

การศึกษาเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ความสามารถ
ในการแก้ปัญหาเป็นกลุ่มของการสอนด้วยชุดการเรียนการสอน
แบบสืบสวนสอบสวนกับการสอนตามปกติ
ในวิชาภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๕

สำนักหอสมุดกลาง มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
ดุสิต ๒๓ พระโขนง กรุงเทพฯ ๑๑ โทร ๓๑๒๑๕๗๕ ๓๑๑๖๐๕๘

ปริญญา นิพนธ์

ของ

พิสุทธิ บุญเจริญ

เสนอต่อมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต

กันยายน ๒๕๒๒

ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

80494

การศึกษาเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ความสามารถในการ
ในการแก้ปัญหาเป็นกลุ่มของการสอนด้วยชุดการเรียนการสอน
แบบสืบสวนสอบสวนกับการสอนตามปกติ
ในวิชาภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

บทคัดย่อ
ของ
พิสุทธิ บุญเจริญ

เสนอต่อมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาค้นคว้า
ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต
กันยายน 2522

ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

การศึกษาเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ความสามารถในการแก้ปัญหาเป็นกลุ่ม
ของการสอนด้วยชุดการเรียนรู้การสอนแบบสืบสวนสอบสวนกับการสอนตามปกติ
ในวิชาภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

การศึกษานี้มีจุดมุ่งหมายเพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และความสามารถในการแก้ปัญหาเป็นกลุ่มของการสอนด้วยชุดการเรียนรู้การสอนแบบสืบสวนสอบสวนกับการสอนตามปกติ ในวิชาภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย เป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนบ้านละทาย อำเภอกันทรารมย์ จังหวัดศรีสะเกษ ภาคเรียนที่ 3 ปีการศึกษา 2521 จำนวน 95 คน แบ่งเป็นกลุ่มทดลอง 49 คน กลุ่มควบคุม 46 คน กลุ่มทดลองเรียนจากครูที่สอนด้วยชุดการเรียนรู้การสอนแบบสืบสวนสอบสวน กลุ่มควบคุมเรียนจากครูที่สอนตามปกติ โดยใช้เนื้อหาในการทดลองเหมือนกัน ใช้เวลาในการทดลอง 45 ชั่วโมง ผู้วิจัยสร้างบทเรียนขึ้นเองตามแนวทางเขียนโครงแผนการสอนของ วิรุทธ วิเชียรโชติ และชุดการสอนของ วิชัย วงษ์ใหญ่ เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูลคือ แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านความรู้ ความจำ ความเข้าใจ (ค่าความเชื่อมั่น = .84) แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านความคิด (ค่าความเชื่อมั่น = .81) แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านการประเมินค่า และการนำไปใช้ (ค่าความเชื่อมั่น = .91) และแบบทดสอบวัดความสามารถในการแก้ปัญหาเป็นกลุ่ม (ค่าความเชื่อมั่น = .92)

ผลการวิจัยพบว่า

1. นักเรียนที่เรียนจากครูที่สอนตามปกติมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านความรู้ ความจำ ความเข้าใจ สูงกว่านักเรียนที่เรียนจากครูที่สอนด้วยชุดการเรียนรู้การสอนแบบสืบสวนสอบสวน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05
2. นักเรียนกลุ่มทดลองมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านความคิดสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05
3. กลุ่มทดลองมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านการประเมินค่า และการนำไปใช้สูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

4. กลุ่มทดลองมีผลสัมฤทธิ์ทางการ เรียน โดยส่วนรวมสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

5. กลุ่มทดลองมีความสามารถในการ แก้ปัญหาเป็นกลุ่มสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

6. กลุ่มทดลองที่แบ่ง เป็นกลุ่มย่อยตามระดับความสามารถจัดเป็น กลุ่มสูง กลาง ต่ำ มีผลสัมฤทธิ์ทางการ เรียน และความสามารถในการ แก้ปัญหาเป็นกลุ่มไม่แตกต่างกันกับนักเรียนกลุ่มควบคุมที่อยู่ใน ระดับเดียวกัน

*

ข้อเสนอแนะในการนำไปใช้

จากผลการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้พบว่า การสอนด้วยชุดการ เรียนการสอนแบบสืบสวน สอบสวน ทำให้นักเรียนมีความสามารถในการ คิดและการ แก้ปัญหาเป็นกลุ่มสูงกว่าการสอนตามปกติ สมควรที่จะนำไปปรับปรุงใช้ในการจัดการ เรียนการสอนเพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนาการเรียนการสอนในภาคตะวันออกเฉียงเหนือและภาคอื่น ๆ ต่อไป ผู้วิจัยจึงขอเสนอแนะดังต่อไปนี้

1. นักจิตวิทยาและคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ควรให้ความสนใจและเผยแพร่ผลการวิจัยนี้ออกสู่หน่วยงานต่าง ๆ ที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนการสอนระดับประถมศึกษาทั้ง กรมฝึกหัดครู กรมสามัญศึกษา และองค์การบริหารส่วนจังหวัด ในรูปของเอกสารการ แนะนำและเผยแพร่แนวกรมทางการศึกษา

2. ผู้บริหารการศึกษาและผู้ที่เกี่ยวข้องกับการจัดการ ศึกษา ระดับประถมศึกษาควรให้ความสนใจในการสร้าง และการสอนด้วยชุดการ เรียนการสอนแบบสืบสวนสอบสวนนี้ โดยสนับสนุนให้มีการอบรมครูประจำการเกี่ยวกับการสร้าง และใช้ชุดการ เรียนการสอนแบบสืบสวนสอบสวนเพื่ออำนวยความสะดวกแก่ครูผู้ต้องการทำและใช้ชุดการ เรียนการสอนนี้

3. องค์การบริหารส่วนจังหวัดในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ และหน่วยงานศึกษานิเทศก์ จังหวัด ควรสนับสนุนให้จัดสร้างและทดลองใช้ชุดการ เรียนการสอนแบบสืบสวนสอบสวนขึ้นทุกแห่ง เพื่อเป็นคู่มือในการจัดกิจกรรมการเรียน เพื่อสนับสนุนเจตนารมณ์ของหลักสูตร ประถมศึกษาที่เน้นให้นักเรียนคิดเป็น ทำเป็น และแก้ปัญหาเป็น

ข้อเสนอแนะในการวิจัย

1. ควรจะมีการวิจัยโดยการสร้างชุดการ เรียนการสอนวิชาภาษาไทยในเนื้อหาแบบสัมพัทธ์วิชา แล้วนำไปทดลองสอนเปรียบเทียบกับการสอนปกติ และสอนนักเรียนในระดับประถมศึกษาชั้นต่าง ๆ เพื่อคว้าเนื้อหาแบบใด และนักเรียนระดับใดที่สอนด้วยชุดการ เรียนการสอนแบบสืบสวนสอบสวนแล้วได้ผลดีบ้าง

2. ควรจะมีการวิจัยโดยการนำชุดการ เรียนการสอนแบบสืบสวนสอบสวนที่สร้างขึ้น เพื่อการวิจัยครั้งนี้ ไปทดลองสอนกับนักเรียนภาคอื่น ๆ เพื่อคว้าชุดการ เรียนการสอนแบบสืบสวนสอบสวนนี้เหมาะกับนักเรียนในภาคต่าง ๆ หรือไม่

3. ควรจะมีการวิจัยโดยการสร้างชุดการ เรียนการสอนแบบสืบสวนสอบสวนในวิชาอื่น ๆ และระดับชั้นอื่น ๆ เพื่อศึกษาว่า ชุดการ เรียนการสอนแบบสืบสวนสอบสวนจะเหมาะกับเนื้อหาวิชาอื่น และนักเรียนระดับชั้น ๆ หรือไม่

A COMPARATIVE STUDY OF LEARNING ACHIEVEMENT, GROUP PROBLEM SOLVING
ABILITIES BY USING INQUIRY PACKAGE AND CONVENTIONAL
TEACHING METHOD IN THAI SUBJECT IN PRATHOM 5

AN ABSTRACT

BY

PISUTHI BOONCHAROEN

Presented in partial fulfillment of the requirements
for the Master of Education degree
at Srinakharinwirot University

September 1979

A COMPARATIVE STUDY OF LEARNING ACHIEVEMENT, GROUP PROBLEM SOLVING
ABILITIES BY USING INQUIRY PACKAGE AND CONVENTIONAL
TEACHING METHOD IN THAI SUBJECT IN PRATHOM 5

-- The purpose of this study was to compare the learning achievement and group problem solving abilities by using inquiry package and conventional teaching method in Thai subject in prathom five.

The subject was 95, Prathom five students in Ban La Tai school, Amphor Kanthrarom, Srisaket, during academic year 1978. The forty-nine students were randomly selected to be an experimental group and another forty-six students were in the control group. The experimental group learned from the teacher using Inquiry package and the control group learned from the teacher using conventional teaching method. Each of these two groups, studied the same content for forty-five hours. The Inquiry packages constructed by the researcher adapted from the Teaching model of Veerayut Vichianchote and Instructional package of Vichai Vongyai. Instruments were

1. Learning Achievement test in knowledge and comprehension (reliability=.84)
2. Learning Achievement Test in Analysis and Synthesis (reliability = .81)
4. Learning Achievement Test in evaluation and application (reliability = .91)
4. Group problem Solving ability Test (reliability = .92).

All were constructed by the researcher. The result shows that

1. the control group scored higher than the experimental group in learning achievement test in knowledge and comprehension at .05 significant level.

2. the experimental group scored higher than the control group in learning achievement test in analysis and Synthesis at .05 significant level.

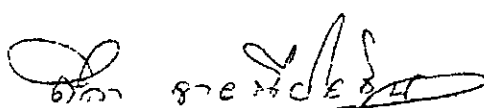
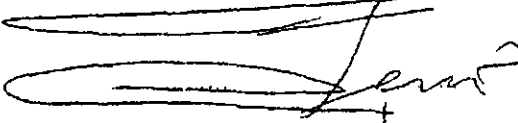
3. the experimental group scored higher than the control group in learning achievement test in evaluation and application at .05 significant level.

4. the experimental group scored higher than the control group in learning achievement test totally at .05 significant level.

5. the experimental group scored higher than the control group in group problem solving abilities test at .05 significant level.

6. the learning achievement and group problem solving abilities of high, medium and low ability level of the experimental group were not significantly different from the control group in the same level.

คณะกรรมการที่ปรึกษาประจำตัวนิสิตได้พิจารณาปริญญานิพนธ์ฉบับนี้แล้ว
เห็นสมควรรับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต
ของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒได้


ศาสตราจารย์ ดร. ประชาน

กรรมการ

ประกาศคุณูปการ

ปริญญานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลงได้ด้วยความกรุณา และได้รับการช่วยเหลือเป็นอย่างดียิ่งจาก
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ศิลา จายนีโยธิน ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วีรยุทธ วิเชียรโชติ
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นวลเพ็ญ วิเชียรโชติ ผู้เขียนขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูง

ขอขอบพระคุณ อาจารย์ใหญ่ ครู อาจารย์ และนักเรียนโรงเรียนวัดสุทธธาราม
โรงเรียนกัณทรารมย์วิทยาคม โรงเรียนบ้านคำเนียม อำเภอกันทรารมย์ จังหวัดศรีสะเกษ
ที่กรุณาให้ความสะดวกและความช่วยเหลืออย่างดียิ่งในการทดลองใช้ชุดการเรียนการสอนและ
แบบทดสอบ

ขอขอบพระคุณ อาจารย์ใหญ่ ครู อาจารย์ และนักเรียนโรงเรียนบ้านละทาย
อำเภอกันทรารมย์ จังหวัดศรีสะเกษ ที่กรุณาให้ความสะดวกและความช่วยเหลืออย่างดียิ่ง
ในการทดลองสอนและใช้แบบทดสอบและการเก็บข้อมูล

ขอขอบพระคุณ คุณแม่พันธุ์ บุญเจริญ คุณพี่ทองมี โคตรวงศ์ คุณพี่ทองอยู่ โคตรวงศ์
คุณแม่นิน พลศักดิ์ คุณพี่สุพล ทองลือ คุณพี่คำเผย ทองลือ และขอขอบคุณ คุณคำรัส สีหวิรัชชาติ
เพื่อน ๆ ทุกคน และ คุณอรทัย พลศักดิ์ ที่ให้ความช่วยเหลือ และเป็นกำลังใจในการทำ
ปริญญานิพนธ์ฉบับนี้จนสำเร็จลงด้วยดี

พิสุทธิ์ บุญเจริญ

ผลงานวิจัยนี้ได้รับทุนอุดหนุนจากโครงการพัฒนาสังคมศาสตร์ที่เกี่ยวข้องกับการศึกษา
สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ

สารบัญ

บทที่	หน้า		
1		บทนำ	1
		ภูมิหลัง	1
		ความมุ่งหมายในการศึกษาค้นคว้า	5
		ความสำคัญของการศึกษาค้นคว้า	5
		ขอบเขตของการศึกษาค้นคว้า	6
		คำนิยามคำศัพท์เฉพาะ	8
2		ทฤษฎี เอกสาร และผลการวิจัยที่เกี่ยวข้อง	10
		การเรียนการสอนแบบสืบสวนสอบสวน	10
		งานวิจัยเกี่ยวกับการสอนแบบสืบสวนสอบสวนที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน	24
		ชุดการสอน	26
		งานวิจัยเกี่ยวกับชุดการสอน	30
		เอกสารงานวิจัยเกี่ยวกับความสามารถในการแก้ปัญหาเป็นกลุ่ม	33
		ทฤษฎีกระบวนการกลุ่มสัมพันธ์สำหรับการสอน	34
		สมมติฐานในการวิจัย	36
3		วิธีดำเนินการ	38
		แบบแผนการวิจัย	40
		เครื่องมือที่สร้างขึ้นเพื่อการวิจัย	41
		ชุดการเรียนการสอนแบบสืบสวนสอบสวน	41
		แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน	46
		แบบทดสอบวัดความสามารถในการแก้ปัญหาเป็นกลุ่ม	48
		ความเชื่อมั่นของแบบทดสอบ	53

ขั้นตอนในการดำเนินการทดลอง	54
การเตรียมตัวก่อนสอน	57
สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล	61
4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	65
การเสนอผลการวิจัยและการวิเคราะห์ข้อมูล	65
สัญลักษณ์และอักษรย่อที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล	65
ค่าสถิติพื้นฐานของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านความรู้ ความจำ ความเข้าใจ ความคิด การประเมินค่าของกลุ่มควบคุม เมื่อทดสอบก่อนและหลังสอน	66
ค่าสถิติพื้นฐานของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านความรู้ ความจำ ความเข้าใจ ความคิด การประเมินค่าของกลุ่มทดลอง เมื่อทดสอบก่อนและหลังสอน	67
ค่าสถิติพื้นฐานของแบบทดสอบวัดความสามารถในการแก้ปัญหาเป็นกลุ่ม ของกลุ่มควบคุม เมื่อทดสอบก่อนและหลังสอน	68
ค่าสถิติพื้นฐานของแบบทดสอบวัดความสามารถในการแก้ปัญหาเป็นกลุ่ม ของกลุ่มทดลอง เมื่อทดสอบก่อนและหลังสอน	70
ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนชุดที่ 1, 2, และ 3 วัดความรู้ ความจำ ความเข้าใจ ความคิด การประเมินค่า และการนำไปใช้ของกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง ...	71
เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของแบบทดสอบชุดที่ 1 วัดความรู้ ความจำ ความเข้าใจ ของกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง	72
เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของแบบทดสอบชุดที่ 2 วัดความคิด ของกลุ่มควบคุม และกลุ่มทดลอง	73

เปรียบเทียบผลลัพธ์ทางการเรียนของแบบทดสอบชุดที่ 3

วิธีการประเมินค่าและการนำไปใช้ของกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง ... 73

เปรียบเทียบการเพิ่มของคะแนนผลลัพธ์ทางการเรียนของกลุ่มทดลอง

ที่แบ่งตามระดับความสามารถออกเป็นกลุ่มสูง กลุ่มกลาง กลุ่มต่ำ

เมื่อทดสอบก่อนและหลังสอน 74

เปรียบเทียบผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนของคะแนนวัดความสามารถ

ในการแก้ปัญหาเป็นกลุ่มของกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง 75

เปรียบเทียบการเพิ่มของคะแนนวัดความสามารถในการแก้ปัญหาเป็นกลุ่ม

ของนักเรียนกลุ่มทดลองที่แบ่งเป็นกลุ่มย่อยตามระดับความสามารถออกเป็นกลุ่มสูง

กลุ่มกลาง กลุ่มต่ำ เมื่อทดสอบก่อนและหลังสอน 76

5 สรุป และอภิปรายผล 77

ความมุ่งหมายของการศึกษาค้นคว้า 77

สมมติฐานในการศึกษาค้นคว้า 77

วิธีดำเนินการศึกษาค้นคว้า 78

กลุ่มตัวอย่าง 78

การสร้างเครื่องมือ 78

การดำเนินการทดลอง 80

สรุปผลการวิเคราะห์ข้อมูล 80

อภิปรายผล 81

ข้อสังเกตเกี่ยวกับการศึกษาค้นคว้า 87

ข้อคิดเห็นของผู้วิจัย 90

บรรณานุกรม 93

ภาคผนวก 97

บัญชีตาราง

ตาราง	หน้า
1 แสดงรายละเอียดของกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการทดลอง	39
2 แสดงความเชื่อมั่นของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการ เรียน	53
3 แสดงค่าสถิติพื้นฐานของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการ เรียนด้านความรู้ ความจำ ความเข้าใจ ความคิด การประเมินค่า ของกลุ่มควบคุม เมื่อทดสอบก่อนและหลังสอน	66
4 แสดงค่าสถิติพื้นฐานของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการ เรียนด้านความรู้ ความจำ ความเข้าใจ ความคิด การประเมินค่า ของกลุ่มทดลอง เมื่อทดสอบก่อนและหลังสอน	67
5 แสดงค่าสถิติพื้นฐานของแบบทดสอบวัดความสามารถในการ แก้ปัญหาเป็นกลุ่ม ของกลุ่มควบคุม เมื่อทดสอบก่อนและหลังสอน	68
6 แสดงค่าสถิติพื้นฐานของแบบทดสอบวัดความสามารถในการ แก้ปัญหาเป็นกลุ่ม ของกลุ่มทดลอง เมื่อทดสอบก่อนและหลังสอน	70
7 แสดงผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการ เรียน ชุดที่ 1, 2 และ 3 วัดความรู้ ความจำ ความเข้าใจ ความคิด การประเมินค่า และการนำไปใช้ของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม	71
8 เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการ เรียนของแบบทดสอบชุดที่ 1 วัดความรู้ ความจำ ความเข้าใจ ของกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง	72
9 เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการ เรียนของแบบทดสอบชุดที่ 2 วัดความคิด ของกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง	73
10 เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการ เรียนของแบบทดสอบชุดที่ 3 วัดการประเมินค่า และการนำไปใช้ของกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง	73

- 11 เปรียบเทียบการเพิ่มของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของกลุ่มทดลอง
ที่แบ่งตามระดับความสามารถออกเป็น กลุ่มสูง กลุ่มกลาง กลุ่มต่ำ
เมื่อทดสอบก่อนและหลังสอน 74
- 12 เปรียบเทียบผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนของคะแนนวัดความสามารถ
ในการแก้ปัญหาเป็นกลุ่ม ของกลุ่มควบคุม และกลุ่มทดลอง 75
- 13 เปรียบเทียบการเพิ่มของคะแนนวัดความสามารถในการแก้ปัญหาเป็นกลุ่ม
ของนักเรียนกลุ่มทดลองที่แบ่งเป็นกลุ่มย่อยตามระดับความสามารถออกเป็น
กลุ่มสูง กลุ่มกลาง กลุ่มต่ำ เมื่อทดสอบก่อนและหลังสอน 76

บัญชีภาพประกอบ

ภาพประกอบ	หน้า
1 แสดงโครงสร้างของการสอนแบบสืบสวนสอบสวน	14
2 แสดงขั้นตอนต่าง ๆ ของปรัชญาการ เรียนการสอนแบบสืบสวนสอบสวน	16
3 แสดงกระบวนการสืบสวนสอบสวน	20
4 แสดงแผนภูมิของจิตวิทยาการ เรียนการสอนแบบสืบสวนสอบสวน	21
5 แสดงจิตวิทยาการ เรียนรู้ในกระบวนการ เรียนการสอนแบบสืบสวนสอบสวน ..	23

บทนำ

ในทศวรรษที่ผ่านมาความเจริญก้าวหน้าทางวิทยาการและเทคโนโลยีในสาขาวิชาการต่าง ๆ ไต่รุดหน้าไปอย่างรวดเร็วมากมาย ยังผลให้เกิดความเปลี่ยนแปลงอย่างใหญ่หลวงขึ้นในวงการต่าง ๆ ทั้งด้านการศึกษา เศรษฐกิจ สังคมและวัฒนธรรม ความเจริญดังกล่าวนี้ก่อให้เกิดผลย้อนกลับมาทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในทางแนวความคิดและการจัดการศึกษาอีกด้วย

สำหรับประเทศไทยซึ่งกำลังอยู่ในสภาพการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ต้องประสบปัญหาหลายประการ แต่ไม่มีปัญหาอื่นใดที่จะแก้ไขได้ยากไปกว่าการจะสร้างบุคคลให้มีการศึกษาและชำนาญงานอย่างเพียงพอ อันเป็นอุปสรรคสำคัญในการดำเนินการตามแผนพัฒนาต่าง ๆ ให้ได้รับผลสำเร็จโดยครบถ้วนและฉับพลัน ดังที่ วีรยุทธ วิเชียรโชติ (วีรยุทธ วิเชียรโชติ 2521 ก : คำนำ) ได้กล่าวไว้ว่า แม้ประเทศไทยจะมีการเคลื่อนไหวเกี่ยวกับการพัฒนาประเทศเป็นอย่างมาก แต่กลับปรากฏว่าประเทศของเราไม่เจริญรุดหน้าเท่าที่ควร แผนการพัฒนาประเทศที่ผ่านมามีประสบความล้มเหลวหลายประการ ทั้งนี้เป็นเพราะสาเหตุหลายอย่าง โดยเฉพาะอย่างยิ่งคนส่วนใหญ่ยังคอยการพัฒนาในด้านคุณภาพอันเนื่องมาจากคุณภาพการศึกษาของเรายังไม่ดีพอ หลักสูตรยังล้าสมัย การเรียนการสอนยังเป็นแบบเนื้อหาและเป็นแบบท่องจำอยู่เป็นส่วนใหญ่ ประกอบกับปริมาณคนที่ได้รับการศึกษาก็ยังมีไม่มากพอ จึงส่งผลให้การศึกษาของไทยไม่เหมาะสมกับเวลายิ่งขึ้น จนกลายเป็นอุปสรรคสำคัญในการพัฒนาประเทศ ซึ่งเป็นความเห็นสอดคล้องกับนักวิชาการและนักการศึกษา ผู้ทรงคุณวุฒิจากหลายสถาบันที่ได้เคยกล่าวไว้เมื่อ 8 - 9 ปีที่แล้วว่า การพัฒนาประเทศของเรายังบรรลุผลไม่เป็นที่น่าพอใจนัก เพราะเรายังขาดปัจจัยสำคัญหลายประการ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในด้านกำลังคนทั้งปริมาณและคุณภาพ ลักษณะของการให้การศึกษาไม่ส่งเสริมต่อการพัฒนาประเทศ นั่นคือการสอนให้เด็กเรียนเฉพาะเนื้อหาตามตำรา ไม่ส่งเสริมให้เกิดรู้จักคิดที่จะไปหาความรู้จากที่อื่น (ทองใบ คำณัฏ 2513 : 22 - 23) ซึ่งในปัจจุบันนี้คำกล่าวนี้นี้ก็ยังเป็นจริงอยู่

ในส่วนที่เกี่ยวกับการจัดการศึกษา โดยเฉพาะด้านการเรียนการสอนนั้น ผู้เขียน เห็นว่าการจัดการศึกษาของไทยในปัจจุบันยังไม่อยู่ในสภาพที่เอื้อต่อการพัฒนาประเทศทั้งในด้านการปริมาณและคุณภาพ ทั้งนี้เป็นเพราะว่าประการแรก การศึกษาของไทยนับตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบันเป็นการสอน "หนังสือ" แบบท่องจำเป็นส่วนใหญ่มากเกินไป ดังนั้นจึงไม่มาประหลาดใจที่ผลิตผลของการศึกษาของไทย คือเด็กไทยส่วนใหญ่คิดไม่เป็น ประการที่สองก็คือระบบการทำงานของคนไทยไม่มีประสิทธิภาพ นั่นคือได้ผลงานออกมาไม่คุ้มค่ากับเวลา แรงงาน และต้นทุน เพราะคนไทยทำงานในระบบกลุ่มไม่เป็น ดังนั้นเมื่อให้เขารวมกลุ่มกันทำงานเป็นต้นว่าการดำเนินงานสหกรณ์หรือการ เล่นกีฬาประเภททีมมักจะล้มเหลว เพราะทำงานร่วมกันไม่เป็น แก้ปัญหาเป็นกลุ่มไม่เป็น ทัดสินใจร่วมกันไม่เป็น ประการที่สามก็คือ ทัศนคติครูและการสอนของครู ผู้เขียนเห็นด้วยกับ ปฐม นิคมานนท์ (มหาวิทยาลัย ศรีนครินทรวิโรฒ ๒๕๓๑ : ๑๘) ที่กล่าวว่า ทัศนคติและการสอนของครู เป็นองค์ประกอบสำคัญในการกำหนดคุณภาพของการจัดการศึกษา ซึ่งครูจะต้องมีความรู้ ความเข้าใจ และความสามารถในการนำหลักสูตรไปใช้ ตลอดจนสามารถควบคุมคุณภาพการเรียนของเด็กได้เป็นอย่างดี ถึงแม้เราจะผลิตครูออกมามาก และครูของเราก็มีวุฒิสูงขึ้น แต่ก็เป็นที่น่าสังเกตว่าการสอนของครูไทยยังไม่ค่อยเปลี่ยนแปลงไปจากการสอนในศตวรรษที่แล้วเท่าไร ถึงแม้เราจะมีวิธีการสอนใหม่มามากก็ตาม แต่เมื่อครูออกไปทำการสอนจริงแล้วก็ยังงอใช้วิธีการสอนแบบเดิมอยู่นั่นเอง ถึงแม้ในปัจจุบันนี้ได้มีการนำนวัตกรรมและเทคโนโลยีใหม่ ๆ มาใช้ในการเรียนการสอนมากมาย เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการเรียนการสอนให้บังเกิดผลดี แต่การใช้วัสดุอุปกรณ์ต่าง ๆ นั้นยังอยู่ในวงจำกัด เนื่องจากอุปกรณ์การสอนดังกล่าวจำเป็นต้องลงทุนมาก จึงไม่สามารถนำมาใช้กับโรงเรียนในชนบททั่ว ๆ ไป

จากสภาพและปัญหาดังกล่าว ผู้วิจัยมีความเห็นว่าเนื่องจากประเทศไทยเป็นประเทศกำลังพัฒนาที่มีทรัพยากรจำกัด โดยเฉพาะเรื่องเงินทุนที่ใช้ในการพัฒนาประเทศชาติ ควรที่รัฐบาลจะได้ใส่ใจในการพัฒนาคนให้คุณภาพดีเสียก่อน เทียน อัสกุล (เทียน อัสกุล ๒๕๑๓ : ๓๐) เคยกล่าวว่า การพัฒนาคนก็คือการให้การศึกษาแก่คนนั่นเอง โดยเฉพาะอย่างยิ่งในการพัฒนาประเทศนั้นมีความจำเป็นจะต้องให้การศึกษาแก่ประชาชน ซึ่งจำเป็นจะต้อง

เป็นการศึกษาที่พึงประสงค์ ดังที่ สิบพันท์ เกตุทัต (สิบพันท์ เกตุทัต 2518 : 21) ให้ความเห็นไว้ว่า การศึกษาที่พึงประสงค์นั้นจะต้องเป็นการศึกษาที่เสริมสร้างความรู้ ความคิด ทักษะและทัศนคติให้คนไทยรู้จักตนเอง รู้จักชีวิต เข้าใจสังคมและสิ่งแวดล้อม ที่ตนมีส่วนร่วมอยู่แล้วนำความรู้ ความเข้าใจมาใช้แก้ปัญหาและเสริมสร้างชีวิตและสังคมให้ดีขึ้นโดยกลมกลืนกับธรรมชาติ

นอกจากนี้ผู้วิจัยยังมีความเห็นว่า ครูก็เป็นผู้มีบทบาทอันสำคัญยิ่งในการช่วยพัฒนา ประเทศชาติ ดังที่ วีรยุทธ วิเชียรโชติ (วีรยุทธ วิเชียรโชติ 2521 ง : 7) กล่าวว่า ผู้มีอาชีพครูนั้นได้กระทำกิจกรรมของเยาวชนและประเทศชาติไว้ในกำมือ เพราะการพัฒนา ประเทศชาตินั้นจะสำเร็จลุล่วงลงได้หรือล้มเหลวเป็นประการใดขึ้นอยู่กับพัฒนาการกำลังคนเป็น สำคัญ และการพัฒนากำลังคนนั้นจะบรรลุตามเจตนารมณ์และเป้าหมายที่ตั้งไว้นาน้อยประการ ใดนั้นขึ้นอยู่กับครูเป็นอันมาก บทบาทของครูเป็นครูคือบทบาทของผู้นำที่จะพัฒนากำลังคนเพื่อ การพัฒนาประเทศ การพัฒนาประเทศจะสำเร็จลุล่วงมีประสิทธิภาพเพียงใดจึงขึ้นอยู่กับการสอน ของครู และเป็นการสอนที่เอื้อต่อการพัฒนาประเทศ

การสอนที่จะนำไปพัฒนาประเทศนั้น ผู้วิจัยเห็นว่าจุดสำคัญอยู่ที่ครูผู้สอนสามารถนำ เทคนิคการสอนไปใช้อย่างมีประสิทธิภาพและเหมาะสม โดยยึดปรัชญาการศึกษา ความมุ่งหมาย ของการศึกษาแห่งชาติ ตลอดจนหลักการ จุดมุ่งหมาย โครงสร้างของหลักสูตร แต่ละระดับด้วย สำหรับการสอนในระดับประถมศึกษา นั้น ต้องดำเนินการตามเจตนารมณ์ของหลักสูตรที่ต้องการให้ นักเรียนคิดเป็น ทำเป็น แก้ปัญหาเป็น และดำรงชีวิตอยู่ในสังคมได้อย่างมีความสุขตามสมควร แก่สภาพ (กระทรวงศึกษาธิการ 2521 : 37) ฉะนั้นการจัดกระบวนการเรียนการสอนจึงต้องมุ่งให้ นักเรียนเรียนด้วยการปฏิบัติจริง ศึกษาค้นคว้าด้วยตัวเอง โดยครูต้องเปลี่ยนบทบาทจากผู้แสดง มาเป็นผู้กำกับกับการแสดง คอยชี้แนะแนวทาง และประทับประกองให้นักเรียนไปสู่เป้าหมาย ตามเจตนารมณ์ของหลักสูตรที่วางไว้ ดังนั้นจึงเป็นภาระหน้าที่ของครูในการสรรหาเทคนิค การสอนที่ที่เหมาะสมมาสอนนักเรียนของตน ผู้วิจัยเห็นด้วยกับ ประคินันท์ อปรมัย (ประคินันท์ อปรมัย 2520 : 53 - 54) ที่ว่า การสอนที่ดีคือการสอนที่มุ่งให้เด็กรู้จักคิด มีการจัดกิจกรรมที่ส่งเสริมให้เด็กรู้จักคิดเป็นสำคัญ เพราะสมองของเด็กกำลังอยู่ในระหว่าง

เตรียมพร้อมที่จะฝึกใช้ความคิด การได้มีโอกาสฝึกคิดหาเหตุผลมอ ๆ จะทำให้เด็กมีปัญญา
 เจียบแหลม เป็นคนช่างคิด และมีความกิริเริ่มสร้างสรรค์ อันจะเป็นผลดีต่อเด็ก ต่อครอบครัว
 และต่อประเทศชาติในอนาคต ประสาท บัณฑิต (ประสาท บัณฑิต 2517 : 20 - 21)
 ก็ได้เน้นในเรื่องการสอนให้เด็กรู้จักคิด โดยกล่าวว่า การสอนโดยการทำให้นักเรียนมีส่วนร่วมเป็น
 การฝึกหัดกระบวนการ 2 ทาง (Two - way Process) ซึ่งการมีส่วนร่วมของผู้เรียนมี
 ความหมายครอบคลุมถึงด้านความคิดที่เด็กคิดจะถามครู หรือคิดจะตอบคำถามของครู และการให้
 ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการกระทำซึ่งอาจเป็นการทำงานกลุ่มย่อย (Small Group) หรือทำงาน
 กันทั้งชั้น นอกจากนี้การสอนที่ควรมุ่งเน้นกระบวนการแก้ปัญหา ในปัจจุบันนี้เชื่อว่า วิธีการ
 ที่เด็กจะเรียนรู้แนวการแก้ปัญหาเป็นสิ่งที่ควรคำนึงมากกว่าสิ่งที่เกิดจากการเรียนรู้ เพราะ
 ถ้าเด็กรู้วิธีการ หรือสามารถคิดวิธีการ หรือสามารถประยุกต์วิธีการแก้ปัญหาได้แล้ว ก็เชื่อแน่ว่า
 จะมีประโยชน์ที่จะพัฒนาคนให้เป็นนักคิดที่สังคมปรารถนามากกว่า อีกประการหนึ่งคือ การสอน
 ที่เน้นควรเน้นการปลูกฝังให้เด็กรู้จักคิดมากกว่าการจำ เพราะผลที่ได้ได้ใช้ความคิดในการแก้
 ปัญหานั้นจะทำให้เขาสามารถเผชิญกับชีวิตจริง ๆ ได้ มีความเชื่อมั่นในตนเอง มีความกิริเริ่ม
 สร้างสรรค์แปลกใหม่และมีคุณค่า รู้จักเหตุผล

จากความต้องการดังกล่าว ผู้วิจัยตระหนักถึงความสำคัญและคุณประโยชน์ของการเรียน
 การสอนที่มุ่งให้เด็กรู้จักคิด รู้จักทำ รู้จักแก้ปัญหา โดยเฉพาะการรู้จักอยู่ร่วมกันในสังคมอย่าง
 มีความสุข และสามารถนำความรู้ ความคิดไปใช้ให้เกิดประโยชน์แก่ตัวเอง สังคมและประเทศ
 ชาติต่อไป ผู้วิจัยมองเห็นว่าปัญหาดังกล่าว น่าจะแก้ได้ด้วยการสรรหาเทคนิค วิธีการสอนที่มี
 ประสิทธิภาพและเหมาะสม ที่เอื้อต่อการส่งเสริมและการปลูกฝังสมรรถภาพดังกล่าว ดังนั้นผู้วิจัย
 จึงตกลงใจทดลองศึกษาเพื่อแก้ปัญหาดังกล่าว โดยสร้างชุดการเรียนการสอนแบบสืบสวนสอบสวน
 (Inquiry Package) ศึกษาเกี่ยวกับความสามารถในการแก้ปัญหาเป็นกลุ่ม (Group
 Problem Solving Abilities) โดยเน้นการจัดกระบวนการเรียนการสอนเป็นกลุ่มย่อย
 (Small Group) ทั้งนี้เพื่อจะว่า ชุดการเรียนการสอนที่จัดกิจกรรมการเรียนการสอนเป็น
 กลุ่มนั้นจะส่งผลให้เด็กคิดเป็น ทำเป็น สามารถแก้ปัญหาเป็นกลุ่ม และสามารถอยู่ร่วมกัน
 ทำงานร่วมกัน ตัดสินใจร่วมกันแบบประชาธิปไตยได้หรือไม่ ดังนั้นผู้วิจัยจึงตกลงใจทำการศึกษา
 วิจัยเกี่ยวกับเรื่องนี้ต่อไป

ความมุ่งหมายของการศึกษาค้นคว้า

1. เพื่อสร้างชุดการเรียนรู้การสอนแบบสืบสวนสอบสวน สำหรับใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาการศึกษาของภาคตะวันออกเฉียงเหนือ
2. เพื่อศึกษา เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการ เรียนของนักเรียนที่เรียนจากครูที่สอน โดยให้ชุดการเรียนรู้การสอนแบบสืบสวนสอบสวนกับการสอนตามปกติ
3. เพื่อศึกษาการเปลี่ยนแปลงความสามารถในการ แก้ปัญหาเป็นกลุ่มของนักเรียนที่เรียนจากครูที่สอน โดยให้ชุดการเรียนรู้การสอนแบบสืบสวนสอบสวน

ความสำคัญของการศึกษาค้นคว้า

1. การสอนที่มีประสิทธิภาพนั้นขึ้นอยู่กับครู ผู้สอนมีคู่มือที่ดี เหมาะสมและมีประสิทธิภาพ เพื่อใช้เป็นแนวทางในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ซึ่งผลการทดลองครั้งนี้ถ้าพบว่าได้ผลเป็นที่น่าพอใจแล้ว ก็จะได้ชุดการเรียนรู้การสอนแบบสืบสวนสอบสวนที่มีคุณค่าและมีประโยชน์ที่สามารถนำไปปรับปรุงใช้ในการ เรียนการสอนในโรงเรียนประถมศึกษา โดยเฉพาะอย่างยิ่งในภาคตะวันออกเฉียงเหนือต่อไป
2. การปรับปรุงหลักสูตร หนังสือแบบเรียน คู่มือครู ตลอดจนการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน อุปกรณ์ และการประเมินผลให้สอดคล้องกับวิธีสอนที่ส่งเสริมให้เกิดรู้จักคิด และทำงานร่วมกัน เป็นกลุ่มเป็นทีมเป็นสิ่งจำเป็นสำหรับ เมืองไทยปัจจุบัน ดังนั้นจากการวิจัยครั้งนี้เป็นการหาแนวทางในการปรับปรุงสิ่งต่าง ๆ ดังกล่าวแล้ว เพื่อส่งเสริมให้ครูเรียนคิดเป็น และส่งเสริมการ แก้ปัญหาเป็นกลุ่มอีกด้วย
3. ผู้ที่จะออกไปประกอบอาชีพครู ได้อย่างมีประสิทธิภาพนั้นต้องได้รับการฝึกวิธีการสอน ที่มีประสิทธิภาพ นั่นคือต้องได้รับการฝึกให้รู้จักสอนให้เด็กรู้จักคิดและทำงานร่วมกันเป็นกลุ่มเป็นทีม ซึ่งถ้าการทดลองครั้งนี้ได้ผลดีแล้วก็จะได้แนวทางในการฝึกทักษะและเทคนิคการสอน วิธีการสอน ให้แก่ผู้มีอาชีพครู และนักศึกษาครูให้สามารถสอนให้นักเรียนรู้จักคิดแก้ปัญหาเป็นกลุ่มได้

4. การสอนให้คิดเป็น เป็นสิ่งที่นำไปสู่วิถีทางแห่งประชาธิปไตย ซึ่งเหมาะสมและสอดคล้องกับความถองการของประเทศในปัจจุบัน ทั้งนี้เพราะเป็นวิธีสอนที่พัฒนาความถักเพื่อใหัผู้เรียนเกิดปัญญาเพื่อที่จะได้ทำเป็น และแก้ปัญหาเป็น อันจะทำให้ผู้เรียนดำรงชีวิตอยู่ในสังคมอย่างมีความสุข ซึ่งหลักสูตรประถมศึกษา พ.ศ. ๒๕๒๑ เน้นในเรื่องนี้อย่างยิ่ง ฉะนั้น การทดลองครั้งนี้จึงเป็นการสนับสนุนและหาทางช่วยเหลือการสอนเพื่อปลูกฝังให้นักเรียนคิดเป็น ทำเป็นและแก้ปัญหาเป็น

5. เป็นการสนับสนุนจุดมุ่งหมายของหลักสูตรระดับประถมศึกษาที่มุ่งให้นักเรียนรู้วิธีสร้างสั้กับและหลักการ แผนการ เรียนรู้สั้กับและหลักการ ควบการทองจำ

ขอบเขตของการศึกษา

1. การศึกษาครั้งนี้ศึกษากับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ ๕ จำนวน ๑๕ คน ของโรงเรียนบ้านละทาย อำเภอกันทรารมย์ จังหวัดศรีสะเกษ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

๒. การศึกษาครั้งนี้กระทำการเรียนการสอนในวิชา ภาษาไทย จำนวน ๔๕ ชั่วโมง ในภาคเรียนที่ ๒ ปีการศึกษา ๒๕๒๑

ตัวแปรที่ทำการศึกษา

ตัวแปรอิสระ (x) คือ

1. วิธีสอน มี ๒ วิธีคือ

1.1 สอนโดยใช้ชุดการ เรียนการสอนแบบสืบสวนสอบสวน

1.๒ สอนตามปกติ

๒. ผลสัมฤทธิ์ทางการ เรียนของนักเรียนก่อนทำการทดลอง แบ่งเป็น 3 กลุ่ม

จากคะแนนผลการ เรียนสะสมของนักเรียน คือ

๒.1 กลุ่มสูง (กลุ่มที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการ เรียนสูง)

๒.๒ กลุ่มกลาง (กลุ่มที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการ เรียนปานกลาง)

๒.๓ กลุ่มต่ำ (กลุ่มที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการ เรียนต่ำ)

ตัวแปรตาม (y) คือ

1. ผลสัมฤทธิ์ทางการ เรียนหลังการทดลอง วัคซีนที่ใช้แบบทดสอบวัคซีนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
2. การเปลี่ยนแปลงความสามารถในการแก้ปัญหาเป็นกลุ่ม วัคซีนที่ใช้แบบทดสอบวัดความสามารถในการแก้ปัญหาเป็นกลุ่ม

ตัวแปรแทรกซ้อน คือ

1. ครูผู้สอน ควบคุมโดยใช้ครูสอนคนเดียวกัน คือผู้วิจัย
2. นักเรียน

2.1 เพศ

2.2 อายุ

2.3 สติปัญญา

2.4 เศรษฐกิจ

2.5 สภาพสังคม

2.6 สุขภาพ

ควบคุมโดย 1. สุ่มเจาะกลุ่มแบบระดับชั้น (Stratified Sampling)

2. สุ่มเจาะกลุ่ม (Random Assignment) และ 3. สุ่มอย่างง่ายเลือกกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม (Simple random)

กํานินยามศัพทเฉพาะ

1. ชุดการ เรียนการสอนแบบสืบสวนสอบสวน (Inquiry Package) หมายถึง สื่อการ เรียนการสอนที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเพื่อการวิจัยครั้งนี้ ประกอบไปค้วยเอกสารที่สร้างขึ้น ทั้งหมด 3 ส่วนคือ คู่มือครู บันทึกรการสอน และกำหนดกิจกรรมของนักเรียน

2. การสอนโดยใช้ชุดการ เรียนการสอนแบบสืบสวนสอบสวน หมายถึงการจัด กิจกรรมการ เรียนการสอนที่ครู ผู้สอนใช้เอกสาร และจัดกิจกรรมตามขั้นตอนของการ เรียน การสอนแบบสืบสวนสอบสวนที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น โดยเน้นการจัดกิจกรรมการ เรียนการสอนเป็น กลุ่มที่เรียกว่า "กลุ่มสัมพันธ์"

3. การสอนตามปกติ หมายถึงการจัดกิจกรรมการ เรียนการสอนที่ครู เตรียมการสอน ซึ่งอาจใช้วิธีสอนแบบบรรยาย หรืออธิบาย หรือมีกิจกรรมประกอบ ตลอดจนการใช้วัสดุอุปกรณ์ เทาที่จำเป็นโดยไม่มีการ แบ่งกลุ่มนักเรียน

4. ผลสัมฤทธิ์ทางการ เรียน หมายถึงค่าคะแนนที่ได้จากการทดลองสอบแบบทดสอบ วัดผลสัมฤทธิ์ทางการ เรียนที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น โดยแบ่งออกเป็น 3 ด้าน ทั้งหมด 90 ข้อคือ

4.1 ผลสัมฤทธิ์ทางการ เรียนด้านความรู้ ความจำ และความเข้าใจ เป็นแบบทดสอบที่ถามเกี่ยวกับ ความรู้ ความจำ และความเข้าใจ (Comprehension)

เป็นแบบทดสอบแบบปรนัย 4 ตัวเลือก จำนวน 30 ข้อ

4.2 ผลสัมฤทธิ์ทางการ เรียนด้านความคิด เป็นแบบทดสอบที่ถามเกี่ยวกับ

4.2.1 การวิเคราะห์ (Analysis)

4.2.2 การสังเคราะห์ (Synthesis) เป็นแบบทดสอบแบบปรนัย

4 ตัวเลือก จำนวน 30 ข้อ

4.3 ผลสัมฤทธิ์ทางการ เรียนด้านการประเมินค่า และการนำไปใช้เป็น แบบทดสอบที่ถามเกี่ยวกับ

4.3.1 การประเมินโดยอาศัยข้อเท็จจริงภายใน

4.3.2 การประเมินโดยอาศัยข้อเท็จจริงภายนอก

4.3.3 การนำไปใช้ เป็นแบบทดสอบแบบปรนัย 4 ตัวเลือก

จำนวน 30 ข้อ

ผู้วิจัยจะศึกษาเปรียบเทียบคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของกลุ่มตัวอย่าง 3 กลุ่มคือ

กลุ่มสูง

กลุ่มกลาง

กลุ่มต่ำ

5. ความสามารถในการแก้ปัญหาเป็นกลุ่ม (Group Problem Solving Abilities) หมายถึงค่าคะแนนที่ได้มาจากการทดสอบแบบทดสอบวัดความสามารถในการแก้ปัญหาเป็นกลุ่ม ผู้ทดสอบจะต้องกระทำการแก้ปัญหากันเป็นกลุ่ม (กลุ่มละประมาณ 4 – 6 คน) โดยการจับนักเรียนเข้ากลุ่มเป็น กลุ่มสูง กลุ่มกลาง กลุ่มต่ำ กลุ่มนักเรียนนี้จะได้ใช้ความรู้ ความสามารถ ความคิด และความร่วมมือกันในกลุ่มเพื่อแก้ปัญหาที่เป็นสถานการณ์ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น

บทที่ ๒

ทฤษฎี เอกสาร และผลการวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การเรียนการสอนแบบสืบสวนสอบสวน

Alphoretta และ Goldmark (Romey. 1968 : 257 - 263) กล่าวว่า ขณะนี้การสืบสวนสอบสวน (Inquiry) กำลังได้รับความสนใจและวิพากษ์วิจารณ์ว่าเป็นวิธีที่ใช้ในการ เปลี่ยนพฤติกรรมและทัศนคติในการสอนวิชาวิทยาศาสตร์ในระดับประถมศึกษา

Arther Costa ได้อธิบายถึงการสอนแบบสืบสวนสอบสวนของ Suchman ว่า การสอนสืบสวนสอบสวนตามแบบของ Suchman นั้น เป็นการทำให้ผู้เรียนสามารถชี้แนะและควบคุมการ เรียนรู้ได้ควบด้วยตัวเอง โดยครูต้องตระเตรียมสร้างบรรยากาศและสถานการณ์ต่าง ๆ ที่จำเป็น กำหนดขอบเขตการ ลำดับขั้น ตลอดจนกระทำการให้นักเรียนวัดผลความก้าวหน้าของตนเอง ดังนั้นครูจึงเป็นประหนึ่งผู้ให้ความสะดวก (facilitator) และนักเรียนเป็นผู้วางโครงการ (programmer) การเรียนของเขาเอง

Suchman (Joyce and Weil. 1972 : 138) แบ่งขั้นตอนของการคิดสืบค้นอย่างกว้าง ๆ ออกเป็น 3 ขั้นตอนคือ

1. เคารพกับสถานการณ์ (Encounter the environment)
2. สัมพันธ์ข้อมูล (Processing the data)
3. จัดระเบียบความรู้ใหม่ (Reorganizing one's own Knowledge)

Massialas (Joyce and Weil . 1972 : 64 - 68) ได้กล่าวถึงขั้นตอนของการคิดสืบค้นในวิชาสังคมศึกษามีขั้นตอนต่าง ๆ เช่นเดียวกับขั้นตอนของวิธีวิทยาศาสตร์ คือ

- ขั้นที่ 1 เคารพปัญหาหรือข้อสงสัย (Orientation)
- ขั้นที่ 2 ตั้งสมมติฐาน (Hypothesis)
- ขั้นที่ 3 นิยามคำศัพท์หรือข้อความให้ชัดเจน (Definition)
- ขั้นที่ 4 สืบหาข้อมูลที่เกี่ยวข้อง (Exploration)

ขั้นที่ 5 เก็บรวบรวมข้อมูล ข้อเท็จจริง และหลักฐานต่าง ๆ (Gathering facts and evidences)

ขั้นที่ 6 สร้างข้อสรุปใหม่ (Generalizing)

คิเรก ทั้งสำนัห์ (คิเรก ทั้งสำนัห์ 2517 : 14 – 15 อ้างอิงมาจาก Roger) ไคอธิบายเกี่ยวกับการสอนแบบสืบสวนสอบสวนไว้ว่า ครูจะสร้างความคิดแบบสืบสวนสอบสวน ให้ไคจริงนั้จะทอง

1. มีความรู้เรื่อง ความต้องการ ความสนใจ ความสามารถ และภาษา ของนักเรียน
2. กระตุ้นหรือเร้าให้นักเรียนตั้งคำถามและใช้วัสดุอุปกรณ์ในการ เรียนควย คัวของเขาเอง
3. ให้นักเรียนแก้ปัญหาทุกขณะที่มีโอกาส
นอกจากนี้ครูสอนจะตองมีบทบาทอย่างอื่นอีก อาทิ
 1. ครูเป็นผู้วางแผน บทบาทนี้ก็คือ ครูเป็นผู้วางแผนจัดกิจกรรมต่าง ๆ เพื่อให้การ เรียนการสอนทุกชั่ว โมงมีความสมบูรณ์ เป็นไปควยควยเรียบร้อย
 2. ครูเป็นผู้แนะนำ เพื่อไคเรียนเกิดประสบการณ์ในการ เรียน โดยเฉพาะ เกี่ยวกับการอุปกรณ์ ขบวนการ ขั้นตอนในการจัดทำกิจกรรม
 3. ครูเป็นผู้ตั้งคำถามและสนับสนุน วางตัวให้เป็นกันเองกับไคเรียน
 4. ครูเป็นผู้จัดการ โดยครูจะตองรู้จักนักเรียนเป็นอย่างดีจึงจะจัดการได้ เหมาะสม
5. ครูเป็นผู้ให้รางวัล ครูให้รางวัลไคเรียนเมื่อเขาไคแสดงความสามารถ ออกมาไคปรากฏ
6. ครูเป็นผู้ควบคุมคาของการคิดแบบสืบสวนสอบสวน ทั้งตอง เน้นให้นักเรียน ไคตระหนักในคุณค่านี้ไปควย

Richard (Richard. 1976) ได้กล่าวว่าแบบของการสืบสวนสอบสวนมี

6 ขั้นตอน คือ

- ขั้นที่ 1 ตั้งปัญหา (Stating the Problem)
- ขั้นที่ 2 ชี้แนะแหล่งข้อมูล (Suggesting data Sources)
- ขั้นที่ 3 รวบรวมข้อมูล (Gathering data)
- ขั้นที่ 4 วั้ข้อมูล (Organizing the data)
- ขั้นที่ 5 วินิจัยข้อมูล (Drawing inference)
- ขั้นที่ 6 นำผลไปใช้ (Applying inference)

ซึ่งแบบของการสืบสวนสอบสวนทั้ง 6 ขั้นตอนนี้เหมาะสำหรับจะเป็นแนวทางในการสร้างหลักสูตร เพื่อให้เด็กคิดเป็นอีกด้วย

เสริมศรี เสวตามร และ สาลี่ งามศิริ (เสริมศรี เสวตามร และ สาลี่ งามศิริ 2521 : 68 - 79) กล่าวว่า วิธีการสืบค้น (Inquiry) เป็นวิธีการในการแก้ปัญหา ซึ่งเกิดจากความสงสัยและอยากรู้อาจเกิดจากความคิดหาเหตุผลแต่ตามลำพังตนเองก็ได้ สำหรับในห้องเรียนปัญหาหรือข้อสงสัยอาจเกิดขึ้นจากการวางแผนการสอนที่ครูผู้สอน ซึ่งพยายามสร้างบรรยากาศแวดล้อมในห้องเรียนเพื่อเป็นการกระตุ้นให้เกิดความสงสัย นักเรียน จะได้รับการชักจูงไปสู่การตั้งคำถาม และตอบคำถาม การสำรวจข้อมูล และการค้นพบ ซึ่งจะกินเวลาตั้งแต่ 1 - 2 คาบเรียน ถึง 2 - 3 อาทิตย์ หรือมากกว่านั้น การคิดสืบค้นเป็นการคิด สืบหาเหตุผลเพื่อสร้างแนวคิดใหม่หรือขยายหรือ เลิกล้มแนวคิดเดิม

หลักทั่วไปของการคิดสืบค้น (Inquiry) นั้นประกอบด้วยลักษณะการ เรียน 3 ประการ คือ ต้องมีการสำรวจ มีการสร้างความหมายให้กับข้อมูลที่สำรวจได้นั้น และการพบหลักการ หรือแนวคิดใหม่ นั่นคือในกระบวนการของการคิดสืบค้นนั้นต้องคำนึงถึง

- การฝึกให้เด็กคิด สังเกต หาเหตุผล ค้นหา ทดลอง พิสูจน์ และแก้ปัญหาได้
- บรรยากาศที่สำคัญในการเรียน คือ บรรยากาศที่ให้โอกาสเด็กคิด ค้นหา และ

มีเสรีภาพในการอภิปราย

— อาจเป็นได้ทั้งการสอนแบบอุปนัย และนิรนัย ขึ้นอยู่กับเวลา เหตุการณ์ ข้อมูลที่มีอยู่หรือตัวปัญหานั้น

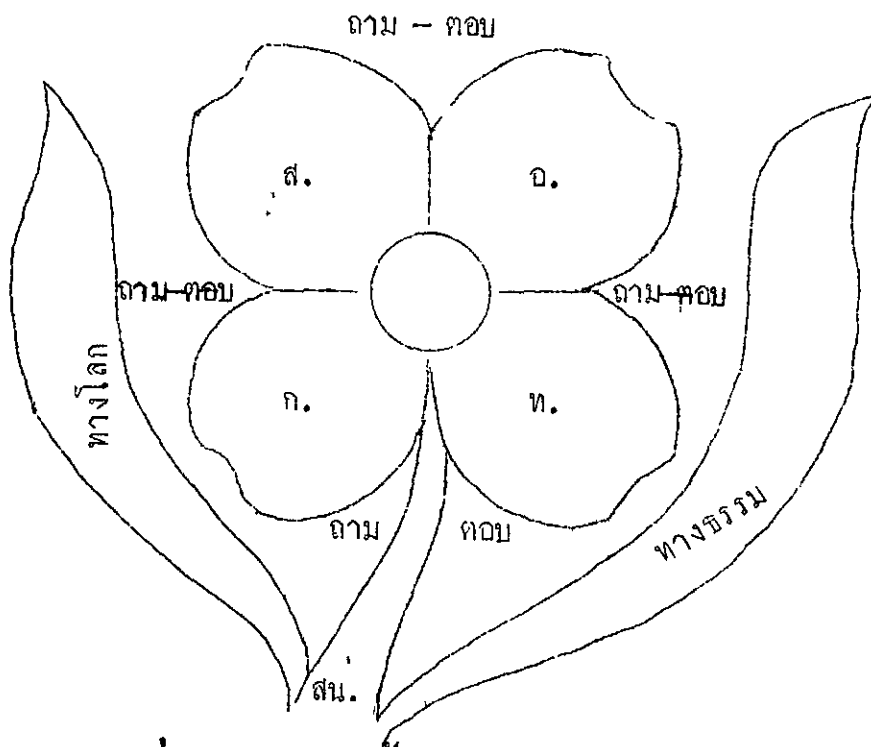
— ต้องมีการสร้างสถานการณ์ที่ชวนสงสัย เป็นการดึงความสนใจ

การสืบสวนสอบสวนเป็นกระบวนการสืบแสวงหาความจริง (วีรยุทธ วิเชียรโชติ 2521 ก : 1) เพื่อนำไปสู่การค้นพบธรรมชาติ ลักษณะ คุณสมบัติของสิ่งต่าง ๆ ตลอดจนการค้นพบกฎเกณฑ์ของธรรมชาติ แล้วนำกฎเกณฑ์ที่ค้นพบนั้นมาประยุกต์ใช้อย่างสร้างสรรค์เพื่อการควบคุมสิ่งแวดล้อมทั้งภายในและภายนอกของมนุษย์ สิ่งแวดล้อมภายในของมนุษย์ คือ โลกทางจิตใจ ส่วนสิ่งแวดล้อมภายนอกของมนุษย์คือ โลกทางวัตถุ และโลกทางสังคม

การสอนแบบสืบสวนสอบสวน (วีรยุทธ วิเชียรโชติ 2521 ก : 29 - 30) คือ กระบวนการที่ครูจัดสิ่งแวดล้อม สถานการณ์ และสิ่งเร้าต่าง ๆ ให้ผู้เรียนได้มีโอกาส สังเกต เปรียบเทียบจนเกิดปัญหาของจิต แล้วครูเป็นผู้กระตุ้นนักเรียนด้วยคำถาม เพื่อสืบสวนสอบสวนหาสาเหตุของปัญหาที่นักเรียนช่วยกัน เสนอนั้นเป็นไปไ้ตามความเป็นจริงหรือไม่ ซึ่งในขั้นนี้ นักเรียนจะช่วยกันตั้งสมมุติฐานเชิง ทำนาย แล้วหาทางพิสูจน์ด้วยการทดลองและข้อมูล จากนั้นนักเรียนจะช่วยกันสรุปโดยมีครูเป็นผู้คอยให้ความช่วยเหลือ ขั้นสุดท้ายครูจะส่งเสริมให้นักเรียนนำเอาหลักการ และกฎเกณฑ์ที่ค้นพบไปใช้แก้ปัญหาในชีวิตจริง เพื่อให้เกิด การควบคุมและสร้างสรรค์ สิ่งแวดล้อมทั้งภายในและภายนอกของมนุษย์

ก่อนลงมือสอนแบบสืบสวนสอบสวน ครูมักจะทดสอบก่อนสอนแล้วปูพื้นความรู้ เพื่อสร้างความพร้อมให้กับผู้เรียน ซึ่งเรียกว่าขั้นการให้ สิ่งก้ำกึ่งแนวทาง

โครงสร้างของการสอนแบบสืบสวนสอบสวน มีทั้งหมด 5 ชั้น ดังแสดงไว้ในรูปที่ 1



รูปที่ 1 แสดงโครงสร้างของการสอนแบบสืบสวนสอบสวน

จากรูปที่ 1 การสืบสวนสอบสวนมี 5 ชั้น ดังนี้

1. ชั้นการให้สิ่งกับแนวทาง (สน.) คือ ชั้นที่ครูผู้สอนมีความพร้อมให้ผู้เรียนทั้งใน
ด้านความรู้และการสร้างแรงจูงใจ ให้นักเรียนเกิดความกระหายใคร่จะแสวงหาความจริง
2. ชั้นสังเกต (ส.) คือชั้นที่ครูสร้างสถานการณ์ให้นักเรียนได้สังเกต ส่วนใหญ่
จะเป็นสถานการณ์ที่เป็นปัญหา หรือเป็นการแสดงละครปริศนา ในชั้นนี้ครูส่งเสริมให้นักเรียน
ฝึกการวิเคราะห์
3. ชั้นอธิบาย (อ.) คือชั้นที่ครูกระตุ้นให้นักเรียนหาคำอธิบายหรือหาสาเหตุ
ของปัญหาของจิตในรูปของการใช้เหตุผล ในชั้นนี้นักเรียนมีโอกาสฝึกการตั้งทฤษฎี ฝึกการคิด
แบบมีเหตุผล และฝึกการวิเคราะห์ระบบจากผลไปหาเหตุหรือจากปัญหาไปหาสาเหตุ

4. ขั้นทํานายและทดลอง (ท) คือขั้นที่ครูช่วยให้นักเรียนรู้จักหาวิธีพิสูจน์ คำอธิบาย หรือทฤษฎีที่นักเรียนได้ช่วยกันสร้างขึ้น โดยการฝึกให้รู้จักการทํานายเมื่อเราแปร กาสาเหตุ และฝึกให้รู้จักการ แล้ปัญหาควบวิธีการตั้งสมมุติฐานเชิงทํานาย ตลอดจนการทดสอบ สมมุติฐานนั้น

5. ขั้นควบคุมและเกิดสร้างสรรค์ (ก.) ก็ขั้นที่ครูส่งเสริมให้นักเรียนสามารถ นำเอาหลักการ กฎเกณฑ์ และวิธีแก้ปัญหานั้นไปใช้ปรับปรุงเปลี่ยนแปลงสิ่งแวดล้อม เพื่อให้เกิดการควบคุมและสร้างสรรค์สิ่งแวดล้อมทั้งภายในและภายนอกของมนุษย์

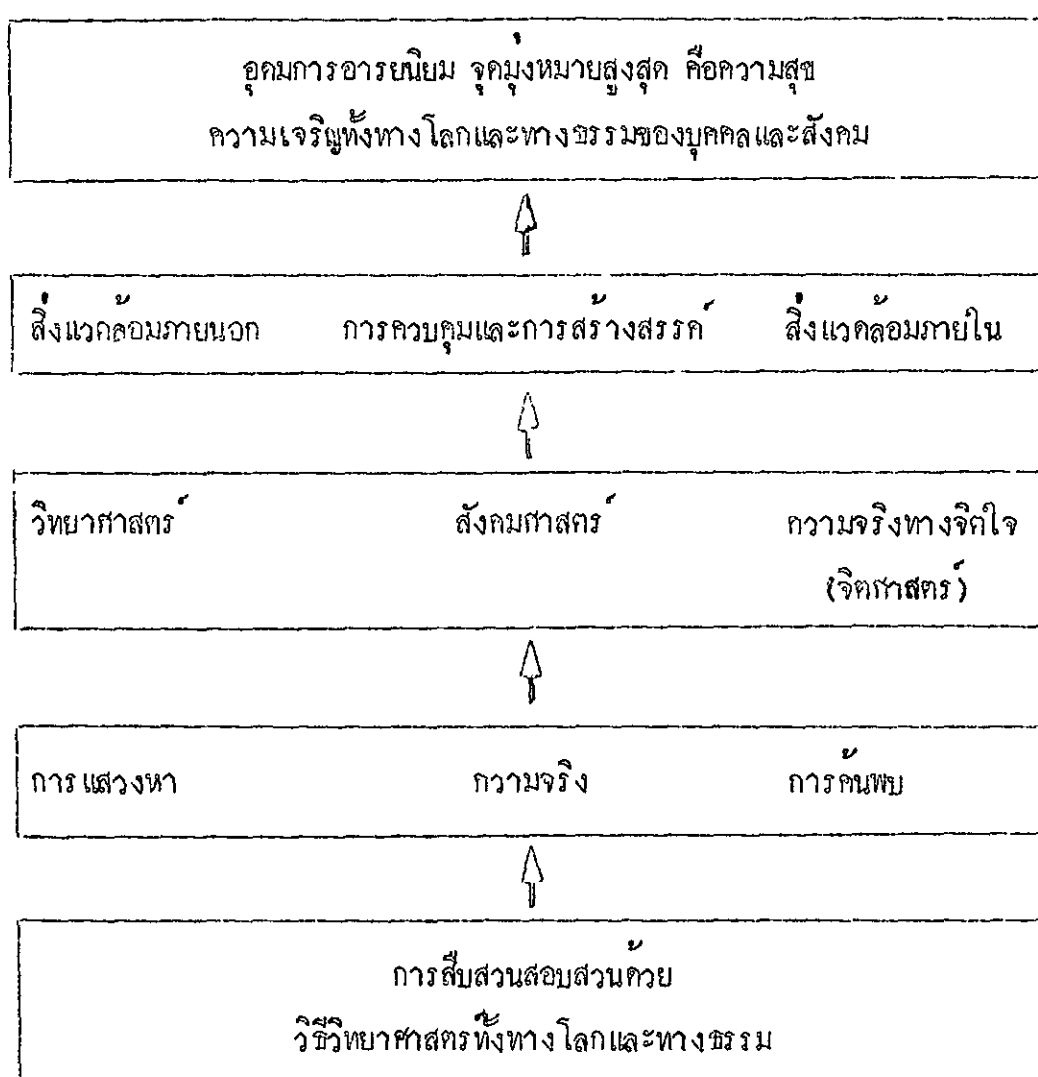
ทุกขั้นตอนที่กล่าวมานี้ ครูใช้ คำถาม เป็นสื่อสำคัญในการสอน และเร้าให้นักเรียน ถาถามคำถาม เพื่อการสืบสวนสอบสวนเป็นขั้น ๆ จนสามารถค้นพบความจริง

เน้นการ เรียนรู้ในกลุ่มย่อย เพื่อพัฒนาทักษะอารยะประชาธิปไตย

การ เรียนการสอนแบบสืบสวนสอบสวนมีปรัชญาการศึกษา ระบบอารยนิยมเป็นพื้นฐาน (วีรยุทธ วิเชียรโชติ 2531 ก : 19 – 24) ประเด็นสำคัญของปรัชญา ระบบนี้คือ การศึกษาพัฒนาบุคคลและสังคม ให้มีความสุขความเจริญทั้งทางโลกและทางธรรม ซึ่งก็เป็น จุดมุ่งสูงสุดของการ เรียนการสอนแบบสืบสวนสอบสวนเช่นกัน ฉะนั้นจึงอาจกล่าวได้ว่า ปรัชญา การ เรียนการสอนแบบสืบสวนสอบสวนก็คือ

"การสืบสวนสอบสวนแสวงหาการค้นพบความจริงควบวิธีวิทยาศาสตร์ ทั้งทางโลก และทางธรรม เพื่อให้มนุษย์สามารถควบคุมและสร้างสรรค์สิ่งแวดล้อมทั้งภายในและภายนอก ได้อย่างมีประสิทธิภาพ และเกิดประสิทธิผล"

เนื่องจากปรัชญามีความเป็นนามธรรมอย่างสูง ฉะนั้นเพื่อให้เข้าใจได้ชัดเจนยิ่งขึ้น จึงขอเสนอปรัชญาการ เรียนการสอนแบบสืบสวนสอบสวนในรูปของแผนภูมิต่อไปนี้



รูปที่ ๒ แสดงขั้นต่าง ๆ ของปรัชญาการเรียนการสอนแบบสืบสวนสอบสวน

จากรูปที่ ๒ ปรัชญาการเรียนการสอนแบบสืบสวนสอบสวนสามารถแบ่งออกเป็นแนวคิดได้ ๖ ขั้น คือ

ขั้นที่ ๑ การสืบสวนสอบสวนอาศัยวิธีวิทยาศาสตร์ทั้งทางโลกและทางธรรม ซึ่งหมายถึงวิธีการเรียนรู้ที่ใช้การสัมผัสทั้งทางตา หู จมูก ลิ้น กาย และใจ ในสิ่งแวดล้อมทั้งภายในและภายนอกของมนุษย์

ขั้นที่ 2 การสืบสวนสอบสวนเป็นกระบวนการแสวงหาความจริง และการค้นพบความจริง ซึ่งทั้งสามอย่างนี้มีปฏิสัมพันธ์กัน การแสวงหาทำให้เกิดการค้นพบความจริง และการค้นพบความจริงก็อาจทำให้เกิดการแสวงหาต่อไป

ขั้นที่ 3 ความจริงที่ค้นพบนั้นเป็นความจริงทางวัตถุ ความจริงทางสังคมและความจริงทางจิตใจ ความจริงทั้งสามอย่างนี้มีปฏิสัมพันธ์กัน กล่าวคือ ความจริงทางวัตถุ และความจริงทางจิตใจ มีปฏิสัมพันธ์กันในรูปของสิ่งที่มีชีวิตที่ประกอบด้วยการบูรณาการและนามธรรม ส่วนชีวิตนั้นมีปฏิสัมพันธ์ซึ่งกันและกัน ก็กลายเป็นความจริงทางสังคม

ขั้นที่ 4 ความจริงทางวัตถุ เมื่อรวมกันเข้าเป็นองค์ของความรู้ ก็คือ วิทยาศาสตร์ ความจริงทางสังคมก็คือ สังคมศาสตร์ และความจริงทางจิตใจก็คือ จิตศาสตร์

ขั้นที่ 5 จุดหมายปลายทางของศาสตร์ทั้งหลายก็คือ "ประยุกต์วิทยา" ซึ่งได้แก่ การนำเอาหลักการ และกฎเกณฑ์ค้นพบในศาสตร์สาขาต่าง ๆ มาใช้ เพื่อควบคุมและสร้างสรรค์สิ่งแวดล้อมทั้งภายในและภายนอกของมนุษย์

ขั้นที่ 6 การควบคุมและสร้างสรรค์สิ่งแวดล้อมทั้งภายในและภายนอกของมนุษย์ จำเป็นต้องมีเป้าประสงค์หรืออุดมการณ์ว่า เราจะควบคุมและสร้างสรรค์เพื่อจุดมุ่งหมายสูงสุดอะไร จุดมุ่งหมายสูงสุดในที่นี้อยู่ในแนวปรัชญาสังคมนิยมระบบอาเรียนิยม จึงเรียกว่า "อุดมการณ์อาเรียนิยม"

เมื่อพิจารณาปรัชญาการเรียนการสอนแบบสืบสวนสอบสวนอย่างละเอียด จะพบว่าปรัชญานี้สามารถครอบคลุมได้แทบทั้งหลักสูตร ซึ่งเป็นความจริง ทั้งนี้เพราะการเรียนการสอนเป็นองค์ประกอบที่สำคัญยิ่งของระบบหลักสูตร และปรัชญาการเรียนการสอนก็คือ ปรัชญาของหลักสูตรนั่นเอง

การสอนแบบสืบสวนสอบสวน (วีรยุทธ วิเชียรโชติ 2514 : 56 - 60) มีรากฐานมาจากจิตวิทยา พัฒนาการทางสมองของนักการศึกษาชาวสวิสที่ค้นพบว่า "คนมีขั้นตอนการคิดเป็นสองประการคือ มีโครงสร้างความคิดเดิมสามารถนำโครงสร้างเดิมมาต่อกวความรู้ใหม่ได้ ถ้าสิ่งใหม่ไม่ตรงกับโครงสร้างเดิมก็สามารถปรับปรุงโครงสร้างนั้นเพื่อรับความรู้ใหม่ได้ นั่นคืออาศัยโครงสร้างจากทฤษฎีของ Piaget คือ

ขั้นที่ 1 Assimilative Structure เป็นโครงสร้างของขั้น Assimilation คือ เราให้เด็กนำความรู้เดิมมาใช้ในชั้นเรียน เด็กจะเรียนรู้โดยใช้ความรู้เดิมเป็นแนวทางในการคิด เช่น

ครูถามว่า : สัตว์ชนิดหนึ่ง มีสีขาชอบกินปลาเป็นอาหาร สัตว์นั้นคืออะไร ?

เด็กจะตอบว่า : แมวใช่ไหม ?

การที่เด็กตอบเช่นนั้นเพราะเด็กนำความรู้เดิมเกี่ยวกับแมวมาใช้ ถ้าครูตอบว่าไม่ใช่ เด็กจะเกิด Conceptual conflict ขึ้นมา และทราบว่า ความรู้เดิมไม่สามารถนำมาอธิบายได้ ซึ่งเป็นการนำไปสู่ขั้นที่ 2

ขั้นที่ 2 Accommodative Structure คือการปรับปรุงเปลี่ยนแปลงขยายโครงสร้างเดิมเพื่อรับความรู้ใหม่ ๆ และนำมาสัมพันธ์กับโครงสร้างใหม่ ถ้าไม่มีการเปลี่ยนแปลงหรือปรับปรุงโครงสร้างเดิม ก็ไม่สามารถรับความรู้ใหม่ ๆ ได้ เช่น ถ้าตัวอย่างที่กล่าวมาแล้วนั้น เด็กอาจจะขยายสังกัดของสัตว์ชนิดที่กินปลาวัว มีหลายชนิดไม่ใช่มีแต่แมว เด็กก็ทราบว่าแมวมีแต่แมว ต้องขยาย Concept (สังกัด) และโครงสร้างเดิมเพื่อรับความรู้ใหม่ ๆ เพื่อเข้าใจประสบการณ์ใหม่ ๆ ในโครงสร้างของกระบวนการ Inquiry โครงสร้างทั้งสองนี้แนะนำให้เราใช้สังกัดแมวเข้ามาช่วยคือเป็นการนำเอา Accommodative Structure หรือ Accommodation เข้ามาช่วยทำให้เราเกิดความรู้ใหม่ ๆ โดยสอนให้เด็กถามเกี่ยวกับธรรมชาติ ซึ่งใช้การสังเกตเป็นส่วนใหญ่เพื่อขยายโครงสร้างให้กว้างออกไปให้เกิดสังกัดใหม่ ๆ ให้เด็กพร้อมที่จะรับความรู้

เมื่อมีโครงสร้างแล้ว ก็ต้องมีกระบวนการ เพราะเป็นสิ่งที่ไปด้วยกัน Inquiry มีหลายกระบวนการด้วยกัน คือ

ก. กระบวนการสร้างสังกัด (Concept - formation Process) คือ กระบวนการเรียนรู้ลักษณะนิยาม (Definition Attribute) ของสังกัดต่าง ๆ ส่วนมากใช้การคิดแบบวิเคราะห์และแบบแยกประเภท ซึ่งตรงกับขั้นสังเกต (Observation)

ข. กระบวนการสร้างทฤษฎี (Theorization Process) คือ กระบวนการแก้ปัญหาโดยการตั้งทฤษฎี เพื่ออธิบายปรากฏการณ์ต่าง ๆ ในรูปของความสัมพันธ์ระหว่างสิ่งกับ หรือตัวแปร หรือสังกรณ (Theoretical Construct) ส่วนมากใช้การคิดแบบโยงความสัมพันธ์หาเหตุผลและแบบอ้างอิง นับเป็นสิ่งสำคัญมาก ควรสอนเด็กเกี่ยวกับกระบวนการสร้างทฤษฎี เพื่ออธิบายปรากฏการณ์ธรรมชาติ โดยพยายามชี้ให้เห็นถึงความสัมพันธ์ของสิ่งกับ หรือตัวแปรตั้งแต่ ๒ ตัวขึ้นไป

ค. กระบวนการทดสอบและพิสูจน์ทฤษฎี (Verification Process) เป็นกระบวนการสำหรับทดสอบและพิสูจน์สมมุติฐานที่ได้จากทฤษฎี โดยทดลอง ชักถามเพื่อให้ได้ข้อมูล แล้วมาประเมินผลสรุปว่าสมมุติฐานนั้นใช้ได้หรือไม่ ส่วนมากใช้การคิดแบบสังเคราะห์ และการคิดแบบวิจารณ์ญาณ และแบบประเมินผล

ง. กระบวนการสร้างสรรค์ (Creative Process) คือ กระบวนการที่นำความรู้พื้นฐานที่เรียนมา ไปใช้ให้เกิดประโยชน์ได้ในรูปต่าง ๆ หลายวิธี และแนวใหม่ ๆ เป็นสื่อไปสู่การสอบสวนขั้นต่อไป ส่วนมากใช้ความคิดแบบริเริ่มสร้างสรรค์ และการคิดแบบสังเคราะห์

กระบวนการสอนแบบสืบสวนสอบสวนนั้นก็คือ กระบวนการวิจัยเบื้องต้นซึ่งมี

1. การสังเกต (Observation) เน้นการสร้าง Concept และการคิดอย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งได้มาจากการสังเกต

๒. อธิบาย (Explanation) ใช้กระบวนการสร้างทฤษฎีจากการหาเหตุผลเพื่ออธิบาย

3. ทำนาย (Prediction) เป็นกระบวนการพิสูจน์สมมุติฐาน โดยใช้วิธีการทำนายเพื่อผู้คิดจะได้รวบรวมข้อมูลมาทดสอบสมมุติฐานนั้น

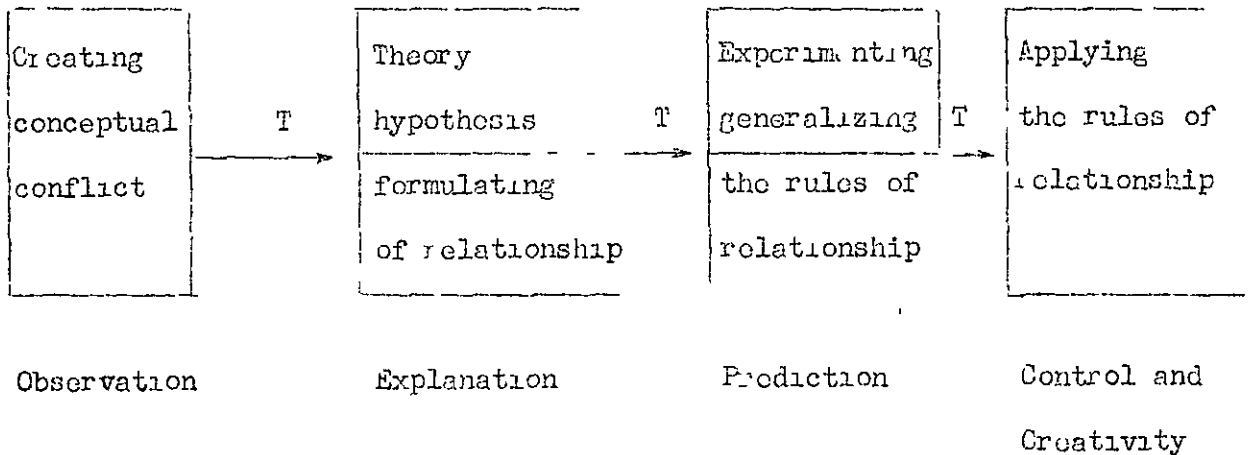
4. การคิดสร้างสรรค์ (Control and Creative) นำความรู้ที่ได้รับมาผสมกันเป็นโครงสร้างใหม่ เพื่อนำไปใช้ประโยชน์ต่อไป

กระบวนการสอนแบบสืบสวนสอบสวนมุ่งให้เกิดผล 3 ระดับ คือ

Inquiry —————> Discovery —————> Invention

การสอนแบบนี้ การพูดของครูถูกกลกลอง แทนที่ครูจะเป็นผู้ออกฝ่ายเดียว ครูจะทำหน้าที่ใหม่ คือคอยให้ความช่วยเหลือแนะนำ ดังคำนิยามที่ว่า "การเรียนรู้คือ การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม ให้อยู่ในความมุ่งหมาย" ดังนั้นการสอนจึงเป็นการจัดประสบการณ์ เพื่อให้นักเรียนเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม ตรงกับปรัชญาของ John Dewey คือ Learning by doing ครูจะเป็นผู้ช่วยให้เด็กเรียนเป็นฝ่ายแสดง เดิมครูจะทำหน้าที่เป็นโจทย์ ชักจูงเลยคือนักเรียน แต่การสอนแบบนี้ นักเรียนเป็นโจทย์ครูเปลี่ยนเป็นจำเลย

กระบวนการสืบสวนสอบสวนสามารถสรุปย่อ ๆ ได้ดังนี้



Inquiry $\xrightarrow[\text{(Teacher)}]{T}$ Discovery $\xrightarrow{T}$ Inventing

$$Y = F(X)$$

Science $\xrightarrow{T}$ Technology

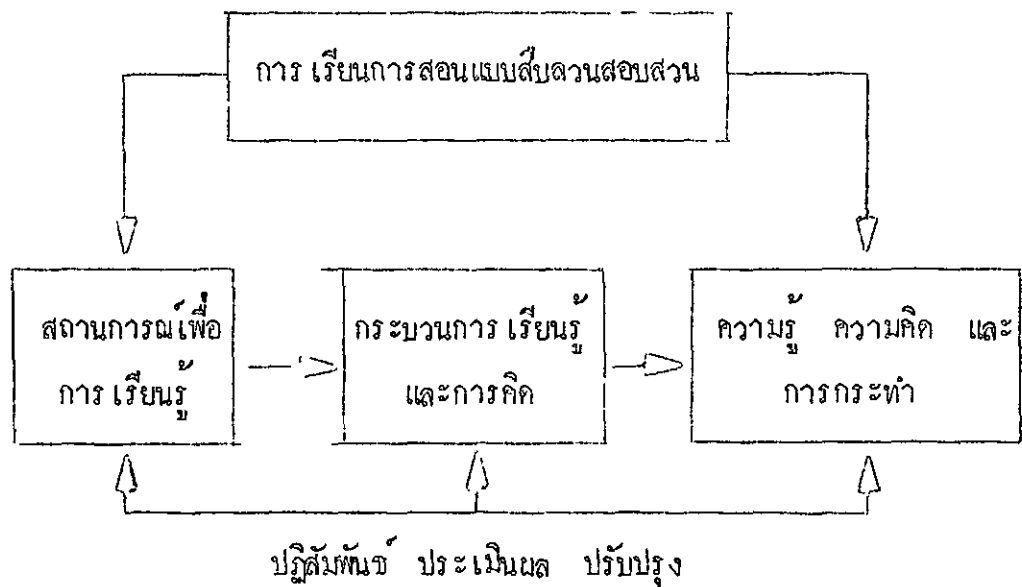
T : Teacher's Role as a Catalyst.

รูปที่ 3 แสดงกระบวนการสืบสวนสอบสวน

สำหรับการเรียนการสอนแบบสืบสวนสอบสวนนั้น (วีรยุทธ วิเชียรโชติ ๒๕๓๑
 ข : ๒๕ - ๒๗) ถือได้ว่าเป็นจิตวิทยาการเรียนและจิตวิทยาการสอนที่เหมาะสมกับปรัชญา
 การศึกษาระบบอาณานิคมจิตวิทยาการเรียนการสอนที่เป็นพื้นฐานของการสืบสวนสอบสวน ก็คือ

- การเรียนรู้ "กระบวนการคิด" "กระบวนการวิธีแก้ปัญหา"
- การเรียนรู้ "กระบวนการเรียนรู้" และ "ความรู้"

ถ้าเราแบ่งการเรียนรู้ออกเป็นสามส่วน กล่าวคือ "สถานการณ์เพื่อการเรียนรู้"
 "กระบวนการเรียนรู้" และผลของการเรียนรู้คือ "ความรู้ ความคิด และการกระทำ"
 โดยให้ทั้งสามส่วนนี้ประสานสัมพันธ์กันเป็นระบบของการเรียนรู้ เราก็คงพบว่า การเรียน
 การสอนแบบสืบสวนสอบสวนก็คือ การเรียนรู้ที่ครบเป็นระบบของการเรียนรู้โดยอาศัยการ
 ถาม - ตอบ เป็นสื่อสำคัญในการแสวงหาความจริงด้วยวิธีวิทยาศาสตร์ ทั้งทางโลกและ
 ทางธรรม ซึ่งอาจแสดงด้วยแผนภูมิดังนี้



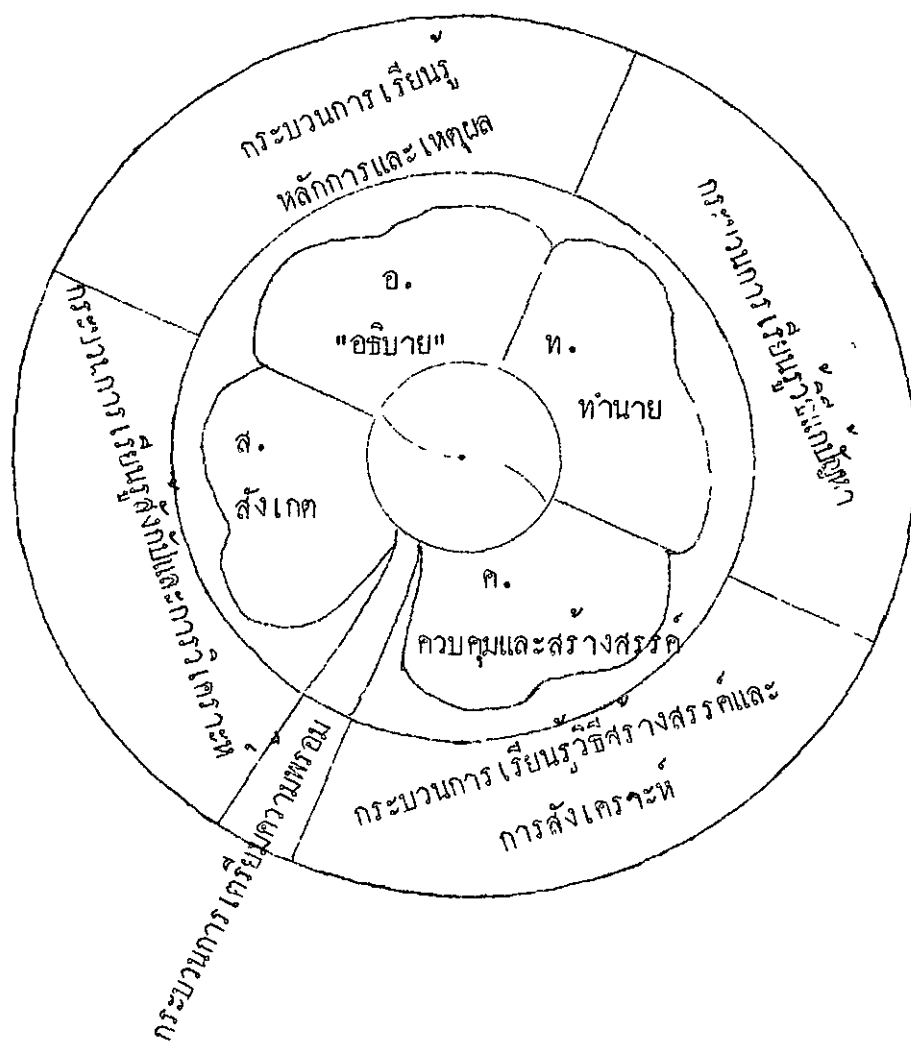
รูปที่ ๔ แสดงแผนภูมิของจิตวิทยาการเรียนการสอนแบบสืบสวนสอบสวน
 (ที่มา : วีรยุทธ วิเชียรโชติ ๒๕๓๑ ข. หน้า ๒๖)

จากรูปที่ 4 แสดงให้เห็นว่า ในการเรียนการสอนแบบสืบสวนสอบสวนนั้น เป็น การเรียนรู้แบบค้นพบด้วยตนเอง จำเป็นต้องมีสถานการณ์เพื่อการเรียนรู้ เพื่อเป็นสิ่งเร้าให้ ผู้เรียนได้พัฒนาความสามารถในการเรียนรู้ และความสามารถในการคิด อันจะเป็นผลให้ ผู้เรียนเป็นผู้มีความรู้และมีความคิด ซึ่งนั่นก็คือเป็นผู้มีปัญญา และเมื่อเน้นการแสวงหาความจริง ทั้งทางโลกและทางธรรม ในที่สุดผู้เรียนจะเป็นผู้มีทั้ง สติ และ ปัญญา

จิตวิทยาพื้นฐานอีกประการหนึ่งของการ เรียนการสอนแบบสืบสวนสอบสวนก็คือ "การเรียนรู้ด้วยการกระทำ" นั่นก็คือ เน้นให้ผู้เรียนเป็นผู้กระทำกิจกรรมเพื่อให้ผู้เรียนเป็น ผู้มีการปรับปรุงเปลี่ยนแปลง แก้ไขพฤติกรรมของผู้เรียน ซึ่งตรงกันข้ามกับการ เรียนการสอน แบบบรรยาย และการท่องจำ ซึ่งครูเป็นผู้กระทำกิจกรรมเป็นส่วนใหญ่ ดังนั้นครูจึงเป็นผู้มี การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมมากกว่าผู้เรียน หรือกล่าวอีกนัยหนึ่งก็คือ ครูมีการ เรียนรู้มากกว่า ผู้เรียน ดังนั้นการเรียนรู้อย่างสืบสวนสอบสวน จึงสอดคล้องกับนิยามที่ว่า การเรียนรู้คือ "การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม"

จิตวิทยาพื้นฐานอีกประการหนึ่งของการ เรียนการสอนแบบสืบสวนสอบสวนก็คือ "แรงจูงใจใฝ่รู้อยู่" ซึ่งมักจะเกิดขึ้นควบคู่กันไปกับกระบวนการสืบสวนสอบสวน ทั้งนี้เพราะ การเรียนการสอนนี้ เน้นการเรียนรู้จากการสังเกตสถานการณ์เปรียบ เทียบ จนเกิดปัญหา ของจิต แล้วจึงสืบสวนสอบสวนต่อไปจนครบกระบวนการ เมื่อใดก็ตามที่ผู้เรียนเกิดปัญหาของจิต เมื่อนั้นผู้เรียนย่อมเกิด "แรงจูงใจใฝ่รู้อยู่" หรือความอยากรู้อยากเห็น ในปริมาณพอสำหรับ กระตุ้นให้ผู้เรียนแสวงหาความรู้ และความจริงด้วยการสืบสวนสอบสวน

เท่าที่กล่าวมาแล้วนั้น เป็นเพียงจิตวิทยาพื้นฐานทั่ว ๆ ไปของการ เรียนการสอน แบบสืบสวนสอบสวน สำหรับในกระบวนการ เรียนการสอนแบบสืบสวนสอบสวนเอง มีกระบวนการ จิตวิทยาการเรียนรู้เป็นพื้นฐานทุกขั้นตอน ดังแสดงในรูปต่อไปนี้



รูปที่ 5 แสดงจิตวิทยาการเรียนรู้ในกระบวนการเรียนการสอนแบบสืบสวนสอบสวน
(แหล่ง : วิรุณทิพย์ วิเชียรโชติ 2521 ข หน้า 27)

จากแผนภูมิในรูปที่ 5 แสดงให้เห็นว่า ในขั้นสังเกตและขั้นอธิบายจิตวิทยาการเรียนรู้เกี่ยวกับ "เตรียมความพร้อม" ให้นักเรียน ในขั้นสังเกต จิตวิทยาการเรียนรู้เกี่ยวกับการสร้างความถี่ความรอบคอบหรือสังเกต ในขั้นอธิบายเกี่ยวกับการเรียนรู้หลักการและเหตุผล ในขั้นทำนายเกี่ยวกับการเรียนรู้วิธีแก้ปัญหา และในขั้นควบคุมและสร้างสรรค์เกี่ยวกับการเรียนรู้วิธีสร้างสรรค์

งานวิจัยที่เกี่ยวกับการสอนแบบสืบสวนสอบสวนที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

สมศักดิ์ สุนทรสุข (สมศักดิ์ สุนทรสุข 2515 : 85) ได้ศึกษาเปรียบเทียบผล การสอนแบบสืบสวนสอบสวนกับการสอนแบบเดิม กับนักเรียนชั้น ป.7 วิชาวิทยาศาสตร์ โดย ทดลองที่โรงเรียนสามัญสาหร่ายน้ำทิพย์ นครหลวงกรุงเทพ - ชนบุรี ในปีการศึกษา 2514 พบว่า กลุ่มทดลองที่ได้รับการสอนแบบสืบสวนสอบสวนและกลุ่มควบคุมที่ได้รับการสอนแบบเดิม มีผลสัมฤทธิ์ ทางการเรียนต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ($F = 2.0909$) และขณะเดียวกันก็พบว่า เมื่อทำการ เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในกลุ่มทดลองที่ได้รับการสอนแบบสืบสวนสอบสวน 3 วิธีคือ 1. วิธีการสอนที่ครูเป็นผู้ถาม 2. วิธีการสอนที่นักเรียนช่วยกันถาม และ 3. วิธีการสอนที่ครูและนักเรียนช่วยกันถามนั้นปรากฏว่า มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่างกันอย่าง มีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 ($F = 2.0909$) ทั้งนี้กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนชั้น ป.7 จำนวน 75 คน แยกเป็นกลุ่มทดลอง 37 คน กลุ่มควบคุม 38 คน เครื่องมือที่ใช้คือ แบบทดสอบ วัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน มีค่าความเชื่อมั่น .821

พยอม ตันมณี (พยอม ตันมณี: 2516: ไม่มีหน้า) ได้ศึกษาบทบาทของการสอนแบบสืบสวน สอบสวนที่ส่งผลต่อการพัฒนาการงานบุคลิกภาพทางแรงจูงใจไม่สัมฤทธิ์ ความคิดในการสร้างสิ่งก่ป และผลสัมฤทธิ์ทางวิชาวิทยาศาสตร์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนสาหร่ายน้ำผึ้ง กรุงเทพมหานคร จำนวน 268 คน 6 ห้องเรียน แบ่งเป็นกลุ่มควบคุม 3 ห้องเรียน จำนวน 135 คน สอนโดยใช้การสอนแบบเดิม และกลุ่มทดลอง 3 ห้องเรียน จำนวน 135 คน สอนโดยใช้การสอนแบบสืบสวนสอบสวน เครื่องมือที่ใช้คือ แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน วิชาวิทยาศาสตร์ มีความเชื่อมั่น .8426 ผลปรากฏว่า กลุ่มที่ได้รับการสอนแบบสืบสวนสอบสวน มีผลสัมฤทธิ์ทางวิทยาศาสตร์ และการสร้างสิ่งก่ปสูงกว่ากลุ่มควบคุมที่ได้รับการสอนแบบเดิม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ .001 และยังพบว่ากลุ่มทดลองมีพัฒนาการทางด้านผลสัมฤทธิ์ทาง วิทยาศาสตร์ และการสร้างสิ่งก่ปสูงกว่าเดิมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .01

Harold (Harold. 1975) ได้ทำการศึกษาเปรียบเทียบผลของการสอน การใช้ วัสดุอุปกรณ์ในวิชาเศรษฐศาสตร์ ธุรกิจ ด้วยวิธีสืบสวนสอบสวนกับการสอนตามปกติในระดับ มัธยมศึกษาตอนปลาย โดยได้ทดลองในโรงเรียนมัธยม ในเมือง โอ๊คลาโฮมา จำนวน 100 คน

และผู้วิจัยได้ศึกษาเปรียบเทียบความเข้าใจในความคิดรวบยอดในวิชาเศรษฐศาสตร์ ทั้งที่ได้แบ่งกลุ่มตัวอย่างออกเป็น 3 ระดับ ตามความสามารถทางสมองโดยใช้แบบทดสอบวัดความสามารถทางสมองของ Otis - Lennon (Otis - Lennon Mental Abilities Test) คือ ระดับต่ำ ระดับกลาง และระดับสูง ใช้เวลาทดลอง 15 สัปดาห์

ผลการวิจัยพบว่า ความเข้าใจในความคิดรวบยอดและความสามารถทางสมองของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ผลสัมฤทธิ์ของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ แต่ผลสัมฤทธิ์ของหญิงกับชายไม่มีความแตกต่างกัน ผลสัมฤทธิ์ของกลุ่มสูงของกลุ่มทดลองสูงกว่ากลุ่มสูงของกลุ่มควบคุม นอกจากนี้ผู้วิจัยยังได้สรุปว่า วุฒิภาวะของผู้เรียนเป็นองค์ประกอบที่สำคัญมากในขบวนการเรียนการสอน

Richard (Richard. 1976) ได้ศึกษาเพื่อค้นหาตัวแปรที่เป็นสื่อของกระบวนการคิดในการเรียนแบบสืบสวนสอบสวน กับนักเรียนเกรด 5 วิชาภูมิศาสตร์ ผู้วิจัยได้ใช้กระบวนการ 6 ขั้นตอนของการสืบสวนสอบสวนคือ 1. ตั้งปัญหา 2. ชี้แนะแหล่งข้อมูล 3. รวบรวมข้อมูล 4. จัดระบบข้อมูล 5. วินิจฉัยข้อมูล และ 6. นำผลไปประยุกต์ใช้ โดยใช้เวลาสอน 5 สัปดาห์ ผลการวิจัยพบว่า ตัวนักเรียนเป็นตัวแปรสำคัญในการเรียนแบบสืบสวนสอบสวนในระดับประถมศึกษา และผู้วิจัยยังค้นพบ แบบของการสอนทั้ง 6 ขั้นนี้ เหมาะสำหรับเป็นแนวทางในการจัดทำหลักสูตร เพื่อสอนให้เด็กคิดแบบสืบสวนสอบสวนด้วย

ยังส์ (Yongs. 1970 : 53) ได้ศึกษาผลการใช้อุปกรณ์การสอน วิธีสอน และวิธีพัฒนาความคิดแบบสืบสวนสอบสวน ในวิชาวิทยาศาสตร์กับนักเรียนระดับ 4 จำนวน 71 คน แบ่งเป็น 3 กลุ่มคือ กลุ่มที่ 1 เป็นกลุ่มควบคุม อีก 2 กลุ่มเป็นกลุ่มทดลอง ซึ่งกลุ่มทดลองเป็นกลุ่มที่ใช้อุปกรณ์และวิธีสอนของโปรแกรมที่จัดขึ้น แล้วทดสอบระดับความสัมฤทธิ์ผลในวิชาวิทยาศาสตร์ โดยเปรียบเทียบระหว่างการสอบครั้งแรก (Pretest) กับการทดสอบครั้งสุดท้าย (Posttest) ผลปรากฏว่า กลุ่มทดลองสามารถอธิบายปัญหาที่จัดขึ้นได้ดีกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญ ส่วนผลอย่างอื่นแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

ชุดการสอน

วิชัย วงษ์ใหญ่ (วิชัย วงษ์ใหญ่: 2519) กล่าวว่า นวัตกรรม และเทคโนโลยีที่น่าจะนำมาเสริมสร้างคุณภาพของการศึกษาระดับประถมศึกษาได้แก่ ชุดการสอนหรือกล่องการสอน ซึ่งชุดการสอนหมายถึงระบบการผลิตและการนำสื่อการเรียนหลาย ๆ อย่างมาสัมพันธ์กันและมีคุณค่าส่งเสริมซึ่งกันและกัน โดยที่สื่อการเรียนอย่างหนึ่งอาจใช้เพื่อสร้างความสนใจอีกอย่างหนึ่งใช้เพื่ออธิบาย หรือใช้เพื่อสรุปบทเรียน ชุดการเรียนการสอนนี้สามารถจะช่วยให้เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการเรียนรู้ของผู้เรียนมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น การเรียนการสอนในระดับประถมศึกษาขณะนี้จำเป็นต้องมีสื่อการเรียนประเภทชุดการสอนนี้มาก และการจัดทำให้ครบตามหัวข้อต่าง ๆ ในวิชาเท่าที่จะทำได้ ถ้าหากทำเรื่องนี้สำเร็จแล้วผลดีย่อมจะเกิดขึ้น เพราะจะช่วยให้ครูมีความสะดวก และมีความมั่นใจในการสอน นั้นย่อมจะส่งผลให้เกิดผลดีแก่การเรียนรู้ของเด็ก

ชุดการสอนมี 3 ลักษณะ คือ

1. ชุดการสอนประกอบการบรรยาย หรือเรียกอีกอย่างหนึ่งว่าชุดการสอนสำหรับครู เป็นชุดการสอนที่กำหนดขั้นตอนในการจัดกิจกรรมในการเรียนการสอน เพื่อเป็นแนวทางให้แก่ครู
2. ชุดการสอนสำหรับกิจกรรมแบบกลุ่ม ซึ่งอาจจัดในรูปของศูนย์การเรียนรู้ เพื่อให้เด็กได้เรียนรู้โดยประกอบกิจกรรมร่วมกัน
3. ชุดการสอนรายบุคคล เป็นชุดการสอนที่มุ่งให้เด็กได้เรียนรู้ด้วยตนเอง มุ่งส่งเสริมความแตกต่างระหว่างบุคคล

องค์ประกอบของชุดการสอน ประกอบด้วย

1. หัวเรื่อง
2. คู่มือการใช้ชุดการสอน
3. วัสดุประกอบการเรียน
4. บัตรงาน

5. กิจกรรมสำรวจ

6. ขนาดรูปแบบของชุดการสอน

1. หัวเรื่อง เป็นการแบ่งหน่วยออกเป็นส่วย่อย เพื่อให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ลึกซึ้งยิ่งขึ้น

2. คู่มือการใช้ชุดการสอน เป็นสิ่งจำเป็นสำหรับผู้ที่ใช้ชุดการสอนก่อนที่จะใช้

ชุดการสอน จะต้องศึกษาคู่มือให้เข้าใจเป็นครั้งแรก เพราะคู่มือประกอบด้วยส่วนต่าง ๆ ดังต่อไปนี้

2.1 คำชี้แจง เกี่ยวกับการใช้ชุดการสอน เพื่อสะดวกสำหรับผู้ที่จะนำชุดการสอนไปใช้

2.2 สิ่งที่จะต้องเตรียมก่อนสอน ส่วนมากจะบอกถึงสิ่งที่มีขนาดใหญ่เกินกว่าที่จะบรรจุไว้ในชุดการสอน หรือสิ่งที่มีชีวิตที่มีการเน่าเปื่อย สิ่งที่เปราะแตกง่าย หรือสิ่งที่ต้องใช้ร่วมกับคนอื่นที่ทางโรงเรียนจัดเก็บไว้ที่ศูนย์วัสดุ เป็นต้น

2.3 บทบาทของนักเรียน เสนอแนะว่านักเรียนจะต้องมีส่วนร่วมในการดำเนินกิจกรรมการเรียนอย่างไร

2.4 การจัดชั้นเรียน (สำหรับชุดการสอนแบบกลุ่ม ให้เขียนแผนผังประกอบ)

2.5 แผนการสอน ซึ่งประกอบด้วย

(1) หัวเรื่อง กำหนดเวลาเรียน จำนวนผู้เรียน

(2) เนื้อหาสาระ ควรจะเขียนสั้น ๆ กว้าง ๆ ถ้าต้องการ

รายละเอียดควรนำไปรวมไว้ในเอกสารประกอบการเรียน

(3) ความคิดรวบยอด หรือหลักการ เรียนรู้ที่มุ่ง เน้นจากเนื้อหาสาระ

ของข้อ 2

(4) จุดประสงค์การเรียนรู้ หมายถึงจุดประสงค์ทั่วไป และจุดประสงค์

เชิงพฤติกรรม

(5) สื่อการเรียน

(6) กิจกรรมการเรียน

(7) การประเมินผล

แผนการสอนนี้เป็นแนวทางที่ครูจะทำการสอนไต่อย่างถูกต้องตามขั้นตอนของการ เรียน เพื่อช่วยให้เกิดเกิดการ เรียนรู้ไต่อย่างรวดเร็วจะมีประสิทธิภาพ

3. วัสดุประกอบการ เรียน ได้แก่พวกสิ่งของหรือข้อมูลต่าง ๆ ที่จะให้นักเรียน ศึกษาค้นคว้า เช่น เอกสาร ตำรา บทกวีย่อ รูปภาพ แผนภูมิ วัสดุ เป็นต้น

4. บัตรงาน เป็นสิ่งจำเป็นสำหรับชุดการสอนแบบกลุ่ม บัตรงานนี้อาจจะเป็น กระดาษแข็งหรือฉันทตามขนาดที่เหมาะสมกับวัยผู้เรียน ซึ่งประกอบด้วยส่วนสำคัญ 3 ส่วน คือ

4.1 ชื่อบัตร กลุ่ม หัวเรื่อง

4.2 คำสั่ง ว่าจะให้ผู้เรียนปฏิบัติอย่างไร

4.3 กิจกรรมที่ผู้เรียนต้องปฏิบัติตามลำดับขั้นตอนของการ เรียน

5. กิจกรรมสำรอง จำเป็นสำหรับการสอนแบบกลุ่ม ซึ่งกิจกรรมสำรองนี้ต้อง เตรียมไว้สำหรับนักเรียนบางคนหรือบางกลุ่มที่ทำเสร็จก่อนคนอื่นได้มีกิจกรรมอย่างอื่นทำ เพื่อ เป็นการส่งเสริมการเรียนรู้ใหญ่เรียนไต่กว้างและลึก ไม่เกิดการ เบื่อหน่ายหรืออาจจะก่อปัญหา ทางวินัยในชั้นชั้น ผู้เรียนจะไต่ทำกิจกรรมสำรองอันมีเนื้อหาสาระคล้ายกับสิ่งที่ไต่เรียนมา แต่กิจกรรมนั้นอาจยากหรือมีความลึกซึ้งที่ไต่ช่วยต่อการ เรียน

พิมพ์อำไพ อินทวัตร (พิมพ์อำไพ อินทวัตร 2520 : 13 - 14) กล่าวว่า ชุดการสอนนี้เรียกชื่อต่าง ๆ กัน เช่น Learning Package, Instructional package หรือ Instructional Kits แต่ชุดการสอนเหล่านี้ย่อมมีสิ่งที่เป็น โครงสร้างพื้นฐานที่ คล้ายคลึงกัน ดวน (Duane. 1973 : 169) ไต่กล่าวถึงลักษณะพื้นฐานของชุดการสอน ไต่ดังนี้

1. การวางจุดมุ่งหมายและเนื้อหาที่จะต้องเรียน
2. การบรรยาย เนื้อหา
3. การวางวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม
4. การ เลือกกิจกรรมการเรียนการสอน
5. อุปกรณ์

6. เครื่องมือวัดผลครั้งแรกและครั้งสุดท้าย

7. คู่มือครู

เรณู อินทรทัศน์ (เรณู อินทรทัศน์ 2519 : 21) ได้กำหนดขั้นตอนในการสร้างชุดการสอนไว้ดังนี้

1. กำหนดทักษะและเนื้อหาที่จะสอน
2. ตั้งจุดมุ่งหมาย เชิงพฤติกรรม
3. เขียนบทเรียน แบบฝึกหัด คู่มือครู เตรียมอุปกรณ์
4. ทดลองในกลุ่มย่อย (Mini - tryout)
5. ปรับปรุงแก้ไข

ฮุสตัน และคณะ (Houston and other 1972 : 10 - 15)

ให้ความหมายของคำว่า "ชุดการสอน" (Instructional package) ไว้ว่า คือ ชุดของ -
 ทรัพยากรที่จัดเตรียมไว้ให้แก่วิद्यารเรียน เพื่อให้บรรลุเป้าหมายที่ตั้งไว้ รูปแบบ (Format)
 ของชุดการสอนมีหลายแบบ แตกจะประกอบด้วยส่วนสำคัญ 5 ส่วน ดังต่อไปนี้

- ส่วนที่ 1 คำชี้แจง
- ส่วนที่ 2 จุดมุ่งหมาย
- ส่วนที่ 3 การประเมินผลก่อนสอน
- ส่วนที่ 4 กิจกรรมการเรียนการสอน
- ส่วนที่ 5 การประเมินผลหลังสอน

โฮเวล (Howell.1973 : 127) กล่าวว่าชุดการสอนจะต้องประกอบด้วย

1. จุดมุ่งหมายของหลักสูตร และวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม
2. เนื้อหาวิชา กิจกรรมต่าง ๆ เพื่อทำให้อุเรียนบรรลุพฤติกรรมต่าง ๆ ตาม

จุดมุ่งหมาย

3. การวัดผลความก้าวหน้าของผูเรียน

ณรงค์ สมพงษ์ (ณรงค์ สมพงษ์ 2519 : 24 - 25) กล่าวว่าชุดการสอนแต่ละหน่วยจะประกอบไปด้วย

1. คู่มือครู ซึ่งจะมีหัวข้อย่อย คือ
 - 1.1 ความคิดรวบยอด
 - 1.2 จุดมุ่งหมายเชิงพฤติกรรม
 - 1.3 ลำดับขั้นของการสอน
 - 1.4 เนื้อหาโดยละเอียด
 - 1.5 คำแนะนำชี้แจงในการใช้ชุดการสอน
2. หนังสือประกอบการ เรียนและประกอบการทบทวน
3. อุปกรณ์ที่สร้างขึ้นประกอบบทเรียน

เออร์เคน (Erken, 1976) ได้ทำการวิจัยเพื่อศึกษาผลของการฝึกผู้ปกครองในการสอนเด็กโดยใช้ชุดการสอน (Instructional package) ชุดการสอนดังกล่าวประกอบด้วยกระดาษและดินสอ (Self - contained paper and pencil Instructional package) ผู้วิจัยได้คัดเลือกครู 40 คน เพื่อให้ทำการคัดเลือกเด็ก 150 คน ซึ่งมีความสามารถเท่าในการอ่านและคณิตศาสตร์จากหลาย ๆ ห้อง ในระดับ 2 ถึง 6 จากโรงเรียน 9 แห่ง มาจัดเป็นกลุ่มทดลอง 5 โรงเรียน และกลุ่มควบคุม 4 โรงเรียน โดยใช้วิธีสุ่มคณะเข้ากลุ่ม (Random Assignment) ผลการวิจัยโดยวิธีไครุ เป็นประโยชน์ชุดการสอนเหล่านั้น พบว่าชุดการสอนไม่ส่งผลต่อผู้ปกครองเลย แต่มีผลมากที่สุดต่อการฝึกผู้ช่วยครู (Paraprofession)

ไพบูลย์ เปานิล (ไพบูลย์ เปานิล 2519 : 110) ได้วิจัยพบว่า นักเรียนที่เรียนจากชุดการสอนวิชาภาษาไทยที่สร้างขึ้นโดยวิธีวิเคราะห์ระบบสัมพันธ์กับปัญหาท้องถิ่นนั้น มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่านักเรียนที่เรียนจากครูที่สอนตามปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น .01 ทั้งนี้กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ของจังหวัดกาญจนบุรี จำนวน 70 คน จัดเป็น 2 กลุ่ม โดยวิธีจับฉลาก กลุ่มละ 35 คน ใช้เวลาสอนกลุ่มละ 28 ชั่วโมง เครื่องมือที่ใช้คือ ข้อสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่มีความเชื่อมั่นทั้งฉบับ .845

พิมพ์อัไพ อินทวัตร (พิมพ์อัไพ อินทวัตร 2520 : 66) พบว่าชุดการสอนที่สร้างขึ้นด้วยวิธีวิเคราะห์ระบบสามารถนำไปใช้ได้ผลดี กล่าวคือ พัฒนาการการเรียนรู้ของกลุ่มทดลองก่อนการทดลองกับหลังการทดลองแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และพัฒนาการเรียนรู้ของกลุ่มทดลองสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 แสดงว่าการสอนโดยใช้ชุดการสอนที่สร้างขึ้นโดยวิธีวิเคราะห์ระบบที่สัมพันธ์กับสภาพและปัญหาของท้องถิ่น ทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ได้ดีขึ้น

ทั้งนี้ผู้วิจัยได้ทดลองกับกลุ่มตัวอย่างที่เป็นตัวแทนของโรงเรียนชนบทของจังหวัดสงขลา คือ โรงเรียนมอแกน ตำบลเกาะแก้ว อำเภอเมืองสงขลา เป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษา จำนวน 62 คน ชาย 23 หญิง 39 คน กลุ่มทดลอง 31 คน กลุ่มควบคุม 31 คน เครื่องมือที่ใช้คือ แบบทดสอบที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น มีความเชื่อมั่นสูงถึง .85

ณรงค์ สมพงษ์ (ณรงค์ สมพงษ์ 2519 : 36) ได้ทำการศึกษาประสิทธิภาพของชุดการสอนประกอบหลักสูตรวิชาสังคมศึกษาชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ที่สร้างขึ้นโดยวิธีวิเคราะห์ระบบให้สัมพันธ์กับลักษณะความเป็นอยู่และปัญหาในท้องถิ่นชนบทภาคกลาง เขาพบว่านักเรียนที่ครูสอนด้วยชุดการสอนที่สร้างขึ้นมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่านักเรียนที่เรียนจากครูที่สอนตามปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .01 ทั้งนี้เขาทดลองกับกลุ่มตัวอย่างที่เป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 จำนวน 60 คน เป็นกลุ่มทดลอง 30 คน กลุ่มควบคุม 30 คน โดยให้แต่ละกลุ่มมีความสามารถเท่า ๆ กัน (Equated group) ใช้เวลาสอน 17 ชั่วโมง เครื่องมือที่ใช้คือแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น 2 ชุด คือ

ชุดที่ 1 แบบทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่องภูมิศาสตร์ จำนวน 80 ข้อ มีความเชื่อมั่น .87 มีค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐาน 4.24

ชุดที่ 2 แบบทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่องการสงวนทรัพยากรธรรมชาติ จำนวน 50 ข้อ มีความเชื่อมั่น .83 ค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐาน 3.30

โครงการสอน

ส่วนประกอบของโครงการสอนแบบสืบสวนสอบสวน (จิเรก ทั้งสำนั ๕517 :)

ภาคผนวก จ. (1)

1. ชันฑ์ของโครงการสอน
2. ชื่อเรื่อง
3. เนื้อหา
4. เวลาที่ใช้
5. ระดับชั้น
6. สังกัที่ที่จะให้นักเรียนคนพบและนำไปใช้
7. สังกัที่แนวหน้า
8. อุปกรณ์
9. สถานการณ์ทดลอง
10. วัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม
11. วิเคราะห์ภาระกิจ
12. ตารางพฤติกรรมของพฤติกรรมกร เรียนการสอน

พฤติกรรมกรสอนที่คาดหวัง			พฤติกรรมกร เรียนที่คาดหวัง			ประเมินผล	หมายเหตุ
พูด	ทำ	คิด	พูด	ทำ	คิด		

เอกสารงานวิจัยเกี่ยวกับความสามารถในการแก้ปัญหาในกลุ่ม (Group Problem Solving Abilities)

กลุ่มสัมพันธ์ (Group Dynamics) คำว่า Group Dynamics หรือ "กลุ่มสัมพันธ์" นี้ (พจนานุกรม 2520 : 1 - 3) Kurt Lewin เป็นบัญญัติศัพท์ขึ้น ซึ่งหมายถึงกระบวนการที่เกี่ยวข้องสัมพันธ์กันในกลุ่ม และกลุ่ม (Group) ในพื้นที่ต้องประกอบด้วยบุคคลตั้งแต่ 2 คนขึ้นไปมาร่วมสังสรรค์ทำกิจกรรม หรือมาเกี่ยวข้องสัมพันธ์ซึ่งกันและกัน และกลุ่มต้องมีการเคลื่อนไหว (Dynamics) อีกด้วย แต่ละคนในกลุ่มต้องมีการเปลี่ยนแปลง มีการปรับตัวปรับความสัมพันธ์ซึ่งกันและกัน ในลักษณะที่ต่อเนื่องกัน

ความเคลื่อนไหวเปลี่ยนแปลงภายในกลุ่มที่เรียกว่า "กลุ่มสัมพันธ์" นี้ เกิดจากสาเหตุหลายประการ เช่น

1. เนื่องจากลักษณะความสัมพันธ์ของสมาชิกแต่ละคนซึ่งก่อให้เกิดอารมณ์ที่ดึงดูดให้ผู้อื่นกระทำตาม หรือการที่สมาชิกของกลุ่มพยายามหาทางแก้ไขความตึงเครียดต่าง ๆ หรือการที่สมาชิกพยายามรักษาสถานะสมดุลในระหว่างบุคคลในกลุ่ม
2. เกี่ยวข้องกับการเปลี่ยนแปลงทาง ๆ ที่เกิดขึ้นภายในกลุ่ม เป็นต้นว่า การเปลี่ยนผู้นำ การแนะนำสมาชิกใหม่ การมาหรือการขาดของสมาชิกอย่างสม่ำเสมอ ความรู้สึก ทาที่ความชอบของสมาชิกที่มีต่อกัน อาจจะมีผลกระทบกระเทือนต่อโครงสร้างและการเคลื่อนไหวเปลี่ยนแปลงภายในกลุ่ม การเปลี่ยนของสมาชิกไม่ได้เป็นเหตุการณ์ที่จะนำไปสู่การเปลี่ยนแปลงภายในกลุ่ม กลุ่มบางกลุ่มยังคงโครงสร้างเดิม ถึงแม้จะมีการเปลี่ยนแปลงในหมู่สมาชิกตลอดเวลา
3. ไก่แก่งค์ประกอบเกี่ยวกับความมั่นคงและความอ่อนไหวของกลุ่ม สิ่งนี้ถือว่าเป็นสิ่งสำคัญมากในการวินิจฉัยเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงของกลุ่ม ความมั่นคงของกลุ่มหมายถึงการที่กลุ่มมีความคงตัวต่อการเปลี่ยนแปลงของสมาชิกภายในกลุ่ม และมีการปรับตัวอยู่ตลอดเวลา ส่วนความอ่อนไหวของกลุ่มนั้น หมายถึงการที่กลุ่มมีความแปรปรวนเมื่อมีการเปลี่ยนแปลงของสมาชิกภายในกลุ่ม

อิทธิพลของกลุ่มที่มีต่อสมาชิก

1. กลุ่มมีอิทธิพลต่อการ ศึกษาหรือการ เรียนรู้ของบุคคลที่เป็นสมาชิกอย่างมาก
2. กลุ่มเป็น เครื่องสนับสนุนและช่วยให้สมาชิกสามารถแสดงออกซึ่งความสามารถ ความรู้สึกนึกคิด อากัปกริยาต่าง ๆ ทั้งในทางที่ดีและไม่ดี
3. กลุ่มช่วยให้สมาชิกมองเห็นภาพของตนเอง (Perception of self)

ชัดเจนขึ้น

4. กลุ่มมีอิทธิพลเหนือผลงานและการทำงานของสมาชิก
5. กลุ่มมีอิทธิพลในการช่วยตัดสินใจ
6. กลุ่มช่วยควบคุมความมักใหญ่ใฝ่สูง ความทะเยอทะยาน ความต้องการของสมาชิก และยังช่วยให้สมาชิกได้คลี่คลายความขัดแย้งต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นกับตนเองอีกด้วย

กระบวนการกลุ่มหรือกระบวนการหมู่พวก (Group process) กระบวนการกลุ่ม หมายถึง ปฏิกริยาโต้ตอบกันอย่างเสรี ซึ่งสมาชิกในกลุ่มต่างช่วยกระตุ้นซึ่งกันและกัน เพื่อที่จะใช้ความรู้ ความสามารถพิเศษที่มีอยู่ในสมาชิกแต่ละคน นำกลุ่มไปสู่จุดมุ่งหมายที่ตั้งเอาไว้ โดยมีหัวหน้าหรือผู้นำ เป็นผู้คอยกระตุ้นให้เกิดปฏิกริยาโต้ตอบซึ่งกันและกัน เมื่อกลุ่มประสบปัญหา สมาชิกจะต้องช่วยกันแก้ปัญหาขึ้นโดยใช้ความรู้ ความสามารถของตน

ทฤษฎีกระบวนการกลุ่มสัมพันธ์สำหรับการสอน (A Group Process Model for Teaching) ทฤษฎีกระบวนการกลุ่มสัมพันธ์สำหรับการสอน (เบราวพา เศรษฐบุต 2517 : 156 – 166) คือ หลักการจกประสบการณ์การเรียนรู้ โดยที่ผู้เรียนจะมีส่วนเกี่ยวข้องกับสัมพันธ์กับผู้อื่นในการ เรียนรู้สิ่งต่าง ๆ วิธีการในการ เรียนรู้จะทำได้โดยแบ่งผู้เรียนออกเป็นกลุ่มย่อย ๆ (Small group) ซึ่งแยกย่อยออกมาจากกลุ่มใหญ่ในชั้นเรียน การกำหนดจำนวนสมาชิกในกลุ่มจะกำหนดให้มีความพอเหมาะที่สมาชิกทุกคนจะมีโอกาสติดต่อสัมพันธ์กันได้อย่างใกล้ชิด

หลักการ เรียนรู้ตามทฤษฎีกระบวนการกลุ่มสัมพันธ์

1. ให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในกิจกรรมเรียนรู้ด้วยตนเอง (Active participation) จากการมีปฏิสัมพันธ์กับสมาชิกคนอื่น ๆ ในกลุ่มย่อย

๓. ใ้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการวิเคราะห์ (Analysis) กระบวนการเรียนรู้
เนื้อหา และความสัมพันธ์ของสมาชิกในกลุ่ม

หลักการสอนตามทฤษฎีกระบวนการกลุ่มสัมพันธ์

หลักการข้อที่ 1 การตั้งจุดมุ่งหมายของการเรียนการสอน (Objectives)

หลักการข้อที่ 2 การจัดประสบการณ์การเรียนรู้ (Learning Experience)

๒.1 ผู้เรียนจะเป็นผู้ลงมือกระทำกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยตนเอง
โดยกิจกรรมนั้นจะช่วยให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมทางร่างกาย (Physically Involvement)
อารมณ์ (Ego หรือ Emotion Involvement)

๒.2 มีการแบ่งกลุ่มผู้เรียนออกเป็นกลุ่มย่อย ๆ

หลักการข้อที่ 3 การพัฒนาความสามารถทางปัญญา (Intellectual
Development) และมนุษยสัมพันธ์ (Human Relationship)

๓.1 ช่วยให้ผู้เรียนเข้าใจตนเอง

๓.๒ ช่วยให้ผู้เรียนเข้าใจผู้อื่น

๓.๓ ช่วยให้ผู้เรียนมองเห็นปัญหาและวิธีการทำงานที่เหมาะสม

หลักการข้อที่ 4 การสรุปและนำหลักการไปประยุกต์ใช้ (Application
in real life)

๔.๑ การประยุกต์ให้เข้ากับตนเอง

๔.๒ การประยุกต์ให้เข้ากับผู้อื่น

๔.๓ การประยุกต์เพื่อแก้ปัญหาในอนาคต

๔.๔ การประยุกต์ใช้ในสังคม

๔.๕ การประยุกต์เพื่อสร้างสรรค์สิ่งใหม่

หลักการข้อที่ 5 การประเมินผล (Evaluation) ใ้ผู้เรียนเรียนร่วมกัน
ประเมินผลการเรียนรู้ของตนจากการทำงานร่วมกัน ซึ่งจะมีวิธีการประเมินผลได้ ๒ ลักษณะคือ

๕.๑ การประเมินผลสัมฤทธิ์ของกลุ่ม (Group Achievement)
ผลสัมฤทธิ์ของกลุ่มจะประกอบไปด้วยผลการทำงานของกลุ่ม (Group productivity)

ความสามัคคี (Cohesion) หรือความเป็นอันหนึ่งอันเดียวกันของกลุ่ม (Group Unity) และคุณธรรมหรือค่านิยม (Moral)

5.3 การประเ็นผลความสัมพันธ์ในกลุ่ม (Intergroup Relation)

สมมติฐานในการวิจัย

1. นักเรียนที่เรียนจากครูที่สอนโดยใช้ชุดการเรียนการสอนแบบสืบสวนสอบสวน จะมีผลสัมฤทธิ์ทางการ เรียนสูงกว่านักเรียนที่เรียนจากครูที่สอนตามปกติ

1.1 นักเรียนที่เรียนจากครูที่สอนโดยใช้ชุดการเรียนการสอนแบบสืบสวนสอบสวน จะมีผลสัมฤทธิ์ทางการ เรียนด้านความรู้ ความจำ และความเข้าใจสูงกว่านักเรียนที่เรียนจากครูที่สอนตามปกติ ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ .05

1.2 นักเรียนที่เรียนจากครูที่สอนโดยใช้ชุดการเรียนการสอนแบบสืบสวนสอบสวน จะมีผลสัมฤทธิ์ทางการ เรียนด้านความคิดสูงกว่านักเรียนที่เรียนจากครูที่สอนตามปกติ ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ .05

1.3 นักเรียนที่เรียนจากครูที่สอนโดยใช้ชุดการเรียนการสอนแบบสืบสวนสอบสวน จะมีผลสัมฤทธิ์ทางการ เรียนด้านการประเมินผล และการนำไปใช้สูงกว่านักเรียนที่เรียนจากครูที่สอนตามปกติ ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ .05

2. นักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการ เรียนในกลุ่มสูงของกลุ่มทดลอง จะมีคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการ เรียนเพิ่มขึ้น มากกว่ากลุ่มปานกลาง และกลุ่มต่ำ

2.1 นักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการ เรียนในกลุ่มปานกลางของกลุ่มทดลอง จะมีคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการ เรียนเพิ่มขึ้น มากกว่ากลุ่มต่ำ

3. นักเรียนที่เรียนจากครูที่สอนโดยใช้ชุดการเรียนการสอนแบบสืบสวนสอบสวน จะมีการ เปลี่ยนแปลงความสามารถในการ แก้ปัญหา เป็นกลุ่มสูงกว่านักเรียนที่เรียนจากครูที่สอนตามปกติ

3.1 นักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการ เรียนในกลุ่มสูงของกลุ่มทดลอง จะมีการเปลี่ยนแปลงความสามารถในการแก้ปัญหา เป็นกลุ่มสูงกว่ากลุ่มที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการ เรียนปานกลาง

3.2 นักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการ เรียนในกลุ่มปานกลางของกลุ่มทดลอง จะมีการเปลี่ยนแปลงความสามารถในการ แก้ปัญหา เป็นกลุ่มสูงกว่ากลุ่มต่ำ

วิธีดำเนินการ

วิธีดำเนินการทดลอง

ขั้นที่ 1 คัดเลือกโรงเรียน การวิจัยครั้งนี้กระทำกับนักเรียนโรงเรียนบ้านละทาย อำเภอกันทรารมย์ จังหวัดศรีสะเกษ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ด้วยเหตุผลต่อไปนี้คือ

1. ประหยัดค่าใช้จ่าย เนื่องจากเป็นภูมิลำเนาของผู้วิจัยเอง
2. เป็นโรงเรียนขนาดใหญ่ มีนักเรียน 525 คน ครู 18 คน มีนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 จำนวน 102 คน ซึ่งพอเพียงแก่การทดลอง

3. การคมนาคมไปมาสะดวก

4. ทางโรงเรียนเต็มใจและสนับสนุนให้ทำการวิจัยอย่างเต็มที่

ขั้นที่ 2 จัดนักเรียนเข้ากลุ่มโดยวิธี Stratified sampling คือจัดนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ทั้งหมดจำนวน 2 ห้องเรียน 102 คน เข้ากลุ่มสูง กลุ่มกลาง และกลุ่มต่ำ โดยยึดถือคะแนนผลการสอบวัดผลทั้ง 3 ครั้ง เป็นเกณฑ์ซึ่งมีขั้นตอนในการทำดังนี้คือ

1. นำคะแนนผลการสอบทั้ง 3 ครั้งของนักเรียนแต่ละคนมารวมกัน แล้วหารด้วย 3 ก็จะได้คะแนนเฉลี่ยของแต่ละคน

2. นำคะแนนจากข้อ 1 มาแปลงเป็นคะแนน ที. (T - score)

3. นำคะแนน ที. (T - score) จากข้อ 2 ทั้งหมดมาจัดเป็น 3 กลุ่มด้วยการเอา 3 หาร ก็จะได้คะแนน 3 ระดับคือ

กลุ่มสูง

กลุ่มกลาง

กลุ่มต่ำ

ขั้นที่ 3 จัดนักเรียนของแต่ละกลุ่มในข้อ 3 ของขั้นที่ 2 เพื่อเข้ากลุ่มทดลอง โดยใช้วิธีสุ่มแบบง่าย (Simple Random) คือให้จับฉลาก โกรจิปไคเบอร์ ก. ก็ให้เข้าชั้น ก และโกรจิปไคเบอร์ ข. ก็ให้เข้าชั้น ข.

ขั้นที่ 4 เลือกกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม เลือกโดยใช้การสุ่มแบบง่าย (Simple Random) คือให้จับฉลาก ถึงรายละเอียดในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 แสดงรายละเอียดของกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการทดลอง

กลุ่มตัวอย่าง	วิธีสอน	จำนวนนักเรียน		
		ชาย	หญิง	รวม
กลุ่มทดลอง	สอนด้วยชุดการเรียนแบบสืบสวนสอบสวน			
กลุ่มสูง		9	17	26
กลุ่มกลาง		10	11	21
กลุ่มต่ำ	สอนตามปกติ	4	3	7
กลุ่มควบคุม				
กลุ่มสูง		12	10	22
กลุ่มกลาง		9	10	19
กลุ่มต่ำ		4	3	7

ขั้นที่ 5 ให้กลุ่มตัวอย่างทั้งหมดทดสอบก่อนสอน (Pretest) ด้วยแบบทดสอบฉบับเดียวกันและสอบเวลาเดียวกัน

ขั้นที่ 6 ผู้วิจัยให้การทดลอง (Treatment) คือ

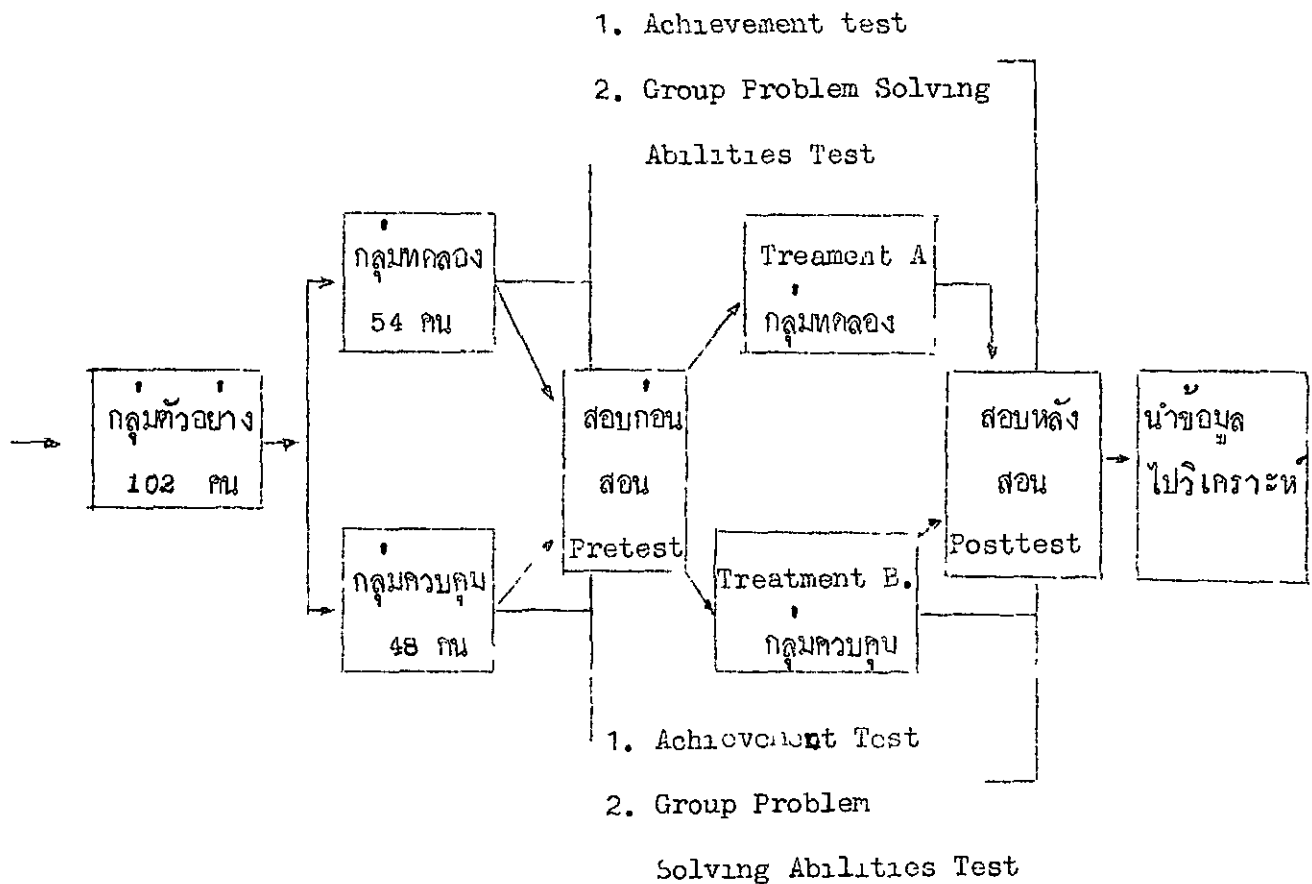
กลุ่มทดลอง สอนโดยใช้ชุดการเรียนการสอนแบบสืบสวนสอบสวน

กลุ่มควบคุม สอนตามปกติ

- ทั้งนี้ 1. ผู้วิจัยเป็นผู้สอนเองทั้ง 2 กลุ่ม
 2. จัดเวลาเรียนสลับกัน (เช้า - บ่าย)
 3. ใช้เวลาเท่ากันคือ 45 ชั่วโมง

ขั้นที่ 7 ให้ทดสอบหลังสอน (Posttest) ด้วยแบบทดสอบชุดเดิมทั้งสองกลุ่ม

แบบการวิจัย (Research Design)



อธิบายแบบแผนการวิจัย

1. กลุ่มทดลอง เป็นกลุ่มที่เรียนโดยครูใช้ชุดการเรียนการสอนแบบสืบสวน
 สอบสวนในการสอน

2. กลุ่มควบคุม เป็นกลุ่มที่เรียนโดยครูสอนตามปกติ
3. กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมใช้แบบทดสอบฉบับเดียวกันในการทดสอบทั้งการสอบก่อนสอน (Pretest) และการสอบหลังสอน (Posttest)
4. ทั้งสองกลุ่มของทดสอบแบบทดสอบ 2 อย่างคือ
 - 4.1 แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
 - 4.2 แบบทดสอบความสามารถในการแก้ปัญหาเป็นกลุ่ม
5. กลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 102 คน แบ่งเป็นกลุ่มทดลอง 54 คน กลุ่มควบคุม 48 คน แต่ขาดสอบก่อนและหลังสอนจำนวน 7 คน ดังนั้นจึงเหลือจำนวนกลุ่มตัวอย่างที่นำมาใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล 95 คน คือ กลุ่มควบคุม 46 คน กลุ่มทดลอง 49 คน

เครื่องมือที่สร้างขึ้นเพื่อการวิจัย

1. ชุดการ เรียนการสอนแบบสืบสวนสอบสวน (Inquiry Package) หมายถึงสื่อการ เรียนการสอนอย่างหนึ่งที่มีรูปแบบและขั้นตอนในการสร้างคั้งต่อไปนี้

รูปแบบ ชุดการ เรียนการสอนแบบสืบสวนสอบสวน ประกอบด้วยเอกสาร 3 ชุดคือ เอกสารที่ 1 เป็นคู่มือครูและคำชี้แจงในการใช้ชุดการ เรียนการสอนแบบสืบสวนสอบสวนประกอบด้วยส่วนต่าง ๆ คือ

หัว เรื่อง

คำชี้แจง

1. เป็นคำชี้แจงในการใช้ชุดการ เรียนการสอน เพื่อสะดวกต่อครูที่จะนำไปใช้

2. สิ่งที่ต้อง เตรียมก่อนสอน เช่น
 - อานบทเรียน
 - วัสดุ อุปกรณ์
 - วิทยาการ

3. เนื้อหาสำหรับครู
- เป็นเนื้อหาที่ครูควรรู้เพิ่มเติม
 - เอกสารอ้างอิงที่ควรอ่านเพิ่มเติม
 - การจัดชั้นเรียนการสอนแบ่งกลุ่มควรวางแผนผังประกอบ

เอกสารที่ 2 สำหรับครูใช้ในชั้นเรียนขณะสอน มีรูปแบบดังนี้คือ

1. หัวเรื่อง
2. กำหนดเวลาเรียน (ใช้สอน ชั่วโมง)
3. ความมุ่งหมายทั่วไป
 - (1)
 - (2)
 - (3)
4. ความมุ่งหมายเชิงพฤติกรรม
 - (1)
 - (2)
 - (3)
 - (4)
5. เนื้อหาและสิ่งก้ำกั
 - (1)
 - (2)
 - (3)
6. กิจกรรมการเรียนการสอน (ใช้ชั้นการสอน "แบบสืบสวนสอบสวน")

คือ

ขั้นที่ 1 เตรียมความพร้อม และให้สิ่งก้ำกัแนวทาง โดย

- ทดสอบความพร้อม
- บำบัดความวิตกกังวล และความสนใจ

ขั้นที่ ๒ สังเกตจนเกิดปัญหาของจิต โดย

– คุรุสร้างสถานการณ์เพื่อให้เด็กได้

สังเกตเปรียบเทียบ

สังเกตวิเคราะห์องค์ประกอบของสถานการณ์ที่เป็น
ปัญหา

สังเกตวิเคราะห์ความสัมพันธ์ คุณสมบัติ ลักษณะ
ธรรมชาติของแต่ละองค์ประกอบ

ขั้นที่ ๓ อธิบาย โดยตั้งสมมติฐาน พิจารณาปัญหาในแง่ความ
สัมพันธ์ของตัวแปร

ขั้นที่ ๔ ทำนายและทดลอง แปลงค่าตัวแปรต้น เพื่อทำนาย
ตัวแปรตาม

ขั้นที่ ๕ สร้างสรรค์และควบคุม

– นำความรู้ที่ได้เรียนมาแล้วไปใช้ให้เกิดประโยชน์ใน
ชีวิตประจำวันแก่ตัวเองและสังคมส่วนรวมทั่วไป

๗. สื่อการเรียนการสอน

(๑)

(๒)

(๓)

๘. ประเมินผล

(๑)

(๒)

(๓)

๙. ซ้อมเสริม

๑๐. พฤติกรรมที่คาดหวัง

พฤติกรรมของครูที่คาดหวัง			พฤติกรรมการเรียนรู้ของเด็กที่คาดหวัง			หมายเหตุ
พูด	ทำ	คิด	พูด	ทำ	คิด	

คัดแปลง ปรับปรุงมาจาก

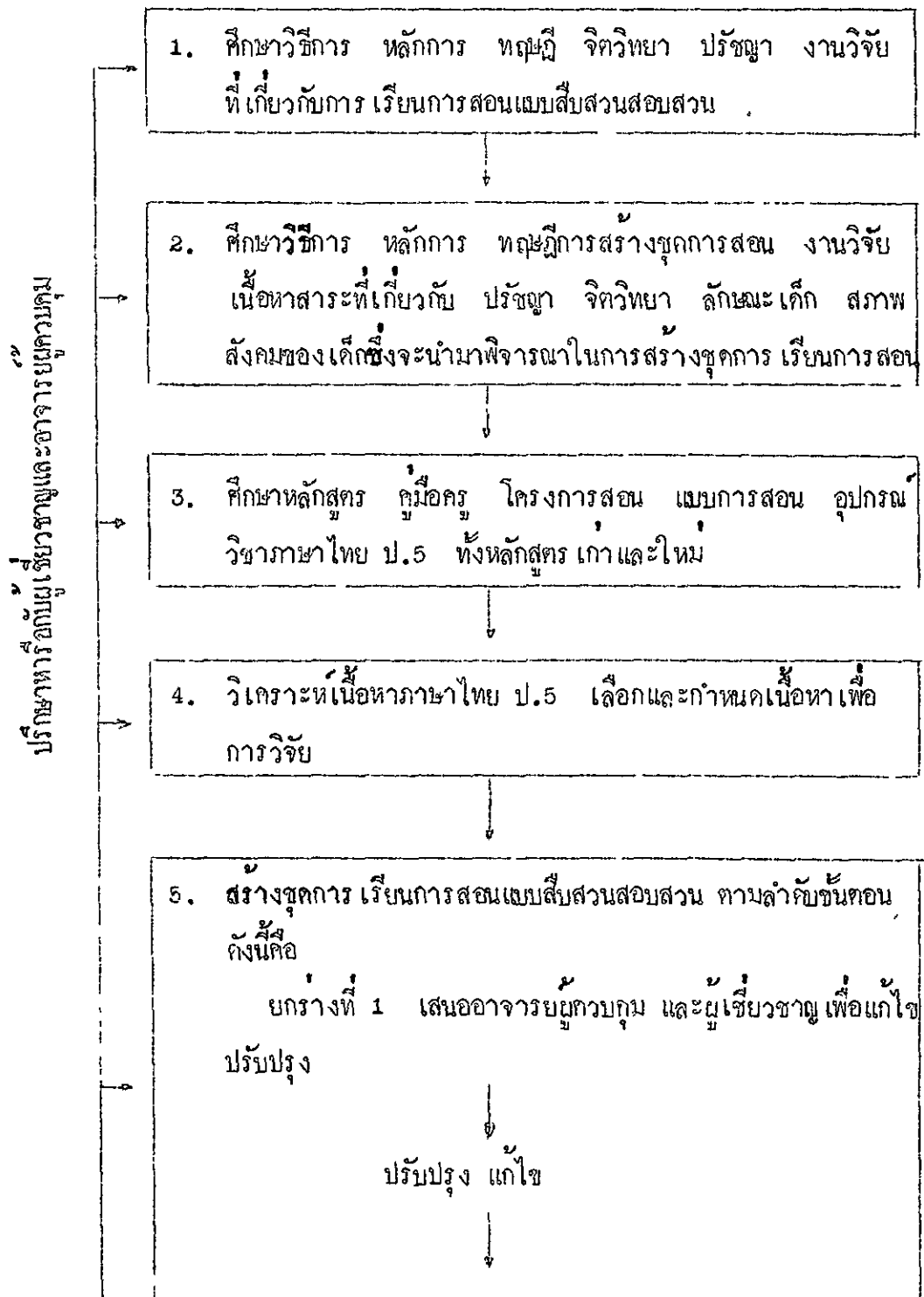
1. โครงหนการศึกษา (Teaching Model) ของ ดร.วิริยเดช วิเชียรโชติ
2. แบบชุดการศึกษา (Instructional package) ของ ดร.วิชัย วงษ์ใหญ่

เอกสารที่ 3 สำหรับนักเรียน อาจเป็น

- แบบฝึกหัด
- บัตรงาน
- บทความ
- ปัญหา

ฯลฯ

ขั้นตอนในการสร้างชุดการ เรียนการสอนแบบสืบสวนสอบสวน



ยกเว้นที่ ๒ นำไปทดลองกับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ ๕ ของโรงเรียน
ต่าง ๆ คือ

โรงเรียนวัดคูขุดยี่สาม กรุงเทพมหานคร

โรงเรียนกันทรารมย์วิทยาคม อ.กันทรารมย์ จ.ศรีสะเกษ

โรงเรียนบ้านกำเนียม อ.กันทรารมย์ จ.ศรีสะเกษ

↓
ปรับปรุง แก้ไข

ฉบับสมบูรณ์ เพื่อนำไปทดลองสอนที่โรงเรียนบ้านละทาย
อ.กันทรารมย์ จ.ศรีสะเกษ ในภาคเรียนที่ ๓ ปีการศึกษา ๒๕๒๑
เป็นเวลา ๔๕ ชั่วโมง

๒. แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เป็นแบบทดสอบที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น
แบ่งเป็น ๓ ด้านคือ

๒.๑ วัดด้านความรู้ ความจำ ความเข้าใจ ดังรายละเอียดดังนี้

๒.๑.๑ ด้านความรู้ ความจำ (Knowledge)

๒.๑.๑.๑ ความรู้ในเนื้อเรื่อง

๒.๑.๑.๒ ความรู้ในวิธีดำเนินการ

๒.๑.๑.๓ ความรู้รวบยอดในเนื้อเรื่อง

๒.๑.๒ ด้านความเข้าใจ (Comprehension)

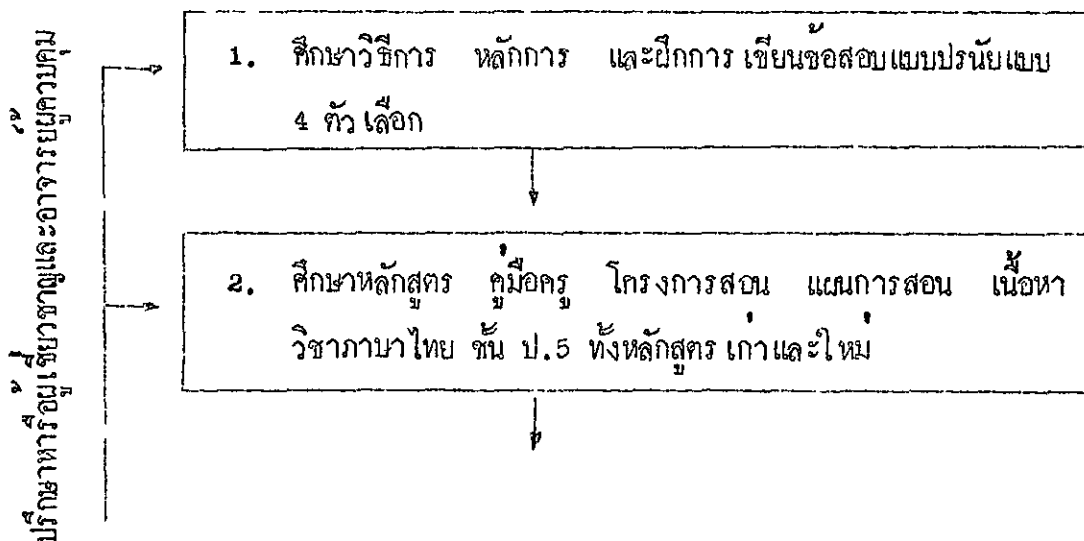
๒.๑.๒.๑ การแปลความ

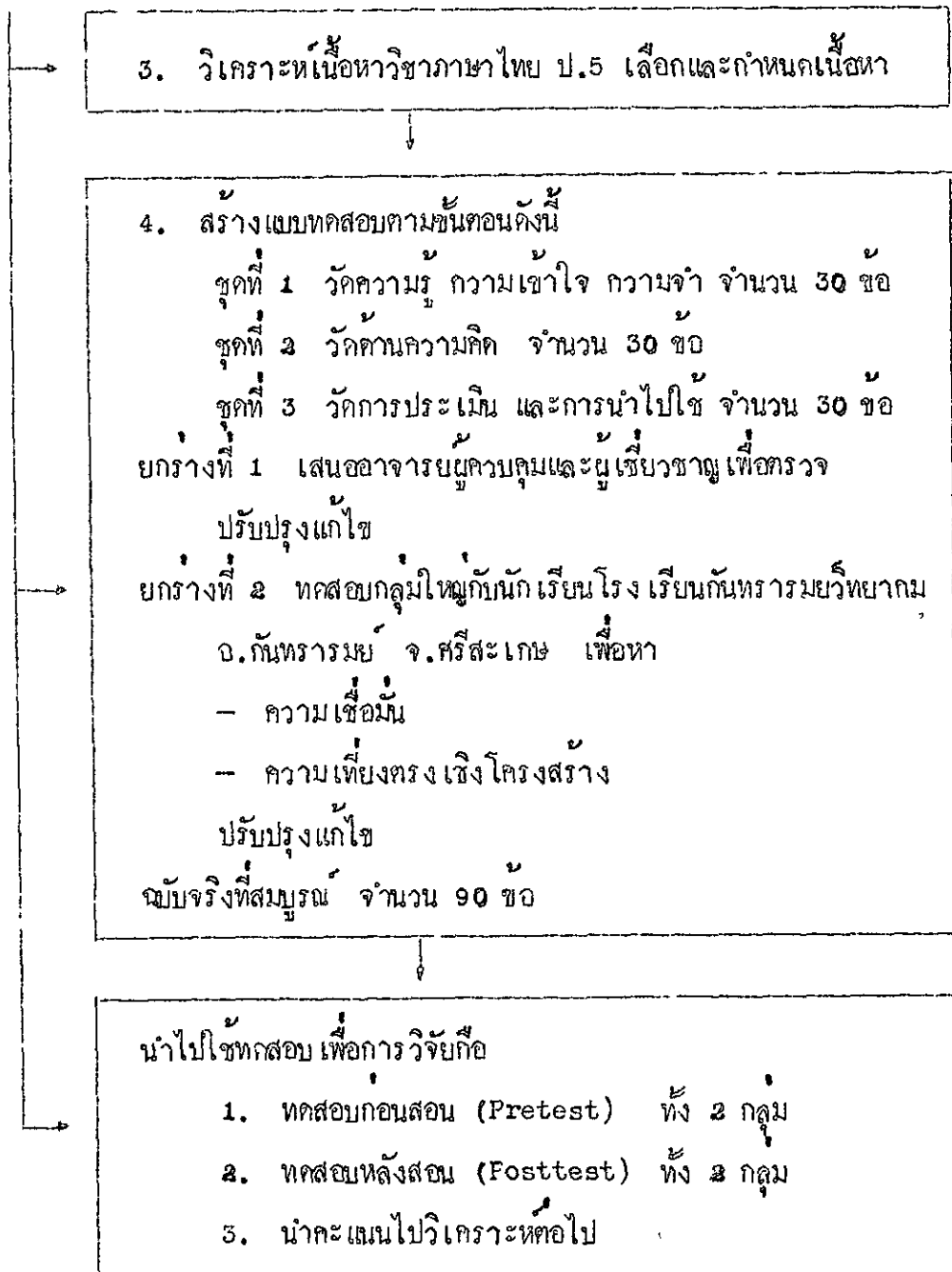
๒.๑.๒.๒ การตีความ

๒.๑.๒.๓ การขยายความ

- 2.2 วัดด้านความคิด ดังรายละเอียดดังนี้คือ
- 2.2.1 ด้านการวิเคราะห์ (Analysis)
- 2.2.1.1 การวิเคราะห์ความสำคัญ
- 2.2.1.2 การวิเคราะห์ความสัมพันธ์
- 2.2.1.3 การวิเคราะห์หลักการ
- 2.2.2 ด้านการสังเคราะห์ (Synthesis)
- 2.2.2.1 การสังเคราะห์ข้อความ
- 2.2.2.2 การสังเคราะห์แผนงาน
- 2.2.2.3 การสังเคราะห์ความสัมพันธ์
- 2.3 วัดด้านการประเมินค่า ดังรายละเอียดดังนี้
- 2.3.1 การประเมินโดยอาศัยข้อเท็จจริงภายใน
- 2.3.2 การประเมินโดยอาศัยข้อเท็จจริงภายนอก
- 2.3.3 การนำไปใช้ (Application)

ขั้นตอนในการสร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน





3. แบบทดสอบวัดความสามารถในการแก้ปัญหา เป็นกลุ่ม เป็นแบบทดสอบที่วัดความสามารถในการแก้ปัญหา เป็นกลุ่ม ซึ่งผู้สอบจะต้องแก้ปัญหา เป็นกลุ่ม (กลุ่มละ 4 - 6 คน) เลือกนักเรียนเข้ากลุ่มโดยวิธีการสุ่มละ (Random Assignment) เป็นการ แส่ถานการณั

ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น เพื่อให้กลุ่มได้ใช้ความรู้ ความสามารถ ความคิด ความร่วมมือในการแก้ปัญหาต่าง ๆ โดยให้กลุ่มเก็บเวลาสอบทั้งสอบก่อนสอน (Pretest) และสอบหลังสอน (Posttest) คะแนนจากการทดสอบจะปรากฏออกมา 3 ด้าน คือ

- ก. ด้านปริมาณ
- ข. ด้านคุณภาพ
- ค. พฤติกรรมที่เลือกการแก้ปัญหาเป็นกลุ่ม

แล้วนำเอาคะแนนที่ได้ทั้ง 3 ด้านมารวมกันเข้า เป็นคะแนนของความสามารถในการแก้ปัญหาเป็นกลุ่ม

ก. ด้านปริมาณ คือ คะแนนที่ได้ตามจำนวนปัญหาที่กลุ่มแก้ได้ โดยให้ปัญหาละ 8 คะแนน เช่น ถ้าแก้ได้ 8 ปัญหา ก็ให้ 16 คะแนน เป็นต้น

ข. ด้านคุณภาพ คือคะแนนที่ได้ตามคุณภาพ ความเหมาะสม และความสมบูรณ์ ความรวดเร็วของการตอบ แบ่งตามเกณฑ์ดังนี้ (ในการพิจารณาครั้งนี้มี 8 กลุ่ม)

ข.1 ความเร็ว หมายถึงความเร็วในการแก้ปัญหาได้สำเร็จ ถูกต้อง ให้คะแนนตามเกณฑ์ดังนี้

เสร็จเร็วอันดับ 1	ให้ 8 คะแนน
เสร็จเร็วอันดับ 2	ให้ 7 คะแนน
เสร็จเร็วอันดับ 3	ให้ 6 คะแนน
เสร็จเร็วอันดับ 4	ให้ 5 คะแนน
เสร็จเร็วอันดับ 5	ให้ 4 คะแนน
เสร็จเร็วอันดับ 6	ให้ 3 คะแนน
เสร็จเร็วอันดับ 7	ให้ 2 คะแนน
เสร็จเร็วอันดับ 8	ให้ 1 คะแนน

ข.๒ ความเหมาะสม ความถูกต้อง ความสมบูรณ์ ของคำตอบ ให้คะแนน
ตามเกณฑ์ดังนี้

คำตอบสมบูรณ์อันดับที่ 1	ให้ 8	คะแนน
คำตอบสมบูรณ์อันดับที่ 2	ให้ 7	คะแนน
คำตอบสมบูรณ์อันดับที่ 3	ให้ 6	คะแนน
คำตอบสมบูรณ์อันดับที่ 4	ให้ 5	คะแนน
คำตอบสมบูรณ์อันดับที่ 5	ให้ 4	คะแนน
คำตอบสมบูรณ์อันดับที่ 6	ให้ 3	คะแนน
คำตอบสมบูรณ์อันดับที่ 7	ให้ 2	คะแนน
คำตอบสมบูรณ์อันดับที่ 8	ให้ 1	คะแนน
ไม่ตอบ ตอบไขว้	ให้ 0	คะแนน

โดยผู้วิจัยเป็นผู้ให้คะแนนโดยใช้

(1) Semantic Differential Scale มีข้อทรงความ
ตามจำนวนปัญหาที่กำหนดในแบบทดสอบ โดยใช้

- การสังเกต
- พิจารณาคำตอบ

ค. พฤติกรรมที่เฝ้าสังเกตการแก้ปัญหาเป็นกลุ่ม - กี่ พฤติกรรมที่กลุ่มแสดงออก
ในขณะที่ทำการแก้ปัญหาร่วมกัน เพื่อให้การแก้ปัญหานั้น ๆ ประสบผลสำเร็จได้รวดเร็วและถูกต้อง
เหมาะสม สมบูรณ์ มีดังต่อไปนี้คือ

(1) การตื่นตัว หมายถึง ลักษณะประจำตัวของบุคคลในกลุ่มใน
การเคลื่อนไหวร่างกายหรือการทำงานต่าง ๆ ว่ามีความคล่องแคล่วว่องไวมากน้อยปานใด
ถ้ามีความคล่องแคล่วมาก แสดงว่าการตื่นตัวดี ถ้ามีอาการเซื่องซึมเซื่องช้า ก็แสดงว่ามี
การตื่นตัวน้อย

(๒) ความสนใจต่อการทำงาน หมายถึง การแสดงความเอาใจใส่
จดจ่อต่องาน มีความสนุกสนานและชอบการทำงาน ไม่ออกแวกไปกับสิ่งอื่น ๆ

(3) การให้ความร่วมมือ หมายถึง การที่สมาชิกในกลุ่มให้ความร่วมมือ ช่วยเหลือในกิจการงานของกลุ่มทุก ๆ ด้านอย่างสม่ำเสมอ ไม่เห็นแก่ตัวรอดคนเดียว เมื่อเพื่อนร่วมกลุ่มทำงานในด้านไหนก็พยายามคิดและช่วยทำงานนั้น ๆ จนสำเร็จ

(4) ความรับผิดชอบภายในกลุ่ม หมายถึง แสดงความเอาใจใส่ต่องาน เมื่อพบปัญหาที่มีความพยายามที่จะแก้ปัญหาให้สำเร็จลงไปด้วยดี ไม่ปล่อยปละละเลยงานนั้น หรือไม่ทำเฉยเมย ปล่อยให้ผู้อื่นแก้ปัญหาไปคามลำพัง

(5) การแสดงความเห็นแก่กันเองกับผู้อื่น หมายถึง การให้ความช่วยเหลือ แสดงความเป็นมิตรโดยการยืมให้ แสดงความสนิทสนม มีการพูดคุยกับคนอื่นด้วยความสนิทสนมและตามสบาย

(6) คุณภาพของข้อคิดเห็น หมายถึง การแสดงความคิดเห็นได้อย่างกว้างขวาง ไม่ผูกเฉพาะจุดใดจุดหนึ่ง สามารถพูดหรือแสดงความคิดเห็นได้หลายแง่หลายมุม

(7) เหตุผลของข้อเสนอแนะ หมายถึง ความสามารถในการอธิบายหรือให้ความกระจ่างในสิ่งที่คนเสนอขึ้น ทำให้ผู้อื่นเข้าใจและเห็นคล้อยตามได้ มีการยกตัวอย่างประกอบ และยกหลักฐานมาอ้างอิงได้อย่างเห็นจริง เห็นจัง

(8) การเสนอวิธีแก้ปัญหา หมายถึง ความสามารถในการพูดอธิบายวิธีแก้ปัญหาได้อย่างตรงจุด หรือไม่ตรงจุดกับปัญหานั้น ๆ

(9) กลเม็ดในการแสดงวิธีแก้ปัญหา หมายถึง วิธีการที่จะพูดในการแสดงวิธีแก้ปัญหานั้นเป็นแบบตรงไปตรงมา หรือแบบอ้อมค้อม คือ พูดถึงเรื่องอื่น ๆ เสียก่อนแล้วจึงวกเข้าสู่วิธีแก้ปัญหา

(10) ความคิดสร้างสรรค์ หมายถึง ความสามารถที่จะรวมสิ่งที่มีความสัมพันธ์กันเข้าเป็นสิ่งใหม่ รูปใหม่ และอาจนำไปใช้ในแง่ใดแง่หนึ่งได้ มีความคิดหลายแง่หลายมุม คนที่มีความคิดสร้างสรรค์มากจะสามารถระลึกได้หลายแง่หลายมุม หลายทิศทางจึงทำให้ได้คำตอบมาก ส่วนคนที่มีความคิดสร้างสรรค์น้อยจะระลึกคำตอบได้น้อย และจะหยุดก่อนคนที่มีความคิดสร้างสรรค์มาก

ซึ่งพฤติกรรมดังกล่าวนี้ผู้วิจัยและคณะซึ่งประกอบไปด้วยครูโรงเรียนบ้านละทาย 3 คน เป็นผู้ให้คะแนน โดยใช้มาตราส่วนประเมินค่าตามเกณฑ์ต่อไปนี้คือ กลุ่มที่ได้อันดับ 1 จะได้ 8 คะแนน อันดับต่อไปจะให้คะแนนลดหลั่นลงไปที่ละคะแนน จนถึงกลุ่มที่ได้อันดับที่ 8 จะได้ 1 คะแนน

แบบทดสอบวัดความสามารถในการแก้ปัญหา เป็นกลุ่ม แบ่งออกเป็น 3 ชุดคือ ชุดที่ 1 การตอบภาพให้สมบูรณ์ ครูผู้ทดสอบจะแจกชิ้นส่วนเป็น ชิ้น ๆ ของภาพให้แต่ละกลุ่ม แบบทดสอบตอบภาพนั้นจะมีทั้งหมด 5 ภาพให้เวลาในการทดสอบภาพละ 10 นาที ซึ่งต้องใช้เวลาในการทดสอบประมาณ 50 นาที โดยมีเกณฑ์ในการทดสอบดังนี้คือ

1. ครูผู้สอบอธิบายให้นักเรียนเข้าใจวิธีการจนเข้าใจทุกกลุ่ม
2. ทุกกลุ่มต้องทำข้อสอบเดียวกัน
3. ให้เวลาสอบชุดละ 10 นาที โดยมีคนหนึ่งจับเวลา คอยบอกเวลา

เริ่มและหมดเวลา

4. ครูแจกภาพให้แต่ละกลุ่มครบทุกชุด (5 ชุด) วางเรียงซ้อนกันตามลำดับ (คือชุดที่ 1, 2, 3, 4, และ 5) ครูต้องย้ำและทราวจำกัดให้

5. ทกลงกับนักเรียนว่า ถ้าผู้จับเวลาบอกเริ่ม จึงเริ่มลงมือได้ และเมื่อหมดเวลา ทุกกลุ่มต้องวางมือทันที รอให้กรรมการตรวจ

6. ทกลงกับนักเรียนว่า เบื้องกลุ่มไม่ทำเสร็จให้ยกมือขึ้นทันที ห้ามใช้เสียงเด็ดขาด

7. กรรมการจะรับให้หมายเลขในตารางที่ 4 ทันที จนครบทุกกลุ่ม

8. สำหรับผู้วิจัยและกรรมการอื่น ๆ ต้องสังเกตพฤติกรรมของแต่ละกลุ่ม

เพื่อให้คะแนนในบัญชีที่ 2 ไปพร้อมกันด้วย

ชุดที่ 2 ปัญหาที่เป็นสถานการณ์ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเป็นข้อความที่เป็นปัญหา 5 สถานการณ์ ซึ่งมีวิธีปฏิบัติในการทดสอบและให้คะแนน เช่น เกี่ยวกับการทดสอบในชุดที่ 1

ความเชื่อมั่นของแบบทดสอบ

1. การหาความเชื่อมั่นของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน โดยใช้สูตรของ Kuder - Richardson (ลวน สายยศ 2515 : 178)

$$r_{tt} = \frac{n}{n-1} \frac{1 - (n - \bar{X})^2}{ns^2}$$

เมื่อ r_{tt} เป็นความเชื่อมั่นของแบบทดสอบฉบับนั้น

n เป็นจำนวนของแบบทดสอบ

$\bar{X}$ เป็นคะแนนเฉลี่ยของแบบทดสอบฉบับนั้น

s^2 เป็นความแปรปรวนของคะแนนการสอบครั้งนั้น

ตารางที่ 3 แสดงค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

ชุดที่	แบบทดสอบ	ค่าความเชื่อมั่น
1	วัดความรู้ ความจำ ความเข้าใจ	.84
2	วัดความคิด	.81
3	วัดความสามารถประเมินค่า	.91

2. การหาค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบวัดความสามารถในการแก้ปัญหาเป็นกลุ่ม โดยใช้สูตร การสอบซ้ำ (Test - Retest) (ลวน สายยศ 2515 : 176)

$$r_{tt} = \frac{N\sum XY - \sum X \sum Y}{\sqrt{\{N\sum X^2 - (\sum X)^2\} \{N\sum Y^2 - (\sum Y)^2\}}}$$

เมื่อ r_{tt} เป็นค่าความเชื่อมั่น

X เป็นคะแนนสอบครั้งแรก

Y เป็นคะแนนสอบครั้งที่สอง

N เป็นจำนวนผู้เข้าสอบ

ผลการวิเคราะห์แบบทดสอบแบบมีค่าความเชื่อมั่น .92

ขั้นตอนในการดำเนินการทดลอง

ขั้นที่ 1 ศึกษาวิธีการ หลักการ งานวิจัย ทฤษฎีการ เรียนการสอนแบบสืบสวน
สอบสวน

ขั้นที่ 2 ศึกษาวิธีการ หลักการ งานวิจัยที่เกี่ยวกับชุดการเรียนการสอน พร้อม
ทั้งได้ปรึกษากับผู้เชี่ยวชาญด้านนี้อย่างใกล้ชิด

ขั้นที่ 3 ศึกษาหลักสูตร คู่มือครู โครงการสอน แผนการสอน อุปกรณ์ วิธี
การสอนวิชาภาษาไทยชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ทั้งหลักสูตรเก่าและใหม่ และได้พบปะปรึกษาหารือ
และวางแผนร่วมกันกับอาจารย์ ครูสอนวิชาภาษาไทยโรงเรียนบ้านละทาย อำเภอกันทรารมย์
จังหวัดศรีสะเกษซึ่งผู้วิจัย เลือก เป็นโรงเรียนทดลองอย่างใกล้ชิด

ขั้นที่ 4 วิเคราะห์เนื้อหาและเลือกกำหนดเนื้อหาเพื่อการวิจัย โดยได้ร่วมมือกับครู
สอนวิชาภาษาไทยชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนบ้านละทายกับทั้งได้ปรึกษาอาจารย์ผู้ควบคุม
อย่างใกล้ชิด ได้เลือกเนื้อหาเพื่อการวิจัยดังต่อไปนี้คือ

จากหนังสือแบบเรียนภาษาไทย เล่ม 3 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ของกรมวิชาการ
กระทรวงศึกษาธิการ จำนวน 5 เรื่องคือ

1. นิตร
2. ศักดิ์กลาง
3. พวกเราชาวไทย
4. สามัคคี
5. วัวหายล้อมคอก

และเนื้อหาจากหนังสือหลักภาษาไทย ชั้นประถมศึกษา 5 ของเสาวนีย์ วิลาวรรณ จำนวน 5 เรื่อง คือ

1. การบรรยายภาพ
2. การอ่านเข้าใจ
3. การกำหนดหัวข้อ
4. หลักการอ่าน
5. หลักการเขียน

ชั้นที่ 5 ติดต่อกับโรงเรียน ครูและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องคือ

1. ติดต่อกับโรงเรียนวัดคูขุดธาราม เขตบางกะปิ กรุงเทพมหานคร เพื่อ
เขาทดลองสอนโดยใช้ชุดการเรียนการสอนชุด "ศึกษาลง"

2. ติดต่อกับโรงเรียนกัณฑ์ธรรมวิทยาคม อำเภอกันทรารมย์ จังหวัด
ศรีสะเกษ เพื่อ

2.1 ทดสอบหาความเชื่อมั่นของแบบทดสอบ

2.2 ทดลองชุดการเรียนการสอนเรื่อง วัฏหาล้อมคอก นิตร
และเรื่องสามัคคี

3. ติดต่อกับโรงเรียนบ้านคำเนียม อำเภอกันทรารมย์ จังหวัดศรีสะเกษ
เพื่อทดลองสอนด้วยชุดการเรียนการสอนเรื่อง พวกเราชาวไทย

4. ติดต่อกับโรงเรียนบ้านละทาย อำเภอกันทรารมย์ จังหวัดศรีสะเกษ
เพื่อเขาทดลองสอนเพื่อทำการวิจัย

5. ติดต่อกับผู้ปกครองนักเรียนชั้นประถมศึกษา 5 โรงเรียนบ้านละทาย โดย
มีหนังสือราชการแจ้งให้ทราบ และทำความเข้าใจกับทั้งขอความร่วมมือขออนุญาตทำการทดลอง
กับเด็กในความปกครองของเขา

ทั้งนี้ผู้วิจัยได้รับความอนุเคราะห์ช่วยเหลือจากบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัย
ศรีนครินทรวิโรฒในการออกหนังสือราชการในการติดต่อให้ทุกครั้งที่วิจัยคือตลอด

ขั้นที่ 6 สร้างชุดการ เรียนแบบสับส่วนสอบสวน ตามขั้นตอนดังต่อไปนี้คือ

1. ยกร่างที่ 1 เพื่อนำเสนออาจารย์ควบคุมและผู้เชี่ยวชาญ เพื่อแก้ไข

ปรับปรุง

2. ยกร่างที่ 2 นำไปทดลองสอนกับ เด็กนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 เพื่อศึกษาปัญหา ขอบการของแล้วนำมาแก้ไขปรับปรุงต่อไป

3. ฉบับสมบูรณ์ เพื่อนำไปทดลองสอนในงานวิจัยกับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนบ้านละทาย อำเภอกันทรารมย์ จังหวัดศรีสะเกษต่อไป

ขั้นที่ 7 สร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน แบบทดสอบวัดความสามารถในการแก้ปัญหา เป็นกลุ่ม ตามขั้นตอนดังต่อไปนี้คือ

1. ยกร่างที่ 1 นำเสนออาจารย์ควบคุมและผู้เชี่ยวชาญ เพื่อแก้ไขปรับปรุง และพิจารณาหาความเชื่อมั่นเชิงโครงสร้าง

2. ยกร่างที่ 2 นำไปทดสอบหาความเชื่อมั่นกับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 จำนวน 92 คนของโรงเรียนกันทรารมย์วิทยาคม อำเภอกันทรารมย์ จังหวัดศรีสะเกษ

3. ฉบับสมบูรณ์ นำไปทดสอบก่อนสอน (Pretest) กับกลุ่มตัวอย่าง

ขั้นที่ 8 จัดกลุ่มตัวอย่างเพื่อการทดลอง ตามขั้นตอนดังต่อไปนี้คือ

1. จัดเด็กเข้ากลุ่มโดยใช้วิธี Stratified Sampling หากกลุ่มสูง กลุ่มกลาง กลุ่มต่ำ โดยพิจารณาจากคะแนนผลการสอบวัดผลของนักเรียน 3 ครั้ง เป็นเกณฑ์

2. จัดเด็กในกลุ่มสูง กลุ่มกลาง กลุ่มต่ำดังกล่าวออกเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมโดยวิธีการสุ่มอย่างง่าย (Simple Random)

3. เลือกกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมโดยวิธีการสุ่มแบบง่าย (Simple Random) การจัดการ

ขั้นที่ 9 ให้การทดลอง (Treatment) โดย

กลุ่มทดลองสอนด้วยชุดการ เรียนการสอนแบบสับส่วนสอบสวน

กลุ่มควบคุมสอนตามปกติ

ทั้งนี้ใช้เวลาสอนทั้งสิ้น 45 ชั่วโมง

ขั้นที่ 10 ทดสอบหลังสอน (Posttest) ให้กลุ่มตัวอย่างทดสอบด้วยแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และแบบทดสอบวัดความสามารถในการแก้ปัญหา เป็นกลุ่ม

ขั้นที่ 11 นำผลการทดสอบไปวิเคราะห์ต่อไป

การเตรียมตัวก่อนสอน

การฝึกตั้งคำถามสำหรับกลุ่มทดลองนั้นผู้วิจัยใช้เวลา 10 ชั่วโมงในการฝึกตั้งคำถาม และเตรียมความพร้อมอื่น ๆ ก่อนทำการลงมือทดลองเครื่องมือ

ขั้นตอนในการฝึกตั้งคำถาม

ขั้นที่ 1 ผู้วิจัยเขียน "คำตั้งคำถาม" (Question Words) ลงในแผ่นภูมิขนาด $30" \times 50"$ ดังตัวอย่าง

ขั้น ส.
ใคร
อะไร
ที่ไหน
เมื่อไร
ประกอบด้วยอะไร
อย่างไร

ขั้น อ.
ทำไม
เพราะเหตุใด

ขั้น ท.
ถ้า แล้วจะเป็นอย่างไร
ถ้า แล้วจะเกิดอะไรขึ้น

ขั้น ก.
จะปฏิบัติอย่างไร
จะทำอย่างไร

กรูทิกแผนภูมิคำถามเหล่านี้ไว้ที่ป้ายนิเทศหน้าชั้นเรียน

ชั้นที่ 3 นำภาพแผนผังหรือภาพพลิกมาให้ดู แล้วให้ฝึกตั้งคำถามตามชั้น
ต่าง ๆ ชั้นนี้ยังไม่ให้ตอบคำถามโดย

1. ฝึกตั้งคำถามปากเปล่า
2. ฝึกเขียนคำถามลงในสมุดแบบฝึกหัด ดังตัวอย่าง

ตัวอย่างการฝึกตั้งคำถาม

ชั้น ส. กรุณาให้ครูรูปภาพแล้วให้ตั้งคำถาม

นักเรียนถาม : ใครกำลังทำความสะอาด

นักเรียนกำลังกวาดอะไร

เด็กเหล่านั้นไปเรียนหนังสือที่ไหน

โรงเรียนชั้นเมื่อไร

ส่วนไม้ประดับประกอบควยอะไรบ้าง

ชั้น อ.

นักเรียนถาม : ทำไมนักเรียนจึงไปโรงเรียน

ทำไมคุณครูจึงทำโทษนักเรียนคนนั้น

เพราะเหตุใดอาจารย์ใหญ่จึงตักเตือนนักเรียน

ชั้น ท.

นักเรียนถาม : ถ้านักเรียนมาโรงเรียนสายแล้วจะเป็นอย่างไร

ถ้าครูไม่สอนหนังสือเด็กแล้วจะเกิดอะไรขึ้น

ชั้น ค.

นักเรียนถาม : นักเรียนที่迟จะต้องปฏิบัติตัวอย่างไร

ทำอย่างไรนักเรียนจึงจะเรียนเก่ง

ทำอย่างไรโรงเรียนของเราจึงจะสะอาดเรียบร้อย

ชั้นที่ 3 ให้ฝึกถาม - ตอบ โดยตั้งคำถามชั้นตอนดังนี้คือ

1. ตั้งคำถาม แล้วให้เพื่อน ๆ ตอบ
2. ตอบคำถามของเพื่อน
3. ตั้งคำถามเอง ตอบเอง

โดยครูนำแผนภาพ ภาพพลิกมาให้ดูหรือใช้สถานการณ์จริง ๆ รอบตัว เช่น สภาพห้องเรียน
โรงเรียน แล้วให้เด็กฝึกตั้งคำถามและตอบคำถามด้วย

ตัวอย่างการฝึกการถาม - ตอบ

ชั้น ส. ครูให้สถานการณ์

นักเรียนถาม : ใครกำลังเดินไปโรงเรียน นักเรียนตอบ : นักเรียน

เขาเดินไปทำอะไร

ไปเรียนหนังสือ

โรงเรียนตั้งอยู่ที่ไหน

ใกล้ ๆ วัด

โรงเรียนขึ้นเมื่อไร

เวลา 8.30 น.

โรงเรียนประกอบด้วยอะไรบ้าง

อาคาร เสาธง

นักเรียน ฯลฯ

นักเรียนแต่งตัวอย่างไร

นักเรียนตอบ : ชุดยาสวมกางเกง

สวมเสื้อ สวม

รองเท้าถุงเท้า

สีน้ำตาล ฯลฯ

ไปเรียนหนังสือ

ไปเล่นกับเพื่อนๆ

ไปเล่นกีฬา

ฯลฯ

เพราะเหตุใดโรงเรียนจึงสะอาด

นักเรียนปัด

กวาด ภารโรง

ถูกทุกวัน

ชั้น ท.

นักเรียนถาม : ถ้านักเรียนไม่ไปโรงเรียนแล้วจะเป็นอย่างไร

นักเรียนตอบ : 1. เป็นคนโง่

- นักเรียนตอบ : 2. ถูกพ่อแม่
3. ถูกครู
4. เป็นคนไม่ดี

ฯลฯ

นักเรียนถาม : ถ้านักเรียนขาดโรงเรียนแล้วจะเกิดอะไรขึ้น

- นักเรียนตอบ : 1. เรียนไม่ทันเพื่อน
2. ถูกพ่อแม่ดุ
3. ถูกครูอาจารย์ทำโทษ

ฯลฯ

ขั้น ค.

นักเรียนถาม : นักเรียนไปถึงโรงเรียนจะปฏิบัติตัวอย่างไร

- นักเรียนตอบ : 1. เคารพครูอาจารย์
2. ตั้งใจเรียน
4. ไม่ซุกซน ก่อร้น

ฯลฯ

นักเรียนถาม : ทำอย่างไรโรงเรียนของเราจึงจะสะอาด

- นักเรียนตอบ : 1. นักเรียนไม่ทิ้งเศษกระดาษ ขยะมูลฝอย
2. ปัดกวาดทุกวัน

ฯลฯ

การถาม – ตอบในการทดลอง

เนื่องจากในการทดลองเพื่อการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยต้องการศึกษา เกี่ยวกับการทำงาน เป็นกลุ่มย่อย ดังนั้นในการถาม – ตอบ ได้กระทำตามขั้นตอนดังต่อไปนี้คือ

การถามในแต่ละขั้นนั้น

1. กลุ่มตั้งคำถามแล้วตอบคำถามนั้นด้วย โดยให้เลขานุการของกลุ่มจดบันทึกลงในสมุดเอาไว้

2. ให้ตัวแทนของกลุ่มลุกขึ้นถามตามที่เลขานุการกลุ่มจดเอาไว้ นั่นทั้งนี้ต้องเปลี่ยนคนถามไปเรื่อย ๆ ไม่ซ้ำกัน เพื่อให้ทุกคนในกลุ่มมีโอกาสฝึกพูดโดยทั่วหน้ากัน

การตอบคำถาม

1. เมื่อได้ฟังคำถามจากกลุ่มอื่นแล้ว กลุ่มทุกกลุ่มจะต้องตั้งใจฟังแล้วตอบคำถามโดย

1.1 รีบปรึกษาหารือกันเพื่อหาคำตอบ แล้ว

1.2 ให้ตัวแทนลุกขึ้นเสนอคำตอบ

การถาม - ตอบก็จะเป็นไปใน 3 ลักษณะคือ

1. กลุ่มถามเอง ตอบเอง
2. กลุ่มตอบคำถามของเพื่อน
3. กลุ่มถามให้เพื่อน ๆ ตอบ

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

1. หากเฉลี่ย ใช้สูตร (ลวัน - สายยศ 2515 : 100)

$$\bar{X} = \frac{\sum X}{N}$$

เมื่อ $\bar{X}$ แทน คะแนนเฉลี่ย

$\sum X$ แทน ผลรวมของคะแนนทั้งหมด

N แทน จำนวนนักเรียนในกลุ่ม

2. หากความเบี่ยงเบนมาตรฐาน เพื่อการกระจายของข้อมูล ใช้สูตร (ลวัน - สายยศ 2515 : 68)

$$S = \sqrt{\frac{N \sum X^2 - (\sum X)^2}{N(N-1)}}$$

เมื่อ	S	แทน	ความเบี่ยงเบนมาตรฐาน
	X	แทน	ผลรวมของคะแนนทั้งหมด
	$\sum X^2$	แทน	ผลรวมของคะแนนแต่ละตัวยกกำลังสอง
	N	แทน	จำนวนนักเรียนในกลุ่ม

3. ทดสอบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยระหว่างกลุ่มตัวอย่าง 2 กลุ่ม ใช้สูตร
(ลวน สายยศ 2515 : 215)

$$t = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{\sqrt{\frac{S_1^2}{n_1} + \frac{S_2^2}{n_2}}} + \text{ไม่ใช้วงเล็บในกรณีนี้}$$

เมื่อ	t	แทน	ค่าอัตราส่วนวิกฤต
	$\bar{X}_1$	แทน	คะแนนเฉลี่ยของกลุ่มที่ 1
	$\bar{X}_2$	แทน	คะแนนเฉลี่ยของกลุ่มที่ 2
	S_1^2	แทน	ค่าความแปรปรวนของกลุ่มที่ 1
	S_2^2	แทน	ค่าความแปรปรวนของกลุ่มที่ 2

4. หาค่าความแปรปรวนกำลังสองของค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน โดยใช้สูตร
(ลวน สายยศ 2515 : 100)

$$S^2 = \frac{N \sum X^2 - (\sum X)^2}{N(N-1)}$$

เมื่อ	S^2	แทน	ค่าความแปรปรวน
	$\sum X$	แทน	ผลรวมของคะแนนทั้งหมด
	$\sum X^2$	แทน	ผลรวมของคะแนนแต่ละตัวยกกำลังสอง
	N^2	แทน	จำนวนนักเรียนในกลุ่ม

5. การทดสอบความแตกต่างของกลุ่มตัวอย่าง (Analysis of Variance)

โดยไฮสตร (Freud, 1960 : 50)

Source of Variation	SS	df	MS	F
Treatment (B)	$\sum_{i=1}^K \frac{T_i^2}{n_i} - C$	$K - 1$	$SS_B / K - 1$	MS_B / MS_E
Within (E)	$SS_T - SS_B$	$N - K$	$SS_E / N - K$	
Total (T)	$\sum_{i=1}^K \sum_{j=1}^{n_i} x_{ij}^2 - C$	$N - 1$		

เมื่อ	K	แทน	จำนวนกลุ่ม
	N	แทน	จำนวนนักเรียนทั้งหมด
	n_i	แทน	จำนวนนักเรียนในแต่ละกลุ่ม
	T_i	แทน	คะแนนรวมของแต่ละกลุ่ม
	C	แทน	คะแนนรวมของทุกคนยกกำลังสองหารด้วยจำนวนนักเรียนทั้งหมด
	x^2	แทน	คะแนนแต่ละคนยกกำลังสอง

6. การวิเคราะห์ความแตกต่างระหว่างคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน โดยใช้

Analysis of Variance แบบ Treatments X Levels Design (Lindquist.

123 - 146)

Source of Variation	df	ss	ms
Treatments (A)	$a - 1$	$ss_A = \sum_j^a \frac{T_{.j}^2}{n_{.j}} = \frac{T^2}{N}$	$ss_A / (a - 1)$
Levels (L)	$l - 1$	$ss_L = \sum_i^l \frac{T_{i.}^2}{n_{i.}} - \frac{T^2}{N}$	$ss_L / (l - 1)$
(Cells)	$(al - 1)$	$ss_{cells} = \sum_i^l \sum_j^a \frac{T_{ij}^2}{n_{ij}} = \frac{T^2}{N}$	
Treatments X Levels (AL)	$(a - 1) \times (l - 1)$	$ss_{AL} = ss_{cells} - ss_A - ss_L$	$\frac{ss_{AL}}{(a - 1)(l - 1)}$
Within-Subgroups (w)	$N - al$	$ss_w = ss_T - ss_{cells}$	$ss_w / (N - al)$
Total	$N - 1$	$ss_T = \sum_i^l \sum_j^a \frac{n_{ij}^2}{n_{ij}} X^2 - \frac{T^2}{N}$	

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การเสนอผลการวิจัยและการวิเคราะห์ข้อมูล

การเสนอผลการวิจัยและการวิเคราะห์ข้อมูลต่าง ๆ จะได้นำเสนอตามลำดับดังนี้คือ

1. แสดงค่าสถิติพื้นฐาน
2. การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม
3. การเปรียบเทียบความสามารถในการแก้ปัญหา เป็นกลุ่มของนักเรียนกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

สัญลักษณ์และอักษรย่อที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

เพื่อความสะดวกและความเข้าใจที่ถูกต้องตรงกันในผลการวิเคราะห์ข้อมูลและการแปลความหมาย ผู้เขียนจึงได้กำหนดสัญลักษณ์และอักษรย่อที่ใช้ในการวิเคราะห์ดังนี้

F	แทน	ค่าสถิติจากการแจกแจงของ F
X, Y	แทน	คะแนนจากการทดสอบก่อนสอนและหลังสอนตามลำดับ
$\bar{X}, \bar{Y}$	แทน	คะแนนเฉลี่ยของการทดสอบก่อนสอนและหลังสอนตามลำดับ
S	แทน	ความเบี่ยงเบนมาตรฐาน
S^2	แทน	ความแปรปรวน
N	แทน	จำนวนนักเรียนในกลุ่ม
K	แทน	จำนวนกลุ่ม
df	แทน	degree of freedom
SS	แทน	Sum Square
MS	แทน	Mean Square

1. คาสถิติพื้นฐานของแบบทดสอบ

ตาราง 3 แสดงคาสถิติพื้นฐานของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการ เรียนด้านความรู้
ความจำ ความเข้าใจ ความคิด การประเมินก ของกลุ่มควบคุม เมื่อทดสอบก่อน
และหลังสอน

กลุ่มควบคุมแยกตามระดับความสามารถ		ก่อนสอน	หลังสอน
สูง	N	22	22
	$\bar{X}$	38.590	49.727
	S	7.884	8.012
	S^2	62.158	64.207
กลาง	N	18	18
	$\bar{X}$	31.388	38.666
	S	8.1032	9.418
	S^2	65.663	88.705
ต่ำ	N	6	6
	$\bar{X}$	23.666	25.500
	S	3.386	5.089
	S^2	11.466	25.895
รวม	N	46	46
	$\bar{X}$	33.826	42.239
	S	9.0732	11.6717
	S^2	82.324	136.230

จากตาราง 3 แสดงว่าคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านความรู้ ความจำ ความเข้าใจ ความคิด การประเมินค่า และการนำไปใช้ของการทดสอบหลังสอนของกลุ่มควบคุมที่แบ่งเป็นกลุ่มย่อยตามระดับความสามารถคือ กลุ่มสูง กลุ่มกลาง กลุ่มต่ำ มีคะแนนเฉลี่ย และค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐานเพิ่มขึ้นทุกกลุ่ม และเมื่อพิจารณาารวมทั้งกลุ่มควบคุมก็มีค่าคะแนนเฉลี่ยและค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐานเพิ่มขึ้น

ตาราง 4 แสดงค่าสถิติพื้นฐานของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ด้านความรู้ ความจำ ความเข้าใจ ความคิด การประเมินค่า ของกลุ่มทดลอง เมื่อทดสอบก่อน สอนและหลังสอน

กลุ่มทดลอง แบ่งตามระดับความสามารถ		ก่อนสอน	หลังสอน
สูง	N	25	25
	$\bar{X}$	44.12	56.320
	S	8.1051	6.992
	S^2	65.693	48.893
กลาง	N	19	19
	$\bar{X}$	33.789	44.210
	S	9.330	9.635
	S^2	87.064	92.842
ต่ำ	N	5	5
	$\bar{X}$	27.8	32.8
	S	3.633	5.674
	S^2	13.199	32.199

ตาราง 4 (ต่อ)

กลุ่มทดลอง แบ่งตามระดับความสามารถ		ก่อนสอน	หลังสอน
รวม	N	49	49
	$\bar{X}$	38.448	49.224
	S	10.1858	11.234
	S^2	103.752	126.219

จากตาราง 4 แสดงว่าคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการ เรียนรู้ ความจำ ความเข้าใจ ความคิด การประเมินค่า และการนำไปใช้ของนักเรียนกลุ่มทดลอง เมื่อแบ่งออกตามระดับความสามารถ เป็นกลุ่มสูง กลุ่บกลาง กลุ่มต่ำ เมื่อทดสอบก่อนและหลังสอน มีค่าคะแนนเฉลี่ยและค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐานเพิ่มขึ้นทุกกลุ่ม เว้นแต่กลุ่มสูงมีค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐานลดลง และเมื่อพิจารณา เป็นกลุ่มรวมค่าคะแนนเฉลี่ยและค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐานก็เพิ่มขึ้น

ตาราง 5 แสดงสถิติพื้นฐานของแบบทดสอบวัดความสามารถในการ แก้ปัญหา เป็นกลุ่มของกลุ่มควบคุม เมื่อทดสอบก่อนและหลังสอน

กลุ่มควบคุม เมื่อ แบ่งตามระดับความสามารถ		ก่อนสอน	หลังสอน
สูง	N	3	3
	$\bar{X}$	208	233.66
	S	22.51	9.291
	S^2	506.99	86.33

ตาราง 5 (ต่อ)

กลุ่มควบคุมเมื่อ แบ่งตามระดับความสามารถ		ก่อนสอน	หลังสอน
กลาง	N*	3	3
	$\bar{X}$	142.33	166.33
	S	24.11	12.66
	S ²	581.33	160.33
ต่ำ	N*	1	1
	$\bar{X}$	111	132
	S	—	—
	S ²	—	—
รวม	N*	7	7
	$\bar{X}$	166	190.28
	S	45.04	43.31
	S ²	2,028.99	1,876.23

N* แทน จำนวนกลุ่ม ๆ ละ 4 – 6 คน

จากตาราง 5 แสดงว่าคะแนนวัดความสามารถในการแก้ปัญหา เป็นกลุ่มของนัก เรียน
กลุ่มควบคุมที่แบ่งออกเป็นกลุ่มย่อยตามระดับความสามารถ เมื่อทดสอบก่อนและหลังสอนมีค่าคะแนน
เฉลี่ยเพิ่มขึ้นทุกกลุ่มย่อย แต่ค่าความ เบี่ยงเบนมาตรฐานลดลงทุกกลุ่มย่อย และ เมื่อพิจารณา เป็น
กลุ่มรวม ค่าคะแนนเฉลี่ยเพิ่มขึ้น แต่ค่าความ เบี่ยงเบนมาตรฐานลดลง

ตาราง 6 แสดงการสถิติพื้นฐานของแบบทดสอบวัดความสามารถในการแก้ปัญหา เป็นกลุ่ม
ของกลุ่มทดลอง เมื่อทดสอบก่อนและหลังสอน

กลุ่มทดลอง แบ่งตามระดับความสามารถ		ก่อนสอน	หลังสอน
สูง	N^*	4	4
	$\bar{X}$	216	259.75
	S	15.18	26.75
	S^2	230.66	715.58
กลาง	N^*	3	3
	$\bar{X}$	185	212.66
	S	46.861	20.647
	S^2	2,195.99	426.33
ต่ำ	N^*	1	1
	$\bar{X}$	165	143
	S	—	—
	S^2	—	—
รวม	N^*	8	8
	$\bar{X}$	198	227.5
	S	33.755	46.22
	S^2	1,139.42	2,137.14

N^* แทน จำนวนกลุ่ม ๆ ละ 4 - 6 คน

จากตาราง 6 แสดงว่าคะแนนวัดความสามารถในการแก้ปัญหา เป็นกลุ่มของนักเรียน กลุ่มทดลองที่แบ่ง เป็นกลุ่มย่อยตามระดับความสามารถ เมื่อทดสอบก่อนและหลังสอน มีคะแนนเฉลี่ยและค่าความ เบี่ยงเบนมาตรฐาน เพิ่มขึ้น เว้นแต่กลุ่มที่มีระดับความสามารถต่ำมีคะแนนเฉลี่ยลดลง และค่าความ เบี่ยงเบนมาตรฐานของกลุ่มที่มีระดับความสามารถปานกลางลดลง เมื่อพิจารณาารวมเป็นกลุ่ม ค่าคะแนนเฉลี่ยและค่าความ เบี่ยงเบนมาตรฐานก็เพิ่มขึ้น

2. การ เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการ เรียนของนักเรียนกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

ตาราง 7 แสดงผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการ เรียนชุดที่ 1, 2 และ 3 วัดความรู้ ความจำ ความเข้าใจ ความคิด การประเมินค่า และการนำไปใช้ของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

Source of variation	df	SS	MS	F
Treatments (A)	1	1,157.73	1,157.73	17.2903*
Levels (L)	2	6,449.33	3,224.665	
Cells	5	7,387.37		
Treatments Levels (AL)	2	- 219.69	109.845	1.640
Within - subgroups (W)	89	5,959.27	66.9580	
Total	95	13,346.64		

$$*.95 (1, 89) = 3.96$$

$$.95 (2, 89) = 3.11$$

จากตาราง 7 แสดงว่าคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านความรู้ ความจำ ความเข้าใจ ความคิด การประเมินค่า และการนำไปใช้ของนักเรียนกลุ่มทดลองสูงกว่า นักเรียนกลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่ง เป็นไปตามสมมุติฐานข้อ 1 ที่ตั้งไว้ และแสดงว่า คะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของกลุ่มทดลองที่แบ่ง เป็นกลุ่มย่อยตามระดับความสามารถออกเป็น กลุ่มสูง กลุ่มกลาง กลุ่มต่ำ สูงกว่านักเรียนกลุ่มควบคุมที่อยู่ในระดับความสามารถ เดียวกันอย่างไรไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

2.1 การ เปรียบ เทียบผลสัมฤทธิ์ทางการ เรียนของนักเรียนกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม เมื่อทดสอบก่อนและหลังสอน โดยแบ่ง เป็นหัวข้อย่อยดังต่อไปนี้คือ

ชุดที่ 1 วัดความรู้ ความจำ ความเข้าใจ

ชุดที่ 2 วัดความคิด

ชุดที่ 3 วัดการประเมินค่า และการนำไปใช้ มีขั้นตอนในการทำคือ

ก. หาผลต่างระหว่างคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการ เรียนที่ได้จากการทดสอบก่อนและหลังสอนของนักเรียนกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

ข. นำผลต่างของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการ เรียนที่ได้จากข้อ ก. ของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมมา เปรียบ เทียบกัน ดังแสดงในตารางต่อไปนี้

ตาราง 8 เปรียบ เทียบผลสัมฤทธิ์ทางการ เรียนของแบบทดสอบชุดที่ 1 วัดความรู้ ความจำ ความเข้าใจ ของกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง

กลุ่มตัวอย่าง	N	$\bar{X}$	S^2	t
กลุ่มทดลอง	49	4.1208	12.0858	3.4930 *
กลุ่มควบคุม	46	6.9347	18.506	

$$t_{.05} = 1.658$$

จากตาราง 8 แสดงว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านความรู้ ความจำ ความเข้าใจ ของนักเรียนกลุ่มควบคุมสูงกว่านักเรียนในกลุ่มทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งปฏิเสธสมมติฐานข้อ 1.1 ที่ตั้งไว้ แสดงว่านักเรียนที่เรียนจากครูที่สอนตามปกติมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านความรู้ ความจำ ความเข้าใจ สูงกว่านักเรียนที่เรียนจากครูที่สอนด้วยชุดการเรียนการสอนแบบสืบสวนสอบสวน

ตาราง 9 เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของแบบทดสอบชุดที่ ๘ วัดความคิดของกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง

กลุ่มตัวอย่าง	N	$\bar{X}$	S^2	t
กลุ่มทดลอง	49	3.6734	17.0161	2.9680 *
กลุ่มควบคุม	46	1.6086	6.2879	

$$t_{.05} = 1.658$$

จากตาราง 9 แสดงว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านความคิดของนักเรียนกลุ่มทดลองสูงกว่านักเรียนกลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานข้อ 1.๒ ที่ตั้งไว้ แสดงว่านักเรียนที่เรียนจากครูที่สอนโดยใช้ชุดการเรียนการสอนแบบสืบสวนสอบสวนมีผลสัมฤทธิ์ด้านความคิดสูงกว่านักเรียนที่เรียนจากครูที่สอนตามปกติ

ตาราง 10 เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของแบบทดสอบชุดที่ 3 วัดการประเมินค่าและการนำไปใช้ของกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง

กลุ่มตัวอย่าง	N	$\bar{X}$	S^2	t
กลุ่มทดลอง	49	2.5918	35.1212	2.4537 *
กลุ่มควบคุม	46	-.1304	13.3159	

$$t_{.05} = 1.658$$

จากตาราง 10 แสดงว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านการประเมินค่าและการนำไปใช้ของนักเรียนกลุ่มทดลองสูงกว่านักเรียนกลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานข้อ 1.3 ที่ตั้งไว้ แสดงว่านักเรียนที่เรียนจากครูที่สอนโดยใช้ชุดการเรียนการสอนแบบสืบสวนสอบสวนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านการประเมินค่าและการนำไปใช้สูงกว่านักเรียนที่เรียนจากครูที่สอนตามปกติ

ตาราง 11 เปรียบเทียบการเพิ่มของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของกลุ่มทดลองที่แบ่งตามระดับความสามารถออกเป็น กลุ่มสูง กลุ่มกลาง กลุ่มต่ำ เมื่อทดสอบก่อนและหลังสอน

แหล่งความแปรปรวน	SS	df	MS	F
ระหว่างกลุ่ม	219.8991	2	109.9495	1.889
ภายในกลุ่ม	2,676.6316	46	58.1876	
รวม	2,896.5307	48		

จากตาราง 11 แสดงว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนกลุ่มทดลองที่แบ่งตามระดับความสามารถออกเป็น กลุ่มสูง กลุ่มกลาง กลุ่มต่ำ เพิ่มขึ้นแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งไม่สอดคล้องกับสมมติฐานข้อ 2 และข้อ 2.1 ที่ตั้งไว้ นั่นคือ นักเรียนที่เรียนจากครูที่สอนโดยใช้ชุดการเรียนการสอนแบบสืบสวนสอบสวนที่แบ่งตามระดับความสามารถออกเป็นกลุ่มสูง กลุ่มกลาง กลุ่มต่ำ มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเพิ่มขึ้นไม่แตกต่างกัน

3. การเปรียบเทียบความสามารถในการแก้ปัญหา เป็นกลุ่ม

ตาราง 12 เปรียบเทียบผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนของคะแนนวัดความสามารถในการแก้ปัญหา เป็นกลุ่ม ของกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง

Source of variation	df	SS	MS	F
Treatments (A)	1	5,170.31	5,170.31	131.746*
Levels (L)	2	23,448.02	11,724.01	
Cells	5	27,894.98		
Treatments Levels (AL)	2	-723.35	-361.675	-9.9787
Within - subgroups (W)	89	3,492.76	39.2444	
Total	95	31,387.74		

$$^*.95 (1,89) = 3.96$$

$$.95 (2,89) = 3.11$$

จากตาราง 12 แสดงว่าคะแนนวัดความสามารถในการแก้ปัญหา เป็นกลุ่มของนักเรียนกลุ่มทดลองสูงกว่านักเรียนกลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งสอดคล้องกับสมมุติฐานข้อ 3 ที่ตั้งไว้ แสดงว่านักเรียนที่เรียนจากครูที่สอนด้วยชุดการเรียนการสอนแบบสืบสวนสอบสวนมีความสามารถในการแก้ปัญหา เป็นกลุ่มสูงกว่านักเรียนที่เรียนจากครูที่สอนตามปกติ

และแสดงว่าคะแนนวัดความสามารถในการแก้ปัญหา เป็นกลุ่มของนักเรียนกลุ่มทดลองที่แบ่ง เป็นกลุ่มย่อยตามระดับความสามารถออกเป็น กลุ่มสูง กลุ่มกลาง กลุ่มต่ำ สูงกว่านักเรียนกลุ่มควบคุมที่อยู่ในระดับเดียวกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ แสดงว่านักเรียนที่แบ่ง

ออกเป็นกลุ่มย่อยตามระดับความสามารถออกเป็น กลุ่มสูง กลุ่มกลาง กลุ่มต่ำ ที่เรียนจากครูที่สอนควบคู่การ เรียนการสอนแบบสืบสวนสอบสวน มีความสามารถในการแก้ปัญหา เป็นกลุ่มไม่แตกต่างกับนักเรียนที่อยู่ในระดับความสามารถ เกียวกันที่เรียนจากครูที่สอนตามปกติ

ตาราง 13 เปรียบเทียบการ เพิ่มของคะแนนวัดความสามารถในการ แก้ปัญหา เป็นกลุ่มของนักเรียนกลุ่มทดลองที่แบ่ง เป็นกลุ่มย่อยตามระดับความสามารถออกเป็น กลุ่มสูง กลุ่มกลาง กลุ่มต่ำ เมื่อทดสอบก่อนและหลังสอน

แหล่งความแปรปรวน	SS	df	MS	F
ระหว่างกลุ่ม	10,987	2	5,493.5	9.4107
ภายในกลุ่ม	2,918.75	5	583.75	
รวม	13,905.75	7		

จากตาราง 13 แสดงว่าคะแนนวัดความสามารถในการ แก้ปัญหา เป็นกลุ่มของนักเรียนกลุ่มทดลองที่แบ่งตามระดับความสามารถออกเป็น กลุ่มสูง กลุ่มกลาง กลุ่มต่ำ เพิ่มขึ้นแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งไม่สอดคล้องกับสมมุติฐานข้อ 3.1 และข้อ 3.2 ที่ตั้งไว้ นั่นคือ นักเรียนที่แบ่งตามระดับความสามารถออกเป็นกลุ่มสูง กลุ่มกลาง กลุ่มต่ำ ที่เรียนจากครูที่สอนควบคู่การ เรียนการสอนแบบสืบสวนสอบสวน มีคะแนนวัดความสามารถในการ แก้ปัญหา เป็นกลุ่มเพิ่มขึ้นไม่แตกต่างกัน

สรุป และอภิปรายผล

วิทยานิพนธ์นี้เป็นผลของการศึกษาค้นคว้าในลักษณะของการพัฒนาการเรียนการสอน โดยวิธีสร้างชุดการเรียนการสอนแบบสืบสวนสอบสวนในวิชาภาษาไทย ซึ่งกระทำกับนักเรียน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โดยเห็นว่า เป็นชั้นและวิชาที่เหมาะสมที่สุดสำหรับการเรียนการสอนแบบนี้ เพื่อ มุ่งศึกษาผลของการสร้างชุดการเรียนการสอน ได้วางรายละเอียดดังต่อไปนี้

ความมุ่งหมายของการศึกษาค้นคว้า

1. เพื่อสร้างชุดการเรียนการสอนแบบสืบสวนสอบสวนอันจะนำไปใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาการศึกษาของภาคตะวันออกเฉียงเหนือ
2. เพื่อศึกษาเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการ เรียนของนักเรียนที่เรียนจากครูที่สอน โดยใช้ชุดการเรียนการสอนแบบสืบสวนสอบสวนกับการสอนตามปกติ
3. เพื่อศึกษาการเปลี่ยนแปลงความสามารถในการแก้ปัญหา เป็นกลุ่มของนักเรียนที่ เรียนจากครูที่สอนโดยใช้ชุดการเรียนการสอนแบบสืบสวนสอบสวน

สมมติฐานในการศึกษาค้นคว้า

1. นักเรียนที่เรียนจากครูที่สอนโดยใช้ชุดการเรียนการสอนแบบสืบสวนสอบสวนจะมี ผลสัมฤทธิ์ทางการ เรียนสูงกว่านักเรียนที่เรียนจากครูที่สอนตามปกติ
 - 1.1 นักเรียนที่เรียนจากครูที่สอนโดยใช้ชุดการเรียนการสอนแบบสืบสวนสอบสวน จะมีผลสัมฤทธิ์ทางการ เรียนด้านความรู้ ความจำ ความเข้าใจ สูงกว่านักเรียนที่เรียนจากครู ที่สอนตามปกติ ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ .05
 - 1.2 นักเรียนที่เรียนจากครูที่สอนโดยใช้ชุดการเรียนการสอนแบบสืบสวนสอบสวน จะมีผลสัมฤทธิ์ทางการ เรียนด้านความคิดสูงกว่านักเรียนที่เรียนจากครูที่สอนตามปกติ ที่ระดับ

นัยสำคัญทางสถิติ .05

1.3 นักเรียนที่เรียนจากครูที่สอนด้วยชุดการเรียนการสอนแบบสืบสวนสอบสวน จะมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านการประเมินค่า และการนำไปใช้สูงกว่านักเรียนที่เรียนจากครูที่สอนตามปกติ ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ .05

2. นักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในกลุ่มสูงของกลุ่มทดลอง จะมีคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเพิ่มขึ้น มากกว่ากลุ่มปานกลาง และกลุ่มต่ำ

2.1 นักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในกลุ่มปานกลางของกลุ่มทดลอง จะมีคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเพิ่มขึ้นมากกว่ากลุ่มต่ำ

3. นักเรียนที่เรียนจากครูที่สอนโดยใช้ชุดการเรียนการสอนแบบสืบสวนสอบสวน จะมีการเปลี่ยนแปลงความสามารถในการแก้ปัญหาเป็นกลุ่มสูงกว่านักเรียนที่เรียนจากครูที่สอนตามปกติ

3.1 นักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในกลุ่มสูงของกลุ่มทดลอง จะมีการเปลี่ยนแปลงความสามารถในการแก้ปัญหาเป็นกลุ่มสูงกว่ากลุ่มที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนปานกลาง

3.2 นักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในกลุ่มปานกลางของกลุ่มทดลอง จะมีการเปลี่ยนแปลงความสามารถในการแก้ปัญหาเป็นกลุ่มสูงกว่ากลุ่มต่ำ

วิธีดำเนินการศึกษาค้นคว้า

กลุ่มตัวอย่าง เป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ปีการศึกษา 2521 โรงเรียนบ้านละทาย อำเภอกันทรารมย์ จังหวัดศรีสะเกษ จำนวน 95 คน แบ่งเป็นกลุ่มทดลอง 49 คน และกลุ่มควบคุม 46 คน

การสร้างเครื่องมือ

1. การสร้างชุดการเรียนการสอนแบบสืบสวนสอบสวน ผู้วิจัยสร้างขึ้นโดยการปรับปรุงชุดการเรียนการสอน (Instructional Package) ของ ดร.วิชัย วงษ์ใหญ่ และโครงงานการสอน (Teaching Model) ของ ดร.วีรยุทธ วิเชียรโชติ แล้วนำชุดการเรียนการสอนที่สร้างขึ้นไปทดลองใช้กับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนวัดจุฑาราม เขตบางกะปิ กรุงเทพมหานคร โรงเรียนกันทรารมย์วิทยาคม โรงเรียนบ้านคำเนียม อำเภอกันทรารมย์

จังหวัดศรีสะเกษ แล้วนำมาปรับปรุงแก้ไขเพื่อนำไปใช้ในการทดลองต่อไป

1.1 เนื้อหาที่ใช้สร้างบทเรียนได้แก่

เรื่อง ก๊กกลาง

เรื่อง มิตร

เรื่อง สามัคคี

เรื่อง พวกเราชาวไทย

เรื่อง วัวหายล้อมคอก

เนื้อหาที่ใช้สร้างบทเรียนทั้งหมดนี้ นำมาจากแบบเรียนภาษาไทย เล่ม 3 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ของ กรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ

2. การสร้างแบบทดสอบ

2.1 แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ผู้วิจัยได้สร้างแบบทดสอบเป็นแบบปรนัยชนิดเลือกตอบ 4 ตัวเลือก แบ่งออกเป็น 3 ชุดคือ

ชุดที่ 1 วัดด้านความรู้ ความจำ ความเข้าใจ จำนวน 30 ข้อ

ชุดที่ 2 วัดด้านความคิด (การวิเคราะห์และการสังเคราะห์)

จำนวน 30 ข้อ

ชุดที่ 3 วัดด้านการประเมินค่าและการนำไปใช้จำนวน 30 ข้อ ผู้วิจัยนำไปทดลองใช้กับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนกันทรารมย์วิทยาคม อำเภอกันทรารมย์ จังหวัดศรีสะเกษ จำนวน 125 คน แล้วนำมาวิเคราะห์หาความเชื่อมั่น โดยใช้สูตรของ Kuder Richardson ปรากฏผลดังนี้คือ ชุดที่ 1 มีค่าความเชื่อมั่น .84 ชุดที่ 2 มีค่าความเชื่อมั่น .81 และชุดที่ 3 มีค่าความเชื่อมั่น .91

2.2 แบบทดสอบความสามารถในการแก้ปัญหาเป็นกลุ่ม ผู้วิจัยได้สร้างแบบทดสอบขึ้น 2 ชุดคือ

ชุดที่ 1 เป็นการตอบภาพ

ชุดที่ 2 เป็นการแก้ปัญหาจากสถานการณ์ที่กำหนดให้

ได้นำแบบทดสอบดังกล่าวไปทดลองกับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนกันทรารมย์วิทยาคม อำเภอกันทรารมย์ จังหวัดศรีสะเกษ จำนวน 67 คน ได้นำผลมาวิเคราะห์หาความเชื่อมั่นของแบบทดสอบ ด้วยวิธีวิธีสอบซ้ำ (Test - Retest) ได้ค่าความเชื่อมั่น .92

การดำเนินการทดลอง

สรุปเป็นขั้น ๆ ได้ดังนี้

1. คัดเลือกโรงเรียน และติดต่อหน่วยราชการที่เกี่ยวข้อง
2. เลือกกลุ่มตัวอย่าง แล้วจัดแบ่งนักเรียนออกเป็นกลุ่มย่อยตามระดับความสามารถคือ กลุ่มสูง กลุ่มกลาง กลุ่มต่ำ โดยยึดถือคะแนนสะสมจากการสอบวัดผล 3 ครั้ง เป็นเกณฑ์
3. จัดนักเรียนที่แบ่งแล้วในข้อ 2 เข้ากลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม
4. ให้กลุ่มตัวอย่างทดสอบก่อนสอน (Pretest)
5. ผู้วิจัยให้การทดลอง (Treatment) คือ กลุ่มทดลอง ผู้วิจัยสอนโดยใช้ชุดการเรียนการสอนแบบสืบสวนสอบสวน กลุ่มควบคุม ผู้วิจัยสอนตามปกติ โดยใช้เวลาสอนทั้งสิ้น 45 ชั่วโมงเท่ากัน
6. ให้กลุ่มตัวอย่างทดสอบหลังสอน (Posttest)
7. ดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้

สรุปผลการวิเคราะห์ข้อมูล

1. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านความรู้ ความจำ ความเข้าใจ ของนักเรียนกลุ่มควบคุมสูงกว่านักเรียนกลุ่มทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05
2. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านความคิดของนักเรียนกลุ่มทดลองสูงกว่านักเรียนกลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05
3. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านการประเมินค่า และการนำไปใช้ของนักเรียนกลุ่มทดลองสูงกว่านักเรียนกลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

4. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนทั้งหมดทุกด้านคือ ด้านความรู้ ความจำ ความเข้าใจ ความคิด การประเมินค่า และการนำไปใช้ของกลุ่มทดลองสูงกว่านักเรียนกลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

5. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนทั้งหมดทุกด้านคือ ด้านความรู้ ความจำ ความเข้าใจ ความคิด การประเมินค่า และการนำไปใช้ของนักเรียนกลุ่มสูง กลุ่มกลาง กลุ่มต่ำ ในกลุ่มทดลอง เพิ่มขึ้นไม่แตกต่างกัน

6. ความสามารถในการแก้ปัญหาเป็นกลุ่มของนักเรียนกลุ่มทดลองสูงกว่านักเรียนกลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

7. ความสามารถในการแก้ปัญหาเป็นกลุ่มของนักเรียนกลุ่มสูง กลุ่มกลาง กลุ่มต่ำ เพิ่มขึ้นไม่แตกต่างกัน

อภิปรายผล

จุดมุ่งหมายสำคัญของการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ เพื่อศึกษาเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ความสามารถในการแก้ปัญหาเป็นกลุ่มของการสอนด้วยชุดการเรียนรู้การสอนแบบสืบสวนสอบสวนกับการสอนตามปกติในวิชาภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ผลปรากฏดังต่อไปนี้คือ

1. ผลการวิเคราะห์ที่เกี่ยวกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ปรากฏว่ากลุ่มที่ได้รับการเรียนจากครูที่สอนด้วยชุดการเรียนรู้การสอนแบบสืบสวนสอบสวน มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่ากลุ่มที่เรียนจากครูที่สอนตามปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานการวิจัยข้อที่ 1 ที่ตั้งไว้ว่า "นักเรียนที่เรียนจากครูที่สอนโดยใช้ชุดการเรียนรู้การสอนแบบสืบสวนสอบสวน จะมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่านักเรียนที่เรียนจากครูที่สอนตามปกติ" ผลการวิเคราะห์ดังกล่าวสอดคล้องกับผลการวิจัยของ ชุตินันท์ บุญจำ (2517 : 122) ที่ศึกษากับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ปีการศึกษา 2516 โรงเรียนสาธิตน้ำทิพย์ กรุงเทพมหานคร จำนวน 75 คน พบว่า ภายหลังสอนนักเรียนกลุ่มทดลองซึ่งได้รับการสอนด้วยวิธีสอนแบบสืบสวนสอบสวนมีคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่ากลุ่มควบคุม ซึ่งได้รับการสอนด้วยวิธีสอนแบบทั่วไป อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ที่ระดับ .01 และสอดคล้องกับผลการวิจัยของ พยอม ตันมณี (พยอม ตันมณี 2516 : 94) ที่ศึกษากับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 และ 2 ปีการศึกษา 2515 โรงเรียนสาธิตแห่ง กรุงเทพมหานคร จำนวน 247 คน พบว่า ภายหลังการสอนกลุ่มทดลองซึ่งได้รับการสอนด้วยวิธีการสอนแบบสืบสวนสอบสวนมีพัฒนาการของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่ากลุ่มควบคุม ซึ่งได้รับการสอนแบบเดิมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 และยังสอดคล้องกับผลการวิจัยของต่างประเทศด้วยคือ สอดคล้องกับผลการวิจัยของ Harold (Harold. 1975) ที่ทำการศึกษาเปรียบเทียบผลการสอนการใช้วัสดุอุปกรณ์ในวิชาเศรษฐศาสตร์ธุรกิจ ด้วยวิธีสืบสวนสอบสวนกับการสอนตามปกติกับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายในเมืองโอคลาโฮมา จำนวน 100 คน พบว่า ผลสัมฤทธิ์ของกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และเมื่อได้พิจารณาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านต่าง ๆ ปรากฏผลดังนี้คือ

1.1 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านความรู้ ความจำ ความเข้าใจ ปรากฏว่า กลุ่มที่ได้รับการสอนจากครูที่สอนตามปกติมีคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านความรู้ ความจำ ความเข้าใจ สูงกว่ากลุ่มที่ได้รับการสอนจากครูที่สอนด้วยชุดการเรียนการสอนแบบสืบสวนสอบสวนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งขัดแย้งสมมติฐานข้อ 1.1 ที่ตั้งไว้ว่า "นักเรียนที่เรียนจากครูที่สอนโดยใช้ชุดการเรียนการสอนแบบสืบสวนสอบสวน จะมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านความรู้ ความจำ และความเข้าใจ สูงกว่านักเรียนที่เรียนจากครูที่สอนตามปกติ ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 จากผลการวิเคราะห์ดังกล่าวจะเห็นได้ว่า การสอนตามปกติส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านความรู้ ความจำ ความเข้าใจ สูงกว่าการสอนด้วยชุดการเรียนการสอนแบบสืบสวนสอบสวน ทั้งนี้สันนิษฐานได้ว่าเนื่องมาจากการสอนแบบปกตินั้นครูเน้นเนื้อหาความรู้ ความจำ และความเข้าใจ ประกอบกับเมื่อพิจารณาเรื่องเวลาที่ใช้ในการสอนนั้น ในเนื้อหาเดียวกัน ถ้าสอนด้วยชุดการเรียนการสอนแบบสืบสวนสอบสวนต้องใช้เวลามากกว่า กล่าวคือ ในการเรียนการสอนเนื้อหาหนึ่ง ๆ นั้น การสอนด้วยชุดการเรียนการสอนแบบสืบสวนสอบสวนต้องใช้เวลาประมาณ 5 - 6 ชั่วโมง จึงจะจบขั้นต่าง ๆ ของกระบวนการสอนแบบสืบสวนสอบสวน ในขณะที่การสอนตามปกติใช้เวลาเพียง 2 - 3 ชั่วโมงก็จบเนื้อหา มีเวลาในการอ่านทบทวน และทำกิจกรรมเพื่อเสริมความรู้ในเนื้อหาดังกล่าวได้มาก จึงสรุปได้ว่า นักเรียนที่เรียน

จากครูที่สอนตามปกติมีคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่านักเรียนที่เรียนจากครูที่สอนด้วยชุด
การเรียนการสอนแบบสืบสวนสอบสวน

1.2 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านความคิด (วัดการวิเคราะห์ และการสังเคราะห์)
ปรากฏว่า กลุ่มที่เรียนจากครูที่สอนด้วยชุดการเรียนการสอนแบบสืบสวนสอบสวนมีคะแนนผลสัมฤทธิ์
ทางการเรียนสูงกว่ากลุ่มที่เรียนจากครูที่สอนตามปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่ง
สอดคล้องกับสมมติฐานการวิจัยข้อ 1.2 ที่ตั้งไว้คือ "นักเรียนที่เรียนจากครูที่สอนโดยวิธีชุด
การเรียนการสอนแบบสืบสวนสอบสวนจะมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านความคิดสูงกว่านักเรียนที่
เรียนจากครูที่สอนตามปกติ ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ .05" ทั้งนี้เป็นเพราะในกระบวนการเรียน
การสอนด้วยชุดการเรียนการสอนแบบสืบสวนสอบสวนนั้น ครูผู้สอนได้เน้นให้เด็กได้คิดอยู่ตลอดเวลา
ทั้งคิดที่จะตั้งคำถาม และคิดที่จะตอบคำถาม จึงทำให้ความคิดของเด็กสูงขึ้น ดังที่ เกรก
(Craig, 1966 : 108 - 111) กล่าวว่า ความคิด วิจยารณาญาณนั้นสามารถพัฒนาขึ้นได้ใน
เด็กทุกระดับ โดยครูเป็นผู้มีส่วนช่วยส่งเสริมและปรับปรุงความคิดให้พัฒนาขึ้นเรื่อย ๆ ประกอบ
กับกระบวนการเรียนการสอนแบบสืบสวนสอบสวนนั้นยังเน้นให้ผู้เรียนเรียนรู้ด้วยหลักการ
ความมีเหตุผล รู้จักวิเคราะห์ สังเคราะห์ ด้วยแล้วจึงทำให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านความ
คิดสูงขึ้น Pingry (McDonald, 1959 : 177 - 205) ก็ได้กล่าวสนับสนุนความคิดที่ว่า
ความคิดนั้นต้องใช้หลัก ความสามารถในการเหตุผล ความสามารถที่จะคิดแบบอุปมาน ซึ่งบุคคล
ต้องวิเคราะห์ และประเมินผลในประสบการณ์ที่พบ บุคคลสามารถคิดได้เมื่อต้องการตั้งคำถาม
ค้นหาคำตอบ โดยตั้งสมมติฐาน และรวบรวมข้อมูลเพื่อทดสอบสมมติฐานนั้น ความคิดเป็น
กระบวนการที่ต้องสังเกตปัญหา และในเมืองไทยก็มีผลการวิจัยที่สนับสนุนผลการวิจัยนี้ เช่น
ผลงานวิจัยของ เรียม ศรีทอง (เรียม ศรีทอง 2516 : 105) ที่ศึกษากับนักเรียนชั้นมัธยม
ศึกษาปีที่ 1 ปีการศึกษา 2515 ของโรงเรียนสาธิตแห่ง กรุงเทพมหานคร จำนวน 132 คน
พบว่า นักเรียนที่ได้รับการสอนแบบสืบสวนสอบสวนมีความคิดแบบสืบสวนสอบสวน ไม่ว่าจะคิดคะแนน
ด้านปริมาณและคุณภาพต่างกันต่าง ๆ สูงกว่านักเรียนที่ได้รับการสอนแบบทั่วไปอย่างมีนัยสำคัญทาง
สถิติที่ระดับ .01 และสอดคล้องกับผลการวิจัยของ หนู ประธาน (หนู ประธาน 2516 :
105) ที่พบว่า กลุ่มทดลองมีความคิดแบบสืบสวนสอบสวนสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ที่ระดับ .01 และมีพัฒนาการทางการคิดแบบสืบสวนสอบสวนเพิ่มมากกว่ากลุ่มควบคุมหลังจากการสอนแล้ว ดังนั้นจึงสรุปได้ว่า การสอนด้วยชุดการเรียนรู้การสอนแบบสืบสวนสอบสวนนั้นทำให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านความคิดสูงขึ้น

1.3 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านการประเมินค่า ปรากฏว่ากลุ่มที่เรียนจากครูที่สอนด้วยชุดการเรียนรู้การสอนแบบสืบสวนสอบสวนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านประเมินค่าสูงกว่ากลุ่มที่เรียนจากครูที่สอนตามปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานการวิจัยที่ตั้งไว้ในข้อ 1.3 คือ "นักเรียนที่เรียนจากครูที่สอนโดยใช้ชุดการเรียนรู้การสอนแบบสืบสวนสอบสวนจะมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านการประเมินค่าและการนำไปใช้สูงกว่านักเรียนที่เรียนจากครูที่สอนตามปกติ ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ .05" ซึ่งสอดคล้องกับผลการวิจัยของ ทิพา เพชรดี (ทิพา เพชรดี 2514) ที่ศึกษากับกลุ่มตัวอย่างที่เป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 7 จำนวน 68 คน ผลการวิจัยพบว่า เด็กกลุ่มที่ได้รับการสอนแบบสืบสวนสอบสวนได้คะแนนความคิดแบบสืบสวนสอบสวน และทดสอบความคิดวิจารณ์ญาณ ภูมิการอนุมาน การสรุปความและการประเมินค่าสูงกว่ากลุ่มที่สอนแบบไม่ใช้การสอนแบบสืบสวนสอบสวนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ทั้งนี้เป็นเพราะว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านการประเมินค่าและการนำไปใช้นั้นได้อาศัยสมรรถภาพทางสมองด้านความคิด คือ การวิเคราะห์ สังเคราะห์ เป็นพื้นฐานและในการสอนด้วยชุดการเรียนรู้การสอนแบบสืบสวนสอบสวนซึ่งได้ดำเนินการสอนตามกระบวนการทั้ง 5 ขั้นนั้น ได้ฝึกให้ผู้เรียนได้รู้จักวิเคราะห์ในขั้นสังเกต และได้ฝึกให้รู้จักสังเคราะห์ในขั้นควบคุม และคิดสร้างสรรค์ จึงส่งผลให้ผู้เรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านการประเมินค่าและการนำไปใช้สูงขึ้น

2. การวิเคราะห์การเพิ่มขึ้นของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ด้านความรู้ ความจำ ความเข้าใจ ความคิด การประเมินค่า และการนำไปใช้ ของนักเรียนกลุ่มทดลองที่แบ่งออกเป็นกลุ่มย่อยตามระดับความสามารถเป็น กลุ่มสูง กลุ่มกลาง กลุ่มต่ำ ซึ่งเรียนจากครูที่สอนด้วยชุดการเรียนรู้การสอนแบบสืบสวนสอบสวนนั้น ผลปรากฏว่า การเพิ่มขึ้นของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านความรู้ ความจำ ความเข้าใจ ความคิด การประเมินค่า และการนำไปใช้ของกลุ่มต่าง ๆ แตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ จึงปฏิเสธสมมติฐานข้อ 2 และข้อ 2.1 ที่ตั้งไว้คือ ข้อ 2 "นักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในกลุ่มสูงของกลุ่มทดลอง จะมีคะแนน

ผลสัมฤทธิ์ทางการ เรียนเพิ่มขึ้น มากกว่ากลุ่มปานกลางและกลุ่มต่ำ" ข้อ 2.1 "นักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในกลุ่มปานกลางของกลุ่มทดลองจะมีคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเพิ่มขึ้นมากกว่ากลุ่มต่ำ" ซึ่งผลการวิจัยนี้ขัดแย้งกับผลการวิจัยของ Harold (Harold. 1975) ที่ได้ทำการศึกษาเปรียบเทียบผลการสอน การใช้วัสดุอุปกรณ์ในวิชาเศรษฐศาสตร์ธุรกิจด้วยวิธีสืบสวน สอบสวนกับการสอนตามปกติในระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย แห่งเมืองโคลาโฮมา จำนวน 100 คน ซึ่งพบว่า ผลสัมฤทธิ์ของกลุ่มสูงของกลุ่มทดลองสูงกว่ากลุ่มควบคุม ทั้งนี้สันนิษฐานได้ว่า เนื่องมาจากนักเรียนกลุ่มทดลองทั้งหมดมีโอกาสมากพอในการฝึกให้เรียนรู้ทุก ๆ ด้าน ทั้งด้านความรู้ ความจำ ความเข้าใจ การคิด การประเมินค่า และการนำไปใช้ ซึ่งผู้สอนได้เปิดโอกาสให้ฝึกพฤติกรรมทุกด้านอยู่ตลอดเวลาในขณะจัดกิจกรรมการเรียนการสอน จึงทำให้ผู้เรียนทุกคนมีพัฒนาการเพิ่มขึ้นเท่า ๆ กัน

3. การวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงความสามารถในการแก้ปัญหาเป็นกลุ่ม ปรากฏว่านักเรียนที่เรียนจากครูที่สอนด้วยชุดการเรียนการสอนแบบสืบสวนสอบสวนมีความสามารถในการแก้ปัญหาเป็นกลุ่มสูงกว่่านักเรียนที่เรียนจากครูที่สอนตามปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานข้อ 3 ที่ตั้งไว้คือ "นักเรียนที่เรียนจากครูที่สอนโดยใช้ชุดการเรียนการสอนแบบสืบสวนสอบสวนจะมีการเปลี่ยนแปลงความสามารถในการแก้ปัญหาเป็นกลุ่มสูงกว่่านักเรียนที่เรียนจากครูที่สอนตามปกติ" ทั้งนี้เนื่องมาจากการสอนด้วยชุดการเรียนการสอนแบบสืบสวนสอบสวนนั้นเน้นกระบวนการพบปัญหา เน้นให้ผู้เรียนคิดเป็น ทำเป็น และแก้ปัญหาเป็น ดังที่ วีรยุทธ วิเชียรโชติ (วีรยุทธ วิเชียรโชติ 2521 ก : 15) กล่าวว่า การสอนแบบสืบสวนสอบสวนนั้นในขั้นสังเกต (ส.) ผู้สอนจะสร้างสถานการณ์ให้ผู้เรียนสังเกต ซึ่งส่วนใหญ่จะเป็นสถานการณ์ที่เป็นปัญหา ซึ่งผู้เรียนจะคิดพิจารณาจนเกิดปัญหาของจิตขึ้น และในขั้นอธิบาย (อ.) นั้น ครูจะกระตุ้นให้นักเรียนหาคำอธิบายหรือหาสาเหตุของปัญหาของจิตในรูปแบบของการใช้เหตุผล ในขั้นนี้นักเรียนมีโอกาสดึงการตั้งทฤษฎี ดึงการคิดแบบมีเหตุผล ดึงการวิเคราะห์ระบบจากผลไปหาเหตุ และ Young (Young. 1970 : 53) ได้ทำการศึกษาซึ่งเป็น การสนับสนุนผลการวิเคราะห์นี้โดยได้พบว่า การสอนแบบสืบสวนสอบสวนทำให้ผู้เรียนมีความสามารถในการแก้ปัญหาดีขึ้น นอกจากนี้อิทธิพลของกระบวนการกลุ่มหรือที่เรียกว่า "กลุ่มสัมพันธ์" นั้นก็ส่งผล

ให้การแก้ปัญหาเป็นกลุ่มได้ดี ดังที่ Lindgren (อ้างจาก ฉันทนา ภาคบังกช 2516 : 24) กล่าวว่า การเรียนรู้จะเพิ่มพูนมากขึ้นจากเพื่อนในกลุ่ม และ พนม ลิ้มอารีย์ (พนม ลิ้มอารีย์ 2520 : 1 - 3) ก็กล่าวว่า กลุ่มมีอิทธิพลต่อการศึกษาและการทำงาน การเรียนรู้ การตัดสินใจ กลุ่มเป็นเครื่องสนับสนุนให้สมาชิกแสดงออกซึ่ง ความสามารถ ความรู้สึกนึกคิด นอกจากนี้ เยาวพา เจริญคุปต์ (เยาวพา เจริญคุปต์ 2517 : 156) ได้กล่าวสนับสนุนข้อความดังกล่าวว่า การทำงานร่วมกันเป็นกลุ่มยังช่วยพัฒนาความสามารถทางปัญญา และ มนุษยสัมพันธ์ คือ ช่วยให้ผู้เรียนเข้าใจตนเอง ช่วยให้เข้าใจผู้อื่น และช่วยให้ผู้เรียนมองเห็นปัญหาและวิธีการทำงาน และวิธีการแก้ปัญหาร่วมกันที่เหมาะสม และยังสามารถประเมินผลการเรียนรู้ ผลการทำงานของตนและของผู้อื่นได้ช่วย ประกอบกับการสอนด้วยชุดการเรียนรู้ การสอนแบบสืบสวนสอบสวนนี้ฝึกการทำงานร่วมกันเป็นกลุ่มย่อย โดยจัดเป็นกลุ่มเล็ก ๆ ประมาณ 6 - 7 คน เพื่อให้ฝึกการทำงาน การแก้ปัญหาร่วมกัน โดยเฉพาะเน้นการฝึกให้อยู่ร่วมกันแบบ อารยประชาธิปไตย คือ การอยู่ร่วมกันแบบประชาธิปไตยโดยอาศัยธรรมเป็นพื้นฐานในการตัดสินใจ (วีรยุทธ วิเชียรโชติ 2521 ง : 1) ซึ่งทั้งหมดที่กล่าวมานั้นล้วนเป็นปัจจัยที่ส่งผลให้ผู้เรียนมีความสามารถในการแก้ปัญหาเป็นกลุ่มสูงขึ้น

3.1 การวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงความสามารถในการแก้ปัญหาเป็นกลุ่มของกลุ่มทดลองที่แบ่งตามระดับความสามารถออกเป็นกลุ่มสูง กลุ่มกลาง กลุ่มต่ำ ผลปรากฏว่า นักเรียนที่แบ่งตามระดับความสามารถออกเป็น กลุ่มสูง กลุ่มกลาง กลุ่มต่ำ ของกลุ่มทดลอง ซึ่งเรียนจากครูที่สอนด้วยชุดการเรียนรู้การสอนแบบสืบสวนสอบสวนมีความสามารถในการแก้ปัญหาเป็นกลุ่มสูงขึ้นอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งขัดแย้งกับสมมติฐานข้อ 3.1 และข้อ 3.2 ที่ตั้งไว้คือ ข้อ 3.1 "นักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในกลุ่มสูงของกลุ่มทดลองจะมีการเปลี่ยนแปลงความสามารถในการแก้ปัญหาเป็นกลุ่มสูงกว่ากลุ่มที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนปานกลาง" ข้อ 3.2 "นักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในกลุ่มปานกลางของกลุ่มทดลองจะมีการเปลี่ยนแปลงความสามารถในการแก้ปัญหาเป็นกลุ่มสูงกว่ากลุ่มต่ำ" จากผลการวิเคราะห์ที่สรุปได้ว่านักเรียน กลุ่มสูง กลุ่มกลาง กลุ่มต่ำ ที่เรียนจากครูที่สอนด้วยชุดการเรียนรู้การสอนแบบสืบสวนสอบสวนมีการเปลี่ยนแปลงความสามารถในการแก้ปัญหาเป็นกลุ่มไม่แตกต่างกัน ทั้งนี้สันนิษฐานได้ว่า

ในกระบวนการเรียนการสอนด้วยชุดการเรียนการสอนแบบสืบสวนสอบสวนนี้ ครูผู้สอนได้เน้นให้ผู้เรียนได้ฝึกการแก้ปัญหาาร่วมกันเป็นกลุ่ม เปิดโอกาสให้คิดแก้ปัญหาร่วมกันอยู่ตลอดเวลา จึงทำให้ผู้เรียนมีพัฒนาการเพิ่มขึ้นเท่า ๆ กัน

ข้อสังเกตเกี่ยวกับการศึกษาค้นคว้า

การศึกษาในครั้งนี้มีข้อที่นาสังเกตที่ผู้วิจัยได้พบในการศึกษาหลายอย่าง จึงนำมาเสนอแนะไว้ เพื่อเป็นประโยชน์แก่ผู้วิจัยอื่น ๆ ต่อไป คือ

1. นักเรียนขาดสอบก่อนสอน (Pretest) และหลังสอน (Posttest) ไปรศกตุการางข้างล่างนี้

กลุ่มตัวอย่าง	นักเรียนที่รับการทดลอง			นักเรียนที่ขาดสอบก่อนและหลังสอน		รวม
	ชาย	หญิง		ชาย	หญิง	
กลุ่มควบคุม	สูง	12	10	22	—	—
	กลาง	9	10	19	1	—
	ต่ำ	4	3	7	—	1
กลุ่มทดลอง	สูง	9	17	26	—	1
	กลาง	10	11	21	—	2
	ต่ำ	4	3	7	1	1
รวม	48	54	102	2	5	7

จึงเหลือนักเรียนที่ได้นคะแนนมาวิเคราะห์ข้อมูลทั้งการางข้างล่างนี้

กลุ่มตัวอย่าง		ชาย	หญิง	รวม
กลุ่มควบคุม	สูง	12	10	22
	กลาง	8	10	18
	ต่ำ	4	2	6
รวม		24	22	46
กลุ่มทดลอง	สูง	9	16	25
	กลาง	10	9	19
	ต่ำ	3	2	5
รวม		22	27	49
รวมทั้งหมด		46	49	95

2. จำนวนนักเรียนทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมมีมากเกินไป คือ กลุ่มควบคุมมี 48 คน กลุ่มทดลองมี 54 คน นับว่ามากเกินไปสำหรับการจัดกลุ่ม (กลุ่มละ 6 - 8 คน) เพื่อการจัดกิจกรรมกลุ่ม กล่าวคือ เมื่อจัดเป็นกลุ่มแล้วได้ 7 - 8 กลุ่ม ทำให้ต้องใช้เวลามากในการให้แต่ละกลุ่มออกมารายงานหน้าชั้น เป็นเหตุให้นักเรียนขาดความสนใจเมื่อกลุ่มหลัง ๆ ออกมารายงานหน้าชั้น และต้องกินเวลาในการเรียนการสอนในชั้นต่อไปด้วย

3. เมื่อผู้วิจัยได้สอนไปประมาณ 3 - 4 สัปดาห์ ได้มีปฏิกิริยาจากนักเรียนบางคนและอาจารย์ใหญ่ คือ มีนักเรียนบางคนไปฟ้องอาจารย์ใหญ่ว่านับตั้งแต่ผู้วิจัยมาสอน พวกเขาไม่ได้เรียนวิชาสุขศึกษา และหลักภาษาไทยเลย เรียนแต่วรรณคดี ทั้งนี้เป็นเพราะว่า ผู้วิจัยสำรวจเวลาที่ใช้ในการทดลองพบว่า ถ้าจะสอนภาษาไทยตามกำหนดในตารางสอน สัปดาห์ละ 4 ชั่วโมงนั้นไม่พอสำหรับการวิจัยที่กำหนดไว้ 50 ชั่วโมง จึงได้ไปขอเวลาของวิชาสุขศึกษาจากครูผู้สอนมา สัปดาห์ละ 1 ชั่วโมง จึงได้เวลาในการทดลองเพิ่มขึ้นอีกสัปดาห์ละ 1 ชั่วโมง ดังนั้นผู้วิจัย

พร้อมด้วยครูประจำวิชาสุขศึกษาจึงไปเรียนข้อเท็จจริงให้อาจารย์ใหญ่ทราบ และหาทางแก้ไขได้
ต่อมา

ส่วนประเด็นที่ว่า เด็กไม่ได้เรียนหลักภาษาไทยเลยนั้นเป็นเพราะเด็กเข้าใจผิด ผู้วิจัย
จึงได้ไปเรียนชี้แจงกับอาจารย์ใหญ่ พร้อมด้วยชี้แจงให้ทราบถึงหลักสูตรที่ใช้สอนในภาคเรียนที่ 3
ด้วยว่า ผู้วิจัยได้สอนสอแรกเนื้อหาถึงกล่าวในช่วงสอนอยู่ตลอดเวลา โดยไม่ได้นำมาสอน
เฉพาะเนื้อหา นั้น ๆ โดยเฉพาะ เอกเทศ อาจารย์ใหญ่เข้าใจ และผู้วิจัยได้นำเรื่องนี้ไปชี้แจงให้นักเรียน
ชั้นประถมปีที่ 5 ทราบจนเข้าใจ

4. ห้องเรียนที่ใช้สอนกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองนั้นอยู่ติดกัน มีผนังกันเต็มช่องเปิดกว้าง
หลังถึงกันไว้ ขณะทำการสอนนักเรียนกลุ่มทดลองอยู่นั้น นักเรียนกลุ่มควบคุมมักจะลักลอบเข้ามา
สังเกตการณ์และพูดคุยกับผู้วิจัยว่า พวกเขายากเรียนอยากทำงานเป็นกลุ่มอย่างนั้นบ้าง หรือ
ถามว่าทำไมไม่สอนพวกเขาให้ทำกิจกรรมอย่างนั้นบ้าง

5. ในการจัดกิจกรรมกลุ่มนั้น ผู้วิจัยจัดนักเรียนเข้ากลุ่มโดยให้นักเรียนนับ 1 - 7
แล้วจัดคนที่นับ 1 เข้ารวมเป็นกลุ่มที่ 1 จัดคนที่นับ 2 เข้ารวมเป็นกลุ่มที่ 2 ... จนครบ 7 กลุ่ม
มีนักเรียนบางคนที่เป็นเพื่อน ๆ ไม่ยอมรับให้เข้าร่วมกลุ่มด้วย ซึ่งผู้วิจัยต้องชี้แจงให้ฟังอยู่บ่อย ๆ

6. การเรียนการสอนด้วยชุดการเรียนการสอนแบบสืบสวนสอบสวนนี้ ชุดแรก ๆ คือ
เรื่องศีลกลาง กับเรื่องมิตรนั้น การเรียนการสอนเป็นแบบครูเป็นผู้ตั้งคำถาม (Passive
Inquiry) โดยยึดคำถามที่กำหนดไว้ในชุดการเรียนการสอนเป็นหลัก แต่หลังจากนั้นการเรียน
การสอนก็เปลี่ยนไปเป็นแบบนักเรียนเป็นผู้ถามและตอบเอง (Active Inquiry) เพราะ
นักเรียนสามารถตั้งคำถามได้เองขึ้น โดยครูผู้สอนเป็นเพียงผู้คอยพุดกระตุ้นให้นักเรียนได้ถาม
และตอบโดยทั่วถึงกัน

7. การเรียนการสอนด้วยชุดการเรียนการสอนแบบสืบสวนสอบสวนนั้นใช้เวลานาน
กล่าวคือ ชุดการเรียนการสอนชุดหนึ่ง ๆ ต้องใช้เวลานานถึง 5 - 6 ชั่วโมงจึงจะจบกระบวนการ
สอนแบบสืบสวนสอบสวน ในขณะที่การเรียนการสอนตามปกติใช้เวลา 2 - 3 ชั่วโมงก็จบเนื้อหา
เพื่อรักษาและควบคุมเวลาในการสอนให้เท่ากันนั้น ผู้วิจัยต้องจัดกิจกรรมต่าง ๆ ให้กับเด็กกลุ่ม
ควบคุม เช่น แบบฝึกหัด เกมต่าง ๆ ให้อ่านบทพรรณนาเรียนนั้น ๆ ทั้งนี้เพื่อให้เริ่มและหมด
ชั่วโมงการสอนพร้อม ๆ กัน

8. เป็นที่มาสังเกตอีกประการหนึ่ง คือ ผู้วิจัยพบว่า การเรียนการสอนด้วยชุดการเรียนรู้ การสอนแบบสืบสวนสอบสวน โดยเน้นกิจกรรมกลุ่มนี้ทำให้ผู้เรียนกระตือรือร้นอยู่ตลอดเวลา กล่าวคือ

8.1 การจัดกลุ่มเพื่อรวมกิจกรรมกลุ่มนั้น นักเรียนจะกระตือรือร้นและสนใจใน การที่จะได้ร่วมทำงานกับสมาชิกใหม่ในกลุ่ม โดยเฉพาะกระตือรือร้นในการคัดเลือกประธานกลุ่ม และเลขานุการกลุ่ม

8.2 สมาชิกในกลุ่มจะช่วยกันตั้งคำถามและตอบคำถาม ดังจะเห็นได้จาก นักเรียนส่วนมากจะลุกขึ้นยืนเป็นผู้ที่เป็นเลขานุการของกลุ่ม และพูดถกเถียงกันเสียงดัง จนครูต้อง เตือนให้พูดกันเบา ๆ เมื่อได้คำถามและคำตอบแล้ว ทุกคนจะแย่งกันยกมือเพื่อจะลุกขึ้นถามและ ตอบคำถามอยู่ตลอดเวลา

8.3 แรก ๆ ครูเขียนคำตอบของกลุ่มลงบนกระดานดำ ทำให้เสียเวลาและ ซ้ำมาก เด็กรู้สึกเบื่อ นักเรียนจึงเสนอไม่ให้เขียนคำตอบลงบนกระดานดำ จึงทำให้เด็กได้ถาม และตอบคำถามมากขึ้น

8.4 ในกรณีที่นักเรียนถามคำถามไม่ทั่วถึง หรือยังไม่ได้คำตอบและข้อมูลที่เพียงพอ ผู้วิจัยต้องเขียนคำถามที่กำหนดไว้ในชุดการเรียนรู้การสอนลงบนกระดานดำ เพื่อให้ให้นักเรียน ทุกกลุ่มตอบปัญหาพร้อมกัน โดยการกำหนดเวลาให้ เมื่อเสร็จแล้วให้ตัวแทนกลุ่มออกมารายงาน หน้าชั้น ผู้วิจัยสังเกตเห็นว่า เด็ก ๆ ตื่นเต้นและกระตือรือร้นมาก

ความคิดเห็นของผู้วิจัย

จากผลการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้พบว่า การสอนด้วยชุดการเรียนรู้ การสอนแบบสืบสวนสอบสวน ทำให้นักเรียนมีความสามารถในการคิด และการแก้ปัญหาเป็นกลุ่มสูงกว่าการสอนตามปกติ สมควรที่จะ นำชุดการเรียนรู้การสอนนี้ไปปรับปรุงขึ้นเพื่อใช้ประกอบเป็นส่วนหนึ่งของการสอนต่อไป และใช้ เป็นแนวทางในการสร้างชุดการเรียนรู้การสอนในวิชาภาษาไทย เนื้อหาวิชาอื่น ๆ เพื่อเป็น การพัฒนาการเรียนการสอนในภาคตะวันออกเฉียงเหนือกับทั้งขยายไปสู่ภาคอื่น ๆ ต่อไป ผู้วิจัยมี ความเห็นว่า การสอนให้นักเรียนคิดเป็น ทำเป็น และแก้ปัญหาเป็นนี้เป็นสิ่งสำคัญต่อการสร้าง

บุคคลเพื่อพัฒนาประเทศ ควรที่หน่วยงานต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนการสอนจะได้ สนับสนุนโดยการเผยแพร่ผลงานวิจัยนี้ให้เป็นที่รู้จักกันต่อไป เพื่อให้ผู้สนใจจะได้นำไปปรับปรุงใช้ในการพัฒนาการศึกษา โดยเฉพาะอย่างยิ่งองค์การบริหารส่วนจังหวัด และกรมสามัญศึกษา ควร จัดให้มีการอบรมแก่ครูประจำการขึ้นเพื่อให้ความรู้เกี่ยวกับเรื่องนี้ ซึ่งจะเป็นการสนับสนุนเจตนารมณ์ ของหลักสูตรประถมศึกษาที่เน้นให้นักเรียนคิดเป็น ทำเป็น และแก้ปัญหาเป็น เพื่อสร้างเยาวชน ของชาติให้เป็นผู้มีคุณภาพ ซึ่งจะเอื้อต่อการพัฒนาประเทศ อีกทั้งควรจะมีการสนับสนุนให้ผู้สนใจ ได้ทำการวิจัยในเรื่องนี้ ทั้งในวิชาภาษาไทย และวิชาอื่น ๆ ให้กว้างขวางและลึกซึ้งต่อไป

.....

บรรณานุกรม

1

,

1

บรรณานุกรม

- ฉันทนา ภาคบงกช การสอนสังคมศึกษาหน่วย "วันสำคัญของชาติ" ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ค่าย
กระบวนการกลุ่มสัมพันธ์ วิทยานิพนธ์ ค.ม. บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย 2516
164 หน้า
- ชุกินันท์ บุญญา การศึกษาดูผลการสอนแบบสืบสวนสอบสวนที่มีต่อความเชื่อมั่นในตนเอง และ
ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเมื่อเปรียบเทียบกับผลการสอนแบบทั่วไป วิทยานิพนธ์ กศ.ม.
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ 2517, 137 หน้า
- ณรงค์ สมพงษ์ การศึกษาประสิทธิภาพของชุดการสอนประกอบหลักสูตร ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 วิชา
สังคมศึกษา ที่สร้างขึ้นโดยวิธีวิเคราะห์ระบบให้สัมพันธ์กับลักษณะความเป็นอยู่และปัญหาในท้องถิ่น
ชนบทภาคกลาง วิทยานิพนธ์ กศ.ม. มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ 2519, 215 หน้า
- ศิริเอก ตั้งสายัณห์ การศึกษาดูผลการสอนแบบสืบสวนสอบสวนที่มีต่อลักษณะความเป็นผู้นำ และ
การคิดแบบอเนกนัย เมื่อเปรียบเทียบกับผลการสอนแบบทั่วไป วิทยานิพนธ์ มหาวิทยาลัย
ศรีนครินทรวิโรฒ 2517, 133 หน้า
- / ทิพา เพชรที การศึกษาดูผลการสอนแบบสืบสวนสอบสวนในวิชาวิทยาศาสตร์ ที่มีต่อความคิดแบบ
สืบสวนสอบสวน ความคิดวิจารณ์ญาณ และความคิดขั้นกับสิ่งรอบข้าง ไม่ขึ้นกับสิ่งรอบข้าง
วิทยานิพนธ์ กศ.ม. วิทยาลัยวิชาการศึกษา ประสานมิตร 2515, 138 หน้า
- ทองใบ คำมณี "การศึกษากับการพัฒนาประเทศ" วิทยาสาร 15 : 22, 15 เมษายน 2513,
หน้า 22 - 23
- เทียน อชกุล "การศึกษากับการฝึกคนเพื่อพัฒนาการอุตสาหกรรม" วารสารสภาการศึกษาแห่งชาติ
4(10) พฤษภาคม 2513, หน้า 30 - 31
- ประคินันท์ อุปรมัย "รูปแบบการสอนในปัจจุบันสำหรับเด็กประถม" วิทยาสาร 28 (8)
15 เมษายน 2520 หน้า 53 - 54
- ประสาธ บันทังกูร "รูปแบบของการสอนที่ดี" กรีนครินทรสาร 1(1) มิถุนายน - กันยายน
2517 หน้า 20 - 21

พนม ลิมธารีย์ กลุ่มสัมพันธ์ โรงพิมพ์จินตจักรการพิมพ์ ภาพสีนํ้า 2520 , 122 หน้า

พยอม ตันเจี๊ยะ 'บทบาทของการสอนแบบสืบสวนสอบสวนที่ส่งผลต่อการพัฒนาการด้านบุคลิกภาพทาง
แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ ความคิดในการสร้างสรรค์ และผลสัมฤทธิ์ทางวิทยาศาสตร์'

ปริชญานีพนธ์ กต.ม. วิทยาลัยวิชาการศึกษา ประสานมิตร 2516 , 108 หน้า

พิมพ์อัมไพ อินทรวัตร 'การสร้างชุดการสอน วิชาภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ให้สัมพันธ์
กับลักษณะความเป็นอยู่ปัญหาชนบท จังหวัดสงขลา โดยใช้วิธีวิเคราะห์ระบบ' ปริชญานีพนธ์
กต.ม. มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ 2520 , 77 หน้า

ไพฑูริย์ เปานิล 'การศึกษาประสิทธิภาพชุดการสอน ประกอบหลักสูตร ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4
วิชาภาษาไทย ที่สร้างขึ้นโดยวิธีวิเคราะห์ระบบให้สัมพันธ์กับลักษณะความเป็นอยู่และปัญหาใน
ภาคกลาง' ปริชญานีพนธ์ กต.ม. มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ 2519 , 110 หน้า

มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, ภาควิชาหลักสูตรและการสอน 'รายงานสรุปผลโครงการพัฒนา
เครื่องมือและวิธีการประเมินและปรับปรุงการฝึกสอนระดับประถมศึกษา เพื่อเป็นพื้นฐานใน
การปรับปรุงคุณภาพการผลิตครูประถมศึกษา' โรงพิมพ์รุ่งเรืองธรรม 2521 , 137 หน้า

เขาวพา เกษะกุดต์ 'ทฤษฎีกระบวนการกลุ่มสัมพันธ์ สำหรับการสอนในระดับประถมศึกษา
วิทยานิพนธ์ ค.ม. จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย 2517 , 172 หน้า

เรณู อินทรทัศน์ 'การสร้างชุดการสอนประกอบหลักสูตร วิชาภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3
ให้สัมพันธ์กับลักษณะความเป็นอยู่และปัญหาชนบทภาคกลาง โดยใช้วิธีวิเคราะห์ระบบ'
ปริชญานีพนธ์ กต.ม. มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ 2519 , 202 หน้า

เรียม กรีทอง 'บทบาทของการสอนแบบสืบสวนสอบสวนที่ส่งผลต่อการพัฒนาการด้านบุคลิกภาพด้าน
ทัศนคติทางวิทยาศาสตร์ พัฒนาการด้านความถนัดแบบสืบสวนสอบสวน และความคิดวิจารณ์ญาณ
ปริชญานีพนธ์ กต.ม. วิทยาลัยวิชาการศึกษา ประสานมิตร 2516 , 151 หน้า

วิชัย วงษ์ใหญ่ 'ชุดการสอน" เอกสารประกอบการเรียนพัฒนาหลักสูตร เอกสารโรเนียว
ภาคหลักสูตรและการสอน 2519

วีรยุทธ วิเชียรโชติ "การสอนแบบสืบสวนสอบสวน วิธีสอนให้คิด" พัฒนาวัชผล 7 2514

วิรุณ วิเชียรโชติ จิตวิทยาการเรียนการสอนแบบสืบสวน - สอบสวน เล่ม 1 เอกสารโรเนียว

2521 ก , 99 หน้า

..... จิตวิทยาการเรียนการสอนแบบสืบสวน - สอบสวน เล่ม 2 เอกสารโรเนียว 2521 ข.

95 หน้า

..... จิตวิทยาการเรียนการสอนแบบสืบสวน - สอบสวน เล่ม 3 เอกสารโรเนียว 2521 จ.

52 หน้า

..... จิตวิทยาการเรียนการสอนแบบสืบสวน - สอบสวน เล่ม 4 เอกสารโรเนียว 2521 ง.

47 หน้า

ศึกษานิเทศก์, กระทรวง กรมวิชาการ คู่มือการอบรมครู เรื่องการให้หลักสูตรประกอบศึกษา

พุทธศักราช 2521 โรงพิมพ์ศูนย์การทหารราบ 2521 , 182 หน้า

สำนักงานกฤษฎีกา, สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ สภาพการณ์ทางการศึกษา

2513 - 2517 ชนประจักษ์การพิมพ์ กรุงเทพฯ 2519 , 220 หน้า

สิปปนนท์ เกตุทัต การปฏิรูปการศึกษา สำนักพิมพ์วัฒนาพานิช จำกัด 2518 , 294 หน้า

สมศักดิ์ สุทธิสุข แนวศึกษาลงมือสอนแบบสืบสวนสอบสวน (Active Inquiry) ที่มีต่อ

ความคิดแบบสืบสวนสอบสวนตลอดมาทั้งทางการเรียนและแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ ปรวิญฐานิพนธ์

กต.ม. วิทยาลัยวิชาการศึกษา ประสานมิตร 2515 , 107 หน้า

เสริมตรี เสวตาร และ สาดี้ งามศรี "วิเคราะห์วิธีการสอนแบบ Inquiry" ครูศาสตร์

ฉบับพิเศษ ปีที่ 8 กรกฎาคม - สิงหาคม 2521

Craig, Gerald. Science for the Elementary Teacher. Blaisdell Publishing Company, Massachusetts, 1966, 962 pp.

Duane, James E. "Individualized Instruction programs and materials Educational Technology. Englewood Cliffs, New Jersey 1973, 353 pp.

Erken, Norman Frederick, Ph.D. "The Effectiveness of a School - Disseminated Instructional Package System for Training Rural Parents to Tutor Their Children" Dissertation Abstracts. Vol.37, No.10 A : 6240, April, 1977.

- Harold Friesen K. "A comparison Study to Determine the Effectiveness of the Inquiry / Conceptual Materials When Used in Selected Senior High School Business Economics Courses" Dissertation Abstracts. May 1975 Vol.37, No.11, 7207 - 4
- Houston, W. Robert and other. Developing Instructional Modules, A Modular system for writing Modules College of Education. University of Houston, Houston, Texas, 1972, 188 pp.
- Howell, Bruce. Learning package in American Education, Educational Technology, Publication Englewood Cliffs, New Jersey 1973, 233 pp.
- Joyce, Bruce and Marsha Weil. Models of Teaching. New Jersey : Prentice - Hall, Inc, 1972.
- Lindgren, Henry Clay, Education Psychology in the Classroom, John Willey and Sons, Inc., New York, 1956, 459 pp.
- Lindquist, E.F. Design and Analysis of Experiments in Psychology and Education, Houghton Maffin Company, Boston, 1956, 393 pp.
- McDonald, Frederick I. Educational Psychology. Wadsworth Publishing Company, Inc., 1965, p.177 - 205.
- Richard, John Isch. "A Study of Certain Mediating Variables in Learning Inquiry - Related Thinking Process" Dissertation Abstracts. Apr. Vol.37, No.10, 1976, 6258 - 4
- Romey, William D. Inquiry Techniques for Teaching Science. Prentice - Hall Inc., Englewood Cliffs, New Jersey 1968, 342 pp.
- Youngs, Richard C. "The Nurturance of Independence and Learning in Fourth Grade Children Through Inquiry Development; Final report", Research in Educational Psychology, Vol.5, No.2, p.23, 1970.

การคำนวณ

ภาคผนวก ก.

ชุดการ เรียงการสอนแบบสืบสวนสอบสวน

ชุดการ เรียนการสอนแบบสืบสวนสอบสวน

วิชา ภาษาไทย

ชั้น ประถมปีที่ 5

เรื่อง วัชพ่ายลอมคอก

เอกสารที่ 1 (คำแนะนำชี้แจงในการใช้ชุดการเรียนรู้การสอน เรื่อง "วัฏหาล้อมคอก")

หัวข้อเรื่อง "วัฏหาล้อมคอก"

คำแนะนำ ในการใช้ชุดการเรียนรู้การสอน เรื่อง "วัฏหาล้อมคอก"

(ก) ขั้นการสอน

1. ครูจะต้องยึดถือ "เอกสารที่ 2" เป็นหลักแนะแนวทางในการดำเนินการสอน
2. ก่อนสอนครูต้องศึกษาหรืออ่าน "เอกสารทั้ง 3" ให้ตลอด และทำความเข้าใจให้
3. ชุดการเรียนรู้การสอนนี้ประกอบด้วยเอกสาร 3 ชุด คือ เอกสารที่ 1 เป็นคำแนะนำชี้แจงคือที่ทานถืออยู่นี้ เอกสารที่ 2 คู่มือครูสำหรับใช้ดำเนินการสอน เอกสารที่ 3 เป็นแบบฝึกหัดสำหรับนักเรียน
4. ครูผู้สอนต้องเตรียมสื่อการเรียนรู้การสอนให้พร้อมและปฏิบัติตามคำแนะนำในเอกสารที่ 2 (คือ คู่มือครู)
5. ขั้นการสอนจะดำเนินการตามขั้นทั้ง 5 ของ "กระบวนการสอนแบบสืบสวนสอบสวน" โดยได้เรียงลำดับไว้เรียบร้อยแล้ว ตามเอกสารที่ 2
6. ชุดการเรียนรู้การสอนนี้ จะใช้สอนได้ประมาณ 6 ชั่วโมง
7. ถ้าจะให้เกิดผลดี และสะดวกสบาย ควรดำเนินการสอนตามขั้นตอนที่กำหนดไว้แล้วในเอกสารที่ 2 แต่อาจจะดัดแปลง ปรับปรุง ขั้นตอนคำถามให้เหมาะสมได้

(ข) การจัดกิจกรรมกลุ่ม

1. การสอนนี้เน้นสอน "ระบบประชาธิปไตย" และระบบอารยประชาธิปไตย ใช้กระบวนการกลุ่มเป็นสื่อ โดยเน้น "การแก้ปัญหา เป็นกลุ่ม"
- ดังนั้นครูผู้สอนจึงต้อง เน้นการจัดกลุ่มเล็ก (4 – 6 คน) เพื่อให้กลุ่มได้ร่วมกัน

แก้ปัญหา ตามที่กำหนดไว้ในบทเรียนและฝึกความรับผิดชอบและความมีวินัยในตนเอง นั่นคือ
ปลูกฝังจริยธรรมสำหรับการอยู่ร่วมกัน

๒. วิธีการจัดนักเรียนเข้ากลุ่ม ทำได้หลายวิธีแต่จะวางอย่าให้เด็กเข้ากลุ่ม
ซ้ำกลุ่มเดิม ให้เปลี่ยนกลุ่มทุกครั้ง วิธีการจัดเข้ากลุ่ม เช่น ให้นักเรียนนับ 1 ถึง 5 จน
หมดชั้น แล้วจับคนที่ 1 ทุกคน เขารวมกลุ่มเป็นกลุ่มที่ 1 จับคนที่ ๓ ทุกคน เขารวมกลุ่มที่ ๓
จับคนที่ ๕ ทุกคน เขารวมกลุ่มเป็นกลุ่มที่ ๕ ... จับคนที่ ๕ ทุกคน เขารวมกลุ่มเป็นกลุ่มที่ ๕
จะได้ 5 กลุ่ม ๆ ละ ประมาณ 4 - 6 คน

๓. ให้แต่ละกลุ่มเลือกประธาน 1 คน และเลขานุการกลุ่ม 1 คน โยนใช้
วิธีประชาธิปไตย เช่น ลงมติ ออกเสียง ฯลฯ

๔. การจัดเด็กเข้ากลุ่ม ต้องพยายามให้ทุกคน ทั้งหญิง - ชาย คนเก่ง
คนอ่อน

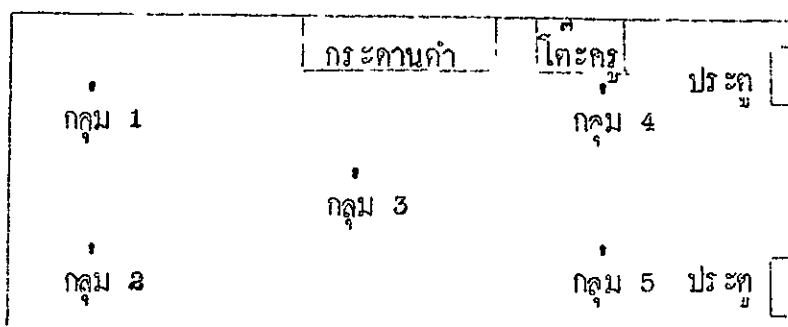
๕. ต้อง เปลี่ยนประธานและเลขานุการกลุ่มทุกครั้ง อย่าให้ซ้ำคนเดิม เพื่อ
เปิดโอกาสให้เพื่อน ๆ ได้มีโอกาสบ้าง

๖. การจัดแบ่งกลุ่มควรจะ เปิดโอกาสให้เด็ก เลือก เข้ากลุ่มตามใจชอบบ้าง
บ้างโอกาส

๗. ทุกคนต้องได้มีส่วนร่วมสละควงสหายมอง เห็นหน้ากันทั่ว อาจจัดที่นั่งล้อม
เป็นรูปวงกลม สามเหลี่ยม สี่เหลี่ยม วงรี ฯลฯ

๘. แต่ละกลุ่มอยู่หากันพอควร พอที่เสียงจะไปรบกวนกันเอง แต่อยู่ใน
รัศมีที่ครูสอนจะเดินดูได้สะดวก

๙. การจัดกลุ่มในชั้น อาจวางตำแหน่งได้ดังนี้



(ก) การรายงานของกลุ่ม

1. ให้ตัวแทนของกลุ่มออกมารายงานหน้าชั้น แรก ๆ ให้อ่านพอเคยชินแล้ว
แนะนำให้พกรายงานต่อชั้น
2. ครูเป็นผู้สรุปข้อความอีกครั้งถ้าข้อสรุปนั้นยาวหรือไม่ไ้ความ แล้วครู
เขียนลงบนกระดานดำจนครบทุกกลุ่ม
3. ครู - นักเรียน ช่วยกันอภิปรายและเพิ่มเติมข้อสรุปในกระดานทุกข้อ
4. ครู - นักเรียน ช่วยกันปรับปรุงข้อความให้เหมาะสม
5. คำตอบของแต่ละกลุ่มที่ซ้ำกัน ครูไม่เขียนลงบนกระดาน
6. พกรายงานเสร็จให้ส่งบัตรงานให้ครู เก็บไว้
7. การอภิปรายในกลุ่ม ครูต้องควบคุมให้เป็นไปตามกำหนดไว้ในชุดการ เรียน
การสอน (เอกสารที่ 3) ซึ่งส่วนมาก แรก ๆ จะใช้เวลา 10 - 15 นาที พอนักเรียน
เข้าใจแล้ว ต่อไปจะใช้เวลา 10 นาที

(ง) บทบาทของครู

1. แรก ๆ ครูถาม 90 % นักเรียน 10 % แล้วฝึกให้เด็กหัดถามมากขึ้น
ตามลำดับ
2. ครูใช้คำถามเป็นตัวกระตุ้นในการ เรียนการสอน
3. ครูคอยสังเกต เด็กขณะแก้ปัญหา เป็นกลุ่ม โดย
 - เดินดูให้ทั่วกลุ่ม และใช้คำถามกระตุ้นให้ เด็กคิดอยู่เสมอ
 - คอยชี้แนะ และตอบคำถามในบางครั้ง
 - ครูอยู่ใกล้ชิดทุกกลุ่มตลอดเวลา
 - ครูจะไม่เขายุ่ง เกียวก เด็ดขาดถ้าไม่จำเป็น นอกจาก เด็กจะ เกิดปัญหา
4. ครูคอยควบคุมเรื่อง เวลา คอยเตือนให้ "เริ่ม" และให้สัญญาณ เมื่อ "หมด"
เวลา
5. ครูคอยและเร้าให้ทุกคนได้ "พูด" "อภิปราย" หรือแสดงความคิด เห็น
โดยใช้คำว่า

– “หลายกนยังไมเคยผูกเลย” หรือ

– “ให้ผูก ผูกผูก”

6. ครูควรฝึกให้ประธานกลุ่มทุกกลุ่มทำหน้าที่ประธานแบบประชาธิปไตย

(จ) สิ่งที่ครูต้องเตรียมล่วงหน้าไว้ให้พร้อม

1. หนังสือแบบเรียนภาษาไทย ชั้น ป.5

2. รูปภาพ 2 รูป

– รูปที่ 1 แสดงบ้านที่มีรั้วรอบขอบชิด

– รูปที่ 2 แสดงบ้านที่ไม่มีรั้ว

3. นิทานปริศนา เรื่อง ? จำนวน 35 ชุด (กรบตามจำนวนนักเรียน)

4. บัตรคำ 24 คำ (จากหนังสือแบบเรียนภาษาไทย ชั้น ป.5 หน้า 85

ถึง 86) คือ คอก บ หอน ออมคอม เกา เขาคำรา ทำนายน อาณาเขต

มัชฌิม หนึ่งวันเนน เจาคำลิ่ง อูบาย ยองเบา โอกาส พรำ ๆ สองยาม โวยวาย

ทิศ กฎหมายตราสิน รูปพรรณ เฝ้ากระหู่ ขอแรง สุภาวดี

5. กระเป๋าน้ำ

(ฉ) หนังสือสำหรับอ่านเพิ่มเติม คู่มือแบบเรียนภาษาไทย ชั้น ป.5 หน่วยงาน

นิเทศก์ กรมสามัญศึกษา โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว 2517, 158 หน้า

เอกสารที่ ๑ คู่มือครู สำหรับใช้ดำเนินการจัดกิจกรรมการเรียนรู้การสอน

หัวข้อเรื่อง "รวบหายลอมคอก"

กำหนดเวลาเรียน 5 – 6 ชั่วโมง

ความมุ่งหมายทั่วไป

เพื่อให้เด็กเรียนมีความสามารถในการข้อต่อไปนี้คือ

1. การสังเกตและวิเคราะห์ (อ่าน, ฟัง)
2. การอธิบาย (พูด, เขียน)
3. การทำนายและทดลอง (พูด, เขียน)
4. การควบคุมทิศสร้างสรรค์สิ่งแวดล้อมทั้งภายในและภายนอกของตน (ฟัง, พูด, อ่าน, เขียน)
5. การทำงานและปฏิบัติร่วมกันเป็นกลุ่ม (พูด, เขียน)
6. การอยู่ร่วมกันแบบ "อารยประชาธิปไตย" (แบบประชาธิปไตย โดยอาศัยธรรมเป็นพื้นฐานในการตัดสินใจ)

ความมุ่งหมายเชิงพฤติกรรม

จากจุดมุ่งหมายทั่วไปข้อ 1 : เพื่อให้สามารถสังเกตและวิเคราะห์

1. ให้ทั้งข้อเรื่องที่ให้ได้อย่างเหมาะสม
2. บอกตัวละครที่เกี่ยวข้องในเรื่องได้ครบถ้วน
3. บอกสิ่งต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องในเรื่องได้ครบ
4. วิเคราะห์คุณสมบัติ ลักษณะทางกายกรรม วาจากรรม และมโนกรรม ของตัวละครได้

5. วิเคราะห์สภาพลักษณะของสถานที่และสิ่งต่าง ๆ ในเนื้อเรื่องได้
6. บอกปัญหาสำคัญในเรื่องได้ถูกต้อง
(จากจุดมุ่งหมายทั่วไปข้อ ๘ ให้สามารถอธิบายได้)
7. บอกสาเหตุของปัญหาสำคัญได้ถูกต้อง
8. บอกได้ว่า ปัญหาที่เกิดขึ้นเพราะสาเหตุคุณธรรมข้อใด
9. บอกได้ว่า การจะแก้ปัญหาถึงกล่าวทวนคุณธรรมข้อใด
(จากจุดมุ่งหมายทั่วไปข้อ 3 ให้สามารถทำนายและทดลอง)
10. ทำนายได้ว่า ถ้าคนส่วนใหญ่ขาดคุณธรรมข้อนี้แล้วจะเกิดอะไรขึ้น
11. ทำนายได้ว่าถ้าคนเราขาดความเอาใจใส่ ความรอบคอบทั้ง กาย วาจา ใจ แล้วผลจะเป็นอย่างไร
(จากจุดมุ่งหมายทั่วไปข้อ 4 ให้สามารถควบคุม กิเลสสร้างสรรคสิ่งแวดล้อมภายใน (จิตใจ) และภายนอก (สิ่งแวดล้อม) ได้)
12. อ่านบทเรียนในใจและออกเสียงได้ถูกต้อง
13. อ่าน เขียนคำศัพท์ ได้ถูกต้องและรู้ความหมาย
14. รายงานหน้าชั้นได้
15. บอกวิธีสร้างคุณธรรม "ความรอบคอบ" ให้เกิดในตัวบุคคลได้ถูกต้อง
16. บอกได้ว่า "ถ้านักเรียนเป็นชายเจ้าของบ้านจะทำอย่างไรจึงจะไม่ถูกขโมยมา รังแกอีก"

เนื้อหา

- เรื่อง "วัวหายล้อมคอก" ในหนังสือแบบเรียนภาษาไทย ชั้น ป.5 หน้า 81 - 85

สิ่งกับ

- บ้านที่มีความปลอดภัย
- บ้านที่ไม่มีความปลอดภัย

หลักการ

- บ้านที่มีรั้วรอบขอบชิดและเจ้าของหมั่นตรวจตราดูแลอยู่เนืองนิจ ย่อมนำความปลอดภัยมาสู่ชีวิตและทรัพย์สิน

กิจกรรมการเรียนรู้การสอน

ชั่วโมงที่ 1

เนื้อหา เรื่อง "ว้าหายล้อมคอก" ในหนังสือแบบเรียนภาษาไทย ชั้น ป.5
หน้า 81 - 85

ขั้นการจัดกิจกรรมการเรียนรู้การสอน ควรดำเนินการตามขั้นตอนต่อไปนี้
ขั้น สน. (ส่งกับแนวหน้า : ให้ความรู้พื้นฐานและเร้าความสนใจเพื่อเตรียมความพร้อม)

1. ครูให้ครูภาพ 2 รูป รูปที่ 1 แสดงบ้านที่มีรั้วรอบขอบชิด
รูปที่ 2 แสดงบ้านที่ไม่มีรั้วล้อม

2. ครูซักถามสนทนา เกี่ยวกับรูปภาพทั้งสอง

ครู : บ้านหลังใดจะมีความปลอดภัยมากกว่ากัน ?

นร : ตอบ

ครู : เพราะอะไร ?

นร : ตอบ

ครู : ถ้าบ้านเปรียบเสมือนประเทศ รั้วเปรียบได้กับอะไร

นร : ตอบ (ทหาร)

ฯลฯ

3. ครูจัดกิจกรรมกลุ่ม โดยให้นักเรียนนับ 1 ถึง 5 แล้วจัดคนที้นับ 1 เขารวมเป็นกลุ่มที่ 1 และคนที่นับ 2 เขารวมกันเป็นกลุ่มที่ 2 ... จนครบ 5 กลุ่ม จะได้กลุ่มละ 6 คน แล้วให้ทุกกลุ่มเลือกประธาน 1 คน และเลขานุการ 1 คน

นร : (ปฏิบัติตามคำสั่ง)

4. ครูเขียนคำถามขึ้นส่งกับแนวหน้าลงบนกระดานดำ 3 ข้อ คือ
(ชั้น สน. ให้เวลา 15 นาที)

1. บ้านที่มีความปลอดภัยจะต้องเป็นอย่างไร
2. คนที่รักษาน้ำใจปลอดภัยควรมี กายกรรม วชิกรรม และ
มโนกรรม เป็นอย่างไร ?
3. คนที่มักง่าย เลินเฉด ขาดความรอบคอบ จะเกิดอะไรขึ้นกับ
เขาบ้าง ?

5. เสร็จแล้วครูให้

1. ตัวแทนออกมารายงานหน้าชั้นทุกกลุ่มตามลำดับ
2. ครูเขียนข้อสรุปคำตอบของทุกกลุ่มลงบนกระดานดำ (ไม่เขียน
ประเด็นที่ซ้ำกันลงบนกระดานดำ) ในขั้นนี้ ถ้าเป็นไปได้ครูควรให้นักเรียนบางคนออกไปเขียน
แทนครูก็จะเป็นการดี แต่ครูควรระวังการอวดอย่างใกล้ชิด
3. ครู - นักเรียน ช่วยกันอภิปรายแต่ละหัวข้อคำตอบ และช่วยกัน
ปรับปรุงข้อความคำตอบให้ถูกต้องเหมาะสม
4. ให้นักเรียนคัดลอกลงในสมุด

ชั่วโมงที่ ๘

ขั้น ส. (ให้สังเกตและวิเคราะห์)

1. ครูทบทวนบทเรียนเดิม โดยการถาม

ครู : บ้านที่มีความปลอดภัยจะต้องเป็นอย่างไร

นร : ตอบ (ถ้าตอบไม่ได้ ให้เปิดอ่านคำตอบในสมุด)

ครู : คนที่รักษาน้ำใจปลอดภัยควรมี กายกรรม วชิกรรม
มโนกรรม เป็นอย่างไร

นร : ตอบ (ถ้าตอบไม่ได้ ให้เปิดดูคำตอบในสมุดของตนเอง)

ครู : คนที่มันง่าย เลินเล่อ ขาดความรอบคอบ จะได้รับผล
อย่างไรบ้าง ?

นร : ตอบ (ถ้าตอบไม่ได้ให้เปิดอ่านคำตอบในสมุดของตนเอง)

๘. ครูแจกเรื่อง ปริศนา เรื่อง ? ให้ทุกคน

เรื่อง ?

ยังมีหมู่บ้านอยู่หมู่บ้านหนึ่งมีเรือนปลูกอยู่ห่าง ๆ กัน แต่บ้านเหล่านั้นมีอาณาเขตก็มิรู้กัน
กันไว้โดยส่วนตัว เพื่อจะไต่กันคนร้าย เขาออกได้โดยสะดวก แต่บ้านหนึ่งนั้นตั้งอยู่ท่ามกลางหมู่บ้าน
แต่หาได้มีรั้วกันไว้เป็นอาณาเขตไม่ เพราะเป็นถนนอยู่ข้างจะมีขี้นกเห็นวิวเนิน เขาแต่ถึงไม่
มาปัก ๆ ไว้ เพื่อจะไต่อาศัยขึ้นตามขอบรั้ว มีเถาวัลย์เป็นต้น ครั้นอยู่มากก็มีผู้มาดักเหิน
บอย ๆ ว่า ให้ทำรั้วบ้านเสีย ผู้เจ้าของบ้านจึงได้ตอบว่าก็คิดจะทำอยู่แต่มันยังไม่มีไม้จะทำ
ที่ใดตอบไปดังนั้นก็เป็นอุบายที่จะยังไม่ทำเท่านั้น ครั้นอยู่ต่อมาภายหลังก็มีคนที่คิดทำร้ายต่อ
บ้านนั้น มีน้องเขาเขาบ้าน เป็นคน แต่หาโอกาสไม่ได้จึงได้คิดกริ๊งตรองรอ ๆ อยู่ ครั้น
ถึงเวลาวันหนึ่งก็มีโอกาสเปิดช่องให้ดูราย คือ เดือนก็มืด ฝนก็ตกพรำ ๆ อยู่เสมอ พวกผู้ราย
จึงได้คิดพากันมาที่บ้านนั้น พอเวลาสักสองยามเศษ พวกผู้รายก็พากันเข้ามายังบ้านนั้น
ได้โดยสะดวก เพราะว่าไม่มีรั้วจะขัดขวาง พวกผู้รายก็พากันขึ้นไปบนเรือนได้ แล้วก็เก็บ
ทรัพย์สินของไปได้ประมาณสักสี่ห้าร้อยบาท และเลยลักเอาวัวที่ผูกไว้ใต้ถุนเรือนสองตัวไป
เสียอีกด้วย ครั้นเวลารุ่งเช้าเจ้าของเรือนได้ตื่นขึ้นก็มีความตกใจ แต่ไม่เห็นสิ่งของมีค่า
เป็นทุน จึงได้พากันโวยวายขึ้น พวกที่บานใกล้ ๆ ก็พากันมาเยี่ยมถามข่าวแล้วก็พากันลงไป
ดูร่องรอยผู้รายที่เข้ามา ก็พากันพูดว่ามันเข้ามาได้รอบทิศ จึงได้กลับขึ้นมาบอกว่าหาทางที่
พวกผู้รายมันเข้ามาได้แล้ว เห็นรอยมันเข้าไครอบบ้าน แล้วเขาก็พากันกลับไป เมื่อพวก
ชาวบ้านเขาพากันกลับไปหมดแล้วฝ่ายเจ้าของบ้านก็ได้ไปกระทำกฏหมายตราสินไว้ มีรูป
พรรณว่า เป็นคน ครั้นเสร็จแล้วก็พากันกลับบ้าน

ครู : ให้นักเรียนอ่านในใจ 1 เที้ยว

3. การจัดกิจกรรมกลุ่ม

ครู : ให้นักเรียนนับ 1 ถึง 5 โดยเริ่มจากหลังชั้น แล้วจัด
คนที่นับ 1 เขารวมกันเป็นกลุ่มที่ 1 และคนที่นับ ๒
เขารวมกันเป็นกลุ่มที่ ๒ ... จนครบ 5 กลุ่ม จะได้
กลุ่มละประมาณ 6 คน แล้วให้ทุกกลุ่มเลือกประธาน
กลุ่ม 1 คน และเลขานุการกลุ่ม 1 คน

นร : (ปฏิบัติตามคำสั่ง)

4. ครูเขียนคำถามชั้น ส. ลงบนกระดานดำ 4 ข้อ คือ
(ชั้น ส. ให้เวลา 15 นาที)

1. เรื่องนี้ควรจะตั้งชื่อว่าอย่างไร ?

๒. ตัวละครในเรื่องมีใครบ้าง ? จงวิเคราะห์ลักษณะทาง
กายกรรม วาจากรรม และมโนกรรม ของตัวละครเหล่านั้น

3. จงวิเคราะห์ลักษณะ สภาพของสถานที่และสิ่งต่าง ๆ
ให้ละเอียด

4. ปัญหาที่สำคัญของเรื่องคืออะไร

เมื่อเสร็จแล้วครูให้

1. ตัวแทนออกมารายงานหน้าชั้นทุกกลุ่ม

๒. ให้ครู หรือ อาสาสมัคร ออกมา เขียนข้อสรุปหรือคำตอบของทุกกลุ่ม
ลงบนกระดานดำ (ไม่เขียนประเด็นที่ซ้ำกัน)

3. ครู - นักเรียน ช่วยกันอภิปรายแต่ละหัวข้อคำตอบ และช่วยกันปรับปรุง
ข้อความคำตอบให้ถูกต้องเหมาะสม

4. ให้นักเรียนคัดลอกลงในสมุด

ชั่วโมงที่ 3

ขั้น อ. (อธิบายเชิงเหตุผล)

1. พหุคูณบทเรียนเดิม ควณการถา

ครู : เจ้าของเรือน มีลักษณะทางกายกรรม วจีกรรม และมนกรรม
เป็นอย่างไร

นร : ตอบ (ถ้าตอบไม่ได้ให้เปิดอ่านคำตอบในสมุด)

ครู : บาน และ ร้ว มีสภาพและลักษณะอย่างไร ?

นร : ตอบ (ถ้าตอบไม่ได้ให้เปิดอ่านคำตอบในสมุด)

2. ครูสอนคำศัพท์ ครูนำศัพท์มาให้เรียน 24 คำ (จากหนังสือแบบเรียน
ภาษาไทย ชั้น ป.5 หน้า 85 - 86) โดยครูออกมายืนหน้าชั้น เพื่อทูลคำศัพท์ให้เด็กทูลทั้งนี้
ปฏิบัติดังนี้ คือ

1. ครูอ่านให้ฟังซ้ำ ๆ 1 เทียว
2. ครูอ่านให้เด็กอ่านตาม 1 เทียว
3. ให้เด็กอ่านพร้อมกัน

3. ครูจัดกิจกรรมกลุ่ม

ครู : ให้นักเรียนนับ 1 ถึง 5 โดยเริ่มจากหลังชั้น นับตามขวาง
(เพื่อไม่ให้เด็กเข้ลกลุ่มซ้ำกลุ่มเดิม) แล้วจัดคนทีนับ 1 เข้ารวม
กันเป็นกลุ่มที่ 1 และคนที่นับ 3 เข้ารวมกันเป็นกลุ่มที่ 2...
จนครบ 5 กลุ่ม แล้วให้ทุกกลุ่มเลือกประธานกลุ่ม 1 คน และ
เลขาธิการกลุ่ม 1 คน

นร : (ปฏิบัติตามคำสั่ง)

4. ครูเขียนปัญหาชั้น อ. ลงบนกระดานคำ 3 ข้อ คือ (ชั้น อ. ให้เวลา

15 นาที

1. ทำไมผู้รายจึงสามารถมอโมลิ่งของและว้วของชายคนนั้นได้ ?

3. เจ้าของบ้านซาคคุณธรรมขอไต่บ้าง ?

3. ถ้าเจ้าของบ้านไม่อยากจะถูกขโมยสิ่งของอีก เขาควรจะมี

คุณธรรมขอไต่บ้าง ?

เสร็จแล้วครูให้

1. หัวแผนออกมารายงานหน้าชั้นทุกกลุ่ม

2. ครูหรืออาสาสมัคร เขียนคำตอบของกลุ่มลงบนกระดานดำ (ไม่ให้ซ้ำกัน)

3. ครู - นักเรียน ช่วยกันอภิปรายเพิ่มเติมและปรับปรุงข้อความให้ถูกต้อง

เหมาะสม

4. ให้นักเรียนคัดลอกลงในสมุด

สอนให้รู้จักเหตุ

- ให้นักเรียนนำข้อมูลจากเนื้อเรื่องมาเชื่อมโยงกันเชิงเหตุผลเป็นคู่ ๆ เช่น

1. สิ่งของหาย เพราะมีผู้ร้ายย่องเข้าบ้าน

2. ผู้ร้ายเข้าบ้าน เพราะบ้านไม่มีรั้ว

3. บ้านไม่มีรั้ว เพราะเจ้าของขาดความเอาใจใส่

ฯลฯ

ทั้งนี้โดยให้นักเรียนมอง เห็น เหตุ และ ผล สัมพันธ์กันในเชิงสมการ

ผล = ช. (เหตุ)

(ผล ขึ้นอยู่กับ เหตุ)

ชั่วโมงที่ 4

ขั้น ท. (ให้ทำนายและทดลอง)

1. บทพจนานุกรม เรียน เกม คุยการถาม

ครู : ทำไมผู้ร้ายจึงสามารถขโมยของและวัวของเจ้าของบ้านได้

นร : ตอบ (ถ้าตอบไม่ได้ให้เปิดดูคำตอบในสมุด)

ครู : เพราะเจ้าของบ้านซาคคุณธรรมขอไต่ ?

นร : ตอบ (ถ้าตอบไม่ได้ให้เปิดดูคำตอบในสมุด)

ครู : เขาควรจะมีคุณธรรมข้อใด จึงจะไม่ถูกริบมสิ่งของ

นร : ตอบ (ถ้าตอบไม่ได้ให้เปิดดูคำตอบในสมุด)

2. บทพากษ์

1. กรณำบัตรคำ 24 คำ มาให้เด็กได้อ่าน โดยให้อาสาสมัคร
ออกมาเป็นหน้าชั้นบัตรคำให้เพื่อน ๆ อ่าน

2. ครูให้เด็ก เปิดอ่านคำศัพท์และคำอธิบายความหมายของคำศัพท์
เหล่านั้นในหนังสือแบบเรียนภาษาไทย หน้า 85 - 86 โดย

- ให้อ่านออกเสียงทีละคน ๆ ละ 3 คำ
- ครูอธิบายคำเพิ่มเติมไปด้วยทุกคำจนจบ

3. การจัดกิจกรรมกลุ่ม

ครู : ให้นักเรียนนับ 1 ถึง 5 แล้วจัดคนที่นับ 1 เข้ารวมกัน
เป็นกลุ่มที่ 1 และคนที่นับ 2 เข้ารวมกันเป็นกลุ่มที่ 2...
จนครบ 5 กลุ่ม แล้วให้ทุกกลุ่มเลือกประธานกลุ่ม 1 คน
และเลขาธิการกลุ่ม 1 คน

นร : (ปฏิบัติตามคำสั่ง)

4. ครูเขียนปัญหาชั้น ท. ลงบนกระดานคำ 2 ข้อ คือ (ชั้น ท.
ใช้เวลา 10 นาที)

1. ถ้าคนในหมู่บ้านส่วนมากมีความมั่งง่าย เลินเล่อ ขาด
ความรอบคอบแล้ว จะเกิดปัญหาอะไรบ้างในหมู่บ้าน

2. ถ้าคนเราขาดคุณธรรมข้อ "ความเอาใจใส่ ความรอบคอบ
ทั้งกาย วาจาใจ แล้วผลจะเป็นอย่างไร
เสร็จแล้วครูให้นักเรียน

1. ตัวแทนออกมารายงานหน้าชั้นทุกกลุ่ม

2. ครูหรืออาสาสมัครออกมา เขียนข้อสรุปคำตอบของทุกกลุ่มลงบนกระดานคำ (ไม่เขียนประเด็นที่ซ้ำกัน)

3. ครู - นักเรียนช่วยกันอภิปรายแต่ละหัวข้อคำตอบและช่วยกันปรับปรุงข้อความคำตอบให้ถูกต้องเหมาะสม

4. ให้นักเรียนคัดลอกลงในสมุด

ในชั้น ท. (ทำนาย) ครูต้องเน้นการฝึกให้นักเรียนรู้จักผล โดยเน้นการสาวจากเหตุไปหาผล เช่น

1. สิ่งของหาย เพราะ บ้านไม่มีรั้วรอบขอบชิด

ผล

เหตุ

2. บ้านไม่มีรั้ว เพราะ เจ้าของบ้านไม่เชื่อฟังคำตักเตือนของเพื่อนบ้าน

ผล

เหตุ

3. เจ้าของบ้านประมาณเงินเลอ ขโมยเงินแอมของชนบ้าน

เหตุ

ผล

ฯลฯ

ชั่วโมงที่ 5

ชั้น ป. (ชั้นควบคุมและคิดสร้างสรรค์)

1. บทพจนบทเรียนเดิม ด้วยการสนทนาซักถาม

ครู : ถ้าคนในหมู่บ้านส่วนใหญ่มีความมั่งคั่งเงินเลอขาดความรอบคอบ แล้วจะเกิดปัญหาอะไรขึ้นบ้าง ?

นร : ตอบ (ถ้าตอบไม่ได้ให้เปิดดูในสมุดของตนเอง)

ครู : ถ้าคนเราขาดคุณธรรมข้อ ความเอาใจใส่ ความรอบคอบทั้งกาย วาจา ใจ แล้วผลจะเป็นอย่างไร ?

นร : ตอบ (ถ้าตอบไม่ได้ให้เปิดดูในสมุดของตนเอง)

2. บทพจนกาศิพท์

- ครูให้นักเรียนคัดลอกคำศัพท์และคำอธิบายศัพท์ทั้ง 24 คำในหนังสือ

แบบเรียนภาษาไทย ชั้น ป.5 หน้า 85 – 86 ลงในสมุดของตน

3. ครูให้อ่านบทเรียน เรื่อง "ว้าวายล้อมคอก" หน้า 83 – 86

4. ครูจัดกิจกรรมกลุ่ม

ครู : ให้นักเรียนนับ 1 ถึง 5 แล้วจัดคนที่นับ 1 เขารวมกันเป็น
กลุ่มที่ 1 และคนที่นับ 2 เขารวมกันเป็นกลุ่มที่ 2... จน
ครบ 5 กลุ่ม แล้วให้ทุกกลุ่มเลือกประธานกลุ่ม 1 คน และ
เลขาธิการกลุ่ม 1 คน

นร : (ปฏิบัติตามคำสั่ง)

5. ครูเขียนปัญหาชั้น ค. ลงบนกระดานดำ 2 ข้อ คือ (ชั้น ค. ให้เวลา
10 นาที)

1. เธอจะสร้างคุณธรรม "ความรอบคอบ ความไม่ประมาท"

ให้เกิดขึ้นได้อย่างไร ?

2. ถ้าพวกเขาเป็นชายเจ้าของบ้าน จะทำอย่างไรจึงจะไม่ถูกผู้ร้าย
เข้ามาขโมยสิ่งของในบ้านอีก ?

เสร็จแล้วครูให้

1. ส่งตัวแทนออกมารายงานหน้าชั้นทุกกลุ่ม

2. ครูหรืออาสาสมัครออกมา เขียนคำตอบของทุกกลุ่ม (ไม่เขียนประเด็นที่

ซ้ำกัน)

3. ครู – นักเรียน ช่วยกันสรุปคำตอบ และปรับปรุงให้ถูกต้องเหมาะสม

4. ให้นักเรียนคัดลอกลงในสมุด

ชั่วโมงที่ 6 วัคณล ประเมินผล

1. ครูแจกเอกสารที่ 3 "กิจกรรมสำหรับนักเรียน" ให้นักเรียนทุกคน
ทำแบบฝึกหัดในชั่วโมง

2. ครูตรวจ เฉลยคำตอบ และส่งงานคืนเมื่อตรวจเสร็จแล้ว

3. ครูเลือกคำตอบที่ดีที่สุดมาอ่านเฉลยให้นักเรียนในชั้นฟังแต่ละข้อ อาจได้มาจากนักเรียนคนอื่น ๆ
4. ครูฝึกผลงานที่ไต่คะแนนสูง ๆ ไว้ที่ป้ายนิเทศในชั้นเรียนเพื่อให้นักเรียนได้อ่านและคัดลอกไว้เป็นตัวอย่าง

สื่อการเรียนการสอน

1. หนังสือแบบเรียนภาษาไทย ชั้น ป.5
2. รูปภาพ 2 รูป รูปที่ 1 แสดง บ้านที่มีรั้วรอบขอบชิด
รูปที่ 2 แสดงบ้านที่ไม่มีรั้ว
3. นิทานปริศนาเรื่อง ? จำนวน 35 ชุด (กรบตามจำนวนนักเรียน)
4. บัตรคำ 24 คำ จากหนังสือแบบเรียนภาษาไทย ชั้น ป.5 หน้า 85 – 86
(คือ ดอก บ หอน ออมคอม เค้า เขาคำร่า คำนาน อาณาเขต
มัชฌิมล์ เทนิยวณเณ เจาคำลึง อูบาย ยองเบา โอภาส พร่า ๆ สองยาม ไวยวาย
ทิส ภูหมายตราสิน รูปพรรณ เสากระทุ รุนแรง สุภาษิต)
5. กระเป๋าค้าง

ประเมินผล

1. ชักถาม
2. สังเกต
3. ทรวจสมุด และแบบฝึกหัดในเอกสารที่ 3

การสะท้อนผล

- ครูใช้เวลาว่าง (ตอนพักเที่ยง) หลังเลิกเรียน ตอนเช้าก่อนโรงเรียนขึ้น

เรียกเด็กที่เรีนวิชาไมทันเพื่อนมาสอนซ่อมเสริม อาจกระทำ

ก. เป็นรายบุคคล

ข. เป็นกลุ่มย่อย

- ให้งานเพิ่มเติม

เอกสารที่ 3

เรื่อง วัฏหาลัณคมคอก

กิจกรรมสำหรับนักเรียน

ชื่อ.....

ชั้น.....

แบบฝึกหัด

1. คำว่า "ย่องเบา" คืออะไร เธอว่าดีหรือไม่ เพราะเหตุใด ?

2. คำกล่าวที่ว่า "ทหารเป็นรั้วของชาติ" หมายความว่าอย่างไร อธิบาย ?

3. สุภาษิตที่ว่า "วัวหายล้อมคอก" หมายความว่าอย่างไร ก็หรือไม่ว่า จงอธิบาย

4. จงถอดคำประพันธ์ต่อไปนี้ให้เป็นร้อยแก้ว โดยใช้ภาษาของตนเอง

วัวหายจึงล้อมคอก	กันวัว
ไม่เห็นวัวสักตัว	คิดล้อม
' ' '	
แตกอนบพจนกลัว	วัวจึก หายนา
' ' '	
พูดแต่ทางอ้อม ค้อม	หมกเคา เข้าตำรา

พฤติกรรมที่คาดหวัง

พฤติกรรมการสอนของครูที่คาดหวัง			พฤติกรรมการเรียนรู้ของนักเรียนที่คาดหวัง			หมายเหตุ
พูด	ทำ	คิด	พูด	ทำ	คิด	
สน.สน. - สสนสนสนสนสน เกี่ยวกับรูปภาพ สอง	สน.สน. - ยกรูปภาพ 2 รูป ให้เด็กเรียนรู้ - ดิกรูปภาพทั้งสอง บนกระดานดำ	สน.สน. - ให้ได้สังเกต เปรียบเทียบเพื่อ เห็นข้อแตกต่างของ รูปทั้งสอง ให้สังเกตวิเคราะห์ ให้ชัดใช้เหตุผล ให้รู้จักถ้อยคำ ของการเรียนรู้	สน.สน. - ตอบคำถามเกี่ยวกับ รูปภาพ 2 - พหรรให้เหตุผลว่า รูปที่ 1 มีความ ปลอดภัยมากกว่า เพราะมีรายละเอียด	สน.สน. - ดูเพื่อสังเกต เปรียบเทียบรูปภาพ ทั้งสอง - เกลื่อนขยายตัวเพื่อ จัดกลุ่ม - ออกเสียงลงมติ เลือกประธาน และ เลขานุการกลุ่ม - อภิปรายแลกเปลี่ยน ความคิดเห็นในกลุ่ม	สน.สน. - คิดวิเคราะห์ องค์ประกอบสภาพ แวดล้อมในรูปภาพ ทั้งสอง - คิดหาคำตอบจาก คำถามของครู - คิดถ้อยคำความรู้ อย่างชัดแจ้งไปหา สิ่งที่เหมาะสม เช่น บาน ประเทศ รว พหรร - คิดถึงกระบวนการ การจัดกลุ่มและปฏิบัติ	
- จงเปรียบเทียบรูป ภาพทั้งสองว่าแตกต่าง หรือเหมือนกัน อย่างไร						
- ถาม : บาน พลังใจมีความปลอดภัย มากกว่ากัน						
- ถาม : ถ้าบาน เปรียบเทียบประเทศ รว เปรียบได้กับอะไร						

พฤติกรรมกรรมการสอนของครูที่คาดหวัง			พฤติกรรมกรรมการเรียนของนักเรียนที่คาดหวัง			หมายเหตุ
พูด	ทำ	คิด	พูด	ทำ	คิด	
- สิ่ง : ให้จัดกิจกรรมกลุ่ม - สิ่ง : ให้ถามปัญหาบนกระดาน 3 ข้อพร้อมกัน - สิ่ง : ให้อภิปรายแลกเปลี่ยนความรู้ ความคิด เพื่อแก้ปัญหาร่วมกัน - สิ่ง : หักหน้าจอกอยุ่และกระตุ้นให้สมาชิกในกลุ่มได้แสดงความคิดเห็น - สิ่ง : ตัวแทนออกมารายงาน	- เห็นคุณอย่างใกล้ชิด - ครูเขียนปัญหาบน ส.บ.น.บนกระดาน 3 ข้อ - เขียนคำตอบหรือสรุปประเด็นของทุกคนลงบนกระดานคำ - เก็บใบตรวจงานของนักเรียน	- มีการแบบรับ-รับไทย คือ ยอมรับฟังและแลกเปลี่ยนความคิดเห็นในระหว่างสมาชิก - ให้เด็กได้มีโอกาสแสดง พูด - มีความกล้า	สมุด		- กิติวิเคราะห์ถึงคุณสมบัติของสมาชิกในกลุ่มเพื่อเลือกเป็นประธาน และเลขาธิการ - คิดว่า บทบาทความโดดเด่นนั้นจะคง 1. มีรางวัลขอพบ 2. เจ้าของบ้านไหน 3. เลี้ยงสัตว์ไว้ก่อนบ้านไหน สุนัข มาทาน ฯลฯ	

พฤติกรรมกรรมการสอนของครูที่คาดหวัง			พฤติกรรมกรรมการเรียนของนักเรียนที่คาดหวัง			หมายเหตุ
พูด	ทำ	คิด	พูด	ทำ	คิด	
- อภิปรายร่วมกับนักเรียนเพื่อปรับปรุงคำตอบให้เหมาะสมถูกต้อง สิ่ง : ทุกคนคัดลอกคำตอบลงในสมุด					- คิดถึงคำตอบที่ว่าคนที่รักเขาไม่ได้ปลอดภัยแน่นอนจะต้องมีกิจกรรม คือ แข่งแรง สุขภาพ กิจกรรม : วาดภาพอันหวาน สุภาพ มีกิจกรรม : เป็นคนมีสติรอบคอบ มีความเข้าใจได้หมด ตรวจตราดูแลรักษา - คิดได้ว่า คนที่ง่ายเดินเลื้อย ขาดความรอบคอบ มักจะสูญเสียสิ่งของ เช่น	

พฤติกรรมกรรมการสอนของครูที่คาดหวัง			พฤติกรรมกรรมการเรียนของนักเรียนที่คาดหวัง			หมายเหตุ
พูด	ทำ	คิด	พูด	ทำ	คิด	
ขั้น ๕. - ถาม : บานที่มีความปลอดภัยจะเป็นอย่างไร ? - ถาม : คนที่รักษาบานไม้ปลอดภัยควรจะมีกายกรรม วชิกรรม มโนกรรม เป็นอย่างไร - ถาม : คนที่มีกายธาคความรอบคอบจะได้รับการลอย่างไร	ขั้น ๕. - สอนหน้าที่ถามและตอบจนหมดเรียนเต็ม - แจกเรื่องปริศนาให้เด็กเรียนทุกคน - เขียนปัญหาขั้น ๕ ลงบนกระดานดำ 4 ข้อ - เห็นสำรวจการทำงานของแต่ละกลุ่มอย่างใกล้ชิด - เขียนคำตอบของและกลุ่มลงบน	ขั้น ๕. - คิดตอบปัญหา พบทวน - เด็กเกิดสนใจและกระตือรือร้นที่จะอ่านเรื่องปริศนา - เด็กไปอ่านในใจเพื่อเรียนรู้การจับใจความสำคัญของเรื่อง - ตั้งข้อสงสัยที่ถูกต้องเพราะสม	ขั้น ๕. - ตอบคำถามของครู - นับ 1 - 5 เพื่อจับกลุ่ม - ออกเสียง พูดคุยแลกเปลี่ยนความเห็นเกี่ยวกับการเลือกประธาน และเลขา - เด็กไปอ่านในใจเพื่อเรียนรู้การจับใจความสำคัญของเรื่อง - ตั้งข้อสงสัยที่ถูก	ขั้น ๕. - อ่านเรื่องปริศนาในใจ - เคลื่อนย้ายเพื่อจับกลุ่ม - อภิปราย แสดงความคิดเห็นเพื่อตอบปัญหาร่วมกันภายในกลุ่ม - อภิปราย แลกเปลี่ยนความเห็นกันและสรุป	ถูกหลักนิยม บางครั้งอาจได้รับอันตรายได้ ขั้น ๕. - คิดตอบปัญหา พบทวน - คิดตั้งข้อสงสัยหลังจากอ่านเรื่อง - วิเคราะห์ลักษณะคุณสมบัติของตัวละครทาง กายกรรม วชิกรรม และ มโนกรรม - วิเคราะห์สภาพลักษณะของสิ่งของ ขั้น ๕. - ศึกษาค้นคว้า	

พฤติกรรมกรรมการสอนของครูที่คาดหวัง			พฤติกรรมกรรมการเรียนของนักเรียนที่คาดหวัง			หมายเหตุ
พุท	ทำ	คิด	พุท	ทำ	คิด	
- สิ่ง : ใ้ให้นักเรียนจัดกิจกรรมกลุ่ม - สิ่ง : ใ้ให้เลือกประธานและเดชา-นุกรกลุ่ม - กำกับ : ใ้ทุกคนพูดแสดงความคิดเห็นเพื่อฝึกให้กล้าพูดกล้าออกความคิดเห็น	- กระตือรือร้น - รวมอภิปรายปรับปรุงคำตอบกับนักเรียน - รวมรวมกระตือรือร้นของทุกคน	- วิเคราะห์ลักษณะคุณสมบัติของตัวละครทางกายกรรม - วิจารณ์ และโน้มน้าว - วิเคราะห์ลักษณะสภาพแวดล้อมของสถานที่และสิ่งของในเนื้อเรื่อง - ค้นหาที่สำคัญของเรื่อง		- ในชั้น - ส่งตัวแทนออกไปรายงานหน้าชั้น - รวมอภิปรายปรับปรุงคำตอบรวมกับครูและเพื่อน ๆ - ลอกคำตอบที่ปรับปรุงแล้วลงในสมุด - ส่งใบตรวจงาน	คิดปัญหาสำคัญของเรื่อง	
- ชั้น อ. - ส่วนหน้าชั้นถามกับเด็กในชั้นพบหน้าบทเรียนเดิม	ชั้น อ.	- ชั้น อ. - ให้เด็กพบหน้าบทเรียนเดิมเพื่ออ่าน - ความจำ	- ชั้น อ. - ตอบปัญหาชนบทหน้าชั้น - นับ 1 - 5 เพื่อจัดกลุ่มกิจกรรมกลุ่ม	- ชั้น อ. - เคลือบยายเพื่อ - รวมอภิปรายแลกเปลี่ยน	- ชั้น อ. - คิดตอบปัญหาและค้นหาคำตอบจากสมุดของตน	

พฤติกรรมกรรมการสอนของครูที่คาดหวัง			พฤติกรรมกรรมการเรียนของนักเรียนที่คาดหวัง			หมายเหตุ
พูด	ทำ	คิด	พูด	ทำ	คิด	
พูด : ต่อไปจะเรียนคำศัพท์ใหม่กัน	นำบัตรคำใหม่ 24 คำ มาให้เด็กอ่าน โดยชูบัตรคำ	เรียนรู้อ่านคำศัพท์ใหม่ เพื่อนำไปใช้ในการอ่านบทเรียน	อธิบาย แลกเปลี่ยนความคิดเห็นในการแก้ปัญหาในกลุ่ม	เปลี่ยนความคิดเห็นในกลุ่ม - อ่านคำศัพท์ - ลอกปัญหาข้อ อ. ลงในสมุด 3 ข้อ	คิดที่จะอธิบายปัญหาที่พบ 1. ทำให้ไม่รู้อย่างไร ข. ไม่รู้สิ่งของในบานหน้าต่าง	
พูด : คำศัพท์ใหม่ขอให้อ่านดัง ๆ	เห็นคุณค่าของกิจกรรมกลุ่มของนักเรียนให้พูดถึง	รู้จักกระบวนการจากเพื่อน ๆ เรียนรู้จากคนอื่น โดยการแลกเปลี่ยน	รายงานผลงาน	เลือกประธานกลุ่ม (ตัวแทน) ออกไปรายงานผลงาน	2. คิดหาคุณธรรมที่เจอของบานหน้าต่าง	
พูด : ครูจะอ่านให้ฟัง 1 เทียบ	เขียนปัญหาข้อ อ. 3 ข้อ ลงบนกระดาน	ความรู้ ความคิดและยอมรับทั้งความคิดเห็นของผู้อื่นเพิ่มเติม		รวมอภิปรายคำตอบและปรับปรุงให้เหมาะสมสมถูกต้อง	ทำให้สิ่งของหายไปไหนคือ คิดหาสาเหตุ	
พูด : ครูจะอ่านให้ฟัง 2 เทียบ	เขียนคำตอบของแต่ละกลุ่มลงบนกระดาน	การให้เหตุผล		คัดลอกคำตอบที่ถูกส่งจากกรรมการ	ผล	
พูด : ครูจะอ่านให้ฟัง 3 เทียบ	รวมอภิปรายคำตอบของกลุ่มและปรับปรุงคำตอบให้ถูกต้อง	ความรู้ ความเข้าใจ		ส่งนิพนธ์งาน		

พฤติกรรมกรรมการสอนของครูที่คาดหวัง			พฤติกรรมกรรมการเรียนของนักเรียนที่คาดหวัง			หมายเหตุ
พูด	ทำ	คิด	พูด	ทำ	คิด	
ประธานและเลขาธิการกลุ่ม สิ่ง : ให้ออกปัญหา ลงมือสมมุติคนเสร็จแล้วให้เริ่มอธิบายและเปลี่ยนความคิดเห็น เพื่อแก้ปัญหาร่วมกัน สิ่ง : ส่งตัวแทนออกมาทำงานตามหน้าที่ – อภิปรายร่วมกัน นักเรียนในกำกับของกลุ่มนักเรียน ให้ทุกคนเหมาะสมสิ่ง : ให้ส่งบัตรงาน ความพึงพอใจ	เหมาะสม – รวบรวมภาระงานคำตอบ (บัตรงาน) จากทุกกลุ่ม	ของชายคนนั้นได้ 2. เจ้าของบ้านขาดบุตรรวมข้อใดของ 3. เราควรจะมีคุณธรรมข้อใดบ้าง – ฝึกการเป็นผู้นำ – ให้เห็นความสำคัญและค่าของตัวเองและเพื่อนสมาชิกในกลุ่ม				

[illegible]

พฤติกรรมกรรมการสอนของครูที่คาดหวัง			พฤติกรรมกรรมการเรียนของนักเรียนที่คาดหวัง			หมายเหตุ
ครู	ทำ	คิด	พูด	ทำ	คิด	
อธิบายว่าทำไมเรียน ให้กระจำยิ่งขึ้น สิ่ง : ให้รู้จักกิจกรรม กลุ่ม เลือกรับทราบ กลุ่มและเลขาการ กลุ่มด้วย - ย้ำเตือน : การ เลือกคนต้องให้ระบบ ประชาธิปไตย คือ ถือเสียงข้างมาก และขอคำปรึกษาของ ยอมรับและปฏิบัติตาม ประธานที่ตัวเล็ก ขึ้นมา - สิ่ง : ให้ลอกปัญหา ขึ้น ท.ลงในสมุด	คำอธิบายเฉพาะสม ถูกของ โดยการให้ "คำถาม" กระตุ้น นักเรียนตลอดเวลา - เขียนคำตอบของ ทุกกลุ่มลงในกระดาน คำ - รวบรวมบัตรงาน - เขียนบัตรคำลง ในกระเปาะผนัง และ แขวนไว้นั่งข้างห้อง เรียน ให้นักเรียนได้ ดู	แล้ว จะเกิดประโยชน์ หม่อม หรือพลีสินจะ เกิดความสูญเสีย - เด็กจะเป็นคนรอบ คอบ เอาใจใส่ใน การป้องกันระวัง รักษาทรัพย์สินของ ของตนเองและ ครอบครัวของตัวเอง มากขึ้น			สำคัญของการระวัง ป้องกันรักษาสมบัติ ของตนเอง และของ ครอบครัว	

พฤติกรรมการสอนของครูผู้สอน			พฤติกรรมการเรียนของนักเรียนที่คาดหวัง			หมายเหตุ
พฤติกรรม	ทำ	คิด	พูด	ทำ	คิด	
- สิ่ง : ใ้หม้ 1 - 5 เพื่อจัด กิจกรรมกลุ่ม - สิ่ง : ใ้หม้ ออกมารายงาน หมาย - สิ่ง : คัดลอก คำตอบลงในสมุดของ ตัวเอง		3. วนกลับเพื่อบาน ดงเวรยามเฝ้าดูแล รัชการความปลอดภย าด - วัธีรรัชการของ ตัวเองใ้หม้ เสน - สรราง - เลียงสัตัวเฝ้าบาน เสน สันย สกร มา หาน	- ตัวแผนออกไป รายงานหมาย - อภิปราย แสดง ความคึกเห็นเพื่อ พิจารณาคำตอบใ้ ถูกต้องเหมาะสม	- อภิปรายเพื่อแก ปัญหา ค. - คัดลอกปัญหา ษ ค. ลงในสมุด - ส่งตัวแผนออกไป รายงานหมาย - คัดลอกคำตอบใ้ ถูกต้องลงในสมุด - ส่งมีตรงงานใ้ แกครู	4. ำประบุ หมาย บานใ้หม้ หมาย 5. ัดลงกลอนประ หมายใ้หม้ กอนน	

ชุดการ เรียนการสอนแบบสืบสวนสอบสวน

วิชา ภาษาไทย

ชั้น ประถมปีที่ 5

เรื่อง พวกเราชาวไทย

เอกสารที่ 1

คำแนะนำชี้แจงในการใช้ชุดการเรียนการสอน เรื่อง "พวกเราชาวไทย"

หัวเรื่อง

พวกเราชาวไทย

คำแนะนำ

ในการใช้ชุดการเรียนการสอนแบบสืบสวนสอบสวน เรื่องพวกเราชาวไทย

(ก) ขั้นการสอน

1. ครูจะตองยึดถือ "เอกสารที่ ๑" เป็นหลักและแนวทางในการดำเนินการสอน
2. ก่อนสอน ครูต้องศึกษาหรืออ่าน "เอกสารทั้ง ๓" ให้ตลอด และทำความเข้าใจให้
3. ชุดการเรียนการสอนนี้ประกอบด้วยเอกสาร ๓ ชุดคือ เอกสารที่ 1 เป็นคำแนะนำชี้แจง คือที่หัดนี้อยู่นี้ เอกสารที่ ๑ คู่มือครูสำหรับใช้ดำเนินการสอน
4. ครูสอนต้องเตรียมสื่อการเรียนการสอนให้พร้อมและปฏิบัติตามคำแนะนำในเอกสารที่ ๑ (คือคู่มือครู)
5. ขั้นการสอน จะดำเนินการตามขั้นทั้ง ๕ ของ "กระบวนการสอนแบบสืบสวนสอบสวน" โดยได้เรียงลำดับไว้อย่างดีแล้ว ตามเอกสารที่ ๑
6. ชุดการเรียนการสอนนี้ จะใช้สอนได้ประมาณ ๕ - 6 ชั่วโมง
7. ถ้าจะให้เกิดผลดีและสะดวกสบาย ควรดำเนินการสอนตามขั้นตอนที่กำหนดไว้แล้วในเอกสารที่ ๑ แต่ถ้าจะคิดแปลง ปรับปรุง ขั้นสอน คำถามให้เหมาะสมได้

(๗) การจัดกิจกรรมกลุ่ม (Small group activities)

1. การสอนนี้เน้นสอน "ระบบประชาธิปไตย" และระบบอารยประชาธิปไตย ให้ความสำคัญกับการกลุ่มเป็นสื่อ โดยเน้น "การแก้ปัญหาเป็นกลุ่ม"

ดังนั้นครูผู้สอนจึงต้องเน้นการจัดกลุ่มเด็ก (4 - 6 คน) เพื่อให้กลุ่มได้ร่วมกันแก้ปัญหาตามที่กำหนดไว้ในบทเรียน และฝึกความรับผิดชอบ และความมีวินัยในตนเอง นั่นคือปลูกฝังจริยธรรมสำหรับการอยู่ร่วมกัน

๒. วิธีการจัดนักเรียนเข้ากลุ่ม ทำได้หลายวิธี แต่จะแนะนำให้เด็กเข้ากลุ่มเข้ากลุ่มเดิม ให้เปลี่ยนกลุ่มทุกครั้ง วิธีการจัดกลุ่ม เช่น ให้นักเรียนนับ 1 ถึง 5 จนหมดชั้น แล้วจับคนที่ 1 ทุกคนเข้ารวมกลุ่มเป็นกลุ่มที่ 1 จับคนที่ ๒ ทุกคน เข้ารวมกลุ่มที่ ๒ จับคนที่ 3 ทุกคน เข้ารวมกลุ่มเป็นกลุ่มที่ 3 ... จับคนที่ 5 ทุกคน เข้ารวมกลุ่มเป็นกลุ่มที่ 5 จะได้ 5 กลุ่ม ๆ ละ ประมาณ 4 - 6 คน

3. ให้แต่ละกลุ่มเลือกประธานกลุ่ม 1 คน และเลขานุการกลุ่ม 1 คน โดยใช้วิธีประชาธิปไตย เช่น ลงมติ ออกเสียง ฯลฯ

4. การจัดเด็กเข้ากลุ่ม ต้องพยายามให้คละกันทั้งหญิง - ชาย
คนเก่ง - อ่อน

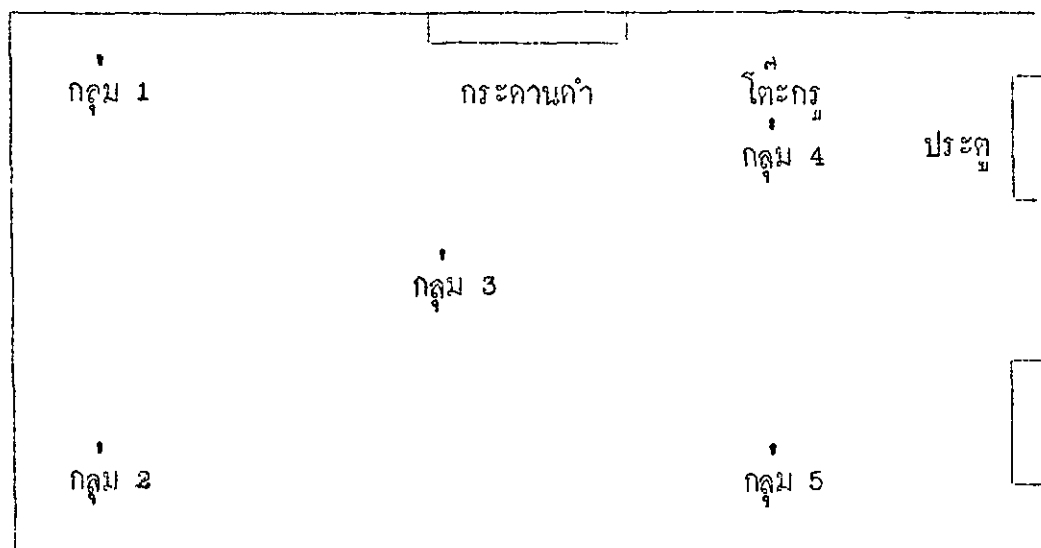
5. ต้องเปลี่ยนประธาน และเลขานุการกลุ่มทุกครั้ง อย่าให้ซ้ำคนเดิม เพื่อเปิดโอกาสให้เพื่อน ๆ ได้มีโอกาสบ้าง

6. การจัดแบ่งกลุ่ม ควรจะเปิดโอกาสให้เด็กเลือกเข้ากลุ่มตามใจชอบบ้าง บางโอกาส

7. ทุกคนต้องไถ่กันอย่างสะดวกสบาย มองเห็นหน้ากันทั่ว อาจจัดที่นั่งกลม เป็นรูปวงกลม สามเหลี่ยม สี่เหลี่ยม วงรี ฯลฯ

8. แต่ละกลุ่มหากันพอสมควร พอที่เสียงจะไม่รบกวนกันเอง แต่อยู่ในรัศมีที่ครูผู้สอนจะเดินดูได้สะดวก

๑. การจัดกลุ่มในชั้น อาจวางตำแหน่งได้ดังนี้



(ก) การรายงานของกลุ่ม

1. ให้ตัวแทนของกลุ่มออกมารายงานหน้าชั้น แรก ๆ ให้อ่านพอเกยจัน แล้วแนะนำให้พูดรายงานต่อชั้น
2. ครูเป็นผู้สรุปข้อความอีกครึ่งถ้าข้อสรุปนั้นยาวหรือไม่ไ้ความ แล้วเขียนลงบนกระดานคำจนครบทุกกลุ่ม
3. ครู - นักเรียน ช่วยกันอภิปราย และเพิ่มเติมข้อสรุปในกระดานทุกข้อ
4. ครู - นักเรียน ช่วยกันปรับปรุงข้อความให้เหมาะสม
5. คำตอบของแต่ละกลุ่มที่ซ้ำกัน ครูไม่เขียนลงบนกระดาน
6. การอภิปรายในกลุ่ม ครูต้องควบคุมให้เป็นไปตามกำหนดไว้ในชุดการเรียนรู้ การสอน (เอกสารที่ ๘) ซึ่งส่วนมาก แรก ๆ จะใช้เวลา 10 - 15 นาที พอที่นักเรียนเข้าใจแล้ว ต่อไปจะใช้เวลา 10 นาที

(ง) บทบาทของครู

1. แรก ๆ ครูถาม 90 % นักเรียน 10 % แล้วฝึกให้เด็กหัดถามมากขึ้น
ตามลำดับ

2. ครูใช้คำถามเป็นตัวกระตุ้นในการ เรียนการสอน

3. ครูคอยสังเกตเด็กขณะแก้ปัญหาเป็นกลุ่ม โดย

— เติบโตให้ทั่วกลุ่ม และใช้คำถามกระตุ้นให้เด็กคิดอยู่เสมอ

— คอยชี้แนะและตอบคำถามในบางกรณี

— ครูอยู่ใกล้ซีกทุกกลุ่มตลอดเวลา

— ครูจะไม่เข้ายุ่งเกี่ยวเด็กหากถามไม่จำเป็น นอกจากเด็กจะเกิด

ปัญหา

4. ครูคอยควบคุมเรื่องเวลา คอยเตือนให้ "เริ่ม" และให้สัญญาณ เมื่อ

"หมด" เวลา

5. ครูคอยควบคุมและเร้าให้ทุกคนได้ "พูด" "อภิปราย" หรือแสดง

ความคิดเห็น โดยใช้คำว่า

— "หลายคนยังไม่เคยพูดเลย" หรือ

— "ให้พูด ฝึกพูด"

6. ครูควรฝึกให้ประธานกลุ่มทุกกลุ่มทำหน้าที่ประธานแบบประชาธิปไตย

(จ) สิ่งที่ครูต้องเตรียมล่วงหน้าไว้ให้พร้อม

1. แผนการอ่านทำนองเสนาะ เรื่อง พวกเราชาวไทย

2. บัตรคำ 17 คำ คือ ไฟรี อินัง ฝ้ายอม เลิศ ราญ จีฬ ยุทธนา

ชีวา สัตย์ สุสี ราวี พุกระเคื่อง สละ รัฐสีมา ฉาวร

3. กระเป๋านั่ง

4. เอกสารชุดที่ 3

5. บทละครประวัติศาสตร์ ครอบคลุมจำนวนนักเรียน

6. บทร้อยกรอง เรื่อง พวกเราชาวไทย ครอบคลุมจำนวนนักเรียน

(ฉ) หนังสืออ่านเพิ่มเติม

1. คู่มือครู แบบเรียนภาษาไทย ชั้น ป.5 หน่วยศึกษานิทเทศกรรม
กรมสามัญศึกษา โรงพิมพ์คุรุสภา ลาดพร้าว 2517 หน้า 105 - 110
2. หนังสือแบบเรียนภาษาไทย เล่ม 3 ชั้น ป.5 ของกระทรวงศึกษาธิการ
โรงพิมพ์คุรุสภา ลาดพร้าว 2520 หน้า 165 - 169
3. บทละครพูดเรื่อง พระร่วง พระราชนิพนธ์ของพระมงกุฎเกล้าเจ้าอยู่หัว
สำนักพิมพ์ศิลปาบรรณาคาร 2520, 139 หน้า

(ช) เนื้อหาเพิ่มเติม

1. เมื่อจุลจักราชประมาณ 600 ปี ฤาษีพุทธศาสนายุกาลประมาณ 1780 พรรษา แฉกดินซึ่งเป็นประเทศสยามเดิวนั้นตอนใต้เป็นอาณาเขตของขอมอยู่มาก เมืองละโว้ (คือเมืองลพบุรีทุกวันนี้) ก็เป็นเมืองส่วยขึ้นประเทศขอม และในละโว้นั้นมีทะเลสาบอันหนึ่ง ซึ่งน้ำจืดใสบริสุทธิ์พวกพราหมณาจารย์ขนานนามว่าทะเลชุบศร อาไศรยเหตุตามลัทธิในศาสนาพราหมณ์ถือว่า เมื่อพระนารายณ์อวตารลงมาเป็นพระรามนั้น แม้จะแผลงศรเขลาญศักรเมื่อใด ย่อมเอาคมพระแสงศรชูลงในห้วงน้ำอันมีในทีใกล้เสียก่อนแล้วจึงแผลง บรรดาห้วงน้ำที่พระรามได้ชูปพระแสงศรต่อมาจึงเป็นที่ศักดิ์สิทธิ์ทุก ๆ แห่ง และทะเลชุบศรนี้เป็นที่อ้างหนึ่งว่าเป็นห้วงน้ำอันศักดิ์สิทธิ์ด้วยอำนาจภาพของพระรามหรือของพระลวะ (ลพ) ผู้เป็นราชโอรสซึ่งเป็นผู้ฤทธาานุภาพมาก ต่อมาจึงเอานามของพระลวะมาขนานเป็นเมืองละโว้ แท้จริงชื่อที่เรียกว่าเมืองละโว้นี้เห็นว่าจะถ่ายมาจากเมืองลวะปุระในมัธยมประเทศ (อินเดียน) ซึ่งเชื่อว่าเป็นเมืองที่พระลวะสร้างนั้นเสียด้วยซ้ำไป ชื่อลวะนี้ชาวอินเดียเองแสดงเป็นละพะกอน (เพราะอักษร ว ในภาษาสันสกฤตเป็น พ ในภาษาปรกฤต) เพราะเหตุนี้จึงเป็นลพในภาษาไทยเลยเป็นชื่อเมืองลพบุรี ที่จริงชื่อเก่าเรียกว่าละโว้ ใกล้กับศัพทลวะเดิมมาก เป็นพื้นน้ำเสียภายในของคูโบราณหาพิจารณาว่าเมืองนี้ไม่ใช่ชื่อละโว้อย่างเดิม

อาไศรยเหตุที่น้ำทะเลชุบศร เป็นน้ำที่ถือกันว่าประกอบด้วยสิริมงคล ดังได้กล่าวมาแล้วนั้น พระเจ้าแผ่นดินขอมจึงได้ตั้งพระราชกำหนดให้พ้อเมืองละโว้ตักน้ำทะเลชุบศรไปส่งยัง

พระนครหลวง ซึ่งเป็นราชธานีของประเทศขอม ไว้สำหรับใช้ในการพระราชพิธี กำหนด
3 ปีครั้ง 1

2. คำนานเรื่องพระร่วงพ่อเมืองลพบุรีได้เป็นพระเจ้ากรุงสุโขทัยนี้มิอยู่ในหนังสือ
พงศาวดารเหนือ เรื่องราวที่กล่าวเล่าโดยหลงปาฏิหาริย์เกินไป มีใจความดังนี้ว่า

นายกเกราพ่อเมืองละโว้ซึ่งเป็นนายกของส่วนน้ำ มีบุตรชายคน 1 ชื่อนายร่วง
เมื่อนายกเกราตายนายร่วงได้แทนที่และนายร่วงนั้นมีความพาวาจาสิทธิ์ ว่าทำอะไรเป็นอย่างไร
ก็เป็นได้อย่างนั้น ครั้นถึงคราวส่งส่วนน้ำทะเลชุบศรไปพระนครหลวงนายร่วงเห็นว่าค้ำน้ำใส่
ตุ่มขนไปลำบากนัก จึงให้เอาไม้สานหลอมเอาไปขุดลงในทะเลชุบศร แล้วส่งให้น้ำอยู่ในหลอม
น้ำไปเร็วตาจะหลอมไปได้ นักคุมเจ้าพนักงานขอที่มาเร่งส่วนน้ำเห็นดังนั้นยังไม่สิ้นสงสัย
นายร่วงจึงส่งให้น้ำไหลออกมาเลียบหลอมหลอม นักคุมก็ตกใจกลัวปาฏิหาริย์ของนายร่วง รีบนำ
ชะลอมน้ำไปถวายพระเจ้าพันธุสรีวงศ์พระเจ้าแผ่นดินขอม ณ พระนครหลวง กราบทูลให้
ทราบว่ามีบุญเกิดขึ้นที่เมืองละโว้ พระเจ้าพันธุสรีวงศ์ทรงทราบดังนั้น ทรงพระดำริเกรง
ว่านายร่วงจะเป็นราชศัตรู จึงให้ขอมไปจับนายร่วงมาถวาย ถ้าจะจับเป็นมาไม่ได้ก็ให้ฆ่าเสีย
ขอมก็มีฤทธิ์ได้รับสั่งแล้วก็ดำแทรงกินมา จึงเรียกว่าขอมคำดิน นายร่วงได้ทราบข่าวว่า
พระเจ้าพันธุสรีวงศ์จะให้จับตัว จึงหนีไปบวชเป็นภิกษุอยู่ที่เมืองเหนือ จึงเรียกว่าพระร่วง
ไปอาศัยอยู่ที่วัด ณ เมืองสุโขทัย (ในที่นี้ข้าพเจ้าต้องกล่าวไว้ว่า ข้าพเจ้าไม่เห็นด้วยกับ
ท่านผู้รวบรวมพงศาวดารเหนือในข้อที่อธิบายว่าที่เรียกว่าพระร่วงนั้นเพราะไปบวช ตามความ
เห็นของข้าพเจ้าเห็นว่า น่าจะเรียกพระร่วงอยู่ก่อนแล้วโดยเหตุที่คำว่าพระนี้ ในภาษาไทย
โบราณใช้เรียกผู้เป็นที่นับถือทั่วไป ภิกษุเป็นที่นับถือจึงเรียกว่าพระ แต่พระเป็นคำเรียกยกย่อง
คนที่ดีเหมือนกัน เพราะฉะนั้นเมื่อเมืองถ้ำก็จะได้เรียกกันว่าพระร่วงมาแต่ก่อนบวชแล้ว เปรียบ
อย่างชาวเขียงใหม่เรียกใคร ๆ ที่เขานับถือว่าเจ้าทั้งนั้น ภิกษุก็เรียกว่าตุ้เจ้าทั้งนี้เป็นตัวอย่าง)
วันหนึ่งพระร่วงลงมากวาดกวักอยู่ ขอมคำดินไปโผล่ในลานวัด แลเห็นพระร่วงไมรู้จัก จึงถามว่า
นายร่วงชาวละโว้ที่หนีขึ้นมาอยู่สุโขทัยนี้อยู่ที่ไหน พระร่วงจึงสั่งว่าคอยอยู่ที่นั่นเถิด จะไปบอก
พระร่วงมาให้ กวักอำนาจวาจาสิทธิ์ของพระร่วง ขอมก็กลายเป็นหิน เลียบติดแผ่นดินอยู่ที่ตรงนั้น
จนครบทุกวันนี้ ที่ในเมืองสุโขทัยทุกวันนี้ก็ยังเห็นก้อนใหญ่ก้อนหนึ่งเป็นหินเขียว จมอยู่ใน

แผ่นดินที่ลานวัดพระมหาธาตุ ไกรไปเที่ยวพวกราวเมืองเขายังชี้ให้ดูไคว่เวลานั้นแหละขอมคำคืน
 กังขาพระเจ้าไกรกล่าวถึงแล้วโดยละเอียดในหนังสือเรื่อง "เที่ยวเมืองพระร่วง" ในขณะนั้น
 พอพระเจ้ากรุงสุโขทัยสิ้นพระชนม์ลง ไม่มีผู้ใดจะสืบพระวงศ์ เมื่อกิตติศัพท์แพร่หลายว่าพระร่วง
 มีวาทะสิทธิ์ไศสยาพร้อมให้กลายเป็นหินไปไค่ คนทั้งหลายเห็นว่าเป็นบุญญาภพ จึงพร้อมกัน
 อัญเชิญให้ลาผนวชออกครองราชย์สมบัติ ณ กรุงสุโขทัย ถวายพระนามว่า พระเจ้าศรีจันทร์ราชาธิเบศ
 (ศรีอินทราทิตย์)

เอกสารที่ ๑ คู่มือสำหรับครูใช้ดำเนินการ เรียนการสอน

หัวข้อเรื่อง พวกเราชาวไทย

กำหนดเวลาเรียน ประมาณ 7 ชั่วโมง

ความมุ่งหมายทั่วไป

(อ่าน - ฟัง - พูด)

(พูด - เขียน)

(พูด - เขียน)

(พูด - เขียน)

(ฟัง - พูด - เขียน)

1. เพื่อให้นักเรียนมีความสามารถในการสังเกต วิเคราะห์ และแสดงออก
๒. เพื่อให้นักเรียนมีความสามารถในการอธิบาย อภิปราย
3. เพื่อให้นักเรียนมีความสามารถในการทำนาย
4. เพื่อให้นักเรียนมีความสามารถในการควบคุม คัดสร้างสรรค สิ่งแวดล้อมภายใน และภายนอกของตน
5. เพื่อให้นักเรียนสามารถทำงาน และแก้ปัญหา ร่วมกันเป็นกลุ่ม

ความมุ่งหมายเชิงพฤติกรรม

(จาก ทป.1 เพื่อให้นักเรียนมีความสามารถในการสังเกต วิเคราะห์ แสดงละคร)

- ขพ. 1. ให้นักเรียนบอกได้ว่า คนที่รักชาติบ้านเมืองมีคุณลักษณะทางกาย วาจา ใจ ใค้อย่างละ 3 ประการเป็นอย่างน้อย
2. ให้นักเรียนบอกหน้าที่ของพลเมืองที่ใค้อย่างน้อย 3 อย่าง
 3. ให้นักเรียนแสดงละครตามบทที่กำหนดให้

4. ให้นักเรียนทั้งซ้อละครประวัติศาสตร์ใดเหมาะสม
5. ให้นักเรียนระบุตัวละครในเรื่องใดครบ
6. ให้นักเรียนบอกลักษณะของตัวละครทั้งทางกายกรรม วจีกรรม และ มโนกรรม ได้อย่างละเอียด
7. ให้นักเรียนระบุข้อแตกต่างของเหตุการณ์ในฉากทั้ง ๓ ได้ถูกต้อง (จาก ทป.๒ – เพื่อให้นักเรียนมีความสามารถในการอธิบาย อภิปราย)
8. ให้นักเรียนบอกสาเหตุของความแตกต่างของ เหตุการณ์ใด
9. ให้นักเรียนบอกได้ว่า เหตุการณ์ในแต่ละละครเกิดขึ้นเพราะสาเหตุคุณธรรม ข้อใด เพราะเหตุใด
10. ให้นักเรียนระบุได้ว่า กายกรรม วจีกรรม มโนกรรม ของใครก็ ใครชั่ว เพราะเหตุใด
11. ให้นักเรียนระบุได้ว่า เขาควรจะมีคุณธรรมข้อใด (จาก ทป.๓ – เพื่อให้นักเรียนมีความสามารถในการทำนาย)
12. ให้นักเรียนทำนายได้ว่า ถ้าคนส่วนใหญ่ขาดคุณธรรม ความกล้าหาญ ความรักชาติ ความเสียสละจะเกิดอะไรขึ้นอย่างน้อย 3 ประการ
13. ให้นักเรียนคาดการณ์ได้ว่า ถ้านักเรียนไม่มีคุณธรรม ความกล้าหาญ ความรักชาติ และความเสียสละแล้ว จะเกิดอะไรบ้าง อย่างน้อย 3 ประการ (จาก ทป.๔ – เพื่อให้นักเรียนมีความสามารถในการควบคุม คิสร่างสรรค์ สิ่งแวดล้อมภายใน และภายนอกของตน)
14. ให้นักเรียนบอกวิธีสร้างคุณธรรมความกล้าหาญ ความรักชาติ เสียสละ ให้เกิดขึ้นในตนเองได้อย่างน้อยอย่างละ 3 ประการ
15. ให้นักเรียนบอกวิธีปฏิบัติตัวเพื่อให้ได้ชื่อว่า เป็นผู้กล้าหาญ เสียสละ และรักชาติ
16. ให้นักเรียนสามารถอ่านทำนองเสนาะ เรื่อง "พวกเราชาวไทย" ได้ถูกต้อง

17. ให้รู้คำศัพท์ ก่อ เขียน อ่าน รู้ความหมายได้ 12 คำ ใน 17 คำ

(70 %)

(ทป.5 - เพื่อให้นักเรียนสามารถทำงาน และแก้ปัญหาาร่วมกันเป็นกลุ่มได้)

18. ให้สามารถแก้ปัญหาาร่วมกัน อยู่ร่วมกันได้อย่างประชาธิปไตย ก่อ

- ปรึกษาหารือกัน
- ยอมรับฟังความคิดเห็นซึ่งกันและกัน
- ทัดสินใจร่วมกัน

ฯลฯ

เนื้อหา และ สังกั

1. เรื่อง "พวกเราชาวไทย" ในหนังสือแบบเรียนภาษาไทย เล่ม 3 ป. 5

หน้า 164 - 169

2. สังกั

- ความกล้าหาญ
- ความเสียสละ
- ความรักชาติ

3. หลักการ

- ความกล้าหาญ เสียสละ ความรักชาติของคนไทยทุกคน ย่อมนำมาซึ่งความมั่นคงของชาติ

กิจกรรมการเรียนรู้การสอน

การดำเนินการเรียนการสอนตามลำดับขั้นต่อไปนี้

ขั้น สน. (ให้สังกัแผนที่ ให้ความรู้พื้นฐาน และเร้าความสนใจ เพื่อเตรียมความพร้อม)

ชั่วโมงที่ 1

- (1) ครูแจกเรื่อง "พวกเราชาวไทย" ให้เด็กอ่านในใจ ๑ เที่ยว ก็นำ

พวกเราชาวไทย

พวกเราชาวไทย ที่นำมาเรียนนี้ คัดมาจากพระราชนิพนธ์ของพระบาทสมเด็จพระมงกุฎเกล้าเจ้าอยู่หัว เรื่องพระร่วง

พวกเราชาวไทย

(แต่งว่าเท่า)

ชาย	พวกเราชาวไทยล้วนใจเด็ด กล้าเหมือนเพชรไม่ยอมใครง่าย ๆ
หญิง	กล้าเหมือนเพชรไม่ยอมใครง่าย ๆ
ชาย	ถึงจะมีไพร่ยามากมาย ก็ต่อสู้จนตายไม่อับ
หญิง	ก็ต่อสู้จนตายไม่อับ ถึงเมียสาวลูกอ่อนนอนผาอาบ
ชาย	ชายก็ยอมทั้งไถ่ไม่เหลียวหลัง
หญิง	แม่ไม่ทิ้งหญิงกตสอ เสียทั้ง และคืนหลังไล่ออกนอกเรือนชาน
ชาย	และคืนหลังไล่ออกนอกเรือนชาน เพราะทั้งแม่ทั้งเมียล้วนเลิศจิต
	ชายไทยใจจึงล้วนกล้าหาญ

หญิง ชาย หญิง ชาย หญิง
ชาย หญิง
พร้อมกัน

ผู้ชายไทยใจจริงลวนกล่าหาญ
ไมหวงแมหวงเมียจนเสียการ
มีแกใจไปราถูรบไพร
มีแกใจไปราถูรบไพร
หญิงถึงจะรักลูกและรักขวัญ
ไม่ยอมให้ขายมัวอยู่สืตี่
ไม่ยอมมิให้ขายมัวอยู่สืตี่
ยุให้ไปทุทหนารบรวา
และต่อที่เขมชนป้องกัน เมือง
อันพวกเราหญิงชายทั้งหลายไซ้
อยากให้เป็นไทยชื่อขลุพระเคื่อง
สละชีพเพื่อผดุงความรุ่งเรือง
ให้ชนชอลือเลื่องขจรไกล
เรายอมเสียชีวารักชาติยศ
รักษารัฐสีมาที่อาศัย
รักษาชาติศาสนาถาวรไว้
ให้ไทยคงเป็นไทยชั่วดินฟ้า

โดยครู คอย เขียนคำตอบและข้อสรุปทุกข้อลงบนกระดานดำ เพื่อให้ให้นักเรียนก็ดูลงในสมุด

ขั้น ส. ชั่วโมงที่ ๑ ฝึกให้ สังเกต และวิเคราะห์ สถานการณ์ที่กำหนดให้อย่างละเอียดถูกต้อง ทั้งในเชิงปริมาณและคุณภาพ

โดยเฉพาะ สามารถสังเกต เปรียบเทียบสถานการณ์ จนเกิดปัญหาข้อจิต

(1) ขั้นตอนทวนบทเรียนชั่วโมงที่แล้ว ด้วยการซักถาม เช่น

1. ครู : คนใจเพชร คือคนอย่างไร

นร : ตอบ (ถ้าตอบไม่ได้ก็เปิดดูในสมุด)

2. ครู : ผู้ชายไทย มีหน้าที่คอบานเมืองอย่างไร

นร : ตอบ

3. ครู : ในยามสงคราม หญิงไทยมีหน้าที่คอบานเมืองอย่างไร

นร : ตอบ

4. ครู : คนที่รักษาศิบ้านเมือง มีคุณลักษณะทางกาย วาจา ใจ อย่างไร

นร : ตอบ

5. ครู : หน้าที่ของพลเมืองที่ดีมีอะไรบ้าง

นร : ตอบ

(2) ครูจัดให้นักเรียนแสดงละครสั้น ๆ ซึ่งครูและนักเรียนตระเตรียมฉากพอสมควรมาก่อนแล้ว เมื่อจบแล้วครูถามคำถามข้อ 3 ต่อไป คือ

(3) ครูแจกบัตรละครปริศนาให้ทุกคน เพื่อให้อ่านในใจจนละ 1 เที้ยวคือ

ละครเรื่อง

เมื่อครั้งมีข้าศึกยกทัพมาประชิดเขตแดนของเมืองสุโขทัย

ฉากที่ 1 ณ บ้านของขุนศรีปริชา

ขุนศรีปริชา : กลุ่มใจ กลุ่มใจไว้ว

- ภรรยา : ทนายชิตเขี้ยวกลับมา เป็นอะไรไปหรือคะ
- ขุนศรีฯ : พักดูมิใจเหลือเกิน เจ้าหน่อหัวทรงเลือกให้พี่เป็นนายทัพ
ออกรบข้าศึก พี่วิตกเหลือเกิน กลัวจะสู้ข้าศึกไม่ได้ ทัพเรา
ไม่เข้มแข็ง
- ภรรยา : ทำไมไม่ทรงเลือกคนอื่นไปละ ลูกเราก็ก็นอนนอนอ้อมอู้นี้
แม่อีกชรามาก พี่เป็นอะไรไปใครจะเลี้ยงดู
- มารดา : แม่จะไปทูลขอพระองค์ท่านเอง ขอให้ส่งคนอื่นไปแทน

ฉากที่ ๕ ณ บ้านของขุนกล้าศึก

- ขุนกล้าศึก : ฉันก็ใจเหลือเกินที่เจ้าหน่อหัวทรงเลือกฉันเป็นนายทัพหน้า
ออกรบข้าศึก ที่นี้แหละฉันจะพาทหารออกตลุยให้ยับเลย
ให้ข้าศึกมันรู้จักพิษภัยไทยเสียบ้าง
- ภรรยา : ฉันก็ภูมิใจกับพี่ที่จะได้รับใช้ชาติบ้านเมืองสมกับที่ได้ตั้งใจไว้
ฉันอยุ่บ้านจะเลี้ยงลูกเอง ถึงแก่จะยังแบเบาะ พี่ก็ไม่ต้อง
ห่วง
- ขุนกล้าศึก : แต่พี่ก็ออกเป็นห่วงลูก เมีย และแม่ ไม่ได้
- ภรรยา : พี่ทาน ถ้าสิ้นแผนดินอยู่ ตัวพี่ ลูก เมีย และแม่ จะอยู่
ไถ่อย่างไร ขอพี่อย่าห่วงให้เสียการเลย พี่ต้องไปรบเพื่อ
ป้องกันรักษาชาติบ้านเมืองก่อนเถอะ

เมื่อนักเรียนอ่านจบแล้ว ให้ดำเนินการตาม ข้อ 4 ต่อไปนี้ คือ

(4) จัดกิจกรรมกลุ่ม (Small group activities) โดยครูให้นักเรียนนับ

1 - 5 จนหมดทุกคน แล้วจับเอาคนที่ 1 รวมกันเข้าเป็นกลุ่มที่ 1 และจับคนที่ ๒ รวมกัน
เข้าเป็นกลุ่มที่ ๒ ... จนครบ 5 กลุ่ม จะได้กลุ่มละ 6 คน 5 กลุ่ม แยกนั่งตามกลุ่ม

- ครูสั่งให้ทุกกลุ่มเลือกประธานกลุ่ม 1 คน และเลขาธิการกลุ่ม 1 คน

- ครูเสนอแนะวิธีเลือกประธานกลุ่ม เช่น
 - ใช้วิธีออกเสียง โดยถือเสียงข้างมาก
 - อาจให้ประธานกลุ่มเลือกเลขานุการกลุ่มเอง หรือสมาชิกเลือก

กันเองก็ได้

- ครูเสนอแนะวิธีทำงาน วิธีแก้ปัญหา และทัศนใจร่วมกันคือ
 1. สมาชิกทุกคนควรจะได้พูดแสดงข้อคิดเห็น
 2. พูด อธิบาย ที่ละคน อย่าให้พูดสวนกัน
 3. ประธานกลุ่มคอยควบคุมให้สมาชิกได้พูดทีละคน และคอยกระตุ้นให้สมาชิกได้พูดโดยทั่วกัน ช่วยการป้อนคำถามให้ทุกคน
 4. สมาชิกในกลุ่มออกความเห็น ปรีกษาหารือกัน
 5. ทัศนใจ ทัศนปัญหาร่วมกัน
 6. เลขานุการ เขียนคำตอบ ข้อสรุปของกลุ่ม
 7. ตั้งตัวแทนออกไปรายงานหน้าชั้น

(5) จัดอภิปรายกลุ่มย่อย (Small group discussion)

- ครู : ให้ทุกกลุ่มตอบปัญหาต่อไปนี้ 4 ข้อ โดยให้อภิปรายและสรุปเป็นคำตอบของกลุ่ม ให้เลขานุการกลุ่มบันทึกคำตอบของกลุ่ม แล้วให้ตัวแทนออกมารายงานหน้าชั้น ครูเขียนปัญหา 3 ข้อ ลงบนกระดานดำ คือ ให้เวลา 15 - 30 นาที

1. ละครเรื่องนี้ควรตั้งชื่อว่าอะไร ?
2. จงวิเคราะห์กายกรรม วจีกรรม และมนิกรรม ของตัวละคร

อย่างละเอียด

3. จงระบุความแตกต่างของละคร 2 ฉาก
- เมื่อเสร็จแล้วให้

1. ตัวแทนกลุ่มออกมารายงานหน้าชั้นตามลำดับ
2. ครูหรือตัวแทนนักเรียนเขียนคำตอบลงบนกระดานดำ (ไม่เขียน

คำตอบที่ซ้ำกัน)

3. ครู - นักเรียน ช่วยกันอภิปรายแต่ละคำตอบ
4. ครู - นักเรียน ช่วยกันปรับปรุงข้อความ คำตอบให้ถูกต้อง

เหมาะสม

5. ให้นักเรียนคัดลอกลงในสมุด

ขั้น อ. ชั่วโมงที่ 3 (ขั้น อ. อธิบาย ให้นักเรียนอธิบายเชิงเหตุผล โดยการนำข้อมูลในเรื่อง มาเชื่อมโยงกันเชิงเหตุผล แล้วนำเหตุผลนั้นมาเชื่อมโยงกันเป็นสายโซ่)

(1) ชั้นพบทบทวนทบทวนชั่วโมงที่แล้ว ด้วยการซักถาม เช่น

1. ครู : ละคร เรื่องนั้นชื่อว่าอะไร ?

นร : ตอบ

2. ครู : มีตัวละครกี่ตัว มีใครบ้าง

นร : ตอบ

3. ครู : ตัวละครแต่ละตัวมี ภายนอกกรรม วาจากรรม และมนกรรม อย่างไรบ้าง

นร : ตอบ (ถ้าตอบไม่ได้ให้เปิดดูในสมุด)

4. ครู : ละคร 2 ฉากต่างกันอย่างไร

นร : ตอบ

(2) ครูแบ่งกลุ่มนักเรียนโดยครูให้นักเรียนนับ 1 ถึง 5 จนครบหมดทุกคน แล้วจับคนที่ 1 รวมกันเข้าเป็นกลุ่มที่ 1 และจับคนที่นับ 2 รวมกันเข้าเป็นกลุ่มที่ 2 ...

จนครบ 5 กลุ่ม จะได้กลุ่มละ 5 - 6 คน จำนวน 5 กลุ่ม แล้วให้แยกนั่งตามกลุ่ม

- ครูสั่งให้ทุกกลุ่มเลือกประธานกลุ่ม 1 คน และเลขาธิการกลุ่ม 1 คน

- ครูเสนอแนะวิธีการเลือกประธานกลุ่ม เช่น

- ให้ใช้วิธีออกเสียง (ยกมือ) ถือเสียงข้างมาก

- อาจให้ประธานกลุ่มเลือกเลขาฯ เองก็ได้

- ครูเสนอแนะการทำงานในกลุ่ม เช่น

1. ทุกคนควรจะได้พูด
2. พูด อภิปราย ทีละคน ระวังอย่าให้พูดสวนกัน ใครจะพูดให้ยกมือ แล้วประธานอนุญาตให้พูดจึงพูดได้
3. ประธานกลุ่มคอยควบคุมให้สมาชิกได้พูดทีละคน และคอยกระตุ้นให้สมาชิกได้พูดโดยทั่วกัน คอยการป้อนคำถามให้ทุกคน
4. สมาชิกในกลุ่มต้องออกความเห็นปรึกษาหารือกัน ถ้าขัดแย้งกันให้ออกเสียง (ยกมือ) ลงมติเพื่อตัดสิน
5. ตัดสินใจ ตัดสินปัญหาาร่วมกัน โดยทุกคนมีส่วนร่วม
6. เลขานุการกลุ่มเขียนคำตอบ ข้อสรุปของกลุ่ม
7. ส่งตัวแทนออกไปรายงานหน้าชั้น

(3) จักอภิปรายกลุ่มย่อย (Small group discussion)

— ครูให้ทุกกลุ่มตอบปัญหาต่อไปนี้ 3 ข้อ โดยให้ทุกกลุ่มอภิปรายกัน และสรุปเป็นคำตอบของกลุ่ม แล้วให้เลขานุการกลุ่มจดเป็นบันทึกขอประชุมเฉพาะคำตอบเสร็จแล้วให้ตัวแทนออกมารายงานหน้าชั้น

— ครูเขียนปัญหา 3 ข้อลงบนกระดานดำ คือ

ปัญหา ชั้น อ. ให้เวลา 10 – 15 นาที

1. ระบุข้อแตกต่างของละคร ๑ ฉากนี้ว่าอะไรแตกต่างกันบ้าง
2. ความแตกต่างดังกล่าวเกิดขึ้นเพราะขาดคุณธรรมข้อใด
3. กายกรรม วาจกรรม มโนกรรม ของใครคือ โกรธชั่ว เพราะเหตุใด

และเขาคงจะมีคุณธรรมอย่างไร

เมื่อเสร็จแล้ว ครูให้

1. ตัวแทนกลุ่มออกมารายงานหน้าชั้นทุกกลุ่มตามลำดับ พยายามให้เด็กรายงานเป็นภาษาพูด แทนการอ่าน
2. ครูหรือตัวแทนนักเรียนเขียนคำตอบของกลุ่มลงบนกระดานดำ (ไม่เขียนประเด็นที่ซ้ำกัน)

3. ครู - นักเรียน ช่วยกันอธิบายแต่ละหัวข้อ
4. ครู - นักเรียน ช่วยกันปรับปรุง สรุปคำตอบให้ถูกต้อง เหมาะสม
5. ให้นักเรียนก็ดลอกลงในสมุด

ข้อเตือน

ในชั้น อ. (อธิบาย) นี้ ครูต้องเน้นให้นักเรียนฝึกอธิบายเชิงเหตุผล โดยนำข้อมูลจากเนื้อเรื่องมาเชื่อมโยงกันเชิงเหตุผล แล้วนำเหตุผลนั้นมาเชื่อมต่อกันเป็นสายโซ่ ซึ่งเรียกว่า "สายโซ่แห่งเหตุผล" เช่น

1. ชุนศรีปริษาไม่อยากออกมารับศึก เพราะกลัวตาย
2. ชุนศรีปริษากลัวตายเพราะ
 - เห็นว่ากองทัพของตัวเองไม่เข้มแข็ง
 - ใจไม่สู้ ไม่กล้า
 - ไม่รักชาติ
 - ไม่เสียสละเพื่อชาติ
 - รักตัวเอง รักลูก เมีย มารดา มากกว่าชาติ
 - ตัวเองไม่มีฝีมือ

ฯลฯ

โดยเน้นให้เด็กรู้จักเหตุและผลในรูปของสมการ ความสัมพันธ์คือ

ผล = ข. (เหตุ)

(อธิบายได้ว่า ผลย่อมขึ้นกับเหตุ หรือผลย่อมมาจากเหตุ)

แล้วนำสมการความสัมพันธ์ข้างต่อกันเป็นสายโซ่แห่งเหตุผล เช่น

- ชุนศรีปริษาไม่อยากออกมารับข้าศึก เพราะกลัวตายกลัวเห็นว่า กองทัพของตัวเองไม่เข้มแข็ง ไม่กล้าหาญ ไม่รักชาติ นั่นคือ ขาคุคุณธรรม ความรักชาติ เสียสละเพื่อชาติ

ทั้งนี้ครูผู้สอนจะต้องคอยกระตุ้นด้วยการถามนำทาง จนกระทั่งเด็กเข้าใจ แล้วจึงให้เด็กช่วยกันสร้างสมการสัมพันธ์เชิงเหตุผล แล้วนำสมการเหล่านั้นมาเชื่อมโยงกันเป็นสายโซ่แห่งเหตุผลต่อไป

ขั้น ท. ชั่วโมงที่ 4 (ขั้น ท. ทำนาย คือ เปิดทำนายโดยเน้นการสอนให้รู้จักสาวจากเหตุไปหาผล หรือใช้หลักการ และกฎเกณฑ์ที่ค้นพบหรือเรียนรู้ไปทำนายปรากฏการณ์ใหม่)

- (1) ทบทวนบทเรียนเดิมในชั่วโมงที่แล้ว โดยการซักถาม เช่น
 1. ครู : ละคร 2 ฉากนั้นแตกต่างกันอย่างไร
 นร : ตอบ (ถ้าตอบไม่ได้ ให้เปิดดูในสมุด)
 2. ครู : ความแตกต่างดังกล่าวเกิดขึ้นเพราะสาเหตุคุณธรรมข้อใด
 นร : ตอบ
 3. ครู : กายกรรม วจีกรรม มโนกรรม ของใครก็ ใครชั่ว
 เพราะเหตุใด และเขาคิดจะมีคุณธรรมอย่างไร
 นร : ตอบ (ถ้าตอบไม่ได้ ให้เปิดสมุดดู)
- (2) ครูแบ่งกลุ่มนักเรียนด้วยวิธีการดังเช่นชั่วโมงที่แล้ว
 - ครูย้ำถึงวิธีการเลือกประธานกลุ่ม และเลขานุการกลุ่ม
 - ครูย้ำขบวนการในกลุ่ม โดยยึดแบบประชาธิปไตย
- (3) จัดอภิปรายกลุ่มย่อย

ครู : ให้ทุกกลุ่มอภิปรายเพื่อตอบปัญหาาร่วมกันในกลุ่ม 2 ข้อ ต่อไปนี้

- ครูเขียนปัญหา ขั้น ท. ลงบนกระดานดำ คือ

ปัญหา ขั้น ท. ให้เวลา 10 - 15 นาที

1. ถ้าคนส่วนใหญ่ขาดคุณธรรมความกล้าหาญ และความรักชาติ

จะเกิดอะไรขึ้น

2. ถ้านักเรียนไม่มีคุณธรรมความกล้าหาญ และความรักชาติแล้ว

จะเกิดอะไรขึ้น

เมื่อเสร็จแล้วครูให้

1. ตัวแทนกลุ่มออกมารายงานหน้าชั้นทุกกลุ่มตามลำดับ พยายามให้เด็ก
รายงานเป็นภาษาพูด แทนการอ่าน
2. ครู หรือตัวแทนนักเรียน เขียนคำตอบของทุกกลุ่มลงบนกระดานดำ
(ไม่เขียนประเด็นที่ซ้ำกัน)
3. ครู - นักเรียนช่วยกันอภิปรายคำตอบแต่ละข้อ
4. ครู - นักเรียนช่วยกันปรับปรุง สรุปคำตอบให้ถูกต้องเหมาะสม
5. ให้นักเรียนคัดลอกลงในสมุด

ข้อเตือน

ในชั้น ท. (ทำนาย) นี้ครูต้องเน้นการฝึกให้นักเรียนรู้จักผล โดยเน้นการสาวจาก
เหตุไปหาผล เช่น

ชนกล้าศึกรักษาทิบ้านเมือง จึงทึใจ เมื่อจะไก่อกรบ

เหตุ ผล

ครอบครัวยุทธปรีชาไม่สลายใจ เมื่อรับทราบว่ พระเจ้าเหนือหัวให้ออกรบ เพราะ

ผล

ชาคณธรรมความกล้าหาญ เสียสละ รักษาติเยี่ยงครอบครัวยุทธกล้าศึก

เหตุ

แรก ๆ ครูคอยกระตุ้นโดยการถามนำ เมื่อนักเรียนเข้าใจแล้ว จึงให้นักเรียนช่วย
กันสาวจากเหตุไปหาผลต่อไป

- ให้เด็กลอกลงในสมุด

ชั้น ค. ชั่วโมงที่ 6 (ชั้น ค. ความคุมและคิสร้างสรรค์ คือฝึกให้นักเรียนรู้จัก
นำความรู้ที่ได้เรียนผ่านมาแล้ว มาใช้ในการควบคุม คิสร้างสรรค์สิ่งแวดลอมภายใน และ
ภายนอกของตน นั่นคือ สามารถนำความรู้ไปใช้แก้ปัญหาในชีวิตประจำวันทั้งของตนเอง และ
สังคมได้)

(1) ทบทวนบทเรียนเดิมในชั่วโมงที่แล้ว ด้วยการถาม

ครู : ถ้าคนส่วนใหญ่ขาดคุณธรรมความกล้าหาญ ความรักชาติ จะเกิดอะไรขึ้น

นร : ตอบ (ถ้าตอบไม่ได้ให้เปิดดูในสมุด)

ครู : ถ้านักเรียนไม่มีคุณธรรมความกล้าหาญ ความรักชาติ แล้วจะเกิดอะไรขึ้น

(2) ให้นักเรียนเรียนอ่านทำนองเสนาะ เรื่อง "พวกเราชาวไทย" จากหนังสือแบบเรียนภาษาไทย หน้า 165 - 166 โดยมีลำดับขั้นดังนี้คือ

2.1 ครูอ่านหรือเปิดเทปให้ฟัง 2 เที่ยว

2.2 ให้เด็กอ่านตามครูหรือตามเทป 1 เที่ยว

2.3 แบ่งชาย - หญิง ให้อ่านตามบทในหนังสือ

(3) ให้เรียนคำศัพท์ (โดยมุ่งให้ เขียน อ่าน และรู้ความหมาย มีลำดับขั้นดังนี้ คือ

3.1 ครูให้อ่านบัตรคำศัพท์ 17 คำ (คัดจากหนังสือภาษาไทย เล่ม 3 ป.5 หน้า 167) เช่น ไพร่ อินัง ผ้าอ้อม เลิศ ราชู สู้สี่ ยุทธนา ราวี พุกระเคื่อง สละ ชีพ ผดุง ขจร ชีวา สัตย์ รัฐสีมา ถาวร โดยให้นักเรียนคนใดคนหนึ่งออกมาเป็นหน้าชั้นยกบัตรคำให้เพื่อนอ่าน

3.2 ให้นักเรียนค้นหาความหมาย หรือคำอธิบายศัพท์ทั้งหมดในหนังสือแบบเรียนภาษาไทย เล่ม 3 ป.5 หน้า 167 โดย

- ให้อ่านในใจ แล้ว

- ให้คัดลอกคำอธิบายดังกล่าวลงในสมุด ส่งให้ครูตรวจ หรือจะให้

เป็นการบ้านก็ได้

3.3 เล่นเกมส์ แข่งขันทายบัตรคำ ระหว่างแถว (แถวที่ 1 - 4) แถวไหนทายถูกมากเป็นฝ่ายชนะที่ 1, 2, 3, และ 4 ตามลำดับ

3.4 ครู - นักเรียนช่วยกันถอดคำกลอนออกเป็นร้อยแก้ว

(4) จัดกิจกรรมกลุ่ม

- โดยแบ่งกลุ่มนักเรียนด้วยวิธีการเดิมเช่นชั่วโมงที่แล้ว ๆ มา
- ครูย้ำถึงวิธีการเลือกประธานกลุ่ม เลขานุการกลุ่ม
- ครูย้ำถึงขบวนการทำงานในกลุ่ม โดยเน้นให้ยึดหลักประชาธิปไตย

(5) จัดอภิปรายกลุ่มย่อย

ครู : ให้ทุกกลุ่มอภิปราย และคอมมูนิตีร่วมกันในกลุ่ม 2 ข้อ

- ครูเขียนปัญหา ขึ้น ค. ลงบนกระดานดำ คือ
ปัญหาขึ้น ค. ให้เวลา 10 - 15 นาที

1. นักเรียนมีวิธีสร้างความกล้าหาญ และความรักชาติให้เกิดขึ้นในตนเอง และผู้อื่นได้อย่างไร

2. นักเรียนจะปฏิบัติตัวอย่างไร จึงจะได้ชื่อว่า กล้าหาญ และรักชาติ
เมื่อเสร็จแล้วครูให้

1. ตัวแทนออกมารายงานหน้าชั้นทุกกลุ่มตามลำดับ โดยพยายามให้นักเรียน
รายงานเป็นภาษาพูด แทนการอ่าน

2. ครู หรือตัวแทนนักเรียน เขียนคำตอบของทุกกลุ่มลงบนกระดานดำทุกข้อ
แต่ไม่เขียนประเด็นที่ซ้ำกัน

3. ครู - นักเรียนช่วยกันอภิปรายคำตอบแต่ละข้อ

4. ครู - นักเรียนช่วยกันปรับปรุง และสรุปคำตอบให้ถูกต้อง เหมาะสม

5. ให้นักเรียนคัดลอกลงในสมุด

กิจกรรมเสริมบทเรียน ชั่วโมงที่ ๗

(1) ครูทบทวนบทเรียนเดิมที่เรียนในชั่วโมงที่แล้ว โดยการซักถาม เช่น

ครู : นักเรียนมีวิธีสร้างความกล้าหาญ และความรักชาติให้เกิดขึ้นในตัวเอง
และผู้อื่นได้อย่างไร

นร : ตอบ (ถ้าตอบไม่ได้ ให้เปิดดูในสมุด)

ครู : นักเรียนจะปฏิบัติตัวอย่างไร จึงจะได้ชื่อว่า กล้าหาญและรักชาติ

นร : ตอบ (ถ้าตอบไม่ได้ ให้เปิดดูในสมุด)

(2) ทบทวนคำศัพท์

– ครูให้อาสาสมัครคนใดคนหนึ่งออกมายืนหน้าชั้น เป็นผู้ยกบัตรคำให้เพื่อน ๆ

อ่าน 2 เทียว

– เปลี่ยนนักเรียนคนใหม่ให้มายกคำศัพท์ขึ้น แล้วให้เพื่อน ๆ ช่วยกันแปล

หรือบอกคำอธิบายศัพท์

(3) ทบทวนการอ่าน

– ให้อ่านท่อนองเสนาะ เรื่อง "พวกเราชาวไทย" พร้อมกันทั้งชั้น

– ให้อ่านทีละแถว

– ให้อ่านทีละคน (สุ่มเอาประมาณ 3 – 5 คน ไม่ให้ซ้ำกัน)

(4) ครูแจก เอกสารที่ 3 ให้นักเรียนทุกคน (ถ้าไม่มีก็ให้ครูเขียนลงบนกระดานดำ) ซึ่งเป็นแบบฝึกหัด,

– เมื่อทำเสร็จแล้ว ส่งครูตรวจ

– ครู – นักเรียนช่วยกันเฉลย โดย

1. สุ่มแบบฝึกหัดของนักเรียน 2 – 3 คน อ่านให้เพื่อนฟัง

2. ให้นักเรียนแก้ข้อผิด

3. คิดผลงาน ข้อที่ถูกที่สุดบนป้ายนิเทศหลังหรือข้างห้องเรียน

สื่อการเรียนการสอน

1. เทป การอ่านท่อนองเสนาะ เรื่อง พวกเราชาวไทย

2. บัตรคำ 17 คำ คือ ไฟรี อินัง ผ้าอ้อม เลิศ ราญ สู้สี ยุทธนา
ราวี พูกระเคื่อง สละ ชีพ มกุง ขจร ชีวา สัตย์ รัฐสีมา ถาวร

3. กระดาษแข็ง

4. เอกสารชุดที่ 3 ซึ่งเป็นแบบฝึกหัด ครอบคลุมจำนวนนักเรียน (ถ้าไม่มีให้ครูเขียนลงบนกระดานดำ ให้นักเรียนลอกลงในสมุดก็ได้)
5. บทละครประวัติศาสตร์ (ครอบคลุมจำนวนนักเรียน)
6. บทร้อยกรอง เรื่อง พวกเราชาวไทย (ครอบคลุมจำนวนนักเรียน)

ประเมินผล

1. ชักถาม
2. สังเกต
3. ตรวจสอบ และแบบฝึกหัดในเอกสารที่ 3

การสอนซ่อมเสริม

1. ให้ความช่วยเหลือเด็กเรียนช้า และเด็กเก่ง อย่างใกล้ชิด
2. เรียกตัวมาสอนเป็นรายตัว รายกลุ่ม ในเวลาว่าง เช่น
 - เข้า ก่อนขึ้นโรงเรียน
 - พักเที่ยง หลังทานอาหาร
 - หลังเลิกเรียน
 - หรืออาจเป็นวันหยุด วันเสาร์ - อาทิตย์

เอกสารที่ 3

เรื่อง พวกเราชาวไทย

ชื่อ

ชั้น

แบบฝึกหัด

1. จงเล่าเรื่องจากละครปริณามาทะที่จำได้

2. เชวอ่านเรื่อง พวกเราชาวไทย จนแล้วมีความรู้สึกอย่างไร บอกมาเป็นข้อ ๆ

3. จงใช้คำหรือข้อความต่อไปนี้แต่งประโยค

- ใจเด็ด = ...
 ฝ่าอ้อม = ...
 กล้าหาญ = ...
 รักรักษาคือ = ...

4. จงเติมคำหรือข้อความให้สมบูรณ์

1. คนใจเพชร คือ
2. ยุทธนา แปลว่า
3. มาน แปลว่า
4. ผู้ชายไทยมีหน้าที่ถึงต่อไปนี้คือ....

.....

.....

.....

.....

พฤติกรรมรบกวนทาง

พฤติกรรมรบกวนของครูที่คาดหวัง		พฤติกรรมรบกวนการเรียนรู้ของเด็กที่คาดหวัง			หมายเหตุ
พฤติกรรม	ทำ	คิด	พูด	ทำ	
สน. ครูสนทนา ชักถาม	สน. -ครูแจกเรื่อง	สน. -อยากให้เกิดสนใจ	สน. -ตอบปัญหาของครู	สน. -อ่านเรื่อง	สน. -คิดคำตอบเพื่อ
สน. เทน	"พวกเราชาวไทย" ให้	ในเรื่องที่ให้อ่าน	1. คนใจเพชรคือ	"พวกเราชาวไทย" ในใจ	ตอบคำถาม
1. คนใจเพชรคือคน	ให้	- อยากให้เด็ก	คนที่ใจกล้าหาญ	- รวมอภิปราย	- ปัญหาของครู
อย่างไร	- ครูเขียนคำตอบ	ตั้งใจอ่าน อ่านได้	เด็กใจแฉะแฉะเกรง	ตอบคำถาม	- รักษา
2. ผู้ชายไทยมีหน้าที่	และขอสรุปทุกข้อ	อยากให้เกิดความ	ไม่กลัวตาย	รวมกับครู	
ตอบถามเมืองอย่างไร	ลงบนกระดานดำ	ในใจได้ถูกวิธี	2. ผู้ชายไทยมี	- คัดลอกคำตอบ	
3. ในยามสงคราม		- อยากให้เกิดคิด	หน้าที่ตอบถามเมือง	และขอสรุปจาก	
หญิงไทยมีหน้าที่		ตอบปัญหาของครู	คือ	กระดานดำลงใน	
บ้านเมืองอย่างไร			- ออกรับยามศึก	สมุด	
4. คนที่รักบ้านเมือง			สงคราม เพื่อ		
มีคุณลักษณะทางกาย			ป้องกันชาติบ้าน		
วาจา ใจ อยากร			เมือง		
5. หน้าที่ของพลเมือง			- ยามสงบ หนัก		
ที่พึงมี			ทำงาน ประกอบ		

พฤติกรรมของการสอนของครูที่คาดหวัง			พฤติกรรมของการเรียนของเด็กที่คาดหวัง			หมายเหตุ
พูด	ท่า	คิด	พูด	ท่า	คิด	
			อาชีพ เสีย ครอบครัว ฯลฯ - ใช้สีน้ำออกม - เสียลูกเสีย แม่ แทนสามี ฯลฯ 4. คนทรกชาติ บ้านเมืองมก ลักษณะดังต่อไปนี้ คือ - เขมแข็ง - เสียสละเพ ชาติ ฯลฯ			

พฤติกรรมกรรมการสอนของครูที่คาดหวัง				พฤติกรรมกรรมการเรียนของเด็กที่คาดหวัง				หมายเหตุ
พูด	ทำ	คิด		พูด	ทำ	คิด		
				ทางวาจา - พูดความจริง - เอาใจ ไม่พูดโว สาระ ฯลฯ				
				ทางใจ - มีจิตใจเด็ด เดี่ยว - กล้าหาญ - รับผิดชอบ ฯลฯ				
				ศาสนา พระมหากษัตริย์ ฯลฯ				
				5. หน้าที่ของพล เมืองตามกฎหมาย ฯลฯ				

พฤติกรรมของการสอนของครูที่คาดหวัง			พฤติกรรมรวมการเรียนของเด็กที่คาดหวัง			หมายเหตุ
พูด	ทำ	คิด	พูด	ทำ	คิด	
			1. มีหน้าที่ป้องกันประเทศชาติ 2. เคารพต่อกฎหมาย 3. เสียสละ 4. ช่วยเหลือราชการ 5. รับผิดชอบต่อหน้าที่ 6. รักษาไว้ซึ่งการปกครองระบอบประชาธิปไตย 7. รักษาการทหาร			

พฤติกรรมกรรมการสอนของครูที่คาดหวัง			พฤติกรรมกรรมการเรียนของเด็กที่คาดหวัง			หมายเหตุ
พฤติกรรม	ทำ	คิด	พูด	ทำ	คิด	
๕. <u>สน. ส.</u> ครูสอนหนา ขักถาม พบทวนบทเรียนเดิม เช่น 1. คนใจเพชร คือ คนอย่างไร 2. ผู้ชายไทยมีหน้าที่ ความหมายอย่างไร ฯลฯ - ตั้งใจเรียนจัด สถานที่เพื่อแสดงละคร - ตั้งใจอ่านบทละคร	๕. <u>สน. ส.</u> - แจกบทละคร ปริศนาให้ - เก็บรอบ ๆ ห้องเรียนเพื่อคอย กำกับและกระตุ้น ให้กลุ่มจัดกิจ- กรรมกลุ่มใหญ่ คอง - เขียนปัญหาขึ้น ส. 4 ข้อ ลงบน กระดาษ	๕. <u>สน. ส.</u> อยากให้เกิดการเรียนรู้ วิธีการสังเกต และ วิเคราะห์สถานการณ์ ในบทละครอย่าง ละเอียด - อธิบายให้เด็กรู้จัก แบ่งกลุ่มทำงานเป็น กลุ่มโดยมีระบบ ประชาธิปไตย - อธิบายให้เด็กได้ แสดงออกในทางที่	8. <u>ให้สิทธิเลือกตั้ง</u> และออกเสียง ประชาชน ๕. <u>สน. ส.</u> - ตอบคำถามของ ครู - พูดตามบทละคร - อธิบาย แสดง ความคิดเห็นในกลุ่ม - ตอบปัญหา ส. 4 ข้อ คือ 1. ตั้งชื่อตาม ความเห็นของกลุ่ม 2. บุคคลที่เกี่ยวข้อง ของในละคร คือ	๕. <u>สน. ส.</u> - แสดงละคร - อ่านบทละครใน ใจ - แบ่งกลุ่มย่อย - อภิปรายแสดง ละครทางกาย- กรรม วชิกรรม - ตัวแทนออก รายงานหน้าชั้น - เลือกประธาน กลุ่ม และเดชา	๕. <u>สน. ส.</u> - คิดเปรียบเทียบ สถานการณ์ในบท ละคร - อภิปราย - อภิปรายแสดง ละครทางกาย- กรรม วชิกรรม - ตัวแทนออก รายงานหน้าชั้น - เลือกประธาน กลุ่ม และเดชา	

พฤติกรรมกรรมการสอนของครูที่คาดหวัง			พฤติกรรมกรรมการเรียนของนักเรียนที่คาดหวัง			หมายเหตุ
พูด	ทำ	คิด	พูด	ทำ	คิด	
ในใจ 1 เทียว - ส่งใจให้จริงจัง กลุ่ม - ครูอย่าให้เลือก ประธานกลุ่ม เลขา กลุ่ม - ครูเสนอแนะ วิธี การเลือกเลขา กลุ่ม - ครูเสนอแนะวิธี ทำงาน วิธีการแก้ ปัญหา และตัดสินใจ ร่วมกัน - ส่งใจให้ทุกกลุ่มตอบ ปัญหา ส. 4 ขอ	- รวบรวมคำตอบ ของ กลุ่ม	ถูกควร เช่น - แสดงละคร กล้าพูดกล้าแสดง ความคิดเห็น - อยากให้ครูรู้จัก คิดเพื่อตอบปัญหา	- สนับสนุนวิชา ภรรยา มารดา - สนับสนุน ภรรยา และ เจ้าหน้าที่ คือ พระเจ้าแผ่นดิน 3. วิเคราะห์ ก้าวละคร สนับสนุนวิชา ทางกายกรรม - สนับสนุน - ทางวิชาการ - พยายามสรุป	กลุ่มโดยวิธี ประชาธิปไตย - กำหนดค่า ของ กลุ่ม	- คิดถึงคุณสมบัติ ของผู้ที่จะเลือกเป็น ประธาน และ เลขา โดยการวิเคราะห์ ทางกายกรรม วิชาการ และ นิพนธ์	

พฤติกรรมกรรมการสอนของครูที่คาดหวัง			พฤติกรรมกรรมการเรียนของนักเรียนที่คาดหวัง			หมายเหตุ
พฤติกรรม	ทำ	คิด	พูด	ทำ	คิด	
ศักดิ์สิทธิ์ร่วมกัน - ส่งให้ทุกคนตอบ ปัญหา ขน ส.4 ขอ - รวบรวมอภิปรายปัญหา กับนักเรียน - ส่งให้เลขาคำถาม ส่งกระดาษคำตอบ ของกลุ่ม			<u>ทางนิมิตรวม</u> - กลุ่มใจ - กลัว - ไม่กล้าหาญ - ไม่รักชาติ - ไม่เสียสละ เพื่อชาติ ฯลฯ วิเคราะห์ลักษณะ ขนกล้าศึก <u>ทางกายกรรวม</u> - ออกจากลาหาญ - เชื้อหมื่นในตัวเอง - เสียสละเพื่อชาติ			

พฤติกรรมกรรมการสอนของครูที่คาดหวัง			พฤติกรรมกรรมการเรียนของนักเรียนที่คาดหวัง			หมายเหตุ
พูด	ทำ	คิด	พูด	ทำ	คิด	
			<u>ทางวิธีการ</u> - พูดไพเราะ - พูดจาดี <u>ทางนโยบาย</u> - รักชาติ กษัตริย์ - รักลูก รักเมีย - เป็นห่วงลูกเมีย - ใจกล้าหาญ - ใจหึกเหิมยก จะพาทหารตลุย ฯลฯ			
			4. รับผิดชอบ แลกต่างของละคร 2 ฉาก คือ			

พฤติกรรมกรรมการสอนของครูที่คาดหวัง			พฤติกรรมกรรมการเรียนของเด็กที่คาดหวัง			หมายเหตุ
พูด	ท่า	คิด	พูด	ท่า	คิด	
			– ควบคุมตัวผู้สอน ปรึกษา ขงลาต ก้าว ไม่ยอมยกออก รม เพื่อปกป้อง ประเทศชาติ – ควบคุมตัว ของผู้สอนที่กลับ ตรงกันข้าม คือ ใจที่จะได้ออกศึก เพื่อป้องกันประเทศ ชาติ ภรรยาสมบัติ- สนใจให้สามีออกรบ เพื่อเห็น ชาติ ศาสนา ภัยภัย สำคัญกว่าตน			

พฤติกรรมกรรมการสอนของครูที่คาดหวัง			พฤติกรรมกรรมการเรียนของเด็กที่คาดหวัง			เหตุผล
พูด	ทำ	คิด	พูด	ทำ	คิด	
ชน อ. – สันทนาซักถาม พทวน เชน 1. ละครเรอองนนชอ อะไร 2. บัคละครกักคว มีกรบาง 3. ถักละครแตละคว มีกายกรม วักกรม และมโนกรมอยางไร บาง 4. ละคร 2 นาก คางกันอยางไร	ชน อ. – เคินรอบ ๆ หองเพอกระตุนให นักเรียนรวม กิจกรรมกลุมทุกคน ควยการปอน คักถามและยักย ใหทุกคนไดพูด ไดแสดงควม คักเห็น – เรียนปฐทาทชน อ. ลงมกระคาน คัก 3 ชอ	ชน อ. – อยากใหเค็ก อธิบายเจิงเหตุผล โดยกรนากขอมูลใน เนอเรอองมาเขื่อม โยงกับเจิงเหตุผล ในรูปของสมการ สัมพันธเจิงเหตุผล แลวนำสมการม มาเขื่อมโยงกันเป็น สายโซ – อยากใหเค็ก ขมวนการในการทำ	พุด – ถักเพนออกมา รายงานพทวน ชน อ. – คอยคักถามชน พทวน 4 ชอ – อธิบาย แสดง ชอคักเห็น คอย ปฐทาทชน อ. 3 ชอ – อธิบายเจิง เหตุผล โดยกร นำขอมูลมาสัมพันธ กันในรูปแบบการคัก อ. = ช. (เหตุ)	ชน อ. – แงบกลุมยอยเพอ อภิปรายกลุม – เลือกประชาน กลุม และเลขา- นุกรการกลุม – ถักแผนกลุมออก รายงานพทวน – คักคอกปฐทาท ชน อ. ลงในสมุค – คักคอกคักคอบ ชอสรุปลงในสมุค – ถักแผนลง	ชน อ. – คักคักคอบเพอ คอบปฐทาทพทวน และชน อ. 4 ชอ – คักคักปรายเจิง เหตุผลโดยนำ ขอมูลจากเนอ เรอองมาสัมพันธ ในรูปแบบการเจิง เหตุผลในรูปแบบ อ. = ช. (เหตุ) แลวนำสมการเจิง เหตุผลเลลายนมา	

พฤติกรรมกรรมการสอนของครูที่คาดหวัง			พฤติกรรมกรรมการเรียนของเด็กที่คาดหวัง			หมายเหตุ
พูด	ทำ	คิด	พูด	ทำ	คิด	
- ส่งให้แบ่งกลุ่มเพื่อจัดกิจกรรมกลุ่ม - ส่งให้เลือกประธานกลุ่ม และเลขาธิการกลุ่มตามวิธีประชาธิปไตย - เสนอแนะวิธีการเลือกประธานกลุ่ม - เสนอแนะการทำงานในกลุ่ม - ส่งให้ทุกกลุ่มอภิปรายเพื่อตอบปัญหาเป็นกลุ่ม - อธิบายวิธีการนำข้อมูลจากเนอเวจ	- รวบรวมคำตอบของทุกกลุ่ม	- ร่วมกันในกลุ่มเป็นแบบประชาธิปไตย		คำตอบของกลุ่ม	เชื่อมโยงกันในเรื่องสายโซ่	

พฤติกรรมกรรมการสอนของครูที่ต่างหัว				พฤติกรรมกรรมการเรียนของเด็กที่ต่างหัว			หมายเหตุ
พูด	ทำ	คิด	ฟัง	พูด	ทำ	คิด	
<u>ชน. ท.</u> - ครูทบทวนบทเรียน ด้วยการซักถาม - สั่งให้แบ่งกลุ่มคุย วิธีเพิ่มเติม - ย้ำวิธีการเลือก ประสานกลุ่ม และ เลขาฯ กลุ่ม และ ย้ำถึงกระบวนการ ทำงาน แยกหรือตอบ ปัญหารวมกันในกลุ่ม แบบประชาธิปไตย - สั่งให้ทุกกลุ่ม อภิปรายเพื่อตอบปัญหา - รวมกันนักเรียน	<u>ชน. ท.</u> - เดินรอบ ๆ ห้องเรียนเพื่อ กระตุ้นให้นักเรียน ทุกคนมีส่วนร่วม ในการพูดอภิปราย เสนอข้อคิดเห็นใน กลุ่ม - เขียนปัญหา ท. 2 ขอ ลงบน กระดานดำ - เขียนคำตอบ หรือข้อสรุปของ กลุ่มลงบนกระดาน คำ	<u>ชน. ท.</u> - อยากให้นักเรียน เรียนรู้วิธีการทำงาน เป็นกลุ่มตามแบบ ประชาธิปไตยโดย ถือเสียงข้างมาก - อยากให้เด็กรู้จัก ทำนายเหตุการณ์ ต่าง ๆ โดยอาศัย ความรู้ของตนเอง ที่ได้เรียนรู้ ทำนาย ปรากฏการณ์ใหม่ โดยเน้นการกล่าว จากเหตุไปหาผล - อยากให้เด็กได้	<u>ชน. ท.</u> - ตอบปัญหา ทบทวน - อภิปรายแลกเปลี่ยน ความคิดเห็น ในการตอบปัญหา เป็นกลุ่ม - ตัวแทนออก รายงานหน้าชั้น - ตอบปัญหา ท. 2 ขอ คือ 1. ถาคส่วน ใหญ่ขาดคุณธรรม ความกล้าหาญ และความรักชาติ	<u>ชน. ท.</u> - แบ่งกลุ่ม - อภิปรายย่อย - ลอกปัญหา ชน. ท. ลงในสมุด - ลอกคำตอบ คำสรุปลงในสมุด - ตัวแทนส่งกระดาษ คำตอบของกลุ่มให้ ครู	<u>ชน. ท.</u> - คิดตอบคำถาม ของครู - คิดหาข้อสรุป ใช้ในการอภิปราย - คิดหาสาเหตุ แล้วสาวไปหาผล		

พฤติกรรมการสอนของครูผู้สอน			พฤติกรรมการเรียนของนักเรียน			หมายเหตุ
พูด	ทำ	คิด	พูด	ทำ	คิด	
อธิบายสรุป คำตอบ — สั่งให้ทุกคนลอก คำตอบหรือคำสรุปลงในสมุด	— รวมอภิปราย กับนักเรียนเพื่อ ปรับปรุงคำตอบ ในใหญ่ถูกต้อง เหมาะสม — รวบรวม กระดาษคำตอบ ของทุกคน	มีการอยู่ร่วมกัน โดยมีคุณธรรมหรือ จริยธรรมในการ อยู่ร่วมกัน	แล้ว จะเกิดสิ่ง ต่อไปนี้ คือ — ประสิทธิภาพจะ พ่ายแพ้แก่ชาติศึก — ทหารจะไม่ เข้มแข็ง — ประสิทธิภาพจะ ไม่แน่นอน อันจะส่ง ผลให้ราษฎรขาด ความเชื่อมั่นเป็น สุชาติ 2. ถ้านักเรียน ไม่คุณธรรม ความกล้าหาญ และความรักชาติ			

พฤติกรรมของการสอนของครูที่คาดหวัง			พฤติกรรมของการเรียนของเด็กที่คาดหวัง			หมายเหตุ
พูด	ทำ	คิด	พูด	ทำ	คิด	
			แล้วจะเกิดขึ้น ต่อไปคือ — ประเทศชาติ จะพ่ายแพ้แก่ ชาติใด — พหุรจะไม เข้มแข็ง — ประเทศชาติจะ นั้นป่วน อันจะส่ง ผลให้ราษฎรขาด ความร่มเย็นเป็น สุข ฯลฯ 2. ถ้านักเรียน ไม่ศรัทธา ความกล้าหาญ			

พฤติกรรมกรรมการสอนของครูที่คาดหวัง			พฤติกรรมกรรมการเรียนของเด็กที่คาดหวัง			หมายเหตุ
ผู้	ทำ	คิด	ผู้	ทำ	คิด	
ผู้ – พบพบแบบเรียนเดิม ควยการชักถาม เสน 1. ถาคณส่วนใหญ่ขาด คุณธรรมความกล้าหาญ และควมรักชาติแล้ว	– เติบรอบ ๆ หองคชยพตกรระตุน ไห้เด็กไควรม กัจกรรรมกลุ่ม – เขียนบญหา	– อยพหิเคกรจก น่ควมรฐไคเรียน มแล้วในจัวโมง ต ๆ ไปใ้ชีวิต ประจ้วันชองตนเอง	และควมรักชาติ แล้วจะเกิดสิ่งตอ ไปนคอ – จจะกลยเบ้น คนชชลาค ชวย เหลือชาติไมไค – จจะถูกกฤก เหยยคหยม าฉา	– พังการอาน ห่านองเสนาะจาก ครูหรือเทป – อานห่านอง เสนาะ เรอง	– คคค้คอบเพอ คอบค้ควมชองครู – คคหาวรีน่ ควมรฐไคเลา เรียนมาไปใ้ใน	

พฤติกรรมกรรมการสอนของครูที่คาดหวัง			พฤติกรรมกรรมการเรียนของเด็กที่คาดหวัง			หมายเหตุ
พูด	ทำ	คิด	พูด	ทำ	คิด	
จะเกิดอะไรขึ้น 2. ถ้านักเรียนไม่มี คุณธรรมความกล้าหาญ และความรักชาติแล้ว จะเกิดอะไรขึ้น - สิ่งไหนที่พบหรือฟัง ครูอ่านหนังสือเสนาะ - สิ่งไหนที่อ่านบัตรคำ - สิ่งไหนที่เรียนคนใด คนฟังมาแยกคำศัพท์ให้ เพื่อนอ่าน - สิ่งไหนที่เรียนคนหา ความหมายหรือคำ อธิบายศัพท์ในหนังสือ แบบเรียนภาษาไทย	ชน ค. ลงบน กระดานดำ 2 ข้อ - เขียนคำตอบ คำสรุปของทุกกลุ่ม ลงบนกระดานดำ - รวบรวม กระดาษคำตอบ ของกลุ่ม	และสังคม - คิดคำตอบไว้อีก ตอบปัญหา - อธิบายให้เด็กรู้จัก อยู่รวมกันทำงาน ร่วมกัน	รายงานเท่านั้น - ตอบปัญหาชน ค. 2 ข้อ คือ 1. นักเรียนมีวิธี สร้างความรู้ หาญและความรัก ชาติให้เกิดขึ้นใน ตนเองและผู้อื่น ใดคนหนึ่ง - เชื้อในสิ่งทอ เรออย่างมีเหตุผล - ระวังรักษากาย วาจาให้เรียบร้อย อยู่ในศีลสัตย์ - เป็นผู้ศึกษาให้	พวกเราชาวไทย - อ่านคำศัพท์ - เขียนคำศัพท์ - ค้นหาคำศัพท์จาก หนังสือหน้า 167 - เล่นเกมสหาย คำศัพท์ - ถอดคำประพันธ์ ออกเป็นร้อยแก้ว - แต่งกลอนย่อย - เลือกรับฐาน และเลขฐานการ - อภิปรายกลุ่ม - คัดลอกปัญหา ชน ค. 2 ข้อ ลงในสมุด	การแก้ปัญหาใน ชีวิตประจำวันได้	

พฤติกรรมการณ์ของครูที่คาดหวัง			พฤติกรรมการณ์เรียนของเด็กที่คาดหวัง			หมายเหตุ
พูด	ทำ	คิด	พูด	ทำ	คิด	
ป.5 ทมา 167 — สิ่งใหม่แปลกตาเด่น เกนส์ — สิ่งใหม่แปลกน้อย เพื่ออธิบายกลุ่ม			รอบรู้สิ่งสารวั ความสามารถ มีความเพียรที่จะ ประกอบคุณงาม ความดีกายกาย จาก ใจ — มีผู้รอบรู้ ว่าสิ่งใดดีสิ่งใด ชั่ว รู้จักเกรงกลัว ต่อความผิด ความ ชั่ว	— คัดลอกคำคม ขอสรุปลงในสมุด		

ชุดการเรียนรู้การสอแบบสืบสวนสอบสวน

วิชา ภาษาไทย

ชั้น ประถมปีที่ 5

เรื่อง นิตร

เอกสารที่ 1 (กำหนดชี้แจงในการใช้ชุดการเรียนรู้การสอนเรื่อง "มิตร")

หัวเรื่อง "มิตร"

กำหนดว่า ในการใช้ชุดการเรียนรู้การสอนแบบสืบสวนสอบสวน เรื่องมิตร

ขั้นการสอน

1. ครูจะต้องยึดถือ "เอกสารที่ 3" เป็นหลักและแนวทางในการดำเนินการสอน

2. ก่อนสอน ครูต้องศึกษาหรืออ่าน "เอกสารทั้ง 3" ให้ตลอด และทำความเข้าใจให้

3. ชุดการเรียนรู้การสอนนี้ประกอบด้วยเอกสาร 3 ชุด คือ เอกสารที่ 1 เป็นคำแนะนําชี้แจง คือที่ทานถืออยู่นี้ เอกสารที่ 2 คู่มือครูสำหรับใช้ดำเนินการสอน เอกสารที่ 3 เป็นแบบฝึกหัดสำหรับนักเรียน

4. ครูผู้สอนต้องเตรียมการเรียนรู้การสอนให้พร้อมและปฏิบัติตามคำแนะนำในเอกสารที่ 2 (คู่มือครู)

5. ขั้นการสอนจะดำเนินการตามขั้นทั้ง 5 ของ "กระบวนการสอนแบบสืบสวนสอบสวน" โดยได้เรียงลำดับไว้อย่างดีแล้ว ตามเอกสารที่ 2

6. ชุดการเรียนรู้ จะใช้เวลาสอนได้ประมาณ 6 ชั่วโมง

7. ถ้าจะให้เกิดผลดีและสะดวกสบาย ควรดำเนินการสอนตามขั้นตอนที่กำหนดไว้แล้วในเอกสารที่ 2 เพื่ออาจจะคัดแปลง ปรับปรุง ขั้นตอน ถ้าถามให้เหมาะสมได้

การจัดกิจกรรมกลุ่ม

1. การสอนนี้เน้นสอน "ระบบประชาธิปไตย" และระบบอารยประชาธิปไตย ใช้กระบวนการกลุ่มเป็นสื่อ โดยเน้น "การแก้ปัญหาเป็นกลุ่ม (Group Problem Solving Abilities)" ดังนั้นครูผู้สอนจึงต้องเน้นการจัดกลุ่มเล็ก (4 - 6 คน) เพื่อให้กลุ่มได้ร่วมกัน

แก้ปัญหาตามที่กำหนดไว้ในบทเรียนและฝึกความรับผิดชอบ และความมีวินัยในตนเอง นั่นคือปลูกฝังจริยธรรมสำหรับการอยู่ร่วมกัน

2. วิธีการจัดนักเรียนเข้ากลุ่ม ทำได้หลายวิธี แต่ระวังอย่าให้เด็กเข้ากลุ่มซ้ำกลุ่มเดิม ให้เปลี่ยนกลุ่มทุกครั้ง วิธีการจัดเข้ากลุ่ม เช่น ให้นักเรียนนับ 1 ถึง 5 จนหมดชั้น แล้วจับคนที่ 1 ทุกคน เขารวมกลุ่มเป็นกลุ่มที่ 1 จับคนที่ 2 ทุกคน เขารวมกลุ่มที่ 2 จับคนที่ 3 ทุกคน เขารวมกลุ่มเป็นกลุ่มที่ 3 ... จับคนที่ 5 ทุกคน เขารวมกลุ่มเป็นกลุ่มที่ 5 จะได้ 5 กลุ่ม ๆ ละประมาณ 4 - 6 คน

3. ให้แต่ละกลุ่มเลือกประธาน 1 คน และเลขานุการกลุ่ม 1 คน โดยใช้วิธีประชาธิปไตย เช่น ลงมือออกเสียง ฯลฯ

4. การจัดเด็กเข้ากลุ่ม ต้องพยายามให้คละกัน ทั้งหญิง - ชาย คนเก่ง คนอ่อน

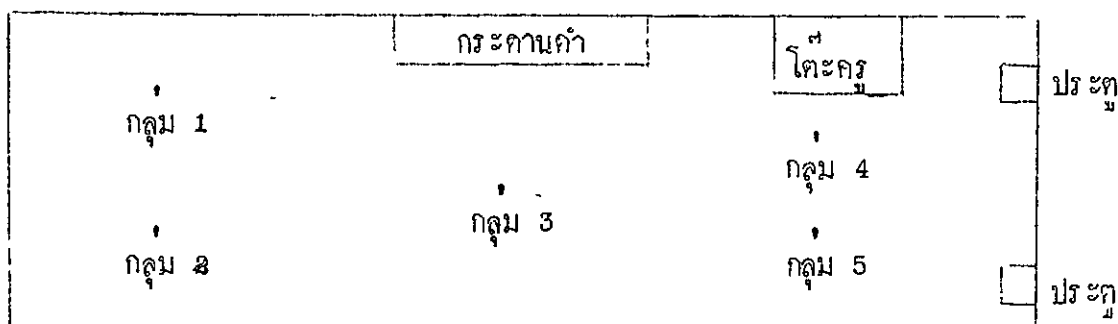
5. ต้องเปลี่ยนประธาน และเลขานุการกลุ่มทุกครั้ง อย่าให้ซ้ำกันเดิม เพื่อเปิดโอกาสให้เพื่อน ๆ ได้มีโอกาสบ้าง

6. การจัดแบ่งกลุ่มควรจะทำให้เปิดโอกาสให้เด็กเลือกเข้ากลุ่มตามใจชอบบ้าง บางโอกาส

7. ทุกคนจะต้องได้นั่งอย่างสะดวกสบาย มองเห็นหน้ากันทั่ว อาจจัดที่นั่งล้อมเป็นรูป วงกลม สามเหลี่ยม สี่เหลี่ยม วงรี ฯลฯ

8. แต่ละกลุ่มอยู่ห่างกันพอควร พอที่เสียงจะไม่รบกวนกันเอง แต่อยู่ในรัศมีที่ครูสอนจะเดินดูได้สะดวก

9. การจัดกลุ่มในชั้น อาจวางตำแหน่งได้ดังนี้



(ค) การรายงานของกลุ่ม

1. ให้ตัวแทนของกลุ่มออกมารายงานหน้าชั้น แรก ๆ ให้อ่านพอ เคยชิน แล้วแนะนำให้พูดรายงานต่อชั้น
2. ครู เป็นผู้สรุปข้อความอีกครั้ง ถ้าข้อสรุปนั้นยาวหรือไม่ไ้ความ แล้วครูเขียนลงบนกระดานดำจนครบทุกกลุ่ม
3. ครู - นักเรียน ช่วยกันอภิปรายและเพิ่มเติมข้อสรุปในกระดานทุกข้อ
4. ครู - นักเรียน ช่วยกันปรับปรุงข้อความให้เหมาะสม
5. คำตอบของแต่ละกลุ่มที่ซ้ำกัน ครู ไม่เขียนลงบนกระดาน
6. พอรายงานเสร็จให้ส่งบัตรงานให้ครู เก็บไว้
7. การอภิปรายในกลุ่ม ครูต้องควบคุมให้เป็นไปตามกำหนดไว้ในชุดการเรียนการสอน (เอกสารที่ 2) ซึ่งส่วนมาก แรก ๆ จะใช้เวลา 10 - 15 นาที พอนักเรียนเข้าใจแล้ว ต่อไปจะใช้เวลา 10 นาที .

(ง) บทบาทของครู

1. แรก ๆ ครูถาม 90 % นักเรียน 10 % แล้วฝึกให้เด็กหาคำถามมากขึ้นตามลำดับ
2. ครูใช้คำถามเป็นตัวกระตุ้นในการเรียนการสอน
3. ครูคอยสังเกต เด็กขณะแก้ปัญหา เป็นกลุ่ม โดย
 - เกินคืให้ทั่วกลุ่ม และใช้คำถามกระตุ้นให้เด็กคิดอยู่เสมอ
 - คอยชี้แนะและตอบคำถามในบางครั้ง
 - ครอบุยใกล้ชิดทุกกลุ่มตลอดเวลา
 - ครูจะไม่เขายุ่ง เกียว เด็ดขาดถ้าไม่จำเป็น นอกจากเด็กจะเกิดปัญหา
4. ครูคอยควบคุมเรื่องเวลา คอยเตือนให้ "เริ่ม" และให้สัญญาณ "หมด" เวลา

5. ครูคอยเตือนและเฝ้าให้ทุกคนได้ "พูด" "อภิปราย" และแสดงความคิดเห็น โดยใช้คำว่า "หลายคนยังไม่เคยพูดเลย" หรือ "ให้พูด ผิดพูด"

6. ครูควรฝึกให้ประธานกลุ่มทุกกลุ่มทำหน้าที่ประธานแบบประชาธิปไตย

(จ) สิ่งทีกรต้อง เตรียมล่วงหน้าไว้ให้พร้อม

1. เทป ทำนองเสนาะ เรื่อง มิตร

2. บัตรคำ 20 คำ

3. กระดาษแข็ง

4. เอกสารชุดที่ 3 กรบตามจำนวนนักเรียน (ถ้าไม่มีให้ครูเขียนลงบนกระดานคำให้นักเรียนลอกลงในสมุดก็ได้)

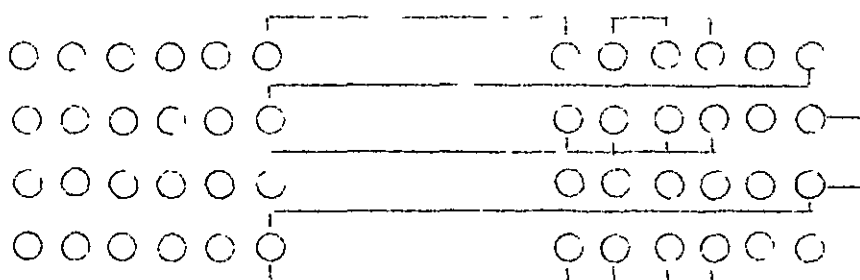
5. บทละครปริศนา กรบตามจำนวนนักเรียน

6. นิทานเรื่อง เพื่อนตาย กรบตามจำนวนนักเรียน

(ฉ) เนื้อหาเพิ่มเติมสำหรับครู เรื่องมิตร เป็นพระราชนิพนธ์ของพระบาทสมเด็จพระมงกุฎเกล้าเจ้าอยู่หัว เป็นบทกลอนสำหรับขับร้อง มีลักษณะเป็นบทร่ายกลอนสุภาพว่าด้วยคุณของมิตร เป็นคติสอนใจ เป็นคำประพันธ์ประเภทกลอนหก

กลอนหก กลอนหกนั้นนับว่าเป็นกลอนชนิดใหม่เพิ่งเกิดขึ้นในรัชสมัยรัชกาลที่ 6 นี้เองไม่เคยพบในวรรณคดีเก่า ๆ เป็นกลอนเช่นเดียวกับกลอนแปด เนื่องจากในสมัยรัชกาลที่ 6 นิยมแต่งกลอนสำหรับขับร้อง ในบางทำนอง เพลงกลอนแปดบรรจุคำในแถววรรคมากเกินไป ไม่ลงกับทำนองที่ขับร้อง ก็จึงต้องร่นกลอนแปดลงเสียบ้าง ให้เหลือเพียง 6 คำ เรียกว่ากลอนหก ซึ่งมีลักษณะสัมผัสเช่นเดียวกับกลอนแปดนั่นเอง

แผนผังกลอนหก



ผู้ใดเป็นผู้มีมิตร
มีความยินดีปรีดา
แม้สิ่งใดที่ซบซัด
ช่วยให้สมภารมณปอง

จิตติดต่อกันหรรษา
ยิ่งกว่ามีสินเงินทอง
มิตรช่วยกำจัดทุกข์ของ
กิจการทั้งของชวยคิด

พระราชประวัติของรัชกาลที่ 6

พระบาทสมเด็จพระมงกุฎเกล้าเจ้าอยู่หัว เป็นพระราชโอรสของพระบาทสมเด็จพระจุลจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว ประสูติเมื่อ พ.ศ. 2523 ขึ้นครองราชย์เมื่อ พ.ศ. 2453 พระองค์เป็นพระมหากษัตริย์ที่เป็นนักกีฬาพระองค์หนึ่ง ทรงพระราชนิพนธ์วรรณกรรมไว้มากทั้งร้อยแก้ว และร้อยกรอง อีกทั้งได้ทรงนำวรรณคดีต่างประเภทมาแปลเป็นภาษาไทย พระองค์ใช้นามปากกาต่าง ๆ กัน เช่น ศรีอยุธยา นายแก้วนายขวัญ อัศวพาหุ เป็นต้น

เรื่องอาบุญหะขัน

อาบุญหะขัน เป็นบุตรชายพ่อกำลังกึ่งคนหนึ่งในนคร แยกแดก เมื่อพ่อตายได้ทิ้งทรัพย์สมบัติให้อาบุญหะขันมากมาย แต่อาบุญหะขันไม่รู้จักเก็บเพื่อนและเป็นคนมีใจกว้าง เลี้ยงดูเพื่อนฝูงบำรุงความสุขของตน ยากจนลง เพื่อนฝูงก็หลีกเลียงหนีหมด มารดาจึงสั่งสอนให้อาบุญหะขันรู้สึกตัวในการคบเพื่อน เขาจึงเริ่มประหยัดทรัพย์จนมั่งมีอีกครั้งหนึ่งแต่อาบุญหะขันก็ยังคบเพื่อนต่อไปแต่เป็นเพื่อนต่างเมือง

วันหนึ่งพระเจ้ากาหลิบเสด็จปลอมพระองค์ออกตรวจทุกข์สุขของราษฎรได้เสด็จมาพบอาบุญหะขัน และอาบุญหะขันเชิญพระองค์ไปเลี้ยงอาหารที่บ้านโดยไม่ทราบว่าเป็นกษัตริย์ อาบุญหะขันเล่าถึงความชั่วของพระอื่นมน และกล่าวว่าถ้ามีโอกาสเป็นพระเจ้ากาหลิบจะลงโทษอื้อฉวนทันที พระเจ้ากาหลิบพอพระทัยและสนุกจึงลอบวางยาอาบุญหะขัน และนำอาบุญหะขันไปในวังให้แต่งตัวเป็นกษัตริย์ อาบุญหะขันขึ้นมาเข้าใจว่าเป็นพระเจ้ากาหลิบจริงจึงสั่งลงโทษอื้อฉวน นางพวงไข่มุกซึ่งเป็นนางกำนัลของพระเจ้ากาหลิบได้ลอบวางยาอาบุญหะขันและพระเจ้ากาหลิบให้นำอาบุญหะขันไปไว้ในบ้าน อาบุญหะขันขึ้นมาเข้าใจว่าตัวเองเป็นกษัตริย์จึงพรว้าเพื่อถึงแดนางสนมกำนัล มารดาจึงมาเตือนสติ อาบุญหะขันกลับพบติมารดาของตน จนชาวบ้านต้องจับอาบุญหะขัน เมื่ออาบุญหะขันได้สติจึงเริ่มคบเพื่อนใหม่

ต่อมาพระเจ้ากาหลิบเสด็จปลอมพระองค์มาพบอาบูนีกและลอบวางยาพิษอาบูนีกเข้าวัง และเปลี่ยนเครื่องแต่งตัวเป็นกษัตริย์อีก อาบูนีกเห็นดังนั้นจึงคิดว่า เป็นกษัตริย์จึงเดินร่ำกับนางสนมกำนัลเป็นที่สนุกสนาน พระเจ้ากาหลิบจึงขบขันและปรากฏพระองค์ให้อาบูนีกทราบ และรับอาบูนีกให้เข้ารับราชการกับพระองค์และแต่งงานอาบกับนางพวงไข่มุกให้

อาบูนีกคบเพื่อนฝูงใช้จ่ายเงินฟุ่มเฟือย จนเกิดมีหนี้สินมากมาย จึงทำอุบายทำเป็นตายให้ภรรยาไปขอพระราชทานเงินทำศพต่อพระนางโซบีเค และให้ภรรยาทำตามตนเองไปขอพระราชทานเงินทำศพต่อพระเจ้ากาหลิบ พระเจ้ากาหลิบจึงอยากทราบว่าใครตายก่อน พระองค์จึงเสด็จไปดู และประกาศว่าถ้าใครบอกว่าใครตายก่อนจะให้ทองพันลี้ม อาบูนีกจึงลุกขึ้นกราบทูลว่า เขาตายก่อน ทำให้พระเจ้ากาหลิบขบขันมากจึงพระราชทานทองให้พันลี้ม

มิตรมีใจดี (มิตรแท้) 4 จำพวก

1. มิตรอุปการะ มีลักษณะดังนี้

- รักษาเพื่อนอยู่เสมอมาตลอด
- รักษาสมบัติของเพื่อนอยู่เสมอมาตลอด
- เมื่อมีภัยเป็นที่พึ่งพำนักได้
- เมื่อกิจที่จำต้องทำเกิดขึ้นเพื่อบรรเทาภัยให้สองเท่า (เมื่อมีธุระช่วยออกทรัพย์

ให้ก่อน)

2. มิตรร่วมทุกข์ร่วมสุข มีลักษณะดังนี้

- บอกความลับ (ของตน) แก่เพื่อน
- ปิดความลับของเพื่อน
- ไม่ละทิ้งในเหตุอันตราย
- แม้ชีวิตก็อาจสละเพื่อประโยชน์แก่เพื่อนได้

3. มิตรแนะนำประโยชน์ มีลักษณะดังนี้

- ห้ามจากความชั่ว
- ให้ตั้งอยู่ในความดี

- ให้ได้ฟังสิ่งที่ยังไม่เคยฟัง

- บอกทางสวรรค์ให้

4. มิตรมีความรักใคร่ มีลักษณะดังนี้

- ไม่ยินดีกับความเสื่อมของเพื่อน

- ยินดีกับความเจริญของเพื่อน

- ห้ามคนที่กล่าวโทษเพื่อน

- สรร เสริญคนที่สรร เสริญ เพื่อน

บัณฑิตผู้แจ้งมิตร 4 จำพวกเหล่านี้เป็นมิตรแท้แน่นอนแล้ว พึงเข้าไปใกล้โดยการพ
เหมือนมาร คากับบุตร ฉะนั้น

(จ) หนังสือสำหรับอ่านเพิ่มเติม

1. คู่มือกรแบบเรียนภาษาไทย ชั้น ป.5 หน่วยศึกษานิเทศก์ กรมสามัญศึกษา
โรงพิมพ์คุรุสภา ลาดพร้าว 2517, หน้า 12 - 81

2. หนังสือแบบเรียนภาษาไทย เลบ 3 ชั้นประถมศึกษา 5 ของกระทรวง
ศึกษาธิการ โรงพิมพ์คุรุสภา

3. หนังสือนวโกวาท หลัศุภรณิกธรรมตรี

เอกสารที่ ๒ คู่มือครู สำหรับครูใช้ดำเนินการ เรียนการสอน

หัวเรื่อง "มิตร "

กำหนดเวลาเรียน ประมาณ 6 – 7 ชั่วโมง

ความมุ่งหมายทั่วไป

(อ่าน – ฟัง – พูด)	1. เพื่อให้นักเรียนมีความสามารถในการสังเกต และวิเคราะห์และแสดงออก
(พูด – เขียน)	2. เพื่อให้นักเรียนมีความสามารถในการอธิบาย อภิปราย
(พูด – เขียน)	3. เพื่อให้นักเรียนมีความสามารถในการทำนาย
(พูด – เขียน)	4. เพื่อให้นักเรียนมีความสามารถในการควบคุม กิเลสสร้างสรรกสิ่งแวดลอมภายในและภายนอกของตน
(ฟัง – พูด – อ่าน – เขียน)	5. เพื่อให้นักเรียนสามารถทำงาน และแก้ปัญหาร่วมกันเป็นกลุ่ม

ความมุ่งหมายเชิงพฤติกรรม

- (จาก พบ.1 เพื่อให้นักเรียนมีความสามารถในการสังเกต วิเคราะห์และแสดงออก)
- ขพ. 1. ให้สามารถบอกลักษณะของเพื่อนที่ดี และไม่ดีย่อย่างละ 3 ประการ
2. ให้สามารถบอกวิธีหาเพื่อนที่ดีได้อย่างน้อย 3 ประการ
3. ให้สามารถแสดงละครได้
- (จาก พบ.๒ เพื่อให้นักเรียนมีความสามารถในการอธิบาย อภิปราย)
4. ให้สามารถตั้งข้อละครที่กำหนดให้ได้เหมาะสม

5. ให้สามารถบอกชื่อตัวละครในเรื่องได้ครบ

6. ให้สามารถบอกลักษณะและแยกกายกรรม วจีกรรม และมนกรรม
ของตัวละครสำคัญได้ครบถ้วน

7. ให้สามารถบอกปัญหาสำคัญในเรื่องได้

(จาก ทป.3 เพื่อให้ให้นักเรียนมีความสามารถในการทำนาย)

8. ให้สามารถตอบได้ว่า ถ้าคบเพื่อนที่ดี จะเกิดอะไรขึ้น อย่างน้อย

3 ประการ

9. ให้สามารถตอบได้ว่า ถ้าคบเพื่อนไม่ดี จะเกิดอะไรขึ้นอย่างน้อย

3 ประการ

(จาก ทป.4 เพื่อให้ให้นักเรียนมีความสามารถในการควบคุม กิเลสสร้างสรรคสิ่งแวดล้อม
ภายใน และภายนอกของตน)

10. ให้สามารถบอกวิธีสร้างมิตรได้อย่างน้อย 3 ประการ

11. ให้สามารถบอกวิธีปฏิบัติต่อมิตรดีและมิตรไม่ดี อย่างน้อย 3 ประการ

(จาก ทป.5 เพื่อให้ให้นักเรียนสามารถทำงานและแก้ปัญหาาร่วมกัน เป็นกลุ่ม)

12. ให้สามารถแก้ปัญหาร่วมกัน อยู่ร่วมกันได้อย่างประชาธิปไตย คือ

- ปรึกษาหารือกัน
- ยอมรับฟังความคิดเห็นซึ่งกันและกัน
- ตัดสินใจร่วมกัน

ฯลฯ

13. ให้สามารถอ่านทำนองเสนาะ เรื่องมิตรได้ถูกต้อง

14. ให้รู้คำศัพท์ คือ เขียน อ่าน หมายความว่าได้ ๘๐ คำ ใน ๘๘ คำ

เนื้อหาและสังกัด

เนื้อหา เรื่องมิตร จากหนังสือแบบเรียนภาษาไทย เล่ม 3 ชั้น ป.5 หน้า 102-104)

สิ่งกัป

1. มิตรที่คี่
2. มิตรไม่คี่

หลักการ

1. มิตรที่คี่ก่อประโยชน์ให้แก่เรามากมาย
2. ถ้าคบมิตรที่คี่เราก็คจะเป็นคนดีไปด้วย
3. กบคนพาลพาลพาไปหาผิด กบบัณฑิตบัณฑิตพาไปหาผล

หลักธรรม

- มิตรนำมาซึ่งความสุข

กิจกรรมการเรียนรู้การสอนชั่วโมงที่ 1 - 2

เนื้อหา "มิตร" ในหนังสือแบบเรียนภาษาไทย ป.5 หน้า 102 - 109

ขั้นการสอน การดำเนินการสอนตามลำดับขั้นดังต่อไปนี้

ขั้น สน. (ให้สังเกตแววหน้า ให้ความรู้สึกพื้นฐาน และเร้าความสนใจเพื่อเตรียมความพร้อม)

- (1) ครูแจกนิทานเรื่อง "เพื่อนตาย" ให้อ่านในใจ หรือให้แสดงละคร

เรื่อง "เพื่อนตาย"

ในป่ากว้างใหญ่มีต้นไม้โตเต็มไปทั่ว ต้นลำธารแห่งหนึ่งเป็นที่อาศัยของ หนู กากา เต่า ทั้งสามสหายรักก็เฝ้ากันมาช้านาน สัตว์ตัวใดมีทุกข์ก็ช่วยเหลือเจ้าจวนกันตลอดมา บ่ายวันหนึ่ง ขณะที่ทั้งสามสหายกลับจากหากินและเล่นกันถึงเรื่องต่าง ๆ อย่างมีความสุข เพระกระหายน้ำจึงมาควยหาทางหาคระแวง กากาเป็นผู้มีสายตาว่องไวเป็นผู้เห็น ก้อน จึงกล่าวตักควยมีไม้ตรี

"สวัสดิ์ท่าน ที่นี้ไม่มีศัตรูหรอก เชิญท่านที่นั่งตามสบายเถิด เรายินดีต้อนรับท่าน"
 เพาะ ได้ฟังรู้สึกยินดีเป็นอย่างยิ่ง

"ขอบคุณท่านทั้งสามมาก เราวิ่งมาเหนื่อยไปทันเห็นท่าน ฉันทูนายพราน เขาเอา
 บ่วงรัดฉันทณะที่ฉันทกำลังกินน้ำ"

เตาพูดบาง

"เราทั้งสามเป็นเพื่อนกัน ท่านมา เป็นเพื่อนกับเราจะดีกว่า อยู่คนเดียวไม่ปลอดภัย"

"ขอบคุณท่านอีกครั้ง เรายินดีที่เป็น เพื่อนกับท่าน"

ทั้งสามนั้นมา เพาะก็กลายเป็นสหายกับสัตว์ทั้งสามรวมเป็นสี่สหาย

อยู่มาวันหนึ่ง เพาะหายไป

"มากลัวเกิดอะไรขึ้นกับเพาะเพื่อนเรา เสียแล้ว" เคาพูด

"บางทีเขาอาจจะพบนายพราน เขา เราไปตามหาเขาคิดว่า" หนุออกความเห็น

"ฉันทเป็นคนไปสำรวจก่อนจะดีกว่า เพราะฉันทอยู่ในที่สูง และบินได้เร็ว" กาบอก
 แล้วกาก็ออกบินสูง เหนือยอดไม้ ในที่สุดก็ไปพบเพาะกำลังติดบ่วงของนายพราน

"ช่วยด้วย ช่วยด้วย" เพาะร้องบอก

"ช่วยฉันทด้วย เกียวนายพรานมาพบฉันท เขาจะฆ่าฉันท" ร้องพลาง เพาะก็คืน

ทูรนทูราย

รอเกียวนะ ฉันทจะกลับไปบอกพวกเรา ไม่นานหรอก" การ้องบอกแล้วรีบบินกลับ
 มาที่เคิมรายงานให้หนุและเตาทราบ สัตว์ทั้งสองกำลังรอกาด้วยความเป็นห่วง อยากรู้เรื่อง
 พอเห็นกากกลับมา หนุจึงร้องถาม

"พบไหม เขาอยู่ที่ไหน"

พบแล้ว กำลังติดบ่วงอยู่รายป่าโน้น" กาบอกพลางร่อนลงไปหาเพื่อนทั้งสอง

"ฉันทักเชือกของนายพรานได้ กาบฉันทไปที่เพาะติดบ่วงเร็ว" หนุรีบบอก

กาพาหนุมาที่เพาะทันที

หนุใช้ฟันคมกัด เชือกบ่วงขาด เพาะเป็นอิสระแล้ว เคาาก็กลานมาถึงพอดี

เพราะจึงว่า

"ตายจริง ถ้านายพรานมาตอนนี้ ท่านก็จะหนีไม่พ้น เขาจะจับท่านทันที"

ทันทีที่คนสัตว์ทั้งสี่ได้ยินเสียงนายพราน ก็รีบมา

กำนัลขึ้นไปอยู่บนยอดไม้ หนูหลบเข้าโพรงไม้ เพะว้างหนีไปอย่างรวดเร็ว เหลือ

แต่เต่ากำลังกลืนตัวมด เต็ม นายพรานเห็นก็จับเต่าใส่ขาม

หนูซึ่งอยู่ใกล้ ๆ เห็นเหตุการณ์โดยตลอด จึงเล่าให้กาและเพะฟัง เพะจึงว่า

"เราคงช่วยเขา"

กาออกอุบายให้เพะวิ่งไปล่อนายพราน นายพรานเห็นเพะ จึงวางขามวิ่งไล่จับ

หนูรีบไปกัดเชือกผูกขาม

เต่าเห็นตะกุกตะกัก พยายามร้องบอก

"เร็ว ๆ หนอย เกียวนายพรานกลับมาฉีกขามตายแน่"

นายพรานไล่เพะไปไม่ทัน จึงกลับมาเอาเต่า ก็พบเต่ายามเปลา จึงกลับบ้านโดย
ไม่ได้อะไรเลย สัตว์ทั้งสี่สหายก็อยู่ในบ้านนั้นด้วยความสุข

มีเพื่อนตายไม่ร้ายชีวิตรวม

(๒) ครูสนทนากับนักเรียนเกี่ยวกับนิทาน เช่น

1. ไกร เป็นเพื่อนไกรบ้าง
2. ตัวละครมีไกรบ้าง
3. ตัวละครมีลักษณะอย่างไรบ้าง
4. ตัวละคร เป็นเพื่อนที่ดีกันไหม อย่างไร
5. ตัวละครปฏิบัติต่อกันอย่างไร
6. ทำไมจึงเรียกเพื่อนตาย
7. ทำอย่างไรจึงจะได้เพื่อนที่ดี
8. เพื่อนที่ดี และ ไม่ดี มีลักษณะอย่างไรบ้าง

โดยครูคอยเขียนคำตอบและข้อสรุปของข้อ 6, 7, 8 ลงบนกระดานดำ เพื่อให้นักเรียนลอกลงในสมุด

ชั้น ๕. ชั่วโมงที่ 3 (ฝึกให้รู้จักสังเกตและวิเคราะห์)

(1) ครูจัดให้นักเรียนแสดงละครปริศนา เรื่อง ? ซึ่งผู้แสดงได้เตรียมล่วงหน้ามาก่อนแล้ว พอจบแล้วครูถามคำถามข้อ 2 ต่อไป

(2) ครูแจกบทละครปริศนา เรื่อง เติมให้โดยให้อ่านในใจคนละ

1 เพียว

ละครปริศนาเรื่อง.....

เดช จำปา ธานี เป็นนักเรียนชั้น ป.5 โรงเรียนบ้านละทาย ทั้งสามเป็นเพื่อนกัน ไปไหนมาไหนด้วยกันเสมอ จะทำการสิ่งใดก็ปรึกษารือ ช่วยเหลือกันและกัน มีขนมผลไม้ อาหารก็แบ่งปันกันกิน แม่เตี๊ญของเกรียงใช้ เช่น สมุด ดินสอ ปากกา สีก็แบ่งกันซื้อ แบ่งกันใช้ คุยพ่อแม่ฐานะไม่สู้ดีนัก

เย็นวันหนึ่ง ที่ไทรมยะม่วงหน้าโรงเรียน

จำปา : เดช เมื่อวานเธอเอาปากกาของใคร เขามา

เดช : ไม่ ฉันไม่รู้ ปากกาอะไรของเธอ

จำปา : ก็ ธานีเล่าให้ฉันฟังว่า เพื่อน ๆ เห็นเธอคนกระเป๋าสองบุญมา เมื่อตอนพักเที่ยง

ธานี เดินเข้ามาสมทบ พร้อมกับเอ่ยขึ้นว่า

ธานี : ถ้าเธอเอาของเขามาจริง ก็เอามาให้ฉัน ฉันจะเอาไปคืนเขา

เดช : ไม่

อีกสัปดาห์หนึ่งต่อมา ณ ไทรมยะม่วงหน้าโรงเรียนที่เดิม เด็กสองคนกำลังพูดกัน

จำปา : เดช เธอไปรังแกผู้หญิงเขาทำไม เธอไม่อายบ้างหรือ

เดช : ก็อยากมาล้อฉันทำไม ว่าฉันเป็นขโมย ก็เคยถูกเตะเจ็บแค้นกับบุญแล้ว ถ้าธานีไม่มาดึงออกเป็นได้เลือกเน่ ๆ

จำปา : เธอมันพาล เกเร ชี้ช โหมย ฉันเตือนยังงี้ก็ไม่เชื่อฟัง แต่ถึงยังงี้
ฉันก็รักเธอ เธอเป็นเพื่อนฉัน ฉันจะไม่ยอมให้เธอเป็นคนยังงั้น ขอให้
เธอเลิกประพฤติยังงั้นได้ไหม

เดช : มันเรื่องของฉัน เธอไม่เกี่ยว อย่ายุ่งกับเรื่องของฉัน

จำปาต้องคิดหนัก เริ่มวิตกกังวลมาก เพราะนับตั้งแต่เดชไปคบเพื่อน เกเรกลุ่มหนึ่ง
กลับกลายเป็นคนพูดก้าวร้าว หยาบคาย รังแก คนอื่น ๆ ที่ร้ายไปกว่านี้ ถึงกับดักทำร้าย
นักเรียนชั้นอื่น ๆ อยู่บ่อย ๆ จำปาจึงปรึกษากับขานี่ว่า ควรจะไปบอกเรื่องนี้ให้ครูทราบ เพื่อ
จะได้ตัดเตือนบ้าง

ตอนเย็นวันศุกร์หลังจากเลิกเรียนแล้ว เดชพร้อมด้วยเพื่อนที่เกเรหลายคน กอดคอก
ทอยจำปาที่ประตูโรง เรียน จนจำปาหมาดตาแตกยับเยิน ถึงกับลาโรง เรียนหลายวัน จึงเป็น
ภาระของขานี่และเพื่อน ๆ ไปเย็บมเย็บนทุกเช้าเย็น

หลายวันต่อมา จำปาหายเป็นปกติ ครูใหญ่ ครูประจำชั้นจึงเรียกเดช จำปา ขานี่
และเพื่อน ๆ นักเรียนหลายคน เข้าไปสอบสวนในห้อง ครูใหญ่เห็นว่า เดช มีความประพฤติ
ผิดร้ายแรง เป็นตัวอย่างที่ไม่ดีแก่นักเรียนทั้งหลาย จึงให้ไล่ออกจากโรงเรียน

เมื่อนักเรียนอ่านจบแล้ว

(3) จัดกิจกรรมกลุ่ม (small group activities) โดยครูให้นักเรียน
นับ 1 – 5 วนหมดทุกคน แล้วจับเอาคนที่ 1 รวมกันเป็นกลุ่มที่ 1 และจับคนที่นับ 2 รวม
กันเป็นกลุ่มที่ 2 ... จนครบ 5 กลุ่ม จะได้กลุ่มละ 6 คน 5 กลุ่ม แยกนั่งตามกลุ่ม

— ครูบอกให้ทุกกลุ่มเลือกประธานกลุ่ม 1 คน และเลขานุการกลุ่ม

1 คน

— ครูเสนอวิธีการเลือกประธานกลุ่ม เช่น

ก. ให้ใช้วิธีออกเสียง ถัดเสียงข้างมาก

ข. ให้ประธานกลุ่มเลือกเลขานุการฯ กลุ่ม

— ครูเสนอวิธีแก้ปัญหา ทำงานร่วมกันในกลุ่ม เช่น

1. ทุกคนควรจะได้พูด
2. พูด อภิปราย ทีละคน อย่าพูดสวนกัน
3. ประธานกลุ่มคอยควบคุมให้พูดทีละคน / และคอยกระตุ้นให้

สมาชิกได้พูดโดยทั่วกัน โดยการป้อนคำถามให้ทุกคน

4. สมาชิกในกลุ่มออกความเห็น ปรึกษาหารือกัน
5. ตัดสินใจ ตัดสินปัญหารวมกัน
6. เลขานุการ เขียนคำตอบ ข้อสรุปของกลุ่ม
7. ส่งตัวแทนออกไปรายงานหน้าชั้น

(4) จัดอภิปรายกลุ่มย่อย (

ครู : ให้ทุกกลุ่มอภิปรายกันและตอบปัญหาต่อไปนี้ 4 ข้อ โดยให้อภิปรายกันและสรุป เป็นคำตอบของกลุ่มแล้วให้เลขานุการ กลุ่มบันทึกข้อสรุปและเฉพาะคำตอบแล้วให้ตัวแทนออกมารายงานหน้าชั้น

ครูเขียนปัญหา 4 ข้อลงบนกระดานดำ คือ

ปัญหาชั้น ส. ให้เวลา 15 – 20 นาที

1. ละคร เรื่องนี้ควรจะต้องทำอะไร
2. ตัวละครสำคัญมีใครบ้าง
3. จงวิเคราะห์กายกรรม วาจกรรม และโมหกรรม ของตัวละครเหล่านั้น

อย่างละเอียด

4. ปัญหาสำคัญในเรื่องนี้คืออะไร

(5) เมื่อเสร็จแล้ว ครูให้

1. ตัวแทนออกมารายงานหน้าชั้นทุกกลุ่มตามลำดับ
2. ครูหรือตัวแทนนักเรียน เขียนข้อสรุปของทุกกลุ่มลงบนกระดานดำ (ไม่เขียนประเด็นซ้ำกัน)

3. ครู - นักเรียน ช่วยกันอภิปรายแต่ละหัวข้อ
4. ครู - นักเรียน ช่วยกันปรับปรุงข้อความคำตอบให้ถูกต้อง เหมาะสม
5. ให้นักเรียนคัดลอกลงในสมุด

ขั้น อ. ชั่วโมงที่ 4 (ขั้น อ. (อธิบาย) ให้นักเรียนมีความสามารถในการอธิบาย
เชิงเหตุผล โดยให้นักเรียนนำข้อมูลใน เนื้อเรื่องมา เชื่อมโยงกัน เชิง เหตุผล โดย เชื่อม
โยงกัน เป็นสายโซ่

(1) พบทวนบทเรียนเดิม ชั่วโมงที่แล้ว โดยการซักถาม เช่น

ครู : ละครปริศนา เรื่องนั้นชื่ออะไร

นร : ทอบ

ครู : ตัวละครสำคัญใครบ้าง

นร : ทอบ

ครู : ตัวละครแต่ละตัวมี กายกรรม วจีกรรม มโนกรรม เป็น
อย่างไร

นร : ทอบ (ถ้าตอบไม่ได้ ให้เปิดดูในสมุด)

ครู : ปัญหาสำคัญในเรื่องนี้คืออะไร

นร : ทอบ

ครูแบ่งกลุ่มนักเรียน (small group) โดยครูให้นักเรียนนับ 1 ถึง 5 จนครบ
หมดทุกคน แล้วจับเอาคนที่ 1 รวมกันเข้าเป็นกลุ่มที่ 1 และจับคนที่นับ 2 รวมกันเข้าเป็น
กลุ่มที่ 2 ... จนครบ 5 กลุ่ม จะได้กลุ่มละ 6 คน จำนวน 5 กลุ่ม แล้วให้แยกนั่งตามกลุ่ม

ก. ครูบอกให้ทุกกลุ่มเลือกประธานกลุ่ม 1 คน และเลขานุการกลุ่ม 1 คน

ข. ครูเสนอแนะวิธีเลือกประธานกลุ่ม เช่น

— ให้ใช้วิธีออกเสียง (ยกมือ) ถือเสียงข้างมาก

— ให้ประธานกลุ่มเลือก เลขานุการกลุ่ม

ค. ครูเสนอแนะการทำงานในกลุ่ม เช่น

— ทุกคนควรจะได้พูด

— พวก อภิปรายทีละคนอย่าพูดสวนกัน ใครจะพูดให้ยกมือ แล้วประธานอนุญาตให้พูดจึงพูดได้

— ประธานกลุ่มคอยควบคุมให้พูดทีละคนและคอยกระตุ้นให้สมาชิกได้พูดโดยทั่วกัน โดยการป้อนคำถามให้ทุกคน

- สมาชิกในกลุ่มต้องออกความเห็น ประกึษาหารือกัน
- ตักสินใจ ตักสินปัญหารวกัน
- เลขานุการกลุ่มเขียนคำตอบ ข้อสรุปของกลุ่ม
- ส่งตัวแทนออกไปรายงานหน้าชั้น

(2) จัดอภิปรายกลุ่มย่อย

ครู : ให้ทุกกลุ่มอภิปราย และตอบปัญหาต่อไปนี้ 3 ข้อ โดยให้กลุ่มอภิปรายกันและสรุปเป็นคำตอบของกลุ่ม แล้วให้เลขานุการกลุ่มบันทึกข้อประชุมเฉพาะคำตอบ แล้วให้ตัวแทนออกมารายงานหน้าชั้น

ครู เขียนปัญหา 3 ข้อ ลงบนกระดานดำ คือ

1. อะไร เป็นสาเหตุของปัญหานี้
2. ปัญหานี้เกิดขึ้นเพราะสาเหตุคุณธรรมข้อใด
3. กายกรรม วจีกรรม มโนกรรม ของใครดี ใครชั่ว เพราะเหตุใด

และ เขาควรมีคุณธรรมอย่างไร

เมื่อเสร็จแล้วครูให้

1. ตัวแทนออกมารายงานหน้าชั้นทุกกลุ่มตามลำดับ (พยายามให้เก็บรายงานเป็นภาษาพูดไม่ใช่อ่าน)

2. ครูหรือตัวแทนนักเรียน เขียนคำตอบลงบนกระดานดำ (ไปเขียนประเด็นที่ซ้ำกัน)

3. ครู — นักเรียน ช่วยกันอภิปรายแต่ละหัวข้อ

4. ครู - นักเรียน ช่วยกันปรับปรุง สรุปคำทอให้ถูกต้องเหมาะสม

5. ให้นักเรียนคัดลอกลงในสมุด

ในชั้น อ. (อธิบาย) นี้ ครูต้อง เน้นให้นักเรียนอธิบายเชิง เหตุผล โดยนำข้อมูลในเนื้อเรื่องมา เชื่อมโยงกัน เชิง เหตุผล และ เชื่อมโยงกัน เป็นสายโซ่ ซึ่ง เรียกว่า "สายโซ่แห่งเหตุผล" เช่น

1. เกษ ถูกไล่ออกจากโรงเรียน เพราะประพฤติชั่วร้ายแรง

2. เกษประพฤติชั่ว เพราะคบเพื่อน เกเร

3. เพื่อนของ เกษ เกเร เพราะขาดคุณธรรม เรื่องมิตรแท้

โดย เน้นให้ เด็กรู้จัก เหตุและผลในรูปของสมการความสัมพันธ์ คือ

ผล = ข. (เหตุ)

แล้วนำสมการความสัมพันธ์มาต่อกันเป็นสายโซ่แห่งเหตุผล คือ

- เกษถูกไล่ออกจากโรงเรียน เพราะประพฤติชั่วร้ายแรง เขา (เกษ) ประพฤติชั่ว เพราะคบเพื่อน เกเร ซึ่ง เพื่อนของ เขาขาดคุณธรรมเรื่อง มิตรแท้ ทั้งนี้ครูจะต้องคอยกระตุ้น โดยการถามนำทาง จนกระทั่ง เด็กเข้าใจแล้วจึงให้ เด็กช่วยกันสร้างสมการ และนำสมการมา เชื่อมโยง เป็นสายโซ่แห่งเหตุผลต่อไป

- ให้เด็กคัดลอกลงในสมุด

ขั้น ท. ชั่วโมงที่ 5 (ขั้น ท. ให้ฝึกการทนายโดย เน้นการสอนให้รู้จักสาวจากเหตุไปหาผล)

(1) ทบทวนบทเรียน เคมีชั่วโมงที่แล้ว โดยการซักถาม เช่น

ครู : ปัญหาที่สำคัญของ เรื่องคืออะไร

นร : คอ

ครู : ปัญหาดังกล่าวเกิดขึ้นเพราะขาดคุณธรรมข้อใด

นร : คอ

ครู : กายกรรม วาจากรรม ของใครก็ใครชั่ว และเขาควรมีคุณธรรมอย่างไร

แรก ๆ ทรูคอยกระตุ้นโดยการถามนำ จนกระทั่ง เด็กเข้าใจแล้วจึงให้เด็กช่วยกันสาวเหตุไปหาผลต่อไป

– ให้เด็กลอกลงในสมุด

ขั้น ค. ชั่วโมงที่ 6

ขั้น ค. เด็กให้นักเรียนรู้จักนำความรู้ที่ได้เรียนผ่านมาแล้วในชั่วโมงก่อนมาใช้ในการควบคุม คิดสร้างสรรค์สิ่งแวดล้อมภายในและภายนอกของตน นั่นก็อาจนำไปใช้ในชีวิตประจำวันทั้งของตนเองและสังคม

(1) ทบทวนบทเรียนเดิมในชั่วโมงที่แล้ว คุยการถาม

ครู : ถ้านักเรียนคบเพื่อนที่ดีจะเกิดอะไรขึ้น

นร : ตอบ (ถ้าตอบไม่ได้ก็ให้เปิดอ่านดูในสมุดของตน)

(2) ให้นักเรียนฝึกอ่านทำนองเสนาะเรื่องมิตร จากหนังสือแบบเรียนภาษาไทย หน้า 103 – 104 โดยมีลำดับขั้นดังนี้ คือ

2.1 ครูด่านให้ฟัง 3 เที่ยว (หรือเปิดเทปให้ฟัง)

2.2 ให้เด็กอ่านตามครูหรือตามเทป 1 เที่ยว

2.3 ให้แบ่งชาย – หญิง อ่านพยางค์หน้า คือ

– ชาย อ่านหน้า 103

– หญิง อ่านหน้า 104

(3) ให้เรียนคำศัพท์ โดยมีลำดับขั้นดังนี้

3.1 ครูให้อ่านบัตรคำศัพท์ (เช่น มิตร ทรูบา ปรีดา ทั้งดวง นิตย ไผตรี ของธรรม อำพราง สอพลอ คำหนิ เพ็ญใจพลา นลาญ พาล กระหน้า อุปถัมภ์ คุณแคลน อุทร อุคสาห์ สามักคีสิมสร อนาคต) รวม 20 คำ โดยให้นักเรียนคนหนึ่งออกมาขึ้นหน้าชั้นยกบัตรคำให้เพื่อนอ่าน

3.2 ให้นักเรียนค้นหาความหมายของคำศัพท์ทั้งหมดจากหนังสือแบบเรียนภาษาไทย หน้า 105 – 112 โดย

- ให้อ่านในใจ
- ให้คัดลอกคำแปลลงในสมุด ส่งครูตรวจหรือจะให้เป็น

การบ้านก็ได้

3.4 แข่งขันกันระหว่าง ชาย - หญิง โดยเล่นเกมส่ายคำศัพท์ ใครถูกมากก็เป็นฝ่ายชนะ

3.5 ครู - นักเรียนช่วยกันถอดคำกลอนออกเป็นร้อยแก้ว

(4) จัดกิจกรรมกลุ่ม

- โดยแบ่งกลุ่มนักเรียนออกเป็นกลุ่มทบทวนวิธีการ เดิมดัง เช่น ขั้ว โมง

ที่แล้ว ๆ มา

- ครูย้ำถึงวิธีการ เลือกประธานกลุ่ม เลขานุการ กลุ่ม
- ครูย้ำกระบวนการทำงานในกลุ่ม ให้ยึดหลักประชาธิปไตย

(5) จัดอภิปรายกลุ่มย่อย

ครู : ให้ทุกกลุ่มอภิปรายและตอบปัญหาร่วมกันในกลุ่ม 2 ข้อ

- ครูเขียนปัญหาขึ้น ค. ลงบนกระดานดำ คือ

ปัญหา ขึ้น ค. ให้เวลา 10 นาที

1. นักเรียนมีวิธีสร้างมิตรที่ดียังไง
2. นักเรียนจะปฏิบัติต่อมิตรที่ดี และมิตรไม่ดีอย่างไร

เมื่อเสร็จแล้วครูให้

1. ตัวแทนออกมารายงานหน้าชั้นทุกกลุ่มตามลำดับ โดยพยายามให้เด็ก รายงานเป็นภาษาพูดให้มากที่สุด

2. ครูหรือตัวแทนนักเรียน เขียนคำตอบของทุกกลุ่มลงบนกระดานดำทุกข้อ (ไม่เขียนประเด็นที่ซ้ำกัน)

3. ครู - นักเรียนช่วยกันอภิปรายคำตอบแต่ละข้อ
4. ครู - นักเรียนช่วยกันปรับปรุงและสรุปคำตอบให้ถูกต้องเหมาะสม
5. ให้นักเรียนคัดลอกลงในสมุด

กิจกรรมเสริมบทเรียน ชั่วโมงที่ 7

(1) ครูทบทวนบทเรียน เดิมที่เรียนในชั่วโมงที่แล้ว โดยการซักถาม เช่น

ครู : นักเรียนมีวิธีสร้างมิตรที่ค้อย่างไร

นร : ตอบ (ถ้าตอบไม่ได้ ให้เปิดดูในสมุด)

ครู : นักเรียนจะปฏิบัติต่อบุคคลที่ดี และมิตรไม่ดีอย่างไร

นร : ตอบ (ถ้าตอบไม่ได้ ให้เปิดดูในสมุด)

(2) ทบทวนคำศัพท์

— โดยครูหรือให้นักเรียนคนใดคนหนึ่งออกมายืนหน้าชั้น เป็นกนยกบัตรคำศัพท์ให้เพื่อน ๆ อ่าน 2 เที่ยว

— เปลี่ยนนักเรียนคนใหม่ให้นายกคำศัพท์ขึ้น แล้วให้เพื่อน ๆ ช่วยกันแปลหรือบอกความหมาย

(3) ทบทวนการอ่าน

— ให้นักเรียนอ่าน เรื่องมิตรพร้อมกันทั้งชั้น

— ให้อ่านทีละคน (ประมาณ 4 - 5 คน ด้วยการสุ่มชื่อ)

(4) ครูแจกเอกสารที่ 3 ให้นักเรียนทุกคน (ถ้าไม่มีก็ให้ครูเขียนลงบนกระดานคำ) ซึ่งเป็นแบบฝึกหัด

— เสร็จแล้วส่งครูตรวจ

— ครู - นักเรียนช่วยกันเฉลย โดย

1. สุ่มแบบฝึกหัดของนักเรียน 2 - 3 คน อ่านให้เพื่อนฟัง

2. ให้นักเรียนแลกเปลี่ยน

สื่อการเรียนการสอน

1. เทป ทำนอง เสนาะ เรื่องมิตร

2. บัตรคำ 30 คำ

3. กระเป๋าน้ำ
4. เอกสารชุดที่ 3 ซึ่งเป็นแบบฝึกหัด ครอบคลุมจำนวนนักเรียน (ถ้าไม่มีให้ครูเขียนลงบนกระดานดำ ให้นักเรียนลอกลงในสมุดก็ได้)
5. บทละครปริศนา (ครอบคลุมจำนวนนักเรียน)
6. นิทานเรื่องเพื่อนตาย (ครอบคลุมจำนวนนักเรียน)

ประเมินผล

1. ชักถาม
2. สังเกต
3. ตรวจสอบและแบบฝึกหัดในเอกสารที่ 3

เอกสารที่ ๓

เรื่อง มิตร

ชื่อ.....

ชั้น ป.๕.....

แบบฝึกหัด

๑. ให้เล่าเรื่อง ละครปริศนา ตามที่จำได้

๒. ให้แต่งประโยคโดยใช้คำต่อไปนี้

สอพลอ

ผลาญ

สามัคคี

มิตร

วรรณเสริญ

๓. ให้คัดโคลงกระทู้ต่อไปนี้ เติมวรรคที่ ข้ามวรรจ
 เพื่อนกิน สิ้นทรัพย์แล้ว แดนงูนี้
 หมาย หมายใหม่ หมายใด
 เพื่อนตาย ภายแพนซี วาอาณัม
 หายาก ผากผัวไซ่ ยากแท้จักหา

๔. จงถอดคำประพันธ์ต่อไปนี้ เป็นร้อยแก้วอย่างง่าย ๆ ให้ได้ความดี
 ผู้ใดเป็นผู้มีมิตร จิตคิดต้องกันหนา
 มีความยินดีปรีดา ยิ่งกว่ามีสินเงินทอง
 แม้มีสิ่งใดที่ขัดข้อง มิตรช่วยกำจัดที่ขัดข้อง
 ช่วยทำให้สมอารมณ์พอใจ กิจการทั้งผองช่วยคิด

พฤติกรรมกรรมการสอนของครูที่คาดหวัง			พฤติกรรมกรรมการเรียนของนักเรียนที่คาดหวัง			หมายเหตุ
พูด	ทำ	คิด	พูด	ทำ	คิด	
ชน ส.น. - ให้อ่านในใจ 1 เพื่อน ครูถาม 1. โขเป็นเพื่อนกับ บาง 2. ตัวละครมีใครบ้าง 3. ตัวละครมีลักษณะ อย่างไรบ้าง 4. ตัวละครเป็นเพื่อน กับใคร อย่างไร 5. ตัวละครปฏิบัติกับ อย่างไร 6. ทำไมจึงเรียก เพื่อนตาย	ชน ส.น. - แจกนิทานเรื่อง "เพื่อนตาย" ให้ ทุกคน - ครูเดินสำรวจทุก รอบ ๆ ห้องเรียน คอยกระตุ้นให้ทุกคน อ่านในใจ - ครูคอยชี้ให้ทุกคน ได้พูด ถาม และ ตอบคำถาม - ครูเขียนคำตอบ และขอสรุปของ ข้อ 6, 7, 8 ลงบน กระดาษ	ชน ส.น. - เด็กจะสนใจใน นิทานที่ครูให้อ่าน - เด็กตั้งใจอ่าน - อ่านในใจได้ถูก วิธี - คิดหาคำตอบเพื่อ ตอบปัญหาของครู	ชน ส.น. - เด็กตอบปัญหาของ ครู คือ 1. พู ก กา และ เป็นเพื่อนกัน 2. ตัวละครมี พู กา และ นายพราน 3. สัตว์ทั้ง 4 ตัว เป็นเพื่อนรักใคร่กัน - ช่วยเหลือซึ่งกัน และกัน - พูดจาไพเราะ - อยู่ด้วยกันอย่างมี ความสุ	ชน ส.น. - อ่านนิทานที่ครูแจก ไว้ในใจ - สำนึกถึงกลาว คำในนิทาน - คิดออกข้อสรุปหรือ คำตอบบนกระดานดำ ลงในสมุดของตน	ชน ส.น. - คิดคำตอบเพื่อ ตอบคำถามของครู	

พฤติกรรมของการสอนของครูที่คาดหวัง			พฤติกรรมของการเรียนของนักเรียนที่คาดหวัง			หมายเหตุ
พูด	ทำ	คิด	พูด	ทำ	คิด	
7. ทายอย่างไรจึงจะได้เพื่อน 8. เพื่อนดี และ ไม่ดี มีลักษณะอย่างไรบ้าง – บอกให้แม่เรียนคัดลอกข้อความบนกระดานดำลงในสมุดของตนเอง		นายพรานเป็นคนโง่มาก ได้เตาแล้วยังไม่พอยังอยากได้เพะอีก 4. สัตว์ทั้ง 4 ตัวเป็นเพื่อนที่ดีต่อกัน เตา นายพรานจะคอยจับสัตว์เหล่านี้ไปเป็นอาหาร จึงไม่เป็นเพื่อนกัน 5. สัตว์ทั้ง 4 ปฏิบัติต่อกันในลักษณะ – รักใคร่กัน – ช่วยเหลือกัน – พกกันควยคำพูดที่				

พฤติกรรมการสอนของครูที่คาดหวัง			พฤติกรรมการเรียนของนักเรียนที่คาดหวัง			หมายเหตุ
พูด	ท่า	คิด	พูด	ท่า	คิด	
			ไพเราะ 6. เหตุที่เรียกว่าเพื่อนตาย คือ - เกลียดชังเหลือ เพื่อนอย่างไมกลัว ตาย - ยอมตายแทนเพื่อน ฯลฯ 7. ต้องปฏิบัติดังต่อไปนี้จึงจะได้เพื่อนที่ดี - เลือกคบคนที่เรา รัก มีความ ประพฤติดีทั้งทาง กายกรรม วาจากรรม			

พฤติกรรมกรรมการสอนของครูที่คาดหวัง			พฤติกรรมกรรมการเรียนของนักเรียนที่คาดหวัง			หมายเหตุ
พูด	ทำ	คิด	พูด	ทำ	คิด	
			และมีโน้ตกรรม - ถ้าเพื่อนจะทำตัว คอยักได้สนใจ - คอยช่วยเหลือ เมื่อเกิดความ ทุกข์ยาก ฯลฯ 6. เพื่อนที่คือเพื่อนที่ - ประพฤติดีต่อเรา ทั้งทางกายกรรม จริกรรม มีโน้ตกรรม - คอยช่วยเหลือเรา เมื่อยามเจ็บป่วยตก ทุกข์ได้ยาก - ประพฤติดีทั้งทาง กายกรรม จริกรรม			

พฤติกรรมกรรมการสอนของครูที่คาดหวัง			พฤติกรรมกรรมการเรียนของนักเรียนที่คาดหวัง			หมายเหตุ
พูด	ทำ	คิด	พูด	ทำ	คิด	
— พฤติกรรมที่ครูใหญ่กลุ่มโดยอภิปรายปัญหา ร่วมกัน — พฤติกรรมที่นักเรียนทุกคนได้ร่วมกันเรียนทุกคนได้ร่วมกันเสนอขอข้อคิดคำตอบ ในการอภิปรายคำ ตอบแต่ละข้อ — พฤติกรรมที่ครูใหญ่ รายงานพฤติกรรมงาน อัน — ส่งให้ลูกออกความ บนกระดาษคำลงใน สมุดของตน	— พฤติกรรมที่ครูใหญ่กลุ่มโดยอภิปราย โดยทั่วกัน — เขียนปัญหา ส. 4 ข้อ ลงบนกระดาษ คำ — เขียนคำตอบของ กลุ่มลงบนกระดาษ คำ — รวบรวมคำตอบ จากเดชาฯ กลุ่ม	ได้เหมาะสม — อภิปรายให้เด็กได้ อภิปราย แสดง ความคิดเห็นได้ เหมาะสม	รายงานพฤติกรรม ซึ่งตอบปัญหา ส. 4 ข้อ คือ 1. ใครเร็วใครช้า 2. ใครดีใครชั่ว 3. ใครดีใครชั่ว กายกรรม วาจากรรม และมนะกรรม ของ ตัวละคร คือ เทศ กายกรรมเป็น คนเกรง คบเพื่อนไม่ ดี แตกกันเป็นเด็กดี เพราะคบกับเพื่อนที่	และเพื่อนรวม — ลอกคำตอบบน กระดาษคำลงในสมุด — ตัวแทนหรือเลขาฯ กลุ่มส่งกระดาษคำ ตอบของกลุ่มให้ครู — เลือกประธานกลุ่ม และเลขาฯ กลุ่มโดย วิธีประชาธิปไตย		

พฤติกรรมกรรมการสอนของครูที่คาดหวัง			พฤติกรรมกรรมการเรียนของนักเรียนที่คาดหวัง			หมายเหตุ
พูด	ทำ	คิด	พูด	ทำ	คิด	
			เห็น จำปา และธานี – ระวังถูกหญิงและ ผู้สอนแกล้ง – ถูกไล่ออกจาก โรงเรียน ฯลฯ ทางกิจกรรม – พุดจากาวราว ทางนิกรม – ชอบขโมยสิ่งของ ของผู้อื่น – ใจร้าย ปองร้าย ถูกพยาบาล วิจารณ์			

พฤติกรรมกรรมการสอนของครูที่คาดหวัง			พฤติกรรมกรรมการเรียนของนักเรียนที่คาดหวัง			หมายเหตุ
พูด	ทำ	คิด	พูด	ทำ	คิด	
			วิธีการ - พูดจาไพเราะ - ไม่ใช้คำหยาบคาย มีโน้ต - ส่งสาร - อธิบายเหตุผล เพิ่ม - หวังดีต่อเพื่อน ตัวเองถูกทำลาย ๆ 4.ปัญหาสำคัญในเรื่องคือ - เศรษฐกิจ จากโรงเรียนเพราะ			

พฤติกรรมกรรมการสอนของครูที่คาดหวัง			พฤติกรรมนักเรียนของนักเรียนที่คาดหวัง			หมายเหตุ
พูด	ทำ	คิด	พูด	ทำ	คิด	
ชน ท. - ทบทวนบทเรียนเดิม - โดยครูถาม สอนหน้า - สังเกตกลุ่ม - ย้ำถึงวิธีการเลือก - ประสานกลุ่มและ - เลขานุการกลุ่ม - ย้ำกระบวนการ - ทำงานในกลุ่มโดยยึด - หลักประชาธิปไตยคือ - ให้มีจริยธรรมในการ - อยู่ร่วมกัน	ชน ท. - เก็บรอบ ๆ ห้อง - เพื่อดูการกระทำใน - ทุกคนได้พูด แสดง - ความคิดเห็น - เขียนปัญหาชน ท. - 2 ข้อ บนกระดานดำ - เขียนข้อสรุป - คำตอบของทุกกลุ่ม - ลงในสมุด - รวบรวมกระดาษ - คำตอบของทุกกลุ่ม	ชน ท. - อธิบายให้เด็กคิด - ตอบปัญหาโดยรู้จัก - แลแล้วสาวจากเหตุ - ไปหาผล - อธิบายให้เด็กมีการ - ออกจากความคิดเดิม - การอภิปราย	ชน ท. ประพฤติกเเร ไม เชื่อฟังคำเคื่อนของ เพื่อน ชน ท. - ตอบคำถามของครู - อภิปรายกลุ่มย่อย - คำแนะออกราย - งานหน้าชน - ตอบปัญหาชน ท. - 2 ข้อ คือ - 1. ถาคบเพื่อน - นักเรียนก็จะเป็นคน - คติ - คำพึงเพว - "คบกับคนดี มีจิตเพา	ชน ท. - แบ่งกลุ่ม - อภิปรายกลุ่มย่อย - สอบปัญหาชน ท. - 2 ข้อลงในสมุด - ลอกคำตอบ - คำสรุปลงบนสมุด - คำแนะส่งกระดาษ - คำตอบของกลุ่มใหญ่	ชน ท. - คัดตอบคำถามของ - ครู - คัดหาข้อมูลมาใช้ - ในการอภิปราย - คัดหาสาเหตุ - แล้วสาวไปหาผล	

พฤติกรรมกรรมการสอนของครูที่คาดหวัง			พฤติกรรมกรรมการเรียนของนักเรียนที่คาดหวัง			หมายเหตุ
พูด	ทำ	คิด	พูด	ทำ	คิด	
			ไปหาผล" โดย เพื่อนที่จัดทำให้เรา ส่งทางกายกรรม วิจารณ์ มีกิจกรรม 2. ถ้าคบเพื่อนที่ไม่ดี เราก็จะกลายเป็นคน ไม่ดีไปด้วย ดังคำ พังเพยที่ว่า "คบคนพาล พาลพา ไปหาผิด" จะทำให้ เราไม่มีความสุข เท่ากับเพื่อน ๆ ไม่ ได้ ทำความดี รอนให้ตนเอง และสังคม			

พฤติกรรมกรรมการสอนของครูที่คาดหวัง			พฤติกรรมกรรมการเรียนของนักเรียนที่คาดหวัง			หมายเหตุ
พูด	ทำ	คิด	พูด	ทำ	คิด	
<u>ขั้น ค.</u> - พบพจนมตเรียนควย การซักถาม เชน 1.ถามนักเรียนคบเพื่อน ที่ก็จะเกิดอะไรขึ้น - 2.ถามคบเพื่อนไม่จะ เกิดอะไรขึ้น - สิ่งไฟฟงารงาน ทำนองเสนาะ - สิ่งไฟหอนทำนอง เสนาะ - บอกให้อ่านคำศัพท์ - บอกให้คนหาความ หมายของศัพท์ - สิ่งไฟเมงกลุ่ม	<u>ขั้น ค.</u> - เขียนปัญหา ค. ลงบนกระดานคำ 2 ข้อ - เดินรอบ ๆ ของ คอยพูดกระตุ้นให้เด็ก ใดรวมกิจกรรมกลุ่ม - เขียนคำตอบ คำสรุปของกลุ่มลง บนกระดานคำ - รวบรวมภาระงาน คำตอบของกลุ่ม	<u>ขั้น ค.</u> - อธิบายให้เด็กรู้จัก นำความรู้ที่ได้เรียน มาใช้ในชีวิ ติคน ๆ ไปใช้ในชีวิ ตประจำวันของตนเอง และสังคม - คิดคำตอบเพื่อ ตอบปัญหา - อธิบายให้เด็กรู้จัก อยู่ร่วมกันทางานรวม กันได้อย่างดี	<u>ขั้น ค.</u> - ตอบคำถาม พบพจน - อธิบายกลุ่มย่อย - ตัวแทนออกกาย- งานตาม - ตอบปัญหา ค. 2 ข้อ 1.นักเรียนวิธีสร้าง นิตรพดทั้งคองไปนคือ - ประพดทั้งคอง กายกรรมา วจิกรรมา แลมะโนกรรมา พง โดยส่วนตัวและคอง มัคคณ	<u>ขั้น ค.</u> - ฟังการอ่านทำนอง เสนาะจากครูหรือ เเพ - อ่านทำนองเสนาะ เรืองกร - อ่านคำศัพท์ - คนหาความหมาย ของคำศัพท์จาก พจนานุกรม 105 ถึง 106 - เล่นเกมแข่งขัน หาคำศัพท์ - รวมกับครูถอดคำ ประพันธ์ออกเป็น	<u>ขั้น ค.</u> - คิดคำตอบเพื่อตอบ คำถามของครู - คิดหาวิธีนำความ รู้ที่ได้เลาเรียนมา ไปใช้ในชีวิตประจำวันได้	

พฤติกรรมกรรมการสอนของครูที่คาดหวัง			พฤติกรรมกรรมการเรียนของนักเรียนที่คาดหวัง			หมายเหตุ
พูด	ทำ	คิด	พูด	ทำ	คิด	
- สั่งให้อธิบายกลุ่ม - สั่งให้ช่วยกันสรุป อธิบายคำตอบ - อธิบายและเสนอแนะในการนำความรู้ที่เรียนมาไปใช้ในชีวิตประจำวัน			- เลือกคนคนหนึ่ง - จัดทางกายกรรม - วาดภาพ และ - มีกิจกรรม - ฯลฯ - นักเรียนจะปฏิบัติตนตามที่คิด - ไม่คิด - ปฏิบัติตนตามที่คิด - ทางกายกรรม - สรุภาพตอน - ไปไหนมาไหนด้วยกัน - คอยเตือน - เมตตาเพื่อน	- ร้อยแก้ว - แขนงกลุ่มน้อย - เลือกประธาน - กับเลขานุการ - อภิปรายกลุ่ม - คัดลอกปัญหา - 2 ข้อลงในสมุด - คัดลอกคำตอบและข้อสรุปลงในสมุด		

พฤติกรรมการสอนของครูที่คาดหวัง			พฤติกรรมกรรการเรียนของนักเรียนที่คาดหวัง			หมายเหตุ
พูด	ทำ	คิด	พูด	ทำ	คิด	
			กระทำผิด - ใช้ฟังก์คักได้เต็ม สู่ ทักของเพื่อน - รัก นมถืด เพื่อน - ช่วยงานเพื่อน ฯลฯ			
			<u>ทางจริกรรม</u> - พุดจาสุภาพ ไม่ พยาบาย - ไม่นินทาเพื่อน - พุดปกป้องเพื่อน ฯลฯ <u>ทางไมเกรม</u> - รัก นมถืดเพื่อน - คิดถึงเพื่อนหม่นไป			

พฤติกรรมกรรมการสอนของครูที่คาดหวัง			พฤติกรรมกรรมการเรียนของนักเรียนที่คาดหวัง			หมายเหตุ
พูด	ทำ	คิด	พูด	ทำ	คิด	
			มาหาผู้ - อวยกจะชาย เพื่อนหรือหาทาง ให้เพื่อนมีความสุข ความสำราญ - หวังดีต่อเพื่อน นักเรียนจะปฏิบัติ งานตามมิตรไมตรี ดังต่อไปนี้ 1. หลีกเลี่ยงให้ไกล 2. ไม่เข้าใกล้กลาย เมื่อไม่จำเป็น 3. หลีกเลี่ยงจำเป็น หาโอกาส - ตักเตือน ชี้แนะให้ รู้ตัว ฯลฯ			

ชุดการ เรียนการสอนแบบสืบสวนสอบสวน

วิชา ภาษาไทย

ชั้น ประถมปีที่ 5

เรื่อง กิ่งกตราง

เอกสารที่ 1 (คำแนะนำชี้แจงในการใช้ชุดการเรียนรู้การสอน เรื่อง "ศึกลาง")

หัวเรื่อง "ศึกลาง"

คำแนะนำ ในการใช้ชุดการเรียนรู้การสอน เรื่อง "ศึกลาง"

(ก) ขั้นการสอน

1. ครูจะต้องยึดถือ "เอกสารที่ 2" เป็นหลักและแนวทางในการดำเนินการสอน
2. ก่อนสอนครูต้องศึกษาหรืออ่าน เอกสารทั้ง 3 ให้ตลอด และทำความเข้าใจให้
3. ชุดการเรียนรู้การสอนนี้ประกอบด้วยเอกสาร 3 ชุด คือ เอกสารที่ 1 เป็นคำแนะนำชี้แจง คือที่หัดเขียนนี้ เอกสารที่ 2 คู่มือครูสำหรับครูใช้ดำเนินการสอน เอกสารที่ 3 เป็นแบบฝึกหัดสำหรับนักเรียน
4. ครูผู้สอนต้องเตรียมสื่อการเรียนรู้การสอนให้พร้อมและปฏิบัติตามคำเตือนในเอกสารที่ 2 (คือคู่มือครู)
5. ขั้นการสอน จะดำเนินการตามขั้นทั้ง 5 ของกระบวนการสอนแบบสืบสวน สอบสวน โดยได้เรียงลำดับไว้อย่างดีแล้ว ตามเอกสารที่ 2
6. ชุดการเรียนรู้การสอนนี้ จะใช้สอนได้ประมาณ 6 ชั่วโมง
7. ถ้าจะให้เกิดผลดีและสะดวกสบาย ควรดำเนินการสอนตามขั้นตอนที่กำหนดไว้แล้วในเอกสารที่ 2 แต่อาจจะดัดแปลง ปรับปรุง ขั้นตอน คำถามให้เหมาะสมได้

(ข) การจัดกิจกรรมกลุ่ม

1. การสอนนี้เน้นสอน "ระบบประชาธิปไตย" และระบบอารยประชาธิปไตย ใช้กระบวนการกลุ่มเป็นสื่อ โดยเน้น "การแก้ปัญหาเป็นกลุ่ม" (Group Problem Solving Abilities) และจริยธรรมสำหรับการอยู่ร่วมกัน ดังนั้นครูผู้สอนจึงต้องเน้นการจัดกลุ่มเล็ก (4 - 6 คน) เพื่อให้กลุ่มใดร่วมกันแก้ปัญหา ตามที่กำหนดไว้ในบทเรียน และฝึกความรับผิดชอบ

และความมีวินัยในตนเอง

2. วิธีการจัดนักเรียนเข้ากลุ่ม ทำได้หลายวิธี แต่ระวังอย่าให้เด็กเข้ากลุ่มซ้ำกลุ่มเดิม ให้เปลี่ยนกลุ่มทุกครั้ง วิธีการจัดเข้ากลุ่ม เช่น ให้นักเรียนนับ 1 ถึง 5 จนหมดชั้น แล้วจับคนที่ 1 ทุกคน เข้ารวมกลุ่มเป็นกลุ่มที่ 1 จับคนที่ 2 ทุกคน เข้ารวมกลุ่มเป็นกลุ่มที่ 2 จับคนที่ 3 ทุกคน เข้ารวมกลุ่มเป็นกลุ่มที่ 3 ... จับคนที่ 5 ทุกคน เข้ารวมกลุ่มเป็นกลุ่มที่ 5 จะได้ 5 กลุ่ม ๆ ละประมาณ 4 - 6 คน

3. ให้แต่ละกลุ่มเลือกประธาน 1 คน และเลขานุการกลุ่ม 1 คน โดยใช้วิธีประชาธิปไตย เช่น ลงมติ ออกเสียง ฯลฯ

4. การจัดเด็กเข้ากลุ่ม ต้องพยายามให้คล่องตัว ทั้งหญิง - ชาย คนเก่ง - อ่อน

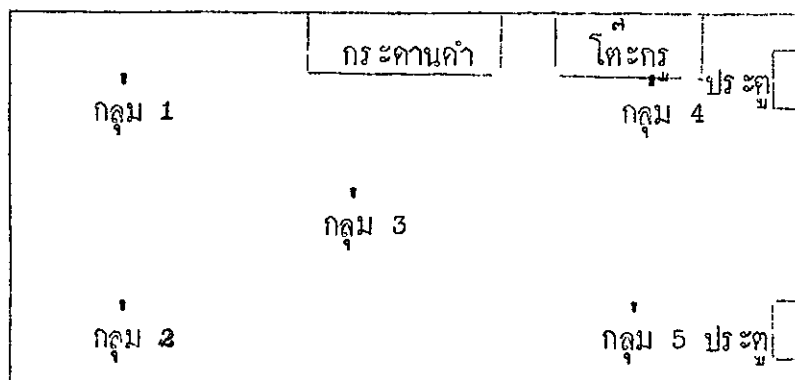
5. ต้องเปลี่ยนประธาน และเลขานุการกลุ่มทุกครั้ง อย่าให้ซ้ำคนเดิม เพื่อเปิดโอกาสให้เพื่อน ๆ ได้มีโอกาสเป็นบ้าง

6. การจัดแบ่งกลุ่ม ควรจะเปิดโอกาสให้เด็กเลือกเข้ากลุ่มตามใจชอบบ้าง บางโอกาส

7. ทุกคนต้องไ้นั่งอย่างสะดวกสบาย มองเห็นหน้ากันทั่ว อาจจัดที่นั่งล้อมเป็นรูป วงกลม สามเหลี่ยม สี่เหลี่ยม วงรี ฯลฯ

8. แต่ละกลุ่มอยู่ห่างกันพอควร พอที่เสียงจะไม่รบกวนกันเอง แต่อยู่ในรัศมีที่ครูผู้สอนจะเดินดูได้สะดวก

9. การจัดกลุ่มในชั้น อาจวางตำแหน่งได้ดังนี้



(ค) การรายงานของกลุ่ม

1. ให้ตัวแทนของกลุ่มออกมารายงานหน้าชั้น แรก ๆ ให้อ่านพอเคยชิน แล้วแนะนำให้พกรายงานต่อชั้น

2. ครูเป็นผู้สรุปข้อความอีกครั้ง ถ้าข้อสรุปนั้นยาวหรือไม่ได้ความ แล้วครูเขียนลงในกระดานคำจนครบทุกกลุ่ม

3. -ครู - นักเรียน ช่วยกันอภิปรายและเพิ่มเติมข้อสรุปในกระดานทุกข้อ

4. ครู - นักเรียน ช่วยกันปรับปรุงข้อความให้เหมาะสม

5. คำตอบของแต่ละกลุ่มที่ซ้ำกัน ครูไม่เขียนลงในกระดาน

6. พอรายงานเสร็จ ให้ส่งบัตรงานให้ครูเก็บไว้

7. การอภิปรายในกลุ่ม ครูต้องควบคุมให้เป็นไปตามกำหนดไว้ในชุดการเรียนรู้การสนทนา (เอกสารที่ 2) ซึ่งส่วนมาก แรก ๆ จะใช้เวลา 10 - 15 นาที พอนักเรียนเข้าใจแล้ว ต่อไปจะใช้เวลา 10 นาที

(ง) สิ่งที่ครูต้องเตรียมล่วงหน้าไว้ให้พร้อม

1. แผนที่ 1

1.1 แสดงอาณาเขตติดต่อกับประเทศเพื่อนบ้าน

1.2 แสดงเขตจังหวัดในภาคใต้ (ขนาดใหญ่ 1 แผนที่)

2. แผนที่ 2

กระดาษโรเนียวสัน จำนวนครบตามจำนวนนักเรียน

3. บัตรคำศัพท์ (19 คำ) จากหนังสือแบบเรียนภาษาไทย ป.5 หน้า 183

4. เทปทำนองเสนาะ (ภาพยนตร์พันธุ์ชยางค์) เรื่อง "ศึกกลาง" "

5. เอกสารที่ 3 แบบฝึกหัดครบตามจำนวนนักเรียนในชั้น หรืออาจจะเขียนบนกระดานคำก็ได้

6. เป็ก หรือ สก๊อตเทป หรือ กระดาษกาว สำหรับติดกระดานคำ

(จ) บทบาทของครู

1. ในระยะแรก ๆ ครูถาม 90 % นักเรียน 10 % แล้วฝึกให้เด็กหัดถามมากขึ้นตามลำดับ

2. ครูใช้คำถามเป็นตัวกระตุ้นในการเรียนการสอน

3. ครูคอยสังเกตเด็กขณะแก้ปัญหาเป็นกลุ่ม โดย

- เดินดูให้ทั่วกลุ่ม และใช้คำถามกระตุ้นให้เด็กคิดอยู่เสมอ
- คอยชี้แนะ และตอบคำถามในบางครั้ง
- ครูอยู่ใกล้ซีกของกลุ่มตลอดเวลา
- ครูจะไม่เข้ายุ่งเกี่ยวเมื่อคิดว่าไม่จำเป็น นอกจากเด็กจะเกิดปัญหา

ปัญหา

4. ครูคอยควบคุมเรื่องเวลา คอยเตือนให้ "เริ่ม" และให้สัญญาณ เมื่อ

"หมด" เวลา

5. ครูคอยแนะเร้าให้ทุกคนได้ "พูด" "อภิปราย" หรือแสดงความคิดเห็น

โดยใช้คำว่า

- "หลายคนยังไม่เคยพูดเลย" หรือ
- "ให้พูด ฝึกพูด"

6. ครูควรฝึกให้ประธานกลุ่มทุกกลุ่มทำหน้าที่ประธานแบบประชาธิปไตย

(ข) เนื้อหาเพิ่มเติมสำหรับครู ในรัชกาล พระบาทสมเด็จพระพุทธยอดฟ้าจุฬาโลก

พ.ศ. 2328 พระเจ้าปดุงกษัตริย์พม่าได้ยกกองทัพกวาดต้อนผู้คนมาตั้งเมืองต่าง ๆ ของประเทศไทย มีเมืองตะกั่วป่า ตะกั่วทุ่ง ตามระยะทางที่ผ่านมามากมาย เมืองทั้งสองไม่สามารถต้านทานพม่าได้ จึงเสียเมืองแก่พม่า พม่ายกทัพมาตั้งเมืองกลาง ซึ่งอยู่ทางทิศใต้ของเมืองตะกั่วทุ่ง

ครั้งนั้นปรากฏว่าเมืองกลางมีชาวปลาอาหารบริบูรณ์ โจรผู้ร้ายสงบรวมคบ ประชาชนพลเมืองประกอบอาชีพโดยปรกติสุข มีความสามัคคีกลมเกลียวกัน เพื่อความไม่ประมาทใน

การป้องกันศัตรูภายนอก ได้จัดให้มีหน่วยลาดตระเวนคอยระวังเหตุการณตามชายแดนและรักษา
ความสงบภายในไว้ เพื่อรับสถานการณ์อันจะพึงมีมา เฉพาะในสมัยนั้นพม่ามักจะยกทัพจุม
หัวเมืองของไทยบ่อย ๆ จึงจำเป็นต้องเตรียมป้องกันไว้เสมอ ขณะที่พม่ายกมาตีเมืองตะกั่วป่า
ตะกั่วทุ่งแตกแล้วก็เคลื่อนทัพเข้าตีเมืองถลางต่อไป กองคอยเหตุจัดไว้ ให้นำความมาแจ้งแก่
กรมการเมือง ขณะนั้นพระยาถลางเจ้าเมืองเพิ่งถึงแก่กรรมใหม่ ๆ ยังไม่มีผู้ใดแทน ซึ่ง
คุณหญิงจันภรรยาพระยาถลาง และอำแดงมุกนงสาว กำลังรับราชการแทนอยู่ คุณหญิงจันได้
ประชุมปรึกษาร่วมกับกรมการเมืองจัดการป้องกันรักษาเมืองอย่างการคั่น ที่ประชุมมอบ
หน้าที่ให้คุณหญิงจันเป็นแม่ญวนการทั่วไป และอำแดงมุกนงสาวเป็นผู้ช่วยได้ออกหมายประกาศ
ให้ราษฎรอพยพเข้าอยู่ภายในกำแพงเมือง ขนย้ายข้าวปลาอาหารของราษฎรมาไว้ในเมือง
ทั้งหมด ที่ชนไม่ทันก็ให้ทำลายเสีย เพื่อมิให้เป็นกำลังแก่ข้าศึก เสร็จแล้วก็จัดพลผสมไว้ในนอก
กำแพงเมืองอีกชั้นหนึ่ง

เมื่อพม่ายกทัพเข้ามาทางกลองตะเภา ในเขตตำบลเชิงทะเลได้วันตั้งประชุมล้อม
ค่ายเมืองถลาง ยิ่งโตตอบกับฝ่ายไทยเป็นสามารรถ กำลังฝ่ายพมามากกว่ามาก แต่คุณหญิงจัน
ก็ได้ใช้กลยุทธ์ควมสามารถต่าง ๆ ประกอบควมกล้าหาญและความสามัคคีพร้อมเพรียง
ของชาวเมืองได้ยืนหยัดตั้งมั่นทำการต่อสู้ข้าศึกที่ล้อมเมืองอยู่เคียนไย พม่าได้พยายามตีหักเอา
เมืองหลายครั้งหลายคราว แต่ไม่เป็นผลสำเร็จ จนเกิดชักสนเสียดังอาหาร ประกอบกับมีชาว
วากรุงเพา จะส่งกองทัพมาช่วย พม่าเกิดคอยการระส่ำระสาย คุณหญิงจันเห็นได้โอกาสจึง
นำทัพออกจากค่ายเข้าตีทัพพม่าแตกหนีกลับไป ในที่สุดความทราบถึงพระบาทสมเด็จพระพุทธ
ยอดฟ้าจุฬาโลก จึงทรงพระกรุณาโปรดเกล้าฯ สถาปนาให้คุณหญิงจันเป็นที่ "ท้าวเทพสตรี"
และอำแดงมุกนงสาวเป็น "ท้าวศรีสุนทร" เป็นความชอบเชิดชูเกียรติยศและวีรกรรมหญิงไทย
และเป็นอนุสรณ์แห่งความรักชาติบ้านเมืองของพี่น้องชาวภูเก็ตมาจนทุกวันนี้

(ณ) หนังสือสำหรับอ่านเพิ่มเติม

1. คู่มือรูปแบบเรียนภาษาไทย ชั้น ป.5 หน่วยศึกษานิเทศก์ กรมสามัญศึกษา
โรงพิมพ์คุรุสภา ลาดพร้าว 2517 158 หน้า

2. หนังสือ สามกรุง ของพระราชนิพนธ์เชอ กรมหมื่นพิทยาลงกรณ์

3. ท่องเที่ยวไปในประเทศไทย ของ ปราณี วราทร โรงพิมพ์คุรุสภา
 ลาดพร้าว 20 สิงหาคม 2517 672 หน้า

4. เที่ยวเมืองไทย ตอน 3 ภาคใต้ หนังสืออ่านเพิ่มเติมสังคมศึกษาชั้น
 ประถมตอนปลาย ของกรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ โรงพิมพ์คุรุสภา ลาดพร้าว
 2517 189 หน้า

เอกสารที่ 2 คู่มือครู สำหรับครูใช้ดำเนินการเรียนการสอน

หัวเรื่อง "คีตกถา"

กำหนดเวลาเรียน 5 - 6 ชั่วโมง

ความมุ่งหมายทั่วไป

(อ่าน - ฟัง)

1. เพื่อให้นักเรียนมีความสามารถในการสังเกตและวิเคราะห์

(พูด - เขียน)

2. เพื่อให้นักเรียนมีความสามารถในการอภิปราย

(พูด - เขียน)

3. เพื่อให้นักเรียนมีความสามารถในการทำนายและทดลอง

(พูด - เขียน)

4. เพื่อให้นักเรียนมีความสามารถในการควบคุมคิดสร้างสรรค์สิ่งแวดล้อมภายในและภายนอกของตน

(ฟัง - พูด - อ่าน - เขียน)

5. เพื่อให้นักเรียนสามารถทำงานและแก้ปัญหา
ร่วมกันเป็นกลุ่ม

6. เพื่อให้นักเรียนฝึกการอยู่ร่วมกันแบบ
"อารยประชาชาติไทย"

ความมุ่งหมายเชิงพฤติกรรม

(จาก ทป.1 (เพื่อให้นักเรียนมีความสามารถในการสังเกตและวิเคราะห์)

ทป.1. ให้นักเรียนสืบค้นตำแหน่งของเมืองตะกั่วป่า ตะกั่วทุ่ง ตะกั่วหมื่น ในแผนที่
ได้ถูกต้องทุกแห่ง

เนื้อหาและสังกัป

เนื้อหา "คีตกถา" ในหนังสือแบบเรียนภาษาไทย ป.5 หน้า 181 - 183

สังกัป

- ความรักชาติ
- ความสามัคคี
- ความกล้าหาญ

หลักการ การที่จะรักษาชาติบ้านเมืองให้ดำรงคงอยู่ได้นั้น ทุกคนต้องมีความกล้าหาญ สามัคคี รักชาติ และเสียสละเพื่อชาติ

กิจกรรมการเรียนรู้การสอน

ชั่วโมงที่ 1

เนื้อหา "คีตกถา" ในหนังสือแบบเรียนภาษาไทย ป.5 หน้า 181 - 182

ขั้นการสอน (ควรจะสอนตามลำดับขั้นดังต่อไปนี้)

ขั้น สน. (ให้สังกัปแนวหน้า ให้ความรู้พื้นฐาน และเร้าความสนใจเพื่อเตรียมความพร้อม)

1. ครูแจกบัตรให้อ่านในใจ หรือถ้าจะให้ดีต้องให้นักเรียนแสดงละคร โดยมีการฝึกซ้อมมาล่วงหน้าก่อน

ละครประวัติศาสตร์

ประมาณปี พ.ศ. ๒๓๒๘ สมัยรัชกาลสมเด็จพระพุทธยอดฟ้าจุฬาโลก
พระเจ้าปดุงกษัตริย์พม่าได้ยกทัพมก ทัพเรือ มาตีหัวเมืองปักษ์ใต้ของไทย

ณ เมืองตะกั่วป่า และเมืองตะกั่วทุ่ง

ทหารพม่า : ไชโย! เราเข้าเมืองตะกั่วป่า ตะกั่วทุ่งได้แล้ว

จงกวาดเอาข้าวของให้หมด เพื่อเป็นเสบียงกรัง
ต่อไป

ทหารไทย : หนีเร็ว เราสู้ไม่ไหวแล้ว

ดังนั้น กองทัพพม่าเข้าตีจึงยกทัพมุ่งสู่เมืองถลาง

ณ เมืองถลาง

ทหารไทย : ถึงแม่เจ้าเมืองของเราจะถึงแก่กรรมลง แต่ก็
ยังมีคุณหญิงจันและอำแดงมุกน้องสาว เป็นหัวหน้า
พวกเราจงสู้ต่อไป

คุณหญิงจัน : พี่น้องที่รักทั้งหลาย ขอให้ผนึกกำลังกันไว้ให้แข็งขัน
อย่ากลัวไอพม่า เราจงสู้เพื่อปกป้องผืนแผ่นดินไทย
อันเป็นที่รักและหวงแหนของเราไว้ อย่าให้เสียที่
แก่ข้าศึกได้

ทั้งคุณหญิงจัน อำแดงมุกพร้อมด้วยคณะกรรมการเมือง ทหาร ประชาชน
ได้พร้อมใจกันสู้รบอย่างสุดความสามารถ

ทหารพม่า : เราล้อมเมืองถลางไว้นานเดือนเศษแล้ว เข้าตี
เมืองไม่ได้สักที เเสบียงก็หมด ถอยทัพกลับไปเถอะ

2. เมื่อนักเรียนอ่านจบแล้ว ครูจัดให้มีกิจกรรมกลุ่ม

โดยครูให้นักเรียนนับ 1 ถึง 5 แล้วจับคนที่ 1 เขารวมกันเป็นกลุ่ม 1 และคนที่นับ 2 เขารวมเป็นกลุ่มที่ 2 จนครบ 5 กลุ่ม จะได้กลุ่มละ 6 คน 5 กลุ่ม ครูบอกให้นักเรียนทุกกลุ่มเลือกประธานกลุ่ม 1 คน และเลขาธิการ กลุ่ม 1 คน

ครู : ให้ทุกกลุ่มตอบปัญหาต่อไปนี้ 3 ข้อ ให้อภิปรายกันและสรุปเป็นข้อคิดของกลุ่ม แล้วให้เลขาธิการ กลุ่ม บันทึกข้อสรุปเฉพาะคำตอบแล้วออกมารายงานหน้าชั้น

ครู : เขียนปัญหา 2 ข้อ ลงบนกระดานดำ คือ (ชั้น สน. เวลา 10 นาที)

1. เราจะรักษาเมืองไว้ได้ จะต้องทำอะไรเป็นส่วนประกอบที่สำคัญบ้าง ?
(ทางด่าน ภาย วาจา และใจ)
2. คนไทยควรจะมีหน้าที่และมีส่วนรับผิดชอบอย่างไรบ้าง ในการป้องกันรักษาประเทศ ?

เมื่อเสร็จแล้วครูให้

1. ตัวแทนออกมารายงานหน้าชั้นตามลำดับกลุ่ม
2. ครูเขียนข้อสรุปลงบนกระดานดำ (อย่าเขียนประเด็นที่ซ้ำกัน)
3. ครู - นักเรียน ช่วยกันอภิปรายแต่ละหัวข้อ
4. ครู - นักเรียน ช่วยกันปรับปรุงข้อความให้เหมาะสม
5. ให้นักเรียนคัดลอกลงในสมุด

ชั่วโมงที่ 2

ขั้น ส. (ให้สังเกตและวิเคราะห์)

- (ข้อเขียน ครูคิด 1. แผนที่ประเทศไทย บนกระดานดำ
2. แผนที่ภาคใต้ บนกระดานดำ)

ครู : 'ต่อไปให้ดูแผนที่บนกระดานดำ

ครูสนทนาซักถามเกี่ยวกับ

1. ตำแหน่งที่ตั้งของไทย - พม่า

2. อาณาเขตของไทย

3. ภาคต่าง ๆ

4. ที่ตั้งของเมืองตะกั่วป่า ตะกั่วทุ่ง เมืองถลาง

ครู : ให้นักเรียนแบ่งกลุ่มกันอีกเหมือนชั่วโมงที่แล้ว แต่ไม่ให้ซ้ำกัน คือ

เริ่มนับแต่หลังขึ้นมา โดยให้นักเรียนนับ 1 ถึง 5 แล้วจับคนที่นับ 1

เข้ารวมเป็นกลุ่มที่ 1 และคนที่นับ 2 เข้ารวมกันเป็นกลุ่มที่ 2 จน

ครบ 5 กลุ่ม จะได้กลุ่มละ 6 คน และให้เลือกประธาน 1 คน และ

เลขาฯ 1 คน

นร : (ปฏิบัติตามคำสั่ง)

ครู : ให้นักเรียนทุกกลุ่มตอบปัญหา 4 ข้อต่อไปนี้ โดยให้อภิปรายกัน และ

สรุปเป็นคำตอบของกลุ่ม แล้วให้ตัวแทนออกมารายงานหน้าชั้น

(ชั้น ส. ใช้เวลา 15 นาที)

1. ละครประวัติศาสตร์เรื่องนี้ ควรจะตั้งชื่อว่าอย่างไร ?

2. มีใครบ้างที่เกี่ยวข้องในเรื่อง ?

3. ปัญหาสำคัญในเรื่องนี้คืออะไร ?

4. วิเคราะห์กิจกรรม วชิรกรรม และมโนกรรม ของบุคคลที่
เกี่ยวข้องอย่างละเอียด

เมื่อเสร็จแล้ว ครูให้

1. ตัวแทนออกมารายงานหน้าชั้นตามลำดับ
2. ครูเขียนข้อสรุปลงบนกระดานดำ (อย่าให้ซ้ำกัน)
3. ครู - นักเรียน ช่วยกันอภิปรายแต่ละประเด็น และช่วยกันปรับปรุง

ข้อความให้ถูกต้องเหมาะสม

4. ให้นักเรียนคัดลอกลงในสมุด

ชั่วโมงที่ 3 ขั้น อ. (อธิบาย เพื่อให้นักเรียนมีความสามารถในการอธิบายเชิงเหตุผล) ครูจัดกิจกรรมกลุ่ม (Small group activities) โดยครูให้นักเรียนนับ 1 ถึง 5 แล้วจับคนที่ 1 เข้ารวมเป็นกลุ่ม 1 และคนที่นับ 2 เข้ารวมกันเป็นกลุ่ม 2 จนครบ 5 กลุ่ม จะได้กลุ่มละ 6 คน

ครู : ให้นักเรียนทุกกลุ่มเลือกประธานกลุ่ม 1 คน เลขานุการ 1 คน

นร : (เลือกตามครูสั่ง)

ครู : ให้ทุกกลุ่มตอบปัญหา 3 ข้อต่อไปนี้ ให้อภิปรายกันและสรุปกันเป็นข้อคิดของกลุ่ม แล้วให้เลขานุการกลุ่มบันทึกข้อประชุมเฉพาะคำตอบ แล้วออกมารายงานหน้าชั้น

ครู : เขียนปัญหาลงบนกระดานดำ

อ. (ให้เวลา 10 นาที)	1. ทำไมพม่าจึงตีเมืองตะกั่วป่า ตะกั่วทุ่งได้ ? 2. เพราะเหตุใด พม่าจึงตีเมืองถลางไม่ได้ ? 3. จงบอกถึงสาเหตุที่พม่าถอยทัพกลับไป

เมื่อเสร็จแล้วครูให้

1. ตัวแทนออกมารายงานหน้าชั้นตามลำดับกลุ่ม
2. ครูเขียนข้อสรุปลงบนกระดานดำ (อย่า ให้ซ้ำกัน)
3. ครู - นักเรียน ช่วยกันอภิปรายแต่ละหัวข้อ
4. ครู - นักเรียน ช่วยกันปรับปรุงข้อความให้เหมาะสม
5. ให้นักเรียนคัดลอกลงในสมุด

ในขั้น อ. (อธิบาย) ครูต้องเน้นให้นักเรียนอธิบายเชิงเหตุผล โดยนำข้อมูลจากเนื้อเรื่องที่เรียนมาแล้ว มาเชื่อมโยงกันเชิงเหตุผล แล้วนำเหตุผลนั้นมาเชื่อมต่อกันเป็นสายโซ่ "สายโซ่แห่งเหตุผล" เช่น

1. เมืองกลางไม่เสียแก่พม่า เพราะ
 - ทหารมีความเข้มแข็ง
 - มีหัวหนาเข้มแข็ง
 - ทหารมีความกล้าหาญ เสียสละรักชาติ
 - เสบียงอาหารเพียงพอ
 - พม่ากลัวตาย

ฯลฯ

ชั่วโมงที่ 4

ขั้น สน. (ให้สังเกตแผนที่ ทบทวนบทเรียน ปูพื้นความรู้ใหม่)

ขอเตือน ครูตึก

1. แผนที่ที่ 1 (แผนที่ประเทศไทย) บนกระดานดำ
2. แผนที่ที่ 2 แผนที่ภาคใต้

ครู : ให้อ่านเรื่อง "ศึกกลาง" หน้า 181 ออกเสียง โดยให้

- นักเรียนอ่านทีละคน ๆ ละ 2 - 3 บรรทัดจนจบเรื่อง
- ครูอ่านหน้า 182 (ภาพย่นขันธ์ขยงค์) หรือเปิดเทปให้ฟัง 1 - 2

เดี่ยว แล้วให้

- นักเรียนอ่านตามทั้งชั้น
- แยก ชาย - หญิง อ่าน
- ทีละแถว
- ทีละคน (ครูชี้ให้อ่าน 2 - 3 คน)
- ให้อ่านพร้อมกันทั้งชั้นอีกที

บททวนบทเรียน (ชั้น ส. สังเกต และวิเคราะห์)

ครู : บอกให้นักเรียนคนหนึ่งออกมาหน้าชั้น เพื่อชี้แผนที่โดยให้ครูและเพื่อน
นักเรียนช่วยกันซักถาม

ครู : พม่าอยู่ตรงไหน

ครู - นร : ภาคกลาง ?

ครู - นร : ภาคใต้ ?

ครู - นร : จังหวัดพม่า - ภูเก็ต ?

ครู - นร : เมืองตะกั่วป่า ตะกั่วทุ่ง ?

ครู - นร : จงชี้เส้นทางเดินทัพของพม่า

บททวนบทเรียน ชั้น อ. (อธิบาย)

ครูชี้ตัวให้นักเรียนลูกขึ้นตอบ

ครู : ทำไมพม่าจึงตีเมืองตะกั่วป่า ตะกั่วทุ่งได้

นร : ตอบ ถ้าตอบไม่ได้ให้เพื่อนช่วย หรือให้อ่านบททวน

ครู : เพราะเหตุใดพม่าจึงตีเมืองถลางไม่ได้

นร : ตอบ (ถ้าตอบไม่ได้ให้เพื่อนช่วย หรือให้อ่านบททวน)

ครู : ทำไมพม่าจึงถอยทัพกลับ

นร : ตอบ (ถ้าตอบไม่ได้ให้เพื่อนช่วย หรือให้อ่านบททวน)

บทเรียนใหม่

ชั้น ท. ทำนาย (เพื่อให้นักเรียนมีความสามารถในการทำนายและทดลอง)

ครูจัดกิจกรรมกลุ่ม (Small group activities)

วิธีการ

1. ให้นักเรียนนับ 1 - 5 โดยเริ่มจากหลังชั้น (ระว้จย้าให้เข้ากลุ่มกัน จัดคนที่นับ 1 เข้ารวมกลุ่มที่ 1 คนนับ 2 เข้ากลุ่มที่ 2 ตามลำดับ จนครบ 5 กลุ่ม ๆ ละ 6 คน

2. ให้แต่ละกลุ่มเลือกประธาน 1 คน และเลขาฯ 1 คน

ครู : เราจะฝึกการทำงานแบบ "ประชาธิปไตย" กันต่อโดยใช้กระบวนการกลุ่ม โดยให้นักเรียนตอบและอภิปรายปัญหาต่อไปนี้

ข้อ 1	คุณหญิงจันและอำแดงมุกเป็นใคร
ชั้น ท.	ถ้าไม่มีคนทั้งสอง เมืองกลางจะเป็นอย่างไร
ใช้เวลา	ข้อ 2 พม่าเป็นใคร ถ้าพม่าเข้ายึดเมืองกลางได้แล้ว
10 นาที	จะเกิดเหตุการณ์อะไรขึ้นบ้าง ราษฎรชาวกลางจะเป็นอย่างไร

เมื่อเสร็จแล้วครูให้

1. ตัวแทนออกมารายงานหน้าชั้น
2. ครูเขียนข้อสรุปทุกกลุ่มที่ไม่ซ้ำกันลงบนกระดานดำ
3. ครู - นักเรียนเปิดอภิปรายในแต่ละหัวข้อ
4. ครู - นักเรียนปรับปรุงข้อความให้เหมาะสม
5. นักเรียนคัดลอกลงในสมุด

ชั่วโมงที่ 5

ข้อเตือน ครูเตรียมบัตรคำ (19 คำ) วางบนโต๊ะใกล้ ๆ ตัว หยิบได้สะดวก
ขั้น สน. (ให้สังเกตแนวทาง ทบทวนบทเรียนเดิม ปลูกความรู้ใหม่)

ทบทวน ครู (ให้นักเรียนอ่านเรื่อง "ศึกกลาง" หน้า 182 (คำกลอน)
อ่านทำนองเสนาะ โดยคำนึงความขึ้นตอนดังนี้.

1. ให้ฟังเพลง 1 เทียว
2. ให้อ่านพร้อมกันทั้งชั้น
3. ให้แยกอ่าน ชาย หญิง
4. ให้อ่านทีละแถว
5. ให้อ่านทีละคน (2 - 3 คน อนุญาตให้อ่านไม่ให้ซ้ำกัน)

ครู : คุณหญิงจัน และนางมุก มีความสำคัญอย่างไร

นร : ตอบ

ทบทวนบทเรียนขั้น ท. (ทำนายและทดลอง)

ครู : คุณหญิงจันและนางมุกเป็นใคร

นร : ตอบ

ครู : ถ้าไม่มีคนทั้งสอง เมืองกลางจะเป็นอย่างไร

นร : ตอบ (ถ้าตอบไม่ได้ให้อ่านบททบทวนบทเรียนที่จดลงในสมุด)

ครู : พม่าเป็นใคร

นร : ตอบ

ครู : ถ้าพม่าเข้ายึดเมืองกลางได้แล้ว จะเกิดเหตุการณ์อะไรขึ้น
 ราษฎรชาวกลางจะเป็นอย่างไร

นร : ตอบ (ถ้าตอบไม่ได้ให้อ่านบททบทวนบทเรียนที่จดในสมุด)

เริ่มบทเรียนใหม่

ขั้น สน. (ปลูกความรู้เรื่อง คำศัพท์)

ครู : ให้นักเรียนดูคำศัพท์ หน้า 183 ในหนังสือแบบเรียนภาษาไทยชั้น ป.5
ให้เธออ่านและท่องคำอธิบายศัพท์

นร : (อ่านและท่อง)

ครู : (เล่นเกมส่ แข่งขันทายคำศัพท์ โดยครูยกคำศัพท์ขึ้นให้เด็กแข่งขันกัน
ทายคำอธิบาย เช่น กรูยกบทกรคำ

ครู : มวย..... นร : ตาย

ครู : มรณ..... นร : มรณะ ความตาย การตาย

ครู : สาคร นร : แม่น้ำ ทะเล

ครู : ทฬัสาคร..... นร : ทฬัเรือ

ครู : ภคินี..... นร : พี่หญิง น้องหญิง

ครู : มาน นร : ขนชาติพม่า

ฯลฯ

ชั้น ส. (สังเกตและวิเคราะห์ความสำคัญ และคุณลักษณะนิสัยใจคอตัวละคร)

ครู : คุณหญิงจันและนางมุก มีความสำคัญอย่างไร

นร : ตอบ

ครู : ทั้งสองคนมีลักษณะนิสัยใจคอเป็นอย่างไร

นร : ตอบ

ครู : ให้นักเรียนเปรียบเทียบคุณลักษณะของคนกล่าวหาญกับคนชั่วช้ามาเป็น
ข้อ ๆ สัก 3 - 4 ข้อ

นร : ตอบ

ครู : เขียนสรุปลงบนกระดานดำ เพื่อให้นักเรียนคัดลอกลงในสมุด

ชั้น ค. (ควบคุม และคิดสร้างสรรค์)

ครูจัดกิจกรรมกลุ่ม

วิธีการ

1. ให้นักเรียนนับ 1 – 5 โดยเริ่มจากแถวกลาง (ระวังอย่าให้ซ้ำกัน)
จับคนที่นับ 1 เข้ากลุ่มที่ 1 คนที่นับ 2 เข้ากลุ่มที่ 2 ตามลำดับ จนครบ จะได้ 5 กลุ่ม
กลุ่มละ 6 คน

2. เราจะฝึกการทำงานแบบ "ประชาธิปไตย" กันอีก โดยใช้กระบวนการ
กลุ่ม โดยให้นักเรียนตอบและอภิปรายปัญหาในกลุ่มของตนต่อไปนี้คือ

- ก. 1. ทำอย่างไร เมืองตะกั่วถ้ำ ทะกั่วป่า จึงจะไม่เสียที่แก่พม่า
 2. ทำอย่างไร หมู่บ้านเราจึงจะรอดพ้นจากการแทรกแซงจาก
ฝ่ายตรงข้าม
 3. ถ้าโจรจะมาปล้นหมู่บ้านของเรา พวกเราจะทำอย่างไร
- (เวลา 10 นาที)

เมื่อเสร็จแล้ว ครู

1. ให้ตัวแทนออกมารายงานหน้าชั้นตามลำดับ
2. ครูเขียนข้อสรุปของทุกกลุ่มที่ไม่ซ้ำกันลงบนกระดานดำ
3. ครู – นักเรียนช่วยกันอภิปรายในแต่ละหัวข้อ
4. ครู – นักเรียนช่วยกันปรับปรุงข้อความให้เหมาะสม
5. ให้นักเรียนคัดลอกลงในสมุด

ชั่วโมงที่ 6 กิจกรรมเสริมบทเรียน

ครู : ครูแจกเอกสารที่ 3 ให้นักเรียน

นร : ทำแบบฝึกหัดในเอกสารที่ 3

ครู : เฉลยและเสนอ โดย

1. สุ่มแบบฝึกหัดของนักเรียน 2 – 3 คน อ่านให้เพื่อนฟังทั้งข้อ 1

2, 3, และ 4

2. ครู - นักเรียนช่วยกันเฉลยข้อ 3 และ 4 โดยครูเขียนคำตอบลงบนกระดานดำ ให้นักเรียนคัดลอกลงในสมุด

3. ให้การบ้านไปอ่านหนังสือเพิ่มเติมใน หน้า 181 - 187

สื่อการเรียนการสอน

1. เทปทำนองเสนาะ (กาพย์ชนัญชยางค์)
2. แผนที่ 1 (แผนที่ประเทศไทย) แสดงอาณาเขตไทย หนา ขนาดใหญ่ 1 แผ่น
3. แผนที่ 2 แผนที่แสดงเขตภาคใต้ขนาดใหญ่ 1 แผ่น แสดงรายละเอียดของจังหวัดภูเก็ต พังงา
4. แผนที่ 3 ภูเขาเด็ก (แสดงรายละเอียดของจังหวัดภูเก็ตและพังงา)
5. ป้ายคำศัพท์ 19 คำ (คัดจาก คำศัพท์หน้า 183 หนังสือแบบเรียนภาษาไทย ป.5)
6. เอกสารชุดที่ 3 แบบฝึกหัด จำนวน 30 - 40 ชุด

ประเมินผล

1. ชักถาม
2. สังเกต
3. ตรวจสมุด และแบบฝึกหัดในเอกสารที่ 3

เรื่อง "คีตกกลาง"

เอกสารที่ 3

ชื่อ.....

ชั้น ป.5.....

แบบฝึกหัด

1. ให้นักเรียน เล่าเรื่อง "คีตกกลาง" มาตามที่ได้

2. จงใช้คำต่อไปนี้ แต่งประโยค

แข่งขัน

เสียบึง

บ้านสวน

3. จงถอดคำประพันธ์ต่อไปนี้ออกเป็นร้อยแก้วอย่างง่าย ๆ ให้ได้ความที่

เจ้าเมืองม้วยมรณ

ลงไปเสียดอน

มีทัพสาคร

ข้ามมาราวี

แต่คุณหญิงจัน

ไม่พริ้นไพร

นางมุกคินี

อยู่ช่วยช่วยกัน

พฤติกรรมที่คาดหวัง

337

พฤติกรรมที่คาดหวังของครูที่คาดหวัง			พฤติกรรมที่คาดหวังของเด็กที่คาดหวัง			หมายเหตุ
พูด	ทำ	คิด	พูด	ทำ	คิด	
- เราความสนใจ "เรื่องกึ่งกลางเป็นสงครามระหว่างพม่ากับไทยโดยพม่ายกทัพมาไทยและเกิดพิพาทไทยและเกิดวีรตวีรสองทนาย ถาม นักเรียนอยากฟังเรื่องราวไหม ตั้งให้อ่านเรื่องกึ่งกลาง พม่า 181 ออกเสียง ตั้งให้นักเรียนดูคำศัพท์พม่า 183 ให้เรออ่านและท่องคำอธิบายศัพท์ให้	สน.สน. - ดิคแมนท 1 (แผนที่ประเทศไทย) บนกระดานดำ - ดิคแมนท 2 (แผนที่แสดงอาณาเขตภาคไทยบนกระดานดำ) - ครูยกป้าย "กึ่งกลาง" ให้นักเรียนดู - ครูเตรียมบัตรคำวางไวบนโต๊ะ - ครูเปิดเทปเรออ่านและท่องคำอธิบายคำให้	สน.สน. (พื้นฐานความรู้) - เด็กจะสนใจในบทละครประวัติศาตร์มาก - เด็กจะสามารถแก้ปัญหาพร้อมกันได อย่างเหมาะสมกับวัย - เด็กสนใจในการแก้ปัญหาพร้อมกัน	สน.สน. - ตอบคำถามของครูถาม พม่า 181 - 183 - พม่ายกทัพมาไทย - ภาคกลาง - ภาคใต้ - จังหวัดพังงา กึ่งกลาง ตั้งให้เรียนทางเดินของพม่า ตอบ คุณหญิงและนางมุกเป็นผู้นำชาวกลางต่อสู้กับพม่าจนได้ชนะพม่ายกทัพกลับ	สน.สน. - อ่านเรื่องกึ่งกลาง - เล่นเกมสหายคำศัพท์	สน.สน.	

พฤติกรรมกรรมการสอนของครูที่คาดหวัง			พฤติกรรมกรรมการเรียนของเด็กที่คาดหวัง			หมายเหตุ
พูด	ทำ	คิด	พูด	ทำ	คิด	
คุณหญิงจันและนางมุก มีลักษณะอย่างไร สูง – ไหมกเรียน เปรียบเทียบกับลักษณะ นิสัยใจคอของคนกลาง ทางกับคนขลาด			<u>อธิบาย</u> – คุณลักษณะของคน กลางทางคือ 1. เติบโตในตัวเอง 2. กล้าตัดสินใจ 3. เสียสละ – ลักษณะคนขลาด 1. เห็นแก่ตัว 2. ไม่กล้าตัดสินใจ 3. ใจโง่ 4. ไม่มีความเชื่อมั่น ในตัวเอง			

พฤติกรรมกรรมการสอนของครูที่คาดหวัง			พฤติกรรมกรรมการเรียนของเด็กที่คาดหวัง			หมายเหตุ
พูด	ทำ	คิด	พูด	ทำ	คิด	
ถาม - ทำไมผมจึงคิดถึงเมือง ตะกั่วป่า ตะกั่วทุ่งได้ - เหตุใดผมจึงคิดถึง เมืองถลางไม่ได้ - ทำไมผมจึงคิดถึง ทัพกลับ	ขั้น ท. (ทำนายและ ทดลอง) - ครูแบ่งกลุ่ม นักเรียน 5 กลุ่ม - ครูแจกบัตรงาน ที่ 2 ให้ทุกกลุ่ม - ครูเขียนข้อสรุป ของนักเรียนลงบน	ขั้น ท. (ทำนายและ ทดลอง) - คิดจะปลุกฝั่ง คุณธรรมตาม 1. "ความรัก สามัคคี" 2. ความกล้าหาญ ให้เกิดขึ้นแก่กันเรียน	ขั้น ท. - นับ 1 - 5 เพื่อ แยกเข้ากลุ่มเพื่อ อภิปรายกลุ่ม - อภิปราย - แสดงข้อคิดเห็น - รายงานข้อสรุป ของกลุ่ม	ขั้น ท. - แยกเข้ากลุ่ม - เริ่มข้อความลงใน บัตรงานที่ 2 - บันทึกข้อสรุปลงใน บัตรงานที่ 2 - ออกข้อสรุปจาก กระดานคำลงใน	1. สู้อยู่ไม่ได้ 2. ซากเสี้ยว 3. พม่าคงคิดว่ายอ ยแพ้ดีกว่าจะถูกทัพ ใหญ่จากกรุงเทพฯ ยกมาตี	
ขั้น ท. (ทำนายและ ทดลอง) ขั้น แฉะ - เราจะฝึกการทำ งานแบบ "ประชา- ธิปไตย" โดยใช้ กระบวนการกลุ่ม					ขั้น ท. (การคิดแบบคาด คะเน การคิดแบบ สมมติฐานเชิงทำนาย) - คิดว่าถ้าไม่มี คุณหญิงจันและนางมุก แล้วเมืองถลางอาจ แตกเสียแทน	

พฤติกรรมกรรมการสอนของครูที่คาดหวัง			พฤติกรรมกรรมการเรียนของเด็กที่คาดหวัง			หมายเหตุ
พูด	ทำ	คิด	พูด	ทำ	คิด	
กระบวนการกลุ่ม – ให้นักเรียนตอบ และอภิปรายปัญหาในกลุ่มของตน – ให้ปรึกษากันแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกัน – ถ้าขัดกันให้ลงมติ ใคร ใครเสียงมาก ถ้าวางชนะ กรณีพิเศษ – บางคนยังไม่เคยพูดเลย – ให้เวลา 10 นาที ผู้สังเกต – ขอสรุปหรือคำตอบ	ต่าง ๆ – แจกใบตรงานที่ 1 2, 3 – เขียนข้อสรุปของตัวแทนของกลุ่มลงบนกระดานดำ	สำคัญของการแก้ปัญหาารร่วมกัน และจะสามารถถายโยงไปยังการทำงานต่าง ๆ ในชีวิตประจำวันได้	2. อภิปราย 3. แสดงความคิดเห็น 4. สรุป 5. รายงานข้อสรุป 6. หมาย		สัมฤทธิ์ 3. เห็นแก่ประโยชน์ส่วนรวม 4. มีความเสียสละ 5. มีความสามัคคีรักใคร่กลมเกลียว 6. ปฏิบัติตามกฎหมายระเบียบ ประเพณี 7. ไม่ประมาทเตรียมพร้อมป้องกันไวตลอดเวลา แล้วหมั่นหาเรา จะรอกพบจากภัย ทั้งปวง	

พฤติกรรมกรรมการสอนของครูที่คาดหวัง			พฤติกรรมกรรมการเรียนของเด็กที่คาดหวัง			หมายเหตุ
พูด	ทำ	คิด	พูด	ทำ	คิด	
ต้องได้รับความเห็นชอบจากสมาชิกเสียก่อนจึงสรุปออกมาเป็นข้อสรุปของกลุ่ม						
ขั้น ๓. (ควบคุมและคิดสร้างสรรค)	ขั้น ๓. (ควบคุมและคิดสร้างสรรค)	ขั้น ๓. (ควบคุมและคิดสร้างสรรค)	ขั้น ๓.	ขั้น ๓.	ขั้น ๓. (การคิดแบบสังเคราะห์)	
ถาม	- ควบคุมแบ่งกลุ่มนักเรียนออกเป็น 5 กลุ่ม	- มีความกระตือรือร้นที่จะช่วยกันคิดหาวิธีแก้ปัญหานี้	- อภิปรายแสดงความคิดเห็น	- บันทึกข้อสรุปลงในบัตรงานที่ 3	- คิดว่าถ้า	
- ทำอย่างไรเมืองตะกั่วทุ่ง ตะกั่วป่าจึงจะไม่เสียที่เกาะพามา	- ครูแจกบัตรงานที่ 3 ให้ทุกกลุ่ม	1. ความกล้าหาญ	- สรุปข้อสรุปและคำตอบ	- บันทึกข้อสรุปลงในบัตรงานที่ 3	1. เราเมืองเข้มแข็ง	
- ทำอย่างไรหมู่บ้านเราจึงจะรอดพ้นจากการแทรกแซงจากผู้โดยตรงตาม		2. ความรักชาติบ้านเมืองของตน	- รายงานข้อสรุปของกิจกรรม	- ออกข้อสรุปจากกระดานคำลงในสมุด	2. หมิ่นผิดกฎหมายให้เข้มแข็งอยู่เสมอ	
					3. ครูเตรียมเสบียงให้สมบูรณ์	
					4. ทุกคนรักชาติบ้านเมือง เสียสละกล้าหาญ เข้มแข็งแล้ว	

พฤติกรรมกรรมการสอนของครูที่คาดหวัง			พฤติกรรมกรรมการเรียนของนักเรียนที่คาดหวัง			หมายเหตุ
พูด	ทำ	คิด	พูด	ทำ	คิด	
๑๖ หมั่นถามของเรา พวกเราจะทำได้หรือไม่					เมื่อจะทักถาม จะทักถามจะไม่เสีย ถาม - คิดว่า ทุกคนรักห่วงแถม ชาติ ศาสนา พระมหากษัตริย์	

ชุดการ วิจารณ์การ สอนแบบสืบสวนสอบสวน

วิชา ภาษาไทย

ชั้น ประถมปีที่ 5

เรื่อง สามัคคี

เอกสารที่ 1 (คำแนะนำชี้แจงในการใช้ชุดการเรียนรู้การสอน เรื่อง "สามัคคี")

หัวเรื่อง "สามัคคี"

คำแนะนำ ในการใช้ชุดการเรียนรู้การสอน เรื่อง "สามัคคี"

(ก) ขั้นการสอน

1. ครูจะต้องยึดถือ "เอกสารที่ ๑" เป็นหลักและแนวทางในการดำเนินการสอน
2. ก่อนสอนครูต้องศึกษาหรืออ่าน "เอกสารทั้ง 3" ให้ตลอด และทำความเข้าใจให้ดี
3. ชุดการเรียนรู้การสอนนี้ประกอบด้วยเอกสาร 3 ชุด คือ เอกสารที่ 1 เป็นคำแนะนำชี้แจงที่ท่านถืออยู่นี้ เอกสารที่ ๑ สำหรับครูใช้ดำเนินการสอน เอกสารที่ 3 เป็นแบบฝึกหัดสำหรับนักเรียน
4. ครูผู้สอนต้องเตรียมสื่อการเรียนรู้การสอนให้พร้อมและปฏิบัติตามคำแนะนำในเอกสารที่ ๑
5. ขั้นการสอนจะดำเนินการตามขั้นทั้ง 5 ของกระบวนการสอนแบบสืบสวนสอบสวน โดยได้เรียงลำดับไว้อย่างดีแล้ว ตามเอกสารที่ ๑
6. ชุดการเรียนรู้การสอนนี้ จะใช้สอนได้ประมาณ 6 ชั่วโมง
7. ถ้าจะให้เกิดผลดีและสะดวกสบาย ควรดำเนินการสอนตามขั้นตอนที่กำหนดไว้แล้วในเอกสารที่ ๑ แต่ถ้าจะคัดแปลง ปรับปรุง ขั้นตอน คำถามให้เหมาะสมได้

(ข) การจัดกิจกรรมกลุ่ม

1. การสอนนี้เป็นการสอน "ระบอบประชาธิปไตย" ใช้กระบวนการกลุ่มเป็นสื่อ โดยเน้น "การแก้ปัญหาเป็นกลุ่ม" (Group problem solving abilities) ดังนั้น ครูผู้สอนจึงต้อง เน้นการจัดกลุ่มเล็ก (4 - 6 คน) เพื่อให้กลุ่มได้ร่วมกันแก้ปัญหาตามที่กำหนด

ไว้ในบทเรียน และฝึกความรับผิดชอบ ฝึกความมีวินัยในตนเอง

2. วิธีการจัดนักเรียนเข้ากลุ่ม ทำได้หลายวิธี แต่จะวางอย่าให้เด็กเข้ากลุ่มซ้ำกลุ่มเดิม ให้เปลี่ยนกลุ่มทุกครั้ง วิธีจัดเข้ากลุ่ม เช่น ให้นักเรียนนับ 1 ถึง 5 จนครบชั้น แล้วจับคนที่ 1 ทุกคน เขารวมกลุ่มเป็นกลุ่มที่ 1 จับคนที่ 2 ทุกคน เขารวมกลุ่ม เป็นกลุ่มที่ 2 จับคนที่ 3 ทุกคน เขารวมกลุ่มเป็นกลุ่มที่ 3 ... จับคนที่ 5 ทุกคน เขารวมกลุ่มเป็นกลุ่มที่ 5 จะได้ 5 กลุ่ม ๆ ละประมาณ 4 - 6 คน

3. ให้แต่ละกลุ่มเลือกประธาน 1 คน และเลขาธิการกลุ่ม 1 คน โดยใช้วิธีประชาธิปไตย เช่น ลงมติออกเสียง ฯลฯ

4. การจัดเด็กเข้ากลุ่ม ต้องพยายามให้คละกัน ทั้งหญิง - ชาย คนเก่ง - อ่อน

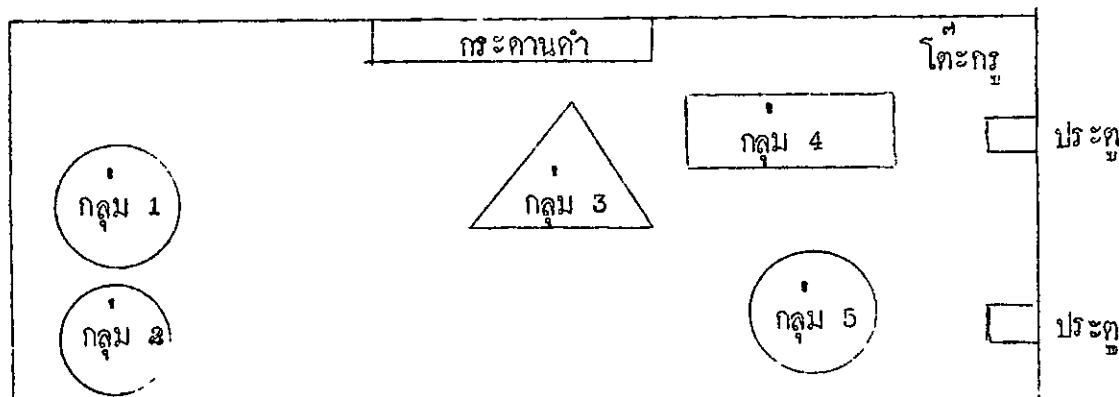
5. ต้อง เปลี่ยนประธาน และเลขาธิการกลุ่มทุกครั้งอย่าให้ซ้ำคนเดิม เพื่อเปิดโอกาสให้เพื่อน ๆ ได้มีโอกาสเป็นบ้าง

6. การจัดแบ่งกลุ่มควรจะทำให้เปิดโอกาสให้เด็กเลือก เข้ากลุ่มตามใจชอบบ้าง บางโอกาส

7. ทุกคนต้องไ้คำนึงอย่างสะดวกสบาย มองเห็นหน้ากันทั่ว อาจจัดที่นั่งกลม เป็นรูปวงกลม สามเหลี่ยม สี่เหลี่ยม วงรี ฯลฯ

8. แต่ละกลุ่มอยู่ทางกันพอสมควร พอที่เสียงจะไม่รบกวนกันเอง แต่อยู่ในรัศมีที่ครูสอนจะเห็นดูแลสะดวก

9. การจัดกลุ่มในชั้น อาจวางตำแหน่งได้ดังนี้



(ค) การรายงานของกลุ่ม

1. ให้ตัวแทนของกลุ่มออกมารายงานหน้าชั้น แรก ๆ ให้อ่านพอ เกยขึ้น
แนะนำให้ผู้รายงานทอชน
2. ครู เป็นผู้สรุปข้อความอีกครั้ง ถ้าข้อสรุปนั้นยาวหรือไม่ได้ความแล้วครู
เขียนลงบนกระดานดำจนครบทุกกลุ่ม
3. ครู — นักเรียน ช่วยกันอภิปรายและเพิ่มเติมข้อสรุปในกระดานทุกข้อ
4. ครู — นักเรียน ช่วยกันปรับปรุงข้อความให้เหมาะสม
5. คำตอบของแต่ละกลุ่มที่ซ้ำกัน ครูไม่เขียนลงบนกระดาน
6. พอรายงานเสร็จ ให้ส่งบัตรงานให้ครู เก็บไว้
7. การอภิปรายในกลุ่ม ครูต้องควบคุมให้เป็นไปตามกำหนดไว้ในชุด
การเรียนการสอน (เอกสารที่ 2) ซึ่งส่วนมาก แรก ๆ จะใช้เวลา 10 – 15 นาที
พอนักเรียนเข้าใจแล้วต่อไปจะใช้เวลา 10 นาที

(ค) บทบาทของครู

1. แรก ๆ ครูถาม 90 % นักเรียน 10 % แล้วฝึกให้เด็กหาคำถามมากขึ้น
ตามลำดับ
2. ครูใช้คำถามเป็นตัวกระตุ้นในการ เรียนการสอน
3. ครูคอยสังเกต เด็กขณะแก้ปัญหา เป็นกลุ่ม โดย
 - เดินดูให้ทั่วทุกกลุ่ม และใช้คำถามกระตุ้นให้เด็กคิดอยู่เสมอ
 - คอยชี้แนะ และตอบคำถามในบางครั้ง
 - ครูอยู่ใกล้กับทุกกลุ่มตลอดเวลา
 - ครูจะไม่เขายุ่งเกี่ยว เด็กหากไม่จำเป็น นอกจากเด็กจะเกิดปัญหา
4. ครูคอยควบคุมเรื่องเวลา คอยเตือนให้ "เริ่ม" และให้สัญญาณเมื่อ
"หมด" เวลา
5. ครูคอยแนะเร้าให้ทุกคนได้ "พูด" อภิปราย" หรือแสดงความคิดเห็น
โดยใช้คำว่า

— หลายคนยังไม่เคยพกเลย หรือ "ให้พก ผูกพก"

(ง) สิ่งที่ครูต้องเตรียมล่วงหน้าไว้ให้พร้อม

1. หนังสือแบบเรียนภาษาไทยชั้นประถมศึกษาปีที่ 5
2. บทละครปริศนา จำนวน.....ชุด (ครบจำนวนนักเรียน)
3. บัตรคำ 2 ชุด (แต่ละชุดเก็บใส่ซองไว้)

ชุดที่หนึ่ง มี 10 คำ คือ สามัคคี อาชาตักศิรา เสวย น
ราชคฤห์ แฉกแว่น มกชชนบท พระประสงค์ ปราปพราม วัชชีชนบท

ชุดที่สอง มี 20 คำ คือ ลิขณ อปริหานิยธรรม ราชกิจ
สรรพกิจ วัสถการพรหมณ์ อำมาตย์ พระนคร เวสาลี ทรงทราบ กลอุบาย วินิจชัย
ศีลปวิทยา ราชกุมาร สมักรสโมสร อิศระ เสด็จพระราชดำเนิน ทวาร กร้าว คล
พินาศ

4. กระเป๋านั่ง

5. เอกสารที่ 3 กิจกรรมสำหรับนักเรียน จำนวน.....ชุด

(ครบตามจำนวนนักเรียน)

(จ) หนังสือสำหรับอ่านเพิ่มเติม

1. คู่มือครูแบบเรียนภาษาไทย ชั้น ป.5 หน่วยศึกษานิทเทศก์ กรมสามัญศึกษา
โรงพิมพ์คุรุสภา ลาดพร้าว 2517, 158 หน้า

(ง) การฝึกการตั้งคำถาม

1. ครูทำสภาพที่เป็นปัญหา หรือสถานการณ์ของจิตมาให้เด็กดู แล้วฝึกให้
เด็กตั้งคำถามโดยมีลำดับขั้นดังนี้

1.1 ฝึกตั้งคำถามทั่วไป มีวิธีทำคือ ครูตีครูสภาพบนกระดานคำ
(หรือแสดงละคร หรือให้อ่านบทละคร ฯลฯ) แล้วให้เด็กตั้งคำถามจากรูปภาพเหล่านั้น

1.2 ฝึกตั้งคำถามเฉพาะชั้น เมื่อเด็กสามารถตั้งคำถามได้แล้ว ครู
ก็นำให้เด็กฝึกตั้งคำถามในชั้นต่าง ๆ ดังนี้ ตามลำดับคือ

ชั้น ส. เป็นคำถามที่ขึ้นประโยคคำถามด้วยคำว่า ใคร อะไร
อย่างไร

ชั้น อ. เป็นคำถามที่ขึ้นประโยคคำถามด้วยคำว่า เพราะ
เหตุใด ทำไม

ชั้น ท. เป็นคำถามที่ขึ้นประโยคคำถามด้วยคำว่า ถ้า...
แล้วจะเกิดอะไรขึ้น

ชั้น ค. เป็นคำถามที่ขึ้นประโยคคำถามด้วยคำว่า
จะปฏิบัติอย่างไร จะทำอย่างไร ตามลำดับ

1.3 ในกระบวนการนี้ ครั้งแรกให้เด็ก

1.3.1 ฝึกเขียนคำถาม เมื่อตั้งคำถามได้แล้วให้เด็ก

1.3.2 ฝึกถามปากเปล่า ต่อไป

1.4 ครูให้เด็กทุกคนได้ฝึกเป็นรายบุคคลโดย

1.4.1 ครูส่งเสริมเด็กเก่ง และช่วยเด็กอ่อน หรือ

1.4.2 ให้เด็กเก่งช่วย เป็นพี่เลี้ยง เด็กอ่อน ในกรณีที่ต้องจัด

เป็นกลุ่มเล็ก

1.5 เมื่อนักเรียนสามารถตั้งคำถามได้คล่องแล้ว ครูอาจเลือก
คำถามที่เหมาะสมกับเรียนชั้นเป็นปัญหาในบทเรียนนั้น ๆ ต่อไป

หมายเหตุ

ในขั้นการทดลองฝึกตั้งคำถามนี้ ยังไม่ต้องการคำตอบใด ๆ

เอกสารที่ 2 คู่มือครู

หัวเรื่อง สามัคคี

กำหนดเวลาเรียน 5 – 6 ชั่วโมง

ความมุ่งหมายทั่วไป

1. เพื่อให้นักเรียนมีความสามารถในการสัง เกตและวิ เกราะห์
2. เพื่อให้นักเรียนมีความสามารถในการอธิบาย
3. เพื่อให้นักเรียนมีความสามารถในการทำนายและทดลอง
4. เพื่อให้นักเรียนมีความสามารถในการควบคุมและคิดสร้างสรรค์สิ่ง แวดล้อมกาย

ในแต่ละภายนอกของ ทน

5. เพื่อให้นักเรียนสามารถทำงานและแก้ปัญหาาร่วมกันเป็นกลุ่ม

ความมุ่งหมายเชิงพฤติกรรม

(จาก ทป.1 เพื่อให้นักเรียนมีความสามารถในการสัง เกตและวิ เกราะห์ห้องค้ปร ะกอบ และธรรมชาติของปัญหาอย่างละเอียด)

1. ให้ทั้งข้อละครปัญหาได้ อย่าง เหมาะสม
2. ให้บอกตัวละกรที่เกี่ยวข้องได้ครบถ้วน
3. ให้แยกคุณลักษณะของตัวละกรได้ถูกต้องทั้งทาง กาย วาจา ใจ
4. ให้รู้จักปัญหาที่สำคัญในเรื่อง

(จาก ทป.2 เพื่อให้นักเรียนมีความสามารถในการอธิบาย)

5. ให้บอกสาเหตุของปัญหาในละคร ได้ อย่างน้อย 3 ข้อ

6. ให้อธิบายกายกรรม วาจกรรม และมนกรรม ของตัวละคร เอกได้ถูกต้อง

2 คน

(จาก พป.3 เพื่อให้นักเรียนมีความสามารถในการทำนายและทดลอง)

7. บอกได้ว่าคนเราขาดหลักธรรมข้อ "ความสามัคคี" แล้วจะเกิดอะไรขึ้นบ้าง

8. บอกได้ว่าฉันทน เวสาลี และกรุงราชคฤห์ เป็นมิตรกันแล้วสภาพบ้านเมืองจะเป็นอย่างไร

9. บอกได้ว่าฉันทนของเราแตกความสามัคคีกันจะมีสภาพเป็นอย่างไร

(จาก พป.4 เพื่อให้นักเรียนมีความสามารถในการควบคุมและคิดสร้างสรรค์สิ่งแวดล้อมภายในและภายนอกของตน)

10. ให้อ่านในใจและอ่านออกเสียงตามเนื้อหาได้ถูกต้อง

11. ให้อ่านคำศัพท์ได้ถูกต้องและรู้ความหมายได้อย่างน้อย 90 %

12. ให้อธิบายวิธีสร้างความสามัคคีขึ้นในหมู่คนไทยเราได้อย่างน้อย 3 ประการ

13. ให้นักเรียนบอกประโยชน์ของความสามัคคีและโทษของการแตกความสามัคคี

(จาก พป.5 เพื่อให้นักเรียนสามารถทำงานและแก้ปัญหาาร่วมกัน เป็นกลุ่มได้)

14. ให้อธิบายแสดงความคิดเห็น ประเมินกันในเรื่องกลุ่มได้อย่างเหมาะสม

กิจกรรมการเรียนรู้การสอน

ชั่วโมงที่ 1

เนื้อหา เรื่อง "สามัคคี" ในหนังสือแบบเรียนภาษาไทย ป.5 หน้า 293 - 301

ขั้นการสอนและจัดกิจกรรม

สน. (ให้สังเกตเป้าหมายก็ให้ความรู้พื้นฐานและเร้าความสนใจเพื่อเตรียมความพร้อม)

1. ครูแจกบัตรละครปริศนาให้นักเรียนอ่าน คือ

6. ให้อธิบายกายกรรม วาจากรรม และมโนกรรม ของตัวละคร เอกได้ถูกต้อง

3 คน

(จาก ข้อ.3 เพื่อให้ให้นักเรียนมีความสามารถในการทำนายและทดลอง)

7. บอกได้ว่าคนเราชาติหลักธรรมข้อ "ความสามัคคี" แล้วจะเกิดอะไรขึ้นบ้าง

8. บอกได้ว่าถ้านครเวสาลี และกรุงราชคฤห์ เป็นมิตรกันแล้วสภาพบ้านเมืองจะเป็นอย่างไร

9. บอกได้ว่าถ้านุชานของเรแตกความสามัคคีกันจะมีสภาพเป็นอย่างไร

(จาก ข้อ 4 เพื่อให้ให้นักเรียนมีความสามารถในการควบคุมและคิดสร้างสรรค์สิ่งแวดลอมภายในและภายนอกของตน)

10. ให้อ่านในใจและอ่านออกเสียงตามเนื้อหาได้ถูกต้อง

11. ให้อ่านคำศัพท์ได้ถูกต้องและรู้ความหมายได้อย่างน้อย 90 %

12. ให้ออกวิธีสร้างความสามัคคีขึ้นในหมู่คนไทย เราได้อย่างน้อย 3 ประการ

13. ให้นักเรียนบอกประโยชน์ของสามัคคีและโทษของการแตกความสามัคคี

(จาก ข้อ 5 เพื่อให้นักเรียนสามารถทำงานและแก้ปัญหาาร่วมกันเป็นกลุ่มได้)

14. ให้อ่านได้แสดงความคิดเห็น ปรึกษากันในระหว่างกลุ่มได้อย่างเหมาะสม

กิจกรรมการเรียนรู้

ชั่วโมงที่ 1

เนื้อหา เรื่อง "สามัคคี" ในหนังสือแบบเรียนภาษาไทย ป.5 หน้า 293 - 301

ขั้นการสอนและจัดกิจกรรม

สน. (ให้สังเกตแผ่นหน้าคือให้ความรู้พื้นฐานและเร้าความสนใจ เพื่อเตรียมความพร้อม)

1. ครูแจกบัตรละครให้นักเรียนอ่าน คือ

เรื่อง.....

พระเจ้าอชาตศัตรูซึ่งเสวยราชสมบัติ ณ กรุงราชคฤห์ในแคว้นมคธชนบท มีพระประสงค์จะทรงปราบปรามวัชชีชนบทอันเป็นเขตแดนของเหล่ากษัตริย์ลิจฉวี แต่ยังไม่สามารถที่จะยกไปปราบปรามได้ จึงทรงปรึกษากับวัสสการพราหมณ์

พระเจ้าอชาตศัตรู : "เราอยากจะปราบปรามวัชชีชนบท แต่ก็ทำไม่ได้เพราะเขาเหล่านั้นมิได้รวารวาทกันเลย มีราชกิจน้อยใหญ่ที่นั่นประชุมช่วยเหลือกันเสมอ ๆ"

วัสสการพราหมณ์ : จะให้หาพระพุทธรูปเจ้าทำประการใดบ้างพะย่ะค่ะ ?

พระเจ้าอชาตศัตรู : เราจะทำเป็นโกธ ฆาต และโกณหัตถาณ ให้ท่านทำเป็นเสียใจหนีไปอยู่นครเวสาดี แล้วหาทางยุแหย่ให้เขาแตกความสามัคคีกัน

ณ นครเวสาดีของกษัตริย์ลิจฉวี วัสสการพราหมณ์ได้รับแต่งตั้งให้เป็นผู้นิยจความและเป็นอาจารย์สอนศิลปวิทยาแก่ราชกุมารทั้งหลายด้วย จึงเป็นโอกาสให้เขาได้ทูลยุยงราชกุมารและกษัตริย์ลิจฉวีด้วยอุบายต่าง ๆ จนกาลล่วงมาประมาณ 3 ปี จึงถึงวาระจะนัดประชุมขึ้น เมื่อได้ยินเสียงกลอง แล้วกษัตริย์เหล่านั้นก็ตรัสว่า : "ใครเป็นอิสระ ใครเป็นญาติก็จงประชุมเถิดเรามีได้เป็นใหญ่และมีได้เป็นคนกล้าเราไม่ประชุมแล้ว" ดังนั้นเมื่อพระเจ้าอชาตศัตรู ยกทัพมาปราบปรามวัชชีชนบทจึงชนะโดยง่าย (ที่มา : แบบเรียนภาษาไทย ชั้น ป.5 หน้า 293 - 294)

๕. ครูจัดให้มีกิจกรรมกลุ่ม (small group activities) โดยครูให้นักเรียนนับ 1 ถึง 5 แล้วจับคนที่นับ 1 เขารวมเป็นกลุ่ม 1 และคนที่นับ ๔ เขารวมกันเป็นกลุ่มที่ ๔ จนครบ 5 กลุ่ม จะได้กลุ่มละประมาณ 6 คน โดยให้เลือกประธานกลุ่ม 1 คน พร้อมด้วยเลขาธิการกลุ่ม 1 คน สำหรับบันทึกข้อประชุมกลุ่ม

ครู : ให้ทุกกลุ่มตอบปัญหา 3 ข้อต่อไปนี้ โดยอภิปรายกันและสรุปเป็นข้อคำตอบของกลุ่ม แล้วให้เลขาธิการกลุ่มบันทึกข้อประชุมเฉพาะคำตอบ แล้วให้ตัวแทนออกมารายงานหน้าชั้น ครู เขียนปัญหาลงบนกระดานคำดังต่อไปนี้คือ

(สน. เวลาประมาณ 10 นาที)

1. เชอมวีธีรักษำบ้านเมืองไว้ไคอย่างไรวำง ?
2. พวกเชอมมีส่วนในการป้องกันรักษำประเทศอย่างไรวำง ?
3. เมื่อเสร็จแล้วครูให้

1. ตัวแผนออกมารำยงำนหน้าชั้นตำล่ำกับ
2. ครูเขียนข้อสรุปลงบนกระดำนดำ (อย่าให้ซ้ำกัน)
3. ครู - นักเรียน ช่วยกันอภิปรำยแต่ละหัวข้อ และปรับปรุง

ข้อความกำตอบให้ถูกต้องเหมำะสม

4. ให้นักเรียนคัดลอกลงในสมุด

ชั่วโมงที่ 2 ชั้น 8. (สังเกต วิเคราะห์)

1. ขำทบทวนบทเรียนเกิมน

ครู : ให้เชออ่านในใจบทละครปริศนำ 1 เที้ยว

ครู : พวกเชอมวีธีรักษำบ้านเมืองไว้ไคอย่างไรวำง

นร : ตอบ (ถ้าตอบไม่ได้ ให้เปิดอ่านในสมุดที่นักเรียนจดเมื่อชั่วโมงก่อน)

ครู : พวกเชอมมีส่วนในการป้องกันรักษำประเทศของเรำอย่างไรวำง

นร : ตอบ (ถ้าตอบไม่ได้ ให้เปิดดูกำตอบในสมุดของตนเอง)

2. ครูจัดให้มีกิจกรรมกลุ่ม (small group activities) โดยให้นักเรียนนับ 1 ถึง 5 แล้วจัดคนที่นับ 1 เขำรวมกันเป็นกลุ่มที่ 1 และคนที่นับ 2 เขำรวมกันเป็นกลุ่มที่ 2 จะครบ 5 กลุ่ม จะได้ประชำณกลุ่มละ 6 คน แล้วให้เลือกประธานกลุ่ม 1 คน พร้อมควยเลขำำ กลุ่ม 1 คน สำหรับบันทึกข้อประชำณเฉพาะกำตอบ แล้วให้ตัวแผนออกมารำยงำนหน้าชั้น

ครูเขียนปัญหำลงบนกระดำนดำดังต่อไปนี้ ใช้เวลาประมาณ 15 นาที)

1. ละครปริศนำ เรื่องนี้ควรถึงข้อวำอย่างไรวำง
2. ตัวละครที่เกิำวข้องมีใครบ้าง ?

3. จงวิเคราะห์คุณสมบัติ คุณลักษณะของตัวละคร เอกทั้งทางกาย วาจา ใจ อย่างละเอียด

4. ปัญหาที่สำคัญในเรื่องคืออะไร

5. เมื่อเสร็จแล้วครูให้

1. ตัวแทนออกมารายงานหน้าชั้น
2. ครูเขียนข้อสรุปลงบนกระดานดำ (ไม่ต้องเขียนประเด็นที่ซ้ำ)
3. ครู - นักเรียนช่วยกันอภิปรายแต่ละข้อ และปรับปรุงข้อความ

คำตอบให้ถูกต้องเหมาะสม

4. ให้นักเรียนก็กลอกลงในสมุด

ชั่วโมงที่ 3 ชั้น อ. (อธิบาย)

1. ทบทวนบทเรียนเดิม

ครู : คุณสมบัติ ลักษณะของพระเจ้าอชาตศัตรูทั้งทางกาย วาจา และใจ เป็นอย่างไร

นร : ตอบ (ถ้าตอบไม่ได้ให้เปิดดูคำตอบในสมุดของตัวเอง)

ครู : คุณสมบัติ ลักษณะของวัสสการพราหมณ์ ทางกาย วาจา ใจ เป็นอย่างไร

นร : ตอบ (ถ้าตอบไม่ได้ให้เปิดดูคำตอบในสมุดของตัวเอง)

2. ชั้น สน. บู๊พื้นความรู้ คานคำศัพท์

1. ยกคำศัพท์ขึ้นให้เด็กดู (ครูย่ำให้เด็กดูให้ดี)
2. ครูอ่านให้ฟังทุกบัตร 1 เทียว
3. ครูอ่านให้ฟัง ให้เด็กอ่านตาม 1 เทียวจนครบทุกบัตร
4. ครูยกบัตรคำให้เด็กอ่านพร้อมกันทั้งชั้น (คำศัพท์ 10 คำคือ

สามีกี่ อชาตศัตรู เสวย ณ ราชกฤห์ แคว้นแควน มคชนบท พระประสงค์ ปราบปราม วัชชีชนบท)

3. ครูจัดให้มีกิจกรรมกลุ่ม จัดเด็กเข้ากลุ่มเช่นเคย แต่ไม่ให้เข้ากลุ่มกัน
เลือกประธานและเลขาฯ อย่าให้ซ้ำกับคนเดิม

แล้วครู เขียนปัญหาลงในกระดานคำ ๕ ข้อ คือ (ชั้น อ. ใช้เวลาประมาณ
15 นาที)

1. จงบอกสาเหตุของปัญหาในละครปริศนาอย่างน้อย 3 ข้อ
2. ก. จงอธิบายลักษณะทางกายกรรม วจีกรรม และมโนกรรมของกัศยัลจันวี
- ข. จงอธิบายลักษณะทางกายกรรม วจีกรรม และมโนกรรมของราชกุมาร
ทั้งหลาย

4. เมื่อเสร็จแล้วครูให้

1. ตัวแทนออกมารายงานหน้าชั้นตามลำดับ
2. ครู เขียนข้อสรุปลงบนกระดานคำ (ไม่เขียนประเด็นที่ซ้ำกัน)
3. ครู - นักเรียนช่วยกันอภิปรายแต่ละข้อ และปรับปรุงข้อความ

คำตอบให้ถูกต้องเหมาะสม

4. ให้นักเรียนคัดลอกลงในสมุด

สอนใหญ่จักเหตุ

- ให้นักเรียนนำข้อมูลจากเนื้อเรื่องมาเชื่อมโยงกันเชิงเหตุผลเป็นคู่ ๆ เช่น
 - รัชชินนบทเสียเงชาศีก เพราะแตกสามัคคี
 - กัศยัลแห่งรัชชินนบทแตกสามัคคี เพราะมีผู้ยุยง
 - วัสสการพราหมณ์ยุยง เพราะ.....

ทั้งนี้ ใ้ครูให้นักเรียนเห็นเหตุและผลสัมพันธ์กันในเชิงสมการ

ผล - ข. (เหตุ)

(ผลขึ้นอยู่กับเหตุ)

ชั่วโมงที่ 4 ชั้น ท. (ทำนาย)

1. ทบทวนบทเรียนเดิม โดยครูถาม

ครู : สาเหตุของการเสียเมืองเวสาลีมีอะไรบ้าง

นร : ตอบ (ถ้าตอบไม่ได้ก็ให้เปิดดูในสมุดของตัวเอง)

ครู : จงอธิบายลักษณะทางกายกรรม วาจากรรม และมนะกรรม
ของกษัตริย์ลัทธิว่าเป็นอย่างไรบ้าง

นร : ตอบ (ถ้าตอบไม่ได้ก็ให้เปิดดูในสมุดของตัวเอง)

2. พบทวนคำศัพท์เดิม 10 คำ โดย

— ครูให้อ่านพร้อมกันทั้งชั้น 2 เที่ยว

3. สอนคำศัพท์เพิ่มเติม โดยครูนำบัตรคำใหม่อีก 21 คำ มาให้เด็กนักเรียน

โดย

1. ครูชูคำศัพท์ขึ้นให้เด็กดู

2. ครูอ่านให้ฟัง 1 เที่ยว

3. ครูอ่านให้ฟัง ให้เด็กอ่านตาม 1 เที่ยว

4. ครูยกบัตรคำให้เด็กอ่านพร้อมกันทั้งชั้น

(คำศัพท์ 20 คำ เช่น ลิขณี อปรีหานิยธรรม ราชกิจ สรรพกิจ วัธสการพราหมณ์
อำมาตย์ พระนคร เวสาลี ทรงทราบ กลอุบาย วินิจฉัย ศิลปวิทยา ราชกุมาร
สมักรโมสร อิศระ เสด็จพระราชดำเนิน ทวาร กราว คด พินาศ)

4. สอนอ่าน เมื่อเด็กอ่านคำศัพท์ได้ถูกต้องแล้ว ครูให้อ่านออกเสียงโดย
ให้อ่านเรื่อง "ความสามัคคี" ในหนังสือแบบเรียนภาษาไทยชั้น ป.5 หน้า 193 - 297 โดย

1. ให้อ่านทีละคน ๆ ละ 3 - 4 บรรทัด ต่อกันไปจนจบเรื่องและ
ให้ต่อไปจนถึงคำศัพท์หน้า 297

2. ครูคอย เน้นคำศัพท์ที่อ่านยาก

5. ครูจัดกิจกรรมกลุ่ม จัดเด็กเข้ากลุ่มเช่นเคย แต่ไม่ให้ช่วยกลุ่มเดิม

เลือกประธาน และเลขานุการกลุ่ม

แล้วครูเขียนปัญหาลงบนกระดานคำ 3 ข้อคือ (ชั้น ท. ไร เวลาประมาณ 15 นาที)

1. ถ้าคนเราแตกความสามัคคีกันแล้วจะเกิดอะไรขึ้นบ้าง ?

2. ถ้าคน เวสาลีและกรุงราชฤทธิเป็นมิตรกันแล้ว สภาพบ้าน เมืองทั้งสองจะเป็น
อย่างไร ?

3. ถ้าหมู่บ้านของเราแตกความสามัคคีกันจะเป็นอย่างไรบ้าง
เมื่อเสร็จแล้ว ครูให้

1. ตัวแทนออกมารายงานหน้าชั้นตามลำดับ
2. ครูเขียนข้อสรุปลงบนกระดานดำ (ไม่เขียนประเด็นที่ซ้ำกัน)
3. ครู - นักเรียนช่วยกันอภิปรายแต่ละข้อ และปรับปรุงข้อความคำตอบให้ถูกต้อง

เหมาะสม

4. ให้นักเรียนคัดลอกลงในสมุด

ชั่วโมงที่ 5 ชั้น ก. (ควบคุมและสร้างสรรค์)

1. ชื่นทบทวนบทเรียน ครูถามปัญหาชั้น ท. (ท่านาย) ที่สอนในชั่วโมงที่แล้วคือ

ครู : ถ้าพวกเราแตกความสามัคคีกันแล้วจะเกิดอะไรขึ้นบ้าง ?

นร : ตอบ (ถ้าตอบไม่ได้ให้เปิดดูในสมุดของตนเอง)

ครู : ถ้านคร เวสาลีกับกรุงราชคฤห์เป็นมิตรกันแล้วสภาพบ้าน เมือง
ทั้งสองจะเป็นอย่างไร

นร : ตอบ (ถ้าตอบไม่ได้ ให้เปิดดูในสมุดของตัวเอง)

2. ชื่นทบทวนคำศัพท์ทั้งหมด โดยครูให้นักเรียนคนใดคนหนึ่งออกมา เป็นคน
ชูบัตรคำที่หน้าชั้น ให้เพื่อนอ่าน 3 เทียว

3. ครูให้นักเรียนศึกษาความหมายของคำศัพท์ดังกล่าว โดย

3.1 ให้นักเรียนอ่านคำศัพท์ในหนังสือแบบเรียนภาษาไทยชั้น ป.5
หน้า 295 - 297 ให้อ่านในใจ 1 เทียว

3.2 ให้นักเรียนคัดลอกคำศัพท์ และทำอธิบายศัพท์จากหนังสือเฉพาะ
คำยาก ๆ 15 คำ คือ ราชกิจ สามัคคี อชาตศัตรู เสวย ราชคฤห์ สรรพกิจ
แวนแวน มกชนบท วัชชีชนบท ลิขณิ วัสสการพราหมณ์ อปรินิยธรรม อามาศย์
วินิจัย ศิลปวิทยา เสร็จแล้วให้ส่งครู

3.3 ครูจัดกิจกรรมกลุ่ม ให้เด็กจัดกลุ่มด้วยตนเอง เช่น เดิม ระวัง
อย่าให้ซ้ำกลุ่ม เลือกประธาน เลขานุ อย่าให้ซ้ำกันเดิม แล้วครูเขียนปัญหาลงบนกระดานดำ

๒ ข้อ คือ (ชั้น ค. ใช้เวลาประมาณ 10 นาที)

1. จงบอกวิธีสร้างสามัคคีขึ้นในหมู่คนไทยมาสัก 3 ประการ
๒. จงบอกประโยชน์ของสามัคคีแต่ละโทษของการแตกสามัคคีมา

อย่างละ 3 ข้อ

เมื่อเสร็จแล้วครูให้

1. ตัวแทนกลุ่มออกมารายงานหน้าชั้นตามลำดับ
2. ครูเขียนข้อสรุปลงบนกระดานดำ (ไม่ต้องเขียนประเด็นที่ซ้ำกัน)
3. ครู - นักเรียน ช่วยกันอภิปรายแต่ละข้อ และปรับปรุงข้อความคำตอบ

ให้ถูกต้องเหมาะสม

4. ให้นักเรียนคัดลอกลงในสมุด

ชั่วโมงที่ 6 วัดผล ประเมินผล ครูแจกเอกสารที่ 3 (กิจกรรมนักเรียน) ให้

นักเรียนทุกคนซึ่งเป็นแบบฝึกหัดพบทวนบทเรียนมีปัญหา 3 ข้อคือ

1. ให้นักเรียนเล่าเรื่องย่อของ "สามัคคี"
๒. แบบฝึกหัดพบทวนคำศัพท์ - คำอธิบาย
3. คำถาม ๒ ข้อ คือ

ก. นักเรียนมีความรู้สึกอย่างไร เมื่ออ่านเรื่อง "สามัคคี" จบแล้ว

ข. ถ้านักเรียนเป็นตัวละครพราหมณ์จะยอมทำหรือไม่ เพราะเหตุไร

ให้เด็กทำแบบฝึกหัด เสร็จแล้วส่งครู ครูตรวจแล้วส่งผลคืนให้เด็กทราบ

เอกสารที่ 3 "กิจกรรมสำหรับนักเรียน"

ชื่อ.....

ให้นักเรียนตอบคำถามต่อไปนี้

1. ให้เล่าเรื่อง 'สามัคคี' อย่างย่อ ๆ

2. จงเขียนเลขลงในช่องว่างหน้าคำแปลทางขวามือให้ตรงกับคำศัพท์ทางซ้ายมือ

1. กราว	 โกรธ
2. ชำนาญ	... \ เล่ห์เหลี่ยม
3. สัมผัสโมสร	 งานทุกอย่าง
4. พิโรธ	 ร้ายแรง แข็ง กระด้าง
5. สรรพกิจ	 เต็มใจรวมประชุมพร้อมกัน
6. กลอุบาย	 ฐิติ กลอง

7. อีสระ ตักสิน ไทรทรง
 8. วินิจัย เต็มที่
 9. บริบูรณ์ เป็นใหญ่ ไม่ขึ้นแก่ใคร
 10. ศิลปวิทยา

3. จงตอบคำถามต่อไปนี้

- ก. เธอมีความรู้สึกอย่างไร เมื่ออ่านเรื่อง "สามัคคี" จบแล้ว
 ข. ถ้าเธอเป็นตัวละครพราหมณ์ จะยอมทำหรือไม่ เพราะเหตุใด ?

4. จงถอดคำประพันธ์ต่อไปนี้ เป็นร้อยแก้ว

ความพร้อมเพรียงก่อให้เกิด	เกิดผล สุขนา
ความแตกราวพาทน	ทุกข์กราว
ดั่งกษัตริย์ชชีดล	ควารใจ - นาคนอ
ก็เพราะความแตกราว	เรื่องนี้มีนทาน

พหุกิจกรรมการศึกษาทาง

พหุกิจกรรมการสอนของครูที่คาดหวัง			พหุกิจกรรมการเรียนรู้ของนักเรียนที่คาดหวัง			หมายเหตุ
คิด	พูด	ทำ	คิด	พูด	ทำ	
สน. ส.น. - คิดว่านักเรียนจะสนใจและสนใจกับการอ่านบทละคร - คิดว่านักเรียนจะเกิดปัญหาของจิตเมื่อยพระเจ้าอดชาตตรัย - พยายามปราบปรามวัชชิตชนบทแล้ว - จะเกิดอะไรขึ้น - ผลจะเป็นอย่างไร - ทำไมจึงเป็นเช่นนั้น - ครูคิดว่าเด็กจะ	- ส่งให้เด็กจัดกิจกรรมกลุ่ม จัดกลุ่ม - อธิบายวิธีการจัดกลุ่ม - ให้นักเรียนอ่านและเล่า - ประทาน และเล่านิทานกลุ่ม - ส่งให้เด็กตอบปัญหาบนกระดาน - ย้ำให้เด็กเห็น - ความสำคัญของการทำงานร่วมกัน เพื่อ - จะได้อะไรกัน - จะได้อะไรกัน - ครูคิดว่าเด็กจะ	- แจกบทละคร - ปรึกษากับนักเรียนทุกคน - เขียนปัญหาลงบนกระดาน - เขียนข้อสรุปหรือคำตอบของนักเรียน - เมื่อดูการรายงานตาม - รวบรวมคำตอบของนักเรียน - ครูเห็นเด็กกลุ่ม - ตลอดเวลาคอยชี้ให้	สน. ส.น. - คิดว่าปัญหาข้อ 1 "วิธีการบ้านเมือง" ใดโดยง่าย - ข้อ 2 "ตัวเธอมีส่วนในการป้องกันประเทศอย่างไร"	- นับ 1 - 5 เพื่อ - อภิปราย พูดคุย - แลกเปลี่ยนความคิดเห็น - เห็นในระหว่างกลุ่ม - ตัวแทนกลุ่มออกมาพูด - รายงานหน้าชั้น - ประชาชนกลุ่มพูด - จี้ให้กลุ่มที่พูดแสดงความคิดเห็น - ชักถามครู เมื่อมี - ปัญหา สงสัย	- รับบทละครและอ่านในใจ - แยกย้ายกัน - บันทึกข้อประชุม - คัดลอกคำตอบหรือข้อสรุปจากกระดาน - ประเมินให้กำลังใจ - คนเก่ง - ยกโต๊ะ เก้าอี้ เพื่อ - จัดกลุ่ม - อ่านคำถาม	

พฤติกรรมกรรมการสอนของครูที่ลาออกจากห้อง			พฤติกรรมกรรมการเรียนของนักเรียนที่ลาออกจากห้อง			หมายเหตุ
คิด	พูด	ทำ	คิด	พูด	ทำ	
แสดงความคิดเห็นโดยปราศจากอคติให้ทุกคนได้พูด 2. ยอมรับฟังความคิดเห็นของสมาชิกทุกคน 3. ใจปรารถนาดีในการตัดสินใจให้ในกรณีขัดแย้งกัน - บอกให้ตัวแทนกลุ่มออกมารายงานหน้าชั้น - ศึกษานักเรียนสรุปและปรับปรุงคำตอบ	กล่าวพูด แสดงความคิดเห็นในขณะแก้ปัญหาในกลุ่ม	เลือกเป็นประธานหรือเลขานุการกลุ่ม - คิดสิ่งที่ควรทำเป็นที่ยอมรับของกลุ่ม	ของราชานุสาวรีย์หลาย	- ดอกคำตอบของชน (ทุกคน) ที่ช่วยกันปรับปรุงให้ถูกต้องเหมาะสมในกรณีคำนึงในสมมติของตน		

พฤติกรรมกรรมการสอนของครูที่คาดหวัง				พฤติกรรมนักเรียนที่คาดหวัง			หมายเหตุ
คิด	พูด	ทำ	คิด	พูด	ทำ		
ข. ท. - คิดว่าถึงขั้นแล้ว นักเรียนคงจะเข้าใจ ในขบวนการเรียน การสอนจนบางแล้ว - เด็กมีความสามารถ ในการตอบปัญหาที่ ได้ - เด็กคงไม่มีความคิด ในการตอบปัญหาที่ มากจน	- ถาม : สาเหตุ ของการเสียมือ เวลาดี มีอะไรบาง ส่ง : ให้อธิบาย ลักษณะทางกายกรรม วิจารณ์ และมีโน- กรรมของกษัตริย์ พิจารณาเป็นอย่างไร - ส่งให้นักเรียนอ่าน ออกเสียงเรื่อง "สามัคคี" หน้า 393 - 301 - ส่งให้จัดกิจกรรม กลุ่ม	- ยกบัตรคำให้ นักเรียนอ่าน - เขียนปัญหาที่ ทำนายลงบนกระดาน คำ - เขียนคำตอบของ แต่ละกลุ่มลงบน กระดานคำ - ช่วยกันแก้ปัญหาที่เรียน สรุปคำตอบและ ปรับปรุงคำตอบให้ ถูกต้องเหมาะสม - รวบรวมคำตอบ ของแต่ละกลุ่ม	ข. ท. - ให้ความสนใจ ของการช่วยกันแก้ ปัญหาร่วมกัน - ให้ความสนใจ ของ "ความสามัคคี" ทั้งโทษและคุณ- ประโยชน์ - คิดกับตนเอง พยายาม ความเป็นไทย ไปได้	- ตอบปัญหาที่ พบเห็นคือ 1. สาเหตุของการ เสียมือเวลาดี มีอะไรบาง 2. อธิบายลักษณะ ของกายกรรม วิจารณ์ และ นิเทศกรรม ของ กษัตริย์ - นับ 1 - 5 เพื่อ แลกเปลี่ยน กิจกรรมกลุ่ม - อภิปราย	- ดอกคำตอบ 3 ข้อ ลงในสมุดของตัวเอง - จัดโต๊ะเก้าอี้เพื่อ รวมกันเป็นกลุ่ม - เลือกประธานและ เลขานุการกลุ่ม - เขียนคำตอบของ กลุ่มลงในสมุด - ดอกคำตอบของชั้น จากกระดานดำ		

พฤติกรรมการสอนของครูที่คาดหวัง				พฤติกรรมการเรียนของนักเรียนที่คาดหวัง		หมายเหตุ
คิด	พูด	ทำ	คิด	พูด	ทำ	
		- ครูเดินรอบห้องเพื่อสังเกตและคอยกระตุ้นเตือนให้ทุกคนได้พูด		แลกเปลี่ยน พูดอธิบาย เพื่อตอบปัญหาที่หน้าชั้น 3 ข้อ - รายงานหน้าชั้น - สรุป ปรับปรุงคำตอบรวมกับครู		
ขั้น ป.๕ - เด็กจะสนใจและสนใจจดจ่อในการที่จะเรียนโดยการจัดกิจกรรมกลุ่ม - เด็กจะสนใจและสนใจในการเรียนเพราะตัวเองมีเพื่อนร่วมทำงาน รวม	- ครูซักถาม ทบทวนบทเรียนเดิมคือ 1. ถ้าพวกเราแตกความสามัคคีกันแล้วจะเกิดอะไรขึ้นบ้าง? 2. ถ้านครเวสาลีภัยกรุงราชคฤห์เป็นมิตรกันแล้ว สภาพบ้านเมืองทั้งสองจะเป็น	- ครูเตรียมบัตรคำใบพรอม - ครูเดินรอบ ๆ ห้องเพื่อสังเกตสำรวจเด็ก - เขียนปัญหาขึ้น ท.ลงบนกระดานคำ 2 ข้อ - เขียนสรุปคำตอบ	ขั้น ป.๕ - คิดวิเคราะห์คุณสมบัติและลักษณะของเพื่อนรวมกลุ่มและประเมินค่าในตัวเพื่อน ๆ ในการคิดเลือกประธาน และเลขานุการกลุ่ม - ไปรายงานหน้าชั้นในกลุ่ม	แลกเปลี่ยน พูดอธิบาย เพื่อตอบปัญหาที่หน้าชั้น 3 ข้อ - รายงานหน้าชั้น - สรุป ปรับปรุงคำตอบรวมกับครู - ตอบปัญหาจากการถามของครูทบทวนบทเรียนเดิม - นับ 1 - 5 เพื่อจัดตัวเองเข้ากลุ่ม - อภิปราย แลกเปลี่ยนความคิดเห็นกัน ในการแก้ปัญหา	- บางคนออกไปหาคำถาม - อานบัตรคำ - ดอกคำทิพย์และก่าอธิบายศัพท์จากหนังสือ 15 คำ - จัดกลุ่มเพื่อทำกิจกรรมกลุ่ม	

พฤติกรรมกรรมการสอนของครูที่คาดหวัง				พฤติกรรมกรรมการเรียนของนักเรียนที่คาดหวัง			หมายเหตุ
คิด	พูด	ทำ		คิด	พูด	ทำ	
ปรึกษากัน และมี ผลงานออกมาในนาม กลุ่ม	อย่างไร						

ภาคผนวก ข.

แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการ เรียน

ข้อทดสอบวิชาภาษาไทย ชุดที่ 1
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 เวลา 30 นาที คะแนน 30 คะแนน

- คำสั่ง 1. ข้อสอบฉบับนี้เป็นข้อสอบแบบเลือกตอบ จำนวน 30 ข้อ ข้อละ 1 คะแนน
2. แต่ละข้อมีคำตอบให้เลือก 4 คำตอบ คือ ก. ข. ค. ง.
3. ห้ามขีดเขียนข้อความหรือเครื่องหมายใด ๆ ลงบนกระดาษคำตอบ

คำสั่ง จงขีดคั่นลงในช่อง || ของตัวอักษรของคำตอบที่ถูกต้องที่สุดในกระดาษคำตอบ

ตัวอย่าง

(๐) กรุงเทพฯ อยู่ในภาคไหนของประเทศไทย

- ก. ไท
ข. เหนือ
ค. กลาง
ง. ตะวันออกเฉียงเหนือ

ข้อนี้ตอบ ข ค. นักเรียนไปขีดเข้าแนว ๆ ที่ข ค.

ตัวอย่างกระดาษคำตอบ

(๐) ก. ข. ค. ง.

 || || ~~||~~ ||

เมื่อท่านตอบข้อใดแล้ว ถ้าต้องการจะเปลี่ยนคำตอบให้ขีดกากบาทคำตอบเดิมเสียก่อน แล้วขีดรอยทับใหม่ ดังตัวอย่าง

(๐) ก. ข. ค. ง.

 || ~~||~~ ~~||~~ ||

ถ้าพบขวยากจงข้ามไปทำข้ออื่นก่อน การแก้ไขช่วยให้คะแนนดีขึ้นเลย จงใช้ความคิดของท่านให้เต็มที่

ถ้าใครมีข้อสงสัยให้ยกมือถามเดี๋ยวนี้ เพราะเมื่อลงมือทำแล้วท่านจะถามอีกไม่ได้

ห้ามขีดเครื่องหมายใด ๆ ลงในข้อสอบนี้

๕. ทัพสาคร หมายถึง ข้อใด

- ก. ทัพบก
- ข. ทัพเรือ
- ค. ทัพอากาศ
- ง. ทัพผสม

๖. ข้อใดที่มีความหมายคล้ายกับคำ "หรรษา"

- ก. ยินดี
- ข. เป็นยอ
- ค. ดีเยี่ยม
- ง. ล่วงเกิน

๗. คำ "อรรถสัทธู" อ่านว่าอย่างไร

- ก. อะ - ชาก - สติ - ตรู
- ข. อะ - ชา - ตะ - สติ - ตรู
- ค. อะ - ฐาก - ตะ - สติ - ตรู
- ง. ไม่มีข้อใดอ่านถูก

๘. ข้อใดเขียนถูกต้องทุกคำ

- ก. อามาศย์ ลิจฉวี
- ข. ราชคฤห์ แฉนแคน
- ค. พระประสงค์ สมัคสโมสร
- ง. วัชชีรณนค พินาส

๙. เราเรียก กฎหมายเกี่ยวกับการแสดงหลักฐานลงทะเบียนทรัพย์สิน ว่าอะไร

- ก. กฎหมายรูปพรรณ
- ข. กฎหมายตราสิน
- ค. กฎหมายสินทรัพย์
- ง. กฎหมายรูปพรรณสัณ

๑๐. ข้อใดบ่งถึงลักษณะมิตรดี

- ก. ปกปึกโดยลวงให้เพื่อนเข้าใจไปทางอื่น
- ข. พுகค้อยตามไปทางอย่างเพื่อให้เพื่อนชอบ
- ค. คักเคื่อนเมื่อเห็นว่าเพื่อนเห็นผิดเป็นชอบ
- ง. เจยเสียเมื่อเห็นว่าเพื่อนทำผิดเพราะกลัวเพื่อนอาย

๑๑. ขรรณอันไม่เป็นที่ตั้งแห่งความเสื่อม หมายถึงขรรณอันเป็นไปเพื่อความเจริญส่วนเดียว เรียกว่าอะไร

- ก. ศีลขรรณ
- ข. เบญจขรรณ
- ค. สัมปรีติขรรณ
- ง. อปริหานิยขรรณ

จงอ่านข้อความต่อไปนี้แล้วตอบคำถาม ข้อ ๑๒

- (๑) กษัตริย์ทั้งหลายมิได้ร้าวรานกัน มีราชกิจน้อยใหญ่ใด ๆ ก็หมั่นประชุมกันเนือง ๆ
 - (๒) บรรดาษัตริย์ทั้งหลายนั้นเมื่อได้สดับเสียงกลองต่างก็ตรัสว่า "ใครเป็นอิสระใครเป็นผู้กล่า ก็จะไปประชุมเถิด เรามิได้เป็นใหญ่มิได้เป็นคนกล่า เราไม่ประชุมแล้ว"
 - (๓) พวกเราเหล่ามาชุมนุมต่างคุมใจรักสมัครสมานล้วนมิตรจิตวันบาน สรวญเรียวอยู่ทุกผู้ทุกนาม
๑๒. จากข้อความข้างบน ข้อใดบ่งถึงความมี "สามัคคี" กัน

- ก. เฉพาะข้อ ๑
- ข. เฉพาะข้อ ๓
- ค. ข้อ ๑ และ ๓
- ง. ทั้งข้อ ๑, ๒ และ ๓

9. คุณลักษณะสำคัญของคุณหญิงจันและนางมุก
เป็นอย่างไร

- ก. เด็ดเดี่ยว
- ข. กล้าหาญ
- ค. เสียสละ
- ง. ถูกทุกข้อ

10. พระร่วงอยู่ในสมัยใด

- ก. กรุงเทพร
- ข. กรุงธนบุรี
- ค. กรุงศรีอยุธยา
- ง. กรุงสุโขทัย

11. เรื่องศึกถลาง ผู้แต่ง แต่งโดยใช้คำประพันธ์
ชนิดใด

- ก. กลอน
- ข. กาพย์
- ค. มหรรอญแก้ว
- ง. บทรอนสุภาษิต

12. กองทัพจะมีชัยชนะใดต้องประกอบไปด้วยอะไรบ้าง

- ก. ความเข้มแข็ง เสียบียงกรังพอเพียง
- ข. ทหารสามัคคี เสียสละ รักชาติ
- ค. ต้องยอมมีใจให้แม่ทัพ นายกอง ตลอด
ทหารทุกคนถวายสุรา นารี
- ง. ถูกเฉพาะ ข้อ ก. และ ข.

จงอ่านข้อความต่อไปนี้

- 1. เจ้าของบ้านรู้ว่าทรัพย์สินของหายไป
- 2. บुरายแอมของ เบาขึ้นบ้าน
- 3. บुरายมาตอม ๆ มอง ๆ ดูเหตุการณ์
- 4. บुरายเก็บกวาดทรัพย์สินของไป

13. จงเรียงลำดับเหตุการณ์ให้ถูกต้องว่าเหตุการณ์ใด
เกิดก่อน - หลังตามลำดับ

- ก. 1 2 3 4
- ข. 4 3 2 1
- ค. 3 2 4 1
- ง. 3 2 1 4

14. คุณลักษณะข้อใดที่ไม่สะดวกต่อการถูกย่องเบา

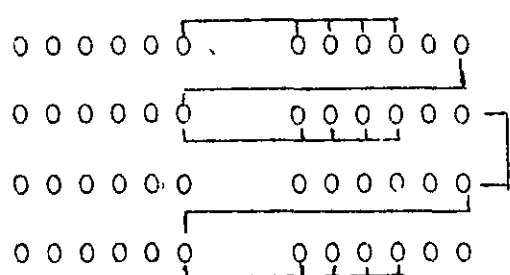
- ก. เพิกเฉย ขาดความเอาใจใส่
- ข. ระมัดระวัง หมั่นดูแลอยู่เสมอได้ชาติ
- ค. เล่นเลอ ละเลย
- ง. ถูกทั้ง ข้อ ก. และ ค.

15. ราชเจ้าของบ้านในเรื่อง "วัวหายล้อมคอก"

ควรจะเป็นอย่างไร เพราะเหตุใด

- ก. ควรถูกตำหนิ เพราะเล่นเลอต่อคำตักเตือน
ของเพื่อนบ้าน
- ข. ไม่ควรถูกตำหนิ เพราะคินนั้นฝนตก
เดือนมีค้าย
- ค. ไม่ควรถูกตำหนิ เพราะน้นคียบทเรียน
แห่งชีวิตสืบไป
- ง. ควรถูกตำหนิ เพราะเป็นมัยยัส

16. แผนผังต่อไปนี้ เป็นแผนผังคำประพันธ์ชนิดใด



- ก. ภาพ
- ข. กลอนหก
- ค. กลอนแปด
- ง. โคตรกระทู้

จงอ่านข้อความต่อไปนี้ แล้วตอบคำถามข้อ 17

จากเรื่อง "สามัคคี" มีเหตุการณ์ต่าง ๆ ดังนี้คือ

1. กษัตริย์ลิจฉวีแตกสามัคคี
2. พระเจ้าอชาตศัตรูทรงปรึกษาทกลงกับวัสสการพราหมณ์
3. วัสสการพราหมณ์ได้เข้าเป็นอาจารย์สอนศิลปวิทยาแก่ราชกุมารทั้งหลาย
4. ทหารโกนหัววัสสการพราหมณ์ แล้วจึงขับไล่ออกจากพระนคร

17. ข้อใดเป็นเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นตามลำดับตรงตามเรื่องสามัคคี

- ก. 1 2 3 4
- ข. 4 3 2 1
- ค. 2 4 3 1
- ง. 2 4 1 3

จงอ่านข้อความต่อไปนี้ แล้วตอบคำถาม ข้อ 18 - 19

1. ความเป็นมิตร	2. ความสามัคคี	3. ความประมาทเลินเล่อ
4. ความกล้าหาญ	5. ความไม่ประมาท	6. ป้องกันดีกว่าแก้

8. คุณธรรมข้อใดที่เป็นที่ปรารถนาของทุกคน

ก. ขอ 1 2 3

ข. ขอ 2 3 4

ค. ขอ 4 5 6

ง. ถูกทุกข้อ

19. คุณธรรมข้อใดเป็นที่ต้องการมากที่สุดใ้นยามสงคราม

ก. ขอ 1 2

ข. ขอ 2 3

ค. ขอ 2 4

ง. ขอ 3 4

จงอ่านเรื่องต่อไปนี้ แล้วตอบคำถาม ข้อ 20 - 22

เดช จำปา ธาณี เป็นเพื่อนกัน กบกันมาตั้งแต่เริ่มเข้าเรียนชั้น ป.5 มีอะไรก็มักจะช่วยเหลือกัน
ปรึกษารื้อกันเสมอ อยู่มาวันหนึ่ง

จำปา จึงเอ่ยกับ เดช ขึ้นว่า "เมื่อวานนี้เธอไปเอาปากกาใครเขามา"

เดช ตอบว่า "ปากกาอะไรของเธอ ฉันไม่รู้ไม่เห็น"

จำปา พุกขึ้น "ธาณีเขาเล่าว่าเพื่อน ๆ เห็นเธอทาลับ ๆ ล่อ ๆ อยู่ชั้น ป.6 นี่"

ขณะนั้นธาณีเดินเข้ามาพอดี พร้อมกับพุกขึ้นว่า "ถ้าเธอเอาของเขามาจริง ๆ

ก็เอามาให้ฉันเถอะ ฉันจะเอาไปคืนเขา"

เดช ตอบว่า "ไม่ พวกเธออย่าอยู่เหนือลอยน้าว มันเรื่องของฉัน"

จำปาจึงเอ่ยขึ้น "นี่เดช เธอเป็นเพื่อนเรา เราไม่อยากเห็นเธอเป็นขโมย รู้ไหม ?

ในวันต่อมาเดชได้พาสมัครพรรคพวก 4 - 5 คน มาดักทำร้ายจำปา เพราะเจ็บใจที่เขานำเรื่อง
ไปฟ้องครู

20. ถ้านักเรียนจะเลือกคบเพื่อน เราจะต้องเลือกคบใคร 21. ใครที่สื่อแสดงว่าเป็นมิตรที่ดี

ก. เดช จำปา

ข. จำปา ธาณี

ค. ธาณี เดช

ง. เดช จำปา ธาณี

ก. เดช จำปา

ข. จำปา ธาณี

ค. ธาณี เดช

ง. เดช จำปา ธาณี

22. จากเรื่องกังกัว่านักเรียนจะใช้อะไรเป็นเกณฑ์ในการตัดสินว่าใครเป็นมิตรที่ดี ไม่ใช่
- การช่วยเหลือเพื่อน' กลุ่มรวมทำร้ายคนอื่น
 - การว่ากล่าวตักเตือนเมื่อเห็นว่าเพื่อนผิด
 - การช่วยเหลือเมื่อถูกดูถูกปรักษาหาหรือกัน
 - ถูกทั้ง ข้อ ข. และ ค.
23. เมื่อนักเรียนเรียนเรื่อง "พวกเรชาวไทย" แล้วมีความรู้สึกอย่างไร
- สนุกสนาน รักเพื่อนพ้อง
 - หึกเหิม รักประเทศชาติ
 - รื่นเริง รักทรัพย์สินสมบัติมากขึ้น
 - ไพบเราะดี สบายอารมณ์
24. เราเรียกลักษณะของคนที่มีจิตใจเข้มแข็ง เด็ดเดี่ยว
- ทรหด ออกทน ว่าอะไร
- คนใจหิน
 - คนใจเพชร
 - คนใจเหล็ก
 - คนใจยักษ์
25. จากเรื่อง "พวกเรชาวไทย" หญิงไทยมีลักษณะอย่างไร
- ใจเด็ด ยุงให้สามีออกรบ
 - ใจกล้า แห่ทวงสามีไม่ยอมให้ออกศึก
 - ใจเด็ด หึงทวงสามีไม่ยอมให้ออกนอกบ้าน
 - ถูกทั้ง 3 ข้อ
26. ลักษณะอย่างไรจึงเรียกว่า "สามัคคี"
- พี่ดุด น้องแย่ง
 - พี่พายน้อง เอาเทารน้ำ
 - ลุงแบก ป้าชน
 - ถูกทั้ง 3 ข้อ
27. จากข้อความ "เพราะนางแข็งขัน
- มานชาดเสียบงพลัน เลิกทัพกลับไปในเรื่อง
- ศึกอลาง คำว่า มาน ในที่นี้หมายถึงอะไร
- ฉากัน
 - มานประเพณี
 - ชนชาติมอญ
 - ชนชาติพม่า

จงอ่านโคลงบทนี้

ว้าวายจึงล้อมคอก	กันว้าว
ไม่เห็นว้าวลักตัว	คิกล้อม
แตกอนบพอนกลัว	ว้าวจัก หายนา
พูดแต่ทางอ้อมค้อม	หมกเคาเขาคำร่า

28. ความหมายของโคลงบทนี้คืออะไร

- ก. กลัวข้าของหายเลยป้องกันเอาไว้ก่อน
- ข. ของหายแล้วจึงป้องกันทีหลัง
- ค. ของไม่ทันหายแต่ป้องกันไว้ล่วงหน้า
- ง. ทำร้ายป้องกันไว้ตั้งแต่ยังไม่ได้อะไร

จงอ่านข้อความ "กิจไถ่ประสงคัม รวบรวมใจรักก็ แต่พระจอมสยาม พร้อมพรบดั่งมือเกี่ยว
ยามยากเย็นเห็นง่ายบ่นหายบว้าง

29. คำว่า พระจอมสยาม หมายถึงใคร

- ก. พระสังฆราช
- ข. พระเจ้าแผ่นดิน
- ค. พระสยามเทวาธิราช
- ง. พระบรมวงศานุวงศ์

30. ผู้แต่ง แต่ง เรื่อง "มิตร" มีจุดมุ่งหมายอะไร

- ก. ให้รู้คุณประโยชน์ของมิตร
- ข. ให้เห็นโทษของมิตร
- ค. ชี้แนะแนวทางให้รู้จักคบคนดี
- ง. ชี้แนะทางให้เลิกคบคนชั่ว

ข้อทดสอบวิชาภาษาไทย ชุดที่ 2

ชั้นประถมศึกษา 5 เวลา 45 นาที คะแนน 30 คะแนน

- คำชี้แจง
1. ข้อสอบฉบับนี้เป็นข้อสอบแบบเลือกตอบ จำนวน 30 ข้อ ข้อละ 1 คะแนน
 2. แต่ละข้อมีคำตอบให้เลือก 4 คำตอบ ก. ข. ค. ง.
 3. ห้ามขีดเขียนข้อความหรือเครื่องหมายใด ๆ ลงบนกระดาษคำตอบ

คำสั่ง จงขีดเส้นต่อลงในช่อง || ของตัวอักษรของคำตอบที่ถูกต้องที่สุดลงในกระดาษคำตอบ

ตัวอย่าง

(๑) กรุงเทพฯ อยู่ในภาคไหนของประเทศไทย

ก. ไท

ข. เทือก

ค. กลาง

ง. ตะวันออกเฉียงเหนือ

ขอนทวงตอบ ข. ก. นักเรียนไปขีดฆ่าหน้า ๆ ที่ข้อ ค.

ตัวอย่างกระดาษคำตอบ

(๑) ก. ข. ค. ง.

 || || || ||

เมื่อท่านตอบข้อใดแล้ว การทวงถามจะเปลี่ยนคำตอบให้แตกต่างจากคำตอบเดิม
เสียก่อน แล้วจึงกรวยทับใหม่ ดังตัวอย่าง

(๑) ก. ข. ค. ง.

 || || X ||

การพบว่ายากจึงข้ามไปทำข้ออื่นก่อน การแก้ไขช่วยให้คะแนนดีขึ้นโดย
ความคิดของท่านไม่เปลี่ยน

ถ้าใครขีดสองขีดให้ยกมือถามเถิด เพราะเบื่องมือทำแล้วท่านจะถามอีกไม่ได้

ห้ามขีดเครื่องหมายใด ๆ ลงในข้อส่วนนี้

จงอ่านข้อความต่อไปนี้ แล้วตอบคำถามข้อ ๑ - ๕

“เด็กดีเป็นศรีแก่ชาติ เด็กฉลาดชาติเจริญ”

1. เด็ก ในที่นี้หมายถึงใคร

- ก. เด็กนักเรียน
- ข. เด็กทั่วไป
- ค. เด็กในชนบท
- ง. เด็กในเมือง

2. จากข้อความดังกล่าว ชาติเจริญได้เพราะอะไร

- ก. เด็กดี
- ข. เด็กที่เป็นศรีแก่ชาติ
- ค. เด็กฉลาด
- ง. เด็กที่อยู่ในชาติเจริญ

3. คำว่า “เด็กฉลาด ชาติ เจริญ” อะไรเป็นเหตุ อะไรเป็นผล

- ก. เด็กฉลาด เป็นเหตุ ชาติเจริญ เป็นผล
- ข. ชาติเจริญ เป็นเหตุ เด็กฉลาด เป็นผล
- ค. เด็ก เป็นเหตุ ชาติ เป็นผล
- ง. ชาติ เป็นเหตุ เด็ก เป็นผล

4. คำว่า “เด็กฉลาด ชาติเจริญ” อธิบายได้ว่าอย่างไร

- ก. เด็กในชาติทุกคนต้องฉลาด
- ข. เกิดเป็นเด็กของฉลาดจึงจะดี
- ค. ถ้าไม่มีเด็กฉลาด ชาติจะไม่เจริญ
- ง. เด็กฉลาดช่วยให้ชาติเจริญ

๕. กล่าวอย่างไรจึงจะถูกต่อความความเป็นจริง

- ก. เด็กฉลาดเป็นกตัญญูทุกคน
- ข. เด็กก็มักตกเป็นเหยื่อของเด็กฉลาด
- ค. เด็กฉลาดมักจะโกงเด็กที่อยู่เสมอ
- ง. เด็กฉลาดและประพฤติกว้างได้รับการยกย่อง

กนกนพาลพาลไปถามคิ คนบัณฑิตนักหาไปหาผล อธิบายได้อย่างไร

- ก. ถ้าอยากจะเป็นคนพาลต้องไปหาคนที่พาล พาล เพราะเขาจะได้พาไปหาเด็กชายบัณฑิต ซึ่งพักอยู่กับนายณ
- ข. นายพาล นายบัณฑิต และนายณ เป็นเพื่อนรักกัน ไปไหนก็ไปด้วยกันเสมอ ซึ่งก็มักจะทำในสิ่งผิดเสมอ
- ค. ถ้าเราคบคนเช่นไรก็จะเป็นเช่นนั้น กล่าวคือ กับกับคนนิสัยไม่ดี เราก็จะเผลอไปด้วย และถ้าหากไปคบคนที่เราจะกลายเป็นคนดีไปด้วย
- ง. ไม่มีข้อใดถูก

ข้อใดสนับสนุน ความหมายในข้อ 6

- ก. เด็กชายประสิทธิ์กลายเป็นคนเกเร เพราะไปคบกับภักเลงท้ายตลาด
- ข. กาวร เริ่มมีนิสัยชอบอ่านหนังสือนับตั้งแต่รู้จักกับศรีไพร ภนเอกจาก ชั้น ป.5 ก.
- ค. คงฤทธิ ช่างมีนิสัยเหมือนกับกงเคว และ ไปไหนก็ไปด้วยกัน
- ง. ถูกทั้ง ก. ข. และ ค.

จงอ่านข้อความต่อไปนี้ แล้วตอบข้อ 8 - 10

"สามัคคีกันและดำละศี
สยามรัฐจักวัฒนาปรำ-

จักรฐชาติเขตพระศาสนา
กฎเกียรติสูงเฟื่องกระเถื่องแดนดิน

ประเทศชาติจะเจริญรุ่งเรือง เพราะอะไร

- ก. ความสามัคคี
- ข. ความกล้าเล็ก
- ค. พระศาสนา
- ง. ความมุ่งเฟื่อง

9. ถาขอความ "สยามรัฐจักรัฒนปรางูเกียรติฟ่งเฟื่องกระ เคื่องแกนคิน" เปันผลแฉวมีอะไร เปัน เหตุ
- จักรัฐาติเว็คพระก่าสนา
 - สามักกัณแหละดำเล็ศ
 - สยามรัฐจักรัฒนา
 - ไมมีขอไคถูก
10. ขอความคังกล่าว อธิบายไคัก อย่างไร
- ความพรอมเพรียงช่วยสร้างศาสนาให้เจริญรุ่งเรือง
 - ชาติเจริญไคเพราะศาสนารุ่งเรือง
 - ชาติ ศาสนา สร้างความสามัคคี
 - ถูกฟ่ง 3 ข้อ

จากเพลง "ความฝันอันสูงสุด" ที่ว่า

จะแน่วแน่งแก้ไขในสิ่งผิด	จะรักชาติจนชีวิตเป็นผุยผง
จะยอมตายให้เกียรติดำรง	จะปิดทองหลังองค์พระปฐมมา

11. ข้อใดมีความหมาย เช่นเดียวกับ "จะรักชาติจนชีวิตเป็นผุยผง"
- เสียชีพอย่าเสียสัตย์
 - จะรักชาติถึงชีวิต
 - จะพลีชีพเพื่อชาติ
 - จะรักชาติจนชีวิตจะหาไม่
12. ข้อใดมีความหมาย เช่นเดียวกับ "จะปิดทองหลังองค์พระปฐมมา"
- จะทำบุญเอาหน้า
 - จะทำดีเพราะอยากไคชื่อเสียง
 - จะสร้างความดีโดยไม่เปิดเผย
 - จะปิดทองหลังพระพุทธรูปทุกวัน

อ่านข้อความต่อไปนี้ แล้วตอบ ข้อ 13 - 15

กบเอยทำไมจึงร้อง (งัว) กบร้องเพราะมองเห็นปลวก ทองวอยทำไมจึงปลวก (งัว)
ทองปลวกเพราะขามันคืบ ขาวเอยทำไมจึงคืบ (งัว) ขาวคืบเพราะพินันเปียก พินเอยทำไม
จึงเปียก (งัว) พินเปียกเพราะฝนมันตก ฝนเอยทำไมจึงตก (งัว) ฝนตกเพราะกบมันร้อง

13. ข้อความข้างบนนี้ให้ท่านเรียบเรียงอะไร

- ก. เหตุยอมมาจากผล
- ข. ผลยอมมาจากเหตุ
- ค. ทั้งเหตุทั้งผลไม่ขึ้นแก่กัน
- ง. ถูกทั้ง ข้อ ก. และ ข.

14. จากข้อความ "กบเอยทำไมจึงร้อง (งัว) กบร้องเพราะทองมันคืบ" อะไรเป็นเหตุ อะไรเป็นผลแก่กัน

- ก. กบ เป็นเหตุ เสียงร้อง เป็นผล
- ข. กบร้อง เป็นเหตุ ทองคืบ เป็นผล
- ค. ทองคืบ เป็นเหตุ กบร้อง เป็นผล
- ง. ไม่มีเหตุ ไม่มีผลต่อกันเลย

15. ข้อใดต่อไปนี้ใช่หลักการเดียวกันกับข้อความข้างบน

- ก. สุนัขเห่าเพราะมีคนเดินมา
- ข. ฉันทันเป็นหวัด เพราะเกินตากฝน
- ค. น้ำเดือด เพราะไฟร้อน
- ง. ถูกทั้งสามข้อ

อ่านข้อความต่อไปนี้ แล้วตอบข้อ 16 – 18

สั้กัวหาวนอ์นมีหมื่นแสน ไม่เหมือนแม่พจมานที่หวานหอม
กลืนประเทียบเปรียนควงเวงระยณ ฉาวจะน้อมจิกไ้บ้นกัวยโอมดม
แม่นส้อลตามหยวนหยาบไม่ปรายปลื้ม ทั้งคูกก็มบอระเพ็ดค้อง เช็ดชม
ผู้คี่ไพร่ไม่ประกอบชอบอารมณ์ ใครพึงลมเมื่นหน้าระอาเฮย

16. ข้อความข้างบนนี้ มีความสำคัญตรงไหน

- ก. ชี้แนะให้คนเรารู้จักคำพูด และระมัดระวังในการใช้คำพูด
- ข. ชี้ให้ผู้อ่านรู้จักบอระเพ็ดชมจริง แต่พยอมกลับหอมฟุ้ง
- ค. ชี้ให้เห็นว่าคนเรามีทั้งคำพูดที่แสนหวานและชม
- ง. ชี้ให้เห็นว่าดอกพยอมนั้นต่างกับกับบอระเพ็ด

17. อะไรเปรียบได้กับ พยอม

- ก. ผู้ก
- ข. คำพูด
- ค. คำพูดที่ไม่ไพเราะ
- ง. คำพูดที่ป่าเถื่อน

18. ข้อใดต่อไปนี้เปรียบได้กับ ไม้ค้ำบอระเพ็ด

- ก. ถูกดำเนินดีเตียน
- ข. ถูกกล่าวหาว่า
- ค. ถูกเหยียดหยาม
- ง. ถูกทุกข้อ

จงอ่านข้อความต่อไปนี้ แล้วตอบคำถาม ข้อ 19 - 22

... สมเด็จพระนเรศวรก็ หรือพระเจ้าหงสาวดีเองก็ จะสามารถลงอาญาโทษที่แรงไปกว่า อาญาตายก็ไม่ มี ถ้าเช่นนั้น ทำไมฝ่ายพม่าจึงไม่บังคับนั้นบ้างเล่า ข้อนี้พม่าพูดแก้ตัวเปล่า ๆ ที่พวกไทยจึงยินยอมไต่เพราะพวกไทยรักสมเด็จพระนเรศวร เพราะเห็นว่าพระนเรศวรถึงพระทัยที่จะป้องกันมิให้คนราก็อื่นมาอย่ามิเราได้ ...

19. พหาวไทยนั้ยัชนะในการทำศึกกับพม่าเพราะอะไร

- ก. เกลียดพม่า
- ข. รักชาติไทย
- ค. รักสมเด็จพระนเรศวร
- ง. เกลียดพระเจ้าหงสาวดี

20. มุขเหตุสำคัญที่ทหารรักองค์สมเด็จพระนเรศวรคือข้อใด

- ก. ถ้าไม่รักพระองค์จะฆ่าทุกคน
- ข. พระองค์ทรงเกลียดพม่าเป็นที่หนึ่ง
- ค. พระองค์ทรงนำทหารเข้าต่อสู้ด้วยพระองค์เองทุกครั้ง
- ง. พระองค์ตั้งพระทัยที่จะปกป้องชาติไทยมิให้ชาติอื่นมารุกรานเมืองไทยได้

21. โทษที่รุนแรงที่สุดคืออะไร

- ก. ลงอาญา
- ข. ประหารชีวิต
- ค. ภาคนันท์
- ง. จำคุก

22. ถ้าข้อความดังกล่าวเป็นจริง การจะให้โตมาซึ่งชัยชนะ ควรดำเนินการอย่างไร

- ก. บังคับให้ทหารรักษาศรียิ่งชีวิต
- ข. ลงโทษทหารที่ไม่กล้าทั้งหลายให้ถึงความตาย
- ค. ทำให้ทหารรักแม่ทัพ รักประเทศชาติยิ่งชีวิต
- ง. ยุบงให้ทหารเกลียดฝ่ายตรงข้ามให้มากที่สุด

จงอ่านข้อความต่อไปนี้ แล้วตอบคำถาม ข้อ 23 - 27

(1) บริเวณโรงเรียนบ้านละทายสะอาดตา เป็นระเบียบเรียบร้อยน่าดู (2) ซึ่งเป็นสิ่งไม่น่าแปลกใจเลย (3) เพราะทุกคนไม่ยอมทิ้งเศษกระดาษลงพื้นเลย (4) ดังนั้นจึงไม่จำเป็นต้องเป็นภาระในการเก็บเศษกระดาษทิ้งแถวเลย

23. ใจความสำคัญของข้อความนี้คือ ข้อใด

- ก. โรงเรียนบ้านละทายสะอาด เพราะทุกคนรู้จักทิ้งเศษกระดาษ
- ข. ทุกคนแปลกใจที่เห็นโรงเรียนบ้านละทายสะอาดเป็นระเบียบ
- ค. นักเรียนทั้งหลายไม่ต้องเก็บเศษกระดาษ เพราะโรงเรียนสะอาดอยู่แล้ว
- ง. เพราะทุกคนไม่ยอมทิ้งเศษกระดาษลงพื้นเลย คนจึงแปลกใจมาก

24. อาจตัดข้อความใดออก โดยที่ไม่เสียความสำคัญไป

- ก. บริเวณโรงเรียนบ้านละทายสะอาดตา เป็นระเบียบเรียบร้อย น่าดู
- ข. เพราะทุกคนไม่ยอมทิ้งเศษกระดาษลงพื้นเลย
- ค. ซึ่งเป็นสิ่งไม่น่าแปลกใจเลย
- ง. ตัดออกได้ทุกข้อความ

25. จากข้อความข้างต้น อะไรเป็นเหตุ อะไรเป็นผล แก่กัน
- ผล คือบริเวณโรงเรียนสะอาด เหตุ คือ นักเรียนไม่ยอมทิ้งเศษกระดาษลงพื้นเลย
 - ผล คือ เด็กไม่ยอมทิ้งเศษกระดาษ เหตุ คือทุกคนจึงแปลกใจ
 - ผล คือ ทุกคนแปลกใจ เหตุ คือ นักเรียนต้องเป็นภาระในการเก็บเศษกระดาษในตอนเช้า
 - ไม่เป็นเหตุเป็นผลแก่กันเลย
26. ถ้าอยากให้โรงเรียนของเราเป็นอย่างไร โรงเรียนบ้านละทายเราควรดำเนินการอย่างไร
- ระดมนักเรียนเก็บเศษกระดาษตอนเช้าทุกวันจะคิดเป็นนิสัย
 - อบรมมโนสำนึกให้ทุกคนรู้จักทิ้ง คือทิ้งให้ถูกที่
 - ต้องหาให้ทุกคนแปลกใจ โรงเรียนจึงจะสะอาดน่าดู
 - ทุกคนต้องช่วยกันปัดกวาด เช็ดถูสม่ำเสมอ
27. โรงเรียนบ้านละทาย ยึดหลักการ ข้อใด
- ช่วยกันเก็บ ช่วยกันกวาด
 - วิพากษ์ลอมคอก
 - แก้ที่กว่ากัน
 - กันดีกว่าแก้

จงอ่านข้อความต่อไปนี้ แล้วตอบคำถาม ข้อ 28 - 30

"คนที่มีความรู้ดี มีความเข้าใจดีแล้ว จะรู้สึกดีที่คิดถูกต้องด้วยทำอะไรก็ถูกต้องเหมาะสมดี ส่วนคนที่ไม่มีความรู้นั้น จะได้ผลตรงกันข้าม คือไม่เข้าใจอะไรเลย เมื่อไม่เข้าใจก็คิดไม่ถูกต้องไม่เป็น ทำการงานที่จะต้องใช้ความคิดไม่ได้ นอกจากใช้กำลังได้อย่างเดียว"

28. ข้อความข้างบนเปรียบเทียบเรื่องอะไรเป็นสำคัญ
- คนที่มีความคิดดี กับคนที่มีความรู้ดี
 - คนที่มีความรู้ดี กับคนที่ไม่มีความรู้
 - คนที่มีความเข้าใจ กับคนที่คิดไม่ถูก
 - คนที่ไร้ความคิด กับคนที่ใช้กำลังอย่างเดียว

29. ถ้าอยากพิสูจน์ว่า คนที่มีความรู้ กับคนไม่มีความรู้ มีความแตกต่างกัน เราควรดำเนินการอย่างไร
- กำหนดงานที่มีความยากง่ายเท่ากันให้ทำ ใครทำได้ดีกว่า
 - ให้วิ่งแข่งกันในระยะทาง 200 เมตร ใครแพ้ถือว่าไม่มีความรู้
 - ให้ออกมาร้องเพลงประกวดกัน ใครชนะก็ถือว่ามีความรู้ดี
 - จัดให้มีการกระโดด แข่งขันกัน ใครกระโดดได้ไกลก็ถือว่าเป็นผู้ชนะ
30. จากข้อความดังกล่าว ท่านจะดำเนินการอย่างไรจึงจะทำให้คนรู้จักคิด
- แนะนำให้อ่านหนังสือ ตำรา สารคดีต่าง ๆ
 - เล่าเรื่องที่เป็นสาระมีประโยชน์ให้ฟัง และฟังข่าวสารจากวิทยุเสมอ
 - ให้การศึกษาให้มีความรู้ ความเข้าใจที่ดี
 - ถูกทั้งข้อ ก. ข. และ ค.
-

ข้อทดสอบวิชาภาษาไทย ชุดที่ ๓

ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๕ เวลา ๔๕ นาที คะแนน ๓๐ คะแนน

คำชี้แจง

๑. ข้อสอบฉบับนี้เป็นข้อสอบแบบเลือกตอบ จำนวน ๓๐ ข้อ ข้อละ ๑ คะแนน
๒. แต่ละข้อมีคำตอบให้เลือก ๔ คำตอบ คือ ก. ข. ก. ง.
๓. ห้ามขีดเขียนข้อความหรือเครื่องหมายใด ๆ ลงบนกระดาษคำถาม

คำสั่ง

จงขีดคั่นสองในช่อง || ของตัวอักษรของคำตอบที่ถูกต้องที่สุด ในกระดาษคำตอบ

ตัวอย่าง

(๑) กรุงเทพฯอยู่ในภาคใดของประเทศไทย

ก. ไท

ข. เหนือ

ค. กลาง

ง. ตะวันออกเฉียงเหนือ

ข้อนี้ต้องตอบ ข้อ ก. นักเรียนไปขีดฆ่าหน้า ๆ ที่ข้อ ก.

ตัวอย่างกระดาษคำตอบ

(๑) ก. ข. ก. ง.

|| || ~~||~~ ||

เมื่อท่านตอบข้อใดแล้ว ถ้าต้องการจะเปลี่ยนคำตอบให้ขีดกากบาทคำตอบเดิมเสียก่อน แล้ว
ขีดรอบหีบใหม่ ถึงตัวอย่าง

(๑) ก. ข. ก. ง.

|| ~~||~~ || ~~||~~

ถ้าพบข้อยากข้ามไปทำข้ออื่นก่อน การเดาไม่ช่วยให้คะแนนดีขึ้นเลย จงใช้ความถี่ของท่านให้เต็มที่

ถ้าโกรธมีข้อสงสัยให้ถามมือถามเดี๋ยวนี เพราะเมื่อลงมือทำแล้วท่านจะถามอีกไม่ได้
ห้ามขีดเครื่องหมายใด ๆ ลงในข้อสอบนี้

๑. จากเรื่อง วิชาบล้อมกอก ชายเจ้าของบ้านเป็นมุกกอล เช่นไร

- ก. ละเอียค รัชกอบ
- ข. เคารพเชื่อฟังเพื่อนบ้าน
- ค. อดออมในทางที่ผิด
- ง. ทวาควิตกอยู่เสมอ

๒. กุณหญิงจีน และนางมุก ควรถูกยกย่องเป็นท้าวอย่างในทางใด

- ก. เป็นภรรยาที่ดีของสามี
- ข. เป็นคนรักชาติ เกือบศัตรู
- ค. เป็นผู้นำที่ประเสริฐ
- ง. กลาหาญ เสียสละ ใจเด็ด

๓. จงอ่านข้อความต่อไปนี้ แล้วตอบข้อ ๓ - ๕

พทุฐานภาพหน้าผด	เกิดสรรพมงคลน้อยใหญ่
เทวอารักษ์ทั่วไป	ขอให้เป็นสุขสวัสดิ์
ธรรมมาภาพหน้าผด	เกิดสรรพมงคลเสริมเรี
เทพช่วยรักษาปราณี	ให้สุขสวัสดิ์ทั่วกัน
สังขนาภาพหน้าผด	เกิดสรรพมงคลแน่นอน
เทพรักษุมครองป้องกัน	สุขสวัสดิ์สืบรดทั่วไป

๓. นักเรียน ควรนำบทนี้ไปร้องในลักษณะใด

- ก. คลกณะนองระหว่างเพื่อน ๆ
- ข. ร้องในยามมีศึกสงคราม
- ค. ร้องอย่างสุภาพอ่อนโยน
- ง. ร้องอย่างทักเิม

๔. นักเรียนควรเชื่อในอำนาจของสิ่งใด

- ก. พระรัตนตรัย
- ข. เทว อารักษ์
- ค. เทวผู้เป็นใหญ่
- ง. ความเจริญรุ่งเรือง

๕. ข้อความดังกล่าว มีความสำคัญอย่างไร

- ก. ชี้นำให้เห็นอุปนิสัยของเหล่า อารักขิ์หัวไป
- ข. บอกให้เราอเนวระขอความกรุณาจากเหล่า อารักขิ์
- ค. กำชับให้เราหาความสุข ความเจริญทั้งปวง เกิดมาจากสิ่งศักดิ์สิทธิ์ทั้งหลาย
- ง. เตือนให้ตนหมั่นรำลึกถึงคุณพระพุทธรูป พระธรรม พระสงฆ์

จงอ่านข้อความต่อไปนี้ แล้วตอบข้อ ๖ - ๘

พวกเรานักกีฬาใจกล้าหาญ	เชี่ยวชาญชิงชัยไม่แพ้ใคร
กราวชนะรุกใหญ่ไม่รีรอ	กราวแพ้ก็ไม่ท้อถอยหันหน้า
กีฬา กีฬา เป็นยาวิเศษ	แก้กองกิเลสทำคนให้เป็นคน
ผลของการฝึกตน	เล่นกีฬาสากล ทะเลาะล่า
ร่างกายกำยำล่ำเลศ	กล่อมเนื้อก่อเกิดทุกแห่งหน
แข็งแรงทรหดอดทน	ดวงใจไม่ย่นระบอใคร
ใจมุ่งมั่นแรงทรงกึกก้อง	รู้จักพินิจที่ใด
รูปร่างชนะรู้อยู่	ไวใจได้ทั่วทั้งรักจริง
ไม่ชอบเอาเปรียบเจียมเขิน	สู้กันซึ่งหน้าอย่าดับดัง
มีส่วนตัวเปื้อนหลังกำลัง	เกลียดชังการเล่นเตี๊ยนแก้ว
เล่นรวมกำลังกันทั้งพวก	เอาชนะสะดวกมีใจชั่ว
ไม่ทำงานหรือเล่นเป็นไม่กลัว	ร่วมมือกันทั่วทั้งไชโย

๖. เพลงนี้ใครร้องเมื่อใดจึงจะเหมาะสม

- ก. ในการแข่งขันกีฬาในโรงเรียน
- ข. ในการทัศนศึกษาเพื่อการศึกษานอก
- ค. ในยามสงคราม
- ง. ถูกทั้ง ๓ ข้อ

ลักษณะข้อใด แสดงออกถึงความมีน้ำใจเป็นนักกีฬา

- ก. นายประทีป ไม่ถือโทษ ที่นายประหยค์ขโมยเงินเขาไป
- ข. นายเรืองเดช ให้อภัยทุกคนที่ฉันทวารายเขา
- ก. นายกองฤทธิ์ และเพื่อน ๆ วิ่งไปแสดงความยินดีกับฝ่ายตรงข้ามเมื่อการแข่งขันเสร็จสิ้นลง
- ง. นายบรรจง และลูกพี่นางวางแผนจะ ล้วงกุญแจในล็อกไป โกงเก็บความเจ็บใจไว้ไม่แสดงออกให้ใครรู้

บุคคลประเภทใดควรมีน้ำใจเป็นนักกีฬามากที่สุด

- ก. ทหาร ตำรวจ
- ข. นักกีฬา
- ก. คนทั่วไป
- ง. ถูกทุกข้อ

จงอ่านข้อความต่อไปนี้ แล้วตอบข้อ ๙ - ๑๑

๑. อันความกรอุบาทว์	จะมีไกรบังกับกีฬาไม่
หลั่งมาเองเหมือนฝนอันชื่นใจ	จากปากฟ้าสุรารับสู่แดนกิน
๒. สักว่าหวานอันมีหมื่นแสน	ไม่เหมือนแมนพมมานที่หวานหอม
กลิ่นประเพียบเปรียบดวงพวงพะยอม	อาจจะน้อมจิตโน้มกวญโลมลม
๓. พุทธานุภาพนำผล	เกิดสรรพมงบกลนอยใหญ่
เทวาทรรักษ์ทั่วไป	ขอให้เป็นสุขสวัสดิ์
๔. ผู้ใดเป็นผู้มีมิตร	จิตก็คองกันทรนทา
มีความยินดีปรีดา	ยิ่งกว่ามีสินเงินทอง

นักเรียนควรนำข้อความใดติดไว้ในห้องเรียน เพื่อเป็นคติสอนใจให้เพื่อน ๆ มีคุณธรรม ความเอื้อเฟื้อเผื่อแผ่

- ก. ข้อ ๑
- ข. ข้อ ๒
- ก. ข้อ ๓
- ง. ข้อ ๔

๑๐. นักเรียนควรบอกเขาข้อความใดไว้เป็นคติสอนใจให้มีคุณธรรม ความประหยัด

- ก. ข้อ ๒
- ข. ข้อ ๓
- ค. ข้อ ๔
- ง. ไม่มีข้อใดถูก

๑๑. ข้อความที่ว่า "สัปดาห์หวานอันมีหมั่นแสน" ไม่เหมือนแผนพจนานที่หวานหอม
กลืนประเพียบเปรียบดวงแขวงพะยอม อาจจะนวมจิตโน้มน้าวใจใคร่
เป็นคติสอนใจในแง่ใด

- ก. สอนให้คนเรารู้ว่า ถ้าพูดที่ไพเราะนั้นมีคุณค่า
- ข. เป็นคติสอนใจให้คนไข้กินอาหารหลาย ๆ ชนิด
- ค. สอนให้คนพูดโดยเปรียบเทียบกับสิ่งที่มีรสหวาน
- ง. สอนให้คนพูดโน้มน้าวจิตใจคนอื่นโดยช่วยการเล่าเรื่อง

๑๒. คุณลักษณะข้อใดใช้เป็นเครื่องชี้ขาดว่า คนหนึ่งคนใดมีน้ำใจเป็นนักกีฬา

- ก. จิตใจเข้มแข็ง
- ข. รูปร่าง รูปร่าง รูปร่าง
- ค. รูปร่างที่หนักที่โต
- ง. ร่างกายแข็งแรง กำยำล่ำเลศ

๑๓. ถ้ามักมีน้ำใจเป็นนักกีฬา ให้ประโยชน์สูงสุดแก่คนเราอย่างไร

- ก. ทำสิ่งดีให้เป็นสุข
- ข. สร้างคนได้เป็นนักกีฬา
- ค. ทำให้คนเรามีร่างกายเข้มแข็ง
- ง. ก่อให้เกิดการจัดการแข่งขันกีฬารื่น

....ตัวเราเองประจักษ์กันก่อนหนึ่งในเรา เราจะรักกันก่อนนั้นแล้วปล่อยให้เขาเหล่านั้นจะเป็นประโยชน์เราจะคงตั้งใจรักษาเขาจนกว่านั้นจึงจะอยู่ได้ เมื่อพวกเขาทำได้สำเร็จใคร่แล้วเมื่อนั้นแหละ เราจะได้เพื่อนซนที่เราหวังสมหวังพระพรเรา

๑๔. นักเรียนจะปฏิบัติตัวอย่างไร จึงจะเป็นไปตามใจความสำคัญของบทความดังกล่าว

- ก. รักษาตนเองไว้ให้ดีจึงจะอยู่ได้
- ข. รักษาสังคมของเราไว้ให้ดีจึงจะอยู่ได้
- ก. รักษาทั้งตนเอง และสังคมไว้จึงจะอยู่ได้
- ง. รักษาคนอื่นและดูแลเขาไว้ให้ดีจึงจะอยู่ได้

๑๕. บทความดังกล่าว ใจแนงึกสำคัญแก่เราอย่างไร

- ก. ชี้แนะให้เรารักษากันคนอื่น และดูแลเขาไว้ไม่ให้ทลายลง เพราะเป็นทรัพยากรที่มีค่า
- ข. ชี้ให้เห็นว่าคนอื่นประกอบกันขึ้นเป็นเขาแล้ว ขอให้ทุกคนช่วยกันรักษา
- ก. แสดงให้เห็นว่าคนอื่นมีค่าเท่ากับคน และดูแลเขามีค่าเท่ากับสังคม
- ง. ชี้ให้เห็นว่า เราควรจะรักษาคคน และสังคมไว้ จึงจะมีชีวิตอยู่ได้

๑๖. ข้อความดังกล่าว มีลักษณะเป็นเช่นไร

- ก. การวิเคราะห์
- ข. การเปรียบเทียบ
- ก. การทำนาย
- ง. การบังคับ

๑๗. เธอมีความเห็นเช่นไร เกี่ยวกับข้อความดังกล่าว

- ก. เห็นด้วย เพราะเป็นข้อคิดเห็นที่ป็นประโยชน์ก่อตัวเราเองและประเทศชาติ
- ข. เห็นด้วย เพราะเป็นข้อคิดเห็นให้เรารักษาวินัยที่ธรรมชาติให้ตั้งไว้
- ก. ไม่เห็นด้วย เพราะนำเอาเหตุการณ์ ในอดีตซึ่งล้าสมัยมาเปรียบเทียบ
- ง. ไม่เห็นด้วย เพราะนำคนอื่น ๆ เขามาเปรียบเทียบกับคนซึ่งเป็นการไม่สมควร

จงอ่านข้อความต่อไปนี้ แล้วตอบข้อ ๑๘ - ๒๐

....ธรรมชาติประชากรในโลกนี้ จะเป็นหญิงหรือชายก็ตาม จะเป็นเด็กหรือผู้ใหญ่ก็ หากเขาเป็นผู้มี
 วัชธรรมใจ (อย่าว่าแก่นบุญโลบ) ถึงเวลา ถึงธรรม ก็ย่อมสรรเสริญเขา .

๑๘. ข้อความดังกล่าว เป็นคำกล่าวแนวใด

- ก. คำกล่าวเปรียบเทียบ
- ข. คำกล่าวยกย่อง
- ค. คำกล่าวทำนาย
- ง. การวิเคราะห์

๑๙. ข้อความดังกล่าวมีความสำคัญในแง่ใด

- ก. ชี้ให้เห็นคุณประโยชน์ของบรรดาประชากรของโลก
- ข. ชี้ให้เห็นคุณค่าของความเป็นคน
- ค. ชี้ให้เห็นว่าคนควรได้รับการสรรเสริญคือผู้มีวัชธรรม
- ง. ชี้ให้เห็นว่าผู้ที่ควรได้รับการยกย่องคือ พระพรหมและเทวดา

๒๐. ข้อความดังกล่าวอะไร เป็นสิ่งที่ควรยกย่องมากที่สุด

- ก. ประชากรในโลก
- ข. ผู้มีวัชธรรม
- ค. เทวดาและพรหม
- ง. หญิงและชาย

๒๑. จงวินิจฉัยว่า ข้อความใดสมบูรณ์ด้วยเหตุผลและหลักการ

- ก. หญิงหรือชาย ควร ได้รับการยกย่องเพราะเป็นประชากรของโลก
- ข. เด็กหรือผู้ใหญ่ ไม่ควร ได้รับการยกย่องหากเป็นผู้มีวัชธรรม
- ค. หญิงชายเด็ก และผู้ใหญ่ ควร ได้รับการสรรเสริญ เพราะนับถือเทวดาและพรหม
- ง. คน ในโลก ควร ได้รับการสรรเสริญ หากเป็นผู้มีวัชธรรม

จงอ่านข้อความต่อไปนี้ และตอบข้อ ๒๒ - ๒๔

....แม่สอนชั้นทองอยู่เสมอ ให้เป็นกนอารีต่อเพื่อนรักเกรงใจผู้อื่น เช่นไม่เหยียบย่ำของคนอื่นก่อนที่
เจ้าของอนุญาต ประพฤติตัวเป็นคนสุภาพ. อยากทำอะไร เมื่อเขาให้อะไรก็ไม่โลภมาก ชั้นทองทำ
ตามแม่สอนจนเป็นนิสัย เป็นที่รักอย่างสุดสวาศ์ของแม่.

๒๒. ชันทองควรไม่ได้รับความรักจากเพื่อน ๆ หรือไม่ เพราะเหตุใด
- ก. ควร เพราะเป็นคนเอื้อเฟื้อเผื่อแผ่ รู้จักเกรงใจผู้อื่น
 - ข. ควร เพราะเป็นคนสุภาพ ไม่ยอมเอาของผู้อื่น แม้เขาจะอนุญาต
 - ค. ไม่ควร เพราะที่จริงแล้วเป็นคนช่างประจบสอพลอเก่ง
 - ง. ไม่ควร เพราะอยากให้เพื่อนรักก็เลยแกล้งประจบแม่เพื่ออวดเพื่อนฝูง

๒๓. ถ้านักเรียนอยากเป็นดังเช่น ชันทอง จะต้องปฏิบัติกิจอย่างไร
- ก. รักแม่ รักเพื่อนและทุกคน เพื่อหวังให้เขารักตอบ
 - ข. หมั่นไปเยี่ยมเยียนบ้านของเพื่อน ๆ อยู่เสมอเพื่อกระชับสัมพันธ์ไมตรี
 - ค. ประพฤติปฏิบัติตามแม่และตามเพื่อน ๆ ทุกอย่าง
 - ง. สุภาพ ไม่โลภมาก เอื้อเฟื้อ เผื่อแผ่ และรู้จักเกรงใจคนอื่น

๒๔. นักเรียนมีความเห็นอย่างไร ในการนำเอาความประพฤติของชันทองมาเป็นตัวอย่าง
- ก. เห็นด้วย เพราะถ้าปฏิบัติได้เราจะเป็นเด็กดีของพ่อแม่และครูอาจารย์
 - ข. เห็นด้วย เพราะถ้าปฏิบัติได้แล้วคงจะได้รางวัลความประพฤติดีแน่ ๆ
 - ค. ไม่เห็นด้วย เพราะปฏิบัติไม่ได้ ไม่มีใครจะทำได้เช่นชันทอง
 - ง. ไม่เห็นด้วย เพราะไม่ใช่ข้อเสียดีกว่าเรา ก็ควรระวังตัวอยู่เสมอ

๒๕. คุณลักษณะข้อใด ใช้เป็นเครื่องชี้ขาดว่า คนใดคนหนึ่งมี ความประพฤติดี

- ก. ประพฤติดีทางกาย
- ข. ประพฤติดีทางวาจา
- ค. ประพฤติดีทางใจ
- ง. ถูกทั้ง ๓ ข้อ

จงอ่านข้อความต่อไปนี้ แล้วตอบข้อ ๒๖ - ๒๗

....คนไทยที่มีความเป็นไทยแท้จะต้องใช้ภาษาไทยได้ทั้งปฏิบัติตนตามขนบธรรมเนียมของชาติไทยได้ทั้งทำกิจวรงานในชีวิตประจำวันเหมือนคนไทยทั่วไป มีการเล่นเพื่อความเพลิดเพลินอย่างคนไทย นับถือศาสนาพุทธหรืออิสลาม หรือคริสต์ และนิยมใช้สิ่งของในประเทศไทย.....

๒๒. กล่าวเช่นไร จึงจะถูกต้องสมเหตุ สมผล และสอดคล้องกับข้อความข้างต้น

- ก. เห็นด้วย เพราะวัฒนธรรมมีความสำคัญต่อชีวิตของคนเรา
- ข. เห็นด้วย เพราะวัฒนธรรมจะช่วยให้มนุษย์เรามีความร่ำรวยมากขึ้น
- ค. ไม่เห็นด้วย เพราะคนเรามีชีวิตอยู่ได้โดยไม่พึ่งอาศัยวัฒนธรรม
- ง. ไม่เห็นด้วย เพราะคนไทยมีหลายเชื้อชาติ ไม่ควรบังคับกัน

๒๓. ทำอย่างไรจึงจะถือว่าเป็นผู้มีวัฒนธรรม

- ก. ใช้ภาษาไทย แต่งกายทันสมัย นิยมของนอก
- ข. ใช้ทำให้ทันสมัย แต่งกายทันสมัย ทานอาหารแพง ๆ
- ค. ใช้ทำบุญให้ถูกกาละเทศะ เคารพนับถือศาสนาใช้ชีวิตดี เช่นคนไทยทั่วไป
- ง. ไม่มีข้อใดถูก

จงอ่านข้อความต่อไปนี้ แล้วตอบข้อ ๒๔ - ๓๐

๑. นายเทเวศร์ กฤดาพร กลับจากอเมริกาหลายเดือนแล้วชอบทานอาหารฝรั่งประจำ ในทางที่หักทาบกับเพื่อน ๆ มักจะใช้วิธีการจับมือและจูบโอบโอมฝรั่ง เพื่อน ๆ จึงนิยมชมชอบรักเขา เพราะ

๒. เป็นคนทันสมัย

๒. นางสาววราพร ศรีเกษม กลับจากอังกฤษหลังจากที่ไปเรียน มังสืออยู่ที่นั่นหลายปีชอบอาหารฝรั่ง เพราะทานอาหารไทยไม่ได้เนื่องจากมีรสจัด ไปไหนมาไหนมักจะถือร่มติดตัวเสมอ แต่งกายก็เหมือนผู้หญิงอังกฤษ ชอบหักทาบรู้จักกันด้วยกว่า ว่า ชัดได้ เสมอ ๆ นับถือคริสต์ศาสนา ชอบชมแขกคนทันสมัย

๓. นายเทวัญ จวัณประสิทธิ์ ลงจากเครื่องบินก็วิ่งเข้ามาอุกเข้ากราบเท้าคุณแม่ ด้วยความดีใจ เพราะตัวจากบ้านไปเรียนหนังสือถึง ๕ ปี โคร ๆ มองดูเขาก็แปลกใจ ที่เห็นเขาไม่เปลี่ยนแปลงไปเลยทั้งการแต่งกายการพูดจา เขายังคงเหมือนเช่นเดิม น้ำพริกปลาหมึกเสมอ ๆ เห็นใครก็ยกมือไหว้

๒๔. ตามความคิดเห็นของ เธอ ใครเป็นมีวัฒนธรรม เพราะเหตุใด

- ก. นายเทเวศร์ กฤดาพร เพราะเป็นคนทันสมัย
- ข. นางสาววราพร ศรีเกษม เพราะมีเป็นคนทันสมัยเพราะชอบจากนอก
- ค. นายเทวัญ จวัณประสิทธิ์ เพราะกระทำตัวตามประเพณี วัฒนธรรมไทย
- ง. ถูกทั้ง ๓ ข้อ

• เธอมีความเห็นอย่างไร ในการปฏิบัติตัวของเรวัตน์ ชาวประสัทธิ

- ก. ไม่มีวัฒนธรรม เพราะเป็นคนไม่ทันสมัย ยังคิดนิสัยเดิมแบบไทยอยู่
- ข. ไม่มีวัฒนธรรม เพราะไม่รู้หลักการ เพราะในขณะที่นั่งถูกเข้ากราบเท้าพ่อแม่ที่สนามบิน
- ค. มีวัฒนธรรม เพราะปฏิบัติตัวได้เหมาะสมกับวัฒนธรรมไทย
- ง. เขาจะมีวัฒนธรรมมากกว่านี้ ถ้าเขาตัดทอนพ่อแม่ด้วยการจับมือ และหอมแก้ม

• กล่าวเช่นไร จึงจะถูกทองสมเหตุ สมผล

- ก. คนทันสมัยทุกคนเป็นผู้มีวัฒนธรรม ยิ่งคนเรียนจบมาจากต่างประเทศ ยิ่งควรยกย่องให้เป็นผู้มีวัฒนธรรมมาก
- ข. คนแข็งแรงได้พอเหมาะ ไร้คำพูดถุกถากถะ เพราะ ประพฤติปฏิบัติตามขนบธรรมเนียมประเพณี จึงควรจะได้รับยกย่องว่ามีวัฒนธรรม
- ค. คนมีฐานะร่ำรวย มีศรัทธาธรรมศัักดิ์ เท่นั้นที่สมควรจะได้รับการยกย่องให้เป็นผู้มีวัฒนธรรม
- ง. ถูกทุกข้อ

ภาคผนวก ก.

แบบทดสอบวัดความสามารถในการแก้ปัญหาเป็นกลุ่ม

คู่มือครูดำเนินการสอน

แบบทดสอบวัดความสามารถในการแก้ปัญหาเป็นกลุ่ม

ชุดที่ 1 การแก้ปัญหาจากสถานการณ์

ก. ข้อปฏิบัติสำหรับสอบก่อนสอน (Pretest)

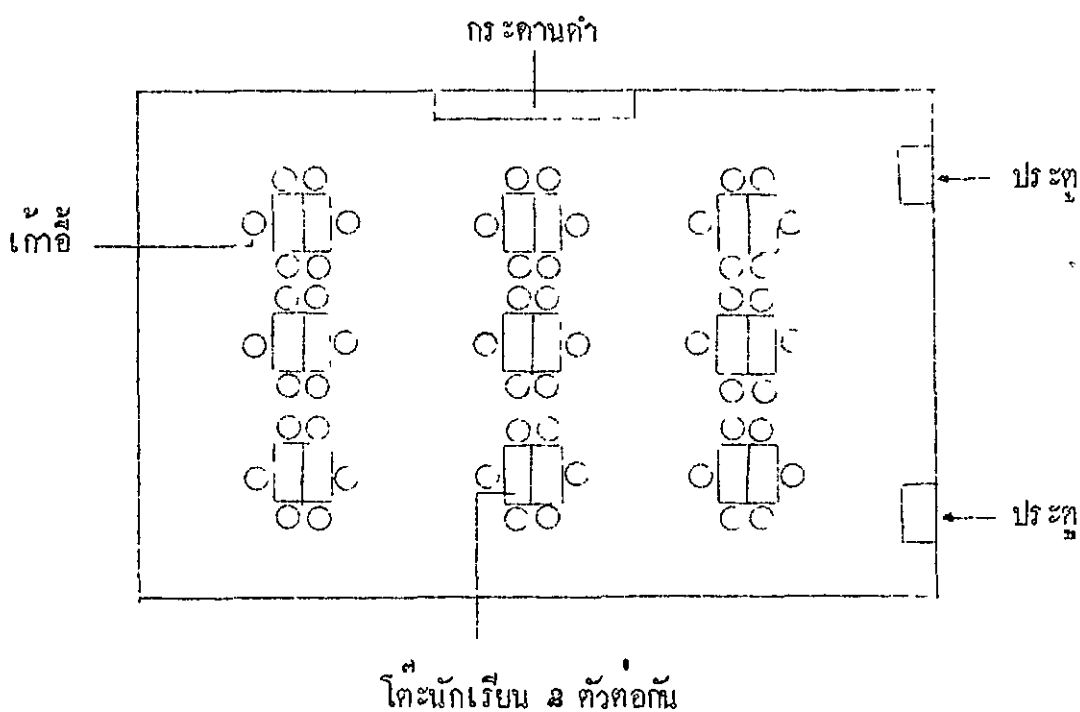
ก.1 เตรียมสถานที่ ครูจัดที่นั่งกลุ่มไว้ 6 ที่ (แต่ละที่จะประกอบด้วย โต๊ะนักเรียน 2 ตัวต่อกัน แล้วจัดเก้าอี้มาวางไว้ ล้อมโต๊ะนั้น 6 ตัว) ดังนี้

โดยจัดไว้ 6 ที่ ถ้ามีนักเรียน 36 คน

7 ที่ ถ้ามีนักเรียน 48 คน

(เพราะจัดกลุ่มละ 6 คน

การจัดที่นั่งกลุ่ม อาจจัดตามแนวนั่งต่อไปนี้



ก.2 การดำเนินการสอบ ข้อใหม่ปฏิบัติดังนี้คือ

ก.2.1 ครูแจกข้อสอบไว้ที่โต๊ะเสียก่อน ก่อนที่เด็กจะเข้านั่งประจำที่ โดยเรียงลำดับข้อสอบ ข้อ 1, 2, 3, 4, และ 5 ตามลำดับ แล้วกวาดหน้าไว้ พร้อมกระดาะคำทอบ

ก.2.2 เรียกเด็กเข้านั่งประจำที่ตามโต๊ะที่กำหนดไว้ คือ

กลุ่ม ก ₁	(กลุ่มสูง)	นั่งโต๊ะที่ 1
กลุ่ม ก ₂	(กลุ่มสูง)	นั่งโต๊ะที่ 2
กลุ่ม ข ₁	(กลุ่มกลาง)	นั่งโต๊ะที่ 3
กลุ่ม ข ₂	(กลุ่มกลาง)	นั่งโต๊ะที่ 4
กลุ่ม ค ₁	(กลุ่มต่ำ)	นั่งโต๊ะที่ 5
กลุ่ม ค ₂	(กลุ่มต่ำ)	นั่งโต๊ะที่ 6

ฯลฯ

ก.2.3 ครูอธิบายชี้แจงขบวนการสอนให้เด็กเข้าใจ โดยการอ่านให้ฟังดังนี้

1. แบบทดสอบนี้มี 5 ข้อ (หรือ 5 สถานการณ์) ให้นักเรียนเปิดดู และตรวจว่ามีครบทั้ง 5 สถานการณ์หรือไม่ เมื่อครบแล้วให้คว่ำไปตามเดิม
 2. ให้เวลาตอบข้อละ 10 นาที โดยครูจะเป็นผู้ให้สัญญาณบอก เริ่ม และบอก หมดเวลา เมื่อครูบอก หมดเวลา ให้ทุกกลุ่มเก็บกระดาษคำตอบแนบ เข้ากับคำถาม แล้วส่งครู
 3. ถ้ากลุ่มใดทำเสร็จให้รับยกมือขึ้น ห้ามใช้เสียง
 4. เมื่อหมดเวลาแต่ละข้อ กรรมการผู้คุมสอบจะเดินเก็บคำตอบและคำถาม แล้วบอกสัญญาณให้ทำข้อต่อไปจนเสร็จ
- ข้อเตือนสำหรับครู
1. กรรมการต้องคอยบันทึกลำดับที่ในตารางให้คะแนน ตารางที่ 1 (ตารางให้คะแนนข้อ ข.1 ความเร็ว)
 2. ต้องคอยเตือนให้ทุกกลุ่มที่ทำเสร็จให้ยกมือทุกครั้ง ทุกข้อ

ข. ข้อปฏิบัติสำหรับสอบหลังสอน (Posttest)

ข.1 เตรียมสถานที่ -- ให้ปฏิบัติเช่นเดียวกับการสอบก่อนสอน (Pretest)
โปรดอ่านข้อปฏิบัติในข้อ ก.1 อีกครั้ง

ข.2 การดำเนินการสอบ -- ให้ปฏิบัติเช่นเดียวกับการสอบก่อนสอน (Pretest)
โปรดอ่านข้อปฏิบัติในข้อ ก.2 อีกครั้ง

ข้อสังเกต

เด็กที่เข้าสอบทั้งสองครั้ง จะต้องเข้าอยู่ในกลุ่มเดิมทุกคน ไม่มีการเปลี่ยนแปลงใด ๆ แม้เด็กจะขาดเรียนหรือไม่ครบจำนวนเท่าเดิม ก็จะไม่มีการจัดเสริม แต่ละกลุ่มอาจจะเปลี่ยนที่นั่งกันได้

แบบทดสอบวัดความสามารถในการแก้ปัญหาเป็นกลุ่ม

ชุดที่ 1 ปัญหาจากสถานการณ์

คำชี้แจง

1. แบบทดสอบนี้มี 5 ข้อ ให้เวลาข้อละ 10 นาที รวมเป็น 50 นาที
2. เวลาตอบให้ตอบในกระดาษคำตอบซึ่งครูแจกให้ต่างหาก
3. ห้ามขีดเขียนข้อความหรือเครื่องหมายใด ๆ ลงบนกระดาษคำตอบนี้
4. ตั้งใจฟัง คำชี้แจง จากครูผู้คุมสอบให้ดี ถ้าไม่เข้าใจขอให้ถามทันที เพราะหลังจากลงมือสอบแล้วจะถามอีกไม่ได้

- ขอให้โชคดี -

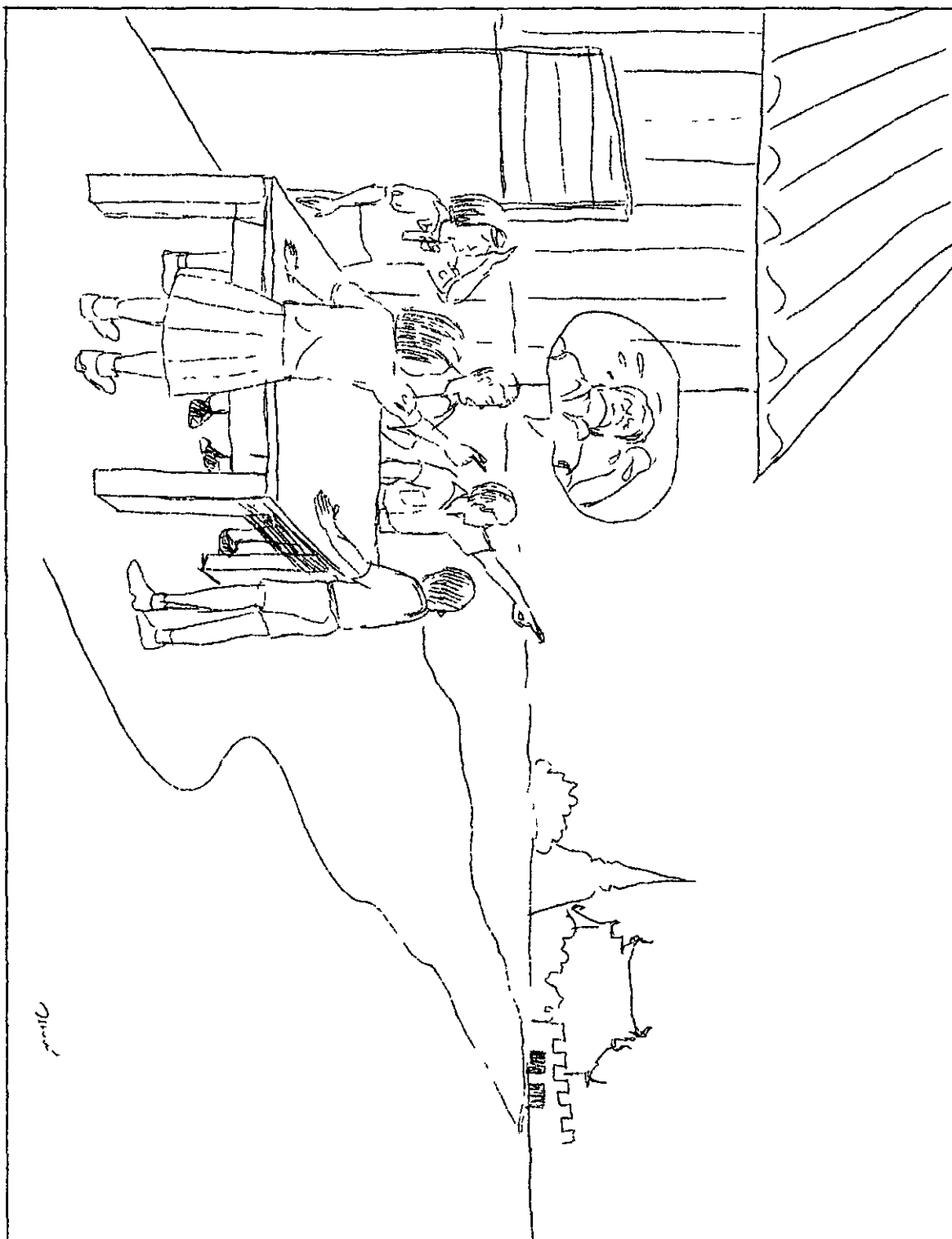
สถานการณ์ที่ 1

ครูสั่งให้นักเรียน 5 คนชนโต๊ะจากโรงเรียนไปใช้ในการจัดงานประจำปีวัดแห่งหนึ่ง ซึ่งตั้งอยู่ห่างจากโรงเรียนกิโลเมตรเศษ โต๊ะตัวนั้นมีขนาดใหญ่และหนักจนกว่าที่ตองให้นักเรียน 10 คนจึงจะยกเคลื่อนที่ไปได้ เมื่อนักเรียนทั้ง 5 คนนั้นลองชั้ยยกดู โต๊ะดังกล่าวก็ไม่ขยับเขยื้อนเลย

ถ้าพวกเขอนักเรียนกลุ่มนั้น เธอจะแก้ปัญหาอย่างไรจึงจะนำโต๊ะไปให้ถึงวัดได้

ข้อพิจารณา

- ให้เวลา 10 นาที
 - ให้คิดแก้ปัญหาหลาย ๆ วิธี
- แล้วเลือกเอาวิธีที่ดีที่สุดมา 1 วิธี พร้อมทบทวนเหตุผล

A
1

สถานการณ์ที่ 2

อนงค์ได้รับปากกับสมศรีไว้ว่า หลังเลิกเรียนแล้วจะให้สมศรีเพื่อนรักขี่มopedจักรยานไปซื้อยาในตลาด ซึ่งห่างจากโรงเรียน 3 - 4 กิโลเมตรให้แม่กำลังป่วยอยู่ ขณะเดินเข้าประตูบ้าน ทั้งสองก็เห็นรุจีน้องสาวของอนงค์กำลังขี่รถจักรยานคันนั้นจะออกไปข้างนอกพอดี อนงค์จึงพูดขึ้นว่า

อนงค์ : นู๋รุจี พี่ขอรถให้พี่สมศรีขี่ไปซื้อยาในตลาดหน่อยสิ

รุจีจึงพูดขึ้นว่า : ก็พี่นางครับปากกับหนูแล้วนี่ว่า เนี้ยนี้จะอนุญาตให้หนูขี่รถไปเที่ยวกับเพื่อน ๆ นี่เรานัดกันไว้แล้วนะ หนูไปละ

อนงค์รู้สึกหน้าเสียวทันที เพราะเพิ่งนึกได้ว่าตนได้รับปากกับน้องไว้แล้วเมื่อเช้านี้เอง อนงค์กลัวเพื่อนจะว่าเป็นคนไม่รักษาคำพูด จึงกระวนกระวายใจ กังวลใจ ไม่สบายใจ

ถ้าเธอเป็นอนงค์ เธอจะแก้ปัญหานี้อย่างไร

ข้อพิจารณา

- ให้เวลา 10 นาที

- ให้คิดวิธีแก้หลาย ๆ วิธี

แล้วเลือกเอาวิธีที่ดีที่สุดมาเพียง 1 วิธี พร้อมควมเหตุผล

สถานการณ์ที่ 3

คุณพ่อสั่งให้ประสิทธิ์ไปรับน้องกลับจากโรงเรียน เนื่องจากพ่อติดธุระสำคัญโดยที่พ่อสั่งกำชับว่าถ้าไม่มีใครไปรับน้องแล้ว น้องจะกลับบ้านคนเดียวไม่ได้เพราะยังเด็กมาก หรือถ้าน้องกลับด้วยตนเองก็จะไม่ปลอดภัยอาจถูกรถชนตายได้ ประสิทธิ์จึงรับปากกับพ่อจะไปรับน้องเอง

แต่หลังเลิกเรียนวันนั้น ครูประจำชั้นนัดประชุมตัวแทนนักเรียนเพื่อวางแผนจัดทัศนศึกษา ซึ่งประสิทธิ์เป็นตัวแทนชั้นและเป็นหัวเรี่ยวหัวแรงในการจัดงานครั้งนี้ด้วย เมื่อจะเข้าประชุม ประสิทธิ์ก็ระวนกระวายใจมาก เพราะเป็นห่วงน้องและงานเท่า ๆ กัน ตัดสินใจไม่ถูกต้องว่าจะทำอย่างไร

ถ้าเธอเป็นประสิทธิ์ เธอจะแก้ปัญหานี้อย่างไร

ข้อพิจารณา

- ให้เวลา 10 นาที
 - ให้เสนอวิธีแก้หลาย ๆ วิธี
- แล้วเลือกวิธีที่ดีที่สุดมา 1 วิธี พร้อมควมเหตุผล



สถานการณ์ที่ 4

วิทยาเป็นหัวหน้าทีมฟุตบอลของโรงเรียนบ้านละทาย ได้นำลูกทีมลงซ้อมเป็นประจำ มีโค้ชเพื่อเตรียมรับมือกับทีมของโรงเรียนกันทรารมย์ ซึ่งเป็นการชิงชัยนัดสำคัญเพราะเป็นการชิงถ้วยเกียรติยศของท่านนายอำเภอ เพื่อน ๆ ทุกคนรวมทั้งครูอาจารย์ต่างก็ฝากความหวังไว้กับวิทยาและลูกทีมของเขาซึ่งวิทยาเองก็ภาคภูมิใจในเกียรติครั้งนี้ด้วย ทีมของเขาต่างก็ฝันไว้ว่าพวกเขาจะต้องเป็นแชมป์ในสนามอันมีเกียรติครั้งนี้อย่างแน่นอน

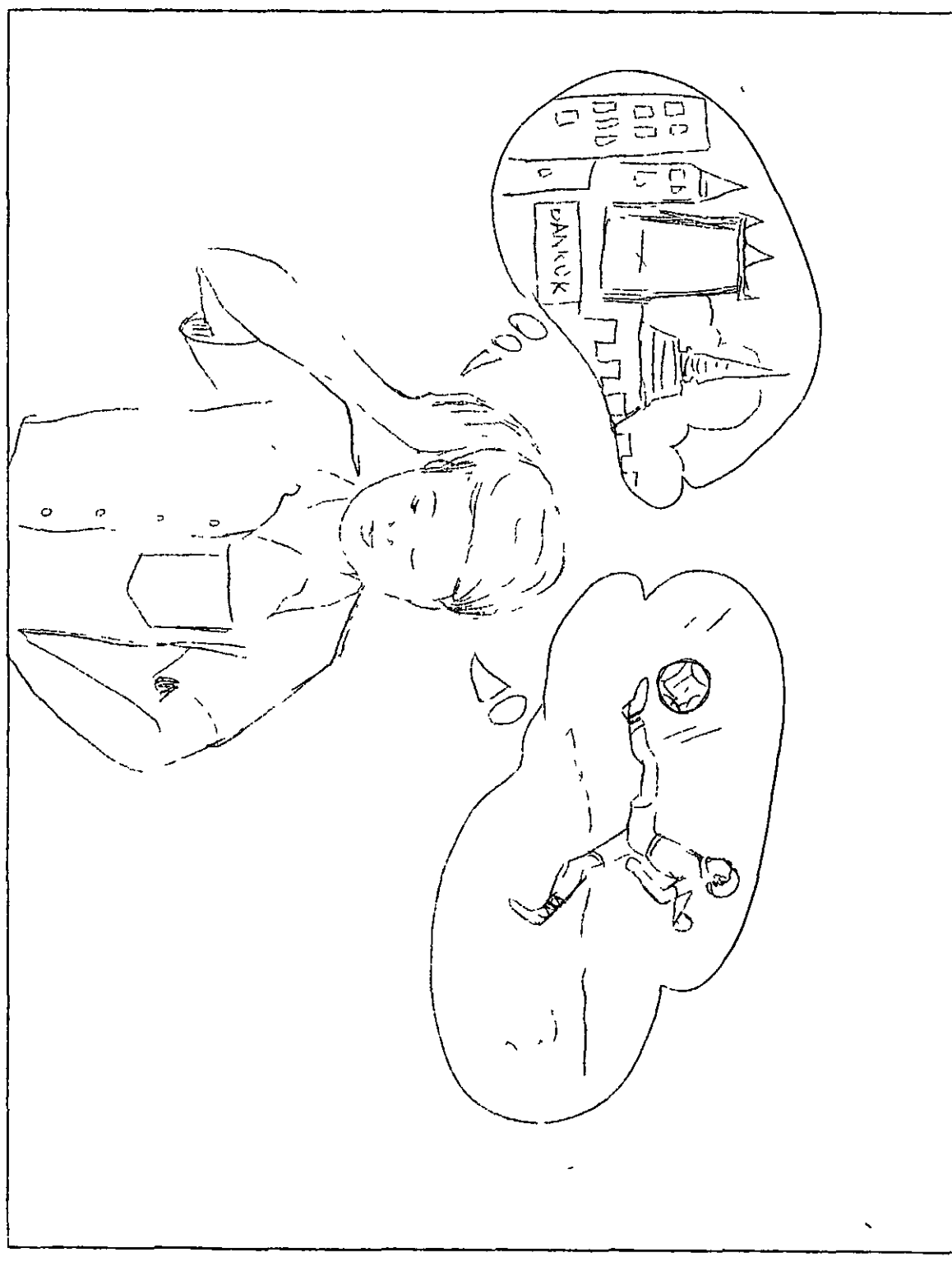
อีกหนึ่งสัปดาห์ก่อนจะถึงวันแข่งขัน ลูกของเขามาจากกรุงเทพฯ เพื่อจะมารับตัวเขาไปเที่ยมงานปีใหม่ที่กรุงเทพฯ เพราะเขาเกย์มันและตั้งใจจะไปเที่ยว จึงได้บอกลูกให้มารับเขา ถ้ามีโอกาสตัวเขาเองยังไม่เคยเห็นกรุงมาก่อนเลย จึงตั้งใจกระโดดโลดเต้นเป็นการใหญ่

แต่นั่งเฉยๆ ด้วยความจำเป็นบางประการ ลูกต้องพาเขาเดินทางกลับกรุงเทพฯ ก่อนวันแข่งขันกีฬาครั้งนี้ ๓ วัน จึงทำให้วิทยาล้มใจมากตัดสินใจไม่ถูก เพราะเขาไปกับลูกก็จะไม่ได้ลงแข่งขันกีฬานัดสำคัญนี้ ซึ่งจะทำให้ทั้งตัวเขาเอง เพื่อน ๆ ตลอดจนครูอาจารย์ผิดหวังเสียใจ แต่เขาไม่ไปเขาก็จะพลาดโอกาสไม่ได้ไปเที่ยวปีใหม่ในเมืองหลวงซึ่งเขาได้เคยฝันเอาไว้ และตั้งใจมาก่อน

ถ้าเธอเป็นวิทยา เธอจะแก้ปัญหาอย่างไร

ข้อพิจารณา

- ให้เวลา 10 นาที
- ให้คิดวิธีแก้หลาย ๆ วิธี
- แลวเลือกเอาวิธีที่ดีที่สุดมา 1 วิธี พร้อมด้วยเหตุผล



สถานการณ์ที่ 5

เด็กนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 กลุ่มหนึ่งจากโรงเรียนในเมืองได้ไปพักผ่อนในชนบท กับญาติของ เขาตอนโรงเรียนปิดเทอมปลาย ญาติของเขาซึ่งมีอายุรุ่นราวคราวเดียวกันจึงพา ออกตระเวนเที่ยวชมป่าซึ่งเป็นป่าใหญ่มีต้นไม้ขึ้นเขียวชะอุ่มหนาที่บ มีสัตว์ป่านานาชนิด อยู่ห่าง จากหมู่บ้านไปหลายกิโลเมตร

วันหนึ่งหลังจากเสร็จจากการรับประทานอาหารเที่ยง ณ กลางป่าเรียบร้อยแล้ว พวกเขาจึงออกเดินชมชมกันไปเรื่อย ๆ ด้วยความเพลิดเพลินบ้างก็วิ่งไล่หยอกล้อ บ้างก็ชี้ ให้เพื่อน ๆ ชมชมชมไม่อยู่ตลอดเวลา ด้วยความสนุกสนาน

จนกระทั่งตกเย็น ทุกคนรู้สึกเหนื่อยอ่อนจึงตกลงชวนกันกลับบ้าน แต่เนื่องจากพวกเขา เหล่านั้นไม่รู้นทางจะกลับบ้าน ทุกคนได้แถมองหน้ากันด้วยความตกใจ วิทกกังวล และเกิดความกลัวขึ้นมาทันทีเพราะไม่รู้จะเดินกลับกันทางไหน จึงได้แต่เที่ยวเดินวนเวียนอยู่แถว ๆ นั้นจนจะมีก็ทำอยู่แล้ว

ถ้าพวกเขาเป็นนักเรียนกลุ่มนั้น เธอจะแก้ปัญหาได้อย่างไร

ข้อพิจารณา

- ให้เวลาแก้ปัญหา 10 นาที
- ให้เสนอวิธีแก้ปัญหาหลาย ๆ วิธีเท่าที่จะทำได้
- แล้ว เลือกวิธีที่ดีที่สุดมา 1 วิธีพร้อมด้วยเหตุผล

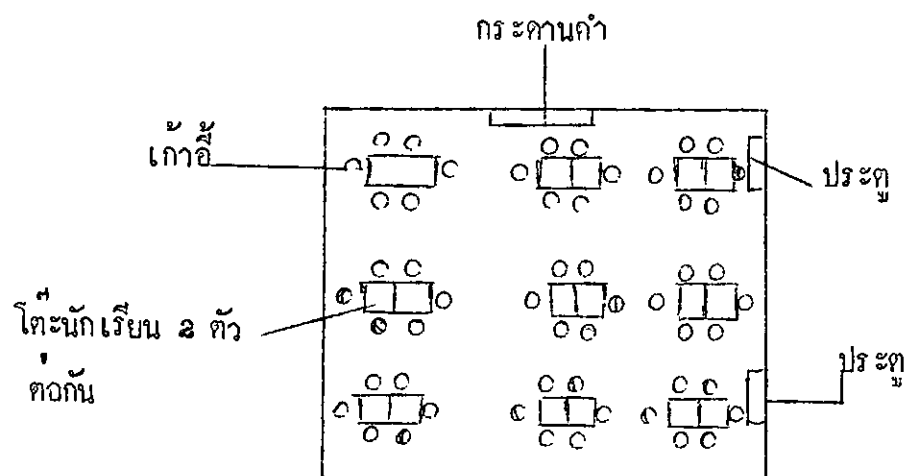
คู่มือการดำเนินการสอบ แบบทดสอบวัดความสามารถในการแก้ปัญหาเป็นกลุ่ม
ชุดที่ ๒ การตอบภาพ

ก. ข้อปฏิบัติสำหรับสอบก่อนสอน (Pretest)

- ก.1 เตรียมสถานที่ ครุจัดที่นั่งกลุ่มไว้ 6 ที่ (แต่ละที่จะประกอบด้วยโต๊ะนักเรียน
๓ ตัวมาต่อกัน แล้วจัดเก้าอี้มาวางล้อมโต๊ะนั้น 6 ตัว ทั้งนี้
โดยจัดไว้ 6 ที่ ถ้ามีนักเรียน 36 คน
7 ที่ ถ้ามีนักเรียน 42 คน

(เพราะจัดกลุ่มละ 6 คน)

การจัดที่นั่งกลุ่ม อาจจัดตามแผนผังต่อไปนี้



ก.๘ การดำเนินการสอบ ใ้ปฏิบัติดังนี้คือ

ก.๘.๑ ครูแจกข้อสอบไว้ที่โต๊ะเสียก่อน ก่อนที่เด็กจะเข้านั่งประจำที่ โดยเรียงลำดับข้อสอบ ข้อ 1, ๒, ๓, ๔, และ ๕ ตามลำดับ

ก.๘.๒ เรียกเด็กเข้านั่งประจำที่ตามโต๊ะที่กำหนดไว้ คือ

กลุ่ม	ก ₁	(กลุ่มสูง)	นั่งโต๊ะที่ 1
	ก _๒	(กลุ่มสูง)	นั่งโต๊ะที่ ๒
กลุ่ม	ข ₁	(กลุ่มกลาง)	นั่งโต๊ะที่ 3
	ข _๒	(กลุ่มกลาง)	นั่งโต๊ะที่ 4
กลุ่ม	ก ₁	(กลุ่มต่ำ)	นั่งโต๊ะที่ 5
	ก _๒	(กลุ่มต่ำ)	นั่งโต๊ะที่ 6

ฯลฯ

ก.๘.๓ ครูอธิบายชี้แจงขบวนการสอบให้เด็กเข้าใจโดยการอ่านให้ฟังดังต่อไปนี้

1. แบบทดสอบนี้มี 5 ข้อ (หรือ 5 ชุด) แต่ละชุดจะมีคำสั่งและชิ้นส่วนอยู่ 8 ชิ้น นอกจาก ชุดที่ 5 จะมี 7 ชิ้น
2. ให้นักเรียนตอบภาพตามคำสั่งของแต่ละข้อ
3. ให้เวลาตอบภาพชุดละ 10 นาที นอกจากชุดที่ 5 ให้เวลา 20 นาที ครูสั่งให้นักเรียนเปิดดู และนับดูว่าชิ้นส่วนครบตามจำนวนหรือไม่
4. ครูจะเป็นผู้คอยให้สัญญาณ เริ่ม และบอก หมดเวลา
5. เมื่อกลุ่มใดตอบภาพเสร็จแล้วให้รีบยกมือขึ้น ห้ามใช้เสียง
6. เมื่อหมดเวลา ให้กรรมการตรวจเสียก่อน เมื่อกรรมการตรวจเสร็จแล้วก็จะให้สัญญาณ เริ่ม ทำข้อใหม่ต่อไป อย่าลงมือทำก่อนให้สัญญาณ ถ้าฝ่าฝืนจะไม่ตรวจให้
7. จงปฏิบัติตามคำสั่งทุกข้อโดยเคร่งครัด

๗. ข้อปฏิบัติสำหรับสอบหลังสอน (Posttest)

- ๗.1 เตรียมสถานที่ ให้ปฏิบัติเช่นเดียวกับการสอบก่อนสอน (Pretest)
โปรดอ่านข้อปฏิบัติในข้อ ก.1 อีกครั้ง
- ๗.๒ การดำเนินการสอบ ให้ปฏิบัติเช่นเดียวกับการสอบก่อนสอน (Pretest)
โปรดอ่านข้อปฏิบัติในข้อ ก.๒ อีกครั้ง

ข้อสังเกต

เด็กที่เข้าสอบทั้งสองครั้ง จะต้องเข้าอยู่ในกลุ่มเดิมทุกคน ไม่มีการเปลี่ยนแปลงใด ๆ แม้เด็กจะขาดเรียนหรือมาไม่ครบจำนวนเท่าเดิม ก็จะไม่มีการจัดเสริม แต่แต่ละกลุ่มอาจจะเปลี่ยนที่นั่งกันได้

แบบทดสอบวัดความสามารถในการแก้ปัญหาเป็นกลุ่ม

ชุดที่ ๘ การตอบภาพ

- - - - -

คำชี้แจง

1. แบบทดสอบนี้มี 5 ชุด แต่ละชุดจะมีชิ้นส่วนอยู่ 8 ชิ้น ใช้เวลาในการตอบชุดละ 10 นาที รวมเป็น 50 นาที
2. ให้อ่านคำสั่งในข้อให้เข้าใจ ถ้าไม่เข้าใจให้รีบถามครู เพราะเมื่อลงมือแล้วห้ามถาม
3. ตั้งใจฟังคำชี้แจงคำสั่ง จากครูผู้คุมสอบให้ดี ถ้าไม่เข้าใจขอให้ถามทันที เพราะเมื่อลงมือตอบแล้วจะถามไม่ได้

- ขอให้พวกเธอโชคดี -

ข้อ 1.

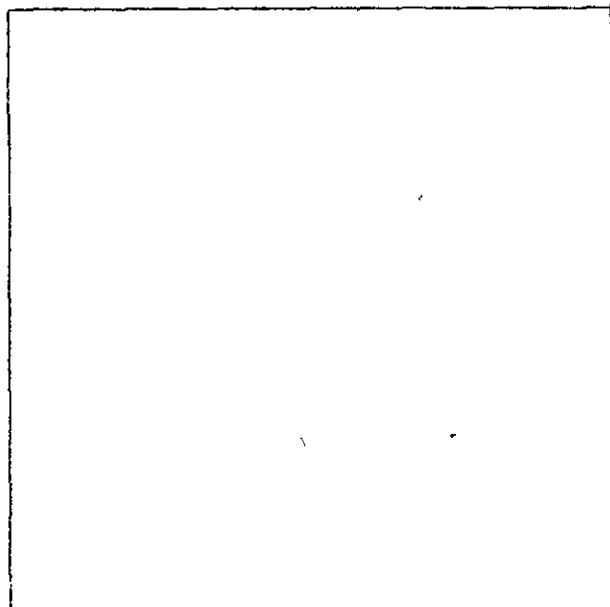
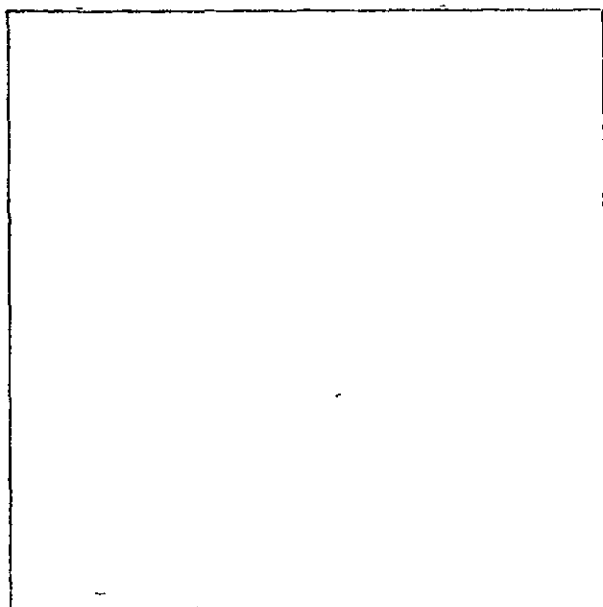
คำสั่ง

1. จงทอชิ้นส่วน 8 ชิ้น ให้ได้เป็นรูปสี่เหลี่ยมผืนผ้าเท่ากัน 2 รูป
 2. เมื่อเสร็จแล้วรีบยกมือขึ้น ห้ามใช้เสียง
 3. เมื่อหมดเวลา ให้รอกรรมการตรวจเสียบก่อน
- โปรดฟังสัญญาณเริ่ม

ขอ ๘.

คำสั่ง

1. จงต่อชิ้นส่วน ๘ ชิ้นนี้ให้เป็นรูปสี่เหลี่ยมจัตุรัส เท่ากัน ๘ รูป
๘. เมื่อเสร็จแล้ว ให้รับยกมือขึ้น ห้ามโซ่เสียง
3. เมื่อหมดเวลา ให้รอกรรมการตรวจเสียก่อน
ไปรอกคอยฟังสัญญาณเริ่ม

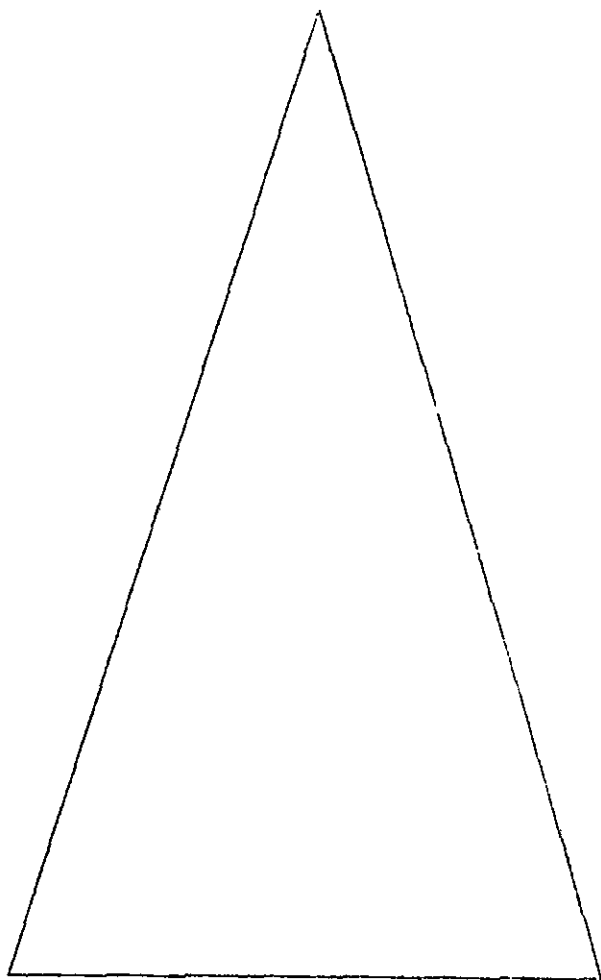
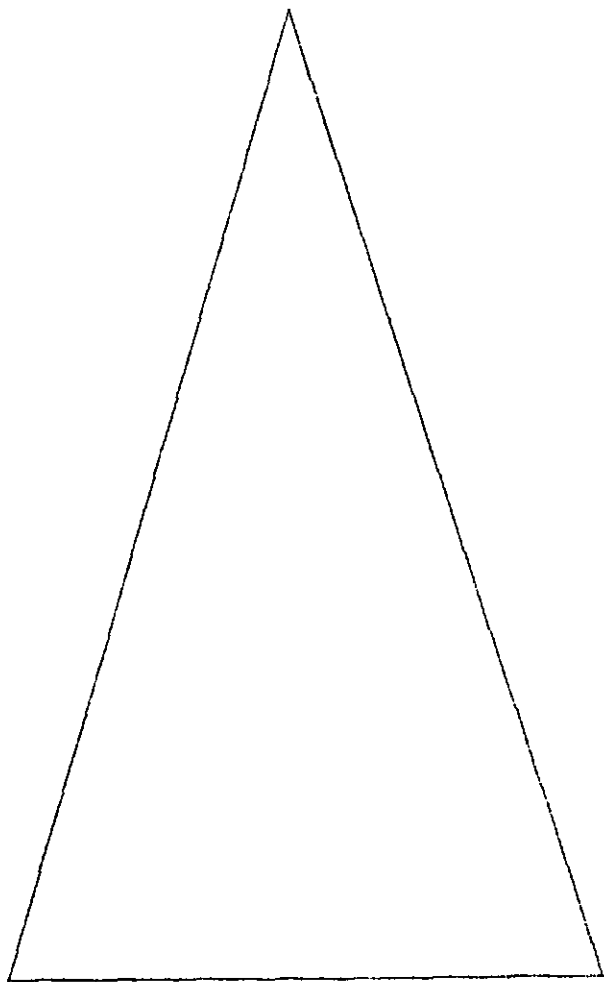


ข้อ 3.

คำสั่ง

1. จงทอชิ้นส่วน 8 ชิ้นนี้ให้เป็นรูป สามเหลี่ยมหน้าจั่ว เท่ากัน ๒ รูป
2. เมื่อเสร็จแล้ว ให้รีบยกมือขึ้น ห้ามใช้เสียง
3. เมื่อหมดเวลา ให้กรรมการตรวจเสียบคน

โปรดคอยฟังสัญญาณเริ่ม

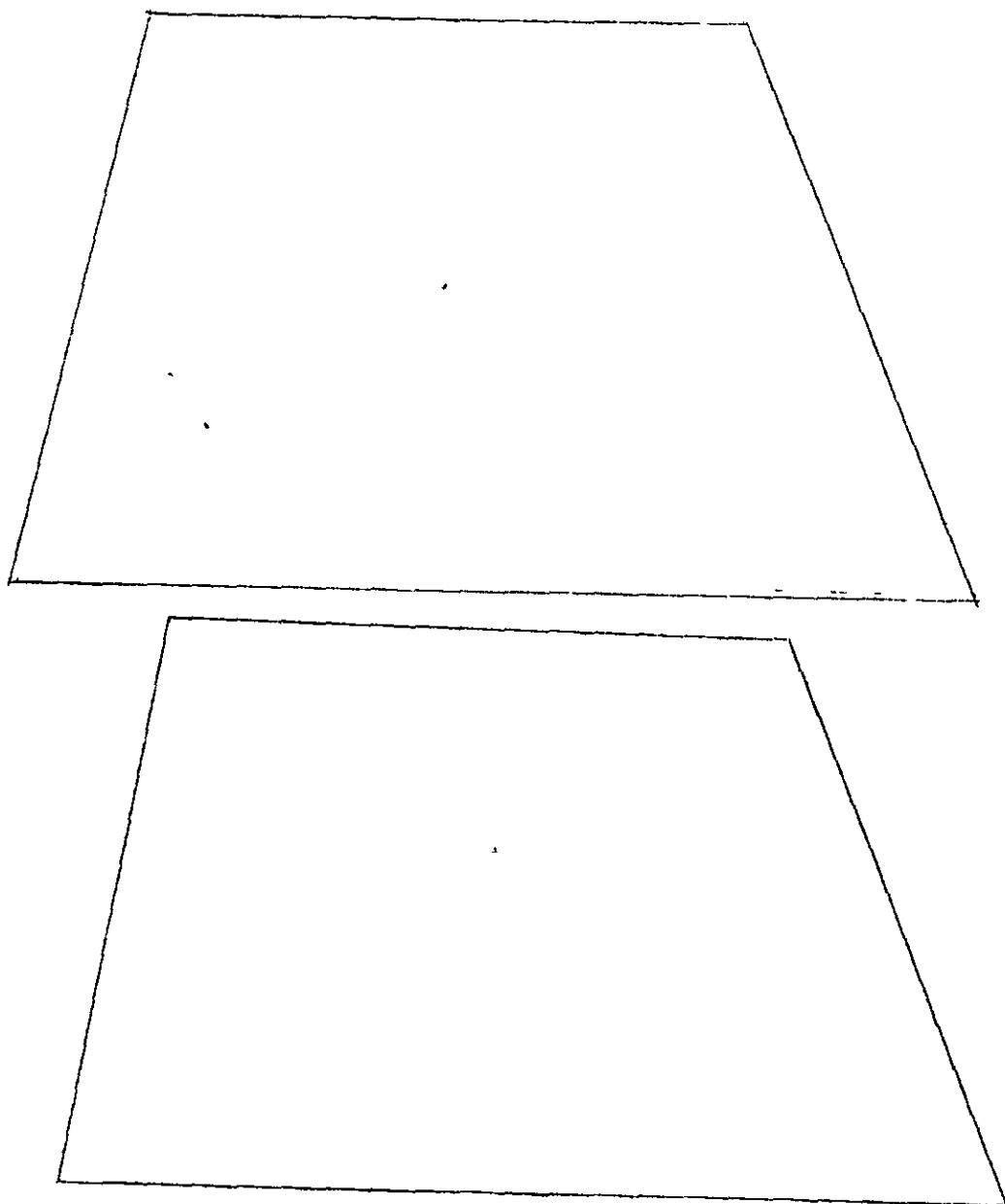


ข้อ 4.

คำสั่ง

1. จงทอชิ้นส่วน 8 ชิ้นให้เป็นรูปสี่เหลี่ยมคางหมู เท่ากัน ๘ รูป
2. เมื่อเสร็จแล้ว ให้รีบยกมือขึ้น ห้ามใช้เสียง
3. เมื่อหมดเวลา ให้รอกรรมการตรวจเสียก่อน

โปรดคอยฟังสัญญาณเริ่ม

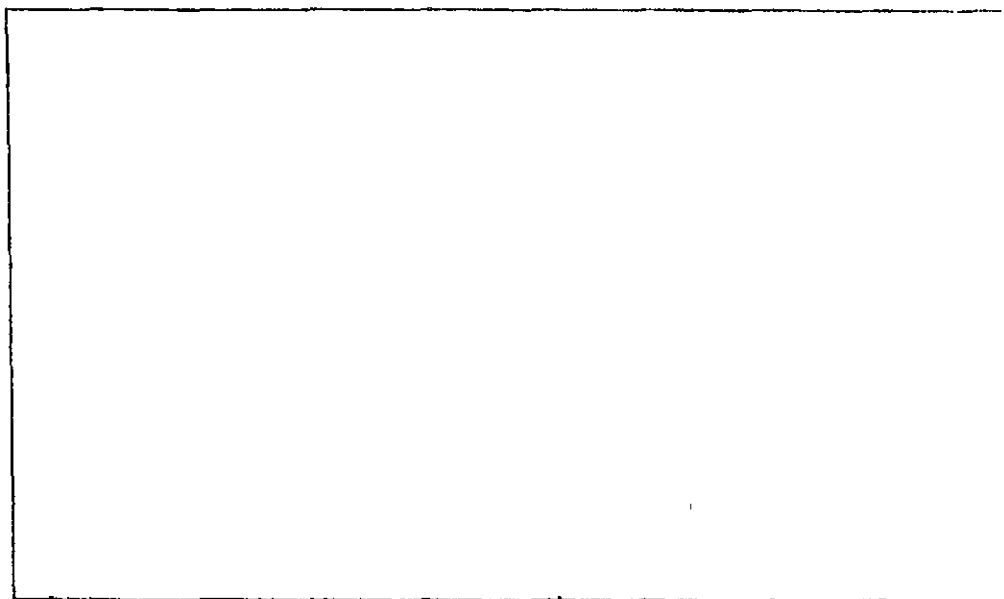


ข้อ 5.

คำสั่ง

ให้ข้อในส่วน 7 ขึ้นให้เป็นรูปต่าง ๆ ให้มากที่สุดเท่าที่จะทำได้ โดย

- เมื่อข้อใดเป็นรูปอะไร ก็ให้วาดรูปนั้นลงในกระดาษคำตอบ พร้อมทั้งบอกชื่อรูปนั้น ๆ ด้วย
- พอวาดเสร็จ จงช่วยกันต่อเป็นรูปใหม่ต่อไป
- ไม่ต้องรอให้กรรมการตรวจ



ตารางที่ 1 ตารางให้คะแนนข้อ 1 "ความเร็ว"

ข้อ	ข้อปัญหา	กลุ่ม 1		กลุ่ม 2		กลุ่ม 3		กลุ่ม 4		กลุ่ม 5		กลุ่ม 6		กลุ่ม 7		กลุ่ม 8	
		ที่	X	ที่	X	ที่	X	ที่	X	ที่	X	ที่	X	ที่	X	ที่	X
	ชุดที่ 1 - สถานการณ์																
1	ชนโคะ																
2	ปิ่นจกรยาน																
3	ร้านอง - ประชุม																
4	เตียงขับฟุตบอล																
5	ทองป่า																
	ชุดที่ 2 - ทอภาพ																
1	สี่เหลี่ยมผืนผ้า																
2	สี่เหลี่ยมจตุรัส																
3	สามเหลี่ยมหน้าจั่ว																
4	สี่เหลี่ยมทางมุม																
5	รูปทาง ๆ																
	รวม	$\Sigma X =$		$\Sigma X =$		$\Sigma X =$		$\Sigma X =$		$\Sigma X =$		$\Sigma X =$		$\Sigma X =$		$\Sigma X =$	

เกณฑ์การให้คะแนน

ไคที่ 1 ให้ 8 คะแนน

ไคที่ 2 ให้ 7 คะแนน

ไคที่ 3 ให้ 6 คะแนน

ไคที่ 4 ให้ 5 คะแนน

ไคที่ 5 ให้ 4 คะแนน

ไคที่ 6 ให้ 3 คะแนน

ไคที่ 7 ให้ 2 คะแนน

ไคที่ 8 ให้ 1 คะแนน

ตารางที่ ๘ ตารางให้คะแนนข้อ ๘ "ความเหมาะสม ความถูกต้อง"

	ข้อปัญหา	กลุ่ม 1		กลุ่ม 2		กลุ่ม 3		กลุ่ม 4		กลุ่ม 5		กลุ่ม 6		กลุ่ม 7		กลุ่ม 8	
		ที่	X	ที่	X	ที่	X	ที่	X	ที่	X	ที่	X	ที่	X	ที่	X
1	ชุดที่ 1 - สถานการณ์																
2	ชนโตะ																
3	ปิ่นปักผม																
4	ร้านธง - ประชุม																
5	แข่งขันฟุตบอล																
6	หลงป่า																
1	ชุดที่ 2 - คอภาพ																
2	สี่เหลี่ยมผืนผ้า																
3	สี่เหลี่ยมจัตุรัส																
4	สามเหลี่ยมหน้าจั่ว																
5	สี่เหลี่ยมคางหมู																
6	รูปต่าง ๆ																
รวม		ΣX=		ΣX=		ΣX=		ΣX=		ΣX=		ΣX=		ΣX=		ΣX=	

เกณฑ์การให้คะแนน

โคที่ 1 ให้ 8 คะแนน

โคที่ 2 ให้ 7 คะแนน

โคที่ 3 ให้ 6 คะแนน

โคที่ 4 ให้ 5 คะแนน

โคที่ 5 ให้ 4 คะแนน

โคที่ 6 ให้ 3 คะแนน

โคที่ 7 ให้ 2 คะแนน

โคที่ 8 ให้ 1 คะแนน

ตารางที่ 3 ตารางให้คะแนนข้อ 3 "พฤติกรรมที่เฝ้าต่อการแก้ปัญหาเป็นกลุ่ม"

ข้อ	พฤติกรรมในกลุ่ม	กลุ่ม 1		กลุ่ม 2		กลุ่ม 3		กลุ่ม 4		กลุ่ม 5		กลุ่ม 6		กลุ่ม 7		กลุ่ม 8	
		ที่	X	ที่	X	ที่	X	ที่	X	ที่	X	ที่	X	ที่	X	ที่	X
1	การค้นคว้า																
2	ความสนใจในการทำงาน																
3	การให้ความร่วมมือ																
4	ความรับผิดชอบในกลุ่ม																
5	ความเป็นกันเอง																
6	คุณภาพของข้อคิดเห็น																
7	เหตุผลของข้อเสนอแนะ																
8	การเสนอวิธีแก้ปัญหา																
9	กลเม็ดในการแสดงวิธีแก้ปัญหา																
10	ความคิดสร้างสรรค์																
รวม		ΣX=		ΣX=		ΣX=		ΣX=		ΣX=		ΣX=		ΣX=		ΣX=	

เกณฑ์การให้คะแนน

ได้ 1 ให้ 8 คะแนน

ได้ 2 ให้ 7 คะแนน

ได้ 3 ให้ 6 คะแนน

ได้ 4 ให้ 5 คะแนน

ได้ 5 ให้ 4 คะแนน

ได้ 6 ให้ 3 คะแนน

ได้ 7 ให้ 2 คะแนน

ได้ 8 ให้ 1 คะแนน

ตารางที่ 4 ตารางให้คะแนน - ปริมาณ (ตามจำนวนปัญหาที่ตอบได้)

ข้อที่	ชื่อปัญหา	กลุ่ม 1		กลุ่ม 2		กลุ่ม 3		กลุ่ม 4		กลุ่ม 5		กลุ่ม 6		กลุ่ม 7		กลุ่ม 8	
		ที่	X	ที่	X	ที่	X	ที่	X	ที่	X	ที่	X	ที่	X	ที่	X
1	ชุดที่ 1 - สถานการณ์																
	ชนโตะ																
	ยืมจักรยาน																
	ร้านธง - ประชุม																
	แข่งขันฟุตบอล																
2	ชุดที่ 2 - ทอภาพ																
	สี่เหลี่ยมผืนผ้า																
	สี่เหลี่ยมจตุรัส																
	สามเหลี่ยมหน้าจั่ว																
	สี่เหลี่ยมคางหมู																
3	รูปต่าง ๆ																
รวม		$\Sigma X =$		$\Sigma X =$		$\Sigma X =$		$\Sigma X =$		$\Sigma X =$		$\Sigma X =$		$\Sigma X =$		$\Sigma X =$	

เกณฑ์การให้คะแนน

ข้อที่ 1 ให้ 8 คะแนน
 ข้อที่ 2 ให้ 7 คะแนน
 ข้อที่ 3 ให้ 6 คะแนน
 ข้อที่ 4 ให้ 5 คะแนน

ข้อที่ 5 ให้ 4 คะแนน
 ข้อที่ 6 ให้ 3 คะแนน
 ข้อที่ 7 ให้ 2 คะแนน
 ข้อที่ 8 ให้ 1 คะแนน