

การทดลองสอนเรื่องความซื่อสัตย์แก่เด็กที่มีระดับพัฒนาการ
ทางสติปัญญาแตกต่างกันโดยวิธีกลุ่มสัมพันธ์

18 ส.ค. 2526

สำนักหอสมุดกลาง มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
ตลุมพית 23 พระโขนง กรุงเทพฯ 11 โทร. 3921575, 3915058

ปริญญาพนธ์

ของ

ทิพย์รัตน์ บรรจงเขียน

เสนอต่อมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร
เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาค้นคว้าหลักสูตร
ปริญาการศึกษามหาบัณฑิต

ตุลาคม 2525

ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

150922

คณะกรรมการที่ปรึกษาประจำตัวนิสิตและคณะกรรมการสอบ ใต้พิจารณา
วิทยานิพนธ์ฉบับนี้แล้ว เห็นสมควรรับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญา
การศึกษามหาบัณฑิต ของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒได้

คณะกรรมการ

Dr. S. ประธาน
Dr. S. กรรมการ

คณะกรรมการสอบ

Dr. S. ประธาน
Dr. S. กรรมการ
Dr. S. กรรมการ

ประกาศคุณูปการ

ปริญญานิพนธ์ฉบับนี้ เป็นส่วนหนึ่งของ โครงการวิจัยของ ภาควิชาวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร ซึ่งมีจุดมุ่งหมายส่งเสริมการทอผ้าทอในโรงเรียน ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. สวนา พงษ์กุล ประธานโครงการ เป็นอย่างสูง ที่กรุณาอนุญาตให้ดำเนินการตามโครงการได้ และกรุณาเป็นประธานกรรมการ รวมถึง อาจารย์ สมเกียรติ ทิพย์ทัศน์ กรรมการ ที่กรุณาช่วยเหลือให้ทำการศึกษาแนะนำ ตลอดจนช่วยแก้ไขข้อบกพร่องต่างๆ จนปริญญานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จ จุลวง ไก่ด้วยดี

การวิจัยครั้งนี้ ได้รับความร่วมมืออย่างดี จาก อาจารย์สุทัศน์ ทรงศรีเจริญ ผู้อำนวยการโรงเรียนไทยนิยมสงเคราะห์ อาจารย์ฉลวยลักษณ์ ไชยมุสิก และคณะครูในโรงเรียน ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณ ณ โอกาสนี้ และขอขอบคุณนักเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง ตลอดจนโรงเรียนต่างๆ ที่ได้ให้ความร่วมมือและช่วยเหลือในการวิจัยครั้งนี้

ขอขอบคุณ คุณพิมพ์เนตรวีย์ ไชยมุสิก คุณ นวี่ นาคสินธุ์ และเพื่อนๆ ร่วมโครงการทุกท่าน ที่กรุณาช่วยเหลือและให้กำลังใจในการทำปริญญานิพนธ์ฉบับนี้

ท้ายที่สุดนี้ ผู้วิจัยขอคารวะถึงพระคุณของ คุณพ่อ คุณแม่ และน้องๆ ที่คอยช่วยเหลือสนับสนุนเป็นกำลังใจ ให้ทุกคน ต่อสู้ และฟันฝ่าอุปสรรคนานาประการในการวิจัยครั้งนี้ จนประสบความสำเร็จในการศึกษาครั้งนี้

ทิพย์ทัศน์ บรรพเรียน

29 กันยายน 2525

สารบัญ

บทที่

หน้า

1	บทนำ	1
	คำนำ	1
	จุดมุ่งหมายในการศึกษา	3
	ความสำคัญของการศึกษา	4
	ขอบเขตของการศึกษา	4
	นิยามศัพท์เฉพาะ	5
2	เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	9
	ความซื่อสัตย์	9
	พัฒนาการด้านความซื่อสัตย์	10
	พัฒนาการเกี่ยวกับสิทธิในทรัพย์สินของผู้อื่น	12
	งานวิจัยเกี่ยวกับความซื่อสัตย์	14
	ทัศนคติ	17
	การเปลี่ยนแปลงทัศนคติ	19
	กลุ่มสัมพันธ์	19
	หลักการสอนด้วยกระบวนการกลุ่มสัมพันธ์	22
	กลุ่มสัมพันธ์กับการเรียนรู้	24
	ทฤษฎีพัฒนาการทางสติปัญญาของเพียเจต์	26
	สติปัญญากับความซื่อสัตย์	29
	สมมติฐานในการศึกษาค้นคว้า	33

3	วิธีดำเนินการวิจัย	34
	กลุ่มตัวอย่าง	34
	เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล	35
	วิธีดำเนินการรวบรวมข้อมูล	36
	วิธีจัดกระทำข้อมูล	40
	สถิติที่ใช้ในการศึกษา	41
4	ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	47
	สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล	47
	การเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล	48
	ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	49
5	บทสรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ	69
	บทสรุป	69
	ความมุ่งหมายของการศึกษาค้นคว้า	69
	กลุ่มตัวอย่าง	69
	เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล	70
	วิธีดำเนินการรวบรวมข้อมูล	71
	วิธีจัดกระทำกับข้อมูล	71
	สรุปผลการวิเคราะห์ข้อมูล	72
	อภิปรายผล	76
	ข้อเสนอแนะ	81
	บรรณานุกรม	๘๖
	ภาคผนวก	88

บัญชีตาราง

ลำดับ	หัวข้อ	หน้า
1	หลักการ จัดกลุ่มตัวอย่างและลักษณะของกลุ่มตัวอย่าง	35
2	แสดงค่าสถิติพื้นฐานของคะแนนความรู้ความเข้าใจเรื่อง ความไว้วางใจของกลุ่มตัวอย่างทั้งสามกลุ่ม จากผลการทดลอง ครั้งที่หนึ่ง ครั้งที่สอง และครั้งที่สาม	50
3	แสดงค่าสถิติพื้นฐานของคะแนนทัศนคติต่อการแสดงความไว้วางใจ ของกลุ่มตัวอย่างทั้งสามกลุ่ม จากผลการทดลองครั้งที่หนึ่ง ครั้งที่ ที่สอง และครั้งที่สาม	51
4	ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนเพื่อหาความแตกต่างของคะแนน ความรู้ความเข้าใจเรื่องความไว้วางใจของกลุ่มตัวอย่างก่อนการทดลอง	52
5	ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนเพื่อหาความแตกต่างของคะแนน ทัศนคติต่อการแสดงความไว้วางใจของกลุ่มตัวอย่างก่อนการทดลอง	53
6	เปรียบเทียบความรู้ความเข้าใจเรื่องความไว้วางใจของกลุ่มที่สอน โดยวิธีกลุ่มสัมพันธ์ กลุ่มที่สอนโดยวิธีธรรมดาและกลุ่มควบคุม โดย ใช้คะแนนจากการสอบครั้งที่หนึ่งและครั้งที่สอง	54
7	เปรียบเทียบทัศนคติต่อการแสดงความไว้วางใจของกลุ่มที่สอนโดยวิธี กลุ่มสัมพันธ์ กลุ่มที่สอนโดยวิธีธรรมดาและกลุ่มควบคุมโดยใช้คะแนน จากการสอบครั้งที่หนึ่งและครั้งที่สอง	55
8	ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนรวมเพื่อหาความแตกต่างของ คะแนนความรู้ความเข้าใจในเรื่องความไว้วางใจของกลุ่มตัวอย่าง	56
9	ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนรวมเพื่อหาความแตกต่างของ คะแนนทัศนคติต่อการแสดงความไว้วางใจของกลุ่มตัวอย่าง	57
10	เปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยที่รับและองค์ความรู้ ความเข้าใจในเรื่องความไว้วางใจเป็นรายคู่ในแต่ละวิธีสอน	

11	เปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยที่ปรับแล้วของทัศนคติต่อการ แสดงความรู้สึกเป็นรายคู่ในแต่ละวิธีสอน โดยใช้ Newman-Keuls Test	60
12	เปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนทัศนคติต่อการแสดงความรู้สึก เป็นรายคู่ ในแต่ละระดับสติปัญญา ของกลุ่มที่สอนโดยวิธีกลุ่มสัมพันธ์ โดยใช้ Newman-Keuls Test	61
13	เปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนความรู้ ความเข้าใจ ในเรื่อง ความรู้สึก จากคะแนนการทดสอบครั้งที่ 1 กับครั้งที่ 3 และ ครั้งที่ 2 กับครั้งที่ 3 ของกลุ่มตัวอย่างทั้งสามกลุ่ม	64
14	เปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนทัศนคติต่อการแสดงความรู้สึก จากการทดสอบครั้งที่ 1 กับครั้งที่ 3 และครั้งที่ 2 กับครั้งที่ 3 ของกลุ่ม ตัวอย่างทั้งสามกลุ่ม	66
15	ความสัมพันธ์ระหว่างคะแนนความรู้ ความเข้าใจในเรื่องความรู้สึก และคะแนนทัศนคติต่อการแสดงความรู้สึก	68

คำนำ

สังคมไทย เป็นสังคมที่กำลังพัฒนาเปลี่ยนแปลงจากสังคมเกษตรกรรมไปสู่สังคมอุตสาหกรรม ประกอบกับสภาวะบีบคั้นทางเศรษฐกิจ เช่น ในปัจจุบัน ทำให้ชีวิตคนไทยในทศวรรษที่ผ่านมา ดำเนินไปด้วยการแก่งแย่ง แข่งขัน และการใช้กลวิธีต่าง ๆ นานา เพื่อความอยู่รอด ไม่เพียงแต่คนในสังคมเท่านั้นที่เสื่อมโทรมทางจริยธรรม จากผลการวิจัยทางการศึกษาของ อุบล เรียงสุวรรณ (อุบล เรียงสุวรรณ 2523 : 90) ที่ได้ศึกษาพฤติกรรมทางจริยธรรมของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ของโรงเรียนในประเทศไทย พบว่า นักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 3 ในทุกภาค มีคุณลักษณะทางจริยธรรม 6 ประการ ที่ไม่อยู่ในเกณฑ์ที่น่าพอใจ คือ ความมีระเบียบวินัย ความซื่อสัตย์ ความรับผิดชอบ ความสามัคคี ความอดสาหัส และความยุติธรรม โดยเฉพาะ 3 คุณลักษณะแรก คือ ความมีระเบียบวินัย ความซื่อสัตย์ และความรับผิดชอบ อยู่ในเกณฑ์ที่ไม่พึงประสงค์มากที่สุด และจากสภาพที่เป็นปัญหาสังคมในปัจจุบันนี้ ล้วนมีสาเหตุสำคัญมาจากการขาดคุณธรรมด้านความซื่อสัตย์ ฉะนั้นจึงเป็นเรื่องน่าวิตกห่วงใยในความมั่นคงของประเทศชาติ จึงสมควรเร่งปรับปรุงฟื้นฟูคุณธรรม ด้านความซื่อสัตย์โดยด่วน แม้ในขณะนี้ คุณธรรม 4 ประการตามพระราชดำรัสของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวภูมิพลอดุลยเดช ในพระราชพิธีบวงสรวงสมเด็จพระบูรพมหากษัตริยาธิราชเจ้า งานเฉลิมสมโภชกรุงรัตนโกสินทร์ครบรอบ 200 ปี ณ พลับพลาพิธีท้องสนามหลวง วันจันทร์ที่ 5 เมษายน พุทธศักราช 2525 ที่ทุกคนควรจะศึกษาและน้อมนำมาปฏิบัติ

ประการแรก คือ การรักษาความสัตย์ ความจริงใจต่อตัวเองที่จะประพฤติปฏิบัติ

แต่สิ่งที่เป็นประโยชน์และเป็นธรรม

ประการที่สอง คือ การรู้จักการข่มใจตนเอง ฝึกใจตนเองให้ประพฤติปฏิบัติอยู่

ในความสัตย์ ความดีนั้น

ประการที่สาม คือ การอดทน อคถล้น และอคค่อม ที่จะไม่ประพฤตล่วงความสัต
สุจริต ไม่ว่าจะด้วยเหตุประการใด

ประการที่สี่ คือ การรู้จักละวางความชั่ว ความทุจริต และรู้จักสละประโยชน์
ส่วนน้อยของตน เพื่อประโยชน์ส่วนใหญ่ของบ้านเมือง

เมื่อได้พิจารณาคุณธรรมสี่ประการนี้แล้ว จะเห็นได้ว่า คุณธรรมสำคัญก็คือ
รักษาความซื่อสัตย์ นั้นเอง ความซื่อสัตย์จึงเป็นจริยธรรมที่มีคุณค่ายิ่งสำหรับสังคมในสภาพ
ปัจจุบัน

ความเสื่อมโทรมของค่านิยมจริยธรรมของคนในยุคปัจจุบัน ซึ่งนับแต่ในเด็กชั้น ม.ศ.3
ยังปรากฏลักษณะของคุณธรรมที่ไม่พึงประสงค์ เช่นนี้ แสดงให้เห็นความล้มเหลวของการ
สอนจริยศึกษาในอดีตที่ผ่านมา ซึ่งไม่สามารถสอนให้คนเกิดพฤติกรรมที่พึงประสงค์ได้
ปรีชา จันทรลัทธิเวช (ปรีชา จันทรลัทธิเวช 2522 : 27) ได้ชี้ให้เห็นสาเหตุหนึ่งของ
ความล้มเหลวของการสอนจริยศึกษาเท่าที่ผ่านมาก็คือ การสอนจริยศึกษาส่วนมากจะเน้น
การจดจำเนื้อหาเป็นสำคัญ ด้วยการจด อ่าน ท่อง แทนที่จะจัดกิจกรรมให้เด็กเห็น เข้าใจ
เลื่อมใส และให้ผู้เรียนปฏิบัติจริง การปลูกฝังจริยธรรม ควรประกอบด้วย (สุภา มาลาคุณ
ณ อยุธยา 2518 : 16 - 17) การทำตัวอย่างให้เด็กเห็น การเปิดโอกาสให้เด็กได้ลอง
ทำกิจกรรมบางอย่างซึ่งบางครั้งก็ไม่ถูกนัก ให้เขาได้รู้สึกด้วยตัวของเขาเอง ว่ามีรสชาต
อย่างไร แตกต่างกับรสชาติที่ได้รับจากกิจกรรมที่ถูกสั่งอย่างใด

ในการประชุมปฏิบัติการ เรื่อง การสอนจริยศึกษาระดับประถม เมื่อวันที่ 17-21
มกราคม 2520 ณ สภาสังคมสงเคราะห์แห่งประเทศไทย ได้เสนอว่า การสอนจริยศึกษา
ที่ได้ผลวิธีหนึ่ง ก็คือ วิธีสอนแบบกิจกรรม (เปรี๊ยะ กุมุท 2520 : 20) และจากการศึกษา
ของ นันทนา เทพวิริรักษ์ (นันทนา เทพวิริรักษ์ 2518 : 38) พบว่า การสอนให้มีคุณธรรม
และมีการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมนั้น จะต้องเน้นถึงการเรียนรู้ซึ่งเกิดจากการค้นพบด้วยตนเอง
และการสอนด้วยวิธีทำงานเป็นกลุ่ม จะช่วยให้เด็กเห็นและค้นพบ ทำให้เกิดการเรียนรู้ด้วย
ตนเองได้ และพบว่า การเรียนโดยใช้กระบวนการกลุ่มสัมพันธ์มีผลต่อการเปลี่ยนแปลง
ทัศนคติได้อย่างมีนัยสำคัญ

ฉะนั้นผู้วิจัย จึงสนใจใช้วิธีกลุ่มสัมพันธ์มาทดลองสอนในเรื่องความซื่อสัตย์ เนื่อง จากวิธีกลุ่มสัมพันธ์ เป็นวิธีเรียนที่นักเรียนจะได้เรียนรู้ ด้วยการคิด วิเคราะห์ และลงมือ ปฏิบัติกิจกรรมด้วยตนเอง จนทำให้เกิดข้อคิด เกิดการเรียนรู้จากปัญหานั้น (จันทิกา ลิขิตเจริญ 2522 : 2) ซึ่งการเรียนแบบนี้ นักเรียนจะต้องใช้สติปัญญาในการวิเคราะห์ ปัญหาต่าง ๆ ด้วยตนเอง และจากการนี้เพียเจ้ (ดวงเดือน พันธุมนาวิน 2524 : 27) เป็นผู้ริเริ่มความคิดที่ว่า พัฒนาการทางจริยธรรมของมนุษย์ย่อมเกิดมาจากความฉลาดในการ ที่จะรับรู้กฎเกณฑ์ และลักษณะต่าง ๆ ทางสังคม พัฒนาการทางจริยธรรมของบุคคล จึงขึ้นอยู่กับ พัฒนาการทางสติปัญญาของบุคคลนั้น พร้อมทั้งกล่าวด้วยว่า พัฒนาการทางจริยธรรมเป็นคู่ ขนานไปกับพัฒนาการทางสติปัญญา

ด้วยเหตุดังกล่าวนี้ ผู้วิจัยจึงสนใจ ศึกษาทดลองสอน เรื่องความซื่อสัตย์ ด้วยวิธี กลุ่มสัมพันธ์ แก่เด็กที่มีระดับพัฒนาการทางสติปัญญาต่างกันตามทฤษฎีของเพียเจ้ เพื่อที่จะ ได้ทราบว่า วิธีกลุ่มสัมพันธ์ จะทำให้เด็กที่มีระดับพัฒนาการทางสติปัญญาต่างกัน มีความรู้ ความเข้าใจ และทัศนคติต่อการแสดงความซื่อสัตย์ แตกต่างกันหรือไม่ และระหว่างการสอน ความซื่อสัตย์ด้วยวิธีกลุ่มสัมพันธ์ กับวิธีสอนแบบธรรมดา วิธีใดจะให้ผลการเรียนรู้เรื่องความ ซื่อสัตย์ได้ดีกว่ากัน

จุดมุ่งหมายในการศึกษา

1. เพื่อจะได้ทราบว่า การสอนเรื่องความซื่อสัตย์ โดยใช้วิธีกลุ่มสัมพันธ์กับ การสอนแบบธรรมดา และวิธีควบคุม ทั้ง 3 วิธี วิธีใดจะมีผลต่อการสอนจริยธรรม ซื่อสัตย์ได้มากที่สุด ในด้านต่อไปนี้
 - 1.1 ความรู้ความเข้าใจในเรื่องความซื่อสัตย์
 - 1.2 ทัศนคติต่อการแสดงความซื่อสัตย์
2. เพื่อศึกษาว่า การสอนความซื่อสัตย์โดยวิธีกลุ่มสัมพันธ์ จะทำให้เด็กที่มีระดับ สติปัญญาแตกต่างกัน มีความรู้ความเข้าใจและทัศนคติในเรื่องความซื่อสัตย์ แตกต่างกันหรือไม่ อย่างไร

3. เพื่อศึกษาร่วม (Interaction) ของวิธีสอนและระดับสติปัญญา ที่มีต่อเรื่องความซื่อสัตย์ ทั้งในด้าน ความรู้ความเข้าใจ และทัศนคติ

4. เพื่อศึกษาความคงทนของการเรียนรู้เรื่องความซื่อสัตย์จากวิธีการทั้ง

3 วิธี

5. เพื่อหาว่า ความรู้ความเข้าใจ และทัศนคติ ในเรื่องความซื่อสัตย์ มีความสัมพันธ์กันหรือไม่

ความสำคัญของการศึกษา

1. ทำให้ทราบว่า การสอนเรื่องความซื่อสัตย์ โดยใช้วิธีกลุ่มสัมพันธ์ จะทำให้เกิดความรู้ความเข้าใจ และทัศนคติเกี่ยวกับความซื่อสัตย์ แตกต่างไปจากกลุ่มที่ใช้วิธีสอนแบบธรรมดาและกลุ่มควบคุมหรือไม่ อย่างไร

2. ทำให้ทราบว่า การสอนเรื่องความซื่อสัตย์โดยวิธีกลุ่มสัมพันธ์ เหมาะสมกับเด็กในระดับสติปัญญาใดมากที่สุด ทั้งในด้านความรู้ความเข้าใจ และทัศนคติ

3. ทำให้ทราบว่า ผลรวมของวิธีสอนและระดับสติปัญญาใด ที่มีอิทธิพลต่อการเรียนเรื่องความซื่อสัตย์ ทั้งในด้านความรู้ความเข้าใจ และทัศนคติ

4. ทำให้ทราบว่าวิธีการสอนใด ทำให้มีความคงทนของการเรียนรู้เรื่องความซื่อสัตย์

5. ทำให้ทราบความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ความเข้าใจในเรื่องความซื่อสัตย์ และทัศนคติต่อการแสดงความซื่อสัตย์



ขอบเขตการศึกษา

1. กลุ่มตัวอย่าง

การทดลองครั้งนี้ กระทำกับนักเรียนที่กำลังศึกษาอยู่ในชั้นประถมศึกษา ปีการศึกษา 2524 ในเขตกรุงเทพมหานคร จำนวน 90 คน โดยเป็นเด็กใน 3 ระดับชั้นสติปัญญา คือ

1. ขั้นก้าวไปสู่ขั้นรูปธรรม (The Transitional to Concrete Operations) จำนวน 30 คน

2. ขั้นรูปธรรม (The Period of Concrete Operations) จำนวน 30 คน

3. ขั้นก้าวไปสู่ขั้นนามธรรม (The Transitional to Formal Operations) จำนวน 30 คน

2. ตัวแปรที่ศึกษา

2.1 ตัวแปรอิสระ ได้แก่

2.1.1 วิธีการ

ก. วิธีกลุ่มสัมพันธ์

ข. วิธีสอนแบบธรรมชาติ

ค. วิธีควบคุม

2.1.2 ระดับพัฒนาการทางสติปัญญาตามแนวทฤษฎีเพียเจต์

แบ่งเป็น 3 ขั้น คือ

ก. ขั้นก้าวไปสู่ขั้นรูปธรรม

ข. ขั้นรูปธรรม

ค. ขั้นก้าวไปสู่ขั้นนามธรรม

2.2 ตัวแปรตาม ได้แก่

ความรู้ความเข้าใจ และทัศนคติต่อการแสดงความคิดเห็น

นิยามศัพท์เฉพาะ

1. ความซื่อสัตย์ หมายถึง ความประพฤติปฏิบัติอย่างถูกต้องเหมาะสม และตรงต่อความเป็นจริง ซึ่งในที่นี้หมายถึงระดับคะแนนที่ได้จากแบบทดสอบความซื่อสัตย์ ที่แบ่งเป็น 2 ชุด คือ

1. แบบทดสอบความรู้ ความเข้าใจ ซึ่งจะวัดความรู้ ความเข้าใจในเนื้อหาเรื่องความซื่อสัตย์

2. แบบวัดทัศนคติ ซึ่งจะวัดความรู้สึกนึกคิด การแสดงความคิดเห็น
ต่อสถานการณ์ที่เกี่ยวข้องกับความซื่อสัตย์ ในด้านต่าง ๆ ดังต่อไปนี้

ก. ชื่อสัตย์ต่อตนเอง

1. ไม่ทุจริตในการสอน
2. มีความรู้สึกรับผิดชอบชีวิต
3. ไม่โลภในของของผู้อื่น
4. มั่นคงต่อการทำดีของตน
5. มีความละเอียดเกรงกลัวต่อการทำผิด

ข. ชื่อสัตย์ต่อบุคคล

1. ไม่กล่าวคำเท็จต่อผู้อื่น
2. ไม่ลักขโมย
3. ไม่ฉ้อโกง
4. ไม่ถือเอาของของผู้อื่นมาเป็นของตน
5. ไม่หยิบของใช้ของผู้อื่นไปโดยไม่ได้รับอนุญาต

ค. ชื่อสัตย์ต่อหน้าที่

1. ไม่ทอดทิ้งหน้าที่
2. รักษาระเบียบกฎเกณฑ์
3. ไม่ทุจริตต่อหน้าที่
4. ไม่ใช้อำนาจหน้าที่ไปทำประโยชน์ส่วนตนและพวกพ้อง

ง. ชื่อสัตย์ต่อ หมู่คณะ สังคม ประเทศชาติ

1. รักษาสัญญาที่ให้ไว้ต่อหมู่คณะ
2. ไม่ร่วมมือกันทำงานทุจริต
3. ไม่เอาของส่วนรวมไปเป็นของส่วนตน

แบบวัดทัศนคติเป็นแบบวัดทัศนคติต่อพฤติกรรมที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น -

2. วิธีกลุ่มสัมพันธ์ หมายถึง วิธีการที่ประกอบด้วยกิจกรรมที่กระตุ้นให้เกิดการแสดงพฤติกรรมตอบสนองและมีการวิเคราะห์พฤติกรรมของตนเองและสมาชิกในกลุ่มในขณะที่ดำเนินกิจกรรมอยู่

3. วิธีสอนแบบธรรมชาติ หมายถึง วิธีสอนที่ประกอบด้วย การบรรยาย การเล่านิทาน การซักถาม การสาธิต การทำแบบฝึกหัด และการทำกิจกรรมอื่น ๆ ที่ไม่ใช่กิจกรรมกลุ่มสัมพันธ์

4. วิธีควบคุม หมายถึง การที่ไม่ได้ให้การเรียนการสอนเรื่องความซื่อสัตย์แก่กลุ่มควบคุมแต่ประการใดทั้งสิ้น

5. ระดับพัฒนาการทางสติปัญญาตามทฤษฎีของเพียเจต์ หมายถึง คะแนนที่ได้จากแบบทดสอบตามแนวความคิดของเพียเจต์ ซึ่งประกอบด้วย

1. เครื่องมือวัดการรวมประเภท (Class Inclusion)

2. เครื่องมือวัดการอนุรักษ์ปริมาณที่ต่อเนื่อง (Conservation of Continuous Quantity)

3. เครื่องมืออนุรักษ์น้ำหนัก (Conservation of Weight)

4. เครื่องมือวัดการนำมารวมกัน (Combination)

จากการทดสอบด้วยเครื่องมือดังกล่าวข้างต้น จะแบ่งเด็กออกเป็น

3 ระดับสติปัญญา คือ

1. ขั้นก้าวไปสู่ขั้นรูปธรรม (Transitional to Concrete)

ใช้อักษรย่อ T.C. หมายถึง ช่วงต่อระหว่างขั้น Preoperational Thought กับขั้น Concrete Operations เด็กในขั้นนี้จะมีพัฒนาการทางด้านภาษาและความคิดอย่างมีสังกัดไปแล้ว แต่ยังไม่สามารถนำความคิดที่อยู่ในรูปเหตุผลทางตรรกศาสตร์มาใช้ในการแก้ปัญหาที่จับต้อง มองเห็นได้ เด็กในขั้นนี้จะต้องทดสอบเครื่องมือ วัดการรวมประเภท การอนุรักษ์ปริมาณต่อเนื่อง และการอนุรักษ์น้ำหนัก ได้คะแนนอยู่ในช่วง

6 - 9 คะแนน

2. ขั้นรูปธรรม (Concrete Operations) ใช้อักษรย่อ หมายถึง เด็กที่สามารถนำความคิดที่อยู่ในรูปเหตุผลทางตรรกศาสตร์มาใช้ในการแก้ปัญหาที่สามารถมองเห็นจับต้องได้ ในขั้นนี้เด็กจะสามารถผ่านการทดสอบด้วยเครื่องมือ การวัดการรวมประเภท การอนุรักษ์ปริมาณต่อเนื่อง และการอนุรักษ์น้ำหนักได้เต็ม 12 คะแนน

3. ขั้นก้าวไปสู่ขั้นนามธรรม (Transitional to Formal) ใช้อักษรย่อ T.F. หมายถึง ช่วงต่อระหว่างขั้น Concrete กับ Formal Operations เด็กในขั้นนี้ จะสามารถแก้ปัญหาทางตรรกศาสตร์ที่มองเห็นจับต้องได้ ทุกกรณีแล้ว และแก้ปัญหาที่มองไม่เห็นจับต้องไม่ได้ได้บ้าง แต่ยังไม่ทุกกรณี ในขั้นนี้ เด็กสามารถทำแบบทดสอบ การวัดการรวมประเภท การอนุรักษ์ปริมาณต่อเนื่อง และการอนุรักษ์น้ำหนักได้คะแนนเต็ม 12 คะแนน และทำแบบทดสอบการนำมารวมกันได้ อย่างมีระบบ คือ

ก. ทำสององค์ประกอบได้หมด

ข. ทำสามองค์ประกอบได้อย่างน้อย 1/2

6. ผลรวม (Interaction) หมายถึง อิทธิพลระหว่าง 2 ตัวแปร ขึ้นไป ซึ่งในที่นี้ได้แก่ วิธีการสอน และระดับพัฒนาการทางสติปัญญา

7. ความรู้ ความเข้าใจเรื่องความซื่อสัตย์ หมายถึง ความรู้ ความเข้าใจ เรื่องความซื่อสัตย์ ซึ่งสามารถวัดได้จากแบบทดสอบวัดความรู้ ความเข้าใจ ที่ผู้วิจัย สร้างขึ้น

8. ทัศนคติต่อการแสดงความซื่อสัตย์ หมายถึง ความรู้สึก ความคิด ความเชื่อที่มีต่อการแสดงความซื่อสัตย์ ซึ่งวัดได้จากแบบทดสอบวัดทัศนคติต่อการแสดง ความซื่อสัตย์ ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น

9. เด็ก หมายถึง เด็กที่กำลังศึกษาอยู่ในโรงเรียนประถมศึกษา ปีการศึกษา 2524 และมีระดับพัฒนาการทางสติปัญญา อยู่ในขั้นก้าวไปสู่ขั้นรูปธรรม ขั้นรูปธรรม และขั้นก้าวไปสู่ขั้นนามธรรม

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ความซื่อสัตย์

(๖)

ความซื่อสัตย์ หมายถึง การประพฤติปฏิบัติอย่างเหมาะสม และตรงต่อความเป็นจริง ประพฤติปฏิบัติอย่างตรงไปตรงมา ทั้ง ถ้อย วาจา ใจ ต่อตนเอง และผู้อื่น

ความซื่อสัตย์ จำแนกได้เป็น

1. ความซื่อสัตย์ต่อตนเอง คือ มีความรู้สึกรับผิดชอบชีวิต มีความละเอียดเกรงกลัวต่อการทำความผิด ไม่สับปลับหลอกลวง ไม่โลภในของของผู้อื่น ไม่คล้อยตามพวกที่ลาก หรือชักจูงไปในทางที่เสื่อมเสีย มั่นคงต่อการทำดีของตน ไม่คดโกงความตั้งใจทำจริง ประพฤติตรงตามพูดและคิด ในกรณีของนักเรียนจะเน้นความซื่อสัตย์ต่อตนเอง คือ เรียนจริง มาโรงเรียนตรงเวลา ทำการบ้านก็ไม่ลอกคนอื่น เวลาสอบก็ตั้งใจสอบ ไม่ทุจริตในห้องสอบ

2. ความซื่อสัตย์ต่อบุคคล คือ มีความซื่อสัตย์ต่อผู้อื่น ต่อมิตร ต่อหัวหน้างาน ต่อผู้มีพระคุณ มีลักษณะสำคัญ คือ มีความจริงใจต่อผู้อื่น ไม่กล่าวคำเท็จต่อผู้อื่น ไม่ชักชวนผู้อื่นไปในทางเสื่อมเสีย ไม่สอพลอเพื่อหาประโยชน์ส่วนตน เคารพและน่านในสิ่งที่เป็ประโยชน์ ยินดีในความสำเเร็จของผู้อื่น ไม่คิดริษยาถั่นแถ้ง ไม่ถือเอาของของผู้อื่นมาเป็นของตน โดยการลักขโมย ฉ้อโกง ไม่ละเมิดของรักของผู้อื่น ยอมรับผิดหากตนเป็นผู้ทำผิดต่อผู้อื่น ไม่ผิดนัด รู้จักเคารพสิทธิของผู้อื่น ไม่หยิบของไรของผู้อื่นไปโดยไม่ได้รับอนุญาต มีความประพฤติดีทั้งต่อหน้าและลับหลังผู้อื่น

3. ความซื่อสัตย์ต่อหน้าที่ คือ มีความรับผิดชอบต่อหน้าที่ที่ตนทำ หรือได้รับมอบหมาย และให้ทำให้อดีที่สุด ไม่ทอดทิ้งหน้าที่ ไม่ทุจริตคดโกง ไม่ใช้อำนาจหน้าที่หาประโยชน์ส่วนตน รักษาระเบียบกฎเกณฑ์ ตรงต่อเวลา ไม่เอาเวลาทำงานในหน้าที่ไปใช้ประโยชน์ส่วนตน

4. ความซื่อสัตย์ต่อหมู่คณะ สังคม และประเทศชาติ คือ การรักษาความสัตย์สุจริต ไม่คิดประทุษร้ายต่อหมู่คณะ รักษาความสามัคคี ไม่นำความลับของหมู่คณะ สังคม ประเทศชาติไปเปิดเผย ไม่เป็นต้นเหตุให้คนภายนอกเข้ามาทำลายหมู่คณะ ไม่คิดคดทรยศทำลาย

สถาบันหลักของชาติ ไม่ร่วมมือกันทำงานใด ๆ ที่ผิดกฎหมายหรือระเบียบข้อบังคับ สำนึก
ว่าตนเองเป็นพลเมืองของประเทศ จะต้องปฏิบัติตนเป็นพลเมืองดี ช่วยกันรักษาความสงบ
สิ่งใดที่สร้างขึ้นเป็นสาธารณสมบัติ จะต้องช่วยกันรักษาและรู้จักใช้อย่างเหมาะสม

(กรรมการศาสนา 2522 : 71 - 72, กรมวิชาการ 2523 : 147 - 148
และทวี บุญยเกตุ 2516 : 55 - 59)

การแสดงความซื่อสัตย์กระทำโดย

1. ทางกาย หมายถึง การไม่ฆ่าสัตว์ ไม่ประพฤติผิดในกาม ไม่ถือเอาของ
เจ้าของมิให้มาเป็นของตน แสวงกรียากอบุศลเหมือนกันทั้งก่อนหน้าและด้านหลัง
2. ทางวาจา หมายถึง การพูดความจริงตรงไปตรงมา พูดในสิ่งที่ควรพูด ไม่
พูดส่อเสียดเพื่อเจ้อ สบปลับ รักษาความลับสัญญา ไม่เปิดเผยความลับของผู้อื่น และคำที่พูด
ควรเป็นคำพูดที่อ่อนหวานน่าฟัง
3. ทางใจ หมายถึง กิจกรรมที่ใช้ใจเป็นสำคัญหรือความคิด เช่น ไม่คิดทรยศ
ผู้ใด ไม่คิดโลภอยากได้ของของผู้อื่น ไม่คิดแสวงหาผลประโยชน์ในทางที่ผิดศีลธรรม รักษา
ความไว้วางใจของผู้อื่น (กระทรวงศึกษาธิการ 2520 : 47, แปลก สนธิรักษ์ 2521 :
29 และ เกษม บุญศรี 2504 : 17 - 26)

พัฒนาการด้านความซื่อสัตย์

พยอม อิงคตานุวัฒน์ (พยอม อิงคตานุวัฒน์ 2519 : 38 - 42 อ้างอิงมาจาก
Gesell. n.d.) อธิบายให้เข้าใจได้ว่า ทารกไม่ได้เกิดมาพร้อมกับมีจริยธรรมหรือ
ศีลธรรมประจำใจติดตัวมา การที่ทารกจะพัฒนาไปแล้วรู้ว่าสิ่งใดผิดสิ่งใดถูก สิ่งใดเป็นสิ่ง
เลว สิ่งใดควรประพฤติหรือไม่นั้น ทารกจะต้องมาเรียนรู้ภายหลังเกิดแล้ว จากการอบรม
สั่งสอนของพ่อแม่

เพ็ค และ ฮาวิกเฮิร์ช (Peck and Havighurst) ที่ว่า จริยธรรม
อันดีงามเป็นลักษณะเฉพาะพิเศษของบุคลิกภาพอันประกอบด้วยความสามารถควบคุมตัวเอง
รู้สึกถึงความรู้สึกของผู้อื่น และสามารถสนองตอบระเบียบกฎเกณฑ์ของพ่อแม่ ของศาสนา
และของสังคมวัฒนธรรมได้อย่างถูกต้อง เช่น มีความซื่อสัตย์ก่อนหน้าที่ ต่อเวลา ต่อทรัพย์สิน

ของผู้อื่น ตลอดจนมีความซื่อสัตย์ในวาจา

ปกติเด็ก 3 - 4 ขวบ ไม่รู้จักการโกหก เล่นแฉว่า เด็กเห็นคนละอย่างกับเรา เท่านั้น แต่อาจมีสาเหตุ เช่น

- พุคปคเพราะพูดไม่ชัด หรือ พูดไม่ถูก หรือ ตีคอ้าง ทำให้ต้องโกหกโดยไม่ตั้งใจ
- พุคปคเพราะความไม่รู้
- พุคปคเพราะไม่เข้าใจ เช่นคิดว่า ข้างมีเขา

เด็กก่อนอายุ 4 ขวบ สมถะยังไม่พัฒนาพอที่จะแยกเรื่องจริงออกจากเรื่องเล่าได้ ฉะนั้นเด็กก็จะเล่าเรื่องต่าง ๆ ที่ได้ยินได้ฟังมาตามความสามารถของสมอง

เด็กอายุ 5 ขวบ เริ่มจะบอกความแตกต่างระหว่างเรื่องที่แต่งขึ้นเองกับเรื่องจริง และเด็กมักจะขยายเรื่องในการเล่านิทาน หรือ เล่าเรื่องที่เกิดขึ้น เช่น คุยกาวว่า เขา เก่งกว่า ของของเขาคือว่า เขาทำได้ทุกอย่างโน้นอย่างนี้

เด็กอายุ 6 ขวบ มักจะพูคปคถ้าถูกถามตรง ๆ เมื่อทำผิด หรือพูคปคเพื่อจะปกป้องตัวเองให้รอดจากการถูกลงโทษ ในบางกรณีจะไม่พูคปคเมื่อทำผิดแต่เวลาเล่นการ เล่น จะซี้โกง โดยเฉพาะอย่างยิ่งเมื่อตนเป็นฝ่ายแพ้

เด็กอายุ 7 ขวบ เริ่มรู้ว่าการโกหก การพูคปค เป็นสิ่งไม่ดี ฉะนั้นมักไม่มีใครจะ พุคปค

เด็กอายุ 8 ขวบ มักพูดความจริงในสิ่งที่เขาเห็นว่าสำคัญ และสามารถบอกความแตกต่างระหว่างเรื่องตลก เรื่องไม่กับความจริงได้ รับผิดชอบในการกระทำของตน เมื่อทำผิดจะรับสารภาพ แสดงความเสียใจและขอโทษเมื่อทำผิด

เด็กอายุ 9 ขวบ ส่วนมากจะซื่อสัตย์ อาจจะพูคปคบ้างในเรื่องเล็ก ๆ น้อย ๆ ที่ไม่สำคัญ เช่น พุคปคเพื่อที่จะช่วยน้อง หรือ เมื่อถูกถามว่า ล้างมือแล้วยังยังขณะกำลัง จะรับประทานอาหาร เด็กอาจจะพูคปคว่าล้างมือแล้วเพราะกำลังจะรับประทานอาหารอยู่แล้ว แต่การรู้จักกับผิดเมื่อทำผิดจะมีมากขึ้น

สาเหตุที่ทำให้เด็กโกหก

1. เพื่อป้องกันตัวเอง เช่น ทำของแตกแล้วโกหก
2. เลียนแบบผู้ใหญ่ เช่น ถูกพ่อแม่สั่งให้ไปโกหก
3. การพูดปดโดยหวังที่จะให้ผู้อื่นชมเชย
4. การฟิการทางกายหรือโรคภัยไข้เจ็บ
5. กลุ่มพวกชักจูงไป

(ประสาร ทิพย์ธารา 2521 : 107 - 108)

จิตรา วสุวานิช (จิตรา วสุวานิช 2519 : 133) ได้ศึกษาเด็กที่มีนิสัยไม่ซื่อสัตย์ มีการแสดงออกโดย

1. ชอบหยิบฉวยของคนอื่น โดยไม่ได้รับอนุญาต
2. ชอบขโมย
3. ชอบพูดปด
4. ชอบทุจริตในการสอบ
5. ชอบใส่ชื่อของตนบนกระดาษที่เป็นผลงานของคนอื่น

เหตุผลนี้อาจเป็นไปได้ของพฤติกรรมของเด็กที่ไม่ซื่อสัตย์ เนื่องจาก

1. มีความรู้สึกไม่มั่นคงปลอดภัย
2. ต้องการได้รับความสนใจจากผู้อื่น

พัฒนาการเกี่ยวกับสิทธิในทรัพย์สินของผู้อื่น

เด็กที่มาจากครอบครัวที่มีเศรษฐกิจฐานะต่างกัน จะเรียนรู้เรื่องสิทธิในทรัพย์สินของผู้อื่นได้ต่างกัน เด็กที่มาจากครอบครัวเศรษฐกิจฐานะต่ำ ภาวะแวดล้อมในบ้านไม่อำนวยความสะดวกให้สิทธิเฉพาะตัว อีกทั้งไม่มีทรัพย์สินมากพอที่จะแบ่งกันเป็นส่วนสักระหว่างสมาชิกในครอบครัว และพ่อแม่จากครอบครัวเหล่านี้ จะเห็นสิ่งเหล่านี้สำคัญน้อยกว่าการหาเลี้ยงชีพ จึงไม่อบรมปลูกฝังลูกในเรื่องนี้ ในทางตรงข้ามเด็กที่มาจากครอบครัวเศรษฐกิจฐานะสูงจะถูกอบรมในเรื่องขอบเขตและส่วนสัดของตนมาตั้งแต่เด็ก เช่น ของใช้ เครื่องหลับนอน ชนิดของอาหาร ฯลฯ อีกทั้งยังมีเจ้าของและความสมบูรณ์ทางวัตถุอย่างล้นเหลือเท่าที่ฐานะ

ทางการเงินจะอำนวยความสะดวกให้จริยธรรมในสิทธิของทรัพย์สินพัฒนาแน่นแฟ้นยิ่งขึ้นกว่าที่พวกเขาแรก
อย่างไรก็ดีเด็กอายุต่ำกว่า 5 ปี มักได้เรียนรู้แล้วว่าของในบ้านมีสิ่งใดบ้างที่เขาไปเล่นได้
และสิ่งใดบ้างที่เมื่อเขาไปเล่นแล้วจะถูกดุหรือถูกทำโทษ

เด็กอายุ 4-5 อาจจะหยิบเอาของของคนอื่นไปบ้าง 1-2 ครั้ง โดยเฉพาะ
ของชิ้นเล็ก ๆ ของที่คนไม่มี ทั้งนี้เพราะพัฒนาการเรื่องความเป็นเจ้าของ
(ownership) ยังเจริญไม่ถึงขั้น หรือบางครั้งเด็กบางคนอาจจะเอาของของคนอื่น ซึ่งราคา
แพงกว่าไปแลกกับของของเพื่อนที่ราคาถูกกว่าของตน แต่เงินของที่ยากได้ ทั้งนี้เพราะ
เด็กอายุ 4-5 ขวบ ยังไม่รู้คุณค่าราคาของวัตถุและความสามารถในการควบคุมความ
ต้องการยังอ่อนมาก

เด็กอายุ 5-6 ขวบ เริ่มรู้จักของเขา ของเรามากขึ้น มักจะไม่ใคร่หยิบของที่ไม่ใช่ของตัว
แต่บางครั้งอาจจะหยิบของที่ไม่ใช่ของตัวไปเหมือนกัน บางครั้งอาจจะหยิบของ
หน้าเจ้าของหรือต่อหน้าพ่อแม่ ฉะนั้นทัศนคติของพ่อแม่ต่อพฤติกรรมของเด็กในเรื่องนี้จึงมี
ความสำคัญมาก ควรจะอธิบายถึงสิทธิในการเป็นเจ้าของให้เด็กทราบสัก 2-3 ครั้ง

เด็กอายุตั้งแต่ 8 ขวบขึ้นไป ไม่ควรหยิบของที่ไม่ใช่ของตน ถ้าได้ยอมรับแล้วและ
พยายามหาทางแก้ไขแล้ว ก็ยังประพฤตินั้นอีก แสดงว่าเป็นพฤติกรรมนอกกลุ่มนอกทางที่ต้อง
หาสาเหตุเพื่อช่วยเด็กแก้ไขก่อนที่จะเกิดเป็นนิสัย (พยอม อังคตานุวัฒน์ 2519 : 42-43)

ฉะนั้นจะเห็นได้ว่า จริยธรรมของมนุษย์นั้นพัฒนาตามวัย ยิ่งอายุมากขึ้นก็จะมีความรู้
ลึกซึ้งซื่อสัตย์เพิ่มขึ้น แต่การรู้ดีซื่อสัตย์แต่ละอย่างพัฒนาไม่พร้อมกัน เช่น จากงานวิจัย
ของ ทิพย์สุภา นิลสินธุ (ทิพย์สุภา นิลสินธุ 2522) ได้ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่าง
พัฒนาการทางจริยธรรมกับการอบรมเลี้ยงดูเด็กก่อนวัยเรียนในเขตกรุงเทพมหานคร พบว่า

80 % ของกลุ่มตัวอย่างเด็กอายุ 4 ปี มีจริยธรรมด้านความซื่อสัตย์ ความเอื้อเฟื้อ
ความมีน้ำใจ เสียสละ อดทนอดกลั้น ความมีระเบียบวินัย ความเมตตากรุณา การควบคุม
ตนเอง เห็นแก่ประโยชน์ส่วนรวม การเคารพสิทธิ์ของผู้อื่น

80 % ของกลุ่มตัวอย่างเด็กอายุ 5 ปี มีจริยธรรมด้านความยุติธรรม ความซื่อสัตย์เพิ่มขึ้นจากเด็ก 4 ปี แต่จริยธรรมก็ยังไม่ถึงเกณฑ์ก็คือ ความสามัคคี ความรับผิดชอบ

80 % ของกลุ่มตัวอย่างเด็กอายุ 6 ปี จะมีจริยธรรมครบทั้ง 14 ด้าน

จากงานวิจัยนี้ แสดงให้เห็นจริงว่า จริยธรรมของมนุษย์นั้นพัฒนาไม่พร้อมกัน แต่เด็กตั้งแต่อายุ 4 ขวบขึ้นมา ได้มีความซื่อสัตย์แล้วเป็นส่วนใหญ่ ฉะนั้นจึงเป็นเรื่องที่น่าศึกษาหันต่อไปว่า เราจะสร้างความซื่อสัตย์ในตัวเด็กให้เพิ่มขึ้นและยังคงอยู่ได้อย่างไร

งานวิจัยเกี่ยวกับความซื่อสัตย์

ได้มีการศึกษาเชิงวิชาการ ในเรื่องความซื่อสัตย์ ในตอนต้น ค.ศ. 1900 ซึ่งส่วนใหญ่เป็นการศึกษาของฮาร์ทฮอร์นและเมย์ (Lickona. 1976 : 174 - 175) ซึ่งได้รับการโจมตีว่า เป็นการศึกษาที่ปราศจากการปฏิบัติจริง นิยามความซื่อสัตย์ของฮาร์ทฮอร์นและเมย์เกี่ยวกับสิ่งที่เกิดขึ้นโดยสัมพันธ์กับพฤติกรรมภายใน นิยามเฉพาะของความซื่อสัตย์ของฮาร์ทฮอร์นและเมย์ ก็คือ องค์ประกอบของความไม่ซื่อสัตย์ ดังเช่น ความพยายามที่จะหลอกลวง หรือบิดเบ่งพฤติกรรมของตน

ฮาร์ทฮอร์นและเมย์ ได้สร้างแบบทดสอบ 33 ชุด เพื่อศึกษาลักษณะของความไม่ซื่อสัตย์ โดยการวัดพฤติกรรมหลอกลวง 3 ลักษณะ คือ การโก่ง การโกหก และการขโมย แบบทดสอบจะเป็นสถานการณ์ล่อให้เด็กกระทำการเพื่อผลประโยชน์ของตนและบิดเบ่งไม่ให้ผู้อื่นทราบ จากการศึกษา พบว่า ลักษณะของการหลอกลวง ขึ้นอยู่กับชนิดของแบบทดสอบด้วย และพบความสัมพันธ์ของแบบทดสอบการโก่งแบบต่าง ๆ โดยที่ ยิ่งแบบทดสอบมีความแตกต่างกันมาก ความสัมพันธ์จะยิ่งน้อยลง และทิศทางจะเป็นไปในทางตรงกันข้าม

ฮาร์ทฮอร์นและเมย์ สรุปว่า การปฏิบัติทางความคิด จะให้อยู่กับสถานการณ์ที่บุคคลกำลังเผชิญอยู่ ซึ่งสอดคล้องกับที่ ควงเคียน พันธมนาวิน และเพ็ญแข ประจักษ์จันนิ (ควงเคียน พันธมนาวิน และเพ็ญแข ประจักษ์จันนิ 2520 : 43) พบว่า ในการทดสอบเรื่องความซื่อสัตย์กับวัยรุ่นชาย 300 คน ที่สุ่มมาจากครอบครัวฐานะปานกลางและค่อนข้างต่ำ และฐานะต่ำ ได้ให้ข้อสังเกตไว้ว่า พฤติกรรมซื่อสัตย์ของวัยรุ่นชายนี้ ส่วนใหญ่จะขึ้นอยู่กับอิทธิพลของสถานการณ์ภายนอก มากกว่าจะขึ้นอยู่กับลักษณะจิตใจของผู้กระทำ การสรุปลักษณะ

ทางบุคลิกภาพของฮาร์ทชอร์นและเมย์นี้ ยังไม่แจ่มชัดพอสำหรับจะใช้วิเคราะห์พฤติกรรม
เป็นรายบุคคล

เครบส์ (Krebs, 1967 citting Lickona, 1976 : 175) พบความสัมพันธ์ทางบวกเล็กน้อย ระหว่างเกณฑ์การตัดสินทางจริยธรรมของโคลเบอร์กกับพฤติกรรม
ซื่อสัตย์ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของชาวพัช, เฟลคแมน, บราวน์ และอินการ์ทเนอร์
ที่ได้กระทำกับนักศึกษาระดับวิทยาลัย และได้รายงาน ผลความสัมพันธ์ระหว่างการตัดสิน
ทางจริยธรรม และพฤติกรรมซื่อสัตย์ ปรากฏว่า มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ
และค่าความสัมพันธ์ = .38

การศึกษาเรื่องความซื่อสัตย์ในประเทศไทย

ในปี 2522 ฉวาร์ รอดเทศ (ฉวาร์ รอดเทศ 2522) ได้ศึกษาความสัมพันธ์
ระหว่างการคิดหาเหตุผลตามหลักตรรกศาสตร์ กับความซื่อสัตย์ของเด็กไทย โดยศึกษากับ
นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 มัธยมศึกษาปีที่ 3 และมัธยมศึกษาปีที่ 4 พบว่า ความสัมพันธ์
ระหว่างการคิดหาเหตุผลตามหลักตรรกศาสตร์กับความซื่อสัตย์ของเด็กเป็นบวกอย่างมีนัยสำคัญ
และความซื่อสัตย์ของกลุ่มตัวอย่างที่แตกต่างกัน ทางระดับการศึกษาและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ รวมทั้งการคิดหาเหตุผลตามหลักตรรกศาสตร์ของกลุ่มตัวอย่างที่
แตกต่างกันทางด้านเพศ ระดับการศึกษา ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ระดับการศึกษาของผู้
ปกครอง และอาชีพของผู้ปกครอง แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ

ในปีเดียวกันนี้เอง เมธี โพธิพัฒน์ (เมธี โพธิพัฒน์ 2522) ได้ศึกษาความ
สัมพันธ์ระหว่างแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ แรงจูงใจใฝ่สัมพันธ์ และความซื่อสัตย์ของเด็กไทย โดย
ศึกษากับนักเรียนชั้น ป.5 มศ. 2 และ มศ. 4 ในกรุงเทพมหานครและต่างจังหวัดพบว่า
แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์และแรงจูงใจใฝ่สัมพันธ์ มีความสัมพันธ์ทางบวกกับความซื่อสัตย์ เด็กที่มี
ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูง มีความซื่อสัตย์สูงกว่าเด็กที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำอย่างมีนัย
สำคัญทางสถิติ ซึ่งสอดคล้องกับที่ สมโชค พูลนวม (สมโชค พูลนวม 2522) ได้ศึกษา
ความสัมพันธ์ระหว่างความซื่อสัตย์กับความรู้สึกรับผิดชอบ ในเด็กชั้น ป. 5 มศ. 2 และ
มศ. 4 ในกรุงเทพมหานคร และต่างจังหวัด ผลปรากฏว่า กลุ่มตัวอย่างที่มีผลสัมฤทธิ์ทาง

การเรียนรู้สื่อกับนิคชอบ และความซื่อสัตย์สูงกว่า กลุ่มตัวอย่างที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติเช่นเดียวกัน และกลุ่มตัวอย่างที่มีระดับชั้นเรียนต่างกัน มีความรู้สื่อกับนิคชอบและความซื่อสัตย์แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 นอกจากนี้ความรู้สื่อกับนิคชอบและความซื่อสัตย์ยังมีความสัมพันธ์กันทางบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติด้วย

นอกจากนี้ วิวัฒน์ อัครวาณิช (วิวัฒน์ อัครวาณิช 2522) ได้ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างวินัยในตนเองกับความซื่อสัตย์ โดยกระทำกับนักเรียนชั้น ป. 5 ม.ศ. 2 และ ม.ศ. 4 ในกรุงเทพมหานครและต่างจังหวัด เช่นกัน พบว่า วินัยในตนเองและความซื่อสัตย์มีความสัมพันธ์กันและเด็กที่มีระดับชั้นเรียนต่างกัน มีความซื่อสัตย์ต่างกัน

ส่วนอุบลรัตน์ โพธิโกสม (อุบลรัตน์ โพธิโกสม 2522) ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการอบรมเลี้ยงดู และความซื่อสัตย์ของเด็กไทย พบว่า การอบรมเลี้ยงดูแบบมีเหตุผลและแบบเข้มงวด มีความสัมพันธ์ทางบวกกับความซื่อสัตย์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 แต่การเลี้ยงดูแบบปล่อยปละละเลย มีความสัมพันธ์ทางลบกับความซื่อสัตย์

ในปีต่อมา วิริยะ บุญยะนิवासัน (วิริยะ บุญยะนิवासัน 2523) ได้ศึกษาเปรียบเทียบการสอนจริยธรรม โดยวิธีกระบวนการกลุ่มสัมพันธ์กับการสอนแบบธรรมคาระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โดยสอนจริยธรรม 3 คุณลักษณะ คือ ความมีระเบียบวินัย ความซื่อสัตย์ และความรับผิดชอบ แล้ววัดทัศนคติด้วยแบบทดสอบวัดทัศนคติแบบ Projective Techniques เช่นเดียวกับที่ อัจฉรา จตุรพิชพร และพรรณี ลิ้มวิวัฒนา กระทำในปีเดียวกัน แต่ต่างกลุ่มตัวอย่างกัน โดยได้ผลการศึกษาเช่นเดียวกันคือ ทัศนคติทางจริยธรรมของนักเรียนภายหลังการสอนสูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และทัศนคตินี้ ยังคงอยู่ภายหลังจากนั้น 1 เดือน

นอกจากนี้ ประเสริฐศรี เอื้อนครินทร์ (ประเสริฐศรี เอื้อนครินทร์ 2524) ได้ศึกษาเรื่อง การทดลองใช้เทคนิค "แม่แบบ" เพื่อพัฒนาจริยธรรมด้านความซื่อสัตย์ โดยใช้แบบทดสอบวัดทัศนคติเชิงจริยธรรมด้านความซื่อสัตย์ และแม่แบบจึงเป็นสไลด์การ์ตูนประกอบเสียง 5 เรื่อง ผลปรากฏว่า กลุ่มใช้แม่แบบเกิดทัศนคติเชิงจริยธรรมด้านความซื่อสัตย์สูงกว่า กลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติระดับ .01

จะเห็นว่า ความซื่อสัตย์ เป็นคุณธรรมที่มีคุณค่าและมีผู้สนใจศึกษากันมาก แต่สำหรับผู้วิจัย มีความเห็นว่า ความซื่อสัตย์เป็นคุณธรรมที่มีคุณค่ายิ่ง สมควรที่จะปลูกฝังให้แก่เด็กและเยาวชนสืบไป จึงสนใจในกระบวนการเรียนการสอน ซึ่งจะใช้เป็นสื่อสร้างและปลูกฝังความซื่อสัตย์ต่อไป

ทัศนคติ

สวานา พรพชันกุล (สวานา พรพชันกุล 2524 : 314) ให้ความหมายของทัศนคติไว้ว่า ทัศนคติ คือความรู้สึก หรือความคิดที่เรามีต่อสิ่งหนึ่งสิ่งใดโดยเฉพาะอย่างค่อนข้างถาวร ไม่ว่าทัศนคตินั้นจะเป็นไปในทางบวกหรือลบ

คาร์เตอร์ วี กูด (Carter V. Good. 1959 : 48) ได้ให้ความหมายของทัศนคติว่า คือ ความพร้อมที่จะแสดงออกในลักษณะใดลักษณะหนึ่ง ซึ่งอาจจะเป็นการสนับสนุนหรือต่อต้านสถานการณ์บางอย่าง บุคคล หรือสิ่งอื่นใด

บุคและเซลทิส (Book & Selltitz. 1964 : 602) ถือว่า ทัศนคติเป็นส่วนหนึ่งในบรรดาส่วนต่าง ๆ ที่มีอิทธิพลที่จะกำหนดพฤติกรรมที่มีต่อสิ่งหนึ่งสิ่งใด รวมทั้งความจริงและความรู้สึกต่อสิ่งนั้น

อัลพอร์ต (Allport. 1935 : 798) ได้ให้ความหมายของทัศนคติว่า ทัศนคติเป็นสภาวะทางจิตที่เกิดขึ้นจากประสบการณ์ของบุคคล และมีอิทธิพลในการกำหนดทิศทางต่อปฏิกิริยาที่มีต่อเหตุการณ์หรือสิ่งใดสิ่งหนึ่งที่บุคคลเกี่ยวข้อง

ทัศนคติมีลักษณะสำคัญ 4 ประการคือ

1. ทัศนคติเป็นสภาวะก่อนที่พฤติกรรมใดตอบ (Predisposition to respond) ต่อเหตุการณ์หรือสิ่งใดสิ่งหนึ่งโดยเฉพาะ
2. ทัศนคติจะมีความคงตัวอยู่ในช่วงระยะเวลาหนึ่ง (Persistent over - time) แต่สามารถเปลี่ยนแปลงได้
3. ทัศนคติเป็นตัวแปรแฝงที่นำไปสู่ความสอดคล้องระหว่างพฤติกรรมกับความรูสึกนึกคิด ไม่ว่าจะเป็นในรูปของการเผชิญหน้าหรือหลีกเลี่ยงสิ่งหนึ่งสิ่งใด

4. ทักษะ เป็นแรงจูงใจที่จะทำให้บุคคลประเมินและเลือกสิ่งหนึ่งสิ่งใด ซึ่ง
หมายความว่าไปถึงการกำหนดทิศทางของพฤติกรรมจริงด้วย

องค์ประกอบของทัศนคติ มี 3 ประการ คือ

1. องค์ประกอบทางความรู้ (Cognitive Component) หมายถึง ความรู้
หรือความคิดที่มีต่อสิ่งหนึ่งสิ่งใด ซึ่งเป็นความรู้เชิงประเพณีค่า คือ เป็นความรู้ในด้านที่ว่า
สิ่งนั้นมีคุณหรือโทษเพียงใด เป็นเรื่องของกรไขเหตุผลจำแนกแยกแยะความแตกต่าง วิเคราะห์
เหตุผลเพื่อประเมินค่าสิ่งหนึ่งสิ่งใด

2. องค์ประกอบทางด้านความรู้สึก (Affective Component) ได้แก่
ความรู้สึกชอบ - ไม่ชอบ พอใจหรือไม่พอใจ รักหรือเกลียด องค์ประกอบทางด้านความรู้สึก
นี้จะสอดคล้องกับองค์ประกอบทางด้านความรู้ คือถ้าบุคคลรู้เกี่ยวกับสิ่งใดในทางที่ดีก็ย่อมจะ
ชอบสิ่งนั้น

3. องค์ประกอบทางการพร้อมที่จะกระทำ (Action Tendency Component)
เป็นแนวโน้มที่จะกระทำพฤติกรรม เพื่อให้สอดคล้องกับความรู้สึกของคนที่มีความรู้สิ่งนั้น

จากองค์ประกอบของทัศนคติ แสดงให้เราเห็นว่า ความรู้ ความเข้าใจต่อสิ่งหนึ่ง
ย่อมมีผลต่อทัศนคติต่อสิ่งนั้นด้วย จากการศึกษาของจรัญ สวัสดิ์ถาวร (จรัญ สวัสดิ์ถาวร
2520 : 60) ได้ศึกษาเรื่องความสัมพันธ์ระหว่างทัศนคติทางวิทยาศาสตร์กับผลสัมฤทธิ์
ทางการเรียนวิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ในเขตการศึกษา 3 จำนวน 5 จังหวัด
พบว่า ทัศนคติทางวิทยาศาสตร์มีความสัมพันธ์กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนอย่างมีนัยสำคัญทาง
สถิติที่ระดับ .01 และจากงานวิจัยของนภาพร เมฆรักขานิษฐ์ (นภาพร เมฆรักขานิษฐ์
2515 : 8) ได้ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างนิสัยในการเรียน ทัศนคติในการเรียน กับผล
สัมฤทธิ์ทางการเรียน ในนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ในกรุงเทพมหานคร จำนวน 400 คน
พบว่า เด็กที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูง มีทัศนคติในการเรียนดีกว่า เด็กที่มีผลสัมฤทธิ์ทาง
การเรียนต่ำ

ฉะนั้น ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านความรู้ ความเข้าใจ ที่มีต่อเรื่องความซื่อสัตย์
จึงควรมีความสัมพันธ์กับทัศนคติต่อการแสดงความซื่อสัตย์ด้วย

การเปลี่ยนแปลงทัศนคติ

ทัศนคติของบุคคลนั้น ไม่ได้เกิดขึ้นในทันทีทันใด หรือคิดตัวมาแต่กำเนิด แต่เกิดจากการเรียนรู้ จากประสบการณ์ และสิ่งแวดล้อมต่าง ๆ การเปลี่ยนทัศนคติจึงกระทำได้อย่างยากแต่ก็สามารถกระทำได้ ไทรแอนดิส (Triandis. 1971 : 3) ได้กล่าวถึงสาเหตุของการเปลี่ยนแปลงทัศนคติไว้ว่า เป็นเพราะ

1. ได้รับข้อมูลใหม่จากบุคคล สื่อสารมวลชน และอื่น ๆ
2. ได้รับประสบการณ์ตรง หรือความกระทบกระเทือนใจ
3. ถูกบังคับให้ปฏิบัติให้ ไม่ตรงกับทัศนคติของตน
4. การรักษาทางจิตใจ เพื่อให้เข้าใจเหตุผลที่ถูกต้อง
5. เปลี่ยนทัศนคติ เพื่อให้สอดคล้องกับพฤติกรรมใหม่

การเปลี่ยนทัศนคติ มีความสำคัญมากในเรื่องจริยธรรม เพราะถึงแม้ทัศนคติจะไม่ มีผลต่อพฤติกรรมทั้งหมด แต่ก็มิใช่ว่าผลต่อการตัดสินใจและพฤติกรรมอย่างมาก (ควง เคือน พันธมนาวิน และเพ็ญแข บัณฑิตปริญญาโท 2520 : 42) และลาวัญญ์ วิทยาวุฒิกุล (ลาวัญญ์ วิทยาวุฒิกุล 2519 : 76) ยังได้กล่าวเสริมไว้ว่า การแก้ไขพฤติกรรมนั้นต้อง ทำควบคู่ไปกับสภาพแวดล้อม ตลอดจนพัฒนาทัศนคติที่ดีให้เกิดขึ้นด้วย

กลุ่มสัมพันธ์

กลุ่มสัมพันธ์ (Group Dynamics) คือวิชาที่ว่าด้วยการเคลื่อนไหวของกลุ่มเป็นไปตามธรรมชาติของกลุ่ม หรือไปตามกลไกใดกลไกหนึ่ง วิธีใดวิธีหนึ่ง โดยมีแรงผลักดัน หรืออิทธิพลจากภายนอกภายในหรือไม่ก็ตาม แต่กลุ่มหรือสมาชิกของกลุ่มจะเป็นผู้ประพฤติปฏิบัติให้เป็นไปตามจุดประสงค์ของกลุ่มนั้น ๆ การเคลื่อนไหวเปลี่ยนแปลง ไม่ว่าจะเป็นในทางที่ดีขึ้นหรือเลวลง ขึ้นอยู่กับปัจจัยหลายประการ เช่น การจัดระเบียบการจัดการ ตลอดจนภาวะการนำ ฯลฯ แนวนโยบายในการกำหนดรูปของปัจจัย ย่อมทำให้กระบวนการได้พัฒนาไปสู่จุดหมายปลายทางได้ ความเคลื่อนไหวเปลี่ยนแปลงอันเกิดจากการนำปัจจัยต่าง ๆ มาใช้กับกระบวนการกลุ่ม เพื่อให้กลุ่มได้พัฒนาไปสู่เป้าหมาย เรียกพลวัตของกลุ่ม หรือกลุ่มสัมพันธ์ (วินิจ เกตุขำ และ คมเพชร ฉัตรศุภกุล 2522 : 23 - 25)

ทิสนา เทียนแสม (Tissana Tiansame. 1974 : 158 - 159) ได้ให้ความหมายเกี่ยวกับกระบวนการกลุ่มสัมพันธ์ไว้ว่า คือกระบวนการที่ใช้กลุ่มในการแก้ปัญหาหรือกระทำการสิ่งใดร่วมกัน เพื่อเรียนรู้สิ่งต่าง ๆ ผู้เรียนจะเป็นผู้เข้าร่วมกิจกรรมด้วยตนเอง และใช้วิธีวิเคราะห์พฤติกรรมของผู้เรียนที่เกิดขึ้นในขณะที่เรียน เป็นกระบวนการสำคัญในการเรียน

องค์ประกอบของกลุ่มสัมพันธ์

1. การสื่อความหมาย
2. กระบวนการทำงานกลุ่ม
3. แรงผลักดันต่าง ๆ ที่มีอิทธิพลต่อการทำงานกลุ่ม

(ชาญ ชัยพิทยาภูล 2522 : 17)

แนวการศึกษาในงานกลุ่มสัมพันธ์และกระบวนการของกลุ่ม

ทฤษฎีพื้นฐานของกลุ่มสัมพันธ์

1. Field Theory เป็นทฤษฎีของ Kurt Lewin ทฤษฎีนี้มีแนวความคิดว่า พฤติกรรมของกลุ่ม เป็นผลมาจากการรวมกันของพลังความสัมพันธ์ระหว่างสมาชิก (Interpersonal forces) ทั้งในรูปการกระทำ ความรู้สึกและความนึกคิด
2. Interaction Theory เป็นทฤษฎีของ Bales, Homans และ White ร่วมกัน มีแนวความคิดว่า กลุ่มเป็นระบบของปฏิสัมพันธ์ระหว่างบุคคล โดยการทำกิจกรรมมีปฏิกิริยาโต้ตอบซึ่งกันและกัน แล้วเกิดเป็นอารมณ์หรือความรู้สึก (Sentiment)
3. System Theory คล้ายกับข้อ 2 โดยการมองกลุ่มเป็นระบบ แต่ทฤษฎีระบบ พิจารณากลุ่มเป็นระบบขององค์ประกอบที่สอดคล้องต่อกัน (Interlocking) ระหว่างตำแหน่ง (Position) และบทบาท (Role) ของสมาชิก โดยเน้นถึงสิ่งที่ถูกนำเข้าไปในกลุ่ม และผลที่เกิดจากการรวมกลุ่ม (Group input and Group output)
4. The Sociometric Orientation of Moreno ทฤษฎีนี้มีแนวความคิดสำคัญโดยถือว่าขวัญ (Morale) และการกระทำ (Performance)

ของกลุ่มนี้ จะปรากฏให้เห็นได้ จากการเลือกมีความสัมพันธ์ระหว่างกันและกันของสมาชิก (Interpersonal Choices) ในกลุ่มซึ่งจะสามารถแบ่งออกได้ โดยเครื่องมือที่เรียกว่า Sociometric Test

5. Psychoanalytic Orientation เป็นทฤษฎีจากกลุ่มของ Freud มีแนวความคิดว่า แต่ละคนที่เข้าร่วมเป็นกลุ่ม มีกระบวนการของแรงจูงใจ (Motivational Process) และการป้องกันตัวเอง (Defensive Process) ที่เกี่ยวข้องกับการใช้ชีวิต อยู่ในกลุ่ม ดังนั้นถ้ามีแรงจูงใจที่เหมาะสมเป็นรางวัล หรือให้โอกาสสมาชิกได้เปิดเผยตนเอง กล่าวคือ แสดงออกตามความเป็นจริงในกลุ่ม จะช่วยให้เกิดความเข้าใจตนเองยิ่งขึ้น ซึ่ง Freud และนักจิตวิทยาในแนวนี้อาศัยความคิดนี้ในการรักษาโดยทำจิตวิเคราะห์

6. The General Psychology Orientation เป็นทฤษฎีจากความรู้ ความเข้าใจตามหลักการของจิตวิทยาทั่วไป โดยใช้วิธีวิเคราะห์ตั้งแต่ตัวบุคคลไปสู่พฤติกรรม ของกลุ่ม โดยใช้พื้นฐานทางการเรียนรู้ การรับรู้ การสร้างแรงจูงใจ ในการทำความเข้าใจ พฤติกรรมของบุคคล ทั้งนี้เพราะการเรียนรู้ การเรียนรู้ และแรงจูงใจ เป็นองค์ประกอบสำคัญ ในการรับข้อมูลต่าง ๆ รอบตัวมนุษย์

7. The Empirical Statistic Orientation เป็นผลงานของ Cattell 1948 โดยวิเคราะห์พฤติกรรมของกลุ่มด้วยหลักการทางสถิติ ตามวิธีวิเคราะห์ ตัวประกอบ (Factor Analysis)

8. The Formal Model Orientation เป็นที่รู้จักในปี 1980 เป็นการ สร้างรูปแบบจำลองอย่างเป็นทางการ (Formal Model) ของพฤติกรรมกลุ่ม โดยใช้ กระบวนการทางคณิตศาสตร์

(ทิสนา แชนมณี และ คณะ 2522, เขาวงกต เศรษฐกิจ 2517)

การเรียนการสอนโดยกระบวนการกลุ่มสัมพันธ์ มีจุดมุ่งหมายสำคัญคือ

1. ให้ผู้เรียนได้มีส่วนร่วมในการทำกิจกรรมมากที่สุด (Active Participation) เพื่อให้ผู้เรียนเกิดความเข้าใจและจำเนื้อหาได้ด้วยตนเอง การมีส่วนร่วมนั้น ต้องประกอบกัน 4 ด้านคือ

ก. ด้านร่างกาย (Physical) ผู้เรียนต้องมีความพร้อมทางด้านร่างกาย คือไม่เจ็บป่วยหรือบาดเจ็บใด ๆ ร่างกายต้องพร้อมที่จะรับรู้เรื่องราวต่าง ๆ ที่กลุ่มกำลังทำ อยู่

ข. ด้านสติปัญญา (Intellectual) ผู้เรียนได้มีโอกาสใช้สติปัญญาของตนเองหาวิธีการเพื่อแก้ปัญหาอย่างใดอย่างหนึ่งร่วมกันกับกลุ่ม ปัญหาหรือกิจกรรมที่จัดให้กลุ่ม ทำจึงควรเป็นกิจกรรมที่ท้าทาย ทำให้ผู้เรียนอยากคิด อยากลองแก้ อยากทราบผลที่จะตามมา

ค. ด้านอารมณ์ (Emotion) ผู้เรียนที่อารมณ์ร่วมอาจเกิดความสุข สนุกสนาน หรือเกิดความเศร้า ก่อให้เกิดความประทับใจตามมา ซึ่งทำให้เกิดความหมายต่อตัวผู้เรียน

ง. ด้านสังคม (Social) ผู้เรียนได้มีโอกาสนำประสบการณ์ของตนเอง แลกเปลี่ยนกับผู้อื่นในกลุ่มทุกด้านให้กลุ่มดำเนินไปด้วยดี

2. ให้ผู้เรียนรู้จักวิเคราะห์ปัญหา (Analysis) จนทำให้เกิดข้อคิด เกิด การเรียนรู้จากปัญหานั้น วิเคราะห์ได้ว่า สิ่งใดที่เป็นประโยชน์ต่อตนเอง และส่วนรวม ซึ่งควรนำไปปฏิบัติหรือนำไปเป็นอุทาหรณ์เตือนใจได้

3. ให้ผู้เรียนรู้จักเลือกสิ่งที่เรียนรู้ นั้น หรือสิ่งที่ตนค้นพบไปได้ในชีวิตประจำวัน (Application) เพื่อเป็นประโยชน์แก่ตนเองและส่วนรวม
(จันทิกา ลิมปิเจริญ 2522 : 2 - 3)

✓ หลักการสอนด้วยกระบวนการกลุ่มสัมพันธ์

เขาวพา เคชะคุปต์ (เขาวภา เคชะคุปต์ 2516 : 157 - 183) ได้สร้าง ทฤษฎีกระบวนการกลุ่มสัมพันธ์ สำหรับการสอนในระดับประถมศึกษาไว้ดังนี้

✓ หลักการข้อที่ 1 การตั้งจุดมุ่งหมายของการสอน เป็น 2 ด้าน คือ

1. จุดมุ่งหมายทั่วไป เพื่อส่งเสริมพัฒนาการของผู้เรียน 3 ด้าน คือ ด้านความรู้ ความเข้าใจ ในเนื้อหา ด้านนิเทศกรรม และด้านทักษะ

2. จุดมุ่งหมายเชิงพฤติกรรม จะกำหนดโดยชัดเจนว่าจะให้ผู้เรียนกระทำ พฤติกรรมอะไร ในสถานการณ์อย่างไร และต้องการให้ผลดีปรากฏเพียงใด

หลักการข้อที่ 2 จัดประสบการณ์การเรียนรู้ โดยเน้นประสบการณ์ที่ช่วยให้ผู้เรียน

สามารถเข้าใจได้ด้วยตนเองอย่างชัดเจน (Insight) ซึ่งมีแนวในการจัดดังนี้

2.1 เป็นกิจกรรมที่ช่วยให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ด้วยตนเอง โดยมีส่วนร่วมทาง
ด้านร่างกาย อารมณ์ และสติปัญญา

2.2 มีการแบ่งกลุ่มผู้เรียนออกเป็นกลุ่มย่อย

2.3 มีการกำหนดชั้นกิจกรรมดังนี้

ก. กิจกรรมขั้นเริ่มต้น ครูเป็นผู้เตรียมตัวล่วงหน้า ในด้านสถานที่
การแบ่งกลุ่ม วิธีการทำงาน กติกา กฎเกณฑ์การทำงาน ระยะเวลา และการเปิดโอกาส
ให้ซักถามก่อนลงมือทำงาน

ข. กิจกรรมขั้นปฏิบัติ อาจใช้กิจกรรมเรียนรู้ดังนี้

1. การอภิปราย (Discussion)
2. การตั้งคำถาม (Questioning Strategy)
3. การแสดงบทบาทสมมติ (Role Playing)
4. การศึกษาเฉพาะกรณี (Case Method)
5. การเล่นเกม (Games)
6. สถานการณ์จำลอง (Simulation)

กิจกรรมเหล่านี้ เน้นความคิดแบบสืบสวน (Inquiry) และการ
แก้ปัญหา (Problem Solving) ให้นักเรียนทุกคนมีส่วนร่วมในกิจกรรม และกิจกรรม
ควรกระตุ้นให้ผู้เรียนแสดงอารมณ์และความรู้สึก ให้นักเรียนการเรียนรู้ด้วยตนเองและมีความ
สัมพันธ์กับผู้อื่นมากที่สุด

หลักการข้อที่ 3 การวิเคราะห์ประสบการณ์การเรียนรู้ เพื่อพัฒนาความสามารถ
ทางปัญญา (Intellectual Development) และมนุษยสัมพันธ์ (Human
Relationship) เพื่อให้ผู้เรียนเกิดความรู้สึกรู้จักการรับรู้ในประสบการณ์ที่ได้รับและ
เพื่อให้การเรียนรู้กว้างขวางขึ้น จึงควรมีการวิเคราะห์ประสบการณ์การเรียนรู้ในด้าน

3.1 วิเคราะห์กระบวนการเรียนรู้และความสัมพันธ์ระหว่างสมาชิกในกลุ่ม
(Learning Process Analysis) ด้วยการอภิปรายถึงความคิด วิธีการทำงาน

ความรู้สึกที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมและปฏิสัมพันธ์ในการทำงานกลุ่ม เพื่อช่วยให้เข้าใจตนเอง ปรับปรุงบุคลิกภาพและพฤติกรรม ตลอดจนส่งเสริมแนวคิด คำนิยามของตนให้เหมาะสมยิ่งขึ้น นอกจากนี้ยังช่วยให้เข้าใจผู้อื่น พัฒนานุสัยสัมพันธ์และความเป็นผู้นำ ช่วยให้เห็นปัญหา และวิธีการทำงานที่เหมาะสม

3.2 วิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) คือ การแลกเปลี่ยนความคิดเห็นและสิ่งที่ได้รับจากการเรียนรู้ เป็นการถ่ายทอดประสบการณ์การเรียนรู้ให้เหมาะสมและมีความหมายต่อผู้เรียนแต่ละคน ช่วยให้เห็นพบแนวคิดที่ต้องการด้วยตนเอง

หลักการข้อที่ 4 การสรุปและนำหลักการไปประยุกต์ใช้ (Application in Real Life) เมื่อผู้เรียนได้แนวคิดแล้ว ควรมีการสรุปแบบสังเคราะห์เชื่อมโยงแนวความคิดของแต่ละคนให้ผสมผสานกัน และช่วยให้ผู้เรียนนำหลักการที่ได้ไปประยุกต์ใช้กับตนเอง ผู้อื่น เพื่อแก้ปัญหาหรือสร้างสรรค์สิ่งใหม่ ๆ

หลักการข้อที่ 5 การประเมินผล (Evaluation) การประเมินผลช่วยให้ทราบว่า การสอนตรงตามจุดมุ่งหมายที่กำหนดไว้เพียงใด ผู้เรียนได้ประเมินผลการเรียนรู้ของตนเอง ผลสัมฤทธิ์ของการทำงานกลุ่ม ความสัมพันธ์ในกลุ่ม การให้ข้อสังเกตแก่กัน โดยปราศจากอคติ ซึ่งจะช่วยให้ผู้เรียนประเมินผลพฤติกรรมและความสัมพันธ์ที่มีต่อผู้อื่นได้

กลุ่มสัมพันธ์กับการเรียนรู้

ได้มีผู้สนใจศึกษา ปรับปรุงการเรียนการสอน จากวิธีสอนโดยการบรรยาย ใช้ครูเป็นศูนย์กลางการเรียนการสอน ไปเป็นการสอนโดยให้นักเรียนเป็นศูนย์กลางโดยใช้กลุ่มสัมพันธ์ในการเรียนการสอน ดังเช่น

ปัทมา เทพจักรพงศ์ (ปัทมา เทพจักรพงศ์ 2516 : 85) ได้วิจัยเรื่อง "การสอนอ่านเอาเรื่องภาษาอังกฤษด้วยกระบวนการกลุ่ม" ผลปรากฏว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนที่สอนด้วยวิธีแปลและวิธีกลุ่มสัมพันธ์ ไม่แตกต่างกัน แต่ปรากฏว่า นักเรียนที่เรียนด้วยวิธีกลุ่มสัมพันธ์มีทัศนคติที่ดีต่อการเรียนด้วยวิธีนี้ และในปีต่อมา จันทนา ภาคบงกช (จันทนา ภาคบงกช 2517 : 58) ได้ศึกษาเรื่อง การสอนสังคมศึกษา หน่วย "วันสำคัญของชาติ" ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ด้วยกระบวนการกลุ่มสัมพันธ์ พบว่า

นักเรียนที่เรียนด้วยกระบวนการกลุ่มสัมพันธ์แล้วโดยส่วนรวม หรือพิจารณาเป็นกลุ่ม เก่ง ปานกลาง และอ่อน ปรากฏว่า มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .01 และพบว่า กลุ่มเก่งและปานกลางมีพัฒนาการทางทัศนคติที่ระดับ .01 ขณะที่กลุ่มอ่อนมีพัฒนาการทางทัศนคติที่ระดับ .05

ในปี 2518 นันทนา เทพบริรักษ์ (นันทนา เทพบริรักษ์ 2518 : 49 - 50) ได้ศึกษากับวิชาวิทยาศาสตร์ โดยทำการวิจัยเรื่อง การเปรียบเทียบผลการเรียนการสอน วิชาวิทยาศาสตร์ หน่วย "พลังงาน" โดยวิธีกระบวนการกลุ่มสัมพันธ์และวิธีสอนแบบธรรมชาติ ในชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 พบว่า เมื่อเรียนวิชาวิทยาศาสตร์ด้วยวิธีกระบวนการกลุ่มสัมพันธ์แล้ว นักเรียนมีพัฒนาการด้านสัมฤทธิ์ผลทางการเรียนสูงขึ้นและมีทัศนคติค่านิยมยอมรับเปลี่ยนแปลงไปในทางที่ดีขึ้นกว่าการเรียนการสอนด้วยวิธีธรรมชาติ

จากผลงานวิจัยของ สุภาพรพร พวงจันทร์เพชร (สุภาพรพร พวงจันทร์เพชร 2520 : 49 - 50) ได้ศึกษาเรื่อง การเปรียบเทียบผลการสอนวิชาศีลธรรม หน่วยคุณธรรมเสริมสร้างลักษณะนิสัย ด้วยวิธีกระบวนการกลุ่มสัมพันธ์ และวิธีการสอนแบบธรรมชาติ ในชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 พบว่า นักเรียนที่เรียนด้วยวิธีกระบวนการกลุ่มสัมพันธ์ มีทัศนคติค่านิยมยอมรับเปลี่ยนแปลงไปในทางที่ดีขึ้นกว่ากลุ่มที่สอนแบบธรรมชาติ และยังคงทัศนคตินั้นไว้ได้ หลังจากจบการสอนไปแล้ว 1 เดือน ในขณะที่นักเรียนที่สอนแบบธรรมชาติ ไม่มีการเปลี่ยนแปลงทั้งนี้หรือเลวลง ส่วนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนไม่แตกต่างกัน แต่มีแนวโน้มว่ากลุ่มที่เรียนด้วยวิธีกลุ่มสัมพันธ์มีแนวโน้มที่จะมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้นกว่านักเรียนที่เรียนด้วยวิธีธรรมชาติ

นอกจากในวิชาที่กล่าวมาแล้ว มณฑา ชงอินเนตร (มณฑา ชงอินเนตร 2521 : 56) ยังได้ศึกษาเปรียบเทียบผลการสอนวิชาเรขาคณิตโดยวิธีกระบวนการกลุ่มสัมพันธ์ และวิธีการสอนแบบธรรมชาติ ในชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ผลยังคงปรากฏว่า ทั้งกลุ่มที่เรียนด้วยวิธีกลุ่มสัมพันธ์และกลุ่มที่สอนแบบธรรมชาติ ต่างก็มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 แต่หลังจากนั้น 1 เดือน ปรากฏว่า กลุ่มที่เรียนด้วยวิธีกลุ่มสัมพันธ์ มีการเปลี่ยนแปลงทัศนคติไปในทางที่ดีขึ้นกว่าเดิมอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .01 แต่กลุ่มที่เรียนด้วยวิธีสอนแบบธรรมดานั้น ทัศนคติไม่เปลี่ยนแปลงไปจากเดิม

ในปี 2523 วิริยะ บุญยะนิวาสน์ (วิริยะ บุญยะนิวาสน์ 2523 : 50 - 55) ได้ศึกษาเปรียบเทียบการสอนจริยธรรมโดยใช้กระบวนการกลุ่มสัมพันธ์กับการสอนแบบธรรมคารัตม์ชั้นประถมปีที่ 6 โดยสอนจริยธรรม 3 คุณลักษณะคือ ความมีระเบียบวินัย ความซื่อสัตย์ และความรับผิดชอบ แล้ววัดทัศนคติด้วยแบบทดสอบวัดทัศนคติแบบ Projective Techniques เช่นเดียวกันที่ อัจฉรา จตุพิชพร และ พรณี ลิ้มปิวัฒนา กระทำในปีเดียวกัน แต่ต่างกลุ่มตัวอย่างกัน โดยได้ทำการศึกษาเช่นเดียวกัน คือ ทัศนคติทางจริยธรรมของนักเรียนสูงขึ้น อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และทัศนคตินี้ก็ยังคงอยู่ภายหลังจากนั้น 1 เดือน แต่สำหรับการวิจัยเหล่านี้ ไม่ได้มีกลุ่มควบคุม

ฉะนั้น จากผลงานวิจัยเหล่านี้ แสดงให้เห็นว่า การใช้วิธีกลุ่มสัมพันธ์ในการเรียนการสอน มีผลให้เกิดความเปลี่ยนแปลงในด้านผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนได้ โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ด้านทัศนคติ จะยิ่งมีทัศนคติดีกว่าการเรียนการสอนด้วยวิธีธรรมดา จึงเป็นสิ่งที่น่าศึกษาอย่างยิ่งว่า วิธีกลุ่มสัมพันธ์จะสามารถทำให้การสอนเรื่องความซื่อสัตย์มีความรู้ความเข้าใจและทัศนคติเปลี่ยนแปลงไปในทางที่ดีขึ้น กว่าการสอนด้วยวิธีธรรมดาหรือไม่เพียงใด

แต่จากหลักการสอนและจุดมุ่งหมายสำคัญของการเรียนการสอนโดยวิธีกลุ่มสัมพันธ์ คือ การให้นักเรียนได้รวมกิจกรรม เพื่อที่จะได้เกิดความคิด วิเคราะห์ ประสมการณ์ต่าง ๆ ด้วยตนเอง และปัจจัยสำคัญประการหนึ่งของการคิดวิเคราะห์ ก็คือ สถิติปัญหา ฉะนั้น จึงควรศึกษาถึงอิทธิพลของระดับสติปัญญาที่มีต่อการเรียนรู้ เรื่องความซื่อสัตย์ด้วยวิธีกลุ่มสัมพันธ์ด้วย

ทฤษฎีพัฒนาการทางสติปัญญาของเพียเจต์ (Piaget's Cognitive Development Theory)

แนวความคิดของเพียเจต์เกี่ยวกับการพัฒนาทางสติปัญญา ด้านการคิด เพียเจต์เชื่อว่า กิจกรรมทางกลไกและกล้ามเนื้อ เป็นรากฐานของการปฏิบัติการทางสมอง การเจริญทางสติปัญญา เป็นผลจากการปะทะสังสรรค์ระหว่างอินทรีย์กับสิ่งแวดล้อม พัฒนาการทางการคิด ก็เหมือนกับพัฒนาการทางร่างกายที่ค่อย ๆ เจริญขึ้น

เพียเจต์ (Piaget. 1952 : 21 - 32) แบ่งชั้นของพัฒนาการทางสติปัญญา ออกเป็น 4 ชั้น คือ

1. ขั้นประสาทสัมผัสและการเคลื่อนไหว (The Sensorimotor Period)
 0 - 2 ปี หรือวัยทารก โครงสร้างที่เกิดขึ้นในช่วงแรก ๆ ของขั้นนี้เป็นโครงสร้างทางด้านประสาทสัมผัสและการเคลื่อนไหว ซึ่งจะจัดระบบการรับสัมผัส ในช่วงนี้พฤติกรรมของเด็กจะอยู่ในรูปการเคลื่อนไหวขั้นพื้นฐานที่เกิดจากปฏิกิริยาสะท้อน (Reflex) ต่อมาปฏิกิริยาสะท้อนจะเริ่มเปลี่ยนแปลงไปเนื่องจากการทำงานประสานกันระหว่างอวัยวะ เช่น มือกับปาก ตากับหู เป็นต้น จะเกิดพฤติกรรมที่ซ้ำ ๆ และเกิดพฤติกรรมจากความงุนงงใจขึ้น รวมทั้งการนำโครงสร้างทางความคิดที่เกิดขึ้นใหม่ ๆ นี้มาผสมผสานสัมพันธ์กันได้ แต่เด็กในวัยนี้ยังไม่สามารถคิดอย่างมีสังกัปได้ แม้ว่าพัฒนาการทางการคิดหรือพัฒนาการทางสมองจะปรากฏแล้วก็ตาม เด็กวัย 18 - 24 เดือนจะเข้าช่วงหัวเลี้ยวหัวต่อกับขั้นเริ่มต้นคิดโดยอาศัยสัญลักษณ์

2. ขั้นการคิดก่อนปฏิบัติการ (The Period of Preoperational Thought)
 อยู่ในช่วง 2 - 7 ปี โครงสร้างที่เกิดขึ้นในระยะแรก ๆ ของขั้นนี้ เป็นโครงสร้างด้านสัญลักษณ์ (Symbolic Schema) และต่อมาจะเกิดโครงสร้างด้านสังกัป (Conceptual Schema) ซึ่งโครงสร้างทั้งสองแบบนี้เกิดจากการลอกแบบโครงสร้างด้านประสาทสัมผัสและการเคลื่อนไหวในขั้นก่อน เด็กวัยจะเริ่มใช้สัญลักษณ์และภาษาพูด เริ่มแต่อายุ 2 - 4 หรือ 5 ขวบ ภาษาของเด็กในวัยนี้มักจะพูดโดยยึดตนเองเป็นจุดศูนย์กลาง ไม่มีการโต้ตอบกับผู้อื่น แต่ต่อมาเด็กจะสามารถใช้ภาษาโต้ตอบกับผู้อื่นได้ ลักษณะสำคัญของขั้นนี้คือ มีพัฒนาการทางภาษาและพัฒนาการทางการคิดอย่างมีสังกัปเกิดขึ้นอย่างรวดเร็ว แต่เด็กในวัยนี้ยังไม่สามารถแก้ปัญหาทางตรรกศาสตร์ได้ เพราะยังติดอยู่กับการรับรู้ (Perception) และการคิดรวมเข้าจุดศูนย์กลาง (Centering) และไม่สามารถคิดแบบย้อนกลับ (Reversibility) จำแนกประเภท (Classification) จัดรวมประเภท (Class Inclusion) และจัดเรียงลำดับ (Seriation) ได้

3. ขั้นปฏิบัติการด้วยรูปธรรม (The Period of Concrete Operations)
 อยู่ในช่วง 7 - 11 ปี ความคิดของเด็กในขั้นนี้แตกต่างจากขั้นก่อนมาก เนื่องจากเด็กในขั้นนี้จะพ้นจากการติดอยู่กับการรับรู้ (Perception) และการคิดโดยใช้ตนเองเป็น

ศูนย์กลาง โครงสร้างด้านสังกัดที่เกิดขึ้นจะมีความสัมพันธ์กันอย่างเป็นระบบ ซึ่งเพียเจต์เรียกการจัดระบบของโครงสร้างด้านสังกัดที่สัมพันธ์กันนี้ว่า "การปฏิบัติการ" (Operational) ดังนั้นเด็กในขั้นนี้จึงสามารถแก้ปัญหาทางตรรกศาสตร์ได้ แต่ต้องเป็นปัญหาที่เป็นรูปธรรม คือ เป็นปัญหาที่มองเห็นจับต้องได้ เช่น ปัญหาในเรื่องการอนุรักษ์ต่าง ๆ ซึ่งจะพัฒนาจากสังกัดง่ายไปหาสังกัดที่ยาก เช่น อายุ 5 - 6 ปี อนุรักษ์จำนวนได้ อายุ 9 - 10 ปี จะเรียนรู้เรื่องอนุรักษ์น้ำหนักได้ และอายุประมาณ 11 - 12 ปี จะสามารถอนุรักษ์ปริมาตรได้ โดยธรรมชาติแล้ว เด็กที่มีระดับพัฒนาการทางสติปัญญาอยู่ในขั้นนี้จะเกิดตัวปฏิบัติการที่สำคัญ คือ

1. การรวมเข้าด้วยกัน (Combination) เป็นการจับประเภทสิ่งต่าง ๆ รวมกันเข้าเป็นองค์ประกอบใหม่ เช่น ลูกบดไม้สีน้ำตาลกับลูกบดไม้สีขาวจะรวมกันได้เป็นลูกบดไม้

2. การเชื่อมความสัมพันธ์ (Associativity) เป็นวิธีการต่าง ๆ ที่จะรวมเข้าด้วยกันแต่ผลที่ได้เป็นอย่างเดียวกัน เช่น เอาไม้ยาว 6 นิ้ว 2 อัน และ 24 นิ้ว 1 อัน มาวางต่อกันได้หลายวิธี เพื่อให้ได้ให้ระยะทาง 1 หลา คือ อาจวางอันสั้นหรืออันยาวก่อนหรือสลับที่กันก็ได้

3. การทวนกลับ (Reversibility) คือการที่สามารถคิดย้อนกลับไปสู่จุดเริ่มต้นและกลับมาสู่จุดจบได้ ตัวปฏิบัติการนี้จะเป็นเครื่องบ่งชี้ระดับสติปัญญา

4. ความเป็นเอกลักษณ์ (Identity) เป็นตัวปฏิบัติการที่เป็นส่วนรวมของตัวประกอบอันใดอันหนึ่ง กับส่วนประกอบที่ตรงกันข้าม แล้วเกิดผลกลับที่เป็นศูนย์ เช่น มีน้ำ 1 ปีบ ตักออก 1 ปีบ ผลลัพธ์ไม่เหลือน้ำเลย หรือ $1 + (-1) = 0$ เป็นต้น การทดสอบการคิดและการให้เหตุผลตามหลักการอนุรักษ์นี้ จะดูได้จากการให้เหตุผลของเด็ก ซึ่งจะจำแนกรวมได้ 3 ประเภทคือ การให้เหตุผลแบบทวนกลับ (Reversibility, การให้เหตุผลแบบทดแทน (Compensation) และการให้เหตุผลแบบอิงลักษณะเดิม (Identity)

4. ขั้นปฏิบัติการด้วยนามธรรม (The Period of Formal Operations) อยู่ในช่วง 11 - 15 ปี ในช่วงนี้โครงสร้างทางการคิดของเด็กพัฒนาเจริญเต็มที่ เขาสามารถ

ใช้เหตุผลทางตรรกศาสตร์มาแก้ปัญหาได้ในทุกกรณี ไม่ว่าจะ เป็นปัญหาที่มองเห็นหรือเป็น ปัญหาที่มองไม่เห็นและจับต้องไม่ได้ก็ตาม นับว่าเป็นพัฒนาการขั้นสูงสุดของโครงสร้างทาง สติปัญญา ในขั้นนี้เพียเจต์ (Piaget and Inhelder, 1960 : 140 - 144) ได้กล่าวไว้ว่า เด็กสามารถใช้เหตุผลทางวิทยาศาสตร์ สามารถสร้างสมมติฐานในการแก้ ปัญหาโครงสร้างทางสมองใหม่ ๆ ที่ถูกสร้างขึ้น ได้แก่ โครงสร้างเกี่ยวกับสัดส่วนหลักการ สมดุลย์ของของเหลว การเคลื่อนที่บนพื้นผิวของวัตถุ และความน่าจะเป็น

โครงสร้างเหล่านี้ อาศัยระบบการนำองค์ประกอบต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องมารวมกัน (Combinatorial System) มาเป็นพื้นฐานสำคัญในการขยายเสริมพลังในการคิด ซึ่งทำให้เด็กในขั้นปฏิบัติการด้วยนามธรรมนี้ สามารถใช้ความคิดหาเหตุผลและแก้ปัญหาได้ อย่างสมบูรณ์

พัฒนาการทางสติปัญญาเหล่านี้ จะเป็นไปในรูปสะสมลักษณะต่าง ๆ ต่อเนื่องกันไป พัฒนาการแต่ละขั้นเกิดจากการรวบรวมพัฒนาการในขั้นก่อน ๆ เข้าด้วยกัน

สติปัญญากับความซื่อสัตย์

สุริยา เหมตะศิลป์ (สุริยา เหมตะศิลป์ 2521 : 14 อ้างอิงมาจาก Flavell, n.d.) เป็นผู้เริ่มความคิดว่าพัฒนาการทางจริยธรรมของมนุษย์ บ่อเกิดมาจาก ความฉลาดในการที่จะรับรู้กฎเกณฑ์และลักษณะต่าง ๆ ของสังคม พัฒนาการทางจริยธรรม ของบุคคลจึงขึ้นอยู่กับพัฒนาการทางสติปัญญาของบุคคลนั้น พร้อมทั้งกล่าวด้วยว่า พัฒนาการทาง จริยธรรมเป็นคู่ขนานไปกับการพัฒนาการทางสติปัญญา

เบอร์ตัน (Burton, 1976 : 180 - 181) กล่าวว่า สิ่งที่ยอมรับโดย ทั่วไปในเรื่องสิ่งที่จะนำไปสู่การปฏิบัติทางจริยธรรม ก็คือ สติปัญญาและความสามารถเชิง วิชาการ ซึ่งทั้งสติปัญญาและความสามารถเชิงวิชาการนี้ มีความสัมพันธ์ทางบวกกับความซื่อสัตย์ และจากการศึกษาของ ฮาร์ทฮอร์น และเมย์ พบว่า ความสัมพันธ์ระหว่าง I.Q. และการโกง จะประมาณ -.50 และจะถึง -.60 เมื่อควบคุมอายุ ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาในรุ่นถัดมา ของแคนนิง (Canning, 1955) เอทเธริงตัน และ เฟลด์แมน (Aetherington & Feldman, 1968) โฮเวลล์ (Howell, 1938) จอห์นสันและกอร์มส์ (Johnson &

Gormly. 1972) ซึ่งพบความสัมพันธ์เช่นเดียวกัน

ลิกโคนา (Lickona. 1976 : 21) ได้รวบรวมผลงานวิจัยซึ่งปรากฏผล สอดคล้องกันว่า สถิติปัญญาของบุคคลมีความสัมพันธ์อย่างมากกับการตัดสินใจทางจริยธรรมและ พฤติกรรมทางจริยธรรมของบุคคล ดังเช่น ฮาร์ทฮอร์น และเมย์ (อ้างอิงมาจาก Lickona. 1976 : 181) ได้บันทึกไว้ว่า ความสัมพันธ์ของความซื่อสัตย์กับ I.Q. จะขึ้นอยู่กับชนิด ของแบบทดสอบด้วย ถ้าแบบทดสอบเกี่ยวข้องถึงเรื่องความสำเร็จและความล้มเหลวที่คล้าย คลึงกับสถานการณ์เดิมในโรงเรียน พวก I.Q. ต่ำและผู้ที่ไม่ประสบความสำเร็จต่ำ จะโกง มากกว่าพวก I.Q. สูง และประสบความสำเร็จสูง แต่หากแบบทดสอบเป็นสถานการณ์ ล่อใจที่ไม่มี ความเกี่ยวข้องในเรื่องความสำเร็จและความล้มเหลวจากประสบการณ์เดิม กลับพบว่า พวก I.Q. สูง จะโกงเท่า ๆ กับพวก I.Q. ต่ำ หรืออาจจะโกงมากกว่า จากการทดสอบนี้ ฮาร์ทฮอร์นและเมย์ ให้ข้อสังเกตว่า ความสัมพันธ์ระหว่างความซื่อสัตย์ และ I.Q. อย่างน้อยส่วนหนึ่ง ก็ขึ้นอยู่กับสถิติปัญญาของเด็กที่จะเข้าใจว่า ความผิดของเขา จะถูกจับได้หรือไม่ งานวิจัยนี้ไม่ได้แสดงให้เห็นว่า ความซื่อสัตย์มากจะต้องขึ้นอยู่กับการมี ความสามารถทางสถิติปัญญาสูง แต่สำหรับเด็กที่มีความสามารถทางสถิติปัญญาโดยทั่วไป ภายใต้ เงื่อนไขที่กำหนดไว้ การโกงจะเปรียบเสมือนวิธีการสำหรับหลีกเลี่ยงความล้มเหลว

จากการศึกษาของ สเตราท์ (Staurt citing Lickona. 1976 : 230) ซึ่งใช้แบบทดสอบวัดพัฒนาการทางสถิติปัญญาตามแนวคิดของเพียเจต์ กระทำกับเด็กอายุ 7 - 13 ปี พบว่า เด็กที่มีลักษณะการคิดแบบแยกแยะกระจาย (Decenter) สูง จะสามารถตัดสินใจ ความถูกต้องได้ดีกว่าและสมบูรณ์กว่าเด็กที่มีลักษณะการคิดแบบแยกแยะกระจาย (Decenter) ต่ำ

บูล (Bull. 1969 : 71) ได้พบความสัมพันธ์ระหว่างสถิติปัญญากับเหตุผลเชิง จริยธรรม โดยมีนัยสำคัญทางสถิติอย่างเด่นชัด เขากล่าวว่า สถิติปัญญาเป็นองค์ประกอบที่สำคัญ ที่สุดในหลาย ๆ องค์ประกอบ ที่สัมพันธ์กับเหตุผลเชิงจริยธรรม เช่นเดียวกับไลเคียต (Lydiat citing Kay. 1975 : 68) พบว่า สถิติปัญญาและวุฒิภาวะของการให้ เหตุผลเชิงจริยธรรมมีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และเคอร์กิน (Durkin

citing Kay. 1975 : 68) ก็พบความสัมพันธ์ระหว่างระดับสติปัญญาและการให้เหตุผลเชิงจริยธรรมเช่นกัน

นอกจากนี้ เป็ลลิ่ง ณ นคร (เป็ลลิ่ง ณ นคร 2520 : 28 อ้างอิงมาจาก Burt.) ได้ทดสอบเด็กเหลือซอ 107 คน อายุ 6 - 15 ปี พบว่า มี I.Q. เฉลี่ย 85.6 แล้วแยกเด็กพวกนี้ออกเป็นพวก ปรากฏว่า เป็นพวกจิตเภท 7% โง่มาก 20% โง่พอประมาณ 44% สติปัญญาปานกลางเพียง 2% เท่านั้น จึงพอสรุปได้ว่า พวกที่ค่อยจริยธรรมหรือเหลือซอนั้น ล้วนมากจะมี I.Q. ต่ำ

ส่วนการศึกษาในประเทศไทย เช่น การศึกษาของสบโชค พูลนาม (สบโชค พูลนาม 2523 : 47) พบว่า กลุ่มตัวอย่างที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูง ได้คะแนนความซื่อสัตย์สูงกว่า กลุ่มที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ วิวัฒน์ อัสวานิชย์ (วิวัฒน์ อัสวานิชย์ 2523 : 52) ที่พบว่า เด็กที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงมีความซื่อสัตย์และวินัยในตนเองสูงกว่า เด็กที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากงานวิจัยของ เมธี โพธิพันธ์ (เมธี โพธิพันธ์ 2523 : 74) พบว่า แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์และใฝ่สัมพันธ์ มีความสัมพันธ์ทางบวกกับความซื่อสัตย์อย่างมีนัยสำคัญ ซึ่งสอดคล้องกับ อรพินท์ นาคประคินธุ์ (อรพินท์ นาคประคินธุ์ 2518 :) ที่ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและคุณธรรมแห่งพลเมืองดี ซึ่งประกอบด้วย ความซื่อสัตย์ ความอดทน ความรับผิดชอบ และการรู้จักกาลเทศะ พบว่า ความสัมพันธ์ระหว่างผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนกับคุณธรรมแห่งพลเมืองดี ซึ่งประกอบด้วย ความซื่อสัตย์ ความอดทน ความรับผิดชอบ และการรู้จักกาลเทศะ พบว่า ความสัมพันธ์ระหว่างผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนกับคุณธรรมแห่งพลเมืองดีของนักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูง มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และยังพบว่า ความสัมพันธ์ระหว่างผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนกับคุณธรรมด้านความซื่อสัตย์ และความรับผิดชอบมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

แต่จากการศึกษาของ สุภาพรรณ พวงจันเพชร (สุภาพรรณ พวงจันเพชร 2520 : 23 อ้างอิงมาจาก จอห์น บาร์แดง) ได้ศึกษาเกี่ยวกับการทุจริตของเด็กโดยทั่วไป พบว่า

เด็กที่มีผลการเรียนต่ำจะทำการทุจริตมากกว่าเด็กที่มีผลการเรียนในระดับสูง แต่ก็ไม่แตกต่างกันนัก ในด้านสติปัญญาเมื่อศึกษาเด็กในแต่ละกลุ่มพบว่า เด็ก I.Q. ระหว่าง 110 - 120 ทุจริต 57% I.Q. 100 - 110 ทุจริต 55% I.Q. 61 - 99 ทุจริต 40% ส่วนเด็กฉลาด I.Q. 121 - 164 ทุจริต 40% และสรุปได้ว่า ระดับการเรียนและการทุจริตไม่ได้ขึ้นอยู่กับเด็กคนนั้นเรียนเก่งหรือไม่ แต่พบว่า การทุจริตมักจะเกี่ยวเนื่องกับความกดดันที่เด็กได้รับจากผู้ใหญ่ หรือผู้ปกครองถึงความหวังไว้อย่างสูง หรือมีกับเด็กมากเกินไป

นอกจากนี้ จากงานวิจัยของ วิรัช จาบอนอม (วิรัช จาบอนอม 2520) ซึ่งได้ศึกษาเกี่ยวกับการคิดหาเหตุผลตามหลักตรรกศาสตร์และการคิดหาเหตุผลเชิงจริยธรรม กับนักเรียนในกรุงเทพมหานครและชนบท อายุ 13 - 15 ปี ปรากฏว่า ไม่พบความสัมพันธ์ระหว่างการคิดตามหลักตรรกศาสตร์กับการคิดหาเหตุผลเชิงจริยธรรม และในปีต่อมา สุริยา เหมตะศิลป์ (สุริยา เหมตะศิลป์ 2521) ได้ศึกษาหาความสัมพันธ์ระหว่างจริยธรรมกับระดับสติปัญญาและการยอมรับตนเอง ของเด็กวัยรุ่นตอนต้น พบว่า การให้เหตุผลเชิงจริยธรรมกับระดับสติปัญญาไม่สัมพันธ์กัน และนอกจากนั้นการยอมรับตนเองกับระดับสติปัญญาก็ไม่สัมพันธ์กันด้วย

แต่จากการศึกษาส่วนใหญ่ที่กล่าวมา ได้แสดงให้เห็นชัดถึงเกณฑ์ที่น่าสนใจว่า ระดับพัฒนาการทางสติปัญญา น่าจะมีผลต่อการเรียนรู้เรื่องความซื่อสัตย์ ผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาว่า เด็กที่มีระดับพัฒนาการทางสติปัญญา น่าจะมีการเรียนรู้เรื่องความซื่อสัตย์ได้แตกต่างกันด้วย

จากการศึกษาค้นคว้าทางเอกสารทั้งหมด พบว่ารายงานมาแสดงให้เห็นว่า การสอนเรื่องความซื่อสัตย์ซึ่งเป็นเรื่องทางนามธรรมนี้ วิธีสอนที่ได้ผลก็คือวิธีสอนที่ให้เด็กได้รับประสบการณ์ตรงด้วยตนเองมากที่สุด และวิธีสอนที่คาดว่าน่าจะได้ผลดีกว่าการสอนแบบธรรมดาที่ใช้กันอยู่ ก็คือ การสอนด้วยวิธีกลุ่มสัมพันธ์ แต่การเรียนด้วยวิธีนี้ นักเรียนจะต้องเรียนรู้ด้วยตนเอง โดยการใช้ความสามารถทางสมองในการคิดวิเคราะห์หาเหตุผลด้วยตนเอง เพื่อให้เกิดความรู้ความเข้าใจและทัศนคติในเรื่องนั้น ฉะนั้นผู้วิจัยจึงเลือกศึกษากลุ่มตัวอย่างที่มีระดับพัฒนาการทางสติปัญญาตามทฤษฎีเพียเจต์แตกต่างกัน เพื่อศึกษาว่า เด็กที่มีระดับพัฒนาการทางสติปัญญาที่แตกต่างกันนี้ จะมีผลการเรียนรู้เรื่องความซื่อสัตย์ต่างกันหรือไม่

เพื่อจะได้หาวิธีการสอนเรื่องความซื่อสัตย์ที่มีประสิทธิภาพและระดับสติปัญญาที่เหมาะสมกับการเรียนรู้ต่อไป

สมมติฐานในการศึกษาค้นคว้า

1. วิธีการทั้ง 3 วิธี จะให้ผลในการสอนเรื่องความซื่อสัตย์ แตกต่างกันดังนี้
 - 1.1 กลุ่มที่เรียนโดยวิธีกลุ่มสัมพันธ์ จะเกิดความรู้ความเข้าใจและทัศนคติในเรื่องความซื่อสัตย์สูงกว่ากลุ่มที่เรียนโดยวิธีสอนแบบธรรมดาและกลุ่มควบคุม
 - 1.2 กลุ่มที่เรียนโดยวิธีสอนแบบธรรมดา จะมีความรู้ความเข้าใจและทัศนคติในเรื่องความซื่อสัตย์สูงกว่ากลุ่มควบคุม
2. ในกลุ่มที่เรียนโดยวิธีกลุ่มสัมพันธ์ เด็กที่มีระดับพัฒนาการทางสติปัญญาแตกต่างกัน จะมีผลการเรียนรู้ทั้งในด้านความรู้ ความเข้าใจ และทัศนคติแตกต่างกันดังนี้คือ
 - 2.1 เด็กที่อยู่ในชั้นก้าวไปสู่ขั้นนามธรรม จะมีผลการเรียนรู้สูงกว่าเด็กที่อยู่ในขั้นรูปธรรมและชั้นก้าวไปสู่ขั้นรูปธรรม
 - 2.2 เด็กที่อยู่ในขั้นรูปธรรม จะมีผลการเรียนรู้สูงกว่าเด็กที่อยู่ในชั้นก้าวไปสู่ขั้นรูปธรรม
3. ผลรวม (Interaction) ของระดับสติปัญญาและวิธีการสอน จะให้ผลต่อการเรียนรู้เรื่องความซื่อสัตย์ แตกต่างกัน ทั้งในด้านความรู้ ความเข้าใจ และทัศนคติ
4. วิธีการสอนที่ต่างกันทำให้มีความคงทนของการเรียนรู้เรื่องความซื่อสัตย์ต่างกันดังนี้
 - 4.1 กลุ่มที่ใช้วิธีกลุ่มสัมพันธ์ จะมีความคงทนของการเรียนรู้ ทั้งทางด้านความรู้ ความเข้าใจ และทัศนคติต่อการแสดงความซื่อสัตย์
 - 4.2 กลุ่มที่ใช้วิธีสอนแบบธรรมดา จะไม่มีความคงทนของการเรียนรู้ ทั้งทางด้านความรู้ ความเข้าใจ และทัศนคติต่อการแสดงความซื่อสัตย์
5. ความรู้ความเข้าใจและทัศนคติต่อการแสดงความซื่อสัตย์ มีความสัมพันธ์กันในทางบวก

ด้วยเหตุผลดังนี้

วิธีดำเนินการวิจัย

กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาค้างนี้ เป็นนักเรียนระดับประถมศึกษา ปีการศึกษา 2524 จากโรงเรียนที่มีฐานะทางเศรษฐกิจและสังคมปานกลาง ที่เลือกมาอย่างเจาะจง 1 โรง จากโรงเรียนในเขตบางเขน กรุงเทพมหานคร กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ นักเรียนใน 3 ระดับศึกษา คือ

1. ระดับศึกษาชั้นก้าวไปสู่ขั้นรูปธรรม 30 คน
2. ระดับศึกษาขั้นรูปธรรม 30 คน
3. ระดับศึกษาชั้นก้าวไปสู่ขั้นนามธรรม 30 คน

การสุ่มตัวอย่าง

1. ใช้การสุ่มตามชั้น (Stratified Random Sampling) นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 - 6 มาชั้นละ 30 % ของนักเรียนแต่ละชั้น จำนวนประมาณ 200 คน
2. สุ่มนักเรียนที่คัดเลือกไว้ตามข้อ 1 เข้ารับการทดสอบระดับศึกษาตามแนวทฤษฎีเพียเจต์ เป็นรายบุคคล (วิธีทดสอบระดับศึกษาอยู่ในภาคผนวก ข) แล้วแยกไว้ตามระดับชั้นของศึกษา คือ ชั้นก้าวไปสู่ขั้นรูปธรรม ขั้นรูปธรรม และชั้นก้าวไปสู่ขั้นนามธรรม
3. สุ่มชื่อนักเรียนจากทั้ง 3 ระดับศึกษามาระดับละ 30 คน แล้วจึงสุ่มเข้ากลุ่มทดลอง 3 กลุ่ม คือ กลุ่มทดลองสอนด้วยวิธีกลุ่มสัมพันธ์ กลุ่มสอนด้วยวิธีธรรมชาติ และกลุ่มควบคุม ได้กลุ่มตัวอย่าง ดังแสดงไว้ในตาราง 1 ต่อไปนี้

ตาราง 1 แสดงการจัดกลุ่มตัวอย่าง

ระดับสติปัญญา \ กลุ่มทดลอง	กลุ่มสัมพันธ์	กลุ่มธรรมชาติ	กลุ่มควบคุม	รวม
ชั้นก้าวไปสู่ขั้นรูปธรรม	10	10	10	30
ขั้นรูปธรรม	10	10	10	30
ชั้นก้าวไปสู่ขั้นนามธรรม	10	10	10	30
รวม	30	30	30	90

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา (หน้า ๗๐-๗๑)

1. เครื่องมือวัดระดับพัฒนาการทางสติปัญญา ตามแนวทฤษฎีเพียเจต์
 - 1.1 เครื่องมือวัดเรื่องการรวมประเภท (Class Inclusion)
 - 1.2 เครื่องมือวัดเรื่องการอนุรักษ์ปริมาณที่ต่อเนื่อง (Conservation of Continuous Quantity)
 - 1.3 เครื่องมือวัดเรื่องการอนุรักษ์น้ำหนัก (Conservation of Weight)
 เครื่องมือทั้งสามนี้เป็นเครื่องมือทดสอบสติปัญญาตามแนวทฤษฎีเพียเจต์ของสถาบัน Recsam
 - 1.4 เครื่องมือวัดด้านการนำมารวมกัน (Combination) ของ
- สมเกียรติ นิพนธ์

รายละเอียดของเครื่องมือวัดระดับสติปัญญา ดูที่ภาคผนวก ข.

2. แบบทดสอบวัดความซื่อสัตย์
 - 2.1 แบบทดสอบวัดความรู้ ความเข้าใจในเนื้อหาเรื่องความซื่อสัตย์
 - 2.2 แบบทดสอบวัดทัศนคติต่อการแสดงความซื่อสัตย์
 แบบทดสอบทั้งสองฉบับ ผู้วิจัยเป็นผู้สร้างขึ้นเอง (ดูภาคผนวก ก.)
3. โครงการสอนเรื่องความซื่อสัตย์
 - 3.1 โครงการสอนเรื่องความซื่อสัตย์ด้วยวิธีกลุ่มสัมพันธ์

3.2 โครงการสอนความซื่อสัตย์ด้วยวิธีสอนแบบธรรมชาติ

ผู้วิจัยสร้างโครงการสอนทั้งสองฉบับขึ้นเอง (ดูภาคผนวก ก.)

วิธีดำเนินการสร้างแบบทดสอบวัดความรู้ความเข้าใจ ซึ่งผู้วิจัยสร้างขึ้นเองโดยมีขั้นตอนดังนี้

1. ศึกษาเนื้อหาความรู้เกี่ยวกับความซื่อสัตย์ จากหลักสูตร แบบเรียน คู่มือครู ตำรา เอกสาร และงานวิจัยต่าง ๆ
2. กำหนดขอบเขตในการศึกษาเรื่องความซื่อสัตย์
3. สร้างแบบทดสอบวัดความรู้ความเข้าใจ จำนวน 40 ข้อ โดยมีลักษณะเป็นปรนัย
- ชนิด 4 ตัวเลือก โดยให้ผู้เลือกข้อที่ถูกต้องที่สุดเพียงข้อเดียว เช่น
ตัวอย่างแบบทดสอบ ข้อ ๑) การซื้อตรงต่อมิตรจะต้องประพฤติอย่างไร
ก. ให้เพื่อนยืมเงิน ข. ให้เพื่อนลอกเวลาสอบ
ค. เยินยอมเมื่อเพื่อนทำผิด ง. เพื่อนเบียดเพื่อนทำผิด
4. นำแบบทดสอบไปให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจ เพื่อพิจารณาความเที่ยงตรงและความครอบคลุมเนื้อหา
5. นำแบบทดสอบไปลองสอบกับนักเรียนที่ถือว่า มีลักษณะใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่าง
แต่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 180 คน
- (6) นำผลการสอบมาตรวจ ให้คะแนน 1 คะแนนในข้อที่ถูก ๐ คะแนนในข้อที่ผิด
แล้วนำผลมาวิเคราะห์หาความสัมพันธ์ความยากง่าย (p) และค่าอำนาจจำแนก (r) โดยใช้
เทคนิค 27 % ของ Chung Tab Fan แล้วคัดเลือกข้อที่มีค่าความยากง่ายอยู่ระหว่าง
.2 - .8 และมีค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ 0.2 ขึ้นไป ได้ข้อสอบทั้งหมด 30 ข้อ ซึ่งเป็นไป
ตามขอบเขตที่กำหนดไว้ในข้อ 2 (ดูภาคผนวก ก.)
7. นำแบบทดสอบความรู้ ความเข้าใจ 30 ข้อ ที่คัดไว้ในข้อ 6 ไปทดสอบกับ
กลุ่มตัวอย่างที่มีลักษณะใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่าง แต่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 150 คน
8. นำผลการสอบมาตรวจให้คะแนน และหาค่าความเชื่อมั่นของคะแนนทดสอบ
โดยใช้สูตรของ Kuder Richardson (KR - 20) ได้ค่าความเชื่อมั่น .8134 ซึ่ง
นับว่ามีความเชื่อมั่นในระดับสูงพอที่จะนำไปใช้ในการทำวิจัยได้

วิธีดำเนินการสร้างแบบทดสอบวัดทัศนคติต่อการแสดงความซื่อสัตย์ ซึ่งผู้วิจัยสร้างขึ้นเอง โดยมีวิธีดำเนินการดังนี้คือ

1. ศึกษาวิธีการสร้างแบบทดสอบวัดทัศนคติ
2. ศึกษารายละเอียดในเรื่องความซื่อสัตย์ โดยศึกษาจากเอกสาร ตำรา และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องและผู้ทรงคุณวุฒิ
3. นำผลการศึกษาที่ได้มาเขียนเป็นนิยามเชิงพฤติกรรม (Behavioral Definition) และจากนิยามพฤติกรรมนี้ก็ดัดแปลงไปเป็นนิยามปฏิบัติการ ซึ่งใช้เป็นแนวทางในการสร้างแบบทดสอบวัดทัศนคติต่อการแสดงความซื่อสัตย์
4. สร้างแบบทดสอบซึ่งมีลักษณะเป็นภาพประกอบสถานการณ์เร้าที่มีความหมายต่อผู้ตอบ สถานการณ์จะเป็นสถานการณ์ที่ผู้ตอบอาจมีโอกาสประสา หรือเคยเห็นเกิดขึ้นได้ในชีวิตประจำวัน และจากสถานการณ์เหล่านี้ ได้เปิดโอกาสให้ผู้ตอบแสดงความรู้สึกรู้สึกนึกคิด และทรรศนะต่าง ๆ ต่อสถานการณ์เหล่านั้น ในลักษณะแบบสอบถามชนิดปลายเปิด จำนวน 32 ข้อ

5. นำแบบทดสอบไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิเป็นผู้พิจารณาความครอบคลุมของเนื้อหา เนื้อหาความเที่ยงตรง (Face Validity)

6. นำแบบทดสอบไป ทดสอบกับเด็กนักเรียนที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง แต่ถือว่ามีลักษณะใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 180 คน

7. ตรวจคำตอบของนักเรียน และจัดคำตอบที่คล้ายคลึงหรืออยู่ในระดับเหตุผลเดียวกันไว้ด้วยกัน เลือกคำตอบที่มีความถี่สูงสุดของแต่ละกลุ่มคำตอบไว้เป็นตัวเลือก โดยจะมี 4 ตัวเลือก และจะมีปลายเปิดไว้ข้อหนึ่ง สำหรับเด็กที่มีความคิดเห็นเพิ่มเติมหรือแตกต่างไปจากทุกตัวเลือกโดยสิ้นเชิง เกมนี้ในการให้คะแนนตัวเลือก

ระดับที่ 1 หมายถึง ทัศนคติที่ชี้ให้เห็นถึงความไม่ซื่อสัตย์ที่สุด

ระดับที่ 2 หมายถึง ทัศนคติที่ชี้ให้เห็นถึงความไม่ซื่อสัตย์

ระดับที่ 3 หมายถึง ทัศนคติที่ชี้ให้เห็นความซื่อสัตย์ ซึ่งอาจเกิดจากการกลัวการ

ลงโทษ หรือแสงสว่างรางวัล

ระดับที่ 4 หมายถึง ทักษะที่ชี้ให้เห็นถึงความสำนึกในเรื่องความซื่อสัตย์

ระดับที่ 5 หมายถึง ทักษะที่ชี้ให้เห็นความมีความซื่อสัตย์ที่พึงประสงค์ที่สุด

ตัวอย่างแบบทดสอบวัดทัศนคติต่อการแสดงความซื่อสัตย์ โดยให้ผู้ตอบเลือกคำตอบ

ก - ง ข้อใด ข้อหนึ่งที่ใกล้เคียงกับความรู้สึกของตนเองมากที่สุด หรือเลือกแสดงความรู้สึก
ของตนลงในข้อ จ. หากไม่มีคำตอบใดใกล้เคียงกับความรู้สึกของนักเรียนเลย

ตัวอย่าง ข้อ ๑) ทุกคืนเห็นตุ๊กตาในห้องเรียนสวยดี จึงแอบหยิบไปเล่นที่บ้าน
ถ้าเธอเป็นตุ๊กตัก เธอจะคืนตุ๊กตาไหม

ก. ไม่คืนเพราะชอบมากและไม่มีใครเห็นอยู่แล้ว

ข. เล่นจนเบื่อแล้วคอยคืน

ค. คืนเพราะกลัวครูจับได้

ง. คืนเพราะเป็นของส่วนรวม

จ. อื่น ๆ (ระบุ).....

8. นำแบบทดสอบวัดทัศนคติมาให้กรรมการที่ทรงคุณวุฒิ ตัดสินกำหนดคะแนนประจำ

ตัวเลือกแต่ละตัว

9. นำแบบทดสอบไปทดสอบกับนักเรียนที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง แต่มีลักษณะใกล้เคียง
กับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 150 คน

10. ตรวจให้คะแนนตามเกณฑ์ที่ได้ไว้ แล้ววิเคราะห์หาอำนาจจำแนกเป็นรายข้อ
โดยแยก 25 % ของผู้ที่ได้คะแนนทัศนคติสูงเป็นผู้ที่มีทัศนคติดี และ 25 % ของผู้ที่ได้คะแนน
ทัศนคติต่ำเป็นผู้ที่มีทัศนคติไม่ดี หาอำนาจจำแนกโดยใช้ $t - test$ แล้วคัดเลือกข้อที่มี
อำนาจจำแนก ตั้งแต่ 1.75 ขึ้นไปเอาไว้ จำนวน 27 ข้อ (ดูที่ภาคผนวก ก.)

11. นำข้อทดสอบที่คัดไว้ในข้อ 10 ไปทดสอบกับนักเรียนที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างแต่มี
ลักษณะใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 120 คน

12. นำผลการสอบมาตรวจให้คะแนนตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ แล้วหาความเชื่อมั่น
โดยใช้สูตร $\alpha - \text{Coefficient}$ ของ Cronbach ได้ค่าความเชื่อมั่น 0.8191
ซึ่งนับว่ามีความเชื่อมั่นในระดับสูงพอสามารถนำไปใช้ได้ (ล้วน สายชล 2522: 90)

วิธีดำเนินการสร้างโครงการสอนเรื่องความซื่อสัตย์ ด้วยวิธีกลุ่มสัมพันธ์และวิธีสอนแบบธรรมคา
ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเอง โดยดำเนินการสร้างตามขั้นตอน ดังนี้

1. ศึกษาเนื้อหา ความรู้ในเรื่องความซื่อสัตย์จากหลักสูตรประถมศึกษา พุทธศักราช 2521 แบบเรียน คู่มือครู รวมทั้งตำรา และเอกสารต่าง ๆ
2. ศึกษาวิธีการสอนแบบกลุ่มสัมพันธ์และแบบธรรมคา
3. กำหนดขอบข่ายเนื้อหา และกำหนดเวลาในการสอนทั้ง 2 วิธีให้สอดคล้องกัน
4. ตั้งจุดมุ่งหมายเชิงพฤติกรรมในแต่ละเนื้อหาและกิจกรรม
5. สร้างและจัดกิจกรรมการเรียนการสอนให้สอดคล้องกับจุดมุ่งหมายเชิงพฤติกรรมที่ตั้งไว้
6. นำแผนการสอนและกิจกรรมที่สร้างขึ้นไปให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเพื่อการปรับปรุง
7. ปรับปรุงกิจกรรมการเรียนการสอนตามคำแนะนำ และนำไปทดลองสอนกับนักเรียนที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง แต่มีลักษณะคล้ายคลึงกัน เพื่อเป็นแนวทางในการปรับปรุงกิจกรรมให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น
8. ปรับปรุงกิจกรรมเพื่อแก้ไขข้อบกพร่องที่เกิดจากการทดลองกิจกรรม เพื่อจะนำไปใช้สอนกับกลุ่มตัวอย่างจริง

* วิธีดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล

1. นำแบบทดสอบวัดความรู้ความเข้าใจ และแบบทดสอบวัดทัศนคติต่อการแสดง ความซื่อสัตย์มาทดสอบกับกลุ่มตัวอย่าง ทั้งกลุ่มที่ทดลองสอนโดยวิธีกลุ่มสัมพันธ์ กลุ่มที่สอนแบบ ธรรมคา และกลุ่มควบคุม ก่อนการทดลองสอน 2 สัปดาห์
2. หลังจากทิ้งไว้ 2 สัปดาห์แล้ว จึงทดลองสอน ดังนี้คือ

กลุ่มที่ 1 กลุ่มทดลอง	สอนเรื่องความซื่อสัตย์ด้วยวิธีกลุ่มสัมพันธ์ ตามโครงการสอนแบบกลุ่มสัมพันธ์ที่ปรากฏ ในภาคผนวก ค.
กลุ่มที่ 2 กลุ่มสอนธรรมคา	สอนวิชาความซื่อสัตย์ด้วยวิธีสอนแบบธรรมคา ตามโครงการสอนแบบธรรมคาที่ปรากฏใน ภาคผนวก ค.

หมายเหตุ การสอนในทั้งสองกลุ่ม ผู้วิจัยเป็นผู้สอนเอง

กลุ่มที่ 3 กลุ่มควบคุม ไม่มีการสอนเรื่องความซื่อสัตย์แก่กลุ่มนี้

3. นำแบบทดสอบทั้ง 2 ฉบับ คือ แบบทดสอบความรู้ความเข้าใจ และทัศนคติต่อการแสดงความซื่อสัตย์ไปทดสอบกลุ่มตัวอย่างทั้ง 3 กลุ่มอีกครั้ง ภายหลังจากการสอน
4. หลังจากทดลองสอนแล้ว 15 วัน นำแบบทดสอบวัดความรู้ความเข้าใจ และทัศนคติต่อการแสดงความซื่อสัตย์ ไปทดสอบกับกลุ่มตัวอย่างทั้ง 3 กลุ่มอีกครั้ง
5. นำผลที่ได้จากการทดสอบทั้ง 3 ครั้งของแบบทดสอบความรู้ความเข้าใจ และแบบทดสอบวัดทัศนคติต่อการแสดงความซื่อสัตย์ มาทำการวิเคราะห์ผลเพื่อทดสอบสมมติฐานต่อไป

วิธีจักระทำกับข้อมูล

1. นำผลจากการทดสอบมาตรวจให้คะแนนตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้
2. หาค่าสถิติพื้นฐานของคะแนนที่ได้จากการตรวจแบบทดสอบวัดความรู้ความเข้าใจ และทัศนคติต่อการแสดงความซื่อสัตย์
3. ทดสอบข้อตกลงเบื้องต้น เพื่อพิจารณาเลือกใช้สถิติที่เหมาะสมในการวิเคราะห์โดยการทดสอบ
 - 3.1 การกระจายแบบโค้งปกติ (Normal Distribution) โดยใช้ Chi - Square (ดูภาคผนวก ง.)
 - 3.2 การเป็นเอกพันธ์ของความแปรปรวน (Homogeneity of Variance) โดยใช้ F_{max} (ดูภาคผนวก ง.)
 - 3.3 วิเคราะห์ความแปรปรวนเพื่อหาความแตกต่างของคะแนนของกลุ่มตัวอย่าง 3 กลุ่ม ก่อนการทดลองสอน โดยใช้ ANOVA
4. ทดสอบความแตกต่างระหว่างการทดสอบครั้งที่ 1 (Pre - test) กับการทดสอบครั้งที่ 2 (Post - test) ของกลุ่มตัวอย่างทั้ง 3 กลุ่ม โดยใช้ t - test
5. ทดสอบความแตกต่างของผลการเรียนรู้ ทั้งด้านความรู้ความเข้าใจ และทัศนคติต่อการแสดงความซื่อสัตย์ ของการทดสอบครั้งที่ 1 และครั้งที่ 2 ของกลุ่มตัวอย่างทั้ง 3 กลุ่ม โดยใช้ ANCOVA

6. ถ้าพบความแตกต่างจากการวิเคราะห์ข้อ 5 ต้องทดสอบความแตกต่างของกลุ่มย่อยอีก โดยใช้ Newman - Keuls Method

7. ทดสอบความแตกต่างระหว่างการทดสอบครั้งที่ 1 กับครั้งที่ 3 และระหว่างการทดสอบครั้งที่ 2 กับครั้งที่ 3 ของกลุ่มตัวอย่างทั้ง 3 กลุ่ม เพื่อพิจารณาความคงทนของการเรียนรู้ (Retention) โดยใช้ t - test

8. หาความสัมพันธ์ระหว่างคะแนนความรู้ความเข้าใจกับคะแนนทัศนคติต่อการแสดงความซื่อสัตย์ โดยใช้ Pearson Product Moment Correlation Coefficient

สถิติที่ใช้ในการศึกษา

1. หาค่าคะแนนเฉลี่ย โดยใช้สูตร (Ferguson. 1971 : 45)

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

เมื่อ $\bar{X}$ แทน คะแนนเฉลี่ย

$\sum X$ แทน ผลรวมของคะแนนทั้งหมด

N แทน จำนวนคนในกลุ่ม

2. หาค่าความแปรปรวน (Variance) ใช้สูตร (Ferguson. 1971:62)

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

เมื่อ s^2 แทน ความแปรปรวนของคะแนน

$\sum X^2$ แทน ผลรวมของคะแนนแต่ละตัวยกกำลังสอง

$(\sum X)^2$ แทน ผลรวมของคะแนนทั้งหมดยกกำลังสอง

N แทน จำนวนคนในกลุ่มตัวอย่าง

3. หาค่าอำนาจจำแนกเป็นรายข้อ ของแบบทดสอบวัดทัศนคติ โดยใช้ t - test
ใช้สูตร (วิเชียร เกตุสิงห์ 2524 : 137 - 138)

$$t = \frac{\bar{X}_H - \bar{X}_L}{\sqrt{\frac{S_H^2 + S_L^2}{n}}}$$

เมื่อ $\bar{X}_H$ แทน คะแนนเฉลี่ยของกลุ่มที่ได้คะแนนสูง
 $\bar{X}_L$ แทน คะแนนเฉลี่ยของกลุ่มที่ได้คะแนนต่ำ
 S_H^2 แทน ความแปรปรวนของกลุ่มที่ได้คะแนนสูง
 S_L^2 แทน ความแปรปรวนของกลุ่มที่ได้คะแนนต่ำ
 n แทน จำนวนคนที่ตอบแบบสอบถาม

4. หาค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบวัดทัศนคติ โดยใช้สูตร α - Coefficient
ของ Cronbach (ล้วน สายยศ 2522 : 90)

$$L = \frac{n}{n-1} \left[1 - \frac{\sum S_i^2}{S_t^2} \right]$$

เมื่อ L แทน สัมประสิทธิ์ของความเชื่อมั่น
 n แทน จำนวนข้อของแบบทดสอบ
 $\sum S_i^2$ แทน ผลรวมของความแปรปรวนของคะแนนแต่ละข้อ
 S_t^2 แทน ความแปรปรวนของคะแนนทั้งหมด

5. หาค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบวัดความรู้ความเข้าใจ โดยใช้สูตรของ
Kuder Richardson สูตรที่ 20 (KR - 20) (วิเชียร เกตุสิงห์ 2523 :
175 - 176)

$$KR - 20 \quad r_{tt} = \left(\frac{n}{n-1} \right) \left(\frac{S_t^2 - pq}{S_t^2} \right)$$

เมื่อ	r_{tt}	แทน ค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบ
	n	แทน จำนวนข้อของแบบทดสอบ
	s_t^2	แทน ความแปรปรวนของคะแนนรวมทั้งฉบับ
	p	แทน สัดส่วนของคนที่ทำถูกในแต่ละข้อ
	q	แทน สัดส่วนของคนที่ทำผิดในแต่ละข้อ คือ $q = 1 - p$

6. ทดสอบข้อทดลองเบื้องต้น เพื่อพิจารณาเลือกใช้สถิติที่เหมาะสมในการวิเคราะห์ข้อมูล โดย

6.1 ทดสอบการแจกแจงแบบโค้งปกติ (Normal Distribution)

ไรต์ (อนันต์ ศรีโสภา 2521 : 135)

$$\chi^2 = \frac{s^2(n-1)}{MS_w}$$

เมื่อ	χ^2	แทน ค่าสถิติที่พิจารณาใน χ^2 -distribution
	s^2	แทน ความแปรปรวนของแต่ละระดับการทดลอง
	n	แทน จำนวนคนในแต่ละระดับการทดลอง
	MS_w	แทน ค่าเฉลี่ยยกกำลังสองของคะแนนภายในกลุ่ม

6.2 ทดสอบการเป็นเอกพันธ์ของความแปรปรวน (Homogeneity of Variance) ไรต์ (Steel & Terrie : 1960 : 33)

$$F_{(m,n)} = \frac{\text{the largest } \sigma^2}{\text{the smallest } \sigma^2}$$

เมื่อ	$F_{(m,n)}$	แทน ค่าสถิติที่พิจารณาใน $F_{\max}$
	the largest σ^2	แทน ค่าความแปรปรวนที่มีค่ามากที่สุด
	the smallest σ^2	แทน ค่าความแปรปรวนที่มีค่าน้อยที่สุด

7. เปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยของแต่ละกลุ่มการทดลอง โดยใช้การวิเคราะห์ความแปรปรวน (Analysis of Variance) ของคะแนนจากการสอบก่อนการทดลอง ไรสูตร (Winer. 1971 : 211)

$$F = \frac{MS_a}{MS_w} \quad df : \begin{array}{l} a-1 \\ N-ab \end{array}$$

$$F = \frac{MS_b}{MS_w} \quad df : \begin{array}{l} b-1 \\ N-ab \end{array}$$

เมื่อ	F	แทน	ค่าสถิติที่ใช้พิจารณาใน F - Distribution
	MS_a	แทน	ค่าเฉลี่ยยกกำลังสองของคะแนนจากตัวแปรระดับสติปัญญา
	MS_b	แทน	ค่าเฉลี่ยยกกำลังสองของคะแนนจากตัวแปรวิธีสอน
	MS_w	แทน	ค่าเฉลี่ยยกกำลังสองของคะแนนภายในกลุ่ม

8. เปรียบเทียบความแตกต่าง ระหว่างคะแนนเฉลี่ยของการสอบ 2 ครั้ง โดยใช้ t - test (Winer. 1971 : 45)

$$t = \frac{\bar{d}}{\sqrt{S_d^2/n}}$$

เมื่อ	t	แทน	ค่าสถิติที่พิจารณาใน t - distribution
	$\bar{d}$	แทน	ผลต่างของคะแนนเฉลี่ยของการทดสอบ 2 ครั้ง
	S_d^2	แทน	ความแปรปรวนของผลต่างของคะแนน
	n	แทน	จำนวนคนกลุ่มตัวอย่าง

9. เปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยของแต่ละระดับตัวแปรในการทดลอง โดยใช้การวิเคราะห์ความแปรปรวนร่วม (Analysis of Covariance) โดยใช้คะแนนจากการทดสอบครั้งก่อนเป็นตัวแปรร่วม เพื่อทดสอบสมมติฐาน โดยสูตร (Lindquist, 1956 : 323)

$$F = \frac{MS_A}{MS_W} \quad df : a - 1$$

$$F = \frac{MS_B}{MS_W} \quad df : b - 1$$

$$F = \frac{MS_{AB}}{MS_W} \quad df : \frac{(a - 1)(b - 1)}{(N - ab) - 1}$$

เมื่อ F แทน ค่าสถิติที่ใช้พิจารณาใน F - distribution
 MS_A แทน ค่าปรับแก้ของค่าเฉลี่ยยกกำลังสองของคะแนนจากตัวแปรระดับสติปัญญา
 MS_B แทน ค่าปรับแก้ของค่าเฉลี่ยยกกำลังสองของคะแนนจากตัวแปรวิธีสอน
 MS_{AB} แทน ค่าปรับแก้ของค่าเฉลี่ยยกกำลังสองของคะแนนจากตัวแปรระดับสติปัญญาและวิธีการสอน
 MS_W แทน ค่าปรับแก้ของค่าเฉลี่ยยกกำลังสองของคะแนนภายในกลุ่ม

10. ทดสอบความแตกต่างเป็นรายคู่ ระหว่างคะแนนที่ปรับแก้ของแต่ละกลุ่มการทดลอง โดยวิธี Newman - Keuls ใช้สูตร (Winer, 1971 : 785 - 791)

$$q_r = \frac{\bar{T}_j - \bar{T}_i}{\sqrt{MS_W / n}} \quad df : N - K$$

เมื่อ q แทน ค่าสถิติที่พิจารณาเปรียบเทียบใน Studentized Range Table

r แทน ความห่างระหว่างคะแนนเฉลี่ยที่ปรับแล้ว

T'_j แทน คะแนนเฉลี่ยที่ปรับแล้ว ของกลุ่มที่ได้คะแนนมาก

T'_i แทน คะแนนเฉลี่ยที่ปรับแล้ว ของกลุ่มที่ได้คะแนนน้อย

MS_w แทน ค่าปรับแล้วของค่าเฉลี่ยยกกำลังสองของคะแนนภายในกลุ่ม

n แทน จำนวนคนในแต่ละกลุ่ม

11. หาค่าความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร ใช้ Pearson Product Moment

Correlation Coefficient (r) (วิเชียร เกตุสิงห์ 2523 : 34)

$$r = \frac{N \sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{[N \sum X^2 - (\sum X)^2][N \sum Y^2 - (\sum Y)^2]}}$$

เมื่อ r แทน ค่าสหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร

N แทน จำนวนข้อมูลในกลุ่มตัวอย่าง

$\sum X$ แทน ผลรวมของข้อมูลที่วัดได้จากตัวแปร X

$\sum Y$ แทน ผลรวมของข้อมูลที่วัดได้จากตัวแปร Y

$\sum Xi$ แทน ผลรวมของผลคูณระหว่างค่าของตัวแปร X และตัวแปร Y

$\sum X^2$ แทน ผลรวมของกำลังสองของข้อมูลจากตัวแปร X

$\sum Y^2$ แทน ผลรวมของกำลังสองของข้อมูลจากตัวแปร Y

บทที่ 4

ผลการศึกษาค้นคว้า

สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

N	แทน	จำนวนนักเรียนในกลุ่มตัวอย่าง
n	แทน	จำนวนนักเรียนในกลุ่มทดลอง
$\bar{X}$	แทน	คะแนนเฉลี่ย
$\bar{X}'$	แทน	คะแนนเฉลี่ยที่ปรับแล้ว
S^2	แทน	ค่าความแปรปรวนของคะแนน
df	แทน	ชั้นแห่งความเป็นอิสระ
χ^2	แทน	ค่าสถิติที่พิจารณาใน χ^2 - Distribution
$F_{\max}$	แทน	ค่าสถิติที่พิจารณาในตาราง $F_{\max}$ Statistic
F	แทน	ค่าสถิติที่พิจารณาใน F - Distribution
SS	แทน	ผลบวกกำลังสองของคะแนน (Sum of Square)
SS'	แทน	ค่าปรับแล้วของผลบวกกำลังสองของคะแนน
MS	แทน	รายได้เฉลี่ยของผลบวกกำลังสองของคะแนน (Mean Square)
MS'	แทน	ค่าปรับแล้วของรายได้เฉลี่ยของผลบวกกำลังสองของคะแนน
q	แทน	ค่าสถิติที่ใช้พิจารณาใน q - Studentized Range
r	แทน	ขั้นที่คะแนนเฉลี่ยอยู่ห่างกัน
t	แทน	ค่าสถิติที่พิจารณาใน t - Distribution
S_d	แทน	ความเบี่ยงเบนมาตรฐานของผลต่างของคะแนน
TC	แทน	กลุ่มที่มีระดับสติปัญญาอยู่ในขั้นก้าวไปสู่ขั้นรูปธรรม
C	แทน	กลุ่มที่มีระดับสติปัญญาอยู่ในขั้นรูปธรรม
TF	แทน	กลุ่มที่มีระดับสติปัญญาอยู่ในขั้นก้าวไปสู่ขั้นนามธรรม

* แทน ค่าความมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

** แทน ค่าความมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

การเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล จัดเป็นขั้นตอนดังนี้

ตอนที่ 1

1. เสนอค่าสถิติพื้นฐานของคะแนนจากการทดสอบครั้งที่หนึ่ง ครั้งที่สอง และครั้งที่สาม ของคะแนนความรู้ความเข้าใจ และทัศนคติต่อการแสดงความซื่อสัตย์

2. ผลการวิเคราะห์คะแนนแปรปรวน เพื่อหาความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยก่อนการทดลอง ทั้งคะแนนความรู้ ความเข้าใจ และทัศนคติต่อการแสดงความซื่อสัตย์

ตอนที่ 2

1. การวิเคราะห์ข้อมูล เพื่อทราบผลการทดลอง และเป็นการทดสอบสมมติฐานข้อ 1 - 3 ด้วยวิธีวิเคราะห์ความแปรปรวนร่วม (ANCOVA) โดยใช้คะแนนจากการทดสอบครั้งที่หนึ่ง เป็นตัวแปรร่วม

2. ผลการทดสอบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่าง เป็นรายคู่ ด้วยวิธี Newman - Keuls Test เมื่อค่าของการวิเคราะห์ความแปรปรวนรวมมีนัยสำคัญทางสถิติ

ตอนที่ 3 การทดสอบความคงทนของการเรียนรู้ (Retention) เป็นการทดสอบสมมติฐานข้อ 4 โดยการเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างคะแนนจากการทดสอบครั้งที่หนึ่งกับครั้งที่สาม และคะแนนจากการทดสอบครั้งที่สองกับครั้งที่สาม ของกลุ่มตัวอย่างทั้งสามกลุ่มที่ใช้วิธีการแตกต่างกัน โดยใช้ t - test

ตอนที่ 4 การหาค่าความสัมพันธ์ระหว่าง คะแนนความรู้ความเข้าใจ และทัศนคติต่อการแสดงความซื่อสัตย์ จากผลการทดสอบครั้งที่สาม ของกลุ่มตัวอย่างโดยใช้วิธีหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ด้วยวิธี Pearson Product Moment Correlation Coefficient.

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ตอนที่ 1 คำนวณค่าพื้นฐานของคะแนนจากการทดสอบครั้งที่หนึ่ง ครั้งที่สอง และครั้งที่สาม ของคะแนนความรู้ความเข้าใจ และทัศนคติ ต่อการแสดงความซื่อสัตย์ จากการนำแบบทดสอบ ความรู้ ความเข้าใจ และทัศนคติ ต่อการแสดงความซื่อสัตย์ ไปทดสอบกลุ่มตัวอย่าง 3 ครั้ง คือ ครั้งที่ 1 เป็นการทดสอบกลุ่มตัวอย่างก่อนการทดลองสอน 15 วัน ครั้งที่ 2 เป็นการทดสอบกลุ่มตัวอย่างทันทีที่เสร็จสิ้นการทดลองสอน ครั้งที่ 3 เป็นการทดสอบกลุ่มตัวอย่าง ภายหลังจากการทดลองสอนแล้ว 15 วัน

1. เสนอค่าสถิติพื้นฐาน

ตาราง 2 ค่าสถิติพื้นฐานของคะแนนความรู้ความเข้าใจเรื่องความสำคัญของกลุ่มทดลอง
ทั้งสามกลุ่ม จากผลการทดสอบครั้งที่หนึ่ง ครั้งที่สองและครั้งที่สาม

กลุ่มทดลองสอนโดย		วิธีกลุ่มสัมพันธ์			วิธีขรรคาค			วิธีควบคุม		
ระดับพัฒนาการ ทางสติปัญญา	ค่า สถิติ	ครั้งที่			ครั้งที่			ครั้งที่		
		1	2	3	1	2	3	1	2	3
ขั้นก้าวไปสู่ ขั้นรูปธรรม	N	10	10	10	10	10	10	10	10	10
	$\bar{X}$	10.70	15.70	12.00	11.40	14.90	11.30	10.60	10.80	10.10
	S^2	2.983	5.144	4.137	2.796	4.254	4.345	4.248	4.275	4.483
ขั้นรูปธรรม	N	10	10	10	10	10	10	10	10	10
	$\bar{X}$	13.80	19.00	15.20	12.40	15.60	14.00	15.20	15.50	13.60
	S^2	3.327	3.771	5.846	3.836	4.300	4.807	5.159	6.506	5.481
ขั้นก้าวไปสู่ ขั้นนามธรรม	N	10	10	10	10	10	10	10	10	10
	$\bar{X}$	14.10	20.80	17.00	13.10	16.7	14.90	15.3	15.7	15.6
	S^2	3.814	4.002	4.243	4.012	4.523	4.557	2.406	3.136	3.688
รวม	N	30	30	30	30	30	30	30	30	30
	$\bar{X}$	12.87	18.50	14.73	12.30	15.73	13.4	13.7	14.0	13.1
	S^2	3.627	4.718	5.092	3.535	4.275	4.861	4.542	5.214	5.013

ตาราง 3 ค่าสถิติพื้นฐานของคะแนนทัศนคติต่อการแสดงความคิดเห็น ของกลุ่มตัวอย่าง
จากการทดสอบครั้งที่หนึ่ง ครั้งที่สอง และครั้งที่สาม

กลุ่มทดลองสอนโดย		วิธีกลุ่มชั้นต้น			วิธีธรรมชาติ			วิธีควบคุม		
ระดับสติปัญญา	กา สถิติ	ครั้งที่			ครั้งที่			ครั้งที่		
		1	2	3	1	2	3	1	2	3
ขั้นก้าวไปสู่ ขั้นรูปธรรม	N	10	10	10	10	10	10	10	10	10
	$\bar{X}$	86.30	91.40	85.60	89.70	88.50	88.70	85.30	82.2	82.4
	S^2	12.99	14.57	12.47	7.789	17.50	17.27	10.48	7.421	10.89
ขั้นรูปธรรม	N	10	10	10	10	10	10	10	10	10
	$\bar{X}$	94.50	103.71	100.1	91.20	93.60	91.00	95.60	91.10	86.20
	S^2	11.99	5.851	10.16	15.38	13.49	12.90	11.05	14.07	17.33
ขั้นก้าวไปสู่ ขั้นนามธรรม	N	10	10	10	10	10	10	10	10	10
	$\bar{X}$	92.50	103.19	89.90	91.20	93.20	94.00	94.20	97.70	91.40
	S^2	10.26	9.279	6.871	14.33	14.82	13.65	8.66	49.615	13.37
รวม	N	10	10	10	10	10	10	10	10	10
	$\bar{X}$	91.10	99.40	94.87	90.70	91.77	91.23	91.70	90.33	86.67
	S^2	11.93	11.68	11.82	12.51	15.01	14.39	10.81	12.20	14.13

2. ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวน

ตาราง 4 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวน เพื่อหาความแตกต่างของคะแนนความรู้ความเข้าใจในเรื่องความซื่อสัตย์ของกลุ่มตัวอย่าง 3 กลุ่ม ก่อนการทดลองสอน

แหล่งความแปรปรวน	SS	df	MS	F
กลุ่มที่แบ่งตามระดับสติปัญญา 3 กลุ่ม	192.155	2	96.0775	6.9959*
กลุ่มที่แบ่งตามวิธีการ 3 กลุ่ม	29.755	2	14.8775	1.0833
ภายในกลุ่ม	1112.4	81	13.7333	

$$F_{.05} (2,81) = 3.122$$

$$p < .05$$

จากตาราง 4 แสดงว่า

1. ก่อนการทดลองสอน กลุ่มตัวอย่างที่มีระดับสติปัญญาแตกต่างกัน 3 ระดับคือ ระดับสติปัญญาชั้นก้าวหน้าไปสู่ขั้นนามธรรม ขั้นรูปธรรม และขั้นก้าวหน้าไปสู่ขั้นรูปธรรม มีความรู้ความเข้าใจ ในเรื่องความซื่อสัตย์ แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05

2. ก่อนการทดลองสอน กลุ่มตัวอย่างทั้ง 3 กลุ่มคือ กลุ่มที่ใช้วิธีสอนวิธีกลุ่มสัมพันธ์ กลุ่มที่ใช้วิธีสอนแบบธรรมดา และกลุ่มควบคุม มีความรู้ความเข้าใจในเรื่องความซื่อสัตย์ ไม่แตกต่างกัน

ผลจากตาราง 4 แสดงให้เห็นว่า ควรใช้การวิเคราะห์ความแปรปรวน โดยใช้ ANCOVA ต่อไป

ตาราง 5 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวน เพื่อหาความแตกต่างของทัศนคติต่อการแสดง
ความซื่อสัตย์ ของกลุ่มตัวอย่างก่อนการทดลอง โดยใช้คะแนนจากการสอบครั้งที่ 1

แหล่งความแปรปรวน	df	SS	M S	F
กลุ่มที่แบ่งตามระดับสติปัญญา 3 กลุ่ม	2	763.47	381.735	2.7996
กลุ่มที่แบ่งตามวิธีการ 3 กลุ่ม	2	15.2	7.6	0.0557
ภายในกลุ่ม	81	11044.5	136.3519	

$$F_{.05} (2,81) = 3.122$$

จากตาราง 5 แสดงว่า

ก่อนการทดลองสอนคะแนนทัศนคติต่อการแสดงความซื่อสัตย์ของกลุ่มตัวอย่างที่แบ่งตามระดับสติปัญญา 3 กลุ่ม และทั้งที่แบ่งตามวิธีการสอน 3 กลุ่ม ต่างก็ไม่มีคะแนนทัศนคติแตกต่างกัน หมายความว่า ก่อนการทดลองสอน นักเรียนในระดับสติปัญญาที่แตกต่างกัน ไม่มีทัศนคติต่อการแสดงความซื่อสัตย์แตกต่างกัน และในกลุ่มวิธีการที่แตกต่างกัน คือ ทั้งในกลุ่มสัมพันธ์ กลุ่มสอนธรรมดา และกลุ่มควบคุม ต่างก็ไม่มีคะแนนทัศนคติต่อการแสดงความซื่อสัตย์แตกต่างกันแต่ประการใด

ตอนที่ 2 การวิเคราะห์ข้อมูล เพื่อทราบผลการทดลองและทดสอบสมมุติฐาน

1. เปรียบเทียบความรู้ ความเข้าใจ และทัศนคติเกี่ยวกับความซื่อสัตย์ ในกลุ่มที่สอนโดยวิธีกลุ่มสัมพันธ์ กลุ่มที่สอนแบบธรรมดา และกลุ่มควบคุม โดยใช้คะแนนสอบครั้งที่ 1 และครั้งที่ 2

ตาราง 6 เปรียบเทียบความรู้ความเข้าใจในเรื่องความซื่อสัตย์ของกลุ่มที่สอนโดยวิธีกลุ่มสัมพันธ์ กลุ่มที่สอนแบบธรรมดา และกลุ่มควบคุม โดยใช้คะแนนจากการสอบครั้งที่ 1 และครั้งที่ 2

กลุ่มทดลอง	วิธีกลุ่มสัมพันธ์		วิธีสอนแบบธรรมดา		วิธีควบคุม	
	สอบครั้ง 1	สอบครั้ง 2	สอบครั้ง 1	สอบครั้ง 2	สอบครั้ง 1	สอบครั้ง 2
ค่าสถิติ						
$\bar{X}$	12.87	18.5	12.3	15.73	13.7	14.0
N	30	30	30	30	30	30
S_d	3.4887		3.3192		3.3733	
t	16.5193**		10.3118**		0.8946	

$$t_{.01} (29) = 2.756$$

จากตาราง 6 แสดงว่า

1. กลุ่มที่ได้รับการสอนโดยวิธีกลุ่มสัมพันธ์ มีความรู้ความเข้าใจในเรื่องความซื่อสัตย์เพิ่มขึ้น อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01
2. กลุ่มที่ได้รับการสอนแบบธรรมดามีความรู้ความเข้าใจในเรื่องความซื่อสัตย์เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01
3. กลุ่มควบคุมมีความรู้ ความเข้าใจเรื่องความซื่อสัตย์แตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

ตาราง 7 เปรียบเทียบทัศนคติต่อการแสดงความซื่อสัตย์ของกลุ่มที่สอนโดยวิธีกลุ่มสัมพันธ์ และกลุ่มที่สอนโดยวิธีสอนแบบธรรมดาและกลุ่มควบคุม โดยใช้คะแนนจากการสอบครั้งที่ 1 ครั้งที่ 2

กลุ่มทดลอง	วิธีกลุ่มสัมพันธ์		วิธีธรรมดา		วิธีควบคุม	
	สอบครั้งที่ 1	สอบครั้งที่ 2	สอบครั้งที่ 1	สอบครั้งที่ 2	สอบครั้งที่ 1	สอบครั้งที่ 2
ค่าสถิติ						
$\bar{X}$	91.1	99.4	90.7	91.77	91.7	90.33
N	30	30	30	30	30	30
S^2_d	11.9745		12.3130		21.1243	
t	13.1374 ^{**}		1.6702		1.6326	

$$t_{.01} (29) = 2.756$$

จากตาราง 7 แสดงว่า

1. กลุ่มที่ได้รับการสอนโดยวิธีกลุ่มสัมพันธ์ มีทัศนคติต่อการแสดงความซื่อสัตย์เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .01
2. กลุ่มที่ได้รับการสอนโดยวิธีสอนแบบธรรมดา มีทัศนคติต่อการแสดงความซื่อสัตย์ เพิ่มขึ้นอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ
3. กลุ่มควบคุม มีทัศนคติต่อการแสดงความซื่อสัตย์ ไม่แตกต่างกันในการทดสอบครั้งที่หนึ่งและการทดสอบครั้งที่สอง

2. ทดสอบสมมุติฐานที่ตั้งไว้

ตาราง 8 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนร่วม (ANCOVA) เพื่อหาความแตกต่างของคะแนนความรู้ความเข้าใจในเรื่องความซื่อสัตย์ของกลุ่มตัวอย่าง

แหล่งความแปรปรวน	df	SS	MS	F
วิธีการสอน	2	186.4924	93.2462	7.9710**
ระดับสติปัญญา	2	24.0968	12.0484	1.0299
ผลรวม	4	11.1259	2.8148	0.2406
ภายในกลุ่ม	80	935.8522	11.6982	

$$F_{.01}(2,80) = 4.9167, F_{.01}(4,80) = 3.5933 \quad **p < .01$$

จากตาราง 8 แสดงว่า

1. ความรู้ ความเข้าใจในเรื่องความซื่อสัตย์ภายหลังการทดลอง ของวิธีการสอน 3 วิธี มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 หมายความว่า กลุ่มที่ได้รับการสอนโดยวิธีกลุ่มสัมพันธ์ กลุ่มที่สอนแบบธรรมดา และกลุ่มควบคุม มีผลความรู้ความเข้าใจภายหลังการสอน แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ซึ่งเป็นไปตามสมมุติฐานข้อที่ 1 ที่ว่า วิธีการทั้ง 3 วิธี จะให้ผลในการสอนเรื่องความซื่อสัตย์แตกต่างกัน แต่เพื่อที่จะทราบว่าวิธีใดจะให้ผลดีกว่ากัน จะได้แสดงรายละเอียดไว้ในตารางที่ 10 ต่อไป

2. ในระดับสติปัญญาที่แตกต่างกัน ไม่มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญ หมายความว่า ระดับสติปัญญาในชั้นก้าวไปสู่ขั้นรูปธรรม ขั้นรูปธรรมและชั้นก้าวไปสู่ขั้นนามธรรม ทั้ง 3

ระดับไม่มีการเรียนรู้ความรู้ ความเข้าใจ ในความซื่อสัตย์แตกต่างกันภายหลังการทดลอง

3. ไม่มีผลรวม (Interaction) ระหว่างระดับสติปัญญาและวิธีการสอน ในการเกิดความรู้ความเข้าใจในเรื่องความซื่อสัตย์

ตาราง 9 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนรวม (ANCOVA) เพื่อหาความแตกต่างของคะแนนทัศนคติต่อการแสดงความซื่อสัตย์ของกลุ่มตัวอย่าง

แหล่งความแปรปรวน	df	SS	MS	F
วิธีการสอน	2	1468.1576	734.0788	6.1301*
ระดับสติปัญญา	2	906.2296	453.1148	3.7838*
ผลรวม	4	242.1782	60.5446	0.5056
ภายในกลุ่ม	80	9579.9984	119.7500	

$$F_{.05}(2,80) = 3.123, \quad p < .05 \quad F_{.05}(4,80) = 2.497$$

จากตาราง 9 แสดงว่า

1. ภายหลังการทดลองสอน วิธีการทั้ง 3 คือ วิธีการสัมพันธวิธีสอนแบบธรรมชาติ และวิธีควบคุม ทำให้เกิดทัศนคติต่อการแสดงความซื่อสัตย์ แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานข้อที่ 1 แต่การที่จะทราบว่าวิธีการใดจะให้ผลดีกว่ากัน จะได้นำมาหาค่าคะแนนเฉลี่ยที่ปรับแล้วของกลุ่มตัวอย่าง แต่ละกลุ่มมาเปรียบเทียบกัน ซึ่งจะได้นำแสดงไว้ในตารางที่ 11

2. ทศนคติต่อการแสดงความซื่อสัตย์ภายหลังการทดลองสอน ในแต่ละระดับสติปัญญาแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 หมายความว่า ภายหลังการสอน ทศนคติที่เกิดขึ้นในกลุ่มตัวอย่างที่มีระดับสติปัญญาดำเนินไปสู่ขั้นรูปธรรม ขั้นรูปธรรมและขั้นก้าวไปสู่ขั้นนามธรรม มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

3. ในมีผลรวม (Interaction) ระหว่างวิธีสอนและระดับสติปัญญา หมายความว่าวิธีสอนและระดับสติปัญญาไม่ส่งผลรวมต่อกันในเรื่องทศนคติต่อการแสดงความซื่อสัตย์ซึ่งไม่สอดคล้องกับสมมติฐานที่ 3

ทดสอบสมมติฐาน

สมมติฐานที่ 1 วิธีการทั้ง 3 วิธี จะให้ผลในการสอนเรื่องความซื่อสัตย์ แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ

1.1 กลุ่มที่เรียนโดยวิธีกลุ่มสัมพันธ์ จะมีความรู้ ความเข้าใจและทศนคติในเรื่องความซื่อสัตย์สูงกว่ากลุ่มที่เรียนโดยวิธีสอนแบบธรรมดาและกลุ่มควบคุม

1.2 กลุ่มที่เรียนโดยวิธีสอนแบบธรรมดา จะมีความรู้ ความเข้าใจและทศนคติ ในเรื่องความซื่อสัตย์ สูงกว่ากลุ่มควบคุม

จากผลการวิเคราะห์จากตาราง 9 แสดงให้เห็นว่า วิธีการทั้ง 3 วิธีจะให้ผลในการสอนเรื่องความซื่อสัตย์แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานข้อ 1

ตาราง 10 เปรียบเทียบความแตกต่างเป็นรายคู่ในแต่ละวิธีสอนของคะแนนเฉลี่ยที่ปรับแล้วของความรู้ความเข้าใจ ในเรื่องความซื่อสัตย์โดยใช้ Newman - Keuls Test

วิธีการ	วิธีควบคุม $\bar{X}$	วิธีธรรมชาติ $\bar{X}$	วิธีกลุ่มสัมพันธ์ $\bar{X}$
	13.4001	16.2619	18.5717
วิธีควบคุม	-	2.6618*	5.1716*
วิธีธรรมชาติ		-	2.3098*
วิธีกลุ่มสัมพันธ์			-
	r	2	3
	q .95 (r,87)	2.82	3.38
	q .95 (r,87) $\sqrt{MS_W/n}$	1.7610	2.1106

จากตาราง 10 แสดงให้เห็นว่า

1. กลุ่มที่เรียนโดยวิธีกลุ่มสัมพันธ์ มีความรู้ความเข้าใจในเรื่องความซื่อสัตย์สูงกว่ากลุ่มที่เรียนโดยวิธีธรรมชาติ และกลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 จึงเป็นไปตามสมมติฐานข้อ 1.1

2. กลุ่มที่เรียนโดยวิธีสอนแบบธรรมชาติ มีความรู้ความเข้าใจสูงกว่ากลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 จึงเป็นไปตามสมมติฐานข้อ 1.2

ตาราง 11 เปรียบเทียบความแตกต่าง เป็นรายคู่ ในแต่ละวิธีสอนของคะแนนเฉลี่ยที่ปรับแล้ว
ของทัศนคติต่อการแสดงความรู้สึก โดยใช้ Newman - Keuls Test

วิธีการ	วิธีควบคุม $\bar{X}$	วิธีรรรรมคา $\bar{X}$	วิธีกลุ่มสัมพันธ์ $\bar{X}$
	90.0604	92.0055	99.4341
วิธีควบคุม	-	1.9451	9.3737*
วิธีรรรรมคา	-	-	7.4286*
วิธีกลุ่มสัมพันธ์	-	-	-
	2	2	3
	9.95 (2,87)	12.82	3.38
	9.95 (2,87) $\sqrt{MS_{\text{within}}/n}$	5.6341	6.7530

จากตาราง 11 แสดงให้เห็นว่า

1. วิธีกลุ่มสัมพันธ์ ทำให้เกิดทัศนคติต่อการแสดงความรู้สึก สูงกว่ากลุ่มรรรรมคา และกลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานข้อ 1.1

2. ส่วนวิธีสอนแบบรรรรมคา ไม่ก่อให้เกิดทัศนคติต่อการแสดงความรู้สึกแตกต่างจากกลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ไม่เป็นไปตามสมมติฐาน ข้อ 1.2

ผลการศึกษาในตารางที่ 10 และ 11 ทำให้ทราบว่า

1. กลุ่มที่เรียนโดยวิธีกลุ่มสัมพันธ์ มีความรู้ความเข้าใจและทัศนคติในเรื่องความรู้สึก สูงกว่า กลุ่มที่เรียนโดยวิธีสอนแบบรรรรมคา และกลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานข้อ 1.1

2. กลุ่มที่เรียนโดยวิธีสอนแบบรรรรมคา มีความรู้ความเข้าใจในเรื่องความรู้สึกสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 แต่ในก้านทัศนคติ มีความแตกต่างอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ไม่สอดคล้องกับสมมติฐาน ข้อ 1.2

สมมติฐานที่ 2 ในกลุ่มที่เรียนโดยวิธีกลุ่มสัมพันธ์ เด็กที่มีระดับสติปัญญาแตกต่างกัน จะมีผลการเรียนทั้งในด้านความรู้ ความเข้าใจและทัศนคติแตกต่างกันดังนี้คือ

2.1 เด็กที่อยู่ในชั้นก้าวไปสู่ขั้นนามธรรม จะปีบผลการเรียนรู้ สูงกว่าเด็กที่อยู่ในขั้นรูปธรรม และชั้นก้าวไปสู่ขั้นรูปธรรม

2.2 เด็กที่อยู่ในขั้นรูปธรรม จะมีผลการเรียนสูงกว่าเด็กที่อยู่ในชั้นก้าวไปสู่ขั้นรูปธรรม

ตาราง 12 เปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยที่ปรับแล้วของคะแนนทัศนคติต่อการแสดงความซื่อสัตย์ เป็นรายคู่ของกลุ่มที่สอนโดยวิธีกลุ่มสัมพันธ์ ในแต่ละระดับสติปัญญา โดยใช้ Newman - Keuls Test

ระดับสติปัญญาในกลุ่มสัมพันธ์	$\bar{X}$		
	TC	C	TF
	93.1609	102.4527	102.5864
TC	-	9.2918*	9.4255
C		-	0.1337
TF			-
r		2	3
$q_{.95}(r, 27)$		2.904	3.51
$q_{.95}(r, 27) \sqrt{MS_W/n}$		8.9818	10.8562

จากตาราง 12 แสดงให้เห็นว่า

1. ในกลุ่มสัมพันธ์เด็กที่มีระดับสติปัญญาในชั้นก้าวไปสู่ขั้นนามธรรม (TF)

ไม่ได้มีผลการเรียนรู้ด้านทัศนคติต่อการแสดงความซื่อสัตย์ แตกต่างจากเด็กในชั้นรูปธรรม (C) และชั้นก้าวไปสู่ชั้นรูปธรรม (TC) อย่างมีนัยสำคัญ ซึ่งไม่สอดคล้องกับสมมติฐานข้อ 2.1

2. เด็กที่มีสติปัญญาชั้นรูปธรรม (C) ในกลุ่มที่เรียนด้วยวิธีกลุ่มสัมพันธ์ มีผลการเรียนรู้ด้านทัศนคติสูงกว่าเด็กที่อยู่ในชั้นก้าวไปสู่ชั้นรูปธรรม (TC) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานข้อ 2.2

จากตาราง 8 และตาราง 12 สรุปได้ว่า

1. ในกลุ่มสัมพันธ์เด็กที่อยู่ในชั้นก้าวไปสู่ชั้นนามธรรม ไม่ได้มีผลการเรียนรู้ทั้งด้านความรู้ ความเข้าใจ และทัศนคติต่อการแสดงความซื่อสัตย์ สูงกว่าเด็กในชั้นรูปธรรม และชั้นก้าวไปสู่ชั้นรูปธรรม ซึ่งไม่สอดคล้องกับสมมติฐานข้อ 2.1

2. ในกลุ่มสัมพันธ์ เด็กที่อยู่ในชั้นรูปธรรม ไม่มีผลการเรียนรู้ด้านความรู้ ความเข้าใจในเรื่องความซื่อสัตย์สูงกว่าเด็กในชั้นก้าวไปสู่ชั้นรูปธรรม แต่มีการเรียนรู้ด้านทัศนคติสูงกว่าเด็กในชั้นก้าวไปสู่ชั้นรูปธรรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งทำให้สอดคล้องกับสมมติฐานข้อ 2.2 เป็นบางส่วน

สมมติฐานข้อ 3 ผลรวม (Interaction) ของระดับสติปัญญาและวิธีการสอนจะให้ผลต่อการเรียนรู้เรื่องความซื่อสัตย์แตกต่างกันทั้งในด้านความรู้ ความเข้าใจและทัศนคติ

จากตาราง 8 และตาราง 9 แสดงให้เห็นว่า

ผลรวมระหว่างระดับสติปัญญาและวิธีสอนไม่ส่งผลรวมกันต่อความรู้ ความเข้าใจ และทัศนคติในเรื่องความซื่อสัตย์ หมายความว่า ผลรวมระหว่างระดับสติปัญญา 3 ระดับ คือ ชั้นก้าวไปสู่ชั้นรูปธรรม ชั้นรูปธรรม และชั้นก้าวไปสู่ชั้นนามธรรม ไม่ได้ส่งผลรวมกับวิธีสอนทั้ง 3 วิธี คือ วิธีกลุ่มสัมพันธ์ วิธีสอนแบบธรรมชาติ และวิธีควบคุม จึงไม่มีผลต่อความรู้ความเข้าใจและทัศนคติในเรื่องความซื่อสัตย์จึงไม่เป็นไปตามสมมติฐานข้อ 3

สมมติฐานข้อที่ 4 วิธีการสอนที่แตกต่างกัน ทำให้ความคงทนของการเรียนรู้ เรื่องความ
ซื่อสัตย์แตกต่างกัน ดังนี้

4.1 กลุ่มที่ได้รับการสอนด้วยวิธีกลุ่มสัมพันธ์ จะมีความคงทนของการเรียนรู้
ทั้งด้านความรู้ความเข้าใจและทัศนคติต่อการแสดงความซื่อสัตย์

4.2 กลุ่มที่สอนด้วยวิธีธรรมดา จะไม่มีความคงทนของการเรียนรู้ทั้งด้าน
ความรู้ความเข้าใจและทัศนคติต่อการแสดงความซื่อสัตย์

เพื่อทดสอบสมมติฐานข้อที่ 4 จึงต้องมีการทดสอบว่า กลุ่มที่สอนด้วยวิธีกลุ่มสัมพันธ์
กลุ่มที่สอนด้วยวิธีธรรมดา และกลุ่มควบคุม ทั้งสามกลุ่มนี้มีความคงทนของการเรียนรู้
หรือไม่ โดยการ เปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนความรู้ความเข้าใจและทัศนคติ
ต่อการแสดงความซื่อสัตย์ ระหว่างคะแนนจากการทดสอบครั้งที่หนึ่งกับครั้งที่สามและระหว่าง
คะแนนจากการทดสอบครั้งที่สองกับครั้งที่สาม

ตาราง 13 เปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยของความรู้ความเข้าใจในเรื่อง
ความซื่อสัตย์ จากการทดสอบครั้งที่หนึ่งกับครั้งที่สาม และจากการทดสอบครั้งที่สองกับ
ครั้งที่สาม ในกลุ่มตัวอย่างทั้งสามกลุ่ม โดยใช้ $t - test$

กลุ่มทดลอง	คาดิทธิ การทดสอบ	N	$\bar{X}$	S_d	t
กลุ่มสัมพันธ	ครั้งที่ 1	30	12.87	3.9977	5.0953 **
	ครั้งที่ 3	30	14.73		
	ครั้งที่ 2	30	18.5	4.5538	9.6764 **
	ครั้งที่ 3	30	14.73		
กลุ่มธรรมดา	ครั้งที่ 1	30	12.3	3.4576	3.2402 **
	ครั้งที่ 3	30	13.4		
	ครั้งที่ 2	30	15.73	3.9579	6.4148 **
	ครั้งที่ 3	30	13.4		
กลุ่มควบคุม	ครั้งที่ 1	30	13.7	3.8111	1.6834
	ครั้งที่ 3	30	13.1		
	ครั้งที่ 2	30	14.0	3.9357	2.4848
	ครั้งที่ 3	30	13.1		

$$t_{.01} (29) = 2.756$$

$$t_{.05} (29) = 2.7$$

จากตาราง 13 แสดงให้เห็นว่า

1. กลุ่มที่ได้รับการสอนด้วยวิธีกลุ่มสัมพันธ์ มีความคงทน (Retention) ของการเรียนรู้ในก้านความรู้ ความเข้าใจในเรื่องความซื่อสัตย์ โดยที่คะแนนจากการทดสอบครั้งที่สามที่ฉายาหลังการสอน 15 วัน ผลการสอบมีคะแนนเฉลี่ยสูงกว่าคะแนนเฉลี่ยในการสอบครั้งที่หนึ่ง คือ ก่อนทดสอบ โดยอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ถึงแม้ว่าคะแนนเฉลี่ยในการทดสอบครั้งที่สาม จะลดลงจากการทดสอบครั้งที่สอง ที่สอบทันทีเมื่อเสร็จสิ้นการสนทนาก็ตาม
2. ในกลุ่มที่สอนแบบธรรมดา ผลปรากฏว่า ยังมีความคงทนของการเรียนรู้ด้านความรู้ ความเข้าใจ เรื่องความซื่อสัตย์ที่ระดับ .01 เช่นเดียวกับในกลุ่มสัมพันธ์ นอกจากนี้ คะแนนจากการทดสอบในครั้งที่สามยังลดลงจากการทดสอบครั้งที่สอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 เช่นเดียวกัน
3. ในกลุ่มควบคุม ไม่มีความแตกต่าง ในก้านการเรียนรู้ ในการทดสอบครั้งที่หนึ่งกับครั้งที่สาม และครั้งที่สองและครั้งที่สาม แสดงว่า ไม่มีความแตกต่างในเรื่องความรู้ ความเข้าใจ ในเนื้อหาเรื่องความซื่อสัตย์ ในการทดสอบของกลุ่มควบคุม

ตาราง 14 เปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยของทัศนคติต่อการแสดงความ
ซื่อสัตย์จากการทดสอบครั้งที่หนึ่งและครั้งที่สาม และจากการทดสอบครั้งที่สองกับครั้งที่
สาม ในกลุ่มตัวอย่างทั้งสองกลุ่ม โดยใช้ t - test

กลุ่มตัวอย่าง	ทดสอบ	ทัศนคติ	N	$\bar{X}$	S^2	t
กลุ่มสัมพันธ์	ครั้งที่ 1 ครั้งที่ 3	ครั้งที่ 1	30	91.1	11.3036	6.1418**
		ครั้งที่ 3	30	94.87		
	ครั้งที่ 2 ครั้งที่ 3	ครั้งที่ 2	30	99.4	9.9922	7.8493**
		ครั้งที่ 3	30	94.87		
กลุ่มสอบ ชั่วคราว	ครั้งที่ 1 ครั้งที่ 3	ครั้งที่ 1	30	90.7	14.1439	0.7719
		ครั้งที่ 3	30	91.23		
	ครั้งที่ 2 ครั้งที่ 3	ครั้งที่ 2	30	91.77	7.6912	1.0665
		ครั้งที่ 3	30	91.23		
กลุ่มควบคุม	ครั้งที่ 1 ครั้งที่ 3	ครั้งที่ 1	30	91.7	13.0333	11.5780**
		ครั้งที่ 3	30	86.67		
	ครั้งที่ 2 ครั้งที่ 3	ครั้งที่ 2	30	90.33	10.6445	6.1444**
		ครั้งที่ 3	30	86.67		

$$t_{.01} (29) = 2.756$$

จากตาราง 14 แสดงว่า คะแนนทัศนคติต่อการแสดงความซื่อสัตย์

1. ในกลุ่มทดลองสอนด้วยวิธีกลุ่มสัมพันธ์ ปรากฏว่า คะแนนทัศนคติต่อการแสดงความซื่อสัตย์ในการทดสอบครั้งที่สาม คือ ภายหลังการทดลองสอน 15 วัน ยังคงสูงกว่าในการทดสอบครั้งที่หนึ่งอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

แต่คะแนนทัศนคติต่อการแสดงความซื่อสัตย์ในการทดสอบครั้งที่สามได้ลดลงจากคะแนนเฉลี่ยในการทดสอบครั้งที่สอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 หมายความว่า คะแนนทัศนคติภายหลังการสอน 15 วันลดลงจากเมื่อทดสอบทันทีเมื่อเสร็จสิ้นการสอน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

2. ในกลุ่มสอนด้วยวิธีธรรมดา ผลปรากฏว่า คะแนนทัศนคติต่อการแสดงความซื่อสัตย์ในการสอบครั้งที่สาม สูงกว่าในการสอบครั้งที่หนึ่งอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ และคะแนนเฉลี่ยในการสอบครั้งที่ 2 ไม่แตกต่างจากในการสอบครั้งที่ 3 หมายความว่า ภายหลังการสอบแล้ว 15 วัน คะแนนทัศนคติไม่ได้แตกต่างจากคะแนนก่อนการสอบและเมื่อเสร็จสิ้นการสอนทันที คือ ไม่มีความคงทนของการเรียนรู้

3. ในกลุ่มควบคุม ผลคะแนนทัศนคติ ปรากฏว่า ในการสอบครั้งที่ 3 ลดลงจากครั้งที่หนึ่งอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และในการสอบครั้งที่ 3 นี้ ยังลดลงจากครั้งที่สองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ด้วย หมายความว่า ในการสอบวัดทัศนคติของกลุ่มควบคุม ภายหลังการสอน 15 วัน คะแนนทัศนคติลดลงจากการทดสอบครั้งที่หนึ่ง และครั้งที่สองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ผลจากการศึกษาความคงทนของการเรียนรู้ทัศนคติ (Retention) ปรากฏว่า ในการทดลองสอนทั้งสามกลุ่ม คือ กลุ่มสัมพันธ์ กลุ่มที่สอนด้วยวิธีธรรมดา และกลุ่มควบคุม ความคงทนของการเรียนรู้ด้านทัศนคติของกลุ่มสัมพันธ์ดีที่สุด เพราะถึงแม้ว่าคะแนนทัศนคติในการสอนภายหลังการสอน 15 วัน จะลดลงจากในการสอบทันทีที่เสร็จสิ้นการสอนก็ตาม แต่คะแนนทัศนคติในครั้งที่สามนี้ก็ยังคงสูงกว่าคะแนนเฉลี่ยในการสอบครั้งที่หนึ่ง ก่อนการทดลองสอนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ซึ่งต่างจากในกลุ่มทดลองสอนด้วยวิธีธรรมดา ที่คะแนนทัศนคติไม่ได้แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติไม่ว่าในการสอบ

ครั้งใด คือ ไม่มีความคงทนของการเรียนรู้ด้านทัศนคติในกลุ่มสอนด้วยวิธีธรรมดา และ โดยเฉพาะในกลุ่มควบคุม กลับแสดงให้เห็นว่า คะแนนในการสอบครั้งที่สาม ลดลงจากการสอบครั้งที่สอง และครั้งที่หนึ่งอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ทั้งสองครั้ง

จากตาราง 13 และตาราง 14 แสดงให้เห็นว่า

1. กลุ่มที่ได้รับการสอนด้วยวิธีกลุ่มสัมพันธ์ มีความคงทนของการเรียนรู้สูงกว่ากลุ่มที่สอนด้วยวิธีธรรมดาและกลุ่มควบคุม ทั้งด้านความรู้ ความเข้าใจ และทัศนคติต่อการแสดงความซื่อสัตย์ ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานข้อ 4.1

2. ส่วนกลุ่มที่สอนด้วยวิธีธรรมดา ปรากฏว่า มีความคงทนของการเรียนรู้เฉพาะด้านความรู้ ความเข้าใจ เท่านั้น แต่ด้านทัศนคติต่อการแสดงความซื่อสัตย์ไม่มีความคงทนของการเรียนรู้ ซึ่งไม่สอดคล้องกับสมมติฐานข้อ 4.2 ทั้งหมด

สมมติฐานข้อ 5 ความรู้ความเข้าใจในเรื่องความซื่อสัตย์ มีความสัมพันธ์ทางบวก กับทัศนคติต่อการแสดงความซื่อสัตย์

ตาราง 15 แสดงความสัมพันธ์ระหว่างคะแนนความรู้ ความเข้าใจ และทัศนคติต่อการแสดงความซื่อสัตย์ ของกลุ่มสัมพันธ์ โดยใช้คะแนนจากการทดสอบครั้งที่สาม ใช้วิธี Pearson Product Moment Correlation Coefficient

การทดสอบ	r	หมายเหตุ
ครั้งที่สาม	0.40	$r_{.05} = 0.18$ $df = 28$

จากตาราง 15 แสดงให้เห็นว่า

ภายหลังการสอนด้วยวิธีกลุ่มสัมพันธ์ไปแล้ว 15 วัน คะแนนความรู้ ความเข้าใจ ในเรื่องความซื่อสัตย์ มีความสัมพันธ์กับทัศนคติต่อการแสดงความซื่อสัตย์ทางบวก อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐาน

สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

ความมุ่งหมายในการศึกษาค้นคว้า

1. เพื่อไต่ถามว่า การสอนเรื่องความซื่อสัตย์ โดยใช้วิธีกลุ่มสัมพันธ์กับการสอนแบบธรรมชาติ และวิธีควบคุม ทั้ง 3 วิธีใดจะมีผลต่อการสอนจริยธรรมซื่อสัตย์ได้มากที่สุด ในด้านต่อไปนี้

1.1 ความรู้ความเข้าใจในเรื่องความซื่อสัตย์

1.2 ทักษะการแสดงความซื่อสัตย์

2. เพื่อศึกษาว่า การสอนเรื่องความซื่อสัตย์ โดยวิธีกลุ่มสัมพันธ์ จะทำให้เด็กที่มีระดับสติปัญญาแตกต่างกัน มีความรู้ความเข้าใจและทัศนคติในเรื่องความซื่อสัตย์แตกต่างกันหรือไม่ อย่างไร

3. เพื่อศึกษาร่วม (Interaction) ของวิธีสอนและระดับสติปัญญาที่มีต่อเรื่องความซื่อสัตย์ ทั้งในด้าน ความรู้ความเข้าใจ และทัศนคติ

4. เพื่อศึกษาความคงทนของการเรียนรู้เรื่องความซื่อสัตย์ จากวิธีการทั้ง

3 วิธี

5. เพื่อหาว่า ความรู้ความเข้าใจ และทัศนคติ ในเรื่องความซื่อสัตย์ มีความสัมพันธ์กันหรือไม่

กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้านี้ เป็นนักเรียนที่กำลังศึกษาอยู่ในโรงเรียนระดับประถมศึกษา ในเขตกรุงเทพมหานคร ปีการศึกษา 2524 จากโรงเรียนที่เลือกมาอย่างเจาะจง 1 โรงเรียน และคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างด้วยเครื่องมือทดสอบระดับสติปัญญาของเพียเจต์ ได้จำนวน 90 คน โดยเป็นเด็กที่มีระดับพัฒนาการทางสติปัญญา 3 ระดับชั้น คือ

1. ขั้นก้าวไปสู่ขั้นรูปธรรม (The Transitional to Concrete Operations) จำนวน 30 คน

2. ขั้นรูปธรรม (The Period of Concrete Operations) จำนวน 30 คน

3. ขั้นก้าวไปสู่ขั้นนามธรรม (The Transitional to Formal Operations) จำนวน 30 คน

กลุ่มตัวอย่างในแต่ละระดับสติปัญญาเข้าสู่ กลุ่มทดลอง 3 กลุ่ม คือ กลุ่มที่ทดลองสอนโดยวิธีกลุ่มสัมพันธ์ 30 คน กลุ่มที่สอนโดยวิธีสอนแบบธรรมชาติ 30 คน และกลุ่มควบคุม 30 คน โดยให้เด็กในแต่ละกลุ่ม มีระดับพัฒนาการทางสติปัญญาทั้งสามขั้น ขั้นละ 10 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล

1. เครื่องมือวัดระดับพัฒนาการทางสติปัญญาตามแนวทางทฤษฎีของเพียเจท์ ซึ่งประกอบด้วย

1.1 เครื่องมือวัดระดับพัฒนาการทางสติปัญญาในขั้นปฏิบัติการด้วยรูปธรรม ซึ่งใช้เครื่องมือ 3 ชุด คือ

1. เครื่องมือวัดเรื่องการรวมประเภท (Class Inclusion)
2. เครื่องมือวัดเรื่องการอนุรักษ์ปริมาณที่ต่อเนื่อง (Conservation of Continuous Quantity)
3. เครื่องมือวัดเรื่องการอนุรักษ์น้ำหนัก (Conservation of Weight)

1.2 เครื่องมือวัดระดับสติปัญญาในขั้นปฏิบัติการด้วยนามธรรม ใช้เครื่องมือวัดด้านการนำมารวมกัน (Combination)

2. แบบทดสอบวัดความรู้ ความเข้าใจ เรื่องความเชื่อสัจย์ จำนวน 30 ข้อ ซึ่งผู้วิจัยสร้างขึ้น

3. แบบทดสอบวัดทัศนคติต่อการแสดงความเชื่อสัจย์ จำนวน 27 ข้อ ซึ่งผู้วิจัยสร้างขึ้น

4. โครงการสอนเรื่องความซื่อสัตย์ โดยวิธีกลุ่มสัมพันธ์ และโดยวิธีสอนแบบ
 ขรรมคา ซึ่งผู้วิจัยสร้างขึ้นเอง

วิธีดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล

1. นำแบบทดสอบวัดความรู้ความเข้าใจ และแบบทดสอบวัดทัศนคติต่อการแสดง
 ความซื่อสัตย์มาทดสอบกับกลุ่มตัวอย่างทั้งกลุ่มที่ทดลองสอนโดยวิธีกลุ่มสัมพันธ์ กลุ่มที่สอนแบบ
 ขรรมคา และกลุ่มควบคุม ก่อนการทดลองสอน 2 สัปดาห์

2. หลังจากทิ้งไว้ 2 สัปดาห์แล้ว จึงทดลองสอน ดังนี้คือ
 กลุ่มที่ 1 กลุ่มทดลอง สอนเรื่องความซื่อสัตย์ด้วยวิธีกลุ่มสัมพันธ์ ตาม
 โครงการสอนแบบกลุ่มสัมพันธ์ที่ปรากฏในภาคผนวก ก
 กลุ่มที่ 2 กลุ่มสอนขรรมคา สอนเรื่องความซื่อสัตย์ด้วยวิธีสอนแบบขรรมคา
 ตามโครงการสอนแบบขรรมคาที่ปรากฏในภาคผนวก ค

3. นำแบบทดสอบทั้ง 2 ฉบับ คือ แบบทดสอบความรู้ความเข้าใจ และทัศนคติ
 ต่อการแสดงความซื่อสัตย์ไปทดสอบกลุ่มตัวอย่างทั้ง 3 กลุ่มอีกครั้ง ภายหลังการสอน

4. หลังจากทดลองสอนแล้ว 2 สัปดาห์ นำแบบทดสอบวัดความรู้ความเข้าใจ
 และทัศนคติต่อการแสดงความซื่อสัตย์ ไปทดสอบกับกลุ่มตัวอย่างทั้ง 3 กลุ่ม อีกครั้ง

5. นำผลที่ได้จากการทดสอบทั้ง 3 ครั้ง ของแบบทดสอบความรู้ความเข้าใจ
 และแบบทดสอบวัดทัศนคติต่อการแสดงความซื่อสัตย์ มาทำการวิเคราะห์ผลเพื่อทดสอบ
 สมมติฐานต่อไป

วิธีจัดกระทำกับข้อมูล

1. นำผลจากการทดสอบมาตรวจให้คะแนนความเกณฑ์ที่กำหนดไว้
2. หาค่าสถิติพื้นฐานของคะแนนที่ได้จากการตรวจแบบทดสอบวัดความรู้ความเข้าใจ
 และทัศนคติต่อการแสดงความซื่อสัตย์
3. ทดสอบข้อตกลงเบื้องต้น เพื่อพิจารณาเลือกใช้สถิติที่เหมาะสมในการวิเคราะห์
 โดยการทดสอบ (รายละเอียดดูจากภาคผนวก ง.)

3.1 การกระจายแบบโค้งปกติ (Normal Distribution)

โดยใช้ Chi-Square

3.2 การเป็นเอกพันธ์ของความแปรปรวน (Homogeneity of Variance) โดยใช้ $F_{\max}$

3.3 วิเคราะห์ความแปรปรวนเพื่อหาความแตกต่างของคะแนนของกลุ่มตัวอย่างทั้ง 3 กลุ่ม ก่อนการทดลองสอน โดยใช้ ANOVA

4. ทดสอบความแตกต่างระหว่างการทดสอบครั้งที่ 1 (Pre - test) กับการทดสอบครั้งที่ 2 (Post - test) ของกลุ่มตัวอย่างทั้ง 3 กลุ่ม โดยใช้ t - test

5. ทดสอบความแตกต่างของผลการเรียนรู้ ทั้งด้านความรู้ความเข้าใจ และทัศนคติต่อการแสดงความรู้สึกของการทดสอบครั้งที่ 1 และครั้งที่ 2 ของกลุ่มตัวอย่างทั้ง 3 กลุ่ม โดยใช้ ANCOVA

6. ถ้าพบความแตกต่างจากการวิเคราะห์ข้อ 5 ต้องทดสอบความแตกต่างของกลุ่มย่อยอีก โดยใช้ Newman - Keuls Test

7. ทดสอบความแตกต่าง ระหว่างการทดสอบครั้งที่ 1 กับครั้งที่ 3 และระหว่างการทดสอบครั้งที่ 2 กับครั้งที่ 3 ของกลุ่มตัวอย่างทั้ง 3 กลุ่ม เพื่อพิจารณาความคงทนของการเรียนรู้ (Retention) โดยใช้ t - test

8. หาความสัมพันธ์ระหว่างคะแนนความรู้ความเข้าใจ กับคะแนนทัศนคติต่อการแสดงความรู้สึก โดยใช้ Pearson Product Moment Correlation Coefficient

สรุปผลการวิเคราะห์ข้อมูล

1. เมื่อทดลองสอนเรื่องความรู้สึกแล้ว ผลปรากฏว่า กลุ่มที่สอนโดยวิธีกลุ่มสัมพันธ์ มีความรู้ความเข้าใจ และทัศนคติ ต่อการแสดงความรู้สึก เพิ่มขึ้นจากเดิมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 แต่กลุ่มที่สอนโดยวิธีธรรมดา มีความรู้ ความเข้าใจ เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 เท่านั้น ส่วนทัศนคติ เพิ่มขึ้นอย่าง

ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ และกลุ่มควบคุมนั้น มีความรู้ ความเข้าใจ และทัศนคติต่อการแสดง ความซื่อสัตย์ แตกต่างจากเดิมอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

2. ผลการเปรียบเทียบความรู้ ความเข้าใจ เรื่องความซื่อสัตย์ของกลุ่ม ตัวอย่างทั้งสามกลุ่ม ปรากฏว่า การทดลองสอนเรื่องความซื่อสัตย์ โดยวิธีกลุ่มสัมพันธ์ โดยวิธีธรรมดา และวิธีควบคุม ทำให้เด็กมีความรู้ ความเข้าใจ ในเรื่องความซื่อสัตย์ แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยพบว่า

2.1 กลุ่มที่สอนโดยวิธีกลุ่มสัมพันธ์ มีความรู้ ความเข้าใจ เรื่องความ ซื่อสัตย์สูงกว่ากลุ่มที่สอนโดยวิธีธรรมดา และกลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

2.2 กลุ่มที่สอนโดยวิธีธรรมดา มีความรู้ ความเข้าใจ เรื่องความซื่อสัตย์ สูงกว่ากลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

3. ผลการเปรียบเทียบ ทัศนคติต่อการแสดงความซื่อสัตย์ของกลุ่มตัวอย่างทั้ง สามกลุ่ม ปรากฏว่า การทดลองสอนเรื่องความซื่อสัตย์ โดยวิธีกลุ่มสัมพันธ์ โดยวิธี ธรรมดา และวิธีควบคุม ส่งผลให้เด็กมีทัศนคติต่อการแสดงความซื่อสัตย์แตกต่างกันอย่าง มีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ .05 โดย

3.1 กลุ่มที่สอนโดยวิธีกลุ่มสัมพันธ์ มีทัศนคติต่อการแสดงความซื่อสัตย์ สูงกว่ากลุ่มที่สอนโดยวิธีธรรมดา และกลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

3.2 กลุ่มที่สอนโดยวิธีธรรมดา มีทัศนคติต่อการแสดงความซื่อสัตย์ แตก ต่างจากกลุ่มควบคุม อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

4. ผลการเปรียบเทียบ ความรู้ ความเข้าใจ เรื่องความซื่อสัตย์ ในกลุ่มที่ เรียนโดยวิธีกลุ่มสัมพันธ์ ปรากฏว่า เด็กที่มีระดับพัฒนาการทางสติปัญญาต่างกัน มีความรู้ ความเข้าใจ เรื่องความซื่อสัตย์ แตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

5. ผลการ เปรียบเทียบทัศนคติการแสดงความซื่อสัตย์ ของกลุ่มที่สอนด้วยวิธี กลุ่มสัมพันธ์ ปรากฏว่า ในกลุ่มที่เรียนโดยวิธีกลุ่มสัมพันธ์ เด็กที่มีระดับพัฒนาการทางสติ- ปัญญาต่างกัน มีทัศนคติต่อการแสดงความซื่อสัตย์ แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ที่ระดับ .05 และจากการวิเคราะห์เป็นรายคู่ พบว่า

1. ในกลุ่มที่เรียนด้วยวิธีกลุ่มสัมพันธ์นี้ เด็กที่มีระดับพัฒนาการทางสติปัญญาในขั้นรูปธรรม มีทัศนคติสูงกว่าเด็กในขั้นก้าวไปสู่ขั้นรูปธรรม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

2. ส่วนเด็กในขั้นก้าวไปสู่ขั้นนามธรรม มีทัศนคติสูงกว่าเด็กที่มีระดับพัฒนาการทางขั้นรูปธรรม และขั้นก้าวไปสู่ขั้นรูปธรรมอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

6. ผลการศึกษาผลรวม (Interaction) ของระดับพัฒนาการทางสติปัญญา และวิธีการสอน พบว่า ไม่มีผลรวมของระดับพัฒนาการทางสติปัญญาและวิธีการสอน

7. ผลการศึกษา ความคงทนของการเรียนรู้ (Retention) ด้านความรู้ความเข้าใจ เรื่องความซื่อสัตย์ ภายหลังเสร็จสิ้นการทดลองสอนไปแล้วเป็นเวลา 15 วัน ของกลุ่มตัวอย่างทั้งสาม พบว่า

1. กลุ่มที่สอนโดยวิธีกลุ่มสัมพันธ์ มีความคงทนของการเรียนรู้ โดยมีความรู้ความเข้าใจ เรื่องความซื่อสัตย์ สูงกว่า ผลการทดสอบครั้งที่หนึ่ง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

2. กลุ่มที่สอนโดยวิธีธรรมชาติ มีความคงทนของการเรียนรู้ โดยมีความรู้ ความเข้าใจ เรื่องความซื่อสัตย์ สูงกว่า ผลการทดสอบครั้งที่หนึ่ง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

8. ผลการศึกษา ความคงทน ของการเรียนรู้ (Retention) ด้านทัศนคติต่อการแสดงความซื่อสัตย์ ภายหลังเสร็จสิ้นการทดลองสอนไปแล้วเป็นเวลา 15 วัน ของกลุ่มตัวอย่างทั้งสาม พบว่า

1. กลุ่มที่สอนโดยวิธีกลุ่มสัมพันธ์ มีความคงทนของการเรียนรู้ ด้านทัศนคติต่อการแสดงความซื่อสัตย์ โดยมีทัศนคติสูงกว่า ผลการทดสอบครั้งที่หนึ่งอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ .01

2. กลุ่มที่สอนด้วยวิธีสอนแบบธรรมชาติ ไม่มีความคงทนของการเรียนรู้ ด้านทัศนคติ โดยมีทัศนคติต่อการแสดงความซื่อสัตย์ แตกต่างจากผลการทดสอบครั้งที่หนึ่งอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

9. ผลการหาความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ความเข้าใจ ในเนื้อหาเรื่องความซื่อสัตย์ กับทัศนคติต่อการแสดงความซื่อสัตย์ พบว่า

จากผลการทดสอบครั้งที่ 3 ภายหลังจากทดลองสอนด้วยวีซีดีกลุ่มสัมพันธ์ไปแล้ว 15 วัน คะแนนความรู้ ความเข้าใจ และทัศนคติต่อการแสดงความซื่อสัตย์มีความสัมพันธ์กัน ทางบวก อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ $.05$ ถ้า $r = 0.40$

อภิปรายผล

1. ผลการเปรียบเทียบความรู้ความเข้าใจเรื่องความซื่อสัตย์ของกลุ่มตัวอย่าง ทั้งสามกลุ่มภายหลังการสอนแล้ว ปรากฏว่า ทั้งสามกลุ่มมีความรู้ความเข้าใจแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยกลุ่มที่สอนโดยวิธีกลุ่มสัมพันธ์และวิธีสอนแบบ บรรณา มีความรู้ ความเข้าใจ เรื่องความซื่อสัตย์สูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญ ทางสถิติที่ระดับ .05 ทั้งนี้เนื่องจากกลุ่มตัวอย่างทั้งสองกลุ่มได้รับการสอนเรื่องความ ซื่อสัตย์อย่างมีระบบคือ มีผู้สอนเนื้อหาโดยตรง มีจุดมุ่งหมาย มีโครงการสอน มีกิจกรรม และวัสดุอุปกรณ์ ซึ่งจิรารัตน์ ชิริเวทย์ (จิรารัตน์ ชิริเวทย์ 2514 : 51 - 53) พบว่า ช่วยทำให้ผู้เรียนมีความรู้ ความเข้าใจในเนื้อหาที่เรียน และส่งเสริมผลสัมฤทธิ์ ทางการเรียนรู้ให้มากขึ้น

ฉะนั้นผลการเรียนรู้ของกลุ่มที่สอนด้วยวิธีกลุ่มสัมพันธ์ และกลุ่มสอนแบบบรรณา จึงสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

เมื่อนำคะแนนเฉลี่ยของความรู้ความเข้าใจเรื่องความซื่อสัตย์ที่ปรับแล้ว ของ กลุ่มที่สอนโดยวิธีกลุ่มสัมพันธ์และวิธีสอนแบบบรรณา ปรากฏว่า คะแนนจากกลุ่มที่สอน โดยวิธีกลุ่มสัมพันธ์ สูงกว่ากลุ่มที่สอนโดยวิธีบรรณา อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ พัทรี เอี่ยมทัศน์ นันทนา เทพศิริรักษ์ และ นันทนา ภาคบังข ทิได้เปรียบเทียบผลการเรียนรู้ด้วยวิธีกลุ่มสัมพันธ์และวิธีสอนแบบ บรรณา ในวิชาคณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์และสังคมศึกษา ตามลำดับ

ทั้งนี้ เนื่องจากการเรียนด้วยวิธีกลุ่มสัมพันธ์ เด็กได้มีโอกาสพบกับประสบการณ์ ตรง โดยการกระทำกิจกรรม คิด วิเคราะห์ ด้วยตัวของเขาเอง ทำให้เกิดความเข้าใจ ได้ด้วยตนเอง ต่างจากการสอนด้วยวิธีบรรณา ซึ่งเด็กจะได้รับฟังความคิดและเรื่องราว จากครูเป็นส่วนใหญ่ ประกอบกับเรื่องราว ความซื่อสัตย์มักเป็นเรื่องทางนามธรรม การที่เด็กฟังและคิดตาม ย่อมไม่สามารถเข้าใจได้ต้องแท้ เช่น การลงมือปฏิบัติกิจกรรม แบบในการเรียนด้วยวิธีกลุ่มสัมพันธ์ ดังนั้นผลการเรียนรู้ด้านความรู้ความเข้าใจของ วิธีกลุ่มสัมพันธ์จึงสูงกว่าผลการเรียนด้วยวิธีสอนแบบบรรณา

2. ผลการเปรียบเทียบทัศนคติต่อการแสดงความรู้สึก พบว่า ภายหลังการทดลองสอนเรื่องความรู้สึก พบว่า ทั้งสามกลุ่มมีทัศนคติต่อการแสดงความรู้สึกแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และเมื่อนำคะแนนเฉลี่ยที่ปรับแล้วของคะแนนทัศนคติต่อการแสดงความรู้สึกมาเปรียบเทียบเป็นรายกลุ่ม พบว่า กลุ่มที่สอนด้วยวิธีกลุ่มสัมพันธ์ มีทัศนคติสูงกว่ากลุ่มที่สอนด้วยวิธีธรรมดา และกลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งสอดคล้องกับผลการวิจัยของ วิริยะ บุญยะนิวาสน์ อัจฉรา จตุรพิชพร พรณี ลิ้มปัทมา นันทนา เทพวิรัตน์ สุภาพรรณ พวงจันทเพชร บัณฑิตา เทพอักษรพงศ์ และมณฑา ชงอินเนตร ที่ศึกษาเปรียบเทียบการสอนโดยวิธีกลุ่มสัมพันธ์และการสอนแบบธรรมดาในวิชาต่าง ๆ เช่น จริยศึกษา สังคม ภาษาอังกฤษ คณิตศาสตร์ เป็นต้น ต่างพบว่า การสอนโดยวิธีกลุ่มสัมพันธ์ ทำให้นักเรียนมีทัศนคติดีกว่าการสอนแบบธรรมดาทั้งสิ้น

ส่วนกลุ่มที่สอนด้วยวิธีธรรมดา มีทัศนคติสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

ที่เป็นเช่นนี้ เนื่องจากการสอนแบบกลุ่มสัมพันธ์ นอกจากจะเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้รับประสบการณ์ตรงอย่างทั่วถึงแล้ว ผู้เรียนยังมีอิสระในการแสดงความรู้สึกนึกคิดของตน ได้มีโอกาสแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกับบุคคลอื่น ๆ ในกลุ่ม ทำให้ได้เห็นแนวความคิดที่แตกต่างไปจากตน ซึ่งการได้รับข้อมูลใหม่นี้เป็นสาเหตุหนึ่งของการเปลี่ยนทัศนคติ (Triandis: 1971:3) ฉะนั้น ความคิด ความรู้สึกต่าง ๆ จึงเกิดการเปลี่ยนแปลงและกระจายกว้างออกไป ซึ่งต่างจากการสอนแบบธรรมดา ที่เด็กไม่ได้มีโอกาสแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกันนัก โอกาสที่จะแสดงความรู้สึกนึกคิดของตนเอง มีน้อยไม่ทั่วถึง ดังนั้นการเปลี่ยนแปลงความคิดความรู้สึกจึงไม่มากเท่าที่ควร

นอกจากนี้ วิธีกลุ่มสัมพันธ์ ยังมีกิจกรรมทางนันทนาการ เช่น เล่นเกมส์ ร้องเพลง เด็กได้แสดงอารมณ์อย่างอิสระ ทำให้ผู้เรียนมีอารมณ์สนุกสนาน ซึ่งเจนิส เคย์ และคริสชเนอร์ (Janis & Kirschner. 1965 :198) กล่าวว่า เวลาที่บุคคลมีสภาวะอารมณ์ดีจะมีการเปลี่ยนแปลงทัศนคติได้ดีกว่า และการเรียนด้วยวิธีกลุ่มสัมพันธ์นี้

เด็กยังได้พบกับสภาพจำลอง จากการแสดงละคร การแสดงบทบาทสมมติ ได้เผชิญกับปัญหาต่าง ๆ เด็กมีโอกาเลือกกระทำ ได้กระทำ และประเมินผลด้วยตนเอง ก่อให้เกิดความภาคภูมิใจและมั่นใจในการกระทำของตนเอง ซึ่ง สุนน อมรวิวัฒน์ (สุนน อมรวิวัฒน์ 2522 : 102) เสนอแนะว่า เป็นวิธีปลูกฝังค่านิยมที่ไ้ผล ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ เขียวพา เกษะคุปต์ (เขียวพา เกษะคุปต์ 2516 : 157 - 183) ที่พบว่า การเรียนการสอนตามทฤษฎีกลุ่มสัมพันธ์ เป็นการช่วยให้ผู้เรียนได้รับความรู้ ได้ฝึกทักษะ และเป็น การปลูกฝังทัศนคติและค่านิยมตลอดจนส่งเสริมมนุษยสัมพันธ์ที่ดีด้วย

จากประสบการณ์ในการทดลองสอน ผู้วิจัยยังพบว่า วิธีกลุ่มสัมพันธ์นอกจากจะ ทำให้ผู้เรียนเกิดความรู้ ความเข้าใจ ทัศนคติต่อการแสดงความรู้สึกสูงชันกว่าวิธีสอนแบบธรรมดาแล้ว เด็กยังได้รับผลพลอยได้ด้านอื่นอีกเช่น การปรับตัว มนุษยสัมพันธ์ การทำงานเป็นกลุ่ม ความกล้าแสดงออก ความเชื่อมั่นในตนเอง การช่วยเหลือซึ่งกัน และกัน และอื่น ๆ อีกมาก โดยเฉพาะอย่างยิ่งบรรยากาศในการเรียนการสอน เป็นไปด้วยความสนุกสนาน เด็กให้ความสนใจ ตั้งใจทำกิจกรรมตลอดเวลา แม้ระยะเวลาจะติดต่อกันเป็นเวลานานก็ตาม ซึ่งธรรมชาติของการสอนด้วยวิธีธรรมดาไม่สามารถเอื้อ ให้ได้มากเท่าเทียมการสอนแบบกลุ่มสัมพันธ์ได้

3. ผลการศึกษารับรู้เรื่องความซื่อสัตย์ด้วยวิธีกลุ่มสัมพันธ์ ในกลุ่มที่มีระดับสติปัญญาแตกต่างกัน พบว่า ระดับสติปัญญาไม่มีผลทำให้การเรียนรู้ในเรื่องความซื่อสัตย์แตกต่างกัน ในด้านความรู้ ความเข้าใจ แต่ด้านทัศนคติ พบว่า ภายหลังการสอน เด็กที่อยู่ในขั้นรูปธรรม มีทัศนคติต่อการแสดงความรู้สึก สูงกว่าเด็กที่อยู่ในขั้นก้าวไปสู่ขั้นรูปธรรม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

การที่เด็กที่ปีระดับสติปัญญาแตกต่างกัน มีผลการเรียนรู้ด้านความรู้ความเข้าใจในเรื่องความซื่อสัตย์ ไม่แตกต่างกันนี้ อาจเนื่องมาจาก

การเรียนรู้ด้วยวิธีกลุ่มสัมพันธ์ ทำให้เด็กได้สัมผัสและเรียนรู้จากกิจกรรม ซึ่งเป็นรูปธรรม และนั่นเด็กไม่ว่าจะอยู่ในระดับสติปัญญาใด ใน ๖ ระดับที่ศึกษาทดลองนี้ สามารถคิดและแก้ปัญหาทางตรรกศาสตร์แบบรูปธรรมได้ จึงสามารถเกิดการเรียนรู้ได้เช่นเดียวกัน

จากผลการศึกษารังนี้ แสดงให้เห็นว่า การสอนจริยธรรมความซื่อสัตย์ สามารถสอนเด็กได้ในทุกระดับสติปัญญา คือ ในเด็กชั้นก้าวไปสู่ขั้นรูปธรรม ขั้นรูปธรรมและขั้นก้าวไปสู่ขั้นนามธรรม เพราะระดับสติปัญญาไม่มีส่วนทำให้เกิดการเรียนรู้ ความเข้าใจแตกต่างกัน และจะเห็นได้ว่าเด็กในขั้นรูปธรรม จะเกิดทัศนคติได้สูงกว่าเด็กในขั้นก้าวไปสู่ขั้นรูปธรรม แสดงว่าควรส่งเสริมการปลูกฝังในเด็กขั้นรูปธรรมให้มาก เพราะเด็กในวัยนี้ เป็นวัยที่กำลังเข้าสู่วัยรุ่นซึ่งเป็นวัยแห่งการเปลี่ยนแปลงทั้งทางกาย และความรู้สึกนึกคิดอย่างมาก ฉะนั้นควรปลูกฝังการเรียนการสอนจริยธรรมความซื่อสัตย์ให้แก่เด็กในวัยนี้ให้มาก จะช่วยให้เด็กเกิดทัศนคติที่ดีต่อความซื่อสัตย์ได้อย่างดียิ่งสืบไป

4. ผลการเปรียบเทียบความคงทนของการเรียนรู้ ปรากฏว่า กลุ่มที่เรียนโดยวิธีกลุ่มสัมพันธ์ มีความคงทนในการเรียนรู้ทั้งด้านความรู้ ความเข้าใจและทัศนคติต่อการแสดงความซื่อสัตย์ ส่วนกลุ่มที่เรียนด้วยวิธีสอนแบบธรรมดา นั้น มีความคงทนเฉพาะด้านความรู้ความเข้าใจเท่านั้น และในด้านทัศนคติ กลุ่มที่เรียนด้วยวิธีสอนธรรมดา ไม่มีความคงทนในการเรียนรู้ในกลุ่มควบคุม พบว่า ในด้านความรู้ความเข้าใจ ไม่มีความเปลี่ยนแปลงแตกต่างกัน ในการทดสอบทั้งสามครั้ง แต่ในด้านทัศนคติกลับลดลง จากการทดสอบครั้งที่หนึ่งและครั้งที่สอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ผลการศึกษารังนี้ แสดงให้เห็นว่า การเรียนการสอนจริยธรรมความซื่อสัตย์ โดยวิธีกลุ่มสัมพันธ์ ให้ผลดียิ่งในการเรียนการสอน ถือนอกจากจะทำให้เกิดผลการเรียนรู้สูงกว่ากลุ่มที่สอนด้วยวิธีธรรมดา ทั้งด้านความรู้ ความเข้าใจและทัศนคติแล้ว ยังมีความ

คงทนของการเรียนรู้ ดีกว่าในกลุ่มที่สอนด้วยวิธีธรรมดา ซึ่งมีเพียงความคงทนในท้าน
ความรู้ ความเข้าใจ เท่านั้น ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ วิริยะ บุนยะนิวาสน์
อัจฉรา จตุรพิชพร พรรณี สิมิไวกัสนา ที่ต่างพบว่า การเรียนการสอนแบบกลุ่มสัมพันธ์
ให้ผลความคงทนการเรียนรู้ได้ดีกว่าการเรียนการสอนแบบธรรมดา

ส่วนในกลุ่มควบคุมและในการทดสอบครั้งที่สามของกลุ่มสัมพันธ์และกลุ่มที่สอน
ด้วยวิธีธรรมดา เป็นการทดสอบลดลงจากการทดสอบครั้งที่สองนั้น ทั้งนี้เป็นไปตามผล
การค้นคว้าของ เอมบิงเฮาส์ (สวนา พรพจน์กุล 2522 : 249 - 250) ที่ว่า
ภายหลังการเรียนแล้ว 20 นาที คนเราจะจำได้ประมาณ 58% 1 ชั่วโมงต่อมาจะจำได้
ประมาณ 42% 9 ชั่วโมงต่อมาจะจำได้เพียง 35% 2 วันภายหลังจากการเรียน
จำได้ 30% 31 วันหลังจากการเรียนจำได้เพียง 20% ทั้งนี้ก็ขึ้นอยู่กับปริมาณความเข้ม
ของการเรียนรู้ในแต่ละครั้ง คือ ถ้าเรื่องใดมีการเน้นหรือย้ำหรือมีความสำคัญมาก ๆ
ระยะเวลาในการลืมจะนานมากหรืออาจจะไม่ลืมก็ได้ สำหรับการทดสอบครั้งที่สามนี้
เป็นการทดสอบหลังจากที่ทิ้งช่วงระยะไปถึง 15 วัน และกิจกรรมต่าง ๆ ไม่มีการต่อเนื่อง
เด็กจึงเกิดการลืม ทำให้ผลการทดสอบในครั้งที่สามลดลงจากครั้งที่สอง แต่เนื่องจาก
ปริมาณความเข้มของการเรียนรู้มีอยู่มาก ฉะนั้น ผลการทดสอบครั้งที่สาม จึงยังคงสูงกว่า
ผลการทดสอบครั้งแรกอยู่อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

5. ผลจากการหาความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ความเข้าใจในเนื้อหาเรื่อง
ความซื่อสัตย์ และทัศนคติต่อการแสดงความซื่อสัตย์ของกลุ่มสอนด้วยวิธีกลุ่มสัมพันธ์
จากผลการสอนครั้งที่สอง พบว่า ภายหลังจากการสอนความรู้ความเข้าใจ มีความสัมพันธ์
ทางบวกกับทัศนคติต่อการแสดงความซื่อสัตย์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05
ค่า $r = 0.40$ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ จรัญ สวัสดิ์ถาวร และนภาพร
เมฆรักษานิซ และจากองค์ประกอบของทัศนคติ 5 ด้าน เมื่อองค์ประกอบด้านความรู้
ต่อสิ่งนั้นดีขึ้น องค์ประกอบทางด้านความรู้ก็ต่อสิ่งนั้นย่อมดีขึ้นด้วย

จะเน้นจากผลการศึกษารุ่นนี้ ทำให้ทราบว่า ความรู้ความเข้าใจในเนื้อหาเรื่องความซื่อสัตย์ มีความสัมพันธ์ทางบวกกับทัศนคติต่อการแสดงความซื่อสัตย์ ซึ่งเป็นผลดีในการส่งเสริมด้านการสอน และการปลูกฝังจริยธรรมความซื่อสัตย์ให้เกิดในหัวใจได้

ข้อเสนอแนะ

ทางการศึกษา

1. วิธีกลุ่มสัมพันธ์นี้ อาจใช้สอนเรื่องต่างๆที่เป็นนามธรรม และทำให้เกิดความรู้ ความเข้าใจและทัศนคติที่ดีในเรื่องนั้นๆได้ ทั้งในชั้นจริยธรรม ชั้นวิชา หรือกิจกรรมอื่นๆ
2. การสอนเรื่องความซื่อสัตย์ด้วยวิธีกลุ่มสัมพันธ์ ควรนำไปใช้กับเด็กที่มีระดับพัฒนาการทางสติปัญญา ตั้งแต่ขั้นก้าวไปสู่ขั้นปฐมธรรม เป็นต้นไป คือ ตั้งแต่ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โดยการจัดสร้างคู่มือการสอนและจัดการอบรมครูให้เกิดความรู้ ความเข้าใจในกระบวนการกลุ่มสัมพันธ์อย่างแท้จริง เพื่อให้การสอนจริยธรรมมีประสิทธิภาพตามต้องการ
3. ควรจัดให้มีการสอนจริยธรรมทุกชั้นให้สอดคล้องกันตามเนื้อหา และให้มีการสอนซ้ำ โดยเปลี่ยนกิจกรรมใหม่ ควรจัดกิจกรรมจากง่ายไปหากิจกรรมยากตามระดับพัฒนาการของเด็ก และควรจัดให้เรียนทุกสัปดาห์ อย่างน้อยสัปดาห์ละ 3 คาบ ต่อเนื่องกัน
4. ในการสอนเรื่องความซื่อสัตย์ ควรเน้นการสอนเรื่องความซื่อสัตย์ต่อตนเองให้มากที่สุด เพราะเป็นพื้นฐานสำคัญของความซื่อสัตย์ต่อกันอื่นๆ

ทางการวิจัย

1. ควรจะทดลองสอนเรื่องความซื่อสัตย์แก่เด็กที่มีระดับพัฒนาการทางสติปัญญากว่าขั้นก้าวไปสู่ขั้นปฐมธรรม เพื่อจะได้ทราบว่า จะสามารถเริ่มสอนคุณธรรมนี้กับเด็กได้ลึกซึ้งแค่ไหน และจะได้อะไรบ้าง จะได้อะไรบ้างให้เหมาะสมกับพัฒนาการทางสติปัญญาของเด็กในระดับนั้น และเริ่มปลูกฝังตั้งแต่ตอน

2. ควรศึกษาองค์ประกอบ หรือตัวแปรอื่น ที่อาจมีผลต่อการเรียนรู้ เรื่อง ความซื่อสัตย์ เช่น ระดับการศึกษา อายุ เพศ

3. ควรศึกษา ความสัมพันธ์ระหว่างความซื่อสัตย์กับจริยธรรมด้านอื่นๆ เพื่อนำมาเป็นแนวทางในการจัดการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

4. ควรทดลองสอนความซื่อสัตย์ ด้วยวิธีการสอนที่ใช้เด็กเป็นศูนย์กลางวิธีอื่น เช่น ศูนย์การเรียนรู้ การอยู่ค่ายพักแรม เพื่อเปรียบเทียบผลการสอนด้วยวิธีการกลุ่มสัมพันธ์

5. ควรทดลองสอน ความซื่อสัตย์ด้วยวิธีการกลุ่มสัมพันธ์ เพื่อศึกษาด้านพฤติกรรมความซื่อสัตย์ จะให้เป็นแนวทางในการสร้างพฤติกรรมที่พึงประสงค์ให้เกิดขึ้นในสังคม

גור חקלאות דנו

บรรณานุกรม

- การศาสนา, กรม คู่มือครูจริยศึกษาชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 - 2 โรงพิมพ์การศาสนา 2522
- คณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ, สำนักงาน รายงานการสัมมนาจริยธรรมในสังคมไทย
ปัจจุบัน โรงพิมพ์กรมการศาสนา 2522, 251 หน้า
- เจริญ สวัสดิ์ถาวร ความสัมพันธ์ระหว่างทัศนคติทางวิทยาศาสตร์กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
วิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 เขตการศึกษา 3 วิทยานิพนธ์ ค.บ.
 จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย 2519, 67 หน้า อักษรสำเนา
- จันทิภา ลิ้มเป็เจริญ คู่มือกิจกรรมกลุ่มสัมพันธ์ เจริญวิทย์การพิมพ์ 2522, 78 หน้า
- จิตรา วสุวานิช จิตวิทยาเด็ก โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยรามคำแหง 2519, 257 หน้า
- จิราวัฒน์ ชีระเวทย์ การทดลองสอนวิชาวิทยาศาสตร์ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โดยใช้ภาพยนตร์
และสไลด์ วิทยานิพนธ์ ค.บ. จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย 2514, 80 หน้า อักษรสำเนา
- ฉันทนา ภาคบงกช การสอนสังคมศึกษา หน่วย "วันสำคัญของชาติ" ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 วิทยานิพนธ์ ค.บ. จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย 2517, 164 หน้า
- ชาญ ชัยพิทยาภักดิ์ กระบวนการกลุ่ม กรุงเทพมหานครการพิมพ์ 2522, 86 หน้า
- ดวงเดือน พันธุมนาวิน การพัฒนาจริยธรรม คำราทางจิตวิทยา พิมพ์โรเนียว 2522
- _____ จิตวิทยาจริยธรรมและจิตวิทยาภาษา ไทยวัฒนาพานิช 2524, 58 หน้า
- ดวงเดือน พันธุมนาวิน และเพ็ญแข ประจักษ์จันท์ จริยธรรมของเยาวชนไทย
 สถาบันวิจัยพฤติกรรมศาสตร์ มศว.ประสานมิตร พิมพ์ครั้งที่ 2 2520, 339 หน้า
- ทวี บุญยเกษตร พอสอนลูก เจริญวิทย์การพิมพ์ กรุงเทพฯ ฯ 2521, 296 หน้า
- ทิพย์สุภา นิลสินธพ การสร้างแบบทดสอบความพร้อมทางจริยธรรมสำหรับเด็กก่อนวัยเรียน
 วิทยานิพนธ์ ค.บ. จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย 2523, 58 หน้า อักษรสำเนา

ทิสนา แคมมณี และคณะ กลุ่มสัมพันธ์ : ทฤษฎีและแนวปฏิบัติ บุรพาศิลป์ กรุงเทพ ฯ
2522, 249 หน้า

_____ คู่มือการจัดกิจกรรมกลุ่มสัมพันธ์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย 2522
นภาพร เมษรักขานิช ความสัมพันธ์ระหว่างนิสัยในการเรียนทัศนคติในการเรียน
กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน วิทยานิพนธ์ ค.ม. จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย 2514,
81 หน้า อัดสำเนา

นันทนา เทพวิริรักษ์ การเปรียบเทียบผลการสอนวิชาวิทยาศาสตร์ หน่วย "พลังงาน"
โดยวิธีกระบวนการกลุ่มสัมพันธ์และวิธีการสอนแบบธรรมดาในชั้นประถมศึกษาปีที่หก
วิทยานิพนธ์ ค.ม. จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย 2518, 64 หน้า อัดสำเนา

บัญชา ศรีประมง กิจกรรมเสริมสร้างมนุษยสัมพันธ์ (Group Dynamics)
อมรินทร์การพิมพ์ 2521, 253 หน้า

ประสาร ทิพย์ชารา พัฒนาการและการปรับตัวของวัยรุ่น แพรวพิทยา กรุงเทพ ฯ
2521

ปัทมา เทพจักรพงศ์ การสอนอ่านเอาเรื่องภาษาอังกฤษด้วยกระบวนการกลุ่ม
วิทยานิพนธ์ ค.ม. จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย 2516, 182 หน้า อัดสำเนา

แปลก สนธิรักษ์ ศีลธรรม อักษรเจริญทัศน์ กรุงเทพ ฯ 2521

เป็รื่อง กุมุท การสอนจริยศึกษาตามวิธีสอนแบบเบญจชั้น ศึกษาศาสตร์
มศว.ประสานมิตร ปีที่ 2 ฉบับที่ 1 มิถุนายน - ธันวาคม 2520

พยอม อิงคตานุวัฒน์ จิตวิทยาพัฒนาการเด็ก โครงการตำราศิริราช มหาวิทยาลัยมหิดล
กรุงเทพมหานคร 2521, 90 หน้า

พรณี ลิ้มปิวัฒนา การใช้กระบวนการกลุ่มสัมพันธ์ในการสอนจริยธรรม วิทยานิพนธ์
ศศ.ม. มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ 2523, 136 หน้า อัดสำเนา

พัชรี เอี่ยมทัศน์ การเปรียบเทียบผลการสอนวิชาคณิตศาสตร์ หน่วย "ร้อยละ"
โดยวิธีกระบวนการกลุ่มสัมพันธ์ และวิธีการสอนแบบธรรมดาในชั้นประถมศึกษา
ปีที่ 5 วิทยานิพนธ์ ค.ม. จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย 2516, 175 หน้า อัดสำเนา

- มณฑา ชงอินเนตร การเปรียบเทียบผลการสอนวิชาเรขาคณิต โดยวิธีกระบวนการ
กลุ่มสัมพันธ์และวิธีการสอนแบบธรรมชาติในชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 วิทยานิพนธ์ ค.ม.
 จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย 2521, 201 หน้า อัดสำเนา
- เมธี โพธิพัฒน์ ความสัมพันธ์ระหว่างแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ แรงจูงใจใฝ่สัมพันธ์และความ
ซื่อสัตย์ของเด็กไทย วิทยานิพนธ์ กศ.ม. มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
 ประสานมิตร 2523
- เยาวพา เคชะคุปต์ ทฤษฎีกระบวนการกลุ่มสัมพันธ์สำหรับการสอนในระดับประถมศึกษา
 วิทยานิพนธ์ ค.ม. จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย 2517, 294 หน้า อัดสำเนา
- วิชาการ, กรม กระทรวงศึกษาธิการ หลักสูตรประถมศึกษา พุทธศักราช 2521
 โรงพิมพ์ส่วนท้องถิ่น 2520, 442 หน้า
- _____ คู่มือการอบรมครู เรื่องการใช้หลักสูตรประถมศึกษา พุทธศักราช 2521
 ศูนย์พัฒนาหลักสูตร 2521, 182 หน้า
- _____ หลักสูตรใหม่ : เอกสารแนะนำหลักสูตรประถมศึกษา 2521 (ฉบับปรับปรุง)
 โรงพิมพ์การศาสนา 2521, 19 หน้า
- วิเชียร หนูสิงห์ สถิติวิเคราะห์สำหรับการวิจัย สำนักงานคณะกรรมการการศึกษา
 แห่งชาติ 2523, 181 หน้า
- วิเชียร ทองนุช การเปรียบเทียบการคิดให้เหตุผลตามหลักการอนุรักษ์ และการให้เหตุผล
เชิงจริยธรรมของนักเรียนที่มีการอบรมเลี้ยงดูและภูมิหลังทางสังคมต่างกัน วิทยานิพนธ์
 กศ.ม. มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร 2521, 119 หน้า อัดสำเนา
- วิรัช จาจนอม การศึกษาเปรียบเทียบการคิดหาเหตุผลตามหลักตรรกศาสตร์ และการ
คิดหาเหตุผลเชิงจริยธรรมของนักเรียนระดับ อายุ 13 และ 15 ปี ในกรุงเทพมหานคร
และในอนาคต วิทยานิพนธ์ กศ.ม. มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร
 2520, 73 หน้า อัดสำเนา
- วิริยะ บุญยะนิวาสน์ การเปรียบเทียบการสอนจริยธรรมโดยวิธีกระบวนการกลุ่มสัมพันธ์
กับการสอนแบบธรรมคาระดับชั้นประถมศึกษาปีที่หก วิทยานิพนธ์ ศศ.ม. มหาวิทยาลัย
 เกษตรศาสตร์ 2523, 145 หน้า อัดสำเนา

ศึกษาธิการ, กระทรวง กรมวิชาการ แนวทางการพัฒนาจริยธรรมไทย โรงพิมพ์

ศาสนา 2523, 157 หน้า

_____ แผนการสอนกลุ่มสร้างเสริมลักษณะนิสัย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ฉบับทดลอง
2523, 605 หน้า

ศึกษาธิการ, กระทรวง กรมศาสนา คู่มือครูจริยศึกษาชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 - 2 2521,
119 หน้า

สนโชค พูลนาม ความสัมพันธ์ระหว่างความรู้สึกลึกซึ้งกับความรู้สึกรับผิดชอบ ปรินิพนธ์
กศ.ม. มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ 2523

สมเกียรติ หิพยทัศน์ การศึกษาเปรียบเทียบพัฒนาการของเด็กในเมืองและชนบทในเรื่อง
ความคิดในชั้นปฏิบัติการค่านิยมธรรมและสังคมกับด้านความน่าจะเป็น ปรินิพนธ์
กศ.ม. มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร 2522, 82 หน้า อุดมสำเนา

สวนา พรพัฒน์กุล จิตวิทยาทั่วไป โรงพิมพ์แสงรุ่งการพิมพ์ 2522, 357 หน้า

สุภาพรรณ พวงจันทร์เพชร การเปรียบเทียบผลการสอนวิชาศีลธรรม หน่วย "คุณธรรม
เสริมสร้างลักษณะนิสัย" โดยวิธีกลุ่มสัมพันธ์และวิธีการสอนแบบธรรมคา ในชั้นประถม
ศึกษาปีที่หก วิทยานิพนธ์ กศ.ม. จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย 2519, 145 หน้า อุดมสำเนา

สมน อมรวิวัฒน์ การใช้สิ่งแวดล้อมในการสอนศีลธรรม ศูนย์ศึกษา พฤษภาคม 2505
97 หน้า

สุริยา เหมทะศิลป์ ความสัมพันธ์ระหว่างจริยธรรม ระดับสติปัญญาและการยอมรับตนเอง
ของเด็กวัยรุ่นตอนต้น ปรินิพนธ์ กศ.ม. มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร
2521, 48 หน้า อุดมสำเนา

สุริยงค์ อัยรักษ์ ความเชื่อทรงค่อนหาที่ มโนภาพเกี่ยวกับตน ความเกรงใจของเด็กไทย
พุทธ และเด็กไทยมุสลิม ในจังหวัดชายแดนภาคใต้ ปรินิพนธ์ กศ.ม. มหาวิทยาลัย
ศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร 2517

อรพินท์ นาคประเสริฐ ความสัมพันธ์ระหว่างผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและคุณธรรมแห่ง
พลเมืองดี ปรินิพนธ์ กศ.ม. มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร 2518

- อนันต์ ศรีโสภา สถิติเบื้องต้น ไทยวัฒนาพานิช 2521, 390 หน้า
- อานา ถนิตธาง "แนวคิดในการสอนวิชาจริยศึกษากลุ่มสร้างเสริมลักษณะนิสัย" ประชาไท
5 : 2 - 5 ธันวาคม 2521
- อังคณา สายยศ วิธีวิจัยการศึกษา สำนักทดสอบทางการศึกษาและจิตวิทยา มหาวิทยาลัย
ศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร ม.ป.ป., 265 หน้า
- จักรวาล จตุรพิมพร การใช้กระบวนการกลุ่มสัมพันธ์ในการสอนจริยธรรม ระดับชั้นประถมศึกษา
ปีที่ 6 ปรินญาพนธ์ ศศ.ม. มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ 2523, 140 หน้าอัดสำเนา
- อุบล เวียงสุวรรณ ผลงานวิจัยทางการศึกษา การสอนภาษาไทย การสอนสังคมศึกษา การ
สอนภาษาอังกฤษ อักษรเจริญทัศน์ 2522, 96 หน้า
- อุบลรัตน์ โพธิ์โกสุม การศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการอบรมเลี้ยงดูและความซื่อสัตย์ของเด็ก
ไทย ปรินญาพนธ์ กศ.ม. มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร 2523
- Baldwin, Alfred L. Theories of Child Development. New York, John Wiley
& Sons. Inc. 1968. 618 p.
- Bull, Herman J. Moral Education. London, Routledge & Kegan Paul.
1969. 303 p.
- Burton, Roger V. "Honesty and Dishonesty" Moral Development and Behavior
Theory. New York, Holt, Rinehart Winston. 1976. 430 p.
- Ferguson, George A. Statistical Analysis in Psychology and Education.
3rd. ed. New York, McGraw - Hill Book Company. 1971. 429 p.
- Garrett, H.E. Statistics in Psychological and Education. New York
David McKay Company. Inc. 1969. 491 p.
- Good, Carter V. Dictionary of Education New York. McGraw - Hill Book
company. Inc. 1959. 676 p.
- Lickona, Thomas. "Research on Piaget 's Theory of Moral Development"
Moral Development and Behavior Theory. Research and Social Issues.
New York. Holt, Rinehart and Winston. 1976. 430 p.
- Lindquist E.F. Design and Analysis of Experiments in Psychology and
Education. Boston, The Riberside Press Cambridge. 1953. 393 p.
- Piaget, Jean. Judgement and Reasoning in Child. London, Routledge
and Kegan Paul. 1962. 260p.

- Piaget, Jean. The Origins of Intelligence in Children. Translated by Margaret Cook. New York. International Universities Press. 1952. 419 p.
- Piaget, Jean and Inhelder, Barbel. The Psychology of Child. Translated from French by Helen Weaver, New York, Basic Book Inc., 1962. 173 p.
- Spiegel, Murray R. Statistics McGraw - Hill Book Company. 1961. 359 p.
- Steel, Robert G.L. and Torrie James H. Principles and Procedures of Statistics New York, McGraw - Hill Book Company. 1960. 401 p.
- Tissana Tiansame A Model for Pre - Service Teacher Training in Human Relations for Thailand Unpublished Ph.D. Thesis, Arizona State University, 1972. 257 p.
- Triandis, Harry C. Attitude and Attitude Change. New York, John Wiley & Sons. Inc., 1971. 232 p.
- Vincent, B.R., "The Effects of Two - Teaching Approaches on The Moral Judgement of Sixth Grade Children", Dissertation Abstracts. 37 (10) April, 1976.
- Miner, B.J., Statistical Principle in Experimental Design. 2nd, ed; London McGraw - Hill, 1971. 967 p.

การคำนวณ

ภาคผนวก ก.

- ตารางกำหนดน้ำหนักเนื้อหาและข้อสอบ
- แบบทดสอบวัดความรู้ความเข้าใจในเรื่องความซื่อสัตย์
- ค่าความยากง่าย และค่าอำนาจจำแนกของแบบทดสอบวัดความรู้ความเข้าใจ
- แบบทดสอบวัดทัศนคติต่อการแสดงความซื่อสัตย์
- อำนาจจำแนกเป็นรายข้อของแบบทดสอบวัดทัศนคติต่อการแสดงความซื่อสัตย์

ตาราง การค้นคว้า วิจัย ของ แบบทดสอบ ความรู้ ความเข้าใจ และ ทักษะ คติ

เนื้อหา	จุดมุ่งหมาย	ความรู้ความเข้าใจ		ทักษะ คติ	
		จำนวน	ข้อที่	จำนวน	ข้อที่
1. ความหมายของ ความซื่อสัตย์	1. นักเรียนสามารถบอกความหมาย ของความซื่อสัตย์ได้ 2. ยกตัวอย่างพฤติกรรมเกี่ยวกับ ความซื่อสัตย์ได้ 3. บอกโทษของการขาดความซื่อสัตย์ได้	4 ข้อ	1,9 25, 28		
2. ประเภทของความ ซื่อสัตย์และการแสดง ออก	1. จำแนกได้ว่าพฤติกรรมต่างๆเป็น ความซื่อสัตย์ประเภทใด 2. บอกได้ว่าความซื่อสัตย์นั้นๆสามารถ แสดงออกได้อย่างไร 3. ยกตัวอย่าง การแสดง ความซื่อสัตย์ ได้ 4. บอกลักษณะพฤติกรรมคนไม่ซื่อสัตย์ได้	9 ข้อ	2,4 6,10 11,12 13,29 30		
3. ความซื่อสัตย์ต่อตนเอง	1. บอกความหมายของ ความซื่อสัตย์ต่อ ตนเอง ได้ 2. จำแนกได้ว่าพฤติกรรมใดเป็นความ ซื่อสัตย์ต่อตนเอง ได้ 3. บอกคุณ-โทษของการมีและขาดความ ซื่อสัตย์ได้ 4. แสดงแนว โน้มเป็นนั้มีความซื่อสัตย์ ต่อตนเอง ได้	5 ข้อ	3,7 21 30	6 ข้อ	7,10 11,19 25,27
4. ความซื่อสัตย์ต่อบุคคล	1. บอกความหมายของ ความซื่อสัตย์ ต่อบุคคลได้	5 ข้อ	5,8 17,23 28	8 ข้อ	1,2,3 5,8,14

เนื้อหา	จุดมุ่งหมาย	ความรู้		ทัศนคติ	
		จำนวน	ข้อที่	จำนวน	ข้อที่
	2. บอกได้ว่าจะแสดงความรู้สึกดีต่อมิตร ได้อย่างไร				15,18
	3. ยกตัวอย่าง โทษของการ ไม่ดีต่อบุคคลใด				
	4. แสดงแนวโน้มนั้นจะมีความรู้สึกดีต่อบุคคลอื่น				
	5. วิเคราะห์ได้ว่าพฤติกรรมใดเป็นความรู้สึกดีต่อบุคคล				
5. ความรู้สึกต่อหน้าที่	1. จำแนกได้ว่าพฤติกรรมใดเป็นความรู้สึกดีต่อหน้าที่หรือไม่	6 ข้อ	15,16 18,19	7 ข้อ	6,9 12,20
	2. บอกได้ว่าพฤติกรรมตัวอย่าง เป็นการไม่รู้สึกดีต่อหน้าที่อย่างใด		20,22		21,23 24
	3. ยกตัวอย่าง โทษของการ ขาดความรู้สึกดี				
	4. แสดงการตัดสินใจที่จะรู้สึกดีต่อหน้าที่				
6. ความรู้สึกต่อหมู่คณะ, สังคม ประเทศชาติ	1. บอกความหมายของความรู้สึกดีต่อประเทศชาติได้	4 ข้อ	14,24 26,27	4 ข้อ	4,13 22,26
	2. วิเคราะห์ได้ว่าพฤติกรรมใดเป็นการแสดงความรู้สึกดีต่อหมู่คณะ สังคม ประเทศชาติ				
	3. ยกตัวอย่างพฤติกรรมที่แสดงความรู้สึกดีต่อหมู่คณะ สังคม ประเทศชาติ				

แบบทดสอบความรู้ความเข้าใจในเรื่องความเชื่อสัจย์

คำชี้แจง ในการตอบแบบทดสอบ

แบบทดสอบนี้ต้องการถามความรู้ความเข้าใจในเรื่องความเชื่อสัจย์ โดยให้นักเรียน อ่านแล้ว เลือกข้อที่เห็นว่าถูกที่สุดเพียงข้อเดียว ผลจากการสอบครั้งนี้ ไม่มีผลกระทบกระเทือนต่อนักเรียนทั้งสิ้น ไม่ว่าทางใด

ขอขอบคุณในความร่วมมือ

วิธีตอบแบบทดสอบ

ให้เขียนเครื่องหมาย $\times$ ลงในช่องใต้ ก ข ค หรือ ง ที่ตรงกับคำตอบที่เห็นว่าถูกที่สุดเพียงข้อละคำตอบเดียว ทำลงในกระดาษคำตอบ

คำสั่ง จง x ลงในช่องใต้ ก ข ค หรือ ง ที่เห็นว่าถูกต้องที่สุด (ทำในกระดาษคำตอบ)

๑. ความซื่อสัตย์ต่อตนเอง คือ อะไร
 - ก. พยายามเรียนให้ดีที่สุด
 - ข. ตั้งใจทำอะไรก็ต้องทำให้ได้
 - ค. ละอายและเกรงกลัวต่อการทำผิด
 - ง. ไม่ชักชวนผู้อื่นไปในทางเสื่อมเสีย
๒. ข้อใดไม่ใช่ ความซื่อสัตย์ต่อบุคคล
 - ก. ไม่ยอมฉ้อโกง
 - ข. รักษาความสามัคคี
 - ค. ยอมรับผิดถ้าทำผิด
 - ง. ทอมน้ำยาแก้คัน
๓. นิทานออกครูว่า ไม่ทราบว่าใครทำกระเจกหน้าต่งราวพังๆที่เห็น
 - ก. ข. ขานี้เป็นคนทำ นิทานเป็นคนอย่างไร
 - ค. ขาคความซื่อสัตย์
 - ข. รู้จักเอาตัวรอด
 - ค. ไม่ชอบยุ่งเรื่องคนอื่น
 - ง. มีเมตตาช่วยเหลือเพื่อน
๔. สมชายอยากไต่เป็นของวัชร สมชายขาดความซื่อสัตย์หรือไม่
 - ก. ไม่เพราะสมชายได้แต่คิดเท่านั้น
 - ข. ไม่เพราะสมชายยังไม่ได้ขโมยไปจริง ๆ
 - ค. ขาคเพราะเป็นการคิดโลภอยากได้ของคนอื่น
 - ง. ขาคเพราะเป็นการขาดความซื่อสัตย์ทางกาย

หมายเหตุ ฉบับสมบูรณ์อยู่ที่ภาคจิตวิทยา คณะมนุษยศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
ประสานมิตร

ตารางแสดงค่าความยากง่าย (p) และค่าอำนาจจำแนก (r) ของแบบทดสอบ
ความรู้ความเข้าใจ เรื่องความขัดแย้ง

ข้อที่	p	r	ข้อที่	p	r
1	.53	.32	16	.33	.47
2	.33	.22	17	.31	.22
3	.58	.39	18	.60	.49
4	.35	.31	19	.46	.40
5	.65	.58	20	.53	.46
6	.21	.25	21	.42	.34
7	.54	.58	22	.56	.61
8	.39	.40	23	.53	.33
9	.63	.51	24	.38	.21
10	.56	.45	25	.51	.69
11	.44	.33	26	.65	.47
12	.37	.51	27	.46	.42
13	.53	.49	28	.51	.73
14	.21	.25	29	.37	.51
15	.59	.36	30	.49	.37

แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์เกี่ยวกับการแสดงความรู้สึก

1. ตามเนื้อหา แบบทดสอบนี้ไม่มีข้อใดข้อหนึ่งถูก ผู้ตอบแต่ละคนสามารถตอบแตกต่างกัน ออกไปตามแต่ ความรู้สึกนึกคิด และประสบการณ์ของ แต่ละคน ซึ่งจะไม่มีการตอบที่แน่นอน นักเรียนแต่ประการใดทั้งสิ้น

2. วิธีตอบแบบทดสอบ ขอให้ให้นักเรียนอ่านข้อความและพิจารณาข้อความที่ตรงกับความรู้สึกของนักเรียนมากที่สุด เพราะจะเป็นประโยชน์อย่างมากต่อการวิจัย ซึ่งจะนำไปใช้ในการ พัฒนาคำถาม การเรียนการสอนต่อไป

ฉะนั้นขอให้นักเรียนเลือกคำตอบ ข้อ ก ข ค หรือ ง ที่ตรงกับความรู้สึกที่แท้จริง ของนักเรียนมากที่สุด แต่ถ้า ข้อ ก - ง ไม่มีข้อใดที่ตรงหรือใกล้เคียงกับความรู้สึกของนักเรียน แล้ว ให้กาลงในช่องข้อ จ แล้วเขียนความรู้สึกที่แท้จริงของนักเรียนลงด้านหลัง ของ กระดาษ คำตอบ

ตัวอย่าง

ข้อ ๑) เหมมีความรู้เกี่ยวกับโรคภัยไข้เจ็บ มากที่สุด

- ก. ถูก เป็นหัวข้อแพทย์
- ข. ถูก เป็นหัวหน้าพยาบาล
- ค. ถูก เป็นสัคนาวิภาค
- ง. ถูก เป็นสัคนาเลี้ยงไว้ที่บ้าน
- จ. อื่นๆ (ระบุ)

ถ้านักเรียนมีความรู้แตกต่างไปจาก ข้อ ก - ง โดยสิ้นเชิงให้เลือกข้อ จ

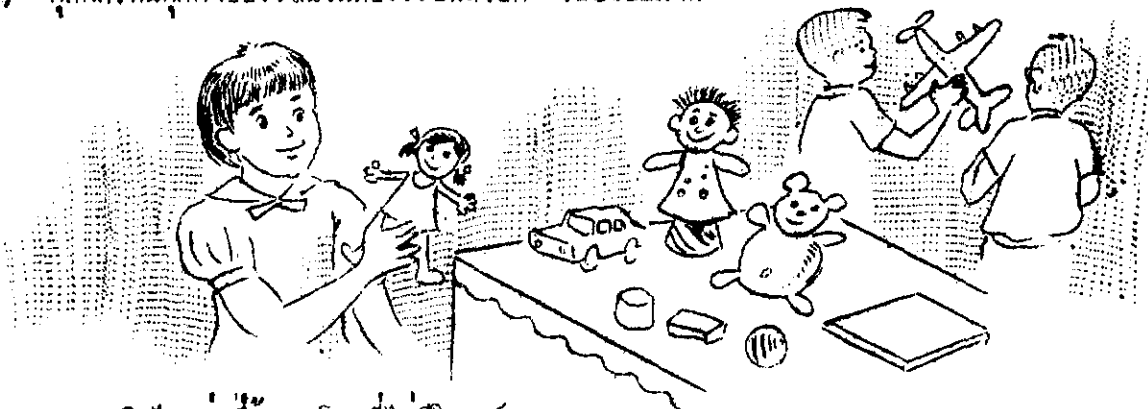
ก	ข	ค	ง	จ
				X

ข้อ ๒)

แล้วเขียนความรู้สึกที่แท้จริงลงด้านหลังกระดาษคำตอบ

ข้อ ๑) ถูก เป็นสัคนาวิภาค เพราะนำโรคพิษสุนัขบ้า

๑) ตุ๊กตัก็กเห็นตุ๊กตาของเล่นในห้องเรียนสวยดี เธอชอบมาก



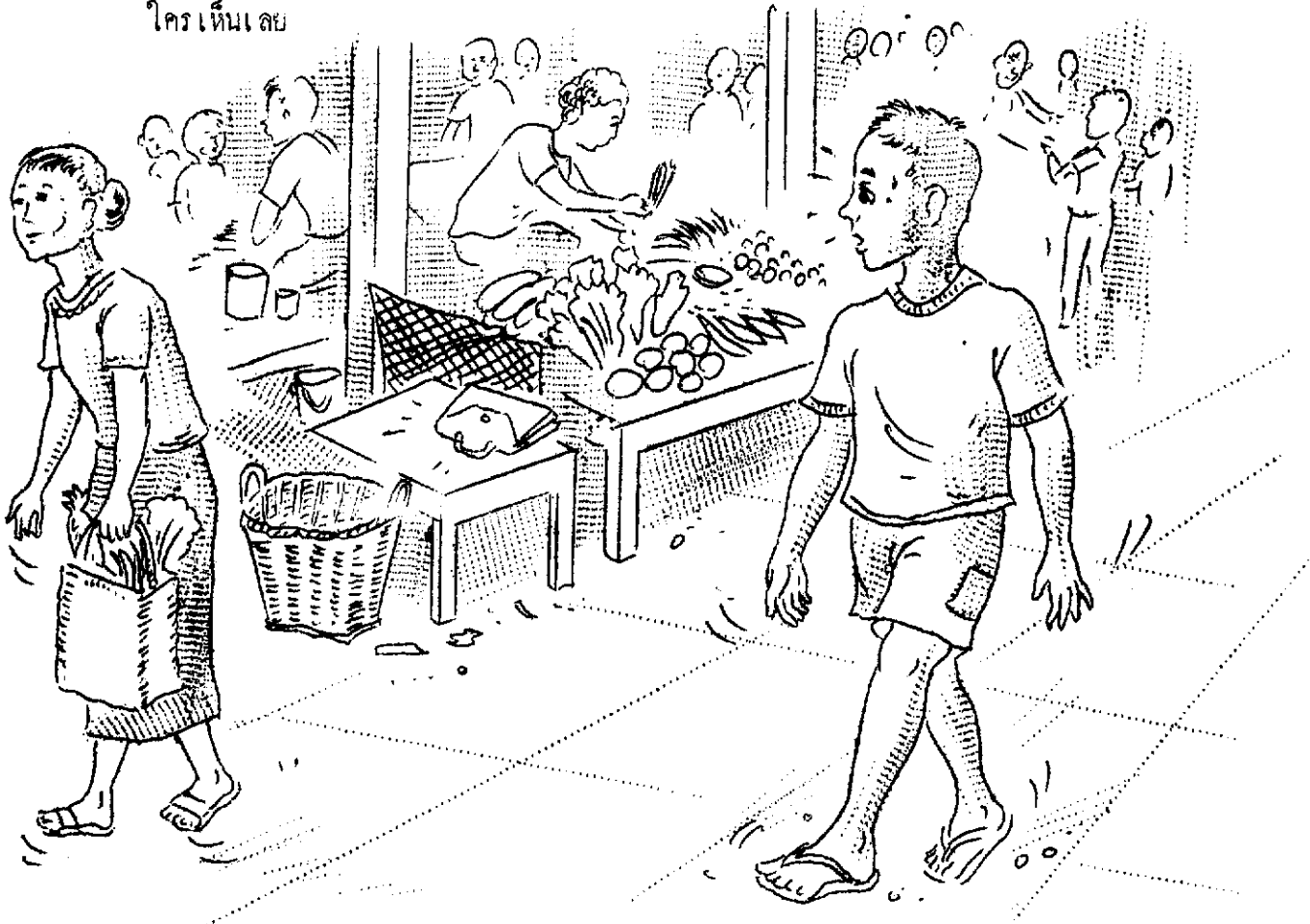
เลยแอบหยิบไปเล่นที่บ้าน โดยที่ไม่มีใครเห็น



ถ้าเธอเป็นตุ๊กตัก็ก เธอจะเอาตุ๊กตาไปคืนไหน... เพราะเหตุใด.....

- ก. เอาไว้เล่นก่อนพอเบื่อค่อยคืน
- ข. ไม่คืนเพราะชอบมาก และไม่มีคนเห็นอยู่แล้ว
- ค. คืนเพราะกลัวครูจับได้
- ง. คืนเพราะเป็นส่วนรวม
- จ. อื่นๆ (ระบุ).....

- ๐) เด็กชายฉัตรชัย อยู่สองคนกับแม่ซึ่งป่วยหนัก เงินทองก็ไม่เหลือเลย เขาจึงออกไปขอยืม ราวบ้าน แต่ก็ไม่มีความหมายเลย เพราะต่างก็จนเหมือนกัน ขณะที่ฉัตรชัยเดินผ่านตลาด เขาก็ได้เห็นยายแก่คนหนึ่ง ล้มกระเป๋าสตางค์ไว้ที่ร้านผัก เขาจึงตัดสินใจแอบหยิบกระเป๋านั้นไปโดยไม่ใครเห็นเลย



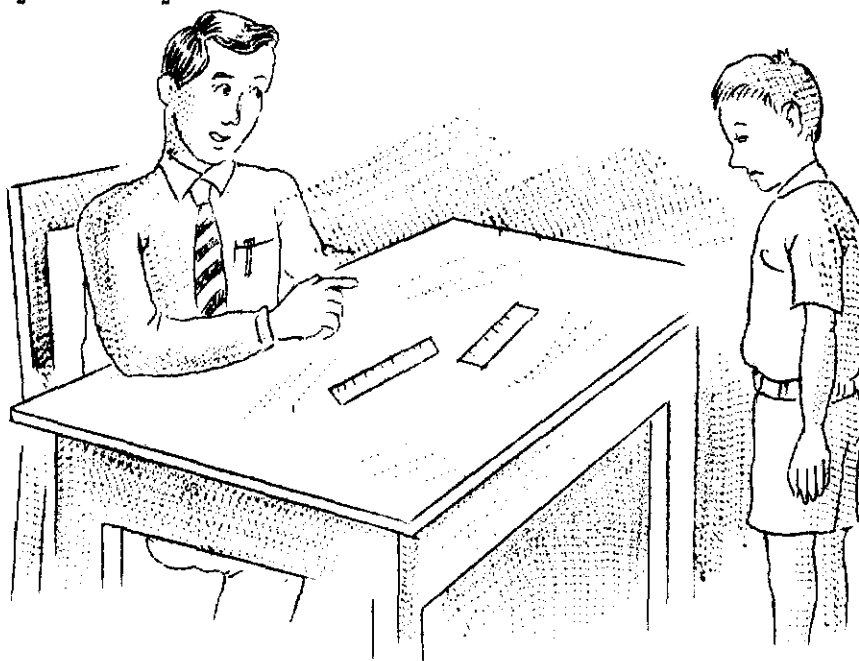
ถ้าเธอเป็นเด็กชายฉัตรชัย เธอจะเอากระเป๋านั้นไปหรือไม่.... เพราะเหตุใด.....

- ก. เอาเงินไปรักษามแม่จะได้หาย
- ข. เอาเงินไว้พอซื้อยานอนนั้นคืน
- ค. เอาเงินไปรักษามแม่ก่อน พอแม่หายค่อยหามาคืนเขา
- ง. เอาเงินไปคืนทั้งหมด
- จ. อื่น ๆ (ระบุ)

๑) หนูอิมเห็นหนูแอ่วเพื่อนสนิท ทำไม้บรรทัดของครูหักโดยไม่เจตนา



แต่ครูคิดว่าหนูอิมตั้งใจแกล้งครูในห้องเป็นคนที่



ถ้าเธอเป็นหนูอิม เธอจะบอกครูไหม เพราะเหตุใด

- ก. บอกว่าหนูแอ่วทำโดยไม่เจตนา
- ข. บอกว่าไม่ ไม่ได้ทำแต่ไม่ยอมบอกว่าใครทำ
- ค. บอกว่า ไม่ทราบว่าเป็นใครทำ
- ง. เฉย ๆ ไม่ใช่เรื่องของเรา
- จ. อื่น ๆ (ระบุ)

- ๐) น้อยโหน่งกำลังอ่านนิทานอยู่ในห้องสมุดอย่างสนุกสนาน พอคืนตก น้อยโหน่งรีบวิ่งกลับบ้าน
เลยลืมถือหนังสือกลับมาโดยไม่ได้ตั้งใจ และไม่ได้ยืมจากเจ้าหน้าที่ห้องสมุด



มารู้เชียววันเสาร์ ทั้งใจเรา ชาววันจันทร์ คอยเอาไปคืน ตกเย็นวันอาทิตย์น้อยโหน่งหาหนังสือ
นิทานเพื่อจะเอาไปคืนวันจันทร์ แต่พบว่าหนังสือเปียกเปื้อนไปหมดเพราะ ลืมเก็บเข้าบ้านและ
เมื่อคืนฝนตก



ถ้าเธอเป็นน้อยโหน่ง เธอจะเอาหนังสือไปคืนเจ้าหน้าที่ห้องสมุดไหม... เพราะเหตุใด.....

- ก. ไม่คืนเพราะหนังสือเปียกเปื้อนหมดแล้ว
- ข. ไม่คืนเพราะไม่มีใครรู้ว่าเราเอามา
- ค. แอบเอาไปเก็บไว้ในห้องสมุดตามเดิม
- ง. ซื้อเล่มใหม่ไปคืน
- จ. อื่นๆ (ระบุ).....

หมายเหตุ แบบทดสอบฉบับสมบูรณ์อยู่ที่
ภาคจิตวิทยา คณะมนุษยศาสตร์
มศว. ประสานมิตร

ตารางแสดงค่าอำนาจจำแนก วิเคราะห์เป็นรายข้อ (t) ของแบบข้อสอบวัด
ทัศนคติ ต่อการแสดงความซื่อสัตย์

ข้อที่	t	ข้อที่	t
1	7.4827	15	6.4304
2	7.8913	16	11.6102
3	11.3883	17	7.0463
4	3.3469	18	8.3658
5	6.7332	19	5.1838
6	4.6743	20	6.5265
7	9.3532	21	4.5106
8	2.5153	22	9.0320
9	5.4444	23	4.7219
10	7.8244	24	4.6102
11	6.6657	25	4.6497
12	5.8078	26	8.5268
13	5.5988	27	5.2365
14	4.5372		

ภาคผนวก ข.

วิธีทดสอบระดับสติปัญญาความเฉลียวฉลาดของเพียเจต์

วิธีทดสอบว่าใคร กับสติปัญญาตามแนวทาง ฤๅษีขอม เมฆิยเจต

ใช้เครื่องมือและวิธีการ ดังนี้ คือ

1. เครื่องมือวัดการรวมประเภท

- อุปกรณ์ 1. ดอกกุหลาบพลาสติกสีชมพู 8 ดอก
2. ดอกเบญจมาศพลาสติกสีเหลือง 2 ดอก

วิธีการ

แนะนำอุปกรณ์

ถามนักเรียนว่ารู้จัก ชื่อดอกไม้ ทั้ง 2 ชนิดไหม ถ้าไม่ก็แนะนำให้เด็กรู้จักชื่อ และให้เด็กทวนให้แน่ใจว่า เด็กรู้จักชื่อกุหลาบทั้ง 2 ชนิดแล้ว (ถ้าเด็กไม่รู้จักและมีปัญหาในการเรียกซึ่งอาจให้เรียกสีดอกไม้แทนก็ได้)

ขั้นตอน คำถามที่ใช้

1. กุหลาบเป็นดอกไม้หรือไม่
2. เบญจมาศ เป็นดอกไม้หรือไม่
3. ทั้งขอ (ทั้งกุหลาบและเบญจมาศ) นี้ ดอกกุหลาบหรือดอกไม้มีมากกว่ากัน

ก. ถ้าเด็กตอบ - ดอกไม้มีมากกว่า ถามเหตุผลว่า ทำไมถึงว่าเช่นนั้น (เหตุผลที่ถูกดอกไม้ หมายถึง ดอกไม้ทั้งหมดซึ่งในที่นี้ หมายถึง ทั้งกุหลาบและเบญจมาศ ฉะนั้น ดอกไม้จึงมีมากกว่าดอกกุหลาบ)

ถ้าเด็กให้เหตุผลถูก อาจจะลงถามเพื่อความแน่ใจอีก เช่น ดอกเบญจมาศกับดอกไม้ใครมีมากกว่ากัน เพราะอะไรในโลกนี้ ดอกไม้กับดอกกุหลาบ ใครมีมากกว่ากัน และลงย้อนไปถามคำถามแรกเริ่มอีกครั้ง

- ข. ถ้าเด็กตอบ - กุหลาบมีมากกว่าดอกไม้ ต้องถามเหตุผลว่าทำไม แล้วเริ่มซักถามต่อ
- ดอกกุหลาบกับดอกเบญจมาศใครมากกว่ากัน
 - เพราะอะไร
 - ถ้าครูให้ดอกกุหลาบแทน ครูจะเหลืออะไร
 - ถ้าครูให้ดอกไม้ทั้งหมดนี้แทน ครูจะเหลืออะไรไหม
 - ถ้าครูมีดอกไม้เหมือนกับข้อนี้ข้อหนึ่ง รวมเป็นครมีดอกไม้เหมือนกัน 2 ข้อ ถ้าครูให้ดอกไม้ข้อหนึ่งแทน แต่อีกข้อครูให้ดอกกุหลาบทั้งหมดแก่ ด.ญ. คำ อยากทราบว่า หนูกับด.ญ. คำ ใครจะมีดอกไม้มากกว่ากัน
- เพราะเหตุใด

- ในโลกนี้ หนูคิดว่า คชกกุหลาบทั้งโลกกับดอกไม้ทั้งหมดในโลก ใครจะมีมากกว่ากัน เพราะอะไร

-- ลองย้อนกลับถามว่า แล้วเฉพาะดอกไม้ในอู่ที่ครูถืออยู่นี้ละ ดอกไม้หรือคชกกุหลาบใครมีมากกว่ากันเพราะอะไร

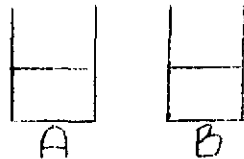
หมายเหตุ ผู้ทดสอบดูความเข้าใจ เด็กได้จากการตอบคำถามต่าง ๆ คำถามหนึ่ง ๆ อาจจะลองถามกลับไปกลับมา เพื่อให้เด็กเข้าใจ และทดสอบว่า เด็กมีความเข้าใจที่ถูกต้องจริง ๆ หรือไม่

2. เครื่องวัดการอนุรักษ์ปริมาณที่ต่อเนื่อง (Conservation of Continuous Quantity) หรือ (Water)

- อุปกรณ์ 1. แก้วน้ำขนาดเท่ากัน 2 ใบ บรรจุน้ำเท่ากัน
2. แก้วทรงสูงปากแคบ
3. แก้วน้ำทรงเตี้ยปากกว้าง
4. แก้วน้ำขนาดเล็ก 4 ใบ เท่ากัน

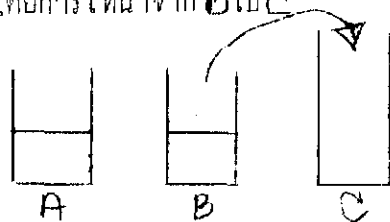
วิธีการ

1. แนะนำอุปกรณ์



- น้ำใน A = น้ำใน B ไหม
- ทำไม
- ถ้าเด็กตอบว่าน้ำใน A $\neq$ น้ำใน B ก็ให้เขาทำให้เท่ากัน

2. เปลี่ยนรูปครั้งที่ 1 โดยการเทน้ำจาก B ไป C

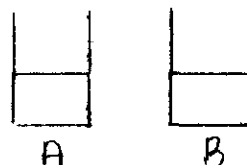


- ถ้านำน้ำจากแก้ว C กลับมาในแก้ว B แล้วมันจะเท่ากับน้ำในแก้ว A ไหม (ยังไม่จริงจริง)

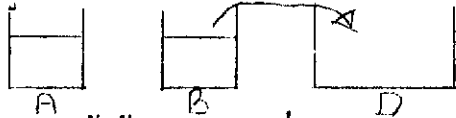
- ทำไม

- เทน้ำ

- ถามว่าน้ำใน A = น้ำใน B ไหม

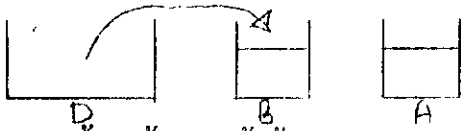


4. เปลี่ยนรูปครั้งที่ 2 เทน้ำจากแก้ว B ไป D

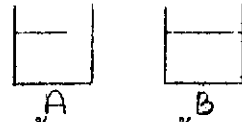


- น้ำใน 2 แก้วนี้ (A กับ D) เท่ากันไหม หรือว่าน้ำในแก้วหนึ่งมากกว่าในอีกแก้วหนึ่ง
- ทำไม

5. ให้คาดคะเน



- ถ้ารินน้ำจากแก้วนี้ (D) กลับมาในแก้วนี้แล้ว มันจะเท่ากับกับน้ำในแก้ว A ไหม
- ทำไม - เหน้



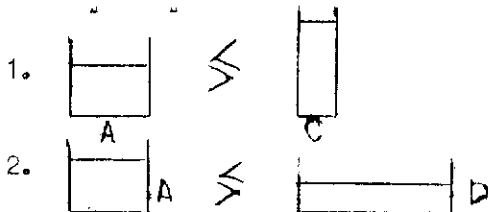
6. เปลี่ยนรูปครั้งที่ 3 เทน้ำจากแก้ว B ไปยังแก้ว E, F, G, H.



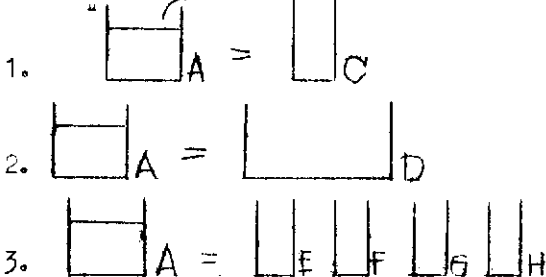
- น้ำในแก้วนี้ (A) และน้ำ 4 แก้วนี้ (E + F + G + H) เท่ากันไหม หรือว่า พวกไหนมีน้ำมากกว่ากัน
- ทำไม

7. เนะในทางตรงกันข้าม

ก. สำหรับรูปที่ออกมาหมด



ข. สำหรับรูปที่ตอนแรก



3. เครื่องมือวัดเรื่องการอนุรักษ์น้ำหนัก (Conservation of Continuous Quantity)
จากแนวความคิดของเพียเจต์

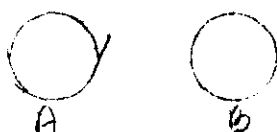
อุปกรณ์ 1. คาร์ซี

2. ดินน้ำมัน 2 ก้อนหนักเท่ากันป็นให้กลมเหมือนกัน

วิธีการดังนี้

1. แนะนำอุปกรณ์

- คาร์ซี
- ดินน้ำมัน 2 ก้อนหนักเท่ากัน



2. เปลี่ยนรูปครั้งที่ 1

- ไล่กรอก

- ดินน้ำมัน 2 ก้อนนี้ (A กับ C) หนักเท่ากันไหม หรือว่าก้อนหนึ่งหนักกว่าอีกก้อนหนึ่ง
- ทำไม

3. ให้คาดคะเน

- ถ้าปั้นดินน้ำมันรูปไล่กรอกกลับไปเป็นรูปกลมแล้ว มันจะหนักเท่ากันกับอีกก้อนหนึ่ง (A) ไหม
- ทำไม
- เปลี่ยนดินน้ำมันกลับมาในรูป

4. เปลี่ยนรูปครั้งที่ 2

- กลมแบน

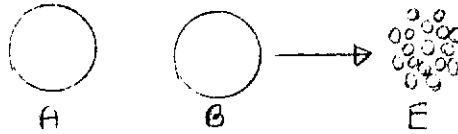
- ดินน้ำมัน 2 ก้อนนี้ (A กับ B) หนักเท่ากันไหม หรือว่าก้อนหนึ่งหนักกว่าอีกก้อนหนึ่ง
- ทำไม

5. ให้คาดคะเน

- ถ้าปั้นดินน้ำมันรูปกลมแบนกลับไปเป็นรูปกลมแล้ว มันจะหนักเท่ากันกับอีกก้อนหนึ่ง ไหม
- ทำไม
- เปลี่ยนดินน้ำมันกลับมาในรูป

6. เปลี่ยนรูปครั้งที่ 3

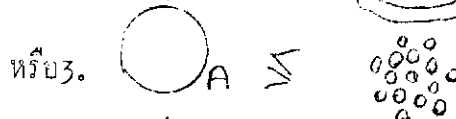
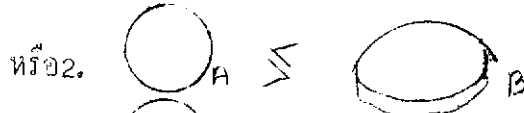
- ขึ้นเล็ก ๆ



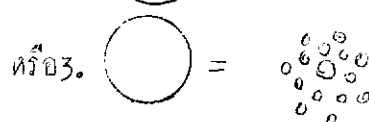
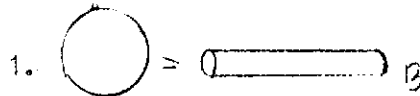
- กินน้ำขึ้นก่อนนี้และลงนี้ (A กับ E) เท่ากันไหม หรือว่าขึ้นไหนมากกว่ากัน
- ทำไป

7. แนวในทางทรงกันข้าม

ก. สำหรับข้อที่ตอบถูกต้อง



ข. สำหรับข้อที่ตอบผิด (ข้อใดข้อหนึ่ง)



เฉพาะข้อที่เลือกตอบผิด

เกณฑ์การให้คะแนน

สำหรับเครื่องมือในข้อ ก ข และ ค นั้นมีเกณฑ์การให้คะแนนดังนี้

ทำถูกต้องครบทุกข้อที่ชัดเจนให้ 4 คะแนน

ทำถูกต้องครบทุกข้อแต่ไม่ชัดเจนให้ 3 คะแนน

ทำถูกต้องครบทุกข้อบ้างผิดบ้างให้ 2 คะแนน

ทำถูกต้องครบทุกข้อไม่ถูกต้องให้ 1 คะแนน

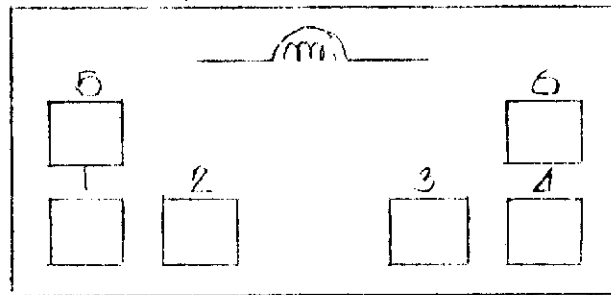
ทำผิด หรือไม่ทำเลยให้ 0 คะแนน

4. เครื่องมือวัดด้านการนำมาารวมกัน (Combination) เพื่อวัดด้านการนำมาารวมกัน (Combination) ของสมการที่ 1 และ 2 (สมการที่ 1 พหุนาม 2522 29) /

(Combination of Colored and Colorless Chemical Bodies)

ของอินเฮลเดอร์ และเพียเจต์ (Inhelder and Piaget) เครื่องมือนี้จะใช้หลังจากที่เด็กสามารถทำการทดสอบทั้ง 3 ชุดข้างต้น (ก.ค.) ได้ถูกต้องสมบูรณ์

เครื่องมือมีลักษณะเป็นแผงอุปกรณ์ไฟฟ้าที่ประกอบด้วยสวิตช์ 6 อัน และหลอดไฟ 1 ดวง (ดังภาพ 1)



ภาพ 1 แสดงเครื่องมือวัดระดับสติปัญญาขั้นปฏิบัติการด้วยนามธรรม

การทอวงจรภายในแผงอุปกรณ์ไฟฟ้านี้จะต่อเพื่อทำให้หลอดไฟสว่างได้ 3 วิธี คือ เมื่อกดสวิตช์หมายเลข 6 กับ 5 (6-5) หมายเลข 1 กับ 3 กับ 5 (1 3 5) หมายเลข 1 กับ 2 กับ 3 กับ 5 (1 2 3 5) ถ้ากดวิธีอื่นนอกเหนือจาก 3 วิธีนี้หลอดไฟจะไม่สว่าง

วิธีทดสอบ จะทดสอบเด็กเป็นรายบุคคลโดยวิธีดำเนินการดังนี้

1. ผู้ทดสอบแสดงเครื่องมือให้เด็กดูว่ามีสวิตช์ 6 อัน คือ หมายเลข 1-6 และหลอดไฟดวง
2. ผู้ทดสอบกดสวิตช์หมายเลข 6 และ 5 ให้เด็กสังเกตพบว่าหลอดไฟสว่าง
3. ผู้ทดสอบให้เด็กทดสอบหาว่า สวิตช์ 3 อัน ที่อยู่แนบเดียวกัน คือ สวิตช์หมายเลข 1-4 อันใดเมื่อกดรวม กับหมายเลข 5 แล้วทำให้หลอดไฟสว่างได้ เช่นเดียวกันกับสวิตช์หมายเลข 6
4. เมื่อเด็กเริ่มทำการทดสอบผู้ทดสอบจะต้องคอยเตือนเด็กเสมอว่า เมื่อกดสวิตช์หมายเลข 5 ซึ่งต้องกดเป็นอันสุดท้าย ในแต่ละวิธีแล้ว ไม่ว่าหลอดไฟจะสว่างหรือไม่ก็ตาม จะต้องกดสวิตช์ที่กดค้างไว้กลับคืนทุกครั้งก่อนที่จะเริ่มทดลองวิธีอื่นต่อไป

5. ในการทดลองครั้งแรก ๆ เด็กจะทดลองกดสวิตช์อันใดอันหนึ่ง 4 อันแล้วกดสวิตช์หมายเลข 5 จนครบทั้ง 4 อัน ซึ่งปรากฏว่าไม่มีสวิตช์อันใดจะทำให้หลอดไฟสว่าง โดยผู้ทดสอบจะต้องพยายามชักจูงให้เด็กคิดหาวิธีเลือกกดสวิตช์นอกเหนือไปจากที่เด็กเคยลองแล้ว และจะต้องตอบคำถามที่เด็กสงสัยโดยไม่บอกคำตอบหรือชี้แนะวิธีเลือกกดสวิตช์ให้กับเด็ก

6. เมื่อเด็กกดสวิตช์ทำให้หลอดไฟสว่างได้แล้ว ผู้ทดสอบจะต้องชักจูงให้เด็กพยายามทดสอบกดสวิตช์วิธีอื่น ๆ ต่อไป จนกระทั่งเด็กยืนยันว่าครบทุกวิธีแล้วจึงหยุดการทดลอง

เกณฑ์การตัดสินว่าเด็กได้ทั้งจากการหาแบบทดสอบชุดนี้ได้อย่างมีระบบคือ

เกณฑ์การตัดสินว่าเด็กได้ทั้งจากการทำแบบทดสอบชุดนี้ได้อย่างมีระบบคือ

- สององค์ประกอบได้หมด
- ส่วนองค์ประกอบได้อย่างน้อยหนึ่งในสอง

การคัดเลือกระดับสติปัญญาตามแนวทฤษฎีเพียงเจท์

เมื่อวัดด้วยแบบทดสอบข้างต้นแล้วก็คัดเลือกเด็กไว้ตามประเภทดังนี้

- ก. ขึ้นกว่าไปสู่ขั้นปฐมคือ เด็กที่ทำคะแนนอยู่ในระหว่าง 6-9 คะแนนจำนวน 30 คน
- ข. ขั้นปฐมคือ เด็กที่ทำคะแนนได้เต็ม คือ 12 คะแนน จำนวน 30 คน
- ค. ขึ้นกว่าไปสู่ขั้นนามธรรมคือเด็กที่ทำการทดลองด้วยเครื่องมือวัดคำถามารวมกัน

ได้อย่างมีระบบ จำนวน 30 คน

ภาคผนวก ก.

- เนื้อหาเรื่องความซื่อสัตย์
- โครงการสอนเรื่องความซื่อสัตย์ด้วยวิธีกลุ่มสัมพันธ์
- โครงการสอนเรื่องความซื่อสัตย์ด้วยวิธีสอนแบบธรรมชา

เนื้อหา

เรื่อง ความซื่อสัตย์

ความซื่อสัตย์ หมายถึง การประพฤติปฏิบัติอย่างถูกต้องเหมาะสม ตรงต่อความเป็นจริง ประพฤติปฏิบัติอย่างตรงไปตรงมา ทั้ง กาย วาจา ใจ ทั้งต่อตนเอง บุคคลอื่น หน้าที่ หน้าที่ หน้าที่ สังคม ประเทศชาติ

ความซื่อสัตย์ จำแนกได้เป็น

1. ความซื่อสัตย์ต่อตนเอง หมายถึง มีความรู้สึกผิดชอบชั่วดี มีความละเอียดและเกรงกลัวต่อการกระทำผิด มีความเคารพตนเอง คือเป็นคนไม่คดโกง ความตั้งใจทำจริงของคน ทั้งใจทำสิ่งใด แล้วก็กระทำสิ่งนั้นให้สำเร็จลุล่วงไป ไม่ลี้ลับวันประกันพรุ่ง มั่นคงต่อการกระทำความดี คือ มีจิตใจ มั่นคงสามารถเอาชนะความรู้สึกไปทำได้ ไม่กลัวตามพวกที่ลากหรือชักจูงไปในทางที่ผิดหรือเสื่อมเสีย แม้จะถูกคนใจชั่วเข้าใจ ยัน ก็ต้องอดทนประกอบความดีให้มั่นคง มีการประพฤติความดีกับ ประพฤติจริงอยู่อย่างนั้น ให้เป็นอันยาเยี่ยงยามอยู่เสมอ ไม่โลเลเทคนิคที่ทำต่อหน้าคนอย่างหนึ่งลับหลังคนทำอีกอย่างหนึ่ง คนที่ทำความดีแต่ต่อหน้าคน นับว่าเป็นคนสลับปลับ และถ้าทำเพียงเพื่ออวดเขา ก็นับว่าเป็นพวกมีมายาสาโดยแท้ที่เอาหน้า อាកการไม่จริงต่อความดี นับว่าเป็นคนดวงโลก ไม่มีความซื่อสัตย์

คนซื่อสัตย์ต่อตนเอง ไม่สลับปลับหลอกลวง ประพฤติตรงตามพูด และคิดคำเป็นวิธีที่พอเหมาะ มีความพอใจในสิ่งของของตัว ไม่โลภในของของผู้อื่น ไม่เห็นแก่ตัว รักษาความยุติธรรม

ในกรณีของนักเรียนจะเห็นความซื่อสัตย์ต่อตนเอง คือ ตั้งใจเรียนจริง มาโรงเรียน ตรงเวลาทำการบ้านก็ไม่ลอกคนอื่น เวลาสอบก็ตั้งใจสอบ ไม่ทุจริตในการสอบ

ผู้ที่ขาดความซื่อสัตย์ต่อตัวเอง มักเป็นคนไม่มีวินัย ไม่มีความละเอียดและเกรงกลัวต่อบาป ไม่ตรงต่อเวลา พยายามหนึ่งทำอย่างหนึ่ง ไม่มีความจริงใจ

2. ความซื่อสัตย์ต่อบุคคล คือ มีความซื่อตรง จริงใจต่อผู้อื่นต่อมิตร ต่อผู้มีพระคุณ

ความซื่อสัตย์ต่อผู้อื่น

มีความจริงใจต่อผู้อื่น เป็นการทำจริง ไม่ใช่ทำทีเพื่อลงให้คนอื่นคิดกับ

มีความไวเนื้อเมื่อใจผู้อื่น

ไม่กล่าวคำเท็จ พูดหลอกลวง สอพลอเพื่อหาประโยชน์ส่วนตน

ไม่คิดริษยา กั่นแกล้ง

รู้จักเคารพสิทธิของผู้อื่น ไม่หยิบของใครของผู้อื่นมาใช้ โดยไม่ได้รับอนุญาต

ไม่ถือเอาของของผู้อื่นมาเป็นของตน โดยการลักขโมย น้อโกง ยักยอกเบียดเบียน

ไม่ละเมิดของรักของผู้อื่น

ไม่ผิดนัด

ยอมรับผิดหากตนเป็นผู้ทำผิดต่อผู้อื่น

ความซื่อสัตย์ต่อมิตร

ให้ความเกื้อกูลอุทิศตนแก่เพื่อน เมื่อมีภัยเกิดขึ้นก็เป็นที่พักพิงที่อาศัย ไม่ทอดทิ้งกัน

ป้องกันเพื่อนในยามประมาทพลาดพลั้ง ป้องกันทรัพย์สินสมบัติของเพื่อน

คอยถ่วงขวาง ตักเตือนห้ามเพื่อนไม่ให้ทำชั่ว

แนะนำเพื่อนแต่ในทางที่มีประโยชน์ให้เกิดความเจริญแก่เพื่อน

พยายามบิคว่ามลับของเพื่อน ไม่แพร่พรายให้คนอื่นรู้

ไม่คิดฉ้อฉน ริษยา แข่งไล่แข่งดีกับเพื่อน ไม่คิดร้าย ปอกลอก ไม่เป็นคนตีแต่พูด

ไม่ประจบสอพลอ ไม่ชักชวนทำความชั่ว

ความซื่อสัตย์ต่อผู้มีพระคุณ เช่น พ่อแม่ ครู อาจารย์ ญาติ ผู้มีอุปการะ โดย

ไม่คิดคดต่อผู้มีพระคุณ

ไม่คิดลบหลู่ ไม่แสดงกิริยาลบหลู่หมิ่นที่เรียกว่า เบนคุณ

พยายามหาโอกาสตอบแทนคุณในทางที่ถูกที่ควรอยู่เสมอ โดยวิธีทำคุณแทนเดียวกัน

หรือสรรเสริญพระคุณท่าน ยกย่องผู้มีพระคุณ

3. ความซื่อสัตย์ต่อหน้าที่ คือ มีความรับผิดชอบต่อหน้าที่ที่ตนทำ หรือได้รับมอบหมายและทำให้ดีที่สุด

โดย ไม่ทอดทิ้งหน้าที่

ไม่ทุจริตคดโกงต่อหน้าที่ เช่น นอราชมรมวังหลวง ยักยอก

ไม่ใช้อำนาจหน้าที่หาประโยชน์ส่วนตนและพวกพ้อง ไม่ใช่เสกเหล็กแสงหาผล

ประโยชน์โดยผิดทำนองคลองธรรม

รักษาระเบียบกฎเกณฑ์

ตรงต่อเวลา

ไม่เอาเวลาทำงานในหน้าที่ไปทำประโยชน์ส่วนตัว

การใช้เงิน รางวัล หรือสิ่งอื่นใด เพื่อล่อให้ผู้อื่นไม่ปฏิบัติหน้าที่ หรือปฏิบัติการเพื่อประโยชน์ส่วนตน ในรูปแบบต่างๆ เรียกการกระทำนี้ว่า "การคดโกง" การกระทำนี้ถือเป็นศัตรูสำคัญของการทำหน้าที่อย่างซื่อสัตย์ ส่วนคนที่คดโกงแม้จะร่ำรวยขึ้นมา ก็ไม่ยั่งยืน คงสุภาษิตที่ว่า "ชื่อกินไม่หมด คดกินไม่นาน"

4. ความซื่อสัตย์ต่อ หมูคณะ, สังคม และประเทศชาติ กระทำได้โดย

รักษาคำมั่นสัญญาที่ให้ไว้แก่หมูคณะ

ยุติธรรมไม่เอาเปรียบ

รักษาความสงบ ความสามัคคีกลมเกลียวกับคนในหมูคณะสังคมประเทศชาติ

ไม่นำความลับของหมูคณะ สังคม ประเทศชาติ ไปเปิดเผย

ไม่เป็นคนเหตุให้คนภายนอกเข้ามาทำลาย หมูคณะ สังคม ประเทศชาติได้

ไม่คิดประทุษร้ายต่อ หมูคณะ สังคม ประเทศชาติ ไม่คิดทรยศทำลายสถาบันหลักของชาติ

ต้องช่วยให้หมูคณะตั้งมั่นอยู่ได้ ช่วยปกป้องประเทศชาติ โดยการเป็นทหาร ตำรวจ อาสา

พัฒนาป้องกันตนเอง เป็นต้น แจกข่าวที่เป็นภัยต่อความมั่นคงของชาติบ้านเมืองให้เจ้าหน้าที่

ทราบโดยด่วน

สำนึกว่าตนเป็นพลเมืองของประเทศ ด้วยการเคารพต่อพระราชกำหนดกฎหมาย ไม่ร่วมมือกัน

ทำผิดกฎหมาย ให้ความร่วมมือในการพัฒนาท้องถิ่น เสียภาษีอากร สนับสนุนนโยบายของรัฐ

ไม่หลงเชื่อคำยุยง ข่าวลือที่ก่อให้เกิดความแตกแยกหรือขบถทำลาย

ประกอบอาชีพสุจริต รู้จักออมไว้เป็นทุนต่อไป

รักษาสาธารณสมบัติ และใช้อย่างทะนุถนอม

การแสดง ความซื่อสัตย์ สามารถแสดงออกได้ 3 ทาง คือ

1. ทางกาย หมายถึง การประพฤติ ประพฤติชอบทางกาย การกระทำที่ไม่ก่อให้เกิดผลเสีย

หาย ทั้งต่อตนเอง และผู้อื่น การประพฤติชอบทางกาย เรียกว่า กายสุจริต ได้แก่

เว้นจากการฆ่าสัตว์ เว้นจากการลักขโมย เว้นจากการประพฤติผิดในกาม

การแสดงกริยาต่อบุคคลเหมือนกันทั้ง ต่อหน้าและลับหลัง ไม่ถือเอาสิ่งของที่เจ้าของมิให้มาของตน

2. ทงววจา โดยการที่ประพตชอบทงววจา เรียกว่า วจิสฺสจริต ซึ่งมียู 4 ลักษณะใหญ่ ๆ คือ

1. เว้นจากการพูดเท็จ
2. เว้นจากการพูดส่อเสียด
3. เว้นจากการพูดกำหนาม
4. เว้นจากการพูดเพ้อเจ้อ

สัจจะ หมายถึง ความจริง การมีสัจจะ ก็คือ การทำกาพูดแต่สิ่งที่เป็นจริง ที่สามารถทำได้จริง การรักษาคำพูดที่ได้พูดไว้ นั้น โดยไม่ยอมเปลี่ยนแปลงเป็นอย่างอื่น สัจจะ ย่อมพูดแต่สิ่งที่เป็นความจริง ไม่พูดสิ่งที่เป็นเรื่องไม่จริง เมื่อพูดอะไรก็เชื่อถือได้กว่า ต้องเป็นเรื่องจริง

3. ทงใจ หมายถึง กิจกรรมที่ใส่ใจ หรือ ความคิดเป็นสำคัญ การแสดงความซื่อสัตย์ ทงใจ เช่น คิดอย่าง ไรก็พูดก็ทำไปอย่างนั้น ไม่ไขว่ใจคิดอย่างหนึ่ง แต่ปากว่าอีกอย่างหนึ่ง หรือ บางที ใจคิดอย่าง แรกกลับ ทำอีกอย่าง หรือบางทีรู้สึกแน่ใจว่าสิ่ง ๆ หนึ่งจะเกิดขึ้น แต่กลับบอกว่าจะไม่เกิด ก็เรียกว่า ไม่มีความสุจริตใจ การคิดร้ายต่อยูอื่น เช่น คิดทรยศต่อยูอื่น คิดโลภอยากได้ของของยูอื่น คิดแสวงหาผลประโยชน์ในทางที่ผิดศีลธรรม คิดอาฆาต มาคร้าย คิดแก้แค้น ฯลฯ เหล่านี้ คือเป็น มโนทุจริต

แต่หากเป็นการใส่ใจ ใช้ความคิด ในทางที่ดี เพื่อที่จะให้ตนเอง ยูอื่นมี

ความสุข ความเจริญ ในทางที่ดีงาม ถือว่าเป็นผู้มีมโนสุจริต

คุณค่าของความซื่อสัตย์

1. ความซื่อสัตย์ ทำให้ยูที่กระทำ เกิดความสงบในใจ ไม่กระวนกระวาย เพราะไม่ต้องคอยหวาดพิงว่า จะมีใครมาจับผิดของยูได้ หรือความผิดของยูจะปรากฏให้คนอื่นจับได้เสียหรือไม่
2. ความซื่อสัตย์เสริมบุคลิกภาพ คนซื่อสัตย์ย่อมมีความสมบูรณ์ ในความคิดและการกระทำ เพราะไม่มีความขัดแย้งกันระหว่าง ความคิด คำพูด และการกระทำ คนซื่อสัตย์จะเป็นคนมีเกียรติ เพราะได้รับการสรรเสริญจาก การพูดจริง ทำจริง คนซื่อสัตย์จึงเป็นยูที่มีความผ่องใสในทุกที่
3. ความซื่อสัตย์เสริมมิตรภาพ คนซื่อสัตย์ย่อมมีคนอยากคบค้าสมาคมด้วย เพราะสามารถไว้วางใจได้ ทำให้ความสัมพันธ์กับบุคคลอื่น เป็นไปอย่างราบรื่นผูกผ่ายสบายใจ จึงช่วยให้เกิดความร่วมมือกัน การร่วมมือกันนี้เองที่เจริญก้าวหน้าในกิจการต่าง ๆ

4. ความเชื่อสัจยสร้างคามมั่นคงแก่สังคม สังคมจะอยู่ได้เป็นปึกแผ่นก็เพราะสมาชิกมีความไว้วางใจกันได้ เป็นส่วนมาก ไม่ต้องคอยหวาดระแวงว่าจะมากันไม่ไหน สังคมที่มีสมาชิกมีความเชื่อสัจย ย่อมไม่เกิดปัญหาสังคม เช่น การคอร์รัปชั่น ระบบค้มสาย ฯลฯ สังคมที่ไม่มีปัญหาย่อมจะมีความสุข ความไว้วางใจจริงใจต่อกันเชื่อสัจยต่อกันเป็นสำคัญยิ่ง เพราะหากไว้วางใจกันไม่ได้เลย แม้จะออกกฎหมายควบคุมให้รัดกุมอย่าง ไรก็คง ไม่ได้ผล เพราะจะมีช่องโหว่ให้คนฉลาดปลิ้นปล้อน เอาไปใช้ เอาเปรียบผู้อื่นจนได้

โทษของการขาดความเชื่อสัจย

1. ทำให้ตนเองขาดความสุขทางใจ
2. ทำให้ตนเองบุคคลอื่น หมู่คณะ สังคม ประเทศชาติเดือดร้อน เสียหาย
3. ก่อให้เกิดความไม่เป็นธรรมในสังคมเช่น ระบบเส้นสาย การฉ้อราษฎร์บังหลวง

แผนการสอน เรื่อง "ความซื่อสัตย์" ด้วยวิธีกลุ่มสัมพันธ์

ระดับชั้น ประถมศึกษาปีที่ 4-6

จำนวนนักเรียน 30คน

- จุดประสงค์
1. เพื่อให้นักเรียนเกิดความรู้ ความเข้าใจในเนื้อหาเรื่องความซื่อสัตย์
 2. เพื่อส่งเสริมให้นักเรียนสำนึกถึงคุณค่าของความซื่อสัตย์
 3. เพื่อส่งเสริมให้นักเรียนเกิดทัศนคติที่ดีต่อการแสดงความซื่อสัตย์
 4. เพื่อให้กระบวนการกลุ่ม เป็นสิ่ง ในการเรียนรู้และเปลี่ยนแปลงทัศนคติ เกี่ยวกับเรื่องความซื่อสัตย์
 5. เพื่อส่งเสริมให้นักเรียนมีแนวโน้มที่จะคิด ตัดสินปัญหาและปฏิบัติตนด้วยความซื่อสัตย์

ความคิดรวบยอด

ความซื่อสัตย์ คือ การประพฤติปฏิบัติอย่างถูกต้องเหมาะสมตรงต่อความเป็นจริง และประพฤติปฏิบัติอย่างตรงไปตรงมา ทั้งทาง กาย วาจา ใจ ต่อตนเอง บุคคลอื่น หน้าที่ต่อหมู่คณะ สังคม และประเทศชาติ

กิจกรรมการสอน ประกอบด้วย

1. กิจกรรม เพื่อสร้างความคุ้นเคยและเตรียมตัวนักเรียนสำหรับการเรียนรู้ด้วยวิธีกลุ่มสัมพันธ์ ประกอบด้วย ๖ กิจกรรมคือ

1. เกมต่อชิ้นส่วน
2. กลองปริศนา
3. ระดมพลัง

2. กิจกรรมที่สอนเรื่องความซื่อสัตย์ ประกอบด้วย 6 กิจกรรม คือ

1. "ฉันรักคนซื่อ" เป้าหมาย ให้ทราบความหมายและเห็นคุณค่าของความซื่อสัตย์
2. "ใครผิด" เป้าหมาย ประเมินและการแสดงความซื่อสัตย์
3. "ว่องไวไ้รางวัล" เป้าหมาย ซื่อสัตย์ต่อตนเอง
4. "ใครไว้วางใจ" เป้าหมาย ซื่อสัตย์ต่อบุคคล
5. "จะทำอย่างไรดี" เป้าหมาย ซื่อสัตย์ต่อหน้าที่
6. "ทำอย่างไรจึงจะได้ชื่อว่าซื่อสัตย์ต่อหมู่คณะสังคม ประเทศชาติ" เป้าหมายซื่อสัตย์ต่อหมู่คณะ สังคม ประเทศชาติ

กิจกรรม 1: สร้างความคุ้นเคย

ชื่อกิจกรรม เกมต่อชิ้นส่วน

จุดมุ่งหมาย เพื่อฝึกทักษะการทำงานกลุ่ม และเรียนรู้ปัญหา อุปสรรค และองค์ประกอบต่าง ๆ ในการทำงานร่วมกัน

ขนาดของกลุ่ม กลุ่มละ 5 คน และผู้สังเกตการณ์กลุ่มละ 1 คน

เวลาที่ใช้ 45 นาที

อุปกรณ์ ชิ้นส่วนรูปสี่เหลี่ยมห้ารูป ต่อหนึ่งกลุ่มย่อย ขนาดของสี่เหลี่ยมจัตุรัสประมาณห้านิ้ว

วิธีดำเนินการ 1. ขั้นกิจกรรม

1. แบ่งนักเรียนเป็นกลุ่มย่อย กลุ่มละ ห้าคน และผู้สังเกตการณ์ประจำกลุ่มละ 1 คน
2. แจกของที่ติดรูปสี่เหลี่ยมห้ารูปที่ติดกัน อยู่ในแต่ละช่องห้าช่อง ให้แต่ละคน
3. ผู้ดำเนินการ อธิบายกติกา ให้สมาชิกทราบคือ
 - 3.1 ห้ามพูด
 - 3.2 ห้ามขอ หรือ แสดงอาการกิริยาหรือส่งสัญญาณใด ๆ ที่จะเป็นการขอชิ้นส่วนจากคนอื่น
 - 3.3 อนุญาตให้ยื่นชิ้นส่วนของคนอื่นได้ แต่ไม่อนุญาตให้ดึงไว้เฉย ๆ กลางวง
 - 3.4 ห้ามช่วยกันจับชิ้นส่วน
 - 3.5 กลุ่มไหนทำเสร็จ ให้ผู้ดำเนินการตรวจสอบ ถ้าทำถูกแล้วก็ปรับมือและอย่าวบถวนผู้อื่น
4. ผู้สังเกตการณ์จะคอยบอกว่า สมาชิกคนใด ทำผิดกติกา จะถูกปรับเป็นแพกเก็ต

2. ขั้นวิเคราะห์ เมื่อทุกกลุ่มทำเสร็จแล้ว ให้แต่ละกลุ่มประเมิน

1. ผลการทำงานของกลุ่มคน
2. ปัญหาและอุปสรรคของการทำงานและสาเหตุ
3. ความรู้สึกขณะทำงาน

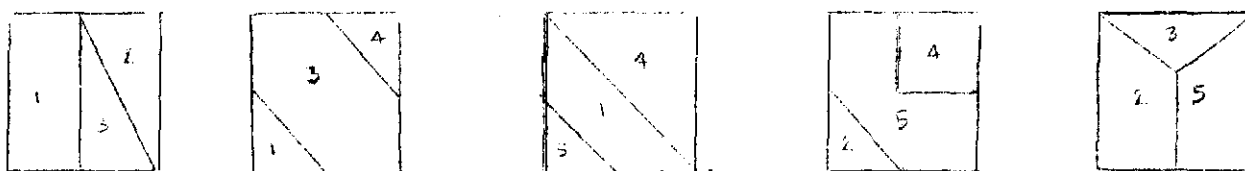
3. ขั้นสรุปและประยุกต์ใช้

1. ผู้ดำเนินการ สมาชิกและผู้สังเกตการณ์ อภิปรายและสรุปข้อที่เกิดขึ้นและผลที่ได้จากกิจกรรมนี้
2. ในชีวิตจริงของเราอาจเกิดปัญหาเช่นเดียวกันนี้ได้ เราจะหาทางป้องกันและแก้ไขได้อย่างไร

4. สรุปข้อคิด

การทำงานถ้าต่างคนต่างทำ ไม่คิดถึงให้ความช่วยเหลือซึ่งกันและกัน ให้เข้าใจ ผลการย่อมผิดพลาด ล้าช้าได้ การทำงานกลุ่มทุกคนจึงควรสนใจช่วยเหลือ และให้ความร่วมมือกัน ในการทำงาน โดยเฉพาะอย่างยิ่งควร ได้คิดต่อกัน ความเข้าใจ ความต้องการของทุกฝ่าย จะช่วยให้เข้าใจเป้าหมาย และมุ่งสู่จุดหมายเดียวกัน ด้วยความรวดเร็วถูกต้อง ทำให้ประสิทธิภาพในการทำงานกลุ่มดีขึ้น

หมายเหตุ แบบในส่วนที่ 1 และการนำชิ้นส่วนบรรจุของ



เลข 1,2,3,4,5 หมายถึง เลขของชิ้นส่วนจะบรรจุอยู่

กิจกรรมที่ 2 สร้างความคุ้นเคย

กิจกรรม กลองปริศนา
จุดมุ่งหมาย 1) เพื่อให้ยอมรับว่าคนเราแตกต่างกันในด้านความคิด
2) การร่วมงานกันเป็นการรวมใจกัน มีใจเป็นการรวมความคิด
3) ความแตกต่างมีใช่นำมาซึ่งความแตกต่าง แต่นำมาซึ่งความร่วมมือและประสานงานกันโดยทางเสนา ()

ขนาดของกลุ่ม ไม่จำกัดจำนวน

เวลา 30 นาที

อุปกรณ์ (1) กระดาษแข็ง 3 แผ่น (3สี) ทำเป็นรูปกลองสามเหลี่ยมสามสี
(2) ตากลองกลองสามสี
(3) โตะวางกลอง 3 สี
(4) กระดาษทำ ข้อสลับ แปลงสลับกระดาษ

การดำเนินกิจกรรม

1) ขั้นกิจกรรม

1. นาโต๊ะที่สูงประมาณ 1 เมตร ทั้งทรงกลม ให้สมาชิกทุกคนนั่ง เป็นวงกลมล้อมรอบโต๊ะ
2. ผู้นำกลุ่มนำกลองสามสี่ชิ้น เป็นรูปสามเหลี่ยม และมีน้ำกลองยกขึ้นมาตั้งบนโต๊ะที่จัดอยู่กลางวง
3. ผู้นำกลุ่มให้ทุกคนมองคว้ามืออะไรอยู่ข้างใน จากนั้นจึงเปิดปากกลองกลองออก
4. ผู้นำกลุ่มถามสมาชิกบางคนโดยให้ถามคนใดคนหนึ่งว่า "กลองสามเหลี่ยมนี้คืออะไร" เมื่อถามถึงนั้นตอบแล้ว ให้ถามผู้ที่นั่งอยู่ตรงข้ามบ้าง ควรถามผู้ที่นั่งเห็นทั้งสองด้านบ้าง เพื่อให้ได้คำตอบที่แตกต่างจากกัน

ตัวอย่าง นายก ตอบว่า กลองสามเหลี่ยมนี้ สีเหลือง

นายข ตอบว่า กลองสามเหลี่ยมนี้ สีเหลือง

นายค ตอบว่า กลองสามเหลี่ยมนี้ สีเขียว

นางง ตอบว่า กลองสามเหลี่ยมนี้ สีแดงและเหลือง

นายจ ตอบว่า กลองสามเหลี่ยมนี้ สีเหลืองและเขียว

นายฉ ตอบว่า กลองสามเหลี่ยมนี้ สีแดงและเขียว

2) ขั้นวิเคราะห์

1. ผู้นำกลุ่มถามสมาชิกว่า เมื่อคำตอบออกมาแตกต่างกันเช่นนี้กลองในนี้คืออะไรกันแน่ และทำไมเราจึงมองเห็นเหมือนกันหรือแตกต่างกัน
2. การที่เรามองเห็นของสิ่งเดียวกัน แต่คำตอบแตกต่างกันเป็นไปได้อย่างไร ถ้าหากว่าคนหนึ่งตอบถูกอีกคนหนึ่งพูดตรงข้าม (หรือฝ่ายตรงข้าม) จะต้องถูกช่วยหรือ หนีไม่
3. ความคิดที่ไม่เหมือนกัน บางทีอาจตรงข้ามกัน ใครผิด ใครถูกกันแน่ ให้สมาชิกอภิปราย
4. กิจกรรมนี้ให้ข้อคิดหรือบทเรียนอะไรแก่เรา (จดคำตอบลงบนกระดานดำ)

3) ขั้นประยุกต์ใช้

1. ในวิถีชีวิตประจำวันของเรา เป็นกัน ในการทำงานร่วมกัน ถ้ามีปัญหาวงการกลองสามเหลี่ยมในวันนี้ จะมีวิธีแก้ไขได้อย่างไร
2. ถ้าตัวนักเรียนเองประสบปัญหาของการถูกลองสามเหลี่ยม (3สี) เหมือนในกิจกรรมนี้ นักเรียนจึงจะแก้ไขได้อย่างไร

4) สรุปข้อคิด โดยครูและนักเรียน

1. ของสิ่งเดียวกัน คนเราอาจมีความคิด หรือ เห็นแตกต่างกันได้ เพราะอยู่ในตำแหน่ง ฐานะ ประสบการณ์ ต่างกัน
2. อย่าคิดว่าเราต้องเป็น ฝ่ายถูกแต่เพียงผู้เดียวเสมอ
3. เมื่อความคิดต่างกัน ควรเอาใจเขามาใส่ใจเราบ้าง และร่วมมือกันแก้ปัญหา โดยรับฟังความคิดเห็น ซึ่งกันและกัน อย่าว่ากันว่า ใครถูก ใครผิด แต่ควรร่วมกันปรับความเข้าใจ โดยการรับรู้อะไรที่รับฟังกัน ร่วมมือกัน

กิจกรรมที่ 3 : สร้างความคุ้นเคย

ชื่อกิจกรรม	ระดมพลัง
จุดมุ่งหมาย	1. ฝึกให้กล้าคิด กล้าพูด กล้าทำ 2. เพื่อให้รู้จักเคารพและรับฟังผู้อื่น 3. ฝึกให้ยอมรับมติของที่ประชุมแบบประชาธิปไตย 4. เพื่อรู้จักยอมรับการตัดสินใจที่หนักแน่น และหาทางปรองดองกัน 5. ฝึกให้รู้จักร่วมมือกัน
ขนาดของกลุ่ม	แบ่ง เป็นกลุ่มย่อย กลุ่มละ 5-8 คน
เวลา	40 นาที
อุปกรณ์	1. กระดาษกลุ่มละ 2 แผ่น 2. ปากกาหรือดินสอสำหรับแต่ละกลุ่ม 3. กระดาษคำ ข้อคิด แบ่งลงบนกระดานคำ 4. นกหวีด นาฬิกา

การดำเนินกิจกรรม

1. ขั้นกิจกรรม

1. ผู้นำกิจกรรมให้แต่ละกลุ่มย่อยอยู่ห่างกันพอสมควร จากนั้นแจกกระดาษและปากกาให้ผู้นำหน้าที่เป็นเลขานุการของกลุ่มเหล่านั้น

2. ผู้นำกิจกรรมบอกให้สมาชิกของแต่ละกลุ่มพยายามเลือกบุคคลที่เขียนเร็ว ๆ ให้ทำหน้าที่อย่างเดียวกัน คือ เขียนทุกสิ่งที่สามารถในกลุ่มจะบอกการเขียนนั้นพยายามเขียนสั้นที่สุดและเร็ว เขียนให้ตัวผู้เขียนเองอ่านออกก็พอ และสมาชิกพยายามพูดคุย ๆ อย่างสนุกสนาน เพื่อมิให้กลุ่มอื่นไถ่ยิน
3. ผู้นำกิจกรรมบอกให้สมาชิกทราบว่า กิจกรรมนี้ทุกคน ในกลุ่มต้องคิดและพูดออกมาให้ผู้ทำหน้าที่เลขาฯ จด พยายามพูดสั้น ๆ ห้ามไม่ให้โต้แย้งกัน ผู้ทำหน้าที่เลขาฯ ต้องจดทุกอย่างที่สามารถบอกให้จดตัวอย่าง "บ้านมีอะไรอะไรอะไร" ถ้าตอบว่าจะเป็นดังนี้ ให้อาศัยกันแค่ กัน ฝน นอน พักนอน ฯลฯ
4. ผู้นำกิจกรรมแจ้งให้สมาชิกแต่ละกลุ่มทราบว่า แต่ละกลุ่มจะต้องมีการแข่งขันกันเป็นเวลาปรีกษา 3 ครั้ง ครั้งละ 1 นาที เท่านั้น ถ้ารวมคะแนนทั้ง 3 ครั้ง กลุ่มใดได้คะแนนน้อยที่สุดจะต้องถูกโทษทั้งกลุ่ม เช่น เกินเบ็ด ร่วงเก้าอี้ ฯลฯ
5. เมื่อทุกคนเข้าใจแล้ว ผู้นำกิจกรรมบอกว่าในเวลา 1 นาทีเท่านั้น เมื่อหมดเวลาห้ามไม่ให้พูดหรือจกตอ ทุกคนต้องพยายามฝึกหัดตนเองเป็นคนซื่อสัตย์ เมื่อทุกคนพร้อมแล้วผู้นำก็บอกว่า "กระต่ายหนังสือพิมพ์มีประโยชน์อะไรบ้าง" ให้ลงมือเขียนได้
6. หลังจากหมดเวลา ให้แต่ละกลุ่มนับว่าจกตออย่างไร ผู้นำกิจกรรมให้ตัวแทนกลุ่มอ่านให้ทุกคนฟัง ในขณะที่เดียวกันผู้นำกิจกรรมต้องถือตารางไว้บนกระดานดำดังนี้

หัวข้อ	กลุ่ม 1	กลุ่ม 2	กลุ่ม 3
กระต่ายหนังสือพิมพ์	8	9	7
นางสาวมา	10	13	9
รวม	18	22	16

7. ผู้นำกิจกรรมแจ้งให้สมาชิกทราบว่า ในการทำกิจกรรมครั้งที่ 1 นี้ยังไม่ดีเท่าที่ควร มีบางคนไม่ยอมพูดหรือออกความคิดเห็น ในครั้งที่สองนี้ขอให้ทุกคนร่วมมือกันมากขึ้น และในครั้งที่สองนี้ใช้เวลา 1 นาทีเช่นกัน หัวข้อมีดังนี้ "นางสาวมามีประโยชน์อะไร" เมื่อหมดเวลาให้ตัวแทนกลุ่มอ่านให้ทุกคนฟัง แบบข้อ 6

8. หลังจากนั้นผู้นำกิจกรรมรวมคะแนนของทุกกลุ่ม และประกาศกลุ่มชนะเลิศ รองชนะเลิศ ฯลฯ และกล่าวว่า กลุ่มแพ็ก้อย่าได้กล่าวโทษกัน เพราะไม่มีใครอยากให้กลุ่มของคนแพ็เป็นแน่ และขอให้ยอมรับโทษ เพื่อให้ผู้อื่นมีความสุข เช่น ขอให้ออกไปไถ่คนในกลุ่มอื่นออกมาบ้างก็ได้
9. ต่อจากนี้ ผู้นำกิจกรรมขอให้สมาชิกทุกคนปรึกษากันใหม่ แต่ครั้งนี้อนุญาตให้พูดเพียงกันได้ และต้องเอามติของกลุ่ม โดยให้แต่ละกลุ่มปรึกษาในหัวข้อ "ถ้าชาวมาบมีประโยชน์อะไร" ให้เลือกเอาประโยชน์ที่สำคัญที่สุดและรอง ๆ ลงมาเพียง 3 อย่าง เท่านั้น และอนุญาตให้เอารายการของกลุ่มอื่นมาร่วมพิจารณาด้วยได้ ให้เวลา 3 นาที ต่อจากนั้นให้ผู้แทนกลุ่มรายงานหรือจดบนกระดานดำ
10. เมื่อทุกกลุ่มรายงานและผู้นำกิจกรรม จดบนกระดานดำเสร็จแล้ว ให้คัดเลือกและถือว่ารายการที่กลุ่มต่าง ๆ รายงานมาซ้ำกันมากที่สุด เป็นประโยชน์สำคัญที่สุด

2. ขั้นวิเคราะห์ ผู้นำกิจกรรมถามความรู้สึกของสมาชิก

1. เมื่อไม่อนุญาตให้คัดค้านกัน รู้สึกอย่างไร และทำไมบางคนถึงพูดมากหรือน้อยเกินไป
2. ทำไมบางกลุ่มจึงได้คะแนนรวมมาก บางกลุ่มได้น้อยเกินไป
3. รู้สึกอย่างไรกับการทำงานกลุ่ม
4. ในการปรึกษาหารือและคัดค้านกันได้ เห็นว่าดีหรือไม่ดีกว่าการทำงานโดยไม่ให้มีการคัดค้าน
5. การทำงานแบบแข่งขันกัน มีจุดเสียอย่างไรบ้าง
6. การประชุมกลุ่มเน้นไปตามหลักการประชุมกลุ่มและหลักประชาธิปไตยหรือไม่
7. กิจกรรมนี้ให้ข้อคิดอะไรแก่เราบ้าง (จดบนกระดานดำ)

3. ขั้นประยุกต์ใช้

1. ในชีวิตประจำวันของเรา บางครั้งงานไม่ก้าวหน้าเท่าที่ควรเพราะอะไร
2. จะฝึกทำตัวให้เป็นนักประชาธิปไตยได้อย่างไร
3. นักเรียนประสบปัญหาในการทำงานกลุ่มหรือไม่ แล้วจะแก้ไขอย่างไร
4. ในชีวิตเรา ที่ว่า "หลายหัวดีกว่าหัวเดียว" เป็นความจริงเพียงใด
5. เราเคยทะเลาะหรือขัดแย้งกับเพื่อนบ้างไหม เพราะอะไร และ จะมีวิธีแก้ไขได้อย่างไร

4. สรุปข้อคิด

ในโลกนี้ไม่มีใครอยู่โดดเดี่ยวได้ แต่ละคนคงพยายามพึ่งพาอาศัยกัน คนเห็นคนเป็นคนนั้นแหละคน นั่นคือ เราจะต้องมีความเคารพต่อกันทั้งด้านความคิด วาจา กิจกรรม มีความไว้วางใจต่อกัน ยอมรับความแตกต่างของแต่ละคน ทั้งด้านความคิด และความสามารถ

การทำงานร่วมกัน จะต้องฝึกตนเองให้ยอมรับผู้อื่น เคารพในความคิดเห็นของผู้อื่นยอมรับในความแตกต่าง รู้จักเอาใจเขามาใส่ใจเรา รู้จักสังเกตความต้องการของผู้อื่น และพร้อมที่จะเสียสละตัวเองเพื่อช่วยเหลือผู้อื่น ยิ่งกว่านั้น การทำงานร่วมกันเราจะต้องมีความอดทน ไว้อภัยกัน เห็นประโยชน์ส่วนรวมมากกว่าส่วนตน และฝึกให้เป็นนักประชาธิปไตย ยอมรับฟังความคิดของคนส่วนมาก ยึดถือผิด ถูกก็ถูกต้องกัน ไม่มีการกล่าวโทษกัน การทำงานนอกจากจะยึดถือเสียงส่วนใหญ่แล้ว จะต้องยึดถือหลักเหตุผลและความถูกต้องด้วย จึงจะถือเป็นประชาธิปไตยอย่างถูกต้อง สมบูรณ์

กิจกรรมที่ 1: เนื้อหา

ชื่อกิจกรรม "ฉันรักคนชื้อ"

- จุดประสงค์
1. บอกความหมายของความซื่อสัตย์ได้
 2. ยกตัวอย่าง บุคคลหรือเรื่องราวเกี่ยวกับ ความซื่อสัตย์ได้
 3. บอกคุณประโยชน์จากการมีความซื่อสัตย์ได้
 4. บอกโทษจากการขาดความซื่อสัตย์ได้
 5. บอกความรู้สึกของคนที่คบกับบุคคลหรือเรื่องราวเกี่ยวกับความซื่อสัตย์ได้
 6. แสดงความคิดเห็นได้ว่า ถ้าเป็นบุคคลในเรื่อง จะกระทำเหมือนเขาไหม เพราะเหตุใด และจะกระทำอย่างไร

เนื้อหา ความหมายของความซื่อสัตย์ และ คุณค่าของความซื่อสัตย์

ขนาดของกลุ่ม กลุ่มย่อยกลุ่มละ 6 คน

เวลาประมาณ 40 นาที

- สื่อการเรียนรู้
1. แผนภูมิเพลง "ความซื่อสัตย์"
 2. เทปเพลง
 3. กระดาษเปล่า

วิธีดำเนินการ 1. ขั้นกิจกรรม

1. ร่วมกันร้องเพลง "ความซื่อสัตย์"
2. แบ่งนักเรียนออกเป็นกลุ่มย่อย กลุ่มละ 6 คน ร่วมกันอภิปรายและวิเคราะห์ความหมายของเนื้อเพลง และความหมายของความซื่อสัตย์
3. ผลักกันเล่าเรื่องความซื่อสัตย์ที่ตนเคยกระทำหรือเคยประสบมา และคัดเลือกคนที่เล่าดีที่สุดไว้กลุ่มละ 1 คน
4. ทิวแทนของแต่ละกลุ่มเสนอผลงาน

2. ขั้นวิเคราะห์และสรุป ครูและนักเรียนร่วมกันประเมินและวิเคราะห์สรุป

1. ความหมายของเนื้อเพลง และความหมายของความซื่อสัตย์
2. ความรู้สึกที่มีต่อคนที่ซื่อสัตย์และไม่ซื่อสัตย์
3. คุณและโทษ ของการมี และไม่มี ความซื่อสัตย์

3. ขั้นประยุกต์และนำไปใช้

1. ถ้านักเรียนเป็นบุคคลในเรื่อง นักเรียนจะกระทำอย่างไร เพราะเหตุใด ถ้าไม่คิดว่า จะกระทำอย่างไร
2. ต้องการเป็นคนซื่อสัตย์หรือไม่ เพราะเหตุใด
3. ในฐานะนักเรียนเราจะแสดงความซื่อสัตย์ได้อย่างไรบ้าง
4. กิจกรรมนี้ให้ข้อคิดอะไรกับเราบ้าง และจะนำไปใช้ในชีวิตประจำวันได้อย่างไรบ้าง

4. สรุปข้อคิด

ความซื่อสัตย์เป็นสมบัติของคนดี ความซื่อสัตย์ หมายถึง การประพฤติ ปฏิบัติ ที่ถูกต้อง
เที่ยงตรง ต่อความเป็นจริง เป็นการประพฤติปฏิบัติอย่างตรงไปตรงมา ทั้งทางกายวาจา ใจ ต่อ
ตนเอง บุคคลอื่น หน้าที่ หมู่คณะ สังคม ประเทศชาติ ความซื่อสัตย์มีคุณค่าก่อให้เกิดความสงบสุข
ทั้งต่อตนเอง ผู้อื่น หมู่คณะ สังคม ประเทศชาติ

กิจกรรมที่ 2: เนื้อหา

ชื่อกิจกรรม	" ใครผิด "
จุดประสงค์	1. บอกได้ว่าความซื่อสัตย์มีกี่ประเภท 2. อธิบายได้ว่า ความซื่อสัตย์สามารถแสดงออกได้ทางใดบ้าง 3. จำแนกพฤติกรรมซื่อสัตย์ของแต่ละประเภทได้ 4. จำแนกพฤติกรรมได้ว่าเป็นการแสดง ความซื่อสัตย์ทางใด 5. จักอันกับความผิดของตัวละครได้ อย่างมีเหตุผล 6. แสดงความคิดเห็นและทำงานร่วมกันได้อย่างสันติ
เนื้อหา	ประเภทของความซื่อสัตย์ และการแสดงความซื่อสัตย์
ขนาดของกลุ่ม	กลุ่มย่อยประมาณกลุ่มละ 5 - 6 คน
เวลาประมาณ	60 นาที
สื่อการเรียนรู้	1. ภาพประกอบเรื่อง "ใครผิด" 2. บัตรชื่อตัวละคร

3. ใบสั่งงาน

4. กระดาษเปล่า

วิธีดำเนินการ

1. ขั้นกิจกรรม

1. ครูเล่าเรื่องโครนิก ประกอบภาพบรรยายเหตุการณ์
2. แบ่งนักเรียนออกเป็นกลุ่มย่อย กลุ่มละประมาณ 5 - 6 คน กระทำตามใบสั่งงาน
3. แต่ละกลุ่มออกมาเสนอใจกวรววิเคราะห์ของกลุ่ม รวมทั้ง เสนออันกับความนึกของตัวละคร ลงบน กระดาษ พร้อมชี้แจงเหตุผล

2. ขั้นวิเคราะห์

1. ครูและนักเรียนช่วยกันจัดอันดับความนึกของตัวละครแต่ละตัวอีกครั้งตามเหตุผล
2. นักเรียนแจกแจงพฤติกรรมของตัวละครแต่ละคนออกเป็นความซื่อสัตย์ประเภทต่างๆ
3. อธิบายว่า พฤติกรรมเหล่านั้นแสดงออกมาทางใบบ้าง

3. ขั้นประยุกต์นำไปใช้

1. ถ้านักเรียนเป็นตัวละครในเรื่อง จะทำอย่างไร
2. จากเรื่องที่เกิดขึ้น ให้ข้อคิดอย่างไรบ้าง
3. คิดว่า จะนำไปใช้ในการปฏิบัติตน ในชีวิตประจำวัน ของเราได้อย่างไรบ้าง

4. สรุปข้อคิด

ความซื่อสัตย์แบ่ง เป็น

- | | |
|----------------------------|---|
| 1. ความซื่อสัตย์ ต่อตนเอง | 2. ความซื่อสัตย์ต่อบุคคล |
| 3. ความซื่อสัตย์ต่อหน้าที่ | 4. ความซื่อสัตย์ต่อหมู่คณะ สังคม ประเทศชาติ |

ความซื่อสัตย์สามารถแสดง ออกได้ทาง

- | | | |
|-----------|------------|----------|
| 1. ทางกาย | 2. ทางวาจา | 3. ทางใจ |
|-----------|------------|----------|

หมายเหตุ

ใบสั่งงาน

1. ให้จัดอันดับความนึกของตัวละคร ว่าใครนึกมากที่สุดไปหาญนึกน้อยที่สุด
2. ตัวละครแต่ละตัวมีความนึกอย่างไรบ้าง และแสดง ออกมาอย่างไร

เนื้อเรื่อง "ใครผิด"

ค. ๑. สมศักดิ์ มักคุยเสมอว่า ตนเป็นคนร่ำรวยมั่งมี เขาได้เงินมากินขนมวันละ 20 บาท ตอนพักกลางวัน ค. ๒. สมศักดิ์จะไม่ยอม เขาถึงทราบดีว่า เขาหาเงินตกขายไปแล้ว อึ้งความจริงเงินของ ค. ๓. สมศักดิ์ถูกที่สนาม และค. ๔. สมศักดิ์ เก็บได้ โดยไม่ทราบว่า เป็นของใคร ด้วยความอยากได้เพราะเห็นว่า ไม่มีใครเห็นจึงเก็บเอาไว้โดยไม่บอกใคร

ค. ๕. สมศักดิ์ ไม่ได้เงินจะไม่ยอมเพื่อน อีกทั้งจะโดนเขาเยาะเย้ย เพราะตนเองเคยคุยชมคนอื่นไว้ไว้มาก ด้วยความหิวจึงแอบหนีหนีมาจากร้านม้ามา 1 อันพอที่ค. ๖. มานิตเห็นเข้า ไม่ทราบว่าจะทำอย่างไรดี จึงวิ่งไปเล่าให้ค. ๗. ทนฟัง

ค. ๘. ทนไม่รอค. ๙. สมศักดิ์อยู่แล้ว จึงคิดว่า นี่เป็นโอกาสที่ตนจะได้แก้แค้นค. ๑. สมศักดิ์บ้าง จึงไปพุดจา ส่อเสียด จ้อเสียด ค. ๑. สมศักดิ์ว่า "ไหนคุยว่ารวย ไรละ ทำไมต้องมาขโมยขนมเขากิน ไม่มีเงินมาซื้อข้าก็ให้ ข้าจะขายส่งเพราะหัดเอาบุญ" ว่าแล้วก็หัวเราะเยาะเสียงดัง

ค. ๑. สมศักดิ์ฟังโกรธ ทั้งอาย จึงกระโดดเข้าตบค. ๘. ทนทันที ค. ๘. ทนเมื่อเจ็บก็ไม่ยอม จึงต่อยกันใหญ่ ค. ๑. มานิตเข้าห้ามก็ไม่มีใครเมื่อส่วนเพื่อนคนอื่น ๆ แลวนั้น พอเห็นคนต่อยกันก็มาสนุกสนาน และส่งเสียงเชียร์ พรรคพวกของคนขึ้นที่สนุกสนาน

พอที่ ค. ๑. สายใจ สายกรวญของโรงเรียน มาพบเข้า จึงร้องว่า. แต่ไม่มีใครฟัง จึงตะโกนว่าเพื่อนแล้วไปบอกครู

กิจกรรมที่ ๕ . เนื้อหา

ชื่อกิจกรรม	วงไวไวรางวัล
จุดประสงค์	1. แสดงความซื่อสัตย์ต่อ ระเบียบ กฎเกณฑ์ที่ตั้งไว้ 2. สามารถประเมินตนเองได้ เปรียบเรื่องความรู้ดีระหว่างและกล้าสารภาพผิด 3. ทำงานร่วมกันด้วยความซื่อสัตย์ 4. ไม่ทะเลาะหรือมีภัยความผิดให้แก่เพื่อน รู้จักเห็นใจผู้อื่น
เนื้อหา	ความซื่อสัตย์ของตนเอง

ขนาดของกลุ่ม	กลุ่มย่อย กลุ่มละ 5-7 คน ผู้สังเกตการณ์กลุ่มละ 1 คน
เวลาประมาณ	40 นาที
สื่อการเรียน	1. เกมหาทางออก คนละ 1 แผ่น 2. ตะเกียบ กลุ่มละ 1 คู่ 3. ลูกโป่ง กลุ่มละ 1 ลูก 4. รางวัด (ถ้ามี)

วิธีดำเนินการ

1. ขั้นกิจกรรม

1. แบ่งนักเรียนออกเป็นกลุ่มย่อย กลุ่มละ 5-7 คน ตามความเหมาะสมและ
ผู้สังเกตการณ์ กลุ่มละ 1 คน
2. ให้นักเรียนแต่ละกลุ่มแข่งขันกัน โดย

ให้ทุกคนในกลุ่ม หาทางออกในแผนที่หาทางออก อย่างถูกต้อง ในกลุ่มใครเสร็จก่อนเอาตะเกียบ
คีมโป่งไปไว้หน้าห้อง แล้วเอาตะเกียบมาให้คนที่หาทางออกเสร็จคนที่สอง เพื่อเอาตะเกียบไปคีม
ลูกโป่งกลับมาที่กลุ่มใหม่ โดยส่งตะเกียบคีมลูกโป่งนี้ ให้คนที่หาทางออกเสร็จเป็นคนที่สาม ทำ
วนไปเรื่อย ๆ จนผู้เล่นทุกคนในกลุ่มได้มีโอกาสคีมลูกโป่ง กลุ่มใดเสร็จก่อนให้พร้อมพร้อมกันศึกษา

1. ต้องหาทางออกตามทางที่กำหนดไว้
2. คนใดทำลูกโป่งหล่นก่อนหมดหน้าที่ ต้องกลับไปเริ่มต้นทำหน้าที่ของคนที่ใหม่
3. ขณะที่ตะเกียบที่คีมลูกโป่ง จะต้องจับเฉพาะตะเกียบและจับมือเกี่ยวเท่านั้น
4. ต้องรักษาการศึกษาโดยเคร่งครัด

ส่วนผู้สังเกตการณ์ ต้องคอย สังเกตพฤติกรรมของสมาชิกในกลุ่ม และบันทึกไว้ว่าใครทำ
ผิด กติกาอะไรบ้าง อย่างไร

2. ขั้นวิเคราะห์

ครูกล่าวว่า ตอนนี้เรารู้แล้วว่ากลุ่มใดหาเสร็จก่อนหลังอย่างไร แต่ก่อนจะประกาศ
ผลชนะเสีย ขอให้นักเรียนประเมินผลตนเองและกลุ่ม ในเรื่อง

1. ความรู้สึกขณะแข่งขัน
2. ทำผิดกติกาบ้างหรือไม่ เพราะเหตุใด

3. ผลจากการกระทำ
4. ความรู้สึกภายหลังการแข่งขัน หรือภายหลังที่กระทำไปแล้ว
5. ถ้าทำผิดแล้ว ถ้ามีหรือไม่มี คนจับได้ รู้สึกอย่างไร
6. กลุ่มเราสมควรเป็นยูชนะเลิศ หรือไม่เพราะเหตุใด
7. รู้สึกอย่างไร กับ กลุ่มที่ โกงชนะเลิศ
8. ความรู้สึกต่อตนเอง คืออะไร
9. เปรียบเทียบ ผลจากการซื่อสัตย์และไม่ซื่อสัตย์ต่อตนเอง

3. ขั้นสรุปและประยุกต์ใช้

1. ครูนักเรียนและผู้สังเกตการณ์ อภิปรายและสรุปผลที่เกิดขึ้น และผลที่ได้จากกิจกรรมนี้
2. ถ้าเกิดเหตุการณ์ ท่านองนี้ขึ้นอีก เราจะทำอีกไหม เพราะเหตุใด

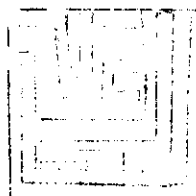
4. สรุปข้อคิด

ทุกคนควรมีความซื่อสัตย์ต่อตนเอง คือมีความรู้สึกผิดชั่วใจ มีความละอาย และเกรงกลัวต่อการกระทำผิด ทั้งที่มันเห็นหรือไม่ก็ตาม ไม่โลก ไม่เห็นแก่ตัว มันคงต่อการทำความดี

หมายเหตุ

เมฆาทางออก

ทางออก
เมฆา



กิจกรรมที่ 4. เนื้อหา

กิจกรรม : ใคร ใจกันแน่

- จุดประสงค์
1. นักเรียนเห็นตัวอย่างและผลของคนที่มีความซื่อสัตย์
 2. จำแนกได้ว่า พฤติกรรมใดเป็นความซื่อสัตย์หรือไม่ อย่างไร
 3. บอกได้ว่า ความซื่อสัตย์ต่อบุคคล คือการซื่อสัตย์ต่อใครบ้าง และอย่างไร
 4. บอกผลจากการมีและไม่มี ความซื่อสัตย์ต่อบุคคลได้
 5. บอกคุณประโยชน์และโทษของการมีและขาดความซื่อสัตย์ต่อบุคคลได้

เนื้อหา ความซื่อสัตย์ต่อบุคคล

ขนาดของกลุ่ม 30 คน

เวลาประมาณ 60 นาที

สื่อการเรียนรู้ กระดาษ ข้าวของ ผลไม้ ตามท้องเรื่อง วัสดุอุปกรณ์ประกอบการแสดงละคร

วิธีดำเนินการ

1. ขั้นตอนกิจกรรม

ให้นักเรียนที่ได้เตรียมตัวมาล่วงหน้าแล้ว มาแสดงบทบาทสมมุติในละครเรื่อง "ใครโกงกันแน่"
เนื้อเรื่อง

ค.ณ. ชงโคและ ค.ณ. กวงดาว ชายของอยู่บ้านติดกัน ค.ณ. ชงโค ขายปลาและหอย ส่วน
ค.ณ. กวงดาวขายผักผลไม้

วันหนึ่งมีหญิงกลางคนมาคนหนึ่งซื้อผักจากบ้านค.ณ. กวงดาว หญิงกลางคนถามว่า
"ผักอะไร แปรี่หรือหวานคะ" ค.ณ. กวงดาวก็ตอบว่า "วันนี้ผักแปรี่วคะ" หญิงกลางบอกว่า
"ฉันไม่ซื้อละ อยากได้หวาน ๆ แต่เจ้านี่ซื่อสัตย์ดี วันหลังจะมาอุดหนุนใหม่นะ" แล้วหญิงกลางคนก็หัน
กลับไปถามบ้านค.ณ. ชงโคว่า "หอยแครงขนาดใหญ่นี้กี่โลละเท่าไร" ค.ณ. ชงโคตอบว่า "15 บาท"
หญิงกลางคนถามตอบว่า "ขนาดกลางละ เท่าไร แล้วปลานั่นสดไหม" ค.ณ. ชงโครีบบอกว่า "12 บาท
แล้วปลาก็เพิ่งเข้ามาสด ๆ" หญิงกลางคน จึงซื้อปลา 1 ตัวแล้วหอยแครง ขนาดใหญ่ 2 กิโล เพราะ
รู้สึกว่า 1 กิโลน้อยเกินไป

พอหญิงกลางคนจากไป ค.ณ. ชงโคก็หัวเราะเยาะ ค.ณ. กวงดาว และพูดว่า "กวงดาวเอ๋ย
ช่างโง่งม น่าจะโกหกว่าผักแปรี่หวานจะได้ขายได้ สั้นไม่ได้ ปลานั่นไม่สดฉันก็บอกว่าสด หอยแครง
ขนาดใหญ่ก็เอาหอยขนาดกลางมาปนไว้ แล้วก็ขายราคาขนาดใหญ่ แถมตางังฉันมันเกินหน้า 1 กิโลคิด
แค่ 15 บาท ฉันซื้อ 2 กิโล ฉันได้กำไรไม่รู้กี่ต่อ เธอไม่ไหวจริง ๆ ไม่รู้จักมีเล่ห์เหลี่ยมอะ
บ้างเลย" กวงดาวจึงตอบไปว่า "เอาละเธอ ฉันยอมไม่ดีกว่าฉลาดเขาเปรียบคนอย่างเธอ ฉันจะ
เคียดเขเธอเอาไว้ เมื่อหลอกลวงเขาเปรียบลูกตัวเอง ๆ วันหลังจะไม่มีคนมาซื้อเข่ออีก หรือเธออาจ
จะถูกจับก็ได้" แต่ค.ณ. ชงโคก็ได้แต่หัวเราะ ไม่ยอมเชื่อฟัง

วันรุ่งขึ้น ปรากฏว่า หญิงกลางคน ๆ นั้น กลับมาบอกว่า ค.ณ. ชงโค ด้วยความโกรธ ที่โกหก
เรื่องปลาสด และปนหอยตัวใหญ่กับตัวกลาง รวมทั้งเรื่องโกงตางังด้วย และบอกว่าใครอย่ามาซื้อของ

ร้านนี้อีกเลย เพราะซื้อโง่ไว้ใจไม่ได้

หลังจากนั้น ก็ไม่ค่อยมีใครมาซื้อของร้าน ค.อ. สงโค เพราะโกรธที่เคยหลอกหลวงเขาไว้ และไม่ไว้วางใจ ส่วนร้านค.อ. คงดาว กลับมีลูกค้าประจำมาอุดหนุนมากมายเพราะเชื่อถือไว้วางใจได้

2. ขั้นวิเคราะห์

หลังจากถูกระงับ ให้ให้นักเรียนแบ่งออกเป็นกลุ่มย่อย กลุ่มละ 6 คน เพื่อวิเคราะห์ ในด้าน

1. ตัวละครแต่ละตัว มีนิสัยอย่างไรบ้าง
2. ผลดี-เสีย จากการกระทำของตัวละครแต่ละตัว
3. ความรู้สึกที่นักเรียนมีต่อตัวละครแต่ละตัว พร้อมทั้งเหตุผลประกอบความรู้สึก
4. ความซื่อสัตย์ของบุคคล จะแสดงท่าทีอย่างไรบ้าง และแสดงให้อย่างไร
5. จาแนก พฤติกรรมที่แสดงความซื่อสัตย์ และไม่ซื่อสัตย์

3. ขั้นสรุปและประยุกต์ใช้

1. ถ้านักเรียนเป็นตัวละคร ในเรื่อง นักเรียนคิดว่าจะทำอย่างไร เพราะเหตุใด
2. สรุปผลที่เกิดขึ้นและผลที่ได้จากกิจกรรม
3. ถ้าเกิดปัญหา เราจะป้องกันและแก้ไขได้อย่างไรบ้าง

4. สรุปความคิด

ทุกคนต้องมีความซื่อสัตย์ จริงใจ ต่อกัน ความซื่อสัตย์ของบุคคลหมายถึง การมีความซื่อสัตย์จริงใจ ต่อผู้อื่น มิตร ผู้มีพระคุณ ผู้ที่มีความซื่อสัตย์ต่อบุคคลอื่น จะได้รับความสุข ความเจริญ ทั้งทางกายและใจ สังคมก็จะอยู่ร่วมกันด้วยความ สงบสุข.

กิจกรรมที่ 5 เนื้อหา

กิจกรรม "จะทำอย่างไรดี"

- จุดประสงค์
1. ให้นักเรียนหัดตัดสินใจในทาง ที่ถูกต้องยิ่งขึ้น
 2. เปิดทำงานร่วมกัน
 3. เปิดการแสดงความคิดเห็นและ ขอมรับความคิดเห็นที่แตกต่าง กัน

4. บอกได้ว่า ความรู้สึกต่อหน้าที่ มีอะไรบ้าง
5. บอกคุณ-โทษ ของการมีและขาดความรู้สึกต่อหน้าที่ได้
6. แสดงแนว เนิมาว่าจะเป็นผู้รู้สึกต่อหน้าที่

เนื้อหา ความรู้สึกต่อหน้าที่
ขนาดของกลุ่ม 30 คน กลุ่มย่อยกลุ่มละ 6 คน
เวลาประมาณ 40 นาที

- สื่อการเรียน
1. ภาพประกอบเรื่อง
 2. กระดาษเปล่า
 3. เรื่อง "จะทำอย่างไรดี"

วิธีดำเนินการกิจกรรม

1. ขั้นกิจกรรม

1. แบ่งนักเรียนออกเป็น กลุ่มย่อย กลุ่มละ 6 คน
2. พิจารณาเรื่อง "จะทำอย่างไรดี"

เนื้อเรื่อง

นายสมนึกเป็น เสมียนทำงานในกระทรวง กระทรวงหนึ่ง เขามีมารดาป่วยออก ๆ แอด ๆ และลูกที่กำลังเรียนชั้น ป. 4 อยู่คนหนึ่ง ภรรยาของเขาเสียชีวิตไปนานแล้ว เขาเป็นคนขยันมาทำงาน แต่เช้าทุกวัน แต่ฐานะไม่ค่อยดีนัก เพราะต้องเอาเงินไปเสียค่ายาของแม่ และค่าเล่าเรียนของลูกด้วย วันหนึ่ง ลุงบุญหนา ซึ่งเคยเลี้ยงดูช่วยเหลือ ส่งเสียเขาสมัยเด็ก ๆ บ้าง คราวที่แม่เขาหาเงินไม่ทัน ได้มาขอร้องให้เขาช่วย แอบเอาข้อสอบที่เขาทำหน้าที่ไรเนี้ยมูมาให้สัก 1 ชุด เพราะลูกชายของลุงบุญหนาคะสอบเข้ากระทรวงนี้ แล้วลุงบุญหนาคะให้เงินนายสมนึก 5 พันบาทไว้เป็นค่ายาแม่และค่าเล่าเรียนของลูก

3. หลังจากฟังเรื่องราวจบ ครูตั้งคำถามว่า

นักเรียนคิดว่า ถ้าเราเป็นนายสมนึก เราจะทำอย่างไรดี จะช่วย หรือไม่ช่วย หรือจะทำอย่างไรดี เพราะเหตุใด

ให้แต่ละคนเขียนความคิดเห็นของตนลงบนกระดาษอย่างย่อ และแสดงความคิดเห็นของตนให้กลุ่มฟัง และช่วยกันตัดสินใจออกมาเป็นผลงานของกลุ่มว่า จะช่วยหรือไม่ หรือจะทำอย่างไรดีเพราะอะไร

4. ตัวแทนกลุ่มเสนอผลการตัดสินใจพร้อมเหตุผล

2. ขั้นวิเคราะห์

ครูและนักเรียนช่วยกันวิเคราะห์เหตุผลที่ถูกต้องในการตัดสินใจครั้งนี้

3. ขั้นสรุปและประยุกต์นำไปใช้

1. ความซื่อสัตย์ต่อหน้าที่คือ อะไร
2. ถ้าต่อไปนักเรียนตกอยู่ในสภาพแบบเดียวกันนี้ นักเรียนคิดว่าควรจะทำอย่างไร
3. ในฐานะเป็นนักเรียน เรามีหน้าที่อะไร และจะซื่อสัตย์ต่อหน้าที่อย่างไรบ้าง

4. สรุปข้อคิด

การซื่อสัตย์ต่อหน้าที่ คือ มีความรับผิดชอบต่อหน้าที่ของคนที่ให้ที่สุด ทำงานให้เต็มความสามารถ ไม่ใช้อำนาจหน้าที่เพื่อผลประโยชน์ของตนเอง ไม่ทุจริตคดโกงต่อหน้าที่ ไม่เอาเวลาทำงานไปทำงานส่วนตน คนที่ซื่อสัตย์ต่อหน้าที่ย่อมได้รับเกียรติ ความไว้วางใจ และไม่ก่อให้เกิดผลเสียหายนะของตนเอง ผู้อื่น หน้าที่การงาน สังคม ประเทศชาติ

กิจกรรมที่ 6 : เนื้อหา

ชื่อกิจกรรม จะซื่อสัตย์ต่อหมุ่คณะ สังคม ประเทศชาติได้อย่างไร

- จุดประสงค์
1. บอกได้ว่าพฤติกรรมแบบใดบ้าง เป็นการแสดงความซื่อสัตย์ต่อหมุ่คณะ สังคม และประเทศชาติ
 2. บอกผลดี ผลเสียของพฤติกรรมต่างๆที่มีต่อหมุ่คณะ สังคม ประเทศชาติได้
 3. มีแนวโน้มจะแสดงพฤติกรรม ซื่อสัตย์ ต่อหมุ่คณะ สังคม ประเทศชาติได้
 4. บอกได้ว่าในฐานะนักเรียนจะแสดงความซื่อสัตย์ต่อหมุ่คณะ สังคม ประเทศชาติได้อย่างไร

เนื้อหา ความซื่อสัตย์ต่อหมุ่คณะ สังคม และประเทศชาติ

ขนาดของกลุ่ม กลุ่มย่อย กลุ่มละ 5 คน

เวลาประมาณ 40 นาที

- สื่อการเรียนรู้
1. ตัวละครประกอบเรื่อง
 2. เรื่อง "_____"
 3. แผนป้ายสำลี

4. บัตรชื่อตัวละคร
5. ใบงาน
6. กระดาษเปล่า

วิธีดำเนินงาน 1. ขั้นกิจกรรม

1. ครูเล่าเรื่อง "_____ " โดยใช้ตัวละครที่คล้ายคลึงประกอบการเล่น
2. แบ่งกลุ่มนักเรียนออกเป็น 6 กลุ่ม ปฏิบัติตามใบงาน
3. ตัวแทนทั้ง 6 กลุ่ม ออกมาเสนอผลงานหน้าชั้น แบบตั้งโต๊ะอภิปราย

2. ขั้นวิเคราะห์

1. พฤติกรรมที่แสดงความซื่อสัตย์ต่อหมู่คณะ สังคม ประเทศชาติมีอะไรบ้าง
2. ผลจากการกระทำของตัวละครแต่ละตัวมีอะไรบ้าง กระหนกระเหินต่อหมู่คณะ สังคม ประเทศชาติอย่างไร

3. ขั้นสรุปและประยุกต์นำไปใช้

1. ได้อะไรจากกิจกรรมนี้บ้าง
2. ถ้ามีคนไม่ซื่อสัตย์อย่างในตัวละคร นักเรียนจะแก้ปัญหาอย่างไร
3. ถ้านักเรียนเป็นบุคคลในตัวละคร นักเรียนจะปฏิบัติตนอย่างไร
4. ในฐานะนักเรียนคิดว่าเราจะแสดงความซื่อสัตย์ต่อหมู่คณะ สังคม ประเทศชาติได้อย่างไรบ้าง

4. ข้อสรุปข้อคิด

ถ้าหมู่คณะ สังคม ประเทศชาติอยู่ไม่รอด เราก็อยู่ไม่ได้ ฉะนั้นทุกคนต้องมีความซื่อสัตย์ต่อหมู่คณะ สังคม ประเทศชาติ โดยการสำนึกถึงความเป็นพลเมืองดีของประเทศ

หมายเหตุ

- ใบงาน 1. ให้นักศึกษาพฤติกรรมของตัวละคร คือ _____ ว่ากระทำความผิดที่คิดว่าแสดงความซื่อสัตย์ หรือไม่ซื่อสัตย์ต่อหมู่คณะ สังคม ประเทศชาติอย่างไรบ้างและผลของพฤติกรรมนั้นมีอะไรบ้าง
2. ตั้งชื่อเรื่องนิทานเรื่องนี้
 3. แต่งนิทานให้จบ

เนื้อเรื่อง เรื่อง " _____ "

นายเสนา และนางสุลี เป็นสามีภรรยากัน มีบุตรชายคนหนึ่งคือ ก.ช. เสรี นายเสนามีอาชีพรับจ้าง นางสุลี อาชีพทำขาย นายเสนาเป็นคนขี้อาย แม้มีคนลืมนางไว้ในรถก็เอาไปคืน เขาก็ใจบ๊อดด้วยความซื่อสัตย์สุจริตมาโดยตลอด แม้บางครั้งมีคนมาชวนไปรับเงินของเดือนก็ไม่ยอมไป ส่วนนางสุลิก็ก้าว ขวยขวายความ ซื่อสัตย์ มีลูกทำไว้วางใจมาก สำหรับเด็กชายเสรีก็เป็นเด็กขยันตั้งใจเรียนและช่วยเหลือพ่อแม่ ครอบครัวยากจนอะไรก็ทำอย่างเต็มที่จนจบทั้งงานของโรงเรียน

ส่วนอีกครอบครัวหนึ่งคือครอบครัวนายณรงค์ นางวันเพ็ญ และเด็กชายวันณรงค์ บุตรนายณรงค์มีอาชีพรับจ้างตัดไม้ป่าขาย บางทีก็รับจ้างรับรถขนอาวุธสงครามของพวกผิดกฎหมายด้วย นางวันเพ็ญมีอาชีพขายของหน้าบ้าน เวลาว่างก็ชอบคุยเรื่อง ไม่ดีของเพื่อนบ้าน ยุแหย่ทำให้เพื่อนบ้านทะเลาะกัน ส่วนเด็กชายวันณรงค์บุตรชายก็เป็นเด็กเกเร เวลาเรียนก็ไม่ตั้งใจ เวลาครูให้ช่วยกันทำงานก็ชอบเลี่ยง เวลาทำงานกลุ่มก็ไม่ยอมคิด ไม่ยอมให้ความร่วมมือ ชอบชวนเพื่อนคุย เวลาเล่นของ เล่นก็เล่นแรงๆไม่ทนุถนอม

วันหนึ่ง ที่หมู่บ้านมีคนชุกคดลงชอยเข้าบ้าน แม่นายเสนากับนางสุลีจะไม่ไ่ทำนา แต่เพื่อการพัฒนาหมู่บ้านจึงหยุดงานไปช่วย 1 วัน ส่วนนายณรงค์และนางวันเพ็ญ ถือว่าตนเองไม่ไ่ทำนา ก็ไม่ยอมไปช่วยพื้ๆที่รับปากกับเพื่อนบ้านไว้แล้ว

ต่อมา.....

โครงการสอนเรื่อง ความเชื่อสัจย์ ด้วยวิธีสอนแบบรวมคา

ระยะเวลา	จุดมุ่งหมาย	เนื้อหา	วิธีดำเนินการ	สื่อการเรียน	ประเมินผล
30 นาที	1. บอกความหมายของ เพลง ความเชื่อสัจย์ได้ 2. ยกตัวอย่าง เรื่องเกี่ยวกับความเชื่อสัจย์ได้ 3. สามารถบอกความหมายของ ความเชื่อสัจย์ได้ 4. บอกคุณและโทษของการมีความเชื่อสัจย์และไม่มีได้ 5. มีแนวโน้มที่จะปฏิบัติตนเป็นคนมีความเชื่อสัจย์	- ความหมายของ ความเชื่อสัจย์ - คุณประโยชน์ของการมีความเชื่อสัจย์ - โทษของการขาดความเชื่อสัจย์	- ครูและนักเรียนทำความรู้จักคุ้นเคยกัน - ครูและนักเรียนร่วมกันร้อง เพลง ความเชื่อสัจย์ - ครูและนักเรียนร่วมกันวิเคราะห์ความหมายของ เพลง - นักเรียนเล่าประสบการณ์หรือเรื่องที่ตนเองทราบ เกี่ยวกับเรื่อง "ความเชื่อสัจย์" - นักเรียนช่วยกันสรุปความหมายของ ความเชื่อสัจย์ - แสดงความรู้สึกที่มีต่อบุคคลในเรื่อง ที่เล่า - บอกคุณประโยชน์ของการมีความเชื่อสัจย์ จากตัวอย่างที่เพื่อนเล่าหรือที่นักเรียนประสบมา - นักเรียนบอกโทษของการขาดความเชื่อสัจย์	แผนภูมิ เพลง ความเชื่อสัจย์	จาก 1. สังเกตความสนใจ, ตั้งใจ และการให้ความร่วมมือในการแสดงกิจกรรม 2. การสรุปความหมายคุณ โทษในเรื่องความเชื่อสัจย์ 3. การยกตัวอย่างว่าเข้าเรื่องถูกต้องหรือไม่ 4. การแสดงความคิดเห็นว่ามีแนวโน้มเป็นคนมีความเชื่อสัจย์

ระยะเวลา	จุดมุ่งหมาย	เนื้อหา	วิธีดำเนินการ	สื่อการเรียน	ประเมินผล
5 นาที	1. จัดอันดับความสำคัญของตัวละครได้ 2. อธิบายได้ว่าตัวละครแต่ละตัวมีความนึกอะไร 3. สามารถจำแนกตัวอย่างพฤติกรรมต่างๆได้ว่าเป็นการแสดงความรู้สึกหรือสัจพจน์ 4. สามารถบอกได้ว่าความรู้สึกมีประเภท 5. บอกได้ว่าสามารถแสดงความรู้สึกได้ทางใดบ้าง	ความรู้สึก 4 ประเภท 1. ตัวตนเอง 2. ตัวบุคคล 3. ตัวหน้าที่ 4. ตัวหมู่คณะ สังคม และประเทศชาติ สามารถแสดงออกได้ 3 ทาง 1. ทางกาย 2. ทางวาจา 3. ทางใจ	แสดงความคิดเห็น - ถ้าักเรียนเป็นบุคคลในเรื่องที่เราจะปฏิบัติตนอย่างไร - นักเรียนคิดว่า จะเลือกเป็นความรู้สึกหรือไม่มี เพราะเหตุใด - ครูเล่านิทานเรื่อง "ใครผิด" - หลัง พินิจให้นักเรียนช่วยกันแสดงความคิดเห็นว่า ใครเป็นผู้ผิดที่สุด ใครผิดบ้าง และผิดอย่างไร - นักเรียนคิดมีใครบ้างแสดงประเภทความรู้สึกบนกระดาน - ให้อธิบายว่า ตัวละครแต่ละตัวแสดงความรู้สึกหรือไม่รู้สึกอย่างไร - คิดมีใครบ้างแสดงความรู้สึกออกทางใดบ้าง - นักเรียนยกตัวอย่างความรู้สึกประเภทต่างๆ และบอกได้ว่าความรู้สึกนั้นๆแสดงออกมาทางใด - ตอบคำถามได้ว่า เป็นความรู้สึกประเภทใด	ภาพประกอบเรื่อง ใครผิด บัตรคำแสดงประเภทความรู้สึก ประเภทของความรู้สึก ชื่อสัจพจน์ และ การแสดงออกของความรู้สึก	จาก 1. สังเกตความสนใจ ทั้งใจและในความร่วมมือ 2. การแสดงความคิดเห็นว่า ถูกต้องหรือไม่ 3. ตอบคำถาม ถูกต้องหรือไม่ 4. คิดมีใครบ้างแสดงประเภทความรู้สึก 5. การยกตัวอย่างถูกต้อง 6. การจำแนกพฤติกรรมต่างๆ

ระยะเวลา	จุดมุ่งหมาย	เนื้อหา	วิธีดำเนินการ	สื่อการเรียน	ประเมินผล
30 นาที	1. บอกได้ว่าความซื่อสัตย์คือตนเองคืออะไร 2. ยกตัวอย่างได้ว่าพฤติกรรมใดคือความซื่อสัตย์ 3. บอกคุณของการมีความซื่อสัตย์ต่อตนเองได้ 4. บอกโทษของการขาดความซื่อสัตย์ต่อตนเองได้ 5. มีแนวโน้มว่าจะเป็นผู้มีความซื่อสัตย์ต่อตนเอง	-ความซื่อสัตย์ต่อตนเอง -คุณประโยชน์ของการมีความซื่อสัตย์ต่อตนเอง -โทษของการขาดความซื่อสัตย์ต่อตนเอง	-ถามนักเรียนว่า ใครทราบความหมายของความซื่อสัตย์ต่อตนเองบ้าง -ให้นักเรียนลองเล่าประสบการณ์ของตนเองที่เคยกระทำ หรือโดยประสมมาที่คิดว่าเป็นการแสดง ความซื่อสัตย์ต่อตนเองหรือขาดความซื่อสัตย์ต่อตนเอง -สืบถาม ความรู้สึกจากการกระทำนั้น ๆ และสิ่งที่ได้รับรวมทั้งแนวความคิดที่จะปฏิบัติตนต่อไป -ครูเล่าเรื่องนางสุนีย์ ที่เจอเงิน 500 บาทในห้องน้ำบริเวที่ตนเคยฝากรถไว้ ทุกวันสงสัยมานานว่าจะเอาหรือไม่ -ถ้านางสุนีย์เอาจะเป็นอย่างไร หรือไม่เอาจะเป็นอย่างไร -ช่วยกันสรุปความหมายของความซื่อสัตย์ต่อตนเอง	เรื่องนางสุนีย์	จาก 1. สังเกตความสนใจในการฟังและร่วมกิจกรรม 2. จากการเล่าเรื่องประสบการณ์ 3. จากการตอบคำถามและสรุป 4. จากการตัดสินใจกรณีเรื่องนางสุนีย์

ระยะเวลา	จุดมุ่งหมาย	เนื้อหา	วิธีดำเนินการ	สื่อการเรียน	ประเมินผล
0 นาที	1. จำแนกได้ว่าการกระทำใดเป็นการแสดงความซื่อสัตย์ต่อบุคคลหรือไม่ 2. อธิบายได้ว่าความซื่อสัตย์ต่อบุคคลมีลักษณะเช่นไร 3. แสดงความึกที่มั่นคงแน่วแน่จะมีความซื่อสัตย์ต่อบุคคล 4. บอกผลจากการกระทำที่ซื่อสัตย์และไม่ซื่อสัตย์ต่อบุคคลได้	ความซื่อสัตย์ต่อบุคคล	ถ้านักเรียนเป็นสุณีย์ นักเรียนจะเอาเงินนั้นไหม ให้เหตุผล บลูกค้าขาย คัดสินใจไม่เอา ผลปรากฏว่าเป็นเงินของลูกจ้างในบ้าน ซึ่งมีเงิน 500 นี้ เป็นใบสุดท้ายสำหรับเคื่อนนี้ 1. ครูเล่าเรื่อง "ใครใจกันแน่" 2. หลังจากเล่านิทานจบให้นักเรียนตอบคำถาม -นักเรียนคิดว่าการกระทำของใครดีกว่ากัน เพราะอะไร -ผลจากการกระทำของตัวละครแต่ละตัวเป็นอย่างไรบ้าง -การกระทำใบบ้างที่แสดงความซื่อสัตย์ต่อบุคคลและไม่ซื่อสัตย์ต่อบุคคล -ในฐานะที่เป็นเพื่อนกัน เราควรแสดงความซื่อสัตย์ต่อเพื่อนของเราได้อย่างไรบ้าง -ถ้าเธอเป็นแม่ค้าเธอจะตอบแทนลูกค้าที่มีคุณต่อเราได้อย่างไรบ้าง	ภาพประกอบนิทานเรื่อง "ใครใจกันแน่"	จาก 1 ความสนใจและการให้ความร่วมมือ 2 คัดสินใจร่วมมืออภิปราย 3 การตอบคำถาม 4 สรุปผล

เวลา	จุดมุ่งหมาย	เนื้อหา	วิธีดำเนินการ	สื่อการเรียน	ประเมินผล
วนาที่	1. บอกได้ว่าความซื่อสัตย์คืออะไร 2. บอกคุณประโยชน์ของการมีความซื่อสัตย์ต่อหน้าที่ได้ 3. บอกโทษของการไม่ซื่อสัตย์ต่อหน้าที่ 4. แสดงความคิดเห็นต่อพฤติกรรมของตัวละคร 5. ยกตัวอย่างพฤติกรรมเกี่ยวกับเรื่องซื่อสัตย์ต่อหน้าที่และผลที่ได้รับ 6. บอกได้ว่าในฐานะที่นักเรียนเราจะแสดงความซื่อสัตย์ต่อหน้าที่ได้อย่างไร	ความซื่อสัตย์ต่อหน้าที่	3. สรุป ความซื่อสัตย์ต่อบุคคลคืออะไร แสดงออกได้อย่างไรบ้าง 4. การนำไปใช้ นักเรียนคิดว่าจะแสดงความซื่อสัตย์ต่อบุคคลได้อย่างไรบ้าง 1. ครูพทเกี่ยวกับหน้าที่และความละเอียดในหนังสือเรียน 2. เล่านิทานเรื่อง "จะทำอย่างไรดี" 3. ให้นักเรียนแสดงความคิดเห็นต่อตัวละครในเรื่องและแสดงความคิดเห็นว่าเขาเป็นนายสมนึกเขาจะทำอย่างไร 4. บอกพฤติกรรมที่แสดงความซื่อสัตย์และไม่ซื่อสัตย์ต่อหน้าที่ (บอกได้ว่าพฤติกรรมใดเป็นพฤติกรรมใดเป็นพฤติกรรมที่แสดงความซื่อสัตย์ต่อหน้าที่และไม่ซื่อสัตย์) 5. บอกคุณโทษของการมี ขาดความซื่อสัตย์ต่อหน้าที่ 6. นักเรียนหรือครูยกตัวอย่างผู้ที่ได้รับผลในเรื่องความซื่อสัตย์ต่อหน้าที่จากที่เคยทราบมา	นิทานเรื่อง จะทำอย่างไรดี	1จากการแสดงความคิดเห็นของนักเรียน 2จากการสรุปผล 3จากความตั้งใจสนใจ

ระยะเวลา	จุดมุ่งหมาย	เนื้อหา	วิธีดำเนินการ	สื่อการเรียน	ประเมินผล
45 นาที	7. จำแนกได้ว่า พฤติกรรมเกี่ยวกับ เรื่องข้อสัถย์ต่อ หน้าที่และผลที่ได้ รับ 8. เปรียบเทียบผลของ ความข้อสัถย์และ ไม่ข้อสัถย์ต่อหน้าที่	ความข้อสัถย์ต่อ หน้าที่	7. แสดงความคิดเห็นว่าในฐานะ นักเรียน เราจะแสดงความ ข้อสัถย์ต่อหน้าที่ได้อย่างไรบ้าง 8. นักเรียนเปรียบเทียบผลของ การข้อสัถย์และ ไม่ข้อสัถย์ต่อ หน้าที่		
	1. อธิบายได้ว่าความ ข้อสัถย์ต่อหมู่คณะ สังคม ประเทศ ชาติ ได้แก่ พฤติกรรมแบบ ใฝ่ดี 2. บอกได้ว่าพฤติกรรม ใดเป็นการไม่ ข้อสัถย์ต่อหมู่คณะ สังคม ประเทศ ชาติ 3. วิเคราะห์ พฤติกรรมตัว ละคร ได้	ความข้อสัถย์ ต่อหมู่คณะ สังคม ประเทศชาติ	1. ครูเล่าเรื่อง " _____ " ประกอบตัวละคร 2. ให้นักเรียนร่วมกันตอบคำถาม และแสดงความคิดเห็นในเรื่อง -พฤติกรรมของตัวละครแต่ละ ตัว -ผลจากการกระทำของตัว ละคร -แสดงความรู้สึกของคนที่ต่อ ตัวละครแต่ละตัว -แจกแจงว่าพฤติกรรมใดเป็น ความข้อสัถย์ต่อ หมู่คณะ , สังคมหรือประเทศชาติ -ตั้งชื่อเรื่อง	เรื่อง " _____ " บัตรคำ ชื่อตัว ละคร ตัวละคร แผนป้าย สำลี	จาก 1. การจำแนก พฤติกรรม 2. ท่อเรื่องอย่างมี เหตุผล 3. การแสดงความ รู้สึก 4. สรุปและตอบ คำถามแสดง ความคิดเห็น 5. ความสนใจ ตั้งใจ

ระยะเวลา	จุดมุ่งหมาย	เนื้อหา	วิธีดำเนินการ	สื่อการเรียน	ประเมินผล
	4. จาแนกได้ว่าพฤติกรรมใดเป็นการแสดงความเอื้อสัต์ต่อหมู่คณะ, สังคม หรือประเทศชาติได้ 5. แสดงความรู้ลึกซึ้งของตนคือตัวละคร 6. แสดงความคิดว่าในฐานะนักเรียนจะแสดงความเอื้อสัต์ต่อหมู่คณะ สังคม ประเทศชาติได้อย่างไร		-ก้อเรื่องให้จบ 3. นักเรียนอยากกระทำเหมือนตัวละครใด เพราะเหตุใด 4. นักเรียนจะแสดงความเอื้อสัต์ต่อหมู่คณะ สังคม ประเทศชาติได้อย่างไรบ้าง (อภิปรายหรือทวงคนต่างแสดงความเห็น)		

ภาพผนวก ง.

ทดสอบข้อตกลงเบื้องต้นของสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์

ตาราง แสดงผลการวิเคราะห์ การแจกแจง คะแนนความรู้ ความเข้าใจเรื่อง ความ
 ข้อสังเกตจากการสอบ ครั้งที่ 1,2 และ 3 ของกลุ่มทดลองทั้ง 3 กลุ่มในแต่ละเซลล์
 โดยใช้ Chi - Square

กลุ่มทดลอง	ระดับสติปัญญา	กลุ่มสัมฤทธิ์			กลุ่มรวมค่า			กลุ่มควบคุม			
		ค่าสถิติ	สอบครั้งที่			สอบครั้งที่			สอบครั้งที่		
			1	2	3	1	2	3	1	2	3
TF	X ²	3.66	2.73	1.71	3.85	3.07	1.83	2.31	2.13	1.48	
C	X ²	3.19	2.56	2.35	3.68	2.92	1.93	4.95	4.13	2.20	
TC	X ²	2.86	3.49	1.66	2.68	2.89	1.99	4.08	2.90	1.80	

df ของทุกกลุ่มและทุกระดับสติปัญญา = 9

$$\chi^2_{.05} (9) = 16.92$$

จากตาราง แสดงว่า

คะแนนความรู้จากการทดสอบทั้ง 3 ครั้ง ของทุกกลุ่มการทดลองและทุกระดับสติปัญญา
 มีการแจกแจงแบบโค้งปกติ ฉะนั้นจึงสามารถที่จะอนุมานได้ว่ามีความแตกต่าง
 ANCOVA ได้โดยตรง โดยเป็นไปตามข้อกำหนด

ตาราง แสดงผลการวิเคราะห์ การแจกแจงของ คะแนนทัศนคติต่อการแสดงความซื่อสัตย์
จากคะแนนการสอบครั้งที่ 1, 2 และ 3 ของทั้ง 3 กลุ่มทดลองในทุกเซลล์โดยใช้ Chi - Square

กลุ่มทดลอง		กลุ่มสัมพันธ์			กลุ่มบรรณา			กลุ่มควบคุม		
ระดับสติปัญญา	ค่าสถิติ	สอบครั้งที่			สอบครั้งที่			สอบครั้งที่		
		1	2	3	1	2	3	1	2	3
TF	χ^2	1.53	0.84	0.45	2.14	1.34	0.89	1.50	0.87	0.87
C	χ^2	1.79	0.53	0.66	2.32	1.22	0.84	1.65	1.27	1.13
TC	χ^2	1.94	1.32	0.62	1.16	1.58	1.13	1.56	0.67	0.71

$$\chi^2_{.05} (9) = 16.92$$

จากการนำเสนอว่า

คะแนนทัศนคติต่อการแสดงความซื่อสัตย์ จากการทดสอบ ครั้งที่หนึ่ง สอง สาม ของ
ทั้งสามกลุ่มทดลอง คือ กลุ่มสัมพันธ์ กลุ่มบรรณา และกลุ่มควบคุม ต่างมีการแจกแจงเป็นปกติ
ฉะนั้นจึงสามารถใช้ข้อมูลเหล่านี้ไม่ใช้ขั้นวิเคราะห์ โดยใช้ MANCOVA ได้โดยตรง

ตาราง แสดงผลการวิเคราะห์ ความเป็นเอกพันธ์ของความแปรปรวนของคะแนนความรู้ ความเข้าใจ ในเรื่องความซื่อสัตย์ จากการทดสอบครั้งที่ 1,2 และ 3 ของกลุ่มทดลองที่ 3 โดยใช้ F_{max}

การสอบครั้งที่	S^2 มากที่สุด	S^2 น้อยที่สุด	F_{max}
1	5.1597	2.4060	2.1445
2	6.0818	3.1358	1.9395
3	5.8462	3.6878	1.5853

$$F_{.05} (9,9) = 9.45$$

จาก ตารางแสดงว่า

คะแนนความรู้ความเข้าใจ ในเรื่องความซื่อสัตย์ จากการทดสอบครั้งที่ 1,2 และ 3 ของกลุ่มทดลอง มีความเป็นเอกพันธ์ของความแปรปรวน (Homogeneity of Variance)) ซึ่งแสดงว่า สามารถใช้ข้อมูลเหล่านี้มาวิเคราะห์ โดยใช้ ANCOVA ได้โดย

ตาราง แสดงผลการวิเคราะห์ ความเป็นเอกพันธ์ของความแปรปรวน

(Homogeneity of Variance) : ของคะแนนที่บันทึกต่อการแสดงความรู้สึก จาก
การทดสอบ ครั้งที่ 1, 2 และ 3 ของทุกกลุ่มทดลองไทยไว้ F_{max}

การทดสอบครั้งที่	S^2 มากที่สุด	S^2 น้อยที่สุด	F_{max}
1	15.3753	7.7896	19738
2	17.5008	5.8509	2.9911
3	17.3321	6.8710	2.5225

$$F_{.05}(9,9) = 9.45$$

จากตารางแสดงว่า

คะแนนจากแบบทดสอบที่บันทึกคือการแสดงความรู้สึก จากการทดสอบครั้งที่ 1, 2 และ 3 ของกลุ่มทดลองทั้ง 3 กลุ่ม คือกลุ่มสัมพันธ์, กลุ่มบรรณาการ และกลุ่มควบคุม ต่างมีความเป็นเอกพันธ์ของความแปรปรวน (Homogeneity of Variance)) ซึ่งแสดงว่า สามารถใช้ข้อมูลเหล่านี้ไปวิเคราะห์ โดย ANCOVA ได้

การทดลองสอนเรื่องความสอดคล้องแก่เด็กหมาระดับพัฒนาการ
ทางสติปัญญาต่างกัน โดยวิธีกลุ่มสัมพันธ์

บทคัดย่อ
ของ
ทิพย์รัตน์ บรรจงเขียน

เสนอต่อมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร
เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาค้นคว้าหลักสูตร
ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต
ตุลาคม 2525

การวิจัยครั้งนี้ มีจุดมุ่งหมายที่จะศึกษาว่า วิธีกลุ่มสัมพันธ์ เป็นวิธีที่ส่งผลต่อความรู้ ความเข้าใจ และทัศนคติต่อการแสดงความรู้สึก มากกว่าวิธีสอนแบบธรรมดาหรือไม่ และส่งผลในระดับพัฒนาการทางสติปัญญาของกลุ่มตัวอย่างระดับใดมากที่สุด

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษานี้ เป็นนักเรียนที่กำลังศึกษาอยู่ในโรงเรียนประถมศึกษา ในเขตกรุงเทพมหานคร ปีการศึกษา 2524 จำนวน 90 คน ซึ่งเป็นเด็กที่ผ่านการทดสอบระดับ สติปัญญาตามแนวทฤษฎีของเพียเจต์ และอยู่ในระดับพัฒนาการทางสติปัญญา 3 ขั้น คือ ขั้นก้าวไปสู่วิธีรูปธรรม ขั้นรูปธรรม และขั้นก้าวไปสู่ขั้นนามธรรม ขั้นละ 30 คน ทดจากนั้นสุ่มเด็กในแต่ละระดับชั้นสติปัญญา ไปเข้ากลุ่มทดลองสอนโดยวิธีกลุ่มสัมพันธ์ กลุ่มสอนธรรมดา และกลุ่มควบคุม โดยแต่ละกลุ่มมีเด็กในทุกระดับสติปัญญา ระดับละ 10 คน รวมเป็นกลุ่มละ 30 คน เครื่องมือที่ใช้เก็บรวบรวมข้อมูลในครั้งนี้ ได้แก่ เครื่องมือทดสอบระดับสติปัญญาตามแนวคิดของเพียเจต์ แบบทดสอบวัดความรู้ ความเข้าใจ เรื่องความรู้สึก แบบทดสอบวัดทัศนคติต่อการแสดงความรู้สึก โครงการสอนเรื่องความรู้สึกด้วยวิธีกลุ่มสัมพันธ์และวิธีสอนธรรมดา

วิธีดำเนินการทดลอง ทดสอบความรู้ ความเข้าใจ และทัศนคติต่อการแสดงความรู้สึก ก่อนการทดลองสอน ทดจากนั้นอีก 2 สัปดาห์ ทำการทดลองสอน โดยใช้เวลา 2 วัน และทดสอบเมื่อเสร็จสิ้นการสอนทันที หลังจากนั้นอีก 15 วัน ทดสอบอีกครั้ง เพื่อทดสอบความคงทนของการเรียนรู้

ผลการวิจัยพบว่า

1. กลุ่มที่สอนโดยวิธีกลุ่มสัมพันธ์ มีความรู้ ความเข้าใจ และทัศนคติต่อการแสดงความรู้สึก สูงกว่า กลุ่มที่สอนโดยวิธีธรรมดา และกลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ
2. กลุ่มที่สอนโดยวิธีธรรมดา มีความรู้ความเข้าใจสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

3. เด็กที่มีระดับสติปัญญาต่างกันมีการเรียนรู้จากความเข้าใจเรื่องความซื่อสัตย์ไม่แตกต่างกัน แต่มีการเรียนรู้จากทัศนคติต่อการแสดงความรู้สึกต่างหากกันโดยที่เด็กในชั้นรูปธรรมมีทัศนคติต่อการแสดงความรู้สึกสูงกว่าเด็กในชั้นก้าวไปสู่ชั้นรูปธรรม
4. ไม่มีผลรวมระหว่างสติปัญญา และวิธีสอนที่มีอิทธิพลต่อการสอนเรื่องความซื่อสัตย์
5. กลุ่มสอนโดยวิธีกลุ่มสัมพันธ์ มีความคงทนของการเรียนรู้ ทั้งในด้านความรู้ ความเข้าใจและทัศนคติต่อการแสดงความรู้สึก แต่กลุ่มที่สอนโดยวิธีธรรมดา มีความคงทนเฉพาะด้านความรู้ความเข้าใจในเรื่องความซื่อสัตย์
6. ความรู้ ความเข้าใจ และทัศนคติต่อการแสดงความรู้สึกภายในกลุ่มสัมพันธ์

มีความสัมพันธ์กันทางบวก $\text{ค่า } r = 0.40$

AN EXPERIMENTATION ON TEACHING HONESTY TO CHILDREN
AT DIFFERENT STAGES OF COGNITIVE DEVELOPMENT
THROUGH GROUP DYNAMICS

AN ABSTRACT
BY
TIPAYARAT BUNCHONGKIEN

Presented in partial fulfillment of the requirements
for the Master of Education degree
at Srinakharinwirot University
October 1982

The purpose of this study is to find out whether group - dynamics is more effective in teaching honesty than the traditional method and at what stage of cognitive development.

The subjects were 90 elementary school pupils studying in Bangkok in the academic year 1981. Subjects were selected by stages of cognitive development which were transitional to concrete operations, concrete operations and transitional to Formal operations, according to Piaget 's theory. Then 30 pupils at each stages of cognitive development were randomly assigned to group dynamics - group,traditionalmethod group and control group. Each group consisted of 30 pupils which was 10 pupils from each stages of cognitive development.

Instruments for data collecting were cognitive development tests of Piaget, tests for knowledge of honesty and attitude towards honesty,and programs for teaching honesty by group dynamics and traditional method.

The three groups were given pre - tests for knowledge of honesty and attitude towards honesty. After two weeks, treatments were given for two days to the appropriate groups and post - tests were given to get immediate response. The follow - up tests were conducted 15 days after the treatments to determine learning retention.

Results of Analysis

1. The group dynamics - group has gained significantly higher knowledge and attitude towards honesty than traditional method - group and control group at level of .05

2. The traditional method - group has gained significantly higher knowledge than control group at level of .05

3. No significant difference was found in learning knowledge of honesty among the cognitive variables, but significant difference was found in attitude towards honesty among the cognitive variables by the concrete operations has better attitude towards honesty than the transitional to concrete operations.

4. No interaction effect between cognitive variables and treatments was found on learning honesty.

5. The group dynamics - group has retention both in learning knowledge and attitude towards honesty while the traditional method - group has only in learning knowledge of honesty.

6. The correlation of coefficient between knowledge of honesty and attitude towards honesty in group dynamics was 0.40