

199. 90287

4 2210

5.3

การเปรียบเทียบคุณภาพแบบทดสอบวัดจริยธรรมด้านความอดทนระหว่าง
สถานการณ์ที่เป็นภาษากับสถานการณ์ที่เป็นภาพการ์ตูน

27 ก.ย. 2537

ปริญญาโท
ของ
บริหาร สาธิต

เสนอต่อมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรปริญญาการศึกษาบัณฑิต วิชาเอกการวัดผลการศึกษา

เมษายน 2537

ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

190201

คณะกรรมการควบคุมและคณะกรรมการสอบได้พิจารณาปฏิญานพนธ์กันแล้ว
เห็นสมควรรับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต
วิชาเอกการวัดผลการศึกษา ของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒได้

คณะกรรมการควบคุม

.....ประธาน

(รองศาสตราจารย์อังคณา สายยศ)

.....กรรมการ

(รองศาสตราจารย์นิภา ศรีโพธิ์โรจน์)

คณะกรรมการสอบ

.....ประธาน

(รองศาสตราจารย์อังคณา สายยศ)

.....กรรมการ

(รองศาสตราจารย์นิภา ศรีโพธิ์โรจน์)

.....กรรมการที่แต่งตั้งเพิ่มเติม

(รองศาสตราจารย์ชูศรี วงศ์รัตนะ)

บัณฑิตวิทยาลัยอนุมัติให้รับปฏิญานพนธ์ฉบับนี้ เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต วิชาเอกการวัดผลการศึกษา ของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

.....คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

(ดร.ศิริยุภา พูลสุวรรณ)

วันที่ 27 เดือน เมษายนพ.ศ. 2537

ประกาศคุณูปการ

ปริญญานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงได้ด้วยความช่วยเหลือ แนะนำ ให้ข้อคิดเห็นและแก้ไข
ข้อบกพร่องต่าง ๆ จากรองศาสตราจารย์อังคณา สายยศ รองศาสตราจารย์นิภา ศรีไพโรจน์
และรองศาสตราจารย์ชูศรี วงศ์รัตนะ ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงไว้ ณ ที่นี้

ขอขอบพระคุณผู้อำนวยการ อาจารย์ใหญ่ และอาจารย์ของโรงเรียน ที่เป็น
กลุ่มตัวอย่าง และขอขอบใจนักเรียนทุกคนที่ให้ความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลเป็นอย่างดี

ขอขอบพระคุณผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุนันท์ ผลโกสุม ผู้ช่วยศาสตราจารย์
สุชาติ ผุดผ่อง ผู้ช่วยศาสตราจารย์บรรตล สุนปิติ อาจารย์สุเทพี ไกรกาบแก้ว และ
อาจารย์สมพิศ แตรุ่งเรือง ที่ให้ความอนุเคราะห์ในการตรวจสอบความเที่ยงตรงของ
แบบทดสอบ ตลอดจน คุณไพฑูรย์ พลอตอ่อน ศึกษาานิเทศก์ สำนักงานการประถมศึกษาอำเภอ
กำแพงแสน ที่ให้ความช่วยเหลือในการจัดพิมพ์แบบทดสอบ

สุดท้าย ผู้วิจัยขออ้อมรำลึกพระคุณบิดามารดา พี่ ๆ ทุกคน ตลอดจน
คุณธนิศา เจ้ากลีกร ที่ให้กำลังใจ กำลังทรัพย์ สนับสนุนการศึกษาของผู้วิจัยตลอดมา

พนัชรา สาลีผล

สารบัญ

บทที่	หน้า
1 บทนำ	1
ภูมิหลัง	1
ความมุ่งหมายของการศึกษาค้นคว้า	3
ความสำคัญของการศึกษาค้นคว้า	4
ขอบเขตในการศึกษาค้นคว้า	4
นิยามศัพท์เฉพาะ	5
2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	8
ความหมายของความอดทน	8
ความหมายของจริยธรรม	11
ทฤษฎีและพัฒนาการทางจริยธรรม	13
เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับภาพการรู้ตน	17
งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับจริยธรรม	18
งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับแบบทดสอบแบบภาษาและแบบรูปภาพ	22
สมมติฐานของการศึกษาค้นคว้า	24
3 วิธีดำเนินการศึกษาค้นคว้า	26
ประชากร	26
กลุ่มตัวอย่าง	26
เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้า	28
การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้า	28
ตัวอย่างเครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้า	33

วิธีดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล	36
สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล	36
 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	41
สัญลักษณ์และอักษรย่อที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล	41
การวิเคราะห์ข้อมูล	41
ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	42
 5 สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ	49
ความมุ่งหมายของการศึกษาค้นคว้า	49
กลุ่มตัวอย่าง	49
เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้า	49
วิธีดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล	50
การวิเคราะห์ข้อมูล	50
สรุปผลการวิเคราะห์ข้อมูล	51
อภิปรายผล	52
ข้อเสนอแนะ	54
 บรรณานุกรม	55
 ภาคผนวก	60
 ประวัติย่อของผู้วิจัย	109

บัญชีตาราง

ตาราง		หน้า
1	ทฤษฎีพัฒนาการทางจริยธรรมของโคลเบอร์ก	16
2	จำนวนนักเรียนในกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามขนาดโรงเรียน	27
3	ค่าสถิติพื้นฐานของแบบทดสอบวัดจริยธรรมด้านความอดทนชนิดสถานการณ์ที่เป็น ภาษา และชนิดสถานการณ์ที่เป็นภาพการ์ตูน	42
4	ค่าอำนาจจำแนกเฉลี่ยและค่าการทดสอบความแตกต่างของค่าอำนาจจำแนกของ แบบทดสอบวัดจริยธรรมด้านความอดทนระหว่างสถานการณ์ที่เป็นภาษา กับ สถานการณ์ที่เป็นภาพการ์ตูน	44
5	ค่าความเชื่อมั่นและค่าการทดสอบความแตกต่างของค่าความเชื่อมั่นของ แบบทดสอบวัดจริยธรรมด้านความอดทนระหว่างสถานการณ์ที่เป็นภาษา กับ สถานการณ์ที่เป็นภาพการ์ตูน	45
6	ค่าความเที่ยงตรงเชิงสภาพและค่าการทดสอบความแตกต่างของค่าความ เที่ยงตรงเชิงสภาพของแบบทดสอบวัดจริยธรรมด้านความอดทนระหว่าง สถานการณ์ที่เป็นภาษา กับสถานการณ์ที่เป็นภาพการ์ตูน	47
7	ค่าอำนาจจำแนก (rbis) ของแบบทดสอบวัดจริยธรรมด้านความอดทน ชนิดสถานการณ์ที่เป็นภาษา	61
8	ค่าอำนาจจำแนก (rbis) ของแบบทดสอบวัดจริยธรรมด้านความอดทน ชนิดสถานการณ์ที่เป็นภาพการ์ตูน	63
9	ค่าอำนาจจำแนก (rbis) ของแบบทดสอบวัดจริยธรรมด้านความอดทน ชนิดสถานการณ์ที่เป็นภาษาของนักเรียนชาย	65
10	ค่าอำนาจจำแนก (rbis) ของแบบทดสอบวัดจริยธรรมด้านความอดทน ชนิดสถานการณ์ที่เป็นภาพการ์ตูนของนักเรียนชาย	67
11	ค่าอำนาจจำแนก (rbis) ของแบบทดสอบวัดจริยธรรมด้านความอดทน ชนิดสถานการณ์ที่เป็นภาษาของนักเรียนหญิง	69
12	ค่าอำนาจจำแนก (rbis) ของแบบทดสอบวัดจริยธรรมด้านความอดทน ชนิดสถานการณ์ที่เป็นภาพการ์ตูนของนักเรียนหญิง	71

บัญชีภาพประกอบ

ภาพประกอบ

หน้า

1 ลำดับขั้นในการสร้างเครื่องมือ	29
---------------------------------------	----

ภูมิหลัง

ปัจจุบันสังคมไทยมีการเปลี่ยนแปลงไปจากอดีตเป็นอย่างมากในหลาย ๆ ด้าน โดยเฉพาะการเปลี่ยนแปลงทางด้านวัตถุ ด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี วิชัย ตันศิริ (2532 : 7 - 8) กล่าวว่า "ในขณะที่ทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เจริญรุดหน้าไปข้างหน้า สิ่งที่ยากคือ การค้นคว้าทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มนุษย์กลับทำได้ยาก แต่สิ่งที่ยากง่ายคือ การพัฒนาทางด้านจิตใจกลับทำได้ด้วยความยากลำบาก" จะเห็นได้จากข่าวในหน้าหนังสือพิมพ์และสื่อมวลชนอื่น ๆ จะพบข่าวการทะเลาะวิวาท ก่ออาชญากรรม อยู่เสมอ ๆ ทั้งนี้เป็นเพราะขาดคุณธรรมด้านความอดทน บ้านเมืองทุกวันนี้จึงมีแต่ความสับสน วุ่นวาย (มะลิวัลย์ แจ่มมณี. 2533 : 1) ดังนั้นในกฎหมายรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย แผนการศึกษาแห่งชาติ แผนพัฒนาการศึกษา แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ นโยบายของรัฐบาลและองค์การการศึกษาและวัฒนธรรมแห่งสหประชาชาติ (ยูเนสโก) ได้ระบุไว้ชัดเจนที่จะต้องเร่งมือให้ความเอาใจใส่อย่างยิ่งในการปลูกฝัง และพัฒนาพฤติกรรมด้านจริยธรรมแก่ผู้เรียนและประชาชนให้มากเป็นพิเศษ เพื่อแก้ปัญหาที่มีการประทุพผิตด้านจริยธรรมกันมากในปัจจุบัน ถ้าผู้เกี่ยวข้องทั้งหลาย ทั้งราชการ สถาบันการศึกษา องค์การ สมาคมและสถาบันเอกชนทั้งหลายไม่ช่วยกันแก้ปัญหาในเรื่องนี้แล้ว สังคมไทยก็มันวันจะเสื่อมลงมากยิ่งขึ้นจะกลายเป็นสังคมพินาศในที่สุด ซึ่งทำให้แผนพัฒนาทั้งหลายล้มเหลวโดยสิ้นเชิง ดังนั้นหลักสูตรการสอนในทุกระดับการศึกษา จึงให้ความสำคัญแก่กระบวนการปลูกฝังและพัฒนาจริยธรรมให้แก่ผู้เรียนมากเป็นพิเศษที่ว่า "ความประพฤติหน้าหน้า วิชาตามหลัง" และมีการศึกษาค้นคว้าวิจัยเพื่อพัฒนาระบบการเรียนการสอนจริยศึกษา ทั้งในทางตรงและทางอ้อมแมลงกับมวลประชาสันติ และในทุกครั้งที่ครูสอนให้ได้ผลมากที่สุด (กรมการฝึกหัดครู กระทรวงศึกษาธิการ. 2528 : 144)

พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวภูมิพลอดุลยเดช ทรงเห็นความสำคัญของคุณธรรม ทรงมีพระราชดำรัสในวโรกาสฉลองกรุงรัตนโกสินทร์ ครบรอบ 200 ปี ดังนี้ (มณีนะวัฒนา. 2526 : 7 - 10)

คุณธรรมที่ทุกคนพึงปฏิบัติมี 4 ประการ คือ

1. การรักษาความสัตย์ ความจริงใจต่อตนเอง ที่จะปฏิบัติแต่สิ่งที่เป็นประโยชน์ และเป็นธรรม
 2. การรู้จักก้มใจตนเอง ฝึกใจตนเองให้ประพฤติปฏิบัติอยู่ในความสัตย์ความศรัทธา
 3. การอดทน อดกลั้น และอดออม ที่จะไม่ประพฤติปฏิบัติสิ่งล่วงความสัตย์สุจริต
- ไม่ว่าด้วยเหตุผลประการใด
4. การรู้จักละเว้นความชั่ว ความทุจริต และรู้จักสละประโยชน์ส่วนน้อยของตน เพื่อประโยชน์ส่วนใหญ่ของบ้านเมือง

คุณธรรมสี่ประการนี้ ถ้าแต่ละคนพยายามปลูกฝังและบำรุงให้เจริญงอกงามขึ้น โดยทั่วไปจะช่วยให้ประเทศบังเกิดความสุข ความร่มเย็นและมีโอกาสที่จะปรับปรุงพัฒนา ให้มั่นคงก้าวหน้าต่อไป ได้ดังประสงค์

จะเห็นได้ว่า ในพระราชดำรัสที่ทรงให้ความสำคัญในเรื่องความอดทน ซึ่งสอดคล้องกับแนวทางการจัดการศึกษาของหลักสูตรประถมศึกษา พุทธศักราช 2521 ที่ว่า แนวทางการศึกษามุ่งสู่การพัฒนาของประชาชน ให้มีความสุขและอยู่ดีกินดี มีความสำนึกในความเป็นไทย รู้จักพึ่งตนเองและมีความริเริ่มสร้างสรรค์ ฝึกฝนการปรับตัวในสังคม ในลักษณะนิสัย เช่น ขยัน อดทน ซื่อสัตย์ ประหยัดและมีระเบียบวินัย (กรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ, 2522 : 4) ซึ่งกำหนดเนื้อหาวิชา เรื่องความอดทน ไว้ในกลุ่มสร้างเสริมลักษณะนิสัย วิชาจริยศึกษา แผนการสอนที่ 5 เรื่อง ความอดทนอดกลั้น

จากการศึกษาค้นคว้าของผู้วิจัย พบว่า มีผู้ศึกษาวิจัยเกี่ยวกับเรื่องความอดทน หลายท่านเป็นต้นว่า สุภาพร สุขเจริญ (2530 : 21) ได้ทำการวิจัยเรื่องความสัมพันธ์ระหว่างมโนทัศน์ทางจริยธรรมกับพฤติกรรมทางจริยธรรมชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 กรุงเทพมหานคร ในงานวิจัยดังกล่าวได้สร้างแบบสอบถามมโนทัศน์ทางจริยธรรม จำนวน 40 ข้อ ซึ่งทำการวัดมโนทัศน์ 6 ด้าน คือ ความรับผิดชอบ ความซื่อสัตย์ สุจริต ความเมตตากรุณา ความมีระเบียบวินัยและความตรงต่อเวลา อดทนอดกลั้น และกตัญญูทดแทน โดยจะมีข้อสอบวัดมโนทัศน์ความอดทนอดกลั้น จำนวน 7 ข้อ ซึ่งเป็นเพียงการวัดมโนทัศน์เท่านั้น ผลของคะแนนไม่ได้ให้ความหมายของระดับความอดทนที่ชัดเจน ส่วนजारอง เงินดี (2519 : 68) ได้ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความวิตกกังวลกับคุณธรรมด้านเบริจาค

ความอ่อนโยน การไม่โกรธและความอดทนของนิสิตมหาวิทยาลัย ซึ่งจะมีข้อสอบที่วัดความอดทนเพียงบางส่วนเท่านั้น ฯลฯ โดยทั่ว ๆ ไป ผู้วิจัยมักจะสร้างแบบทดสอบวัดจริยธรรมซึ่งมักจะสร้างเป็นสถานการณ์บ้าง เป็นข้อความบ้าง และเป็นสถานการณ์รูปภาพ เป็นต้น ซึ่งสถานการณ์รูปภาพจะมีผู้วิจัยสร้างไว้จำนวนน้อยมาก เช่น อนุวัฒน์ ตั้งสมบูรณ์ (2526 : 118 - 119) ได้สร้างแบบทดสอบวัดความซื่อสัตย์สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ในเขตกรุงเทพมหานคร โดยกำหนดเป็นสถานการณ์ข้อความ สถานการณ์รูปภาพ และแบบทดสอบวัดความรู้รักต่อคุณธรรมด้านความซื่อสัตย์ เป็นต้น และจากเหตุผลที่ว่า การ์ตูนมีคุณค่าอย่างมากในการเรียนการสอนวิชาต่าง ๆ ครูเป็นจำนวนมากได้รับประโยชน์จากการใช้ภาพการ์ตูนประกอบการสอน มีการใช้ประกอบการเขียนกระดานดำ จัดป้ายนิเทศ ใบแผ่นภูมิ แม้แต่ในภาพยนตร์ ฯลฯ การ์ตูน คือ ภาพสัญลักษณ์ที่ใช้เป็นตัวแทนของบุคคล แนวความคิดหรือสถานการณ์ที่ำขึ้นสำหรับจูงใจให้คนคิด ดังนั้น การ์ตูนจะช่วยสร้างความสนใจของผู้เรียนทำให้ผู้เรียนเกิดความคิดเช่นกัน (สมศรี ผลจารุณ, 2522 : 3 - 4) ผู้วิจัยจึงสร้างแบบทดสอบวัดจริยธรรมด้านความอดทนขึ้นสถานการณ์ที่เป็นภาพการ์ตูนที่เป็นภาพการ์ตูน

และเนื่องจากไม่ปรากฏว่า มีการศึกษาเปรียบเทียบคุณภาพแบบทดสอบวัดจริยธรรมระหว่างรูปแบบสถานการณ์ที่เป็นภาษากับสถานการณ์ที่เป็นภาพการ์ตูน โดยเฉพาะแบบทดสอบวัดจริยธรรมด้านความอดทน ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ด้วยเหตุนี้ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะศึกษาเปรียบเทียบคุณภาพของแบบทดสอบวัดจริยธรรมด้านความอดทนระหว่างสถานการณ์ที่เป็นภาษากับสถานการณ์ที่เป็นภาพการ์ตูน เพื่อจะได้เป็นแนวทางในการเลือกใช้แบบทดสอบดังกล่าวต่อไป

ความมุ่งหมายของการศึกษาค้นคว้า

1. เพื่อเปรียบเทียบค่าอำนาจจำแนกของแบบทดสอบวัดจริยธรรมด้านความอดทนระหว่างสถานการณ์ที่เป็นภาษากับสถานการณ์ที่เป็นภาพการ์ตูน และวิเคราะห์ตามนักเรียนชายและนักเรียนหญิง
2. เพื่อเปรียบเทียบความเที่ยงของแบบทดสอบวัดจริยธรรมด้านความอดทนระหว่างสถานการณ์ที่เป็นภาษากับสถานการณ์ที่เป็นภาพการ์ตูน และวิเคราะห์ตามนักเรียนชายและนักเรียนหญิง

3. เพื่อเปรียบเทียบความเที่ยงตรงของแบบทดสอบวัดจริยธรรมด้านความอดทนระหว่างสถานการณ์ที่เป็นภาษากับสถานการณ์ที่เป็นภาพการ์ตูน และวิเคราะห์ตามนักเรียนชายและนักเรียนหญิง

ความสำคัญของการศึกษาค้นคว้า

ทำให้ทราบว่าแบบทดสอบวัดจริยธรรมด้านความอดทนระหว่างสถานการณ์ที่เป็นภาษากับสถานการณ์ที่เป็นภาพการ์ตูน มีคุณภาพแตกต่างกันหรือไม่ อันจะเป็นแนวทางสำหรับครูผู้สอนผู้เกี่ยวข้องในการเลือกใช้และพัฒนาแบบทดสอบวัดจริยธรรมต่อไป

ขอบเขตในการศึกษาค้นคว้า

1. ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ เป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2536 ของโรงเรียนในสังกัดสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดนครปฐม จำนวน 10,487 คน

2. กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ เป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2536 ของโรงเรียนในสังกัดสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดนครปฐม จำนวน 770 คน โดยใช้การสุ่มแบบแบ่งชั้น (Stratified Random Sampling)

3. ตัวแปรที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้า

ตัวแปรที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ คือ

3.1 ตัวแปรอิสระ ได้แก่ รูปแบบของแบบทดสอบวัดจริยธรรมด้านความอดทน

3.1.1 แบบทดสอบวัดจริยธรรมด้านความอดทนชนิดสถานการณ์ที่เป็นภาษา

3.1.2 แบบทดสอบวัดจริยธรรมด้านความอดทนชนิดสถานการณ์ที่เป็นภาพการ์ตูน

3.2 ตัวแปรตาม ได้แก่ คุณภาพของแบบทดสอบ

3.2.1 ค่าอำนาจจำแนก

3.2.2 ความเชื่อมั่น

3.2.3 ความเที่ยงตรง

นิยามศัพท์เฉพาะ

1. จริยธรรมด้านความอดทน หมายถึง ความเข้มแข็ง ความบากบั่น และความหนักแน่นของจิตใจที่จะยืนหยัดต่อการกระทำกระทั่งของ เหตุการณ์ที่เกิดขึ้นได้ ซึ่งวัดได้จากความสามารถทนทานต่อความเจ็บป่วย ความเมื่อยล้า ความลำบาก และคำวิพากษ์วิจารณ์ต่าง ๆ โดยควบคุมการกระทำของตนเองได้

ซึ่งในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้จะวัดความอดทน ภาวภายในของร่างกายที่กระทรวงศึกษาธิการ ต้องการปลูกฝังและพัฒนา สำหรับนักเรียนในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ตามหลักสูตรประถมศึกษา พุทธศักราช 2521 ซึ่งสอดคล้องกับหลักคำสอนของพุทธศาสนา ดังต่อไปนี้

1.1 อดทนต่อความเจ็บปวดซึ่งเกิดจากการเจ็บป่วย หมายถึง อดทนต่อความเจ็บป่วย โดยทำใจให้เข้มแข็ง ไม่แสดงอาการเจ็บปวด หรืออาการต่าง ๆ ที่แสดงถึงความเจ็บปวดใจเสาะ เช่น ร้องไห้ ครวญคราง โอดครวญ อาการกระวนกระวาย ทุรนทุราย เป็นต้น

1.2 อดทนต่อความลำบาก หมายถึง อดทนต่อความเหนื่อยยากตรากตรำ ทำงานไม่ย่อท้อต่ออุปสรรคความเหนื่อย ความท้อ ความกระหาย และทนยากบน ยืนหยัดเพียรในการประกอบกิจการต่าง ๆ ให้สำเร็จลุล่วง เช่น การศึกษาเล่าเรียน การประกอบอาชีพ การทำงาน ฯลฯ โดยไม่แสดงอาการขี้แย กลัวแดด กลัวฝน และไม่เห็นแก่ความสบาย เป็นต้น

1.3 อดทนต่อความเจ็บใจ หมายถึง อดทนต่อคำคำ คำเย้ยหยันดูหมิ่น นิทาและคำวิพากษ์วิจารณ์ของผู้อื่น โดยไม่แสดงพฤติกรรมไม่พึงประสงค์ออกมา เช่น ไม่แสดงการโกรธตอบ ไม่กล่าวคำพยาบาท ไม่พูดจาเสียศีล และไม่แสดงพฤติกรรมก้าวร้าว การทะเลาะวิวาท

2. แบบทดสอบวัดจริยธรรมด้านความอดทน หมายถึง แบบทดสอบที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น เพื่อวัดจริยธรรมด้านความอดทน สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ในรูปสถานการณ์ จำนวน 2 ฉบับ

2.1 แบบทดสอบชนิดสถานการณ์ที่เป็นภาษา หมายถึง แบบทดสอบ วัดจริยธรรมด้านความอดทนที่สร้างขึ้นเป็นสถานการณ์เรื่องสั้น ๆ โดยกำหนดการเขียน บรรยายเป็นข้อความที่ใช้ภาษาหรือตัวหนังสือ

2.2 แบบทดสอบชนิดสถานการณ์ที่เป็นภาพการ์ตูน หมายถึง แบบทดสอบ วัดจริยธรรมด้านความอดทนที่สร้างขึ้นเป็นสถานการณ์เรื่องสั้น ๆ โดยกำหนดตัวละคร เป็นรูปภาพการ์ตูนมีคำพูดประกอบเล็กน้อย แต่ไม่เขียนบรรยายทั้งหมด

3. คุณภาพของแบบทดสอบ หมายถึง ลักษณะของแบบทดสอบที่ดี ในการวิจัยครั้งนี้ หมายถึง คุณภาพด้านต่าง ๆ ดังนี้

3.1 อำนาจจำแนก (Discrimination) หมายถึง คุณสมบัติของ แบบทดสอบที่สามารถจำแนกผู้ตอบออกเป็นกลุ่ม ๆ ต่างกัน ในเรื่องความอดทน คำนวณ จากสหสัมพันธ์แบบไบซีเรียล (Biserial Correlation)

3.2 ความเชื่อมั่น (Reliability) หมายถึง คุณสมบัติของแบบทดสอบ ที่สามารถวัดจริยธรรมด้านความอดทนของนักเรียนได้คงที่แน่นอน คำนวณจากสัมประสิทธิ์ แอลฟา

3.3 ความเที่ยงตรงเชิงพิริจ (Face Validity) คุณสมบัติของแบบ ทดสอบที่สามารถวัดได้ตรงตามนิยามของจริยธรรมด้านความอดทนในแต่ละด้าน ซึ่งหา โดย ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบ จำนวน 5 ท่าน

3.4 ความเที่ยงตรงเชิงสภาพ (Concurrent Validity) หมายถึง คุณสมบัติของแบบทดสอบที่สามารถวัดพฤติกรรมความอดทนได้ตรงตามสภาพความเป็นจริง ของนักเรียน ซึ่งคำนวณหาความสัมพันธ์ระหว่างคะแนนที่ได้จากการสังเกตของครูประจำชั้น และเพื่อนร่วมชั้นเรียนกับคะแนนที่ได้จากการตอบแบบทดสอบ โดยใช้ Pearson Product-Moment Correlation Coefficient

4. ผู้เชี่ยวชาญ หมายถึง ผู้ที่ผู้คิดตั้งแต่ปริญญาโทขึ้นไป สาขาการวัดผลการศึกษา และหรือครูผู้มีประสบการณ์การสอนจริยศึกษา จำนวน 5 ท่าน ได้แก่ ผศ.ดร.สุนันท์

ศล.โกสุม ผศ.สุชาติ ผศ.ผ่อง ผศ.บรรดล สุขปิติ อาจารย์สุนทรี ไกรกานแก้ว และ
อาจารย์สมพิศ แต่รุ่งเรือง เป็นผู้ประเมินแบบทดสอบเพื่อหาความเที่ยงตรงเชิงพินิจ

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การศึกษาครั้งนี้ ผู้วิจัยได้เสนอเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ดังนี้

1. ความหมายของความอดทน
2. ความหมายของจริยธรรม
3. ทฤษฎีและพัฒนาการทางจริยธรรม
4. เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับภาพการรู้ตน
 - 4.1 ความหมายของภาพการรู้ตน
 - 4.2 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับความสนใจของเด็กต่อภาพการรู้ตน
5. งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับจริยธรรม
6. งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับแบบทดสอบแบบภาษาและแบบรูปภาพ

ความหมายของความอดทน

ความหมายของความอดทนนี้ ได้มีผู้นิยามไว้ ดังนี้ คือ

ราชบัณฑิตยสถาน (2525 : 872) ให้ความหมายของความอดทน ว่า หมายถึง ความนิ่งบั้น อดใจ

แผนการสอนกลุ่มสร้างเสริมลักษณะนิสัยชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 (2526 : 32)

กล่าวไว้ว่า ความอดทนออกฉนั้นหมายถึง ความเข้มแข็ง ความนิ่งบั้น ความหนักแน่นของจิตใจ สามารถยืนหยัดต่อสู้กับการกระทบกระทั่งของสภาพการณ์ และเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นได้ ไม่แสดงอาการหวั่นไหว คงอยู่ในอาการสงบปกติ ความอดทนเช่นนี้ เป็นสภาพของจิตใจ ที่ได้รับการฝึกฝนอบรมมาแล้วแล้วความอดทนแบ่งออกเป็น 3 อย่าง คือ

1. อดทนต่อความทุกข์ซึ่งเกิดจากการเจ็บป่วย ไม่แสดงอาการกระวนกระวายเกินไปอย่างที่เราเรียกว่า "ละอใจละอะ" ผู้ที่มีความอดทนข้อนี้ ทำให้การรักษาพยาบาลสะดวกและทำให้ผู้เจ็บป่วยหายเร็วขึ้น เพราะมีกำลังใจเข้มแข็ง ถ้าขาดความอดทนจะทำให้ผู้รักษาพยาบาลหนักใจและผู้เจ็บป่วยก็จะหายช้า แต่ถ้าผู้เจ็บป่วยมีความอดทนมากเกินไป แม้เจ็บป่วยหนักก็ไม่ยอมรับประทานยาหรือไปหาหมอ ก็อาจมีอันตรายถึงแก่ชีวิตได้

2. อุดหนุนต่อความเหนื่อยยากตรากตรำ หมายถึง ความอดทนบากบั่นขยันหมั่นเพียร ในการประกอบกิจการต่าง ๆ เช่น การศึกษาเล่าเรียน การประกอบอาชีพ ผู้ประกอบกิจการต่าง ๆ ต้องมีความอดทน ไม่ย่อท้อ ไม่เห็นแก่ความสละสลวยเล็ก ๆ น้อย ๆ เมื่อประสบอุปสรรคก็พยายามเอาชนะ ไม่ย่อท้อหรือหมดกำลังใจ ผู้ที่มีความอดทนนี้ย่อมทำกิจการ ได้สำเร็จชีวิตย่อมประสบความสำเร็จ แต่ถ้าอดทนเกินไปทำงานโดยไม่มีความพักผ่อนก็เป็นอันตรายต่อร่างกายได้เหมือนกัน เช่น นักเรียนคนหนึ่งสอบหามรุ่งหามค่ำ ร่างกายไม่ได้รับการพักผ่อน อาจเจ็บไข้ได้ป่วย ดังนั้นจึงต้องทำให้พอเหมาะพอดี ต้องคำนึงถึงสุขภาพด้วย

3. อุดหนุนต่อความเจ็บใจ ได้แก่ ความอดทนต่อคำด่า คำเหยียดหยามดูหมิ่น เย้ยหยันนินทาและคำวิพากษ์วิจารณ์ของผู้อื่น ผู้ที่มีความอดทนข้อนี้ย่อมมีจิตใจเข้มแข็ง ไม่โกรธตอบ ไม่ด่าตอบเป็นการตึงเครียดแห่งการทะเลาะวิวาท การกระทบกระทั่ง การชกต่อย สู้กันได้อ่อน ทำให้ไม่มีศัตรู จิตใจสบาย ส่วนผู้ที่ขาดความอดทนย่อมก่อให้เกิดการทะเลาะวิวาท ชกต่อยทำร้ายร่างกาย บางทีอาจถึงแก่ชีวิต เพียงเพราะเหตุเล็กน้อย ดังปรากฏเป็นข่าวในหนังสือพิมพ์บ่อย ๆ

ผู้ที่มีความอดทนทั้ง 3 อย่างนี้จะเป็นผู้มีจิตใจเข้มแข็งย่อมทำงานได้สำเร็จ เอาชนะอุปสรรคต่าง ๆ ได้ และมีชีวิตที่สงบสุข ความอดทนอดกลั้นจะเกิดขึ้นได้ต้องอาศัยการฝึกฝน ให้เคยชินกับความทุกข์ยากลำบาก ความเหน็ดเหนื่อยจากการทำงาน ความเจ็บใจ ตลอดจนสิ่งยั่วเย้าต่าง ๆ ที่เกิดขึ้น

สุภาพร สุขเจริญ (2530 : 21) ความอดทน หมายถึง เป็นการแสดงออก ที่แสดงถึงความอดทนและควบคุมการกระทำของตนให้อยู่ในขอบเขตที่สังคมยอมรับ โดยการแสดงออกดังต่อไปนี้ คือ

1. อุดหนุนต่อความยากลำบากในการทำงาน
2. อุดหนุนต่อความทุกข์จากการเจ็บป่วย
3. อุดหนุนต่อความเจ็บใจจากคำวิจารณ์ของผู้อื่น
4. อุดหนุนต่อกิเลสที่ทำให้เศร้าหมอง

ปิ่น มุกทุกันต์ (2514 : 52) กล่าวถึง วันดี ไว้ว่า คือความอดทนอันเป็นคุณธรรม จากตัวของมันเอง เป็นบ่อเกิดของกำลังใจ ทำให้บุคคลมีกำลังใจดี มุ่งทำให้บุคคลมีความเข้มแข็ง ทนทาน กล้าได้ กล้าเสีย

อด คือ กลั้น ได้แก่ห้ามไว้ไม่ให้ทำในสิ่งที่ตนชอบ เช่น มีคนมาให้สินบนเป็นเงินจำนวนมาก ยับยั้งตนไว้ไม่ยอมทำในสิ่งที่ตนชื่นชอบ

ทน คือทนเผชิญกับสิ่งที่ตนไม่ชอบ เพื่อยึดมั่นในทางที่ดี

อดทน มี 4 อย่าง คือ

1. อดทนต่อความลำบาก คือ ไม่แสดงตนเป็นคนขี้แยะ กลัวแดด กลัวฝน
จนเสียลักษณะของผู้ที่มีจิตใจเข้มแข็ง
2. อดทนต่อความทุกข์เวทนา คือ อดทนต่อความเจ็บป่วย ไม่แสดงอาการร้องไห้
ครวญครางจนสื่อถึงความเป็นคนใจเสาะ
3. อดทนต่อความเจ็บใจ คือ เมื่อมีผู้ล่วงเกิน เช่น ตี คำ ก็รู้จักยับยั้งชั่งใจ
ไม่แสดงอาการหงุดหงิดเล่นงานเกินงาม เช่น กัดกับตบตี คำ ทะเลาะวิวาท
4. อดทนต่ออำนาจกิเลส คือ อดทนต่อความเยือกของตนเอง ไม่แสดงความ
ทะเยอทะยานอันปรากฏว่าเสียงาน เพราะเป็นคนมักได้หรือเห็นเงินตาใด

จารย์อง เงินดี (2510 : 5) ได้อธิบาย ขันติญว่า หมายถึง กิริยาอดทนต่อโลภะ คือความอยากได้ โทสะ คือ ความโกรธเคือง จนถึงพยายามมุ่งร้าย โมหะ คือความหลงงมงายเพราะได้ประสบอารมณ์ที่ยั่วให้โกรธมาประสพ ยั่วให้เกิดอยากได้ อยากนั่งผลาญอยากเบียดเบียนก่อตนได้ ไม่ยอมแสดงอาการวิกลจริต อันชั่วร้ายทางกาย วาจา ออกไปตามอำนาจแห่งโลภะ โทสะ โมหะ และอดทนต่อทุกข์เวทนา อดทนต่องานที่ตรากตรำถึงจะลำบากมาเหนื่อยหน่ายเพียงไรก็ไม่ท้อถอย ถึงจะถูกหย่ำด้วยถ้อยคำเสียคดี หากถางอย่างใดก็ไม่หมดกำลังใจ ไม่ยอมทิ้งกรณีที่น่าพิศุโดยชอบ

เอกสารเสริมความรู้สำหรับครู กลุ่มสร้างเสริมลักษณะนิสัย จริยศึกษา (2525 : 146)
กล่าวไว้ว่า ความอดทนสามารถวิเคราะห์ออกมาเป็นพฤติกรรมต่าง ๆ ได้ดังต่อไปนี้

1. ใช้สติปัญญาควบคุมการกระทำของตนเองให้อยู่ในอำนาจของเหตุผลได้
2. ไม่แสดงอาการทรมานทรมาย หรือร้องครวญครางเมื่อเจ็บไข้ได้ป่วย
3. ไม่แสดงอาการหิวโหย เมื่อร่างกายต้องการอาหาร
4. ไม่กล่าวคำหยาบคายเมื่อถูกผู้อื่นยั่วอารมณ์
5. ไม่ทำร้ายผู้อื่นที่ก่อให้เกิดความโกรธ
6. ควบคุมกิริยาอาการให้เป็นปกติได้เมื่อเจ็บแค้นใจ

7. เมื่อผิดหวังก็ไม่แสดงอาการเสียใจ
8. เมื่อมีอุปสรรคในการเรียน การทำงานก็ไม่ท้อถอย
9. พยายามทำงานที่ยากให้สำเร็จตามเป้าหมาย
10. ยอมรับความเป็นจริงที่เกิดขึ้นในชีวิตว่า มีทั้งความสำเร็จและความล้มเหลว (งานบางอย่างอาจประสบความสำเร็จ บางอย่างประสบความล้มเหลว) มีทั้งยากและง่าย (งานบางอย่างใช้ความอดทนมาก บางอย่างใช้ความอดทนน้อย) มีทั้งถูกและผิด (การกระทำบางอย่างอาจจะถูก บางอย่างอาจจะผิด) มีทั้งแพ้และชนะ (การแข่งขันบางครั้งก็ชนะ บางครั้งก็แพ้ไม่เสียใจหรือดีใจจนเกินไป) มีทั้งการได้มาและการสูญเสีย (บางครั้งอาจจะได้สิ่งที่รักที่ชอบ บางครั้งต้องสูญเสียสิ่งที่รักที่ชอบ)

จากที่มีผู้ให้ความหมายของความอดทน ดังที่กล่าวมาข้างต้น สรุปได้ว่า ความอดทน หมายถึง ความเข้มแข็ง ความหนักแน่นของจิตใจ สามารถยืนหยัดต่อสู้กับการกระทบกระทั่งของเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นได้ ซึ่งจะต้องมีความอดทนทั้งทางร่างกายและจิตใจ อดได้จากความสามารถที่จะยืนหยัดต่อความเจ็บปวด ความเหนื่อยล้า ความยากลำบากและคำวิพากษ์วิจารณ์ต่าง ๆ โดยไม่แสดงอาการวิงวอนโวยวาย

✕ ความหมายของจริยธรรม

ความหมายของจริยธรรม คำว่า จริยธรรม ซึ่งตรงกับคำในภาษาอังกฤษว่า Moral มีผู้ให้ความหมายไว้หลายท่าน ดังนี้ คือ

เปียเจต์ (Piaget, 1960 : 1) กล่าวว่า จริยธรรมเป็นลักษณะของมนุษย์และหน้าที่เกี่ยวกับกฎเกณฑ์ในการให้ความร่วมมือ การจัดเตรียมทางสังคม ความสัมพันธ์ในรูปของการกระทำร่วมกันและสิทธิ

แอตคินสัน (Atkinson, 1969 : 10) ซึ่งกล่าวว่า จริยธรรมเป็นชุดของความเชื่อในสังคมหนึ่ง ๆ เกี่ยวกับอุปนิสัยและความประพฤติว่าอะไรเป็นสิ่งที่คนทั้งหลายพยายามที่จะมุ่งประพฤติหรือปฏิบัติ

เจฟเฟรส์ (Jeffreys, 1962 : 134) ซึ่งกล่าวว่า จริยธรรม คือพฤติกรรมที่สอดคล้องกับมาตรฐานของความดีและเลว เป็นพฤติกรรมที่มุ่งเน้นไว้ด้วยความดีและละเว้นความเลวทั้งหลาย

โคลเบอร์ก (Kohlberg. 1976 : 4 - 5) กล่าวว่า จริยธรรมมีพื้นฐานของความยุติธรรมถือเอาการกระจายสิทธิและหน้าที่อย่างเท่าเทียมกัน โดยมีได้หมายถึงเกณฑ์ที่บังคับทั่วไปแต่เป็นกฎเกณฑ์ซึ่งมีความเป็นสากลที่คนส่วนใหญ่รับไว้ในทุกสถานการณ์ ไม่มีการขัดแย้ง เป็นอุดมคติ ดังนั้นพันธะทางจริยธรรมจึงเป็นการเคารพต่อสิทธิ ข้อเรียกร้องของบุคคลอย่างเสมอภาคกัน

พินส์ หันนาคินท์ (2523 : 48) กล่าวว่า จริยธรรม หมายถึง ความประพฤติอันพึงปฏิบัติต่อตนเอง ต่อผู้อื่นและต่อสังคม ทั้งนี้เพื่อก่อให้เกิดความเจริญรุ่งเรืองเกษมสุขขึ้นในสังคมและสมาชิกของสังคม การที่จะปฏิบัติให้เป็นเช่นนี้ได้ ผู้ปฏิบัติจะต้องรู้ว่าสิ่งใดถูกสิ่งใดผิด ดังนั้นการปฏิบัติตามหลักจริยธรรมจึงต้องประกอบด้วยกันทั้งความรู้สึทางจิตใจ และการปฏิบัติทางกายอันสอดคล้องกับความรู้สึทางจิตใจ

สาโรช บัวศรี (2526 : 18 - 20) ได้ให้ความหมายของจริยธรรมไว้ 2 อย่าง คือ

1. ความหมายอย่างแคบ จริยธรรมได้แก่ คุณธรรมและศีลธรรม
2. ความหมายอย่างกว้าง จริยธรรมจะรวมเอาค่านิยมที่จำเป็นอื่น ๆ ซึ่งอาจจะอยู่ในระดับที่ลดหลั่นลง ไปจากระดับของศีลธรรมและคุณธรรม บ้างอาจได้แก่ธรรมเนียมประเพณี กฎหมาย อุดมการณ์ วินัยและมารยาท เป็นต้น

พจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน พุทธศักราช 2525 (2525 : 214) ให้ความหมายของจริยธรรมว่า ธรรมที่เป็นข้อประพฤติปฏิบัติ ศีลธรรมหรือกฎศีลธรรม

จากความหมายของจริยธรรมในทัศนะต่าง ๆ ที่ได้ยกมาข้างต้น พอจะสรุปได้ดังนี้ จริยธรรม หมายถึง เรื่องที่เกี่ยวกับความดีความงาม ซึ่งจะแสดงออกทั้งในด้านความคิด และการประพฤติปฏิบัติ โดยที่ผู้มีจริยธรรมจะสามารถควบคุมตนเองในการประพฤติปฏิบัติ และการปรับตัวเพื่อความสงบสุขในการอยู่ร่วมในสังคม

และจากจุดมุ่งหมายของหลักสูตรประถมศึกษา พุทธศักราช 2521 (2530 : 1) ได้กล่าวถึงคุณสมบัติที่พึงการเน้น ดังนี้

1. พึ่งตนเองได้ มีความเสียสละ เห็นแก่ประโยชน์ส่วนรวม ไม่เห็นแก่ตัว
2. มีวินัย มุ่งมั่นในการทำงานให้สำเร็จ
3. ขยันหมั่นเพียร ซื่อสัตย์ ประหยัดและอดทน

4. รู้จักคิด วิचारและตัดสินใจอย่างมีเหตุผล
5. มีขันติธรรมต่อคำวิจารณ์ และความแตกต่างระหว่างบุคคลหรือหมู่เหล่า
6. มั่นใจในศักยภาพ รู้จักยกย่องผู้อื่น
7. รู้จักทำงาน และอยู่ร่วมกับผู้อื่นได้โดยรู้จักเป็นผู้ให้ ผู้รับ ผู้นำ ผู้ตามที่ดี

และเนื่องจากหลักสูตรประถมศึกษา พุทธศักราช 2521 จริยศึกษาคืออยู่ในกลุ่มสร้างเสริมลักษณะนิสัย ซึ่งกลุ่มสร้างเสริมลักษณะนิสัยนั้นมีจุดประสงค์ทั่วไปว่าเป็นกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาและสร้างนิสัยให้เป็นผู้มีคุณธรรมและจริยธรรม โดยกำหนดให้ผู้เรียนได้เรียนรู้คุณธรรม จริยธรรมและค่านิยมต่าง ๆ รวม 30 ประการ เพื่อปลูกฝังให้ทำความดี ละเว้นความชั่ว ทำจิตใจให้สงบ อารมณ์แจ่มใส และส่งเสริมความเข้าใจและการปฏิบัติเหมาะสมตามวัย ซึ่งจริยธรรมที่สำคัญประการหนึ่งที่หลักสูตรต้องปลูกฝังและพัฒนาให้กับผู้เรียน คือ จริยธรรมด้านความอดทน ซึ่งกำหนดไว้ในเวลาประสบการณ์ส่วนจริยศึกษา ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 - 6 โดยเฉพาะในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ได้กำหนดจริยธรรมด้านความอดทนไว้ในแผนการสอนที่ 5 (หลักสูตรประถมศึกษา พุทธศักราช 2521. 2530 : 4) ดังนั้นผู้วิจัยจึงสนใจที่จะสร้างแบบทดสอบวัดจริยธรรมด้านความอดทนในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ชนิดสถานการณ์ที่เป็นภาษาและที่เป็นภาพการ์ตูน โดยใช้สถานการณ์ที่เป็นสิ่งที่อยู่ใกล้ชีวิตกับตัวเด็กหรือในชีวิตประจำวันของเด็ก โดยยึดหลักการเรี:รู้ทางสังคม ซึ่งเชื่อว่าสิ่งแวดล้อมรอบ ๆ ตัวเด็กจะเป็นเงื่อนไขการเกิดจริยธรรมในตัวเด็ก นอกจากนั้นสถานการณ์ที่สร้างขึ้นจะเกี่ยวข้องกับเนื้อหาของจริยธรรมของระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 เป็นสำคัญ

ทฤษฎีและพัฒนาการทางจริยธรรม

พัฒนาการทางจริยธรรมเป็นผลของการฝึกอบรมที่บุคคลได้รับจากสังคม โดยเด็กเริ่มต้นเลียนแบบพฤติกรรมของพ่อแม่แล้วรับเอาไปปฏิบัติเป็นมาตรฐานของตน ต่อมาเด็กถูกฝึกจากโรงเรียนสิ่งแวดล้อมรอบตัว เมื่อเด็กมีประสบการณ์เพียงพอก็จะเรียนรู้บทบาทสายกลางที่สมควรประพฤติปฏิบัติให้เหมือนบุคคลอื่น ๆ เรียนรู้พฤติกรรมที่สังคมเห็นว่าถูกต้องดีงาม เมื่อบุคคลเจริญวัยขึ้นจริยธรรมก็สูงขึ้นด้วย นักจิตวิทยายอมรับว่าจริยธรรมเจริญขึ้นตามลำดับ มีแบบแผนที่คล้ายคลึงกัน แม้ว่าแต่ละบุคคลจะมีอัตราการเจริญทางด้านนี้ไม่เท่ากันก็ตาม ดังนั้นนิคิดและแหล่งที่ก่อให้เกิดพัฒนาการทางจริยธรรมอยู่ที่การ

เรียนรู้ทางสังคมเป็นสำคัญ แต่ก็มีความคิดที่แตกต่างกันออกไปตามทฤษฎีของนักจิตวิทยา
กลุ่มต่าง ๆ ซึ่งแบ่งออกเป็น 3 กลุ่ม ดังนี้ คือ (ถวิล ธาราโกชน, 2526 : 30 - 37)

1. ทฤษฎีที่เน้นถึงประสบการณ์ทางครอบครัว ได้แก่ นักจิตวิทยากลุ่มจิตวิเคราะห์
(Psychoanalysis) กลุ่มนี้เห็นว่าลักษณะของจริยธรรมคือความสำนึกผิดชอบชั่วดี
(Conscience) ซึ่งเป็นคุณลักษณะที่เกิดขึ้นเอง หลังจากที่เด็กได้รับการฝึกอบรม ได้ประพฤติ
ปฏิบัติตนอยู่ในโอวาทคำสอนของพ่อแม่ ผู้ใหญ่ ผู้ใกล้ชิด และเลียนแบบอย่างที่ดีจากบุคคล
เหล่านั้นมาสม่ำเสมอ จนในที่สุดจะเกิดความเคยชิน ถ้าไม่ประพฤติตามจะเกิดความรู้สึก
ขัดแย้งในใจ รู้สึกละอายใจ มีความไม่สบายใจและนึกตำหนิตัวตนเองซึ่งเป็นลักษณะ
การลงโทษตัวเอง (Self Criticism) นักจิตวิทยากลุ่มนี้เชื่อว่าอำนาจอิทธิพลของข้อห้าม
ทั้งหลายที่เรียกว่าซูเปอร์อีโก (Superego Strength) เป็นตัวการที่ทำให้เด็กมีแรงจูงใจ
ที่จะกระทำความดี แรงจูงใจ คือความสำนึกผิด (Sense of Guilt) ซึ่งก่อให้เกิด
การตำหนิตัวเองและความรู้สึกนี้จะก่อให้เกิดจิตสำนึก (Conscience) ลักษณะต่าง ๆ
ภายในครอบครัวที่เชื่อว่าจะมีผลต่อจริยธรรมของเด็กมีหลายประการที่สำคัญ คือ
การเป็นแบบอย่างที่ดี ความรักความสัมพันธ์ในครอบครัว วิธีการอบรมเลี้ยงดูและควบคุมดูแล
ความประพฤติของเด็ก

2. ทฤษฎีเน้นถึงการเรียนรู้ทางสังคม แนวคิดของนักจิตวิทยากลุ่มนี้อธิบาย
การเกิดจริยธรรมว่า เป็นกระบวนการสังคมประภค (Socializaation) อันเกิดจาก
กระบวนการซึมซาบ (Internalization) กฎเกณฑ์ต่าง ๆ จากสังคมที่ตนเติบโตขึ้นมา
โดยนำเอาหลักการเรียนรู้โดยอาศัยหลักการเชื่อมโยงหรือการทดแทนสิ่งเร้า (Stimulus
Substitution) และหลักของการเสริมแรง (Principle of Reinforcement)
เป็นหลักทฤษฎีการเรียนรู้ของกลุ่มนี้คือ แบนดูรา (Bandura) และวอลเตอร์ (Walters)
เด็กจะเรียนและมีการพัฒนาทางจริยธรรมขึ้นก็จากการเลียนแบบพ่อแม่และผู้ใกล้ชิด
เด็กจะลอกเลียนแบบเฉพาะบางคนเท่านั้น เช่น คนที่ตนรัก คนที่มีอำนาจเหนือๆ สามารถ
ตัดสินลงโทษหรือให้รางวัลแก่ตนเองและผู้อื่นได้ จะให้แรงจูงใจของการเลียนแบบก็เห็นที่
ความต้องการเป็นที่ยอมรับ เป็นที่รักและเป็นพวกเดียวกันกับพวกที่เป็นแบบอย่าง นอกจากนั้น
อาจเลียนแบบคนแปลกหน้า ถ้าผู้เลียนแบบมองเห็นผลของการกระทำของตัวเองแบบนั้น ๆ
ว่าได้รับประโยชน์และความพอใจอย่างไรบ้าง

3. ทฤษฎีที่เน้นในลักษณะเฉพาะของบุคลิกภาพ ได้แก่ ลักษณะทางเชาวน์ปัญญา (ความคิดอย่างมีเหตุผล การมองการณ์ไกล) ความรอบคอบ อดทน ความสามารถบังคับตนเอง ทั้งหมดที่กล่าวมานี้เป็นพลังจิตและพลังทางปัญญาของบุคคล ซึ่งเป็นความเข้มแข็งของบุคลิกภาพ รวมเรียกว่า Ego Strength จริยธรรมที่เกิดจากคุณลักษณะของบุคลิกภาพเหล่านี้อาจเรียกได้ว่าเป็นจริยธรรมที่เกิดจากภายในตัวบุคคล ที่ตรงข้ามกับจริยธรรมภายนอกที่เนื่องมาจากอิทธิพล คำสอนแบบอย่างของบุคคลภายนอก ที่เรียกว่า Superego Strength ลักษณะต่าง ๆ ที่สัมพันธ์กับจริยธรรม ได้แก่ สติปัญญา ความสามารถคาดการณ์ล่วงหน้า (Foresight) ความตั้งใจ สมาธิ ความสามารถบังคับตนเองเอาชนะสิ่งยั่วยั่วได้ และความนับถือตนเอง เพียเจต์และโคลเบอร์ก เป็นนักจิตวิทยาที่มีความเชื่อในทฤษฎีนี้

เพียเจต์ (ดวงเดือน พัทธมนาวิน และเพ็ญแข ประจวบจันทร์, 2520 : 39 - 40 ; อ้างอิงมาจาก Piaget. n.d.) ได้ศึกษาการตัดสินใจจริยธรรมของเด็กซึ่งเป็นรากฐานในการวิจัยทางด้านจริยธรรม ทำให้ทราบว่า ความคิดและสติปัญญาของบุคคลมีการเจริญตามลำดับขั้นของการพัฒนา ซึ่งแบ่งออกเป็น 3 ขั้น คือ

1. ขั้นก่อนจริยธรรม (Sensorimotor Operation) พัฒนาการขั้นนี้เริ่มตั้งแต่แรกเกิดจนถึง 2 ปี เด็กในขั้นนี้ยังไม่มีความสามารถในการรับรู้สิ่งแวดล้อมอย่างละเอียด แต่มีความอยากร ความต้องการทางกาย จึงต้องการที่จะได้บำบัดโดยไม่คำนึงถึง กาละเทศะใด ๆ ทั้งสิ้นเมื่อเด็กมีความสามารถในการพูดก็จะรับรู้สภาพแวดล้อมและบทบาทต่าง ๆ ของตนเอง

2. ขั้นยึดคำสั่ง (Early Concrete Operation Thinking) พัฒนาการขั้นนี้อยู่ในช่วงอายุ 2 - 8 ปี ลักษณะของเด็กในขั้นนี้จะมีความเกรงกลัว และเห็นว่าคำสั่งเป็นประกาศิตที่ตนเองจะต้องปฏิบัติตาม:

3. ขั้นยึดหลักแห่งตน (Late Concrete Operation Thinking) พัฒนาการขั้นนี้อยู่ในช่วงอายุ 8 - 10 ปี การที่เด็กจะพัฒนายึดคำสั่งมายังขั้นยึดหลักแห่งตนนี้ เพียเจต์เชื่อว่า เกิดจากพัฒนาการทางด้านปัญญาและประสบการณ์ในการมีบทบาทในกลุ่มเพื่อนด้วยกัน ความเกรงกลัวอำนาจภายนอกจะเป็นหลักภายในจิตใจของเด็ก เกี่ยวกับความยุติธรรม ซึ่งหมายถึงการแลกเปลี่ยนซึ่งกันและกัน ตลอดจนความเท่าเทียมกันของบุคคล เด็กที่อยู่ในสภาพสังคมปกติจะบรรลุถึงขั้นที่สามในช่วงอายุนี้นี้ แต่มีเด็กบางคนที่มีการพัฒนาการหยุดชะงัก

ในขั้นที่สอง เนื่องจากการอบรมเลี้ยงดูของผู้ปกครองอย่างผิดปกติ หรือจากสังคมหรือจากกลุ่มเพื่อนก็ได้

โคลเบอร์ก (Kohlberg. 1976 : 391) ได้ศึกษาจริยธรรมตามแนวทางทฤษฎีของเพียเจต์ แล้วพบว่าการพัฒนาทางจริยธรรมของมนุษย์นั้นไม่ได้พัฒนาถึงจุดสมบูรณ์เพียงอายุ 10 ปี แต่มนุษย์ในสภาพปกติจะมีพัฒนาการทางจริยธรรมอีกหลายขั้นตอนจากอายุ 11 ปีถึง 25 ปี และจากการวิจัยในเรื่องพัฒนาการของจริยธรรมในตัวเด็กและวัยรุ่น จึงได้แบ่งประเภทของการให้เหตุผลเชิงจริยธรรมออกเป็น 6 ขั้น ถูกจัดออกเป็น 3 ระดับ และแต่ละระดับแบ่งออกเป็น 2 ขั้น ดังแสดงในตาราง 1

ตาราง 1 ทฤษฎีพัฒนาการทางจริยธรรมของโคลเบอร์ก

ขั้นการใช้เหตุผลเชิงจริยธรรม	ระดับของจริยธรรม
ขั้นที่ 1 หลักการหลบหลีกการถูกลงโทษ อายุ 2 - 7 ปี ขั้นที่ 2 หลักการแสวงหารางวัล อายุ 7 - 10 ปี	ระดับก่อนกฎเกณฑ์ (Pre - Conventional Level)
ขั้นที่ 3 หลักการทำตามผู้อื่นเห็นชอบ อายุ (อายุ 10 - 13 ปี) ขั้นที่ 4 หลักการทำตามหน้าที่ทางสังคม (อายุ 13 - 16 ปี)	ระดับตามกฎเกณฑ์ (Conventional Level)
ขั้นที่ 5 หลักการทำตามค่านิยม (อายุ 16 ปีขึ้นไป) ขั้นที่ 6 หลักการฝึกหลักคุณธรรมสากล (ผู้ใหญ่)	ระดับเหนือกฎเกณฑ์ (Post-Conventional Level)

จากทฤษฎีและพัฒนาการทางจริยธรรมดังกล่าวข้างต้น จะเห็นว่าการจัดระดับพัฒนาการทางจริยธรรมมีลักษณะใกล้เคียงกัน การยึดทฤษฎีหรือระดับพัฒนาการจริยธรรมของกลุ่มใด ย่อมจะ ได้ผลเช่นเดียวกัน ขึ้นอยู่กับว่าจะเลือกใช้ทฤษฎีใด

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับภาพการ์ตูน

การที่พัฒนาการของแบบทดสอบจากประเภทภาษาเป็นประเภทรูปภาพนี้ เป็นแนวโน้มที่ชี้ให้เห็นถึงความก้าวหน้าของวิทยาการด้านการวัดผลการศึกษาเป็นอย่างดี ขวาล แพร่ตกุล เคยเน้นถึงวิธีการสร้างคำถามโดยใช้รูปภาพว่า "เพราะรูปภาพสามารถช่วยให้เข้าใจคำถามง่ายและชัดเจนตรงกันมากขึ้น ฉะนั้น จึงสามารถทำให้ข้อสอบมีประสิทธิภาพขึ้นเองโดยปริยาย" (อังคณา ตันติรัตนานนท์, 2511 ; อ้างอิงมาจาก ขวาล แพร่ตกุล) ดังนั้นการสร้างแบบทดสอบประเภทรูปภาพโดยเฉพาะภาพการ์ตูนซึ่งมีบทบาทต่อการเรียนการสอนวิชาต่าง ๆ จึงจำเป็นจะต้องทราบความหมายของภาพการ์ตูนและความสนใจของเด็กที่มีต่อภาพการ์ตูน ผู้วิจัยจึง ได้นำเสนองานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับภาพการ์ตูน ในด้านความหมาย และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับความสนใจของเด็กต่อภาพการ์ตูน ดังนี้

1. ความหมายของการ์ตูน

คินเดอร์ (Kinder, 1959 : 339) กล่าวว่า การ์ตูน หมายถึง ภาพที่ผู้อ่านสามารถตีความหมายได้จากสัญลักษณ์ที่มีอยู่ และส่วนใหญ่เป็นภาพที่เกินจริงเพื่อการสื่อความหมายหรือเสนอแนวคิดเห็นเกี่ยวกับเหตุการณ์ที่ทันสมัย ตัวบุคคลหรือสถานการณ์ต่าง ๆ ได้ทันที

วิททิช และชูลเลอร์ (Wittich And Schuller, 1962 : 126) กล่าวว่า การ์ตูน หมายถึง สิ่งจำลองความคิดของบุคคลหรือจำลองมาจากสถานการณ์ที่มีอิทธิพลต่อความคิดเห็นของบุคคลทั่ว ๆ ไป การ์ตูนทำให้คนเข้าใจถึงความคิดเห็น เข้าใจเรื่องราวต่าง ๆ และในเวลาเดียวกันทำให้คนเกิดความรู้สึกขบขันไปด้วย

ประยูร จรรย์วณิช (2513 : 2) ให้ความหมายของการ์ตูนว่า หมายถึง ภาพที่ใช้แทนภาพจริง เป็นภาพขยาย โย้เย่ ไม่เหมือนจริง อาจเป็นภาพคน ภาพสัตว์หรือสิ่งของซึ่งมีรูปร่างลักษณะผิดธรรมชาติ ก่อให้เกิดความรู้สึกขบขัน เราความสนใจของผู้ดู

จากที่กล่าวมาข้างต้นสรุปได้ว่า การค้น หมายถึง ภาพสัญลักษณ์ที่สื่อความหมาย และเสนอแนวคิดเห็นเกี่ยวกับบุคคลหรือสถานการณ์ ของผู้เขียนที่ต้องการเสนอให้ผู้ดูเกิดความเข้าใจเรื่องราวและความคิดเห็นต่าง ๆ ได้ ภาพการค้นอาจจะเป็นภาพคน สิ่งของ ซึ่ง ไม่เหมือนของจริงแต่ใช้แทนของจริง ได้

งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับความสนใจของเด็กต่อการค้น

ไซแนล (Schonell, 1961 : 219) ได้ทำการวิจัยเกี่ยวกับการอ่านหนังสือ การค้นของเด็กระหว่างอายุ 5 - 10 ปี พบว่า เด็กที่มีอายุในช่วงระหว่าง 8 - 10 ปี สนใจอ่านหนังสือการค้นแทบทั้งสิ้น

คารง เพชรพลาย (2504 : 79) ได้ศึกษาความสนใจในการอ่านของเด็ก โดยใช้เด็กอายุ 9 - 10 ปี เป็นกลุ่มตัวอย่าง ปรากฏว่าเด็กชายและเด็กหญิงต่างมีความสนใจในการอ่านหนังสือการค้นเป็นอย่างมาก

สุวนิช ศรีสง่า (2516 : 54 - 69) ศึกษาความสนใจในการอ่านหนังสือ การค้นของนักเรียนอายุ 8 - 10 ปี เมื่อปีการศึกษา 2515 กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2, 3, 4 และ 5 ของโรงเรียนระดมสวัสดิ์ในกรุงเทพมหานคร จำนวน 662 คน รวบรวมข้อมูลโดยวิธีการสัมภาษณ์ พบว่า นักเรียนอายุ 8 ปี สนใจอ่านการ์ตูนประเภทวรรณคดีและนิทานมากที่สุด นักเรียนอายุ 8 - 10 ปี สนใจการ์ตูนตลกขบขันมากที่สุด และนักเรียนอายุ 8, 9, 10 ปี สนใจการ์ตูนเกี่ยวกับความรักน้อยที่สุด

จะเห็นได้ว่า เด็กที่มีอายุระหว่าง 8 - 10 ปี ทั้งชายและหญิงจะสนใจอ่านหนังสือการค้นประเภทนิทานและตลกขบขันมากที่สุด ดังนั้นผู้วิจัยจึงสร้างแบบทดสอบวัดจริยธรรมด้านความอดทนที่เป็นสถานการณ์การค้น เพื่อให้เหมาะกับวัยและระดับการศึกษาของนักเรียนที่ประถมศึกษาปีที่ 6 ซึ่งผู้วิจัยเลือกเป็นกลุ่มตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้

งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับจริยธรรม

นักจิตวิทยาและนักจิตพลการศึกษา เชื่อว่า ลักษณะที่แท้จริงของบุคคลซ่อนเร้น อยู่ภายในจิตใจ และสามารถวัดได้จากการสังเกตพฤติกรรมโดยตรง การที่ทราบว่าผู้ถูกวัดประพฤติปฏิบัติอย่างไรจึงควรมีการสร้างแบบทดสอบวัดลักษณะนิสัย ซึ่งได้มีผู้ศึกษาวิจัยไว้หลายท่าน คือ

อัลพอร์ท และ อัลพอร์ท (Allport and Allport. 1929) ได้สร้างแบบทดสอบ The Allport's Asendence - Submission Reaction Study เพื่อใช้วัดการปรับตัว เป็นการวัดลักษณะเด่น (Asendence) และลักษณะค้อย (Submission) แบบทดสอบเป็นชนิด สถานการณ์แบ่งเป็นฉบับชาย - หญิง แต่ละสถานการณ์มีข้อความ 1 ข้อ หรือมากกว่า ตัวเลือกแต่ละข้อไม่เท่ากันส่วนใหญ่จะมี 3 ตัวเลือก ผลการศึกษาพบว่า ค่าความเชื่อมั่นทั้งหา โดยการสอบซ้ำ และการแบ่งครึ่งแบบทดสอบมีค่าตั้งแต่ .74 ขึ้นไป ดังตัวอย่างข้อสอบ

(0) ในงานเลี้ยงรับรองหรืองานเลี้ยงน้ำชา ท่านคิดว่าท่านควรพบปะบุคคลสำคัญของงานอย่างไร

- พบบ่อย.....
- พบบางโอกาส.....
- ไม่ต้องพบเลย.....

อนุกฤษณ์ ตั้งสมบุรณ์ (2526 : 118 - 119) สร้างแบบทดสอบวัดความซื่อสัตย์ 3 ฉบับ ฉบับที่ 1 เป็นชนิดสถานการณ์ข้อความ ส่วนฉบับที่ 2 เป็นชนิดประเมินตนเอง และฉบับที่ 3 เป็นชนิดสถานการณ์รูปภาพ ใช้ตัวเลือกตามระดับพัฒนาการทางจริยธรรมตาม ลักษณะโครงสร้างของวัฒนธรรมสังคมไทย 4 ระดับ ผลการศึกษาพบว่า ค่าความเชื่อมั่นของ ฉบับที่ 1 ซึ่งหาโดยใช้สัมประสิทธิ์แอลฟา เท่ากับ .559 หาโดยวิธีแบ่งครึ่งฉบับแบบทดสอบ เท่ากับ .951 ส่วนค่าความเที่ยงตรงเชิงสภาพโดยใช้สูตรจิกสันเด้นของสเปียร์แมน ค่าความเที่ยงตรงที่ได้มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ดังตัวอย่างแบบทดสอบ

(0) ขณะพักกลางวัน นิมาเข้าห้องน้ำที่โรงเรียนพบนาฬิกาเรือนหนึ่ง นิมาจึงนำไปส่งให้ครู การที่นิมาทำเช่นนี้ นักเรียนมีความคิดอย่างไร

- ก. นิมาคิดว่าการได้ของคนอื่นเป็นสิ่งที่ไม่ควรทำ
- ข. นิมาไม่ต้องการได้นาฬิกา เพราะนิมามีไข้อยู่แล้ว
- ค. นิมาไม่ต้องการได้นาฬิกา เพราะรู้ว่าเป็นของเพื่อนที่ตนรู้จัก
- ง. นิมาคิดว่าถ้าทุกคนอยากได้ของคนอื่นสังคมในโรงเรียนจะวุ่นวาย

พรวณ อุ่นศรีเพ็ญ (2529 : 52 - 59, 102) ได้สร้างแบบทดสอบวัดคุณธรรม อริยมรรคมีองค์แปด ด้านศีล สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โดยแบบทดสอบที่สร้างขึ้น เป็นสถานการณ์ที่เกี่ยวข้องกับคุณธรรมอริยมรรคมีองค์แปด ด้านศีล โดยแบ่งออกเป็น 3 ด้านย่อย ด้านละ 35 ข้อ รวม 70 ข้อ ข้อละ 3 ตัวเลือก ผลการศึกษาพบว่า ค่าความเชื่อมั่นแบบ

ทดสอบแต่ละด้าน ซึ่งหาโดยใช้สัมประสิทธิ์แอลฟา เท่ากับ .694, .791, .827 และความเชื่อมั่นรวมทั้งฉบับ เท่ากับ .893 หากความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้างโดยใช้เทคนิคกลุ่มที่รู้จักอยู่แล้ว ค่าความเที่ยงตรงที่ได้มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ดังตัวอย่างแบบทดสอบ

(0) อนุพันธ์ชอบล้อเลียนชื่อบิดาของธีระบ่อย ๆ ธีระรู้สึกไม่พอใจ ถ้าท่านเป็นธีระ ท่านจะทำอย่างไร

- ก. ล้อเลียนชื่อบิดาอนุพันธ์บ้าง
- ข. บอกให้อนุพันธ์เลิกล้อถ้าไม่เลิกก็จะล้อคืนบ้าง
- ค. บอกอนุพันธ์ว่าบิดาเป็นบุคคลที่ควรบูชาไม่ควรนำมาล้อเลียนกัน

ชาอุทัย สุวรรณรอ (2530 : 49 - 56) ได้สร้างแบบทดสอบวัดคุณธรรม อริยมรรค มีองค์แปด ด้านสมาธิ โดยแบบทดสอบที่สร้างขึ้นเป็นสแกนการมี 60 สถานการณ์ ในแต่ละสถานการณ์จะมีคำตอบให้ 3 คำตอบ ผลการศึกษาพบว่า ค่าความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้างโดยใช้เทคนิคกลุ่มที่รู้จักอยู่แล้ว ค่าความเที่ยงตรงที่ได้มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบหาได้โดยใช้สัมประสิทธิ์แอลฟาเท่ากับ .996 ดังตัวอย่างแบบทดสอบ

(0) รุ่งโรจน์ไปเห็นรถชนคนตายกับตา เมื่อกลับบ้านมาตามปกติรุ่งโรจน์เคยดูหนังสือก่อนนอนเป็นประจำ ถ้าท่านเป็นรุ่งโรจน์ท่านจะทำอย่างไร

- ก. ดูหนังสือตามปกแต่ก็อดนึกหวนเสียวในเหตุการณ์ที่เห็นมาไม่ได้
- ข. งงดูหนังสือ สวดมนต์ก่อนนอน
- ค. ไม่คิดอะไร ดูหนังสือตามปกติทุกวัน

บรรทม มณีโชติ (2530 : 49 - 53, 70 - 76) ได้สร้างแบบทดสอบวัดจริยธรรม ด้านความเสียสละ ชนิดข้อความและชนิดสถานการณ์ จำนวน 40 ข้อ ในแต่ละสถานการณ์ จะมีคำถาม 1 - 4 ข้อ จำนวน 25 สถานการณ์ ผลการศึกษาพบว่า ค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบแต่ละด้านซึ่งหาโดยใช้สูตร เท่ากับ .5878, .5347, .5310, .4931 และความเชื่อมั่นของแบบทดสอบทั้งฉบับเท่ากับ .7975 หากความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้างโดยใช้วิธีวิเคราะห์แบบ Multitrait - Multimethod ค่าความเที่ยงตรงที่ได้มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ดังตัวอย่างแบบทดสอบ

(0) สายใจและนารีเป็นเพื่อนนักเรียนร่วมชั้นกัน สายใจเป็นคนที่ชอบกล่าวร้ายผู้อื่น รวมทั้งนารีก็ถูกกล่าวร้ายอยู่บ่อย ๆ วันนี้สายใจ ไม่ได้ทำการบ้านมาจึงถูกครูดุและกำชับให้สายใจทำการบ้านมาส่งในตอนพักกลางวัน

1. นักเรียนเป็นนารีจะทำอย่างไร

ก. ทำเฉย ๆ ไม่สนใจ

ข. เข้าไปถามถึงสาเหตุที่สายใจไม่ทำการบ้าน

2. สายใจไม่ทำการบ้านมาเพราะสาเหตุใด ถ้านักเรียนเป็นนารีจะทำอย่างไร

ก. ให้สายใจไปซื้อสมุดเอง

ข. เอาสมุดของตนที่มีอยู่ให้สายใจ

สันติ สุทธิทรัพย์ (2528 : 61 - 62) ได้สร้างแบบทดสอบวัดบุคลิกภาพ
ประชาธิปไตย สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ขึ้น เมื่อปี พ.ศ. 2527 - 2528
แบบทดสอบมี 2 ฉบับ

1. ชนิดข้อความ (Statment) มี 60 ข้อ แยกเป็นด้านย่อย 3 ด้าน

ด้านละ 20 ข้อ ดังตัวอย่าง

0) ข้าพเจ้าให้เกียรติเพื่อน ๆ เสมอ

00) ข้าพเจ้ามักเล่นกีฬาร่วมกับเพื่อนไม่ได้

2. ชนิดสถานการณ์ (Situation) มี 60 ข้อ แยกเป็นด้านย่อย 3 ด้าน

ด้านละ 20 ข้อ ดังตัวอย่าง

0) บุกรกรมีนัดกับเพื่อนจะไปเที่ยวต่างจังหวัดในวันรุ่งขึ้น แต่แม่ของเธอบอกว่าเมื่อคืนนี้ฝนไม่ตกแล้วจะเกิดอันตรายจึงไม่อยากให้ไป ถ้านักเรียนเป็นบุกรกรจะทำอย่างไร

ก. ไม่ไป เพราะเชื่อความฝันของแม่ว่าเป็นจริง

ข. ขอเลื่อนวันไปเที่ยว ถ้าเลื่อนไม่ได้ก็จะไม่ไป

ค. ไปเที่ยวตามแต่ เพราะฝันร้ายจะกลายเป็นดี

ง. ไปเที่ยวตามแต่ และชี้แจงให้แม่ทราบถึงความสมเหตุสมผล

การหาค่าความเชื่อมั่น โดยการหาสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ ชนิดข้อความได้ค่าความเชื่อมั่น
แต่ละด้านเท่ากับ .503 - .713 รวมทั้งฉบับเท่ากับ .824 ชนิดสถานการณ์ได้ค่าความเชื่อมั่น
แต่ละด้านเท่ากับ .656 - .784 รวมทั้งฉบับเท่ากับ .902 ค่าความเที่ยงตรงของแบบทดสอบหา
โดยใช้เทคนิคกลุ่มที่รู้จักได้ค่า ดังนี้ ชนิดข้อความแต่ละด้านเท่ากับ 10.283 - 10.771 รวมทั้งฉบับ

เท่ากับ 13.804 ชนิดสถานการณ์แต่ละด้านเท่ากับ 16.921 - 17.064 รวมทั้งจับเท่ากับ 21.709
ทุกค่า มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

จากการศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวกับการสร้างแบบทดสอบวัดคุณลักษณะต่าง ๆ ดังกล่าว
จะเห็นได้ว่าเป็นงานวิจัยที่เป็นการสร้างแบบทดสอบวัดจริยธรรมและบุคลิกภาพด้านต่าง ๆ
ชนิดข้อความ, ชนิดสถานการณ์รูปภาพและสถานการณ์ข้อความและทั้งที่เป็นข้อความและ
สถานการณ์ในงานวิจัยเดียวกัน แต่ไม่ปรากฏว่ามีการสร้างแบบทดสอบวัดจริยธรรม
ด้านความอดทนชนิดสถานการณ์ที่เป็นภาษาและสถานการณ์รูปภาพ ดังนั้นผู้วิจัยจึงมีความสนใจ
สร้างแบบทดสอบวัดจริยธรรมดังกล่าวเพื่อใช้ในการวิจัยครั้งนี้

งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับแบบทดสอบแบบภาษาและแบบรูปภาพ

คาร์ซี (Darcy. 1952 : 499 - 506) ได้ทำการศึกษาว่าแบบทดสอบประเภทใด
เหมาะสมกับเด็กชั้นใด โดยใช้กลุ่มตัวอย่างจากนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 และปีที่ 6
จำนวน 235 คน โดยแยกเป็นนักเรียนชาย 117 คน และนักเรียนหญิง 118 คน
ของโรงเรียนประถมศึกษาในเมืองนิวยอร์ก เครื่องมือที่ใช้ในการทดสอบเป็นแบบทดสอบ
ทางภาษาของพินท์เนอร์ฉบับบี (The Pintner General Ability Form B) และแบบ
ทดสอบรูปภาพของพินท์เนอร์ฉบับเค (Form K) ผลการศึกษาปรากฏว่า แบบทดสอบที่เป็นรูปภาพ
ได้คะแนนเฉลี่ยสูงกว่าคะแนนเฉลี่ยของแบบทดสอบที่เป็นภาษาถึง 8.28 คะแนน
เด็กที่มีอายุ 126.5 เดือน จะได้คะแนนแบบทดสอบที่เป็นรูปภาพสูงกว่าเด็กอายุ 117.2 เดือน
ถึง 8.62 คะแนน เด็กในชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 และปีที่ 6 ไม่มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญ
ระหว่างแบบทดสอบที่เป็นตัวหนังสือและรูปภาพค่าสหสัมพันธ์ระหว่างแบบทดสอบที่เป็นตัวหนังสือ
กับที่เป็นรูปภาพมีค่า .58

กูดีนาฟ (Greene. 1952 : 88 - 90 ; Citing Goodenough. 1932)
ได้ทำการศึกษาเพื่อที่จะทราบว่าระดับอายุใดเหมาะสมกับแบบทดสอบที่เป็นตัวหนังสือหรือที่เป็น
รูปภาพและได้สร้างแบบทดสอบมินิโซต้าฉบับหนึ่ง สำหรับทดสอบเด็กก่อนเข้าโรงเรียน
(Minnesota Preschool Test) สำหรับเด็กที่มีอายุตั้งแต่ 1.5 - 6 ปี แบบทดสอบชุดนี้
แบ่งเป็น 2 ฉบับ คือ แบบทดสอบที่เป็นตัวหนังสือและแบบทดสอบที่เป็นรูปภาพ ทั้ง 2 ฉบับนี้
ต่างก็นำมาทดสอบกับเด็กอายุต่ำกว่า 3 ปี แต่ใช้ได้เฉพาะแบบทดสอบที่เป็นรูปภาพกับเด็กที่

อายุมากกว่า 3 ปีขึ้นไป นอกจากนี้ยังได้ศึกษาค่าสหสัมพันธ์ระหว่างแบบทดสอบที่เป็นตัวหนังสือ กับแบบทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน มีค่า .68 - .94 ซึ่งมีค่าสหสัมพันธ์เฉลี่ย เป็น .86 ส่วนสหสัมพันธ์ระหว่างแบบทดสอบที่เป็นรูปภาพกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนมีค่า .67 - .92 และมีค่าสหสัมพันธ์เฉลี่ยเป็น .89 จากการศึกษาเหล่านี้แสดงว่าแบบทดสอบ ที่เป็นรูปภาพก็ใช้ในการวัดผลนักเรียนได้ดี และไม่จำเป็นต้องใช้แบบทดสอบที่เป็นตัวหนังสือ เสมอไป

คิลเลล (Killell. 1959 ; 263 - 268) ได้ทำการศึกษาการใช้แบบทดสอบ ที่เป็นตัวหนังสือและรูปภาพ ในกลุ่มตัวอย่างที่มีสองภาษาในเชื้อชาติที่ต่างกัน โดยใช้ กลุ่มตัวอย่างในระดับประถมศึกษาปีที่ 3 ซึ่งปรากฏผลว่าแบบทดสอบที่เป็นรูปภาพใช้ได้ดีกว่า แบบทดสอบที่เป็นภาษาหรือตัวหนังสือสำหรับเด็กกลุ่มที่อยู่ในสังคมต่างกัน และที่มีการใช้ภาษา ตลอดจนเชื้อชาติต่างกัน

เกนเดอร์สัน และเฟลด์ท (Genderson And Feldt. 1960 : 115 - 121) ได้ร่วมกันทำการศึกษา โดยใช้กลุ่มตัวอย่างจากนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 จำนวน 552 คน เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ ใช้แบบทดสอบของควิลเลอร์เนีย พบว่า กลุ่มที่ทำแบบทดสอบ วัดตัวหนังสือ ได้ดีจะสามารถทำแบบทดสอบที่เป็นคำศัพท์และภาษา ได้ดี ส่วนกลุ่มที่ทำแบบทดสอบ รูปภาพ ได้ดีจะสามารถทำแบบทดสอบวิชาคณิตศาสตร์ได้ดี

แคมเบล (Campbell. 1961 : 889 - 913) ได้ศึกษาองค์ประกอบที่เป็น ตัวกำหนดความยากของข้อสอบจัดประเภทที่เป็นรูปภาพ จำนวน 8 ฉบับ โดยใช้กลุ่มตัวอย่าง ที่มีอายุระหว่าง 11 - 12.5 ปี จำนวน 639 คน พบว่า องค์ประกอบภายในที่สำคัญที่สุด ต่อความยากของข้อสอบจัดประเภทรูปภาพ ได้แก่คุณสมบัติดังต่อไปนี้ เรียงจากง่ายไปยาก คือ รูปทรง ความลึก การแรเงา ตำแหน่ง และขนาด ถ้ารูปภาพมีคุณสมบัติต่างกันหลายด้าน จะทำให้ความยากของข้อสอบเพิ่มขึ้นด้วย

อังคณา ตันศิริตานนท์ (2511 : 75 - 79) ได้ศึกษาความสามารถในการตอบ แบบทดสอบชนิดเป็นรูปภาพและเป็นตัวหนังสือของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ปีที่ 4 และปีที่ 7 โดยใช้แบบทดสอบที่เป็นรูปภาพและตัวหนังสือ ชนิดจัดเข้าพวกและอุปมาอุปไมย ชนิดละ 2 ฉบับ ผลการวิจัยพบว่า แบบทดสอบรูปภาพมีคะแนนเฉลี่ยมากกว่าคะแนนเฉลี่ยของ แบบทดสอบประเภทตัวหนังสือส่วนด้านความเชื่อมั่นของแบบทดสอบ 2 ชนิดไม่แตกต่างกัน แบบทดสอบทั้ง 4 ฉบับ มีความง่ายเหมาะสมกับนักเรียน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 มากที่สุด

ส่วนแบบทดสอบที่เหมาะสมกับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 7 คือ แบบทดสอบตัวหนังสือทั้ง 2 ชนิด ด้านความแตกต่างระหว่างอายุ แบบทดสอบที่เหมาะสมกับเด็กอายุ 12 ปี คือ แบบทดสอบอุปมาอุปไมย ทั้งตัวหนังสือและรูปภาพและแบบทดสอบเข้าพวกชนิดตัวหนังสือ ส่วนแบบทดสอบไม่เข้าพวกชนิดรูปภาพเหมาะสมกับเด็กอายุ 9 ปี ด้านความเชื่อมั่นแบบทดสอบรูปภาพเหมาะสมกับเด็กอายุต่ำ ๆ แบบทดสอบประเภทตัวหนังสือเหมาะสมกับเด็กอายุมาก ๆ ความแตกต่างระหว่างเพศ แบบทดสอบตัวหนังสือและรูปภาพได้ผลใกล้เคียงกัน

จากการศึกษาเกี่ยวกับงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับแบบทดสอบแบบภาษาและแบบรูปภาพ จะเห็นได้ว่า มีการสร้างและศึกษาเปรียบเทียบระหว่างแบบทดสอบแบบภาษากับแบบรูปภาพของแบบทดสอบวัดความถนัดและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน แต่ไม่ปรากฏว่ามีการศึกษาเปรียบเทียบคุณภาพของแบบทดสอบวัดจริยธรรมชนิดสถานการณ์ที่เป็นภาษากับสถานการณ์ที่เป็นภาพการรู้ตน ดังนั้นในการศึกษาครั้งนี้ ผู้วิจัยจึงศึกษาเปรียบเทียบคุณภาพของแบบทดสอบวัดจริยธรรมด้านความอดทนระหว่างสถานการณ์ที่เป็นภาษากับสถานการณ์ที่เป็นภาพการรู้ตน เพื่อจะได้เป็นประโยชน์ในการพัฒนารูปแบบของแบบทดสอบวัดจริยธรรมต่อไป

สมมติฐานของการศึกษาค้นคว้า

ในการศึกษาค้นคว้านี้ ผู้วิจัยได้ตั้งสมมติฐานการศึกษาค้นคว้าไว้ดังนี้

1. ค่าอำนาจจำแนกของแบบทดสอบวัดจริยธรรมด้านความอดทนระหว่างสถานการณ์ที่เป็นภาษากับสถานการณ์ที่เป็นภาพการรู้ตน แตกต่างกัน
2. ค่าอำนาจจำแนกของแบบทดสอบวัดจริยธรรมด้านความอดทนระหว่างสถานการณ์ที่เป็นภาษากับสถานการณ์ที่เป็นภาพการรู้ตนของนักเรียนชายแตกต่างกัน
3. ค่าอำนาจจำแนกของแบบทดสอบวัดจริยธรรมด้านความอดทนระหว่างสถานการณ์ที่เป็นภาษากับสถานการณ์ที่เป็นภาพการรู้ตนของนักเรียนหญิงแตกต่างกัน
4. ความเชื่อมั่นของแบบทดสอบวัดจริยธรรมด้านความอดทนระหว่างสถานการณ์ที่เป็นภาษากับสถานการณ์ที่เป็นภาพการรู้ตน แตกต่างกัน
5. ความเชื่อมั่นของแบบทดสอบวัดจริยธรรมด้านความอดทนระหว่างสถานการณ์ที่เป็นภาษากับสถานการณ์ที่เป็นภาพการรู้ตนของนักเรียนชายแตกต่างกัน
6. ความเชื่อมั่นของแบบทดสอบวัดจริยธรรมด้านความอดทนระหว่างสถานการณ์ที่เป็นภาษากับสถานการณ์ที่เป็นภาพการรู้ตนของนักเรียนหญิงแตกต่างกัน

7. ความเที่ยงตรงของแบบทดสอบวัดจริยธรรมด้านความอดทนระหว่างสถานการณ์ที่เป็นภาษากับสถานการณ์ที่เป็นภาพการ์ตูน แตกต่างกัน
8. ความเที่ยงตรงของแบบทดสอบวัดจริยธรรมด้านความอดทนระหว่างสถานการณ์ที่เป็นภาษากับสถานการณ์ที่เป็นภาพการ์ตูนของนักเรียนชายแตกต่างกัน
9. ความเที่ยงตรงของแบบทดสอบวัดจริยธรรมด้านความอดทนระหว่างสถานการณ์ที่เป็นภาษากับสถานการณ์ที่เป็นภาพการ์ตูนของนักเรียนหญิงแตกต่างกัน

บทที่ 3

วิธีดำเนินการศึกษาค้นคว้า

ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ เป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2536 ของโรงเรียนในสังกัดสำนักงานการประถมศึกษา จังหวัดนครปฐม จำนวน 256 โรงเรียน จำนวนนักเรียนทั้งหมด 10,487 คน

กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ เป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2536 ของโรงเรียนสังกัดสำนักงานการประถมศึกษา จังหวัดนครปฐม โดยการสุ่มแบบแบ่งชั้น (Stratified Random Sampling) มีขั้นตอนการสุ่ม ดังนี้

1. ประมาณกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้า ด้วยความเชื่อมั่น 95 เปอร์เซนต์ ($\alpha = .05$) เมื่อเทียบจากตารางขนาดกลุ่มตัวอย่างที่ควรเลือกจากประชากรแล้ว ต้องให้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 385 คน (อ่าน สายยศ และอังคณา สายยศ. 2528 : 260 ; อ้างอิงมาจาก Yamane. 1967 : 886 - 887) ในการวิจัยครั้งนี้มีแบบทดสอบ 2 ฉบับ ซึ่งจะทดสอบนักเรียนฉบับละ 385 คน จึงใช้กลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 770 คน
2. สุ่มห้องเรียนจากโรงเรียนโดยแต่ละขนาด โดยวิธีการสุ่มแบบแบ่งชั้น (Stratified Random Sampling) ซึ่งมีขนาดโรงเรียนเป็นชั้น (Strata) และห้องเรียนเป็นหน่วยการสุ่ม (Sampling Unit) ได้โรงเรียนขนาดใหญ่ 3 ห้องเรียน จำนวนนักเรียน 122 คน โรงเรียนขนาดกลาง 5 ห้องเรียน จำนวนนักเรียน 193 คน และโรงเรียนขนาดเล็ก 14 ห้องเรียน จำนวนนักเรียน 455 คน รวมกลุ่มตัวอย่างจากจำนวนห้องเรียนทั้งหมด 22 ห้องเรียน จำนวนนักเรียนทั้งหมด 770 คน ดังรายละเอียดในตาราง 2

ตาราง 2 กลุ่มตัวอย่างจำแนกตามขนาดโรงเรียน จำนวนห้องเรียนและจำนวนนักเรียน

โรงเรียน	จำนวนห้องเรียน (จำนวนนักเรียน)
ขนาดใหญ่	
วัด ไร่ล้อม	3(122)
ขนาดกลาง	
วัดวังน้ำเขียว	2(75)
บ้านหนองปากโลง	2(32)
วัดดอนเตาอิฐ	1(36)
ขนาดเล็ก	
บ้านลำพญา	1(43)
วัดบางแขม	1(40)
วัดตะโกสูง	1(27)
วัดหนองปลาไหล	2(47)
วัดประชาราษฎร์บำรุง	2(89)
วัดบ่อน้ำจืด	1(42)
บ้านหนองจวบ	2(48)
บ้านห้วยขวาง	1(30)
วัดเชิงเลน	1(21)
บ้านหนองพวงนก	1(38)
บ้านสามแก้ว	1(30)
รวม	22(770)

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้า

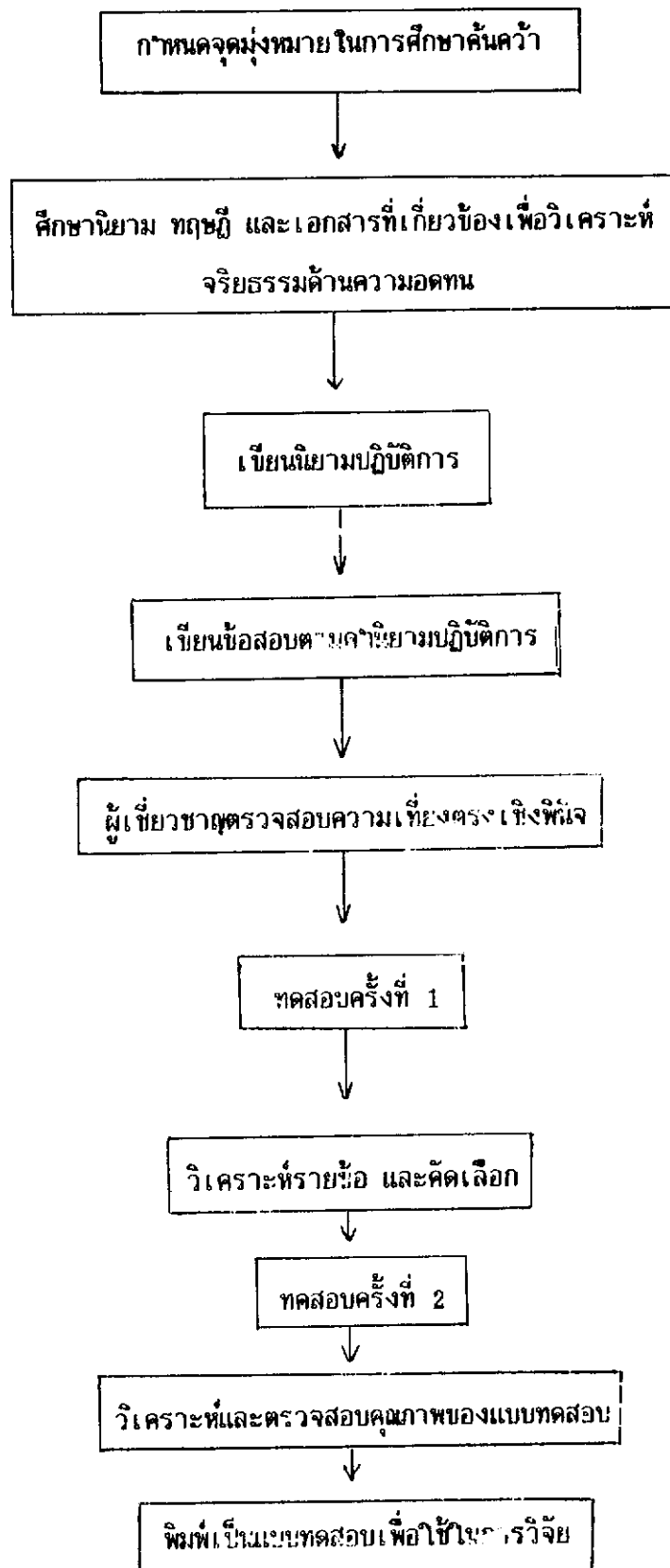
การเก็บรวบรวมข้อมูลในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ ผู้วิจัยใช้แบบทดสอบวัดจริยธรรม ด้านความอดทนชนิตสถานการณ์ ซึ่งผู้วิจัยสร้างขึ้นเอง โดยกำหนดสถานการณ์ที่ผู้ถูกเป็นเรื่องราวสั้น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมที่แสดงออกถึงความอดทน และมีจำนวนตัวเลือก 3 ตัวเลือก มีคะแนนน้ำหนักเป็น 0, 1, 2 แบ่งเป็น 2 ฉบับ

ฉบับที่ 1 เป็นแบบทดสอบวัดจริยธรรมด้านความอดทนชนิตสถานการณ์ที่เป็นภาษาแบบทดสอบฉบับนี้จะใช้สถานการณ์เป็นข้อความหรือภาษาเขียน และมีตัวเลือกจำนวน 3 ตัวเลือก ที่เป็นภาษาเขียนเช่นเดียวกัน เพื่อให้ให้นักเรียนอ่านแล้วพิจารณาว่า จะประพฤติหรือปฏิบัติอย่างไรถ้าเหตุการณ์นั้นเกิดขึ้นกับตัวนักเรียนเอง จำนวน 40 ข้อ

ฉบับที่ 2 เป็นแบบทดสอบวัดจริยธรรมด้านความอดทนชนิตสถานการณ์ที่เป็นภาพการ์ตูนแบบทดสอบฉบับนี้จะใช้สถานการณ์และตัวเลือกเดียวกับฉบับที่ 1 (สถานการณ์ที่เป็นภาษา) ซึ่งสถานการณ์ที่เป็นภาพการ์ตูนมีคำพูดประกอบเล็กน้อยแทนการใช้ภาษาเขียน แต่ตัวเลือกยังคงใช้ภาษาเขียนเช่นเดิม จำนวน 40 ข้อ

การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้า

การสร้างเครื่องมือที่ใช้สำหรับการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ ดำเนินการตามขั้นตอนแสดงในภาพประกอบที่ 1



ภาพประกอบ 1 ลำดับขั้นตอนการสร้างเครื่องมือ

จากภาพประกอบ 1 แสดงลำดับขั้นในการดำเนินการสร้างแบบทดสอบ
วัดจริยธรรมด้านความอดทน มีรายละเอียดในแต่ละขั้นดังนี้

1. การกำหนดจุดมุ่งหมายในการศึกษาค้นคว้า
 - 1.1 เพื่อสร้างแบบทดสอบวัดจริยธรรมด้านความอดทนชนิดสถานการณ์ที่เป็นภาษา
และสถานการณ์ที่เป็นภาพการ์ตูน
 - 1.2 เพื่อหาคุณภาพของแบบทดสอบวัดจริยธรรมด้านความอดทนชนิดสถานการณ์
ที่เป็นภาษาและสถานการณ์ที่เป็นภาพการ์ตูน
 - 1.3 เพื่อเปรียบเทียบคุณภาพของแบบทดสอบวัดจริยธรรมด้านความอดทน
ระหว่างสถานการณ์ที่เป็นภาษากับสถานการณ์ที่เป็นภาพการ์ตูน ในด้านค่าอำนาจจำแนก
ความเชื่อมั่น ความเที่ยงตรง และวิเคราะห์ตามนักเรียนชายและนักเรียนหญิง
2. ศึกษาทฤษฎี ทฤษฎี และเอกสารที่เกี่ยวข้องเพื่อวิเคราะห์จริยธรรมด้านความอดทน
 - 2.1 ศึกษาทางทฤษฎีและเอกสารที่เกี่ยวข้อง
 - 2.2 รวบรวมนิยามของความอดทน
 - 2.3 หาพฤติกรรมที่แสดงออกถึงความอดทน
3. เขียนนิยามปฏิบัติการของความอดทน ซึ่งสรุปมาจากนิยามที่ค้นคว้า
4. เขียนข้อสอบตามนิยามปฏิบัติการ จำนวน 2 ฉบับ มีขั้นตอนดังนี้
 - 4.1 เขียนแบบทดสอบวัดจิตวิญญูจริยธรรมด้านความอดทน โดยกำหนด
สถานการณ์ที่ผู้เป็นเรื่องราวสั้น ๆ จำนวน 60 สถานการณ์ (ข้อ) แล้วนำไปทดสอบกับนักเรียน
ที่ไม่ได้เป็นกลุ่มตัวอย่าง คือ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนวัดพระบรมเจดีย์
จำนวน 100 คน แล้วนำคำตอบที่ได้มาเขียนเป็นตัวเลือกของแบบทดสอบ จำนวน 3 ตัวเลือก
ต่อ 1 สถานการณ์
 - 4.2 นำสถานการณ์และตัวเลือกจากข้อ 4.1 มาสร้างเป็นแบบทดสอบฉบับที่ 1
เป็นแบบทดสอบวัดจริยธรรมด้านความอดทนชนิดสถานการณ์ที่เป็นภาษา มีสถานการณ์ที่ผู้เป็น
เรื่องราวสั้น ๆ ด้วยการเขียนบรรยายเป็นภาษาเขียน เพื่อให้ให้นักเรียนพิจารณาว่าจะปฏิบัติ
อย่างไรเมื่อเกิดสถานการณ์นั้นกับตนเอง มีตัวเลือก จำนวน 3 ตัวเลือกต่อ 1 สถานการณ์
(ข้อ) หน้าหน้าคะแนนเป็น 0, 1, 2 จำนวนฉบับละ 60 ข้อ

4.3 สร้างแบบทดสอบฉบับที่ 2 เป็นแบบทดสอบวัดจริยธรรมด้านความอดทน ชนิดสถานการณ์ที่เป็นภาพการ์ตูน โดยผู้วิจัยใช้สถานการณ์เดียวกับฉบับที่ 1 แต่ใช้ภาพการ์ตูน บรรยายเรื่องราวแทนภาษา และมีคำพูดสนทนาประกอบเล็กน้อย เพื่อให้นักเรียนพิจารณาว่าจะปฏิบัติอย่างไรเมื่อเกิดสถานการณ์นั้นกับตนเอง โดยพิจารณาจาก 3 ตัวเลือกซึ่งยังคงใช้ ภาษาเขียนและเป็นตัวเลือกเดียวกับฉบับที่ 1 มีน้ำหนักคะแนนเป็น 0,1,2

4.4 การให้คะแนน แต่ละข้อมีน้ำหนักคะแนนตัวเลือกเป็น 0,1,2 ดังนี้

- 0 คะแนน สำหรับตัวเลือกที่แสดงว่า ไม่มีความอดทน
- 1 คะแนน สำหรับตัวเลือกที่แสดงว่า มีความอดทนปานกลาง
- 2 คะแนน สำหรับตัวเลือกที่แสดงว่า มีความอดทนมาก

5. ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบ นำแบบทดสอบทั้ง 2 ฉบับไปให้ผู้เชี่ยวชาญพิจารณา ทั้งข้อความที่เป็นภาษาในแต่ละสถานการณ์ การกำหนดคะแนนให้กับตัวเลือกและความสอดคล้อง ระหว่างสถานการณ์ที่เป็นภาษากับสถานการณ์ที่เป็นภาพการ์ตูน ปรากฏว่า แบบทดสอบชนิด สถานการณ์ที่เป็นภาษามีความเที่ยงตรงเชิงพินิจคือ มีค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ตั้งแต่ 0.60 ถึง 1.00 ส่วนแบบทดสอบชนิดสถานการณ์ที่เป็นภาพการ์ตูนมีความเที่ยงตรงเชิงพินิจคือ มีค่าดัชนี ความสอดคล้อง (IOC) ตั้งแต่ 0.60 ถึง 1.00

6. ทดสอบครั้งที่ 1 นำแบบทดสอบที่สร้างขึ้น จำนวน 2 ฉบับ ฉบับละ 60 ข้อไป ทดสอบกับนักเรียนในโรงเรียนที่ไม่ได้เป็นกลุ่มตัวอย่าง คือ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนอนุบาลนครปฐม จำนวน 200 คน ทดสอบด้วยแบบทดสอบชนิดสถานการณ์ที่เป็นภาษา จำนวน 100 คน และทดสอบด้วยแบบทดสอบสถานการณ์ที่เป็นภาพการ์ตูน จำนวน 100 คน ในวันที่ 24 สิงหาคม 2536

7. นำผลจากการทดสอบไปวิเคราะห์หาค่าอำนาจจำแนกรายข้อ โดยใช้ t - test และคัดเลือกข้อที่มีค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ 2.00 ขึ้นไป ซึ่งเป็นข้อที่ตรงกันหรือเป็นข้อเดียวกันระหว่างแบบทดสอบทั้ง 2 ฉบับ แบบทดสอบชนิดสถานการณ์ที่เป็นภาษา จำนวน 60 ข้อ มีค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ 0.86 ถึง 6.30 คัดเลือกข้อที่มีค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ 2.00 ถึง 6.30 เป็น จำนวน 45 ข้อ ส่วนแบบทดสอบชนิดสถานการณ์ที่เป็นภาพการ์ตูนจำนวน 60 ข้อ มีค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ 0.50 ถึง 5.20 คัดเลือกข้อที่มีค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ 2.00 ถึง 5.20 เป็น จำนวน 45 ข้อ

8. ทดสอบครั้งที่ 2 นำนแบบทดสอบทั้ง 2 ฉบับที่คัดเลือกแล้วในข้อ 7 ไปทดสอบกับนักเรียนในโรงเรียนที่ไม่ได้เป็นกลุ่มตัวอย่าง คือ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนประถมฐานบินและโรงเรียนกานแพงแสน ทดสอบด้วยแบบทดสอบชนิดสถานการณ์ที่เป็นภาษา และแบบทดสอบชนิดสถานการณ์ที่เป็นภาพการ์ตูน จำนวนฉบับละ 150 คน รวมทั้งหมด 300 คน ในวันที่ 13 กันยายน 2536

9. นำผลที่ได้จากข้อ 8 ไปวิเคราะห์หาคุณภาพของแบบทดสอบ ดังนี้

9.1 หาค่าอำนาจจำแนกรายข้อโดยใช้ t - test ปรากฏว่า แบบทดสอบชนิดสถานการณ์ที่เป็นภาษามีค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ 0.12 ถึง 7.46 และคัดเลือกข้อที่มีค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ 2.18 ถึง 7.46 เป็นจำนวน 40 ข้อ ส่วนแบบทดสอบชนิดสถานการณ์ที่เป็นภาพการ์ตูนมีค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ 1.00 ถึง 6.58 และคัดเลือกข้อที่มีค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ 2.00 ถึง 6.58 เป็นจำนวน 40 ข้อ ซึ่งเป็นข้อสอบที่คัดเลือกได้ระหว่างแบบทดสอบชนิดสถานการณ์ที่เป็นภาษากับชนิดสถานการณ์ที่เป็นภาพการ์ตูน เป็นข้อที่มีข้อตรงกันทั้ง 2 ฉบับ

9.2 หาค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบทั้ง 2 ฉบับ โดยวิธีสัมประสิทธิ์แอลฟา (α - Coefficient) ได้ค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบชนิดสถานการณ์ที่เป็นภาษาเป็น .7752 และแบบทดสอบชนิดสถานการณ์ที่เป็นภาพการ์ตูน เป็น .7584

9.3 หาค่าความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้างของแบบทดสอบทั้ง 2 ฉบับ โดยใช้เทคนิคกลุ่มที่รู้จัก (Known Group Technique) และเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยระหว่างกลุ่มนักเรียนที่มีจริยธรรมด้านความอดทนมากกับกลุ่มที่มีความอดทนน้อย โดยใช้ t - test ซึ่งกลุ่มที่รู้จักทั้ง 2 กลุ่ม หาได้โดยให้ครูประจำชั้น และเพื่อนร่วมชั้นเรียนซึ่งแบ่งออกเป็น 5 กลุ่มเสนอรายชื่อกลุ่มที่รู้จัก และคัดเลือกนักเรียนที่ได้รับการเสนอชื่อไม่น้อยกว่า 3 ใน 5 เป็นกลุ่มที่รู้จัก จำนวน 20 คน ต่อ 1 ห้องเรียน จากโรงเรียนกานแพงแสน จำนวน 3 ห้องเรียน ได้นักเรียนที่มีความอดทนน้อย จำนวน 30 คน และนักเรียนที่มีความอดทนมาก จำนวน 30 คน รวมเป็นนักเรียนทั้งหมด 60 คน แล้วดำเนินการดังนี้

9.3.1 ให้นักเรียนดังกล่าวทำแบบทดสอบทั้ง 2 ฉบับ โดยทำแบบทดสอบชนิดสถานการณ์ที่เป็นภาพการ์ตูนก่อน แล้ว 1 สัปดาห์ต่อมา จึงทำแบบทดสอบชนิดสถานการณ์ที่เป็นภาษา

9.3.2 นำคะแนนที่ได้จากการทดสอบมาเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยระหว่างกลุ่มทั้ง 2 โดยใช้ t - test ปรากฏว่า แบบทดสอบชนิดสถานการณ์ที่เป็นภาษา และชนิด

สถานการณ์ที่เป็นภาพการตุนได้ค่า t เท่ากับ 9.4800 และ 10.2700 ตามลำดับ ซึ่งมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 แสดงให้เห็นว่าค่าเฉลี่ยที่ได้จากคะแนนสอบของกลุ่มที่รู้ชัดทั้ง 2 กลุ่มมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ นั่นคือ แบบทดสอบมีความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้าง

10. จัดพิมพ์เป็นแบบทดสอบ เพื่อนำไปเก็บข้อมูล

เมื่อได้แบบทดสอบที่มีคุณภาพแล้วจัดพิมพ์เป็นรูปเล่ม เพื่อนำไปใช้ในการเก็บข้อมูลสำหรับการวิจัยต่อไป

ตัวอย่างเครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้า

1. แบบทดสอบวัดจริยธรรมด้านความอดทนในสถานการณ์ที่เป็นภาษา

คำชี้แจง

1.1 แบบทดสอบชุดนี้มุ่งหมายเพื่อต้องการทราบความรู้สึกหรือการกระทำของนักเรียน ถ้าเหตุการณ์นี้เกิดขึ้นกับตัวเอง คำตอบที่เลือกในแต่ละข้อนี้ ให้มีข้อถูกหรือข้อผิดอย่างแท้จริงและไม่มีผลกระทบต่อการเรียนรู้ จึงขอให้นักเรียนตอบให้ตรงกับความเป็นจริงมากที่สุด

1.2 วิธีตอบ ให้นักเรียนทำเครื่องหมาย X ลงในช่อง ☐ ให้ตัวอักษร ก, ข และ ค ซึ่งตรงกับตัวเลือกที่นักเรียนเลือกตอบในแต่ละข้อคำตอบ

ตัวอย่างข้อสอบ

ข้อสอบวัดจริยธรรมด้านความอดทนต่อความเจ็บป่วย

0) ในขณะที่หนูเดินกลับบ้านตอนเย็น ฝนตกลงมาอย่างหนักทำให้หนูนึก

ต้องเดินตากฝน พอรู้เข้าหนูเดินนอนปวดหัวมากและมีอาการหนาว ๆ ร้อน ๆ

ถ้านักเรียนเป็นหนูนึก นักเรียนจะทำอย่างไร

ก. เอาแต่นอนร้องครวญคราง (0 คะแนน)

ข. ลุกขึ้นไปทานยาแล้วพักผ่อนต่อ (2 คะแนน)

ค. บอกคุณแม่ให้พาไปหาหมอและรายงานว่าตนไม่ไหว (1 คะแนน)

ข้อสอบวัดจริยธรรมด้านความอดทนต่อความลำบาก

00) วันนี้เป็นวันหยุด หนูก้อยอยู่บ้านจึงล้างจานให้คุณแม่ แต่วันนี้จานมากทำให้ หนูก้อยเหนื่อย เพราะต้องล้างจานมากและล้างเท่าไรก็ไม่เสร็จ

ถ้านักเรียนเป็นหนูก้อย นักเรียนจะทำอย่างไร

- ก. เลิกล้างจานทันที (0 คะแนน)
- ข. ล้างจานไปกั่นไป (1 คะแนน)
- ค. ล้างจานไปจนเสร็จโดยไม่แสดงอาการใด ๆ (2 คะแนน)

ข้อสอบวัดจริยธรรมด้านความอดทนต่อความเจ็บใจ

000) ชิคเป็นเพื่อนกับชัย ชิครู้ว่าวันนี้ชัย ไม่ไปโรงเรียน เมื่อพบชัยจึง เข้า ไปค้าขายว่า "ทำไมไม่ไปโรงเรียน ใจแล้วยังขี้เกียจสัณหหลังยาวอีก"

ถ้านักเรียนเป็นชัย นักเรียนจะทำอย่างไร

- ก. โกรธและชกปากชิค (0 คะแนน)
- ข. พูดโต้กลับว่าเรา ไม่ได้ขี้เรียน (1 คะแนน)
- ค. ยิ้มแล้วตอบว่า แม่ป่วยจึงต้องดูแล (2 คะแนน)

2. แบบทดสอบวัดจริยธรรมด้านความอดทนชนิดสถานการณ์ที่เป็นภาพการ์ตูน

คำชี้แจง

2.1 แบบทดสอบชุดนี้ เป็นแบบทดสอบชนิดสถานการณ์ที่เป็นภาพการ์ตูน

ให้นักเรียนดูภาพเหล่านี้แล้วตอบคำถาม ตามความรู้สึกหรือการกระทำของนักเรียน

ถ้าเหตุการณ์นั้นเกิดขึ้นกับตัวเอง คำตอบที่นักเรียนเลือกตอบในแต่ละข้อไม่มีข้อถูกหรือข้อผิด และ ไม่มีผลต่อการเรียนการสอนจึงขอให้ตอบตรงกับความเป็นจริงมากที่สุด

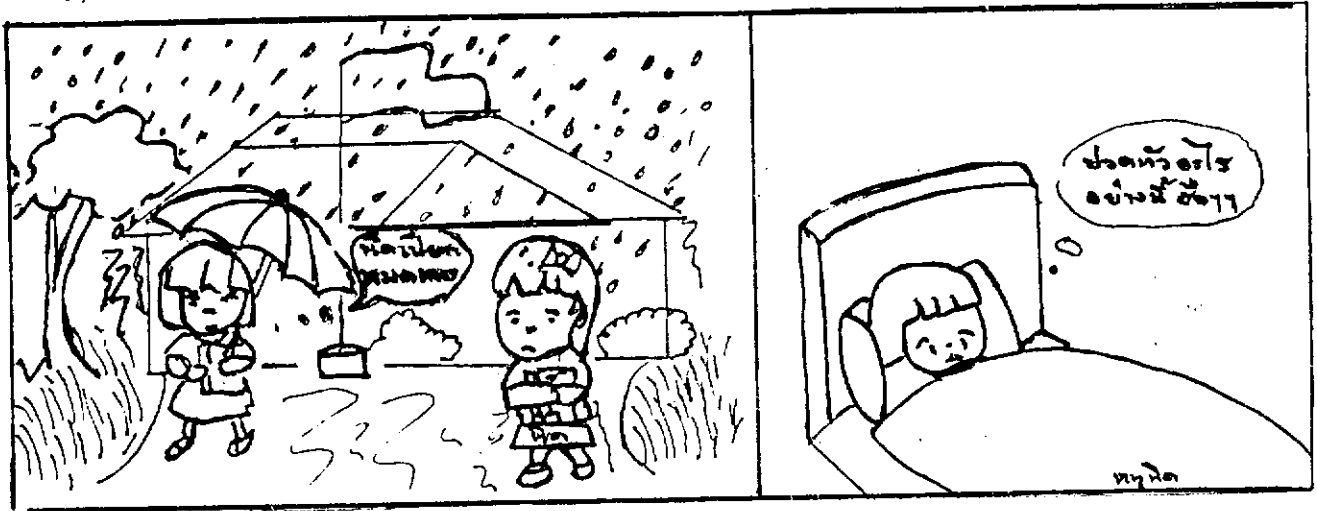
2.2 วิธีตอบให้ทำเครื่องหมาย X ลงในช่อง ☐ ได้ตัวอักษร ก, ข และ ค

ซึ่งตรงกับตัวเลือกที่นักเรียนเลือกตอบในกระดาษคำตอบ

ตัวอย่างข้อสอบ

ข้อสอบวัดจริยธรรมด้านความอดทนต่อความเจ็บป่วย

0)



ถ้านักเรียนเป็นหนูคิด นักเรียนจะทำอย่างไร

- | | |
|--|-----------|
| ก. เอาแต่นอนร้องครวญคราง | (0 คะแนน) |
| ข. ลุกขึ้น ไปทานยาแล้วพักผ่อนต่อ | (2 คะแนน) |
| ค. บอกคุณแม่ให้พาไปหาหมอและรายงานว่าทนไม่ไหว | (1 คะแนน) |

ข้อสอบวัดจริยธรรมด้านความอดทนต่อความลำบาก

00)



ถ้านักเรียนเป็นหนูน้อย นักเรียนจะทำอย่างไร

- | | |
|--|-----------|
| ก. เลิกล้างจานทันที | (0 คะแนน) |
| ข. ล้างจานไปกินไป | (1 คะแนน) |
| ค. ล้างจานไปจนเสร็จโดยไม่แสดงอาการใด ๆ | (2 คะแนน) |

ข้อสอบวัดจริยธรรมด้านความอดทนต่อความเจ็บใจ

000)



ถ้านักเรียนเป็นชาย นักเรียนจะทำอย่างไร

- ก. โกรธและชกปากชิต (0 คะแนน)
- ข. พูดโต้กลับว่าเราไม่ได้เห็นเรียน (1 คะแนน)
- ค. ยิ้มแล้วตอบว่า แม่ป่วยจึงต้องดูแล (2 คะแนน)

วิธีดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยนำแบบทดสอบทั้ง 2 ฉบับ ไปทดสอบกับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

โดยดำเนินการตามขั้นตอนดังนี้ คือ

1. จัดคือโรงเรียนที่ถูกเลือกเป็นกลุ่มตัวอย่าง เพื่อขออนุญาตผู้บริหารสถานศึกษา และกำหนดวัน เวลาที่ทำการสอบ
2. จัดเตรียมแบบทดสอบให้เพียงพอกับจำนวนนักเรียนที่เข้าสอบ
3. วางแผนดำเนินการสอบ โดยผู้วิจัยดำเนินการสอบเอง
- 4.ชี้แจงให้นักเรียนทราบวัตถุประสงค์ในการสอบและขอความร่วมมือเพื่อให้ได้ผล

ตรงตามความเป็นจริง

5. ในแต่ละห้องเรียนจะทดสอบด้วยแบบทดสอบทั้ง 2 ฉบับ โดยแบ่งนักเรียนเป็น 2 กลุ่ม ด้วยการสุ่มอย่างง่าย กลุ่มที่ 1 ทำแบบทดสอบวัดจริยธรรมด้านความอดทนชนิดสถานการณ์ที่เป็นภาษา จำนวน 385 คน กลุ่มที่ 2 ทำแบบทดสอบวัดจริยธรรมด้านความอดทนชนิดสถานการณ์ที่เป็นภาพการ์ตูน จำนวน 385 คน

6. นำแบบทดสอบมาตรวจให้คะแนนตามเกณฑ์ที่ตั้งไว้
7. นำผลที่ได้ไปวิเคราะห์ค่าสถิติและทดสอบสมมติฐาน

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

1. สถิติพื้นฐาน ได้แก่
 - 1.1 ค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$)
 - 1.2 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S)
2. ค่าอำนาจจำแนก ในการหาคุณภาพเครื่องมือเพื่อวิเคราะห์ค่าอำนาจจำแนกเป็นรายข้อ t - test แบบเทคนิค 25 เปอร์เซ็นต์ของกลุ่มสูงและกลุ่มต่ำ (ลิวัน สายยศ และ อังคณา สายยศ. 2531 : 187 ; อ้างอิงมาจาก Edward. 1957 : 152 - 154)

$$t = \frac{\bar{X}_H - \bar{X}_L}{\sqrt{\frac{s_H^2}{n_H} + \frac{s_L^2}{n_L}}}$$

เมื่อ	t	แทน	ค่าอำนาจจำแนกของแบบทดสอบรายข้อ
	$\bar{X}_H$	แทน	คะแนนเฉลี่ยของกลุ่มสูง
	$\bar{X}_L$	แทน	คะแนนเฉลี่ยของกลุ่มต่ำ
	s_H^2	แทน	คะแนนความแปรปรวนของกลุ่มสูง
	s_L^2	แทน	คะแนนความแปรปรวนของกลุ่มต่ำ
	n_H	แทน	จำนวนนักเรียนในกลุ่มสูง
	n_L	แทน	จำนวนนักเรียนในกลุ่มต่ำ

3. ค่าอำนาจจำแนกเพื่อใช้ในการศึกษาค้นคว้า ใช้สูตรสหสัมพันธ์ไบซีเรียล (Biserial Correlation) (ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ 2531 : 184)

$$r_{bis} = \left[\frac{\bar{X}_H - \bar{X}_L}{s_t} \right] \left[\frac{pq}{Y} \right]$$

เมื่อ r_{bis} แทน ค่าอำนาจจำแนกของแบบทดสอบ
 $\bar{X}_H$ แทน คะแนนเฉลี่ยของกลุ่มที่ได้คะแนนสูงกว่า $\bar{X}_t$
 $\bar{X}_L$ แทน คะแนนเฉลี่ยของกลุ่มที่ได้คะแนนต่ำกว่า $\bar{X}_t$
 $\bar{X}_t$ แทน คะแนนเฉลี่ยของข้อสอบทั้งฉบับ
 s_t แทน คะแนนเบี่ยงเบนมาตรฐานของแบบทดสอบรายข้อ $\bar{X}_t$
 p แทน สัดส่วนของกลุ่มที่ได้คะแนนสูงกว่า $\bar{X}_t$
 q แทน สัดส่วนของกลุ่มที่ได้คะแนนต่ำกว่า $\bar{X}_t$ ($1 - p$)
 Y แทน ค่า Ordinate เปิดจากตารางโค้งปกติ

4. ค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบ โดยใช้สัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha-Coefficient) (ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ 2531 : 171)

$$\alpha = \frac{n}{n - 1} \left[1 - \frac{\sum s_i^2}{s_t^2} \right]$$

เมื่อ α แทน ค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบ
 n แทน จำนวนข้อสอบในแบบทดสอบ
 s_i^2 แทน คะแนนความแปรปรวนเป็นรายข้อ
 s_t^2 แทน คะแนนความแปรปรวนของแบบทดสอบทั้งฉบับ

5. ค่าความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้าง ในการหาคุณภาพของแบบทดสอบ โดยใช้ Known Group Technique ในการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยใช้สูตร t - test (ชูศรี วงศ์รัตน์, 2525 : 119)

$$t = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{\sqrt{\frac{s_1^2}{n_1} + \frac{s_2^2}{n_2}}}$$

เมื่อ	t	แทน ความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้าง
	s_1^2	แทน ความแปรปรวนของกลุ่มที่มีลักษณะความอดทนมาก
	s_2^2	แทน ความแปรปรวนของกลุ่มที่มีลักษณะความอดทนน้อย
	$\bar{X}_1$	แทน ค่าเฉลี่ยของกลุ่มที่มีลักษณะความอดทนมาก
	$\bar{X}_2$	แทน ค่าเฉลี่ยของกลุ่มที่มีลักษณะความอดทนน้อย
	n_1	แทน จำนวนนักเรียนที่มีลักษณะความอดทนมาก
	n_2	แทน จำนวนนักเรียนที่มีลักษณะความอดทนน้อย

6. ค่าความเที่ยงตรงเชิงสภาพ เพื่อใช้ในการศึกษาค้นคว้า โดยใช้สูตร สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน (Pearson Product Moment Correlation Coefficient (ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ, 2522 : 168)

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

เมื่อ	r_{xy}	แทน สัมประสิทธิ์ของความสัมพันธ์ระหว่างคะแนน
	N	แทน จำนวนนักเรียนทั้งหมด
	$\sum X$	แทน ผลรวมทั้งหมดของคะแนนดิบ X
	$\sum Y$	แทน ผลรวมทั้งหมดของคะแนนดิบ Y
	$\sum X^2$	แทน ผลรวมทั้งหมดของคะแนนดิบ X แต่ละตัวยกกำลังสอง
	$\sum Y^2$	แทน ผลรวมทั้งหมดของคะแนนดิบ Y แต่ละตัวยกกำลังสอง
	$\sum XY$	แทน ผลรวมทั้งหมดของคะแนนดิบ X และ Y คูณกันแต่ละคู่

บทสรุป

7. หาค่าอำนาจจำแนกเฉลี่ยของแบบทดสอบแต่ละฉบับ โดย

7.1 แปลงค่าอำนาจจำแนกรายข้อเป็น (Fisher's Z)

7.2 หาค่าพิชเชอร์ซีเฉลี่ยโดยใช้สูตร

$$\bar{Z} = \frac{\sum (n_i - 3) Z_i}{\sum (n_i - 3)}$$

เมื่อ $\bar{Z}$ แทน คะแนนมาตรฐาน (Fisher's Z) เฉลี่ย

Z_i แทน คะแนนมาตรฐาน (Fisher's Z) ข้อที่ i

n_i แทน จำนวนคนที่ตอบข้อที่ i

7.3 แปลงค่า Fisher's Z เฉลี่ยกลับไปเป็นค่าอำนาจจำแนกเฉลี่ยโดย

ใช้ตารางพิชเชอร์ซี

8. ทดสอบความแตกต่างของค่าความเที่ยงตรง ค่าความเชื่อมั่นและค่าอำนาจจำแนก โดยใช้สูตรทดสอบความแตกต่างของคะแนนมาตรฐานของค่า r (Fisher's Z) (ดูใน สายยศ และอังคณา สายยศ. 2522 : 227)

$$Z = \frac{Z_{r_1} - Z_{r_2}}{\sqrt{\frac{1}{(n_1-3)} + \frac{1}{(n_2-3)}}}$$

เมื่อ Z แทน คะแนนมาตรฐานของไค้งปกติ

Z_{r_1} แทน คะแนนมาตรฐานแบบพิชเชอร์แปลงมาจาก r_1

Z_{r_2} แทน คะแนนมาตรฐานแบบพิชเชอร์แปลงมาจาก r_2

n_1 แทน จำนวนนักเรียนในกลุ่มที่ 1

n_2 แทน จำนวนนักเรียนในกลุ่มที่ 2

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

เพื่อให้เกิดความเข้าใจตรงกัน ในการแปลความหมายของผลการวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัย ได้กำหนดสัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ดังต่อไปนี้

สัญลักษณ์ต่าง ๆ ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

N	แทน	จำนวนนักเรียนในแต่ละกลุ่ม
K	แทน	จำนวนข้อสอบของแบบทดสอบ
$\bar{X}$	แทน	คะแนนเฉลี่ย
S	แทน	ความเบี่ยงเบนมาตรฐาน
S ²	แทน	ความแปรปรวนของคะแนน
$\bar{r}_{bis}$	แทน	ค่าอำนาจจำแนกเฉลี่ยของแบบทดสอบ
r_{tt}	แทน	ค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบ
r_{xy}	แทน	ค่าความเที่ยงตรงเชิงสภาพของแบบทดสอบ
Z	แทน	คะแนนมาตรฐานของโค้งปกติ
Z _r	แทน	คะแนนมาตรฐานแบบพิชเชอร์
X ₁	แทน	แบบทดสอบชนิดสถานการณ์ที่เป็นภาษา
X ₂	แทน	แบบทดสอบชนิดสถานการณ์ที่เป็นภาพการ์ตูน

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลในการศึกษาครั้งนี้ได้ดำเนินการเป็นขั้น ๆ ดังนี้

1. หาค่าสถิติพื้นฐานของแบบทดสอบ
2. ทดสอบความแตกต่างของค่าอำนาจจำแนกของแบบทดสอบชนิดสถานการณ์ที่เป็นภาษา และชนิดสถานการณ์ที่เป็นภาพการ์ตูน และวิเคราะห์ตามนักเรียนชาย และนักเรียนหญิง
3. ทดสอบความแตกต่างของค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบชนิดสถานการณ์ที่เป็นภาษา และชนิดสถานการณ์ที่เป็นภาพการ์ตูน และวิเคราะห์ตามนักเรียนชายและนักเรียนหญิง

4. ทดสอบความแตกต่างของค่าความเที่ยงตรงเชิงสภาพของแบบทดสอบชนิดสถานการณ์ที่เป็นภาษา และชนิดสถานการณ์ที่เป็นภาพการ์ตูน และวิเคราะห์ตามนักเรียนชายและนักเรียนหญิง

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

1. หาค่าสถิติพื้นฐานของแบบทดสอบชนิดสถานการณ์ที่เป็นภาษา และชนิดสถานการณ์ที่เป็นภาพการ์ตูน และวิเคราะห์ตามนักเรียนชายและนักเรียนหญิง

หลังจากนำแบบทดสอบไปทดสอบกับกลุ่มตัวอย่างจำนวนฉบับละ 385 คน เป็นนักเรียนชาย จำนวนฉบับละ 203 คน และนักเรียนหญิง จำนวนฉบับละ 182 คน แล้วผู้วิจัยนำกระดาษคำตอบของแบบทดสอบทั้ง 2 ฉบับมาตรวจให้คะแนน และนำคะแนนที่ได้มาคำนวณหาค่าสถิติพื้นฐาน ได้แก่ คะแนนเฉลี่ย ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน และ ค่าความแปรปรวน โดยพิจารณาตามนักเรียนชายและนักเรียนหญิงได้ค่าสถิติพื้นฐาน ดังแสดงไว้ในตาราง 3

ตาราง 3 ค่าสถิติพื้นฐานของแบบทดสอบวัดจริยธรรมด้านความอดทนชนิดสถานการณ์ที่เป็นภาษา และชนิดสถานการณ์ที่เป็นภาพการ์ตูน

ชนิดของแบบทดสอบ	เพศ	N	$\bar{X}$	S	S ²
X ₁	ชาย	203	45.1823	23.4483	549.8227
	หญิง	182	43.7901	25.8306	667.2198
รวม		385	44.5260	24.5774	604.0485
X ₂	ชาย	203	40.4559	24.2518	588.1498
	หญิง	182	39.4853	24.9966	624.8300
รวม		385	40.1688	24.5745	603.9060

จากตาราง 3 เมื่อพิจารณาตามนักเรียนชาย พบว่า แบบทดสอบชนิดสถานการณ์ที่เป็นภาษาและชนิดสถานการณ์ที่เป็นภาพการ์ตูน มีคะแนนเฉลี่ยเป็น 45.1823 และ 40.4559 ตามลำดับ และพิจารณาตามนักเรียนหญิง พบว่า แบบทดสอบชนิดสถานการณ์ที่เป็นภาษา และชนิดสถานการณ์ที่เป็นภาพการ์ตูน มีคะแนนเฉลี่ยเป็น 43.7901 และ 39.4853 ตามลำดับ แสดงให้เห็นว่า เมื่อพิจารณาตามนักเรียนชาย และนักเรียนหญิงแล้ว ~~แบบทดสอบชนิดสถานการณ์ที่เป็นภาษามีคะแนนเฉลี่ย สูงกว่าคะแนนเฉลี่ยของแบบทดสอบชนิดสถานการณ์ที่เป็นภาพการ์ตูน นั่นคือ แบบทดสอบชนิดสถานการณ์ที่เป็นภาษาวัดจริยธรรมด้านความอดทน จะมีคะแนนสูงกว่าแบบทดสอบชนิดสถานการณ์ที่เป็นภาพการ์ตูน~~ ส่วนการกระจายของคะแนนแบบทดสอบทั้ง 2 ฉบับ มีการกระจายของคะแนนพอ ๆ กัน แสดงให้เห็นว่า นักเรียนชายและหญิง ทำแบบทดสอบโดยเลือกตัวเลือก ที่มีระดับจริยธรรมด้านความอดทนของแบบทดสอบได้ไม่แตกต่างกัน และเมื่อพิจารณาจากนักเรียนทั้งหมดพบว่า แบบทดสอบชนิดสถานการณ์ที่เป็นภาษามีคะแนนเฉลี่ยเป็น 44.5260 และแบบทดสอบชนิดสถานการณ์ที่เป็นภาพการ์ตูนมีคะแนนเฉลี่ยเป็น 40.1688 แสดงให้เห็นว่าแบบทดสอบชนิดสถานการณ์ที่เป็นภาษามีคะแนนเฉลี่ยสูงกว่าคะแนนเฉลี่ยของแบบทดสอบชนิดสถานการณ์ที่เป็นภาพการ์ตูน นั่นคือ แบบทดสอบชนิดสถานการณ์ที่เป็นภาษา วัดจริยธรรมด้านความอดทน จะมีคะแนนสูงกว่าแบบทดสอบชนิดสถานการณ์ที่เป็นภาพการ์ตูน ส่วนการกระจายของคะแนนแบบทดสอบทั้ง 2 ฉบับ มีการกระจายของคะแนนพอ ๆ กัน ~~แสดงให้เห็นว่านักเรียนทำแบบทดสอบ โดยเลือกตัวเลือกที่มีระดับจริยธรรม ด้านความอดทนของแบบทดสอบได้ไม่แตกต่างกัน~~

* 2. ทดสอบความแตกต่างของค่าอำนาจจำแนกของแบบทดสอบชนิดสถานการณ์ที่เป็นภาษา และชนิดสถานการณ์ที่เป็นภาพการ์ตูน และวิเคราะห์ตามนักเรียนชายและนักเรียนหญิง เพื่อทำให้ทราบว่าค่าอำนาจจำแนกของแบบทดสอบทั้ง 2 ฉบับที่คำนวณได้แตกต่างกันหรือไม่ ผู้วิจัยได้นำค่าอำนาจจำแนกรายข้อที่คำนวณโดยวิธีสหสัมพันธ์แบบไบซีเรียล (Biserial Correlation) มาแปลงเป็นค่า Z ตามวิธีของพิชเชอร์และนำค่า Z รายข้อมาหา Z (พิชเชอร์ซีเฉลี่ย) แล้วนำมาทดสอบความแตกต่างของแบบทดสอบชนิดสถานการณ์ที่เป็นภาษา และชนิดสถานการณ์ที่เป็นภาพการ์ตูน และพิจารณาตามนักเรียนชายและนักเรียนหญิง ดังแสดงในตาราง 4 ดังนี้

ตาราง 4 ค่าอำนาจจำแนกเฉลี่ยและค่าการทดสอบความแตกต่างของอำนาจจำแนกของ
แบบทดสอบวัดจริยธรรมด้านความอดทนระหว่างสถานการณ์ที่เป็นภาษากับสถานการณ์ที่เป็น
ภาพการ์ตูน

เพศ	ชนิดของแบบทดสอบ	N	$\bar{r}_{bis}$	Z_r	$\bar{Z}$
ชาย	X ₁	203	.4100	.4307	1.2600
	X ₂	203	.3900	.4181	
หญิง	X ₁	182	.3900	.4187	.2223
	X ₂	182	.3800	.3952	
รวม	X ₁	385	.4000	.4268	.1327
	X ₂	385	.3900	.4172	

จากตาราง 4 แสดงให้เห็นว่าค่าอำนาจจำแนกเฉลี่ยของแบบทดสอบชนิดสถานการณ์
ที่เป็นภาษาและชนิดสถานการณ์ที่เป็นภาพการ์ตูนเป็น .4000 และ .3900 ตามลำดับ
เมื่อทดสอบความแตกต่าง พบว่า แบบทดสอบทั้ง 2 ฉบับแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ
ที่ระดับ .05 และเมื่อพิจารณาตามนักเรียนชาย ค่าอำนาจจำแนกเฉลี่ยของแบบทดสอบชนิด
สถานการณ์ที่เป็นภาษาและชนิดสถานการณ์ที่เป็นภาพการ์ตูนเป็น .4100 และ .3900
ตามลำดับและเมื่อทดสอบความแตกต่าง พบว่า แบบทดสอบทั้ง 2 ฉบับมีค่าอำนาจจำแนก
แตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และเมื่อพิจารณาตามนักเรียนหญิง
ค่าอำนาจจำแนกเฉลี่ยของแบบทดสอบชนิดสถานการณ์ที่เป็นภาษาและชนิดสถานการณ์
ที่เป็นภาพการ์ตูนเป็น .3900 และ .3800 ตามลำดับและเมื่อทดสอบความแตกต่างพบว่า
แบบทดสอบทั้ง 2 ฉบับมีค่าอำนาจจำแนกแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

3. ทดสอบความแตกต่างของค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบชนิดสถานการณ์ที่เป็นภาษา และชนิดสถานการณ์ที่เป็นภาพการ์ตูน และวิเคราะห์ตามนักเรียนชายและนักเรียนหญิง เพื่อให้ทราบว่าค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบทั้ง 2 ฉบับที่คำนวณได้แตกต่างกันหรือไม่ ผู้วิจัยนำค่าความเชื่อมั่นที่คำนวณโดยวิธีสัมประสิทธิ์แอลฟา (α - Coefficient) มาแปลงเป็นค่า Z ตามวิธีของฟิชเชอร์ แล้วทดสอบความแตกต่างของแบบทดสอบชนิดสถานการณ์ที่เป็นภาษา และชนิดสถานการณ์ที่เป็นภาพการ์ตูน และพิจารณาตามนักเรียนชายและนักเรียนหญิง ดังแสดงในตาราง 5 ดังนี้

ตาราง 5 ค่าความเชื่อมั่นและค่าการทดสอบความแตกต่างของค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบวัดจริยธรรมด้านความอดทนระหว่างสถานการณ์ที่เป็นภาษากับสถานการณ์ที่เป็นภาพการ์ตูน

เพศ	ชนิดของแบบทดสอบ	N	r_{tt}	Z_r	$\bar{Z}$
ชาย	X1	203	.9734	2.092	0.000
	X2	203	.9752	2.092	
หญิง	X1	182	.9870	2.298	1.947
	X2	182	.9775	2.092	
รวม	X1	385	.9771	2.092	0.000
	X2	385	.9762	2.092	

จากตาราง 5 แสดงให้เห็นว่า ค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบชนิดสถานการณ์ที่เป็นภาษาและชนิดสถานการณ์ที่เป็นภาพการ์ตูนเป็น .9771 และ .9762 ตามลำดับ เมื่อทดสอบความแตกต่าง พบว่า แบบทดสอบทั้ง 2 ฉบับ มีค่าความเชื่อมั่นแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และเมื่อพิจารณาตามนักเรียนชาย ค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบ

ชนิดสถานการณ์ที่เป็นภาษาและชนิดสถานการณ์ที่เป็นภาพการ์ตูน เป็น .9734 และ .9752 ตามลำดับ เมื่อทดสอบความแตกต่าง พบว่า แบบทดสอบทั้ง 2 ฉบับ มีค่าความเชื่อมั่นแตกต่างกันอย่าง ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และเมื่อพิจารณาตามนักเรียนหญิง ค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบชนิดสถานการณ์ที่เป็นภาษาและชนิดสถานการณ์ที่เป็นภาพการ์ตูน เป็น .9870 และ .9775 ตามลำดับ เมื่อทดสอบความแตกต่างพบว่า แบบทดสอบทั้ง 2 ฉบับ มีค่าความเชื่อมั่นแตกต่างกันอย่าง ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

4. ทดสอบความแตกต่างของค่าความเที่ยงตรงเชิงสภาพของแบบทดสอบชนิดสถานการณ์ที่เป็นภาษา และชนิดสถานการณ์ที่เป็นภาพการ์ตูน และวิเคราะห์ตามนักเรียนชาย และนักเรียนหญิง

ผู้วิจัยได้นำคะแนนจากการทำแบบทดสอบของนักเรียนที่มีจริยธรรมด้านความอดทน มาหาสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์กับคะแนนที่ครูประจำชั้น และเพื่อนร่วมชั้นเรียน ประเมินให้จากการสังเกตด้วย แบบประเมินพฤติกรรมด้านความอดทน ซึ่งกลุ่มนักเรียนที่มีจริยธรรมด้านความอดทนมาจากการเสนอชื่อของครูประจำชั้น เป็นนักเรียนชาย จำนวน 60 คน และเป็นนักเรียนหญิง จำนวน 60 คน รวมนักเรียนทั้งหมด 120 คน ให้นักเรียนดังกล่าว ทำแบบทดสอบทั้ง 2 ฉบับ โดยแบ่งเป็น 2 กลุ่ม กลุ่มที่ 1 ทำแบบทดสอบชนิดสถานการณ์ที่เป็นภาษา จำนวน 60 คน เป็นนักเรียนชายจำนวน 30 คน และเป็นนักเรียนหญิง จำนวน 30 คน กลุ่มที่ 2 ทำแบบทดสอบชนิดสถานการณ์ที่เป็นภาพการ์ตูน จำนวน 60 คน เป็นนักเรียนชาย จำนวน 30 คน และเป็นนักเรียนหญิง จำนวน 30 คน ด้วยวิธีการสุ่มอย่างง่าย แล้วนำคะแนนที่ได้จากการทดสอบของนักเรียน และจากการประเมินของครูประจำชั้นและเพื่อนร่วมชั้นเรียน มาหาค่าความเที่ยงตรงเชิงสภาพของแบบทดสอบทั้ง 2 ฉบับ ด้วยวิธีสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน จากนักเรียนทั้งหมดและพิจารณาตามนักเรียนชายและนักเรียนหญิง แล้วทดสอบความแตกต่างด้วยการแปลงค่าความเที่ยงตรงเชิงสภาพเป็นค่า Z ตามวิธีของฟิชเชอร์ ดังแสดงในตาราง 6

ตาราง 6 ค่าความเที่ยงตรงเชิงสภาพและค่าการทดสอบความแตกต่างของความเที่ยงตรง
ของแบบทดสอบวัดจริยธรรมด้านความอดทนระหว่างสถานการณ์ที่เป็นภาษากับสถานการณ์
ที่เป็นภาพการ์ตูน

เพศ	ชนิดของแบบทดสอบ	N	r_{xy}	Z_{xy}	Z
ชาย	X1	30	.8322	1.198	1.179
	X2	30	.7059	0.867	
หญิง	X1	30	.7654	0.996	1.738
	X2	30	.4862	0.253	
รวม	X1	60	.7925	1.071	2.018*
	X2	60	.6025	0.693	

*แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ α .05

จากตาราง 6 แสดงให้เห็นว่า ค่าความเที่ยงตรงเชิงสภาพของแบบทดสอบ
ชนิดสถานการณ์ที่เป็นภาษาและชนิดสถานการณ์ที่เป็นภาพการ์ตูนเป็น .7925 และ .6025
ตามลำดับ เมื่อทดสอบความแตกต่าง พบว่า แบบทดสอบทั้ง 2 ฉบับ มีค่าความเที่ยงตรง
เชิงสภาพแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และเมื่อพิจารณาตามนักเรียนชาย
ค่าความเที่ยงตรงเชิงสภาพของแบบทดสอบชนิดสถานการณ์ที่เป็นภาษาและและชนิดสถานการณ์
ที่เป็นภาพการ์ตูนเป็น .8322 และ .7059 ตามลำดับ เมื่อทดสอบความแตกต่างพบว่า
แบบทดสอบทั้ง 2 ฉบับ มีค่าความเที่ยงตรงเชิงสภาพแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ
ที่ระดับ .05 และเมื่อพิจารณาตามนักเรียนหญิง ค่าความเที่ยงตรงเชิงสภาพของแบบทดสอบ

ชนิดสถานการณ์ที่เป็นภาษาและชนิดสถานการณ์ที่เป็นภาพการดูเป็น .7654 และ .4862 ตามลำดับ เมื่อทดสอบความแตกต่างพบว่าแบบทดสอบทั้ง 2 ฉบับ แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

บทที่ 5

สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

ความมุ่งหมายของการศึกษาค้นคว้า

1. เพื่อเปรียบเทียบค่าอำนาจจำแนกของแบบทดสอบวัดจริยธรรมด้านความอดทนระหว่างสถานการณ์ที่เป็นภาษากับสถานการณ์ที่เป็นภาพการ์ตูน และวิเคราะห์ตามนักเรียนชายและนักเรียนหญิง
2. เพื่อเปรียบเทียบความเชื่อมั่นของแบบทดสอบวัดจริยธรรมด้านความอดทนระหว่างสถานการณ์ที่เป็นภาษากับสถานการณ์ที่เป็นภาพการ์ตูน และวิเคราะห์ตามนักเรียนชายและนักเรียนหญิง
3. เพื่อเปรียบเทียบความเที่ยงตรงของแบบทดสอบวัดจริยธรรมด้านความอดทนระหว่างสถานการณ์ที่เป็นภาษากับสถานการณ์ที่เป็นภาพการ์ตูน และวิเคราะห์ตามนักเรียนชายและนักเรียนหญิง

กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ เป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ปีการศึกษา 2536 ของโรงเรียนในสังกัดสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดนครปฐม ซึ่งเลือกมาโดยการสุ่มแบบแบ่งชั้น (Stratified Random Sampling) โดยมีขนาดของโรงเรียนเป็นชั้น (Strata) และมีห้องเรียนเป็นหน่วยการสุ่ม (Sampling Unit) ได้จำนวนห้องเรียน 22 ห้อง และ จำนวนนักเรียน 770 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้า

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ เป็นแบบทดสอบวัดจริยธรรมด้านความอดทนชนิดสถานการณ์ (Situation) จำนวน 2 ฉบับ ฉบับละ 40 ข้อ แต่ละฉบับมีค่าอำนาจจำแนก ดังต่อไปนี้

1. แบบทดสอบชนิดสถานการณ์ที่เป็นภาษา มีค่าอำนาจจำแนกรายข้อ (t) ตั้งแต่ 2.18 - 7.46

2. แบบทดสอบชนิดสถานการณ์ที่เป็นภาพการ์ตูน มีค่าอำนาจจำแนกรายข้อ (t) ตั้งแต่ 2.00 - 6.58

วิธีการดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยนำแบบทดสอบทั้ง 2 ฉบับ คือ แบบทดสอบชนิดสถานการณ์ที่เป็นภาพการ์ตูน และแบบทดสอบชนิดสถานการณ์ที่เป็นภาพการ์ตูน ไปทดสอบกับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ทั้ง 22 โรงเรียน โดยมีการดำเนินการตามขั้นตอน ดังนี้คือ

1. ติดต่อโรงเรียนที่ถูกเลือกเป็นกลุ่มตัวอย่าง เพื่อขออนุญาตผู้บริหารและกำหนดวันเวลาและที่ทำการสอบ
2. จัดเตรียมแบบทดสอบให้เพียงพอสำหรับจำนวนนักเรียนที่สอบในแต่ละครั้ง
3. วางแผนดำเนินการสอบ โดยผู้วิจัยดำเนินการสอบด้วยตนเอง
4. ชี้แจงให้นักเรียนในกลุ่มตัวอย่างเข้าใจ และทราบวัตถุประสงค์ในการสอบ และขอความร่วมมือในการสอบ เพื่อให้ได้ผลตรงตามความเป็นจริง
5. ในแต่ละห้องเรียนจะทดสอบด้วยแบบทดสอบทั้ง 2 ฉบับ โดยแบ่งนักเรียนเป็น 2 กลุ่ม ด้วยการสุ่มอย่างง่าย กลุ่มที่ 1 ทำแบบทดสอบชนิดสถานการณ์ที่เป็นภาพการ์ตูน กลุ่มที่ 2 ทำแบบทดสอบชนิดสถานการณ์ที่เป็นภาพการ์ตูน
6. นำแบบทดสอบมาตรวจให้คะแนนตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้
7. นำผลที่ได้ไปวิเคราะห์ค่าสถิติ และทดสอบสมมติฐานต่อไป

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยทำการวิเคราะห์ข้อมูลตามลำดับขั้น ดังนี้

1. หาค่าสถิติพื้นฐานของแบบทดสอบ
2. ทดสอบความแตกต่างของค่าอำนาจจำแนกของแบบทดสอบชนิดสถานการณ์ที่เป็นภาพการ์ตูน และชนิดสถานการณ์ที่เป็นภาพการ์ตูน และวิเคราะห์ความถนัดนักเรียนชายและนักเรียนหญิง
3. ทดสอบความแตกต่างของค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบชนิดสถานการณ์ที่เป็นภาพการ์ตูน และชนิดสถานการณ์ที่เป็นภาพการ์ตูน และวิเคราะห์ความถนัดนักเรียนชายและนักเรียนหญิง
4. ทดสอบความแตกต่างของค่าความเที่ยงตรงเชิงสภาพของแบบทดสอบชนิดสถานการณ์ที่เป็นภาพการ์ตูน และชนิดสถานการณ์ที่เป็นภาพการ์ตูน และวิเคราะห์ความถนัดนักเรียนชายและนักเรียนหญิง

สรุปผลการวิเคราะห์ข้อมูล

1. ค่าสถิติพื้นฐานของแบบทดสอบ

เมื่อพิจารณาจากนักเรียนทั้งหมด และพิจารณาตามนักเรียนชายและนักเรียนหญิง พบว่าแบบทดสอบชนิดสถานการณ์ที่เป็นภาษามีคะแนนเฉลี่ยสูงกว่าคะแนนเฉลี่ยของแบบทดสอบชนิดสถานการณ์ที่เป็นภาพการ์ตูน แสดงให้เห็นว่า แบบทดสอบชนิดสถานการณ์ที่เป็นภาษา วัดจริยธรรมด้านความอดทนจะมีคะแนนสูงกว่าแบบทดสอบชนิดสถานการณ์ที่เป็นภาพการ์ตูน ส่วนการกระจายของคะแนนแบบทดสอบทั้ง 2 ฉบับ มีการกระจายของคะแนนพอ ๆ กัน นั่นคือ นักเรียนทำแบบทดสอบโดยเลือก ตัวเลขที่มีระดับจริยธรรมของแบบทดสอบ ได้ไม่แตกต่างกัน

2. ทดสอบความแตกต่างของค่าอำนาจจำแนกของแบบทดสอบชนิดสถานการณ์ที่เป็นภาษาและชนิดสถานการณ์ที่เป็นภาพการ์ตูน และวิเคราะห์ตามนักเรียนชายและนักเรียนหญิง

แบบทดสอบชนิดสถานการณ์ที่เป็นภาษา และชนิดสถานการณ์ที่เป็นภาพการ์ตูน มีค่าอำนาจจำแนกเฉลี่ยเป็น .4000 และ .3900 ตามลำดับ เมื่อทดสอบความแตกต่างพบว่า แบบทดสอบชนิดสถานการณ์ที่เป็นภาษา และชนิดสถานการณ์ที่เป็นภาพการ์ตูนมีค่าอำนาจจำแนกแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ และเมื่อพิจารณาตามนักเรียนชาย ปรากฏว่าแบบทดสอบชนิดสถานการณ์ที่เป็นภาษา และชนิดสถานการณ์ที่เป็นภาพการ์ตูน มีค่าอำนาจจำแนกเฉลี่ยเป็น .4100 และ .3900 ตามลำดับ เมื่อทดสอบความแตกต่าง พบว่า แบบทดสอบชนิดสถานการณ์ที่เป็นภาษา และชนิดสถานการณ์ที่เป็นภาพการ์ตูน มีค่าอำนาจจำแนกแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ และเมื่อพิจารณาตามนักเรียนหญิง ปรากฏว่า แบบทดสอบชนิดสถานการณ์ที่เป็นภาษา และชนิดสถานการณ์ที่เป็นภาพการ์ตูน มีค่าอำนาจจำแนกเฉลี่ยเป็น .3900 และ .3800 ตามลำดับ เมื่อทดสอบความแตกต่าง พบว่า แบบทดสอบชนิดสถานการณ์ที่เป็นภาษา และชนิดสถานการณ์ที่เป็นภาพการ์ตูน มีค่าอำนาจจำแนกแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

3. ทดสอบความแตกต่างของค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบชนิดสถานการณ์ที่เป็นภาษาและชนิดสถานการณ์ที่เป็นภาพการ์ตูน และวิเคราะห์ตามนักเรียนชายและนักเรียนหญิง

แบบทดสอบชนิดสถานการณ์ที่เป็นภาษา และชนิดสถานการณ์ที่เป็นภาพการ์ตูน มีค่าความเชื่อมั่นเป็น .9771 และ .9762 ตามลำดับ เมื่อทดสอบความแตกต่าง พบว่าแบบทดสอบชนิดสถานการณ์ที่เป็นภาษา และชนิดสถานการณ์ที่เป็นภาพการ์ตูน มีค่าความเชื่อมั่นแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ และเมื่อพิจารณาตามนักเรียนชาย ปรากฏว่า

แบบทดสอบชนิดสถานการณ์ที่เป็นภาษา และชนิดสถานการณ์ที่เป็นภาพการ์ตูน มีค่าความเชื่อมั่นเป็น .9734 และ .9752 ตามลำดับ เมื่อทดสอบความแตกต่าง พบว่า แบบทดสอบชนิดสถานการณ์ที่เป็นภาษา และชนิดสถานการณ์ที่เป็นภาพการ์ตูน มีค่าความเชื่อมั่นแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ และเมื่อพิจารณาตามนักเรียนหญิง ปรากฏว่า แบบทดสอบชนิดสถานการณ์ที่เป็นภาษาและชนิดสถานการณ์ที่เป็นภาพการ์ตูน มีความเชื่อมั่นเป็น .9807 และ .9775 ตามลำดับ เมื่อทดสอบความแตกต่าง พบว่า แบบทดสอบชนิดสถานการณ์ที่เป็นภาษา และชนิดสถานการณ์ที่เป็นภาพการ์ตูน มีค่าความเชื่อมั่นแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

4. ทดสอบความแตกต่างของค่าความเที่ยงตรงเชิงสภาพของแบบทดสอบ
ชนิดสถานการณ์ที่เป็นภาษาและชนิดสถานการณ์ที่เป็นภาพการ์ตูน และวิเคราะห์ตามนักเรียนชาย และนักเรียนหญิง

แบบทดสอบชนิดสถานการณ์ที่เป็นภาษา และชนิดสถานการณ์ที่เป็นภาพการ์ตูน มีค่าความเที่ยงตรงเป็น .7925 และ .6052 ตามลำดับ เมื่อทดสอบความแตกต่าง พบว่า แบบทดสอบชนิดสถานการณ์ที่เป็นภาษา และชนิดสถานการณ์ที่เป็นภาพการ์ตูน มีค่าความเที่ยงตรงเชิงสภาพแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และเมื่อพิจารณาตามนักเรียนชาย ปรากฏว่า แบบทดสอบชนิดสถานการณ์ที่เป็นภาษา และชนิดสถานการณ์ที่เป็นภาพการ์ตูน มีความเที่ยงตรงเป็น .8322 และ .7059 ตามลำดับ เมื่อทดสอบความแตกต่าง พบว่า แบบทดสอบชนิดสถานการณ์ที่เป็นภาษา และชนิดสถานการณ์ที่เป็นภาพการ์ตูน มีค่าความเที่ยงตรงเชิงสภาพแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ และเมื่อพิจารณาตามนักเรียนหญิง ปรากฏว่า แบบทดสอบชนิดสถานการณ์ที่เป็นภาษาและชนิดสถานการณ์ที่เป็นภาพการ์ตูน มีความเที่ยงตรงเชิงสภาพเป็น .7654 และ .4862 ตามลำดับ เมื่อทดสอบความแตกต่าง พบว่า แบบทดสอบชนิดสถานการณ์ที่เป็นภาษา และชนิดสถานการณ์ที่เป็นภาพการ์ตูน มีค่าความเที่ยงตรงเชิงสภาพแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

อภิปรายผล

ผลจากการศึกษาครั้งนี้ สามารถแยกอภิปรายผลได้ ดังนี้

1. ค่าอำนาจจำแนกของแบบทดสอบ พบว่า แตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติทั้งในกลุ่มนักเรียนทั้งหมด และพิจารณาตามนักเรียนชายและนักเรียนหญิง ซึ่งไม่สอดคล้องกับ

สมมติฐานที่ตั้งไว้ สาเหตุอาจเป็นเพราะว่า นักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ซึ่งเป็นกลุ่มตัวอย่างในการศึกษาครั้งนี้ สามารถเข้าใจหรือสื่อความหมายภาพการรู้ตนได้ดีพอ ๆ กัน แบบทดสอบที่เป็นภาษา จึงทำให้คะแนนของการทดสอบไม่ต่างกัน ส่งผลต่อค่าอำนาจจำแนกของแบบทดสอบ ไม่ต่างกันด้วย ซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษาของ เพชรราตรี ธรรมแสง (2533 : 58) ที่พบว่า แบบทดสอบเหตุผลด้านจำแนกประเภทชนิดเข้าพวกทั้ง 6 ฉบับ คือ แบบทดสอบที่เป็นภาษา ภาพเหมือนจริง ภาพการรู้ตน ภาษาที่เป็นตัวหนังสือไม่สมบูรณ์ และภาพการรู้ตนไม่สมบูรณ์ มีค่าอำนาจจำแนกแตกต่างกันอย่าง ไม่นับนัยสำคัญทางสถิติ

2. ค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบ พบว่า แตกต่างกันอย่าง ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ทั้งในกลุ่มนักเรียนทั้งหมด และพิจารณาตามนักเรียนชายและนักเรียนหญิง ซึ่งไม่สอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้ สาเหตุอาจเนื่องมาจากแบบทดสอบทั้ง 2 ฉบับ มีค่าอำนาจจำแนกไม่แตกต่างกัน จึงทำให้ค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบไม่แตกต่างกันด้วย สอดคล้องกับคำกล่าวของ อีเบล (Ebel, 1965 : 364) ที่ว่า ค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบขึ้นอยู่กับค่าอำนาจจำแนกของแบบทดสอบ นอกจากนี้อาจเป็นเพราะว่า ค่าความแปรปรวนของแบบทดสอบทั้ง 2 ฉบับ ไม่แตกต่างกันจึงทำให้ค่าความเชื่อมั่นไม่แตกต่างกันด้วย สอดคล้องกับคำกล่าวของอนันต์ ศรีโสภณ (2525 : 80) ที่ว่า ค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบขึ้นอยู่กับความแปรปรวนของคะแนนผลการสอบ ซึ่งผลการศึกษาครั้งนี้สอดคล้องกับผลการศึกษาของอังคณา ตันติรัตนานนท์ (2511 : 77) ที่พบว่า แบบทดสอบทั้งประเภทตัวหนังสือและรูปภาพ มีค่าความเชื่อมั่นไม่แตกต่างกัน

3. ค่าความเที่ยงตรงเชิงสภาพของแบบทดสอบ พบว่า แตกต่างกันอย่าง มีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้ แสดงว่าแบบทดสอบชนิดสถานการณ์ที่เป็นภาษา และแบบทดสอบชนิดสถานการณ์ที่เป็นภาพการรู้ตน มีความเที่ยงตรงต่างกัน ซึ่งแบบทดสอบชนิดสถานการณ์ที่เป็นภาษา มีค่าความเที่ยงตรงเชิงสภาพสูงกว่าแบบทดสอบชนิดสถานการณ์ที่เป็นภาพการรู้ตน และเมื่อพิจารณาตามลักษณะนักเรียนชาย และนักเรียนหญิงแล้ว ปรากฏว่าค่าความเที่ยงตรงเชิงสภาพของแบบทดสอบแตกต่างกันอย่าง ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งไม่สอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้ ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่านักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 เมื่อพิจารณาตามลักษณะนักเรียนชาย และนักเรียนหญิงแล้ว ความเข้าใจหรือสื่อความหมายภาพการรู้ตนกับภาษาได้ดีพอ ๆ กัน จึงทำให้คะแนนของการทดสอบไม่ต่างกัน ซึ่งส่งผลต่อค่าความเที่ยงตรงเชิงสภาพ

ไม่แตกต่างกัน แต่สอดคล้องกับผลการศึกษาของ ดาร์ซี (Darcy, 1952 : 499 - 506) ที่พบว่า เด็กในชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 และชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ระหว่างคะแนนแบบทดสอบที่เป็นตัวหนังสือกับที่เป็นรูปภาพ นอกจากนี้ ยังสอดคล้องกับผลการศึกษาของ อังคณา คันธีรัตนานนท์ (2511 : 75 - 79) ที่พบว่า ความสามารถทั้งนักเรียนชายและนักเรียนหญิง ในการทำแบบทดสอบที่เป็นตัวหนังสือหรือรูปภาพ ก็ได้ผลใกล้เคียงกัน

ข้อเสนอแนะ

1. การวัดจริยธรรมด้านความอดทนสำหรับนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 และปีที่ 6 ควรทดสอบด้วยแบบทดสอบชนิดสถานการณ์ที่เป็นภาษา ซึ่งมีค่าความเที่ยงตรงเชิงสภาพสูงกว่าแบบทดสอบชนิดสถานการณ์ที่เป็นภาพการ์ตูน จึงทำให้แบบทดสอบชนิดสถานการณ์ที่เป็นภาษาสามารถวัดคุณลักษณะความอดทนได้ตรงตามสภาพความเป็นจริง ได้ดีกว่า แบบทดสอบชนิดสถานการณ์ที่เป็นภาพการ์ตูน และเมื่อทดสอบกับนักเรียนชายหรือนักเรียนหญิง จะทดสอบด้วยแบบทดสอบชนิดสถานการณ์ที่เป็นภาษาหรือสถานการณ์ที่เป็นภาพการ์ตูน อย่างใดอย่างหนึ่งก็ได้ เพราะแบบทดสอบทั้ง 2 ฉบับมีคุณภาพพอ ๆ กัน
2. ควรศึกษาเปรียบเทียบคุณภาพของแบบทดสอบวัดจริยธรรมด้านความอดทน ระหว่างสถานการณ์ที่เป็นภาษากับสถานการณ์ที่เป็นภาพการ์ตูน ในระดับชั้นอื่นอีก เช่น ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3, 4 เพื่อพิจารณาเปรียบเทียบกับการศึกษาครั้งนี้
3. ในการวิจัยต่อไปควรศึกษาเปรียบเทียบคุณภาพของแบบวัดจริยธรรมด้านอื่น ๆ ระหว่างแบบทดสอบสถานการณ์ที่เป็นภาษากับสถานการณ์ที่เป็นภาพการ์ตูน ว่าจะได้ผลเหมือนกับการวิจัยครั้งนี้หรือไม่

บรรณานุกรม

บรรณานุกรม

คณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ, สำนักนายกรัฐมนตรี. แผนการศึกษาแห่งชาติ

ระยะที่ 6. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์พัฒนาการศึกษาจำกัด, 2529

จำรอง เงินดี ความสัมพันธ์ระหว่างความวิตกกังวลกับคุณธรรมด้านทาน บริจาค
ความอ่อนโยน การไม่โกรธ และความอดทนของนิสิตมหาวิทยาลัย.

ปริญญาพันธ์ กศ.ม. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร,
2519. อัดสำเนา.

ชูศรี วงศ์รัตนะ. สถิติเพื่อการวิจัย. กรุงเทพฯ : เจริญผล, 2525.

ชาญวิทย์ สุวรรณธโร. การสร้างแบบทดสอบวัดคุณธรรมจริยธรรมเบื้องต้น ด้านสมาธิ
สำหรับ นักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 1. ปริญญาพันธ์ กศ.ม. กรุงเทพฯ :
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2530. อัดสำเนา.

ณรงค์ ทองปาน. การสร้างหนังสือสำหรับเด็ก. กรุงเทพฯ : ชวนพิมพ์, 2526.

ดวงเดือน พันธุมนาวิน. พฤติกรรมศาสตร์ เล่ม 2 จิตวิทยาจริยธรรมและจิตวิทยาภาษา
กรุงเทพฯ : ไทยวัฒนาพานิช, 2524.

ดวงเดือน พันธุมนาวิน และเพ็ญแข ประจักษ์จันทิก. จริยธรรมของเยาวชนไทย
กรุงเทพฯ : สถาบันวิจัยพฤติกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
ประสานมิตร โรงพิมพ์การศาสนา, 2520.

คำรง เพชรพลาย. "ทัศนคติของนักเรียนเกี่ยวกับหนังสือ การอ่านหนังสือและท้องสมุด,"
บรรณารักษ์ 2504. หน้า 58 - 59. กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย,
2504.

ถวิล อารามโกชน. จิตวิทยาสังคม. กรุงเทพฯ : พีระพัฒนา, 2526.

บรรทม มณีโชติ. การศึกษารูปแบบของข้อความวัดลักษณะนิสัยด้านความเสียสละซื่อ
ข้อความและชนิดสถานการณ์ ที่มีผลต่อคุณภาพของแบบทดสอบ. ปริญญาพันธ์
กศ.ม. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2530.
อัดสำเนา.

ปิ่น มุกขนัด. ธรรมราชา. กรุงเทพฯ : คลังวิทยา, 2514.

ประยูร จรรย์วาทษ์. การบรรยายเรื่องภาพการ์ตูน. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์คุรุสภา,
2513.

พัลล์ หันนาคินทร์. การสอนคำนิยามและจริยศึกษา. กรุงเทพฯ : โครงการตำรา
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ พิชญ์โลก, 2523.

พรรณี อุ่นศรีเพ็ง. การสร้างแบบทดสอบวัดคุณธรรมจริยธรรมเบื้องต้นแก่เด็กชั้น
เรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1. ปริญญาโท กศ.ม. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัย
ศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2529. อัดสำเนา.

เพชรราตรี ธรรมแสง. การเปรียบเทียบคุณภาพของแบบทดสอบ เหตุผลด้านงานประเภท
ชนิดเข้าพวกที่มีรูปแบบต่างกัน. ปริญญาโท กศ.ม. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัย
ศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2533. อัดสำเนา.

มนู ตนะวัฒนา. จิตวิทยาเพื่อการพัฒนาชีวิต. กรุงเทพฯ : อักษรเจริญทัศน์, 2526.

มะลิวัลย์ แจ่มมณี. การสร้างและพัฒนาแบบวัดความอดทน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6.

วิทยานิพนธ์ ค.ม. กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2533. อัดสำเนา.

ราชบัณฑิตยสถาน พจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ. 2525. พิมพ์ครั้งที่ 2.

กรุงเทพฯ : วัฒนาพานิช, 2525.

ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ. สถิติทางการศึกษา. พิมพ์ครั้งที่ 2.

กรุงเทพฯ : วัฒนาพานิช, 2522.

_____. หลักการวิจัยทางการศึกษา. กรุงเทพฯ : ทวีติการพิมพ์, 2524.

_____. หลักการวิจัยทางการศึกษา. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ : ศึกษาพร จำกัด,
2531.

วิชัย ต้นศิริ. "จะวิเคราะห์นโยบายทางการศึกษากันได้อย่างไร," วารสารมิตรครู.

31 : 7 - 10 ; มิถุนายน 2532.

ศึกษาธิการ, กระทรวง กรมวิชาการ. แนวทางใช้หลักสูตรประถมศึกษา พุทธศักราช

2521. กรุงเทพฯ : ซีลทรัลเอ็กเพรสศึกษาการพิมพ์, 2522.

_____. แผนการสอนกลุ่มสร้างเสริมลักษณะนิสัย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6. กรุงเทพฯ :
โรงพิมพ์คุรุสภา, 2526.

_____. หลักสูตรประถมศึกษา พุทธศักราช 2521. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์คุรุสภา, 2530.

ศึกษาธิการ, กระทรวง กรมวิชาการ. เอกสารเสริมความรู้สำหรับครูกลุ่มสร้างเสริม

ลักษณะนิสัย จริยศึกษา. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์คุรุสภา, 2525.

ศึกษาธิการ, กระทรวง กองวิจัยทางการศึกษา. โครงการทดลองหารูปแบบที่มีประสิทธิภาพ

ต่อการเรียนการสอนจริยธรรม. กรุงเทพฯ : ขนประดิษฐ์การพิมพ์, 2527.

ศึกษาธิการ, กระทรวง กรมการฝึกหัด. เอกสารหน่วยการเรียนการสอน กลุ่มสร้างเสริม

ลักษณะนิสัย. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์การศาสนา, 2528.

สมิคร ผลจารุณ. รูปแบบของภาพการ์ตูนที่ส่งผลต่อการเรียนรู้ของนักเรียนระดับประถมศึกษา

ปริณยานิพนธ์ กศ.ม. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2522. อัดสำเนา.

สันติ สุภทรัพย์. การสร้างแบบทดสอบวัดคุณลักษณะประจำตัว สำหรับนักเรียนชั้น

มัธยมศึกษาปีที่ 3. ปริณยานิพนธ์ กศ.ม. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2528. อัดสำเนา.

สาโรช บัวศรี. จริยธรรมศึกษา. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์คุรุสภา, 2526. อัดสำเนา.

สุภาพร สุขเจริญ. ความสัมพันธ์ระหว่างมโนทัศน์ทางจริยธรรมกับพฤติกรรมทางจริยธรรม

ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6. วิทยานิพนธ์ ค.ม. กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2530. อัดสำเนา.

สุวัญ ศรีสง่า. การศึกษาความสนใจในการอ่านหนังสือการ์ตูน ของนักเรียนอายุ

8 ปี 9 ปี และ 10 ปี ปีการศึกษา 2515. ปริณยานิพนธ์ กศ.ม. กรุงเทพฯ : วิทยาลัยวิชาการศึกษา ประสานมิตร, 2516. อัดสำเนา.

อนันต์ ศรีโสภ. ทฤษฎีการวัดและการทดสอบ. กรุงเทพฯ : ไทยวัฒนาพานิช, 2525.

อนวัจน์ ตั้งสมบูรณ์. การสร้างแบบทดสอบวัดความซื่อสัตย์สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษา

ปีที่ 5 ในเขตกรุงเทพมหานคร. ปริณยานิพนธ์ กศ.ม. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2526. อัดสำเนา.

อังคณา คันทิรัตนานนท์. ความสามารถในการสอบแบบทดสอบชนิดที่เป็นรูปภาพและที่เป็น

ตัวหนังสือของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ปีที่ 4 และปีที่ 7. ปริณยานิพนธ์ กศ.ม.

กรุงเทพฯ : วิทยาลัยวิชาการศึกษา ประสานมิตร, 2511. อัดสำเนา.

Atkinson, R.F. Conduct : An Introduction to Moral Philosophy.
London : Macmillan, 1969.

- Campbell, Alison C. "Some Determinants of the Difficulty of Non Verbal Classification Items," Educational and Psychological Measurement. 21 : 889 - 913 ; Winter, 1961.
- Darcy, Natalie T. "The Performance of Bilingual Puerto Rican Children on Verbal and on Nonlanguage Test of Intelligence," Journal of Educational Research. 45 : 499 - 506 ; March, 1952.
- Ebel, Robert L. Measurement Educational Achievement. New Jersey : Prentice - Hall, 1965.
- Genderson, Richard D. and Leonard S. Feldt. "The Relationship of Difference Between Verbal and Nonverbal Intelligence Score to Achievement," Journal of Educational Psychology. 51 : 115 - 121 ; 1960.
- Greene, Edurard B. Measurements of Human behavior. New York : The Odyssey Press, 1952.
- Gronlund, NE. Measurement and Evaluation in Teaching. Macmillan, 1976.
- Jeffreys, M. Personal Value in The Modern World. Harmondworth : Middlesex Penguin books, 1962.
- Killell Jack, E. Cillingualism And Language Nonlanguag Intelligence Score of Third - Grade. "Journal of Educational Research. 52 : 263 - 268 ; March. 1959.
- Kinder, James S. Audio - Visual Materials and Techniques. New York : American Book Company, 1959.
- Kohlberge, Lawrence, N. Hann and Jo Langor. "Family Patterns of Moral Roding", Child Development. 47 : 1204 - 1205 ; December, 1976.
- Piaget, Jean. The Moral Judgement of the Child. New York : Collier Books, 1960.
- Schonell, Fred J. The Psychology and Teaching of Reading. London : Oliver and Bayd, 1961.
- Wittich, Waiter A. and Charles F. Schuller. Audio - Visual Materials : Their Nature & Use. 3rd ed. New York : Harper & Brother Publishers, 1962.

ภาคผนวก

ตาราง 7 ค่าอำนาจจำแนก (r_{bis}) ของแบบทดสอบวัดจริยธรรมด้านความอดทน
ชนิดสถานการณ์ที่เปลี่ยนภาษา

ข้อ	$\bar{X}_H$	$\bar{X}_L$	S_t	p	q	Y	r_{bis}
1	1.5800	1.1127	.8100	.6156	.3844	.3825	.3569
2	1.1400	.8062	.6000	.6156	.3844	.3825	.3442
3	1.1600	.8285	.6200	.6156	.3844	.3825	.3308
4	1.1000	.6194	.8300	.6156	.3844	.3825	.3582
5	1.2200	.8130	.8400	.6156	.3844	.3825	.3930
6	1.1000	.7190	.5800	.6156	.3844	.3825	.4058
7	1.4300	.9387	.7800	.6156	.3844	.3825	.3897
8	1.7900	1.1552	.9500	.6156	.3844	.3825	.4134
9	1.7900	1.3134	.8700	.6156	.3844	.3825	.3389
10	1.9800	1.5112	.8900	.6156	.3844	.3825	.3259
11	1.9800	1.4982	.8800	.6156	.3844	.3825	.3387
12	1.9600	1.3946	.8900	.6156	.3844	.3825	.3930
13	1.500	.9900	.8400	.6156	.3844	.3825	.3756
14	1.9100	1.3262	.8900	.6156	.3844	.3825	.4058
15	1.8800	1.3075	.9000	.6156	.3844	.3825	.3935
16	1.8700	1.2600	.9300	.6156	.3844	.3825	.4058
17	1.7600	1.1900	.9700	.6156	.3844	.3825	.3635
18	1.9100	1.2200	.9300	.6156	.3844	.3825	.5490
19	1.8400	1.1300	.9600	.6156	.3844	.3825	.4576
20	1.2100	.7462	.6600	.6156	.3844	.3825	.4348
21	1.7100	.8999	.8300	.6156	.3844	.3825	.6038

ตาราง 7 (ต่อ)

ข้อ	$\bar{X}_H$	$\bar{X}_L$	S_t	p	q	Y	rbis
22	1.4000	.7214	.8500	.6156	.3844	.3825	.4939
23	1.9200	1.2934	.8800	.6156	.3844	.3825	.4405
24	1.7800	1.2102	.8200	.6156	.3844	.3825	.4299
25	1.9200	1.2812	.8800	.6156	.3844	.3825	.4491
26	1.8900	1.4000	.8900	.6156	.3844	.3825	.3406
27	1.9100	1.2000	.8900	.6156	.3844	.3825	.4935
28	1.9400	1.2200	.8900	.6156	.3844	.3825	.5005
29	1.4400	.9883	.7500	.6156	.3844	.3825	.3726
30	1.4900	.9945	.7800	.6156	.3844	.3825	.3930
31	1.8000	1.2500	.9500	.6156	.3844	.3825	.3582
32	1.9200	1.3600	.9200	.6156	.3844	.3825	.3766
33	1.2000	.6529	.7500	.6156	.3844	.3825	.4513
34	1.9600	1.5016	.8800	.6156	.3844	.3825	.3223
35	1.8400	1.2059	.9000	.6156	.3844	.3825	.4359
36	1.9200	1.3365	.8900	.6156	.3844	.3825	.4056
37	1.9200	1.1152	.9200	.6156	.3844	.3825	.5412
38	1.7300	1.1099	.8900	.6156	.3844	.3825	.4513
39	1.5700	1.0120	.8100	.6156	.3844	.3825	.4262
40	1.8700	1.2846	.8600	.6156	.3844	.3825	.4211

ตาราง 8 ค่าอำนาจจำแนก (r_{bis}) ของแบบทดสอบวัดจริยธรรมด้านความอดทนชนิด
สถานการณ์ที่เป็นภาพการ์ตูน

ข้อ	$\bar{X}_H$	$\bar{X}_L$	S_t	p	q	Y	r_{bis}
1	1.6600	1.3733	.8800	.5662	.4338	.3939	.3259
2	1.2000	.6811	.5900	.5662	.4338	.3939	.3582
3	1.2200	.7768	.6600	.5662	.4338	.3939	.4187
4	.9600	.5586	.7500	.5662	.4338	.3939	.3337
5	1.1600	.8345	.6500	.5662	.4338	.3939	.3123
6	1.1700	.7818	.6200	.5662	.4338	.3939	.3904
7	1.5200	1.0355	.8300	.5662	.4338	.3939	.3640
8	1.7400	1.1542	.9700	.5662	.4338	.3939	.3766
9	1.6400	1.2098	.8300	.5662	.4338	.3939	.3223
10	1.9800	1.3097	.9200	.5662	.4338	.3939	.4543
11	1.9200	1.3315	.9200	.5662	.4338	.3939	.3989
12	1.9200	1.3713	.9100	.5662	.4338	.3939	.3760
13	1.5200	1.0672	.8100	.5662	.4338	.3939	.3486
14	1.9200	1.3647	.9100	.5662	.4338	.3939	.3805
15	1.9400	1.4037	.9200	.5662	.4338	.3939	.3635
16	1.8700	1.2871	.9400	.5662	.4338	.3939	.3867
17	1.6300	1.2800	.9600	.5662	.4338	.3939	.3646
18	1.8000	1.1901	.9200	.5662	.4338	.3939	.4134
19	1.5400	.8901	.9200	.5662	.4338	.3939	.4405
20	1.3300	.8951	.6900	.5662	.4338	.3939	.3930
21	1.7500	1.1059	.8900	.5662	.4338	.3939	.4513
22	1.220	.6931	.8100	.5662	.4338	.3939	.4056

ตาราง 8 (ต่อ)

ข้อ	$\bar{X}_H$	$\bar{X}_L$	St	p	q	Y	rbis
23	1.9300	1.3290	.8900	.5662	.4338	.3939	.4211
24	1.8300	1.2666	.8900	.5662	.4338	.3939	.3947
25	1.9600	1.3326	.9100	.5662	.4338	.3939	.4299
26	1.9200	1.1982	.8900	.5662	.4338	.3939	.5057
27	1.9200	1.2924	.9000	.5662	.4338	.3939	.4348
28	1.9300	1.3026	.9100	.5662	.4338	.3939	.4299
29	1.4500	.9862	.7600	.5662	.4338	.3939	.3805
30	1.1000	.7452	.6200	.5662	.4338	.3939	.3589
31	1.8900	1.1296	.9600	.5662	.4338	.3939	.4939
32	1.9500	1.1428	.9300	.5662	.4338	.3939	.5412
33	1.0600	.5378	.6500	.5662	.4338	.3939	.5010
34	1.9800	1.379	.9100	.5662	.4338	.3939	.3989
35	1.8700	1.2885	.9200	.5662	.4338	.3939	.3941
36	1.9200	1.1969	.9000	.5662	.4338	.3939	.5010
37	1.9200	1.2547	.9400	.5662	.4338	.3939	.4413
38	1.6400	1.1078	.8500	.5662	.4338	.3939	.3904
39	1.6700	1.0866	.8100	.5662	.4338	.3939	.4481
40	1.8400	1.4810	.9000	.5662	.4338	.3939	.3989

ตาราง 9 ค่าอำนาจจำแนก (r_{bis}) ของแบบทดสอบวัดจริยธรรมด้านความอดทน

ชนิดสถานการณ์ที่เป็นภาษาของนักเรียนชาย

ข้อ	$\bar{X}_H$	$\bar{X}_L$	St	p	q	Y	r_{bis}
1	1.6000	1.1591	.7900	.5598	.4402	.3945	.3486
2	1.0700	.7167	.5600	.5598	.4402	.3945	.3941
3	1.1500	.8242	.6100	.5598	.4402	.3945	.3337
4	1.0300	.5514	.8200	.5598	.4402	.3945	.3646
5	1.1900	.9025	.6200	.5598	.4402	.3945	.3964
6	1.0900	.6977	.5700	.5598	.4402	.3945	.4299
7	1.4000	.9552	.7600	.5598	.4402	.3945	.3656
8	1.8800	1.2823	.9200	.5598	.4402	.3945	.4058
9	1.8100	1.2997	.8500	.5598	.4402	.3945	.3750
10	1.9700	1.3518	.8500	.5598	.4402	.3945	.4543
11	1.9700	1.4961	.8600	.5598	.4402	.3945	.3442
12	1.9300	1.3680	.8800	.5598	.4402	.3945	.3989
13	1.4500	.9300	.8400	.5598	.4402	.3945	.3867
14	1.9100	1.3112	.8700	.5598	.4402	.3945	.4299
15	1.9000	1.3000	.8900	.5598	.4402	.3945	.4211
16	1.8500	1.2000	.9200	.5598	.4402	.3945	.4413
17	1.7000	1.1531	.9800	.5598	.4402	.3945	.3486
18	1.8200	1.1799	.9300	.5598	.4402	.3945	.4299
19	1.7900	1.0200	.9600	.5598	.4402	.3945	.5010
20	1.2400	.7032	.6700	.5598	.4402	.3945	.5005
21	1.7000	1.2201	.8400	.5598	.4402	.3945	.3569

ตาราง 9 (ต่อ)

ข้อ	$\bar{X}_H$	$\bar{X}_L$	S_t	p	q	Y	rbis
22	1.3100	.6557	.8500	.5598	.4402	.3945	.4413
23	1.8500	1.2808	.8600	.5598	.4402	.3945	.4134
24	1.7500	1.2543	.8100	.5598	.4402	.3945	.3823
25	1.8900	1.3601	.8700	.5598	.4402	.3945	.3825
26	1.8900	1.1276	.8800	.5593	.4402	.3945	.5412
27	1.9100	1.0400	.9000	.5598	.4402	.3945	.6038
28	1.8700	1.2300	.8800	.5598	.4402	.3945	.4543
29	1.4400	.9783	.7400	.5598	.4402	.3945	.3897
30	1.4400	.9633	.7700	.5598	.4402	.3945	.3867
31	1.8500	1.2299	.9200	.5598	.4402	.3945	.4210
32	1.8300	1.3201	.9300	.5598	.4402	.3945	.3425
33	1.2500	.6964	.7700	.5598	.4402	.3945	.4491
34	1.9100	1.3510	.8500	.5598	.4402	.3945	.4262
35	1.7700	1.1600	.9100	.5598	.4402	.3945	.4187
36	1.9000	1.3500	.8800	.5598	.4402	.3945	.3904
37	1.8900	1.1528	.9200	.5598	.4402	.3945	.5005
38	1.6800	1.0000	.8400	.5598	.4402	.3945	.5057
39	1.5100	.9841	.8100	.5598	.4402	.3945	.4056
40	1.8100	1.2541	.8400	.5598	.4402	.3945	.4134

ตาราง 10 ค่าอำนาจจำแนก (r_{bis}) ของแบบทดสอบวัดจริยธรรมด้านความอดทน

ชนิดสถานการณ์ที่เป็นภาพการ์ตูนของนักเรียนชาย

ข้อ	$\bar{X}_H$	$\bar{X}_L$	S_t	p	q	Y	r_{bis}
1	1.6500	1.1730	.8800	.5473	.4527	.3965	.3387
2	1.9500	.658	.5200	.5473	.4527	.3965	.3656
3	1.2000	.7408	.6600	.5473	.4527	.3965	.4348
4	1.9500	.5316	.7500	.5473	.4527	.3965	.3486
5	1.1000	.6908	.6000	.5473	.4527	.3965	.4262
6	1.1800	.8087	.6000	.5473	.4527	.3965	.3867
7	1.5400	1.0674	.8100	.5473	.4527	.3965	.3646
8	1.7000	1.1382	.9800	.5473	.4527	.3965	.3582
9	1.7500	1.0702	.8400	.5473	.4527	.3965	.5057
10	2.0000	1.3847	.8300	.5473	.4527	.3965	.4134
11	1.9500	1.3898	.8200	.5473	.4527	.3965	.3805
12	1.9100	1.3690	.9000	.5473	.4527	.3965	.3756
13	1.5200	1.0705	.8200	.5473	.4527	.3965	.3425
14	1.9000	1.3250	.9100	.5473	.4527	.3965	.3948
15	1.9100	1.3788	.9300	.5473	.4527	.3965	.3569
16	1.8200	1.2160	.9300	.5473	.4527	.3965	.4058
17	1.6300	1.0965	.9700	.5473	.4527	.3965	.3437
18	1.7100	1.0698	.9200	.5473	.4527	.3965	.4348
19	1.4500	.8225	.9200	.5473	.4527	.3965	.4262
20	1.3400	.8931	.7000	.5473	.4527	.3965	.3989
21	1.7300	1.0764	.9000	.5473	.4527	.3965	.4538

ตาราง 10 (ต่อ)

ข้อ	$\bar{X}_H$	$\bar{X}_L$	S_t	p	q	Y	rbis
22	1.1500	.6202	.7700	.5473	.4527	.3965	.4299
23	1.9200	1.3541	.8800	.5473	.4527	.3965	.4018
24	1.7800	1.2250	.8800	.5473	.4527	.3965	.3941
25	1.9600	1.3502	.9100	.5473	.4527	.3965	.4187
26	1.9000	1.1965	.8900	.5473	.4527	.3965	.4939
27	1.8900	1.3430	.9100	.5473	.4527	.3965	.3756
28	1.9000	1.3277	.9100	.5473	.4527	.3965	.3930
29	1.4300	.9650	.7600	.5473	.4527	.3965	.3823
30	1.6000	.1089	.6800	.5473	.4527	.3965	.4513
31	1.8800	1.3354	.9500	.5473	.4527	.3965	.3582
32	1.9200	1.1823	.9200	.5473	.4527	.3965	.5010
33	1.0500	.6584	.9400	.5473	.4527	.3965	.3823
34	1.9900	1.4412	.8800	.5473	.4527	.3965	.3897
35	1.8100	1.0831	.9200	.5473	.4527	.3965	.4939
36	1.9800	1.2527	.9100	.5473	.4527	.3965	.5413
37	1.8800	1.2189	.9500	.5473	.4527	.3965	.4348
38	1.5700	1.9489	.8600	.5473	.4527	.3965	.4313
39	1.6200	.1202	.8000	.5473	.4527	.3965	.3904
40	1.7800	1.2020	.8900	.5473	.4527	.3965	.4058

ตาราง 11 อำนาจจำแนก (r_{bis}) ของแบบทดสอบวัดจริยธรรมด้านความอดทน
ชนิดสถานการณ์ที่เป็นภาษาของนักเรียนหญิง

ข้อ	$\bar{X}_H$	$\bar{X}_L$	St	p	q	Y	r_{bis}
1	1.6400	1.1895	.8265	.6307	.3693	.3778	.3387
2	1.2100	.8440	.6300	.6307	.3693	.3778	.3582
3	1.1500	.6911	.6300	.6307	.3693	.3778	.4491
4	1.1700	.6971	.8400	.6307	.3693	.3778	.3472
5	1.2300	.7469	.6600	.6307	.3693	.3778	.4513
6	1.0900	.7259	.5900	.6307	.3693	.3778	.3805
7	1.4800	1.0169	.8000	.6307	.3693	.3778	.3569
8	1.7800	1.2081	.9700	.6307	.3693	.3778	.3635
9	1.7700	1.2863	.8800	.6307	.3693	.3778	.3389
10	1.9900	1.4698	.9300	.6307	.3693	.3778	.3449
11	1.9800	1.1812	.9100	.6307	.3693	.3778	.5412
12	1.9600	1.4111	.9000	.6307	.3693	.3778	.3760
13	1.6000	.9191	.8900	.6307	.3693	.3778	.4939
14	1.9200	1.3248	.9200	.6307	.3693	.3778	.3989
15	1.8900	1.5986	.9100	.6307	.3693	.3778	.4056
16	1.9300	1.2493	.9300	.6307	.3693	.3778	.4513
17	1.8400	1.1775	.9700	.6307	.3693	.3778	.4211
18	1.9700	1.3755	.9300	.6307	.3693	.3778	.3941
19	1.9500	1.2800	.9500	.6307	.3693	.3778	.4348
20	1.2100	.8194	.6300	.6307	.3693	.3778	.3823
21	1.7500	1.1425	.8300	.6307	.3693	.3778	.4513

ตาราง 11 (ต่อ)

ข้อ	$\bar{X}_H$	$\bar{X}_L$	S_t	p	q	Y	r_{bis}
22	1.5000	.9196	.8500	.6307	.3693	.3778	.4210
23	1.9500	1.3742	.8900	.6307	.3693	.3778	.3989
24	1.8100	1.2787	.8300	.6307	.3693	.3778	.3947
25	1.9500	1.3465	.9000	.6307	.3693	.3778	.4134
26	1.9300	1.3500	.8900	.6307	.3693	.3778	.4018
27	1.9000	1.3544	.8800	.6307	.3693	.3778	.3823
28	1.9500	1.4001	.8100	.6307	.3693	.3778	.3726
29	1.4600	.9819	.7500	.6307	.3693	.3778	.3930
30	1.5500	.9856	.7900	.6307	.3693	.3778	.4405
31	1.8200	1.2300	.9700	.6307	.3693	.3778	.3750
32	1.9400	1.4035	.9100	.6307	.3693	.3778	.3635
33	1.1800	.6995	.7300	.6307	.3693	.3778	.4058
34	1.9600	1.2236	.9200	.6307	.3693	.3778	.4935
35	1.8600	1.1556	.8800	.6307	.3693	.3778	.4935
36	1.9100	1.2730	.8900	.6307	.3693	.3778	.4413
37	1.9300	1.2526	.8300	.6307	.3693	.3778	.4491
38	1.9700	1.1170	.8600	.6307	.3693	.3778	.4538
39	1.6800	1.0781	.8100	.6307	.3693	.3778	.4513
40	1.9000	1.3796	.8800	.6307	.3693	.3778	.3646

ตาราง 12 ค่าอำนาจจำแนก (r_{bis}) ของแบบทดสอบวัดจริยธรรมด้านความอดทน

ชนิดสถานการณ์ที่เป็นภาพการ์ตูนของนักเรียนหญิง

ข้อ	$\bar{X}_H$	$\bar{X}_L$	S_t	p	q	Y	r_{bis}
1	1.6900	1.2957	.8765	.5815	.4185	.3910	.2821
2	1.0700	.826	.6600	.5815	.4185	.3910	.2522
3	1.2100	.8539	.6700	.5815	.4185	.3910	.3308
4	1.0300	.5983	.7500	.5815	.4185	.3910	.3582
5	1.1900	.8506	.7000	.5815	.4185	.3910	.3018
6	1.1700	.7397	.6600	.5815	.4185	.3910	.4058
7	1.5100	.9778	.8500	.5815	.4185	.3910	.3897
8	1.7500	1.1190	.8900	.5815	.4185	.3910	.4134
9	1.5700	1.1235	.8200	.5815	.4185	.3910	.3389
10	1.9600	1.4835	.9100	.5815	.4185	.3910	.3259
11	1.9000	1.3939	.9300	.5815	.4185	.3910	.3387
12	1.9300	1.3554	.9100	.5815	.4185	.3910	.3930
13	1.5200	1.0319	.8100	.5815	.4185	.3910	.3750
14	1.9300	1.3301	.9200	.5815	.4185	.3910	.4058
15	1.9500	1.3683	.9200	.5815	.4185	.3910	.3935
16	1.9100	1.2906	.9500	.5815	.4185	.3910	.4058
17	1.6400	1.0793	.9600	.5815	.4185	.3910	.3635
18	1.8600	1.1815	.9200	.5815	.4185	.3910	.4590
19	1.5400	.9635	.9200	.5815	.4185	.3910	.4576
20	1.3300	.8619	.6700	.5815	.4185	.3910	.4548
21	1.7900	1.2891	.8900	.5815	.4185	.3910	.3503

ตาราง 12 (ต่อ)

ข้อ	$\bar{X}_H$	$\bar{X}_L$	S_t	p	q	Y	r_{bis}
22	1.2800	.6134	.8400	.5815	.4185	.3910	.4939
23	1.9300	1.5188	.9100	.5815	.4185	.3910	.2812
24	1.8700	1.3323	.8900	.5815	.4185	.3910	.3760
25	1.9700	1.3016	.9200	.5815	.4185	.3910	.4491
26	1.9400	1.4475	.9000	.5815	.4185	.3910	.3406
27	1.9400	1.2263	.9000	.5815	.4185	.3910	.4935
28	1.9500	1.2095	.9200	.5815	.4185	.3910	.5009
29	1.4600	.0050	.7600	.5815	.4185	.3910	.3726
30	1.5000	.1653	.5300	.5815	.4185	.3910	.3930
31	1.9100	1.3575	.9600	.5815	.4185	.3910	.3582
32	1.9800	1.4051	.9500	.5815	.4185	.3910	.3766
33	1.0700	.782	.6600	.5815	.4185	.3910	.3223
34	1.9700	1.3186	.9300	.5815	.4185	.3910	.4359
35	1.9400	1.3339	.9300	.5815	.4185	.3910	.4056
36	1.9400	1.3871	.9000	.5815	.4185	.3910	.3823
37	1.9500	1.4439	.9300	.5815	.4185	.3910	.3387
38	1.6800	1.0781	.8300	.5815	.4185	.3910	.4513
39	1.7300	1.2772	.8200	.5815	.4185	.3910	.3437
40	1.9200	1.3043	.9100	.5815	.4185	.3910	.4211

แบบทดสอบวัดจริยธรรมชนิดสถานการณ์ที่เป็นภาพการ์ตูน

แบบทดสอบวัดจริยธรรมชนิดสถานการณ์ที่เป็นภาษา

แบบทดสอบวัดจริยธรรม

คำชี้แจง

1. แบบทดสอบนี้เป็นแบบทดสอบวัดจริยธรรมชนิดสถานการณ์ที่เป็นภาพการ์ตูน
จำนวน ๕๐ ข้อ เวลา 40 นาที
2. ให้นักเรียนดูภาพเหล่านี้แล้วตอบคำถามตามความรู้สึกหรือการกระทำของ
นักเรียน ถ้าเหตุการณ์นั้นเกิดขึ้นกับตนเอง คำตอบที่นักเรียนเลือกตอบในแต่ละข้อ ไม่มีข้อถูก
หรือข้อผิด และ ไม่มีผลต่อการเรียนการสอน จึงขอให้นักเรียนตอบตรงกับความเป็นจริง
มากที่สุด
3. วิธีตอบให้ทำเครื่องหมาย X ทับตัวอักษร ก. ข. ค. ซึ่งตรงกับตัวเลือก
ที่นักเรียนเลือกตอบเพียง 1 ตัวเลือกเท่านั้น

ตัวอย่าง



ถ้านักเรียนเป็นหนูแก้ว นักเรียนจะทำอย่างไร

- ก. เลิกล้างจานทันที
- ข. ล้างจานไปทีละบิ่บ
- ค. ล้างจานจนเสร็จโดยไม่แสดงอาการใด ๆ

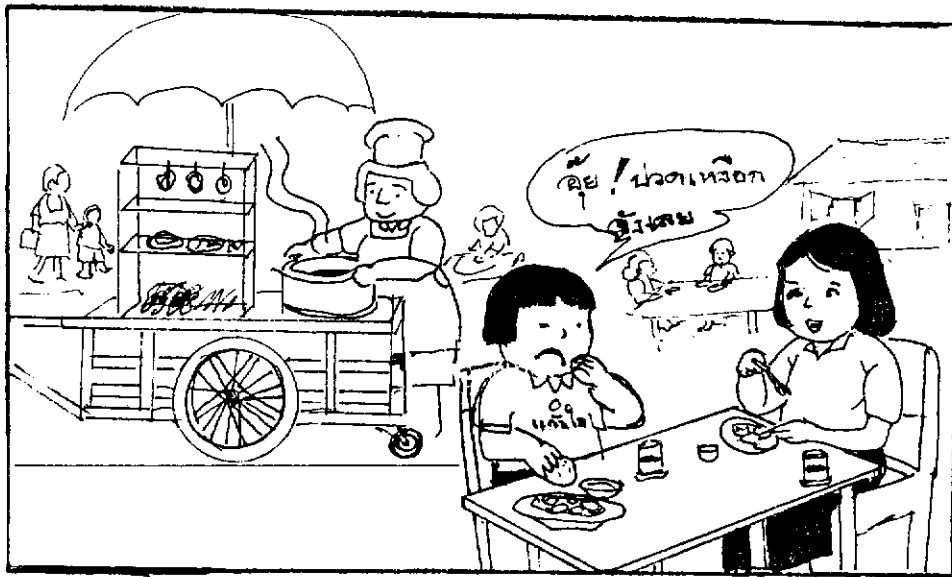
ถ้านักเรียนต้องการเปลี่ยนตัวเลือก ให้ขีดเส้นทับรอยเดิมเสียก่อนทุกครั้ง แล้วจึงทำ
เครื่องหมาย X ทับตัวอักษร ก. ข. ค. ซึ่งตรงกับตัวเลือกที่ต้องการ

ตัวอย่าง จากสถานการณ์เดิมข้างต้นหรือข้อความข้างต้น

ถ้านักเรียนเป็นหนูแก้ว นักเรียนจะทำอย่างไร

- ~~ก~~ เลิกล้างจานทันที
- X ล้างจานไปทีละบิ่บ
- ค. ล้างจานจนเสร็จโดยไม่แสดงอาการใด ๆ

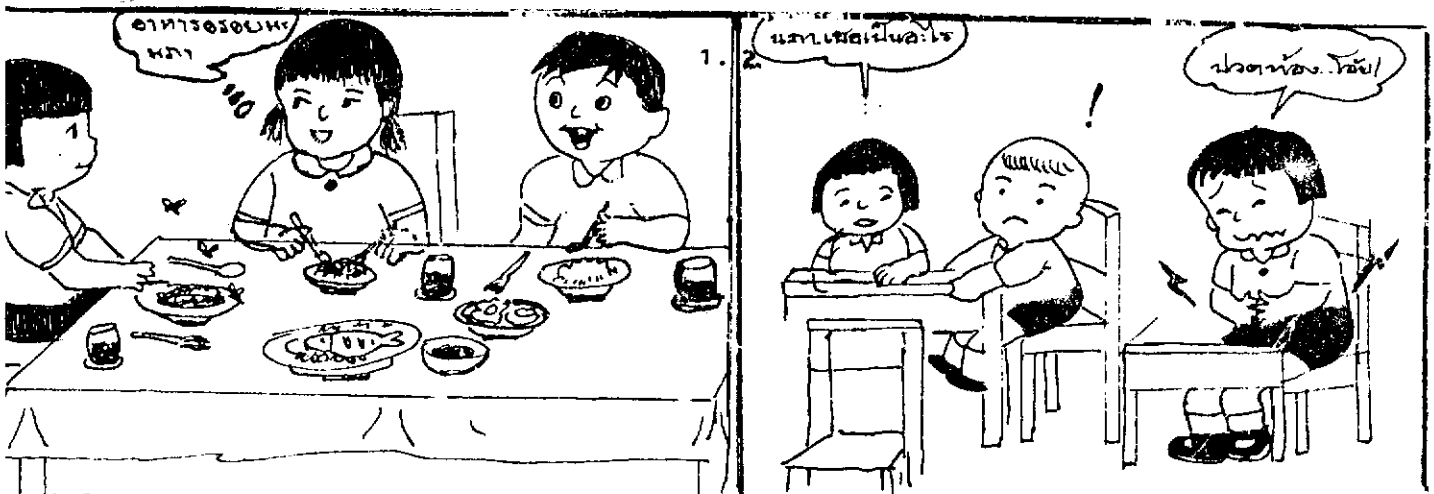
(1)



ถ้านักเรียนเป็นแก้วใจ นักเรียนจะทำอย่างไร

- ก. เด็กทานไอ้จิกทันทีแล้วร้องไห้
- ข. ทานไอ้จิกจนหมดจานแล้วบอกแม่ว่าปวดเหงือก
- ค. ทานไอ้จิกต่อได้สักครู่แล้ว เด็กทานและบ่นว่าปวด

(2)



ถ้านักเรียนเป็นเมฆา นักเรียนจะทำอย่างไร

- ก. ร้องครูดูตารางและขออนุญาตไปทานยา
- ข. นั่งเรียนต่อสักครู่และขออนุญาตไปทานยา
- ค. นั่งเรียนต่อจนหมดชั่วโมงแล้วจึงไปทานยา

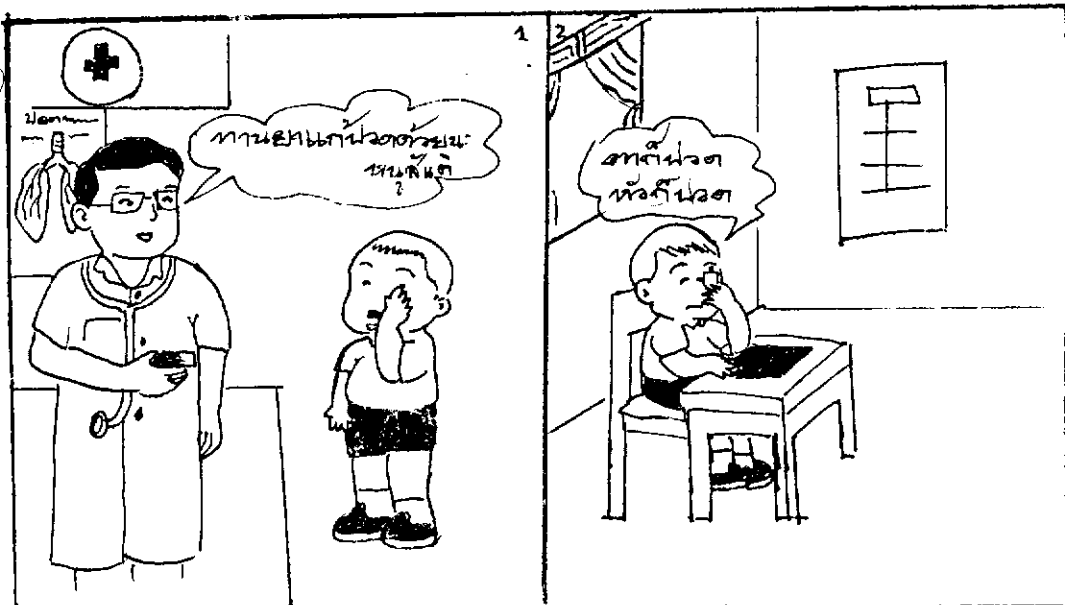
(3)



ถ้านักเรียนเป็นบัก นักเรียนจะทำอย่างไร

- ก. ทานยาแล้วนั่งเรียนต่อตามปกติ
- ข. ทานยาแล้วขออนุญาตพ่อแม่ให้ห้องพยาบาล
- ค. ราพิ้วว่าปวดหัวแล้วขออนุญาตไปหาหมอที่

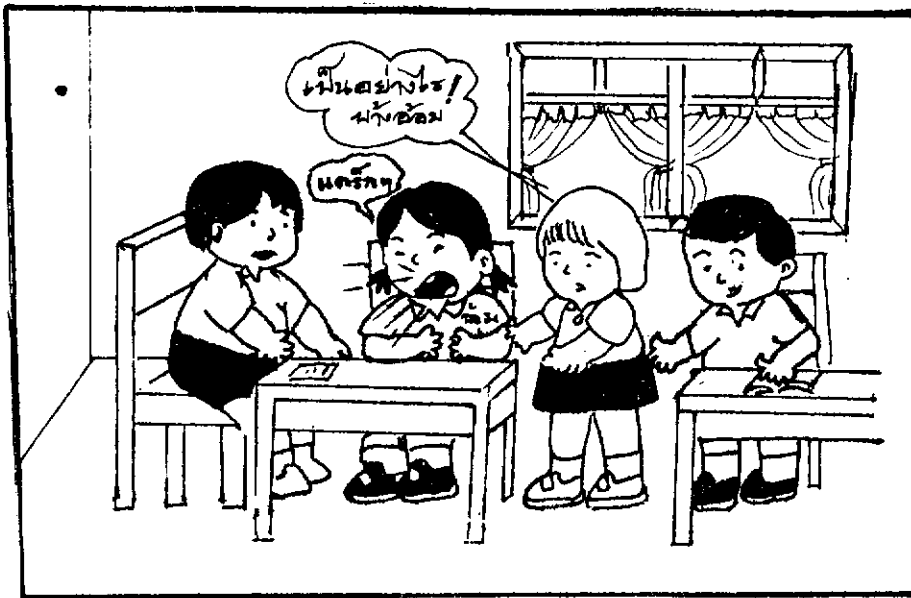
(4)



ถ้านักเรียนเป็นสันติ นักเรียนจะทำอย่างไร

- ก. ทานยาแล้วดูหนังสือต่อ
- ข. บ่นว่าปวดตามากและพักสายตา
- ค. ขบหน้ากับ โต๊ะและเลิกดูหนังสือทันที

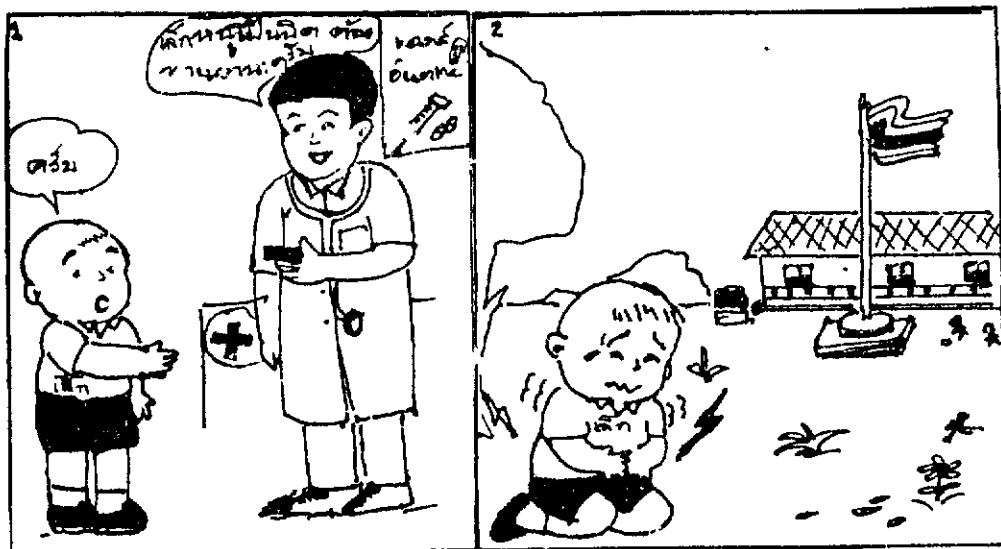
(5)



ถ้านักเรียนเป็นอ้อม นักเรียนจะทำอย่างไร

- ก. นั่งเรียนจนหมดชั่วโมงแล้วจึงไปทานยา
- ข. นั่งเรียนต่อสักครูแล้วจึงไปทานยา
- ค. ร้องไห้และขออนุญาตกลับบ้าน

(6)



ถ้านักเรียนเป็นเด็ก นักเรียนจะทำอย่างไร

- ก. ทานยาแล้วเรียนต่อตามปกติ
- ข. ดิ้นทุรนทุรายแล้วกลับบ้านทันที
- ค. บอกครูว่าปวดท้องแล้วไปทานยาและนอนพัก

(7)



ถ้านักเรียนเป็นเหง่ง นักเรียนจะทำอย่างไร

- ก. ทานยาแล้วนั่งซึม
- ข. ทานยาแล้วนั่งเล่นต่อ
- ค. เลิกเล่นแล้วคืนทรนทราย

(8)



ถ้านักเรียนเป็นจิ้ม นักเรียนจะทำอย่างไร

- ก. ร้องครวญครางและไปหาหมอทันที
- ข. รำพันว่าปวดหัวและทานยา
- ค. ทานยาแล้วนอนพักผ่อน

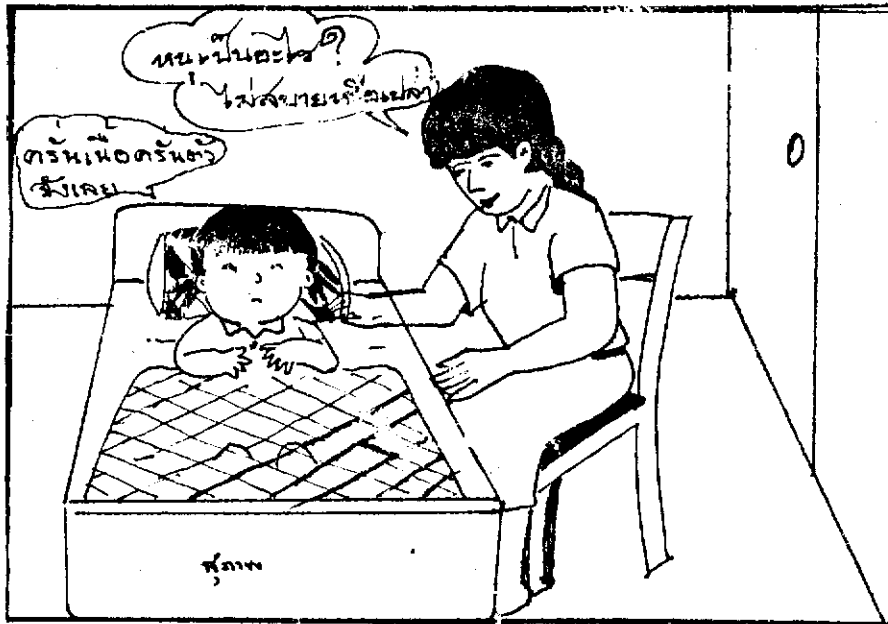
(9)



ถ้านักเรียนเป็นเป่าน นักเรียนจะทำอย่างไร

- ก. เล่าอาการป่วยให้ครูฟังด้วยอาการบกึ๋
- ข. นอนซมและบอกครูว่าอ่อนเพลีย
- ค. เอาแต่นอนร้องไห้

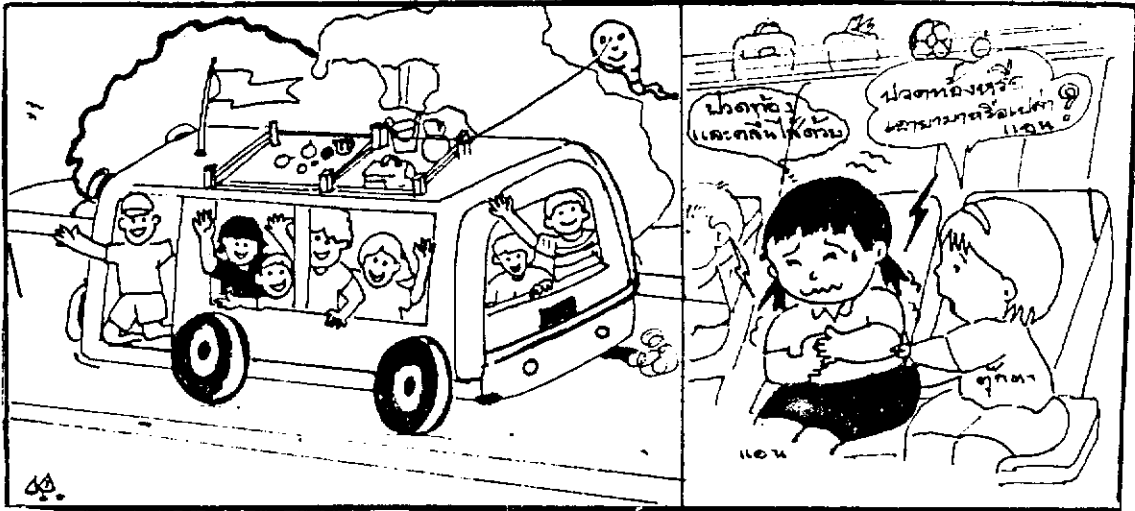
(10)



ถ้านักเรียนเป็นสุภาพ นักเรียนจะทำอย่างไร

- ก. เอาแต่ร้องครวญคราง
- ข. ราพันว่าปวดศรีษะและนอนพัก
- ค. เล่าอาการป่วยให้แม่ฟังและนอนพัก

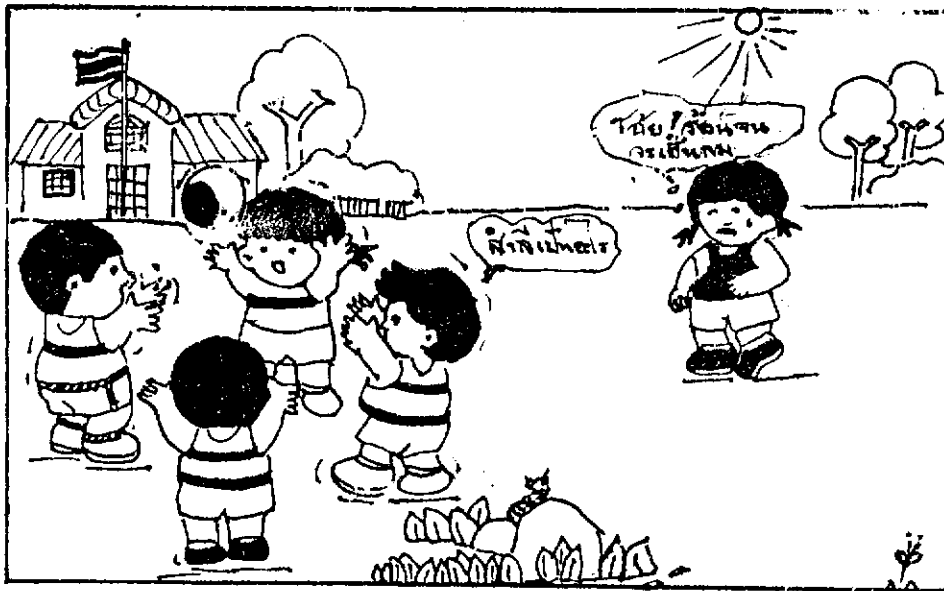
(11)



ถ้านักเรียนเป็นแอน นักเรียนจะทำอย่างไร

- ก. ทานยาแล้วนอนพักบนรถ
- ข. บ่นรำพันให้เพื่อน ๆ รู้ว่าปวดท้องแล้วทานยา
- ค. แสดงอาการทรมานทรมานแล้ว ให้รถจอดตลอดทาง

(12)



ถ้านักเรียนเป็นลีโอนาน นักเรียนจะทำอย่างไร

- ก. พยายามเดินไปฝั่งพักได้ต้นไม้
- ข. เดินไปก็ตะโกนบอกเพื่อน ๆ ว่าจะเป็นลม
- ค. ร้องโอดครวญแล้วล้มตัวนอนกลางสนามหญ้า

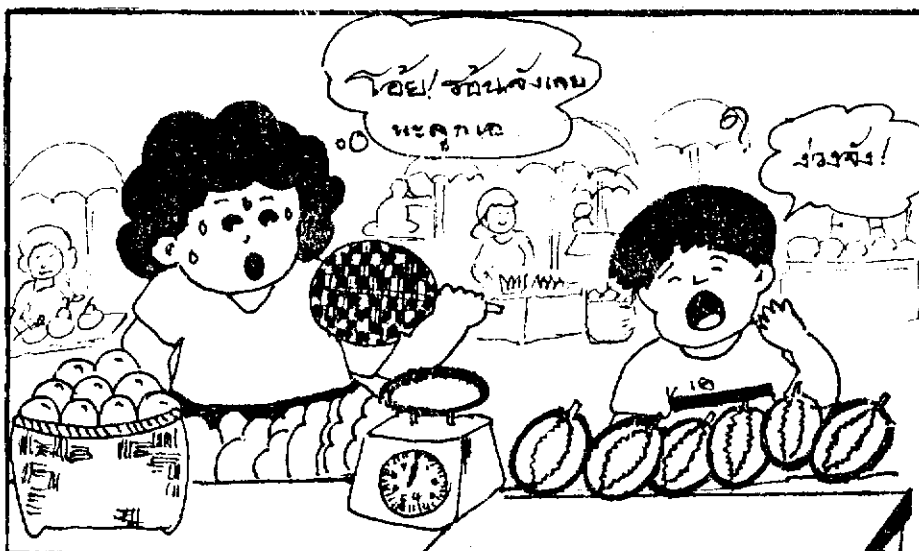
(13)



ถ้านักเรียนเป็นเอก นักเรียนจะทำอย่างไร

- ก. เลิกเกี่ยวข้าวทันที
- ข. รีบเกี่ยวข้าวจนเสร็จแล้วจึงพัก
- ค. หยุดพักและบ่นว่ากระหายน้ำแล้วทำต่อจนเสร็จ

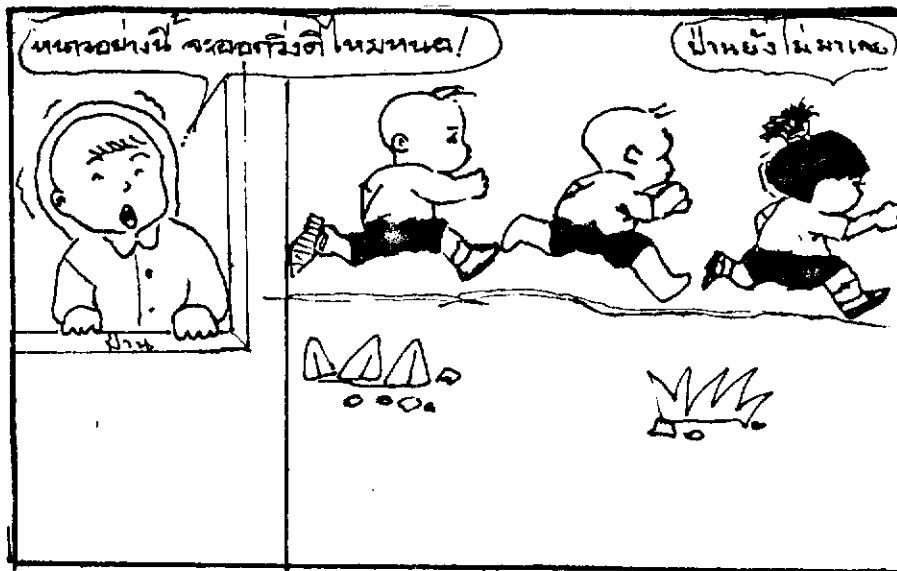
(14)



ถ้านักเรียนเป็นเอ นักเรียนจะทำอย่างไร

- ก. เข้าร้านต่อสักรู้จึงไปนอน
- ข. ไปล้างหน้าแล้วมาช่วยเฝ้าร้านต่อ
- ค. ไปเล่นทันทีโดยปล่อยให้แม่เฝ้าร้านคนเดียว

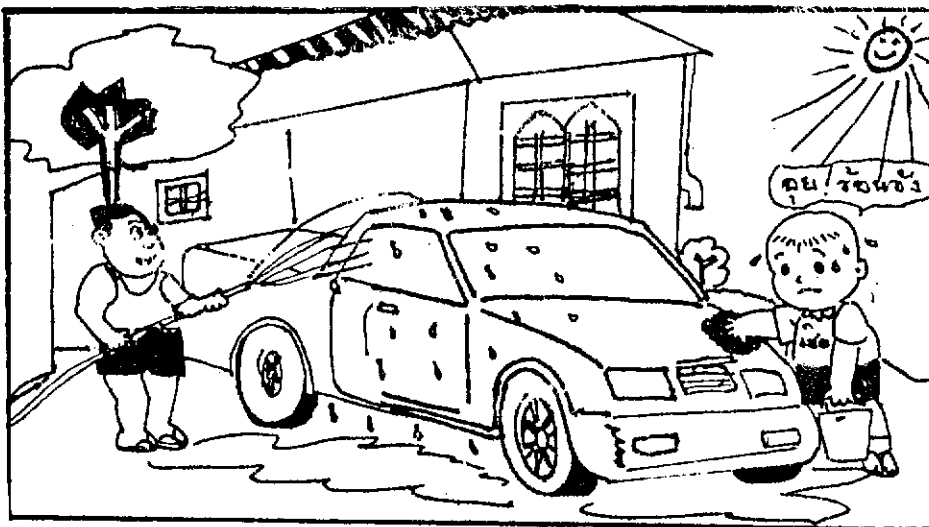
(15)



ถ้านักเรียนเป็นป่าน นักเรียนจะทําอย่างไร

- ก. หยุดวิ่ง 1 วัน เพราะกลัวอากาศหนาว
- ข. ออกวิ่งสายกว่าทุกวันนี้จะได้ไม่หนาว
- ค. วิ่งตามปกติเพราะการวิ่งจะทำให้ร่างกายอบอุ่น

(16)



ถ้านักเรียนเป็นเช็ด นักเรียนจะทําอย่างไร

- ก. ล้างรถไปก็ผ่านไป
- ข. ช่วยคุณพ่อล้างรถจนเสร็จโดยไม่พูดอะไร
- ค. บอกคุณพ่อว่าร้อนทนไม่ไหวแล้วปล่อยให้คุณพ่อล้างรถคนเดียว

(17)



ถ้านักเรียนเป็นตั๋ย นักเรียนจะทําอย่างไร

- ก. ดับตะเกียงแล้วนอนทันที
- ข. อ่านบ้างหลับบ้างจนอ่านจบ
- ค. พักสายตาแล้วค่อยอ่านต่อจนจบ

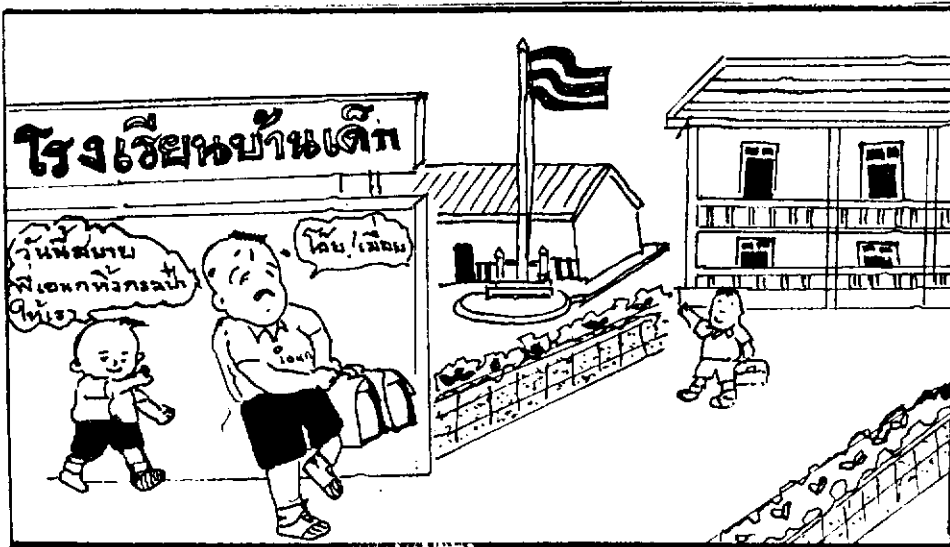
(18)



ถ้านักเรียนเป็นสมพร นักเรียนจะทําอย่างไร

- ก. กวาดใบไม้ทิ้งไป
- ข. กวาดจนเสร็จโดยไม่แสดงอาการเบื่อหน่าย
- ค. เลิกกวาดทันทีเพราะท้งเหนื่อยและเบื่อหน่าย

(19)



ถ้านักเรียนเป็นเอนก นักเรียนจะทำอย่างไร

- ก. เอนกหิ้วกระเป๋าไปก็่นไปจนถึงโรงเรียน
- ข. หิ้วกระเป๋าให้น้องจนถึงโรงเรียนโดยไม่ก่น
- ค. บล่อยให้น้องหิ้วกระเป๋าไปเองจนถึงโรงเรียน

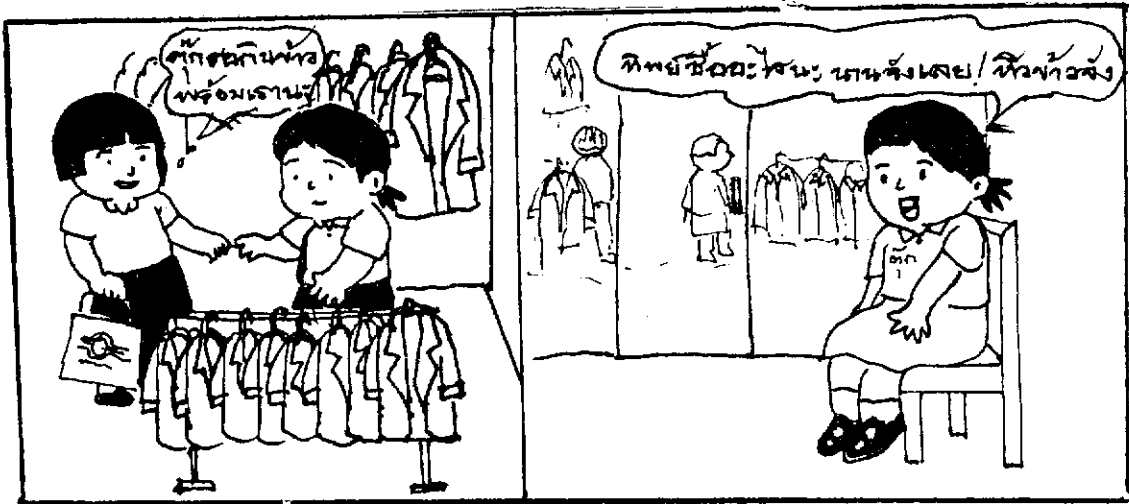
(20)



ถ้านักเรียนเป็นฮาร์วี่ นักเรียนจะทำอย่างไร

- ก. ให้สัทัศน์รดน้ำผักแทนจนเสร็จ
- ข. ปฏิเสธสัทัศน์แล้วรดน้ำผักเองจนเสร็จ
- ค. ผลัดกันรดน้ำผักจนเสร็จจะได้ไม่เมื่อย

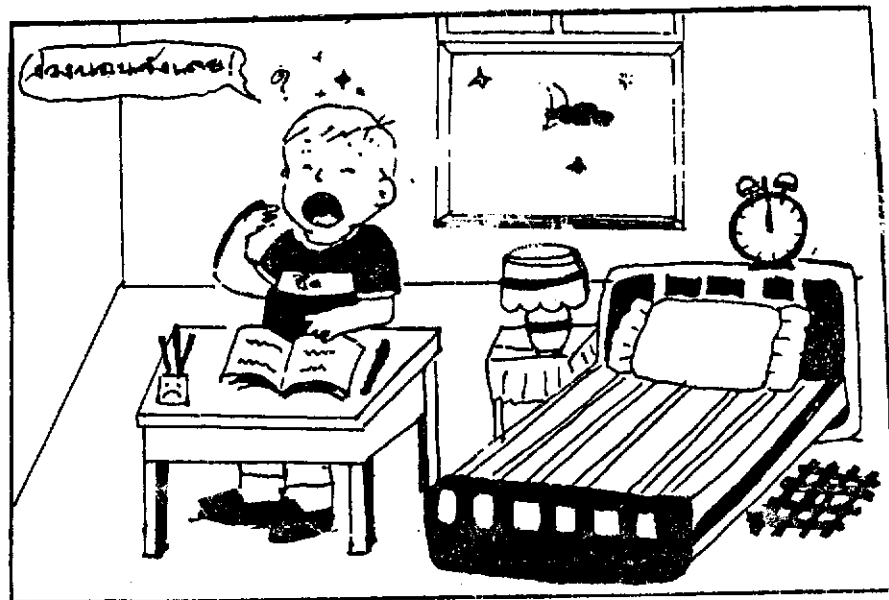
(21)



ถ้านักเรียนเป็นเด็ก นักเรียนจะทําอย่างไร

- ก. นั่งรอทิพย์จนซื้อของเสร็จแล้วไปทานข้าวพร้อมกัน
- ข. เร่งให้ทิพย์ซื้อของให้เสร็จเร็ว ๆ เพื่อทานข้าวพร้อมกัน
- ค. ไปทานข้าวคนเดียวโดยไม่รอทิพย์

(22)



ถ้านักเรียนเป็นน้อง นักเรียนจะทําอย่างไร

- ก. อ่านได้สักครู่แล้วจึงไปนอน
- ข. ล้างหน้าให้หายง่วงแล้วอ่านต่อ
- ค. เข้านอนทันทีแล้วค่อยอ่านวันอื่น

(23)



ถ้านักเรียนเป็นนักค้น นักเรียนจะทําอย่างไร

- ก. เลิกฝึกแล้วปล่อยเลยตามเลย
- ข. พยายามฝึกต่อไปจนเขียนดีขึ้น
- ค. หยุดฝึกบ้างระยะหนึ่งแล้วค่อยฝึกใหม่

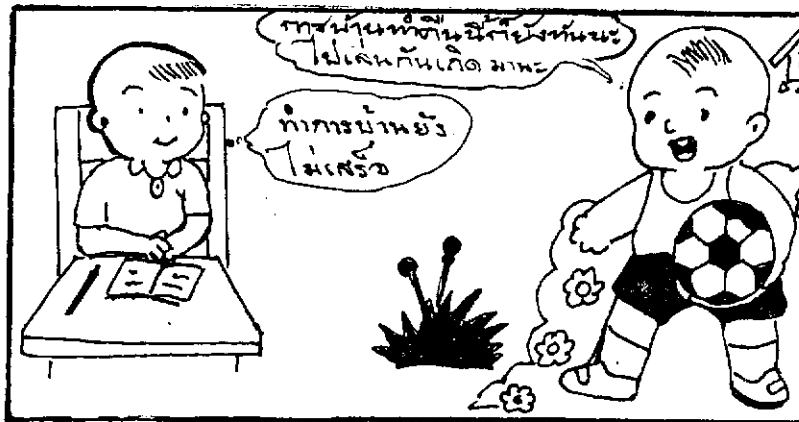
(24)



ถ้านักเรียนเป็นจิต นักเรียนจะทําอย่างไร

- ก. นั่งปักผ้าจนเสร็จเรียบร้อย
- ข. เลิกปักผ้าแล้วไปเที่ยวกับน้อง
- ค. รับปักผ้าให้เสร็จจะได้ไปเที่ยว

(25)



ถ้านักเรียนเป็นมานะ นักเรียนจะทำอย่างไร

- ก. ไปเล่นฟุตบอลแล้วทำการบ้านที่หลัง
- ข. ตั้งใจทำการบ้านจนเสร็จแล้วจึงไปเล่น
- ค. รีบทำการบ้านให้เสร็จเร็ว ๆ เพื่อจะได้ไปเล่น

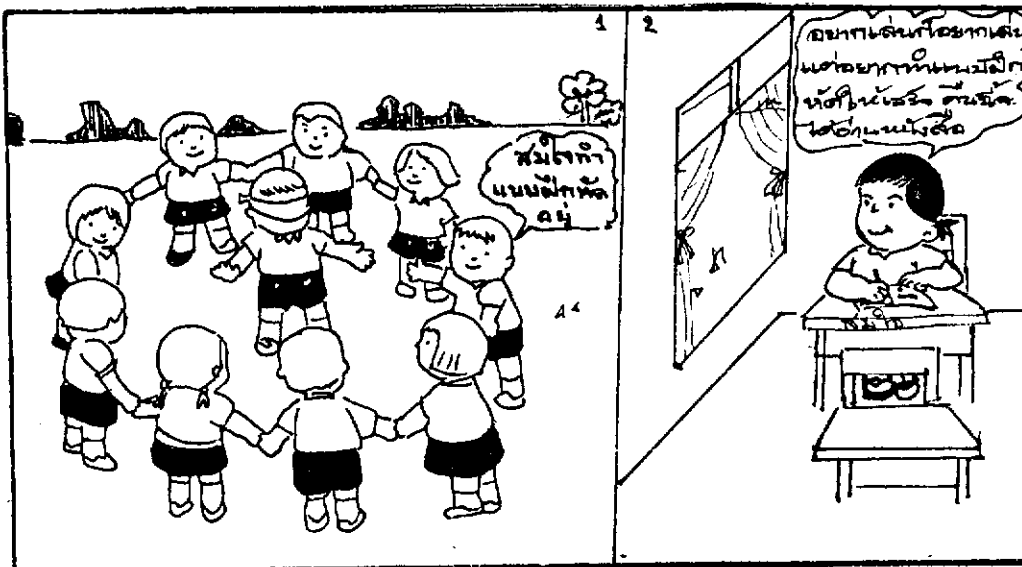
(26)



ถ้านักเรียนเป็นเสด้า นักเรียนจะทำอย่างไร

- ก. ไปดูทีวีทั้งให้พี่สาวซักผ้าคนเดียว
- ข. ตั้งใจซักผ้าจนเสร็จแล้วจึงไปดูทีวี
- ค. เร่งซักผ้าให้เสร็จเร็ว ๆ จะได้ไปดูทีวี

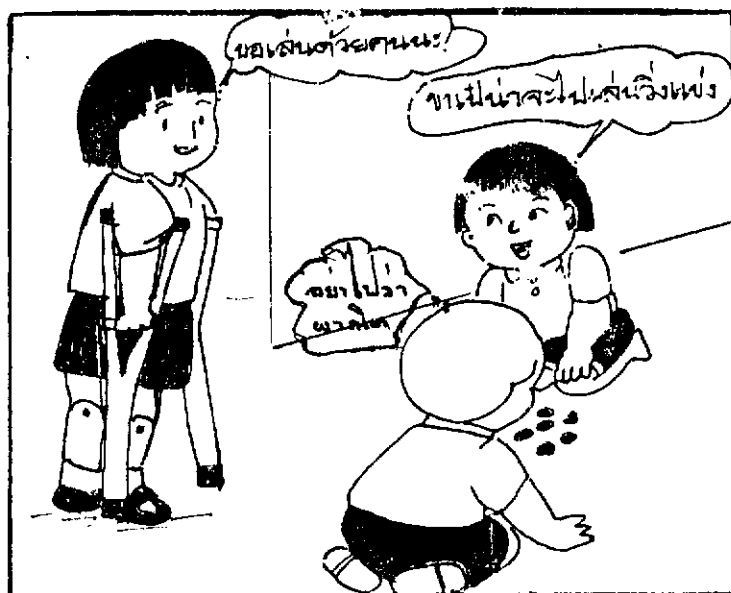
(27)



ถ้านักเรียนเป็นสมาธิ นักเรียนจะทําอย่างไร

- ก. ไปเล่นกับเพื่อน ๆ
- ข. ตั้งใจทําแบบฝึกหัดจนเสร็จ
- ค. ทําแบบฝึกหัดไปคุยเพื่อน ๆ เล่าไป

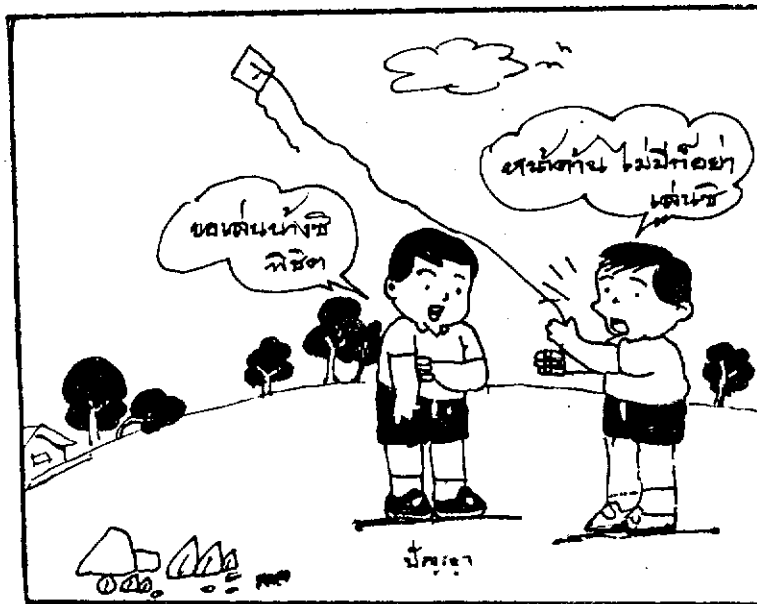
(28)



ถ้านักเรียนเป็นผาณิต นักเรียนจะทําอย่างไร

- ก. ไม่แสดงอาการใด ๆ
- ข. ตัดพ้อเพื่อน ๆ ว่าขอเล่นบ้างก็ไม่ได้
- ค. ด่าเพื่อนกลับทันทีว่า "ไม่มีใครสั่งสอนหรือไง"

(29)



ถ้านักเรียนเป็นพิชิต นักเรียนจะทำอย่างไร

- ก. พูดประจบว่าไปซื้อใหม่ก็ได้
- ข. นั่งเฉยและไปนั่งดูพิชิตเล่น
- ค. บอกพิชิตว่า "ไม่ให้เล่นก็ไม่ให้นำพูดแบบนี้"

(30)



ถ้านักเรียนเป็นจ้อย นักเรียนจะทำอย่างไร

- ก. ตวาดว่า "ไม่ใช่เรื่องของเธอ ไปไปกัน"
- ข. อธิบายให้ต้อยฟังว่าน้องต้อยไม่ยอมมอดน
- ค. มองหน้าต้อยอย่างไม่พอใจและเดินไป

(31)



ถ้านักเรียนเป็นสาว นักเรียนจะทำอย่างไร

- ก. พุดได้เถียงกับแม่ค้า
- ข. พุดอธิบายให้แม่ค้าเข้าใจ
- ค. เดินสะบัดออกจากร้านทันที

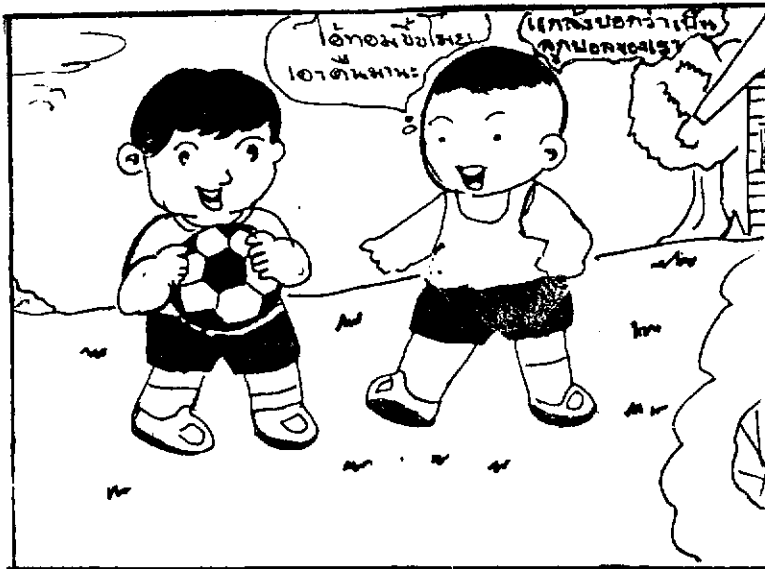
(32)



ถ้านักเรียนเป็นท้าว นักเรียนจะทำอย่างไร

- ก. นั่งโดยไม่แสดงอาการโกรธตอบเพราะทนทานได้แล้ว
- ข. คำเพื่อน ๆ ว่า "ไม่ทานได้แล้วยังปากเสีย"
- ค. บอกครูว่าเพื่อน ๆ นินทาตน

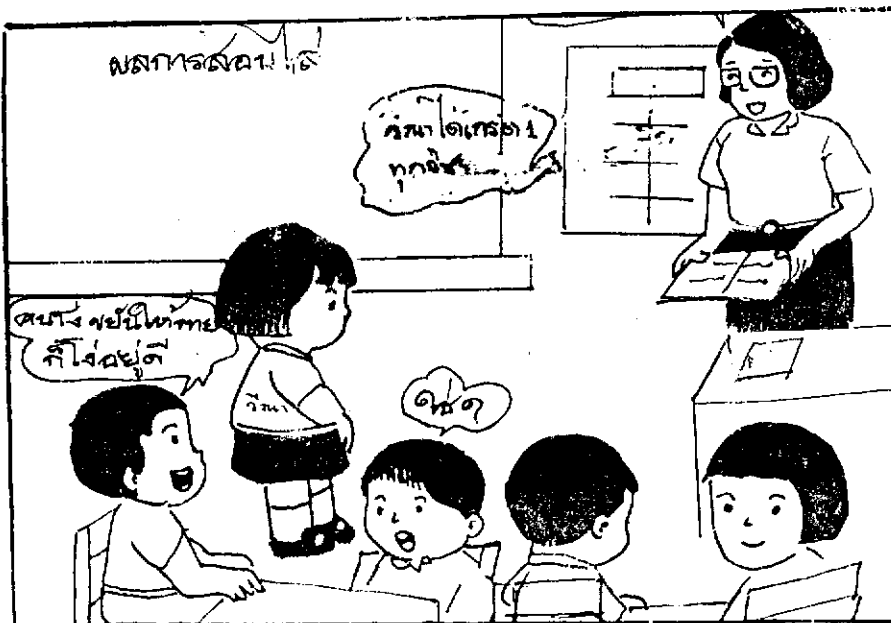
(33)



ถ้านักเรียนเป็นทอม นักเรียนจะทำอย่างไร

- ก. อธิบายให้พี่ฟังว่าเขาเข้าใจผิด
- ข. คำพี่ทันที่ว่า "ไอ้คนขี้ก ไม่ใช้ของนก"
- ค. เกียงพี่ว่า "เพิ่งซื้อลูกบอลมาใหม่ ๆ เธอมีหลักฐานอะไร
ว่าเป็นลูกบอลของเธอ"

(34)



ถ้านักเรียนเป็นเวินา นักเรียนจะทำอย่างไร

- ก. โกรธและตวาดเพื่อน ๆ
- ข. หันไปมองเพื่อน ๆ อย่างไม่พอใจ
- ค. ไม่ได้ตอบใด ๆ และคิดว่าจะขยับขึ้น

(35)



ถ้านักเรียนเป็นวันเพ็ญ นักเรียนจะทำอย่างไร

- ก. ความสับสนทำให้หยุด
- ข. นั่งเฉยๆ โดยทำเป็นไม่สนใจ
- ค. ต่อว่าสับสนคิดว่า ไม่มีการยาท

(36)



ถ้านักเรียนเป็นเจริญ นักเรียนจะทำอย่างไร

- ก. ย้อนตอบว่า "ไปเล่นคนเดียวก็ได้"
- ข. ไม่โกรธตอบเพราะเพื่อนหวังดี
- ค. ไล่ตีจะพร้อมกับคำว่า "พุดมาก"

(39)



ถ้านักเรียนเป็นสมชาย นักเรียนจะทำอย่างไร

- ก. โกรธและวิ่งไปเตะชูจิต
- ข. เล่นต่อ โข่โดย ไม่สนใจชูจิต
- ค. ตอกกลับบ้างว่าผู้ชายก็เล่นมากเก็บได้น่าเห็นแปลกอะไร

(40)



ถ้านักเรียนเป็นพัชรี นักเรียนจะทำอย่างไร

- ก. ไม่โกรธตอบแต่พูดขอโทษสนใจและช่วยดูบ้าน
- ข. พูดตัดพ้อว่า "ตาไม่ได้ตั้งใจ ทำไมพูด ไม่สุภาพ"
- ค. แกล้งเดินย่ำทั่วห้อง

แบบทดสอบวัดจริยธรรม

คำชี้แจง

1. แบบทดสอบนี้เป็นแบบทดสอบวัดจริยธรรมชนิดสถานการณ์ที่เป็นภาษา จำนวน 40 ข้อ เวลา 30 นาที
2. ให้นักเรียนอ่านสถานการณ์ที่กำหนดให้แล้วตอบคำถามตามความรู้สึกหรือการกระทำของนักเรียน ถ้าเหตุการณ์นั้นเกิดขึ้นกับตนเอง คำตอบที่นักเรียนเลือกตอบในแต่ละข้อ ไม่มีข้อถูกหรือข้อผิดและไม่มีผลต่อการเรียนการสอน จึงขอให้นักเรียนเลือกตอบให้ตรงกับความเป็นจริง
3. วิธีตอบให้ทำเครื่องหมาย x ทับตัวอักษร ก. ข. ค. ซึ่งตรงกับตัวเลือกที่นักเรียนเลือกตอบเพียง 1 ตัวเลือกเท่านั้น

ตัวอย่าง

วันนี้เป็นวันหยุด หนูก้อยอยู่บ้านจึงล้างจานให้คุณแม่ แต่วันนี้มีงานมากทำให้ก้อยเหนื่อย เพราะต้องล้างจานมากและล้างเท่าไรก็ไม่เสร็จ

ถ้านักเรียนเป็นก้อย นักเรียนจะอย่างไร

- ☒ เลิกล้างจานทันที
- ☐ ล้างจานไปกับนโป
- ☐ ล้างจานไปจนเสร็จโดยไม่บ่นแสดงอาการใด ๆ

4. ถ้านักเรียนต้องการเปลี่ยนตัวเลือก ให้ขีดเส้นทับรอยเดิมเสียก่อนทุกครั้งแล้วจึงทำเครื่องหมาย x ทับตัวอักษร ก. ข. ค. ซึ่งตรงกับตัวเลือกที่ต้องการ

ตัวอย่าง

วันนี้เป็นวันหยุด หนูก้อยอยู่บ้านจึงต้องล้างจานให้คุณแม่ แต่วันนี้มีงานมากทำให้ก้อยเหนื่อย เพราะต้องล้างจานมากและล้างเท่าไรก็ไม่เสร็จ

ถ้านักเรียนเป็นก้อย นักเรียนจะอย่างไร

- ☒ เลิกล้างจานทันที
- ☒ ล้างจานไปกับนโป
- ☐ ล้างจานไปจนเสร็จโดยไม่แสดงอาการใด ๆ

1. แม่พาแก้วใจ ไปทานโจ๊กนอกบ้าน เนื่องจากแก้วใจป่วยเหงือกอักเสบจึงทานข้าวไม่ค่อยได้และในขณะที่ทานโจ๊กอยู่ แก้วใจปวดเหงือกขึ้นทันที ถ้านักเรียนเป็นแก้วใจ นักเรียนจะทําอย่างไร
 - ก. เลิกทานโจ๊กทันทีแล้วร้องไห้
 - ข. ทานโจ๊กจนหมดจานแล้วบอกแม่ว่าปวดเหงือก
 - ค. ทานโจ๊กต่อได้สักครู่แล้วเลิกทานและบ่นว่าปวด
2. เมื่อวานเย็นทานอาหารไม่สะอาด ทำให้วันนี้ในขณะที่นั่งเรียนอยู่ ณาเกิดปวดท้องมาก ถ้านักเรียนเป็นณานักเรียนจะทําอย่างไร
 - ก. ร้องครูดูตารางและขออนุญาต ไปทานยา
 - ข. นั่งเรียนต่อสักครู่และขออนุญาต ไปทานยา
 - ค. นั่งเรียนต่อจนหมดชั่วโมงแล้วจึงไปทานยา
3. วันนี้ถูกไข้โรงเรียนทั้ง ๆ ที่ป่วยเป็นโรคหัด และระหว่างที่นั่งเรียน ไข้ก็ปวดหัวและตัวร้อน ถ้านักเรียนเป็นนักเรียนจะทําอย่างไร
 - ก. ทานยาแล้วนั่งเรียนต่อตามปกติ
 - ข. ทานยาแล้วขออนุญาตนอนพักห้องพยาบาล
 - ค. รอพบว่าปวดหัวแล้วขออนุญาตไปหาหมอทันที
4. หลังจากที่สันติไปหาหมอรักษาดูกุ้งยิงแล้ว สันติก็ไปโรงเรียนโดยนํายาไปทานด้วย ขณะที่สันตินั่งดูหนังสือสันติปวดตามาก ถ้านักเรียนเป็นสันติ นักเรียนจะทําอย่างไร
 - ก. ทานยาแล้วดูหนังสือต่อ
 - ข. บ่นว่าปวดตามากแล้วพักสายตา
 - ค. ขบหน้ากับโต๊ะแล้วเลิกดูหนังสือทันที

5. ระยะนี้อากาศเปลี่ยนแปลง อ้อมจึงเป็นไข้หวัดและมักจะไอตลอดเวลา เมื่อถึงเรียนในห้องอ้อมไอก็และเจ็บอกถ้านักเรียนเป็นอ้อม นักเรียนจะทำอย่างไร

- ก. นั่งเรียนจนหมดชั่วโมงแล้วจึง ไปทานยา
- ข. นั่งเรียนต่อสักครู่แล้วจึง ไปทานยา
- ค. ร้องไห้และขออนุญาตกลับบ้าน

6. เมื่อเลิกไปให้หมอตรวจรักษา จึงพบว่า เล็กเป็นโรคบิดตั้งนั้นหมอจึงให้ยามาทานด้วย ขณะที่เล็กอยู่ในโรงเรียนเล็กปวดท้องมาก ถ้านักเรียนเป็นเล็ก นักเรียนจะทำอย่างไร

- ก. ทานยาแล้วเรียนต่อตามปกติ
- ข. ดิ้นทุรนทุรายแล้วกลับบ้านทันที
- ค. บอกครูว่าปวดท้องแล้วไปทานยาและนอนพัก

7. แห้งป่วยเป็นโรคคางทูม! วันนั้นแห้งไม่ไปโรงเรียนแต่นั่งเล่นอยู่ที่บ้านเหงงปวดคางมาก ถ้านักเรียนเป็นแห้งนักเรียนจะทำอย่างไร

- ก. ทานยาแล้วนั่งซึม
- ข. ทานยาแล้วนั่งเล่นต่อ
- ค. เลิกเล่นแล้วดิ้นทุรนทุราย

8. วันนี้จิมป่วยนอนชมอยู่บนเตียงมีอาการตัวร้อน ปวดหัวอาการคล้ายเป็นไข้สูงอีกใส่ถ้านักเรียนเป็นจิม นักเรียนจะทำอย่างไร

- ก. ร้องครวญครางแล้ว ไปหาหมอทันที
- ข. รำพันว่าปวดหัวและทานยา
- ค. ทานยาแล้วนอนพัก

9. ป่านนอนป่วยอยู่ที่บ้านเป็นเวลา 4 วัน เนื่องจากท้องเสียและอ่อนเพลีย ครูไปเยี่ยมดูอาการของป่าน ถ้าเด็กเรียนเป็นป่าน นักเรียนจะทําอย่างไร

- ก. เล่าอาการป่วยให้ครูฟังด้วยท่าที่ปกติ
- ข. นอนซึมและบอกครูว่าอ่อนเพลีย
- ค. เอาแต่นอนร้องไห้

10. สภาพครั้นเนื้อครั้นตัวและเวียนศรีษะ จึงไม่ไปโรงเรียนเมื่อแม่กลับมาถึงบ้าน เห็นสภาพนอนอยู่จึงถามว่า "หนูเป็นอะไร ป่วยหรือเปล่า" ถ้าเด็กเรียนเป็นสภาพนักเรียนจะทําอย่างไร

- ก. เอาแต่ร้องครวญคราง
- ข. ราพันว่าปวดศรีษะและนอนพัก
- ค. เล่าอาการป่วยให้แม่ฟังและนอนพัก

11. ห้องเรียนของแอนจัดไปเที่ยวทัศนศึกษา แอนก็ไปด้วยและเมื่อแอนนั่งรถไปได้สักครู่ แอนรู้สึกปวดท้องอยากอาเจียน ซึ่งแอนนํายาติดตัวไปด้วย ถ้าเด็กเรียนเป็นแอน นักเรียนจะทําอย่างไร

- ก. ทานยาแล้วนอนพักบนรถ
- ข. บ่นราพันให้เพื่อน ๆ รู้ว่าปวดท้องและทานยา
- ค. แสดงอาการทรมานทรมานแล้วให้รถจอดตลอดทาง

12. ขณะที่เพื่อน ๆ กำลังเล่นบอลลูก สามีศรีเภาการคล้ายจะเป็นลมเนื่องจากอากาศร้อนจัด ถ้าเด็กเรียนเป็นสามีศรีเภาการนักเรียนจะทําอย่างไร

- ก. พยายามเดินไปนั่งพักใต้ต้นไม้
- ข. เดินไปก็ตะโกนบอกเพื่อน ๆ ว่าจะเป็นลม
- ค. ร้องโอดครวญแล้วล้มตัวนอนกลางสนามทันที

13. เอกกับชูเป็นเพื่อนกัน ทั้งสองช่วยกันเกี่ยวข้าวแต่วันนี้อากาศร้อนจัด ทำให้เอกกับชูกระหายน้ำ ชูทนไม่ไหวจึงชวนเอกให้เลิกเกี่ยวข้าว ถ้านักเรียนเป็นเอกนักเรียนจะทำอย่างไร

- ก. เลิกเกี่ยวข้าวทันที
- ข. รับประทานจนเสร็จแล้วจึงพัก
- ค. หยุดพักและบ่นว่ากระหายน้ำแล้วทำต่อจนเสร็จ

14. เอช่วยแม่เฝ้าร้านขายผลไม้ วันนี้อากาศร้อนมากและขายไม่ได้ เอรู้สึกง่วงนอนและร้อน ถ้านักเรียนเป็นเอนักเรียนจะทำอย่างไร

- ก. เฝ้าร้านต่อสักครู่จึงไปนอน
- ข. ไปล้างหน้าแล้วมาช่วยแม่เฝ้าร้านต่อ
- ค. ไปนอนทันทีโดยปล่อยให้แม่เฝ้าร้านคนเดียว

15. ทุกเช้าปานจะวิ่งออกกำลังกาย แต่เช้านี้อากาศหนาวจัด ปานคิดว่าจะออกกำลังกายดีหรือไม่เนื่องจากปานไม่ชอบอากาศหนาว ถ้านักเรียนเป็นปาน นักเรียนจะทำอย่างไร

- ก. หยุดวิ่ง 1 วัน เพราะอากาศหนาว
- ข. ออกวิ่งสายกว่าทุกวัน
- ค. วิ่งตามปกติ

16. เปิดขายคุณพ่อล้างรถ ขณะที่ล้างรถเป็นเวลาเที่ยงวันแต่ร้อนจัดทำให้เข็ดร้อนมาก ถ้านักเรียนเป็นเข็ดนักเรียนจะทำอย่างไร

- ก. ล้างรถไปกินไป
- ข. ช่วยคุณพ่อล้างรถจนเสร็จโดยไม่พูดอะไร
- ค. บอกคุณพ่อว่าทนไม่ไหวแล้วปล่อยพ่อล้างรถคนเดียว

17. คีนี่โฟดัย คัยจิงจุตตะเกียงอ่านหนังสือแต่อ่านเหลืออีก 2-3 หน้า ก็จะมี
บทแต่เขารู้สึกเคื่องตามาก ถ้านักเรียนเป็นคัย นักเรียนจะทำอย่างไร

- ก. คับตะเกียงแล้วนอนทันที
- ข. อ่านบ้างหลับบ้างจนอ่านจน
อย่างไร
- ค. พักสายตาแล้วค่อยอ่านต่อจนจบ

18. สมพรอยู่บ้านจึงช่วยกวาดเศษใบไม้ แต่กวาดเท่าไรก็ไม่หมด เนื่องจากใบไม้
มีมากและร่วงประปราย สมพรเหนื่อยและเบื่อหน่าย ถ้านักเรียนเป็นสมพร นักเรียนจะทำ
อย่างไร

- ก. กวาดใบไม้ไป
- ข. กวาดจนเสร็จโดยไม่แสดงอาการเบื่อหน่าย
- ค. เลิกกวาดทันทีเพราะทั้งเหนื่อยและเบื่อ

19. เอนกเดินไปโรงเรียนทุกวัน แต่วันนี้เอนกช่วยน้องหิวกระเบา ทำให้
เอนกต้องหิวกระเบา 2 โย และกว่าจะเดินไปถึงโรงเรียน เอนกรู้สึกเหนื่อยมาก ถ้านักเรียน
เป็นเอนก นักเรียนจะทำอย่างไร

- ก. เอนกหิวกระเบาไปก็วิ่งไปจนถึงโรงเรียน
- ข. หิวกระเบาให้น้องจนถึงโรงเรียนโดยไม่ทน
- ค. ปลอ่ยให้น้องหิวกระเบาไปเองจนถึงโรงเรียน

20. สู้ทัศน์เป็นเพื่อนของวารี สู้ทัศน์เห็นวารีรดน้ำผักหลายแปลงจึงอาสาช่วยรดน้ำ
ผักให้ ถ้านักเรียนเป็นวารี นักเรียนจะทำอย่างไร

- ก. ให้สู้ทัศน์รดน้ำผักแทนจนเสร็จ
- ข. ปฏิเสธสู้ทัศน์แล้วรดน้ำผักเองจนเสร็จ
- ค. ผลัดกันรดน้ำผักจนเสร็จจะได้ไม่เหนื่อย

21. ตู้นั่งรอทพียซื้อของในร้านค้า โดยตกลงกันว่าจะ ไปทานข้าวพร้อมกัน ตู้อรอทพียเป็นเวลานานแต่ทพียซื้อของไม่เสร็จ ระหว่างที่รอตูรู้สึกหิวข้าวมาก ถ้านักเรียนเป็นตูก นักเรียนจะทำอย่างไร

- ก. นั่งรอทพียจนซื้อของเสร็จแล้วไปทานข้าว
- ข. เร่งทพียให้ซื้อของเร็ว ๆ เพื่อไปทานข้าวพร้อมกัน
- ค. ไปทานข้าวทันทีโดยไม่รอทพีย

22. ทุกคืนอี๊ดจะต้องอ่านหนังสือเพื่อเตรียมความพร้อมในการเรียนของวันรุ่งขึ้นแต่คืนนี้ตึกมากอี๊ดก็ยังอ่านหนังสือไม่จบบท เขารู้สึกง่วงนอนมาก ถ้านักเรียนเป็นอี๊ดนักเรียนจะทำอย่างไร

- ก. อ่านได้สักครู่แล้วจึงไปนอน
- ข. ล้างหน้าให้หายง่วงแล้วอ่านต่อ
- ค. เข้านอนทันทีแล้วค่อยอ่านวันอื่น

23. นัทส์ลายมือ ไม่ดีจึงตั้งใจฝึกคัดไทยทุกวันเป็นเวลา 2 สัปดาห์ แต่นัทส์ก็ยังเขียนไม่ได้ขึ้นจึงท้อใจ ถ้านักเรียนเป็นนัทส์ นักเรียนจะทำอย่างไร

- ก. เลิกฝึกแล้วปล่อยเลยตามเลย
- ข. พยายามฝึกต่อไปจนเขียนดีขึ้น
- ค. หยุดฝึกบ้างระยะหนึ่งแล้วค่อยฝึกใหม่

24. จิตกำลังปักผ้าอยู่ น้องสาวได้มาชวนจิตไปเที่ยวตลาดนัดแต่จิตตั้งใจจะส่งผ้าที่ปักให้ครูในวันรุ่งขึ้น ถ้านักเรียนเป็นจิต นักเรียนจะทำอย่างไร

- ก. นั่งปักผ้าจนเสร็จเรียบร้อย
- ข. เลิกปักผ้าแล้วไปเที่ยวกับน้อง
- ค. รับปักผ้าให้เสร็จจะได้ไปเที่ยว

25. ขณะที่มานะทำการบ้านอยู่ วีระ ได้มาชวนมานะ ไปเล่นฟุตบอล โดยบอกว่า "การบ้านทำคืนนี้ยังทัน" ถ้านักเรียนเป็นมานะ นักเรียนจะทำอย่างไร

- ก. ไปเล่นฟุตบอลแล้วทำการบ้านที่หลัง
- ข. ทำการบ้านจนเสร็จแล้วจึงไปเล่น
- ค. รีบทำการบ้านให้เสร็จเร็ว ๆ เพื่อจะได้ไปเล่น

26. ขณะที่สาค่ายพี่สาวชักผ้าอยู่ จิตราได้มาชวนสาดาไปดูทีวีซึ่งมีรายการที่สาค่ายชอบมากแต่ผ่ายังเหลืออีกมากถ้านักเรียนเป็นสาดา นักเรียนจะทำอย่างไร

- ก. ไปดูทีวีทิ้งให้พี่สาวชักผ้าคนเดียว
- ข. ตั้งใจชักผ้าจนเสร็จแล้วจึงไปดูทีวี
- ค. เร่งชักผ้าให้เสร็จเร็ว ๆ จะได้ไปดูทีวี

27. สมใจตั้งใจทำแบบฝึกหัดให้เสร็จไปชั่วโมง แต่ครูอนุญาตให้เล่นได้ เพื่อน ๆ จึงไปเล่นโพยพาง ทำให้สมใจอยากเล่นบ้าง ถ้านักเรียนเป็นสมใจ นักเรียนจะทำอย่างไร

- ก. ไปเล่นกับเพื่อน ๆ
- ข. ตั้งใจทำแบบฝึกหัดจนเสร็จ
- ค. ทำแบบฝึกหัดไปก็ดูเพื่อน ๆ เล่นไป

28. ขาของผานิดเป็นโปลิโอ เมื่อผานิดเห็นเพื่อนเล่นหมากเก็บก็อยากเล่นด้วย ผานิดจึงเข้าไปขอเล่นด้วยแต่เพื่อน ๆ ปฏิเสธและพูดเยาะเย้ยว่า "ขาแกน่าจะโป้งแข็ง" ทำให้ผานิดโกรธ ถ้านักเรียนเป็นผานิดนักเรียนจะทำอย่างไร

- ก. ไม่แสดงอาการใด ๆ
- ข. ตัดพ้อเพื่อน ๆ ว่าขอเล่นบ้างก็ไม่ได้
- ค. คำเพื่อนทันทีว่า "ไม่มีใครสั่งสอนหรือไง"

29. บัณฑิตเป็นเพื่อนของพิชิต ขณะที่พิชิตเล่นว่าวอยู่ บัณฑิตเข้ามาขอเล่นด้วย พิชิตรำคาญจึงพูดขึ้นว่า "หน้าด้าน ไม่มีก้อย่าเล่นซิ" ถ้านักเรียนเป็นบัณฑิต นักเรียนจะทําอย่างไร

- ก. พูดประชดว่าไปซื้อใหม่ก็ได้
- ข. ใจเฉยและไปนั่งดูพิชิตเล่น
- ค. บอกพิชิตว่า "ไม่ให้เล่นก็ไม่น่าพูดแบบนี้"

30. จ้อยเป็นพี่ของจุ่น วันหนึ่งจ้อยตีจุ่นเพราะจุ่นไม่ยอมมาล้างเอี๊ยมต่อมามา หั่น จึงเข้ามาห้ามและพูดกับจ้อยว่า "เป็นพี่ประสาอะไร รังแกน้อง" ถ้านักเรียนเป็นจ้อยนักเรียนจะทําอย่างไร

- ก. ตวาดว่า "ไม่ใช่เรื่องของเธอ ไปก๊ี้พัน"
- ข. อธิบายให้ค่อยฟังว่า "ไม่ใช่เรื่องของเธอ ไปก๊ี้พัน"
- ค. มองหน้าค้อยอย่างไม่พอใจและเดินไป

31. วันนี้อยไปซื้อเสื้อ แต่เสื้อราคา 65 บาท อยจึงลดราคาเป็น 50 บาท แม่ค้าไม่พอใจที่สวยลดราคามากจึงพูดขึ้นว่า "จะซื้อหรือไม่ซื้อ ถ้าไม่รีบเงินก็ไปซื้อร้านอื่น" ถ้านักเรียนเป็นสวย นักเรียนจะทําอย่างไร

- ก. พูดโต้เถียงกับแม่ค้า
- ข. พูดอธิบายให้แม่ค้าเข้าใจ
- ค. เดินสะบัดออกจากร้านทันที

32. ชาวเจอกระเป๋าสตางค์เงินจึงนำส่งครู เพื่อน ๆ นิทาขาวว่า "อยากได้หรืว่า อยากรักดัง" ชาวเองก็ได้ยินเพื่อน ๆ นิทาถ้านักเรียนเป็นขาว นักเรียนจะทําอย่างไร

- ก. หนึ่งโดยไม่แสดงอาการโกรธตอบเพราะตามหาดีแล้ว
- ข. ต้าเพื่อน ๆ ว่า "ไม่ทำดีแล้วยังปากเสีย"
- ค. บอกครูว่าเพื่อน ๆ นิทาคน

33. ทอมกับพีทเป็นเพื่อนกัน วันหนึ่งพีทเห็นทอมถือลูกบอลจึงอยากได้มาเป็นของตน จึงแก้มือว่า "ไอ้คนขี้ขโมย เอาของฉันคืนมา" ถ้านักเรียนเป็นทอมก็เรียนจะทำอย่างไร

- ก. อธิบายให้พีทฟังว่าเขาเข้าใจผิด
- ข. ด่าพีททันทีว่า "ไอ้คนขี้โกง ไม่ใช้ของแกล"
- ค. แย้งพีทว่า "เพิ่งซื้อลูกบอลมาใหม่ ๆ เธอมีหลักฐานอะไรว่าเป็นของเธอดี"

34. ครูประกาศผลสอบไล่ ปรากฏว่าวินมาได้เกรด 1 ทุกวิชาทำให้เพื่อนหลายคนถามว่า "คนโง่ ขยันให้ตายก็โง่อยู่ดี" ถ้านักเรียนเป็นวิน นักเรียนจะทำอย่างไร

- ก. โกรธและตำหนิเพื่อน ๆ
- ข. หันไปมองเพื่อน ๆ อย่างไม่พอใจ
- ค. ไม่ได้ตอบใด ๆ และคิดว่าจะขยันขึ้น

35. ในชั่วโมงภาษาไทยของชั้นป. 6 วันเพ็ญตอบครูว่าสุริยา แปลว่า พระจันทร์" เพื่อน ๆ หัวเราะเยาะและแซ่ซดว่า "โง่อย่างนี้ต้องกลับไปเรียนชั้น ป.3 ใหม่" ถ้านักเรียนเป็นวันเพ็ญ นักเรียนจะทำอย่างไร

- ก. ความตลกขบขันทำให้หยุดพูด
- ข. นั่งเฉยโดยทำเป็นไม่สนใจ
- ค. ตอบว่าสมศักดิ์ว่า ไม่มีมารยาท

36. เมื่อเจริญมาถึงโรงเรียนก็ชวนศิระไปเล่นฟุตบอล ศิระจึงตอบว่าเจริญว่า "เรียนไม่เก่งแล้วยังขี้เกียจ วันวันเอาแต่เล่น" ถ้านักเรียนเป็นเจริญ นักเรียนจะทำอย่างไร

- ก. ย้อนตอบว่า "ไปเล่นคนเดียวก็ได้"
- ข. ไม่โกรธตอบเพราะเพื่อนหวังดี
- ค. ใส่ศิระพร้อมกับด่าว่า "พุดมาก"

37. แม่ของนิภาเป็นแม่ค้าขายขนม วันหนึ่งนิภาขอเพื่อน ๆ เล่นโพงพาง แต่ชูจิตไม่พอใจและรังเกียจนิภามากจึงพูดขึ้นว่า "ไม่อยากเล่นกับลูกแม่ค้า เบื่อคนจน" ถ้านักเรียนเป็นนิภา นักเรียนจะทำอย่างไร

- ก. นั่งเฉยแล้วเดินไปเล่นที่อื่น
- ข. พ้องครวว่าชูจิตพูดตู่
- ค. พลักชูจิตให้ล้มลง

38. มานิดเห็นอนุรักษ์หยกต่อยกับสุชาติ จึงเข้าไปห้ามแต่อนุรักษ์ไม่ยอมฟังและย้อนตอบว่า "ยุ่งอะไรด้วย ไม่ใช่ญาติแก่สักหน่อย" ถ้านักเรียนเป็นมานิด นักเรียนจะทำอย่างไร

- ก. ต่อยหน้าอนุรักษ์ทันที
- ข. พูดขึ้นว่าจะไปฟ้องครู
- ค. ไม่โกรธตอบเพราะเพื่อนอารมณ์ไม่ดี

39. สมชาย ดวงพรและชูจิตเป็นเพื่อนห้องเรียนเดียวกันขณะที่ดวงพรกำลังเล่นหมากเก็บกับสมชาย ชูจิตเดินผ่านมาจึงล้อสมชายว่า "สมชายเก็บกะเทย เล่นหมากเก็บกับผู้หญิง" ถ้านักเรียนเป็นสมชาย นักเรียนจะทำอย่างไร

- ก. โกรธและวิ่งไปเตะชูจิต
- ข. เล่นต่อ ไปโดยไม่สนใจชูจิต
- ค. ตอกล้อทำงว่า "ผู้ชายก็เล่นหมากเก็บได้ ไม่เห็นแปลกอะไร"

40. ขณะที่สมใจอยู่บ้านอยู่ พัทรีเดินเข้ามาหาโดยไม่ระวังทำพื้นบ้านเปียกรอยเท้า สมใจเห็นดังนั้นจึงโกรธและดว่าดพัตรี "แหกตาบ้างนะพัตรี ว่าเรากำลังทำอะไร" ถ้านักเรียนเป็นพัตรี นักเรียนจะทำอย่างไร

- ก. ไม่โกรธตอนแต่พูดขอโทษสมใจและช่วยถูบ้าน
- ข. พูดตัดพ้อว่า "ตนไม่ได้ตั้งใจ ทำไมพูดไม่สุภาพ"
- ค. แก้วเดินเข้าห้องน้ำ

เฉลยคะแนนคำตอบ ของแบบทดสอบทั้ง 2 ฉบับ

ข้อ	ก.	ข.	ค.	ข้อ	ก.	ข.	ค.
1	0	2	1	21	2	1	0
2	0	1	2	22	1	2	0
3	2	1	0	23	0	2	1
4	2	1	0	24	2	0	1
5	2	1	0	25	0	2	1
6	2	0	1	26	0	2	1
7	1	2	0	27	0	2	1
8	0	1	2	28	2	1	0
9	0	1	2	29	0	2	1
10	0	1	2	30	0	2	1
11	2	1	0	31	0	2	1
12	2	1	0	32	2	0	1
13	0	2	1	33	2	0	1
14	1	2	0	34	0	1	2
15	0	1	2	35	0	2	1
16	1	2	0	36	1	2	0
17	0	1	2	37	2	1	0
18	1	2	0	38	0	1	2
19	1	2	0	39	0	2	1
20	0	2	1	40	2	1	0

แบบประเมินพฤติกรรมด้านความอดทน

ชื่อผู้ถูกประเมิน.....

คำชี้แจง

1. ขอความกรุณาจากครูและนักเรียนซึ่งเป็นผู้ประเมิน โปรดประเมินพฤติกรรมด้านความอดทนของนักเรียนผู้ถูกประเมิน ตามความเป็นจริง

2. ใส่เครื่องหมาย / ในช่องระดับพฤติกรรมที่กำหนดให้ตรงกับระดับพฤติกรรมที่ท่านเลือกข้อละ 1 คำตอบ

ข้อ	พฤติกรรม	ระดับพฤติกรรม			
		มากที่สุด	มาก	น้อย	น้อยที่สุด
1	เมื่อนักเรียนทำแบบฝึกหัดผิด นักเรียนจะแก้ไขให้ถูกต้องโดยไม่แสดงอาการท้อแท้				
2	นักเรียนตั้งใจอ่านหนังสือเมื่อมีเวลาว่างโดยไม่แสดงอาการเบื่อหน่าย				
3	นักเรียนเขียนหนังสือหรือทำแบบฝึกหัดเสร็จทันเวลาที่กำหนดแม้ว่าจะเหนื่อยล้า				
4	เมื่อได้รับมอบหมายให้ทำงาน นักเรียนจะทำงานโดยไม่ย่อท้อต่อความเหน็ดเหนื่อย				
5	นักเรียนเอาใจใส่ต่องานที่ทำโดยไม่บ่น เช่น ฝุ่นในห้องเรียนโดยไม่บ่นแต่ตั้งใจทำงานเสร็จ				
6	เมื่อถูกผู้อื่นด่า นักเรียนจะนิ่งเฉยโดยไม่คำตอบ				
7	เมื่อถูกล้อเลียนหรือเยาะเย้ย นักเรียนจะไม่ล้อเลียนโต้ตอบ				
8	เมื่อถูกคุกคาม เช่น คุกคามข่มขู่ ฯลฯ นักเรียนจะไม่โกรธและไม่ทำร้ายผู้อื่นเป็นการโต้ตอบ				

ข้อ	พฤติกรรม	ระดับพฤติกรรม			
		มากที่สุด	มาก	น้อย	น้อยที่สุด
9	เมื่อถูกเพื่อนต่อว่า ก็จะไม่หลุดจากระยะประชิดเพื่อน				
10	เมื่อนักเรียนถูกวิจารณ์หรือตำหนิ จะอยู่ในอาการผิบบกดี				
11	เมื่อนักเรียนปวดท้องในขณะที่เรียน ก็ไม่แสดงอาการ ทรมานทรมาย				
12	เมื่อบ่วยเป็นไข้หวัด ก็ไม่แสดงอาการอ่อนแอหรือ ขี้แย เช่น ร้องไห้ ร้องครวญคราง ฯลฯ				
13	เมื่อนักเรียนเจ็บป่วย ก็ไม่แสดงอาการเป็นคนใจเสาะ เช่น บ่นรำพันถึงความเจ็บ				
14	เมื่อนักเรียนป่วยหนัก ก็จะเล่าอาการให้ครูทราบโดย ไม่ร้องพึมพาย				
15	นักเรียนมาโรงเรียนทุกวันแม้ว่าจะเจ็บป่วย				

ประวัติย่อของผู้วิจัย

ชื่อ นางชนิษฐา ชื้อสกุล สาลีนล

เกิดวันที่ 28 เดือนมกราคม พุทธศักราช 2503

สถานที่เกิด อำเภอบ้านโป่ง จังหวัดราชบุรี

สถานที่อยู่ในปัจจุบัน บ้านเลขที่ 215/101 หมู่บ้านชมพูนิเวศน์ ถนนเพชรเกษมใน

อำเภอเมือง จังหวัดนครปฐม

ประวัติการศึกษา

พ.ศ. 2522 มัธยมศึกษาตอนปลาย จากโรงเรียนพระปฐมวิทยาลัย

พ.ศ. 2526 ศศ.บ. (วิชาเอกภาษาไทย) จากมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

ประธานมิตร

พ.ศ. 2534 ศษ.บ. (วิชาเอกคณิตศาสตร์) จากมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

พ.ศ. 2537 กศ.ม. (วิชาเอกการวัดผลการศึกษา) จากมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

ประธานมิตร

การเปรียบเทียบคุณภาพแบบทดสอบวัดจริยธรรมด้านความอดทนระหว่าง
สถานการณ์ที่เป็นภาษากับสถานการณ์ที่เป็นภาพการ์ตูน

บทคัดย่อ
ของ
นิษฐา สาสีผล

เสนอต่อมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต วิชาเอกการวัดผลการศึกษา

เมษายน 2537

การศึกษาครั้งนี้ มีจุดมุ่งหมายเพื่อเปรียบเทียบค่าอำนาจจำแนก ค่าความเชื่อมั่นและค่าความเที่ยงตรงของแบบทดสอบวัดจริยธรรมด้านความอดทนระหว่างสถานการณ์ที่เป็นภาษากับสถานการณ์ที่เป็นภาพการ์ตูน และจำแนกตามนักเรียนชายและนักเรียนหญิง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ คือ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ปีการศึกษา 2536 ของโรงเรียนในสังกัดสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดนครปฐม จำนวน 770 คน ซึ่งเลือกมาโดยวิธีสุ่มแบบแบ่งชั้น และท่านำคะแนนที่ได้มาวิเคราะห์ค่าอำนาจจำแนกด้วยวิธีสหสัมพันธ์แบบไบซีเรียล วิเคราะห์ค่าความเชื่อมั่นด้วยวิธีสัมประสิทธิ์แอลฟ่า และวิเคราะห์ค่าความเที่ยงตรงเชิงสภาพด้วยวิธี สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน แล้วเปรียบเทียบค่าอำนาจ ความเชื่อมั่นและความเที่ยงตรงระหว่างแบบทดสอบชนิดสถานการณ์ที่เป็นภาษากับชนิดสถานการณ์ที่เป็นภาพการ์ตูนด้วยวิธี พิซเซอร์ ได้ผลการวิจัย ดังนี้

1. ค่าอำนาจจำแนก และค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบวัดจริยธรรมด้านความอดทนระหว่างสถานการณ์ที่เป็นภาษากับสถานการณ์ที่เป็นภาพการ์ตูน แตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญ ส่วนค่าความเที่ยงตรงเชิงสภาพระหว่างแบบทดสอบทั้ง 2 ฉบับนั้นแตกต่างกัน

2. ค่าอำนาจจำแนก ความเชื่อมั่นและความเที่ยงตรงเชิงสภาพของแบบทดสอบวัดจริยธรรมด้านความอดทนระหว่างสถานการณ์ที่เป็นภาษากับสถานการณ์ที่เป็นภาพการ์ตูนของนักเรียนชายและนักเรียนหญิง แตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญ

A COMPARATIVE STUDY ON QUALITIES OF AN IMPATIENCE MORAL
TEST THROUGH VERBAL SITUATIONS AND CARTOON SITUATIONS

AN ABSTRACT

BY

KHANITHA SALEEPHON

Presented in partial fulfilment of the requirements for the Master
of Education degree in Educational Measurement
at Srinakharinwirrot University

April 1994

The purposes of the study were to compare the qualities : discrimination, reliability and concurrent validity of an impatience moral test between male and female students, through verbal situation and cartoon situation.

Seven hundred and Seventy of Prathom Suksa VI students from office of commission on primary education at Nakhonprathom in acadamic year 1993 were drawn with stratified random sampling, and used as a sample for this study. The biserial correlation, alpha coefficient and Pearson product moment correlation technique were used to carry the discrimination, reliability and concurrent validity, respectivity, through the comparative study, the fisher's Z transformation was used.

The results revealed that

1. Through verbal and cartoon situation of an impatience moral test, the difference concurrent validity was significant, but the significant differences of discrimination and reliability were not found.

2. The differences of discrimination, reliability and validity of between male and female were not significant.