



จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

การวิเคราะห์พฤติกรรมในการทดลองแบบสี่กลุ่มของไซโลมอน เพื่อศึกษาผลของการใช้
เทคนิคการจับคู่ร่วมคิดในการพัฒนาทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณ

Pillar of the King และทักษะทางสังคมของนักเรียนประถมศึกษาปีที่ 5

นางสาวพิทยรัฐ คврหา

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต

สาขาวิชาวิจัยการศึกษา ภาควิชาวิจัยและจิตวิทยาการศึกษา

คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ปีการศึกษา 2552

ลิขสิทธิ์ของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

A MULTIVARIATE IN SOLOMON FOUR-GROUP EXPERIMENT TO INVESTIGATE
THE EFFECTS OF USING THINK-PAIR-SHARE TECHNIQUE TO DEVELOP

CRITICAL THINKING SKILLS AND SOCIAL SKILLS

OF FIFTH GRADE STUDENTS

Miss Pittayarat Kuanha

A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements
for the Degree of Master of Education Program in Educational Research

Department of Educational Research and Psychology

Faculty of Education

Chulalongkorn University

Academic Year 2009

Copyright of Chulalongkorn University



จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

Chulalongkorn University
Pillar of the Kingdom

หัวข้อวิทยานิพนธ์

การวิเคราะห์พฤติกรรมการทดลองแบบสีกุ่มของ

ไซโลมอนเพื่อศึกษาผลของการใช้เทคนิคการจับคู่ร่วมคิดใน
การพัฒนาทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณและทักษะทาง

สังคมของนักเรียนประถมศึกษาปีที่ 5

โดย

นางสาวพิทยรัฐ ครอบหา

สาขาวิชา

วิจัยการศึกษา

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก

รองศาสตราจารย์ ดร.อวยพร เรืองตระกูล

คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย อนุมัติให้บัณฑิตวิทยาลัยรับเป็นส่วนหนึ่ง
ของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาโทมหาบัณฑิต

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

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

..... ประธานกรรมการ
(รองศาสตราจารย์ ดร.สิริพันธ์ สุวรรณมรรคา)

..... อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก
(รองศาสตราจารย์ ดร.อวยพร เรืองตระกูล)

..... กรรมการภายนอกมหาวิทยาลัย
(ศาสตราจารย์กิตติคุณ ประคอง ตันเสถียร)



จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ง

พิทยรัฐ ครอบหา: การวิเคราะห์พหุตัวแปรในการทดลองแบบสี่กลุ่มของโซโลมอน เพื่อศึกษาผลของการใช้เทคนิคการจับคู่ร่วมคิดในการพัฒนาทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณและทักษะทางสังคมของนักเรียนประถมศึกษาปีที่ 5. (A MULTIVARIATE IN SOLOMON FOUR-GROUP EXPERIMENT TO INVESTIGATE THE EFFECTS OF USING THINK-PAIR-SHARE TECHNIQUE TO DEVELOP CRITICAL THINKING SKILLS AND SOCIAL SKILLS OF FIFTH GRADE STUDENTS)

อ.ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก: รศ.ดร.อวยพร เรื่องตระกูล 229 หน้า.

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) เพื่อศึกษาระดับทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณและทักษะทางสังคมของนักเรียนที่ได้รับการจัดกิจกรรมด้วยเทคนิคการจับคู่ร่วมคิด 2) เพื่อเปรียบเทียบทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณและทักษะทางสังคมระหว่างนักเรียนที่ได้รับการจัดกิจกรรมด้วยเทคนิคการจับคู่ร่วมคิดกับนักเรียนที่ไม่ได้รับการจัดกิจกรรมด้วยเทคนิคการจับคู่ร่วมคิด กลุ่มตัวอย่างประกอบด้วยนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 จำนวน 160 คน แบ่งเป็นกลุ่มทดลอง 2 กลุ่ม กลุ่มละ 40 คน และกลุ่มควบคุม 2 กลุ่ม กลุ่มละ 40 คน จัดการวิจัยแบบกึ่งทดลองตามรูปแบบวิจัยสี่กลุ่มของโซโลมอน กลุ่มทดลองเรียนแบบร่วมมือ โดยใช้เทคนิคการจับคู่ร่วมคิด กลุ่มควบคุมใช้การเรียนแบบปกติ เครื่องมือในการทดลองครั้งนี้แบ่งเป็น 4 แบบคือ 1) แผนการจัดการเรียนรู้กลุ่มทดลอง 2) แผนการจัดการเรียนรู้กลุ่มควบคุม 3)แบบทดสอบทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณ และ 4) แบบทดสอบทักษะทางสังคม วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติทดสอบที่ การวิเคราะห์ความแปรปรวน และการวิเคราะห์ความแปรปรวนพหุคูณ

ผลการวิจัยพบว่า

1) นักเรียนที่ได้รับการจัดกิจกรรมด้วยเทคนิคจับคู่ร่วมคิดมีคะแนนทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณก่อนการทดลองอยู่ในระดับปกติ หลังการทดลองอยู่ในระดับค่อนข้างสูง ทักษะทางสังคมก่อนการทดลองอยู่ในระดับค่อนข้างสูง หลังการทดลองอยู่ในระดับสูง ส่วนนักเรียนที่ไม่ได้รับการจัดกิจกรรมด้วยเทคนิคจับคู่ร่วมคิดมีคะแนนทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณก่อนการทดลองและหลังการทดลองอยู่ในระดับปกติ ทักษะทางสังคมก่อนการทดลองและหลังการทดลองอยู่ในระดับค่อนข้างสูง

2) นักเรียนที่ได้รับการจัดกิจกรรมด้วยเทคนิคการจับคู่ร่วมคิดมีคะแนนทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณและคะแนนทักษะสังคมหลังการทดลองสูงกว่านักเรียนที่ได้รับการจัดกิจกรรมแบบปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยภาพรวมพบว่า ค่าเฉลี่ยคะแนนทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณหลังได้รับการจัดกิจกรรมด้วยเทคนิคจับคู่ร่วมคิดมีคะแนนสูงกว่าก่อนได้รับการจัดกิจกรรมด้วยเทคนิคจับคู่ร่วมคิดร้อยละ 16.475 และค่าเฉลี่ยคะแนนทักษะทางสังคมหลังได้รับการจัดกิจกรรมด้วยเทคนิคจับคู่ร่วมคิดมีคะแนนสูงกว่าก่อนได้รับการจัดกิจกรรมด้วยเทคนิคจับคู่ร่วมคิดร้อยละ 12.083

ภาควิชา	วิจัยและจิตวิทยาการศึกษา	ลายมือชื่อนิสิต.....
สาขาวิชา	วิจัยการศึกษา	ลายมือชื่อ อ.ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก.....
ปีการศึกษา	2552	



#5183326327: MAJOR EDUCATIONAL RESEARCH

KEYWORDS: MULTIVARIATE / SOLOMON FOUR-GROUP EXPERIMENT / THINK-PAIR-SHARE TECHNIQUE / CRITICAL THINKING SKILLS / SOCIAL SKILLS

PITTAYARAT KUANHA: A MULTIVARIATE IN SOLOMON FOUR-GROUP EXPERIMENT TO INVESTIGATE THE EFFECTS OF USING THINK-PAIR-SHARE TECHNIQUE TO DEVELOP CRITICAL THINKING SKILLS AND SOCIAL SKILLS OF FIFTH GRADE STUDENTS. ADVISOR: ASSOC.PROF. AUYPORN RUENGTRAGUL, Ph.D., 229 pp.

The purposes of quasi experiment research were 1) To study the level of critical thinking skills and social skills of students who had participated in the think-pair-share technique. 2) To compare the critical thinking skills and social skills of the students between the group which had participated in the think-pair-share technique and the group which had not participated in the think-pair-share technique. The group study of the students consists of 160 students in the 5th grade. The group study is divided into 2 experimented groups, 40 students in each group and 2 controlled group, 40 students in each group. The research is conducted of quasi-experimental Solomon four-group design. The experimental group cooperative learning of Think-Pair-Share technique. Control group using traditional learning. Tools for trial was divided into four types 1) lesson plans for the experimental group 2) lesson plans for the control group. 3) Tests of critical thinking skills, and 4) Tests of social skills. Statistical analysis by t test, ANOVA and MANOVA.

The research finding were:

1) The students receiving the think-pair-share technique obtained the score of critical thinking skills at a normal level prior to receiving the treatment and at a relatively high level after receiving the treatment. They also obtained the score of social skill at a fairly high level before receiving the treatment and at a high level after receiving the treatment. On the other hand, the students who did not receiving the think-pair-share technique obtained the score of social skills at a normal level before and after receiving the treatment. These students also get the score of social skill at a relatively high level before and after receiving the treatment.

2) The student received the think-pair-share technique has more score of critical thinking skills and social skills than the other group who do not receive the activity. ($p < .05$) In general, the average of the score of critical thinking skills after the activity is higher than the score of critical thinking skills before the activity by 16.475 percentages. The average of the score of social skill after received the activity is higher than the score of the social skill before receiving the activity by 12.083 percentages.

Department : Education

Student's Signature _____

Field of Study : Education Research

Advisor's Signature _____

Academic Year : 2009

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงได้ด้วยความสำเร็จและความเมตตากรุณาและการช่วยเหลืออย่างที่สุดจากท่านรองศาสตราจารย์ ดร.อวยพร เรืองตระกูล อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ที่กรุณาให้คำแนะนำปรึกษา รวมทั้งให้กำลังใจนับตั้งแต่หาหัวข้อวิทยานิพนธ์จนกระทั่งวิทยานิพนธ์เล่มนี้เสร็จสมบูรณ์ตลอดจนแก้ไขข้อบกพร่องต่าง ๆ ทำให้วิทยานิพนธ์ฉบับนี้เสร็จสมบูรณ์เป็นอย่างดี ผู้วิจัยใครขอกราบขอบพระคุณท่านอาจารย์เป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ความสำเร็จที่สำคัญอีกส่วนหนึ่งในครั้งนี้ ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณรองศาสตราจารย์ ดร.สิริพันธุ์ สุวรรณมรรคา ประธานกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ และศาสตราจารย์กิตติคุณประคอง ตันเสถียร กรรมการสอบวิทยานิพนธ์ภายนอก ที่ได้กรุณาให้คำแนะนำชี้แนะ ตรวจสอบแก้ไขให้วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สมบูรณ์ยิ่งขึ้น รวมถึงอาจารย์ในภาควิชาวิจัยและจิตวิทยาการศึกษาทุกท่านที่มีส่วนให้ผู้วิจัยได้เรียนรู้สิ่งต่าง ๆ และมอบคำแนะนำสำหรับการดำเนินการวิจัยให้สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี รวมทั้งเจ้าหน้าที่ทุกท่านที่ให้ความอนุเคราะห์ในการดำเนินการความสะดวกของงานและเอกสารต่าง ๆ

นอกจากนี้ขอขอบคุณเพื่อน พี่ น้อง ในภาควิชาวิจัยและจิตวิทยาการศึกษาทุกท่านที่มอบคำปรึกษาแนะนำ คอยช่วยเหลือในการแก้ปัญหาต่าง ๆ การใช้โปรแกรม และคำพูดดี ๆ ที่ก่อให้เกิดกำลังใจในการทำงาน ขอขอบคุณสำหรับความปรารถนาดีที่มีให้กันเสมอมา และขอขอบคุณผู้อำนวยการ อาจารย์และนักเรียนโรงเรียนวัดพลงช้างเผือกทุกคนที่สละเวลาอันมีค่าให้ผู้วิจัยได้ทำการทดลองและเก็บข้อมูล

สุดท้ายนี้ขอกราบขอบพระคุณ คุณพ่อ คุณแม่ และครอบครัวทุกท่าน ที่มอบกำลังใจในทุกครั้งที่รู้สึกเหนื่อยล้าเป็นสิ่งสำคัญที่ทำให้ผู้วิจัยประสบความสำเร็จอย่างเช่นวันนี้

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย.....	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	จ
กิตติกรรมประกาศ.....	ฉ
สารบัญ.....	ช
สารบัญตาราง.....	ฌ
สารบัญภาพ.....	ฎ
บทที่ 1 บทนำ.....	1
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา.....	1
คำถามวิจัย.....	4
วัตถุประสงค์ของการวิจัย.....	4
สมมติฐานการวิจัย.....	4
ขอบเขตการวิจัย.....	5
คำจำกัดความที่ใช้ในการวิจัย.....	6
ประโยชน์ที่ได้รับจากการวิจัย.....	7
บทที่ 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	8
ตอนที่ 1 การคิดอย่างมีวิจารณญาณ.....	8
ตอนที่ 2 ทักษะทางสังคม.....	26
ตอนที่ 3 กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน.....	37
ตอนที่ 4 การเรียนรู้แบบร่วมมือ.....	47
ตอนที่ 5 การทดลองแบบสี่กลุ่มของไซโลมอน.....	58
ตอนที่ 6 การวิเคราะห์ความแปรปรวนพหุคูณ.....	69
ตอนที่ 7 กรอบแนวคิดในการวิจัย.....	72
บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย.....	74
ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง.....	74
รูปแบบการวิจัย.....	76
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	77

บทที่	หน้า
การดำเนินการทดลอง.....	81
การวิเคราะห์ข้อมูล.....	85
บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	86
ตอนที่ 1 การวิเคราะห์คะแนนทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณและทักษะทาง สังคมก่อนการทดลอง.....	87
ตอนที่ 2 วิเคราะห์คะแนนทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณและทักษะทางสังคม หลังการทดลอง.....	89
ตอนที่ 3 วิเคราะห์เปรียบเทียบคะแนนทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณและ คะแนนทักษะทางสังคมระหว่างนักเรียนกลุ่มทดลองที่ได้รับการจัด กิจกรรมด้วยเทคนิคจับคู่ร่วมคิด กับกลุ่มทดลองที่ใช้การจัดกิจกรรม แบบปกติ.....	95
บทที่ 5 สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ.....	106
สรุปผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	106
อภิปรายผลการวิจัย.....	107
ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้.....	108
ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป.....	109
รายการอ้างอิง.....	110
ภาคผนวก.....	117
ภาคผนวก ก รายงานผู้ตรวจแผนการสอน.....	118
ภาคผนวก ข หนังสือขอความร่วมมือ.....	120
ภาคผนวก ค เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	123
ประวัติผู้เขียนวิทยานิพนธ์.....	229

สารบัญตาราง

ตารางที่		หน้า
2.1	การเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างการเรียนเป็นกลุ่มแบบเดิมกับการเรียนแบบร่วมมือ.....	54
3.1	รูปแบบการทดลองของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม.....	76
3.2	ตารางแสดงรูปแบบการทดลองที่ใช้ในการวิจัย.....	76
3.3	ตัวอย่างแผนการสอนรายคาบของนักเรียนกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม.....	78
3.4	ค่าความเที่ยงของแบบสอบวัดทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณและทักษะทางสังคม...	81
3.5	เนื้อหาและสื่อประกอบการสอนที่ใช้ในการจัดกิจกรรม.....	82
3.6	สรุปขั้นตอนการดำเนินการทดลอง.....	84
4.1	ผลการวิเคราะห์ค่าสถิติพื้นฐานของคะแนนทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณและคะแนนทักษะทางสังคมก่อนการทดลอง.....	88
4.2	ผลการวิเคราะห์ความแตกต่างของคะแนนทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณและทักษะทางสังคมก่อนการทดลอง.....	89
4.3	ผลการวิเคราะห์ค่าสถิติพื้นฐานของคะแนนทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณและคะแนนทักษะทางสังคมหลังการทดลอง.....	92
4.4	คะแนนเฉลี่ยทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณก่อนและหลังการทดลองใช้เทคนิคการจับคู่ร่วมคิดของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม.....	95
4.5	ค่าเฉลี่ยของคะแนนทักษะทางสังคมก่อนและหลังการทดลองใช้เทคนิคการจับคู่ร่วมคิดของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม.....	95
4.6	ผลวิเคราะห์ความแปรปรวนพหุคูณของคะแนนทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณและคะแนนทักษะทางสังคมของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม.....	96
4.7	ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบความแปรปรวนของคะแนนทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณและทักษะทางสังคม.....	97
4.8	ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบทางเดียวของการวิเคราะห์ความแปรปรวนพหุคูณคะแนนทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณและคะแนนทักษะทางสังคม	97
4.9	ผลการเปรียบเทียบทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณและทักษะทางสังคมของนักเรียนเป็นรายคู่.....	98

ตารางที่		หน้า
4. 10	ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบคะแนนทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณระหว่างก่อนทดลองและหลังการทดลอง ในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม.....	99
4.11	ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบทางเดียวของคะแนนทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณ.....	99
4.12	ผลการเปรียบเทียบคะแนนทักษะทางสังคมระหว่างก่อนทดลองและหลังการทดลองในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม.....	100
4.13	ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบทางเดียวของคะแนนทักษะทางสังคม.....	100
4.14	ผลวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบสองทางของคะแนนทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณ...	101
4.15	ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบทางเดียวของคะแนนทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณ	102
4.16	ผลการเปรียบเทียบคะแนนทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนเป็นรายคู่....	103
4.17	ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบสองทางของคะแนนทักษะทางสังคม.....	103
4.18	ผลวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบทางเดียวของคะแนนทักษะทางสังคม.....	104
4.19	ผลการเปรียบเทียบคะแนนทักษะทางสังคมของนักเรียนเป็นรายคู่.....	105

สารบัญภาพ

ภาพประกอบที่		หน้า
2.1	รูปแบบการทดลองแบบสี่กลุ่มของไซโลมอน.....	64
2.2	รูปแบบการออกแบบการวิจัยแบบ Four-Study model.....	65
2.3	รูปแบบการออกแบบการวิจัยแบบ Six-Study model.....	66
2.4	รูปแบบการควบคุมสี่กลุ่มของไซโลมอนแบบ Engelenberg.....	67
2.5	กรอบแนวคิดในการวิจัย.....	73
4.1	ค่าเฉลี่ยคะแนนทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณหลังการทดลอง.....	93
4.2	ค่าเฉลี่ยคะแนนทักษะทางสังคมหลังการทดลอง.....	94
4.3	กราฟแสดงปฏิสัมพันธ์ระหว่างการจัดกิจกรรมด้วยเทคนิคจับคู่ร่วมคิดกับการวัดก่อนการทดลองของคะแนนทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณ.....	102
4.4	กราฟแสดงปฏิสัมพันธ์ระหว่างการจัดกิจกรรมด้วยเทคนิคจับคู่ร่วมคิดกับการวัดก่อนการทดลองของคะแนนทักษะทางสังคม.....	104

บทที่ 1

บทนำ

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

การพัฒนาความสามารถด้านการคิดเป็นจุดมุ่งหมายของการจัดการศึกษาในยุคปัจจุบัน เพราะความสามารถทางการคิดจะช่วยให้นักเรียนสามารถแก้ปัญหาได้อย่างมีประสิทธิภาพและเป็นเครื่องมือสำหรับการเรียนรู้อย่างต่อเนื่องด้วยตนเอง โดยเฉพาะการคิดอย่างมีวิจารณญาณ (critical thinking) ซึ่งเป็นการคิดที่มีจุดมุ่งหมายเพื่อพิจารณาเกี่ยวกับข้อมูลหรือสถานการณ์ที่ปรากฏมีการไตร่ตรองอย่างรอบคอบ โดยอาศัยความรู้ ความคิดและประสบการณ์ของตนเองในการสำรวจหลักฐาน และข้อมูล เพื่อนำไปสู่ข้อสรุปที่สมเหตุสมผล การคิดอย่างมีวิจารณญาณเป็นทักษะทางสมองอย่างหนึ่งที่สามารถพัฒนาได้ทุกระดับและเพิ่มขึ้นตามอายุ ทำให้นักเรียนสามารถคิดเป็น ทำเป็น แก้ปัญหาเป็น (ชนาธิป พรกุล, 2542) และส่งผลให้เด็กมีปัญญาเฉียบแหลมเป็นคนช่างคิด คิดอย่างรอบคอบ ตัดสินใจถูกต้องและเติบโตเป็นคนดีมีคุณภาพ สร้างความเจริญมั่นคงให้แก่ตนเองและบ้านเมืองอย่างมีประสิทธิภาพ (สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี, 2535) ทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณจึงเป็นสิ่งจำเป็นที่ควรให้ความสำคัญและมุ่งมั่นที่จะให้เกิดขึ้นกับนักเรียน และถือว่าเป็นสิ่งที่นักเรียนควรได้รับการพัฒนา (Bodi, 1988 อ้างถึงใน เพ็ญพิศุทธิ์ เนคมานุรักษ์, 2536) เพราะคนที่มีทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณจะสามารถแก้ปัญหาต่าง ๆ ได้ดีมีเหตุผล ซึ่งการพัฒนาทักษะการคิดจะต้องมีวิธีการกระตุ้นให้เด็กแสดงความคิดโดยใช้คำถามกระตุ้นให้เด็กได้คิด หรือใช้กิจกรรมสร้างสรรค์ให้เด็กแสดงออกทางความคิด เพื่อให้เด็กสามารถแก้ปัญหาได้อย่างมีประสิทธิภาพ มีการตัดสินใจอย่างไตร่ตรองหรือกล้าแสดงออกทางความคิดระดับพื้นฐานที่จำเป็นสำหรับเด็กในการเรียนรู้ในระดับขั้นต่อไป ดังที่คณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติได้พัฒนามาตรฐานการศึกษาระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานเพื่อใช้ประกอบในการประเมินคุณภาพภายนอก และเป็นแนวทางให้หน่วยงานและสถานศึกษามุ่งพัฒนาการจัดการศึกษาให้มีคุณภาพตามมาตรฐานต่างๆ เพิ่มขึ้น เพื่อให้บรรลุเป็นเป้าหมายที่กำหนดไว้ในพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติพุทธศักราช 2542 ซึ่งมาตรฐานการศึกษาด้านผู้เรียนมาตรฐานที่ 4 ได้มุ่งให้ผู้เรียนมีความสามารถในการคิดวิเคราะห์ คิดสังเคราะห์ คิดอย่างมีวิจารณญาณ มีความคิดสร้างสรรค์ คิดไตร่ตรองและมีวิสัยทัศน์ (สำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา, 2552)

แต่จากข้อมูลผลการประเมินของสำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา พบว่าการประเมินคุณภาพภายนอกด้านผู้เรียน ส่วนใหญ่จะไม่ได้มาตรฐานในมาตรฐานที่ 4 เกี่ยวกับ

การคิดวิเคราะห์ คิดสังเคราะห์ มาตรฐานที่ 5 ด้านผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและมาตรฐานที่ 6 ทักษะการแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง (สำนักงานรับรองมาตรฐานและการประเมินคุณภาพการศึกษา, 2552) ซึ่งสาเหตุสำคัญมาจากการที่ครูยังไม่เข้าใจในกระบวนการพัฒนาการคิด ครูส่วนใหญ่ยังยึดเอาวิชาเป็นตัวตั้ง ไม่ยึดผู้เรียนเป็นตัวตั้ง ไม่สามารถทำให้ผู้เรียนเผชิญและแก้ปัญหาในชีวิตจริงได้ การจัดการเรียนรู้แบบเดิมจึงไม่สามารถสร้างให้เด็กมีความพร้อมที่จะเผชิญปัญหาที่เกิดขึ้นในสังคมยุคใหม่ในโลกอนาคตได้ (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ, 2545) สอดคล้องกับประพันธ์ศิริ สุเสารัจ (2548) ที่กล่าวว่า การสอนเพื่อเสริมสร้างและพัฒนาการคิดให้กับนักเรียนยังมิได้มีการปฏิบัติอย่างจริงจังในโรงเรียน อาจมีสาเหตุมาจากครูไม่มีความเข้าใจในวิธีสอน ไม่สามารถจัดการสอนเพื่อส่งเสริมทักษะและกระบวนการคิดให้กับนักเรียน รวมทั้งไม่ตระหนักถึงความสำคัญของการปลูกฝังและเสริมสร้างทักษะการคิดว่าเป็นพื้นฐานสำคัญต่อการพัฒนาสติปัญญาของนักเรียน จากความสำคัญและปัญหาดังกล่าวครูผู้สอน และผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องต้องเร่งปลูกฝังและส่งเสริมทักษะด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณ เพื่อให้นักเรียนสามารถใช้ในการตัดสินใจเกี่ยวกับข้อมูลที่ซับซ้อน ปัญหาการขัดแย้งต่าง ๆ รวมทั้งข่าวสารที่เกิดขึ้นมากมายและมีการเปลี่ยนแปลงตลอดเวลา

การจัดการเรียนรู้ในปัจจุบันมุ่งเน้นความสำคัญที่ตัวนักเรียน โดยเปิดโอกาสให้เด็กเรียนตามความถนัดและความสนใจ ส่งเสริมให้มีส่วนร่วมในทุกกระบวนการเรียนรู้ โดยให้นักเรียนมีส่วนร่วมในการใช้ความคิด และการแก้ไขปัญหาพร้อมกัน จะนำไปสู่การปรับเปลี่ยนโครงสร้างทางปัญญานอกจากนี้เพียเจต (Piaget, 1964 อ้างถึงใน วรรณทิพา รอดแสงเค้า, 2540) ได้นำเสนอปัจจัยการพัฒนาทางด้านสติปัญญา และความคิด คือ การที่คนเรามีปฏิสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อม และมีความสัมพันธ์อย่างต่อเนื่อง จะทำให้ระดับความคิดและปัญญาพัฒนาขึ้น รูปแบบการเรียนรู้ที่ส่งเสริมให้นักเรียนมีส่วนร่วมในการใช้ความคิด และการแก้ไขปัญหาพร้อมกันคือ การเรียนรู้แบบร่วมมือ (cooperative learning) ซึ่งเป็นวิธีการจัดการเรียนการสอนที่น่าสนใจและเป็นการสอนที่เน้นนักเรียนเป็นสำคัญ ให้นักเรียนมีความรับผิดชอบ รู้จักคิด รู้จักทำ รู้จักแก้ปัญหาร่วมกัน การเรียนรู้แบบร่วมมือเป็นวิธีการจัดการเรียนการสอนที่มีการฝึกกระบวนการกลุ่ม และมีรูปแบบการเรียนที่หลากหลาย เทคนิคการจับคู่ร่วมคิดก็เป็นกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือรูปแบบหนึ่ง จากการศึกษาวิจัยทำให้ทราบว่าเทคนิคการจับคู่ร่วมคิดสามารถพัฒนาทักษะการคิดของนักเรียนได้ Totten, et al. (1991) อ้างถึงใน Anuradha, (1995) ได้นำเสนอว่าการเรียนรู้เป็นกลุ่มแบบให้นักเรียนได้แบ่งปันประสบการณ์และได้อภิปรายร่วมกัน จะทำให้นักเรียนเกิดทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณ เทคนิคการจับคู่ร่วมคิดเป็นวิธีหนึ่งที่สามารถพัฒนาทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณและเป็นวิธีการเรียนรู้ที่ดี เพราะเทคนิคการจับคู่ร่วมคิด

สามารถพัฒนากระบวนการเรียนรู้และทักษะการคิดขั้นสูงของนักเรียนได้เป็นอย่างดี (Seghedini, 2001; Wendy, 2007)

เทคนิคการจับคู่ร่วมคิดนั้นเริ่มจากปัญหาที่ครูกำหนดแล้วให้นักเรียนแต่ละคนคิดหาคำตอบด้วยตนเองก่อน จากนั้นจึงนำคำตอบไปอภิปรายกับเพื่อนที่เป็นคู่เพื่อแลกเปลี่ยนความคิดและประสบการณ์ที่ได้รับ หลังจากนั้นจึงนำคำตอบของแต่ละคู่มาอภิปรายเป็นกลุ่ม 4 คน เมื่อมั่นใจว่าคำตอบของตนถูกต้องหรือดีที่สุด จึงนำคำตอบมาเล่าให้เพื่อนทั้งชั้นฟัง (Kagan, 1994) ซึ่งเป็นเทคนิคที่สามารถพัฒนาทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณได้

จากแนวคิดและเหตุผลที่กล่าวมาข้างต้นจะเห็นได้ว่าทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณเป็นคุณสมบัติด้านสติปัญญาที่ควรได้รับการส่งเสริมให้เกิดขึ้นอย่างต่อเนื่อง รูปแบบของเทคนิคการจับคู่ร่วมคิดอาจสามารถพัฒนาทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณของเด็กได้ เพราะกระบวนการพัฒนาทางสติปัญญาและทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณของเด็กเกิดจากการมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างสิ่งแวดล้อมและการมีประสบการณ์ที่หลากหลาย ซึ่งเทคนิคการจับคู่ร่วมคิดนั้นเปิดโอกาสให้เด็กสามารถคิดได้หลายทิศทาง และจากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวกับการเรียนรู้แบบร่วมมือและกระบวนการกลุ่ม ยังพบว่าการดำเนินการด้วยกระบวนการกลุ่มจะช่วยพัฒนาทักษะทางสังคมในนักเรียน ซึ่งเป็นทักษะที่ช่วยให้นักเรียนอยู่ร่วมกับบุคคลอื่นในสังคมได้อย่างมีความสุข

ทักษะทางสังคม (social skills) เป็นความสามารถของบุคคลในการติดต่อสื่อสาร และการมีปฏิสัมพันธ์กับบุคคลอื่น โดยการใช้ถ้อยคำและไม่ใช้ถ้อยคำ ซึ่งครอบคลุมในการรับ การส่ง และการควบคุมการสื่อสารระหว่างบุคคล (Riggio, 1986) เพื่อให้สามารถดำรงชีวิตในสังคมและทำงานร่วมกับบุคคลอื่นได้อย่างมีความสุข ปัจจุบันคนไทยได้ชื่อว่ามีทักษะทางสังคมน้อยลง ทั้งนี้เนื่องมาจากสภาพการณ์ต่าง ๆ ที่เปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว ทำให้สภาพการดำเนินชีวิตของคนไทยมีการเปลี่ยนแปลงไปด้วยและยังส่งผลต่อจิตใจและลักษณะนิสัยของคนไทย จากเมื่อก่อนมีความเอื้อเฟื้อเผื่อแผ่ มีน้ำใจ ช่วยเหลือเกื้อกูลกัน มีการพึ่งพาอาศัยกัน กลายเป็นคนตระหนี่ เห็นแก่ตัว หน้าตาที่เคยยิ้มแย้มแจ่มใส กลับกลายเป็นเฉยเมย บึ้งตึง ความรักสามัคคีหายไป กลายเป็นความหวาดระแวง ไม่ไว้ใจกัน กลัวเสียผลประโยชน์ของตนเท่านั้น (สุชุมาล เกษมสุข, 2535) ดังนั้น การส่งเสริมพัฒนาให้บุคคลในสังคมมีทักษะทางสังคมจึงเป็นเรื่องที่มีความสำคัญเป็นอย่างยิ่ง

ซึ่งจากการศึกษารูปแบบการวิจัยเชิงทดลองพบว่า การวิจัยส่วนใหญ่มีการเปรียบเทียบระหว่าง 2 กลุ่มตัวอย่าง กลุ่มหนึ่งเป็นกลุ่มทดลองและอีกกลุ่มเป็นกลุ่มควบคุม มีการวัดกับทั้ง 2 กลุ่ม จำนวน 2 ครั้ง คือ วัดก่อนการทดลองและหลังการทดลอง ซึ่งในการใช้การทดสอบก่อนทดลองอาจเป็นไปได้ว่ามีผลของการสอบที่คุกคามต่อตัวแปรทดลอง ผู้วิจัยจึงเลือกใช้รูปแบบการทดลองแบบสี่

กลุ่มของโซโลมอน ซึ่งวิธีนี้เป็นการพยายามกำจัดอิทธิพลของการสอบก่อน (pretest) มีจุดเด่นประการสำคัญได้แก่ การทดลองใน 1 ครั้ง สามารถพิสูจน์การจักระทำได้ถึง 2 ครั้ง เป็นผลมาจาก 2 กลุ่มการทดลอง และสามารถทดสอบอิทธิพลของการสอบก่อน ที่เป็นตัวแปรหนึ่งที่สามารถส่งผลการเปลี่ยนแปลงของผลการทดลอง โดยการทดลองจะต้องสุ่มกลุ่มตัวอย่างออกเป็น 4 กลุ่ม มี 2 กลุ่มที่สอบก่อน อีก 2 กลุ่มไม่มีสอบก่อน หนึ่งกลุ่มที่มีการสอบก่อนและอีกหนึ่งกลุ่มที่ไม่มีสอบก่อน จะได้รับตัวแปรทดลอง แล้วทั้งหมด 4 กลุ่ม ทำการสอบหลังการทดลอง รูปแบบการทดลองนี้มีการพิสูจน์หลายรูปแบบจะทำให้ผลการทดลองมั่นใจได้ว่ามาจากการจักระทำอย่างแท้จริง

จากข้อมูลทั้งหมดที่ได้ศึกษาค้นคว้ามา ผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะนำเทคนิคการจับคู่ร่วมคิดมาใช้ในการพัฒนาทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณและทักษะทางสังคม โดยนำมาจัดกิจกรรมให้กับเด็กในช่วงกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนตามตารางกิจกรรมประจำวัน จัดการทดลองแบบสี่กลุ่มของโซโลมอน และใช้การวิเคราะห์ข้อมูลแบบพหุตัวแปร ผลที่ได้รับจากการวิจัยครั้งนี้จะเป็นแนวทางแก่ครูและผู้ที่เกี่ยวข้องกันได้ใช้เป็นแนวทางในการจัดกิจกรรมเพื่อพัฒนาทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณและทักษะทางสังคมให้กับนักเรียนต่อไป

คำถามวิจัย

1. เทคนิคการจับคู่ร่วมคิดส่งผลต่อทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณและทักษะทางสังคมหรือไม่
2. นักเรียนที่ได้รับการจัดกิจกรรมด้วยเทคนิคการจับคู่ร่วมคิดจะมีทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณและทักษะทางสังคมแตกต่างจากนักเรียนที่ไม่ได้รับการจัดกิจกรรมหรือไม่

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาระดับทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณและทักษะทางสังคมของนักเรียนที่ได้รับการจัดกิจกรรมด้วยเทคนิคการจับคู่ร่วมคิด
2. เพื่อเปรียบเทียบทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณและทักษะทางสังคมระหว่างนักเรียนที่ได้รับการจัดกิจกรรมด้วยเทคนิคการจับคู่ร่วมคิดกับนักเรียนที่ไม่ได้รับการจัดกิจกรรมด้วยเทคนิคการจับคู่ร่วมคิด

สมมติฐานในการวิจัย

จากการเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการเรียนแบบร่วมมือพบว่า การเรียนแบบร่วมมือมีจุดเด่นมากกว่าการเรียนแบบอื่น นักเรียนมีการช่วยเหลือซึ่งกันและกัน นักเรียนรู้จักยอมรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น นอกจากนี้ยังพบว่า รูปแบบการเรียนแบบร่วมมือแบบต่าง ๆ นั้นสามารถ

ตอบสนองความแตกต่างของนักเรียน ช่วยพัฒนาทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณและพัฒนาทักษะทางสังคมไปพร้อมกัน จากงานวิจัยของ Wendy (2007) ซึ่งทำการวิจัยโดยศึกษาผลของการใช้เทคนิคจับคู่ร่วมคิดระหว่างอ่านบทเรียนในนักเรียน 2 กลุ่มที่มีระดับการอ่านแตกต่างกัน จากการวิจัยพบว่าเทคนิคการจับคู่ร่วมคิดมีความสัมพันธ์กับความสามารถในการคิดของนักเรียน และจากงานวิจัยของ Seghedini (2001) ที่ทำการศึกษาเทคนิคการพัฒนาทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณ โดยทำการศึกษาวิธีการต่าง ๆ ที่ส่งผลต่อทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณ จากผลการศึกษาพบว่าการใช้กระบวนการกลุ่มต่าง ๆ สัมพันธ์กับทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณ และเทคนิคการจับคู่ร่วมคิดเป็นวิธีหนึ่งที่สามารถพัฒนาทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณได้เพราะมีการใช้วิธีการอภิปราย และแลกเปลี่ยนความคิดเห็นระหว่างกัน จิรนนท์ วัชรกุล(2546) ได้นำเสนอว่าการฝึกทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณสามารถเพิ่มทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณได้ดีกว่าไม่ได้รับการฝึก และวิรัชทอง ทองวิเศษ(2545) ได้ทำการวิจัยและพบว่าการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่เน้นกระบวนการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ช่วยให้นักเรียนเกิดทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณได้

จากงานวิจัยและเอกสารต่าง ๆ ที่ได้ทำการศึกษาค้นคว้า ผู้วิจัยจึงตั้งสมมติฐานในการวิจัยครั้งนี้ว่า

1. ทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณและทักษะทางสังคมของนักเรียนที่ได้รับการพัฒนาด้วยเทคนิคการจับคู่ร่วมคิดอยู่ในระดับสูงกว่านักเรียนที่ไม่ได้รับการพัฒนาด้วยเทคนิคการจับคู่ร่วมคิด
2. นักเรียนที่ได้รับการจัดกิจกรรมด้วยเทคนิคการจับคู่ร่วมคิดจะมีทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณและทักษะทางสังคมสูงกว่านักเรียนที่ไม่ได้รับการจัดกิจกรรมด้วยเทคนิคการจับคู่ร่วมคิด

ขอบเขตของการวิจัย

1. การวิจัยครั้งนี้ใช้วิธีวิจัยกึ่งทดลอง ที่ปรับมาจากรูปแบบการวิจัยเชิงทดลองแบบสีกุ่มของโซโลมอน ทำการทดลองโดยใช้เทคนิคการจับคู่ร่วมคิด เพื่อศึกษาผลของเทคนิคการจับคู่ร่วมคิดที่มีต่อทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณและทักษะทางสังคม ตัวแปรที่ใช้ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้มีดังนี้

- 1) ตัวแปรตาม ได้แก่ ทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณและทักษะทางสังคม
- 2) ตัวแปรอิสระ ได้แก่ การจัดกิจกรรมพัฒนาทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณและทักษะทางสังคม แบ่งเป็น 2 วิธี ได้แก่ (1) การจัดกิจกรรมโดยใช้เทคนิคการจับคู่ร่วมคิด และ (2) การจัดกิจกรรมแบบปกติ
- 3) ตัวแปรควบคุม ได้แก่ (1) เนื้อหาของกิจกรรมที่ใช้ในการฝึก (2) ผู้ฝึก และ (3) ช่วงเวลาที่ใช้ในการฝึก ผู้วิจัยมีการวางแผนเพื่อควบคุมตัวแปรแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้น ดังนี้

3.1) เนื้อหาของกิจกรรมที่ใช้ฝึก มีการควบคุมโดยที่กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมจะใช้วิธีการปฏิบัติอินทนาการและข่าวสารที่มีเนื้อหาเหมือนกันทุกประการ

3.2) ผู้ฝึก มีการควบคุมโดยผู้วิจัยจะเป็นผู้ฝึกให้กับนักเรียนทั้ง 4 กลุ่มด้วยตนเอง

3.3) ช่วงเวลาที่ใช้ในการฝึก เนื่องจากในงานวิจัยนี้ จะมีการจัดกิจกรรมให้นักเรียนในช่วงกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน ช่วงเวลาในการจัดกิจกรรมที่แตกต่างกันอาจมีผลต่อตัวแปรตามได้ ดังนั้นผู้วิจัยจึงมีการวางแผนควบคุมตัวแปรแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้นจากช่วงเวลาในการฝึกที่แตกต่างกัน โดยจัดให้นักเรียนจัดกิจกรรมช่วงเช้าในชั่วโมงแรกของการเรียน (เวลา 8.30-9.30 น.) และช่วงบ่ายในชั่วโมงแรกของการเรียน (เวลา 12.30 – 13.20 น.) ในจำนวนครั้งที่เท่ากัน

2. ประชากรในการวิจัยครั้งนี้ คือ นักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ในโรงเรียนที่มีผลการประเมินภายนอกมาตรฐานที่ 4 ด้านผู้เรียนมีความสามารถในการคิดวิเคราะห์ คิดสังเคราะห์ คิดอย่างมีวิจารณญาณ มีความคิดสร้างสรรค์ คิดไตร่ตรองและมีวิสัยทัศน์อยู่ในเกณฑ์พอใช้

การกำหนดกลุ่มประชากรเป็นนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 เพราะนักเรียนระดับชั้นนี้อยู่ในวัยที่เหมาะสมในการรับการพัฒนาทักษะการคิดตามที่ทฤษฎีพัฒนาการทางเซวาร์ปีญญาของเพียเจต์ที่ได้นำเสนอไว้ว่าช่วงวัย 11-12 ปีสามารถคิดอย่างเป็นรูปธรรมสู่ความคิดเป็นนามธรรม

3. ระยะเวลาที่ใช้ในการทดลอง ใช้เวลา 12 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 2 วัน วันละ 50 นาที

คำจำกัดความที่ใช้ในการวิจัย

ทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณ หมายถึง ความสามารถในการคิดอย่างมีเหตุผล พิจารณาไตร่ตรองเกี่ยวกับข้อมูล สถานการณ์ที่เป็นปัญหา ข้อมูลที่คลุมเครืออย่างละเอียดรอบคอบ โดยใช้ความรู้ ความคิด และประสบการณ์มาพิจารณา เพื่อนำไปสู่การตัดสินใจอย่างสมเหตุสมผล ซึ่งประกอบด้วย การนิยามปัญหา การตั้งสมมติฐาน การพิจารณาและวิเคราะห์ข้อมูล การลงข้อสรุปอย่างมีเหตุผล ในที่นี้วัดได้จากคะแนนที่ได้จากแบบสอบทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณที่ผู้วิจัยคัดเลือกมาจากแบบสอบที่มีผู้สร้างไว้แล้ว เป็นข้อสอบแบบเลือกตอบ 4 ตัวเลือก จำนวน 40 ข้อ

ทักษะทางสังคม หมายถึง ความสามารถในการแสดงออกของบุคคลในการติดต่อสื่อสาร สามารถทำความเข้าใจกับผู้อื่นได้ทั้งภาษาพูดและภาษาท่าทางที่แสดงออกได้อย่างเหมาะสม มีความรับผิดชอบต่อกลุ่ม ซึ่งประกอบด้วย ทักษะการสื่อสาร ทักษะการทำงานกลุ่ม และความรับผิดชอบ ในที่นี้วัดได้จากคะแนนที่ได้จากแบบสอบถามทักษะทางสังคมที่ผู้วิจัยคัดเลือกมาจากแบบสอบที่มีผู้สร้างไว้แล้ว เป็นแบบมาตราประมาณค่าชนิด 6 ระดับจำนวน 21 ข้อ

เทคนิคการจับคู่ร่วมคิด หมายถึง รูปแบบการจัดกิจกรรมที่ให้นักเรียนจัดกลุ่มและเปิดโอกาสให้นักเรียนได้คิดและอภิปรายร่วมคิด โดยเริ่มจากปัญหาที่นักเรียนได้รับ และให้นักเรียนคิดคน

เดียว เมื่อได้คำตอบของตนเองแล้วจึงนำคำตอบของตนเองไปอภิปรายกับเพื่อนเป็นคู่ และนำคำตอบของคู่ ไปอภิปรายกับกลุ่มอีกครั้ง เพื่อให้คำตอบที่ได้มีความถูกต้องมากที่สุด

การทดลองแบบสี่กลุ่มของโซโลมอน หมายถึง แบบวิจัยที่มีการกำหนดกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง อย่างละ 2 กลุ่ม วิธีนี้เป็นการพยายามกำจัดอิทธิพลของการสอบก่อน (pretest) โดยการแบ่งกลุ่มตัวอย่างออกเป็น 4 กลุ่ม มีกลุ่มควบคุม 2 กลุ่ม กลุ่มทดลอง 2 กลุ่ม โดยจะมี 2 กลุ่มที่สอบก่อน และอีก 2 กลุ่มไม่มีการสอบก่อน หนึ่งกลุ่มที่มีการสอบก่อนและอีกกลุ่มหนึ่งที่ไม่มีการสอบก่อน จะได้รับตัวแปรทดลอง แล้วทั้งหมด 4 กลุ่มทำการสอบหลัง (posttest)

กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน หมายถึง กิจกรรมที่จัดขึ้นเพื่อพัฒนาผู้เรียนทั้งทางด้านร่างกาย จิตใจ สติปัญญา อารมณ์ และสังคม มุ่งสร้างเสริมเจตคติ คุณค่าชีวิต ปลูกฝังคุณธรรมและค่านิยมที่พึงประสงค์ ส่งเสริมให้ผู้เรียนรู้จักและเข้าใจตนเอง สร้างจิตสำนึกในธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ปรับตัว และปฏิบัติตนให้เป็นประโยชน์ต่อสังคม ประเทศชาติ และดำรงชีวิตได้อย่างมีความสุข

ประโยชน์ที่ได้รับจากการวิจัย

1. ได้แนวทางในการนำกระบวนการกลุ่มไปใช้ในการพัฒนาทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณ และทักษะทางสังคมของนักเรียน
2. ได้องค์ความรู้เกี่ยวกับการพัฒนาทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณและทักษะทางสังคม สำหรับเด็กระดับชั้นประถมศึกษา จากการศึกษาที่มีการควบคุมตัวแปรแทรกซ้อนด้วยเทคนิคโซโลมอน

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ในการศึกษาค้นคว้าเรื่อง การวิเคราะห์พหุตัวแปรในการทดลองแบบสี่กลุ่มของโซโลมอน เพื่อศึกษาผลของการใช้เทคนิคการจับคู่ร่วมคิดในการพัฒนาทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณ และทักษะทางสังคมของนักเรียนประถมศึกษาปีที่ 5 ผู้วิจัยได้ศึกษาแนวคิดและทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องจากงานวิจัย และเอกสารทางวิชาการต่าง ๆ โดยนำเสนอสาระสำคัญแบ่งออกเป็น 7 ตอน ดังนี้ ตอนที่ 1 การคิดอย่างมีวิจารณญาณ ตอนที่ 2 ทักษะทางสังคม ตอนที่ 3 กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน ตอนที่ 4 การเรียนรู้แบบร่วมมือ ตอนที่ 5 การทดลองแบบสี่กลุ่มของโซโลมอน ตอนที่ 6 การวิเคราะห์ความแปรปรวนพหุคูณ และตอนที่ 7 กรอบแนวคิดในการวิจัย ดังจะเสนอรายละเอียดต่อไปนี้

ตอนที่ 1 การคิดอย่างมีวิจารณญาณ (Critical Thinking)

การคิดอย่างมีวิจารณญาณ มาจากภาษาอังกฤษว่า critical thinking ซึ่งมีผู้ใช้ชื่อเรียกแตกต่างกันไป เช่น การคิดวิเคราะห์ การคิดวิเคราะห์วิจารณ์ การคิดวิจารณ์ การคิดอย่างมีวิจารณญาณ การคิดวิพากษ์วิจารณ์ การคิดอย่างมีเหตุผล ซึ่งล้วนแต่มีความหมายคล้ายกัน ดังนั้นเพื่อความเข้าใจตรงกัน ในการวิจัยในครั้งนี้ผู้วิจัยจึงใช้คำว่า “การคิดอย่างมีวิจารณญาณ”

1.1 ความหมายของการคิดอย่างมีวิจารณญาณ

จากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยพบว่า มีนักจิตวิทยาและนักการศึกษาได้ให้ความหมายของการคิดอย่างมีวิจารณญาณไว้ดังนี้

Watson และ Glaser (1964) ได้ให้ความหมายของการคิดอย่างมีวิจารณญาณว่า หมายถึง การคิดที่ประกอบด้วย ทัศนคติ ความรู้ และทักษะในเรื่องต่าง ๆ โดยมีทัศนคติในการสืบเสาะความรู้ในการหาแหล่งอ้างอิง และทักษะในการใช้ความรู้และทัศนคติ

Scriven และ Paul (2006) ได้ให้ความหมายของการคิดอย่างมีวิจารณญาณว่า หมายถึง กระบวนการใช้สติปัญญาความคิดที่ต้องใช้ความมีเหตุผลสูงที่มีประสิทธิภาพโดยการสร้างความคิดที่เกิดจากการรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์ การสังเคราะห์ ผลสะท้อนกลับและการนำไปประยุกต์ใช้เพื่อเป็นแนวทางปฏิบัติที่ถูกต้องยุติธรรม

ทิสนา แคมมณี (2533) ได้ให้ความหมายว่าการคิดวิจารณ์ว่า หมายถึง การเห็นปัญหาสามารถวิเคราะห์ปัญหาได้ต่อจากนั้นคือ การพิจารณาข้อมูลที่เกี่ยวข้องและตัดสินใจเลือกทางเลือกต่าง ๆ โดยยึดหลักเหตุผลเป็นหลักสำคัญ

อวยพร เรืองศรี (2545) ได้ให้ความหมายว่าการคิดอย่างมีวิจารณญาณว่า หมายถึง การคิดพิจารณาไตร่ตรองอย่างรอบคอบเกี่ยวกับข้อมูลที่เป็นปัญหาข้อโต้แย้งหรือข้อมูลที่คลุมเครือเพื่อนำไปสู่การตัดสินใจและการสรุปเป็นข้อยุติอย่างสมเหตุสมผล

สุวิทย์ มูลคำ (2547) ได้ให้ความหมายว่าการคิดอย่างมีวิจารณญาณว่า หมายถึง การคิดพิจารณาไตร่ตรองอย่างมีเหตุผล ที่มีจุดมุ่งหมายเพื่อการตัดสินใจว่าสิ่งใดควรเชื่อ หรือสิ่งใดควรทำ ช่วยตัดสินใจสภาพการณ์ได้ถูกต้อง

คันสนีย์ ฉัตรคุปต์ (2545) ได้ให้ความหมายว่าการคิดอย่างมีวิจารณญาณว่า หมายถึง การคิดวิเคราะห์ สังเคราะห์ ตัดสินใจและแก้ปัญหา โดยยึดหลักการคิดด้วยเหตุผลจากข้อมูลที่เป็นจริงมากกว่าอารมณ์และการคาดเดา

จากความหมายของการคิดอย่างมีวิจารณญาณผู้วิจัยสามารถสรุปได้ว่า การคิดอย่างมีวิจารณญาณ หมายถึง ความสามารถในการคิด ไตร่ตรองอย่างรอบคอบสมเหตุสมผล มีการวิเคราะห์ สังเคราะห์ที่ใช้ความรู้ ความคิด เหตุผลและประสบการณ์เป็นข้อมูล โดยมีหลักฐาน มีเหตุผลหรือข้อมูลที่น่าเชื่อถือได้มาสนับสนุนยืนยันเพื่อนำไปสู่การสรุปตัดสินใจที่ถูกต้องเหมาะสม

1.2 ความสำคัญและประโยชน์ของการคิดอย่างมีวิจารณญาณ

Russell (1991, อ้างถึงใน คันสนีย์ ฉัตรคุปต์, 2548) กล่าวถึงความสำคัญของการคิดอย่างมีวิจารณญาณว่า การคิดอย่างมีวิจารณญาณทำให้เรามีความสามารถที่จะควบคุมจัดการกับความคิดของตนได้และประโยชน์ที่เห็นง่าย ๆ คือเมื่อเราสามารถจัดการกับความคิดของเราได้ก็เท่ากับว่าเราสามารถควบคุมการดำเนินชีวิตของเราได้เช่นกัน รวมทั้งเราอาจปรับปรุงแก้ไขชีวิตเราให้ดีขึ้นและเดินทางไปในทางที่ถูกต้อง การคิดอย่างมีวิจารณญาณมีความ สำคัญมาก เป็นทักษะที่ครูผู้สอนต้องฝึกให้เกิดแก่นักเรียนเพราะจะทำให้เด็ก มีความสามารถเลือกรับข้อมูลที่มีประโยชน์และรู้จักใช้เหตุผล

ทศนา เขมมณีและคณะ (2544) กล่าวถึงประโยชน์ของการจัดการเรียนการสอนให้นักเรียนมีทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณ โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

- 1) ช่วยให้นักเรียนสามารถปฏิบัติตนอย่างมีหลักการ มีเหตุผลได้งานที่มีประสิทธิภาพ
- 2) ช่วยให้นักเรียนประเมินงานโดยใช้เกณฑ์อย่างสมเหตุสมผล
- 3) ส่งเสริมให้รู้จักประเมินตนเองอย่างมีเหตุผลและมีทักษะในการตัดสินใจ
- 4) ช่วยให้นักเรียนได้เรียนรู้เนื้อหาอย่างมีความหมายและเป็นประโยชน์
- 5) ช่วยให้นักเรียนได้ฝึกทักษะการใช้เหตุผลในการแก้ปัญหา
- 6) ช่วยให้นักเรียนสามารถกำหนดเป้าหมาย รวบรวมข้อมูลเชิงประจักษ์ ด้านความรู้ทฤษฎี หลักการ ตั้งข้อสันนิษฐาน ตีความหมายและลงข้อสรุป

- 7) ช่วยให้นักเรียนประสบความสำเร็จในการใช้ภาษาและสื่อความหมาย
- 8) ช่วยให้นักเรียนสามารถคิดอย่างชัดเจน คิดอย่างถูกต้อง คิดอย่างแจ่มแจ้ง คิดอย่างกว้างขวาง และคิดอย่างนุ่มลึก สมเหตุสมผล
- 9) ช่วยให้นักเรียนเป็นผู้มีปัญญา กอปรด้วยความรับผิดชอบ ความมีระเบียบวินัย ความมีเมตตาและเป็นผู้มีประโยชน์
- 10) ช่วยให้นักเรียนสามารถอ่าน เขียน พูด ฟังได้ดีช่วยให้ผู้เรียนพัฒนาความสามารถในการเรียนรู้ตลอดชีวิตอย่างต่อเนื่องในสถานการณ์ที่โลกมีการเปลี่ยนแปลง

1.3 กระบวนการของการคิดอย่างมีวิจารณญาณ

กระบวนการการคิดอย่างมีวิจารณญาณ เป็นผลรวมของทักษะและความสามารถในการคิดของบุคคลอย่างเป็นระบบขั้นตอนต่อเนื่องจนเกิดเป็นกระบวนการที่ใช้ในการพิจารณาเรื่องใดเรื่องหนึ่งเพื่อนำไปสู่การตัดสินใจอย่างสมเหตุสมผล โดยการผสมผสานความรู้เดิมที่มีอยู่ให้เข้ากับข้อมูลจากสิ่งแวดล้อม

กระบวนการการคิดอย่างมีวิจารณญาณของดีคาโรลี (Decaroli, 1973 อ้างถึงใน พรศรี ดาวรุ่ง สวรรค์, 2548) ได้เสนอแนวคิดเกี่ยวกับกระบวนการการคิดอย่างมีวิจารณญาณ โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

- 1) การนิยาม เป็นการกำหนดปัญหา ทำความตกลงเกี่ยวกับความหมายของคำและข้อความ และการกำหนดเกณฑ์
- 2) การแสวงหาสมมติฐาน การคิดถึงความสัมพันธ์เชิงเหตุผล การหาทางเลือก และการพยากรณ์
- 3) การประมวลผลข่าวสาร เป็นการระบุข้อมูลที่จำเป็น รวบรวมข้อมูลที่เกี่ยวข้องหาหลักฐาน และจัดระบบข้อมูล
- 4) การตีความหมายข้อเท็จจริงและการสรุปอ้างอิงจากหลักฐาน การระบุนอคติ
- 5) การใช้เหตุผล โดยระบุเหตุและผล ความสัมพันธ์เชิงตรรกศาสตร์
- 6) การประเมินผล โดยอาศัยเกณฑ์ การกำหนดความสมเหตุสมผล

กระบวนการการคิดอย่างมีวิจารณญาณของวัตสันและเกลเซอร์ (Watson & Glaser, 1964) กล่าวถึงกล่าวกระบวนการการคิดอย่างมีวิจารณญาณไว้ 5 ขั้นตอน สรุปได้ดังนี้

- 1) การสรุปความ เป็นการแสดงความคิดเห็นต่อเรื่องราวตามข้อมูลที่ปรากฏในข้อความที่กำหนดไว้ ซึ่งความคิดเห็นนั้นอาจเป็นจริงหรืออาจบอกไม่ได้ว่าเป็นจริงในกรณีข้อมูลไม่เพียงพอ
- 2) การกำหนดข้อสันนิษฐาน เป็นการคิดพิจารณาข้อความที่สมมติขึ้น หรือคาดการณ์ไว้ล่วงหน้า เพื่อรับรู้และตระหนักถึงข้อตกลงเบื้องต้น

- 3) การตีความ เป็นการคิดอธิบายลักษณะของข้อมูลภายใต้เรื่องราวที่กำหนดไว้
- 4) การนิรนัย เป็นการคิดพิจารณาข้อความเกี่ยวกับเหตุ และผล โดยคำนึงถึงข้อเท็จจริงที่เป็นสาเหตุ และอาศัยความสัมพันธ์ระหว่างสาเหตุทั้งหมด เพื่อสรุปเป็นผลของข้อความนั้น การประเมินข้อโต้แย้ง (evaluation of argument) เป็นการตีคุณค่า หรือประเมินคำตอบหรือข้อสรุปของข้อความที่กำหนดเพื่อพิจารณาความสอดคล้องด้วยเหตุและผล
- 5) การลงสรุปอย่างสมเหตุสมผล เป็นการคิดพิจารณาข้อความ ที่เป็นเหตุเป็นผลกัน โดยคำนึงถึงข้อเท็จจริงที่เป็นความสาเหตุและความสัมพันธ์ระหว่างเหตุผลทั้งหมดเพื่อลงสรุปได้อย่างสมเหตุสมผล

กระบวนการคิดอย่างมีวิจารณญาณของเอนนิส (Ennis, 1985) ได้ให้แนวคิดที่ว่าแนวคิดเกี่ยวกับการคิดอย่างมีวิจารณญาณว่ามีองค์ประกอบดังนี้

- 1) นิยามปัญหา ได้แก่ การระบุจุดสำคัญของประเด็นปัญหา ข้อสรุป ระบุเหตุผลทั้งที่ปรากฏและไม่ปรากฏ การตั้งคำถามที่เหมาะสมในแต่ละสถานการณ์ การระบุเงื่อนไขข้อตกลงเบื้องต้น
- 2) ตัดสินข้อมูล ได้แก่ การตัดสินความน่าเชื่อถือของแหล่งข้อมูล การตัดสินความเกี่ยวข้องกันกับประเด็นปัญหา
- 3) การอ้างอิงในการแก้ปัญหาและการลงสรุปอย่างสมเหตุสมผล ได้แก่ การอ้างอิงและตัดสินในการสรุปและอุปนัยและนิรนัย

กระบวนการคิดอย่างมีวิจารณญาณของด्रेसเซล และเมย์ฮิว (Dressel & Mayhew, 1957) ได้เสนอแนวคิดเกี่ยวกับกระบวนการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ดังนี้

- 1) ความสามารถในการนิยามปัญหา ประกอบด้วย
 - 1.1) กระตระหนกถึงความเป็นไปของปัญหา ได้แก่ การล่วงรู้ถึงเงื่อนไขต่าง ๆ ที่มีความสัมพันธ์กันในสภาพการณ์ การรู้ถึงความขัดแย้งและเรื่องราวที่สำคัญในสภาพการณ์
 - 1.2) การนิยามปัญหา ได้แก่ การระบุถึงธรรมชาติของปัญหา ความเข้าใจ ถึงสิ่งที่เกี่ยวข้องและจำเป็นในการแก้ปัญหา นิยามองค์ประกอบของปัญหา ซึ่งมีความยุ่งยากและเป็นนามธรรม
- 2) ความสามารถในการเลือกข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการหาคำตอบของปัญหา หมายถึง การพิจารณาความน่าเชื่อถือของแหล่งข้อมูล พิจารณาความเพียงพอของข้อมูล และจัดระบบข้อมูล
- 3) ความสามารถในการระบุข้อตกลงเบื้องต้น ประกอบด้วย การระบุข้อตกลงที่ผู้อ้างเหตุผลไม่ได้กล่าวไว้ การระบุข้อตกลงที่คัดค้านการอ้างเหตุผล
- 4) ความสามารถในการกำหนดและเลือกสมมติฐาน ประกอบด้วย การค้นหาการชี้แนะต่อคำตอบของปัญหา การกำหนดสมมติฐานต่าง ๆ โดยอาศัยข้อมูลและข้อตกลงเบื้องต้น การเลือก

สมมติฐานที่มีความเป็นไปได้มากที่สุดมาพิจารณาเป็นอันดับแรก การตรวจสอบความสอดคล้องระหว่างสมมติฐานกับข้อมูลและข้อตกลงเบื้องต้น การกำหนดสมมติฐานที่เกี่ยวข้องกับข้อมูลที่ยังไม่ทราบและเป็นข้อมูลที่จำเป็น

5) ความสามารถในการสรุปอย่างสมเหตุสมผล และการตัดสินความสมเหตุสมผลของการค้นหาเหตุผล ซึ่งประกอบด้วย

5.1) การลงสรุปอย่างสมเหตุสมผล โดยอาศัยข้อตกลงเบื้องต้น สมมติฐานและข้อมูลที่เกี่ยวข้อง

5.2) การพิจารณาตัดสินความสมเหตุสมผลของกระบวนการที่นำไปสู่ข้อสรุป

5.3) การประเมินข้อสรุปที่อาศัยเกณฑ์การประยุกต์ใช้ได้แก่ การกระบวนเชิงเงื่อนไขที่จำเป็นต่อการพิสูจน์ข้อสรุป การรู้ถึงเงื่อนไขที่ทำให้ข้อสรุปไม่สามารถนำไปปฏิบัติได้ และการตัดสินความเพียงพอของข้อสรุปในลักษณะที่เป็นคำตอบของปัญหา

จากการศึกษาเอกสารต่าง ๆ ผู้วิจัยสรุปได้ว่ากระบวนการคิดอย่างมีวิจารณญาณประกอบด้วย 4 ด้าน คือ การนิยามปัญหา การพิจารณาวิเคราะห์ข้อมูล การตั้งสมมติฐาน และการลงข้อสรุปอย่างสมเหตุสมผล

1.4 ทฤษฎีที่เกี่ยวกับการคิดอย่างมีวิจารณญาณ

ผู้วิจัยได้ศึกษาทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการคิดอย่างมีวิจารณญาณผู้วิจัยได้เลือกทฤษฎีพัฒนาการทางสติปัญญาของเพียเจต์ เพราะเป็นทฤษฎีที่ศึกษาเกี่ยวกับพัฒนาการทางด้านความคิดของเด็กกว่ามีกระบวนการขั้นตอนอย่างไรดังมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

ทฤษฎีพัฒนาการทางสติปัญญาของเพียเจต์ (piaget's theory of intellectual development)

Piaget (1964) นักจิตวิทยาและนักญาณวิทยาชาวสวิส ได้ศึกษาเกี่ยวกับเด็กกว่ามีการปรับตัวและแปลความหมายของสิ่งของและเหตุการณ์ในสิ่งแวดล้อมของตนเองด้วยวิธีการใด ทฤษฎีพัฒนาการทางสติปัญญาของเพียเจต์จึงให้ความสำคัญกับสติปัญญาและสิ่งแวดล้อม โดยมีความเชื่อพื้นฐานว่า เยาว์ปัญญาจะมีผลมาจากการปฏิสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับสิ่งแวดล้อมรอบตัว ทำให้มีการปรับตัวเพื่อให้เกิดความสมดุล ซึ่งการปรับตัวนั้นประกอบด้วยกระบวนการ 2 กระบวนการ คือ กระบวนการดูดซึม (assimilation) และกระบวนการปรับโครงสร้าง (accommodation)

กระบวนการดูดซึม เป็นกระบวนการที่สิ่งมีชีวิตสามารถเลือกรับสิ่งแวดล้อมโดยปราศจากการใช้ความรู้เดิมที่มีอยู่เพื่อให้เหมาะสมกับความสามารถในการรับและความพอเหมาะของประสบการณ์ที่เลือกรับนั้นก่อให้เกิดสภาวะสมดุล ขณะที่สิ่งมีชีวิตมีปฏิสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อม และอีกกระบวนการหนึ่งคือกระบวนการปรับโครงสร้าง คือรูปแบบต่าง ๆ ของการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างที่สิ่งมีชีวิตรับเข้ามา ซึ่งเป็นการปรับให้เหมาะจากการเรียนรู้สิ่งใหม่โดยพยายามปรับปรุงเปลี่ยนแปลง

โครงสร้างพื้นฐานสติปัญญาของตนให้เข้ากับสิ่งแวดล้อมคือความเข้าใจที่เกิดจากการดูดซึมเข้า โครงสร้างและกระบวนการปรับโครงสร้าง เรียกว่า โครงสร้างทางความคิด โครงสร้างทางความคิดจะมีการปรุงแต่งอยู่เสมอเพื่อให้เกิดภาวะสมดุลทางความคิด ดังนั้น ถ้าบุคคลได้พบข้อมูลหรือสภาพการณ์ที่ก่อให้เกิดความขัดแย้ง คำถาม หรือเกิดปัญหาขึ้น บุคคลก็จะอยู่ในภาวะไม่สมดุล (disequilibrium) จำเป็นต้องมีการปรับโครงสร้างความคิดใหม่เพื่อให้เกิดความสมดุลขึ้น กระบวนการดังกล่าวทำให้บุคคลสามารถพัฒนาความสามารถในการคิดอย่างรอบคอบ สมเหตุสมผล ซึ่งเป็นความสามารถทางสมองเกิดขึ้นอย่างต่อเนื่อง เรียกว่า ขั้นพัฒนาการ (stage of development) ซึ่งจะเป็นการเปลี่ยนแปลงอย่างต่อเนื่องตามลำดับ และพัฒนาการในขั้นต้นก็เป็นพื้นฐานของการพัฒนาการในขั้นสูงต่อไป เพียเจต์เสนอว่า พัฒนาการของความสามารถทางสมองของมนุษย์นั้นเริ่มตั้งแต่แรกเกิดไปจนถึงขั้นสูงสุดในช่วงอายุประมาณ 16 ปี ซึ่งแบ่งออกเป็น 4 ขั้น ดังรายละเอียดต่อไปนี้

1) ขั้นประสาทสัมผัสและการเคลื่อนไหว (sensorimotor stage) เริ่มตั้งแต่แรกเกิดถึงประมาณ 2 ขวบ เป็นขั้นที่เด็กสามารถแสดงออกทางการเคลื่อนไหวกล้ามเนื้อ มีปฏิริยาตอบสนองต่อสิ่งแวดล้อมด้วยการกระทำ การคิดของเด็กในขั้นนี้ใช้สัญลักษณ์น้อยมากจะเข้าใจสิ่งต่าง ๆ จากการกระทำและการเคลื่อนไหวจะเรียนรู้จากสิ่งรอบตัวเฉพาะที่สามารถใช้ประสาทสัมผัสได้

2) ขั้นก่อนปฏิบัติการ (preoperational stage) อายุ 2-7 ปี เป็นขั้นที่เด็กเริ่มใช้ภาษาและสัญลักษณ์อย่างอื่น การเรียนรู้เป็นไปอย่างรวดเร็ว ภาษาเป็นเครื่องมือที่ช่วยให้เด็กสร้างมโนทัศน์เกี่ยวกับสิ่งต่าง ๆ แต่เด็กในขั้นนี้พัฒนาการด้านความคิดยังไม่สมเหตุสมผล เด็กก็ยังยึดติดอยู่กับการเรียนรู้ ซึ่งเป็นข้อจำกัด 6 ประการของการคิดของเด็กในขั้นนี้ คือ

2.1) การยึดติดอยู่กับสิ่งที่เป็นรูปธรรม

2.2) ไม่สามารถคิดย้อนกลับโดยการใช้เหตุผล

2.3) การยึดตนเองเป็นศูนย์กลาง เข้าใจว่าคนอื่นคิดหรือเข้าใจเหมือนตนเอง

2.4) การมองปัญหาสิ่งของหรือเหตุการณ์ที่ละเอียดอย่างทีละด้าน ไม่สามารถพิจารณา หลายด้านพร้อมกันได้

2.5) การตัดสินใจต่าง ๆ ตามสภาพที่รับรู้ หรือมองเห็นในขณะนั้นเท่านั้น

2.6) การเชื่อมโยงเหตุการณ์ หรือสิ่งของโดยไม่ใช้หลักเหตุผล

3) ขั้นปฏิบัติการด้วยรูปธรรม (concrete operation stage) อายุประมาณ 7- 11 ปี เป็นขั้นที่เด็กสามารถคิดด้วยการใช้สัญลักษณ์และภาษา สามารถสร้างภาพแทนในใจได้ การคิดแบบยึดตนเองเป็นศูนย์กลางน้อยลง สามารถแก้ปัญหาที่เป็นรูปธรรมได้ เข้าใจหลักการคงอยู่ของสสารได้ว่า สสาร

หรือสิ่งของแม่จะเปลี่ยนสภาพไปก็ยังคงมีปริมาณเท่าเดิม คิดย้อนกลับได้รวมทั้งจัดประเภทสิ่งของ ตลอดจนเข้าใจเรื่องการเปรียบเทียบ

4) ขั้นปฏิบัติการด้วยนามธรรม (formal operation stage) อายุประมาณ 11-15 ปี เป็นขั้นที่เด็กสามารถเข้าใจสิ่งที่เป็นนามธรรมได้ มีการคิดอย่างสมเหตุสมผลในการแก้ปัญหา คิดแบบวิธีการทางวิทยาศาสตร์ได้ รู้จักคิดด้วยการสร้างภาพในใจขึ้น สามารถคิดเกี่ยวกับสิ่งที่นอกเหนือไปจากสิ่งปัจจุบัน สามารถคิดทฤษฎีและทดสอบแบบวิทยาศาสตร์ได้ การคิดของเด็กจะได้ยึดติดอยู่กับข้อมูลที่มาจากการสังเกตเพียงอย่างเดียวเท่านั้นและเป็นการคิดที่อยู่ในรูปของการตั้งสมมติฐานหรือสถานการณ์ที่ยังไม่ได้เกิดขึ้นจริง

กล่าวโดยสรุปว่าทฤษฎีพัฒนาการทางสติปัญญาของเพียเจต์ ได้อธิบายถึงพัฒนาการของการคิดจากขั้นหนึ่งต้องอาศัยองค์ประกอบที่สำคัญ 4 ประการ คือ การเจริญเติบโตทางร่างกายและวุฒิภาวะ ประสบการณ์ทางกายภาพและทางสมอง ประสบการณ์ทางสังคม และสภาวะสมดุล ซึ่งเป็นกระบวนการที่มนุษย์แต่ละคนใช้ในการปรับตัวตามพัฒนาการของการคิด และสภาวะสมดุล ซึ่งเป็นกระบวนการที่มนุษย์แต่ละคนใช้ในการปรับตัวตามพัฒนาการของการคิดจะเปลี่ยนไปตามลำดับขั้น และแต่ละขั้นจะเป็นพื้นฐานของการพัฒนาในขั้นต่อไป

จากการศึกษาทฤษฎีพัฒนาการทางสติปัญญาของเพียเจต์ ผู้วิจัยได้แนวคิดที่สามารถนำมาประยุกต์ใช้ในงานวิจัยในด้านการพัฒนาทักษะการคิดของเด็กนักเรียนว่าการจะพัฒนาทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ผู้วิจัยควรคำนึงถึงพัฒนาการทางสติปัญญาของเด็ก และจัดประสบการณ์ให้เด็กอย่างเหมาะสมกับพัฒนาการนั้น ไม่ควรบังคับให้เด็กเรียนในสิ่งที่ยังไม่พร้อม หรือยากเกินพัฒนาการตามวัยของตน เพราะจะก่อให้เกิดเจตคติที่ไม่ดีได้ เด็กแต่ละคนมีพัฒนาการแตกต่างกัน ถึงแม้อายุจะเท่ากัน แต่ระดับพัฒนาการอาจไม่เท่ากัน ดังนั้นจึงไม่ควรเปรียบเทียบเด็ก ควรให้เด็กมีอิสระที่จะเรียนรู้และพัฒนาความสามารถของเขาไปตามระดับพัฒนาการของเขา และการเปิดโอกาสให้เด็กได้รับประสบการณ์และมีปฏิสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อมมาก ช่วยให้เด็กดูดซึมข้อมูลเข้าสู่โครงสร้างทางสติปัญญาของเด็กอันเป็นการส่งเสริมพัฒนาการทางการคิดอย่างมีวิจารณญาณของเด็กได้

1.5 องค์ประกอบของการคิดอย่างมีวิจารณญาณ

จากการศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้องการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ผู้วิจัยพบว่ามีนักการศึกษาได้กล่าวถึงองค์ประกอบของการคิดอย่างมีวิจารณญาณไว้ต่าง ๆ กัน ดังรายละเอียดต่อไปนี้

Guilford (1967 อ้างถึงใน จารุวรรณ คงทวี, 2551) ได้กล่าวว่าการคิดมีองค์ประกอบ 3 มิติ คือ เนื้อหา วิธีคิด และผลของการคิดซึ่งแต่ละองค์ประกอบมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

1) เนื้อหา (Contents) แบ่งออกเป็น 4 ด้าน ได้แก่

1.1) ภาพ (figural) หมายถึง ข้อมูลที่เป็นรูปธรรม สามารถที่จะรับรู้และระลึกออกมาได้ เช่น ภาพต่างๆ

1.2) สัญลักษณ์ (symbolic) หมายถึง ข้อมูลที่เป็นเครื่องหมาย

1.3) ภาษา (semantic) หมายถึง ข้อมูลที่เป็นถ้อยคำ

1.4) พฤติกรรม (behavioral) หมายถึง ข้อมูลที่อยู่รูปการ

2) วิธีการคิด (operations) แบ่งออกเป็น 5 ด้าน ได้แก่

2.1) การรับรู้และการเข้าใจ (cognition) หมายถึง ความสามารถทางสมองของบุคคลที่รู้จักและมีความเข้าใจในสิ่งต่างๆ

2.2) การจำ (memory) หมายถึง ความสามารถของบุคคลที่สามารถเก็บสะสมและรวบรวมข้อมูล

2.3) การคิดแบบอเนกนัย (divergent thinking) หมายถึง ความสามารถทางสมองของบุคคลที่สามารถสรุปข้อมูลต่างๆ ได้โดยไม่จำกัดจำนวน

2.4) การคิดแบบเอกนัย (convergent thinking) หมายถึง ความสามารถทางสมองของบุคคลที่สามารถสรุปข้อมูลที่ดีที่สุดจากข้อมูลที่กำหนดได้

2.5) การประเมินค่า (evaluation) หมายถึง ความสามารถของบุคคลที่สามารถหาเหตุผลที่สมเหตุสมผลจากข้อมูลที่กำหนดได้และสรุปได้ว่าข้อมูลอื่นใดที่มีลักษณะสอดคล้องกับเกณฑ์นั้น

3) ผลการคิด (product) เป็นข้อมูลที่ได้จากวิธีการคิดแบบต่างๆ แบ่งเป็น 6 ด้าน ได้แก่

3.1) หน่วย (units) หมายถึง สิ่งที่มีลักษณะเฉพาะตัว

3.2) จำพวก (classes) หมายถึง สิ่งหนึ่งสิ่งใดซึ่งเป็นกลุ่มของหน่วยต่างๆ

3.3) ความสัมพันธ์ (relations) หมายถึง ผลของการโยงความคิด 2 ประเภทเข้าด้วยกัน

3.4) ระบบ (systems) หมายถึง การเชื่อมโยงความสัมพันธ์ของผลที่ได้หลายๆ คู่เข้าด้วยกันอย่างมีระเบียบแบบแผน

3.5) การแปลงรูป (transformations) หมายถึง การเปลี่ยนแปลงปรับปรุงข้อมูล

3.6) การประยุกต์ (implication) หมายถึง การคิดที่มีผลสามารถนำไปใช้ประโยชน์ในการแก้ปัญหาหรือการปฏิบัติได้

ศูนย์พัฒนาการคิดอย่างมีวิจารณญาณ (Center for Critical Thinking, 1996 อ้างถึงใน ปิยภรณ์ พุ่มแก้ว, 2551) กล่าวถึงองค์ประกอบของการคิดอย่างมีวิจารณญาณไว้ 7 ประการดังนี้

1) จุดหมาย คือ เป้าหมายหรือวัตถุประสงค์ของการคิด

2) ประเด็นคำถาม คือ ปัญหาหรือคำถามที่ต้องการรู้

- 3) สารสนเทศ คือ ข้อมูล ข้อความรู้ต่าง ๆ เพื่อใช้ประกอบการคิด
 - 4) ข้อมูลเชิงประจักษ์ คือ ข้อมูลที่ได้มานั้นต้องน่าเชื่อถือ มีความชัดเจน ถูกต้อง
 - 5) แนวคิดอย่างมีเหตุผล คือ แนวคิดทั้งหลายที่มีอาจรมถึง กฎ ทฤษฎี หลักการ
 - 6) ข้อเสนอพื้นฐาน เป็นองค์ประกอบสำคัญ เพราะผู้คิดต้องมีความสามารถในการตั้งสมมติฐาน ให้มีความชัดเจน สามารถตัดสินใจได้ เพื่อประโยชน์ในการหาข้อมูลมาใช้ในการคิดอย่างมีเหตุผล
 - 7) การนำไปใช้และผลที่ตามมา เป็นองค์ประกอบสำคัญของการคิดอย่างมีเหตุผล ซึ่งผู้คิดต้องคำนึงถึงผลกระทบ คือ ต้องมีความสามารถคิดไกล คือมองเห็นผลที่ตามมาด้วย
- จากที่กล่าวมาสามารถสรุปได้ว่า องค์ประกอบของการคิดอย่างมีวิจารณญาณประกอบไปด้วยเป้าหมายในการคิด ข้อเสนอแนะและวิธีการคิด การคิดตัดสินใจและคำนึงถึงผลของการคิด

1.6 กิจกรรมที่พัฒนาทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณ

ในช่วงเวลาที่ผ่านมา มีนักวิชาการจำนวนมากให้ความสนใจ และทำการศึกษาในเรื่องการพัฒนาทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ซึ่งจากการศึกษาเอกสารตำรา และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง พบข้อมูลที่น่าสนใจดังต่อไปนี้

Goodman (1990) ได้รวบรวมการฝึกปฏิบัติเพื่อพัฒนาการคิดอย่างมีวิจารณญาณและส่งเสริมการแสดงออกโดยผ่านการเขียนอย่างสร้างสรรค์ของนักเรียนเกรด 2 - 6 ที่มีความคิดและทักษะการจัดระบบต่ำ 6 คน โดยให้ครูทำการฝึก 3 คน มีครู 1 คนเป็นผู้ให้คำแนะนำในการใช้เทคนิคระดมสมอง การกำหนดโครงร่างและการร่างเรื่องราวจากกรณีวิเคราะห์ตัวอย่างการเขียน พบว่า นักเรียนมีการปรับปรุงการเขียนของตนเองในทางที่ดีขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติเมื่อได้รับการฝึกอย่างมีโครงร่างแสดงให้เห็นความสำคัญของการสอนนักเรียนที่ประสบความสำเร็จมากในการเขียนโดยการสอนทีละขั้น (Step by Step) และพบว่า นักเรียนยังได้เรียนรู้ที่จะคิดอย่างมีระบบและมีการวางแผนมากขึ้น

Shepherd (1989 อ้างถึงใน ทิศนา เขมมณีและคณะ, 2544) ได้ศึกษาการใช้รูปแบบการคิดอย่างมีวิจารณญาณในการแก้ปัญหาในวิชาสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิตของนักเรียนเกรด 4 และเกรด 5 ซึ่งแบ่งเป็นกลุ่มทดลอง 20 คน กลุ่มควบคุม 15 คน ดำเนินการวิจัยโดยใช้รูปแบบการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ของแคมเบลล์และสแตนลีย์ แก้ปัญหาในวิชาสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต แล้ววัดความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณเปรียบเทียบกันระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยคือแบบทดสอบ Cornell Critical Thinking Test (CCTT) ผลการวิจัย พบว่า กลุ่มทดลองมีทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณเพิ่มสูงขึ้นกว่ากลุ่มควบคุมและจากการสังเกตและสัมภาษณ์ นักเรียนชอบการเรียนการสอนที่ใช้รูปแบบการแก้ปัญหาแบบใหม่มากกว่าการเรียนการ

สอนแบบเก่า อีกทั้งเห็นว่ารูปแบบดังกล่าวมีประสิทธิภาพในการพัฒนาทักษะการคิดอย่างมี
 วิจารณญาณและมีทัศนคติในการคิดที่ดีต่อการแก้ปัญหา

ทิสนา แชมมณี (2545) ได้นำเสนอเกี่ยวกับทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณเป็น
 ความสามารถทางปัญญาที่เกี่ยวข้องกับการรับรู้ ความจำ ความเข้าใจ จนถึงขั้นการวิเคราะห์
 สังเคราะห์ประเมินค่าตามแนวคิดของBloom และGagne ซึ่งเริ่มจากการเรียนรู้สัญลักษณ์ทางภาษา
 จนโยงเป็นความคิดรอบยอดเป็นกฎเกณฑ์และนำไปใช้ ผู้สอนควรพยายามใช้เทคนิคในการจัดกิจกรรม
 การเรียนการสอน อาจจะไม่เลือกใช้เทคนิคใดก่อนก็ได้แต่ควรพยายามกระตุ้นให้นักเรียนผ่านขั้นตอน
 ย่อยทุกขั้นตอน ดังรายละเอียดต่อไปนี้

1) สังเกต ให้นักเรียนทำกิจกรรมรับรู้แบบปรนัยให้เกิดความเข้าใจ ได้ความคิดรวบยอด
 เชื่อมโยงความสัมพันธ์ของสิ่งต่าง ๆ สรุปลงเป็นใจความสำคัญครบถ้วน ตรงตามหลักฐานข้อมูล

2) อธิบาย ให้นักเรียนตอบคำถามแสดงความคิดเห็นเชิงเห็นด้วย ไม่เห็นด้วยกับสิ่งที่กำหนด
 เน้นการใช้เหตุผล ด้วยหลักการ กฎเกณฑ์และอ้างหลักฐานข้อมูลประกอบให้นำเชื่อถือ

3) รับฟัง ให้นักเรียนได้รับฟังความคิดเห็นคำวิพากษ์วิจารณ์ ที่มีต่อความคิดของตนได้ตอบ
 คำถามได้ตอบและแสดงความคิดเห็นของตน ฝึกให้นักเรียนปรับเปลี่ยนความคิดเดิมของตนตาม
 เหตุผลหรือข้อมูลที่ดีโดยไม่ใช้อารมณ์

4) เชื่อมโยงความสัมพันธ์ ให้นักเรียนได้เปรียบเทียบความแตกต่างและความคล้ายคลึงของ
 สิ่งต่าง ๆ ให้สรุปจัดกลุ่มที่เป็นพวกเดียวกัน เชื่อมโยงเหตุการณ์เชิงสาเหตุและผล หากกฎเกณฑ์การ
 เชื่อมโยงในลักษณะอุปมาอุปไมย

5) วิจารณ์ จัดกิจกรรมให้วิเคราะห์เหตุการณ์ คำกล่าว แนวคิดหรือการกระทำแล้วให้จำแนกหา
 จุดเด่น - จุดด้อย ส่วนดี - ส่วนเสีย ส่วนสำคัญ - ไม่สำคัญ จากสิ่งนั้นด้วยการยกเหตุผลหลักการมา
 ประกอบการวิจารณ์

6) สรุปจัดกิจกรรมให้พิจารณาส่วนประกอบของการกระทำหรือข้อมูลต่าง ๆ ที่เชื่อมโยง
 เกี่ยวข้องกันแล้วให้สรุปผลอย่างตรงและถูกต้องตามหลักฐานข้อมูล

นอกจากนี้ยังมีวิธีสอนอีกมากมายที่สามารถใช้ในการจัดการสอนการสอนเพื่อพัฒนาทักษะ
 การคิดอย่างมีวิจารณญาณ สุนันทา สายวงศ์ (2544) ได้สรุปการสอนเพื่อพัฒนาความรู้ความคิด
 ดังต่อไปนี้

1) วิธีสอนแบบอุปมาหรืออุปนัย (inductive method) หมายถึง วิธีสอนที่นักเรียนได้เรียนรู้จาก
 ส่วนย่อยตัวอย่างหรือข้อมูลต่างๆไปสู่อุปมาอุปนัยเป็นกฎเกณฑ์ภายหลังโดยอาศัยการศึกษาสังเกตทดลอง
 หรือเปรียบเทียบกรณีตัวอย่างหลาย ๆ ตัวอย่างแล้วพิจารณาค้นหาองค์ประกอบเหมือนกันหรือ

คล้ายกันแล้วนำมากำหนดเป็นข้อสรุปทั่วไปหรือหลักเกณฑ์และกฎเกณฑ์และจากแนวคิดที่ได้จากข้อสรุปทั่วไปนี้ นักเรียนสามารถสรุปความเพื่อใช้ในการอธิบายและทำนายต่อไป

2) วิธีสอนแบบอนุมานหรือนิรนัย (deductive method) เป็นการสอนที่ตรงกันข้ามกับการสอนแบบอนุมานคือวิธีสอนแบบนี้ จะสอนให้นักเรียนแก้ปัญหาโดยการเริ่มจากการนำกฎเกณฑ์นิยามข้อสรุป สูตรหรือหลักการต่าง ๆ ที่ทราบแล้วนำมาใช้เพื่อที่จะแก้ปัญหาเรื่องใหม่

3) วิธีสอนแบบแก้ปัญหา (problem method) การสอนโดยวิธีนี้ นักเรียนจะเรียนรู้ด้วยตัวเอง โดยการถกเถียงปัญหาต่าง ๆ ในกลุ่มย่อยเพื่อหาทางแก้ปัญหาที่เป็นประเด็นอยู่ครูเป็นเพียงผู้ควบคุมและแนะนำ โดยมีจุดมุ่งหมายเตรียมตัวนักเรียนให้สามารถปรับตัวเข้ากับสิ่งแวดล้อมและความเปลี่ยนแปลงในสังคมได้ดีในการแสวงหาความรู้ เพื่อนำมาแก้ปัญหาได้ส่งเสริมการคิดค้นและมีทักษะในการแก้ปัญหาต่าง ๆ ซึ่งต้องประสบอยู่เสมอในชีวิต ทำให้สามารถช่วยตนเองได้และค้นหาข้อเท็จจริงในทางวิชาการโดยอาศัยเหตุผล พื้นฐานของวิธีสอนนี้เกิดจาก John Dewey นักการศึกษาและนักปรัชญาชาวอเมริกันเป็นผู้คิดขึ้นเป็นวิธีสอนที่เป็นไปตามหลัก จิตวิทยาแห่งการเรียนรู้ที่ว่า “การเรียนรู้จะเกิดขึ้นได้เมื่อปัญหาเกิดขึ้น” วิธีสอนดำเนินการแบบเดียวกับวิธีทางวิทยาศาสตร์ (scientific method)

4) วิธีสอนแบบสืบสวนสอบสวนหรือสืบเสาะหาความรู้ (inquiry method) หมายถึงการสอนที่เป็นการพัฒนาความสามารถในการแก้ปัญหาด้วยวิธีการสอนฝึกให้นักเรียน ได้รู้จักค้นคว้าหาความรู้โดยใช้กระบวนการหาทางความคิดหาเหตุผล จนพบความรู้หรือแนวทางแก้ปัญหาที่ต้องการด้วยตนเอง โดยครูตั้งคำถามประเภทกระตุ้นให้นักเรียนใช้ความคิดหาวิธีแก้ปัญหาได้และสามารถนำการแก้ปัญหานั้นมาใช้ประโยชน์ในชีวิตประจำวันได้

5) วิธีสอนแบบศูนย์การเรียน (learning center) เป็นการสอนที่ยึดนักเรียนเป็นศูนย์กลาง (student center) เกิดระบบการเรียนการสอนอีกแบบหนึ่งคือ การสอนตามเอกภาพคือครูผู้สอนกับนักเรียนมีส่วนร่วมกันรับผิดชอบการเรียนการสอน การจัดการเรียนการสอนแบบศูนย์การเรียนเป็นกิจกรรมที่เปิดโอกาสให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้เองด้วยการลงมือศึกษาค้นคว้าปฏิบัติด้วยตนเอง ดังนั้นการจัดห้องเรียนจึงต้องแบ่งนักเรียนออกเป็นกลุ่ม ครูผู้สอนแบ่งเนื้อหาเป็นตอน ๆ แต่ละตอนของเนื้อหาจัดทำขึ้นเป็นศูนย์กิจกรรมและในบทเรียนหนึ่งอาจทำเป็น 4 – 5 ศูนย์กิจกรรมก็ได้แบ่งเนื้อหาและกลุ่มนักเรียนตามความเหมาะสม เมื่อนักเรียนประกอบกิจกรรมแต่ละศูนย์เรียบร้อยแล้ว ก็เปลี่ยนไปศึกษาในศูนย์กิจกรรมอื่นจนกระทั่งครบทุกศูนย์กิจกรรม จึงถือว่าเรียนเนื้อหาในแต่ละหน่วยครบถ้วนตามที่กำหนด โดยจัดเวลาให้ศึกษาตามความเหมาะสมกับเนื้อหาและเวลาเรียน เช่น ให้แต่ละศูนย์ใช้เวลาศึกษาประมาณ 10 – 15 นาที จะสามารถปฏิบัติกิจกรรมจนครบถ้วนในเวลา 1 คาบ

6) วิธีสอนแบบใช้คำถาม (questioning method) เป็นวิธีสอนที่มุ่งพัฒนากระบวนการทางความคิดของนักเรียน เพราะการป้อนคำถามทำให้นักเรียนฝึกการใช้ความคิดเชิงเหตุผลวิเคราะห์วิจารณ์แต่ถ้าครูผู้สอนไม่สร้างคำถามในลักษณะที่ให้นักเรียนได้พัฒนาความคิดแล้ว การสอนโดยใช้คำถามก็จะมีคุณภาพ

7) วิธีสอนแบบบูรณาการ (integration) เป็นการจัดหน่วยการเรียนรู้ที่มีลักษณะผสมผสานประสบการณ์การเรียนรู้และเนื้อหาวิชาต่างๆ ที่อยู่ในกลุ่มวิชา เช่นกลุ่มวิชาสังคมศึกษา การสอนเรื่องวิกฤตการณ์น้ำมันจะต้องมีวิชาภูมิศาสตร์ ประวัติศาสตร์ ศาสนา เหตุการณ์ปัจจุบัน เศรษฐศาสตร์ เกี่ยวข้องรวมอยู่ด้วยเพื่อนำไปสู่ “หัวข้อ” ที่สอน

8) วิธีสอนแบบเทคนิคศึกษารณคดีตัวอย่าง (case study techniques) หมายถึงการนำเรื่องราวหรือสภาพปัญหาในชีวิตจริงที่เกิดขึ้นในสังคม และนำมาผูกเรื่องเป็นตัวอย่างให้นักเรียนศึกษารณคดีตัวอย่างต้องเหมาะสมกับนักเรียนมีความละเอียดชัดเจน โดยให้นักเรียนมีความรู้สึกเห็นจริงกับเรื่องจนคิดว่าเป็นปัญหาของตนเอง นักเรียนสามารถแสดงความคิดเห็นอย่างอิสระในการคิดวิเคราะห์ อภิปรายการแก้ปัญหา โดยมีจุดมุ่งหมายเพื่อฝึกฝนนักเรียนได้ฝึกปฏิบัติการค้นคว้ารวบรวม ข้อมูล คิดวิเคราะห์เพื่อแก้ปัญหาอย่างมีระบบร่วมกัน ทั้งนี้เป็นการเตรียมประสบการณ์ชีวิตของนักเรียนเพื่อเข้าสู่ชีวิตจริง

การจัดการเรียนการสอนเพื่อพัฒนาทักษะในการคิดอย่างมีวิจารณญาณนั้นมีกระบวนการขั้นตอน การฝึกทักษะและวิธีการสอนที่หลากหลายที่สามารถพัฒนาทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณ และมีรูปแบบการวัดทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณที่นักวิชาการกล่าวไว้หลายรูปแบบการวัด แต่อย่างไรก็ตามผลของการสอนจะเกิดขึ้นอย่างยั่งยืนนั้นขึ้นอยู่กับผู้สอน นักเรียน และการสร้างสิ่งแวดล้อมช่วยสอนซึ่งถือเป็นบรรยากาศที่สร้างให้เด็กกล้าแสดงออกในทางความคิด

1.7 เครื่องมือวัดทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณ

ผู้วิจัยได้ศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับเครื่องมือวัดทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณจากงานวิจัยทั้งในประเทศและต่างประเทศพบว่า ทิศนา แคมมณี และคณะ (2540) ได้รวบรวมไว้อย่างละเอียดดังต่อไปนี้

1) แบบสอบวัดทักษะในการคิดอย่างมีวิจารณญาณของวัตสันและเกลเซอร์ (Watson-Glaser Critical Thinking Appaisal) สร้างโดย Goodwin Watson and E. M. Glaser และมีการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง ฉบับปรับปรุงล่าสุดในปี ค.ศ. 1980 สำหรับใช้กับนักเรียนระดับ มัธยมศึกษาปีที่ 3 ถึงวัยผู้ใหญ่ แบบสอบมี 2 ฟอร์มซึ่งคู่ขนานกัน คือ แบบเอ และ แบบบี (form A and form B) แต่ละแบบ

ประกอบด้วยแบบสอยย่อย (subset) มีข้อสอบรวมทั้งหมด 80 ข้อ ใช้เวลาสอบ 50 นาที แต่ละแบบย่อยวัดความสามารถในการคิดต่างๆ ดังนี้

1.1) ความสามารถในการสรุปองค์ความรู้ (inference) เป็นการวัดความสามารถในการตัดสินใจจำแนกความน่าจะเป็นของข้อสรุปว่า ข้อสรุปใดเป็นจริงหรือเป็นเท็จ ลักษณะของแบบสอยย่อยนี้มีการกำหนดสถานการณ์มาให้ แล้วมีข้อสรุปของสถานการณ์ 3-5 ข้อสรุป จากนั้นผู้สอบต้องพิจารณาตัดสินใจว่า ข้อสรุปแต่ละข้อเป็นเช่นไร โดยเลือกจากตัวเลือก ได้แก่ เป็นจริง (true) น่าจะเป็นจริง (probably true) ข้อมูลที่ให้ไม่เพียงพอ (insufficient data) น่าจะเป็นเท็จ (probably untrue) ข้อมูลที่ให้ไม่เพียงพอ (insufficient data) น่าจะเป็นเท็จ (probably false) และเป็นเท็จ (false)

1.2) ความสามารถในการระบุข้อตั้งเบื้องต้น (recognition of assumption) เป็นการวัดความสามารถในการจำแนกว่า ข้อความใดเป็นข้อตั้งเบื้องต้นหรือไม่เป็นข้อตั้งเบื้องต้น ลักษณะของแบบสอยย่อยนี้มีการกำหนดสถานการณ์มาให้แล้วมีข้อความตามมา สถานการณ์ละ 2-3 ข้อ จากนั้นผู้สอบต้องพิจารณาตัดสินใจว่าข้อความในแต่ละข้อ ข้อใดเป็นหรือไม่เป็นข้อตั้งเบื้องต้นของสถานการณ์ทั้งหมด

1.3) ความสามารถในการนิรนัย (deduction) เป็นการวัดความสามารถในการหาข้อสรุปอย่างสมเหตุสมผลจากข้ออ้างมาให้ 1 ย่อหน้า แล้วมีข้อสรุปตามมาข้ออ้างละ 2-4 ข้อ จากนั้นผู้สอบต้องพิจารณาตัดสินใจว่าข้อสรุปในแต่ละข้อเป็นข้อสรุปที่จำเป็นหรือเป็นไปได้ หรือไม่เป็นไปตามข้ออ้างนั้น

1.4) ความสามารถในการแปลความ (interpretation) เป็นการวัดความสามารถในการให้น้ำหนักข้อมูลหรือหลักฐาน เพื่อตัดสินใจความเป็นไปได้ของข้อสรุป ลักษณะของแบบสอยย่อยนี้ มีการกำหนดสถานการณ์มาให้ แล้วมีข้อสรุปตามมา สถานการณ์ละ 2-3 ข้อ จากนั้นผู้สอบต้องพิจารณาตัดสินใจว่าข้อสรุปในแต่ละข้อว่า น่าเชื่อถือ หรือไม่น่าเชื่อถือภายใต้สถานการณ์นั้น

1.5) ความสามารถในการประเมินข้อโต้แย้ง (evaluation of arguments) เป็นการวัดความสามารถในการจำแนกการใช้เหตุผลว่าสิ่งใดเป็นความสมเหตุสมผล ลักษณะของแบบสอยย่อยนี้ มีการกำหนดชุดของคำถามเกี่ยวกับประเด็นปัญหาสำคัญมาให้ ซึ่งแต่ละคำถามมีชุดของคำตอบพร้อมเหตุผลกำกับ จากนั้นผู้สอบต้องพิจารณาตัดสินใจว่า คำตอบใดมีความสำคัญเกี่ยวข้องกับคำถามหรือไม่ และให้เหตุผลประกอบแบบสอยนี้มีค่าความเที่ยงแบบสอดคล้องภายใน โดยวิธีแบ่งครึ่งข้อสอบได้ข้อสอบจำนวน 40 ข้อจากข้อสอบเต็มฉบับจำนวน 80 ข้อ มีพิสัยระหว่าง 0.69 -0.85 และมีความเที่ยงแบบความคงที่ โดยวิธีสอบซ้ำ (โดยเว้นระยะห่างระหว่างการสอบ 3 เดือน) เท่ากับ 0.73 มีการตรวจสอบความตรง โดยคำนวณค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของคะแนนจากแบบสอบเซอร์วิซปัญหาแบบวัดเจตคติ และแบบสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

2) **แบบสอบวัดทักษะในการคิดอย่างมีวิจารณญาณของคอร์เนลล์ระดับเอ็กซ์และระดับซีส์** (Cornell Critical Thinking, Level x and Level z) เป็นแบบสอบที่พัฒนาโดย Ennis , Millman and Thomas โดยมีองค์ประกอบ 3 ด้านดังนี้

2.1) การนิยามปัญหาหรือสิ่งที่เกี่ยวข้องและการทำให้กระจ่าง (define and clarify) ซึ่งประกอบด้วยความสามารถดังต่อไปนี้ (1) ระบุประเด็นปัญหาต่าง ๆ ที่สำคัญ (identify problems) และระบุข้อสรุป (identify conclusion) (2) ระบุเหตุผลที่ปรากฏและไม่ปรากฏ (identify reasons) (3) ตั้งคำถามที่เหมาะสมในแต่ละสถานการณ์ (identify appropriate questions to ask) (4) ระบุข้อตกลงเบื้องต้น (identify assumptions)

2.2) การพิจารณาการตัดสินข้อมูล (judge information) ซึ่งประกอบด้วยความสามารถ ต่าง ๆ ดังนี้ (1) ตัดสินความน่าเชื่อถือของแหล่งข้อมูลและการสังเกต (determine credibility of source and observation) (2) ตัดสินความเกี่ยวข้องของข้อมูลกับปัญหา (determine relevance) (3) ตระหนักในความคงเส้นคงวาของข้อมูล (recognize consistency)

2.3) การอ้างอิงเพื่อการแก้ปัญหา และการลงข้อสรุปอย่างสมเหตุสมผล (inferred problem and draw reasonable conclusion) ซึ่งประกอบด้วยความสามารถต่าง ๆ ดังนี้ (1) การตัดสินสรุปแบบอุปนัยและอ้างอิง (infer and judge inductive conclusions) การสรุปแบบอุปนัยคือ การคิดหาเหตุผลจากข้อเท็จจริงปลีกย่อยไปหาหลักใหญ่ (2) การนิรนัย (deductive) คือการคิดหาเหตุผลจากหลักทั่วไปไปหาข้อเท็จจริงปลีกย่อย (3) ทำนายผลที่จะเกิดขึ้นตามมา (predict probable consequence) แบบสอบวัดทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณของคอร์เนลล์ทั้ง ระดับเอ็กซ์และ ระดับซีส์ เหมาะสำหรับใช้กับกลุ่มตัวอย่างคนละกลุ่ม และสมรรถภาพที่มุ่งวัดต่างกัน ตามกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ โดยแบบสอบระดับเอ็กซ์ ใช้สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ถึงมัธยมศึกษาตอนต้น ประกอบด้วยข้อสอบแบบเลือกตอบ 71 ข้อ โดยวัดองค์ประกอบของการคิด 4 ด้าน คือด้านการสรุปอิงความแบบอุปนัย (inductive inference) การตัดสินความน่าเชื่อถือของแหล่งข้อมูลและการสังเกต (credibility of sources and observation) การนิรนัย (deductive) การระบุข้อตกลงเบื้องต้น (assumption identification)

สำหรับแบบสอบวัดทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณระดับซีส์ ใช้สำหรับนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย นักศึกษาระดับปริญญาตรีและบัณฑิตวิทยาลัย รวมทั้งผู้ใหญ่ประกอบด้วยข้อสอบแบบเลือกตอบ 52 ข้อ โดยวัดองค์ประกอบของการคิด 7 ด้าน คือ การนิรนัย (deductive) การให้ความหมาย (meaning) ความน่าเชื่อถือของแหล่งข้อมูล (credibility) การสรุปอิงความแบบอุปนัยและการทำนายข้อสนับสนุน (inductive inference, prediction of support) การสรุปอิงความแบบอุปนัยและการทำนายและการทดสอบสมมุติฐาน (inductive inference, prediction and hypothesis testing) การนิยามและการใช้เหตุผลที่ไม่ปรากฏ (definition and unstated reasons) และการระบุ

ข้อตกลงเบื้องต้น (assumption identification) แบบสอบวัดทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณของ คอรัเนลล์ระดับเด็กที่มีความเที่ยงอยู่ในช่วง 0.67 ถึง 0.90 ส่วน ระดับซีส์มีค่าความเที่ยงอยู่ในช่วง 0.50 ถึง 0.77 ในด้านความตรงของแบบสอบ มีการศึกษาความตรงทางด้านเนื้อหา ความตรงตาม เกณฑ์และการวิเคราะห์ตัวประกอบ

3) **แบบสอบวัดกระบวนการรับรู้ขั้นสูงของรอสส์** (Ross Test of Higher Cognitive Processes) พัฒนาโดย Ross และ Ross ใช้สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ถึงชั้นประถมปีที่ 6 แบบสอบมุ่งวัดความสามารถทางสมองขั้นสูงระดับ การวิเคราะห์ (analysis) การสังเคราะห์ (synthesis) และการประเมิน (evaluation) ตามการจัดระดับจุดมุ่งหมายทางการศึกษาของ Bloom (Bloom's Taxonomy of Educational Objectives) แบบสอบประกอบด้วยข้อสอบแบบเลือกตอบ 8 ตอน จำนวน 105 ข้อ ซึ่งแบ่งการสอบออกเป็น 2 ครั้ง ครั้งละประมาณ 1 ชั่วโมง ครั้งแรกสอบตอนที่ 1 ถึง 5 ครั้งที่สอง สอบตอนที่ 6 ถึง 8 แบบสอบวัดกระบวนการคิดทางสมอง 8 ตอนดังนี้

3.1) การอุปมาอุปไมย (analogies)

3.2) การใช้เหตุผลแบบนิรนัย (deductive reasoning)

3.3) การหาข้อสมมุติที่ขาดหายไป (missing premises)

3.4) การหาความสัมพันธ์เชิงนามธรรม (abstract relations)

3.5) การสังเคราะห์อย่างเป็นลำดับ (sequential synthesis)

3.6) กลวิธีการตั้งคำถาม (questioning strategies)

3.7) การวิเคราะห์ความตรงประเด็นและไม่ตรงประเด็นของสารสนเทศที่ใช้ (analysis of relevant and irrelevant information)

3.8) การคิดวิเคราะห์คุณลักษณะ (analysis of attributes)

แบบสอบตอนที่ 1, 3 และ 7 เป็นการวัดความสามารถในการวิเคราะห์ แบบสอบตอนที่ 4, 5 และ 7 เป็นการวัดความสามารถในการสังเคราะห์ และแบบสอบตอนที่ 2 และ 6 มุ่งวัดความสามารถ ในการประเมินแบบสอบวัดกระบวนการรับรู้ขั้นสูงของรอสส์ มีความเที่ยงแบบแบ่งครึ่งข้อสอบเท่ากับ 0.92 และความเที่ยงแบบสอบซ้ำเท่ากับ 0.94 ส่วนความตรงนั้นมีรายงานความสัมพันธ์ระหว่าง คะแนนจากแบบสอบกับอายุของผู้สอบ เท่ากับ 0.67 เนื่องจากความสามารถในการคิดมีความสัมพันธ์ ทางบวกกับอายุ

4) **แบบสอบวัดทักษะการให้เหตุผลของนิวเจอร์ซี** (New Jersey Test of Reasoning Skills) พัฒนาโดย Shipman เน้นการใช้ในโครงการปรัชญาสำหรับเด็กของ สถาบันเพื่อการส่งเสริม ด้านปรัชญาสำหรับเด็ก ซึ่งสามารถนำไปใช้ทั่วไปสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ขึ้นไปจนถึง

ระดับมัธยมศึกษา แบบสอบมุ่งวัดการใช้เหตุผลทางภาษา (reasoning in language) แบบสอบประกอบด้วยข้อสอบ แบบเลือกตอบ 50 ข้อ ครอบคลุมทักษะ 22 ลักษณะ ทักษะที่สำคัญ 10 ทักษะมีดังนี้

- 4.1) การแปลความให้อยู่ในรูปของเหตุผล (translating into logical form)
- 4.2) การตระหนักถึงการใช้คำถามที่ไม่เหมาะสม (recognizing improper questions)
- 4.3) การหลีกเลี่ยงการด่วนสรุป (avoiding jumping to conclusions)
- 4.4) การใช้เหตุผลเชิงอุปมาอุปมัย (analogical reasoning)
- 4.5) การบ่งชี้ข้อตกลงเบื้องต้น (detecting underlying assumptions)
- 4.6) การบ่งชี้ความคลุมเครือ (detecting ambiguities)
- 4.7) การเชื่อมโยงความสัมพันธ์เชิงสาเหตุ (discerning causal relationship)
- 4.8) การระบุเหตุผลที่ดี (identifying good reasoning)
- 4.9) การจำแนกประเภท และขนาดของความแตกต่าง (distinguishing differences of kind and degrees)
- 4.10) การตระหนักถึงการถ่ายทอดความสัมพันธ์ (recognizing transitive relationships)

แบบสอบวัดทักษะการให้เหตุผลของนิวเจอร์ซี มีค่าความเที่ยงอยู่ในช่วง 0.85 (สำหรับนักเรียนระดับประถมศึกษาปีที่ 5) จนถึง 0.91 (สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6) สำหรับความตรงของแบบสอบ แบบสอบมีความครอบคลุมทักษะความสำคัญ 2 ประเภท ได้แก่ ทักษะการใช้เหตุผล (reasoning skills) และทักษะการสืบเสาะ (inquiry skills)

5) แบบสอบวัดการตัดสินใจ: เหตุผลแบบนิรนัยและการยอมรับสมมุติฐาน (Judgment: Deductive Logic and Assumption Recognition) พัฒนาโดย Shaffer และ Steiger แบบสอบนี้เป็นแบบสอบประเภทอิงเกณฑ์ (criterion-referenced test) สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1-6 แบบสอบประกอบด้วยข้อสอบจำนวน 48 ข้อ ใช้เวลาสอบ 40 นาที แบบสอบมุ่งวัดความสามารถในการคิดในด้านการตัดสินใจที่น่าเชื่อถือของแหล่งข้อมูลและการสังเกต (credibility of sources and observation) การลงข้อสรุปแบบนิรนัย (deduction) อุปนัย (induction) และการวัดลักษณะสำคัญที่จำเป็นต่อการคิด (thinking dispositions) ไม่มีการรายงานคุณภาพแบบสอบ

6) แบบสอบวัดทักษะการสืบสวน (Test of Enquiry Skills) พัฒนาโดย Fraser แบบสอบประกอบด้วยข้อสอบ 87 ข้อ แบบสอบแบ่งออกเป็น 3 ตอน ได้แก่

- ตอนที่ 1 การใช้วัสดุสารอ้างอิง (using reference materials)
1. การใช้ห้องสมุด
 2. สารบัญและดัชนี

ตอนที่ 2 การประมวลผลและแปลผล (interpretating and processing information)

1. สเกล
2. ค่าเฉลี่ย ร้อยละ และสัดส่วน
3. แผนภูมิและตาราง
4. กราฟ

ตอนที่ 3 การคิดอย่างมีวิจารณญาณในเชิงวิทยาศาสตร์ (critical thinking in science)

1. การอ่านจับใจความ
2. การออกแบบและกระบวนการทดลอง
3. การสรุปและการสร้างนัยทั่วไป

เนื้อหาในตอนที่ 1 และ 2 เน้นวิชาวิทยาศาสตร์และสังคมศาสตร์ ส่วนตอนที่ 3 เน้นเฉพาะวิชาวิทยาศาสตร์ แบบสอบวัดทักษะการสืบสวนสำหรับตอนที่ 3 แต่ละหัวข้อมีค่าความเที่ยงเท่ากับ 0.70, 0.66 และ 0.67 ตามลำดับ สำหรับตอนที่ 1 และที่ 2 มีค่าความเที่ยงแบบสอบซ้ำอยู่ในช่วง 0.6 ถึง 0.82

7) แบบสอบวัดทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณแบบความเรียงของเอ็นนิสและเวียร์ (The Ennis-Weir Critical Thinking Essay Test) พัฒนาโดย Ennis และ Weir แบบสอบนี้เป็นแบบสอบอัตนัย ใช้สำหรับนักเรียนระดับมัธยมศึกษาและระดับปริญญา แต่มีผู้นำไปใช้อย่างได้ผลกับเด็กนักเรียนระดับประถมศึกษาปีที่ 6 แบบสอบนี้ต้องการทดสอบประเด็นการคิดที่สำคัญเกี่ยวกับการจับประเด็น (getting the point) การพิจารณาเหตุผลและข้อตกลงเบื้องต้น (seeing the reason and assumption) การเสนอประเด็นของตนเอง (stating one's point) การใช้เหตุผลที่ดี (offering good reasons) การพิจารณาประเด็นหรือคำอธิบายที่เป็นไปได้ของผู้อื่น (seeing other possibilities) ในการสอบ ผู้สอบจะได้อ่านจดหมายสมมุติที่มีผู้เขียนถึงบรรณาธิการหนังสือพิมพ์ฉบับหนึ่ง จดหมายประกอบด้วยข้อความ 8 ย่อหน้า แสดงการโต้แย้งถึงการให้ยกเลิกกฎระเบียบอย่างหนึ่ง งานของผู้สอบคือจะต้องเขียนตอบจดหมายดังกล่าวด้วยความยาว 8 ย่อหน้าเช่นกัน พร้อมทั้งประเมินความคิดโดยภาพรวมของจดหมายดังกล่าวโดยมีคู่มือของการระบุถึงลักษณะการตอบที่อาจนำมาใช้ และวิธีการตรวจให้คะแนน เมื่อเข้าใจคำแนะนำแล้ว จึงให้ลงมือทำแบบสอบมีค่าความเที่ยงและความสอดคล้องระหว่างผู้ตรวจ (interrater reliability) เท่ากับ 0.86 และ 0.82

แบบสอบสำหรับวัดทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณมีหลายประเภททั้งแบบเลือกตอบและแบบความเรียง สำหรับองค์ประกอบในการคิดอย่างมีวิจารณญาณที่คล้ายคลึงกันในแบบสอบดังกล่าวประกอบด้วย 1) ความสามารถในการระบุข้อตกลงเบื้องต้น 2) ความสามารถในการสรุปอิงความ 3) ความสามารถในการวิเคราะห์ข้อมูล 4) ความสามารถในการตัดสินความน่าเชื่อถือของ

แหล่งข้อมูล อย่างไรก็ตามการเลือกนำแบบสอบไปใช้ควรพิจารณาแบบสอบที่ครอบคลุมองค์ประกอบทางทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณที่ผู้วิจัยต้องการวัด

8) **แบบสอบวัดการคิดอย่างมีวิจารณญาณของซาลินี เอี่ยมศรี (2539)** เป็นแบบวัดการคิดอย่างมีวิจารณญาณแบบปรนัยชนิดตอบ 3 ตัวเลือก จำนวน 40 ข้อ แบ่งออกเป็น 4 ตอน วัดความสามารถในการพิจารณาความน่าเชื่อถือของแหล่งข้อมูลและการสังเกต ความสามารถในการนิรนัย ความสามารถในการอุปนัย และความสามารถในการระบุข้อตกลงเบื้องต้น มีค่าความยากของแบบสอบอยู่ในช่วง 0.10 – 0.45 ค่าสัมประสิทธิ์ความเที่ยงแบบสอบสอดคล้องภายในเท่ากับ 0.73 ความคลาดเคลื่อนมาตรฐานในการวัดเท่ากับ 2.31 ค่าสัมประสิทธิ์ความเที่ยงแบบสอบซ้ำเท่ากับ 0.66 ความคลาดเคลื่อนมาตรฐานในการวัดเท่ากับ 3.23

9) **แบบประเมินการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนนายร้อยตำรวจ** เป็นแบบประเมินการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนนายร้อยตำรวจประกอบด้วย 5 ด้าน คือ การกำหนดข้อตกลงเบื้องต้น การอ้างอิง การนิรนัย การตีความ และการประเมินข้อโต้แย้ง เป็นแบบประเมินชนิดเลือกตอบชนิด 4 ตัวเลือก จำนวน 95 ข้อ ค่าความเที่ยงของแบบประเมินโดยการคำนวณค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาโดยรวมมีค่าเท่ากับ 0.801 ค่าความเชื่อมั่นแบบคะแนนจริงสัมพันธ์คำนวณโดยสูตรเฟลด์-ราซูลู มีค่าเท่ากับ 0.803 ค่าความเที่ยงโดยการหาความสัมพันธ์ของแบบประเมินการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนนายร้อยตำรวจกับแบบสอบการคิดอย่างมีวิจารณญาณคอร์เนลระดับ Z ที่ใช้เกณฑ์ภายนอก พบว่า มีความสัมพันธ์ที่ระดับ .01 จากผลการสร้างและพัฒนาแบบวัดการคิดอย่างมีวิจารณญาณที่ได้กล่าวมา พบว่า รูปแบบของแบบสอบมีความแตกต่างกัน ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับระดับชั้นและวัยของผู้เรียน ซึ่งในปัจจุบันครูสามารถออกแบบและสร้างแบบวัดการคิดอย่างมีวิจารณญาณได้ด้วยตนเอง และแบบวัดที่สร้างขึ้นควรมีความสอดคล้องกับระดับชั้นและสภาพของผู้เรียน

10) **แบบสอบวัดความสามารถการคิดอย่างมีวิจารณญาณของปิยาภรณ์ พุ่มแก้ว (2551)** เป็นแบบปรนัยเลือกตอบ 4 ตัวเลือกจำนวน 40 ข้อ แบบวัดนี้มุ่งวัดความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ 4 ด้าน คือ 1) ด้านการนิยามปัญหา 2) ด้านการพิจารณาและวิเคราะห์ข้อมูล 3) ด้านการตั้งสมมุติฐาน และ 4) ด้านการลงข้อสรุปอย่างสมเหตุสมผล ในแต่ละข้อมีคำตอบที่ถูกต้องเพียง 1 คำตอบ ถ้าตอบถูก กำหนดค่าคะแนนให้ 1 คะแนน และถ้าตอบผิดหรือไม่ตอบกำหนดค่าคะแนนให้ 0 คะแนน แบบวัดนี้มีการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (content validity) ความถูกต้องของการใช้ภาษา ความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้าง (construct validity) โดยผู้เชี่ยวชาญด้านการวัดและการประเมินผลการคิด 5 ท่าน ได้แก่

1. รองศาสตราจารย์ชูชีพ อ่อนโคกสูง ภาควิชาจิตวิทยาการศึกษาคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
2. รองศาสตราจารย์นิภา ศรีไพโรจน์ ภาควิชาวัดผลและวิจัยการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
3. ดร. ชวลิต ชูกำแพง ภาควิชาหลักสูตรและการสอน คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม
4. ดร. ทรงศักดิ์ ภูสีอ่อน ภาควิชาวิจัยและประเมินผลการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม
5. อาจารย์จิตรฐิกานต์ สบายจิตร ศึกษานิเทศก์ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาอุบลราชธานี เขต 5 ผลการตรวจสอบความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญที่มีต่อแบบวัดความสามารถในการคิดอย่างมีวิจรรณญาณสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ได้ค่าดัชนีความสอดคล้องเท่ากับ 1.00 จำนวน 16 ข้อ ค่าดัชนีความสอดคล้องเท่ากับ 0.80 จำนวน 17 ข้อ ค่าดัชนีความสอดคล้องเท่ากับ 0.60 จำนวน 7 ข้อ และมีการนำแบบวัดดังกล่าวไปทดลองใช้ (try out) กับนักเรียนอายุ 11 – 12 ปี ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง แต่มีสภาพใกล้เคียงกัน จำนวน 47 คน มีค่าความยากง่ายระหว่าง 0.21 – 0.46 มีค่าอำนาจจำแนกระหว่าง 0.32 – 0.81 และมีการตรวจสอบค่าความเที่ยงของแบบวัดทั้ง ฉบับโดยวิธีของคูเดอร์ ริชาร์ด (KR – 20) ได้ค่าความเที่ยงทั้งฉบับเท่ากับ 0.78

ตอนที่ 2 ทักษะทางสังคม

2.1 ความหมายของทักษะทางสังคม

จากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยพบว่า มีนักจิตวิทยาและนักการศึกษาได้ให้ความหมายของทักษะทางสังคมไว้ดังต่อไปนี้

สมโภช เข้มสุภาษิต (2540) ได้ให้ความหมายของทักษะทางสังคมว่า หมายถึง ความสามารถของบุคคลในการที่จะปฏิบัติกับบุคคลอื่นได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยสามารถแสดงออกถึงความคิด ความรู้สึกของตนเองตามประสิทธิภาพและความพึงพอใจ ตลอดจนทำให้ความต้องการแห่งตนสามารถบรรลุได้โดยไม่ละเมิดสิทธิและความพึงพอใจของบุคคลอื่น

วิลาลักษณ์ ชววัลลี (2542) ได้ให้ความหมายของทักษะทางสังคมว่า หมายถึง ความสามารถในการจัดการกับอารมณ์ในเรื่องความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลได้ดี สามารถอ่านสถานการณ์ทางสังคมและบุคคลที่เกี่ยวข้องได้อย่างแม่นยำ มีปฏิสัมพันธ์ที่ราบรื่นได้ สามารถใช้ทักษะเหล่านี้ในการชักจูงและเป็นผู้นำในการประนีประนอมและยุติข้อโต้แย้งเพื่อการร่วมมือกันและทำงานเป็นทีมได้

อุษณีย์ โพธิสุข (2545) ได้ให้ความหมายของทักษะทางสังคมว่า หมายถึง ความสามารถที่เรา รู้จัก เข้าใจความรู้สึก ความต้องการทางจิตใจ หรือความต้องการต่าง ๆ ของคนเราที่เกี่ยวข้องด้วย รวมทั้ง

รู้จักที่จะสร้างสานสายสัมพันธ์ให้มั่นคงด้วยความรัก ความเอาใจใส่ เอื้ออาทรต่อผู้อื่นอย่างต่อเนื่อง รู้จักการแสดงออกอย่างเหมาะสมต่อสภาพการณ์ต่าง ๆ

Hargie & McCartan (1986, อ้างถึงในวินิตา เตียวพานิช, 2537) ได้ให้ความหมายของทักษะทางสังคมว่า หมายถึง ทักษะที่ใช้เมื่อบุคคลมีการกระทำระหว่างกัน ในระดับของการมีความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล

Argyle (1995) ได้ให้ความหมายของทักษะทางสังคมว่า หมายถึง แบบแผนของพฤติกรรมทางสังคม ซึ่งทำให้บุคคลสามารถอยู่ร่วมกันในสถานการณ์ต่างๆ ทางสังคมได้โดยสามารถประเมินได้จากการแสดงบทบาททางสังคม การสัมภาษณ์ และการประเมินโดยบุคคลอื่น

Goleman (1998) ได้ให้ความหมายของทักษะทางสังคมว่า หมายถึง ความสามารถในการสร้างสัมพันธ์ภาพและสายสัมพันธ์กับบุคคลอื่น ตลอดจนจนสามารถที่จะค้นพบสิ่งที่เป็นพื้นฐานร่วมกันของคนในองค์กร และทำให้คนในองค์กรมีความสามัคคี ประองดองกัน

จากความหมายของทักษะทางสังคมดังกล่าว สรุปได้ว่า ทักษะทางสังคม หมายถึง ความสามารถของบุคคลในการติดต่อสื่อสาร และการมีปฏิสัมพันธ์กับบุคคลอื่น ทั้งโดยการใช้ถ้อยคำ และไม่ใช้ถ้อยคำ ซึ่งครอบคลุมในการรับ การส่ง และการควบคุมการสื่อสารระหว่างบุคคล

2.2 ความสำคัญของทักษะทางสังคม

จากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยพบว่า มีนักจิตวิทยาและนักการศึกษาได้นำเสนอความสำคัญของทักษะทางสังคมไว้ดังต่อไปนี้

ปีทมาวดี บุญยสวัสดิ์ (2535) ได้นำเสนอว่าทักษะทางสังคมมีส่วนช่วยพัฒนาบุคคลและสังคม มีส่วนช่วยพัฒนาบุคคล ได้แก่ การที่ทำให้บุคคลอยู่ร่วมกันและทำงานร่วมกันอย่างราบรื่น ตลอดจนนำไปแสวงหาความรู้ใหม่ด้วย มีส่วนช่วยพัฒนาสังคม ได้แก่ การที่ทำให้สังคมดำรงอยู่ได้ และพัฒนาให้เจริญงอกงามยิ่งขึ้น

กระทรวงศึกษาธิการ (2544) ได้นำเสนอว่าการจะให้ผู้เรียนมีความรู้และทักษะเพื่อนำไปแก้ปัญหาหรือพัฒนาในชีวิตประจำวัน เนื้อหาสาระที่ต้องเรียนรู้ คือ ความรู้พื้นฐานทักษะอาชีพ ทักษะการแก้ปัญหาและพัฒนาชีวิต และทักษะทางสังคม เพื่อการประสานสัมพันธ์และอยู่ร่วมกันอย่างสันติ ซึ่งทักษะเหล่านี้ คือ ทักษะชีวิต (life skills) ที่ทุกคนต้องมี ต้องเรียนรู้ และเรียนรู้อยู่ทุกขณะของชีวิต

อุษณีย์ โปธิสุข (2545) ได้นำเสนอว่าทักษะทางสังคมเป็นทักษะสำคัญที่ทำให้คนประสบความสำเร็จในชีวิตในอนาคตได้ ทักษะทางสังคมจึงเป็นคุณลักษณะสำคัญอย่างหนึ่งของความสามารถทางความฉลาดทางอารมณ์ (EQ) ของมนุษย์

ทักษะทางสังคมเป็น 1 ใน 3 ของสิ่งทีนำไปสู่ความสำเร็จของชีวิต โดยงานวิจัยทางจิตวิทยาได้แสดงไว้ว่าเป็นจริง คนที่เรียนได้เกรด C+ อาจมีเงินเดือนหรือตำแหน่งงานที่สูงกว่าคนที่เรียนได้เกรด A- ถ้าเขามีทักษะทางสังคมเหนือกว่า และ IQ หรือความฉลาดนั้น เป็นอีกส่วนหนึ่งที่ทำให้ประสบความสำเร็จในการทำงานได้ ส่วนประการสุดท้ายจะมาจากความทะเยอทะยาน ซึ่งขึ้นอยู่กับลักษณะงาน กิจกรรม ที่บุคคลนั้นเลือกกระทำ (दाराररण गलूमकेलियं, 2546)

จากความสำคัญของทักษะทางสังคมดังกล่าว สรุปได้ว่า ทักษะทางสังคมเป็นทักษะที่มีความสำคัญต่อมนุษย์เป็นอย่างยิ่ง ทักษะทางสังคมจะช่วยให้บุคคลสามารถดำรงชีวิตอยู่ในสังคมได้อย่างมีความสุข และเมื่อบุคคลในสังคมสามารถดำรงชีวิตร่วมกันอย่างมีความสุข ก็จะทำให้สังคมนั้นเป็นสังคมที่น่าอยู่

2.3 องค์ประกอบของทักษะทางสังคม

จากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับทักษะทางสังคม ผู้วิจัยพบว่า มีนักการศึกษาหลายท่านได้ให้แนวคิดเกี่ยวกับองค์ประกอบของทักษะทางสังคมไว้ ดังรายละเอียดต่อไปนี้

องค์ประกอบของทักษะทางสังคมตามแนวคิดของริจีโอ (Riggio, 1986) ได้แบ่งทักษะทางสังคมออกเป็น 6 ด้าน ดังต่อไปนี้

1) การแสดงออกทางอารมณ์ (emotional expressivity) หมายถึง ความสามารถในการติดต่อสื่อสารกับบุคคลอื่นโดยไม่ใช้ถ้อยคำ เป็นการสื่อความหมายทางอารมณ์ และภาษาท่าทางโดยรวมถึงการแสดงเจตคติ ความรู้สึก และพฤติกรรมระหว่างบุคคลโดยไม่ใช้ถ้อยคำ

2) ความไวในการรับรู้อารมณ์บุคคลอื่น (emotional sensitivity) หมายถึง ความสามารถในการรับรู้และเข้าใจ ตลอดจนสามารถตีความหมายการแสดงออกทางอารมณ์ และภาษาท่าทางของบุคคลอื่น โดยที่บุคคลนั้นไม่ต้องใช้ถ้อยคำแสดงออกมา

3) การควบคุมทางอารมณ์ของตนเอง (emotional control) หมายถึง ความสามารถในการกำกับ ระงับ และปรับอารมณ์ของตนเองได้

4) การแสดงออกทางสังคม (social expressivity) หมายถึง ความสามารถในการติดต่อสื่อสารและการมีปฏิสัมพันธ์กับบุคคลอื่นโดยใช้ถ้อยคำ เป็นการสื่อความหมายโดยใช้ภาษาพูดในการเข้าร่วมสนทนา อภิปรายกับบุคคลอื่น

5) ความไวในการรับรู้ทางสังคม (social sensitivity) หมายถึง ความสามารถในการรับรู้ และเข้าใจ ตลอดจนสามารถตีความหมายจากการติดต่อสื่อสารโดยใช้ถ้อยคำของบุคคลอื่นได้

6) การควบคุมทางสังคม (social control) หมายถึง ความสามารถในการแสดงบทบาททางสังคมอย่างเหมาะสม มีทักษะในการแสดงตน และสามารถควบคุมพฤติกรรมและการแสดงออกของตนเอง

องค์ประกอบของทักษะทางสังคมตามแนวคิดของทาร์บา (Taba, 1967, อ้างถึงใน ปาริชาติ โชคพิพัฒน์, 2538) กล่าวถึงองค์ประกอบของทักษะทางสังคมว่า ทักษะทางสังคมเน้นในเรื่อง

- 1) การทำงานกลุ่ม
- 2) ความสามารถในการร่วมกันอภิปราย
- 3) ความสามารถในการพัฒนาความคิดในการมีปฏิสัมพันธ์กับคนอื่น ๆ
- 4) ความสามารถในการร่วมมือกันวางแผน

องค์ประกอบของทักษะทางสังคมตามแนวคิดของโกลแมน (Goleman, 1998) ได้กล่าวถึงองค์ประกอบของทักษะทางสังคม ดังนี้

- 1) การโน้มน้าว (influence) มีอิทธิพล และสามารถโน้มน้าวผู้อื่นให้ปฏิบัติตาม
- 2) การสื่อสารที่ดี (communication) เปิดใจกว้างในการรับฟัง และสื่อสารได้ตอบด้วยความชัดเจนและน่าเชื่อถือ
- 3) ความเป็นผู้นำ (leadership) สามารถผลักดันและชักนำบุคคลและกลุ่มคนได้ดี
- 4) กระตุ้นให้เกิดการเปลี่ยนแปลง (change catalyst) มีความคิดริเริ่มและเปลี่ยนแปลงสิ่งต่าง ๆ ได้ดี

5) การจัดการความขัดแย้ง (conflict management) มีความสามารถในการจัดการกับความขัดแย้ง หาทางยุติความไม่เข้าใจกัน

6) การสร้างความสัมพันธ์ (building bonds) เสริมสร้างความสัมพันธ์ให้แน่นแฟ้น ช่วยและสนับสนุนให้เกิดความสัมพันธ์

7) การร่วมมือร่วมใจกัน (collaboration and cooperation) การช่วยเหลือและร่วมมือ โดยการทำงานร่วมกันกับบุคคลอื่นเพื่อมุ่งสู่เป้าหมายเดียวกัน

8) ความสามารถในการทำงานเป็นทีม (team capabilities) การสร้างพลังร่วมของกลุ่มในการปฏิบัติเพื่อมุ่งสู่เป้าหมายของกลุ่ม

องค์ประกอบของทักษะทางสังคมตามแนวคิดของวารี ธีระจิตร (2530) ได้แบ่งทักษะทางสังคมออกเป็นด้านใหญ่ๆ ดังนี้

- 1) **ทักษะทางด้านคุณธรรม** ทักษะทางสังคมด้านคุณธรรมที่ควรปลูกฝังให้แก่เด็ก ๆ คือ
 - 1.1) ไม่เห็นแก่ตน รู้จักแบ่งปันให้ผู้อื่น เอื้อเฟื้อเผื่อแผ่
 - 1.2) ไม่เบียดเบียนผู้อื่น การเบียดเบียนผู้อื่นไม่ได้หมายถึงเฉพาะแต่สิ่งของหรือ การกระทำอย่างเดียว ควรให้นักเรียนมองเห็นว่า การเบียดเบียนเวลาของผู้อื่นก็เป็นสิ่งไม่ควรกระทำ

1.3) การรู้จักเสียสละ เห็นประโยชน์ส่วนรวมมากกว่าส่วนตน เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ทำตนเป็นประโยชน์ต่อสังคมในโรงเรียน

1.4) มีความสามัคคี มีเหตุผล รู้จักแพ้ รู้จักชนะ และรู้จักให้อภัย

1.5) มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ กระตือรือร้น ใฝ่รู้อยู่เสมอ

2) ทักษะทางด้านความสามารถ

2.1) การรู้จักใช้และอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ

2.2) การรู้จักอนุรักษ์ประเพณี วัฒนธรรมต่างๆ ที่ดีงามของท้องถิ่นและของชาติ

2.3) การรู้จักแก้ปัญหา

2.4) การรู้จักติดต่อสื่อความหมายกับผู้อื่นได้อย่างมีประสิทธิภาพ

2.5) การสามารถหาเลี้ยงดำรงชีพของตนเองและครอบครัว

2.6) การบริหารจัดการเรื่องสิ่งแวดล้อมต่างๆ ที่เป็นพิษต่อสังคม

2.7) การรู้ค่าของเวลา รู้จักใช้เวลาว่างให้เป็นประโยชน์

2.8) การรู้จักและปฏิบัติตามได้ตามกฎเกณฑ์ของสังคมที่ตนอยู่

องค์ประกอบของทักษะทางสังคมตามแนวคิดของสุขุมาล เกษมสุข (2535) ได้เสนอ ทักษะทางสังคมที่ควรมุ่งเน้นให้เกิดแก่นักเรียนในชั้นประถมศึกษาไว้ 5 ด้าน ดังต่อไปนี้

1) ทักษะการคิดสร้างสรรค์

2) ทักษะการทำงานกลุ่ม

3) ทักษะการแสวงหาความรู้

4) ทักษะการสื่อสาร

5) ทักษะการแก้ปัญหา

องค์ประกอบของทักษะทางสังคมตามแนวคิดของอรพรรณ พรสีมา (2540) ได้นำเสนอ การพัฒนาทักษะทางสังคมเพื่อความสำเร็จของการเรียนแบบร่วมแรงร่วมใจ จะต้องพัฒนาทักษะทางสังคมในด้านต่าง ๆ ดังต่อไปนี้

1) ทักษะการติดต่อสื่อสารและมนุษยสัมพันธ์ ประกอบด้วย

1.1) การสื่อสารที่ถูกต้องและเที่ยงตรง

1.2) การใช้เสียงค่อยๆ

1.3) การใช้ภาษาสุภาพและเหมาะสมกับโอกาส

1.4) การแสดงความคิดเห็น และรับฟังความคิดเห็น

1.5) การแยกแยะและสรุปความคิดเห็นของผู้อื่น

- 1.6) การเชื่อมโยงความรู้เก่ากับใหม่
- 1.7) การตั้งคำถามและการตอบคำถาม
- 1.8) การวิจารณ์ความคิดเห็น ไม่ใช่วิจารณ์เจ้าของความคิดเห็น
- 1.9) การให้กำลังใจในการทำงานร่วมกันด้วยคำพูด หรือการแสดงความสนใจ

2) ทักษะการอยู่ร่วมกันและการทำงานเป็นกลุ่ม ประกอบด้วย

- 2.1) การให้ความสำคัญและเอาใจใส่ต่อทุกคนเท่าเทียมกัน
- 2.2) สามารถหลีกเลี่ยงข้อขัดแย้ง
- 2.3) ยอมรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น
- 2.4) มีน้ำใจและความกระตือรือร้นในการช่วยเหลือผู้อื่น
- 2.5) รู้จักให้กำลังใจเพื่อนๆ
- 2.6) การเป็นผู้นำที่ดี การชี้แนะ และการทำงานกลุ่ม
- 2.7) การเป็นผู้ตามที่ดี

3) การรับผิดชอบต่อตนเองและผู้อื่น ประกอบด้วย

- 3.1) การทำงานในหน้าที่ให้สำเร็จด้วยดี
- 3.2) ดูแลเพื่อนๆ ให้ปฏิบัติตามหน้าที่
- 3.3) ไม่ก้าวร้าวหน้าที่ของผู้อื่น
- 3.4) การรักษากฎระเบียบในการทำงานและการรักษาเวลา

จากองค์ประกอบของทักษะทางสังคมดังกล่าว สรุปได้ว่า ทักษะทางสังคมเป็นปฏิสัมพันธ์ระหว่างบุคคลในด้านต่างๆ ทั้งการพูด การกระทำ และความรู้สึก ที่จะก่อให้เกิดการดำเนินชีวิตร่วมกันในสังคม และการทำงานร่วมกันในกลุ่ม หรือองค์กรได้อย่างสงบสุข โดยการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้อาศัยแนวคิดของ Riggio มาเป็นหลักในการวิจัยครั้งนี้ เนื่องจากผู้วิจัยพิจารณาแล้วว่ามีความครอบคลุมทางด้านกรมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างบุคคล และมีความเหมาะสมกับประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้

2.4 ทฤษฎีและแนวคิดที่เกี่ยวข้องกับทักษะทางสังคม

Cartledge (1995) ได้นำเสนอระดับพัฒนาการด้านบุคลิกภาพสามารถใช้อธิบายการมีทักษะทางสังคมได้เหมือนกัน โดยนักทฤษฎีพัฒนาการได้เน้นถึงความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลกับสิ่งแวดล้อมเป็นสิ่งสำคัญ ซึ่งทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับทักษะทางสังคมมีดังต่อไปนี้

1) ทฤษฎีพัฒนาการบุคลิกภาพของซิกมันด์ ฟรอยด์ (Personal Development Theory)

ทฤษฎีนี้อธิบายบุคลิกภาพในลักษณะของการเจริญเติบโต และพัฒนาการของมนุษย์ตั้งแต่วัยทารกไปจนถึงโต ถือว่าพัฒนาการที่เกิดขึ้นในวัยแรกของชีวิตจะเป็นผลให้เกิดโครงสร้างบุคลิกภาพที่คงอยู่ จะมีการเปลี่ยนแปลงได้น้อยและยากได้ในภายหลัง ลักษณะที่ปรากฏในเด็กย่อมเป็นลักษณะ

ของผู้ใหญ่ในวันหน้าได้มาก ทฤษฎีนี้เชื่อว่าบุคลิกภาพของมนุษย์พัฒนาขึ้นเป็นขั้นๆ ไป และการพัฒนาที่ราบรื่นไปตลอดทุกขั้น นำไปสู่การพัฒนาบุคลิกภาพที่เรียกว่า บรรลุถึงอัตลักษณ์แห่งตน (Identity)

ในการพัฒนาตามลำดับขั้นถ้าหากอุปสรรคเกิดขึ้นนับว่าเกิดภาวะวิกฤตขึ้นแล้ว มีผลทำให้เกิดการชะงักงัน (fixation) บุคคลไม่สามารถพัฒนาผ่านขั้นและบรรลุวุฒิภาวะด้านใดด้านหนึ่งหรืออาจมีการหลงเหลือของขั้นติดอยู่จนโตเป็นบางส่วน เช่น คนที่มีได้รับความปรารถนาในสิ่งใดสิ่งหนึ่งเมื่อโตขึ้นก็มักจะมีอาการย้ำทำในสิ่งนั้น บุคคลที่ขาดรักในวัยเด็ก ครั้นเติบโตก็จะมีจิตใจหลงมกมาย ซ้ำซากอยู่กับเรื่องรักจนเกินขนาด อย่างไรก็ตามการชะงักนี้จะเกิดเป็นเรื่องราว เท่านั้น ในด้านอื่นๆ บุคคลก็จะงอกงามตามปกติ

ลักษณะทฤษฎีพัฒนาการของฟรอยด์ (Freud, 1974 อ้างถึงใน สถิต วงศ์สุวรรณ, 2539) เชื่อว่ามีลักษณะของบุคลิกภาพด้านนิสัยที่ฝังติด ตั้งแต่เด็กจนกระทั่งผู้ใหญ่ แบ่งออกเป็น 2 แบบ คือ

1.1) บุคลิกภาพแบบย้ำคิดย้ำทำ (Compulsive Personality) ผู้ที่มีบุคลิกภาพแบบย้ำคิดย้ำทำจะได้รับอิทธิพลตั้งแต่วัยเด็ก ซึ่งมีศูนย์กลางความพอใจอยู่ที่ส่วนต่างๆ ตามขั้นพัฒนาการ ซึ่งมีอิทธิพลต่อบุคลิกภาพ มี 5 ขั้นด้วยกัน ฟรอยด์ให้ชื่อทฤษฎีพัฒนาการของเขาว่า Psychosexual Stage และได้แบ่งพัฒนาการออกเป็น 5 ลำดับ (สุชา จันทรโสม, 2540) ดังต่อไปนี้

ขั้นที่ 1 ขั้นแสวงหาความสุขจากปาก (oral stage) ช่วงนี้คือระยะเวลาประมาณตั้งแต่ แรกคลอดจนถึง 1 ปี ทารกมีความสุขในชีวิตโดยทำกิจกรรมต่างๆ ด้วยปาก เช่น การดูด เคี้ยว กัด เล่นด้วยเสียง ผู้ที่พัฒนาการขั้นนี้ไม่สมบูรณ์ในช่วงอายุ 1 ปี เมื่อโตเป็นผู้ใหญ่ก็ยังคงชอบแสวงหาความสุขด้วยปากอยู่อีก เช่น ชอบกินจุบกินจิบ ชอบพูดคุ้ย ชอบเคี้ยวหมากฝรั่ง ชอบนินทา ชอบสูบบุหรี่ เป็นต้น

ขั้นที่ 2 ขั้นแสวงหาความสุขจากทวารหนัก (anal stage) ช่วงนี้อยู่ในระยะเวลาประมาณ 1 ถึง 2 ปี เป็นช่วงที่ทารกหาความสุขโดยทำกิจกรรมที่ใช้ทวารหนัก หากช่วงเวลานี้มีพัฒนาการไม่สมบูรณ์ ทารกจะโตเป็นผู้ใหญ่ที่มีบุคลิกภาพเป็นคนเจ้าระเบียบ จู้จี้พิถีพิถัน รักความสะอาดอย่างมาก

ขั้นที่ 3 ขั้นแสวงหาความสุขจากอวัยวะเพศปฐุมภูมิ (phallic stage) ช่วงนี้อยู่ในระยะเวลาประมาณ 3 ถึง 5 ปี เด็กมีความพึงใจทำกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับอวัยวะเพศ เช่น เล่นกับอวัยวะเพศของตน เริ่มเลียนแบบบทบาททางเพศ และสำนึกถึงลักษณะทางเพศของตน เป็นต้น เด็กยังมีการพัฒนาความก้าวร้าว และความอยากเป็นตัวของตัวเอง

ขั้นที่ 4 ขั้นแสวงหาความสุขจากสิ่งแวดล้อมรอบตัว (latency stage) ช่วงนี้อยู่ในระยะเวลาประมาณ 6 ถึง 12 ปี ซึ่งเป็นระยะเวลาพักพัฒนาทักษะใหม่ ภาวการณ์นี้ เด็กเริ่มพัฒนาชีวิตสังคมนอก

ครอบครัว ดังนั้น เด็กจึงแสวงหาความพึงพอใจจากการติดต่อกับผู้คนรอบตัวและเพื่อนร่วมวัย เพื่อนสนิทเป็นคนเพศเดียวกันมากกว่าคนต่างเพศ และเด็กเริ่มรู้จักการใช้เหตุผล

ขั้นที่ 5 ขั้นแสวงหาความสุขจากแรงกระตุ้นของทิวติยภูมิทางเพศ (genital stage) ช่วงนี้อยู่ในระยะเวลาประมาณ 13 ถึง 20 ปี ่างเข้าสู่วัยรุ่นและเริ่มเป็นผู้ใหญ่ ลักษณะทิวติยภูมิทางเพศบรรลุวุฒิภาวะสมบูรณ์ ทำงานได้เต็มที่ เป็นระยะที่เด็กพยายามประพฤติตนให้เหมาะสมกับบทบาททางเพศ โดยเลียนแบบคนเพศเดียวกันที่ตนนิยม

1.2) บุคลิกภาพแบบชอบแสดงอำนาจเผด็จการ (authoritarian personality) ผู้ที่มีบุคลิกภาพแบบชอบแสดงอำนาจ ชอบเยาะเย้ยถากถางผู้อื่น ชอบทำลายล้าง ลักษณะฝังติดอยู่ เคยถูกเลี้ยงแบบบีบบังคับ ควบคุมและมีความไม่พอใจมาก เก็บกดมาตั้งแต่เด็ก จะแสดงออกเมื่อตนเองเป็นอิสระจากพ่อแม่แล้ว

2) ทฤษฎีจิตสังคมตามแนวคิดของอีริคสัน (Erikson)

อีริคสันได้เน้นเรื่องการปรับตัวต่อสังคมในพัฒนาการของเด็กตามทฤษฎีจิตวิเคราะห์ พัฒนาการของมนุษย์แต่ละวัยจะมีอิทธิพลของสภาพแวดล้อมและสังคมเป็นตัวกำหนด พัฒนาการจะดำเนินไปได้ตามปกติหรือไม่ขึ้นอยู่กับความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลนั้นกับสังคม ซึ่งมีผลกระทบเช่นเดียวกับอิทธิพลของความขัดแย้งระหว่างส่วนต่างๆ ภายในจิตใจ ความรู้สึกต่อสังคมและความรู้สึกที่ตนเป็นส่วนหนึ่งของสังคมจะทำให้มนุษย์ปรับตัวได้และเกิดความมั่นใจในการดำเนินชีวิต (ศรีธรรม ธนะภูมิ, 2535)

ขั้นพัฒนาการทางสังคมตามทฤษฎีของอีริคสัน มีดังนี้

วัยทารก เป็นวัยที่เด็กเริ่มเรียนรู้ที่จะรักและไว้วางใจในบุคคลที่เลี้ยงดูตนเอง ถ้าได้รับการอบรมเลี้ยงดูด้วยความรักใคร่ โอบอุ้มอย่างทะนุถนอม พุดจาหยอกเย้า เด็กจะพัฒนาความรู้สึกเป็นมิตรไว้วางใจผู้อื่น เมื่อเติบโตขึ้นจะเป็นคนมองโลกในแง่ดี ตรงกันข้าม ถ้าผู้เลี้ยงดูทอดทิ้ง แสดงอารมณ์ขมขื่นเด็ก เด็กก็จะพัฒนาความรู้สึกไม่ไว้วางใจใครง่าย ๆ เป็นคนมองโลกในแง่ร้าย เป็นคนขี้อิจฉา

วัย 1 – 3 ปี หลักสำคัญในวัยนี้ คือ การเริ่มเรียนรู้ที่จะช่วยเหลือตนเอง อีริคสันย้ำว่าเด็กวัยนี้อยากที่จะแต่งตัวเอง ป้อนอาหารให้ตนเอง เด็กจะมีความภาคภูมิใจมากที่ได้ทำอะไรด้วยตนเองบ้าง ซึ่งผู้เลี้ยงดูควรยอมให้เด็กหัดติดกระดุมเสื้อบางเม็ด หัดใช้ช้อน เด็กจะได้พัฒนาความรู้สึกมั่นใจในความสามารถของตนเอง แต่ถ้าเด็กถูกพ่อแม่หรือคนเลี้ยงดูคอยห้ามหรือใช้คำว่า “อย่า อย่า” ตลอดเวลาแล้ว เด็กอาจพัฒนาความรู้สึกขลาดกลัว และสงสัยในสิ่งต่างๆ กลายเป็นคนไม่กล้าทำอะไร

วัย 3 – 6 ปี ระยะเวลาที่เด็กได้รับการสนับสนุนให้หัดใช้ความสามารถของตนเอง มีแนวโน้มที่จะพัฒนาในเชิงลบ เด็กจะมีความใคร่รู้ อยากทดลองทำสิ่งต่างๆ ตามความนึกคิดของตน มีจินตนาการสูง เด็กมักจะใช้คำถาม ทำไม อะไร อยู่ตลอดเวลา เป็นระยะของการหัดเลียนแบบผู้ใหญ่ เด็กมักจะคิด

อะไรเป็นเรื่องจริงจังไปหมด การหลอกเด็กหรือขูในสิ่งต่างๆ จึงไม่ควรกระทำ เพราะจะพัฒนา ความฉลาดกลัว ซึ่งไม่เป็นผลดีต่อพัฒนาการทางความคิดสร้างสรรค์

วัย 6 – 12 ปี เป็นระยะที่เด็กเริ่มไปโรงเรียน สังคมของเด็กขยายวงกว้างขึ้นไปอีก การที่เด็กมีรากฐานจากความเป็นคนที่มีแนวโน้มที่จะพัฒนาในเชิงลบ เด็กจะเกิดความขยันขันแข็ง มุมานะในการเรียน การร่วมกิจกรรมในโรงเรียน พ่อแม่จะต้องคอยส่งเสริม และเป็นกำลังใจให้เด็ก เพราะยิ่งเด็กประสบความสำเร็จในการเรียน ยิ่งจะมีความมั่นใจในตนเอง แต่เด็กที่ล้มเหลวจะมีความรู้สึกผิด ไม่กล้า กลัวที่จะทำอะไร เมื่อมาถึงขั้นนี้ก็ยิ่งพัฒนาความรู้สึกด้อย รู้สึกเป็นคนไม่มีความสามารถ ท้อถอย เพราะความไม่เชื่อในความสามารถของตน

วัยรุ่น หน้านี้เด็กจะเริ่มพัฒนาความเป็นตัวของตัวเอง เด็กต้องการให้ตนเป็นที่ยอมรับจากเพื่อนทั้งเพศเดียวกันและเพศตรงข้าม ต้องการความเป็นอิสระจากผู้ใหญ่ พ่อแม่ของเด็กวัยนี้จึงต้องเรียนรู้ที่จะปล่อยหรือควบคุมเด็กเมื่อไรและอย่างไร ควรยึดหลักสายกลาง ไม่ควบคุมหรือปล่อยจนเกินไป เด็กที่พัฒนาขึ้นมาในเชิงลบ เมื่อเข้าสู่วัยรุ่นจะยังมีความรู้สึกสับสน วุ่นวาย ไม่เข้าใจบทบาทที่ถูกต้องของตนเอง จึงมักแสดงพฤติกรรมไม่สมวัยหรือว่าวุ่นใจมาก

วัยผู้ใหญ่ตอนต้น เป็นระยะที่พัฒนาความรู้สึกรักใคร่กับใครสักคนหนึ่ง โดยเฉพาะเพศตรงข้าม มีความรักที่ลึกซึ้ง เข้าใจ และแบ่งปันทุกสิ่งกับคนที่ตนรัก แต่ถ้าพัฒนาในเชิงลบก็จะเป็นคนที่ขาดมิตรสนิท จะมีความรู้สึกโดดเดี่ยว ไม่อยากคบค้าสมาคมกับใคร มีลักษณะเก็บตัว

วัยผู้ใหญ่ เป็นระยะที่จะมีครอบครัวเป็นปีกแผ่น สร้างความมั่นคงให้กับชีวิต มีสำนึกของความเป็นพ่อและแม่คน มีความเสียสละ ในทางตรงกันข้ามคนที่พัฒนาในเชิงลบมักจะเห็นแก่ตัว ไม่ค่อยเห็นความสำคัญของบุคคลอื่น ไม่ยอมผูกมิตรกับใคร และมีลักษณะของความเฉื่อยชา ไม่ยินดียินร้ายกับผู้อื่น

วัยผู้ใหญ่ที่สมบูรณ์ เป็นระยะสุดท้ายของชีวิต เป็นผู้ที่พัฒนาในเชิงบวกตลอด มีความมั่นคงทางจิตใจอย่างเต็มที่ เป็นผู้ที่มีสำนึกถึงความจริงแห่งชีวิต ได้รู้และเข้าใจถึงภาวะความเป็นไปของมนุษย์ตรงข้ามกับ ผู้ที่พัฒนาในเชิงลบ จะรู้สึกท้อถอย หมดหวังในชีวิต ไม่ต้องการทำประโยชน์แก่ใครนอกจากตนเอง มองดูชีวิตเหมือนสิ่งที่ไม่มีความหมาย ไม่ยอมรับความเปลี่ยนแปลงของชีวิต

3) ทฤษฎีสื่อสารเชิงปฏิสัมพันธ์ (Communication Theory: Interaction)

แนวคิดของทฤษฎีนี้มาจากแนวคิดทฤษฎีจิตวิทยาสังคมพื้นฐานที่สำคัญ 2 ทฤษฎี คือ Balance Congruity และ Cognitive Dissonance Theories ซึ่งในทฤษฎีสื่อสารเชิงปฏิสัมพันธ์นี้ได้ให้แนวคิดว่าการสื่อสารหรือปัจจัยทางการสื่อสารเป็นเครื่องมือในการสร้างปฏิภพ หรือกล่าวอีกนัยหนึ่ง คือ ความสัมพันธ์ระหว่างเนื้อหาข่าวสารกับบุคคล ปฏิภพแสดงออกมาทางพฤติกรรมต่างๆ ดังนั้น พฤติกรรมทั้งหลายจึงเกิดจากพฤติกรรมทางการสื่อสารทั้งสิ้น ในการสื่อสารจะมีปัจจัยหรือตัว

แปร ได้แก่ บุคลิกภาพ ความน่าเชื่อถือ เจตคติ ความคิด อิทธิพลข่าวสาร อิทธิพลของสังคม และ ลักษณะของเนื้อหาข่าวสาร

การปฏิสัมพันธ์เป็นกระบวนการเชื่อมโยงระหว่างผู้รับและผู้ส่งสาร ตามทฤษฎีนี้พฤติกรรมใดๆ ก็ตามมีอิทธิพลต่อกระบวนการปฏิสัมพันธ์เสมอ เช่น อากัปกริยา พื้นอารมณ์ แรงขับ ทศนคติ ความขัดแย้ง ระยะทางระหว่างบุคคล หรือความใกล้ชิดระหว่างบุคคล กลุ่มอิทธิพล ความไว้วางใจ ตลอดจนบทบาท ทศนคติที่มีต่อปฏิสัมพันธ์ (ธนธร เจริญราช, 2546)

จากทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับทักษะทางสังคมดังกล่าว สรุปได้ว่า ทักษะทางสังคมของบุคคลนั้นสามารถพัฒนาขึ้นตามวัยของบุคคล เมื่อบุคคลมีการเจริญเติบโตขึ้น ย่อมมีพัฒนาการทางด้านร่างกายที่พร้อมจะนำไปสู่การพัฒนาทางสังคมของบุคคล ซึ่งการติดต่อสื่อสาร การมีปฏิสัมพันธ์ของบุคคลย่อมต้องอาศัยบุคลิกภาพ เจตคติ ความคิดของบุคคล ซึ่งเป็นผลมาจากการพัฒนาทางสังคม จึงจะทำให้บุคคลสามารถดำรงชีวิตร่วมกัน และสามารถทำงานร่วมกันได้อย่างมีความสุข

2.6 การวัดทักษะทางสังคม

งานวิจัยที่เกี่ยวกับทักษะทางสังคม และความสามารถทางสังคมเริ่มมากกว่า 75 ปีแล้ว (คันทันย์ นาคะสนธิ์, 2545) โดยมีนักจิตวิทยาได้พยายามให้นิยาม และทำการวัดเชาวน์สังคม อย่างไรก็ตามงานวิจัยในเรื่อง เชาวน์สังคมในก่อนหน้านี้ได้แบ่งแยกเชาวน์สังคมออกจากเชาวน์ ท้าวๆ ไป โดยให้ความสำคัญไปที่ การมีไหวพริบทางสังคม ซึ่งได้แก่ ทักษะในการรับรู้ การแปลรหัส และความเข้าใจเกี่ยวกับข่าวสารทางสังคม แต่ในขณะนี้เชาวน์สังคมได้มีการเกี่ยวพันมากไปกว่าการมีไหวพริบทางสังคมเพียงอย่างเดียว เพราะขอบเขตของโครงสร้างเชาวน์สังคม ได้ขยายเพิ่มเติมไปรวมกับทักษะการมีส่วนร่วมทางสังคม เช่น คำพูด การแสดงออกทางอารมณ์ กฎเกณฑ์พฤติกรรมทางสังคม และความสามารถในการแสดงบทบาททางสังคม หรือที่เรียกกันว่าเป็นทักษะพื้นฐานของการติดต่อสื่อสาร ซึ่งจัดว่าเป็นรากฐานที่สำคัญของทักษะทางสังคม

จากการศึกษาเอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง พบว่า มีผู้ที่ทำการศึกษาและสร้างแบบวัดเกี่ยวกับทักษะทางสังคม ไว้ดังนี้

1) **แบบสำรวจทักษะทางสังคมของริจีโอ ริจีโอ (1989)** ได้สร้างแบบสำรวจทักษะทางสังคมของริจีโอ (social skills inventory หรือ SSI) ซึ่งเป็นแบบสำรวจที่มีความมุ่งหมายเพื่อใช้ในการประเมินทักษะขั้นพื้นฐานของการสื่อสารทางสังคม โดยแบ่งออกเป็น 6 ด้าน ได้แก่ 1) การแสดงออกทางอารมณ์ 2) ความไวในการรับรู้อารมณ์ของบุคคลอื่น 3) การควบคุมทางอารมณ์ 4) การแสดงออกทางสังคม 5) ความไวในการรับรู้ทางสังคม 6) การควบคุมทางสังคม ซึ่งในแบบสำรวจจะมีข้อคำถามรวมทั้งหมด 90 ข้อ สามารถใช้วัดกับผู้ที่อายุตั้งแต่ 14 ปีขึ้นไป หรือผู้ที่มีความสามารถในการอ่าน

ตั้งแต่เกรด 8 (ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2) ขึ้นไป เป็นเครื่องมือที่ใช้ได้ทั้งในการให้คำปรึกษาเป็นกลุ่มและรายบุคคล การฝึกการจัดการ และความเป็นผู้นำ นอกจากนี้ยังเป็นประโยชน์ในการคัดเลือกบุคคลเข้าทำงานของฝ่ายบุคคล และในการศึกษาด้านสุขภาพจิต โดยในการทดสอบแต่ละครั้งจะใช้เวลาในการทดสอบประมาณ 30 – 45 นาที

ต่อมา Riggio ได้สร้างแบบสอบถามทักษะทางสังคมขึ้นมา และเป็นแบบสอบถามที่ได้รับ ความนิยมในวงกว้างและมีชื่อเสียง โดยเป็นแบบมาตราประมาณค่าชนิด 5 ระดับ จำนวน 90 ข้อ ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยใช้การวัดทักษะทางสังคมแบบมาตราประมาณค่าชนิด 5 ระดับจำนวน 48 ข้อ ซึ่งแบ่ง ข้อคำถามออกเป็น 6 ด้าน ๆ ละ 8 ข้อ ตามแนวคิดของ Riggio ได้แก่ การแสดงออกทางอารมณ์ ความไวในการรับรู้อารมณ์บุคคลอื่น การควบคุมทางอารมณ์ การแสดงออกทางสังคม ความไวในการรับรู้ทางสังคม และการควบคุมทางสังคม

2) **แบบวัดทักษะทางสังคมของฮาร์กีย์ และแม็คคาร์ตัน (Hargie & McCartan, 1986, อ้างถึงใน วนิดา เตียวพานิช, 2537)** นำเสนอว่า วิธีการประเมินการฝึกทักษะทางสังคมมีหลายวิธี ซึ่งได้แก่

- 1) แบบสอบถามของคณะที่ทำงานร่วมกัน (staff questionnaires)
- 2) แบบการรายงานตนเอง (self report)
- 3) แบบสอบถาม (questionnaires) ชนิดต่างๆ เช่น แบบมาตราประมาณค่า (rating scale) แบบสอบถามชนิดให้เติมข้อความ (sentence completion)
- 4) การสัมภาษณ์ (interview of patient) ตัวผู้ถูกวัด เพื่อนผู้ถูกวัด และผู้ที่เกี่ยวข้องกับผู้ถูกวัดจากการวัดทักษะทางสังคมดังกล่าว สรุปได้ว่า การวัดทักษะทางสังคมสามารถวัดได้โดยใช้เทคนิควิธีการวัดที่แตกต่างกันออกไป เช่น การประเมินตนเองโดยการรายงานตนเอง (self report) ซึ่งสามารถประเมินตนเองโดยวิธีการต่างๆ ได้แก่ การตอบแบบสอบถามแบบมาตราประมาณค่า (rating scale) หรือการตอบแบบสอบถามแบบเติมข้อความ (sentence completion) เป็นต้น หรือการประเมินโดยบุคคลอื่น ซึ่งเป็นผู้ที่รับรู้และเกี่ยวข้องกับผู้ถูกวัด และทราบถึงพฤติกรรมของผู้ที่ถูกวัดอย่างแท้จริง เช่น เพื่อน ผู้ปกครอง หรือผู้ที่เกี่ยวข้องกับผู้ถูกวัด เป็นต้น ซึ่งสามารถวัดโดยวิธีการสัมภาษณ์ หรือการสังเกต

3) **แบบวัดทักษะทางสังคมของนวลละออ สภาผล** ซึ่งมีจำนวน 88 ข้อ รูปแบบคำถามเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ จากนั้น นำไปวิเคราะห์ ได้ค่าอำนาจจำแนกอยู่ระหว่าง 4.69 - 30.23 ค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับ เท่ากับ .93 ในปี พ.ศ.2539 ภาศิษฐา อ่อนดี (2539) ได้ทำการศึกษาเกี่ยวกับความสัมพันธ์ของทักษะทางสังคมกับการปฏิบัติงานและมนุษยสัมพันธ์ของพยาบาลประจำการ โรงพยาบาลศิริราช โดยใช้เครื่องมือดังกล่าว นอกจากนั้น ยังมีผู้แบบทดสอบทางสังคมของ

รักจิโอ ได้แก่ คันสนีย์ นาคะสนธิ์ (2545) โดยศึกษาและพัฒนาทักษะทางสังคมของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนวัดประดู่ทรงธรรม กรุงเทพมหานคร ใช้รูปแบบคำถามเป็นมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ จำนวน 81 ข้อ ได้ค่าอำนาจจำแนกของแบบทดสอบระหว่าง 1.96 - 17.20 ค่าความเที่ยงทั้งฉบับเท่ากับ .80

4) แบบวัดทักษะทางสังคมของดาราวรรณ กล่อมเกลี้ยง (2546) ได้ศึกษาเกี่ยวกับการสร้างทักษะแบบวัดทักษะทางสังคมสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น โดยสร้างตามแนวคิดของรักจิโอ จำนวน 2 ฉบับ คือ ฉบับข้อความ และฉบับสถานการณ์ ฉบับละ 66 และ 54 ข้อ ตามลำดับ แบบวัดทักษะทางสังคม ฉบับข้อความ มีค่าอำนาจจำแนกอยู่ระหว่าง 2.116 - 10.002 ส่วนฉบับสถานการณ์ มีค่าอำนาจจำแนกอยู่ระหว่าง 2.004 - 10.724

5) แบบทดสอบทักษะทางสังคมของศศิพันธ์ ศิริธาดากุลพัฒน์ (2551) สำหรับนักเรียนช่วงชั้นที่ 2 ที่มีความ สามารถพิเศษ แบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) มี 6 ระดับ คือ เห็นด้วยอย่างยิ่ง เห็นด้วย ค่อนข้างเห็นด้วย ค่อนข้างไม่เห็นด้วย ไม่เห็นด้วย ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง จำนวน 25 ข้อ เป็นข้อความเชิงบวกและเชิงลบ มีการนำแบบทดสอบทักษะทางสังคมที่สร้างขึ้นให้ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 คนตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาและภาษาที่ใช้ จากนั้นนำมาปรับปรุงแก้ไข นำแบบทดสอบทักษะทางสังคม ที่ปรับปรุงแก้ไขแล้วไปทดลองใช้กับนักเรียนช่วงชั้นที่ 2 ที่มีความสามารถพิเศษที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง แต่คล้ายกับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 100 คน เพื่อตรวจสอบค่าอำนาจจำแนกและความเที่ยงของแบบสอบถาม หากคุณภาพของแบบทดสอบทักษะทางสังคม โดยใช้ค่าอำนาจจำแนกใช้การวิเคราะห์โดยการหาค่าความสัมพันธ์ระหว่างคะแนนของแบบทดสอบรายข้อกับคะแนนแบบ ทดสอบทั้งฉบับด้วยวิธีการหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาคด้วยวิธี Corrected Item - Total Correlation ซึ่งค่าความสัมพันธ์ (r) ที่ได้ในแต่ละข้อ ผู้วิจัยพิจารณาคัดเลือกเพื่อนำใช้ในการวิจัยในข้อที่มีความสัมพันธ์ (r) ตั้งแต่ 0.195 ขึ้นไป มีความครอบคลุมตามจุดประสงค์ จำนวน 21 ข้อ แบบทดสอบทักษะทางสังคมมีค่าความเที่ยงทั้งฉบับเท่ากับ .9142

ตอนที่ 3 กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน

3.1 กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พ.ศ.2544

หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พ.ศ.2544 ได้นำเสนอว่ากิจกรรมพัฒนาผู้เรียนเป็นกิจกรรมที่จัดให้ผู้เรียนได้พัฒนาความสามารถของตนเองตามศักยภาพ มุ่งเน้นเพิ่มเติมจากกิจกรรมที่ได้จัดให้เรียนรู้อตามกลุ่มสาระการเรียนรู้ทั้ง 8 กลุ่ม การเข้าร่วมและปฏิบัติกิจกรรมที่เหมาะสมร่วมกับผู้อื่นอย่างมีความสุขกับกิจกรรมที่เลือกด้วยตนเองตามความถนัดและความสนใจอย่างแท้จริง การพัฒนาที่สำคัญ ได้แก่ การพัฒนาองค์รวมของความเป็นมนุษย์ให้ครบทุกด้านทั้งร่างกาย สติปัญญา อารมณ์

และสังคม โดยอาจจัดเป็นแนวทางหนึ่งที่จะสนองนโยบายในการสร้างเยาวชนของชาติให้เป็นผู้มีศีลธรรม จริยธรรม มีระเบียบวินัย และมีคุณภาพ เพื่อพัฒนาองค์รวมของความเป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ ปลูกฝังและสร้างจิตสำนึกของการทำประโยชน์เพื่อสังคม ซึ่งสถานศึกษาต้องดำเนินการอย่างมีเป้าหมายมีรูปแบบและวิธีการที่เหมาะสม กิจกรรมพัฒนาผู้เรียนแบ่งเป็น 2 ลักษณะ คือ

1) กิจกรรมแนะแนว เป็นกิจกรรมที่ส่งเสริมและพัฒนาความสามารถของผู้เรียนให้เหมาะสมตามความแตกต่างระหว่างบุคคล สามารถค้นพบและพัฒนาศักยภาพของตน เสริมสร้างทักษะชีวิต ภูมิภาวะทางอารมณ์ การเรียนรู้ในเชิงพหุปัญญา และการสร้างสัมพันธภาพที่ดี ซึ่งผู้สอนทุกคนต้องทำหน้าที่แนะแนวให้คำปรึกษาด้านชีวิต การศึกษาต่อและการพัฒนาตนเองสู่โลกอาชีพ

2) กิจกรรมนักเรียน เป็นกิจกรรมที่ผู้เรียนเป็นผู้ปฏิบัติด้วยตนเองอย่างครบวงจรตั้งแต่ศึกษาวิเคราะห์ วางแผน ปฏิบัติตามแผน ประเมิน และปรับปรุงการทำงาน โดยเน้นการทำงานร่วมกันเป็นกลุ่ม เช่น ลูกเสือ เนตรนารี ยุวกาชาด และผู้บำเพ็ญประโยชน์ เป็นต้น

3.2 ความหมายของกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน

กระทรวงศึกษาธิการ (2546) ให้ความหมายของกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนว่า หมายถึงกิจกรรมที่จัดอย่างเป็นระบบ ประกอบด้วยรูปแบบกระบวนการวิธีการที่หลากหลาย ให้ผู้เรียนได้รับประสบการณ์จากการปฏิบัติจริง มีความหมายและมีคุณค่าในการพัฒนาผู้เรียนทั้งทางร่างกาย จิตใจ สติปัญญา อารมณ์ และสังคม มุ่งส่งเสริมเจตคติคุณค่าชีวิต ปลูกฝังคุณธรรมและค่านิยมที่พึงประสงค์ส่งเสริมให้ผู้เรียนรู้จักและเข้าใจตนเอง สร้างจิตสำนึกในธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ปรับตัวและปฏิบัติตนให้เป็นประโยชน์ต่อสังคม ประเทศชาติ และดำรงชีวิตได้อย่างมีความสุข

สุภาพชรา ชีมเจริญ (2545) ให้ความหมายของกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนว่า หมายถึง

- 1) กิจกรรมที่จัดเป็นกระบวนการ
- 2) มีรูปแบบวิธีการที่หลากหลาย
- 3) พัฒนาผู้เรียนทั้งทางร่างกาย จิตใจ สติปัญญา และอารมณ์
- 4) มุ่งส่งเสริมเจตคติ
- 5) สร้างจิตสำนึกในธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
- 6) ปลูกฝังคุณธรรม จริยธรรม ค่านิยมที่พึงประสงค์
- 7) ส่งเสริมให้รู้จัก และเข้าใจตนเอง
- 8) ปรับตัว ปฏิบัติตนเป็นประโยชน์ต่อสังคม ประเทศชาติ และดำรงชีวิตได้อย่างมีความสุข

ขจิต ฝอยทองและกาญจนา ทองอินทร์ (2546) ให้ความหมายของกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนว่า หมายถึง กิจกรรมที่จัดอย่างมีรูปแบบด้วยวิธีการที่หลากหลาย เพื่อให้ผู้เรียนได้รับประสบการณ์จาก

การปฏิบัติจริง เพื่อพัฒนาผู้เรียนทั้งทางด้านร่างกาย จิตใจ สติปัญญา อารมณ์และสังคมและสามารถดำเนินชีวิตได้อย่างมีความสุข

จากข้อความข้างต้นสรุปได้ว่า กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน หมายถึง กิจกรรมที่จัดขึ้นอย่างเป็นกระบวนการ ด้วยรูปแบบวิธีการที่หลากหลาย ในการพัฒนาผู้เรียนทั้งทางด้านร่างกาย จิตใจ สติปัญญา อารมณ์ และสังคม มุ่งสร้างเสริมเจตคติ คุณค่าชีวิต ปลูกฝังคุณธรรมและค่านิยมที่พึงประสงค์ ส่งเสริมให้ผู้เรียนรู้จักและเข้าใจตนเอง สร้างจิตสำนึกในธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ปรับตัวและปฏิบัติตนให้เป็นประโยชน์ต่อสังคม ประเทศชาติ และดำรงชีวิตได้อย่างมีความสุข กิจกรรมพัฒนาผู้เรียนแบ่งเป็น 2 ลักษณะ คือ กิจกรรมแนะแนว กิจกรรมนักเรียน

3.3 ลักษณะของกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน

กระทรวงศึกษาธิการ (2546) ได้นำเสนอประเภทของกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนตามหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544 ประกอบด้วย กิจกรรมแนะแนว และกิจกรรมนักเรียน ซึ่งสามารถแบ่งได้เป็น 3 กลุ่ม ดังต่อไปนี้

1) กิจกรรมแนะแนว เป็นกิจกรรมที่ส่งเสริมและพัฒนาความสามารถของผู้เรียนให้เหมาะสมกับความแตกต่างระหว่างบุคคล สามารถค้นพบและพัฒนาศักยภาพของตน เสริมสร้างทักษะชีวิตวุฒิภาวะทางอารมณ์ การเรียนรู้เชิงพหุปัญญา และการสร้างสัมพันธภาพที่ดี ซึ่งผู้สอนทุกคนต้องทำหน้าที่แนะแนวให้คำปรึกษาด้านชีวิต การศึกษาต่อและการพัฒนาตนสู่โลกอาชีพและการมีงานทำ นอกเหนือจากกิจกรรมแนะแนวในส่วนของกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนแล้ว สถานศึกษาต้องจัดระบบแนะแนวให้บริการช่วยเหลือนักเรียนทุกคน เพื่อให้รู้จักตนเองในด้านความสนใจ ความถนัด ความสามารถ ซึ่งเป็นประโยชน์ในการเลือกศึกษาต่อและการเลือกอาชีพที่เหมาะสม และเสริมสร้างบุคลิกภาพลักษณะนิสัย การปรับตัวที่เหมาะสมกับสถานการณ์ รวมทั้งความสนใจในการจัดการกับปัญหาทางด้านอารมณ์ สังคมได้อย่างมีความสุข

2) กิจกรรมตามความถนัดและความสนใจของผู้เรียน หรือกิจกรรมพัฒนาสาระการเรียนรู้หรือกิจกรรมที่จัดขึ้นเพื่อสนองนโยบายของรัฐหรือเพื่อพัฒนาคุณลักษณะที่พึงประสงค์ เป็นกิจกรรมที่จัดขึ้นเพื่อสนองความสนใจของผู้เรียน พัฒนาศักยภาพการเรียนรู้ ทักษะความสามารถพิเศษ ที่นำไปสู่ความเป็นเลิศและศิลปิน เช่น เป็นนักวิทยาศาสตร์ นักโต้วาที นักแสดง นักดนตรี นักร้อง จิตรกร นักกีฬา นักกายภาพ เป็นต้น นอกจากนี้โรงเรียนต้องจัดกิจกรรมสนองนโยบายของรัฐเพื่อพัฒนาผู้เรียนให้มีลักษณะนิสัยที่พึงประสงค์ เช่น รักการออกกำลังกาย มีน้ำใจนักกีฬา การอนุรักษ์ ศิลปวัฒนธรรมประเพณี ภูมิปัญญาไทยที่เป็นเอกลักษณ์ของชาติ การปลูกฝังคุณธรรม จริยธรรม

การปลูกฝังคุณลักษณะประจำชาติ การรณรงค์ต่อต้านยาเสพติด การรณรงค์ยุติความรุนแรงในสตรีและเด็ก เป็นต้น

3) กิจกรรมลูกเสือ เนตรนารี ยุวกาชาด ผู้บำเพ็ญประโยชน์ และรักษาดินแดน เป็นกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนเต็มตามศักยภาพเพื่อเป็นพลเมืองดีของชาติ โดยมุ่งเน้นปลูกฝังความเป็นระเบียบวินัย ซื่อสัตย์ สุจริต มีความรักสามัคคี อยู่ร่วมกับผู้อื่นได้และบำเพ็ญประโยชน์เพื่อส่วนรวม

เป้าหมายร่วมกันของกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน คือ การพัฒนาองค์รวมของความเป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ ทั้งทางด้านร่างกาย อารมณ์ สติปัญญา

สุขพัชรา ชีมเจริญ (2545) ให้ความเห็นว่าลักษณะของกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนแบ่งออกเป็น 2 ลักษณะได้แก่

1) กิจกรรมแนะแนว เป็นกิจกรรมที่ส่งเสริมและพัฒนาความสามารถของผู้เรียนให้เหมาะสมตามความแตกต่างระหว่างบุคคล สามารถค้นพบและพัฒนาศักยภาพของตน เสริมสร้างทักษะชีวิต ภูมิภาวะทางอารมณ์ การเรียนรู้เชิงพหุปัญญา และการสร้างสัมพันธภาพที่ดี ซึ่งผู้สอนทุกคนต้องทำหน้าที่แนะแนวให้คำปรึกษาด้านชีวิต การศึกษาต่อและการพัฒนาตนเองสู่โลกอาชีพและการมีงานทำ

2) กิจกรรมนักเรียน เป็นกิจกรรมที่ผู้เรียนต้องปฏิบัติด้วยตนเองอย่างครบวงจร ตั้งแต่ศึกษาวิเคราะห์ วางแผน ปฏิบัติตามแผน ประเมินและปรับปรุงการทำงาน โดยเน้นการทำงานร่วมกันเป็นกลุ่ม เช่น ลูกเสือ เนตรนารี ยุวกาชาด และผู้บำเพ็ญประโยชน์ เป็นต้น สำหรับกิจกรรมนักเรียน เป็นกิจกรรมที่เกิดจากความสมัครใจของผู้เรียน มุ่งพัฒนาคุณลักษณะที่พึงประสงค์เพิ่มเติมจากกิจกรรมในกลุ่มสาระ เป็นกิจกรรมที่ผู้เรียนช่วยกันคิด ช่วยกันทำ ช่วยกันแก้ปัญหา ส่งเสริมศักยภาพของผู้เรียนอย่างเต็มที่ รวมทั้งกิจกรรมที่มุ่งปลูกฝังความมีระเบียบวินัย รับผิดชอบ รู้สิทธิและหน้าที่ของตนเอง แบ่งตามความแตกต่างระหว่างกิจกรรมได้ 2 ลักษณะคือ

2.1) กิจกรรมพัฒนาความถนัด ความสนใจ ตามความต้องการของผู้เรียนกิจกรรมที่มุ่งเน้นการเติมเต็มความรู้ ความชำนาญและประสบการณ์ของผู้เรียนให้กว้างขวางยิ่งขึ้น เพื่อการค้นพบความถนัดความสนใจของตนเอง และพัฒนาตนเองให้เต็มศักยภาพตลอดจนการพัฒนาทักษะของสังคม และปลูกฝังจิตสำนึกของการทำประโยชน์เพื่อสังคม

2.2) กิจกรรมลูกเสือ เนตรนารี ยุวกาชาด และผู้บำเพ็ญประโยชน์ กิจกรรมที่มุ่งปลูกฝังระเบียบวินัย กฎเกณฑ์ เพื่อการอยู่ร่วมกันในสภาพชีวิตต่าง ๆ นำไปสู่พื้นฐานการทำประโยชน์ให้แก่สังคม และวิถีชีวิตในระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข ซึ่งกระบวนการจัดให้เป็นไปตามข้อกำหนดของคณะกรรมการลูกเสือแห่งชาติยุวกาชาด สมาคมผู้บำเพ็ญประโยชน์และกรมการรักษาดินแดน

ในทางปฏิบัติสถานศึกษาจัดกิจกรรมในลักษณะของการบูรณาการองค์ความรู้ต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง ส่งเสริมการเรียนรู้ตามกลุ่มสาระการเรียนรู้ให้มีความกว้างขวางลึกซึ้งยิ่งขึ้น อีกทั้งให้ผู้เรียนได้ค้นพบ และใช้ศักยภาพในตนเองอย่างเต็มที่ เลือกตัดสินใจได้อย่างมีเหตุผลเหมาะสมกับตนเอง สามารถวางแผน ชีวิตและอาชีพได้อย่างมีคุณภาพ เน้นการเสริมสร้างทักษะชีวิต วุฒิภาวะทางอารมณ์ ศิลธรรม และ จริยธรรม รู้จักสร้างสัมพันธภาพที่ดีเพื่อปรับตัวเข้ากับบุคคลและสถานการณ์ต่าง ๆ ได้อย่างดีและมี ความสุข เช่น กิจกรรมการสร้างเสริมความรู้สึกรักและเห็นคุณค่าในตนเอง กิจกรรมพัฒนาวุฒิภาวะ ทางอารมณ์ ศิลธรรม และจริยธรรม กิจกรรมพัฒนาทักษะชีวิต กิจกรรมสร้างเสริมประสิทธิภาพ ทางการเรียนรู้ เป็นต้น กิจกรรมเหล่านี้สามารถหลอมเข้าไปในการจัดกิจกรรมลูกเสือ เนตรนารี ยุวกาชาด และผู้บำเพ็ญประโยชน์ ในลักษณะของการเข้าค่ายต่าง ๆ หรืออาจแยกจัดเป็นกิจกรรมเฉพาะ ทางได้ เช่น จัดกิจกรรมลูกเสือ เนตรนารี ยุวกาชาด และผู้บำเพ็ญประโยชน์ โดยมุ่งการฝึกอบรมวินัย การอยู่ร่วมกันอย่างมีความสุข กิจกรรมชมรมวิชาการ มุ่งเน้นประสบการณ์ความชำนาญเฉพาะเรื่อง ที่ถนัดและสนใจจากการเรียนรู้กลุ่มสาระต่าง ๆ เพื่อการร่วมคิดค้นกิจกรรมที่สร้างสรรค์ก่อให้เกิดความ สนุก ความสุข และพัฒนาทักษะทางสังคม ทั้งนี้แม้จะแยกจัดกิจกรรมเฉพาะทางก็สามารถบูรณาการ กิจกรรมแนะแนวเข้าไว้ด้วย เพื่อให้ค้นพบศักยภาพของตนเอง

ขจิต ฝอยทองและกาญจนา ทองอินทร์ (2546) ให้ความเห็นว่าลักษณะของกิจกรรมพัฒนา ผู้เรียนตามหลักสูตรขั้นพื้นฐาน สามารถแบ่งได้ 2 ลักษณะ ดังนี้

1) กิจกรรมแนะแนว เป็นกิจกรรมที่ส่งเสริมและพัฒนาความสามารถของผู้เรียนให้เหมาะสม กับความแตกต่างระหว่างบุคคล สามารถค้นพบและพัฒนาศักยภาพของตน เสริมสร้างลักษณะชีวิต วุฒิภาวะทางอารมณ์ ครูผู้สอนทุกคนต้องทำหน้าที่แนะแนวให้คำปรึกษาด้านชีวิต การศึกษาต่อและ การพัฒนาตนเองสู่โลกอาชีพและการมีงานทำ

2) กิจกรรมนักเรียน เป็นกิจกรรมที่ผู้เรียนปฏิบัติด้วยตนเองอย่างครบวงจร ตั้งแต่ศึกษา วิเคราะห์ ปฏิบัติการแผน ประเมินและปรับปรุงการทำงาน โดยเน้นการทำงานร่วมกันเป็นกลุ่ม เช่น ลูกเสือ เนตรนารี ยุวกาชาดและผู้บำเพ็ญประโยชน์ เป็นต้น กิจกรรมพัฒนาผู้เรียนสามารถแบ่งตาม ลักษณะของกิจกรรมได้ดังนี้

2.1) กิจกรรมพัฒนาความถนัด (attitude) ความสนใจ (interest) ตามความต้องการของผู้เรียน (need) เป็นกิจกรรมที่เพิ่มเติมความรู้ความชำนาญและประสบการณ์ของผู้เรียน (experience) อย่าง กว้างขวาง เช่น หมอภาษา งานประดิษฐ์ ประชาสัมพันธ์ งานเกษตร เป็นต้น

2.2) กิจกรรมที่ปลูกฝังระเบียบวินัย กฎเกณฑ์ การทำประโยชน์ให้แก่สังคม วิธีชีวิตใน ประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์เป็นประมุข เช่นกิจกรรมลูกเสือ เนตรนารี ยุวกาชาด ผู้บำเพ็ญ

ประโยชน์ และรักษาดินแดน เป็นต้น การจัดกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนนั้นต้องจัดกิจกรรมให้มีการบูรณาการกับองค์ความรู้ต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง ส่งเสริมการเรียนรู้ตามสาระการเรียนรู้ เพื่อให้ผู้เรียนค้นพบและพัฒนาศักยภาพตนเองอย่างเต็มที่

สมทรง ลิมาลัย (2549) ได้แบ่งกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนออกเป็น 2 ลักษณะ คือ

1) กิจกรรมแนะแนว กิจกรรมส่งเสริมและพัฒนาความสามารถของผู้เรียนให้เหมาะสมตามความแตกต่างระหว่างบุคคล ช่วยผู้เรียนให้ค้นพบและพัฒนาศักยภาพของตน พร้อมทั้งเสริมสร้างทักษะชีวิต วุฒิภาวะทางอารมณ์ และการมีสัมพันธภาพที่ดีต่อบุคคลและสังคมทั่วไป กิจกรรมแนะแนวจำแนกเป็น 4 กลุ่ม ดังนี้

1.1) กิจกรรมรู้จัก เข้าใจและเห็นคุณค่าในตนเองและผู้อื่น

1.2) กิจกรรมการแสวงหาและการใช้ข้อมูลสารสนเทศ

1.3) กิจกรรมการตัดสินใจและแก้ปัญหา

1.4) กิจกรรมการปรับตัวและดำรงชีวิต

2) กิจกรรมนักเรียน กิจกรรมที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนเป็นผู้ปฏิบัติด้วยตนเองครบวงจร ตั้งแต่การศึกษาวิเคราะห์ วางแผนและปฏิบัติตามแผน ตลอดจนการประเมินและปรับปรุงการปฏิบัติงานโดยเน้นการร่วมกันทำงานเป็นกลุ่ม หรือชุมนุมต่าง ๆ แบ่งเป็น 2 ชนิด คือ

2.1) กิจกรรมตามความถนัด และความสนใจของผู้เรียน เช่น ชุมนุมวิทยาศาสตร์ ชุมนุมดนตรี ชุมนุมกีฬาฟุตบอล เป็นต้น

2.2) กิจกรรมลูกเสือ-เนตรนารี ยุวกาชาด ผู้บำเพ็ญประโยชน์และรักษาดินแดน เพื่อปลูกฝังความเป็นพลเมืองดีของชาติ มีระเบียบวินัย มีความรัก สามัคคี รู้จักเสียสละและช่วยเหลือผู้อื่น

จากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยข้างต้นสรุปได้ว่า ลักษณะของกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน แบ่งออกเป็น 2 ลักษณะ ได้แก่ กิจกรรมแนะแนว และกิจกรรมนักเรียน ซึ่งกิจกรรมนักเรียนยังแบ่งออกเป็น 2 กิจกรรม คือ กิจกรรมแรก เป็นกิจกรรมตามความถนัดและความสนใจของผู้เรียน จัดเพื่อสนองความสนใจของผู้เรียน พัฒนาศักยภาพการเรียนรู้ ทักษะ ความสามารถ เช่น ชุมนุมดนตรี ชุมนุมกีฬา กิจกรรมที่สองเป็นกิจกรรมลูกเสือ เนตรนารี ยุวกาชาด ผู้บำเพ็ญประโยชน์ และรักษาดินแดน จัดเพื่อปลูกฝังให้ผู้เรียน มีระเบียบวินัย ซื่อสัตย์สุจริต มีความสามัคคี อยู่ร่วมกับผู้อื่นได้รู้จักบำเพ็ญตนเป็นประโยชน์เพื่อส่วนรวม เป็นพลเมืองดีของชาติ

3.4 เป้าหมายของการจัดกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน

กระทรวงศึกษาธิการ (2546) ได้กำหนดเป้าหมายเพื่อการพัฒนาผู้เรียน ดังต่อไปนี้

- 1) ได้รับประสบการณ์ที่หลากหลาย เกิดความรู้ความชำนาญด้านวิชาการ วิชาชีพและเทคโนโลยี
- 2) เห็นคุณค่าขององค์ความรู้ต่าง ๆ และสามารถนำความรู้และประสบการณ์ไปใช้ในการพัฒนาตนเองและประกอบอาชีพสุจริต
- 3) รู้จักและเห็นคุณค่าในตนเองและผู้อื่น มีวุฒิภาวะทางอารมณ์ มีกระบวนการคิด มีทักษะในการดำเนินชีวิตอย่างเหมาะสมและมีความสุข
- 4) ค้นพบและพัฒนาศักยภาพของตนเอง มองเห็นช่องทางในการสร้างงาน อาชีพในอนาคตได้เหมาะสมกับตนเอง
- 5) พัฒนาบุคลิกภาพ เจตคติ ค่านิยมที่ดีในการดำเนินชีวิต เสริมสร้างคุณธรรมและจริยธรรม
- 6) มีจิตสำนึกในความรับผิดชอบต่อตนเอง ครอบครัว สังคมและประเทศชาติ ตลอดจนจนความเป็นระเบียบ วินัย คุณธรรม และจริยธรรม

สุภาพชา ซัมเจริญ (2545) ได้นำเสนอว่าการจัดกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนมีเป้าหมาย ดังต่อไปนี้

- 1) ผู้เรียนได้ประสบการณ์ที่หลากหลาย เกิดความรู้ ความชำนาญ ทั้งวิชาการและวิชาชีพ อย่างกว้างขวางมากยิ่งขึ้น
- 2) ผู้เรียนค้นพบความสนใจ ความถนัด และพัฒนาความสามารถพิเศษเฉพาะตัว มองเห็นช่องทางในการสร้างงานอาชีพในอนาคตได้เหมาะสมกับตนเอง
- 3) ผู้เรียนเห็นคุณค่าขององค์ความรู้ต่าง ๆ สามารถนำความรู้และประสบการณ์ไปใช้ในการพัฒนาตนเองและประกอบสัมมาชีพ
- 4) ผู้เรียนพัฒนาบุคลิกภาพ เจตคติ ค่านิยม ในการดำเนินชีวิต และเสริมสร้างศีลธรรมจริยธรรม
- 5) ผู้เรียนมีจิตสำนึกและทำประโยชน์เพื่อสังคม และประเทศชาติ

ขจิต ฝอยทอง และกาญจนา ทองอินทร์ (2546) ได้นำเสนอเป้าหมายของกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน ดังต่อไปนี้

- 1) ผู้เรียนได้รับประสบการณ์หลากหลาย เกิดความรู้ (knowledge) ความชำนาญทั้งวิชาการ (academic) และวิชาชีพ (professional)
- 2) ผู้เรียนค้นพบความสนใจและความถนัดของตนเอง เห็นช่องทางในการสร้างงานอาชีพในอนาคต
- 3) ผู้เรียนเห็นคุณค่าของความรู้ สามารถนำเอาประสบการณ์ เพื่อการพัฒนาตนเองและประกอบอาชีพ
- 4) ผู้เรียนพัฒนาบุคลิก เจตคติ ค่านิยม ในการดำเนินชีวิต เสริมสร้างศีลธรรมและจริยธรรม
- 5) ผู้เรียนมีระเบียบวินัย มีความรับผิดชอบต่อทำประโยชน์เพื่อสังคมและประเทศชาติ

จากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยสรุปได้ว่า เป้าหมายการจัดกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน เพื่อให้ผู้เรียนมีความรู้ ความสามารถ ความชำนาญด้านวิชาการ วิชาชีพ และเทคโนโลยี ค้นพบศักยภาพของตนเอง เน้นให้ผู้เรียนได้รับประสบการณ์ที่หลากหลาย สามารถมองหาช่องทางในการสร้างงาน อาชีพที่เหมาะสมกับตนเอง

3.5 หลักการจัดกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน

กระทรวงศึกษาธิการ (2546) ได้นำเสนอว่ากิจกรรมพัฒนาผู้เรียนมีหลักการจัด ดังต่อไปนี้

- 1) มีการกำหนดวัตถุประสงค์และแนวปฏิบัติที่ชัดเจนเป็นรูปธรรม
- 2) จัดให้เหมาะสมกับวัย วุฒิภาวะ ความสนใจ ความถนัด และความสามารถของผู้เรียนและวัฒนธรรมที่ดีงาม
- 3) บูรณาการวิชาการกับชีวิตจริง ให้ผู้เรียนได้ตระหนักถึงความสำคัญของการเรียนรู้ตลอดชีวิต และรู้สึกสนุกกับการใฝ่รู้ใฝ่เรียน
- 4) ใช้กระบวนการกลุ่มในการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ ฝึกให้คิดวิเคราะห์ สร้างสรรค์จินตนาการ ที่เป็นประโยชน์และสัมพันธ์กับชีวิตในแต่ละช่วงวัยอย่างต่อเนื่อง
- 5) จำนวนสมาชิกมีความเหมาะสมกับลักษณะของกิจกรรมกลุ่ม
- 6) มีการกำหนดเวลาในการจัดกิจกรรมให้เหมาะสม สอดคล้องกับวิสัยทัศน์และเป้าหมายของสถานศึกษา
- 7) ผู้เรียนเป็นผู้ดำเนินการ มีครูเป็นที่ปรึกษา ถือเป็นหน้าที่และงานประจำโดยคำนึงถึงความปลอดภัย
- 8) ยึดหลักการมีส่วนร่วม โดยเปิดโอกาสให้ครู พ่อ แม่ ผู้ปกครอง ชุมชน องค์กรทั้งภาครัฐและเอกชน มีส่วนร่วมในการจัดกิจกรรม
- 9) มีการประเมินผลการปฏิบัติกิจกรรม โดยวิธีการที่หลากหลายและสอดคล้องกับกิจกรรมอย่างเป็นระบบและต่อเนื่อง

สุขพัชรา ซีมเจริญ (2545) ได้นำเสนอว่ากิจกรรมพัฒนาผู้เรียนมีหลักการจัด ดังต่อไปนี้

- 1) กำหนดวัตถุประสงค์และแนวปฏิบัติที่ชัดเจนเป็นรูปธรรม
- 2) จัดให้เหมาะสมกับวัย วุฒิภาวะ ความสนใจ ความถนัดและความสามารถของผู้เรียน
- 3) บูรณาการวิชาการกับชีวิตจริงให้ผู้เรียนได้ตระหนักถึงความสำคัญของการเรียนรู้ตลอดชีวิต
- 4) ใช้กระบวนการกลุ่มในการจัดประสบการณ์เรียนรู้ ฝึกให้คิดวิเคราะห์ สร้างสรรค์จินตนาการที่เป็นประโยชน์ และสัมพันธ์กับชีวิตในแต่ละช่วงวัยอย่างต่อเนื่อง
- 5) จำนวนสมาชิกมีความเหมาะสมกับลักษณะของกิจกรรม

6) มีการกำหนดเวลาในการจัดกิจกรรมให้เหมาะสม สอดคล้องกับวิสัยทัศน์ และเป้าหมายของสถานศึกษา

7) ผู้เรียนเป็นผู้ดำเนินการ มีครูเป็นที่ปรึกษา ถือเป็นหน้าที่และงานประจำโดยคำนึงถึงความปลอดภัย

8) ยึดหลักการมีส่วนร่วม โดยเปิดโอกาสให้ครู พ่อแม่ ผู้ปกครอง ชุมชน องค์กรทั้งภาครัฐและเอกชน มีส่วนร่วมในการจัดกิจกรรม

9) มีการประเมินผลการปฏิบัติกิจกรรม โดยวิธีที่การที่หลากหลาย และสอดคล้องกับกิจกรรมอย่างเป็นระบบและต่อเนื่อง โดยให้ถือว่าเป็นเกณฑ์ประเมินของการผ่านช่วงชั้นเรียน

ซจิต ฝอยทอง และกาญจนา ทองอินทร์ (2546) ได้นำเสนอว่าจัดกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนมีหลักในการจัดดังต่อไปนี้

- 1) กำหนดวัตถุประสงค์และแนวทางปฏิบัติที่ชัดเจนและเป็นรูปธรรม
- 2) จัดให้เหมาะสมกับวัย วุฒิภาวะ ความสนใจ ความถนัด และความสามารถของผู้เรียน (ability)
- 3) บูรณาการเข้ากับชีวิตจริง ให้ผู้เรียนเห็นความสำคัญของการศึกษาตลอดชีวิต (life - long education)
- 4) ใช้กระบวนการกลุ่มในการจัดการเรียนรู้ ฝึกให้คิดวิเคราะห์ สร้างสรรค์จินตนาการที่เป็นประโยชน์สัมพันธ์กับชีวิตจริงในแต่ละช่วงวัย
- 5) จำนวนสมาชิกมีความเหมาะสมกับลักษณะกิจกรรม
- 6) มีการกำหนดเวลาในการจัดกิจกรรมให้เหมาะสม สอดคล้องกับวิสัยทัศน์ (vision) และเป้าหมาย (goal) ของสถานศึกษา
- 7) ผู้เรียนเป็นผู้ดำเนินการ ครูเป็นเพียงที่ปรึกษา
- 8) เปิดโอกาสให้ครู ผู้ปกครอง ชุมชนมีส่วนร่วมในการจัดกิจกรรม
- 9) มีการประเมินผลการจัดกิจกรรมด้วยวิธีการที่หลากหลายและสอดคล้องกับกิจกรรมอย่างเป็นระบบและต่อเนื่อง

จากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยข้างต้นสรุปได้ว่า หลักการจัดกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน มีหลักการ คือ มีการกำหนดวัตถุประสงค์และแนวทางการจัดกิจกรรมที่ชัดเจนเป็นรูปธรรม โดยคำนึงถึงวัย วุฒิภาวะ ความสนใจ ความถนัดและความสามารถของผู้เรียน สามารถบูรณาการกับชีวิตจริงได้ โดยผู้เรียนเป็นผู้ดำเนินการมีครูเป็นที่ปรึกษา เปิดโอกาสให้พ่อแม่ ผู้ปกครอง ชุมชนหรือองค์กร มีส่วนร่วมในการจัดกิจกรรม

3.6 แนวการจัดกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน

กระทรวงศึกษาธิการ (2546) ได้กำหนดแนวทางการจัดทำหลักสูตรสถานศึกษาเกี่ยวกับกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน ว่าการจัดกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนเป็นส่วนหนึ่งของหลักสูตรสถานศึกษาที่คณะกรรมการสถานศึกษาจะต้องจัดทำขึ้นเพื่อเป็นแนวทางให้สถานศึกษาและบุคลากรที่เกี่ยวข้องใช้วางแผนในการจัดกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนได้อย่างสอดคล้องตรงตามเจตนารมณ์ของหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พ.ศ. 2544 เหมาะสมกับความพร้อมของชุมชน ตามสภาพปัญหาและความต้องการของผู้เรียน ตลอดจนวิสัยทัศน์ของสถานศึกษา โดยมีกระบวนการจัดทำหลักสูตร หลักสูตรสถานศึกษาเกี่ยวกับกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน ดังต่อไปนี้

1) ศึกษาวิสัยทัศน์ พันธกิจ เป้าหมาย ลักษณะอันพึงประสงค์ โครงสร้างหลักสูตรของสถานศึกษาที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาผู้เรียน เพื่อเป็นข้อมูลในการจัดกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนให้สอดคล้องกับบริบทของสถานศึกษา

2) ศึกษาข้อมูลสารสนเทศ เช่น สภาพความพร้อมของโรงเรียน สภาพของชุมชนท้องถิ่นสภาพปัญหาและความต้องการของผู้เรียน เพื่อเป็นข้อมูลการจัดกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนให้สอดคล้องกับบริบทของสถานศึกษา

3) วางแผนและจัดแผนการจัดกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน โดยกำหนดวัตถุประสงค์ กระบวนการวิธีดำเนินการ สื่อ/อุปกรณ์ และการประเมินผลการจัดกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนให้สอดคล้องกับเป้าหมายที่วางไว้ เพื่อให้เกิดการพัฒนาผู้เรียนอย่างแท้จริง

4) กำหนดบทบาทของผู้บริหารสถานศึกษา หัวหน้ากิจกรรมพัฒนาผู้เรียน ครูที่ปรึกษา กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน ผู้เรียน ผู้ปกครอง และชุมชน เพื่อให้มีส่วนร่วมในการจัดกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน

5) กำหนดการประเมินและเกณฑ์การประเมิน การผ่านกิจกรรมแต่ละภาคเรียนชั้นปี และช่วงชั้นให้เป็นไปตามสถานศึกษากำหนด

เพื่อให้การจัดกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนประสบผลสำเร็จ บรรลุผลตามเจตนารมณ์ของหลักสูตร ผู้ที่เกี่ยวข้องทุกฝ่ายจะต้องให้ความสำคัญกับการจัดกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนให้มากขึ้น นอกจากนี้จะต้องมีการพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษา กิจกรรมพัฒนาผู้เรียนแล้ว สถานศึกษาจะต้องมีการกำหนดครูผู้รับผิดชอบ มีการนิเทศ ติดตามผล และประเมินผลการจัดกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนอย่างจริงจัง

ขจิต ฝอยทองและกาญจนา ทองอินทร์ (2546) นำเสนอไว้ว่า แนวทางการจัดกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน มีดังต่อไปนี้

1) จัดกิจกรรมให้ส่งเสริมเกื้อกูลการเรียนรู้ตามกลุ่มสาระทั้ง 8 กลุ่ม เช่น โครงการอนุรักษ์วัฒนธรรมไทย

2) จัดกิจกรรมตามความสนใจ ความถนัด ตามธรรมชาติของผู้เรียนและชุมชน เช่น ชุมนุ่มกีฬา ชุมนุ่มดนตรีไทย เป็นต้น

3) จัดกิจกรรมให้ปลูกฝังและสร้างจิตสำนึกในการทำประโยชน์ต่อสังคม เช่น กิจกรรมลูกเสือ เนตรนารี รักษาดินแดนและเพื่อนเดือนเพื่อน เป็นต้น

4) จัดกิจกรรมให้บริการด้านต่างๆ ฝึกการทำงานที่เป็นประโยชน์ต่อตนเองและส่วนรวม เช่น บริการห้องสมุด สหกรณ์ พยาบาล เป็นต้น

จากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยต่าง ๆ ข้างต้นสรุปได้ว่า แนวการจัดกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน มีแนวการจัดให้สอดคล้องกับหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พ.ศ.2544 เหมาะสมกับความพร้อมของชุมชน ตามความสนใจของผู้เรียน ตามความถนัด ตามธรรมชาติของผู้เรียน โดยสถานศึกษาต้องพัฒนาหลักสูตรของสถานศึกษาเกี่ยวกับกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน รวมทั้งต้องกำหนดครูผู้รับผิดชอบ มีการนิเทศ ติดตามผล และประเมินผลการจัดกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน

จากการศึกษาแนวการจัดกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนรูปแบบต่าง ๆ ผู้วิจัยได้นำแนวคิดที่ได้ศึกษาไปใช้ในการกำหนดเนื้อหาที่จะใช้ในการจัดกิจกรรมในช่วงโมงพัฒนาผู้เรียน โดยจะกำหนดเนื้อหาให้สอดคล้องกับพันธกิจของโรงเรียนและเป็นเนื้อหาที่สร้างจิตสำนึกด้านต่าง ๆ ให้กับผู้เรียน

ตอนที่ 4 การเรียนรู้แบบร่วมมือ

เนื่องจากกระบวนการกลุ่มเป็นส่วนหนึ่งของลักษณะการเรียนรู้แบบร่วมมือ ผู้วิจัยจึงได้ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการเรียนรู้แบบร่วมมือ เพื่อความเข้าใจเกี่ยวกับกระบวนการกลุ่มยิ่งขึ้น โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

4.1 ความหมายของการเรียนรู้แบบร่วมมือ

จากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยพบว่า มีนักจิตวิทยาและนักการศึกษาได้ให้ความหมายของการเรียนรู้แบบร่วมมือไว้ดังรายละเอียดต่อไปนี้

Johnson และ Johnson (1987) ได้ให้ความหมายของการเรียนรู้แบบร่วมมือว่าการเรียนรู้แบบร่วมมือเป็นการเรียนที่มีการอภิปรายกับนักเรียนคนอื่นและมีการแบ่งวัสดุอุปกรณ์ระหว่างเพื่อนในกลุ่มเป็นการเรียนที่ต้องมีปฏิสัมพันธ์กับเพื่อนนักเรียนแต่ละคนต้องเอาใจใส่รับผิดชอบต่อตนเองและใช้ทักษะกลุ่มย่อยได้อย่างเหมาะสม

Slavin (1987) ได้ให้ความหมายของการเรียนรู้แบบร่วมมือว่า การเรียนรู้แบบร่วมมือ คือ การสอนแบบหนึ่ง ซึ่งนักเรียนทำงานร่วมกันเป็นกลุ่มเล็ก ปกติ 4 คน และการจัดกลุ่มต้องคำนึงถึงความสามารถของนักเรียน เช่น นักเรียนที่มีความสามารถสูง 1 คน นักเรียนที่มีความสามารถปาน

กลาง 2 คน และนักเรียนที่มีความสามารถต่ำ 1 คน หน้าที่ของนักเรียนในกลุ่มจะต้องช่วยกันทำงาน รับผิดชอบและช่วยเหลือเกี่ยวกับการเรียนซึ่งกันและกัน

Artzt และ Newman (1990 อ้างถึงใน ปีทมา ศรชว, 2540) ได้ให้ความหมายของการเรียนแบบร่วมมือว่า การเรียนแบบร่วมมือเป็นการเรียนที่ให้นักเรียนได้เรียนรู้ร่วมกันเป็นกลุ่มเล็กๆ มีการแก้ปัญหา ร่วมกัน เพื่อเป้าหมายหรือความสำเร็จร่วมกัน โดยนักเรียนจะต้องคำนึงไว้ว่าตนเองเป็นส่วนหนึ่งที่จะทำให้ กลุ่มประสบผลสำเร็จ หรือล้มเหลว ดังนั้นสมาชิกทุกคนในกลุ่มจะต้องมีการพูดคุย อธิบายและช่วยเหลือซึ่ง กันและกัน เพื่อให้สมาชิกทุกคนในกลุ่มประสบผลสำเร็จหรือบรรลุเป้าหมายร่วมกัน

ปีทมา ศรชว (2540) ได้ให้ความหมายของการเรียนแบบร่วมมือว่า การเรียนรู้แบบร่วมมือ เป็นกระบวนการเรียนรู้ที่เน้นให้นักเรียนที่มีความแตกต่างกัน เช่น เพศ ระดับความสามารถทางการเรียน วัฒนธรรม ฯลฯ ได้เรียนรู้ร่วมกันเป็นกลุ่มเล็กๆ มีการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นซึ่งกันและกัน ยอมรับฟัง ความคิดเห็นของผู้อื่น มีการช่วยเหลือซึ่งกันและกัน โดยสมาชิกทุกคนของกลุ่มมีเป้าหมายร่วมกันคือ ความสำเร็จของกลุ่มซึ่งเป็นความสำเร็จของตนเองด้วย

ทิสนา เขมมณี (2545) ได้ให้ความหมายของการเรียนรู้แบบร่วมมือว่า การเรียนรู้แบบร่วมมือ คือ การเรียนรู้เป็นกลุ่มย่อย โดยมีสมาชิกกลุ่มที่มีความสามารถแตกต่างกัน ประมาณ 3-6 คน ช่วยกัน เรียนรู้เพื่อไปสู่เป้าหมายของกลุ่ม

4.2 ประโยชน์ของการเรียนรู้แบบร่วมมือ

การเรียนรู้แบบร่วมมือเป็นวิธีการเรียนที่เน้นนักเรียนเป็นศูนย์กลาง ทำให้นักเรียนได้ทำงาน ร่วมกัน มีเป้าหมายในการทำงานร่วมกัน ซึ่งจะทำให้มีทักษะในการทำงานกลุ่ม ซึ่งมีนักการศึกษาได้ กล่าวถึงประโยชน์ของการเรียนรู้แบบร่วมมือไว้ ดังรายละเอียดต่อไปนี้

Johnson และ Johnson (1987) อธิบายถึงประโยชน์ของการเรียนรู้แบบร่วมมือไว้ สรุปได้ 9 ประการ ดังรายการต่อไปนี้

- 1) นักเรียนที่เก่งเข้าใจคำสอนของครูได้ดี จะเปลี่ยนคำสอนของครูเป็นภาษาพูดของนักเรียน แล้วอธิบายให้เพื่อนฟังได้และทำให้เพื่อนเข้าใจได้ดีขึ้น
- 2) นักเรียนที่ทำหน้าที่อธิบายบทเรียนให้เพื่อนฟัง จะเข้าใจบทเรียนได้ดีขึ้น
- 3) การสอนเพื่อนเป็นการสอนแบบตัวต่อตัวทำให้นักเรียนได้รับความเข้าใจและมีความสนใจมากยิ่งขึ้น
- 4) นักเรียนทุกคนต่างก็พยายามช่วยเหลือซึ่งกันและกัน เพราะครูคิดคะแนนเฉลี่ยของทั้งกลุ่มด้วย
- 5) นักเรียนทุกคนเข้าใจดีว่าคะแนนของตน มีส่วนช่วยเพิ่ม หรือลดค่าเฉลี่ยของกลุ่ม ดังนั้นทุกคนต้องพยายามปฏิบัติหน้าที่ของตนเองอย่างเต็มความสามารถ เพื่อให้กลุ่มประสบผลสำเร็จ

6) นักเรียนทุกคนมีโอกาสฝึกทักษะทางสังคมมีเพื่อนร่วมกลุ่มและเป็นการเรียนรู้วิธีการทำงานเป็นกลุ่ม ซึ่งจะเป็นประโยชน์มากเมื่อเข้าสู่ระบบการทำงานอันแท้จริง

7) นักเรียนได้มีโอกาสเรียนรู้กระบวนการกลุ่ม เพราะในการปฏิบัติงานร่วมกันนั้นก็ต้องมีการทบทวนกระบวนการทำงานของกลุ่มเพื่อให้ประสิทธิภาพการปฏิบัติงาน หรือคะแนนของกลุ่มดีขึ้น

8) นักเรียนเก่งจะมีบทบาททางสังคมในชั้นมากขึ้น เขาจะรู้สึกว่าเขาไม่ได้เรียนหรือหลบไปท่องหนังสือเฉพาะตน เพราะเขาต้องมีหน้าที่ต่อสังคมด้วย

9) ในการตอบคำถามในห้องเรียน หากตอบผิดเพื่อนจะหัวเราะ แต่เมื่อทำงานเป็นกลุ่ม นักเรียนจะช่วยเหลือซึ่งกันและกัน ถ้าหากตอบผิดก็ถือว่าผิดทั้งกลุ่ม คนอื่น ๆ อาจจะทำให้ความช่วยเหลือบ้าง ทำให้นักเรียนในกลุ่มมีความผูกพันกันมากขึ้น

Baroody (1993) ได้อธิบายประโยชน์ที่สำคัญของการเรียนรู้แบบร่วมมือไว้ ดังรายละเอียดต่อไปนี้

1) การเรียนรู้แบบร่วมมือช่วยส่งเสริมให้เกิดการเรียนรู้เนื้อหาได้ดี

2) การเรียนรู้แบบร่วมมือช่วยส่งเสริมให้เกิดความสามารถในการแก้ปัญหา และการให้เหตุผลแนวทางในการพัฒนาทักษะการแก้ปัญหา และช่วยให้เกิดการช่วยเหลือกันในกลุ่มเพื่อน 3 แนวทาง ได้แก่

2.1) การอภิปรายร่วมกันกับเพื่อนในกลุ่มย่อยให้นักเรียนได้แก้ปัญหาโดยคำนึงถึงบุคคลอื่น ซึ่งช่วยให้นักเรียนได้ตรวจสอบและปรับปรุงแนวคิดและคำตอบ

2.2) ช่วยให้เห็นใจปัญหาของแต่ละคนในกลุ่ม เนื่องจากพื้นฐานความรู้ของแต่ละคนต่างกัน

2.3) นักเรียนเข้าใจการแก้ปัญหาจากการทำงานกลุ่ม

3) การเรียนรู้แบบร่วมมือส่งเสริมความมั่นใจในตนเอง

4) การเรียนรู้แบบร่วมมือส่งเสริมทักษะทางสังคมและทักษะการสื่อสาร

จากการศึกษาประโยชน์ของการเรียนรู้แบบร่วมมือสรุปได้ว่า ประโยชน์ของการเรียนรู้แบบร่วมมือต่อนักเรียน มีทั้งในด้านการมีส่วนร่วมในการเรียน การมีปฏิสัมพันธ์ซึ่งกันและกันและทำให้ นักเรียนรู้สึกเป็นส่วนหนึ่งของสังคม เพราะการเรียนรู้แบบร่วมมือในห้องเรียนเป็นการฝึกให้นักเรียนมีความรับผิดชอบร่วมกัน มีการช่วยเหลือซึ่งกันและกัน รู้จักคิด รู้จักแก้ปัญหาซึ่งจะทำให้นักเรียนเป็นพลเมืองที่มีคุณภาพในการช่วยพัฒนาประเทศต่อไปในอนาคต

4.3 แนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการเรียนรู้แบบร่วมมือ

ในการเรียนรู้แบบร่วมมือ มีแนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องสามารถสรุปได้ดังต่อไปนี้

1) ทฤษฎีการเรียนรู้การวางเงื่อนไขแบบกระทำ (operant conditioning theory) ของ B.F. Skinner

คือ เทคนิคการเสริมแรง การเรียนรู้แบบร่วมมือเป็นวิธีการเรียนที่นักเรียนจะต้องช่วยเหลือซึ่งกันและกัน สมาชิกทุกคนในกลุ่มต้องกระตุ้นให้สมาชิกทุกคนทำงานให้ดีที่สุดเพื่อความสำเร็จและ

เป้าหมายของกลุ่มโดยการใช้การเสริมแรงและใช้ความพยายาม การเรียนแบบร่วมมือโดยใช้เทคนิคแบ่งกลุ่มผลสัมฤทธิ์ใช้หลักการให้รางวัลเป็นเครื่องช่วยให้นักเรียนเกิดแรงจูงใจในการเรียนซึ่งหลักการดังกล่าวนี้มีพื้นฐานมาจากวิธีการปรับพฤติกรรม (behaviormodification)

การเสริมแรง (reinforcement) คือการทำให้ความถี่ของพฤติกรรมเพิ่มขึ้นหรือคงที่อันเป็นผลเนื่องมาจากการได้รับผลกรรมที่พึงพอใจภายหลังพฤติกรรมนั้น หรือเป็นผลเนื่องมาจากความสามารถในการหลีกเลี่ยงจากสิ่งเร้าที่ไม่พึงพอใจการเสริมแรงแบ่งออกเป็น 2 ประเภท คือ

การเสริมแรงบวก (positive reinforcement) และการเสริมแรงทางลบ (negative reinforcement) การเสริมแรงทางบวก หมายถึง การที่บุคคลแสดงพฤติกรรมคงที่อย่างสม่ำเสมอ หรือเพิ่มมากขึ้น อันเนื่องมาจากการได้รับผลกรรมบางอย่างที่พึงพอใจภายหลังการแสดงพฤติกรรมนั้น โดยสิ่งทีบุคคลได้รับภายหลังการแสดงพฤติกรรมแล้วทำให้พฤติกรรมนั้นเกิดขึ้นคงที่อย่างสม่ำเสมอหรือเพิ่มมากขึ้น เราเรียกสิ่งนั้นว่า ตัวเสริมแรงทางบวก (Positive reinforcer) (Skinner, 1953 อ้างถึงใน ไซเชิต จตุรัสวัฒนากุล, 2543)

การเสริมแรงลบ หมายถึง การที่บุคคลแสดงพฤติกรรมคงที่อย่างสม่ำเสมอ หรือเพิ่มมากขึ้นอันเนื่องมาจากการถอดถอนสิ่งเร้าที่ไม่พึงพอใจ (aversive event) ออกไป สิ่งเร้าที่ไม่พึงพอใจที่เรา นำออกไปแล้วทำให้พฤติกรรมเกิดขึ้นคงที่อย่างสม่ำเสมอหรือเพิ่มมากขึ้นเราเรียกสิ่งนั้นว่า ตัวเสริมแรงทางลบ (negative reinforcer) (ไซเชิต จตุรัสวัฒนากุล, 2543)

ทฤษฎีการเรียนรู้การวางเงื่อนไขผลการกระทำนั้นทำให้เห็นได้ว่าการเรียนแบบร่วมมือนั้นจะต้องใช้ตัวเสริมแรงหลายชนิด ที่ขาดเสียไม่ได้นั่นคือ ตัวเสริมแรงทางสังคม เช่นการเป็นที่ยอมรับของกลุ่ม เป็นต้น เพราะการเรียนแบบร่วมมือจะต้องมีปฏิสัมพันธ์กับบุคคลอื่นๆ

2) ทฤษฎีการแลกเปลี่ยนพฤติกรรมมนุษย์ (exchange theory) ของธิโบลท์และเคลลีย์ (Thibaut and Kelley)

แนวคิดของทฤษฎีนี้พยายามจะอธิบายความสัมพันธ์ระหว่างสมาชิกและกระบวนการของกลุ่มซึ่งจะก่อให้เกิดผลจากการรวมกลุ่ม แนวคิดจากทฤษฎีนี้จะเป็นพื้นฐานของการทำหน้าที่ในกลุ่มได้อย่างดี แนวคิดที่สำคัญของทฤษฎีนี้มี 2 ประการ คือ

2.1) ในการรวมกลุ่มจะมีการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม และความสัมพันธ์ระหว่างสมาชิก ความสัมพันธ์ระหว่างสมาชิกนี้จะเกิดการที่สมาชิกมีปฏิสัมพันธ์ต่อกันในรูปแบบต่าง ๆ เช่นการสื่อสารหรือการแสดงพฤติกรรมที่บุคคลหนึ่งแสดงกับอีกบุคคลหนึ่ง และมีอิทธิพลต่อการแสดงพฤติกรรมของบุคคลนั้นด้วยการแสดงออกทางด้านการกระทำ (motor acts) หรือคำพูด (varble acts) ก็ได้

เพื่อให้บรรลุจุดมุ่งหมายตามที่ต้องการ พฤติกรรมที่แสดงออกภายในกลุ่มนี้ จะต้องเป็นพฤติกรรมที่ ได้รับการเลือกสรรชัดเจน (behavior repertoire) หรือพิจารณาแล้วว่า จะแสดงกับใครอย่างไรบ้าง

ดังนั้นแนวคิดประการแรกของทฤษฎีนี้จึงสรุปได้เป็นข้อ ๆ ดังนี้

- (1) สมาชิกมีความสัมพันธ์กัน (interpersonal relationship)
- (2) สมาชิกมีปฏิสัมพันธ์ต่อกัน (interaction)
- (3) การแสดงปฏิสัมพันธ์หมายถึงการแสดงพฤติกรรมในรูปแบบต่าง ๆ (behavior sequences) ของสมาชิก

(4) พฤติกรรมที่แสดงออกภายในกลุ่มจะเป็นพฤติกรรมที่เลือกสรรแล้ว (behavior repertoire)

2.2) การแลกเปลี่ยนพฤติกรรมและความสัมพันธ์ ระหว่างสมาชิกจะก่อให้เกิดผลของกลุ่ม (group outcomes) ขึ้นจึงเป็นผลจากการปฏิสัมพันธ์ของสมาชิก (consequences of interaction) ซึ่ง ประกอบด้วยรางวัล (reward) จากการมีปฏิสัมพันธ์ เช่น ความสบายใจ (pleasurable) ความสนุกสนาน (enjoyable) ความอิ่มเอมใจ (gratifying) ความพอใจ (satisfying) และเห็นคุณค่าของการพยายามทำพฤติกรรมนั้นให้บรรลุจุดมุ่งหมายตามที่ต้องการรางวัลและคุณค่าที่ได้รับจากการแสดง พฤติกรรมจะพิจารณาได้สองลักษณะ คือ

(1) ลักษณะของแต่ละบุคคลที่ไม่ได้เกี่ยวกับความสัมพันธ์ของบุคคล (exogeneous Factors) คือลักษณะเฉพาะตัวของบุคคล เช่น ค่านิยม ทักษะ ความต้องการ ฯลฯ ซึ่งจะทำให้บุคคลสามารถ แสดงพฤติกรรมได้ผลดีมากขึ้นน้อยต่างกัน และทำให้คุณค่าและรางวัลที่บุคคลได้รับต่างกันออกไปด้วย

(2) ลักษณะที่ได้รับจากความสัมพันธ์ระหว่างสมาชิก (endogeneous factors) หมายถึงสิ่งที่ เกิดจากความสัมพันธ์ระหว่างสมาชิกในกลุ่ม เช่น ความร่วมมือ การรู้จักประสานงานกัน ความสามัคคี ฯลฯ รวมทั้งลักษณะที่ไม่มีคุณค่า เช่น ความไม่รู้จักพอ (satiation) ความเหนื่อยล้า หรือความเข้ากัน ไม่ได้ (incompatable response) ของสมาชิกจากความสัมพันธ์ระหว่างสมาชิกจะช่วยกำหนดคุณค่า และรางวัลจากการแสดงปฏิสัมพันธ์ของสมาชิก

4.4 ลักษณะการเรียนรู้แบบร่วมมือ

มีนักการศึกษาทั้งในประเทศและต่างประเทศกล่าวถึงลักษณะของการเรียนแบบร่วมมือไว้ดังนี้ต่อไปนี้ Johnson และ Johnson (1991) กล่าวถึงลักษณะสำคัญของการเรียนแบบร่วมมือไว้ 5 ประการ ดังนี้

1) การสร้างความรู้สึกพึ่งพากันทางบวกให้เกิดขึ้นในกลุ่มนักเรียน (positive interdependence) วิธีการที่ทำให้นักเรียนเกิดความรู้สึกพึ่งพากันจะต้องจัดกิจกรรมการเรียนการสอนให้มีการพึ่งพากันในด้านการได้รับประโยชน์จากความสำเร็จของกลุ่มร่วมกัน เช่น รางวัลหรือคะแนน และพึ่งพากันในด้านกระบวนการทำงานเพื่อให้งานกลุ่มสามารถบรรลุได้ตามเป้าหมายโดยมีการกำหนดบทบาทของแต่ละคนที่เท่าเทียมกัน

และสัมพันธ์ต่อกันจึงจะทำให้ทำงานสำเร็จ และการแบ่งงานให้นักเรียนแต่ละคนในกลุ่มให้มีลักษณะที่ต่อเนื่องกัน ถ้าขาดสมาชิกคนใดจะทำให้งานดำเนินต่อไปไม่ได้

2) การมีปฏิสัมพันธ์ที่ส่งเสริมกันระหว่างนักเรียน (face-to-face promotive interaction) คือ นักเรียนในแต่ละกลุ่มจะมีการอภิปราย อธิบาย ชักถาม แลกเปลี่ยนความคิดเห็นซึ่งกันและกัน เพื่อให้สมาชิกแต่ละคนในกลุ่มเกิดการเรียนรู้ และการเรียนรู้เหตุผลซึ่งกันและกัน ให้ข้อมูลย้อนกลับเกี่ยวกับการทำงานของตน สมาชิกในกลุ่มมีการช่วยเหลือ สนับสนุน ส่งเสริมและให้กำลังใจกัน และกันในการทำงานและการเรียนเพื่อให้ประสบผลสำเร็จบรรลุเป้าหมายของกลุ่ม

3) ความรับผิดชอบของสมาชิกแต่ละบุคคล (individual accountability) คือความรับผิดชอบในการเรียนรู้ของสมาชิกแต่ละคนโดยต้องทำงานที่ได้รับมอบหมายอย่างเต็มความสามารถ ต้องรับผิดชอบในผลการเรียนของตนเองและของเพื่อนสมาชิกในกลุ่ม ทุกคนในกลุ่มจะรู้ว่าใครต้องการความช่วยเหลือ ส่งเสริมสนับสนุนในเรื่องใด มีการกระตุ้นกันและกันให้ทำงานที่ได้รับมอบหมายให้สมบูรณ์ มีการตรวจสอบ เพื่อให้แน่ใจว่านักเรียนเกิดการเรียนรู้เป็นรายบุคคลหรือไม่โดยสมาชิกทุกคนในกลุ่มต้องมีความมั่นใจ และพร้อมที่จะได้รับการทดสอบเป็นรายบุคคลเพื่อเป็นการประกันว่าสมาชิกทุกคนในกลุ่มมีความรับผิดชอบร่วมกันกับกลุ่ม

4) ทักษะระหว่างบุคคลและทักษะการทำงานกลุ่มย่อย (interpersonal and small group skills) การทำงานกลุ่มย่อยจะต้องได้รับการฝึกฝนทักษะทางสังคมและทักษะในการทำงานกลุ่ม เพื่อให้สามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีความสุข ดังนั้นนักเรียนควรจะต้องทำความเข้าใจกับเรียนรู้ลักษณะนิสัยและสร้างความไว้วางใจต่อกันและกัน รับฟังและยอมรับความคิดเห็นของผู้อื่นอย่างมีเหตุผล รู้จักติดต่อสื่อสาร และสามารถตัดสินใจแก้ปัญหา ข้อขัดแย้งในการทำงานร่วมกันได้อย่างมีประสิทธิภาพ

5) กระบวนการกลุ่ม (group process) เป็นกระบวนการทำงานที่มีขั้นตอนหรือวิธีการที่จะช่วยให้การดำเนินงานของกลุ่มเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพและบรรลุเป้าหมายได้ โดยสมาชิกกลุ่มต้องทำความเข้าใจในเป้าหมายการทำงาน วางแผนปฏิบัติงานและดำเนินงานตามแผนร่วมกัน และที่สำคัญจะต้องมีการประเมินผลงานของกลุ่ม ประเมินกระบวนการทำงานกลุ่ม ประเมินบทบาทของสมาชิกว่าสมาชิกแต่ละคนในกลุ่มสามารถปรับปรุงการทำงานของตนให้ดีขึ้นได้อย่างไร สมาชิกทุกคนในกลุ่มช่วยกันแสดงความคิดเห็น และตัดสินใจว่าควรมีการปรับปรุง หรือเปลี่ยนแปลงอะไร และอย่างไร ดังนั้นกระบวนการกลุ่มจะเป็นเครื่องมือที่สำคัญที่นำไปสู่ความสำเร็จของกลุ่ม

Kagan (1994) ได้กล่าวถึงลักษณะสำคัญของการเรียนแบบร่วมมือว่าต้องมีโครงสร้างที่ชัดเจนโดยมีแนวคิดสำคัญ 6 ประการ สรุปได้ดังนี้

1) เป็นกลุ่ม (team) ซึ่งเป็นกลุ่มขนาดเล็ก ประมาณ 2-6 คน เปิดโอกาสให้ทุกคนร่วมมืออย่างเท่าเทียมกันภายในกลุ่มประกอบด้วยสมาชิกที่แตกต่างกัน

2) มีความตั้งใจ (willing) เป็นความตั้งใจที่ร่วมมือในการเรียนและทำงานโดยช่วยเหลือกันและกัน มีการยอมรับซึ่งกันและกัน

3) มีการจัดการ (management) การจัดการเพื่อให้การทำงานกลุ่มเป็นไปอย่างราบรื่นและมีประสิทธิภาพ

4) มีทักษะ (skills) เป็นทักษะทางสังคมรวมทั้งทักษะการสื่อความหมาย การช่วยสอน และการแก้ปัญหาความขัดแย้ง ซึ่งทักษะเหล่านี้จะช่วยให้สามารถทำงานอย่างมีประสิทธิภาพ

5) มีหลักการสำคัญ 4 ประการ (basic principles) เป็นตัวบ่งชี้ว่าเป็นการเรียนเป็นกลุ่มหรือการเรียนแบบร่วมมือ การเรียนแบบร่วมมือต้องมีหลักการ 4 ประการ ดังนี้

(1) การพึ่งพาอาศัยซึ่งกันและกันเชิงบวก (positive interdependence) การช่วยเหลือพึ่งพาซึ่งกันและกันเพื่อสู่ความสำเร็จและตระหนักว่าความสำเร็จของแต่ละคนคือความสำเร็จของกลุ่ม

(2) ความรับผิดชอบรายบุคคล (individual accountability) ทุกคนในกลุ่มมีบทบาทหน้าที่ความรับผิดชอบในการค้นคว้าทำงาน สมาชิกทุกคนต้องเรียนรู้ในสิ่งที่เรียนเหมือนกันจึงถือว่าเป็นความสำเร็จของกลุ่ม

(3) ความเท่าเทียมกันในการมีส่วนร่วม (equal participation) ทุกคนต้องมีส่วนร่วมในการทำงาน ซึ่งทำได้โดยกำหนดบทบาทของแต่ละคน

(4) การมีปฏิสัมพันธ์ไปพร้อม ๆ กัน (simultaneous interaction) สมาชิกทุกคนจะทำงาน คิด อ่าน ฟัง ฯลฯ ไปพร้อม ๆ กัน

6) มีเทคนิคหรือรูปแบบการจัดกิจกรรม (structures) รูปแบบการจัดกิจกรรม หรือเทคนิคการเรียนแบบร่วมมือเป็นสิ่งที่ใช้เป็นคำสั่งให้นักเรียนมีปฏิสัมพันธ์กัน เทคนิคต่าง ๆ จะต้องเลือกใช้ให้ตรงกับเป้าหมายที่ต้องการแต่ละเทคนิคนั้นออกแบบได้เหมาะสมกับเป้าหมายที่ต่างกัน

Kley (1991 อ้างถึงใน วรธนทิพา รอดแรงคำ, 2540) นอกจากองค์ประกอบนี้แล้วยังมีลักษณะอื่นที่สามารถบ่งบอกให้เห็นความแตกต่างที่ชัดเจนระหว่างการเรียนแบบร่วมมือกับการเรียนเป็นกลุ่มแบบเดิม ซึ่งเสนอไว้ดังตารางที่ 2.1

ตารางที่ 2.1 เปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างการเรียนรู้เป็นกลุ่มแบบเดิมกับการเรียนรู้แบบร่วมมือ

การเรียนรู้แบบร่วมมือ (Cooperative Learning)	การเรียนรู้แบบดั้งเดิม (Traditional Learning)
<ol style="list-style-type: none"> 1. มีการพึ่งพาค้ำกับภายในกลุ่ม 2. สมาชิกเอาใจใส่รับผิดชอบต่อตนเอง 3. สมาชิกมีความสามารถแตกต่างกัน 4. สมาชิกผลัดเปลี่ยนกันเป็นผู้นำ 5. รับผิดชอบร่วมกัน 6. เน้นผลงานของกลุ่ม 7. สอนทักษะทางสังคม 8. ครูคอยสังเกตและแนะนำ 9. สมาชิกกลุ่มมีกระบวนการทำงานเพื่อประสิทธิผลของกลุ่ม 	<ol style="list-style-type: none"> 1. ขาดการพึ่งพากันระหว่างสมาชิก 2. สมาชิกขาดความรับผิดชอบต่อตนเอง 3. สมาชิกมีความสามารถเท่าเทียมกัน 4. มีผู้นำที่ได้รับการแต่งตั้งเพียงคนเดียว 5. รับผิดชอบเฉพาะตนเอง 6. เน้นผลงานของตนเองเพียงคนเดียว 7. ไม่เน้นทักษะทางสังคม 8. ครูขาดความสนใจ หน้าที่ของกลุ่ม 9. ขาดกระบวนการในการทำงานกลุ่ม

Slavin (1995) ได้กล่าวถึงลักษณะสำคัญของการเรียนรู้แบบร่วมมือไว้ 6 ประการ ดังต่อไปนี้

1) เป้าหมายของกลุ่ม (group goals) หมายถึง กลุ่มมีเป้าหมายร่วมกันคือ การยอมรับผลงานของกลุ่ม

2) การรับผิดชอบต่อบุคคล (individual accountability) หมายถึงความสำเร็จของกลุ่ม ซึ่งขึ้นกับผลการเรียนรู้รายบุคคลของสมาชิกในกลุ่ม และงานพิเศษที่ได้รับมอบหมายเป็นรายบุคคลผลของการประเมินรายบุคคล จะมีผลต่อคะแนนความสำเร็จของกลุ่ม

3) โอกาสในความสำเร็จเท่าเทียมกัน (equal opportunities for success) หมายถึง การที่นักเรียนได้รับโอกาสที่จะทำคะแนนให้กับกลุ่มของตนได้เท่าเทียมกัน

4) การแข่งขันเป็นทีม (team competition) การเรียนรู้แบบร่วมมือจะมีการแข่งขันระหว่างทีม ซึ่งหมายถึงการสร้างแรงจูงใจให้เกิดขึ้นภายในทีม

5) งานพิเศษ (task specialization) หมายถึง การออกแบบงานย่อย ๆ ของแต่ละกลุ่มให้นักเรียนแต่ละคนรับผิดชอบ ซึ่งนักเรียนแต่ละคนจะเกิดความภูมิใจที่ได้ช่วยเหลือกลุ่มของคนให้ประสบผลสำเร็จลักษณะงานจะเป็นการพึ่งพาร่วมกันและกันมีการตรวจสอบความถูกต้อง

6) การดัดแปลงความต้องการของแต่ละบุคคลให้เหมาะสม (adaptation to individual needs) หมายถึงการเรียนแบบร่วมมือแต่ละประเภทจะมีบางประเภทที่ได้ดัดแปลงการสอนให้เหมาะสมกับความต้องการของแต่ละบุคคล

พิมพ์พันธ์ เดชะคุปต์ (2544) ได้อธิบายลักษณะสำคัญของการเรียนรู้แบบร่วมมือไว้ 6 ข้อดังนี้

- 1) องค์ประกอบของกลุ่มประกอบด้วยผู้นำ สมาชิก และกระบวนการกลุ่ม
- 2) สมาชิกมีตั้งแต่ 2 คนขึ้นไป
- 3) กลุ่มประกอบด้วยสมาชิกที่มีความสามารถทางการเรียนคละกัน เพศคละกัน เชื้อชาติคละกัน
- 4) สมาชิกทุกคน ต้องมีบทบาทหน้าที่ชัดเจนและทำงานไปพร้อมๆ กัน รวมทั้งผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคละกัน

5) สมาชิกทุก ๆ คนต้องมีความรับผิดชอบร่วมกัน

6) คะแนนของกลุ่มคือคะแนนที่ได้จากคะแนนสมาชิกแต่ละคนร่วมกัน

จากการศึกษาลักษณะของการเรียนแบบร่วมมือที่กล่าวมาข้างต้นสรุปได้ว่า ลักษณะสำคัญของการเรียนแบบร่วมมือเป็นการเรียนที่แบ่งเป็นกลุ่มเล็ก ๆ ประกอบด้วยสมาชิกที่มีความสามารถแตกต่างกันไม่ว่าจะเป็นเพศ ความสามารถด้านการเรียน ที่ได้มาทำงานร่วมกันโดยมีเป้าหมายที่จะประสบความสำเร็จร่วมกันมีการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นซึ่งกันและกัน มีการช่วยเหลือกัน มีความรับผิดชอบต่อตนเองและกลุ่ม ที่มีกระบวนการทำงานกลุ่มเป็นลำดับขั้นตอนเพื่อช่วยให้การทำงานประสบความสำเร็จอย่างมีประสิทธิภาพ

4.5 กิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือ

กิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือที่ใช้ในขั้นตอนใดขั้นตอนหนึ่งของกิจกรรมการเรียนการสอนในแต่ละคาบ คือ ใช้ในขั้นนำเข้าสู่บทเรียน ขั้นสอนโดยสอดแทรกในขั้นตอนใด ๆ ของการสอน ขั้นทบทวนหรือขั้นวัดผลของคาบเรียนใดคาบเรียนหนึ่ง โดยมีลักษณะที่สำคัญ คือ เป็นวิธีที่ใช้เวลาช่วงสั้นประมาณ 5-10 นาที จนถึง 1 คาบเรียน ซึ่งส่วนใหญ่เป็นรูปแบบที่พัฒนาโดย Kagan (1995, อ้างถึงใน พิมพ์พันธ์ เดชะคุปต์, 2541) เช่น

- 1) เทคนิคการพูดเป็นคู่ (rally robin)
- 2) เทคนิคการเขียนเป็นคู่ (rally table)
- 3) เทคนิคการพูดรอบวง (round robin)
- 4) เทคนิคการเขียนรอบวง (round table)
- 5) เทคนิคการเขียนพร้อมกันรอบวง (simultaneous round table)
- 6) เทคนิคคู่ตรวจสอบ (pairs check)

- 7) เทคนิคพร้อมกันคิด (numbered heads together)
- 8) เทคนิคการเรียงแถว (line-ups)
- 9) เทคนิคการแก้ปัญหาด้วยจิ๊กซอ (jigsaw problem solving)
- 10) เทคนิควงกลมซ้อน (inside-outside circle)
- 11) เทคนิคแบบมุมสนทนา (corners)
- 12) เทคนิคการอภิปรายเป็นคู่ (pair discussion)
- 13) เทคนิคการอภิปรายเป็นทีม (team discussion)
- 14) เทคนิคโครงการเป็นทีม (team project)
- 15) เทคนิคจับคู่ร่วมคิด (think-pair-share)
- 16) เทคนิคบัตรคำ ช่วยจำ (color-coded co-op cards)
- 17) เทคนิคการสร้างแบบ (formations)
- 18) เทคนิคเกมส่งปัญหา (send-a-problem)
- 19) เทคนิคแลกเปลี่ยนปัญหา (trade-a-problem)
- 20) เทคนิคเพื่อนเรียน (partners)
- 21) เทคนิคแบบเล่นเลียนแบบ (match mine)
- 22) เทคนิคเครือข่ายความคิด (team word-webbing)
- 23) เทคนิคการทำ เป็นกลุ่ม ทำ เป็นคู่ และทำ คนเดียว (team-pair-solo)
- 24) เทคนิคสัมภาษณ์เป็นทีม (team interview)

จากเทคนิคดังที่กล่าวมาข้างต้น สามารถนำมาประยุกต์ใช้ในกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนได้ทั้งสิ้น แต่ละกิจกรรมมีหลักการในการจัดกิจกรรมที่แตกต่างกัน และถูกออกแบบเพื่อให้เหมาะสมกับเป้าหมายที่ต่างกัน ฉะนั้นการเลือกใช้จึงต้องเลือกให้ตรงกับวัยของนักเรียนและเป้าหมายของสิ่งที่ต้องการด้วย

จากการศึกษาวิจัยของ Seghedini (2001) ที่ทำการศึกษาเทคนิคการพัฒนาทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณ และจากงานวิจัยของ Wendy (2007) ที่ได้ศึกษาผลของการใช้เทคนิคการจับคู่ร่วมคิดระหว่างอ่านบทเรียน พบว่าการใช้เทคนิคการจับคู่ร่วมคิดสามารถพัฒนากระบวนการเรียนรู้และส่งเสริมทักษะการคิดของนักเรียนได้เป็นอย่างดี เทคนิคการจับคู่ร่วมคิดเป็นวิธีหนึ่งที่สามารถพัฒนาทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณได้เพราะมีการจับคู่อภิปรายและมีการระดมความคิดระหว่างนักเรียน ได้พูดคุยแลกเปลี่ยนความคิดเห็นและประสบการณ์ระหว่างกัน

การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้นำเทคนิคการจับคู่ร่วมคิด (think-pair-share technique) มาใช้ในการจัดกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนเพื่อพัฒนาทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณ เทคนิคการจับคู่ร่วมคิดเป็นรูปแบบหนึ่งของการเรียนรู้แบบร่วมมือ เป็นเทคนิคที่ใช้กระบวนการกลุ่มเพื่อพัฒนาทักษะการสื่อสาร ทักษะการสืบค้น สมาชิกในกลุ่มมีหน้าที่ช่วยกันวางแผน ถกปัญหา ค้นหาคำตอบ อภิปรายและสรุปผลงานมารายงานหน้าชั้นเพื่อให้เกิดการวิเคราะห์และวิจารณ์ผลร่วมกันทั้งชั้นเรียน เป็นเทคนิคที่ช่วยพัฒนาทักษะการคิด ของนักเรียน ซึ่งสามารถใช้ได้ทั้งในกลุ่มเล็กหรือทั้งชั้นเรียนได้ (Layman, 1981) โดยมีขั้นตอนดังต่อไปนี้

- 1) ผู้สอนนำเสนอประเด็นปัญหาต่อชั้นเรียน
- 2) นักเรียนแต่ละคนคิดหาคำตอบ โดยผู้สอนอาจกำหนดเวลาในช่วงนี้ ซึ่งขึ้นอยู่กับความยากง่ายของปัญหา
- 3) นักสอนให้ผู้เรียนจับคู่กันเป็นคู่ ๆ แล้วร่วมแบ่งปันความคิด (คำตอบ) ระวังกันและกันเพื่อหาข้อสรุป
- 4) นำผลสรุปไปนำเสนอหน้าชั้นเรียน เพื่อหาข้อสรุปของประเด็นคำถามจากนักเรียนทั้งชั้น

4.6 เวลาและจำนวนครั้งในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือ

Patterson (1973) กล่าวว่าควรให้ทำกิจกรรมกลุ่มควรจัดสัปดาห์ละ 2 ครั้ง แต่ถ้าเวลาในการเข้าร่วมกระบวนการกลุ่มมีน้อยอาจจะจัดสัปดาห์ละ 3 ครั้ง ช่วงเวลาในการเข้าร่วมกระบวนการกลุ่มสำหรับเด็กประถมศึกษา ควรใช้เวลาไม่เกิน 1 ชั่วโมง เพราะเด็กอาจจะเกิดความเบื่อหน่ายได้

Trozer (1977 อ้างถึงใน ชูชัย สมितिไกร, 2528) ได้ให้ความเห็นว่าการกำหนดระยะเวลาและความถี่ของการเข้าร่วมกระบวนการกลุ่มนั้น หากจัดทำกับสถานศึกษาจำเป็นต้องพิจารณาถึงการจัดเวลาเรียนและสถานศึกษานั้นด้วย เช่น โรงเรียนส่วนมากจะจัดเวลาเป็นคาบ ๆ ละ 50 นาที เป็นต้น ซึ่งจะช่วยให้อาจสามารถกำหนดได้ว่าควรใช้เวลาในการเข้ากลุ่มนานเท่าใด สำหรับจำนวนครั้งในการเข้ากลุ่มไม่ควรต่ำกว่า 8 ครั้ง

จากการศึกษาเวลาและจำนวนครั้งในการเข้าร่วมกิจกรรมกลุ่มสรุปได้ว่า กระบวนการกลุ่มควรจัดสัปดาห์ละ 2-3 ครั้ง ๆ ละ 50 นาที แต่ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับว่ามีเวลาในการเข้าร่วมกระบวนการกลุ่มมากน้อยเพียงใด และสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษา ควรจัดเวลาไม่เกิน 1 ชั่วโมง เพราะถ้ามากไปกว่านั้นเด็กอาจจะเกิดการเบื่อหน่ายได้เพราะเด็กในวัยนี้จะมีความสนใจกิจกรรมในระยะเวลาที่ไม่มากนัก

4.7 กระบวนการกลุ่ม

กระบวนการกลุ่ม มาจากภาษาอังกฤษว่า Group Dynamics ซึ่งหมายถึงความเคลื่อนไหวเปลี่ยนแปลงของความสัมพันธ์ ภายในกลุ่ม ซึ่งกำหนดเรียกเป็นคำไทยว่า "กลุ่มสัมพันธ์"

ความหมายของกระบวนการกลุ่มก็คือ ความรู้และหลักการต่างๆ ที่อธิบายถึงพฤติกรรมของกลุ่ม หรือเป็นศาสตร์หนึ่งที่ศึกษาเกี่ยวกับพฤติกรรมของกลุ่ม วิชากระบวนการกลุ่มจะอธิบายถึงการเปลี่ยนแปลงภายในกลุ่ม เป็นการศึกษาดังพลังหรือสภาพการณ์ต่างๆ ที่มีอิทธิพลต่อกลุ่มเป็นส่วนรวม รวมถึงพฤติกรรมของบุคคลในกลุ่มที่ถูกล้อมเฝ้าจากประสบการณ์ของกลุ่ม

นอกจากนั้นกระบวนการกลุ่มยังเกี่ยวข้องกับการให้เหตุผลที่ว่า เหตุการณ์ต่างๆ เกิดขึ้นในกลุ่มนั้นเพราะเหตุใด ทำไมกลุ่มจึงมีพฤติกรรมเช่นนั้น บางกลุ่มได้รับความสำเร็จ บางกลุ่มได้รับความล้มเหลวนั้นเป็นเพราะเหตุใด

กระบวนการกลุ่ม เป็นกระบวนการในการทำงานร่วมกันของบุคคล ตั้งแต่ 2 คนขึ้นไป โดยมีวัตถุประสงค์ร่วมกัน และมีการดำเนินงานร่วมกัน โดยผู้นำกลุ่มและสมาชิกกลุ่ม ต่างก็ทำหน้าที่ของตนอย่างเหมาะสม และมีกระบวนการทำงานที่ดี เพื่อนำกลุ่มไปสู่วัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้ การเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้เรียนรู้กระบวนการทำงานกลุ่มที่ดี จะช่วยให้ผู้เรียนเกิดทักษะทางสังคม และขยายขอบเขตของการเรียนรู้ให้กว้างขวางขึ้น (ทีศนา เขมมณี, 2551)

ตอนที่ 5 การทดลองแบบสี่กลุ่มของโซโลมอน

จากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการวิจัย ทำให้ผู้วิจัยทราบว่า การวิจัยมีรูปแบบที่หลากหลาย ศิริชัย กาญจนวาสี (2535) ได้กล่าวถึงรูปแบบของการวิจัยไว้เป็น 2 รูปแบบ ดังนี้

1. การวิจัยแบบที่ไม่ใช่เป็นการทดลอง (non-experimental design)

1.1 การวิจัยเชิงประวัติศาสตร์ (historical research)

1.2 การวิจัยเชิงบรรยาย (descriptive research)

(1) การวิจัยศึกษาเฉพาะกรณี (case study research)

(2) การวิจัยเชิงสำรวจ (survey research)

(3) การวิจัยเชิงสหสัมพันธ์ (correlation research)

1.3 การวิจัยเชิงสาเหตุ (causal research)

การวิจัยแบบที่ไม่ใช่เป็นการทดลอง (non-experimental design) จะมีรูปแบบของการวิจัยที่ไม่มีแบบแผนตายตัว ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับรูปแบบของการวิจัยนั้น ๆ โดยการวิจัยประเภทนี้จะเป็นการค้นคว้าหาความจริงของสถานการณ์ที่เป็นอยู่ในปัจจุบัน เพื่อขจัดไม่รู้ให้หมดไป ในการตอบปัญหา

นั้น การวิจัยประเภทนี้จะไม่ตอบปัญหาว่าทำไม แต่จะตอบปัญหาว่าอย่างไร โดยไม่มีการควบคุมตัวแปรหรือสิ่งที่เกี่ยวข้อง

2. การวิจัยแบบทดลอง (experimental design)

2.1 การวิจัยกึ่งทดลอง (quasi-experimental research)

2.2 การวิจัยเชิงทดลองที่แท้จริง (true experimental research)

การวิจัยเชิงทดลองเป็นการวิจัยที่มีจุดมุ่งหมายเพื่อทดสอบความสัมพันธ์เชิงเหตุ-ผล ระหว่างตัวแปร

5.1 ลักษณะการการวิจัยเชิงทดลอง

การศึกษาลักษณะของการวิจัยเชิงทดลองสามารถแบ่งเป็นองค์ประกอบของการวิจัยที่มีลักษณะ 3 ประการ (Campbell and Manipulation, 1963 อ้างถึงในศิริชัย กาญจนวาสี, 2535)

1. มีการจัดกระทำ (manipulation) ผู้วิจัยเป็นผู้จัดกระทำกับตัวแปรอิสระให้เป็นไปตามลักษณะที่ผู้วิจัยให้ความสนใจ

2. มีการควบคุม (control) การที่ผู้วิจัยพยายามควบคุมอิทธิพลของตัวแปรแทรกซ้อนให้มีผลน้อยที่สุด เพื่อให้ได้ข้อมูลที่มีความตรงสูงสุด

3. มีการสังเกตและวัดผลที่เกิดขึ้น (observation) ผู้วิจัยมีหน้าที่ในการศึกษาสภาพการทดลอง และการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นกับตัวแปรตาม การวัดค่าตัวแปรตามจะต้องมีความคลาดเคลื่อนน้อยที่สุด

ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัยเชิงทดลองมีตัวแปรที่เกี่ยวข้องสัมพันธ์ 3 ลักษณะ คือ

1. ตัวแปรอิสระ ตัวแปรต้น หรือแฟคเตอร์ (independent variable) เป็นชื่อเรียกตัวแปรที่ผู้วิจัยต้องการพิสูจน์ว่าเป็นต้นเหตุของการเปลี่ยนแปลงในตัวแปรตาม ในการทดลองผู้วิจัยจะเป็นผู้จัดกระทำให้ตัวแปรอิสระเกิดขึ้นตามที่ผู้วิจัยวางแผนไว้ล่วงหน้า

2. ตัวแปรตาม (dependent variable) เป็นตัวแปรที่ผู้วิจัยคาดหวังให้เกิดขึ้นจากการจัดกระทำของตัวแปรอิสระในการทดลอง

3. ตัวแปรแทรกซ้อน (extraneous variable) เป็นตัวแปรที่มีความสัมพันธ์กับตัวแปรตามและแยกไม่ออกจากตัวแปรอิสระ เป็นตัวแปรที่มีผลกระทบต่อตัวแปรอิสระ

5.2 จุดมุ่งหมายของวิจัยเชิงทดลอง การวิจัยเชิงทดลองมีจุดมุ่งหมายที่สำคัญ 3 ประการ ดังนี้ (วรณี แกมเกตุ, 2551)

1. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์เชิงเหตุและผล (cause-and-effect relationship) ระหว่างตัวแปรอิสระและตัวแปรตาม การที่นักวิจัยจะสร้างข้อสรุปว่าตัวแปรอิสระส่งผลทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในตัวแปรตามหรือไม่ นักวิจัยจะต้องจัดกระทำทดลองแล้ววัดผลการเปลี่ยนแปลงในตัวแปรตาม

ภายใต้การควบคุมอิทธิพลของตัวแปรแทรกซ้อนที่อาจจะส่งผลต่อตัวแปรตามได้ การวิจัยเชิงทดลองเป็นการวิจัยที่ช่วยให้ นักวิจัยสามารถทดสอบความสัมพันธ์เชิงเหตุและผลได้ดีกว่าการวิจัยประเภทอื่น ๆ แต่จะมีความถูกต้องน่าเชื่อถือหรือสร้างความมั่นใจได้มากนักน้อยเพียงใดนั้นขึ้นอยู่กับการจัดสภาพการทดลองว่าสามารถควบคุมตัวแปรแทรกซ้อนได้มากน้อยเพียงใด

2. เพื่อพัฒนาผลที่เกิดขึ้นจากการศึกษาค้นคว้าโดยการทดลอง ทำให้นักวิจัยสร้างองค์ความรู้ใหม่หรือทฤษฎีใหม่ ยังผลให้เกิดความก้าวหน้าทางวิทยาการใหม่ ๆ

3. เพื่อทดสอบหรือยืนยันทฤษฎี เป็นการทำวิจัยเชิงทดลองซ้ำในบางเรื่อง เพื่อทดสอบและยืนยันว่าทฤษฎีที่มีอยู่เดิม ยังคงสามารถใช้อธิบายปรากฏการณ์ต่าง ๆ ได้อย่างสมบูรณ์อยู่หรือไม่ หรือใช้ได้ภายใต้ขอบเขตหรือบริบทเช่นใด หรือต้องมีการปรับปรุงแก้ไขในส่วนใดบ้างจึงจะสามารถใช้อธิบายปรากฏการณ์นั้น ๆ ได้อย่างสอดคล้องกับสภาพการณ์ที่เปลี่ยนแปลงไป ซึ่งการทำวิจัยในลักษณะนี้ยังอาจเชื่อมโยงให้เกิดแนวคิดใหม่ ช่วยให้ขยายขอบเขตขององค์ความรู้ให้กว้างขวางออกไป

5.3 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยเชิงทดลอง ในการวิจัยเชิงทดลองมักจะมีกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย 2 ประเภทคือ

2.1) กลุ่มทดลอง (Experimental group) หมายถึง กลุ่มตัวอย่างที่ได้รับการจัดกระทำในการทดลอง นิยมใช้สัญลักษณ์ E

2.2) กลุ่มควบคุม (Control group) หมายถึง กลุ่มตัวอย่างที่ผู้วิจัยจัดให้มีลักษณะเหมือนกลุ่มทดลอง แต่ไม่ได้รับการจัดกระทำ คงปล่อยให้ไปตามสภาพธรรมชาติ ทั้งนี้เพื่อประโยชน์ในการเปรียบเทียบกับกลุ่มทดลอง นิยมใช้สัญลักษณ์ C

5.4 ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัยเชิงทดลอง

เพื่อให้เกิดความเข้าใจเกี่ยวกับการวิจัยเชิงทดลองยิ่งขึ้น จึงขอกล่าวถึงตัวแปรที่สำคัญในการวิจัยเชิงทดลอง ซึ่งมี 4 ชนิดดังนี้

3.1) ตัวแปรต้นหรือตัวแปรอิสระ (Independent variable) เป็นตัวแปรที่ผู้วิจัยกำหนดขึ้นเพื่อที่จะทำการทดลองว่าเป็น “สาเหตุ” หรือไม่ ตัวแปรอิสระนี้บางที่เรียกว่า ตัวแปรการทดลอง (experimental variable) หรือตัวแปรจัดกระทำ นิยมใช้สัญลักษณ์ X

3.2) ตัวแปรตาม (Dependent variable) เป็นตัวแปรที่ต้องการทราบว่าเป็น “ผล” ที่เกิดจาก “สาเหตุ” หรือไม่ นิยมใช้สัญลักษณ์ Y

3.3) ตัวแปรเชื่อมโยง (Intervening variable) หรือเรียกอีกอย่างหนึ่งว่า ตัวแปรสอดแทรก

เกิดขึ้นจากกระบวนการทางจิตวิทยาาระหว่างดำเนินการทดลอง จึงไม่สามารถควบคุมตัวแปรชนิดนี้ได้ และมีผลต่อพฤติกรรมที่แสดงออกมาด้วย จากการที่ตัวแปรนี้เกิดขึ้นระหว่างตัวแปรอิสระและตัวแปรตาม จึงอาจเรียกว่า ตัวแปรภายในก็ได้

3.4) ตัวแปรแทรกซ้อนหรือตัวแปรภายนอก (Extraneous variable) เป็นตัวแปรที่เกิดขึ้นและอาจมีอิทธิพลต่อผลการทดลองโดยที่ผู้วิจัยไม่ต้องการให้เกิดขึ้นหรือไม่ต้องการทราบ ตัวแปรชนิดนี้นักวิจัยสามารถกำหนดวิธีการควบคุมได้ จึงเรียกอีกอย่างหนึ่งว่า ตัวแปรควบคุม (Control variable) ตัวแปรแทรกซ้อนอาจเกิดขึ้นได้จากแหล่งต่าง ๆ กัน ดังนี้

(1) จากกลุ่มตัวอย่างหรือกลุ่มประชากร กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการทดลองทำให้เกิดตัวแปรแทรกซ้อนได้มากมาย เช่น อายุ ความรู้พื้นฐาน ระดับการศึกษา เชื้อชาติ บุคลิกภาพ สติปัญญา ความถนัดสภาพของครอบครัว ความสนใจ เจตคติ เป็นต้น

(2) จากวิธีดำเนินการทดลองและการทดสอบในการวิจัยเชิงทดลอง วิธีดำเนินการทดลองและการทดสอบก็อาจมีตัวแปรแทรกซ้อนเกิดขึ้นด้วย เช่น ความผิดพลาดในวิธีดำเนินการ คุณภาพของเครื่องมือที่ใช้ทดสอบ เวลาที่ใช้ทดสอบ ความลำเอียง ความคลาดเคลื่อนของเวลาที่ใช้ในการทดลอง

(3) จากแหล่งภายนอก สิ่งแวดล้อมก็มีส่วนทำให้เกิดตัวแปรแทรกซ้อนในการวิจัยเชิงทดลองได้เหมือนกัน เช่น บรรยากาศขณะทดลอง เสียงรบกวน สถานที่ที่ไม่เหมาะสม ฯลฯ แต่ตัวแปรแทรกซ้อนเหล่านี้ผู้ทำการวิจัยสามารถควบคุมได้

5.5 หลักการออกแบบการทดลอง หลักการออกแบบการทดลองที่ดีควรคำนึงถึงหลักการ 3 ประการ หรือที่เรียกว่า Max Min Con คือ (วสันต์ ทองไทย, 2550)

1) **ทำให้ความแปรปรวนอันเนื่องมาจากตัวแปรต้น หรือตัวแปรอิสระ (treatment) ให้มีค่ามากที่สุด (maximum)** โดยทำให้ treatment มีความแตกต่างกันมากที่สุด หรือจัดกระทำกับตัวแปรที่บอกลักษณะหรือสถานภาพ (attribute or status variable) ให้แตกต่างกันมากที่สุดที่จะทำได้ ยิ่งทำให้ตัวแปรอิสระมีความแปรผันได้มากเท่าใด ก็เป็นการเพิ่มโอกาสความแปรปรวนของตัวแปรตาม เนื่องจากเป็นผลของตัวแปรอิสระออกจากความแปรปรวนทั้งหมด ในทางตรงกันข้ามถ้าไม่ทำให้ตัวแปรอิสระแปรผันแล้ว ความแปรปรวนของตัวแปรตามอันเป็นผลจากตัวแปรอิสระก็จะรวมอยู่ในความแปรปรวนทั้งหมด อันแสดงถึงผลของตัวแปรอิสระต่อตัวแปรตามเกิดขึ้นโดยโอกาสเท่านั้น ดังนั้นการออกแบบการวิจัยควรจัดให้สภาพหรือเงื่อนไขของการทดลองแตกต่างกันมากที่สุดเท่าที่จะทำได้

2) **ควบคุมอิทธิพลของตัวแปรเกิน (control of extraneous variable)** ซึ่งสามารถทำได้โดย

2.1) ใช้กลุ่มตัวอย่างที่มีลักษณะใกล้เคียงกันมากที่สุด ในลักษณะของตัวแปรเกิน แต่การควบคุมตัวแปรนี้จะจำกัดขอบเขตการอ้างอิงผลการวิจัยไปใช้ให้แคบลง

2.2) จัดสมาชิกเข้ากลุ่มโดยการสุ่ม การจัดสมาชิกเข้ากลุ่มโดยการสุ่มจะทำให้โอกาส หรือความน่าจะเป็นที่ค่าของตัวแปรตามของกลุ่มทดลองหรือกลุ่มควบคุมไม่แตกต่างกันมีมากกว่าโอกาสที่จะแตกต่างกันก่อนทำการทดลอง

2.3) จับคู่สมาชิกบนพื้นฐานของตัวแปรเกิน แล้วจัดสมาชิกแต่ละคู่เข้ากลุ่มการทดลองโดยการสุ่มการควบคุมตัวแปรเกินวิธีนี้ผู้จัดทำโครงการอาจพบกับปัญหาว่าไม่ทราบว่าตัวแปรเกินตัวใดมีความสัมพันธ์กับตัวแปรตามมากที่สุด เพื่อที่จะใช้เกณฑ์จับคู่บนพื้นฐานตัวแปรเกินนั้น

2.4) ใช้วิธีการทางสถิติในการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อควบคุมค่าที่เกิดขึ้นจากตัวแปรเกิน เช่น ใช้เทคนิคการวิเคราะห์ความแปรปรวนร่วม

2.5) ควบคุมสภาพการณ์ในการทดลองให้มีความคงที่ ผู้จัดทำโครงการจะต้องควบคุมสภาพการณ์ในการทดลองของกลุ่มต่างๆ เหมือนกันทุกอย่างยกเว้นแต่ตัวแปรอิสระเท่านั้น

2.6) การควบคุมผลของการรบกวนทำได้โดยอย่าเลือกสมาชิกที่ได้คะแนนสอบสูงสุด หรือต่ำสุดที่มีความแตกต่างจากค่าเฉลี่ยมาก ๆ ถ้าจำเป็นต้องเลือกต้องทำให้เหมือนกันทั้งกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง

2.7) นำตัวแปรเกินมาใช้ในการวิจัย โดยพิจารณาให้เป็นตัวแปรอิสระอีกตัวหนึ่ง

2.8) ออกแบบการวิจัยเชิงทดลองแบบต่าง ๆ เช่น Completely Randomized Block Design, Completely Randomized Factorial Design เป็นต้น

3) **ทำให้ความแปรปรวนอันเนื่องมาจากความคลาดเคลื่อนมีค่าน้อยที่สุด (minimization of error variance)** ซึ่งเกิดจากความแตกต่างระหว่างบุคคลและความคลาดเคลื่อนจากการวัด สามารถทำให้ค่าความแปรปรวนเหล่านี้มีค่าต่ำสุด โดย

3.1) การควบคุมเงื่อนไขของการทดลองให้มีระบบและแน่นอน จะทำให้ความคลาดเคลื่อนที่เกิดจากการวัดน้อยลง

3.2) ทำให้เครื่องมือที่วัดมีความเที่ยง (reliability) สูง เช่น การเพิ่มจำนวนข้อคำถาม เมื่อเครื่องมือมีความเที่ยงสูงก็จะช่วยลดความคลาดเคลื่อนได้

หลักการออกแบบการวิจัยเมื่อพิจารณาถึงการออกแบบการวิจัยในแง่ประสิทธิผลแล้ว การออกแบบการวิจัยนั้นมุ่งที่จะให้ได้ข้อค้นพบที่ตรงตามวัตถุประสงค์ของการวิจัยมีความตรงภายในและมีความตรงภายนอก ดังนี้

ความตรงภายใน (internal validity) การวิจัยจะมีความตรงภายในสูงเมื่อความแตกต่างหรือความแปรปรวน (variation) ที่เกิดขึ้นกับตัวแปรตาม (dependent variable) เป็นผลเนื่องมาจากตัวแปรอิสระ (independent variable) ของการวิจัยเท่านั้น ซึ่งสามารถพูดได้ในอีกนัยหนึ่งคือ ผู้วิจัยสามารถวัดค่าตัวแปรอิสระและตัวแปรตามได้อย่างมีความคลาดเคลื่อนต่ำ ตลอดจนสามารถควบคุม

ตัวแปรเกินหรือตัวแปรแทรกซ้อนทั้งหมดซึ่งเป็นตัวแปรอิสระที่คาดว่าจะส่งผลหรือมีอิทธิพลต่อตัวแปรตามไว้ได้นั่นเอง เช่น หลังจากการควบคุมระดับสติปัญญา และฐานะทางเศรษฐกิจของผู้เรียน คุณวุฒิและประสบการณ์ของผู้สอนแล้วปรากฏว่าวิธีการสอนแบบ x ทำให้นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาไทยสูงกว่าวิธีการสอนแบบ y เป็นต้น การออกแบบการวิจัยให้มีความตรงภายในสูงนั้น ผู้วิจัยจะต้องสามารถออกแบบการวัด เพื่อวัดค่าตัวแปร และควบคุมตัวแปรได้อย่างเหมาะสม ตลอดจนจะต้องสามารถออกแบบการใช้สถิติ เพื่อเลือกใช้สถิติเชิงบรรยาย และวิธีการวิเคราะห์ข้อมูลของกลุ่มตัวอย่างได้อย่างถูกต้อง (ศิริชัย กาญจนวาสี, 2535; สมหวัง พิธิยานุวัฒน์, 2544; วสันต์ ทองไทย, 2550)

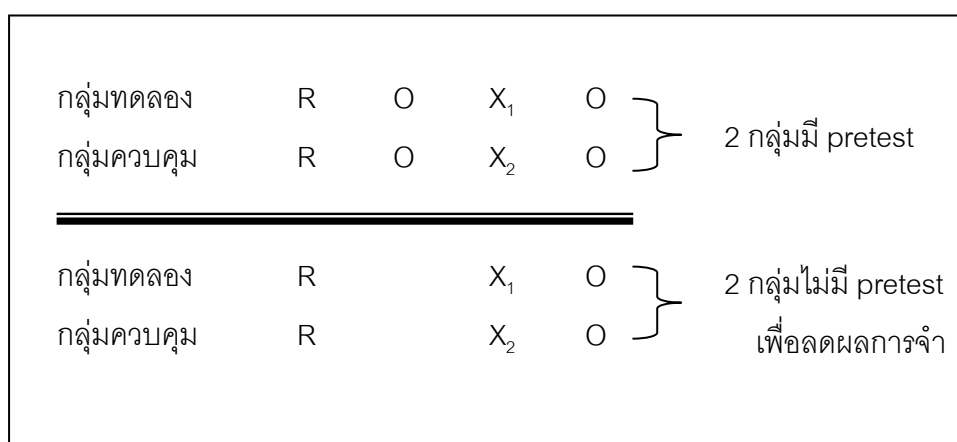
ความตรงภายนอก (external validity) การวิจัยจะมีความตรงภายนอกสูง เมื่อผลการวิจัยจากกลุ่มตัวอย่างสามารถสรุปอ้างอิงไปยังประชากรเป้าหมายได้อย่างถูกต้อง หรือสามารถนำผลการวิจัยไปสรุปใช้ (generalize) ในสถานการณ์อื่นที่คล้ายคลึงกันได้อย่างถูกต้อง ซึ่งสามารถกล่าวในอีกนัยหนึ่งได้ว่า ผู้วิจัยจะต้องสามารถสุ่มหรือคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างที่มีความเป็นตัวแทนประชากรเป้าหมายที่ต้องการสรุปอ้างอิงไปถึง และจะต้องสามารถเลือกใช้สถิติเชิงสรุปอ้างอิงจากค่าสถิติของกลุ่มตัวอย่างไปยังค่าพารามิเตอร์ของประชากรได้อย่างถูกต้อง

ความตรงภายในเป็นคุณสมบัติพื้นฐานสำหรับความตรงภายนอก ตลอดจนผู้วิจัยจะมีความตรงภายนอกสูง เมื่อการวิจัยนั้นประกอบด้วยความตรงภายใน ตลอดจนผู้วิจัยจะต้องสามารถออกแบบการสุ่มตัวอย่าง (sampling design) เพื่อให้ได้กลุ่มตัวอย่างที่เป็นตัวแทนของประชากรเป้าหมายโดยการสุ่ม (random selection) และจะต้องสามารถออกแบบการใช้สถิติเพื่อเลือกใช้สถิติเชิงสรุปอ้างอิงในการวิเคราะห์และแปลความหมายได้อย่างถูกต้อง (ศิริชัย กาญจนวาสี, 2535; สมหวัง พิธิยานุวัฒน์, 2544; วสันต์ ทองไทย, 2550)

5.6 การทดลองแบบสี่กลุ่มของโซโลมอน

การออกแบบการวิจัยแบบสี่กลุ่มของโซโลมอน (The Solomon Four-Group Design) เป็นแบบแผนการทดลองที่ประยุกต์มาจากแบบศึกษาโดยการสุ่มสองกลุ่มวัดสองครั้ง และแบบสุ่มสองกลุ่มวัดครั้งเดียว มาผสมกันเพื่อแก้ไขจุดอ่อนของการทดลองทั้ง 2 แบบ ได้ถูกนำเสนอโดย Solomon จากการเขียนบทความเรื่อง An extension of control group design ตั้งแต่ปี ค.ศ. 1949 เกิดขึ้นเนื่องจากความต้องการแก้ปัญหาการเกิดปฏิสัมพันธ์ร่วมของการทดสอบก่อนทดลองและตัวแปรจัดกระทำ และนำเสนอรูปแบบการทดลองที่มีการออกแบบนอกเหนือจากการทดลองเบื้องต้นที่มีข้อจำกัดของตัวแปรแทรกซ้อน

วิธีดำเนินการสำหรับแบบแผนการทดลองนี้คือ สุ่มตัวอย่างมาจากกลุ่มประชากรจำนวนหนึ่ง จากนั้นจึงสุ่มกลุ่มตัวอย่างเข้าสู่กลุ่มทดลอง 2 กลุ่ม กลุ่มควบคุม 2 กลุ่ม ให้มีจำนวนใกล้เคียงกัน วัดตัวแปรตามก่อนการให้สิ่งทดลองในกลุ่มทดลอง 1 และกลุ่มควบคุม 1 ดำเนินการทดลองโดยให้สิ่งทดลองเฉพาะกลุ่มทดลอง 1 และกลุ่มทดลอง 2 ส่วนกลุ่มควบคุมทั้ง 2 กลุ่ม ไม่ให้สิ่งทดลองหรืออาจให้สิ่งทดลองปลอมก็ได้ เมื่อทดลองเสร็จแล้ววัดตัวแปรตามทั้ง 4 กลุ่มดังภาพประกอบที่ 1



ภาพประกอบ 2.1 รูปแบบการทดลองแบบสี่กลุ่มของโซโลมอน

สัญลักษณ์ที่ใช้ในรูปแบบการวิจัย

R	หมายถึง	การกำหนดกลุ่มตัวอย่างแบบสุ่ม
O	หมายถึง	การทดสอบ การวัดผล
X	หมายถึง	การจัดกระทำ (treatment)

การศึกษาในรูปแบบการทดลองแบบสี่กลุ่มของโซโลมอนมีจุดเด่นของการออกแบบได้แก่

1) การทดลองสามารถควบคุมภาวะแทรกซ้อนของการทดสอบก่อน (pretest) ที่มีผลต่อการจัดกระทำ (treatment)

2) ในรูปแบบการทดลอง ผู้วิจัยสามารถประเมินความสำเร็จของการประเมินได้ 2 สภาพ คือสภาพที่มีการสอบก่อน (pretest) และไม่มีการสอบก่อน และสภาวะที่มีการจัดกระทำ (treatment) และไม่มีการจัดกระทำ ซึ่งทำให้ผลของการศึกษามีความน่าเชื่อถือมากยิ่งขึ้น

ข้อจำกัดของการทดลองแบบสี่กลุ่มของโซโลมอนที่ทำให้ไม่เป็นที่นิยมกันในการดำเนินการทดลองได้แก่

1) ความยากที่จะสร้างความเท่าเทียมกันของกลุ่มตัวอย่างทั้ง 4 กลุ่ม

2) ค่าใช้จ่ายในการดำเนินการทดลองมีค่าใช้จ่ายสูง เนื่องจากการจัดกระทำ และการทดสอบกระทำ 2 กลุ่ม

หลังจากการศึกษาของ Solomon ในปี 1949 ทำให้ Stouffer (1950, อ้างถึงใน Payne, 1951) นำเสนอรูปแบบการควบคุมการวิจัยเชิงทดลอง จากบทความเรื่อง “Some Observation on Study Design” โดยทำทนายรูปแบบการทดลองที่ใช้ได้ทั้งทางสังคมศาสตร์และวิทยาศาสตร์ในการพัฒนารูปแบบการควบคุมการทดลองรูปแบบต่าง ๆ นั้น Stouffer ได้ให้เหตุผลของการควบคุมเนื่องจากการทดลองทางสังคมวิทยาและจิตวิทยาที่ไม่มีเครื่องมือในการวัดระดับของจิตใจมนุษย์ได้ดี สิ่งหนึ่งที่สามารถกระทำได้ในการทำวิจัยในเรื่องของจิตวิทยาเพื่อให้เกิดความแม่นยำของการวิจัยจึงควรมีการออกแบบการวิจัยที่ช่วยควบคุมการวิจัยให้มีผลน่าเชื่อถือมากยิ่งขึ้น

Stouffer ยังกล่าวถึงการทดลองในเรื่องของตัวแปรนามธรรมและตัวแปรทางจิตวิทยาว่าเป็นตัวแปรที่ต้องอาศัยการออกแบบการวิจัยที่ควบคุมผลจากการสอบก่อน ควบคู่กับการจัดกระทำ เนื่องจากผลการสอบก่อน อาจเป็นปัจจัยที่จะทำให้เกิดภาวะการณังสภาพของการวัด หรือการจดจำ การสอบก่อน ซึ่งอาจมีผลทำให้การจัดกระทำที่มีผลต่อการเพิ่มขึ้น- ลดลงในการวิจัยครั้งนั้น ๆ

การนำเสนอของ Stouffer (1968) มีการนำเสนอรูปแบบความสอดคล้องกับรูปแบบของการออกแบบการวิจัยรูปแบบ Four – study model เป็นรูปแบบแผนผังการควบคุมอย่างง่ายมีลักษณะดังนี้ ภาพประกอบที่ 2.2

	ก่อน	หลัง	หลัง – ก่อน
กลุ่มทดลอง	x_1	x_2	$d = x_1 - x_2$
กลุ่มควบคุม	x'_1	x'_2	$d' = x'_1 - x'_2$

ภาพประกอบ 2.2 รูปแบบการออกแบบการวิจัยแบบ Four – Study model

ระหว่างก่อนและหลังการศึกษาของกลุ่มทดลองโดยการกระตุ้นด้วยวิธีการต่าง ๆ นั้นต้องมีการทดสอบความแตกต่างของ d และเมื่อมีการทดลองด้วยวิธีการต่าง ๆ แล้วนั้น d' ที่ได้ต้องมีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ จึงจะถือได้ว่าผลการจัดกระทำมีผล ซึ่ง Stouffer ชี้ให้เห็นจุดเด่นของการศึกษา 4 กลุ่มแบบจตุรัสว่า เราสามารถดำเนินการศึกษาเป็นกลุ่ม ๆ ได้ โดยในช่วงเวลาหนึ่งสามารถศึกษาในกลุ่มหนึ่งก่อน จากนั้นดำเนินการศึกษากลุ่มต่อไปในระยะต่อมาได้ ลักษณะการออกแบบงานวิจัยสามารถเปรียบเทียบกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุมหลังจากการศึกษาได้ ซึ่งวิธีนี้

ห่างไกลจากความเป็นจริงมาก และมีความเป็นไปได้ในการศึกษาว่า นักวิจัยส่วนใหญ่ไม่เห็นว่าการเกิดประโยชน์ต่อการวิจัย เนื่องจากไม่มีองค์ประกอบที่ชัดเจนเพียงพอ

รูปแบบ Six – study model เป็นรูปแบบที่มีการพัฒนามาจากแนวความคิดที่จะเติมเต็มเต็มความสมบูรณ์ของรูปแบบการวิจัยเชิงทดลอง โดยมีการขยายจากรูปแบบ Four-study model ให้มีความต่อเนื่องและเป็นลำดับมากยิ่งขึ้น มีรูปแบบดังภาพประกอบที่ 2.3

	ก่อน	หลัง
กลุ่มทดลอง กลุ่ม 2		X ₃
กลุ่มทดลอง กลุ่ม 1	X ₁	X ₄
กลุ่มควบคุม กลุ่ม 1	X ₂	X ₅
กลุ่มควบคุม กลุ่ม 2		X ₆

ภาพประกอบ 2.3 รูปแบบการออกแบบการวิจัยแบบ Six – Study model

Payne (1951 อ้างถึงในเพ็ญศิริ อิมอุดม, 2551) กล่าวถึง การศึกษารูปแบบการวิจัยแบบ Six-Study Model และ Solomon four-group design ว่าการออกแบบการวิจัยดังกล่าวสามารถนำมาประยุกต์ใช้ตัวแปรตามที่เป็นตัวแปรทางจิตวิทยาเนื่องจากเป็นตัวแปรที่เกิดจากการพัฒนาขึ้นได้จากการเรียนรู้และประสบการณ์ต่าง ๆ ที่นอกเหนือจากการจัดกระทำ ซึ่งผลของการลด-เพิ่มของคะแนนอาจเกิดขึ้นจากการเรียนรู้จากการสอบก่อนได้ ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ Stouffer

Engelenberg (1999 อ้างถึงในเพ็ญศิริ อิมอุดม, 2551) กล่าวถึง การนำการทดสอบก่อนการทดลอง และการจัดกระทำมาใช้ในการออกแบบการวิจัยแบบสี่กลุ่มของโซโลมอนโดยเขาได้กล่าวถึงความเฉพาะของการออกแบบวิธีนี้ว่า มีความแตกต่างจากการออกแบบการทดลองรูปแบบอื่นที่เป็นการออกแบบการทดลองซ้อนกัน 2 รูปแบบได้แก่

1) การทดลองเทียบกลุ่ม การทดสอบหลัง (posttest) กับกลุ่มการจัดกระทำและทดสอบหลัง (treatment+posttest) โดยไม่มีการทดสอบก่อนการทดลองเข้ามาเกี่ยวข้อง

2) การทดลองเทียบกลุ่ม การทดสอบก่อนและทดสอบหลัง (pretest+posttest) กับกลุ่มการทดสอบก่อน จัดกระทำ และทดสอบหลัง (pretest+treatment+posttest)

Engelenberg ได้ทำการเสนอหลักการวิเคราะห์รูปแบบการวิจัยสี่กลุ่มของโซโลมอน โดยเน้นย้ำการวิเคราะห์ที่มีอิทธิพลมาจาก 2 ส่วน ได้แก่ อิทธิพลของการทดสอบก่อน และปฏิสัมพันธ์ระหว่างการทดสอบก่อน กับการจัดกระทำ การวิเคราะห์การออกแบบการวิจัยดังกล่าวมีการนำ การทดสอบ

ก่อนมาควบคุมต้องมีการใช้สถิติที่สนับสนุนค่าของการทดสอบก่อนให้มีอำนาจในการช่วยลด residual variance ถ้าการทดสอบก่อนช่วยควบคุมได้จะเป็นส่วนช่วยสนับสนุนผลการเพิ่มของการทดสอบหลังการทดลอง จะเกิดจากการจัดกระทำการใช้ การทดสอบก่อนการทดลองกับกลุ่มตัวอย่างเสมือนการทำแบบฝึกหัดก่อนการเริ่มจัดการกระทำในแต่ละข้อน่าจะมีกลยุทธ์ที่ทำให้เกิดการจำของกลุ่มตัวอย่างที่จะส่งอิทธิพลถึงการทำการทดสอบหลังการทดลองอิทธิพลอีกส่วนหนึ่งได้แก่อิทธิพลจากการทำการทดสอบก่อนและการจัดกระทำในกลุ่มทดลองที่ได้รับการจัดกระทำทั้งการทดสอบก่อนและการจัดกระทำ ก่อนได้รับการทดสอบหลังการทดลอง ปฏิสัมพันธ์ที่เกิดขึ้นโดยไม่คาดหวังจากการเกิดขึ้นของการทดสอบก่อน เพียงอย่างเดียว นักวิจัยพบว่าปฏิสัมพันธ์ทั้งสองมีอิทธิพลขนาดใหญ่ต่อการทดสอบหลังการทดลอง ดังนั้นการออกแบบการทดลองแบบสี่กลุ่มของไซโลมอนมีการโจมตีถึงเรื่องการวิเคราะห์ที่ไม่ได้นำข้อมูลที่ได้รับมาใช้ประโยชน์ในการตรวจสอบการออกแบบอย่างเต็มที่ Campbell and Stanley (1966 อ้างถึงใน Engelenberg, 1999) กล่าวถึงการอธิบาย 6 ส่วนของ Six-Study Model ที่วัดได้ในการออกแบบได้ทั้งหมด Engelenberg จึงนำเสนอวิธีการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ pretest และ treatment ในการวิเคราะห์ข้อมูลในรูปแบบของการควบคุมดังภาพประกอบ 2.4

	ไม่มี pretest	มี pretest
ไม่มี treatment	O	P
มี treatment	T	TP

ภาพประกอบ 2.4 รูปแบบการควบคุมสี่กลุ่มของไซโลมอนแบบ Engelenberg

สัญลักษณ์ที่ใช้ในรูปแบบการวิจัย

O	หมายถึง	กลุ่มที่ได้รับการทดสอบหลังเพียงอย่างเดียว
P	หมายถึง	กลุ่มที่ได้รับการทดสอบก่อนและทดสอบหลัง
T	หมายถึง	กลุ่มที่ได้รับการจัดกระทำและทดสอบหลัง
TP	หมายถึง	กลุ่มที่ได้รับการทดสอบก่อน การจัดกระทำ และการทดสอบหลัง

เมื่ออยู่ในรูปแบบ 2x2 factorial design สามารถใช้การวิเคราะห์แบบ two way anova โดยให้การทดสอบก่อนการทดลองและการจัดกระทำเป็นตัวแปรอิสระที่ส่งผลต่อตัวแปรตามได้แก่ posttest โดยมีคำถามดังนี้

- 1) ค่าเฉลี่ยของกลุ่มที่มีการสอบก่อนกับไม่มีการสอบก่อนต่างกันหรือไม่
- 2) ค่าเฉลี่ยของกลุ่มที่มีการจัดกระทำกับไม่มีการจัดกระทำต่างกันหรือไม่
- 3) ค่าเฉลี่ยของทั้ง 4 กลุ่มมีความแตกต่างกันหรือไม่

สำหรับการแปลผลการวิเคราะห์ทรีซีซี กาญจนวาสี (2535) ได้แนะนำว่าถ้าการทดสอบทางสถิติไม่พบค่านัยสำคัญทางสถิติของปฏิสัมพันธ์ แสดงว่าไม่พบปฏิริยาของการใช้เครื่องมือวัดผล นั่นคือการทดสอบก่อนการทดลองไม่มีผลต่อการทดสอบหลังการทดลอง ถ้าตรวจสอบทางสถิติต่อไปไม่พบปฏิริยาของ P แสดงว่าการวัดก่อนการทดลอง ไม่ส่งผลต่อการวัดหลังการทดลอง จากนั้นผู้วิจัยจึงสามารถตรวจสอบ T effect ซึ่งจะให้ข้อสรุปที่เชื่อถือได้เกี่ยวกับผลของการจัดกระทำว่าส่งผลต่อตัวแปรตาม แต่ถ้าผลการวิเคราะห์พบนัยสำคัญของปฏิสัมพันธ์ หรือ P effect จะเป็นสัญญาณให้ผู้วิจัยทราบว่าการแปรผลของ T effect ตามลำพัง จะให้ข้อสรุปผลของการทดสอบหลังการทดลองที่คลาดเคลื่อน เนื่องจากการทดสอบก่อนทดลองมีส่วนทำให้การทดสอบหลังการทดลองแตกต่างกัน ดังนั้นการเปรียบเทียบโดยใช้เพียงกลุ่ม T และกลุ่ม O ในการเปรียบเทียบจะทำให้ผลมีข้อสรุปที่น่าเชื่อถือมากกว่า

จากการศึกษางานวิจัยที่ใช้รูปแบบการวิจัยแบบสี่กลุ่มของไซโลมอน พบว่างานวิจัยของเพ็ญศิริ อิมอุดม (2551) ที่ได้ศึกษาผลของการประเมินตนเองด้านพฤติกรรมจริยธรรมที่มีต่อการเห็นคุณค่าในตนเองของนักเรียนระดับประถมศึกษา: การทดลองแบบสี่กลุ่มของไซโลมอน ซึ่งมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาเปรียบเทียบการเห็นคุณค่าในตนเองระหว่างนักเรียนระดับประถมศึกษา เป็นการทดลองแบบสี่กลุ่มของไซโลมอน ผลการทดลองพบว่า นักเรียนประถมศึกษาทุกกลุ่มทดลองทั้ง 2 กลุ่มที่ได้รับการส่งเสริมให้ประเมินตนเองด้านพฤติกรรมจริยธรรมมีคะแนนการเห็นคุณค่าตนเองสูงกว่านักเรียนกลุ่มที่ไม่ได้ประเมินตนเองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ปฏิสัมพันธ์ระหว่างการวัดก่อนการทดลองกับการประเมินตนเองในด้านการเห็นคุณค่าในตนเองไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 แสดงว่า การวัดก่อนการทดลองไม่มีผลต่อการประเมินตนเอง การประเมินตนเองด้านพฤติกรรมจริยธรรมส่งผลต่อพฤติกรรมการเห็นคุณค่าในตนเองของนักเรียนประถมศึกษา 4 ด้าน ได้แก่ การรับรู้ตนเองตามความจริง ความกระตือรือร้นและความมานะพยายาม การรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น ความยืดหยุ่นและพอใจในความสามารถของตนเอง

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยเลือกใช้วิธีการวิจัยแบบสี่กลุ่มของไซโลมอน เพราะเป็นวิธีการวิจัยที่สามารถควบคุมตัวแปรแทรกซ้อนต่าง ๆ ได้ดี ส่งผลให้ผลจากงานวิจัยมีความน่าเชื่อถือมากยิ่งขึ้น

ตอนที่ 6 การวิเคราะห์ความแปรปรวนพหุคูณ

การวิเคราะห์ความแปรปรวนพหุคูณ (multivariate analysis of variance : MANOVA) เป็นเทคนิควิธีการที่ใช้ในการแยกแหล่งความแปรปรวนของข้อมูล ว่าความแปรปรวนของข้อมูลหรือความแตกต่างของข้อมูลเป็นความแตกต่างอันเนื่องมาจากตัวแปรอิสระ หรือเป็นความแตกต่างอันเนื่องมาจากความคลาดเคลื่อน (error) ซึ่งเป็นเทคนิคที่ใช้ตรวจสอบหรือเปรียบเทียบค่าเฉลี่ย โดยตัวแปรตามต้องเป็นตัวแปรต่อเนื่องหรือมีมาตราวัดตั้งแต่มาตราอันตรภาค (interval scale) ขึ้นไป และมีจำนวนตั้งแต่ 2 ตัวแปรขึ้นไป ส่วนตัวแปรอิสระเป็นตัวแปรแบ่งกลุ่ม (categories) ซึ่งแบ่งกลุ่มตั้งแต่ 2 กลุ่มขึ้นไป

6.1 ตัวแปรที่ใช้ในการวิเคราะห์ความแปรปรวนพหุคูณ

1) ตัวแปรตาม (dependent Variable) ต้องเป็นตัวแปรต่อเนื่อง (continuous) จัดอยู่ในมาตราการวัดตั้งแต่อันตรภาค (Interval Scale) ขึ้นไป และมีจำนวนตั้งแต่ 2 ตัวแปรขึ้นไป

2) ตัวแปรอิสระ (Independent Variable) เป็นตัวแปรแบ่งกลุ่ม (categories) หรืออยู่ในมาตรานามบัญญัติ (nominal scale) หรือถ้าอยู่ในมาตราที่สูงกว่านี้ ให้ปรับลงมาอยู่ในมาตรานามบัญญัติ มีจำนวนตั้งแต่ 1 ตัวแปรขึ้นไป

3) ตัวแปรร่วม (covariate variable) มีลักษณะเหมือนกันตัวแปรตามคือต้องอยู่ในมาตราอันตรภาค (interval scale) ขึ้นไป เป็นตัวแปรที่ผู้วิจัยคาดว่าทำให้เกิดความแตกต่างระหว่างกลุ่มในตอนต้น ซึ่งหากไม่จัดอิทธิพลของตัวแปรดังกล่าวแล้ว ผลการวิจัยจะขาดความ (internal validity) นั่นคือการที่เกิดความแตกต่างของตัวแปรตาม ไม่ใช่เป็นผลอันเนื่องมาจากตัวแปรอิสระ แต่เป็นเหตุที่กลุ่มมีความแตกต่างกันมาก่อน นักวิจัยต้องจัดสถานการณ์ให้มีความเท่าเทียมกันให้ได้ แต่หากไม่สามารถกระทำได้ เช่น ไม่สามารถไปจัดห้องนักเรียนใหม่ได้ ก็มีความจำเป็นที่จะต้องขจัดความได้เปรียบเสียเปรียบออกด้วยวิธีการทางสถิติ โดยนักวิจัยจะต้องทำการศึกษาก่อนว่ามีตัวแปรอะไรบ้างที่ทำให้เกิดความได้เปรียบเสียเปรียบในการวัดค่าตัวแปรตามหรือส่งผลต่อตัวแปรตามนั่นเอง นักวิจัยจะต้องทำการควบคุมตัวแปรนั้น ๆ ซึ่งอาจจะมีมากกว่า 1 ตัวก็ได้ เราเรียกตัวแปรดังกล่าวว่า “ตัวแปรร่วม (covariate variable)” และนักวิจัยจะต้องสร้างเครื่องมือวัดตัวแปรร่วมดังกล่าวทุกตัว โดยต้องวัดออกมาเป็นตัวแปรต่อเนื่อง เพื่อที่จะดำเนินการขจัดอิทธิพลของตัวแปรดังกล่าวด้วยวิธีการทางสถิติที่เรียกว่าการวิเคราะห์ความแปรปรวนร่วม (ANCOVA) แต่ถ้ามีตัวแปรตามมากกว่า 1 ตัว ก็จะเรียกว่าการวิเคราะห์ความแปรปรวนร่วมพหุคูณ (MANCOVA) นั่นเอง ประการสำคัญที่จะต้องพิจารณาคือตัวแปรร่วมต้องเป็นตัวแปรที่ส่งผลต่อตัวแปรตามแต่ไม่ใช่ตัวแปรตาม นักวิจัยบางคนใช้คะแนนการวัดตัวแปรตามที่เป็นคะแนนทดสอบก่อน (pretest) มาเป็นตัวแปรร่วมซึ่งไม่ค่อยเหมาะสมนัก

6.2 ลักษณะตัวแปรตามของ MANOVA

การวิเคราะห์ความแปรปรวนพหุคูณ (MANOVA) เป็นเทคนิคหรือวิธีการทางสถิติที่ขยายขอบเขตของการวิเคราะห์ความแปรปรวนกรณีที่มีตัวแปรตามตัวเดียว (ANOVA) โดยอาศัยเทคนิคการวิเคราะห์จำแนกประเภท (discriminant analysis) มาช่วยในการสร้างตัวแปรตามตัวใหม่ ถ้าจะขยายความก็คือ ในการวิเคราะห์ความแปรปรวนพหุคูณ ไม่ว่าจะตัวแปรตามจะมีกี่ตัวก็ตาม ในขั้นตอนแรกของการวิเคราะห์จะต้องทำการรวมตัวแปรตามเหล่านั้นให้เป็นตัวแปรตามตัวเดียวก่อน (a single new dependent variable) โดยเป็นคะแนนแปลงรูปที่ได้จากการรวมกันเชิงเส้นตรง (linear combination) ในรูปของสมการจำแนก (discriminant function) ตามกลุ่มของตัวแปรอิสระ ในรูปสมการดังนี้

$$D = a + w_1V_1 + w_2V_2 + \dots + w_iV_i$$

เมื่อ	D	คือ	ค่าของตัวแปรตามที่สร้างขึ้นใหม่ ของกลุ่มตัวอย่างแต่ละหน่วย
	a	คือ	ค่าคงที่ของสมการจำแนก
	w _i	คือ	ค่าน้ำหนักของตัวแปรตามตัวที่ i
	V _i	คือ	ตัวแปรตามตัวที่ i

สมการดังกล่าวจะเป็นสมการที่สามารถจำแนกการเป็นสมาชิกของกลุ่มตามระดับของตัวแปรอิสระได้ดีที่สุด เมื่อดำเนินการสร้างตัวแปรตามใหม่ให้เหลือตัวเดียวแล้ว ขั้นตอนต่อไปก็จะใช้เทคนิคการวิเคราะห์ความแปรปรวน (ANOVA) ในการแยกแหล่งความแปรปรวน เพื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยในแต่ละระดับของตัวแปรอิสระ ตลอดจนทั้งพิจารณาปฏิสัมพันธ์ได้ในกรณีที่เป็นการวิเคราะห์แบบแฟคทอเรียล (factorial) หรือกรณีที่มีตัวแปรอิสระตั้งแต่ 2 ตัวขึ้นไปนั่นเอง

6.3 ข้อตกลงเบื้องต้นของการวิเคราะห์ความแปรปรวนพหุคูณ

ในการวิเคราะห์ความแปรปรวนพหุคูณ มีความจำเป็นที่นักวิจัยจะต้องตรวจสอบว่าข้อมูลที่นำมาวิเคราะห์นั้นเป็นไปตามข้อตกลงเบื้องต้น (basic assumptions) หรือไม่ เพราะหากฝ่าฝืนข้อตกลงเบื้องต้น (violate assumptions) ก็จะทำให้อำนาจการทดสอบ (power of test) ของสถิติดังกล่าวลดน้อยลง ข้อตกลงเบื้องต้นของการวิเคราะห์ความแปรปรวนพหุคูณมีหลายประการ บางตำรานำเสนอแตกต่างกันไปขึ้นอยู่กับว่าต้องการขยายข้อตกลงเบื้องต้นในข้อใดเป็นพิเศษ แต่โดยภาพรวม แล้วก็จะกล่าวถึง 3 ส่วนคือ เกี่ยวกับการแจกแจง (distribution) เกี่ยวกับความสัมพันธ์ (correlation) และเกี่ยวกับความแปรปรวน (variance) ดังนี้

1) ข้อตกลงเบื้องต้นที่เกี่ยวกับการแจกแจงของประชากร (distribution) การวิเคราะห์ความแปรปรวนพหุคูณ ประชากรจะต้องมีการแจกแจงแบบปกติหลายตัวแปร (multivariate normal

distribution) ข้อตกลงเบื้องต้นข้อนี้มีความสำคัญในการตรวจสอบก่อนวิเคราะห์ ซึ่งก็คือตัวแปรตามที่เราสร้างขึ้นใหม่ (linear combination) จะต้องมีการแจกแจงแบบปกติมันเอง โดยจะเกี่ยวข้องกับลักษณะหลายประการ เช่น ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง และการแจกแจงแบบปกติตัวแปรเดียว (univariate normal distribution) ในส่วนของกลุ่มตัวอย่างไม่มีข้อยุติว่าต้องใช้กลุ่มตัวอย่างเท่าใด บางคนเสนอเป็นตาราง บางคนเสนอเป็นจำนวนเท่าของตัวแปร โดยความเป็นจริงแล้วอาจจะไม่มีความจำเป็นเสมอไปที่กลุ่มตัวอย่างขนาดใหญ่จะต้องเป็นตัวแทนของประชากรที่มีการแจกแจงแบบปกติเสมอหรือในทางกลับกันกลุ่มตัวอย่างขนาดเล็กก็สามารถที่จะเป็นตัวแทนของประชากรที่มีการแจกแจงแบบโค้งปกติเช่นเดียวกัน ดังนั้น จึงขึ้นอยู่กับลักษณะการแจกแจงของประชากรมากกว่าขนาดของกลุ่มตัวอย่างอย่างไรก็ตามหากการวิจัยหนึ่ง ๆ ใช้กลุ่มตัวอย่างที่มีขนาดใหญ่ ก็มีความเสี่ยงน้อยในการฝ่าฝืนข้อตกลงเบื้องต้นข้อนี้ Tabachnick and Fidell (2001) กล่าวว่า จำนวนกลุ่มตัวอย่างที่มีตั้งแต่ 20 หน่วยตัวอย่างขึ้นไปในแต่ละ Cell จะมีความแกร่ง (robustness) ในข้อตกลงดังกล่าว นั่นคือ ไม่ทำให้อำนาจการทดสอบเปลี่ยนแปลงไปจากเดิม ส่วนอีกประเด็นนั้น การที่ตัวแปรตามแต่ละตัวมีการแจกแจงแบบปกติ ไม่ได้หมายความว่าต้องมีการแจกแจงแบบโค้งปกติหลายตัวแปรด้วย แต่ก็มีโอกาสสูงที่จะเป็นไปตามข้อตกลงเบื้องต้นดังกล่าวการวิเคราะห์ข้อมูลด้วย MANOVA ค่อนข้างจะมีความไว (sensitive) ต่อข้อมูลสุดโต่ง ซึ่งควรที่จะทำการตรวจสอบข้อมูลสุดโต่งในแต่ละตัวแปรตาม (univariate outliers) และ Multivariate Outliers ซึ่งก็คือหน่วยตัวอย่างที่มีคะแนนแปลงรูปของกลุ่มตัวแปรตาม แตกต่างไปจากหน่วยตัวอย่างอื่น ๆ นั่นเอง หากนำมาวิเคราะห์อาจส่งผลกระทบต่อลักษณะการแจกแจงได้

2) ข้อตกลงเบื้องต้นที่เกี่ยวกับความสัมพันธ์ (correlation) ในส่วนของข้อตกลงเบื้องต้นในกลุ่มนี้จะกล่าวถึงความสัมพันธ์เชิงเส้นตรงระหว่างตัวแปรตาม (linearity) การร่วมกันเชิงเส้นพหุ (Multicollinearity) และความเป็นหนึ่งเดียว (singularity) นั่นคือ เป็นการตรวจสอบเกี่ยวกับความสัมพันธ์เชิงเส้นระหว่างตัวแปรตามทีละคู่ ซึ่งสามารถพิจารณาได้หลายวิธี วิธีหนึ่งที่สามารถพิจารณาได้คือ Scatterplots ระหว่างตัวแปรตาม โดยแยกตามกลุ่มของตัวแปรอิสระ ซึ่งในการวิเคราะห์จะต้องทำการเลือก (select case) หรือแบ่งไฟล์ (split file) เพื่อแยกพิจารณาตามกลุ่มอย่างไรก็ตาม การพิจารณาจาก Scatterplots จะบอกได้โดยคร่าว ๆ เท่านั้น โดยพิจารณาจากแนวโน้มของเส้นกราฟว่าเป็นเส้นตรงหรือไม่ (linearity) แต่จะไม่สามารถบอกได้อย่างชัดเจน (exactly) นักวิจัยยังสามารถตรวจสอบความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรตามด้วยวิธีการของเพียร์สัน (pearson) ได้การวิเคราะห์ความแปรปรวนพหุคูณจะมีความเหมาะสมเมื่อตัวแปรตามที่เราพิจารณาที่มีความสัมพันธ์กัน (อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ) ถ้าตัวแปรตามดังกล่าวไม่มีความสัมพันธ์กัน ก็ควรดำเนินการ

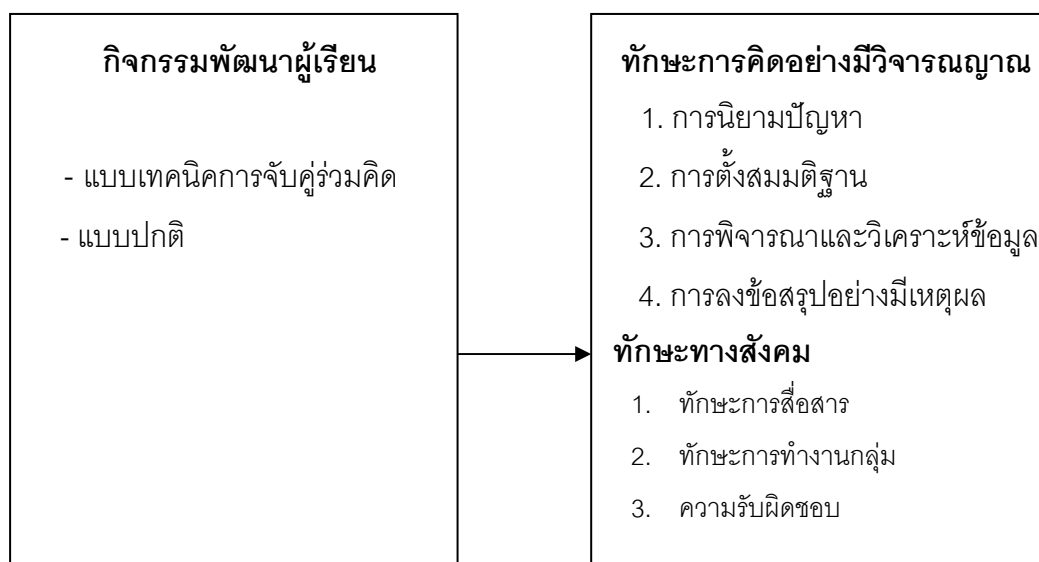
วิเคราะห์ความแปรปรวนแยกตัวแปรตาม (univariate test) แต่การมีความสัมพันธ์กันของตัวแปรตามนี้ไม่ควรสูงเกินไป (ตั้งแต่ .80 ขึ้นไป) เพราะถ้ามีความสัมพันธ์ที่เข้าใกล้ 1.00 นั้นแสดงว่านักวิจัยกำลังวัดในสิ่งเดียวกันหรือเครื่องมือที่สร้างขึ้นมีความซ้ำซ้อนในการวัด ซึ่งนักวิจัยจะต้องกลับไปพิจารณาเครื่องมือที่นำไปวัดตัวแปรตามดังกล่าว ถ้าเกิดเหตุการณ์ดังกล่าวแล้ว บางทีอาจจะต้องทำการตัดตัวแปรตามบางตัวออก (removing) หรือรวมตัวแปรตามดังกล่าวให้เป็นตัวแปรหรือองค์ประกอบเดียวกันก่อนทำการวิเคราะห์ (singularity) หรือหากมั่นใจโดยอิงทฤษฎี พบว่าตัวแปรทั้ง 2 ตัวดังกล่าวมีความเกี่ยวข้องกันแต่ไม่ได้เป็นตัวแปรเดียวกัน นักวิจัยอาจจะต้องพิจารณาปรับปรุงเครื่องมือวัดใหม่ และเก็บข้อมูลใหม่อีกครั้ง

3) ข้อตกลงที่เกี่ยวกับความแปรปรวน (variance) จะทดสอบความเป็นเอกพันธ์ของเมตริกความแปรปรวน-ความแปรปรวนร่วมของประชากร (homogeneity of variance covariance matrices) ข้อตกลงข้อนี้บ่งชี้ว่ามีความสำคัญอีกข้อหนึ่งของการวิเคราะห์ความแปรปรวนพหุคูณ สามารถทดสอบได้จากสถิติทดสอบ Box's M ซึ่งจะได้กล่าวในรายละเอียดต่อไป อนึ่ง ในการวิเคราะห์ด้วยสถิติใด ๆ มีความจำเป็นที่นักวิจัยจะต้องตรวจสอบข้อมูลว่าเป็นไปตามข้อตกลงเบื้องต้นหรือไม่ หากมีบางข้อที่ฝ่าฝืนก็จะต้องทำการปรับเพื่อให้เป็นไปตามข้อตกลงเบื้องต้น เช่น การแปลงข้อมูล (transformation) ด้วยวิธีที่เหมาะสม เช่น Square-root transformation, Logarithmic transformation, Reciprocal transformation และ Angular or inverse sine transformation (Kirk, 1982) ส่วนในกรณีที่ไม่สามารถจัดการกับข้อมูลให้เป็นไปตามข้อตกลงเบื้องต้นดังกล่าวได้ บางทีนักวิจัยก็มีความจำเป็นที่จะต้องเลือกใช้สถิติทดสอบอื่นที่มีความเหมาะสมในการวิเคราะห์มากกว่า มีความยืดหยุ่นหรือผ่อนปรนเกี่ยวกับข้อตกลงเบื้องต้น หรือบางครั้งอาจจะต้องเก็บข้อมูลเพิ่มเป็นต้น (ทรงศักดิ์ ภูสีอ่อน, 2551)

ตอนที่ 7 กรอบแนวคิดในการวิจัย

ในงานวิจัยเรื่อง การวิเคราะห์พหุตัวแปรในการทดลองแบบสี่กลุ่มของไซโลมอน เพื่อศึกษาผลของการใช้เทคนิคการจับคู่ร่วมคิดในการพัฒนาทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณ และทักษะทางสังคมของนักเรียนประถมศึกษาปีที่ 5 จากการศึกษาค้นคว้าเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมที่ใช้ในการพัฒนาทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณ พบว่าเทคนิคการจับคู่ร่วมคิด ซึ่งเป็นเทคนิคของการเรียนรู้แบบกระบวนการกลุ่ม สามารถใช้ในการพัฒนาทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณของผู้เรียนได้ และจากการศึกษารูปแบบของเทคนิคการจับคู่ร่วมคิด ผู้วิจัยพบว่าเทคนิควิธีการนี้มีความสัมพันธ์กับทักษะทางสังคม ช่วยส่งเสริมให้เกิดทักษะทางสังคมได้ ผู้วิจัยจึงต้องการศึกษาผลของการใช้เทคนิคการจับคู่ร่วมคิดในช่วงกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน โดยเปรียบเทียบกับการจัดกิจกรรมแบบปกติ ผู้วิจัยต้องการศึกษาผลของการจัดกระทำด้วยเทคนิคการจับคู่ร่วมคิด ที่ส่งผลทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณและ

ทักษะทางสังคมของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ได้โดยผู้วิจัยเลือกใช้รูปแบบการวิจัยกึ่งทดลองแบบ สี่กลุ่มของไซโลมอน ดังสรุปเป็นกรอบแนวคิดใน ภาพประกอบ 2.5



ภาพประกอบ 2.5 กรอบแนวคิดในการวิจัย

จากกรอบแนวคิดข้างต้นผู้วิจัยต้องการศึกษาผลของการจัดกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนด้วย รูปแบบที่ต่างกัน คือแบบจับคู่ร่วมคิด และแบบปกติ ในผู้เรียน 4 กลุ่ม โดยมุ่งที่จะพัฒนาผู้เรียนใน 2 ทักษะคือ 1) ทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ซึ่งมีองค์ประกอบคือ การนิยามปัญหา การ ตั้งสมมติฐาน การพิจารณาและวิเคราะห์ข้อมูล และการลงข้อสรุปอย่างมีเหตุผล 2) ทักษะทางสังคม ซึ่งมีองค์ประกอบคือ ทักษะการสื่อสาร ทักษะการทำงานกลุ่ม และความรับผิดชอบ โดยผู้วิจัยคาดว่า การจัดกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนด้วยเทคนิคจับคู่ร่วมคิด จะส่งผลต่อการพัฒนาการทักษะการคิดอย่างมี วิจารณญาณและทักษะทางสังคมของนักเรียนได้

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ใช้วิธีวิจัยกึ่งทดลองแบบสีกกลุ่มของไซโลมอน ทำการทดลองโดยใช้เทคนิคการจับคู่ร่วมคิด มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) เพื่อศึกษาระดับทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณและทักษะทางสังคมของนักเรียนที่ได้รับการจัดกิจกรรมด้วยเทคนิคการจับคู่ร่วมคิด 2) เพื่อเปรียบเทียบทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณและทักษะทางสังคมระหว่างนักเรียนที่ได้รับการจัดกิจกรรมด้วยเทคนิคการจับคู่ร่วมคิดกับนักเรียนที่ไม่ได้รับการจัดกิจกรรมด้วยเทคนิคการจับคู่ร่วมคิด ผู้วิจัยขอแนะนำเสนอวิธีการวิจัยเป็น 5 หัวข้อ ดังนี้ 1) ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง 2) การออกแบบการวิจัย 3) เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย 4) การเก็บรวบรวมข้อมูล 5) การวิเคราะห์ข้อมูล โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร คือ นักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ในโรงเรียนที่มีผลการประเมินมาตรฐาน คุณภาพภายนอกของสถานศึกษา โดยสำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา (สมศ.) ในมาตรฐานที่ 4 ในเรื่องของผู้เรียนมีความสามารถในการคิดวิเคราะห์ คิดสังเคราะห์ มีวิจารณญาณ มีความคิดสร้างสรรค์ คิดไตร่ตรอง และมีวิสัยทัศน์ ได้คะแนนอยู่ในระดับพอใช้

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการทดลอง การกำหนดกลุ่มตัวอย่างในการทดลองครั้งนี้ผู้วิจัยใช้วิธีการเลือกกลุ่มตัวอย่างตามเกณฑ์ที่กำหนดดังต่อไปนี้

1. กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ในโรงเรียนประถมศึกษาที่มีผลการประเมินคุณภาพภายนอกของสถานศึกษา โดยสำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา (สมศ.) ในมาตรฐานที่ 4 ในเรื่องของผู้เรียนมีความสามารถในการคิดวิเคราะห์ คิดสังเคราะห์ มีวิจารณญาณ มีความคิดสร้างสรรค์ คิดไตร่ตรอง และมีวิสัยทัศน์ ได้คะแนนอยู่ในระดับพอใช้

2. เป็นโรงเรียนขนาดใหญ่ มีจำนวนนักเรียนและห้องเรียนเพียงพอที่จะใช้ในการจัดการทดลองแบบสีกกลุ่มของไซโลมอน

3. เป็นโรงเรียนระดับชั้นประถมศึกษาที่ผู้บริหารโรงเรียนและครูมีความสนใจ ให้ความร่วมมืออำนวยความสะดวกในการวิจัยอย่างเต็มที่และอนุญาตให้ผู้วิจัยดำเนินการวิจัย

4. เป็นโรงเรียนที่มีความต้องการพัฒนาทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณและทักษะทางสังคมของนักเรียนและไม่เคยมีการใช้เทคนิคการจับคู่ร่วมคิดกับนักเรียนมาก่อน

ผลจากการเลือกตั้งกล่าวทำให้ได้โรงเรียนเอ ซึ่งเป็นโรงเรียนขนาดใหญ่ มีนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 จำนวน 4 ห้องเรียน มีนักเรียน 160 คน เนื่องจากระบบการจัดนักเรียนเข้าชั้นเรียนของโรงเรียนจะใช้การคละระดับผลการเรียนเป็นเกณฑ์ ผู้วิจัยจึงแบ่งกลุ่มตัวอย่างตามห้องเรียนที่นักเรียนเรียนอยู่ เพื่อความสะดวกในการจัดกิจกรรม ผู้วิจัยดำเนินการสุ่มเงื่อนไขของการทดลองเข้ากลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมดังนี้

1. การสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling) โดยการจับสลาก 2 ห้องเรียนเป็นกลุ่มทดลอง และ 2 ห้องเรียนเป็นกลุ่มควบคุม

2. จับสลาก 1 กลุ่มทดลองและ 1 กลุ่มควบคุม เป็นกลุ่มที่มีการสอบก่อน

จากผลการจับสลากสุ่มเพื่อแบ่งกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม แบ่งเป็น 4 กลุ่มได้ดังนี้

ห้อง ป.5/3 เป็นกลุ่มทดลองที่ใช้การจัดกิจกรรมด้วยเทคนิคการจับคู่ร่วมคิด และมีการทดสอบทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณและทักษะทางสังคมก่อนการเรียน

ห้อง ป.5/4 เป็นกลุ่มทดลองที่ใช้การจัดกิจกรรมด้วยเทคนิคการจับคู่ร่วมคิด

ห้อง ป.5/1 เป็นกลุ่มควบคุมที่ใช้การจัดกิจกรรมแบบปกติ และมีการทดสอบทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณและทักษะทางสังคมก่อนการเรียน

ห้อง ป.5/2 เป็นกลุ่มควบคุมที่ใช้การจัดกิจกรรมแบบปกติ

นำแบบทดสอบทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณและแบบทดสอบทักษะทางสังคมไปทดสอบกับนักเรียนกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมที่มีการทดสอบก่อนเรียน เพื่อทดสอบว่านักเรียนทั้งสองกลุ่มมีทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณและทักษะทางสังคมอยู่ในระดับใด

ระยะเวลาที่ใช้ในการทดลอง

ผู้วิจัยทำการวัดทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณและทักษะทางสังคมกับนักเรียน 2 กลุ่มที่ได้รับการเลือกไว้ ในวันจันทร์ที่ 28 ธันวาคม พ.ศ. 2552 โดยให้เวลาในการทำแบบทดสอบทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณ 50 นาที และแบบทดสอบทักษะทางสังคม 30 นาที

ระยะของการดำเนินการทดลอง ผู้วิจัยใช้เวลาของชั่วโมงพัฒนาผู้เรียนในชั่วโมงแรกของช่วงเช้า และชั่วโมงแรกของช่วงบ่าย (ตามปกติใช้เป็นเวลาอบรมมารยาทและสวดมนต์ทำสมาธิ) เป็นช่วงเวลาดำเนินการทดลอง ใช้เวลาในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนกลุ่มละ 20 คาบ คาบละ 50 นาที ตั้งแต่วันจันทร์ที่ 4 มกราคม พ.ศ. 2553 ถึง วันพฤหัสบดีที่ 11 มีนาคม พ.ศ. 2553

หลังจากนั้นดำเนินการวัดทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณและทักษะทางสังคมกับกลุ่มตัวอย่างทั้ง 4 กลุ่ม ในวันจันทร์ที่ 15 มีนาคม พ.ศ. 2553 โดยให้เวลาในการทำแบบทดสอบทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณ 50 นาที และแบบทดสอบทักษะทางสังคม 30 นาที

2. รูปแบบการวิจัย

ผู้วิจัยใช้รูปแบบการวิจัยกึ่งทดลอง (quasi experiment) ที่ปรับมาจากรูปแบบการวิจัยเชิงทดลองแบบสี่กลุ่มของโซโลมอนซึ่งเป็นรูปแบบที่มีกลุ่มทดลอง 2 กลุ่มและกลุ่มควบคุม 2 กลุ่ม มีการวัดก่อนให้ทรีตเมนต์ในกลุ่มทดลอง 1 กลุ่ม และกลุ่มควบคุม 1 กลุ่ม แล้วจึงให้ทรีตเมนต์ หลังจากนั้น จะทำการวัดหลังจากให้ทรีตเมนต์ทั้ง 4 กลุ่ม เพื่อแก้ปัญหาการเกิดปฏิสัมพันธ์ร่วมของการทดสอบ ก่อนการทดลองและตัวแปรจัดกระทำ ดังตารางที่ 3.1

ตารางที่ 3.1 รูปแบบการทดลองของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

กลุ่ม	รูปแบบการทดลอง		
ทดลอง 1	O_1	X_1	O_2
ทดลอง 2		X_1	O_2
ควบคุม 1	O_1	X_2	O_2
ควบคุม 2		X_2	O_2

ซึ่งในการออกแบบการวิจัยครั้งนี้ ก็จะมีกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมอย่างละ 2 กลุ่ม และมีการวัดทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณและทักษะทางสังคมในกลุ่มทดลอง 1 กลุ่ม และกลุ่มควบคุม 1 กลุ่ม แล้วจึงทำการจัดกิจกรรมด้วยเทคนิคการจับคู่ร่วมคิดติดต่อกัน 10 สัปดาห์ และทำการวัดทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณและทักษะทางสังคมหลังการทดลองทั้ง 4 กลุ่ม ดังตารางที่ 3.2

ตารางที่ 3.2 ตารางแสดงรูปแบบการทดลองที่ใช้ในการวิจัย

กลุ่ม	จำนวน	ก่อนการทดลอง	การทดลอง	หลังการทดลอง
ทดลอง 1	40	วัดทักษะการคิดอย่างมี วิจารณญาณและทักษะ ทางสังคม	จัดกิจกรรมโดยใช้ เทคนิคการจับคู่ร่วมคิด ติดต่อกัน 10 สัปดาห์	วัดทักษะการคิดอย่างมี วิจารณญาณและ ทักษะทางสังคม
ทดลอง 2	40	ไม่ดำเนินการวัดก่อนการ ทดลอง	จัดกิจกรรมโดยใช้ เทคนิคการจับคู่ร่วมคิด ติดต่อกัน 10 สัปดาห์	วัดทักษะการคิดอย่างมี วิจารณญาณและ ทักษะทางสังคม
ควบคุม 1	40	วัดทักษะการคิดอย่างมี วิจารณญาณและทักษะ ทางสังคม	จัดกิจกรรมการพัฒนา ผู้เรียนแบบปกติ	วัดทักษะการคิดอย่างมี วิจารณญาณและ ทักษะทางสังคม
ควบคุม 2	40	ไม่ดำเนินการวัดก่อนการ ทดลอง	จัดกิจกรรมการพัฒนา ผู้เรียนแบบปกติ	วัดทักษะการคิดอย่างมี วิจารณญาณและ ทักษะทางสังคม

3. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยมี 3 แบบ คือแผนการจัดการเรียนรู้สำหรับกลุ่มทดลองและควบคุม แบบสอบวัดทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณและแบบสอบถามทักษะทาง ดังรายละเอียดต่อไปนี้

1) **แผนการจัดการเรียนรู้สำหรับกลุ่มทดลอง** ผู้วิจัยดำเนินการสร้างแผนการจัดการเรียนรู้ ที่นำไปใช้ในการทดลอง มีวิธีดำเนินการสร้างดังนี้

1.1 กำหนดเนื้อหาและสื่อการสอนที่เหมาะสมกับชั่วโมงกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน โดยศึกษาจาก หนังสือและงานวิจัยต่าง ๆ

1.2 สร้างแผนการจัดการเรียนรู้จำนวน 10 คาบ กำหนดเวลาคาบละ 50 นาที โดยสร้าง แผนการจัดการเรียนรู้ตามเนื้อหาที่กำหนดไว้ แต่ละแผนจะประกอบด้วย ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง จุดประสงค์การเรียนรู้ สาระการเรียนรู้ กระบวนการจัดการเรียนรู้ สื่อประกอบการสอน และ ข้อเสนอแนะ

1.3 กำหนดบทบาทผู้วิจัยและนักเรียนในกระบวนการจัดการเรียนรู้ดังนี้

บทบาทผู้วิจัย

ผู้วิจัยเป็นครูผู้สอนในห้องเรียนโดยคอยเป็นผู้อำนวยความสะดวกในการจัดการเรียนรู้ กระตุ้น โดยการใช้คำถามเพื่อจุดประกายความคิดให้ผู้เรียนคิด จากข้อมูล สถานการณ์ ข่าว เหตุการณ์ กรณีศึกษา และอื่นๆ

บทบาทนักเรียน

นักเรียนแสดงความคิดเห็น การตอบคำถาม การมีปฏิสัมพันธ์ การสื่อสาร มีความรับผิดชอบ การทำงานเป็นกระบวนการกลุ่ม ศึกษาเรียนรู้กิจกรรมที่ครูกำหนดให้ ร่วมเรียนร่วม นำเสนอผลงาน

1.4 นำแผนการสอนที่สร้างขึ้นไปให้ผู้อำนวยการโรงเรียน รองผู้อำนวยการฝ่ายวิชาการ และ อาจารย์ประจำชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ตรวจสอบความเหมาะสมเพื่อนำมาปรับปรุงแก้ไขข้อบกพร่อง แล้วนำแผนการสอนไปใช้กับกลุ่มทดลอง

2) **แผนการจัดการเรียนรู้สำหรับกลุ่มควบคุม** ผู้วิจัยดำเนินการสร้างแผนการจัดการ เรียนรู้ที่นำไปใช้ในการทดลอง มีวิธีดำเนินการสร้างดังนี้

2.1 กำหนดเนื้อหาและสื่อการสอนที่เหมาะสมกับชั่วโมงกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน โดยศึกษาจาก หนังสือและงานวิจัยต่าง ๆ

2.2 สร้างแผนการจัดการเรียนรู้จำนวน 10 คาบ กำหนดเวลาคาบละ 50 นาที โดยสร้าง แผนการจัดการเรียนรู้ตามเนื้อหาที่กำหนดไว้ แต่ละแผนจะประกอบด้วย ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง จุดประสงค์การเรียนรู้ สาระการเรียนรู้ กระบวนการจัดการเรียนรู้ สื่อประกอบการสอน และ ข้อเสนอแนะ

2.3 กำหนดบทบาทผู้วิจัยและนักเรียนในกระบวนการจัดการเรียนรู้ ดังนี้

บทบาทผู้วิจัย

ผู้วิจัยเป็นครูผู้สอนในห้องเรียนโดยคอยเป็นผู้อำนวยความสะดวกในการจัดการเรียนรู้ และควบคุมชั้นเรียน ตั้งคำถามบนกระดานดำให้ผู้เรียนตอบ

บทบาทนักเรียน

นักเรียนตอบคำถามที่ครูกำหนดให้บนกระดานดำ ลงในกระดาษ ส่งท้ายคาบเรียน

2.4 นำแผนการสอนที่สร้างขึ้นไปให้ผู้อำนวยการโรงเรียน รองผู้อำนวยการฝ่ายวิชาการ และอาจารย์ประจำชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ตรวจสอบความเหมาะสมเพื่อนำมาปรับปรุงแก้ไขข้อบกพร่อง แล้วนำแผนการสอนไปใช้กับกลุ่มควบคุม

ตารางที่ 3.3 ตัวอย่างแผนการสอนรายคาบของนักเรียนกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

กลุ่มทดลอง	กลุ่มควบคุม
<p>แผนการสอนที่ 1 หนึ่งเป็นที่พึ่งแห่งตน เวลา 50 นาที</p> <p><u>ขั้นนำ</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ผู้วิจัยแจกกระดาษให้นักเรียนในชั้นเรียนคนละ 1 แผ่น เพื่อใช้ในการทำกิจกรรม 2. ผู้วิจัยพูดคุยกับผู้เรียนเกี่ยวกับการดูโดราเอมอนว่าโดราเอมอนมีนิสัยอย่างไร โนบิตะมีนิสัยอย่างไร ใจแอนทมีนิสัยอย่างไร <p><u>ขั้นดำเนินกิจกรรม</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 3. ผู้วิจัยเปิดวิดีโอให้เรื่องโดราเอมอน ตอนจงช่วยเหลือตนเองเกิดขึ้นะ โนบิตะเอ๋ย ให้ผู้เรียนดู 4. เมื่อดูวิดีโอเรื่องโดราเอมอนจบ ผู้วิจัยให้นักเรียนสรุปสถานการณ์ของเรื่องและสาระสำคัญของเรื่องที่ได้อู และถ้าผู้เรียนเป็นโนบิตะนักเรียนจะทำอย่างไร โดยให้เวลาในการตอบคำถามลงกระดาษ 7 นาที 5. ผู้วิจัยให้ผู้เรียนจับคู่กับเพื่อน แล้วผลัดกันเล่าคำตอบของตนเองให้เพื่อนฟัง แล้วจึงอภิปรายคำตอบร่วมกันให้ได้คำตอบออกมาเป็นคำตอบของคู่ทั้ง 3 คำถาม 6. ผู้วิจัยให้นักเรียนที่จับคู่อยู่แล้ว หาเพื่อนอีกคู่หนึ่งมาจับกลุ่มกันให้ได้ 4 คน แล้วร่วมกันอภิปรายคำตอบร่วมกันอีกครั้งให้ได้คำตอบของกลุ่ม ผู้วิจัยแจกกระดาษให้นักเรียนกลุ่มละ 1 แผ่น แล้วให้สมาชิกในกลุ่มช่วยกันเขียนคำตอบที่ 	<p>แผนการสอนที่ 1 หนึ่งเป็นที่พึ่งแห่งตน เวลา 50 นาที</p> <p><u>ขั้นนำ</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ผู้วิจัยแจกกระดาษให้นักเรียนในชั้นเรียนคนละ 1 แผ่น เพื่อใช้ในการทำกิจกรรม 2. ผู้วิจัยพูดคุยกับผู้เรียนเกี่ยวกับการดูโดราเอมอนว่าโดราเอมอนมีนิสัยอย่างไร โนบิตะมีนิสัยอย่างไร ใจแอนทมีนิสัยอย่างไร <p><u>ขั้นดำเนินกิจกรรม</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 3. ผู้วิจัยเปิดวิดีโอให้เรื่องโดราเอมอน ตอนจงช่วยเหลือตนเองเกิดขึ้นะ โนบิตะเอ๋ย ให้ผู้เรียนดู 4. เมื่อดูวิดีโอเรื่องโดราเอมอนจบ ผู้วิจัยให้นักเรียนสรุปสถานการณ์ของเรื่องและสาระสำคัญของเรื่องที่ได้อู และถ้าผู้เรียนเป็นโนบิตะนักเรียนจะทำอย่างไร <p><u>ขั้นสรุป</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 5. ผู้วิจัยให้นักเรียนนำกระดาษคำตอบมาส่งท้ายคาบเรียน

กลุ่มทดลอง	กลุ่มควบคุม
<p>ได้ลงกระดาษให้สวยงาม</p> <p>7. ผู้วิจัยให้แต่ละกลุ่มส่งตัวแทนออกมาแสดงกระดาษคำตอบที่สมาชิกกลุ่มร่วมกันทำเพื่อให้เพื่อนร่วมชั้นได้ดู พร้อมกับอธิบายคำตอบของกลุ่มให้เพื่อนร่วมชั้นฟังทีละกลุ่มจนครบ 10 กลุ่ม</p> <p>8. ผู้วิจัยนำกระดาษคำตอบของนักเรียนแต่ละกลุ่มแปะลงบนกระดานดำ</p> <p>ขั้นสรุป</p> <p>9. ผู้วิจัยและนักเรียนร่วมกันอธิบายและสรุปคำตอบร่วมกันอีกครั้ง</p>	

3) แบบสอบวัดการคิดอย่างมีวิจารณญาณ จากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องต่าง ๆ ผู้วิจัยได้ทราบว่าผู้พัฒนาแบบสอบวัดการคิดอย่างมีวิจารณญาณไว้หลายรูปแบบ ผู้วิจัยได้เลือกใช้แบบวัดความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ของ ปิยาภรณ์ พุ่มแก้ว (2551) ซึ่งเป็นแบบปรนัยเลือกตอบ 4 ตัวเลือกจำนวน 40 ข้อ มุ่งวัดความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ 4 ด้าน คือ 1) ด้านการนิยามปัญหา 2) ด้านการพิจารณาและวิเคราะห์ข้อมูล 3) ด้านการตั้งสมมุติฐาน และ 4) ด้านการลงข้อสรุปอย่างสมเหตุสมผล แบบวัดนี้มีการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (content validity) ความถูกต้องของการใช้ภาษา ความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้าง (construct validity) โดยผู้เชี่ยวชาญด้านการวัดและการประเมินผลการคิด 5 ท่าน

ผลการตรวจสอบความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญที่มีต่อแบบวัดความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ได้ค่าดัชนีความสอดคล้องเท่ากับ 1.00 จำนวน 16 ข้อ ค่าดัชนีความสอดคล้องเท่ากับ 0.80 จำนวน 17 ข้อ ค่าดัชนีความสอดคล้องเท่ากับ 0.60 จำนวน 7 ข้อ และมีการนำแบบวัดดังกล่าวไปทดลองใช้ (try out) กับนักเรียนอายุ 11 – 12 ปี ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง แต่มีสภาพใกล้เคียงกัน จำนวน 47 คน มีค่าความยากง่ายระหว่าง 0.21 – 0.46 มีค่าอำนาจจำแนกระหว่าง 0.32 – 0.81 และมีการตรวจสอบค่าความเที่ยงของแบบวัดทั้ง ฉบับโดยวิธีของ คูเดอร์ ริชาร์ด (KR – 20) ได้ค่าความเที่ยงทั้งฉบับเท่ากับ 0.78 และก่อนการนำมาใช้ผู้วิจัยได้นำแบบทดสอบไปทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่างที่มีลักษณะคล้ายคลึงกันได้ค่าความเที่ยงเท่ากับ 0.78

เนื่องจาก แบบทดสอบนี้ใช้สำหรับวัดความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณของเด็กที่มีอายุระหว่าง 11 -12 ปี ซึ่งตรงกับกลุ่มตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยนำแบบทดสอบที่ได้คัดเลือกไว้แล้วไปทดลอง (try out) กับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนวัดสารนาถ จำนวน 35 คน ที่ไม่ใช่

กลุ่มตัวอย่าง แล้วนำผลการทดลองมาตรวจสอบค่าความเที่ยงของแบบวัดทั้ง ฉบับโดยวิธีของ คูเดอร์ ริชาร์ด (KR - 20) ได้ค่าความเที่ยงทั้งฉบับเท่ากับ.84 หลังการทดลองผู้วิจัยนำผลการทดลองมา ตรวจสอบค่าความเที่ยงของแบบสอบทั้งฉบับอีกครั้งกับกลุ่มตัวอย่าง 160 คน โดยวิธีของ คูเดอร์ ริชาร์ด (KR - 20) ได้ค่าความเที่ยงทั้งฉบับเท่ากับ .75 ดังตารางที่ 3.4

เกณฑ์การแปลความหมายใช้เกณฑ์การประเมินความความหมายดังนี้

32 – 40 คะแนน	หมายถึง	ทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณสูง
24 – 31 คะแนน	หมายถึง	ทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณค่อนข้างสูง
16 – 23 คะแนน	หมายถึง	ทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณปกติ
8 – 15 คะแนน	หมายถึง	ทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณค่อนข้างต่ำ
0 – 7 คะแนน	หมายถึง	ทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณต่ำ

4) **แบบสอบถามทักษะทางสังคม** จากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องต่าง ๆ ผู้วิจัยได้ทราบว่าผู้พัฒนาแบบสอบถามทักษะทางสังคมไว้หลายรูปแบบ ผู้วิจัยเลือกใช้แบบทดสอบ ทักษะทางสังคม ที่พัฒนาโดยศศิพันธ์ ศิริธาดากุลพัฒน์ (2551) ซึ่งเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (rating scale) มี 6 ระดับ คือ เห็นด้วยอย่างยิ่ง เห็นด้วย ค่อนข้างเห็นด้วย ค่อนข้างไม่เห็นด้วย ไม่เห็น ด้วย ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง จำนวน 21 ข้อ มุ่งวัดทักษะทางสังคม 3 ทักษะ คือ 1) ทักษะการสื่อสาร 2) ทักษะการทำงานกลุ่ม และ 3) ความรับผิดชอบ แบบวัดนี้มีการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (content validity) และภาษาที่ใช้ โดยผู้เชี่ยวชาญ 5 ท่าน

นำแบบทดสอบทักษะทางสังคม ที่ปรับปรุงแก้ไขแล้วไปทดลองใช้กับนักเรียนช่วงชั้นที่ 2 ที่มีที่ ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง แต่คล้ายกับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 100 คน เพื่อตรวจสอบค่าอำนาจจำแนกและ ความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม หากคุณภาพของแบบทดสอบทักษะทางสังคม โดยใช้ค่าอำนาจจำแนก ในการวิเคราะห์ โดยการหาความสัมพันธ์ระหว่างคะแนนของแบบทดสอบรายข้อกับคะแนนของแบบ ทดสอบทั้งฉบับด้วยวิธีการหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาคด้วยวิธี Corrected Item - Total Correlation ซึ่งค่าความสัมพันธ์ที่ได้ในแต่ละข้อ นำมาพิจารณาคัดเลือกเพื่อนำใช้ในการวิจัยในข้อที่มี ความสัมพันธ์ตั้งแต่ 0.195 ขึ้นไป มีความครอบคลุมตามจุดประสงค์ จำนวน 21 ข้อ แบบทดสอบทักษะ ทางสังคมมีค่าความเที่ยงของแบบสอบทั้งฉบับเท่ากับ 0.9142 ข้อความที่คัดเลือกไว้เป็นข้อความ ทางบวกตั้งแต่ ข้อ 1 - 21

จากนั้นผู้วิจัยนำแบบทดสอบที่ได้คัดเลือกไว้แล้วไปทดลอง (try out) กับนักเรียนชั้น ประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนวัดสารนาถ จำนวน 35 คน ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง เพื่อดำเนินการหาความ เที่ยงของแบบสอบทั้งฉบับ โดยใช้วิธีสัมประสิทธิ์อัลฟาของครอนบาค (cronbach's coefficient

alpha) คำนวณจากโปรแกรม SPSS ได้ค่าความเที่ยง .741 หลังการทดลองผู้วิจัยนำผลการทดลอง มาตรวจสอบค่าความเที่ยงของแบบสอบทั้งฉบับอีกครั้งกับกลุ่มตัวอย่าง 160 คน โดยใช้วิธี สัมประสิทธิ์อัลฟาของคอนบร็ค (cronbach's coefficient alpha) ได้ค่าความเที่ยงทั้งฉบับ เท่ากับ .84 ดังตารางที่ 3.4

5 – 5.9	คะแนน	หมายถึง	ทักษะทางสังคมสูง
4 – 4.9	คะแนน	หมายถึง	ทักษะการทางสังคมค่อนข้างสูง
3 – 3.9	คะแนน	หมายถึง	ทักษะทางสังคมปกติ
2 – 2.9	คะแนน	หมายถึง	ทักษะการทางสังคมค่อนข้างต่ำ
1 – 1.9	คะแนน	หมายถึง	ทักษะทางสังคมต่ำ

ตารางที่ 3.4 ค่าความเที่ยงของแบบสอบวัดทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณและทักษะทางสังคม

	ค่าความเที่ยงของแบบสอบ ต้นฉบับ	ทดลองกับนักเรียนที่ไม่ใช่ กลุ่มตัวอย่างจำนวน 35 คน	หลังการทดลองกับกลุ่ม ตัวอย่างจำนวน 160 คน
ทักษะการคิดอย่างมี วิจารณญาณ	0.78	0.841	0.75
ทักษะทางสังคม	0.9142	0.741	0.84

4. การดำเนินการทดลอง

การดำเนินการทดลองแบ่งเป็น 3 ระยะ คือ ระยะเตรียมการทดลอง ระยะดำเนินการทดลอง และระยะหลังการทดลอง

4.1 ระยะเตรียมการทดลอง

- (1) ผู้วิจัยทำหนังสือขอความร่วมมือถึงผู้อำนวยการโรงเรียนเพื่อขอความร่วมมือในการวิจัยครั้งนี้
- (2) ทดลองใช้เครื่องมือในการวิจัยกับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 จำนวน 35 คน ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง เพื่อตรวจสอบค่าความเที่ยง
- (3) คัดเลือกเนื้อหาและสื่อประกอบการสอนที่จะใช้ในการจัดกิจกรรมจำนวน 20 เรื่อง แต่ละเรื่องเป็นเรื่องที่เหมาะสมกับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โดยขอความคิดเห็นเกี่ยวกับความเหมาะสมของเนื้อเรื่องจากผู้ช่วยผู้อำนวยการฝ่ายวิชาการและอาจารย์ประจำชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ของโรงเรียนที่ไปทำการทดลอง นักเรียนกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมจะใช้เนื้อหาและสื่อประกอบการสอนที่มีลักษณะเหมือนกันทุกประการ โดยมีเนื้อหาและสื่อประกอบการสอน ดังตารางที่ 3.5

ตารางที่ 3.5 เนื้อหาและสื่อประกอบการสอนที่ใช้ในการจัดกิจกรรม

ที่	เนื้อหา	สื่อประกอบการสอน
1	ตนเป็นที่พึ่งแห่งตน	วิดีโอการ์ตูน
2	การทุจริต	วิดีโอภาพยนตร์เรื่องแก้วจอมแก่น
3	จงพอใจในสิ่งที่ตนมี	วิดีโอภาพยนตร์เรื่องแก้วจอมแก่น
4	การให้อภัย	วิดีโอภาพยนตร์เรื่องแก้วจอมแก่น
5	ละเว้นจากการฆ่าสัตว์ตัดชีวิต	วิดีโอภาพยนตร์เรื่องแก้วจอมแก่น
6	การลักทรัพย์	วิดีโอภาพยนตร์เรื่องแก้วจอมแก่น
7	ความรับผิดชอบ	วิดีโอภาพยนตร์เรื่องแก้วจอมแก่น
8	เพื่อนรัก	วิดีโอภาพยนตร์เรื่องแก้วจอมแก่น
9	ความตั้งใจ	วิดีโอภาพยนตร์เรื่องแก้วจอมแก่น
10	การโกหก	วิดีโอภาพยนตร์เรื่องแก้วจอมแก่น
11	การเข้าใจผิด	วิดีโอภาพยนตร์เรื่องแก้วจอมแก่น
12	ปัญหาเด็กติดเกมส์	บทความจากอินเทอร์เน็ต
13	อาหารขยะก่อปัญหาเด็กอ้วน	บทความจากอินเทอร์เน็ต
14	เมาไม่ขับ	ภาพยนตร์โฆษณาเมาไม่ขับ
15	บุหรี่ทำลายสุขภาพ	บทความจากอินเทอร์เน็ต
16	ปัญหาโลกร้อน	บทความจากอินเทอร์เน็ต
17	ไข้หวัดใหญ่ 2009	บทความจากอินเทอร์เน็ต
18	ปัญหาเด็กไทย	บทความจากอินเทอร์เน็ต
19	ยาเสพติด	บทความจากอินเทอร์เน็ต
20	ครอบครัว	บทความจากอินเทอร์เน็ต

(4) ผู้วิจัยดำเนินการเขียนแผนการสอนตามเนื้อหาที่กำหนดไว้ร่วมกับผู้ช่วยผู้อำนวยการฝ่ายวิชาการ และอาจารย์ประจำชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ของโรงเรียนที่ทำการทดลอง จำนวน 20 แผนการสอน โดยสร้างแผนการสอนเป็นรายคาบแต่ละคาบ คาบละ 2 แผน ซึ่งเป็นแผนการสอนสำหรับกลุ่มทดลอง 1 แผน และกลุ่มควบคุม 1 แผน (ดังรายละเอียดในภาคผนวก)

4.2 ระยะเวลาดำเนินการทดลอง

การวิจัยครั้งนี้ นักเรียนแต่ละคนได้รับการฝึกคิดและการเรียนรู้แบบร่วมมือ เพื่อพัฒนาทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณและทักษะทางสังคม ระยะเวลาในการทดลองทั้งหมด 12 สัปดาห์ โดยมีรายละเอียดดังนี้

สัปดาห์ที่ 1

(1) ผู้วิจัยดำเนินการวัดทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณและทักษะทางสังคมของนักเรียนกลุ่มตัวอย่างในกลุ่มที่ได้รับเลือกให้มีการทดสอบก่อน โดยให้นักเรียนทำแบบวัดทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณ จำนวน 40 ข้อ และแบบสอบทักษะทางสังคมจำนวน 21 ข้อ เก็บคะแนนจากการทำแบบวัดทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณและทักษะทางสังคมไว้เป็นคะแนนจากการทดสอบก่อนการทดลอง (pretest) ใช้เวลา 80 นาที แล้วนำกระดาษคำตอบของนักเรียนมาตรวจให้คะแนน นำคะแนนที่ได้จากการตรวจไปวิเคราะห์ห้ด้วยวิธีทางสถิติ

สัปดาห์ที่ 2-11

(2) ดำเนินการสอนตามแผนการสอนที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นกับกลุ่มตัวอย่างทั้ง 4 กลุ่ม โดยทำการจัดกิจกรรมสัปดาห์ละ 2 คาบต่อกลุ่ม นักเรียนกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมจะได้รับการจัดกิจกรรมดังนี้

กลุ่มทดลอง ผู้วิจัยให้นักเรียนทำการทดลองใช้เทคนิคการจับคู่ร่วมคิด ในช่วงกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน ดำเนินกิจกรรมตามแผนการสอนที่กำหนดไว้เป็นขั้นตอน คือผู้วิจัยกล่าวนำเข้าสู่บทเรียน ให้นักเรียนดูสื่อการสอนที่เตรียมไว้ แล้วจึงตั้งประเด็นคำถามที่สอดคล้องกับเนื้อหา ให้นักเรียนคิดคำตอบคนเดียว ตามเวลาที่กำหนด (เวลาตามความเหมาะสมของสถานการณ์คำถาม) แล้วให้นักเรียนนำคำตอบของตนไปอภิปรายร่วมกับเพื่อนเป็นคู่ เพื่อนำเสนอความคิดเห็นของตนเอง และพิจารณาคำตอบร่วมกับเพื่อน นำคำตอบที่ได้จากคู่ไปอภิปรายร่วมกับกลุ่ม 4 คนเพื่ออภิปรายให้ได้คำตอบที่มีความถูกต้องที่สุด แล้วส่งตัวแทนมานำเสนอหน้าชั้นเรียนเพื่อสรุปความรู้ที่ได้จากเนื้อหาที่กำหนด ทำกิจกรรมติดต่อกัน 10 สัปดาห์

กลุ่มควบคุม ผู้วิจัยได้ดำเนินการจัดกิจกรรมตามแผนการสอนที่กำหนดไว้เป็นขั้นตอน โดยให้นักเรียนเข้ากิจกรรมพัฒนาผู้เรียนตามปกติดำเนินกิจกรรมตามแผนการสอนที่กำหนดไว้เป็นขั้นตอน คือผู้วิจัยกล่าวนำเข้าสู่บทเรียน ให้นักเรียนดูสื่อการสอนที่เตรียมไว้ แล้วให้ผู้เรียนตอบคำถามที่ผู้วิจัยกำหนดบนกระดานดำส่งท้ายคาบเรียน ทำกิจกรรมติดต่อกัน 10 สัปดาห์

รูปแบบการดำเนินการของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมมีรูปแบบที่แตกต่างกัน กล่าวคือการพัฒนาทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณและทักษะทางสังคมในกลุ่มทดลองดำเนินกิจกรรมตามเทคนิคการจับคู่ร่วมคิด ในกลุ่มควบคุมมีการดำเนินกิจกรรมเริ่มต้นที่เหมือนกับกลุ่มทดลองแต่ไม่มีการใช้เทคนิคใด ๆ ระหว่างการทำกิจกรรม

4.3 ระยะเวลาหลังการทดลอง

(3) เมื่อดำเนินกิจกรรมตามแผนการสอนจนครบกำหนดระยะเวลาที่กำหนดแล้ว ผู้วิจัยนำแบบทดสอบไปทดสอบทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณและทักษะทางสังคมกับนักเรียนกลุ่ม

ตัวอย่างทั้ง 4 กลุ่ม โดยให้นักเรียนทำแบบสอบวัดทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณจำนวน 40 ข้อ ใช้เวลา 50 นาที และทักษะทางสังคม 21 ข้อ ใช้เวลา 30 นาที

ตารางที่ 3.6 สรุปขั้นตอนการดำเนินการทดลอง

ลำดับที่	กิจกรรม	ขั้นตอนการดำเนินการ	
		กลุ่มทดลอง	กลุ่มควบคุม
1	วัดทักษะการคิดอย่างมี วิจารณญาณ และทักษะทางสังคม	ดำเนินการวัดทักษะการคิดอย่างมี วิจารณญาณและทักษะทางสังคมในกลุ่มที่เลือกไว้ให้มีการ สอบก่อน	ดำเนินการวัดทักษะการคิดอย่างมี วิจารณญาณและทักษะทางสังคมในกลุ่มที่ เลือกไว้ให้มีการสอบก่อน
2-11	พัฒนาทักษะการคิดอย่างมี วิจารณญาณ และทักษะทางสังคม	<p>ชั้นนำ</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ผู้วิจัยแจกกระดาษให้นักเรียนคนละ 1 แผ่น 2. ผู้วิจัยพูดคุยกับนักเรียนเพื่อนำเข้าสู่บทเรียน <p>ขั้นตอนกิจกรรม</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ผู้วิจัยให้ผู้เรียนดูวิดีโอการ์ตูน/ อ่านบทความตามที่กำหนด 2. เมื่อดูวิดีโอ/อ่านบทความจบ ผู้วิจัยให้ผู้เรียนสรุปสถานการณ์และสาระสำคัญที่ได้จากการดูวิดีโอแล้วเขียนลงในกระดาษที่แจกให้ 3. ผู้วิจัยให้ผู้เรียนจับคู่กับเพื่อน แล้วลัดเลาะคำตอบของตนเองให้เพื่อนฟัง แล้วจึงร่วมกันอภิปรายให้ได้คำตอบของคู่ 4. ผู้วิจัยให้นักเรียนแต่ละคู่ เข้ากลุ่มกับเพื่อนอีกคู่ให้ได้ 4 คน แล้วร่วมกันอภิปรายคำตอบที่ได้ร่วมกัน พูดคุยแลกเปลี่ยนความคิดเห็นเกี่ยวกับคำตอบที่ได้ 5. แต่ละกลุ่มส่งตัวแทนออกมาหน้าชั้นเรียนเพื่ออภิปรายคำตอบของกลุ่มให้เพื่อนร่วมชั้นฟัง <p>ขั้นสรุป</p> <ol style="list-style-type: none"> 6. ผู้วิจัยและนักเรียนอภิปรายหาคำตอบร่วมกับ 	<p>ชั้นนำ</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ผู้วิจัยแจกกระดาษให้นักเรียนคนละ 1 แผ่น 2. ผู้วิจัยพูดคุยกับนักเรียนเพื่อนำเข้าสู่บทเรียน <p>ขั้นตอนการ</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ผู้วิจัยให้ผู้เรียนดูวิดีโอการ์ตูน/ อ่านบทความตามที่กำหนด 2. เมื่อดูวิดีโอ/อ่านบทความจบ ผู้วิจัยให้ผู้เรียนสรุปสถานการณ์และสาระสำคัญที่ได้จากการดูวิดีโอแล้วเขียนลงในกระดาษที่แจกให้ <p>ขั้นสรุป</p> <ol style="list-style-type: none"> 6. ผู้วิจัยให้นักเรียนนำกระดาษคำตอบมาส่งท้ายคาบเรียน
12	วัดทักษะการคิดอย่างมี วิจารณญาณ และทักษะทางสังคม	ดำเนินการวัดทักษะการคิดอย่างมี วิจารณญาณและทักษะทางสังคมในกลุ่มทดลองทั้ง 2 กลุ่ม	ดำเนินการวัดทักษะการคิดอย่างมี วิจารณญาณและทักษะทางสังคมในกลุ่ม ควบคุมทั้ง 2 กลุ่ม

5. การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยนำคะแนนที่ได้จากแบบทดสอบทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณและแบบทดสอบทักษะทางสังคม มาทำการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป SPSS for windows การวิเคราะห์ข้อมูลในการทำวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยแบ่งการวิเคราะห์ออกเป็น

1. คำนวณค่าสถิติพื้นฐาน เพื่อวิเคราะห์คะแนนทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณและทักษะทางสังคมก่อนการทดลองและหลังการทดลอง
2. วิเคราะห์สถิติทดสอบที่ ชนิดกลุ่มตัวอย่างที่เป็นอิสระต่อกัน เพื่อทดสอบความแตกต่างของคะแนนทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณและคะแนนทักษะทางสังคมระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม
3. วิเคราะห์ความแปรปรวนร่วมพหุคูณ วิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียวและวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบสองทาง เพื่อเปรียบเทียบคะแนนทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณและคะแนนทักษะทางสังคมระหว่างนักเรียนกลุ่มทดลองที่ได้รับการจัดกิจกรรมด้วยเทคนิคจับคู่ร่วมคิด กับกลุ่มควบคุมที่ใช้การจัดกิจกรรมแบบปกติ

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (quasi experiment) แบบสี่กลุ่มของโซโลมอนมีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) เพื่อศึกษาระดับทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณและทักษะทางสังคมของนักเรียนที่ได้รับการจัดกิจกรรมด้วยเทคนิคการจับคู่ร่วมคิด 2) เพื่อเปรียบเทียบทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณและทักษะทางสังคมระหว่างนักเรียนที่ได้รับการจัดกิจกรรมด้วยเทคนิคการจับคู่ร่วมคิดกับนักเรียนที่ไม่ได้รับการจัดกิจกรรมด้วยเทคนิคการจับคู่ร่วมคิด ผู้วิจัยขอนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลโดยแบ่งเป็น 4 ตอน ดังต่อไปนี้

ตอนที่ 1 การวิเคราะห์คะแนนทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณและทักษะทางสังคมก่อนการทดลอง

ตอนที่ 2 การวิเคราะห์คะแนนทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณและทักษะทางสังคมหลังการทดลอง

ตอนที่ 3 วิเคราะห์เปรียบเทียบคะแนนทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณและคะแนนทักษะทางสังคมระหว่างนักเรียนกลุ่มทดลองที่ได้รับการจัดกิจกรรมด้วยเทคนิคจับคู่ร่วมคิด กับกลุ่มควบคุมที่ใช้การจัดกิจกรรมแบบปกติ

ตอนที่ 1 การวิเคราะห์คะแนนทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณและทักษะทางสังคมก่อนการทดลอง

1.1 ค่าสถิติพื้นฐานคะแนนทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณและทักษะทางสังคมก่อนการทดลอง

ผลการวิเคราะห์ค่าสถิติพื้นฐานของคะแนนทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณโดยภาพรวมของนักเรียนกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมก่อนการทดลอง พบว่ากลุ่มควบคุมมีคะแนนเฉลี่ยทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณสูงกว่ากลุ่มทดลองเล็กน้อย ($mean=21.30$ และ 20.80) เมื่อพิจารณาลักษณะโค้งการแจกแจงของคะแนนจากค่าความเบ้และความโด่งพบว่า คะแนนทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณของกลุ่มทดลองมีลักษณะเบ้ขวา ($Sk=.040$) แสดงว่าคะแนนของกลุ่มทดลองส่วนใหญ่ต่ำกว่าค่าเฉลี่ยของกลุ่มทดลอง ส่วนกลุ่มควบคุมมีลักษณะเบ้ซ้าย ($Sk = -.141$) แสดงว่าคะแนนของกลุ่มควบคุมส่วนใหญ่สูงกว่าค่าเฉลี่ยของกลุ่มควบคุม ค่าความโด่งของทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมต่ำกว่าโค้งปกติ ($Ku=-.527$ และ $Ku=-.534$) แสดงว่าคะแนนการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมค่อนข้างกระจายมาก

ผลการวิเคราะห์ค่าสถิติพื้นฐานของคะแนนทักษะทางสังคมโดยภาพรวมของนักเรียนกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมก่อนการทดลอง พบว่ากลุ่มควบคุมมีคะแนนเฉลี่ยทักษะทางสังคมสูงกว่ากลุ่มทดลองเล็กน้อย ($mean = 4.23$ และ 4.21) เมื่อพิจารณาลักษณะโค้งการแจกแจงของคะแนนจากค่าความเบ้และความโด่งพบว่า คะแนนทักษะทางสังคมของกลุ่มทดลองมีลักษณะเบ้ซ้าย ($Sk=-1.375$) แสดงว่าคะแนนของกลุ่มทดลองส่วนใหญ่สูงกว่าค่าเฉลี่ยของกลุ่มทดลอง ส่วนกลุ่มควบคุมมีลักษณะเบ้ขวา ($Sk=.057$) แสดงว่าคะแนนของกลุ่มควบคุมส่วนใหญ่ต่ำกว่าค่าเฉลี่ยของกลุ่มควบคุมเล็กน้อย ค่าความโด่งของทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมต่ำกว่าโค้งปกติ สูงกว่าโค้งปกติ ($Ku=3.169$ และ $Ku=.057$) แสดงว่าคะแนนทักษะทางสังคมของนักเรียนกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมมีการกระจายน้อย

เมื่อแยกพิจารณาคะแนนทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณเป็นรายด้านพบว่า ค่าเฉลี่ยคะแนนทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณของกลุ่มควบคุมสูงกว่ากลุ่มทดลอง แต่ทุกกลุ่มมีค่าใกล้เคียงกัน ยกเว้นด้านการตั้งสมมติฐานที่กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยคะแนนสูงกว่ากลุ่มควบคุมเล็กน้อย กลุ่มทดลองมีคะแนนในแต่ละด้านอยู่ระหว่าง $5.05 - 5.33$ ด้านที่ได้คะแนนสูงสุดคือการตั้งสมมติฐาน รองลงมาคือ การพิจารณาและวิเคราะห์ข้อมูล การนิยามปัญหา และด้านที่ได้ต่ำสุดคือ การลงข้อสรุปอย่างมีเหตุผล ส่วนกลุ่มควบคุมมีคะแนนในแต่ละด้านอยู่ระหว่าง $5.28 - 5.48$ ด้านที่ได้คะแนนสูงสุดคือ

การลงข้อสรุปอย่างมีเหตุผล รองลงมาคือการนิยามปัญหา การพิจารณาและวิเคราะห์ข้อมูล และด้านที่ได้ต่ำสุดคือ การตั้งสมมติฐาน

ส่วนคะแนนทักษะทางสังคม เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ค่าเฉลี่ยคะแนนทักษะทางสังคมของกลุ่มควบคุมสูงกว่ากลุ่มทดลอง และทุกกลุ่มมีค่าใกล้เคียงกัน กลุ่มทดลองมีคะแนนในแต่ละด้านอยู่ระหว่าง 4.22 – 4.19 ด้านที่ได้คะแนนสูงสุดคือทักษะการทำงานกลุ่ม รองลงมาคือ ความรับผิดชอบ และด้านที่ได้ต่ำสุดคือทักษะการสื่อสาร ส่วนกลุ่มควบคุมมีคะแนนแต่ละด้านอยู่ระหว่าง 4.22 – 4.29 ด้านที่ได้คะแนนสูงสุดคือความรับผิดชอบ รองลงมาคือทักษะการทำงานกลุ่ม และด้านที่ได้ต่ำสุดคือทักษะการสื่อสาร ดังตารางที่ 4.1

ตารางที่ 4.1 ผลการวิเคราะห์ค่าสถิติพื้นฐานของคะแนนทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณและคะแนนทักษะทางสังคมของนักเรียนก่อนการทดลอง

	กลุ่ม	mean	%	SD	Min	Max	CV(%)	Ku	Sk
คะแนนรวมทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณ	E ₁	20.80	52.00	3.667	14	28	17.63	-.527	.040
	C ₁	21.30	53.25	4.592	13	31	21.56	-.534	-.141
การนิยามปัญหา	E ₁	5.18	51.80	1.599	3	9	30.87	-.512	.570
	C ₁	5.38	53.80	1.547	2	9	28.75	.144	.203
การตั้งสมมติฐาน	E ₁	5.33	53.30	1.559	2	9	29.25	-.255	.066
	C ₁	5.28	52.80	1.339	2	8	25.36	-.098	-.467
การพิจารณาและวิเคราะห์ข้อมูล	E ₁	5.30	53.00	1.324	2	7	24.98	.678	-.249
	C ₁	5.35	53.50	1.642	3	8	30.69	-.772	.148
การลงข้อสรุปอย่างมีเหตุผล	E ₁	5.05	50.50	1.568	3	8	31.05	-.963	.039
	C ₁	5.48	54.80	1.768	2	9	32.26	-.516	.024
คะแนนรวมทักษะทางสังคม	E ₁	4.21	70.16	.379	2.95	4.80	9.00	3.169	-1.375
	C ₁	4.23	70.50	.475	3.17	5.33	11.23	.435	.057
ทักษะการสื่อสาร	E ₁	4.19	69.83	.397	2.86	4.86	9.47	3.007	-1.090
	C ₁	4.22	70.33	.504	3.14	5.29	11.94	-.005	.390
ทักษะการทำงานกลุ่ม	E ₁	4.22	70.33	.441	3.00	5.00	10.45	1.275	.896
	C ₁	4.28	71.33	.508	3.29	5.43	11.87	-.097	.235
ความรับผิดชอบ	E ₁	4.20	70.00	.415	3.00	5.14	9.88	1.629	-.600
	C ₁	4.29	71.50	.485	3.43	5.57	11.31	.522	.675

จำนวนกลุ่มละ 40 คน

1.2 การทดสอบความแตกต่างของคะแนนทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณและทักษะทางสังคมก่อนการทดลอง

ผลการทดสอบความแตกต่างของคะแนนทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณและคะแนนทักษะทางสังคมระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ทั้งภาพรวมและรายด้านด้วยสถิติทดสอบที ชนิดกลุ่มตัวอย่างที่เป็นอิสระต่อกัน พบว่าคะแนนทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณและทักษะทางสังคมทั้งภาพรวมและรายด้านของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p > .05$) แสดงว่านักเรียนกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมมีทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณและทักษะทางสังคมทั้งภาพรวมและรายด้านในทุก ๆ ด้านอยู่ในระดับเดียวกัน ดังตารางที่ 4.2

ตารางที่ 4.2 ผลการวิเคราะห์ความแตกต่างของคะแนนทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณและทักษะทางสังคมก่อนการทดลอง

	Levene's Test		t-test			
	F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	MD
คะแนนรวมทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณ	2.305	.133	-.538	78	.592	-.50
การนิยามปัญหา	.142	.707	-.568	78	.571	-.20
การตั้งสมมติฐาน	1.166	.283	.154	78	.878	.05
การพิจารณาและวิเคราะห์ข้อมูล	3.427	.068	-.976	78	.332	-.25
การลงข้อสรุปอย่างมีเหตุผล	1.068	.305	-.150	78	.881	-.05
คะแนนรวมทักษะทางสังคม	2.272	.136	-.252	78	.802	-.0256
ทักษะการสื่อสาร	.876	.352	-.540	78	.591	-.0574
ทักษะการทำงานกลุ่ม	.847	.360	-.855	78	.395	-.0863
ความรับผิดชอบ	1.800	.184	-.294	78	.770	-.0283

ตอนที่ 2 วิเคราะห์คะแนนทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณและทักษะทางสังคมหลังการทดลอง

2.1 ค่าสถิติพื้นฐานคะแนนทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณและทักษะทางสังคมหลังการทดลอง

ผลการวิเคราะห์ค่าสถิติพื้นฐานของคะแนนทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณและคะแนนทักษะทางสังคมหลังการทดลองของกลุ่มตัวอย่าง 4 กลุ่ม พบว่าค่าสถิติพื้นฐานของกลุ่มตัวอย่างทั้ง 4 กลุ่ม มีรายละเอียดดังนี้

โดยภาพรวมค่าเฉลี่ยคะแนนการคิดอย่างมีวิจารณญาณของกลุ่มทดลอง 1 มีค่าสูงที่สุด รองลงมาได้แก่กลุ่มทดลอง 2 กลุ่มควบคุม 1 และกลุ่มควบคุม 2 โดยมีค่าเฉลี่ยคะแนนทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณ 27.68, 27.10, 21.80, 21.25 ตามลำดับ มีการแจกแจงความเบ้เป็นเบ้ซ้าย

($Sk = -.199$ $-.078$ $-.224$ และ $-.661$) แสดงว่านักเรียนส่วนใหญ่มีคะแนนสูงกว่าคะแนนเฉลี่ย สำหรับลักษณะความโค้งของลักษณะการแจกแจงของคะแนนพบว่า มีความโค้งต่ำกว่าโค้งปกติ ($Ku = -.583$ $-.627$ $-.680$ และ $-.154$) แสดงว่าข้อมูลมีการกระจายมาก

ค่าเฉลี่ยเลขคณิตคะแนนการคิดอย่างมีวิจารณญาณด้านการนิยามปัญหาของกลุ่มทดลอง 1 มีค่าสูงสุด รองลงมาได้แก่กลุ่มทดลอง 2 กลุ่มควบคุม 1 และกลุ่มควบคุม 2 โดยมีค่าเฉลี่ย 6.93, 6.75, 5.45, 5.58 ตามลำดับ กลุ่มทดลอง 1 และกลุ่มควบคุม 1 มีการแจกแจงความเบ้เป็นเบ้ขวา ($Sk = .332$ และ $.118$) แสดงว่านักเรียนส่วนใหญ่มีคะแนนต่ำกว่าคะแนนเฉลี่ย กลุ่มทดลอง 2 และกลุ่มควบคุม 2 มีการแจกแจงความเบ้เป็นเบ้ซ้าย ($Sk = -.258$ และ $-.173$) แสดงว่านักเรียนส่วนใหญ่มีคะแนนสูงกว่าคะแนนเฉลี่ย สำหรับลักษณะความโค้งของลักษณะการแจกแจงของคะแนนพบว่า มีความโค้งต่ำกว่าโค้งปกติ ($Ku = -.806$ $-.992$ $-.142$ และ $-.969$) แสดงว่าข้อมูลมีการกระจายมาก

ค่าเฉลี่ยเลขคณิตคะแนนการคิดอย่างมีวิจารณญาณด้านการตั้งสมมติฐานของกลุ่มทดลอง 1 มีค่าสูงสุด รองลงมาได้แก่กลุ่มทดลอง 2 กลุ่มควบคุม 1 และกลุ่มควบคุม 2 โดยมีค่าเฉลี่ย 7.05, 6.63, 5.45, 5.20 ตามลำดับ กลุ่มทดลอง 1 กลุ่มควบคุม 1 และกลุ่มควบคุม 2 มีการแจกแจงความเบ้เป็นเบ้ซ้าย ($Sk = -.145$ $-.433$ และ $-.435$) แสดงว่านักเรียนส่วนใหญ่มีคะแนนสูงกว่าคะแนนเฉลี่ย ส่วนกลุ่มทดลอง 2 มีการแจกแจงความเบ้เป็นเบ้ขวา ($Sk = .022$) แสดงว่านักเรียนส่วนใหญ่มีคะแนนต่ำกว่าคะแนนเฉลี่ย สำหรับลักษณะความโค้งของลักษณะการแจกแจงของคะแนนพบว่า มีความโค้งต่ำกว่าโค้งปกติ ($Ku = -.214$ $-.434$ และ $-.355$) แสดงว่าข้อมูลมีการกระจายมาก ยกเว้นกลุ่มทดลอง 2 ที่มีการแจกแจงของคะแนน มีความโค้งสูงกว่าโค้งปกติ ($Ku = 2.106$) แสดงว่าข้อมูลมีการกระจายน้อยมาก

ค่าเฉลี่ยเลขคณิตคะแนนการคิดอย่างมีวิจารณญาณด้านการพิจารณาและวิเคราะห์ข้อมูลของกลุ่มทดลอง 1 มีค่าสูงสุด รองลงมาได้แก่กลุ่มทดลอง 2 กลุ่มควบคุม 1 และกลุ่มควบคุม 2 โดยมีค่าเฉลี่ย 7.05, 6.65, 5.40, 5.15 ตามลำดับ กลุ่มทดลอง 1 และกลุ่มทดลอง 2 มีการแจกแจงความเบ้เป็นเบ้ขวา ($Sk = .320$ และ $.050$) แสดงว่านักเรียนส่วนใหญ่มีคะแนนต่ำกว่าคะแนนเฉลี่ย ส่วนกลุ่มควบคุม 1 และควบคุม 2 มีการแจกแจงความเบ้เป็นเบ้ซ้าย ($Sk = -.040$ และ $-.050$) แสดงว่านักเรียนส่วนใหญ่มีคะแนนสูงกว่าคะแนนเฉลี่ย สำหรับลักษณะความโค้งของลักษณะการแจกแจงของคะแนนพบว่า มีความโค้งต่ำกว่าโค้งปกติ ($Ku = -.010$ $-.902$ และ -1.198) แสดงว่าข้อมูลมีการกระจายมาก ยกเว้นกลุ่มควบคุม 2 ที่มีการแจกแจงของคะแนนมีความโค้งสูงกว่าโค้งปกติ ($Ku = .799$) แสดงว่าข้อมูลมีการกระจายน้อย

ค่าเฉลี่ยเลขคณิตคะแนนการคิดอย่างมีวิจารณญาณด้านการลงข้อสรุปอย่างมีเหตุผลของกลุ่มทดลอง 2 มีค่าสูงสุด รองลงมาได้แก่กลุ่มทดลอง 1 กลุ่มควบคุม 1 และกลุ่มควบคุม 2 โดยมีค่าเฉลี่ย 6.98,

6.63, 5.55, 5.33 ตามลำดับ กลุ่มทดลอง 1 กลุ่มควบคุม 1 และกลุ่มควบคุม 2 มีการแจกแจงความเบ้เป็นเบ้ขวา ($Sk = .060$, $.158$ และ $.184$) แสดงว่านักเรียนส่วนใหญ่มีคะแนนต่ำกว่าคะแนนเฉลี่ย ส่วนกลุ่มทดลอง 2 มีการแจกแจงความเบ้เป็นเบ้ซ้าย ($Sk = -.179$) แสดงว่านักเรียนกลุ่มทดลอง 2 มีคะแนนสูงกว่าคะแนนเฉลี่ย สำหรับลักษณะความโด่งของลักษณะการแจกแจงของคะแนนพบว่า มีความโด่งต่ำกว่าโค้งปกติ ($Ku = -.566$ - $.972$ - $.573$ และ $-.118$) แสดงว่าข้อมูลมีการกระจายมาก

ส่วนค่าสถิติพื้นฐานคะแนนทักษะทางสังคมของกลุ่มตัวอย่าง 4 กลุ่ม โดยภาพรวมพบว่า ค่าเฉลี่ยทักษะทางสังคมโดยภาพรวมคะแนนของกลุ่มทดลอง 1 มีค่าสูงสุด รองลงมาได้แก่กลุ่มทดลอง 2 กลุ่มควบคุม 2 และกลุ่มควบคุม 1 โดยมีค่าเฉลี่ยคะแนนทักษะทางสังคม 5.04, 4.83, 4.24, 4.07 ตามลำดับ กลุ่มทดลองมีการแจกแจงความเบ้เป็นเบ้ขวา ($Sk = .045$ และ $.357$) แสดงว่านักเรียนกลุ่มทดลองมีคะแนนมีคะแนนทักษะทางสังคมต่ำกว่าคะแนนเฉลี่ย กลุ่มควบคุมมีการแจกแจงความเบ้เป็นเบ้ซ้าย ($Sk = -1.757$ และ -1.666) แสดงว่านักเรียนกลุ่มควบคุมมีคะแนนทักษะทางสังคมสูงกว่าคะแนนเฉลี่ย สำหรับลักษณะความโด่งกลุ่มทดลองมีความโด่งต่ำกว่าโค้งปกติ ($Ku = -.628$ และ $-.654$) แสดงว่าคะแนนกลุ่มทดลองมีการกระจายมาก กลุ่มควบคุมมีความโด่งสูงกว่าโค้งปกติ ($Ku = 5.897$ และ 5.735) แสดงว่าคะแนนกลุ่มควบคุมมีการกระจายน้อย

ค่าเฉลี่ยเลขคณิตคะแนนทักษะทางสังคมด้านทักษะการสื่อสารโดยภาพรวมคะแนนของกลุ่มทดลอง 1 มีค่าสูงสุด รองลงมาได้แก่กลุ่มทดลอง 2 กลุ่มควบคุม 2 และกลุ่มควบคุม 1 โดยมีค่าเฉลี่ย 5.01, 4.84, 4.22, 4.04 ตามลำดับ กลุ่มทดลอง 2 กลุ่มควบคุม 1 และ กลุ่มควบคุม 2 มีการแจกแจงความเบ้เป็นเบ้ซ้าย ($Sk = -.238$ - 2.089 และ -1.423) แสดงว่านักเรียนส่วนใหญ่มีคะแนนสูงกว่าคะแนนเฉลี่ย ส่วนกลุ่มทดลอง 1 มีการแจกแจงความเบ้เป็นเบ้ขวา ($Sk = .043$) แสดงว่านักเรียนกลุ่มทดลอง 1 มีคะแนนต่ำกว่าคะแนนเฉลี่ย สำหรับลักษณะความโด่งของลักษณะการแจกแจงของคะแนนพบว่า กลุ่มทดลองมีความโด่งต่ำกว่าโค้งปกติ ($Ku = -.202$ และ $-.476$) แสดงว่าข้อมูลมีการกระจายมาก ส่วนกลุ่มควบคุมมีความโด่งสูงกว่าโค้งปกติ ($Ku = 7.601$ และ 5.058) แสดงว่าข้อมูลมีการกระจายน้อย

ค่าเฉลี่ยเลขคณิตคะแนนทักษะทางสังคมด้านทักษะการทำงานโดยภาพรวมคะแนนของกลุ่มทดลอง 1 มีค่าสูงสุด รองลงมาได้แก่กลุ่มทดลอง 2 กลุ่มควบคุม 2 และกลุ่มควบคุม 1 โดยมีค่าเฉลี่ย 5.07, 4.81, 4.23, 4.08 ตามลำดับ กลุ่มทดลอง 1 กลุ่มควบคุม 1 และกลุ่มควบคุม 2 มีการแจกแจงความเบ้เป็นเบ้ซ้าย ($Sk = -.240$ - 1.251 และ $-.971$) แสดงว่านักเรียนส่วนใหญ่มีคะแนนสูงกว่าคะแนนเฉลี่ย ส่วนกลุ่มทดลอง 2 มีการแจกแจงความเบ้เป็นเบ้ขวา ($Sk = .087$) แสดงว่านักเรียนกลุ่มทดลอง 2 มีคะแนนต่ำกว่าคะแนนเฉลี่ย สำหรับลักษณะความโด่งของลักษณะการแจกแจงของคะแนนพบว่า

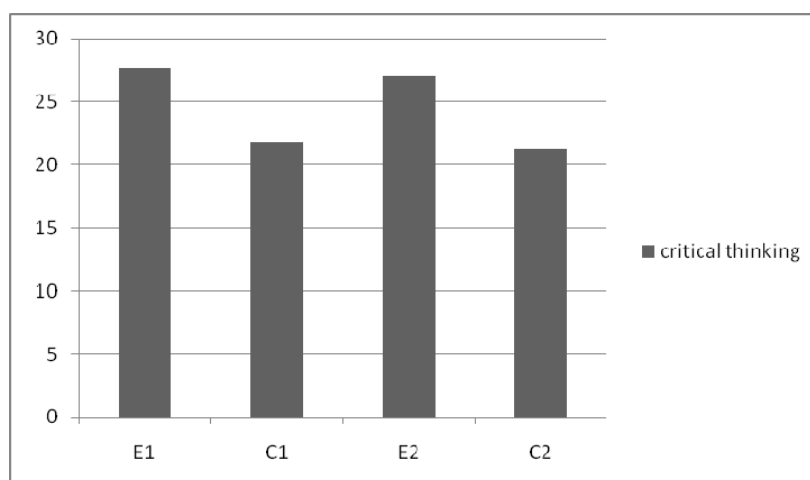
กลุ่มทดลองมีความโด่งต่ำกว่าโค้งปกติ ($Ku=-.420$ และ $-.819$) แสดงว่าข้อมูลมีการกระจายมาก ส่วนกลุ่มมีความโด่งสูงกว่าโค้งปกติ ($Ku=3.630$ และ 2.162) แสดงว่าข้อมูลมีการกระจายน้อย

ค่าเฉลี่ยเลขคณิตคะแนนทักษะทางสังคมด้านความรับผิดชอบต่อภาพรวมคะแนนของกลุ่มทดลอง 1 มีค่าสูงสุด รองลงมาได้แก่กลุ่มทดลอง 2 กลุ่มควบคุม 2 และกลุ่มควบคุม 1 โดยมีค่าเฉลี่ย 5.01, 4.86, 4.27, 4.10 ตามลำดับ กลุ่มทดลองมีการแจกแจงความเบ้เป็นเบ้ขวา ($Sk= .368$ และ $.309$) แสดงว่านักเรียนส่วนใหญ่มีคะแนนต่ำกว่าคะแนนเฉลี่ย ส่วนกลุ่มควบคุมมีการแจกแจงความเบ้เป็นเบ้ซ้าย ($Sk=-1.245$ และ -1.172) แสดงว่านักเรียนกลุ่มควบคุมมีคะแนนสูงกว่าคะแนนเฉลี่ย สำหรับลักษณะความโด่งของลักษณะการแจกแจงของคะแนนพบว่า กลุ่มทดลองมีความโด่งต่ำกว่าโค้งปกติ ($Ku=-.868$ และ $-.656$) แสดงว่าข้อมูลมีการกระจายมาก ส่วนกลุ่มควบคุมมีความโด่งสูงกว่าโค้งปกติ ($Ku=3.472$ และ 6.611) แสดงว่าข้อมูลมีการกระจายน้อย ดังตารางที่ 4.3

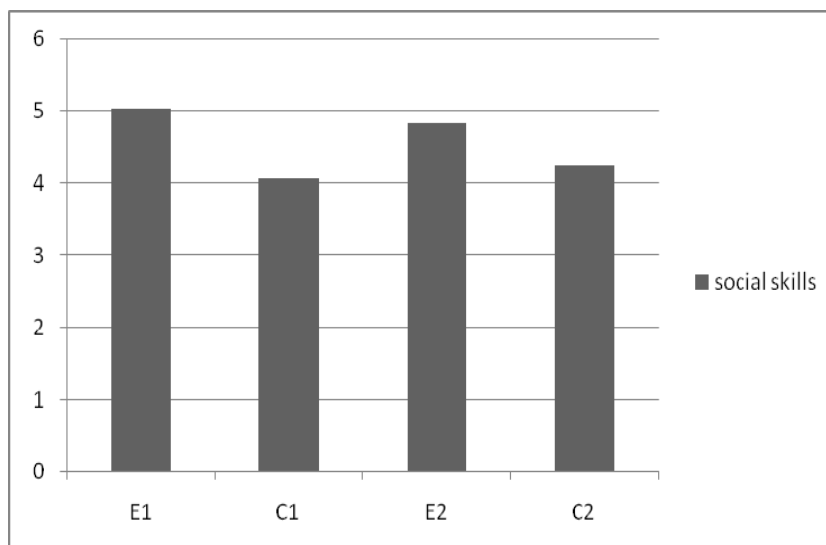
ตารางที่ 4.3 ผลการวิเคราะห์ค่าสถิติพื้นฐานของคะแนนทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณและคะแนนทักษะทางสังคมหลังการทดลอง

	กลุ่ม	mean	%	SD	Min	Max	CV(%)	Ku	Sk
คะแนนรวมทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณ	E ₁	27.68	69.2	4.053	19	35	14.64	-.583	-.199
	E ₂	27.10	67.75	3.643	20	35	13.44	-.627	-.078
	C ₁	21.80	54.5	5.849	10	33	26.83	-.680	-.224
	C ₂	21.25	53.125	4.396	11	29	20.69	-.154	-.661
การนิยามปัญหา	E ₁	6.93	69.3	1.366	5	10	19.71	-.806	.332
	E ₂	6.75	67.5	1.006	5	8	14.90	-.992	-.258
	C ₁	5.45	54.5	1.568	2	9	28.77	-.142	.118
	C ₂	5.58	55.8	1.299	3	8	23.28	-.969	-.173
การตั้งสมมติฐาน	E ₁	7.05	70.5	1.395	4	10	19.79	-.214	-.145
	E ₂	6.63	66.3	.925	4	9	13.95	2.106	.022
	C ₁	5.45	54.5	1.584	2	8	29.06	-.434	-.433
	C ₂	5.20	52	1.400	2	7	26.92	-.355	-.435
การพิจารณาและวิเคราะห์ข้อมูล	E ₁	7.05	70.5	1.154	5	10	16.37	-.010	.320
	E ₂	6.65	66.5	1.312	4	9	19.73	-.902	.050
	C ₁	5.40	54	1.736	2	8	32.15	-1.198	-.040
	C ₂	5.15	51.5	1.252	2	8	24.31	.799	-.050
การลงข้อสรุปอย่างมีเหตุผล	E ₁	6.63	66.3	1.497	4	10	22.58	-.566	.060
	E ₂	6.98	69.8	1.121	5	9	16.06	-.972	-.179
	C ₁	5.55	55.5	1.739	2	9	31.33	-.573	.158
	C ₂	5.33	53.3	1.141	3	8	21.41	-.118	.184

	กลุ่ม	mean	%	SD	Min	Max	CV(%)	Ku	Sk
คะแนนรวมทักษะทางสังคม	E ₁	5.04	84	.371	4.33	5.81	7.36	-.628	.045
	E ₂	4.83	80.5	.279	4.38	5.43	5.78	-.654	.357
	C ₁	4.07	67.83	.460	2.19	4.71	11.30	5.897	-1.757
	C ₂	4.24	70.67	.413	2.57	5.00	9.74	5.735	-1.666
ทักษะการสื่อสาร	E ₁	5.01	83.5	.371	4.29	5.71	7.41	-.202	.043
	E ₂	4.84	80.67	.320	4.14	5.43	6.61	-.476	-.238
	C ₁	4.04	67.33	.477	2.00	4.71	11.81	7.601	-2.089
ทักษะการทำงานกลุ่ม	E ₁	5.07	84.5	.427	4.14	5.86	8.42	-.420	-.240
	E ₂	4.81	80.17	.356	4.29	5.57	7.40	-.819	.087
	C ₁	4.08	68	.517	2.14	4.86	12.67	3.630	-1.251
	C ₂	4.23	70.5	.446	2.71	5.00	10.54	2.162	-.971
ความรับผิดชอบ	E ₁	5.01	83.5	.463	4.29	6.00	9.24	-.868	.368
	E ₂	4.86	81	.317	4.29	5.43	6.52	-.656	.309
	C ₁	4.10	68.33	.445	2.43	4.86	10.85	3.472	-1.245
	C ₂	4.27	71.17	.420	2.57	5.29	9.84	6.611	-1.172



ภาพประกอบ 4.1 ค่าเฉลี่ยคะแนนทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนหลังการทดลอง



ภาพประกอบ 4.2 ค่าเฉลี่ยคะแนนทักษะทางสังคมของนักเรียนหลังการทดลอง

2.2 ทดสอบความแตกต่างของคะแนนทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณและคะแนนทักษะทางสังคมระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

เมื่อนำค่าเฉลี่ยของคะแนนทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณและค่าเฉลี่ยของคะแนนทักษะทางสังคม ทั้งก่อนการทดลองและหลังการทดลองจัดกิจกรรมโดยใช้เทคนิคการจับคู่ร่วมคิด มาเปรียบเทียบพบว่านักเรียนที่ได้รับการจัดกิจกรรมด้วยเทคนิคการจับคู่ร่วมคิดมีค่าเฉลี่ยคะแนนทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณหลังการทดลองเพิ่มสูงขึ้นกว่าก่อนการทดลอง 6.59 คิดเป็นร้อยละ 16.475 ส่วนกลุ่มที่ไม่ได้รับการจัดกิจกรรมด้วยเทคนิคการจับคู่ร่วมคิดเพิ่มสูงขึ้นกว่าก่อนการทดลอง 0.225 คิดเป็นร้อยละ 0.56

ส่วนค่าเฉลี่ยคะแนนทักษะทางสังคมหลังการทดลองของนักเรียนที่ได้รับการจัดกิจกรรมด้วยเทคนิคการจับคู่ร่วมคิดเพิ่มสูงขึ้นกว่าก่อนการทดลอง 0.725 คิดเป็นร้อยละ 12.083 ส่วนกลุ่มที่ไม่ได้รับการจัดกิจกรรมด้วยเทคนิคการจับคู่ร่วมคิดมีคะแนนหลังการทดลองลดต่ำลงกว่าก่อนการทดลอง 0.045 คิดเป็นร้อยละ 0.75 ดังตารางที่ 4.4 และตารางที่ 4.5

ตารางที่ 4.4 คะแนนเฉลี่ยทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ก่อนและหลังการทดลองใช้เทคนิคการ
จับคู่ร่วมคิดของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

	ทักษะการคิดอย่างมี วิจารณญาณ	คะแนน รวม	นิยามปัญหา	ตั้งสมมติฐาน	การพิจารณาและ วิเคราะห์ข้อมูล	การลงข้อสรุป อย่างมีเหตุผล
E ₁	ก่อนการทดลอง	20.80	5.18	5.33	5.30	5.05
	หลังการทดลอง	27.68	6.93	7.05	7.05	6.63
E ₂	ก่อนการทดลอง					
	หลังการทดลอง	27.10	6.75	6.63	6.65	6.98
C ₁	ก่อนการทดลอง	21.30	5.38	5.28	5.35	5.48
	หลังการทดลอง	21.80	5.45	5.45	5.40	5.55
C ₂	ก่อนการทดลอง					
	หลังการทดลอง	21.25	5.58	5.20	5.15	5.33

ตารางที่ 4.5 ค่าเฉลี่ยของคะแนนทักษะทางสังคมก่อนและหลังการทดลองใช้เทคนิคการจับคู่ร่วม
คิดของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

	ทักษะทางสังคม	คะแนนรวม	ทักษะการสื่อสาร	ทักษะการทำงานกลุ่ม	ความรับผิดชอบ
E ₁	ก่อนการทดลอง	4.21	4.19	4.22	4.20
	หลังการทดลอง	5.01	5.04	5.01	5.07
E ₂	ก่อนการทดลอง				
	หลังการทดลอง	4.86	4.83	4.84	4.81
C ₁	ก่อนการทดลอง	4.23	4.22	4.28	4.29
	หลังการทดลอง	4.10	4.07	4.04	4.08
C ₂	ก่อนการทดลอง				
	หลังการทดลอง	4.27	4.24	4.22	4.24

ตอนที่ 3 การวิเคราะห์เปรียบเทียบคะแนนทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณและคะแนน ทักษะทางสังคม

3.1 การวิเคราะห์ความแปรปรวนพหุคูณของคะแนนทักษะการคิดอย่างมี วิจารณญาณและคะแนนทักษะทางสังคม

การวิเคราะห์เปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณและ
คะแนนทักษะทางสังคมในกลุ่มที่มีการจัดกิจกรรมด้วยเทคนิคการจับคู่ร่วมคิดกับกลุ่มที่มีการจัด
กิจกรรมแบบปกติ และที่มีการทดสอบก่อนการทดลองกับไม่มีการทดสอบก่อนการทดลอง ด้วยการ
วิเคราะห์ความแปรปรวนพหุคูณของคะแนนทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณและคะแนนทักษะทาง

สังคม ผู้วิจัยได้ทำการทดสอบข้อตกลงเบื้องต้นของความเท่ากันของเมตริกความแปรปรวนร่วม ของแต่ละกลุ่มว่าเท่ากันหรือไม่ โดยใช้สถิติทดสอบ Box's M พบว่า เมตริกความแปรปรวนร่วมถูกละเมิด ($p < .05$) แต่ Haktin (1979 อ้างถึงในฉัตรศิริ ปิยะพิมลสิทธิ์, 2548) ได้รายงานไว้ว่าถ้าขนาดกลุ่มตัวอย่างเท่ากันแล้วจะไม่สนใจการทดสอบ Box's test เพราะจะมีความไม่คงที่สูง และเมื่อตรวจสอบความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรตาม (Bartlett's test) แสดงค่าตัวแปรตามคือทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณและทักษะทางสังคม มีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($p < .05$) เมื่อการวิเคราะห์ความเท่ากันของเมตริกความแปรปรวนร่วมและความเป็นเอกพันธ์ของความแปรปรวนพบว่า เป็นไปตามเงื่อนไข จึงทำการวิเคราะห์ One-way MANOVA จากการวิเคราะห์พบว่ามีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 ($p < .05$) เมื่อพิจารณาค่า Pillai's Trace, Wilks' Lambda และ Hotelling's Trace พบว่ามีเมตริกค่าเฉลี่ยอย่างน้อย 1 คู่ ที่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ .05 ($p < .05$) แสดงว่าทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณและทักษะทางสังคมของนักเรียนแต่ละกลุ่มจะต่างกันเมื่อใช้วิธีการจัดกิจกรรมที่ต่างกัน ดังตารางที่ 4.6

ตารางที่ 4.6 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนพหุคูณของคะแนนทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณ และคะแนนทักษะทางสังคมของนักเรียนกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

Effect		Value	F	Hypothesis df	Error df	Sig
Intercept	Pillai's Trace	.994	12351.183(a)	2.000	155.000	.000
	Wilks' Lambda	.006	12351.183(a)	2.000	155.000	.000
	Hotelling's Trace	159.370	12351.183(a)	2.000	155.000	.000
	Roy's Largest Root	159.370	12351.183(a)	2.000	155.000	.000
GROUP	Pillai's Trace	.601	22.352	6.000	312.000	.000
	Wilks' Lambda	.410	29.012(a)	6.000	310.000	.000
	Hotelling's Trace	1.411	36.206	6.000	308.000	.000
	Roy's Largest Root	1.391	72.315(b)	3.000	156.000	.000

Box's M = 22.863 Sig= .008 / Bartlett's Test Sig= .000

เมื่อทำการทดสอบค่าความเท่ากันของแปรปรวนของคะแนนทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ว่าแตกต่างกันหรือไม่ เมื่อใช้วิธีการจัดกิจกรรมที่ต่างกัน พบว่าคะแนนทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนที่ได้รับการจัดกิจกรรมด้วยเทคนิคจับคู่ร่วมคิดและนักเรียนที่ได้รับการจัดกิจกรรมแบบปกติ แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ .05 ($p < .05$) แต่คะแนนทักษะทางสังคมของนักเรียนที่ได้รับการจัดกิจกรรมด้วยเทคนิคจับคู่ร่วมคิดและนักเรียนที่ได้รับการจัดกิจกรรมแบบปกติ ไม่แตกต่างกันที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ .05 ($p > .05$) แสดงว่านักเรียนที่ได้รับการจัดกิจกรรมด้วยเทคนิคการจับคู่ร่วมคิดและนักเรียนที่ไม่ได้รับการจัดกิจกรรมจับคู่ร่วมคิดจะมีทักษะการ

คิดอย่างมีวิจารณญาณแตกต่างกัน ส่วนทักษะทางสังคมนั้น นักเรียนที่ได้รับการจัดกิจกรรมด้วยเทคนิคการจับคู่ร่วมคิดและนักเรียนที่ไม่ได้รับการจัดกิจกรรมด้วยเทคนิคการจับคู่ร่วมคิดมีทักษะทางสังคมไม่แตกต่างกัน ดังตารางที่ 4.7

ตารางที่ 4.7 ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบความแปรปรวนของคะแนนทักษะการคิดอย่างมี
วิจารณญาณและทักษะทางสังคม

	F	df1	df2	Sig
คะแนนทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณ	3.891	3	156	.010
คะแนนทักษะทางสังคม	1.359	3	156	.257

การทดสอบอิทธิพลของเทคนิคการจับคู่ร่วมคิด ที่มีต่อทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณและทักษะทางสังคม แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ .05 ($p < .05$) จึงสรุปได้ว่า เทคนิคการจับคู่ร่วมคิดมีอิทธิพลต่อทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณและทักษะทางสังคม ดังตารางที่ 4.8

ตารางที่ 4.8 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบทางเดียวของการวิเคราะห์ความแปรปรวนพหุคูณ
คะแนนทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณและคะแนนทักษะทางสังคม

Source	Dependent Variable	SS	df	MS	F	Sig
Corrected	ทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณ	1387.419	3	462.473	22.224	.000
Model	ทักษะทางสังคม	25.886	3	8.629	57.773	.000
Intercept	ทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณ	95697.306	1	95697.306	4598.742	.000
	ทักษะทางสังคม	3308.111	1	3308.111	22149.765	.000
GROUP	ทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณ	1387.419	3	462.473	22.224	.000
	ทักษะทางสังคม	25.886	3	8.629	57.773	.000
Error	ทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณ	3246.275	156	20.809		
	ทักษะทางสังคม	23.299	156	.149		
Total	ทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณ	100331.000	160			
	ทักษะทางสังคม	3357.295	160			
Corrected	ทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณ	4633.694	159			
Total	ทักษะทางสังคม	49.185	159			

จากการวิเคราะห์ภายหลังเป็นรายคู่ พบว่า ผลการเปรียบเทียบภายหลังของความแตกต่างรายคู่ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมด้วยกันไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ .05 ($p > .05$)

ผลการเปรียบเทียบภายหลังของความแตกต่างรายคู่ระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุมทั้ง 4 คู่ มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ .05 ($p < .05$) และค่าเฉลี่ยคะแนนทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณและทักษะทางสังคมในกลุ่มทดลองสูงกว่ากลุ่มควบคุมทั้ง 4 คู่ จึงสรุปได้ว่า การจัด

กิจกรรมด้วยเทคนิคการจับคู่ร่วมคิดส่งผลต่อทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณและทักษะทางสังคม ทั้งนี้ทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณและทักษะทางสังคมไม่ได้รับอิทธิพลจากการสอบก่อนการทดลอง เนื่องจากกลุ่มทดลอง 1 ที่ได้รับการทดสอบก่อนการทดลอง ได้คะแนนทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณและคะแนนทักษะทางสังคมไม่แตกต่างจากกลุ่มทดลอง 2 ซึ่งไม่ได้รับการทดสอบก่อนการทดลอง ดังตารางที่ 4.9

ตารางที่ 4.9 ผลการเปรียบเทียบทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณและทักษะทางสังคมของนักเรียนเป็นรายคู่

	กลุ่มเปรียบเทียบ	d'	SE	Sig
ทักษะการคิดอย่างมี วิจารณญาณ	E ₁ กับ E ₂	.57	1.020	.943
	C ₁ กับ C ₂	.55	1.020	.949
	E ₁ กับ C ₁	5.88*	1.020	.000
	E ₁ กับ C ₂	6.43*	1.020	.000
	E ₂ กับ C ₁	5.30*	1.020	.000
	E ₂ กับ C ₂	5.85*	1.020	.000
ทักษะทางสังคม	E ₁ กับ E ₂	.208	.086	.103
	C ₁ กับ C ₂	-.166	.086	.337
	E ₁ กับ C ₁	.969*	.086	.000
	E ₁ กับ C ₂	.803*	.086	.000
	E ₂ กับ C ₁	.761*	.086	.000
	E ₂ กับ C ₂	.595*	.086	.000

* the mean difference is significant at the .05 level

3.2 การเปรียบเทียบคะแนนทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณและทักษะทางสังคมระหว่างก่อนการทดลองและหลังการทดลอง ของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

การวิเคราะห์เปรียบเทียบคะแนนทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณและคะแนนทักษะสังคมระหว่างก่อนทดลองและหลังการทดลอง ของกลุ่มที่มีการจัดกิจกรรมด้วยเทคนิคจับคู่ร่วมคิดและการจัดกิจกรรมแบบปกติ

1) การวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบทางเดียวของคะแนนทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณ

การวิเคราะห์เปรียบเทียบคะแนนทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณระหว่างก่อนทดลองและหลังการทดลอง ของกลุ่มที่มีการจัดกิจกรรมด้วยเทคนิคจับคู่ร่วมคิดและการจัดกิจกรรมแบบปกติ พบว่าค่าเฉลี่ยคะแนนทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณก่อนการทดลองของกลุ่มควบคุมสูงกว่ากลุ่ม

ทดลองอยู่ 0.50 (ร้อยละ 1.25) แต่หลังการทดลองกลุ่มทดลองมีค่าคะแนนทักษะการคิดอย่างมี
 วิจารณญาณสูงกว่ากลุ่มควบคุมอยู่ 5.86 (ร้อยละ 14.65) ดังตารางที่ 4.10

ตารางที่ 4.10 ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบคะแนนทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณระหว่างก่อนการ
 ทดลองและหลังการทดลอง ในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

		Mean	%	SD	Min	Max
ก่อนการทดลอง	กลุ่มทดลอง	20.80	52.00	3.667	14	28
	กลุ่มควบคุม	21.30	53.25	4.592	13	31
หลังการทดลอง	กลุ่มทดลอง	27.39	68.48	3.840	19	35
	กลุ่มควบคุม	21.53	53.83	5.148	10	33

ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียวของคะแนนทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ก่อน
 การทดสอบของทั้ง 4 กลุ่ม ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ .05 ($p > .05$) แต่หลังการทดสอบ
 มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 ($p < .05$) แสดงว่าทักษะการคิดอย่างมี
 วิจารณญาณก่อนการทดลองของนักเรียนทั้ง 4 กลุ่มไม่แตกต่างกัน แต่เมื่อทำการทดลองจัดกิจกรรม
 ด้วยเทคนิคการจับคู่ร่วมคิดกับนักเรียนกลุ่มทดลอง นักเรียนกลุ่มทดลองและนักเรียนกลุ่มควบคุมมี
 ทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณต่างกัน แสดงว่าเทคนิคการจับคู่ร่วมคิดมีผลต่อทักษะการคิดอย่างมี
 วิจารณญาณ ดังตารางที่ 4.11

ตารางที่ 4.11 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบทางเดียวของคะแนนทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณ

	แหล่งความแปรปรวน	SS	df	MS	F	Sig.
Pretest	ระหว่างกลุ่ม	5.000	1	5.000	.290	.592
	ภายในกลุ่ม	1346.800	78	17.267		
	ทั้งหมด	1351.800	79			
Posttest	ระหว่างกลุ่ม	1374.756	1	1374.756	66.651	.000
	ภายในกลุ่ม	3258.937	158	20.626		
	ทั้งหมด	4633.694	159			

2) การวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบทางเดียวของคะแนนทักษะทางสังคม

การวิเคราะห์เปรียบเทียบคะแนนทักษะทางสังคมระหว่างก่อนการทดลองและหลังการทดลองของกลุ่มที่มีการจัดกิจกรรมด้วยเทคนิคจับคู่ร่วมคิดและการจัดกิจกรรมแบบปกติ พบว่าค่าเฉลี่ยของคะแนนทักษะทางสังคมก่อนการทดลองในกลุ่มควบคุมสูงกว่ากลุ่มทดลองอยู่ 0.03 (ร้อยละ 0.47) แต่หลังการทดลองนั้นกลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยคะแนนทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณสูงกว่ากลุ่มควบคุมอยู่ 0.78 (ร้อยละ 13.04) ดังตารางที่ 4.12

ตารางที่ 4.12 ผลการเปรียบเทียบคะแนนทักษะทางสังคมระหว่างก่อนทดลองและหลังการทดลอง ในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

		Mean	%	SD	Min	Max
Pretest	กลุ่มทดลอง	4.21	70.00	.37947	2.95	4.80
	กลุ่มควบคุม	4.23	70.50	.47527	3.17	5.33
Posttest	กลุ่มทดลอง	4.94	82.33	.34246	4.33	5.81
	กลุ่มควบคุม	4.16	69.33	.44229	2.19	5.00

ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียวของคะแนนทักษะทางสังคม ของทั้ง 4 กลุ่ม พบว่าค่าสถิติก่อนการทดสอบ ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 ($p > .05$) ส่วนค่าสถิติหลังการทดสอบ มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 ($p < .05$) ดังตารางที่ 4.13

ตารางที่ 4.13 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบทางเดียวของคะแนนทักษะทางสังคม

	แหล่งความแปรปรวน	SS	df	MS	F	Sig.
Pretest	ระหว่างกลุ่ม	5.000	1	5.000	.290	.592
	ภายในกลุ่ม	1346.800	78	17.267		
	ทั้งหมด	1351.800	79			
Posttest	ระหว่างกลุ่ม	1374.756	1	1374.756	66.651	.000
	ภายในกลุ่ม	3258.937	158	20.626		
	ทั้งหมด	4633.694	159			

3.3 การเปรียบเทียบคะแนนทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณและคะแนนทักษะทางสังคมโดยภาพรวมของ 4 กลุ่ม

การวิเคราะห์ความแตกต่างของคะแนนทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณและคะแนนทักษะสังคมของกลุ่มที่มีการจัดกิจกรรมด้วยเทคนิคจับคู่ร่วมคิดและการจัดกิจกรรมแบบปกติ และกลุ่มที่มีการทดสอบก่อนการทดลองกับไม่มีการทดสอบก่อนการทดลอง

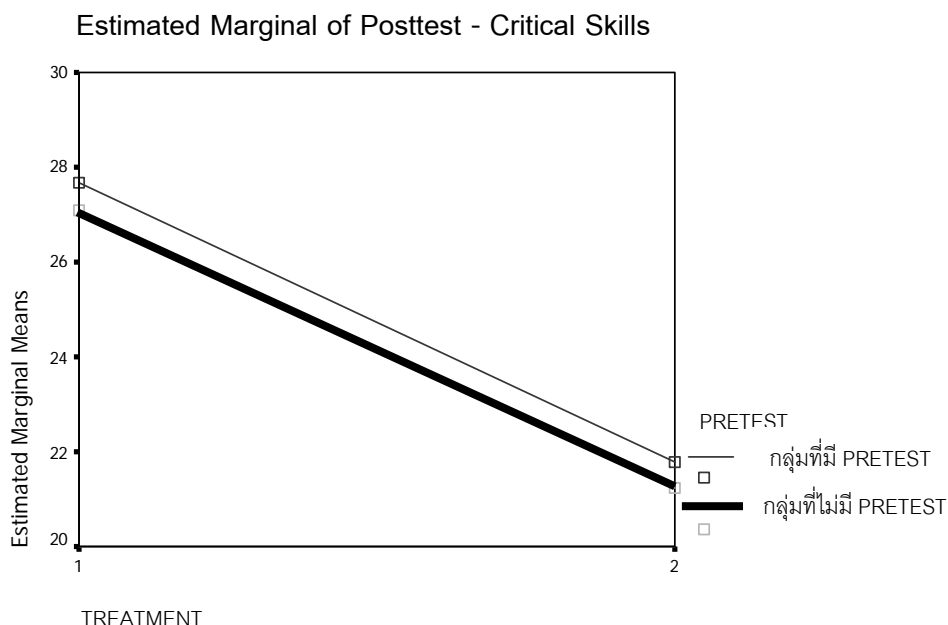
1) การเปรียบเทียบคะแนนทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณโดยภาพรวมของ 4 กลุ่ม

ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบสองทางของคะแนนทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณพบว่า ค่าสถิติ F ของการทดสอบปฏิสัมพันธ์ระหว่างการจัดกิจกรรมด้วยเทคนิคจับคู่ร่วมคิดกับการวัดก่อนการทดลองไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ .05 ($p < .05$) จึงสรุปได้ว่า การวัดก่อนการทดลองไม่มีปฏิสัมพันธ์กับคะแนนทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณ

นอกจากนี้ยังพบว่า ผลการทดสอบก่อนการทดลองไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 ($p > .05$) จึงสรุปได้ว่า การทดสอบก่อนการทดลองไม่มีความแตกต่างกันในคะแนนทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณระหว่างนักเรียนที่ได้รับการทดสอบก่อนการทดลองและไม่ได้รับการทดสอบก่อนการทดลอง แต่เมื่อพิจารณาค่าสถิติ F ของผลกระทบหลักจากการจัดกิจกรรมด้วยเทคนิคจับคู่ร่วมคิดมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ .05 ($p < .05$) จึงสรุปได้ว่า มีความแตกต่างกันระหว่างนักเรียนที่ได้รับการจัดกิจกรรมด้วยเทคนิคจับคู่ร่วมคิดและนักเรียนที่ได้รับการจัดกิจกรรมแบบปกติ ดังตารางที่ 4.14 และภาพประกอบ 4.3

ตารางที่ 4.14 ผลวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบสองทางของคะแนนทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณ

Source	SS	Df	MS	F	Sig
Corrected Model	1387.419(a)	3	462.473	22.224	.000
Intercept	95697.306	1	95697.306	4598.742	.000
PRETEST	12.656	1	12.656	.608	.437
Treatment	1374.756	1	1374.756	66.064	.000
PRETEST * Treatment	.006	1	.006	.000	.986
Error	3246.275	156	20.809		
Total	100331.000	160			
Corrected Total	4633.694	159			



ภาพประกอบ 4.3 กราฟแสดงปฏิสัมพันธ์ระหว่างการจัดกิจกรรมด้วยเทคนิคจับคู่ร่วมคิดกับการวัดก่อนการทดลองของคะแนนทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณ

จากผลการทดสอบข้างต้น ผู้วิจัยจึงทำการวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบทางเดียว พบว่าคะแนนทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณของกลุ่มตัวอย่างทั้ง 4 กลุ่ม มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ .05 ($p < .05$) ดังตารางที่ 4.15

ตารางที่ 4.15 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบทางเดียวของคะแนนทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณ

	SS	Df	MS	F	Sig
ระหว่างกลุ่ม	1387.419	3	462.473	22.224	.000
ภายในกลุ่ม	3246.275	156	20.809		
ทั้งหมด	4633.694	159			

จากการวิเคราะห์ภายหลังเป็นรายคู่(post hoc) พบว่า ผลการเปรียบเทียบภายหลังของความแตกต่างรายคู่ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมด้วยกันไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ .05 ($p > .05$)

ผลการเปรียบเทียบภายหลังของความแตกต่างรายคู่ระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุมทั้ง 4 คู่ มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ .05 ($p < .05$) และค่าเฉลี่ยคะแนนทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณของกลุ่มทดลองสูงกว่ากลุ่มควบคุมทั้ง 4 คู่ ดังตารางที่ 4.16

ตารางที่ 4.16 ผลการเปรียบเทียบคะแนนทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนเป็นรายคู่

กลุ่มเปรียบเทียบ	d'	SE	Sig
E1 กับ E2	.57	1.020	1.000
C1 กับ C2	.55	1.020	1.000
E1 กับ C1	5.88	1.020	.000
E1 กับ C2	6.43	1.020	.000
E2 กับ C1	5.30	1.020	.000
E2 กับ C2	5.85	1.020	.000

2) การเปรียบเทียบคะแนนทักษะทางสังคมโดยภาพรวมของ 4 กลุ่ม

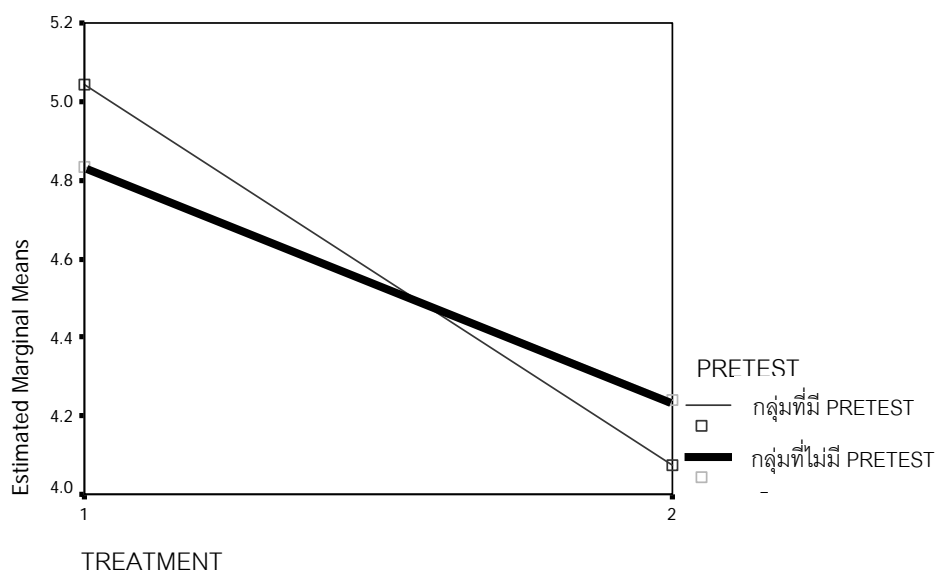
ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนสองทางของคะแนนทักษะทางสังคม พบว่า ค่าสถิติ F ของการทดสอบปฏิสัมพันธ์ระหว่างการจัดกิจกรรมด้วยเทคนิคจับคู่ร่วมคิดกับการวัดก่อนการทดลองมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05 ($p < .05$) จึงสรุปได้ว่า การวัดก่อนการทดลองไม่มีปฏิสัมพันธ์กับคะแนนทักษะทางสังคม

นอกจากนี้ยังพบว่า ค่าสถิติ F ของผลกระทบหลักของการทดลองไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 ($p > .05$) จึงสรุปได้ว่า การทดสอบก่อนการทดลองไม่มีความแตกต่างกันในคะแนนทักษะทางสังคมระหว่างนักเรียนที่ได้รับการทดสอบก่อนการทดลองและไม่ได้รับการทดสอบก่อนการทดลอง แต่เมื่อพิจารณาค่าสถิติ F ของผลกระทบหลักจากการจัดกิจกรรมด้วยเทคนิคจับคู่ร่วมคิดมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ .05 ($p < .05$) จึงสรุปได้ว่า มีความแตกต่างกันระหว่างนักเรียนที่ได้รับการจัดกิจกรรมด้วยเทคนิคจับคู่ร่วมคิดและนักเรียนที่ได้รับการจัดกิจกรรมแบบปกติ โดยการจัดกิจกรรมด้วยเทคนิคการจับคู่ร่วมคิดให้ผลที่ดีกว่าการจัดการเรียนการสอนแบบปกติ ดังตารางที่ 4.17 และภาพประกอบที่ 4.4

ตารางที่ 4.17 ผลวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบสองทางของคะแนนทักษะทางสังคม

Source	SS	df	MS	F	Sig.
Corrected Model	25.886(a)	3	8.629	57.773	.000
Intercept	3308.111	1	3308.111	22149.765	.000
PRETEST	.018	1	.018	.118	.732
TREARMEN	24.465	1	24.465	163.809	.000
PRETEST * Treatment	1.403	1	1.403	9.393	.003
Error	23.299	156	.149		
Total	3357.295	160			
Corrected Total	49.185	159			

Estimated Marginal Means of Posttest – Social Skills



ภาพประกอบ 4.4 กราฟแสดงปฏิสัมพันธ์ระหว่างการจัดกิจกรรมด้วยเทคนิคจับคู่ร่วมคิดกับการวัดก่อนการทดลองของคะแนนทักษะทางสังคม

จากผลการทดสอบข้างต้น ผู้วิจัยจึงทำการวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบทางเดียว พบว่าคะแนนทักษะทางสังคมของกลุ่มตัวอย่างทั้ง 4 กลุ่ม มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ .05 ($p < .05$) ดังตารางที่ 4.18

ตารางที่ 4.18 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบทางเดียวของคะแนนทักษะทางสังคม

	SS	df	MS	F	Sig
ระหว่างกลุ่ม	25.886	3	8.629	57.773	.000
ภายในกลุ่ม	23.299	156	.149		
ทั้งหมด	49.185	159			

จากการวิเคราะห์ภายหลังเป็นรายคู่ (post hoc) พบว่า ผลการเปรียบเทียบภายหลังของความแตกต่างรายคู่ระหว่างกลุ่มทดลองด้วยกันมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 ($p < .05$) และกลุ่มควบคุมด้วยกันไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ .05 ($p > .05$)

ผลการเปรียบเทียบภายหลังของความแตกต่างรายคู่ระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุมทั้ง 4 คู่ มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ .05 ($p < .05$) และค่าเฉลี่ยคะแนนทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณของกลุ่มทดลองสูงกว่ากลุ่มควบคุมทั้ง 4 คู่ ดังตารางที่ 4.19

ตารางที่ 4.19 ผลการเปรียบเทียบคะแนนทักษะทางสังคมของนักเรียนเป็นรายคู่

กลุ่มเปรียบเทียบ	d'	SE	Sig
E1 กับ E2	.2082	.07337	.035
C1 กับ C2	-.1663	.09773	.436
E1 กับ C1	.9693	.09341	.000
E1 กับ C2	.8030	.08783	.000
E2 กับ C1	.7611	.08498	.000
E2 กับ C2	.5948	.07880	.000

จากการวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้รับจากการทดลองจัดกิจกรรมโดยใช้เทคนิคการจับคู่ร่วมคิด พบว่า นักเรียนกลุ่มทดลองที่เรียนโดยใช้เทคนิคการจับคู่ร่วมคิดมีคะแนนทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณและคะแนนทักษะทางสังคมหลังการทดลองเพิ่มขึ้นจากเดิมสูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ดังนั้นการพัฒนาทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณและทักษะทางสังคมจึงมีประสิทธิผลที่ดี

บทที่ 5

สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การวิจัยมีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) เพื่อศึกษาระดับทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณและทักษะทางสังคมของนักเรียนที่ได้รับการจัดกิจกรรมด้วยเทคนิคการจับคู่ร่วมคิด 2) เพื่อเปรียบเทียบทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณและทักษะทางสังคมระหว่างนักเรียนที่ได้รับการจัดกิจกรรมด้วยเทคนิคการจับคู่ร่วมคิดกับนักเรียนที่ไม่ได้รับการจัดกิจกรรมด้วยเทคนิคการจับคู่ร่วมคิด

รูปแบบการวิจัยเป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (quasi experiment) แบบสี่กลุ่มของโซโลมอน กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ของโรงเรียนขนาดใหญ่แห่งหนึ่ง จำนวนทั้งหมด 160 คน แบ่งเป็นกลุ่มทดลอง 2 กลุ่ม กลุ่มละ 40 คน กลุ่มควบคุม 2 กลุ่ม กลุ่มละ 40 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยได้แก่ 1) แบบทดสอบทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณ จำนวน 40 ข้อ 2) แบบทดสอบทักษะทางสังคม จำนวน 21 ข้อ การวิเคราะห์ข้อมูล ใช้การวิเคราะห์ค่าสถิติพื้นฐาน วิเคราะห์สถิติทดสอบที่วิเคราะห์ความแปรปรวนร่วมพหุคูณ และวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบสองทาง

สรุปผลการวิเคราะห์ข้อมูล

จากการนำวิธีการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนโดยใช้เทคนิคการจับคู่ร่วมคิด โดยใช้วิธีวิจัยกึ่งทดลองที่มีกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมอย่างละ 2 กลุ่ม และมีการทดสอบก่อนและหลังการทดลอง โดยกลุ่มทดลองใช้เทคนิคการจับคู่ร่วมคิดและกลุ่มควบคุมเรียนตามปกติ ได้ผลการวิเคราะห์ข้อมูลดังนี้

1) นักเรียนที่ได้รับการจัดกิจกรรมด้วยเทคนิคจับคู่ร่วมคิดมีคะแนนทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณก่อนการทดลองอยู่ในระดับปกติ หลังการทดลองอยู่ในระดับค่อนข้างสูง ทักษะทางสังคมก่อนการทดลองอยู่ในระดับค่อนข้างสูง หลังการทดลองอยู่ในระดับสูง ส่วนนักเรียนที่ไม่ได้รับการจัดกิจกรรมด้วยเทคนิคจับคู่ร่วมคิดมีคะแนนทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณก่อนการทดลองและหลังการทดลองอยู่ในระดับปกติ ทักษะทางสังคมก่อนการทดลองและหลังการทดลองอยู่ในระดับค่อนข้างสูง

2) นักเรียนที่ได้รับการทดสอบก่อนการทดลองทั้ง 2 กลุ่ม มีคะแนนทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณและคะแนนทักษะทางสังคมไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 เมื่อดำเนินการทดลองโดยการจัดกิจกรรมด้วยเทคนิคการจับคู่ร่วมคิดนักเรียนที่ได้รับการจัดกิจกรรมด้วยเทคนิคจับคู่ร่วมคิดมีคะแนนทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณและคะแนนทักษะทางสังคมสูงกว่านักเรียนที่ได้รับการจัดกิจกรรมแบบปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยภาพรวมพบว่า ค่าเฉลี่ยคะแนนทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณหลังได้รับการจัดกิจกรรมด้วยเทคนิคจับคู่ร่วมคิดมี

คะแนนสูงกว่าก่อนได้รับการจัดกิจกรรมด้วยเทคนิคจับคู่ร้อยละ 16.475 และค่าเฉลี่ยคะแนนทักษะทางสังคมหลังได้รับการจัดกิจกรรมด้วยเทคนิคจับคู่ร่วมคิดมีคะแนนสูงกว่าก่อนได้รับการจัดกิจกรรมด้วยเทคนิคจับคู่ร้อยละ 12.083

อภิปรายผลการวิจัย

จากการศึกษาผลของการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนโดยใช้เทคนิคการจับคู่ร่วมคิดที่ส่งผลต่อทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณและทักษะทางสังคมของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 มีประเด็นจากผลการวิจัยที่นำมาอภิปรายดังต่อไปนี้

1) นักเรียนที่ได้รับการจัดกิจกรรมด้วยเทคนิคจับคู่ร่วมคิดมีคะแนนทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณก่อนการทดลองอยู่ในระดับปกติ หลังการทดลองอยู่ในระดับค่อนข้างสูง ทักษะทางสังคมก่อนการทดลองอยู่ในระดับค่อนข้างสูง หลังการทดลองอยู่ในระดับสูง ส่วนนักเรียนที่ไม่ได้รับการจัดกิจกรรมด้วยเทคนิคจับคู่ร่วมคิดมีคะแนนทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณก่อนการทดลองและหลังการทดลองอยู่ในระดับปกติ ทักษะทางสังคมก่อนการทดลองและหลังการทดลองอยู่ในระดับค่อนข้างสูง แสดงให้เห็นว่าเทคนิคการจับคู่ร่วมคิดส่งผลถึงระดับทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณและทักษะทางสังคม การจัดกิจกรรมด้วยเทคนิคจับคู่ร่วมคิดอย่างต่อเนื่องติดต่อกันทำให้ระดับทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณทักษะทางสังคมของนักเรียนพัฒนาสูงขึ้น

2) นักเรียนที่ได้รับการทดสอบก่อนการทดลองทั้ง 2 กลุ่ม มีคะแนนทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณและคะแนนทักษะทางสังคมก่อนการทดลองไม่แตกต่างกัน แสดงว่านักเรียนกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมมีทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณและทักษะทางสังคมก่อนการทดลองอยู่ในระดับเดียวกัน แต่เมื่อทำการทดลองจัดกิจกรรมโดยใช้เทคนิคการจับคู่ร่วมคิดนักเรียนกลุ่มที่จัดกิจกรรมด้วยเทคนิคการจับคู่ร่วมคิดมีค่าเฉลี่ยคะแนนทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณหลังได้รับการจัดกิจกรรมด้วยเทคนิคจับคู่ร่วมคิดสูงกว่าก่อนได้รับการจัดกิจกรรมด้วยเทคนิคจับคู่ร้อยละ 16.475 และมีค่าเฉลี่ยคะแนนทักษะทางสังคมหลังได้รับการจัดกิจกรรมด้วยเทคนิคจับคู่ร่วมคิดจะมีคะแนนสูงกว่าก่อนได้รับการจัดกิจกรรมด้วยเทคนิคจับคู่ร้อยละ 12.083 แสดงให้เห็นว่าเทคนิคการจับคู่ร่วมคิดเป็นเทคนิคที่สามารถพัฒนาทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณและทักษะทางสังคมของนักเรียนได้ เนื่องจากจัดกิจกรรมด้วยเทคนิคจับคู่ร่วมคิดมีขั้นตอนของการเรียนรู้เป็นกลุ่มนักเรียนแต่ละคนจะต้องฝึกทักษะการสื่อสารระหว่างเพื่อนในกลุ่ม การทำงานเป็นกลุ่มและฝึกความรับผิดชอบในหน้าที่ของตนที่มีต่อกลุ่ม ถ้าหากพบปัญหาที่ไม่เข้าใจเพื่อนในกลุ่มจะให้ความช่วยเหลือและนักเรียนทุกคนจะต้องมีการคิดอยู่ตลอดเวลา และทำการอภิปรายปัญหาพร้อมกันอย่างเป็นขั้นตอน ทำให้นักเรียนได้ฝึกการคิดอย่างเป็นเหตุเป็นผล ประกอบกับเพื่อนร่วมชั้นและผู้วิจัยคอย

กระตุ้นให้นักเรียนคิดและตอบคำถามบ่อย ๆ จนส่งผลให้นักเรียนมีพัฒนาการทางการคิดและทำงานร่วมกับผู้อื่น จนส่งผลให้นักเรียนกลุ่มทดลองมีพัฒนาการเพิ่มสูงขึ้น และมีพัฒนาการที่สูงกว่านักเรียนกลุ่มที่ได้รับการจัดกิจกรรมแบบปกติ เนื่องจากนักเรียนกลุ่มควบคุมจะทำกิจกรรมไปโดยไม่มีปฏิสัมพันธ์กับเพื่อนร่วมชั้น และไม่มีการกระตุ้นให้ใช้กระบวนการคิด นักเรียนก็จะทำงานของตนไปเรื่อย ๆ ด้วยเหตุนี้จึงทำให้นักเรียนที่ใช้เทคนิคการจับคู่ร่วมคิดมีคะแนนทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณและทักษะทางสังคมสูงกว่านักเรียนที่เรียนตามปกติ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ Totten, et al. (1991 อ้างถึงใน Gokhale, 1995) ที่นำเสนอว่าการเรียนรู้เป็นกลุ่มแบบให้นักเรียนได้แบ่งปันประสบการณ์และได้อภิปรายร่วมกันจะทำให้ให้นักเรียนเกิดทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณ และเป็นไปตามแนวคิดของสุมนทนา พรหมบุญ และอรพรรณ พรสีมา (2540) ที่ว่าการช่วยเหลือกันในกลุ่มเพื่อนช่วยให้นักเรียนเกิดความเข้าใจในสิ่งที่เรียนได้ดียิ่งขึ้น ซึ่งการเรียนแบบร่วมมือจะช่วยให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนโดยเฉลี่ยของนักเรียนทั้งชั้นสูงขึ้น และสอดคล้องกับงานวิจัยของไมเคิล โจน เมียร์ส (Michael Jon Mears , 1996 อ้างถึงใน ปัทมา ศรชวา, 2540) ในการทดลองใช้วิธีการเรียนแบบร่วมมือที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ ผลการทดลองพบว่า กลุ่มที่เรียนแบบร่วมมือมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังการทดลองสูงขึ้นไปก่อนการทดลอง จากงานวิจัยที่กล่าวข้างต้นช่วยสนับสนุนผลการวิจัยในครั้งนี้ที่ว่านักเรียนในกลุ่มทดลองที่ได้รับการจัดกิจกรรมด้วยเทคนิคจับคู่ร่วมคิดมีคะแนนทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณและคะแนนทักษะทางสังคมสูงกว่านักเรียนกลุ่มควบคุมที่ได้รับการจัดกิจกรรมแบบปกติ

3) จากการทดลองในครั้งนี้พบว่าอิทธิพลที่มีต่อทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณและทักษะทางสังคมคือเทคนิคการจับคู่ร่วมคิด ซึ่งผลดังกล่าวเกิดจากการจัดตัวแปรแทรกซ้อนก่อนดำเนินการทดลอง เพื่อให้ผลการทดลองมีความน่าเชื่อถือ การออกแบบการทดลองแบบสี่กลุ่มของโซโลมอนเป็นรูปแบบการทดลองที่สามารถควบคุมตัวแปรแทรกซ้อนต่าง ๆ ได้ดี ทำให้ผลการทดลองในครั้งนี้มาจากการจัดกระทำอย่างแท้จริง และจากรูปแบบการทดลองที่มีการเปรียบเทียบระหว่างกลุ่มที่มีการทดสอบก่อนการทดลองและกลุ่มที่ไม่มีการทดสอบก่อนการทดลอง ทำให้ทราบว่าผลการทดสอบไม่ได้มีอิทธิมาจากการวัดก่อนการทดลอง ซึ่งอาจเพราะระดับช่วงวัยของกลุ่มตัวอย่างของการวิจัย ที่อยู่ในวัยเด็ก ทำให้ไม่เกิดความจำในเรื่องที่เกิดขึ้นในระยะเวลานาน

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1) ครูที่ต้องการนำเทคนิคการจับคู่ร่วมคิดไปใช้ประกอบการเรียนการสอนต้องเตรียมความพร้อมในการดำเนินการในชั้นเรียน พร้อมเปลี่ยนทัศนคติที่มีต่อการสอนรูปแบบเดิม ครูต้องเปิดโอกาส

ให้นักเรียนได้มีโอกาสคิด ตัดสินใจ ส่งเสริมให้เกิดกระบวนการคิด การรับผิดชอบ และให้มีการสื่อสารที่สร้างสรรค์

2) ผู้บริหาร และครูผู้สอนควรส่งเสริมให้มีการใช้เทคนิคการจับคู่ร่วมคิด ประกอบการเรียนในห้องเรียนอย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้นักเรียนพัฒนาทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณและทักษะทางสังคม

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1) การวิจัยในครั้งนี้ผู้วิจัยทำการทดลองจัดกิจกรรมโดยใช้เทคนิคการจับคู่ร่วมคิด เพื่อพัฒนาทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณและทักษะทางสังคมของนักเรียน 4 กลุ่ม การวิจัยครั้งต่อไปควรมีการนำวิธีการจัดกิจกรรมโดยใช้เทคนิคการจับคู่ร่วมคิดไปทดลอง เพื่อศึกษาตัวแปรอื่น ๆ เช่นตัวแปรความสามารถในการอ่านของนักเรียน ความสามารถในการเขียนของนักเรียน หรืออาจมีการศึกษาตัวแปรเพศของนักเรียน ว่ามีผลต่อทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณและทักษะทางสังคม หรือไม่อย่างไร

2) การวิจัยในครั้งนี้ผู้วิจัยใช้การเก็บข้อมูลเชิงปริมาณ ไม่ได้ทำการเก็บข้อมูลเชิงคุณภาพทำให้ได้ผลการวิจัยไม่ครอบคลุมเท่าที่ควร การวิจัยในครั้งต่อไปควรมีการเก็บข้อมูลเชิงคุณภาพร่วมด้วย เช่น สังเกตการพูดคุยในชั้นเรียน ความตั้งใจเรียน การทำกิจกรรมที่ได้รับมอบหมายตามหน้าที่ของตนเอง ข้อมูลที่ได้จากการสังเกตอย่างเป็นระบบอาจช่วยพัฒนาวิธีการจัดกิจกรรมโดยใช้เทคนิคการจับคู่ร่วมคิดได้ดียิ่งขึ้น

3) งานวิจัยครั้งนี้เป็นการออกแบบการทดลองแบบสี่กลุ่มของโซโลมอน ที่มีการศึกษาถึงอิทธิพลของการสอบก่อนทดลอง จากผลการวิจัยทำให้ทราบว่า การสอบก่อนทดลองไม่มีอิทธิพลต่อทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณและทักษะทางสังคมของนักเรียนในวัยเด็ก ในการทำการวิจัยครั้งต่อไปจึงควรทำการทดลองกับกลุ่มตัวอย่างในระดับวัยที่แตกต่างกัน เพื่อศึกษาผลของอิทธิพลการสอบก่อนตามช่วงอายุ

รายการอ้างอิง

ภาษาไทย

- กิติชัย สุธาสินีมล. (2541). ผลการใช้เทคนิคการตั้งคำถามของครูที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิทยาศาสตร์ทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์และพฤติกรรมกลุ่มของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่5. วิทยานิพนธ์ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาการประถมศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. เกียรติศักดิ์ เจริญวงศ์ศักดิ์. (2545). ดायแทงนักคิด. พิมพ์ครั้งที่4, กรุงเทพฯ: ชัคเซสมิเดีย.
- ขจิต ฝอยทอง ,กาญจนา ทองอินทร์. (2545). กิจกรรมพัฒนาผู้เรียนตามหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน, วารสารวิชาการ, 6(8): 58-62.
- คณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ, สำนักงาน. (2545). แผนการศึกษาแห่งชาติ (พ.ศ. 2545-2559). กรุงเทพฯ: พริกหวานกราฟฟิค.
- โฆสิต จัตุรัสวัฒนากุล. (2543). การเรียนแบบร่วมมือโดยใช้เทคนิคการสอนเป็นกลุ่มที่ช่วยเหลือเป็นรายบุคคลที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความสามารถในการถ่ายโยงความรู้ในวิชาวิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่5. วิทยานิพนธ์ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต ภาควิชาการศึกษาประถมศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- จารุวรรณ คงทวี. (2551). การคิดวิจารณ์ญาณของเด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดกิจกรรมละเลงสีด้วยนิ้วมือ. วิทยานิพนธ์ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาการศึกษาประถมศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- จิรนนท์ วัชรกุล. (2546) การฝึกคิดอย่างมีวิจารณ์ญาณในนักเรียนชั้นประถมศึกษา. วารสารศูนย์วิชาการ, 11(3): 8 – 11.
- จิรนนท์ วัชรกุล. (2546). ผลของการฝึกคิดอย่างมีวิจารณ์ญาณในนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6.. วิทยานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาจิตวิทยาการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- ฉัตรศิริ ปิยะพิมลสิทธิ์. (2548). การวิเคราะห์ความแปรปรวนหลายตัวแปรและการวิเคราะห์จำแนกประเภท. [ออนไลน์]. เข้าถึงได้จาก: <http://www.watpon.com> [2552, มิถุนายน 30]
- ชนาธิป พรกุล. (2542). “แคทส์” รูปแบบการจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์เสมาธรรม.

- ชาลินี เอี่ยมศรี. (2539). *การพัฒนาแบบสอนการคิดวิจารณ์ญาณสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6*.
วิทยานิพนธ์ปริญญาครุศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาวิชาการวัดผลการศึกษา คณะครุศาสตร์
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ชูชัย สมितिไกร. (2528). *กิจกรรมกลุ่มสำหรับการปรึกษาเชิงจิตวิทยาแบบกลุ่ม*. เชียงใหม่: ภาควิชา
จิตวิทยา มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- ดาราวรรณ กล่อมเกลี้ยง. (2546). *การสร้างแบบวัดทักษะทางสังคมสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษา
ตอนต้น กรุงเทพมหานคร. วิทยานิพนธ์ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาการวัดผล
การศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.*
- ทีศนา แชมมณี. (2545). *ศาสตร์การสอน*. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ทีศนา แชมมณี. (2533). *การพัฒนากระบวนการคิด*. *วารสารการศึกษา*. 12(9): 1-5.
- ทีศนา แชมมณีและคณะ. (2540). *การคิดและการสอนเพื่อพัฒนากระบวนการคิด*. กรุงเทพฯ:
สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ สำนักนายกรัฐมนตรี.
- ทีศนา แชมมณีและคณะ. (2544). *วิทยาการด้านการคิด*. กรุงเทพฯ: เดอะมาสเตอร์กรุ๊ปแมนเนจเม้นท์.
- ทีศนา แชมมณีและคณะ. (2545). *ศาสตร์การสอน*. กรุงเทพฯ: ด่านสุทธาการพิมพ์.
- ธนธร เจริญราช. (2546). *การศึกษาทักษะทางสังคม และความเครียดของนักเรียนที่มีต่อ
ความสามารถพิเศษ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 จากการจัดกิจกรรมศิลปะ*. วิทยานิพนธ์ปริญญา
การศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาการศึกษาพิเศษ คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนคริน
ทรวิโรฒ.
- ประพันธ์ศิริ สุเสารัจ. (2548). *การสอนอย่างไรให้คิดเป็น*. กรุงเทพฯ: ไทยวัฒนาพานิช.
- ปาริชาติ ไชคพิพัฒน์. (2538). *การเปรียบเทียบทักษะทางสังคมของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่ได้รับการฝึก
โดยชุดกิจกรรมฝึกทักษะทางสังคม การฝึกตามโครงการ และการฝึกตามคู่มือครู*. วิทยานิพนธ์
การศึกษามหาบัณฑิต, สาขาวิชาการมัธยมศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- ปิยาภรณ์ พุ่มแก้ว. (2551). *การพัฒนาโปรแกรมพัฒนาการคิดอย่างมีวิจารณญาณสำหรับนักเรียนชั้น
ประถมศึกษาปีที่ 6*. วิทยานิพนธ์ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาการประถมศึกษา
คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- ปัทมา ศรชาว. (2540). *ผลของการเรียนแบบร่วมมือที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์และ
เจตคติต่อวิชาคณิตศาสตร์ของนักศึกษาชั้นปีที่ 1 คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยสยาม*.

- วิทยานิพนธ์ปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการศึกษาคณิตศาสตร์ คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ปัทมาวดี บุญยสวัสดิ์. (2535). ผลการใช้เกมการเล่นพื้นบ้านของไทยที่มีต่อการพัฒนาทักษะทางสังคมของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2. วิทยานิพนธ์ปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาประถมศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- พิมพันธ์ เดชะคุปต์. (2544). การเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ: แนวคิดวิธีและเทคนิคการสอน 2. กรุงเทพฯ: สถาบันพัฒนาคุณภาพวิชาการ.
- พิมพันธ์ เดชะคุปต์. (2544). แนวคิดและตัวบ่งชี้ของการจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญสู่แผนการสอน. กรุงเทพฯ: สถาบันพัฒนาคุณภาพวิชาการ.
- เพ็ญพิศุทธิ์ เนคมานุรักษ์. (2536). การพัฒนารูปแบบพัฒนาการคิดอย่างมีวิจารณญาณสำหรับนักศึกษาครู. วิทยานิพนธ์ครุศาสตรดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาจิตวิทยาการศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- เพ็ญศิริ อิมอุดม. (2551). ผลของการประเมินตนเองด้านพฤติกรรมจริยธรรมที่มีต่อการเห็นคุณค่าในตนเองของนักเรียนประถมศึกษา: การทดลองแบบสี่กลุ่มของโซโลมอน. วิทยานิพนธ์ปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิจัยการศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- รับรองมาตรฐานและการประเมินคุณภาพ, สำนักงาน. (2552). รายงานประจำปี 2551. กรุงเทพฯ: สำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพ.
- วนิดา เดี่ยวพานิช. (2537). ผลของการฝึกทักษะทางสังคมที่มีต่อการสื่อสารกับผู้ป่วยของนักศึกษาพยาบาลชั้นปีที่ 2 วิทยาลัยพยาบาล สภากาชาดไทย. วิทยานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาจิตวิทยาการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- วสันต์ ทองไทย. (2550) การวิจัยเชิงทดลอง: วิธีดำเนินการ. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์พัฒนาศึกษา.
- วิจัยทางการศึกษา, กอง. (2542). การสังเคราะห์รูปแบบพัฒนาศักยภาพเด็กไทยในด้านทักษะการคิด. กรุงเทพฯ: กระทรวงศึกษาธิการ.
- วิชาการ, กรม. (2525). การจัดบริการศูนย์เด็กก่อนวัยเรียน. กรุงเทพฯ: เอร่าวัฒนธรรมพิมพ์.
- วิชาการ, กรม. (2542). พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พุทธศักราช 2542. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์องค์การรับส่งสินค้าและพัสดุภัณฑ์.

- วิชาการ, กรม. (2543). *การปฏิรูปการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญที่สุด: แนวทางสู่การปฏิบัติ*. กรุงเทพฯ: กระทรวงศึกษาธิการ.
- วิรังรอง ทองวิเศษ. (2545). *ผลการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่เน้นกระบวนการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ในวิชาวิทยาศาสตร์*. วิทยานิพนธ์ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์ การศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- วิลาสลักษณ์ ชววัลลี. (2542). *การพัฒนาสติปัญญาของอารมณ์ เพื่อความสำเร็จในการทำงาน*. *วารสารพฤติกรรมศาสตร์*, 5(1): 40.
- วรรณทิพา รอดแรงเค้า. (2544). *การสอนวิทยาศาสตร์ที่เน้นทักษะกระบวนการ*. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ: สถาบันพัฒนาคุณภาพชีวิต.
- วรรณีย์ แกมเกตุ. (2551). *วิธีวิทยาการวิจัยทางพฤติกรรมศาสตร์*. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ศศินันท์ ศิริธาดากุลพัฒน์. (2551). *การพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนเพื่อเสริมสร้างทักษะทางสังคมและความฉลาดทางอารมณ์สำหรับนักเรียนช่วงชั้นที่ 2 ที่มีความสามารถพิเศษ*. วิทยานิพนธ์ปริญญาดุษฎี บัณฑิต สาขาวิชาการศึกษาพิเศษ คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- คันสนีย์ ฉัตรคุปต์. (2545). *เทคนิคสร้าง IQ EQ AQ 3 Q เพื่อความสำเร็จ*. กรุงเทพฯ: สถาบันสร้างสรรค์ ศักยภาพทางสมอง.
- คันสนีย์ ฉัตรคุปต์ และอุษา ชูชาติ. (2544). *ฝึกสมองให้คิดอย่างมีวิจารณญาณ (Critical thinking)*. กรุงเทพฯ: สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ.
- คันสนีย์ ฉัตรคุปต์ และอุษา ชูชาติ. (2545). *รายงานการวิจัยเรื่องฝึกสมองให้คิดอย่างมีวิจารณญาณ (Critical thinking)*. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ: วัฒนาพานิช.
- คันสนีย์ นาคะสนธิ์. (2545). *การศึกษาและพัฒนาทักษะทางสังคมของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนวัดประดิษฐ์ในทรงธรรม กรุงเทพมหานคร*. วิทยานิพนธ์ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาจิตวิทยาการแนะแนว คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- ศิริชัย กาญจนวาสี. (2535). *การวิจัยเชิงทดลองทางพฤติกรรมศาสตร์: การออกแบบและการวิเคราะห์ ข้อมูล*. *วารสารครุศาสตร์* 7: 73-90.
- ศรีธรรม ธนะภูมิ. (2535). *พัฒนาการทางอารมณ์และบุคลิกภาพ*. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ชวนพิมพ์.

- ศึกษาธิการ, กระทรวง. (2545). *พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 และที่แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545*. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว.
- ศึกษาธิการ, กระทรวง. (2545). *หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544*. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์องค์การรับส่งสินค้าและพัสดุ.
- ศึกษาธิการ, กระทรวง. (2542). *วิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้อย่างมีประสิทธิภาพ*. กรุงเทพฯ: กรมการศาสนา.
- สถิต วงศ์สุวรรณ. (2539). *การพัฒนาบุคลากร*. กรุงเทพฯ: รวมสาส์นจำกัด.
- สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี. (2535). *ประมวลพระราชดำรัสและพระบรมราโชวาทที่พระราชทานในโอกาสต่าง ๆ ปีพุทธศักราช 2534*. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์กรุงเทพฯ.
- สมโภช เขียมสุภาษิต. (2540). *ทฤษฎีและเทคนิคการปรับพฤติกรรม*. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สมทรง ลิมาลัย. (2549). *รอบรู้สู่การวัดและประเมินผล แนวทางการจัดและประเมินกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน*. *วารสารวิชาการ*. 9(4): 86-90.
- สมหวัง พิธิยานุวัฒน์. (2544). *วิธีวิทยาการประเมิน: ศาสตร์แห่งคุณค่า*. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สุชีพพัชรา ซิ้มเจริญ. (2545). *รอบรู้สู่การวัดและประเมินผล แนวทางการจัดและประเมินกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน*. *วารสารวิชาการ*. 9(4): 86-90.
- สุชุมาล เกษมสุข. (2535). *การสอนทักษะทางสังคมในชั้นประถมศึกษา*. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- สุนันทา สายวงศ์. (2544). *การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่เรียนวิชาสังคมศึกษาด้วยการสอนโดยใช้เทคนิคการคิดแบบหมวกหกใบและการสอนแบบซินดิเคท*. วิทยานิพนธ์ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาการมัธยมศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- สุริรัตน์ ไชยสุริยา. (2543). *ความสัมพันธ์ระหว่างความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณและความสามารถในการอ่านอย่างมีวิจารณญาณภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ในโรงเรียนสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาเอกชน กรุงเทพมหานคร*. วิทยานิพนธ์ปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการสอนภาษาอังกฤษเป็นภาษาต่างประเทศ คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สุวิทย์ คำมูล. (2547). *กลยุทธ์การสอนคิดอย่างมีวิจารณญาณ*. กรุงเทพฯ: ภาพพิมพ์.

- อัศวพันธ์ ศรีหาคำ. (2545). ผลการฝึกรูปแบบการคิดต่างกัันที่มีต่อความสามารถในการคิดอย่างมี
 วิจารณ์ญาณของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6. วิทยานิพนธ์ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต
 สาขาวิชาการวิจัยและสถิติทางการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- อุษณีย์ โพธิ์สุข. (2545). E.Q. ปัญญาของมนุษยชาติ. กรุงเทพฯ: มูลนิธิสดศรี-สฤษดิ์วงศ์.
- อรพรรณ พรสีมา. (2540). ทฤษฎีการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม ต้นแบบการเรียนรู้ทางด้านหลักทฤษฎีและแนว
 ปฏิบัติ: การเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม. กรุงเทพฯ: สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ.
- อวยพร เรืองศรี. (2545). การศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการคิดอภิमानกับการคิดอย่างมีวิจารณ์ญาณ
 ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6. วิทยานิพนธ์ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาการ
 วัดผลการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.

ภาษาอังกฤษ

- Anuradha, G. (1995). *Collaborative Learning Enhances Critical Thinking*. Journal of
 Technology Education Volume 7, Number 1 Western Illinois University.
- Argyle, Michael. (1995). *Social psychology at work: Essays in honour of Michael Argyle*.
 New York: Routledge.
- Dressel, P.L.;& Mayhew. (1957). *General Education: Explorations in Evaluation*. 2 ed.
 Washington D.C.; American Council on Education.
- Engelenberg, R. (1999). *Solomon four-group design: method for future*. [online]. Available
 from: <http://jstor.org/pss/323124-5> [2009, June 29]
- Ennis, R.H. (1991). *Critical Thinking Conception*. Chicago: Draft for Presentation.
- Ennis, R.H. (1985). A Logical Basis for Measuring Critical Thinking Skill. *Educational Leadership*
 43(2): 44-48.
- Goleman. (1998). *Emotional Intelligence; Why it can Matter More than IQ*. New York: Bantam BookS.
- Goodman, H.E. (1990). *Developing Critical Thinking Skills and Improving Expressive Language
 Through Creative Writing*. [Online]. Available from: <http://www.eric.ed.gov> [2009, June 2]
- Johnson and Johnson. (2005). *What is Cooperative learning?*. [Online]. Available from:
<http://www.co.operation.org/pages/cl.html>. [2009, June 2]
- Johnson, D.W. & Johnson, R. T. (1994). *Learning Together and Alone: Cooperative and Individualistic
 Learning*. 4th ed. Englewood Cliffs, New Jersey: Prentice Hall.

- Kagan, S. (1994). *Cooperative Learning & Wee Science*. San Clemente: Kagan Cooperative Learning.
- Kirk, Roger E. (1995). *Experimental Design: Procedure for the behavior sciences*. 3rd ed. California: Brooks/Cole Publishing.
- Layman, F. (1981). *Think-Pair-Share*. [online]. Available from: <http://www.wcer.wisc.edu/Archive> [2009, August 15]
- Paul, R. (2008). *Critical Thinking: Concepts & Tools*. [online]. Available from: http://www.criticalthinking.org/files/Concepts_Tools.pdf. [2009, June 20]
- Patterson, C. H. (1973). *Humanistic Education*. Englewood Cliffs, New Jersey: Prentice Hall.
- Piaget, J. (1964). *Cognitive Development in Children*. In R.E.Ripple & V.N. Rockie st (Eds.), Cornell University.
- Riggio, Ronald E. (1986). *Social Skills Inventory*. [Online]. Available from: <http://wbarratt.indstate.edu/dragon/se-ssi.thm>. [2009, June 15]
- Riggio, Ronald E. (1986). Assessment of Basic Social Skills. *Journal of Personality and Social Psychology*. 51(3): 649–660.
- Scriven, S.M.& Paul,R (n.d.). Defining critical thinking : A draft statement for the National Council for Excellence in critical thinking. Available from: <http://www.Critical thinking.org/university/library>. [2009, June 20]
- Seghedin, N. (2001). *The Critical Thinking on the technical creation*. Ed. Gh. Asachi, Iasi.
- Slavin, R. E. (1995). *Cooperative Learning*. 2nd ed. Boston: Allyn and Bacon.
- Slavin, R. E. (1987). Cooperative Learning and the Cooperative School. *Educational Leadership* 45: 7–13.
- Stouffer. D.G. (1968). Today a excellence for perfect of experiment. [online] Avilable from: <http://www.union.edu/Schsoph/wilson.htm> [2006,December 23]
- Watson, G. & Glaser, E.M. (1964). *Watson-Glaser Critical Thinking Appraisal*. New York: Harcourt, Brace and world.
- Wendy, C. (2007). *The effects of using think-pair-share during guided reading lessons*. [online]. Available from: <http://adt.waikato.ac.nz/uploads/approved/adtuow20070323.153003/public/02whole.pdf>. [2009, June 25]

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก
รายนามผู้เชี่ยวชาญตรวจแผนการสอน

ผู้เชี่ยวชาญตรวจแผนการสอน

1. อาจารย์อิสริย์ ปานงาม
ผู้อำนวยการโรงเรียนวัดพลงช้างเผือก
2. อาจารย์อุไร บัวหลง
รองผู้อำนวยการฝ่ายวิชาการ โรงเรียนวัดพลงช้างเผือก
3. อาจารย์เรขา ทองเกลียว
หัวหน้าระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 5
4. อาจารย์บุญภา อินทรพุก
หัวหน้าระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6
5. อาจารย์เพ็ญทิพย์ ควรหา
อาจารย์ประจำชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

ภาคผนวก ข
หนังสือขอความร่วมมือ



ที่ ศธ 0512.6(2755)/589

คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
ถนนพญาไท เขตปทุมวัน กรุงเทพฯ 10330

15 ธันวาคม 2552

เรื่อง ขอลดลงใช้เครื่องมือในการวิจัย

เรียน ผู้อำนวยการโรงเรียนวัดสารนารถธรรมาราม

สิ่งที่ส่งมาด้วย	1. โครงร่างวิทยานิพนธ์ (ฉบับสังเขป)	จำนวน 1 ชุด
	2. แบบวัดความสามารถการคิดอย่างมีวิจารณญาณ	จำนวน 1 ชุด
	3. แบบทดสอบทักษะทางสังคม	จำนวน 1 ชุด

เนื่องด้วย นางสาวพิทยรัฐ ควรรหา นิสิตชั้นปริญญามหาบัณฑิต สาขาวิชาวิจัยการศึกษา ภาควิชาวิจัยและจิตวิทยาการศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย กำลังดำเนินการวิจัยเพื่อเสนอเป็นวิทยานิพนธ์เรื่อง **“ผลของเทคนิคการจับคู่ร่วมคิดที่มีต่อทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณและทักษะทางสังคม: การวิเคราะห์พหุตัวแปรในการทดลองแบบสี่กลุ่มของโซโลมอน”** โดยมีรองศาสตราจารย์ ดร.อวยพร เรืองตระกูล เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ในการนี้จึงขออนุญาตทดลองให้นิสิตเข้าทำการเก็บรวบรวมข้อมูลในหน่วยงานของท่าน เพื่อประโยชน์ทางวิชาการต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดอนุญาตให้นิสิตทำการเก็บรวบรวมข้อมูลในการวิจัยดังกล่าว คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านและขอขอบพระคุณอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.ดวงมล ไตรวิจิตรคุณ)
หัวหน้าภาควิชาวิจัยและจิตวิทยาการศึกษา

ภาควิชาวิจัยและจิตวิทยาการศึกษา โทรศัพท์ 02-218-2578 ต่อ 800

ชื่อนิสิต นางสาวพิทยรัฐ ควรรหา โทรศัพท์ 081-860-2429



ที่ ศธ 0512.6(2755)/589

คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
ถนนพญาไท เขตปทุมวัน กรุงเทพฯ 10330

15 ธันวาคม 2552

เรื่อง ขออนุญาตทำการเก็บรวบรวมข้อมูล

เรียน ผู้อำนวยการโรงเรียนวัดพลองข้างเผือก

สิ่งที่ส่งมาด้วย	1. โครงร่างวิทยานิพนธ์ (ฉบับสังเขป)	จำนวน 1 ชุด
	2. แบบวัดความสามารถการคิดอย่างมีวิจารณญาณ	จำนวน 1 ชุด
	3. แบบทดสอบทักษะทางสังคม	จำนวน 1 ชุด

เนื่องด้วย นางสาวพิทยรัฐ ครอบหา นิสิตชั้นปริญญามหาบัณฑิต สาขาวิชาวิจัยการศึกษา ภาควิชาวิจัยและจิตวิทยาการศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย กำลังดำเนินการวิจัยเพื่อเสนอเป็นวิทยานิพนธ์เรื่อง **“ผลของเทคนิคการจับคู่ร่วมคิดที่มีต่อทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณและทักษะทางสังคม: การวิเคราะห์หัตถ์ตัวแปรในการทดลองแบบสี่กลุ่มของไซโลมอน”** โดยมีรองศาสตราจารย์ ดร.อวยพร เรืองตระกูล เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ในกรณีนี้จึงขออนุญาตทดลองให้นิสิตเข้าทำการเก็บรวบรวมข้อมูล ในหน่วยงานของท่าน เพื่อประโยชน์ทางวิชาการต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดอนุญาตให้นิสิตทำการเก็บรวบรวมข้อมูลในการวิจัยดังกล่าว คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านและขอขอบพระคุณอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.ดวงกมล ไตรวิจิตรคุณ)
หัวหน้าภาควิชาวิจัยและจิตวิทยาการศึกษา

ภาควิชาวิจัยและจิตวิทยาการศึกษา โทรศัพท์ 02-218-2578 ต่อ 800

ชื่อนิสิต นางสาวพิทยรัฐ ครอบหา โทรศัพท์ 081-860-2429

ภาคผนวก ค
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

แผนการจัดการเรียนรู้กลุ่มทดลอง

หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 เรื่อง คุณธรรมจริยธรรม

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1 เรื่อง ตนเป็นที่พึ่งแห่งตน

เวลา 50 นาที

ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง

นักเรียนรู้และเข้าใจถึงการช่วยเหลือตนเอง โดยไม่หวังพึ่งผู้อื่น

จุดประสงค์การเรียนรู้

- 1) นักเรียนรู้จักช่วยเหลือตนเองโดยไม่หวังพึ่งผู้อื่น
- 2) นักเรียนสามารถทำงานกลุ่มได้อย่างมีประสิทธิภาพ

สาระการเรียนรู้

- 1) การช่วยเหลือตนเองโดยไม่หวังพึ่งผู้อื่น
- 2) กระบวนการทำงานกลุ่ม การระดมความคิดเห็น และแบ่งหน้าที่ปฏิบัติงานอย่างเป็นระบบ
- 3) การปฏิบัติงานร่วมกัน ควรนำเสนอความคิดเห็น และรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น มีการตัดสินใจโดยลงประชามติ และใช้เหตุผลประกอบการตัดสินใจ

กระบวนการจัดการเรียนรู้

ชั้นนำเข้าสู่บทเรียน

- 1) ครูทักทายนักเรียน พร้อมอธิบายวิธีการเรียนแบบจับคู่ร่วมคิดให้ผู้เรียนเข้าใจ
- 2) ครูพูดคุยกับผู้เรียนเรื่องการทำงานร่วมกันเป็นกลุ่ม
- 3) ครูแจกกระดาษให้ผู้เรียนคนละ 1 แผ่น

ขั้นกิจกรรมการเรียนรู้

4) ผู้วิจัยเปิดวิดีโอให้เรื่องโดราเอมอน ตอนจงช่วยเหลือตนเองเถิดนะ โนบิตะเอ๋ย ให้ผู้เรียนดู

5) เมื่อดูวิดีโอเรื่องโดราเอมอนจบ ผู้วิจัยให้นักเรียนสรุปสถานการณ์ของเรื่องและสาระสำคัญของเรื่องที่ได้ดู และถ้าผู้เรียนเป็นโนบิตะนักเรียนจะทำอย่างไร โดยให้เวลาในการตอบคำถามลงกระดาษ 7 นาที

6) ผู้วิจัยให้ผู้เรียนจับคู่กับเพื่อน แล้วผลัดกันเล่าคำตอบของตนเองให้เพื่อนฟัง แล้วจึงอภิปรายคำตอบร่วมกัน ให้ได้คำตอบออกมาเป็นคำตอบของคู่ทั้ง 3 คำถาม

7) ผู้วิจัยให้นักเรียนที่จับคู่อยู่แล้ว หาเพื่อนอีกคู่หนึ่งมาจับกลุ่มกันให้ได้ 4 คน แล้วร่วมกันอภิปรายคำตอบร่วมกันอีกครั้งให้ได้คำตอบของกลุ่ม ผู้วิจัยแจกกระดาษให้นักเรียน กลุ่มละ 1 แผ่น แล้วให้สมาชิกในกลุ่มช่วยกันเขียนคำตอบที่ได้ลงกระดาษให้สวยงาม

8) ผู้วิจัยให้แต่ละกลุ่มส่งตัวแทนออกมาแสดงกระดาษคำตอบที่สมาชิกกลุ่ม ร่วมกันทำให้เพื่อนร่วมชั้นได้ดู พร้อมกับอภิปรายคำตอบของกลุ่มให้เพื่อร่วมชั้นฟังที่ละกลุ่ม จนครบ 10 กลุ่ม

9) ผู้วิจัยนำกระดาษคำตอบของนักเรียนแต่ละกลุ่มแปะลงบนกระดานดำ

ขั้นสรุป

10) ผู้วิจัยและนักเรียนร่วมกันอภิปรายและสรุปคำตอบร่วมกันอีกครั้ง

วัสดุอุปกรณ์ สื่อ/แหล่งการเรียนรู้

วิดีโอการ์ตูนโดราเอมอน เรื่องจงช่วยเหลือตนเองเถิดนะโนบิตะเอ๋ย

ข้อเสนอแนะ

ครูควรชี้แนะและให้นักเรียนมีส่วนร่วมในการปฏิบัติงานกลุ่ม

แผนการจัดการเรียนรู้กลุ่มทดลอง

หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 เรื่อง คุณธรรม จริยธรรม

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง การทุจริต

เวลา 50 นาที

ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง

นักเรียนรู้และเข้าใจถึงโทษของการทุจริต

จุดประสงค์การเรียนรู้

- 1) นักเรียนเข้าใจถึงความหมายและโทษของการทุจริต
- 2) นักเรียนสามารถทำงานกลุ่มได้อย่างมีประสิทธิภาพ

สาระการเรียนรู้

- 1) การทุจริตในห้องสอบ
- 2) กระบวนการทำงานกลุ่ม การระดมความคิดเห็น และแบ่งหน้าที่ปฏิบัติงานอย่างเป็นระบบ
- 3) การปฏิบัติงานร่วมกัน ควรนำเสนอความคิดเห็น และรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น มีการตัดสินใจโดยลงประชามติ และใช้เหตุผลประกอบการตัดสินใจ

กระบวนการจัดการเรียนรู้

ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน

- 1) ผู้วิจัยทักทายนักเรียน
- 2) ผู้วิจัยพูดคุยกับผู้เรียนเรื่องการทุจริต
- 3) ครูแจกกระดาษให้ผู้เรียนคนละ 1 แผ่น

ขั้นกิจกรรมการเรียนรู้

- 4) ผู้วิจัยเปิดวิดีโอให้เรื่องแก้วจอมแก่น ตอนวันสอบ ให้ผู้เรียนดู
- 5) เมื่อดูวิดีโอเรื่องแก้วจอมแก่นจบ ผู้วิจัยให้นักเรียนสรุปสถานการณ์ของเรื่อง และสาระสำคัญของเรื่องที่ได้ดู และถ้าผู้เรียนเป็นไต้งนักเรียนจะอย่างไร โดยให้เวลาในการตอบคำถามลงกระดาษ 7 นาที
- 6) ผู้วิจัยให้ผู้เรียนจับคู่กับเพื่อน แล้วผลัดกันเล่าคำตอบของตนเองให้เพื่อนฟัง แล้วจึงอภิปรายคำตอบร่วมกัน ให้ได้คำตอบออกมาเป็นคำตอบของคู่ทั้ง 3 คำถาม

7) ผู้วิจัยให้นักเรียนที่จับคู่อยู่แล้ว หาเพื่อนอีกคู่หนึ่งมาจับกลุ่มกันให้ได้ 4 คน แล้วร่วมกันอภิปรายคำตอบร่วมกันอีกครั้งให้ได้คำตอบของกลุ่ม ผู้วิจัยแจกกระดาษให้นักเรียน กลุ่มละ 1 แผ่น แล้วให้สมาชิกในกลุ่มช่วยกันเขียนคำตอบที่ได้ลงกระดาษให้สวยงาม

8) ผู้วิจัยให้แต่ละกลุ่มส่งตัวแทนออกมาแสดงกระดาษคำตอบที่สมาชิกกลุ่มร่วมกันทำให้เพื่อนร่วมชั้นได้ดู พร้อมกับอภิปรายคำตอบของกลุ่มให้เพื่อร่วมชั้นฟังที่ละกลุ่ม จนครบ 10 กลุ่ม

9) ผู้วิจัยนำกระดาษคำตอบของนักเรียนแต่ละกลุ่มแปะลงบนกระดานดำ

ขั้นสรุป

10) ผู้วิจัยและนักเรียนร่วมกันอภิปรายและสรุปคำตอบร่วมกันอีกครั้ง

วัสดุอุปกรณ์ สื่อ/แหล่งการเรียนรู้

วิดีโอภาพยนตร์เรื่องแก้วจอมแก่น ตอน วันสอบ

ข้อเสนอแนะ

ครูควรชี้แนะและให้นักเรียนมีส่วนร่วมในการปฏิบัติงานกลุ่ม

แผนการจัดการเรียนรู้กลุ่มทดลอง

หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 เรื่อง คุณธรรมจริยธรรม

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 3 เรื่อง จงพอใจในสิ่งที่ตนมี

เวลา 50 นาที

ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง

นักเรียนรู้และเข้าใจถึงการพอใจในสิ่งที่ตนมี

จุดประสงค์การเรียนรู้

- 1) นักเรียนเข้าใจถึงการพอใจในสิ่งที่ตนมี
- 2) นักเรียนสามารถทำงานกลุ่มได้อย่างมีประสิทธิภาพ

สาระการเรียนรู้

- 1) การพอใจในสิ่งที่ตนมี
- 2) กระบวนการทำงานกลุ่ม การระดมความคิดเห็น และแบ่งหน้าที่ปฏิบัติงานอย่างเป็นระบบ
- 3) การปฏิบัติงานร่วมกัน ควรนำเสนอความคิดเห็น และรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น มีการตัดสินใจโดยลงประชามติ และใช้เหตุผลประกอบการตัดสินใจ

กระบวนการจัดการเรียนรู้

ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน

- 1) ผู้วิจัยทักทายนักเรียน
- 2) ผู้วิจัยพูดคุยกับผู้เรียนเรื่องการพอใจในสิ่งที่ตนมี
- 3) ครูแจกกระดาษให้ผู้เรียนคนละ 1 แผ่น

ขั้นกิจกรรมการเรียนรู้

- 4) ผู้วิจัยเปิดวิดีโอให้เรื่องแก้วจอมแก่น ตอนการกิน ให้ผู้เรียนดู
- 5) เมื่อดูวิดีโอเรื่องแก้วจอมแก่นจบ ผู้วิจัยให้นักเรียนสรุปสถานการณ์ของเรื่อง และสาระสำคัญของเรื่องที่ได้ดู และถ้าผู้เรียนเป็นแก้วและเพื่อน ๆ นักเรียนจะทำอย่างไร โดยให้เวลาในการตอบคำถามลงกระดาษ 7 นาที
- 6) ผู้วิจัยให้ผู้เรียนจับคู่กับเพื่อน แล้วผลัดกันเล่าคำตอบของตนเองให้เพื่อนฟัง แล้วจึงอภิปรายคำตอบร่วมกัน ให้ได้คำตอบออกมาเป็นคำตอบของคู่ทั้ง 3 คำถาม

7) ผู้วิจัยให้นักเรียนที่จับคู่อยู่แล้ว หาเพื่อนอีกคู่หนึ่งมาจับกลุ่มกันให้ได้ 4 คน แล้วร่วมกันอภิปรายคำตอบร่วมกันอีกครั้งให้ได้คำตอบของกลุ่ม ผู้วิจัยแจกกระดาษให้นักเรียน กลุ่มละ 1 แผ่น แล้วให้สมาชิกในกลุ่มช่วยกันเขียนคำตอบที่ได้ลงกระดาษให้สวยงาม

8) ผู้วิจัยให้แต่ละกลุ่มส่งตัวแทนออกมาแสดงกระดาษคำตอบที่สมาชิกกลุ่ม ร่วมกันทำให้เพื่อนร่วมชั้นได้ดู พร้อมกับอภิปรายคำตอบของกลุ่มให้เพื่อร่วมชั้นฟังที่ละกลุ่ม จนครบ 10 กลุ่ม

9) ผู้วิจัยนำกระดาษคำตอบของนักเรียนแต่ละกลุ่มแปะลงบนกระดานดำ

ขั้นสรุป

10) ผู้วิจัยและนักเรียนร่วมกันอภิปรายและสรุปคำตอบร่วมกันอีกครั้ง

วัสดุอุปกรณ์ สื่อ/แหล่งการเรียนรู้

วิดีโอภาพยนตร์เรื่องแก้วจอมแก่น ตอน การกิน

ข้อเสนอแนะ

ครูควรชี้แนะและให้นักเรียนมีส่วนร่วมในการปฏิบัติงานกลุ่ม

แผนการจัดการเรียนรู้กลุ่มทดลอง

หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 เรื่อง คุณธรรมจริยธรรม

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 4 เรื่อง การให้อภัย

เวลา 50 นาที

ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง

นักเรียนรู้และเข้าใจถึงการให้อภัย

จุดประสงค์การเรียนรู้

- 1) นักเรียนรู้และเข้าใจเหตุผลความหมายของการให้อภัย
- 2) นักเรียนสามารถทำงานกลุ่มได้อย่างมีประสิทธิภาพ

สาระการเรียนรู้

- 1) การรู้จักระงับอารมณ์และการให้อภัยอย่างแท้จริง
- 2) กระบวนการทำงานกลุ่ม การระดมความคิดเห็น และแบ่งหน้าที่ปฏิบัติงานอย่างเป็นระบบ
- 3) การปฏิบัติงานร่วมกัน ควรนำเสนอความคิดเห็น และรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น มีการตัดสินใจ

โดยลงประชามติ และใช้เหตุผลประกอบการตัดสินใจ

กระบวนการจัดการเรียนรู้

ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน

- 1) ผู้วิจัยทักทายนักเรียน
- 2) ผู้วิจัยพูดคุยกับผู้เรียนเรื่องการให้อภัย
- 3) ครูแจกกระดาษให้ผู้เรียนคนละ 1 แผ่น

ขั้นกิจกรรมการเรียนรู้

- 4) ผู้วิจัยเปิดวิดีโอให้เรื่องแก้วจอมแก่น ตอนละครนอกบทให้ผู้เรียนดู
- 5) เมื่อดูวิดีโอเรื่องแก้วจอมแก่นจบ ผู้วิจัยให้นักเรียนสรุปสถานการณ์ของเรื่อง และสาระสำคัญของเรื่องที่ได้ดู และถ้าผู้เรียนเป็นแก้วและทอม นักเรียนจะทำอย่างไรเพราะอะไร โดยให้เวลาในการตอบคำถามลงกระดาษ 7 นาที
- 6) ผู้วิจัยให้ผู้เรียนจับคู่กับเพื่อน แล้วผลัดกันเล่าคำตอบของตนเองให้เพื่อนฟัง แล้วจึงอภิปรายคำตอบร่วมกัน ให้ได้คำตอบออกมาเป็นคำตอบของคู่ทั้ง 3 คำถาม

7) ผู้วิจัยให้นักเรียนที่จับคู่อยู่แล้ว หาเพื่อนอีกคู่หนึ่งมาจับกลุ่มกันให้ได้ 4 คน แล้วร่วมกันอภิปรายคำตอบร่วมกันอีกครั้งให้ได้คำตอบของกลุ่ม ผู้วิจัยแจกกระดาษให้นักเรียน กลุ่มละ 1 แผ่น แล้วให้สมาชิกในกลุ่มช่วยกันเขียนคำตอบที่ได้ลงกระดาษให้สวยงาม

8) ผู้วิจัยให้แต่ละกลุ่มส่งตัวแทนออกมาแสดงกระดาษคำตอบที่สมาชิกกลุ่มร่วมกันทำให้เพื่อนร่วมชั้นได้ดู พร้อมกับอภิปรายคำตอบของกลุ่มให้เพื่อร่วมชั้นฟังที่ละกลุ่ม จนครบ 10 กลุ่ม

9) ผู้วิจัยนำกระดาษคำตอบของนักเรียนแต่ละกลุ่มแปะลงบนกระดานดำ

ขั้นสรุป

10) ผู้วิจัยและนักเรียนร่วมกันอภิปรายและสรุปคำตอบร่วมกันอีกครั้ง

วัสดุอุปกรณ์ สื่อ/แหล่งการเรียนรู้

วิดีโอภาพยนตร์เรื่องแก้วจอมแก่น ตอน ละครนอกบท

ข้อเสนอแนะ

ครูควรชี้แนะและให้นักเรียนมีส่วนร่วมในการปฏิบัติงานกลุ่ม

แผนการจัดการเรียนรู้กลุ่มทดลอง

หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 เรื่อง คุณธรรมจริยธรรม

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 5 เรื่อง ละเว้นจากการฆ่าสัตว์ตัดชีวิต

เวลา 50 นาที

ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง

นักเรียนรู้และเข้าใจถึงโทษของการฆ่าสัตว์ตัดชีวิต

จุดประสงค์การเรียนรู้

- 1) นักเรียนรู้ถึงโทษของการฆ่าสัตว์ตัดชีวิต และละเว้นจากการฆ่าสัตว์ตัดชีวิต
- 2) นักเรียนสามารถทำงานกลุ่มได้อย่างมีประสิทธิภาพ

สาระการเรียนรู้

- 1) การละเว้นจากการฆ่าสัตว์ตัดชีวิต
- 2) กระบวนการทำงานกลุ่ม การระดมความคิดเห็น และแบ่งหน้าที่ปฏิบัติงานอย่างเป็นระบบ
- 3) การปฏิบัติงานร่วมกัน ควรนำเสนอความคิดเห็น และรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น มี

การตัดสินใจโดยลงประชามติ และใช้เหตุผลประกอบการตัดสินใจ

กระบวนการจัดการเรียนรู้

ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน

- 1) ผู้วิจัยทักทายนักเรียน
- 2) ผู้วิจัยพูดคุยกับผู้เรียนเรื่องการฆ่าสัตว์ตัดชีวิต
- 3) ครูแจกกระดาษให้ผู้เรียนคนละ 1 แผ่น

ขั้นกิจกรรมการเรียนรู้

4) ผู้วิจัยเปิดวิดีโอให้เรื่องแก้วจอมแก่น ตอนไปทะเลกันดีกว่า ให้ผู้เรียนดู
5) เมื่อดูวิดีโอเรื่องแก้วจอมแก่นจบ ผู้วิจัยให้นักเรียนสรุปสถานการณ์ของเรื่อง และสาระสำคัญของเรื่องที่ได้ดู และถ้าผู้เรียนเป็นแก้วนักเรียนจะทำอย่างไร เพราะอะไร โดยให้เวลาในการตอบคำถามลงกระดาษ 7 นาที

6) ผู้วิจัยให้ผู้เรียนจับคู่กับเพื่อน แล้วผลัดกันเล่าคำตอบของตนเองให้เพื่อนฟัง แล้วจึงอภิปรายคำตอบร่วมกัน ให้ได้คำตอบออกมาเป็นคำตอบของคู่ทั้ง 3 คำถาม

7) ผู้วิจัยให้นักเรียนที่จับคู่อยู่แล้ว หาเพื่อนอีกคู่หนึ่งมาจับกลุ่มกันให้ได้ 4 คน แล้วร่วมกันอภิปรายคำตอบร่วมกันอีกครั้งให้ได้คำตอบของกลุ่ม ผู้วิจัยแจกกระดาษให้นักเรียน กลุ่มละ 1 แผ่น แล้วให้สมาชิกในกลุ่มช่วยกันเขียนคำตอบที่ได้ลงกระดาษให้สวยงาม

8) ผู้วิจัยให้แต่ละกลุ่มส่งตัวแทนออกมาแสดงกระดาษคำตอบที่สมาชิกกลุ่ม ร่วมกันทำให้เพื่อนร่วมชั้นได้ดู พร้อมกับอภิปรายคำตอบของกลุ่มให้เพื่อร่วมชั้นฟังที่ละกลุ่ม จนครบ 10 กลุ่ม

9) ผู้วิจัยนำกระดาษคำตอบของนักเรียนแต่ละกลุ่มแปะลงบนกระดานดำ

ขั้นสรุป

10) ผู้วิจัยและนักเรียนร่วมกันอภิปรายและสรุปคำตอบร่วมกันอีกครั้ง

วัสดุอุปกรณ์ สื่อ/แหล่งการเรียนรู้

วิดีโอภาพยนตร์เรื่องแก้วจอมแก่น ตอน ไปทะเลกันดีกว่า

ข้อเสนอแนะ

ครูควรชี้แนะและให้นักเรียนมีส่วนร่วมในการปฏิบัติงานกลุ่ม

แผนการจัดการเรียนรู้กลุ่มทดลอง

หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 เรื่อง คุณธรรมจริยธรรม
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 7 เรื่อง ความลักลัทธิ

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5
เวลา 50 นาที

ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง

นักเรียนรู้และเข้าใจโทษของการลักลัทธิ

จุดประสงค์การเรียนรู้

- 1) นักเรียนเข้าใจโทษของการลักลัทธิ
- 2) นักเรียนสามารถทำงานกลุ่มได้อย่างมีประสิทธิภาพ

สาระการเรียนรู้

- 1) นักเรียนรู้และเข้าใจโทษของการลักลัทธิ
- 2) กระบวนการทำงานกลุ่ม การระดมความคิดเห็น และแบ่งหน้าที่ปฏิบัติงานอย่างเป็นระบบ
- 3) การปฏิบัติงานร่วมกัน ควรนำเสนอความคิดเห็น และรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น มีการตัดสินใจโดยลงประชามติ และใช้เหตุผลประกอบการตัดสินใจ

กระบวนการจัดการเรียนรู้

ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน

- 1) ผู้วิจัยทักทายนักเรียน
- 2) ผู้วิจัยพูดคุยกับผู้เรียนเรื่องของการลักลัทธิ
- 3) ครูแจกกระดาษให้ผู้เรียนคนละ 1 แผ่น

ขั้นกิจกรรมการเรียนรู้

- 4) ผู้วิจัยเปิดวิดีโอให้เรื่องแก้วจอมแก่น ตอนเก็บดอกบัวให้ผู้เรียนดู
- 5) เมื่อดูวิดีโอเรื่องแก้วจอมแก่นจบ ผู้วิจัยให้นักเรียนสรุปสถานการณ์ของเรื่อง และสาระสำคัญของเรื่องที่ได้ดู และถ้าผู้เรียนเป็นแก้วและเพื่อน ๆ นักเรียนจะทำอย่างไร เพราะอะไร โดยให้เวลาในการตอบคำถามลงกระดาษ 7 นาที
- 6) ผู้วิจัยให้ผู้เรียนจับคู่กับเพื่อน แล้วผลัดกันเล่าคำตอบของตนเองให้เพื่อนฟัง แล้วจึงอภิปรายคำตอบร่วมกัน ให้ได้คำตอบออกมาเป็นคำตอบของคู่ทั้ง 3 คำถาม

7) ผู้วิจัยให้นักเรียนที่จับคู่อยู่แล้ว หาเพื่อนอีกคู่หนึ่งมาจับกลุ่มกันให้ได้ 4 คน แล้วร่วมกันอภิปรายคำตอบร่วมกันอีกครั้งให้ได้คำตอบของกลุ่ม ผู้วิจัยแจกกระดาษให้นักเรียน กลุ่มละ 1 แผ่น แล้วให้สมาชิกในกลุ่มช่วยกันเขียนคำตอบที่ได้ลงกระดาษให้สวยงาม

8) ผู้วิจัยให้แต่ละกลุ่มส่งตัวแทนออกมาแสดงกระดาษคำตอบที่สมาชิกกลุ่ม ร่วมกันทำให้เพื่อนร่วมชั้นได้ดู พร้อมกับอภิปรายคำตอบของกลุ่มให้เพื่อร่วมชั้นฟังที่ละกลุ่ม จนครบ 10 กลุ่ม

9) ผู้วิจัยนำกระดาษคำตอบของนักเรียนแต่ละกลุ่มแปะลงบนกระดานดำ

ขั้นสรุป

10) ผู้วิจัยและนักเรียนร่วมกันอภิปรายและสรุปคำตอบร่วมกันอีกครั้ง

วัสดุอุปกรณ์ สื่อ/แหล่งการเรียนรู้

วิดีโอภาพยนตร์เรื่องแก้วจอมแก่น ตอนเก็บดอกบัว

ข้อเสนอแนะ

ครูควรชี้แนะและให้นักเรียนมีส่วนร่วมในการปฏิบัติงานกลุ่ม

แผนการจัดการเรียนรู้กลุ่มทดลอง

หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 เรื่อง คุณธรรมจริยธรรม

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 7 เรื่อง ความรับผิดชอบ

เวลา 50 นาที

ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง

นักเรียนรู้และเข้าใจความหมายของความรับผิดชอบในหน้าที่ของตนเอง

จุดประสงค์การเรียนรู้

- 1) นักเรียนมีความรับผิดชอบในหน้าที่ของตน
- 2) นักเรียนสามารถทำงานกลุ่มได้อย่างมีประสิทธิภาพ

สาระการเรียนรู้

- 1) นักเรียนรู้จักความรับผิดชอบ และรู้จักรับผิดชอบในหน้าที่ของตน
- 2) กระบวนการทำงานกลุ่ม การระดมความคิดเห็น และแบ่งหน้าที่ปฏิบัติงานอย่างเป็นระบบ
- 3) การปฏิบัติงานร่วมกัน ควรนำเสนอความคิดเห็น และรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น มีการตัดสินใจ

โดยลงประชามติ และใช้เหตุผลประกอบการตัดสินใจ

กระบวนการจัดการเรียนรู้

ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน

- 1) ผู้วิจัยทักทายนักเรียน
- 2) ผู้วิจัยพูดคุยกับนักเรียนเรื่องความรับผิดชอบในหน้าที่
- 3) ครูแจกกระดาษให้ผู้เรียนคนละ 1 แผ่น

ขั้นกิจกรรมการเรียนรู้

- 4) ผู้วิจัยเปิดวิดีโอให้เรื่องแก้วจอมแก่น ตอนความรับผิดชอบให้ผู้เรียนดู
- 5) เมื่อดูวิดีโอเรื่องแก้วจอมแก่นจบ ผู้วิจัยให้นักเรียนสรุปสถานการณ์ของเรื่อง และสาระสำคัญของเรื่องที่ได้ดู และถ้าผู้เรียนเป็นแก้วและเพื่อน ๆ นักเรียนจะทำอย่างไร เพราะอะไร โดยให้เวลาในการตอบคำถามลงกระดาษ 7 นาที
- 6) ผู้วิจัยให้ผู้เรียนจับคู่กับเพื่อน แล้วผลัดกันเล่าคำตอบของตนเองให้เพื่อนฟัง แล้วจึงอภิปรายคำตอบร่วมกัน ให้ได้คำตอบออกมาเป็นคำตอบของคู่ทั้ง 3 คำถาม

7) ผู้วิจัยให้นักเรียนที่จับคู่อยู่แล้ว หาเพื่อนอีกคู่หนึ่งมาจับกลุ่มกันให้ได้ 4 คน แล้วร่วมกันอภิปรายคำตอบร่วมกันอีกครั้งให้ได้คำตอบของกลุ่ม ผู้วิจัยแจกกระดาษให้นักเรียน กลุ่มละ 1 แผ่น แล้วให้สมาชิกในกลุ่มช่วยกันเขียนคำตอบที่ได้ลงกระดาษให้สวยงาม

8) ผู้วิจัยให้แต่ละกลุ่มส่งตัวแทนออกมาแสดงกระดาษคำตอบที่สมาชิกกลุ่มร่วมกันทำให้เพื่อนร่วมชั้นได้ดู พร้อมกับอภิปรายคำตอบของกลุ่มให้เพื่อร่วมชั้นฟังที่ละกลุ่ม จนครบ 10 กลุ่ม

9) ผู้วิจัยนำกระดาษคำตอบของนักเรียนแต่ละกลุ่มแปะลงบนกระดานดำ

ขั้นสรุป

10) ผู้วิจัยและนักเรียนร่วมกันอภิปรายและสรุปคำตอบร่วมกันอีกครั้ง

วัสดุอุปกรณ์ สื่อ/แหล่งการเรียนรู้

วิดีโอภาพยนตร์เรื่องแก้วจอมแก่น ตอนความรับผิดชอบ

ข้อเสนอแนะ

ครูควรชี้แนะและให้นักเรียนมีส่วนร่วมในการปฏิบัติงานกลุ่ม

แผนการจัดการเรียนรู้กลุ่มทดลอง

หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 เรื่อง คุณธรรมจริยธรรม
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 8 เรื่อง มิตรภาพ

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5
เวลา 50 นาที

ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง

นักเรียนเข้าใจความหมายของมิตรภาพ และการสร้างความสัมพันธ์ระหว่างเพื่อน

จุดประสงค์การเรียนรู้

- 1) นักเรียนรู้จักวิธีการวางตัวและสร้างความสัมพันธ์ร่วมกับเพื่อน
- 2) นักเรียนสามารถทำงานกลุ่มได้อย่างมีประสิทธิภาพ

สาระการเรียนรู้

- 1) นักเรียนรู้จักวิธีการวางตัวและการสร้างความสัมพันธ์ร่วมกับเพื่อน และมิตรภาพระหว่างเพื่อน
- 2) กระบวนการทำงานกลุ่ม การระดมความคิดเห็น และแบ่งหน้าที่ปฏิบัติงานอย่างเป็นระบบ
- 3) การปฏิบัติงานร่วมกัน ควรนำเสนอความคิดเห็น และรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น มีการตัดสินใจ

โดยลงประชามติ และใช้เหตุผลประกอบการตัดสินใจ

กระบวนการจัดการเรียนรู้

ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน

- 1) ผู้วิจัยทักทายนักเรียน
- 2) ผู้วิจัยพูดคุยกับผู้เรียนเรื่องมิตรภาพ
- 3) ครูแจกกระดาษให้ผู้เรียนคนละ 1 แผ่น

ขั้นกิจกรรมการเรียนรู้

4) ผู้วิจัยเปิดวิดีโอให้เรื่องแก้วจอมแก่น ตอนเพื่อนรัก
5) เมื่อดูวิดีโอเรื่องแก้วจอมแก่นจบ ผู้วิจัยให้นักเรียนสรุปสถานการณ์ของเรื่อง และสาระสำคัญของเรื่องที่ได้ดู และถ้าผู้เรียนเป็นแก้วนักเรียนจะทำอย่างไร เพราะอะไร โดยให้เวลาในการตอบคำถามลงกระดาษ 7 นาที

6) ผู้วิจัยให้ผู้เรียนจับคู่กับเพื่อน แล้วผลัดกันเล่าคำตอบของตนเองให้เพื่อนฟัง แล้วจึงอภิปรายคำตอบร่วมกัน ให้ได้คำตอบออกมาเป็นคำตอบของคู่ทั้ง 3 คำถาม

7) ผู้วิจัยให้นักเรียนที่จับคู่อยู่แล้ว หาเพื่อนอีกคู่หนึ่งมาจับกลุ่มกันให้ได้ 4 คน แล้วร่วมกันอภิปรายคำตอบร่วมกันอีกครั้งให้ได้คำตอบของกลุ่ม ผู้วิจัยแจกกระดาษให้นักเรียน กลุ่มละ 1 แผ่น แล้วให้สมาชิกในกลุ่มช่วยกันเขียนคำตอบที่ได้ลงกระดาษให้สวยงาม

8) ผู้วิจัยให้แต่ละกลุ่มส่งตัวแทนออกมาแสดงกระดาษคำตอบที่สมาชิกกลุ่ม ร่วมกันทำให้เพื่อนร่วมชั้นได้ดู พร้อมกับอภิปรายคำตอบของกลุ่มให้เพื่อร่วมชั้นฟังที่ละกลุ่ม จนครบ 10 กลุ่ม

9) ผู้วิจัยนำกระดาษคำตอบของนักเรียนแต่ละกลุ่มแปะลงบนกระดานดำ

ขั้นสรุป

10) ผู้วิจัยและนักเรียนร่วมกันอภิปรายและสรุปคำตอบร่วมกันอีกครั้ง

วัสดุอุปกรณ์ สื่อ/แหล่งการเรียนรู้

วิดีโอภาพยนตร์เรื่องแก้วจอมแก่น ตอนเพื่อนรัก

ข้อเสนอแนะ

ครูควรชี้แนะและให้นักเรียนมีส่วนร่วมในการปฏิบัติงานกลุ่ม

แผนการจัดการเรียนรู้กลุ่มทดลอง

หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 เรื่อง คุณธรรมจริยธรรม
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 9 เรื่อง ความตั้งใจ

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5
เวลา 50 นาที

ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง

นักเรียนเกิดแรงบันดาลใจในการตั้งใจทำสิ่งต่าง ๆ ด้วยตนเอง

จุดประสงค์การเรียนรู้

- 1) นักเรียนมีความตั้งใจในการทำสิ่งต่าง ๆ ทั้งการเรียนและการทำงาน
- 2) นักเรียนสามารถทำงานกลุ่มได้อย่างมีประสิทธิภาพ

สาระการเรียนรู้

- 1) นักเรียนเรียนรู้เรื่องการทำงานอย่างตั้งใจ แล้วจะประสบความสำเร็จ
- 2) กระบวนการทำงานกลุ่ม การระดมความคิดเห็น และแบ่งหน้าที่ปฏิบัติงานอย่างเป็นระบบ
- 3) การปฏิบัติงานร่วมกัน ควรนำเสนอความคิดเห็น และรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น มีการตัดสินใจ

โดยลงประชามติ และใช้เหตุผลประกอบการตัดสินใจ

กระบวนการจัดการเรียนรู้

ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน

- 1) ผู้วิจัยทักทายนักเรียน
- 2) ผู้วิจัยพูดคุยกับผู้เรียนเรื่องการทำงาน
- 3) ครูแจกกระดาษให้ผู้เรียนคนละ 1 แผ่น

ขั้นกิจกรรมการเรียนรู้

4) ผู้วิจัยเปิดวิดีโอให้เรื่องแก้วจอมแก่น ตอนแต่งกลอน
5) เมื่อดูวิดีโอเรื่องแก้วจอมแก่นจบ ผู้วิจัยให้นักเรียนสรุปสถานการณ์ของเรื่อง และสาระสำคัญของเรื่องที่ได้ดู และถ้าผู้เรียนเป็นแก้วนักเรียนจะทำอย่างไร เพราะอะไร โดยให้เวลาในการตอบคำถามลงกระดาษ 7 นาที

6) ผู้วิจัยให้ผู้เรียนจับคู่กับเพื่อน แล้วผลัดกันเล่าคำตอบของตนเองให้เพื่อนฟัง แล้วจึงอภิปรายคำตอบร่วมกัน ให้ได้คำตอบออกมาเป็นคำตอบของคู่ทั้ง 3 คำถาม

7) ผู้วิจัยให้นักเรียนที่จับคู่อยู่แล้ว หาเพื่อนอีกคู่หนึ่งมาจับกลุ่มกันให้ได้ 4 คน แล้วร่วมกันอภิปรายคำตอบร่วมกันอีกครั้งให้ได้คำตอบของกลุ่ม ผู้วิจัยแจกกระดาษให้นักเรียน กลุ่มละ 1 แผ่น แล้วให้สมาชิกในกลุ่มช่วยกันเขียนคำตอบที่ได้ลงกระดาษให้สวยงาม

8) ผู้วิจัยให้แต่ละกลุ่มส่งตัวแทนออกมาแสดงกระดาษคำตอบที่สมาชิกกลุ่ม ร่วมกันทำให้เพื่อนร่วมชั้นได้ดู พร้อมกับอภิปรายคำตอบของกลุ่มให้เพื่อร่วมชั้นฟังที่ละกลุ่ม จนครบ 10 กลุ่ม

9) ผู้วิจัยนำกระดาษคำตอบของนักเรียนแต่ละกลุ่มแปะลงบนกระดานดำ

ขั้นสรุป

10) ผู้วิจัยและนักเรียนร่วมกันอภิปรายและสรุปคำตอบร่วมกันอีกครั้ง

วัสดุอุปกรณ์ สื่อ/แหล่งการเรียนรู้

วิดีโอภาพยนตร์เรื่องแก้วจอมแก่น ตอนแต่งกลอน

ข้อเสนอแนะ

ครูควรชี้แนะและให้นักเรียนมีส่วนร่วมในการปฏิบัติงานกลุ่ม

แผนการจัดการเรียนรู้กลุ่มทดลอง

หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 เรื่อง คุณธรรมจริยธรรม
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 10 เรื่อง การโกหก

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5
เวลา 50 นาที

ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง

นักเรียนเข้าใจโทษของการโกหก และรู้ว่าการโกหกเป็นสิ่งไม่ดี

จุดประสงค์การเรียนรู้

- 1) นักเรียนรู้และเข้าใจโทษของการโกหก
- 2) นักเรียนสามารถทำงานกลุ่มได้อย่างมีประสิทธิภาพ

สาระการเรียนรู้

- 1) นักเรียนได้ทราบโทษของการโกหก
- 2) กระบวนการทำงานกลุ่ม การระดมความคิดเห็น และแบ่งหน้าที่ปฏิบัติงานอย่างเป็นระบบ
- 3) การปฏิบัติงานร่วมกัน ควรนำเสนอความคิดเห็น และรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น มีการตัดสินใจ

โดยลงประชามติ และใช้เหตุผลประกอบการตัดสินใจ

กระบวนการจัดการเรียนรู้

ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน

- 1) ผู้วิจัยทักทายนักเรียน
- 2) ผู้วิจัยพูดคุยกับผู้เรียนเรื่องการโกหก
- 3) ครูแจกกระดาษให้ผู้เรียนคนละ 1 แผ่น

ขั้นกิจกรรมการเรียนรู้

- 4) ผู้วิจัยเปิดวิดีโอให้เรื่องแก้วจอมแก่น ตอนล่ามหาสมบัติ
- 5) เมื่อดูวิดีโอเรื่องแก้วจอมแก่นจบ ผู้วิจัยให้นักเรียนสรุปสถานการณ์ของเรื่อง และสาระสำคัญของเรื่องที่ได้ดู และถ้าผู้เรียนเป็นแก้วนักเรียนจะทำอย่างไร เพราะอะไร โดยให้เวลาในการตอบคำถามลงกระดาษ 7 นาที
- 6) ผู้วิจัยให้ผู้เรียนจับคู่กับเพื่อน แล้วผลัดกันเล่าคำตอบของตนเองให้เพื่อนฟัง แล้วจึงอภิปรายคำตอบร่วมกัน ให้ได้คำตอบออกมาเป็นคำตอบของคู่ทั้ง 3 คำถาม

7) ผู้วิจัยให้นักเรียนที่จับคู่อยู่แล้ว หาเพื่อนอีกคู่หนึ่งมาจับกลุ่มกันให้ได้ 4 คน แล้วร่วมกันอภิปรายคำตอบร่วมกันอีกครั้งให้ได้คำตอบของกลุ่ม ผู้วิจัยแจกกระดาษให้นักเรียน กลุ่มละ 1 แผ่น แล้วให้สมาชิกในกลุ่มช่วยกันเขียนคำตอบที่ได้ลงกระดาษให้สวยงาม

8) ผู้วิจัยให้แต่ละกลุ่มส่งตัวแทนออกมาแสดงกระดาษคำตอบที่สมาชิกกลุ่ม ร่วมกันทำให้เพื่อนร่วมชั้นได้ดู พร้อมกับอภิปรายคำตอบของกลุ่มให้เพื่อร่วมชั้นฟังที่ละกลุ่ม จนครบ 10 กลุ่ม

9) ผู้วิจัยนำกระดาษคำตอบของนักเรียนแต่ละกลุ่มแปะลงบนกระดานดำ

ขั้นสรุป

10) ผู้วิจัยและนักเรียนร่วมกันอภิปรายและสรุปคำตอบร่วมกันอีกครั้ง

วัสดุอุปกรณ์ สื่อ/แหล่งการเรียนรู้

วิดีโอภาพยนตร์เรื่องแก้วจอมแก่น ตอนล่ามหาสมบัติ

ข้อเสนอแนะ

ครูควรชี้แนะและให้นักเรียนมีส่วนร่วมในการปฏิบัติงานกลุ่ม

แผนการจัดการเรียนรู้กลุ่มทดลอง

หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 เรื่อง คุณธรรมจริยธรรม
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 11 เรื่อง เข้าใจผิด

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5
เวลา 50 นาที

ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง

นักเรียนตั้งใจฟังและทำความเข้าใจสิ่งต่าง ๆ ก่อนจะตัดสินคุณค่าของสิ่งนั้น ๆ

จุดประสงค์การเรียนรู้

- 1) นักเรียนรู้จักแยกแยะข้อมูล และทำความเข้าใจข้อมูลได้อย่างถูกต้อง
- 2) นักเรียนสามารถทำงานกลุ่มได้อย่างมีประสิทธิภาพ

สาระการเรียนรู้

- 1) การแยกแยะข้อมูล และทำความเข้าใจข้อมูล
- 2) กระบวนการทำงานกลุ่ม การระดมความคิดเห็น และแบ่งหน้าที่ปฏิบัติงานอย่างเป็นระบบ
- 3) การปฏิบัติงานร่วมกัน ควรนำเสนอความคิดเห็นและรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น มีการตัดสินใจโดยลงประชามติ และใช้เหตุผลประกอบการตัดสินใจ

กระบวนการจัดการเรียนรู้

ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน

- 1) ผู้วิจัยทักทายนักเรียน
- 2) ผู้วิจัยพูดคุยกับผู้เรียนเรื่องการเข้าใจผิด
- 3) ครูแจกกระดาษให้ผู้เรียนคนละ 1 แผ่น

ขั้นกิจกรรมการเรียนรู้

- 4) ผู้วิจัยเปิดวิดีโอให้เรื่องแก้วจอมแก่น ตอนเข้าใจผิด
- 5) เมื่อดูวิดีโอเรื่องแก้วจอมแก่นจบ ผู้วิจัยให้นักเรียนสรุปสถานการณ์ของเรื่อง และสาระสำคัญของเรื่องที่ได้ดู และถ้าผู้เรียนเป็นแก้วนักเรียนจะทำอย่างไร เพราะอะไร โดยให้เวลาในการตอบคำถามลงกระดาษ 7 นาที
- 6) ผู้วิจัยให้ผู้เรียนจับคู่กับเพื่อน แล้วผลัดกันเล่าคำตอบของตนเองให้เพื่อนฟัง แล้วจึงอภิปรายคำตอบร่วมกัน ให้ได้คำตอบออกมาเป็นคำตอบของคู่ทั้ง 3 คำถาม

7) ผู้วิจัยให้นักเรียนที่จับคู่อยู่แล้ว หาเพื่อนอีกคู่หนึ่งมาจับกลุ่มกันให้ได้ 4 คน แล้วร่วมกันอภิปรายคำตอบร่วมกันอีกครั้งให้ได้คำตอบของกลุ่ม ผู้วิจัยแจกกระดาษให้นักเรียน กลุ่มละ 1 แผ่น แล้วให้สมาชิกในกลุ่มช่วยกันเขียนคำตอบที่ได้ลงกระดาษให้สวยงาม

8) ผู้วิจัยให้แต่ละกลุ่มส่งตัวแทนออกมาแสดงกระดาษคำตอบที่สมาชิกกลุ่ม ร่วมกันทำให้เพื่อนร่วมชั้นได้ดู พร้อมกับอภิปรายคำตอบของกลุ่มให้เพื่อร่วมชั้นฟังที่ละกลุ่ม จนครบ 10 กลุ่ม

9) ผู้วิจัยนำกระดาษคำตอบของนักเรียนแต่ละกลุ่มแปะลงบนกระดานดำ

ขั้นสรุป

10) ผู้วิจัยและนักเรียนร่วมกันอภิปรายและสรุปคำตอบร่วมกันอีกครั้ง

วัสดุอุปกรณ์ สื่อ/แหล่งการเรียนรู้

วิดีโอภาพยนตร์เรื่องแก้วจอมแก่น ตอนเข้าใจผิด

ข้อเสนอแนะ

ครูควรชี้แนะและให้นักเรียนมีส่วนร่วมในการปฏิบัติงานกลุ่ม

แผนการจัดการเรียนรู้กลุ่มทดลอง

หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง ข่าวสารในโลกปัจจุบัน
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 12 เรื่อง ปัญหาเด็กติดเกมส์

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5
เวลา 50 นาที

ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง

นักเรียนเรียนรู้และเข้าใจปัญหาสังคม เรื่องเด็กติดเกมส์

จุดประสงค์การเรียนรู้

- 1) นักเรียนได้เรียนรู้และเข้าใจปัญหาสังคม เรื่องเด็กติดเกมส์ พร้อมวิเคราะห์ถึงสาเหตุและผลของปัญหา
- 2) นักเรียนสามารถทำงานกลุ่มได้อย่างมีประสิทธิภาพ

สาระการเรียนรู้

- 1) ปัญหาเด็กติดเกมส์ในสังคมไทย
- 2) กระบวนการทำงานกลุ่ม การระดมความคิดเห็น และแบ่งหน้าที่ปฏิบัติงานอย่างเป็นระบบ
- 3) การปฏิบัติงานร่วมกัน ควรนำเสนอความคิดเห็น และรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น มีการตัดสินใจโดยลงประชามติ และใช้เหตุผลประกอบการตัดสินใจ

กระบวนการจัดการเรียนรู้

ชั้นนำเข้าสู่บทเรียน

- 1) ผู้วิจัยทักทายนักเรียน
- 2) ผู้วิจัยพูดคุยกับนักเรียนเรื่องการเล่นเกมของเด็ก ๆ ในปัจจุบัน
- 3) ผู้วิจัยแจกกระดาษให้ผู้เรียนคนละ 1 แผ่น

ขั้นกิจกรรมการเรียนรู้

- 4) ผู้วิจัยแจกบทความเรื่องปัญหาเด็กติดเกมส์ในสังคมไทย ให้นักเรียนอ่าน
- 5) เมื่อนักเรียนในชั้นอ่านจบ ผู้วิจัยให้นักเรียนสรุปปัญหาเรื่องและสาระสำคัญของเรื่องที่ได้อ่าน และวิเคราะห์ถึงผลของปัญหาดังกล่าว โดยให้เวลาในการตอบคำถามลงกระดาษ 7 นาที
- 6) ผู้วิจัยให้ผู้เรียนจับคู่กับเพื่อน แล้วผลัดกันเล่าคำตอบของตนเองให้เพื่อนฟัง แล้วจึงอภิปรายคำตอบร่วมกัน ให้ได้คำตอบออกมาเป็นคำตอบของคู่ทั้ง 3 คำถาม

7) ผู้วิจัยให้นักเรียนที่จับคู่อยู่แล้ว หาเพื่อนอีกคู่หนึ่งมาจับกลุ่มกันให้ได้ 4 คน แล้วร่วมกันอภิปรายคำตอบร่วมกันอีกครั้งให้ได้คำตอบของกลุ่ม ผู้วิจัยแจกกระดาษให้นักเรียน กลุ่มละ 1 แผ่น แล้วให้สมาชิกในกลุ่มช่วยกันเขียนคำตอบที่ได้ลงกระดาษให้สวยงาม

8) ผู้วิจัยให้แต่ละกลุ่มส่งตัวแทนออกมาแสดงกระดาษคำตอบที่สมาชิกกลุ่ม ร่วมกันทำให้เพื่อนร่วมชั้นได้ดู พร้อมกับอภิปรายคำตอบของกลุ่มให้เพื่อร่วมชั้นฟังที่ละกลุ่ม จนครบ 10 กลุ่ม

9) ผู้วิจัยนำกระดาษคำตอบของนักเรียนแต่ละกลุ่มแปะลงบนกระดานดำ

ขั้นสรุป

10) ผู้วิจัยและนักเรียนร่วมกันอภิปรายและสรุปคำตอบร่วมกันอีกครั้ง

วัสดุอุปกรณ์ สื่อ/แหล่งการเรียนรู้

บทความเรื่องปัญหาเด็กติดเกมส์ ปัญหาที่ต้องใส่ใจและแก้ไข

ข้อเสนอแนะ

ครูควรชี้แนะและให้นักเรียนมีส่วนร่วมในการปฏิบัติงานกลุ่ม

ปัญหาเด็กติดเกมส์ ปัญหาที่ต้องใส่ใจและแก้ไข

เกมส์ออนไลน์ที่เล่นในคอมพิวเตอร์ในปัจจุบันนี้ ได้รับการพัฒนารูปแบบการเล่นเกมส์ให้ก้าวหน้าไปมาก จากเกมส์ 2 มิติ เป็น 3 มิติ จนมีลักษณะเป็นเกมส์เสมือนจริง ถ้าเนื้อหาของเกมส์เป็นแบบการ์ตูน มีความน่ารัก อบอุ่น ก็ไม่แปลกที่เด็กจะเล่นเกมส์นั้น แต่ส่วนมากเกมส์เสมือนจริงเหล่านี้มักจะมีเนื้อหาที่รุนแรง เกี่ยวกับการใช้อาวุธนานาชนิดที่สร้างสรรค์ออกมาเพื่อตามล่าฝ่ายตรงข้ามอย่างเอาเป็นเอาตาย และเด็กที่เล่นเกมส์ก็จริงจังกับเกมส์มากจนน่าเป็นห่วง ยิ่งเกมส์ไหนพัฒนารูปแบบและเนื้อหาได้ดูเด็ด โหดร้ายประเภทเลือดท่วมจอ สมจริงสมจังได้มากแค่ไหน เด็กที่เล่นเกมส์ก็จะรู้สึกว่เกมส์นั้นมีเสน่ห์น่าสนใจที่จะเล่นเกมส์นั้นและจะเล่นเกมส์ต่อเนื่องจนกลายเป็น ปัญหาเด็กติดเกมส์

ปัญหาเด็กติดเกมส์มีสาเหตุสำคัญมาจากการที่พ่อแม่-ผู้ปกครอง ไม่มีเวลาให้กับเด็ก จะเห็นได้ว่า เด็กที่ติดเกมส์ส่วนมากจะเป็นเด็กที่มีฐานะดี ไม่มีปัญหาเรื่องการเงิน สิ่งที่เป็นปัญหาสำหรับเด็กติดเกมส์เหล่านี้ก็คือ พ่อแม่-ผู้ปกครอง ไม่ค่อยมีเวลาให้กับเด็ก เด็กจึงหันหน้าไปพึ่งพาเกมส์เป็นที่พึ่งทางใจ ใช้เกมส์ฆ่าเวลาและสนองความต้องการในส่วนลึกของตัวเด็ก ยิ่งเด็กที่อยู่ในช่วงวัยรุ่น ถ้าทางบ้านไม่ให้เวลาและความอบอุ่นอย่างเพียงพอ เด็กจะหันไปเพื่อเพื่อนในกลุ่ม ทำให้ปัญหาที่ควรจะได้รับ การแก้ไขหรือทราบปัญหาตั้งแต่เนิ่น ๆ จะกลับกลายเป็นปัญหาที่หนักยิ่งขึ้นหากได้รับการแก้ไขไม่ทันเวลา

อาการเด็กติดเกมส์ที่พอจะสังเกตได้คือ เด็กจะเสียเวลากับการเล่นเกมส์เป็นส่วนมากโดยในมุมมองของตัวเองจะไม่คิดว่าเป็นการเสียเวลาแต่เป็นสิ่งที่เด็กทำแล้วเพลิดเพลินมีความสุขเหมือนเป็นการผ่อนคลายความเครียด เด็กจะคอยหาเวลาเข้าหาเครื่องคอมพิวเตอร์ตลอดเวลา ยอมอดข้าวเพื่อเอาเงินไปเล่นเกมส์ ผลการเรียนแย่งลง เกรดลดลง ไม่มีความรับผิดชอบในงานต่างๆที่ได้รับมอบหมาย เด็กติดเกมส์มักจะพูดน้อยลง ชอบเก็บตัวอยู่แต่ในห้องเพื่อเล่นเกมส์ หนังสือที่อ่านจะเป็นหนังสือที่เกี่ยวกับเกมส์ที่สนใจ เด็กติดเกมส์จะฉุนเฉียวง่ายเมื่อถูกจำกัดเวลาเล่นเกมส์ อาการเด็กติดเกมส์เหล่านี้เป็นอาการที่สังเกตได้ง่าย ถ้าพ่อแม่-ผู้ปกครองมีความใส่ใจในตัวเด็ก

ปัญหาเด็กติดเกมส์ สามารถแก้ไขได้ แต่จะได้ผลเพียงใดขึ้นอยู่กับตัวพ่อแม่-ผู้ปกครองว่าจะเข้าใจการนำแนวทางการแก้ไขปัญหาเด็กติดเกมส์ไปใช้ได้เหมาะสมหรือไม่ “เวลา”คือสิ่งสำคัญที่พ่อแม่-ผู้ปกครองควรให้แก่เด็ก ความอบอุ่นที่เด็กได้รับ การมีเวลาให้เด็กได้พูดคุยเล่าเรื่องต่างๆ ที่เด็กพบเห็นในชีวิตประจำวัน เมื่อเด็กมีข้อสงสัยต้องการปรึกษากับพ่อแม่-ผู้ปกครอง ความทำได้ตลอดเวลาหรืออย่างน้อยที่สุด ในหนึ่งอาทิตย์ควรจะกำหนดให้วันอาทิตย์เป็นวันครอบครัวสักวันหนึ่งก็ยิ่งดี ร้านเกมส์ที่เด็ก ๆ ไปเล่น พ่อแม่-ผู้ปกครองควรจะรู้จักและได้พูดคุยกับ

เจ้าของร้านเกมส์เพื่อหาข้อมูลและหาทางป้องกันปัญหาเด็กติดเกมส์ได้ในระดับหนึ่ง เด็กติดเกมส์ส่วนมากจะเก็บตัวไม่ชอบออกกำลังกาย พ่อแม่-ผู้ปกครองควรหาทางเบี่ยงเบนความสนใจของเด็ก ด้วยการให้เด็กได้ทำกิจกรรมอย่างอื่นที่ชอบบ้าง(นอกจากเล่นเกมส์) เช่น เล่นดนตรี ตกปลา เข้าทำกิจกรรมกลุ่มต่าง ๆ หรือส่งเสริมให้เด็กได้ออกกำลังกายด้วยการเล่นกีฬา จะทำให้เด็กได้ระบายอารมณ์ออกมา ทำให้เด็กรู้สึกผ่อนคลายไม่หมกมุ่นอยู่กับเกมส์มากเกินไป

แผนการจัดการเรียนรู้กลุ่มทดลอง

หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง ชาวสารในโลกปัจจุบัน

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 13 เรื่อง อาหารขยะก่อปัญหาเด็กอ้วน

เวลา 50 นาที

ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง

นักเรียนเรียนรู้และเข้าใจปัญหาสังคม เรื่องอาหารขยะก่อปัญหาเด็กอ้วน

จุดประสงค์การเรียนรู้

- 1) นักเรียนได้เรียนรู้และเข้าใจปัญหาสังคม เรื่องอาหารขยะ
- 2) นักเรียนสามารถทำงานกลุ่มได้อย่างมีประสิทธิภาพ

สาระการเรียนรู้

- 1) อาหารขยะก่อให้เกิดปัญหาเด็กอ้วน
- 2) กระบวนการทำงานกลุ่ม การระดมความคิดเห็น และแบ่งหน้าที่ปฏิบัติงานอย่างเป็นระบบ
- 3) การปฏิบัติงานร่วมกัน ควรนำเสนอความคิดเห็น และรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น มีการตัดสินใจโดยลงประชามติ และใช้เหตุผลประกอบการตัดสินใจ

กระบวนการจัดการเรียนรู้

ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน

- 1) ผู้วิจัยทักทายนักเรียน
- 2) ผู้วิจัยพูดคุยกับผู้เรียนเรื่องการกินอาหารของเด็ก ๆ
- 3) ผู้วิจัยแจกกระดาษให้ผู้เรียนคนละ 1 แผ่น

ขั้นกิจกรรมการเรียนรู้

- 4) ผู้วิจัยแจกบทความเรื่องอาหารขยะ ก่อให้เกิดปัญหาเด็กอ้วน ให้นักเรียนอ่าน
- 5) เมื่อนักเรียนในชั้นอ่านจบ ผู้วิจัยให้นักเรียนสรุปปัญหาเรื่องและสาระสำคัญของเรื่องที่ได้อ่าน และวิเคราะห์ถึงผลของปัญหาดังกล่าว โดยให้เวลาในการตอบคำถามลงกระดาษ 7 นาที
- 6) ผู้วิจัยให้ผู้เรียนจับคู่กับเพื่อน แล้วผลัดกันเล่าคำตอบของตนเองให้เพื่อนฟัง แล้วจึงอภิปรายคำตอบร่วมกัน ให้ได้คำตอบออกมาเป็นคำตอบของคู่ทั้ง 3 คำถาม

7) ผู้วิจัยให้นักเรียนที่จับคู่อยู่แล้ว หาเพื่อนอีกคู่หนึ่งมาจับกลุ่มกันให้ได้ 4 คน แล้วร่วมกันอภิปรายคำตอบร่วมกันอีกครั้งให้ได้คำตอบของกลุ่ม ผู้วิจัยแจกกระดาษให้นักเรียน กลุ่มละ 1 แผ่น แล้วให้สมาชิกในกลุ่มช่วยกันเขียนคำตอบที่ได้ลงกระดาษให้สวยงาม

8) ผู้วิจัยให้แต่ละกลุ่มส่งตัวแทนออกมาแสดงกระดาษคำตอบที่สมาชิกกลุ่ม ร่วมกันทำให้เพื่อนร่วมชั้นได้ดู พร้อมกับอภิปรายคำตอบของกลุ่มให้เพื่อร่วมชั้นฟังที่ละกลุ่ม จนครบ 10 กลุ่ม

9) ผู้วิจัยนำกระดาษคำตอบของนักเรียนแต่ละกลุ่มแปะลงบนกระดานดำ

ขั้นสรุป

10) ผู้วิจัยและนักเรียนร่วมกันอภิปรายและสรุปคำตอบร่วมกันอีกครั้ง

วัสดุอุปกรณ์ สื่อ/แหล่งการเรียนรู้

บทความเรื่องอาหารขยะก่อปัญหาเด็กอ้วน

ข้อเสนอแนะ

ครูควรชี้แนะและให้นักเรียนมีส่วนร่วมในการปฏิบัติงานกลุ่ม

"อาหารขยะ" ก่อปัญหาเด็กอ้วน...

นพ.บรรจบ ชุณหวัดดีกุล



ปัญหาเด็กอ้วนกำลังคุกคามสังคมบริโภคนิยมในทุกๆประเทศ จากการศึกษาของศูนย์ควบคุมโรค สหรัฐอเมริกาพบว่า 20% ของนักเรียนเกรด 3 และ 21% ของนักเรียนเกรด 6 ในมหาวิทยาลัยนิวยอร์กมีน้ำหนักเกิน หรืออ้วนโดยในเขตยากจนรอบนครนิวยอร์กมีประชาชน 15% เป็นโรคเบาหวาน ซึ่งเกิดจากการบริโภคอาหารที่ไม่ถูกสุขลักษณะ

ปัญหาเด็กอ้วนในภูมิภาคเอเชียพบในประเทศอุตสาหกรรมใหม่ที่ภูมิภาคสิงคโปร์เป็นประเทศหนึ่ง ที่ตระหนักถึงปัญหานี้ก่อนใครเพื่อน เมื่อเกือบ 10 ปีที่แล้ว รัฐมนตรีสาธารณสุข นายยอร์จ เยียวของสิงคโปร์ ถึงกับประกาศโหม่งงานแจกรางวัลประจำปีแก่เด็กปัญญาเลิศของสิงคโปร์ว่า ปัญหาความอ้วนในเด็ก นอกจากทำให้เสี่ยงต่อปัญหาสุขภาพนานับประการแล้วความอ้วนยังคู่กับ “อาการฉลาดน้อย” อีกด้วย

ในประเทศไทยปัญหาเด็กอ้วนแพร่ระบาดมานานกว่า 10 ปีแล้ว และนับวันสถานการณ์จะเลวร้ายลงกว่าเดิม นักวิชาการคนแรกๆที่กล่าวเตือนปัญหาเด็กไทยกำลังอ้วนขึ้นอย่างมาก น่าจะเป็นพญ.ลัดดา เหมาะสุวรรณ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ขณะนั้นเธอทำวิจัยที่โรงเรียนเทศบาลที่ขนาดใหญ่ ในนักเรียน 1,373 คน พบว่าเด็กมีน้ำหนักเกินมาตรฐาน 11.5% ขณะที่เด็กกรุงเทพฯมีน้ำหนักเกิน 14% ซึ่งสถิตินี้สูงกว่าเด็กญี่ปุ่นเสียอีก เธอพบความจริงอีกประการหนึ่งว่า ถ้าศึกษาเปรียบเทียบความอ้วนของพ่อแม่เด็ก ด้วยจะพบว่าถ้าทั้งพ่อแม่จะมีลูกอ้วนเพียง 2.6% ขณะที่พ่ออ้วนแม่อ้วนจะมีโอกาสมีลูกอ้วนถึง 23.3% ทำให้เกิดข้อสงสัยว่า เด็กๆเหล่านี้อ้วนจากพันธุกรรมหรือสิ่งแวดล้อมอันได้แก่วิถีการกินอยู่ในบ้านกันแน่ เมื่อศึกษาเปรียบเทียบรายได้ของครอบครัวกับความอ้วน ก็พบว่า ครอบครัวยังมีรายได้สูง เด็กก็ยิ่งอ้วน ทำให้เชื่อว่า ความอ้วนของเด็กมาจากความเคยชินในบ้านที่พ่อแม่สร้างกันขึ้นมามากกว่า

คุณหมอลัดดาตั้งข้อสังเกตว่า “สังคมเมืองมีแบบแผนชีวิตที่เปลี่ยนไป เด็กในเมื่อกลับถึงบ้านจะมีโทรทัศน์ วีดีโอ เกมกดเป็นพี่เลี้ยง พฤติกรรมของเด็กไทยจะดูทีวีไป กินขนมไป เป็นประเภทอาหารสูง อาหาร

ว่างพวกแป้ง ขนหมกรูปกรอบ บะหมี่ซง และน้ำอัดลม เกิดปัญหาใหม่คือ เด็กอ้วนเพิ่มขึ้น ที่คลินิกเด็ก จะมีพ่อแม่พาเด็กมาหาด้วยเรื่องอ้วนมากขึ้นทุกที”

อีกท่านหนึ่งที่กล่าวถึงปัญหาความอ้วนของเด็กไทยคือ พญ.พรทิศา ชัยอำนวย คณะแพทยศาสตร์ รพ.พระมงกุฎเกล้า ที่ชี้ถึงปัญหาเด็กอ้วน ก็จะได้ขึ้นเป็นผู้ใหญ่อ้วน ก่อปัญหาความเสี่ยงต่อโรคหัวใจ ความดันเลือดสูงเบาหวานและเกิดโรคข้อเสื่อมก่อนวัยอันสมควร

เด็กไทยอ้วนได้กี่วิธี เป็นปัญหาที่ฟังใคร่ควรหาคำตอบ กล่าวคือ ประการแรก ภาวะขาดการออกกำลังกาย เกมกด และเกมคอมพิวเตอร์กลายเป็นเครื่องเล่นหลักของเด็กสมัยปัจจุบัน ทำให้เด็กขาดการเคลื่อนไหวร่างกาย เกิดเป็นปัญหาความอ้วน ประการสอง ภาวะการกินอาหารล้นเกินและอาหารผิดส่วน อาหารที่เด็กไทยกินมากและก่อความอ้วนได้แก่อาหาร 3 ชนิดหลักคือ อาหารขยะ อาหารฟาสต์ฟู้ด และผลิตภัณฑ์นม

อาหารขยะ ได้แก่ขนหมกรูปกรอบ บะหมี่ซง และน้ำอัดลม อาหารกลุ่มนี้เป็นแป้งที่ขัดสีเอาเส้นใยและวิตามินออกหมด น้ำตาลก็ฟอกขาว แล้วแถมเติมด้วยสารแต่งสี แต่งกลิ่น กับผงชูรสเข้าไป ตามด้วยกระบวนการทอดในน้ำมันซ้ำๆ

เวลาที่ร่างกายรับเอาแป้งขัดขาวหรือน้ำตาลฟอกขาวเข้าไป จะย่อยแล้วดูดซึมเข้าสู่เซลล์อย่างรวดเร็ว เข้าสู่วงจรชีวิตเคมีที่เรียกว่า วงจรเครปส์ ภายในเซลล์แล้วเผาผลาญให้เกิดพลังงานทันที โดยปกติวงจรเคมีนี้ต้องการวิตามินบีทั้งกลุ่ม ทำหน้าที่เป็นโคเอนไซม์เพื่อจรรโลงให้กระบวนการเคมีผ่านไปโดยราบรื่น ในเมื่อไม่ได้รับวิตามินมาพร้อมกับอาหาร ร่างกายจะต้องใช้วิตามินที่เป็นทุนเก่า ซึ่งปกติใช้อยู่ในเซลล์สมอง มาช่วยให้กล้ามเนื้อได้เผาผลาญให้เกิดกำลังงาน ผลก็คือ เมื่อกินอาหารกลุ่มนี้บ่อยๆ วิตามินบีจะหมดไปจากระบบประสาทอย่างรวดเร็ว เป็นเหตุให้เกิดอาการต่างๆ เช่นสมองมึนงง สมาธิสั้น หงุดหงิด ชุกชนกินเหตุ และง่วงเหงาซึ่มเซา

สารแต่งสี แต่งกลิ่น สารกันบูด สารกันเชื้อราและผงชูรส เป็นสารเคมีที่ร่างกายไม่ได้ใช้ประโยชน์ มีเป็นเพียงกับดักที่ล่อตาล่อลิ้นให้กินไม่ยั้งกลืนไม่หยุดเท่านั้นเอง เมื่ออยู่ในร่างกายก็รังแต่จะเป็นขยะที่เป็นภาระแก่ตับและไตของเด็กๆ ต้องคอยขับออก ไตและตับน้อยๆของเด็กเหล่านี้จึงต้องทำงานหนัก และเป็นสาเหตุหนึ่งที่ทำให้เกิดโรคไตวาย ตับอักเสบ ไขมันพอกตับ และมะเร็งในเวลาที่ไม่ยาวนาน

กระบวนการผลิตที่ใช้ไขมันทอดซ้ำๆ ในวันหนึ่งๆที่โรงงานทอดบะหมี่ซง เครื่องจักรแต่ละเครื่องจะทอดบะหมี่ได้ 50,000 ซองต่อวัน ผลก็คือ กระบวนการเผาไหม้ทำให้เกิดอนุมูลอิสระ ซึ่งยิ่งทำลายโครงสร้างของกรดไขมันในน้ำมัน แยกตัวเป็นสารโมโนเมอร์ ไดเมอร์ ไตรเมอร์ โพลีเมอร์ บ้างมันตัวแล้วจับกับคอเลสเตอรอลกลายเป็นสารได้ออกซิน ซึ่งทั้งหมดเป็นบั่นทอนภูมิคุ้มกัน เป็นเหตุให้เด็กเหล่านี้ภูมิคุ้มกันต่ำภูมิแพ้ และก่อมะเร็งในที่สุด

แผนการจัดการเรียนรู้กลุ่มทดลอง

หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง ข่าวสารในโลกปัจจุบัน

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 14 เรื่อง เมาไม่ขับ

เวลา 50 นาที

ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง

นักเรียนเรียนรู้และเข้าใจปัญหาสังคม เรื่องเมาไม่ขับ

จุดประสงค์การเรียนรู้

- 1) นักเรียนได้เรียนรู้และ เข้าใจโทษของการดื่มสุราขณะขับขี่
- 2) นักเรียนสามารถทำงานกลุ่มได้อย่างมีประสิทธิภาพ

สาระการเรียนรู้

- 1) การดื่มสุราขณะขับขี่ทำให้เกิดอุบัติเหตุได้ง่าย
- 2) กระบวนการทำงานกลุ่ม การระดมความคิดเห็น และแบ่งหน้าที่ปฏิบัติงานอย่างเป็นระบบ
- 3) การปฏิบัติงานร่วมกัน ควรนำเสนอความคิดเห็น และรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น มีการตัดสินใจ

โดยลงประชามติ และใช้เหตุผลประกอบการตัดสินใจ

กระบวนการจัดการเรียนรู้

ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน

- 1) ผู้วิจัยทักทายนักเรียน
- 2) ผู้วิจัยพูดคุยกับผู้เรียนเรื่องการดื่มสุรา
- 3) ผู้วิจัยแจกกระดาษให้ผู้เรียนคนละ 1 แผ่น

ขั้นกิจกรรมการเรียนรู้

- 4) ผู้วิจัยเปิดภาพยนตร์โฆษณาณรงค์เมาไม่ขับ ให้ผู้เรียนดู
- 5) เมื่อนักเรียนในชั้นอ่านจบ ผู้วิจัยให้นักเรียนสรุปปัญหาเรื่องและสาระสำคัญของเรื่องที่ได้อ่าน และวิเคราะห์ถึงผลของปัญหาดังกล่าว โดยให้เวลาในการตอบคำถามลงกระดาษ 7 นาที

- 6) ผู้วิจัยให้ผู้เรียนจับคู่กับเพื่อน แล้วผลัดกันเล่าคำตอบของตนเองให้เพื่อนฟัง แล้วจึงอภิปรายคำตอบร่วมกัน ให้ได้คำตอบออกมาเป็นคำตอบของคู่ทั้ง 3 คำถาม

7) ผู้วิจัยให้นักเรียนที่จับคู่อยู่แล้ว หาเพื่อนอีกคู่หนึ่งมาจับกลุ่มกันให้ได้ 4 คน แล้วร่วมกันอภิปรายคำตอบร่วมกันอีกครั้งให้ได้คำตอบของกลุ่ม ผู้วิจัยแจกกระดาษให้นักเรียน กลุ่มละ 1 แผ่น แล้วให้สมาชิกในกลุ่มช่วยกันเขียนคำตอบที่ได้ลงกระดาษให้สวยงาม

8) ผู้วิจัยให้แต่ละกลุ่มส่งตัวแทนออกมาแสดงกระดาษคำตอบที่สมาชิกกลุ่มร่วมกันทำให้เพื่อนร่วมชั้นได้ดู พร้อมกับอภิปรายคำตอบของกลุ่มให้เพื่อร่วมชั้นฟังที่ละกลุ่ม จนครบ 10 กลุ่ม

9) ผู้วิจัยนำกระดาษคำตอบของนักเรียนแต่ละกลุ่มแปะลงบนกระดานดำ

ขั้นสรุป

10) ผู้วิจัยและนักเรียนร่วมกันอภิปรายและสรุปคำตอบร่วมกันอีกครั้ง

วัสดุอุปกรณ์ สื่อ/แหล่งการเรียนรู้

ภาพยนตร์โฆษณาเมาไม่ขับ

ข้อเสนอแนะ

ครูควรชี้แนะและให้นักเรียนมีส่วนร่วมในการปฏิบัติงานกลุ่ม

แผนการจัดการเรียนรู้กลุ่มทดลอง

หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง ข่าวสารในโลกปัจจุบัน

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 15 เรื่อง บุหรี่ทำลายสุขภาพ

เวลา 50 นาที

ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง

นักเรียนเรียนรู้และเข้าใจโทษของการสูบบุหรี่

จุดประสงค์การเรียนรู้

- 1) นักเรียนได้เรียนรู้และ เข้าใจโทษของการสูบบุหรี่
- 2) นักเรียนสามารถทำงานกลุ่มได้อย่างมีประสิทธิภาพ

สาระการเรียนรู้

- 1) การสูบบุหรี่มีโทษทั้งต่อตนเองและผู้อื่น
- 2) กระบวนการทำงานกลุ่ม การระดมความคิดเห็น และแบ่งหน้าที่ปฏิบัติงานอย่างเป็นระบบ
- 3) การปฏิบัติงานร่วมกัน ควรนำเสนอความคิดเห็น และรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น มีการตัดสินใจ

โดยลงประชามติ และใช้เหตุผลประกอบการตัดสินใจ

กระบวนการจัดการเรียนรู้

ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน

- 1) ผู้วิจัยทักทายนักเรียน
- 2) ผู้วิจัยพูดคุยกับผู้เรียนเรื่องการสูบบุหรี่
- 3) ผู้วิจัยแจกกระดาษให้ผู้เรียนคนละ 1 แผ่น

ขั้นกิจกรรมการเรียนรู้

- 4) ผู้วิจัยแจกบทความเรื่องบุหรี่ไม่สูบไม่ได้เหรอ ให้นักเรียนในชั้นอ่าน
- 5) เมื่อนักเรียนในชั้นอ่านจบ ผู้วิจัยให้นักเรียนสรุปปัญหาเรื่องและสาระสำคัญของเรื่องที่ได้อ่าน และวิเคราะห์ถึงผลของปัญหาดังกล่าว โดยให้เวลาในการตอบคำถามลงกระดาษ 7 นาที

- 6) ผู้วิจัยให้ผู้เรียนจับคู่กับเพื่อน แล้วผลัดกันเล่าคำตอบของตนเองให้เพื่อนฟัง แล้วจึงอภิปรายคำตอบร่วมกัน ให้ได้คำตอบออกมาเป็นคำตอบของคู่ทั้ง 3 คำถาม

7) ผู้วิจัยให้นักเรียนที่จับคู่อยู่แล้ว หาเพื่อนอีกคู่หนึ่งมาจับกลุ่มกันให้ได้ 4 คน แล้วร่วมกันอภิปรายคำตอบร่วมกันอีกครั้งให้ได้คำตอบของกลุ่ม ผู้วิจัยแจกกระดาษให้นักเรียนกลุ่มละ 1 แผ่น แล้วให้สมาชิกในกลุ่มช่วยกันเขียนคำตอบที่ได้ลงกระดาษให้สวยงาม

8) ผู้วิจัยให้แต่ละกลุ่มส่งตัวแทนออกมาแสดงกระดาษคำตอบที่สมาชิกกลุ่มร่วมกันทำให้เพื่อนร่วมชั้นได้ดู พร้อมกับอภิปรายคำตอบของกลุ่มให้เพื่อร่วมชั้นฟังที่ละกลุ่ม จนครบ 10 กลุ่ม

9) ผู้วิจัยนำกระดาษคำตอบของนักเรียนแต่ละกลุ่มแปะลงบนกระดานดำ

ขั้นสรุป

10) ผู้วิจัยและนักเรียนร่วมกันอภิปรายและสรุปคำตอบร่วมกันอีกครั้ง

วัสดุอุปกรณ์ สื่อ/แหล่งการเรียนรู้

บทความเรื่องบุหรี่ปุ่มไม่ได้เหวอ

ข้อเสนอแนะ

ครูควรชี้แนะและให้นักเรียนมีส่วนร่วมในการปฏิบัติงานกลุ่ม

บุหรี่ “ไม่สูบ” ไม่ได้เหรอ?



“บุหรี่ตัวการร้ายทำลายสุขภาพทั้งตัวเองและคนใกล้ชิด” ประโยคนี้อาจเป็นความจริงที่หลายคนรู้ และยากที่จะปฏิเสธได้ว่ามันไม่จริง! แต่หาก!! หันกลับไปมองดูตัวเลขของผู้สูบบุหรี่ปัจจุบันแล้ว กลับพบว่า อัตราการสูบบุหรี่ของคนทั้งโลกดูจะไม่ได้เกรงกลัวต่อพิษภัยของมันเลยแม้แต่น้อย

เพราะล่าสุดจากสถิติตัวเลขของผู้สูบบุหรี่ทั่วโลก มีจำนวนมากถึง 1,300 ล้านคน และในจำนวนนี้ พบมีผู้เสียชีวิตจากการสูบบุหรี่ไปแล้ว 500 ล้านคน ในส่วนของประเทศไทย ถึงแม้จะมีผลสำรวจออกมาว่า ปัจจุบันคนไทยเกิดความตื่นตัวถึงภัยบุหรี่มากถึง 90% อีกทั้งที่มีมาตรการควบคุมยาสูบที่ค่อนข้างครบวงจร ตั้งแต่ การห้ามโฆษณา การพิมพ์คำเตือนเป็นรูป การขยายเขตคุ้มครองสุขภาพของผู้ไม่สูบบุหรี่ในที่สาธารณะ และการขึ้นภาษีเป็นระยะก็ตาม...แต่นั้นก็ไม่ช่วยให้คนไทยสูบบุหรี่น้อยลง เมื่อผลสำรวจของสำนักงานสถิติแห่งชาติบ่งบอกว่า ประเทศไทยยังติดอันดับที่ 5 ใน 10 ประเทศเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ที่มีผู้สูบบุหรี่มากที่สุด สูงถึง 10.8 ล้านคน

เมื่อมีผู้สูบก็น่าจะมีผู้เสียชีวิต...จากการสำรวจของมูลนิธิรณรงค์เพื่อการไม่สูบบุหรี่พบว่าบุหรี่คร่าชีวิตคนไทยไปแล้วกว่าปีละ 42,000 คนคิดเป็น 115 คนต่อวัน เฉลี่ยชั่วโมงละ 4.7 คน โดยโรคยอดฮิตที่ทำให้คนเราตายเพราะบุหรี่ อันดับที่ 1 เป็นโรคถุงลมโป่งพอง รองลงมา โรคมะเร็งปอด โรคหัวใจและโรคหลอดเลือด และโรคมะเร็ง ตามลำดับ

เป็นที่แน่นอนว่ากลุ่มที่น่าเป็นห่วงคงจะเป็น “เด็กและเยาวชนไทย” ที่ง่ายต่อการตกเป็นเหยื่อ เพราะมีจำนวนสูงถึง 1,605,211 คนที่สูบบุหรี่ ที่สำคัญอายุของผู้ที่เริ่มสูบก็น่าจะยิ่งลดลงจนน่าใจหาย เพราะมีอายุน้อยที่สุดเพียง 13 ปีเท่านั้น

ปัจจุบันไม่เพียงเยาวชนเท่านั้นที่น่าเป็นห่วงเท่านั้น “ผู้ใหญ่” ก็กลับกลายเป็นเป้าหมายสำคัญทางการตลาดของบริษัทบุหรี่ เนื่องจากในกลุ่มของผู้ใหญ่นั้นยังสามารถทำการตลาดให้ขยายไปได้อีกอย่างกว้างขวางในอนาคต ที่สำคัญได้มีการทำสำเร็จมาแล้วในประเทศใหญ่ๆ สังเกตได้จากวัยรุ่นหญิงในยุโรป

และอเมริกาที่สามารถสูบบุหรี่ได้อย่างเสรีจนกลายเป็นเรื่องธรรมดาของสังคมไปแล้ว จนปัจจุบันทำให้มีอัตราการสูบบุหรี่ที่สูงกว่าวัยรุ่นชาย อีกทั้งอัตราการสูบบุหรี่ของชายต่อหญิง เท่ากับ 1 : 1 ซึ่งถือเป็นเรื่องที่กำลังกลายเป็นอย่างยิ่ง ดังนั้น จึงเป็นหน้าที่ของทุกฝ่ายในสังคมไทยจึงต้องร่วมมือกัน เพื่อไม่ให้หญิงไทยสูบบุหรี่มากขึ้นดังที่เกิดขึ้นกับประเทศอื่น

สำหรับในประเทศไทยเองพบว่า ในแต่ละปี มีผู้หญิงเสียชีวิตจากการสูบบุหรี่ถึง 5,793 คน ซึ่งปัจจัยหลักที่เอื้อให้ผู้หญิงไทยหันมาทำร้ายรลองสูบบุหรี่นั้น มักมาจากอิทธิพลจากคนใกล้ชิด ซึ่งมาจากการที่มีเพื่อนสนิทสูบบุหรี่ ซึ่งส่งผลให้มีโอกาสสูบบุหรี่ถึง 18 เท่า อีกทั้งหากมีทัศนคติเชิงบวกต่อการสูบบุหรี่ที่เห็นว่าดูดี โก้ ก็จะมีโอกาสสูบบุหรี่ 7 เท่า และที่สำคัญถ้าแม่สูบบุหรี่ก็จะทำให้ลูกมีโอกาสสูบบุหรี่ถึง 4 เท่าอีกด้วย!!!

ไม่หมดเพียงเท่านี้ เมื่อเรื่องที่น่าตกใจ!!! คือแต่ละปีมีคนที่ไม่สูบบุหรี่หลายแสนคน ต้องเสียชีวิตด้วยโรคที่เกิดจากการได้รับควันบุหรี่มือสอง เพราะผู้ที่ได้รับควันอย่างต่อเนื่อง มีโอกาสที่จะเกิดโรคเส้นเลือดหัวใจตีบสูงถึง 25 – 30 % ซึ่งควันมือสอง สามารถเกิดได้จาก 2 แหล่งด้วยกัน คือ ควันบุหรี่ที่ผู้สูบบุหรี่พ่นออกมา และควันที่ลอยจากตอนปลายมวนบุหรี่ ทันทีที่บุหรี่ถูกจุดขึ้น ทำให้เกิดสารเคมีถึงกว่า 4,000 ชนิด เป็นสารพิษมากกว่า 250 ชนิดและกว่า 50 ชนิดเป็นสารพิษที่วงการแพทย์ระบุว่า เป็นสารก่อมะเร็ง นับเป็นเรื่องที่น่าเป็นห่วงอย่างมาก

“ขอโทษค่ะเราเคยรู้จักกันมาก่อนหรือเปล่าค่ะ” “แล้วคุณมาทำร้ายฉันทำไม” ประโยคนี้คงเป็นประโยคที่ผู้ได้รับควันบุหรี่มือสองพยายามเรียกร้องสิทธิ์ของตนเองกลับคืนมา แต่ทว่าหากยังคงปล่อยให้ เป็นเช่นนี้ต่อไป คงต้องมีคนตกเป็นทาสและเสียชีวิตจากบุหรี่อีกหลายล้านคน

แม้ผู้สูบบุหรี่หลายรายที่สูบบจนถึงขั้น “ติด” คิดอยากที่จะเลิก แต่ยังไม่ “เลิกไม่ได้” ส่วนหนึ่งเป็นเพราะทำแล้วใจไม่แข็งพอก็ต้องกลับไปสูบบใหม่ ที่ยังเป็นแบบนี้ซ้ำแล้วซ้ำอีกส่วนหนึ่งเป็นเพราะภายในบุหรี่มีสารที่เรียกว่า “นิโคติน” ผสมอยู่ ซึ่งในวงการแพทย์นานาชาติถือว่าสารชนิดนี้เป็นสารเสพติดที่มีฤทธิ์สังการให้สมองเกิดอาการอยากสูบบ หากได้รับนิโคตินเพิ่มขึ้นๆ ก็เท่ากับเป็นการรับสิ่งตกย้ำเข้าสู่ร่างกายอย่าง ร้ายแรงเพิ่มขึ้น เพราะด้วยความสามารถเฉพาะตัวที่หาสารชนิดอื่นเทียบได้ยากของ “เจ้าสารนิโคติน” ที่สามารถเข้าสู่สมองได้อย่างรวดเร็วภายใน 7 วินาทีที่สูด-อัดเข้าไปในร่างกาย ซึ่งเร็วกว่าการฉีดเฮโรอีนเข้าเส้นเลือดเสียอีก และเมื่อไหร่ที่ได้รับสารนิโคตินเข้าสู่ร่างกายถึง 60 มิลลิกรัมในครั้งเดียว จะทำให้เสียชีวิตได้ในทันที ...แต่หากรับเข้าสู่ร่างกายเรื่อยๆ แบบสะสมมีโอกาสเสี่ยงต่อการเป็นมะเร็งสูงตามมา

เมื่อเป็นเช่นนี้ หมากฝรั่งเลิกบุหรี่จึงกลายมาเป็นทางเลือกของผู้ที่ต้องการเลิกอย่างจริงจัง ซึ่ง “หมากฝรั่งเลิกบุหรี่” หรือ นิโคมายด์ 2 ถือเป็นอีกทางเลือกสำหรับผู้ที่มีภาวะหายสารนิโคตินจากควันบุหรี่ โดยปริมาณนิโคตินที่ผสมอยู่ 2 มิลลิกรัม ถือว่าไม่มากและไม่บ่อยเกินไปสำหรับนักอมควันทั่วไป เพราะสาร

นิโคตินที่แฝงอยู่ในเนื้อหามากฝรั่งจะค่อยๆ ปลดปล่อยออกมาอย่างช้าๆ โดยใช้เวลาอยู่ในปากเราได้ถึง 40 นาที แต่ให้ใช้ได้ประมาณ 8-10 เม็ดต่อวัน เมื่อความต้องการบุหรี่ยี่ลดลง ควรลดจำนวนนิโคมายด์ ในแต่ละวันลงตามลำดับ เพราะจากผลวิจัยพบว่า ใช้เวลา เพียง 21 วันเท่านั้นก็โบกมืออำลาบุหรี่ยี่ได้เลย ส่วนในรายที่ติดมากๆ อาจใช้เวลาถึง 3 เดือน แต่ถ้าหลังจาก 3 เดือนแล้วยังมีความต้องการนิโคตินอยู่ ยังสามารถใช้นิโคมายด์ 2 ต่อได้เพื่อป้องกันการกลับไปสูบบุหรี่ยี่ แต่ควร ใช้จำนวน 1 เม็ดต่อวันถือว่าเหมาะสมที่สุด และเพื่อการใช้นิโคมายด์ 2 ให้เกิดผล ผู้สูบควรหยุดการสูบบุหรี่ยี่ รวมทั้งงดดื่มเครื่องดื่มที่มีฤทธิ์เป็นกรด อย่าง กาแฟ น้ำผลไม้ น้ำอัดลม 15 นาทีก่อนเคี้ยวหมากฝรั่ง

และล่าสุดมีการค้นพบ “สมุนไพรภู้าหมอน้อย” หรือ “สมุนไพรภู้าดอกขาว” ที่สามารถช่วยให้ผู้อยากเลิกบุหรี่ยี่เลิกได้ผลเกินคาด ไม่มีอาการข้างเคียง แดงลมดเคียด ลดก๊าซในลมหายใจได้ ด้วย 2 วิธี คือ 1.ยาเคี้ยว ที่ใช้หม้อดิน โดยใช้สมุนไพรภู้าหมอน้อยที่มีดอกลักษณะดอกตูม 1 ส่วนต่อน้ำ 3 ส่วน และเคี้ยวให้เหลือ 1 ส่วน ก่อนดื่มเมื่อมีอาการอยากบุหรี่ยี่ 2.ชา ชงกับน้ำร้อน ดื่มหลังอาหาร 3 มื้อ ซึ่งวิธีเหล่านี้ จึงเป็นทางเลือกให้กับผู้ที่ต้องการเลิกบุหรี่ยี่ด้วยการใช้ยาสมุนไพร และสามารถลดจำนวนผู้สูบบุหรี่ยี่ในประเทศได้

นี่คงมีส่วนช่วยให้ “อัตราการสูบบุหรี่ยี่” ลดลงได้บ้าง แต่ทั้งนี้หัวใจหลักที่จะทำให้ “บุหรี่ยี่” ลดลงอย่างถาวรได้นั้นคงต้องพึ่ง “จิตใจที่เข้มแข็ง” ของผู้สูบบุหรี่ยี่ด้วย เพราะหากวันนี้ “ผู้สูบ” ยังคงสูบเป็นปกติอยู่ นอกจากตัวเองแล้วคนที่อยู่รอบข้างยังได้รับควันบุหรี่ยี่มือสองคงต้องจบชีวิตลงเพราะโรคร้ายอย่าง “มะเร็ง” เป็นแน่...

แผนการจัดการเรียนรู้กลุ่มทดลอง

หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง ข่าวสารในโลกปัจจุบัน
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 16 เรื่อง ปัญหาโลกร้อน

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5
เวลา 50 นาที

ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง

นักเรียนเรียนรู้และเข้าใจปัญหาโลกร้อน

จุดประสงค์การเรียนรู้

- 1) นักเรียนได้เรียนรู้และเข้าใจถึงสาเหตุและผลของปัญหาโลกร้อน
- 2) นักเรียนสามารถทำงานกลุ่มได้อย่างมีประสิทธิภาพ

สาระการเรียนรู้

- 1) สาเหตุและผลของปัญหาโลกร้อน
- 2) กระบวนการทำงานกลุ่ม การระดมความคิดเห็น และแบ่งหน้าที่ปฏิบัติงานอย่างเป็นระบบ
- 3) การปฏิบัติงานร่วมกัน ควรนำเสนอความคิดเห็น และรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น มีการตัดสินใจ

โดยลงประชามติ และใช้เหตุผลประกอบการตัดสินใจ

กระบวนการจัดการเรียนรู้

ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน

- 1) ผู้วิจัยทักทายนักเรียน
- 2) ผู้วิจัยพูดคุยกับนักเรียนเรื่องสภาพอากาศ
- 3) ผู้วิจัยแจกกระดาษให้ผู้เรียนคนละ 1 แผ่น

ขั้นกิจกรรมการเรียนรู้

4) ผู้วิจัยแจกบทความเรื่องหนาวสุดขั้ว ร้อนสุดขีด ปრაกฏการณ์ที่ต้องรับมือ ให้ผู้เรียนในชั้นเรียนได้อ่าน

5) เมื่อนักเรียนในชั้นอ่านจบ ผู้วิจัยให้นักเรียนสรุปปัญหาเรื่องและสาระสำคัญของเรื่องที่ได้อ่าน และวิเคราะห์ถึงผลของปัญหาดังกล่าว โดยให้เวลาในการตอบคำถามลงกระดาษ 7 นาที

6) ผู้วิจัยให้ผู้เรียนจับคู่กับเพื่อน แล้วผลัดกันเล่าคำตอบของตนเองให้เพื่อนฟัง แล้วจึงอภิปรายคำตอบร่วมกัน ให้ได้คำตอบออกมาเป็นคำตอบของคู่ทั้ง 3 คำถาม

7) ผู้วิจัยให้นักเรียนที่จับคู่อยู่แล้ว หาเพื่อนอีกคู่หนึ่งมาจับกลุ่มกันให้ได้ 4 คน แล้วร่วมกันอภิปรายคำตอบร่วมกันอีกครั้งให้ได้คำตอบของกลุ่ม ผู้วิจัยแจกกระดาษให้นักเรียน กลุ่มละ 1 แผ่น แล้วให้สมาชิกในกลุ่มช่วยกันเขียนคำตอบที่ได้ลงกระดาษให้สวยงาม

8) ผู้วิจัยให้แต่ละกลุ่มส่งตัวแทนออกมาแสดงกระดาษคำตอบที่สมาชิกกลุ่มร่วมกันทำให้เพื่อนร่วมชั้นได้ดู พร้อมกับอภิปรายคำตอบของกลุ่มให้เพื่อนร่วมชั้นฟังที่ละกลุ่ม จนครบ 10 กลุ่ม

9) ผู้วิจัยนำกระดาษคำตอบของนักเรียนแต่ละกลุ่มแปะลงบนกระดานดำ

ขั้นสรุป

10) ผู้วิจัยและนักเรียนร่วมกันอภิปรายและสรุปคำตอบร่วมกันอีกครั้ง

วัสดุอุปกรณ์ สื่อ/แหล่งการเรียนรู้

บทความเรื่องหนาวสุดขั้ว ร้อนสุดขีด ปากฎการที่ต้องรับมือ

ข้อเสนอแนะ

ครูควรชี้แนะและให้นักเรียนมีส่วนร่วมในการปฏิบัติงานกลุ่ม

หนาวสุดขั้ว ร้อนสุดขีด ปรากฏการณ์ที่ต้องรับมือ



โลกของเราเป็นอะไรไปแล้ว...!!! จากที่เคยมีสภาพอากาศที่เปลี่ยนแปลงไปตามฤดู หน้าฝนเข้าหน้าหนาว จากหนาวเข้าร้อน แต่ปัจจุบันกลับไม่เป็นแบบนั้น ในวันเดียวกลับมีทุกฤดู ฝนตกปนหนาวปนร้อน สลับกันให้วุ่นวาย หน้าข้างบางพื้นที่ “หนาว” ก็หนาวสุดขั้ว แบบที่ “ร้อน” ก็ร้อนจนเหมือนไฟเผา

ด้วยสภาพอากาศที่แปรปรวนเช่นนี้ ส่งผลให้หลายพื้นที่ของโลก ต้องเผชิญพายุหิมะและสภาพอากาศหนาวจัด โดยเฉพาะประเทศอังกฤษ ที่เผชิญฤดูหนาวยาวนานที่สุดในรอบอย่างน้อย 28 ปี มีอุณหภูมิทุบสถิติติดลบถึง 22.3 องศา ซึ่งพบบ่อยผู้เสียชีวิตจากอุบัติเหตุที่เกี่ยวข้องกับสภาพอากาศเลวร้าย ตั้งแต่ก่อนเทศกาลคริสต์มาสอย่างน้อย 22 ราย

เพื่อบ้านเราอย่าง “ประเทศจีน” ก็โดนมรสุมนี้เช่นกัน...ที่ต้องเผชิญกับฤดูหนาวที่มาเร็วและเย็นผิดปกติ โดยเฉพาะในช่วงสองสัปดาห์ที่ผ่านมา หิมะตกหนักทั่วตอนเหนือของประเทศ ขณะที่ภาคใต้ซึ่งปกติมีอากาศไม่หนาวนัก ก็มีอุณหภูมิต่ำกว่าจุดเยือกแข็ง

ปรากฏการณ์ของสภาพอากาศในวันนี้ ไม่ได้มีเฉพาะความหนาวเย็นแบบสุดขั้วรอบหลายสิบปีในยุโรป สหรัฐ หรือจีนเท่านั้น แต่ในทางตรงกันข้าม ฝั่งซีกโลกเหนือหลายพื้นที่ อาทิ ประเทศแคนาดา กลับต้องพบกับความ “อุ่น” ขึ้นอย่างผิดปกติ เพราะแทนที่จะต้องเจอกับอุณหภูมิต่ำติดลบ 23 องศาในเดือนม.ค. อากาศในวันนี้กลับอยู่ที่เพียง 0 องศาเท่านั้น

ประเทศเราก็ไม่น้อยหน้า... จากสภาพอากาศในช่วงนี้ ที่มันควรจะหนาว แต่กลับร้อนอบอ้าว แดดฝนยังตกเอาเสียอีก แล้วทั้งหมดนี้มันเกิดขึ้นจากอะไร?

ในขณะที่นักวิทยาศาสตร์หลายราย ต่างออกมากล่าวว่า เหตุการณ์ทั้งหมดนี้อาจเกิดจาก “ภาวะโลกร้อน” ที่เกิดจากฝีมือของมนุษย์ เพราะนั่นมีโอกาทำให้สภาพอากาศเลวร้ายและสามารถเกิดได้บ่อยครั้งมากขึ้น เช่น คลื่นความร้อน พายุ อุทกภัย ภัยแล้ง หรือแม้แต่อากาศที่หนาวจัดก็ตาม หรือบางทีอาจเป็นเพราะ “ความแปรปรวนของขั้วโลกเหนือ” (Arctic Oscillation : AO) ที่อาจเป็นคำตอบของความผิดปกติของอากาศที่เกิดขึ้นในวันนี้ได้

นอกจากนี้ในกรณีของประเทศไทย ยังมีการคาดการณ์ออกมาถึงเรื่องปรากฏการณ์เอลนีโญที่กำลังจะเกิดขึ้นและจะส่งผลกระทบต่อ การเปลี่ยนแปลงของสภาพอากาศตามมา จากปรากฏการณ์ที่ผิวน้ำทะเลที่ อุณหภูมิบริเวณเส้นศูนย์สูตรทางมหาสมุทรแปซิฟิกตะวันออก ไหลไปแทนที่กระแสน้ำเย็นที่ไหลอยู่เดิมบริเวณเส้น ศูนย์สูตรทางมหาสมุทรแปซิฟิกตะวันตกและบริเวณชายฝั่งตะวันตกเฉียงเหนือของทวีปอเมริกาใต้

เกี่ยวกับเรื่องนี้ นายอานนท์ สนิทวงศ์ ผู้อำนวยการศูนย์จัดการความรู้ด้านการเปลี่ยนแปลง ภูมิอากาศ กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ได้ออกมาเปิดเผยก่อนหน้านี้ว่า เอลนีโญจะทำให้ประเทศไทยต้องเผชิญกับภาวะร้อนและแห้งแล้งมากที่สุดในรอบ 10 ปี และจะทำให้บางพื้นที่มีอุณหภูมิสูงถึง 40-42 องศา โดยเฉพาะภาคกลางและภาคเหนือตอนล่าง

การเปลี่ยนแปลงของสภาพอากาศอย่างรวดเร็วในขณะนี้ ส่งผลกระทบต่อทุกส่วนทั่วโลก ทั้งความหนาวจัดในซีกโลกตะวันตกและความร้อนจัดที่คาดว่าจะเกิดขึ้นในประเทศแถบศูนย์สูตรอย่างไทย โดยไม่มีใคร หลีกเลี่ยงความเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นได้

เมื่อเราไม่อาจที่จะยับยั้งความรุนแรงและอันตรายจากการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นทั้งหมดได้... แต่เราเองสามารถที่จะป้องกันไม่ให้เกิดเหตุการณ์ต่างๆ เกิดขึ้นอย่างต่อเนื่องไปจนถึงอนาคตได้ ด้วยการหันมาให้ความสำคัญกับธรรมชาติรอบๆ ตัวเราให้มากขึ้น ไม่ว่าจะเป็นการดูแลรักษา เริ่มจากการประหยัดและสร้าง หัวใจรักสิ่งแวดล้อม ทั้งไฟฟ้า น้ำประปา หากไม่ใช้ก็ควรปิดให้เรียบร้อย รวมไปถึงกระดาษก็ควรใช้ให้คุ้มค่ามากที่สุด สามารถนำมารีไซเคิลได้ก็ต้องทำ ไม่ใช่อย่างฟุ่มเฟือยเพราะทรัพยากรเหล่านี้หากใช้ไปสักวันมันก็ "หมด" และจะยิ่งส่งผลกระทบต่อปรากฏการณ์ต่างๆ ที่ความรุนแรงขึ้นได้...

ที่สำคัญทุกคนจำเป็นต้องรักษาธรรมชาติไม่ให้ถูกทำลายไม่ว่าจะกรณีใดๆ ไม่ทำอะไรที่เป็นการทำลายสิ่งแวดล้อม เช่น ไม่ตัดไม้ทำลายป่า ไม่ทำอะไรที่ก่อให้เกิดมลพิษทางอากาศ ทางน้ำและเสียงโดยเด็ดขาด.. ยังไม่หมดเท่านั้น เราทุกคนควรหันมาสร้างพฤติกรรมใหม่ๆ ด้วยการใช้นุ่นผ้า แทนถุงพลาสติก เพราะนอกจากจะรักษาสิ่งแวดล้อมแล้วยังช่วยลดโลกร้อนได้อีกด้วย...

และที่จะลืมไม่ได้เลยนั่น เราควรเตรียมร่างกายให้พร้อมรับมือกับสิ่งที่จะเกิดขึ้นด้วยการมีนิสัยรัก สุขภาพ เพื่อร่างกายแข็งแรง หมั่นออกกำลังกาย รับประทานอาหารที่มีประโยชน์ โดยเน้นผักผลไม้เป็นหลัก เพียงเท่านั้นคุณก็มีสุขภาพร่างกายที่แข็งแรง ต่อให้อากาศแปรปรวนหรือเปลี่ยนแปลงแค่ไหนคุณก็รับมือไหว

แผนการจัดการเรียนรู้กลุ่มทดลอง

หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง ข่าวสารในโลกปัจจุบัน
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 17 เรื่อง ไข้หวัดใหญ่ 2009

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5
เวลา 50 นาที

ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง

นักเรียนเรียนรู้และเข้าใจเกี่ยวกับโรคไข้หวัดใหญ่ 2009

จุดประสงค์การเรียนรู้

- 1) นักเรียนได้เรียนรู้และเข้าใจถึงการดูแลตัวเองจากโรคไข้หวัดใหญ่
- 2) นักเรียนสามารถทำงานกลุ่มได้อย่างมีประสิทธิภาพ

สาระการเรียนรู้

- 1) สาเหตุและการดูแลตนเองจากโรคไข้หวัดใหญ่ 2009
- 2) กระบวนการทำงานกลุ่ม การระดมความคิดเห็น และแบ่งหน้าที่ปฏิบัติงานอย่างเป็นระบบ
- 3) การปฏิบัติงานร่วมกัน ควรนำเสนอความคิดเห็น และรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น มีการตัดสินใจ

โดยลงประชามติ และใช้เหตุผลประกอบการตัดสินใจ

กระบวนการจัดการเรียนรู้

ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน

- 1) ผู้วิจัยทักทายนักเรียน
- 2) ผู้วิจัยพูดคุยกับผู้เรียนเรื่องไข้หวัดใหญ่ 2009
- 3) ผู้วิจัยแจกกระดาษให้ผู้เรียนคนละ 1 แผ่น

ขั้นกิจกรรมการเรียนรู้

ขั้นกิจกรรมการเรียนรู้

4) ผู้วิจัยแจกบทความเรื่องหวัดใหญ่ 2009 ไว้สร้อยปราบง่ายนิดเดียวให้ผู้เรียน
ในชั้นเรียนได้อ่าน

5) เมื่อนักเรียนในชั้นอ่านจบ ผู้วิจัยให้นักเรียนสรุปปัญหาเรื่องและสาระสำคัญของ
ของเรื่องที่ได้อ่าน และวิเคราะห์ถึงผลของปัญหาดังกล่าว โดยให้เวลาในการตอบคำถามลง
กระดาษ 7 นาที

6) ผู้วิจัยให้ผู้เรียนจับคู่กับเพื่อน แล้วผลัดกันเล่าคำตอบของตนเองให้เพื่อนฟัง แล้วจึงอภิปรายคำตอบร่วมกัน ให้ได้คำตอบออกมาเป็นคำตอบของคู่ทั้ง 3 คำถาม

7) ผู้วิจัยให้นักเรียนที่จับคู่อยู่แล้ว หาเพื่อนอีกคู่หนึ่งมาจับกลุ่มกันให้ได้ 4 คน แล้วร่วมกันอภิปรายคำตอบร่วมกันอีกครั้ง ให้ได้คำตอบของกลุ่ม ผู้วิจัยแจกกระดาษให้นักเรียน กลุ่มละ 1 แผ่น แล้วให้สมาชิกในกลุ่มช่วยกันเขียนคำตอบที่ได้ลงกระดาษให้สวยงาม

8) ผู้วิจัยให้แต่ละกลุ่มส่งตัวแทนออกมาแสดงกระดาษคำตอบที่สมาชิกกลุ่มร่วมกันทำให้เพื่อนร่วมชั้นได้ดู พร้อมกับอภิปรายคำตอบของกลุ่มให้เพื่อนร่วมชั้นฟังที่ละกลุ่ม จนครบ 10 กลุ่ม

9) ผู้วิจัยนำกระดาษคำตอบของนักเรียนแต่ละกลุ่มแปะลงบนกระดานดำ

ขั้นสรุป

10) ผู้วิจัยและนักเรียนร่วมกันอภิปรายและสรุปคำตอบร่วมกันอีกครั้ง

วัสดุอุปกรณ์ สื่อ/แหล่งการเรียนรู้

บทความเรื่องหัวใจใหญ่ 2009 ไวรัสร้ายปราบง่ายนิดเดียว

ข้อเสนอแนะ

ครูควรชี้แนะและให้นักเรียนมีส่วนร่วมในการปฏิบัติงานกลุ่ม

“หวัดใหญ่ 2009” ไวรัสร้าย ปรายง่ายนิดเดียว



หลายคนยังคงไม่หายจากอาการที่หนักลัวกับเรื่องราวการระบาดของเชื้อร้าย “หวัดใหญ่ 2009” ถึงแม้หลายหน่วยงานจะออกมารณรงค์ ให้ความรู้เรื่องการป้องกัน ต่างๆนาๆ แต่ประชาชนก็ยังคงอยู่ในอาการหวาดระแวงเหมือนเดิม...

เกี่ยวกับเรื่องดังกล่าว นพ.คำนวณ อึ้งชูศักดิ์ ผู้ทรงคุณวุฒิระดับ 10 กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข นักระบาดวิทยาแถวหน้าของประเทศไทย บอกถึงสถานการณ์โรคไข้หวัดใหญ่สายพันธุ์ใหม่ 2009 ว่า การที่ประเทศไทยมีผู้ป่วยจำนวนมากขึ้นถือเป็นเรื่องปกติ เพราะขณะนี้ประเทศไทยอยู่ในระยะแพร่ระบาด จากรายงานพบผู้ติดเชื้อแล้วถึง 1,054 ราย ใน 20 จังหวัด และคาดว่าจะมีการแพร่ระบาดขยายไปในจังหวัดอื่นๆ อีกด้วย แต่!!! นั่นอาจไม่ใช่ตัวเลขของผู้ป่วยทั้งหมด เนื่องจากยอดผู้ป่วยที่ได้นั้น เป็นตัวเลขจากผู้ที่เดินทางมาตรวจที่คลินิกหรือโรงพยาบาลเท่านั้น และก็เป็นเรื่องยากที่ทางกระทรวงสาธารณสุขจะค้นหายอดผู้ป่วยรวมทั้งหมด

ก่อนหน้านี้หลายหน่วยงานต่างออกมาให้ความรู้เกี่ยวกับเรื่องโรคไข้หวัดใหญ่สายพันธุ์ใหม่ 2009 ชนิดเอ เอช1 เอ็น1 ว่า มีความรุนแรงเหมือน “ไข้หวัดใหญ่ตามฤดูกาล” โดยจะติดต่อจากคนสู่คน ด้วยการไอ-จาม ซึ่งเชื้อชนิดนี้มีระยะฟักตัว 1-4 วัน อาจนานถึง 7 วัน ระยะแพร่เชื้อก่อนมีไข้ 1 วัน ไปจนถึงมีอาการแล้ว 7 วัน

โดยอาการของโรค จะมีไข้ ปวดศีรษะ ไอ เจ็บคอ มีน้ำมูก ปวดเมื่อยกล้ามเนื้อ อ่อนเพลีย คลื่นไส้ อาเจียน ท้องเดิน เมื่ออาหาร กินน้อย หอบ และร้อยละ 95 ของผู้ป่วยจะสามารถหายป่วยได้เอง ภายใน 3-5 วัน โดยไม่ต้องทานยาต้านไวรัส

ส่วนผู้ที่ไม่สามารถหายใจเองหรือเสียชีวิตนั้น ส่วนใหญ่จะเป็นผู้ที่อยู่ในหมู่กลุ่มเสี่ยง นั่นคือผู้ที่มีโรคแทรกซ้อนและโรคประจำตัวอยู่แล้ว เช่น ผู้ป่วยเป็นโรคหัวใจ เบาหวาน หญิงมีครรภ์ รวมไปถึงเด็กที่มีอายุต่ำกว่า 5 ปีและผู้ใหญ่ที่มีอายุมากกว่า 65 ปีขึ้นไป เพราะคนกลุ่มนี้ร่างกายจะอ่อนแอกว่าคนอื่น ๆ

นพ.คานวณ อึ้งชูศักดิ์ ให้เหตุผลว่า เนื่องมาจากเชื้อใช้หวัดใหญ่ 2009 มีโครงสร้างที่ต่างจากสายพันธุ์อื่นๆ พอสมควร ทำให้มีการแพร่กระจายที่รวดเร็วมากจากคนสู่คน เชื้อนี้สามารถแพร่ได้ไกลถึง 1 เมตร จากการไอ-จามของผู้ป่วย เมื่อเราไอหรือจามออกมา เชื้อโรคเหล่านั้นก็จะตกอยู่บริเวณใกล้เคียง เช่น โต๊ะหรือเสื้อผ้า และจะอยู่ได้นานเกือบชั่วโมง ยิ่งถ้าเป็นน้ำมูกแล้วละก็ นานกว่าถึง 2-3 ชั่วโมง เป็นเหตุทำให้เชื้อสามารถกระจายไปได้เกือบทั่วโลกอย่างรวดเร็ว ดังนั้น การที่จะห้ามคนเราไม่ให้ป่วยนั้นคงยาก การดูแล ป้องกัน จึงเป็นสิ่งที่สำคัญอย่างมาก โดยนพ.คานวณ ได้ให้ข้อมูลไว้ว่า สิ่งแรกที่ต้องทำหากพบผู้ติดเชื้อ คือต้องแยกผู้ป่วยออกจากผู้อื่น หากเป็นเด็กนักเรียน ครูอาจารย์ควรช่วยกันสอดส่องดูแล หากพบนักเรียนผิดปกติ เข้าข่ายเป็นไข้หวัด ควรแยกออกจากเด็กอื่นๆ หรือให้กลับบ้านและหยุดพักรักษาตัวอย่างน้อยเป็นเวลา 1 อาทิตย์

ในวัยทำงานหรือคนอื่นๆ ก็เช่นกัน หากสงสัยว่าตนเองเป็นไข้ ต้องหลีกเลี่ยงการคลุกคลีกับผู้อื่น 3-7 วัน และห้ามใช้ของร่วมกับผู้อื่น เช่น ช้อน แก้วน้ำ ผ้าเช็ดหน้า รวมไปถึงการนอนหลับพักผ่อนให้เพียงพอ หลีกเลี่ยงการสูบบุหรี่และสุรา หากอาการไม่ดีขึ้นควรรีบปรึกษาแพทย์ทันที

และที่จะลืมไม่ได้เลยสำหรับผู้ป่วย นั่นคือ “หน้ากากอนามัย” เพราะเชื้อโรคจะอยู่ในน้ำลาย น้ำมูกของผู้ป่วย หากไม่ใส่หน้ากากเวลาไอ-จาม เชื้อโรคจะติดอยู่ที่มือ เมื่อไปจับสิ่งของ ไวรัสนี้จะติดอยู่บนนั้นและรอให้คนอื่นมารับเชื้อไป การใส่หน้ากากจึงเป็นตัวป้องกันการแพร่เชื้อได้ดีที่สุดมากกว่า 80 เปอร์เซ็นต์ ที่สำคัญหน้ากากอนามัยไม่ได้เป็นเพียงแค่อุปกรณ์ป้องกันเชื้อโรคเท่านั้น แต่ยังเป็นเหมือนตัวที่บ่งบอกถึงความรับผิดชอบต่อสังคมของคนเราได้อีกด้วย แต่ก่อนที่เราจะสวมหน้ากากอนามัยนั้น สิ่งแรกที่ต้องทำ คือการล้างมือให้สะอาดเสียก่อน แล้วจึงสวม โดยสวมให้คลุมทั้งจมูกและปาก หากใช้หน้ากากแบบกระดาษควรเปลี่ยนวันละครั้งและทิ้งในถังขยะที่ปิดมิดชิด ถ้าให้แบบผ้า ควรหมั่นทำความสะอาดและตากแดดเพื่อฆ่าเชื้อ ที่สำคัญหากซุกหรือเปื้อนควรเปลี่ยนชิ้นใหม่ทันที

แผนการจัดการเรียนรู้กลุ่มทดลอง

หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง ข่าวสารในโลกปัจจุบัน

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 18 เรื่อง ปัญหาเด็กไทย

เวลา 50 นาที

ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง

นักเรียนเรียนรู้และเข้าใจเกี่ยวกับปัญหาเด็กไทยในปัจจุบัน

จุดประสงค์การเรียนรู้

- 1) นักเรียนได้เรียนรู้และเข้าใจปัญหาเด็กที่เกิดขึ้นในปัจจุบัน
- 2) นักเรียนสามารถทำงานกลุ่มได้อย่างมีประสิทธิภาพ

สาระการเรียนรู้

- 1) ปัญหาเด็กไทยในยุคปัจจุบัน
- 2) กระบวนการทำงานกลุ่ม การระดมความคิดเห็น และแบ่งหน้าที่ปฏิบัติงานอย่างเป็นระบบ
- 3) การปฏิบัติงานร่วมกัน ควรนำเสนอความคิดเห็น และรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น มีการตัดสินใจ

โดยลงประชามติ และใช้เหตุผลประกอบการตัดสินใจ

กระบวนการจัดการเรียนรู้

ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน

- 1) ผู้วิจัยทักทายนักเรียน
- 2) ผู้วิจัยพูดคุยกับผู้เรียนเรื่องการว่ายน้ำ
- 3) ผู้วิจัยแจกกระดาษให้ผู้เรียนคนละ 1 แผ่น

ขั้นกิจกรรมการเรียนรู้

4) ผู้วิจัยแจกบทความเรื่องปัญหาเด็กไทยยุคไอที ว่ายน้ำไม่เป็นจนน้ำตายยอด ฟุ้ง ให้ผู้เรียนในชั้นเรียนได้อ่าน

5) เมื่อนักเรียนในชั้นอ่านจบ ผู้วิจัยให้นักเรียนสรุปปัญหาเรื่องและสาระสำคัญของเรื่องที่ได้อ่าน และวิเคราะห์ถึงผลของปัญหาดังกล่าว โดยให้เวลาในการตอบคำถามลงกระดาษ 7 นาที

6) ผู้วิจัยให้ผู้เรียนจับคู่กับเพื่อน แล้วผลัดกันเล่าคำตอบของตนเองให้เพื่อนฟัง แล้วจึงอภิปรายคำตอบพร้อมกัน ให้ได้คำตอบออกมาเป็นคำตอบของคู่ทั้ง 3 คำถาม

7) ผู้วิจัยให้นักเรียนที่จับคู่อยู่แล้ว หาเพื่อนอีกคู่หนึ่งมาจับกลุ่มกันให้ได้ 4 คน แล้วร่วมกันอภิปรายคำตอบพร้อมกันอีกครั้งให้ได้คำตอบของกลุ่ม ผู้วิจัยแจกกระดาษให้นักเรียน กลุ่มละ 1 แผ่น แล้วให้สมาชิกในกลุ่มช่วยกันเขียนคำตอบที่ได้ลงกระดาษให้สวยงาม

8) ผู้วิจัยให้แต่ละกลุ่มส่งตัวแทนออกมาแสดงกระดาษคำตอบที่สมาชิกกลุ่ม ร่วมกันทำให้เพื่อนร่วมชั้นได้ดู พร้อมกับอภิปรายคำตอบของกลุ่มให้เพื่อร่วมชั้นฟังที่ละกลุ่ม จนครบ 10 กลุ่ม

9) ผู้วิจัยนำกระดาษคำตอบของนักเรียนแต่ละกลุ่มแปะลงบนกระดานดำ

ขั้นสรุป

10) ผู้วิจัยและนักเรียนร่วมกันอภิปรายและสรุปคำตอบพร้อมกันอีกครั้ง

วัสดุอุปกรณ์ สื่อ/แหล่งการเรียนรู้

บทความเรื่องปัญหาเด็กไทยยุคไอที วายน้ำไม่เป็นจมน้ำตายยอดฟุ้ง

ข้อเสนอแนะ

ครูควรชี้แนะและให้นักเรียนมีส่วนร่วมในการปฏิบัติงานกลุ่ม

ปัญหาเด็กไทยยุคไอที วายน้ำไม่เป็นจมน้ำตายยอดพุ่ง

"เด็กอายุ 1-14 ปี เสียชีวิตประมาณ 3,300 คนต่อปี คิดเฉลี่ยเดือนละประมาณ 280 คน ช่วงเดือน เม.ย. มีเด็กเสียชีวิตมากที่สุดเป็นอันดับ 1 ประมาณ 400 คน รองลงมาได้แก่เดือนมี.ค., พ.ค., ต.ค. ตามลำดับ ซึ่งเป็นช่วงเด็กปิดเทอมใหญ่และปิดเทอมกลาง สาเหตุเกิดจาก เด็กจมน้ำเสียชีวิตมากที่สุด!!"

...นี่เป็นข้อมูลสถิติการเสียชีวิตของเด็กไทยเมื่อปี 2551 ของศูนย์วิจัยเพื่อสร้างเสริมความปลอดภัยและป้องกันการบาดเจ็บในเด็ก ภาควิชากุมารเวชศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ โรงพยาบาลรามาธิบดี

จากข้อมูลนี้...ที่ว่า "เด็กจมน้ำเสียชีวิตมากที่สุด" นั้น คือจมน้ำเป็นสาเหตุการเสียชีวิตของเด็กอันดับ 1 ร้อยละ 47 สูงกว่าอันดับรองคืออุบัติเหตุจากรถ ซึ่งอยู่ที่ร้อยละ 25 เกือบเท่าตัว!!

ทั้งนี้ สถิติปีที่แล้วเด็กไทยจมน้ำเสียชีวิตเฉลี่ยวันละ 4 คน เด็กอายุ 1-4 ขวบ มักจมน้ำใกล้ บ้าน อายุ 5-6 ขวบขึ้นไปมักจมน้ำในบ่อ ท้อง คลอง บึง สระวายน้ำ ในชุมชนหรือหมู่บ้าน ซึ่งบางส่วนก็พลัดตกและจมน้ำ

สถิติข้างต้นมองที่ว่ายุคนี้ "จมน้ำตาย" เป็นภัยสำคัญของเด็กไทย ขณะเดียวกันก็สะท้อนว่ายุคนี้ "เด็กไทยวายน้ำไม่เป็นมากขึ้น!!" เด็กไทยยุคปัจจุบันวายน้ำไม่เป็นมากขึ้น ด้วยการเปิดเผยข้อมูลการวิจัยของหัวหน้าศูนย์วิจัยเพื่อสร้างเสริมความปลอดภัยและป้องกันการบาดเจ็บในเด็ก นพ.อดิศักดิ์ ผลิผลการพิมพ์ ที่ว่า... ในจำนวนเด็กที่เสียชีวิตจากการจมน้ำนั้น "วายน้ำไม่เป็นถึงร้อยละ 50-80" ซึ่งก็ทำให้เด็กจมน้ำเสียชีวิตได้ง่ายๆ

ถามว่า... อะไรเป็นสาเหตุทำให้เด็กไทยปัจจุบันวายน้ำไม่เป็นมากขึ้น... จนเป็นสาเหตุทำให้เสียชีวิตเพราะจมน้ำมากเป็นอันดับ 1 ทั้งๆ ที่ไทยก็เคยได้ชื่อว่าเป็นเมืองคู่น้ำ เคยมีแหล่งน้ำรูปแบบต่างๆ อยู่ดาษดื่นทั่วไป ผู้คนเคยใช้ชีวิตใกล้ซิดติดน้ำอย่างแนบแน่น และเคยมีภาพเด็ก ๆ เล่นน้ำ -กระโดดน้ำให้เห็นชินตา ตอบได้ว่า... เพราะทั้งแหล่งน้ำ ทั้งสภาพครอบครัว-สังคมไทยมันเปลี่ยนแปลงไปจากที่เคยเป็น...อย่างมาก !!

กับเรื่องนี้ สมพงษ์ ชาทะวิถิ อธิการบดีสถาบันการพลศึกษา บอกว่า... เรื่อง "โอกาส" หรือ "ประสบการณ์" มีความสำคัญมากที่จะทำให้เด็กวายน้ำเป็น แต่ "สภาพสังคมปัจจุบันพ่อแม่ครอบครัวไทยสามารถให้เวลาให้โอกาสแก่เด็กได้น้อย" รวมถึงโรงเรียนที่สร้างบรรยากาศให้เด็กเรียนรู้การวายน้ำ มีสระวายน้ำ มีการสอนวายน้ำก็ไม่ได้มีอยู่ทั่วไป ขณะที่เรื่องสถานที่ หรือแหล่งน้ำ ที่จะให้เด็กได้หัด

วายน้ำก็เปลี่ยนไปตามสภาพบ้านเมือง แหล่งน้ำทั้งในกรุงเทพฯ ต่างจังหวัด ได้ลดน้อยลงไม่มาก

"เด็กและน้ำเป็นของคู่กัน ซึ่งยิ่งห้ามก็เขินยิ่งยุ สุดท้ายส่วนหนึ่งก็ต้องเสียชีวิตซึ่งเด็กที่จมน้ำตายยุคนี้ส่วนมากกลับกลายเป็นลูกชาวบ้านทั่วไปที่ไม่ค่อยมีฐานะที่ไม่ได้เรียนวายน้ำในโรงเรียน" ...เลขาธิการ สมาคมเพื่อช่วยชีวิตทางน้ำ และที่ปรึกษาสมาคมวายน้ำฯ ให้ข้อสังเกตที่น่าคิด

สังคมเปลี่ยนแหล่งน้ำเปลี่ยน...เด็กไทยวายน้ำไม่เป็นกันมาก อยากจะวายน้ำเป็น...ยุคนี้ก็ไม่ใช่ว่าจะง่ายๆ สำหรับเด็กไทย ต่อให้มีสระ-มีสอนวายน้ำ...ยังก็ต้องมี "เงิน" ด้วย ???

แผนการจัดการเรียนรู้กลุ่มทดลอง

หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง ข่าวสารในโลกปัจจุบัน

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 19 เรื่อง ยาเสพติด

เวลา 50 นาที

ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง

นักเรียนเรียนรู้และเข้าใจโทษของยาเสพติด

จุดประสงค์การเรียนรู้

- 1) นักเรียนได้เรียนรู้และเข้าใจโทษจากการใช้ยาเสพติด
- 2) นักเรียนสามารถทำงานกลุ่มได้อย่างมีประสิทธิภาพ

สาระการเรียนรู้

- 1) โทษจากการใช้ยาเสพติด
- 2) กระบวนการทำงานกลุ่ม การระดมความคิดเห็น และแบ่งหน้าที่ปฏิบัติงานอย่างเป็นระบบ
- 3) การปฏิบัติงานร่วมกัน ควรนำเสนอความคิดเห็น และรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น มีการตัดสินใจ

โดยลงประชามติ และใช้เหตุผลประกอบการตัดสินใจ

กระบวนการจัดการเรียนรู้

ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน

- 1) ผู้วิจัยทักทายนักเรียน
- 2) ผู้วิจัยพูดคุยกับนักเรียนเรื่องยาเสพติด
- 3) ผู้วิจัยแจกกระดาษให้ผู้เรียนคนละ 1 แผ่น

ขั้นกิจกรรมการเรียนรู้

ขั้นกิจกรรมการเรียนรู้

4) ผู้วิจัยแจกบทความเรื่องยาเสพติด มฤตยูร้ายทำลายโรคให้ผู้เรียนในชั้นเรียนได้อ่าน

5) เมื่อนักเรียนในชั้นอ่านจบ ผู้วิจัยให้นักเรียนสรุปปัญหาเรื่องและสาระสำคัญของเรื่องที่ได้อ่าน และวิเคราะห์ถึงผลของปัญหาดังกล่าว โดยให้เวลาในการตอบคำถามลงกระดาษ 7 นาที

6) ผู้วิจัยให้ผู้เรียนจับคู่กับเพื่อน แล้วผลัดกันเล่าคำตอบของตนเองให้เพื่อนฟัง แล้วจึงอภิปรายคำตอบร่วมกัน ให้ได้คำตอบออกมาเป็นคำตอบของคู่ทั้ง 3 คำถาม

7) ผู้วิจัยให้นักเรียนที่จับคู่อยู่แล้ว หาเพื่อนอีกคู่หนึ่งมาจับกลุ่มกันให้ได้ 4 คน แล้วร่วมกันอภิปรายคำตอบร่วมกันอีกครั้ง ให้ได้คำตอบของกลุ่ม ผู้วิจัยแจกกระดาษให้นักเรียน กลุ่มละ 1 แผ่น แล้วให้สมาชิกในกลุ่มช่วยกันเขียนคำตอบที่ได้ลงกระดาษให้สวยงาม

8) ผู้วิจัยให้แต่ละกลุ่มส่งตัวแทนออกมาแสดงกระดาษคำตอบที่สมาชิกกลุ่ม ร่วมกันทำให้เพื่อนร่วมชั้นได้ดู พร้อมกับอภิปรายคำตอบของกลุ่มให้เพื่อนร่วมชั้นฟังที่ละกลุ่ม จนครบ 10 กลุ่ม

9) ผู้วิจัยนำกระดาษคำตอบของนักเรียนแต่ละกลุ่มแปะลงบนกระดานดำ
ชั้นสรุป

10) ผู้วิจัยและนักเรียนร่วมกันอภิปรายและสรุปคำตอบร่วมกันอีกครั้ง

วัสดุอุปกรณ์ สื่อ/แหล่งการเรียนรู้

บทความเรื่องยาเสพติด มฤตยูร้าย ทำลายโลก

ข้อเสนอแนะ

ครูควรชี้แนะและให้นักเรียนมีส่วนร่วมในการปฏิบัติงานกลุ่ม

ยาเสพติด “มฤตยูร้าย” ทำลายโลก



ทราบกันหรือไม่ว่า “วันที่ 26 มิถุนายนของทุกปีเป็นวันอะไร?” หากถามคำถามนี้เชื่อได้เลยว่าหลายคนคงตอบว่าเป็น “วันสุนทรภู่” วันแห่งการระลึกถึงกวีเอกแห่งกรุงรัตนโกสินทร์ตอนต้นกันอย่างแน่นอน ซึ่งนั่นก็เป็นคำตอบที่ถูกต้อง แต่คุณรู้หรือไม่ว่า “วันต่อต้านยาเสพติดโลก” ก็ตรงกับวันที่ 26 มิถุนายนด้วยเช่นกัน ซึ่งข้อนี้เชื่อว่าหลายๆ คนคงอาจไม่เคยรู้มาก่อนอย่างแน่นอน

ที่ผ่านมาปัญหายาเสพติดเป็นปัญหาที่ก่อให้เกิดความเสียหายร้ายแรงต่อมวลมนุษยชาติทั่วโลกมาเป็นเวลานาน ดังนั้นประเทศต่างๆ จึงได้พยายามร่วมมือกันเพื่อหาทางหยุดยั้งปัญหา ยาเสพติด โดยในการประชุมระหว่างประเทศว่าด้วยการใช้ยาในทางที่ผิด และการลักลอบใช้ยาเสพติด (International Conference on Drug Abuse and licit Trafficking ICDAIT) ซึ่งจัดขึ้นที่กรุงเวียนนา ประเทศออสเตรีย ระหว่าง วันที่ 17-26 มิถุนายน 2530 ที่ประชุมได้มีมติให้เสนอสมัชชาใหญ่แห่งสหประชาชาติ (United Nations General Assembly) ขอให้กำหนดวันที่ 26 มิถุนายนของทุกปีเป็น “วันต่อต้านยาเสพติดโลก”

ประเทศไทยได้เผชิญกับปัญหายาเสพติด มาเป็นเวลาช้านาน ซึ่งรัฐบาลในแต่ละยุคได้ดำเนินการแก้ไขปัญหายาเสพติดมาตลอด ถึงแม้ว่าในปัจจุบัน “ยาเสพติด” ยังคงเป็นปัญหาระดับชาติ ในภาพรวมแม้ว่าจะมีความรุนแรงน้อยกว่าช่วงก่อนประกาศสงครามกับยาเสพติด แต่เริ่มปรากฏปัญหาเพิ่มสูงขึ้น โดยเฉพาะในกลุ่มเด็กและเยาวชน เนื่องจากสภาพความอ่อนแอของสังคม จริยธรรม ครอบครัว ขาดความอบอุ่น และเด็ก และเยาวชนถูกทอดทิ้งสูงขึ้นจากเก็บข้อมูลสถิติการจับกุมคดียาเสพติด และจำนวนผู้เข้ารับการรักษาผู้เสพ/ผู้ค้าที่เข้าสู่ระบบ ทั้งในเรือนจำ สถานพินิจ และคุ้มครองเด็กและเยาวชน สำนักงานคุมประพฤติ และสถานบำบัดรักษา

ตั้งแต่ปี 2548 พบว่า จังหวัดที่มีสัดส่วนผู้เสพ ผู้ค้าเพิ่มขึ้น มีจำนวนเพิ่มขึ้น และจากการสำรวจความพึงพอใจของประชาชนต่อการแก้ไขปัญหายาเสพติดของรัฐบาล พบว่า ความพึงพอใจในระดับปานกลาง-มากที่สุด มีสัดส่วนลดลงจากร้อยละ 95.6 เหลือเพียงร้อยละ 65.5 “การนำเข้ายาเสพติด”พบการลักลอบนำเข้ายาเสพติดที่หลากหลายตัวยาก ทั้ง ยาบ้า กัญชา เฮโรอีน ผีนดิบ ไอซ์ เคตามีน และเอ็กซ์ตาซี พื้นที่นำเข้าสำคัญยังคงอยู่ทางชายแดนภาคเหนือ ในปี2551 มีสัดส่วนการนำเข้าอยู่ที่ร้อยละ 86.5 รองลงมาเป็นภาคตะวันออกเฉียงเหนือร้อยละ 11.8 โดยเป็น

การนำเข้าในพื้นที่ชายแดน 44 อำเภอ 17 จังหวัด เป็นพื้นที่นำเข้าหลัก 18 อำเภอ 8 จังหวัด สำหรับการสกัดกั้นการลักลอบลำเลียงยาเสพติดโดยการตั้งด่าน/จุดตรวจจุดนอนใน สามารถจับกุมได้ใน 143 ด่าน/จุดตรวจ ใน 49 จังหวัด ของกลางยาบ้า 3,263,457 เม็ด คิดเป็นร้อยละ 22.2 ของการจับกุมคดีสำคัญทั่วประเทศ เมื่อปลายปี 2551 พบการลักลอบนำเข้ายาแก้หวัดที่มีส่วนผสมของซูโดอีเฟดรีนจากประเทศมาเลเซีย ซึ่งคาดว่าเป็นการนำเข้ามาเพื่อส่งต่อไปยังประเทศเพื่อนบ้านเพื่อนำไปผลิตเป็นไอซ์ หรือหัวเชื้อยาบ้า

สำหรับวันต่อต้านยาเสพติดปีนี้ รัฐบาลได้กำหนดยุทธศาสตร์ 5 รั้วป้องกัน เพื่อเป็นเกราะป้องกันยาเสพติดทุกระดับ ภายใต้แนวคิด "5 รั้วล้อมไทย พันภัยยาเสพติด" โดยตั้งทีมงานแบบบูรณาการกับหน่วยงานภาคีด้านยาเสพติด ทั้งในไทยและต่างประเทศ ซึ่งผลปฏิบัติการพบว่า สถิติการจับกุมยาเสพติดมีมากขึ้น โดยเฉพาะรั้วชายแดนที่สำคัญที่สุด เพราะยาเสพติดที่ใช้ในไทย ไม่ได้ผลิตในไทย แต่ลักลอบนำเข้าจากต่างประเทศ การสกัดกั้นไม่ให้ยาเสพติดเข้ามาทางแนวชายแดนจึงเป็นการป้องกันที่สำคัญที่สุด

ยาเสพติดปัญหาระดับชาติที่ไม่สามารถแก้ไขให้บรรลุผลได้ด้วยองค์กรใดองค์กรหนึ่ง แต่ต้องอาศัยการแก้ไขในมิติต่างๆ ทั้ง 5 ให้แข็งแกร่ง ทั้งสถาบันทางสังคมทุกระดับ ทั้งสถาบันครอบครัว สถาบันชุมชน สถาบันโรงเรียน สถาบันศาสนา ช่วยกันเฝ้าระวังปราบปรามเป็นหูเป็นตาและสกัดกั้นยาเสพติด ปฏิบัติหน้าที่ได้อย่างมีประสิทธิภาพสมบูรณ์เท่าทันต่อเหตุการณ์ เชื่อได้เลยว่าไม่ช้าไม่นาน เราจะสามารถขจัดปัญหาเสพติดให้หมดสิ้นไปจากผืนดินไทยได้อย่างแท้จริง...

แผนการจัดการเรียนรู้กลุ่มทดลอง

หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง ข่าวสารในโลกปัจจุบัน

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 20 เรื่อง ครอบครัว

เวลา 50 นาที

ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง

นักเรียนได้เรียนรู้เกี่ยวกับพระคุณมารดา และการตอบแทนบุญคุณมารดา

จุดประสงค์การเรียนรู้

- 1) นักเรียนรู้ถึงพระคุณมารดา และวิธีการตอบแทนพระคุณมารดา
- 2) นักเรียนสามารถทำงานกลุ่มได้อย่างมีประสิทธิภาพ

สาระการเรียนรู้

- 1) พระคุณมารดา
- 2) กระบวนการทำงานกลุ่ม การระดมความคิดเห็น และแบ่งหน้าที่ปฏิบัติงานอย่างเป็นระบบ
- 3) การปฏิบัติงานร่วมกัน ควรนำเสนอความคิดเห็น และรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น มีการตัดสินใจ

โดยลงประชามติ และใช้เหตุผลประกอบการตัดสินใจ

กระบวนการจัดการเรียนรู้

ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน

- 1) ผู้วิจัยทักทายนักเรียน
- 2) ผู้วิจัยพูดคุยกับผู้เรียนเรื่องแม่
- 3) ผู้วิจัยแจกกระดาษให้ผู้เรียนคนละ 1 แผ่น

ขั้นกิจกรรมการเรียนรู้

- 4) ผู้วิจัยแจกบทความเรื่องบอกรักแม่วันเดียวพอหรือ ให้ผู้เรียนในชั้นเรียนได้อ่าน
- 5) เมื่อนักเรียนในชั้นอ่านจบ ผู้วิจัยให้นักเรียนสรุปปัญหาเรื่องและสาระสำคัญของเรื่องที่ได้อ่าน และวิเคราะห์ถึงผลของปัญหาดังกล่าว โดยให้เวลาในการตอบคำถามลงกระดาษ 7 นาที
- 6) ผู้วิจัยให้ผู้เรียนจับคู่กับเพื่อน แล้วผลัดกันเล่าคำตอบของตนเองให้เพื่อนฟัง แล้วจึงอภิปรายคำตอบร่วมกัน ให้ได้คำตอบออกมาเป็นคำตอบของคู่ทั้ง 3 คำถาม

7) ผู้วิจัยให้นักเรียนที่จับคู่อยู่แล้ว หาเพื่อนอีกคู่หนึ่งมาจับกลุ่มกันให้ได้ 4 คน แล้วร่วมกันอภิปรายคำตอบพร้อมกันอีกครั้งให้ได้คำตอบของกลุ่ม ผู้วิจัยแจกกระดาษให้นักเรียน กลุ่มละ 1 แผ่น แล้วให้สมาชิกในกลุ่มช่วยกันเขียนคำตอบที่ได้ลงกระดาษให้สวยงาม

8) ผู้วิจัยให้แต่ละกลุ่มส่งตัวแทนออกมาแสดงกระดาษคำตอบที่สมาชิกกลุ่มร่วมกันทำให้เพื่อนร่วมชั้นได้ดู พร้อมกับอภิปรายคำตอบของกลุ่มให้เพื่อร่วมชั้นฟังที่ละกลุ่ม จนครบ 10 กลุ่ม

9) ผู้วิจัยนำกระดาษคำตอบของนักเรียนแต่ละกลุ่มแปะลงบนกระดานดำ

ขั้นสรุป

10) ผู้วิจัยและนักเรียนร่วมกันอภิปรายและสรุปคำตอบพร้อมกันอีกครั้ง

วัสดุอุปกรณ์ สื่อ/แหล่งการเรียนรู้

บทความเรื่องบอกรักแม่วันเดียวพอหรือ

ข้อเสนอแนะ

ครูควรชี้แนะและให้นักเรียนมีส่วนร่วมในการปฏิบัติงานกลุ่ม

บอกรักแม่วันเดียวพอหรือ



...แม่ที่มีบุญคุณอันใหญ่หลวง ประโยคนี้อาจจะไม่มีใครกล้าปฏิเสธ แต่ปัจจุบันอาจไม่เป็นเช่นนั้น เมื่อวัยรุ่นไทยซึ่มซึบค่านิยม วิถีชีวิตที่ผิดเข้าไปมาก จากข่าวคราวที่พบเห็น วัยรุ่นสมัยนี้มักมองว่าความรักแบบผู้ชายเป็นรักที่ยิ่งใหญ่ ราวกับโลกนี้ไม่มีเธอฉันอยู่ไม่ได้ ต่างทะเลาะ ตบตี ซ้ำพินกันเพื่อให้ได้มาซึ่งความรัก บางรายสูญเสียคนรักก็ไม่คิดอะไรแล้ว โลกนี้ไม่มีเธอก็ไม่มีฉัน ยอมจบชีวิตลงเหมือนนกชนในหนึ่งในละคร แต่ชีวิตจริง!!! ความรักที่บริสุทธิ์ รักที่ไม่เคยหวังสิ่งตอบแทน รักไม่ว่าคุณจะเป็นอย่างไร รักคุณตั้งแต่คุณลืมตาอ้าปาก คุณเคยมองเห็นบ้างหรือเปล่า เพราะนั่นคือรักที่ยิ่งใหญ่อย่างแท้จริง ไม่ว่าจะคุณจะทำอะไร ทุกข์ใจ แม่คือผู้ที่คอยปลอบโยน ให้กำลังใจ และอยู่ข้างเราเสมอ

และในโอกาสวันแม่ที่จะเวียนมาถึงในวันที่ 12 สิงหาคมนี้ ศูนย์วิจัยมหาวิทยาลัยกรุงเทพ (กรุงเทพโพลล์) ได้ดำเนินการสำรวจ “แม่ในมุมมองของวัยรุ่น” ขึ้น เพื่อสะท้อนความคิดเห็นของวัยรุ่นที่มีต่อแม่ โดยเก็บข้อมูลจากกลุ่มวัยรุ่นอายุ 15-23 ปี ที่อาศัยอยู่ในกรุงเทพมหานคร จำนวน 992 คน เป็นเพศชายร้อยละ 50.8 และเพศหญิงร้อยละ 49.2 พบว่า “ค่านิยม” ที่วัยรุ่นเห็นว่าเหมาะสมกับแม่ของตนมากที่สุด (5 อันดับแรก) คือ ร่วมพิธีร่วมไหว ซุปเปอร์วีแมน เข้มทิศนำทาง แม่พระของลูก และ ตู๋ เอที เอ็ม เคลื่อนที่ ไปด้วย การกระทำของลูกที่คิดว่าจะทำให้แม่มีความสุขและสบายใจมากที่สุด (5 อันดับแรก) คือ ตั้งใจเรียน ไม่ยุ่งเกี่ยวกับยาเสพติดและการพนัน ไม่เถียงแม่ ไม่เที่ยวเตร่ คบเพื่อนไม่ดี และช่วยแม่ทำงานบ้าน ต่อมา

แต่ว่ากันว่าเถอะ!! ถึงผลโพลล์จะออกมาแบบนี้ แต่!!หลายๆ คนยังคงรู้สึกอายที่จะต้องแสดงความรักต่อแม่ แล้วเคยคิดกันบ้างไหมว่า “แม่” เคยอายบ้างหรือเปล่าที่จะแสดงความรักต่อ “ลูก”

ทางที่ดีที่สุดถึงแม้ว่าวันที่ 12 สิงหาคมของทุกปีจะเป็นวันแม่แห่งชาติ เป็นวันที่ลูกๆ ทุกคนต้องมาแสดงความรักทั้งหมดที่มีต่อแม่ บ้างก็ไปสรรหาสิ่งของต่างๆ นานา หวังว่าจะทำเซอร์ไพรส์แม่ แต่ทุกครั้งที่เราทำแม่กลับบอกเราว่า “ไปซื้อดอกไม้ให้เปลืองล่ะลูก” เสมอ...

ทำไมต้องรอให้ถึงวันที่ 12 สิงหาคม แล้วจึงจะแสดงความรักที่ลูกมีต่อแม่ ทำไมไม่ทำทุกๆ วันให้มีค่าเท่าเทียมกัน เหมือนกับที่แม่ทำมาตลอดความหมายใจของเรา ถึงเวลาแล้วที่ “ลูกจะแสดงให้เห็นว่า รัก” เพราะความรักสามารถแสดงกันได้ทุกวัน มิใช่เฉพาะวันแม่เท่านั้น

ส่วนผลการสำรวจกลุ่มตัวอย่างผู้ที่เป็นแม่ใน กทม.และปริมณฑล จำนวน 1,500 คน ตั้งแต่อายุ 23 ปีจนถึง 60 ปีขึ้นไป ได้ข้อสรุป 12 วิธี (ที่แม่อยากให้ลูกเลือก) ในการบอกรักแม่ 1) พาแม่ไปรับประทานอาหารนอกบ้าน 2) พาแม่ไปไหว้พระทำบุญ 3) การกอดและหอมแก้มแม่ 4) พาแม่ไปตรวจสุขภาพประจำปี (ไม่ใช่เพราะเจ็บป่วย) 5) ชวนแม่เข้าครัวทำอาหารรับประทานกันเอง 6) การมอบดอกไม้ซึ่งเป็นสัญลักษณ์วันแม่ 7) การอวยพรหรือบอกรักแม่ผ่านทางอีเมลล์ หรือโทรศัพท์ 8) ให้ของขวัญแม่ 9) การบอกรักหรือให้คำมั่นสัญญาด้วยคำพูดต่อหน้า 10) ให้เงินพิเศษ 11) การอวยพรหรือบอกรักแม่ผ่านทางกระดาษบันทึกข้อความ/จดหมาย 12) ให้บัตรอวยพร

แต่ที่สำคัญที่สุดถ้าอยากให้แม่มีความสุขสูงสุดนั้นลูกๆ ต้องทำด้วยความรัก...ด้วยความสุข...ผลที่ตามมาเชื่อได้เลยว่าผู้เป็นแม่ก็จะสุขด้วย แต่ถ้าเมื่อไหร่ที่ลูกๆ...แม่จะสุขได้อย่างไร...

แผนการจัดการเรียนรู้กลุ่มควบคุม

หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 เรื่อง คุณธรรมจริยธรรม

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1 เรื่อง ตนเป็นที่พึ่งแห่งตน

เวลา 50 นาที

ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง

นักเรียนเข้าใจถึงการช่วยเหลือตนเอง โดยไม่หวังพึ่งผู้อื่น

จุดประสงค์การเรียนรู้

- 1) นักเรียนรู้จักช่วยเหลือตนเองโดยไม่หวังพึ่งผู้อื่น
- 2) นักเรียนสามารถทำงานกลุ่มได้อย่างมีประสิทธิภาพ

สาระการเรียนรู้

- 1) การช่วยเหลือตนเองโดยไม่หวังพึ่งผู้อื่น
- 2) กระบวนการทำงานกลุ่ม การระดมความคิดเห็น และแบ่งหน้าที่ปฏิบัติงานอย่างเป็นระบบ
- 3) การปฏิบัติงานร่วมกัน ควรนำเสนอความคิดเห็น และรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น มีการตัดสินใจ

โดยลงประชามติ และชี้เหตุผลประกอบการตัดสินใจ

กระบวนการจัดการเรียนรู้

ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน

- 1) ครูทักทายนักเรียนพร้อมอธิบายวิธีการเรียนแบบจับคู่ร่วมคิดให้ผู้เรียนเข้าใจ
- 2) ครูพูดคุยกับผู้เรียนเรื่องการทำงานร่วมกันเป็นกลุ่ม
- 3) ครูแจกกระดาษให้ผู้เรียนคนละ 1 แผ่น

ขั้นกิจกรรมการเรียนรู้

- 4) ผู้วิจัยเปิดวิดีโอให้เรื่องโดราเอมอน ตอนงงช่วยเหลือตนเองเถิดนะ โนมิตะเอ๋ย ให้ผู้เรียนดู
- 5) เมื่อดูวิดีโอเรื่องโดราเอมอนจบ ผู้วิจัยให้นักเรียนสรุปสถานการณ์ของเรื่องและสาระสำคัญของเรื่องที่ได้ดู และถ้าผู้เรียนเป็นโนมิตะนักเรียนจะอย่างไร

ขั้นสรุป

- 6) ผู้วิจัยให้นักเรียนนำกระดาษคำตอบมาส่งท้ายคาบเรียน

วัสดุอุปกรณ์ สื่อแหล่งการเรียนรู้

วิดีโอการ์ตูนโดราเอมอน เรื่องงงช่วยเหลือตนเองเถิดนะ โนมิตะเอ๋ย

แผนการจัดการเรียนรู้กลุ่มควบคุม

หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 เรื่อง คุณธรรมจริยธรรม

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง การทุจริต

เวลา 50 นาที

ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง

นักเรียนเข้าใจถึงโทษของการทุจริต

จุดประสงค์การเรียนรู้

- 1) นักเรียนเข้าใจถึงความหมายและโทษของการทุจริต
- 2) นักเรียนสามารถทำงานกลุ่มได้อย่างมีประสิทธิภาพ

สาระการเรียนรู้

- 1) การทุจริตในห้องสอบ
- 2) กระบวนการทำงานกลุ่ม การระดมความคิดเห็น และแบ่งหน้าที่ปฏิบัติงานอย่างเป็นระบบ
- 3) การปฏิบัติงานร่วมกัน ควรนำเสนอความคิดเห็น และรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น มีการตัดสินใจ

โดยลงประชามติ และใช้เหตุผลประกอบการตัดสินใจ

กระบวนการจัดการเรียนรู้

ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน

- 1) ผู้วิจัยทักทายนักเรียน
- 2) ผู้วิจัยพูดคุยกับผู้เรียนเรื่องของการทุจริต
- 3) ครูแจกกระดาษให้ผู้เรียนคนละ 1 แผ่น

ขั้นกิจกรรมการเรียนรู้

- 4) ผู้วิจัยเปิดวิดีโอให้เรื่องแก้วจอมแก่น ตอน วันสอบ ให้ผู้เรียนดู
- 5) เมื่อดูวิดีโอเรื่องแก้วจอมแก่นจบ ผู้วิจัยให้นักเรียนสรุปสถานการณ์ของเรื่องและ

สาระสำคัญของเรื่องที่ได้อ่าน และถ้าผู้เรียนเป็นโต้่งนักเรียนจะทำอย่างไร โดยให้เวลาในการตอบคำถามลงกระดาษ

ขั้นสรุป

- 6) ผู้วิจัยและนักเรียนร่วมกันอภิปรายและสรุปคำตอบร่วมกันอีกครั้ง

วัสดุอุปกรณ์ สื่อแหล่งการเรียนรู้

วิดีโอภาพยนตร์เรื่องแก้วจอมแก่น ตอน วันสอบ

แผนการจัดการเรียนรู้กลุ่มควบคุม

หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 เรื่อง คุณธรรมจริยธรรม

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 3 เรื่อง จงพอใจในสิ่งที่ตนมี

เวลา 50 นาที

ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง

นักเรียนเข้าใจถึงการพอใจในสิ่งที่ตนมี

จุดประสงค์การเรียนรู้

- 1) นักเรียนเข้าใจถึงการพอใจในสิ่งที่ตนมี
- 2) นักเรียนสามารถทำงานกลุ่มได้อย่างมีประสิทธิภาพ

สาระการเรียนรู้

- 1) การพอใจในสิ่งที่ตนมี
- 2) กระบวนการทำงานกลุ่ม การระดมความคิดเห็น และแบ่งหน้าที่ปฏิบัติงานอย่างเป็นระบบ
- 3) การปฏิบัติงานร่วมกัน ควรนำเสนอความคิดเห็นและรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น มีการตัดสินใจ

โดยลงประชามติ และชี้เหตุผลประกอบการตัดสินใจ

กระบวนการจัดการเรียนรู้

ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน

- 1) ผู้วิจัยทักทายนักเรียน
- 2) ผู้วิจัยพูดคุยกับผู้เรียนเรื่องการพอใจในสิ่งที่ตนมี
- 3) ครูแจกกระดาษให้ผู้เรียนคนละ 1 แผ่น

ขั้นกิจกรรมการเรียนรู้

- 4) ผู้วิจัยเปิดวิดีโอให้เรื่องแก้วจอมแก่น ตอน การกิน ให้ผู้เรียนดู
- 5) เมื่อดูวิดีโอเรื่องแก้วจอมแก่นจบ ผู้วิจัยให้นักเรียนสรุปสถานการณ์ของเรื่องและ

สาระสำคัญของเรื่องที่ได้อ่าน และถ้าผู้เรียนเป็นแก้วและเพื่อนๆ นักเรียนจะทำอย่างไร

ขั้นสรุป

- 6) ผู้วิจัยและนักเรียนร่วมกันอภิปรายและสรุปคำตอบร่วมกันอีกครั้ง

วัสดุอุปกรณ์ สื่อแหล่งการเรียนรู้

วิดีโอภาพยนตร์เรื่องแก้วจอมแก่น ตอน การกิน

แผนการจัดการเรียนรู้กลุ่มควบคุม

หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 เรื่อง คุณธรรมจริยธรรม
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 4 เรื่องการให้อภัย

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5
เวลา 50 นาที

ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง

นักเรียนและเข้าใจถึงการให้อภัย

จุดประสงค์การเรียนรู้

- 1) นักเรียนและเข้าใจเหตุผลความหมายของการให้อภัย
- 2) นักเรียนสามารถทำงานกลุ่มได้อย่างมีประสิทธิภาพ

สาระการเรียนรู้

- 1) การรู้จักระงับอารมณ์และการให้อภัยอย่างแท้จริง
- 2) กระบวนการทำงานกลุ่ม การระดมความคิดเห็น และแบ่งหน้าที่ปฏิบัติงานอย่างเป็นระบบ
- 3) การปฏิบัติงานร่วมกัน ควรนำเสนอความคิดเห็นและรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น มีการตัดสินใจ

โดยลงประชามติ และใช้เหตุผลประกอบการตัดสินใจ

กระบวนการจัดการเรียนรู้

ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน

- 1) ผู้วิจัยทักทายนักเรียน
- 2) ผู้วิจัยพูดคุยกับผู้เรียนเรื่องการให้อภัย
- 3) ครูแจกกระดาษให้ผู้เรียนคนละ 1 แผ่น

ขั้นกิจกรรมการเรียนรู้

- 4) ผู้วิจัยเปิดวิดีโอให้เรื่องแก้วจอมแก่น ตอน ละคนนอกบท ให้ผู้เรียนดู
- 5) เมื่อดูวิดีโอเรื่องแก้วจอมแก่นจบ ผู้วิจัยให้นักเรียนสรุปสถานการณ์ของเรื่องและ

สาระสำคัญของเรื่องที่ได้อ่าน และถ้าผู้เรียนเป็นแก้วและทอม นักเรียนจะทำอย่างไรเพราะอะไร

ขั้นสรุป

- 6) ผู้วิจัยและนักเรียนร่วมกันอภิปรายและสรุปคำตอบร่วมกันอีกครั้ง

วัสดุอุปกรณ์ สื่อ/แหล่งการเรียนรู้

วิดีโอภาพยนตร์เรื่องแก้วจอมแก่น ตอน ละคนนอกบท

แผนการจัดการเรียนรู้กลุ่มควบคุม

หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 เรื่อง คุณธรรมจริยธรรม

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 5 เรื่อง ละเว้นจากการฆ่าสัตว์ตัดชีวิต

เวลา 50 นาที

ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง

นักเรียนและเข้าใจถึงโทษของการฆ่าสัตว์ตัดชีวิต

จุดประสงค์การเรียนรู้

- 1) นักเรียนถึงโทษของการฆ่าสัตว์ตัดชีวิต และละเว้นจากการฆ่าสัตว์ตัดชีวิต
- 2) นักเรียนสามารถทำงานกลุ่มได้อย่างมีประสิทธิภาพ

สาระการเรียนรู้

- 1) การละเว้นจากการฆ่าสัตว์ตัดชีวิต
- 2) กระบวนการทำงานกลุ่ม การระดมความคิดเห็น และแบ่งหน้าที่ปฏิบัติงานอย่างเป็นระบบ
- 3) การปฏิบัติงานร่วมกัน ควรนำเสนอความคิดเห็น และรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น มีการตัดสินใจ

โดยลงประชามติ และใช้เหตุผลประกอบการตัดสินใจ

กระบวนการจัดการเรียนรู้

ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน

- 1) ผู้วิจัยทักทายนักเรียน
- 2) ผู้วิจัยพูดคุยกับนักเรียนเรื่องของการฆ่าสัตว์ตัดชีวิต
- 3) ครูแจกกระดาษให้ผู้เรียนคนละ 1 แผ่น

ขั้นกิจกรรมการเรียนรู้

- 4) ผู้วิจัยเปิดวิดีโอให้เรื่องแก้วจอมแก่น ตอนไปทะเลกันดีกว่า ให้ผู้เรียนดู
- 5) เมื่อดูวิดีโอเรื่องแก้วจอมแก่นจบ ผู้วิจัยให้นักเรียนสรุปสถานการณ์ของเรื่องและ

สาระสำคัญของเรื่องที่ได้อ่าน และถ้าผู้เรียนเป็นแก้วนักเรียนจะอย่างไร เพราะอะไร

ขั้นสรุป

- 6) ผู้วิจัยและนักเรียนร่วมกันอภิปรายและสรุปคำตอบร่วมกันอีกครั้ง

วัสดุอุปกรณ์ สื่อ/แหล่งการเรียนรู้

วิดีโอภาพยนตร์เรื่องแก้วจอมแก่น ตอนไปทะเลกันดีกว่า

แผนการจัดการเรียนรู้กลุ่มควบคุม

หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 เรื่อง คุณธรรมจริยธรรม
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 7 เรื่อง ความลักลัทธิ

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5
เวลา 50 นาที

ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง

นักเรียนและเข้าใจโทษของการลักลัทธิ

จุดประสงค์การเรียนรู้

- 1) นักเรียนเข้าใจโทษของการลักลัทธิ
- 2) นักเรียนสามารถทำงานกลุ่มได้อย่างมีประสิทธิภาพ

สาระการเรียนรู้

- 1) นักเรียนและเข้าใจโทษของการลักลัทธิ
- 2) กระบวนการทำงานกลุ่ม การระดมความคิดเห็น และแบ่งหน้าที่ปฏิบัติงานอย่างเป็นระบบ
- 3) การปฏิบัติงานร่วมกัน ควรนำเสนอความคิดเห็น และรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น มีการตัดสินใจ

โดยลงประชามติ และใช้เหตุผลประกอบการตัดสินใจ

กระบวนการจัดการเรียนรู้

ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน

- 1) ผู้วิจัยทักทายนักเรียน
- 2) ผู้วิจัยพูดคุยกับนักเรียนเรื่องของการลักลัทธิ
- 3) ครูแจกกระดาษให้ผู้เรียนคนละ 1 แผ่น

ขั้นกิจกรรมการเรียนรู้

- 4) ผู้วิจัยเปิดวิดีโอให้เรื่องแก้วจอมแก่น ตอนเก็บดอกบัวให้ผู้เรียนดู
- 5) เมื่อดูวิดีโอเรื่องแก้วจอมแก่นจบ ผู้วิจัยให้นักเรียนสรุปสถานการณ์ของเรื่องและ

สาระสำคัญของเรื่องที่ได้ดู และถ้าผู้เรียนเป็นแก้วและเพื่อนๆ นักเรียนจะทำอย่างไรเพราะอะไร

ขั้นสรุป

- 6) ผู้วิจัยและนักเรียนร่วมกันอภิปรายและสรุปคำตอบร่วมกันอีกครั้ง

วัสดุอุปกรณ์ สื่อ/แหล่งการเรียนรู้

วิดีโอภาพยนตร์เรื่องแก้วจอมแก่น ตอนเก็บดอกบัว

แผนการจัดการเรียนรู้กลุ่มควบคุม

หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 เรื่อง คุณธรรมจริยธรรม

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 7 เรื่อง ความรับผิดชอบ

เวลา 50 นาที

ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง

นักเรียนและเข้าใจความหมายของความรับผิดชอบต่อหน้าที่ของตนเอง

จุดประสงค์การเรียนรู้

- 1) นักเรียนมีความรับผิดชอบต่อหน้าที่ของตน
- 2) นักเรียนสามารถทำงานกลุ่มได้อย่างมีประสิทธิภาพ

สาระการเรียนรู้

- 1) นักเรียนรู้จักความรับผิดชอบต่อหน้าที่ของตน และรู้จักรับผิดชอบต่อหน้าที่ของตน
- 2) กระบวนการทำงานกลุ่ม การระดมความคิดเห็น และแบ่งหน้าที่ปฏิบัติงานอย่างเป็นระบบ
- 3) การปฏิบัติงานร่วมกัน ควรนำเสนอความคิดเห็น และรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น มีการตัดสินใจ

โดยลงประชามติ และใช้เหตุผลประกอบการตัดสินใจ

กระบวนการจัดการเรียนรู้

ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน

- 1) ผู้วิจัยทักทายนักเรียน
- 2) ผู้วิจัยพูดคุยกับนักเรียนเรื่องความรับผิดชอบต่อหน้าที่
- 3) ครูแจกกระดาษให้ผู้เรียนคนละ 1 แผ่น

ขั้นกิจกรรมการเรียนรู้

- 4) ผู้วิจัยเปิดวิดีโอให้เรื่องแก้วจอมแก่น ตอนความรับผิดชอบต่อหน้าที่ผู้เรียนดู
- 5) เมื่อดูวิดีโอเรื่องแก้วจอมแก่นจบ ผู้วิจัยให้นักเรียนสรุปสถานการณ์ของเรื่องและ

สาระสำคัญของเรื่องที่ได้อ่าน และถ้าผู้เรียนเป็นแก้วและเพื่อนๆ นักเรียนจะทำอย่างไรเพราะอะไร

ขั้นสรุป

- 6) ผู้วิจัยและนักเรียนร่วมกันอภิปรายและสรุปคำตอบร่วมกันอีกครั้ง

วัสดุอุปกรณ์ สื่อ/แหล่งการเรียนรู้

วิดีโอภาพยนตร์เรื่องแก้วจอมแก่น ตอนความรับผิดชอบต่อ

แผนการจัดการเรียนรู้กลุ่มควบคุม

หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 เรื่อง คุณธรรมจริยธรรม

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 8 เรื่อง มิตรภาพ

เวลา 50 นาที

ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง

นักเรียนเข้าใจความหมายของมิตรภาพ และการสร้างความสัมพันธ์ระหว่างเพื่อน

จุดประสงค์การเรียนรู้

- 1) นักเรียนรู้จักวิธีวางตัวและสร้างความสัมพันธ์ร่วมกับเพื่อน
- 2) นักเรียนสามารถทำงานกลุ่มได้อย่างมีประสิทธิภาพ

สาระการเรียนรู้

- 1) นักเรียนรู้จักวิธีการวางตัวและการสร้างความสัมพันธ์ร่วมกับเพื่อน และมิตรภาพระหว่างเพื่อน
- 2) กระบวนการทำงานกลุ่ม การระดมความคิดเห็น และแบ่งหน้าที่ปฏิบัติงานอย่างเป็นระบบ
- 3) การปฏิบัติงานร่วมกัน ควรนำเสนอความคิดเห็น และรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น มีการตัดสินใจ

โดยลงประชามติ และใช้เหตุผลประกอบการตัดสินใจ

กระบวนการจัดการเรียนรู้

ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน

- 1) ผู้วิจัยทักทายนักเรียน
- 2) ผู้วิจัยพูดคุยกับนักเรียนเรื่องมิตรภาพ
- 3) ครูแจกกระดาษให้ผู้เรียนคนละ 1 แผ่น

ขั้นกิจกรรมการเรียนรู้

- 4) ผู้วิจัยเปิดวิดีโอให้เรื่องแก้วจอมแก่น ตอนเพื่อนรัก
- 5) เมื่อดูวิดีโอเรื่องแก้วจอมแก่นจบ ผู้วิจัยให้นักเรียนสรุปสถานการณ์ของเรื่องและ

สาระสำคัญของเรื่องที่ได้อ่าน และถ้าผู้เรียนเป็นแก้วนักเรียนจะอย่างไร เพราะอะไร

ขั้นสรุป

- 6) ผู้วิจัยและนักเรียนร่วมกันอภิปรายและสรุปคำตอบร่วมกันอีกครั้ง

วัสดุอุปกรณ์ สื่อ/แหล่งการเรียนรู้

วิดีโอภาพยนตร์เรื่องแก้วจอมแก่น ตอนเพื่อนรัก

แผนการจัดการเรียนรู้กลุ่มควบคุม

หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 เรื่อง คุณธรรมจริยธรรม

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 9 เรื่องความตั้งใจ

เวลา 50 นาที

ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง

นักเรียนเกิดแรงบัลดาลใจในการตั้งใจทำสิ่งต่างๆ ด้วยตนเอง

จุดประสงค์การเรียนรู้

- 1) นักเรียนมีความตั้งใจในการทำสิ่งต่างๆ ทั้งการเรียนและการทำงาน
- 2) นักเรียนสามารถทำงานกลุ่มได้อย่างมีประสิทธิภาพ

สาระการเรียนรู้

- 1) นักเรียนเรียนรู้เรื่องการทำงานอย่างตั้งใจ แล้วจะประสบความสำเร็จ
- 2) กระบวนการทำงานกลุ่ม การระดมความคิดเห็น และแบ่งหน้าที่ปฏิบัติงานอย่างเป็นระบบ
- 3) การปฏิบัติงานร่วมกัน ควรนำเสนอความคิดเห็น และรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น มีการตัดสินใจ

โดยลงประชามติ และชี้เหตุผลประกอบการตัดสินใจ

กระบวนการจัดการเรียนรู้

ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน

- 1) ผู้วิจัยทักทายนักเรียน
- 2) ผู้วิจัยพูดคุยกับผู้เรียนเรื่องการทำงาน
- 3) ครูแจกกระดาษให้ผู้เรียนคนละ 1 แผ่น

ขั้นกิจกรรมการเรียนรู้

- 4) ผู้วิจัยเปิดวิดีโอให้เรื่องแก้วจอมแก่น ตอนแต่งกลอน
- 5) เมื่อดูวิดีโอเรื่องแก้วจอมแก่นจบ ผู้วิจัยให้นักเรียนสรุปสถานการณ์ของเรื่องและ

สาระสำคัญของเรื่องที่ได้ดู และถ้าผู้เรียนเป็นแก้วนักเรียนจะอย่างไร เพราะอะไร

ขั้นสรุป

- 6) ผู้วิจัยและนักเรียนร่วมกันอภิปรายและสรุปคำตอบร่วมกันอีกครั้ง

วัสดุอุปกรณ์ สื่อแหล่งการเรียนรู้

วิดีโอภาพยนตร์เรื่องแก้วจอมแก่น ตอนแต่งกลอน

แผนการจัดการเรียนรู้กลุ่มควบคุม

หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 เรื่อง คุณธรรมจริยธรรม

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 10 เรื่อง การโกหก

เวลา 50 นาที

ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง

นักเรียนเข้าใจโทษของการโกหก และรู้ว่าการโกหกเป็นสิ่งไม่ดี

จุดประสงค์การเรียนรู้

- 1) นักเรียนเข้าใจโทษของการโกหก
- 2) นักเรียนสามารถทำงานกลุ่มได้อย่างมีประสิทธิภาพ

สาระการเรียนรู้

- 1) นักเรียนได้ทราบโทษของการโกหก
- 2) กระบวนการทำงานกลุ่ม การระดมความคิดเห็น และแบ่งหน้าที่ปฏิบัติงานอย่างเป็นระบบ
- 3) การปฏิบัติงานร่วมกัน ควรนำเสนอความคิดเห็น และรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น มีการตัดสินใจ

โดยลงประชามติ และใช้เหตุผลประกอบการตัดสินใจ

กระบวนการจัดการเรียนรู้

ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน

- 1) ผู้วิจัยทักทายนักเรียน
- 2) ผู้วิจัยพูดคุยกับผู้เรียนเรื่องการโกหก
- 3) ครูแจกกระดาษให้ผู้เรียนคนละ 1 แผ่น

ขั้นกิจกรรมการเรียนรู้

- 4) ผู้วิจัยเปิดวิดีโอให้เรื่องแก้วจอมแก่น ตอนล่ามหาสมบัติ
- 5) เมื่อดูวิดีโอเรื่องแก้วจอมแก่นจบ ผู้วิจัยให้นักเรียนสรุปสถานการณ์ของเรื่องและ

สาระสำคัญของเรื่องที่ได้ดู และถ้าผู้เรียนเป็นแก้วนักเรียนจะทำอย่างไร เพราะอะไร

ขั้นสรุป

- 6) ผู้วิจัยและนักเรียนร่วมกันอภิปรายและสรุปคำตอบร่วมกันอีกครั้ง

วัสดุอุปกรณ์ สื่อแหล่งการเรียนรู้

วิดีโอภาพยนตร์เรื่องแก้วจอมแก่น ตอนล่ามหาสมบัติ

แผนการจัดการเรียนรู้กลุ่มควบคุม

หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 เรื่อง คุณธรรมจริยธรรม

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 11 เรื่อง เข้าใจผิด

เวลา 50 นาที

ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง

นักเรียนตั้งใจฟังและทำความเข้าใจสิ่งต่างๆ ก่อนจะตัดสินคุณค่าของสิ่งนั้นๆ

จุดประสงค์การเรียนรู้

- 1) นักเรียนรู้จักแยกแยะข้อมูล และทำความเข้าใจข้อมูลได้อย่างถูกต้อง
- 2) นักเรียนสามารถทำงานกลุ่มได้อย่างมีประสิทธิภาพ

สาระการเรียนรู้

- 1) การแยกแยะข้อมูล และทำความเข้าใจข้อมูล
- 2) กระบวนการทำงานกลุ่ม การระดมความคิดเห็น และแบ่งหน้าที่ปฏิบัติงานอย่างเป็นระบบ
- 3) การปฏิบัติงานร่วมกัน ควรนำเสนอความคิดเห็น และรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น มีการตัดสินใจ

โดยลงประชามติ และชี้เหตุผลประกอบการตัดสินใจ

กระบวนการจัดการเรียนรู้

ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน

- 1) ผู้วิจัยทักทายนักเรียน
- 2) ผู้วิจัยพูดคุยกับผู้เรียนเรื่องการเข้าใจผิด
- 3) ครูแจกกระดาษให้ผู้เรียนคนละ 1 แผ่น

ขั้นกิจกรรมการเรียนรู้

- 4) ผู้วิจัยเปิดวิดีโอให้เรื่องแก้วจอมแก่น ตอนเข้าใจผิด
- 5) เมื่อดูวิดีโอเรื่องแก้วจอมแก่นจบ ผู้วิจัยให้นักเรียนสรุปสถานการณ์ของเรื่องและ

สาระสำคัญของเรื่องที่ได้ดู และถ้าผู้เรียนเป็นแก้วนักเรียนจะทำไมอย่างใด เพราะอะไร

ขั้นสรุป

- 6) ผู้วิจัยและนักเรียนร่วมกันอภิปรายและสรุปคำตอบร่วมกันอีกครั้ง

วัสดุอุปกรณ์ สื่อแหล่งการเรียนรู้

วิดีโอภาพยนตร์เรื่องแก้วจอมแก่น ตอนเข้าใจผิด

แผนการจัดการเรียนรู้กลุ่มควบคุม

หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง ข่าวสารในโลกปัจจุบัน

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 12 เรื่อง ปัญหาเด็กติดเกมส์

เวลา 50 นาที

ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง

นักเรียนเรียนรู้และเข้าใจปัญหาสังคม เรื่องเด็กติดเกมส์

จุดประสงค์การเรียนรู้

1) นักเรียนได้เรียนรู้และเข้าใจปัญหาสังคม เรื่องเด็กติดเกมส์ พร้อมวิเคราะห์ถึงสาเหตุและผลของปัญหา

2) นักเรียนสามารถทำงานกลุ่มได้อย่างมีประสิทธิภาพ

สาระการเรียนรู้

1) ปัญหาเด็กติดเกมส์ในสังคมไทย

2) กระบวนการทำงานกลุ่ม การระดมความคิดเห็น และแบ่งหน้าที่ปฏิบัติงานอย่างเป็นระบบ

3) การปฏิบัติงานร่วมกัน ควรนำเสนอความคิดเห็น และรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น มีการตัดสินใจ

โดยลงประชามติ และชี้เหตุผลประกอบการตัดสินใจ

กระบวนการจัดการเรียนรู้

ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน

1) ผู้วิจัยทักทายนักเรียน

2) ผู้วิจัยพูดคุยกับผู้เรียนเรื่องการเล่นเกมของเด็กๆ ในปัจจุบัน

3) ผู้วิจัยแจกกระดาษให้ผู้เรียนคนละ 1 แผ่น

ขั้นกิจกรรมการเรียนรู้

4) ผู้วิจัยแจกบทความเรื่องปัญหาเด็กติดเกมส์ ปัญหาที่ต่องใส่ใจและแก้ไข ให้นักเรียนอ่าน

5) เมื่อนักเรียนในชั้นอ่านจบ ผู้วิจัยให้นักเรียนสรุปปัญหาเรื่องและสาระสำคัญของเรื่องที่ได้

อ่าน และวิเคราะห์ถึงผลของปัญหาดังกล่าว

ขั้นสรุป

6) ผู้วิจัยและนักเรียนร่วมกันอภิปรายและสรุปคำตอบร่วมกันอีกครั้ง

วัสดุอุปกรณ์ สื่อ/แหล่งการเรียนรู้

บทความเรื่องปัญหาเด็กติดเกมส์ ปัญหาที่ต่องใส่ใจและแก้ไข

ปัญหาเด็กติดเกมส์ ปัญหาที่ต้องใส่ใจและแก้ไข

เกมส์ออนไลน์ที่เล่นในคอมพิวเตอร์ ในปัจจุบันนี้ ได้รับการพัฒนารูปแบบการเล่นเกมส์ให้ก้าวหน้าไปมาก จากเกมส์ 2 มิติ เป็น 3 มิติ จนมีลักษณะเป็นเกมส์เสมือนจริง ถ้าเนื้อหาของเกมส์เป็นแบบการ์ตูนมีความน่ารัก อบอุ่น ก็ไม่แปลกที่เด็กจะเล่นเกมส์นั้น แต่ส่วนมากเกมส์เสมือนจริงเหล่านี้มักจะมีเนื้อหาที่รุนแรงเกี่ยวกับการใช้อาวุธนานาชนิดที่สร้างสรรค์ออกมาเพื่อตามล่าฝ่ายตรงข้ามอย่างเอาเป็นเอาตายและเด็กที่เล่นเกมส์ก็จริงจังกับเกมส์มากจนน่าเป็นห่วง ยิ่งเกมส์ไหนพัฒนารูปแบบและเนื้อหาได้ดูเด็ด โหดร้ายประเภทเลือดท่วมจอ สมจริงสมจังได้มากแค่ไหน เด็กที่เล่นเกมส์ก็จะรู้สึกว่าการเล่นนั้นมีเสน่ห์น่าสนใจที่จะเล่นเกมส์นั้นและจะเล่นเกมส์ต่อเนื่องจนกลายเป็นปัญหาเด็กติดเกมส์

ปัญหาเด็กติดเกมส์มีสาเหตุสำคัญ มาจากการที่พ่อแม่-ผู้ปกครอง ไม่มีเวลาให้กับเด็ก จะเห็นได้ว่าเด็กที่ติดเกมส์ส่วนมากจะเป็นเด็กที่มีฐานะดี ไม่มีปัญหาเรื่องการเงิน สิ่งที่เป็นปัญหาสำหรับเด็กติดเกมส์เหล่านี้ก็คือ พ่อแม่-ผู้ปกครองไม่ค่อยมีเวลาให้กับเด็ก เด็กจึงหันหน้าไปพึ่งพาเกมส์เป็นที่พึ่งทางใจ ใช้เกมส์ฆ่าเวลาและสนองความต้องการในส่วนลึกของตัวเอง ยิ่งเด็กที่อยู่ในช่วงวัยรุ่น ถ้าที่บ้านไม่ใช้เวลาและความอบอุ่นอย่างเพียงพอ เด็กจะหันไปเชื่อเพื่อนในกลุ่ม ทำให้ปัญหาที่ควรจะได้รับ การแก้ไขหรือทราบปัญหาตั้งแต่เนิ่น ๆ จะกลับกลายเป็นปัญหาที่หนักยิ่งขึ้นหากได้รับการแก้ไขไม่ทันเวลา

อาการเด็กติดเกมส์ที่พอจะสังเกตได้ คือ เด็กจะเสียเวลากับการเล่นเกมส์เป็นส่วนมากโดยในมุมมองของตัวเองจะไม่คิดว่าเป็นการเสียเวลาแต่เป็นสิ่งที่เด็กทำแล้วเพลิดเพลินมีความสุขเหมือนเป็นการผ่อนคลายความเครียด เด็กจะคอยหาเวลาเข้าหาเครื่องคอมพิวเตอร์ตลอดเวลา ยอมอดข้าวเพื่อเอาเงินไปเล่นเกมส์ ผลการเรียนแย่งลง เกรดลดลง ไม่มีความรับผิดชอบในงานต่าง ๆ ที่ได้รับมอบหมาย เด็กติดเกมส์มักจะพูดน้อยลง ชอบเก็บตัวอยู่แต่ในห้องเพื่อเล่นเกมส์ หนังสือที่อ่านจะเป็นหนังสือที่เกี่ยวกับเกมส์ที่สนใจ เด็กติดเกมส์จะดูเฉื่อยง่ายเมื่อถูกจำกัดเวลาเล่นเกมส์ อาการเด็กติดเกมส์เหล่านี้เป็นอาการที่สังเกตได้ง่ายถ้าผู้ปกครองมีความใส่ใจในตัวเด็ก

ปัญหาเด็กติดเกมส์ สามารถแก้ไขได้ แต่จะได้ผลเพียงใดขึ้นอยู่กับตัวพ่อแม่-ผู้ปกครองว่าจะเข้าใจการนำแนวทางการแก้ไขปัญหาเด็กติดเกมส์ไปใช้ได้อย่างเหมาะสมหรือไม่ “เวลา” คือสิ่งสำคัญที่พ่อแม่-ผู้ปกครองควรให้แก่เด็ก ความอบอุ่นที่เด็กได้รับ การมีเวลาให้เด็กได้พูดคุยเล่าเรื่องต่าง ๆ ที่เด็กพบเห็นในชีวิตประจำวัน เมื่อเด็กมีข้อสงสัยต้องการปรึกษากับพ่อแม่-ผู้ปกครอง ความทำได้ตลอดเวลาหรืออย่างน้อยที่สุด ในหนึ่งอาทิตย์ควรจะกำหนดให้วันอาทิตย์เป็นวันครอบครัวสักวันหนึ่งก็ยิ่งดี ร้านเกมส์ที่เด็ก ๆ ไปเล่น พ่อแม่-ผู้ปกครองควรจะรู้จักและได้พูดคุยกับเจ้าของร้านเกมส์เพื่อหาข้อมูลและหาทางป้องกันปัญหาเด็กติดเกมส์ได้ในระดับหนึ่ง

เด็กติดเกมส์ส่วนมากจะเก็บตัวไม่ชอบออกกำลังกาย พ่อแม่-ผู้ปกครองควรหาทางเบี่ยงเบนความสนใจของเด็กด้วยการให้เด็กได้ทำกิจกรรมอย่างอื่นที่ชอบบ้าง(นอกจากเล่นเกมส์) เช่น เล่นดนตรี ตกปลา เข้าทำกิจกรรมกลุ่มต่างๆ หรือส่งเสริมให้เด็กได้ออกกำลังกายด้วยการเล่นกีฬา จะทำให้เด็กได้ระบายอารมณ์ออกมา ทำให้เด็กรู้สึกผ่อนคลายไม่หมกมุ่นอยู่กับเกมส์มากเกินไป

แผนการจัดการเรียนรู้กลุ่มควบคุม

หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง ชาวสารในโลกปัจจุบัน

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 13 เรื่อง อาหารขยะก่อปัญหาเด็กอ้วน

เวลา 50 นาที

ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง

นักเรียนเรียนรู้และเข้าใจปัญหาสังคม เรื่องอาหารขยะก่อปัญหาเด็กอ้วน

จุดประสงค์การเรียนรู้

- 1) นักเรียนได้เรียนรู้และเข้าใจปัญหาสังคม เรื่องอาหารขยะ
- 2) นักเรียนสามารถทำงานกลุ่มได้อย่างมีประสิทธิภาพ

สาระการเรียนรู้

- 1) อาหารขยะก่อให้เกิดปัญหาเด็กอ้วน
- 2) กระบวนการทำงานกลุ่ม การระดมความคิดเห็น และแบ่งหน้าที่ปฏิบัติงานอย่างเป็นระบบ
- 3) การปฏิบัติงานร่วมกัน ควรนำเสนอความคิดเห็น และรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น มีการตัดสินใจ

โดยลงประชามติ และชี้เหตุผลประกอบการตัดสินใจ

กระบวนการจัดการเรียนรู้

ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน

- 1) ผู้วิจัยทักทายนักเรียน
- 2) ผู้วิจัยพูดคุยกับผู้เรียนเรื่องการกินอาหารของเด็กๆ
- 3) ผู้วิจัยแจกกระดาษให้ผู้เรียนคนละ 1 แผ่น

ขั้นกิจกรรมการเรียนรู้

- 4) ผู้วิจัยแจกบทความเรื่องอาหารขยะ ก่อให้เกิดปัญหาเด็กอ้วน ให้นักเรียนอ่าน
- 5) เมื่อนักเรียนในชั้นอ่านจบ ผู้วิจัยให้นักเรียนสรุปปัญหาเรื่องและสาระสำคัญของเรื่องที่ได้

อ่านและวิเคราะห์ถึงผลของปัญหาดังกล่าว

ขั้นสรุป

- 6) ผู้วิจัยและนักเรียนร่วมกันอภิปรายและสรุปคำตอบร่วมกันอีกครั้ง

วัสดุอุปกรณ์ สื่อแหล่งการเรียนรู้

บทความเรื่องอาหารขยะก่อปัญหาเด็กอ้วน

"อาหารขยะ" ก่อปัญหาเด็กอ้วน...

นพ.บวรจป ชูณหสวัสดิกุล



ปัญหาเด็กอ้วน กำลังคุกคามสังคมบริโภคนิยมในทุกๆประเทศ จากการศึกษาของศูนย์ควบคุมโรค สหรัฐอเมริกาพบว่า 20% ของนักเรียนเกรด 3 และ 21% ของนักเรียนเกรด 6 ในมหาวิทยาลัยนิวยอร์กมีน้ำหนักเกิน หรืออ้วนโดยในเขตยากจนรอบนครนิวยอร์กมีประชาชน 15% เป็นโรคเบาหวาน ซึ่งเกิดจากการบริโภคอาหารที่ไม่ ถูกสุขลักษณะ

ปัญหาเด็กอ้วนในภูมิภาคเอเชียพบในประเทศอุตสาหกรรมใหม่ทั่วภูมิภาค สิงคโปร์เป็นประเทศหนึ่งที่ ตระหนักถึงปัญหานี้ก่อนใครเพื่อน เมื่อเกือบ 10 ปีที่แล้ว รัฐมนตรีสาธารณสุข นายยอร์จ เยียวของสิงคโปร์ถึงกับ ประกาศโฆงผางในงานแจกรางวัลประจำปีแก่เด็กปัญญาเลิศของสิงคโปร์ว่า ปัญหาความอ้วนในเด็กนอกจากทำ ให้เสี่ยงต่อปัญหาสุขภาพนานับประการแล้ว ความอ้วนยังคู่กับ “อาการฉลาดน้อย” อีกด้วย

ในประเทศไทยปัญหาเด็กอ้วนแพร่ระบาดมานานกว่า 10 ปีแล้ว และนับวันสถานการณ์จะเลวร้ายลง กว่าเดิม นักวิชาการคนแรกๆที่กล่าวเตือนปัญหาเด็กไทยกำลังอ้วนขึ้นอย่างมาก น่าจะเป็นพญ.ลัดดา เหมาะ สุวรรณ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ขณะนั้นเธอทำวิจัยที่โรงเรียนเทศบาลที่ขนาดใหญ่ ใน นักเรียน 1,373 คน พบว่าเด็กมีน้ำหนักเกินมาตรฐาน 11.5% ขณะที่เด็กกรุงเทพฯมีน้ำหนักเกิน 14% ซึ่งสถิตินี้สูง กว่าเด็กญี่ปุ่นเสียอีก เธอพบความจริงอีกประการหนึ่งว่า ถ้าศึกษาเปรียบเทียบความอ้วนของพ่อแม่เด็กด้วย จะ พบว่า ถ้าทั้งพ่อแม่ผอม จะมีลูกอ้วนเพียง 2.6% ขณะที่พ่ออ้วนแม่อ้วนจะมีโอกาสมีลูกอ้วนถึง 23.3% ทำให้เกิด ข้อสงสัยว่า เด็กๆเหล่านี้อ้วนจากพันธุกรรมหรือสิ่งแวดล้อมอันได้แก่วิถีการกินอยู่ในบ้านกันแน่ เมื่อศึกษา เปรียบเทียบรายได้ของครอบครัวกับความอ้วน ก็พบว่า ครอบครัวยิ่งมีรายได้สูง เด็กก็ยิ่งอ้วน ทำให้เชื่อว่า ความ อ้วนของเด็กมาจากความเคยชินในบ้านที่พ่อแม่สร้างกันขึ้นมามากกว่า

คุณหมอลัดดาตั้งข้อสังเกตว่า “สังคมเมืองมีแบบแผนชีวิตที่เปลี่ยนไป เด็กในเมืองกลับถึงบ้านจะมี โทรทัศน์ วิดีโอ เกมกดเป็นพี่เลี้ยง พฤติกรรมของเด็กไทยจะดูทีวีไป กินขนมไป เป็นประเภทอาหารถุง อาหารว่าง พวกแป้ง ขนมกรุบกรอบ บะหมี่ซอง และน้ำอัดลม เกิดปัญหาใหม่คือ เด็กอ้วนเพิ่มขึ้น ที่คลินิกเด็ก จะมีพ่อแม่พา เด็กมาหาด้วยเรื่องอ้วนมากขึ้นทุกที”

อีกท่านหนึ่งที่กล่าวย่ำปัญหาความอ้วนของเด็กไทยคือ พญ.พรทิศา ชัยอำนวย คณะแพทยศาสตร์ รพ. พระมงกุฎเกล้าฯ ที่ชี้ถึงปัญหาเด็กอ้วน ก็จะต้องขึ้นเป็นผู้ใหญ่อ้วน ก่อปัญหาความเสี่ยงต่อโรคหัวใจ ความดันเลือดสูง เบาหวาน และเกิดโรคข้อเสื่อมก่อนวัยอันสมควร

เด็กไทยอ้วนได้ก็วิธี เป็นปัญหาที่ฟังใคร่ครวญหาคำตอบ กล่าวคือ ประการแรก ภาวะขาดการออกกำลังกาย เกม กด และเกมคอมพิวเตอร์กลายเป็นเครื่องเล่นหลักของเด็กสมัยปัจจุบัน ทำให้เด็กขาดการเคลื่อนไหวร่างกาย เกิดเป็นปัญหาความอ้วน ประการสอง ภาวะการกินอาหารล้นเกินและอาหารผิดส่วน อาหารที่เด็กไทยกินมากและก่อความอ้วนได้แก่อาหาร 3 ชนิดหลักคือ อาหารขยะ อาหารฟาสต์ฟู้ด และผลิตภัณฑ์นม

อาหารขยะ ได้แก่ขนมกรุบกรอบ เบเกอรี่ของ และน้ำอัดลม อาหารกลุ่มนี้เป็นแป้งที่ขัดสีเอาเส้นใย และวิตามินออกหมด น้ำตาลก็ฟอกขาว แล้วเติมด้วยสารแต่งสี แต่งกลิ่น กับผงชูรสเข้าไป ตามด้วยกระบวนการทอดในน้ำมันซ้ำๆ

เวลาที่ร่างกายรับเอาแป้งขัดขาวหรือน้ำตาลฟอกขาวเข้าไป จะย่อยแล้วดูดซึมเข้าสู่เซลล์อย่างรวดเร็ว เข้าสู่วงจรชีวเคมีที่เรียกว่า วงจรเครปส์ ภายในเซลล์แล้วเผาผลาญให้เกิดพลังงานทันที โดยปกติวงจรเคมีนี้ต้องการวิตามินบีทั้งกลุ่ม ทำหน้าที่เป็นโคเอนไซม์เพื่อจรรโลงให้กระบวนการเคมีผ่านไปโดยราบรื่น ในเมื่อไม่ได้รับวิตามินมาพร้อมกับอาหาร ร่างกายจะต้องใช้วิตามินที่เป็นทุนเก่า ซึ่งปกติใช้อยู่ในเซลล์สมอง มาช่วยให้กล้ามเนื้อได้เผาผลาญให้เกิดกำลังงาน ผลก็คือ เมื่อกินอาหารกลุ่มนี้บ่อยๆ วิตามินบีจะหมดไปจากระบบประสาทอย่างรวดเร็ว เป็นเหตุให้เกิดอาการต่างๆ เช่น สมองมึนงง สมาธิสั้น หงุดหงิด ซุกซนเกินเหตุ และง่วงเหงา ซึมเซา สารแต่งสี แต่งกลิ่น สารกันบูด สารกันเชื้อราและผงชูรส เป็นสารเคมีที่ร่างกายไม่ได้ใช้ประโยชน์ มีเป็นเพียงกับดักที่ล่อตาล่อลิ้นให้กินไม่ยั้งกลืนไม่หยุดเท่านั้นเอง เมื่ออยู่ในร่างกายก็รังแต่จะเป็นขยะที่เป็นภาระแก่ตับและไตของเด็กๆ ต้องคอยขับออก ไตและตับน้อยๆ ของเด็กเหล่านี้จึงต้องทำงานหนัก และเป็นสาเหตุหนึ่งที่ทำให้เกิดโรคไตวายตับอักเสบ ไชมันพอกตับ และมะเร็งในเวลาที่ไม่นาน

กระบวนการผลิตที่ใช้ไขมันทอดซ้ำๆ ในวันหนึ่งๆ ที่โรงงานทอดเบเกอรี่ของ เครื่องจักรแต่ละเครื่อง จะทอดเบเกอรี่ได้ 50,000 ซองต่อวัน ผลก็คือ กระบวนการเผาไหม้ทำให้เกิดอนุภาคมูลอิสระ ซึ่งยิ่งทำลายโครงสร้างของกรดไขมันในน้ำมัน แตกตัวเป็นสารโมโนเมอร์ ไดเมอร์ ไตรเมอร์ โพลีเมอร์ บ้างมีวนตัวแล้วจับกับคลอไรด์ กลายเป็นสารไดออกซิน ซึ่งทั้งหมดเป็นบั่นทอนภูมิคุ้มกัน เป็นเหตุให้เด็กๆ เหล่านี้ภูมิคุ้มกันต่ำภูมิแพ้ และก่อมะเร็งในที่สุด

แผนการจัดการเรียนรู้กลุ่มควบคุม

หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง ข่าวสารในโลกปัจจุบัน

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 14 เรื่อง เมาไม่ขับ

เวลา 50 นาที

ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง

นักเรียนเรียนรู้และเข้าใจปัญหาสังคม เรื่องเมาไม่ขับ

จุดประสงค์การเรียนรู้

- 1) นักเรียนได้เรียนรู้และ เข้าใจโทษของการดื่มสุราขณะขับขี
- 2) นักเรียนสามารถทำงานกลุ่มได้อย่างมีประสิทธิภาพ

สาระการเรียนรู้

- 1) การดื่มสุราขณะขับขีทำให้เกิดอุบัติเหตุได้ง่าย
- 2) กระบวนการทำงานกลุ่ม การระดมความคิดเห็น และแบ่งหน้าที่ปฏิบัติงานอย่างเป็นระบบ
- 3) การปฏิบัติงานร่วมกัน ควรนำเสนอความคิดเห็น และรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น มีการตัดสินใจ

โดยลงประชามติ และชี้เหตุผลประกอบการตัดสินใจ

กระบวนการจัดการเรียนรู้

ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน

- 1) ผู้วิจัยทักทายนักเรียน
- 2) ผู้วิจัยพูดคุยกับนักเรียนเรื่องการดื่มสุรา
- 3) ผู้วิจัยแจกกระดาษให้ผู้เรียนคนละ 1 แผ่น

ขั้นกิจกรรมการเรียนรู้

- 4) ผู้วิจัยเปิดภาพยนตร์โฆษณาณรงค์เมาไม่ขับ ให้ผู้เรียนดู
- 5) เมื่อนักเรียนในชั้นอ่านจบ ผู้วิจัยให้นักเรียนสรุปปัญหาเรื่องและสาระสำคัญของเรื่องที่ได้

อ่านและวิเคราะห์ถึงผลของปัญหาดังกล่าว

ขั้นสรุป

- 6) ผู้วิจัยและนักเรียนร่วมกันอภิปรายและสรุปคำตอบร่วมกันอีกครั้ง

วัสดุอุปกรณ์ สื่อแหล่งการเรียนรู้

ภาพยนตร์โฆษณาเมาไม่ขับ

แผนการจัดการเรียนรู้กลุ่มควบคุม

หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง ข่าวสารในโลกปัจจุบัน
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 15 เรื่อง บุหรี่ทำลายสุขภาพ

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5
เวลา 50 นาที

ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง

นักเรียนเรียนรู้และเข้าใจโทษของการสูบบุหรี่

จุดประสงค์การเรียนรู้

- 1) นักเรียนได้เรียนรู้และ เข้าใจโทษของการสูบบุหรี่
- 2) นักเรียนสามารถทำงานกลุ่มได้อย่างมีประสิทธิภาพ

สาระการเรียนรู้

- 1) การสูบบุหรี่มีโทษทั้งต่อตนเองและผู้อื่น
- 2) กระบวนการทำงานกลุ่ม การระดมความคิดเห็น และแบ่งหน้าที่ปฏิบัติงานอย่างเป็นระบบ
- 3) การปฏิบัติงานร่วมกัน ควรนำเสนอความคิดเห็น และรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น มีการตัดสินใจ

โดยลงประชามติ และชี้เหตุผลประกอบการตัดสินใจ

กระบวนการจัดการเรียนรู้

ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน

- 1) ผู้วิจัยทักทายนักเรียน
- 2) ผู้วิจัยพูดคุยกับนักเรียนเรื่องการสูบบุหรี่
- 3) ผู้วิจัยแจกกระดาษให้ผู้เรียนคนละ 1 แผ่น

ขั้นกิจกรรมการเรียนรู้

- 4) ผู้วิจัยแจกบทความเรื่องบุหรี่ไม่สูบไม่ได้เทรอกให้นักเรียนในชั้นอ่าน
- 5) เมื่อนักเรียนในชั้นอ่านจบ ผู้วิจัยให้นักเรียนสรุปปัญหาเรื่องและสาระสำคัญของเรื่องที่ได้

อ่านและวิเคราะห์ถึงผลของปัญหาดังกล่าว

ขั้นสรุป

- 6) ผู้วิจัยและนักเรียนร่วมกันอภิปรายและสรุปคำตอบร่วมกันอีกครั้ง

วัสดุอุปกรณ์ สื่อแหล่งการเรียนรู้

บทความเรื่องบุหรี่ไม่สูบไม่ได้เทรอก

บุหรี่ “ไม่สูบ” ไม่ได้เหรอ?



“บุหรี่ตัวการร้ายทำลายสุขภาพทั้งตัวเองและคนใกล้ชิด” ประโยคนี้ถือเป็นความจริงที่หลายคนรู้และยากที่จะปฏิเสธได้ว่ามันไม่จริง! แต่หาก!! หันกลับไปมองดูตัวเลขของผู้สูบบุหรี่ปัจจุบันแล้ว กลับพบว่าอัตราการสูบบุหรี่ของคนทั้งโลกดูจะไม่ได้เกรงกลัวต่อพิษภัยของมันเลยแม้แต่น้อย

เพราะล่าสุดจากสถิติตัวเลขของผู้สูบบุหรี่ทั่วโลก มีจำนวนมากถึง 1,300 ล้านคน และในจำนวนนี้พบมีผู้เสียชีวิตจากการสูบบุหรี่ไปแล้ว 500 ล้านคน ในส่วนของประเทศไทย ถึงแม้จะมีผลสำรวจออกมาว่าปัจจุบันคนไทยเกิดความตื่นตัวถึงภัยบุหรี่มากถึง 90% อีกทั้งที่มีมาตรการควบคุมยาสูบที่ค่อนข้างครบวงจร ตั้งแต่ การห้ามโฆษณา การพิมพ์คำเตือนเป็นรูป การขยายเขตคุ้มครองสุขภาพของผู้ไม่สูบบุหรี่ในที่สาธารณะ และการขึ้นภาษีเป็นระยะก็ตาม...แต่นั้นก็ไม่ช่วยให้คนไทยสูบบุหรี่น้อยลง เมื่อผลสำรวจของสำนักงานสถิติแห่งชาติบ่งบอกว่า ประเทศไทยยังติดอันดับที่ 5 ใน 10 ประเทศเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ที่มีผู้สูบบุหรี่มากที่สุด สูงถึง 10.8 ล้านคน

เมื่อมีผู้สูบก็น่าจะมีผู้เสียชีวิต...จากการสำรวจของมูลนิธิธรรมาภิบาลเพื่อการไม่สูบบุหรี่พบว่าบุหรี่คร่าชีวิตคนไทยไปแล้วกว่าปีละ 42,000 คนคิดเป็น 115 คนต่อวัน เฉลี่ยชั่วโมงละ 4.7 คน โดยโรคยอดฮิตที่ทำให้คนเราตายเพราะบุหรี่ อันดับที่ 1 เป็นโรคถุงลมโป่งพอง รองลงมา โรคมะเร็งปอด โรคหัวใจและโรคหลอดเลือดและโรคมะเร็ง ตามลำดับ

เป็นที่แน่นอนว่ากลุ่มที่น่าเป็นห่วงจะเป็น “เด็กและเยาวชนไทย” ที่ง่ายต่อการตกเป็นเหยื่อ เพราะมีจำนวนสูงถึง 1,605,211 คนที่สูบบุหรี่ ที่สำคัญอายุของผู้ที่เริ่มสูบก็น่าจะลดลงจนน่าใจหาย เพราะมีอายุน้อยที่สุดเพียง 13 ปีเท่านั้น

ปัจจุบันไม่เพียงเยาวชนเท่านั้นที่น่าเป็นห่วงเท่านั้น “ผู้ใหญ่” ก็กลับกลายเป็นเป้าหมายสำคัญทางการตลาดของบริษัทบุหรี่ เนื่องจากในกลุ่มของผู้ใหญ่นั้นยังสามารถทำการตลาดให้ขยายไปได้อีกอย่างกว้างขวางในอนาคต ที่สำคัญได้มีการทำสำเร็จมาแล้วในประเทศใหญ่ๆ สังเกตได้จากวิธรุ่นหญิงในยุโรป

และอเมริกาที่สามารถสูบบุหรี่ได้อย่างเสรีจนกลายเป็นเรื่องธรรมดาของสังคมไปแล้ว จนปัจจุบันทำให้มีอัตราการสูบบุหรี่ที่สูงกว่าวัยรุ่นชาย อีกทั้งอัตราการสูบบุหรี่ของชายต่อหญิง เท่ากับ 1 : 1 ซึ่งถือเป็นเรื่องที่กำลังกลายเป็นอย่างยิ่ง ดังนั้น จึงเป็นหน้าที่ของทุกฝ่ายในสังคมไทยจึงต้องร่วมมือกัน เพื่อไม่ให้หญิงไทยสูบบุหรี่มากขึ้นดังที่เกิดขึ้นกับประเทศอื่น

สำหรับในประเทศไทยเองพบว่า ในแต่ละปี มีผู้หญิงเสียชีวิตจากการสูบบุหรี่ถึง 5,793 คน ซึ่งปัจจัยหลักที่เอื้อให้ผู้หญิงไทยหันมาทำร้ายริลของสูบบุหรี่นั้น มักมาจากอิทธิพลจากคนใกล้ชิด ซึ่งมาจากการที่มีเพื่อนสนิทสูบบุหรี่ ซึ่งส่งผลให้มีโอกาสสูบบุหรี่ถึง 18 เท่า อีกทั้งหากมีทัศนคติเชิงบวกต่อการสูบบุหรี่ที่เห็นว่าดูดี โก้ ก็จะมีโอกาสสูบบุหรี่ 7 เท่า และที่สำคัญถ้าแม่สูบบุหรี่ก็จะทำให้ลูกมีโอกาสสูบบุหรี่ถึง 4 เท่าอีกด้วย!!!

ไม่หมดเพียงเท่านี้ เมื่อเรื่องที่น่าตกใจ!!! คือแต่ละปีมีคนที่ไม่สูบบุหรี่หลายแสนคน ต้องเสียชีวิตด้วยโรคที่เกิดจากการได้รับควันบุหรี่มือสอง เพราะผู้ที่ได้รับควันอย่างต่อเนื่อง มีโอกาสที่จะเกิดโรคเส้นเลือดหัวใจตีบสูงถึง 25 – 30 % ซึ่งควันมือสอง สามารถเกิดได้จาก 2 แหล่งด้วยกัน คือ ควันบุหรี่ที่ผู้สูบบุหรี่ฟุ้งออกมา และควันที่ลอยจากตอนปลายมวนบุหรี่ หนักที่ที่บุหรี่ถูกจุดขึ้น ทำให้เกิดสารเคมีถึงกว่า 4,000 ชนิด เป็นสารพิษมากกว่า 250 ชนิดและกว่า 50 ชนิดเป็นสารพิษที่วงการแพทย์ระบุว่า เป็นสารก่อมะเร็ง นับเป็นเรื่องที่น่าเป็นห่วงอย่างมาก

“ขอโทษค่ะเราเคยรู้จักกันมาก่อนหรือเปล่าค่ะ” “แล้วคุณมาทำร้ายฉันทำไม” ประโยคนี้คงเป็นประโยคที่ผู้ได้รับควันบุหรี่มือสองพยายามเรียกร้องสิทธิ์ของตนเองกลับคืนมา แต่ทว่าหากยังคงปล่อยให้เป็นอย่างนี้ต่อไป คงต้องมีคนตกเป็นทาสและเสียชีวิตจากบุหรี่อีกหลายล้านคน

แม้ผู้สูบบุหรี่หลายรายที่สูบจนถึงขั้น “ติด” คิดอยากที่จะเลิก แต่ยังไม่ “เลิกไม่ได้” ส่วนหนึ่งเป็นเพราะทำแล้วใจไม่แข็งพอก็ต้องกลับไปสูบใหม่ ที่ยังเป็นแบบนี้ซ้ำแล้วซ้ำอีกส่วนหนึ่งเป็นเพราะภายในบุหรี่มีสารที่เรียกว่า “นิโคติน” ผสมอยู่ ซึ่งในวงการแพทย์นานาชาติถือว่าสารชนิดนี้เป็นสารเสพติดที่มีฤทธิ์สังการให้สมองเกิดอาการอยากสูบ หากได้รับนิโคตินเพิ่มขึ้นๆ ก็เท่ากับเป็นการรับสิ่งตกค้างเข้าสู่ร่างกายอย่างร้ายแรงเพิ่มขึ้น เพราะด้วยความสามารถเฉพาะตัวที่หาสารชนิดอื่นเทียบได้ยากของ “เจ้าสารนิโคติน” ที่สามารถเข้าสู่สมองได้อย่างรวดเร็วภายใน 7 วินาทีที่สูด-อัดเข้าไปในร่างกาย ซึ่งเร็วกว่าการฉีดเฮโรอีนเข้าเส้นเลือดเสียอีก และเมื่อไหร่ที่ได้รับสารนิโคตินเข้าสู่ร่างกายถึง 60 มิลลิกรัมในครั้งเดียว จะทำให้เสียชีวิตได้ในทันที ...แต่หากรับเข้าสู่ร่างกายเรื่อยๆ แบบสะสมมีโอกาสเสี่ยงต่อการเป็นมะเร็งสูงตามมา

เมื่อเป็นเช่นนี้ หมากฝรั่งเลิกบุหรี่จึงกลายมาเป็นทางเลือกของผู้ที่ต้องการเลิกอย่างจริงจัง ซึ่ง “หมากฝรั่งเลิกบุหรี่” หรือ นิโคมายด์ 2 ถือเป็นอีกทางเลือกสำหรับผู้ที่มีภาวะหายสารนิโคตินจากควันบุหรี่ โดยปริมาณนิโคตินที่ผสมอยู่ 2 มิลลิกรัม ถือว่าไม่มากและไม่บ่อยเกินไปสำหรับนักอมควันทั่วไป เพราะสาร

นิโคตินที่แฝงอยู่ในเนื้อหามากฝรั่งจะค่อยๆ ปลดปล่อยออกมาอย่างช้าๆ โดยใช้เวลาอยู่ในปากเราได้ถึง 40 นาที แต่ให้ใช้ได้ประมาณ 8-10 เม็ดต่อวัน เมื่อความต้องการบุหรี่ยี่ลดลง ควรลดจำนวนนิโคมายด์ ในแต่ละวัน ลงตามลำดับ เพราะจากผลวิจัยพบว่า ใช้เวลา เพียง 21 วันเท่านั้นก็เลิกสูบบุหรี่ได้แล้ว ส่วนในรายที่ติด มากๆ อาจใช้เวลาถึง 3 เดือน แต่ถ้าหลังจาก 3 เดือนแล้วยังมีความต้องการนิโคตินอยู่ ยังสามารถใช้นิโค มายด์ 2 ต่อได้เพื่อป้องกันการกลับไปสูบบุหรี่ แต่ควร ใช้จำนวน 1 เม็ดต่อวันถือว่าเหมาะสมที่สุด และเพื่อ การใช้นิโคมายด์ 2 ให้เกิดผล ผู้สูบบุหรี่ควรหยุดการสูบบุหรี่ รวมทั้งงดดื่มเครื่องดื่มที่มีฤทธิ์เป็นกรด อย่างกาเฟ น้ำผลไม้ น้ำอัดลม 15 นาทีก่อนเคี้ยวหมากฝรั่ง

และล่าสุดมีการค้นพบ “สมุนไพรหญ้าหมอน้อย” หรือ “สมุนไพรหญ้าดอกขาว” ที่สามารถช่วยให้ผู้ อยากรเลิกบุหรี่เลิกได้ผลเกินคาด ไม่มีอาการข้างเคียง แถมลดเครียด ลดก๊าซในลมหายใจได้ ด้วย 2 วิธี คือ 1. ยาเคี้ยว ที่ใช้หมอน้อย โดยใช้สมุนไพรหญ้าหมอน้อยที่มีดอกลักษณะดอกตูม 1 ส่วนต่อน้ำ 3 ส่วน และเคี้ยว ให้เหลือ 1 ส่วน ก่อนดื่มเมื่อมีอาการอยากบุหรี่ 2.ชา ชงกับน้ำร้อน ดื่มหลังอาหาร 3 มื้อ ซึ่งวิธีเหล่านี้จึงเป็น ทางเลือกให้กับผู้ที่ต้องการเลิกบุหรี่ด้วยการใช้ยาสมุนไพร และสามารถลดจำนวนผู้สูบบุหรี่ในประเทศได้

นี่คงจะมีส่วนช่วยให้ “อัตราการสูบบุหรี่” ลดลงได้บ้าง แต่ทั้งนี้หัวใจหลักที่จะทำให้ “บุหรี่” ลดลงอย่างถาวรได้นั้นคงต้องพึ่ง “จิตใจที่เข้มแข็ง” ของผู้สูบบุหรี่ด้วย เพราะหากวันนี้ “ผู้ สูบ” ยังคงสูบเป็นปกติอยู่ นอกจากตัวเองแล้วคนที่อยู่รอบข้างยังได้รับควันบุหรี่มือสองคงต้องจบ ชีวิตลงเพราะโรคร้ายอย่าง “มะเร็ง” เป็นแน่...

แผนการจัดการเรียนรู้กลุ่มควบคุม

หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง ข่าวสารในโลกปัจจุบัน

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 16 เรื่อง ปัญหาโลกร้อน

เวลา 50 นาที

ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง

นักเรียนเรียนรู้และเข้าใจปัญหาโลกร้อน

จุดประสงค์การเรียนรู้

- 1) นักเรียนได้เรียนรู้และเข้าใจถึงสาเหตุและผลของปัญหาโลกร้อน
- 2) นักเรียนสามารถทำงานกลุ่มได้อย่างมีประสิทธิภาพ

สาระการเรียนรู้

- 1) สาเหตุและผลของปัญหาโลกร้อน
- 2) กระบวนการทำงานกลุ่ม การระดมความคิดเห็น และแบ่งหน้าที่ปฏิบัติงานอย่างเป็นระบบ
- 3) การปฏิบัติงานร่วมกัน ครอบนำเสนอความคิดเห็น และรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น มีการตัดสินใจ

โดยลงประชามติ และชี้เหตุผลประกอบการตัดสินใจ

กระบวนการจัดการเรียนรู้

ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน

- 1) ผู้วิจัยทักทายนักเรียน
- 2) ผู้วิจัยพูดคุยกับนักเรียนเรื่องสภาพอากาศ
- 3) ผู้วิจัยแจกกระดาษให้ผู้เรียนคนละ 1 แผ่น

ขั้นกิจกรรมการเรียนรู้

4) ผู้วิจัยแจกบทความเรื่องหนาวสุดขั้ว ร้อนสุดขีด ปากฎการณ์ที่ต้องรับมือ ให้ผู้เรียนในชั้นเรียนได้อ่าน

5) เมื่อนักเรียนในชั้นอ่านจบ ผู้วิจัยให้นักเรียนสรุปปัญหาเรื่องและสาระสำคัญของเรื่องที่ได้อ่านและวิเคราะห์ถึงผลของปัญหาดังกล่าว

ขั้นสรุป

- 6) ผู้วิจัยและนักเรียนร่วมกันอภิปรายและสรุปคำตอบร่วมกันอีกครั้ง

วัสดุอุปกรณ์ สื่อแหล่งการเรียนรู้

บทความเรื่องหนาวสุดขั้ว ร้อนสุดขีด ปากฎการณ์ที่ต้องรับมือ

แผนการจัดการเรียนรู้กลุ่มควบคุม

หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง ข่าวสารในโลกปัจจุบัน

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 17 เรื่อง ใช้ชีวิตใหญ่ 2009

เวลา 50 นาที

ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง

นักเรียนเรียนรู้และเข้าใจเกี่ยวกับโรคไข้หวัดใหญ่ 2009

จุดประสงค์การเรียนรู้

- 1) นักเรียนได้เรียนรู้และเข้าใจถึงการดูแลตนเองจากโรคไข้หวัดใหญ่
- 2) นักเรียนสามารถทำงานกลุ่มได้อย่างมีประสิทธิภาพ

สาระการเรียนรู้

- 1) สาเหตุและการดูแลตนเองจากโรคไข้หวัดใหญ่ 2009
- 2) กระบวนการทำงานกลุ่ม การระดมความคิดเห็น และแบ่งหน้าที่ปฏิบัติงานอย่างเป็นระบบ
- 3) การปฏิบัติงานร่วมกัน ครอบนำเสนอความคิดเห็น และรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น มีการตัดสินใจ

โดยลงประชามติ และใช้เหตุผลประกอบการตัดสินใจ

กระบวนการจัดการเรียนรู้

ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน

- 1) ผู้วิจัยทักทายนักเรียน
- 2) ผู้วิจัยพูดคุยกับผู้เรียนเรื่องไข้หวัดใหญ่ 2009
- 3) ผู้วิจัยแจกกระดาษให้ผู้เรียนคนละ 1 แผ่น

ขั้นกิจกรรมการเรียนรู้

- 4) ผู้วิจัยแจกบทความเรื่องหวัดใหญ่ 2009 ไร้สร้อยปราบง่ายนิดเดียวให้ผู้เรียนในชั้นเรียนได้อ่าน

อ่าน

- 5) เมื่อนักเรียนในชั้นอ่านจบ ผู้วิจัยให้นักเรียนสรุปปัญหาเรื่องและสาระสำคัญของเรื่องที่ได้อ่านและวิเคราะห์ถึงผลของปัญหาดังกล่าว

อ่านและวิเคราะห์ถึงผลของปัญหาดังกล่าว

ขั้นสรุป

- 6) ผู้วิจัยและนักเรียนร่วมกันอภิปรายและสรุปคำตอบร่วมกันอีกครั้ง

วัสดุอุปกรณ์ สื่อแหล่งการเรียนรู้

บทความเรื่องหวัดใหญ่ 2009 ไร้สร้อยปราบง่ายนิดเดียว

“หวัดใหญ่ 2009” ไวรัสร้าย ปรายง่ายนิดเดียว



หลายคนยังคงไม่หายจากอาการที่หนักลัวกับเรื่องราวการระบาดของเชื้อร้าย “หวัดใหญ่ 2009” ถึงแม้หลายหน่วยงานจะออกมารณรงค์ให้ความรู้เรื่องการป้องกัน ต่างๆนาๆ แต่ประชาชนก็ยังคงอยู่ในอาการหวาดระแวงเหมือนเดิม...

เกี่ยวกับเรื่องดังกล่าว นพ.ค่านวณ อึ้งชูศักดิ์ ผู้ทรงคุณวุฒิระดับ 10 กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข นักระบาดวิทยาอาวุโสของประเทศไทย บอกถึงสถานการณ์โรคไข้หวัดใหญ่สายพันธุ์ใหม่ 2009 ว่า การที่ประเทศไทยมีผู้ป่วยจำนวนมากขึ้นถือเป็นเรื่องปกติ เพราะขณะนี้ประเทศไทยอยู่ในระยะแพร่ระบาดจากรายงานพบผู้ติดเชื้อแล้วถึง 1,054 ราย ใน 20 จังหวัด และคาดว่าจะมีการแพร่ระบาดขยายไปในจังหวัดอื่นๆ อีกด้วย แต่!!! นั่นอาจไม่ใช่ตัวเลขของผู้ป่วยทั้งหมด เนื่องจากยอดผู้ป่วยที่ได้นั้น เป็นตัวเลขจากผู้ที่เดินทางมาตรวจที่คลินิกหรือโรงพยาบาลเท่านั้น และก็เป็นเรื่องยากที่ทางกระทรวงสาธารณสุขจะค้นหายอดผู้ป่วยรวมทั้งหมดได้

ก่อนหน้านี้หลายหน่วยงานต่างออกมาให้ความรู้เกี่ยวกับเรื่องโรคไข้หวัดใหญ่สายพันธุ์ใหม่ 2009 ชนิด เอ เอช1 เอ็น1 ว่ามีความรุนแรงเหมือน “ไข้หวัดใหญ่ตามฤดูกาล” โดยจะติดต่อจากคนสู่คน ด้วยการไอ-จาม ซึ่งเชื้อชนิดนี้มีระยะฟักตัว 1-4 วัน อาจนานถึง 7 วัน ระยะแพร่เชื้อก่อนมีไข้ 1 วันไปจนถึงมีอาการแล้ว 7 วัน

โดยอาการของโรค จะมีไข้ ปวดศีรษะ ไอ เจ็บคอ มีน้ำมูก ปวดเมื่อยกล้ามเนื้อ อ่อนเพลีย คลื่นไส้อาเจียน ท้องเดิน เบื่ออาหาร กินน้อย หอบ และร้อยละ 95 ของผู้ป่วยจะสามารถหายป่วยได้เอง ภายใน 3-5 วัน โดยไม่ต้องทานยาต้านไวรัส

ส่วนผู้ที่ไม่สามารถหายได้เองหรือเสียชีวิตนั้น ส่วนใหญ่จะเป็นผู้ที่อยู่ในหมู่กลุ่มเสี่ยง นั่นคือผู้ที่มีโรคแทรกซ้อนและโรคประจำตัวอยู่แล้ว เช่น ผู้ป่วยเป็นโรคหัวใจ เบาหวาน หญิงมีครรภ์ รวมไปถึงเด็กที่มีอายุต่ำกว่า 5 ปีและ ผู้ใหญ่ที่มีอายุมากกว่า 65 ปีขึ้นไป เพราะคนกลุ่มนี้ร่างกายจะอ่อนแอกว่าคนอื่น ๆ

นพ.ค่านวณ อึ้งชูศักดิ์ ให้เหตุผลว่า เนื่องมาจากเชื้อไข้หวัดใหญ่ 2009 มีโครงสร้างที่ต่างจากสายพันธุ์อื่น ๆ พอสมควร ทำให้มีการแพร่กระจายที่รวดเร็วมากจากคนสู่คน เชื้อนี้สามารถแพร่ได้ไกลถึง 1 เมตร จากการไอ-จามของผู้ป่วย เมื่อเราไอหรือจามออกมา เชื้อโรคเหล่านั้นก็จะตกอยู่บริเวณใกล้เคียง เช่น โต๊ะหรือเสื้อผ้า และจะอยู่ได้นานเกือบชั่วโมง ยิ่งถ้าเป็นน้ำมูกแล้วละก็ นานกว่าถึง 2-3 ชั่วโมง เป็นเหตุทำให้เชื้อสามารถกระจายไปได้เกือบทั่วโลกอย่างรวดเร็ว ดังนั้น การที่จะห้ามคนเราไม่ให้ป่วยนั้นคงยาก การดูแลป้องกัน จึงเป็นเรื่องที่สำคัญอย่างมาก โดยนพ.ค่านวณ ได้ให้ข้อมูลไว้ว่า สิ่งแรกที่ต้องทำหากพบผู้ติดเชื้อคือต้องแยกผู้ป่วยออกจากผู้อื่น หากเป็นเด็กนักเรียน ครูอาจารย์ควรช่วยกันสอดส่องดูแล หากพบนักเรียนผิดปกติ เข้าข่ายเป็นไข้หวัด ควรแยกออกจากเด็กอื่น ๆ หรือให้กลับบ้านและหยุดพักรักษาตัวอย่างน้อยเป็นเวลา 1 อาทิตย์

ในวัยทำงานหรือคนอื่น ๆ ก็เช่นกัน หากสงสัยว่าตนเองเป็นไข้ ต้องหลีกเลี่ยงการคลุกคลีกับผู้อื่น ลา งาน 3-7 วัน และห้ามใช้ของร่วมกับผู้อื่น เช่น ช้อน แก้วน้ำ ผ้าเช็ดหน้า รวมไปถึงการนอนหลับพักผ่อนให้เพียงพอ หลีกเลี่ยงการสูบบุหรี่และสุรา หากอาการไม่ดีขึ้นควรรีบปรึกษาแพทย์ทันที

และที่จะลืมไม่ได้เลยสำหรับผู้ป่วย นั่นคือ “หน้ากากอนามัย” เพราะเชื้อโรคจะอยู่ในน้ำลาย น้ำมูกของผู้ป่วย หากไม่ใส่หน้ากากเวลาไอ-จามเชื้อโรคจะติดอยู่ที่มือ เมื่อไปจับสิ่งของ ไวรัสก็จะติดอยู่นั้นและรอให้คนอื่นมารับเชื้อไป การใส่หน้ากากจึงเป็นตัวป้องกันการแพร่เชื้อได้ดีที่สุดมากกว่า 80 เปอร์เซ็นต์ ที่สำคัญ หน้ากากอนามัยไม่ได้เป็นเพียงแค่อุปกรณ์ป้องกันเชื้อโรคเท่านั้น แต่ยังเป็นเหมือนตัวที่บ่งบอกถึงความรับผิดชอบต่อสังคมของคนเราได้อีกด้วย แต่ก่อนที่เราจะสวมหน้ากากอนามัยนั้น สิ่งแรกที่ต้องทำ คือการล้างมือให้สะอาดเสียก่อน แล้วจึงสวม โดยสวมให้คลุมทั้งจมูกและปาก หากใช้หน้ากากแบบกระดาษควรเปลี่ยนวันละครั้งและทิ้งในถังขยะที่ปิดมิดชิด ถ้าให้แบบผ้า ควรหมั่นทำความสะอาดและตากแดดเพื่อฆ่าเชื้อ ที่สำคัญหากซุกหรือเปื้อนควรเปลี่ยนชิ้นใหม่ทันที

แผนการจัดการเรียนรู้กลุ่มควบคุม

หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง ข่าวสารในโลกปัจจุบัน

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 18 เรื่อง ปัญหาเด็กไทย

เวลา 50 นาที

ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง

นักเรียนเรียนรู้และเข้าใจเกี่ยวกับปัญหาเด็กไทยในปัจจุบัน

จุดประสงค์การเรียนรู้

- 1) นักเรียนได้เรียนรู้และเข้าใจปัญหาเด็กที่เกิดขึ้นในปัจจุบัน
- 2) นักเรียนสามารถทำงานกลุ่มได้อย่างมีประสิทธิภาพ

สาระการเรียนรู้

- 1) ปัญหาเด็กไทยในยุคปัจจุบัน
- 2) กระบวนการทำงานกลุ่ม การระดมความคิดเห็น และแบ่งหน้าที่ปฏิบัติงานอย่างเป็นระบบ
- 3) การปฏิบัติงานร่วมกัน ควรนำเสนอความคิดเห็น และรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น มีการตัดสินใจ

โดยลงประชามติ และชี้เหตุผลประกอบการตัดสินใจ

กระบวนการจัดการเรียนรู้

ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน

- 1) ผู้วิจัยทักทายนักเรียน
- 2) ผู้วิจัยพูดคุยกับผู้เรียนเรื่องการว่ายน้ำ
- 3) ผู้วิจัยแจกกระดาษให้ผู้เรียนคนละ 1 แผ่น

ขั้นกิจกรรมการเรียนรู้

4) ผู้วิจัยแจกบทความเรื่องปัญหาเด็กไทยยุคไอที ว่ายน้ำไม่เป็นจนน้ำตายยอดพุ่งให้ผู้เรียนในชั้นเรียนได้อ่าน

5) เมื่อนักเรียนในชั้นอ่านจบ ผู้วิจัยให้นักเรียนสรุปปัญหาเรื่องและสาระสำคัญของเรื่องที่ได้ อ่าน และวิเคราะห์ถึงผลของปัญหาดังกล่าว

ขั้นสรุป

- 6) ผู้วิจัยและนักเรียนร่วมกันอภิปรายและสรุปคำตอบร่วมกันอีกครั้ง

วัสดุอุปกรณ์ สื่อ/แหล่งการเรียนรู้

บทความเรื่องปัญหาเด็กไทยยุคไอที ว่ายน้ำไม่เป็นจนน้ำตายยอดพุ่ง

ปัญหา 'เด็กไทยยุคไอที' 'ว่ายน้ำไม่เป็น' 'จมน้ำตาย' ยอดพุ่ง!

"เด็กอายุ 1-14 ปี เสียชีวิตประมาณ 3,300 คนต่อปี คิดเฉลี่ยเดือนละประมาณ 280 คน ช่วงเดือน เม.ย. มีเด็กเสียชีวิตมากที่สุดเป็นอันดับ 1 ประมาณ 400 คน รองลงมาได้แก่เดือน มี.ค., พ.ค., ต.ค. ตามลำดับ ซึ่งเป็นช่วงเด็กปิดเทอมใหญ่และปิดเทอมกลาง สาเหตุเกิดจาก เด็กจมน้ำเสียชีวิตมากที่สุด!"

...นี่เป็นข้อมูลสถิติการเสียชีวิตของเด็กไทยเมื่อปี 2551 ของศูนย์วิจัยเพื่อสร้างเสริมความปลอดภัยและป้องกันการบาดเจ็บในเด็ก ภาควิชากุมารเวชศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ โรงพยาบาลรามาธิบดี

จากข้อมูลนี้...ที่ว่า "เด็กจมน้ำเสียชีวิตมากที่สุด" นั่นคือ จมน้ำเป็นสาเหตุการเสียชีวิตของเด็กอันดับ 1 ร้อยละ 47 สูงกว่าอันดับรองคืออุบัติเหตุจราจร ซึ่งอยู่ที่ร้อยละ 25 เกือบเท่าตัว!!

ทั้งนี้สถิติปีที่แล้วเด็กไทยจมน้ำเสียชีวิตเฉลี่ยวันละ 4 คน เด็กอายุ 1-4 ขวบ มักจมน้ำใกล้บ้าน อายุ 5-6 ขวบขึ้นไปมักจมน้ำในบ่อ หนอง คลอง บึง สระว่ายน้ำ ในชุมชนหรือหมู่บ้าน ซึ่งบางส่วนก็ลัดตักและจมน้ำ

สถิติข้างต้นบ่งชี้ว่ายุคนี้ "จมน้ำตาย" เป็นภัยสำคัญของเด็กไทย ขณะเดียวกันก็สะท้อนว่ายุคนี้ "เด็กไทยว่ายน้ำไม่เป็น" มากขึ้น!!

ฉายภาพเด็กไทยยุคปัจจุบันว่ายน้ำไม่เป็นมากขึ้น ด้วยการเปิดเผยข้อมูลการวิจัยของหัวหน้าศูนย์วิจัยเพื่อสร้างเสริมความปลอดภัยและป้องกันการบาดเจ็บในเด็ก นพ.อดิศักดิ์ ผลิตผลการพิมพ์ ที่ว่า... ในจำนวนเด็กที่เสียชีวิตจากการจมน้ำนั้น "ว่ายน้ำไม่เป็นถึงร้อยละ 50-80" ซึ่งก็ทำให้เด็กจมน้ำเสียชีวิตได้ง่ายๆ

ถามว่า...อะไรเป็นสาเหตุทำให้เด็กไทยปัจจุบันว่ายน้ำไม่เป็นมากขึ้น...จนเป็นสาเหตุทำให้เสียชีวิตเพราะจมน้ำมากเป็นอันดับ 1 ?? ทั้งๆที่ไทยก็เคยได้ชื่อว่าเป็นเมืองอู่น้ำ เคยมีแหล่งน้ำรูปแบบต่างๆ อยู่ดาษดื่นทั่วไป ผู้คนเคยใช้ชีวิตใกล้ซิดิตัดน้ำอย่างแสบแน่น และเคยมีภาพเด็ก ๆ เล่นน้ำกระโดดน้ำให้เห็นชินตาตอบได้ว่า... เพราะทั้งแหล่งน้ำ ทั้งสภาพครอบครัว-สังคมไทย มันเปลี่ยนแปลงไปจากที่เคยเป็น...อย่างมาก !!

กับเรื่องนี้ สมพงษ์ ชาทะวิถี อธิการบดีสถาบันการพลศึกษา บอกว่า... เรื่อง "โอกาส" หรือ "ประสบการณ์" มีความสำคัญมากที่จะทำให้เด็กว่ายน้ำเป็น แต่ "สภาพสังคมปัจจุบันพ่อแม่ครอบครัวไทยสามารถให้เวลาให้โอกาสแก่เด็กได้น้อย" รวมถึงโรงเรียนที่สร้างบรรยากาศให้เด็กเรียนรู้การว่ายน้ำ มีสระว่ายน้ำ มีการสอนว่ายน้ำก็ไม่ได้มีอยู่ทั่วไป ขณะที่เรื่องสถานที่ หรือแหล่งน้ำ ที่จะให้เด็กได้หัดว่ายน้ำก็เปลี่ยนไปตามสภาพบ้านเมือง แหล่งน้ำทั้งในกรุงเทพฯ ต่างจังหวัด ได้ลดน้อยลงไปมาก

"สมัยก่อนเด็กๆ ได้หัดว่ายน้ำในคู คลอง หนอง บึง ใกล้บ้าน ซึ่งมีมาก น้ำใสสะอาด มีบรรยากาศดี แต่ปัจจุบันมันเปลี่ยนแปลงไปมาก นอกจากจำนวนแหล่งน้ำธรรมชาติที่ลดลงแล้ว แหล่งน้ำที่เหลืออยู่ส่วนใหญ่ก็สกปรก หนาวเย็น เต็มไปด้วยเชื้อโรค จึงไม่มีใครกล้าลงไปเล่นน้ำ หัดว่ายน้ำให้เด็ก ต้องไปตามสระว่ายน้ำที่ต้องมีค่าใช้จ่าย ซึ่งถ้าเป็นเด็กที่ไม่มีฐานะ ก็เป็นปัญหา"

สมพงษ์ บอกอีกว่า... อีกสาเหตุที่เด็กไทยว่ายน้ำไม่เป็น จนน้ำเสียชีวิตมาก ทั้งที่ยุคนี้ก็มีครูสอนว่ายน้ำ เพราะไม่มีครูสอนว่ายน้ำที่ดีมีความรู้ ซึ่งการเรียนว่ายน้ำนั้นต้องสอนทั้งการว่ายน้ำ ร่างกายจิตใจ อารมณ์ และสังคมไปพร้อมๆกัน ครูสอนว่ายน้ำเก่งๆ จะสร้างบรรยากาศการว่ายน้ำให้เด็กสนุก ซึ่งมีเด็กจำนวนไม่น้อยที่ว่ายน้ำไม่แข็ง ว่ายน้ำไม่เป็น เพราะไปเรียนว่ายน้ำแล้วไม่สนุก เรียนแล้วสำลักน้ำ 2-3 ครั้งก็เลิก หรือเรียนแค่ว่ายน้ำพอเป็นก็ไม่เอาแล้ว ซึ่งไม่ใช่เรื่องที่ถูก ถ้าการเรียนว่ายน้ำได้ครูสอนดีๆ จะเป็นกิจกรรมที่สนุกมาก

“และทุกวันนี้ก็มีกิจกรรมอื่นที่เด็กรู้สึกสนใจกว่าว่ายน้ำ เช่น เล่นเกม ซึ่งน่าเป็นห่วง เพราะเป็นกิจกรรมที่อาจทำให้เด็กห่างเหินจากครอบครัวและสังคม” ...อธิการบดีสถาบันการพลศึกษาพระบุ

ด้าน ดวงใจ บุญใหญ่ เลขาธิการสมาคมเพื่อช่วยชีวิตทางน้ำ และที่ปรึกษาสมาคมว่ายน้ำแห่งประเทศไทย เสริมว่า... สาเหตุที่เด็กว่ายน้ำไม่เป็น จนน้ำเสียชีวิต เพราะไม่มีครูสอนว่ายน้ำที่ถูกต้องไปหัดกันเอง การเสียชีวิตนั้นมีทั้งในคู คลอง หนอง บึง และเสียชีวิตในสระว่ายน้ำเพราะไม่มีการดูแลอย่างถูกต้องใกล้ชิด

“เด็กและน้ำเป็นของคู่กัน ซึ่งยิ่งห้ามก็เหมือนยิ่งยุ สุดท้ายส่วนหนึ่งก็ต้องเสียชีวิต ซึ่งเด็กที่จมน้ำตายยุคนี้ส่วนมากกลับกลายเป็นลูกชาวบ้านทั่วไป ที่ไม่ค่อยมีฐานะที่ไม่ได้เรียนว่ายน้ำในโรงเรียน” ...เลขาธิการ สมาคมเพื่อช่วยชีวิตทางน้ำ และที่ปรึกษาสมาคมว่ายน้ำฯ ให้ข้อสังเกตที่น่าคิด

สังคมเปลี่ยนแหล่งน้ำเปลี่ยน...เด็กไทยว่ายน้ำไม่เป็นกันมาก

อยากจะว่ายน้ำเป็น...ยุคนี้ก็ไม่ใช่ง่ายๆ สำหรับเด็กไทย

ต่อให้มีสระมีสอนว่ายน้ำ...ยังไงก็ต้องมี “เงิน” ด้วย ??!?

แผนการจัดการเรียนรู้กลุ่มควบคุม

หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง ข่าวสารในโลกปัจจุบัน

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 19 เรื่อง ยาเสพติด

เวลา 50 นาที

ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง

นักเรียนเรียนรู้และเข้าใจโทษของยาเสพติด

จุดประสงค์การเรียนรู้

- 1) นักเรียนได้เรียนรู้และเข้าใจโทษจากการใช้ยาเสพติด
- 2) นักเรียนสามารถทำงานกลุ่มได้อย่างมีประสิทธิภาพ

สาระการเรียนรู้

- 1) โทษจากการใช้ยาเสพติด
- 2) กระบวนการทำงานกลุ่ม การระดมความคิดเห็น และแบ่งหน้าที่ปฏิบัติงานอย่างเป็นระบบ
- 3) การปฏิบัติงานร่วมกัน ควรนำเสนอความคิดเห็น และรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น มีการตัดสินใจ

โดยลงประชามติ และชี้เหตุผลประกอบการตัดสินใจ

กระบวนการจัดการเรียนรู้

ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน

- 1) ผู้วิจัยทักทายนักเรียน
- 2) ผู้วิจัยพูดคุยกับผู้เรียนเรื่องยาเสพติด
- 3) ผู้วิจัยแจกกระดาษให้ผู้เรียนคนละ 1 แผ่น

ขั้นกิจกรรมการเรียนรู้

ขั้นกิจกรรมการเรียนรู้

- 4) ผู้วิจัยแจกบทความเรื่องยาเสพติด มฤตยูร้ายทำลายโลกให้ผู้เรียนในชั้นเรียนได้อ่าน
- 5) เมื่อนักเรียนในชั้นอ่านจบ ผู้วิจัยให้นักเรียนสรุปปัญหาเรื่องและสาระสำคัญของเรื่องที่ได้อ่าน

อ่าน และวิเคราะห์ถึงผลของปัญหาดังกล่าว

ขั้นสรุป

- 6) ผู้วิจัยและนักเรียนร่วมกันอภิปรายและสรุปคำตอบร่วมกันอีกครั้ง

วัสดุอุปกรณ์ สื่อแหล่งการเรียนรู้

บทความเรื่องยาเสพติด มฤตยูร้ายทำลายโลก

ยาเสพติด “มฤตยูร้าย” ทำลายโลก



ทราบกันหรือไม่ว่า “วันที่ 26 มิถุนายนของทุกปีเป็นวันอะไร?” หากถามคำถามนี้เชื่อได้เลยว่าหลายคนคงตอบว่าเป็น “วันสุนทรภู่” วันแห่งการระลึกถึงกวีเอกแห่งกรุงรัตนโกสินทร์ตอนต้นกันอย่างแน่นอน ซึ่งนั่นก็เป็นคำตอบที่ถูกต้อง แต่คุณรู้หรือไม่ว่า “วันต่อต้านยาเสพติดโลก” ก็ตรงกับวันที่ 26 มิถุนายนด้วยเช่นกัน ซึ่งข้อนี้เชื่อว่าหลายๆ คนคงอาจไม่เคยรู้มาก่อนอย่างแน่นอน

ที่ผ่านมาปัญหายาเสพติดเป็นปัญหาที่ก่อให้เกิดความเสียหายร้ายแรงต่อมวลมนุษยชาติทั่วโลกมาเป็นเวลานาน ดังนั้นประเทศต่างๆ จึงได้พยายามร่วมมือกันเพื่อหาทางหยุดยั้งปัญหาเสพติด โดยในการประชุมระหว่างประเทศว่าด้วยการใช้ยาในทางที่ผิด และการลักลอบใช้ยาเสพติด (International Conference on Drug Abuse and licit Trafficking ICDAIT) ซึ่งจัดขึ้นที่กรุงเทพฯ ประเทศออสเตรเลีย ระหว่าง วันที่ 17-26 มิถุนายน 2530 ที่ประชุมได้มีมติให้เสนอสมัชชาใหญ่แห่งสหประชาชาติ (United Nations General Assembly) ขอให้กำหนดวันที่ 26 มิถุนายนของทุกปีเป็น “วันต่อต้านยาเสพติดโลก”

ประเทศไทยได้เผชิญกับปัญหาเสพติด มาเป็นเวลานาน ซึ่งรัฐบาลในแต่ละยุคได้ดำเนินการแก้ไขปัญหายาเสพติดมาตลอด ถึงแม้ว่าในปัจจุบัน “ยาเสพติด” ยังคงเป็นปัญหาระดับชาติ ในภาพรวมแม้ว่าจะมีความรุนแรงน้อยกว่าช่วงก่อนประกาศสงครามกับยาเสพติด แต่เริ่มปรากฏปัญหาเพิ่มสูงขึ้น โดยเฉพาะในกลุ่มเด็กและเยาวชน เนื่องจากสภาพความอ่อนแอของสังคม จริยธรรม ครอบครัว ขาดความอบอุ่น และเด็ก และเยาวชนถูกทอดทิ้งสูงขึ้นจากเก็บข้อมูลสถิติการจับกุมคดียาเสพติด และจำนวนผู้เข้ารับการรักษาผู้เสพ/ผู้ค้าที่เข้าสู่ระบบ ทั้งในเรือนจำ สถานพินิจ และคุ้มครองเด็กและเยาวชน สำนักงานคุมประพฤติ และสถานบำบัดรักษา

ตั้งแต่ปี 2548 พบว่า จังหวัดที่มีสัดส่วนผู้เสพ ผู้ค้าเพิ่มขึ้น มีจำนวนเพิ่มขึ้น และจากการสำรวจความพึงพอใจของประชาชนต่อการแก้ไขปัญหายาเสพติดของรัฐบาล พบว่า ความพึงพอใจในระดับปานกลาง-มากที่สุด มีสัดส่วนลดลงจากร้อยละ 95.6 เหลือเพียงร้อยละ 65.5 “การนำเข้ายาเสพติด”พบการลักลอบนำเข้ายาเสพติดที่หลากหลายตัวยา ทั้ง ยาบ้า กัญชา เฮโรอีน ผีนดิบ ไอซ์ เคตามีน และเอ็กซ์ตาซี พื้นที่นำเข้าสำคัญยังคงอยู่ทางชายแดนภาคเหนือ ในปี 2551 มีสัดส่วนการนำเข้าอยู่ที่ร้อยละ 86.5 รองลงมาเป็นภาคตะวันออกเฉียงเหนือร้อยละ 11.8 โดยเป็น

การนำเข้าในพื้นที่ชายแดน 44 อำเภอ 17 จังหวัด เป็นพื้นที่นำเข้าหลัก 18 อำเภอ 8 จังหวัด สำหรับการสกัดกั้นการลักลอบลำเลียงยาเสพติดโดยการตั้งด่าน/จุดตรวจจุดนอนใน สามารถจับกุมได้ใน 143 ด่าน/จุดตรวจ ใน 49 จังหวัด ของกลางยาบ้า 3,263,457 เม็ด คิดเป็นร้อยละ 22.2 ของการจับกุมคดีสำคัญทั่วประเทศ เมื่อปลายปี 2551 พบการลักลอบนำเข้ายาแก้หวัดที่มีส่วนผสมของซูโดอีเฟดรีนจากประเทศมาเลเซีย ซึ่งคาดว่าเป็นการนำเข้ามาเพื่อส่งต่อไปยังประเทศเพื่อนบ้านเพื่อนำไปผลิตเป็นไอซ์ หรือหัวเชื้อยาบ้า

สำหรับวันต่อต้านยาเสพติดปีนี้ รัฐบาลได้กำหนดยุทธศาสตร์ 5 รั้วป้องกัน เพื่อเป็นเกราะป้องกันยาเสพติดทุกระดับ ภายใต้แนวคิด "5 รั้วล้อมไทย พันภัยยาเสพติด" โดยตั้งทีมงานแบบบูรณาการกับหน่วยงานภาคีด้านยาเสพติด ทั้งในไทยและต่างประเทศ ซึ่งผลปฏิบัติการพบว่ามีสถิติการจับกุมยาเสพติดมีมากขึ้น โดยเฉพาะรั้วชายแดนที่สำคัญที่สุด เพราะยาเสพติดที่ใช้ในไทย ไม่ได้ผลิตในไทย แต่ลักลอบนำเข้าจากต่างประเทศ การสกัดกั้นไม่ให้ยาเสพติดเข้ามาทางแนวชายแดนจึงเป็นการป้องกันที่สำคัญที่สุด

ยาเสพติดปัญหาระดับชาติที่ไม่สามารถแก้ไขให้บรรลุผลได้ด้วยองค์กรใดองค์กรหนึ่ง แต่ต้องอาศัยการแก้ไขในมิติต่างๆ ทั้ง 5 ให้แข็งแกร่ง ทั้งสถาบันทางสังคมทุกระดับ ทั้งสถาบันครอบครัว สถาบันชุมชน สถาบันโรงเรียน สถาบันศาสนา ช่วยกันเฝ้าระวังปราบปรามเป็นหูเป็นตาและสกัดกั้นยาเสพติด ปฏิบัติหน้าที่ได้อย่างมีประสิทธิภาพสมบูรณเทำทันต่อเหตุการณ์ เชื่อได้เลยว่าไม่ช้าไม่นาน เราจะสามารถขจัดปัญหา ยาเสพติดให้หมดสิ้นไปจากผืนดินไทยได้อย่างแท้จริง....

แผนการจัดการเรียนรู้กลุ่มควบคุม

หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง ข่าวสารในโลกปัจจุบัน

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 20 เรื่อง ครอบครัว

เวลา 50 นาที

ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง

นักเรียนได้เรียนรู้เกี่ยวกับพระคุณมารดา และการตอบแทนบุญคุณมารดา

จุดประสงค์การเรียนรู้

- 1) นักเรียนรู้ถึงพระคุณมารดา และวิธีการตอบแทนพระคุณมารดา
- 2) นักเรียนสามารถทำงานกลุ่มได้อย่างมีประสิทธิภาพ

สาระการเรียนรู้

- 1) พระคุณมารดา
- 2) กระบวนการทำงานกลุ่ม การระดมความคิดเห็น และแบ่งหน้าที่ปฏิบัติงานอย่างเป็นระบบ
- 3) การปฏิบัติงานร่วมกัน ควรนำเสนอความคิดเห็น และรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น มีการตัดสินใจ

โดยลงประชามติ และชี้เหตุผลประกอบการตัดสินใจ

กระบวนการจัดการเรียนรู้

ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน

- 1) ผู้วิจัยทักทายนักเรียน
- 2) ผู้วิจัยพูดคุยกับผู้เรียนเรื่องแม่
- 3) ผู้วิจัยแจกกระดาษให้ผู้เรียนคนละ 1 แผ่น

ขั้นกิจกรรมการเรียนรู้

- 4) ผู้วิจัยแจกบทความเรื่องบอกรักแม่วันเดียวพอหรือให้ผู้เรียนในชั้นเรียนได้อ่าน
- 5) เมื่อนักเรียนในชั้นอ่านจบ ผู้วิจัยให้นักเรียนสรุปปัญหาเรื่องและสาระสำคัญของเรื่องที่ได้

อ่านและวิเคราะห์ถึงผลของปัญหาดังกล่าว

ขั้นสรุป

- 6) ผู้วิจัยและนักเรียนร่วมกันอภิปรายและสรุปคำตอบร่วมกันอีกครั้ง

วัสดุอุปกรณ์ สื่อแหล่งการเรียนรู้

บทความเรื่องบอกรักแม่วันเดียวพอหรือ

บอกรักแม่วันเดียวพอหรือ



แม่ที่มีบุญคุณอันใหญ่หลวง ประโยชน์นี้คงจะไม่มีใครกล้าปฏิเสธ แต่ปัจจุบันอาจไม่เป็นอย่างนั้น เมื่อวัยรุ่นไทยที่ซึบซับค่านิยมวิถีชีวิตที่ผิดเข้าไปมาก จากข่าวคราวที่พบเห็น วัยรุ่นสมัยนี้มักมองว่าความรักแบบคู่สาวเป็นรักที่ยิ่งใหญ่ รวากับโลกนี้ไม่มีอะไรจะอยู่ไม่ได้ ต่างทะเลาะ ตบตี ฆ่าฟันกันเพื่อให้ได้มาซึ่งความรัก บางรายสูญเสียคนรักก็ไม่คิดอะไรแล้ว โลกนี้ไม่มีอะไรก็ไม่มีฉัน ยอมจบชีวิตลงเหมือนนกชนในหนึ่งโถงคร แต่ในชีวิตจริง!!! ความรักที่บริสุทธิ์ รักที่ไม่เคยหวังสิ่งตอบแทน รักไม่ว่าคุณจะเป็นอย่างไร รักคุณตั้งแต่คุณลืมตาอ้าปาก คุณเคยมองเห็นบ้างหรือเปล่า เพราะนั่นคือรักที่ยิ่งใหญ่อย่างแท้จริง ไม่ว่าจะเสียใจ ทุกข์ใจ แม่คือผู้ที่คอยปลอบโยน ให้กำลังใจ และอยู่ข้างเราเสมอ

และในโอกาสวันแม่ที่จะเวียนมาถึงในวันที่ 12 สิงหาคมนี้ ศูนย์วิจัยมหาวิทยาลัยกรุงเทพ (กรุงเทพโพลล์) ได้ดำเนินการสำรวจ “แม่ในมุมมองของวัยรุ่น” ขึ้น เพื่อสะท้อนความคิดเห็นของวัยรุ่นที่มีต่อแม่ โดยเก็บข้อมูลจากกลุ่มวัยรุ่นอายุ 15-23 ปี ที่อาศัยอยู่ในกรุงเทพมหานคร จำนวน 992 คน เป็นเพศชายร้อยละ 50.8 และเพศหญิงร้อยละ 49.2 พบว่า “ค่านิยม” ที่วัยรุ่นเห็นว่าเหมาะสมกับแม่ของตนมากที่สุด (5 อันดับแรก) คือ ร่วมพิธีร่วมไหว้ซูบเปอรูวแมน เข้มทิศนำทาง แม่พระของลูก และตู้ เอ ที เอ็ม เคลื่อนที่ ต่อด้วยการกระทำของลูกที่คิดว่าจะทำให้แม่มีความสุขและสบายใจมากที่สุด (5 อันดับแรก) คือ ตั้งใจเรียน ไม่ยุ่งเกี่ยวกับยาเสพติดและการพนัน ไม่เถียงแม่ ไม่เที่ยวเตร่ คบเพื่อนไม่ดี และช่วยแม่ทำงานบ้านต่อมา

แต่ที่ว่ากันว่าเถอะ!! ถึงผลโพลล์จะออกมาแบบนี้ แต่!!หลายๆ คนยังคงรู้สึกอายที่จะต้องแสดงความรักต่อแม่ แล้วเคยคิดกันบ้างไหมว่า “แม่” เคยอายบ้างหรือเปล่าที่จะแสดงความรักต่อ “ลูก”

ทางที่ดีที่สุดถึงแม้ว่าวันที่ 12 สิงหาคมของทุกปีจะเป็นวันแม่แห่งชาติ เป็นวันที่ลูกๆ ทุกคนต้องมาแสดงความรักทั้งหมดที่มีต่อแม่ บ้างก็ไปสรรหาสิ่งของต่างๆ นานาหวังว่าจะทำเซอร์ไพรส์แม่ แต่ทุกครั้งที่เราทำแม่กลับบอกเราว่า “ไปซื้อดอกไม้ให้แม่ดีกว่าลูก” เสมอ...

ทำไมต้องรอให้ถึงวันที่ 12 สิงหาคม แล้วจึงจะแสดงความรักที่ลูกมีต่อแม่ ทำไมไม่ทำทุกๆ วันให้มีค่าเท่าเทียมกัน เหมือนกับที่แม่ทำมาตลอดลมหายใจของเรา ถึงเวลาแล้วที่ “ลูกจะแสดงให้เห็นว่า รัก” เพราะความรักสามารถแสดงกันได้ทุกวันมิใช่เฉพาะวันแม่เท่านั้น

ส่วนผลการสำรวจกลุ่มตัวอย่างผู้ที่เป็นแม่ใน กทม.และปริมณฑล จำนวน 1,500 คน ตั้งแต่อายุ 23 ปี จนถึง 60 ปีขึ้นไป ได้ข้อสรุป 12 วิธี (ที่แม่อยากให้ลูกเลือก) ในการบอกรักแม่ 1) พาแม่ไปรับประทานอาหารนอกบ้าน 2) พาแม่ไปไหว้พระทำบุญ 3) การกอดและหอมแก้มแม่ 4) พาแม่ไปตรวจสุขภาพประจำปี (ไม่ใช่เพราะเจ็บป่วย) 5) ชวนแม่เข้าครัวทำอาหารรับประทานกันเอง 6) การมอบดอกมะลิซึ่งเป็นสัญลักษณ์วันแม่ 7) การอวยพรหรือบอกรักแม่ผ่านทางอีเมลล์ หรือโทรศัพท์ 8) ให้ของขวัญแม่ 9) การบอกรักหรือให้คำมั่นสัญญาด้วยคำพูดต่อหน้า 10) ให้เงินพิเศษ 11) การอวยพรหรือบอกรักแม่ผ่านทางกระดาะบนที่กข้อความ/จดหมาย 12) ให้บัตรอวยพร

แต่ที่สำคัญที่สุดถ้าอยากให้แม่มีความสุขสูงสุดนั้นลูกๆ ต้องทำด้วยความรัก...ด้วยความสุข...ผลที่ตามมาเชื่อได้เลยว่าผู้เป็นแม่ก็จะสุขด้วย แต่ถ้าเมื่อไหร่ที่ลูกทุกข์...แม่จะสุขได้อย่างไร...

แบบวัดความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ

คำชี้แจง

1. แบบวัดการคิดอย่างมีวิจารณญาณฉบับนี้ครอบคลุมความสามารถด้านการคิดอย่างมี
 วิจารณญาณ 4 ด้าน คือ ด้านการนิยามปัญหา การพิจารณาและวิเคราะห์ข้อมูล การตั้ง
 สมมุติฐาน และการลงข้อสรุปอย่างสมเหตุสมผล
2. แบบวัดการคิดอย่างมีวิจารณญาณฉบับนี้มีจำนวนข้อคำถาม 40 ข้อ ใช้เวลาในการตอบ
 60 นาที
3. ให้นักเรียนอ่านข้อความหรือสถานการณ์ที่กำหนดให้แล้วเลือกคำตอบที่ถูกต้องที่สุด
 เพียง 1 คำตอบ แล้วทำเครื่องหมายกากบาท (X) ลงทับข้อ ก ข ค หรือ ง ใน
 กระดาษคำตอบ

ตัวอย่าง

ในวัยรุ่นเพื่อนมีอิทธิพลมาก เพราะเด็กวัยรุ่นต้องการเป็นที่ยอมรับของเพื่อน จึงมัก
 เอาอย่างและทำตามค่านิยมของเพื่อน เวลามีปัญหาอะไรวัยรุ่นมักจะปรึกษาตัวเอง
 ก่อนข้างมาก ถ้าคบเพื่อนดีมีกิจกรรมที่เหมาะสมก็จะเป็นผลดีต่อตัววัยรุ่นและสังคม ถ้าคบ
 เพื่อนที่เกรมีความปลอดภัยไม่เหมาะสมก็อาจพาให้เดินไปในทางที่ผิดได้

จากสถานการณ์ที่กำหนดให้ข้อใดคือสาระสำคัญ

- ก. ค่านิยมของวัยรุ่น
- ข. การคบเพื่อนของวัยรุ่น
- ค. การแสดงออกของวัยรุ่น
- ง. ปัญหาของวัยรุ่น

วิธีตอบ

เมื่อนักเรียนอ่านสถานการณ์ที่กำหนดให้แล้วพิจารณาไตร่ตรองอย่างรอบคอบด้วย
 เหตุผลแล้วเลือกคำตอบที่ถูกต้องที่สุดคือ ข ให้ทำเครื่องหมายดังนี้

ตัวเลือก ข้อ	ก	ข	ค	ง
0		×		

จงอ่านข้อความต่อไปนี้แล้วตอบคำถามข้อ 1-4

น้ำอัดลมเป็นเครื่องดื่มยอดนิยมของคนทุกวัย โดยเฉพาะเมื่ออากาศร้อน ดื่มน้ำอัดลมแล้วรู้สึกสดชื่นแก้กระหาย แต่คุณค่าทางโภชนาการของน้ำอัดลมให้เพียงพลังงานเท่านั้น เพราะในน้ำอัดลมมีส่วนผสมของน้ำตาล นักวิจัยของมหาวิทยาลัยเบอร์มิงแฮมในอังกฤษได้ศึกษาวิจัยพบว่า การที่เด็กอายุ 12-14 ปี ดื่มน้ำอัดลม จะทำให้สารเคลือบฟันเกิดการสึกกร่อน และเป็นเหตุให้ฟันไม่แข็งแรง อาจทำให้ฟันผอมบางลง หรือขอบฟันแตกกะเทาะได้ เพราะน้ำอัดลมมีทั้งน้ำตาลและกรด สามารถทำให้ฟันเด็กสึกกร่อนไปตาม ๆ กัน โดยเพียงแค่ดื่มน้ำอัดลมเหล่านี้วันละหน ก็อาจทำให้เด็กอายุ 12 ปี มีโอกาสฟันสึกกร่อนได้ถึง 59 เปอร์เซ็นต์ ยิ่งเด็กวัยรุ่นอายุ 14 ปี โอกาสเสี่ยงยิ่งเพิ่มสูงเป็น 220 เปอร์เซ็นต์ และหากเด็กอายุ 12 ปี ดื่มน้ำอัดลมวันละ 4 แก้วจะเสี่ยงสูงมากเป็น 252 เปอร์เซ็นต์ ส่วนเด็กอายุ 14 ปีก็ยิ่งสูงเป็นถึง 513 เปอร์เซ็นต์ รู้แบบนี้แล้วเด็ก ๆ จึงไม่ควรดื่มน้ำอัดลม หรือถ้าจงดื่มน้ำอัดลมก็ควรดื่มน้ำน้อยที่สุด ถ้าดื่มน้ำมาก ๆ ฟันก็จะทิ้งหลุดกร่อน ถึงวันหนึ่งฟันหายไปจากปากเมื่อไหร่ก็คงได้แต่มองตากันปริบ ๆ

ข้อ (1) สารระสำคัญของสถานการณ์นี้คือข้อใด

- ก. ปริมาณการดื่มน้ำอัดลม
- ข. ผลจากการดื่มน้ำอัดลม
- ค. เครื่องดื่มที่เด็ก ๆ นิยมรับประทาน
- ง. ส่วนผสมของน้ำอัดลม

ข้อ (2) ข้อมูลใดมีความน่าเชื่อถือมากที่สุด

- ก. ดื่มน้ำอัดลมมาก ๆ จะทำให้ฟันหลุดหมดปาก
- ข. น้ำอัดลมมีคุณค่าทางโภชนาการมาก
- ค. ยิ่งดื่มน้ำอัดลมมากก็จะมีโอกาสฟันผุมาก
- ง. น้ำอัดลมนิยมดื่มเฉพาะในฤดูร้อน

ข้อ (3) ข้อใดมีความเป็นไปได้มากที่สุด

- ก. เด็กโตที่ดื่มน้ำอัดลมมีโอกาสฟันผุมากกว่าเด็กเล็ก
- ข. ผู้ใหญ่ไม่มีโอกาสฟันผุเพราะดื่มน้ำอัดลม
- ค. เด็กเล็กดื่มน้ำอัดลมมีโอกาสฟันผุมากกว่าเด็กโต
- ง. การที่เด็กดื่มน้ำอัดลมน้อยกว่าวันละ 4 แก้วจะไม่ส่งผลเสียอะไร

ข้อ (4) จากสถานการณ์ดังกล่าวสรุปได้อย่างไร

- ก. วัยผู้ใหญ่เท่านั้นที่ควรดื่มน้ำอัดลม
- ข. การดื่มน้ำอัดลมไม่ส่งผลเสียต่อคนทุกวัย
- ค. น้ำอัดลมเป็นเครื่องดื่มยอดนิยมของคนทุกวัย
- ง. อยากมีฟันแข็งแรงไม่ควรดื่มน้ำอัดลม

จงอ่านข้อความต่อไปนี้แล้วตอบคำถามข้อ 5-8

ในปัจจุบันยังคงมีผู้ที่สูบบุหรี่เป็นจำนวนมาก ทั้งเด็ก วัยรุ่น ผู้ใหญ่ ทั้งเพศชายและเพศหญิง ทั้ง ๆ ที่มีการรณรงค์ให้เลิกสูบบุหรี่กันอย่างกว้างขวาง เพราะเป็นเหตุให้เกิดโรคร้ายต่าง ๆ มากมายทั้งต่อตนเองและผู้อื่น ไม่ว่าจะเป็นมะเร็งปอด ถุงลมโป่งพองและล่าสุดมีผลการศึกษาของคณะแพทยศาสตร์อังกฤษ พบว่า การสูบบุหรี่อาจทำให้ติดเชื้อโรคเอดส์ได้ง่ายขึ้น จากการที่ไปทำให้การตอบโต้ของระบบภูมิคุ้มกันอ่อนแรงลง

ข้อ (5) จากสถานการณ์การดังกล่าว ข้อใดคือ สาเหตุสำคัญ

- ก. พิษภัยของการสูบบุหรี่
- ข. จำนวนผู้เสียชีวิตจากการสูบบุหรี่มีมากขึ้น
- ค. โรคที่มาจากสูบบุหรี่
- ง. ค่านิยมของวัยรุ่นยุคใหม่

ข้อ (6) จากสถานการณ์ดังกล่าว ข้อมูลใดน่าเชื่อถือมากที่สุด

- ก. วัยรุ่นทุกคนชอบสูบบุหรี่
- ข. การสูบบุหรี่ทำให้โก้เก๋
- ค. การสูบบุหรี่ทำให้ภูมิคุ้มกันอ่อนแอ
- ง. บุหรี่เป็นสัญลักษณ์ของชายแท้

ข้อ (7) จากสถานการณ์ดังกล่าว ข้อใดมีความเป็นไปได้มากที่สุด

- ก. คนที่สูบบุหรี่ติดโรคเอดส์ได้ง่ายกว่าคนที่ไม่สูบบุหรี่
- ข. คนที่สูบบุหรี่ทุกคนจะเป็นโรคมะเร็งปอด
- ค. โรคเอดส์เกิดกับคนที่สูบบุหรี่
- ง. คนที่สูบบุหรี่ทุกคนจะเป็นโรคถุงลมโป่งพอง

ข้อ (8) จากสถานการณ์ดังกล่าว น่าจะสรุปได้ตามข้อใด

- ก. วัยรุ่นส่วนมากเป็นโรคเอดส์เพราะสาเหตุจากการสูบบุหรี่
- ข. เพศชายส่วนมากนิยมการสูบบุหรี่
- ค. การสูบบุหรี่ส่งผลเสียต่อร่างกายของตนเองและผู้อื่น
- ง. การสูบบุหรี่เป็นค่านิยมของคนในปัจจุบัน

จงอ่านข้อความต่อไปนี้แล้วตอบคำถามข้อ 9-12

ในโลกปัจจุบันที่ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศเจริญก้าวหน้าไกลแบบไม่หยุดยั้ง รูปแบบของสื่อต่าง ๆ ก็ปรับตัวให้เข้ากับยุคสมัยไปด้วย “เกม” ก็มีพัฒนาการเช่นกัน ในอดีตอาจมีแค่เกมกคหรือวิดีโอเกม แต่ปัจจุบันมีเกมให้เด็กเลือกเล่นมากมาย ทั้งเกมคอมพิวเตอร์ เกมเพลย์สเตชัน และเกมออนไลน์ ที่มีทั้งภาพ เสียง สี สัน และตัวละครในเกมที่โลดแล่นอยู่หน้าจออย่างสมจริงสมจัง เนื้อเรื่องและรูปแบบของการแพ้ชนะในเกมถูกพัฒนาให้ชวนติดตาม จนยากที่เด็ก ๆ จะละมือจากเกมได้ เด็กไทยจำนวนมากจึงใช้เวลาอยู่หน้าจอคอมพิวเตอร์โดยไม่ยอมทำกิจกรรมอื่น ๆ ผลเสียก็คือ เด็กมักจะมีพฤติกรรมที่เปลี่ยนไปอย่างเห็นได้ชัด ไม่ว่าจะเป็นอารมณ์ที่ฉุนเฉียวง่ายขึ้น หรือการตัดสินใจด้วยคำว่า “แพ้” กับ “ชนะ” เท่านั้น นอกจากนี้ เด็กยังสามารถหาเกมเล่นได้ง่าย เพราะแทบทุกบ้านจะมีเครื่องเล่นเกมคอมพิวเตอร์ หากไม่มีเด็กก็ไปใช้บริการในร้านเกมที่ตั้งอยู่มากมายและมีให้เลือกจนนับไม่ถ้วน

ข้อ (9) จากสถานการณ์ดังกล่าว ข้อใดคือสาระสำคัญ

- ก. พฤติกรรมที่ไม่พึงประสงค์ของเด็ก
- ข. ผลเสียจากการเล่นเกมของเด็ก
- ค. ผลเสียของเทคโนโลยีสารสนเทศ
- ง. การใช้เวลาว่างของเด็ก

ข้อ (10) จากสถานการณ์ดังกล่าว ข้อใดคือข้อเท็จจริง

- ก. เกมมีความทันสมัยขึ้นตามยุคสมัย
- ข. พ่อแม่ควรส่งเสริมให้ลูกเล่นเกมคอมพิวเตอร์
- ค. การเล่นเกมเป็นทักษะพื้นฐานของการใช้คอมพิวเตอร์
- ง. คอมพิวเตอร์เป็นสิ่งจำเป็นสำหรับเด็กยุคปัจจุบัน

ข้อ (11) ข้อใดมีความเป็นไปได้มากที่สุด

- ก. เด็กที่รู้จักควบคุมอารมณ์จะทำให้ประสบความสำเร็จในการเล่น
- ข. การเล่นเกมบ่อย ๆ ทำให้เด็กเป็นคนก้าวร้าว อารมณ์รุนแรง
- ค. การเล่นเกมเป็นการฝึกความกล้าหาญอย่างหนึ่ง
- ง. การเล่นเกมนาน ๆ เป็นการฝึกสมาธิให้กับเด็ก

ข้อ (12) จากสถานการณ์ดังกล่าว น่าจะสรุปได้ตามข้อใด

- ก. เกมคอมพิวเตอร์ให้ประโยชน์กับเด็กมากมาย
- ข. ทุกบ้านควรมีการส่งเสริมให้เด็กเล่นเกม
- ค. เกมที่มีความทันสมัยและสมจริงยิ่งส่งผลเสียต่อเด็ก
- ง. เด็ก ๆ ควรหันมาใช้เวลาว่างในการเล่น

จงอ่านข้อความต่อไปนี้แล้วตอบคำถามข้อ 13-16

อาหารที่มีไขมันมากมาหลายชนิดในท้องตลาดทุกวันนี้ ไม่ว่าจะเป็นบรรดาขนมขบเคี้ยวที่มีสีส้มสวยงาม ทั้งหลาย อาหารที่ปรุงสำเร็จบรรจุในภาชนะโฟม อาหารหมักดองในกะละมังพลาสติก อาหารทอดที่ใช้น้ำมันเก่า หรืออาหารปิ้งย่างที่ผู้คนมักนิยมซื้อรับประทาน แต่หารู้ไม่ว่ามันแฝงไปด้วยอันตรายอย่างที่เราคาดไม่ถึง ทุกครั้งที่เรารับประทานอาหารเหล่านั้นไม่ต่างอะไรกับการหยิบยื่นโอกาสให้กับโรคมะเร็งร้ายอันเป็นสาเหตุการเสียชีวิต 1 ใน 3 อันดับแรกของคนทั่วโลก และมีแนวโน้มสูงขึ้นทุกปี ทางการแพทย์ยืนยันว่าสาเหตุและปัจจัยเสี่ยงการเกิดโรคมะเร็งเกิดจากสารก่อมะเร็งที่ปนเปื้อนในอาหารและเครื่องดื่ม เช่น สารแอลฟาที่ออกซินจากเชื้อรา, สารก่อมะเร็งที่เกิดจากการปิ้งย่างเนื้อสัตว์, สารไนโตรซามินที่ใช้การถนอมอาหาร, สีข้อมฟ้าที่นำมาผสมอาหาร หรือเกิดจากเชื้อไวรัสบางชนิด เช่น ไวรัสตับอักเสบบี และพยาธิใบไม้ในตับ นอกจากนี้ยังเกิดจากการสูบบุหรี่และการกินเหล้า

ข้อ (13) จากสถานการณ์ดังกล่าว ข้อใดคือสาระสำคัญ

- ก. โรคที่ไม่มีทางรักษาให้หายขาด
- ข. โรคที่ทุกคนต้องเป็น
- ค. โรคมะเร็งเกิดจากการรับประทานอาหาร
- ง. โรคที่ไม่ควรมองข้าม

ข้อ (14) ข้อมูลใดไม่เกี่ยวข้องกับสถานการณ์ดังกล่าว

- ก. การหลีกเลี่ยงขนมอบทั้งหลายเป็นวิธีการป้องกันโรคมะเร็ง
- ข. คนที่สูบบุหรี่และกินเหล้ามีโอกาสเป็นโรคมะเร็งได้
- ค. ควรนำเนื้อสัตว์มาปรุงอาหารประเภทต้ม
- ง. เชื้อไวรัสทำให้เกิดโรคมะเร็งได้

ข้อ (15) ข้อใดมีความเป็นไปได้มากที่สุด

- ก. คนที่ดื่มเหล้าทุกคนจะมีโอกาสเป็นโรคมะเร็ง
- ข. คนที่สูบบุหรี่ทุกคนจะมีโอกาสเป็นโรคมะเร็ง
- ค. การรับประทานไส้กรอกอย่างเป็นประจำ อาจทำให้เป็นมะเร็งได้
- ง. คนที่รับประทานผลไม้ต้องเป็นประจำจะช่วยต้านทานโรคมะเร็งได้

ข้อ (16) จากสถานการณ์ดังกล่าว น่าจะสรุปได้ตามข้อใด

- ก. โรคมะเร็งเกิดจากการรับประทานอาหารที่ไม่ถูกสุขลักษณะเพียงอย่างเดียว
- ข. โรคมะเร็งน่ากลัวเป็นแล้วรักษาไม่หาย
- ค. โรคมะเร็งเป็นกันทั่วโลก
- ง. การเลือกรับประทานอาหารช่วยป้องกันโรคมะเร็งได้

จงอ่านข้อความต่อไปนี้แล้วตอบคำถามข้อ 17-20

เมื่อไม่นานมานี้มีข่าวฮือฮาในบ้านเราจากกรณีที่มีผู้พบวัตถุประหลาดคล้ายก้อนใสที่มีวนตัวเป็นท่อนกลม เส้นผ่าศูนย์กลางราว ๆ 2 นิ้วกว่า ๆ ยาว 5 นิ้ว และด้านหัวโตกว่าด้านท้ายเล็กน้อย โดยด้านท้ายจะมีครีบสีขาวยื่น ออกมาราว ๆ 2 เซนติเมตร ซึ่งตามรายงานข่าวกล่าวว่า มีการพบวัตถุประหลาดดังกล่าวในพื้นที่หลายแห่งของ ประเทศไทยหลังพายุฝนฟ้าคะนอง และมีประชาชนบางส่วนเชื่อว่าวัตถุประหลาดนี้อาจเป็นสิ่งมีชีวิตที่มาจากต่าง ดาว บ้างก็เชื่อว่าเป็นสิ่งศักดิ์สิทธิ์ที่ประทานมาจากฟ้าฟาด บางรายถึงกับนำมาแช่น้ำรับประทานเพราะเชื่อว่าจะทำให้หายจากโรคต่าง ๆ และจะนำโชคลาภมาให้ จนกระทรวงสาธารณสุขต้องออกมาประกาศให้ระวังอันตรายพร้อม ให้รอผลการพิสูจน์ในเร็ววันนี้

ข้อ (17) จากสถานการณ์ข้างต้น ข้อใดคือสาระสำคัญ

- ก. วัตถุประหลาดเกิดจากฝนตก
- ข. คนไทยเชื่อว่าวัตถุประหลาดเป็นของศักดิ์สิทธิ์
- ค. ประกาศของกระทรวงสาธารณสุข
- ง. ลักษณะของวัตถุประหลาด

ข้อ (18) จากสถานการณ์ข้างต้น ข้อมูลใดเป็นจริงมากที่สุด

- ก. วัตถุประหลาดมาจากต่างดาว
- ข. วัตถุประหลาดอาจนำโชคลาภมาให้
- ค. วัตถุประหลาดเป็นสิ่งที่มาจากเบื้องบน
- ง. วัตถุประหลาดมีลักษณะคล้ายตัวหนอน

ข้อ (19) จากสถานการณ์ข้างต้น ข้อใดมีความเป็นไปได้มากที่สุด

- ก. วัตถุประหลาดเป็นสิ่งมีชีวิต
- ข. วัตถุประหลาดมีลักษณะยึดได้หลุดได้
- ค. วัตถุประหลาดอาจมีอันตราย
- ง. วัตถุประหลาดเป็นสิ่งที่ทำให้เกิดฝนตก

ข้อ (20) จากสถานการณ์ข้างต้นน่าจะสรุปได้ตามข้อใด

- ก. มีเรื่องแปลกประหลาดเกิดขึ้นในประเทศไทย
- ข. เวลาฝนตกจะมีวัตถุประหลาดตกลงมาเสมอ
- ค. ไม่ควรเชื่ออะไรจนกว่าจะมีการพิสูจน์
- ง. โชคมักจะมาจากฟ้าฟาด

จงอ่านข้อความต่อไปนี้แล้วตอบคำถามข้อ 21-24

ปัจจุบันอนาคตของเด็กและเยาวชนไทยตกอยู่ในภาวะที่น่าเป็นห่วงอย่างยิ่ง เพราะสาเหตุมาจากยาเสพติด ความรุนแรง และสื่อลามกอนาจาร ที่กำลังแพร่ระบาดอย่างหนักในสังคม เป็นเหตุให้บั่นทอนคุณภาพชีวิตของเด็ก และเยาวชนให้เลวร้ายลงทุกวัน พฤติกรรมที่เด็กได้เห็นจากสื่อต่าง ๆ เช่น โทรทัศน์ วิทยุ หรือหนังสือการ์ตูนทำให้เด็กเกิดการเลียนแบบไม่ว่าจะเป็น การหมกมุ่นกับเรื่องเพศทั้งที่อยู่ในวัยไม่เหมาะสม การแต่งกายที่เกินงาม การใช้ ความรุนแรงตัดสินปัญหา หรือค่านิยมในการดำรงชีวิตที่ฟุ่มเฟือย ซึ่งล้วนบ่อนทำลายสังคมไทยให้อ่อนแอลงอย่าง น่าตกใจ จากการศึกษาที่มีข้อมูลทางสถิติที่น่าตกใจว่าในอีก 20 ปีข้างหน้า แนวโน้มการกระทำผิดของเด็กและเยาวชน ที่เกี่ยวกับเพศ ยาเสพติด ความรุนแรงจะเพิ่มมากขึ้นจนน่าวิตก เกิดปัญหาการตั้งครม.ก่อนวัยอันควร และ ความเสี่ยงของการติดเชื้อเอชไอวีในกลุ่มเด็กและเยาวชนจะเพิ่มขึ้น

ข้อ (21) จากสถานการณ์ข้างต้น เกี่ยวข้องกับเรื่องใด

- ก. การค้ายาเสพติดเด็กและเยาวชน
- ข. คุณภาพชีวิตของเด็กและเยาวชน
- ค. วิถีชีวิตของเด็กและเยาวชน
- ง. สุขภาพของเด็กและเยาวชน

ข้อ (22) จากสถานการณ์ข้างต้น ข้อมูลใดน่าเชื่อถือมากที่สุด

- ก. เด็กและเยาวชนที่ติดยาเสพติดมีโอกาสดูดเชื้อเอชไอวี
- ข. ความรู้เรื่องเพศสามารถเรียนรู้ได้
- ค. เด็กและเยาวชนมีความสามารถในการป้องกันการตั้งครม.ได้
- ง. เด็กและเยาวชนมีโอกาสร่วมกิจกรรมมากมายในปัจจุบัน

ข้อ (23) จากสถานการณ์ข้างต้นน่าจะมีสาเหตุมาจากข้อใด

- ก. การรับเอาวัฒนธรรมต่างชาติ
- ข. ความพยายามที่จะแสดงความเป็นผู้นำของวัยรุ่น
- ค. การระบาดของยาเสพติด ความรุนแรง และสื่อลามกอนาจาร
- ง. การเลียนแบบพฤติกรรมจากผู้ใหญ่

ข้อ (24) จากสถานการณ์ข้างต้นน่าจะสรุปได้ตามข้อใด

- ก. ยาเสพติด ความรุนแรงและสื่อลามก ทำลายคุณภาพชีวิตของเยาวชน
- ข. เด็กและเยาวชนถูกทอดทิ้งมากขึ้น
- ค. เด็กและเยาวชนจะเป็นตัวการทำลายสังคม
- ง. เด็กและเยาวชนเป็นสมาชิกส่วนมากของสังคม

จงอ่านข้อความต่อไปนี้แล้วตอบคำถามข้อ 25-28

เด็ก ๆ กับขนมเป็นของคู่กันมาเป็นเวลาช้านานแล้ว แต่ขนมสมัยก่อนกับสมัยนี้มีความแตกต่างกัน สมัยก่อนขนมทำจากผลไม้ในท้องถิ่นที่อุดมไปด้วยสารอาหาร เช่น กล้วยบัวควี ฟักทอง แกงบวช แดงไต้หวันกะทิ แต่ในปัจจุบันขนมที่เด็ก ๆ รับประทานส่วนใหญ่มีส่วนผสมของแป้ง น้ำตาล เกลือ และผงชูรส เด็ก ๆ ไม่ควรรับประทานมากเกินไป เพราะจะทำให้กินอาหารมื้อหลักได้น้อย บางครั้งอาจไม่กินอาหารมื้อหลักเลย ทำให้เกิดภาวะขาดสารอาหาร ส่งผลต่อการเจริญเติบโตของร่างกาย อาจส่งผลต่อสุขภาพในช่องปาก โดยเฉพาะโรคฟันผุ นอกจากนี้การกินขนมที่มีแป้งและน้ำตาลเกินความจำเป็นมีความเสี่ยงทำให้เกิดโรคอ้วนได้

ข้อ (25) ข้อใดคือสาระสำคัญจากสถานการณ์ข้างต้น

- ก. การรับประทานขนมของเด็ก ๆ
- ข. ประเภทของขนมที่เด็ก ๆ ชอบรับประทาน
- ค. ความแตกต่างของขนมในสมัยก่อนกับปัจจุบัน
- ง. วิธีการทำขนมสำหรับเด็ก ๆ

ข้อ (26) จากสถานการณ์ที่กล่าวถึงข้างต้น ข้อใดเป็นจริง

- ก. เด็กทุกคนต้องรับประทานขนม
- ข. การรับประทานขนมทำให้ร่างกายเจริญเติบโต
- ค. กล้วยบัวควีเป็นขนมที่ให้ประโยชน์แก่ร่างกาย
- ง. ขนมสมัยก่อนไม่น่ากินเท่าขนมสมัยนี้

ข้อ (27) จากสถานการณ์ที่กล่าวถึงข้างต้น ข้อใดมีความเป็นไปได้มากที่สุด

- ก. ขนมทุกชนิดต้องใส่แป้งและเกลือ
- ข. การรับประทานขนมมาก ๆ ทำให้เกิดโรคอ้วน
- ค. ขนมทุกชนิดทำให้อ้วน
- ง. โรคอ้วนมักเกิดกับเด็กทุกคน

ข้อ (28) จากข้อความที่กล่าวถึงข้างต้น สรุปได้ตามข้อใด

- ก. การรับประทานขนมทุกชนิดทำให้เป็นโรคอ้วน
- ข. การรับประทานขนมทุกชนิดทำให้เป็นโรคฟันผุ
- ค. การรับประทานขนมมากเกินไปจะส่งผลเสียต่อร่างกาย
- ง. การรับประทานขนมทุกชนิดทำให้เป็นโรคขาดสารอาหาร

จงอ่านข้อความต่อไปนี้แล้วตอบคำถามข้อ 29-32

กระทรวงสาธารณสุขเตือนผู้ปกครองระวังภัยจากลูกโป่งสวรรค์ เหตุอ็อกซิเจนไฮโดรเจนที่มีราคาถูก แต่ติดไฟและระเบิดง่ายหากอยู่ใกล้ความร้อนหรือเปลวไฟ ซึ่งก่อนหน้านี้ลูกโป่งสวรรค์จะบรรจุก๊าซฮีเลียมติดไฟยากกว่า แต่มีราคาสูงกว่าก๊าซไฮโดรเจนถึง 3 เท่า ถ้าหากซื้อลูกโป่งสวรรค์ให้เด็กเล่นครั้งละ 1 ลูก ก็จะไม่มียันตราย ยกเว้นลูกโป่งระเบิดแตกใกล้ ๆ หู เยื่อแก้วหูอาจทะลุ ทำให้หูตึงได้ จึงไม่ควรซื้อลูกโป่งหลาย ๆ ลูกพร้อมกันเพราะอันตรายจะมากเมื่อนำลูกโป่งหลายลูกมารวมกันเป็นพวงใหญ่ เนื่องจากมีปริมาณก๊าซมาก เมื่อเกิดระเบิดหนึ่งลูกก็จะระเบิดติดต่อกันทำให้ความร้อนและเปลวไฟลวกผิวหนัง ผู้ปกครองควรดูแลการเล่นของลูกหลานอย่างใกล้ชิด โดยเฉพาะช่วงเทศกาลลอยกระทงที่กำลังจะมาถึง

ข้อ (29) ข้อใดคือสาระสำคัญจากสถานการณ์ข้างต้น

- ก. วิธีซื้อลูกโป่งสวรรค์
- ข. เทศกาลที่นิยมเล่นลูกโป่งสวรรค์
- ค. ส่วนประกอบของลูกโป่งสวรรค์
- ง. ภัยจากลูกโป่งสวรรค์

ข้อ (30) ข้อใดไม่เกี่ยวข้องกับสถานการณ์ข้างต้น

- ก. ลูกโป่งสวรรค์มีก๊าซบรรจุอยู่ข้างใน
- ข. ลูกโป่งสวรรค์ในปัจจุบันมีราคาแพง
- ค. หากลูกโป่งสวรรค์ระเบิดจะทำให้เกิดอันตราย
- ง. ลูกโป่งสวรรค์มักเล่นในเทศกาลลอยกระทง

ข้อ (31) จากสถานการณ์ข้างต้น น่าจะมีสาเหตุมาจากข้อใด

- ก. การเล่นที่ขาดความระมัดระวัง
- ข. การเล่นของเล่นที่มีราคาแพง
- ค. การเล่นของเล่นตามเทศกาล
- ง. การเล่นของเล่นที่มีก๊าซพิษ

ข้อ (32) จากสถานการณ์ข้างต้น สรุปได้ตามข้อใด

- ก. ลูกโป่งสวรรค์เป็นของเล่นยอดนิยมของเด็ก ๆ
- ข. เด็ก ๆ ควรเล่นของเล่นกับผู้ปกครอง
- ค. ของเล่นบางอย่างอาจแฝงด้วยอันตราย
- ง. ของเล่นทุกชนิดช่วยพัฒนาสมองให้แก่เด็ก

จงอ่านข้อความต่อไปนี้แล้วตอบคำถามข้อ 33-36

วิถีชีวิตของชาวอิสาน มีประเพณีอันดีงามที่สืบทอดมาตั้งแต่สมัยปู่ย่าตายานมากมายไม่ว่าจะเป็น ประเพณี สงกรานต์ ประเพณีบุญบั้งไฟ และประเพณีทำบุญตลอดปีของชาวอิสาน หรือที่เรียกว่า “ฮีตสิบสองคองสิบสี่” แต่เด็ก รุ่นใหม่แทบจะไม่ได้ทราบถึงที่มาของประเพณีเหล่านั้นสักเท่าใดนัก เนื่องจากความเปลี่ยนแปลงของโลกในปัจจุบัน ทำให้วัฒนธรรมประเพณีต่าง ๆ ก็เปลี่ยนแปลงไปด้วย การจัดงานประเพณีต่าง ๆ แม้จะยังคงมีให้เห็น แต่ส่วนมากก็จะ เน้นไปที่ความสนุกสนานเฮฮาเป็นหลัก มีการดื่มสุรา การเล่นเกมพนัน และการทะเลาะวิวาทชกต่อยกัน ซึ่งเป็นภาพที่ ปรากฏให้เห็นบ่อยครั้งในการจัดงานประเพณีต่าง ๆ แทนที่จะเป็นการเผยแพร่ประเพณีวัฒนธรรมอันดีงาม กลับทำให้ เด็กรุ่นใหม่รับเอาแนวทางที่ผิด ไปปฏิบัติตาม และอีกไม่นานวัฒนธรรมประเพณีอันดีงามก็อาจจะค่อย ๆ เลือนหายไป จากความทรงจำของลูกหลานชาวอิสานเป็นแน่แท้

ข้อ (33) จากสถานการณ์ข้างต้น ข้อใดคือสาระสำคัญ

- ก. การสืบทอดประเพณีอันดีงามของชาวอิสาน
- ข. การรักษาประเพณีและวัฒนธรรม
- ค. วัฒนธรรมประเพณีที่ถูกทำลาย
- ง. การปฏิบัติตนในฐานะชาวอิสาน

ข้อ (34) ข้อใดไม่ได้กล่าวถึงในสถานการณ์ข้างต้น

- ก. ในงานประเพณีต่าง ๆ มีการเล่นเกมพนัน
- ข. ประเพณีวัฒนธรรมของชาวอิสานเป็นที่รู้จักไปทั่วโลก
- ค. ชาวอิสานมีประเพณีการทำบุญตลอดปี
- ง. ความเปลี่ยนแปลงของโลกทำให้ส่งผลต่อประเพณีวัฒนธรรมของชาวอิสาน

ข้อ (35) จากสถานการณ์ข้างต้น ข้อใดมีความเป็นไปได้มากที่สุด

- ก. อีกไม่นานชาวอิสานจะไม่มีวัฒนธรรมประเพณีที่ดีงาม
- ข. อีกไม่นานจะไม่มีจัดงานประเพณีต่าง ๆ ในภาคอิสาน
- ค. เด็กรุ่นใหม่เท่านั้นที่เป็นผู้รักษาประเพณีวัฒนธรรมอันดีงาม
- ง. อบายมุขและความเปลี่ยนแปลงของโลกทำให้ประเพณีวัฒนธรรมของชาวอิสานเปลี่ยนแปลงไป

ข้อ (36) จากสถานการณ์ข้างต้น สรุปได้ตามข้อใด

- ก. การเล่นเกมพนันเป็นการทำลายประเพณีวัฒนธรรมอันดีงาม
- ข. ประเพณีวัฒนธรรมของชาวอิสานจะไม่มีผู้สืบทอด
- ค. ประเพณีวัฒนธรรมของชาวอิสานเน้นเฉพาะความสนุกสนานเฮฮา
- ง. ชาวอิสานทุกคนควรช่วยกันสืบทอดประเพณีอันดีงาม

จงอ่านข้อความต่อไปนี้แล้วตอบคำถามข้อ 37-40

ข่าวคราวสภาวะโลกร้อน (global warming) ปรากฏให้เห็นบ่อยครั้งขึ้น นับเป็นสัญญาณที่บ่งบอกให้ชาวโลกได้รับรู้ว่าโลกกำลังป่วยจากน้ำมือของมนุษย์ สาเหตุหนึ่งที่ทำให้โลกร้อนนั้นเกิดจากกระบวนการใช้พลังงานของเราที่ทำให้เกิดแก๊สเรือนกระจกโดยเฉพาะ ก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ อันเป็นพลังงานที่มาจากการเผาไหม้เชื้อเพลิง เมื่อเราใช้พลังงานกันมาก ก๊าซเรือนกระจกก็ยิ่งถูกปล่อยออกมาห่อหุ้มโลกมากขึ้น ทำให้โลกร้อนระอุอย่างที่เป็นอยู่ทุกวันนี้ สำหรับคนที่อาศัยอยู่ในเมืองใหญ่จะสังเกตเห็นได้ว่ามลพิษในอากาศ มีระดับสูงขึ้นและส่งผลกระทบต่อชีวิตความเป็นอยู่ต่อสุขภาพ เช่น โรคที่เกี่ยวกับระบบทางเดินหายใจ เราทุกคนจึงควรหันมามองเรื่องโลกร้อนว่าเป็นสิ่งหนึ่งที่เราร่วมมือกันทำอะไรอย่างเร่งด่วน เพื่อลดภาระไม่ให้โลกป่วยลงไปมากกว่านี้

ข้อ (37) ข้อใดคือสาระสำคัญจากสถานการณ์ข้างต้น

- ก. สภาวะโลกร้อนส่งผลเสียต่อมนุษย์
- ข. สภาวะโลกร้อนทำให้เกิดโรค
- ค. สภาวะโลกร้อนเกิดขึ้นเฉพาะในเมืองใหญ่
- ง. สภาวะโลกร้อนทำให้โลกใช้พลังงานมาก

ข้อ (38) ข้อมูลใด ไม่เกี่ยวข้องกับสถานการณ์ข้างต้น

- ก. เปลือกโลกมีลักษณะคล้ายกระจก
- ข. การใช้พลังงานมากทำให้เกิดสภาวะโลกร้อน
- ค. สภาวะโลกร้อนทำให้เกิดมลพิษในอากาศ
- ง. คนที่อาศัยอยู่ในเมืองมีโอกาสได้รับผลกระทบจากสภาวะโลกร้อนมาก

ข้อ (39) จากสถานการณ์ดังกล่าวน่าจะมีสาเหตุมาจากข้อใด

- ก. การอาศัยอยู่ในเมืองใหญ่
- ข. การมีมลพิษในอากาศ
- ค. การไม่ดูแลรักษาสุขภาพอย่างสม่ำเสมอ
- ง. การใช้พลังงานของมนุษย์

ข้อ (40) จากสถานการณ์ดังกล่าวน่าจะสรุปได้ตามข้อใด

- ก. สภาวะโลกร้อนทำให้มนุษย์ทุกคนเกิดโรคร้ายต่าง ๆ แต่มีวิธีป้องกันได้
- ข. สภาวะโลกร้อนจะร้ายแรงขึ้นทุกปีและไม่มีทางป้องกัน
- ค. สภาวะโลกร้อนเกิดจากการกระทำของมนุษย์ ส่งผลเสียต่อมนุษย์ แต่มีวิธีป้องกันได้
- ง. สภาวะโลกร้อนเกิดจากมลพิษในอากาศและไม่มีทางป้องกัน

แบบทดสอบทักษะทางสังคม

(Social Skills Test)

คำชี้แจง

โปรดตอบข้อความแต่ละข้อตามความคิดเห็น ความรู้สึกหรือการกระทำที่แท้จริงของนักเรียน เพื่อให้นักเรียนรู้จักทักษะทางสังคมของตนเอง และเป็นแนวทางในการปรับปรุงทักษะทางสังคม และการสร้างสัมพันธภาพ การทำงานร่วมกับผู้อื่น ให้เป็นประโยชน์ต่อไป

คำตอบของนักเรียนทุกคนจะถูกเก็บรักษาไว้เป็นความลับจะไม่นำมาเปิดเผยไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น ขอให้ตอบคำถามตามความเป็นจริง

แบบทดสอบมีทั้งหมด 2 ตอน คือ

ตอนที่ 1 สถานภาพทั่วไปของผู้ตอบแบบทดสอบ

ตอนที่ 2 แบบทดสอบทักษะทางสังคม จำนวน 21 ข้อ

โปรดใส่เครื่องหมาย \surd ในระดับที่ตรงกับความคิดเห็น ความรู้สึก หรือการกระทำของนักเรียนมากที่สุดและกรุณาตอบทุกข้อ

6 หมายถึง เห็นด้วยอย่างยิ่ง

5 หมายถึง เห็นด้วย

4 หมายถึง ค่อนข้างเห็นด้วย

3 หมายถึง ค่อนข้างไม่เห็นด้วย

2 หมายถึง ไม่เห็นด้วย

1 หมายถึง ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง

ตอนที่ 1 สถานภาพทั่วไปของผู้ตอบแบบทดสอบ

ชื่อ ด.ช./ ด.ญ. นามสกุล

ตอนที่ 2 แบบทดสอบทักษะทางสังคม จำนวน 21 ข้อ

ข้อความ	เห็นด้วย อย่างยิ่ง เห็นด้วย	เห็น ด้วย	ค่อนข้าง เห็นด้วย	ค่อนข้าง ไม่เห็น ด้วย	ไม่เห็น ด้วย อย่าง ยิ่ง	ไม่เห็น ด้วย อย่าง ยิ่ง
1. ฉันสามารถพูดคุยกับเพื่อนได้ อย่างคล่องแคล่ว						
2. ฉันสามารถใช้คำและประโยคใน การพูดได้อย่างเหมาะสมกับกาละ เทศะ						
3. เวลาที่ฉันพูดหรือกำลังเล่าเรื่อง เพื่อนๆ ตั้งใจฟังฉันจนพูดจบ						
4. ฉันกล้าพูดและกล้าแสดงออกต่อ หน้าผู้อื่นทั้งที่ไม่คุ้นเคยมาก่อน						
5. เวลาที่ฉันออกไปพูดหน้าชั้น ฉัน พูดได้โดยไม่ต้องอ่านตามเนื้อหาที่ เตรียมมา						
6. ฉันรู้ตัวเองว่าฉันเป็นคนสุภาพ รู้จักกาลเทศะ						
7. ฉันกล้าพูดและกล้าแสดงออก หน้าชั้น						
8. ฉันชอบทำงานกลุ่มกับ เพื่อน ๆ เพราะมีการแลกเปลี่ยนแนวคิดกัน						
9. ฉันสามารถเป็นผู้นำที่ดีในการ อภิปราย						
10. ฉันวางแผนก่อนทำงานทุกครั้ง						
11. ฉันพูดได้ตอบกับผู้อื่นด้วยความ สนใจ						

ข้อความ	เห็นด้วย อย่างยิ่ง เห็นด้วย	เห็น ด้วย	ค่อนข้าง เห็นด้วย	ค่อนข้าง ไม่เห็น ด้วย	ไม่เห็น ด้วย อย่าง ยิ่ง	ไม่เห็น ด้วย อย่าง ยิ่ง
12.ฉันให้โอกาสเพื่อนพุดแสดง ความคิดเห็น โดยไม่รู้สึกรำคาญ						
13.เมื่อความคิดเห็นไม่ตรงกันใน กลุ่มฉันจะพูดชี้แจงไม่ให้ขัดแย้งกัน						
14.เวลาทำงานกลุ่มฉันตั้งใจทำงาน ที่ฉันรับผิดชอบอย่างเต็ม ความสามารถ						
15.ฉันปฏิบัติตามกฎกติกาอย่าง เคร่งครัด						
16. เมื่อมีการเล่าเรื่องต่างๆฉันมัก แสดงท่าทางประกอบ						
17.บางครั้งงานกลุ่มที่ทำออกมาไม่ ดีเท่าที่ควรฉันตั้งใจปรับปรุงใหม่ใน ครั้งต่อไป						
18.ฉันมั่นใจในการทำงานทุกครั้ง						
19.หากฉันพูดหรือทำอะไรผิดพลาด ฉันยอมรับคำแนะนำ ตักเตือนจาก ผู้อื่น						
20.ฉันชอบส่งงานตามกำหนดเวลา						
21.ฉันชอบทำงานเพื่อส่วนรวมใน กลุ่ม						

ประวัติผู้เขียนวิทยานิพนธ์

นางสาวพิทยรัฐ ครอบหา เกิดเมื่อวันที่ 24 เดือน มิถุนายน พ.ศ. 2529 สำเร็จการศึกษาปริญญาการศึกษาบัณฑิต (กศ.บ.) คณะศึกษาศาสตร์ สาขาเทคโนโลยีทางการศึกษา มหาวิทยาลัยบูรพา เมื่อปีการศึกษา 2550 และได้เข้ารับการศึกษต่อในระดับปริญญามหาบัณฑิต สาขาวิจัยการศึกษา ภาควิชาวิจัยและจิตวิทยาการศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ในปีการศึกษา 2551

การติดต่อ E-mail address: pin_tec@hotmail.com