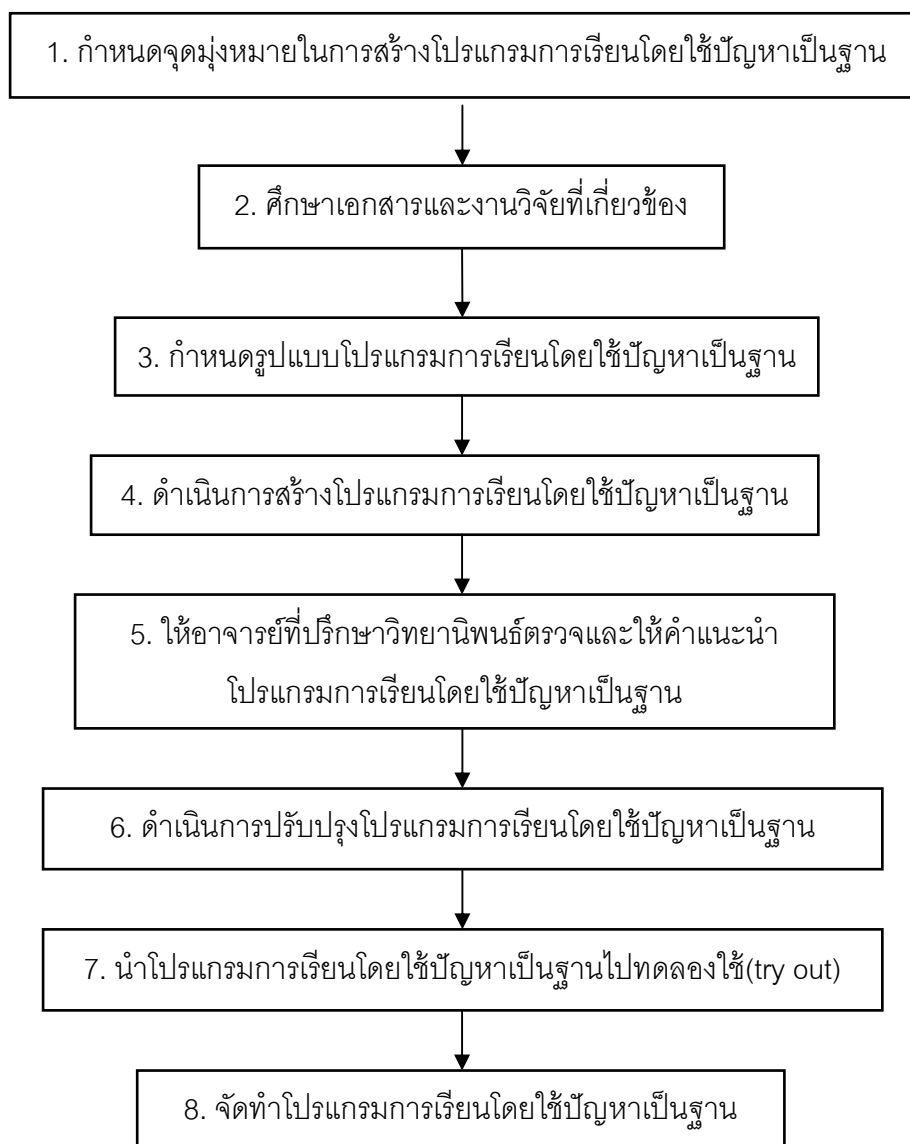
3. หากนักเรียนเป็นหัวหน้าชั้นเรียนในสถานการณ์นักเรียนจะทำอย่างไร เพื่อให้การจัดงานเลี้ยง
ครั้งประสบความสำเร็จ

ตอบ _____

4. เมื่อมีการทำงานเป็นกลุ่ม นักเรียนจะมีวิธีการอย่างไรบ้างในการทำให้สมาชิกในกลุ่มเกิดความ
เข้าใจในเป้าหมายของกลุ่ม

ตอบ _____

การสร้างโปรแกรมการเรียนโดยใช้ปัญหาเป็นฐาน สามารถสรุปได้ดังแผนภาพต่อไปนี้



แผนภาพที่ 3.2 ขั้นตอนการสร้างโปรแกรมการเรียนโดยใช้ปัญหาเป็นฐาน เพื่อพัฒนาความสามารถในการทำงานเป็นทีม

ตอนที่ 4 การดำเนินการทดลองและเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยได้ดำเนินการทดลองและเก็บรวบรวมข้อมูล โดยแบ่งเป็น 3 ขั้นตอนดังนี้

4.1 ขั้นเตรียมการก่อนดำเนินการทดลอง

4.1.1 นำหนังสือขอความร่วมมือในการวิจัย จากบัณฑิตวิทยาลัยจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เสนอผู้อำนวยการโรงเรียนเทพศิรินทร์ สมุทรปราการ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 6 สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน เพื่อขอความร่วมมือในการดำเนินการทดลอง พร้อมทั้งนัดแนะวันและช่วงเวลาในการดำเนินการทดลองกับกลุ่มตัวอย่าง

4.1.2 วัดความสามารถในการทำงานเป็นทีมของกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม ก่อนการทดลอง (pretest) โดยให้ทำแบบวัดความสามารถในการทำงานเป็น จำนวน 25 ข้อ ใช้เวลาในการทำ 30 นาที

4.1.3 ผู้วิจัยชี้แจงจุดประสงค์ของการวิจัย รวมทั้งขั้นตอนการดำเนินกิจกรรม โปรแกรมการเรียนโดยใช้ปัญหาเป็นฐานให้นักเรียนกลุ่มทดลองทราบ

4.2 ขั้นดำเนินการทดลอง

4.2.1 จัดกิจกรรมการเรียนการสอนกลุ่มทดลอง โดยใช้แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อพัฒนาความสามารถในการทำงานเป็นทีมที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น จำนวน 6 แผน แผนละ 2 ครั้งต่อสัปดาห์ รวมทั้งสิ้น 6 สัปดาห์ โดยมีระยะเวลาตั้งแต่วันที่ 7 พฤศจิกายน 2554 ถึงวันที่ 29 ธันวาคม 2554

4.3 ขั้นหลังการดำเนินการทดลอง

4.3.1 เมื่อดำเนินการทดลองครบตามแผนที่กำหนดไว้ ผู้วิจัยวัดความสามารถในการทำงานเป็นทีมของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม หลังการทดลอง (posttest) โดยทำแบบวัดความสามารถในการทำงานเป็นทีม จำนวน 25 ข้อ ใช้เวลาทำ 30 นาที

4.3.2 นำคะแนนที่ได้จากการทำแบบวัดความสามารถในการทำงานเป็นทีมมาวิเคราะห์เพื่อทดสอบสมมติฐาน

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้ ดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปเพื่อการวิจัยทางสังคมศาสตร์ (statistic package for the social science: SPSS for windows 11.5) เพื่อคำนวณและวิเคราะห์ค่าสถิติต่างๆดังต่อไปนี้

1. ค่ามัธยฐาน (M) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ของคะแนนความสามารถในการทำงานเป็นทีมของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมในระยะเวลาก่อนการทดลอง และหลังการทดลอง

2. เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนความสามารถในการทำงานเป็นที่มของกลุ่มทดลอง ในระยะก่อนและหลังการทดลองด้วยสถิติทดสอบที (t - test dependent) แบบสองกลุ่ม ไม่เป็นอิสระต่อกัน
3. เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนความสามารถในการทำงานเป็นที่มของกลุ่มควบคุม ในระยะก่อนและหลังการทดลองด้วยสถิติทดสอบที (t - test dependent) แบบสองกลุ่ม ไม่เป็นอิสระต่อกัน
4. เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนความสามารถในการทำงานเป็นที่มของกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุมในระยะก่อนการทดลองด้วยสถิติทดสอบที (t-test independent) แบบสองกลุ่ม เป็นอิสระต่อกัน
5. เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนความสามารถในการทำงานเป็นที่มของกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุมในระยะหลังการทดลองด้วยสถิติทดสอบที (t - test independent) แบบสองกลุ่ม เป็นอิสระต่อกัน

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยเรื่องผลของการใช้โปรแกรมการเรียนโดยใช้ปัญหาเป็นฐานที่มีต่อความสามารถในการทำงานเป็นทีมของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของการใช้โปรแกรมการเรียนโดยใช้ปัญหาเป็นฐานในการพัฒนาความสามารถในการทำงานเป็นทีมของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง(quasi-experimental research) มีรูปแบบการวิจัยแบบมีกลุ่มทดลองที่ได้รับการพัฒนาความสามารถในการทำงานเป็นทีมโดยใช้โปรแกรมการเรียนโดยใช้ปัญหาเป็นฐานและกลุ่มควบคุมที่ไม่ได้ใช้โปรแกรมการเรียนโดยใช้ปัญหาเป็นฐาน โดยมีสมมติฐานในการวิจัยดังนี้

1. หลังการทดลองนักเรียนกลุ่มทดลองที่ใช้โปรแกรมการเรียนโดยใช้ปัญหาเป็นฐานจะมีคะแนนความสามารถในการทำงานเป็นทีมสูงกว่าก่อนการทดลอง
2. หลังการทดลองนักเรียนกลุ่มทดลองที่ใช้โปรแกรมการเรียนโดยใช้ปัญหาเป็นฐานจะมีคะแนนความสามารถในการทำงานเป็นทีมสูงกว่านักเรียนกลุ่มควบคุมที่ไม่ได้ใช้โปรแกรมการเรียนโดยใช้ปัญหาเป็นฐาน

ก่อนการทดลองและหลังการทดลองทดสอบวัดความสามารถในการทำงานเป็นทีมของนักเรียนกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม จากนั้นจึงดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปเพื่อการวิจัยทางสังคมศาสตร์ (statistic package for the social science: SPSS for windows 11.5) และนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล เป็น 2 ตอน มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

ตอนที่ 1 ผลการวิเคราะห์ความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยของคะแนนความสามารถในการทำงานเป็นทีมจากแบบวัดความสามารถในการทำงานเป็นทีมของกลุ่มทดลองที่ใช้โปรแกรมการเรียนโดยใช้ปัญหาเป็นฐาน และกลุ่มควบคุมที่ไม่ได้ใช้โปรแกรมการเรียนโดยใช้ปัญหาเป็นฐาน ในระยะก่อนการทดลอง (pretest) และหลังการทดลอง (posttest) โดยการคำนวณค่าเฉลี่ย (M) ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) โดยการทดสอบค่าที่

ตอนที่ 2 ผลการวิเคราะห์ความแตกต่างค่าเฉลี่ยของคะแนนความสามารถในการทำงานเป็นทีมจากแบบวัดความสามารถในการทำงานเป็นทีม ในระยะก่อนการทดลอง (pretest) และหลังการทดลอง (posttest) ระหว่างกลุ่มทดลองที่ใช้โปรแกรมการเรียนโดยใช้ปัญหาเป็นฐานและกลุ่มควบคุมที่ไม่ได้ใช้โปรแกรมการเรียนโดยใช้ปัญหาเป็นฐาน โดยการคำนวณค่าเฉลี่ย (M) ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) โดยการทดสอบค่าที่

ตอนที่ 1 ผลการวิเคราะห์ความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยของคะแนนความสามารถในการทำงาน เป็นทีมจากแบบวัดความสามารถในการทำงานเป็นทีมของกลุ่มทดลองที่ใช้โปรแกรมการเรียนรู้ โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน และกลุ่มควบคุมที่ไม่ได้ใช้โปรแกรมการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน ในระยะ ก่อนการทดลอง (pretest) และหลังการทดลอง (posttest) โดยการคำนวณค่าเฉลี่ย (M) ค่าส่วน เบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) โดยการทดสอบค่าที่ ประกอบด้วย 2 หัวข้อ ดังนี้

1.1 กลุ่มทดลอง

การวิเคราะห์คะแนนความสามารถในการทำงานเป็นทีมก่อนการทดลอง (pretest) และ หลังการทดลอง (posttest) ภายในกลุ่มทดลองที่ใช้โปรแกรมการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน โดยการ คำนวณค่าเฉลี่ย (M) ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) รายละเอียดดังตารางที่ 4.1

ตารางที่ 4.1 ผลการวิเคราะห์คะแนนความสามารถในการทำงานเป็นทีม ก่อนการทดลองและ หลังการทดลองภายในกลุ่มทดลอง

กลุ่มทดลอง	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	สถิติทดสอบที่
(N=30)	(M)	(SD)	(t-test)
ก่อนการทดลอง	61.53	5.76	.00*
หลังการทดลอง	71.33	2.42	

*p<.05

เมื่อพิจารณาค่าสถิติพื้นฐานจากการประเมินก่อนการทดลองและหลังการทดลองของกลุ่ม ทดลอง พบว่าหลังการทดลอง กลุ่มทดลองที่ใช้โปรแกรมการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานมีค่าเฉลี่ย ของคะแนนความสามารถในการทำงานเป็นทีมแตกต่างกับก่อนการทดลอง คือ 71.33 คะแนน และ 61.53 คะแนน ตามลำดับ และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน คือ 2.42 และ 5.76 ตามลำดับ ดัง แสดงรายละเอียดในตารางที่ 4.1

หลังจากนั้นผู้วิจัยได้วิเคราะห์คะแนนความสามารถในการทำงานเป็นทีมของกลุ่มทดลองที่ใช้ โปรแกรมการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานด้วยการทดสอบค่าที่ ระหว่างก่อนการทดลองและหลัง การทดลอง พบว่าหลังการทดลองค่าเฉลี่ยของคะแนนความสามารถในการทำงานเป็นทีมของกลุ่ม ทดลองช่วงหลังการทดลองสูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($p = .00$) ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานของการวิจัยข้อที่ 1

1.2 กลุ่มควบคุม

การวิเคราะห์คะแนนความสามารถในการทำงานเป็นทีม ก่อนการทดลอง (pretest) และ หลังการทดลอง (posttest) ภายในกลุ่มควบคุมที่ไม่ได้ใช้โปรแกรมการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน โดยการคำนวณค่าเฉลี่ย (M) ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) รายละเอียดดังตารางที่ 4.2

ตารางที่ 4.2 ผลการวิเคราะห์คะแนนความสามารถในการทำงานเป็นทีม ก่อนการทดลองและ หลังการทดลอง ภายในกลุ่มควบคุม

กลุ่มควบคุม	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	สถิติทดสอบที่
(N=30)	(M)	(SD)	(t-test)
ก่อนการทดลอง	61.13	7.27	.198
หลังการทดลอง	59.60	2.42	

*p<.05

เมื่อพิจารณาค่าสถิติพื้นฐานจากการประเมินก่อนการทดลองและหลังการทดลองของกลุ่มควบคุมที่ไม่ได้ใช้โปรแกรมการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานมีค่าเฉลี่ยของคะแนนความสามารถในการทำงานเป็นทีมใกล้เคียงกับก่อนการทดลอง คือ 59.60 คะแนน และ 61.13 คะแนน ตามลำดับ และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน คือ 2.42 และ 7.27 ตามลำดับ ดังแสดงรายละเอียดในตารางที่ 4.2

หลังจากนั้นผู้วิจัยได้วิเคราะห์คะแนนความสามารถในการทำงานเป็นทีมของกลุ่มควบคุมที่ไม่ได้ใช้โปรแกรมการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน ด้วยการทดสอบค่าที ระหว่างก่อนการทดลองและหลังการทดลอง พบว่าค่าเฉลี่ยของคะแนนของกลุ่มควบคุมที่ไม่ได้ใช้โปรแกรมการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($p = .198$)

ตอนที่ 2 ผลการวิเคราะห์ความแตกต่างค่าเฉลี่ยของคะแนนความสามารถในการทำงานเป็นทีม จากแบบวัดความสามารถในการทำงานเป็นทีม ในระยะก่อนการทดลอง (pretest) และหลังการทดลอง (posttest) ระหว่างกลุ่มทดลองที่ใช้โปรแกรมการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานและกลุ่มควบคุมที่ไม่ได้ใช้โปรแกรมการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน โดยการคำนวณค่าเฉลี่ย (M) ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) โดยการทดสอบค่าที รายละเอียดดังต่อไปนี้

2.1 ผลการวิเคราะห์คะแนนความสามารถในการทำงานเป็นทีมของกลุ่มทดลองที่ใช้โปรแกรมการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานและกลุ่มควบคุมที่ไม่ได้ใช้โปรแกรมการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน ในระยะก่อนการทดลอง โดยการวิเคราะห์ด้วยสถิติทดสอบที่แบบสองกลุ่มเป็นอิสระต่อกัน (t-test independent) ดังแสดงใน ตารางที่ 4.3

ตารางที่ 4.3 ผลการวิเคราะห์คะแนนความสามารถในการทำงานเป็นทีม ก่อนการทดลอง ระหว่างกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม

กลุ่มตัวอย่าง (N=30)	ค่ามัธยฐานเลขคณิต (M)	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)	สถิติทดสอบที่ (t-test)
กลุ่มทดลอง	61.53	5.76	.407
กลุ่มควบคุม	61.13	7.27	

*p<.05

เมื่อพิจารณาค่าสถิติพื้นฐานจากการประเมินก่อนการทดลองพบว่ากลุ่มทดลองที่ใช้โปรแกรมการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานและกลุ่มควบคุมที่ไม่ได้ใช้โปรแกรมการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน มีค่าเฉลี่ยของคะแนนความสามารถในการทำงานเป็นทีมใกล้เคียงกัน คือ 61.53 คะแนน และ 61.13 คะแนน ตามลำดับ และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน คือ 5.76 และ 7.27 ตามลำดับ ดังแสดงรายละเอียดในตารางที่ 4.3

หลังจากนั้นผู้วิจัยได้วิเคราะห์คะแนนความสามารถในการทำงานเป็นทีมด้วยการทดสอบค่าที่ ระหว่างกลุ่มทดลองที่ใช้โปรแกรมการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานและกลุ่มควบคุมที่ไม่ได้ใช้โปรแกรมการเรียนรู้โดยใช้ ปัญหาเป็นฐาน พบว่าทั้ง 2 กลุ่มมีค่าเฉลี่ยของคะแนนความสามารถในการทำงานเป็นทีมไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 (p = .407)

2.2 ผลการวิเคราะห์คะแนนความสามารถในการทำงานเป็นทีมของกลุ่มทดลองที่ใช้โปรแกรมการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานและกลุ่มควบคุมที่ไม่ได้ใช้โปรแกรมการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน ในระยะหลังการทดลอง โดยการวิเคราะห์ด้วยสถิติทดสอบที่แบบสองกลุ่มเป็นอิสระต่อกัน (t-test independent) ดังแสดงใน ตารางที่ 4.4

ตารางที่ 4.4 ผลการวิเคราะห์คะแนนความสามารถในการทำงานเป็นทีม หลังการทดลอง ระหว่างกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม

กลุ่มตัวอย่าง	ค่าเฉลี่ยเลขคณิต	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	สถิติทดสอบที
(N=30)	(M)	(S.D.)	(t-test)
กลุ่มทดลอง	71.33	5.82	.000*
กลุ่มควบคุม	59.60	2.43	

* $p < .05$

เมื่อพิจารณาค่าสถิติพื้นฐานจากการประเมินหลังการทดลองพบว่ากลุ่มทดลองที่ใช้โปรแกรมการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานและกลุ่มควบคุมที่ไม่ได้ใช้โปรแกรมการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน มีค่าเฉลี่ยของคะแนนความสามารถในการทำงานเป็นทีม คือ 71.33 คะแนนและ 59.60 คะแนน ตามลำดับ และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน คือ 5.82 และ 2.43 ตามลำดับ ดังแสดงรายละเอียดในตารางที่ 4.1

หลังจากนั้นผู้วิจัยได้วิเคราะห์คะแนนความสามารถในการทำงานเป็นทีม ด้วยการทดสอบค่าที ระหว่างกลุ่มทดลองที่ใช้โปรแกรมการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานและกลุ่มควบคุมที่ไม่ได้ใช้โปรแกรมการเรียนรู้โดยใช้ ปัญหาเป็นฐาน พบว่าหลังการทดลองค่าเฉลี่ยของคะแนนความสามารถในการทำงานเป็นทีมของกลุ่มทดลองสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($p = .000$) ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานของการวิจัยข้อที่ 2

สรุปผลการวิจัย

1. หลังการทดลองนักเรียนกลุ่มทดลองที่ใช้โปรแกรมการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานมีคะแนนความสามารถในการทำงานเป็นทีมสูงกว่าก่อนการทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

2. หลังการทดลองนักเรียนกลุ่มทดลองที่ใช้โปรแกรมการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานมีคะแนนความสามารถในการทำงานเป็นทีมสูงกว่านักเรียนกลุ่มควบคุมที่ไม่ได้ใช้โปรแกรมการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

บทที่ 5

สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การศึกษาเรื่องผลของการใช้โปรแกรมการเรียนโดยใช้ปัญหาเป็นฐานที่มีต่อความสามารถในการทำงานเป็นทีมของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้นมีสาระสำคัญสรุปผลการวิจัย ดังนี้

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ทั่วไปเพื่อศึกษาผลของการใช้โปรแกรมการเรียนโดยใช้ปัญหาเป็นฐานในการพัฒนาความสามารถในการทำงานเป็นทีมของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น โดยมีวัตถุประสงค์เฉพาะดังนี้

1. เพื่อเปรียบเทียบคะแนนความสามารถในการทำงานเป็นทีมของนักเรียนกลุ่มทดลองที่ใช้โปรแกรมการเรียนโดยใช้ปัญหาเป็นฐานก่อนและหลังการทดลอง
2. เพื่อเปรียบเทียบคะแนนความสามารถในการทำงานเป็นทีมของนักเรียนกลุ่มทดลองที่ใช้โปรแกรมการเรียนโดยใช้ปัญหาเป็นฐานและนักเรียนกลุ่มควบคุมที่ไม่ได้ใช้โปรแกรมการเรียนโดยใช้ปัญหาเป็นฐานก่อนและหลังการทดลอง

สมมติฐานของการวิจัย

1. หลังการทดลองนักเรียนกลุ่มทดลองที่ใช้โปรแกรมการเรียนโดยใช้ปัญหาเป็นฐานจะมีคะแนนความสามารถในการทำงานเป็นทีมสูงกว่าก่อนการทดลอง
2. หลังการทดลองนักเรียนกลุ่มทดลองที่ใช้โปรแกรมการเรียนโดยใช้ปัญหาเป็นฐานจะมีคะแนนความสามารถในการทำงานเป็นทีมสูงกว่านักเรียนกลุ่มควบคุมที่ไม่ได้ใช้โปรแกรมการเรียนโดยใช้ปัญหาเป็นฐาน

กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย คือ นักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ของโรงเรียนเทพศิรินทร์ สมุทรปราการ ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2554 ผู้วิจัยทำการสุ่มอย่างง่าย (simple random sampling) ด้วยวิธีการจับสลาก เพื่อให้เป็นกลุ่มทดลองจำนวน 1 ห้องเรียน มีจำนวน 30 คน ซึ่งจะได้พัฒนาความสามารถในการทำงานเป็นทีมโดยใช้โปรแกรมการเรียนโดยใช้ปัญหาเป็นฐานที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น และอีกกลุ่มหนึ่ง คือ กลุ่มควบคุมมีจำนวน 30 คน ที่ไม่ได้เข้าร่วมโปรแกรมการเรียนโดยใช้ปัญหาเป็นฐาน รวมจำนวนกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 60 คน

ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย

1. ตัวแปรอิสระ คือ โปรแกรมการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน
2. ตัวแปรตาม คือ ความสามารถในการทำงานเป็นทีม

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. แบบวัดความสามารถในการทำงานเป็นทีมที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเป็นแบบทดสอบแบบปรนัย เลือกตอบชนิด 3 ตัวเลือก จำนวน 25 ข้อ แต่ละตัวเลือกจะมีคะแนน 3 คะแนน 2 คะแนน และ 1 คะแนน ผู้วิจัยทบทวนวรรณคดีที่เกี่ยวข้อง เอกสารและงานวิจัยสังเคราะห์และสร้างเป็นคำถาม ประกอบด้วยข้อคำถามเกี่ยวกับความรู้และทักษะในการทำงานเป็นทีม 6 ด้าน ประกอบด้วย การมีเป้าหมายร่วมกันที่ชัดเจน การเข้าใจในบทบาทและหน้าที่ความรับผิดชอบ การติดต่อสื่อสารที่ดี มีความสัมพันธ์อันดี ยอมรับ สนับสนุน ช่วยเหลือกันและกัน การแก้ปัญหาความขัดแย้งอย่างสร้างสรรค์และการประสานความร่วมมือในการปฏิบัติงาน
2. โปรแกรมการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานทีม โดยจัดเป็นกิจกรรมเสริมหลักสูตร สัปดาห์ละ 2 ครั้ง ใช้เวลาครั้งละ 60 นาที เป็นเวลา 6 สัปดาห์ รวมทั้งสิ้น 12 ครั้ง

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลแบ่งออกเป็น 2 ตอน ประกอบด้วย

ตอนที่ 1 ผลการวิเคราะห์ความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยของคะแนนความสามารถในการทำงานเป็นทีมจากแบบวัดความสามารถในการทำงานเป็นทีมของกลุ่มทดลองที่ใช้โปรแกรมการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน และกลุ่มควบคุมที่ไม่ได้ใช้โปรแกรมการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน ในระยะก่อนการทดลอง (pretest) และหลังการทดลอง (posttest) โดยการคำนวณค่าเฉลี่ย (M) ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) โดยการทดสอบค่าที่

ตอนที่ 2 ผลการวิเคราะห์ความแตกต่างค่าเฉลี่ยของคะแนนความสามารถในการทำงานเป็นทีมจากแบบวัดความสามารถในการทำงานเป็นทีม ในระยะก่อนการทดลอง (pretest) และหลังการทดลอง (posttest) ระหว่างกลุ่มทดลองที่ใช้โปรแกรมการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน และกลุ่มควบคุมที่ไม่ได้ใช้โปรแกรมการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน โดยการคำนวณค่าเฉลี่ย (M) ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) โดยการทดสอบค่าที่

สรุปผลการวิจัย

1. หลังการทดลองนักเรียนกลุ่มทดลองที่ใช้โปรแกรมการเรียนโดยใช้ปัญหาเป็นฐาน มีคะแนนความสามารถในการทำงานเป็นทีมสูงกว่าก่อนการทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05
2. หลังการทดลองนักเรียนกลุ่มทดลองที่ใช้โปรแกรมการเรียนโดยใช้ปัญหาเป็นฐาน มีคะแนนความสามารถในการทำงานเป็นทีมสูงกว่านักเรียนกลุ่มควบคุมที่ไม่ได้ใช้โปรแกรมการเรียนโดยใช้ปัญหาเป็นฐาน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

อภิปรายผลการวิจัย

การวิจัยในครั้งนี้ ผลการวิจัยพบว่าหลังการทดลองนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้นที่ใช้โปรแกรมการเรียนโดยใช้ปัญหาเป็นฐานมีคะแนนความสามารถในการทำงานเป็นทีม สูงกว่าก่อนการทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.05 และหลังการทดลองนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้นที่ใช้โปรแกรมการเรียนโดยใช้ปัญหาเป็นฐานมีคะแนนความสามารถในการทำงานเป็นทีม สูงกว่านักเรียนกลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.05 จากผลการวิจัยสามารถอภิปรายโดยนำเสนอเป็น 2 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ผลของการใช้โปรแกรมการเรียนโดยใช้ปัญหาเป็นฐานในการพัฒนาความสามารถในการทำงานเป็นทีมของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น

ตอนที่ 2 ผลการเปรียบเทียบคะแนนความสามารถในการทำงานเป็นทีมของนักเรียนกลุ่มทดลองที่ใช้โปรแกรมการเรียนโดยใช้ปัญหาเป็นฐานและนักเรียนกลุ่มควบคุมที่ไม่ได้ใช้โปรแกรมการเรียนโดยใช้ปัญหาเป็นฐาน

การอภิปรายผลการทดลองในแต่ละตอนมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

ตอนที่ 1 ผลของการใช้โปรแกรมการเรียนโดยใช้ปัญหาเป็นฐานในการพัฒนาความสามารถในการทำงานเป็นทีมของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น

จากการวิจัยพบว่า หลังการทดลองนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้นที่ใช้โปรแกรมการเรียนโดยใช้ปัญหาเป็นฐานมีค่าเฉลี่ยของคะแนนความสามารถในการทำงานเป็นทีมสูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.05 ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานการวิจัยข้อที่ 1 ที่ว่า หลังการทดลองนักเรียนกลุ่มทดลองที่ใช้โปรแกรมการเรียนโดยใช้ปัญหาเป็นฐานจะมีคะแนนความสามารถในการทำงานเป็นทีมสูงกว่าก่อนการทดลอง ผลการวิจัยแสดงให้เห็นว่า การใช้โปรแกรมการเรียนโดยใช้ปัญหาเป็นฐานสามารถพัฒนาความสามารถในการทำงานเป็นทีมของ

นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้นได้อย่างชัดเจน และสามารถนำโปรแกรมการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานไปประยุกต์ใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาความสามารถในการทำงานเป็นทีมของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้นได้ ซึ่งสอดคล้องกับผลการวิจัยของนักวิจัยหลายท่าน ที่เสนอผลการวิจัยไว้ว่า การเรียนโดยใช้ปัญหาเป็นฐานสามารถพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน รวมถึงการพัฒนาทักษะต่างๆ (Mierson and Parikh, 2000; Tan, 2000; Elshafei, 1998; Cagwin, 1997; ฉัตรลดา สุนทรนนท์, 2549; หริลักษณ์ บานชื่น, 2549; ภาตรี เกตบุตรดา, 2546; วิไลพร สุตันไชยนนท์, 2546; สมบัติ เผ่าพงศ์คล้าย, 2546; ยศววัฒน์ คล้ายมงคล, 2545) โดย Mierson and Parikh (2000) ได้เสนอว่า การเรียนโดยใช้ปัญหาเป็นฐานเป็นวิธีการเรียนที่ผู้เรียนได้ประยุกต์เนื้อหาวิชา ตลอดจนพัฒนาความสามารถในการคิดวิเคราะห์ ส่งเสริมการเรียนรู้ตลอดชีวิต อีกทั้งยังพัฒนาทักษะการสื่อสารและการทำงานเป็นทีมอีกด้วย การเรียนโดยใช้ปัญหาเป็นฐานเป็นการเรียนที่ให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ร่วมกันเป็นคู่หรือกลุ่มย่อย จึงสนับสนุนให้ผู้เรียนทำงานที่มีความคิดซับซ้อนและเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้อภิปรายแลกเปลี่ยนความคิดเห็น เพื่อพัฒนาทักษะด้านสังคม (Arends, 2001) ซึ่งสอดคล้องกับฉัตรลดา สุนทรนนท์ (2549) ที่พบว่า ผู้เรียนที่เรียนโดยใช้ปัญหาเป็นฐานมีพฤติกรรมด้านความสนใจ ด้านการแสดงความคิดเห็น ด้านการตอบคำถาม ด้านการยอมรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่นและด้านการทำงานที่ได้รับมอบหมายสูงกว่า ผู้เรียนที่มีการเรียนแบบคิดเอกลายหรือผู้เรียนที่มีการเรียนแบบดูซีม ซึ่งพฤติกรรมดังกล่าวนี้เป็นพฤติกรรมที่จำเป็นต่อการทำงานเป็นทีม สำหรับงานวิจัยของ Cagwin (1997) ได้ศึกษาการสร้างพฤติกรรมในการจัดการระบบด้วยการใช้แบบฝึกการใช้ปัญหาเป็นฐานกับนักเรียนมัธยม พบว่า นักเรียนที่ศึกษาจบในหลักสูตรที่ใช้ปัญหาเป็นฐานจะระลึกถึงปัญหาที่เคยได้ศึกษามาแล้ว แล้วนำไปจัดการกับปัญหาที่เผชิญในอนาคตได้เป็นอย่างดี ความรู้ของนักเรียนที่เกี่ยวข้องกับการใช้ปัญหาเป็นฐานจะช่วยทำให้ครูเข้าใจความต้องการของเขาได้ มีพฤติกรรมด้านการจัดการ และสามารถร่วมมือในการแก้ปัญหาได้ดียิ่งขึ้น

ตอนที่ 2 ผลการเปรียบเทียบคะแนนความสามารถในการทำงานเป็นทีมของนักเรียนกลุ่มทดลองที่ใช้โปรแกรมการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานและนักเรียนกลุ่มควบคุม

จากผลการวิจัย หลังการทดลองนักเรียนกลุ่มทดลองที่ใช้โปรแกรมการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานจะมีคะแนนความสามารถในการทำงานเป็นทีมสูงกว่านักเรียนกลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานการวิจัยข้อที่ 2 ที่ว่าหลังการทดลองนักเรียนกลุ่มทดลองที่ใช้โปรแกรมการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานจะมีคะแนนความสามารถในการทำงานเป็นทีมสูงกว่านักเรียนกลุ่มควบคุมที่ไม่ได้ใช้โปรแกรมการเรียนรู้โดยใช้ปัญหา

เป็นฐาน ทั้งนี้ผู้วิจัยมีความคิดเห็นว่าผลการวิจัยนี้อาจมีสาเหตุเนื่องจากลักษณะสำคัญของการเรียนโดยใช้ปัญหาเป็นฐาน ที่ใช้คำถามหรือปัญหาเป็นเครื่องมือกระตุ้นให้ผู้เรียน สืบเสาะหาความรู้เพื่อใช้ในการแก้ปัญหา โดยในการแก้ปัญหานั้นผู้เรียนเป็นผู้แสวงหาความรู้ด้วยตนเองและเรียนรู้ร่วมกันเป็นกลุ่มย่อย ทำให้ผู้เรียนได้พัฒนาทักษะการคิดและทักษะด้านสังคม (Arends,2001) รวมถึงทักษะการสื่อสารและปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียนเพื่อสร้างความรู้ (Savin-Baden,2000) ซึ่งสอดคล้องกับประสาร มาลากุล ณ อยุธยา (2551) ที่ได้เปรียบเทียบลักษณะของผู้เรียนที่เรียนโดยใช้ปัญหาเป็นฐานกับลักษณะของผู้เรียนโดยวิธีปกติไว้ว่า การเรียนโดยใช้ปัญหาเป็นฐานผู้เรียนเป็นผู้กระทำ ใช้ความคิดสร้างความรู้ความเข้าใจด้วยตนเองมีความกระตือรือร้น มีแรงจูงใจใฝ่รู้และกล้าแสดงออก รู้วิธีแสวงหาความรู้จากแหล่งความรู้ที่หลากหลาย สามารถใช้ประสบการณ์เดิม บูรณาการความรู้และความคิดเห็น และสรุปสังเคราะห์สร้างความรู้ด้วยตนเอง ในขณะที่การเรียนโดยทั่วไป ผู้เรียนเรียนรู้โดยการฟังเป็นส่วนใหญ่เป็นการเรียนรู้เชิงรับ ผู้เรียนไม่มีความคิดเป็นอิสระ ขาดการพึ่งตนเองจึงไม่รู้วิธีแสวงหาความรู้ ดังนั้นผู้เรียนที่เรียนโดยใช้ปัญหาเป็นฐานจึงเกิดการเรียนรู้ด้วยการกระทำหรือ learning by doing ตามหลักการของ John Dewey

นอกจากปัจจัยในด้านลักษณะของการเรียนโดยใช้ปัญหาเป็นฐานแล้ว อีกปัจจัยหนึ่งที่ทำให้นักเรียนกลุ่มทดลองที่ใช้โปรแกรมการเรียนโดยใช้ปัญหาเป็นฐานมีค่าเฉลี่ยของคะแนนความสามารถในการทำงานเป็นทีมสูงกว่ากลุ่มควบคุมคือ ขั้นตอนของโปรแกรมการเรียนโดยใช้ปัญหาเป็นฐานในการวิจัยครั้งนี้ ซึ่งแบ่งเป็น 5 ขั้นตอนตามแนวคิดของ Arends (2001) ได้แก่ ขั้นการเสนอปัญหา ขั้นกำหนดงานที่ต้องทำ ขั้นรวบรวมข้อมูล ขั้นเตรียมนำเสนอผลงาน และวิเคราะห์และประเมินผลการทำงาน โดยในขั้นแรก คือการเสนอปัญหานั้น เมื่อนักเรียนต้องเผชิญกับสถานการณ์ปัญหาแล้ว จากนั้นจึงร่วมกันอภิปรายแลกเปลี่ยนความคิดเห็นว่า ปัญหาที่เกิดขึ้นคืออะไร สมาชิกแต่ละคนรู้อะไรบ้างเกี่ยวกับปัญหานี้ สมาชิกในทีมมีภาพความคิด(mental picture) เกี่ยวกับปัญหานี้ตรงกันหรือไม่ จากนั้นจึงนำไปสู่ขั้นตอนที่ 2 คือขั้นกำหนดงานที่ต้องทำ เมื่อนักเรียนระบุปัญหาที่เกิดขึ้นแล้ว นักเรียนร่วมกันกำหนดเป้าหมายและแนวทางในการทำงาน โดยเริ่มจากการวิเคราะห์ปัญหา รวบรวมข้อมูลที่ต้องรู้เพื่อนำมาใช้แก้ไขปัญหา ระบุนข้อมูลที่มีอยู่แล้วและกำหนดข้อมูลที่ต้องการหาเพิ่มเติม ขั้นตอนต่อมาคือ ขั้นรวบรวมข้อมูล นักเรียนรวบรวมข้อมูลจากแหล่งการเรียนรู้ต่างๆ แล้ววิเคราะห์ว่าตนเองได้เรียนรู้อะไรสิ่งๆที่เรารู้นำมาใช้แก้ไขปัญหได้อย่างไร อธิบายจุดอ่อน-จุดแข็ง ข้อดี-ข้อเสีย ประโยชน์-ข้อจำกัดของวิธีการแก้ปัญหาที่ได้เรียนรู้มา เมื่อใช้วิธีการนี้แก้ปัญหาจะเกิดผลอย่างไร ถ้าไม่ทำวิธีนี้จะเกิดอะไรขึ้น ขั้นตอนที่ 4 คือขั้นเตรียมนำเสนอผลงาน นักเรียนวางแผนและเตรียมนำเสนอผลการค้นคว้าหรือวิธีแก้ปัญหา และ

ในขั้นตอนสุดท้ายคือ วิเคราะห์และประเมินผลการทำงาน นักเรียนวิเคราะห์ว่าตนเองได้เรียนรู้ อะไรบ้างเกี่ยวกับประเด็นปัญหานี้ ได้เรียนรู้อะไรบ้างเกี่ยวกับตนเองและเพื่อนร่วมทีม ได้เรียนรู้ อะไรบ้างเกี่ยวกับการแก้ปัญหา ได้เรียนรู้อะไรบ้างเกี่ยวกับการเรียนรู้ด้วยตนเองอย่างเป็นอิสระ รวมถึงจะประเมินผลการเรียนรู้ของตนเองอย่างไร จากขั้นตอนของโปรแกรมการเรียนรู้โดยใช้ปัญหา เป็นฐานในการวิจัยครั้งนี้ ในแต่ละขั้นตอนนั้นทำให้ผู้เรียนได้พัฒนาความรู้และทักษะที่จำเป็นต่อ การทำงานเป็นทีม โดยในขั้นระบุปัญหาเพื่อกำหนดงานที่ต้องทำ ผู้เรียนต้องร่วมกันอภิปรายเพื่อ กำหนดเป้าหมายและแนวทางในการทำงานร่วมกัน ทำให้ผู้เรียนได้พัฒนาทักษะการสื่อสารและ พัฒนาความสัมพันธ์อันดี อีกทั้งยังต้องมีการกำหนดบทบาทหน้าที่เพื่อแบ่งงานกันทำในขั้น รวบรวมข้อมูล สำหรับขั้นเตรียมนำเสนอผลงานขั้นวิเคราะห์และประเมินผลงานนั้น ยังส่งเสริมให้ ผู้เรียนเกิดการประสานความร่วมมือในการปฏิบัติงาน สร้างความสัมพันธ์อันดี ยอมรับ สนับสนุน ช่วยเหลือกันและกัน แต่ในการทำงานร่วมกันสมาชิกแต่ละคนอาจมีความคิดเห็นแตกต่างกัน ดังนั้นผู้เรียนจึงต้องหาวิธีการแก้ปัญหาความขัดแย้งที่เกิดขึ้นอย่างสร้างสรรค์

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้สังเกตเห็นว่าในการดำเนินโปรแกรมการเรียนรู้โดยใช้ปัญหา เป็นฐานนั้น นักเรียนกลุ่มทดลองที่ใช้โปรแกรมการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานสังเกตเห็นถึง ความสำคัญของการทำงานเป็นทีมค่อนข้างน้อย ผู้วิจัยจึงมีความเห็นว่า ควรมีการเก็บข้อมูล เชิงคุณภาพเพิ่มเติมเกี่ยวกับลักษณะการทำงานเป็นทีมของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น เพื่อการวางแผนเนื้อหาของโปรแกรมการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานได้สอดคล้องกับสภาพปัญหา และความต้องการของผู้เรียนมากยิ่งขึ้น

ข้อเสนอแนะ

จากการศึกษาผลของการใช้โปรแกรมการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานที่มีต่อความสามารถ ในการทำงานเป็นทีมของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะซึ่งแบ่งเป็น 2 ประเภท ดังนี้

1. ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1.1 จากผลการวิจัยครั้งนี้ พบว่า หลังการทดลองนักเรียนกลุ่มทดลองที่ใช้ โปรแกรมการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานจะมีคะแนนความสามารถในการทำงานเป็นทีมสูงกว่า ก่อนการทดลองและสูงกว่านักเรียนกลุ่มควบคุมที่ไม่ได้ใช้โปรแกรมการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน แสดงให้เห็นว่าโปรแกรมการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานมีประสิทธิภาพในการพัฒนา ความสามารถในการทำงานเป็นทีมของผู้เรียนได้ ดังนั้นครูผู้สอนสามารถนำโปรแกรมการเรียนรู้โดย

ใช้ปัญหาเป็นฐาน ไปประยุกต์ใช้ในลักษณะของกิจกรรมเสริมหลักสูตร โดยใช้บริบทของปัญหาตามสภาพจริง

2. ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

2.1 การวิจัยในครั้งต่อไป ควรศึกษาผลของการใช้โปรแกรมการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานที่มีต่อความสามารถในการทำงานเป็นทีมของนักเรียนในระดับชั้นอื่นๆ เพื่อเปรียบเทียบผลการวิจัยที่เกิดขึ้น และเสริมสร้างทักษะในการทำงานเป็นทีมให้แก่นักเรียนในช่วงวัยที่เหมาะสม

2.2 จากการวิจัยในครั้งนี้ พบว่า นักเรียนในระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้นสังเกตเห็นถึงความสำคัญของการทำงานเป็นทีมค่อนข้างน้อย ดังนั้นการวิจัยในครั้งต่อไป ควรเพิ่มเติมกิจกรรมการเรียนรู้เกี่ยวกับการความสำคัญของการทำงานเป็นทีมในโปรแกรมการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานที่มีต่อความสามารถในการทำงานเป็นทีมของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น และควรมีการเก็บข้อมูลเชิงคุณภาพเพิ่มเติม เกี่ยวกับลักษณะการทำงานเป็นทีมของกลุ่มนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น

2.3 ควรมีการศึกษาค้นคว้าการใช้โปรแกรมการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานที่มีต่อความสามารถในการทำงานเป็นทีมของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้นในระยะยาว เพื่อศึกษาความคงทนของความสามารถในการทำงานเป็นทีมของนักเรียน

2.4 จากผลการวิจัยในครั้งนี้ พบว่าโปรแกรมการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานมีประสิทธิภาพในการพัฒนาความสามารถในการทำงานเป็นทีมของผู้เรียนได้ ดังนั้นในการวิจัยครั้งต่อไป ควรศึกษาประสิทธิภาพของโปรแกรมการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานที่มีต่อตัวแปรทางสังคมด้านอื่นๆ

รายการอ้างอิง

ภาษาไทย

- จริยา ชื่นศิริมงคล. (2547). ผลของการใช้โปรแกรมการพัฒนาการทำงานเป็นทีมทางการพยาบาลต่อประสิทธิผลของหอผู้ป่วยศัลยกรรมกระดูก วิทยาลัยแพทยศาสตร์ กรุงเทพมหานคร. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารพยาบาล คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ฉัตรลดา สุนทรนนท์. (2549). ผลของการเรียนโดยใช้ปัญหาเป็นหลักบนเว็บที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่มีแบบการเรียนต่างกัน. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต ภาควิชาหลักสูตร การสอน และเทคโนโลยีการศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ณัฐพันธุ์ เขจรนันท์. (2545). การสร้างทีมงานที่มีประสิทธิภาพ. กรุงเทพมหานคร: เอ็กสเปอร์เน็ท.
- ทีศนา เขมมณี. (2551). ศาสตร์การสอน องค์ความรู้เพื่อการจัดกระบวนการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ทีศนา เขมมณี. (2545). กลุ่มสัมพันธ์เพื่อการทำงานและการจัดการเรียนการสอน. กรุงเทพมหานคร: นิซินแอดเวอร์ไทซิงกรุ๊ป.
- ประสาร มาลากุล ณ อยุธยา. (2551). เอกสารประกอบการสอนรายวิชานวัตกรรม วิธีการสอนและการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์. กรุงเทพมหานคร. (อัดสำเนา)
- มัทธรา ธรรมบุญชัย. (2545). การพัฒนาคุณภาพการเรียนรู้โดยใช้ PBL (Problem-based Learning). วารสารวิชาการ 2 (กุมภาพันธ์) : 11-17
- เมษยา ชื่นอารมณ์. (2550). ผลของการจัดกิจกรรมการศึกษานอกระบบโรงเรียนโดยใช้การเรียนรู้จากประสบการณ์ที่มีต่อการทำงานเป็นทีมของบุคลากรในองค์กรธุรกิจขนาดกลาง. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต ภาควิชานโยบาย การจัดการและความเป็นผู้นำทางการศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ยุรวุฒิ คัล้ายมงคล. (2545). การพัฒนากระบวนการเรียนการสอนโดยประยุกต์แนวคิดการใช้ปัญหาเป็นหลักในการเรียนรู้เพื่อเสริมสร้างสมรรถภาพทางคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่มีความสามารถพิเศษทางคณิตศาสตร์. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต ภาควิชาประถมศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

- พรรณทิพย์ ศิริวรรณบุญ. (2551). **ทฤษฎีจิตวิทยาพัฒนาการ**. พิมพ์ครั้งที่ 4 . กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- เพ็ญพีไล ฤทธาคนานนท์. (2550). **พัฒนาการมนุษย์**. กรุงเทพมหานคร:สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ราตรี เกตบุตรตา. (2549). **ผลของการเรียนโดยใช้ปัญหาเป็นหลักที่มีต่อความสามารถในการแก้ปัญหาและความคิดสร้างสรรค์ทางคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษา**. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต ภาควิชามัธยมศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- วราภรณ์ ตระกูลสฤษดิ์. (2549). **การทำงานเป็นทีม**. กรุงเทพมหานคร:ศูนย์ส่งเสริมวิชาการ.
- วิไลพร สุตันไชยนนท์. (2546). **ปฏิสัมพันธ์ของสถานการณ์ที่นำเสนอบนเว็บและการสนับสนุนการเรียนในการเรียนการสอนโดยใช้ปัญหาเป็นหลักที่มีต่อการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักศึกษาทันตแพทย์**. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต ภาควิชาโสตทัศนศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ศรีเรื่อน แก้วกั้งवाल. (2549). **จิตวิทยาพัฒนาการชีวิตทุกช่วงวัย แนวคิดเชิงทฤษฎี-วัยเด็กตอนกลาง**. พิมพ์ครั้งที่ 9. กรุงเทพมหานคร:สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- สมบัติ เผ่าพงศ์คล้าย. (2546). **การส่งเสริมความรู้และความสามารถในการแก้ปัญหาของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 เรื่องเศรษฐกิจชุมชนพึ่งตนเอง โดยการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน**. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต ภาควิชาประถมศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ. (2545). **พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ**. กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์ไอดีเอสแควร์.
- สำนักงานคณะกรรมการ การพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. (2550). **แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2550-2554)**. กรุงเทพมหานคร : สกายส์บุ๊ก.
- สำนักราชเลขาธิการ. (2533). **ดรชนิพระบรมราชาโชวาทและพระราชดำรัสพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวภูมิพลอดุลยเดช พ.ศ. 2489- 2529**. กรุงเทพมหานคร: สำนักราชเลขาธิการ.
- สิทธิโชค วรานุสันติกุล. (2532). **การพัฒนาทีมงาน**. กรุงเทพมหานคร:อักษรภาพิพัฒนา.
- สุธาดา มุ่งช่อนกลาง. (2540). **การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์**

และความร่วมมือในการทำงานกลุ่มระหว่างนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้นที่เรียนด้วยวิธีการแบบร่วมมือที่เป็นทางการกับไม่เป็นทางการ. วิทยานิพนธ์ปริญญา
มหาบัณฑิต ภาควิชามัธยมศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

สุภาพร อัคราวัฒนา. (2541). **การศึกษาพฤติกรรมการทำงานเป็นทีมของนักศึกษา**

มหาวิทยาลัยเอกชน : กรณีศึกษามหาวิทยาลัยหอการค้าไทย. วิทยานิพนธ์ปริญญา
มหาบัณฑิต ภาควิชาอุดมศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

สุวีรพร พึ่งพุกทศคุณ. (2549). **การบริหารจัดการทีมงาน.** กรุงเทพมหานคร: เอ็กซ์เปอร์เน็ท.

สุรางค์ ไคว่ตระกูล. (2550). **จิตวิทยาการศึกษา.** กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์แห่ง
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

หริลักษณ์ บานชื่น. (2549). **การนำเสนอรูปแบบการเรียนคณิตศาสตร์แบบผสมผสานด้วย
การเรียนแบบใช้ปัญหาเป็นหลักสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น.**
วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต ภาควิชาหลักสูตร การสอน และเทคโนโลยีการศึกษา
คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

อัยนา เพ็ชรทองคำ. (2545). **การศึกษาสภาพและปัญหาการทำงานเป็นทีมของผู้บริหาร
และครูในโรงเรียนประถมศึกษาเอกชนที่ได้รับรางวัลพระราชทาน สังกัด
สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาเอกชน.** วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต
ภาควิชาบริหารการศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

อาภรณ์ แสงรัศมี. (2543). **ผลของการเรียนแบบใช้ปัญหาเป็นหลักต่อลักษณะการเรียนรู้
ด้วยตนเอง ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อมและความพึง
พอใจต่อการเรียนการสอนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 .** วิทยานิพนธ์ปริญญา
มหาบัณฑิต ภาควิชามัธยมศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

เอกชัย กี่สุขพันธ์. (2538). **การบริหาร ทักษะและการปฏิบัติ .** กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์สุขภาพใจ

ภาษาอังกฤษ

Aranda,K. E., Aranda,L. & Conlon,K. (2003). **Teams : stucture, process, culture, and
Politices.** New Jersey : Pearson Education.

Arends, R.(2001). **Learning to teach.**3rd Ed. New York : McGraw-Hill,

Baron, S. R. & Kerr, L. N. (2003). **Group process, group decision, group action.**
Buckingham, UK. : Open University Press.

Bridges,E.M. & Hallinger,P. (1995). **Implementing problem based learning in leadership**

development. University of Oregon.

Brill, N. I. (1990). **Working with people : the helping process**. New York : Longman.

Busseri, M. and Plamer, J. (2000). “**Improving Teamwork : The effect of self-assessment on construction design teams**”. *Design Studies* 21(May 2000) : 223 – 238.

Cagwin, P. (1997). **Fomulating a building-wide behavior management system for a middle or junior high school: the creation of a problem based learning experience (middle school)**. (Dortoral dissertation,Miami University).
Dissertation Abstracts International,58, 03A.

Dave S. Knowlton, David C. Sharp, editors. (2003). **Problem-based learning in the information age**. San Francisco, Calif : Jossey-Bass.

David Boud and Grahame I Feletti .(1997).**The challenge of problem-based learning**.
London : Kogan Page

Drake, R., Goldsmith, G., and Strachan, R.(2006). “**A novel approach to teaching teamwork**”. *Teaching in Higher Education* 11(1) : 33-46.

Edens, K.M.**Preparing Solvers for yhe 21st Century through**

Elshafei, D. L. (1998). **A comparison of Problem-Based and Traditional Learning in Algebra II**. Ph.D. dissertation.Blooming,IN : Indiana University.

Evensen,H. D.& Hmelo,E. C. , editors.(2000)**Problem-based learning : a research perspective on learning interactions**. Mahwah, New Jersey :
Lawrence Erlbaum Associates

Gallagher, S. A.(1995). **Teaching the gifted child**. Boston : Allyn and Bacon.

Garner,G.H.(1995). **Teamwork models and experience in education**. Boston :
Allyn and Bacon.

Havighurst, R.J. (1972). **Developmental Tasks and Education**. 3rd Ed. New York :
Longman.

Johnson, D. W. and Johnson F.P.(1996). **Group Theory and Group 6th ed**. Allna bacon.

Kapp, E.(2009). “**Improving Student Teamwork in a Collaborative Project-Based Course**”.*College Teaching* 57(3) :139-143.

- Mierson, S. and Parikh, A. A. (2000). **Stories From the Field: Problem-Based Learning From a Teacher's and a Student's Perspective**. *Change: The Magazine of Higher Learning* 32(1): 20-27
- Nolan, V. (1989). **Teamwork**. The synetic Co.
- Savin-Baden, M. (2000). **Problem-based learning in higher education : untold stories**. Buckingham : The Society for Research into Higher Education & Open University Press..
- Schwartz, P. Mennin, S., and Web, G. (2001). **Problem-based learning : case study, experience and practice**. London : Kogan.
- Sheamerhom, J.R. (1993). **Management for Productivity Town** : John Wiley & Sons.
- Shelagh, A. G. et al. (1995). **Implementing Problem-Based Learning in Science Classrooms**. *School Science and Mathematics* 95(March 1995) : 136-147
- Slavin, R. E. (2006). **Educational psychology : theory and practice**. Pearson Education.
- Tan, O. (2000). **Problem-based learning : Educational Innovation Across Disciplines : a Collection of Selected Papers**. Singapore: Temasek Centre for Problem-based learning.
- White, H.B. (1996). **Dan Tries Problem-Based Learning: A Case Study** [online]
Available from: [http://www. Udel.edu/pb/dancase3.html](http://www.Udel.edu/pb/dancase3.html)

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก

รายนามผู้ทรงคุณวุฒิในการตรวจสอบเครื่องมือในการวิจัย

รายนามผู้ทรงคุณวุฒิตรวจแบบวัดกระบวนการตัดสินใจ

1. อาจารย์ ดร.วรรณิ เจตจำนงนุช

อาจารย์ประจำภาควิชาวิจัยและจิตวิทยาการศึกษา

คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

2. รองศาสตราจารย์ ดร.ดวงกมล ไตรวิจิตรคุณ

อาจารย์ประจำภาควิชาวิจัยและจิตวิทยาการศึกษา

คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

3. รองศาสตราจารย์ลินจง อินทร์พรชัย

อาจารย์ใหญ่โรงเรียนอู่ทิพย์ จังหวัดสมุทรปราการ

ภาคผนวก ข
หนังสือขอความร่วมมือในการวิจัย

ที่ ศธ 0512.6(2771)/54-



คณะครุศาสตร์

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ถนนพญาไท กรุงเทพมหานคร

10330

มิถุนายน 2554

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจเครื่องมือวิจัย

เรียน รองศาสตราจารย์ลินจง อินทร์มพรพรย์

สิ่งที่ส่งมาด้วย เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ด้วย นางสาวนฤมล หน่อนิล นิสิตหลักสูตรครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชา จิตวิทยาการศึกษา ภาควิชาวิจัยและจิตวิทยาการศึกษา อยู่ระหว่างการดำเนินงานวิจัยวิทยานิพนธ์เรื่อง “ผลของการใช้โปรแกรม การเรียนโดยใช้ปัญหาเป็นฐานที่มีต่อความสามารถในการทำงานเป็นทีมของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น” โดยมี อาจารย์ ดร.วีรพล แสงปัญญา เป็นอาจารย์ที่ปรึกษา ในการนี้ใคร่ขอเชิญท่านเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจ เครื่องมือวิจัย ทั้งนี้ นิสิตผู้วิจัยจะได้ประสานงานในรายละเอียดต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อขอความอนุเคราะห์จากท่านโปรดเป็นผู้ทรงคุณวุฒิดังกล่าวเพื่อประโยชน์ทางวิชาการต่อไป และขอขอบคุณมาในโอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.อาชัญญา รัตนอุบล)

รองคณบดี

ปฏิบัติการแทนคณบดี



บันทึกข้อความ

ส่วนงาน ฝ่ายวิชาการ หลักสูตรและการสอน คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย โทร.82681-2 ต่อ 612
ที่ ศธ 0512.6(2771)/54- **วันที่** มิถุนายน 2554
เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจเครื่องมือวิจัย

เรียน อาจารย์ ดร.วรรณิ เจตจำนงนุช

ด้วย นางสาวนฤมล หน่อนิล นิสิตหลักสูตรครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชา จิตวิทยาการศึกษา ภาควิชาวิจัยและจิตวิทยาการศึกษา อยู่ระหว่างการดำเนินงานวิจัยวิทยานิพนธ์เรื่อง “ผลของการใช้โปรแกรมการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานที่มีต่อความสามารถในการทำงานเป็นทีมของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น” โดยมี อาจารย์ ดร.วีรพล แสงปัญญา เป็นอาจารย์ที่ปรึกษา ในกรณีนี้ใคร่ขอเชิญท่านเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจเครื่องมือวิจัย ทั้งนี้ นิสิตผู้วิจัยจะได้ประสานงานในรายละเอียดต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อขอความอนุเคราะห์จากท่านโปรดเป็นผู้ทรงคุณวุฒิดังกล่าวเพื่อประโยชน์ทางวิชาการต่อไป และขอขอบคุณมาในโอกาสนี้

(รองศาสตราจารย์ ดร.อาชัญญา รัตนอุบล)

รองคณบดีฝ่ายวิชาการ หลักสูตรและการสอน



บันทึกข้อความ

ส่วนงาน ฝ่ายวิชาการ หลักสูตรและการสอน คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย โทร.82681-2 ต่อ 612
ที่ ศธ 0512.6(2771)/54- **วันที่** มิถุนายน 2554
เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจเครื่องมือวิจัย

เรียน รองศาสตราจารย์ ดร.ดวงกมล ไตรวิจิตรคุณ

ด้วย นางสาวนฤมล หน่อนิล นิสิตหลักสูตรครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชา จิตวิทยา
 การศึกษา

ภาควิชาวิจัยและจิตวิทยาการศึกษา อยู่ระหว่างการดำเนินงานวิจัยวิทยานิพนธ์เรื่อง “ผลของการใช้โปรแกรม
 การเรียนโดยใช้ปัญหาเป็นฐานที่มีต่อความสามารถในการทำงานเป็นทีมของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น” โดย
 มี อาจารย์ ดร.วีรพล แสงปัญญา เป็นอาจารย์ที่ปรึกษา ในการนี้ใคร่ขอเชิญท่านเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจ
 เครื่องมือวิจัย ทั้งนี้ นิสิตผู้วิจัยจะได้ประสานงานในรายละเอียดต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อขอความอนุเคราะห์จากท่านโปรดเป็นผู้ทรงคุณวุฒิดังกล่าวเพื่อประโยชน์ทางวิชาการ
 ต่อไป และขอขอบคุณมาในโอกาสนี้

(รองศาสตราจารย์ ดร.อาชัญญา รัตนอุบล)

รองคณบดีฝ่ายวิชาการ หลักสูตรและการสอน



ที่ ศธ 0512.6(2771)/54-

คณะครุศาสตร์
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
ถนนพญาไท กรุงเทพมหานคร
10330

มิถุนายน 2554

เรื่อง ขอความร่วมมือในการเก็บข้อมูลวิจัยและทดลองใช้เครื่องมือ

เรียน ผู้อำนวยการโรงเรียนเทพศิรินทร์สมุทรปราการ

สิ่งที่ส่งมาด้วย เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ด้วย นางสาวนฤมล หน่อนิล นิสิตหลักสูตรครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชา จิตวิทยาการศึกษา ภาควิชาวิจัยและจิตวิทยาการศึกษา อยู่ระหว่างการดำเนินงานวิจัยวิทยานิพนธ์เรื่อง “ผลของการใช้โปรแกรมการเรียนโดยใช้ปัญหาเป็นฐานที่มีต่อความสามารถในการทำงานเป็นทีมของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น” โดยมี อาจารย์ ดร.วีรพล แสงปัญญา เป็นอาจารย์ที่ปรึกษา ในการนี้ นิสิตมีความจำเป็นต้องเก็บรวบรวมข้อมูลและทดลองใช้เครื่องมือคือ แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อพัฒนาความสามารถในการทำงานเป็นทีม แบบวัดความสามารถในการทำงานเป็นทีมกับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ทั้งนี้ นิสิตผู้วิจัยจะได้ประสานงานในรายละเอียดต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อขอความอนุเคราะห์จากท่านโปรดอนุญาตให้นิสิตได้ทำการเก็บข้อมูลวิจัยและทดลองใช้เครื่องมือดังกล่าวเพื่อประโยชน์ทางวิชาการต่อไป และขอขอบคุณมาในโอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.อาชัญญา รัตนอุบล)

รองคณบดี

ปฏิบัติกรแทนคณบดี

ภาคผนวก ค

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. แบบวัดความสามารถในการทำงานเป็นทีม
2. โปรแกรมการเรียนโดยใช้ปัญหาเป็นฐาน

แบบวัดความสามารถในการทำงานเป็นทีม

เรื่อง ผลของการใช้โปรแกรมการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานที่มีต่อความสามารถในการทำงานเป็นทีมของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น

คำชี้แจง

โปรดทำเครื่องหมาย X ให้ตรงกับข้อคำตอบที่ถูกต้องที่สุดเพียง 1 ตัวเลือก

1. ข้อใดกล่าวถึงเป้าหมายของทีมได้ถูกต้อง

- ก. เป็นสิ่งที่สมาชิกทุกคนในทีมต้องมีความเข้าใจตรงกัน
- ข. เป็นสิ่งที่หัวหน้าทีมกำหนดให้สมาชิกปฏิบัติตาม
- ค. เป็นสิ่งที่สมาชิกทุกคนในทีมรับรู้ แต่จะปฏิบัติตามหรือไม่ก็ได้

2. ผลกระทบในข้อใดเกิดจากการที่สมาชิกในทีมไม่ปฏิบัติตามบทบาทและหน้าที่ของตน

- ก. การดำเนินการประสบผลสำเร็จตามเป้าหมาย
- ข. เกิดความขัดแย้งภายในทีมแต่ไม่ส่งผลกระทบต่อความสำเร็จของงาน
- ค. การดำเนินงานเกิดความล่าช้าและไม่เป็นไปตามเป้าหมายที่วางไว้

3. ข้อใดเป็นการแสดงการยอมรับสมาชิกของทีม

- ก. การเปิดโอกาสให้สมาชิกมีส่วนร่วมในการตัดสินใจ
- ข. การแสดงความคิดเห็นที่คล้ายตามสมาชิกคนอื่น ๆ
- ค. การให้กำลังใจสมาชิกเมื่อเกิดปัญหาในการทำงาน

4. ข้อใดเป็นสาเหตุที่ทำให้เกิดความขัดแย้งภายในทีม

- ก. สมาชิกในทีมมีความคิดที่แตกต่างกัน
- ข. สมาชิกในทีมมีความเชี่ยวชาญต่างกัน
- ค. สมาชิกในทีมบทบาทหน้าที่ต่างกัน

5. การดำเนินการในการปฏิบัติงานร่วมกันที่ดีมีลักษณะอย่างไร

- ก. สมาชิกไม่ควรแสดงความคิดเห็นส่วนตัวเพื่อหลีกเลี่ยงปัญหาขัดแย้ง
- ข. ร่วมกันวางแผน ดำเนินงานและประเมินผลงานเพื่อพัฒนา ปรับปรุงแก้ไข
- ค. สมาชิกปฏิบัติตามหน้าที่ตามความสามารถของตน

6. นักเรียนควรทำอย่างไรจึงจะทำให้การสื่อสารมีประสิทธิภาพ

- ก. พูดด้วยถ้อยคำสุภาพเพื่อไม่ให้อื่นเกิดอคติ
- ข. พูดตามข้อเท็จจริง แสดงความคิดเห็นอย่างตรงไปตรงมา
- ค. แสดงความคิดเห็นตามความต้องการของสมาชิกส่วนใหญ่

7. หลังจากการประชุมวางแผนการดำเนินงานแล้ว นักเรียนควรแสดงพฤติกรรมอย่างไร
- ขอความช่วยเหลือจากสมาชิกที่มีความเชี่ยวชาญ
 - ลงมือปฏิบัติงานตามที่ได้รับมอบหมาย
 - รอให้เพื่อนสมาชิกเริ่มปฏิบัติงานก่อน
8. เมื่อเพื่อนสมาชิกในทีมแสดงความคิดเห็นที่ขัดแย้งกับความคิดเห็นของนักเรียน นักเรียนควรแก้ปัญหาอย่างไร
- ให้สมาชิกคนอื่นออกเสียงตัดสินว่าเห็นด้วยกับความคิดของใคร
 - ยอมรับตามความคิดเห็นของเพื่อนสมาชิกคนนั้น
 - ร่วมกันพิจารณาข้อดีและข้อด้อยของความคิดเห็นของแต่ละคน
9. นักเรียนมีวิธีการอย่างไรในการประสานกับเพื่อนสมาชิกมีหน้าที่รับผิดชอบฝ่ายต่างๆ
- ทำความเข้าใจในงานที่รับผิดชอบร่วมกัน
 - สร้างความสนิทสนมเพื่อไม่ให้เกิดความขัดแย้งกัน
 - ทำตามความคิดเห็นของผู้อื่นเสมอ
10. ข้อใดกล่าวถึงความสำคัญของ “เป้าหมาย” ได้ถูกต้อง
- เพื่อเป็นแนวทางให้สมาชิกมีความคิดเห็นที่คล้ายตามกัน
 - เพื่อเป็นแนวทางในการทำงานให้เป็นไปในทิศทางเดียวกัน
 - เพื่อเป็นแนวทางในการกำหนดบทบาทหน้าที่ของสมาชิก
11. หากนักเรียนต้องการทำงานให้บรรลุเป้าหมายตามที่วางไว้มีแนวทางอย่างไร
- รอให้สมาชิกคนอื่นในทีมเริ่มทำงานก่อน
 - ขอความช่วยเหลือจากสมาชิกในทีมที่มีความเชี่ยวชาญ
 - ดำเนินงานตามที่ได้รับมอบหมายให้ทันตามเวลาที่กำหนด
12. ข้อใดคือการติดต่อสื่อสารที่ดีในการทำงานเป็นทีม
- พูดถูกต้องชัดเจน ตรงประเด็น
 - พูดโน้มน้าวใจให้สมาชิกคนอื่นคล้ายตามได้
 - พูดโดยใช้ถ้อยคำสุภาพเพื่อแสดงความต้องการของตนเอง
13. ในขณะที่เพื่อนสมาชิกกำลังพูดหรือแสดงความคิดเห็น นักเรียนควรทำอย่างไร
- ฟังอย่างตั้งใจและพยายามทำความเข้าใจ
 - ฟังอย่างตั้งใจและพูดแสดงความคิดเห็นที่แตกต่างออกไป
 - ฟังอย่างตั้งใจและรอฟังข้อสรุปจากหัวหน้าทีม

14. นักเรียนควรทำอะไรเพื่อให้การทำงานเป็นทีมมีประสิทธิภาพ

- ก. ปฏิบัติหน้าที่ตามสถานการณ์เฉพาะหน้าโดยไม่คำนึงว่าใครเป็นผู้รับผิดชอบ
- ข. ตรวจสอบการทำงานของเพื่อนสมาชิกอย่างสม่ำเสมอ
- ค. ปฏิบัติหน้าที่ของตนเองและช่วยเหลือเพื่อนสมาชิกในการทำงาน

15. เป้าหมายของทีมเกิดจากอะไร

- ก. แนวความคิดของหัวหน้าทีม
- ข. แนวความคิดของสมาชิกที่มีความสามารถ
- ค. ข้อสรุปจากแนวความคิดของหัวหน้าทีมและสมาชิก

16. เมื่อเพื่อนสมาชิกในทีมมีความคิดเห็นขัดแย้งกันนักเรียนควรทำอะไร

- ก. พยายามไกล่เกลี่ยให้ฝ่ายใดฝ่ายหนึ่งยอมรับอีกฝ่ายหนึ่ง
- ข. ตัดสินว่าความคิดเห็นของเพื่อนสมาชิกคนใดถูกหรือผิด
- ค. ประึกษาและขอคำแนะนำจากหัวหน้าทีมและเพื่อนสมาชิกคนอื่นๆในทีม

17. เมื่อนักเรียนประสบปัญหาในการดำเนินงาน นักเรียนควรทำอะไร

- ก. ซักถามและปรึกษาเพื่อนสมาชิกที่สนิทสนม
- ข. ซักถามและปรึกษาหัวหน้าทีม
- ค. ซักถามและปรึกษาหัวหน้าทีมและเพื่อนสมาชิก

18. เมื่อเพื่อนสมาชิกในทีมทำงานผิดพลาดจนส่งผลกระทบต่อการทำงานของทีม นักเรียนควรทำอะไร

- ก. ช่วยทำงานหน้าที่รับผิดชอบของเพื่อนสมาชิกคนนั้นแทน
- ข. ให้กำลังใจและร่วมกันหาวิธีแก้ไขปัญหา
- ค. ให้เพื่อนสมาชิกคนนั้นออกจากทีมเพื่อไม่ให้เกิดปัญหาขึ้นอีก

19. นักเรียนควรทำอะไรเพื่อให้การดำเนินงานร่วมกันของทีมประสบผลสำเร็จ

- ก. ประชุมวางแผน ตรวจสอบการดำเนินงานของสมาชิกแต่ละคน
- ข. ปรึกษาหารือ วางแผนและดำเนินการปฏิบัติงานร่วมกัน
- ค. เมื่อเกิดข้อผิดพลาดขึ้นต้องมีผู้รับผิดชอบ

20. ข้อใดแสดงว่าสมาชิกในทีมเข้าใจบทบาทและหน้าที่ของตนเอง

- ก. ปรึกษาหารือกับเพื่อนสมาชิกเกี่ยวกับงานที่ได้รับมอบหมาย
- ข. ทำงานที่ได้รับมอบหมายและช่วยเหลือเพื่อนสมาชิกตามสมควร
- ค. ทำงานที่ได้รับมอบหมายโดยไม่ยุ่งเกี่ยวกับงานของเพื่อนสมาชิก

21. ข้อใดเป็นหลักการการทำงานเป็นทีมที่มีประสิทธิภาพ
- รักใคร่ผูกพันและมีความคิดเห็นคล้ายตามกัน
 - สามัคคีและช่วยเหลือกันในการทำงาน
 - มุ่งมั่นตั้งใจทำงานโดยไม่คำนึงว่าเป็นหน้าที่ของใคร
22. นักเรียนควรแสดงพฤติกรรมอย่างไรในขณะประชุมเพื่อกำหนดเป้าหมายของทีม
- แสดงความคิดเห็นของตนและโน้มน้าวใจสมาชิกคนอื่น
 - รับฟังและยอมรับความคิดเห็นของหัวหน้าทีม
 - รับฟังความคิดเห็นของสมาชิกคนอื่นและร่วมแสดงความคิดเห็นของตนเอง
23. นักเรียนมีวิธีการอย่างไรในการสร้างความสัมพันธ์อันดีต่อเพื่อนสมาชิก
- แสดงความชื่นชมเพื่อนสมาชิกด้วยความจริงใจ
 - ช่วยทำงานแทนเพื่อนสมาชิกอยู่เสมอๆ
 - ไม่แสดงความคิดเห็นที่ขัดแย้งกับเพื่อนสมาชิก
24. การสร้างความสัมพันธ์อันดีต่อกันของสมาชิกในทีมจะส่งผลอย่างไร
- สมาชิกในทีมจะไม่แสดงความคิดเห็นที่ขัดแย้งกัน
 - สมาชิกในทีมจะไม่ล่องละเมียดลิดลิตผู้อื่น
 - การดำเนินงานเป็นไปอย่างราบรื่นด้วยความร่วมแรงร่วมใจ
25. การกระทำในข้อใดไม่ควรปฏิบัติเมื่อสมาชิกในทีมเกิดความคิดเห็นขัดแย้งกัน
- ตัดสินว่าความคิดของสมาชิกคนใดถูกหรือผิด
 - รับฟังความคิดเห็นของสมาชิกในทีม
 - หาทางไกล่เกลี่ยประนีประนอม

**โปรแกรมการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานเรื่องการมีเป้าหมายร่วมกัน
กิจกรรมเพื่อพัฒนาความสามารถในการทำงานเป็นทีมของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น
เวลา 2 คาบ**

ความคิดรวบยอด

เป้าหมายเป็นสิ่งที่สมาชิกในทีมทุกคนต้องมีความเข้าใจตรงกัน เกิดจากข้อสรุปของแนวความคิดของหัวหน้าทีมและสมาชิก เพื่อเป็นแนวทางในการทำงานให้เป็นไปในทิศทางเดียวกัน

วัตถุประสงค์ เมื่อจบบทเรียนแล้ว นักเรียนสามารถ

1. บอกความหมายของเป้าหมายได้
2. อธิบายความสำคัญของเป้าหมายได้
3. ระบุปัญหาที่เกิดจากการมีเป้าหมายที่ไม่ชัดเจนได้
4. เสนอแนวทางในการสร้างเป้าหมายร่วมกันของทีมได้

กิจกรรมการเรียนรู้การสอน

ชั่วโมงที่ 1

1. ครูแบ่งนักเรียนเป็นกลุ่มกลุ่มละ 6 คน แล้วให้นักเรียนทำกิจกรรมสวนสัตว์หรรษา โดยให้แต่ละกลุ่มวาดภาพสัตว์ที่กลุ่มตัวเองได้รับมอบหมายให้มีความสวยงามและสมบูรณ์มากที่สุด จากนั้นตัวแทนกลุ่มจับสลากชื่อสัตว์
2. สลากที่แต่ละกลุ่มได้รับประกอบด้วย คำ 6 คำ คือชื่อสัตว์และส่วนประกอบต่างๆ ได้แก่ หัว หาง ขา หู และลำตัว เมื่อได้รับสลากแล้วสมาชิกในกลุ่มห้ามพูดคุยปรึกษากัน
3. ครูแจกกระดาษ A4 ให้กลุ่มละ 1 แผ่น ให้สมาชิกแต่ละคนวาดภาพตามคำสั่งที่ได้รับโดยเริ่มจาก หัว ลำตัว หู ขา หาง และหัวหน้ากลุ่มจะวาดส่วนใดก็ได้เพียง 1 ส่วนเพื่อให้ได้สัตว์ที่ใกล้เคียงกับคำสั่งมากที่สุด
4. เมื่อแต่ละกลุ่มวาดภาพเสร็จให้สมาชิกนำเสนอภาพสัตว์ของกลุ่มตนเองแล้วให้เพื่อนกลุ่มอื่นๆ ลองทายว่าเป็นสัตว์อะไร
5. ครูให้นักเรียนลองทำกิจกรรมสวนสัตว์หรรษาอีกครั้ง โดยเมื่อจับสลากมาแล้วให้หัวหน้าและสมาชิกในกลุ่มสามารถปรึกษาร่วมกันได้

6. ครูแจกกระดาษ A4 ให้กลุ่มละ 1 แผ่น ให้สมาชิกแต่ละคนวาดภาพตามคำสั่งที่ได้รับโดยเริ่มจาก หัว ลำตัว หู ขา หางและหัวหน้ากลุ่มตามลำดับ เมื่อแต่ละกลุ่มวาดเสร็จให้นำเสนอผลงานที่ได้อีกครั้ง
7. ครูให้นักเรียนเปรียบเทียบผลงานของกลุ่มในการทำกิจกรรมทั้ง 2 ครั้งจะพบว่า ภาพสัตว์ที่ออกมาในตอนแรกจะแตกต่างจากคำสั่งมาก ดังนั้นครูจึงให้สมาชิกในแต่ละกลุ่มวิเคราะห์ว่า เพราะเหตุจึงเป็นเช่นนั้น จากนั้นให้เวลาแต่ละกลุ่มวิเคราะห์ปัญหาที่เกิดขึ้นพร้อมทั้งเสนอแนวทางแก้ปัญหา โดยบันทึกลงในใบงานที่ 1.1

ชั่วโมงที่ 2

8. ครูทบทวนกิจกรรมที่ทำในชั่วโมงที่แล้ว จากนั้นให้นักเรียนแต่ละกลุ่มนำเสนอผลการวิเคราะห์ปัญหาและนำเสนอวิธีการแก้ไขปัญหา
9. ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปความหมายและความสำคัญของเป้าหมายของทีม
10. ครูให้นักเรียนทำใบงานที่ 1.2
11. ครูและนักเรียนร่วมกันเฉลยใบงานที่ 1.2

การวัดและการประเมินผล

1. ให้ความร่วมมือในการทำกิจกรรม
2. ตอบคำถามและแสดงความคิดเห็น
3. การนำเสนอผลงานกลุ่ม
4. ทำใบงานได้ถูกต้อง

สื่อการเรียนรู้

1. กระดาษ A4 และปากกาเมจิก
2. สลากคำสั่ง
3. ใบงานที่ 1.1 และใบงานที่ 1.2

ใบงานที่ 1.1 : กิจกรรมสวนสัตว์หรรษา

กลุ่มที่ _____ ชื่อกลุ่ม _____

1. _____
2. _____
3. _____
4. _____
5. _____
6. _____

ให้นักเรียนตอบคำถามต่อไปนี้

1. จากกิจกรรมสวนสัตว์หรรษา นักเรียนคิดว่าเป้าหมายที่กลุ่มต้องการคืออะไร

ตอบ _____

2. ปัญหาที่พบจากการทำกิจกรรมนี้คืออะไร

ตอบ _____

3. นักเรียนคิดว่าปัญหาที่พบจากการทำกิจกรรมนี้เกิดจากสาเหตุใด

ตอบ _____

4. นักเรียนจะมีวิธีการแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นนี้อย่างไร (ยกตัวอย่างอย่างน้อย 3 ข้อ)

ตอบ _____

5. จากการทำกิจกรรมนี้นักเรียนคิดว่า “เป้าหมาย” คืออะไร และมีความสำคัญต่อการทำงานเป็นทีมอย่างไรบ้าง

ตอบ _____

ชื่อ _____ ชั้น _____ เลขที่ _____ กลุ่ม _____

ใบงานที่ 1.2 : เป้าหมายนั้นสำคัญไฉน

ให้นักเรียนศึกษาสถานการณ์ต่อไปนี้และตอบคำถาม

ในการจัดงานเลี้ยงปีใหม่ของห้องเรียนชั้นม.1 ของโรงเรียนแห่งหนึ่ง หัวหน้าชั้นของแต่ละห้องได้รับมอบหมายจากครูประจำชั้นให้จัดเตรียมอาหารและกิจกรรมต่างๆได้อย่างอิสระเพื่อให้สมาชิกในห้องเรียนเกิดความสุขสนุกสนาน

หัวหน้าชั้นของห้อง A เป็นคนที่มีความสามารถมากจึงคิดเกมและลำดับขั้นตอนกิจกรรมต่างๆด้วยตนเอง จากนั้นให้สมาชิกในห้องเรียนเตรียมอาหารมาคนละ 1 ชนิด และอุปกรณ์ต่างๆในการเล่นเกมมาโดยไม่มีการประชุมระหว่างสมาชิกในห้องเรียนเลย

หัวหน้าชั้นของห้อง B เห็นว่างานเลี้ยงปีใหม่เป็นงานเลี้ยงของทุกคนในห้องเรียน จึงได้ประชุมสมาชิกทุกคนในห้องเรียนเพื่อกำหนดรูปแบบของงานที่สมาชิกทุกคนต้องการ รวมถึงสิ่งที่ต้องจัดเตรียม

1. จากสถานการณ์นี้นักเรียนคิดว่า เมื่อถึงวันงานเลี้ยงปีใหม่ งานเลี้ยงของห้อง A และห้อง B น่าจะเป็นอย่างไร ห้องเรียนใดน่าจะเกิดปัญหาขึ้น

ตอบ _____

2. จากสถานการณ์นี้ปัญหาที่อาจเกิดขึ้นคืออะไร และมีสาเหตุมาจากอะไร

ตอบ _____

3. หากนักเรียนเป็นหัวหน้าชั้นเรียนในสถานการณ์นักเรียนจะทำอย่างไร เพื่อให้การจัดงานเลี้ยงครั้งประสบความสำเร็จ

ตอบ _____

4. เมื่อมีการทำงานเป็นกลุ่ม นักเรียนจะมีวิธีการอย่างไรบ้างในการทำให้สมาชิกในกลุ่มเกิดความเข้าใจในเป้าหมายของกลุ่ม

ตอบ _____

แผนการสอนเรื่องการติดต่อสื่อสารที่ดี

กิจกรรมเพื่อพัฒนาความสามารถในการทำงานเป็นทีมของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น
เวลา 2 คาบ

ความคิดรวบยอด

การติดต่อสื่อสารที่ดีควรเป็นการสื่อสารสองทางที่ทั้งผู้ส่งสารและผู้รับสารสามารถให้ข้อมูลย้อนกลับได้ เพื่อแสดงถึงความเข้าใจหรือไม่เข้าใจของผู้รับสาร

วัตถุประสงค์ เมื่อจบบทเรียนแล้ว นักเรียนสามารถ

1. บอกความหมายของการติดต่อสื่อสารได้
2. อธิบายความสำคัญของการติดต่อสื่อสารที่ดีได้
3. ระบุปัญหาที่เกิดจากการสื่อสารที่ไม่ถูกต้องชัดเจนได้
4. เสนอแนวทางในการติดต่อสื่อสารที่ดีได้

กิจกรรมการเรียนการสอน

ชั่วโมงที่ 1

1. ครูแบ่งนักเรียนเป็นกลุ่มกลุ่มละ 5 คน แล้วให้นักเรียนทำกิจกรรมปิดตาต่อหาง โดยเอาผ้าปิดตาสมาชิกคนหนึ่ง พร้อมให้หางวัวเพื่อนำไปติดที่ภาพวัวให้ถูกตำแหน่ง ส่วนสมาชิกคนอื่นที่เหลือจะสื่อสารกับสมาชิกที่ถูกปิดตาได้ด้วยการส่งเสียง “มอ”(เหมือนวัว) เท่านั้น ก่อนเริ่มทำกิจกรรมให้แต่ละกลุ่มปรึกษาหารือกันว่า จะสื่อสารกันอย่างไร เพื่อช่วยบอกทางแก่ผู้ถูกปิดตา
2. เมื่อทำกิจกรรมจบ ครูให้เวลานักเรียนแต่ละกลุ่มร่วมกันวิเคราะห์ปัญหาและอุปสรรคที่เกิดขึ้น ในขณะที่ทำกิจกรรม จากนั้นให้แต่ละกลุ่มหาวิธีการแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นเพื่อนำมาเข้าร่วมกิจกรรมอีกครั้งหนึ่ง
3. ครูให้นักเรียนแต่ละกลุ่มลองทำกิจกรรมปิดตาต่อหางอีกครั้งหนึ่ง โดยให้สมาชิกในกลุ่มสามารถสื่อสารด้วยคำพูดได้
4. เมื่อทำกิจกรรมจบครู ให้นักเรียนสังเกตและเปรียบเทียบผลงานของกลุ่มตนเองในครั้งที่ 1 และครั้งที่ 2 จากนั้นบันทึกผลการวิเคราะห์ลงในใบงานที่ 3.1
5. ครูมอบหมายให้นักเรียนแต่ละกลุ่มค้นหาความหมายและวิธีการติดต่อสื่อสารที่ดี จากแหล่งความรู้ต่างๆจากนั้นนำเสนอในชั่วโมงต่อไป

ชั่วโมงที่ 2

6. ครูให้นักเรียนแต่ละกลุ่มนำเสนอความหมายและวิธีการติดต่อสื่อสารที่ดี
7. ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปความหมายและความสำคัญของการติดต่อสื่อสารที่ดี
8. ครูทบทวนกิจกรรมที่ทำในชั่วโมงที่แล้ว ผลการวิเคราะห์ปัญหาที่ทำให้ไม่สามารถทำตามเป้าหมายได้และนำเสนอวิธีการติดต่อสื่อสารที่ดี
9. ครูให้นักเรียนลองยกตัวอย่างการสื่อสารที่ดีและการสื่อสารที่ไม่ดีในชีวิตประจำวัน จากนั้นให้นักเรียนแต่ละคนศึกษาสถานการณ์ในใบงานที่ 3.2
10. ครูให้เวลานักเรียนทำใบงานที่ 3.2
11. ครูและนักเรียนร่วมกันเฉลยใบงานที่ 3.2 พร้อมทั้งสรุปบทเรียน

การวัดและการประเมินผล

1. ให้ความร่วมมือในการทำกิจกรรม
2. ตอบคำถามและแสดงความคิดเห็น
3. การนำเสนอผลงานกลุ่ม
4. ทำใบงานได้ถูกต้อง

สื่อการเรียนรู้

1. ภาพวีว และ หางวีว
2. ผ้าปิดตา
3. ใบงานที่ 3.1 และใบงานที่ 3.2

ใบงานที่ 3.1 : กิจกรรมปิดตาต่อหาง

กลุ่มที่ _____ ชื่อกลุ่ม _____

1. _____
2. _____
3. _____
4. _____
5. _____

ให้นักเรียนตอบคำถามต่อไปนี้

1. จากกิจกรรมปิดตาต่อหาง นักเรียนคิดว่าเป้าหมายที่กลุ่มต้องการคืออะไร

ตอบ _____

2. ปัญหาที่พบจากการทำกิจกรรมนี้คืออะไร

ตอบ _____

3. นักเรียนคิดว่าปัญหาที่พบจากการทำกิจกรรมนี้เกิดจากสาเหตุใด

ตอบ _____

4. นักเรียนจะมีวิธีการแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นนี้อย่างไร (ยกตัวอย่างอย่างน้อย 3 ข้อ)

ตอบ _____

5. จากการทำกิจกรรมนี้นักเรียนคิดว่า “การติดต่อสื่อสารที่ดี” คืออะไร และมีความสำคัญต่อการทำงานเป็นทีมอย่างไรบ้าง

ตอบ _____

ชื่อ _____ ชั้น _____ เลขที่ _____ กลุ่ม _____

ใบงานที่ 3.2 : ฤาษีแปลงสาร

ให้นักเรียนศึกษาสถานการณ์ต่อไปนี้และตอบคำถาม

เรื่องนางสิบสอง ตอนพระรถ เมรี

นางยักษ์ซึ่งแปลงร่างมาหลอกให้พระรถเสนไปเอายาที่เมืองของนางยักษ์ มารักษาแม่และป่าที่ตาบอด นางยักษ์เขียนสาส์น (จดหมาย) ถึงลูกสาว คือ เมรี ว่า เมื่อพระรถเสนไปถึงนั้น "ถึงกลางวันก็ให้ฆ่ากลางวัน ถึงกลางคืนก็ให้ฆ่ากลางคืน"

เมื่อพระรถเสนเดินทางมาถึงกลางทาง ก็มาแวะพักที่ กลางป่า ขอฟักกับ ฤาษีตนหนึ่ง ฤาษีเห็นว่า พระรถเสนมีความกตัญญูต่อป่าๆ และ แม่ ทั้งยังเป็นผู้มี บุญ รู้ด้วยญาณว่า จดหมายนั้นส่ง พระรถเสนไปตาย จึงแก้ข้อความในสาส์นเป็น "ถึงกลางวันก็ให้แต่งงานกลางวัน ถึงกลางคืนก็ให้แต่งงานกลางคืน" จึงทำให้พระรถเสนรอดตายและได้ครองเมืองยักษ์

1. จากเรื่องที่อ่าน นักเรียนคิดว่าเป็นการสื่อสารที่ดีหรือไม่ อย่างไร

ตอบ _____

2. จากเรื่องนี้ปัญหาที่อาจเกิดขึ้นคืออะไร และมีสาเหตุมาจากอะไร

ตอบ _____

3. หากนักเรียนเป็นนางเมรี นักเรียนควรทำอย่างไรเพื่อไม่ให้ความตั้งใจของนางยักษ์ ผิดพลาด

ตอบ _____

4. นักเรียนคิดว่า สิ่งที่ท่านฤๅษีทำถูกต้อง หรือไม่ หากนักเรียนทำตามท่านฤๅษีจะเกิดผลอย่างไร

ตอบ _____

5. เมื่อมีการทำงานเป็นกลุ่ม นักเรียนจะมีวิธีการอย่างไรบ้างในการทำให้สมาชิกในกลุ่ม เกิดความเข้าใจในเป้าหมายของกลุ่ม

ตอบ _____

แผนการสอนเรื่องการสร้างความสัมพันธ์อันดี ยอมรับ สนับสนุน ช่วยเหลือกันและกัน กิจกรรมเพื่อพัฒนาความสามารถในการทำงานเป็นทีมของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น เวลา 2 คาบ

ความคิดรวบยอด

ความสัมพันธ์อันดีระหว่างสมาชิกในกลุ่ม ย่อมทำให้เกิดการยอมรับ ช่วยเหลือและสนับสนุนซึ่งกันและกันอันจะนำไปสู่ความร่วมมืออันดีของสมาชิกในกลุ่ม

วัตถุประสงค์ เมื่อจบบทเรียนแล้ว นักเรียนสามารถ

1. บอกความหมายของการมีความสัมพันธ์อันดี ยอมรับ สนับสนุน ช่วยเหลือกันและกันได้
2. อธิบายความสำคัญของการมีความสัมพันธ์อันดี ยอมรับ สนับสนุน ช่วยเหลือกันและกัน
ได้
3. ระบุปัญหาที่เกิดจากการไม่ยอมรับ สนับสนุนกันระหว่างสมาชิกได้
4. เสนอแนวทางในการสร้างความสัมพันธ์อันดีระหว่างสมาชิกได้

กิจกรรมการเรียนการสอน

ชั่วโมงที่ 1

1. ครูแบ่งนักเรียนเป็นกลุ่มกลุ่มละ 6 คน แล้วให้นักเรียนทำกิจกรรมไม่ต้องแย่ง แบ่งกันยืน โดยครูแจกกระดาษให้แต่ละกลุ่มและกำหนดเป้าหมายของกิจกรรมนี้คือ ให้สมาชิกทุกคนสามารถยืนบนกระดาษได้ทุกคนโดยไม่มีส่วนใดๆในร่างกายอยู่นอกเขตกระดาษ และไม่ให้มีการช่วยเหลือจากภายนอกกระดาษ
2. เมื่อทำกิจกรรมแล้ว กลุ่มใดที่ไม่สามารถทำตามเป้าหมายได้ต้องตรอกออกไปก่อน จากนั้นครูกำหนดขนาดของกระดาษให้ขนาดเล็กลงเรื่อยๆจนเหลือกลุ่มสุดท้ายที่สามารถยืนบนกระดาษที่เล็กที่สุดได้จะเป็นผู้ชนะ
3. เมื่อทำกิจกรรมจบ ครูให้นักเรียนแต่ละกลุ่มร่วมกันวิเคราะห์ว่า เพราะเหตุใดจึงไม่สามารถทำตามเป้าหมายได้ จะมีวิธีการอย่างไรที่จะทำผลงานของกลุ่มให้ดีขึ้น
4. ครูให้นักเรียนลองทำกิจกรรมไม่ต้องแย่ง แบ่งกันยืนอีกครั้งหนึ่ง ให้นักเรียนสังเกตและเปรียบเทียบผลงานของกลุ่มตนเองในครั้งที่ 1 และครั้งที่ 2 จากนั้นบันทึกผลการวิเคราะห์ลงในใบงานที่ 4.1

ชั่วโมงที่ 2

5. ครูทบทวนกิจกรรมที่ทำในชั่วโมงที่แล้ว จากนั้นให้นักเรียนแต่ละกลุ่มนำเสนอผลการวิเคราะห์ปัญหาที่ทำให้ไม่สามารถทำตามเป้าหมายได้และนำเสนอวิธีการสร้างความสัมพันธ์อันดีระหว่างสมาชิก
6. ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปความหมายและความสำคัญของการสร้างความสัมพันธ์อันดี ยอมรับสนับสนุนช่วยเหลือกันและกัน
7. ครูให้นักเรียนทำใบงานที่ 4.2
8. ครูและนักเรียนร่วมกันเฉลยใบงานที่ 4.2

การวัดและการประเมินผล

1. การให้ความร่วมมือในการทำกิจกรรม
2. การตอบคำถามและแสดงความคิดเห็น
3. การนำเสนอผลงานกลุ่ม
4. ทำใบงานได้ถูกต้อง

สื่อการเรียนรู้

1. กระดาษขนาดต่างๆสำหรับเขียน
2. นกหวีดให้สัญญาณ
3. ใบงานที่ 4.1 และใบงานที่ 4.2

ใบงานที่ 4.1 : กิจกรรมไม่ต้องแย่ง แบ่งกันยื่น

กลุ่มที่ _____ ชื่อกลุ่ม _____

1. _____
2. _____
3. _____
4. _____
5. _____
6. _____

ให้นักเรียนตอบคำถามต่อไปนี้

1. จากกิจกรรมไม่ต้องแย่ง แบ่งกันยื่น นักเรียนคิดว่าเป้าหมายที่กลุ่มต้องการคืออะไร

ตอบ _____

2. ปัญหาที่พบจากการทำกิจกรรมนี้คืออะไร

ตอบ _____

3. นักเรียนคิดว่าปัญหาที่พบจากการทำกิจกรรมนี้เกิดจากสาเหตุใด

ตอบ _____

4. นักเรียนจะมีวิธีการแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นนี้อย่างไร (ยกตัวอย่างอย่างน้อย 3 ข้อ)

ตอบ _____

5. จากการทำกิจกรรมนี้นักเรียนคิดว่า ความสัมพันธ์อันดี การยอมรับ สนับสนุน
ช่วยเหลือกันและกันระหว่างสมาชิก มีความสำคัญต่อการทำงานเป็นทีมอย่างไรบ้าง
ตอบ _____

ชื่อ _____ ชั้น _____ เลขที่ _____ กลุ่ม _____

ใบงานที่ 4.2 : ตากับตีน

ให้นักเรียนศึกษาสถานการณ์ต่อไปนี้และตอบคำถาม

	ตา กับ ตีน
ตีนกับตาอยู่กันมาแสนผาสุก	จะนั่งลูกยืนเดินเพลินหน้าหงาย
วันหนึ่งตีนทะเล้งเอ่ยปรัชญา	ว่าตีนมีคุณต่อตา เสียจริง ๆ
ตีนพาตาไปในที่ต่าง ๆ	ตาจึงได้ชมนาง สรรพสิ่ง
เพราะฉะนั้นดวงตาจึงประวิง	ว่าตีนนี่เป็นสิ่ง ควรบูชา
ตาได้ฟังตีนคุยไม้ก็หมั่นได้	จึงร้องบอกออกไป ด้วยโศกา
ว่าที่ตีนไปไหนมาไหนได้ก็เพราะตา	ดูมรรคาเศษแก้วหนาม ไม่ตำตีน
เพราะฉะนั้นตาจึงสำคัญว่า	ขอตีนอย่าได้มา คิดดูหมิ่น
สรุปแล้วตามีค่าสูงกว่าตีน	ทั่วธานีนตีนไปได้ ก็เพราะตา
ตีนได้ฟังให้คังแค้นแสนจะโกรธ	ก็พิโรธกระโดดไปใกล้หน้าผา
เพราะอวดดีคุยเบ่งเก่งกว่าตา	ดวงชีวาจะดับไป ไม่รู้เลย
ตาเห็นตีนทำเก่งแรงกระโดด	ก็พิโรธแก้งระงับ หลับตาเฉย
ตีนพาตาถลาล้มทั้งก้มงาย	ตกแล้วเหวยตายท่า ทั้งตาตีน

1. จากสถานการณ์นี้นักเรียนคิดว่า ปัญหาคืออะไร และมีสาเหตุมาจากอะไร

ตอบ _____

2. จากสถานการณ์นี้นักเรียนคิดว่า หากสมาชิกในกลุ่มปฏิบัติตนเหมือนตากับติน จะเกิดผลอย่างไรต่อการทำงานกลุ่ม

ตอบ _____

3. หากนักเรียนเป็นสมาชิกคนหนึ่งของกลุ่มจะมีวิธีการอย่างไรเพื่อไม่ให้สมาชิกในกลุ่มปฏิบัติตนเหมือนตากับติน

ตอบ _____

ภาคผนวก ง
ค่าดัชนีความสอดคล้อง (Index Of Consistency)

ค่าดัชนีความสอดคล้องของแบบวัดความสามารถในการทำงานเป็นทีม

ข้อ	ค่าดัชนีความสอดคล้อง
1.	1.00
2.	1.00
3.	1.00
4.	1.00
5.	1.00
6.	0.67
7.	1.00
8.	1.00
9.	0.67
10.	0.67
11.	1.00
12.	1.00
13.	1.00
14.	0.67
15.	1.00
16.	0.67
17.	1.00
18.	1.00
19.	1.00
20.	1.00
21.	1.00
22.	1.00
23.	1.00
24.	1.00
25.	1.00

ภาคผนวก จ
คุณภาพของเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

การหาคุณภาพของเครื่องมือที่ใช้วิจัย

การหาคุณภาพของเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นการหาคุณภาพของแบบวัดความสามารถในการทำงานเป็นทีม ซึ่งผู้วิจัยได้วิเคราะห์หาค่าความเที่ยง(reliability)ของแบบวัดทั้งฉบับ

Reliability

***** Method 1 (space saver) will be used for this analysis *****

_ RELIABILITY ANALYSIS - SCALE (ALPHA)

Item-total Statistics

IT1	62.8000	50.3724	-.0527	.8348
IT2	62.9333	48.2713	.2705	.8258
IT3	62.7667	49.0816	.2145	.8273
IT4	62.7000	49.1138	.2987	.8263
IT5	62.7000	50.2172	-.0115	.8310
IT6	63.3333	48.6437	.1127	.8334
IT7	62.9000	46.3690	.4445	.8196
IT8	62.9000	49.0586	.1030	.8319
IT9	62.9000	45.8862	.6813	.8141
IT10	63.3333	45.2644	.4065	.8208
IT11	62.8667	47.4989	.3087	.8246
IT12	63.1000	45.6103	.4526	.8187
IT13	63.2333	47.3575	.1692	.8344
IT14	63.2667	43.7195	.4613	.8185
IT15	63.1667	44.4885	.4648	.8179
IT16	63.0667	43.3747	.5758	.8120
IT17	62.9000	47.2655	.3775	.8223
IT18	62.8667	45.6368	.5575	.8156
IT19	63.0000	47.2414	.3519	.8231
IT20	63.1333	47.5678	.2345	.8280

IT21	62.9000	45.9552	.4988	.8176
IT22	63.1000	46.4379	.3025	.8258
IT23	63.0000	43.7241	.6863	.8086
IT24	63.1000	42.6448	.6899	.8065
IT25	63.2333	45.0126	.5272	.8155

Reliability Coefficients

N of Cases = 30.0

N of Items = 25

Alpha = .8283

ภาพผนวก จ
ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

Paired Samples Statistics

	Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pair 1 PRECON	61.1333	30	7.27174	1.32763
POSTCO	59.6000	30	5.82267	1.06307
N				

Paired Samples Correlations

	N	Correlation	Sig.
Pair 1 PRECON & POSTCON	30	-.091	.634

Paired Samples Test

	Paired Differences		95% Confidence Interval of the Difference		t	df	Sig. (2-tailed)
	Mean	Std. Deviation	Lower	Upper			
Pair 1 PRECON - POSTCON	1.5333	9.71928	-2.0959	5.1626	.864	29	.395

Paired Samples Statistics

	Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pair 1 PRETRET	61.5333	30	5.76394	1.05235
POSTTRET	71.3333	30	2.42591	.44291

Paired Samples Correlations

	N	Correlation	Sig.
Pair 1 PRETRET & POSTTRET	30	-.085	.656

Paired Samples Test

	Paired Differences				df	Sig. (2-tailed)
	Mean	Std. Deviation	Lower	Upper		
Pair 1 PRETRET - POSTTRET	-9.8000	6.44018	-12.2048	-7.3952	29	.000

Group Statistics

	GROUP	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
PRE	con	30	61.1333	7.27174	1.32763
	tret	30	61.5333	5.76394	1.05235

Independent Samples Test

	Levene's Test for Equality of Variances	t-test for Equality of Means					95% Confidence Interval of the Difference			
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	Lower	Upper
PRE	Equal variances assumed Equal variances not assumed	3.285	.075	-.236	58	.814	-.4000	1.69412	-3.79115	2.99115
				-.236	55.127	.814	-.4000	1.69412	-3.79491	2.99491

Group Statistics

	GROUP	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
POST	con	30	59.6000	5.82267	1.06307
	tret	30	71.3333	2.42591	.44291

Independent Samples Test

		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	Lower
POST	Equal variances assumed	21.602	.000	-10.188	58	.000	-11.7333	1.15164	-14.03860	-9.42807
	Equal variances not assumed			-10.188	38.773	.000	-11.7333	1.15164	-14.06319	-9.40348

ประวัติผู้เขียนวิทยานิพนธ์

นางสาวนฤมล หน่อนิล เกิดที่จังหวัดปัตตานี เมื่อวันที่ 27 กุมภาพันธ์ 2527 สำเร็จ การศึกษาระดับปริญญาครุศาสตรบัณฑิต (เกียรตินิยมอันดับ 2) สาขาวิชาประถมศึกษา ภาควิชา หลักสูตร การสอนและเทคโนโลยีการศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ในปี การศึกษา 2548 และเข้าศึกษาต่อในหลักสูตรครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาจิตวิทยาการศึกษา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ในปีการศึกษา 2551