

ผลของการเรียนรู้แบบร่วมมือที่มีต่อความสามารถในการแก้ปัญหาในชีวิตประจำวัน
ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนวัดบางพลัด
เขตบางพลัด กรุงเทพมหานคร

สารนิพนธ์
ของ
นางสาวกนกกรรณดี ฤกษ์ผ่องศรี

เสนอต่อบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาจิตวิทยาการศึกษา
ตุลาคม 2546
ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

370.1523

ก 124 ฅ

ร.3

ผลของการเรียนรู้แบบร่วมมือที่มีต่อความสามารถในการแก้ปัญหาในชีวิตประจำวัน
ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนวัดบางพลัด
เขตบางพลัด กรุงเทพมหานคร

บทคัดย่อ

ของ

นางสาวกนกกรรณต์ ฤกษ์ผ่องศรี



เสนอต่อบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาจิตวิทยาการศึกษา

ตุลาคม 2546

h 231692 ร.๑

กนกกรานต์ ฤกษ์ผ่องศรี. (2546). ผลของการเรียนรู้แบบร่วมมือที่มีต่อความสามารถในการ
แก้ปัญหาในชีวิตประจำวันของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนวัดบางพลัด
เขตบางพลัด กรุงเทพมหานคร. สารนิพนธ์ กศ.ม. (จิตวิทยาการศึกษา). กรุงเทพฯ :
บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. อาจารย์ที่ปรึกษาสารนิพนธ์
รองศาสตราจารย์ ดร. อารี พันธุ์มณี.

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้มีจุดมุ่งหมายเพื่อศึกษาผลของการเรียนรู้แบบร่วมมือที่มีต่อ
ความสามารถในการแก้ปัญหาในชีวิตประจำวันของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนวัด
บางพลัด เขตบางพลัด กรุงเทพมหานคร ปีการศึกษา 2546 กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนที่มี
ความสามารถในการแก้ปัญหาในชีวิตประจำวันได้น้อย จำนวน 32 คน ที่ได้จากการสุ่มอย่างง่าย
จากประชากรแล้วสุ่มอย่างง่ายอีกครั้งหนึ่ง เป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม กลุ่มละ 16 คน
กลุ่มทดลองได้รับการเรียนรู้แบบร่วมมือ กลุ่มควบคุมไม่ได้รับการเรียนรู้แบบร่วมมือ เครื่องมือ
ที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้า คือโปรแกรมการเรียนรู้แบบร่วมมือและแบบสอบถามความสามารถใน
การแก้ปัญหาในชีวิตประจำวัน สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลคือ $t - test$

ผลการวิจัยสรุปได้ดังนี้

1. นักเรียนมีความสามารถในการแก้ปัญหาในชีวิตประจำวันมากขึ้นหลังจากที่ได้รับการ
การเรียนรู้แบบร่วมมือ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01
2. นักเรียนมีความสามารถในการแก้ปัญหาในชีวิตประจำวันมากขึ้นหลังจากที่ไม่ได้
รับการเรียนรู้แบบร่วมมือ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01
3. นักเรียนที่ได้รับการเรียนรู้แบบร่วมมือมีความสามารถในการแก้ปัญหาในชีวิตประ
จําวันมากกว่านักเรียนที่ไม่ได้รับการเรียนรู้แบบร่วมมือ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

THE EFFECT OF COOPERATIVE LEARNING ON DAILY LIFE PROBLEM
SOLVING ABILITY OF PRATHOM SUKSA III STUDENTS
OF WAT - BANGPLAD SCHOOL IN KHET BANGPLAD, BANGKOK

AN ABSTRACT
BY
MISS KANOKRAN RERKPHONGSRI

Presented in partial fulfillment of the requirements
for the Master of Education degree in Educational Psychology
at Srinakharinwirot University
October 2003

Kanokran Rerkphongsri. (2003). *The Effect of Cooperative Learning on Daily Life Problem Solving Ability of Prathom Suksa III Students of Wat – Bangplad School in Khet Bangplad, Bangkok*. Master's Project, M.Ed. (Educational Psychology). Bangkok : Srinakharinwirot University. Project Advisor : Assoc. Prof. Dr. Aree Punmanee.

The purpose of this experimental research was to study the effect of cooperative learning on daily life problem solving ability of prathom suksa III students of Wat - Bangplad school in Khet Bangplad, Bangkok in the academic year 2003. The 32 samples were randomly selected from prathom suksa III students whose daily life problem solving ability were low. Then they were randomly divided into experimental group and the control group. Each group consisted of 16 students. The experimental group was exposed to cooperative learning whereas the control group was not. The instruments were the cooperative learning program and daily life problem solving ability questionnaires. The data was analyzed by t – test

The results were as follows :

1. The daily life problem solving ability of prathom suksa III students who were exposed to cooperative learning was significantly higher than before the experiment at .01 level.
2. The daily life problem solving ability of prathom suksa III students who were not exposed to cooperative learning was significantly higher than before the experiment at .01 level.
3. The daily life problem solving ability of prathom suksa III students who were exposed to cooperative learning was significantly higher than those who was not exposed to cooperative learning at .01 level.

อาจารย์ที่ปรึกษา ประธานคณะกรรมการบริหารหลักสูตร และคณะกรรมการสอบได้
พิจารณาสารนิพนธ์ฉบับนี้แล้ว เห็นสมควรรับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญา
การศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาจิตวิทยาการศึกษา ของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

อาจารย์ที่ปรึกษาสารนิพนธ์

.....
(รองศาสตราจารย์ ดร.อารี พันธุ์มณี)

ประธานคณะกรรมการบริหารหลักสูตร

.....
(รองศาสตราจารย์ เวชณี กรีทอง)

คณะกรรมการสอบ

..... ประธาน
(รองศาสตราจารย์ ดร.อารี พันธุ์มณี)

..... กรรมการ
(รองศาสตราจารย์ เวชณี กรีทอง)

..... กรรมการ
(อาจารย์ ดร.พาสณา จุลรัตน์)

อนุมัติให้รับสารนิพนธ์ฉบับนี้ เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญา
การศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาจิตวิทยาการศึกษา ของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

..... คณบดีคณะศึกษาศาสตร์
(รองศาสตราจารย์ ดร.คมเพชร จัตรศุกกุล)
วันที่...๕...เดือน...ตุลาคม.....พ.ศ. 2546

ประกาศคุณูปการ

สารนิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จสมบูรณ์ได้ด้วยดี โดยได้รับความกรุณาจาก รองศาสตราจารย์ ดร.อารี พันธุ์มณี อาจารย์ที่ปรึกษาสารนิพนธ์ รองศาสตราจารย์ เวชนี กรีทอง และ อาจารย์ ดร.พาสนา จุลรัตน์ กรรมการสอบปากเปล่าสารนิพนธ์ ที่กรุณาให้คำปรึกษาแนะนำพร้อมทั้งชี้แนะแนวทาง ตลอดจนแก้ไขข้อบกพร่องต่างๆ ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณทุกท่านเป็นอย่างยิ่งไว้ ณ ที่นี้

ขอกราบขอบพระคุณ รองศาสตราจารย์ เวชนี กรีทอง ผู้ช่วยศาสตราจารย์ พรรณรัตน์ พลอยเลื่อมแสง และอาจารย์ ดร.พาสนา จุลรัตน์ เป็นผู้ทรงคุณวุฒิในการตรวจเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ที่กรุณาให้คำปรึกษา แนะนำ แก่ผู้วิจัยเป็นอย่างดี

ขอขอบพระคุณ อาจารย์สุจิตรา ฤทธิเดช ผู้อำนวยการโรงเรียนวัดบางพลัด อาจารย์สุพจน์ อวยประเสริฐ ผู้ช่วยผู้อำนวยการฝ่ายวิชาการ และอาจารย์ไพรัตน์ สว่างแทน ผู้ช่วยผู้อำนวยการฝ่ายธุรการ ที่กรุณาให้ความอนุเคราะห์อนุญาตในการเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อพัฒนาเครื่องมือวิจัย และเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อการวิจัย

ขอขอบคุณ คณะอาจารย์โรงเรียนวัดบางพลัด ที่ให้ความช่วยเหลือ ให้ความร่วมมือ ตลอดจนอำนวยความสะดวก ในการเก็บรวบรวมข้อมูลและดำเนินการทดลอง ด้วยดีตลอดมา

ขอขอบใจ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนวัดบางพลัด ที่ให้ความร่วมมือในการดำเนินการทดลองเป็นอย่างดี

ขอขอบคุณ รุ่นพี่ รุ่นน้อง และเพื่อนๆ สาขาวิชาจิตวิทยาการศึกษา (ภาคพิเศษ) รุ่น 8 ปีการศึกษา 2544 ทุกท่าน ที่ให้ความช่วยเหลือและเป็นกำลังใจด้วยดีมาโดยตลอด

คุณค่าและประโยชน์ของสารนิพนธ์ฉบับนี้ ผู้วิจัยน้อมรำลึกถึงพระคุณของ บิดามารดา ซึ่งเป็นผู้ให้การสนับสนุน ห่วงใย เป็นกำลังใจสำคัญ เป็นที่รักเคารพอย่างยิ่ง และคณาจารย์ทุกท่านที่มีส่วนในการวางรากฐานทางการศึกษา และประสิทธิ์ประสาทวิชาความรู้แก่ผู้วิจัย

กนกกรานต์ ฤกษ์ผ่องศรี

สารบัญ

บทที่	หน้า
1 บทนำ.....	1
ภูมิหลัง.....	1
ความมุ่งหมายของการศึกษาค้นคว้า.....	5
ความสำคัญของการศึกษาค้นคว้า	5
ขอบเขตของการศึกษาค้นคว้า.....	5
การกำหนดประชากรและการเลือกกลุ่มตัวอย่าง	5
ตัวแปรที่ศึกษา	5
นิยามศัพท์เฉพาะ	5
กรอบแนวคิดของการศึกษาค้นคว้า	8
สมมติฐานของการศึกษาค้นคว้า.....	8
2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	9
เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการเรียนรู้แบบร่วมมือ.....	9
เอกสารที่เกี่ยวข้องกับการเรียนรู้แบบร่วมมือ	9
งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการเรียนรู้แบบร่วมมือ	30
เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับความสามารถในการแก้ปัญหา	
ในชีวิตประจำวัน	34
เอกสารที่เกี่ยวข้องกับความสามารถในการแก้ปัญหาในชีวิตประจำวัน....	34
งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับความสามารถในการแก้ปัญหาในชีวิตประจำวัน...	51
3 วิธีดำเนินการศึกษาค้นคว้า.....	57
การกำหนดประชากรและการเลือกกลุ่มตัวอย่าง.....	57
เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้า.....	57
การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้า.....	57
ลักษณะของแบบสอบถาม	59
เกณฑ์การตรวจให้คะแนน	60
แบบแผนการทดลอง.....	61
การดำเนินการทดลอง.....	61
การวิเคราะห์ข้อมูล	62
สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล	62

สารบัญ (ต่อ)

บทที่	หน้า
4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	63
สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล	63
ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	63
5 สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ	66
สังเขปความมุ่งหมาย สมมติฐาน และวิธีดำเนินการศึกษาค้นคว้า	66
สรุปผลการศึกษาค้นคว้า	68
อภิปรายผล	68
ข้อเสนอแนะ	71
บรรณานุกรม	72
ภาคผนวก	82
ประวัติย่อผู้ทำสารนิพนธ์	151

บัญชีตาราง

ตาราง	หน้า
1 แสดงแบบแผนการทดลอง Randomized Control Group Pretest - Posttest Design.....	61
2 แสดงการเปรียบเทียบความสามารถในการแก้ปัญหาในชีวิตประจำวัน ของนักเรียนก่อนและหลังที่ได้รับการเรียนรู้แบบร่วมมือ.....	64
3 แสดงการเปรียบเทียบความสามารถในการแก้ปัญหาในชีวิตประจำวัน ของนักเรียนก่อนและหลังที่ไม่ได้รับการเรียนรู้แบบร่วมมือ	64
4 แสดงการเปรียบเทียบผลต่างของความสามารถในการแก้ปัญหาในชีวิต ประจำวันของกลุ่มทดลองที่ได้รับการเรียนรู้แบบร่วมมือกับกลุ่มควบคุม ที่ไม่ได้รับการเรียนรู้แบบร่วมมือ.....	65
5 แสดงโครงสร้างแบบสอบถามความสามารถในการแก้ปัญหาในชีวิต ประจำวัน.....	141
6 แสดงเฉลยคะแนนแบบสอบถามความสามารถในการแก้ปัญหาในชีวิต ประจำวัน.....	141
7 แสดงค่าอำนาจจำแนกเป็นรายข้อและค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม ความสามารถในการแก้ปัญหาในชีวิตประจำวัน.....	142
8 แสดงคะแนนความสามารถในการแก้ปัญหาในชีวิตประจำวันของกลุ่มทดลอง ก่อนและหลังที่ได้รับการเรียนรู้แบบร่วมมือและกลุ่มควบคุม ก่อนและหลัง ที่ไม่ได้รับการเรียนรู้แบบร่วมมือ	144
9 แสดงผลต่างของคะแนนความสามารถในการแก้ปัญหาในชีวิตประจำวัน ของกลุ่มทดลอง ก่อนและหลังที่ได้รับการเรียนรู้แบบร่วมมือ.....	145
10 แสดงผลต่างของคะแนนความสามารถในการแก้ปัญหาในชีวิตประจำวัน ของกลุ่มควบคุม ก่อนและหลังที่ไม่ได้รับการเรียนรู้แบบร่วมมือ	146

บัญชีภาพประกอบ

ภาพประกอบ	หน้า
1 แสดงการจัดกลุ่มในลักษณะต่างๆ	25

บทที่ 1

บทนำ

ภูมิหลัง

ปัจจุบันโลกอยู่ท่ามกลางกระแสโลกาภิวัตน์ ยุคแห่งการใช้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ ซึ่งมีความสำคัญต่อการเปลี่ยนแปลงและพัฒนาในระบบต่างๆ ได้แก่ ระบบเศรษฐกิจและสังคม การเมือง การปกครอง การศึกษา จึงทำให้ในแต่ละประเทศต้องมีการปรับตัวให้สอดคล้องต่อกระแสการเปลี่ยนแปลงของสังคมโลก เพื่อมุ่งสู่การแข่งขันและการพัฒนาประเทศของตนให้ทัดเทียมกับประเทศต่างๆในโลกยุคนี้ สำหรับประเทศไทยได้ก้าวไปสู่การเปลี่ยนแปลงและพัฒนาระบบต่างๆมากมายเพื่อให้สอดคล้องตามกระแสโลกาภิวัตน์ การเปลี่ยนแปลงดังกล่าวย่อมส่งผลกระทบต่อการดำรงชีวิตประจำวันของประชาชนทุกคน ทั้งนักเรียน นิสิต นักศึกษาหรือบุคคลทั่วไป จึงเป็นสาเหตุหนึ่งที่ทำให้เกิดภาวะตึงเครียดและความวิตกกังวลถึงการดำรงชีวิตประจำวันของตน (วรภัทร์ ภูเจริญ, 2543 : 8) การที่มนุษย์ต้องดำรงชีวิตและทำงานภายใต้ความกดดัน ความเครียด ทำให้มนุษย์ต้องมีคุณสมบัติที่แข็งแกร่งทั้งด้านร่างกายและจิตใจโดยเฉพาะด้านสติปัญญาต้องพร้อมที่จะแก้ปัญหาทั้งมวลได้ พัฒนาตนได้ ดำรงชีวิตได้อย่างสร้างสรรค์และมีประสิทธิภาพต่อไปได้เป็นอย่างดี (นงเยาว์ แข่งเพ็ญแข, 2538 : 29)

ความสามารถในการแก้ปัญหา จึงเป็นคุณลักษณะที่จำเป็นพื้นฐานในการดำรงชีวิตอยู่ในสังคม บุคคลที่มีความสามารถในการแก้ปัญหามากก็จะสามารถดำรงชีวิตอยู่ในสังคมได้อย่างมีคุณภาพและสามารถปรับตัวให้เข้ากับสภาพแวดล้อมที่เปลี่ยนแปลงได้อย่างดี ฉะนั้นความสามารถในการแก้ปัญหาจึงเป็นคุณลักษณะที่ควรได้รับการส่งเสริมในสังคมไทยและถือว่าเป็นคุณลักษณะพื้นฐานที่ควรมีอยู่ในประชาชนไทย (เพ็ญแข ประจวบปัจฉิก, 2536 : 4) ด้วยเหตุนี้บุคคลที่ดำรงชีวิตอยู่ได้อย่างมีความสุขนั้น จำต้องเป็นผู้ที่มีความสามารถในการแก้ปัญหาต่างๆ ได้อย่างชาญฉลาดและมีเหตุผล แก้ปัญหาได้อย่างถูกต้องเหมาะสมเป็นที่ยอมรับของคนทั่วไป ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ วารี ธีระจิตร (2526 : อัดสำเนา) กล่าวว่า ปัญหาที่นั้นอาจแตกต่างกันไปตามสถานการณ์ ประสบการณ์และปรัชญาชีวิตของแต่ละคน หากว่ามนุษย์เราสามารถแก้ปัญหาในชีวิตประจำวันได้ดีโดยอยู่ในกรอบของศีลธรรม มนุษยธรรมและสิทธิเสรีภาพส่วนบุคคลแล้ว ก็จะนำไปสู่ความสุขและสามารถพัฒนาชีวิตของตนให้ดีขึ้นเรื่อยๆ การแก้ปัญหาใดๆ ก็ตาม ผู้แก้ปัญหาย่อมต้องมีแนวทางและขั้นตอนในการแก้ปัญหาที่ดี การแก้ปัญหาจึงจะประสบผลสำเร็จและผลที่ได้จะมีประสิทธิภาพดียิ่ง ความสามารถในการแก้ปัญหาจึงขึ้นอยู่กับประสบการณ์และความสนใจของแต่ละบุคคล ถ้ามีประสบการณ์มากและอยู่ในวัยที่จะเข้าใจปัญหาที่ประสบอยู่และสนใจต่อการแก้ปัญหานั้น ก็จะมองเห็นหนทางของการแก้ปัญหานั้นอย่าง

รอบคอบ ไม่ตื่นตกใจกับปัญหาและพยายามที่จะหาแนวทางแก้ไขตามขั้นตอนที่ควรจะเป็น จนสามารถพบแนวทางแก้ปัญหานั้นไปได้ ดังนั้นทุกคนจึงต้องรู้จักคิดเป็นและมีความสามารถในการแก้ปัญหาเป็น ฉันทนา ภาคบงกช (2528 : 53) กล่าวว่า ความสามารถในการแก้ปัญหาเป็น กระบวนการทำงานของสมองที่ต้องอาศัยความรู้ ความคิด ประสบการณ์เดิมและความสามารถ หลายๆ ด้านประกอบ ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ साโรช บัวศรี (2518 : 7) กล่าวว่า ความสามารถในการแก้ปัญหาเป็นความสามารถทางสมอง ที่นักการศึกษาทั้งหลายเห็นความสำคัญว่า จะต้องปลูกฝังให้มีอยู่ในตัวผู้เรียนและจัดเป็นจุดหมายปลายทางที่สำคัญของการศึกษา ประกอบกับในชีวิตประจำวันของผู้เรียนต้องมีการแก้ปัญหาอยู่ตลอดเวลาและผู้เรียนที่รู้จักคิดเป็น ทำเป็น แก้ปัญหาเป็น ก็จะเป็นผู้ที่หาหนทางแห่งการหลุดพ้นจากปัญหานั้นได้

เนื่องจากในสังคมปัจจุบันมีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว บุคคลที่ดำเนินชีวิตอยู่ในสังคม ต้องใช้ทักษะและต้องมีความสามารถในการแก้ปัญหาอยู่ตลอดเวลา จึงต้องมีการปฏิรูปการศึกษา เพื่อพัฒนาผู้เรียนให้เป็นคนคิดเป็น ทำเป็นและสามารถแก้ปัญหาได้ด้วยตัวของเด็กเอง เพราะ การแก้ปัญหานั้นจำเป็นต้องรู้จักสังเกต พิจารณา คัดเลือกหาแนวทางที่เป็นประโยชน์ต่อการ แก้ปัญหา การสอนที่บอกแนวทางและข้อเท็จจริงในการแก้ปัญหานั้นไม่สามารถช่วยให้แก้ปัญหาได้ ควรฝึกให้นักเรียนรู้จักสังเกตและคิดหาแนวทางในการแก้ปัญหด้วยตนเอง (เพ็ญพรรณ จำปา. 2536 : 20) ประกอบกับหลักสูตรโรงเรียนในทุกระดับก็มุ่งหวังเพื่อให้ผู้เรียนเรียนรู้ที่จะแก้ปัญหา ในสังคมและแก้ปัญหาในการดำรงชีวิตของตนได้ เนื่องจากความสามารถในการแก้ปัญหาเป็น เป้าหมายสำคัญที่สุดของการศึกษา ครูจึงต้องปลูกฝังทัศนคติที่ดีต่อการคิดอยู่เสมออันจะนำไปสู่ ความสามารถในการแก้ปัญหอย่างมีประสิทธิภาพ (ฉันทนา ภาคบงกช. 2528 : 53) ดังนั้นการ จัดการเรียนการสอน ครูจึงต้องคำนึงอยู่เสมอว่าต้องไม่ให้นักเรียนมีความรู้เฉพาะเนื้อหาวิชา เท่านั้น จักต้องมีกลวิธีให้นักเรียนนำความรู้ที่ได้รับจากโรงเรียนไปใช้ในการแก้ปัญหาด้านต่างๆ ในชีวิตประจำวันหรือเพื่อเป็นพื้นฐานในการเรียนรู้สถานการณ์ใหม่ๆต่อไปด้วยตนเองอีกด้วย (ระวีวรรณ พวงวิจิตร. 2537 : 16) ความสามารถในการแก้ปัญหาจึงเป็นทักษะที่จำเป็นที่ครูต้องมีเทคนิควิธีการสอนเพื่อให้นักเรียนได้มีการฝึกฝนแก้ปัญหาด้านต่างๆ อยู่เสมอ เนื่องจากเมื่อบุคคล ประสบปัญหาต่างๆ ขึ้นแล้วถ้าบุคคลนั้นไม่สามารถแก้ปัญหานั้นได้ก็จะเป็นการกีดขวางต่อการ แสวงหาความรู้และการดำเนินการต่างๆ (พรณี ชูทัย. 2522 : 188) เพราะความสามารถใน การแก้ปัญหาเป็นทักษะที่จะช่วยให้การทำงานเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพและเป็นจุดเริ่มต้นให้ มนุษย์แสดงออกในสิ่งที่ดีงาม เป็นประโยชน์และสร้างสรรค์ สามารถที่จะฟันฝ่าอุปสรรคต่างๆได้ การจัดการศึกษาเพื่อพัฒนาคนให้เป็นผู้ที่สามารถคิดได้อย่างมีเหตุผล สามารถแก้ปัญหาในชีวิต ประจำวันและปัญหาของสังคมได้อย่างเหมาะสมจึงเป็นสิ่งสำคัญยิ่ง เพราะบุคคลเหล่านี้จะเป็น ทรัพยากรที่สำคัญในการพัฒนาประเทศให้เจริญก้าวหน้า (ฉันทนา ภาคบงกช. 2528 : 1) ดังนั้น ความสามารถในการแก้ปัญหา จึงควรได้รับการพัฒนาและถือเป็นเป้าหมายหลักที่พ่อ แม่ ครู

และผู้ที่เกี่ยวข้องกับเด็ก ฟังตระหนักถึงความสำคัญให้ความสนใจอย่างจริงจังเพื่อให้เด็กสามารถแก้ปัญหาต่างๆ ได้ด้วยดี

ผู้วิจัยเป็นครูผู้สอนในระดับประถมศึกษา เป็นเวลา 3 ปี ได้สังเกตพบว่านักเรียนในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ปีการศึกษา 2545 จำนวน 50 คน คิดเป็นร้อยละ 48.08 มีความสามารถในการแก้ปัญหาในชีวิตประจำวันได้น้อย ทั้งปัญหส่วนตัว ครอบครัว การเรียนและสังคม เนื่องจาก เมื่อนักเรียนมีปัญหาจะตกใจกลัว ไม่ชอบคิดพิจารณาไตร่ตรองหาสาเหตุของปัญหา ไม่พยายามหรือกระตือรือร้นแก้ปัญหาด้วยตนเอง ต้องให้ครู ให้เพื่อนหรือคนอื่นช่วยแก้ปัญหาให้ตลอด นิ่งเฉยหลีกเลี่ยงปัญหา ร้องไห้เมื่อมีปัญหา ผู้วิจัยจึงทำการสำรวจเบื้องต้นโดยการสัมภาษณ์ครูผู้สอนในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ถึงชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนวัดบางพลัด กรุงเทพมหานคร จำนวน 21 คน ปรากฏว่ามีจำนวน 16 คน คิดเป็นร้อยละ 76.19 พบว่า นักเรียนไม่สบายก็ไม่ไปห้องพยาบาล ไม่เก็บกวาดเศษแก้วเมื่อทำแก้วแตก ไม่ค้นหาสิ่งของที่หาย ไม่มีเงินทอนขนมก็ไม่มาโรงเรียน ไม่มีอุปกรณ์การเรียนก็นิ่งเฉย ไม่ได้ยินหรือไม่เข้าใจบทเรียนก็ไม่บอกครู นิ่งเฉย ไม่ทำการบ้านมาส่งหรือการบ้านไม่เสร็จก็ไม่มาโรงเรียนทำการบ้านไม่ได้ก็ไม่ทำ เมื่อมีปัญหากับครอบครัวหรือเพื่อนก็นิ่งร้องไห้หรือฟ้องครู เป็นต้น พฤติกรรมดังกล่าวแสดงว่านักเรียนมีความสามารถในการแก้ปัญหาในชีวิตประจำวันได้น้อย สอดคล้องกับแนวคิดของ บุญเลี้ยง พลอาวุธ (2511 : 23) กล่าวว่าปัญหาในชีวิตประจำวันเป็นปัญหาที่คนเราต้องพบและต้องแก้ปัญหายู่เสมอในชีวิตประจำวัน โดยแต่ละคนอาจจะพบปัญหามากบ้างน้อยบ้าง ยากบ้างง่ายบ้าง แตกต่างกันคนที่เกิดปัญหาในชีวิตประจำวันนั้นต้องการที่จะกระทำการแก้ปัญหาให้หมดสิ้นไปเป็นส่วนมาก จากผลการสำรวจปัญหาเบื้องต้น พบว่า เป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 จำนวน 48 คน คิดเป็นร้อยละ 43.64 นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 จำนวน 61 คน คิดเป็นร้อยละ 58.65 และนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 จำนวน 38 คน คิดเป็นร้อยละ 32.76 สรุปว่า นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 มีความสามารถในการแก้ปัญหาได้น้อยกว่านักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 และนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

ผู้วิจัยจึงให้นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 จำนวน 104 คน ทำแบบสอบถามวัดความสามารถในการแก้ปัญหาของ วิวัฒน์ รักษาเคน เป็นแบบสอบถามที่ต้องการทราบแนวความคิดของนักเรียนเกี่ยวกับสถานการณ์หรือเรื่องราวต่างๆ ซึ่งอาจเกิดขึ้นในชีวิตประจำวันของนักเรียน พบว่า นักเรียนมีความสามารถในการแก้ปัญหาได้น้อย จำนวน 66 คน คิดเป็นร้อยละ 63.46 จากผลการสำรวจปัญหาเบื้องต้น แสดงให้เห็นว่านักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 มีความสามารถในการแก้ปัญหาได้น้อยควรได้รับการพัฒนาความสามารถในการแก้ปัญหาในชีวิตประจำวัน และเมื่อผู้วิจัยสำรวจเพิ่มเติมในปีการศึกษา 2546 พบว่านักเรียนมีปัญหาเช่นเดิม ผู้วิจัยจึงศึกษา นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ปีการศึกษา 2546

การพัฒนาความสามารถในการแก้ปัญหามีหลายวิธี เช่น การเรียนรู้แบบร่วมมือ การคิดแบบหมวก 6 ใบ การระดมสมอง การแสดงบทบาทสมมติ เป็นต้น

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยสนใจใช้วิธีการเรียนรู้แบบร่วมมือ (Cooperative Learning) มาพัฒนาความสามารถในการแก้ปัญหาในชีวิตประจำวัน เนื่องจากวิธีการเรียนรู้แบบร่วมมือ เป็นวิธีที่ให้นักเรียนมีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนการสอน คือ การเรียนรู้แบบร่วมมือเป็นการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ที่นักเรียนในกลุ่มมีความสามารถแตกต่างกัน ทำงานร่วมกันเป็นกลุ่มเล็กๆ กลุ่มละ 4 คน แบบละความสามารถ โดยเป็นนักเรียนเก่ง 1 คน ปานกลาง 2 คน และอ่อน 1 คน โดยนักเรียนได้แลกเปลี่ยนความคิดเห็น ช่วยเหลือสนับสนุนซึ่งกันและกัน รับผิดชอบร่วมกันทั้งในส่วนตัวและส่วนรวม แก้ปัญหาร่วมกัน เพื่อให้กลุ่มได้รับความสำเร็จตามเป้าหมายที่กำหนด โดยที่นักเรียนทุกคนมีเป้าหมายในการเรียนร่วมกัน คือเกิดการเรียนรู้หรือประสบความสำเร็จร่วมกัน (สมเดช บุญประจักษ์. 2536 : 54) นอกจากนี้การเรียนรู้แบบร่วมมือยังก่อให้เกิดบรรยากาศการเรียนที่เกื้อกูลกันของนักเรียนด้วย (ปลาสน กงตาล. 2535 : 10 – 12) ผลที่เกิดขึ้นในการเรียนแบบร่วมมือ คือจะทำให้เกิดการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นซึ่งกันและกัน และยังทำให้เกิดความสนุกสนานในการเรียนซึ่งเป็นผลทำให้นักเรียนอยากเรียนมากขึ้น (ชัยลิขิต สุทธาจารย์เกษม. 2529 : 15)

นอกจากนี้การเรียนรู้แบบร่วมมือ จะทำให้นักเรียนได้ช่วยเหลือซึ่งกันและกัน มีความรับผิดชอบ มีการแลกเปลี่ยนประสบการณ์และข้อมูล ช่วยกันแก้ปัญหา เพิ่มความสัมพันธ์ทางสังคมและลดความกังวลใจของนักเรียน ซึ่งวิธีการจัดกิจกรรมเป็นกลุ่มเป็นวิธีการที่ทำให้นักเรียนได้เพิ่มพูนความรู้และประสบการณ์ให้กว้างขวางยิ่งขึ้น (Brown. 1982 : 10 – 12) วิธีการเรียนรู้แบบร่วมมือนี้ บทบาทของครูจะเปลี่ยนไปจากเดิม คือต้องไม่ยึดถือว่าครูเป็นผู้ถ่ายทอดความรู้ในชั้นเรียนเพียงคนเดียว แต่เป็นการสร้างสภาพแวดล้อมและวิธีดำเนินการที่เอื้ออำนวยให้นักเรียนรู้สึกว่าจะสามารถค้นหาความรู้ได้จากการร่วมมือกันเรียนรู้ ซึ่งเกิดจากการกระทำของตนเองและจากเพื่อนนักเรียนด้วยกัน (รตินันท์ ไมตรีจิต. 2537 : 4) ดังผลการวิจัยของ ศิริพร ทูเครือ (2544 : 66) ศึกษาผลของการเรียนแบบร่วมมือโดยใช้แผนผังมโนทัศน์ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความคงทนในการเรียนรู้ กลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 พบว่า นักเรียนที่ได้รับการเรียนแบบร่วมมือโดยใช้แผนผังมโนทัศน์มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความคงทนในการเรียนรู้เพิ่มขึ้นกว่านักเรียนที่เรียนโดยวิธีปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ซึ่งสอดคล้องกับผลการวิจัยของ พรรณี ทองทับ (2545 : 46) ที่ศึกษาผลของการเรียนแบบร่วมมือที่มีต่อความรับผิดชอบด้านการเรียน ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 พบว่า นักเรียนที่ได้รับการเรียนแบบร่วมมือมีความรับผิดชอบด้านการเรียนดีกว่านักเรียนที่ไม่ได้รับการเรียนแบบร่วมมือ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ด้วยเหตุนี้ผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาผลของการเรียนรู้แบบร่วมมือที่มีต่อความสามารถในการแก้ปัญหาในชีวิตประจำวันของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนวัดบางพลัด เขตบางพลัด กรุงเทพมหานคร

ความมุ่งหมายของการศึกษาค้นคว้า

1. เพื่อเปรียบเทียบความสามารถในการแก้ปัญหาในชีวิตประจำวันของนักเรียนก่อนและหลังที่ได้รับการเรียนรู้แบบร่วมมือ
2. เพื่อเปรียบเทียบความสามารถในการแก้ปัญหาในชีวิตประจำวันของนักเรียนก่อนและหลังที่ไม่ได้รับการเรียนรู้แบบร่วมมือ
3. เพื่อเปรียบเทียบความสามารถในการแก้ปัญหาในชีวิตประจำวันของนักเรียนที่ได้รับการเรียนรู้แบบร่วมมือกับนักเรียนที่ไม่ได้รับการเรียนรู้แบบร่วมมือ

ความสำคัญของการศึกษาค้นคว้า

ผลการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ เป็นแนวทางสำหรับครู อาจารย์ และบุคลากรที่มีความรู้ความชำนาญ ได้นำวิธีการเรียนรู้แบบร่วมมือไปพัฒนาความสามารถในการแก้ปัญหาในชีวิตประจำวันของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ต่อไป

ขอบเขตของการศึกษาค้นคว้า

1. ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ เป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ปีการศึกษา 2546 โรงเรียนวัดบางพลัด เขตบางพลัด กรุงเทพมหานคร ที่มีความสามารถในการแก้ปัญหาในชีวิตประจำวันได้น้อย จำนวน 66 คน

2. กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ เป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ปีการศึกษา 2546 โรงเรียนวัดบางพลัด เขตบางพลัด กรุงเทพมหานคร ที่มีความสามารถในการแก้ปัญหาในชีวิตประจำวันได้น้อย จำนวน 32 คน ที่ได้จากการสุ่มอย่างง่ายจากประชากร แล้วสุ่มอย่างง่ายอีกครั้งหนึ่ง เป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม กลุ่มละ 16 คน

3. ตัวแปรที่ศึกษา

3.1 ตัวแปรอิสระ ได้แก่ วิธีการพัฒนาความสามารถในการแก้ปัญหาในชีวิตประจำวัน โดยการเรียนรู้แบบร่วมมือ

3.2 ตัวแปรตาม ได้แก่ ความสามารถในการแก้ปัญหาในชีวิตประจำวัน

นิยามศัพท์เฉพาะ

1. การเรียนรู้แบบร่วมมือ หมายถึง การที่ผู้วิจัยจัดกิจกรรมการเรียนการสอนเพื่อให้ นักเรียนเรียนรู้ร่วมกันเป็นกลุ่มย่อย กลุ่มละ 4 คน นักเรียนแต่ละกลุ่มมีความสามารถต่างกัน

คือ ความสามารถสูง 1 คน ปานกลาง 2 คนและต่ำ 1 คน นักเรียนที่มีความสามารถสูง จะช่วยเหลือนักเรียนที่มีความสามารถต่ำกว่า ภายในกลุ่มมีการกำหนดบทบาทและหน้าที่ของ สมาชิกในกลุ่มและสับเปลี่ยนบทบาทและหน้าที่โดยไม่ซ้ำกัน ผู้วิจัยทำการสอนทั้งชั้น นักเรียนแต่ละกลุ่มทำงานตามที่ผู้วิจัยมอบหมาย คะแนนของกลุ่มพิจารณาจากผลงานของกลุ่ม ซึ่งมีขั้นตอน 3 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นที่ 1 ขั้นนำ

1.1 ผู้วิจัยนำเข้าสู่บทเรียน แนะนำเนื้อหาและแหล่งข้อมูล

1.2 ผู้วิจัยแนะนำทักษะในการเรียนรู้ร่วมกัน ระเบียบ บทบาทและหน้าที่ของ สมาชิกในกลุ่ม ประกอบด้วย ผู้นำ ทำหน้าที่ เป็นผู้คอยประสานงานให้สมาชิกในกลุ่มแสดงความคิดเห็นและทำงานด้วยความเรียบร้อย ผู้สรุป ทำหน้าที่ สรุปเนื้อเรื่องที่อ่าน ผู้จดบันทึก ทำหน้าที่ จดบันทึกผลงานของกลุ่ม และผู้นำเสนอผลงาน ทำหน้าที่ เสนอผลงานของกลุ่ม

ขั้นที่ 2 ขั้นสอน

2.1 ผู้วิจัยจัดกลุ่มนักเรียนเป็นกลุ่มย่อย กลุ่มละ 4 คน ประกอบด้วยนักเรียนที่มีความสามารถสูง 1 คน ปานกลาง 2 คนและต่ำ 1 คน และมอบหมายงานให้สมาชิกแต่ละคนรับผิดชอบงาน

2.2 นักเรียนในกลุ่มย่อยแต่ละกลุ่ม แบ่งหน้าที่และแลกเปลี่ยนความคิดเห็น ดำเนินการอภิปราย ชักถาม สรุปความคิดเห็น แล้วบันทึกลงในแบบบันทึกผลงานกลุ่ม

2.3 นักเรียนในกลุ่มส่งตัวแทนนำเสนอผลงานหน้าชั้นเรียน คนละ 5 นาที

2.4 ผู้วิจัยตรวจบันทึกผลงานกลุ่ม

ขั้นที่ 3 ขั้นสรุป

ผู้วิจัยให้นักเรียนช่วยกันสรุปสิ่งที่เรียนรู้จากการสอนของผู้วิจัย แล้วผู้วิจัยสรุปเพิ่มเติม

2. ความสามารถในการแก้ปัญหาในชีวิตประจำวัน หมายถึง การที่นักเรียนสามารถปฏิบัติตนในการแก้ไขสถานการณ์ต่างๆ ในชีวิตประจำวัน โดยสามารถหาวิธีการแก้ปัญหาได้ด้วยตนเองโดยไม่ต้องพึ่งพาผู้อื่นเพื่อให้บรรลุจุดมุ่งหมาย ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยแบ่งปัญหาออกเป็น 4 ด้าน ดังรายละเอียดดังต่อไปนี้ ปัญหาส่วนตัว ปัญหาครอบครัว ปัญหาการเรียน และปัญหาสังคม

2.1 ปัญหาส่วนตัว ได้แก่ อุปสรรคหรือสิ่งที่ทำให้นักเรียนรู้สึกไม่สบายใจเกี่ยวกับสุขภาพร่างกายและจิตใจ การใช้เงินและการดำเนินชีวิตในแต่ละวัน

2.2 ปัญหาครอบครัว ได้แก่ อุปสรรคหรือสิ่งที่ทำให้นักเรียนรู้สึกไม่สบายใจเกี่ยวกับฐานะทางเศรษฐกิจของครอบครัว ความสัมพันธ์ของบุคคลในครอบครัวและสภาพสิ่งแวดล้อมของบ้าน

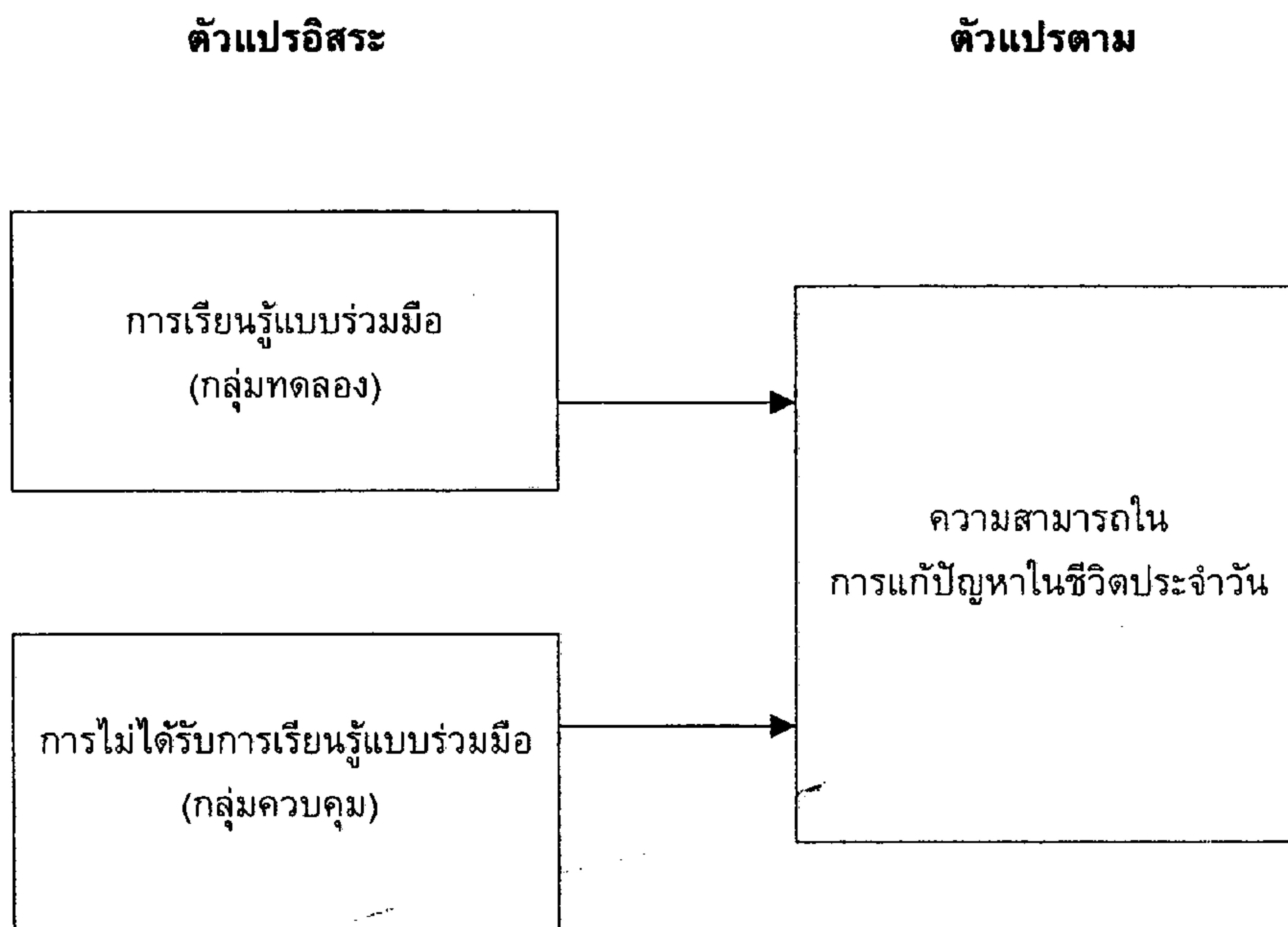
2.3 ปัญหาการเรียน ได้แก่ อุปสรรคหรือสิ่งที่ทำให้นักเรียนรู้สึกไม่สบายใจเกี่ยวกับเนื้อหาวิชา อุปกรณ์การเรียน การใช้เวลาเรียน วิธีการเรียน อุปนิสัยในการเรียน บรรยากาศในห้องเรียน ผลงานและผลการเรียน

2.4 ปัญหาสังคม ได้แก่ อุปสรรคหรือสิ่งที่ทำให้นักเรียนรู้สึกไม่สบายใจเกี่ยวกับความสัมพันธ์กับครูและความสัมพันธ์กับเพื่อน

3. กลุ่มทดลอง หมายถึง นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนวัดบางพลัด เขตบางพลัด ที่ได้รับการเรียนรู้แบบร่วมมือ จำนวน 16 คน

4. กลุ่มควบคุม หมายถึง นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนวัดบางพลัด เขตบางพลัด ที่ไม่ได้รับการเรียนรู้แบบร่วมมือ จำนวน 16 คน

กรอบแนวคิดของการศึกษาค้นคว้า



สมมติฐานของการศึกษาค้นคว้า

1. นักเรียนมีความสามารถในการแก้ปัญหาในชีวิตประจำวันมากขึ้นหลังจากที่ได้รับการเรียนรู้แบบร่วมมือ
2. นักเรียนมีความสามารถในการแก้ปัญหาในชีวิตประจำวันมากขึ้นหลังจากที่ไม่ได้รับการเรียนรู้แบบร่วมมือ
3. นักเรียนที่ได้รับการเรียนรู้แบบร่วมมือมีความสามารถในการแก้ปัญหาในชีวิตประจำวันมากกว่านักเรียนที่ไม่ได้รับการเรียนแบบร่วมมือ

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องและได้นำเสนอตามหัวข้อต่อไปนี้

1. เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการเรียนรู้แบบร่วมมือ
 - 1.1 เอกสารที่เกี่ยวข้องกับการเรียนรู้แบบร่วมมือ
 - 1.2 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการเรียนรู้แบบร่วมมือ
- ✓ 2. เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับความสามารถในการแก้ปัญหาในชีวิตประจำวัน
 - 2.1 เอกสารที่เกี่ยวข้องกับความสามารถในการแก้ปัญหาในชีวิตประจำวัน
 - 2.2 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับความสามารถในการแก้ปัญหาในชีวิตประจำวัน

1. เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการเรียนรู้แบบร่วมมือ

1.1 เอกสารที่เกี่ยวข้องกับการเรียนรู้แบบร่วมมือ

1.1.1 ความหมายและความสำคัญของการเรียนรู้แบบร่วมมือ

การเรียนรู้แบบร่วมมือ (Cooperative Learning) ได้มีผู้ให้ความหมายของการเรียนรู้แบบร่วมมือ ไว้ดังนี้

สลาวิน (Slavin.1987 : 8) กล่าวว่า การเรียนรู้แบบร่วมมือ คือการสอนแบบหนึ่งซึ่งนักเรียนทำงานร่วมกันเป็นกลุ่มเล็ก ปกติ 4 คน และการจัดกลุ่มต้องคำนึงถึงความสามารถของนักเรียน เช่น นักเรียนที่มีความสามารถสูง 1 คน ความสามารถปานกลาง 2 คน และความสามารถต่ำ 1 คน หน้าที่ของนักเรียนในกลุ่มจะต้องช่วยกันทำงาน รับผิดชอบและช่วยเหลือเกี่ยวกับการเรียนซึ่งกันและกัน

เดวิดสัน (Davidson. 1990 : 52) กล่าวถึง การเรียนรู้แบบร่วมมือในกลุ่มย่อย ว่าสามารถนำไปใช้ได้อย่างมีประสิทธิภาพกับคณิตศาสตร์ ในการแก้ปัญหา การให้เหตุผล และการสร้างความเชื่อมโยงทางคณิตศาสตร์ นอกจากนี้การเรียนรู้แบบร่วมมือในกลุ่มย่อยยังสามารถนำไปใช้พัฒนาความสามารถของผู้เรียนในหลายเป้าหมาย เช่น การอภิปรายโน้มน้าว การสืบสวนหรือการค้นพบ การกำหนดปัญหา การพิสูจน์ทฤษฎีบท การหารูปแบบทางคณิตศาสตร์ การฝึกทักษะ การทบทวน การระดมพลังสมอง การแลกเปลี่ยนข้อมูลและการใช้เทคโนโลยี

อาโจสและจอยเนอร์ (Ajose and Joyner. 1990 : 198) กล่าวว่า การเรียนรู้แบบร่วมมือเป็นกระบวนการซึ่งนักเรียนที่มีความสามารถแตกต่างกัน อยู่รวมกันเป็นกลุ่มเล็กๆ ทำงานร่วมกันเพื่อบรรลุเป้าหมายเดียวกัน ซึ่งการเรียนรู้แบบร่วมมือมีลักษณะที่สำคัญ 5 ประการ คือ

1. ใช้การฟังพาอาศัยซึ่งกันและกัน
2. ใช้ปฏิสัมพันธ์กันอย่างใกล้ชิด
3. ใช้ความรับผิดชอบในตัวเองต่องานที่ได้รับมอบหมาย
4. ใช้ทักษะทางสังคม
5. ใช้ทักษะในกระบวนการกลุ่ม

การเรียนรู้แบบร่วมมือแตกต่างจากการเรียนแบบแข่งขันและการเรียนเป็นรายบุคคล กล่าวคือ บทเรียนคณิตศาสตร์ที่กำหนดให้มีการแข่งขัน นักเรียนจะทำงานแข่งขันกับคนอื่นเพื่อเป็นผู้ชนะ ส่วนบทเรียนเป็นรายบุคคลเป็นการทำงานด้วยตนเองเพื่อให้ประสบความสำเร็จบรรลุตามเป้าหมาย ซึ่งทั้งการเรียนแบบแข่งขันและการเรียนเป็นรายบุคคล นักเรียนไม่มีปฏิสัมพันธ์ต่อกันกับเพื่อนในขณะเรียนรู้ ขาดการพัฒนาทักษะทางสังคม ซึ่งเป็นสิ่งจำเป็นและเป็นสิ่งสำคัญเมื่อเขาออกไปสู่สังคมในชีวิตจริง

อาทซท์และนิวแมน (Artzt and Newman. 1990 : 448 – 449) ได้กล่าวถึง การเรียนรู้แบบร่วมมือ เป็นแนวทางที่เกี่ยวกับการที่ผู้เรียนทำการแก้ปัญหาพร้อมกันเป็นกลุ่มเล็กๆ ซึ่งสมาชิกทุกคนในกลุ่มประสบความสำเร็จหรือบรรลุเป้าหมายร่วมกัน สมาชิกในกลุ่มทุกคนต้องระลึกเสมอว่าเขาเป็นส่วนสำคัญของกลุ่ม ความสำเร็จหรือความล้มเหลวของกลุ่มเป็นความสำเร็จหรือความล้มเหลวของทุกคนในกลุ่ม เพื่อให้บรรลุเป้าหมายสมาชิกทุกคนต้องพูดอธิบายแนวคิดกัน และช่วยเหลือกันให้เกิดการเรียนรู้ในการแก้ปัญหา ครูไม่ใช่แหล่งความรู้ที่คอยป้อนแก่นักเรียน แต่จะมีบทบาทเป็นผู้คอยให้ความช่วยเหลือ จัดหาและชี้แนะแหล่งข้อมูลในการเรียนรู้ของนักเรียน ตัวนักเรียนเองจะเป็นแหล่งความรู้ซึ่งกันและกันในกระบวนการเรียนรู้

แฟรงค์และจอห์นสัน (Olivas.1991 : 22 ; citing Frank and Johnson. n.d.) ได้ อธิบายการเรียนรู้แบบร่วมมือว่า เป็นนักเรียนกลุ่มเล็กๆ 2 – 6 คน ทำงานด้วยกัน โดยมีวัตถุประสงค์ที่จะทำให้การเรียนสำเร็จ สมาชิกในทีมจะมีงานที่ต้องทำโดยช่วยเหลือกันในการแก้ปัญหาและมีความก้าวหน้าไปด้วยกัน ความสัมพันธ์จะเป็นแบบช่วยเหลือกันของสมาชิกภายในทีมตลอดจนการเรียนรู้ทักษะจากสมาชิกคนอื่น ๆ

นาทีฟ, วินนิซกีและดริคกี (Nattiv, Winizky and Drickey.1991 : 216) ได้ให้ความหมายของการเรียนรู้แบบร่วมมือ หมายถึง การสอนซึ่งจัดให้นักเรียนเรียนด้วยกันเป็นกลุ่มเล็กๆ เพื่อบรรลุเป้าหมายร่วมกัน โดยปกติจะประกอบด้วยสมาชิก 4 – 6 คน มีความสามารถแตกต่างกัน เช่น เป็นผู้ประสานงาน ผู้จัดบันทึก ผู้รวบรวม บทบาทนี้จะหมุนเวียนกันไป

สุรศักดิ์ หลาบมาลา (2531 : 4) กล่าวว่า การเรียนรู้แบบร่วมมือ หมายถึง วิธีสอนอีกแบบซึ่งกำหนดให้นักเรียนที่มีความสามารถต่างกัน ทำงานร่วมกันเป็นกลุ่มเล็กๆ โดยปกติจะมี 4 คน เป็นเด็กเรียนเก่ง 1 คน เรียนปานกลาง 2 คนและเรียนอ่อน 1 คน ผลการเรียนรู้ของเด็กจะพิจารณาเป็น 2 ตอน ตอนแรกจะดูค่าเฉลี่ยของทั้งกลุ่ม ตอนที่สองจะพิจารณาคะแนน

สอบเป็นรายบุคคล การสอบทั้งสองครั้งเด็กต่างคนต่างสอบแต่เวลาเรียนต้องร่วมมือกัน ดังนั้นเด็กเก่งจึงพยายามช่วยเด็กอ่อน เพราะจะทำให้คะแนนเฉลี่ยของกลุ่มดีขึ้นและมีรางวัลเป็นการเสริมแรงให้ด้วยหากค่าเฉลี่ยของกลุ่มใดได้เกินเกณฑ์ที่โรงเรียนตั้งไว้

พรรณรัตน์ เก้าธรรมสาร (2533 : 35) ได้ให้ความหมายของการเรียนรู้แบบร่วมมือ หมายถึง การจัดประสบการณ์การเรียนรู้ที่ผู้เรียนเรียนเป็นกลุ่มเล็กๆ สมาชิกในกลุ่มจะมีความสามารถที่แตกต่างกัน ผู้เรียนแลกเปลี่ยนความคิดเห็น ช่วยเหลือซึ่งกันและกันและรับผิดชอบการทำงานของตัวเองเท่าๆ กับรับผิดชอบการทำงานของสมาชิกแต่ละคนในกลุ่มด้วย

ชาญชัย อาจิณสมจาร (2533 : 19) กล่าวว่า การเรียนรู้แบบร่วมมือ หมายถึง การใช้การสอนเป็นกลุ่มเล็กๆ เพื่อว่านักเรียนจะได้ทำงานร่วมกันเพื่อให้ได้มาซึ่งการเรียนรู้ของตัวเองและของกลุ่มสูงสุดและภายในกลุ่มนักเรียนเรียนแบบร่วมแรงร่วมใจ นักเรียนจะมีความรับผิดชอบอยู่ 2 ประการ คือเรียนบทเรียนตามกำหนดและให้แน่ใจว่าสมาชิกคนอื่นๆ ในกลุ่มก็เรียนเช่นเดียวกัน นักเรียนจะค้นหาผลลัพธ์ซึ่งเป็นประโยชน์ต่อตัวนักเรียนเองและต่อสมาชิกคนอื่นๆ ในกลุ่ม

อารี สัตหะวี (2534 : 1) ได้ให้ความหมายของการเรียนรู้แบบร่วมมือ หมายถึง กระบวนการเรียนรู้ที่ให้นักเรียนทำงานด้วยกันเป็นกลุ่มเล็กๆ กลุ่มละ 2 – 6 คน ไม่เกิน 6 คน เพื่อให้เกิดผลการเรียนรู้ทั้งด้านความรู้ (Cognitive) ทางด้านอารมณ์จิตใจ (Affective) และช่วยให้นักเรียนเรียนรู้ในความแตกต่างระหว่างบุคคลของเพื่อนๆ ยอมรับในความคิดเห็นและความสามารถของผู้อื่นที่แตกต่างจากตน รวมทั้งทักษะทางสังคม (Social Skills) ในการติดต่อสื่อสารกับผู้อื่นและทำงานร่วมกับผู้อื่น

ชูศรี สนิทประชากร (2534 : 48) ได้กล่าวว่า การเรียนรู้แบบร่วมมือนั้นเป็นการเรียนที่ไม่เหมือนกันกับการแข่งขันและการเรียนด้วยตนเอง เพราะการเรียนรู้แบบร่วมมือเป็นการสอนที่มีแนวคิดว่าจะทำการแนะนำนักเรียนให้เขาทำงานร่วมกันได้ จนประสบความสำเร็จตามจุดมุ่งหมายของการเรียนนั้นร่วมกันทุกคน

ปลาสัน กงตาล (2535 : 19) ได้ให้ความหมายของการเรียนรู้แบบร่วมมือ ไว้ว่า เป็นการจัดการสอนแบบหนึ่งที่มีลักษณะการจัดการให้ผู้เรียนจับกลุ่มกันเป็นกลุ่มย่อย สำหรับการทำงานร่วมกัน แก้ปัญหาและทำกิจกรรมร่วมกันให้บรรลุวัตถุประสงค์ตามที่ครูผู้สอนกำหนด โดยที่สมาชิกในกลุ่มตระหนักว่าแต่ละคนเป็นส่วนหนึ่งของกลุ่ม ดังนั้นความสำเร็จหรือความล้มเหลวที่เกิดขึ้น สมาชิกในกลุ่มนั้นจะต้องรับผิดชอบร่วมกัน สมาชิกจะมีการพูดคุยกันและช่วยเหลือซึ่งกันและกัน

เปรมจิตต์ ขจรภัยลาร์เซน (2536 : 1) กล่าวว่า การเรียนรู้แบบร่วมมือ คือวิธีสอนที่จัดสภาพการเรียนการสอนโดยให้นักเรียนเรียนรู้ร่วมกันเป็นกลุ่มย่อย นักเรียนในกลุ่มมีความรับผิดชอบในการเรียนรู้เนื้อหาวิชาและช่วยกันในการเรียนเพื่อบรรลุจุดประสงค์ของกลุ่ม

อำพรพรรณ ทิวไผ่งาม (2536 : 6) กล่าวว่า การเรียนรู้แบบร่วมมือกัน คือ การที่นักเรียนร่วมกันในกลุ่ม เพื่อให้ตนเองและสมาชิกในกลุ่มได้เรียนรู้ตามจุดมุ่งหมายของบทเรียนที่กำหนดไว้หรือสามารถแก้ปัญหาได้ โดยนักเรียนรับรู้ว่ากลุ่มจะประสบความสำเร็จตามเป้าหมายได้ก็ต่อเมื่อสมาชิกทุกคนในกลุ่มประสบความสำเร็จในการเรียนรู้เช่นเดียวกัน ซึ่งความจริงก็คือนักเรียนเรียนเป็นทีมนั่นเอง

อารี สัตตหณวี (2539 : 33) ได้ให้ความหมายการเรียนรู้แบบร่วมมือ เป็นวิธีการเรียนที่ให้นักเรียนทำงานด้วยกันเป็นกลุ่มเล็กๆ เพื่อให้เกิดผลการเรียนรู้ทั้งทางด้านความรู้และทางด้านจิตใจ ช่วยให้นักเรียนเห็นคุณค่าในความแตกต่างระหว่างบุคคลของเพื่อนๆ เคารพความคิดเห็นและความสามารถของผู้อื่นที่แตกต่างจากตน ตลอดจนรู้จักช่วยเหลือและสนับสนุนเพื่อนๆ

กรมวิชาการ (2539 : 85) กล่าวว่า การเรียนรู้แบบร่วมมือ เป็นการจัดการเรียนที่แบ่งผู้เรียนออกเป็นกลุ่มเล็กๆ สมาชิกในกลุ่มมีความสามารถแตกต่างกัน มีการแลกเปลี่ยนความคิดเห็น มีการช่วยเหลือสนับสนุนซึ่งกันและกัน และมีความรับผิดชอบร่วมกันทั้งในส่วนตัวและส่วนรวมเพื่อให้กลุ่มได้รับความสำเร็จตามเป้าหมายที่กำหนด

อรพรรณ พรสีมา (2541 : 40) ได้ให้ความหมายการเรียนรู้แบบร่วมแรงร่วมใจหรือการเรียนรู้แบบร่วมมือ เป็นวิธีการเรียนที่เน้นการจัดสภาพแวดล้อมทางการเรียนให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ร่วมกันเป็นกลุ่มเล็กๆ สมาชิกแต่ละคนจะต้องมีส่วนร่วมในการเรียนรู้และในความสำเร็จของกลุ่มทั้งโดยการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นและการแบ่งปันทรัพยากรการเรียนรู้ รวมทั้งการเป็นกำลังใจแก่กันและกัน สมาชิกแต่ละคนจะต้องรับผิดชอบต่อการเรียนรู้ของตนเองพร้อมๆ กับการดูแลเพื่อนสมาชิกทุกคนในกลุ่ม ความสำเร็จของแต่ละบุคคลคือความสำเร็จของกลุ่ม ความสำเร็จของกลุ่มคือความสำเร็จของทุกคน

สมศักดิ์ ภูวิภาดาวรรณ (2544 : 3) ให้นิยามและหลักการการเรียนรู้แบบร่วมมือ (CL) เป็นวิธีการเรียนที่มีการจัดกลุ่มการทำงาน เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้และเพิ่มแรงจูงใจทางการเรียน การเรียนรู้แบบร่วมมือไม่ใช่วิธีการจัดนักเรียนเข้ากลุ่มรวมกันแบบธรรมดา แต่เป็นการรวมกลุ่มอย่างมีโครงสร้างที่ชัดเจน กล่าวคือ สมาชิกแต่ละคนในทีมจะมีปฏิสัมพันธ์ต่อการเรียนรู้ และสมาชิกทุกคนจะได้รับการกระตุ้นให้เกิดแรงจูงใจเพื่อที่จะช่วยเหลือและเพิ่มพูนการเรียนรู้ของสมาชิกในทีม โครงสร้างหรือรูปแบบของ ปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียนในการเรียนรู้แบบร่วมมือจะมีส่วนช่วยสนับสนุนให้เกิดการเรียนรู้ที่เพิ่มขึ้น ปฏิสัมพันธ์ของสมาชิกในด้านการถามคำถามซึ่งกันและกัน การขยายความและการอธิบายเพิ่มเติมช่วยให้สมาชิกได้เรียนรู้เพิ่มขึ้น พร้อมทั้งเข้าใจบทเรียนได้เป็นอย่างดี

วัฒนาพร ระงับทุกข์ (2545 : 38) ได้ให้ความหมายของการเรียนรู้แบบร่วมมือ เป็นวิธีการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่เน้นการจัดสภาพแวดล้อมทางการเรียนให้แก่ผู้เรียนได้เรียนรู้ร่วมกันเป็นกลุ่มเล็กๆ แต่ละกลุ่มประกอบด้วยสมาชิกที่มีความรู้ความสามารถแตกต่างกัน

โดยที่แต่ละคนมีส่วนร่วมอย่างแท้จริงในการเรียนรู้และในความสำเร็จของกลุ่ม ทั้งโดยการแลกเปลี่ยนความคิดเห็น การแบ่งปันทรัพยากรการเรียนรู้ รวมทั้งการเป็นกำลังใจแก่กันและกัน คนที่เรียนเก่งจะช่วยเหลือคนที่อ่อนกว่า สมาชิกในกลุ่มไม่เพียงแต่รับผิดชอบต่อการเรียนของตนเองเท่านั้น หากแต่จะต้องร่วมรับผิดชอบการเรียนรู้ของเพื่อนสมาชิกทุกคนในกลุ่ม ความสำเร็จของแต่ละบุคคลคือความสำเร็จของกลุ่ม

สุคนธ์ สินธพานนท์และคณะ(2545 : 30) ให้ความหมายของการเรียนรู้แบบร่วมมือเป็นวิธีการสอนที่ออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ โดยส่งเสริมให้ผู้เรียนได้ร่วมมือกันในกลุ่มย่อยๆ เน้นการสร้างปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียน ในแต่ละกลุ่มจะมีสมาชิกที่มีความรู้ความสามารถแตกต่างกัน ผู้เรียนแต่ละคนจะต้องร่วมมือในการเรียนรู้ร่วมกัน มีการช่วยเหลือและแลกเปลี่ยนความคิดเห็น ให้กำลังใจซึ่งกันและกัน คนที่เก่งกว่าจะช่วยคนที่อ่อนกว่า สมาชิกในกลุ่มจะต้องร่วมกันรับผิดชอบการเรียนรู้ของเพื่อนสมาชิกทุกคนในกลุ่มเพราะยึดแนวคิดที่ว่าความสำเร็จของสมาชิกทุกคนจะรวมเป็นความสำเร็จของกลุ่ม

จากความหมายของการเรียนรู้แบบร่วมมือดังกล่าวข้างต้น สรุปได้ว่า การเรียนรู้แบบร่วมมือ หมายถึง วิธีการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนโดยให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ร่วมกันเป็นกลุ่มย่อย กลุ่มละ 4 คน ผู้เรียนแต่ละกลุ่มมีความรู้ความสามารถแตกต่างกัน คือ ผู้เรียนที่มีความสามารถสูง 1 คน ปานกลาง 2 คนและต่ำ 1 คน มาทำงานร่วมกันเพื่อบรรลุเป้าหมายเดียวกัน โดยผู้เรียนทุกคนในกลุ่มมีการแลกเปลี่ยนและยอมรับความคิดเห็นกัน ช่วยเหลือกัน มีความรับผิดชอบร่วมกัน เพื่อแก้ปัญหาให้สำเร็จ-ดังนั้นผู้เรียนทุกคนจึงเป็นส่วนสำคัญของกลุ่ม เพราะความสำเร็จหรือความล้มเหลวของกลุ่มสมาชิกทุกคนมีส่วนรับผิดชอบ

1.1.2 ประวัติการสอนโดยการเรียนรู้แบบร่วมมือ

พรรณรัตน์ เเงาธรรมสาร (2533 : 32 – 33) ได้กล่าวถึง การสอนโดยการเรียนรู้แบบร่วมมือแบบแรก ได้รับการพัฒนาที่ Johns Hopkins University (Slavin : 1987) เรียกชื่อเป็นภาษาอังกฤษว่า Student Team Achivement Division (STAD) ประกอบด้วยกิจกรรมที่เป็นวงจรตามลำดับ ดังนี้

1. ครูสอนบทเรียน
2. นักเรียนทั้ง 4 คน ทำงานร่วมกันตามที่ครูกำหนดให้เปรียบเทียบคำตอบกัน ชักถามกัน ตรวจสอบกัน ทั้งนี้แล้วแต่วิชาที่เรียน
3. นักเรียนได้รับคำแนะนำให้อธิบายวิธีทำแบบฝึกหัดให้เพื่อนฟัง ไม่ใช่บอกคำตอบเท่านั้น
4. เมื่อจบบทเรียนครูจะให้ทำแบบทดสอบสั้นๆ ซึ่งนักเรียนแต่ละคนต้องทำด้วยตนเองจะช่วยกันไม่ได้

5. ครูตรวจผลการสอบของเด็กแล้วคำนวณคะแนนเฉลี่ยของกลุ่มให้เด็กทราบ และถือว่าเป็นคะแนนของเด็กแต่ละคนในกลุ่มด้วย

6. นักเรียนคนใดทำคะแนนได้ดีกว่าครั้งก่อนจะได้รับการชมเชยเป็นรายบุคคล และกลุ่มทำคะแนนได้ดีกว่าครั้งก่อนจะได้รับการชมเชยทั้งกลุ่ม

นอกจากนั้น สลาวิน ยังได้พัฒนาการสอนโดยการเรียนรู้แบบร่วมมือ ที่เรียกว่า Teams Games – Tournaments (TGT) เป็นการเรียนเป็นทีม มีการใช้เกมและการใช้การแข่งขัน โดยจะต้องมีเป้าหมายของทีมและช่วยเหลือกันเพื่อความสำเร็จของทีม มีการทำงานร่วมกันเป็นทีม 4 คน โดยสมาชิกในทีมมีความสามารถต่างกันและเทคนิคนี้มีการเสริมแรง เช่น การให้รางวัล คำชมเชย เป็นต้น เพื่อกระตุ้นให้นักเรียนร่วมมือกันทำงาน

1.1.3 แนวคิดสำคัญของการเรียนรู้แบบร่วมมือ

สลาวิน (Slavin. 1995 : 1 – 11) ได้กล่าวถึง แนวคิดที่สำคัญของการเรียนรู้แบบร่วมมือว่า โดยทั่วไปการเรียนรู้แบบร่วมมือทุกๆ รูปแบบจะเน้นในประเด็นที่ว่านักเรียนต้องทำงานเพื่อเรียนร่วมกันและต้องรับผิดชอบการเรียนรู้ของเพื่อนๆ ในกลุ่มให้มีความรู้เท่าเทียมกันด้วย นอกจากนี้วิธีการเรียนรู้แบบร่วมมือยังเน้นที่เป้าหมายของกลุ่มและความสำเร็จของกลุ่มเป็นสำคัญ ซึ่งแสดงว่าการเรียนรู้แบบร่วมมือนี้ไม่ใช่เป็นเพียงการกระทำร่วมกันเป็นทีม แต่เป็นการเรียนรู้แบบร่วมแรงร่วมใจกัน

การเรียนรู้แบบร่วมมือมีแนวคิดที่สำคัญ 3 ประการ คือ

1. รางวัลหรือสิ่งตอบแทนของทีม (Team Rewards) ทีมอาจจะได้รับรางวัลหรือแรงจูงใจอื่นๆ อีกทั้งได้ถ้าสามารถทำงานได้บรรลุเกณฑ์ที่ตั้งไว้

2. ความรับผิดชอบของส่วนบุคคล (Individual Accountability) หมายถึง ความสำเร็จของทีมซึ่งขึ้นอยู่กับ การเรียนรู้ของสมาชิกแต่ละคนในทีมนั้นๆ ความรับผิดชอบนี้จะเน้นที่กิจกรรมของสมาชิกในทีมที่จะช่วยเหลือซึ่งกันและกันในด้าน การเรียน จนมั่นใจได้ว่าสมาชิกทุกคนพร้อมที่จะทำการทดสอบหรือวัดผลการเรียนด้วยตนเองโดยไม่ต้องให้เพื่อนช่วย

3. โอกาสประสบความสำเร็จที่เท่าเทียมกัน (Equal Opportunities for Success) หมายความว่า นักเรียนมีส่วนช่วยทีมโดยการปรับปรุงผลงานที่ผ่านมา ซึ่งเป็นการเชื่อมั่นได้ว่านักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนระดับสูง ระดับกลางและระดับต่ำก็จะมีโอกาสทำคะแนนได้ดีที่สุดเท่าเทียมกันและยังเชื่อมั่นได้อีกว่าการมีส่วนช่วยทีมของสมาชิกทุกคนนั้น จะต้องได้รับการประเมินค่า

จากเอกสารที่เกี่ยวข้องกับแนวคิดสำคัญของการเรียนรู้แบบร่วมมือ สรุปได้ว่า ผู้เรียนทุกคนในกลุ่มต้องทำงานร่วมมือกันและรับผิดชอบการเรียนรู้ของเพื่อนในกลุ่ม ให้มีความรู้เท่าเทียมกันเพื่อบรรลุเป้าหมายและความสำเร็จของกลุ่ม โดยยึดหลักคือ รางวัล ความรับผิดชอบส่วนบุคคลและโอกาสในการประสบความสำเร็จเท่ากัน

1.1.4 องค์ประกอบสำคัญของการเรียนรู้แบบร่วมมือ

จอห์นสันและจอห์นสัน (Johnson and Johnson. 1990 : 105 – 107) ศาสตราจารย์ทางจิตวิทยาสังคม มีประสบการณ์ในการให้คำปรึกษาด้านการสอนแบบเรียนร่วมมือ แก่โรงเรียนต่าง ๆ มากกว่า 20 ปีและอีกท่านหนึ่งเป็นศาสตราจารย์ด้านหลักสูตรและการสอนทางวิทยาศาสตร์ศึกษา ในมหาวิทยาลัยมินนิโซตา มีชื่อเสียงด้านการเป็นที่ปรึกษาเกี่ยวกับการเรียนรู้แบบร่วมมือ ได้สรุปองค์ประกอบที่สำคัญของการเรียนรู้แบบร่วมมือไว้ 5 ประการ ดังนี้

1. การพึ่งพาอาศัยซึ่งกันและกันเชิงบวก (Positive Interdependence) นักเรียนรู้สึกว่าเป็นต้องอาศัยผู้อื่นในการทำงานกลุ่มให้สำเร็จ กล่าวคือ “ร่วมเป็นร่วมตายกัน” วิธีที่จะทำให้เกิดความรู้สึกเช่นนี้จะทำได้โดยให้มีจุดมุ่งหมายร่วมกัน เช่น นักเรียนจะต้องเรียนรู้เรื่องใดเรื่องหนึ่งและเพื่อน ๆ ทุกคน ในกลุ่มต้องเรียนรู้ด้วยกัน

2. การติดต่อปฏิสัมพันธ์โดยตรง (Face to Face Promotion Interaction) เนื่องจากการพึ่งพาอาศัยซึ่งกันและกันเชิงบวก จะเกิดผลดีได้จะต้องมีการพูดคุยแลกเปลี่ยนความคิดเห็นซึ่งกันและกันระหว่างนักเรียนในการเรียนรู้แบบร่วมมือ การสรุป การอธิบาย การขยายความในบทเรียนที่เรียนให้แก่กลุ่มเพื่อน เป็นลักษณะที่สำคัญของการปฏิสัมพันธ์โดยตรงของการเรียนรู้แบบร่วมมือ

3. ทุกคนที่มีความรับผิดชอบต่องานที่ทำ ที่ศึกษา ทำหน้าที่แลกเปลี่ยนความรู้ช่วยเหลือให้คนอื่น ๆ ในกลุ่มมีความรู้เรื่องนั้นเท่าๆกันอย่างแท้จริง (Individual Account Ability) การเรียนรู้แบบร่วมมือจะถือว่าไม่สำเร็จจนกว่าสมาชิกทุกคนในกลุ่มจะเรียนรู้เรื่องในบทเรียนได้ทุกคนหรือได้รับการช่วยเหลือจากเพื่อนในกลุ่มให้เรียนรู้ได้ทุกคน เพราะฉะนั้นจึงจำเป็นต้องวัดผลการเรียนของแต่ละคน เพื่อให้กลุ่มได้ช่วยเหลือเพื่อนที่เรียนไม่เก่ง บางทีครูอาจจะใช้วิธีทดสอบสมาชิกกลุ่มเป็นรายบุคคลหรือสุ่มเรียกคนใดคนหนึ่งในกลุ่มเป็นผู้ตอบ ด้วยวิธีดังกล่าวกลุ่มจึงต้องช่วยกันเรียนรู้และช่วยกันทำงาน โดยมีความรับผิดชอบต่องานของตนเป็นพื้นฐาน ซึ่งจะต้องเข้าใจและรู้แจ้งในงานที่ตนรับผิดชอบ อันจะก่อให้เกิดผลสำเร็จของกลุ่มตามมา ดังนั้นจึงไม่มีนักเรียนคนใดที่จะเอาเปรียบบนความพยายามอย่างหนักของเพื่อน

4. นักเรียนต้องสามารถที่จะทำงานร่วมกันได้ทุกคน และสามารถทำงานร่วมกันเป็นกลุ่มย่อยได้ (Interpersonal and Small Group Skills) โดยครูต้องฝึกให้นักเรียนได้บรรลุเป้าหมายในสิ่งต่างๆ ดังนี้

- 4.1 ต้องทำความรู้จักและไว้วางใจกัน
- 4.2 พูดสื่อความหมายกันได้อย่างชัดเจน
- 4.3 ยอมรับและให้การสนับสนุนซึ่งกันและกัน
- 4.4 ช่วยกันแก้ปัญหาของความขัดแย้ง

จากทักษะและการทำงานกลุ่มนี้เอง ที่จะทำให้ให้นักเรียนช่วยเหลือเอื้ออาทรในการถ่ายทอดความรู้ซึ่งกันและกัน แลกเปลี่ยนความคิดเห็นกัน มีการร่วมมือกันในกลุ่ม ดังนั้นทุกคนจึงเกิดการเรียนรู้ที่จะมีส่วนร่วมในการทำงานให้กลุ่มประสบความสำเร็จ

5. กระบวนการกลุ่ม (Group Process) กระบวนการกลุ่ม หมายถึง การให้นักเรียนมีเวลาและได้กระบวนการวิเคราะห์ว่ากลุ่มทำงานได้เพียงใดและสามารถใช้ทักษะสังคมและมนุษยสัมพันธ์ได้เหมาะสม กระบวนการกลุ่มนี้จะช่วยให้สมาชิกในกลุ่มทำงานได้ผลในขณะที่สัมพันธ์ภาพระหว่างกลุ่มก็จะเป็นไปด้วยดี กล่าวคือ กลุ่มจะมีความเป็นอิสระโดยสมาชิกในกลุ่มสามารถจัดกระบวนการกลุ่มและสามารถแก้ปัญหาได้ด้วยตัวของพวกเขาเอง ทั้งนี้ข้อมูลป้อนกลับจากครูหรือเพื่อนนักเรียนทั้งที่เป็นผู้สังเกต จะช่วยให้กลุ่มดำเนินการได้ดีและมีประสิทธิภาพมากขึ้น

จากเอกสารที่เกี่ยวข้องกับองค์ประกอบสำคัญของการเรียนรู้แบบร่วมมือ สรุปได้ว่ามีองค์ประกอบ 5 ประการ ได้แก่ การพึ่งพาอาศัยซึ่งกันและกันเชิงบวก คือการช่วยเหลือกันและกัน การติดต่อปฏิสัมพันธ์กันโดยตรง คือการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นซึ่งกันและกัน ความรับผิดชอบร่วมกันของสมาชิกในกลุ่ม ผู้เรียนทุกคนในกลุ่มทำงานร่วมกันได้และสมาชิกเรียนรู้กระบวนการกลุ่มเพื่อความสำเร็จของกลุ่ม

1.1.5 ขั้นตอนการเรียนรู้แบบร่วมมือ

สำหรับขั้นตอนการเรียนรู้แบบร่วมมือโดยทั่วๆ ไปนั้น มีขั้นตอนดังนี้ (เปรมจิตต์ ขจรภัยลาร์เซน. 2536 : 8 – 9)

ขั้นที่ 1 ขั้นเตรียม

- 1.1 ครูสอนทักษะในการเรียนรู้ร่วมกัน
- 1.2 จัดกลุ่มนักเรียน
- 1.3 บอกวัตถุประสงค์ของบทเรียน
- 1.4 บอกวัตถุประสงค์ของการทำงานร่วมกัน

ขั้นที่ 2 ขั้นสอน

- 2.1 ครูสอนเนื้อหาหรือบทเรียนใหม่ด้วยวิธีสอนที่เหมาะสม
- 2.2 ให้นักเรียนทำแบบฝึกทักษะและทบทวนร่วมกัน

ขั้นที่ 3 ขั้นทำงานกลุ่ม

3.1 นักเรียนเรียนรู้ร่วมกันเป็นกลุ่มย่อย แต่ละคนมีบทบาทและหน้าที่ของตนและร่วมช่วยแก้ปัญหา

3.2 อภิปรายแลกเปลี่ยนความคิดเห็น เพื่อหาคำตอบที่ดีที่สุดมากกว่าดูคำตอบหรือรอคำตอบจากครู

ขั้นที่ 4 ขั้นตรวจสอบผลงานและทดสอบ

4.1 ตรวจสอบผลงาน (กลุ่มและ/หรือรายบุคคล) ถ้าเป็นงานกลุ่มสมาชิกในกลุ่มเซ็นชื่อในผลงานที่ส่ง ครูอาจประเมินด้วยการหยิบผลงานของกลุ่มขึ้นมาแล้วถามสมาชิกกลุ่มคนใดคนหนึ่งเกี่ยวกับงานชิ้นนั้นและถ้าเป็นงานเดี่ยวครูอาจให้นักเรียนคนใดคนหนึ่งในกลุ่มอธิบายวิธีหาคำตอบของเขที่ได้จากการเรียนรู้ร่วมกันภายในกลุ่ม

4.2 ครูทดสอบนักเรียนเป็นรายบุคคล โดยไม่มีการช่วยเหลือกันและเมื่อครูตรวจผลการสอบแล้วจะคำนวณคะแนนเฉลี่ยของกลุ่มให้นักเรียนทราบและถือว่าเป็นคะแนนของนักเรียนแต่ละคนในกลุ่มด้วย

ขั้นที่ 5 ขั้นสรุปบทเรียนและประเมินผลการทำงานกลุ่ม

5.1 ครูและนักเรียนช่วยสรุปบทเรียน

5.2 ครูและนักเรียนประเมินผลการทำงานกลุ่ม โดยอภิปรายถึงผลงานที่นักเรียนทำและวิธีการทำงานของนักเรียนรวมถึงวิธีการปรับปรุงการทำงานของกลุ่มด้วย ซึ่งจะให้นักเรียนรู้ความก้าวหน้าของตนเองทั้งทางด้านวิชาการและด้านสังคม

อรพรรณ พรสีมา (2544 : 64 – 65) กล่าวว่า สำหรับขั้นตอนในการเรียนรู้แบบร่วมมือไม่ว่าจะใช้เทคนิคใดก็ตาม จะมีลำดับขั้นตอนในการเรียนที่คล้ายกัน คือ ขั้นเตรียม ขั้นสอน ขั้นทำงานกลุ่ม ขั้นตรวจสอบผลงานและทดสอบ ขั้นสรุปบทเรียนและประเมินผลการทำงานของกลุ่ม รายละเอียดของแต่ละขั้นตอนมีดังนี้

1. ขั้นเตรียม กิจกรรมในขั้นเตรียมประกอบด้วย ครูแนะนำทักษะในการเรียนรู้ร่วมกันและจัดกลุ่มนักเรียนเป็นกลุ่มย่อยๆ ประมาณ 2 - 6 คน ครูควรแนะนำเกี่ยวกับระเบียบของกลุ่ม บทบาทและหน้าที่ของสมาชิกในกลุ่ม แจ้งวัตถุประสงค์ของบทเรียนและการทำกิจกรรมร่วมกันและการฝึกฝนทักษะพื้นฐานที่จำเป็นสำหรับการทำกิจกรรมกลุ่ม

2. ขั้นสอน ครูนำเข้าสู่บทเรียน แนะนำเนื้อหาและแหล่งข้อมูล มอบหมายงานให้นักเรียนแต่ละกลุ่มและอธิบายขั้นตอนการทำงาน

3. ขั้นทำกิจกรรมกลุ่ม นักเรียนเรียนรู้ร่วมกันในกลุ่มย่อย โดยที่แต่ละคนมีบทบาทและหน้าที่ตามที่ได้รับมอบหมาย เป็นขั้นตอนที่สมาชิกในกลุ่มจะได้ร่วมกันรับผิดชอบต่อผลงานของกลุ่ม ในขั้นนี้ครูจะกำหนดให้นักเรียนใช้เทคนิคต่างๆ ในการทำกิจกรรมแต่ละครั้ง เทคนิคที่ใช้แต่ละครั้งจะต้องเหมาะสมกับวัตถุประสงค์ในการเรียนแต่ละเรื่อง ในการเรียนครั้งหนึ่งๆ อาจต้องใช้เทคนิคการเรียนรู้แบบร่วมมือหลายๆ เทคนิคประกอบกันเพื่อให้เกิดประสิทธิผลในการเรียน

4. ขั้นตรวจสอบผลงานและทดสอบ ในขั้นนี้เป็นการตรวจสอบว่าผู้เรียนได้ปฏิบัติตามหน้าที่ครบถ้วนแล้วหรือยัง ผลการปฏิบัติเป็นอย่างไร เน้นการตรวจสอบผลงานกลุ่มและรายบุคคลในบางกรณี นักเรียนอาจต้องซ่อมเสริมสิ่งที่ขาดตกบกพร่องต่อจากนั้นเป็นการทดสอบ

5. ขั้นสรุปบทเรียนและประเมินผลการทำงานกลุ่ม ครูและนักเรียนช่วยกันสรุปบทเรียน ถ้ามีสิ่งที่ยังไม่เข้าใจครูควรอธิบายเพิ่มเติม ครูและนักเรียนช่วยกันประเมินผลการทำงานกลุ่มและพิจารณาว่าอะไรคือจุดเด่นของงานและอะไรคือสิ่งที่ควรปรับปรุง

จากเอกสารที่เกี่ยวข้องกับขั้นตอนการเรียนรู้แบบร่วมมือ สรุปได้ว่า มี 3 ขั้นตอนดังนี้

ขั้นที่ 1 ขั้นนำ

1.1 ผู้วิจัยนำเข้าสู่บทเรียน แนะนำเนื้อหาและแหล่งข้อมูล

1.2 ผู้วิจัยแนะนำทักษะในการเรียนรู้ร่วมกัน ระเบียบ บทบาทและหน้าที่ของสมาชิกในกลุ่ม ประกอบด้วยผู้นำ ทำหน้าที่เป็นผู้คอยประสานงานให้สมาชิกในกลุ่มแสดงความคิดเห็นและทำงานด้วยความเรียบร้อย ผู้สรุป ทำหน้าที่ สรุปเนื้อเรื่องที่อ่าน ผู้จัดบันทึก ทำหน้าที่ จัดบันทึกผลงานของกลุ่ม และผู้นำเสนอผลงาน ทำหน้าที่ เสนอผลงานของกลุ่ม

ขั้นที่ 2 ขั้นสอน

2.1 ผู้วิจัยจัดกลุ่มนักเรียนเป็นกลุ่มย่อย กลุ่มละ 4 คน ประกอบด้วยนักเรียนที่มีความสามารถสูง 1 คน ปานกลาง 2 คนและต่ำ 1 คน และมอบหมายงานให้สมาชิกแต่ละคนรับผิดชอบงาน

2.2 นักเรียนในกลุ่มย่อยแต่ละกลุ่ม แบ่งหน้าที่และแลกเปลี่ยนความคิดเห็น ดำเนินการอภิปราย ซักถาม สรุปความคิดเห็น แล้วบันทึกลงในแบบบันทึกผลงานกลุ่ม

2.3 นักเรียนในกลุ่มส่งตัวแทนนำเสนอผลงานหน้าชั้นเรียน คนละ 5 นาที

2.4 ผู้วิจัยตรวจบันทึกผลงานกลุ่ม

ขั้นที่ 3 ขั้นสรุป

ผู้วิจัยให้นักเรียนช่วยกันสรุปสิ่งที่เรียนรู้จากการสอนของผู้วิจัย แล้วผู้วิจัยสรุปเพิ่มเติม

1.1.6 กฎของกลุ่มในการเรียนรู้แบบร่วมมือ

เบิร์น (Burns.1981 : 47) ได้กล่าวถึง กฎของกลุ่มในการเรียนแบบร่วมมือ ดังนี้

1. นักเรียนทุกคนในกลุ่มต้องมีส่วนร่วมในกิจกรรม
2. นักเรียนต้องเข้าใจว่าการทำงานของตนเองเพื่อให้บรรลุเป้าหมายของกลุ่ม และผลงานของตนเองเป็นส่วนหนึ่งของผลงานกลุ่ม ซึ่งจะทำให้ได้รู้สึกสบายใจที่จะขอความช่วยเหลือหรือถามเพื่อนและช่วยเหลือเพื่อนในกลุ่ม
3. นักเรียนต้องรับฟังความคิดเห็นของสมาชิกในกลุ่ม
4. นักเรียนที่มีความสามารถสูงจะต้องช่วยเหลือสมาชิกคนอื่นๆ เพื่อให้ทุกคนในกลุ่มเรียนบทเรียนได้รู้เรื่องเข้าใจ รู้แจ้งในงานที่ตนรับผิดชอบโดยเฉพาะอย่างยิ่งเมื่อถูกขอร้อง
5. การถามครูนั้นจะต้องได้รับความเห็นชอบจากสมาชิกในกลุ่มหรือเมื่อสมาชิกของกลุ่มไม่สามารถช่วยเหลือเพื่อนได้แล้ว

1.1.7 เทคนิคการเรียนรู้แบบร่วมมือ

สามารถ สุขาวงษ์ ได้สรุปเทคนิคการเรียนรู้แบบร่วมมือ ว่าเป็นการเรียนรู้ที่อาศัยโครงสร้างเป้าหมายแบบร่วมมือเป็นพื้นฐาน ซึ่งโครงสร้างเป้าหมายแบบร่วมมือจะทำให้นักเรียนในกลุ่มมีปฏิสัมพันธ์ต่อกันสูง การแลกเปลี่ยนข่าวสารและการติดต่อสื่อสารเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ มีการช่วยเหลือเอื้ออำนวยต่อกัน รับผิดชอบและมีส่วนร่วมในผลผลิตของกลุ่ม รู้จักการแบ่งหน้าที่ รู้สึกวิตกกังวลและกลัวความล้มเหลวน้อยลงจะช่วยให้เกิดผลดีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนมากขึ้น (สามารถ สุขาวงษ์. 2537 : 25 – 40)

เทคนิคการเรียนรู้แบบร่วมมือที่สำคัญ มีดังนี้

1. เทคนิคการแข่งขันระหว่างกลุ่มด้วยเกม (Teams – Games – Tournament หรือ TGT) ซึ่งพัฒนาโดย De Vries and Slavin มีการจัดกลุ่มนักเรียนเป็นกลุ่มเล็กๆ กลุ่มละ 4 คน ระดับความสามารถต่างกัน (Heterogeneous) คือ นักเรียนเก่ง 1 คน ปานกลาง 2 คน และอ่อน 1 คน ครูกำหนดบทเรียนและการทำงานของกลุ่มไว้ แล้วครูทำการสอนบทเรียนให้นักเรียนทั้งชั้นแล้วให้กลุ่มทำงานตามกำหนด นักเรียนในกลุ่มช่วยเหลือกัน เด็กเก่งช่วยเหลือและตรวจงานของเพื่อนให้ถูกต้องก่อนนำเสนอครู แล้วมีการจัดกลุ่มใหม่เป็นกลุ่มแข่งขันที่มีความสามารถเท่าๆ กัน (Homogeneous tournament teams) มาแข่งขันกันตอบปัญหา ซึ่งจะมีการจัดกลุ่มใหม่ทุกสัปดาห์ โดยพิจารณาจากความสามารถของแต่ละบุคคล คะแนนของกลุ่มจะได้จากคะแนนของสมาชิกที่เข้าแข่งขันร่วมกับกลุ่มอื่นๆ รวมกัน แล้วจัดให้มีการให้รางวัลกับกลุ่มที่ได้คะแนนสูงถึงเกณฑ์ที่กำหนดไว้

2. เทคนิคการแบ่งกลุ่มแบบกลุ่มสัมฤทธิ์ (Student Teams Achievement Divisions หรือ STAD) พัฒนาโดย Slavin มีการจัดกลุ่มเหมือน TGT แต่ไม่มีการแข่งขัน โดยให้นักเรียนทุกคนต่างคนต่างทำข้อสอบ แล้วนำคะแนนพัฒนาการ (คะแนนที่ดีกว่าเดิมในการสอบครั้งก่อน) ของแต่ละคนมารวมกันเป็นคะแนนกลุ่มและมีการให้รางวัล

3. เทคนิคการจัดกลุ่มแบบช่วยรายบุคคล (Team Assisted Individualization หรือ TAI) พัฒนาโดย Slavin และคณะ เทคนิคนี้เหมาะกับวิชาคณิตศาสตร์ ใช้สำหรับระดับประถมศึกษาปีที่ 3 – 6 วิธีนี้สมาชิกกลุ่มมี 4 คน มีระดับความรู้ต่างกัน ครูเรียกเด็กที่มีความรู้ระดับเดียวกันของแต่ละกลุ่มมาสอนความยากง่ายของเนื้อหา วิธีสอนจะแตกต่างกัน ทุกคนทำข้อสอบโดยไม่มีการช่วยเหลือกัน มีการให้รางวัลกลุ่มที่ทำคะแนนได้ดีกว่าเดิม

4. เทคนิคโปรแกรมการร่วมมือในการอ่านและเขียน (Cooperative Intergrated Reading and Composition หรือ CIRC) พัฒนาโดย Stevens และคณะ เทคนิคนี้ใช้สำหรับวิชาอ่าน เขียน และทักษะอื่น ๆ ทางภาษา ใช้สำหรับระดับประถมศึกษาปีที่ 4 – 6 สมาชิกในกลุ่มมี 4 คน มีพื้นความรู้เท่ากัน 2 คน อีก 2 คนก็เท่ากัน แต่ต่างระดับความรู้กับ 2 คนแรก ครูจะเรียกคู่ที่มีความรู้ระดับเท่ากันจากทุกกลุ่มมาสอน ให้กลับเข้ากลุ่มแล้วเรียกคู่ต่อไปจากทุกกลุ่มมาสอน คะแนนของกลุ่มพิจารณาจากคะแนนสอบของสมาชิกกลุ่มเป็นรายบุคคล

5. เทคนิคจิกซอร์ (Jigsaw) พัฒนาโดย Aronson และคณะ เทคนิคนี้ใช้สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 - 6 สมาชิกในกลุ่มมี 6 คน ความรู้ต่างระดับกัน สมาชิกแต่ละคนไปเรียนร่วมกับสมาชิกของกลุ่มอื่นๆในหัวข้อที่ต่างกันออกไป แล้วทุกคนกลับมากลุ่มของตนสอนเพื่อนในสิ่งที่ตนไปเรียนร่วมกับสมาชิกของกลุ่มอื่นๆ มา การประเมินผลเป็นรายบุคคลแล้วรวมเป็นคะแนนของกลุ่ม

6. เทคนิคจิกซอร์ 2 (Jigsaw II) พัฒนาโดย Slavin เทคนิคนี้มีสมาชิกในกลุ่ม 4 - 5 คน นักเรียนทุกคนเรียนบทเรียนเดียวกัน สมาชิกแต่ละคนในกลุ่มให้ความสนใจในหัวข้อย่อยในบทเรียนต่างกัน ใครที่สนใจหัวข้อเดียวกันจะไปประชุมกัน ค้นคว้าและอภิปราย แล้วกลับมาที่กลุ่มเดิมของตน สอนเพื่อนในเรื่องที่ตนเองไปประชุมกับสมาชิกของกลุ่มอื่นมา ผลการสอบของแต่ละคนเป็นคะแนนของกลุ่ม กลุ่มที่ทำคะแนนรวมได้ดีกว่าครั้งก่อน (คิดคะแนนเหมือน STAD) จะได้รับรางวัล

7. เทคนิคการตรวจสอบเป็นกลุ่ม (Group Investigation หรือ GI) พัฒนาโดย Shlomon and Sharan เทคนิคนี้สมาชิกในกลุ่มมี 2 - 6 คน เป็นรูปแบบที่ซับซ้อน แต่ละกลุ่มเลือกหัวข้อเรื่องที่ต้องการศึกษาค้นคว้า สมาชิกในกลุ่มแบ่งงานกันทั้งกลุ่ม มีการวางแผนการดำเนินงานตามแผนการวิเคราะห์และสังเคราะห์งานที่ทำ การนำเสนอผลงานหรือรายงานต่อหน้าชั้น การให้รางวัลหรือคะแนนให้เป็นกลุ่ม

8. เทคนิคการเรียนรู้ร่วมกัน (Learning Together หรือ LT) พัฒนาโดย Johnson and Johnson วิธีนี้สมาชิกในกลุ่มมี 4 - 5 คน ระดับความรู้ความสามารถต่างกัน ใช้สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 - 6 โดยครูทำการสอนทั้งชั้น เด็กแต่ละกลุ่มทำงานตามที่ครูมอบหมาย คะแนนของกลุ่มพิจารณาจากผลงานของกลุ่ม

9. เทคนิคการเรียนรู้แบบร่วมมือร่วมกลุ่ม (Co-op Co-op) พัฒนาโดย Kagan ซึ่งเทคนิคนี้ประกอบด้วยขั้นตอนต่างๆ ดังนี้คือ นักเรียนช่วยกันอภิปรายหัวข้อที่จะศึกษา แบ่งหัวข้อใหญ่เป็นหัวข้อย่อย แล้วจัดนักเรียนเข้ากลุ่มตามความสามารถที่แตกต่างกัน กลุ่มเลือกหัวข้อที่จะศึกษาตามความสนใจของกลุ่ม กลุ่มแบ่งหัวข้อย่อยเป็นหัวข้อเล็กๆ เพื่อนักเรียนแต่ละคนในกลุ่มเลือกไปศึกษาและมีการกำหนดบทบาทและหน้าที่ของแต่ละคนภายในกลุ่ม แล้วนักเรียนศึกษาเรื่องที่ตนเลือกและนำเสนอต่อกลุ่ม กลุ่มรวบรวมหัวข้อต่างๆ จากนักเรียนทุกคนภายในกลุ่มแล้วกลุ่มรายงานผลงานต่อชั้นและมีการประเมินผลงานของกลุ่ม

10. การเล่าเรื่องรอบวง (Roundrobin) เป็นเทคนิคที่เปิดโอกาสให้นักเรียนทุกคนในกลุ่มเล่าประสบการณ์ ความรู้สิ่งที่ตนประทับใจให้เพื่อนๆ ในกลุ่มย่อยฟังทีละคน โดยเปิดโอกาสให้สมาชิกทุกคนใช้เวลาเล่าเท่าๆกันหรือใกล้เคียงกันในบางครั้ง อาจเป็นเรื่องราวเกี่ยวกับสิ่งที่ได้ทำตั้งแต่หลังเลิกเรียนวานนี้ จนถึงเวลามาโรงเรียนวันนี้หรือเป็นเรื่องราวที่ตนเองตั้งแต่จะทำหลังจากเลิกเรียนในวันนี้ การเล่าเรื่องรอบวงช่วยพัฒนาทักษะการสื่อความหมายของผู้เรียน

11. มุมสนทนา (Corners) เป็นเทคนิคที่ช่วยสร้างความสามัคคีในชั้นเรียน ขั้นตอนการเรียนเริ่มต้นด้วยการจัดให้นักเรียนแต่ละกลุ่มย่อยเข้าไปนั่งตามมุมหรือจุดต่างๆของห้องเรียน นักเรียนในกลุ่มย่อยแต่ละกลุ่มจะช่วยกันคิดหาคำตอบสำหรับโจทย์ปัญหาต่างๆที่ครูยกขึ้น หลังจากนั้นจะเปิดโอกาสให้สมาชิกในมุมใดมุมหนึ่งอธิบายเรื่องราวที่ตนได้ศึกษาให้เพื่อนในมุมอื่นฟัง

12. คู่ตรวจสอบ (Pairs Check) เป็นเทคนิคที่ครูแบ่งนักเรียนออกเป็นกลุ่มย่อยๆ กลุ่มละ 4 หรือ 6 คน สมาชิกในกลุ่มจับคู่กันทำงาน เมื่อได้รับโจทย์ปัญหาหรือแบบฝึกหัดจากครู นักเรียนคนหนึ่งจะเป็นคนแก้โจทย์หรือตอบปัญหา และอีกคนหนึ่งทำหน้าที่เสนอแนะวิธีการแก้ปัญหาลง หลังจากทำโจทย์ข้อที่ 1 เสร็จ นักเรียนคู่นั้นจะสลับหน้าที่กัน คือ ให้คนที่แก้โจทย์ข้อที่ผ่านมามีหน้าที่เป็นคนเสนอแนะ และให้คนที่เคยทำหน้าที่เสนอแนะไปทำหน้าที่แก้โจทย์ปัญหา เมื่อแก้โจทย์ปัญหาเสร็จครบแต่ละข้อ แต่ละคู่จะนำคำตอบมาแลกเปลี่ยนและตรวจสอบกับคำตอบของคู่อื่นในกลุ่ม

13. คู่คิด (Think - Pairs Share) เป็นเทคนิคที่เริ่มต้นจากการที่ครูตั้งโจทย์คำถามให้นักเรียนในชั้นตอบแต่ก่อนที่นักเรียนตอบครู นักเรียนจะต้องคิดหาคำตอบของตนเองก่อน หลังจากนั้นให้นำคำตอบของตนไปอภิปรายกับเพื่อนอีกคนหนึ่งที่นั่งติดมากับตน เมื่อมั่นใจว่าคำตอบของตนถูกต้องหรือดีที่สุดแล้วจึงนำคำตอบนั้นมาเล่าให้เพื่อนทั้งชั้นฟัง

14. เพื่อนเรียน (Partners) นักเรียนจับคู่เพื่อช่วยเหลือกันเรียนและทำความเข้าใจเนื้อหาที่เป็นความคิดรวบยอดที่สำคัญ ในบางครั้งคู่นั้นอาจไปขอคำแนะนำคำอธิบายจากคู่อื่นที่คาดว่าจะมีความเข้าใจเกี่ยวกับเรื่องดังกล่าวดีกว่า และเช่นเดียวกันเมื่อนักเรียนคู่นั้นเกิดความเข้าใจที่แจ่มชัดแล้วก็จะเป็นผู้ถ่ายทอดความรู้ให้นักเรียนคู่อื่น ๆ ต่อไป

15. ร่วมกันคิด (Numbered Heads Together) พัฒนาโดย Kagan ร่วมกันคิดเป็นกิจกรรมที่เริ่มต้นด้วยครูถามคำถาม แล้วเปิดโอกาสให้นักเรียนในแต่ละกลุ่มย่อยช่วยกันคิดหาคำตอบ จากนั้นครูจึงเรียกให้นักเรียนจากกลุ่มใดกลุ่มหนึ่งตอบคำถาม เหมาะสำหรับการทบทวน

อรพรรณ พรสีมา (2544 : 167-173) กล่าวว่า จากการวิจัยพบว่า ไม่มีเทคนิคใด เทคนิคหนึ่งที่สามารถใช้กับบทเรียนได้ทุกลักษณะและในการสอนเนื้อหาบทหนึ่งๆ ครูอาจต้องใช้มากกว่าหนึ่งเทคนิค เช่น บางบทเรียนอาจเริ่มต้นด้วยการเล่าเรื่องรอบวงแล้วตามด้วยเทคนิคปริศนาความคิดหรือการร่วมมือกันแข่งขัน

1.1.8 ความแตกต่างระหว่างการเรียนรู้แบบร่วมมือและการเรียนรู้เป็นกลุ่มแบบเดิม

จอห์นสันและจอห์นสัน (พวรรณรัตน์ เถาธรรมสาร. 2533 : 35 – 36 ; อ้างอิงจาก Johnson and Johnson. 1987)

ได้อธิบายถึงความแตกต่างระหว่างการเรียนรู้แบบร่วมมือและการเรียนแบบกลุ่มแบบเดิมไว้ดังนี้

1. การเรียนรู้แบบร่วมมือ สมาชิกกลุ่มมีความรับผิดชอบในการเรียนร่วมกัน สนใจในการทำงานของตนเองเท่ากับการทำงานของสมาชิกกลุ่ม ส่วนการเรียนรู้เป็นกลุ่มแบบเดิม สมาชิกกลุ่มไม่มีความรับผิดชอบร่วมกัน

2. สมาชิกกลุ่มแต่ละคนรับผิดชอบในงานที่ได้รับมอบหมาย มีการให้คำแนะนำ ชมเชย เสนอแนะ แต่การทำงานกลุ่มของสมาชิกในการเรียนรู้เป็นกลุ่มแบบเดิมนั้น สมาชิกกลุ่มแต่ละคนไม่รับผิดชอบการทำงานของตัวเองเสมอไป บางครั้งก็ใส่ชื่อของตัวเองโดยที่ไม่ได้ทำงาน

3. ในการเรียนรู้แบบร่วมมือนั้น สมาชิกมีความสามารถที่แตกต่างกัน แต่ในการเรียนรู้เป็นกลุ่มแบบเดิมนั้น สมาชิกกลุ่มมีความสามารถใกล้เคียงกัน

4. มีการแลกเปลี่ยนบทบาทของผู้นำภายในกลุ่มการเรียนรู้แบบร่วมมือ ในขณะที่ผู้นำหรือหัวหน้าจะได้รับการคัดเลือกจากสมาชิกกลุ่มแบบเดิม

5. สมาชิกกลุ่มในการเรียนรู้แบบร่วมมือ ช่วยเหลือสนับสนุนให้กำลังใจในการทำงานกลุ่ม ช่วยกันรับผิดชอบการเรียนรู้ของสมาชิกกลุ่มและแน่ใจว่าสมาชิกทุกคนทำงานกลุ่มในการเรียนเป็นกลุ่มแบบเดิมนั้น สมาชิกรับผิดชอบในงานของตนเองเท่านั้นอาจแบ่งงานกันไปทำและเอาผลงานมารวมกัน

6. จุดมุ่งหมายของการเรียนรู้แบบร่วมมือนั้น คือ การให้สมาชิกทุกคนใช้ความสามารถอย่างเต็มที่ในการทำงานกลุ่ม โดยยังคงรักษาสัมพันธภาพที่ดีต่อสมาชิกกลุ่ม ในการเรียนรู้กลุ่มแบบเดิมนั้น จุดมุ่งหมายอยู่ที่การทำงานให้สำเร็จเท่านั้น

7. นักเรียนจะได้รับทักษะทางสังคม(Social Skills)ที่จำเป็นต้องใช้ในขณะทำงานกลุ่ม แต่ทักษะเหล่านี้จะถูกกลืนหายไปสำหรับการเรียนรู้เป็นกลุ่มแบบเดิม

8. บทบาทของครูในการเรียนรู้แบบร่วมมือ จะเป็นผู้ให้คำแนะนำช่วยเหลือและสังเกตการทำงานของสมาชิกในกลุ่ม ในขณะที่ครูในการเรียนรู้เป็นกลุ่มแบบเดิมไม่สนใจกับนักเรียนในขณะทำงานกลุ่ม

9. ในการเรียนรู้แบบร่วมมือ ครูเป็นผู้กำหนดวิธีการในการทำงานกลุ่มเพื่อให้กลุ่มดำเนินงานไปได้อย่างมีประสิทธิภาพ ส่วนการเรียนรู้เป็นกลุ่มแบบเดิมนั้นครูไม่สนใจวิธีการในการดำเนินงานภายในกลุ่ม ให้สมาชิกกลุ่มจัดการกันเอง

1.1.9 บทบาทของครูในการสอนโดยใช้การเรียนรู้แบบร่วมมือ

เปรมจิตต์ ขจรภัยลาร์เซน (2536 : 2 – 3) ได้กล่าวถึงบทบาทของครูในการสอนโดยใช้กิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือ ดังนี้

1. กำหนดจุดประสงค์ของเนื้อหาวิชา
2. กำหนดจุดประสงค์ของการเรียนแบบร่วมมือ
3. กำหนดขนาดของกลุ่ม
4. จัดนักเรียนเข้ากลุ่มต่าง ๆ

5. จัดห้องเรียนที่เอื้อต่อการมีปฏิสัมพันธ์
6. เตรียมบทเรียนและสื่อการสอน
7. กำหนดบทบาทต่าง ๆ ของนักเรียนแต่ละคนในกลุ่ม
8. อธิบายงานที่นักเรียนต้องทำ บอกสิ่งที่คาดหวังจากกลุ่มให้ชัดเจน
9. อธิบายงานที่นักเรียนต้องทำบอกสิ่งที่คาดหวังจากกลุ่มให้ชัดเจนและกำหนดเวลาที่จะให้งานเสร็จ
10. กำหนดให้นักเรียนพึ่งพาอาศัยกันในทางบวก กล่าวคือ ความสำเร็จของกลุ่มขึ้นอยู่กับความสำเร็จของตน
11. ช่วยให้นักเรียนมีความรู้ในเรื่องนั้นอย่างแท้จริง
12. ช่วยให้นักเรียนทำงานร่วมกันระหว่างกลุ่มกับกลุ่ม
13. อธิบายเกณฑ์แห่งความสำเร็จ
14. อธิบายพฤติกรรมที่ครูต้องการให้นักเรียนแสดงออก
15. ควบคุมพฤติกรรมของนักเรียน
16. ช่วยนักเรียนเมื่อเขาต้องการ ขณะที่เขากำลังทำงาน
17. สอนทักษะในการทำงานร่วมกัน การใช้กระบวนการกลุ่ม
18. ครูสรุปบทเรียนหรือบทบาทในตอนท้ายของบทเรียน
19. วัดผลคุณภาพและปริมาณผลงานทำงานกลุ่ม
20. ให้กลุ่มตัดสินหรือประเมินผลการทำงานกลุ่ม
21. ให้นักเรียนทั้งห้องบอกว่าพวกเขาทำอย่างไรในการเรียน
22. ให้นักเรียนแต่ละคนบอกประโยชน์ที่ตนได้รับ
23. สอนทักษะต่าง ๆ ที่ทำให้นักเรียนสามารถทำงานร่วมกัน
24. สังเกตว่านักเรียนได้ใช้ทักษะที่สอนไปหรือไม่
25. ให้การสะท้อนกลับ (Feedback) แก่นักเรียนว่า เขาใช้ทักษะการเรียนรู้ร่วมกันเป็นอย่างไร
26. ให้รางวัลแก่กลุ่มทำงานร่วมกันได้ดี
27. ให้รางวัลแก่นักเรียนที่มีทักษะในการทำงานร่วมกัน
28. ให้นักเรียนสังเกตซึ่งกันและกัน

นอกจากนี้ พรรณรัศมี เชาธรรมสาร (2533 : 37) ได้กล่าวถึงบทบาทของครูในการเรียนรู้แบบร่วมมือว่าบทบาทของครูเปลี่ยนจากการเป็นผู้ควบคุมชั้น เป็นเพียงผู้จัดบรรยากาศให้เอื้ออำนวยต่อการเรียนของนักเรียน ผลงานวิจัยได้ชี้ให้เห็นว่านักเรียนจะเรียนได้ดีในบรรยากาศที่เป็นกันเองที่ทุกคนไม่ว่าจะเป็นนักเรียนหรือครูก็สามารถทำได้ ครูและนักเรียนแลกเปลี่ยนความคิดเห็นความรู้สึกซึ่งกันและกัน ครูเป็นบุคคลสำคัญในการสร้างบรรยากาศเช่นนี้

1. ให้งานที่ท้าทายความสามารถของนักเรียนมากกว่าที่จะเป็นงานที่แข่งขันกัน
2. ให้นักเรียนได้มีโอกาสเลือกและตัดสินใจทำงาน
3. นับถือความคิดและสนใจความรู้สึกของนักเรียน
4. เห็นว่าความคิดเห็นของนักเรียนมีความหมายและคุณค่า ถึงแม้จะเป็นความคิดที่จำกัด

5. ส่งเสริมให้นักเรียนแสดงออกซึ่งความคิดของตนเอง ซึ่งอาจจะออกในรูปแบบต่าง ๆ เช่น การวาดภาพระบายสี แสดงบทบาทสมมติ ละคร เขียนบรรยายและอื่น ๆ

6. ยอมรับความผิดพลาดของนักเรียน

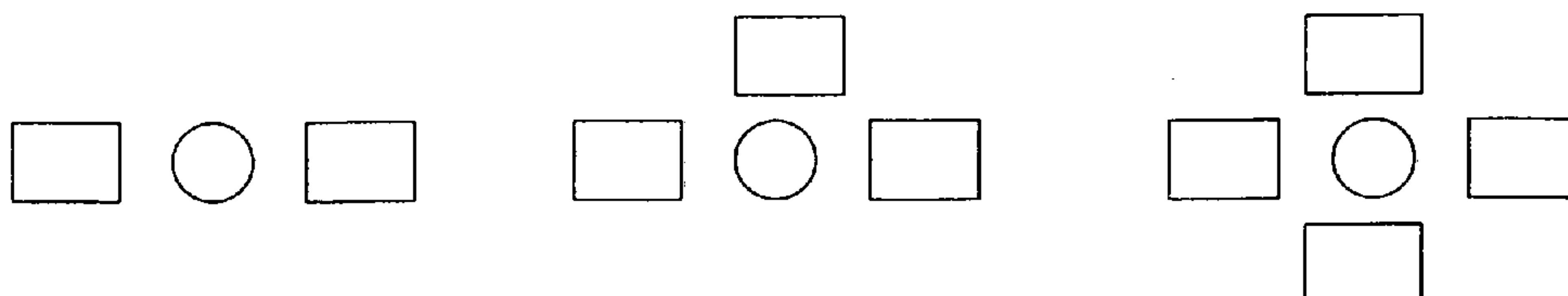
7. เผยแพร่ข้อเขียนหรือผลงานของนักเรียนในรูปของจดหมายข่าวหนังสือของห้องหรือหนังสือพิมพ์ของโรงเรียน

8. กระตุ้นส่งเสริมทักษะทางด้านความคิดแก่นักเรียน โดยใช้แหล่งข้อมูลต่าง ๆ และสื่อการสอน เช่น หนังสืออ้างอิงทั้งหลาย ภาพยนตร์ วารสาร

นอกจากนี้ ชูศรี สนิทประชากร (2534 : 48 – 49) กล่าวว่า ในการจัดการเรียนการสอนแบบร่วมมือ ครูผู้สอนนับว่าเป็นผู้ที่มิบทบาทสำคัญยิ่งในการส่งเสริมและปลูกฝังให้เกิดพฤติกรรมร่วมแรงร่วมใจ ดังนั้นบทบาทที่สำคัญของครูในการเรียนรู้แบบร่วมมือ ครูจะต้องตั้งจุดมุ่งหมายของการสอนทั้งในด้านวิชาการและอื่นๆ ไว้ด้วย ซึ่งจุดมุ่งหมายประการหลังนี้จะเป็ลักษณะของการทำงานร่วมกันว่าต้องมีลักษณะอย่างไร อาจจะเป็นทักษะการทำงานกลุ่มหรือการเข้าสังคม นอกจากนี้ครูตั้งจุดมุ่งหมายของการสอนให้ชัดเจนแล้วครูควรจะต้องเอาใจใส่ในเรื่องของการจัดกลุ่มด้วย เพราะการจัดกลุ่มนับว่าเป็นสิ่งสำคัญอย่างยิ่งในการเรียนรู้แบบร่วมมือ ดังนั้นครูจึงควรพิจารณาองค์ประกอบของการจัดกลุ่ม เช่น

1. ลักษณะของกลุ่ม ควรจะเป็นกลุ่มลักษณะใด กลุ่มอาจเป็นลักษณะเดียวกัน (Homogeneous) หรือลักษณะคละกัน (Heterogeneous) ลักษณะดังกล่าว ได้แก่ เพศ อายุ เชื้อชาติ สีผิว ความสามารถ ความสนใจหรืออื่น ๆ จะจัดแบบใด อย่างไร ขึ้นอยู่กับดุลยพินิจของครูว่าต้องการจุดมุ่งหมายอื่น ๆ อะไรอีก

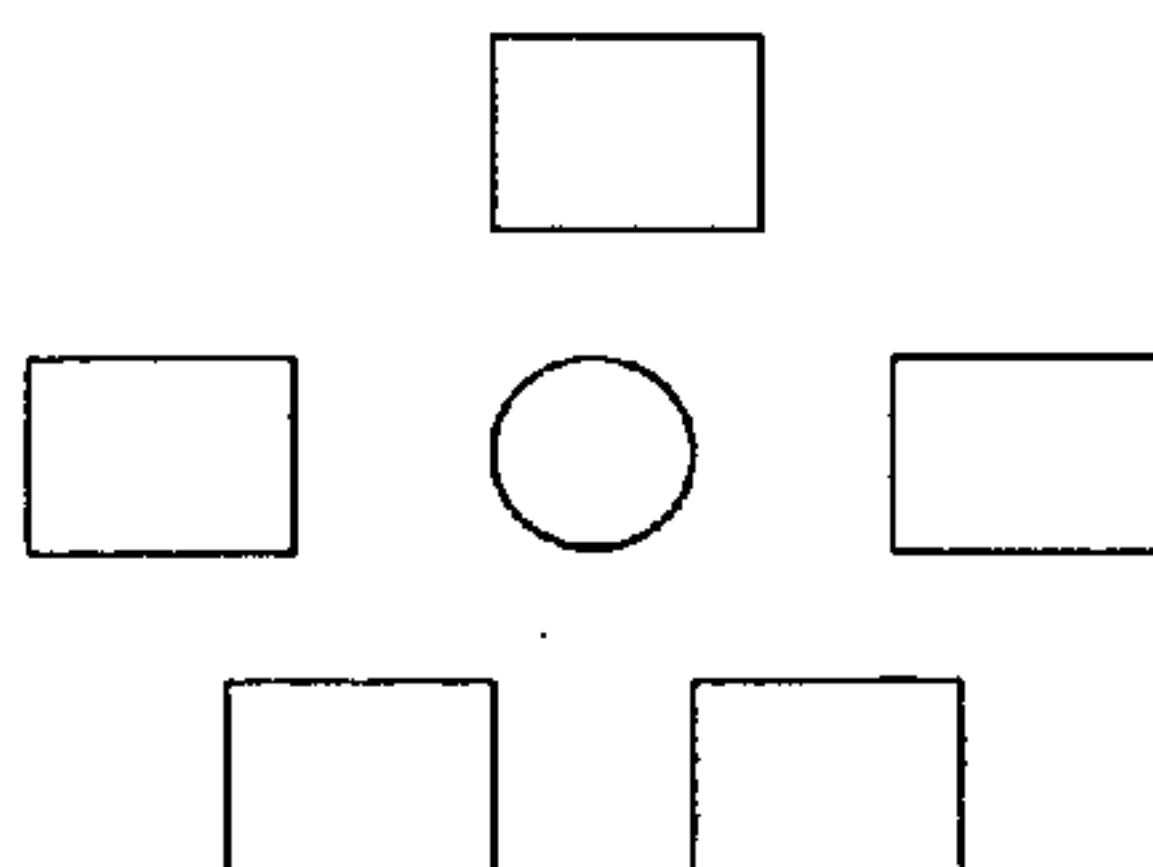
2. การจัดวางกลุ่มจะวางอย่างไร เช่น จะวาง



2 คน

3 คน

4 คน



5 คน

ภาพประกอบ 1 แสดงการจัดกลุ่มในลักษณะต่าง ๆ

3. สมาชิกของกลุ่ม ใครจะเป็นผู้เลือกให้ครูหรือนักเรียน แต่โดยทั่วไปพบว่าการเรียนรู้จะดี ครูควรจะเป็นผู้เลือกให้และการแบ่งกลุ่มนักเรียนควรมีขนาดกลุ่มละ 3-5 คน เพราะถ้าคนในกลุ่มมากไปจะทำให้การมีส่วนร่วมของนักเรียนบางคนน้อยไป แต่ถ้าคนภายในกลุ่มน้อยไปก็จะได้ความคิดไม่หลากหลาย (ปลาสน กงตาล. 2535 : 21)

4. ระยะเวลาที่กลุ่มอยู่ด้วยกัน การเรียนรู้จะประสบผลดี ครูควรจะต้องพิจารณาตามความเหมาะสม

5. การเตรียมเอกสารหรืออุปกรณ์สำหรับผู้เรียน ครูจะต้องพิจารณาว่าควรมีชุดเดียวสำหรับของกลุ่มเพื่อใช้ร่วมกัน หรือจัดแบ่งเป็นหลายส่วน หลายชุด แยกตามสมาชิกกลุ่ม

นอกจากนั้นบทบาทของสมาชิกกลุ่ม (Role Assignments) นับว่าเป็นสิ่งสำคัญมาก เพราะทุกคนจะต้องรับรู้และเรียนรู้เพื่อบรรลุจุดมุ่งหมายของการเรียนรู้แบบร่วมมือ สมาชิกในกลุ่มต้องมีหน้าที่และบทบาทโดยเสมอภาคกัน ซึ่งในข้อนี้พบว่าถ้าไม่ได้กำหนดบทบาทหน้าที่ให้นักเรียนแล้ว บางคนในกลุ่มอาจไม่ทำอะไรซึ่งจะเกิดปัญหาและความขัดแย้งอยู่เสมอ ศาสตราจารย์เจมส์ (Professor James) ได้เสนอแนะว่าบทบาทที่กำหนดนั้นอาจจะเป็นดังนี้ ซึ่งแล้วแต่ครูเป็นผู้กำหนด เช่น

- | | |
|--------------------|--------------------------------------|
| 1. ผู้นำกลุ่ม | ทำให้งานลุล่วง |
| 2. ผู้หาข้อมูล | หาเอกสารข้อมูลให้กลุ่ม |
| 3. ผู้ช่วย | คอยช่วยเหลือ ให้ความคิดว่าถูกหรือผิด |
| 4. ผู้ชี้แนะ | คอยเพิ่มเติมความคิด ขยายความรู้ |
| 5. ผู้กระตุ้นเตือน | คอยให้กำลังใจและกระตุ้นให้ทำงาน |
| 6. ผู้ตรวจสอบ | ตรวจสอบทุกคนในกลุ่มให้รู้ร่วมกันหมด |
| 7. ผู้สรุป | สรุปผลการเรียนรู้ |
| 8. ผู้สังเกต | ดูแลให้ทุกคนทำหน้าที่ของตน |

การกำหนดบทบาทนี้ นอกเหนือจากการให้ความรู้ แลกเปลี่ยนความคิดหรือทำงานร่วมกัน เพื่อให้ได้ผลงานตามจุดมุ่งหมายร่วมกันแล้ว ยังทำให้ทุกคนรู้จักหน้าที่ของตนและร่วมทำงานกลุ่มไปได้ด้วยดี ซึ่งนับว่าเป็นเทคนิคอย่างหนึ่งที่ใช้ในการทำงานกลุ่ม แต่ถ้ากลุ่มแบ่งเป็น 4 คน หน้าที่ควรมีดังนี้

1. ผู้นำกลุ่ม
2. ผู้อธิบาย
3. ผู้ตรวจสอบ
4. ผู้กระตุ้นหรือให้กำลังใจ

เมื่อแบ่งกลุ่มและให้บทบาทสมาชิกของกลุ่มแล้ว ครูควรจัดให้เด็กได้ร่วมกันมีผลงานร่วมกันโดยส่งครูมา ซึ่งผลงานนี้ครูจะไม่ได้พิจารณาแต่ผลงานนั้นๆ อย่างเดียว แต่พิจารณาการทำงานกลุ่มของเขาด้วย รวมทั้งเวลาที่เขาใช้ทั้งนี้แล้วแต่ว่าครูได้ตั้งจุดมุ่งหมายไว้อย่างไร งานของกลุ่มนั้นครูอาจใช้วิธีการทดสอบหรืออาจถามจากสมาชิกคนใดคนหนึ่ง ซึ่งย่อมส่งผลรวมถึงคะแนนของคนอื่นๆ ด้วยเพราะนักเรียนแต่ละคนจะเป็นตัวแทนของกลุ่มได้ ครูอาจประเมินซักถามการได้มาซึ่งผลงาน วิธีการทำงานของกลุ่ม อย่างไรก็ตามบทบาทที่สำคัญของครูคือ ครูควรกำกับดูแลให้ความสนใจกระบวนการทำงานกลุ่มให้มีประสิทธิภาพโดยเน้นให้นักเรียนร่วมมือกันและสุดท้ายครูควรวัดผลทั้งในด้านวิชาการและด้านคุณภาพของผู้เรียนที่ใช้การเรียนรู้แบบร่วมมือ

จากเอกสารที่เกี่ยวข้องกับบทบาทของครูในการสอนโดยใช้การเรียนรู้แบบร่วมมือสรุปได้ว่า บทบาทของครูในการสอนโดยใช้การเรียนรู้แบบร่วมมือนั้น ครูผู้สอนจะส่งเสริมการเรียนรู้ทั้ง 3 ด้านคือด้านพุทธิพิสัย ทักษะพิสัยและจิตพิสัย ซึ่งครูจะต้องสร้างบรรยากาศในการเรียนการสอนที่เอื้อต่อการให้นักเรียนได้ทำงานร่วมกันและช่วยเหลือซึ่งกันและกัน จะได้บรรลุวัตถุประสงค์เพื่อให้นักเรียนมีทัศนคติที่ดีต่อการเรียน มีความสามารถในการทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ดี

1.1.10 สาเหตุที่ทำให้การสอนโดยใช้การเรียนรู้แบบร่วมมือใช้ได้ผลดี

จอห์นสันและจอห์นสัน (Johnson and Johnson. 1987 : 12 – 13) ได้สรุปสาเหตุที่ทำให้การสอนโดยใช้กิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือใช้ได้ผลดี มีดังนี้

1. เด็กเก่งที่เข้าใจคำสอนของครูได้ดี จะเปลี่ยนคำสอนของครูเป็นภาษาพูดของเด็กอธิบายให้เพื่อนฟังได้และทำให้เพื่อนเข้าใจได้ดีขึ้น
2. เด็กที่ทำหน้าที่อธิบายบทเรียนให้เพื่อนฟังจะเข้าใจบทเรียนได้ดีขึ้น ครูทุกคนทราบข้อนี้ดี คือ ยิ่งสอนยิ่งเข้าใจบทเรียนที่ตนเองสอนได้ดีขึ้น
3. การสอนเพื่อนเป็นการสอนแบบตัวต่อตัว ทำให้เด็กได้รับความเอาใจใส่และมีความสนใจมากยิ่งขึ้น

4. เด็กทุกคนต่างก็พยายามช่วยเหลือซึ่งกันและกันเพราะครุฑคิดคะแนนเฉลี่ยของทั้งกลุ่ม

5. เด็กทุกคนเข้าใจดีว่า คะแนนของตนมีส่วนช่วยเพิ่มหรือลดค่าเฉลี่ยของกลุ่ม ดังนั้นทุกคนต้องพยายามอย่างเต็มที่ จะคอยอาศัยเพื่อนอย่างเดียวไม่ได้

6. เด็กทุกคนมีโอกาสดูฝึกทักษะทางสังคม มีเพื่อนร่วมกลุ่มและเป็นการเรียนรู้วิธีการทำงานเป็นกลุ่มหรือเป็นทีมงาน ซึ่งจะเป็นประโยชน์มากเมื่อเข้าสู่ระบบการทำงานอันแท้จริง

7. เด็กได้มีโอกาสเรียนกระบวนการกลุ่ม เพราะการปฏิบัติงานร่วมกันนั้นก็ต้องมีการทบทวนกระบวนการทำงานของกลุ่ม เพื่อให้ประสิทธิภาพการปฏิบัติงานหรือคะแนนของกลุ่มดีขึ้น

8. เด็กเก่งจะมีบทบาททางสังคมในชั้นมากขึ้น เพราะเขาจะรู้สึกว่าเขาไม่ได้เรียนหรือหลบไม่ท่องหนังสือเฉพาะตน เพราะเขามีหน้าที่ต่อสังคมด้วย

9. ในการตอบคำถามในห้องเรียน หากตอบผิด เพื่อนจะหัวเราะ เมื่อทำงานเป็นกลุ่ม เด็กจะช่วยเหลือซึ่งกันและกัน หากตอบผิดก็ถือว่าตอบผิดทั้งกลุ่ม คนอื่นๆ อาจจะช่วยเหลือบ้าง เด็กในกลุ่มจะมีความผูกพันกันมากขึ้น

จากเอกสารที่เกี่ยวข้องกับสาเหตุที่ทำให้การสอนโดยใช้การเรียนรู้แบบร่วมมือใช้ได้ผลดี สรุปได้ดังนี้ การเรียนรู้แบบร่วมมือได้ผลดีและเป็นที่ยอมรับใช้กันมากในปัจจุบัน เพราะการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนแบบร่วมมือ เปิดโอกาสให้เด็กได้ลงมือปฏิบัติเอง คิดเอง แก้ปัญหาเอง ตลอดจนให้เด็กได้ช่วยเหลือซึ่งกันและกัน เด็กเก่งจะช่วยเหลือเด็กที่เรียนอ่อนกว่า ทำให้เด็กที่เรียนอ่อนเรียนดีขึ้น มีความกล้าและความเชื่อมั่นในตนเองสูงขึ้น

1.1.11 ประโยชน์และเป้าหมายของการเรียนรู้แบบร่วมมือ

สุรีย บาวเออร์ (2535 : 15) ได้กล่าวถึงประโยชน์ของการเรียนรู้แบบร่วมมือ ดังนี้

1. นักเรียนเกิดทักษะในการสื่อสาร การเข้าสังคม การเป็นผู้นำ ผู้ตาม
2. นักเรียนมีความนับถือในตนเอง เพราะได้ช่วยกันแก้ปัญหาของกลุ่ม
3. มีการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นซึ่งกันและกันทำให้เกิดการเรียนรู้สิ่งใหม่ๆ ขึ้น
4. มีแรงจูงใจในการเรียนรู้เนื่องจากทุกคนมีโอกาสประสบความสำเร็จในการเรียน
5. ให้ผลทางด้านจิตพิสัย เพราะนักเรียนสามารถอภิปรายตามที่ตนเองรู้สึกได้
6. นักเรียนที่เรียนอ่อนมีโอกาสแสดงความคิดเห็น ทำกิจกรรมและประสบความสำเร็จได้
7. ส่งเสริมด้านความคิด นักเรียนรู้จักใช้เหตุผล และรู้จักคิดอย่างรอบคอบ
8. ส่งผลทางด้านสุขภาพจิต เพราะนักเรียนรู้สึกว่าเขาได้รับการยอมรับ
9. ทำให้นักเรียนมีทัศนคติที่ดีต่อกัน

อรพรรณ พรสีมา (2544 : 59 – 60) กล่าวว่า เทคนิคการเรียนรู้แบบร่วมมือสามารถนำมาใช้กับการเรียนทุกวิชาและทุกระดับชั้นเรียนและจะมีประสิทธิผลอย่างยิ่งกับกิจกรรมการเรียนที่มุ่งพัฒนานักเรียนในด้านต่อไปนี้

1. ทักษะการแก้ปัญหา การร่วมกันวางแผนและดำเนินการแก้ปัญหาทางการเรียน นักเรียนจะได้รับการพัฒนาทักษะการแก้ปัญหาโดยอัตโนมัติ ทักษะดังกล่าวสามารถนำไปใช้ได้เป็นอย่างดีในชีวิตประจำวัน

2. ทักษะการกำหนดเป้าหมายการเรียนรู้ ครูสามารถจัดกลุ่มนักเรียนให้มีความสามารถแตกต่างกันระหว่างนักเรียนที่มีความสามารถสูง ปานกลางและต่ำ การเปิดโอกาสให้นักเรียนในกลุ่มใช้เวลาในการทำกิจกรรมร่วมกันกำหนดเป้าหมายของกลุ่มร่วมกัน จะช่วยให้นักเรียนสามารถกำหนดเป้าหมายได้สอดคล้องกับความเป็นจริงมากขึ้น

3. ทักษะการคิดแบบหลากหลาย เมื่อนักเรียนแต่ละคนในกลุ่มได้รับมอบหมายหน้าที่ นักเรียนเหล่านั้นย่อมมีอิสระที่จะเสนอคำตอบหรือแนวทางในการแก้ปัญหาภายใต้บรรยากาศที่เป็นมิตร นักเรียนย่อมมีอิสระและกล้าที่จะเสนอความคิดเห็นที่แตกต่างจากเพื่อน ทำให้ได้ความคิดที่หลากหลาย

4. เมื่อต้องการพัฒนาทักษะการปฏิบัติภารกิจที่ซับซ้อน นักเรียนมีเวลาสำหรับการทำความเข้าใจกับภารกิจในกลุ่มเพื่อน มีการแบ่งหน้าที่รับผิดชอบภายในกลุ่มตามความถนัดของแต่ละคน

5. เมื่อต้องการเน้นคุณภาพของงาน ด้วยเหตุที่การเรียนรู้แบบร่วมมือมุ่งเน้นการทำงานให้บรรลุเป้าหมายของกลุ่ม สมาชิกในกลุ่มแต่ละคนย่อมจะผลักดันเพื่อในกลุ่มให้ใช้ศักยภาพสูงสุดของตนในการทำงาน เพื่อความสำเร็จของกลุ่มซึ่งหมายถึงความสำเร็จของทุกคน

6. เมื่อต้องการเสริมสร้างประชาธิปไตยในชั้นเรียน นักเรียนที่เรียนโดยเทคนิคการเรียนรู้แบบร่วมมือจะเรียนรู้วิธีทำงานและวิธีอยู่ร่วมกัน นักเรียนเหล่านี้จะเคารพและให้เกียรติซึ่งกันและกัน และปฏิบัติตามระเบียบกฎเกณฑ์ช่วยให้ครูควบคุมชั้นเรียนได้ง่ายขึ้น

7. พัฒนาทักษะทางสังคม นักเรียนในห้องเรียนแบบร่วมมือจะได้รับการพัฒนาทักษะทางสังคมเป็นอย่างดี แต่ละคนจะได้รับการพัฒนาทักษะการสื่อสาร การแลกเปลี่ยนความคิดเห็น วัสดุอุปกรณ์ การยอมรับคนอื่น การให้กำลังใจ การสนับสนุนและการทำงานร่วมกับผู้อื่น

8. สร้างนิสัยความรับผิดชอบร่วมกัน ด้วยเหตุที่ความสำเร็จของกลุ่มขึ้นอยู่กับความสำเร็จของสมาชิกแต่ละคน ความร่วมมือที่ขาดหายไปของสมาชิกเพียงคนเดียวย่อมมีผลต่อความสำเร็จของกลุ่มได้ เมื่อเป็นเช่นนี้จึงเป็นการบีบบังคับให้สมาชิกแต่ละคนในกลุ่มต้องอุทิศตนให้กับภารกิจที่ได้รับมอบหมาย

9. เมื่อเราประสงค์จะเสริมสร้างความร่วมมือภายในกลุ่มและลดระดับการแข่งขันระหว่างบุคคล สมาชิกในกลุ่มทุกคนให้ความช่วยเหลือซึ่งกันและกัน ความสำเร็จของสมาชิกแต่ละคนในกลุ่มต้องอุทิศตนให้กับภารกิจที่ได้รับมอบหมาย

สุคนธ์ สินธพานนท์และคณะ (2545 : 46) กล่าวว่า การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ เป็นการสร้างความสัมพันธ์และความสามัคคีกันระหว่างผู้เรียนในกลุ่ม ซึ่งมีสมาชิกกลุ่มไม่ใหญ่เกินไปนักและทำให้ผู้ที่เรียนเก่งได้มีโอกาสช่วยเหลือผู้ที่เรียนอ่อน จึงเป็นการปลูกฝังคุณธรรม และจริยธรรมด้านความมีน้ำใจและเอื้อเฟื้อเผื่อแผ่กัน รับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น ตลอดจนมีความรับผิดชอบในงานที่ได้รับ มีความร่วมมือกันในการทำงานเพราะความสำเร็จของกลุ่มถือเป็นเป้าหมายสำคัญ นอกจากนั้นยังเป็นการฝึกทักษะทางสังคม ความเป็นประชาธิปไตยให้แก่ผู้เรียน ผู้เรียนทุกคนมีโอกาสฝึกทักษะทางสังคม

สรุปได้ว่า การเรียนรู้แบบร่วมมือ จะสามารถส่งเสริมการเรียนรู้ของผู้เรียนได้ดีกว่า การเรียนรู้แบบเดิม ทั้งนี้เพราะว่าสมาชิกภายในกลุ่มทุกคนจะมีการช่วยเหลือซึ่งกันและกัน เพื่อให้ได้มาซึ่งความรู้และสิ่งที่กลุ่มได้ตั้งจุดมุ่งหมายเอาไว้ การมีปฏิสัมพันธ์ภายในกลุ่มจะมีสูง เด็กเรียนอ่อนสามารถเรียนรู้ทั้งด้านวิชาการและแนวความคิดจากเด็กเก่งได้

1.1.12 การนำการเรียนรู้แบบร่วมมือไปใช้

สุคนธ์ สินธพานนท์และคณะ (2545 : 46) กล่าวว่า การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ สามารถนำไปใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนได้ในทุกกลุ่มสาระการเรียนรู้ ซึ่งผู้สอนจะเลือกเอาเทคนิคต่างๆ ในการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือไปใช้ให้เหมาะสมกับเนื้อเรื่องที่สอน ซึ่งในแผนการจัดการเรียนรู้แต่ละแผนนั้นอาจจะใช้เทคนิคการสอนในเครือข่ายของการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือได้หลายเทคนิค นอกจากนั้นยังสามารถนำไปใช้แทรกกับวิธีการสอนแบบอื่นได้อีกด้วย แต่ผู้สอนควรจะมีการนำเข้าสู่บทเรียนก่อนที่จะเริ่มกิจกรรมและเมื่อเสร็จกิจกรรมการเรียนการสอนแล้วควรมีการสรุปเรื่องที่เรียนด้วย นอกจากนั้นผู้สอนควรได้เตรียมทำใบงานหรือแบบฝึกและใบความรู้เพื่อให้การดำเนินกิจกรรมการเรียนรู้ประสบผลอย่างมีประสิทธิภาพ

จากการศึกษาค้นคว้าเอกสารที่เกี่ยวข้องกับการเรียนรู้แบบร่วมมือ (Cooperative Learning) สรุปได้ว่า การเรียนรู้แบบร่วมมือเป็นวิธีการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่เปิดโอกาสให้เด็กได้ลงมือปฏิบัติเอง คิดเอง แก้ปัญหาเอง ผู้เรียนที่มีประสบการณ์ในการเรียนรู้แบบร่วมมือ จะมีทักษะทางสังคมสูงขึ้น ทั้งด้านการบริหารจัดการ การเป็นผู้นำ มนุษยสัมพันธ์ การสื่อความการทำงานร่วมกับผู้อื่น มีการช่วยเหลือซึ่งกันและกัน มีความรับผิดชอบ คิดได้อย่างมีเหตุผลและมีทักษะการแก้ปัญหาเพิ่มขึ้น ซึ่งจะสามารถนำการเรียนรู้แบบร่วมมือไปพัฒนาผู้เรียนให้ได้เรียนรู้กระบวนการและวิธีการที่จะนำไปใช้จริงในสถานการณ์ใหม่หรือในชีวิตประจำวันได้ อีกทั้งการเรียนรู้แบบร่วมมือช่วยเตรียมผู้เรียนให้ออกไปใช้ชีวิตในโลกความเป็นจริง ซึ่งเป็นโลกที่ต้องอาศัยความร่วมมือมากกว่าการแข่งขัน ผู้วิจัยจึงเห็นว่าการเรียนรู้แบบร่วมมือจะทำให้นักเรียนมีความสามารถในการแก้ปัญหาในชีวิตประจำวันมากขึ้น

1.2 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการเรียนรู้แบบร่วมมือ

1.2.1 งานวิจัยในต่างประเทศ

เยเกอร์ จอห์นสันและจอห์นสัน (Yaker, Johnson and Johnson. 1965 : 60 – 66) ได้ทำการศึกษาเปรียบเทียบผลการเรียนของนักเรียนเกรด 2 จำนวน 75 คน ซึ่งแบ่งกลุ่มออกเป็น 3 กลุ่มแต่ละกลุ่มประกอบด้วยนักเรียนที่เรียนดี เรียนปานกลางและเรียนอ่อน ทั้งสองเพศอย่างละเท่าๆ กัน กลุ่มแรกให้ทำงานที่ได้รับมอบหมายเป็นรายบุคคล กลุ่มที่สองให้ทำงานโดยมีการอภิปรายกับเพื่อนในกลุ่มย่อยของ การเรียนแบบร่วมมือ ซึ่งมีการกำหนดโครงสร้างของการอภิปรายเอาไว้อย่างแน่ชัด ปรากฏว่านักเรียนที่มีการอภิปรายกันทั้งสองกลุ่ม มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่านักเรียนที่เรียนเป็นรายบุคคล อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และการทดสอบความคงทนในการเรียนรู้ ซึ่งจัดขึ้นภายหลังที่เรียนหน่วยการเรียนรู้ที่ใช้ในการทดลองเสร็จสิ้นไปแล้ว 18 วัน โดยให้นักเรียนทำแบบทดสอบเป็นรายบุคคลพบว่า นักเรียนในกลุ่มที่มีการเรียนแบบ ร่วมมือทั้งสองกลุ่มมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่านักเรียนที่มีการเรียนเป็นรายบุคคล

ไรอันและวีเลอร์ (Ryan and Wheeler. 1977 : 295 – 299) ได้ทำการศึกษา ผลการเรียนรู้แบบร่วมมือต่อความร่วมมือกัน โดยศึกษาเปรียบเทียบกลุ่มตัวอย่างซึ่งเป็นนักเรียน เกรด 5 โดยให้เรียนวิชาสังคมศึกษาแบบร่วมมือกันแบบแข่งขันกันจำนวน 60 คน เป็นเวลา 18 วัน แล้วให้เล่นเกมล่าแมงนาโดยมีกติกาการเล่นเช่นเดียวกัน ผู้เล่นสามารถเลือกเป็นผู้ชนะได้ ทั้งในลักษณะร่วมมือและแข่งขัน การวิเคราะห์พฤติกรรมจากการดูวิดีโอเทป พบว่ากลุ่มตัวอย่าง ที่ผ่านการเรียนแบบร่วมมือกันมาก่อนยังมีพฤติกรรมการร่วมมือในการเล่นเกมนั้น ในขณะที่กลุ่ม ที่เรียนแบบแข่งขันมีพฤติกรรมร่วมมือกันน้อยมาก

โรวิทซ์, ชารันและสไตน์เบิร์ก (Rowitz, Sharan and Steiberg. 1980 : 99 – 104) ได้ทำการศึกษา ผลการเรียนรู้แบบร่วมมือกันต่อความร่วมมือโดยศึกษาพฤติกรรมของนักเรียน เกรด 3 – 7 จำนวน 243 คน ที่เรียนรู้แบบร่วมมือกันเปรียบเทียบกับนักเรียนกลุ่มควบคุมที่เรียน ทั้งชั้น จำนวน 150 คน โดยให้เล่นเกมโดมิโนของแมดเสน (Madsen) เพื่อวัดพฤติกรรมการ จัดสรรรางวัลแก่ตนเองและผู้อื่นในลักษณะเสียสละ ร่วมมือหรือแข่งขัน และในการทดลองที่ 2 ได้ให้กลุ่มตัวอย่างต่อคำศัพท์จากตัวอักษรที่กำหนดให้ โดยให้เลือกว่าจะทำกิจกรรมโดยลำพัง หรือร่วมกับผู้อื่น พบว่า นักเรียนกลุ่มทดลองมีพฤติกรรมการร่วมมือมากกว่ากลุ่มควบคุม ทั้งใน การจัดสรรรางวัลและเลือกทำกิจกรรม

ชารัน (Sharan. 1980 : 241 - 271) ได้ทำการศึกษาและรวบรวมงานวิจัยเกี่ยวกับการ เรียนการสอนแบบกลุ่มย่อย ซึ่งให้ผู้เรียนร่วมมือกัน ได้แก่การสอนแบบให้เพื่อนช่วยสอน (Peer - tutoring) และการค้นคว้าร่วมกันเป็นกลุ่ม (Group - investigation) ซึ่งก็ได้ผลสรุปว่าการ เรียนรู้แบบร่วมมือกันในชั้นเรียน ช่วยพัฒนาผู้เรียนทั้งในด้านผลสัมฤทธิ์ด้านสติปัญญา ด้าน ความรู้สึกและเจตคติ ตลอดจนพฤติกรรมการทำงานกลุ่ม

จอห์นสันและคนอื่น ๆ (Johnson and others. 1981 : 47 - 62) ได้รวบรวมงานวิจัยจำนวน 122 เรื่อง ซึ่งศึกษาเกี่ยวกับการเรียนการสอนแบบให้ผู้เรียนร่วมมือกัน แบบแข่งขัน และแบบให้แต่ละคนช่วยตนเอง เพื่อศึกษาและเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์และผลงานของผู้เรียนที่เกิดจากการเรียนการสอนดังกล่าว พบว่าการเรียนการสอนแบบให้ผู้เรียนร่วมมือกันมีประสิทธิภาพมากกว่าการให้แข่งขันกันหรือแบบที่ให้แต่ละคนช่วยตนเอง

นาทีฟและอมาเลีย (Native and Amalya. 1986 : 44) ได้ทำการศึกษาผลของการใช้ยุทธวิธีการเรียนรู้แบบร่วมมือที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนที่เรียนวิชาสังคมศึกษา ในระดับเกรด 6 การศึกษาวิจัยครั้งนี้เพื่อต้องการดูผลของการใช้วิธีการเรียนรู้แบบร่วมมือ 3 วิธีเปรียบเทียบกับวิธีการเรียนรู้แบบกลุ่มเดิม รูปแบบการเรียนทั้งสาม ได้แก่การเรียนรู้ด้วยกัน การเรียนรู้แบบสะสมความรู้ (Jigsaw 2) การเรียนรู้แบบร่วมมือร่วมกลุ่ม (Co-op-Co-op) และการเรียนรู้แบบรับผิดชอบตนเอง การวิจัยครั้งนี้ได้สุ่มตัวอย่างนักเรียนเกรด 6 ที่เรียนวิชาสังคมศึกษา มาจำนวน 129 คน โดยใช้เวลาทดลอง 9 สัปดาห์ ใช้ครู 4 คน หมุนเวียนเข้าสอนโดยใช้วิธีแตกต่างกัน ครูที่เข้าสอนจะได้รับการฝึกเป็นเวลา 24 ชั่วโมงก่อนทำการสอน ผลการศึกษาพบว่า การเรียนการสอนด้วยวิธีแบบร่วมมือ 2 ใน 3 วิธีแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติเมื่อเปรียบเทียบกับกลุ่มควบคุม

มอร์แกนและบอบเบทท์ (Morgan and Bobbette. 1987 : 3034) ได้ทำการศึกษาเรื่องการเรียนรู้แบบร่วมมือ วิธีการที่ครูใช้ การจัดสภาพห้องเรียน การรวมกลุ่มทางสังคม ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ผลการวิจัยพบว่า นักเรียนที่เรียนในห้องเรียนที่มีการจัดการเรียนการสอนโดยวิธีการเรียนรู้แบบร่วมมือ จะมีเจตคติในทางบวกต่อวิชาที่เรียนมากกว่านักเรียนที่เรียนในห้องเรียนที่ใช้วิธีการเรียนแบบปกติมากกว่า 30% และมีผลสัมฤทธิ์สูงกว่า แต่พฤติกรรมการรับรู้การรวมกลุ่มทางสังคมไม่แตกต่างกัน และพบว่าครูที่ได้รับการฝึกให้สอนโดยการเรียนรู้แบบร่วมมือจะนำวิธีการเรียนรู้แบบร่วมมือไปใช้ได้ดีกว่าครูที่ไม่ได้รับการฝึก

สลาบิน (Slavin.1991 : 75 - 76) ได้สรุปผลการศึกษาเกี่ยวกับกิจกรรมการเรียนร่วมจากการศึกษา 70 เรื่อง โดยทำการทดลองอย่างน้อย 4 สัปดาห์ กับนักเรียนในโรงเรียนประถมศึกษาและมัธยมศึกษา ปรากฏว่ามี 67 เรื่อง ที่ศึกษาเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนที่ได้รับการสอนโดยใช้กิจกรรมการเรียนร่วมกับการสอนตามปกติ ผลการศึกษาพบว่า 41 เรื่อง (61%) กลุ่มทดลองมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่ากลุ่มควบคุม

บัทเลอร์และเรอเน่ ฮิลล์ (Butler and Renee' Hill . 1991 : 78) ได้ทำการศึกษาเรื่องการเรียนแบบร่วมมือและการเรียนด้วยตนเองกับคอมพิวเตอร์ การทดสอบความสามารถในการแก้ปัญหาของนักเรียนเกรด 6 การเรียนการสอนด้วยคอมพิวเตอร์ทำให้ผู้เรียน เกิดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในอีกลักษณะหนึ่งแต่ก็มีเป้าหมายทางการศึกษาแตกต่างจากการเรียนแบบร่วมมือ การใช้วิธีการเรียนแบบร่วมมือในการสอนวิชาคอมพิวเตอร์น่าจะได้ทำการศึกษาว่าจะก่อ

ให้เกิดประโยชน์หรือไม่ วัตถุประสงค์ในการศึกษาเรื่องนี้ก็เพื่อสำรวจว่า น่าจะนำวิธีการเรียนแบบร่วมมือมาใช้ในการศึกษาคอมพิวเตอร์ได้หรือไม่เพียงใด

การทดลองได้จัดให้มีกลุ่มที่เรียนด้วยตนเองกับกลุ่มที่เรียนโดยร่วมมือ โดยการทดสอบการแก้ปัญหาทั้งก่อนเรียนและหลังเรียนทั้ง 2 กลุ่ม พบว่า กลุ่มทดลองที่มีการปฏิสัมพันธ์ภายในชั้นมีทักษะในการตัดสินใจแก้ปัญหาได้ดีกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ดูเรนและเชอริงตัน (Duren and Cherington. 1992 : 80 – 83) ได้ทำการศึกษานักเรียนเกรด 7 และ 8 จำนวน 4 ห้องเรียน รวม 128 คน ในรายวิชา Pre-algebra โดยแบ่งเป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มฝึกแก้ปัญหาโดยใช้วิธีการเรียนแบบร่วมมือ เทคนิค 4 คน และอีกกลุ่มหนึ่งแก้ปัญหาเป็นรายบุคคล ผลการวิจัยพบว่า นักเรียนกลุ่มที่ทำงานร่วมมือกันสามารถจดจำและประยุกต์ใช้กลวิธีการแก้ปัญหาเป็นกลุ่มได้ดีกว่ากลุ่มที่ฝึกแก้ปัญหาเป็นรายบุคคล

บารอน (Barron. 1993 : 1154 A) ได้ทำการศึกษา ความร่วมมือในการแก้ปัญหา ระหว่างการทำงานเป็นทีมกับการทำงานคนเดียว โดยทำการทดลองในการทำงานและอยู่ร่วมกันอย่างมีคุณภาพของบุคคลกับกลุ่มในระยะเวลาอันสั้น ในมหาวิทยาลัยเออร์บีวท์ ผลการศึกษาพบว่า การทำงานเป็นทีมจะทำให้การดำเนินงานสำเร็จเป็นที่เชื่อถือได้แตกต่างกับการทำงานคนเดียว การทำงานเป็นทีมจะมีประโยชน์ในด้านการวางแผน การแสดงความคิดเห็นร่วมกัน และแก้ปัญหา การทำงานเป็นทีมทำให้กลุ่มประสบความสำเร็จสูงและการที่จะประสบความสำเร็จได้นั้น มีองค์ประกอบที่สำคัญ คือ กระบวนการกลุ่มสัมพันธ์ ได้แก่ความพยายามในการที่จะพิจารณาในการแก้ไขปัญหโดยการที่สมาชิกมีส่วนร่วมในการแสดงความคิดเห็น กล้าที่จะแสดงความคิดเห็น การเปิดเผยความรู้สึกของตนเอง การสื่อสาร ความร่วมมือและการช่วยเหลือซึ่งกันและกัน

1.2.2 งานวิจัยในประเทศ

อาภาภรณ์ หวัดสูงเนิน (2536 : 98) ได้ศึกษาความสามารถในการแก้โจทย์ปัญหาคณิตศาสตร์ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โดยวิธีเรียนแบบร่วมมือกับวิธีเรียนแบบปกติ ผลการศึกษาพบว่า ความสามารถในการแก้โจทย์ปัญหาคณิตศาสตร์ ของนักเรียนที่เรียนโดยวิธีเรียนแบบร่วมมือสูงกว่านักเรียน ที่เรียนโดยวิธีแบบปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

อัจฉราพร ทรัพย์แก้ว (2536 : 85) ได้ศึกษาผลของการมีส่วนร่วมในกระบวนการปฏิสัมพันธ์กลุ่มต่อพัฒนาการด้านทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณในห้องเรียนแบบร่วมมือ วิชาสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 พบว่า นักเรียนที่เรียนแบบร่วมมือมีคะแนนทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณหลังเรียนสูงกว่าการเรียนแบบปกติ อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .01

ผ่องใส ห่อทอง (2538 : 76) ได้ทำการศึกษาเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความคงทนในการเรียนรู้วิชาคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โดยการสอน

แบบพัฒนารายบุคคลที่ร่วมทำงานเป็นคณะมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความคงทนในการเรียนรู้วิชาคณิตศาสตร์สูงกว่านักเรียนที่ได้รับการสอนแบบปกติ อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .01

ชาติชาย ม่วงปฐม (2539 : 94) ได้ทำการศึกษาผลของวิธีการเรียนแบบร่วมมือและระดับความสามารถทางคณิตศาสตร์ที่มีต่อผลการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ของนักเรียนระดับประถมศึกษา กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 จำนวน 220 คน โดยแบ่งเป็น 4 กลุ่ม คือ กลุ่มที่เรียนแบบร่วมมือแบบแบ่งกลุ่มผลสัมฤทธิ์ กลุ่มที่เรียนแบบร่วมมือแบบกลุ่มช่วยรายบุคคล ผลการศึกษาพบว่า กลุ่มที่เรียนแบบร่วมมือแบบแบ่งกลุ่มผลสัมฤทธิ์มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่านักเรียนที่เรียนแบบปกติ นักเรียนที่เรียนแบบร่วมมือแบบกลุ่มช่วยรายบุคคลและเรียนแบบร่วมมือแบบแบ่งกลุ่มสัมฤทธิ์มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ในด้านความรู้ความเข้าใจ ด้านทักษะการคิดคำนวณสูงกว่านักเรียนที่เรียนแบบปกติและยังพบอีกว่าปฏิสัมพันธ์ระหว่างวิธีเรียนกับระดับผลการเรียนทางคณิตศาสตร์ของนักเรียนมีผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ด้านทักษะการคิดคำนวณ

สมพร ศิลาทอง (2541 : 62) ได้ทำการศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนกลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต หน่วยสิ่งแวดล้อมทางธรรมชาติและเจตคติในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ที่เรียนแบบร่วมมือแบบ STAD ผลการศึกษาพบว่า นักเรียนที่ได้รับการเรียนแบบร่วมมือแบบ STAD มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและเจตคติในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมสูงกว่านักเรียนที่เรียนโดยวิธีปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ศิริพร ทุเครือ (2544 : 66) ได้ทำการศึกษาผลของการเรียนแบบร่วมมือโดยใช้แผนผังมโนทัศน์ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความคงทนในการเรียนรู้ กลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิตของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ผลการศึกษาพบว่า นักเรียนที่ได้รับการเรียนแบบร่วมมือโดยใช้แผนผังมโนทัศน์ มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความคงทนในการเรียนรู้เพิ่มขึ้นกว่านักเรียนที่เรียนโดยวิธีปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

พรรณี ทองทับ (2545 : 44) ได้ทำการศึกษาผลของการเรียนแบบร่วมมือที่มีต่อความรับผิดชอบด้านการเรียน ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ผลการศึกษาพบว่า นักเรียนที่ได้รับการเรียนแบบร่วมมือมีความรับผิดชอบด้านการเรียนดีกว่านักเรียนที่ไม่ได้รับการเรียนแบบร่วมมือ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

จากการศึกษางานวิจัยทั้งต่างประเทศและในประเทศ ที่เกี่ยวข้องกับการเรียนรู้แบบร่วมมือ ดังกล่าวข้างต้น สรุปได้ว่าการเรียนรู้แบบร่วมมือเป็นการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนในรูปแบบที่มีความหมายมากกว่าแค่การนำนักเรียนเข้าร่วมทำงานเป็นกลุ่มย่อยเท่านั้น แต่เป็นการเรียนรู้เพื่อกลุ่ม เพื่อส่วนรวม โดยมีการเรียนรู้ที่ต้องพึ่งพาอาศัยกัน ช่วยเหลือซึ่งกันและกัน มีปฏิสัมพันธ์ที่ดีในกลุ่ม เห็นคุณค่าของความแตกต่างระหว่างบุคคล ยอมรับในความสามารถของตนเองและของผู้อื่น มีความรับผิดชอบและเป็นการเพิ่มพูนพัฒนาทักษะการแก้ปัญหาได้มากขึ้น

สามารถนำการเรียนรู้แบบร่วมมือไปใช้สอนในระดับประถมศึกษาได้ เพื่อสามารถพัฒนาผู้เรียน ทั้ง 3 ด้าน ทั้งด้านพุทธิพิสัย ทักษะพิสัยและจิตพิสัย ให้มีศักยภาพในตนเองสูงขึ้น

2. เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับความสามารถในการแก้ปัญหาในชีวิตประจำวัน

2.1 เอกสารที่เกี่ยวข้องกับความสามารถในการแก้ปัญหาในชีวิตประจำวัน

2.1.1 นิยามและลักษณะของปัญหา

คำว่า “ปัญหา” ตรงกับภาษาอังกฤษว่า “Problem” ในพจนานุกรม The Macquaries Dictionary ได้ให้ความหมายของคำว่า “Problem” ไว้ดังนี้

1. คำถามหรือเรื่องราวใดๆ ที่มีข้อสงสัย มีความไม่แน่นอนหรือมีความยุ่งยาก
2. คำถามที่ยกมาเพื่อแก้หรืออภิปราย

พจนานุกรมของ Webster ได้ให้ความหมายของ “Problem” ไว้ว่า

1. คำถามที่เสนอมาเพื่อการแก้ไข หรือพิจารณา
2. คำถาม เรื่องราว สถานการณ์ หรือบุคคลที่ทำให้ฉงนงวยหรือยุ่งยาก

เมเยอร์และไฮด์เกอร์เคน (Mayer and Heidgerken. 1962 : 200) ได้กล่าวว่า ปัญหา หมายถึง เหตุการณ์ที่ก่อให้เกิดอุปสรรคต่อการดำเนินงานที่มาขัดขวางมิให้บรรลุเป้าหมายซึ่งจำเป็นจะต้องศึกษาจากสาเหตุและที่มาของปัญหานั้นๆ และต้องดำเนินการแก้ไข ด้วยกระบวนการที่เหมาะสม เพื่อจัดปัญหาเหล่านั้นให้หมดสิ้นไป

บุญเลี้ยง พลอาวุธ (2511 : 23) ได้ให้ความหมายของปัญหาไว้ว่า

1. ปัญหา คือ สถานการณ์อันใดอันหนึ่งซึ่งคนและสัตว์ ไม่สามารถตอบสนองตามที่เรียนรู้มาแล้วได้
2. ปัญหา คือ สิ่งที่เกิดขึ้นกับคนเมื่อเขามีจุดมุ่งหมายที่แน่ชัด แต่ไม่สามารถบรรลุจุดมุ่งหมายนั้นได้ด้วยพฤติกรรมที่มีอยู่ เนื่องจากมีอุปสรรคขัดขวาง หรือ
3. ปัญหา คือ การค้นหาสิ่งใดสิ่งหนึ่งหรือความยุ่งยากที่ประสบ

ประสาธ อิศรปริดา (2523 : 186) กล่าวว่า ปัญหาจะเกิดขึ้นเมื่อกิจกรรมที่เราทำ ถูกขัดขวางหรือมีอุปสรรคจนไม่สามารถจะใช้นิสัยเดิมที่เคยทำมาแก้ไขสถานการณ์ที่เป็นไปอย่างซับซ้อนซับซ้อนได้ หรือไม่เกิดความกระจำแจ้งในการที่จะหาทางฝ่าฟันสิ่งกีดขวางหรืออุปสรรคนั้นๆ

ชูชีพ อ่อนโคกสูง (2522 : 10) ได้ให้ความหมายของปัญหาไว้ว่า ปัญหาเป็น เหตุการณ์ที่ก่อให้เกิดอุปสรรคต่อการดำเนินงาน ขัดขวางมิให้บรรลุเป้าหมาย ซึ่งจำเป็นต้องศึกษาหาสาเหตุและที่มาของปัญหาด้วยกระบวนการที่เหมาะสม

วีระพล สุวรรณนันต์ (2524 ก : 1) ได้ให้ความหมายของปัญหาไว้ว่า ปัญหา คือ สภาพเหตุการณ์ที่จะเกิดขึ้นในอนาคตและมีแนวโน้มที่จะไม่ตรงกับความต้องการ

จากความหมายที่กล่าวมา สรุปได้ว่า ปัญหา คือ เหตุการณ์หรือสิ่งที่ก่อให้เกิดเป็นอุปสรรคที่ทำให้รู้สึกไม่สบายใจและมาขัดขวางการดำเนินงานไม่ให้ไปสู่เป้าหมายที่ต้องการได้

2.1.2 ความหมายของความสามารถในการแก้ปัญหา

ตลอดชีวิตของมนุษย์จะต้องเผชิญกับปัญหาต่างๆ มากบ้างน้อยบ้างขึ้นอยู่กับแต่ละบุคคล ทั้งนี้เนื่องจากสภาพแวดล้อมที่มนุษย์เผชิญนั้นมีการเปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลาและอาจจะไม่สอดคล้องกับความต้องการของมนุษย์ มนุษย์จึงจำเป็นที่จะต้องปรับตัวเองและสิ่งแวดล้อมให้มีความผสมผสานกลมกลืนซึ่งกันและกัน โดยใช้กระบวนการคิดและแก้ปัญหาในทางปฏิบัติ เพื่อให้ความไม่สอดคล้องดังกล่าวลดลงหรือหมดไป นักจิตวิทยาและนักการศึกษาได้ให้ความหมายของคำว่า “การแก้ปัญหา” ไว้แตกต่างกัน ดังนี้

เพียเจต์ (Piaget. 1962 : 120) ได้อธิบายถึงความสามารถในการแก้ปัญหาตามทฤษฎีทางด้านพัฒนาการว่าเริ่มมีพัฒนาการมาตั้งแต่ขั้นที่ 3 คือ Stage of Concrete Operation เด็กที่มีอายุ 7 – 10 ปี จะเริ่มมีความสามารถในการแก้ปัญหาแบบง่ายๆ ภายในขอบเขตจำกัด ต่อมาในระดับพัฒนาการขั้นที่ 4 คือ Stage of Formal Operation เด็กที่มีอายุ 11 – 15 ปี เด็กจะมีความสามารถในการคิดอย่างมีเหตุผลดีขึ้นและสามารถคิดแก้ปัญหาแบบซับซ้อนได้ สามารถเรียนรู้ในสิ่งที่ป็นนามธรรมชนิดสลับซับซ้อนได้

เมย์ (May. 1970 : 266) กล่าวว่า การแก้ปัญหาเป็นกระบวนการที่ซับซ้อนทางสมองซึ่งเกี่ยวข้องกับการหยั่งเห็น การจินตนาการ การจัดกระทำและการรวบรวมความคิด

บอร์น เอกสเตรนและโดมิโนสกี (Bourne, Ekstran and Dominoski. 1971 : 9) กล่าวถึงการแก้ปัญหว่าเป็นกิจกรรมที่เป็นทั้งการแสดงความรู้ ความคิดจากประสบการณ์เดิม และส่วนประกอบของสถานการณ์ที่เป็นปัญหาในปัจจุบัน นำมาจัดเรียงลำดับใหม่เพื่อผลของความสำเร็จในจุดมุ่งหมายเฉพาะอย่าง

ไอเซนดท์ เวราเบอร์ท และเบิร์น (Eysence, Weraburth and Berne. 1972 : 44) กล่าวว่า การแก้ปัญหาเป็นกระบวนการที่จำเป็นต้องอาศัยความรู้ในการพิจารณาสังเกตปรากฏการณ์และโครงสร้างของปัญหา รวมทั้งต้องใช้กระบวนการคิดเพื่อให้บรรลุจุดมุ่งหมายที่ต้องการ

กู๊ด (Good. 1973 : 518) กล่าวว่า การแก้ปัญหา คือวิธีการทางวิทยาศาสตร์ กล่าวคือการคิดแก้ปัญหาเป็นแบบแผนหรือวิธีดำเนินการซึ่งอยู่ในสถานะที่มีความยากลำบาก ยุ่งยากหรืออยู่ในสถานะที่พยายามตรวจสอบข้อมูลที่หามาได้ซึ่งมีความเกี่ยวข้องกับปัญหา มีการตั้งสมมติฐานและมีการตรวจสอบสมมติฐานภายใต้การควบคุม มีการรวบรวมเก็บข้อมูลจากการทดลองเพื่อหาความสัมพันธ์และเพื่อทดสอบสมมติฐานนั้นว่าเป็นจริงหรือไม่

กานเยและบริกจ์ (Suwannathat.1985.Handbook of Asia Child Development and Child Reading) กล่าวว่า ความสามารถในการแก้ปัญหาเป็นทักษะทางปัญญา (Intellectual

Skill) อย่างหนึ่งที่สามารถสอนกันได้และมุ่งหวังให้นำความสามารถด้านนี้ไปถ่ายโยงใช้กับสถานการณ์อื่น ๆ

เซ็นเตอร์ (Center. 1989 : 87) กล่าวถึง การแก้ปัญหาของบุคคล ว่าเป็นกระบวนการหาคำตอบที่ดีที่สุด การแก้ปัญหาจึงเป็นกระบวนการที่อยู่ระหว่างคำถามกับคำตอบ หรือบางครั้งการแก้ปัญหาสำเร็จพร้อมกับได้คำตอบพอดี

ฟลิน (Flynn. 1989 : 42) ได้ให้ความเห็นว่า การแก้ปัญหาเป็นกระบวนการคิด ดังนั้นจึงสามารถใส่ทักษะอื่นๆ เข้าไปในกระบวนการคิดได้ โดยเฉพาะอย่างยิ่งทักษะการอ่านในแบบฝึกหัดหรือแบบเรียนจำเป็นต้องให้นักเรียนอ่าน เพื่อพัฒนาการแก้ปัญหาและได้พัฒนาทักษะการอ่านพร้อมกันด้วย

บุญเลี้ยง พลอาวุธ (2511 : 45) ได้กล่าวว่า การแก้ปัญหา คือ การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของตนให้หลุดพ้นจากอุปสรรค เป็นการกระทำที่มีจุดมุ่งหมาย เป็นการเลือกเอาวิธีการหรือกระบวนการที่เหมาะสมกับความสามารถและความต้องการของตน และต้องอาศัยความรู้แจ้งเห็นจริงหรือความหยั่งเห็น (Insight) คือต้องศึกษาปัญหาให้เข้าใจถ่องแท้เสียก่อนจึงสามารถแก้ปัญหาเหล่านั้นได้และการแก้ปัญหาเป็นการสร้างสรรค์อย่างหนึ่ง เมื่อแก้ปัญหาได้สำเร็จผู้แก้ย่อมมีสติปัญญาองอกงามขึ้น

ชม ภูมิภาค (2516 : 56) กล่าวว่า การแก้ปัญหาเป็นสิ่งที่มีความหมายกว้างขวางมาก รวมพฤติกรรมที่ซับซ้อนอยู่ในรูปต่างๆ มากมาย พฤติกรรมในการแก้ปัญหาเกิดขึ้นต่อเมื่อมีงาน มีจุดมุ่งหมายที่ต้องการให้บรรลุผลเพื่องานนั้น

เฉลิมพล ต้นสกุล (2521 : 20) กล่าวว่า การแก้ปัญหาเป็นการเรียนรู้ที่ต้องอาศัยความคิด การแก้ปัญหาและการคิดจึงมีความสัมพันธ์กันอย่างแยกไม่ออก การแก้ปัญหาต้องอาศัยสัจกับและกฎที่ได้มีประสบการณ์มาก่อนจึงจะสามารถแก้ปัญหาใหม่ๆ ได้

ชูชีพ อ่อนโคกสูง (2522 : 120) ได้กล่าวถึง การแก้ปัญหา หมายถึง เมื่อบุคคลมีจุดมุ่งหมาย (Goal) แต่มีอุปสรรคขัดขวางไม่ให้ไปถึงหรือได้มาซึ่งสิ่งที่ต้องประสงค์จะทำให้เกิดปัญหาขึ้นหรือปัญหาอาจเกิดจากการไม่ทราบจุดมุ่งหมายที่แน่นอนว่าคืออะไร บุคคลจึงพยายามขจัดปัญหาดังๆ ที่เกิดขึ้นให้หมดไปเพื่อให้บรรลุจุดมุ่งหมายที่ต้องการ การแก้ปัญหาจึงเป็นการคิดที่มีจุดมุ่งหมาย (Directed Thinking)

สวนา พรพัฒน์กุล (2522 : 273) กล่าวว่า การแก้ปัญหาเป็นเรื่องสำคัญมากมนุษย์ทุกคนเคยเผชิญกับสภาพปัญหาและจะต้องพบปัญหาดังๆ อีกเป็นอันมากในชีวิต ปัญหาบางปัญหาก็ไม่ซับซ้อนมากมายไม่ยากแก่การที่จะแก้ปัญหาให้สำเร็จไปได้ การคิดเป็นองค์ประกอบสำคัญต่อการแก้ปัญหา ยิ่งปัญหาลับซับซ้อนมากก็ยิ่งอาศัยการคิดมากและการแก้ปัญหาด้วยวิธีทางวิทยาศาสตร์เป็นวิธีการแก้ปัญหาที่ดีที่สุดและใหม่ที่สุด เป็นวิธีการที่เกี่ยวกับการรวบรวมข้อเท็จจริง การตั้งสมมติฐานเพื่อหาข้อยุติปัญหาของแต่ละคนอาจไม่เหมือนกันและ

วิธีการให้เหตุผลก็อาจแตกต่างกัน ซึ่งขึ้นอยู่กับข้อเท็จจริงที่รวบรวมมาได้หรือขึ้นอยู่กับประสบการณ์ที่ตนมีอยู่

✓ ประสาท อิศรปริดา (2523 : 185) ให้ความหมายของการแก้ปัญหาว่าเป็นกระบวนการที่ต้องอาศัยสติปัญญาและความคิดรวมทั้งรูปแบบพฤติกรรมที่ซับซ้อนต่าง ๆ กัน เป็นผลมาจากพัฒนาการทางสติปัญญา การแก้ปัญหาก็จะต้องมีความสัมพันธ์ใกล้ชิดกับสติปัญญา

✓ วีระพล สุวรรณนันต์ (2524 : 41) ได้กล่าวว่าการแก้ปัญหา คือ การแก้ที่สาเหตุแห่งปัญหา หนึ่งสาเหตุมีการแก้ได้หลายทาง ทางแก้ปัญหานั้นแต่ละทางอาจจะแก้ปัญหามากสาเหตุ การแก้ปัญหาคือหาชุดทางเลือกให้มากที่สุดเท่าที่จะทำได้ แต่ควรคำนึงถึงความเป็นไปได้ในทางปฏิบัติด้วย อย่าหลงประสบการณ์ อย่าหลงวิชาการ อย่าพอใจในทางเลือกสองสามทาง ถ้าในกรณีที่มีปัจจัยจำกัด จงเลือกแก้ไขเฉพาะสาเหตุที่มีพลังที่ก่อให้เกิดปัญหามากที่สุดก่อน โดยเรียงตามลำดับของสาเหตุลงมาและในแต่ละชุดของทางเลือก ให้หาแนวทางแก้ไขที่ครบเป็นระบบโดยยึดวัตถุประสงค์และการประหยัด

✓ กมลรัตน์ หล้าสูงษ์ (2528 : 259) กล่าวว่าการแก้ปัญหา คือ การใช้ประสบการณ์เดิมจากการเรียนรู้ทั้งทางตรง (มีผู้อบรมสั่งสอน) และทางอ้อม (เรียนรู้ด้วยตนเอง) มาแก้ปัญหาใหม่ที่ประสบ

—สุชาติ ศิริสุขไพบุสย์ (2528 : 128) กล่าวว่า การแก้ปัญหามีได้เป็นความสามารถเดี่ยวแต่จะประกอบด้วยกลุ่มของความสามารถหลายๆ ด้านประกอบกัน เช่นการนึกคิดที่รวดเร็วเกี่ยวกับลักษณะของวัตถุหรือสถานการณ์ที่กำหนดให้ การจำแนกประเภทของวัตถุ การรับรู้ความสัมพันธ์

✓ ประพันธ์ศิริ สุเสารัจ (2543 : 103) กล่าวว่า การคิดแก้ปัญหา เป็นการคิดพิจารณาไตร่ตรองอย่างพินิจพิเคราะห์ถึงสิ่งต่างๆ ที่เป็นปมประเด็นสำคัญของเรื่องราวสิ่งต่างๆ ที่คอยก่อกวน สร้างความรำคาญ ความยุ่งยากสับสนและความวิตกกังวล โดยพยายามหาทางคลี่คลายสิ่งเหล่านั้นให้ปรากฏและหาหนทางจัดปัดเป่าสิ่งที่เป็นปัญหาที่ก่อความรำคาญ ความยุ่งยากสับสนให้หมดไปอย่างมีขั้นตอน

จากความหมายดังกล่าว สรุปได้ว่า การแก้ปัญหา หมายถึง เป็นรูปแบบของการเรียนรู้ที่ต้องอาศัยความคิด โดยใช้ประสบการณ์เดิมที่ได้จากการเรียนรู้จากการถูกอบรมสั่งสอน และจากการเรียนรู้ด้วยตนเองมาแก้ปัญหาดังกล่าว เพื่อให้บรรลุจุดมุ่งหมายที่ต้องการ

2.1.3 ความหมายของชีวิตประจำวันและความสามารถในการแก้ปัญหาในชีวิตประจำวัน

ทวีศักดิ์ ญาณประทีป (2534 : 46) ได้กล่าวว่า ชีวิต หมายถึง ความเป็นอยู่ ส่วนคำว่า ประจําวัน หมายถึง ทุกๆ วัน

จากความหมายดังกล่าว สรุปได้ว่า ชีวิตประจำวัน หมายถึง การดำรงชีพตามปกติหรือความเป็นอยู่ประจำวัน

บุญเลี้ยง พลอาวุธ (2511 : 23) ปัญหาที่เกิดขึ้นกับคนเรารำแค้นเป็น 2 ประเภท

1. ปัญหาในชีวิตประจำวัน เป็นปัญหาที่คนเราต้องพบและต้องแก้อยู่เสมอในชีวิตประจำวัน โดยแต่ละคนอาจจะพบปัญหามากบ้างน้อยบ้าง ยากบ้างง่ายบ้าง แตกต่างกันไป บางครั้งก็สามารถแก้ปัญหาได้ บางครั้งก็ไม่สามารถแก้ปัญหาได้ ซึ่งปัญหาในชีวิตประจำวันนี้เกิดจากความต้องการที่จะกระทำการแก้ปัญหาให้หมดสิ้นไปเป็นส่วนมาก

2. ปัญหาทางสติปัญญา เป็นปัญหาที่เกิดจากความต้องการอยากรู้อยากเห็นของมนุษย์ เป็นปัญหาที่ส่งเสริมและเป็นผลที่ก่อให้เกิดคนฉลาดขึ้นเรื่อยๆ และเป็นผลที่ก่อให้เกิดความเจริญขึ้นได้ในหลายด้าน

แซนเดอร์สัน (Sanderson. 1954 : 290) ได้จำแนกปัญหาที่ผู้ให้คำปรึกษาแนะแนวในแคลิฟอร์เนีย เปิดเผยโดยจัดอันดับของปัญหาที่นักเรียนเผชิญจากมากไปหาน้อย ดังนี้

1. การปรับตัวให้เข้ากับการเรียน
2. อนาคตด้านการศึกษา
3. อาชีพ
4. ที่อยู่อาศัยและครอบครัว
5. ด้านสังคม
6. การเงินและการทำงาน
7. หลักสูตรและการสอน

จากการศึกษาความหมายของความสามารถในการแก้ปัญหาและชีวิตประจำวัน สรุปได้ว่า ความสามารถในการแก้ปัญหาในชีวิตประจำวัน หมายถึง ความสามารถในการแก้ไขสถานการณ์ต่างๆ ในชีวิตประจำวัน โดยสามารถหาวิธีการแก้ปัญหาได้ดีด้วยตนเองโดยไม่ต้องพึ่งพาผู้อื่นเพื่อให้บรรลุจุดมุ่งหมายในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยแบ่งปัญหาออกเป็น 4 ด้าน ได้แก่ ปัญหาส่วนตัว ปัญหาครอบครัว ปัญหาการเรียนและปัญหาสังคม ดังรายละเอียดดังต่อไปนี้

1. ปัญหาส่วนตัว ได้แก่ อุปสรรคหรือสิ่งที่ทำให้นักเรียนรู้สึกไม่สบายใจเกี่ยวกับสุขภาพร่างกายและจิตใจ การใช้จ่ายเงินและการดำเนินชีวิตในแต่ละวัน

2. ปัญหาครอบครัว ได้แก่ อุปสรรคหรือสิ่งที่ทำให้นักเรียนรู้สึกไม่สบายใจเกี่ยวกับฐานะทางเศรษฐกิจของครอบครัว ความสัมพันธ์ของบุคคลในครอบครัวและสภาพสิ่งแวดล้อมของบ้าน

3. ปัญหาการเรียน ได้แก่ อุปสรรคหรือสิ่งที่ทำให้นักเรียนรู้สึกไม่สบายใจเกี่ยวกับเนื้อหาวิชา อุปกรณ์การเรียน การใช้เวลาเรียน วิธีการเรียน อุปนิสัยในการเรียน บรรยากาศในห้องเรียน ผลงานและผลการเรียน

4. ปัญหาสังคม ได้แก่ อุปสรรคหรือสิ่งที่ทำให้นักเรียนรู้สึกไม่สบายใจเกี่ยวกับความสัมพันธ์กับครูและความสัมพันธ์กับเพื่อน

2.1.4 ความสำคัญของความสามารถในการแก้ปัญหา

ความสามารถในการแก้ปัญหาเป็นเป้าหมายสำคัญที่สุดของการจัดการศึกษาและมีความสำคัญและจำเป็นอย่างยิ่งเพราะผู้ที่มีความสามารถในการแก้ปัญหาจะสามารถปรับตนเองให้เข้ากับสภาพแวดล้อมและสถานการณ์ที่เป็นปัญหาต่างๆ ได้ ซึ่งจะส่งผลให้บุคคลนั้นสามารถดำรงชีวิตได้อย่างมีความสุข

สวนา พรพัฒน์กุล (2525 : 110) กล่าวว่า เมื่อระดับสติปัญญาของแต่ละคนมีความแตกต่างกัน จึงเป็นเหตุให้ความสามารถในการประกอบกิจกรรมต่างๆ และการแก้ปัญหามีความแตกต่างกัน การปรับตัวเข้ากับสภาพแวดล้อมก็ปรับได้ไม่เท่ากันด้วย

จันทนา ภาคบงกช (2528 : 53 – 55) กล่าวว่า การแก้ปัญหา เป็นเป้าหมายที่สำคัญที่สุดของการศึกษา ครูจึงจำเป็นต้องปลูกฝังทัศนคติที่ดีต่อการคิดและมุ่งพัฒนาความสามารถในการคิดด้วยตนเองของเด็ก โดยครูจำเป็นต้องปลูกฝัง ส่งเสริมให้โอกาสเด็กได้ฝึกคิดอยู่เสมอเพื่อจะทำให้เด็กมีความสามารถในการแก้ปัญหาอย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งการแก้ปัญหายังมีประสิทธิภาพนี้ จะช่วยให้เด็กสามารถแก้ปัญหาในชีวิตประจำวันและปฏิบัติงานให้ลุล่วงด้วยดีได้

สุชาติ ศิริสุขไพบูลย์ (2528 : 47) กล่าวว่า การแก้ปัญหานั้นเป็นสิ่งสำคัญที่สุดในชีวิตประจำวันของมนุษย์ วิธีแก้ปัญหามาของแต่ละคนไม่จำเป็นต้องเหมือนกัน เนื่องจากความแตกต่างระหว่างบุคคล

ประพันธ์ศิริ สุเสารัจ (2543 : 103) กล่าวว่า การคิดแก้ปัญหาเป็นทักษะสำคัญและจำเป็นในภาวะสังคมปัจจุบัน ซึ่งในระบบการศึกษาจำเป็นต้องให้ความสำคัญในการพัฒนาฝึกฝนเยาวชน ทั้งในห้องเรียนและนอกห้องเรียนให้มีโอกาสฝึกทักษะการคิดแก้ปัญหาให้มากขึ้น

จากความสำคัญดังกล่าว สรุปได้ว่า ความสามารถในการแก้ปัญหาเป็นสิ่งสำคัญที่สุดในชีวิตประจำวันและจำเป็นสำหรับบุคคล โดยเฉพาะทางด้านการศึกษาศาสนาความสามารถในการแก้ปัญหาเป็นเป้าหมายสำคัญเพื่อพัฒนาความคิดของเยาวชนให้มีทักษะการแก้ปัญหด้วยตนเองได้อย่างมีประสิทธิภาพ

2.1.5 ทฤษฎีพัฒนาการทางสติปัญญา

ความสามารถในการแก้ปัญหาเป็นกระบวนการที่ต้องอาศัยสติปัญญาและความสามารถในการคิด ดังนั้นการแก้ปัญหาและการคิดจึงมีความสัมพันธ์กันอย่างแยกไม่ออกและการแก้ปัญหาเป็นกระบวนการที่มีความสัมพันธ์เกี่ยวข้องกันกับพัฒนาการทางด้านสติปัญญาและการเรียนรู้ ดังนั้นเพื่อให้เกิดความเข้าใจอย่างแท้จริง ผู้วิจัยจึงเสนอทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการคิดแก้ปัญหา ได้แก่

1. ทฤษฎีพัฒนาการทางสติปัญญาของเพียเจต์ (Piaget. 1962 : 120 - 140)

เพียเจต์ได้ศึกษาพัฒนาการทางสติปัญญาของเด็กตั้งแต่แรกเกิดจนถึงวัยที่มีพัฒนาการทางสติปัญญาอย่างสมบูรณ์ จุดที่เพียเจต์สนใจและให้ความสำคัญมากคือ ขบวนการคิดของเด็ก เพียเจต์เชื่อว่า เด็กจะเรียนรู้สิ่งต่างๆ รอบตัว โดยอาศัยขบวนการทำงานที่สำคัญของโครงสร้างทางสติปัญญา คือ ขบวนการปรับเข้าสู่โครงสร้าง (Assimilation) จะทำหน้าที่รับข้อมูลเข้ามาตีความหมายเท่าที่ระดับสติปัญญาจะรับรู้ได้ โดยนำสิ่งใหม่มาปรับให้เข้ากับความรู้เดิมที่มีอยู่ ถ้าข้อมูลใหม่ที่รับเข้ามานั้นแตกต่างจากข้อมูลเดิมมากก็ไม่สามารถเข้าใจข้อมูลใหม่ได้หมด จึงต้องปรับข้อมูลก่อนรับเข้าไปในโครงสร้างทางความคิด ส่วนการปรับขยายโครงสร้าง (Accommodation) เป็นการปรับโครงสร้างที่มีอยู่แล้วภายในให้เข้ากับสิ่งแวดล้อมได้โดยปรับโครงสร้างทางความคิดให้เหมาะสมกับประสบการณ์ที่จะรับเข้าไป

เพียเจต์ได้แบ่งลำดับขั้นของพัฒนาการทางสติปัญญาเป็น 4 ขั้น คือ

1) ระยะการแก้ปัญหาด้วยการกระทำ (Sensorimotor Stage) พัฒนาการขั้นนี้เริ่มตั้งแต่แรกเกิดจนถึง 2 ปี เด็กจะเกิดการเรียนรู้จากประสาทสัมผัส เด็กมักจะหยิบจับวัตถุมาลูบ คลำ หรือเคาะ ฯลฯ ในขั้นนี้ความคิดความเข้าใจของเด็กจะก้าวหน้าอย่างรวดเร็ว เช่น สามารถประสานงานระหว่างกล้ามเนื้อและสายตา สามารถรู้ว่าสสารไม่หายไปจากโลก สามารถค้นหาวัตถุที่เปลี่ยนไป ตลอดจนสามารถสื่อสารโดยใช้ภาษาได้ เด็กในวัยนี้ชอบทำอะไรบ่อยๆ ซ้ำๆ เป็นการเลียนแบบ พยายามแก้ปัญหาแบบลองผิดลองถูก เมื่อสิ้นสุดระยะนี้เด็กจะมีการแสดงออกของพฤติกรรมอย่างมีจุดมุ่งหมาย และสามารถแก้ปัญหาโดยการเปลี่ยนวิธีการต่างๆ เพื่อให้ได้สิ่งที่ต้องการ แต่ความสามารถในการคิดวางแผนของเด็กยังอยู่ในขีดจำกัด

2) ระยะการแก้ปัญหาด้วยการรับรู้และยังไม่รู้จักใช้เหตุผล (Preoperational Stage) ระยะนี้อยู่ในช่วงอายุประมาณ 2 – 7 ปี ซึ่งแบ่งเป็นขั้นย่อยๆ อีก 2 ขั้น คือ ในช่วงอายุ 2 – 4 ปี เป็นช่วงที่เด็กเริ่มจะมีเหตุผลเบื้องต้น สามารถจะโยงความสัมพันธ์ระหว่างเหตุการณ์ 2 เหตุการณ์หรือมากกว่า มาเป็นเหตุผลเกี่ยวโยงซึ่งกันและกันได้แต่เหตุผลของเด็กวัยนี้ยังมีขอบเขตจำกัดเพราะเด็กยังยึดตนเองเป็นศูนย์กลาง คือ ยึดความคิดของตนเองเป็นใหญ่และมองไม่เห็นเหตุผลของคนอื่น ความคิดและเหตุผลของเด็กวัยนี้ จึงไม่ค่อยถูกต้องกับหลักความเป็นจริง ในช่วงที่ 2 ของระยะนี้อยู่ในช่วงอายุประมาณ 4 – 7 ปี เด็กจะมีความคิดรวบยอดเกี่ยวกับสิ่งต่างๆ รอบตัวดีขึ้น รู้จักแยกประเภทและแยกชิ้นส่วนของวัตถุ เริ่มมีพัฒนาการเกี่ยวกับการอนุรักษ์แต่ยังไม่แจ่มชัด รู้จักแบ่งพวกแบ่งชั้นแต่ยังคิดหรือตัดสินผลของการกระทำต่างๆ จากสิ่งที่เห็นภายนอกเท่านั้น

3) ระยะแก้ปัญหาด้วยเหตุผลกับสิ่งที่เป็นรูปธรรม (Concrete - Operation Stage) อยู่ในช่วงอายุ 7 – 11 ปี เป็นระยะที่เด็กเข้าใจความคิดของผู้อื่นได้ดีขึ้นเพราะเด็กจะเริ่มลดความยึดติดตนเองเป็นศูนย์กลาง โดยเริ่มนำเอาเหตุผลรอบๆ ตัวมาคิดประกอบในการตัดสินใจหรือแก้ปัญหาในชีวิตประจำวัน เด็กวัยนี้สามารถคิดทวนกลับได้ นอกจากนี้ความสามารถในการจำ

ของเด็กในช่วงอายุนี้อาจมีประสิทธิภาพมากขึ้น สามารถจัดกลุ่มหรือจัดพวกได้อย่างสมบูรณ์ สามารถสนทนากับบุคคลอื่นและเข้าใจความคิดของผู้อื่นได้ดี

4) ระยะการแก้ปัญหาด้วยเหตุผลกับสิ่งที่เป็นนามธรรม (Formal - Operation Stage) อยู่ในช่วงอายุ 11 ปีขึ้นไป ขั้นนี้จะเป็นขั้นสุดท้ายของพัฒนาการทางสติปัญญาของเด็ก เพียเจต์เชื่อว่าความคิดความเข้าใจของเด็กในขั้นนี้จะเป็นขั้นที่สมบูรณ์ที่สุด คือ เด็กจะสามารถคิดได้แม้สิ่งนั้นจะไม่ปรากฏให้เห็น สามารถตั้งสมมติฐานและพิสูจน์ได้ สามารถแก้ปัญหาต่างๆ โดยมีการคิดก่อนแก้ปัญหาต่างๆ สามารถเข้าใจสูตรหรือกฎเกณฑ์ต่างๆ ได้ดี พัฒนาการทางสติปัญญาของเด็กวัยนี้จะเจริญเต็มที่เช่นเดียวกับผู้ใหญ่ แต่การตัดสินใจแก้ปัญหาอาจต่างจากผู้ใหญ่อยู่บ้างเพราะมีประสบการณ์น้อยกว่า

2. ทฤษฎีพัฒนาการทางสติปัญญาของบรูเนอร์ (Bruner.1969 : 55)

ทฤษฎีพัฒนาการทางสติปัญญาของบรูเนอร์ มีส่วนคล้ายคลึงกับทฤษฎีของเพียเจต์ ซึ่งกล่าวว่า การเรียนรู้ของเด็กเกิดจากกระบวนการทำงานภายในอินทรีย์ (Organism) บรูเนอร์ เน้นความสำคัญของสิ่งแวดล้อมและวัฒนธรรมว่ามีอิทธิพลต่อความเจริญของงานทางสติปัญญา และความคิด

ทฤษฎีพัฒนาการทางสติปัญญาของบรูเนอร์ แบ่งออกเป็น 3 ขั้น

1) ขั้น Enactive Stage เป็นขั้นระยะการแก้ปัญหาด้วยการกระทำ เริ่มตั้งแต่แรกเกิด – 2 ปี ซึ่งตรงกับขั้น Sensorimotor Stage ของเพียเจต์ เป็นขั้นที่เด็กเรียนรู้ด้วยการกระทำหรือประสบการณ์มากที่สุด

2) ขั้น Iconic Stage เป็นขั้นระยะแก้ปัญหาด้วยการรับรู้แต่ยังไม่รู้จักใช้เหตุผล ตรงกับขั้น Preoperational Stage ของเพียเจต์ เด็กวัยนี้เกี่ยวข้องกับความเป็นจริงมากขึ้นจะเกิดความคิดจากการรับรู้ส่วนใหญ่และภาพแทนในใจ (Iconic Representation) อาจมีจินตนาการบ้างแต่ยังไม่ลึกซึ้งเท่ากับขั้น Concrete – Operation Stage

3) ขั้น Symbolic Stage เป็นขั้นพัฒนาสูงสุด เปรียบได้กับขั้นแก้ปัญหาด้วยเหตุผลกับสิ่งที่เป็นนามธรรม Formal - Operation Stage ของเพียเจต์ เป็นพัฒนาการมาจากขั้น Iconic Stage เด็กจะสามารถถ่ายทอดประสบการณ์โดยใช้สัญลักษณ์หรือภาพสามารถคิดหาเหตุผลสามารถเข้าใจสิ่งที่เป็นนามธรรมและสามารถแก้ปัญหาได้

3. ทฤษฎีพัฒนาการทางด้านสติปัญญาของไวทสกี้ (Berk and Winsler. 1995 ; citing Vygotsky.)

กระบวนการเรียนรู้ พัฒนาการทางสติปัญญาและทัศนคติจะเกิดขึ้นเมื่อมีการปฏิสัมพันธ์และทำงานร่วมกันกับคนอื่น ๆ เช่น ผู้ใหญ่ ครู เพื่อน บุคคลเหล่านี้จะให้ข้อมูลสนับสนุนให้เด็กเกิดขึ้นใน Zone of Proximal Development หมายถึง สภาวะที่เด็กเผชิญกับปัญหาที่ท้าทายแต่ไม่สามารถคิดแก้ปัญหาได้โดยลำพัง เมื่อได้รับการช่วยเหลือแนะนำจาก

ผู้ใหญ่หรือจากการทำงานร่วมกันกับเพื่อนที่มีประสบการณ์มากกว่า เด็กลสามารถแก้ปัญหาได้ และเกิดการเรียนรู้ขึ้น

การให้การช่วยเหลือแนะนำในการแก้ปัญหาและการเรียนรู้ของเด็ก (Assisted Learning) เป็นการให้การช่วยเหลือแก่เด็กเมื่อเด็กแก้ปัญหาโดยลำพังไม่ได้ เป็นการช่วยอย่างพอเหมาะเพื่อให้เด็กแก้ปัญหาได้ด้วยตัวเอง วิธีการที่ครูเข้าไปมีปฏิสัมพันธ์กับเด็กเพื่อการช่วยเหลือเด็ก เรียกว่า Scaffolding เป็นการแนะนำช่วยเหลือให้เด็กแก้ปัญหาได้ด้วยตัวเอง โดยให้การแนะนำ (Clue) การช่วยเตือนความจำ (Remainder) การกระตุ้นให้คิด (Encouragement) การแบ่งปัญหาที่สลับซับซ้อนให้ย่อยลง (Breaking the problem down into step) การให้ตัวอย่าง (Providing and example) หรือสิ่งอื่นๆ ที่จะช่วยให้เด็กแก้ปัญหาและเรียนรู้ด้วยตนเอง การให้การช่วยเหลือ (Scaffolding) ที่มีประสิทธิภาพ ต้องมีองค์ประกอบและเป้าหมาย 5 ประการ ดังนี้

- 1) เป็นกิจกรรมการร่วมกันแก้ปัญหา
- 2) เข้าใจปัญหาและมีวัตถุประสงค์ที่ตรงกัน
- 3) บรรยากาศที่อบอุ่นและการตอบสนองที่ตรงกับความต้องการ
- 4) มีการจัดสภาพแวดล้อม กิจกรรมและบทบาทของผู้ใหญ่ให้เหมาะสมกับความสามารถและความต้องการ
- 5) สนับสนุนให้เด็กควบคุมตนเองในการแก้ปัญหา

ครูมีหน้าที่ในการจัดเตรียมสภาพแวดล้อมให้เด็กเกิดการเรียนรู้ด้วยตนเองและให้คำแนะนำด้วยการอธิบาย สาธิตและให้เด็กมีโอกาสร่วมงานร่วมกับผู้อื่น เช่น การวาด การเขียน การทำงานศิลปะหลายรูปแบบ เพื่อเป็นการจัดระบบความคิดของเด็กเองแล้วให้โอกาสเด็กแสดงออกตามวิธีการต่างๆ ของเด็กเองเพื่อครูจะได้รู้ว่าเด็กต้องการจะทำอะไร

กระบวนการเรียนรู้และพัฒนาการทางสติปัญญาตามทฤษฎีของไวทกอดสกีนั้น จะเห็นได้ว่า เด็กจะพัฒนาทางด้านสติปัญญาโดยการที่เด็กเกิดสภาวะที่ได้เผชิญกับปัญหาหรือสถานการณ์ที่กระตุ้นเร้าให้เกิดการคิด ครูมีหน้าที่ในการจัดเตรียมสภาพแวดล้อมหรือสภาวะให้เด็กได้เผชิญกับปัญหาหรือสถานการณ์และให้เด็กฝึกประสบการณ์การแก้ปัญหาโดยเด็กมีปฏิสัมพันธ์และทำงานร่วมกับผู้อื่น

2.1.6 ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับความสามารถในการแก้ปัญหา

การแก้ปัญหาช่วยให้ผู้เรียนสามารถนำสิ่งที่เรียนรู้ไปแก้ไขปัญหาในสถานการณ์ใหม่ได้ซึ่งเป็นกระบวนการที่ต้องอาศัยสติปัญญาและความสามารถในการคิดอย่างเป็นระบบตามหลักทางวิทยาศาสตร์ การคิดและการแก้ปัญหาจึงมีความสัมพันธ์กันอย่างแยกไม่ออก เพื่อให้เกิดความเข้าใจการแก้ปัญหอย่างแท้จริง

ทฤษฎีความสามารถในการแก้ปัญหาของเวียร์ (Weir)

เวียร์ (Weir. 1974 : 16 - 18) ได้เสนอขั้นตอนในการคิดแก้ปัญหา ซึ่งผู้เขียนตำราทางวิทยาศาสตร์ส่วนใหญ่ เห็นด้วยกับขั้นตอนหรือแนวทางในการแก้ปัญหาในการปฏิบัติที่ทำให้สามารถกำหนดระยะเวลาและวิธีการทำงานที่แน่นอนได้ดี คือ

- ขั้นที่ 1 ขั้นตั้งปัญหาหรือวิเคราะห์ประโยคที่เป็นปัญหา
- ขั้นที่ 2 ขั้นนิยามสาเหตุของปัญหาโดยแยกแยะจากลักษณะที่สำคัญ
- ขั้นที่ 3 ขั้นค้นหาแนวทางแก้ปัญหาและตั้งสมมติฐาน
- ขั้นที่ 4 ขั้นพิสูจน์คำตอบหรือผลลัพธ์ที่ได้จากการแก้ปัญหา

นอกจากนี้ เวียร์ ได้ให้หลักการแก้ปัญหา (Perception for Problem Solution) 6 ประการ ซึ่งจะสามารถช่วยแก้ไขปัญหาก็ได้ สามข้อแรกนั้นเป็นการป้องกันและหลีกเลี่ยงไม่ให้มุ่งความสนใจในทิศทางที่ผิด ส่วนอีกสามข้อหลังคือเพื่อหาวิธีการแก้ไขช่วยให้ไปในทิศทางที่ถูกต้อง ดังนี้

หลักการข้อที่ 1 เริ่มต้นการวิเคราะห์ว่าปัญหาคืออะไร ทบทวนสิ่งที่เกี่ยวข้องกับปัญหาหลายๆ ครั้งจนกระทั่งได้รูปแบบที่ครอบคลุมเรื่องทั้งหมด ต่อไปคือการแยกแยะปัญหาที่แท้จริงจากสิ่งที่เห็นได้ง่าย จากนั้นให้โยงปัญหาที่ใกล้ๆ ตัวเข้ากับปัญหาทั้งหมดซึ่งบางครั้งอาจเป็นเพียงส่วนหนึ่งเท่านั้นที่แฝงอยู่ในปัญหา หลักการข้อนี้ คือการหาความสัมพันธ์ของเหตุการณ์ย่อยๆ ต่างๆ และความเหมาะสมในกลุ่มของเหตุการณ์นั้น

หลักการข้อที่ 2 การตัดสินใจในการนิยามปัญหา (Suspend Judgement) ซึ่งหลักการข้อนี้จะช่วยคลี่คลายข้อสงสัยที่ติดอยู่ในใจ ซึ่งลักษณะของปัญหาส่วนใหญ่ คือ เรื่องของการให้ความหมายของคำ (Semantic) บ่อยครั้งที่ใช้เวลามากกว่าครึ่งหนึ่งของการแก้ปัญหา คือ การให้ความหมายที่คำนึงถึงความเหมาะสมของข้อความมากกว่าความเป็นจริง ซึ่งสามารถหลีกเลี่ยงปัญหานี้ได้โดยการสร้างนิสัยของการระมัดระวังการนิยามความหมายของคำศัพท์ที่เกี่ยวข้องกับปัญหา

หลักการข้อที่ 3 การเรียบเรียงเหตุการณ์ต่างๆ ของปัญหา ผู้ศึกษาอาจจะพบว่ามีความยุ่งยากในการตัดสินใจในความสัมพันธ์ของปัญหา เช่น ปัญหา B และ C ว่าอะไรสูงกว่ากัน เมื่อได้รับข้อมูลดังกล่าวว่า A สั้นกว่า B และ A สูงกว่า C จะเห็นว่าความยุ่งยากจะเกิดขึ้นเพียงเล็กน้อยเท่านั้นหากนำปัญหานั้นๆ จัดรูปให้อยู่ในแบบของตรรกศาสตร์ ซึ่งเทียบได้กับ B สูงกว่า A และ A สูงกว่า C

หลักการข้อที่ 4 ถ้าพบว่าไม่มีทางหาคำตอบจากวิธีการเดิม ให้หาวิธีการใหม่โดยการไต่ตรองหนทางที่เป็นไปได้และกำหนดตัวเลือกจากหนทางที่เป็นส่วนใหญ่ๆ ของปัญหาทั้งหมด ถ้ามีตัวเลือกมากก็จะสามารถหาหนทางแก้ไขปัญหาก็ดีขึ้นได้

หลักการข้อที่ 5 ให้หยุดพักเมื่อติดขัดหรือพบอุปสรรค เวียร์ กล่าวถึง โคห์เลอร์ ที่ได้กล่าวถึงวิธีการแก้ไขปัญหามากมาย บ่อยครั้งปัญหามักมาหาเขาโดยที่เขาไม่ได้เกี่ยวข้องกับเรื่องนั้นๆ

เลย ความคิดใหม่อาจเกิดขึ้นในขณะที่กำลังอาบน้ำและโกนหนวดในตอนเช้า ซึ่งชาวอังกฤษเคยบอกเขาว่าเรามักพูดคุยกันเสมอๆ เรื่อง 3 Bs ซึ่งได้แก่ Bus , Bath และ Bed ซึ่งเป็นสถานที่ที่เราจะค้นพบสิ่งที่ยิ่งใหญ่ด้วยวิธีการทางวิทยาศาสตร์ก็ได้

หลักการข้อที่ 6 ปรีกษาปัญหากับผู้อื่น ควรมีการอภิปรายปัญหากับคนอื่นๆ ซึ่งจะทำให้เกิดแง่คิดต่างๆ ที่อาจมองข้ามไป ซึ่งการอภิปรายปัญหาลดจนวิธีการต่างๆ นี้จะช่วยในการแก้ปัญหาได้สำเร็จเป็นอย่างมาก

โดยทั่วไปหลักการเหล่านี้สามารถลดลงให้เหลือเพียง 2 ประการ คือ พิจารณาก่อนที่จะลงมือปฏิบัติและทดลองด้วยวิธีการอื่น ถ้าพบที่กำลังติดอยู่ในอุปสรรคที่แก้ไขไม่ได้เพื่อปรับปรุงช่องทางในการแก้ปัญหา ควรเปิดใจกว้างเพื่อรับความคิดใหม่ๆ และอย่าเสียเวลากับการทำอะไรซ้ำๆ เมื่อสิ่งเหล่านั้นมองไม่เห็นทางสำเร็จ

จากเอกสารที่เกี่ยวข้องกับทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับความสามารถในการแก้ปัญหา สรุปได้ว่า ความสามารถในการแก้ปัญหาของเด็กเป็นความสามารถทางความคิดของสมองซึ่งสามารถส่งเสริมได้โดยการจัดประสบการณ์หรือกิจกรรมที่เปิดโอกาสให้เด็กได้ลงมือกระทำและคิดด้วยตัวเด็ก ลักษณะของประสบการณ์และกิจกรรมควรมีความหลากหลายและสอดคล้องกับธรรมชาติการเรียนรู้ของเด็ก

2.1.7 องค์ประกอบที่มีอิทธิพลต่อการแก้ปัญหา

ในการคิดแก้ปัญหาแต่ละครั้งจะสำเร็จหรือได้ผลดีหรือไม่ ขึ้นอยู่กับองค์ประกอบหลายอย่าง นักการศึกษาหลายท่านได้กล่าวถึงองค์ประกอบที่มีอิทธิพลต่อการคิดแก้ปัญหา ดังนี้ กรอสนิคเคิลและบรูคเนอร์ (Grossnickle and Brueckner. 1959 : 310 – 311) กล่าวว่า กระบวนการแก้ปัญหของแต่ละคนขึ้นอยู่กับความสามารถในการแก้ปัญหา กระบวนการแก้ปัญหของเด็กมีดังนี้

1. ปัญหาที่เกี่ยวข้องกับตัวเด็ก
2. เป็นปัญหาที่สามารถทำการแก้ไขได้
3. ปัญหานั้นอยู่ในขอบเขตที่ชัดเจนที่เด็กแต่ละคนสามารถเข้าใจได้
4. เด็กจะเสนอวิธีแก้ปัญหที่เป็นไปได้
5. เด็กได้รับการแนะนำจากครูในการวางแผนการแก้ปัญหา การเก็บรวบรวมข้อมูล การประเมินผล
6. นำวิธีการต่าง ๆ มาใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล
7. เด็กจะนำกระบวนการแก้ปัญหที่วางแผนไว้แล้วนั้น มาใช้ในสถานการณ์ที่เป็นต้นกำเนิดของปัญหาที่เกิดขึ้น
8. สรุปการแก้ปัญหา

สโตนเบิร์ก (Stollberg. 1965 : 228) ได้ให้ความเห็นว่า ปัญหาที่เกิดขึ้นและวิธีการคิดแก้ปัญหา นั้น ผู้แก้ปัญหาแต่ละคนย่อมมีลักษณะเฉพาะเป็นเอกลักษณ์บุคคล การคิดแก้ปัญหาจึงไม่เหมือนกัน การคิดแก้ปัญหาไม่มีขั้นตอนที่แน่นอนและไม่เป็นไปตามลำดับ อาจสลับก่อนหลังหรือบางขั้นตอนก็ไม่มี นอกจากนี้การคิดแก้ปัญหา ยังขึ้นอยู่กับองค์ประกอบดังนี้ คือ

1. ประสบการณ์ของแต่ละบุคคล
2. วุฒิภาวะทางสมอง
3. สภาพการณ์ที่แตกต่างกัน
4. กิจกรรมและความสนใจของแต่ละคนที่มีต่อปัญหานั้น

ออซูเบล (Ausubel . 1968 : 551) กล่าวว่า องค์ประกอบที่ทำให้บุคคลแตกต่างกันในการแก้ปัญหา

1. ความรู้ในเนื้อหาวิชาและความเคยชินในการคิดเกี่ยวกับเรื่องนั้น
2. การใช้ “แบบการคิด” ที่ไวต่อการแก้ปัญหาและความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับวิธีการแก้ปัญหาที่มีประสิทธิภาพ
3. คุณลักษณะทางบุคลิกภาพ เช่น แรงขับ ความมั่นคงทางอารมณ์ ความวิตกกังวล

กานเย่ (Gagne. 1970 : 26) กล่าวว่า กระบวนการแก้ปัญหาได้รับอิทธิพลมาจากความแตกต่างของแต่ละบุคคล ในส่วนที่ว่า

1. สารสนเทศที่ได้จดจำไว้
2. ความสามารถในการเรียกความจำกลับคืน
3. ความสามารถในการแยกแยะเหตุการณ์ที่สัมพันธ์และไม่สัมพันธ์
4. ความถนัด ความแคล่วคล่องในการตั้งสมมติฐาน
5. รูปแบบของการแก้ไขปัญหามีอยู่เดิม
6. การผสมผสานในขั้นตอนการพิสูจน์

มอร์แกน (Morgan. 1978 :154 – 155) สรุปว่าวิธีคิดแก้ปัญหาของแต่ละบุคคลนั้นแตกต่างกัน ทำให้ความสามารถในการคิดแก้ปัญหาแตกต่างกันด้วย ขึ้นอยู่กับองค์ประกอบดังนี้

1. สติปัญญา (Intelligence) ผู้มีสติปัญญาดีจะคิดแก้ปัญหาได้ดี
2. แรงจูงใจ (Motivation) ในการที่จะทำให้เกิดแนวทางในการคิดแก้ปัญหา
3. ความพร้อมในการที่จะแก้ปัญหาใหม่ๆ โดยทันทีทันใด จากประสบการณ์ที่มีมาก่อน
4. การเลือกวิธีแก้ปัญหาได้อย่างเหมาะสม (Functional Fixedness)

ซูซีพ อ่อนโคกสูง (2522 : 121 – 123) ได้กล่าวว่า องค์ประกอบที่มีอิทธิพลต่อการแก้ปัญหา มี 3 ประการ คือ

1. ตัวผู้เรียน (Condition in Learner) ได้แก่ ระดับเชาวน์ปัญญา ลักษณะอารมณ์ อายุ แรงจูงใจและประสบการณ์

2. สถานการณ์ที่เป็นปัญหา (Condition in Learning Situation) ถ้าปัญหานั้นเป็นที่สนใจของผู้เรียนจะทำให้ผู้เรียนเกิดแรงจูงใจที่จะเรียนหรือแก้ปัญหา หรือถ้ามีผู้ชี้แนะสำหรับปัญหาที่ยากๆ จะทำให้มองเห็นแนวทางในการแก้ปัญหา หรือถ้าปัญหานั้นเป็นปัญหาที่ต่อเนื่องหรือคล้ายคลึงกับปัญหาที่เคยเรียนรู้อยู่แล้วก็จะทำให้การแก้ปัญหานั้นง่ายขึ้น

3. การแก้ปัญหาเป็นหมู่ (Problem Solving in Group) คือ การให้เด็กมีโอกาสร่วมกันแก้ปัญหา มีการอภิปรายและการถกเถียงกัน ซึ่งการแก้ปัญหาแบบนี้ต้องอาศัยความร่วมมือของคนหลายๆ คน การแก้ปัญหาแบบนี้จะได้ผลดีก็ต่อเมื่อ

- 3.1 สมาชิกของกลุ่มมีจุดมุ่งหมายร่วมกันที่จะแก้ปัญหาลงสำเร็จ
- 3.2 สมาชิกแต่ละคนมีข้อมูลและความรู้ที่จะแก้ปัญหาลง
- 3.3 สมาชิกทุกคนมีโอกาสแสดงความคิดเห็นเท่ากัน
- 3.4 เป็นงานยาก สลับซับซ้อน
- 3.5 มีมนุษยสัมพันธ์ที่ดีภายในกลุ่ม

กมลรัตน์ หล้าสูงษ์ (2528 : 259 – 260) กล่าวว่า ในการแก้ปัญหาแต่ละครั้งจะสำเร็จหรือได้ผลดี ขึ้นอยู่กับองค์ประกอบต่อไปนี้

1. ระดับความสามารถของเชาวน์ปัญญา ผู้เรียนที่มีระดับเชาวน์ปัญญาสูงย่อมสามารถแก้ปัญหาลงได้ดีกว่าผู้เรียนที่มีระดับเชาวน์ปัญหาลง

2. การเรียนรู้ในการแก้ปัญหาลงสำเร็จและรวดเร็ว เกิดจากการที่ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้อย่างแท้จริง สามารถจับหลักการต่างๆ ในขณะเรียนรู้ไว้ได้อย่างเข้าใจต้องแท้ เมื่อประสบปัญหาลงเช่นนี้อีกหรือปัญหาที่คล้ายคลึงกันจะแก้ปัญหาลงได้รวดเร็วถูกต้อง

3. การรู้จักคิดแบบเป็นเหตุเป็นผล โดยอาศัยสิ่งต่าง ๆ ดังนี้

- 3.1 ข้อเท็จจริงและความรู้จากประสบการณ์เดิม
- 3.2 จุดมุ่งหมายในการคิดและการแก้ปัญหาลง
- 3.3 ระยะเวลาในการไตร่ตรองหาเหตุผลที่ดีที่สุด จำเป็นต้องอาศัยเวลา

จากเอกสารที่เกี่ยวข้องกับองค์ประกอบที่มีอิทธิพลต่อการแก้ปัญหาลง สรุปได้ว่า องค์ประกอบที่มีอิทธิพลต่อการแก้ปัญหาลง ต้องเกิดจากตัวผู้เรียนอีกทั้งความสามารถในการแก้ปัญหาลงของแต่ละบุคคลนั้นแตกต่างกัน ขึ้นอยู่กับบุคลิกภาพทางสมอง ประสบการณ์ ความสนใจ สติปัญญา ความพร้อม แรงจูงใจ อารมณ์และสภาพแวดล้อม ผู้เรียนต้องรู้จักแก้ปัญหาลงในสถานการณ์ต่างๆ ด้วยเหตุผลอย่างรอบคอบและรู้จักการปรับตัวให้เหมาะสมกับสถานการณ์นั้นๆ

2.1.8 วิธีการแก้ปัญหา

ปัญหาแต่ละปัญหานั้นต้องอาศัยการพิจารณาใคร่ครวญและแก้ปัญหาด้วยวิธีการต่างๆ กัน ดังที่มิ้นท์การศึกษาหลายท่านได้ศึกษาไว้ ดังนี้

การิสัน (Garrison . 1956 : 261 – 265) ได้กล่าวถึงวิธีการแก้ปัญหาที่พบ ได้แก่

1. การลองทำใหม่เพื่อให้บรรลุจุดมุ่งหมาย (Continued Activity to Reach the Goal) โดยวิธีเดิมหรือวิธีใหม่แต่ยังคงมุ่งเพื่อบรรลุจุดประสงค์อย่างเดิม

2. การแก้ปัญหาแบบหาทางทดแทนจุดประสงค์เดิม (Setting Forth a Substitute Goal) มีกลวิธีต่าง ๆ ดังนี้

2.1 การชดเชย (Compensation) คือ กระบวนการตั้งจุดมุ่งหมายอื่นขึ้นแทนจุดมุ่งหมายเดิมที่พบอุปสรรคขัดขวาง

2.2 การทดแทน (Sublimation) เป็นวิธีการแก้ปัญหาโดยเลือกใช้ภาวะที่สังคมยอมรับเป็นแบบความประพฤติแบบหนึ่งแทนการประพฤติอย่างอื่นที่ตอบสนองความต้องการของตน

2.3 การเลียนแบบ (Identification) คือ การเอาตัวเองเข้าไปเกี่ยวข้องกับวัตถุหรือสภาพบุคคลหรือสถาบันเพื่อให้รู้สึกว่าคุณค่ามีค่า เช่น เด็กชายคนหนึ่งไม่สามารถเข้าทีมฟุตบอลของโรงเรียนแต่ก็สามารถพูดถึงทีมฟุตบอลของโรงเรียนว่า “ทีมของเรา” และ “เรา” จะเป็นผู้นำ

3. การแก้ปัญหาแบบปลอมแปลงจุดมุ่งหมายเดิม (Falsifying the Goal) คือ การให้เหตุผลเป็นข้ออ้างที่ไม่ใช่เหตุผลที่แท้จริง แต่ใช้ชั่วคราวเพื่อให้ผ่านๆ ไปแล้วเกิดความสบายใจ เป็นกลวิธีที่เรียกกันทั่วไปว่า อุ่นเปรี้ยว มะนาวหวาน

4. การแก้ปัญหาแบบถอยหนี (Evasion or Withdrawal) คือ ลืมปัญหาและความยุ่งยากที่เกิดกับตนเสียเพื่อจะได้ไม่ต้องแก้ปัญหานั้น

5. การแก้ปัญหายอย่างใช้เหตุผล (The Rational Approach) คือ การแก้ปัญหาโดยใช้วิธีวิทยาศาสตร์ ซึ่งถือว่าเป็นวิธีการแก้ปัญหาที่ดีที่สุด

วิธีการแก้ปัญหาก็เกี่ยวข้องกับจิตวิทยาการเรียนรู้ (ประสาธ อิศรปรีดา.2523:194) มี 2 ลักษณะใหญ่ๆ ด้วยกัน คือ

1. การแก้ปัญหาวัยวิธีลองถูกลองผิด (Trial and Error) คือ วิธีการทดลองทำแบบเดาสุ่มหลายอย่างเพื่อหาวิธีที่ดีที่สุดที่จะแก้ปัญหานั้น

2. การแก้ปัญหาวัยวิธีการหยั่งเห็น (Insight) ผู้แก้ปัญหามองหาวิธีแก้ปัญหาโดยอาศัยกระบวนการทางสติปัญญา การคิดและการรับรู้ การแก้ปัญหามักเริ่มด้วยการรับรู้รูปร่างทั้งหมดของปัญหา

ชม ภูมิภาค (2523 : 195) ได้เสนอรูปแบบของการแก้ปัญหาออกเป็น 2 วิธี คือ

1. การแก้ปัญหาระดับง่าย การแก้ปัญหาระดับนี้ไม่ต้องพิจารณามาก ไม่มีพิธีรีตองอันยุ่งยากให้ตัดสินใจและการแก้ปัญหาก็สามารถทำได้ทันทีทันที เช่น วันนี้จะสวมเสื้อสีอะไรไปโรงเรียนดี จะเดินหรือจะขึ้นรถไป เป็นต้น

2. การแก้ปัญหาระดับซับซ้อน (Complex Problem Solving) เป็นการแก้ปัญหาระดับยาก ต้องใช้เวลาใช้ความพยายาม ต้องพบกับความเครียดมาก ปัญหาระดับนี้มีทั้งที่คุ้นเคยและไม่คุ้นเคย บางปัญหาก็เป็นปัญหาใหม่

กมลรัตน์ หล้าสุวงษ์ (2528 : 260 – 261) ได้กล่าวถึงวิธีการต่างๆ ในการแก้ปัญหาว่ามีแตกต่างกันไปแล้วแต่ประสบการณ์ของผู้เรียนและสภาพการณ์ของปัญหาที่เกิดขึ้น ดังนี้

1. การแก้ปัญหาโดยใช้พฤติกรรมแบบเดียว โดยไม่มีการเปลี่ยนแปลงการแก้ปัญหาวิธีนี้มักใช้ในสัตว์ชั้นต่ำเมื่อประสบปัญหาจะไม่มีการไตร่ตรองหาเหตุผล ไม่มีการพิจารณาสิ่งแวดล้อมเป็นการจำและเลียนแบบพฤติกรรมเดิมที่เคยแก้ปัญหามาได้ วิธีการนี้ไม่เหมาะสมสำหรับคนซึ่งฉลาดกว่าสัตว์ คนควรรู้จักพิจารณาสถานการณ์ต่างๆ ในการแก้ปัญหา แต่อาจเกิดขึ้นได้บ้างในเด็กเล็ก เนื่องจากยังไม่เกิดการเรียนรู้ที่ถูกต้องและเป็นเหตุผล

2. การแก้ปัญหาแบบลองถูกลองผิด เป็นวิธีการที่ทั้งมนุษย์และสัตว์ใช้แก้ปัญหามาได้ การแก้ปัญหาระดับนี้มีการวิจัยต่างๆ ได้สรุปลงความเห็นกันว่าเหมาะสำหรับเด็กวัยรุ่นและวัยที่น้อยเพราะเด็กวัยดังกล่าวต้องการอิสระ ต้องการแสดงว่าตนเป็นที่พึ่งของตนได้

3. การแก้ปัญหาโดยการเปลี่ยนแปลงทางความคิด ซึ่งเป็นพฤติกรรมภายในยากแก่การสังเกต ที่นิยมใช้มากที่สุดคือการหยั่งเห็น การหยั่งเห็นนี้ขึ้นอยู่กับความรู้และประสบการณ์เดิม คนที่ไม่สามารถรับรู้หรือตีความสิ่งต่างๆ และไม่สามารถจดจำประสบการณ์เดิมได้ แม้ย่ำดีพอจะแก้ปัญหาวัยวิธีนี้ไม่ได้

4. การแก้ปัญหาโดยวิธีการทางวิทยาศาสตร์ การแก้ปัญหาระดับนี้ถือว่าเป็นระดับที่สูงที่สุดและใช้ได้ดีที่สุด โดยเฉพาะอย่างยิ่งในการแก้ปัญหายากซับซ้อน

การที่จะสามารถแก้ปัญหาวัยวิธีนี้ได้ ต้องอาศัยองค์ประกอบต่างๆ ดังนี้

4.1 ระดับเชาวน์ปัญญา โดยต้องมีระดับเชาวน์ปัญญา อย่างน้อยระดับปกติขึ้นไป (I.Q.=90 – 109)

4.2 การคิดแบบมีเหตุผล คือ รู้จักไตร่ตรองสภาพต่างๆ ที่เกิดขึ้นว่าอะไรเป็นเหตุและทำให้เกิดผลอะไรบ้าง

4.3 ประสบการณ์เดิม ซึ่งเกิดจากการเรียนรู้ทั้งทางตรงและทางอ้อม

4.4 เวลาในการแก้ปัญหา การแก้ปัญหาวัยวิธีนี้จำเป็นต้องอาศัยเวลาเพื่อไตร่ตรองหาเหตุผล ตั้งสมมติฐาน และทดสอบสมมติฐานก่อนนำไปใช้แก้ปัญหามาจริง ๆ

2.1.9 การเรียนการสอนกับการส่งเสริมความสามารถในการแก้ปัญหา

กล่าวได้ว่า ความสามารถในการแก้ปัญหามันแตกต่างกันขึ้นอยู่กับปัจจัยหลายอย่าง เช่น สติปัญญา ความรู้ อารมณ์ ประสบการณ์ การตั้งใจและวิธีการแก้ปัญหา ไม่มีขั้นตอนแน่นอนตายตัว การเรียนการสอนเป็นส่วนหนึ่งที่จะช่วยให้การแก้ปัญหามีขึ้น

การคิดแก้ปัญหาต่างๆ ครูต้องจัดสถานการณ์ภายนอกต่างๆ เพื่อยั่วให้นักเรียนได้ใช้กระบวนการเหล่านั้นแก้ปัญหา เช่น

เดรสเซล (Dressel. 1955 : 418) กล่าวว่า การแก้ปัญหาเป็นเป้าหมายสำคัญของการศึกษาในทุกสาขาวิชา การแก้ปัญหาเป็นส่วนหนึ่งที่มีอิทธิพลในระหว่างหลักสูตรต่างๆ การแก้ปัญหาเป็นส่วนหนึ่งที่สำคัญและจำเป็นสำหรับการศึกษาในโรงเรียนทั่วไป การแก้ปัญหาไม่ใช่ส่วนหนึ่งของการเรียนวิทยาศาสตร์เท่านั้น

แครร์รอล (Carrol. 1964 : 76) กล่าวว่า ถ้านักเรียนมีคุณสมบัติในการคิดหาเหตุผล เรียนรู้วิธีการแก้ปัญหามีประสิทธิภาพและปลูกฝังนิสัยในการไต่ถาม เพื่อสืบสวนข้อเท็จจริง ย่อมสามารถนำคุณสมบัติเหล่านี้ไปใช้ในการแก้ปัญหาคืออื่น ๆ ได้

สายหยุด สมประสงค์. (2533 : 67 – 90) กล่าวว่า การคิดแก้ปัญหาต่างๆ ครูต้องจัดสถานการณ์ภายนอกต่างๆ เพื่อยั่วให้นักเรียนได้ใช้กระบวนการเหล่านั้นแก้ปัญหา เช่น

1. การจัดสถานการณ์ที่เป็นสถานการณ์ใหม่ ๆ และวิธีแก้ปัญหาได้หลายวิธีมาให้นักเรียนฝึกฝนในการแก้ปัญหาให้มาก ๆ

2. ปัญหาที่ครูได้หยิบยกมาให้นักเรียนได้ฝึกฝนนั้น นอกจากจะเป็นปัญหาใหม่ที่นักเรียนไม่เคยประสบมาก่อนแล้วก็ควรเป็นปัญหาที่ไม่พ้นวิสัยของนักเรียน หรือกล่าวอีกนัยหนึ่งคือ ปัญหานั้นต้องอยู่ในกรอบของทักษะเชาวน์ปัญญาของนักเรียน

3. การฝึกแก้ปัญหานั้น ครูควรได้แนะนำให้นักเรียนได้ตีปัญหาให้แตกก่อน ว่าเป็นปัญหาเกี่ยวกับอะไร ถ้าเป็นปัญหาใหม่ก็แตกออกเป็นปัญหาย่อยๆ แล้วแก้ปัญหาย่อยแต่ละปัญหาและเมื่อแก้ปัญหาย่อยได้หมดทุกข้อก็เท่ากับแก้ปัญหานั้นนั่นเอง

4. จัดบรรยากาศการเรียนการสอนหรือจัดบรรยากาศสิ่งแวดล้อมที่เป็นสภาพภายนอกของนักเรียนให้เป็นไปในทางเปลี่ยนแปลงได้ ไม่ตายตัว ให้นักเรียนเกิดความรู้สึกว่าเขาสามารถคิดค้นเปลี่ยนอะไรได้บ้างในบทบาทต่างๆ ดังตัวอย่าง เช่น การจัดห้องเรียนให้มีสภาพเปลี่ยนแปลงได้

5. ให้โอกาสนักเรียนได้คิดอยู่เสมอ

6. การฝึกฝนคิดแก้ปัญหาหรือการคิดแก้ปัญหาใดๆก็ตาม ครูไม่ควรบอกวิธีแก้ปัญหาให้ตรงๆ เพราะถ้าบอกไปแล้ว นักเรียนจะไม่ได้ยุทธศาสตร์ของการคิด

กรมวิชาการ (2540 : 70) กล่าวถึง บทบาทของครูในการปรับปรุงยุทธศาสตร์การแก้ปัญหา ดังนี้

1. สนับสนุนให้ผู้เรียนใช้ประโยชน์จากรูปแบบ 4 ขั้นตอนของโพลยา ดังนี้
 - 1.1 สร้างความมั่นใจให้นักเรียนทุกคนเข้าใจปัญหาที่ถาม
 - 1.2 ให้อภิปราย / ชั้นเรียนได้อภิปรายกัน ถ้าปัญหานั้นเข้าใจยาก
 - 1.3 แน่ใจว่าทักษะที่จำเป็นต่อการแก้ปัญหาได้รับการปรับปรุงแก้ไข
 - 1.4 สังเกตและถามนักเรียนเพื่อตรวจสอบความก้าวหน้า
 - 1.5 สนับสนุนให้มีความพยายามใช้แนวทางแก้ไขปัญหาทั้งหมด แม้ว่าอาจจะไม่ใช่การแก้ปัญหาที่ตรงจุดก็ตาม
 - 1.6 แก้ไขปัญหาให้เหมาะสมกับความสามารถที่แตกต่างกันออกไป
 - 1.7 อภิปรายและเน้นให้เห็นทางแก้ปัญหาที่ประสบความสำเร็จทุกแง่มุม
 2. มุ่งกระบวนการทางสมอง โดย
 - 2.1 ตั้งกลุ่มปัญหาให้ผู้เรียนและใช้เวลาในการวิเคราะห์และเปรียบเทียบความคล้ายคลึงกันของปัญหา
 - 2.2 ให้โอกาสผู้เรียนเลือกทักษะที่เหมาะสมกับปัญหา
 - 2.3 ให้ผู้เรียนกระจายสถานการณ์ของปัญหาออกเป็นส่วนๆ และจัดส่วนที่เหมาะสม
 3. ใช้เวลาผู้เรียนในการหลอมยุทธวิธีให้เข้ากับปัญหา ซึ่งอาจทำให้ผู้เรียนหยุดนึกถึงปัญหาชั่วคราวแล้วย้อนกลับมาศึกษาปัญหานั้นใหม่ในภายหลัง
 4. ให้ผู้เรียนพูดคุยปรึกษากันเพื่อค้นหาแนวทางแก้ไขปัญหาให้สำเร็จ
 5. กำหนดสถานการณ์หลากหลายเพื่อให้ผู้เรียนฝึกนำเอาประสบการณ์เก่ามาใช้แก้ปัญหา
 6. ทำให้ผู้เรียนสำนึกว่า ปัญหาหลายปัญหามีทางแก้หลายทางหรือบางทีก็ไม่มีทางแก้เลย
 7. ส่งเสริมให้ผู้เรียนหาแนวทางแก้ปัญหาโดยทันที
- จากเอกสารที่เกี่ยวข้องกับการเรียนการสอนกับการส่งเสริมความสามารถในการแก้ปัญหา สรุปได้ว่า การเรียนการสอนจึงเป็นส่วนหนึ่งที่จะช่วยพัฒนาปัจจัยต่างๆ อันจะส่งผลให้ความสามารถในการแก้ปัญหาของนักเรียนดีขึ้น เพราะคนเราจะมีความสามารถในการแก้ปัญหาได้ดีหรือไม่ขึ้นอยู่กับว่าบุคคลนั้นมีระดับสติปัญญา ความรู้ อารมณ์ ความสนใจ ประสบการณ์ ตลอดจนการได้รับการสนใจดีหรือไม่เพียงไร สิ่งเหล่านี้จัดเป็นปัจจัยสำคัญต่อความสามารถในการแก้ปัญหา

2.1.10 ลักษณะของบุคคลที่มีความสามารถในการแก้ปัญหา

ลักษณะของบุคคลที่มีความสามารถในการแก้ปัญหา ได้มีนักการศึกษากำหนดลักษณะของบุคคลไว้ ดังนี้

ชม ภูมิภาค (2516 : 59) ได้ให้ความเห็นว่า ความสามารถในการแก้ปัญหาขึ้นขึ้นอยู่กับปัจจัยหลายอย่าง เช่น ความรู้ อารมณ์ ประสบการณ์ การตั้งใจ จากการสังเกตโดยทั่วไปจะเห็นว่า ความสามารถในการแก้ปัญหานั้นขึ้นอยู่กับประสบการณ์เป็นอันมาก โดยเฉพาะอย่างยิ่งประสบการณ์ในการแก้ปัญหานั้นมีปัญหาดังๆที่เกิดขึ้นในโอกาสต่างกัน โดยพื้นฐานจะไม่ผิดกันมากนัก จึงสามารถใช้ความรู้เดิมหรือประสบการณ์เดิมอันเป็นหลักการใหญ่ๆ มาใช้ได้ การที่นำมาใช้ประโยชน์ในการแก้ปัญหาได้ก็เนื่องมาจากเหตุผล 3 ประการ

1. บุคคลมักจะมีการพัฒนาความคิดรวบยอดและระบบของการเข้ารหัสสิ่งต่างๆ เอาไว้เพื่อไปใช้ในโอกาสข้างหน้า โดยเฉพาะอย่างยิ่งการเข้ารหัสปัญหาดังๆที่ได้แก้มานั้นจะช่วยแก้ปัญหาใหม่ได้

2. การพัฒนาของแนวโน้มแห่งการตอบสนอง แนวการตอบสนองที่ได้รับการเสริมแรงจะก่อตัวเป็นนิสัยและมักจะเกิดขึ้นก่อนเมื่อพบปัญหาใหม่ โดยบุคคลจะแก้ปัญหาดังๆที่ได้ปฏิบัติมาจะพยายามแล้วพยายามอีก เมื่อแนวโน้มเช่นนั้นไม่สามารถจะแก้ได้จริงๆ บุคคลจะเริ่มเปลี่ยนแนวทางใหม่

3. การพัฒนาเทคนิคของการแก้ปัญหา เมื่อบุคคลได้แก้ปัญหามากๆคนเราก็มักมีความชำนาญในการแก้ปัญหาดังๆมากขึ้น นอกจากนี้เทคนิคของการแก้ไขปัญหานั้นยังสอนกันได้ด้วย

จากเอกสารที่เกี่ยวข้องกับลักษณะของบุคคลที่มีความสามารถในการแก้ปัญหาสรุปได้ว่า ลักษณะของบุคคลที่มีความสามารถในการแก้ปัญหานั้น ต้องเกิดจากปัจจัยด้านสติปัญญา อารมณ์ ประสบการณ์ การตั้งใจและมีเทคนิค โดยเฉพาะคนที่มีประสบการณ์ต่อสถานการณ์ที่เป็นปัญหาก็จะทำให้เห็นหนทางในการแก้ปัญหานั้นได้ดี

2.2 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับความสามารถในการแก้ปัญหาในชีวิตประจำวัน

2.2.1 งานวิจัยในต่างประเทศ

เนเบอร์ (Nabor. 1957 : 3241 – A) ได้ทำการศึกษาเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความสามารถในการแก้ปัญหานักเรียนเกรด 5 และเกรด 6 จำนวน 100 คน แบ่งกลุ่มตัวอย่างเป็น 2 กลุ่ม แต่ละกลุ่มประกอบด้วยนักเรียนเกรด 5 และเกรด 6 ทั้งเพศชายและหญิง กลุ่มละ 50 คน โดยใช้แบบทดสอบ Sequential Test of Educational Progress : Science วัดความสามารถในการแก้ปัญหาและใช้แบบทดสอบ Iowa Test of Basic Skill Form 5 วัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ผลการศึกษาพบว่านักเรียนเกรด 6 มีความสามารถในการแก้ปัญหามากกว่านักเรียนเกรด 5 และนักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงมีความสามารถในการแก้ปัญหาได้ดีกว่านักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำ ส่วนนักเรียนหญิงและชายมีความสามารถในการแก้ปัญหาไม่ต่างกัน

เคลเลอร์เฮาส์ (Kellerhouse. 1964 : 5781) ได้ทำการศึกษากับเด็กนักเรียนเกรด 1 และเกรด 2 ในนิวยอร์ก ถึงความสามารถในการแก้ปัญหาโดยแยกเป็นกลุ่มที่ใช้ทัศนูปกรณ์ช่วย กับกลุ่มที่ไม่ใช้ทัศนูปกรณ์ช่วย ซึ่งเป็นปัญหาคณิตศาสตร์ 20 ข้อ แยกเป็น 2 พวก คือ 10 ข้อแรกเป็นปัญหาแต่ละข้อประกอบด้วยคำซึ่งเป็นชื่อซ้ำๆ กัน อีก 10 ข้อหลังเป็นปัญหาแต่ละข้อประกอบด้วยคำที่มีชื่อแตกต่างกัน ผลการศึกษารูปว่า นักเรียนเกรด 2 มีความสามารถในการแก้ปัญหาทั้ง 2 พวกได้ดีกว่านักเรียนเกรด 1 และนักเรียนเกรด 1 สามารถแก้ปัญหาข้อที่มีชื่อซ้ำๆ กันได้ดีกว่าข้อที่มีชื่อแตกต่างกัน ส่วนการใช้ทัศนูปกรณ์ช่วยไม่มีผลต่อความสามารถในการแก้ปัญหาของนักเรียนทั้ง 2 ระดับ

โดดสัน (Dodson. 1971 : 48) ได้ทำการศึกษาถึงคุณลักษณะของบุคคลที่มีความสามารถในการคิดแก้ปัญหา ผลการศึกษาพบว่า องค์ประกอบทางสติปัญญาโดยทั่วไปเป็นคุณลักษณะอย่างหนึ่งของบุคคลที่มีความสามารถทางด้านการคิดแก้ปัญหาสูง นอกจากนี้พบว่าความสามารถทางด้านการคิดแก้ปัญหามีความสัมพันธ์กับความถนัดเชิงมิติ

ซิลวา บรูเนอร์และเจโนวา (Sylva Bruner and Ganova. 1976 : 193) ได้ทำการศึกษาพบว่า เด็กที่ได้รับประสบการณ์การเล่นแบบอิสระสามารถแก้ปัญหาได้ดีกว่าเด็กที่เล่นโดยได้รับชี้แนะ กล่าวคือ เด็กที่เล่นอิสระสามารถแก้ปัญหาได้หลายวิธี มีความพยายามต่อเนื่อง มีความยืดหยุ่นในการแก้ปัญหาและเริ่มต้นแก้ปัญหาจากวิธีที่ง่ายไปสู่วิธีที่ยากขึ้นตามลำดับ

ฮอสและฟีลธูสเซน (Houtz and Feildhusen. 1976 : 229 - 237) ได้ทำการศึกษาการแก้ปัญหาของเด็กเกรด 4 จาก 12 ชั้นเรียน จำนวน 240 คน ที่มีเชื้อชาติและพื้นฐานทางเศรษฐกิจและสังคมแตกต่างกัน โดยแยกออกเป็น 3 กลุ่ม คือ กลุ่มฝึกหัดและให้รางวัล กลุ่มฝึกอย่างเดียวและกลุ่มควบคุม ผลการศึกษพบว่า งานการแก้ปัญหาในกลุ่มที่ฝึกทั้งกลุ่มดีขึ้นมากกว่ากลุ่มควบคุม แต่กลุ่มที่ฝึกอย่างเดียวมีการแก้ปัญหาอยู่ในระดับสูงสุด ซึ่งขึ้นอยู่กับความแตกต่างทางฐานะเศรษฐกิจและสังคมด้วย ดังนั้นวิธีการฝึกฝนจึงเป็นปัจจัยสำคัญในการส่งเสริมการแก้ปัญหาของเด็ก

โมเรโนและโฮแกน (Moreno and Hogan. 1976 : 91 - 95) ได้ทำการศึกษาถึงประสิทธิภาพของโครงการฝึกความคิดสร้างสรรค์และการแก้ปัญหาของเด็กที่มีพื้นฐานด้านผิวและฐานะทางสังคมแตกต่างกัน ของนักเรียนเกรด 5 และ 6 จำนวน 218 คน ซึ่งได้รับการทดสอบโดยใช้แบบทดสอบทางความคิดของทอแรนซ์ฉบับ A (A Torrance Test of Thinking (TTCT) Form A) โดยกลุ่มทดลองจะได้รับการฝึกในโปรแกรมการสร้างความคิด (Productive Thinking Program) และกลุ่มควบคุมจะได้เรียนแบบฝึกหัดการอ่านของ เกทส์ - เพียร์ดอน (Gates - Peardon Reading Exercises) เป็นเวลา 8 สัปดาห์ เมื่อสิ้นสุดโปรแกรมทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมจะได้รับการทดสอบโดย TTCT Form B ผลปรากฏว่า การเข้าร่วม Productive Thinking Program จะช่วยให้เด็กได้ปรับปรุงความคิดสร้างสรรค์และความสามารถ

ในการแก้ปัญหาดีขึ้นและยังพบว่าทั้งผิวและฐานะทางสังคมไม่มีผลต่อความสามารถของเด็กในการเพิ่มพูนทักษะความคิดสร้างสรรค์และความสามารถในการแก้ปัญหา

เซอร์แมน (Sherman. 1977 : 63) ได้ทำการศึกษาถึงค่าสหสัมพันธ์คุณลักษณะภายใน 3 อย่างในการแก้ปัญหา คือ ในการเตรียมความพร้อมของปัญหาและความสามารถในการเสนอวิธีการแก้ปัญหาและความสามารถในการประเมินผลการแก้ปัญหา กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนระดับประถมศึกษา ในรัฐนิวยอร์ก จำนวน 127 คน หญิง 66 คนและชาย 61 คน ผลการศึกษาพบว่า ความสามารถทั้ง 3 อย่างต่างก็มีความสัมพันธ์กัน

ฮอลโลเวล (Hoolowel. 1977 : 57) ได้ทำการศึกษาถึงกระบวนการคิดแก้ปัญหาตามวิธีการทางวิทยาศาสตร์ตามขั้นตอน คือความเข้าใจในปัญหา การระลึกถึงข้อเท็จจริง การรวบรวมข้อเท็จจริงที่เป็นปัญหา การตรวจสอบผลที่เป็นคำตอบ การตรวจสอบดูว่าวิธีการแก้ปัญหา นั้นถูกต้องหรือไม่ การคัดค้านหรือการยอมรับวิธีการแก้ปัญหา พบว่านักเรียนที่แก้ปัญหาได้สำเร็จมีคะแนนเฉลี่ยสูงกว่านักเรียนที่แก้ปัญหาไม่สำเร็จและกระบวนการคิดแก้ปัญหา สอดคล้องกับขั้นตอนการคิดขั้นที่หนึ่งถึงร้อยละ 85

ชอว์ (Shaw. 1977 : 53337 – A) ได้ศึกษาถึงวิธีการฝึกกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ในการคิดแก้ปัญหา ที่สามารถส่งผลถึงทักษะการคิดแก้ปัญหาในวิชาวิทยาศาสตร์และสังคมศึกษา โดยฝึกกระบวนการคิดแก้ปัญหาทางวิทยาศาสตร์ เน้นทักษะการแก้ปัญหาให้กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม แล้วนำเครื่องมือด้านวิทยาศาสตร์และสังคมศาสตร์มาใช้ทดสอบ พบว่ากลุ่มทดลองมีคะแนนสูงด้านทักษะการคิดแก้ปัญหา ทั้งวิทยาศาสตร์ และสังคมศาสตร์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ เป็นการแสดงว่าทักษะการคิดแก้ปัญหาสามารถสอนโดยใช้กระบวนการทางวิทยาศาสตร์และกระบวนการเหล่านั้น จะถ่ายทอดไปยังเนื้อหาวิชาสังคมศึกษาได้

แมคเคอร์ ชินสกีและลาร์เซน (McClure, Chinsky and Larcen. 1978 : 504 – 513) ได้ทำการศึกษาการส่งเสริมการแก้ปัญหาทางสังคมของเด็กเกรด 3 และ 4 ทั้งเพศชายและหญิง จำนวน 185 คน เป็นเด็กในชุมชนตอนเหนือของรัฐคอนเนคติกัต ซึ่งเป็นชุมชนที่มีประชากรไม่มากนักและเป็นประชากรที่ย้ายมาจากชนบท แบ่งเด็กเป็น 4 กลุ่ม กลุ่มแรกเป็นกลุ่มควบคุม ซึ่งไม่ได้รับการฝึกฝนใดๆ กลุ่มที่ 2 จะได้รับการฝึกโดยการดูวิดีโอเทป กลุ่มที่ 3 ได้รับการฝึกโดยดูวิดีโอเทปและการอภิปราย และกลุ่มที่ 4 ได้รับการฝึกโดยดูวิดีโอเทปและการแสดงบทบาท ผลปรากฏว่า การฝึกทั้ง 3 แบบ มีผลต่อการแก้ปัญหาของเด็กและปฏิสัมพันธ์ภายในกลุ่ม และพบว่าการแสดงบทบาทสามารถโยงไปสู่การปฏิสัมพันธ์ในสังคมปัจจุบันได้และสามารถส่งเสริมทางสมรรถภาพทางสังคมของเด็กได้อีกด้วย

น็อก (Suwannathat. 1985 ; citing Knox. 1978) ได้ทำการศึกษาระหว่างเด็กและผู้ใหญ่โดยเฉพาะผู้ใหญ่ที่ไม่ได้รับการศึกษานั้น พบว่า เด็กสามารถแก้ปัญหาในหลายๆ เรื่องได้ดีกว่าผู้ใหญ่ที่ไม่ได้รับการศึกษา

เบอร์นิง (Berning. 1979 : 3753) ได้ทำการศึกษาพบว่า เพศชายและเพศหญิง ไม่มีความแตกต่างกันในการพัฒนาทักษะการแก้ปัญหาทางสังคม

ทราเวอร์ (Travers. 1979 : 4101 – A) ได้ทำการศึกษาพบว่า นักเรียนชอบคิด แก้ปัญหาสถานการณ์ แก้ปัญหาเศรษฐกิจ – สังคม วิทยาศาสตร์ – จักรกล ปัญหาสถานการณ์ ที่เป็นนามธรรมเรียงตามลำดับและเห็นว่านักเรียนชอบคิดแก้ปัญหาที่สอดคล้องเกี่ยวข้องกับชีวิตจริงของตนมาก

ฮอปคินส์ (Hopkin. 1985 : 2790 – A) ได้ทำการศึกษารูปแบบของห้องเรียนที่ ส่งผลต่อทักษะการคิดแก้ปัญหาของนักเรียน พบว่าต้องเป็นห้องเรียนที่มีข่าวสารน่าสนใจ ได้อ่านได้ทดลอง วิเคราะห์ข่าวอยู่เสมอ มีภาพอุปกรณ์หรือสัญลักษณ์ที่เคยกล่าวจากข่าวสาร นั้น และนักเรียนมีโอกาสถกเถียงกันตามความคิดของตนอย่างอิสระ เมื่อได้พบเห็นสิ่งเหล่านั้น จึงจะส่งผลต่อทักษะการคิดแก้ปัญหาของนักเรียน

2.2.2 งานวิจัยในประเทศ

พิสุทธิ บุญเจริญ (2522 : 77 – 90) ได้ทำการศึกษาเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความสามารถในการแก้ปัญหาเป็นกลุ่ม จากการสอนด้วยชุดการเรียนการสอนแบบ สืบสวนสอบสวนกับการสอนแบบปกติในวิชาภาษาไทย ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนบึงทะเลสาบ อำเภอกันทรารมย์ จังหวัดศรีสะเกษ กลุ่มทดลองเรียนจากครูที่สอนด้วยชุด การเรียนการสอนแบบสืบสวนสอบสวน กลุ่มควบคุมเรียนจากครูที่สอนแบบปกติ ผลการศึกษา พบว่า นักเรียนที่เรียนด้วยการเรียนการสอนแบบสืบสวนสอบสวนมีความสามารถในการ แก้ปัญหาสูงกว่ากลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ.05 และนักเรียนกลุ่มที่สติปัญญาสูง กลาง ต่ำของกลุ่มทดลอง มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความสามารถในการแก้ปัญหาเป็นกลุ่มไม่แตกต่างกับกลุ่มควบคุมที่อยู่ในระดับสติปัญญาเดียวกัน

เพ็ญศิริ ชูติกุล (2522 : 65) ได้ทำการศึกษาเปรียบเทียบพัฒนาการด้านสังคมกับ การอนุรักษ์สสารและความสามารถในการแก้ปัญหาของเด็กในเมืองและเด็กชนบท จังหวัดน่าน เป็นเด็กชั้นประถมศึกษาตอนต้น อายุระหว่าง 6 – 10 ปี จำนวน 120 คน ผลการศึกษาพบว่า เด็กที่มีความแตกต่างทางระดับอายุและถิ่นที่อยู่ มีสังกัดการอนุรักษ์สสารและความสามารถในการ แก้ปัญหาแตกต่างกัน และสังกัดการอนุรักษ์สสารมีความสัมพันธ์ทางบวกกับความสามารถ ในการแก้ปัญหา

วินัย คำสุวรรณ (2528 : 50 – 60) ได้ทำการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความคิด สร้างสรรค์ทางวิทยาศาสตร์กับความสามารถในการแก้ปัญหาของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ในสังกัดกรุงเทพมหานคร จำนวน 420 คน มีเครื่องมือ 2 ชุด คือแบบวัดความคิดสร้างสรรค์ ทางวิทยาศาสตร์และแบบทดสอบความสามารถในการคิดแก้ปัญหา ผลการศึกษาพบว่า ความ คิดสร้างสรรค์ทางวิทยาศาสตร์กับความสามารถในการแก้ปัญหาของนักเรียน มีความสัมพันธ์กัน

ทางบวก อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และความคิดสร้างสรรค์ทางวิทยาศาสตร์ของนักเรียนที่มีความสามารถในการแก้ปัญหาสูงที่เรียนในโรงเรียนต่างสังกัดไม่แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

วีรพัฒน์ อติโรจน์ (2529 : 43 – 46) ได้ทำการศึกษาการแก้ปัญหาเฉพาะหน้าและทัศนคติแบบประชาธิปไตย ของนักเรียนโรงเรียนหมู่บ้านเด็ก จังหวัดกาญจนบุรี เป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 – 6 จำนวน 57 คน ผลการศึกษาพบว่า นักเรียนชายและนักเรียนหญิงมีความสามารถในการแก้ปัญหาเฉพาะหน้าแตกต่างกัน และนักเรียนที่มีระดับอายุแตกต่างกันมีความสามารถในการแก้ปัญหาเฉพาะหน้าไม่แตกต่างกัน

เจษฎา สุภางคเสน (2530 : 74 – 75) ได้ทำการศึกษาความคิดสร้างสรรค์และการแก้ปัญหาเฉพาะหน้า ของเด็กที่อยู่ในสภาพแวดล้อมแตกต่างกัน ผลการศึกษาพบว่า เด็กจากครอบครัวปกติสามารถแก้ปัญหาเฉพาะหน้าได้แตกต่างกับเด็กจากวัดสระแก้วและเด็กจากสถานสงเคราะห์ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 เด็กชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 มีการแก้ปัญหาเฉพาะหน้าได้แตกต่างกับเด็กชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 และ 3 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 เด็กชายและเด็กหญิงมีการแก้ปัญหาเฉพาะหน้าได้แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และเด็กชายมีการแก้ปัญหาเฉพาะหน้าได้ดีกว่าเด็กหญิง และความคิดสร้างสรรค์มีความสัมพันธ์ทางบวกกับการแก้ปัญหาเฉพาะหน้า อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

วิวัฒน์ รักษาเคน (2531 : 81) ได้ทำการศึกษาถึงความสำนึกในความรับผิดชอบและความสามารถในการแก้ปัญหาของเด็กนักเรียนชั้นประถมศึกษาในจังหวัดขอนแก่น ผลการศึกษาพบว่า เด็กนักเรียนที่เรียนในระดับชั้นสูงกว่าจะมีความสามารถในการแก้ปัญหาสูงกว่าเด็กนักเรียนที่มีระดับชั้นต่ำกว่า อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ยกเว้นเด็กนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 และ 5 ซึ่งพบว่ามีความสามารถในการแก้ปัญหาไม่ต่างกัน ส่วนเด็กนักเรียนในเมืองและเด็กนักเรียนนอกเมือง เด็กนักเรียนที่บิดามารดามีระดับการศึกษาต่างกันและเด็กนักเรียนที่มีตำแหน่งพี่น้องในครอบครัวต่างกัน มีความสามารถในการแก้ปัญหาไม่แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และพบว่าความสำนึกในความรับผิดชอบมีความสัมพันธ์ทางบวกกับความสามารถในการแก้ปัญหาอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

อร่าม วัฒนะ (2536 : 96) ได้ทำการศึกษาเพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนความสามารถในการแก้ปัญหาและความสามารถในการสร้างความคิดรวบยอด กลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต เรื่องสิ่งแวดล้อม ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่ได้รับการสอนแบบสืบสวนสอบสวนกับการสอนปกติ พบว่า นักเรียนที่ได้รับการสอนแบบสืบสวนสอบสวนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ความสามารถในการแก้ปัญหาและความสามารถในการสร้างความคิดรวบยอดสูงกว่านักเรียนที่ได้รับการสอนปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ทรายทอง ตั้งวงศ์ถาวรกิจ (2537 : 65 – 66) ได้ทำการศึกษาเพื่อเปรียบเทียบผลของการใช้สถานการณ์จำลองและการใช้เทคนิคแม่แบบที่มีต่อความสามารถในการแก้ปัญหาของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนวัดธาตุทอง (เรือนเขียวสะอาด) กรุงเทพมหานคร ผลการศึกษาพบว่า นักเรียนมีความสามารถในการแก้ปัญหาดีขึ้นภายหลังได้รับการใช้สถานการณ์จำลองและเทคนิคแม่แบบ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และนักเรียนที่ได้รับการใช้สถานการณ์จำลองและนักเรียนที่ได้รับการใช้เทคนิคแม่แบบ มีความสามารถในการแก้ปัญหาแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

จากผลการวิจัยต่างประเทศและในประเทศที่เกี่ยวข้องกับความสามารถในการแก้ปัญหาในชีวิตประจำวัน จะเห็นได้ว่าความสามารถในการแก้ปัญหาเป็นทักษะที่จำเป็นสำหรับนักเรียนทุกเพศ ทุกวัย ทุกระดับชั้นเรียน และความสามารถในการแก้ปัญหาเป็นสิ่งที่สามารถฝึกฝนให้มีขึ้นในตัวนักเรียนได้ ครูผู้สอนจึงควรจัดกิจกรรมส่งเสริมให้นักเรียนได้ฝึกทักษะในการแก้ปัญหาอยู่เสมอ ด้วยเหตุนี้ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะศึกษาผลของการเรียนรู้แบบร่วมมือที่มีต่อความสามารถในการแก้ปัญหาในชีวิตประจำวันของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนวัดบางพลัด เขตบางพลัด กรุงเทพมหานคร

บทที่ 3

วิธีดำเนินการศึกษาค้นคว้า

การกำหนดประชากรและการเลือกกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ เป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ปีการศึกษา 2546 โรงเรียนวัดบางพลัด เขตบางพลัด กรุงเทพมหานคร ที่มีความสามารถในการแก้ปัญหาในชีวิตประจำวันได้น้อย จำนวน 66 คน

กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ เป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ปีการศึกษา 2546 โรงเรียนวัดบางพลัด เขตบางพลัด กรุงเทพมหานคร ที่มีความสามารถในการแก้ปัญหาในชีวิตประจำวันได้น้อย จำนวน 32 คน ที่ได้จากการสุ่มอย่างง่ายจากประชากร แล้วสุ่มอย่างง่ายอีกครั้งหนึ่ง เป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม กลุ่มละ 16 คน โดยมีขั้นตอนการเลือกกลุ่มตัวอย่าง ดังนี้

1. ผู้วิจัยให้นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ปีการศึกษา 2545 ทั้งหมด 104 คน ตอบแบบสอบถามความสามารถในการแก้ปัญหาในชีวิตประจำวัน โดยให้คะแนนตามเกณฑ์ที่กำหนดแล้วเรียงคะแนนจากมากไปหาน้อย แล้วคัดเลือกนักเรียนที่มีความสามารถในการแก้ปัญหาในชีวิตประจำวันได้น้อย ได้จำนวน 66 คน และเมื่อผู้วิจัยสำรวจเพิ่มเติมในปีการศึกษา 2546 พบว่านักเรียนมีปัญหาเช่นเดิม ผู้วิจัยจึงศึกษานักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ปีการศึกษา 2546 แล้วผู้วิจัยสอบถามความสมัครใจจากนักเรียน ปรากฏว่านักเรียนสมัครใจทุกคน

2. ผู้วิจัยจึงสุ่มอย่างง่ายมาจำนวน 32 คน แล้วสุ่มอย่างง่ายอีกครั้งหนึ่งเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม กลุ่มละ 16 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้า

1. โปรแกรมการเรียนรู้แบบร่วมมือ
2. แบบสอบถามความสามารถในการแก้ปัญหาในชีวิตประจำวัน

การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้า

1. โปรแกรมการเรียนรู้แบบร่วมมือ มีขั้นตอนในการสร้างดังนี้

1.1 ผู้วิจัยศึกษาทฤษฎี เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการเรียนรู้แบบร่วมมือ เพื่อเป็นแนวทางในการสร้างโปรแกรมการเรียนรู้แบบร่วมมือ เพื่อพัฒนาความสามารถในการแก้ปัญหาในชีวิตประจำวันของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โดยกำหนดเนื้อหาให้เหมาะสมกับความมุ่งหมายของการศึกษาค้นคว้า

1.2 สร้างโปรแกรมการเรียนรู้แบบร่วมมือ โดยสอดคล้องกับความมุ่งหมายของการศึกษาค้นคว้าและนิยามศัพท์เฉพาะ

1.3 นำโปรแกรมการเรียนรู้แบบร่วมมือ ไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 3 คน ได้แก่ รองศาสตราจารย์ เวชนี กรีทอง ผู้ช่วยศาสตราจารย์ พรรณรัตน์ พลอยเลื่อมแสง และอาจารย์ ดร.พาสณา จุลรัตน์ เพื่อตรวจสอบให้สอดคล้องกับนิยามศัพท์เฉพาะ

1.4 นำโปรแกรมการเรียนรู้แบบร่วมมือ มาแก้ไขตามคำแนะนำของผู้ทรงคุณวุฒิและทดลองใช้ (Try Out) กับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนวัดบางพลัด เขตบางพลัด กรุงเทพมหานคร ที่มีใช้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 16 คน เพื่อปรับปรุงวิธีดำเนินการ อุปกรณ์และเวลาที่ใช้ในการทดลอง แล้วจึงนำมาแก้ไขปรับปรุงให้เหมาะสมเพื่อใช้ในการวิจัยกับกลุ่มทดลองต่อไป

1.5 ผู้วิจัยดำเนินการใช้โปรแกรมการเรียนรู้แบบร่วมมือกับกลุ่มทดลอง จำนวน 12 ครั้ง เป็นเวลา 6 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 2 วัน คือ วันจันทร์และวันพุธ วันละ 50 นาที เวลา 15.30 – 16.20 น. (ดังรายละเอียดในภาคผนวก)

2. แบบสอบถามความสามารถในการแก้ปัญหาในชีวิตประจำวัน

2.1 ผู้วิจัยศึกษาทฤษฎี เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับความสามารถในการแก้ปัญหาในชีวิตประจำวัน

2.2 ศึกษาแบบสอบถามจากงานวิจัยเพื่อเป็นแนวทางในการสร้างแบบสอบถามความสามารถในการแก้ปัญหาในชีวิตประจำวัน ได้แก่ แบบทดสอบการแก้ปัญหาเฉพาะหน้า ของ เจษฎา สุภางคเสน (2530 : 114 – 117) แบบสอบถามวัดความสามารถในการแก้ปัญหาของ วิวัฒน์ รักษาเคน (2531 : 111 – 116) แบบทดสอบวัดความสามารถในการแก้ปัญหาของเด็กปฐมวัย ของ วยุภา จิตรสิงห์ (2534 : 76 – 89) แบบสอบถามการแก้ปัญหา ของ เพ็ญแข ประจัญปัจจณี (2536 : 5 – 11) แบบทดสอบความสามารถในการแก้ปัญหา ของ ทราญทอง ตั้งวงศ์ถาวรกิจ (2537 : 93 – 104) แบบทดสอบวัดความสามารถในการแก้ปัญหาของเด็กปฐมวัย ของ บุปผา พรหมสร (2542 : 116) แบบสอบถามวิธีแก้ปัญหาของนักเรียน ของ ปิยรัตน์ ศิริผลสมสุข (2543 : 205 – 213) และแบบทดสอบวัดความสามารถในการแก้ปัญหาในชีวิตประจำวัน ของ กัลยา อรวิเชียร (2545 : 139 – 149)

2.3 สร้างแบบสอบถามความสามารถในการแก้ปัญหาในชีวิตประจำวันให้สอดคล้องกับนิยามศัพท์เฉพาะ โดยใช้แนวคิดจากข้อ 2.1 และ 2.2 โดยเป็นแบบสอบถามสร้างสถานการณ์

2.4 นำแบบสอบถามความสามารถในการแก้ปัญหาในชีวิตประจำวัน ไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 3 คน ได้แก่ รองศาสตราจารย์ เวชนี กรีทอง ผู้ช่วยศาสตราจารย์ พรรณรัตน์ พลอยเลื่อมแสง และอาจารย์ ดร.พาสนา จุลรัตน์ เพื่อตรวจสอบหาความเที่ยงตรงเชิงประจักษ์ (Face Validity) ทั้งด้านเนื้อหา ข้อคำถาม และภาษาที่ใช้ ให้สอดคล้องกับนิยามศัพท์เฉพาะ เกณฑ์การพิจารณาคะแนน แล้วนำไปปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิ

2.5 นำแบบสอบถามความสามารถในการแก้ปัญหาในชีวิตประจำวัน จำนวน 34 ข้อ ที่ได้ปรับปรุงตามข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิ ไปทดลองใช้ (Try Out) กับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนวัดบางพลัด เขตบางพลัด กรุงเทพมหานคร ซึ่งมีลักษณะใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 50 คน แล้วนำแบบสอบถามความสามารถในการแก้ปัญหาในชีวิตประจำวัน มาตรวจให้คะแนนเพื่อวิเคราะห์หาค่าอำนาจจำแนกเป็นรายข้อ โดยใช้เทคนิค 25% กลุ่มสูง - กลุ่มต่ำ โดยนำคะแนนที่ตรวจแล้วมาเรียงลำดับจากสูงสุดมายังต่ำสุด แล้วหาค่าอำนาจจำแนกเป็นรายข้อมาทดสอบนัยสำคัญทางสถิติด้วย t - test แล้วคัดเลือกข้อที่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ได้ค่า t ระหว่าง 2.09 - 5.68 จำนวน 27 ข้อ ไว้ใช้ในการทดลอง

2.6 นำแบบสอบถามความสามารถในการแก้ปัญหาในชีวิตประจำวัน ที่ปรับปรุงแก้ไขแล้วในข้อ 2.5 มาหาค่าความเชื่อมั่นโดยการหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (α - Coefficient) ของครอนบาค (Cronbach) ได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ .87

ลักษณะของแบบสอบถามความสามารถในการแก้ปัญหาในชีวิตประจำวัน **คำชี้แจง**

1. ให้นักเรียนอ่านสถานการณ์ที่กำหนดให้ แล้วพิจารณาว่าถ้านักเรียนเป็นบุคคลในสถานการณ์นั้น นักเรียนจะอย่างไร แล้วตอบคำถามให้ตรงกับความรู้สึกของนักเรียนให้มากที่สุด คำตอบของนักเรียนจะไม่มีคำตอบใดถูกหรือผิด
2. ให้นักเรียนเลือกคำตอบ ก ข หรือ ค ที่กำหนดให้เพียงคำตอบเดียว โดยทำเครื่องหมาย X ให้ตรงกับข้อที่เลือกลงในกระดาษคำตอบ **(โปรดทำทุกข้อ)**

ตัวอย่าง

แบบสอบถามความสามารถในการแก้ปัญหาในชีวิตประจำวัน ด้านปัญหาส่วนตัว

(○) ในห้องเรียน ก่อนเข้าห้องเรียนนักเรียนทุกคนต้องถอดรองเท้าไว้หน้าห้องเรียน แล้วรองเท้าก็หายเป็นประจำ วันหนึ่งสมศรีหารองเท้าที่ถอดไว้หน้าห้องเรียนไม่พบ

ถ้านักเรียนเป็นสมศรี นักเรียนจะอย่างไร

- ก. พยายามหาด้วยตนเองก่อน ถ้าไม่เห็นจึงไปบอกครู (3 คะแนน)
- ข. รีบไปบอกครูให้ประกาศหารองเท้าให้ (2 คะแนน)
- ค. หยิบรองเท้าของเพื่อนไปใส่ก่อน (1 คะแนน)

แบบสอบถามความสามารถในการแก้ปัญหาในชีวิตประจำวัน ด้านปัญหาครอบครัว

(๐๐) ครอบครัวของพินดา มีกัน 3 คน มีคุณแม่ พินดา และน้อง แล้ววันนี้คุณแม่ของพินดาจำเป็นต้องออกไปทำธุระนอกบ้าน คุณแม่จึงให้พินดาดูแลน้องแทนแม่ แต่น้องร้องไห้เรียกหาคุณแม่ตลอดเวลา

ถ้านักเรียนเป็นพินดา นักเรียนจะอย่างไร

- ก. ทำเฉย ปล่อยให้ร้องไห้ต่อไปเดี๋ยวน้องก็หยุดร้องไห้เอง (1 คะแนน)
- ข. ปลอบใจน้องและชวนน้องเล่นของเล่น (3 คะแนน)
- ค. ว่ากล่าวน้องให้หยุดร้องไห้ (2 คะแนน)

แบบสอบถามความสามารถในการแก้ปัญหาในชีวิตประจำวัน ด้านปัญหาการเรียน

(๐๐๐) ในชั่วโมงคณิตศาสตร์ คุณครูสอนเรื่องการหาร คุณครูเสียงเบาและเพื่อนก็คุยกันเสียงดัง ทำให้เปรมใจซึ่งนั่งอยู่ด้านหลังของห้องเรียน ฟังคุณครูอธิบายไม่ค่อยได้ยินและไม่เข้าใจบทเรียนเรื่องการหารที่คุณครูกำลังอธิบายอยู่หน้าห้อง

ถ้านักเรียนเป็นเปรมใจ นักเรียนจะอย่างไร

- ก. นิ่งรอให้เพื่อนหยุดคุยหรือรอให้คุณครูอธิบายซ้ำ (1 คะแนน)
- ข. ยกมือขึ้นแล้วขอให้คุณครูอธิบายใหม่อีกครั้ง (2 คะแนน)
- ค. ขอร้องให้เพื่อนหยุดคุยแล้วพยายามตั้งใจฟัง (3 คะแนน)

แบบสอบถามความสามารถในการแก้ปัญหาในชีวิตประจำวัน ด้านปัญหาสังคม

(๐๐๐๐) ตอนเย็นหลังเลิกเรียนวันศุกร์ คุณครูได้มอบหมายให้แบ่งกลุ่มกันทำโครงการภาษาไทย สัปดาห์นี้ เอกชัยได้นัดหมายกับเพื่อนร่วมกลุ่มว่าจะมาทำโครงการภาษาไทยในวันเสาร์ที่โรงเรียน เมื่อเพื่อนทุกคนตกลงแล้วจึงกลับบ้าน แต่พอถึงวันเสาร์ เอกชัยต้องเสีย

ถ้านักเรียนเป็นเอกชัย นักเรียนจะอย่างไร

- ก. โทรศัพท์ยกเลิกนัดกับเพื่อน เพราะต้องเสีย แล้วเลื่อนทำโครงการเป็นวันอาทิตย์ (2 คะแนน)
- ข. โทรศัพท์บอกเพื่อนว่าจะไปสาย ขอลาไปหาหมอก่อน เพราะต้องเสีย (3 คะแนน)
- ค. พักผ่อนอยู่บ้านเพราะต้องเสีย โดยไม่ได้โทรศัพท์บอกเพื่อน (1 คะแนน)

เกณฑ์การตรวจให้คะแนน

การตรวจให้คะแนนในแต่ละสถานการณ์ กำหนดเกณฑ์ดังนี้

- นักเรียนมีความสามารถในการแก้ปัญหาในชีวิตประจำวันได้เหมาะสมมาก ได้ 3 คะแนน
- นักเรียนมีความสามารถในการแก้ปัญหาในชีวิตประจำวันได้เหมาะสมปานกลาง ได้ 2 คะแนน
- นักเรียนมีความสามารถในการแก้ปัญหาในชีวิตประจำวันได้เหมาะสมน้อย ได้ 1 คะแนน

แบบแผนการทดลอง

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ เป็นการวิจัยเชิงทดลอง โดยใช้แบบแผนการทดลองแบบ Randomized Control Group Pretest – Posttest Design ดังแสดงในตาราง 1

ตาราง 1 แสดงแบบแผนการทดลอง Randomized Control Group Pretest - Posttest Design

การกำหนดเข้ากลุ่ม	สอบก่อน	การทดลอง	สอบหลัง
RE	T ₁ E	X	T ₂ E
RC	T ₁ C	~	T ₂ C

สัญลักษณ์ที่ใช้ในแบบแผนการทดลอง

RE	แทน	กลุ่มทดลองที่ได้จากการสุ่มตัวอย่าง
RC	แทน	กลุ่มควบคุมที่ได้จากการสุ่มตัวอย่าง
T ₁ E	แทน	ทดสอบก่อนของกลุ่มทดลอง
T ₂ E	แทน	ทดสอบหลังของกลุ่มทดลอง
X	แทน	การได้รับการเรียนรู้แบบร่วมมือ
~	แทน	การไม่ได้รับการเรียนรู้แบบร่วมมือ
T ₁ C	แทน	ทดสอบก่อนของกลุ่มควบคุม
T ₂ C	แทน	ทดสอบหลังของกลุ่มควบคุม

การดำเนินการทดลอง

ผู้วิจัยดำเนินการทดลองเป็น 3 ขั้น ตามแบบแผนการทดลอง ดังนี้

1. ขั้นก่อนการทดลอง ผู้วิจัยทำการทดสอบก่อนการทดลอง โดยให้กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ตอบแบบสอบถามความสามารถในการแก้ปัญหาในชีวิตประจำวัน ในวันที่ 4 กรกฎาคม พ.ศ. 2546 แล้วเก็บไว้เป็นคะแนนก่อนการทดลอง (Pretest)

2. ขั้นทดลอง ผู้วิจัยดำเนินการทดลองกับกลุ่มทดลอง โดยใช้โปรแกรมการเรียนรู้แบบร่วมมือที่สร้างขึ้น จำนวน 12 ครั้ง เป็นเวลา 6 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 2 วัน คือ วันจันทร์ และวันพุธ วันละ 50 นาที เวลา 15.30 – 16.20 น. ระหว่างวันที่ 7 กรกฎาคม พ.ศ. 2546 ถึงวันที่ 13 สิงหาคม พ.ศ. 2546

3. ขั้นหลังการทดลอง ผู้วิจัยทำการทดสอบหลังการทดลอง โดยให้กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ตอบแบบสอบถามความสามารถในการแก้ปัญหาในชีวิตประจำวันฉบับเดียวกับที่ใช้ก่อนการทดลอง ในวันที่ 15 สิงหาคม พ.ศ. 2546 แล้วเก็บไว้เป็นคะแนนหลังการทดลอง (Posttest)

หลังจากนั้น ผู้วิจัยนำคะแนนความสามารถในการแก้ปัญหาในชีวิตประจำวัน ที่ได้จากการทดสอบก่อนและหลังการทดลอง ของนักเรียนกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม มาวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้วิธีทางสถิติเพื่อทดสอบสมมติฐาน

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. เปรียบเทียบความสามารถในการแก้ปัญหาในชีวิตประจำวันของนักเรียนก่อนและหลังที่ได้รับการเรียนรู้แบบร่วมมือ
2. เปรียบเทียบความสามารถในการแก้ปัญหาในชีวิตประจำวันของนักเรียนก่อนและหลังที่ไม่ได้รับการเรียนรู้แบบร่วมมือ
3. เปรียบเทียบผลต่างของความสามารถในการแก้ปัญหาในชีวิตประจำวันของนักเรียนที่ได้รับการเรียนรู้แบบร่วมมือกับนักเรียนที่ไม่ได้รับการเรียนรู้แบบร่วมมือ

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

1. สถิติพื้นฐาน ได้แก่
 - 1.1 ค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$)
 - 1.2 ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S)
2. สถิติสำหรับวิเคราะห์คุณภาพเครื่องมือ ได้แก่
 - 2.1 หาค่าอำนาจจำแนกเป็นรายข้อ ของแบบสอบถามความสามารถในการแก้ปัญหาในชีวิตประจำวัน โดยใช้เทคนิค 25% กลุ่มสูง - กลุ่มต่ำ แล้วทดสอบด้วย t - test
 - 2.2 หาค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามความสามารถในการแก้ปัญหาในชีวิตประจำวัน โดยหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (α - Coefficient) ของครอนบาค (Cronbach)
3. สถิติสำหรับทดสอบสมมติฐาน ได้แก่
 - 3.1 เปรียบเทียบความสามารถในการแก้ปัญหาในชีวิตประจำวันของนักเรียนกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ก่อนและหลังการทดลองใช้การเรียนรู้แบบร่วมมือ โดยใช้ t - test แบบไม่เป็นอิสระต่อกัน (Dependent Sample)
 - 3.2 เปรียบเทียบผลต่างของความสามารถในการแก้ปัญหาในชีวิตประจำวันระหว่างนักเรียนที่ได้รับการเรียนรู้แบบร่วมมือกับนักเรียนที่ไม่ได้รับการเรียนรู้แบบร่วมมือโดยใช้ t - test แบบเป็นอิสระต่อกัน (Independent Sample)

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

การนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลและการแปลความหมายผลการวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยได้กำหนดสัญลักษณ์ต่างๆ ดังต่อไปนี้

N	แทน	จำนวนนักเรียนในกลุ่มตัวอย่าง
$\bar{X}$	แทน	ค่าคะแนนเฉลี่ย
$\bar{X}_{diff}$	แทน	ผลต่างของค่าคะแนนเฉลี่ย
S	แทน	ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนน
S_{diff}	แทน	ผลต่างของค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนน
$\sum D$	แทน	ผลรวมของผลต่างของคะแนนจากการทดสอบก่อนการทดลองและทดสอบหลังการทดลอง
$\sum D^2$	แทน	ผลรวมของผลต่างของคะแนนจากการทดสอบก่อนการทดลองและทดสอบหลังการทดลองแต่ละตัวยกกำลังสอง
t	แทน	ค่าสถิติที่ใช้พิจารณา t – distribution
df	แทน	ขั้นแห่งความเป็นอิสระ (Degree of freedom)

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ผู้วิจัยได้เสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล ตามลำดับดังนี้

1. เปรียบเทียบความสามารถในการแก้ปัญหาในชีวิตประจำวันของนักเรียนก่อนและหลังที่ได้รับการเรียนรู้แบบร่วมมือ
 2. เปรียบเทียบความสามารถในการแก้ปัญหาในชีวิตประจำวันของนักเรียนก่อนและหลังที่ไม่ได้รับการเรียนรู้แบบร่วมมือ
 3. เปรียบเทียบผลต่างของความสามารถในการแก้ปัญหาในชีวิตประจำวันของนักเรียนที่ได้รับการเรียนรู้แบบร่วมมือกับนักเรียนที่ไม่ได้รับการเรียนรู้แบบร่วมมือ
- ดังแสดงในตาราง 2 , 3 และ 4 ตามลำดับ

ตาราง 2 แสดงการเปรียบเทียบความสามารถในการแก้ปัญหาในชีวิตประจำวันของนักเรียน ก่อนและหลังที่ได้รับการเรียนรู้แบบร่วมมือ

กลุ่มทดลอง	N	ΣD	ΣD^2	t
ก่อนการทดลอง	16	167	2389	6.36**
หลังการทดลอง	16			

** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

จากตาราง 2 แสดงว่า นักเรียนมีความสามารถในการแก้ปัญหาในชีวิตประจำวันมากขึ้นหลังจากที่ได้รับการเรียนรู้แบบร่วมมือ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 นั่นคือ การเรียนรู้แบบร่วมมือทำให้นักเรียนมีความสามารถในการแก้ปัญหาในชีวิตประจำวันมากขึ้นได้ ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานข้อที่ 1

ตาราง 3 แสดงการเปรียบเทียบความสามารถในการแก้ปัญหาในชีวิตประจำวันของนักเรียน ก่อนและหลังที่ไม่ได้รับการเรียนรู้แบบร่วมมือ

กลุ่มควบคุม	N	ΣD	ΣD^2	t
ก่อนการทดลอง	16	62	364	5.40**
หลังการทดลอง	16			

** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

จากตาราง 3 แสดงว่า นักเรียนมีความสามารถในการแก้ปัญหาในชีวิตประจำวันมากขึ้นหลังจากที่ไม่ได้รับการเรียนรู้แบบร่วมมือ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 นั่นคือ การไม่ได้รับการเรียนรู้แบบร่วมมือ ก็สามารถทำให้นักเรียนมีความสามารถในการแก้ปัญหาในชีวิตประจำวันมากขึ้นได้ ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานข้อที่ 2

ตาราง 4 แสดงการเปรียบเทียบผลต่างของความสามารถในการแก้ปัญหาในชีวิตประจำวันของกลุ่มทดลองที่ได้รับการเรียนรู้แบบร่วมมือกับกลุ่มควบคุมที่ไม่ได้รับการเรียนรู้แบบร่วมมือ

กลุ่มตัวอย่าง	N	$\bar{X}_{diff}$	S_{diff}	t
กลุ่มทดลอง	16	10.44	6.56	3.75**
กลุ่มควบคุม	16	3.88	2.87	

** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

จากตาราง 4 แสดงว่า นักเรียนที่ได้รับการเรียนรู้แบบร่วมมือ มีความสามารถในการแก้ปัญหาในชีวิตประจำวันมากกว่านักเรียนที่ไม่ได้รับการเรียนรู้แบบร่วมมือ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 นั่นคือ การเรียนรู้แบบร่วมมือทำให้นักเรียนมีความสามารถในการแก้ปัญหาในชีวิตประจำวันมากกว่านักเรียนที่ไม่ได้รับการเรียนรู้แบบร่วมมือ ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานข้อที่ 3

บทที่ 5

สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

สังเขปความมุ่งหมาย สมมติฐาน และวิธีดำเนินการศึกษาค้นคว้า

ความมุ่งหมายของการศึกษาค้นคว้า

1. เพื่อเปรียบเทียบความสามารถในการแก้ปัญหาในชีวิตประจำวันของนักเรียนก่อนและหลังที่ได้รับการเรียนรู้แบบร่วมมือ
2. เพื่อเปรียบเทียบความสามารถในการแก้ปัญหาในชีวิตประจำวันของนักเรียนก่อนและหลังที่ไม่ได้รับการเรียนรู้แบบร่วมมือ
3. เพื่อเปรียบเทียบความสามารถในการแก้ปัญหาในชีวิตประจำวันของนักเรียนที่ได้รับการเรียนรู้แบบร่วมมือกับนักเรียนที่ไม่ได้รับการเรียนรู้แบบร่วมมือ

สมมติฐานของการศึกษาค้นคว้า

1. นักเรียนมีความสามารถในการแก้ปัญหาในชีวิตประจำวันมากขึ้นหลังจากที่ได้รับการเรียนรู้แบบร่วมมือ
2. นักเรียนมีความสามารถในการแก้ปัญหาในชีวิตประจำวันมากขึ้นหลังจากที่ไม่ได้รับการเรียนรู้แบบร่วมมือ
3. นักเรียนที่ได้รับการเรียนรู้แบบร่วมมือมีความสามารถในการแก้ปัญหาในชีวิตประจำวันมากกว่านักเรียนที่ไม่ได้รับการเรียนรู้แบบร่วมมือ

วิธีดำเนินการศึกษาค้นคว้า

ขอบเขตของการศึกษาค้นคว้า

1. ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ เป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ปีการศึกษา 2546 โรงเรียนวัดบางพลัด เขตบางพลัด กรุงเทพมหานคร ที่มีความสามารถในการแก้ปัญหาในชีวิตประจำวันได้น้อย จำนวน 66 คน

2. กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ เป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ปีการศึกษา 2546 โรงเรียนวัดบางพลัด เขตบางพลัด กรุงเทพมหานคร ที่มีความสามารถในการแก้ปัญหาในชีวิตประจำวันได้น้อย จำนวน 32 คน ที่ได้จากการสุ่มอย่างง่ายจากประชากร แล้วสุ่มอย่างง่ายอีกครั้งหนึ่ง เป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม กลุ่มละ 16 คน

3. ตัวแปรที่ศึกษา

3.1 ตัวแปรอิสระ ได้แก่ วิธีการพัฒนาความสามารถในการแก้ปัญหาในชีวิตประจำวัน โดยการเรียนรู้แบบร่วมมือ

3.2 ตัวแปรตาม ได้แก่ ความสามารถในการแก้ปัญหาในชีวิตประจำวัน

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ ประกอบด้วย

1. โปรแกรมการเรียนรู้แบบร่วมมือ
2. แบบสอบถามความสามารถในการแก้ปัญหาในชีวิตประจำวัน มีจำนวน 27 ข้อ ได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ .87

การดำเนินการทดลอง

ผู้วิจัยดำเนินการทดลองเป็น 3 ชั้น ตามแบบแผนการทดลองแบบ Randomized Control Group Pretest – Posttest Design ดังนี้

1. ชั้นก่อนการทดลอง ผู้วิจัยทำการทดสอบก่อนการทดลอง โดยให้กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ตอบแบบสอบถามความสามารถในการแก้ปัญหาในชีวิตประจำวัน ในวันที่ 4 กรกฎาคม พ.ศ. 2546 แล้วเก็บไว้เป็นคะแนนก่อนการทดลอง (Pretest)

2. ชั้นทดลอง ผู้วิจัยดำเนินการทดลองกับกลุ่มทดลอง โดยใช้โปรแกรมการเรียนรู้แบบร่วมมือที่สร้างขึ้น จำนวน 12 ครั้ง เป็นเวลา 6 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 2 วัน คือ วันจันทร์ และวันพุธ วันละ 50 นาที เวลา 15.30 – 16.20 น. ระหว่างวันที่ 7 กรกฎาคม พ.ศ. 2546 ถึงวันที่ 13 สิงหาคม พ.ศ. 2546

3. ชั้นหลังการทดลอง ผู้วิจัยทำการทดสอบหลังการทดลอง โดยให้กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ตอบแบบสอบถามความสามารถในการแก้ปัญหาในชีวิตประจำวันฉบับเดียวกับที่ใช้ก่อนการทดลอง ในวันที่ 15 สิงหาคม พ.ศ. 2546 แล้วเก็บไว้เป็นคะแนนหลังการทดลอง (Posttest)

หลังจากนั้น ผู้วิจัยนำคะแนนความสามารถในการแก้ปัญหาในชีวิตประจำวัน ที่ได้จากการทดสอบก่อนและหลังการทดลอง ของนักเรียนกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม มาวิเคราะห์ข้อมูล โดยใช้วิธีทางสถิติเพื่อทดสอบสมมติฐาน

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. เปรียบเทียบความสามารถในการแก้ปัญหาในชีวิตประจำวันของนักเรียนก่อนและหลังที่ได้รับการเรียนรู้แบบร่วมมือ

2. เปรียบเทียบความสามารถในการแก้ปัญหาในชีวิตประจำวันของนักเรียนก่อนและหลังที่ไม่ได้รับการเรียนรู้แบบร่วมมือ

3. เปรียบเทียบผลต่างของความสามารถในการแก้ปัญหาในชีวิตประจำวันของนักเรียนที่ได้รับการเรียนรู้แบบร่วมมือกับนักเรียนที่ไม่ได้รับการเรียนรู้แบบร่วมมือ

สรุปผลการศึกษาค้นคว้า

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากการทดลอง สรุปได้ดังนี้

1. นักเรียนมีความสามารถในการแก้ปัญหาในชีวิตประจำวันมากขึ้นหลังจากที่ได้รับการเรียนรู้แบบร่วมมือ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

2. นักเรียนมีความสามารถในการแก้ปัญหาในชีวิตประจำวันมากขึ้นหลังจากที่ไม่ได้รับการเรียนรู้แบบร่วมมือ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

3. นักเรียนที่ได้รับการเรียนรู้แบบร่วมมือมีความสามารถในการแก้ปัญหาในชีวิตประจำวันมากกว่านักเรียนที่ไม่ได้รับการเรียนรู้แบบร่วมมือ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

อภิปรายผล

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ เป็นการศึกษาผลของการเรียนรู้แบบร่วมมือที่มีต่อความสามารถในการแก้ปัญหาในชีวิตประจำวัน ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนวัดบางพลัด เขตบางพลัด กรุงเทพมหานคร ปรากฏผลดังนี้

1. นักเรียนมีความสามารถในการแก้ปัญหาในชีวิตประจำวันมากขึ้นหลังจากที่ได้รับการเรียนรู้แบบร่วมมือ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานข้อที่ 1 แสดงว่า การได้รับการเรียนรู้แบบร่วมมือสามารถพัฒนาความสามารถในการแก้ปัญหาในชีวิตประจำวันของนักเรียนได้ ทั้งนี้เพราะการเรียนรู้แบบร่วมมือเป็นเทคนิควิธีการทำให้ นักเรียนช่วยกันคิด แก้ปัญหา มีการช่วยเหลือซึ่งกันและกัน และมีความรับผิดชอบร่วมกันให้ได้มาซึ่งความรู้ของตนเองและในกลุ่ม (อาร์ สัททนต์. 2539 : 89) ทั้งนี้เพราะการเรียนรู้แบบร่วมมือจะช่วยให้ นักเรียนได้ฝึกฝนและพัฒนาทักษะในการทำงานร่วมกับผู้อื่น การแก้ปัญหา การตัดสินใจ การแสวงหาความรู้ใหม่และการยอมรับซึ่งกันและกัน สิ่งเหล่านี้จะช่วยให้ นักเรียนได้เรียนรู้ด้วยความสุข พร้อมๆ กับการพัฒนาความดีงามและความรู้ความสามารถ (อรพรรณ พรสีมา. 2544 : 57) ซึ่งสอดคล้องกับ ชอบ ลีซอ (2536 : 57) ที่กล่าวว่า การเรียนรู้แบบร่วมมือมุ่งเน้นให้ผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง มีการจัดกลุ่มการเรียนอย่างมีระบบ นักเรียนทุกคนมีบทบาทหน้าที่เป็นของตนเอง และของกลุ่ม มีการฟังพาดำถ้อยแลกเปลี่ยนความคิดเห็น อธิบาย ขยายความ ตลอดจนการสรุปเรื่องที่เรียนให้กับสมาชิกในกลุ่มได้เข้าใจไปพร้อมๆ กัน ซึ่งเป็นลักษณะสำคัญของการติดต่อปฏิสัมพันธ์โดยตรง การจัดการสอนด้วยวิธีสอนแบบกลุ่มเล็กๆ จะเอื้ออำนวยต่อการจัดประสบการณ์ ที่จะพัฒนาทักษะทางวิชาการระดับสูง ทักษะการแก้ปัญหาและทักษะการทำงานกลุ่ม

ผลการวิจัยครั้งนี้สอดคล้องกับงานวิจัยของอัจฉราพร ทรัพย์แก้ว (2536 : 85) ที่ได้ศึกษาผลของการมีส่วนร่วมในกระบวนการปฏิสัมพันธ์กลุ่มต่อพัฒนาการด้านทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณในห้องเรียนแบบร่วมมือ วิชาสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 พบว่า นักเรียนที่เรียนแบบร่วมมือมีคะแนนทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณหลังเรียนสูงกว่าการเรียนแบบปกติ อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .01 นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับผลงานวิจัยของพรรณิ ทองทับ (2545 : 45) ได้ทำการศึกษาผลของการเรียนแบบร่วมมือที่มีต่อความรับผิดชอบด้านการเรียน ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ผลการศึกษาพบว่า นักเรียนที่ได้รับการเรียนแบบร่วมมือมีความรับผิดชอบด้านการเรียนดีขึ้นหลังจากที่ได้รับการเรียนแบบร่วมมืออย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

จากการสังเกตพฤติกรรมนักเรียนในการทดลอง ผู้วิจัยพบว่านักเรียนมีความตื่นตัวกระตือรือร้น สนใจและตั้งใจที่จะร่วมกิจกรรม ครูแบ่งกลุ่ม แบ่งบทบาทและหน้าที่ให้นักเรียนก่อนในระยะแรก เนื่องจากนักเรียนไม่สามารถแบ่งหน้าที่กันได้เอง แต่ต่อมานักเรียนก็รู้จักแบ่งบทบาท และรู้จักรับผิดชอบ ทำหน้าที่ของตนเองได้ดี—สมาชิกแต่ละคนปฏิบัติหน้าที่ที่มอบไว้นั้นกันไปตามที่ได้รับมอบหมาย แม้ว่าการทำงานกลุ่มในระยะแรกจะมีการโต้เถียงกันบ้าง หรือบางคนไม่ช่วยเหลือเพื่อน หนึ่งเฉย ผู้วิจัยได้ให้คำแนะนำ จากนั้นนักเรียนมีความสนใจและให้ความร่วมมือต่อกลุ่มดีขึ้น ทุกคนในกลุ่มได้ปรึกษากัน แลกเปลี่ยนความคิดเห็น ช่วยเหลือซึ่งกันและกัน จึงทำให้นักเรียนมีทักษะในการบริหารจัดการ เป็นผู้นำ และรู้จักแก้ปัญหาของตนเองและของกลุ่มดีขึ้น

ดังนั้นจากการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ แสดงว่าการใช้การเรียนรู้แบบร่วมมือสามารถทำให้นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 มีความสามารถในการแก้ปัญหาในชีวิตประจำวันได้มากขึ้น

2. นักเรียนมีความสามารถในการแก้ปัญหาในชีวิตประจำวันมากขึ้นหลังจากที่ไม่ได้รับการเรียนรู้แบบร่วมมือ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานข้อที่ 2 แสดงว่า ความสามารถในการแก้ปัญหาในชีวิตประจำวันของนักเรียนสามารถพัฒนาได้ แม้ว่าจะไม่ได้รับการเรียนรู้แบบร่วมมือ ทั้งนี้เพราะการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนของครู ได้มีการสอนให้นักเรียนฝึกคิดแก้ปัญหาอยู่เสมอโดยนักเรียนได้มีส่วนร่วมอภิปรายและแสดงความคิดเห็น

จากการสังเกตพฤติกรรมนักเรียน ที่เรียนจากการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนของครู โดยการให้ฝึกแก้ปัญหาในแบบฝึกวิชาต่างๆ การแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นในชีวิตประจำวันของนักเรียน และเมื่อครูยกตัวอย่างสถานการณ์ที่เป็นปัญหา มาให้นักเรียนแก้ปัญหา พบว่าการตอบคำถามนักเรียนก็สามารถคิดหาคำตอบ บอกหรือแนะนำแนวทางในการแก้ปัญหาได้ดี

ดังนั้นจากการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ แสดงว่าการไม่ได้รับการเรียนรู้แบบร่วมมือสามารถทำให้นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 มีความสามารถในการแก้ปัญหาในชีวิตประจำวันได้มากขึ้น

3. นักเรียนที่ได้รับการเรียนรู้แบบร่วมมือมีความสามารถในการแก้ปัญหาในชีวิตประจำวันมากกว่านักเรียนที่ไม่ได้รับการเรียนรู้แบบร่วมมือ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานข้อที่ 3 แสดงว่า นักเรียนที่ได้รับการเรียนรู้แบบร่วมมือสามารถพัฒนาความสามารถในการแก้ปัญหาในชีวิตประจำวันได้มากกว่านักเรียนที่ไม่ได้รับการเรียนรู้แบบร่วมมือ ทั้งนี้เพราะการเรียนรู้แบบร่วมมือนั้น ครูได้จัดกิจกรรมการเรียนการสอนเพื่อให้นักเรียนเรียนรู้ร่วมกันเป็นกลุ่มย่อย กลุ่มละ 4 คน นักเรียนแต่ละกลุ่มมีความสามารถต่างกัน คือ ความสามารถสูง 1 คน ปานกลาง 2 คนและต่ำ 1 คน นักเรียนที่มีความสามารถสูงจะช่วยเหลือนักเรียนที่มีความสามารถต่ำกว่า ภายในกลุ่มมีการกำหนดบทบาทและหน้าที่ของสมาชิกในกลุ่ม และสับเปลี่ยนบทบาทและหน้าที่โดยไม่ซ้ำกัน และจากกิจกรรมในแต่ละครั้งเป็นสถานการณ์ที่เป็นปัญหา ซึ่งนักเรียนทุกคนในกลุ่มต้องช่วยกันคิดแก้ปัญหา—ปรึกษาหารือ—แลกเปลี่ยนความคิดเห็น ชักถาม สรุปถึงปัญหาและแนวทางการแก้ปัญหา แล้วบันทึกและเสนอผลงาน ทำให้นักเรียนแต่ละคนและทั้งกลุ่มได้รับความรู้เพิ่มขึ้น—ทำให้นักเรียนเกิดความกระตือรือร้นที่จะแก้ปัญหา และเกิดความภาคภูมิใจเมื่อทำงานสำเร็จ ส่วนนักเรียนกลุ่มควบคุมที่ไม่ได้รับการเรียนรู้แบบร่วมมือ ครูใช้วิธีการสอนตามปกติ โดยต่างคนต่างทำงานของตนเอง ทำให้นักเรียนไม่มีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนการสอน ไม่สนุกสนาน ไม่ได้แสดงความคิดเห็นกับเพื่อน นักเรียนไม่กระตือรือร้นในการแก้ปัญหา จึงทำให้นักเรียนกลุ่มควบคุมมีความสามารถในการแก้ปัญหาในชีวิตประจำวันได้น้อยกว่ากลุ่มทดลอง

ผลการวิจัยครั้งนี้สอดคล้องกับงานวิจัยของ ผ่องใส ห่อทอง (2538 : 76) ที่ได้ศึกษาเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความคงทนในการเรียนรู้วิชาคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โดยการสอนแบบพัฒนารายบุคคลที่ร่วมทำงานเป็นคณะมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความคงทนในการเรียนรู้วิชาคณิตศาสตร์สูงกว่านักเรียนที่ได้รับการสอนแบบปกติ อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .01 และสอดคล้องกับผลงานวิจัยของศิริพร ทูเครือ (2544 : 66) ได้ทำการศึกษาผลของการเรียนแบบร่วมมือโดยใช้แผนผังมโนทัศน์ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความคงทนในการเรียนรู้ กลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิตของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ผลการศึกษาพบว่า นักเรียนที่ได้รับการเรียนแบบร่วมมือโดยใช้แผนผังมโนทัศน์มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความคงทนในการเรียนรู้เพิ่มขึ้นกว่านักเรียนที่เรียนโดยวิธีปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

จากการสังเกตของผู้วิจัย พบว่า นักเรียนที่ได้รับการเรียนรู้แบบร่วมมือ มีความกระตือรือร้น ตั้งใจเรียน มีความสนใจและตั้งใจที่จะแก้ปัญหาให้สำเร็จ รู้จักคิดวิเคราะห์แก้ปัญหาต่างๆ ได้ สนุกสนาน และมีความสุขในการเรียน การเรียนรู้แบบร่วมมือจึงเป็นประสบการณ์ตรงที่พัฒนานักเรียนได้ดี สามารถแก้ปัญหาและดำเนินชีวิตประจำวันได้อย่างมั่นใจต่อไป *

ดังนั้นจากการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ แสดงว่าการที่นักเรียนที่ได้รับการเรียนรู้แบบร่วมมือ ทำให้นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 มีความสามารถในการแก้ปัญหาในชีวิตประจำวันมากกว่า นักเรียนที่ไม่ได้รับการเรียนรู้แบบร่วมมือ

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1.1 การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ แสดงให้เห็นว่า วิธีการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือทำให้นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 สามารถพัฒนาความสามารถในการแก้ปัญหาในชีวิตประจำวันได้ ดังนั้นจึงควรนำวิธีการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือไปใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนสอดแทรกไว้ในบทเรียนทุกๆ วิชาได้ เพื่อให้นักเรียนมีความสามารถในการแก้ปัญหาในชีวิตประจำวันมากขึ้น ซึ่งทำให้นักเรียนดำเนินชีวิตอยู่ในสังคมได้อย่างมีประสิทธิภาพ

1.2 ควรมีการฝึกอบรม การใช้วิธีการสอนโดยการใช้การเรียนรู้แบบร่วมมือให้กับครู อาจารย์ และผู้ที่มีความรู้ความชำนาญ เพราะผู้ที่จะใช้วิธีการเรียนรู้แบบร่วมมือ ควรเป็นผู้ที่มีความรู้เกี่ยวกับการใช้การเรียนรู้แบบร่วมมือเป็นอย่างดี เพราะการเรียนรู้แบบร่วมมือเป็น กระบวนการที่นักเรียนได้ทำงานร่วมกัน เพื่อให้นักเรียนได้รับความรู้ทั้งรายบุคคลและเป็นกลุ่ม

2. ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ควรทดลองใช้วิธีการอื่นๆ ในการพัฒนาความสามารถในการแก้ปัญหาในชีวิตประจำวัน เช่น การคิดแบบหมวกหกใบ การเรียนรู้ตามแนวคิดของแมคคาร์ธีร์ (4 MAT) การระดมพลังสมอง การแสดงบทบาทสมมติ การใช้สถานการณ์จำลอง เป็นต้น

2.2 ควรทดลองใช้การเรียนรู้แบบร่วมมือ เพื่อพัฒนาตัวแปรตามอื่นๆ เช่น ความสามารถด้านความคิดสร้างสรรค์ การคิดอย่างมีวิจารณญาณ ความมีน้ำใจ ความกล้าแสดงออก เป็นต้น

2.3 ควรทดลองใช้การเรียนรู้แบบร่วมมือ เพื่อพัฒนาความสามารถในการแก้ปัญหาในชีวิตประจำวันกับกลุ่มตัวอย่างอื่น เช่น นักเรียนชั้นประถมศึกษาตอนปลาย นักเรียนระดับมัธยมศึกษา เป็นต้น

บรรณานุกรม

บรรณานุกรม

กมลรัตน์ หล้าสุวงษ์. (2528). *จิตวิทยาการศึกษา*. กรุงเทพฯ : ภาควิชาการแนะแนวและจิตวิทยาการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.

กรมวิชาการ,กระทรวงศึกษาธิการ. (2539). *บรรยากาศในการเรียนการสอน*. กรุงเทพฯ : คุรุสภาลาดพร้าว.

----- (2540). *การวัดและการประเมินผลในชั้นเรียนกลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต*.
กรุงเทพฯ : คุรุสภาลาดพร้าว.

กัลยา อรวิเชียร. (2545). *การวิเคราะห์ความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของตัวแปรที่มีอิทธิพลต่อความสามารถในการแก้ปัญหาในชีวิตประจำวัน ของนิสิตคณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย*. วิทยานิพนธ์ กศ.ม. (การวิจัยและสถิติทางการศึกษา). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.

เจษฎา ศุภางคเสน. (2530). *การศึกษาความคิดสร้างสรรค์และการแก้ปัญหาเฉพาะหน้าของเด็กปฐมวัย*. วิทยานิพนธ์ กศ.ม.(จิตวิทยาการศึกษา). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.

ฉันทนา ภาคบงกช. (2528). *สอนให้เด็กคิด "ไม่ติดกับการพัฒนาทักษะการคิดเพื่อพัฒนาคุณภาพชีวิตและสังคม"*. กรุงเทพฯ : คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.

เฉลิมพล ดันสกุล. (2521). *ความสัมพันธ์ระหว่างความสามารถในการแก้ปัญหาเฉพาะหน้าของเด็กก่อนวัยเรียนในเขตการศึกษา 3*. วิทยานิพนธ์ กศ.ม. (จิตวิทยาการศึกษา).
กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.

ชม ภูมิภาค. (2516). *จิตวิทยาการเรียนการสอน*. กรุงเทพฯ : ไทยวัฒนาพานิช.

ชอบ ลีชอ. (2536,พฤษภาคม - สิงหาคม). "แนวทางการวิเคราะห์และการประเมินผลทักษะกระบวนการ," *การวัดผลการศึกษา*. 14 (43) : 57.

ชัยลิขิต สุทธาจารย์เกษม.(2529,ธันวาคม). "การร่วมมือการแข่งขันในห้องเรียน," *ประชากรศึกษา*. 37 (3) : 15.

ชาญชัย อาจิณสมมาตร. (2533, มีนาคม). "การเรียนรู้แบบร่วมมือ," *ประชากรศึกษา*. 40(60) : 19.

ชาติชาย ม่วงปฐม. (2539). *ผลของวิธีการเรียนแบบร่วมมือและระดับความสามารถทางคณิตศาสตร์ที่มีต่อผลการเรียนคณิตศาสตร์ของนักเรียนระดับประถมศึกษา*.

วิทยานิพนธ์ ค.ด.(หลักสูตรและการสอน). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. ถ่ายเอกสาร.

ชูชีพ อ่อนโคกสูง. (2522). *จิตวิทยาการศึกษา*. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ : ไทยวัฒนาพานิช.

ชูศรี สนิทประชากร.(2534,กรกฎาคม - ธันวาคม). "การเรียนรู้โดยการร่วมมือ," *จันทร์เกษมสาร*. 2(4) : 48 - 49.

- ทรายทอง ตั้งวงศ์ถาวรกิจ. (2537). *การเปรียบเทียบผลของการใช้สถานการณ์จำลองและการใช้เทคนิคแม่แบบที่มีต่อความสามารถในการแก้ปัญหา ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนวัดธาตุทอง (เรือนเขียวสะอาด) กรุงเทพมหานคร. ปรินุญานิพนธ์ กศ.ม. (จิตวิทยาการแนะแนว). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.*
- ทวีศักดิ์ ญาณประทีป. (2534). *พจนานุกรมฉบับเฉลิมพระเกียรติ. พิมพ์ครั้งที่ 11. กรุงเทพฯ : ไทยวัฒนาพานิช.*
- นงเยาว์ แข่งเพ็ญแข. (2538, มกราคม – มีนาคม). “เทคนิคพัฒนากระบวนการคิดและเรียนรู้ เด็กปฐมวัยให้ถึงขีดสุดศักยภาพและยั่งยืน,” *สารพัฒนาหลักสูตร. 14 (120) : 29.*
- บุญเลี้ยง พลอาวุธ. (2511, พฤษภาคม – มิถุนายน). “การเรียนรู้เกี่ยวกับการแก้ปัญหา,” *มิตรครู. 10 (18) : 23 – 45.*
- บุบผา พรหมสร. (2542). *ความสามารถในการแก้ปัญหาของเด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดกิจกรรมการเล่นเกมกลางแจ้งและกิจกรรมการเล่นเครื่องเล่นสนาม. ปรินุญานิพนธ์ กศ.ม. (การศึกษาปฐมวัย). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.*
- ประพันธ์ศิริ สุเสารัจ. (2543). *คิดเก่ง สมองไว. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ : ภาควิชาหลักสูตรและการสอน คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.*
- ประสาธ อิศรปรีดา. (2523). *จิตวิทยาการศึกษา. กรุงเทพฯ : พิมพ์ดี.*
- ปลาสน กงตาล. (2535, กันยายน). “การร่วมมือกันเรียนรู้,” *วารสารศึกษาศาสตร์. มหาวิทยาลัยขอนแก่น. 15 (1) : 10 – 12.*
- ปิยรัตน์ ศิริผลสมสุข. (2543). *การศึกษาปัญหาและวิธีแก้ปัญหาของนักเรียนอาชีวศึกษาใน กรุงเทพมหานคร. ปรินุญานิพนธ์ กศ.ม. (จิตวิทยาการแนะแนว). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.*
- เปรมจิตต์ ขจรภัยลาร์เซน. (2536). “วิธีสอนแบบเรียนรู้ร่วมกัน” *เอกสารหมายเลข 6. กรุงเทพฯ : สถาบันราชภัฏเพชรบุรีวิทยาลัยการณ.*
- ผ่องใส ห่อทอง. (2538). *การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความคงทนในการเรียนรู้ วิชาคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โดยการสอนแบบพัฒนารายบุคคลที่ร่วมทำงานเป็นคณะ กับการสอนปกติ. ปรินุญานิพนธ์ กศ.ม. (การประถมศึกษา). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.*
- พรรณรศมี เเงาธรรมสาร. (2533, กุมภาพันธ์). “การเรียนรู้แบบทำงานรับผิดชอบร่วมกัน,” *สารพัฒนาหลักสูตร. 95 (25) : 35 – 37.*

- พรรณิ ชูทัย. (2522). *จิตวิทยาการเรียนการสอน (จิตวิทยาการศึกษาสำหรับครูในชั้นเรียน)*. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ : ภาควิชาการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- พรรณิ ทองทับ. (2545). *ผลของการเรียนแบบร่วมมือที่มีต่อความรับผิดชอบด้านการเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนศรีเอี่ยมอนุสรณ์*. สารนิพนธ์ กศ.ม.(จิตวิทยาการศึกษา). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- พิสุทธิ บุญเจริญ. (2522). *การศึกษาเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความสามารถในการแก้ปัญหาเป็นกลุ่ม ของการสอนด้วยชุดการเรียนการสอนแบบสืบสวนสอบสวนกับการสอนปกติในวิชาภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5*. ปริญญานิพนธ์ กศ.ม. (การประถมศึกษา). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- เพ็ญพรรณ จำปา. (2536). *การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาฟิสิกส์ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 เรื่องงานและพลังงาน โดยใช้รูปแบบการสอน SSCS Model และการสอนปกติ*. วิทยานิพนธ์ ป.ม. (วิทยาศาสตร์). ขอนแก่น : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น. ถ่ายเอกสาร.
- เพ็ญศิริ ชูติกุล. (2522). *การศึกษาเปรียบเทียบพัฒนาการด้านสังคมกับการอนุรักษ์สสารและความสามารถในการแก้ปัญหาของเด็กในเมืองและเด็กชนบท จังหวัดน่าน*. ปริญญานิพนธ์ กศ.ม. (วิทยาศาสตร์). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- เพ็ญแข ประจัญปัจฉนิก. (2536). *รายงานการวิจัยเรื่องรูปแบบการอบรมเลี้ยงดูกับความสามารถในการแก้ปัญหา*. กรุงเทพฯ : คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- รตินันท์ ไมตรีจิต. (2537). *การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์และความรับผิดชอบของนักเรียน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่ได้รับการสอนแบบร่วมมือกับการสอนตามคู่มือครู*. ปริญญานิพนธ์ กศ.ม. (วิทยาศาสตร์). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- ระวีวรรณ พ่วงวิจิตร. (2537,กรกฎาคม). "การศึกษาความสามารถในการแก้ปัญหาของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 และชั้นประถมศึกษาปีที่ 4," *วารสารทางการวิจัยทางการศึกษา*. 24(1) : 16.
- วยุภา จิตรสิงห์. (2534). *การศึกษาความสามารถในการแก้ปัญหาของเด็กปฐมวัยที่ครูใช้คำถามแบบเชื่อมโยงเนื้อหาและแบบเชื่อมโยงประสบการณ์*. ปริญญานิพนธ์ กศ.ม. (การศึกษาปฐมวัย). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- วรภัทร์ ภูเจริญ. (2543,พฤษภาคม). *100 เครื่องมือการแก้ปัญหาย่างสร้างสรรค์*. กรุงเทพฯ : ร่วมด้วยช่วยกัน.

- วัฒนาพร ระบุทับทิม. (2545). เทคนิคและกิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ตามหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พ.ศ. 2544. กรุงเทพฯ : พริกหวานกราฟฟิค.
- วารี ธีระจิตร. (2526). เอกสารประกอบการเรียนวิชาการปรับปรุงการสอนวิชาสังคมศึกษา ในระดับชั้นประถมศึกษา. วิทยานิพนธ์ ค.ม.(ประถมศึกษา). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. ถ่ายเอกสาร.
- วินัย คำสุวรรณ. (2528). ความสัมพันธ์ระหว่างความคิดสร้างสรรค์ทางวิทยาศาสตร์กับความสามารถในการแก้ปัญหาของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6. วิทยานิพนธ์ ค.ม. (วิทยาศาสตร์). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. ถ่ายเอกสาร.
- วิวัฒน์ รักษาเคน. (2531). ความสำนึกในความรับผิดชอบและความสามารถในการแก้ปัญหาของเด็กนักเรียนชั้นประถมศึกษาในจังหวัดขอนแก่น. วิทยานิพนธ์ กศ.ม.(จิตวิทยาการศึกษา). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- วีรพัฒน์ อติโรจน์. (2529). การศึกษาการแก้ปัญหาเฉพาะหน้าและทัศนคติแบบประชาธิปไตยของนักเรียนโรงเรียนหมู่บ้านเด็ก จังหวัดกาญจนบุรี. วิทยานิพนธ์ กศ.ม.(จิตวิทยาการศึกษา). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- ✓ วีระพล สุวรรณนันต์. (2524). กระบวนการแก้ปัญหา. กรุงเทพฯ : อักษรพัฒนา.
- ศิริพร ทุเครือ. (2544). ผลของการเรียนแบบร่วมมือโดยใช้แผนผังโน้ตทัศน์ ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความคงทนในการเรียนรู้ กลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิตของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4. วิทยานิพนธ์ กศ.ม.(การประถมศึกษา). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- สมพร ศิลาทอง. (2541). การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนกลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิตหน่วยสิ่งแวดล้อมทางธรรมชาติและเจตคติในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ที่เรียนแบบร่วมมือ แบบ STAD. วิทยานิพนธ์ กศ.ม. (การประถมศึกษา). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- สมศักดิ์ ภูวิภาดาวรรณ. (2544). การยึดผู้เรียนเป็นศูนย์กลางและการประเมินตามสภาพจริง. พิมพ์ครั้งที่ 4. กรุงเทพฯ : The Knowledge Center.
- สมเดช บุญประจักษ์. (2536). การพัฒนาศักยภาพทางคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โดยใช้การเรียนแบบร่วมมือ. วิทยานิพนธ์ กศ.ด. (คณิตศาสตร์). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- สวนา พรพัฒน์กุล. (2522). จิตวิทยาทั่วไป. กรุงเทพฯ : ไทยวัฒนาพานิช.
- (2525). "อิทธิพลของตัวแบบที่มีต่อการพัฒนาทางด้านความคิดและการเรียนรู้ทางสังคมของเด็กไทย," รายงานการวิจัยฉบับที่ 3 ภาควิชาจิตวิทยา คณะมนุษยศาสตร์. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.

สามารถ สุขาวงษ์.(2537). *การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน พฤติกรรมการทำงานกลุ่ม และความคงทนในการเรียนรู้ของนักเรียน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่เรียนวิชาสังคม ศึกษาด้วยการสอนแบบโครงการโดยใช้การเรียนรู้แบบร่วมมือกับการสอนตามคู่มือครู*. ปรินญานิพนธ์ กศ.ม.(การมัธยมศึกษา). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัย ศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.

สายหยุด สมประสงค์. (2533). "ยุทธศาสตร์การคิด," *โครงการส่งเสริมความเป็นเลิศทางวิชาการ*. กรุงเทพฯ : หน่วยศึกษานิเทศ กรมสามัญศึกษา.

สาโรช บัวศรี. (2518). "จุดยืนและทิศทางการศึกษาไทย," *ปรัชญาการศึกษา*. กรุงเทพฯ : วัฒนาพานิช.

สุคนธ์ สินธพานนท์และคณะ. (2545). *การจัดกระบวนการเรียนรู้ : เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ*. กรุงเทพฯ : อักษรเจริญทัศน์.

สุชาติ ศิริสุขไพบูลย์. (2528). *ทฤษฎีการเรียนรู้ (จิตวิทยา)*. กรุงเทพฯ : ภาควิชาครุศาสตร์ เครื่องกล สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ.

สุศักดิ์ หลาบมาลา.(2531,กุมภาพันธ์). "การเรียนการสอนแบบร่วมมือ," *วิทยาจารย์*. 86(2):4 – 8.

สุรีย์ บาวเออร์. (2535,มกราคม – เมษายน). "การเรียนรู้โดยการร่วมมือ," *วารสารวิชาการ – อดมศึกษา*. 1(2) : 14 -20.

อรพรรณ พรสีมา. (2541). "การเรียนรู้แบบร่วมมือแรงร่วมใจ" *การปฏิรูปการเรียนรู้ตามแนวคิด 5 ทฤษฎี*. กรุงเทพฯ : สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ.

----- (2544). "การเรียนรู้แบบร่วมมือแรงร่วมใจ" *ทฤษฎีการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม*. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ : วัฒนาพานิช.

อร่าม วัฒนะ. (2536). *การศึกษาเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ความสามารถในการแก้ปัญหาและความสามารถในการสร้างความคิดรวบยอด กลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต เรื่องสิ่งแวดล้อม ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่ได้รับการสอนแบบสืบสวนสอบสวนกับการสอนปกติ*. ปรินญานิพนธ์ กศ.ม.(การประถมศึกษา). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.

อจณราพร ทรัพย์แก้ว. (2536). *การศึกษาผลของการมีส่วนร่วมในกระบวนการปฏิสัมพันธ์กลุ่มต่อการพัฒนาด้านทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณในห้องเรียนแบบร่วมมือ วิชาสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5*. วิทยานิพนธ์ ศศ.ม.(จิตวิทยาการศึกษา). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. ถ่ายเอกสาร.

อาภาภรณ์ หวัดสูงเนิน.(2536). *ผลของการเรียนรู้แบบร่วมมือที่มีต่อความสามารถในการแก้โจทย์ปัญหาคณิตศาสตร์ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6*. วิทยานิพนธ์ ค.ม. (คณิตศาสตร์). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. ถ่ายเอกสาร.

อารี สันหนวี. (2534). *พหุปัญญาและการเรียนแบบร่วมมือ*. กรุงเทพฯ : สมาคมเพื่อการศึกษาเด็ก.

-----, (2539, กันยายน). "การเรียนแบบร่วมมือ," *สารานุกรมศึกษาศาสตร์*. 15 (8) : 89.

อำพรรณ ทิวไผ่งาม.(2536, มกราคม - มีนาคม). "มาช่วยให้เด็กเรียนรู้แบบร่วมมือกันดีกว่า," *สารพัฒนาหลักสูตร*. 12 (113) : 6.

Ajose, Sunday A. and Joyner. (1990). *Cooperative Learning*. Virginia G : The Rebirth.

Artzt, Alice F. and Newman, Claire M. (1990 , September), "Cooperative Learning," *The Mathematics Teacher*. 83 (6) : 448 – 452.

Ausubel, David P. (1968). *Educational Psychology ; a Cognitive view*. New York : Holt, Rinehart and winston, Inc.

Barron, Brigid Jessica Sara. (1993). "Collaborative Problem Solving : is Team Performance Greater than What is Expected From The Most Competent Member?." *Dissertation Abstracts International*. 23 (8) : 1154 A.

Berk, L.E., and Winsler, A. (1995). *A Scaffolding Children's Learning* : 61. Vygotsky Early Children Education. Washington, D.C. : The Interstate Printers and Publisher, Inc.

Brown, D.F. (1982, March). "Group Why and How?," *Guidelines : A Periodical for Classroom Language Teachers*. 4 (2) : 10 – 12.

Bruner, J.S. (1969). *The Process of Education*. New York : Harvard University Press.

Burns, M (1981). "Group of Four : Solving the management problem," Learning.

Davidson, Neil. (1990). *Group Cooperative Learning in Mathematics, in Teaching and Learning Mathematics in the 1990s. yearbook. Edited by Thomas J. Cooney and Christian R. High School*. p.52 – 61. Reston, Virginia : The National Council of Teacher of Mathematics.

Dodson, Joseph Wesley, S. (1971, September). "Characteristic of Successful Insightful Problem Solving," *Dissertation Abstracts International*. 31 : 5573 – 6212 – A.

Dressel, Paul. L. (1955, October). "Critical Thinking: The gold of Education," The Journal of the National Education Association. 44 (27) : 418 – 420.

Duren, Phillip E. and Cherington. (1992, April). "The Effect of Cooperative Group Work Versus Independent Practice on the Learning of Some Problem Solving Strategies," *School Science and Mathematics*. 92 (2) : 80 – 83.

Eysence, H., Weraburth and Berne. (1972). *Psychology in About People*. London : Allen Lane the Penguin Press.

- Gagne, Robert M. (1970). *The Condition of Learning*. New York : Holt Rinchart and Winston, Inc.
- Garrison, Karl C. (1956). *Psychology of Adolescence*. New York : Prentice Hall, Inc.
- Good, Carter V. (1973). *Dictionary of Education*. 3rd ed. New York : McGraw – Hill Book Company, Inc.
- Grossnickle, Foster E. and Lee J. Brueckner. (1959). *Discovery Meaning in Arithmetic*. New York : Holt Rinchart and Winston, Inc.
- Hoolowell, Kothleem Am. (1977, December). "A Flow Chart Model of Cognitive process in Mathematical Problem – Solving," *Dissertation Abstracts International*. 37 (27) : 7373 – 8015 – A.
- Hopkins, M.H. (1985, March). "A Classroom Model for Diagnosing the Problem Solving of Elementary School students." *Dissertation Abstract International* .45 (46) : 1790 – A.
- Houtz, John and F. J. Feildhusen. (1976, June). "The Modification of Fourth Grader's Problem Solving Ability". *The Journal of Psychology*. 93 (18) : 229 – 237 .
- Johnson and others.(1981, May). "Effects of Cooperative, Competitive, and Individualistic Goal Structures on Achievement: A Meta-Analysis," *Psychological Bulletin*. 89 (35) :47-2.
- Johnson, D.W. and Johnson, R.T. (1990). *Cooperation and Competition : Theory And Research* Indiana, Minnisota : Interaction Book company.
- Kellerhouse, Kenneth Doughlass, Jr. (1964, September). " The Effects of two Variables on the Problem Solving Ability of first Grade and Second Grade Children," *Dissertation Abstracts International*. 25 (14) : 2032.
- May, L.J. (1970). *Teaching Elementary School Mathematics in the Elementary School*. New York : The Free Press.
- Moreno, Joseph M. and John E. Hogan. (1976, November – December). "The Influence of Rance and Social – Class Level on the Training of Creative Thinking and Problem Solving Abilities". *The Journal of Educational Research*. 70(20) : 91 – 95.
- Morgan and Bobbette M. (1987, August). "Copperative Learning : Teacher use Classroom Life, Social Intergation and Student Achievement," *Dissertation Abstracts International*. 12 (7) : 3034.

- Nabor, donal G.(1957,May). "A Comparative Study of Academic Achievement and Problem Solving Abilities of Black Pupils at the Intermediate Level in Computer Supported Instruction and Self-Contained Instructional Process," *Dissertation Abstracts International*. 36 (14) : 3241-A .
- Native and Amalya. (1986, January). "The Effects of Cooperative Learning Instructional Strategies on Academic Achievement About Sixth – Grade Social Studies Student (Group Team)," *Dissertation Abstracts International*. 23 (1) : 44.
- Piaget, J. (1962). *The Origins of Intelligence in Children*. New York : International University Inc.
- Sharan and Shlomon. (1980,Winter). "Cooperative Learning in Small Groups ; Recent Methods and Effects on Achievement , Attitude and Ethnic Relation," *The Journal of Environmental Education*. 17(21) : 21 – 23.
- Shaw, Terry J. (1977,June). "The Effect of Problem Solving Training in Science Upon Utilization of Problem Solving Skills in Science and Social Studies," *Dissertation Abstracts International*. 38 (9) : 5337 – A.
- Sherman, Marsha Sue Berkwity. (1977, May). "Selected Affective Characteristic and Creative Problem Solving Performance in Gifted Elementary School Children," *Dissertation Abstracts International*. 35 (10) : 519.
- Slavin, Robert E. (1978, November). "Cooperative Learning and Cooperative School," *Education Leadership*. 37 (7) : 1 – 11.
- , (1991). *Cooperative Learning Theory , Research and Practice*. Newjericy : Prentice Hall.
- , (1995). "Cooperative Learning," *Theory and practice*. Boston : Allyn and Bacon.
- Stollberg, R.J. (1965, September). "Problem Solving the Precious Gum in Science Teaching," *Mass Builetin*. 69 (479) : 225 – 228.
- Suwannathat Chuncha and others. (1985).(*Handbook of Asia Child Reading*) (Behavioral Science Research Institute Srinakarinwirot University Thailand with the Financial Support of UNESCO and UNICEF) Burapasilpa Press Ltd.,Part.
- Sylva, K. J. S. Bruner, and P. (1976). "The Relationship Between Play and Problem Solving in Children Three to Five Year". In J. S. Bruner, A. Jolly, & N. Sylva (Eds),*Play Its Eole in Development and Evaluation Harmondsworth*. Middlesax : Penguin.

Travers, Kenneth J. (1979, June). "A Test of Pupil Reference for Problem-Solving Situation in Junior High School Mathematics," *The Journal of Experimental Education*. 4 (25) : 9 – 18.

Webster's Third New International Dictionary. (1965). Springfield : G & C Merriam.

\ Weir, John Joseph. (1974, April). "Problem Solving is Everybody's Problem," *The Science Teacher*. 4 (30) : 16 – 18.

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก

**ตารางกำหนดการทดลองการเรียนรู้แบบร่วมมือ
โปรแกรมการเรียนรู้แบบร่วมมือ
รายละเอียดโปรแกรมการเรียนรู้แบบร่วมมือ**

ตารางกำหนดการทดลองการเรียนรู้แบบร่วมมือตลอดโปรแกรม

ครั้งที่	วัน เดือน ปี	หัวข้อ	กิจกรรม
1	7 ก.ค. 46	ปฐมนิเทศ	เพื่อนของฉัน
2	9 ก.ค. 46	ความสามารถในการแก้ปัญหาในชีวิตประจำวัน ด้านปัญหส่วนตัว	เมื่อเกิดอุบัติเหตุ
3	14 ก.ค. 46	ความสามารถในการแก้ปัญหาในชีวิตประจำวัน ด้านปัญหส่วนตัว	ผิดไปแล้ว
4	16 ก.ค. 46	ความสามารถในการแก้ปัญหาในชีวิตประจำวัน ด้านปัญหาครอบครัว	หนอยากได้ของเล่น
5	21 ก.ค. 46	ความสามารถในการแก้ปัญหาในชีวิตประจำวัน ด้านปัญหาครอบครัว	พี่น้องต้องรักกัน
6	23 ก.ค. 46	ความสามารถในการแก้ปัญหาในชีวิตประจำวัน ด้านปัญหาการเรียน	ฉันลืม
7	28 ก.ค. 46	ความสามารถในการแก้ปัญหาในชีวิตประจำวัน ด้านปัญหาการเรียน	เคล็ดลับในการเรียน
8	30 ก.ค. 46	ความสามารถในการแก้ปัญหาในชีวิตประจำวัน ด้านปัญหาการเรียน	เด็ก ๆ ต้องขยันเรียน
9	4 ส.ค. 46	ความสามารถในการแก้ปัญหาในชีวิตประจำวัน ด้านปัญหาสังคม	คุณครูคะ...ฟังหนูก่อน
10	6 ส.ค. 46	ความสามารถในการแก้ปัญหาในชีวิตประจำวัน ด้านปัญหาสังคม	ขอโทษนะเพื่อน
11	11 ส.ค. 46	ความสามารถในการแก้ปัญหาในชีวิตประจำวัน ด้านปัญหาสังคม	ร่วมแรงร่วมใจ
12	13 ส.ค. 46	ปัจฉิมนิเทศ	-

หมายเหตุ เวลา 15.30 – 16.20 น. ห้องทำงานพื้นฐานอาชีพ

โปรแกรมการเรียนรู้แบบร่วมมือเพื่อพัฒนาความสามารถในการแก้ปัญหาในชีวิตประจำวัน

ครั้งที่	หัวข้อ	วัตถุประสงค์	วิธีดำเนินการ
1	ปฐมนิเทศ	1. เพื่อสร้างความคุ้นเคยและความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างผู้วิจัยกับนักเรียนที่เข้าร่วมกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือ 2. เพื่อให้นักเรียนได้ทราบวัตถุประสงค์ กฎระเบียบทั่วไป บทบาท และหน้าที่ในการเรียนรู้แบบร่วมมือ	1. ผู้วิจัยกล่าวต้อนรับนักเรียนและกล่าวแนะนำตนเอง 1.1 ผู้วิจัยให้นักเรียนยืนเรียงกันเป็นวงกลมให้ห่างกันพอสมควร และชี้แจงกติกาในการเล่นดังนี้ 1.2 ผู้วิจัยเปิดเพลงแล้วส่งลูกบอลให้นักเรียน ซึ่งนักเรียนจะต้องส่งต่อให้เพื่อนที่ยืนทางด้านขวามือของตน ส่วนนักเรียนที่ไม่ได้ลูกบอลให้ปรบมือเข้าจังหวะเพลง 1.3 เมื่อผู้วิจัยปิดเพลง ให้นักเรียนคนที่ยืนถือลูกบอลก้าวออกมากลางวงพร้อมกับแนะนำตัวแล้วตอบคำถามเพื่อนที่ถามเกี่ยวกับตัวนักเรียน 1.4 ปฏิบัติตามข้อ 1.2 และ 1.3 ซ้ำ จนกระทั่งนักเรียนได้แนะนำตัวครบทุกคน 1.5 ผู้วิจัยเปิดโอกาสให้นักเรียนได้แสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับกิจกรรมนี้ 2. ผู้วิจัยกล่าวสรุปชี้แจงวัตถุประสงค์ของกิจกรรมนี้ว่าต้องการให้นักเรียนคุ้นเคยกัน 3. ผู้วิจัยแจกกำหนดการทดลองการเรียนรู้แบบร่วมมือตลอดโปรแกรม แล้วชี้แจงให้สมาชิกทราบถึงวัตถุประสงค์ กฎ ระเบียบทั่วไป บทบาท และหน้าที่ของสมาชิกตลอดจนข้อตกลงต่างๆ ในการเรียนรู้แบบร่วมมือและนัดหมายการเข้าร่วมกิจกรรมครั้งต่อไป การประเมินผล 1. สังเกตความร่วมมือ ความกระตือรือร้นในการร่วมกิจกรรม

ครั้งที่	หัวข้อ	วัตถุประสงค์	วิธีดำเนินการ
			2. สังเกตจากการแสดงความคิดเห็น ชักถาม การสรุปประเด็นสำคัญของนักเรียน
2 - 3	ความสามารถในการแก้ปัญหาในชีวิตประจำวัน ด้านปัญหาส่วนตัว	เพื่อพัฒนาความสามารถในการแก้ปัญหาในชีวิตประจำวัน ด้านปัญหาส่วนตัว	ตั้งแต่ครั้งที่ 2-11 ผู้วิจัยดำเนินการทดลองตามขั้นตอน ดังนี้ ขั้นที่ 1 ขั้นนำ 1.1 ผู้วิจัยนำเข้าสู่บทเรียน แนะนำเนื้อหาและแหล่งข้อมูล 1.2 ผู้วิจัยแนะนำทักษะในการเรียนรู้ร่วมกัน ระเบียบ บทบาทและหน้าที่ของสมาชิกในกลุ่ม ประกอบด้วย ผู้นำ ทำหน้าที่ เป็นผู้คอยประสานงานให้สมาชิกในกลุ่มแสดงความคิดเห็นและทำงานด้วยความเรียบร้อย ผู้สรุป ทำหน้าที่ สรุปเนื้อเรื่องที่อ่าน ผู้จัดบันทึก ทำหน้าที่ จัดบันทึกผลงานของกลุ่ม และผู้นำเสนอผลงาน ทำหน้าที่ เสนอผลงานของกลุ่ม ขั้นที่ 2 ขั้นสอน 2.1 ผู้วิจัยจัดกลุ่มนักเรียนเป็นกลุ่มย่อย กลุ่มละ 4 คน ประกอบด้วยนักเรียนที่มีความสามารถสูง 1 คน ปานกลาง 2 คน และต่ำ 1 คน และมอบหมายงานให้สมาชิกแต่ละคนรับผิดชอบงาน 2.2 นักเรียนในกลุ่มย่อยแต่ละกลุ่มแบ่งหน้าที่และแลกเปลี่ยนความคิดเห็น ดำเนินการอภิปราย ชักถาม สรุปความคิดเห็น แล้วบันทึกลงในแบบบันทึกผลงานกลุ่ม 2.3 นักเรียนในกลุ่มส่งตัวแทนนำเสนอผลงานหน้าชั้นเรียน คนละ 5 นาที 2.4 ผู้วิจัยตรวจบันทึกผลงานกลุ่ม
4 - 5	ความสามารถในการแก้ปัญหาในชีวิตประจำวัน ด้านปัญหาครอบครัว	เพื่อพัฒนาความสามารถในการแก้ปัญหาในชีวิตประจำวัน ด้านปัญหาครอบครัว	
6 - 8	ความสามารถในการแก้ปัญหาในชีวิตประจำวัน ด้านปัญหาการเรียน	เพื่อพัฒนาความสามารถในการแก้ปัญหาในชีวิตประจำวัน ด้านปัญหาการเรียน	

ครั้งที่	หัวข้อ	วัตถุประสงค์	วิธีดำเนินการ
9 - 11	ความสามารถในการแก้ปัญหาในชีวิตประจำวัน ด้านปัญหาสังคม	เพื่อพัฒนาความสามารถในการแก้ปัญหาในชีวิตประจำวัน ด้านปัญหาสังคม	ขั้นที่ 3 ขั้นสรุป ผู้วิจัยให้นักเรียนช่วยกันสรุปสิ่งที่เรียนรู้จากการสอนของผู้วิจัย แล้วผู้วิจัยสรุปเพิ่มเติม
12	ปัจจัยนิเทศ	1. เพื่อให้นักเรียนแสดงความรู้สึกและแสดงความคิดเห็นต่อการเรียนรู้แบบร่วมมือ 2. เพื่อให้นักเรียนในกลุ่มสรุปผลที่ได้จากการเรียนรู้แบบร่วมมือ 3. เพื่อกระตุ้นให้นักเรียนนำประสบการณ์และความรู้ที่ได้รับจากการเรียนรู้แบบร่วมมือไปพัฒนาความสามารถในการแก้ปัญหาในชีวิตประจำวันให้ดีขึ้น	1. ผู้วิจัยกล่าวทักทายนักเรียน 2. ผู้วิจัยแบ่งนักเรียนออกเป็น 4 กลุ่มแล้วให้นักเรียนร่วมกันอภิปรายและสรุปสิ่งที่ได้จากการเข้าร่วมกิจกรรมครั้งนี้ 3. ผู้วิจัยให้ตัวแทนกลุ่มสรุปข้อคิดเห็นและประโยชน์ที่ได้จากการร่วมกิจกรรม เพื่อนำไปพัฒนาความสามารถในการแก้ปัญหาในชีวิตประจำวัน 4. ผู้วิจัยสรุปเพิ่มเติมถึงความสำคัญของความสามารถในการแก้ปัญหาในชีวิตประจำวัน 5. ผู้วิจัยกล่าวขอบคุณนักเรียนและกล่าวปิดการเข้าร่วมกิจกรรม

หมายเหตุ การทดลองแต่ละครั้งใช้เวลา 50 นาที

รายละเอียดโปรแกรมการเรียนรู้แบบร่วมมือเพื่อพัฒนาความสามารถ ในการแก้ปัญหาในชีวิตประจำวัน ครั้งที่ 1

หัวข้อ ปฐมนิเทศ

กิจกรรม เราเป็นเพื่อนกัน

วัตถุประสงค์

1. เพื่อสร้างความคุ้นเคยและความสัมพันธ์ที่ดี ระหว่างผู้วิจัยกับนักเรียนที่เข้าร่วมกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือ
2. เพื่อให้นักเรียนได้ทราบวัตถุประสงค์ กฎ ระเบียบทั่วไป บทบาทและหน้าที่ในการเรียนรู้แบบร่วมมือ

เวลา 50 นาที

อุปกรณ์

1. ลูกบอล 1 ลูก
2. วิทยุเทป
3. กำหนดการทดลองการเรียนรู้แบบร่วมมือตลอดโปรแกรม จำนวน 16 ชุด

วิธีดำเนินการ

1. ผู้วิจัยกล่าวต้อนรับนักเรียนและกล่าวแนะนำตนเอง
 - 1.1 ผู้วิจัยให้นักเรียนยืนเรียงกันเป็นวงกลมให้ห่างกันพอสมควร และชี้แจงกติกาในการเล่นดังนี้
 - 1.2 ผู้วิจัยเปิดเพลงแล้วส่งลูกบอลให้นักเรียน ซึ่งนักเรียนจะต้องส่งต่อให้เพื่อนที่ยืนทางด้านขวามือของตน ส่วนนักเรียนที่ไม่ได้ลูกบอลให้ปรบมือเข้าจังหวะเพลง
 - 1.3 เมื่อผู้วิจัยปิดเพลง ให้นักเรียนคนที่ยืนถือลูกบอลก้าวออกมากลางวงพร้อมกับแนะนำตัว แล้วตอบคำถามเพื่อนที่ถามเกี่ยวกับตัวนักเรียน
 - 1.4 ปฏิบัติตามข้อ 1.2 และ 1.3 ซ้ำจนกระทั่งนักเรียนได้แนะนำตัวครบทุกคน
 - 1.5 ผู้วิจัยเปิดโอกาสให้นักเรียนได้แสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับกิจกรรมนี้
2. ผู้วิจัยกล่าวสรุปชี้แจงวัตถุประสงค์ของกิจกรรมนี้ว่าต้องการให้นักเรียนคุ้นเคยกัน
3. ผู้วิจัยแจกกำหนดการทดลองการเรียนรู้แบบร่วมมือตลอดโปรแกรม แล้วชี้แจงให้สมาชิกทราบถึงวัตถุประสงค์ กฎ ระเบียบทั่วไป บทบาทและหน้าที่ของสมาชิก ตลอดจนข้อตกลงต่างๆในการเรียนรู้แบบร่วมมือ และนัดหมายการเข้าร่วมกิจกรรมครั้งต่อไป

การประเมินผล

1. สังเกตความร่วมมือ ความกระตือรือร้นในการร่วมกิจกรรม
2. สังเกตจากการแสดงความคิดเห็น ชักถาม การสรุปประเด็นสำคัญของนักเรียนและ
การนำเสนอผลงาน

โปรแกรมการเรียนรู้แบบร่วมมือ ครั้งที่ 2

หัวข้อ ความสามารถในการแก้ปัญหาในชีวิตประจำวัน ด้านปัญหาส่วนตัว

กิจกรรม เมื่อเกิดอุบัติเหตุ

วัตถุประสงค์

1. เพื่อพัฒนาความสามารถในการแก้ปัญหาในชีวิตประจำวัน ด้านปัญหาส่วนตัว

เวลา 50 นาที

อุปกรณ์

1. เอกสารประกอบกิจกรรม “เมื่อเกิดอุบัติเหตุ”
2. แบบบันทึกผลงานกลุ่ม

วิธีดำเนินการ

ผู้วิจัยใช้กิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือโดยดำเนินการดังนี้

ขั้นที่ 1 ขั้นนำ

1.1 ผู้วิจัยนำเข้าสู่บทเรียน แนะนำเนื้อหาและแหล่งข้อมูล โดยนำภาพเกี่ยวกับเหตุการณ์ที่เป็นอุบัติเหตุ มาให้นักเรียนดู แล้วอภิปรายถึงการระมัดระวังตนเองไม่ให้เกิดอุบัติเหตุ และการแก้ปัญหาได้ด้วยตนเองเมื่อเกิดอุบัติเหตุขึ้นกับตนเอง

1.2 ผู้วิจัยแนะนำทักษะในการเรียนรู้ร่วมกัน ระเบียบ บทบาทและหน้าที่ของสมาชิกในกลุ่ม ประกอบด้วย ผู้นำ ทำหน้าที่ เป็นผู้อำนวยความสะดวกให้สมาชิกในกลุ่มแสดงความคิดเห็นและทำงานด้วยความเรียบร้อย ผู้สรุป ทำหน้าที่ สรุปเนื้อเรื่องที่อ่าน ผู้จัดบันทึก ทำหน้าที่ จัดบันทึกผลงานของกลุ่ม ผู้นำเสนอผลงาน ทำหน้าที่ เสนอผลงานของกลุ่ม (สมาชิกในกลุ่มต้องเปลี่ยนบทบาทและหน้าที่กันไปในแต่ละครั้ง)

ขั้นที่ 2 ขั้นสอน

2.1 ผู้วิจัยจัดกลุ่มนักเรียนเป็นกลุ่มย่อย กลุ่มละ 4 คน ประกอบด้วยนักเรียนที่มีความสามารถสูง 1 คน ปานกลาง 2 คนและต่ำ 1 คน และมอบหมายงานให้สมาชิกแต่ละคนรับผิดชอบงาน โดยผู้วิจัยแจกเอกสารประกอบกิจกรรม “เมื่อเกิดอุบัติเหตุ” และแบบบันทึกผลงานกลุ่ม

2.2 นักเรียนในกลุ่มย่อยแต่ละกลุ่มแบ่งหน้าที่และแลกเปลี่ยนความคิดเห็น ดำเนินการอภิปราย ชักถาม สรุปความคิดเห็น แล้วบันทึกลงในแบบบันทึกผลงานกลุ่ม

2.3 นักเรียนในกลุ่มส่งตัวแทนนำเสนอผลงานหน้าชั้นเรียน คนละ 5 นาที

2.4 ผู้วิจัยตรวจบันทึกผลงานกลุ่ม

ขั้นที่ 3 ขั้นสรุป

ผู้วิจัยให้นักเรียนช่วยกันสรุปเนื้อเรื่อง ด้วยการตอบคำถามต่อไปนี้

- 1) นักเรียนคิดว่าสมหญิงเป็นคนอย่างไร
- 2) นักเรียนคิดว่าสมหญิงกับศิริพร เหมือนกันหรือต่างกันตรงไหน เพราะอะไร
- 3) สมหญิงมีความสามารถแก้ปัญหาได้ด้วยตนเองหรือไม่ อย่างไร
- 4) นักเรียนคิดว่าสมหญิงมีพฤติกรรมการแก้ปัญหาได้เหมาะสมหรือไม่ อย่างไร
- 5) นักเรียนคิดว่าคนที่มีความสามารถในการแก้ปัญหาได้ด้วยตนเองมีผลดีอย่างไร และคนที่ไม่มีความสามารถในการแก้ปัญหา มีผลเสียอย่างไร
- 6) นักเรียนได้ข้อคิดอะไร จากเรื่อง “เมื่อเกิดอุบัติเหตุ”

แล้วผู้วิจัยสรุปเพิ่มเติม

การประเมินผล

1. สังเกตการร่วมมือในการปฏิบัติกิจกรรมของสมาชิกในกลุ่ม
2. สังเกตการอภิปราย ชักถาม การแสดงความคิดเห็น การสรุปประเด็นสำคัญของนักเรียน และการนำเสนอผลงาน

เอกสารประกอบกิจกรรม “เมื่อเกิดอุบัติเหตุ”

สมหญิงเป็นนักเรียนอยู่ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 รูปร่างอ้วน รับประทานเก่ง มีนิสัยร่าเริงแจ่มใส ชอบเล่นโลดโผน ไม่เรียบร้อย ชอบเหม่อใจลอยและตกใจง่าย เพื่อน ๆ จึงตั้งฉายาว่า “สมหญิงจอมซุ่มซำม”

วันหนึ่งที่โรงเรียน ในชั้นเรียนวิชาการงานพื้นฐานอาชีพ (ก.พ.อ) คุณครูให้นักเรียนทำงานกลุ่ม แล้วสั่งให้นักเรียนเตรียมอุปกรณ์สำหรับจัดโต๊ะอาหารในวันพรุ่งนี้ กลุ่มของสมหญิงมีสมาชิกทั้งหมด 6 คน มีเอกราชเป็นหัวหน้ากลุ่ม ได้มอบหมายให้ทวีพร เตรียมจานกับช้อน ส้อม ให้ลลิตา เตรียมแจกันและดอกไม้และผ้าปูโต๊ะ ให้นันท์ เตรียมถ้วย จาน ให้สมหญิง เตรียมแก้วน้ำ และชัยพร เตรียมโกข้าว ท็อปพี และเอก เตรียมชื้อข้าวสวย แกงกับผัด เมื่อสมาชิกทุกคนได้รับมอบหมายหน้าที่เตรียมอุปกรณ์ ทุกคนก็มีความรับผิดชอบนำมาครบทุกคน

ในวันรุ่งขึ้น เมื่อถึงชั่วโมง ก.พ.อ คุณครูให้เวลาทุกกลุ่มจัดโต๊ะอาหารให้เสร็จเรียบร้อยภายในเวลา 30 นาที สมาชิกทุกคนในกลุ่มของเอกราช ช่วยเหลือกันจัดโต๊ะอาหารใกล้เสร็จ แต่ยังไม่ได้ไปตักน้ำมาใส่แก้ว ทุกคนจึงมอบหมายให้สมหญิงนำแก้วน้ำไปรินน้ำที่ตู้น้ำดื่มหน้าห้องเรียน แต่ด้วยความไม่เรียบร้อยและซุ่มซำมของสมหญิง เมื่อสมหญิงรีบถือแก้วน้ำแล้ววิ่งออกไปนอกห้องเพื่อจะรินน้ำ ก็เกิดอุบัติเหตุขึ้นเมื่อสมหญิงวิ่งชนกับเพื่อนชื่อศิริพร ทำให้แก้วน้ำบาดมือทั้งสมหญิงและศิริพร สมหญิงไม่ตกใจ แต่ศิริพรตกใจมากนั่งร้องไห้

ศิริพร : แก้วน้ำแตก แล้วแก้วบาดมือ เรากลัวจังเลย เราจะทำอย่างไรดีล่ะ

สมหญิง: ไม่เป็นไรหรอก เรื่องเล็กน้อย เตียวเราจะเดินไปใส่ยาและทำแผลที่ห้องพยาบาลเอง

ศิริพร : เราไปบอกให้คุณครูพาไปห้องพยาบาลดีกว่านะ

สมหญิง: เราต้องรู้จักแก้ปัญหาด้วยตนเองก่อนสิ

ศิริพรไปบอกคุณครู และคุณครูก็ว่ากล่าวศิริพรที่ซุ่มซำมและไม่รู้จักแก้ปัญหาเอง

หลังจากสมหญิงเดินไปทำแผลที่ห้องพยาบาลเสร็จแล้ว ก็เดินกลับขึ้นห้องเรียนและเดินมารินน้ำให้เพื่อนในกลุ่มและกลุ่มของนิคก็จัดโต๊ะอาหารสำเร็จเรียบร้อย และคุณครูได้เห็นแผลที่มือของสมหญิงก็ได้สอบถาม สมหญิงจึงเล่าเรื่องให้คุณครูฟัง แล้วคุณครูจึงชมเชยสมหญิงว่า “สมหญิง หนูเก่งมากที่รู้จักแก้ปัญหาได้ด้วยตนเอง” คุณครูและเพื่อน ๆ จึงปรบมือให้สมหญิง และสมหญิงสัญญากับตนเองว่าต่อไปนี้จะระมัดระวังตนให้มากขึ้น เพื่อไม่ให้เกิดอุบัติเหตุ จะได้ไม่เจ็บตัว

แบบบันทึกผลงานกลุ่ม “เมื่อเกิดอุบัติเหตุ”

รายชื่อสมาชิกกลุ่ม

ชื่อ - นามสกุล	บทบาท
1.....	ผู้นำ
2.....	ผู้สรุป
3.....	ผู้จัดบันทึก
4.....	ผู้นำเสนอผลงาน

1. ความสามารถในการแก้ปัญหาในชีวิตประจำวัน หมายถึง

.....

.....

.....

.....

.....

2. การที่บุคคลสามารถแก้ปัญหาส่วนตัวได้ด้วยตนเอง ทำให้เกิดผลดี อย่างไร

.....

.....

.....

.....

.....

3. การที่บุคคลไม่สามารถแก้ปัญหาส่วนตัวได้ด้วยตนเอง ทำให้เกิดผลเสีย อย่างไร

.....

.....

.....

.....

.....

โปรแกรมการเรียนรู้แบบร่วมมือ ครั้งที่ 3

หัวข้อ ความสามารถในการแก้ปัญหาในชีวิตประจำวัน ด้านปัญหาส่วนตัว

กิจกรรม ผิดไปแล้ว

วัตถุประสงค์

1. เพื่อพัฒนาความสามารถในการแก้ปัญหาในชีวิตประจำวัน ด้านปัญหาส่วนตัว

เวลา 50 นาที

อุปกรณ์

1. เอกสารประกอบกิจกรรม “ผิดไปแล้ว”
2. แบบบันทึกผลงานกลุ่ม

วิธีดำเนินการ

ผู้วิจัยใช้กิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือโดยดำเนินการดังนี้

ขั้นที่ 1 ขั้นนำ

- 1.1 ผู้วิจัยนำเข้าสู่บทเรียน แนะนำเนื้อหาและแหล่งข้อมูล โดยคุณครูถามนักเรียนว่าใครเคยทำความผิด แล้วเคยทำความผิดเรื่องอะไร แล้วนักเรียนแก้ปัญหายังไงเมื่อทำความผิด
- 1.2 ผู้วิจัยแนะนำทักษะในการเรียนรู้ร่วมกัน ระเบียบ บทบาทและหน้าที่ของสมาชิกในกลุ่ม ประกอบด้วย ผู้นำ ทำหน้าที่ เป็นผู้อำนวยความสะดวกให้สมาชิกในกลุ่มแสดงความคิดเห็นและทำงานด้วยความเรียบร้อย ผู้สรุป ทำหน้าที่ สรุปเนื้อเรื่องที่อ่าน ผู้จัดบันทึก ทำหน้าที่ จัดบันทึกผลงานของกลุ่ม ผู้นำเสนอผลงาน ทำหน้าที่ เสนอผลงานของกลุ่ม (สมาชิกในกลุ่มต้องเปลี่ยนบทบาทและหน้าที่กันไปในแต่ละครั้ง)

ขั้นที่ 2 ขั้นสอน

- 2.1 ผู้วิจัยจัดกลุ่มนักเรียนเป็นกลุ่มย่อย กลุ่มละ 4 คน ประกอบด้วยนักเรียนที่มีความสามารถสูง 1 คน ปานกลาง 2 คนและต่ำ 1 คน และมอบหมายงานให้สมาชิกแต่ละคนรับผิดชอบงาน โดยผู้วิจัยแจกเอกสารประกอบกิจกรรม “ผิดไปแล้ว” และแบบบันทึกผลงานกลุ่ม
- 2.2 นักเรียนในกลุ่มย่อยแต่ละกลุ่มแบ่งหน้าที่และแลกเปลี่ยนความคิดเห็น ดำเนินการอภิปราย ชักถาม สรุปความคิดเห็น แล้วบันทึกลงในแบบบันทึกผลงานกลุ่ม
- 2.3 นักเรียนในกลุ่มส่งตัวแทนนำเสนอผลงานหน้าชั้นเรียน คนละ 5 นาที
- 2.4 ผู้วิจัยตรวจบันทึกผลงานกลุ่ม

ขั้นที่ 3 ขั้นสรุป

ผู้วิจัยให้นักเรียนช่วยกันสรุปเนื้อเรื่อง ด้วยการตอบคำถามต่อไปนี้

- 1) จากเหตุการณ์ “ผิดไปแล้ว” ใครเป็นคนทำผิดและทำอะไรผิด
- 2) ผู้ที่ทำผิดแก้ปัญหายังไร
- 3) นักเรียนคิดว่าคมกฤษมีพฤติกรรมแก้ปัญหเหมาะสมหรือไม่ อย่างไร
- 4) นักเรียนคิดว่าชัยวัฒน์มีพฤติกรรมแก้ปัญหเหมาะสมหรือไม่ อย่างไร
- 5) นักเรียนคิดว่าคนที่ทำผิดแล้วยอมรับผิดและแก้ปัญหาด้วยตนเองกับคนที่ทำผิดแล้วให้คนอื่นแก้ปัญหให้หรือหลีกเลี่ยงปัญหานี้ปัญห อย่างไรดีกว่ากัน เพราะอะไร
- 6) นักเรียนได้ข้อคิดอะไร จากเรื่อง “ผิดไปแล้ว”

แล้วผู้วิจัยสรุปเพิ่มเติม

การประเมินผล

1. สังเกตการร่วมมือในการปฏิบัติกิจกรรมของสมาชิกในกลุ่ม
2. สังเกตการอภิปราย ชักถาม การแสดงความคิดเห็น การสรุปประเด็นสำคัญของนักเรียน และการนำเสนอผลงาน

เอกสารประกอบกิจกรรม “ผิดไปแล้ว”

ที่โรงเรียนประถมศึกษาแห่งหนึ่ง มีทีมฟุตบอลของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ชื่อทีม “แจ่วจริง” โดยมี ด.ช.คมกฤษ เป็นดาวซัลโวที่มีชื่อเสียง คมกฤษเป็นนักเรียนที่เรียนเก่งและเป็นนักฟุตบอลที่เก่งมาก เป็นขวัญใจของคุณครูและเพื่อนๆ คมกฤษและเพื่อนๆ ขยันซ้อมฟุตบอลทุกวันในเวลาตอนเย็นหลังเลิกเรียน ที่สนามหญ้าในโรงเรียน

วันนี้ตอนเย็นหลังเลิกเรียน ทีมฟุตบอล “แจ่วจริง” ก็ซ้อมฟุตบอลเหมือนเช่นเคย ระหว่างที่ซ้อมกันอยู่ คมกฤษได้เตะฟุตบอลอย่างแรงแล้วบังเอิญลูกฟุตบอลไปโดนกระจกห้องพักรูแตก คมกฤษและเพื่อนๆ ทุกคนตกใจมาก และคิดไม่ออกว่าจะแก้ปัญหาอย่างไรดี

ชัยวัฒน์ : พวกเรารีบหนีกลับบ้านกันเถอะ ไม่มีใครเห็นหรือรู้หรอกว่าคมกฤษเตะฟุตบอลไปโดนกระจกแตก พวกเราจะเก็บไว้เป็นความลับ ไม่บอกใครเพื่อน ๆ เห็นด้วยกับความคิดของชัยวัฒน์

แต่คมกฤษ ยังลังเลไม่กล้าหนีกลับบ้าน

คมกฤษ : เราไม่กล้าไปบอกคุณครูด้วยตัวเองเพราะกลัวคุณครูดุและอายเพื่อนคนอื่น ให้เพื่อนๆ ช่วยไปบอกคุณครูให้หน่อย แล้วเราจะให้คุณพ่อมาจ่ายค่าเสียหายให้โรงเรียนเอง

สมชาย : ตกลง เรารับปากว่าจะช่วยบอกคุณครูให้

แต่คมกฤษก็คิดอีกว่า ตัวเราเองเป็นคนเตะฟุตบอลไปโดนกระจกห้องพักรูแตก เราก็ควรไปขอโทษคุณครูและยอมรับผิดด้วยตนเอง ดีกว่าหนีกลับบ้านหรือให้เพื่อนคนอื่นไปบอกคุณครูแทนตนเอง เพราะคนเราทำผิดแล้วต้องยอมรับผิด คุณครูคงจะไม่ดุคนที่ทำผิดแล้วยอมรับผิด

ดังนั้น คมกฤษจึงตัดสินใจ ไปขอโทษคุณครูและยอมรับผิดด้วยตัวเอง

คมกฤษ : คุณครูครับ ผมเตะฟุตบอลไปโดนกระจกห้องพักรูแตกครับ ผมขอโทษ เมื่อคุณครูเห็นคมกฤษยอมรับผิดด้วยตนเอง คุณครูก็ไม่ดุและกล่าวชมเชย ที่คมกฤษรู้จักแก้ปัญหาได้ถูกต้อง โดยการไม่หนีกลับบ้านหรือให้เพื่อนมาขอโทษแทน และยอมรับผิดโดยการมาบอกคุณครูด้วยตนเอง คุณครูจึงให้อภัยคมกฤษ และคมกฤษก็ยิ้มอย่างสบายใจ

แบบบันทึกผลงานกลุ่ม “ผิดไปแล้ว”

รายชื่อสมาชิกกลุ่ม

ชื่อ - นามสกุล	บทบาท
1.....	ผู้นำ
2.....	ผู้สรุป
3.....	ผู้จัดบันทึก
4.....	ผู้นำเสนอผลงาน

1. ถ้านักเรียนเป็นคณกรุช นักรเรียนจะแก้ปัญหาวางไร

.....

.....

.....

.....

.....

2. ถ้านักเรียนทาวความผิด โดยการทาวแกวหน้าคุณครูแตก นักรเรียนจะแก้ปัญหาวางไร

.....

.....

.....

.....

.....

3. นักรเรียนคิดวาวการหลักรหนีปัญหาว ดีหรือไม่วดี เพราะอะไร

ก. ดี

ข. ไม่วดี

.....

.....

.....

.....

โปรแกรมการเรียนรู้แบบร่วมมือ ครั้งที่ 4

หัวข้อ ความสามารถในการแก้ปัญหาในชีวิตประจำวัน ด้านปัญหาครอบครัว

กิจกรรม หนุ่ยอยากได้ของเล่น

วัตถุประสงค์

1. เพื่อพัฒนาความสามารถในการแก้ปัญหาในชีวิตประจำวัน ด้านปัญหาครอบครัว

เวลา 50 นาที

อุปกรณ์

1. เอกสารประกอบกิจกรรม “หนุ่ยอยากได้ของเล่น”
2. แบบบันทึกผลงานกลุ่ม

วิธีดำเนินการ

ผู้วิจัยใช้กิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือโดยดำเนินการดังนี้

ขั้นที่ 1 ขั้นนำ

1.1 ผู้วิจัยนำเข้าสู่บทเรียน แนะนำเนื้อหาและแหล่งข้อมูล โดยนำภาพของเล่นมาให้ นักเรียนดู แล้วถามนักเรียนว่านักเรียนได้เงินมาโรงเรียนวันละกี่บาท นักเรียนเก็บเงินบ้างหรือไม่ นักเรียนอยากได้ของเล่นไหม ถ้าคุณพ่อคุณแม่ไม่ให้เงินซื้อของเล่น นักเรียนจะแก้ปัญหอย่างไร ให้นักเรียนช่วยกันอภิปราย

1.2 ผู้วิจัยแนะนำทักษะในการเรียนรู้ร่วมกัน ระเบียบ บทบาทและหน้าที่ของสมาชิกในกลุ่ม ประกอบด้วย ผู้นำ ทำหน้าที่ เป็นผู้อำนวยความสะดวกให้สมาชิกในกลุ่มแสดงความคิดเห็นและทำงานด้วยความเรียบร้อย ผู้สรุป ทำหน้าที่ สรุปเนื้อเรื่องที่อ่าน ผู้จัดบันทึก ทำหน้าที่ จัดบันทึกผลงานของกลุ่ม ผู้นำเสนอผลงาน ทำหน้าที่ เสนอผลงานของกลุ่ม (สมาชิกในกลุ่มต้องเปลี่ยนบทบาทและหน้าที่กันไปในแต่ละครั้ง)

ขั้นที่ 2 ขั้นสอน

2.1 ผู้วิจัยจัดกลุ่มนักเรียนเป็นกลุ่มย่อย กลุ่มละ 4 คน ประกอบด้วยนักเรียนที่มีความสามารถสูง 1 คน ปานกลาง 2 คนและต่ำ 1 คน และมอบหมายงานให้สมาชิกแต่ละคนรับผิดชอบงาน โดยผู้วิจัยแจกเอกสารประกอบกิจกรรม “หนุ่ยอยากได้ของเล่น” และแบบบันทึกผลงานกลุ่ม

2.2 นักเรียนในกลุ่มย่อยแต่ละกลุ่มแบ่งหน้าที่และแลกเปลี่ยนความคิดเห็น ดำเนินการอภิปราย ซักถาม สรุปความคิดเห็น แล้วบันทึกลงในแบบบันทึกผลงานกลุ่ม

2.3 นักเรียนในกลุ่มส่งตัวแทนนำเสนอผลงานหน้าชั้นเรียน คนละ 5 นาที

2.4 ผู้วิจัยตรวจบันทึกผลงานกลุ่ม

ขั้นที่ 3 ขั้นสรุป

ผู้วิจัยให้นักเรียนช่วยกันสรุปเนื้อเรื่อง ด้วยการตอบคำถามต่อไปนี้

- 1) นักเรียนคิดว่าเอมอร์มีพฤติกรรมในการแก้ปัญหาได้เหมาะสมหรือไม่ อย่างไร
- 2) นักเรียนคิดว่าคนที่มีความสามารถในการแก้ปัญหาได้ด้วยตนเอง จะมีความรู้สึกอย่างไร
- 3) ถ้าครอบครัวของนักเรียนยากจน แล้วนักเรียนอยากได้ของเล่น นักเรียนคิดว่านักเรียนมีโอกาสจะได้ของเล่นหรือไม่ เพราะอะไร
- 4) นักเรียนได้ข้อคิดอะไร จากเรื่อง "หนูอยากได้ของเล่น"

แล้วผู้วิจัยสรุปเพิ่มเติม

การประเมินผล

1. สังเกตการร่วมมือในการปฏิบัติกิจกรรมของสมาชิกในกลุ่ม
2. สังเกตการอภิปราย ชักถาม การแสดงความคิดเห็น การสรุปประเด็นสำคัญของนักเรียน และการนำเสนอผลงาน

เอกสารประกอบกิจกรรม

“หนูอยากได้ของเล่น”

ครอบครัวของเอมอร มีฐานะค่อนข้างยากจน คุณพ่อคุณแม่มีอาชีพรับจ้างเย็บผ้าโหล เอมอรเป็นเด็กที่ประหยัด เธอจะเก็บเงินที่คุณพ่อคุณแม่ให้เป็นเงินค่าขนมเก็บมาหยอดกระปุกวันละ 5 บาททุกวัน เนื่องจากทุกคนในครอบครัวต้องประหยัด ชื้อแต่ของกินของใช้ที่จำเป็น

ที่โรงเรียน ในเวลาพักกลางวันเพื่อนๆ มีของเล่นเป็นแผ่นจิกซอร์เล่นกันแทบทุกคน เพื่อนๆ ชื้อจิกซอร์มาจากโรงอาหาร ชุดละ 40 บาท ตอนแรกเอมอรก็เล่นกับเพื่อน แต่พอถึงบ้านเอมอรก็อยากเล่นจิกซอร์กับน้องที่บ้าน แต่ไม่มีจิกซอร์เล่น ทำให้เอมอรอยากได้ของเล่นจิกซอร์มาก แต่เอมอรไม่มีเงินพอซื้อ ขณะที่เอมอรกำลังคิดแก้ปัญหาอยู่

น้องของเอมอร : หนูว่าพี่เอมอรก็ขอยืมจิกซอร์ของเพื่อนมาเล่นที่บ้านสิคะ

เอมอร : ได้จ้ะ แต่พี่ไม่รู้ว่าเพื่อนจะให้ยืมของเล่นหรือเปล่า

ตอนเช้า เมื่อเอมอรไปถึงโรงเรียน ก็ขอยืมของเล่นเพื่อน

เอมอร : เราขอยืมของเล่นจิกซอร์ไปเล่นกับน้องที่บ้านได้ไหม

เพื่อน : ไม่ได้หรอก เพราะเราหวงและกลัวชิ้นส่วนจิกซอร์หายไป

เอมอร : ไม่เป็นไร เดี๋ยวเราจะไปขอให้คุณพ่อคุณแม่ซื้อของเล่นให้

เมื่อกลับถึงบ้าน เอมอรก็ขอให้คุณพ่อคุณแม่ซื้อของเล่นจิกซอร์

เอมอร : คุณพ่อคุณแม่คะ หนูเห็นเพื่อนเล่นของเล่นจิกซอร์ หนูอยากได้ของเล่นเหมือนเพื่อนค่ะ

คุณพ่อคุณแม่ : พอกับแม่ว่า ครอบครัวเราต้องประหยัด และของเล่นก็ไม่มีประโยชน์ แต่สำหรับเอมอร ซึ่งเป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ของเล่นก็มีค่ามากสำหรับเธอ

เอมอร : ไม่เป็นไรค่ะ หนูจะแก้ปัญหา โดยจะพยายามเก็บเงินค่าขนมเองและทำงานพิเศษรับจ้างช่วยแม่ครัวเก็บจานในโรงอาหารตอนกลางวัน เพื่อนำเงินไปซื้อของเล่นจิกซอร์

แล้วเอมอรก็ได้ซื้อของเล่นด้วยเงินของเธอเอง เธอภูมิใจมากและเธอก็มีของเล่นจิกซอร์ไปเล่นกับเพื่อนและเล่นกับน้องที่บ้านอย่างมีความสุข

แบบบันทึกผลงานกลุ่ม
“หนูอยากได้ของเล่น”

รายชื่อสมาชิกกลุ่ม

ชื่อ - นามสกุล	บทบาท
1.....	ผู้นำ
2.....	ผู้สรุป
3.....	ผู้จัดบันทึก
4.....	ผู้นำเสนอผลงาน

1. เมื่อครอบครัวของนักเรียนมีปัญหาด้านการเงินหรือฐานะยากจน นักเรียนจะช่วย
ครอบครัวได้อย่างไร

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

2. การที่นักเรียนพยายามแก้ปัญหาด้วยตนเองโดยไม่ต้องพึ่งพาคนอื่น นักเรียนมีความ
รู้สึกอย่างไร และยกตัวอย่างพฤติกรรมในการแก้ปัญหาได้ด้วยตนเอง

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

โปรแกรมการเรียนรู้แบบร่วมมือ ครั้งที่ 5

หัวข้อ ความสามารถในการแก้ปัญหาในชีวิตประจำวัน ด้านปัญหาครอบครัว

กิจกรรม พี่น้องต้องรักกัน

วัตถุประสงค์

1. เพื่อพัฒนาความสามารถในการแก้ปัญหาในชีวิตประจำวัน ด้านปัญหาครอบครัว

เวลา 50 นาที

อุปกรณ์

1. เอกสารประกอบกิจกรรม “พี่น้องต้องรักกัน”
2. แบบบันทึกผลงานกลุ่ม

วิธีดำเนินการ

ผู้วิจัยใช้กิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือโดยดำเนินการดังนี้

ขั้นที่ 1 ขั้นนำ

1.1 ผู้วิจัยนำเข้าสู่บทเรียน แนะนำเนื้อหาและแหล่งข้อมูล โดยนำภาพบุคคลในครอบครัวมาให้นักเรียนดู แล้วถามนักเรียนว่าในครอบครัวของนักเรียนมีสมาชิกในบ้านกี่คน มีพี่น้องกี่คน ความรู้สึกของนักเรียนที่มีต่อสมาชิกในบ้าน ถ้านักเรียนทะเลาะกับสมาชิกในบ้าน นักเรียนจะแก้ปัญหาอย่างไร

1.2 ผู้วิจัยแนะนำทักษะในการเรียนรู้ร่วมกัน ระเบียบ บทบาทและหน้าที่ของสมาชิกในกลุ่ม ประกอบด้วย ผู้นำ ทำหน้าที่ เป็นผู้คอยประสานงานให้สมาชิกในกลุ่มแสดงความคิดเห็นและทำงานด้วยความเรียบร้อย ผู้สรุป ทำหน้าที่ สรุปเนื้อเรื่องที่อ่าน ผู้จัดบันทึก ทำหน้าที่ จัดบันทึกผลงานของกลุ่ม ผู้นำเสนอผลงาน ทำหน้าที่ เสนอผลงานของกลุ่ม (สมาชิกในกลุ่มต้องเปลี่ยนบทบาทและหน้าที่กันไปในแต่ละครั้ง)

ขั้นที่ 2 ขั้นสอน

2.1 ผู้วิจัยจัดกลุ่มนักเรียนเป็นกลุ่มย่อย กลุ่มละ 4 คน ประกอบด้วยนักเรียนที่มีความสามารถสูง 1 คน ปานกลาง 2 คนและต่ำ 1 คนและมอบหมายงานให้สมาชิกแต่ละคนรับผิดชอบงาน โดยผู้วิจัยแจกเอกสารประกอบกิจกรรม “พี่น้องต้องรักกัน” และแบบบันทึกผลงานกลุ่ม

2.2 นักเรียนในกลุ่มย่อยแต่ละกลุ่มแบ่งหน้าที่และแลกเปลี่ยนความคิดเห็น ดำเนินการอภิปราย ซักถาม สรุปความคิดเห็น แล้วบันทึกลงในแบบบันทึกผลงานกลุ่ม

2.3 นักเรียนในกลุ่มส่งตัวแทนนำเสนอผลงานหน้าชั้นเรียน คนละ 5 นาที

2.4 ผู้วิจัยตรวจบันทึกผลงานกลุ่ม

ขั้นที่ 3 ขั้นสรุป

ผู้วิจัยให้นักเรียนช่วยกันสรุปเนื้อเรื่อง ด้วยการตอบคำถามต่อไปนี้

- 1) นักเรียนคิดว่ากาญจนามีพฤติกรรมในการแก้ปัญหาได้เหมาะสมหรือไม่ อย่างไร
- 2) นักเรียนคิดว่าการทะเลาะกันดีหรือไม่ดี เพราะอะไร
- 3) ถ้าครอบครัวของนักเรียนมีปัญหาพ่อแม่ทะเลาะกัน หรือพี่น้องทะเลาะกัน นักเรียนจะแก้ปัญหาอย่างไร
- 4) นักเรียนได้ข้อคิดอะไร จากเรื่อง "พี่น้องต้องรักกัน"

แล้วผู้วิจัยสรุปเพิ่มเติม

การประเมินผล

1. สังเกตการร่วมมือในการปฏิบัติกิจกรรมของสมาชิกในกลุ่ม
2. สังเกตการอภิปราย ชักถาม การแสดงความคิดเห็น การสรุปประเด็นสำคัญของนักเรียน และการนำเสนอผลงาน

เอกสารประกอบกิจกรรม “พี่น้องต้องรักกัน”

ครอบครัวของกาญจนา มีสมาชิกทั้งหมด 4 คน ประกอบด้วย คุณพ่อ คุณแม่ กาญจนา และน้องสาวชื่อน้องพลอย หรือทุกคนในบ้านเรียกว่า “เจ้าตัวยุ่ง”

กาญจนากับน้องสาวเป็นพี่น้องที่รักกันมาก กาญจนาคือพี่สาวที่ใจดี มีเหตุผล ขยัน รักการอ่านหนังสือมาก เชื่อฟังคุณพ่อคุณแม่ ช่วยเหลืองานบ้านเป็นประจำ เมื่อมีเวลาว่าง กาญจนาก็ชอบอ่านหนังสือหรือเล่นกับน้องพลอย

วันหนึ่งกาญจนานั่งอ่านหนังสือทบทวนบทเรียนอยู่ที่ห้อง น้องพลอยจอมยุ่งก็มาก่อกวน

น้องพลอย : หนูเหงา พี่ไปเล่นกับน้องพลอยนะคะ

กาญจนา : พี่ไม่ว่างจะ พี่กำลังอ่านหนังสือ น้องพลอยอย่ากวนพี่นะคะ

น้องพลอย : ไปเล่นกับน้องพลอยแป็บเดียวเองนะคะ

กาญจนา : ดกกลง แต่พี่ขอเวลาอ่านหนังสือให้จบก่อน แล้วอีกครั้งชั่วโม่งพี่จะไปเล่นด้วยนะจ๊ะ

เมื่อกาญจนาค้นหนังสือจบ ก็ไปเล่นกับน้องพลอย ระหว่างที่กาญจนาลเล่นของเล่นอยู่ น้องพลอยก็มาแย่งของเล่นจากมือของกาญจนาไป กาญจนาก็แย่งของเล่นคืน จนทะเลาะกัน

กาญจนา : ทำไมน้องพลอยแย่งของเล่นพี่คะ ทำไมไม่ขอของเล่นพี่ที่ดี

น้องพลอย : ก็น้องพลอยอยากเล่นของเล่นพี่

กาญจนา : พี่ก็อยากเล่นของเล่นนะคะ พี่ไม่ให้ของเล่นน้องพลอยหรอก

น้องพลอย : น้องพลอยร้องไห้ และกำลังจะไปบอกคุณแม่ว่าพี่ไม่ให้ของเล่นน้อง

กาญจนา : ปล่อยให้ร้องพลอย และบอกว่าเรื่องเล็กน้อยไม่ต้องไปบอกคุณแม่หรอกค่ะ เดี่ยวคุณแม่จะตีเราทั้ง 2 คน ขอพี่คิดก่อนว่าจะแก้ปัญหานี้อย่างไรดี คิดออกแล้ว เรามาทำสัญญาตกลงกันดีกว่า

น้องพลอย : ดกกลงอะไรคะ

กาญจนา : เรามาแบ่งของเล่นกันเล่นคนละ 1 วันดีไหมคะ

น้องพลอย : ดีค่ะ เป็นพี่น้องต้องแบ่งของเล่นกันและเป็นพี่น้องกันต้องรักกันค่ะ จะได้ไม่ทะเลาะกัน

ตั้งแต่เหตุการณ์ครั้งนี้เป็นต้นมา ทั้งกาญจนาและน้องพลอยก็เป็นพี่น้องที่รักกันมาก ถ้ามีปัญหาก็ไม่ทะเลาะกัน สามารถแก้ปัญหามาได้โดยการพูดตกลงกันดีดี และครอบครัวก็มีความสุขที่ทุกคนในครอบครัวรักกัน

แบบบันทึกผลงานกลุ่ม “พี่น้องต้องรักกัน”

รายชื่อสมาชิกกลุ่ม

ชื่อ - นามสกุล	บทบาท
1.....	ผู้นำ
2.....	ผู้สรุป
3.....	ผู้จดบันทึก
4.....	ผู้นำเสนอผลงาน

1. เมื่อครอบครัวของนักเรียนมีปัญหาพี่น้องทะเลาะกันเรื่องแย่งของเล่น นักเรียนจะแก้ปัญหาอย่างไร

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

2. ถ้านักเรียนอยากเล่นของเล่นของพี่ นักเรียนจะทำอย่างไร

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

โปรแกรมการเรียนรู้แบบร่วมมือ ครั้งที่ 6

หัวข้อ ความสามารถในการแก้ปัญหาในชีวิตประจำวัน ด้านปัญหาการเรียน

กิจกรรม ฉันลืม

วัตถุประสงค์

1. เพื่อพัฒนาความสามารถในการแก้ปัญหาในชีวิตประจำวัน ด้านปัญหาการเรียน

เวลา 50 นาที

อุปกรณ์

1. เอกสารประกอบกิจกรรม "ฉันลืม"
2. แบบบันทึกผลงานกลุ่ม

วิธีดำเนินการ

ผู้วิจัยใช้กิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือโดยดำเนินการดังนี้

ขั้นที่ 1 ขั้นนำ

1.1 ผู้วิจัยนำเข้าสู่บทเรียน แนะนำเนื้อหาและแหล่งข้อมูล โดยนำภาพอุปกรณ์การเรียนมาให้นักเรียนดู แล้วอภิปรายซักถาม ให้นักเรียนแสดงความคิดเห็นกันว่า วันนี้ใครมีอุปกรณ์การเรียนมาครบ ถ้านักเรียนไม่มีอุปกรณ์การเรียน นักเรียนจะแก้ปัญหาอย่างไร

1.2 ผู้วิจัยแนะนำทักษะในการเรียนรู้ร่วมกัน ระเบียบ บทบาทและหน้าที่ของสมาชิกในกลุ่ม ประกอบด้วย ผู้นำ ทำหน้าที่ เป็นผู้คอยประสานงานให้สมาชิกในกลุ่มแสดงความคิดเห็นและทำงานด้วยความเรียบร้อย ผู้สรุป ทำหน้าที่ สรุปเนื้อเรื่องที่อ่าน ผู้จัดบันทึก ทำหน้าที่ จัดบันทึกผลงานของกลุ่ม ผู้นำเสนอผลงาน ทำหน้าที่ เสนอผลงานของกลุ่ม (สมาชิกในกลุ่มต้องเปลี่ยนบทบาทและหน้าที่กันไปในแต่ละครั้ง)

ขั้นที่ 2 ขั้นสอน

2.1 ผู้วิจัยจัดกลุ่มนักเรียนเป็นกลุ่มย่อย กลุ่มละ 4 คน ประกอบด้วยนักเรียนที่มีความสามารถสูง 1 คน ปานกลาง 2 คนและต่ำ 1 คน และมอบหมายงานให้สมาชิกแต่ละคนรับผิดชอบงาน โดยผู้วิจัยแจกเอกสารประกอบกิจกรรม "ฉันลืม" และแบบบันทึกผลงานกลุ่ม

2.2 นักเรียนในกลุ่มย่อยแต่ละกลุ่มแบ่งหน้าที่และแลกเปลี่ยนความคิดเห็น ดำเนินการอภิปราย ซักถาม สรุปความคิดเห็น แล้วบันทึกลงในแบบบันทึกผลงานกลุ่ม

2.3 นักเรียนในกลุ่มส่งตัวแทนนำเสนอผลงานหน้าชั้นเรียน คนละ 5 นาที

2.4 ผู้วิจัยตรวจบันทึกผลงานกลุ่ม

ขั้นที่ 3 ขั้นสรุป

ผู้วิจัยให้นักเรียนช่วยกันสรุปเนื้อเรื่อง ด้วยการตอบคำถามต่อไปนี้

- 1) เจนภาพประสบปัญหาอะไร
- 2) อะไรคือสาเหตุของปัญหาการล้มอุปกรณ์การเรียน
- 3) นักเรียนคิดว่าเจนภาพมีพฤติกรรมที่แก้ปัญหาใดที่เหมาะสมมากที่สุด
- 4) นักเรียนคิดว่าการที่มีอุปกรณ์การเรียนไม่ครบ มีผลเสียอย่างไร
- 5) ถ้านักเรียนไม่มีดินสอหรือยางลบใช้ นักเรียนจะแก้ปัญหาอย่างไร
- 6) นักเรียนจะทำอย่างไร จึงจะไม่ล้มอุปกรณ์การเรียน
- 7) นักเรียนได้ข้อคิดอะไร จากเรื่อง "ฉันล้ม"

แล้วผู้วิจัยสรุปเพิ่มเติม

การประเมินผล

1. สังเกตการร่วมมือในการปฏิบัติกิจกรรมของสมาชิกในกลุ่ม
2. สังเกตการอภิปราย ชักถาม การแสดงความคิดเห็น การสรุปประเด็นสำคัญของนักเรียน และการนำเสนอผลงาน

เอกสารประกอบกิจกรรม

“ฉันทิม”

เจนภพ เป็นเด็กที่มีนิสัยขี้ลืมมาก มักจะลืมอุปกรณ์การเรียน ลืมนำการบ้านมาส่ง คุณครู ลืมของเล่นไว้ที่โรงเรียน เป็นต้น อุปกรณ์การเรียนที่เจนภพลืมบ่อยก็คือ ดินสอ ยางลบ ไม้บรรทัด สีไม้ หรือหนังสือเรียนบางวิชา เมื่อเจนภพลืมนำดินสอมาโรงเรียน เขาก็จะ ยืมดินสอเพื่อน พอขอยืมเพื่อนบ่อยๆ เพื่อนก็ต่อว่าและไม่ให้เจนภพยืมอีก เมื่อไม่มีดินสอเขาก็ ไม่จดงาน ไม่ทำงานที่คุณครูสั่ง นั่งเฉย คุณครูก็ถามเจนภพว่าทำไมไม่ทำงาน เจนภพก็ไม่ กลับบอกคุณครู เพื่อนก็บอกคุณครูว่าเจนภพไม่มีดินสอเขียน เพราะเขาลืมเอามาโรงเรียนบ่อย มาก คุณครูจึงให้ดินสอเจนภพยืมและตักเตือนว่าให้เตรียมอุปกรณ์การเรียนมาให้ครบจะได้ไม่มี ปัญหา ตอนนี้เมื่อเจนภพลืมอุปกรณ์การเรียนเขาไม่ขอยืมเพื่อนหรือคุณครู แต่เขาได้รับไปซื้อ ใหม่ที่สหกรณ์โรงเรียน พอเขาลืมบ่อยเขาก็ซื้อใหม่ จนกระทั่งอุปกรณ์การเรียน เช่นดินสอ ยางลบ ไม้บรรทัด มีมากมายเต็มบ้าน

แล้วเจนภพก็คิดหาสาเหตุที่ทำให้เขาลืมนำอุปกรณ์ การเรียนมาโรงเรียน เขานึกได้ว่า เขาชอบจัดตารางเรียน เตรียมอุปกรณ์การเรียนใส่กระเป๋านักเรียนตอนเข้าก่อนมาโรงเรียน ทำให้เขารีบร้อนจนลืมอุปกรณ์การเรียนบางอย่าง เขาก็แก้ปัญหาลืมอุปกรณ์การเรียนโดย เมื่อ ทำการบ้านเสร็จตอนเย็น เขาจะรีบจัดตารางเรียนเก็บหนังสือสมุดและอุปกรณ์การเรียน ใส่กระเป๋านักเรียนให้เรียบร้อย พอตอนเข้าก่อนออกจากบ้านเขาก็เปิดกระเป๋าตรวจดูของอีก แล้วก็มาโรงเรียน ตั้งแต่นั้นมาเจนภพก็ไม่เคยลืมนำอุปกรณ์การเรียนอีกเลย เขามีอุปกรณ์ การเรียนครบและยังมีให้เพื่อนคนที่ไม่มีอุปกรณ์การเรียนยืมอีกด้วย

แบบบันทึกผลงานกลุ่ม “ฉันลืม”

รายชื่อสมาชิกกลุ่ม

ชื่อ - นามสกุล	บทบาท
1.....	ผู้นำ
2.....	ผู้สรุป
3.....	ผู้จดบันทึก
4.....	ผู้นำเสนอผลงาน

1. ถ้านักเรียนมีปัญหาไม่มีอุปกรณ์การเรียน เช่น ไม่มีดินสอเขียน นักเรียนจะแก้ปัญหาอย่างไร

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

2. การที่นักเรียนมีอุปกรณ์การเรียนไม่ครบ มีผลเสียอย่างไร

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

โปรแกรมการเรียนรู้แบบร่วมมือ ครั้งที่ 7

หัวข้อ ความสามารถในการแก้ปัญหาในชีวิตประจำวัน ด้านปัญหาการเรียน

กิจกรรม เคล็ดลับในการเรียน

วัตถุประสงค์

1. เพื่อพัฒนาความสามารถในการแก้ปัญหาในชีวิตประจำวัน ด้านปัญหาการเรียน

เวลา 50 นาที

อุปกรณ์

1. เอกสารประกอบกิจกรรม “เคล็ดลับในการเรียน”
2. แบบบันทึกผลงานกลุ่ม

วิธีดำเนินการ

ผู้วิจัยใช้กิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือโดยดำเนินการดังนี้

ขั้นที่ 1 ขั้นนำ

1.1 ผู้วิจัยนำเข้าสู่บทเรียน แนะนำเนื้อหาและแหล่งข้อมูล โดยยกตัวอย่างสถานการณ์ว่าถ้านักเรียนไม่เข้าใจที่คุณครูสอน หรือทำงานที่คุณครูมอบหมายไม่เสร็จ นักเรียนจะแก้ปัญหาอย่างไร แล้วอภิปรายซักถาม ให้นักเรียนแสดงความคิดเห็น

1.2 ผู้วิจัยแนะนำทักษะในการเรียนรู้ร่วมกัน ระเบียบ บทบาทและหน้าที่ของสมาชิกในกลุ่ม ประกอบด้วย ผู้นำ ทำหน้าที่ เป็นผู้คอยประสานงานให้สมาชิกในกลุ่มแสดงความคิดเห็นและทำงานด้วยความเรียบร้อย ผู้สรุป ทำหน้าที่ สรุปเนื้อเรื่องที่อ่าน ผู้จัดบันทึก ทำหน้าที่ จัดบันทึกผลงานของกลุ่ม ผู้นำเสนอผลงาน ทำหน้าที่ เสนอผลงานของกลุ่ม (สมาชิกในกลุ่มต้องเปลี่ยนบทบาทและหน้าที่กันไปในแต่ละครั้ง)

ขั้นที่ 2 ขั้นสอน

2.1 ผู้วิจัยจัดกลุ่มนักเรียนเป็นกลุ่มย่อย กลุ่มละ 4 คน ประกอบด้วยนักเรียนที่มีความสามารถสูง 1 คน ปานกลาง 2 คนและต่ำ 1 คน และมอบหมายงานให้สมาชิกแต่ละคนรับผิดชอบงาน โดยผู้วิจัยแจกเอกสารประกอบกิจกรรม “เคล็ดลับในการเรียน” และแบบบันทึกผลงานกลุ่ม

2.2 นักเรียนในกลุ่มย่อยแต่ละกลุ่มแบ่งหน้าที่และแลกเปลี่ยนความคิดเห็น ดำเนินการอภิปราย ซักถาม สรุปความคิดเห็น แล้วบันทึกลงในแบบบันทึกผลงานกลุ่ม

2.3 นักเรียนในกลุ่มส่งตัวแทนนำเสนอผลงานหน้าชั้นเรียน คนละ 5 นาที

2.4 ผู้วิจัยตรวจบันทึกผลงานกลุ่ม

ขั้นที่ 3 ขั้นสรุป

ผู้วิจัยให้นักเรียนช่วยกันสรุปเนื้อเรื่อง ด้วยการตอบคำถามต่อไปนี้

- 1) อรพรรณประสบปัญหาอะไร
- 2) นักเรียนคิดว่าอรพรรณมีพฤติกรรมการแก้ปัญหาที่เหมาะสมหรือไม่ เพราะเหตุใด
- 3) นักเรียนคิดว่าการไม่กล้าถามคุณครูเมื่อไม่เข้าใจบทเรียนมีผลดีหรือผลเสียอย่างไร
- 4) นักเรียนคิดว่าสาโรจน์ เกตุนี ดุสิต แก้ปัญหาดีหรือไม่ดี เพราะอะไร
- 5) นักเรียนได้ข้อคิดอะไร จากเรื่อง "เคล็ดลับในการเรียน"

แล้วผู้วิจัยสรุปเพิ่มเติม

การประเมินผล

1. สังเกตการร่วมมือในการปฏิบัติกิจกรรมของสมาชิกในกลุ่ม
2. สังเกตการอภิปราย ชักถาม การแสดงความคิดเห็น การสรุปประเด็นสำคัญของนักเรียน และการนำเสนอผลงาน

เอกสารประกอบกิจกรรม “เคล็ดลับในการเรียน”

ในห้องเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2/1 นักเรียนกำลังเรียนวิชาคณิตศาสตร์ ขณะที่คุณครูมาลีกำลังสอนเรื่องโจทย์ปัญหาการคูณ แต่อรรรรณกับพียดานั่งอยู่หลังห้องทำท่ากระสับกระส่าย เพราะคุณครูพูดเสียงเบาและเพื่อนที่นั่งข้างๆ คอยกัน อรรรรณรำคาญเพื่อนมาก

อรรรรณ : เธอหยุดคุยได้ไหม เราไม่ค่อยได้ยินที่คุณครูอธิบายเลข เดี่ยวคุณครูถามก็ตอบไม่ได้หรอก

เมื่อคุณครูอธิบายเลขจบ ก็ถามนักเรียน

คุณครู : ใครมีอะไรสงสัยไหมคะ เดี่ยวครูจะให้ทำแบบฝึกหัด

พียดาอยากถามคุณครูแต่ไม่กล้าถาม แต่อรรรรณรีบยกมือขึ้นถามคุณครูทันที

อรรรรณ : คุณครูคะหนูยังไม่ค่อยเข้าใจคะ คุณครูกรุณาอธิบายตัวอย่างให้ฟังอีกรอบได้ไหมคะ

คุณครู : ได้สิจ๊ะ ดีมากที่ยกมือขึ้นถาม จะได้เข้าใจ ใครมีอะไรถามคุณครูได้คะ ไม่ต้องกลัวครูดุ จะได้เรียนหนังสือรู้เรื่อง แล้วครูจะอธิบายให้ฟังอีกรอบ

เมื่อคุณครูอธิบายเลขเสร็จแล้ว ก็สั่งให้นักเรียนทำแบบฝึกหัดเลขลงในสมุด ส่งตอนท้ายชั่วโมงทุกคน พอใกล้หมดชั่วโมง อรรรรณยังทำงานไม่เสร็จเพราะไม่เข้าใจเลขบางข้อ เพื่อนบางคนก็ทำงานเสร็จแล้วก็ไปส่งคุณครู แต่ยังมีเพื่อนอีกประมาณ 3 คน ยังทำงานไม่เสร็จ

สาโรจน์ : เราทำเลขไม่ได้บางข้อ แต่ก็ส่งคุณครูไป ทำได้แค่ไหนก็ส่งแค่นั้น
ข้อไหนทำไม่ได้ก็เว้นว่างไว้

เกศินี : เรากียังทำไม่เสร็จ แต่เราไม่ส่งคุณครูหรอก ทำเจียบเฉยไว้ ถ้าคุณครูถามเราก็ส่ง แต่ถ้าคุณครูไม่ถามเราก็ไม่ส่ง

ดุษิต : เดี่ยวเราจะรีบลอกเพื่อน แล้วส่งคุณครูดีกว่า

อรรรรณคิดว่าเพื่อนทั้ง 3 คน แก้ปัญหาไม่ดี แล้วอรรรรณก็พยายามทำด้วยตนเอง พอหมดชั่วโมง อรรรรณก็ยังทำเลขไม่เสร็จ อรรรรณก็ไปบอกคุณครู

อรรรรณ : คุณครูคะหนูทำเลขยังไม่เสร็จคะ หนูขอเลื่อนไปส่งตอนเที่ยงได้ไหมคะ หนูจะรีบทำให้เสร็จคะ

คุณครู : ได้คะ

แล้วอรรรรณก็พยายามรีบทำให้เสร็จด้วยตนเอง ส่วนข้อไหนที่ทำไม่ได้ก็ปรึกษากับเพื่อนคนที่เรียนเก่งกว่าให้ช่วยอธิบายให้ฟัง จนอรรรรณเข้าใจ แล้วก็ทำงานเสร็จส่งคุณครู

นี่คือเคล็ดลับในการเรียนหนังสือเก่งของอรรรรณ เมื่อมีปัญหาเรื่องการเรียนต้องรีบถามคุณครู และพยายามตั้งใจเรียน ทำงานด้วยตนเองก่อน ถ้าไม่เข้าใจต้องถามคุณครูหรือเพื่อน

แบบบันทึกผลงานกลุ่ม “เคล็ดลับในการเรียน”

รายชื่อสมาชิกกลุ่ม

ชื่อ - นามสกุล	บทบาท
1.....	ผู้นำ
2.....	ผู้สรุป
3.....	ผู้จัดบันทึก
4.....	ผู้นำเสนอผลงาน

**1. ในการเรียนถ้านักเรียนมีปัญหาไม่เข้าใจบทเรียน หรือทำงานส่งไม่ทัน นักเรียนจะ
แก้ปัญหาอย่างไร**

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

2. นักเรียนคิดว่าการแก้ปัญหการเรียนรู้ของใครดีที่สุด ของใครไม่ดีที่สุด เพราะอะไร

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

โปรแกรมการเรียนรู้แบบร่วมมือ ครั้งที่ 8

หัวข้อ ความสามารถในการแก้ปัญหาในชีวิตประจำวัน ด้านปัญหาการเรียน

กิจกรรม เด็ก ๆ ต้องขยันเรียน

วัตถุประสงค์

1. เพื่อพัฒนาความสามารถในการแก้ปัญหาในชีวิตประจำวัน ด้านปัญหาการเรียน

เวลา 50 นาที

อุปกรณ์

1. เอกสารประกอบกิจกรรม “เด็ก ๆ ต้องขยันเรียน”
2. แบบบันทึกผลงานกลุ่ม

วิธีดำเนินการ

ผู้วิจัยใช้กิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือโดยดำเนินการดังนี้

ขั้นที่ 1 ขั้นนำ

1.1 ผู้วิจัยนำเข้าสู่บทเรียน แนะนำเนื้อหาและแหล่งข้อมูล โดยให้นักเรียนดูภาพอาชีพของบุคคล เช่น หมอ พยาบาล ครู ตำรวจ ทหาร เป็นต้น แล้วอภิปราย ชักถาม ให้นักเรียนแสดงความคิดเห็นว่า ถ้านักเรียนอยากได้ขึ้นมีอาชีพที่ดี นักเรียนจะต้องทำอะไร แล้วเป็นนักเรียนต้องทำอะไรถึงจะเรียนเก่ง

1.2 ผู้วิจัยแนะนำทักษะในการเรียนรู้ร่วมกัน ระเบียบ บทบาทและหน้าที่ของสมาชิกในกลุ่ม ประกอบด้วย ผู้นำ ทำหน้าที่ เป็นผู้คอยประสานงานให้สมาชิกในกลุ่มแสดงความคิดเห็นและทำงานด้วยความเรียบร้อย ผู้สรุป ทำหน้าที่ สรุปเนื้อเรื่องที่อ่าน ผู้จัดบันทึก ทำหน้าที่ จัดบันทึกผลงานของกลุ่ม ผู้นำเสนอผลงาน ทำหน้าที่ เสนอผลงานของกลุ่ม (สมาชิกในกลุ่มต้องเปลี่ยนบทบาทและหน้าที่กันไปในแต่ละครั้ง)

ขั้นที่ 2 ขั้นสอน

2.1 ผู้วิจัยจัดกลุ่มนักเรียนเป็นกลุ่มย่อย กลุ่มละ 4 คน ประกอบด้วยนักเรียนที่มีความสามารถสูง 1 คน ปานกลาง 2 คนและต่ำ 1 คน และมอบหมายงานให้สมาชิกแต่ละคนรับผิดชอบงาน โดยผู้วิจัยแจกเอกสารประกอบกิจกรรม “เด็ก ๆ ต้องขยันเรียน” และแบบบันทึกผลงานกลุ่ม

2.2 นักเรียนในกลุ่มย่อยแต่ละกลุ่มแบ่งหน้าที่และแลกเปลี่ยนความคิดเห็น ดำเนินการอภิปราย ชักถาม สรุปความคิดเห็น แล้วบันทึกลงในแบบบันทึกผลงานกลุ่ม

2.3 นักเรียนในกลุ่มส่งตัวแทนนำเสนอผลงานหน้าชั้นเรียน คนละ 5 นาที

2.4 ผู้วิจัยตรวจบันทึกผลงานกลุ่ม

ขั้นที่ 3 ขั้นสรุป

ผู้วิจัยให้นักเรียนช่วยกันสรุปเนื้อเรื่อง ด้วยการตอบคำถามต่อไปนี้

- 1) นักเรียนคิดว่าณัฐดนัยมีพฤติกรรมการแก้ปัญหาเขียนหนังสือผิดและทำงานไม่เรียบร้อย ได้เหมาะสมหรือไม่ เพราะเหตุใด
- 2) เพราะเหตุใดจึงต้องปฏิบัติงานด้วยความตั้งใจและรอบคอบ
- 3) นักเรียนคิดว่าการทำงานโดยไม่รอบคอบ หรือไม่ตรวจทานงานมีผลเสียอย่างไร
- 4) ณัฐดนัยทำอะไรผิดและแก้ไขงานอย่างไร
- 5) นักเรียนคิดว่าทำอะไรจึงจะสอบได้คะแนนดี
- 6) นักเรียนคิดว่าทำไมสายัณจึงทำข้อสอบไม่ได้ และทำไมสมปองสอบได้คะแนนน้อย
- 7) นักเรียนได้ข้อคิดอะไร จากเรื่อง "เด็ก ๆ ต้องขยันเรียน"

แล้วผู้วิจัยสรุปเพิ่มเติม

การประเมินผล

1. สังเกตการร่วมมือในการปฏิบัติกิจกรรมของสมาชิกในกลุ่ม
2. สังเกตการอภิปราย ชักถาม การแสดงความคิดเห็น การสรุปประเด็นสำคัญของนักเรียน และการนำเสนอผลงาน

เอกสารประกอบกิจกรรม

“เด็ก ๆ ต้องขยันเรียน”

ในชั้นเรียนวิชาภาษาไทย คุณครูสายใจให้นักเรียนแต่งประโยค 10 ข้อ ญัฐดนัยเป็นเด็กขยัน ชอบรีบทำงานเสร็จเร็วๆ แข่งกับเพื่อน เมื่อคุณครูตรวจงาน ปรากฏว่าญัฐดนัยเขียนหนังสือผิดหลายคำและทำงานไม่เรียบร้อย ลายมือไม่สวย

คุณครู : ญัฐดนัยไม่ควรรีบร้อนทำงาน เธอเขียนหนังสือผิดหลายคำ ทำงานไม่เรียบร้อย ลายมือไม่สวย ครูจะให้เธอนำงานกลับมาแก้ไขใหม่ให้เรียบร้อยแล้วส่งคุณครูอีกรอบ

ญัฐดนัย : ได้ครับครู ต่อไปผมจะไม่รีบทำงานเร็วเกินไปต้องตั้งใจเขียนให้สวย ทำงานให้เรียบร้อย และรอบคอบโดยการตรวจทานงาน ว่าเขียนผิดหรือเปล่า ก่อนส่งคุณครูครับ

ญัฐดนัยแก้ไขคำที่เขียนผิด เขียนให้ถูกต้อง แต่บางคำญัฐดนัยก็เขียนไม่ถูกจึงให้เพื่อนสอนเขียน แล้วญัฐดนัยก็พยายามแก้ไขงานให้เสร็จด้วยตนเอง ทำงานให้เรียบร้อยขึ้นและตรวจทานงานก่อนส่งคุณครูทุกครั้ง

เดือนหน้าจะสอบปลายภาคแล้ว เนื่องจากญัฐดนัยเป็นเด็กขยันเรียน อยากเรียนหนังสือให้เก่งมากขึ้น เขาจึงอ่านหนังสือทบทวนบทเรียนเป็นประจำทุกวัน แต่เพื่อนบางคนอ่านหนังสือเป็นบางวัน บางคนก็ไม่อ่านหนังสือเลย บางคนอ่านหนังสือแค่ช่วงใกล้สอบเท่านั้น คุณครูบอกว่าถ้าอยากเรียนหนังสือให้เก่ง ต้องอ่านหนังสือทุกวัน

เมื่อถึงวันสอบ ญัฐดนัยตั้งใจทำข้อสอบมาก อ่านข้อสอบช้าๆ ทีละข้ออย่างละเอียด รอบคอบ ระหว่างที่ญัฐดนัยทำข้อสอบ สายันดะขอลอกข้อสอบญัฐดนัย

สายันดะ : ญัฐดนัย เราทำข้อสอบไม่ค่อยได้เลย เราไม่ค่อยได้อ่านหนังสือทุกวัน ขอลอกข้อสอบหน่อยสิ

ญัฐดนัย : เราให้เธอลอกข้อสอบไม่ได้หรอก เพราะผิดกฎระเบียบของห้องสอบ ให้สายันดะพยายามทำข้อสอบด้วยตนเองดีกว่า

ญัฐดนัยเห็นสมปองออกจากห้องสอบเร็วมาก เมื่อออกจากห้องสอบ จึงถามสมปองว่า

ญัฐดนัย : ทำไมทำข้อสอบเสร็จคนแรกเลย ทำเร็วมากนะ

สมปอง : เรารีบอ่านข้อสอบ แล้วทำเสร็จก็ส่งเลย จะได้ไม่เสียเวลา

ญัฐดนัย : ทำไมไม่ทำข้อสอบช้าๆ อ่านข้อสอบให้รอบคอบล่ะ และควรตรวจทานก่อนส่งข้อสอบ จะได้ไม่ผิด

ส่วนญัฐดนัยเมื่อทำข้อสอบเสร็จก็ตรวจทานก่อนส่งคุณครู เมื่อผลสอบปลายภาคออกมา ปรากฏว่าญัฐดนัยสอบได้คะแนนดีเป็นที่ 1 ของห้อง ส่วนสมปองสอบได้คะแนนน้อยมาก

แบบบันทึกผลงานกลุ่ม “เด็ก ๆ ต้องขยันเรียน”

รายชื่อสมาชิกกลุ่ม

ชื่อ - นามสกุล	บทบาท
1.....	ผู้นำ
2.....	ผู้สรุป
3.....	ผู้จัดบันทึก
4.....	ผู้นำเสนอผลงาน

**1. ถ้านักเรียนโดนคุณครูตำหนิว่าทำงานไม่เรียบร้อย เขียนหนังสือผิดพลาดมาก
นักเรียนจะแก้ปัญหายังไร**

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

2. นักเรียนคิดว่าทำอย่างไรจึงเรียนเก่ง สอบได้คะแนนดี

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

โปรแกรมการเรียนรู้แบบร่วมมือ ครั้งที่ 9

หัวข้อ ความสามารถในการแก้ปัญหาในชีวิตประจำวัน ด้านปัญหาสังคม

กิจกรรม คุณครูคะ...ฟังหนูก่อน

วัตถุประสงค์

1. เพื่อพัฒนาความสามารถในการแก้ปัญหาในชีวิตประจำวัน ด้านปัญหาสังคม

เวลา 50 นาที

อุปกรณ์

1. เอกสารประกอบกิจกรรม “คุณครูคะ...ฟังหนูก่อน”
2. แบบบันทึกผลงานกลุ่ม

วิธีดำเนินการ

ผู้วิจัยใช้กิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือโดยดำเนินการดังนี้

ขั้นที่ 1 ขั้นนำ

1.1 ผู้วิจัยนำเข้าสู่บทเรียน แนะนำเนื้อหาและแหล่งข้อมูล โดยยกตัวอย่างสถานการณ์ว่าถ้านักเรียนโดนคุณครูต่อว่าโดยที่นักเรียนไม่ได้ทำผิด นักเรียนจะรู้สึกอย่างไร และนักเรียนจะแก้ปัญหายังไง ให้นักเรียนแสดงความคิดเห็น

1.2 ผู้วิจัยแนะนำทักษะในการเรียนรู้ร่วมกัน ระเบียบ บทบาทและหน้าที่ของสมาชิกในกลุ่ม ประกอบด้วย ผู้นำ ทำหน้าที่ เป็นผู้คอยประสานงานให้สมาชิกในกลุ่มแสดงความคิดเห็นและทำงานด้วยความเรียบร้อย ผู้สรุป ทำหน้าที่ สรุปเนื้อเรื่องที่อ่าน ผู้จัดบันทึก ทำหน้าที่ จัดบันทึกผลงานของกลุ่ม ผู้นำเสนอผลงาน ทำหน้าที่ เสนอผลงานของกลุ่ม (สมาชิกในกลุ่มต้องเปลี่ยนบทบาทและหน้าที่กันไปในแต่ละครั้ง)

ขั้นที่ 2 ขั้นสอน

2.1 ผู้วิจัยจัดกลุ่มนักเรียนเป็นกลุ่มย่อย กลุ่มละ 4 คน ประกอบด้วยนักเรียนที่มีความสามารถสูง 1 คน ปานกลาง 2 คนและต่ำ 1 คน และมอบหมายงานให้สมาชิกแต่ละคนรับผิดชอบงาน โดยผู้วิจัยแจกเอกสารประกอบกิจกรรม “คุณครูคะ...ฟังหนูก่อน” และแบบบันทึกผลงานกลุ่ม

2.2 นักเรียนในกลุ่มย่อยแต่ละกลุ่มแบ่งหน้าที่และแลกเปลี่ยนความคิดเห็น ดำเนินการอภิปราย ชักถาม สรุปความคิดเห็น แล้วบันทึกลงในแบบบันทึกผลงานกลุ่ม

2.3 นักเรียนในกลุ่มส่งตัวแทนนำเสนอผลงานหน้าชั้นเรียน คนละ 5 นาที

2.4 ผู้วิจัยตรวจบันทึกผลงานกลุ่ม

ขั้นที่ 3 ขั้นสรุป

ผู้วิจัยให้นักเรียนช่วยกันสรุปเนื้อเรื่อง ด้วยการตอบคำถามต่อไปนี้

- 1) เปรมจิตประสบปัญหาอะไร
- 2) นักเรียนคิดว่าเปรมจิตมีพฤติกรรมในการแก้ปัญหาที่เหมาะสมหรือไม่ เพราะเหตุใด
- 3) นักเรียนคิดว่าถ้านักเรียนถูกคุณครูต่อว่าทั้งที่นักเรียนไม่ผิด นักเรียนจะรู้สึกอย่างไร และแก้ปัญหายังไง
- 4) นักเรียนได้ข้อคิดอะไร จากเรื่อง "คุณครูคะ...ฟังหนูก่อน"

แล้วผู้วิจัยสรุปเพิ่มเติม

การประเมินผล

1. สังเกตการร่วมมือในการปฏิบัติกิจกรรมของสมาชิกในกลุ่ม
2. สังเกตการอภิปราย ชักถาม การแสดงความคิดเห็น การสรุปประเด็นสำคัญของนักเรียน และการนำเสนอผลงาน

เอกสารประกอบกิจกรรม

“คุณครูคะ...ฟังหนูก่อน”

ในเวลาพักกลางวัน เปรมจิต โสมสุดาและรัชนก เป็นเพื่อนสนิทกันมาก หลังจากรับประทานอาหารกลางวันเสร็จ กำลังจะไปเล่นกระโดดห้อยยางที่สนาม แต่โสมสุดาบอกว่า

โสมสุดา : เราเล่นกระโดดห้อยยางกันบนห้องเรียนดีกว่า คุณครูไม่อยู่ด้วย และที่สนามแดดร้อน บนห้องแดดไม่ร้อน

เปรมจิต : จะดีหรือ คุณครูห้ามเล่นบนห้องเรียนให้ไปเล่นที่สนาม

รัชนก : แต่เราเห็นด้วยกับโสมสุดาเล่นข้างบนดีกว่า คุณครูไม่รู้หรอกถ้าไม่มีคนไปฟ้องคุณครู

แล้วทั้ง 3 คนก็ตกลงเล่นกระโดดห้อยยางบนห้องเรียน ระหว่างที่เล่นกันอยู่ บังเอิญมือของโสมสุดาไปปิดแก้วน้ำบนโต๊ะคุณครูแตก แล้วโสมสุดาก็รีบเดินหนีออกมา แต่ตอนนั้นเปรมจิตยืนอยู่ใกล้โต๊ะคุณครูมากที่สุด ทันใดนั้นคุณครูก็เดินผ่านมาเห็นพอดี

คุณครู : ทำไมนักเรียนขึ้นมาเล่นกันบนห้องเรียน ระวังจะเกิดอุบัติเหตุ อ้าว แล้วใครทำแก้วน้ำของคุณครูแตก น้ำหกเต็มโต๊ะครูไปหมด

ทั้ง 3 คนตกใจเงียบ

คุณครู : เปรมจิตใช่ไหมที่ทำแก้วน้ำคุณครูแตก เพราะยืนอยู่ใกล้โต๊ะครูที่สุด ครูจะลงโทษเธอโดยให้เธอเก็บเศษแก้ว และทำความสะอาดห้องเรียนคนเดียวให้สะอาด เป็นเวลา 1 สัปดาห์ และลงโทษโสมสุดากับรัชนกให้ไปรดน้ำต้นไม้ที่แปลงเกษตรทุกวันเป็นเวลา 1 สัปดาห์ เพราะขึ้นมาเล่นบนห้องเรียน

แต่เปรมจิตไม่ได้ทำแก้วน้ำคุณครูแตก จึงแก้ปัญหาเพื่อไม่ให้ถูกลงโทษ บอกคุณครูว่า

เปรมจิต : คุณครูคะ...ฟังหนูก่อน หนูจะอธิบายความจริงให้คุณครูฟังว่า หนูไม่ได้ทำแก้วน้ำคุณครูแตกแต่โสมสุดาเป็นคนทำแก้วน้ำคุณครูแตกคะ

โสมสุดาพยักหน้ารับความผิด

โสมสุดา : จริงค่ะ หนูเป็นคนทำแก้วน้ำคุณครูแตกเองค่ะ แต่ตอนที่คุณครูเห็น เปรมจิตยืนอยู่ใกล้โต๊ะคุณครูมากที่สุด แล้วหนูกลัวคุณครูดุจึงได้เงียบ

คุณครูจึงขอโทษเปรมจิตที่เข้าใจผิด และชมเชยที่บอกความจริงให้ครูทราบ คุณครูดูโสมสุดา และลงโทษให้โสมสุดาเก็บเศษแก้วและทำความสะอาดห้องเรียนคนเดียวให้สะอาด ส่วนเปรมจิตคุณครูลดโทษให้ โดยการไปรดน้ำต้นไม้ที่แปลงเกษตรกับรัชนก

แบบบันทึกผลงานกลุ่ม
“คุณครูคะ...ฟังหนูก่อน”

รายชื่อสมาชิกกลุ่ม

ชื่อ - นามสกุล	บทบาท
1.....	ผู้นำ
2.....	ผู้สรุป
3.....	ผู้จัดบันทึก
4.....	ผู้นำเสนอผลงาน

1. ถ้านักเรียนมีปัญหาคูณครูเข้าใจผิดในตัวนักเรียน นักเรียนจะแก้ปัญหาอย่างไร

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

2. นักเรียนคิดว่าความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างครูกับนักเรียน ควรเป็นอย่างไร

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

โปรแกรมการเรียนรู้แบบร่วมมือ ครั้งที่ 10

หัวข้อ ความสามารถในการแก้ปัญหาในชีวิตประจำวัน ด้านปัญหาสังคม

กิจกรรม ขอโทษนะเพื่อน

วัตถุประสงค์

1. เพื่อพัฒนาความสามารถในการแก้ปัญหาในชีวิตประจำวัน ด้านปัญหาสังคม

เวลา 50 นาที

อุปกรณ์

1. เอกสารประกอบกิจกรรม "ขอโทษนะเพื่อน"
2. แบบบันทึกผลงานกลุ่ม

วิธีดำเนินการ

ผู้วิจัยใช้กิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือโดยดำเนินการดังนี้

ขั้นที่ 1 ขั้นนำ

1.1 ผู้วิจัยนำเข้าสู่บทเรียน แนะนำเนื้อหาและแหล่งข้อมูล โดยให้นักเรียนจับมือเพื่อนคนที่สนิทที่สุดของนักเรียน แล้วให้แสดงความคิดเห็นว่า เพื่อนมีข้อดีหรือข้อเสียตรงไหน และถ้านักเรียนโกรธหรือทะเลาะกับเพื่อน นักเรียนทำอย่างไรให้เพื่อนกลับมาคืนดี

1.2 ผู้วิจัยแนะนำทักษะในการเรียนรู้ร่วมกัน ระเบียบ บทบาทและหน้าที่ของสมาชิกในกลุ่ม ประกอบด้วย ผู้นำ ทำหน้าที่ เป็นผู้คอยประสานงานให้สมาชิกในกลุ่มแสดงความคิดเห็นและทำงานด้วยความเรียบร้อย ผู้สรุป ทำหน้าที่ สรุปเนื้อเรื่องที่อ่าน ผู้จัดบันทึก ทำหน้าที่ จัดบันทึกผลงานของกลุ่ม ผู้นำเสนอผลงาน ทำหน้าที่ เสนอผลงานของกลุ่ม (สมาชิกในกลุ่มต้องเปลี่ยนบทบาทและหน้าที่กันไปในแต่ละครั้ง)

ขั้นที่ 2 ขั้นสอน

2.1 ผู้วิจัยจัดกลุ่มนักเรียนเป็นกลุ่มย่อย กลุ่มละ 4 คน ประกอบด้วยนักเรียนที่มีความสามารถสูง 1 คน ปานกลาง 2 คนและต่ำ 1 คน และมอบหมายงานให้สมาชิกแต่ละคนรับผิดชอบงาน โดยผู้วิจัยแจกเอกสารประกอบกิจกรรม "ขอโทษนะเพื่อน" และแบบบันทึกผลงานกลุ่ม

2.2 นักเรียนในกลุ่มย่อยแต่ละกลุ่มแบ่งหน้าที่และแลกเปลี่ยนความคิดเห็น ดำเนินการอภิปราย ซักถาม สรุปความคิดเห็น แล้วบันทึกลงในแบบบันทึกผลงานกลุ่ม

2.3 นักเรียนในกลุ่มส่งตัวแทนนำเสนอผลงานหน้าชั้นเรียน คนละ 5 นาที

2.4 ผู้วิจัยตรวจบันทึกผลงานกลุ่ม

ขั้นที่ 3 ขั้นสรุป

ผู้วิจัยให้นักเรียนช่วยกันสรุปเนื้อเรื่อง ด้วยการตอบคำถามต่อไปนี้

- 1) อมรรัตน์เป็นคนอย่างไร
- 2) ดิเรกประสบปัญหาอะไร
- 3) นักเรียนคิดว่าดิเรกมีความสามารถในการแก้ปัญหาได้เหมาะสมหรือไม่ เพราะเหตุใด
- 4) ถ้านักเรียนเป็นดิเรกนักเรียนจะรู้สึกอย่างไร และแก้ปัญหายังไง
- 5) นักเรียนได้ข้อคิดอะไร จากเรื่อง "ขอโทษนะเพื่อน"

แล้วผู้วิจัยสรุปเพิ่มเติม

การประเมินผล

1. สังเกตการร่วมมือในการปฏิบัติกิจกรรมของสมาชิกในกลุ่ม
2. สังเกตการอภิปราย ชักถาม การแสดงความคิดเห็น การสรุปประเด็นสำคัญของนักเรียน และการนำเสนอผลงาน

เอกสารประกอบกิจกรรม “ขอโทษนะเพื่อน”

อมรรัตน์เป็นคนที่ชอบอ่านหนังสือ คุณพ่อคุณแม่ของอมรรัตน์ก็ส่งเสริมให้อมรรัตน์อ่านหนังสือ โดยซื้อหนังสืออ่านเล่น ประเภทการ์ตูนหรือหนังสือเสริมความรู้ เช่นหนังสือภาพสารคดีให้อมรรัตน์อ่านเสมอ อมรรัตน์เป็นเด็กที่ใจดี มักจะนำหนังสือใหม่ๆ มาให้เพื่อนๆ อ่านที่โรงเรียนเป็นประจำ วันหนึ่งอมรรัตน์นำหนังสือการ์ตูนเรื่องใหม่ที่มีราคาแพงกว่าหนังสือการ์ตูนธรรมดา เพราะพิมพ์ด้วยกระดาษอย่างดี มีภาพประกอบสวยงามมาก นำมาอ่านที่โรงเรียน

อมรรัตน์ : วันนี้เรามีหนังสือการ์ตูนที่ภาพสวยและสนุกมาก มาให้เพื่อนๆ อ่าน
เพื่อนๆ ก็จองอ่านตลอดทั้งวัน แต่ดิเรกยังไม่ได้อ่าน จึงอยากอ่านหนังสือเหมือนกัน

ดิเรก : เราขอยืมหนังสือของอมรรัตน์ไปอ่านที่บ้าน โดยสัญญาว่าจะรักษาให้
เป็นอย่างดีและจะรีบนำกลับมาคืนในวันพรุ่งนี้

อมรรัตน์ก็ยอมให้ดิเรกยืมหนังสือการ์ตูนไปอ่านที่บ้าน

ในระหว่างทางกลับบ้าน เพื่อนมาขอยืมสมุดวิชาภาษาอังกฤษของดิเรกไปจดที่บ้าน ดิเรกคันกระเป๋และหยิบสมุดให้เพื่อน เขาหยิบสมุดออกมาและยังมีหนังสืออื่นๆ ติดออกมา รวมทั้งหนังสือการ์ตูนของอมรรัตน์ด้วย ดิเรกไม่ทันระวังจึงทำหนังสือการ์ตูนหล่นลงที่พื้น ปรากฏว่าหนังสือขาดบางหน้าและเปื้อนดินหลายแห่ง

ดิเรก : แย่แน่เลย เราทำหนังสือการ์ตูนของอมรรัตน์ขาดบางหน้าและเปื้อนดิน
หลายแห่ง อมรรัตน์ต้องต่อว่าเราแน่เลย เราจะแก้ปัญหายังไงดี

เพื่อน : เธอก็แอบเอาหนังสือไปใส่กระเป๋าของอมรรัตน์สิ ถ้าอมรรัตน์ถามว่า
ใครทำหนังสือพัง ก็บอกว่าไม่ทราบ

ดิเรก : เราว่าแก้ปัญหายังไงก็ไม่ดีหรอก เป็นการหลีกหนีปัญหา

คืนนั้นดิเรกอ่านหนังสือการ์ตูนอย่างไม่ค่อยสบายใจนัก และครุ่นคิดหาวิธีการที่จะบอกอมรรัตน์ถึงความผิดของเขา เพราะถ้าจะซื้อหนังสือเล่มใหม่มาชดเชยให้อมรรัตน์ ดิเรกก็ไม่มีเงินซื้อเพราะหนังสือราคาแพง วันรุ่งขึ้นดิเรกเอาหนังสือไปคืน และแก้ปัญหาโดยการบอกอมรรัตน์

ดิเรก : เราทำหนังสือการ์ตูนหล่นทำให้หนังสือขาดและเปื้อนดินเสียหาย เรา
เสียใจมากและขอโทษอมรรัตน์ที่รักษาหนังสือไว้ไม่ดี เราซ่อมแซมได้
โดยใช้เทปใสและกาวติดตรงที่ขาด และเอาผ้าเช็ดตรงรอยเปื้อนดินให้
เราจะพยายามเก็บเงินค่าขนมสะสมไว้ แล้วจะซื้อเล่มใหม่มาเปลี่ยนให้

อมรรัตน์รู้สึกเสียใจที่หนังสือการ์ตูนเล่มใหม่ของเธอดี แต่ก็ไม่ให้อภัยเพื่อนและพอใจที่ดิเรกมีความกล้าหาญมาสารภาพความจริงและยอมรับผิดชอบทุกอย่าง แต่ถ้าดิเรกไม่มายอมรับผิดชอบหรือมาขอโทษเธอด้วยตนเอง เธอก็จะโกรธดิเรกมาก

โปรแกรมการเรียนรู้แบบร่วมมือ ครั้งที่ 11

หัวข้อ ความสามารถในการแก้ปัญหาในชีวิตประจำวัน ด้านปัญหาสังคม

กิจกรรม ร่วมแรงร่วมใจ

วัตถุประสงค์

1. เพื่อพัฒนาความสามารถในการแก้ปัญหาในชีวิตประจำวัน ด้านปัญหาสังคม

เวลา 50 นาที

อุปกรณ์

1. เอกสารประกอบกิจกรรม “ร่วมแรงร่วมใจ”
2. แบบบันทึกผลงานกลุ่ม

วิธีดำเนินการ

ผู้วิจัยใช้กิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือโดยดำเนินการดังนี้

ขั้นที่ 1 ขั้นนำ

1.1 ผู้วิจัยนำเข้าสู่บทเรียน แนะนำเนื้อหาและแหล่งข้อมูล โดยสนทนาวงการเข้ากับเพื่อนไม่ได้นับเป็นปัญหาที่สำคัญ เพราะเราอยู่ในสังคมต้องมีเพื่อน มนุษย์ไม่สามารถอยู่คนเดียวได้ และเราต้องรักษามิตรภาพกับเพื่อนให้ยาวนาน ช่วยเหลือซึ่งกันและกัน หากมีปัญหาทะเลาะกันต้องพูดกันดีๆ ใช้เหตุผล ให้อภัยเพื่อน

1.2 ผู้วิจัยแนะนำทักษะในการเรียนรู้ร่วมกัน ระเบียบ บทบาทและหน้าที่ของสมาชิกในกลุ่ม ประกอบด้วย ผู้นำ ทำหน้าที่ เป็นผู้คอยประสานงานให้สมาชิกในกลุ่มแสดงความคิดเห็นและทำงานด้วยความเรียบร้อย ผู้สรุป ทำหน้าที่ สรุปเนื้อเรื่องที่อ่าน ผู้จัดบันทึก ทำหน้าที่ จัดบันทึกผลงานของกลุ่ม ผู้นำเสนอผลงาน ทำหน้าที่ เสนอผลงานของกลุ่ม

ขั้นที่ 2 ขั้นสอน

2.1 ผู้วิจัยจัดกลุ่มนักเรียนเป็นกลุ่มย่อย กลุ่มละ 4 คน ประกอบด้วยนักเรียนที่มีความสามารถสูง 1 คน ปานกลาง 2 คนและต่ำ 1 คน และมอบหมายงานให้สมาชิกแต่ละคนรับผิดชอบงาน โดยผู้วิจัยแจกเอกสารประกอบกิจกรรม “ร่วมแรงร่วมใจ” และแบบบันทึกผลงานกลุ่ม

2.2 นักเรียนในกลุ่มย่อยแต่ละกลุ่มแบ่งหน้าที่และแลกเปลี่ยนความคิดเห็น ดำเนินการอภิปราย ชักถาม สรุปความคิดเห็น แล้วบันทึกลงในแบบบันทึกผลงานกลุ่ม

2.3 นักเรียนในกลุ่มส่งตัวแทนนำเสนอผลงานหน้าชั้นเรียน คนละ 5 นาที

2.4 ผู้วิจัยตรวจบันทึกผลงานกลุ่ม

ขั้นที่ 3 ขั้นสรุป

ผู้วิจัยให้นักเรียนช่วยกันสรุปเนื้อเรื่อง ด้วยการตอบคำถามต่อไปนี้

- 1) ศิริทิพย์เป็นหัวหน้ากลุ่มที่ดีหรือไม่ อย่างไร
- 2) กลุ่มของศิริทิพย์ ใครมีปัญหากับเพื่อน
- 3) นักเรียนคิดว่าศิริทิพย์มีความสามารถในการแก้ปัญหาได้เหมาะสมหรือไม่ เพราะเหตุใด
- 4) ถ้านักเรียนเป็นสมาชิกในกลุ่ม นักเรียนจะทำอะไรบ้าง
- 5) นักเรียนได้ข้อคิดอะไร จากเรื่อง "ร่วมแรงร่วมใจ"

แล้วผู้วิจัยสรุปเพิ่มเติม

การประเมินผล

1. สังเกตการร่วมมือในการปฏิบัติกิจกรรมของสมาชิกในกลุ่ม
2. สังเกตการอภิปราย ชักถาม การแสดงความคิดเห็น การสรุปประเด็นสำคัญของนักเรียน และการนำเสนอผลงาน

เอกสารประกอบกิจกรรม

“ร่วมแรงร่วมใจ”

ในห้องเรียน วิชาสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต (ส.ป.ช) หลังจากที่คุณครูสอนเนื้อหาเรื่องสัตว์และประโยชน์ของสัตว์ จบแล้ว ได้ให้นักเรียนทำงานกลุ่มโดยคุณครูให้แบ่งกลุ่มกันเอง

ครูจันทร์เพ็ญ : ครูจะให้นักเรียนแบ่งกลุ่มกันศึกษาสัตว์และประโยชน์ของสัตว์ โดยคุณครูจะกำหนดให้มี 5 กลุ่ม กลุ่มละ 6 คน ขอให้นักเรียนแบ่งกลุ่มอย่างรวดเร็ว เมื่อแบ่งกลุ่มกันเรียบร้อยแล้ว ขอให้นักเรียนช่วยเหลือกัน ร่วมแรงร่วมใจกัน

นักเรียนส่วนใหญ่จับกลุ่มกันได้ แต่สมชาย อำนวย จันทิมา ยังไม่มีกลุ่มจึงนั่งอยู่เฉยๆ

ครูจันทร์เพ็ญ : สมชาย อำนวย จันทิมา ทำไมยังไม่ทำงานล่ะคะ

สมชาย : พวกผมยังไม่มีกลุ่มครับ

ครูจันทร์เพ็ญ : กลุ่มไหนยังมีสมาชิกไม่ครบ 6 คนให้รีบเพื่อนเข้ากลุ่มด้วย

กลุ่มของศิริทิพย์ ลาวลย์ กันตนา ยกมือขึ้นแล้วพูดว่า

ศิริทิพย์ : กลุ่มหนูมี 3 คน แต่ไม่เอาเพื่อนอีกได้ไหมคะ เพราะสมชายไม่ค่อยช่วยทำงานกลุ่มและไม่เคยพูดแสดงความคิดเห็นเลยคะ

ลาวลย์ : ใช่คะ แล้วอำนวยก็ชอบแกล้งผู้หญิง

กันตนา : จันทิมาก็ชอบฟ้องครูและไม่รับฟังความคิดเห็นของคนอื่นคะ

ครูจันทร์เพ็ญ : เพื่อนเขาอาจมีข้อบกพร่องที่พวกเราไม่ชอบอยู่บ้าง แต่อย่างไรเขาก็เป็นเพื่อนร่วมห้องของเรา พวกเราจึงควรให้โอกาสเขาทำงานบ้าง แบ่งหน้าที่ที่เขาทำได้ เพื่อที่เพื่อนจะได้ปรับปรุงตัว

สมชาย อำนวย จันทิมา รับปากว่าจะปรับปรุงตัว ช่วยเพื่อนทำงาน ศิริทิพย์จึงรับทั้ง 3 คนเข้ากลุ่ม จากนั้นนักเรียนทุกกลุ่มก็ลงมือทำงาน คุณครูจันทร์เพ็ญเดินดูการทำงานของนักเรียนแต่ละกลุ่ม พบว่ากลุ่มของอุษณา ร่วมมือกันทำงานอย่างตั้งใจ กลุ่มของประสิทธิ์ ทุกคนทำงานด้วยความสนุกสนาน กลุ่มของศิริชัย แบ่งหน้าที่กันและช่วยกันทำงานดี กลุ่มของกัญญา ทุกคนมีความรับผิดชอบดีมาก ครูจันทร์เพ็ญชมเชยทั้ง 4 กลุ่มและเดินดูกลุ่มของศิริทิพย์ พบว่า

ศิริทิพย์ : เอ๊ะ ช้างมีประโยชน์อะไรนะ

สมชาย : ช้างก็มีไว้ใช้งาน ลากซุง

ศิริทิพย์ : เธอก็เก่งนะ ช่วยแสดงความคิดเห็นได้ดี ถ้าช่วยทำงานใครก็อยากให้ออกกลุ่ม

แต่อำนวย แกล้งเพื่อนโดยการตีดึงหางใส่เพื่อน ไม่ช่วยงานกลุ่มและจันทิมาก็พูดแสดงความคิดเห็นมากและแย้งกันพูดกับกันตนา จนศิริทิพย์ ซึ่งเป็นหัวหน้ากลุ่มต้องบอกให้อย่าแย้งกันพูดและรีบสรุปเพื่อหาข้อยุติทันที และบอกเพื่อนว่าถ้ากลุ่มเราไม่ร่วมแรงร่วมใจกันงานก็ไม่สำเร็จนะ ต้องช่วยกันทำงาน ไม่ทะเลาะกัน ต้องแสดงความคิดเห็นและรับฟังเพื่อน

โปรแกรมการเรียนรู้แบบร่วมมือ ครั้งที่ 12

หัวข้อ ปัจจัยนิเทศ

กิจกรรม -

วัตถุประสงค์

1. เพื่อให้นักเรียนแสดงความรู้สึกและแสดงความคิดเห็นต่อการเรียนรู้แบบร่วมมือ
2. เพื่อให้นักเรียนในกลุ่มสรุปผลที่ได้จากการเรียนรู้แบบร่วมมือ
3. เพื่อกระตุ้นให้นักเรียนนำประสบการณ์และความรู้ที่ได้รับจากการเรียนรู้แบบร่วมมือไปพัฒนาความสามารถในการแก้ปัญหาในชีวิตประจำวันให้ดีขึ้น

เวลา 50 นาที

อุปกรณ์

1. กระดาษ
2. ดินสอ

วิธีดำเนินการ

1. ผู้วิจัยกล่าวทักทายนักเรียน
2. ผู้วิจัยแบ่งนักเรียนออกเป็น 4 กลุ่มแล้วให้นักเรียนร่วมกันอภิปรายและสรุปสิ่งที่ได้จากการเข้าร่วมกิจกรรมในครั้งนี้
3. ผู้วิจัยให้ตัวแทนกลุ่มสรุปข้อคิดเห็นและประโยชน์ที่ได้จากการร่วมกิจกรรมเพื่อนำไปพัฒนาความสามารถในการแก้ปัญหาในชีวิตประจำวัน
4. ผู้วิจัยสรุปเพิ่มเติมถึงความสำคัญของความสามารถในการแก้ปัญหาในชีวิตประจำวัน
5. ผู้วิจัยกล่าวขอบคุณนักเรียนและกล่าวปิดการเข้าร่วมกิจกรรม

การประเมินผล

1. สังเกตการร่วมมือในการปฏิบัติกิจกรรมของสมาชิกในกลุ่ม
2. สังเกตการอภิปราย ชักถาม การแสดงความคิดเห็น การสรุปประเด็นสำคัญของนักเรียน

ภาคผนวก ข

แบบสอบถามความสามารถในการแก้ปัญหาในชีวิตประจำวัน

ตารางแสดงโครงสร้างแบบสอบถามความสามารถ

ในการแก้ปัญหาในชีวิตประจำวัน

ตารางเฉลยคะแนนของแบบสอบถามความสามารถ

ในการแก้ปัญหาในชีวิตประจำวัน

ตารางแสดงค่าอำนาจจำแนกเป็นรายข้อและค่าความเชื่อมั่น

ของแบบสอบถามความสามารถในการแก้ปัญหาในชีวิตประจำวัน

แบบสอบถามความสามารถในการแก้ปัญหาในชีวิตประจำวัน

คำชี้แจง

1. แบบสอบถามนี้ มีวัตถุประสงค์ที่จะสำรวจการแก้ปัญหาของนักเรียนในสถานการณ์ต่างๆ ที่อาจเกิดขึ้นในชีวิตประจำวันของนักเรียน ผลที่ได้รับจากแบบสอบถามที่นักเรียนทำจะนำไปศึกษาค้นคว้าเพื่อเป็นประโยชน์ต่อนักเรียนเอง ต่อนักเรียนรุ่นต่อไปและต่อโรงเรียน

2. ให้นักเรียนอ่านสถานการณ์ที่กำหนดให้ แล้วพิจารณาว่าถ้านักเรียนเป็นบุคคลในสถานการณ์นั้น นักเรียนจะทำอย่างไร แล้วตอบคำถามให้ตรงกับความรู้สึกของนักเรียนให้มากที่สุด คำตอบของนักเรียนจะไม่มีคำตอบใดถูกหรือผิด

3. ให้นักเรียนเลือกคำตอบ ก ข หรือ ค ที่กำหนดให้เพียงคำตอบเดียว โดยทำเครื่องหมาย X ให้ตรงกับข้อที่เลือกลงในกระดาษคำตอบ **(โปรดทำทุกข้อ)**

☺ ขอให้นักเรียนตอบอย่างสบายใจและตรงกับความรู้สึกของนักเรียนให้มากที่สุด ☺

แบบสอบถามความสามารถในการแก้ปัญหาในชีวิตประจำวัน

1. บนถนนหน้าโรงเรียน ขณะที่อรุณกำลังเดินกลับบ้าน เกิดอุบัติเหตุโดยมีเพื่อนขี่รถจักรยานมาชนอย่างแรง ทั้งอรุณและเพื่อนคนที่ขี่จักรยานจึงล้มหัวเข้าแตกเลือดไหล
ถ้านักเรียนเป็นอรุณ นักเรียนจะอย่างไร
 ก. ลุกขึ้นแล้วบอกเพื่อนว่ามันเป็นอุบัติเหตุแล้วไปหาหมอเอง
 ข. ร้องไห้แล้วต่อว่าเพื่อนซุ่มซ่ามที่ขี่รถจักรยานชน
 ค. ลุกขึ้นแล้วให้เพื่อนช่วยพาไปหาหมอ

2. ตอนกลางวัน หลังจากรับประทานอาหารกลางวันเสร็จ ดวงใจรู้สึกไม่สบายใจมากเพราะชั่วโมงต่อไปเป็นวิชาคณิตศาสตร์ แต่ดวงใจยังทำการบ้านคณิตศาสตร์ไม่เสร็จ ดวงใจเห็นเพื่อนที่ทำการบ้านเสร็จแล้วได้วิ่งเล่นกันอย่างสนุกสนาน
ถ้านักเรียนเป็นดวงใจ นักเรียนจะอย่างไร
 ก. ไปเล่นกับเพื่อนก่อนเดี๋ยวค่อยขึ้นมาทำการบ้านให้เสร็จ
 ข. ไม่เข้าเรียนวิชาคณิตศาสตร์เพราะการบ้านไม่เสร็จ
 ค. รีบขึ้นห้องเรียนมาทำการบ้านให้เสร็จ

3. ตอนเย็นหลังเลิกเรียน ขณะที่วัลลีกำลังนั่งรอคุณพ่อมารับ วัลลีเห็นเพื่อนชื่อไอศกรีมมารับประทาน วัลลีรู้สึกอยากรับประทานไอศกรีมเหมือนเพื่อนแต่วันนี้วัลลีใช้เงินค่าขนมหมดแล้ว
ถ้านักเรียนเป็นวัลลี นักเรียนจะอย่างไร
 ก. ไม่ซื้อไอศกรีมแต่ไปขอกินกับเพื่อน
 ข. ขอเงินคุณพ่อคุณแม่ซื้อไอศกรีม
 ค. เก็บเงินแล้วซื้อไอศกรีมวันหลัง

4. ในชั้นเรียนวิชาศิลปะ คุณครูให้นักเรียนวาดภาพด้วยสีน้ำ ขณะที่อรรณพกำลังวาดภาพ บังเอิญมือไปปิดสีน้ำหกลงพื้นห้อง อรรณพก็รีบเช็ดสี แต่เมื่ออรรณพเช็ดสีก็ยังมีคราบสีติดที่พื้น ทำให้พื้นสกปรกมากขึ้น อรรณพอยากให้คราบสีหมดจากพื้นเพราะกลัวคุณครูว่า
ถ้านักเรียนเป็นอรรณพ นักเรียนจะอย่างไร
 ก. วางกระป๋องสีทับไว้จะได้ไม่มีใครเห็น
 ข. ขอทินเนอร์จากภารโรงมาเช็ดพื้น
 ค. ไปบอกภารโรงให้ช่วยมาเช็ดพื้น

5. ที่สนามหญ้าในโรงเรียน เวลาพักกลางวัน กมลกำลังเล่นเตะฟุตบอลกับเพื่อนที่สนามหญ้าในโรงเรียน บังเอิญกมลและเพื่อนเตะฟุตบอลไปโดนกระถางต้นไม้ของโรงเรียนแตก ทั้งกมลและเพื่อนตกใจมาก เพราะกลัวคุณครูทำโทษ
ถ้านักเรียนเป็นกมล นักเรียนจะอย่างไร
 ก. ให้เพื่อนไปบอกคุณครูว่ากระถางแตกแล้วขอเงินคุณพ่อมาซื้อกระถางใหม่
 ข. เก็บเศษกระถางที่แตกแล้วไปขอโทษคุณครูว่าตนเองทำกระถางแตก
 ค. รีบชวนเพื่อนย้ายไปเตะฟุตบอลที่อื่น
6. ครอบครัวของวสันต์มีฐานะค่อนข้างยากจน ทุกคนในบ้านต้องช่วยกันประหยัด เมื่อวสันต์เห็นเพื่อนเล่นหุ่นยนต์ จึงอยากได้หุ่นยนต์เหมือนเพื่อน แต่ไม่มีเงินพอซื้อหุ่นยนต์ จึงไปขอเงินคุณพ่อคุณแม่มาซื้อหุ่นยนต์ แต่คุณพ่อคุณแม่บอกว่าไม่มีเงิน วสันต์ยังอยากได้หุ่นยนต์อยู่
ถ้านักเรียนเป็นวสันต์ นักเรียนจะอย่างไร
 ก. บอกเพื่อนคนอื่นให้ขอยืมหุ่นยนต์เพื่อนให้หน่อย
 ข. เก็บเงินค่าขนมแล้วซื้อหุ่นยนต์เอง
 ค. ขอยืมหุ่นยนต์ของเพื่อนกลับบ้าน
7. ที่บ้าน มานะกับน้องชายชอบทะเลาะกัน เพราะมีของเล่นหุ่นยนต์เพียงหนึ่งอัน แต่น้องชายชอบแย่งของเล่นของมานะไปเล่น
ถ้านักเรียนเป็นมานะ นักเรียนจะอย่างไร
 ก. พุดตกลางแบ่งของเล่นกับน้อง
 ข. แย่งของเล่นของน้องมาเล่น
 ค. ให้น้องเล่นแล้วเดินหนีน้อง
8. ครอบครัวของพิมพ์ใจค่อนข้างมีระเบียบวินัยมาก คุณพ่อคุณแม่จะเข้มงวดกับพิมพ์ใจมาก วันหนึ่งเพื่อนๆ นัดกันว่าจะไปทำโครงการที่บ้านเพื่อน เมื่อถึงวันเสาร์เพื่อนก็มารับพิมพ์ใจที่บ้าน แต่คุณพ่อคุณแม่ไม่อนุญาตให้ออกไป
ถ้านักเรียนเป็นพิมพ์ใจ นักเรียนจะอย่างไร
 ก. ออกไปกับเพื่อนโดยไม่สนใจคุณพ่อคุณแม่
 ข. ให้เพื่อนช่วยขออนุญาตคุณพ่อคุณแม่
 ค. อธิบายเหตุผลให้คุณพ่อคุณแม่ฟัง

9. ชลธิชาเป็นเด็กขยัน เมื่อกลับถึงบ้านจะรีบทำการบ้านและอ่านหนังสือ แต่วันนี้ พี่ชายของชลธิชาพาเพื่อนมาเล่นที่บ้าน ตอนนี้สภาพแวดล้อมรอบบ้านเต็มไปด้วยเสียงดังรบกวนของเพื่อนพี่ชาย ทำให้ชลธิชาไม่มีสมาธิอ่านหนังสือ
- ถ้านักเรียนเป็นชลธิชา นักเรียนจะอย่างไร
- ก. หยิบหนังสือออกไปอ่านที่บ้านเพื่อนที่ไม่มีเสียงดังรบกวน
 - ข. บอกคุณแม่ให้ตักเตือนพี่ชายและเพื่อน
 - ค. บอกพี่ชายว่าอย่าให้เพื่อนเล่นเสียงดัง
10. ในห้องเรียน คุณครูบอกให้นักเรียนทำการบ้านภาษาไทยแล้วส่งพรุ่งนี้เช้า เมื่อกลับถึงบ้านศิริพรรีบทำการบ้าน แต่ศิริพรไม่ค่อยเข้าใจเนื้อหา จึงทำการบ้านไม่ค่อยได้
- ถ้านักเรียนเป็นศิริพร นักเรียนจะอย่างไร
- ก. พยายามทำให้เสร็จ ถ้าข้อไหนทำไม่ได้ก็ปรึกษากับเพื่อน
 - ข. ทำข้อที่ทำได้ ส่วนข้อไหนทำไม่ได้ก็เว้นว่างไว้
 - ค. ทำไม่ได้ จึงขอดูของเพื่อน
11. ในห้องเรียนวิชาภาษาไทย คุณครูให้นักเรียนจับคู่เขียนบรรยายเรื่อง แต่ทิพวรรณนั่งเฉย เพราะทิพวรรณลืมนิพนธ์และยางลบ และคุณครูบอกให้นักเรียนรีบทำงานให้เสร็จ
- ถ้านักเรียนเป็นทิพวรรณ นักเรียนจะอย่างไร
- ก. ช่วยเพื่อนคิดบรรยายเรื่องแล้วให้เพื่อนเป็นคนเขียน
 - ข. ขอยืมดินสอเพื่อนและช่วยเพื่อนทำงาน
 - ค. ขออนุญาตครูไปนอนห้องพยาบาล
12. ในชั้นเรียนวิชาคณิตศาสตร์ คุณครูให้ส่งการบ้านทุกคน แต่โกศลลืมนำสมุดการบ้านมา และเพื่อนคนที่ไม่ส่งการบ้านถูกคุณครูลงโทษ โกศลกลัวคุณครูลงโทษ
- ถ้านักเรียนเป็นโกศล นักเรียนจะอย่างไร
- ก. ขออนุญาตคุณครูไปโทรศัพท์บอกให้คนที่บ้านนำมาให้
 - ข. นั่งเฉยคิดว่าคุณครูไม่ทราบที่โกศลไม่ส่งการบ้าน
 - ค. รีบทำการบ้านลงในกระดาษแล้วส่งคุณครู
13. ในชั้นเรียนวิชาภาษาอังกฤษ หลังจากคุณครูสอนบทเรียนแล้ว ได้บอกให้นักเรียนทำแบบฝึกหัดส่งตอนท้ายชั่วโมงทุกคน โกมลยังทำแบบฝึกหัดไม่เสร็จ แต่เพื่อนส่วนใหญ่ทำเสร็จ
- ถ้านักเรียนเป็นโกมล นักเรียนจะอย่างไร

- ก. บอกขอเลื่อนส่งงานคุณครู
 - ข. ทำเสร็จแต่ไหนก็ส่งแค่นั้น
 - ค. นิ่งเฉย แล้วไม่ส่งงาน
14. ในชั้นเรียนวิชาคณิตศาสตร์ คุณครูสั่งให้นักเรียนทำแบบฝึกหัดคณิตศาสตร์ให้เสร็จส่งตอนท้ายชั่วโมง แต่นันทิดาไม่ค่อยสบายและอยากไปนอนพักห้องพยาบาล
ถ้านักเรียนเป็นนันทิดา นักเรียนจะอย่างไร
- ก. ขออนุญาตคุณครูทำส่งตอนเย็น
 - ข. พยายามทำงานส่งให้เสร็จก่อน
 - ค. ไม่ทำงานส่งเนื่องจากไม่สบาย
15. ในชั้นเรียนวิชาคณิตศาสตร์ คุณครูกำลังอธิบายเรื่องการหาร แต่สมคิดไม่เข้าใจที่คุณครูสอนและสมคิดอยากเข้าใจบทเรียนเรื่องการหารมาก
ถ้านักเรียนเป็นสมคิด นักเรียนจะอย่างไร
- ก. ให้เพื่อนคนที่เรียนเก่งอธิบายให้ฟัง
 - ข. บอกให้เพื่อนช่วยถามคุณครูให้
 - ค. ยกมือขึ้นถามคุณครูทันที
16. ในชั้นเรียนวิชาศิลปะ คุณครูสั่งให้นักเรียนประดิษฐ์หน้ากากกระดาษมาส่ง ศรinyaพยายามทำหน้ากากแต่ก็ไม่สวยสักที และเธอมีพี่สาวที่ทำหน้ากากเก่ง
ถ้านักเรียนเป็นศรinya นักเรียนจะอย่างไร
- ก. พยายามทำหน้ากากเองและขอให้พี่สาวช่วยแนะนำ
 - ข. พยายามทำหน้ากากเอง
 - ค. ให้พี่สาวทำหน้ากากให้
17. ในชั้นเรียน คุณครูให้นักเรียนจับฉลากทำงานคู่กับเพื่อน และณัฐกานต์จับฉลากได้คู่กับชาญชัยซึ่งไม่ค่อยสนิทและไม่ถูกกัน แต่ณัฐกานต์จะต้องทำงานร่วมกับชาญชัย
ถ้านักเรียนเป็นณัฐกานต์ นักเรียนจะอย่างไร
- ก. แบ่งงานกันทำแล้วนำมารวมกันก่อนส่งคุณครู
 - ข. ต่างคนต่างคิดและต่างคนต่างทำ
 - ค. ช่วยกันคิดและรับผิดชอบร่วมกัน

18. ที่โรงเรียน ใกล้ถึงวันลอยกระทง คุณครูประจำชั้นได้มอบหมายให้หัตถดาวทำเป็นงานกลุ่มจัดป้ายนิเทศเรื่องวันลอยกระทง เพื่อประกวดกับห้องอื่น พอจัดป้ายนิเทศเสร็จ ปรากฏว่าคุณครูตำหนิหัตถดาวว่าจัดป้ายนิเทศมีเนื้อหาไม่ครบและไม่สวยงาม ซึ่งห้องอื่นทำสวยกว่า ถ้านักเรียนเป็นหัตถดาว นักเรียนจะอย่างไร
- แบ่งให้เพื่อนค้นคว้าหาเนื้อหาเพิ่มเติมแล้วหัตถดาวจัดใหม่ให้สวยงาม
 - ช่วยกันกับเพื่อนค้นคว้าหาเนื้อหาเพิ่มเติมและจัดใหม่ให้สวยงาม
 - ให้เพื่อนทำโดยค้นคว้าหาเนื้อหาเพิ่มเติมและจัดใหม่ให้สวยงาม
19. ในชั้นเรียนวิชาภาษาไทย คุณครูให้นักเรียนออกมาเสนอผลงานกลุ่มหน้าชั้นเรียน สุพัตราคิดว่าต้องออกไปพูดหน้าชั้นกับเพื่อนในกลุ่ม แต่สุพัตราไม่กล้าออกไปพูดหน้าชั้นเรียน และเพื่อนคนอื่นก็พูดกันเก่งและดีมาก เมื่อถึงคิวของสุพัตรากังวลใจมาก ถ้านักเรียนเป็นสุพัตรา นักเรียนจะอย่างไร
- เตรียมตัวให้พร้อมที่จะพูดแม้มันไม่มั่นใจ
 - ให้เพื่อนคนอื่นพูดแทนตน
 - ไม่ยอมออกไปพูด
20. ในชั้นเรียนวิชา ส.ป.ช ได้มีการเสนอผลงานหน้าชั้นเรียน เมื่อพิกุลทองออกไปพูดรายงานหน้าชั้นเรียน เพื่อนๆ ที่นั่งอยู่หลังห้องเรียนบอกว่าไม่ค่อยได้ยินเสียงของพิกุลทอง ถ้านักเรียนเป็นพิกุลทอง นักเรียนจะอย่างไร
- บอกให้เพื่อนที่อยู่ข้างหลังหยุดคุย
 - ทำเป็นไม่สนใจเพราะทำดีที่สุดแล้ว
 - พูดให้เสียงดังชัดเจนขึ้น
21. ในห้องเรียนคุณครูสมหมายตรวจสมุดการบ้านวิชาคณิตศาสตร์ของอิทธิ ซึ่งอิทธิเป็นนักเรียนที่ไม่ค่อยเข้าใจวิชาคณิตศาสตร์ เวลาเรียนไม่ค่อยสนใจเรียน พอคุณครูให้ทำการบ้าน ปรากฏว่าอิทธิทำการบ้านผิดหลายข้อ คุณครูสั่งให้อิทธิแก้การบ้านให้ถูกต้อง ถ้านักเรียนเป็นอิทธิ นักเรียนจะอย่างไร
- ขอลอกการบ้านจากเพื่อนที่ทำถูก
 - พยายามแก้การบ้านด้วยตนเอง
 - ให้เพื่อนช่วยสอนการบ้านให้

22. ในชั้นเรียน เมื่อเรียนเนื้อหาคณิตศาสตร์จบ คุณครูให้นักเรียนทุกคนทำงาน ชาญวุฒิชอบทำงานให้เสร็จอย่างรวดเร็ว เพื่อนมักชมว่าเขาทำงานเร็วดี พอคุณครูตรวจก็พบว่าชาญวุฒิทำงานไม่เรียบร้อยและทำผิดมาก จนโดนคุณครูตำหนิบ่อยๆ
ถ้านักเรียนเป็นชาญวุฒิ นักเรียนจะอย่างไร
- ทำงานให้ช้าลง ทำให้เรียบร้อยแล้วตรวจทานก่อนส่ง
 - รีบทำงานให้เสร็จแล้วส่งไปก่อนถ้าผิดค่อยแก้ทีหลัง
 - รีบทำงานให้เสร็จแล้วตรวจทานก่อนส่ง
23. วันประกาศผลสอบปลายภาค นักเรียนทุกคนมาดูผลสอบ บางคนมีผลการเรียนดีขึ้น และบางคนมีผลการเรียนอ่อนลง จินตหราเคยเป็นเด็กเรียนดีแต่สนใจกิจกรรมมากไป ปรากฏว่าจินตหรมีผลการเรียนอ่อนลง จินตหราอยากมีผลการเรียนดีขึ้น
ถ้านักเรียนเป็นจินตหรา นักเรียนจะอย่างไร
- อ่านหนังสือเป็นบางวันที่อยากจะอ่าน
 - อ่านหนังสือในช่วงใกล้สอบเท่านั้น
 - อ่านหนังสือให้มากขึ้นทุกวัน
24. ที่โรงเรียน เวลาพักกลางวัน นุจรีกับสุชาดาเล่นกันอยู่หน้าห้องเรียน บังเอิญสุชาดาทำแจกันบนโต๊ะคุณครูแตก คุณครูเข้าใจผิดคิดว่าเป็นนุจรีทำแจกันแตก คุณครูจึงดุนุจรี
ถ้านักเรียนเป็นนุจรี นักเรียนจะอย่างไร
- ไปต่อว่าสุชาดาที่ทำให้โดนโดนคุณครูดุ
 - อธิบายความจริงให้คุณครูเข้าใจ
 - นิ่งเฉย ยอมให้คุณครูต่อว่า
25. ที่สนามหน้าโรงเรียน ตอนเช้า ปรีชากำลังวิ่งเล่นกับเพื่อนอยู่กลางสนาม เห็นคุณครูถือของพะรุงพะรังกำลังเดินผ่านมา เพื่อนคนอื่นไม่มีใครเห็นคุณครูและไม่มีใครช่วยคุณครูถือของ
ถ้านักเรียนเป็นปรีชา นักเรียนจะอย่างไร
- เล่นกับเพื่อนต่อแล้วทำเป็นไม่เห็นคุณครู
 - หยุดเล่นแล้ววิ่งไปช่วยคุณครูถือของ
 - บอกให้เพื่อนไปช่วยคุณครูถือของ

26. ในห้องเรียน สมศรีอ่านหนังสือการ์ตูน อัญชลีอยากอ่านบ้าง อัญชลีจึงยืมหนังสือของเพื่อน มาอ่านที่บ้าน แล้วเขาทำหนังสือเพื่อนขาดโดยไม่ตั้งใจ เขาไม่มีเงินซื้อใหม่เนื่องจาก หนังสือราคาแพงมาก แต่ก็กลัวเพื่อนโกรธ
ถ้านักเรียนเป็นอัญชลี นักเรียนจะอย่างไร
- ก. นำหนังสือมาคืนโดยเขียนข้อความขอโทษเสียไว้ในหนังสือ
 - ข. ขอโทษเพื่อนและยอมรับว่าตนทำหนังสือขาด
 - ค. นำหนังสือไปคืนเพื่อนเฉยๆ
27. นฤมลเป็นคนชอบช่วยเหลืองานกลุ่มดีมาก นฤมลชอบแสดงความคิดเห็นที่แปลกใหม่ แต่เมื่อ นฤมลแสดงความคิดเห็น เพื่อนจะไม่รับฟังความคิดเห็นของนฤมล ทำให้ นฤมลต้องยอมทำตามเพื่อนตลอดเวลา ในชั้นเรียนวิชา ส.ป.ช. คุณครูให้นักเรียนทำงานกลุ่ม นฤมลจึงอยากให้เพื่อนยอมรับฟังความคิดเห็นของตนบ้าง
ถ้านักเรียนเป็นนฤมล นักเรียนจะอย่างไร
- ก. ไม่ทำงานกับเพื่อนกลุ่มนี้ แล้วย้ายไปทำงานกับเพื่อนกลุ่มอื่น
 - ข. พยายามแสดงความคิดเห็นให้มากขึ้นจนกว่าเพื่อนจะยอมรับ
 - ค. ต่อกว่าเพื่อนที่ไม่ยอมรับฟังความคิดเห็นของตน

♥ ขอขอบคุณนักเรียนทุกคนที่ให้ความร่วมมือในการตอบแบบสอบถาม ♥

กระดาษคำตอบ

ชื่อ.....นามสกุล.....

คะแนน

ชั้น.....เลขที่.....โรงเรียน.....

ข้อ	ก	ข	ค	ข้อ	ก	ข	ค
1				15			
2				16			
3				17			
4				18			
5				19			
6				20			
7				21			
8				22			
9				23			
10				24			
11				25			
12				26			
13				27			
14							

ตาราง 5 แสดงโครงสร้างแบบสอบถามความสามารถในการแก้ปัญหาในชีวิตประจำวัน

พฤติกรรม	จำนวนข้อ	ข้อที่
1. ด้านปัญหาส่วนตัว	5	1 - 5
2. ด้านปัญหาครอบครัว	4	6 - 9
3. ด้านปัญหาการเรียน	14	10 - 23
4. ด้านปัญหาสังคม	4	24 - 27
รวม	27	

ตาราง 6 แสดงเฉลยคะแนนแบบสอบถามความสามารถในการแก้ปัญหาในชีวิตประจำวัน

ข้อ	ก	ข	ค	ข้อ	ก	ข	ค
1	3	1	2	15	2	1	3
2	2	1	3	16	3	2	1
3	2	1	3	17	2	1	3
4	1	3	2	18	2	3	1
5	2	3	1	19	3	2	1
6	1	3	2	20	2	1	3
7	3	1	2	21	1	3	2
8	1	2	3	22	3	1	2
9	2	1	3	23	2	1	3
10	3	2	1	24	1	3	2
11	2	3	1	25	1	3	2
12	2	1	3	26	2	3	1
13	3	2	1	27	2	3	1
14	2	3	1				

เกณฑ์การตรวจให้คะแนน

การตรวจให้คะแนนในแต่ละสถานการณ์ กำหนดเกณฑ์ดังนี้

นักเรียนมีความสามารถในการแก้ปัญหาในชีวิตประจำวันได้เหมาะสมมาก ได้ 3 คะแนน

นักเรียนมีความสามารถในการแก้ปัญหาในชีวิตประจำวันได้เหมาะสมปานกลาง ได้ 2 คะแนน

นักเรียนมีความสามารถในการแก้ปัญหาในชีวิตประจำวันได้เหมาะสมน้อย ได้ 1 คะแนน

ตาราง 7 แสดงค่าอำนาจจำแนกเป็นรายข้อและค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามความสามารถในการแก้ปัญหาในชีวิตประจำวัน

ข้อที่	ค่าอำนาจจำแนก (t)	ข้อที่	ค่าอำนาจจำแนก (t)
1	4.75	15	3.13
2	2.27	16	3.77
3	3.41	17	2.80
4	5.68	18	4.17
5	4.15	19	2.64
6	2.80	20	3.19
7	2.58	21	3.46
8	2.23	22	3.00
9	2.09	23	2.23
10	3.07	24	4.17
11	4.55	25	4.88
12	2.50	26	2.10
13	2.94	27	3.54
14	2.11		

ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ .87

ภาคผนวก ค

การวิเคราะห์ข้อมูล

ตาราง 8 แสดงคะแนนความสามารถในการแก้ปัญหาในชีวิตประจำวันของกลุ่มทดลอง ก่อนและหลังที่ได้รับการเรียนรู้แบบร่วมมือ และกลุ่มควบคุม ก่อนและหลังที่ไม่ได้รับการเรียนรู้แบบร่วมมือ

คนที่	กลุ่มทดลอง			กลุ่มควบคุม		
	ก่อนทดลอง	หลังทดลอง	ผลต่าง (D)	ก่อนทดลอง	หลังทดลอง	ผลต่าง (D)
1	77	81	4	75	77	2
2	74	80	6	75	77	2
3	74	79	5	75	76	1
4	73	79	6	74	79	5
5	72	76	4	73	74	1
6	71	79	8	71	72	1
7	70	78	8	70	72	2
8	70	78	8	66	77	11
9	69	75	6	65	67	2
10	69	79	10	60	62	2
11	67	78	11	60	65	5
12	66	77	11	57	60	3
13	65	79	14	57	65	8
14	59	77	18	56	62	6
15	53	74	21	55	61	6
16	50	77	27	52	57	5
$\bar{X}$	67.44	77.88	10.44	65.06	68.94	3.88
S	7.54	1.82	6.56	8.31	7.33	2.87

ตาราง 9 แสดงผลต่างของคะแนนความสามารถในการแก้ปัญหาในชีวิตประจำวัน ของกลุ่มทดลอง ก่อนและหลังที่ได้รับการเรียนรู้แบบร่วมมือ

คนที่	กลุ่มทดลอง			
	ก่อนทดลอง	หลังทดลอง	ผลต่าง (D)	ผลต่างยกกำลังสอง (D^2)
1	77	81	4	16
2	74	80	6	36
3	74	79	5	25
4	73	79	6	36
5	72	76	4	16
6	71	79	8	64
7	70	78	8	64
8	70	78	8	64
9	69	75	6	36
10	69	79	10	100
11	67	78	11	121
12	66	77	11	121
13	65	79	14	196
14	59	77	18	324
15	53	74	21	441
16	50	77	27	729
	$\bar{X} = 67.44$	$\bar{X} = 77.88$	$\sum D = 167$ $\bar{X}_{diff} = 10.44$ $S_{diff} = 6.56$	$\sum D^2 = 2389$

ตาราง 10 แสดงผลต่างของคะแนนความสามารถในการแก้ปัญหาในชีวิตประจำวัน ของกลุ่ม
ควบคุม ก่อนและหลังที่ไม่ได้รับการเรียนรู้แบบร่วมมือ

คนที่	กลุ่มควบคุม			
	ก่อนทดลอง	หลังทดลอง	ผลต่าง (D)	ผลต่างยกกำลังสอง (D^2)
1	75	77	2	4
2	75	77	2	4
3	75	76	1	1
4	74	79	5	25
5	73	74	1	1
6	71	72	1	1
7	70	72	2	4
8	66	77	11	121
9	65	67	2	4
10	60	62	2	4
11	60	65	5	25
12	57	60	3	9
13	57	65	8	64
14	56	62	6	36
15	55	61	6	36
16	52	57	5	25
	$\bar{X} = 65.06$	$\bar{X} = 68.94$	$\sum D = 62$ $\bar{X}_{diff} = 3.88$ $S_{diff} = 2.87$	$\sum D^2 = 364$

ภาคผนวก ง

หนังสือขอเชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญ
หนังสือขอความอนุเคราะห์เพื่อพัฒนาเครื่องมือ
หนังสือขอความอนุเคราะห์เพื่อการวิจัย

ที่ ทม 1012/5๖78



บัณฑิตวิทยาลัย

149

มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

สุขุมวิท 23 กรุงเทพฯ 10110

/ กรกฎาคม 2546

เรื่อง ขอกความอนุเคราะห์เพื่อพัฒนาเครื่องมือการวิจัย

เรียน ผู้อำนวยการโรงเรียนวัดบางพลัด

สิ่งที่ส่งมาด้วย แบบสอบถาม

เนื่องด้วย นางสาวกนกกรานต์ ฤกษ์ผ่องศรี นิสิตระดับปริญญาโท สาขาวิชาจิตวิทยาการศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ได้รับอนุมัติให้ดำเนินการทำสารนิพนธ์เรื่อง “ผลของการเรียนรู้แบบร่วมมือที่มีต่อความสามารถในการแก้ปัญหาในชีวิตประจำวันของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนวัดบางพลัด เขตบางพลัด กรุงเทพมหานคร” โดยมี รองศาสตราจารย์อารี พันธุ์มณี เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาสารนิพนธ์ ในการนี้ นิสิตมีความจำเป็นต้องเก็บข้อมูลเพื่อพัฒนาเครื่องมือการวิจัย โดยขอใช้สถานที่และขอใช้โปรแกรมการเรียนรู้แบบร่วมมือกับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 จำนวน 50 คน และเป็นกลุ่มตัวอย่างตอบแบบสอบถามผลของการเรียนรู้แบบร่วมมือที่มีต่อความสามารถในการแก้ปัญหาในชีวิตประจำวันของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนวัดบางพลัด เขตบางพลัด กรุงเทพมหานคร ในระหว่างเดือนกรกฎาคม 2546

จึงเรียนมาเพื่อขอกความอนุเคราะห์ ได้โปรดพิจารณาให้ นางสาวกนกกรานต์ ฤกษ์ผ่องศรี ได้เก็บข้อมูลในการทำสารนิพนธ์ ซึ่งจะเป็นประโยชน์ในการพัฒนาคุณภาพการศึกษา และขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูง ณ โอกาสนี้ด้วย

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์นภาพรณ์ หะวานนท์)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

สำนักงานคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

โทร. 02-664-1000 ต่อ 5731, 5618

หมายเหตุ : ต้องการสอบถามข้อมูลเพิ่มเติม กรุณาติดต่อ นิสิต โทรศัพท์ 02-4242460 มือถือ 01-8468664

ที่ ทม 1012/5290



บัณฑิตวิทยาลัย

มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ 150

สุขุมวิท 23 กรุงเทพฯ 10110

4 กรกฎาคม 2546

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์เพื่อการวิจัย

เรียน ผู้อำนวยการ โรงเรียนวัดบางพลัด

สิ่งที่ส่งมาด้วย แบบสอบถาม และโปรแกรมการเรียนรู้

เนื่องด้วย นางสาวกนกกรานต์ ฤกษ์ผ่องศรี นิสิตระดับปริญญาโท สาขาวิชาจิตวิทยาการศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ได้รับอนุมัติให้ดำเนินการทำสารนิพนธ์เรื่อง “ผลของการเรียนรู้แบบร่วมมือที่มีต่อความสามารถในการแก้ปัญหาในชีวิตประจำวันของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนวัดบางพลัด เขตบางพลัด กรุงเทพมหานคร” โดยมี รองศาสตราจารย์อารี พันธุ์มณี เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาสารนิพนธ์ ในการนี้ นิสิตมีความจำเป็นต้องเก็บข้อมูลเพื่อการวิจัย โดยขอใช้สถานที่จัดกิจกรรมโปรแกรมการเรียนรู้แบบร่วมมือเพื่อพัฒนาความสามารถในการแก้ปัญหาในชีวิตประจำวันกับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 จำนวน 32 คน และตอบแบบสอบถามความสามารถในการแก้ปัญหาในชีวิตประจำวัน ในระหว่างเดือนกรกฎาคม - สิงหาคม 2546

จึงเรียนมาเพื่อขอความอนุเคราะห์ ได้โปรดพิจารณาให้ นางสาวกนกกรานต์ ฤกษ์ผ่องศรี ได้เก็บข้อมูลในการทำสารนิพนธ์ และขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูง ณ โอกาสนี้ด้วย

ขอแสดงความนับถือ

รองศาสตราจารย์นภาพร ะวะวานนท์

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

สำนักงานคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

โทร. 02-664-1000 ต่อ 5618, 5731

หมายเหตุ : ต้องการสอบถามข้อมูลเพิ่มเติม กรุณาติดต่อ นิสิต โทรศัพท์ 02-4242460 มือถือ 01-8468664

ประวัติย่อผู้ทำสารนิพนธ์

ประวัติย่อผู้ทำสารนิพนธ์

ชื่อ – สกุล	นางสาวกนกกรรณต์ ฤกษ์ผ่องศรี
วัน เดือน ปีเกิด	14 เมษายน 2520
สถานที่เกิด	เขตพญาไท กรุงเทพมหานคร
สถานที่อยู่ปัจจุบัน	132/95 หมู่ 4 ซอยเรวดี 46 ถนนติวานนท์ ตำบลตลาดขวัญ อำเภอเมือง จังหวัดนนทบุรี 11000
ตำแหน่งหน้าที่การงาน	อาจารย์ 1 ระดับ 4
สถานที่ทำงาน	โรงเรียนวัดบางพลัด ซอยจรัญสนิทวงศ์ 79 ถนนจรัญสนิทวงศ์ แขวงบางพลัด เขตบางพลัด กรุงเทพมหานคร 10700
ประวัติการศึกษา	
พ.ศ. 2532	ประถมศึกษา โรงเรียนอนุบาลนนทบุรี
พ.ศ. 2535	มัธยมศึกษาตอนต้น โรงเรียนสตรีนนทบุรี
พ.ศ. 2538	มัธยมศึกษาตอนปลาย โรงเรียนสตรีนนทบุรี
พ.ศ. 2542	การศึกษาระดับบัณฑิต เกียรตินิยมอันดับ 2 (สังคมศึกษา) มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
พ.ศ. 2546	การศึกษามหาบัณฑิต (จิตวิทยาการศึกษา) มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ