

การเปรียบเทียบผลของการทำให้ตัวแบบควบคุมกับการชี้แนะและการทำให้ตัวแบบควบคุม
กับการทำให้ข้อมูลย้อนกลับที่มีต่อการอภิปรายกลุ่มของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6
โรงเรียนบ้านโคกกะเทียม จังหวัดลพบุรี

ปริญญาพนธ์

ของ

เพ็ญภาภรณ์ ทองบุญตา



18 ต.ค. 2540

เสนอต่อมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา

ตามหลักสูตรปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต วิชาเอกจิตวิทยาการศึกษา

พฤษภาคม 2540

ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

68 688

การเปรียบเทียบผลของการทำให้ตัวแบบควบคู่กับการชี้แนะและการทำให้ตัวแบบควบคู่
กับการทำให้ข้อมูลย้อนกลับที่มีต่อการอภิปรายกลุ่มของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6
โรงเรียนบ้านโคกกะเทียม จังหวัดลพบุรี

บทคัดย่อ
ของ
เพ็ญภาภรณ์ ทองบุญตา

เสนอต่อมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต วิชาเอกจิตวิทยาการศึกษา

พฤษภาคม 2540

การวิจัยครั้งนี้มีจุดมุ่งหมายเพื่อเปรียบเทียบผลของการทำให้ตัวแบบควบคุมกับการชี้แนะและการให้ตัวแบบควบคุมกับการให้ข้อมูลย้อนกลับที่มีต่อการอภิปรายกลุ่มของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนบ้านโคกกะเทียม จังหวัดลพบุรี ปีการศึกษา 2539 กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่มีพฤติกรรมการอภิปรายกลุ่มต่ำ จำนวน 22 คน แล้วสุ่มอย่างง่ายเป็นกลุ่มทดลอง 2 กลุ่ม กลุ่มละ 11 คน กลุ่มทดลองที่ 1 ได้รับการให้ตัวแบบควบคุมกับการชี้แนะ และกลุ่มทดลองที่ 2 ได้รับการให้ตัวแบบควบคุมกับการให้ข้อมูลย้อนกลับ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล คือ การทดสอบของวิลคอกซัน และแมน-วิทนี

ผลการวิจัยสรุปได้ดังนี้

1. นักเรียนที่ได้รับการให้ตัวแบบควบคุมกับการชี้แนะ มีการอภิปรายกลุ่มดีขึ้น อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05
2. นักเรียนที่ได้รับการให้ตัวแบบควบคุมกับการให้ข้อมูลย้อนกลับ มีการอภิปรายกลุ่มดีขึ้น อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05
3. นักเรียนที่ได้รับการให้ตัวแบบควบคุมกับการชี้แนะและการให้ตัวแบบควบคุมกับการให้ข้อมูลย้อนกลับ มีการอภิปรายกลุ่มดีขึ้นไม่แตกต่างกัน

A COMPARISON OF THE EFFECTS OF MODELING IN COMBINATION WITH
PROMTING AND MODELING IN COMBINATION WITH FEEDBACK ON
THE GROUP DISCUSSION OF PRATHOM SUKSA VI STUDENTS
OF BANKHOKKATHIAM SCHOOL IN CHANGWAT LOP BURI

AN ABSTRACT

BY

PENNAPAPORN THONGBOONTA

Presented in partial fulfillment of the requirement for the
Master of Education Degree in Educational Psychology
at Srinakharinwirot University

May 1997

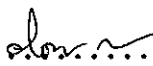
The purpose of this experimental research was to compare the effects of modeling in combination with prompting and modeling in combination with feedback on the group discussion of Prathom Suksa VI students of Bankhokkathiam School in Changwat Lop Buri in the academic year 1996. The subjects were twenty-two students whose group discussion behavior were low. The subjects were then randomly selected into two experimental groups, each group consisted of eleven students. The experimental group I was exposed to the program of modeling in combination with prompting while the group II was exposed to the program of modeling in combination with feedback. The data were analyzed by the Wilcoxon's Matched - Pairs Signed - Ranks Test and the Mann Whitney U Test.

The results were as follows:

1. The group discussion of the students exposed to the program of modeling in combination with prompting significantly increased at .05 level.
2. The group discussion of the students exposed to the program of modeling in combination with feedback significantly increased at .05 level.
3. No significant differences in group discussion behaviors between the experimental group I and II were obtained.

คณะกรรมการควบคุมและคณะกรรมการสอบได้พิจารณาปริญญานิพนธ์ฉบับนี้แล้ว เห็นสมควร
รับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต วิชาเอกจิตวิทยาการศึกษา
ของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒได้

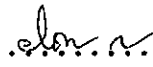
คณะกรรมการควบคุม

.......... ประธาน

(ศาสตราจารย์ ดร.พ้องพรรณ เกิดพิทักษ์)

.......... กรรมการ
(อาจารย์อุษา ศรีจินดารัตน์)

คณะกรรมการสอบ

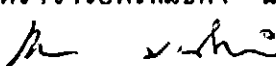
.......... ประธาน

(ศาสตราจารย์ ดร.พ้องพรรณ เกิดพิทักษ์)

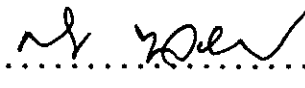
.......... กรรมการ
(อาจารย์อุษา ศรีจินดารัตน์)

.......... กรรมการที่แต่งตั้งเพิ่มเติม

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์พรหมธิดา แสนคำเครือ)

.......... กรรมการที่แต่งตั้งเพิ่มเติม
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ทศพร มณีศรีชา)

บัณฑิตวิทยาลัยอนุมัติให้รับปริญญานิพนธ์ฉบับนี้ เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต วิชาเอกจิตวิทยาการศึกษา ของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

.......... คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

(ดร.ศิริยุภา พูลสุวรรณ)

วันที่ ..16.. เดือน ..พฤษภาคม...พ.ศ.2540

ประกาศคุณูปการ

ปริญญานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จได้ด้วยความกรุณาของศาสตราจารย์ ดร.ผ่องพรรณ เกิดพิทักษ์ อาจารย์อุษา ศรีจินดารัตน์ ที่กรุณาให้คำปรึกษา แนวคิด และข้อเสนอแนะ ตลอดจนแก้ไขข้อบกพร่องต่าง ๆ ในการทำวิจัย ผู้วิจัยรู้สึกซาบซึ้งในความเมตตาเป็นอย่างยิ่ง จึงขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงมา ณ ที่นี้

ขอกราบขอบพระคุณรองศาสตราจารย์กมลรัตน์ กรีทอง ผู้ช่วยศาสตราจารย์บังอร เสดนต์ และอาจารย์พรรณพิศ วาณิชการ ที่ให้คำแนะนำและเป็นผู้ทรงคุณวุฒิในการตรวจแก้ไขเครื่องมือสำหรับการวิจัยครั้งนี้

ขอกราบขอบพระคุณผู้ช่วยศาสตราจารย์พรหมธิดา แสนคำเครือ และอาจารย์ทศพร มณีศรีฯ ที่ให้คำแนะนำและเป็นกรรมการที่แต่งตั้งเพิ่มเติมในการวิจัยครั้งนี้

ขอกราบขอบพระคุณคณาจารย์ภาควิชาการแนะแนวและจิตวิทยาการศึกษาทุกท่าน ที่ประสิทธิ์ประสาทวิชาความรู้ เอาใจใส่ ห่วงใย และให้กำลังใจแก่ผู้วิจัยเสมอมา

ขอขอบคุณอาจารย์ใหญ่ คณะครู และนักเรียนโรงเรียนบ้านโคกกะเทียม และโรงเรียนค่ายพิบูลสงคราม อำเภอเมือง จังหวัดลพบุรี ที่ให้ความร่วมมือในการวิจัยครั้งนี้เป็นอย่างดี

สุดท้ายขอขอบคุณ อาจารย์เติมศักดิ์ คทวนิช อาจารย์ระวีวรรณ จาเรียง คุณศิริพร ดาววัน คุณประกายทิพย์ พิชัย และพี่ ๆ เพื่อน ๆ ทุกคน ที่ให้ความช่วยเหลือและให้กำลังใจแก่ผู้วิจัยด้วยดีเสมอมา

ผู้วิจัยขอขอบพระคุณบิดา-มารดา ครู-อาจารย์ ตลอดจนผู้มีพระคุณทุกท่าน

เพ็ญภาภรณ์ ทองบุษตา

สารบัญ

บทที่	หน้า
1 บทนำ	1
คำนำ	1
ความมุ่งหมายของการศึกษาค้นคว้า	5
สมมติฐานของการศึกษาค้นคว้า	5
ความสำคัญของการศึกษาค้นคว้า	5
ขอบเขตของการศึกษาค้นคว้า	5
นิยามศัพท์เฉพาะ	6
2 เอกสารที่เกี่ยวข้องกับการวิจัย	9
เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการปรับปรุงพฤติกรรม	10
เอกสารที่เกี่ยวข้องกับการปรับปรุงพฤติกรรม	10
เอกสารที่เกี่ยวข้องกับการให้ตัวแบบ	10
งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการให้ตัวแบบ	21
เอกสารที่เกี่ยวข้องกับการชี้แนะ	24
งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการชี้แนะ	26
เอกสารที่เกี่ยวข้องกับการให้ข้อมูลย้อนกลับ	28
งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการให้ข้อมูลย้อนกลับ	32
เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการอภิปรายกลุ่ม	35
เอกสารที่เกี่ยวข้องกับการสังเกต	42

3	วิธีดำเนินการศึกษาค้นคว้า	47
	แหล่งข้อมูลและกลุ่มตัวอย่าง	47
	เครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล	48
	วิธีดำเนินการสร้างเครื่องมือ	48
	วิธีดำเนินการรวบรวมข้อมูล	53
	วิธีการจัดกระทำข้อมูล	56
	สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล	57
4	ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	58
	สัญลักษณ์ที่ใช้ในการแปลผลและวิเคราะห์ข้อมูล	58
	ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	58
5	บทย่อ สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ	66
	บทย่อ	66
	ความมุ่งหมายของการศึกษาค้นคว้า	66
	สมมติฐานของการศึกษาค้นคว้า	66
	ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง	66
	เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล	67
	การดำเนินการทดลอง	67
	การวิเคราะห์ข้อมูล	69
	สรุปผลการศึกษาค้นคว้า	70
	อภิปรายผล	70
	ข้อเสนอแนะ	74

บทที่	หน้า
บรรณานุกรม	76
ภาคผนวก	87
ภาคผนวก ก	88
ภาคผนวก ข	171
ประวัติย่อของผู้วิจัย	221

บัญชีตาราง

ตาราง		หน้า
1	เปรียบเทียบการอภิปรายกลุ่มของนักเรียนกลุ่มทดลองที่ 1 ก่อนได้รับการให้ตัวแบบควบคู่กับการชี้แนะ และนักเรียนกลุ่มทดลองที่ 2 ก่อนได้รับการให้ตัวแบบควบคู่กับการให้ข้อมูลย้อนกลับ	59
2	เปรียบเทียบการอภิปรายกลุ่มของนักเรียนกลุ่มทดลองที่ 1 ก่อนและหลังการให้ตัวแบบควบคู่กับการชี้แนะ	60
3	เปรียบเทียบการอภิปรายกลุ่มของนักเรียนกลุ่มทดลองที่ 2 ก่อนและหลังการให้ตัวแบบควบคู่กับการให้ข้อมูลย้อนกลับ	61
4	เปรียบเทียบผลต่างของการอภิปรายกลุ่มของนักเรียนกลุ่มทดลองที่ 1 ที่ได้รับการให้ตัวแบบควบคู่กับการชี้แนะ และนักเรียนกลุ่มทดลองที่ 2 ที่ได้รับการให้ตัวแบบควบคู่กับการให้ข้อมูลย้อนกลับ	62
5	เปรียบเทียบผลต่างของการอภิปรายกลุ่มในช่วงติดตามผลและในช่วงศึกษาความคงทนของนักเรียนกลุ่มทดลองที่ 1 ที่ได้รับการให้ตัวแบบควบคู่กับการชี้แนะ และนักเรียนกลุ่มทดลองที่ 2 ที่ได้รับการให้ตัวแบบควบคู่กับการให้ข้อมูลย้อนกลับ .	63
6	แสดงความถี่ของการอภิปรายกลุ่มของนักเรียนในกลุ่มทดลองที่ 1 ที่ได้รับการให้ตัวแบบควบคู่กับการชี้แนะ ในแต่ละระยะ	172
7	แสดงความถี่ของการอภิปรายกลุ่มของนักเรียนในกลุ่มทดลองที่ 2 ที่ได้รับการให้ตัวแบบควบคู่กับการให้ข้อมูลย้อนกลับ ในแต่ละระยะ	175
8	แสดงคะแนนการอภิปรายกลุ่มของนักเรียนกลุ่มทดลองที่ 1 ก่อนได้รับการให้ตัวแบบควบคู่กับการชี้แนะ และนักเรียนกลุ่มทดลองที่ 2 ก่อนได้รับการให้ตัวแบบควบคู่กับการให้ข้อมูลย้อนกลับ	178

9	แสดงคะแนนการอภิปรายกลุ่มของนักเรียนในกลุ่มทดลองที่ 1 ก่อนและหลังการทำให้ ตัวแบบควบคู่กับการชี้แนะ	179
10	แสดงคะแนนการอภิปรายกลุ่มของนักเรียนกลุ่มทดลองที่ 2 ก่อนและหลังการทำให้ ตัวแบบควบคู่กับการให้ข้อมูลย้อนกลับ	180
11	แสดงผลต่างของคะแนนการอภิปรายกลุ่มของนักเรียนกลุ่มทดลองที่ 1 ก่อนและหลัง ได้รับการให้ตัวแบบควบคู่กับการชี้แนะ และนักเรียนกลุ่มทดลองที่ 2 ก่อนและหลัง ได้รับการให้ตัวแบบควบคู่กับการให้ข้อมูลย้อนกลับ	181
12	แสดงผลต่างของคะแนนการอภิปรายกลุ่มในช่วงติดตามผลและศึกษาความคงทนของ นักเรียนกลุ่มทดลองที่ 1 ที่ได้รับการให้ตัวแบบควบคู่กับการชี้แนะ และนักเรียน กลุ่มทดลองที่ 2 ที่ได้รับการให้ตัวแบบควบคู่กับการให้ข้อมูลย้อนกลับ	182
13	แสดงพฤติกรรมการอภิปรายกลุ่มของนักเรียนกลุ่มทดลองที่ 1 ที่ได้รับการให้ตัวแบบ ควบคู่กับการชี้แนะ	183
14	แสดงพฤติกรรมการอภิปรายกลุ่มของนักเรียนกลุ่มทดลองที่ 2 ที่ได้รับการให้ตัวแบบ ควบคู่กับการให้ข้อมูลย้อนกลับ	187
15	แสดงร้อยละของพฤติกรรมการอภิปรายกลุ่มของนักเรียนกลุ่มทดลองที่ 1 ที่ได้รับ การให้ตัวแบบควบคู่กับการชี้แนะ ตลอด 3 ระยะ	191
16	แสดงร้อยละของพฤติกรรมการอภิปรายกลุ่มของนักเรียนกลุ่มทดลองที่ 2 ที่ได้รับ การให้ตัวแบบควบคู่กับการให้ข้อมูลย้อนกลับ ตลอด 3 ระยะ	195

บัญชีภาพประกอบ

ภาพประกอบ	หน้า
1 องค์ประกอบของการเรียนรู้ด้วยการสังเกตตามทฤษฎีการเรียนรู้ทางสังคมของ แบนดูรา	14
2 ภาพแสดงระยะต่าง ๆ ของการทดลอง	54
3 แสดงค่ามัธยฐานของความถี่ของการอภิปรายกลุ่มของกลุ่มทดลองที่ 1 ที่ได้รับการ ให้ตัวแบบควบคู่กับการชี้แนะ และกลุ่มทดลองที่ 2 ที่ได้รับการให้ตัวแบบควบคู่กับ การให้ข้อมูลย้อนกลับ ตลอด 3 ระยะ	64
4 แสดงความถี่ของการอภิปรายกลุ่มของนักเรียนคนที่ 1 ในกลุ่มทดลองที่ 1 ที่ได้รับ การให้ตัวแบบควบคู่กับการชี้แนะ ตลอด 3 ระยะ	199
5 แสดงความถี่ของการอภิปรายกลุ่มของนักเรียนคนที่ 2 ในกลุ่มทดลองที่ 1 ที่ได้รับ การให้ตัวแบบควบคู่กับการชี้แนะ ตลอด 3 ระยะ	200
6 แสดงความถี่ของการอภิปรายกลุ่มของนักเรียนคนที่ 3 ในกลุ่มทดลองที่ 1 ที่ได้รับ การให้ตัวแบบควบคู่กับการชี้แนะ ตลอด 3 ระยะ	201
7 แสดงความถี่ของการอภิปรายกลุ่มของนักเรียนคนที่ 4 ในกลุ่มทดลองที่ 1 ที่ได้รับ การให้ตัวแบบควบคู่กับการชี้แนะ ตลอด 3 ระยะ	202
8 แสดงความถี่ของการอภิปรายกลุ่มของนักเรียนคนที่ 5 ในกลุ่มทดลองที่ 1 ที่ได้รับ การให้ตัวแบบควบคู่กับการชี้แนะ ตลอด 3 ระยะ	203
9 แสดงความถี่ของการอภิปรายกลุ่มของนักเรียนคนที่ 6 ในกลุ่มทดลองที่ 1 ที่ได้รับ การให้ตัวแบบควบคู่กับการชี้แนะ ตลอด 3 ระยะ	204
10 แสดงความถี่ของการอภิปรายกลุ่มของนักเรียนคนที่ 7 ในกลุ่มทดลองที่ 1 ที่ได้รับ การให้ตัวแบบควบคู่กับการชี้แนะ ตลอด 3 ระยะ	205
11 แสดงความถี่ของการอภิปรายกลุ่มของนักเรียนคนที่ 8 ในกลุ่มทดลองที่ 1 ที่ได้รับ การให้ตัวแบบควบคู่กับการชี้แนะ ตลอด 3 ระยะ	206

[illegible]

24	แสดงความถี่ของการอภิปรายกลุ่มของนักเรียนคนที่ 10 ในกลุ่มทดลองที่ 2 ที่ได้รับ การให้ตัวแบบควบคู่กับการให้ข้อมูลย้อนกลับ ตลอด 3 ระยะ	219
25	แสดงความถี่ของการอภิปรายกลุ่มของนักเรียนคนที่ 11 ในกลุ่มทดลองที่ 2 ที่ได้รับ การให้ตัวแบบควบคู่กับการให้ข้อมูลย้อนกลับ ตลอด 3 ระยะ	220

บทที่ 1

บทนำ

คำนำ

แผนพัฒนาการศึกษาแห่งชาติ ฉบับที่ 8 พุทธศักราช 2540 - 2544 ได้กำหนดแผนงานหลักเพื่อการพัฒนาการศึกษา 9 แผนงาน ในแผนงานที่ 2 ซึ่งเกี่ยวข้องกับพัฒนาการเรียนการสอนนั้นมีแนวคิดและเป้าหมาย เพื่อเตรียมคนให้มีคุณลักษณะ "มองกว้าง คิดไกล และใฝ่ดี" เพื่อให้บุคคลสามารถเผชิญกับสถานการณ์ที่เกิดขึ้นที่มีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว การเตรียมคนให้มีคุณลักษณะเช่นนั้นได้ ต้องมีการปรับปรุงการเรียนการสอน นับตั้งแต่การพัฒนาหลักสูตรให้ทันสมัย วิธีการสอนก็ต้องเน้นให้ผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง รวมทั้งพัฒนาการผลิตสื่อทุกประเภทให้เหมาะสมกับสภาพการณ์ในปัจจุบัน (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ. 2539 :

67 - 68)

การอภิปรายกลุ่ม เป็นกิจกรรมหนึ่งที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนได้ฝึกทักษะการคิดเป็น ทำเป็น และแก้ปัญหาเป็น (น้อมฤดี จงพยุหะ และคนอื่น ๆ. 2517 : 47) ซึ่งสอดคล้องกับจุดมุ่งหมายของหลักสูตรประถมศึกษา พุทธศักราช 2521 ที่มุ่งเน้นให้ผู้เรียนมีความคิดริเริ่ม มีอิสระในการคิด พร้อมทั้งจะยอมรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่นอย่างมีเหตุผล (กระทรวงศึกษาธิการ. 2521 : ฌ) สามารถพัฒนาคุณภาพชีวิตของตนและดำเนินชีวิตอย่างสันติสุข และสามารถเกื้อหนุนการพัฒนาประเทศได้อย่างเหมาะสม และสอดคล้องกับความเปลี่ยนแปลงในทุก ๆ ด้านของประเทศ (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ. 2535 : 3)

สมปราชญ์ อัมมะพันธุ์ (2529 : 144 - 145) และภพ เลหาไพญญ์ (2537 : 145 - 150) ได้กล่าวถึงการอภิปรายกลุ่มอย่างสอดคล้องกันว่า มีจุดมุ่งหมายเพื่อให้ผู้เรียนได้มีส่วนร่วมในการเสนอความคิดเห็น รับฟังความคิดเห็น ชักถามสิ่งที่สงสัย คัดค้านเมื่อมีความคิดเห็นที่แตกต่าง แลกเปลี่ยนความคิดเห็น และยอมรับข้อสรุปของกลุ่มโดยยึดหลักประชาธิปไตย

กล่าวอีกนัยหนึ่งคือ เพื่อส่งเสริมให้ผู้เรียนรู้จัก "วิธีการ" ในการเรียนรู้และมีทักษะที่กว้างขวางมากขึ้น ตลอดจนการเสริมสร้างมนุษยสัมพันธ์ในการทำงานร่วมกับผู้อื่น รู้จักปรับตัวเข้ากับสังคม รู้จักปัญหา รู้จักผู้อื่น และเข้าใจผู้อื่นได้ดียิ่งขึ้น

ผู้วิจัยได้สัมภาษณ์ครูผู้สอนวิชาภาษาไทยและครูประจำชั้นประถมศึกษาปีที่ 5-6 โรงเรียนบ้านโคกกะเทียม จังหวัดลพบุรี ปีการศึกษา 2538 เกี่ยวกับการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนวิชาภาษาไทย ครูผู้สอนวิชาภาษาไทยและครูประจำชั้นให้สัมภาษณ์ว่า นักเรียนไม่ค่อยกล้าแสดงออก ไม่ค่อยกล้าซักถามในสิ่งที่สงสัย ไม่แลกเปลี่ยนความคิดเห็น ไม่ค่อยเสนอความคิดเห็น โดยเฉพาะอย่างยิ่งในช่วงการจัดกิจกรรมการอภิปรายกลุ่ม

ผู้วิจัยได้ไปสังเกตการเรียนกับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 จำนวน 33 คน และนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 จำนวน 24 คน โรงเรียนบ้านโคกกะเทียม จังหวัดลพบุรี ปีการศึกษา 2538 พบว่า นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ร้อยละ 71.87 และนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ร้อยละ 48.71 ต้องการปรับปรุงตนเองเกี่ยวกับพฤติกรรมการแสดงออกและการมีส่วนร่วมในการอภิปรายกลุ่ม โดยนักเรียนระบุว่า เวลาครูจัดกิจกรรมการเรียนการสอนโดยใช้วิธีการอภิปรายกลุ่มนั้น นักเรียนไม่กล้าซักถามสิ่งที่สงสัย ไม่ค่อยเสนอความคิดเห็น เวลาเพื่อนแสดงความคิดเห็น ถ้านักเรียนไม่เห็นด้วยนักเรียนก็จะเฉย ๆ หรือไม่รับฟังความคิดเห็น และไม่แลกเปลี่ยนความคิดเห็น

ผู้วิจัยได้ติดตามผลการมีส่วนร่วมในการอภิปรายกลุ่มในวิชาภาษาไทยของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนบ้านโคกกะเทียม จังหวัดลพบุรี ปีการศึกษา 2538 แม้ปัจจุบันนักเรียนดังกล่าวได้เลื่อนขึ้นชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนบ้านโคกกะเทียม จังหวัดลพบุรี ปีการศึกษา 2539 แล้วก็ตาม แต่พฤติกรรมการอภิปรายกลุ่มของนักเรียนยังคงเหมือนเดิม คือ นักเรียนไม่กล้าซักถามสิ่งที่สงสัย ไม่ค่อยเสนอความคิดเห็น เวลาเพื่อนแสดงความคิดเห็น ถ้านักเรียนไม่เห็นด้วยนักเรียนก็จะเฉย ๆ หรือไม่รับฟังความคิดเห็น และไม่แลกเปลี่ยนความคิดเห็น

ผลการสำรวจดังกล่าวข้างต้นนี้ ทำให้ผู้วิจัยเห็นว่า ควรจะศึกษาแนวทางที่จะพัฒนาการอภิปรายกลุ่มของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนบ้านโคกกะเทียม จังหวัดลพบุรี ซึ่งในการพัฒนาการอภิปรายกลุ่มนั้นสามารถพัฒนาได้หลายวิธี เช่น การใช้กิจกรรมกลุ่ม การฝึกการ

แสดงออก การเข้าพบปะทบทวน การให้สถานการณ์จำลอง การให้ข้อมูลย้อนกลับ การชี้แนะและการให้ตัวแบบ (ผ่องพรรณ เกิดพิทักษ์. 2536 : 10) สำหรับในการศึกษาครั้งนี้ผู้วิจัยจะนำวิธีการให้ตัวแบบควบคู่กับการชี้แนะและการให้ตัวแบบควบคู่กับการให้ข้อมูลย้อนกลับมาใช้ในการพัฒนาการอภิปรายกลุ่มของนักเรียน

เนื่องจากการให้ตัวแบบ (Modeling) เป็นวิธีการขั้นพื้นฐานของการพัฒนาด้านบุคลิกภาพและสังคม โดยเสนอตัวแบบที่มีคุณลักษณะที่พึงประสงค์ เพื่อให้ผู้สังเกตหรือนักเรียนที่ต้องการจะเลียนแบบได้สังเกตพฤติกรรมตลอดจนกิจกรรมต่าง ๆ ของตัวแบบ นักเรียนได้แสดงความคิดความรู้สึกที่มีต่อพฤติกรรมของตัวแบบ นักเรียนได้เลียนแบบพฤติกรรมที่พึงประสงค์ของตัวแบบและได้แสดงความรู้สึกภายหลังการเลียนแบบ และสามารถนำแบบอย่างที่ดีที่พึงประสงค์ของตัวแบบมาปรับปรุงพฤติกรรมของตนเองต่อไป (ผ่องพรรณ เกิดพิทักษ์. 2536 : 53) ดังที่ แบนดูรา (Bandura. 1977 : 22 - 23) กล่าวว่า การเรียนรู้ของบุคคลส่วนใหญ่เกิดจากการทำตามแบบการกระทำของผู้อื่น ดังนั้นบุคคลจึงได้เห็นตัวอย่างพฤติกรรม แล้วพิจารณาอย่างมีเหตุผลก่อนที่จะเลียนแบบ เพื่อไม่ต้องลองผิดลองถูก

ส่วนการปรับพฤติกรรมโดยการชี้แนะ (Prompting) นั้น หมายถึง สภาพการณ์ใดที่มีลักษณะช่วยชี้แนะช่องทางการตอบสนองของอินทรีย์ หรือช่วยชี้แนะช่องทางเพื่อให้อินทรีย์สามารถแสดงพฤติกรรมที่พึงประสงค์และภายหลังที่อินทรีย์ตอบสนองหรือแสดงพฤติกรรมที่พึงประสงค์แล้วอินทรีย์ก็จะได้รับการเสริมแรง ตัวอย่างลักษณะชี้แนะ ได้แก่ สิ่งบอกแนะ คำสั่ง การแสดงท่าทาง การแนะ การให้สัญญาณ เป็นต้น (ผ่องพรรณ เกิดพิทักษ์. 2536 : 92) นอกจากนี้ เครจเฮด และคนอื่น ๆ (Craighead and others. 1976 : 128 - 129) กล่าวว่า การชี้แนะจะช่วยให้นักเรียนแสดงพฤติกรรมที่พึงประสงค์ และผลจากการแสดงพฤติกรรมที่พึงประสงค์นักเรียนก็จะได้รับการเสริมแรง เพราะฉะนั้นการชี้แนะจึงทำหน้าที่เป็นสิ่งที่เราที่จำแนกความแตกต่างได้ และมีประสิทธิภาพที่จะควบคุมการเกิดพฤติกรรมของนักเรียนได้

สำหรับการให้ข้อมูลย้อนกลับเป็นวิธีการปรับพฤติกรรมวิธีหนึ่งที่มีวัตถุประสงค์ที่จะให้ผู้เรียนหรือผู้กระทำทราบผลการกระทำของตนเองว่า ถูกต้อง เหมาะสม หรือบกพร่องอย่างไร เช่น การแสดงความคิดเห็นของครูต่อผลงานของนักเรียน การให้ระดับค่าคะแนนต่าง ๆ เช่น

A, B, C หรือ D หรือคำตอบต่าง ๆ ของครู เช่น ถูกต้อง ใช้ได้ เป็นต้น การให้ข้อมูลย้อนกลับนี้ นอกจากจะช่วยให้ผู้ถูกปรับพฤติกรรมทราบผลการกระทำของตนแล้ว ยังทำให้ทราบผลของความก้าวหน้าของตนเองอีกด้วย การทราบว่าตนเองมีผลงานก้าวหน้าจะช่วยให้นักเรียนเกิดความรู้สึกว่าตนเองใกล้จุดหมายปลายทาง หากมีข้อบกพร่องจะได้แก้ไขทันที (ผ่องพรรณ เกิดพิทักษ์. 2536 : 77 - 78) ซึ่งสอดคล้องกับ สมโภชน์ เอี่ยมสุภาษิต (2536 : 202 - 203) ที่กล่าวว่า

การให้ข้อมูลย้อนกลับเป็นการชี้ให้เห็นว่า สิ่งที่คุณกระทำอยู่นั้นได้ผลอย่างไร จากการที่รู้ตัวเองว่า สิ่งที่ทำนั้นได้ผลเป็นอย่างไร จะทำให้เกิดแรงเสริมในการดำเนินกิจกรรมต่อไป

นอกจากนี้ บอร์นสไตน์ และคนอื่น ๆ (ผ่องพรรณ เกิดพิทักษ์. 2536 : 65 ; อ้างอิงมาจาก Bornstein and others. 1977) ยังศึกษาพบว่า การให้ตัวแบบเพียงประการเดียว ในการสร้างหรือสอนพฤติกรรมใหม่ การเกิดพฤติกรรมที่พึงประสงค์อาจจะเกิดได้ช้า ด้วยเหตุนี้ จึงควรใช้การให้ตัวแบบควบคู่กับการเสริมแรงทางบวก การให้ข้อมูลย้อนกลับหรือสิ่งเร้าที่จำแนกความแตกต่าง เพื่อให้เกิดพฤติกรรมที่พึงประสงค์ที่ต้องการจะสร้างหรือสอนนั้นเกิดขึ้นอย่างรวดเร็ว

จากเหตุผลดังกล่าวมาแล้วนั้น ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะศึกษาเปรียบเทียบผลของการให้ตัวแบบควบคู่กับการชี้แนะและการให้ตัวแบบควบคู่กับการให้ข้อมูลย้อนกลับ เพื่อพัฒนาการอภิปรายกลุ่มของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนบ้านโคกกะเทียม จังหวัดลพบุรี

ความมุ่งหมายของการศึกษาค้นคว้า

1. เพื่อเปรียบเทียบการอภิปรายกลุ่มของนักเรียน ก่อนและหลังการให้ตัวแบบควบคู่กับการชี้แนะ
2. เพื่อเปรียบเทียบการอภิปรายกลุ่มของนักเรียน ก่อนและหลังการให้ตัวแบบควบคู่กับการให้ข้อมูลย้อนกลับ
3. เพื่อเปรียบเทียบการอภิปรายกลุ่มของนักเรียนที่ได้รับการให้ตัวแบบควบคู่กับการชี้แนะกับนักเรียนที่ได้รับการให้ตัวแบบควบคู่กับการให้ข้อมูลย้อนกลับ

สมมติฐานของการศึกษาค้นคว้า

1. นักเรียนมีการอธิบายกลุ่มดีขึ้น หลังจากได้รับการให้ตัวแบบควบคู่กับการชี้แนะ
2. นักเรียนมีการอธิบายกลุ่มดีขึ้น หลังจากได้รับการให้ตัวแบบควบคู่กับการให้ข้อมูลย้อนกลับ
3. นักเรียนที่ได้รับการให้ตัวแบบควบคู่กับการชี้แนะและนักเรียนที่ได้รับการให้ตัวแบบควบคู่กับการให้ข้อมูลย้อนกลับ มีการอธิบายกลุ่มแตกต่างกัน

ความสำคัญของการศึกษาค้นคว้า

ผลของการศึกษาค้นคว้าในครั้งนี้ จะทำให้ทราบถึงการ เปรียบเทียบผลของการให้ตัวแบบควบคู่กับการชี้แนะ และการให้ตัวแบบควบคู่กับการให้ข้อมูลย้อนกลับที่มีต่อการอธิบายกลุ่มของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนบ้านโคกกะเทียม จังหวัดลพบุรี และจะเป็นแนวทางให้ครูและผู้เกี่ยวข้องที่มีความรู้ ความสามารถ และประสบการณ์การวิจัยวิธีการให้ตัวแบบควบคู่กับการชี้แนะ และการให้ตัวแบบควบคู่กับการให้ข้อมูลย้อนกลับไปใช้พัฒนาความสามารถในการอธิบายกลุ่มของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ต่อไป

ขอบเขตของการศึกษาค้นคว้า

1. ประชากร เป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนบ้านโคกกะเทียม จังหวัดลพบุรี จำนวน 22 คน
2. กลุ่มตัวอย่าง เป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนบ้านโคกกะเทียม จังหวัดลพบุรี ปีการศึกษา 2539 จำนวน 22 คน ที่มีพฤติกรรมการอธิบายกลุ่มต่ำ แล้วสุ่มอย่างง่ายเป็นกลุ่มทดลองที่ 1 และกลุ่มทดลองที่ 2 กลุ่มละ 11 คน

3. ตัวแปรที่ศึกษา

3.1 ตัวแปรอิสระ คือ วิธีพัฒนาการอภิปรายกลุ่มของนักเรียน ซึ่งแบ่งออกเป็น 2 วิธี ได้แก่

3.1.1 การให้ตัวแบบควบคู่กับการชี้แนะ.

3.1.2 การให้ตัวแบบควบคู่กับการให้ข้อมูลย้อนกลับ

3.2 ตัวแปรตาม ได้แก่ การอภิปรายกลุ่ม

นิยามศัพท์เฉพาะ

1. การอภิปรายกลุ่ม หมายถึง การที่นักเรียนในกลุ่มมีส่วนร่วมในการเสนอความคิดเห็น รับฟังความคิดเห็น ชักถามสิ่งที่สงสัย คัดค้านเมื่อมีความคิดเห็นที่แตกต่าง แลกเปลี่ยนความคิดเห็น และยอมรับข้อสรุปในเรื่องที่อภิปรายได้อย่างเหมาะสม ทั้งภาษา ถ้อยคำ และภาษาท่าทาง ดังรายละเอียดต่อไปนี้

1.1 การเสนอความคิดเห็น

1.1.1 พูดเสนอความคิดเห็นอย่างมีเหตุผลและใช้ถ้อยคำสุภาพ

1.1.2 พูดตรงประเด็น

1.1.3 ยกมือขออนุญาตก่อนพูด

1.2 การรับฟังความคิดเห็น

1.2.1 ตั้งใจฟังโดยมองผู้พูด

1.2.2 ไม่เล่นไม่คุยกันขณะที่สมาชิกในกลุ่มพูด

1.3 การชักถามสิ่งที่สงสัย

1.3.1 ชักถามอย่างมีเหตุผล

1.3.2 ขออนุญาตโดยการยกมือก่อนชักถาม

1.4 การคัดค้านเมื่อมีความคิดเห็นที่แตกต่าง

1.4.1 พูดคัดค้านด้วยเหตุผล

1.4.2 ยกมือขออนุญาตก่อนพูด

1.5 การแลกเปลี่ยนความคิดเห็น

1.5.1 ไม่แสดงการพุดตอญกความคิดเห็นของผู้อื่น

1.5.2 ไม่พุดออกนอกเรื่อง

1.5.3 มองสมาชิกในกลุ่มขณะพุด

1.6 การยอมรับข้อสรุปในเรื่องที่อภิปราย

1.6.1 ยอมรับข้อสรุปโดยการพยักหน้ารับ

1.6.2 ยอมรับข้อสรุปโดยการกล่าวยอมรับ

การอภิปรายกลุ่ม วัดรอยใช้การสังเกตและบันทึกพฤติกรรมกรการอภิปรายกลุ่ม ในช่วงการจัดกิจกรรมการอภิปรายกลุ่มในคาบการเรียนวิชาภาษาไทย ภายหลังที่ครูสอนเนื้อหาแล้ว

2. การให้ตัวแบบควบคู่กับการชี้แนะ หมายถึง วิธีการที่ช่วยให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้อยู่โดยการสังเกต เลียนแบบและแสดงความคิดความรู้สึกที่มีต่อพฤติกรรมกรการอภิปรายกลุ่มของตัวแบบ ตลอดทั้งข้อดีและข้อบกพร่องของตัวแบบก่อนที่จะนำไปเป็นแนวทางในการปฏิบัติ นอกจากนี้ ครูจะเป็นผู้มีบทบาทสำคัญในการชี้แนะโดยใช้ภาษาถ้อยคำและภาษาท่าทางเกี่ยวกับการอภิปรายกลุ่มของนักเรียน เช่น นักเรียนตั้งใจดูวิดิทัศน์จะได้แสดงได้ นักเรียนควรรู้คำพุดที่เป็นของนักเรียนเอง นักเรียนต้องตั้งใจฟังเวลาเพื่อนแสดงความคิดเห็น เป็นต้น เพื่อให้นักเรียนสามารถแสดงพฤติกรรมได้อย่างเหมาะสม โดยมีขั้นตอนดังนี้

ขั้นที่ 1 ขั้นนำ ผู้วิจัยสนทนา ซักถามนักเรียนเกี่ยวกับการอภิปรายกลุ่มว่า นักเรียนมีส่วนร่วมในการอภิปรายกลุ่มอย่างไร

ขั้นที่ 2 ขั้นเสนอตัวแบบ

2.1 ผู้วิจัยเสนอตัวแบบที่เป็นวิดิทัศน์เกี่ยวกับการอภิปรายกลุ่ม และให้นักเรียนแสดงความคิด ความรู้สึกที่มีต่อพฤติกรรมกรการอภิปรายกลุ่มของตัวแบบ ตลอดทั้งข้อดีและข้อบกพร่องของตัวแบบ

2.2 ผู้วิจัยให้นักเรียนเลียนแบบพฤติกรรมที่พึงประสงค์ของตัวแบบเกี่ยวกับการอภิปรายกลุ่ม และให้นักเรียนแสดงความคิดความรู้สึกภายหลังที่นักเรียนเลียนแบบพฤติกรรมที่เหมาะสมของตัวแบบ

2.3 ผู้วิจัยชี้แนะรอยใช้ภาษาถ้อยคำและภาษาท่าทาง เพื่อให้นักเรียนสามารถแสดงพฤติกรรมการอภิปรายกลุ่มได้อย่างเหมาะสม

ขั้นที่ 3 ขั้นสรุป ผู้วิจัยให้นักเรียนสรุปเกี่ยวกับการอภิปรายกลุ่มที่นักเรียนได้เรียนรู้จากตัวแบบและการชี้แนะ แล้วผู้วิจัยสรุปเพิ่มเติม

3. การให้ตัวแบบควบคู่กับการให้ข้อมูลย้อนกลับ หมายถึง วิธีการให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้ โดยการสังเกต และแสดงความคิดเห็นที่มีต่อพฤติกรรมการอภิปรายกลุ่มของตัวแบบ ตลอดทั้งข้อดีและข้อบกพร่องของตัวแบบก่อนที่จะนำไปเป็นแนวทางการปฏิบัติ นอกจากนี้ ครูจะเป็นผู้ให้ข้อมูลย้อนกลับเกี่ยวกับการอภิปรายกลุ่มของนักเรียน เพื่อให้นักเรียนได้ทราบผลของการกระทำของตนเองว่าถูกต้อง เหมาะสม หรือบกพร่องอย่างไร ตลอดทั้งได้ทราบวิธีการแก้ไขที่เหมาะสมยิ่งขึ้น เช่น ดีมากที่นักเรียนพูดคัดค้านรอยใช้เหตุผล คำถามที่นักเรียนถามนั้นดีมาก สอดคล้องกับเรื่องที่กำลังอภิปรายกัน เป็นต้น รอยมีขั้นตอนดังนี้

ขั้นที่ 1 ขั้นนำ ผู้วิจัยสนทนา ชักถามเกี่ยวกับการอภิปรายกลุ่มว่า นักเรียนมีส่วนร่วมในการอภิปรายกลุ่มอย่างไร

ขั้นที่ 2 ขั้นเสนอตัวแบบ

2.1 ผู้วิจัยเสนอตัวแบบที่เป็นวิดิทัศน์เกี่ยวกับการอภิปรายกลุ่ม และให้นักเรียนแสดงความคิดเห็น ความรู้สึกที่มีต่อพฤติกรรมการอภิปรายกลุ่มของตัวแบบ ตลอดทั้งข้อดีและข้อบกพร่องของตัวแบบ

2.2 ผู้วิจัยให้นักเรียนเลียนแบบพฤติกรรมที่พึงประสงค์ของตัวแบบเกี่ยวกับการอภิปรายกลุ่ม และให้นักเรียนแสดงความคิดเห็นความรู้สึกภายหลังที่นักเรียนเลียนแบบพฤติกรรมที่เหมาะสมของตัวแบบ

2.3 ผู้วิจัยให้ข้อมูลย้อนกลับเกี่ยวกับการอภิปรายกลุ่มของนักเรียน เพื่อให้ นักเรียนทราบผลของการกระทำของตนเองว่าถูกต้อง เหมาะสมหรือมีข้อบกพร่อง ตลอดทั้ง ความก้าวหน้าในการแสดงพฤติกรรมการอภิปรายกลุ่มของตน

ขั้นที่ 3 ขั้นสรุป ผู้วิจัยให้นักเรียนสรุปเกี่ยวกับการอภิปรายกลุ่มที่นักเรียนได้เรียนรู้จากตัวแบบ และการให้ข้อมูลย้อนกลับ แล้วผู้วิจัยสรุปเพิ่มเติม

บทที่ 2

เอกสารที่เกี่ยวข้องกับการวิจัย

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาครั้งนี้ ผู้วิจัยแบ่งออกเป็นด้าน ๆ ดังนี้

1. เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม
 - 1.1 เอกสารที่เกี่ยวข้องกับการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม
 - 1.2 เอกสารที่เกี่ยวข้องกับการรื้อตัวแบบ
 - 1.3 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการรื้อตัวแบบ
 - 1.4 เอกสารที่เกี่ยวข้องกับการชี้แนะ
 - 1.5 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการชี้แนะ
 - 1.6 เอกสารที่เกี่ยวข้องกับการรื้อข้อมูลย้อนกลับ
 - 1.7 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการรื้อข้อมูลย้อนกลับ
2. เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการอภิปรายกลุ่ม
 - 2.1 เอกสารที่เกี่ยวข้องกับการอภิปรายกลุ่ม
 - 2.2 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการอภิปรายกลุ่ม
3. เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการสังเกต
 - 3.1 ความหมายและจุดมุ่งหมายของการสังเกต
 - 3.2 หลักการสังเกตและการบันทึกพฤติกรรม
 - 3.3 วิธีการเสนอข้อมูลที่ได้จากการบันทึกพฤติกรรม
 - 3.4 ประโยชน์ของการสังเกตและการบันทึกพฤติกรรม

1. เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการปรับพฤติกรรม

1.1 เอกสารที่เกี่ยวข้องกับการปรับพฤติกรรม

1.1.1 ความหมายของพฤติกรรมและการปรับพฤติกรรม

พฤติกรรม (Behavior) หมายถึง การกระทำของบุคคลเป็นการแสดงออกที่ตอบสนองหรือโต้ตอบสิ่งใดสิ่งหนึ่ง อาจกระทำได้ทั้งรู้ตัวและไม่รู้ตัว และอาจเป็นการตอบสนองที่เกิดขึ้นทั้งภายในและภายนอกร่างกาย เช่น การเต้นของหัวใจ การคิด การร้องไห้ การวิ่ง การขำ การกิน การอ่านหนังสือ เป็นต้น (สมโภชน์ เอี่ยมสุภาษิต. 2526 : 3)

การปรับพฤติกรรม (Behavior Modification) เป็นการประยุกต์หลักพฤติกรรมวิทยาใช้เทคนิคหรือวิธีการปรับพฤติกรรมวิธีการใดวิธีการหนึ่ง หรือหลายวิธีประสมประสานกัน เพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรมที่ไม่พึงประสงค์ให้เป็นพฤติกรรมที่พึงประสงค์ ตลอดจนสร้างสรรค์และเสริมสร้างให้เกิดพฤติกรรมที่พึงประสงค์ (ผ่องพรรณ เกิดพิทักษ์. 2536 : 10)

รวลเป้ (สมโภชน์ เอี่ยมสุภาษิต. 2536 : 2 ; อ้างอิงมาจาก Wolpe. 1969) ได้ให้ความหมายของการปรับพฤติกรรมว่า เป็นการนำผลที่ได้จากการทดลองหลักการเรียนรู้ เพื่อเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของบุคคลที่ไม่เหมาะสมให้เหมาะสมยิ่งขึ้น

จากความหมายของการปรับพฤติกรรมที่กล่าวมาแล้ว สรุปได้ว่า การปรับพฤติกรรม หมายถึง การประยุกต์ทฤษฎีการเรียนรู้และข้อค้นพบจากจิตวิทยาการทดลอง เพื่อใช้ในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมที่ไม่พึงประสงค์ให้เป็นพฤติกรรมที่พึงประสงค์และเสริมสร้างให้เกิดพฤติกรรมที่พึงประสงค์เพิ่มขึ้น

1.2 เอกสารที่เกี่ยวข้องกับการให้ตัวแบบ

1.2.1 ความหมายของตัวแบบ (Models)

ตัวแบบ หมายถึง สิ่งที่เป็นแบบอย่างที่ดีเป็นบรรทัดฐาน เป็นแบบหรือตัวอย่างที่น่ามาให้เห็นเพื่อเป็นแนวทางการเปรียบเทียบและเพื่อเป็นแบบอย่างในการเลียนแบบ ตัวแบบมีหลายลักษณะ เช่น ตัวแบบที่มีชีวิต หรือตัวแบบที่เป็นสัญลักษณ์ (ผ่องพรรณ เกิดพิทักษ์. 2536 : 52)

1.2.2 ความหมายของการใช้เทคนิคแม่แบบ (Modeling Technique)

การใช้เทคนิคแม่แบบเป็นกลวิธีการสร้างหรือสอนพฤติกรรมมาหนึ่งวิธีหนึ่ง โดยผู้สังเกตหรือผู้ที่ประสงค์จะเลียนแบบ สังเกตพฤติกรรมจากตัวแบบที่ผู้สังเกตหรือผู้ประสงค์จะเลียนแบบสนใจ (ผ่องพรรณ เกิดพิทักษ์. 2536 : 52 ; อ้างอิงมาจาก Bandura and Menlove. 1968) ส่วน แพทเทอร์สัน (Patterson. 1974 : 138 - 139) กล่าวว่า การเรียนรู้ของเด็กส่วนใหญ่เกิดจากการทำตามผู้อื่น ดังนั้นเด็กจะเรียนรู้จากแม่แบบโดยแม่แบบจะทำหน้าที่เป็นสิ่งเร้า และเป็นสื่อกลางให้ผู้เรียนสังเกตและเลียนแบบพฤติกรรมที่เป็นเป้าหมาย ซึ่งกระบวนการเรียนรู้โดยการสังเกตเป็นวิธีการเรียนรู้แบบพื้นฐานที่ทำให้ประโยชน์กว้างขวาง และมีข้อดีอยู่หลายประการ คือ ช่วยให้ผู้เรียนเรียนรู้บทสนทนาที่ซับซ้อนหรือยาก ๆ ได้ดีและรวดเร็ว



1.2.3 ทฤษฎีการเรียนรู้ทางสังคม

ทฤษฎีที่ใช้เป็นพื้นฐานในการวิจัยครั้งนี้คือ ทฤษฎีการเรียนรู้ทางสังคม (Social Learning Theory) ของแบนดูรา (Bandura. 1977 : 16 - 22) ซึ่งอธิบายแนวคิดที่สำคัญในการเรียนรู้ทางสังคมไว้ดังนี้คือ

พฤติกรรมทุกอย่างของมนุษย์ นอกเหนือจากปฏิกิริยาสะท้อนส่วนเป็นผลมาจากการเรียนรู้ และสิ่งที่มนุษย์เรียนรู้ คือ ความสัมพันธ์ระหว่างสิ่งต่าง ๆ เช่น ความสัมพันธ์ระหว่างเหตุการณ์กับเหตุการณ์ เรียนรู้ความสัมพันธ์ระหว่างพฤติกรรมกับผลที่เกิดจากพฤติกรรม ความรู้นี้จะกลายเป็นความเชื่อที่มีผลในการควบคุมพฤติกรรมมนุษย์ เมื่อมนุษย์เรียนรู้ว่าเหตุการณ์ใดเกิดตามเหตุการณ์ใดอย่างไรเมื่อประสบเหตุหนึ่งมนุษย์ก็จะเกิดความคาดหวังเกี่ยวกับเหตุการณ์ที่จะเกิดตามมาได้ ทำให้เกิดความดีใจ ความวิตกกังวล ความกลัวขึ้นล่วงหน้า ความคาดหวังนี้ทำให้มนุษย์ตัดสินใจทำหรือไม่ทำพฤติกรรมมาพฤติกรรมหนึ่ง เพื่อให้เกิดผลตามที่ตนปรารถนา

การเรียนรู้ความสัมพันธ์ดังกล่าวเกิดจากประสบการณ์ตรงและการเรียนรู้จากการสังเกต การเรียนรู้จากประสบการณ์ตรง ได้แก่ การประสบเหตุการณ์ต่าง ๆ ด้วยตนเอง ได้รับผลที่เกิดจากการกระทำต่าง ๆ ด้วยตนเอง แต่วิธีเรียนรู้วิธีนี้มีข้อจำกัดอยู่มากเพราะสิ่งที่จะต้องเรียนรู้มีมากเกินไปเวลาและโอกาสของผู้เรียนแต่ละคนจะอานวย และผลของการกระทำบางอย่างก็เป็นอันตรายถ้าจะต้องเรียนรู้ด้วยตนเอง

สำหรับกระบวนการเรียนรู้จากแม่แบบนั้น แบนดูรา (Bandura. 1977 : 22 - 29) กล่าวว่า เป็นกระบวนการที่ซับซ้อนอันเกิดขึ้นจากการที่บุคคลได้เห็นพฤติกรรมของผู้อื่น และพฤติกรรมนั้น ๆ จะชักนำให้เลียนแบบ กระบวนการนี้เรียกว่า กระบวนการเรียนรู้ด้วยการสังเกต ซึ่งมีองค์ประกอบสำคัญ 4 ประการ คือ

1. กระบวนการความสนใจ (Attentional Process) เป็นกระบวนการรับรู้ลักษณะสำคัญ ๆ ของแม่แบบไว้อย่างละเอียด โดยการสังเกตและสามารถสรุปรวบรวมสิ่งที่รับรู้มาอย่างเป็นขั้นตอน สิ่งที่มีอิทธิพลต่อกระบวนการความสนใจในการเรียนรู้ด้วยการสังเกตนี้มีมาก เช่น ลักษณะของผู้สังเกตในด้านการรับรู้ การรวบรวมและการแปลความหมายจากสิ่งที่สังเกต ซึ่งเป็นผลจากประสบการณ์เดิมของผู้สังเกต ได้แก่ อารมณ์ การรับรู้ การเสริมแรงหรือรางวัลที่เคยได้รับ ลักษณะหรือการแสดงออกของแม่แบบที่เด่นชัด จดจำได้ง่าย แปลก ดึงดูดความสนใจ ตลอดจนมีความคล้ายคลึงกับผู้สังเกตในด้าน อายุ เพศ เชื้อชาติ สถานภาพ ทักษะคติ เพราะจะทำให้ผู้สังเกตคาดหวัง และเชื่อว่าพฤติกรรมที่เหมาะสมกับตัวแบบ จะเหมาะสมกับผู้สังเกต นอกจากนี้ถ้าพฤติกรรม กิจกรรม และลักษณะของแม่แบบมีความสำคัญใกล้เคียง และเกี่ยวข้องกับผู้สังเกต รวมทั้งพฤติกรรมที่แสดงออกมีประโยชน์ต่อผู้สังเกตจะโน้มน้าวจิตให้ผู้สังเกตให้สนใจมาก ประกอบกับพื้นฐานด้านสัมพันธภาพระหว่างบุคคล ยังมีผลต่อพฤติกรรมอันเกิดจากการสังเกตด้วย

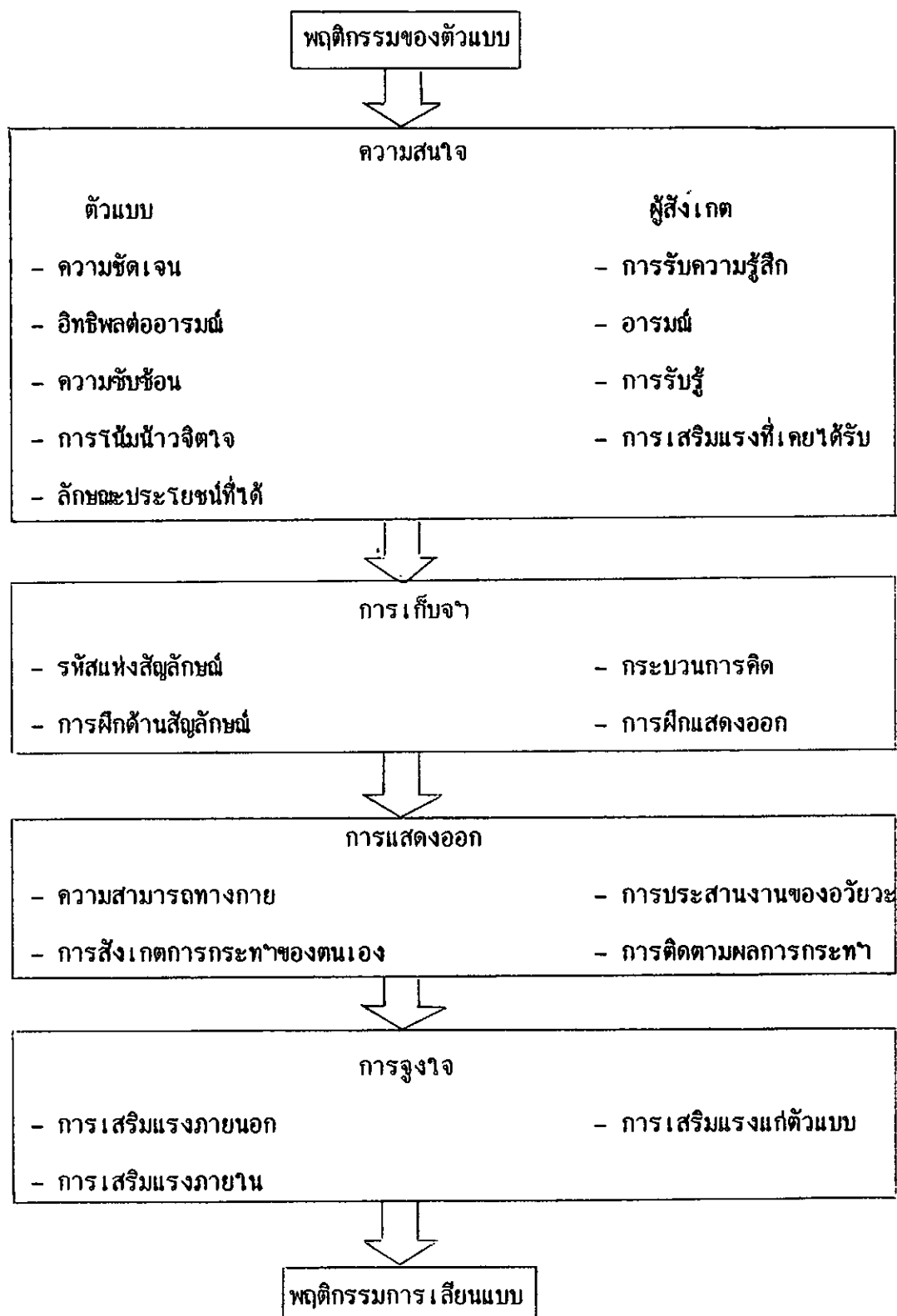
2. กระบวนการจำ (Retentional Process) เป็นกระบวนการที่ผู้สังเกตรวบรวมข้อมูลที่ได้จากการสังเกตพฤติกรรมของแม่แบบไว้ทุกครั้ง การเก็บจำนี้จะกระทำในรูปของสัญลักษณ์ ซึ่งจะช่วยให้จำพฤติกรรมของตัวแบบได้ แม้จะไม่ได้เห็นแม่แบบในช่วงระยะเวลาสั้นก็ตาม แบนดูรา กล่าวว่า การสร้างสัญลักษณ์หรือการเก็บจำในรูปสัญลักษณ์กระทำได้ใน 2 ลักษณะ คือ มโนภาพ และภาษา การเก็บจำในรูปของมโนภาพจะง่ายเมื่อมีแม่แบบมาแสดงให้เห็นบ่อย ๆ ส่วนการเก็บจำในรูปภาษาพัฒนาหลังจากมีมโนภาพ และจะช่วยให้การเรียนรู้ประสบผลสำเร็จยิ่งขึ้น เพราะสัญลักษณ์ในรูปภาษาสามารถให้ข้อมูลที่มากพอและง่ายต่อการสะสมความรู้ที่ได้มาด้วย โดยทั่วไปแล้วกระบวนการจำนี้เกิดจากการฝึกฝนจะช่วยให้ผู้สังเกตจำพฤติกรรมของแม่แบบได้ดียิ่งขึ้น และการฝึกคิดหรือทำตามแบบยังช่วยให้การเรียนรู้จากการสังเกตได้ผลยิ่งขึ้น ดังนั้นการเลียนแบบจึงอาจเกิดขึ้นจากการกระทำตามแบบโดยตรงทันที หรืออาจจะเกิดขึ้นหลังจากสังเกตแม่แบบมาแล้ว

ระยะหนึ่ง ลักษณะ เช่นนี้ เป็นผลของกระบวนการเก็บจำในรูปแบบมโนภาพ หรือสัญลักษณ์ทางภาษานั้นเอง

3. กระบวนการแสดงออก (Motor Reproduction Process) เป็นกระบวนการที่ผู้สังเกตเปลี่ยนสัญลักษณ์ที่เก็บไว้ในรูปของความจำมาเป็นการกระทำ หรือการแสดงออกที่เหมาะสมโดยการใช้กลไกของความคิด เพราะฉะนั้นกระบวนการแสดงออกจึงขึ้นอยู่กับระดับความคิดของผู้สังเกตตลอดทั้งความสลับซับซ้อนของพฤติกรรม การดัดแปลงสัญลักษณ์ให้เป็นการกระทำที่เหมาะสมนั้นทำได้ยากมากในระยะแรก แต่เมื่อทราบข้อบกพร่องระหว่างสัญลักษณ์กับการดัดแปลงให้เป็นพฤติกรรม จะช่วยให้การกระทำตามแม่แบบในคราวต่อไปถูกต้องมากยิ่งขึ้น นอกจากจะสังเกตการกระทำตามแม่แบบได้ดีแล้วจะต้องติดตามการกระทำ ซึ่งจะต้องเป็นข้อมูลย้อนกลับที่แม่นยำด้วย จึงจะช่วยให้การกระทำตามแม่แบบได้ผลดียิ่งขึ้น

4. กระบวนการจูงใจ (Motivational Process) เป็นกระบวนการที่จะช่วยให้การแสดงออกของผู้สังเกตต่อไปได้โดยการให้แรงเสริม เพราะฉะนั้นการเรียนรู้จากการสังเกตจะมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น จะต้องใช้ร่วมกับวิธีการอื่น ๆ เช่น การเสริมแรง การเปลี่ยนสิ่งเร้า เป็นต้น การให้แรงเสริมนี้ควรจะทำให้เมื่อผู้สังเกตสามารถแสดงพฤติกรรมที่ต้องการให้เรียนรู้ได้ถูกต้อง

บันดูรา (Bandura. 1977 : 177) ได้กล่าวถึงความแตกต่างระหว่างสิ่งที่บุคคลได้เรียนรู้มากับการกระทำว่า ในชีวิตของพวกเราไม่สามารถจะกระทำตามแม่แบบได้ทั้งหมด เราจะเลือกกระทำตามแม่แบบเมื่อการกระทำนั้นก่อให้เกิดผลตอบแทนในทางที่ดีมากกว่า ก่อให้เกิดความเสียหายและจะรับเอาสิ่งที่ตนพึงพอใจไว้และไม่ยอมรับสิ่งที่ตนไม่เห็นด้วย ดังนั้นสถานการณ์การเรียนรู้ด้วยการสังเกต หรือการเรียนรู้จากตัวแบบต้องประกอบด้วยองค์ประกอบที่เกี่ยวข้องทั้งหลายดังที่กล่าวมาแล้ว พฤติกรรมการเลียนแบบที่สมบูรณ์จะเกิดขึ้นได้ด้วยการจัดวางรูปแบบขององค์ประกอบของการเรียนรู้จากแม่แบบอย่างเหมาะสม โดยกระตุ้นให้ผู้เรียนสนใจตัวแบบอย่างแท้จริงจนสามารถจดจำ และสร้างสัญลักษณ์แทนพฤติกรรมของตัวแบบได้ และประกอบกับการจูงใจที่เหมาะสม และเพียงพอจะทำให้ผู้เรียนแสดงพฤติกรรมตอบสนอง คือ การเลียนแบบพฤติกรรมของตัวแบบได้ในที่สุด (Bandura. 1977 : 223)



ภาพประกอบ 1 องค์ประกอบของการเรียนรู้ด้วยการสังเกตตามทฤษฎีการเรียนรู้ทางสังคมของ
แบนดูรา (Bandura. 1977 : 223)

1.2.4 ประเภทของตัวแบบหรือแม่แบบ

แบนดูรา (Bandura. 1977 : 40 - 51) แบ่งตัวแบบหรือแม่แบบไว้ 2 ชนิด คือ แม่แบบที่มีชีวิต และแม่แบบที่เป็นสัญลักษณ์ โดยเสนอแม่แบบได้ 2 วิธี คือ

1. การเสนอแม่แบบที่มีชีวิต (Live Model) การเสนอแม่แบบวิธีนี้เป็นการศึกษาให้ผู้สังเกตได้เห็นแม่แบบในสภาพการณ์จริง ซึ่งมีข้อดี คือ แม่แบบสามารถเพิ่มเติมหรือปรับปรุงพฤติกรรม เพื่อให้การแสดงผลพฤติกรรมชัดเจนหรือเหมาะสมกับสภาพการณ์มากขึ้น การเสนอแม่แบบวิธีนี้ช่วยให้ผู้สังเกตเกิดความสนใจแม่แบบ และลอกเลียนแบบพฤติกรรมของแม่แบบได้ดีกว่าการเสนอแม่แบบวิธีอื่น (Bandura. 1969 : 178 - 186) แต่การเสนอแม่แบบวิธีนี้ต้องระมัดระวังเรื่องการควบคุมผลกระทบ เพราะอาจมีเหตุการณ์ที่ไม่ได้คาดไว้ล่วงหน้าเกิดขึ้น ทำให้แม่แบบไม่ได้รับผลกระทบที่พึงพอใจตามที่ควรจะได้รับ

2. การเสนอแม่แบบในรูปสัญลักษณ์ (Symbolic Model) การเสนอแม่แบบลักษณะนี้ ได้แก่ การเสนอแม่แบบจากภาพยนตร์ เทปบันทึกภาพ สไลด์ หนังสือ หุ่นกระบอก หรือการ์ตูน ฯลฯ ซึ่งเตรียมเรื่องราวของแม่แบบไว้เรียบร้อยแล้ว ทำให้มีผลดีในการที่จะเน้นจุดสำคัญของการแสดง และสามารถควบคุมพฤติกรรมและผลกระทบของแม่แบบได้ ทั้งยังเก็บไว้ใช้ในการทำตัวแบบครั้งต่อไปได้ และใช้ได้ทั้งบุคคลเดียวหรือกลุ่มบุคคลได้

1.2.5 หลักการดำเนินการใช้ตัวแบบ

สมรภรณ์ เอี่ยมสุภานิต (2536 : 260) กล่าวถึง หลักการที่ใช้ตัวแบบในการเสริมสร้างพฤติกรรมให้มีประสิทธิภาพดังนี้

1. ต้องกำหนดพฤติกรรมที่ต้องการจะให้ตัวแบบแสดง เพื่อให้บุคคลสังเกตและลอกเลียนแบบให้ชัดเจน
2. ความชัดเจนของพฤติกรรมนั้นจะต้องหมายถึง การสังเกตเห็นได้ วัดได้โดยใช้คนตั้งแต่ 2 คน สามารถสังเกตและวัดได้ตรงกัน
3. จะต้องแน่ใจได้ว่าพฤติกรรมที่ตัวแบบแสดงนั้น อยู่ภายในระดับความสามารถของเด็ก มิฉะนั้นจะก่อให้เกิดความคับข้องใจในการเรียนรู้

4. จะต้องแน่ใจว่า พฤติกรรมที่จะให้บุคคลเลียนแบบนั้น สามารถแยกออกเป็น พฤติกรรมย่อย ๆ ได้ แล้วให้ตัวแบบพูดตามใบที่ละพฤติกรรม พร้อมทั้งแสดงพฤติกรรมนั้น ประกอบด้วย ซึ่งการทำเช่นนี้จะทำให้การลอกเลียนแบบเกิดขึ้นได้ง่าย

5. จะต้องแน่ใจว่า ผู้สังเกตตั้งใจสังเกตพฤติกรรมของตัวแบบอย่างแท้จริง (มอง หรือฟัง) อาจใช้สัญญาณที่เป็นคำพูดแก่ผู้สังเกตก่อน เพื่อกระตุ้นให้เกิดความสนใจ

6. จะต้องแน่ใจว่า พฤติกรรมที่ตัวแบบแสดงออกนั้นชัดเจนและกระทำอย่างสม่ำเสมอ

7. เมื่อผู้สังเกตเลียนแบบพฤติกรรมของตัวแบบถูกต้องแล้ว หรือใกล้เคียงแล้ว ผู้เลียนแบบจะต้องได้รับการเสริมแรงทันที

8. การเสริมแรงที่ให้กับผู้เลียนแบบหรือผู้สังเกตนั้น จะต้องใช้ตัวเสริมแรงที่มีประสิทธิภาพ

9. ผู้ดำเนินโปรแกรมจะต้องไม่ควบคุมความสนใจของผู้สังเกตตัวแบบด้วยวิธีที่รุนแรง เช่น ตี หรือดุด่า เป็นต้น

10. ควรมีการรวบรวมข้อมูลที่แสดงถึงความก้าวหน้าของผู้สังเกตด้วย เพราะจะทำให้ผู้สังเกตรู้ว่าตนเองก้าวหน้าจริง

11. ในกรณีที่ผู้สังเกตไม่สามารถเลียนแบบพฤติกรรมของตัวแบบได้ อาจใช้การชี้แนะ ช่วยด้วย เพราะจะทำให้เรียนรู้ได้เร็วขึ้น

12. ในการเสนอตัวแบบนั้น เมื่อตัวแบบแสดงพฤติกรรม ควรมีการเสริมแรงแก่ตัวแบบด้วย เพื่อเป็นการจูงใจให้ผู้สังเกตอยากเลียนแบบมากขึ้น

13. ควรเลือกตัวแบบที่มีลักษณะคล้ายคลึงกับผู้สังเกต พร้อมทั้งให้มีความเด่น ตลอดจนสามารถแสดงพฤติกรรมที่จะให้ลอกเลียนแบบได้อย่างคล่องแคล่วด้วย

แบลคแมน และซิลเบอร์แมน (Blackman and Silberman. 1975 : 55 - 56) เสนอแนะหลักเกณฑ์การใช้แม่แบบที่สำคัญ และสามารถนำมาประยุกต์ใช้ในการสร้างพฤติกรรมให้มีประสิทธิภาพ 4 ประการ คือ

1. กำหนดพฤติกรรมที่ต้องการให้เกิดแก่ผู้เรียน
2. มีแม่แบบที่เหมาะสมแสดงตัวอย่างพฤติกรรมนั้นให้ผู้เรียนเห็น

3. ำให้การเสริมแรงแก่แม่แบบเมื่อแสดงพฤติกรรมที่ต้องการ

4. ำให้การเสริมแรงแก่ผู้เรียน เมื่อแสดงพฤติกรรมที่ต้องการตามอย่างแม่แบบ

วัชร ทรัพย์มี (2532 : 212 - 213) ำให้ข้อสรุปเกี่ยวกับกลวิธีเรียนรู้จากแม่แบบ ำไว้ดังนี้คือ

1. ำให้ผู้รับบริการเรียนรู้พฤติกรรมใหม่จากการสังเกตพฤติกรรมของแม่แบบ จะช่วยำให้ผู้รับบริการเรียนรู้ทักษะในการก่อำให้เกิดพฤติกรรมใหม่

2. ผู้รับบริการอาจจะรับรู้มาก่อนแล้วถึงวิธีการที่จะนำำสู่พฤติกรรมที่พึงปรำารถนā แต่ยังไม่ได้ทำหรือคāดวāจะทำไม่ได้ การสังเกตพฤติกรรมแม่แบบจะช่วยกระตุ้นำให้ผู้รับบริการแสดงพฤติกรรมที่เรียนรู้แล้ว

3. แม่แบบจะต้องมีลักษณะที่นāสนใจ เพื่อเป็นแรงจูงใจหรือส่งเสริมำให้ผู้รับบริการเลียนแบบ

4. หลังจากผู้รับบริการสังเกตพฤติกรรมของแม่แบบแล้ว ผู้รับบริการจะจดจำพฤติกรรมแม่แบบไว้ในความทรงจำ เพื่อนำำไปแสดงในอนāคต

5. หลังจากผู้รับบริการสังเกตพฤติกรรมของแม่แบบแล้ว ำให้โอกาสผู้รับบริการฝึกฝนพฤติกรรมนั้น และผู้ควบคุมจะต้องเป็นผู้ให้ผลย้อนกลับ และการฝึกนั้นอาจจะทำในสณāการณāสมมุติ ก่อน

1.2.6 วิธีการเสนอแม่แบบหรือตัวแบบ

พ้องพรรณ เกิดทักษ์ (2536 : 53) กล่าวถึงวิธีการเสนอตัวแบบโดยเสนอตัวแบบที่มีคุณลักษณะที่พึงประสงค์ เพื่อำให้ผู้สังเกตหรือผู้ประสงค์จะเลียนแบบจากตัวแบบนั้นสังเกตพฤติกรรมตลอดทั้งกิจกรรมตāง ๆ ของตัวแบบ ผลจากการสังเกตจะทำให้อุคคลนั้น เลียนแบบพฤติกรรมของตัวแบบ หรือเกิดพฤติกรรมใหม่ ๆ ที่พึงประสงค์ นอกจากนีวิธีการำให้ตัวแบบอย่างมีประสิทธิภาพจะต้องพิจารณาองค์ประกอบต่อไปนี้

1. การคัดเลือกตัวแบบ

1.1 ตัวแบบจะต้องมีชื่อเสียง มีความนāเชื่อถือและเป็นตัวแบบที่ได้รับการคัดเลือกแล้ววāเป็นตัวอย่างที่ดีเหมาะสม และสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ ซึ่งจะทำำให้ผู้เลียนแบบนั้นตั้งใจที่จะเลียนแบบจากตัวแบบนั้นมากยิ่งขึ้น

1.2 ตัวแบบและผู้เลียนแบบหรือผู้สังเกตควรจะมีคล้ายคลึงกัน มีคุณลักษณะหรือคุณสมบัติร่วมกัน ซึ่งจะช่วยให้เกิดความสนใจของผู้สังเกต และจะช่วยย้ําประสิทธิภาพของการเลียนแบบสูงขึ้น เช่น อยู่านวัยเดียวกัน เป็นเพื่อนกัน ฯลฯ

1.3 ลักษณะของกิจกรรมที่เลียนแบบ ควรจะเป็นกิจกรรมที่ไม่สลับซับซ้อน เพราะการเลียนแบบจะเกิดขึ้นอย่างรวดเร็ว ดึงดูดความสนใจของผู้สังเกตหรือผู้เลียนแบบ และจะทำให้เลียนแบบได้ง่ายขึ้น

2. วิธีการเสนอตัวแบบ

2.1 ควรจะเสนอตัวแบบควบคู่กับการเสริมแรง โดยจะต้องให้แรงเสริมแก่ตัวแบบ และให้แรงเสริมแก่ผู้สังเกตหรือผู้เลียนแบบ เมื่อสามารถแสดงพฤติกรรมที่พึงประสงค์ได้เช่นเดียวกับตัวแบบหรือแสดงพฤติกรรมใหม่ ๆ ได้อย่างเหมาะสม

2.2 ควรจะเสนอตัวแบบควบคู่กับสิ่งเร้าที่จำแนกความแตกต่าง โดยสิ่งเร้าที่จำแนกความแตกต่างนี้จะทำหน้าที่เป็นสัญญาณบอกให้อินทรีย์รู้ว่า ถ้าแสดงพฤติกรรมที่พึงประสงค์แล้วจะได้รับการเสริมแรง ซึ่งจะช่วยให้การเลียนแบบเกิดขึ้นอย่างคงทน และมีประสิทธิภาพ

2.3 ควรจะเสนอตัวแบบควบคู่กับสิ่งเร้าที่จำแนกความแตกต่าง การเสริมแรงทางบวก และการให้ข้อมูลย้อนกลับที่ถูกต้อง (Corrective Feedback)

1.2.7 ข้อดีและข้อจำกัดของวิธีการให้ตัวแบบ

ผ่องพรรณ เกิดพิทักษ์ (2536 : 65) กล่าวถึงข้อดีและข้อจำกัดของวิธีการให้ตัวแบบดังนี้

1. ข้อดีของวิธีการให้ตัวแบบ

1.1 จะทำให้ความถี่ของพฤติกรรมเป้าหมายหรือพฤติกรรมที่พึงประสงค์ค่อย ๆ เกิดขึ้น และค่อย ๆ มีความถี่สูงขึ้นและจะคงทนถาวรยิ่งขึ้น เมื่อให้การเสริมแรงแก่อินทรีย์หลังจากที่อินทรีย์สามารถเลียนแบบ หรือแสดงพฤติกรรมที่พึงประสงค์เช่นเดียวกับตัวแบบ หรือเกิดพฤติกรรมใหม่ ๆ ได้อย่างเหมาะสม

1.2 จะทำให้ผู้สังเกตหรือผู้เลียนแบบเกิดพฤติกรรมใหม่ที่ไม่เคยเกิดมาก่อน

1.3 จะช่วยเพิ่มพฤติกรรมที่พึงประสงค์หรือระงับพฤติกรรมที่ไม่พึงประสงค์ของผู้สังเกตหรือผู้เลียนแบบ

1.4 ช่วยเอื้ออำนวยให้พฤติกรรมของผู้สังเกต หรือผู้เลียนแบบที่เคยเรียนรู้มาก่อน แล้วมีแนวโน้มที่จะแสดงออกมา

2. ข้อจำกัดของวิธีการให้ตัวแบบ

2.1 การให้ตัวแบบอย่างเดียวนในการสร้างหรือสอนพฤติกรรมใหม่ อาจทำให้พฤติกรรมใหม่ที่พึงประสงค์เกิดได้ช้า ด้วยเหตุนี้ควรให้ตัวแบบควบคู่กับการเสริมแรงทางบวก การให้ข้อมูลย้อนกลับและสิ่งเร้าที่จำแนกความแตกต่าง เพื่อให้พฤติกรรมที่พึงประสงค์ที่ต้องการจะสร้างหรือสอนนั้นเกิดขึ้นอย่างรวดเร็ว

2.2 ผู้คัดเลือกตัวแบบตลอดทั้งกิจกรรมที่จะทำให้เลียนแบบต้องตระหนักถึงความสำคัญของตัวแบบและกิจกรรม มิฉะนั้นจะทำให้เสียเวลาในการทดลอง โดยไร้ประโยชน์

1.2.8 การสร้างแม่แบบเพื่อการเลียนแบบ

การเลียนแบบของเด็กเป็นการเริ่มต้นของพัฒนาการทางบุคลิกภาพ ตัวแบบต่าง ๆ ที่เด็กได้มาจะประกอบกันเข้าเป็นบุคคล หรือตัวของเขาเองในอนาคต ถ้าเด็กโชคดีได้รับตัวแบบที่ดีมาก่อน แต่ได้รับสิ่งที่ไม่ดีหรือตัวแบบไม่ดีที่น่าสยดสยองมากกว่าก็จะทำตามสิ่งนั้น ดังนั้นตัวแบบที่ปล่อยผ่าน มาสู่เด็กควรจะเป็นแบบที่ดี ซึ่งตัวแบบที่ดีจะมีอิทธิพลที่จะสร้างบุคลิกภาพที่ดีให้แก่เด็กต่อไป (สวนาพรพัฒนากุล. 2525 : 2 - 7)

ตัวแบบอาจสร้างขึ้นได้โดยคำพูด การเขียน การแสดงด้วยภาพ หรืออาจใช้ร่วมกันทั้ง ภาษาและภาพ การแสดงด้วยภาพอาจสร้างตัวแบบในลักษณะของภาพยนตร์ โทรทัศน์ และโสตทัศนวัสดุอื่น ๆ โสตทัศนวัสดุเหล่านี้จะเป็นสื่อที่สำคัญในการช่วยให้เกิดการเปลี่ยนแปลงด้านต่าง ๆ อย่างกว้างขวาง และจะเป็นประสบการณ์ที่ช่วยให้เด็กเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมไปในทางที่ต้องการ (Bandura and Walter. 1963 : 47 - 49)

ในปัจจุบันสื่อมวลชนประเภทโสตทัศนมีอิทธิพลต่อรูปแบบของพฤติกรรมทางสังคมของมนุษย์มาก โดยเฉพาะอย่างยิ่งการใช้โทรทัศน์และเทปวีดิทัศน์ ซึ่งปัจจุบันเป็นเรื่องแพร่หลาย ราคาไม่แพง ลงทุนคุ้มค่า การใช้โทรทัศน์และเทปวีดิทัศน์เป็นสื่อในการเรียนการสอนนั้น ช่วยให้เกิด

ประสิทธิภาพแก่ผู้เรียน เพราะผู้เรียนจะได้รับทั้งภาพและเสียงในขณะเดียวกัน (ลัดดา สุขปรีดี. 2523 : 104) ซึ่งจะช่วยให้ผู้เรียนได้เรียนรู้อย่างรวดเร็วและเข้าใจบทเรียนได้ง่ายกว่าสื่อชนิดอื่น ๆ เป็นการประหยัด ช่วยเพิ่มทักษะอย่างสูง ลดเครื่องมือที่ต้องใช้ในการสาธิตลงอย่างมาก ซึ่งสามารถมองเห็นรายละเอียดได้ชัดเจนด้วยการถ่ายระยะใกล้และใช้ความเร็วที่เหมาะสม (Romiszowski. 1969 : 89)

1.2.9 การเสนอแม่แบบในลักษณะ เทปโทรทัศน์

แบนดูรา (Bandura. 1977 : 40 - 51) แบ่งแม่แบบไว้ 2 ชนิด คือ แม่แบบที่มีชีวิต (Live Model) และแม่แบบที่เป็นสัญลักษณ์ (Symbolic Model) ซึ่งสามารถแสดงออกมาหลายรูปแบบ เช่น ทางคำพูด การเขียนรูปภาพ หรือหลาย ๆ รูปแบบของสัญลักษณ์รวมกันเป็นแม่แบบชนิดหนึ่ง การเสนอในลักษณะของรูปภาพอาจเสนอเป็นภาพยนตร์ เทปโทรทัศน์ สไลด์ หรือ วัสดุทัศนูปกรณ์อื่น ๆ

ในการเรียนรู้ทางจิตวิทยา ทัศนทัศนวัสดุ มีคุณค่าดังนี้ (สาภา วรางกูร. 2514 : 5 - 9)

1. ทำให้ผู้เรียนเกิดความสนใจและต้องการเรียนสิ่งใหม่ ๆ มากขึ้น เช่น ความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ จินตนาการ ทัศนคติ การแก้ปัญหา และความซาบซึ้งในคุณค่า
2. ทำให้ผู้เรียนมีบทบาทเริ่มแรกอย่างถูกต้องสมบูรณ์ และก่อให้เกิดความคิดรวบยอด อีกทั้งยังมีอิทธิพลต่อเจตคติของผู้เรียนด้วย
3. ช่วยให้ผู้เรียนเกิดความพอใจ และช่วยทำให้ทำกิจกรรมด้วยตนเอง

โทรทัศน์เป็นสื่อมวลชนประเภทหนึ่ง que เข้าถึงเด็กจำนวนมาก โดยเฉพาะเด็กที่อาศัยอยู่ในเมือง โทรทัศน์ให้ทั้งข่าวสาร ความรู้ และความบันเทิงควบคู่กันไป สำหรับเด็กวัยเรียนส่วนใหญ่วทัศน์กลายเป็นแหล่งข้อมูลแหล่งแรกเกี่ยวกับบุคคลอื่น ๆ เชื้อชาติอื่น ๆ โลกภายนอก วัฒนธรรมของประเทศ (Clarke - Stewart. 1943 : 405) การที่เด็กติดโทรทัศน์เพราะได้รับการตอบสนองความฝันและความอยากรู้อยากเห็นทั้งปวง เด็กวัยนี้ความคิดและการกระทำเป็นสิ่งเดียวกัน คือ เด็กยังไม่สามารถแยกโลกของความจริงกับความฝันออกจากกันได้ (ธีระชัยยุทธบรรยง. 2521 : 65) และจากการศึกษาของ สุวดี ศรีเลณวัติ (2526 : 31)

พบว่า เด็กส่วนใหญ่ชอบดูโทรทัศน์ โดยเฉพาะเด็กวัยเรียนชอบดูโทรทัศน์มากที่สุด ในปัจจุบัน เทปโทรทัศน์เป็นสิ่งเร้าที่มีคุณภาพสูงสำหรับเด็กวัยเรียน ซึ่งสนใจใคร่รู้และชอบสิ่งแปลก ๆ ใหม ๆ เป็นภาพที่เคลื่อนไหวได้ สามารถติดต่อขยายให้เด็กดูได้ครั้งละหลาย ๆ คน ดังนั้น เทปโทรทัศน์จึงมีอิทธิพลต่อเจตคติและความเชื่อของเด็กซึ่งมีผลต่อการเรียนรู้

ลักษณะความสนใจที่สังเกตเห็นได้ของเด็กวัยเรียน อายุ 9-11 ปี มีดังนี้คือ
(อรสาภูมิรี ปุกหุด. 2524 : 321)

1. มีช่วงความสนใจประมาณ 20 - 30 นาที
2. มีความสนใจเพื่อน บุคคล สถานที่ และสิ่งแวดล้อมต่าง ๆ มากขึ้น
3. สนใจที่จะหาตัวอย่างหรือตัวแบบที่จะยึดถือเป็นแบบปฏิบัติ และสนใจที่จะหาความรู้ข้อเท็จจริงต่าง ๆ มากขึ้น
4. สนใจกิจกรรมต่าง ๆ เช่น กีฬา

นอกจากลักษณะความสนใจที่สังเกตเห็นได้ของเด็กวัยเรียนดังกล่าวแล้ว เทปโทรทัศน์ที่จัดทำสำหรับเด็กควรจะเป็นเพียงความคิดลักษณะและสถานการณ์ ซึ่งเด็กสามารถเข้าใจได้ และภาษาของภาพยนตร์ต้องเป็นภาษาที่สุภาพ เพราะจะช่วยให้เด็กสามารถสร้างกระบวนการทางจิตในการเปลี่ยนแปลงลักษณะของตัวละคร เทคนิคการนำเสนอต้องอยู่ในระดับความสามารถเปลี่ยนแปลงของเด็ก (ศิริกุล อัมพันธ์แสง. 2532 : 31)

จากข้อความดังกล่าวข้างต้น สรุปได้ว่า วิธีการใช้แม่แบบเพื่อสร้างพฤติกรรมใหม่ประกอบด้วย พฤติกรรมใหม่ที่ต้องการทำให้เกิดขึ้นกับผู้เรียน แม่แบบที่เหมาะสมเพื่อแสดงตัวอย่างพฤติกรรม และเมื่อผู้เรียนเลียนแบบพฤติกรรมตามอย่างแม่แบบ จะต้องให้การเสริมแรงเพื่อให้พฤติกรรมนั้นคงทน

1.3 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการให้ตัวแบบ

1.3.1 งานวิจัยในประเทศ

✓ มิดลาร์สกี และคนอื่น ๆ (Midlarsky and others. 1973 : 321 - 328) ได้ศึกษาผลของตัวแบบและรางวัลที่มีต่อการปลูกฝังพฤติกรรมเอื้อเฟื้อ กลุ่มตัวอย่างเป็นเด็กหญิง

เกรต 6 จำนวน 72 คน ำให้เห็นตัวแบบ 3 ชนิด ำได้แก่ ตัวแบบที่เอื้อเพื่อ ตัวแบบที่เป็นกลาง และตัวแบบที่ละรอม ผู้วิจัยสร้างสถานการณ์ำให้ผู้ทดลองเล่นเกมอย่างหนึ่ง เมื่อเล่นชนะจะได้รับรางวัลเป็นสิ่งของซึ่งมีค่าเท่ากับเงิน 4 เซนต์หลายชิ้น เมื่อผู้ถูกทดลองแสดงพฤติกรรมเอื้อเพื่อ ตามที่ต้องการผู้ทดลองก็ำให้รางวัลเป็นคาญดยกย่อง ผลการทดลองพบว่า ตัวแบบและรางวัลที่เป็น คาญดยกย่องมีอิทธิพลอย่างยิงต่อการปลูกฝังพฤติกรรมเอื้อเพื่อ

✓ซากอตสกี และคนอื่น ๆ (Sagotsky and others.1981 : 1037 - 1042) ำได้ ศึกษาแนวทางในการเพิ่มพฤติกรรมการร่วมมือของเด็กเกรต 1 - 3 จำนวน 118 คน แบ่งออกเป็น 4 กลุ่ม กลุ่มที่ 1 ำให้ดูภาพยนตร์ตัวแบบที่เป็นผู้ใหญ่แสดงการตกลงที่จะช่วยเหลือกันก่อนการเล่น เกม ร่วมกับการแสดงพฤติกรรมความร่วมมือตั้งแต่เริ่มเล่นเกมจนจบการเล่น เกม กลุ่มที่ 2 ำให้ดูภาพยนตร์ตัวแบบที่เป็นผู้ใหญ่แสดงการตกลงที่จะช่วยเหลือก่อนเล่นเกม กลุ่มที่ 3 ผู้วิจัยอ่าน คำนะนาวิธีการเล่นเกม และแนะนำให้ร่วมมือในการเล่น เกม กลุ่มที่ 4 ำไม่ให้ตัวแบบใด ๆ หลังจากดูภาพยนตร์ตัวแบบหรือการแนะนำแล้วให้แต่ละกลุ่มเล่นเกม ผลการศึกษาพบว่า เด็กในกลุ่มที่ 1 กลุ่มที่ 2 และกลุ่มที่ 3 มีการแสดงพฤติกรรมความร่วมมือในการเล่นเกมนากกว่าในกลุ่มที่ 4 โดยไม่มีความแตกต่างในการแสดงพฤติกรรมความร่วมมือในแต่ละกลุ่ม

1.3.2 งานวิจัยในประเทศ

✓กันยา ประสงค์เจริญ (2526 : 31 - 32) ำได้ศึกษาผลของการำใช้เทคนิคแม่แบบ เพื่อพัฒนาวิสัยตนเองด้านความรู้สึกรับผิดชอบของนักเรียนประถมศึกษาปีที่ 3, โรงเรียนนา จังหวัดสมุทรปราการ ปีการศึกษา 2524 เครื่องมือที่ำใช้ คือ แบบวัดทัศนคติที่มีต่อวิสัยตนเอง ด้านความรู้สึกรับผิดชอบ และ "แม่แบบ" ซึ่งเป็นนิทานประกอบหุ่น 7 เรื่อง ำให้กลุ่มทดลองได้ชม การแสดงหุ่นตามบทนิทาน จำนวน 7 ครั้ง ผลการทดลองพบว่า กลุ่มตัวอย่างทั้ง 2 มีการพัฒนา วิสัยตนเองด้านความรับผิดชอบเพิ่มมากขึ้นที่ระดับ .01 แต่ผลจากการวิเคราะห์ พบว่า กลุ่ม ทดลองมีการพัฒนาตนเองทางด้านความรู้สึกรับผิดชอบมากกว่านักเรียนในกลุ่มควบคุม อย่างมีนัย สำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

✓ทัตติมา ระเปียบดี (2529 : 46) ำได้ศึกษาถึงผลของการำใช้เทคนิค "แม่แบบ" โดย ำใช้สาล์ดการ์ตูน เพื่อพัฒนาความเชื่อมั่นในตนเองของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6, โรงเรียน

ฤทธิยะวรรณาลัย กรุงเทพมหานคร จำนวน 40 คน ผลการศึกษาพบว่า นักเรียนที่ได้รับการใช้เทคนิคแม่แบบมีความเชื่อมั่นในตนเองเพิ่มขึ้นกว่าก่อนได้รับการใช้เทคนิคแม่แบบ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และนักเรียนที่ได้รับการฝึกโดยใช้แม่แบบมีความเชื่อมั่นในตนเองเพิ่มขึ้นมากกว่านักเรียนที่ได้รับการสอนตามปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ศรินยา ชัยเพียรเจริญ (2530 : 42) ได้ศึกษาผลของการใช้เทคนิคแม่แบบที่มีต่อการประหยัคของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนชลกันยานุกูล จังหวัดชลบุรี กลุ่มตัวอย่างมีจำนวน 40 คน โดยแบ่งเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม กลุ่มทดลองสอนโดยใช้เทคนิคแม่แบบเป็นภาพคนในรูปสไลด์ประกอบคำบรรยาย ส่วนกลุ่มควบคุมนั้นใช้การสอนแบบปกติ ภายหลังการทดลองพบว่า นักเรียนในกลุ่มทดลองมีการประหยัคมากขึ้นกว่าเดิม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และการสอนโดยใช้เทคนิคแม่แบบ ทำให้นักเรียนมีการประหยัคมากกว่ากลุ่มควบคุมที่ใช้การสอนแบบปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

วีระ อุสาหะ (2534 : 69) ได้ศึกษาผลของการใช้เทคนิคแม่แบบที่มีต่อมารยาทในชั้นเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนสรรพวิทยวิทยา จังหวัดชัยนาท กลุ่มตัวอย่างมีจำนวน 16 คน แบ่งเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม กลุ่มละ 8 คน โดยกลุ่มทดลองได้รับการสอนโดยการใช้เทคนิคแม่แบบ ส่วนกลุ่มควบคุมได้รับข้อเสนอแนะ ภายหลังการทดลองพบว่า นักเรียนในกลุ่มทดลองมีมารยาทในชั้นเรียนดีขึ้นกว่าเดิม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และนักเรียนกลุ่มทดลองที่ใช้เทคนิคแม่แบบ ทำให้นักเรียนมีมารยาทในชั้นเรียนดีขึ้นมากกว่านักเรียนที่ได้รับข้อเสนอแนะ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

✓ กษมา จันทรต์แต่งผล (2535 : 66) ได้ศึกษาเปรียบเทียบผลของการใช้เทคนิคแม่แบบกับชุดพัฒนาความขยันหมั่นเพียร ที่มีต่อความขยันหมั่นเพียรในการเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนรัตนโกสินทร์สมโภช ลี้กัศกรุงเทพมหานคร กลุ่มตัวอย่างมีจำนวน 16 คน แบ่งเป็นกลุ่มทดลอง 2 กลุ่ม กลุ่มละ 8 คน ผลการศึกษามารถาว่า กลุ่มทดลองที่ได้รับการใช้เทคนิคแม่แบบเรื่องความขยันหมั่นเพียรในการเรียน มีความขยันหมั่นเพียรในการเรียนเพิ่มขึ้นกว่ากลุ่มทดลองที่ได้รับการใช้ชุดพัฒนาความขยันหมั่นเพียร อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

✓เสาวคนธ์ ศรีพุทธติก (2537 : 63) ได้ศึกษาผลของการใช้เทคนิคแม่แบบควบคู่กับการเสริมแรงที่มีต่อการอ่านคำควบกล้ำของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนบ้านราษฎร์ดำเนิน อำเภอนองบัวแดง จังหวัดชัยภูมิ กลุ่มตัวอย่างมีจำนวน 20 คน แบ่งเป็นกลุ่มทดลอง 2 กลุ่ม กลุ่มละ 10 คน ผลการศึกษารายงานว่า กลุ่มทดลองที่ได้รับการใช้เทคนิคแม่แบบควบคู่กับการเสริมแรงแบบต่อเนื่องและแบบเว้นระยะ มีคะแนนการอ่านคำควบกล้ำสูงขึ้นมากกว่า กลุ่มทดลองที่ใช้เทคนิคแม่แบบควบคู่กับการเสริมแรงแบบต่อเนื่อง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

✓เดือนใจ รังศรีโรจน์ (2537 : 74) ได้ศึกษาผลของการใช้เทคนิคแม่แบบควบคู่กับการเสริมแรงที่มีต่อสุขภาพส่วนบุคคลของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนบ้านดงปาล อำเภอกาบเชิง จังหวัดสุรินทร์ กลุ่มตัวอย่างมีจำนวน 24 คน แบ่งเป็นกลุ่มทดลอง 2 กลุ่ม กลุ่มละ 12 คน ผลการศึกษารายงานว่า กลุ่มทดลองที่ได้รับการใช้เทคนิคแม่แบบควบคู่กับการเสริมแรงเป็นกลุ่ม และกลุ่มทดลองที่ได้รับการใช้เทคนิคแม่แบบควบคู่กับการเสริมแรงเป็นรายบุคคล มีคะแนนสุขภาพส่วนบุคคลสูงขึ้นแตกต่างกัน อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากงานวิจัยทั้งในและต่างประเทศ สรุปได้ว่า การใช้เทคนิคแม่แบบสามารถนำมาใช้ในการปรับพฤติกรรมด้านต่าง ๆ ได้แก่ ความรับผิดชอบ ความเชื่อมั่นในตนเอง การประหยัด มารยาทในชั้นเรียน ความขยันหมั่นเพียรในการเรียน การอ่านคำควบกล้ำ และสุขภาพส่วนบุคคล

1.4 เอกสารที่เกี่ยวข้องกับการชี้แนะ

1.4.1 ความหมายของการชี้แนะ

การชี้แนะ (Prompting) เป็นการให้สิ่งเร้าซึ่ง ได้แก่ คำสั่ง สัญญาณ ท่าทาง ตัวอย่าง หรือตัวแบบ เพื่อให้บุคคลแสดงพฤติกรรมเป้าหมายได้อย่างถูกต้องมากขึ้น เช่น คุณแม่บอกให้ลูกพูดด้วยคำพูดที่สุภาพเมื่อขอขนมจากคุณแม่ แล้วจะได้รับประทานขนมตามที่คุณแม่บอก คำบอกกล่าว (การชี้แนะด้วยคำพูด) จึงกลายเป็นสิ่งเร้าที่ได้รับการเสริมแรงสม่ำเสมอ จะทำให้การชี้แนะมีประสิทธิภาพในการควบคุมพฤติกรรมได้ดียิ่งขึ้น เมื่อพฤติกรรมที่เกิดจากการชี้แนะได้รับการเสริมแรง การชี้แนะจะกลายเป็นสิ่งเร้าที่แยกแยะได้ (Discriminative Stimulus) (Sulzer and Mayer. 1972 : 91 - 93)

เครจเฮ็ด และคนอื่น ๆ (ผ่องพรรณ เกิดพิทักษ์. 2536 : 92 ; อ้างอิงมาจาก Craighead and others. 1976) ได้กล่าวถึงลักษณะชี้แนะไว้ดังนี้ คือ

ลักษณะชี้แนะ หมายถึง สภาพการณ์ใดที่มีลักษณะช่วยชี้แนะช่องทางการตอบสนองของ อินทรีย์ หรือช่วยแนะช่องทาง เพื่อให้อินทรีย์สามารถแสดงพฤติกรรมที่พึงประสงค์และภายหลัง ที่อินทรีย์ตอบสนอง หรือแสดงพฤติกรรมที่พึงประสงค์แล้วอินทรีย์ก็จะได้รับการเสริมแรง ตัวอย่าง ลักษณะชี้แนะ ได้แก่ การแสดงท่าทาง การทำให้สัญญาณ ตัวแบบ เป็นต้น นอกจากนี้ลักษณะชี้แนะ จะเกิดขึ้นก่อนการตอบสนอง หรือการแสดงพฤติกรรมของอินทรีย์ จะช่วยชี้แนะให้อินทรีย์แสดง พฤติกรรมที่พึงประสงค์ และผลจากการแสดงพฤติกรรมที่พึงประสงค์อินทรีย์ก็จะได้รับการเสริมแรง เพราะฉะนั้นลักษณะชี้แนะจึงทำหน้าที่เป็นสิ่งที่แยกแยะความแตกต่าง และมีประสิทธิภาพที่จะ ควบคุมการเกิดพฤติกรรมของอินทรีย์ได้

จากเอกสารดังกล่าวข้างต้น สรุปได้ว่า การชี้แนะ คือ การใช้บางสิ่งบางอย่าง เพื่อ ให้อินทรีย์เกิดการตอบสนอง เช่น การบอก การแสดงท่าทาง หรือการให้สัญญาณ การชี้แนะ จะช่วยให้อินทรีย์แสดงพฤติกรรมใหม่ ๆ และจะทำหน้าที่เป็นเงื่อนไขที่จะทำให้อินทรีย์แสดง พฤติกรรมที่พึงประสงค์

1.4.2 หลักการชี้แนะอย่างมีประสิทธิภาพ

1. กำหนดพฤติกรรมในการชี้แนะอย่างชัดเจนและเป็นพฤติกรรมที่บุคคลสามารถทำได้ (Knapczyk and Livingston. 1974 : 115 - 121)
2. พฤติกรรมเป้าหมายที่ทำได้ยากหรือซับซ้อน ควรใช้การชี้แนะอย่างเป็นขั้นตอน ไม่ ควรรวบรัดจนเกินไป ซึ่งอาจทำให้บุคคลลำดับพฤติกรรมไม่ถูกและทำให้บุคคลไม่สามารถแสดง พฤติกรรมเป้าหมายได้ (Catania and Brigham. 1978 : 302)
3. ควรให้การเสริมแรงทันทีที่บุคคลแสดงพฤติกรรมเป้าหมายหลังจากได้รับการชี้แนะ แล้ว เพราะจะทำให้บุคคลสามารถแยกแยะได้ว่า การแสดงพฤติกรรมตามการชี้แนะ จะทำให้ บุคคลพึงพอใจ (Craighead and others. 1976 : 128)
4. ในแต่ละสภาพการณ์อาจมีความจำเป็นในการชี้แนะในลักษณะที่แตกต่างกันออกไป ได้แก่ การชี้แนะโดยใช้อาสา การชี้แนะโดยใช้ท่าทาง การชี้แนะโดยใช้อาสา ดังนั้นควร

พิจารณาว่า ในสภาพการณ์ใดควรใช้การชี้แนะประเภทใด และส่วนมากนิยมใช้การชี้แนะหลายประเภทร่วมกัน (Machomey and Meyerson. 1971 : 173 - 181)

5. บุคคลที่ชี้แนะควรมีความสำคัญต่อผู้ที่ได้รับการชี้แนะ เพราะจะทำให้ผู้รับการชี้แนะฟังและทำตามการชี้แนะนั้น (Houeten and Sullivan. 1975 : 197 - 201) เช่น สภาพการณ์ในห้องเรียน บุคคลที่มีความสำคัญต่อเด็กก็คือ ครู ดังนั้นจึงควรทำให้ครูเป็นผู้ชี้แนะเด็ก

6. ควรค่อย ๆ ถอดถอน (Fading) การชี้แนะหลังจากที่บุคคลแสดงพฤติกรรมเป้าหมายอย่างสม่ำเสมอ ซึ่งการถอดถอนนี้ควรค่อย ๆ ถอดถอนออกเป็นขั้น เพื่อไม่ให้เกิดกระทบต่อพฤติกรรมเป้าหมาย (Kazdin. 1984 : 41)

1.5 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการชี้แนะ

1.5.1 งานวิจัยในต่างประเทศ

รอสเซนบรัม และไบรริง (Rosenbaum and Breiling. 1976 : 323 - 333) ได้ศึกษาผลของการใช้การชี้แนะร่วมกับการเสนอตัวแบบและการเสริมแรงทางบวก เพื่อพัฒนาพฤติกรรมความเข้าใจในการอ่านคำหรือประโยคของเด็กผู้หัดออกเสียง อายุ 12 ปี โดยให้การชี้แนะด้วยคำพูดและการชี้แนะด้วยท่าทาง จากนั้นจึงเสนอตัวแบบในการอ่านและให้การเสริมแรงทางบวกเมื่อแสดงพฤติกรรมเป้าหมายได้ถูกต้อง ผลการวิจัยพบว่า การใช้การชี้แนะร่วมกับการเสนอตัวแบบและการเสริมแรงทางบวก สามารถเพิ่มพฤติกรรมความเข้าใจในการอ่านคำหรือประโยคได้

✓ เมอร์ และมิลแลน (Muir and Milan. 1982 : 455 - 460) ได้ศึกษาให้ผู้ปกครองของเด็กหญิงฝึกการใช้การชี้แนะร่วมกับการเสริมแรงทางบวก ในการพัฒนาพฤติกรรมการตอบสนองต่อการเรียกชื่อ การโบกมือ การเลียนแบบ การเลิกพูดคำว่า "ไม่" การมองอย่างมีเป้าหมาย การชี้รูปภาพ ชื่อสิ่งของ ชื่อส่วนต่าง ๆ ของร่างกาย การทำตามคำสั่งง่าย ๆ ได้ รวมทั้งการออกเสียงสระ พยัญชนะ และเรียกชื่อสิ่งของได้ ผลการทดลองพบว่า เด็กที่ได้รับการฝึกจากผู้ปกครองที่ใช้การชี้แนะร่วมกับการเสริมแรงทางบวก มีความสามารถในการพัฒนาพฤติกรรมดังกล่าวได้มากขึ้น

เกลเลอร์ และคนอื่น ๆ (Geller and others. 1982 : 403 - 425) ได้ศึกษาการใช้การชี้แนะร่วมกับการเสริมแรงทางบวก เพื่อพฤติกรรมการรัดเข็มขัดนิรภัยของผู้ขับขีรถยนต์ที่เป็นนักศึกษามหาวิทยาลัย แบ่งเป็นกลุ่มทดลอง 2 กลุ่ม กลุ่มทดลองที่ 1 ได้รับการชี้แนะร่วมกับการเสริมแรงอย่างมีเงื่อนไข กลุ่มทดลองที่ 2 ได้รับการชี้แนะร่วมกับการเสริมแรงอย่างไม่มีเงื่อนไข ผลการทดลองพบว่า นักศึกษาที่ได้รับการชี้แนะร่วมกับการเสริมแรงอย่างมีเงื่อนไขมีพฤติกรรมการรัดเข็มขัดนิรภัยขณะขับขีรถยนต์เพิ่มขึ้นมากกว่านักศึกษาที่ได้รับการชี้แนะร่วมกับการเสริมแรงอย่างไม่มีเงื่อนไข

1.5.2 งานวิจัยในประเทศ

✓ สุภาวดี ณะศรี (2531 : บทคัดย่อ) ได้ศึกษาเปรียบเทียบประสิทธิภาพของการใช้การชี้แนะ การเสริมแรงทางบวก และการถอดถอนต่อการเพิ่ม และการคงอยู่ของพฤติกรรมการเข้าร่วมกิจกรรมในชั้นเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ (5) จำนวน 9 คน เป็นกลุ่มควบคุมจำนวน 3 คน ได้รับการสอนตามปกติ กลุ่มทดลองที่ 1 จำนวน 3 คน ได้รับการเสริมแรงทางบวกอย่างเดียว กลุ่มทดลองที่ 2 จำนวน 3 คน ได้รับการชี้แนะร่วมกับการเสริมแรงทางบวก และการถอดถอนการชี้แนะ ผลการทดลองพบว่า พฤติกรรมการเข้าร่วมกิจกรรมในชั้นเรียนของนักเรียนกลุ่มที่ได้รับการชี้แนะร่วมกับการเสริมแรงทางบวก และการถอดถอนการชี้แนะ เพิ่มขึ้นมากกว่ากลุ่มควบคุมที่ได้รับการสอนปกติ

✓ สราวุธ วงศ์ทอง (2536 : 49) ได้ศึกษาเปรียบเทียบผลของการวางเงื่อนไขเป็นกลุ่มและการชี้แนะที่มีต่อวินัยในห้องเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ (6) โรงเรียนตระการพิรุณ อำเภอตระการพิรุณ จังหวัดอุบลราชธานี ผลการศึกษาพบว่า วินัยในห้องเรียนของนักเรียนที่ได้รับการวางเงื่อนไขเป็นกลุ่มกับนักเรียนที่ได้รับการชี้แนะเพิ่มขึ้นแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

อินทิรา มั่นธรรม (2537 : 54) การเปรียบเทียบผลของการควบคุมตนเองควบคู่กับการใช้หลักพรีแมคและการควบคุมตนเองควบคู่กับการชี้แนะที่มีต่อวินัยในห้องเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนบางปะหัน อำเภอบางปะหัน จังหวัดพระนครศรีอยุธยา ผลการศึกษาพบว่า วินัยในห้องเรียนของนักเรียนที่ได้รับการควบคุมตนเองควบคู่กับการใช้หลักพรีแมคและการควบคุมตนเองควบคู่กับการชี้แนะเพิ่มขึ้นไม่แตกต่างกัน

จากเอกสารและงานวิจัยทั้งในประเทศและต่างประเทศที่กล่าวมาข้างต้น สรุปได้ว่าการชี้แนะสามารถเพิ่มพฤติกรรมที่พึงประสงค์ของนักเรียนได้ เช่น การเข้าร่วมกิจกรรมในชั้นเรียนและการมีวินัยในชั้นเรียน ซึ่งจะเห็นได้ว่า การชี้แนะนั้นเป็นวิธีการปรับพฤติกรรมที่จะนำมาใช้ได้ในสภาพการณ์ต่าง ๆ เพียงแต่ผู้ชี้ต้องเลือกสาเหตุหรือแสดงท่าทางที่เหมาะสมกับสภาพการณ์นั้น ๆ จึงจะเกิดประโยชน์

1.6 เอกสารที่เกี่ยวข้องกับการให้ข้อมูลย้อนกลับ

1.6.1 ความหมายของการให้ข้อมูลย้อนกลับ

เดวิด (พรสุรีย์ สุริยง. 2528 : 7 ; อ้างอิงมาจาก David. 1961 : 81 - 89) กล่าวว่า การให้ข้อมูลย้อนกลับ หมายถึง การสะท้อนให้กลุ่มหรือบุคคล ใดเห็นพฤติกรรมของกลุ่มหรือของสมาชิกในกลุ่มนั้น ๆ เพื่อจะได้แก้ไขข้อบกพร่องต่าง ๆ ข้อมูลที่บุคคลได้รับมายังมีผลต่อการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของบุคคลอีกด้วย การที่บุคคลจะสามารถรับข้อมูลย้อนกลับได้ต้องอาศัยเวลาและการเรียนประกอบกับผู้ที่ให้ข้อมูลย้อนกลับจะต้องมีความเป็นกลางอย่างเพียงพอ

ดีส์ และฮัลส์ (Deese and Hulse. 1967 : 445) ให้ความหมายของการให้ข้อมูลย้อนกลับว่า หมายถึง การให้ข้อมูลแก่ผู้เรียนเกี่ยวกับการตอบสนองของเขาซึ่งจะมีผลทำให้ผู้เรียนแก้ไขสิ่งที่ผิดที่ถูกต้องการทดสอบครั้งต่อไป และการทำให้ผู้เรียนรู้ผลการกระทำโดยตรงจะทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลง ไม่เฉพาะแต่ด้านพฤติกรรมเท่านั้น แต่เป็นการเปลี่ยนแปลงเฉพาะเจาะจงบางอย่าง ซึ่งทำให้การกระทำของผู้เรียนเข้าใกล้เกณฑ์ที่กำหนดไว้มากที่สุดเท่าที่จะทำได้

คาลิช (Kalish. 1981 : 267 - 268) กล่าวว่า การให้ข้อมูลย้อนกลับ คือ การให้ข้อมูลเกี่ยวกับการกระทำของอินทรีย์ ซึ่งเป็นข้อมูลที่มีทั้งทางบวกและทางลบ และข้อมูลที่ได้รับนั้นสามารถกำหนดและควบคุมพฤติกรรมได้ด้วย

แคซดิน (Kazdin. 1984 : 104 - 105) กล่าวว่า การให้ข้อมูลย้อนกลับ คือ การให้บุคคลรู้ผลการกระทำของตนเอง รวมทั้งความก้าวหน้าที่เกิดขึ้น ซึ่งอาจจะสามารถเสริมแรงตนเองได้

จากเอกสารดังกล่าวข้างต้นสรุปได้ว่า การให้ข้อมูลย้อนกลับ คือ การให้นักเรียนรู้ ได้ทราบผลการกระทำของตนเองว่าเป็นอย่างไร มีข้อดีหรือข้อบกพร่องอย่างไร ซึ่งจะทําให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้ และหาวิธีการแก้ไขข้อบกพร่องนั้น ๆ ต่อไป

1.6.2 แนวคิดเกี่ยวกับการให้ข้อมูลย้อนกลับ

แมชดิน (แมชคัล พุทธิชีวิน. 2528 : 139 ; อ้างอิงมาจาก Kazdin. 1975) กล่าวว่า การให้ข้อมูลย้อนกลับเป็นผลสืบเนื่องมาจากหลักการเรียนรู้การวางเงื่อนไขขบวนการ (Operant Conditioning) ของ สกินเนอร์ (Skinner) ซึ่งเป็นการเรียนรู้ความสัมพันธ์ระหว่างพฤติกรรมและสิ่งแวดล้อมที่มีผลต่อพฤติกรรมนั้น โดยผลกรรมที่เกิดขึ้นจะเป็นตัวกำหนดหรือเป็นข้อมูลย้อนกลับ ให้แต่ละบุคคลเพิ่มความเข้ม รักษาไว้ หรือเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมให้เป็นไปตามความน่าพึงปรารถนาของแต่ละผลกรรม นอกจากนี้เงื่อนไขขบวนการมี 2 ประเภท คือ เงื่อนไขการเสริมแรง (Contingency of Reinforcement) หมายถึง เงื่อนไขของการให้ผลกรรมที่อินทรีย์พอใจและเงื่อนไขการลงโทษ (Contingency of Punishment) หมายถึง เงื่อนไขของการให้ผลกรรมที่อินทรีย์ไม่พอใจ

1.6.3 พฤติกรรมของอินทรีย์สามารถได้รับการเสริมแรง 2 แบบ คือ (สมรภาน์ เอี่ยมสุภานิต. 2526 : 35)

1. การเสริมแรงทางบวก (Positive Reinforcement) คือ การที่บุคคลแสดงความถี่ของพฤติกรรมเพิ่มขึ้น อันเป็นผลจากการที่บุคคลได้รับสิ่งที่พอใจหลังจากแสดงพฤติกรรมทันที สิ่งทีบุคคลพึงพอใจเรียกว่า ตัวเสริมแรงทางบวก (Positive Reinforcer)

2. การเสริมแรงทางลบ (Negative Reinforcement) คือ การที่บุคคลแสดงความถี่ของพฤติกรรมเพิ่มขึ้น โดยการถอดหรือเอาสิ่งที่บุคคลนั้นไม่ต้องการออกไป หลังจากทีบุคคลแสดงพฤติกรรมนั้น

1.6.4 ประเภทของแรงเสริม

ประเภทของแรงเสริมตามคุณสมบัติในการเสริมแรง จำแนกเป็น 2 ประเภท คือ (ผ่องพรรณ เกิดพิทักษ์. 2536 : 68 - 78)

1. แรงเสริมปฐมภูมิ (Primary Reinforcer) หรือแรงเสริมที่ไม่ต้องวางเงื่อนไข หมายถึง สิ่งเร้าใด ๆ ที่มีคุณสมบัติของการเสริมแรงตามธรรมชาติและสามารถสนองความต้องการทางชีวภาพของอินทรีย์โดยตรง เช่น อาหาร น้ำ การนอน เป็นต้น

2. แรงเสริมทุติยภูมิ (Secondary Reinforcer) หรือแรงเสริมที่ต้องวางเงื่อนไข หมายถึง สิ่งเร้าที่มีคุณสมบัติเป็นกลาง เมื่อถูกนำมาควบคู่กับแรงเสริมอื่น ๆ ที่มีคุณสมบัติในการเสริมแรงบ่อยครั้ง สิ่งเร้าที่มีคุณสมบัติเป็นกลางนั้นก็จะได้รับคุณสมบัติของการเสริมแรงโดยมีคุณสมบัติเช่นเดียวกับแรงเสริมปฐมภูมินั้น ๆ หรือแรงเสริมทุติยภูมิอื่น ๆ ที่มีคุณสมบัติในการเสริมแรงนั้น ๆ เช่น เงิน แสตมป์ เหรียญตรา ดาว เป็นต้น

แรงเสริมทุติยภูมิ หรือแรงเสริมที่ต้องวางเงื่อนไข ได้แก่

1) แรงเสริมทางสังคม (Social Reinforcer) เช่น การชม การยิ้ม การพยักหน้า การแสดงท่าทางยอมรับ เป็นต้น

2) เบี้ยอรรถกร (Token Economy) เป็นสิ่งที่ใช้แลกเปลี่ยนกับสิ่งอื่นได้ ได้แก่ เบี้ยคะแนน ดาว เงิน เป็นต้น สิ่งเหล่านี้สามารถนำไปแลกเปลี่ยนเป็นของต่าง ๆ หรือแรงเสริมอื่นที่ต้องการได้ตามเงื่อนไขของการแลกนั้น ๆ เช่น ขนม การเล่นเกม เป็นต้น

3) การใช้หลักของพรีเมค (The Premack Principle) คือ การพยายามเสริมแรงพฤติกรรมที่มีความถี่ต่ำให้มีความถี่สูงขึ้น โดยนำพฤติกรรมที่มีความถี่สูงที่บุคคลนั้น ๆ มีอยู่แล้วมาเป็นแรงเสริมพฤติกรรมที่มีความถี่ต่ำ เพื่อให้มีความถี่สูงขึ้น เช่น การจัดกิจกรรมที่นักเรียนชอบมากที่สุดมาเป็นแรงเสริมพฤติกรรมที่นักเรียนไม่ชอบ

4) การให้ข้อมูลย้อนกลับหรือการให้ข้อมูลแสดงผลการกระทำ (Information Feedback) คือ การให้ผู้กระทำทราบผลการกระทำของตนเองว่า ถูกต้องเหมาะสมหรือบกพร่องอย่างไร เช่น การแสดงความเห็นของครูต่อผลงานของนักเรียน การให้ระดับค่าคะแนนต่าง ๆ เช่น A, B, C หรือ D หรือคำพูดต่าง ๆ ของครู เช่น ถูกต้อง ใช้ได้ เป็นต้น การให้ข้อมูลแสดงผลการกระทำนี้ นอกจากจะช่วยให้เด็กเรียนทราบผลการกระทำของตนเองแล้ว นักเรียนยังได้ทราบผลของความก้าวหน้าของตนเองอีกด้วย การทราบว่าตนเองมีผลความก้าวหน้า จะช่วยให้เด็กเกิดความรู้สึกว่าตนเองใกล้จุดหมายปลายทาง หรือหากมีข้อบกพร่องจะได้แก้ไขทันที

1.6.5 วิธีการให้การเสริมแรงทางบวกอย่างมีประสิทธิภาพ จะต้องคำนึงถึงองค์ประกอบต่าง ๆ ต่อไปนี้ (ผ่องพรรณ เกิดพิทักษ์. 2536 : 88 - 89)

1. การให้การเสริมแรงทันที หมายถึง การให้การเสริมแรงหลังจากที่อินทรีย์แสดงพฤติกรรมที่พึงประสงค์แล้วทันที

2. การเสริมแรงซ้ำ หมายถึง การเสริมแรงหลังจากที่อินทรีย์แสดงพฤติกรรมที่พึงประสงค์เสร็จ แต่อินทรีย์ต้องคอยอีกระยะหนึ่ง เช่น 1 วัน 3 วัน ฯลฯ แล้วแต่เงื่อนไขที่กำหนด

3. ปริมาณของการให้การเสริมแรงขึ้นอยู่กับชนิดคุณภาพ ปริมาณ ตลอดทั้งความใหม่แปลก (Novelty) ของแรงเสริมที่นำมาใช้ ซึ่งอาจจะเป็นแรงเสริมปฐมภูมิ และแรงเสริมทุติยภูมิ อีกทั้งแรงเสริมที่จะนำมาใช้นั้นจะต้องเหมาะสมกับสภาพบุคคล และสอดคล้องกับพฤติกรรมเป้าหมาย การให้การเสริมแรงจะมีประสิทธิภาพจะต้องพิจารณาวิธีการเสริมแรงประกอบด้วย ทั้งนี้เพราะว่าหากให้แรงเสริมมากเกินไป หรือบ่อยครั้งเกินไปหรือมากเกินไปจนเกินพอตามความต้องการของบุคคลนั้น ๆ ก็จะทำให้บุคคลนั้น ๆ เกิดอาการเลี่ยน เบี่ยน ไม่มีความอยากไม่มีความต้องการที่จะได้รับแรงเสริมนั้น ๆ อีกต่อไป ซึ่งสภาวะเช่นนี้เรียกว่า การหมดภาวะ (Satiation) และผลที่สุดจะทำให้แรงเสริมนั้น ๆ สูญสิ้นคุณค่า โดยเฉพาะต่อพฤติกรรมนั้น ๆ ของบุคคลนั้น

จากที่กล่าวมาข้างต้น จะเห็นว่าการให้ข้อมูลย้อนกลับเป็นแรงเสริมที่จะช่วยกระตุ้นหรือจูงใจให้บุคคลมีพฤติกรรมไปในทิศทางที่พึงประสงค์เพิ่มขึ้น เพราะการให้ข้อมูลย้อนกลับจะทำให้นักเรียนทราบผลการกระทำของตนเองหลังจากการทากิจกรรมในแต่ละครั้ง ทำให้ทราบความก้าวหน้าและข้อบกพร่อง เพื่อให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้ และหาวิธีการแก้ไขข้อบกพร่องในการทากิจกรรมครั้งต่อไป

1.6.6 ผลดีของการให้ข้อมูลย้อนกลับ

การให้ข้อมูลย้อนกลับมีความสำคัญต่อการเรียนรู้มาก และเมื่อพิจารณาในแง่จิตวิทยาพบว่า ข้อมูลย้อนกลับมีบทบาทดังนี้

1. การให้ข้อมูลย้อนกลับเป็นแรงเสริมทางบวก (Positive - Reinforcer) การรู้ผลกระทำของตนเองทำให้ทราบว่าผลกระทำของตนเองห่างจากเป้าหมายเพียงใด ก่อให้เกิดความพยายามที่จะปรับพฤติกรรมตนเอง ให้เป็นไปตามรูปแบบที่ถูกต้องมากขึ้น เพื่อไปสู่เป้าหมายที่ต้องการ (สมโรจน์ เอี่ยมสุภานิต. 2526 : 36)

2. การให้ข้อมูลย้อนกลับเป็นแรงจูงใจ (Motivation) การให้ผู้เรียนทราบความสำเร็จของตน อาจด้วยคำพูดหรือท่าทางจะเป็นแรงจูงใจกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดการกระทำ หรือแสดงพฤติกรรมที่ดีตอบ เพื่อให้ได้มาซึ่งความภาคภูมิใจในการกระทำของตนเองในครั้งต่อไป (สุรท เจริญสุข. 2515 : 50 - 52)

3. การให้ข้อมูลย้อนกลับช่วยในการกำหนดพฤติกรรม (Terminal Behaviors) เพราะข้อมูลย้อนกลับที่รายละเอียดที่เป็นประโยชน์ต่อการเรียนรู้ ผู้เรียนจึงสามารถปรับปรุงพฤติกรรมของตนไปสู่วิธีการที่ถูกต้องหรือใกล้เคียงได้ (Sulzer and Mayer. 1972 : 242 - 243)

4. การให้ข้อมูลย้อนกลับช่วยลดความเครียด เนื่องจากผู้เรียนทราบว่าการกระทำของตนถูกหรือผิดอย่างไรและควรปรับปรุงแก้ไขอย่างไร (อุบลศรี อุบลสวัสดิ์. 2526 : 18 ; อ้างอิงมาจาก Klicland. n.d.)

1.7 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการให้ข้อมูลย้อนกลับ

1.7.1 งานวิจัยในต่างประเทศ

เพจ (สุริยะ ชัยประมงค์. 2524 : 8 ; อ้างอิงมาจาก Paige. 1966 : 276 - 277) ได้ศึกษาเปรียบเทียบ ผลของการให้ข้อมูลย้อนกลับทันที และการให้ข้อมูลย้อนกลับล่าช้าที่มีต่อการเรียนรู้ของนักเรียน กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนเกรด 8 ในประเทศสหรัฐอเมริกา จำนวน 62 คน กลุ่มทดลองที่ 1 เมื่อทำการทดสอบย่อยเสร็จแล้ว ได้รับแผ่นเฉลยคำตอบทันที ส่วนกลุ่มทดลองที่ 2 รอไว้ 1 วัน จึงรู้คำตอบที่ถูกต้อง หลังจากสอบเสร็จแล้ว 3 สัปดาห์ ทำการทดสอบทั้ง 2 กลุ่ม ด้วยแบบทดสอบชุดเดียวกัน ผลการทดลองพบว่า การให้ข้อมูลย้อนกลับทันที มีผลต่อการเรียนรู้ของนักเรียนมากกว่าการให้ข้อมูลย้อนกลับหลังทดสอบย่อย 1 วัน

มอร์ (More. 1969 : 339 - 342) ได้ศึกษาเปรียบเทียบผลของการให้ข้อมูลย้อนกลับทันทีกับการให้ข้อมูลย้อนกลับล่าช้าที่มีต่อความจำของนักเรียน กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนเกรด 8 โรงเรียนมัธยมศึกษามลรัฐแคลิฟอร์เนีย ทางตอนใต้ในประเทศสหรัฐอเมริกา จำนวน 663 คน จำนวนกลุ่มทดลองเป็น 4 กลุ่ม ผู้วิจัยดำเนินการทดลองโดยให้นักเรียนแต่ละกลุ่มอ่านบทความแล้ว

ทดสอบเกี่ยวกับเนื้อหาวิชาที่อ่าน ภายหลังการทดสอบ ผู้วิจัยจะเฉลยคำตอบทันที ส่วนกลุ่มที่ 2 ได้รับการเฉลยคำตอบภายหลังการทดสอบล่าช้า 2 ชั่วโมง ผลการทดลองพบว่า การให้ข้อมูลย้อนกลับทันทีมีผลต่อความจำของนักเรียนมากกว่าการให้ข้อมูลย้อนกลับล่าช้า

1.7.2 งานวิจัยภายในประเทศ

ประเสริฐ ส่งแสง (2526 : 44 - 45) ได้ศึกษาผลของวิธีการให้แบบฝึกหัด และการตรวจแบบฝึกหัดที่ส่งผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนห้วยยอด จังหวัดตรัง กลุ่มตัวอย่างมีจำนวน 80 คน จำแนกเป็น 4 กลุ่ม คือ กลุ่มที่ทำแบบฝึกหัดเป็นระยะตรวจเชิงวิพากษ์ กลุ่มที่ทำแบบฝึกหัดเป็นระยะตรวจไม่วิพากษ์ กลุ่มที่ทำแบบฝึกหัดรวมยอดตรวจเชิงวิพากษ์ และกลุ่มที่ทำแบบฝึกหัดรวมยอดไม่วิพากษ์ ใช้เวลาทดลอง 4 สัปดาห์ ทดสอบสมมติฐานด้วยการวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบสององค์ประกอบ ผลการทดลองพบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ของกลุ่มที่ทำแบบฝึกหัดเป็นระยะ กับกลุ่มที่ทำแบบฝึกหัดแบบรวมยอดตรวจเชิงวิพากษ์แตกต่างกัน อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ของกลุ่มที่ได้รับการตรวจแบบฝึกหัดเชิงวิพากษ์ กับกลุ่มที่ได้รับการตรวจแบบฝึกหัดไม่วิพากษ์แตกต่างกัน อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ส่วนวิธีการให้แบบฝึกหัดและวิธีการตรวจแบบฝึกหัด มีปฏิสัมพันธ์ต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

สุชาติ ตั้งทรงสวัสดิ์ (2533 : 177) ได้ศึกษาเปรียบเทียบผลของการให้ข้อมูลย้อนกลับ เกี่ยวกับการบ้านแบบวิพากษ์ แบบคะแนน และแบบวิพากษ์และคะแนนที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนนาสาร จังหวัดสุราษฎร์ธานี กลุ่มตัวอย่างจำนวน 36 คน จำแนกเป็น 3 กลุ่ม กลุ่มละ 12 คน คือ กลุ่มทดลองที่ 1 ได้รับข้อมูลย้อนกลับเกี่ยวกับการบ้านแบบวิพากษ์ กลุ่มทดลองที่ 2 ได้รับข้อมูลย้อนกลับเกี่ยวกับการบ้านแบบคะแนน และกลุ่มทดลองที่ 3 ได้รับข้อมูลย้อนกลับเกี่ยวกับการบ้านแบบวิพากษ์และคะแนน ใช้เวลาทดลอง 4 สัปดาห์ ผลการศึกษาพบว่า นักเรียนที่ได้รับข้อมูลย้อนกลับเกี่ยวกับการบ้านแบบวิพากษ์ แบบคะแนน และแบบวิพากษ์ และคะแนน มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์แตกต่างกัน

อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 เมื่อเปรียบเทียบความแตกต่างเป็นรายคู่โดยวิธีของนิวแมน-คูลส์ พบว่า นักเรียนที่ได้รับข้อมูลย้อนกลับเกี่ยวกับการบ้านแบบคะแนน มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน วิชาคณิตศาสตร์แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 นอกนั้นไม่พบความแตกต่าง

อรรษา เฌรตาก้อง (2535 : 127) ได้ศึกษาเปรียบเทียบผลของการให้ข้อมูลย้อนกลับทันทีกับการให้ข้อมูลย้อนกลับล่าช้า ที่มีต่อความสามารถในการแต่งประโยคภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนบ้านอ้อกระทิง จังหวัดนครปฐม กลุ่มตัวอย่างมีจำนวน 24 คน แบ่งเป็นกลุ่มทดลอง 2 กลุ่ม กลุ่มละ 12 คน กลุ่มทดลองที่ 1 ได้รับข้อมูลย้อนกลับทันที และกลุ่มทดลองที่ 2 ได้รับข้อมูลย้อนกลับล่าช้า 1 ชั่วโมง ทดลอง 5 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 2 ครั้ง ผลการทดลอง พบว่า นักเรียนที่ได้รับข้อมูลย้อนกลับทันทีกับนักเรียนที่ได้รับข้อมูลย้อนกลับล่าช้า มีความสามารถในการแต่งประโยคภาษาอังกฤษแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ส่วนนักเรียนที่ได้รับข้อมูลย้อนกลับทันที มีความสามารถในการแต่งประโยคภาษาอังกฤษเพิ่มขึ้นหลังการทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และนักเรียนที่ได้รับข้อมูลย้อนกลับล่าช้า มีความสามารถในการแต่งประโยคภาษาอังกฤษเพิ่มขึ้นหลังการทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

กรรณิกา ปันทอง (2537 : 62) ได้ศึกษาเปรียบเทียบผลของการให้ข้อมูลย้อนกลับและบอกวิธีแก้ไข กับการให้ข้อมูลย้อนกลับบอกวิธีแก้ไขและให้กำลังใจที่มีต่อความเข้าใจในการอ่านวิชาภาษาไทยของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนเทศบาล 4 (เพาะชำ) จังหวัดนครราชสีมา ผลการศึกษาพบว่า นักเรียนที่ได้รับการให้ข้อมูลย้อนกลับ บอกวิธีแก้ไขและให้กำลังใจ มีความเข้าใจในการอ่านวิชาภาษาไทยสูงกว่านักเรียนที่ได้รับข้อมูลย้อนกลับ และบอกวิธีแก้ไข อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากงานวิจัยในประเทศและต่างประเทศสรุปได้ว่า การให้ข้อมูลย้อนกลับสามารถเพิ่มพฤติกรรมที่พึงประสงค์ของนักเรียนได้ เช่น ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน การแต่งประโยคภาษาอังกฤษ และความเข้าใจในการอ่าน เป็นต้น

2. เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการอภิปรายกลุ่ม

2.1 เอกสารที่เกี่ยวข้องกับการอภิปรายกลุ่ม

2.1.1 ความหมายของการอภิปราย

ปรีชา ศรีสมยศ (2528 : 29) ให้ความหมายของการอภิปรายกลุ่มว่า เป็นการสนทนาของกลุ่มบุคคล เพื่อแลกเปลี่ยนความคิดเห็นหรือเพื่อแก้ปัญหาหรือเพื่อถ่ายทอดประสบการณ์ที่ได้รับซึ่งกันและกัน

นันทา ขุนภักดี (2528 : 184) กล่าวว่า การอภิปราย หมายถึง การที่บุคคลกลุ่มหนึ่งซึ่งมีความรู้ ความสนใจในเรื่องเดียวกันหรือมีปัญหานั้นเหมือนกัน มาร่วมพูดคุย แลกเปลี่ยนความรู้ ประสบการณ์ และความคิดเห็นกัน หรือปรึกษาหารือกันเพื่อช่วยแก้ปัญหาที่เกิดขึ้น

ทิสนา แคมมณี และคนอื่น ๆ (2528 : 60) กล่าวว่า การอภิปรายกลุ่มเป็นวิธีการหนึ่งซึ่งช่วยให้สมาชิกกลุ่มทุกคนมีโอกาสดำเนินข้อมูล และแสดงความคิดเห็นแก่กลุ่ม ทำให้กลุ่มมีโอกาสดูร่วมกัน และพิจารณาความเห็นของกันและกัน กระบวนการนี้นับว่าช่วยให้กลุ่มทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ คือ ช่วยให้กลุ่มได้ผลงานที่ดี และสมาชิกผู้เข้าร่วมงานกันเกิดความพึงพอใจในการทำงาน

สมปราชญ์ อัมมะพันธ์ (2529 : 144) กล่าวถึง ความหมายของการอภิปรายไว้ว่า คือ การที่บุคคลกลุ่มหนึ่งซึ่งมีเจตนาที่จะพิจารณาเรื่องใดเรื่องหนึ่ง หรือปรึกษาหารือกัน ออกความคิดเห็นเพื่อแก้ปัญหาที่มีอยู่ หรือเพื่อแลกเปลี่ยนความรู้ ความคิดเห็น และถ่ายทอดประสบการณ์ซึ่งกันและกัน

ฮาร์แน็ค และคนอื่น ๆ (Harnack and others. 1977 : 12) ที่กล่าวว่า การอภิปรายกลุ่ม คือ กระบวนการในการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นและข่าวสารของบุคคลตั้งแต่ 2 คนขึ้นไป โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อหาข้อสรุปเป้าหมายซึ่งได้แก่การแก้ปัญหาการมีความรู้เพิ่มขึ้น และการตัดสินใจ

เลียวนาร์ด และคนอื่น ๆ (Leonard and others. 1972 : 196) กล่าวว่า การอภิปราย หมายถึง การพูดอย่างมีระเบียบไม่ใช่ว่าการสนทนาที่ปราศจากจุดมุ่งหมาย จะต้องอาศัย

ความชำนาญ ดังนั้นการอภิปรายจึงเป็นการพัฒนาความคิดและแลกเปลี่ยนความคิดเห็นซึ่งกันและกัน ทำให้เกิดสัมพันธภาพอันดียิ่งขึ้น

จากเอกสารดังกล่าว สรุปได้ว่า การอภิปรายกลุ่ม หมายถึง การที่นักเรียนกลุ่มหนึ่งมารวมกัน เพื่อปรึกษาหารือ แลกเปลี่ยนประสบการณ์ ในเรื่องใดเรื่องหนึ่งที่กลุ่มสนใจ เพื่อพิจารณาข้อตกลงที่จะแก้ปัญหาในเรื่องนั้น ๆ ด้วยหลักการอย่างใดอย่างหนึ่ง

2.1.2 จุดมุ่งหมายของการอภิปรายกลุ่ม

วัชร ฐะคำ (2523 : 8) กล่าวถึงจุดมุ่งหมายของการอภิปรายกลุ่มไว้ว่า เป็นสิ่งที่ช่วยพัฒนาบุคลิกภาพของผู้เข้าร่วมกลุ่ม และช่วยให้สามารถพูดได้ในสิ่งที่ตนคิด เรียนรู้ที่จะพูดสื่อความหมายกับผู้อื่นได้อย่างมีประสิทธิภาพ

สุวัฒน์ วัฒนวงศ์ (2524 : 77) กล่าวว่า การอภิปรายกลุ่มมีความมุ่งหมายที่สำคัญ คือ ต้องการให้พูดคุยหรือสนทนากัน โดยพิจารณาเรื่องราวที่สมาชิกในกลุ่มมีความสนใจร่วมกัน จึงนับได้ว่าให้โอกาสแก่ผู้เรียนอย่างมากในการแสดงความคิดเห็น และให้ประสบการณ์แก่บุคคลอื่น โดยมีสมาชิกเข้าร่วมการอภิปรายประมาณ 6-20 คน

นอกจากนี้ สุนทร จันทรตรี (2525 : 133) กล่าวว่า จุดมุ่งหมายของการอภิปรายกลุ่ม เพื่อกระตุ้นให้ผู้เรียนสนใจ และแสดงความคิดเห็นต่าง ๆ ต่อปัญหาที่กำหนดให้อย่างเต็มที่ ตลอดจนทำให้เกิดบรรยากาศที่เป็นกันเอง และเปิดโอกาสให้ผู้เรียนเปรียบเทียบและแลกเปลี่ยนความคิดเห็นของตนกับผู้อื่น

จากเอกสารที่กล่าวมาแล้ว สรุปได้ว่า จุดมุ่งหมายที่สำคัญของการอภิปรายกลุ่ม คือ เพื่อให้สมาชิกสามารถพูดแสดงความคิดเห็น แลกเปลี่ยนความคิดเห็นของตนกับผู้อื่น สามารถพูดสื่อความหมายกับผู้อื่นได้อย่างมีประสิทธิภาพ และพัฒนาบุคลิกภาพของสมาชิกที่เข้าร่วมกลุ่ม

1.2.3 รูปแบบของการอภิปราย

กาญจนา เกียรติประวัติ (2523 : 120) กล่าวว่า การอภิปรายในชั้นเรียนแบ่งออกเป็น 2 รูปแบบ คือ การอภิปรายกลุ่มใหญ่ที่ผู้เรียนทั้งชั้นทำหน้าที่เป็นสมาชิกของการอภิปรายกับการอภิปรายกลุ่มย่อย คือ การจัดผู้เรียนทั้งชั้นออกเป็นกลุ่มย่อย กลุ่มละ 6-8 คน

นันทา ชุนภักดี (2528 : 186 - 193) กล่าวว่า แบบการอภิปรายที่สำคัญมีดังต่อไปนี้

1. แบบกันเอง เป็นการอภิปรายแบบเดี่ยวที่ทุกคนมีโอกาสได้ร่วมทบทวนที่ต่าง ๆ ในขณะที่มีการอภิปรายคือ เป็นทั้งผู้ดำเนินการอภิปราย ผู้อภิปราย และผู้ฟังในโอกาสเดียวกัน
2. แบบวิชาการ มีผู้ร่วมอภิปรายประมาณ 3-5 คน และผู้ดำเนินการอภิปราย 1 คน การอภิปรายแบบนี้เป็นการรวมอภิปรายของผู้เชี่ยวชาญต่าง ๆ เพื่อให้ความรู้และแนวคิดอย่างละเอียดแก่ผู้ฟัง
3. แบบบรรยาย มีลักษณะสำคัญ 3 ประการ คือ
 - 3.1 ผู้บรรยายเป็นคนที่มีความเชี่ยวชาญในสาขาวิชาใดวิชาหนึ่ง และเมื่อบรรยายจบแล้วจะมีผู้ร่วมอภิปรายเป็นผู้คอยซักถามปัญหา
 - 3.2 เมื่อผู้ร่วมอภิปรายซักถามผู้บรรยายจบแล้ว บรรดาผู้ที่อยู่ในนั้นมีสิทธิ์ซักถามได้เช่นเดียวกัน
 - 3.3 เมื่อผู้บรรยายพูดเรื่องของตนจบ ผู้ฟังซักถามได้ทันที
4. แบบระดมสมองหรือการอภิปรายกลุ่ม เป็นวิธีที่แพร่หลายที่สุดตามชั้นเรียน ซึ่งเน้นการอภิปรายและปฏิกิริยาโต้ตอบของสมาชิกทั้งกลุ่ม ลักษณะเด่นของการอภิปรายแบบนี้ อยู่ที่ทุกคนเป็นผู้อภิปรายจึงไม่มีผู้ฟังเลย บรรดาการสนทนาอภิปรายเป็นวงกลมทำให้ดูเสมอภาคเป็นกันเอง และมีความรู้สึกสนิทกันมาก

ผู้ดำเนินการอภิปรายแบบระดมสมอง จะเป็นผู้บอกหัวใจของเรื่องแล้วให้สมาชิกทุกคนแสดงความคิดเห็นอย่างเต็มที่ นับเป็นการสื่อสารถ่ายทอดความคิดระหว่างบุคคลที่ใกล้ชิดสนิทสนมกันที่สุด

สำหรับการจัดที่นั่งของการอภิปรายแบบระดมสมอง หรือการอภิปรายกลุ่มจะจัดเป็นรูปวงกลมก็ได้ ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับจำนวนสมาชิกเป็นสำคัญ แต่ที่ปฏิบัติกันอยู่จะจัดเป็นวงกลม โดยมีผู้นำกลุ่มนั่งอยู่หน้าลักษณะเหมือนสมาชิกอื่น ๆ ทุกคน

จากรูปแบบของการอภิปรายดังกล่าว สรุปได้ว่า รูปแบบของการอภิปรายกลุ่มประกอบด้วยสมาชิกประมาณ 6-8 คน ทบทวนที่เป็นทั้งผู้พูดและผู้ฟังโดยพลัดกันแสดงความคิดเห็น มีผู้ดำเนินการอภิปราย 1 คน เป็นผู้บอกถึงหัวใจของเรื่อง ในการอภิปรายแบบนี้สมาชิกจะนั่งเป็นรูปวงกลม

1.2.4 ขั้นตอนของการอภิปรายกลุ่ม

สมจิต สวชนไพฑูรย์ (2526 : 120 – 121) กล่าวถึงขั้นตอนของการอภิปรายไว้ 3 ขั้น ดังนี้

1. ขั้นเตรียมการ

1.1 กำหนดรูปแบบของการอภิปราย เช่น จัดให้กลุ่มอภิปรายเป็นแบบกลุ่มย่อยแบบเป็นคณะ หรือแบบรวีวาทที่ ตามความเหมาะสม

1.2 กำหนดหัวข้อหรือปัญหาที่จะอภิปราย

1.3 กำหนดวัตถุประสงค์ ขอบข่าย และระยะเวลาของการอภิปราย

1.4 ทบทวนบทบาทของผู้อภิปราย เช่น บทบาทของผู้นำอภิปราย ผู้ร่วมอภิปราย

1.5 ำให้เวลาผู้ร่วมอภิปรายเตรียมตัวหรือศึกษาหาความรู้เกี่ยวกับเรื่องที่จะอภิปราย

2. ขั้นอภิปราย

2.1 ถ้าครูเป็นผู้นำการอภิปราย ครูควรใช้คำถามประเภทที่กระตุ้นให้คิด ถามนักเรียนให้ทั่วถึง พยายามอย่าให้นักเรียนคนเดียวคนหนึ่งผูกขาดการแสดงความคิดเห็นแต่เพียงผู้เดียว และครูควรพยายามจัดหาอุปกรณ์ประกอบ การอภิปรายตามที่เห็นสมควร พร้อมทั้งใช้เทคนิคการเสริมแรง เพื่อช่วยส่งเสริมให้นักเรียนกล้าพูด กล้าแสดงความคิดเห็น

2.2 ถ้านักเรียนมีบทบาทเป็นผู้นำอภิปราย ครูผู้สอนควรจะต้องคอยดูแลช่วยเหลือให้ผู้อภิปราย ทั้งผู้นำการอภิปรายและผู้ร่วมการอภิปรายได้มีโอกาสแสดงความคิดเห็นอย่างทั่วถึง และบรรลุจุดประสงค์ของการอภิปราย

3. ขั้นสรุปและอภิปรายผล

3.1 ครูชักถามให้นักเรียนช่วยกันสรุปเพื่อสำรวจความสนใจของนักเรียน

3.2 สังเกตการแสดงออกของนักเรียนในด้านความคิดเห็นที่เป็นเหตุเป็นผล

3.3 สังเกตการมีส่วนร่วมของนักเรียนในการแสดงความคิดเห็นของตนเอง การสนับสนุนความคิดเห็นของคนอื่น ความมั่นใจ การพูดชัดเจน และการรู้จักชักถามผู้ร่วมอภิปรายด้วยตนเอง

สวณิต ยมาภัย และฉรินันท์ อนวัชศิริวงศ์ (2530 : 117 - 121) กล่าวว่า กิจกรรมการอภิปราย ถ้าจะให้ดำเนินไปด้วยดี เกิดประโยชน์แท้จริงแก่ทุกฝ่าย จำเป็นต้องมี หลักเกณฑ์ดังนี้

1. การอภิปรายเป็นการใช้ความคิดร่วมกับผู้อื่น เพื่อช่วยกันค้นหาคำตอบ โดยมี ลำดับขั้นในการคิดดังนี้

ขั้นที่ 1 ทุกคนที่อภิปรายร่วมกันพยายามทำความเข้าใจในตัวปัญหาให้ตรงกันก่อน

ขั้นที่ 2 ช่วยกันพิจารณาปัญหานั้น แยกแยะให้เห็นว่ามีประเด็นพัวพันกันอยู่อย่างไรบ้าง สาเหตุต่าง ๆ ที่ทำให้เกิดประเด็นปัญหามีอะไร มีใครบ้างที่เกี่ยวข้องกับปัญหานั้น

ขั้นที่ 3 ช่วยกันเสนอแนะทางแก้ปัญห ด้วยวิธีการต่าง ๆ เท่าที่จะเป็นไปได้ พร้อมทั้งพิจารณาข้อดี ข้อเสีย ของทางแก้ปัญห ด้วยวิธีการต่าง ๆ เหล่านั้น

ขั้นที่ 4 เลือกทางแก้ปัญห ที่เห็นว่าดีที่สุด ซึ่งอาจมีมากกว่าหนึ่งทางก็ได้

ขั้นที่ 5 แนะนำปฏิบัติว่าข้อเสนอแนะในการแก้ปัญหานั้นจะนำไปสู่การปฏิบัติจริงได้อย่างไร

2. การอภิปรายจำเป็นต้องมีผู้นำอภิปราย เพื่อคอยกำกับให้การแสดงความคิดเห็นตรงตาม ประเด็น

3. ในการอภิปรายผู้อภิปรายอาจจะเปลี่ยนความคิดเห็นของตนได้ขึ้นอยู่กับเหตุผล และ ข้อเท็จจริงต่าง ๆ ที่ได้ฟังจากผู้ร่วมอภิปราย

4. การอภิปรายควรมีการเตรียมก่อน เพื่อให้มีข้อมูลมากพอสำหรับพิจารณาร่วมกัน

5. การอภิปรายต้องใช้สมรรถภาพในการพูดและการฟังเป็นพิเศษ

ในด้านสมรรถภาพการพูด ผู้อภิปรายจำเป็นต้องพูด เพื่อแสดงความคิดเห็นของตนอย่าง สุภาพ รวบรวมและตรงประเด็น ส่วนด้านสมรรถภาพการฟังนั้น ผู้อภิปรายต้องฟังคำพูดของผู้ร่วม อภิปรายคนอื่น ๆ จับสาระสำคัญออกมาให้ได้ รู้จักสังเกตที่ถ้อยคำ น้ำเสียง และกิริยาท่าทางของ ผู้พูดประกอบด้วย เพื่อจะได้ตีความตรงตามที่ผู้พูดมุ่งหมายจริง ๆ

อย่างไรก็ตาม แม้ว่าการสอนแบบอภิปรายจะมีหลักการดี แต่มักพบปัญหาว่า นักเรียน ไม่กล้าแสดงความคิดเห็นเพราะกลัวผิด นักเรียนไม่ชอบตอบ หรือนักเรียนอยากจดจำคำพูดของ

ครูเพื่อจะนำไปท่อง ครูผู้สอนจึงควรจะทราบบทบาทในการสอนแบบนี้ให้เสียก่อน จากการเสนอแนะของ สมจิต สมิตถพันธุ์ (อานวย รุ่งรัมย์. 2525 : 172 ; อ้างอิงมาจาก สมจิต สมิตถพันธุ์. 2519) พบว่า ครูควรมีบทบาทดังนี้

1. สร้างบรรยากาศในห้องเรียนเพื่อให้นักเรียนเกิดความรู้สึกรอบอุ้น เช่น แสดงให้เห็นว่า มีอารมณ์ดี เปื่อยเป็น เปิดเผย และมีความกระตือรือร้น
2. ำให้กำลังใจแก่นักเรียน
3. ทบทวนหรือเน้นคำตอบของนักเรียนที่เห็นว่าความคิดนั้น จะเป็นทางนำไปสู่คำตอบที่ถูกต้อง หรือนำไปสู่แนวทางใหม่ที่ดีกว่า
4. พยายามจากความคิดเห็นของนักเรียน เพื่อเชื่อมโยงความคิดเห็นที่สำคัญและแสดงลำดับขั้นของความคิด ในการนี้ครูควรจะเอ่ยชื่อเจ้าของความคิดเหล่านั้นด้วย
5. ำให้โอกาสนักเรียนทุกคนได้ตอบหรือแสดงความคิดเห็นอย่างทั่วถึง
6. ชมเชยนักเรียนที่เป็นผู้ฟังที่ดีที่สามารถติดตามความคิดเห็นของเพื่อน และคอยท้วงติงเมื่อเห็นว่าครูหรือเพื่อนำความเห็นที่ไม่ถูกต้อง
7. ำให้เวลาแก่นักเรียนได้คิดหาคำตอบหรือแสดงความคิดเห็น ไม่เร่งนักเรียนให้ตอบทันทีที่ครูตั้งปัญหา
8. ครูจะต้องมีใจกว้างถึงแม้ครูจะไม่เห็นด้วยกับคำตอบของนักเรียน ก็ไม่ควรปฏิเสธหรือบิบบังคับให้นักเรียนตอบอย่างที่ต้องการ ครูไม่ควรทำตัวเป็นผู้ตัดสินว่า อะไรคือความถูกต้อง อะไรคือสิ่งที่ผิด เป็นหน้าที่ของนักเรียนที่จะตัดสินว่าความคิดของเขาผิดหรือถูก ส่วนครูมีหน้าที่เพียงช่วยให้นักเรียนได้ปะทะกับข้อมูลที่มีคุณค่าต่อการตัดสินใจตัดสินความคิดของนักเรียน

จากข้อความข้างต้น สรุปได้ว่า ขั้นตอนในการอภิปรายกลุ่มประกอบด้วย การตั้งประเด็นปัญหา การแบ่งผู้เรียนออกเป็นกลุ่มย่อย มีการเลือกประธานเพื่อทำหน้าที่ควบคุมการอภิปราย และเลือกเลขานุการเพื่อทำหน้าที่บันทึกการประชุม โดยประธานทำหน้าที่เสนอปัญหา และจัดหัวข้อหรือปัญหาให้นักเรียนอภิปรายเท่านั้น ดังนั้นถ้าครูได้จัดปัญหาที่มีความชัดเจนให้นักเรียนได้อภิปรายกันเองก็น่าจะทำให้ผลของการอภิปรายประสบความสำเร็จมากยิ่งขึ้น

2.2 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการอธิบายกลุ่ม

2.2.1 งานวิจัยในประเทศ

วินเซนต์ (Vincent. 1976 : 6436-A) ได้ศึกษาวิธีสร้างคำนิยามประกอบด้วยกลุ่มทดลองที่ใช้การอธิบายและเสนอเหตุผลเชิงจริยธรรมในขั้นที่สูงกว่าขั้นหนึ่ง โดยมีครูเป็นผู้เสนอ ส่วนกลุ่มควบคุมใช้วิธีสอนธรรมดา กลุ่มตัวอย่างเป็นเด็กเกรด 6 ใช้เวลาฝึก 10 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 1 1/2 ชั่วโมง ผลปรากฏว่า วิธีสร้างคำนิยามซึ่งประกอบด้วยการอธิบายและเสนอความรู้ที่สูงขึ้นขั้นหนึ่ง ให้ผลการยกระดับเหตุผลเชิงจริยธรรม ตามขั้นต่าง ๆ ของโคลเบอร์ก ได้ดีกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

บิสกิน และฮอสกินสัน (Biskin and Hoskinson. 1977 : 407 - 415) ได้ทดลองสอนจริยธรรมโดยใช้วิธีการจัดโครงสร้างการอธิบายเกี่ยวกับจริยธรรมที่ตัดสินใจจากจรรยาบรรณดีและการอ่านเรื่องราว โดยกลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนระดับ 4-5 แบ่งออกเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม สำหรับกลุ่มทดลองให้นักเรียนอธิบายอย่างมีระบบ ครูลำดับตาม 3 แบบ คือ ลำดับเกี่ยวกับข้อเท็จจริง การตีความและการประเมินเพื่อยั่วให้ผู้เรียนสมมติบทบาทของตนเองไป ส่วนกลุ่มควบคุมปล่อยให้มีการอธิบายตามปกติ ผลการวิจัยพบว่า การอธิบายอย่างมีระบบที่ให้โอกาสแก่ผู้เรียนอยู่ในบทบาทภายในห้องเรียน สามารถเปลี่ยนการตัดสินใจด้านจริยธรรมในระดับที่สูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

2.2.2 งานวิจัยภายในประเทศ

ปรีชา ศรีสมยศ (2528 : 90 - 98) ได้ศึกษาเปรียบเทียบการสอนจริยศึกษาโดยใช้การแสดงบทบาทสมมติและการใช้อธิบายกลุ่มระดับประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนวัดประสาธนิกร อำเภอหลังสวน จังหวัดชุมพร ผลการศึกษาพบว่า นักเรียนที่ได้รับการสอนโดยใช้บทบาทสมมติและการอธิบายกลุ่มมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ทักษะคิดเชิงจริยธรรมและเหตุผลเชิงจริยธรรมแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

พวงแก้ว เนตรโรภารักษ (2533 : 69) ได้ศึกษาผลของการใช้กิจกรรมกลุ่มที่มีต่อความร่วมมือในการอธิบายกลุ่มของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนบ้านลานแหลม จังหวัดนครปฐม ผลการศึกษาพบว่า นักเรียนที่ได้รับการใช้กิจกรรมกลุ่มมีความร่วมมือในการอธิบายกลุ่มดีขึ้น

บรรจง รุ่งอารีย์ (2538 : 65) ได้ศึกษาผลของการฝึกพฤติกรรมการแสดงออกที่มีต่อการอภิปรายกลุ่มของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนบ้านหนองใหญ่ อำเภอนองใหญ่ จังหวัดชลบุรี ผลการศึกษาพบว่า นักเรียนที่ได้รับการฝึกพฤติกรรมการแสดงออกมีการอภิปรายกลุ่มดีขึ้น อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

จากผลการศึกษางานวิจัยทั้งในต่างประเทศและในประเทศ เกี่ยวกับการอภิปรายกลุ่ม พบว่า การอภิปรายกลุ่มเป็นวิธีการหนึ่งที่จะช่วยเสริมสร้างให้บุคคลมีความเจริญงอกงามด้านสติปัญญา และมีพัฒนาการส่วนบุคคล เช่น ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ทักษะคิดเชิงจริยธรรม และเหตุผลเชิงจริยธรรม

เนื่องจากการศึกษาวิจัยเกี่ยวกับวิธีการพัฒนาการอภิปรายกลุ่มมีไม่มากนัก ดังนั้น ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะศึกษาวิธีการพัฒนาการอภิปรายกลุ่มของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนบ้านโคกเกาะเทียม จังหวัดลพบุรี โดยใช่วิธีการให้ตัวแบบควบคู่กับการชี้แนะและการให้ตัวแบบควบคู่กับการให้ข้อมูลย้อนกลับ เพื่อศึกษาว่า การให้ตัวแบบควบคู่กับการชี้แนะ และการให้ตัวแบบควบคู่กับการให้ข้อมูลย้อนกลับ จะสามารถพัฒนาการอภิปรายกลุ่มของนักเรียนได้หรือไม่

3. เอกสารที่เกี่ยวข้องกับการสังเกต

3.1 ความหมายและจุดมุ่งหมายของการสังเกต

กมลรัตน์ หล้าสูงงษ์ (2528 : 8 - 9) ได้ให้ความหมายของการสังเกตว่า หมายถึง การเฝ้าดูอย่างมีจุดมุ่งหมาย และได้แบ่งชนิดของการสังเกตโดยใช้เกณฑ์ต่าง ๆ 3 เกณฑ์ คือ ใช้วิธีการในการสังเกตเป็นเกณฑ์ ใช้ผู้สังเกตเป็นเกณฑ์ และใช้ผู้ถูกสังเกตเป็นเกณฑ์

สำหรับจุดมุ่งหมายของการสังเกตนั้น สมโรจน์ เอี่ยมสุภานิต (2536 : 63) กล่าวว่า การสังเกตพฤติกรรมนั้นจะทำให้เราได้ข้อมูลพื้นฐาน (Baseline Data) ของพฤติกรรมที่ต้องการที่จะพัฒนาหรือเปลี่ยนแปลง

กมลรัตน์ หล้าสูงงษ์ (2528 : 32) กล่าวว่า จุดมุ่งหมายของการสังเกตที่ใช้ในการแนะแนว คือ

1. เพื่อให้ได้ข้อมูลหรือข้อเท็จจริงด้วยตนเอง ข้อเท็จจริงนี้อาจได้เป็นครั้งแรกหรืออาจได้เพื่อเพิ่มเติมข้อมูลรายละเอียดซึ่งเคยได้รับความรู้จากผู้อื่น
2. เพื่อเข้าใจเหตุการณ์ที่แสดงออกของผู้ถูกสังเกตว่ามีลักษณะปกติหรือไม่ เพื่อใช้ประกอบการแนะนำบุคคลให้เป็นบุคคลที่มีประสิทธิภาพในสังคมต่อไป
3. เพื่อค้นหาสาเหตุบางประการซึ่งอาจเป็นปัญหาแต่ไม่มีผู้ใดทราบ เพื่อนำมาใช้ในการให้คำปรึกษาและแนะแนวต่อไป
4. เพื่อให้ผู้สังเกตเป็นผู้มีความรอบคอบ และไวต่อการมีปฏิกิริยาตอบสนองจากสิ่งแวดล้อมจนเป็นผู้ที่ปรับตัวได้ดีและรวดเร็วในแต่ละสถานการณ์

ผ่องพรรณ เกิดพิทักษ์ (2536 : 28) กล่าวว่า จุดมุ่งหมายของการสังเกต คือ เพื่อรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับพฤติกรรมที่ประสงค์จะศึกษา แล้วนำข้อมูลที่รวบรวมไว้นั้นไปวิเคราะห์ต่อไป เพื่อจะได้ทราบว่าพฤติกรรมที่ประสงค์จะปรับนั้นเปลี่ยนแปลงหรือไม่ หรือเปลี่ยนแปลงไปในทิศทางใด

3.2 หลักในการสังเกตและการบันทึกพฤติกรรม

ในการสังเกตพฤติกรรมของบุคคลใดบุคคลหนึ่งนั้น ผู้สังเกตจะต้องไม่รู้ตัวว่าถูกสังเกต โดยผู้สังเกตต้องอยู่ในห้องสังเกตพฤติกรรม หรือนั่งอยู่หลังชั้นเรียนหรือนั่งในที่ที่เหมาะสมที่สุด และไม่ควรจะนั่งใกล้กับนักเรียนคนใดคนหนึ่งจนเกินไป อีกทั้งจะต้องไม่แสดงความสนใจนักเรียนคนใดคนหนึ่งเป็นพิเศษ และไม่ควรให้นักเรียนเห็นแบบบันทึกพฤติกรรมด้วย (ผ่องพรรณ เกิดพิทักษ์. 2536 : 28 - 30)

ส่วนการบันทึกพฤติกรรมนั้น (ผ่องพรรณ เกิดพิทักษ์. 2536 : 30 - 35) มีขั้นตอนดังนี้

1. กำหนดลักษณะพฤติกรรมที่ประสงค์จะสังเกตและบันทึก ก่อนดำเนินการสังเกตและบันทึกพฤติกรรม จำเป็นจะต้องกำหนดลักษณะพฤติกรรมที่พึงประสงค์จะสังเกตและบันทึกให้ชัดเจน เพื่อจะได้สังเกตและบันทึกพฤติกรรมนั้น ๆ ได้ถูกต้อง
2. ลักษณะของการบันทึกพฤติกรรม ผู้สังเกตอาจจะบันทึกความถี่หรือจำนวนครั้งของพฤติกรรมที่ประสงค์จะสังเกตที่เกิดขึ้นในเวลาที่กำหนด หรือผู้สังเกตอาจจะแบ่งเวลาออกเป็นช่วง ๆ แล้วนับจำนวนช่วงเวลาที่เกิดพฤติกรรมที่ประสงค์จะศึกษา

ในการบันทึกพฤติกรรมนั้น อาจกำหนดรหัสในการบันทึกพฤติกรรมที่ประสงค์จะศึกษา เช่น ต. หมายถึง ตีเพื่อน ท. หมายถึง ท้างตามที่ครูสั่ง 1. หมายถึง คู่กับเพื่อน เป็นต้น

3. การเลือกแบบสังเกตและบันทึกพฤติกรรม

เพื่อให้สามารถเลือกสังเกตและบันทึกพฤติกรรมที่ต้องการจะศึกษาได้ถูกต้องและสอดคล้องกับลักษณะของพฤติกรรมที่ต้องการจะศึกษา และจุดมุ่งหมายของการปรับพฤติกรรมที่ได้กำหนดไว้ การเลือกสังเกตพฤติกรรม อาจจะเป็นการเลือกการสังเกตพฤติกรรมแบบสุ่มเหตุการณ์ (Event Sampling) หรือแบบสุ่มเวลา (Time Sampling)

ก. การสังเกตพฤติกรรมแบบสุ่มเหตุการณ์ เป็นการเลือกสังเกตเฉพาะพฤติกรรมที่ต้องการศึกษาในช่วงเวลาหนึ่ง ๆ เท่านั้น โดยนับความถี่หรือจำนวนครั้งของพฤติกรรมที่ประสงค์จะศึกษาที่เกิดขึ้นในช่วงเวลาที่สังเกตนั้น การกำหนดช่วงเวลาสั้นหรือยาวเพียงใดนั้น จะขึ้นกับจุดมุ่งหมายในการศึกษาการปรับพฤติกรรมนั้น ๆ เพราะฉะนั้นช่วงเวลาอาจจะสั้น ๆ เช่น 3 วินาที 5 วินาที 10 วินาที ก็ได้ และเพื่อความเที่ยงของการสังเกตพฤติกรรมดังกล่าว ควรจะสังเกตและบันทึกความถี่ของพฤติกรรมที่ประสงค์จะศึกษาที่เกิดขึ้นในแต่ละช่วงหลาย ๆ ช่วงด้วย

ข. การสังเกตพฤติกรรมแบบสุ่มเวลา เป็นการสังเกตที่ผู้สังเกตแบ่งเวลาออกเป็นช่วง ๆ แล้วนับเฉพาะจำนวนช่วงเวลาที่เกิดพฤติกรรมที่ประสงค์จะศึกษา นั่นคือ ผู้สังเกตจะสังเกตเพียง 1 ครั้ง ในแต่ละช่วงเวลา

สำหรับพฤติกรรมที่ควรจะใช้การสังเกตแบบสุ่มเวลา ได้แก่ พฤติกรรมที่เกิดอย่างต่อเนื่อง ยากที่จะนับความถี่ได้ เพราะฉะนั้นจึงนับจำนวนช่วงเวลาที่เกิดพฤติกรรมที่ประสงค์จะศึกษา ส่วนเกณฑ์การนับช่วงเวลานั้นจะต้องกำหนดให้แน่นอน โดยจะต้องให้สอดคล้องกับลักษณะของพฤติกรรมที่ต้องการจะศึกษาและจุดมุ่งหมายของการปรับพฤติกรรมที่ได้กำหนดไว้ เช่น สังเกตพฤติกรรมช่วง 5 นาที ทุก ๆ 6 นาที เป็นเวลา 1 ชั่วโมง เพราะฉะนั้นในเวลา 1 ชั่วโมง จะสังเกตพฤติกรรมได้ 10 ครั้ง ข้อมูลที่ได้จากการสังเกตนี้ จะเป็นพฤติกรรมของนักเรียนคนนั้น ๆ ในช่วงเวลานั้น ๆ

เนื่องด้วยการสังเกตแบบสุ่มเวลาสามารถสังเกตพฤติกรรมของผู้ถูกสังเกตได้ครั้งละหลาย ๆ คน โดยการสลับสังเกตช่วงเวลาละ 1 คน เช่น สังเกตพฤติกรรมการตั้งใจทำแบบฝึกหัดคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 จำนวน 20 คน และใช้เวลาในการสังเกตช่วงละ 10 วินาที เพราะฉะนั้นในช่วงเวลาที่ 1 จะสังเกตนักเรียนคนที่ 1 ช่วงเวลาที่ 2 สังเกตนักเรียนคนที่ 2 จนครบทั้ง 20 คน จะใช้เวลา 200 วินาที แล้วก็กลับมาเริ่มต้นสังเกตนักเรียนคนที่ 1 อีก จนครบ 20 คน ข้อมูลที่ได้จากการสังเกตสามารถแยกเป็นพฤติกรรมของนักเรียนแต่ละคน หรือรวมเป็นพฤติกรรมของนักเรียนทั้ง 20 คนได้

3.3 วิธีการเสนอข้อมูลที่ได้จากการบันทึกพฤติกรรม

วิธีการเสนอข้อมูลนั้นนิยมเสนอในรูปของกราฟ และนิยมเสนอในรูปของกราฟเส้นตรง ซึ่งในกราฟรูปเดียวนั้นอาจจะเสนอเพียงพฤติกรรมเดียวหรือหลาย ๆ พฤติกรรมของบุคคลคนเดียวหรือของหลาย ๆ บุคคลก็ได้ เพื่อที่จะได้เปรียบเทียบระหว่างพฤติกรรมเดียวของหลาย ๆ บุคคลหรือหลาย ๆ พฤติกรรมของบุคคลเดียว ในการสร้างโปรแกรมเพื่อที่จะพัฒนาหรือเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของนักเรียน เส้นกราฟนี้จะแสดงให้เห็นถึงการเปลี่ยนแปลงของพฤติกรรมได้อย่างชัดเจนอีกด้วย การเสนอข้อมูลด้วยกราฟนั้น จะต้องบอกถึงพฤติกรรมที่สังเกตวันเวลาที่สังเกต อีกทั้งบุคคลที่สังเกตด้วย (สมโภชน์ เอี่ยมสุภาษิต. 2526 : 20)

3.4 ประโยชน์ของการสังเกตและการบันทึกพฤติกรรม

ผ่องพรรณ เกิดพิทักษ์ (2536 : 39) ได้กล่าวถึงประโยชน์ของการสังเกตและการบันทึกพฤติกรรมไว้ดังนี้

1. จะช่วยให้ผู้สังเกตสามารถเลือกสังเกตและบันทึกพฤติกรรมที่ประสงค์จะศึกษาได้ถูกต้อง
2. จะช่วยให้ผู้สังเกตสามารถเลือกวิธีบันทึกพฤติกรรมให้สอดคล้องกับพฤติกรรมที่ประสงค์จะปรับ และเป้าหมายของการปรับพฤติกรรมชนิดนั้น ๆ

3. จะช่วยให้ทราบถึงทิศทางของพฤติกรรมที่ประสงค์จะปรับนั้นว่า เปลี่ยนแปลงหรือไม่ หรือเปลี่ยนแปลงไปในทิศทางใด

4. จะช่วยให้เห็นถึงความสัมพันธ์ระหว่างพฤติกรรมพื้นฐานที่ได้เปลี่ยนแปลงไปภายหลังการปรับแล้ว และสภาพแวดล้อมที่เกี่ยวข้อง

จากข้อความที่กล่าวมาข้างต้น สรุปได้ว่า การสังเกตเป็นเครื่องมือพื้นฐานในการศึกษาตามหลักพฤติกรรม ลักษณะของพฤติกรรมที่จะสังเกตจะต้องเป็นพฤติกรรมที่บุคคลแสดงออก กระทำตอบโต้ต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่งในสถานการณ์ใดสถานการณ์หนึ่ง และจะต้องเป็นพฤติกรรมที่สามารถเห็นได้ นับได้ วัดได้ และวัดได้ โดยใช้เครื่องมือด้วยการใช้การสังเกต โดยอาศัยอวัยวะสัมผัสของผู้สังเกตโดยตรง และในการสังเกตและบันทึกพฤติกรรมนั้นจำเป็นต้องทำอย่างหนึ่งที่ผู้สังเกตจะต้องรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับพฤติกรรมที่ประสงค์จะศึกษา แล้วนำข้อมูลที่รวบรวมได้นั้นไปวิเคราะห์ต่อไป เพื่อจะได้ทราบว่าพฤติกรรมที่ประสงค์จะปรับนั้นเปลี่ยนแปลงหรือไม่ หรือเปลี่ยนแปลงไปในทิศทางใด ด้วยเหตุนี้ในระหว่างการสังเกตและบันทึกพฤติกรรมที่จะศึกษา ผู้สังเกตจะต้องกำหนดพฤติกรรมที่พึงประสงค์จะสังเกตและบันทึกให้ชัดเจน โดยจะต้องทราบถึงประเภทของพฤติกรรมที่จะศึกษา ลักษณะของการบันทึกพฤติกรรม การเลือกแบบสังเกตและบันทึกพฤติกรรม ตลอดจนประโยชน์ของการสังเกตและการบันทึกพฤติกรรมด้วย

วิธีดำเนินการศึกษาค้นคว้า

แหล่งข้อมูลและกลุ่มตัวอย่าง

1. ประชากร เป็นนักเรียนที่กำลังศึกษาในชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนบ้านโคกกะเทียม จังหวัดลพบุรี จำนวน 22 คน
2. กลุ่มตัวอย่าง เป็นนักเรียนที่กำลังศึกษาในชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนบ้านโคกกะเทียม จังหวัดลพบุรี ปีการศึกษา 2539 จำนวน 22 คน ที่มีคะแนนการอภิปรายกลุ่มต่ำ จำนวน 22 คน โดยมีขั้นตอนในการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างดังนี้
 - 2.1 ผู้วิจัยขอความร่วมมือครูผู้สอนวิชาภาษาไทยประเมินพฤติกรรมการอภิปรายกลุ่มในวิชาภาษาไทยของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 จำนวน 22 คน โดยขอให้ครูประเมินพฤติกรรมตามที่ระบุในนิยามศัพท์เฉพาะ
 - 2.2 ผู้วิจัยสังเกตพฤติกรรมการอภิปรายกลุ่มในวิชาภาษาไทยของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 จำนวน 22 คน โดยใช้แบบบันทึกพฤติกรรมการอภิปรายกลุ่ม ซึ่งปรากฏว่าพฤติกรรมการอภิปรายกลุ่มของนักเรียนที่ได้จากการประเมินของครูและจากการสังเกตของผู้วิจัยสอดคล้องกัน คือ ความถี่ในการเกิดพฤติกรรมการอภิปรายกลุ่มต่ำ คิดเป็นร้อยละ 25
 - 2.3 ผู้วิจัยสอบถามความสมัครใจในการเข้าร่วมการทดลองของนักเรียนในข้อ 2.2 ปรากฏว่า นักเรียนทุกคนสมัครใจในการทดลอง
 - 2.4 ผู้วิจัยคัดเลือกนักเรียนในข้อ 2.2 โดยใช้วิธีการสุ่มอย่างง่ายมา 2 กลุ่ม กลุ่มละ 11 คน และสุ่มอย่างง่ายอีกครั้งหนึ่งเป็นกลุ่มทดลองที่ 1 และกลุ่มทดลองที่ 2

เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล

ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ผู้วิจัยสร้างเครื่องมือในการทดลองและเก็บรวบรวมข้อมูลดังนี้

1. แบบบันทึกการอธิบายรายกลุ่ม
2. โปรแกรมการให้ตัวแบบควบคู่กับการชี้แนะ
3. โปรแกรมการให้ตัวแบบควบคู่กับการให้ข้อมูลย้อนกลับ

วิธีดำเนินการสร้างเครื่องมือ

1. แบบบันทึกการอธิบายรายกลุ่มในการเรียน มีลำดับในการสร้างดังนี้

- 1.1 ผู้วิจัยศึกษาตำรา เอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการสังเกตและ

หลักการบันทึกพฤติกรรม

- 1.2 ผู้วิจัยสังเกตการอธิบายรายกลุ่มในการเรียนของนักเรียน และสัมภาษณ์ครูผู้สอน

วิชาภาษาไทยเกี่ยวกับการอธิบายรายกลุ่มในการเรียน

- 1.3 ผู้วิจัยสร้างแบบบันทึกการอธิบายรายกลุ่มตามนิยามศัพท์เฉพาะ โดยปรับปรุงมาจากบรรจง รุ่งอารีย์ นำไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 3 คน คือ รองศาสตราจารย์กมลรัตน์ กริทอง ผู้ช่วยศาสตราจารย์บังอร เสดนนท์ และอาจารย์พรณิศ วาณิชยการ ตรวจสอบความสอดคล้องระหว่างวัตถุประสงค์ กิจกรรม เนื้อหา และวิธีดำเนินการ

- 1.4 นำแบบบันทึกการอธิบายรายกลุ่มในการเรียนที่ปรับปรุงแก้ไขแล้ว ไปทดลองใช้ โดยผู้วิจัยได้ไปสังเกตและบันทึกการอธิบายรายกลุ่มของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนค่ายพิบูลสงคราม จังหวัดลพบุรี จำนวน 11 คน ที่มีลักษณะใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่าง เพื่อหาข้อบกพร่อง แล้วนำไปปรับปรุงแก้ไขก่อนนำไปใช้ในการทดลอง

ลักษณะของแบบบันทึกพฤติกรรมการอภิปรายกลุ่ม

แบบบันทึกพฤติกรรมการอภิปรายกลุ่ม เป็นแบบบันทึกพฤติกรรมที่ได้จากการสังเกตพฤติกรรมการอภิปรายกลุ่มของนักเรียนที่เกิดขึ้นในช่วงวิชาภาษาไทย ภายหลังจากครูสอนเนื้อหาจบในแต่ละชั่วโมง โดยผู้วิจัยบันทึกพฤติกรรมดังกล่าวครั้งละ 20 นาที โดยสังเกตพฤติกรรมการอภิปรายกลุ่มของนักเรียนทุกคนพร้อมกัน (ดังรายละเอียดในภาคผนวก)

การให้คะแนนพฤติกรรมการอภิปรายกลุ่ม

1. ถ้าพฤติกรรมเป้าหมายเกิดขึ้นในช่วงเวลาของการสังเกตให้นับทุกครั้ง โดยเขียนเครื่องหมาย / ลงไปในแบบบันทึกพฤติกรรมการอภิปรายกลุ่มที่เกิดพฤติกรรมนั้นขึ้น
2. ถ้าพฤติกรรมเป้าหมายไม่เกิดขึ้นในช่วงเวลาของการสังเกต ให้เขียนเลข 0 ลงในแบบบันทึกพฤติกรรมการอภิปรายกลุ่มที่ไม่เกิดพฤติกรรมนั้น

การเตรียมการก่อนทดลอง

1. ขอความร่วมมือครูผู้ช่วยวิจัย 1 คน ซึ่งเป็นครูประจำชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนบ้านโคกกะเทียม จังหวัดลพบุรี เมื่อผู้วิจัยได้รับความร่วมมือจากครูผู้ช่วยวิจัยแล้วจึงชี้แจงให้ผู้ช่วยวิจัยทราบรายละเอียดต่าง ๆ เกี่ยวกับการดำเนินการทดลองและสิ่งที่ต้องการหาตลอดการทดลอง
2. ผู้วิจัยอธิบายให้ครูผู้ช่วยวิจัยเข้าใจหลักการรับพฤติกรรม การให้ตัวแบบควบคู่กับการชี้แนะ และการให้ตัวแบบควบคู่กับการให้ข้อมูลย้อนกลับ และวิธีการสังเกตจนเข้าใจและฝึกการสังเกตให้แก่ครูผู้ช่วยวิจัยเป็นเวลา 2 สัปดาห์ ก่อนเริ่มทดลอง

การสังเกตและบันทึกพฤติกรรม

1. ผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัยทำความเข้าใจจุดมุ่งหมายของการวิจัยและศึกษานิยามศัพท์เฉพาะการอภิปรายกลุ่มและแบบบันทึกพฤติกรรมการอภิปรายกลุ่มให้เข้าใจตรงกัน เพื่อสามารถบันทึกการสังเกตได้อย่างถูกต้อง โดยผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัยฝึกการสังเกตบันทึกพฤติกรรมการ

อภิปรายกลุ่มของนักเรียนและหาสัมประสิทธิ์ความสอดคล้องก่อนเริ่มทำการทดลองเป็นเวลา

2 สัปดาห์ จนได้ค่าสัมประสิทธิ์ความสอดคล้องตั้งแต่ .86 ขึ้นไป

2. การวิจัยครั้งนี้ในการสังเกตแบบสุ่มเหตุการณ์ (Event Sampling) โดยสังเกตพฤติกรรมการอภิปรายกลุ่มของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 สัปดาห์ละ 2 ครั้ง โดยผู้วิจัยและครูผู้ช่วยวิจัยสังเกตพฤติกรรมการอภิปรายกลุ่มของนักเรียนก่อนทดลองเป็นเวลา 2 สัปดาห์ ขณะดำเนินการทดลอง 4 สัปดาห์ และหลังการทดลอง 4 สัปดาห์ โดยการสังเกตแต่ละครั้งจะสังเกตพฤติกรรมการอภิปรายกลุ่ม ภายหลังจากครูสอนเนื้อหาจบในแต่ละชั่วโมงครั้งละ 20 นาที ตามวันเวลาที่ทำการทดลองดังนี้

2.1 ผู้วิจัยและครูผู้ช่วยวิจัย สังเกตและบันทึกพฤติกรรมการอภิปรายกลุ่มในการเรียนวิชาภาษาไทยของนักเรียนกลุ่มทดลองที่ 1 ในวันอังคารเวลา 14.20 – 14.40 น. และวันศุกร์เวลา 9.55 – 10.15 น. ตั้งแต่วันที่ 3 ธันวาคม 2539 ถึงวันที่ 3 มกราคม 2540 และวันใดที่ตรงกับวันหยุดราชการ ผู้วิจัยได้สังเกตและบันทึกพฤติกรรมชดเชยในวันที่ 9 ธันวาคม 2539 วันที่ 30 ธันวาคม 2539 และวันที่ 2 มกราคม 2540

2.2 ผู้วิจัยและครูผู้ช่วยวิจัย สังเกตและบันทึกพฤติกรรมการอภิปรายกลุ่มในการเรียนวิชาภาษาไทยของนักเรียนกลุ่มทดลองที่ 2 ในวันจันทร์เวลา 9.05 – 9.25 น. และในวันพุธเวลา 10.45 – 11.05 น. ตั้งแต่วันที่ 4 ธันวาคม 2539 ถึงวันที่ 13 มกราคม 2540

3. ผู้วิจัยและครูผู้ช่วยวิจัย เข้าไปสังเกตพฤติกรรมการอภิปรายกลุ่มในการเรียนวิชาภาษาไทยในห้องเรียน และนั่งอยู่ตามตำแหน่งที่มองเห็นพฤติกรรมและได้ยินเสียงของนักเรียนได้ชัดเจน โดยไม่รบกวนการเรียนการสอนหรือให้ความสนใจนักเรียนคนใดคนหนึ่งเป็นพิเศษ และไม่ให้นักเรียนเห็นแบบบันทึก

ดัชนีความเชื่อมั่นของการสังเกต

การหาดัชนีความเชื่อมั่นของการสังเกตแบบสุ่มเหตุการณ์ หาได้จากใช้สัมประสิทธิ์ความสอดคล้องระหว่างผลการสังเกตของผู้สังเกต 2 คน ซึ่งดัชนีความเที่ยงตรงของการสังเกตควรจะ

มีค่าตั้งแต่ .80 ขึ้นไป การสังเกตนั้นจึงจะได้ชื่อว่าเชื่อถือได้ (พองพรรณ เกิดพิทักษ์. 2536 : 33 ; อ้างอิงมาจาก Wright. 1966) โดยใช้สูตรในการคำนวณดังนี้

$$\text{ค่าสัมประสิทธิ์ความสอดคล้อง} = \frac{\text{ความถี่รวมต่ำ}}{\text{ความถี่รวมสูง}}$$

2. โปรแกรมการให้ตัวแบบควบคู่กับการชี้แนะ

2.1 ผู้วิจัยศึกษาดารุ เอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการให้ตัวแบบและการชี้แนะ

2.2 ศึกษาขอบข่ายและเนื้อหาเกี่ยวกับพฤติกรรมการอภิปรายกลุ่ม เพื่อวางขอบข่ายและเนื้อหาในการสร้างตัวแบบ

2.3 ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการใช้วีดิทัศน์ เพื่อหาเทคนิคและวิธีการเสนอตัวแบบ

2.4 สร้างและคัดเลือกเรื่องที่จะให้เป็นตัวแบบตามแนวทางที่กำหนดไว้ในนิยามศัพท์เฉพาะ แล้วนำไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 3 คน คือ รองศาสตราจารย์กมลรัตน์ กรีทอง ผู้ช่วยศาสตราจารย์บังอร เสดนันทน์ และอาจารย์พรณิศา วาณิชยการ ตรวจสอบแล้วนำไปปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำของผู้ทรงคุณวุฒิ

2.5 เขียนบท (Script) สำหรับสร้างวีดิทัศน์จากเรื่องที่ได้รับการตรวจแก้ไขจากผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 3 คน คือ รองศาสตราจารย์กมลรัตน์ กรีทอง ผู้ช่วยศาสตราจารย์บังอร เสดนันทน์ และอาจารย์พรณิศา วาณิชยการ ตรวจสอบแก้ไขบทที่สร้างขึ้น

2.6 ถ่ายทำวีดิทัศน์ที่ตรวจแก้ไขเรียบร้อยแล้ว นำไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 3 คน คือ รองศาสตราจารย์กมลรัตน์ กรีทอง ผู้ช่วยศาสตราจารย์บังอร เสดนันทน์ และอาจารย์พรณิศา วาณิชยการ ตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงประจักษ์อีกครั้ง แล้วนำไปแก้ไขปรับปรุงตามคำแนะนำของผู้ทรงคุณวุฒิ

2.7 นำโปรแกรมไปทดลองใช้กับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่ใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่าง เพื่อดูความเหมาะสมของเนื้อหา วิธีการและเวลาที่ใช้ในการทดลอง

2.8 นำโปรแกรมที่ทดลองใช้แล้วมาปรับปรุงแก้ไขเพื่อใช้ในการวิจัย

สำหรับโปรแกรมการให้ตัวแบบควบคู่กับการชี้แนะ ใช้เวลาในการทดลอง 6 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 2 ครั้ง ครั้งละ 20 นาที โดยทดลองในวันจันทร์และวันพุธ ตั้งแต่วันที่ 2 ธันวาคม 2539 ถึงวันที่ 8 มกราคม 2540 เวลา 15.30 – 16.20 น. และวันใดที่ตรงกับวันหยุดราชการ ผู้วิจัยได้ทำการทดลองทดแทนในวันที่ 2 มกราคม 2540

3. โปรแกรมการให้ตัวแบบควบคู่กับการให้ข้อมูลย้อนกลับ

3.1 ผู้วิจัยศึกษาตำรา เอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการให้ตัวแบบและการให้ข้อมูลย้อนกลับ

3.2 ศึกษาขอบข่ายและเนื้อหาเกี่ยวกับพฤติกรรมกรอภิรยากลุ่มเพื่อวางขอบข่ายและเนื้อหาในการสร้างตัวแบบ

3.3 ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการใช้ชีวิตที่ดี เพื่อหาเทคนิคและวิธีการเสนอตัวแบบ

3.4 สร้างและคัดเลือกเรื่องที่จะให้เป็นตัวแบบ ตามแนวทางที่กำหนดไว้ในนิยามศัพท์เฉพาะ แล้วนำไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 3 คน คือ รองศาสตราจารย์กมลรัตน์ กริทอง ผู้ช่วยศาสตราจารย์บังอร เสดนนท์ และอาจารย์พรณิศา วาณิชยการ ตรวจสอบแล้วนำไปปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำของผู้ทรงคุณวุฒิ

3.5 เขียนบท (Script) สำหรับสร้างวีดิทัศน์จากเรื่องที่ได้รับการตรวจแก้ไขจากผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 3 คน คือ รองศาสตราจารย์กมลรัตน์ กริทอง ผู้ช่วยศาสตราจารย์บังอร เสดนนท์ และอาจารย์พรณิศา วาณิชยการ ตรวจแก้ไขบทที่สร้างขึ้น

3.6 ถ่ายทำวีดิทัศน์ที่ตรวจแก้ไขเรียบร้อยแล้ว นำไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 3 คน คือ รองศาสตราจารย์กมลรัตน์ กริทอง ผู้ช่วยศาสตราจารย์บังอร เสดนนท์ และอาจารย์พรณิศา วาณิชยการ ตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงประจักษ์อีกครั้ง แล้วนำไปแก้ไขปรับปรุงตามคำแนะนำของผู้ทรงคุณวุฒิ

3.7 นาโปรแกรมไปทดลองใช้กับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่ใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่าง เพื่อดูความเหมาะสมของเนื้อหา วิธีการ และเวลาที่ใช้ในการทดลอง

3.8 นาโปรแกรมที่ทดลองใช้แล้วมาปรับปรุงแก้ไขเพื่อใช้ในการวิจัย

สำหรับโปรแกรมการให้ตัวแบบควบคู่กับการให้ข้อมูลย้อนกลับ ใช้เวลาในการทดลอง 6 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 2 ครั้ง ครั้งละ 20 นาที โดยทดลองในวันอังคาร และวันศุกร์ ตั้งแต่วันที่ 3 ธันวาคม 2539 ถึงวันที่ 10 มกราคม 2540 เวลา 15.30 – 16.20 น. และวันใดที่ตรงกับวันหยุดราชการ ผู้วิจัยได้ทำการทดลองทดแทนในวันที่ 9 ธันวาคม 2539 และวันที่ 30 ธันวาคม 2539

วิธีดำเนินการรวบรวมข้อมูล

แบบแผนการวิจัย

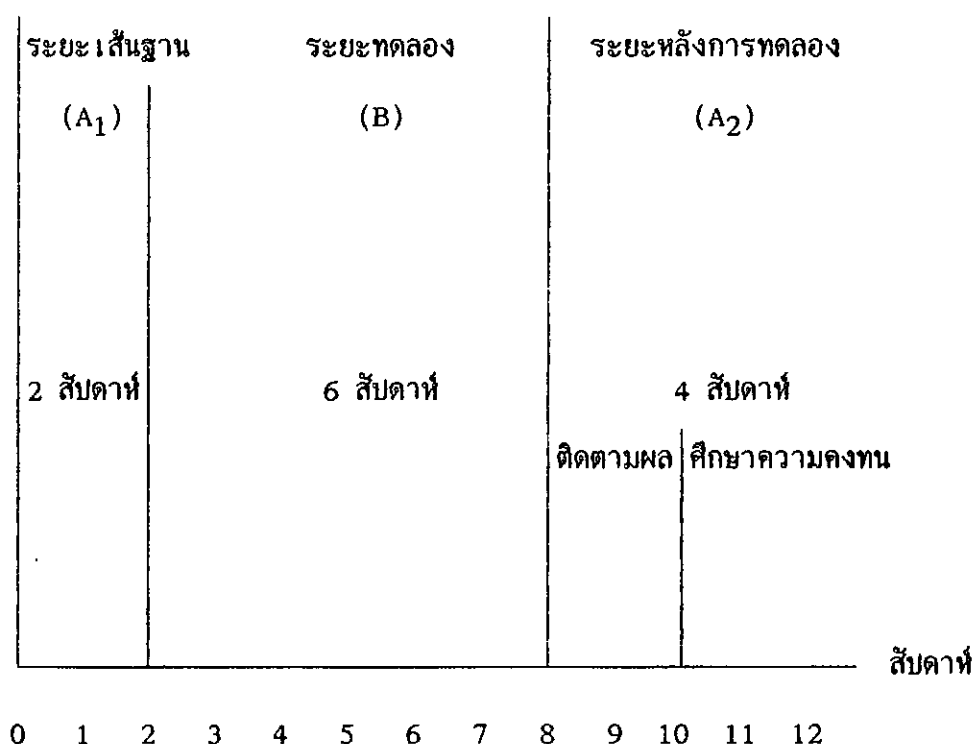
การวิจัยครั้งนี้เป็นการทดลองแบบ ABA (ABA Design) (ผ่องพรรณ เกิดพิทักษ์. 2530 : 155 – 159) โดยแบ่งระยะการทดลองดังนี้

ระยะที่ 1 ระยะเส้นฐานพฤติกรรม (A_1) ใช้เวลา 2 สัปดาห์ (สัปดาห์ที่ 1-2) ผู้วิจัยและครูผู้ช่วยวิจัยทำการสังเกตและบันทึกพฤติกรรมการอธิบายกลุ่มของนักเรียนทั้ง 2 กลุ่ม ในขณะที่จัดกิจกรรมการอธิบายกลุ่มภายหลังที่ครูสอนเนื้อหาจบในแต่ละชั่วโมงวิชาภาษาไทย โดยนักเรียนยังไม่ได้รับการให้ตัวแบบควบคู่กับการชี้แนะ และการให้ตัวแบบควบคู่กับการให้ข้อมูลย้อนกลับ เมื่อหมดเวลาการสังเกตแต่ละครั้ง ผู้วิจัยและครูผู้ช่วยวิจัย นำผลการบันทึกพฤติกรรมมาหาค่าสัมประสิทธิ์ความสอดคล้อง

ระยะที่ 2 ระยะทดลอง (B) ใช้เวลา 6 สัปดาห์ (สัปดาห์ที่ 3-8) ผู้วิจัยและครูผู้ช่วยวิจัยสังเกตและบันทึกพฤติกรรมการอธิบายกลุ่มของนักเรียนทั้ง 2 กลุ่ม ในขณะที่จัดกิจกรรมการอธิบายกลุ่มภายหลังที่ครูสอนเนื้อหาจบในแต่ละชั่วโมงวิชาภาษาไทย โดยนักเรียนกลุ่มทดลองที่ 1 ได้รับการให้ตัวแบบควบคู่กับการชี้แนะ และนักเรียนกลุ่มทดลองที่ 2 ได้รับการให้ตัวแบบควบคู่กับการให้ข้อมูลย้อนกลับ

ระยะที่ 3 ระยะหลังการทดลอง (A_2) ใช้เวลา 4 สัปดาห์ (สัปดาห์ที่ 9-12) แบ่งเป็น 2 ช่วง คือ ช่วงติดตามผล 2 สัปดาห์ และช่วงศึกษาความคงทน 2 สัปดาห์ โดยผู้วิจัยและครูผู้ช่วยวิจัยสังเกตและบันทึกพฤติกรรมการอธิบายของกลุ่มของนักเรียนทั้ง 2 กลุ่ม ในขณะจัดกิจกรรมการอธิบายกลุ่มภายหลังที่ครูสอนเนื้อหาจบในแต่ละชั่วโมงวิชาภาษาไทย ในระยะนี้นักเรียนจะไม่ได้รับการให้ตัวแบบควบคู่กับการชี้แนะและการให้ตัวแบบควบคู่กับการให้ข้อมูลย้อนกลับ

ความถี่ของการอธิบายกลุ่ม



ภาพประกอบ 2 ภาพแสดงระยะต่าง ๆ ของการทดลอง

การดำเนินการทดลอง

การวิจัยครั้งนี้เป็นการทดลองแบบ ABA Design ในการทดลองครั้งนี้ ผู้วิจัยและครูผู้ช่วยวิจัยทำหน้าที่สังเกตพฤติกรรมการอธิบายกลุ่มในการเรียนวิชาภาษาไทย โดยแบ่งการทดลองออกเป็น 3 ระยะ ดังนี้

1. ระยะเหตุการณ์พื้นฐาน (A_1) ใช้เวลา 2 สัปดาห์ (สัปดาห์ที่ 1-2) ตั้งแต่ วันที่ 18 พฤศจิกายน 2539 ถึงวันที่ 29 พฤศจิกายน 2539 ในระยะพื้นฐานเหตุการณ์นี้ยังไม่ใช้การให้ตัวแบบควบคู่กับการชี้แนะ และการให้ตัวแบบควบคู่กับการให้ข้อมูลย้อนกลับ ในระยะนี้ผู้วิจัยและครูผู้ช่วยวิจัย สังเกตและบันทึกเหตุการณ์การอภิปรายกลุ่มของนักเรียนกลุ่มทดลองที่ 1 ภายหลังจากที่ครูสอนเนื้อหาจบในแต่ละชั่วโมงวิชาภาษาไทยวันอังคารเวลา 14.20 - 14.40 น. และวันศุกร์เวลา 9.55 - 10.15 น. และในกลุ่มทดลองที่ 2 ทุกวันจันทร์เวลา 9.05 - 9.25 น. และในวันพุธเวลา 10.45 - 11.05 น. เป็นเวลา 2 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 2 ครั้ง ครั้งละ 20 นาที เมื่อหมดเวลาสังเกต ผู้วิจัยและครูผู้ช่วยวิจัยนำผลการบันทึกเหตุการณ์การอภิปรายกลุ่มของนักเรียนมาหาค่าสัมประสิทธิ์ความสอดคล้อง ซึ่งมีค่าเท่ากับ .89 และ .86 ตามลำดับ แล้วผู้วิจัยจดบันทึกเหตุการณ์การอภิปรายกลุ่มแต่ละคนไว้ เพื่อนำมาเขียนกราฟความถี่ของเหตุการณ์การอภิปรายกลุ่มของนักเรียนก่อนทดลอง

2. ระยะทดลอง (B) ใช้เวลา 6 สัปดาห์ ทำการทดลองตั้งแต่สัปดาห์ที่ 3-8 ตั้งแต่ วันที่ 2 ธันวาคม 2539 ถึงวันที่ 10 มกราคม 2540 ดังรายละเอียดต่อไปนี้

2.1 กลุ่มทดลองที่ 1 ใช้โปรแกรมการให้ตัวแบบควบคู่กับการชี้แนะกับนักเรียน ในวันจันทร์และวันพุธเวลา 15.30 - 16.20 น. (ดังรายละเอียดในภาคผนวก) เป็นเวลา 6 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 2 ครั้ง ครั้งละ 50 นาที โดยผู้วิจัยและครูผู้ช่วยวิจัยสังเกตและบันทึกเหตุการณ์การอภิปรายกลุ่มของนักเรียนในขณะที่จัดกิจกรรมการอภิปรายกลุ่มภายหลังจากที่ครูสอนเนื้อหาจบในแต่ละชั่วโมงวิชาภาษาไทยวันอังคารเวลา 14.20 - 14.40 น. และวันศุกร์เวลา 9.55 - 10.15 น. สังเกตครั้งละ 20 นาที เมื่อหมดเวลาสังเกต ผู้วิจัยและครูผู้ช่วยวิจัยนำผลการบันทึกเหตุการณ์การอภิปรายกลุ่มมาหาค่าสัมประสิทธิ์ความสอดคล้อง ซึ่งมีค่าเท่ากับ .91 และนำคะแนนของนักเรียนแต่ละคนไปเขียนกราฟเพื่อดูการเปลี่ยนแปลงของเหตุการณ์การอภิปรายกลุ่มขณะทดลอง

2.2 กลุ่มทดลองที่ 2 ใช้โปรแกรมการให้ตัวแบบควบคู่กับการให้ข้อมูลย้อนกลับ ในวันอังคารและวันศุกร์เวลา 15.30 - 16.20 น. (ดังรายละเอียดในภาคผนวก) เป็นเวลา 6 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 2 ครั้ง ครั้งละ 50 นาที โดยผู้วิจัยและครูผู้ช่วยวิจัยสังเกตและบันทึก

พฤติกรรมการอธิบายกลุ่มของนักเรียนในขณะจัดกิจกรรมการอธิบายกลุ่มภายหลังจากที่ครูสอนเนื้อหาจบในแต่ละชั่วโมงวิชาภาษาไทยในวันจันทร์เวลา 9.05 – 9.25 น. และวันพุธเวลา 10.45 – 11.05 น. สังเกตครั้งละ 20 นาที เมื่อหมดเวลาสังเกต ผู้วิจัยและครูผู้ช่วยวิจัยนำผลการบันทึกพฤติกรรมมาหาค่าสัมประสิทธิ์ความสอดคล้อง ซึ่งมีค่าเท่ากับ .90 และนำคะแนนของนักเรียนแต่ละคนไปเขียนกราฟเพื่อดูความเปลี่ยนแปลงของพฤติกรรมการอธิบายกลุ่มขณะทดลอง

3. ระยะหลังการทดลอง (A₂) ใช้เวลา 4 สัปดาห์ ตั้งแต่สัปดาห์ที่ 9–12 ตั้งแต่วันที่ 13 มกราคม 2540 ถึงวันที่ 7 กุมภาพันธ์ 2540 โดยแบ่งออกเป็น 2 ช่วง คือ ช่วงติดตามผล ตั้งแต่สัปดาห์ที่ 9–10 ซึ่งตรงกับวันที่ 13 มกราคม 2540 ถึงวันที่ 24 มกราคม 2540 และช่วงศึกษาความคงทนของพฤติกรรมการอธิบายกลุ่มของนักเรียนทั้ง 2 กลุ่ม ตั้งแต่สัปดาห์ที่ 11–12 ซึ่งตรงกับวันที่ 27 มกราคม 2540 ถึงวันที่ 7 กุมภาพันธ์ 2540 ในระยะนี้ไม่ได้ทำการให้ตัวแบบควบคู่กับการชี้แนะ และการให้ตัวแบบควบคู่กับการให้ข้อมูลย้อนกลับ ในระยะนี้ผู้วิจัยและครูผู้ช่วยวิจัยสังเกตและบันทึกพฤติกรรมการอธิบายกลุ่มของนักเรียนกลุ่มทดลองที่ 1 ทุกวันอังคารเวลา 14.20 – 14.40 น. และวันศุกร์เวลา 9.55 – 10.15 น. และในกลุ่มทดลองที่ 2 ทุกวันจันทร์เวลา 9.05 – 9.25 น. และวันพุธเวลา 10.45 – 11.05 น. ในขณะจัดกิจกรรมการอธิบายกลุ่มภายหลังจากที่ครูสอนเนื้อหาจบในแต่ละชั่วโมงวิชาภาษาไทย เมื่อหมดเวลาสังเกตแล้ว ผู้วิจัยและครูผู้ช่วยวิจัยนำผลการบันทึกพฤติกรรมการอธิบายกลุ่มของนักเรียนมาหาค่าสัมประสิทธิ์ความสอดคล้อง ซึ่งมีค่าเท่ากับ .91 แล้วจดบันทึกพฤติกรรมการอธิบายกลุ่มของนักเรียนแต่ละคนไปเขียนกราฟเพื่อดูความเปลี่ยนแปลงของพฤติกรรมการอธิบายกลุ่มภายหลังการทดลอง

วิธีจัดการกับข้อมูล

ผู้วิจัยนำคะแนนที่ได้จากการสังเกตไปวิเคราะห์ดังต่อไปนี้

1. เปรียบเทียบคะแนนการอธิบายกลุ่มของนักเรียนกลุ่มทดลองที่ 1 ก่อนได้รับการให้ตัวแบบควบคู่กับการชี้แนะ และนักเรียนกลุ่มทดลองที่ 2 ก่อนได้รับการให้ตัวแบบควบคู่กับการให้ข้อมูลย้อนกลับ

2. เปรียบเทียบคะแนนการอภิปรายกลุ่มของนักเรียนกลุ่มทดลองที่ 1 ก่อนและหลังการให้ตัวแบบควบคู่กับการชี้แนะ

3. เปรียบเทียบคะแนนการอภิปรายกลุ่มของนักเรียนกลุ่มทดลองที่ 2 ก่อนและหลังการให้ตัวแบบควบคู่กับการให้ข้อมูลย้อนกลับ

4. เปรียบเทียบผลต่างของคะแนนการอภิปรายกลุ่มของนักเรียนกลุ่มทดลองที่ 1 ที่ได้รับการให้ตัวแบบควบคู่กับการชี้แนะ และนักเรียนกลุ่มทดลองที่ 2 ที่ได้รับการให้ตัวแบบควบคู่กับการให้ข้อมูลย้อนกลับ

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล มีดังนี้

1. สถิติพื้นฐาน

1.1 มัธยฐาน (Median) (ชูศรี วงศ์รัตน์, 2534 : 47 - 50)

1.2 ค่าเบี่ยงเบนควอไทล์ (Quartile Deviation) (ชูศรี วงศ์รัตน์, 2534 : 65 - 66)

2. สถิติสำหรับทดสอบสมมติฐาน

2.1 เปรียบเทียบคะแนนการอภิปรายกลุ่ม ก่อนและหลังการทดลองภายในกลุ่ม โดยใช้การทดสอบของ วิลคอกซัน (The Wilcoxon's Matched - Pairs Signed - Ranks Test) (Ferguson, 1981 : 408 ; citing Siegel, 1956)

2.2 เปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนการอภิปรายกลุ่ม ระหว่างกลุ่มที่ได้รับการให้ตัวแบบควบคู่กับการชี้แนะ และกลุ่มที่ได้รับการให้ตัวแบบควบคู่กับการให้ข้อมูลย้อนกลับ โดยใช้การทดสอบของแมน-วิทนี (The Mann - Whitney U test) (Ferguson, 1981 : 405 ; citing Siegel, 1956)

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลศึกษาค้นคว้า

สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์และการแปลผล

ในการวิเคราะห์ข้อมูลและการแปลความหมายผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากการศึกษาครั้งนี้ ผู้วิจัยได้กำหนดสัญลักษณ์ต่าง ๆ ที่ใช้แทนความหมายดังต่อไปนี้

N	แทน	จำนวนนักเรียนในกลุ่มตัวอย่าง
Mdn	แทน	ค่ามัธยฐานของการอภิปรายกลุ่ม
Mdn _{diff}	แทน	ค่ามัธยฐานความแตกต่างของการอภิปรายกลุ่ม
Q.D.	แทน	ค่าเบี่ยงเบนควอไทล์ของการอภิปรายกลุ่ม
Q.D. _{diff}	แทน	ค่าเบี่ยงเบนควอไทล์ความแตกต่างของการอภิปรายกลุ่ม
U	แทน	ค่าสถิติที่ใช้พิจารณาในการทดสอบของแมน-วิทนี
t	แทน	ค่าสถิติที่ใช้พิจารณาในการทดสอบของวิลคอกัน
*	แทน	ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ในการศึกษาค้นคว้า ผู้วิจัยดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลดังนี้

1. เปรียบเทียบการอภิปรายกลุ่มของนักเรียนกลุ่มทดลองที่ 1 ก่อนการให้ตัวแบบควบคู่กับการชี้แนะ และนักเรียนกลุ่มทดลองที่ 2 ก่อนการให้ตัวแบบควบคู่กับการให้ข้อมูลย้อนกลับ ดังแสดงผลการวิเคราะห์ข้อมูลในตาราง 1

ตาราง 1 เปรียบเทียบการอภิปรายกลุ่มของนักเรียนกลุ่มทดลองที่ 1 ก่อนได้รับการให้ตัวแบบควบคู่กับการชี้แนะ และนักเรียนกลุ่มทดลองที่ 2 ก่อนได้รับการให้ตัวแบบควบคู่กับการให้ข้อมูลย้อนกลับ

กลุ่มตัวอย่าง	N	Mdn	Q.D.	U
กลุ่มทดลองที่ 1	11	37.00	8.10	40.50
กลุ่มทดลองที่ 2	11	42.50	7.00	

จากตาราง 1 พบว่า ก่อนการทดลอง การอภิปรายกลุ่มของนักเรียนกลุ่มทดลองที่ 1 และนักเรียนกลุ่มทดลองที่ 2 ไม่แตกต่างกัน

2. เปรียบเทียบการอภิปรายกลุ่มของนักเรียนกลุ่มทดลองที่ 1 ก่อนและหลังการให้
 ตัวแบบควบคู่กับการชี้แนะ ดังแสดงผลการวิเคราะห์ข้อมูลในตาราง 2

ตาราง 2 เปรียบเทียบการอภิปรายกลุ่มของนักเรียนกลุ่มทดลองที่ 1 ก่อนและหลังการให้
 ตัวแบบควบคู่กับการชี้แนะ

การทดสอบ	N	Mdn	Q.D.	T
ก่อนการทดลอง	11	37.00	8.10	0*
หลังการทดลอง	11	135.50	20.21	

*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 /

จากตาราง 2 พบว่า การอภิปรายกลุ่มของนักเรียนกลุ่มทดลองที่ 1 ดีขึ้นอย่างมี
 นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 หลังจากได้รับการให้ตัวแบบควบคู่กับการชี้แนะ แสดงว่า
 การให้ตัวแบบควบคู่กับการชี้แนะ ทำให้นักเรียนกลุ่มทดลองที่ 1 มีการอภิปรายกลุ่มดีขึ้น

3. เปรียบเทียบการอภิปรายกลุ่มของนักเรียนกลุ่มทดลองที่ 2 ก่อนและหลังการให้
ตัวแบบควบคู่กับการให้ข้อมูลย้อนกลับ ดังแสดงผลการวิเคราะห์ข้อมูลในตาราง 3

ตาราง 3 เปรียบเทียบการอภิปรายกลุ่มของนักเรียนกลุ่มทดลองที่ 2 ก่อนและหลังการให้
ตัวแบบควบคู่กับการให้ข้อมูลย้อนกลับ

การทดสอบ	N	Mdn	Q.D.	T
ก่อนการทดลอง	11	42.50	7.00	0*
หลังการทดลอง	11	148.00	17.50	

*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตาราง 3 พบว่า การอภิปรายกลุ่มของนักเรียนกลุ่มทดลองที่ 2 ดีขึ้นอย่างมี
นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 หลังจากได้รับการให้ตัวแบบควบคู่กับการให้ข้อมูลย้อนกลับ
แสดงว่า การให้ตัวแบบควบคู่กับการให้ข้อมูลย้อนกลับ ทำให้ให้นักเรียนกลุ่มทดลองที่ 2 มีการ
อภิปรายกลุ่มดีขึ้น

4. เปรียบเทียบผลต่างของการอภิปรายกลุ่มของนักเรียนกลุ่มทดลองที่ 1 ที่ได้รับการให้ตัวแบบควบคู่กับการชี้แนะ และนักเรียนกลุ่มทดลองที่ 2 ที่ได้รับการให้ตัวแบบควบคู่กับการให้ข้อมูลย้อนกลับ ดังแสดงผลการวิเคราะห์ข้อมูลในตาราง 4

ตาราง 4 เปรียบเทียบผลต่างของการอภิปรายกลุ่มของนักเรียนกลุ่มทดลองที่ 1 ที่ได้รับการให้ตัวแบบควบคู่กับการชี้แนะ และนักเรียนกลุ่มทดลองที่ 2 ที่ได้รับการให้ตัวแบบควบคู่กับการให้ข้อมูลย้อนกลับ

กลุ่มตัวอย่าง	N	Mdn _{diff}	Q.D. _{diff}	U
กลุ่มทดลองที่ 1	11	93.00	15.21	32.00*
กลุ่มทดลองที่ 2	11	103.00	14.90	

*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตาราง 4 พบว่า ภายหลังการทดลอง นักเรียนกลุ่มทดลองที่ 1 ที่ได้รับการให้ตัวแบบควบคู่กับการชี้แนะ และนักเรียนกลุ่มทดลองที่ 2 ที่ได้รับการให้ตัวแบบควบคู่กับการให้ข้อมูลย้อนกลับ มีการอภิปรายกลุ่มดีขึ้นแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 แสดงว่าการให้ตัวแบบควบคู่กับการชี้แนะและการให้ตัวแบบควบคู่กับการให้ข้อมูลย้อนกลับ ทำให้นักเรียนกลุ่มทดลองที่ 1 และกลุ่มทดลองที่ 2 มีการอภิปรายกลุ่มดีขึ้นแตกต่างกัน โดยนักเรียนกลุ่มทดลองที่ 2 ที่ได้รับการให้ตัวแบบควบคู่กับการให้ข้อมูลย้อนกลับ มีการอภิปรายกลุ่มดีกว่านักเรียนกลุ่มทดลองที่ 1 ที่ได้รับการให้ตัวแบบควบคู่กับการชี้แนะ

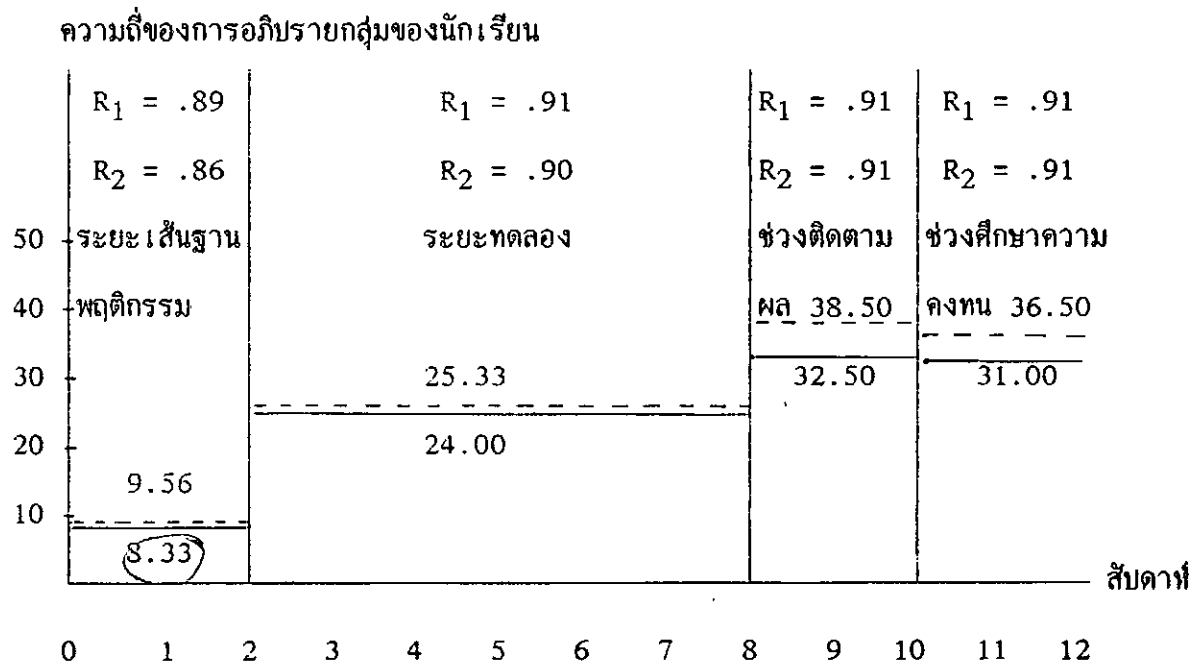
5. เปรียบเทียบผลต่างของการอธิบายกลุ่มในช่วงติดตามผลและในช่วงศึกษาความคงทนของนักเรียนกลุ่มทดลองที่ 1 ที่ได้รับการให้ตัวแบบควบคู่กับการชี้แนะ และนักเรียนกลุ่มทดลองที่ 2 ที่ได้รับการให้ตัวแบบควบคู่กับการให้ข้อมูลย้อนกลับ ดังแสดงผลการวิเคราะห์ข้อมูลในตาราง 5

ตาราง 5 เปรียบเทียบผลต่างของการอธิบายกลุ่มในช่วงติดตามผลและในช่วงศึกษาความคงทนของนักเรียนกลุ่มทดลองที่ 1 ที่ได้รับการให้ตัวแบบควบคู่กับการชี้แนะและนักเรียนกลุ่มทดลองที่ 2 ที่ได้รับการให้ตัวแบบควบคู่กับการให้ข้อมูลย้อนกลับ

กลุ่มตัวอย่าง	N	Mdn _{diff}	Q.D. _{diff}	U
กลุ่มทดลองที่ 1	11	6.75	2.43	57.00
กลุ่มทดลองที่ 2	11	7.00	2.75	

จากตาราง 5 พบว่า ในช่วงติดตามผลและในช่วงศึกษาความคงทน นักเรียนกลุ่มทดลองที่ 1 ที่ได้รับการให้ตัวแบบควบคู่กับการชี้แนะ และนักเรียนกลุ่มทดลองที่ 2 ที่ได้รับการให้ตัวแบบควบคู่กับการให้ข้อมูลย้อนกลับ มีการอธิบายกลุ่มแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ แสดงว่า การให้ตัวแบบควบคู่กับการชี้แนะ และการให้ตัวแบบควบคู่กับการให้ข้อมูลย้อนกลับ ทำให้นักเรียนกลุ่มทดลองที่ 1 และกลุ่มทดลองที่ 2 มีการอธิบายกลุ่มไม่แตกต่างกัน

6. แสดงค่ามัธยฐานของความถี่ของการอภิปรายรายกลุ่มของนักเรียนกลุ่มทดลองที่ (1) ที่ได้รับการให้ตัวแบบควบคู่กับการชี้แนะ และนักเรียนกลุ่มทดลองที่ (2) ที่ได้รับการให้ตัวแบบควบคู่กับการให้ข้อมูลย้อนกลับ โดยการเขียนกราฟเส้นตรง



———— ค่ามัธยฐานของความถี่ของการอภิปรายรายกลุ่มของนักเรียนกลุ่มทดลองที่ (1) ในแต่ละระยะ

----- ค่ามัธยฐานของความถี่ของการอภิปรายรายกลุ่มของนักเรียนกลุ่มทดลองที่ 2 ในแต่ละระยะ

R_1 = ค่าดัชนีความเชื่อมั่นของการสังเกตการอภิปรายรายกลุ่มในแต่ละระยะของนักเรียนกลุ่มทดลองที่ 1

R_2 = ค่าดัชนีความเชื่อมั่นของการสังเกตการอภิปรายรายกลุ่มในแต่ละระยะของนักเรียนกลุ่มทดลองที่ 2

ภาพประกอบ 3 แสดงค่ามัธยฐานของความถี่ของการอภิปรายรายกลุ่มของนักเรียนของทั้งสองกลุ่มทดลองที่ 1 ที่ได้รับการให้ตัวแบบควบคู่กับการชี้แนะ และกลุ่มทดลองที่ 2 ที่ได้รับการให้ตัวแบบควบคู่กับการให้ข้อมูลย้อนกลับ ตลอด 3 ระยะ

จากภาพประกอบ 3 แสดงให้เห็นว่า ค่ามัธยฐานความถี่ของการอภิปรายกลุ่มของนักเรียนกลุ่มทดลองที่ 1 ที่ได้รับการให้ตัวแบบควบคู่กับการชี้แนะ ในระยะเส้นฐานพฤติกรรม และระยะทดลองเพิ่มขึ้นจาก 8.33 เป็น 24.00 และค่ามัธยฐานของการอภิปรายกลุ่มของนักเรียนในช่วงติดตามผล มีค่าเท่ากับ 32.50 และในช่วงศึกษาความคงทน มีค่าเท่ากับ 31.00 แสดงว่า การให้ตัวแบบควบคู่กับการชี้แนะ สามารถทำให้การอภิปรายกลุ่มของนักเรียนกลุ่มทดลองที่ 1 เพิ่มขึ้น

ส่วนกลุ่มทดลองที่ 2 ที่ได้รับการให้ตัวแบบควบคู่กับการให้ข้อมูลย้อนกลับ ค่ามัธยฐานความถี่ของการอภิปรายกลุ่มในระยะเส้นฐานพฤติกรรมและระยะทดลองเพิ่มขึ้นจาก 9.56 เป็น 25.33 และค่ามัธยฐานของการอภิปรายกลุ่มของนักเรียนในช่วงติดตามผล มีค่าเท่ากับ 38.50 และในช่วงศึกษาความคงทน มีค่าเท่ากับ 36.50 แสดงว่า การให้ตัวแบบควบคู่กับการให้ข้อมูลย้อนกลับสามารถทำให้การอภิปรายกลุ่มของนักเรียนกลุ่มทดลองที่ 2 เพิ่มขึ้น

เมื่อเปรียบเทียบค่ามัธยฐานความถี่ของการอภิปรายกลุ่มของนักเรียนกลุ่มทดลองที่ 1 ที่ได้รับการให้ตัวแบบควบคู่กับการชี้แนะ และนักเรียนกลุ่มทดลองที่ 2 ที่ได้รับการให้ตัวแบบควบคู่กับการให้ข้อมูลย้อนกลับ ในระยะเส้นฐานพฤติกรรม พบว่า ค่ามัธยฐานของความถี่ของการอภิปรายกลุ่มของนักเรียนทั้ง 2 กลุ่ม มีค่าเท่ากับ 8.33 และ 9.56 ตามลำดับ ส่วนในระยะทดลองค่ามัธยฐานความถี่ของการอภิปรายกลุ่มของนักเรียนทั้ง 2 กลุ่ม เพิ่มขึ้น คือ มีค่าเท่ากับ 24.00 และ 25.33 ตามลำดับ และในช่วงติดตามผล ค่ามัธยฐานความถี่ของการอภิปรายกลุ่มของนักเรียนกลุ่มทดลองที่ 1 และนักเรียนกลุ่มทดลองที่ 2 เพิ่มขึ้นแตกต่างกัน คือ 38.50 และ 32.50 และในช่วงศึกษาความคงทน พบว่า ค่ามัธยฐานความถี่ของการอภิปรายกลุ่มของนักเรียนทั้งสองกลุ่มลดลง อย่างไรก็ตาม ค่ามัธยฐานความถี่ของการอภิปรายกลุ่มในช่วงศึกษาความคงทนของนักเรียนกลุ่มทดลองที่ 1 ที่ได้รับการให้ตัวแบบควบคู่กับการชี้แนะลดลงมากกว่านักเรียนกลุ่มทดลองที่ 2 ที่ได้รับการให้ตัวแบบควบคู่กับการให้ข้อมูลย้อนกลับ คือ มีค่ามัธยฐานเท่ากับ 31.00 และ 36.50 ตามลำดับ

บทที่ 5

บทย่อ สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

บทย่อ

ความมุ่งหมายของการศึกษาค้นคว้า

1. เพื่อเปรียบเทียบการอภิปรายกลุ่มของนักเรียน ก่อนและหลังการทำให้ตัวแบบควบคู่กับการชี้แนะ
2. เพื่อเปรียบเทียบการอภิปรายกลุ่มของนักเรียน ก่อนและหลังการทำให้ตัวแบบควบคู่กับการให้ข้อมูลย้อนกลับ
3. เพื่อเปรียบเทียบการอภิปรายกลุ่มของนักเรียนที่ได้รับการทำให้ตัวแบบควบคู่กับการชี้แนะ กับนักเรียนที่ได้รับการทำให้ตัวแบบควบคู่กับการให้ข้อมูลย้อนกลับ

สมมติฐานของการศึกษาค้นคว้า

1. นักเรียนมีการอภิปรายกลุ่มดีขึ้นหลังจากได้รับการทำให้ตัวแบบควบคู่กับการชี้แนะ
2. นักเรียนมีการอภิปรายกลุ่มดีขึ้นหลังจากได้รับการทำให้ตัวแบบควบคู่กับการให้ข้อมูลย้อนกลับ
3. นักเรียนที่ได้รับการทำให้ตัวแบบควบคู่กับการชี้แนะและนักเรียนที่ได้รับการทำให้ตัวแบบควบคู่กับการให้ข้อมูลย้อนกลับ มีการอภิปรายกลุ่มแตกต่างกัน

ขอบเขตของการศึกษาค้นคว้า

1. ประชากร เป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนบ้านระคกะเทียม จังหวัดลพบุรี จำนวน 22 คน

2. กลุ่มตัวอย่าง เป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนบ้านโคกกะเทียม จังหวัดลพบุรี ปีการศึกษา 2539 จำนวน 22 คน ที่มีพฤติกรรมการอภิปรายกลุ่มต่ำ ที่ได้จากแบบประเมินของครูผู้สอนวิชาภาษาไทย และจากการสังเกตของผู้วิจัย แล้วผู้วิจัยสอบถามความสมัครใจของนักเรียนในการเข้าร่วมการทดลอง ปรากฏว่า นักเรียนทุกคนสมัครใจที่จะเข้าร่วมการทดลอง ผู้วิจัยจึงสุ่มนักเรียนเป็น 2 กลุ่ม กลุ่มละ 11 คน แล้วจึงสุ่มอย่างง่ายเป็นกลุ่มทดลองที่ 1 และกลุ่มทดลองที่ 2

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษารวบรวมข้อมูล

1. แบบบันทึกการอภิปรายกลุ่ม
2. โปรแกรมการให้ตัวแบบควบคู่กับการชี้แนะ
3. โปรแกรมการให้ตัวแบบควบคู่กับการให้ข้อมูลย้อนกลับ

การดำเนินการทดลอง

1. ระยะก่อนทดลอง

1.1 ผู้วิจัยดำเนินการดังนี้ ขอความร่วมมือครูผู้สอนวิชาภาษาไทยประเมินพฤติกรรมการอภิปรายกลุ่มของนักเรียนก่อนคัดเลือกนักเรียนเข้ากลุ่มตัวอย่าง

1.2 ผู้วิจัยเลือกครูผู้ช่วยวิจัย

1.3 ผู้วิจัยฝึกการสังเกตและบันทึกพฤติกรรมการอภิปรายกลุ่มของนักเรียนแก่ครูผู้ช่วยวิจัย

1.4 ผู้วิจัยและครูผู้ช่วยวิจัยฝึกบันทึกการสังเกตพฤติกรรมการอภิปรายกลุ่มจนได้ค่าสัมประสิทธิ์ความสอดคล้องเท่ากับ .80

2. ระยะดำเนินการทดลอง ใช้เวลาดำเนินการทดลอง 12 สัปดาห์ ตั้งแต่วันที่ 18 พฤศจิกายน 2539 ถึงวันที่ 7 กุมภาพันธ์ 2540 การทดลองครั้งนี้เป็นการทดลองแบบ ABA Design โดยผู้วิจัยแบ่งการทดลองเป็น 3 ระยะ คือ

2.1 ระยะที่ 1 ระยะเส้นฐานพฤติกรรม (A_1) ใช้เวลา 2 สัปดาห์ ตั้งแต่วันที่ 18 พฤศจิกายน 2539 ถึงวันที่ 29 พฤศจิกายน 2539 ใช้เวลาสังเกตและบันทึกพฤติกรรม การอธิบายกลุ่ม สัปดาห์ละ 2 ครั้ง ครั้งละ 20 นาที โดยผู้วิจัยและครูผู้ช่วยวิจัยสังเกตและ บันทึกพฤติกรรมการอธิบายกลุ่มของนักเรียนกลุ่มทดลองที่ 1 และนักเรียนกลุ่มทดลองที่ 2 ใน ขณะจัดกิจกรรมการอธิบายกลุ่มภายหลังที่ครูสอนเนื้อหาจบในแต่ละชั่วโมงวิชาภาษาไทย ได้ คำนึงความเชื่อมั่นของการสังเกตพฤติกรรมการอธิบายกลุ่มของนักเรียนกลุ่มทดลองที่ 1 และ นักเรียนกลุ่มทดลองที่ 2 มีค่าเท่ากับ .89 และ .86 ตามลำดับ

2.2 ระยะที่ 2 ระยะทดลอง (B) ดำเนินการทดลองเริ่มตั้งแต่สัปดาห์ที่ 3-8 ตั้งแต่วันที่ 2 ธันวาคม 2539 ถึงวันที่ 10 มกราคม 2540 โดยผู้วิจัยใช้โปรแกรมการให้ตัวแบบ ควบคู่กับการชี้แนะกับกลุ่มทดลองที่ 1 และใช้โปรแกรมการให้ตัวแบบควบคู่กับการให้ข้อมูลย้อนกลับ กับกลุ่มทดลองที่ 2 ทุกวันจันทร์ วันอังคาร วันพุธ และวันศุกร์ เวลา 15.30 - 16.20 น. โดยผู้วิจัยและครูผู้ช่วยวิจัยสังเกตและบันทึกพฤติกรรมการอธิบายกลุ่มของนักเรียนในขณะจัด กิจกรรมการอธิบายกลุ่มภายหลังที่ครูสอนเนื้อหาจบในแต่ละชั่วโมงวิชาภาษาไทยของนักเรียน กลุ่มทดลองทั้ง 2 กลุ่ม ใช้เวลาสังเกตและบันทึกพฤติกรรมดังกล่าว เป็นเวลา 6 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 2 ครั้ง ครั้งละ 20 นาที ได้ดัชนีความเชื่อมั่นของการสังเกตพฤติกรรมการอธิบาย ของนักเรียนกลุ่มทดลองที่ 1 และนักเรียนกลุ่มทดลองที่ 2 มีค่าเท่ากับ .91 และ .90 ตามลำดับ

2.3 ระยะที่ 3 ระยะหลังการทดลอง (A_2) ซึ่งแบ่งเป็น 2 ช่วง คือ สัปดาห์ ที่ 9-10 ตั้งแต่วันที่ 13 มกราคม 2540 ถึงวันที่ 17 มกราคม 2540 เป็นช่วงติดตามผล และ สัปดาห์ที่ 11-12 ตั้งแต่วันที่ 29 มกราคม 2540 ถึงวันที่ 7 กุมภาพันธ์ 2540 เป็นช่วงศึกษา ความคงทน ในระยะที่ 3 นี้ ผู้วิจัยและครูผู้ช่วยวิจัยสังเกตและบันทึกพฤติกรรมการอธิบายกลุ่ม ของนักเรียนกลุ่มทดลองทั้ง 2 กลุ่ม ในขณะจัดกิจกรรมการอธิบายกลุ่มภายหลังที่ครูสอนเนื้อหา จบในแต่ละชั่วโมงภาษาไทย ใช้เวลาสังเกตและบันทึกพฤติกรรมดังกล่าวเป็นเวลา 4 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 2 ครั้ง ครั้งละ 20 นาที ในระยะนี้ไม่ใช้การให้ตัวแบบควบคู่กับการชี้แนะ และการ ให้ตัวแบบควบคู่กับการให้ข้อมูลย้อนกลับ ได้ดัชนีความเชื่อมั่นของการสังเกตพฤติกรรม การอธิบายกลุ่มของนักเรียนกลุ่มทดลองที่ 1 และนักเรียนกลุ่มทดลองที่ 2 มีค่าเท่ากัน คือ .91

3. หลังการทดลอง ผู้วิจัยดำเนินการดังนี้

3.1 นำผลการสังเกตจากแบบบันทึกพฤติกรรมการอภิปรายกลุ่มของนักเรียน มาหาค่าดัชนีความเชื่อมั่นของการสังเกต

3.2 นำผลการสังเกตจากแบบบันทึกพฤติกรรมการอภิปรายกลุ่มของนักเรียน กลุ่มทดลองทั้ง 2 กลุ่ม มาวิเคราะห์ตามวิธีทางสถิติ

3.3 นำเสนอข้อมูลด้วยกราฟเส้นตรง

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยได้วิเคราะห์ข้อมูลโดยวิธีสถิติต่อไปนี้

1. เปรียบเทียบคะแนนการอภิปรายกลุ่มของนักเรียนกลุ่มทดลองที่ 1 ก่อนได้รับการให้ตัวแบบควบคู่กับการชี้แนะและนักเรียนกลุ่มทดลองที่ 2 ก่อนได้รับการให้ตัวแบบควบคู่กับการให้ข้อมูลย้อนกลับ โดยการใช้การทดสอบของแมน-วิทนี (The Mann-Whitney U Test)

2. เปรียบเทียบคะแนนการอภิปรายกลุ่มของนักเรียนกลุ่มทดลองที่ 1 ก่อนและหลังจากได้รับการให้ตัวแบบควบคู่กับการชี้แนะ โดยการใช้การทดสอบของวิลคอกซัน (The Wilcoxon's Matched - Pairs Signed - Ranks Test)

3. เปรียบเทียบคะแนนการอภิปรายกลุ่มของนักเรียนกลุ่มทดลองที่ 2 ก่อนและหลังจากได้รับการให้ตัวแบบควบคู่กับการให้ข้อมูลย้อนกลับ โดยการใช้การทดสอบของวิลคอกซัน (The Wilcoxon's Matched - Pairs Signed - Ranks Test)

4. เปรียบเทียบผลต่างของคะแนนการอภิปรายกลุ่มของนักเรียนกลุ่มทดลองที่ 1 ที่ได้รับการให้ตัวแบบควบคู่กับการชี้แนะ และนักเรียนกลุ่มทดลองที่ 2 ที่ได้รับการให้ตัวแบบควบคู่กับการให้ข้อมูลย้อนกลับ โดยการใช้การทดสอบของแมน-วิทนี (The Mann-Whitney U Test)

สรุปผลการศึกษาค้นคว้า

ผลการศึกษาค้นคว้า สรุปได้ดังนี้

1. นักเรียนกลุ่มทดลองที่ 1 มีการอภิปรายกลุ่มดีขึ้น หลังจากได้รับการให้ตัวแบบควบคู่กับการชี้แนะอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05
2. นักเรียนกลุ่มทดลองที่ 2 มีการอภิปรายกลุ่มของนักเรียนดีขึ้น หลังจากได้รับการให้ตัวแบบควบคู่กับการให้ข้อมูลย้อนกลับอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05
3. นักเรียนกลุ่มทดลองที่ 1 ที่ได้รับการให้ตัวแบบควบคู่กับการชี้แนะ และนักเรียนกลุ่มทดลองที่ 2 ที่ได้รับการให้ตัวแบบควบคู่กับการให้ข้อมูลย้อนกลับ มีการอภิปรายกลุ่มดีขึ้น ไม่แตกต่างกัน

อภิปรายผล

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้เป็นการเปรียบเทียบผลของการให้ตัวแบบควบคู่กับการชี้แนะและการให้ตัวแบบควบคู่กับการให้ข้อมูลย้อนกลับที่มีต่อการอภิปรายกลุ่มของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนบ้านโคกเกาะเทียม จังหวัดลพบุรี ผลการศึกษาค้นคว้าสรุปได้ดังนี้ คือ

1. นักเรียนมีการอภิปรายกลุ่มดีขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 หลังจากได้รับการให้ตัวแบบควบคู่กับการชี้แนะ ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานข้อที่ 1 ทั้งนี้เป็นเพราะว่า การให้ตัวแบบควบคู่กับการชี้แนะ เป็นวิธีการที่ช่วยให้นักเรียนเรียนรู้การอภิปรายกลุ่มได้เหมาะสมทั้งภาษาถ้อยคำและภาษาท่าทาง ในการทดลองแต่ละครั้งนั้น ผู้วิจัยจะอธิบายวัตถุประสงค์ของการทดลอง พร้อมทั้งซักถามเกี่ยวกับการอภิปรายกลุ่ม แล้วเสนอตัวแบบที่เป็นวิดิทัศน์เกี่ยวกับการอภิปรายกลุ่ม ภายหลังจากดูตัวแบบ ผู้วิจัยให้นักเรียนแสดงความคิด ความรู้สึกที่มีต่อพฤติกรรม การอภิปรายกลุ่มของตัวแบบ ตลอดจนข้อดีและข้อบกพร่องของตัวแบบ แล้วจึงให้นักเรียนเลียนแบบพฤติกรรมที่พึงประสงค์ของตัวแบบเกี่ยวกับการอภิปรายกลุ่ม และเมื่อนักเรียนเลียนแบบพฤติกรรมของตัวแบบแล้ว ผู้วิจัยให้นักเรียนแสดงความคิด ความรู้สึกเกี่ยวกับพฤติกรรมที่นักเรียนได้เลียนแบบ

ภายหลังที่นักเรียนเลียนแบบพฤติกรรมที่เหมาะสมของตัวแบบแล้ว ผู้วิจัยจึงชี้แนะช่องทางเพื่อให้เด็กนักเรียนสามารถแสดงการอธิบายกลุ่มได้อย่างเหมาะสม โดยใช้ภาษาถ้อยคำและภาษาท่าทาง หลังจากนั้น ผู้วิจัยให้นักเรียนสรุปเกี่ยวกับการอธิบายกลุ่มที่นักเรียนได้เรียนรู้จากตัวแบบในแต่ละครั้ง จากการสังเกตของผู้วิจัย พบว่า นักเรียนมีความกระตือรือร้นและความตั้งใจในการเพิ่มพฤติกรรมการอธิบายกลุ่ม ภายหลังที่ได้รับการทำให้ตัวแบบควบคู่กับการชี้แนะ ซึ่งเป็นผลให้พฤติกรรมการอธิบายกลุ่มของนักเรียนเพิ่มขึ้น จากงานระยะเส้นฐานพฤติกรรม ทั้งในระยะทดลอง ระยะติดตามผลหรือแม้กระทั่งในช่วงศึกษาความคงทน

ผลการศึกษาค้นคว้านี้สอดคล้องกับแนวความคิดของ บอร์นสไตน์ และคนอื่น ๆ (ผ่องพรรณ เกิดพิทักษ์. 2536 : 65 ; อ้างอิงมาจาก Bornstein and others. 1977) กล่าวว่า การทำให้ตัวแบบเพียงประการเดียวในการสร้างหรือสอนพฤติกรรมใหม่ การเกิดพฤติกรรมที่พึงประสงค์ อาจจะเกิดได้ช้า ด้วยเหตุนี้จึงควรใช้การทำให้ตัวแบบควบคู่กับการเสริมแรงทางบวก การให้ข้อมูลย้อนกลับหรือสิ่งเร้าที่จำแนกความแตกต่าง เพื่อให้เกิดพฤติกรรมที่พึงประสงค์ที่ต้องการจะสร้างหรือสอนนั้นเกิดขึ้นอย่างรวดเร็ว

ผลการวิจัยครั้งนี้สอดคล้องกับการทดลองของ เตือนใจ รงค์โรจน์ (2537 : 73) ที่ศึกษาผลของการใช้เทคนิคแม่แบบควบคู่กับการเสริมแรง ที่มีต่อสุขภาพส่วนบุคคลของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนอานิล อาเภอกาเบเชิง จังหวัดสุรินทร์ ผลการทดลองปรากฏว่า นักเรียนที่ได้รับการใช้เทคนิคแม่แบบควบคู่กับการเสริมแรง มีคะแนนสุขภาพส่วนบุคคลสูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และสอดคล้องกับผลงานวิจัยของ กรรณิการ์ สิทธิศักดิ์ (2522 : 47) ที่ได้ศึกษาพบว่า การทำให้ตัวแบบควบคู่กับการเสริมแรงทำให้เด็กเลียนแบบได้เร็วกว่าการให้แม่แบบเพียงอย่างเดียว นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับผลการศึกษาของ บอร์นสไตน์ และคนอื่น ๆ (Bornstein and others. 1977 : 183 - 195) ที่ได้ศึกษาพบว่า การใช้เทคนิคแม่แบบควบคู่กับการเสริมแรงทางบวกสามารถเพิ่มพฤติกรรมเป้าหมายได้

จากการสังเกตการอธิบายกลุ่มของนักเรียนกลุ่มทดลอง ตลอดการทดลองทั้ง 3 ระยะ คือ ระยะก่อนทดลองหรือระยะเส้นฐาน ระยะทดลอง และระยะหลังการทดลอง พบว่า การอธิบายกลุ่มของนักเรียนดีขึ้นเป็นลำดับดังนี้ ลำดับที่ 1 คือ การเสนอความคิดเห็น ลำดับที่ 2

คือ การรับฟังความคิดเห็น ลำดับที่ 3 คือ การแลกเปลี่ยนความคิดเห็น ลำดับที่ 4 คือ การยอมรับข้อสรุปในเรื่องที่อภิปราย ลำดับที่ 5 คือ การคัดค้านเมื่อมีความคิดเห็นที่แตกต่าง และลำดับสุดท้าย คือ การซักถามสิ่งที่สงสัย

2. นักเรียนที่ได้รับการให้ตัวแบบควบคู่กับการให้ข้อมูลย้อนกลับ มีการอภิปรายกลุ่มที่ดีขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานข้อที่ 2 ทั้งนี้เพราะว่า การให้ตัวแบบควบคู่กับการให้ข้อมูลย้อนกลับ เป็นวิธีการที่ช่วยให้นักเรียนเรียนรู้การอภิปรายกลุ่มได้เหมาะสมทั้งภาษาถ้อยคำและภาษาท่าทาง ในการทดลองแต่ละครั้งนั้น ผู้วิจัยจะอธิบายวัตถุประสงค์ของการทดลอง พร้อมทั้งซักถามเกี่ยวกับการอภิปรายกลุ่ม แล้วเสนอตัวแบบที่เป็นวิธีทัศน์เกี่ยวกับการอภิปรายกลุ่ม และให้นักเรียนแสดงความคิดเห็นความรู้สึกที่มีต่อพฤติกรรมการอภิปรายกลุ่มของตัวแบบ ตลอดทั้งข้อดีและข้อบกพร่องของตัวแบบ หลังจากนั้น ผู้วิจัยให้นักเรียนเลียนแบบพฤติกรรมที่พึงประสงค์ของตัวแบบเกี่ยวกับการอภิปรายกลุ่ม แล้วผู้วิจัยจึงให้ข้อมูลย้อนกลับเกี่ยวกับการอภิปรายกลุ่มของนักเรียน เพื่อให้นักเรียนทราบผลของการกระทำของตนเองว่าถูกต้อง เหมาะสมหรือมีข้อบกพร่องประการใด ตลอดทั้งความก้าวหน้าในการอภิปรายกลุ่มของนักเรียนแต่ละคน หลังจากที่ถูกผู้วิจัยดำเนินการ โดยการให้ตัวแบบควบคู่กับการให้ข้อมูลย้อนกลับเกี่ยวกับการอภิปรายกลุ่มแล้ว ผู้วิจัยให้นักเรียนสรุปประโยชน์ที่นักเรียนได้เรียนรู้จากตัวแบบในแต่ละครั้ง และจากการสังเกตของผู้วิจัย พบว่า นักเรียนมีความกระตือรือร้นและความตั้งใจในการเพิ่มพฤติกรรมการอภิปรายกลุ่มภายหลังจากที่นักเรียนได้รับการให้ตัวแบบควบคู่กับการให้ข้อมูลย้อนกลับ ซึ่งเป็นผลให้พฤติกรรมการอภิปรายกลุ่มของนักเรียนในระยะทดลองระยะติดตามผล และในช่วงศึกษาความคงทนเพิ่มขึ้นมากกว่าในระยะเส้นฐานพฤติกรรมทั้งสิ้น

ผลการวิจัยครั้งนี้สอดคล้องกับผลการศึกษาของเสาวคนธ์ ศรีพุทธดิลก (2537 : 59) ที่ได้ศึกษาผลของการใช้เทคนิคแม่แบบควบคู่กับการเสริมแรง ที่มีต่อการอ่านคำควบกล้ำของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนบ้านราษฎร์ดำเนิน อำเภอนองบัวแดง จังหวัดชัยภูมิ ผลการศึกษาพบว่า นักเรียนที่ได้รับการใช้เทคนิคแม่แบบควบคู่กับการเสริมแรง มีคะแนนการอ่านควบกล้ำสูงขึ้น อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และสอดคล้องกับงานวิจัยของ กรรณิการ์ สิทธิศักดิ์ (2522 : 47) ที่ได้ศึกษาพบว่า การให้ตัวแบบควบคู่กับการเสริมแรงทำให้นักเรียน

เกิดการเรียนรู้ได้เร็วกว่าการให้แม่แบบเพียงอย่างเดียว นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับผลการศึกษาของ พอช บราวเวอร์ และสเวียร์นเจน (ผ่องพรรณ เกิดพิทักษ์. 2530 : 35 ; อ้างอิงมาจาก Poch, Brouwer and Swearingen. 1981) ที่ได้ศึกษาพบว่า การให้แม่แบบและการเสริมแรงทางบวกสามารถสอนพฤติกรรมใหม่ให้เกิดขึ้นได้

จากการสังเกตการอภิปรายกลุ่มของนักเรียนกลุ่มทดลองที่ 2 ตลอดการทดลองทั้ง 3 ระยะ คือ ระยะก่อนทดลองหรือระยะเส้นฐาน ระยะทดลอง และระยะหลังทดลอง พบว่าการอภิปรายกลุ่มของนักเรียนดีขึ้นเป็นลำดับดังนี้ ลำดับที่ 1 คือ การเสนอความคิดเห็น ลำดับที่ 2 คือ การแลกเปลี่ยนความคิดเห็น ลำดับที่ 3 คือ การยอมรับข้อสรุปในเรื่องที่อภิปราย ลำดับที่ 4 คือ การรับฟังความคิดเห็น ลำดับที่ 5 คือ การคัดค้านเมื่อมีความคิดเห็นที่แตกต่าง และลำดับสุดท้าย คือ การซักถามสิ่งที่สงสัย

3. นักเรียนที่ได้รับการให้ตัวแบบควบคู่กับการชี้แนะและนักเรียนที่ได้รับการให้ตัวแบบควบคู่กับการให้ข้อมูลย้อนกลับ มีการอภิปรายกลุ่มดีขึ้นแตกต่างกัน อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งไม่เป็นไปตามสมมติฐานข้อที่ 3 ทั้งนี้เพราะว่า นักเรียนกลุ่มทดลองที่ 1 และนักเรียนกลุ่มทดลองที่ 2 ต่างได้รับการให้ตัวแบบที่เป็นวิดิทัศน์เกี่ยวกับการอภิปรายกลุ่ม ได้แสดงความคิด ความรู้สึกที่มีต่อพฤติกรรมการอภิปรายกลุ่มของตัวแบบ ตลอดทั้งข้อดีและข้อบกพร่องของตัวแบบ และได้เลียนแบบพฤติกรรมที่พึงประสงค์ของตัวแบบเกี่ยวกับการอภิปรายกลุ่ม และได้แสดงความคิด ความรู้สึกภายหลังที่นักเรียนเลียนแบบพฤติกรรมที่เหมาะสมของตัวแบบ แล้วผู้วิจัยให้การชี้แนะเกี่ยวกับพฤติกรรมที่นักเรียนกลุ่มทดลองที่ 1 ควรจะปรับปรุงหรือพัฒนาให้ดีขึ้น ส่วนนักเรียนกลุ่มทดลองที่ 2 นั้น ผู้วิจัยให้ข้อมูลย้อนกลับเกี่ยวกับการอภิปรายกลุ่มของนักเรียน เพื่อให้นักเรียนทราบผลของการกระทำของตนเองว่าถูกต้อง เหมาะสมหรือมีข้อบกพร่อง ตลอดทั้งความก้าวหน้าในการแสดงพฤติกรรมการอภิปรายกลุ่มของตน หลังจากนั้น ผู้วิจัยจึงให้นักเรียนสรุปเกี่ยวกับการอภิปรายกลุ่มที่นักเรียนได้เรียนรู้จากตัวแบบในแต่ละครั้ง แล้วผู้วิจัยสรุปเพิ่มเติม จึงทำให้นักเรียนทั้งสองกลุ่มมีการอภิปรายกลุ่มดีขึ้นไม่แตกต่างกัน

ผลการวิจัยครั้งนี้สอดคล้องกับผลการศึกษาของ สเปนซ์ และคนอื่น ๆ (Speltz and others. 1982 : 533 - 543) ที่พบว่า การให้ข้อมูลย้อนกลับและการชี้แนะ ต่างก็เป็นวิธี

การเสริมแรงทางบวกที่ทำให้พฤติกรรมการเรียนรู้ของนักเรียนเพิ่มขึ้นไม่แตกต่างกัน ทั้งนี้อาจจะ เป็นเพราะว่า หลักการของการชี้แนะและการให้ข้อมูลย้อนกลับ มีหลักการที่คล้ายคลึงกัน และ มุ่งพัฒนาพฤติกรรมการเรียนรู้ของนักเรียนทั้งสองกลุ่ม

นอกจากนี้ ผลการวิจัยครั้งนี้สอดคล้องกับผลการศึกษาของ เตือนใจ รงค์โรจน (2537 : 52) ที่ศึกษาผลของการใช้เทคนิคแม่แบบควบคู่กับการเสริมแรงที่มีต่อสุขภาพส่วนบุคคลของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนบ้านอาปิล อำเภอกาบเชิง จังหวัดสุรินทร์ ผลการศึกษารายงานว่า นักเรียนที่ได้รับการใช้เทคนิคแม่แบบควบคู่กับการเสริมแรงเป็นกลุ่ม และนักเรียนที่ได้รับการใช้เทคนิคแม่แบบควบคู่กับการเสริมแรงรายบุคคล มีคะแนนสุขภาพส่วนบุคคลสูงขึ้นไม่แตกต่างกัน

จากการสังเกตพฤติกรรมของนักเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่างในขณะดำเนินการทดลองนั้น ผู้วิจัยพบว่า นักเรียนกลุ่มทดลองทั้งสองกลุ่มมีความกระตือรือร้น สนใจ และสนุกสนานในการ เข้าร่วมการทดลองเป็นอย่างดี ตลอดจนครูผู้สอนให้ความร่วมมือในการจัดกิจกรรมการอภิปราย กลุ่มเป็นอย่างดี ทำให้นักเรียนมีแนวโน้มที่จะตั้งใจแสดงพฤติกรรมการอภิปรายกลุ่มดีขึ้น

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะทั่วไป

1. ผู้ที่จะนำวิธีการให้ตัวแบบควบคู่กับการชี้แนะ และการให้ตัวแบบควบคู่กับการให้ ข้อมูลย้อนกลับไปใช้จะต้องเข้าใจจุดมุ่งหมาย ลำดับขั้นตอน ตลอดจนมีประสบการณ์เกี่ยวกับ วิธีการดังกล่าว ก่อนที่จะนำไปใช้กับพฤติกรรมใด ๆ ของนักเรียน
2. ในการศึกษาทดลอง ควรจะเพิ่มจำนวนครั้งในการให้ตัวแบบควบคู่กับการชี้แนะ และการให้ตัวแบบควบคู่กับการให้ข้อมูลย้อนกลับให้มากกว่า 12 ครั้ง เพราะนักเรียนจะได้มี โอกาสฝึกการอภิปรายกลุ่มมากขึ้น โดยเฉพาะในเรื่องการซักถามสิ่งที่สงสัย และการพูดคัดค้าน เมื่อมีความคิดเห็นที่แตกต่าง เพื่อให้นักเรียนสามารถพัฒนาการอภิปรายกลุ่มให้ดีขึ้น

ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรศึกษาผลของการให้ตัวแบบควบคู่กับการชี้แนะและการให้ตัวแบบควบคู่กับการให้ข้อมูลย้อนกลับ เพื่อพัฒนาตัวแปรตามอื่น ๆ เช่น การรู้ตัวที่ การเล่นกีฬา
2. ควรศึกษาวิธีการพัฒนาการอภิปรายกลุ่มโดยใช้ตัวแปรต้นอื่น ๆ เช่น การใช้สถานการณ์จำลองหรือการควบคุมตนเอง

บรรณานุกรม

บรรณานุกรม

กมลรัตน์ หล้าสุวงษ์. จิตวิทยาการศึกษา. กรุงเทพฯ : ภาควิชาการแนะแนวและจิตวิทยาการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2528.

กรรณิกา ปิ่นทอง. การเปรียบเทียบผลของการให้ข้อมูลย้อนกลับและบอกวิธีแก้ไขกับการให้ข้อมูลย้อนกลับบอกวิธีแก้ไขและให้กำลังใจที่มีต่อความเข้าใจในการอ่านวิชาภาษาไทย ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนเทศบาล 4 (เพาะชำ) จังหวัดนครราชสีมา. ปรินญาณิพนธ์ กศ.ม. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2537. อัดสำเนา.

✓ กรรณิการ์ สิทธิศักดิ์. อิทธิพลของตัวแบบและการเสริมแรงที่มีต่อพฤติกรรมการเลียนแบบของเต็กอนบอล. ปรินญาณิพนธ์ กศ.ม. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2522. อัดสำเนา.

✓ กษมา จันทรต์แต่งผล. การเปรียบเทียบผลของการใช้เทคนิคแม่แบบกับชุดพัฒนาความชำนาญในการเล่นที่มีต่อความชำนาญในการเล่นการเขียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนรัตนรณิกสินทร์สมรโภช สังกัดกรุงเทพมหานคร. ปรินญาณิพนธ์ กศ.ม. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2535. อัดสำเนา.

ก่อ สวัสดิพานิช. "เศรษฐกิจการศึกษา," ขุมทางวิชาการ รายงานการประชุมทางวิชาการครั้งที่ 1 กรมสามัญศึกษา. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์จุฬารัฐสภา, 2510.

กัญญา ประสงค์เจริญ. ผลการใช้เทคนิคแม่แบบเพื่อพัฒนาจริยธรรมด้านความรู้สึกรับผิดชอบ. ปรินญาณิพนธ์ กศ.ม. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2526. อัดสำเนา.

กาญจนา เกียรติประวัติ. วิธีสอนทั่วไปและทักษะการสอน. กรุงเทพฯ : ภาควิชาหลักสูตรและการสอน คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2523.

คณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ, สำนักงาน. แผนพัฒนาการศึกษาแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2540 - 2544). กรุงเทพฯ : อรรถผลการพิมพ์, 2539.

คณิต เขียววิชัย. ผลของผลย้อนกลับจากครูต่อการเรียนรู้ทางกีฬาเทเบิลเทนนิส.

วิทยานิพนธ์ ค.ม. กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2522. อัดสำเนา.

ชูศรี วงศ์รัตนะ. เทคนิคการใช้สถิติและการวิจัย. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์และทาบกเจริญผล, 2534.

ณรงค์ พุทธิชีวิน. ผลของข้อมูลย้อนกลับระหว่างกลุ่มเพื่อนที่มีต่อสมรรถภาพการสอนของนักศึกษาฝึกสอน. วิทยานิพนธ์ ค.ด. กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2528. อัดสำเนา.

เตือนใจ รงค์โรธณ. ผลของการใช้เทคนิคแม่แบบควบคู่กับการเสริมแรงที่มีต่อสุขภาพส่วนบุคคลของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนบ้านอานิล อำเภอกาบเชิง จังหวัดสุรินทร์. ปริญญานิพนธ์ กศ.ม. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2537. อัดสำเนา.

✓ ทัดtima ระเบียบดี. ผลของการใช้เทคนิคแม่แบบรอยาใช้สไลด์การตูนเพื่อพัฒนาความเชื่อมั่นตนเองของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนฤทธิยะวรรณาลัย กรุงเทพมหานคร. ปริญญานิพนธ์ กศ.ม. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2529. อัดสำเนา.

ทีศนา แฉมมณี นิยมศรี เคท และวรสุดา บุญใจโรจน์. การพัฒนารูปแบบการฝึกทักษะการทำงานกลุ่มสำหรับนักเรียนระดับประถมศึกษา เล่ม 1. กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2528.

ธีระ ชัยยุทธบรรยง. "พฤติกรรมของเด็กกับโทรทัศน์," วารสารแนะแนว. 57 : 65 - 66 ; มิถุนายน-กรกฎาคม 2521.

น้อมฤดี จงพฤษะ และคนอื่น ๆ. คู่มือการศึกษาวิธีสอนวิทยาศาสตร์. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์สยามมิตร, 2517.

นันทา ขุนภักดี. การพูด. นครปฐม : คณะอักษรศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร, 2528.

บรรจง รุ่งอารีย์. ผลของการฝึกพฤติกรรมการแสดงออกที่มีต่อการอภิปรายกลุ่มของนักเรียน
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนบ้านหนองใหญ่ อำเภอนองใหญ่ จังหวัดชลบุรี.

ปริญญาโท กศ.ม. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร,
2538. อัดสำเนา.

ประเสริฐ ส่งแสง. การศึกษาผลของวิธีการให้แบบฝึกหัดและการตรวจแบบฝึกหัดที่ส่งผลสัมฤทธิ์
ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนห้วยยอด
จังหวัดตรัง. ปริญญาโท กศ.ม. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
ประสานมิตร, 2526. อัดสำเนา.

ปรีชา ศรีสมยศ. การเปรียบเทียบการสอนโดยการใช้การแสดงบทบาทสมมติและการใช้การ
อภิปรายกลุ่มระดับประถมศึกษาปีที่ 6. ปริญญาโท กศ.ม. กรุงเทพฯ :
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2528. อัดสำเนา.

✓ ผ่องพรรณ เกิดพิทักษ์. การปรับพฤติกรรมเบื้องต้น. กรุงเทพฯ : ทมวงมหาวิทยาลัย, 2536.

พรสุรีย์ สุริยง. การศึกษาผลของการให้ข้อมูลย้อนกลับและไม่ให้ข้อมูลย้อนกลับที่มีต่อผลสัมฤทธิ์
ทางการเรียนวิชาภาษาไทยในการเรียนการสอนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1.
ปริญญาโท กศ.ม. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร,
2528. อัดสำเนา.

พวงแก้ว เนตรโรภารักษ์. ผลของการใช้กิจกรรมกลุ่มที่มีต่อความร่วมมือในการอภิปรายกลุ่ม
ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนบ้านลานแหลม จังหวัดนครปฐม.
ปริญญาโท กศ.ม. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร,
2533. อัดสำเนา.

ภพ เลหาพิบูลย์. แนวการสอนวิทยาศาสตร์. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์ไทยวัฒนาพานิช, 2537.

ลัดดา สุขปรีดี. เทคนิคการสอน. กรุงเทพฯ : โอเดียนสโตร์, 2523.

วัชร ทรัพย์มี. "วรรณกรรมเกี่ยวกับพฤติกรรมเด็กและการแนะแนวระดับประถมศึกษา," ใน
เอกสารการสอนชุดวิชาวรรณกรรมประถมศึกษา หน่วยที่ 14. กรุงเทพฯ :
มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช, 2532.

- วัชรวิฑูรย์. จิตวิทยาแนะแนวและให้คำปรึกษา. กรุงเทพฯ : กรมการฝึกหัดครู, 2523.
- วิชาการ, กรม กระทรวงศึกษาธิการ. หลักสูตรประถมศึกษา พุทธศักราช 2521 (ฉบับปรับปรุง 2533). กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์คุรุสภา, 2532.
- วีระ อุสาหะ. ผลของการใช้เทคนิคแม่แบบที่มีต่อมารยาทนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนสรรพวิทยวิทยา จังหวัดชัยนาท. ปรินญาณินท์ กศ.ม. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2534. อัดสำเนา.
- ศราวุธ วงศ์ทอง. การเปรียบเทียบผลของการวางแผนงานเป็นกลุ่มและการชี้แนะที่มีต่อวินัยในห้องเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนตรังการพิชผล อำเภอดงรักการพิชผล จังหวัดอุบลราชธานี. ปรินญาณินท์ กศ.ม. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2536. อัดสำเนา.
- ศรินยา ชัยเพียรเจริญกิจ. ผลการใช้เทคนิคแม่แบบที่มีต่อการประหยัดของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนชลกันยานุกูล จังหวัดชลบุรี. ปรินญาณินท์ กศ.ม. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2530. อัดสำเนา.
- ศิริกุล อักษรแสง. ประสิทธิผลของการใช้เทปโทรทัศน์ในเด็กวัยเรียนต่อการลดความกลัวและการเพิ่มพฤติกรรมการให้ความร่วมมือในการถอนฟัน. วิทยานิพนธ์ วท.ม. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยมหิดล, 2532. อัดสำเนา.
- สมจิต สวรรณาพูลย์. วิทยาศาสตร์สำหรับครูประถม. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2526.
- สมปราชญ์ อัมมะพันธุ์. หลักการพูด. พิมพ์ครั้งที่ 5. สงขลา : ภาควิชาภาษาไทย คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์, 2529.
- สมรภรณ์ เอี่ยมสุภานิต. การปรับปรุงพฤติกรรม. กรุงเทพฯ : คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2526.
- _____. การปรับปรุงพฤติกรรม. กรุงเทพฯ : คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2528.
- _____. การปรับปรุงพฤติกรรม. กรุงเทพฯ : คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2536.

- สวนา พรพัฒน์กุล. อิทธิพลของตัวแบบที่มีต่อการพัฒนาทางด้านความคิดและการเรียนรู้ทางสังคมของเด็กไทย. กรุงเทพฯ : รายงานการวิจัยฉบับที่ 3 ภาควิชาจิตวิทยา คณะมนุษยศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2525.
- สวนิต ยมาภัย และฉิรนนท์ อนวัชศิริวงศ์. หลักการพูดพื้นฐานสี่แบบ สำคัญ. กรุงเทพฯ : ภาควิชาวาทกรรม คณะนิเทศศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2530.
- สุขดี ตั้งทรงสวัสดิ์. การเปรียบเทียบผลของการให้ข้อมูลย้อนกลับเกี่ยวกับการบ้านที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6. ปริญญาณิพนธ์ กศ.ม. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2533. อัดสำเนา.
- สุชาติ ศิริสุขไพฑูย์. ทฤษฎีการเรียนรู้. กรุงเทพฯ : ภาควิชาครุศาสตร์เครื่องกล คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและวิทยาศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ, 2528.
- สุนทร จันทรรตรี. สังคมศึกษาในระดับประถมศึกษา. กรุงเทพฯ : ภาควิชาหลักสูตรและการสอน คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2528.
- สุภาวดี ณะศรี. การศึกษาเปรียบเทียบประสิทธิภาพของการใช้การชี้แนะ การเสริมแรงทางบวก และการถอดถอนต่อการเพิ่ม และการคงอยู่ของพฤติกรรมการเข้าร่วมกิจกรรมในชั้นเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5. วิทยานิพนธ์ ค.ม. กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2531. อัดสำเนา.
- สุริยะ ชัยประมงค์. การศึกษาผลของการให้ข้อมูลย้อนกลับที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ในการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ และพฤติกรรมด้านความพอใจ ทักษะคิด ความวิตกกังวลของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4. ปริญญาณิพนธ์ กศ.ม. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2524. อัดสำเนา.
- สุวดี ศรีเลณวัดี. "ความสนใจของเด็กต่อการเล่น," การส่งเสริมคุณภาพการบริหารพยาบาล. รายงานการประชุมวิชาการในโอกาสฉลอง 84 ปี คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล 4-7 สิงหาคม 2525 โดยคณะกรรมการจัดประชุมวิชาการ. กรุงเทพฯ : เรือนแก้วพิมพ์, 2526.

สุวัฒน์ วัฒนวงศ์. หลักการเรียนรู้สำหรับผู้ใหญ่. กรุงเทพฯ : ภาควิชาการศึกษาผู้ใหญ่

คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2524.

สุรท เจริญสุข. จิตวิทยาการศึกษา (ฉบับมูลฐานสำหรับครู). กรุงเทพฯ : แพร่พิทยา, 2515.

สำเภา วราภรณ์. "สื่อมวลชนกับการศึกษา," ครูศาสตร์. 4 : 136 - 140 ;

มิถุนายน-กันยายน 2514.

เสาวคนธ์ ศรีพุทธดิลก. ผลของการใช้เทคนิคแม่แบบควบคู่กับการเสริมแรงที่มีต่อการอ่าน

คำควบกล้ำของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนบ้านราษฎร์ดำเนิน อำเภอบาง

หนองบัวแดง จังหวัดชัยภูมิ. ปรินทิพนิพนธ์ กศ.ม. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัย

ศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2537. อัดสำเนา.

อรษา เณรดาทอง. การเปรียบเทียบผลของการให้ข้อมูลย้อนกลับทันทีกับการให้ข้อมูลย้อนกลับ

ล่าช้าที่มีต่อความสามารถในการแต่งประโยคภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นประถมศึกษา

ปีที่ 6 โรงเรียนบ้านอ้อกระโทง อำเภอกำแพงแสน จังหวัดนครปฐม. ปรินทิพนิพนธ์

กศ.ม. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2535. อัดสำเนา.

อรสาภูมิ ปุกพุด. "หนังสือสำหรับเด็ก," ใน เอกสารการสอนชุดวิชาการพัฒนาพฤติกรรม

เด็ก หน่วยที่ 14. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, 2524.

อินทิรา มั่นธรรม. การเปรียบเทียบผลของการควบคุมตนเองควบคู่กับการใช้หลักพรหมและ

การควบคุมตนเองควบคู่กับการชี้แนะที่มีต่อวินัยในห้องเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษา

ปีที่ 2 โรงเรียนบางปะหัน อำเภอบางปะหัน จังหวัดพระนครศรีอยุธยา. ปรินทิพนิพนธ์

กศ.ม. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2537. อัดสำเนา.

อุบลศรี อุบลสวัสดิ์. การเปรียบเทียบการเรียนรู้ด้านความรู้ ความเข้าใจจากหนังสือการ์ตูน

ซึ่งนักเรียนมีส่วนร่วมในการประกอบภาพเอง โดยมีการให้ผลย้อนกลับพร้อมทั้งอธิบาย

และไม่มีการอธิบายกับไม่ให้ผลย้อนกลับ. ปรินทิพนิพนธ์ กศ.ม. กรุงเทพฯ :

มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2526. อัดสำเนา.

อานวย รุ่งรัตติ. การสอนวิทยาศาสตร์แบบก้าวหน้า. มหาสารคาม : คณะวิทยาศาสตร์

มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ มหาสารคาม, 2525.

Bandura, Albert. Social Learning Theory. Englewood Cliffs, New Jersey : Prentice-Hall, 1977.

Bandura, Albert and F.L. Menlove. "Factors Determining Vicarious Extinction of Avoidance Behavior Through Symbolic Modeling," Journal of Personality and Social Psychology. 8 : 99 - 108 ; 1968.

Bandura, Albert and Richard H. Walters. Social Learning and Personality Development. New York : Holt, Rinhart and Winston, 1963.

Biskin, Donald S. and Kenneth Hoskinson. "An Experimental Treat of Children's Literatures on Moral Reasoning," The Elenmentary School Journal. 77(5) : 407 - 415 ; 1977.

Blackman, Garth J. and Adaeph Silberman. Modification of Child and Adolescent Behavior. Belmont, California : Wadsworth Publishing, Company Inc., 1975.

Bornstein, M.R., A.S. Bellack and M. Hersen. "Social - Skills Training for Unassertive Children : A Multiple Basline Analysis," Journal of Applied Behavior Analysis. 10 : 183 - 195 ; 1977.

Catania, A.C. and T.A. Brigham. Handbook of Applied Behavior Analysis. New York : Irvington Publishers Inc., 1978.

Clarke - Stewart, Alison. The Effects of Television," Child Development : Infancy Through Adolescence. New York : John Wiley and Sons, 1943.

Craighead, Edward W., Alen E. Kazdin and M.J. Mahoney. Behavior Modification. Boston : Houghton Mifflin Company, 1976.

- Deese, Jame and Steward H. Hulse. The Psychology of Learning. 3ed.
New York : McGraw-Hill, 1967.
- Ferguson, Georege A. Statistical Analysis in Psychology and Education.
5 .ed. Auckland, McGraw-Hill, 1981.
- Geller, Scott E., Lisa Paterson and Elizabeth Talbott. "A Behavior
Analysis of Incentive Prompts for Motivating Seat Belt Use,"
Journal of Applied Behavior Analysis. 15 : 403 - 415 ; 1982.
- Harnack, R. and others. Group Discussion : Theory and Technique.
Englewood Cliffs, New Jersey : Prentice Hall, Inc., 1977.
- Houeten, Ronald San and Keith Sullivan. "Effects of An Audio Cueing
System on the Rate of Teacher Praise," Journal of Applied
Behavior Analysis. 8 : 197 - 201 ; 1975.
- Jaffe, Peter G. and Peter M. Carlson. "Modeling Therapy for Test
Anxiety : The Role of Model Effect and Consequences,"
Behavior Research and Therapy. 10 : 329 - 339 ; November, 1972.
- Kalish, Harry I. From Behavioral Science to Behavior Modification.
New York : McGraw-Hill, 1981.
- Kazdin, Alan E. Behavior Modification in Applied Setting. Homewood,
Illinois : Dorsey Press, 1984.
- Knapczyk, D.R. and G. Livingston. "The Effects of Prompting Question-
Asking Upon On-Task Behavior and Reading Comprchension,"
Journal of Applied Behavior Analysis. 7 : 115 - 121 ; 1974.
- Leonard, M. Joan and others. General Methods of Effective Teaching :
A Practical Approach. New York : Thomas Y. Crowell Co., 1972.

- Machomey, R.K. Van and L. Meyerson. "Toilet Training of Normal and Retarded Children," Journal of Applied Behavior Analysis. 4 : 173 - 181 ; 1971.
- Midlarsky, B. Bryan, H. James and P. Brickman. "Aversive Approval : Interactive Effects of Modeling and Reinforcement on Altruistic Behavior," Child Development. 44 : 321 - 328 ; 1973.
- More, A.J. "Delay of Feedback and The Acquisition and Retention of Verbal Materials in the Classroom," Journal of Educational Psychology. 60 : 39 - 342 ; October, 1969.
- Muir, K.A. and M.A. Milan. "Parent Reinforcement for Children Achievement : The Use of a Lottery to Maximize Parent Training Effects," Journal of Applied Behavior Analysis. 15 : 445 - 460 ; 1982.
- Patterson, C.H. Relationship and Psychotherapy. New York : Harper and Row Publishing Co., 1974.
- Romiszowski, A.J. "The Selection and Use of Teaching Aids," From The Farther Vision Education Television Today. Compiled by Allen B. Koenig and Ruane B. Hill, Madison : The University of Wisconsin Press, 1969.
- Rosenbaum, Michael S. and Jame Breilling. "The Development and Functional Control of Reading-Comprehension Behavior," Journal of Applied Behavior Analysis. 9 : 323 - 333 ; 1976.
- Sagotsky, Gerald. et. al. "Learning to Cooperate : Effects of Modeling and Direct Instruction," Child(ren) Development. ? 52 : 1037 - 1042 ; 1981.

Speltz, Mathew L., Wenters Joan Shimamura and William T. McRegnolds.

"Procedural Variations in Group Contingencies Effects on
Children's Academic and Social Behaviors," Journal of
Applied Behavior Analysis. 15 : 533 - 534 ; Spring, 1982.

Sulzer, Beth and G. Roy Mayer. Behavior Modification Procedures for
School Personnel. Illinois : The Dryden Press Inc., 1972.

Vincent, Elizabeth Lee. Human Psychology Development. New York :
The Ronald Press Company, 1967.

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก

- แบบบันทึกการอภิปรายกลุ่ม
- โปรแกรมการให้ตัวแบบควบคู่กับการชี้แนะ
- โปรแกรมการให้ตัวแบบควบคู่กับการให้ข้อมูลย้อนกลับ

แบบบันทึกการอภิปรายกลุ่ม

คำชี้แจง

การอภิปรายกลุ่ม หมายถึง การที่นักเรียนในกลุ่มมีส่วนร่วมในการเสนอความคิดเห็น รับฟังความคิดเห็น ชักถามสิ่งที่สงสัย คัดค้านเมื่อมีความเห็นที่แตกต่าง แลกเปลี่ยนความคิดเห็น และยอมรับข้อสรุปในเรื่องใดเรื่องหนึ่งได้เหมาะสมทั้งภาษาถ้อยคำและภาษาท่าทาง ดังรายละเอียดต่อไปนี้

ให้ผู้บันทึกทำเครื่องหมาย / ลงในช่องหลังรายการการอภิปรายกลุ่มในด้านต่าง ๆ โดยพิจารณาตามเกณฑ์ดังนี้

- 1 หมายถึง พฤติกรรมที่ต้องการบันทึกเกิดขึ้นในช่วงเวลาของการสังเกต
- 0 หมายถึง พฤติกรรมที่ต้องการบันทึกไม่เกิดขึ้นในช่วงเวลาของการสังเกต

การอภิปรายกลุ่มแต่ละครั้งใช้เวลาในการสังเกต 20 นาที

คนที่	การเสนอความคิดเห็น			การรับฟังความคิดเห็น			การซักถามสิ่งที่สงสัย			การคัดค้านเมื่อมีความคิดเห็นที่แตกต่าง			การแลกเปลี่ยนความคิดเห็น			การยอมรับข้อสรุป รวมเรื่องข้อสรุป		
	พูดเสนอ	พูดตรง	ยกมือขอ	ตั้งใจฟัง	ไม่สนใจ	ซักถาม	ขออนุญาต	พูดคัดค้าน	ยกมือขอ	พูดคัดค้าน	ขออนุญาต	ก่อนพูด	ไม่พูด	ออกนอกเรื่อง	มองสมาชิก	ยอมรับ	ยอมรับ	ยอมรับ
1	พูดเสนอ	พูดตรง	ยกมือขอ	ตั้งใจฟัง	ไม่สนใจ	ซักถาม	ขออนุญาต	พูดคัดค้าน	ยกมือขอ	พูดคัดค้าน	ขออนุญาต	ก่อนพูด	ไม่พูด	ออกนอกเรื่อง	มองสมาชิก	ยอมรับ	ยอมรับ	ยอมรับ
2	พูดเสนอ	พูดตรง	ยกมือขอ	ตั้งใจฟัง	ไม่สนใจ	ซักถาม	ขออนุญาต	พูดคัดค้าน	ยกมือขอ	พูดคัดค้าน	ขออนุญาต	ก่อนพูด	ไม่พูด	ออกนอกเรื่อง	มองสมาชิก	ยอมรับ	ยอมรับ	ยอมรับ
3	พูดเสนอ	พูดตรง	ยกมือขอ	ตั้งใจฟัง	ไม่สนใจ	ซักถาม	ขออนุญาต	พูดคัดค้าน	ยกมือขอ	พูดคัดค้าน	ขออนุญาต	ก่อนพูด	ไม่พูด	ออกนอกเรื่อง	มองสมาชิก	ยอมรับ	ยอมรับ	ยอมรับ
4	พูดเสนอ	พูดตรง	ยกมือขอ	ตั้งใจฟัง	ไม่สนใจ	ซักถาม	ขออนุญาต	พูดคัดค้าน	ยกมือขอ	พูดคัดค้าน	ขออนุญาต	ก่อนพูด	ไม่พูด	ออกนอกเรื่อง	มองสมาชิก	ยอมรับ	ยอมรับ	ยอมรับ
5	พูดเสนอ	พูดตรง	ยกมือขอ	ตั้งใจฟัง	ไม่สนใจ	ซักถาม	ขออนุญาต	พูดคัดค้าน	ยกมือขอ	พูดคัดค้าน	ขออนุญาต	ก่อนพูด	ไม่พูด	ออกนอกเรื่อง	มองสมาชิก	ยอมรับ	ยอมรับ	ยอมรับ
6	พูดเสนอ	พูดตรง	ยกมือขอ	ตั้งใจฟัง	ไม่สนใจ	ซักถาม	ขออนุญาต	พูดคัดค้าน	ยกมือขอ	พูดคัดค้าน	ขออนุญาต	ก่อนพูด	ไม่พูด	ออกนอกเรื่อง	มองสมาชิก	ยอมรับ	ยอมรับ	ยอมรับ
7	พูดเสนอ	พูดตรง	ยกมือขอ	ตั้งใจฟัง	ไม่สนใจ	ซักถาม	ขออนุญาต	พูดคัดค้าน	ยกมือขอ	พูดคัดค้าน	ขออนุญาต	ก่อนพูด	ไม่พูด	ออกนอกเรื่อง	มองสมาชิก	ยอมรับ	ยอมรับ	ยอมรับ

โปรแกรมการให้ตัวแบบควบคู่กับการชี้แนะ
(โปรแกรมนี้ใช้กับกลุ่มทดลองที่ 1)

ครั้งที่	หัวข้อ	วัตถุประสงค์	วิธีดำเนินการ	อุปกรณ์
1	ปฐมนิเทศ	1. เพื่อสร้างสัมพันธภาพและบรรยากาศที่ดีและความคุ้นเคยในการทำกิจกรรมร่วมกัน 2. เพื่อให้นักเรียนที่ได้รับการทดลองทราบจุดมุ่งหมาย กฎระเบียบและบทบาทหน้าที่ของนักเรียนที่ต้องปฏิบัติภายในกลุ่ม 3. เพื่อให้นักเรียนทราบเทคนิคการให้ตัวแบบควบคู่กับการชี้แนะ 4. เพื่อให้นักเรียนทราบประโยชน์ของการให้ตัวแบบควบคู่กับการชี้แนะในการอภิปรายกลุ่ม	1. ผู้วิจัยแนะนำตนเองและให้นักเรียนแนะนำตนเอง 2. ผู้วิจัยชี้แจงให้นักเรียนที่เข้ารับการทดลองในกลุ่มที่ 1 จำนวน 11 คน ทราบจุดมุ่งหมาย กฎระเบียบ และบทบาทหน้าที่ของนักเรียนที่ต้องปฏิบัติภายในกลุ่ม 3. ผู้วิจัยชี้แจงให้นักเรียนทราบเกี่ยวกับการให้ตัวแบบควบคู่กับการชี้แนะ 4. ผู้วิจัยให้นักเรียนสรุปประโยชน์ที่ได้จากการเข้ากลุ่มครั้งนี้ และผู้วิจัยสรุปเพิ่มเติม 5. ผู้วิจัยเปิดโอกาสให้นักเรียนซักถามข้อสงสัย พร้อมทั้งนัดหมายสถานที่ วัน เวลาที่จะพบกันเพื่อทดลองในแต่ละวัน	
2-3	การอภิปรายกลุ่ม : การเสนอความคิดเห็น	1. เพื่อให้นักเรียนทราบถึงความสำคัญของการเสนอความคิดเห็นโดยใช้เหตุผลประกอบและ	<u>ขั้นที่ 1</u> ขั้นนำ ผู้วิจัยสนทนา ซักถามนักเรียนเกี่ยวกับเรื่องการเสนอความคิดเห็น <u>ขั้นที่ 2</u> ขั้นเสนอตัวแบบ	วิดีโอ

ครั้งที่	หัวข้อ	วัตถุประสงค์	วิธีดำเนินการ	อุปกรณ์
		ไม่พูดออกนอกประเด็น 2. ทบทวนสิ่งที่เรียนไป แล้วและสังเกตพฤติกรรม	2.1 ผู้วิจัยเสนอตัวแบบที่เป็นวิธีทัศน์เกี่ยวกับการเสนอความคิดเห็น และให้นักเรียนแสดงความคิด ความรู้สึกที่มีต่อพฤติกรรมการอภิปรายกลุ่มของตัวแบบตลอดทั้งข้อดีและข้อบกพร่องของตัวแบบ 2.2 ผู้วิจัยให้นักเรียนเลียนแบบพฤติกรรมที่พึงประสงค์ของตัวแบบเกี่ยวกับการอภิปรายกลุ่ม และให้นักเรียนแสดงความคิด ความรู้สึกภายหลังที่นักเรียนเลียนแบบพฤติกรรมที่เหมาะสมของตัวแบบ 2.3 ผู้วิจัยชี้แนะช่องทาง เพื่อให้ นักเรียนสามารถแสดงการอภิปรายกลุ่มได้อย่างเหมาะสม โดยใช้ภาษา ถ้อยคำและภาษาท่าทาง <u>ขั้นที่ 3</u> ขั้นสรุป ผู้วิจัยให้นักเรียนสรุปเกี่ยวกับการอภิปรายกลุ่มที่นักเรียนได้เรียนรู้จากตัวแบบและการชี้แนะ แล้วผู้วิจัยสรุปเพิ่มเติม	
4-5	การอภิปรายกลุ่ม : การรับฟังความคิดเห็น	1. เพื่อให้นักเรียนรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่นอย่างตั้งใจฟังจนจบ โดยไม่ขัดจังหวะผู้อื่น	<u>ขั้นที่ 1</u> ขั้นนำ ผู้วิจัยสนทนา ชักถามนักเรียนเกี่ยวกับเรื่องการรับฟังความคิดเห็น <u>ขั้นที่ 2</u> ขั้นเสนอตัวแบบ	วิธีทัศน์

ครั้งที่	หัวข้อ	วัตถุประสงค์	วิธีดำเนินการ	อุปกรณ์
6	การอภิปรายกลุ่ม : การซักถามสิ่งที่สงสัย	2. ทบทวนสิ่งที่เรียนมาแล้วและสังเกตพฤติกรรม	2.1 ผู้วิจัยเสนอตัวแบบที่เป็นวิธีทัศน์เกี่ยวกับการรับฟังความคิดเห็น และให้นักเรียนแสดงความคิด ความรู้สึกที่มีต่อพฤติกรรมการอภิปรายกลุ่มของตัวแบบตลอดทั้งข้อดีและข้อบกพร่องของตัวแบบ 2.2 ผู้วิจัยให้นักเรียนเลียนแบบพฤติกรรมที่พึงประสงค์ของตัวแบบเกี่ยวกับการอภิปรายกลุ่ม และให้นักเรียนแสดงความคิด ความรู้สึกภายหลังที่นักเรียนเลียนแบบพฤติกรรมที่เหมาะสมของตัวแบบ 2.3 ผู้วิจัยชี้แนะช่องทาง เพื่อให้ นักเรียนสามารถแสดงการอภิปรายกลุ่มได้อย่างเหมาะสม โดยใช้ภาษา ถ้อยคำและภาษาท่าทาง <u>ขั้นที่ 3</u> ขั้นสรุป ผู้วิจัยให้นักเรียนสรุปเกี่ยวกับการอภิปรายกลุ่มที่นักเรียนได้เรียนรู้จากตัวแบบและการชี้แนะ แล้วผู้วิจัยสรุปเพิ่มเติม <u>ขั้นที่ 1</u> ขั้นนำ ผู้วิจัยสนทนา ซักถามนักเรียนเกี่ยวกับเรื่องการซักถามในสิ่งที่สงสัย <u>ขั้นที่ 2</u> ขั้นเสนอตัวแบบ	วิธีทัศน์

ครั้งที่	หัวข้อ	วัตถุประสงค์	วิธีดำเนินการ	อุปกรณ์
		2. ทบทวนสิ่งที่เรียนมาแล้วและสังเกตพฤติกรรม	2.1 ผู้วิจัยเสนอตัวแบบที่เป็นวิดิทัศน์เกี่ยวกับการซักถามในสิ่งที่สงสัย และให้นักเรียนแสดงความคิด ความรู้สึกที่มีต่อพฤติกรรมการอภิปรายกลุ่มของตัวแบบตลอดทั้งข้อดีและข้อบกพร่องของตัวแบบ 2.2 ผู้วิจัยให้นักเรียนเลียนแบบพฤติกรรมที่พึงประสงค์ของตัวแบบเกี่ยวกับการอภิปรายกลุ่ม และให้นักเรียนแสดงความคิด ความรู้สึกภายหลังที่นักเรียนเลียนแบบพฤติกรรมที่เหมาะสมของตัวแบบ 2.3 ผู้วิจัยชี้แนะช่องทาง เพื่อให้ นักเรียนสามารถแสดงการอภิปรายกลุ่มได้อย่างเหมาะสม โดยใช้ภาษาอังกฤษและภาษาท่าทาง <u>ขั้นที่ 3</u> ขั้นสรุป ผู้วิจัยให้นักเรียนสรุปเกี่ยวกับการอภิปรายกลุ่มที่นักเรียนได้เรียนรู้จากตัวแบบและการชี้แนะ แล้วผู้วิจัยสรุปเพิ่มเติม	
7	การอภิปรายกลุ่ม : การคัดค้านเมื่อมีความคิดเห็น	1. เพื่อให้นักเรียนทราบถึงความสำคัญของการเสนอความคิดเห็นด้วยเหตุผลในกรณีที่ความ	<u>ขั้นที่ 1</u> ขั้นนำ ผู้วิจัยสนทนา ซักถามนักเรียนเกี่ยวกับเรื่องการคัดค้านเมื่อมีความคิดเห็นที่แตกต่าง <u>ขั้นที่ 2</u> ขั้นเสนอตัวแบบ	วิดิทัศน์

ครั้งที่	หัวข้อ	วัตถุประสงค์	วิธีดำเนินการ	อุปกรณ์
	ที่แตกต่างกัน	คิดเห็นของตนเองไม่สอดคล้องกับผู้อื่น 2. ทบทวนสิ่งที่เรียนไปแล้วและสังเกตพฤติกรรม	2.1 ผู้วิจัยเสนอแม่แบบที่เป็นวิธีทัศน์เกี่ยวกับการคัดค้านเมื่อมีความคิดเห็นที่แตกต่างกัน และให้นักเรียนแสดงความคิดเห็นความรู้สึกที่มีต่อพฤติกรรมการอภิปรายกลุ่มของตัวแบบ ตลอดทั้งข้อดีและข้อบกพร่องของต้นแบบ 2.2 ผู้วิจัยให้นักเรียนเลียนแบบพฤติกรรมที่พึงประสงค์ของตัวแบบเกี่ยวกับการอภิปรายกลุ่ม และให้นักเรียนแสดงความคิดเห็น ความรู้สึกภายหลังที่นักเรียนเลียนแบบพฤติกรรมที่เหมาะสมของตัวแบบ 2.3 ผู้วิจัยชี้แนะช่องทาง เพื่อให้ นักเรียนสามารถแสดงการอภิปรายกลุ่มได้อย่างเหมาะสม โดยใช้ภาษา ถ้อยคำและภาษาท่าทาง <u>ขั้นที่ 3</u> ขั้นสรุป ผู้วิจัยให้นักเรียนสรุปเกี่ยวกับการอภิปรายกลุ่มที่นักเรียนได้เรียนรู้จากตัวแบบและการชี้แนะ แล้วผู้วิจัยสรุปเพิ่มเติม	
8	การอภิปรายกลุ่ม : การแลกเปลี่ยน	1. เพื่อให้นักเรียนทราบถึงความสำคัญในการแลกเปลี่ยนความคิดเห็น	<u>ขั้นที่ 1</u> ขั้นนำ ผู้วิจัยสนทนา ชักถามนักเรียนเกี่ยวกับเรื่องการแลกเปลี่ยนความคิดเห็น	วิธีทัศน์

ครั้งที่	หัวข้อ	วัตถุประสงค์	วิธีดำเนินการ	อุปกรณ์
	ความคิดเห็น	โดยไม่แสดงการพูดถูก ความคิดเห็นของผู้อื่น 2. ทบทวนสิ่งที่เรียนไป แล้วและสังเกตพฤติ- กรรม	<u>ขั้นที่ 2</u> ขั้นเสนอตัวแบบ 2.1 ผู้วิจัยเสนอตัวแบบที่เป็นวิธีทัศน์ เกี่ยวกับการแลกเปลี่ยนความคิดเห็น และให้นักเรียนแสดงความคิด ความรู้สึก ที่มีต่อพฤติกรรมการอภิปรายกลุ่ม ตลอด ทั้งข้อดีและข้อบกพร่องของตัวแบบ 2.2 ผู้วิจัยให้นักเรียนเลียนแบบ พฤติกรรมที่พึงประสงค์ของตัวแบบเกี่ยว กับการอภิปรายกลุ่ม และให้นักเรียน แสดงความคิด ความรู้สึกภายหลังที่ นักเรียนเลียนแบบพฤติกรรมที่เหมาะสม ของตัวแบบ 2.3 ผู้วิจัยชี้แนะช่องทาง เพื่อให้ นักเรียนสามารถแสดงการอภิปราย กลุ่มได้อย่างเหมาะสม โดยใช้ภาษา ถ้อยคำและภาษาท่าทาง <u>ขั้นที่ 3</u> ขั้นสรุป ผู้วิจัยให้นักเรียนสรุป เกี่ยวกับการอภิปรายกลุ่มที่นักเรียนได้ เรียนรู้จากตัวแบบและการชี้แนะ แล้ว ผู้วิจัยสรุปเพิ่มเติม	
9	การอภิปราย กลุ่ม : การ ยอมรับข้อ	1. เพื่อให้นักเรียนทราบ ถึงความสำคัญของการ สนับสนุนและยอมรับมติ	<u>ขั้นที่ 1</u> ขั้นนำ ผู้วิจัยสนทนา ชักถาม นักเรียนเกี่ยวกับเรื่องการยอมรับข้อ สรุปในเรื่องที่อภิปราย	วิธีทัศน์

ครั้งที่	หัวข้อ	วัตถุประสงค์	วิธีดำเนินการ	อุปกรณ์
	สรุปในเรื่อง ที่อภิปราย	ของกลุ่มรอยไม่โต้แย้ง หรืออภิปรายต่อ 2. ทบทวนสิ่งที่เรียนมา แล้วและสังเกตพฤติ- กรรม	<u>ขั้นที่ 2</u> ขั้นเสนอตัวแบบ 2.1 ผู้วิจัยเสนอตัวแบบที่เป็นวิธีทัศน์ เกี่ยวกับการยอมรับข้อสรุปในเรื่องที่ อภิปรายและให้นักเรียนแสดงความคิด ความรู้สึกที่มีต่อพฤติกรรมการอภิปราย กลุ่มของตัวแบบ ตลอดทั้งข้อดีและข้อ บกพร่องของตัวแบบ 2.2 ผู้วิจัยให้นักเรียนเลียนแบบ พฤติกรรมที่พึงประสงค์ของตัวแบบ เกี่ยว กับการอภิปรายกลุ่ม และให้นักเรียน แสดงความคิด ความรู้สึกภายหลังที่ นักเรียนเลียนแบบพฤติกรรมที่เหมาะสม ของตัวแบบ 2.3 ผู้วิจัยชี้แนะช่องทาง เพื่อให้ นักเรียนสามารถแสดงการอภิปราย กลุ่มได้อย่างเหมาะสม รดยใช้ภาษา ถ้อยคำและภาษาท่าทาง <u>ขั้นที่ 3</u> ขั้นสรุป ผู้วิจัยให้นักเรียนสรุป เกี่ยวกับการอภิปรายกลุ่มที่นักเรียนได้ เรียนรู้จากตัวแบบและการชี้แนะ แล้ว ผู้วิจัยสรุปเพิ่มเติม	

ครั้งที่	หัวข้อ	วัตถุประสงค์	วิธีดำเนินการ	อุปกรณ์
10-11	การอธิบาย กลุ่ม	1. เพื่อให้นักเรียนทราบถึงความสำคัญของการอธิบายกลุ่ม 2. ทบทวนสิ่งที่เรียนไปแล้วและสังเกตพฤติกรรม	<u>ขั้นที่ 1</u> ขั้นนำ ผู้วิจัยสนทนา ชักถามนักเรียนเกี่ยวกับเรื่องการอธิบายกลุ่ม <u>ขั้นที่ 2</u> ขั้นเสนอตัวแบบ 2.1 ผู้วิจัยเสนอตัวแบบที่เป็นวิธีทัศนเกี่ยวกับการอธิบายกลุ่ม และให้นักเรียนแสดงความคิด ความรู้สึกที่มีต่อพฤติกรรมการอธิบายกลุ่มของตัวแบบตลอดทั้งข้อดีและข้อบกพร่องของตัวแบบ 2.2 ผู้วิจัยให้นักเรียนเลียนแบบพฤติกรรมที่พึงประสงค์ของตัวแบบเกี่ยวกับการอธิบายกลุ่ม และให้นักเรียนแสดงความคิด ความรู้สึกภายหลังที่นักเรียนเลียนแบบพฤติกรรมที่เหมาะสมของตัวแบบ 2.3 ผู้วิจัยชี้แนะช่องทาง เพื่อให้นักเรียนสามารถแสดงการอธิบายกลุ่มได้อย่างเหมาะสม อดยาธิภาษาด้อยคนและภาษาท่าทาง <u>ขั้นที่ 3</u> ขั้นสรุป ผู้วิจัยให้นักเรียนสรุปเกี่ยวกับการอธิบายกลุ่มที่นักเรียนได้เรียนรู้จากตัวแบบและการชี้แนะ แล้วผู้วิจัยสรุปเพิ่มเติม	วิธีทัศน

ครั้งที่	หัวข้อ	วัตถุประสงค์	วิธีดำเนินการ	อุปกรณ์
12	ปัจจัยนิเทศ	เพื่อให้นักเรียนสรุปผล ที่ได้จากการทดลองโดย ใช้โปรแกรมการให้ตัว แบบควบคู่กับการชี้แนะ	1. ให้นักเรียนกล่าวถึงผลที่ได้จากการ ทดลอง หลังจากนั้นผู้วิจัยกล่าวสรุป เพิ่มเติม 2. ผู้วิจัยกล่าวขอให้นักเรียนที่ให้ความ ร่วมมือและกล่าวปิดการทดลอง	

หมายเหตุ การทดลองแต่ละครั้งใช้เวลา 50 นาที

โปรแกรมการให้ตัวแบบควบคู่กับการให้ข้อมูลย้อนกลับ
(โปรแกรมนี้ใช้กับกลุ่มทดลองที่ 2)

ครั้งที่	หัวข้อ	วัตถุประสงค์	วิธีดำเนินการ	อุปกรณ์
1	ปฐมนิเทศ	1. เพื่อสร้างสัมพันธภาพและบรรยากาศที่ดีและความคุ้นเคยในการทำกิจกรรมร่วมกัน 2. เพื่อให้นักเรียนที่ได้รับการทดลองทราบจุดมุ่งหมาย กฎระเบียบและบทบาทหน้าที่ของนักเรียนที่ต้องปฏิบัติภายในกลุ่ม 3. เพื่อให้นักเรียนทราบเทคนิคการให้ตัวแบบควบคู่กับการให้ข้อมูลย้อนกลับ 4. เพื่อให้นักเรียนทราบประโยชน์ของการให้ตัวแบบควบคู่กับการให้ข้อมูลย้อนกลับในการอภิปรายกลุ่ม	1. ผู้วิจัยแนะนำตนเองและให้นักเรียนแนะนำตนเอง 2. ผู้วิจัยชี้แจงให้นักเรียนที่เข้ารับการทดลองในกลุ่มที่ 2 จำนวน 11 คนทราบจุดมุ่งหมาย กฎระเบียบ และบทบาทหน้าที่ของนักเรียนที่ต้องปฏิบัติภายในกลุ่ม 3. ผู้วิจัยชี้แจงให้นักเรียนทราบเกี่ยวกับการให้ตัวแบบควบคู่กับการให้ข้อมูลย้อนกลับ 4. ผู้วิจัยให้นักเรียนสรุปประโยชน์ที่ได้จากการเข้ากลุ่มครั้งนี้ และผู้วิจัยสรุปเพิ่มเติม 5. ผู้วิจัยเปิดโอกาสให้นักเรียนซักถามข้อสงสัย พร้อมทั้งนัดหมายสถานที่ วัน เวลาที่จะพบกันเพื่อทดลองในแต่ละวัน	
2-3	การอภิปรายกลุ่ม : การเสนอความเห็น	1. เพื่อให้นักเรียนทราบถึงความสำคัญของการเสนอความคิดเห็นโดย	<u>ขั้นที่ 1</u> ขั้นนำ ผู้วิจัยสนทนา ซักถามนักเรียนเกี่ยวกับเรื่องการเสนอความคิดเห็น	วิดีโอเทป

ครั้งที่	หัวข้อ	วัตถุประสงค์	วิธีดำเนินการ	อุปกรณ์
	คิดเห็น	ใช้เหตุผลประกอบและ ไม่พูดนอกนอกประเด็น 2. ทบทวนสิ่งที่เรียนไป แล้วและสังเกตพฤติ- กรรม	<u>ขั้นที่ 2</u> ขั้นเสนอตัวแบบ 2.1 ผู้วิจัยเสนอตัวแบบที่เป็นวิดิทัศน์ เกี่ยวกับการเสนอความคิดเห็น และ ให้นักเรียนแสดงความคิด ความรู้สึกที่มี ต่อพฤติกรรมการอภิปรายกลุ่มของตัวแบบ ตลอดทั้งข้อดีและข้อบกพร่องของตัวแบบ 2.2 ผู้วิจัยให้นักเรียนเลียนแบบ พฤติกรรมที่พึงประสงค์ของตัวแบบเกี่ยว กับการอภิปรายกลุ่ม และให้นักเรียน แสดงความรู้สึกลักษณะหลังที่นักเรียน เลียนแบบพฤติกรรมที่เหมาะสมของตัวแบบ 2.3 ผู้วิจัยให้ข้อมูลย้อนกลับ เกี่ยวกับการ การอภิปรายกลุ่มของนักเรียน เพื่อให้ นักเรียนทราบผลของการกระทำของตน เองว่าถูกต้อง เหมาะสมหรือมีข้อบกพร่อง ตลอดทั้งความก้าวหน้าในการแสดง พฤติกรรมการอภิปรายกลุ่มของตน	
4-5	การอภิปราย กลุ่ม : การ	1. เพื่อให้นักเรียนรับฟัง ความคิดเห็นของผู้อื่น	<u>ขั้นที่ 3</u> ขั้นสรุป ผู้วิจัยให้นักเรียนสรุป เกี่ยวกับการอภิปรายกลุ่มที่นักเรียนได้ เรียนรู้จากตัวแบบและการให้ข้อมูล ย้อนกลับ แล้วผู้วิจัยสรุปเพิ่มเติม <u>ขั้นที่ 1</u> ขั้นนำ ผู้วิจัยสนทนา ชักถาม นักเรียนเกี่ยวกับเรื่องการรับฟังความ	วิดิทัศน์

ครั้งที่	หัวข้อ	วัตถุประสงค์	วิธีดำเนินการ	อุปกรณ์
	รับฟังความคิดเห็น	อย่างตั้งใจฟังจนจบ โดยไม่ขัดจังหวะผู้อื่น 2. ทบทวนสิ่งที่เรียนไปแล้วและสังเกตพฤติกรรม	คิดเห็นของผู้อื่น <u>ขั้นที่ 2</u> ขั้นเสนอตัวแบบ 2.1 ผู้วิจัยเสนอตัวแบบที่เป็นวิดิทัศน์เกี่ยวกับการรับฟังความคิดเห็น และให้นักเรียนแสดงความคิด ความรู้สึกที่มีต่อพฤติกรรมการอภิปรายกลุ่มของตัวแบบตลอดทั้งข้อดีและข้อบกพร่องของตัวแบบ 2.2 ผู้วิจัยให้นักเรียนเลียนแบบพฤติกรรมที่พึงประสงค์ของตัวแบบเกี่ยวกับการอภิปรายกลุ่ม และให้นักเรียนแสดงความคิด ความรู้สึกภายหลังที่นักเรียนเลียนแบบพฤติกรรมที่เหมาะสมของตัวแบบ 2.3 ผู้วิจัยให้ข้อมูลย้อนกลับเกี่ยวกับการอภิปรายกลุ่มของนักเรียน เพื่อให้ นักเรียนทราบผลของการกระทำของตนเองว่าถูกต้อง เหมาะสมหรือมีข้อบกพร่องตลอดทั้งความก้าวหน้าในการแสดงพฤติกรรมการอภิปรายกลุ่มของตน <u>ขั้นที่ 3</u> ขั้นสรุป ผู้วิจัยให้นักเรียนสรุปเกี่ยวกับการอภิปรายกลุ่มที่นักเรียนได้เรียนรู้จากตัวแบบและการให้ข้อมูลย้อนกลับ แล้วผู้วิจัยสรุปเพิ่มเติม	

ครั้งที่	หัวข้อ	วัตถุประสงค์	วิธีดำเนินการ	อุปกรณ์
6	การอภิปราย กลุ่ม : การ ซักถามสิ่งที่ สงสัย	1. เพื่อให้นักเรียนทราบถึง ถึงความสำคัญในการ ซักถามในสิ่งที่สงสัยหรือ ไม่เข้าใจอย่างมีเหตุผล 2. ทบทวนสิ่งที่เรียนไป แล้วและสังเกตพฤติ- กรรม	<u>ขั้นที่ 1</u> ขั้นนำ ผู้วิจัยสนทนา ซักถาม นักเรียนเกี่ยวกับเรื่องการซักถามใน สิ่งที่สงสัย <u>ขั้นที่ 2</u> ขั้นเสนอตัวแบบ 2.1 ผู้วิจัยเสนอตัวแบบที่เป็นวิธีทัศน์ เกี่ยวกับการซักถามในสิ่งที่สงสัย และ ให้นักเรียนแสดงความคิด ความรู้สึกที่มี ต่อพฤติกรรมการอภิปรายกลุ่มของตัวแบบ ตลอดทั้งข้อดีและข้อบกพร่องของตัวแบบ 2.2 ผู้วิจัยให้นักเรียนเลียนแบบ พฤติกรรมที่พึงประสงค์ของตัวแบบเกี่ยวกับ การอภิปรายกลุ่ม และให้นักเรียนแสดง ความคิด ความรู้สึกภายหลังที่นักเรียน เลียนแบบพฤติกรรมที่เหมาะสมของตัวแบบ 2.3 ผู้วิจัยให้ข้อมูลย้อนกลับเกี่ยวกับ การอภิปรายกลุ่มของนักเรียน เพื่อให้ นักเรียนทราบผลของการกระทำของตน เองว่าถูกต้อง เหมาะสมหรือมีข้อบกพร่อง ตลอดทั้งความก้าวหน้าในการแสดง พฤติกรรมการอภิปรายกลุ่มของตน <u>ขั้นที่ 3</u> ขั้นสรุป ผู้วิจัยให้นักเรียนสรุป เกี่ยวกับการอภิปรายกลุ่มที่นักเรียนได้ เรียนรู้จากตัวแบบและการให้ข้อมูล	วิธีทัศน์

ครั้งที่	หัวข้อ	วัตถุประสงค์	วิธีดำเนินการ	อุปกรณ์
7	การอภิปราย กลุ่ม : การ คัดค้านเมื่อมี ความคิดเห็น ที่แตกต่าง	1. เพื่อให้นักเรียนทราบถึง ถึงความสำคัญของการ เสนอความคิดเห็นด้วย เหตุผลในกรณีที่มีความ คิดเห็นของตนเองไม่สอดคล้อง กับผู้อื่น 2. ทบทวนสิ่งที่เรียนไป แล้วและสังเกตพฤติกรรม	ย้อนกลับ แล้วผู้วิจัยสรุปเพิ่มเติม <u>ขั้นที่ 1</u> ชื่นนำ ผู้วิจัยสนทนา ชักถาม นักเรียนเกี่ยวกับเรื่องการจัดค้านเมื่อ มีความคิดเห็นที่แตกต่าง <u>ขั้นที่ 2</u> ชื่นเสนอตัวแบบ 2.1 ผู้วิจัยเสนอตัวแบบที่เป็นวิดิทัศน์ เกี่ยวกับการคัดค้านเมื่อมีความคิดเห็นที่ แตกต่าง และให้นักเรียนแสดงความคิด ความรู้สึกที่มีต่อพฤติกรรมกรอภิปราย กลุ่มของตัวแบบ ตลอดทั้งข้อดีและข้อ บกพร่องของตัวแบบ 2.2 ผู้วิจัยให้นักเรียนเลียนแบบพฤติกรรม- กรรมที่พึงประสงค์ของตัวแบบเกี่ยวกับ การอภิปรายกลุ่ม และให้นักเรียนแสดง ความคิด ความรู้สึกภายหลังที่นักเรียน เลียนแบบพฤติกรรมที่เหมาะสมของตัวแบบ 2.3 ผู้วิจัยให้ข้อมูลย้อนกลับเกี่ยวกับ การอภิปรายกลุ่มของนักเรียน เพื่อให้ นักเรียนทราบผลของการกระทำของตน ว่า ถูกต้อง เหมาะสมหรือมีข้อบกพร่อง ตลอดทั้งความก้าวหน้าในการแสดง พฤติกรรมกรอภิปรายกลุ่มของตน	วิดิทัศน์

ครั้งที่	หัวข้อ	วัตถุประสงค์	วิธีดำเนินการ	อุปกรณ์
8	การอภิปราย กลุ่ม : การ แลกเปลี่ยน ความคิดเห็น	1. เพื่อให้นักเรียนทราบถึง ถึงความสำคัญในการ แลกเปลี่ยนความคิดเห็น โดยไม่แสดงการพุดตอ ความคิดเห็นของผู้อื่น	<u>ขั้นที่ 3</u> ขั้นสรุป ผู้วิจัยให้นักเรียนสรุปเกี่ยวกับการอภิปรายกลุ่มที่นักเรียนได้เรียนรู้จากตัวแบบและการให้ข้อมูลย้อนกลับ แล้วผู้วิจัยสรุปเพิ่มเติม <u>ขั้นที่ 1</u> ขั้นนำ ผู้วิจัยสนทนา ชักถามนักเรียนเกี่ยวกับเรื่องการแลกเปลี่ยนความคิดเห็น <u>ขั้นที่ 2</u> ขั้นเสนอตัวแบบ 2.1 ผู้วิจัยเสนอตัวแบบที่เป็นวิธีทัศน์เกี่ยวกับการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นและให้นักเรียนแสดงความคิด ความรู้สึกที่มีต่อพฤติกรรมการอภิปรายกลุ่ม ตลอดทั้งข้อดีและข้อบกพร่องของตัวแบบ 2.2 ผู้วิจัยให้นักเรียนเลียนแบบพฤติกรรมที่พึงประสงค์ของตัวแบบเกี่ยวกับการอภิปรายกลุ่ม และให้นักเรียนแสดงความคิด ความรู้สึกภายหลังที่นักเรียนเลียนแบบพฤติกรรมที่เหมาะสมของตัวแบบ 2.3 ผู้วิจัยให้ข้อมูลย้อนกลับเกี่ยวกับการอภิปรายกลุ่มของนักเรียน เพื่อให้ให้นักเรียนทราบผลของการกระทำของตนเองว่าถูกต้อง เหมาะสมหรือมีข้อบกพร่อง	วิธีทัศน์

ครั้งที่	หัวข้อ	วัตถุประสงค์	วิธีดำเนินการ	อุปกรณ์
9	การอภิปราย กลุ่ม : การ ยอมรับข้อ สรุปในเรื่อง ที่อภิปราย	1. เพื่อให้นักเรียนทราบ ถึงความสำคัญของการ สนับสนุนและยอมรับมติ ของกลุ่มรายไม่ได้แย้ง หรืออภิปรายต่อ 2. ทบทวนสิ่งที่เรียนไป แล้วและสังเกตพฤติ- กรรม	ตลอดทั้งความก้าวหน้าในการแสดง พฤติกรรมการอภิปรายกลุ่มของตน <u>ขั้นที่ 3</u> ขั้นสรุป ผู้วิจัยให้นักเรียนสรุป เกี่ยวกับการอภิปรายกลุ่มที่นักเรียนได้ เรียนรู้จากตัวแบบและการให้ข้อมูล ย้อนกลับ แล้วผู้วิจัยสรุปเพิ่มเติม <u>ขั้นที่ 1</u> ขั้นนำ ผู้วิจัยสนทนา ชักถาม นักเรียนเกี่ยวกับเรื่องการยอมรับข้อ สรุปในเรื่องที่อภิปราย <u>ขั้นที่ 2</u> ขั้นเสนอตัวแบบ 2.1 ผู้วิจัยเสนอตัวแบบที่เป็นวิธีทัศน์ เกี่ยวกับการยอมรับข้อสรุปในเรื่อง อภิปราย และให้นักเรียนแสดงความคิด ความรู้สึกที่มีต่อพฤติกรรมการอภิปราย กลุ่มของตัวแบบ ตลอดทั้งข้อดีและข้อ บกพร่องของตัวแบบ 2.2 ผู้วิจัยให้นักเรียนเลียนแบบพฤติ- กรรมที่พึงประสงค์ของตัวแบบเกี่ยวกับ การอภิปรายกลุ่ม และให้นักเรียนแสดง ความคิด ความรู้สึกภายหลังที่นักเรียน เลียนแบบพฤติกรรมที่เหมาะสมของตัวแบบ 2.3 ผู้วิจัยให้ข้อมูลย้อนกลับเกี่ยวกับ การอภิปรายกลุ่มของนักเรียน เพื่อให้	วิดีโอทัศน์

ครั้งที่	หัวข้อ	วัตถุประสงค์	วิธีดำเนินการ	อุปกรณ์
10-11	การอภิปราย กลุ่ม	1. เพื่อให้นักเรียน ทราบถึงความสำคัญ ของการอภิปรายกลุ่ม 2. ทบทวนสิ่งที่เรียนไป แล้วและสังเกตพฤติ- กรรม	นักเรียนทราบผลของการกระทำของตนเองว่าถูกต้อง เหมาะสมหรือมีข้อบกพร่อง ตลอดทั้งความก้าวหน้าในการแสดง พฤติกรรมการปรายกลุ่มของตน <u>ขั้นที่ 3</u> ขั้นสรุป ผู้วิจัยให้นักเรียนสรุป เกี่ยวกับการอภิปรายกลุ่มที่นักเรียนได้ เรียนรู้จากตัวแบบและการให้ข้อมูล ย้อนกลับ แล้วผู้วิจัยสรุปเพิ่มเติม <u>ขั้นที่ 1</u> ขั้นนำ ผู้วิจัยสนทนา ชักถาม นักเรียนเกี่ยวกับเรื่องการอภิปราย กลุ่ม <u>ขั้นที่ 2</u> ขั้นเสนอตัวแบบ 2.1 ผู้วิจัยเสนอตัวแบบที่เป็นวิธีทัศน์ เกี่ยวกับการอภิปรายกลุ่ม และให้นักเรียน แสดงความคิด ความรู้สึกที่มีต่อ พฤติกรรมการอภิปรายกลุ่มของตัวแบบ ตลอดทั้งข้อดีและข้อบกพร่องของตัวแบบ 2.2 ผู้วิจัยให้นักเรียนเลียนแบบพฤติ- กรรมที่พึงประสงค์ของตัวแบบเกี่ยวกับ การอภิปรายกลุ่ม และให้นักเรียนแสดง ความคิด ความรู้สึกภายหลังที่นักเรียน เลียนแบบพฤติกรรมการอภิปรายกลุ่มที่ เหมาะสมของตัวแบบ	วิธีทัศน์

ครั้งที่	หัวข้อ	วัตถุประสงค์	วิธีดำเนินการ	อุปกรณ์
12	ปัจจัยนิเทศ	เพื่อให้นักเรียนสรุปผลที่ได้จากการทดลองโดยใช้โปรแกรมการให้ตัวแบบควบคู่กับการให้ข้อมูลย้อนกลับ	2.3 ผู้วิจัยให้ข้อมูลย้อนกลับเกี่ยวกับการอภิปรายกลุ่มของนักเรียน เพื่อให้ นักเรียนทราบผลของการกระทำของตน ว่าถูกต้อง เหมาะสมหรือมีข้อบกพร่อง ตลอดจนทั้งความก้าวหน้าในการแสดง พฤติกรรมการอภิปรายกลุ่มของตน <u>ขั้นที่ 3</u> ขึ้นสรุป ผู้วิจัยให้นักเรียนสรุป เกี่ยวกับการอภิปรายกลุ่มที่นักเรียนได้ เรียนรู้จากตัวแบบและการให้ข้อมูล ย้อนกลับ แล้วผู้วิจัยสรุปเพิ่มเติม 1. ผู้วิจัยให้นักเรียนกล่าวถึงผลที่ได้จากการทดลอง หลังจากนั้นผู้วิจัยกล่าวสรุป เพิ่มเติม 2. ผู้วิจัยกล่าวขอให้นักเรียนที่ให้ความ ร่วมมือและกล่าวปิดการทดลอง	

หมายเหตุ การทดลองแต่ละครั้งใช้เวลา 50 นาที

โปรแกรมการให้ตัวแบบควบคู่กับการชี้แนะ

การทดลองครั้งที่ 1

ชื่อเรื่อง ปฐมนิเทศ

เวลา 50 นาที

จุดมุ่งหมาย

1. เพื่อสร้างสัมพันธภาพและบรรยากาศที่ดีและความคุ้นเคยในการทำกิจกรรมร่วมกัน
2. เพื่อให้นักเรียนที่ได้รับการทดลองทราบจุดมุ่งหมาย กฎระเบียบ และบทบาทหน้าที่ของนักเรียนที่ต้องปฏิบัติภายในกลุ่ม
3. เพื่อให้นักเรียนทราบเทคนิคการให้ตัวแบบควบคู่กับการชี้แนะ
4. เพื่อให้นักเรียนทราบประโยชน์ของการให้ตัวแบบควบคู่กับการชี้แนะในการอภิปรายกลุ่ม

วิธีดำเนินการ

1. ผู้วิจัยแนะนำตนเองและให้นักเรียนแนะนำตนเอง
2. ผู้วิจัยชี้แจงให้นักเรียนทราบจุดมุ่งหมาย กฎระเบียบ และบทบาทหน้าที่ของนักเรียนที่ต้องปฏิบัติภายในกลุ่ม
3. ผู้วิจัยชี้แจงให้นักเรียนทราบเกี่ยวกับการให้ตัวแบบควบคู่กับการชี้แนะ
4. ผู้วิจัยให้นักเรียนสรุปประโยชน์ที่ได้จากการเข้ากลุ่มครั้งนี้ แล้วผู้วิจัยสรุปเพิ่มเติม พร้อมทั้งเปิดโอกาสให้นักเรียนซักถามและนัดหมายสถานที่ วัน เวลา ที่จะพบกันเพื่อร่วมกิจกรรมครั้งต่อไป

ประเมินผล

1. สังเกตความสนใจและการซักถาม
2. สังเกตความร่วมมือในการทำกิจกรรม

โปรแกรมการให้ตัวแบบควบคู่กับการให้ข้อมูลย้อนกลับ

การทดลองครั้งที่ 1

ชื่อเรื่อง ปฐมนิเทศ

เวลา 50 นาที

จุดมุ่งหมาย

1. เพื่อสร้างสัมพันธภาพและบรรยากาศที่ดีและความคุ้นเคยในการทำกิจกรรมร่วมกัน
2. เพื่อให้นักเรียนที่ได้รับการทดลองทราบจุดมุ่งหมาย กฎระเบียบ และบทบาทหน้าที่ของนักเรียนที่ต้องปฏิบัติภายในกลุ่ม
3. เพื่อให้นักเรียนทราบเทคนิคการให้ตัวแบบควบคู่กับการให้ข้อมูลย้อนกลับ
4. เพื่อให้นักเรียนทราบประโยชน์ของการให้ตัวแบบควบคู่กับการให้ข้อมูลย้อนกลับในการอภิปรายกลุ่ม

วิธีดำเนินการ

1. ผู้วิจัยแนะนำตนเองและให้นักเรียนแนะนำตนเอง
2. ผู้วิจัยชี้แจงให้นักเรียนทราบจุดมุ่งหมาย กฎระเบียบ และบทบาทหน้าที่ของนักเรียนที่ต้องปฏิบัติภายในกลุ่ม
3. ผู้วิจัยชี้แจงให้นักเรียนทราบเกี่ยวกับการให้ตัวแบบควบคู่กับการให้ข้อมูลย้อนกลับ
4. ผู้วิจัยให้นักเรียนสรุปประโยชน์ที่ได้จากการเข้ากลุ่มครั้งนี้ แล้วผู้วิจัยสรุปเพิ่มเติมพร้อมทั้งเปิดโอกาสให้นักเรียนซักถามและนัดหมายสถานที่ วัน เวลา ที่จะพบกันเพื่อร่วมกิจกรรมครั้งต่อไป

ประเมินผล

1. สังเกตความสนใจและการซักถาม
2. สังเกตความร่วมมือในการทำกิจกรรม

โปรแกรมการให้ตัวแบบควบคู่กับการชี้แนะ

การทดลองครั้งที่ 2

ชื่อเรื่อง การเสนอความคิดเห็น

เวลา 50 นาที

จุดมุ่งหมาย เพื่อให้นักเรียนทราบถึงความสำคัญของการเสนอความคิดเห็นโดยใช้เหตุผลประกอบ ไม่พูดออกนอกประเด็น

อุปกรณ์ที่ใช้ วิดีทัศน์ประกอบการให้ตัวแบบเรื่อง "อย่าออกนอกเรื่อง"

วิธีดำเนินการ

ขั้นที่ 1 ขั้นนำ ผู้วิจัยสนทนากลุ่มนักเรียนเกี่ยวกับเรื่องการเสนอความคิดเห็น ขณะที่นักเรียนเสนอความคิดเห็นอยู่จะรู้สึกอย่างไร และถ้ามีคนพูดแข่ง พูดออกนอกเรื่อง นักเรียนจะรู้สึกอย่างไร

ขั้นที่ 2 ขั้นเสนอตัวแบบ

2.1 ผู้วิจัยเสนอตัวแบบที่เป็นวีดิทัศน์เกี่ยวกับการเสนอความคิดเห็น เรื่อง "อย่าออกนอกเรื่อง" และหลังจากฉายวีดิทัศน์จบลง ผู้วิจัยให้นักเรียนแสดงความคิดเห็นที่มีต่อพฤติกรรมการอภิปรายกลุ่มของตัวแบบ ตลอดทั้งข้อดีและข้อบกพร่องของตัวแบบ

2.2 ให้นักเรียนเลียนแบบพฤติกรรมที่พึงประสงค์ของตัวแบบเกี่ยวกับการเสนอความคิดเห็น และให้นักเรียนแสดงความคิดเห็น ความรู้สึกภายหลังที่นักเรียนเลียนแบบพฤติกรรมที่เหมาะสมของตัวแบบ

2.3 ผู้วิจัยชี้แนะช่องทาง เพื่อให้นักเรียนสามารถเสนอความคิดเห็นในระหว่างการอภิปรายกลุ่มได้อย่างเหมาะสม โดยใช้ภาษาถ้อยคำและภาษาท่าทาง

ขั้นที่ 3 ขั้นสรุป ผู้วิจัยให้นักเรียนสรุปเกี่ยวกับการเสนอความคิดเห็นที่นักเรียนได้เรียนรู้จากตัวแบบและการชี้แนะ แล้วผู้วิจัยสรุปเพิ่มเติม

การประเมินผล

1. สังเกตความสนใจของนักเรียนขณะดูวีดิทัศน์
2. สังเกตการแสดงความคิดเห็น และการสรุปของนักเรียน
3. สังเกตการอภิปรายกลุ่ม

โปรแกรมการให้ตัวแบบควบคู่กับการให้ข้อมูลย้อนกลับ

การทดลองครั้งที่ 2

ชื่อเรื่อง การเสนอความคิดเห็น

เวลา 50 นาที

จุดมุ่งหมาย เพื่อให้ให้นักเรียนทราบถึงความสำคัญของการเสนอความคิดเห็นโดยใช้เหตุผลประกอบ ไม่พูดออกนอกประเด็น

อุปกรณ์ที่ใช้ วิดีทัศน์ประกอบการให้ตัวแบบเรื่อง "อย่าออกนอกเรื่อง"

วิธีดำเนินการ

ขั้นที่ 1 ขั้นนำ ผู้วิจัยสนทนากลุ่มนักเรียนเกี่ยวกับเรื่องการเสนอความคิดเห็น ขณะที่นักเรียนเสนอความคิดเห็นอยู่จะรู้สึกอย่างไร และถ้ามีคนพูดแข่ง พูดออกนอกเรื่อง นักเรียนจะรู้สึกอย่างไร

ขั้นที่ 2 ขั้นเสนอตัวแบบ

2.1 ผู้วิจัยเสนอตัวแบบที่เป็นวีดิทัศน์เกี่ยวกับการเสนอความคิดเห็น เรื่อง "อย่าออกนอกเรื่อง" และหลังจากฉายวีดิทัศน์จบลง ผู้วิจัยให้นักเรียนแสดงความคิด ความรู้สึก ที่มีต่อพฤติกรรมการอภิปรายกลุ่มของตัวแบบ ตลอดทั้งข้อดีและข้อบกพร่องของตัวแบบ

2.2 ผู้วิจัยให้นักเรียนเลียนแบบพฤติกรรมที่พึงประสงค์ของตัวแบบเกี่ยวกับการเสนอความคิดเห็น และให้นักเรียนแสดงความคิด ความรู้สึกภายหลังจากที่นักเรียนเลียนแบบพฤติกรรมที่เหมาะสมของตัวแบบ

2.3 ผู้วิจัยให้ข้อมูลย้อนกลับเกี่ยวกับการเสนอความคิดเห็นของนักเรียน เพื่อให้ นักเรียนทราบผลของการกระทำของตนเองว่าถูกต้อง เหมาะสมหรือมีข้อบกพร่อง ตลอดทั้งความก้าวหน้าในการแสดงพฤติกรรมในการเสนอความคิดเห็นของตน

ขั้นที่ 3 ขั้นสรุป ผู้วิจัยให้นักเรียนสรุปเกี่ยวกับการเสนอความคิดเห็นที่นักเรียนได้ เรียนรู้จากตัวแบบและการให้ข้อมูลย้อนกลับ แล้วผู้วิจัยสรุปเพิ่มเติม

การประเมินผล

1. สังเกตความสนใจของนักเรียนขณะดูวีดิทัศน์
2. สังเกตการแสดงความคิดเห็น และการสรุปของนักเรียน
3. สังเกตการอภิปรายกลุ่ม

วิทัศน์เรื่อง ยายออกนอกเรื่อง

จุดมุ่งหมาย เพื่อให้นักเรียนรู้ถึงความสำคัญของการแสดงความคิดเห็น และไม่พูดออกนอกประเด็น

บรรยากาศในชั้นเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 นักเรียนต่างนั่งประจำโต๊ะของตนเพื่อรอครูประจำชั้น สักครูหนึ่งครูเดินเข้ามาในชั้นเรียน นักเรียนลุกขึ้นทักทายเคารพ

นักเรียน : สวัสดีค่ะ , สวัสดีครับ คุณครู

ครูอุบล : สวัสดีค่ะนักเรียน วันนี้ครูมีเรื่องที่จะแจ้งให้นักเรียนทราบคือ หลังจากสอบเสร็จแล้วนะคะ ทางโรงเรียนได้จัดให้นักเรียนไปทัศนศึกษาร่วมกัน เพื่อเป็นการเพิ่มพูนความรู้และพักผ่อนในช่วงปิดเทอม ครูเห็นว่านักเรียนควรจะตกลงกันเองนะคะว่าเราจะไปที่ไหน ก็วัน และจะเก็บเงินคนละเท่าไรดี ครูจะให้นักเรียนปรึกษากัน 10 นาที นะคะ อย่าส่งเสียงดังละ เดี่ยวครูมา

หลังจากกล่าวจบครูอุบลก็เดินออกจากห้องเพื่อเปิดโอกาสให้นักเรียนปรึกษากัน และภายในชั้นเรียนเริ่มมีความจ้อกแจ้กจอบแจ ด้วยความตื่นเต้นที่จะได้ไปทัศนศึกษาในครั้งนี้ ปรีชาซึ่งเป็นหัวหน้าห้องลุกจากที่แล้วเดินไปหน้าชั้นพร้อมกับกล่าวกับเพื่อน ๆ ว่า

ปรีชา : อ้าวพวกเราใครมีความคิดเห็นอย่างไรบ้าง

มาลีซึ่งนั่งอยู่แถวสองรีบยกมือขึ้นแล้วกล่าวด้วยเสียงดังว่า

มาลี : เราขอเสนอไปเขาใหญ่ ที่นั่นมีพิพิธภัณฑสัตว์ป่า น้ำตกที่สวยงาม เราจะได้ไปศึกษาธรรมชาติของสัตว์ป่ากันใกล้ๆ แล้วระยะทางก็ไม่ไกลเกินไป

เพื่อนหลายคนพยักหน้าเป็นเชิงสนับสนุน ปรีชากล่าวเสริมขึ้นว่า

ปรีชา : แล้วเพื่อนคนอื่นล่ะ จะเสนอที่อื่นอีกไหม

เมื่อกล่าวจบ ปรีชาก็กวาดสายตาไปรอบ ๆ ห้อง วรรณขมวดคิ้วแล้วยกมือถามด้วยความสงสัยว่า

วรรณ : แล้วเราจะไปกันกี่วันล่ะ เพราะฉันจะต้องไปบ้านคุณย่าในช่วงปิดเทอมเหมือนกัน ชัชชัยซึ่งนั่งใกล้กับวรรณสวนขึ้นมาทันทีเลยว่า

ชัชชัย : ฉันสงสัยจังเลย ว่าไปเที่ยวครั้งนี้จะสนุกเหมือนไปเที่ยวทะเลครั้งก่อนหรือเปล่า

- ปริญญ : เราอยากไปเที่ยวกับพ่อแม่มากกว่า
- กนกอร : ฉันว่าไปแต่วันเดียวก็พอแล้ว แล้วเธอจะเอาเงินไปคนละกี่บาทล่ะ ฉันว่าจะขอแม่
สัก 150 บาท ไม่รู้จะให้หรือเปล่า
- สุตา : ว่าจะไปกันแน่หรือ ฉันยังไม่มีเสื้อผ้าใหม่ ๆ เลยนะ
ปรีชาซึ่งยืนอยู่หน้าชั้นรับสวนจีนมาทันทีเลยว่า
- ปรีชา : พวกเรา ๆ เรายังตกลงกันไม่ได้เลยว่าจะไปที่ไหนกันแน่ อย่าเพิ่งพูดเรื่องอื่นสิ
เราต้องตกลงกันก่อนว่าจะไปกันที่ไหน
- ปรีชาพูดจบ เหลือบตามองนาฬิกาที่ฝาผนังห้อง แล้วกล่าวต่อด้วยสีหน้าค่อนข้างกังวล
- ปรีชา : นี่เลยเวลา 10 นาทีแล้ว เรายังตกลงกันไม่ได้เลยว่าจะไปไหน
ปรีชายังกล่าวไม่ทันจบครูอุบลก็เดินเข้ามาในห้อง ปรีชารีบเดินกลับมานั่งที่ ครูเอ่ยถาม
นักเรียนทั้งหมดว่า
- ครูอุบล : เป็นไงตกลงกันได้หรือยังว่าเราจะไปไหนกัน
ปรีชารีบลุกขึ้นยืนตอบแทนเพื่อน ๆ ว่า
- ปรีชา : ยังเลยครับ
- ครูอุบล : อ้าว ทำไมล่ะ (สีหน้าของครูอุบลงุนงุนเล็กน้อย) ครูให้เวลาพวกเราตั้ง 10 นาที
ทำไ้มยังตกลงกันไม่ได้
- ปรีชาตอบครูอย่างไม่ค่อยจะเต็มปาก
- ปรีชา : คือ...คือว่า ส่วนใหญ่พวกเราชอบพูดออกนอกเรื่องกันครับ เลยทำให้เวลาหมดไป
โดยหาข้อสรุปไม่ได้ครับ
- ครูยิ้มอย่างเมตตาพร้อมกล่าวว่า เป็นเชิงอบรมว่า
- ครูอุบล : ในการที่เราจะตกลงอะไรกัน การเสนอความคิดเห็นสิ่งที่ดี แต่ควรจะพูดให้อยู่ใน
ประเด็นที่เราต้องการ เช่น เมื่อสักครู่นี้ครูก็ยืนฟังอยู่ข้างนอก เมื่อปรีชาถามขึ้นมา
ว่า เราควรจะไปไหนดี นักเรียนควรจะอธิบายถึงสภาพการณ์พร้อมเหตุผล ไม่
ควรพูดถึงเรื่องอื่น เพราะจะทำให้เสียเวลาโดยใช่เหตุและไม่ได้ข้อยุติ สิ่งนี้เป็น
เรื่องสำคัญในการอภิปรายกลุ่ม ซึ่งพวกเราควรจะทำเอาไว้

นักเรียนทั้งห้องตั้งใจฟังและพยักหน้าเจียงยอมรับ ครูอุบลจึงกล่าวเสริมปิดท้ายว่า

ครูอุบล : เอาล่ะไม่เป็นไร สำหรับสถานที่นั้น ในช่วงพักกลางวันเราจะมาตกลงกันใหม่
ตอนนี้เรามาเรียนวิชา สบช. กันก่อน

โปรแกรมการให้ตัวแบบควบคู่กับการชี้แนะ

การทดลองครั้งที่ 3

ชื่อเรื่อง การเสนอความคิดเห็น

เวลา 50 นาที

จุดมุ่งหมาย

เพื่อให้นักเรียนทราบถึงความสำคัญของการเสนอความคิดเห็นโดยใช้เหตุผลประกอบ และไม่พูดออกนอกประเด็น

อุปกรณ์ที่ใช้

วีดิทัศน์ประกอบการให้ตัวแบบเรื่อง "เหตุผลสำคัญนะ"

วิธีดำเนินการ

ขั้นที่ 1 ขั้นนำ ผู้วิจัยสนทนากลุ่มนักเรียนเกี่ยวกับเรื่องการเสนอความคิดเห็น ขณะที่นักเรียนเสนอความคิดเห็นอยู่รู้สึกอย่างไร และนักเรียนเคยรู้สึกลำบากที่จะแสดงความคิดเห็นบ้างหรือไม่ เพราะเหตุใด

ขั้นที่ 2 ขั้นเสนอตัวแบบ

2.1 ผู้วิจัยเสนอตัวแบบที่เป็นวีดิทัศน์เกี่ยวกับการเสนอความคิดเห็น เรื่อง "เหตุผลสำคัญนะ" และหลังจากฉายวีดิทัศน์จบลง ผู้วิจัยให้นักเรียนแสดงความคิด ความรู้สึก ที่มีต่อพฤติกรรมการอภิปรายกลุ่มของตัวแบบ ตลอดทั้งข้อดีและข้อบกพร่องของตัวแบบ

2.2 ผู้วิจัยให้นักเรียนเลียนแบบพฤติกรรมที่พึงประสงค์ของตัวแบบเกี่ยวกับการเสนอความคิดเห็น และให้นักเรียนแสดงความคิด ความรู้สึกภายหลังที่นักเรียนเลียนแบบพฤติกรรมที่เหมาะสมของตัวแบบ

2.3 ผู้วิจัยชี้แนะช่องทาง เพื่อให้ นักเรียนสามารถเสนอความคิดเห็นในระหว่างการอภิปรายกลุ่มได้อย่างเหมาะสม โดยใช้ภาษาถ้อยคำและภาษาท่าทาง

ขั้นที่ 3 ขั้นสรุป ผู้วิจัยให้นักเรียนสรุปเกี่ยวกับการเสนอความคิดเห็นที่นักเรียนได้เรียนรู้จากตัวแบบและการชี้แนะ แล้วผู้วิจัยสรุปเพิ่มเติม

การประเมินผล

1. สังเกตความสนใจของนักเรียนขณะดูวีดิทัศน์
2. สังเกตการแสดงความคิดเห็น และการสรุปของนักเรียน
3. สังเกตการอภิปรายกลุ่ม

โปรแกรมการให้ตัวแบบควบคู่กับการให้ข้อมูลย้อนกลับ

การทดลองครั้งที่ 3

ชื่อเรื่อง การเสนอความคิดเห็น

เวลา 50 นาที

จุดมุ่งหมาย

เพื่อให้นักเรียนทราบถึงความสำคัญของการเสนอความคิดเห็นโดยใช้เหตุผลประกอบ และไม่พูดออกนอกประเด็น

อุปกรณ์ที่ใช้

วีดิทัศน์ประกอบการให้ตัวแบบเรื่อง "เหตุผลสำคัญนะ"

วิธีดำเนินการ

ขั้นที่ 1 ขั้นนำ ผู้วิจัยสนทนากลุ่มนักเรียนเกี่ยวกับเรื่องการเสนอความคิดเห็น ขณะให้นักเรียนเสนอความคิดเห็นอยู่รู้สึกอย่างไร และนักเรียนเคยรู้สึกลำบากที่จะแสดงความคิดเห็นบ้างหรือไม่ เพราะเหตุใด

ขั้นที่ 2 ขั้นเสนอตัวแบบ

2.1 ผู้วิจัยเสนอตัวแบบที่เป็นวีดิทัศน์เกี่ยวกับการเสนอความคิดเห็น เรื่อง "เหตุผลสำคัญนะ" และหลังจากฉายวีดิทัศน์จบลง ผู้วิจัยให้นักเรียนแสดงความคิดเห็น ความรู้สึกที่มีต่อพฤติกรรมการอภิปรายกลุ่มของตัวแบบ ตลอดจนข้อดีและข้อบกพร่องของตัวแบบ

2.2 ผู้วิจัยให้นักเรียนเลียนแบบพฤติกรรมที่พึงประสงค์ของตัวแบบเกี่ยวกับการเสนอความคิดเห็น และให้นักเรียนแสดงความคิดเห็น ความรู้สึกภายหลังที่นักเรียนเลียนแบบพฤติกรรมที่เหมาะสมของตัวแบบ

2.3 ผู้วิจัยให้ข้อมูลย้อนกลับเกี่ยวกับเรื่องการเสนอความคิดเห็นของนักเรียนเพื่อให้นักเรียนทราบผลของการกระทำของตนเองว่าถูกต้อง เหมาะสม หรือมีข้อบกพร่อง ตลอดจนความก้าวหน้าในการแสดงพฤติกรรมการเสนอความคิดเห็นของตน

ขั้นที่ 3 ขั้นสรุป ผู้วิจัยให้นักเรียนสรุปเกี่ยวกับการเสนอความคิดเห็นที่นักเรียนได้เรียนรู้จากตัวแบบและการให้ข้อมูลย้อนกลับ แล้วผู้วิจัยสรุปเพิ่มเติม

การประเมินผล

1. สังเกตความสนใจของนักเรียนขณะดูวีดิทัศน์
2. สังเกตการแสดงความคิดเห็น และการสรุปของนักเรียน
3. สังเกตการอภิปรายกลุ่ม

วิทัศน์เรื่อง เหตุผลสำคัญ

จุดมุ่งหมาย เพื่อให้นักเรียนทราบถึงความสำคัญของการเสนอความคิดเห็นโดยชี้เหตุผลประกอบ และไม่พูดออกนอกประเด็น

ณ โรงเรียนบ้านโคกกะเทียม ตรงบริเวณชั้นที่ 2 ของอาคารด้านทิศตะวันออก เนื่องจากเป็นเวลาเข้าอยู่ จึงมีครูและนักเรียนทยอยกันมาไม่มาก แต่หลายคนอดแปลกใจไม่ได้ว่า บริเวณชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ของครูแดง ทำไมนักเรียนจึงมาก่อนค่อนข้างมากเป็นพิเศษจนครูประจักษ์หันไปตามครูบุญลือที่เดินมาด้วยกันว่า

ครูประจักษ์ : นี่ครูบุญลือ ทำไมเด็กห้องครูอุบลจึงมากันเต็มห้องล่ะ มีอะไรพิเศษหรือ

ครูบุญลืออมยิ้มเล็กน้อย แล้วตอบว่า

ครูบุญลือ : อ้อ ครูไม่รู้อะไร วันนี้ครูอุบลเข้านัดเด็กมาประชุมเรื่องงานวันเกษียณของครูประเสริฐยังงี้ล่ะ เห็นครูแดงกระซิบกับผมว่า จะทำอะไรพิเศษให้กับครูประเสริฐเขาหน่อย

ครูประจักษ์พยักหน้าเป็นเชิงรับรู้และแสดงสีหน้าเหมือนเพิ่งนึกขึ้นได้

ครูประจักษ์ : จริงซิ เด็กของผมก็ยังไม่ได้ตกลงกันเลยว่าจะทำอะไรให้กับครูประเสริฐ แต่ไม่เป็นไรหรอกยังอีกหลายวัน (ครูประจักษ์มองนาฬิกา แล้วกล่าวต่อไปว่า) เพิ่งจะรุ่งครึ่งเอง เราไปดื่มกาแฟกันหน่อยดีกว่า นั่นไงครูอุบลซื้อมอเตอร์ไซด์มาแล้วเสียงมอเตอร์ไซด์ดังกระหึ่ม ซึ่งครูและนักเรียนจำได้ว่าเป็นเสียงรถประจำตำแหน่งของครูอุบล ครูอุบลนำรถไปจอดที่ประจำแล้วรีบก้าวตรงไปยังห้องชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 อย่างเร่งรีบ "นักเรียนหาความเคารพ" เสียงกล่าวทักทายคุณครูดังกระหึ่มทั่วอาคาร ครูอุบลพยักหน้าเป็นเชิงตอบรับ แล้วรีบกล่าวกับนักเรียนว่า

ครูอุบล : สวัสดีค่ะ ที่ครูให้นักเรียนมาเข้าเป็นพิเศษในวันนี้ เพื่อต้องการปรึกษาพวกเราเกี่ยวกับเรื่องงานวันเกษียณอายุของครูประเสริฐ เราตกลงจะทำอะไรเป็นพิเศษให้กับครูประเสริฐดี เพราะพวกเราได้เรียนมากับครูประเสริฐตั้งสองปีแล้ว เราควรจะแสดงความมีน้ำใจต่อครูเขาบ้าง พวกเราช่วยกันเสนอความคิดเห็นกันซิว่าเราจะทำอะไรกันดี

มานะ ยกมือขึ้นและเสนอความคิดเห็นว่า

มานะ : เรารวบรวมเงินซื้อของขวัญให้คุณครูดีไหมครับ

ครูอุบลมองเด็กชายมานะแล้วถามว่า

ครูอุบล : ทำไมเธอคิดจะซื้อของขวัญล่ะ

เด็กชายมานะอธิบาย

มานะ : ที่ผมเสนอของขวัญเพราะว่าเมื่อครูเกษียณไปแล้วเงินของขวัญจะได้ไปถึงพวกเรา
ครับ

ครูอุบล : (ครูอุบลพยักหน้า) ก็มีเหตุผลดี แล้วคนอื่นมีความคิดเห็นอย่างไร อ้าววนิดาว่าไง

วนิดา : หนูขอเสนอให้จัดการแสดงค่ะ เพื่อให้งานวันเกษียณจะได้ครึกครื้นและคุณครูจะได้
ประทับใจในความสามารถของลูกศิษย์ที่จะตอบแทนพระคุณของคุณครูค่ะ หนูเชื่อว่า
คุณครูจะต้องชอบแน่ ๆ

ครูอุบลถามต่อไปว่า

ครูอุบล : แล้วเธอคิดว่าจะแสดงอะไร

วนิดา : พวกเราตัด ลีเก หรือรำอวยพรก็ได้ค่ะ

ครูอุบล : เป็นความคิดที่ดีเหมือนกัน มีใครจะเสนออะไรอีกบ้าง ช่วยกันเสนอขึ้นมาเราจะ
ได้มีตัวเลือกเยอะ ๆ

พูดจบครูอุบลก็กวาดสายตาไปทั่วห้องและมาหยุดตรงราตรี ซึ่งแสดงท่าทางเหมือนอยาก
เสนอความคิดเห็นแต่ไม่กล้า

ครูอุบล : ว่าไงราตรี เธอมีความเห็นอะไรหรือ

ราตรี : เบาๆค่ะ เอ้อ...

ครูอุบล : เธอมีความคิดเห็นอะไรเธอก็เสนอมาเลย เธอจะต้องหัดเป็นคนกล้าคิดและพูด
แสดงความคิดเห็น ถ้าสิ่งที่เธอพูดนั้นเป็นประโยชน์ต่อส่วนรวมนะจ๊ะ

ราตรี : ค่ะคุณครู ที่หนูไม่กล้าเพราะกลัวว่าความคิดของหนูจะไม่ใช่ที่ยอมรับ

ครูอุบลยิ้มอย่างเมตตาแล้วลูบหัวราตรี พลังกล่าวเป็นเชิงสอนว่า

- ครูอุบล : ราตรี (ทอดเสียง) ครูเคยสอนแล้วใช่ไหมว่า ในการอภิปรายกลุ่มนั้น ความคิดเห็น
 ของทุกคนเป็นสิ่งที่ดี ไม่มีถูก ไม่มีผิด แต่สิ่งสำคัญเราต้องมีเหตุผลประกอบความคิด
 ของเรา ส่วนสมาชิกจะยอมรับหรือไม่นั้น ขึ้นอยู่กับเราจะสามารถแสดงให้เหตุผล
 เราเป็นที่น่ารับฟังเพียงไร จ้าวันะราตรี เหตุผลเป็นสิ่งสำคัญ ราตรีจะเสนออะไร
- ราตรี : ำให้พวกเราช่วยกันแต่งกลอน เขียนลงในกระดาษสวย ๆ แล้วนำไปเคลือบกรอบ
 วิทยาศาสตร์อย่างดี แล้ววันนั้นเราจะนำขึ้นไปอ่านลานแล้วมอบให้กับคุณครูค่ะ
 ครูจะได้เห็นความสามารถของพวกเรา และหนูเชื่อว่าคุณครูต้องพอใจ เพราะ
 กลอนแต่ละบททักว่าจะเขียนเทอดพระคุณขึ้นมาได้ต้องกลั่นมาจากใจ (เสียงพิมพ์
 ดังขึ้นทั่วห้องเห็นชอบ)
- ครูอุบล : ดีมาก ความคิดและเหตุผลของเธอดีเหมือนกัน
- ราตรียิ้ม ตาเป็นประกาย เริ่มมีความเชื่อมั่นมากขึ้นเมื่อได้รับความชมจากครูอุบล
- ราตรี : ขอบคุณค่ะคุณครู ต่อไปหนูมีความคิดเห็นอย่างไรในที่ประชุม หนูจะพยายามเสนอ
- ครูอุบล : ตกลง มีใครจะเสนออะไรอีกไหม เราจะได้ลงมติว่าจะเลือกความคิดของใคร
 นักเรียนทุกคนมีสิทธิ์ยกมือได้เพียงครั้งเดียวนะคะ

โปรแกรมการให้ตัวแบบควบคู่กับการชี้แนะ

การทดลองครั้งที่ 4

ชื่อเรื่อง การรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น

เวลา 50 นาที

จุดมุ่งหมาย

เพื่อให้นักเรียนรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น อย่างตั้งใจฟังจนจบโดยไม่ขัดจังหวะผู้อื่น

อุปกรณ์ทำ

วีดิทัศน์ประกอบการให้ตัวแบบเรื่อง "อย่าขัดจังหวะ"

วิธีดำเนินการ

ขั้นที่ 1 ขั้นนำ ผู้วิจัยสนทนากลุ่มนักเรียนเกี่ยวกับเรื่องการรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น ขณะที่นักเรียนกำลังฟังเรื่องราวอย่างตั้งใจ แต่มีคนคอยขัดจังหวะอยู่ตลอดเวลา นักเรียนจะรู้สึกอย่างไร และการกระทำเช่นนี้ก่อให้เกิดผลเสียอย่างไร

ขั้นที่ 2 ขั้นเสนอตัวแบบ

2.1 ผู้วิจัยเสนอตัวแบบที่เป็นวีดิทัศน์เกี่ยวกับการรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น เรื่อง "อย่าขัดจังหวะ" และหลังจากฉายวีดิทัศน์จบลง ผู้วิจัยให้นักเรียนแสดงความคิดเห็น ความรู้สึกที่มีต่อพฤติกรรมการอภิปรายกลุ่มของตัวแบบ ตลอดทั้งข้อดีและข้อบกพร่องของตัวแบบ

2.2 ผู้วิจัยชี้แนะช่องทาง เพื่อให้นักเรียนสามารถรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่นได้อย่างเหมาะสม โดยใช้ภาษาถ้อยคำและภาษาท่าทาง

2.3 ผู้วิจัยให้นักเรียนเลียนแบบพฤติกรรมที่พึงประสงค์ของตัวแบบเกี่ยวกับการรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น และให้นักเรียนแสดงความคิดเห็น ความรู้สึกภายหลังที่นักเรียนเลียนแบบพฤติกรรมที่เหมาะสมของตัวแบบ

ขั้นที่ 3 ขั้นสรุป ผู้วิจัยให้นักเรียนสรุปเกี่ยวกับการรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่นที่นักเรียนได้เรียนรู้จากตัวแบบและการชี้แนะ แล้วผู้วิจัยสรุปเพิ่มเติม

การประเมินผล

1. สังเกตความสนใจของนักเรียนขณะดูวีดิทัศน์
2. สังเกตการรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่นและการสรุปของนักเรียน
3. สังเกตการอภิปรายกลุ่ม

โปรแกรมการให้ตัวแบบควบคู่กับการให้ข้อมูลย้อนกลับ

การทดลองครั้งที่ 4

ชื่อเรื่อง การรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น

เวลา 50 นาที

จุดมุ่งหมาย

เพื่อให้นักเรียนรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น อย่างตั้งใจฟังจนจบโดยไม่ขัดจังหวะผู้อื่น

อุปกรณ์ที่ใช้

วีดิทัศน์ประกอบการให้ตัวแบบเรื่อง "อย่าขัดจังหวะ"

วิธีดำเนินการ

ขั้นที่ 1 ขั้นนำ ผู้วิจัยสนทนากับนักเรียนเกี่ยวกับเรื่องการรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น ขณะที่นักเรียนกำลังฟังเรื่องราวอย่างตั้งใจ แต่มีคนคอยขัดจังหวะอยู่ตลอดเวลา นักเรียนจะรู้สึกอย่างไร และการกระทำเช่นนี้ก่อให้เกิดผลเสียอย่างไร

ขั้นที่ 2 ขั้นเสนอตัวแบบ

2.1 ผู้วิจัยเสนอตัวแบบที่เป็นวีดิทัศน์เกี่ยวกับการรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น เรื่อง "อย่าขัดจังหวะ" และหลังจากฉายวีดิทัศน์จบลง ผู้วิจัยให้นักเรียนแสดงความคิดเห็น ความรู้สึก ที่มีต่อพฤติกรรมการอภิปรายกลุ่มของตัวแบบ ตลอดทั้งข้อดีและข้อบกพร่องของตัวแบบ

2.2 ผู้วิจัยให้นักเรียนเลียนแบบพฤติกรรมที่พึงประสงค์ของตัวแบบเกี่ยวกับการรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น และให้นักเรียนแสดงความคิดเห็น ความรู้สึกภายหลังที่นักเรียนเลียนแบบพฤติกรรมที่เหมาะสมของตัวแบบ

2.3 ผู้วิจัยให้ข้อมูลย้อนกลับเกี่ยวกับการรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น เพื่อให้ นักเรียนทราบผลของการกระทำของตนเองว่าถูกต้อง เหมาะสมหรือมีข้อบกพร่อง ตลอดทั้ง ความก้าวหน้าในการแสดงพฤติกรรมในการรับฟังความคิดเห็นของตน

ขั้นที่ 3 ขั้นสรุป ผู้วิจัยให้นักเรียนสรุปเกี่ยวกับการรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่นที่นักเรียน ได้เรียนรู้จากตัวแบบและการให้ข้อมูลย้อนกลับ แล้วผู้วิจัยสรุปเพิ่มเติม

การประเมินผล

1. สังเกตความสนใจของนักเรียนขณะดูวีดิทัศน์
2. สังเกตการรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่นและการสรุปของนักเรียน
3. สังเกตการอภิปรายกลุ่ม

วิทัศน์เรื่อง อยาขัดจังหวะ

จุดมุ่งหมาย เพื่อให้เด็กเรียนรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น อย่างตั้งใจฟังจนจบ รอคอยไม่ขัดจังหวะผู้อื่น

ช่วงเวลาพักกลางวันของโรงเรียนบ้านโคกกะเทียม ความเอะอะวุ่นวายเกิดขึ้นไปทั่วทุกแห่ง ซึ่งเป็นเรื่องปกติธรรมดาของโรงเรียนนี้ รอยเฉพาะสนามฟุตบอลซึ่งมีขนาดใหญ่มาก เด็กนักเรียนชายวิ่งไล่เตะลูกฟุตบอลกันอย่างสนุกสนาน บ้างก็วิ่งไล่กัน เด็กนักเรียนหญิงก็เล่นไปตามประสาของตนในมุมหนึ่งของโรงเรียน ซึ่งค่อนข้างจะร่มรื่นด้วยต้นไม้ซึ่งทางโรงเรียนกำหนดไว้เป็นจุดพักผ่อน หรือนั่งเล่นกระจายอยู่ทั่วไป ท้าที่โรงเรียนดูร่มรื่น สบายตา จนได้รับรางวัลดีเด่นของจังหวัดมาแล้ว ณ จุดนี้เองจะเห็นเด็กหญิงชายกลุ่มหนึ่งกำลังนั่งสนทนากันอย่างมีรสนิยม ซึ่งครูในโรงเรียนถ้าเห็นหน้าก็จะจำได้ว่าเป็นเด็กชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ของครูอุบล

จันทิมา : นี่พวกเรารู้กันบ้างหรือเปล่าว่า "ปีนี้มีความสำคัญต่อประเทศไทยของเราอย่างไร"

คำถามที่จันทิมาตั้งขึ้นนั้น ท้าให้ทุกคนเงยบกริบ และแสดงสีหน้าเหมือนกับกำลังจะคิดตามคำถามนั้น จนท้าให้บรรยากาศสงบไปชั่วขณะหนึ่ง ก่อนที่สุรางค์จะตอบขึ้นมาว่า

สุรางค์ : เป็นปีที่เรามีประชาธิปไตยอย่างสมบูรณ์ซะไหม

สุรางค์สายศีรษะและอมยิ้มเหมือนกับเป็นผู้ที่ถามความลับเอาไว้ พลาญตอบว่า

จันทิมา : ผิด ไม่ใช่ว่า คิดดูดี ๆ สิ มีความสำคัญสำหรับคนไทยเราทุกคนด้วย

ชุตินา ซาลินี อัมพร อ้อ...ทั้งสามคนตอบออกมาเกือบจะเป็นเสียงเดียวกัน ฉันรู้แล้ว อัมพรรีบแย้งตอบเหมือนกับต้องการเป็นผู้ชนะ

อัมพร : เป็นปีกาญจนนาภิเษกษาชัหมละ คงจะไม่มีอะไรสำคัญต่อคนไทยเราเท่ากับเรื่องนี้แน่ ๆ

จันทิมา : ถูกต้องแล้ว แล้วเรารู้ไหมล่ะว่าเขาจะจัดงานกันเดือนไหน

ชุตินา : เอ ไม่รู้สิ โทษเรอลองเล่าให้ฉันฟังดูสิ

จันทิมา : เขาจัดเดือนมิถุนายน เรารู้ไหมล่ะว่าทุกจังหวัดเขาจะจัดงานฉลองกันอย่างยิ่งใหญ่ รอยเฉพาะที่กรุงเทพฯ นะ พี่ฉันเรียนที่มหาวิทยาลัยรามคำแหง เขาเล่าให้ฟังว่า

เขาเตรียมงานล่วงหน้ากันเป็นปีเลย โดยเฉพาะที่ถนนราชดำเนินระดับประดา
เหมือนเมืองสวรรค์เลยทีเดียว

อัมพร ชูติมา ชาลินี สุรางค์ ทาตารดด้วยความตื่นเต้นตามสิ่งที่จันทิมาเล่า

ชาลินี : เธอเล่าให้เราฟังหน่อยได้ไหมว่า ปีกาญจนาภิเษกนี้เป็นอย่างไร แล้วเขาประดับ
ประดาที่ถนนราชดำเนินกันอย่างไร และในวันงานเขามีหมายกำหนดการอย่างไร
บ้าง

ยังไม่ทันที่ชาลินีจะกล่าวจบ สุรางค์ก็หันไปบรามชาลินี

สุรางค์ : นี่เธอ ถามทีละคำถามได้ไหม เล่นถามอย่างนี้คนฟังยังเวียนหัวเลย

ชาลินี : แหมก็ฉันอยากรู้นี่ เลยใจร้อนไปหน่อย ขอโทษทีนะ ฉันอยากรู้จริง ๆ

จันทิมา : เอาละนะ มันจะเล่าให้ฟัง พี่ฉันเล่าให้ฟังว่าปีกาญจนาภิเษกนี่เป็นปีที่...

ชาลินี : เอ๊ะ นี่ คำว่า "กาญจนาภิเษก" หมายความว่าอย่างไร

จันทิมาลากเสียงยาว

จันทิมา : กาญจนา แปลว่า ทองภิเษก แปลว่า ขึ้นครองราชย์ ดังนั้น...

ชาลินี : แล้วมันเกี่ยวข้องกับขึ้นครองราชย์อะไร แปลว่า ทองขึ้นครองราชย์หรือ

จันทิมา : ง่ายๆ แปลว่า ปีแห่งการครบรอบขึ้นครองราชย์ของในหลวงของเรา ซึ่งในหลวง
ของเราครองราชย์...

ชาลินี : ครบรอบกี่ปีละ

ยังไม่ทันที่จันทิมาจะตอบอะไร ชาลินีก็ทำคอย่น หน้าตาเหยเก สาเหตุเนื่องมาจากได้มี
ภาพของอัมพร สุรางค์ และชูติมา ทูลลงบนศีรษะค่อนข้างแรง แต่ในลักษณะการหยอกส่อ จากนั้น
ทั้งสามคนพูดขึ้นพร้อมกันว่า "เลิกจัดจิงหะเสียทีได้ไหม"

ชาลินีทำเสียงอ่อย ๆ เชิงรู้สีกตัว พร้อมกับบ่นเบา ๆ ว่า

ชาลินี : ก็ฉันใจร้อนอยากรู้เรื่องเร็ว ๆ นี่

สุรางค์ : ฉันรู้ว่าเธออยากรู้ ทุกคนก็อยากรู้เหมือนเธอแหละ

สุรางค์ก็นำไปมองหน้าชาลินีอย่างยิ้ม ๆ ในท่าทางและสีหน้าของเพื่อนที่แสดงออกมา
แล้วกล่าวต่อว่า

สุรางค์ : ฉันก็อยากรู้เหมือนเธออยากรู้เหมือนกัน แต่การที่เราจะฟังอะไรที่เข้าใจและ
รู้เรื่องได้ เราควรจะปล่อยให้เขาเล่าให้จบเสียก่อน หรือให้หมดช่วงเสียก่อน
ถึงจะซักถาม การที่เธอขัดจังหวะบ่อย ๆ โดยเขายังไม่ทันพูดจบ มันทำให้เรื่อง
ราวที่เขาเล่านั้นไม่ประติดประต่อจนคนอื่นฟังไม่รู้เรื่อง

ชุตินา : ไซ้

ชุตินากล่าวสนับสนุนคำพูดของสุรางค์ และเสริมว่า

ชุตินา : เธอจากที่ครูอุบลสอนเมื่อวานได้ไหม เรื่องเกี่ยวกับการอภิปรายกลุ่มนะ มีอยู่
ข้อหนึ่งที่ไม่ควรกระทำในขณะที่อภิปรายกลุ่มคืออะไร

ชาลินีเสียงอ่อย ๆ ลงกว่าเดิมอีก แล้วพูดขึ้นว่า

ชาลินี : ฉันจำได้แล้ว ครูบอกว่าเวลาฟังใครพูดอะไรต้องตั้งใจฟังให้จบ ไม่ขัดจังหวะ
เอาละ ฉันขอโทษทุกคน ต่อไปนี้ฉันจะไม่ทำอย่างนี้อีก

อัมพร : เอาละ คราวนี้ฉันก็มาคงจะเล่าเรื่องทั้งหมดมาให้พวกเราฟังได้แล้วละ ฉันนะอยากรู้
เรื่องเต็มแก่แล้วละ

จันทิมา : ตั้งใจฟังกันให้ดีนะ ฉันจะเล่าเรื่องกาญจนนภิเษกตั้งแต่ต้นเลยนะ

เสียงดนตรีบรรเลงพร้อมกับเด็กทั้งห้าคนค่อย ๆ เล็กลง ๆ แต่ในวงสนทนานั้นยังคง

ดำเนินต่อไปจนหมดเวลาพัก

โปรแกรมการรื้อฟื้นแบบควบคู่กับการชี้แนะ

การทดลองครั้งที่ 5

ชื่อเรื่อง การรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น

เวลา 50 นาที

จุดมุ่งหมาย

เพื่อให้นักเรียนรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น อย่างตั้งใจฟังจนจบ โดยไม่ขัดจังหวะผู้อื่น

อุปกรณ์ที่ใช้

วีดิทัศน์ประกอบการรื้อฟื้นแบบเรื่อง "ฟังหน่อยนะ"

วิธีดำเนินการ

ขั้นที่ 1 ขั้นนำ ผู้วิจัยสนทนากับนักเรียนเกี่ยวกับเรื่องการรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น ขณะที่นักเรียนฟังเรื่องราวอย่างตั้งใจนักเรียนมีความรู้สึกอย่างไร และการกระทำเช่นนี้ก่อให้เกิดประโยชน์อย่างไร

ขั้นที่ 2 ขั้นเสนอตัวแบบ

2.1 ผู้วิจัยเสนอตัวแบบที่เป็นวีดิทัศน์เกี่ยวกับการรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น เรื่อง "ฟังหน่อยนะ" และหลังจากฉายวีดิทัศน์จบลง ผู้วิจัยให้นักเรียนแสดงความคิดเห็น ความรู้สึกที่มีต่อพฤติกรรมการอภิปรายกลุ่มของตัวแบบ ตลอดจนข้อดีและข้อบกพร่องของตัวแบบ

2.2 ผู้วิจัยให้นักเรียนเลียนแบบพฤติกรรมที่พึงประสงค์ของตัวแบบเกี่ยวกับการรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น และให้นักเรียนแสดงความคิดเห็น ความรู้สึกภายหลังที่นักเรียนเลียนแบบพฤติกรรมที่เหมาะสมของตัวแบบ

2.3 ผู้วิจัยชี้แนะช่องทาง เพื่อให้ นักเรียนสามารถรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่นได้อย่างเหมาะสม โดยใช้ภาษาดีอย่างและภาษาท่าทาง

ขั้นที่ 3 ขั้นสรุป ผู้วิจัยให้นักเรียนสรุปเกี่ยวกับการรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่นที่นักเรียนได้เรียนรู้จากตัวแบบและการชี้แนะ แล้วผู้วิจัยสรุปเพิ่มเติม

การประเมินผล

1. สังเกตความสนใจของนักเรียนขณะดูวีดิทัศน์
2. สังเกตการรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่นและการสรุปของนักเรียน
3. สังเกตการอภิปรายกลุ่ม

โปรแกรมการให้ตัวแบบควบคู่กับการให้ข้อมูลย้อนกลับ

การทดลองครั้งที่ 5

ชื่อเรื่อง การรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น

เวลา 50 นาที

จุดมุ่งหมาย

เพื่อให้นักเรียนรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น อย่างตั้งใจฟังจนจบ โดยไม่ขัดจังหวะผู้อื่น

อุปกรณ์ที่ใช้

วีดิทัศน์ประกอบการให้ตัวแบบเรื่อง "ฟังหน่อยนะ"

วิธีดำเนินการ

ขั้นที่ 1 ขั้นนำ ผู้วิจัยสนทนากับนักเรียนเกี่ยวกับเรื่องการรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น ขณะที่นักเรียนฟังเรื่องราวอย่างตั้งใจนักเรียนมีความรู้สึกอย่างไร และการกระทำเช่นนี้ก่อให้เกิดประโยชน์อย่างไร

ขั้นที่ 2 ขั้นเสนอตัวแบบ

2.1 ผู้วิจัยเสนอตัวแบบที่เป็นวีดิทัศน์เกี่ยวกับการรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น เรื่อง "ฟังหน่อยนะ" และหลังจากฉายวีดิทัศน์จบลง ผู้วิจัยให้นักเรียนแสดงความคิดเห็น ความรู้สึกที่มีต่อพฤติกรรมการอภิปรายกลุ่มของตัวแบบ ตลอดทั้งข้อดีและข้อบกพร่องของตัวแบบ

2.2 ผู้วิจัยให้นักเรียนเลียนแบบพฤติกรรมที่พึงประสงค์ของตัวแบบเกี่ยวกับการรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น และให้นักเรียนแสดงความคิดเห็น แสดงความรู้สึกภายหลังที่นักเรียนเลียนแบบพฤติกรรมที่เหมาะสมของตัวแบบ

2.3 ผู้วิจัยให้ข้อมูลย้อนกลับเกี่ยวกับการรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่นเพื่อให้นักเรียนทราบผลของการกระทำของตนเองว่าถูกต้อง เหมาะสมหรือมีข้อบกพร่อง ตลอดทั้งความก้าวหน้าในการแสดงพฤติกรรมในการรับฟังความคิดเห็นของตน

ขั้นที่ 3 ขั้นสรุป ผู้วิจัยให้นักเรียนสรุปเกี่ยวกับการรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่นที่นักเรียนได้เรียนรู้จากตัวแบบและการให้ข้อมูลย้อนกลับ แล้วผู้วิจัยสรุปเพิ่มเติม

การประเมินผล

1. สังเกตความสนใจของนักเรียนขณะดูวีดิทัศน์
2. สังเกตการรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่นและการสรุปของนักเรียน
3. สังเกตการอภิปรายกลุ่ม

วิทัศน์เรื่อง ฟังทลอยนะ

จุดมุ่งหมาย เพื่อให้ให้นักเรียนฟังความคิดเห็นของผู้อื่นอย่างฟังจนจบอย่างตั้งใจโดยไม่ขัดจังหวะผู้อื่น

ช่วงพักกลางวันของโรงเรียนบ้านโคกกะเทียม ขณะที่ทุกคนปฏิบัติภารกิจตามาจชอบของตน บนระเบียงหน้าห้องชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ของครูอุบล มีเด็กนักเรียนกลุ่มหนึ่งซึ่งรับประทานอาหารกลางวันเสร็จแล้ว นั่งคุยกันอย่างสบายอารมณ์ ถ้าใครที่อยู่ใกล้ ๆ ก็คงจะได้ยินเสียงสนทนาอย่างชัดเจน ตามประสาของเด็กที่ช่างพูดช่างคุย

ทองกวาว : นี่เธอไปแสดงความยินดีกับครูอุบลหรือยังล่ะ

บิติมองหน้าทองกวาวอย่างสงสัย พลองถามว่า

บิติ : เรื่องอะไรล่ะ ฉันไม่เห็นรู้เรื่องเลย

สมชาย : จริงด้วย ฉันก็ไม่รู้เรื่อง แล้วจ้อยล่ะรู้ไหม

บุปผา : ฉันก็ไม่รู้เหมือนกัน แต่ไม่ใช่เรื่องแปลกหรอกนะที่ทองกวาวจะรู้ เพราะฉะฉายทองกวาวที่รู้จักกันดี คือ ผู้สื่อข่าวประจำชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ใครสงสัยอยากรู้อะไรจะต้องมาถามเธอ ยกเว้นเรื่องเรียนจ้อยพูดแถมประชด

ทองกวาว : เธอไม่ต้องมาประชดฉันหรอก เตียวฉันก็ไม่เล่าที่ฟังเสียหรอก แล้วจะฟังหรือเปล่าล่ะ ถ้าจะฟังก็ขยับเข้ามาใกล้ ๆ กันหน่อย ฉันอยากให้เป็นความลับเฉพาะกลุ่มของเรา

ทองกวาวลดเสียงลงให้ดังพอได้ยิน พลองกล่าวต่อไปว่า

ทองกวาว : เมื่อวานฉันได้ยินครูคนแก่ว่า "ปีนี้ครูอุบลโชคดีสองชั้น ชั้นที่หนึ่งคือ ครูอุบลได้ 2 ชั้น

บุปผา : แล้วอีกชั้นหนึ่งล่ะ

บุปผาชัก ทองกวาวหันมาทางบุปผา แล้วตอบว่า

ทองกวาว : ห้องสมุดโรงเรียนเราที่ครูอุบลดูแลอยู่ ได้รับรางวัลดีเด่นของจังหวัด

บิติ : เป็นข่าวดีจริง ๆ ที่ครูของเราได้รับรางวัลเยอะแยะ

เออเนี ทองกวาว บิติพยายามเก็บเสียงหล่อเท่าที่จะทำได้

ทองกวาว : มีอะไรเหรอ บิดิ

บิดิ : คือเราอยากรู้เรื่อง ๆ หนึ่ง คิดว่าทองกวาวคงจะเล่าให้เราฟังได้

ทองกวาว : เรื่องอะไรล่ะ ถ้าเรารู้เรายินดีที่จะเล่าให้ฟัง

บิดิ : เธอรู้เรื่องเกี่ยวกับการแห่ผ้าพระกฐินทางชลมารคบ้างไหม เราได้ยินข่าวว่า
ทางรัฐบาลเราสร้างเรือที่มีชื่อว่า "นารายณ์ทรงสุบรรณ" ด้วย เราอยากรู้
จริง ๆ

ทองกวาวยิ้มออกด้วยความภูมิใจ พร้อมกับสุดลมหายใจเข้าเต็มปอด แล้วตอบด้วยเสียง
อันนุ่มนวลว่า

ทองกวาว : ไม่รู้สิ เราเคยได้ยินมาเหมือนกัน แต่รายละเอียดเป็นอย่างไรไม่รู้ มีใครรู้เรื่อง
บ้างล่ะ เราก็อยากจะรู้เหมือนกัน

สมชายกับบุปผาส่ายศีรษะเป็นเชิงปฏิเสธ แต่ก็เสริมขึ้นว่า

สมชาย : เรานึกออกแล้ว ถ้ามครูลงไล่ไล่ ชั่วครู่ดี

ทองกวาว : จริงสิ พวกเราไปพร้อม ๆ กันเลย

เด็กทั้ง 4 คน เดินตรงไปยังครูอุบล พร้อมทั้งทำความเคารพแล้วเฝ้าจุดประสงค์ของ
ตนให้ทราบ ครูอุบลยิ้มอย่างเมตตา ที่ลูกศิษย์ที่นับมาด้วยมือ ใช้เวลาว่างที่จะแสวงหาความรู้มาก
กว่าที่จะทำเรื่องที่ไม่เป็นประโยชน์

ครูอุบล : ตกกลางครูจะเล่าให้พวกเธอฟัง

(บรรยายประกอบ) ครูอุบลเล่าเรื่องความเป็นมาของการแห่ผ้าพระกฐินทางชลมารค
พร้อมเรือพระที่นั่งต่าง ๆ ที่ใช้ในกระบวนแห่น้ำสมัยโบราณ ซึ่งนับเป็นพระราชพิธีที่สำคัญพิธีหนึ่ง
ของประเทศไทย

เด็กทั้ง 4 คน นั่งฟังอย่างตั้งใจ มีการซักถามเป็นจังหวะบางครั้ง จนจบเรื่อง ครูอุบล
จึงกล่าวว่า

ครูอุบล : เป็นอันว่าเรื่องทั้งหมดก็มีอยู่เท่านี้ พวกเธอสงสัยตรงไหนหรือเปล่า

สมชาย : เข้าใจชัดเจนเลยครับ

เด็กที่เหลืออีก 3 คน พยักหน้าเป็นเชิงสนับสนุน

ครูอุบล : ถ้าฉันพวกเธอรีบไปหาธุระส่วนตัวได้แล้ว นี่ก็ใกล้เวลาจะเข้าเรียนแล้ว มีอะไร
ค่อยมาคุยกันใหม่

สองสัปดาห์ถัดมา ภายหลังจากที่ทางรัฐบาลได้จัดรายการถ่ายทอดสดพิธีแห่ผ้าพระกฐินทาง
ชลมาคร ในวันรุ่งขึ้น เด็กทั้ง 4 คน สมชาย บุปผา ทองกวาว และบิติ ต่างแสดงอาการตื่นเต้น
แย่งกันเล่าสิ่งที่เกิดขึ้นกับตน

ทองกวาว : เมื่อวานพวกเธอได้ดูการถ่ายทอดสดแล้วใช่ไหม

ทุกคนพยักหน้า

บิติ : ที่เด็กกว่านั้นเธอรู้ไหม ฉันเล่าเรื่องพิธีนี้ให้ลุงฉันฟัง ลุงฉันชมว่า "ฉันเก่ง มี
ความรู้มาก แล้วไปรู้มาจากไหน"

สมชายรีบแย้งพูด

สมชาย : ของฉัน พี่สาวฉันอยู่ ม.3 ยังไม่รู้เรื่องเลย ฉันเล่าให้พี่ พี่สาวฉันเขาประหลาดใจ
ใหญ่เลยว่าคุณรู้ได้อย่างไร ทุกทีดูถูกว่าฉันโง่เรื่อยเลย

บุปผา : เหมือนฉันเลย แม่ฉันดูยังไม่ค่อยเข้าใจ เพราะโทรศัพท์ที่บ้านฉันจวนจะเสียแล้ว
ฉันต้องเล่าให้แม่ฟัง แม่ชมฉันใหญ่เลยว่าคุณไม่เสียที่ที่ส่งเสียให้เรียนหนังสือ

ทองกวาว : ของฉันขณะที่นั่งดูก็เล่าให้พ่อฟังไปด้วย พ่อฉันก็ชมเหมือนกันว่า "เด็กที่โตกว่าฉัน
ยังรู้เรื่องนี้เลย ใช้อันนี้แ้วที่จะได้เรียนเป็นเจ้าคนนายคน"

บุปผา : นี่พวกเรารู้ไหมว่า ทำไมพวกเราสามารถเก็บรายละเอียดของเรื่องไปเล่าให้
คนอื่นฟังได้

สมชายหันไปทางบุปผา แล้วกล่าวถามด้วยความสงสัยว่า

สมชาย : ทำไมล่ะ

บุปผายิ้มกริ่มเมื่อเห็นเพื่อนทั้ง 3 คนกำลังตั้งใจฟัง พร้อมกับกล่าวด้วยน้ำเสียงจริงจังว่า

บุปผา : จำได้ไหมครูอุบลเคยสอนว่า "ในการฟังเรื่องราวใด ๆ จากใคร ถ้าเราตั้งใจฟัง
ซักถามในเวลาที่เหมาะสม จะทำให้เราเข้าใจเรื่องราวและจดจำได้อย่างชัดเจน
จนสามารถเก็บเป็นความรู้ไปใช้ให้เกิดประโยชน์ได้ นี่แหละที่เขาว่า "ยิ่งตั้งใจฟัง
มากเท่าไรก็จะทำให้เรามีความรู้นั้นมากขึ้น"

บิติ : จริงอย่างที่บุปผาว่า เอาล่ะพวกเราไปเข้าแถวกันเถอะ เสียงออกเตือนแล้ว

โปรแกรมการให้ตัวแบบควบคู่กับการชี้แนะ

การทดลองครั้งที่ 6

ชื่อเรื่อง การซักถามสิ่งที่สงสัย

เวลา 50 นาที

จุดมุ่งหมาย

เพื่อให้ให้นักเรียนทราบถึงความสำคัญในการซักถามในสิ่งที่ใหม่ เข้าใจหรือสงสัยอย่าง
มีเหตุผล

อุปกรณ์ที่ใช้

วีดิทัศน์ประกอบการให้ตัวแบบเรื่อง "ซักถามเกิดความรู้"

วิธีดำเนินการ

ขั้นที่ 1 ขั้นนำ ผู้วิจัยสนทนากลุ่มนักเรียนเกี่ยวกับเรื่องการซักถามสิ่งที่สงสัย ขณะที่
นักเรียนเกิดความสงสัย นักเรียนมีความรู้สึกละอย่างไร

ขั้นที่ 2 ขั้นเสนอตัวแบบ

2.1 ผู้วิจัยเสนอตัวแบบที่เป็นวีดิทัศน์เกี่ยวกับการซักถามสิ่งที่สงสัย เรื่อง
"มันคืออะไร" และหลังจากฉายวีดิทัศน์จบลง ผู้วิจัยให้นักเรียนแสดงความคิดเห็น ความรู้สึกที่มี
ต่อพฤติกรรมการอภิปรายกลุ่มของตัวแบบ ตลอดจนข้อดีและข้อบกพร่องของตัวแบบ

2.2 ผู้วิจัยให้นักเรียนเลียนแบบพฤติกรรมที่พึงประสงค์ของตัวแบบเกี่ยวกับการ
ซักถามสิ่งที่สงสัย และให้นักเรียนแสดงความคิดเห็น ความรู้สึกภายหลังที่นักเรียนเลียนแบบพฤติกรรม
ที่เหมาะสมของตัวแบบ

2.3 ผู้วิจัยชี้แนะช่องทาง เพื่อให้นักเรียนสามารถซักถามในสิ่งที่สงสัยได้อย่าง
เหมาะสม โดยใช้ภาษาถ้อยคำและภาษาท่าทาง

ขั้นที่ 3 ขั้นสรุป ผู้วิจัยให้นักเรียนสรุปเกี่ยวกับการซักถามสิ่งที่สงสัยที่นักเรียนได้เรียนรู้
จากตัวแบบและการชี้แนะ แล้วผู้วิจัยสรุปเพิ่มเติม

การประเมินผล

1. สังเกตความสนใจของนักเรียนขณะดูวีดิทัศน์
2. สังเกตการซักถามในสิ่งที่สงสัยและการสรุปของนักเรียน
3. สังเกตการอภิปรายกลุ่ม

โปรแกรมการให้ตัวแบบควบคู่กับการให้ข้อมูลย้อนกลับ

การทดลองครั้งที่ 6

ชื่อเรื่อง การซักถามสิ่งที่สงสัย

เวลา 50 นาที

จุดมุ่งหมาย

เพื่อให้นักเรียนทราบถึงความสำคัญในการซักถามในสิ่งที่ไม่เข้าใจหรือสงสัยอย่างมี

เหตุผล

อุปกรณ์ทำใช้

วิธีทัศน์ประกอบการให้ตัวแบบเรื่อง "ซักถามเกิดความรู้"

วิธีดำเนินการ

ขั้นที่ 1 ขั้นนำ ผู้วิจัยสนทนากลุ่มนักเรียนเกี่ยวกับเรื่องการซักถามสิ่งที่สงสัย ขณะที่นักเรียนเกิดความสงสัย นักเรียนมีความรู้สึกละอย่างไร

ขั้นที่ 2 ขั้นเสนอตัวแบบ

2.1 ผู้วิจัยเสนอตัวแบบที่เป็นวิธีทัศน์เกี่ยวกับการซักถามสิ่งที่สงสัย เรื่อง "มันคืออะไร" และหลังจากฉายวิธีทัศน์จบลง ผู้วิจัยให้นักเรียนแสดงความคิด ความรู้สึกที่มีต่อพฤติกรรมการอภิปรายกลุ่มของตัวแบบ ตลอดทั้งข้อดีและข้อบกพร่องของตัวแบบ

2.2 ผู้วิจัยให้นักเรียนเลียนแบบพฤติกรรมที่ให้นักเรียนแสดงความคิด ความรู้สึกภายหลังที่นักเรียนเลียนแบบพฤติกรรมที่เหมาะสมของตัวแบบ

2.3 ผู้วิจัยให้ข้อมูลย้อนกลับเกี่ยวกับการซักถามในสิ่งที่สงสัยของนักเรียน เพื่อให้ให้นักเรียนทราบผลของการกระทำของตนเองว่าถูกต้อง เหมาะสมหรือมีข้อบกพร่อง ตลอดทั้งความก้าวหน้าในการแสดงพฤติกรรมในการซักถามสิ่งที่สงสัยของตน

ขั้นที่ 3 ขั้นสรุป ผู้วิจัยให้นักเรียนสรุปเกี่ยวกับการซักถามสิ่งที่สงสัยที่นักเรียนได้เรียนรู้จากตัวแบบและการให้ข้อมูลย้อนกลับ แล้วผู้วิจัยสรุปเพิ่มเติม

การประเมินผล

1. สังเกตความสนใจของนักเรียนขณะดูวิธีทัศน์
2. สังเกตการซักถามในสิ่งที่สงสัยและการสรุปของนักเรียน
3. สังเกตการอภิปรายกลุ่ม

วิทัศน์เรื่อง ชักถามเกิดความรู้

จุดมุ่งหมาย เพื่อให้ให้นักเรียนทราบถึงความสำคัญในการซักถามในสิ่งที่ไม่เข้าใจหรือสงสัยอย่างมีเหตุผล

กริ่ง...กริ่ง...กริ่ง ทุกครั้งที่ได้ยินเสียงสัญญาณภายในโรงเรียนบ้านโคกกะเทียม เด็กนักเรียนจะรู้ทันทีว่าเวลาพักกลางวันของตนเองได้สิ้นสุดลงแล้ว ต่างคนต่างรีบทำธุระส่วนตัว บ้างก็เข้าห้องน้ำ บ้างก็ดื่มดื่มน้ำ บ้างก็เก็บอุปกรณ์การเล่นต่าง ๆ ของตน บริเวณอาคาร 2 ชั้นบน ซึ่งเป็นห้องของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 เด็กนักเรียนจำนวน 22 คน ยืนเรียงแถวกันตามลำดับ แต่ก็ไม่วายที่บางคนจะหันไปหยอกล้อกันตามประสาเด็กวัยกำลังซุกซน จนครูอุบลต้องปรามเป็นระยะ ๆ กริ่ง...

ครูอุบล : อ้าว นักเรียนเข้าชั้นเรียนได้

หัวหน้า : แถวตรง ขวาทัน

เมื่อนักเรียนเข้าไปในชั้นจนครบหมดก่อนที่ครูอุบลจะเดินตามเข้าไป ก็ไม่ลืมที่จะเปิดกระเป๋าร่วมกับหยิบเอาเครื่องสำอางค์ออกมา เพื่อให้ดูสดใสน้อยๆ สวมตามทฤษฎีทางจิตวิทยาที่ลูกสาวกำลังศึกษาต่อปริญญาโททางจิตวิทยาเคยพูดให้ฟังว่า "ครูเป็นส่วนหนึ่งที่จะช่วยกระตุ้นให้เด็กสนใจในการเรียน" หลังจากที่มีน้ำใจในความสวยงามของตนเองแล้ว ครูอุบลก็เดินเข้าไปในชั้น

หัวหน้า : นักเรียนทำความเคารพ

นักเรียนทั้งชั้นสวัสดีครับ สวัสดีค่ะ คุณครู

ครูอุบล : สวัสดีค่ะนักเรียน เอาละนะวันนี้เราจะมาเรียนกันในเรื่องเกี่ยวกับการปกครองของประเทศไทยของเรา ประเทศไทยของเรามีการปกครองในระบอบอะไร

นักเรียน : ระบอบประชาธิปไตยครับ (ค่ะ)

ครูอุบล : (ยิ้มอย่างพอใจ) ใครจะอธิบายให้ครูฟังได้ว่า ระบอบประชาธิปไตยเป็นอย่างไร

ครูอุบลพูดจบพลางกวาดสายตาไปรอบ ๆ ห้องเพื่อดูว่า มีเด็กคนใดจะยกมือตอบบ้างปรากฏว่ามีหลายคนยกมือ ครูอุบลจึงเรียกนักเรียนคนหนึ่งให้เป็นผู้ตอบ

ครูอุบล : อ้าว ขวัญชัยตอบละกัน

ขวัญชัย : ระบอบประชาธิปไตยคือ ระบอบที่มีรัฐธรรมนูญเป็นกฎหมายสูงสุดในการปกครองประเทศครับ

ครูอุบล : ถูกต้อง ดีมาก มีใครจะเพิ่มเติมอะไรอีกไหม อ้าว พัฒนาว่าไง

พัฒนา : ระบอบประชาธิปไตยคือ ระบอบที่อำนาจอธิปไตยมาจากประชาชนครับ
ก่อนที่ครูอุบลจะกล่าวอะไรต่อ สมมติซึ่งนั่งอยู่กับขวัญชัยทำหน้างานพร้อมกับยกมือขึ้น
แล้วถามด้วยเสียงเอจจริงเอจจังว่า

สมมติ : คุณครูคะ แล้วอำนาจอธิปไตยเป็นอย่างไรคะ

ครูอุบลหันไปทางพัฒนา แล้วกล่าวว่า

ครูอุบล : พัฒนาช่วยอธิบายให้สมมติฟังหน่อยซิ

พัฒนาแสดงสีหน้าเหมือนถูกบังคับให้กินยาขมตอนไม่สบาย แล้วตอบด้วยเสียงอ้อมแอ้มว่า

พัฒนา : เอ่อ ๆ... ไม่ทราบครับ คุณครูช่วยอธิบายหน่อยสิครับ

ครูอุบล : อำนาจอธิปไตยมีอยู่ 3 ด้านด้วยกันคือ อำนาจอบริหาร อำนาจนิติบัญญัติ อำนาจตุลาการ ซึ่งอำนาจทั้ง 3 นี้ จะมาจากประชาชน

ขวัญชัย : แล้วมาจากประชาชนได้อย่างไรล่ะครับ คนไทยมีตั้ง 60 ล้านคน พ่อแม่ผมก็ยังไม่เคยไปใช้อำนาจที่ไหน

ครูอุบล : อ้าว คนอื่นมีใครตอบครูได้บ้างว่า ประชาชน 60 ล้านคน จะไปใช้อำนาจอธิปไตยกันอย่างไร

นิรุทธิ์ : ผมทราบครับ (นิรุทธิ์ทำหน้านั้นใจานสิ่งที่ตนเองจะตอบแล้วตะรอกอย่างสุดเสียง)
ใช้ทาง ส.ส. ครับ

สมมติยังขมวดคิ้วเหมือนเดิม แล้วถามขึ้นว่า

สมมติ : ส.ส. ย่อมาจากอะไรคะ

นิรุทธิ์รีบตอบโดยไม่ต้องให้ครูอุบลเรียก

นิรุทธิ์ : ส.ส. คือสมาชิกสภาผู้แทนราษฎรที่ประชาชนทั่วประเทศจะเลือกเป็นตัวแทนของเราเข้าไปใช้อำนาจทั้ง 3 นี้ แทนประชาชนในรัฐสภา ดังนั้นการเลือกผู้แทนของเรา ก็เหมือนกับว่า "เรายินยอมให้เขาใช้อำนาจแทนเรา" เราจึงบอกว่า "อำนาจอธิปไตยเป็นของประชาชนไงล่ะ"

เสียงอีอฮา...ยอมรับในการตอบของนิรุทธิ์ สมฤดีเองก็พยักหน้าอย่างเข้าใจ ครูอุบล มองเด็กทุกคนโดยเฉพาะนิรุทธิ์ด้วยความชื่นชมแล้วกล่าวชมเชยว่า

ครูอุบล : ดีมาก นิรุทธิ์เธอตอบได้ชัดเจนเข้าใจง่าย แต่ระบอบประชาธิปไตยยังมีรายละเอียดมากกว่านี้ เดี่ยวครูจะให้พวกเราช่วยอภิปรายกลุ่มกัน แต่สิ่งหนึ่งที่ครูพอใจมาก คือ การที่เราซักถามในสิ่งที่ตนเองสงสัยหรือไม่เข้าใจ เพราะการที่รู้จักและกล้าที่จะซักถามจะทำให้เราหมดข้อสงสัยและเข้าใจโดยเฉพาะในการอภิปรายกลุ่ม จะมีการเพิ่มเติมข้อมูลที่ขาดหายไปขึ้นอย่างสมบูรณ์ ทำให้เราได้รับข้อมูลอย่างเต็มที่ ถ้าเราเก็บข้อสงสัยหรือไม่เข้าใจไว้โดยไม่มีการซักถาม เราก็จะไม่รู้ไปตลอด ดังนั้นแก่นักเรียนสงสัยอะไรต้องถามให้กระจ่าง

ขวัญชัย : ขออนุญาตครับ แล้วเวลาเราซักถามคนอื่น เขาจะไม่ว่าเราแรงหรือครับ

ครูอุบล : ไม่หอรอกขวัญชัย ไม่มีใครรู้อะไรได้ทั้งหมด ความรู้เราจะได้จากการพูดคุย ซักถาม บางครั้งอาจจะเห็นว่าที่เราถามเขารู้แล้วไม่น่ามาถาม แต่ทุกคนก็จำเป็นต้องรู้เหมือนกันหมด ดังนั้นการไม่กล้าซักถามเพราะกลัวคนอื่นจะว่าเรานั้น เท่ากับเป็นการปิดกั้นความรู้ของตัวเอง ทำให้เราเป็นคนงอแงโดยปริยาย เข้าใจไหมจ๊ะ เธออยากจะเป็นคนประเภทไหนล่ะ

นักเรียน : อยากเป็นคนมีความรู้ค่ะ

ครูอุบลยิ้มอย่างมีความสุขที่เห็นลูกศิษย์ของตน มีการพัฒนาการเรียนการสอนตามจุดประสงค์ จากนั้นก็ดำเนินการสอนจนหมดชั่วโมง

โปรแกรมการให้ตัวแบบควบคู่กับการชี้แนะ

การทดลองครั้งที่ 7

ชื่อเรื่อง การคัดค้านเมื่อมีความคิดเห็นที่แตกต่าง

เวลา 50 นาที

จุดมุ่งหมาย

เพื่อให้นักเรียนทราบถึงความสำคัญของการเสนอความคิดเห็นด้วยเหตุผล ในกรณีที่มีความคิดเห็นของตนเองไม่สอดคล้องกับผู้อื่น

อุปกรณ์ทำขึ้น วิดีทัศน์ประกอบการให้ตัวแบบเรื่อง "คิดอย่างไร"

วิธีดำเนินการ

ขั้นที่ 1 ขั้นนำ ผู้วิจัยสนทนากลุ่มนักเรียนเกี่ยวกับเรื่องการคัดค้าน เมื่อมีความคิดเห็นที่แตกต่าง ขณะที่เพื่อนเสนอความคิดเห็น นักเรียนรู้สึกอย่างไร และถ้านักเรียนไม่เห็นด้วยกับความคิดของเพื่อนนักเรียนจะทำอย่างไร

ขั้นที่ 2 ขั้นเสนอตัวแบบ

2.1 ผู้วิจัยเสนอตัวแบบที่เป็นวีดิทัศน์เกี่ยวกับการคัดค้าน เมื่อมีความคิดเห็นที่แตกต่างเรื่อง "คิดอย่างไร" และหลังจากฉายวีดิทัศน์จบลง ผู้วิจัยให้นักเรียนแสดงความคิดเห็นความรู้สึกที่มีต่อพฤติกรรมการอภิปรายกลุ่มของตัวแบบ ตลอดทั้งข้อดีและข้อบกพร่องของตัวแบบ

2.2 ผู้วิจัยให้นักเรียนเลียนแบบพฤติกรรมที่พึงประสงค์ของตัวแบบเกี่ยวกับการคัดค้านเมื่อมีความคิดเห็นที่แตกต่าง และให้นักเรียนแสดงความคิดเห็นความรู้สึกภายหลังที่นักเรียนเลียนแบบพฤติกรรมที่เหมาะสมของตัวแบบ

2.3 ผู้วิจัยชี้แนะช่องทาง เพื่อให้ นักเรียนสามารถคัดค้าน เมื่อมีความคิดเห็นที่แตกต่างในระหว่างการอภิปรายกลุ่มได้อย่างเหมาะสม โดยใช้ภาษาถ้อยคำและภาษาท่าทาง

ขั้นที่ 3 ขั้นสรุป ผู้วิจัยให้นักเรียนสรุปเกี่ยวกับการคัดค้าน เมื่อมีความคิดเห็นที่แตกต่างที่นักเรียนได้เรียนรู้จากตัวแบบและการชี้แนะ แล้วผู้วิจัยสรุปเพิ่มเติม

การประเมินผล

1. สังเกตความสนใจของนักเรียนขณะดูวีดิทัศน์
2. สังเกตการคัดค้านเมื่อมีความคิดเห็นที่แตกต่าง และการสรุปของนักเรียน
3. สังเกตการอภิปรายกลุ่ม

การทดลองครั้งที่ 7

ชื่อเรื่อง การคัดค้านเมื่อมีความคิดเห็นที่แตกต่าง

เวลา 50 นาที

จุดมุ่งหมาย

เพื่อให้นักเรียนทราบถึงความสำคัญของการเสนอความคิดเห็นด้วยเหตุผล ในกรณีที่มีความคิดเห็นของตนไม่สอดคล้องกับผู้อื่น

อุปกรณ์ทำซ้ำ วิดีทัศน์ประกอบการให้ตัวแบบเรื่อง "คิดอย่างไร"

วิธีดำเนินการ

ขั้นที่ 1 ขั้นนำ ผู้วิจัยสนทนากับนักเรียนเกี่ยวกับเรื่องการคัดค้าน เมื่อมีความคิดเห็นที่แตกต่าง ขณะที่เพื่อนเสนอความคิดเห็น นักเรียนรู้สึกอย่างไร และถ้านักเรียนไม่เห็นด้วยกับความคิดของเพื่อนนักเรียนจะทำอย่างไร

ขั้นที่ 2 ขั้นเสนอตัวแบบ

2.1 ผู้วิจัยเสนอตัวแบบที่เป็นวิดีโอเกี่ยวกับการคัดค้านเมื่อมีความคิดเห็นที่แตกต่างเรื่อง "คิดอย่างไร" และหลังจากฉายวิดีโอจบลง ผู้วิจัยให้นักเรียนแสดงความรู้สึกที่มีต่อเหตุการณ์การอภิปรายกลุ่มของตัวแบบ ตลอดทั้งข้อดีและข้อบกพร่องของตัวแบบ

2.2 ผู้วิจัยให้นักเรียนเลียนแบบพฤติกรรมที่พึงประสงค์ของตัวแบบเกี่ยวกับการคัดค้านเมื่อมีความคิดเห็นที่แตกต่าง และให้นักเรียนแสดงความคิดเห็น ความรู้สึกภายหลังที่นักเรียนเลียนแบบพฤติกรรมที่เหมาะสมของตัวแบบ

2.3 ผู้วิจัยให้ข้อมูลย้อนกลับเกี่ยวกับเรื่องการคัดค้าน เมื่อมีความคิดเห็นที่แตกต่างของนักเรียนเพื่อให้นักเรียนทราบผลของการกระทำของตนเองว่าถูกต้อง เหมาะสมหรือมีข้อบกพร่อง ตลอดทั้งความก้าวหน้าในการแสดงพฤติกรรมการคัดค้าน เมื่อมีความคิดเห็นที่แตกต่างของตน

ขั้นที่ 3 ขั้นสรุป ผู้วิจัยให้นักเรียนสรุปเกี่ยวกับการคัดค้านเมื่อมีความคิดเห็นที่แตกต่างที่นักเรียนได้เรียนรู้จากตัวแบบและการให้ข้อมูลย้อนกลับ แล้วผู้วิจัยสรุปเพิ่มเติม

การประเมินผล

1. สังเกตความสนใจของนักเรียนขณะดูวิดีโอ
2. สังเกตการคัดค้านเมื่อมีความคิดเห็นที่แตกต่าง และการสรุปของนักเรียน
3. สังเกตการอภิปรายกลุ่ม

วิถีทัศน์เรื่อง คิดอย่างไร

จุดมุ่งหมาย เพื่อให้นักเรียนทราบถึงความสำคัญของการเสนอความคิดเห็นด้วยเหตุผล
ในกรณีที่มีความคิดเห็นของตนไม่สอดคล้องกับผู้อื่น

นักเรียนเคารพเสียงหัวหน้าห้องชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ดังขึ้น เมื่อครูอุบลเดินผ่านประตู
มาหยุดเป็นหน้าชั้น นักเรียนทั้งชั้นเงยบกริบด้วยความแปลกใจที่ครูอุบลไม่ยิ้มเหมือนเคย พलग
สอดสายสายตาไปรอบ ๆ ห้อง แล้วแสดงสีหน้าเครียดจนนักเรียนไม่กล้าแม้แต่จะขยับตัวเพราะ
รู้ว่าเวลาครูอุบลโกรธเหมือนไฟพรลัยกัลป์ดี ๆ นี่เอง แต่ทุกครั้งครูอุบลก็ไม่เคยโกรธอย่างไม่มี
เหตุผล ดังนั้นทุกคนจึงตั้งใจฟังว่าทุกคนทำผิดอะไรกัน สักครูหนึ่งครูอุบลก็กล่าวด้วยน้ำเสียง
ราบเรียบและเป็นชาว่า

ครูอุบล : หมู่นี้ครูสังเกตดูว่าห้องเราค่อนข้างสกปรก และวันนี้ดูจะสกปรกมากกว่าเดิมอีก
หลายเท่า นั่นดูซิ

ครูอุบลชี้ไปยังขยะกองใหญ่ พलगกล่าวต่อว่า

ครูอุบล : ถึงขยะมีแต่เธอไม่ทิ้งปล่อยให้กระจายทั่วห้อง ผุ่นและหยากไย่เต็มไปหมด อีกหนอย
คงมีหนูเข้ามาทำรังเป็นแน่ แล้วพวกเธออยู่กันไปอย่างไร ไม่ขยะแขยงบ้างเธอ
ครูอวยครูคนอื่นเหลือเกิน เต็มจะหาว่าครูไม่ดูแล บ่อยบละละเลยลูกศิษย์

ครูอุบลกล่าวด้วยน้ำเสียงค่อนข้างมีอารมณ์ ลูกศิษย์ทุกคนนั่งก้มหน้านิ่งอย่างยอมรับความผิด

จนครูอุบลเกิดความรู้สึกซาบซึ้งในใจ

ครูอุบล : เอาละ เรื่องมันก็เกิดขึ้นแล้ว เราจะแก้ปัญหานี้อย่างไร ไหนลองช่วยกันเสนอ
ความคิดเห็นขึ้นมาซิ

ขนิษฐา : หนูขอโทษแทนเพื่อน ๆ ด้วยนะคะ ที่ทำให้ครูไม่พอใจ พวกหนูยอมรับผิด หนูเสนอ
ว่า ให้แต่ละคนรับผิดชอบบริเวณโต๊ะของตนเอง ถ้าโต๊ะใครสกปรก คนนั้นจะต้อง
ทำเวร 1 สัปดาห์

อู้อยู่ นักเรียนทั้งชั้นส่งเสียงพร้อมกัน จนครูอุบลต้องยิ้มออกมา

นพคุณ : ผมไม่เห็นด้วยครับ ถ้าขนิษฐาเสนออย่างนั้นก็ทำให้เขาทำคนเดียว ผมไม่ทำด้วยหรอก
นพคุณกล่าวด้วยน้ำเสียงกระแทกกระทั้น จนครูอุบลรีบปราม

ครูอุบล : นพคุณนเมื่อเธอไม่เห็นด้วย เธอก็ควรหาเหตุผลมาคัดค้านและควรจะใช้น้ำเสียง
ปกติ ไม่ควรใช้อารมณ์เพราะเรากำลังเสนอความคิดเห็นร่วมกัน เข้าใจไหมนพคุณ
นพคุณน้ำเสียงลดลง

นพคุณ : ผมขอโทษครับ ที่ผมไม่เห็นด้วย เพราะถ้าดูแลเฉพาะโต๊ะของตนเองเท่ากับต่างคน
ต่างรับผิดชอบ ทำให้ไม่เกิดความสามัคคีกันครับ และอาจถูกกลั่นแกล้งได้ง่าย ผม
ว่าควรจะหาวิธีให้ทุกคนรักษาความสะอาดร่วมกันจะดีกว่า อีกอย่างหนึ่งการลงโทษ
ให้ทำความสะอาด 1 สัปดาห์รุนแรงไป

สมใจ : หนูเห็นด้วยกับนพคุณค่ะ เราควรหาวิธีที่ช่วยกันร่วมมือรักษาความสะอาดดีกว่า หนู
ขอเสนอให้เวรแต่ละวันรับผิดชอบตั้งแต่เช้าจรดเย็น ถ้าใครทิ้งขยะหรือทำสกปรก
จะต้องเสียค่าปรับให้หัวหน้าห้องเก็บเงินเป็นกองกลางครั้งละ 2 บาท จะดีไหมคะ

ทรนง : ผมเห็นด้วยกับวิธีการรักษาความสะอาดครับ แต่ผมไม่เห็นด้วยกับการปรับเงินตั้ง 2
บาท อย่าลืมว่าแต่ละคนไม่ใช่จะมีเงินมากนัก เงิน 2 บาท มีความหมาย
อย่างมาก ถ้าถูกปรับวันไหนต้องอดขนมหรือข้าวแน่เลย

ชนิษฐา : หนูเห็นด้วยกับทรนงค่ะ เราน่าจะมีวิธีลงโทษที่ดีกว่านี้

นพคุณ : แล้วเธอว่า วิธีไหนดีล่ะ

นภาพร : หนูว่า (นภาพรทำน้ำเสียงนุ่มนวล จนนักเรียนชายต้องหันมามองให้เป็นประจำทุก
ครั้งที่เธอพูด) เราควรช่วยกันดูแลทั้งห้องดีกว่า เช่น วันนี้เราจะช่วยกันทำความสะอาด
สะอาดทุกคน และในวันต่อไปถ้ามีใครทิ้งขยะ เราจะบอกให้คนนั้นเป็นคนเก็บและ
ทำความสะอาดตรงนั้น ถ้าใครไม่ยอมทำเราจะแจ้งหัวหน้าห้องให้รายงานต่อ
ครูอุบล เพื่อหักคะแนนความประพฤติดีไหมค่ะ

ชนิษฐา : แล้วถ้าเราจับตัวคนทำสกปรกไม่ได้ล่ะ จะทำอย่างไร

นภาพรยิ้มหวานจนแก้มบวม และส่งสายตาไปยังชนิษฐา แล้วกล่าวว่า

นภาพร : ถ้าเกิดเหตุการณ์เช่นนั้นทุกคนจะต้องช่วยกันทำความสะอาด ถึงแม้ว่าจะไม่สกปรก
มากก็ตาม เพื่อเป็นการกระตุ้นให้ทุกคนช่วยกันดูแลและระวังคนที่ไม่รักษาความ
สะอาดด้วย ดีไหมค่ะ

เมื่อภาพภรรยาจบนักเรียนส่วนใหญ่แสดงท่าทางเห็นด้วย โดยเฉพาะนักเรียนชายแสดงออกนอกหน้าเป็นพิเศษ จนครูอุบลอดยิ้มด้วยความหมั่นไส้ในความทะเล้นของลูกศิษย์ตนไม่ได้

ครูอุบล : เอาล่ะเราก็เสนอกันมาหลายวิธีแล้ว เรามาสรุปกันซักทีว่าจะเลือกวิธีไหนเป็นเกณฑ์

นักเรียนชายทั้งห้องพูดขึ้นพร้อมกัน และดังเป็นเสียงเดียวว่า "ของภาพภรรยา" ลั่นเสียงนักเรียนชายนักเรียนหญิงต่างค่อนข้างประหลัดประหล็อก จนครูอุบลหัวเราะเบา ๆ แล้วกล่าวสัพยอกว่า

ครูอุบล : แหม เส้นใหญ่จริงนะภาพภรรยา

เมื่อครูอุบลกล่าวจบนักเรียนทั้งชั้นก็หัวเราะตลกคัก แสดงถึงสัมพันธภาพที่ดีต่อกัน

ครูอุบล : ครูว่าใช้ชีวิตลงคะแนนเสียงดีกว่า ไม่เล่นแล้วนะ อ้าว ใครเห็นด้วยกับขนิษฐา หนึ่ง สอง สาม สามเสียงนะ ใครเห็นด้วยกับนพคุณ หนึ่ง สอง สาม สี่ สี่เสียง ใครเห็นด้วยกับสมใจ เจ็ดเสียง ใครเห็นด้วยกับภาพภรรยา หนึ่ง สอง สาม...สิบเก้าเสียง เป็นอันว่าเราจะทำตามพี่ภาพภรรยาเสนอ แล้วจะเริ่มตั้งแต่วันพรุ่งนี้เป็นต้นไป หวังว่าครูคงไม่ต้องบ่นพวกเธอเรื่องความสะอาดอีกนะ เพราะพวกเธอตกลงวิธีการกันเอง เอาล่ะเตรียมวิชาภาษาอังกฤษขึ้นมาเรียนกันได้แล้ว

โปรแกรมการให้ตัวแบบควบคู่กับการชี้แนะ
การทดลองครั้งที่ 8

ชื่อเรื่อง การแลกเปลี่ยนความคิดเห็น

เวลา 50 นาที

จุดมุ่งหมาย

เพื่อให้นักเรียนทราบถึงความสำคัญของการแลกเปลี่ยนความคิดเห็น โดยไม่แสดงการ
 พุดถูกความคิดเห็นของผู้อื่น

อุปกรณ์ที่ใช้

วีดิทัศน์ประกอบการให้ตัวแบบเรื่อง "อย่าดูถูกความคิดเห็นของผู้อื่น"

วิธีดำเนินการ

ขั้นที่ 1 ขั้นนำ ผู้วิจัยสนทนากับนักเรียนเกี่ยวกับเรื่องการแลกเปลี่ยนความคิดเห็น
 ในขณะที่นักเรียนปรึกษาหารือกันในเรื่องต่าง ๆ นักเรียนมีความรู้สึกอย่างไร และถ้าในขณะที่
 นักเรียนเสนอความคิดเห็นอยู่ มีคนแสดงอาการดูถูกความคิดเห็นของนักเรียน นักเรียนจะรู้สึก
 อย่างไร

ขั้นที่ 2 ขั้นเสนอตัวแบบ

2.1 ผู้วิจัยเสนอตัวแบบเป็นวีดิทัศน์เกี่ยวกับการแลกเปลี่ยนความคิดเห็น เรื่อง
 "อย่าดูถูกความคิดเห็นของผู้อื่น" และหลังจากฉายวีดิทัศน์จบลง ผู้วิจัยให้นักเรียนแสดงความคิดเห็น
 ความรู้สึกที่มีต่อพฤติกรรมการอภิปรายกลุ่มของตัวแบบ ตลอดจนข้อดีและข้อบกพร่องของตัวแบบ

2.2 ผู้วิจัยให้นักเรียนเลียนแบบพฤติกรรมที่พึงประสงค์ของตัวแบบเกี่ยวกับการ
 แลกเปลี่ยนความคิดเห็น และให้นักเรียนแสดงความคิด ความรู้สึกภายหลังจากที่นักเรียนเลียนแบบ
 พฤติกรรมที่เหมาะสมของตัวแบบ

2.3 ผู้วิจัยชี้แนะช่องทาง เพื่อให้นักเรียนสามารถแลกเปลี่ยนความคิดเห็น
 ระหว่างการอภิปรายกลุ่มได้อย่างเหมาะสม โดยใช้ภาษาด้วยคำและภาษาท่าทาง

ขั้นที่ 3 ขั้นสรุป ผู้วิจัยให้นักเรียนสรุปเกี่ยวกับการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นที่นักเรียน
 ได้เรียนรู้จากตัวแบบและการชี้แนะ แล้วผู้วิจัยสรุปเพิ่มเติม

การประเมินผล

1. สังเกตความสนใจของนักเรียนขณะดูวิดีโอทัศน์
2. สังเกตการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นและการสรุปของนักเรียน
3. สังเกตการอภิปรายกลุ่ม

โปรแกรมการให้ตัวแบบควบคู่กับการให้ข้อมูลย้อนกลับ

การทดลองครั้งที่ 8

ชื่อเรื่อง การแลกเปลี่ยนความคิดเห็น

เวลา 50 นาที

จุดมุ่งหมาย

เพื่อให้นักเรียนทราบถึงความสำคัญของการแลกเปลี่ยนความคิดเห็น โดยไม่แสดงการทอดดูถูกความคิดเห็นของผู้อื่น

อุปกรณ์ที่ใช้

วีดิทัศน์ประกอบการให้ตัวแบบเรื่อง "อย่าดูถูกความคิดเห็นของผู้อื่น"

วิธีดำเนินการ

ขั้นที่ 1 ขั้นนำ ผู้วิจัยสนทนากลุ่มนักเรียนเกี่ยวกับเรื่องการแลกเปลี่ยนความคิดเห็น ในขณะที่นักเรียนปรึกษาหารือกันในเรื่องต่าง ๆ นักเรียนมีความรู้สึกอย่างไร และถ้าในขณะที่นักเรียนเสนอความคิดเห็นอยู่ มีคนแสดงอาการดูถูกความคิดเห็นของนักเรียน นักเรียนจะรู้สึกอย่างไร

ขั้นที่ 2 ขั้นเสนอตัวแบบ

2.1 ผู้วิจัยเสนอตัวแบบที่เป็นวีดิทัศน์เกี่ยวกับการแลกเปลี่ยนความคิดเห็น เรื่อง "อย่าดูถูกความคิดเห็นของผู้อื่น" และหลังจากฉายวีดิทัศน์จบลง ผู้วิจัยให้นักเรียนแสดงความคิดเห็น ความรู้สึกที่มีต่อพฤติกรรมการอภิปรายกลุ่มของตัวแบบ ตลอดทั้งข้อดีและข้อบกพร่องของตัวแบบ

2.2 ผู้วิจัยให้นักเรียนเลียนแบบพฤติกรรมที่พึงประสงค์ของตัวแบบเกี่ยวกับการแลกเปลี่ยนความคิดเห็น และให้นักเรียนแสดงความคิดเห็น ความรู้สึกภายหลังที่นักเรียนเลียนแบบพฤติกรรมที่เหมาะสมของตัวแบบ

2.3 ผู้วิจัยให้ข้อมูลย้อนกลับเกี่ยวกับการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นของนักเรียน เพื่อให้นักเรียนทราบผลของการกระทำของตนเองว่าถูกต้อง เหมาะสมหรือมีข้อบกพร่อง ตลอดทั้งความก้าวหน้าในการแสดงพฤติกรรมในการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นของตน

ขั้นที่ 3 ขั้นสรุป ผู้วิจัยให้นักเรียนสรุปเกี่ยวกับการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นที่นักเรียนได้เรียนรู้จากตัวแบบและการให้ข้อมูลย้อนกลับ แล้วผู้วิจัยสรุปเพิ่มเติม

การประเมินผล

1. สังเกตความสนใจของนักเรียนขณะดูวิดีโอ
2. สังเกตการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นและการสรุปของนักเรียน
3. สังเกตการอภิปรายกลุ่ม

วิทัศน์เรื่อง อย่าถูกความคิดเห็นของเพื่อน

จุดมุ่งหมาย เพื่อให้นักเรียนทราบถึงความสำคัญของการแลกเปลี่ยนความคิดเห็น โดยไม่แสดงการพุดถูกความคิดเห็นของผู้อื่น

ภายในโรงเรียนบ้านโคกกะเทียม หลังจากเริ่มต้นการเรียนการสอนซึ่งเป็นกิจวัตรประจำวันของโรงเรียนแห่งนี้ แต่ละห้องครูผู้สอนก็ดำเนินกิจกรรมตามตารางสอนของตน บริเวณสนามหญ้าข้างโรงเรียน อาจารย์ใหญ่เดินตรวจตราดูแลความเรียบร้อย ภารโรงก็ทำหน้าที่เก็บกวาดขยะให้สะอาดตามนโยบายของอำเภอ บริเวณอาคารเรียนด้านตะวันออกชั้น 2 ซึ่งเป็นห้องเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ซึ่งครูอุบลก็เข้าสอนวิชาสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิตตามปกติ

ครูอุบล : อ้าวนี้ นักเรียนทั้งหลาย วันนี้ก่อนที่จะเริ่มเรียน ครูมีเรื่องที่จะหารือกับนักเรียนหน่อยนะคะ

สรัญญา : มีเรื่องอะไรหรือคะคุณครู

สรัญญาซึ่งเป็นหัวหน้าชั้น ถามด้วยแววตาประสาชื่อ

ปิยะ : มีอะไรครูอุบลบอกพวกเราได้เลยครับ พวกเราจะช่วยกันเต็มที่เลยครับ

ครูอุบลยิ้มมุมปากด้วยความเอ็นดูต่อลูกศิษย์ที่สอนมาตั้งแต่ชั้นอนุบาล จนกระทั่งอยู่ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ก็ 8 ปี แล้วขณะที่เราสอนเด็กพวกนี้มา จึงทำให้เกิดผูกพันกันเป็นพิเศษ ครูอุบลคิดในใจ

ครูอุบล : คืออย่างนี้ อาจารย์ใหญ่ได้ประชุมครูทั้งโรงเรียนเมื่อวาน เรื่องจะประกวดการจัดป้ายนิเทศเกี่ยวกับปีกาณจนานวิเศษ ครูเลยจะหารือกับพวกเธอว่า เราจะจัดในรูปแบบใดดี ใช้วัสดุอย่างไร เพื่อที่จะได้ดูแปลกใหม่และแตกต่างไปจากชั้นอื่น (นี่ ครูอุบลหวั่นเสียงลงเล็กน้อย พร้อมกับปรับให้นุ่มมากกว่าเดิม) ครูได้ยินมาว่าท่านผู้ว่าราชการจังหวัดลพบุรี จะเดินทางมาตรวจโรงเรียนเชียวนะ เราต้องจัดให้สุดฝีมือเพื่อชื่อเสียงของโรงเรียน

นักเรียนทั้งชั้นส่งเสียงแสดงความตื่นเต้น

วินัย : แล้วเราจะจัดกันอย่างไรครับ เกี่ยวกับเรื่องอะไร แล้วอุปกรณ์ที่จะใช้มีอะไรบ้างครับ

คำถามของวินัยทำให้เด็กทุกคนเงยบกริบ เพื่อรอฟังคำตอบจากครูอุบลด้วยความกระตือรือร้น แสดงให้เห็นถึงความตั้งใจที่จะทำงานชิ้นนี้

ครูอุบล : นั่นแหละคือสิ่งที่ครูต้องมาหาหรือพวกเรา งานชิ้นนี้ครูอยากจะทำให้เกิดจากความคิดของพวกเราอย่างเต็มที่ โดยครูจะเป็นผู้ให้คำปรึกษาเท่านั้น เพื่อให้งานชิ้นนี้เป็นงานของนักเรียนทั้งห้องอย่างแท้จริง

วินัยพยักหน้าเป็นเชิงเข้าใจ เด็กหลาย ๆ คนในห้องต่างหันหน้าเข้าหุบซิบเป็นเชิงปรึกษากันเบา ๆ เป็นเชิงสอบถามความคิดเห็นซึ่งกันและกัน ครูอุบลจึงกล่าวต่อไปว่า

ครูอุบล : เอาล่ะนะ เวลาที่เหลือทั้งหมดนี้ ครูจะให้พวกเราปรึกษากันอย่าเสียงดังละ มิฉะนั้นไม่เข้าใจก็ถามครูแล้วกันนะ

ครูอุบลเรียกสรัญญา (พร้อมกับหันหน้า) ไปทางสรัญญา และกล่าวมอบหมายว่า

ครูอุบล : สรัญญาเธอทำหน้าที่ประชุมเพื่อน ๆ แทนครูเลยนะ

สรัญญา : ค่ะ

สรัญญารับคำพร้อมกับเดินไปที่หน้าห้อง และครูอุบลก็เดินไปที่โต๊ะของตนเองที่อยู่บริเวณมุมห้อง

สรัญญา : อันดับแรกนี้เราต้องตกลงกันก่อนว่า จะจัดป้ายนิเทศกันเรื่องอะไร ใครมีความเห็นอะไร ก็เสนอมา

บุญฤทธิ์ : เราควรจะทำป้ายนิเทศเกี่ยวกับพระราชกรณียกิจของพระองค์ท่าน คนอื่นเห็นอย่างไร

ขจรพูดสำเนียงไทยปนจีนตามความเคยชิน

ขจร : เราว่าจัดเกี่ยวกับเครื่องใช้ส่วนพระองค์ของพระมหากษัตริย์ดีไหม อ้าว เอ๊ย เราได้ยินเขาเรียกว่าเครื่องอะไรฤดู ๆ เนี่ยแหละ

ครูอุบลซึ่งนั่งประจำอยู่ที่โต๊ะมองขจรแล้วอมยิ้ม พร้อมกับพูดเสริมขึ้นว่า

ครูอุบล : เราเรียกว่า "เครื่องราชกกุธภัณฑ์" จ๊ะขจร

ขจร : ครับ ๆ เครื่องราชกกุธภัณฑ์

สมศรี : เราว่าจัดเกี่ยวกับเรื่องประวัติความเป็นมาของพระราชพิธีกาญจนานภิเษกดีไหม

สมศรี : เอาละ คนอื่นว่าไง มีใครจะเสนอเรื่องอื่นอีกไหม

สร้อยผูกพุดพลาญกวาดสายตามองเพื่อนไปทั่ว ๆ ห้อง แต่ละคนแสดงสีหน้าเหมือนกับกำลังใช้ความคิด เหมือนกับต้องการให้ผลงานออกมาดีที่สุดในสายตาของสร้อยผูกไปหยุดที่เด็กชายรูปร่างเล็กคนหนึ่ง ซึ่งเป็นที่รู้จักกันดีของเพื่อนว่า "พิเชษฐ์" ซึ่งเป็นเด็กเจี๊ยบ ๆ ไม่ค่อยกล้าแสดงความคิดเห็น สร้อยผูกอยากทำให้เพื่อนแสดงความคิดเห็นในเรื่องนี้บ้าง จึงกล่าวเป็นเชิงกระตุ้น

สร้อยผูก : พิชษฐ์ล่ะ มีความเห็นอย่างไร

พิชษฐ์สะดุ้งสุดตัว ไม่นึกว่าหัวหน้าห้องจะเรียกตน

พิชษฐ์ : เอ่อ...อ้อ...ไม่มีอะไร

สร้อยผูก : เราเห็นว่า พิชษฐ์อยากจะเสนอความเห็นมีอะไรก็เสนอมาเถอะ ไม่ต้องกลัว

พิชษฐ์ : ไม่หรอก เราว่าความคิดของเราคงไม่เข้าท่าเท่าไรหรอกเสียเวลาเปล่า ๆ
ขจรซึ่งนั่งอยู่แถวหน้าสุดหันไปมองพิชษฐ์ด้วยอาการอึ้งเยาะ พร้อมทั้งกล่าวเป็นเชิงสบประมาทขึ้นว่า

ขจร : สร้อยผูกไม่ต้องไปถามเขาหรอกเสียเวลาเปล่า ๆ เอาแค่ 2 เรื่องนี้ก็พอ ใดคร ๆ
ก็รู้ว่าพิชษฐ์มีความคิดที่ไม่ได้เรื่องอะไรหรอก เสนอขึ้นมาก็ไม่เข้าเรื่องเข้าราว
อย่าไปยุ่งเลยทำให้เขาอยู่เฉย ๆ เถอะ

ครูดูปลงมือจากการทำงานแล้วเงยหน้าขึ้น เพื่อฟังการโต้ตอบของลูกศิษย์ สร้อยผูกหันไป
ทำเสียงดูขจรด้วยความไม่พอใจในลักษณะกริยาท่าทางดูถูกเพื่อนของขจร

สร้อยผูก : เราว่าเธอจะเจี๊ยบดีกว่าขจร เธอควรจะต้องรับฟังความเห็นของคนอื่นเขาบ้าง
พิชษฐ์ยังไม่ทันจะเสนอความเห็นอะไรเลย เธอก็แสดงอาการดูถูกเพื่อนเสียแล้ว
อย่างนั้นเข้าไม่ได้เลยนะ

สร้อยผูกทำหน้าเสียงเหมือนกับผู้ใหญ่ที่กำลังดุเด็ก ทำให้ขจรทำสีหน้าไม่ค่อยพอใจ แต่ก็ต้อง
สงบปากไว้ เพราะความเกรงใจความเป็นหัวหน้าห้องของสร้อยผูก

สร้อยผูก : ว่าไงล่ะพิชษฐ์ เราคิดว่าเธอควรจะเสนอความคิดให้คนบางคนเขารู้ว่า เธอก็มี
ความสามารถเหมือนกัน

พิชษฐ์แสดงอาการลังเลเล็กน้อยก่อนจะตัดสินใจเสนอความเห็นที่ตนเองคิดไว้

พิเชษฐ์ : เราว่า จัดเป็นเรื่องราวเกี่ยวกับการส่งเสริมด้านการเกษตรที่ในหลวงทรงกระทำ เพราะเป็นงานชิ้นสำคัญที่จะทำให้อาชีพเกษตรกรมีฐานะความเป็นอยู่ที่มั่นคงขึ้น เป็นการส่งเสริมคนไทยส่วนใหญ่มีชีวิตความเป็นอยู่ที่ดีขึ้นกว่าเดิม เราเคยได้ยิน วิฑูยาเขากล่าวว่า ในหลวงของเราท่านเป็นกษัตริย์เกษตร เพราะท่านทรงอยู่ ใกล้ชิดกับเกษตรกรเสมอ ส่วนวัสดุที่เราจะนำมาจัดป้ายนิเทศ เราควรเอา พวกวัสดุที่เหลือจากการเกษตร เช่น พางข้าว ช้างข้าวรด หรือฟิซไรตากแห้งมา จัด เพื่อเน้นความสำคัญของการเกษตร

ขณะที่พิเชษฐ์แสดงความคิดเห็นนั้นทั้งห้องเงียบกริบ เพราะไม่คิดว่าพิเชษฐ์จะกล้าเสนอ ความคิดเห็น อาจจะเป็นเพราะแรงกดดันจากขจรนั่นเอง ทุกคนจึงตั้งใจฟังอย่างให้กำลังใจ สรัญญา ยิ้มอย่างภูมิใจที่พิเชษฐ์สามารถแสดงความคิดเห็นของตนออกมาได้ สรัญญาปลงกวาดสายตาไป รอบ ๆ ห้องอีกครั้งหนึ่ง

สรัญญา : คนอื่นจะเสนอความคิดเห็นอื่นกันอีกไหม ถ้าไม่มีเราจะลงคะแนนเสียงกันแล้วนะ
สรัญญาเดินไปที่กระดานดำแล้วเขียนเรื่องทั้ง 3 แล้วหันกลับมาทักว่า

สรัญญา : แต่ละคนจะลงคะแนนเสียงได้เพียงครั้งเดียวนะ วินัยช่วยนับคะแนนให้ด้วย

สรัญญา : ใครเห็นด้วยกับบุญฤทธิ์ ยกมือขึ้น

วินัย : หนึ่ง...สอง สองคะแนน

สรัญญา : ใครเห็นด้วยกับขจร

ขจรแสดงท่ามือขึ้นมาเหมือนกับว่าเรื่องที่ตนเสนอนั้นจะต้องได้รับความเห็นชอบจาก เพื่อน ๆ แนนอน

วินัย : หนึ่ง...สอง...สาม สามคะแนน

เมื่อวินัยประกาศคะแนน ขจรถึงกับสีหน้าสลด คิดไม่ถึงว่าคะแนนจะออกมาน้อยขนาดนี้

สรัญญา : ใครเห็นด้วยกับพิเชษฐ์บ้าง

วินัย : หนึ่ง...สอง...สาม สิบหก สิบหกคะแนน

สรัญญา : เป็นอันว่าเราจะเลือกทำตามความเห็นของพิเชษฐ์นะ เดียวตอนเย็นเราค่อยแบ่ง หน้าที่กันว่าใครจะรับผิดชอบอะไร

สร้อยหั่นไปทางครูอุบล และแสดงความเคารพ พร้อมกับเดินกลับไปยังที่นั่งของตน ซึ่งแสดงให้เห็นว่าภารกิจที่ครูมอบหมายให้สำเร็จเรียบร้อยแล้ว ครูอุบลก้าวเดินมาขึ้นหน้าห้อง แสดงสีหน้าด้วยความพอใจ ซึ่งเป็นลักษณะประจำของครูอุบลทุกครั้งที่ถูกศิษย์สามารถทักหน้าที่ได้อย่างเรียบร้อย พลางหันหน้าไปทางขจรแล้วกล่าวว่า

ครูอุบล : เป็นใจขจร เธอยอมรับมติของเพื่อนไหม

ขจร : ครับ ยอมรับครับ ผมจะให้ความร่วมมือเต็มที่เลยครับ และขอเงินทุนสนับสนุนจากเตี้ยเพื่อซื้อเสบียงมาเลี้ยงพวกเราด้วยครับ

เมื่อขจรกล่าวจบแล้วหันหน้าไปทางพิเชษฐ์ พร้อมกับกล่าวด้วยน้ำเสียงเหมือนกับรู้ตัวว่าสิ่งที่พูดกับพิเชษฐ์ก่อนหน้านี้เป็นสิ่งที่ไม่สมควร

ขจร : พิชเชษฐ์ เราขอโทษนะที่ดูถูกความคิดของนาย เราได้บทเรียนอย่างหนึ่งในวันนี้ว่า "อย่าดูถูกความคิดเห็นของคนอื่น ความคิดเห็นของทุกคนเป็นสิ่งที่มีความค่าควรจะต้องรับฟัง ไม่ควรปิดกั้นตนเอง"

พิเชษฐ์ : ไม่เป็นไรหรอก เราไม่คิดอะไรหรอก เราเสียอีกต้องขอใบเจ้านายที่ทาาให้เรา มั่นใจในตนเองมากขึ้น

ครูอุบลขึ้นฟังการสนทนาของลูกศิษย์ทั้ง 2 ด้วยความภูมิใจ พลางส่งสายตาไปยังนอกห้องอย่างไร้จุดหมาย และคิดว่าไม่เสียเวลาเลยที่เราเฝ้าอบรมสั่งสอนเด็กเหล่านี้ ต่อไปเขาจะต้องเป็นผู้ใหญ่ที่มีคุณภาพที่ดีของสังคม กริ่ง...เสียงกริ่งทาลายภวังค์ของครูอุบล แล้วหันมากล่าวกับลูกศิษย์ว่า

ครูอุบล : เอาละ ทุกคนไปพักผ่อนข้าวได้ แล้วอย่าลืมงานที่มอบหมายให้

โปรแกรมการให้ตัวแบบควบคู่กับการชี้แนะ

การทดลองครั้งที่ 9

ชื่อเรื่อง การยอมรับข้อสรุปในเรื่องที่อภิปราย

เวลา 50 นาที

จุดมุ่งหมาย

เพื่อให้ให้นักเรียนทราบถึงความสำคัญของการสนับสนุนและยอมรับมติของกลุ่ม โดยไม่โต้แย้งหรืออภิปรายต่อ

อุปกรณ์ที่ใช้

วีดิทัศน์ประกอบการให้ตัวแบบเรื่อง "ยอมรับข้อสรุปของกลุ่ม"

วิธีดำเนินการ

ขั้นที่ 1 ขั้นนำ ผู้วิจัยสนทนากับนักเรียนเกี่ยวกับเรื่องการยอมรับข้อสรุปในเรื่องที่อภิปราย นักเรียนจะรู้สึกอย่างไร ถ้าการอภิปรายกลุ่มใช้เวลาหาข้อสรุปไม่ได้

ขั้นที่ 2 ขั้นเสนอตัวแบบ

2.1 ผู้วิจัยเสนอตัวแบบที่เป็นวีดิทัศน์เกี่ยวกับการยอมรับข้อสรุปในเรื่องที่อภิปราย เรื่อง "ยอมรับข้อสรุปของกลุ่ม" และหลังจากฉายวีดิทัศน์จบลง ผู้วิจัยให้นักเรียนแสดงความคิดเห็นความรู้สึกที่มีต่อพฤติกรรมกรอภิปรายกลุ่มของตัวแบบ ตลอดทั้งข้อดีและข้อบกพร่องของตัวแบบ

2.2 ผู้วิจัยให้นักเรียนเลียนแบบพฤติกรรมที่พึงประสงค์ของตัวแบบเกี่ยวกับการยอมรับข้อสรุปในเรื่องที่อภิปราย และให้นักเรียนแสดงความคิดเห็นความรู้สึกภายหลังที่นักเรียนเลียนแบบพฤติกรรมที่เหมาะสมของตัวแบบ

2.3 ผู้วิจัยชี้แนะช่องทาง เพื่อให้นักเรียนสามารถแสดงการยอมรับข้อสรุปในเรื่องที่อภิปรายได้อย่างเหมาะสม โดยใช้ภาษาถ้อยคำและภาษาท่าทาง

ขั้นที่ 3 ขั้นสรุป ผู้วิจัยให้นักเรียนสรุปเกี่ยวกับการยอมรับข้อสรุปในเรื่องที่อภิปรายที่นักเรียนได้เรียนรู้จากตัวแบบและการชี้แนะ แล้วผู้วิจัยสรุปเพิ่มเติม

การประเมินผล

1. สังเกตความสนใจของนักเรียนขณะดูวีดิทัศน์
2. สังเกตการยอมรับข้อสรุปในเรื่องที่อภิปรายและการสรุปของนักเรียน
3. สังเกตการอภิปรายกลุ่ม

โปรแกรมการให้ตัวแบบควบคู่กับการให้ข้อมูลย้อนกลับ

การทดลองครั้งที่ 9

ชื่อเรื่อง การยอมรับข้อสรุปในเรื่องที่อภิปราย

เวลา 50 นาที

จุดมุ่งหมาย

เพื่อให้ให้นักเรียนทราบถึงความสำคัญของการสนับสนุนและยอมรับมติของกลุ่ม โดยไม่โต้แย้งหรืออภิปรายต่อ

อุปกรณ์ที่ใช้

วีดิทัศน์ประกอบการให้ตัวแบบเรื่อง "ยอมรับข้อสรุปของกลุ่ม"

วิธีดำเนินการ

ขั้นที่ 1 ขั้นนำ ผู้วิจัยสนทนากับนักเรียนเกี่ยวกับเรื่องการยอมรับข้อสรุปในเรื่องที่อภิปราย นักเรียนจะรู้สึกอย่างไร ถ้าการอภิปรายกลุ่มใช้เวลาานแต่หาข้อสรุปไม่ได้

ขั้นที่ 2 ขั้นเสนอตัวแบบ

2.1 ผู้วิจัยเสนอตัวแบบที่เป็นวีดิทัศน์เกี่ยวกับการยอมรับข้อสรุปในเรื่องที่อภิปรายเรื่อง "ยอมรับข้อสรุปของกลุ่ม" และหลังจากฉายวีดิทัศน์จบลง ผู้วิจัยให้นักเรียนแสดงความคิด ความรู้สึกที่มีต่อพฤติกรรมการอภิปรายกลุ่มของตัวแบบ ตลอดทั้งข้อดีและข้อบกพร่องของตัวแบบ

2.2 ผู้วิจัยให้นักเรียนเลียนแบบพฤติกรรมที่พึงประสงค์ของตัวแบบเกี่ยวกับการยอมรับข้อสรุปในเรื่องที่อภิปราย และให้นักเรียนแสดงความคิด ความรู้สึกภายหลังที่นักเรียนเลียนแบบพฤติกรรมที่เหมาะสมของตัวแบบ

2.3 ผู้วิจัยให้ข้อมูลย้อนกลับเกี่ยวกับการยอมรับข้อสรุปในเรื่องที่อภิปราย เพื่อให้นักเรียนทราบผลของการกระทำของตนเองว่าถูกต้อง เหมาะสมหรือมีข้อบกพร่อง ตลอดทั้งความก้าวหน้าในการแสดงพฤติกรรมในการยอมรับข้อสรุปในเรื่องที่อภิปรายของตน

ขั้นที่ 3 ขั้นสรุป ผู้วิจัยให้นักเรียนสรุปเกี่ยวกับการยอมรับข้อสรุปในเรื่องที่อภิปรายที่นักเรียนได้เรียนรู้จากตัวแบบและการให้ข้อมูลย้อนกลับ แล้วผู้วิจัยสรุปเพิ่มเติม

การประเมินผล

1. สังเกตความสนใจของนักเรียนขณะดูวิดีโอทัศน์
2. สังเกตการยอมรับข้อสรุปในเรื่องที่อภิปรายและการสรุปของนักเรียน
3. สังเกตการอภิปรายกลุ่ม

วิทัศน์เรื่อง ยอมรับข้อสรุปของกลุ่ม

จุดมุ่งหมาย เพื่อให้นักเรียนทราบถึงความสำคัญของการสนับสนุนและยอมรับมติของกลุ่ม
โดยไม่โต้แย้งหรืออภิปรายต่อ

ภายในห้องเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ซึ่งค่อนข้างจะสับสนวุ่นวายเนื่องจาก
เป็นเวลาพัก 15 นาที ในบริเวณมุมห้องมีเด็กหญิงกลุ่มหนึ่งกำลังจับกลุ่มคุยกันด้วยแววตา สีหน้า
ท่าทางเอาจริงเอาจัง

เรื่องที่นักเรียนกลุ่มนี้คุยกันคือ กิจกรรมหลังสอบเสร็จ

ดวงตา : นี่เธอ มะรินนี่แล้วนะ พวกเราก็กะสอบเสร็จกันแล้ว เราควรจะทำอะไรสักอย่าง
ร่วมกันดีไหม เอาอย่างนี้แล้วกันเราขอเสนอว่า "มาทานข้าวร่วมกันสักมื้อดีไหม"

ดวงตากล่าวจบหลายคนมีแววตาตื่นเต้น บางคนพยักหน้า อรดีกล่าวว่า

อรดี : ดี ๆ เราเห็นด้วย แหมบิเดโหมตั้งเดือนกว่าคิดถึงเพื่อน ๆ แยม

สมรหันหน้าไปมองเพื่อน ๆ แล้วเสนอขึ้นเชิงขอความคิดเห็นว่า

สมร : งั้นเราลองปรึกษาคูณครูดีไหม นะะ ครูกำลังเดินมาพอดี วันนี้แต่งตัวสวยด้วย
ทุกคนหันไปมองครูอุบลที่กำลังเดินเข้ามาในชั้นด้วยสีหน้าที่แสดงความรักและเคารพ

ครูอุบล ครูอุบลเดินมาหยุดที่กลุ่มและยิ้มให้ด้วยความเมตตา พลาญเอ่ยถามด้วยความสนใจว่า

ครูอุบล : เป็นไงจ๊ะ พวกเรากำลังคุยอะไรกันอยู่ดูเป็นงานเป็นการจังนะ

สมรกล่าวแทนเพื่อนขึ้นมาทันที

สมร : ไม่มีอะไรคะคุณครู เรากำลังปรึกษาเรื่องสำคัญกันอยู่ และต้องขอคำปรึกษาจาก
คุณครูด้วยค่ะ

สมรกล่าวจบพลาญส่งสายตาวีงวอนและยิ้มอย่างประจบเอาใจ

ครูอุบล : ได้จ้ะ เรื่องอะไรละ (ครูอุบลทักหน้าจบน)

สมร : คือพวกเราคุยกันว่าอีกสองวันจะบิเดโหมแล้ว เราควรจะทำกิจกรรมร่วมกันเพื่อ
สร้างความสามัคคีกลมเกลียวกันระหว่างเพื่อน ๆ

สมรวันระบะลึกครู่ แล้วบิเดตัวขึ้นวางท่าคล้ายกับครูใหญ่ที่สมรแอบเห็นประชุมครูบ่อย
แล้วกล่าวต่อไปว่า

สมร : ดวงตาเขาเสนอว่า "เราควรจะทำอาหารมาทานร่วมกัน" พวกเราก็เห็นด้วยแต่
ยังไม่ได้คุยกัน เพราะตั้งใจจะปรึกษาคูณครูก่อนละ พอดีคุณครูเดินมาพอดี

ครูอุบล : เออ (ครูพยักหน้าช้า ๆ เป็นเชิงเข้าใจ) เป็นความคิดที่ดีนะ ครูเห็นด้วย แต่
เราจะมาเปิดอภิปรายให้เพื่อนช่วยเสนอความคิดเห็นด้วยจะดีกว่า อย่างนี้
จำได้ไหมว่าเขาเรียกว่าอะไร

ครูพูดจบพลาถมองสบสายตากับทุกคน พร้อมกับยิ้มที่มุมปากเล็กน้อย ทุกคนพยักหน้าและ
กล่าวเป็นเสียงพร้อมกันว่า

ทุกคน : อภิปรายกลุ่มละ

สิ้นเสียงนักเรียน ครูอุบลยิ้มอย่างพอใจในคำตอบ แล้วหันหลังเดินตรงไปที่หน้าชั้น

ครูอุบล : นักเรียนครูมีเรื่องที่จะปรึกษาพวกเรา เนื่องจากว่า ดวงตา อดี สมร ได้มา
ปรึกษากับครูว่า "มะรืนนี้จะสอบเสร็จเราควรจะทำกิจกรรมร่วมกัน เพื่อสร้าง
ความสามัคคีกลมเกลียวระหว่างเพื่อน ๆ" เพื่อนเราเสนอว่า เราควรจะทำ
อาหารมารับประทานร่วมกัน พวกเรามีใครจะแสดงความคิดเห็นอะไรเกี่ยวกับ
เรื่องนี้

ครูหยุดพูดสักครูหนึ่ง แล้วพลาถกวาดสายตาไปรอบ ๆ เด็กนักเรียนภายในชั้นหันมาซุบซิบ
กันเป็นคู่ ๆ ครูทิ้งเวลาสักพักหนึ่ง สมภพยกมือแล้วลุกขึ้นแสดงความคิดเห็นจนทำให้เพื่อน ๆ ต้อง
หยุดฟัง

สมภพ : ผมขอเสนอว่า เราควรเล่นเกมกันดีกว่าครับ

วีระชัย : ผมว่าทั้งสมภพและดวงตามีความคิดเห็นที่ดี แต่ผมขอเสนอว่า "เราทำความสะดวก
ห้องเรียนดีกว่าครับ"

เสียงจ้อกแจ้กจอแจเริ่มดังขึ้น เหมือนกับถกเถียงกันว่า เราควรจะทำอะไรกันดี ครูอุบล
เอามือขวาลูบตาสองชั้นที่เพ่งตามาใหม่ ๆ ก่อนจะพูดต่อไปว่า

ครูอุบล : มีใครจะเสนออย่างอื่นอีกไหม (พูดจบก็มองไปรอบ ๆ ห้อง) ถ้าไม่มีใครเสนอ
อะไรแล้ว เป็นอันว่ามีประเด็นที่จะต้องตกลงกัน 3 เรื่องด้วยกัน คือ

1. ทานอาหารร่วมกัน
2. เล่นเกมร่วมกัน
3. ทำความสะอาดห้องเรียนร่วมกัน

เมื่อครูอุบลพูดจบก็หันไปเขียนกระดานเพื่อให้นักเรียนได้เห็นประเด็นทั้ง 3 อย่าง

ชัดเจน พลังกล่าวต่อไปว่า

- ครูอุบล : คราวนี้ครูจะให้เจ้าของประเด็นทั้ง 3 พูดข้อดีของกิจกรรมที่ตนเสนอกิจกรรมนั้น ๆ เริ่มจากดวงตาก่อนเลยนะ แล้วต่อไปก็เป็นสมภพและวีระชัย เชิญออกมาหน้าชั้นเลย
- สมภพ วีระชัย และดวงตา เดินออกมาด้วยความเชื่อมั่นและเสนอเหตุผลของตนทันทีว่า
- ดวงตา : ที่เราเสนอให้มาทานอาหารร่วมกัน เพราะสะดวกไม่เสียเวลามาก เป็นการผ่อนคลายความเครียดหลังสอบเสร็จ และไม่รบกวนคนอื่นด้วย
- สมภพ : ที่ผมเสนอให้เล่นเกม เพื่อเป็นการผ่อนคลายความเครียดหลังสอบเสร็จ ให้นักเรียน สนุกสนาน สร้างความสามัคคีได้มากกว่า และตรงตามจุดมุ่งหมายที่พวกเราต้องการ
- วีระชัย : ส่วนผมที่เสนอเรื่องการทำความสะอาดชั้นเรียนเพราะว่า เป็นประโยชน์ต่อส่วนรวม และสร้างความสามัคคีด้วยครับ

ครูอุบลยิ้มอย่างพอใจ แล้วกล่าวชมเชยว่า

- ครูอุบล : ดีมาก ที่พวกเรารู้จักเสนอความคิดเห็นและมีเหตุผลประกอบความคิดของตน ที่นี้เราก็มายกถกกันว่าเราจะทำกิจกรรมอะไรกันดี ครูเห็นว่าเราควรจะตัดสินใจกันด้วยการลงคะแนนเสียง หรือมีใครมีความคิดเห็นอย่างอื่นอีกไหม

นักเรียนพยักหน้าเป็นเชิงตอบพร้อมกันว่า เห็นด้วย

- ครูอุบล : ถ้าเช่นนั้น ทุกคนจะลงคะแนนเสียงได้เพียงครั้งเดียวนะคะ ปิยะช่วยนับคะแนนเสียง ให้นักเรียนด้วย ส่วนนิรุทธิ์คอยจดคะแนนบนกระดาน เอาล่ะนะ ใครเห็นด้วยกับดวงตาที่จะรับประทานอาหารร่วมกัน
- ปิยะ : หนึ่ง สอง สาม...แปด คะแนนครับ
- ครูอุบล : ใครเห็นด้วยกับสมภพที่จะเล่นเกมร่วมกัน ยกมือขึ้น
- ปิยะ : หนึ่ง สอง สาม...ห้า คะแนนครับ

ครูอุบล : นิรุทธิจิตไว้ด้วยนะ อ้าวใครเห็นด้วยกับวีระชัยที่จะทำความสะอาดห้องเรียน
ยกมือขึ้น

ปิยะ : หนึ่ง สอง สาม...หก คะแนนครับ

ครูอุบล : เป็นอันว่าประเด็นของดวงตาได้คะแนนมากที่สุด ตกลงเราจะรับประทานอาหาร
ร่วมกัน

เมื่อครูอุบลกล่าวจบก็หันไปสบตาสมภพและวีระชัย แล้วกล่าวเป็นเชิงตรวจสอบความ
รู้สึก ว่า แล้วสมภพกับวีระชัยเห็นด้วยไหม

สมภพ : ครับคุณครู คุณครูสอนพวกเราว่าในการอภิปรายกลุ่มควรจะมีการแสดงความคิดเห็น
เห็นกว้างขวาง เพื่อให้ได้ความคิดเห็นที่ดีที่สุด และเมื่อที่ประชุมตกลงกันว่า
อย่างไรทุกคนก็ต้องยอมรับมติของที่ประชุมและปฏิบัติตาม ดังนั้นเมื่อเพื่อน ๆ
ส่วนใหญ่เห็นว่าเราควรรับประทานอาหารร่วมกัน ผมก็เห็นด้วยครับ จริงไหม
วีระชัย

วีระชัยยิ้มและพยักหน้าแล้วตอบด้วยน้ำเสียงหนักแน่นว่า

วีระชัย : จริงของสมภพครับ ผมว่าการเสนอความคิดเห็นไม่ควรจะเป็นลักษณะการแพ้ชนะ
ต่อควรจะคำนึงถึงสิ่งที่ดีที่สุดมากกว่าครับ

ครูอุบลยิ้มอย่างชื่นชมที่การสอนของครูสามารถออกมาในรูปการปฏิบัติที่มีประสิทธิภาพ
พร้อมกับกล่าวชมเชยนักเรียนทั้งชั้นว่า

ครูอุบล : ครูดีใจที่นักเรียนทั้งหลายเข้าใจและมองเห็นหัวใจสำคัญของการอภิปรายกลุ่ม
การยอมรับข้อสรุปของที่ประชุม ถือว่าเป็นสิ่งที่สำคัญที่สุดในระบอบประชาธิปไตย
ครูอยากจะให้นักเรียนจดจำและนำไปปฏิบัติอย่างเคร่งครัด จะทำให้เธอสามารถ
ทำงานร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีประสิทธิภาพ

โปรแกรมการให้ตัวแบบควบคู่กับการชี้แนะ

การทดลองครั้งที่ 10

ชื่อเรื่อง การอภิปรายกลุ่ม

เวลา 50 นาที

จุดมุ่งหมาย

เพื่อให้ให้นักเรียนทราบถึงความสำคัญของการอภิปรายกลุ่ม

อุปกรณ์ที่ใช้

วีดิทัศน์ประกอบการให้ตัวแบบเรื่อง "การอภิปรายกลุ่ม"

วิธีดำเนินการ

ขั้นที่ 1 ขั้นนำ ผู้วิจัยสนทนาซักถามนักเรียนเกี่ยวกับเรื่องการอภิปรายกลุ่ม ขณะที่มีการอภิปรายกลุ่ม นักเรียนควรจะมีส่วนร่วมเกี่ยวกับการอภิปรายกลุ่มอย่างไรบ้าง

ขั้นที่ 2 ขั้นเสนอตัวแบบ

2.1 ผู้วิจัยเสนอตัวแบบที่เป็นวีดิทัศน์เกี่ยวกับการอภิปรายกลุ่ม เรื่อง "การอภิปรายกลุ่ม" และหลังจากฉายวีดิทัศน์จบลง ผู้วิจัยให้นักเรียนแสดงความคิดเห็น ความรู้สึก ที่มีต่อพฤติกรรมการอภิปรายกลุ่มของตัวแบบ ตลอดทั้งข้อดีและข้อบกพร่องของตัวแบบ

2.2 ผู้วิจัยให้นักเรียนเลียนแบบพฤติกรรมที่พึงประสงค์ของตัวแบบเกี่ยวกับการอภิปรายกลุ่ม และให้นักเรียนแสดงความคิดเห็น ความรู้สึกภายหลังที่นักเรียนเลียนแบบพฤติกรรมที่เหมาะสมของตัวแบบ

2.3 ผู้วิจัยชี้แนะช่องทาง เพื่อให้ให้นักเรียนสามารถอภิปรายกลุ่มได้อย่างเหมาะสม โดยใช้ภาษาถ้อยคำและภาษาท่าทาง

ขั้นที่ 3 ขั้นสรุป ผู้วิจัยให้นักเรียนสรุปเกี่ยวกับการอภิปรายกลุ่มที่นักเรียนได้เรียนรู้จากตัวแบบและการชี้แนะ แล้วผู้วิจัยสรุปเพิ่มเติม

การประเมินผล

1. สังเกตความสนใจของนักเรียนขณะดูวีดิทัศน์
2. สังเกตการอภิปรายกลุ่มและการสรุปของนักเรียน

โปรแกรมการให้ตัวแบบควบคู่กับการให้ข้อมูลย้อนกลับ

การทดลองครั้งที่ 10

ชื่อเรื่อง การอภิปรายกลุ่ม

เวลา 50 นาที

จุดมุ่งหมาย

เพื่อให้ให้นักเรียนทราบถึงความสำคัญของการอภิปรายกลุ่ม

อุปกรณ์ที่ใช้

วีดิทัศน์ประกอบการให้ตัวแบบเรื่อง "การอภิปรายกลุ่ม"

วิธีดำเนินการ

ขั้นที่ 1 ขั้นนำ ผู้วิจัยสนทนากับนักเรียนเกี่ยวกับเรื่องการอภิปรายกลุ่ม ขณะที่มีการอภิปรายกลุ่ม นักเรียนควรจะมีส่วนร่วมเกี่ยวกับการอภิปรายกลุ่มอย่างไรบ้าง

ขั้นที่ 2 ขั้นเสนอตัวแบบ

2.1 ผู้วิจัยเสนอตัวแบบที่เป็นวีดิทัศน์เกี่ยวกับการอภิปรายกลุ่ม เรื่อง "การอภิปรายกลุ่ม" และหลังจากฉายวีดิทัศน์จบลง ผู้วิจัยให้นักเรียนแสดงความคิดเห็น ความรู้สึก ที่มีต่อพฤติกรรมการอภิปรายกลุ่มของตัวแบบ ตลอดทั้งข้อดีและข้อบกพร่องของตัวแบบ

2.2 ผู้วิจัยให้นักเรียนเลียนแบบพฤติกรรมที่พึงประสงค์ของตัวแบบเกี่ยวกับการอภิปรายกลุ่ม และให้นักเรียนแสดงความคิดเห็น ความรู้สึกภายหลังที่นักเรียนเลียนแบบพฤติกรรมที่เหมาะสมของตัวแบบ

2.3 ผู้วิจัยให้ข้อมูลย้อนกลับเกี่ยวกับการอภิปรายกลุ่ม เพื่อให้นักเรียนทราบผลของการกระทำของตนเองว่าถูกต้อง เหมาะสมหรือมีข้อบกพร่อง ตลอดทั้งความก้าวหน้าในการแสดงพฤติกรรมการอภิปรายกลุ่มของตน

ขั้นที่ 3 ขั้นสรุป ผู้วิจัยให้นักเรียนสรุปเกี่ยวกับการอภิปรายกลุ่มที่นักเรียนได้เรียนรู้จากตัวแบบและการให้ข้อมูลย้อนกลับ แล้วผู้วิจัยสรุปเพิ่มเติม

การประเมินผล

1. สังเกตความสนใจของนักเรียนขณะดูวีดิทัศน์
2. สังเกตการอภิปรายกลุ่มและการสรุปของนักเรียน

วิดิทัศน์เรื่อง การอภิปรายกลุ่ม

จุดมุ่งหมาย เพื่อให้นักเรียนทราบถึงความสำคัญของการอภิปรายกลุ่ม

หลังจากกิจกรรมเคารพธงชาติและสวดมนต์ในช่วงเช้าสิ้นสุดลง ร่างอันสูงใหญ่เหมือนพระเอกหนังไทยโบราณก็เดินตรงไปที่ไมโครโฟนซึ่งตั้งอยู่หน้าเสาธง เด็กนักเรียนโรงเรียนบ้านโคกกะเทียมรู้ทันทีว่าช่วงนี้คือเวลาอบรมจริยธรรม หรือไม่ก็แจ้งข่าวที่นักเรียนทุกคนควรจะได้รับทราบ เสียงอาจารย์ใหญ่ผ่านไมโครโฟนดังก้อง ซึ่งไม่ได้ยินเฉพาะในโรงเรียนเท่านั้น แต่ทุกหลังคาเรือนในหมู่บ้านโคกกะเทียมก็จะได้ยินไปด้วยทุกครั้ง

อาจารย์ใหญ่ : สวัสดีนักเรียนที่รักทั้งหลาย วันนี้ครูคงไม่อบรมอะไรนะ เพราะมีเรื่องสำคัญที่จะมาแจ้งให้พวกเราทราบ

อาจารย์ใหญ่กวาดสายตาดูความเป็นระเบียบของแถวก่อนจะกล่าวต่อไปว่า

อาจารย์ใหญ่ : เรื่องสำคัญที่ครูจะแจ้งคือ ครูจะให้ให้นักเรียนทุกชั้นทำโครงการเกษตรในบริเวณโรงเรียนชั้นละ 1 โครงการ โครงการใดที่ได้รับการชนะเลิศทางโรงเรียนจะมีรางวัลเป็นเงินสดจำนวน 1,000 บาท

สิ้นเสียงอาจารย์ใหญ่ก็มีเสียงฮือฮาของนักเรียนดังกระหึ่ม และก็เงียบลงอีกครั้งหนึ่ง เมื่ออาจารย์ใหญ่กล่าวต่อไปว่า

อาจารย์ใหญ่ : ไม้ใช่มีรางวัลเดียวนะ มีรางวัลที่ 2 500 บาท รางวัลที่ 3 300 บาท และรางวัลชมเชย 200 บาท เงินรางวัลเหล่านี้มีผู้บริจาคให้กับทางโรงเรียน ท่านผู้นี้คือ ร.ต.สมงาม เดชกุล ขอให้พวกเราปรบมือแสดงความขอบคุณท่านด้วย โครงการนี้ให้เวลา 2 สัปดาห์ ในการคิดโครงการ ถ้านักเรียนสงสัยอะไรไปถามครูประจำชั้นของพวกเธอเองนะ เอาล่ะแยกย้ายกันเข้าห้องเรียนได้

ภายในห้องเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 เสียงจ๊อกแจกจ๊อแจของเด็กที่กำลังสนทนาลงถึงเรื่องโครงการเพื่อชิงรางวัล เมื่อครูอุบลเดินเข้ามา ความสงบจึงเกิดขึ้น เสียงหัวเราะในห้องดังขึ้น

หัวหน้าห้อง : นักเรียนทำความเคารพ

นักเรียน : สวัสดีค่ะ, สวัสดีครับ คุณครู

ครูอุบล : สวัสดิ์ดีคะนักเรียน เมื่อเช้าเธอคงจะได้ยินอาจารย์ใหญ่พูดถึงโครงการชิงรางวัล
แล้วใช่ไหม เอาล่ะ ครูจะให้พวกเราตกลงกันว่าพวกเราจะเสนอโครงการอะไรดี

ครูอุบลหันไปทางบุษกร ซึ่งยกมือขออนุญาต

ครูอุบล : ว่าไงบุษกร จะเสนออะไรหรือ

บุษกร : หนูขอเสนอโครงการฝึกสวนครัวในโรงเรียนค่ะ

ครูอุบล : ทำไมเธอถึงเสนอโครงการนี้ล่ะ

บุษกร : หนูเห็นว่าโครงการนี้มีประโยชน์ เพราะจะช่วยประหยัดรายจ่ายของแม่ครัวในการ
ทำอาหารกลางวันให้กับพวกเราค่ะ และจะได้ไม่ต้องไปซื้อจากตลาด

ความคิดเห็นของบุษกรทำให้เพื่อน ๆ แสดงท่าทางเห็นด้วยอย่างเจี๊ยบ ๆ อย่างสนใจ

สิริพรจึงยกมือขออนุญาตพูดบ้าง

สิริพร : แล้วเธอคิดว่าจะปลูกผักอะไรบ้างล่ะ

บุษกร : เช่น พวกผักคะน้า กะหล่ำปลี และผักบุ้ง ings

สิริพรพยักหน้าเป็นเชิงเห็นด้วย

เพิ่มยศ : เรื่องปลูกผักสวนครัวนะ ผมเห็นด้วยแต่จะมีปัญหาบางเรื่องเกี่ยวกับศัตรูพืชและ
การบำรุงรักษา เราจะทำกันอย่างไร

เพิ่มยศพยายามทำหน้าเสียงสุภาพมากที่สุด เหมือนจะเกรงว่าบุษกรจะไม่พอใจที่ตนเอง

คัดค้าน

บุษกร : นั่นสิ คือปัญหาสำคัญ เราจะแก้ปัญหากันอย่างไร

มนัส : เราก็ใช้ยาฆ่าแมลงซิ ไม่ใช่เรื่องยากเลย ส่วนการบำรุงรักษาเราก็จัดเวรดูแล
วันละ 6 คน เหนือนี้ทั้งหมดปัญหา

กานดา : ขออนุญาตนะ (กานดากล่าวพลางยกมือขึ้น) เราไม่เห็นด้วยกับการใช้ยาฆ่าแมลง
เพราะอาจทำให้เกิดสารพิษตกค้างและเป็นอันตรายต่อผู้บริโภคได้ ส่วนการบำรุง
รักษาเรา^{ไม่}เห็นด้วยกับมนัส

บุษกร : แล้วเธอมีวิธีที่จะกำจัดศัตรูพืชอย่างไรล่ะ

กานดา : นี่แหละคือสิ่งที่เราจะต้องช่วยกันคิด

ภายในห้องมีการปรึกษากันเพื่อหาทางแก้ปัญหาที่เกิดขึ้น ทุกคนแสดงความสนใจและตั้งใจที่จะทำโครงการนี้ให้ดีที่สุด

มนัส : ขออนุญาตครับ (มนัสยกมือขึ้นก่อนจะตอบ) ผม निकออกแล้ว มั่งใจครับ นเมื่อมั่งสามารถกันยุ่งได้ ก็น่าจะกันแมลงอื่น ๆ ได้ ไม่ทราบว่าเพื่อน ๆ จะเห็นด้วยไหม

เมื่อมนัสกล่าวจบ ทุกคนแสดงความตื่นเต้นกับความฉลาดและช่างสังเกตของมนัส ทุกคนพยักหน้าเป็นเชิงเห็นด้วย

เพิ่มยศ กานดา สิริพร บุษกร : เห็นด้วยครับ เห็นด้วยค่ะ

เมื่อครูอุบลได้ฟังและเห็นการตกลงยุติลงได้ ก็ยิ้มด้วยความพอใจและสรุปประเด็นสำคัญว่า

ครูอุบล : ตกลงพวกเราจะเสนอโครงการเกษตรของชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 คือ "โครงการผักสวนครัวกางมุ้ง" วิชาไหนล่ะ ใครไม่เห็นด้วยยกมือขึ้น

นักเรียนทั้งหมดเงยบเป็นเชิงเห็นด้วย ครูอุบลจึงกล่าวต่อไปว่า

ครูอุบล : ส่วนการดูแลรดน้ำพรวนดิน าสบูยเข้าเย็น เราจะจัดเวรวันละ 6 คน มีใครไม่เห็นด้วยยกมือขึ้น

เมื่อเห็นทุกคนเงยบ ครูอุบลจึงกล่าวต่อไปว่า

ครูอุบล : เราจะเริ่มโครงการนี้ตั้งแต่วันจันทร์เป็นต้นไป เราจะใช้แปลงเกษตรหลังโรงเรียน พวกผู้ชายมีหน้าที่ไปจัดเตรียมแปลง ส่วนผู้หญิงมีหน้าที่รดน้ำพรวนดิน ส่วนครูจะเตรียมเมล็ดพันธุ์ บุย และมั่งมาให้ พวกเธอจะต้องทำหน้าที่ดูแลโครงการตั้งแต่ต้นจนจบเลยนะ ความสำเร็จและความล้มเหลวจะอยู่กับพวกเธอ ครูเป็นเพียงผู้ให้คำปรึกษาเท่านั้น เข้าใจไหม

นักเรียน : เข้าใจครับ เข้าใจค่ะ

ครูอุบล : ครูขอให้พวกเธอประสบความสำเร็จ ถ้าเราไ้รางวัลเราจะเป็นเงินกองกลางของห้องเพื่อทำประโยชน์ให้กับห้องต่อไป ใครมีอะไรสงสัยจะถามครูอีกไหม ก่อนจะหมดชั่วโมงในวันนี้ครูขอชมเชยพวกเรานะ สมเป็นลูกศิษย์ของครู แล้วครูจะรีบทำ

โครงการเสนออาจารย์ใหญ่ เอาละ เตรียมตัวเรียนวิชาต่อไป

โปรแกรมการรื้อฟื้นแบบควบคู่กับการชี้แนะ

การทดลองครั้งที่ 11

ชื่อเรื่อง การอภิปรายกลุ่ม

เวลา 50 นาที

จุดมุ่งหมาย

เพื่อให้ให้นักเรียนทราบถึงความสำคัญของการอภิปรายกลุ่ม

อุปกรณ์ทำ

วีดิทัศน์ประกอบการรื้อฟื้นแบบเรื่อง "การอภิปรายกลุ่ม"

วิธีดำเนินการ

ขั้นที่ 1 ขั้นนำ ผู้วิจัยสนทนากับนักเรียนเกี่ยวกับเรื่องการอภิปรายกลุ่ม ขณะที่มีการอภิปรายกลุ่ม นักเรียนควรจะมีส่วนร่วมเกี่ยวกับการอภิปรายกลุ่มอย่างไรบ้าง

ขั้นที่ 2 ขั้นเสนอตัวแบบ

2.1 ผู้วิจัยเสนอตัวแบบที่เป็นวีดิทัศน์เกี่ยวกับการอภิปรายกลุ่ม เรื่อง "การอภิปรายกลุ่ม" และหลังจากฉายวีดิทัศน์จบลง ผู้วิจัยให้นักเรียนแสดงความคิดเห็น ความรู้สึก ที่มีต่อพฤติกรรมของการอภิปรายกลุ่มของตัวแบบ ตลอดทั้งข้อดีและข้อบกพร่องของตัวแบบ

2.2 ผู้วิจัยให้นักเรียนเลียนแบบพฤติกรรมที่พึงประสงค์ของตัวแบบเกี่ยวกับการอภิปรายกลุ่ม และให้นักเรียนแสดงความคิดเห็น ความรู้สึกภายหลังที่นักเรียนเลียนแบบพฤติกรรมที่เหมาะสมของตัวแบบ

2.3 ผู้วิจัยชี้แนะช่องทาง เพื่อให้ให้นักเรียนสามารถอภิปรายกลุ่มได้อย่างเหมาะสม โดยใช้ภาษาถ้อยคำและภาษาท่าทาง

ขั้นที่ 3 ขั้นสรุป ผู้วิจัยให้นักเรียนสรุปเกี่ยวกับการอภิปรายกลุ่มที่นักเรียนได้เรียนรู้จากตัวแบบและการชี้แนะ แล้วผู้วิจัยสรุปเพิ่มเติม

การประเมินผล

1. สังเกตความสนใจของนักเรียนขณะดูวีดิทัศน์
2. สังเกตการอภิปรายกลุ่มและการสรุปของนักเรียน

โปรแกรมการให้ตัวแบบควบคู่กับการให้ข้อมูลย้อนกลับ

การทดลองครั้งที่ 11

ชื่อเรื่อง การอภิปรายกลุ่ม

เวลา 50 นาที

จุดมุ่งหมาย

เพื่อให้ให้นักเรียนทราบถึงความสำคัญของการอภิปรายกลุ่ม

อุปกรณ์ที่ใช้

วีดิทัศน์ประกอบการให้ตัวแบบเรื่อง "การอภิปรายกลุ่ม"

วิธีดำเนินการ

ขั้นที่ 1 ขั้นนำ ผู้วิจัยสนทนากับนักเรียนเกี่ยวกับเรื่องการอภิปรายกลุ่ม ขณะที่มีการอภิปรายกลุ่ม นักเรียนควรจะมีส่วนร่วมเกี่ยวกับการอภิปรายกลุ่มอย่างไรบ้าง

ขั้นที่ 2 ขั้นเสนอตัวแบบ

2.1 ผู้วิจัยเสนอตัวแบบที่เป็นวีดิทัศน์เกี่ยวกับการอภิปรายกลุ่ม เรื่อง "การอภิปรายกลุ่ม" และหลังจากฉายวีดิทัศน์จบลง ผู้วิจัยให้นักเรียนแสดงความคิดเห็น ความรู้สึก ที่มีต่อพฤติกรรมการอภิปรายกลุ่มของตัวแบบ ตลอดทั้งข้อดีและข้อบกพร่องของตัวแบบ

2.2 ผู้วิจัยให้นักเรียนเลียนแบบพฤติกรรมที่พึงประสงค์ของตัวแบบเกี่ยวกับการอภิปรายกลุ่ม และให้นักเรียนแสดงความคิดเห็น ความรู้สึกภายหลังที่นักเรียนเลียนแบบพฤติกรรมที่เหมาะสมของตัวแบบ

2.3 ผู้วิจัยให้ข้อมูลย้อนกลับเกี่ยวกับการอภิปรายกลุ่ม เพื่อให้นักเรียนทราบผลการกระทำของตนเองว่าถูกต้อง เหมาะสมหรือมีข้อบกพร่อง ตลอดทั้งความก้าวหน้าในการแสดงพฤติกรรมการอภิปรายกลุ่มของตน

ขั้นที่ 3 ขั้นสรุป ผู้วิจัยให้นักเรียนสรุปเกี่ยวกับการอภิปรายกลุ่มที่นักเรียนได้เรียนรู้จากตัวแบบและการให้ข้อมูลย้อนกลับ แล้วผู้วิจัยสรุปเพิ่มเติม

การประเมินผล

1. สังเกตความสนใจของนักเรียนขณะดูวีดิทัศน์
2. สังเกตการอภิปรายกลุ่มและการสรุปของนักเรียน

วิถีทัศน์เรื่อง การอภิปรายกลุ่ม

จุดมุ่งหมาย เพื่อให้นักเรียนทราบถึงความสำคัญของการอภิปรายกลุ่ม

เวลาเช้าของโรงเรียนบ้านโคกกะเทียม เด็กนักเรียนตัวเล็ก ๆ ต่างทยอยกันมาตามปกติ แต่วันนี้ที่ผิดปกติก็ตรงที่ป้ายประกาศของโรงเรียน มีเด็กนักเรียนชั้นประถมศึกษาตอนปลายมุงดูอยู่ พร้อมกับส่งเสียงวิพากษ์วิจารณ์ ส่วนคนมาที่หลังก็สอบถามเรื่องราวกัน

นักเรียน 1 : มีเรื่องอะไรกันเธอ

นักเรียน 2 : อ้อ ประกาศของอาจารย์ใหญ่ละ

นักเรียน 1 : เกี่ยวกับเรื่องอะไรละ ลงโทษใครหรือ

นักเรียน 2 : ฆ่าหมูหรือ เป็นโครงการพัฒนาโรงเรียนที่เตรียมไว้สำหรับส่งเข้าแข่งขัน

โรงเรียนดีเด่นประจำจังหวัด ประจำปีนี้

นักเรียน 1 : อ้อ สงสัยปีนี้อาจารย์ใหญ่คงจะต้องคว่ำรางวัลมาให้ได้ เพราะปีที่แล้ว เราแพ้โรงเรียนกองบินปอนิดเดียวเอง

นักเรียน 2 : เตี่ยครูประจำชั้นของพวกเราคงจะบอกรายละเอียดให้พวกเราทราบกันอีกทีละมัง ไปเข้าแถวกันเถอะ

ณ ที่ห้องชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 เมื่อครูอุบลเดินผ่านประตูเข้ามา

หัวหน้าห้อง : นักเรียนทักความเคารพ

นักเรียน : สวัสดีค่ะ สวัสดีครับ

ครูอุบล : สวัสดีค่ะ นักเรียน แหมวันนี้พร้อมเพรียงกันดีจริงนะ มีอะไรพิเศษกันหรือเปล่า (ครูอุบลถามด้วยความสงสัย เมื่อเห็นสายตาทุกคู่จ้องมาที่ครูอุบลเป็นตาเดียวกัน

สิริพร : เมื่อเช้าพวกหนูไปเห็นประกาศของอาจารย์ใหญ่ พวกเราเลยอยากจะทราบรายละเอียดเพิ่มเติม คิดว่าคุณครูคงทราบเรื่องนี้แล้ว พวกเราจะได้มีเวลาเตรียมตัวล่วงหน้า อย่างไรก็ตามหนูจะจบจากโรงเรียนนี้ อยากให้โรงเรียนเราเป็นโรงเรียนดีเด่นสักครั้ง หนูจะได้ไปคุยได้ว่าจบมาจากโรงเรียนดีเด่นประจำจังหวัด

เมื่อสิริพรกล่าวจบ เด็กนักเรียนคนอื่นก็พยักหน้าเห็นด้วย ครูอุบลยิ้มอย่างพอใจที่ลูกศิษย์มีความกระตือรือร้นที่จะสร้างชื่อเสียงให้กับโรงเรียน

ครูอุบล : เรื่องมันเป็นอย่างนี้ ประมาณต้นเทอม 2 ทางผู้ว่าราชการจังหวัดจะตรวจโรงเรียนทุกแห่งในจังหวัด เพื่อดูว่าโรงเรียนใดที่มีการพัฒนา ในด้านสิ่งแวดล้อมและกิจกรรมที่เป็นประโยชน์ต่อนักเรียนมากที่สุด วันพรุ่งนี้เขาจะมาตรวจสอบสภาพโรงเรียนเราก่อน แล้วใช้เวลา 3 เดือน ในการพัฒนา

ครูอุบลหยุดสักครูหนึ่ง เนื่องจากพัชรายกมือขึ้นแสดงว่าต้องการจะสอบถามเพิ่มเติม

พัชรา : แล้วห้องเราจะต้องทำอะไรบ้างคะ

ครูอุบล : อาจารย์ใหญ่ให้ทุกชั้นเสนอโครงการของตนเองขึ้นใบ แล้วจะทำการคัดเลือกเพื่อนำมาปฏิบัติจริง ดังนั้นเดี๋ยววันนี้แหละพวกเราจะมาตกลงกันว่าเราน่าจะพัฒนาโรงเรียนในด้านอะไร ครูจะให้พวกเราดำเนินการเองทั้งหมด แต่จะนั่งฟังพวกเราด้วย หากมีอะไรติดขัดจะได้ช่วยเหลือกัน ตกลงไหม

เด็กนักเรียนทั้งชั้นพยักหน้า แล้วตอบพร้อมกันว่า

นักเรียน : ตกลงค่ะ

ครูอุบล : ถ้าชั้นบุญลือในฐานะหัวหน้าห้องจะเป็นผู้ดำเนินการในเรื่องนี้ละ

ครูอุบลกล่าวจบพลาถหมุนตัวกลับใบนั่งที่ได้ประจำตัวที่มุมห้อง เพื่อนั่งฟังการอภิปรายของลูกศิษย์ บุญลือลุกขึ้นทาคความเคารพจากนั้นก็เดินมาหยุดที่หน้าชั้นเพื่อดำเนินการอภิปราย

บุญลือ : ผมอยากให้เป็นเพื่อน ๆ เสนอโครงการขึ้นมาว่า ห้องเราจะต้องทำอะไร พร้อมเหตุผลด้วยนะ หลังจากที่เรารู้ได้สิ่งที่เราจะทำแล้ว จึงค่อยมาตกลงกันว่าเราจะทำกันอย่างไร ว่าใจเต็มศักดิ์ มีอะไรเสนอหรือเห็นยกมือ

เต็มศักดิ์ : ผมขอเสนอโครงการพัฒนารั้วโรงเรียน เนื่องจากรั้วโรงเรียนของเราค่อนข้างจะเก่า ดูแล้วไม่ค่อยจะสดใส ถึงแม้ว่าจะแข็งแรง แต่ดูเหมือนกับขาดการบำรุงอย่างน้อยก่อนเราจะพัฒนากายในเราควรพัฒนากายนอกเสียก่อน

บุญลือ : เป็นโครงการที่ดีและมีเหตุผล เอาละมีใครจะเสนอโครงการอื่นอีกไหม

สมยศ : ผมขอเสนอโครงการพัฒนาความสะอาดในโรงเรียนครับ เพราะว่าผมเห็นว่าโรงเรียนเรานะ ไม่ค่อยสะอาดเท่าที่ควร ยังมีขยะอยู่เกลื่อนกลาดมากในเวลาพักกลางวัน ผมว่าความสะอาดเป็นเรื่องสำคัญ ถึงแม้ว่าอาคารเรียนจะสวย รวดจะดี แต่ถ้าเต็มไปด้วยขยะมันก็ไม่น่าดู

- บุญลือ : โครงการของสมยศก็น่าสนใจเหมือนกันนะ คนอื่นละว่าอย่างไร
- สุทิน : ผมขอเสนอโครงการอาหารกลางวัน เพราะว่าหมู่บ้านของเราค่อนข้างจะมีฐานะยากจน เพื่อน ๆ ของเราจำนวนมากไม่ค่อยได้กินข้าว ควรจัดอาหารกลางวันราคาถูก โดยใช้ผักจากแปลงเกษตรของเราเป็นหลัก ผมว่าการพัฒนาคนมีความจำเป็นเร่งด่วนมากกว่า
- บุญลือ : (ยิ้มอย่างพอใจ) แหมโครงการที่พวกเราเสนอมาแต่ละโครงการน่าสนใจทั้งนั้น ใจจริงอยากจะทำทุกโครงการเลย แล้วคนอื่นมีใครเสนออะไรอีกไหม จะได้มีตัวเลือกเยอะ ๆ

บุญลือกล่าวพลางกวาดสายตาไปทั่ว ๆ ห้อง แต่ไม่เห็นใครยกมือเสนอโครงการ บุญลือจึงสรุปว่า

- บุญลือ : ถ้าอย่างนั้นเราจะเลือกโครงการกันเลยดีกว่า
- ก่อนที่บุญลือจะให้ให้นักเรียนลงคะแนนเสียงเลือกโครงการนั้น วาสนาก็ได้ยกมือขึ้นว่า
- วาสนา : เราว่าอย่าเพิ่งเลือกโครงการเลย ควรจะให้แต่ละคนเสนอรายละเอียดของการพัฒนาแต่ละโครงการก่อน เพื่อจะได้เป็นข้อมูลในการตัดสินใจจะดีไหมค่ะ
- จิรัส : ผมเห็นด้วยกับวาสนา
- บุญลือ : จริง ๆ ด้วย ขอโทษที ขอบใจนะที่ช่วยเสนอขึ้นมา เริ่มต้นที่เดิมสักดีแล้วกัน จะทำอย่างไร
- เดิมศักดิ์ : ความเห็นของผมนะครับ จะให้นักเรียนทุกชั้นใช้สัปดาห์หน้าวาดภาพที่กำแพงในเรื่องเกี่ยวกับการรักษาสิ่งแวดล้อม นอกจากจะทำให้ดูสวยงามแล้ว ยังช่วยอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมด้วย กำหนดให้ด้านละ 2 ชั้น 3 ด้านก็ 6 ชั้นพอดี ป.1-ป.6
- บุญลือ : ต่อกไปสมยศจะพัฒนาอย่างไรเกี่ยวกับความสะอาด
- สมยศ : ผมเห็นว่าทุกชั้นจะต้องช่วยเหลือกัน ดังนั้นเราควรมีการจัดตั้งสารวัตรนักเรียนเพื่อดูแลความสะอาดในบริเวณโรงเรียน โดยมีตัวแทนจากทุกชั้น ๆ ละ 3 คน วันแต่ละวัน มีหน้าที่ดูแลให้คนที่ทิ้งขยะให้ถูกที่ และมีสิทธิ์ที่จะลงโทษให้คนที่ทิ้งขยะผิดทำให้เก็บขยะ 10 เท่าของที่ทิ้ง

บุญลือ : สุดท้ายและท้ายสุด สุทินล่ะว่าอย่างไร

สุทิน : สำหรับโครงการพัฒนาอาหารกลางวันของผมนั้น ผมอยากจะให้นักเรียนชั้นประถมศึกษาตอนปลายเป็นอาสาสมัครผลิตเปลี่ยนกันทำอาหารกลางวัน โดยได้รับการตอบแทนด้วยการกินข้าวฟรีวันละ 1 มื้อ ส่วนของที่จะนำมาทำอาหารนั้น ถ้าเป็นเนื้อสัตว์เราจะขอบริจาคจากเตี้ยของขจร (สุทินหันไปมองที่ขจร แล้วกล่าวเป็นเชิงยกย่องเอาไว้) เตี้ยของขจรเขาใจดี ขออะไรก็ให้ไม่เคยขัด เพื่อลูกหลานชาวโลกกะเทียมจะได้มีอาหารกินครบ 3 มื้อ เตี้ยของขจรคงไม่ขัดจริงไหมขจรเพื่อนรัก

ขจรยักหน้าแล้วยิ้มจนตาหยี แสดงให้เห็นเชื่อชาติอย่างชัดเจน แล้วตอบว่า

ขจร : ไม่มีปัญหาอยู่แล้ว

สุทิน : ส่วนผักเราเอามาจากแปลงเกษตรกางมุ้งของเรา ซึ่งสามารถกินได้ตลอดปี ถ้าโครงการนี้สำเร็จ เด็กโรงเรียนเราต้องมีความสุขมากขึ้น

บุญลือ : เอาล่ะนะทุกคนเสนอวิธีพัฒนาของตนแล้วนะ เราจะมาเลือกกันว่าจะทำโครงการไหน (บุญลือหยุดสักครู่หนึ่ง แล้ววางมาดเหมือนท่านเบากำลังจะตัดสินใจ) เราจะใช้วิธีลงคะแนนเสียง ใครเลือกของ...

ก่อนที่จะท่านเบาก่อนบุญลือจะดำเนินการ ครูอุบลซึ่งฟังเรื่องราวตลอด ก็หลุดลุกขึ้นแล้วเดินมายืนข้างบุญลือ พลาจรอบโหลอย่างเอ็นดู แล้วกล่าวว่า

ครูอุบล : ครูขอโทษบุญลือนะที่มาขัดจังหวะ แต่ครูฟังตั้งแต่ต้นจนจบแล้วพวกเธอทำหน้าที่ได้ดีมาก โดยเฉพาะ เต็มศักดิ์ สมยศ และสุทิน ที่เสนอโครงการทั้ง 3 ขึ้นมา ครูขออนุญาตพวกเราทุกคนไม่ต้องลงคะแนนเสียง แต่ครูจะใช้การตัดสินใจของครูแทน

ครูอุบลกล่าวจบทุกคนต่างทบทวนหาหนทางอย่างสงสัย เพราะเท่าที่เป็นลูกศิษย์ครูอุบลมา 8 ปี รู้จักครูอุบลดีว่าเป็นครูที่มีหัวใจประชาธิปไตยเต็มใบร้อยเปอร์เซ็นต์ แต่ทำไมครั้งนี้ตัดสินใจเพียงคนเดียวโดยไม่ให้ลงคะแนนเสียง ครูอุบลมองทุกคนเหมือนจะเข้าใจความรู้สึกจึงรีบกล่าวต่อทันทีว่า

ครูอุบล : ที่ครูจะตัดสินใจนี้ไม่ใช่ตัดสินใจเลือกโครงการหนึ่งโครงการใด แต่ครูจะเลือกทั้ง 3 โครงการเลย เพราะว่า เป็นโครงการที่มีประโยชน์ทั้งสิ้น และครูคิดว่า โรงเรียนเราจะต้องชนะเลิศจากทั้ง 3 โครงการนี้แน่นอนเลย แต่สำคัญที่ว่า พวกเราจะช่วยกันทำโครงการทั้ง 3 นี้ให้พอหรือเปล่า

เมื่อครูอุบลกล่าวจบเด็กทั้งห้องเฮขึ้นพร้อมกันด้วยความพอใจ และส่งเสียงหัวเราะอีกครั้ง เมื่อครูอุบลหันไปถามขจรว่า

ครูอุบล : ขจรเธอรับผิดชอบเต็ม ๆ เลยนะ เรื่องคุณพ่อเธอจะอย่างไรคงไม่พลาดนะ

ขจร : ผมรับรองร้อยเปอร์เซ็นต์ครับ เดี่ยวผมใจดีและเคยเป็นศิษย์เก่าที่นี่ สนับสนุนเต็มที่ อยู่แล้วครับ

ครูอุบล : ถ้าอย่างนั้นครูฝากขอบคุณคุณพ่อเธอด้วยนะ แล้วทางโรงเรียนจะมอบใบประกาศเกียรติคุณไว้ในโอกาสต่อไป เอาละวันนี้ยุติแค่นี้ละ ครูจะรีบทำโครงการเสนออาจารย์ใหญ่ให้เร็วที่สุด จะได้รู้ว่านักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ของเรามีความสามารถมากแค่ไหน

หัวหน้า : นักเรียนเคารพ

นักเรียน : ขอบุณค่ะ ขอบุณครับ คุณครู

ครูอุบลเดินตรงไปยังห้องอาจารย์ใหญ่ด้วยใบหน้ายิ้มแย้มแจ่มใสที่ได้ทำหน้าที่ของตนเองสำเร็จ

**โปรแกรมการให้ตัวแบบควบคู่กับการชี้แนะ
การทดลองครั้งที่ 12**

ชื่อเรื่อง การปัจจัยนิเทศ

เวลา 50 นาที

จุดมุ่งหมาย

เพื่อให้ให้นักเรียนอธิบายและสรุปผลที่ได้จากการเข้าร่วมกิจกรรมการทดลอง

วิธีดำเนินการ

1. ผู้วิจัยให้นักเรียนกล่าวถึงผลที่ได้จากการทดลอง หลังจากนั้นผู้วิจัยกล่าวสรุปเพิ่มเติม
2. ผู้วิจัยกล่าวขอให้นักเรียนที่ให้ความร่วมมือ และกล่าวปิดการทดลอง

ประเมินผล

สังเกตความตั้งใจ ความสนใจในการอธิบายของนักเรียน

โปรแกรมการให้ตัวแบบควบคู่กับการให้ข้อมูลย้อนกลับ

การทดลองครั้งที่ 12

ชื่อเรื่อง การปัจจัยนิเทศ

เวลา 50 นาที

จุดมุ่งหมาย

เพื่อให้นักเรียนอภิปรายและสรุปผลที่ได้จากการเข้าร่วมกิจกรรมการทดลอง

วิธีดำเนินการ

1. ผู้วิจัยให้นักเรียนกล่าวถึงผลที่ได้จากการทดลอง หลังจากนั้นผู้วิจัยกล่าวสรุปเพิ่มเติม
2. ผู้วิจัยกล่าวขอใจนักเรียนที่ให้ความร่วมมือ และกล่าวปิดการทดลอง

ประเมินผล

สังเกตความตั้งใจ ความสนใจในการอภิปรายของนักเรียน

ภาคผนวก ข

- 1 แสดงคะแนนการอภิปรายกลุ่มของนักเรียนในกลุ่มทดลองที่ 1 และกลุ่มทดลองที่ 2 ก่อนได้รับการให้ตัวแบบควบคู่กับการชี้แนะและการให้ตัวแบบควบคู่กับการให้ข้อมูลย้อนกลับ
- 2 แสดงคะแนนการอภิปรายกลุ่มของนักเรียนในกลุ่มทดลองที่ 1 ที่ได้รับการให้ตัวแบบควบคู่กับการชี้แนะก่อนและหลังการทดลอง
- 3 แสดงคะแนนการอภิปรายกลุ่มของนักเรียนในกลุ่มทดลองที่ 2 ที่ได้รับการให้ตัวแบบควบคู่กับการให้ข้อมูลย้อนกลับก่อนและหลังการทดลอง
- 4 แสดงผลต่างของคะแนนการอภิปรายกลุ่มของนักเรียนในกลุ่มทดลองที่ 1 ก่อนและหลังได้รับการให้ตัวแบบควบคู่กับการชี้แนะ และนักเรียนกลุ่มทดลองที่ 2 ก่อนและหลังได้รับการให้ตัวแบบควบคู่กับการให้ข้อมูลย้อนกลับ
- 5 แสดงผลต่างของคะแนนการอภิปรายกลุ่มของนักเรียนในกลุ่มทดลองที่ 1 และกลุ่มทดลองที่ 2 ในช่วงติดตามผลและช่วงศึกษาความคงทน
- 6 แสดงคะแนนการอภิปรายกลุ่มของนักเรียนกลุ่มทดลองที่ 1 ที่ได้รับการให้ตัวแบบควบคู่กับการชี้แนะ
- 7 แสดงคะแนนการอภิปรายกลุ่มของนักเรียนกลุ่มทดลองที่ 2 ที่ได้รับการให้ตัวแบบควบคู่กับการให้ข้อมูลย้อนกลับ
- 8 แสดงร้อยละของพฤติกรรมการอภิปรายกลุ่มของนักเรียนกลุ่มทดลองที่ 1 ที่ได้รับการให้ตัวแบบควบคู่กับการชี้แนะ ตลอด 3 ระยะ
- 9 แสดงร้อยละของพฤติกรรมการอภิปรายกลุ่มของนักเรียนกลุ่มทดลองที่ 2 ที่ได้รับการให้ตัวแบบควบคู่กับการให้ข้อมูลย้อนกลับ ตลอด 3 ระยะ
- 10 กราฟแสดงความถี่ของการอภิปรายกลุ่มของนักเรียนเป็นรายบุคคลในแต่ละระยะ

ตาราง 6 (ต่อ)

ระยะที่	สัปดาห์ที่	ครั้งที่	นักเรียน											มัธยม
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
B	6	1	24	26	37	36	22	27	23	28	22	26	17	26.25
		2	27	25	36	35	23	27	22	29	23	27	19	26.25
	7	1	27	28	35	37	25	29	25	30	24	30	20	27.30
		2	29	30	37	38	27	31	27	34	24	34	19	29.70
	8	1	32	30	37	40	28	36	29	36	26	34	20	32.10
		2	36	34	42	43	28	38	29	38	29	35	23	34.50
	มัธยม		23.5	24.5	34.5	34.5	21.2	27.0	21.2	26.2	20.5	27.5	16.5	24
A2	9	1	34	32	41	43	26	37	27	36	27	35	23	32.50
		2	35	34	42	42	27	35	25	35	28	35	23	32.50
	10	1	34	33	41	40	25	36	25	37	28	34	22	32.50
			35	33	41	41	26	35	26	35	27	32	23	32.50
	มัธยม		34.5	33.2	40.8	41.5	25.8	35.8	25.8	35.8	27.5	34.2	22.5	32.50

ตาราง 6 (ต่อ)

ระยะที่	ลำดับที่ที่	ครั้งที่	นักเรียน											มัธยมศึกษา
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
A ₂	11	1	32	31	40	41	26	35	24	33	26	33	21	32.50
		2	33	32	41	40	25	34	25	34	27	32	22	32.50
	12	1	33	31	41	41	24	34	24	34	25	31	21	32.50
		2	32	30	40	39	26	33	24	33	26	32	20	32.00
มัธยมศึกษา			32.5	31.2	40.5	40.5	25.2	33.8	23.8	33.5	25.8	31.8	22.2	31

ตาราง 7 แสดงความถี่ของการอภิปรายกลุ่มของนักเรียนในกลุ่มทดลองที่ 2 ที่ได้รับการให้ตัวแบบความรู้กับการใช้กลยุทธ์ก่อนกลับบ้านแต่ละระยะ

ระยะที่	ลำดับที่	ครั้งที่	นักเรียน											มัธยม
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
A ₁	1	1	11	15	10	9	9	10	11	8	10	11	9	9.85
		2	10	15	15	8	9	9	9	9	8	12	10	9.56
	2	1	12	17	17	9	8	11	10	8	9	14	10	10.25
		2	11	18	17	8	9	12	12	9	9	16	11	11.62
	มัธยม		10.8	16.5	15.2	8.5	9.2	10.5	10.5	8.5	9.2	12.5	9.8	9.56
B	3	1	14	21	19	13	13	15	15	12	14	18	15	15.00
		2	15	23	21	14	17	18	22	14	17	23	15	16.37
	4	1	18	25	25	14	19	17	23	15	18	25	16	16.37
		2	20	24	29	15	18	19	24	18	20	27	17	18.67
	5	1	21	35	30	16	21	22	28	18	22	25	22	24.50
		2	23	32	34	19	23	22	26	18	23	30	24	24.50
	6	1	26	35	40	23	26	24	33	19	23	30	30	28.50
		2	24	34	36	22	31	23	35	21	25	32	31	30.33

ระยะที่	ลำดับที่	ครั้งที่	นักเรียน											มัธยมศึกษา
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
มัธยมศึกษา	7	1	27	42	40	23	29	25	41	26	23	31	30	28.66
		2	30	44	46	25	29	28	46	29	29	36	38	36.50
	8	1	35	45	50	28	34	32	52	29	35	44	39	36.50
		2	37	52	50	33	36	38	50	29	38	43	43	38.50
			24.5	34.5	36.2	19.5	23.5	22.8	29.5	18.1	23.8	31.5	29.5	25.33
A22 มัธยมศึกษา	9	1	37	49	50	31	34	36	47	29	36	41	40	38.50
		2	35	47	47	34	35	35	46	27	37	43	41	38.50
	10	1	34	50	48	33	32	34	47	28	36	40	40	38.50
			35	48	48	32	34	35	47	27	35	39	41	35.92
			34.8	48.5	48.5	32.5	34.2	35.5	47.2	27.8	35.8	40.5	40.5	38.50
	11	1	32	48	46	30	31	32	46	27	34	40	40	38.50
		2	34	47	47	31	32	33	48	26	36	39	38	35.92

ตาราง 7 (ต่อ)

ระยะที่	สัปดาห์ที่	ครั้งที่	นักเรียน											มัธยมศึกษา
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
A ₂	12	1	33	47	46	30	32	32	46	27	35	40	39	37.00
		2	32	48	47	29	31	31	46	25	35	39	38	35.33
			32.8	47.5,	46.5	29.8	31.5	32.2	46.8	26.5	34.8	40.5	38.8	36.50

ตาราง 8 แสดงคะแนนการอภิปรายกลุ่มของนักเรียนกลุ่มทดลองที่ 1 ก่อนได้รับการให้ตัวแบบ
ควบคู่กับการชี้แนะ และนักเรียนกลุ่มทดลองที่ 2 ก่อนการให้ตัวแบบควบคู่กับการให้ข้อมูลย้อนกลับ

ลำดับที่	กลุ่มทดลองที่ 1	อันดับ	กลุ่มทดลองที่ 2	อันดับ
1	35	7.5	44	16
2	36	10	65	21.5
3	48	17.5	65	21.5
4	49	19	34	5.5
5	32	3.5	35	7.5
6	36	10	42	13.5
7	32	3.5	42	13.5
8	43	15	34	5.5
9	31	2	36	10
10	48	17.5	53	20
11	30	1	40	12
Mdn	37.00		42.50	
Q.D.	8.10		7.00	

$$R_1 = 106.5$$

$$R_2 = 146.5$$

$$U = 40.5^*$$

*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตาราง 9 แสดงคะแนนการอภิปรายกลุ่มของนักเรียนในกลุ่มทดลองที่ 1 ก่อนและหลังการให้
ตัวแบบควบคู่กับการชี้แนะ

คนที่	คะแนนการอภิปรายกลุ่ม		ผลต่างของคะแนน การอภิปรายกลุ่ม	อันดับ	R-	R+
	หลังการทดลอง ก่อนการทดลอง					
1	138	35	103	8		+8
2	132	36	96	6		+6
3	165	48	117	10.5		+10.5
4	166	49	117	10.5		+10.5
5	104	32	72	3		+3
6	143	36	107	9		+9
7	103	32	71	2		+2
8	143	43	100	7		+7
9	110	31	79	4		+4
10	136	48	88	5		+5
11	91	30	61	1		+1

Mdn 135.5 37.00

Q.D. 20.21 8.10

*ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

T = 0*

ตาราง 10 แสดงคะแนนการอภิปรายกลุ่มของนักเรียนในกลุ่มทดลองที่ 2 ก่อนและหลังการทำให้
ตัวแบบความถี่กับการทำให้ข้อมูลย้อนกลับ

คนที่	คะแนนการอภิปรายกลุ่ม		ผลต่างของคะแนน การอภิปรายกลุ่ม	อันดับ	R-	R+
	หลังการทดลอง	ก่อนการทดลอง				
1	141	44	97	3.5		+3.5
2	194	65	129	10		+10
3	193	65	128	9		+9
4	130	34	96	2		+2
5	135	35	100	5		+5
6	140	42	98	3.5		+3.5
7	187	42	145	11		+11
8	111	34	77	1		+1
9	144	36	108	6		+6
10	163	53	110	7		+7
11	162	40	122	8		+8

Mdn 148.00 42.5

Q.D. 17.50 7.00

*ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

T = 0*

ตาราง 11 แสดงผลต่างของคะแนนการอภิปรายกลุ่มของนักเรียนกลุ่มทดลองที่ 1 ก่อนและหลังได้รับการให้ตัวแบบควบคู่กับการชี้แนะ และนักเรียนกลุ่มทดลองที่ 2 ก่อนและหลังได้รับการให้ตัวแบบควบคู่กับการให้ข้อมูลย้อนกลับ

คนที่	กลุ่มทดลองที่ 1	อันดับ	กลุ่มทดลองที่ 2	อันดับ
1	103	13	97	9.5
2	96	7.5	129	21
3	117	17.5	128	20
4	117	17.5	96	7.5
5	72	3	100	11.5
6	107	14	97	9.5
7	71	2	147	22
8	100	11.5	77	4
9	79	5	108	15
10	88	6	110	16
11	61	1	122	19
Mdn	93.00		103.00	
Q.D.	15.21		14.90	

$$R_1 = 98$$

$$R_2 = 155$$

$$U = 32^*$$

*ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตาราง 12 แสดงผลต่างของคะแนนการอธิบายกลุ่มในช่วงติดตามผลและช่วงศึกษาความคงทน
 ของนักเรียนกลุ่มทดลองที่ 1 ที่ได้รับการให้ตัวแบบควบคู่กับการชี้แนะ และนักเรียนกลุ่มทดลอง
 ที่ 2 ที่ได้รับการให้ตัวแบบควบคู่กับการให้ข้อมูลย้อนกลับ

คนที่	กลุ่มทดลองที่ 1				กลุ่มทดลองที่ 2			
	ช่วงติดตาม	ช่วงศึกษาความ	ผลต่าง	อันดับ	ช่วงติดตาม	ช่วงศึกษาความ	ผลต่าง	อันดับ
1	138	130	8	16	141	131	10	20
2	132	124	8	16	194	190	4	3
3	165	162	3	3	193	186	7	12.5
4	166	161	5	6.5	130	120	10	20
5	104	101	3	3	135	126	9	18.5
6	143	136	7	12.5	140	128	12	22
7	103	97	6	9	187	186	1	1
8	143	134	9	18.5	111	105	6	9
9	110	104	6	9	144	140	4	5
10	136	128	8	16	163	158	5	6.5
11	91	84	7	12.5	162	155	7	12.5
Mdn		128.50	6.75		138.00		7	
Q.D.		18.75	2.43		28.72		2.75	

$$R_1 = 122$$

$$R_2 = 130$$

$$U = 57^*$$

*ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตาราง 13 (ต่อ)

พฤติกรรมการอธิบายกลุ่ม	ระยะ เสินฐานพฤติกรรม				ระยะทดลอง							
	สัปดาห์ที่				สัปดาห์ที่							
	1 ครั้งที่		2 ครั้งที่		3 ครั้งที่		4 ครั้งที่		5 ครั้งที่		6 ครั้งที่	
	1	2	3	4	1	2	3	4	5	6	7	8
4. 1 พุดคิดถ้านด้วยเหตุผล และใช้น้ำเสียงนุ่มนวล	5	4	-	5	12	12	8	14	13	21	20	21
4. 2 ยกมือขออนุญาตก่อนพุด	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5. การแลกเปลี่ยนความคิดเห็น												
5. 1 1ไม่พุดถูกความคิดเห็น ของผู้อื่น	1	1	-	-	2	2	2	1	-	1	-	3
5. 2 1ไม่พุดออกนอกเรื่อง	12	14	15	14	19	27	32	37	31	34	32	34
5. 3 มองสมาชิกในกลุ่มขณะ พุด	10	9	11	12	12	14	21	19	22	18	23	29
6. การยอมรับข้อสรุป												
6. 1 ยอมรับข้อสรุปโดยการ พยักหน้ายอมรับ	8	9	9	16	13	21	20	24	25	22	27	29
6. 2 ยอมรับข้อสรุปโดยการ กล่าวยอมรับ	8	10	8	9	19	17	21	22	25	23	26	29
รวม	98	98	99	113	149	188	220	233	238	237	263	275

ตาราง 13 (ต่อ)

พฤติกรรมการอภิปรายกลุ่ม					ระยะหลังทดลอง							
	ระยะทดลอง				ติดตามผล				ศึกษาความคงทน			
	สัปดาห์ที่				สัปดาห์ที่							
	7 ครั้งที่		8 ครั้งที่		9 ครั้งที่		10 ครั้งที่		11 ครั้งที่		12 ครั้งที่	
	9	10	11	12	1	2	3	4	1	2	3	4
4.1พูดคัดค้านด้วยเหตุผล และใช้น้ำเสียงนุ่มนวล	21	31	35	30	26	28	29	25	23	30	29	33
4.2ยกมือขออนุญาตก่อนพูด	-	-	1	-	-	-	-	-	-	1	-	-
5.การแลกเปลี่ยนความคิดเห็น												
5.1ไม่พูดดูถูกความคิดเห็น ของผู้อื่น	3	1	3	4	3	3	4	3	2	1	1	3
5.2ไม่พูดออกนอกเรื่อง	36	37	40	45	44	48	42	40	37	42	51	36
5.3มองสมาชิกในกลุ่มขณะ พูด	30	28	25	27	30	30	33	32	33	29	28	31
6.การยอมรับข้อสรุป												
6.1ยอมรับข้อสรุปโดยการ พยักหน้ายอมรับ	32	32	34	31	37	38	36	37	38	33	34	33
6.2ยอมรับข้อสรุปโดยการ กล่าวยอมรับ	36	34	31	25	33	33	33	46	32	33	29	34
รวม	303	313	328	338	348	365	343	356	339	335	335	327

ตาราง 14 (ต่อ)

พฤติกรรมการอภิปรายกลุ่ม	ระยะ เส้นฐานพฤติกรรม				ระยะทดลอง							
	สัปดาห์ที่				สัปดาห์ที่							
	1		2		3		4		5		6	
	ครั้งที่		ครั้งที่		ครั้งที่		ครั้งที่		ครั้งที่		ครั้งที่	
	1	2	3	4	1	2	3	4	5	6	7	8
4.1 พุดคัดค้านด้วยเหตุผล และใช้น้ำเสียงนุ่มนวล	2	3	6	8	17	14	20	26	34	40	33	33
4.2 ยกมือขออนุญาตก่อนพูด	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5. การแลกเปลี่ยนความคิดเห็น												
5.1 ไม่พูดถูกความคิดเห็น ของผู้อื่น	1	1	1	1	1	1	4	6	4	4	4	4
5.2 ไม่พูดออกนอกเรื่อง	12	13	13	15	16	19	24	25	30	32	33	39
5.3 มองสมาชิกในกลุ่มขณะ พูด	15	12	13	12	17	18	18	20	23	24	24	27
6. การยอมรับข้อสรุป												
6.1 ยอมรับข้อสรุปโดยการ พยักหน้ายอมรับ	13	11	12	15	17	21	21	23	24	25	31	29
6.2 ยอมรับข้อสรุปโดยการ กล่าวยอมรับ	11	11	11	13	21	22	25	26	29	26	33	36
รวม	117	112	136	133	170	194	211	233	268	290	294	317

ตาราง 14 (ต่อ)

พฤติกรรมการอภิปรายกลุ่ม	ระยะหลังทดลอง											
	ระยะทดลอง				ติดตามผล ศึกษาความคงทน							
	สัปดาห์ที่				สัปดาห์ที่							
	7		8		9		10		11		12	
	ครั้งที่		ครั้งที่		ครั้งที่		ครั้งที่		ครั้งที่		ครั้งที่	
	9	10	11	12	1	2	3	4	1	2	3	4
4.1 พุดคัดค้านด้วยเหตุผล และใช้น้ำเสียงนุ่มนวล	40	49	52	52	41	49	47	46	51	46	46	46
4.2 ยกมือขออนุญาตก่อนพูด	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5. การแลกเปลี่ยนความคิดเห็น												
5.1 ไม่พุดถูกความคิดเห็น ของผู้อื่น	6	7	2	3	1	2	4	5	1	-	1	2
5.2 ไม่พุดออกนอกเรื่อง	40	47	55	56	54	53	54	50	52	52	53	50
5.3 มองสมาชิกในกลุ่มขณะ พุด	25	29	33	39	36	37	33	36	31	34	34	36
6. การยอมรับข้อสรุป												
6.1 ยอมรับข้อสรุปโดยการ พยักหน้ายอมรับ	31	36	38	45	42	37	44	40	39	41	38	41
6.2 ยอมรับข้อสรุปโดยการ กล่าวยอมรับ	33	36	38	44	43	43	47	44	42	42	41	41
รวม	325	380	417	448	422	426	427	422	407	408	405	413

ตาราง 15 แสดงร้อยละของพฤติกรรมการอภิปรายกลุ่มโดยรวมของนักเรียนกลุ่มทดลองที่ 1 ที่ได้รับการให้ตัวแบบควบคู่กับการชี้แนะ ตลอด 3 ระยะ

พฤติกรรมการอภิปรายกลุ่ม	ระยะเส้นฐานพฤติกรรม			ระยะทดลอง		
	ความถี่	ร้อยละ	อันดับ	ความถี่	ร้อยละ	อันดับ
1. การเสนอความคิดเห็น						
1.1 พูดเสนอความคิดเห็นอย่างมีเหตุผลและใช้ถ้อยคำสุภาพ	73	17.89	1	561	17.80	1
1.2 พูดตรงประเด็น	56	13.72	2	411	13.04	2
1.3 ยกมือขออนุญาตก่อนพูด	0	0	13	0	0	13.5
2. การรับฟังความคิดเห็น						
2.1 ตั้งใจฟังโดยมองผู้พูด	47	11.51	4	355	11.26	4
2.2 ไม่เล่นและคุยในขณะที่สมาชิกในกลุ่มพูด	41	10.04	7	238	8.98	7.5
3. การซักถามในสิ่งที่สงสัย						
3.1 ซักถามอย่างมีเหตุผล	1	0.24	11	19	0.60	11
3.2 ขออนุญาตเรยกมือก่อนซักถาม	0	0	13	17	0.53	12
4. การคัดค้านเมื่อมีความคิดเห็นที่แตกต่าง						
4.1 พูดคัดค้านด้วยเหตุผลและใช้น้ำเสียงนุ่มนวล	14	3.43	9	238	8.98	7.5
4.2 ยกมือขออนุญาตก่อนพูด	0	0	13	0	0	13.5

ตาราง 15 (ต่อ)

พฤติกรรมการอภิปรายกลุ่ม	ระยะเส้นฐานพฤติกรรม			ระยะทดลอง		
	ความถี่	ร้อยละ	อันดับ	ความถี่	ร้อยละ	อันดับ
5. การแลกเปลี่ยนความคิดเห็น						
5.1 ไม่พูดถูกความคิดเห็นของผู้อื่น	2	0.49	10	22	0.69	10
5.2 ไม่พูดออกนอกเรื่อง	55	13.48	3	404	12.82	3
5.3 มองสมาชิกในกลุ่มขณะพูด	42	10.29	5.5	268	8.50	9
6. การยอมรับข้อสรุป						
6.1 ยอมรับข้อสรุปโดยการพยักหน้ายอมรับ	42	10.29	5.5	310	9.83	5
6.2 ยอมรับข้อสรุปโดยการกล่าวยอมรับ	35	8.57	8	308	9.77	6
รวม	408	99.95	105	3,151	102.8	105

ตาราง 15 (ต่อ)

พฤติกรรมกรอภิปรายกลุ่ม	ระยะหลังทดลอง					
	ติดตามผล			ศึกษาความคงทน		
	ความถี่	ร้อยละ	อันดับ	ความถี่	ร้อยละ	อันดับ
1. การเสนอความคิดเห็น						
1.1 พูดเสนอความคิดเห็นอย่าง มีเหตุผลและใช้ถ้อยคำสุภาพ	205	14.49	1	185	13.84	1
1.2 พูดตรงประเด็น	173	12.23	3.5	154	11.52	4
1.3 ยกมือขออนุญาตก่อนพูด	1	0.07	13	0	0	14
2. การรับฟังความคิดเห็น						
2.1 ตั้งใจฟังโดยมองผู้พูด	173	12.23	3.5	181	13.54	2
2.2 ไม่เล่นและคุยในขณะที่ สมาชิกในกลุ่มพูด	131	9.26	7	128	9.58	6.5
3. การซักถามในสิ่งที่สงสัย						
3.1 ซักถามอย่างมีเหตุผล	9	0.63	11.5	6	0.44	11.5
3.2 ขออนุญาตโดยยกมือก่อน ซักถาม	9	0.63	11.5	6	0.44	11.5
4. การคัดค้านเมื่อมีความคิดเห็น ที่แตกต่าง						
4.1 พูดคัดค้านด้วยเหตุผลและ ใช้น้ำเสียงนุ่มนวล	108	7.63	9	115	8.60	9

ตาราง 15 (ต่อ)

พฤติกรรมการอภิปรายกลุ่ม	ระยะหลังทดลอง					
	ติดตามผล			ศึกษาความคงทน		
	ความถี่	ร้อยละ	อันดับ	ความถี่	ร้อยละ	อันดับ
4.2 ยกมือขออนุญาตก่อนพูด	0	0	14	1	0.07	13
5. การแลกเปลี่ยนความคิดเห็น						
5.1 ไม่พูดตู่ถูกความคิดเห็นของผู้อื่น	13	0.91	10	7	0.52	10
5.2 ไม่พูดออกนอกเรื่อง	174	12.30	2	166	12.42	3
5.3 มองสมาชิกในกลุ่มขณะพูด	125	8.84	8	121	9.05	8
6. การยอมรับข้อสรุป						
6.1 ยอมรับข้อสรุปโดยการซักหน้ายอมรับ	148	10.46	5	138	10.32	5
6.2 ยอมรับข้อสรุปโดยการกล่าวยอมรับ	145	10.25	6	128	9.58	6.5
รวม	1,414	99.93	105	1,336	99.92	105

ตาราง 16 แสดงร้อยละของพฤติกรรมการอภิปรายกลุ่มโดยรวมของนักเรียนกลุ่มทดลองที่ 2 ที่ได้รับการให้ตัวแบบควบคู่กับการให้ข้อมูลย้อนกลับ ตลอด 3 ระยะ

พฤติกรรมการอภิปรายกลุ่ม	ระยะเส้นฐานพฤติกรรม			ระยะทดลอง		
	ความถี่	ร้อยละ	อันดับ	ความถี่	ร้อยละ	อันดับ
1. การเสนอความคิดเห็น						
1.1 พูดเสนอความคิดเห็นอย่างมีเหตุผลและใช้ถ้อยคำสุภาพ	72	14.84	2	497	14.01	1
1.2 พูดตรงประเด็น	55	11.34	3	418	11.78	2
1.3 ยกมือขออนุญาตก่อนพูด	0	0	13.5	0	0	13.5
2. การรับฟังความคิดเห็น						
2.1 ตั้งใจฟังจดมองผู้พูด	77	15.87	1	386	10.88	5
2.2 ไม่เล่นและคุยในขณะที่สมาชิกในกลุ่มพูด	52	10.72	5.5	292	8.23	9
3. การซักถามในสิ่งที่สงสัย						
3.1 ซักถามอย่างมีเหตุผล	2	0.41	11.5	36	1.01	11.5
3.2 ขออนุญาตรียกมือก่อนซักถาม	2	0.41	11.5	36	1.01	11.5
4. การคัดค้านเมื่อมีความคิดเห็นที่แตกต่าง						
4.1 พูดคัดค้านด้วยเหตุผลและใช้น้ำเสียงนุ่มนวล	19	3.91	9	410	11.55	4
4.2 ยกมือขออนุญาตก่อนพูด	0	0	13.5	0	0	13.5

ตาราง 16 (ต่อ)

พฤติกรรมการอภิปรายกลุ่ม	ระยะเส้นฐานพฤติกรรม			ระยะทดลอง		
	ความถี่	ร้อยละ	อันดับ	ความถี่	ร้อยละ	อันดับ
5. การแลกเปลี่ยนความคิดเห็น						
5.1 ไม่พูดถูกความคิดเห็นของผู้อื่น	4	0.82	10	49	1.38	10
5.2 ไม่พูดออกนอกเรื่อง	53	10.92	4	416	11.72	3
5.3 มองสมาชิกในกลุ่มขณะพูด	52	10.72	5.5	297	8.37	8
6. การยอมรับข้อสรุป						
6.1 ยอมรับข้อสรุปโดยการพยักหน้ายอมรับ	51	10.51	7	341	9.61	7
6.2 ยอมรับข้อสรุปโดยการกล่าวยอมรับ	46	9.48	8	369	10.40	6
รวม	485	99.95	105	3,547	99.95	105

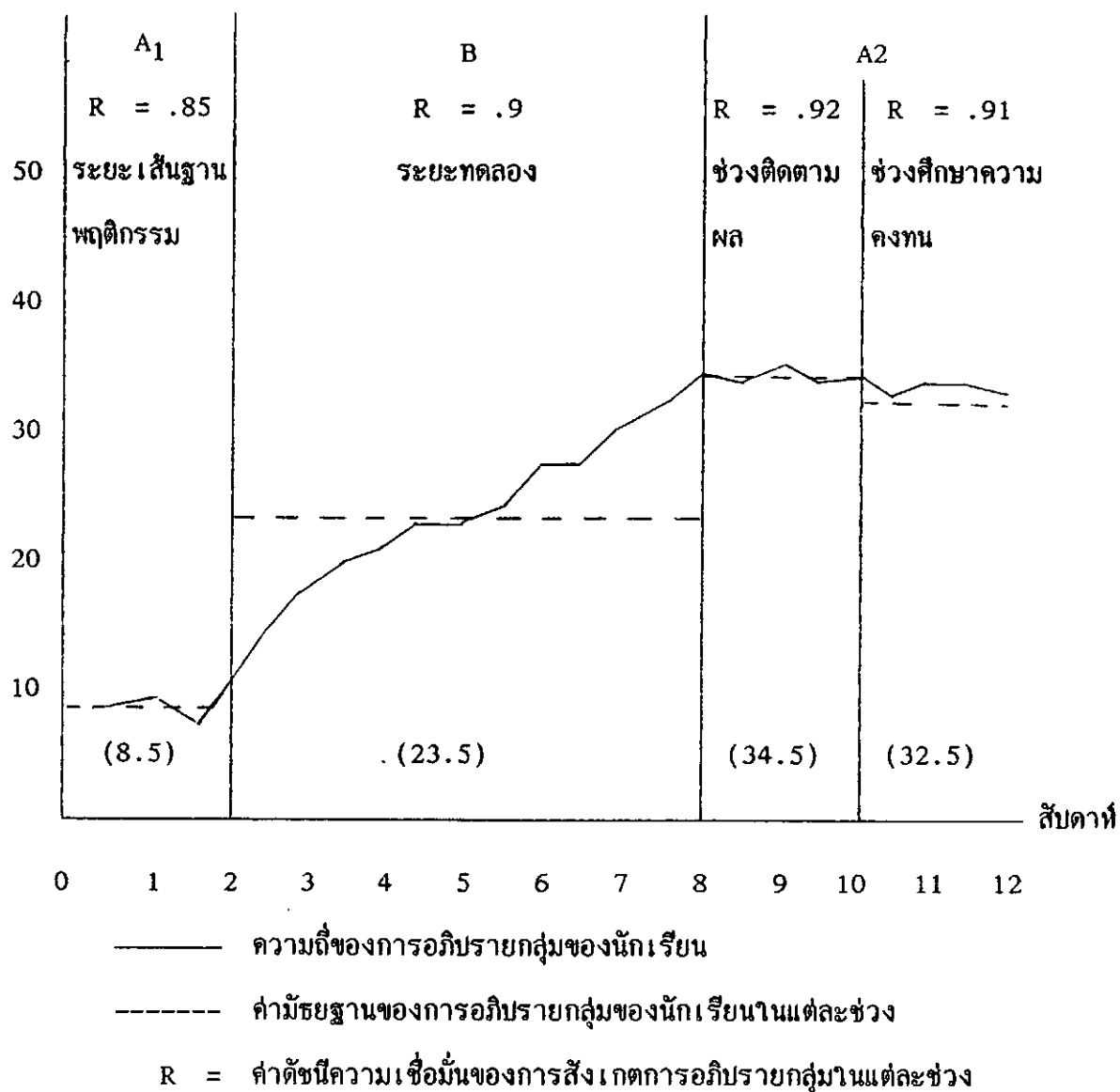
ตาราง 16 (ต่อ)

พฤติกรรมการอภิปรายกลุ่ม	ระยะหลังทดลอง					
	ติดตามผล			ศึกษาความคงทน		
	ความถี่	ร้อยละ	อันดับ	ความถี่	ร้อยละ	อันดับ
1. การเสนอความคิดเห็น						
1.1 พูดเสนอความคิดเห็นอย่าง มีเหตุผลและใช้ถ้อยคำสุภาพ	261	15.62	1	247	15.12	1
1.2 พูดตรงประเด็น	211	12.63	2.5	208	12.73	2
1.3 ยกมือขออนุญาตก่อนพูด	0	0	13.5	0	0	13.5
2. การรับฟังความคิดเห็น						
2.1 ตั้งใจฟังโดยมองผู้พูด	169	10.11	6	161	9.85	6
2.2 ไม่เล่นและคุยในขณะที่ สมาชิกในกลุ่มพูด	138	8.26	8	137	8.38	8
3. การซักถามในสิ่งที่สงสัย						
3.1 ซักถามอย่างมีเหตุผล	10	0.59	11.5	10	0.61	10.5
3.2 ขออนุญาตรื้อยกมือก่อน ซักถาม	10	0.59	11.5	10	0.61	10.5
4. การคัดค้านเมื่อมีความคิดเห็น ที่แตกต่าง						
4.1 พูดคัดค้านด้วยเหตุผลและ ใช้น้ำเสียงนุ่มนวล	193	11.55	4	189	11.59	4

ตาราง 16 (ต่อ)

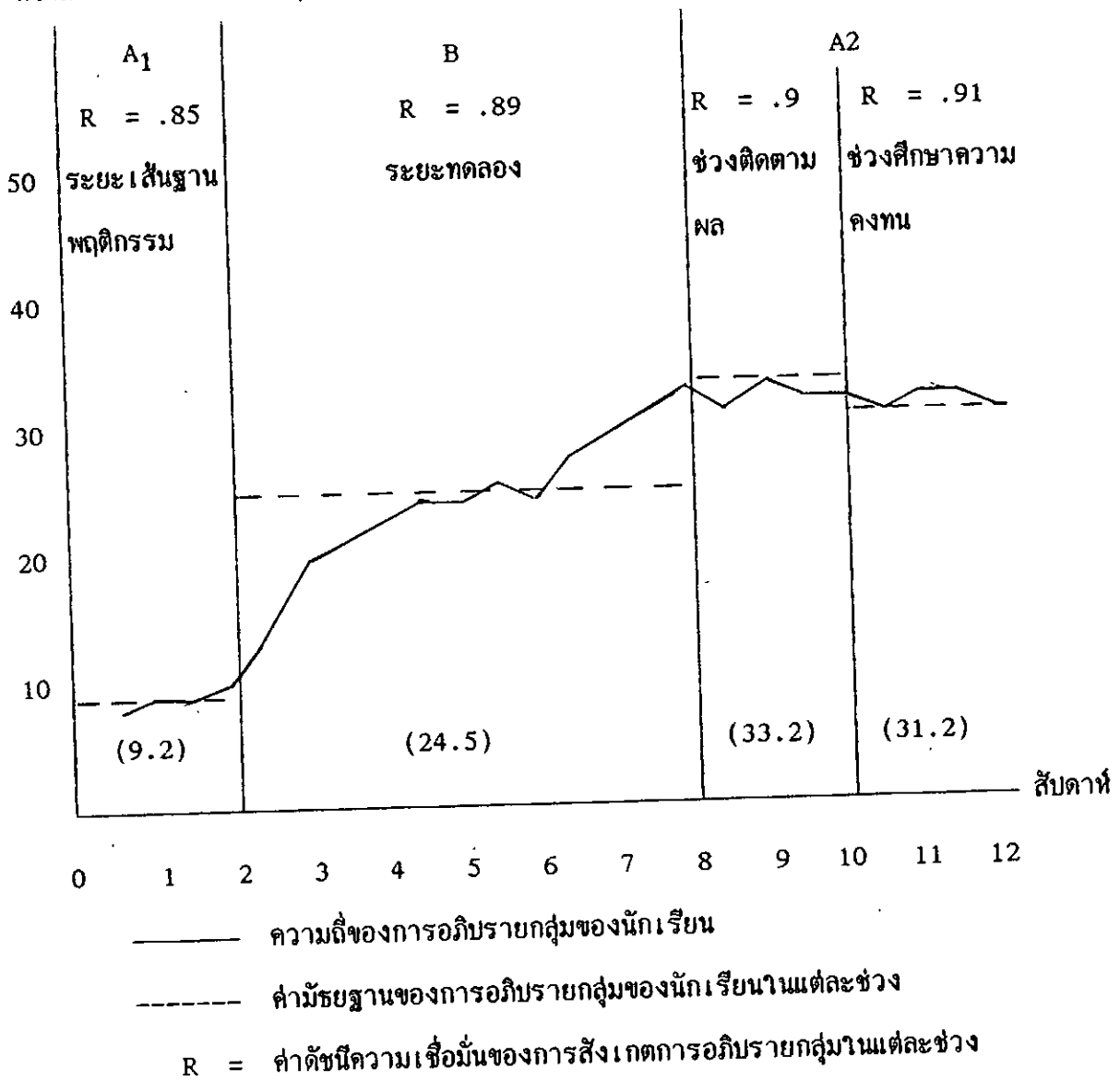
พฤติกรรมกรรการอภิปรายกลุ่ม	ระยะหลังทดลอง					
	ติดตามผล			ศึกษาความคงทน		
	ความถี่	ร้อยละ	อันดับ	ความถี่	ร้อยละ	อันดับ
4. 2ยกมือขออนุญาตก่อนพูด	0	0	13.5	0	0	13.5
5. การแลกเปลี่ยนความคิดเห็น						
5.1 ไม่พูดถูกความคิดเห็นของผู้อื่น	12	0.71	10	4	0.24	12
5.2 ไม่พูดออกนอกเรื่อง	211	12.63	2.5	207	12.67	3
5.3 มองสมาชิกในกลุ่มขณะพูด	142	8.50	7	135	8.26	9
6. การยอมรับข้อสรุป						
6.1 ยอมรับข้อสรุปโดยการพยักหน้ายอมรับ	136	8.14	9	159	9.73	7
6.2 ยอมรับข้อสรุปโดยการกล่าวยอมรับ	177	10.59	5	166	10.16	5
รวม	1,670	99.92	105	1,633	99.93	105

ความถี่ของการอภิปรายกลุ่ม



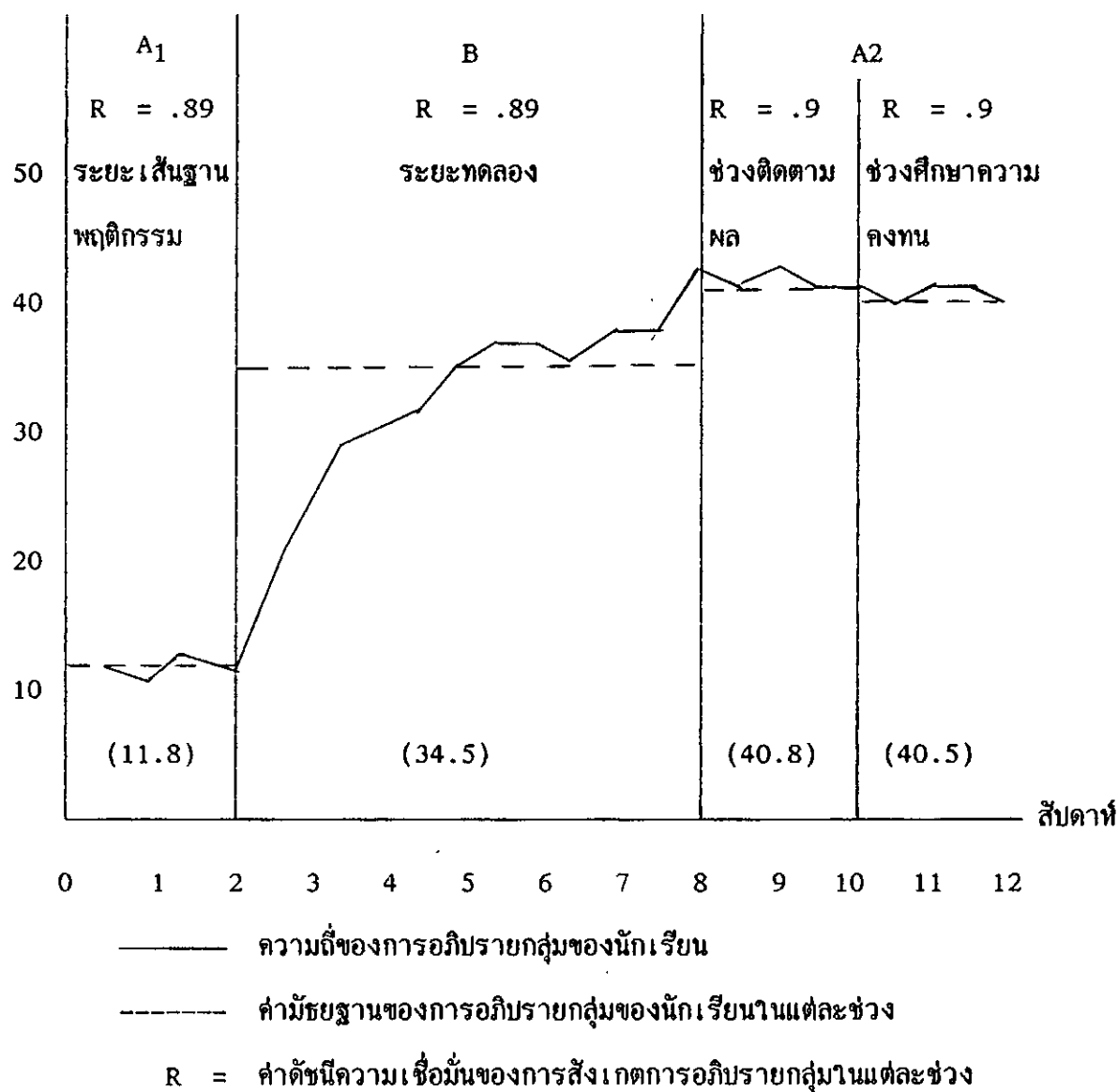
ภาพประกอบ 4 แสดงความถี่ของการอภิปรายกลุ่มของนักเรียนคนที่ 1 ในกลุ่มทดลองที่ 1 ที่ได้รับการให้ตัวแบบควบคู่กับการชี้แนะ ตลอด 3 ระยะ

ความถี่ของการอภิปรายกลุ่ม



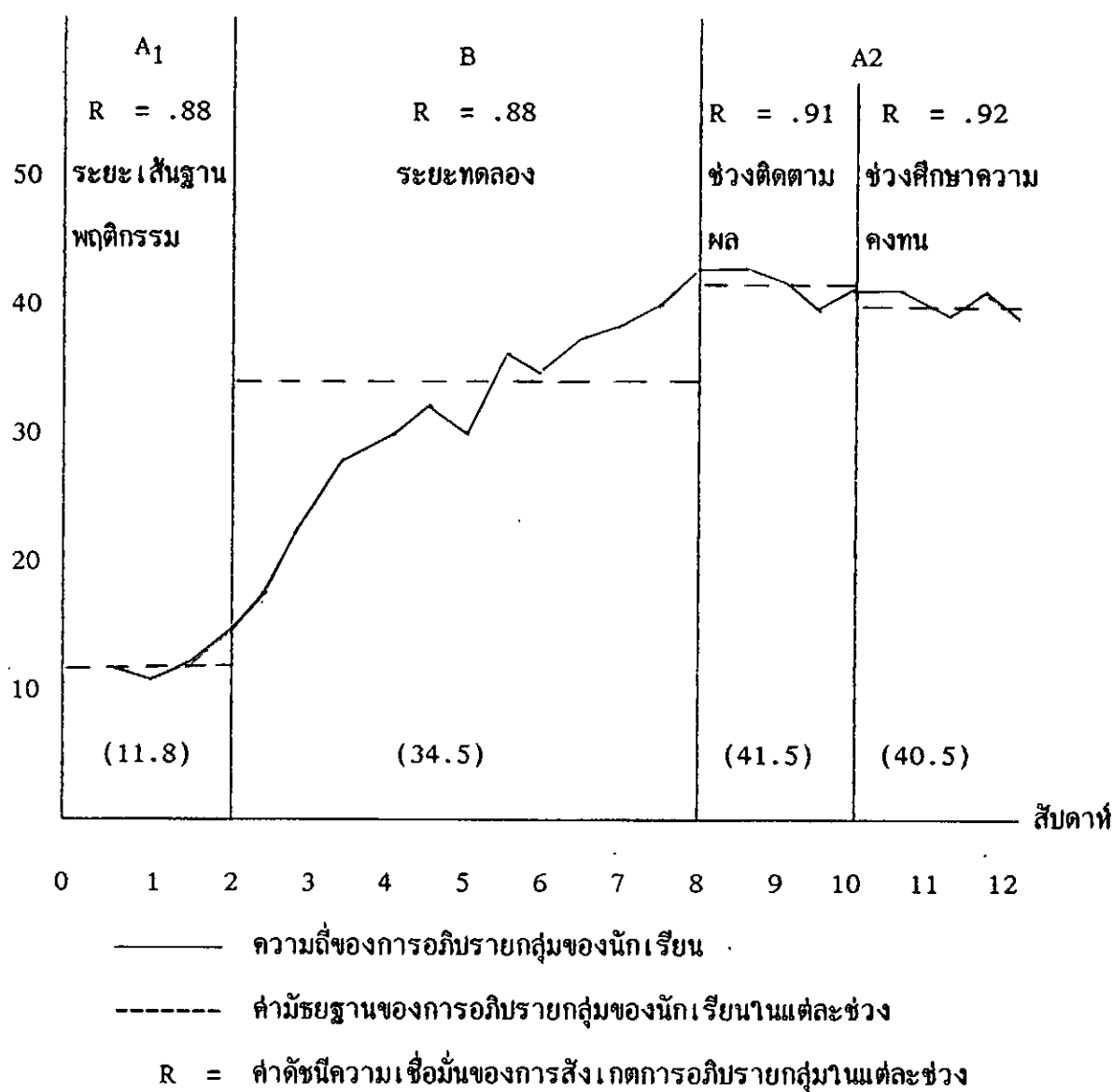
- ภาพประกอบ 5 แสดงความถี่ของการอภิปรายกลุ่มของนักเรียนคนที่ 2 ในกลุ่มทดลองที่ 1 ที่ได้รับการทำให้ตัวแบบควบคู่กับการชี้แนะ ตลอด 3 ระยะ

ความถี่ของการอภิปรายกลุ่ม



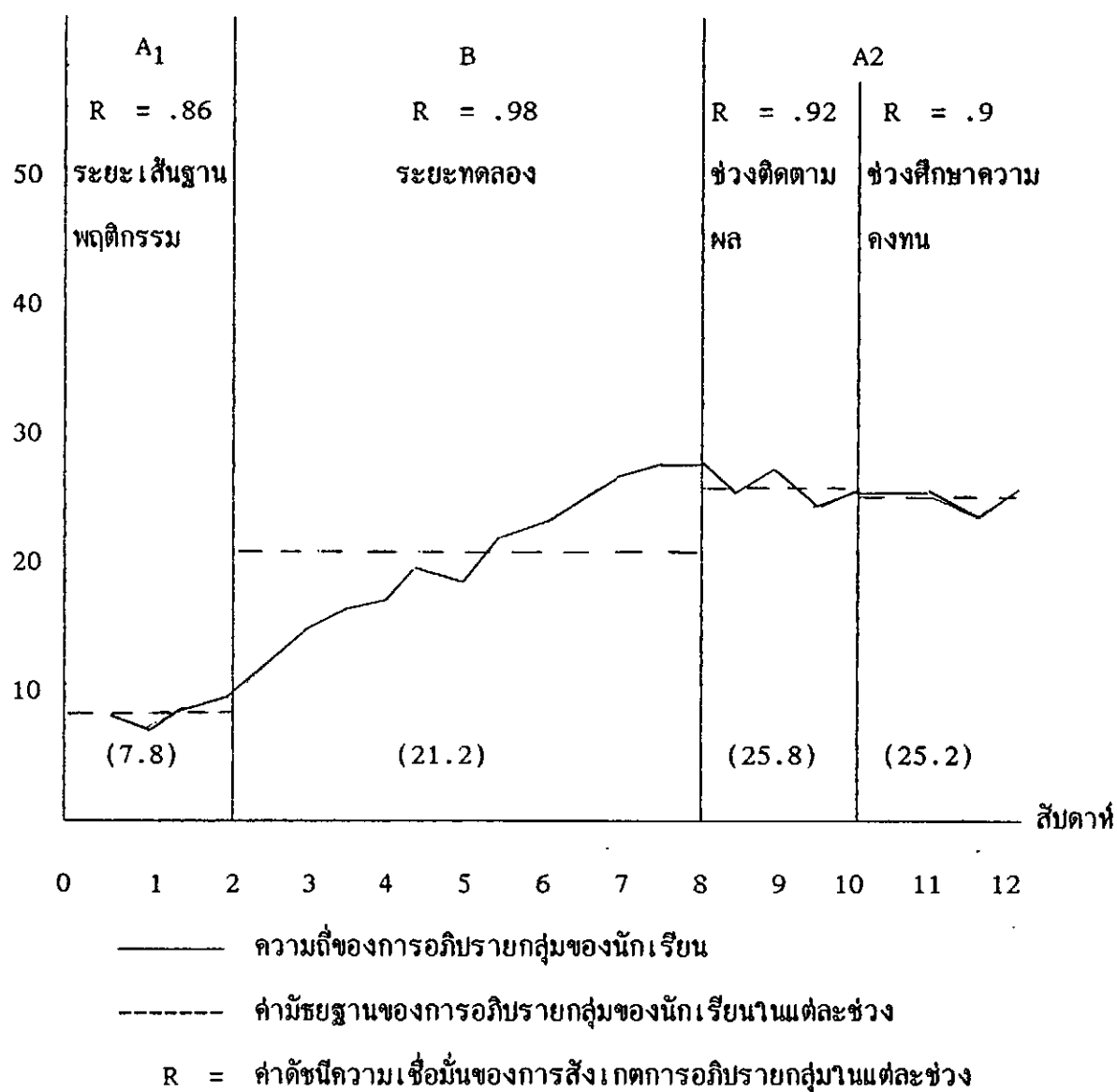
ภาพประกอบ 6 แสดงความถี่ของการอภิปรายกลุ่มของนักเรียนคนที่ 3 ในกลุ่มทดลองที่ 1 ที่ได้รับการให้ตัวแบบควบคู่กับการชี้แนะ ตลอด 3 ระยะ

ความถี่ของการอภิปรายกลุ่ม



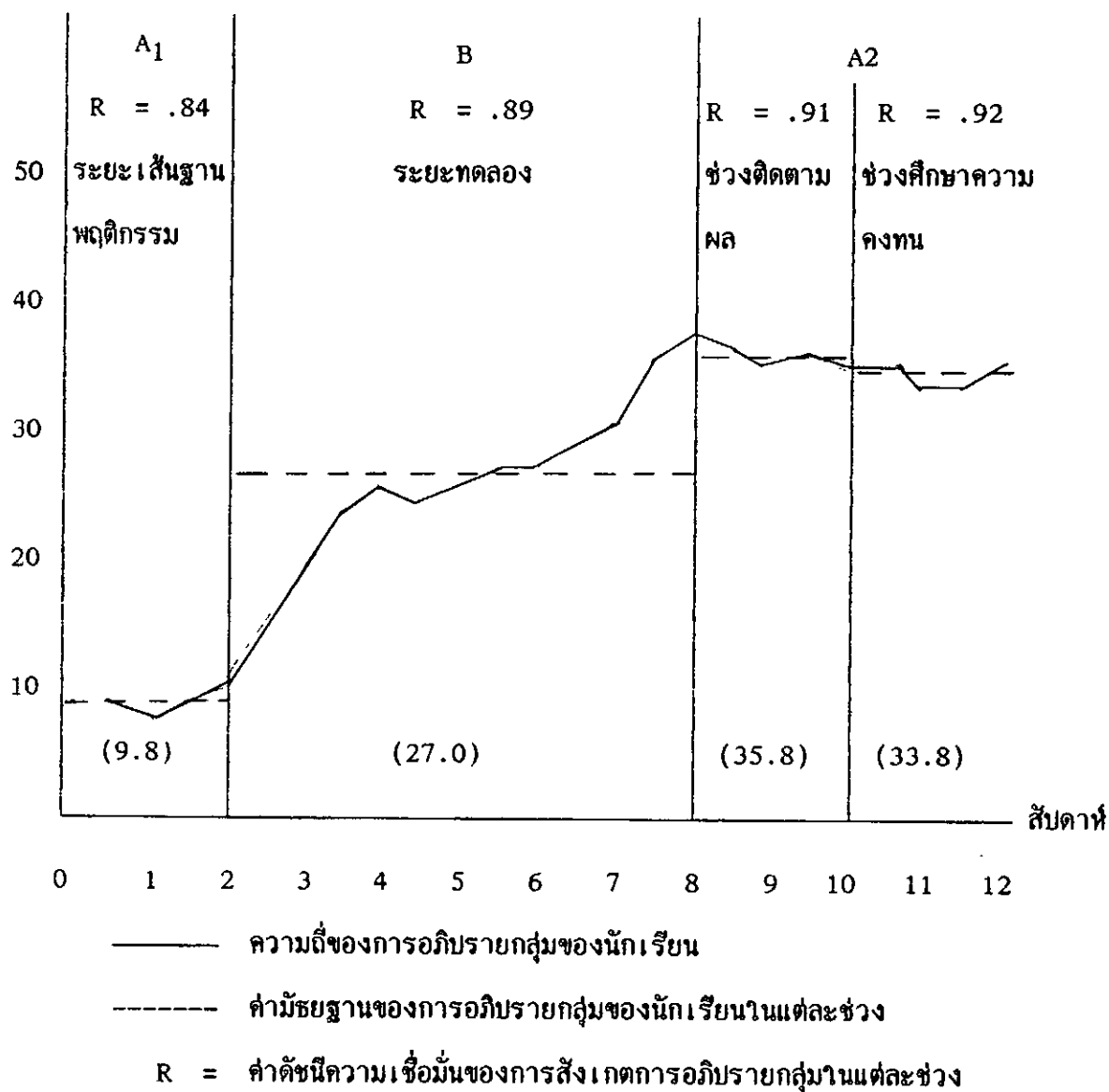
ภาพประกอบ 7 แสดงความถี่ของการอภิปรายกลุ่มของนักเรียนคนที่ 4 ในกลุ่มทดลองที่ 1 ที่ได้รับการให้ตัวแบบควบคู่กับการชี้แนะ ตลอด 3 ระยะ

ความถี่ของการอภิปรายกลุ่ม



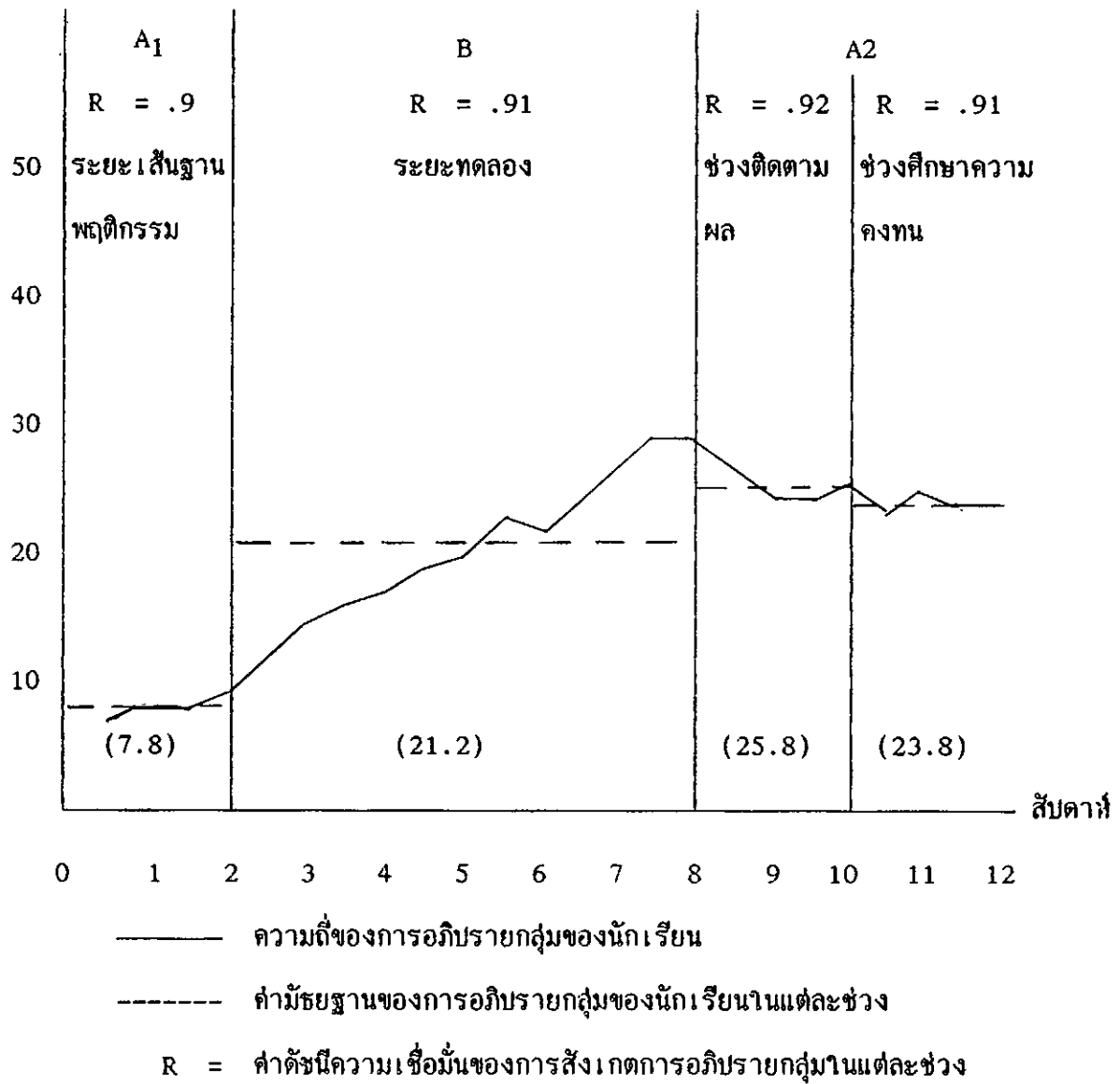
ภาพประกอบ 8 แสดงความถี่ของการอภิปรายกลุ่มของนักเรียนคนที่ 5 ในกลุ่มทดลองที่ 1 ที่ได้รับการให้ตัวแบบควบคู่กับการชี้แนะ ตลอด 3 ระยะ

ความถี่ของการอภิปรายกลุ่ม



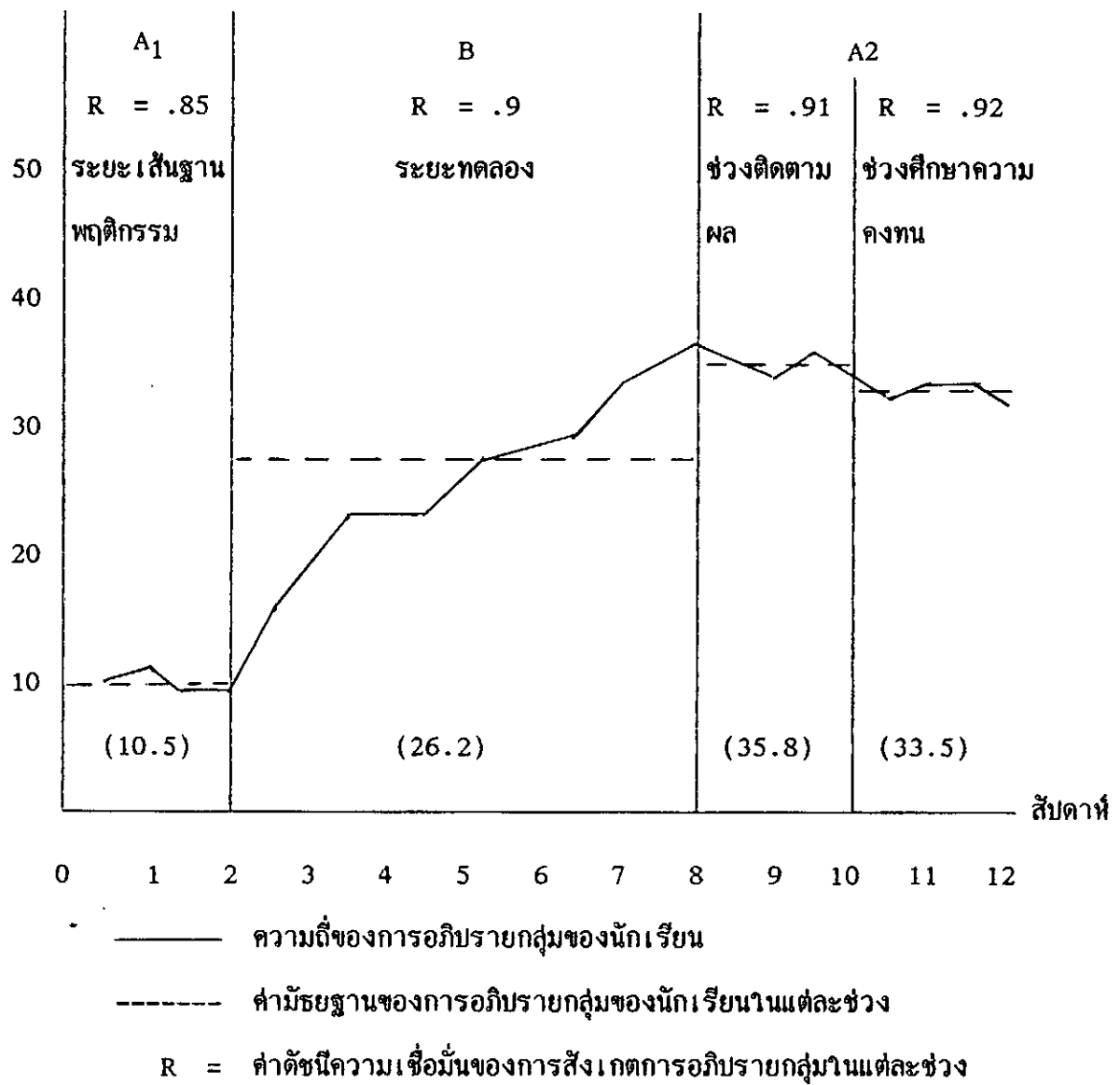
ภาพประกอบ 9 แสดงความถี่ของการอภิปรายกลุ่มของนักเรียนคนที่ 6 ในกลุ่มทดลองที่ 1 ที่ได้รับ
 การให้ตัวแบบควบคู่กับการชี้แนะ ตลอด 3 ระยะ

ความถี่ของการอภิปรายกลุ่ม



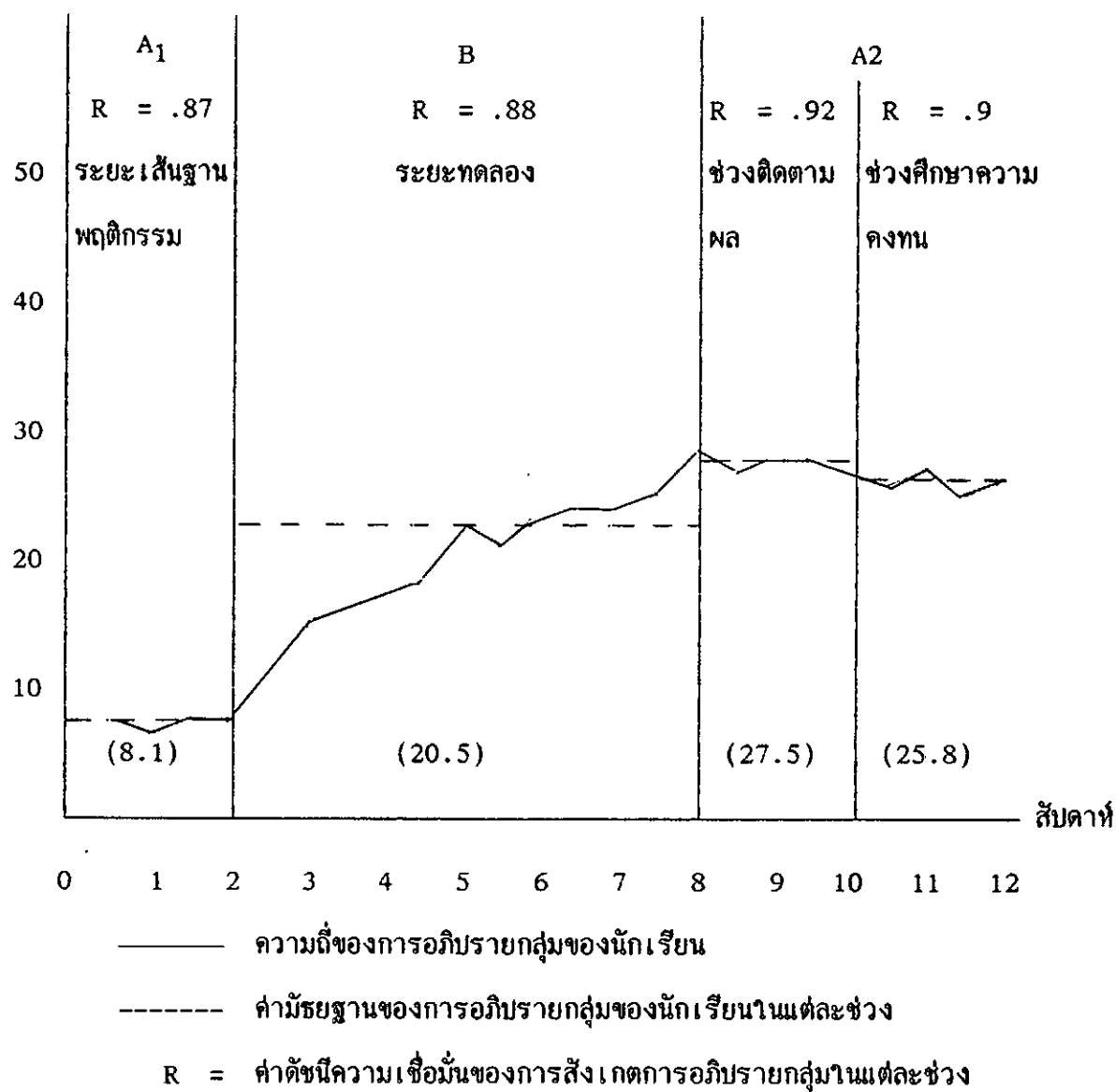
ภาพประกอบ 10 แสดงความถี่ของการอภิปรายกลุ่มของนักเรียนคนที่ 7 ในกลุ่มทดลองที่ 1 ที่ได้รับการให้ตัวแบบควบคู่กับการชี้แนะ ตลอด 3 ระยะ

ความถี่ของการอภิปรายกลุ่ม



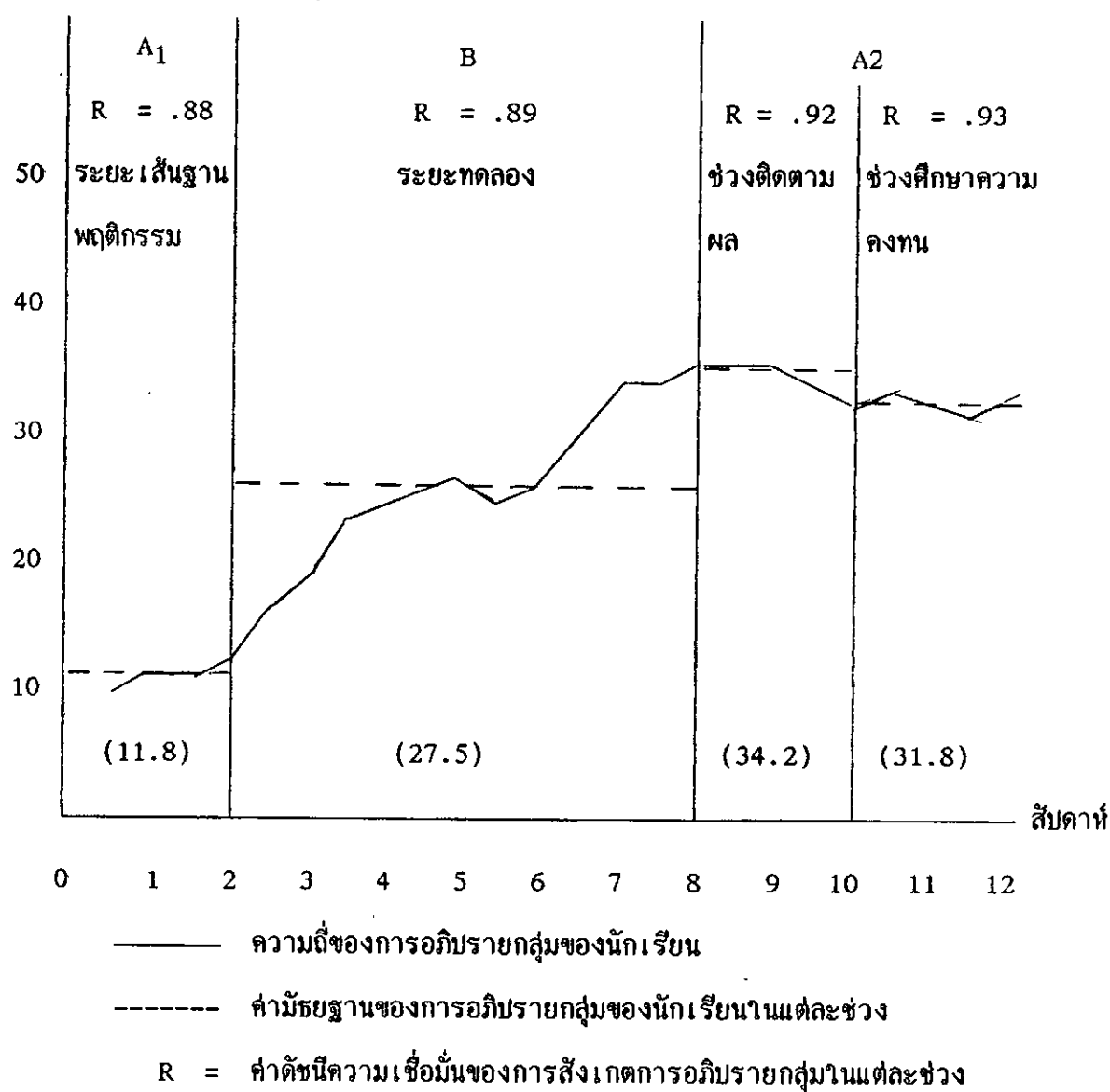
ภาพประกอบ 11 แสดงความถี่ของการอภิปรายกลุ่มของนักเรียนคนที่ 8 ในกลุ่มทดลองที่ 1 ที่ได้รับการให้ตัวแบบควบคู่กับการชี้แนะ ตลอด 3 ระยะ

ความถี่ของการอภิปรายกลุ่ม



ภาพประกอบ 12 แสดงความถี่ของการอภิปรายกลุ่มของนักเรียนคนที่ 9 ในกลุ่มทดลองที่ 1 ที่ได้รับการให้ตัวแบบควบคู่กับการชี้แนะ ตลอด 3 ระยะ

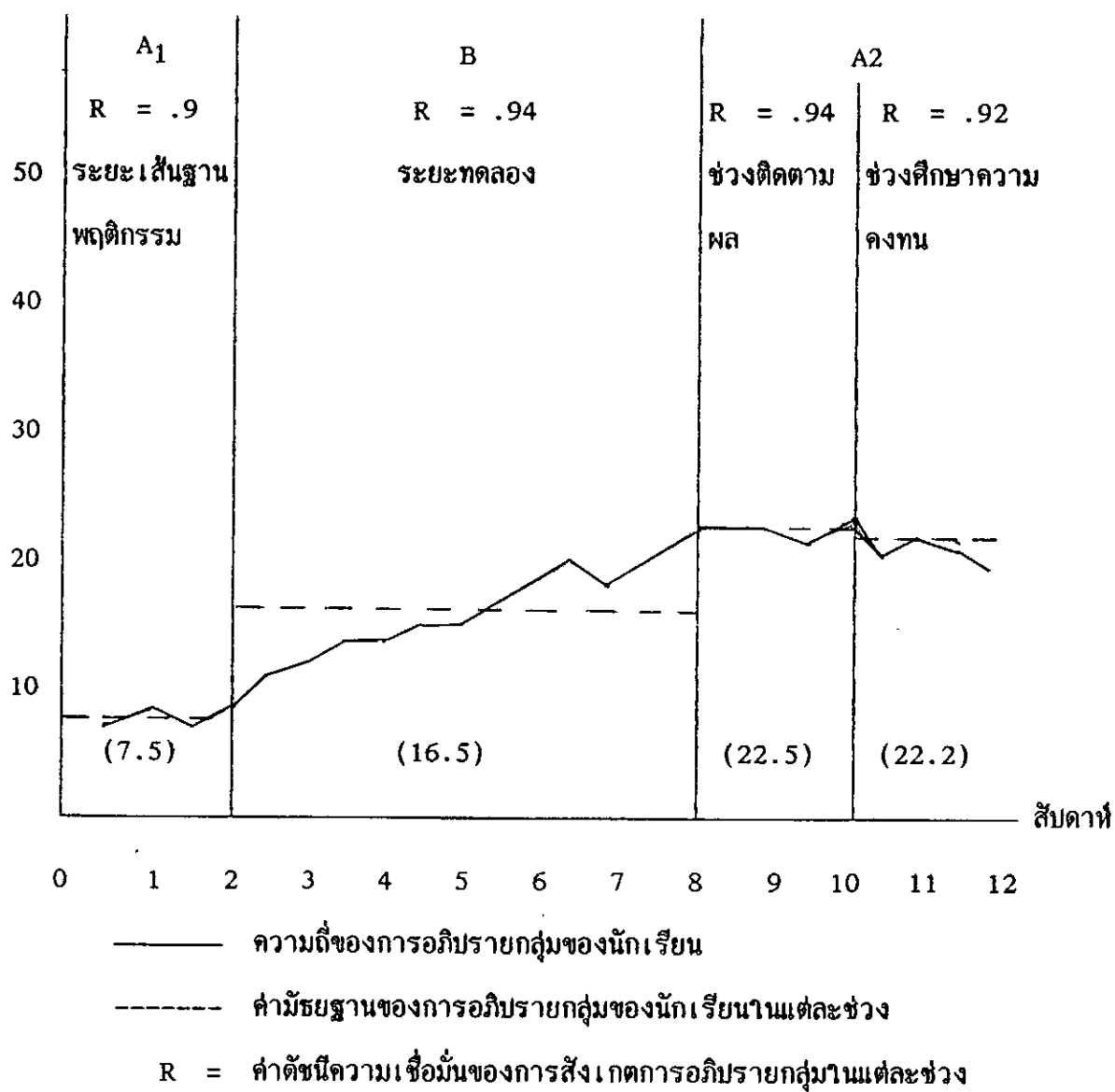
ความถี่ของการอภิปรายกลุ่ม



ภาพประกอบ 13 แสดงความถี่ของการอภิปรายกลุ่มของนักเรียนคนที่ 10 ในกลุ่มทดลองที่ 1

ที่ได้รับการให้ตัวแบบควบคู่กับการชี้แนะ ตลอด 3 ระยะ

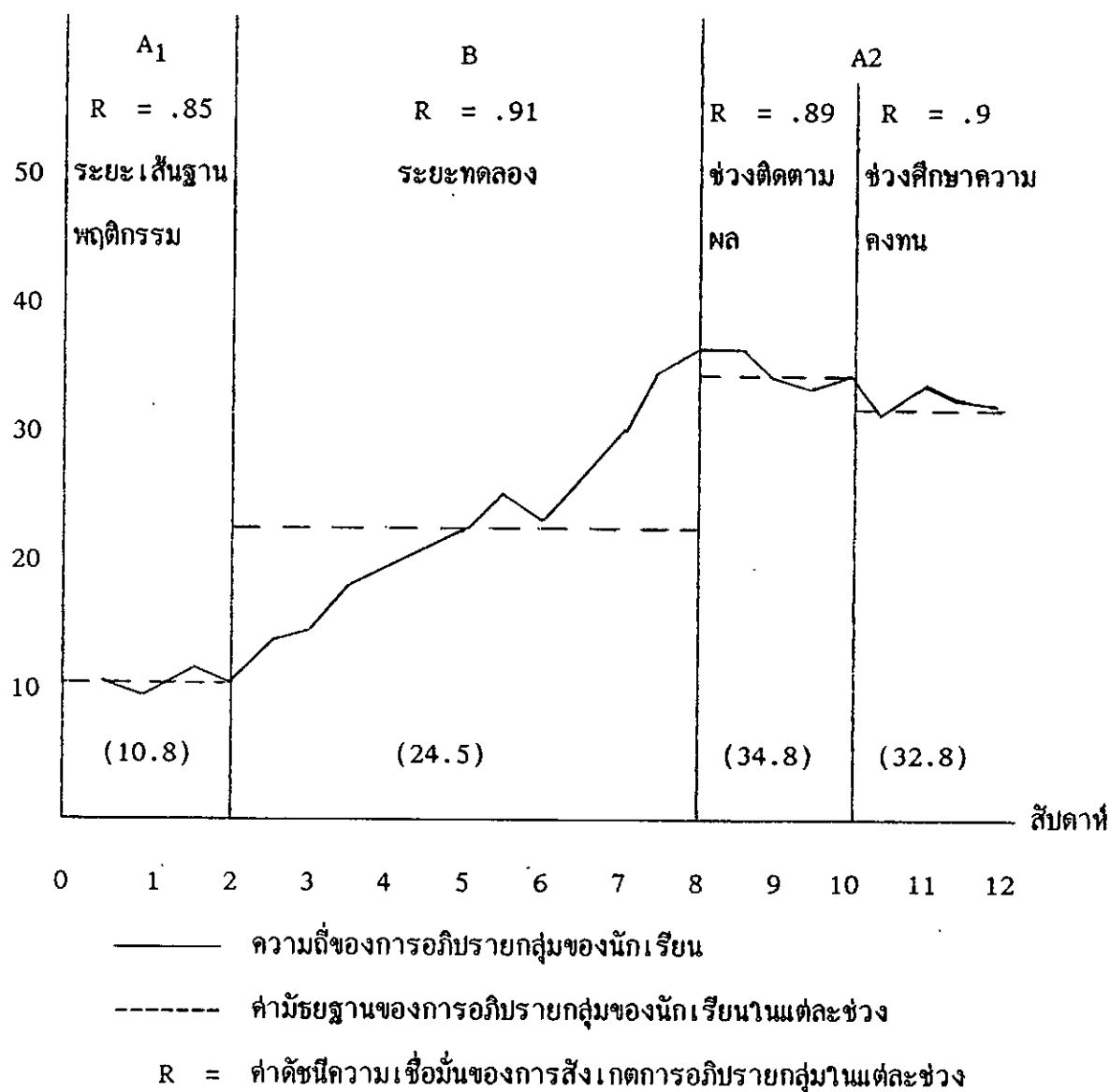
ความถี่ของการอภิปรายกลุ่ม



ภาพประกอบ 14 แสดงความถี่ของการอภิปรายกลุ่มของนักเรียนคนที่ 11 ในกลุ่มทดลองที่ 1

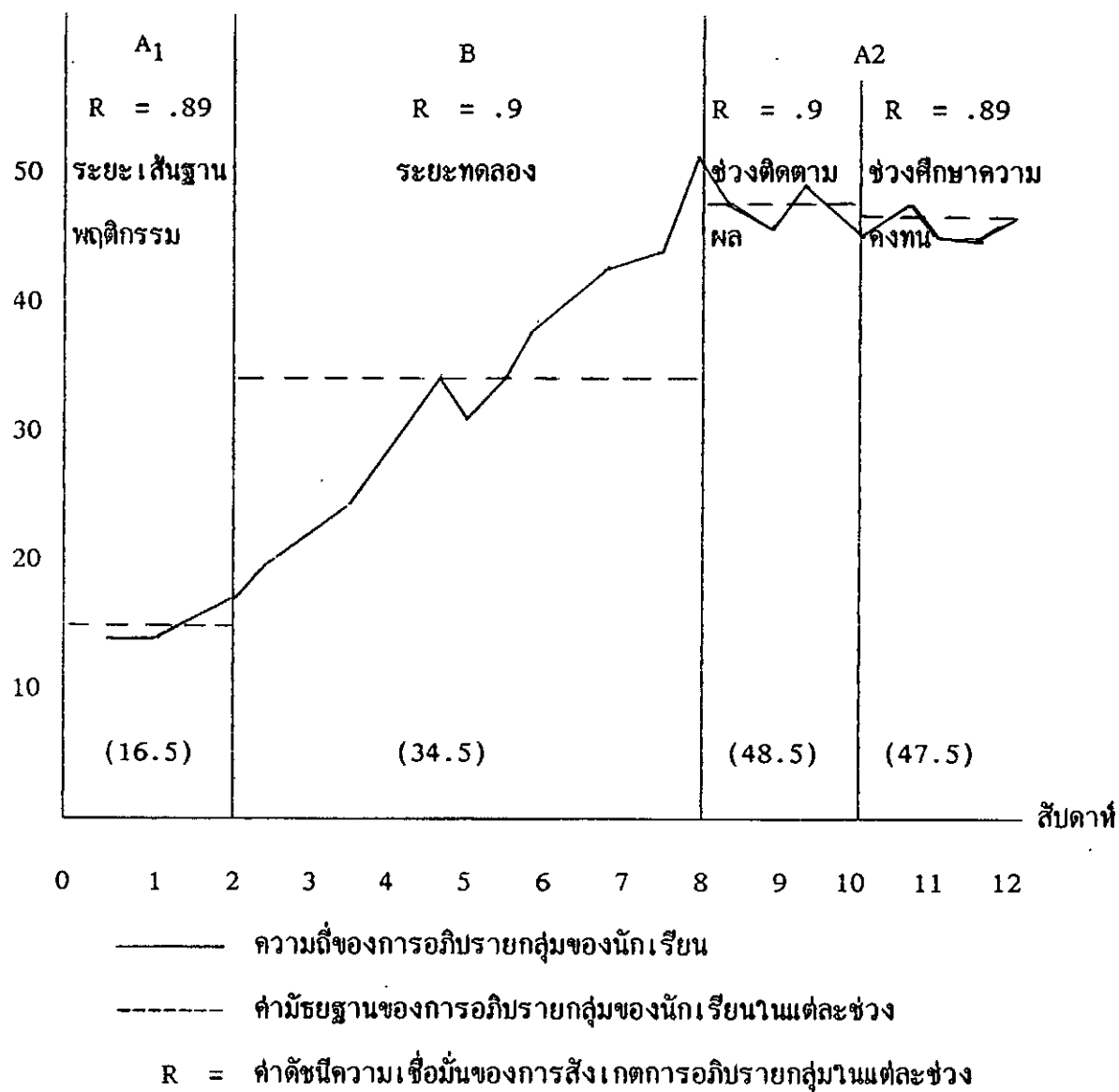
ที่ได้รับการให้ตัวแบบควบคู่กับการชี้แนะ ตลอด 3 ระยะ

ความถี่ของการอภิปรายกลุ่ม



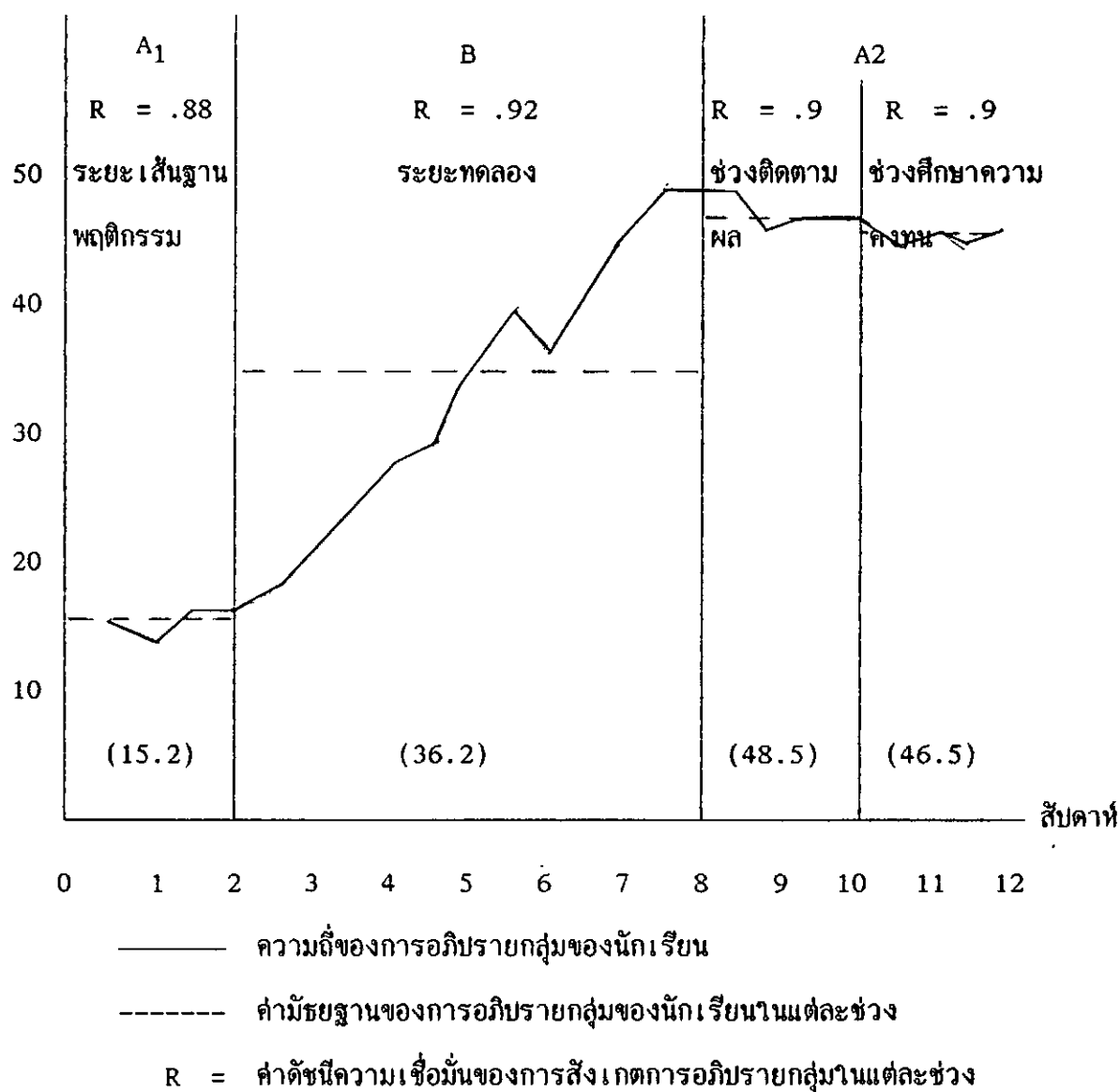
ภาพประกอบ 15 แสดงความถี่ของการอภิปรายกลุ่มของนักเรียนคนที่ 1 ในกลุ่มทดลองที่ 2 ที่ได้รับการให้ตัวแบบควบคู่กับการให้ข้อมูลย้อนกลับ ตลอด 3 ระยะ

ความถี่ของการอภิปรายกลุ่ม



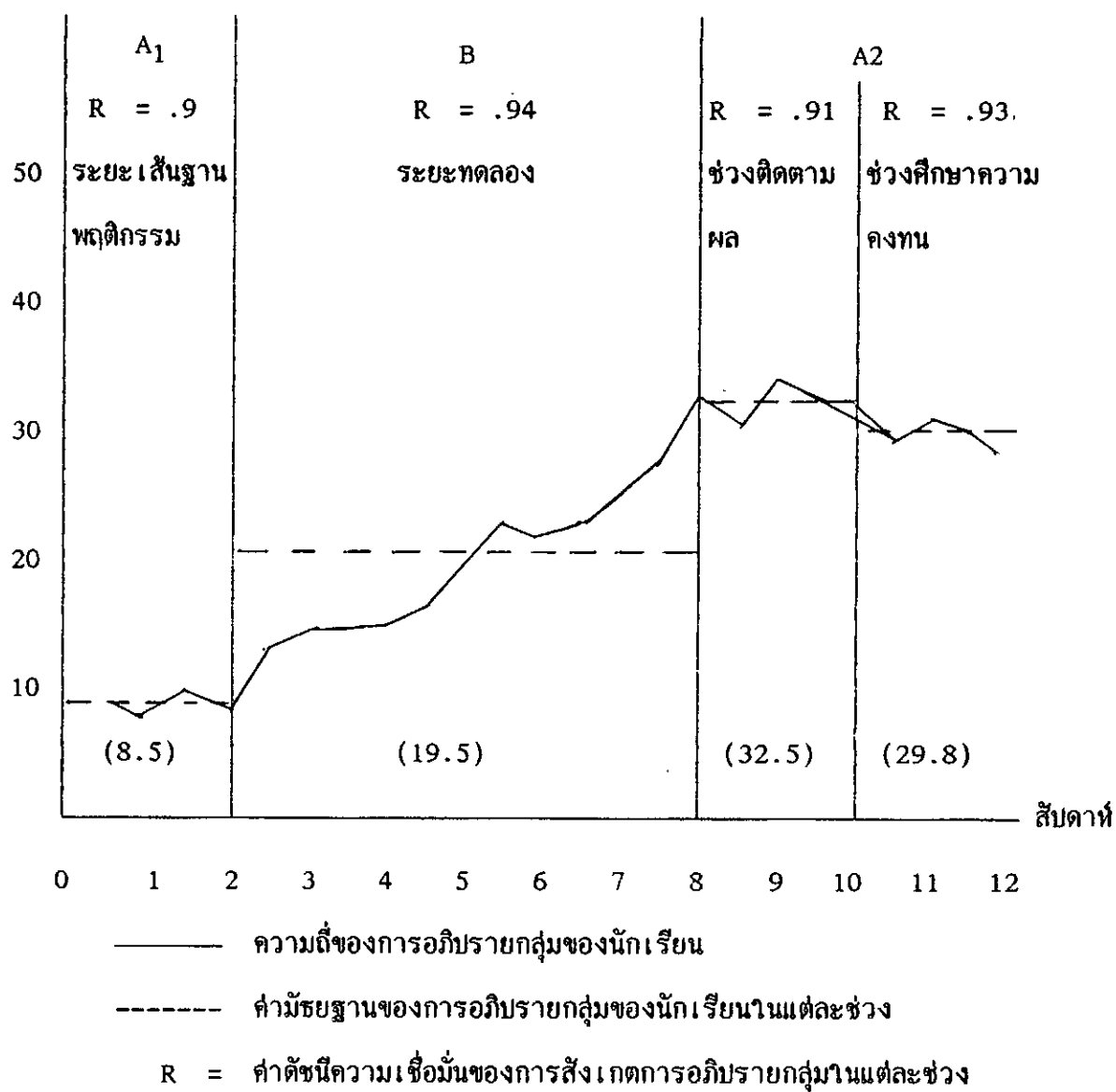
ภาพประกอบ 16 แสดงความถี่ของการอภิปรายกลุ่มของนักเรียนคนที่ 2 ในกลุ่มทดลองที่ 2 ที่ได้รับการให้ตัวแบบควบคู่กับการให้ข้อมูลย้อนกลับ ตลอด 3 ระยะ

ความถี่ของการอภิปรายกลุ่ม



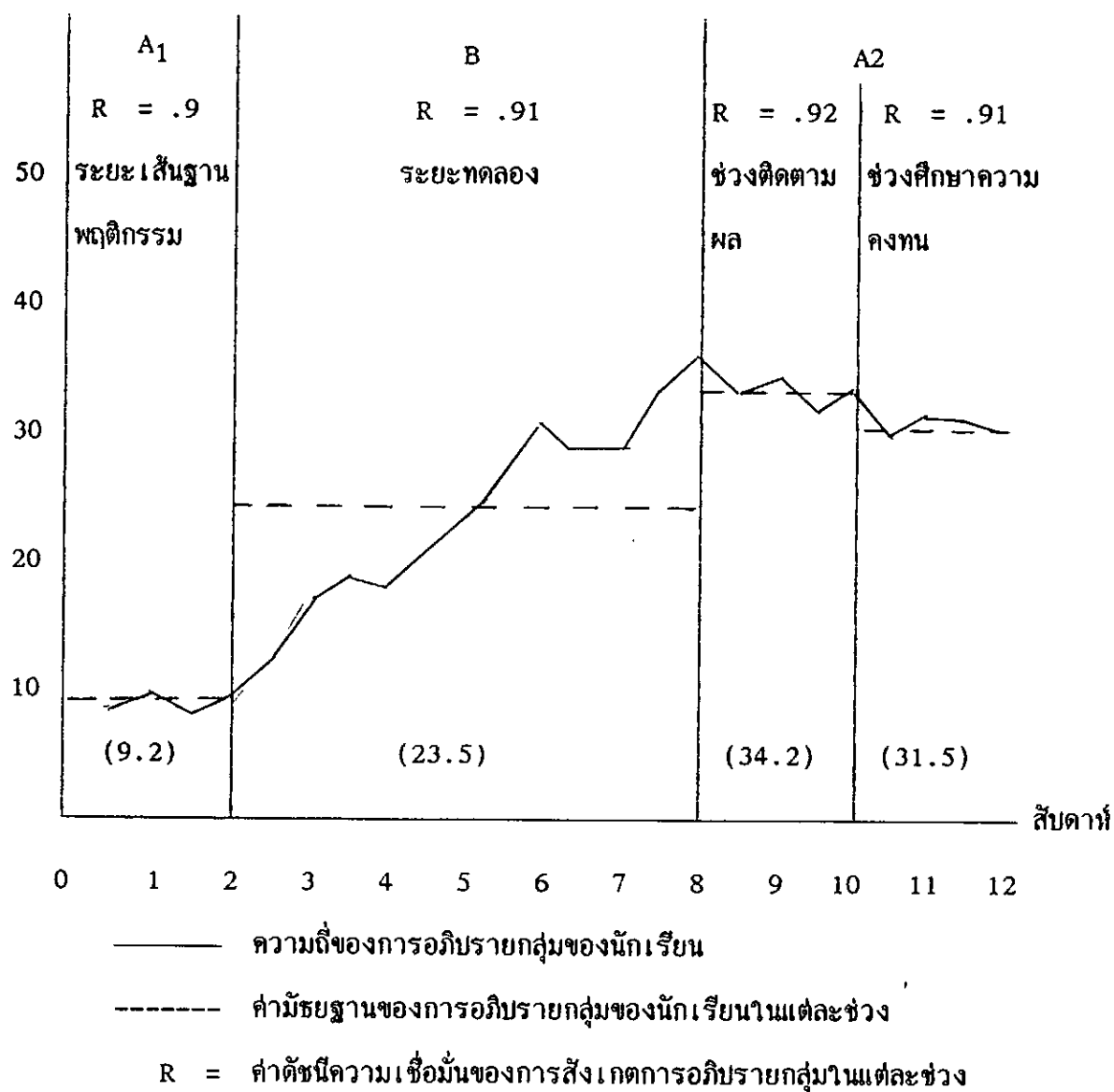
ภาพประกอบ 17 แสดงความถี่ของการอภิปรายกลุ่มของนักเรียนคนที่ 3 ในกลุ่มทดลองที่ 2 ที่ได้รับการให้ตัวแบบควบคู่กับการให้ข้อมูลย้อนกลับ ตลอด 3 ระยะ

ความถี่ของการอภิปรายกลุ่ม



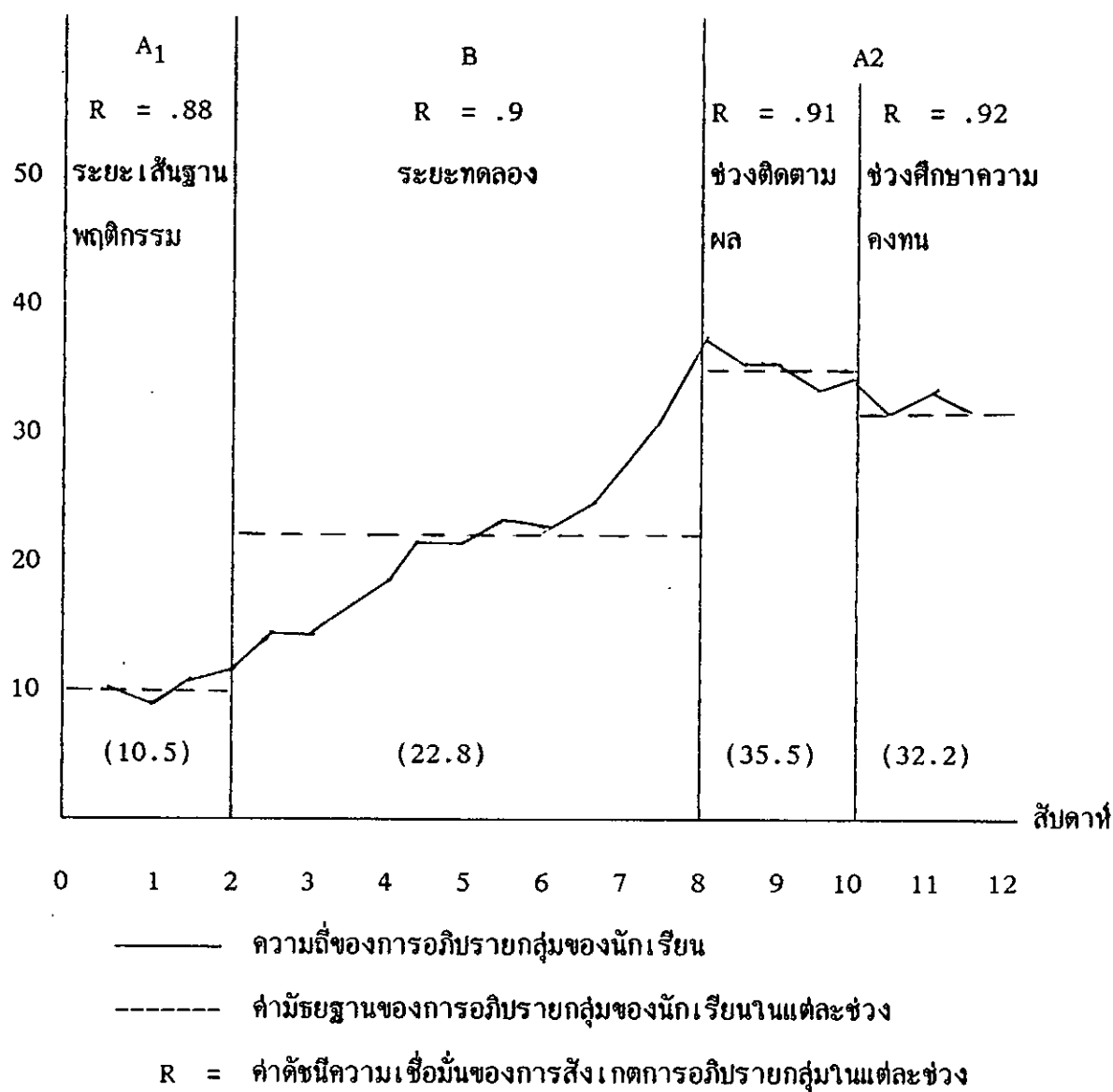
ภาพประกอบ 18 แสดงความถี่ของการอภิปรายกลุ่มของนักเรียนคนที่ 4 ในกลุ่มทดลองที่ 2 ที่ได้รับ การให้ตัวแบบควบคู่กับการให้ข้อมูลย้อนกลับ ตลอด 3 ระยะ

ความถี่ของการอภิปรายกลุ่ม



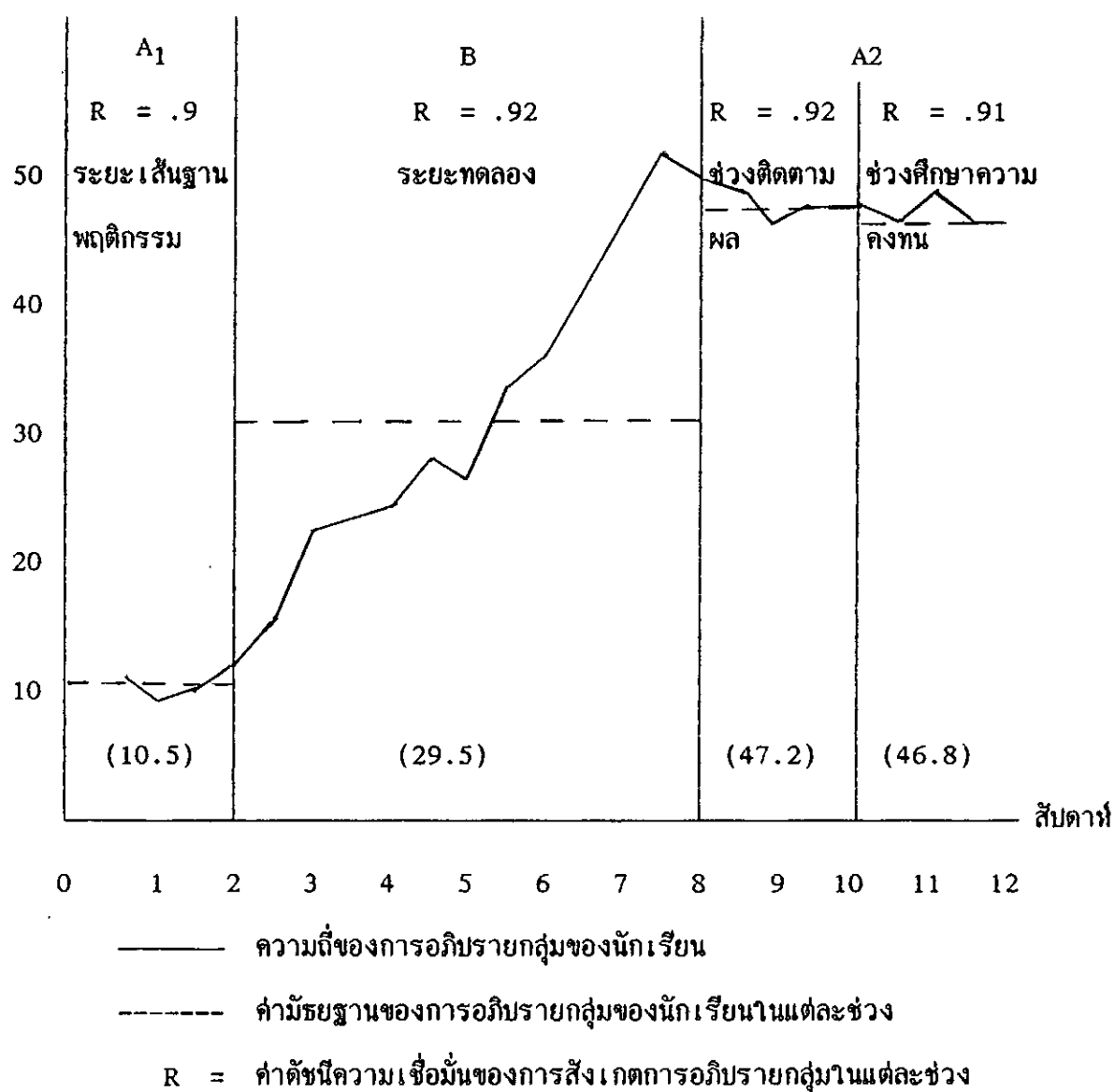
ภาพประกอบ 19 แสดงความถี่ของการอภิปรายกลุ่มของนักเรียนคนที่ 5 ในกลุ่มทดลองที่ 2 ที่ได้รับการให้ตัวแบบควบคู่กับการให้ข้อมูลย้อนกลับ ตลอด 3 ระยะ

ความถี่ของการอภิปรายกลุ่ม



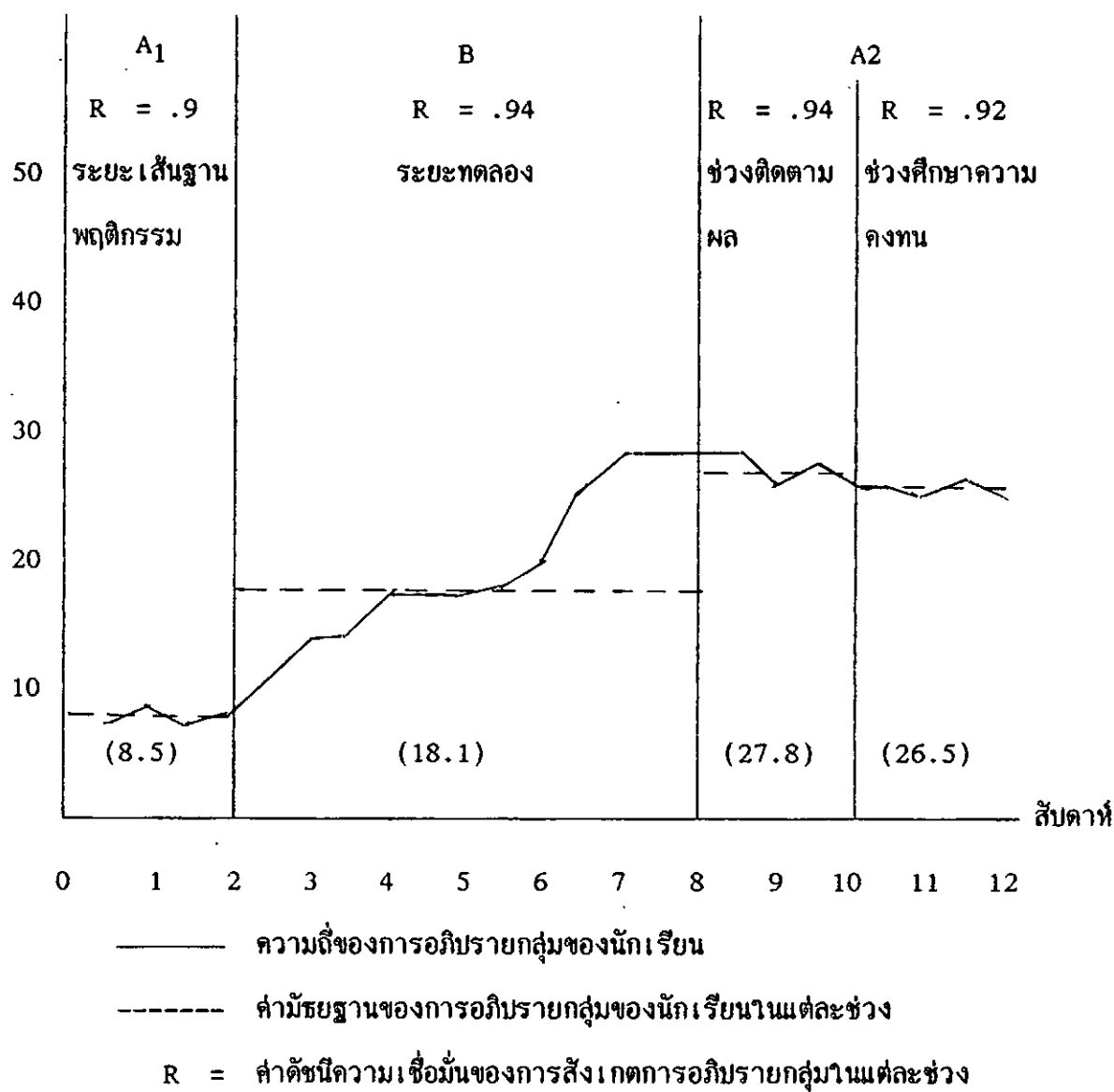
ภาพประกอบ 20 แสดงความถี่ของการอภิปรายกลุ่มของนักเรียนคนที่ 6 ในกลุ่มทดลองที่ 2 ที่ได้รับการให้ตัวแบบควบคู่กับการให้ข้อมูลย้อนกลับ ตลอด 3 ระยะ

ความถี่ของการอภิปรายกลุ่ม



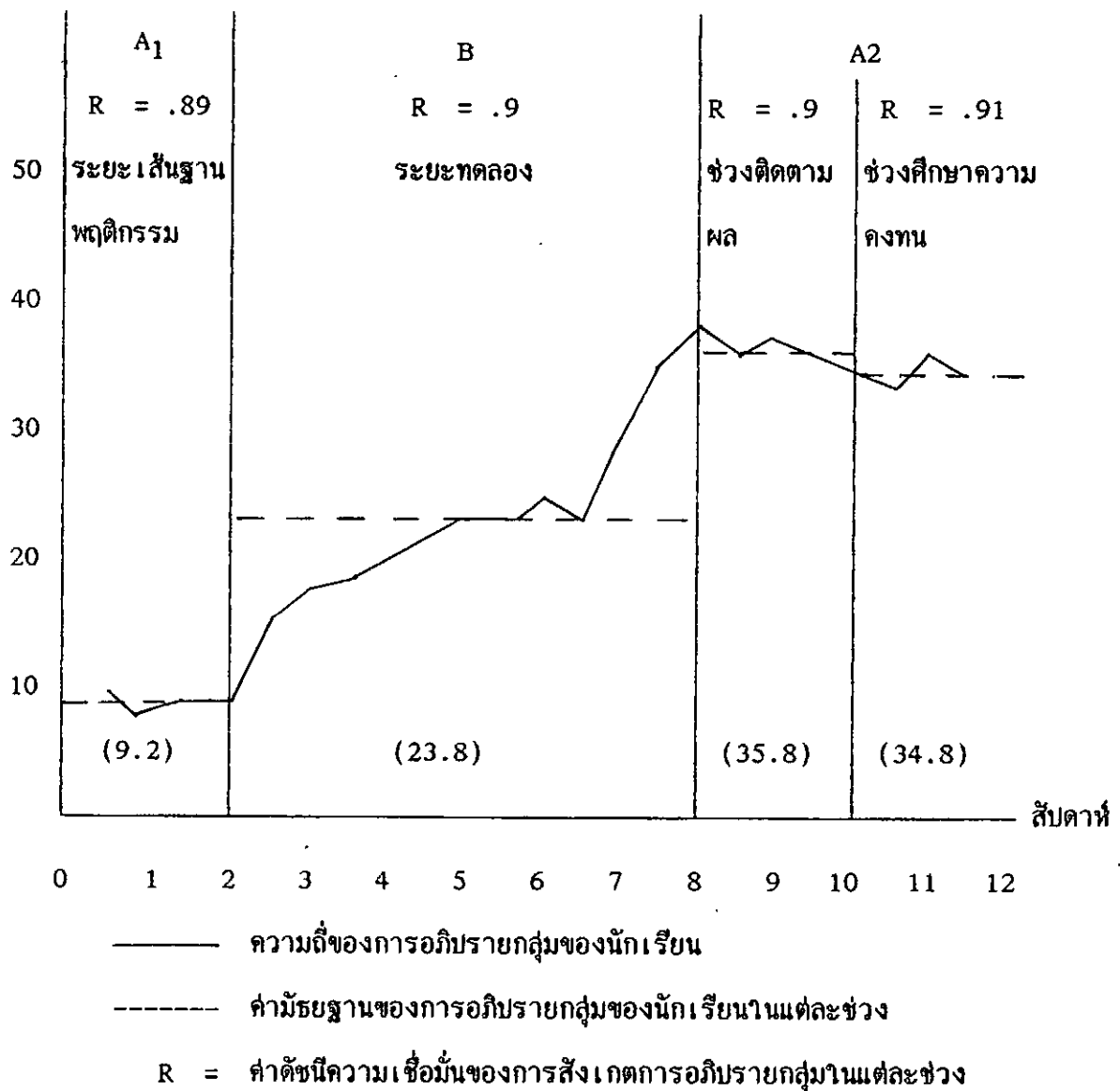
ภาพประกอบ 21 แสดงความถี่ของการอภิปรายกลุ่มของนักเรียนคนที่ 7 ในกลุ่มทดลองที่ 2 ที่ได้รับ
การให้ตัวแบบควบคู่กับการให้ข้อมูลย้อนกลับ ตลอด 3 ระยะ

ความถี่ของการอภิปรายกลุ่ม



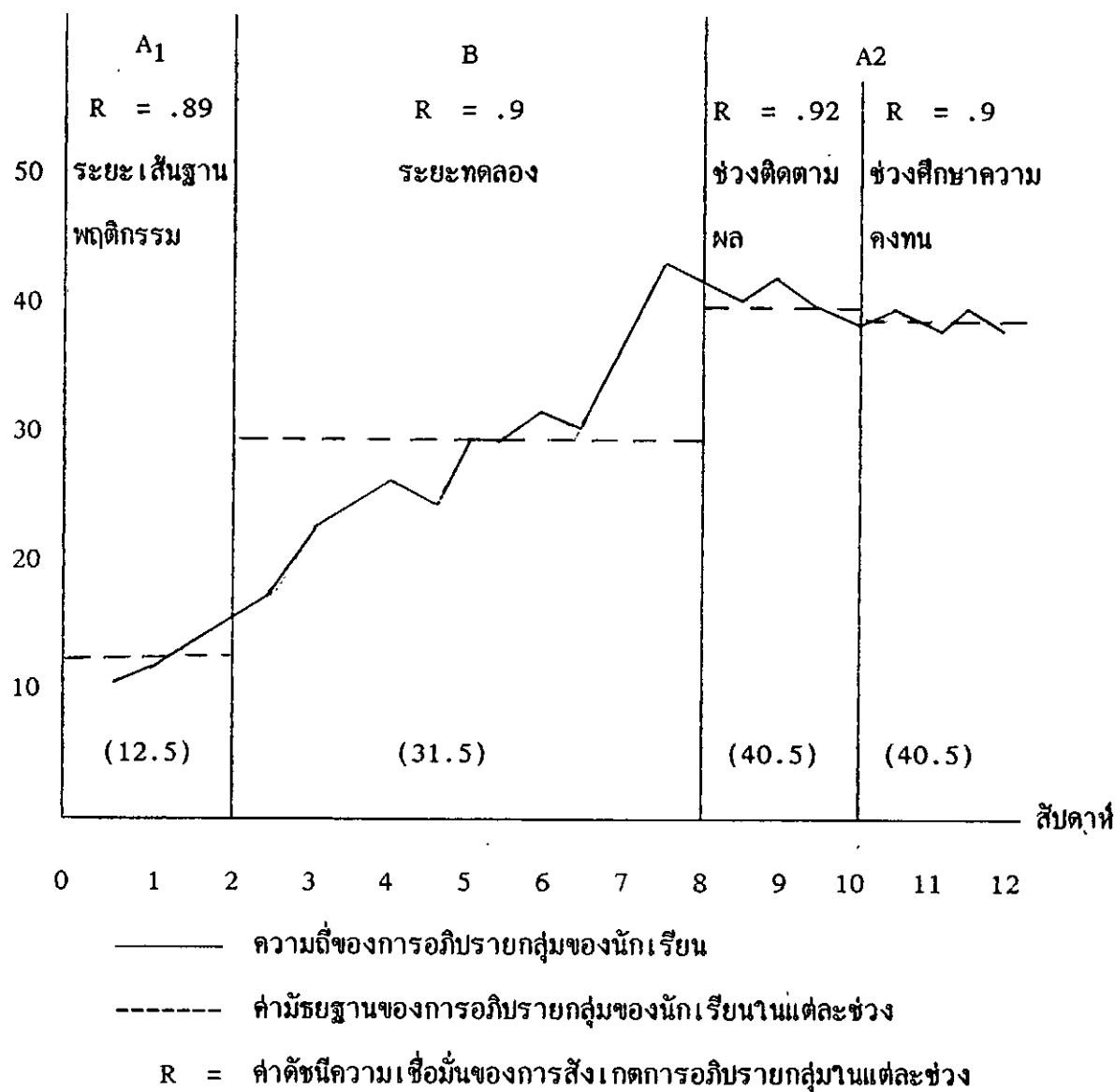
ภาพประกอบ 22 แสดงความถี่ของการอภิปรายกลุ่มของนักเรียนคนที่ 8 ในกลุ่มทดลองที่ 2 ที่ได้รับการให้ตัวแบบควบคู่กับการให้ข้อมูลย้อนกลับ ตลอด 3 ระยะ

ความถี่ของการอภิปรายกลุ่ม



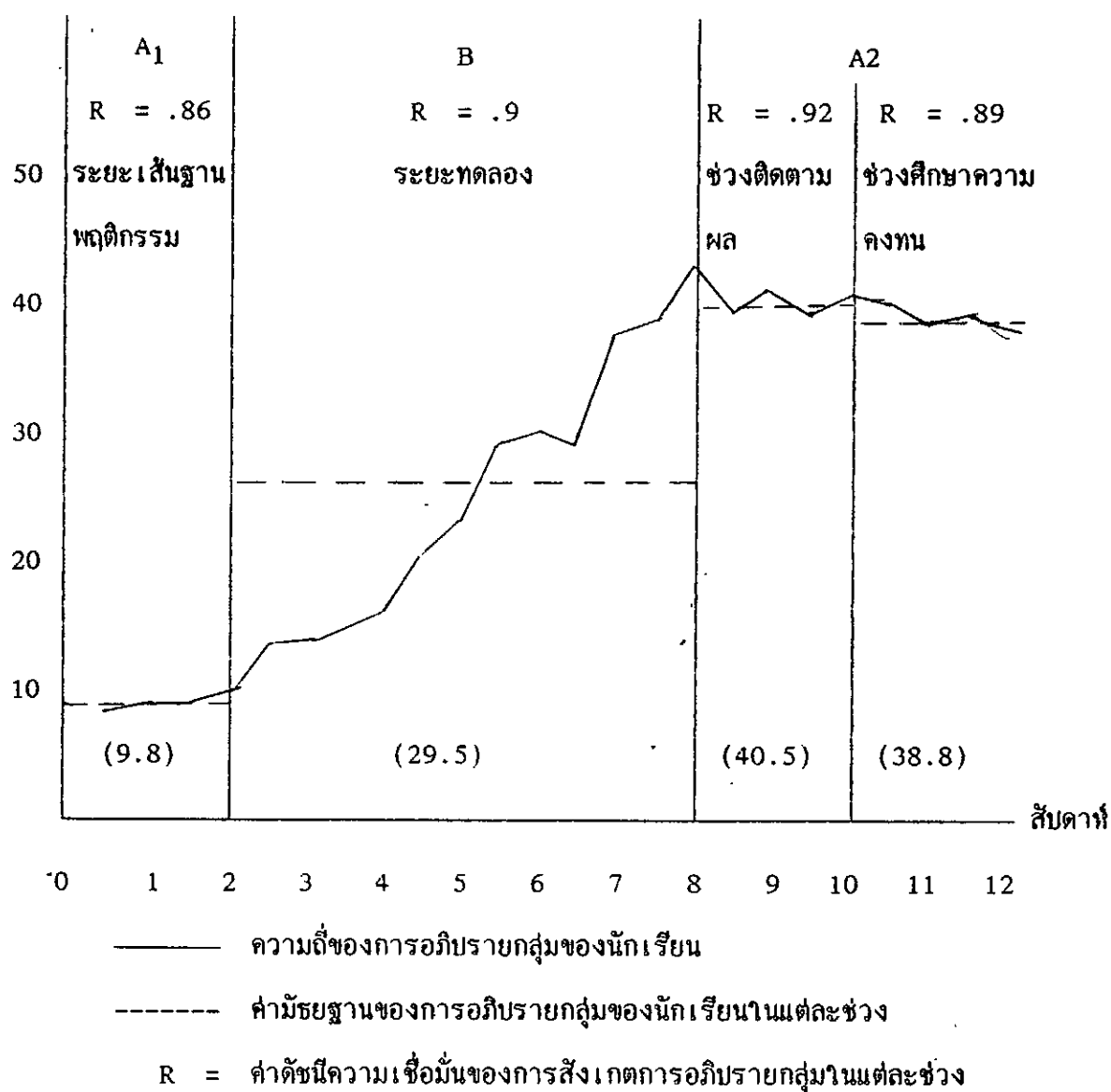
ภาพประกอบ 23 แสดงความถี่ของการอภิปรายกลุ่มของนักเรียนคนที่ 9 ในกลุ่มทดลองที่ 2 ที่ได้รับ
การให้ตัวแบบควบคู่กับการให้ข้อมูลย้อนกลับ ตลอด 3 ระยะ

ความถี่ของการอภิปรายกลุ่ม



ภาพประกอบ 24 แสดงความถี่ของการอภิปรายกลุ่มของนักเรียนคนที่ 10 ในกลุ่มทดลองที่ 2 ที่ได้รับการให้ตัวแบบควบคู่กับการให้ข้อมูลย้อนกลับ ตลอด 3 ระยะ

ความถี่ของการอภิปรายกลุ่ม



ภาพประกอบ 25 แสดงความถี่ของการอภิปรายกลุ่มของนักเรียนคนที่ 11 ในกลุ่มทดลองที่ 2
 ที่ได้รับการให้ตัวแบบควบคู่กับการให้ข้อมูลย้อนกลับ ตลอด 3 ระยะ

ประวัติย่อของผู้วิจัย

ชื่อ นางสาวเพ็ญภาภรณ์ ชื่อสกุล ทองบุญตา

เกิดวันที่ 22 เดือน ตุลาคม พุทธศักราช 2515

ที่อยู่ปัจจุบัน บ้านพัทลุง โรงเรียนค่ายพิบูลสงคราม ตำบลท่าแค

อำเภอเมือง จังหวัดลพบุรี 15160

ประวัติการศึกษา

พ.ศ.2535 ค.บ. (การประถมศึกษา) สถาบันราชภัฏเทพสตรี จังหวัดลพบุรี

พ.ศ.2540 กศ.ม. (จิตวิทยาการศึกษา) มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

ประธานมิตร