

๒๓๕
๗ ๒๓๕ก
๖.๖

การสร้างแบบทดสอบวัดจริยธรรมด้านความซื่อสัตย์
ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑ กรุงเทพมหานคร

นางสาววิไลวรรณ วัฒนศิริ
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

ปริญญาบัตร
ของ
นิศา คำนวณวิริยะกุล

๑๒ พฤศจิกายน

เสนอต่อมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร
เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต
มีนาคม ๒๕๒๗

ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

การสร้างแบบทดสอบวัดจริยธรรมด้านความซื่อสัตย์
ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 กรุงเทพมหานคร

มทศด ยอ
ของ
นิศา คานวิริยะกุล

เสนอต่อมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร
เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต
มีนาคม 2527

การศึกษาครั้งนี้ มีจุดมุ่งหมายเพื่อสร้างแบบทดสอบวัดจริยธรรมด้านความ
ซื่อสัตย์สุจริต ที่มีคุณภาพเหมาะสม สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 แบบทดสอบ
ฉบับนี้วัดจริยธรรมด้านความซื่อสัตย์สุจริตของนักเรียนทั้งหมด 4 ด้าน คือ ความซื่อ
สัตย์สุจริตในการศึกษาเล่าเรียน ความซื่อสัตย์สุจริตในการปฏิบัติงานของตนเอง
ความซื่อสัตย์สุจริตในการช่วยเหลืองานของครอบครัว ความซื่อสัตย์สุจริตในกิจกรรม
ของโรงเรียน กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ปีการศึกษา 2526
ของโรงเรียนสังกัดกรมสามัญศึกษา ในท้องที่การศึกษา 3 กรุงเทพมหานคร จำนวน
871 คน โดยใช้วิธีสุ่มแบบหลายขั้นตอน วิธีการศึกษาได้ทำการทดลองสามครั้ง
การทดสอบครั้งที่ 1 หาค่าอำนาจจำแนกของแบบทดสอบ เพื่อคัดเลือกพร้อมทั้งปรับปรุง
ข้อสอบ การทดสอบครั้งที่ 2 หาค่าอำนาจจำแนกของแบบทดสอบอีกครั้งหนึ่ง และ
คัดเลือกข้อสอบและการทดสอบครั้งที่ 3 เพื่อหาค่าอำนาจจำแนก ค่าความเชื่อมั่น
ค่าความเที่ยงตรง ค่าสหสัมพันธ์ภายใน และสร้างเกณฑ์ปกติในรูปคะแนนปกติ

ผลการศึกษาพบว่า แบบทดสอบทั้งฉบับมีค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ 2.10 ถึง
17.22 ค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบหาโดยวิธีแบ่งครึ่งแบบทดสอบ โดยที่แบบทดสอบ
ตอนที่ 1 มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.6605 แบบทดสอบตอนที่ 2 มีค่าความเชื่อมั่น
เท่ากับ 0.6625 และแบบทดสอบทั้งฉบับมีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.6620 ค่า
ความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้างของแบบทดสอบหาโดยใช้ Known-Group
Technique มีค่าตั้งแต่ 1.87 ถึง 6.99 ค่าความเที่ยงตรงตามสภาพของแบบทดสอบ
หาโดยวิธีสหสัมพันธ์แบบอันดับ ระหว่างอันดับของนักเรียนที่สอบแบบทดสอบกับอันดับ
ของนักเรียนที่ได้จากอาจารย์ประจำชั้นมีค่าเท่ากับ 0.685 และแบบทดสอบทั้งสองตอน
มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ภายในเท่ากับ 0.7872

A CONSTRUCTION OF MORALITY TEST IN DILIGENCE
FOR MATTAYOM SUKSA I STUDENTS
IN BANGKOK METROPOLIS

AN ABSTRACT
BY
NISA DANWIRIYAKUL

Presented in partial fulfillment of the requirements
for the Master of Education degree
at Srinakharinwirot University
March 1984

The purpose of this study was to construct an appropriate quality Morality Test in Diligence for students around Mattayom Suksa I level. This test was composed of four aspects of morality in diligence, that is - diligence in , studying, regarding themselves, taking part in the family's and school's activities. The samples of the study were 871 Mattayom Suksa I students of academic year 1983 in the third educational region of the Bangkok Metropolis. These samples were randomized by the multistage random sampling technique. The procedure of the study consisted of three testings. The first testing was for reviewing and selecting test items and finding discriminating power. The second one was to re-find the discriminating power of the test and selecting test items. And the third one was for finding discriminating power, reliability, validity, intercorrelation and normalized T-score norm.

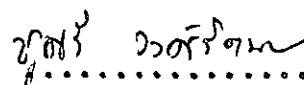
The result of this study indicated that the power of discrimination ranged from 2.10 to 17.22. The reliability of each part of the test was calculated by split-half method, the reliability of the first part was 0.6605 and that of the last was 0.6625. The reliability of the whole test was 0.6620. The construct

validity, which was calculated by the Known - Group Technique ranged from 1.87 to 6.99. The concurrent validity which was calculated by finding the correlation between the ranks of the students' ranked by the Morality Test in Diligence and by the classroom teacher was 0.685. The intercorrelation of the two parts of test was 0.7872 .

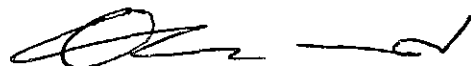
คณะกรรมการที่ปรึกษาประจำตัวนิสิตและคณะกรรมการสอบ ใ้พิจารณาปฏิญานินพนธ์
ฉบับนี้แล้วเห็นสมควรรับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต
ของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒได้

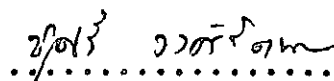
คณะกรรมการที่ปรึกษา


.....ประธาน

...  กรรมการ

คณะกรรมการสอบ


.....ประธาน

...  กรรมการ

...  กรรมการ

ประกาศคุณูปการ

ปริญญานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงมาด้วยดี เพราะได้รับคำแนะนำ ความคิดเห็น
ตลอดจนการแก้ไขข้อบกพร่องต่าง ๆ จาก รองศาสตราจารย์อังคณา สายยศ และ
ผู้ช่วยศาสตราจารย์สุศรี วงศ์รัตน์ ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงไว้ ณ ที่นี้

ขอกราบขอบพระคุณ รองศาสตราจารย์ล้วน สายยศ รองศาสตราจารย์
ดร.สมบูรณ์ ชิตพงศ์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.โชติ เพชรชื่น และรองศาสตราจารย์
บังอร ภูวภิรมย์ขวัญ ที่กรุณาเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือในครั้งนี้

ขอกราบขอบพระคุณ ท่านอาจารย์ทุกท่านที่ได้ให้ความรู้ และเมตตาสนับสนุน
จนกระทั่งปริญญานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงมาด้วยดี

ขอขอบพระคุณ ผู้อำนวยการ อาจารย์ใหญ่ และคณะครู ของโรงเรียนที่เป็น
กลุ่มตัวอย่าง และขอขอบคุณนักเรียนทุกคนที่ให้ความร่วมมือเป็นอย่างดีในการเก็บรวบรวม
ข้อมูลเพื่อการศึกษาในครั้งนี้

ท้ายสุดนี้ ผู้วิจัยขออภิวาถึงพระคุณของบิดา และมารดา ที่ได้เมตตา
สนับสนุนการศึกษาของผู้วิจัยตลอดมา พระคุณนี้หาที่เปรียบมิได้

นิตา คานวิริยะกุล

สารบัญ

บทที่	หน้า
1 บทนำ	1
ภูมิหลัง	1
✓ ความมุ่งหมายในการศึกษาค้นคว้า	6
ความสำคัญในการศึกษาค้นคว้า	7
✓ ขอบเขตในการศึกษาค้นคว้า	7
คำนิยามศัพท์เฉพาะ	8
2 ทฤษฎีและเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	10
ความหมายของจริยธรรม	10
ลักษณะทางจริยธรรม	14
ทฤษฎีพัฒนาการทางจริยธรรม	17
ความหมายของความซนั้หนั้เพียร	29
งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับจริยธรรม	31
3 วิธีดำเนินการศึกษาค้นคว้า	45
ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง	45
✓ วิธีดำเนินการสร้างแบบทดสอบวัดจริยธรรมค่านั้	
ความซนั้หนั้เพียร	47
เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้า	51
วิธีดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล	52
✓ วิธีจัดกระทำข้อมูล	52

4	ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	58
	สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล	58
	การเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล	59
	ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	60
	ตอนที่ 1 การประเมินคุณภาพของแบบทดสอบขั้นต้น	60
	ตอนที่ 2 การทดสอบครั้งที่ 1	67
	ตอนที่ 3 การทดสอบครั้งที่ 2	73
	ตอนที่ 4 การทดสอบครั้งที่ 3	80
5	สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ	91
	ความมุ่งหมายของการศึกษาครั้งนี้	91
	กลุ่มตัวอย่าง	91
	เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล	91
	วิธีดำเนินการรวบรวมข้อมูล	92
	สรุปผลการวิเคราะห์ข้อมูล	92
	อภิปรายผล	95
	ข้อเสนอแนะ	98
	บรรณานุกรม	100
	ภาคผนวก	107

บัญชีตาราง

ตาราง		หน้า
1	แสดงการพัฒนการใช้เหตุผลเชิงจริยธรรมของโคลเบอร์ก	27
2	รายชื่อโรงเรียนและจำนวนนักเรียนในกลุ่มตัวอย่าง และครั้งที่ใช้ในการทดลอง	46
3	ค่าความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้าง ของแบบทดสอบวัดจริยธรรมด้านความซื่อสัตย์แบบข้อความเป็นรายข้อ ..	62
4	ค่าความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้าง ของแบบทดสอบวัดจริยธรรมด้านความซื่อสัตย์แบบสถานการณ์เป็นรายข้อ	65
5	ค่าสถิติพื้นฐานของแบบทดสอบ วัดจริยธรรมด้านความซื่อสัตย์จากการทดสอบครั้งที่ 1	68
6	ค่าอำนาจจำแนกระหว่างกลุ่มสูงและกลุ่มต่ำ โดยใช้ t-test ของแบบทดสอบวัดจริยธรรมด้านความซื่อสัตย์แบบข้อความเป็นรายข้อ จากการทดสอบครั้งที่ 1 ...	69
7	ค่าอำนาจจำแนกระหว่างกลุ่มสูงและกลุ่มต่ำ โดยใช้ t-test ของแบบทดสอบวัดจริยธรรมด้านความซื่อสัตย์แบบสถานการณ์เป็นรายข้อ จากการทดสอบครั้งที่ 1	72
8	ค่าสถิติพื้นฐานของแบบทดสอบวัดจริยธรรมด้านความซื่อสัตย์จากการทดสอบครั้งที่ 2	74
9	ค่าอำนาจจำแนกระหว่างกลุ่มสูง และกลุ่มต่ำ โดยใช้ t-test ของแบบทดสอบวัดจริยธรรมด้านความซื่อสัตย์แบบข้อความเป็นรายข้อ จากการทดสอบครั้งที่ 2	75

10	ค่าอำนาจจำแนกระหว่างกลุ่มสูงและกลุ่มต่ำ โดยใช้ t-test ของแบบทดสอบวัดจริยธรรมด้านความซื่อสัตย์ แบบสถานการณ์เป็นรายข้อ จากการทดสอบครั้งที่ 2	78
11	ค่าสถิติพื้นฐาน ค่าความเชื่อมั่น ค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐาน ในการวัดของแบบทดสอบวัดจริยธรรมด้านความซื่อสัตย์ จากการทดสอบครั้งที่ 3	81
12	ค่าอำนาจจำแนกระหว่างกลุ่มสูงและกลุ่มต่ำ โดยใช้ t-test ของแบบทดสอบวัดจริยธรรมด้านความซื่อสัตย์ แบบข้อความเป็นรายข้อ จากการทดสอบครั้งที่ 3	83
13	ค่าอำนาจจำแนกระหว่างกลุ่มสูงและกลุ่มต่ำ โดยใช้ t-test ของแบบทดสอบวัดจริยธรรมด้านความซื่อสัตย์ แบบสถานการณ์เป็นรายข้อ จากการทดสอบครั้งที่ 3	85
14	ค่าความเที่ยงตรงตามสภาพของแบบทดสอบวัดจริยธรรม ด้านความซื่อสัตย์	87
15	เกณฑ์ปกติของแบบทดสอบ	88

ภูมิหลัง

สังคมไทยปัจจุบันไปว่าจะเป็นชนบทหรือตัวเมือง เห็นได้ชัดว่าเป็นสังคมที่ สับสนวุ่นวายเต็มไปด้วยปัญหาวิกฤติ อันเป็นผลเนื่องมาจากความเจริญก้าวหน้าทาง วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี รวมทั้งการรับวัฒนธรรมตะวันตกเข้ามาทำให้บุคคลมักไม่ แต่ในค่านิยม (กิริติ กรวิเชียร 2524 3 - 5) และเนื่องจากลักษณะคนไทย เป็นคนรักความสนุกสนาน ซาความกระตือรือร้นชอบความสะดักสบาย ไม่ชอบ ระเบียบแบบแผน นิยมวัตถุสิ่งของที่มีราคา พுகมากกว่าหา ของงานพิธี เพื่อเกียรติยศ ต้องการตำแหน่งและความพุ่มเพียบหรูหรา จากลักษณะสังคมไทยและนิสัยคนไทยที่ กล่าวมา จึงทำให้คนไทยมีความสุขในการมีวัตถุที่อำนวยความสะดวกต่อการ คาเนินชีวิต และ พินิจ รัตนกุล กล่าวว่า ด้วยเหตุนี้เองจึงทำให้บุคคลกำหนดคุณค่า ให้แก่วัตถุเกินความเป็นจริงในตัวของมันเอง จึงใช้วัตถุเป็นพื้นฐานในการกำหนด คุณค่าของการกระทำ ปัจจุบันจึงมีการแข่งขันแย่งชิงกอบโกย "วัตถุ" มาอยู่ใน ความครอบครองของตนและจะใช้วิธีการต่าง ๆ เพื่อให้ได้สิ่งเหล่านี้ โดยไม่คำนึง ถึงความเดือดร้อนของผู้อื่น (คณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ 2522 : 131-132) จึงเป็นสาเหตุทำให้เกิดปัญหาทางจริยธรรม วิทย วิศทเวทย์ กล่าวว่า ปัจจุบันคนมัก กล่าวกันว่าจริยธรรมหรือศีลธรรมในเมืองไทยเสื่อมลง หรืออีกนัยหนึ่งคนประพฤตินิด ศีลธรรมบกพร่องขึ้น ซึ่งเมื่อพิจารณาแล้วจะเห็นว่าปัญหาศีลธรรมในเมืองไทยประกอบ ไปด้วยปัญหาสามประการคือ

1. ผู้คนกระทำความผิดมาก
2. ผู้คนเห็นแก่ตัวมาก
3. ผู้คนหันเหออกจากขนบจารีตเดิมมากขึ้น (คณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ

การศึกษาเป็นปัจจัยสำคัญที่สังคมสร้างขึ้น เพื่อหาหนทางในการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ ให้มีคุณลักษณะเอื้อต่อการพัฒนาประเทศ โดยทำให้บุคคลมีความรู้ มีสติปัญญาสูง สามารถ คิดค้นวิทยาการที่ทำให้ประเทศเจริญก้าวหน้า และที่สำคัญคือให้บุคคลมีความเจริญก้าวหน้า ทางด้านจิตใจควบคู่กันไปด้วย และเพื่อลดปัญหา สังคมดังที่กล่าวมา แผนการศึกษา แห่งชาติ พุทธศักราช 2520 จึงเป็นแบบของการจัดการศึกษาของประเทศ ได้เน้น ความสำคัญของจริยธรรมเป็นพิเศษ โดยในหมวด 2 แนวนโยบายการศึกษาของรัฐ ได้กล่าวถึงเรื่องคุณธรรม จริยธรรม และคุณลักษณะที่พึงงามของบุคคล เพื่อเสริมสร้าง คุณภาพของพลเมืองทั้งทางร่างกายและจิตใจควบคู่กันไป และได้ระบุในข้อ 13 ว่า

13. รัฐพึงจัดให้สาระและกระบวนการเรียนรู้ครบถ้วนและกลมกลืนกัน ระหว่างความเจริญของงานทางคุณธรรม จริยธรรม และปัญญากับความ เจริญทางวัตถุ และระหว่างความเจริญของงานทางร่างกายและจิตใจ ทั้งนี้เพื่อการดำรงไว้แก่ผู้เจริญตามสภาวะการณ์ที่เปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลา"

และหมวด 3 ระบบการศึกษา ข้อ 29 วรรคท้ายมีข้อความว่า

29. ...การจัดการศึกษาในทุกระดับ จะต้องมุ่งให้ผู้เรียนคิดเป็น ทำเป็น รู้จักแก้ปัญหา รักการทำงาน และสนใจที่จะมีส่วนร่วมในการกิจ ของส่วนรวมตามวิถีทางของระบอบการปกครองแบบประชาธิปไตย อันมี พระมหากษัตริย์เป็นประมุข มีความยึดมั่นในสถาบัน ชาติ ศาสนา พระมหากษัตริย์ มีระเบียบวินัย มีวัฒนธรรมและศีลธรรม รู้จักใช้ สิทธิและหน้าที่ภายในขอบเขตแห่งกฎหมาย" (สำนักงานคณะกรรมการ การศึกษาแห่งชาติ 2520 : 3 - 6)

นอกจากนี้แผนการศึกษาแห่งชาติ พุทธศักราช 2520 ยังได้กำหนดความมุ่งหมาย ของการศึกษาไว้ดังนี้

1. ให้มีความเคารพในสิทธิและหน้าที่ของตนและของผู้อื่น มีระเบียบวินัย มีความเคารพและปฏิบัติตามกฎหมาย ศาสนาและหลักธรรม
2. ให้มีความเข้าใจและกระตือรือร้นที่จะมีส่วนร่วมในการปกครองประเทศ ตามวิถีทางประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์เป็นประมุข ยึดมั่นในสถาบันชาติ ศาสนา พระมหากษัตริย์

3. ให้มีความรับผิดชอบต่อชาติ ต่อท้องถิ่น ต่อครอบครัวและต่อตนเอง
 4. ให้มีความสำนึกในการเป็นคนไทยร่วมกัน และการเป็นส่วนหนึ่งของมนุษยชาติ มีความรักชาติ ตระหนักในความมั่นคงปลอดภัยของชาติ และมีส่วนร่วมในการป้องกันประเทศ
 5. ให้มีความมั่นคง และมีความเสมอภาค ความสุจริตและความยุติธรรม
 6. ให้มีบุคลิกภาพที่ดี มีสุขภาพและอนามัยสมบูรณ์ ทั้งทางร่างกายและจิตใจ
 7. ให้มีความขยันหมั่นเพียร มีความสามารถในการประกอบอาชีพ และการใช้จ่ายใช้สอยอย่างประหยัด ตลอดจนการร่วมมือกันประกอบกิจการและธุรกิจต่าง ๆ โดยชอบด้วยกฎหมาย
 8. ให้มีความสามารถในการติดต่อทำความเข้าใจ และร่วมมือซึ่งกันและกัน รู้จักการแสวงหาความจริง มีความกิริยาเริ่มสร้างสรรค์ รู้จักแก้ปัญหาและข้อขัดแย้งด้วยสติปัญญา และโดยสันติวิธี
 9. ให้มีความรู้ ความเข้าใจ และเห็นคุณค่าในวิทยาการศิลปะ วัฒนธรรม ธรรมชาติสิ่งแวดล้อม และทรัพยากรของประเทศ (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ 2520 : 1 - 2)
- และเพื่อให้การวิจัยได้มาแก่นักเรียน นักศึกษา และประชาชน ของกรม และหน่วยราชการต่าง ๆ ตลอดจนสถานศึกษาองค์กร สมาคม และเอกชน ทั้งในระบบโรงเรียนและนอกระบบโรงเรียนได้เป็นไปในแนวทางเดียวกัน กระทรวงศึกษาธิการ จึงได้มอบหมายให้ กรมการศาสนาเป็นเจ้าของเรื่องพร้อมกันนั้นได้แต่งตั้งคณะกรรมการขึ้น และคณะกรรมการดังกล่าวได้พิจารณาสภาพสังคมไทยทางด้านจริยธรรมตลอดจนได้พิจารณาเรียบเรียงคุณลักษณะของคนไทย ที่มีความจำเป็นต้องปลูกฝังให้ถึงพร้อมในสถานการณ์ปัจจุบัน 10 ประการดังนี้
1. ความมีระเบียบวินัย
 2. ความซื่อสัตย์ สุจริตและยุติธรรม
 3. ความขยัน ประหยัดและขยันในสัมมาชีพ
 4. ความสำนึกในหน้าที่และความรับผิดชอบต่อสังคมและประเทศชาติ

5. การรู้จักคิดริเริ่ม วิจาร์ณ และตัดสินใจอย่างมีเหตุผล
6. ความกระตือรือร้นในการปกครองระบอบประชาธิปไตย รักและเทิดทูน
ชาติ ศาสนา และพระมหากษัตริย์
7. ความมีพลานามัยสมบูรณ์ทั้งร่างกายและจิตใจ
8. การรู้จักพึ่งตนเองและควมมีอุดมคติ
9. ความรู้สึภภาคภูมิใจและรู้จักหาบุรณการกิจปะ วัฒนธรรม และทรัพยากรของ
ชาติ
10. การรู้จักเสียสละ มีเมตตาอารี กตัญญูทเวที่ กล้าหาญและสามัคคีกัน
(ขำเลียง วุฒิจันทร 2524 . 1 - 2)

จากหลักสูตรมัธยมศึกษาตอนต้น ได้กำหนดจุดมุ่งหมายที่ทำให้เกิดผลแก่ผู้เรียน
ดังนี้

- ... 3. เพื่อให้ผู้ที่กระทำดีต่อสมาชิทุกชนิก มีระเบียบวินัยในการทำงานทั้งใน
ส่วนตนและหมู่คณะ มาปะ พากเพียร อดทน ประหยัด และใช้เวลาว่างให้เป็นประโยชน์
4. เพื่อให้มีความมีนิสัยดี ปีนัยในตนเอง เคารพต่อกฎหมายและกติกากอง
สังคม รับผิดชอบตนเอง กรอบครัว และสังคม ตลอดจนส่งเสริมสร้างความเสมอภาค
และความเป็นธรรมในสังคม... (หลักสูตรมัธยมศึกษาตอนต้น พุทธศักราช 2521
2525 2)

จากที่กล่าวมาจะเห็นว่าจริยธรรมเป็นสิ่งสำคัญ เพราะคุณธรรมและจริยธรรม
เป็นเครื่องกำหนดความเจริญความเสื่อมของสังคม สังคมที่เจริญจะมีคนทรงคุณธรรม
อยู่มาก มีคุณธรรมสูง ความประพฤติของคนดี มีการปฏิบัติตนที่ไม่เป็นการเบียดเบียน
ทั้งตนเองและผู้อื่น ทุกคนในสังคมมีความสุข จะประกอบการสิ่งใดมีแต่ความสำเร็จ
(ขำเลียง วุฒิจันทร 2524 : 8)

ปัญหาเศรษฐกิจเป็นปัญหาที่สำคัญอย่างหนึ่ง ที่ก่อให้เกิดปัญหาทางสังคมทั้งที่
กล่าวมา ตลอดจนสังคมในปัจจุบันกำลังมุ่งพัฒนาทางเศรษฐกิจ เพื่อเป็นการแก้ปัญหา
ความยากจนของประเทศ ความขยันหมั่นเพียร เป็นปัจจัยสำคัญนำพาซึ่งความมั่นคง
ของชาติ คนที่มีความขยันหมั่นเพียร ขอมสร้างความสำเร็จทางเศรษฐกิจได้ และ

ทั้งยังมีความสามารถที่จะช่วยแก้ปัญหาแก่ชาติได้ด้วย ทำให้ประเทศมีความมั่นคงทั้งทางด้านการเศรษฐกิจสังคมและการเมือง ปัจจุบันนี้เราคงยอมรับร่วมกันแล้วว่า หากเทียบชาติอื่น เช่น ญี่ปุ่นเป็นมหาอำนาจทางเศรษฐกิจทุกวันนี้ คนไทยเรายังมีความขยันหมั่นเพียรน้อยไป ต้องปลุกฝังให้คนไทยทุกคนมีความขยันหมั่นเพียร ให้มากขึ้นโดยด่วน (ชม ภูมิภาค 2525 : 324) จากคำกล่าวนี้สอดคล้องกับความมุ่งหมายของแผนการศึกษาแห่งชาติ และจริยธรรมซึ่งคณะกรรมการการจัดจริยศึกษาต้องการปลูกฝัง ตลอดจนจุดมุ่งหมายของหลักสูตรระดับมัธยมศึกษาตอนต้นที่ได้กล่าวถึงจริยธรรมด้านความขยันหมั่นเพียร ซึ่งแสดงว่าจริยธรรมด้านนี้เป็นสิ่งที่จำเป็นต้องปลูกฝังให้เข้ากับบุคคลในชาติ โดยเฉพาะอย่างยิ่งเยาวชนของชาติซึ่งจะเป็นกำลังของประเทศต่อไปในภายหน้า ดังที่รัฐบาลได้กำหนดนโยบายเยาวชนแห่งชาติขึ้นเพื่อเป็นหลักในการดำเนินงานพัฒนาเยาวชนไว้ ซึ่งกล่าวในข้อ 4 ว่า

"ปลูกฝังให้เยาวชนมีบุคลิกภาพที่ดี มีจิตใจเข้มแข็ง มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ รักเหตุผล ยึดมั่นในระเบียบวินัยและความสามัคคี มีน้ำใจนักกีฬา อดทน เสียสละ เกื้อกูลซึ่งกันและกัน รู้จักการทำงานร่วมกัน ขยันหมั่นเพียร ประหยัด สำนึกในสิทธิหน้าที่และความรับผิดชอบต่อสังคม มีความเคารพ และปฏิบัติตามกฎหมาย (ประกาศสำนักนายกรัฐมนตรี 2522 : 2158)

พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวภูมิพลอดุลยเดช ได้ทรงเห็นความสำคัญของเยาวชนเป็นอย่างยิ่ง ดังได้พระราชทานพระบรมราโชวาท เพื่อเป็นข้อคิดและแนวทางในการดำรงชีวิตของเยาวชนเนื่องในวันเด็กประจำปีพุทธศักราช 2525 ว่า

"เด็ก ๆ จะต้องรู้ว่าความสุขความสบายมิใช่จะได้มาง่าย ๆ เปล่า ๆ จะเกิดขึ้นได้ก็ด้วยการประกอบการทำงาน และความดีต่าง ๆ ซึ่งต้องพากเพียร กระทำอยู่ตลอดเวลา คนที่ทำตัวไม่ดีไม่หมั่นหาการทำงาน จะหาความสุขความสบายไม่ได้ เพราะฉะนั้นเด็กทุกคนจะต้องตั้งใจศึกษาเล่าเรียนความรู้ความดีไว้ให้เต็มที่ สำหรับช่วยตัวเองให้ได้ก็มีความสุขความเจริญต่อไป" (คณะอนุกรรมการ จัดพิมพ์และจำหน่ายหนังสือวันเด็ก 2525 : ไม่มีเลขหน้า)

และก่อ สวัสดิพิพาณิชย์ และคณะ ได้ให้แนวคิดในการพิจารณาปรับปรุงระบบการศึกษา ว่า "เนื่องจากระบบการศึกษาเป็นกระบวนการผลิตกำลังคนที่สำคัญยิ่ง จึงต้องจัดการศึกษาให้ผู้เรียนเป็นคนรู้จักคิดอย่างมีเหตุผล มีระเบียบวินัยและขยันขันแข็งในอาชีพการงาน" (วารสารการศึกษาแห่งชาติ 5 มิถุนายน - กรกฎาคม 2523 :

3 - 9)

เนื่องจากนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 เป็นเยาวชนวัยรุ่นและเป็นวัยที่กำลังไต่หาความรู้ในทุก ๆ ด้าน สมควรได้รับการเอาใจใส่และปลูกฝังจริยธรรมที่พึงประสงค์ ดังนั้นการที่จะทราบถึงระดับจริยธรรมในแต่ละด้านของนักเรียนได้นั้นต้องสร้างเครื่องมือวัดที่ดีมีคุณภาพสูงเพื่อให้ผลที่ได้รับมีความเชื่อถือได้ ประกอบกับกรมการศาสนาได้กำหนดแนวทางการจัดจริยศึกษาสำหรับโรงเรียนมัธยมศึกษาทั้งในระดับมัธยมศึกษาตอนต้นและมัธยมศึกษาตอนปลายหรือเทียบเท่าโดยกล่าวไว้ในข้อ 9 ว่า "จัดให้มีการประเมินผลและวัดผลการจัดและการสอนจริยศึกษาทุกระยะและนำผลการประเมินผลและวัดผลมาปรับปรุงการจัดและการสอนจริยศึกษาในโรงเรียนให้นักเรียนได้มีคุณสมบัติสมบูรณ์ตามความมุ่งหมายของการศึกษาในแผนการศึกษาแห่งชาติ" (ขำเลื่อง วุฒิจันทร์ 2524 : 90) / จากเหตุผลดังกล่าวข้างต้นผู้วิจัยจึงได้สร้างแบบทดสอบวัดจริยธรรมด้านความขยันหมั่นเพียรของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 เพื่อให้ครู บิคา มารดา ผู้ปกครองและผู้ที่เกี่ยวข้องได้ใช้ประโยชน์จากแบบทดสอบวัดความขยันหมั่นเพียรที่สร้างขึ้น ไปตรวจสอบจริยธรรมด้านนี้มีมานาน้อยเพียงใด เพื่อจะปลูกฝังให้นักเรียนได้ถูกต้อง อันจะเป็นประโยชน์ต่อนักเรียนและประเทศชาติในภายหน้า

ความมุ่งหมายในการศึกษาค้นคว้า

1. เพื่อสร้างแบบทดสอบวัดจริยธรรมด้านความขยันหมั่นเพียร ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ในกรุงเทพมหานคร

2. เพื่อหาคุณภาพของแบบทดสอบที่สร้างขึ้น
3. เพื่อสร้างเกณฑ์ปกติ (Norm) สำหรับตีความหมายคะแนนจากผล

การสอบ

ความสำคัญในการศึกษาค้นคว้า

1. จะได้แบบทดสอบวัดจริยธรรมด้านความซื่อสัตย์สำหรับนักเรียน
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่มีคุณภาพ
2. เป็นประโยชน์ต่อผู้บริหารการศึกษา ครู ผู้แนะแนว ตลอดจนบิดามารดา
และผู้ปกครองที่จะนำผลจากการสอบวัดไปใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาจริยธรรม
ด้านความซื่อสัตย์ของนักเรียนที่อยู่ในความปกครอง
3. ใช้เป็นแนวทางในการสร้างแบบทดสอบวัดจริยธรรมด้านอื่น ๆ
สำหรับใช้กับนักเรียนต่างระดับและสถานที่

ขอบเขตในการศึกษาค้นคว้า

1. ประชากรที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้เป็นนักเรียนชายและหญิง
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ปีการศึกษา 2526 ของโรงเรียนสังกัดกรมสามัญศึกษา ในท้องที่
การศึกษา 3 กรุงเทพมหานคร จำนวน 10,157 คน
2. กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้เป็นนักเรียนชายและหญิง
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ปีการศึกษา 2526 ของโรงเรียนสังกัดกรมสามัญศึกษา ในท้องที่
การศึกษา 3 กรุงเทพมหานคร ซึ่งเลือกมาโดยวิธีสุ่มแบบหลายขั้นตอน (Multistage
Random Sampling)

กานิชยามศัพท์เฉพาะ

1. จริยธรรมด้านความขยันหมั่นเพียร หมายถึง ความพยายามอย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้ได้ข้อผลสำเร็จในงานที่ทำและท้าวความระมัดระวัง เอาใจใส่ และอุทิศสาคะ ซึ่งในการศึกษาครั้งนี้จะวัดความขยันหมั่นเพียรในด้านต่าง ๆ ดังต่อไปนี้

1.1 ความขยันหมั่นเพียรในการศึกษาเล่าเรียน หมายถึง การมีความตั้งใจมุ่งมั่นใช้สติพิจารณาในการศึกษาเล่าเรียนอย่างสม่ำเสมอ แม้บางครั้งบทเรียนจะยากหรือมีอุปสรรคก็พยายามท้าวจนสำเร็จ เมื่อมีเวลาว่างก็ใช้เวลาในการศึกษาหาความรู้เพิ่มเติม ทบทวนบทเรียนที่ได้เรียนไปทุกวัน มีการเตรียมบทเรียนล่วงหน้าอย่างสม่ำเสมอและทำการบ้านเสร็จเรียบร้อยทุกครั้ง

1.2 ความขยันหมั่นเพียรในการปฏิบัติงานของตนเอง หมายถึง ความตั้งใจในการฝึกฝนตนเองให้มีความสามารถในการท้าวอาหาร ตกแต่งซ่อมแซม และรักษาความสะอาดของเครื่องใช้หรือที่อยู่อาศัย เอาใจใส่ต่อสุขภาพและความสะอาดของร่างกาย รู้จักใช้สติปัญญาพิจารณาศึกษาหาความรู้เพิ่มเติมในงานดังกล่าวอย่างสม่ำเสมอ และรู้จักสร้างสรรค้งานอันเป็นประโยชน์ต่อตนเอง

1.3 ความขยันหมั่นเพียรในการช่วยเหลืองานของครอบครัว หมายถึง การปฏิบัติงานอันเป็นประโยชน์ต่อครอบครัว ท้าวความสนใจ เอาใจใส่กระตือรือร้น และพยายามท้าวจนสำเร็จแม้ว่าจะมีอุปสรรค ตลอดจนกระทำด้วยความรวดเร็ว จริงจัง รับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมาย

1.4 ความขยันหมั่นเพียรในกิจกรรมของโรงเรียน หมายถึง การมีความรักความตั้งใจ ความกระตือรือร้นและเอาใจใส่ต่อการทำงานที่นำผลประโยชน์มาสู่ส่วนรวม ให้ความร่วมมือในกิจกรรมอย่างสม่ำเสมอ ท้าวความมานะพยายามหมั่นตรึกตรองและสร้างสรรค้งานที่เป็นประโยชน์ ตลอดจนไม่รังเกียจงานหรือเลือกท้าวงานโดยยึดถือวัตถุ (เงิน สถานที่ ฯลฯ) หรือตัวบุคคล

2. แบบทดสอบวัดจริยธรรมด้านความซื่อสัตย์สุจริต หมายถึง แบบทดสอบที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น มี 2 ตอนคือ

ตอนที่ 1 แบบทดสอบวัดจริยธรรมด้านความซื่อสัตย์สุจริต แบบข้อความ

ตอนที่ 2 แบบทดสอบวัดจริยธรรมด้านความซื่อสัตย์สุจริต

แบบสถานการณ์

3. คุณภาพของแบบทดสอบ หมายถึง คุณภาพของแบบทดสอบด้านต่าง ๆ ดังต่อไปนี้

3.1 ความเชื่อมั่นของแบบทดสอบ หมายถึง คุณสมบัติของแบบทดสอบที่สามารถวัดระดับจริยธรรมด้านความซื่อสัตย์สุจริตได้คงที่แน่นอน ซึ่งคำนวณค่าความเชื่อมั่นโดยวิธีแบ่งครึ่งแบบทดสอบ (Split-half method)

3.2 ความเที่ยงตรงของแบบทดสอบ หมายถึง คุณสมบัติของแบบทดสอบที่สามารถวัดสิ่งที่ต้องการจะวัดได้ตรงตามจุดมุ่งหมาย ซึ่งในการวิจัยครั้งนี้ตรวจสอบคุณภาพด้านความเที่ยงตรงตามสภาพโดยใช้สหสัมพันธ์แบบจังก์ชัน (Rank correlation) และตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้าง โดยวิธี Known - Group Technique และใช้ t-test ในการตรวจสอบ

3.3 อำนาจจำแนกของแบบทดสอบ หมายถึง คุณสมบัติที่สามารถจำแนกผู้ตอบออกเป็นกลุ่มต่าง ๆ กัน ในเรื่องความซื่อสัตย์สุจริต ซึ่งอาศัยการทดสอบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ย โดยใช้ t-test

4. เกณฑ์ปกติ (Norm) หมายถึง คะแนนเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างนักเรียนที่นำมาโดยแสดงลงในตาราง ซึ่งบอกความสัมพันธ์ระหว่างคะแนนดิบกับคะแนนมาตรฐานที่ปกติ (Normalized T-Score) ที่แปลงจากคะแนนดิบ

5. ผู้เชี่ยวชาญ หมายถึง อาจารย์ผู้สอนวิชาการวัดผลการึกษาและอาจารย์ผู้สอนวิชาจิตวิทยาในระดับมหาวิทยาลัย ซึ่งมีประสบการณ์ในการสอนมาแล้ว ไม่น้อยกว่า 5 ปี จำนวน 4 ท่าน

ทฤษฎีและเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ความหมายของจริยธรรม (Morality)

นักการศึกษาและนักจิตวิทยาหลายคนให้ความหมายของ "จริยธรรม" (Morality) ไว้ในลักษณะต่าง ๆ ดังนี้

เพียเจต์ (Piaget, 1960 : 1) ให้ความเห็นว่าจริยธรรมเป็นลักษณะประสบการณ์ของมนุษย์ และหน้าที่เกี่ยวกับกฎเกณฑ์ในการให้ความร่วมมือ การจัดเตรียมทางสังคมในเรื่องความสนใจ และอนามัยบุคคล ความสัมพันธ์ร่วมกันในรูปของการกระทำและสิทธิ

บราวน์ (Brown, 1968 : 411 - 414) ได้ให้ความหมายของจริยธรรมว่า จริยธรรมคือระบบกฎเกณฑ์ต่าง ๆ ที่บุคคลใช้ในการแยกแยะการกระทำที่ถูกต้อง ออกจากการกระทำที่ผิด

ไอแซนค์ (Eysenck) ให้ความหมายของจริยธรรม หรือโมโนธรรม (Conscious) ว่าเป็นผลสะท้อนจากการวางเงื่อนไข (Conditioned reflex) เช่นการหลีกเลี่ยง การกระทำ เนื่องจากความวิตกกังวลใจว่าจะได้รับรางวัลโทษจากสังคม ทฤษฎีนี้ใกล้เคียงกับที่เบอร์โกวิท (Berkowitz) กล่าวว่าจริยธรรมเป็นการประเมินการกระทำอันเป็นความเชื่อของสมาชิกในสังคมตามที่กำหนดไว้ว่าถูกต้อง อย่างไรก็ตามในบางสังคมก็ยากที่จะพิสูจน์ได้ว่า ความเชื่อของสมาชิกเป็นสิ่งที่ถูกต้อง เช่นคุณธรรมของพรคนาซีในสมัยสงครามโลกครั้งที่สอง ที่มีแต่ความทารุณโหดร้าย ส่วนโรเซนฮานมัวร์และอันเดอร์วูด (Rosenhan Moore and Underwood) กล่าวว่าจริยธรรมต้องมีความหมายมากกว่า "สังคม" เพราะถ้าโมโนธรรมเป็นเพียงการลงโทษตนเอง เราไม่สามารถให้เหตุผลในการที่เราจะละทิ้งกฎเกณฑ์ที่ได้จากพ่อแม่ หรือขนบธรรมเนียมประเพณี และตั้งกฎของตนเองขึ้นซึ่งเป็นการนำตนเองโดยธรรมชาติ คารงไวซึ่งมโนทัศน์ของตนเองพร้อมทั้งประยุกต์ให้เข้ากับประสบการณ์ใหม่ (Thomas Likona, 1976 : 1 - 4)

โคลเบอร์ก (Kohlberg. 1976 4-5) กล่าวถึงจริยธรรมว่ามีพื้นฐานของความยุติธรรม ถือเอาการกระจายสิทธิและหน้าที่อย่างเท่าเทียมกัน โดยมิได้หมายถึงเกณฑ์ที่บังคับทั่วไป แต่เป็นกฎเกณฑ์ซึ่งมีความเป็นสากลที่คนส่วนใหญ่รับไว้ในทุกสถานการณ์ ไม่มีการขัดแย้ง เป็นอุดมคติ ดังนั้นพันธะทางจริยธรรมจึงเป็นการเคารพต่อสิทธิ ข้อเรียกร้องของบุคคลอย่างเสมอภาคกัน

เรสต์ (Rest. 1977 6) ได้ให้ความหมายของจริยธรรมว่าเป็นมโนทัศน์ที่เกี่ยวข้องกับความยุติธรรมในขณะที่มีปฏิสัมพันธ์กันในสังคม และไม่เกี่ยวข้องกับคุณค่าส่วนตัวของแต่ละคนซึ่งไม่มีผลต่อผู้อื่น เช่นความรู้สึกส่วนตัวที่จะพัฒนาตนเองให้ถึงจุดสุดยอดแห่งศักยภาพของเขา ไม่ได้ว่าเป็นคุณค่าทางจริยธรรม (Moral value) ซึ่งตรงข้ามกับพินักปรัชญาบางคนใช้คำว่าจริยธรรมรวมถึงชีวิตที่ดีด้วย

พระยาอนุนามราชชน (พระยาอนุนามราชชน 2516 : 409) กล่าวว่า จริยธรรม (Morality) โดยทั่วไปมีความหมายใกล้เคียงกับจริยศาสตร์ (Ethics) ในเรื่องของปรัชญา (Philosophy) ซึ่งเป็นเรื่องค้นคว้าหาความจริงเกี่ยวกับคุณค่าของความประพฤติในสังคม ซึ่งถือว่าถูกต้องหรือดี และสิ่งซึ่งถือว่าผิดหรือชั่วไม่ควรประพฤติ แล้ววางหลักกำหนดเป็นมาตรฐาน

วสิน อินทสระ (วสิน อินทสระ 2518 : ฆ - ง) ให้ความหมายของจริยธรรมว่า หมายถึง ความประพฤติ การกระทำ และความคิดที่ถูกต้องเหมาะสม การทำหน้าที่ของตนอย่างถูกต้องสมบูรณ์ เว้นสิ่งควรเว้น กระทำสิ่งไม่ควรกระทำด้วยความฉลาด รอบคอบ ภูเหตุนุศล ถูกต้องตามกาลเทศะและบุคคล

ม.ร.ว. คึกฤทธิ์ ปราโมช ได้กล่าวว่า จริยธรรมเป็นเรื่องที่เกี่ยวกับสิ่งที่ควรปฏิบัติ ควรประพฤติ และผู้ประพฤติจะต้องรู้เวลา โอกาสและสถานการณ์ เพื่อให้สอดคล้องกับการพัฒนาประเทศ (กระทรวงศึกษาธิการ กรมการศาสนา 2521 : 31)

จากการที่สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ ได้จัดสัมมนาเรื่องจริยธรรมในสังคมไทย เมื่อวันที่ 28 - 29 เมษายน 2522 ได้มีบุคคลในวงการต่าง ๆ ให้ทัศนะเกี่ยวกับจริยธรรมในสังคมไทยดังต่อไปนี้

พระราชวรมุณี (ประยูรธ อยุธยา ป.๑.๑) กล่าวว่าจริยธรรมมาจากคำว่า พรหมจรรย์ ซึ่งในพุทธศาสนาหมายถึง มรรค คือ วิธีการปฏิบัติสายกลาง ประกอบด้วย องค์ประกอบ 8 ประการ บางครั้งก็เรียกว่า ไตรสิกขา คือ การศึกษา 3 ประการ อันได้แก่ ศีล สมาธิ ปัญญา

จริยธรรม หรือพรหมจรรย์ มรรค และไตรสิกขา ทั้งหมดนี้ เป็นทางปฏิบัติ เพื่อนามนุญไปสู่จุดหมายในวิเวก (ชาเลื่อง วุฒิจันทร์ 2524 : 9)

สาโรช บัวศรี จริยธรรมคือ แนวทางในการประพฤติตนเพื่อยู่กันได้อย่าง ระเบียบในสังคม

จริยธรรม มีโครงสร้างสำคัญอย่างน้อย 2 ข้อ คือ กิเลสธรรม (Moral value) สิ่งที่ดีเว้น สิ่งที่ไม่ควรปฏิบัติ และคุณธรรม (Ethical value) สิ่งที่เราควรปฏิบัติ ซึ่งทั้งสองข้อรวมกันเรียกว่า จริยธรรม (ชาเลื่อง วุฒิจันทร์ 2524 : 9)

โก สวัสดิพาณิชย์ กล่าวว่า จริยธรรม คือ ประมวลความประพฤติและความ นึกคิดในสิ่งดีงามและเหมาะสม จริยธรรมในสมัยก่อนและสมัยปัจจุบัน ในชนบทและใน เปื่อง ก็มีทั้งที่ดีและที่เลวเหมือนกัน (ชาเลื่อง วุฒิจันทร์ 2524 : 10)

สมบูรณ์ ศาลยาวิวิน กล่าวว่า จริยธรรม คือเราต้องมีอยู่ทางสังคมของบุคคล ใ้ แก่การรับรู้ สังเกต และเข้าใจสถานการณ์และอำนาจของสังคมด้วย จริยธรรม คือ ความสามารถในการปรับตัวและควบคุมตัวเองในค่านต่าง ๆ ให้สอดคล้องกับสังคม จริยธรรมของบุคคลจะเจริญงอกงามไปพร้อม ๆ กับสติปัญญา เพราะจริยธรรมคุมถึง ลักษณะต่าง ๆ ของบุคคลในสังคมอันเกิดจากความเจริญทางสติปัญญาที่งอกงามเพื่อ เสริมสร้างสังคม (ชาเลื่อง วุฒิจันทร์ 2524 : 10)

ดวงเคื่อน พันธมนาวิน (ดวงเคื่อน พันธมนาวิน 2524 : 2) กล่าวว่า จริยธรรม เป็นคำที่มีความหมายกว้างขวาง ในที่นี้หมายถึง ลักษณะทางสังคมหลาย ลักษณะของมนุษย์ มีขอบเขตรวมถึงพฤติกรรมทางสังคมประเภทต่าง ๆ ซึ่งลักษณะและ พฤติกรรมที่เกี่ยวข้องกับจริยธรรมจะป็นคุณสมบัติประเภทใด ประเภทหนึ่งในสองประเภท คือ เป็นลักษณะที่สังคมต้องการให้อยู่ในสมาชิกของสังคมนั้น เป็นพฤติกรรมที่สังคม

นิยมชมชอบ ให้การสนับสนุนและผู้กระทำส่วนมากเกิดความพอใจ ว่าการกระทำนั้น เป็นสิ่งที่ถูกต้องเหมาะสม ส่วนอีกประเภทหนึ่ง คือลักษณะที่สังคมไม่ต้องการให้มีอยู่ในสมาชิกของสังคม เป็นการกระทำที่สังคมลงโทษ หรือพยายามกำจัดและผู้กระทำพฤติกรรมนั้นส่วนมากรู้สึกว่าเป็นสิ่งที่ไม่ถูกต้องและไม่สมควร ดังนั้นผู้มีจริยธรรมสูง คือผู้ที่มีลักษณะและพฤติกรรมประเภทแรกมากและประเภทหลังน้อย

สงบ ลักษณะ (สงบ ลักษณะ 2524 : 29) กล่าวว่าจริยธรรม คือ การกระทำพฤติกรรมต่าง ๆ ได้สอดคล้องกับมาตรฐานของความคิดความงามทั้งปวง ที่สังคมกำหนดและยอมรับความต้องการ

กองวิจัยทางการศึกษา กรมวิชาการ (กระทรวงศึกษาธิการ กรมวิชาการ 2524 : 3 - 4) ได้ให้ความหมายจริยธรรมว่า เป็นแนวทางของการประพฤติปฏิบัติชอบทั้งกาย วาจา และใจ เพื่อประโยชน์ต่อตนเอง ผู้อื่นและสังคม ซึ่งในทางการศึกษาอาจพิจารณาจริยธรรมออกเป็น 2 ส่วนคือ

1. ค่านิยมทางจริยธรรม (Moral value) เป็นส่วนที่เป็นลักษณะจิต (Trait) ที่สังเกตเห็นไม่ได้โดยตรง มีลักษณะเป็นความเชื่อ ความเห็นคุณค่า ความพอใจเต็มใจปรารถนาที่จะยึดถือ (Commitment) นานหลักจริยธรรมต่าง ๆ เข้าไว้ในลักษณะนิสัยและบุคลิกภาพของตน ค่านิยมนี้จะมีอิทธิพล เป็นแรงจูงใจให้บุคคลมีความโน้มเอียงที่จะประพฤติปฏิบัติถูกต้องจึงมาสอดคล้องกับค่านิยมที่ตนเองยึดถือ

2. พฤติกรรมจริยธรรม (Moral content) เป็นส่วนที่เป็นมาตรฐานของความประพฤติปฏิบัติที่สังคมต้องการ การกระทำใด ๆ ของบุคคลถ้าสอดคล้องกับมาตรฐานของการประพฤติถูกต้องจึงงาม ก็จัดว่าบุคคลนั้นมีพฤติกรรมจริยธรรมหรือมีจริยธรรม

ซึ่งปกติแล้วเป็นการยากที่จะหยั่งรู้วัดได้ถึงจิตใจภายในบุคคลว่ามีลักษณะนิสัยในค่านิยมจริยธรรมต่าง ๆ สูงต่ำเพียงใด การจะรู้ระดับค่านิยมจิตใจของบุคคลจำเป็นต้องอาศัยการอนุมานจากพฤติกรรมที่เขาปฏิบัติ

จากความหมายของจริยธรรมเท่าที่กล่าวมาพอสรุปได้ว่า จริยธรรม เป็นเรื่อง ที่เกี่ยวกับความดีงาม ซึ่งแสดงออกในด้านความคิดและการประพฤติปฏิบัติ โดยที่ผู้มี จริยธรรมนั้นสามารถควบคุมตนเอง ในการประพฤติและการปรับตัวให้เหมาะสมกับ เวลา โอกาส และสถานการณ์ เพื่อให้เกิดความสงบสุขในสังคม

ลักษณะทางจริยธรรม

นักการศึกษาและนักจิตวิทยา ได้แบ่งส่วนประกอบของจริยธรรมในลักษณะ ต่าง ๆ ดังนี้

เคอร์ไคม์ (Durkheim, 1973 6 - 8) ได้แบ่งส่วนประกอบของ จริยธรรมออกเป็น 3 ส่วน คือ

1. ขั้นวินัย หมายถึง การจำกัดตนเองเพื่อก่อให้เกิดความสุข
2. ขั้นเห็นแก่สังคม หมายถึง การกระทำเพื่อประโยชน์ของหมู่คณะ
3. ขั้นความมีอิสระทางความคิดจริยธรรม หมายถึง การให้เหตุผล

ในการเลือกกระทำจากการกระทำหลาย ๆ อย่างได้อย่างถูกต้อง

จากส่วนประกอบของจริยธรรมทั้ง 3 ส่วนของเคอร์ไคม์ จะเห็นได้ว่า เป็นการพัฒนาจากขั้นรูปธรรมมาสู่นามธรรมและเมื่อเปรียบเทียบกับทฤษฎีทางจริยธรรม ของเพียเจต์และโคลเบอร์กแล้ว จะเห็นว่าส่วนประกอบ 2 ส่วนแรกของจริยธรรม คือขั้นถือวินัย และขั้นเห็นแก่สังคม มีบางลักษณะที่ตรงกับขั้นที่เด็กยุคก่อนทศวรรษจาก ภายนอกของเพียเจต์ และขั้นที่ 1 - 4 ของโคลเบอร์ก ซึ่งเป็นขั้นที่ยังไม่มีความเป็น อิสระทางค่านจริยธรรม ส่วนประกอบส่วนที่ 3 คือ ความเป็นอิสระทางค่านจริยธรรม ก็คล้ายคลึงกับขั้นที่เด็กมีกฎเกณฑ์ของตัวเองตามทฤษฎีของเพียเจต์ และขั้นที่ 5 - 6 ของโคลเบอร์กคือ คนเราสามารถพัฒนาความมีเหตุผลของตน เพื่อสร้างจริยธรรม ที่มีลักษณะเป็นของตนเอง

สำหรับ จอห์น วิลสัน (John Wilson) ได้ชี้ให้เห็นองค์ประกอบของ จริยธรรมโดยเสนอไว้ในรูปอักษรย่อดังนี้

1. PHIL หมายถึง การยอมรับความเท่าเทียมกันของคน โดยไม่เอา ความรู้สึกของตัวเองเข้าไปเกี่ยวข้องซึ่งอาจทำให้มองคนหนึ่งมีค่าสูงแต่คนอื่นไม่มีค่า

2. EMP หมายถึง การรับรู้หรือยังรู้ถึงความรู้สึกของคนอื่น อันเป็นความสามารถที่จะรู้ความรู้สึกของคนอื่นต่อเรื่อง ๆ หนึ่งเป็นอย่างไร สามารถอธิบายได้ถูกต้อง เข้าใจความรู้สึกของผู้อื่น แต่ EMP จะพัฒนาไม่ได้ถ้าไม่มี PHIL มาก่อน

3. G.I.G. หมายถึง การมีความรู้ขอเท็จจริงอย่างกว้างขวาง เพราะการที่จะตัดสินใจทางศีลธรรมอย่างถูกต้องจะมีเพียง PHIL และ EMP ก็ยังไม่เพียงพอต้องมี GIG ด้วยเพราะ GIG จะช่วยให้การตัดสินใจมีเหตุผลมากขึ้น อีกทั้งทำให้รู้ถึงผลของการกระทำใดว่าทำอย่างนั้นแล้ว จะให้ผลอะไรขึ้น

4. DIK หมายถึง การนำเอา EMP และ GIG มาใช้บนพื้นฐานของ PHIL โดยสอดคล้องกับกฎหรือหลักการทางศีลธรรมที่คนแต่ละคนยึดถืออยู่ บางคนอาจมี PHIL, EMP และ GIG แต่ไม่สามารถดึงมาสร้างเป็นหลักการของตนเองได้กลับกระทำในสิ่งที่ตรงข้ามกับจริยธรรมอีกด้วย

5. PHRON หมายถึง หลักการทางศีลธรรม (ไม่ว่าจะเรียกว่าเป็นหลักศีลธรรมหรือไม่ก็ตาม) ให้สอดคล้องกับกฎหรือหลักการอันดีงาม เช่นการปรับความต้องการและความสนใจของตนเอง การเสียสละพินิจและการฆ่าตัวตาย เป็นการตอบสนองความต้องการและความสนใจของตนเอง แต่มีลักษณะที่ไม่มีเหตุผลและขัดกับการมีสุขภาพดี ซึ่งเป็นสิ่งที่มนุษย์พึงต้องการอย่างหนึ่งคนทั่วไปมักขาด PHRON มากกว่าขาด DIK การมี PHRON จำเป็นต้องมี EMP และ GIG ส่วน PHIL จำเป็นหรือไม่ยังเป็นปัญหาทางจิตวิทยาอยู่ว่าคนที่เข้าใจความรู้สึกของตนเองและผลของการกระทำโดยไม่ให้ความสำคัญแก่คนอื่นได้หรือไม่

6. KRAT หมายถึง ความสามารถที่จะแปรเปลี่ยนหลักการของ DIK หรือ PHRON มาสู่การกระทำ เป็นความสามารถในการเลือกใช้หลักการที่เหมาะสมกับการดำเนินชีวิต (ศักดิ์ชัย นิรุฬห์ 2525 : 62 - 63)

ดวงเดือน พันธุมนาวิน (ดวงเดือน พันธุมนาวิน 2524 : 2 - 3)
ได้กล่าวว่าลักษณะทางจริยธรรมของบุคคลประกอบด้วย

1. ความรู้เชิงจริยธรรม หมายถึง การมีความรู้ในสังคมนั้นเกี่ยวกับการกระทำผิดที่ควรกระทำ ชนใดที่เลวทรามแล้ว ลักษณะและพฤติกรรมใดเหมาะสม ความรู้เชิงจริยธรรมนี้ขึ้นอยู่กับอายุ ระดับการศึกษา และพัฒนาการทางสติปัญญา ความรู้เกี่ยวกับกฎเกณฑ์ทางสังคมและศาสนาส่วนใหญ่ เด็กจะเริ่มเรียนรู้ตั้งแต่เกิด และโดยเฉพาะในช่วงอายุ 2 ถึง 10 ปี จะได้รับการปลูกฝังค่านิยมนี้เป็นพิเศษ

2. ทักษะเชิงจริยธรรม หมายถึง ความรู้สึกชอบ ไม่ชอบ เกี่ยวกับลักษณะหรือพฤติกรรมต่าง ๆ บางน้อยเพียงใด ทักษะเชิงจริยธรรมของบุคคลส่วนมากจะสอดคล้องกับค่านิยมในสังคมนั้น แต่บุคคลบางคนในสถานการณ์ปกติอาจมีทัศนคติแตกต่างไปจากค่านิยมของสังคมก็ได้ ทักษะเชิงจริยธรรม มีความหมายกว้างกว่าความรู้เชิงจริยธรรม เพราะรวมเอาความรู้และความรู้สึกในเรื่องนั้น ๆ เข้าด้วยกัน ดังนั้นทักษะเชิงจริยธรรม จึงมีคุณสมบัติที่จะใช้ทำนายได้ แม่นยำกว่าความรู้เชิงจริยธรรม

3. เหตุผลเชิงจริยธรรม หมายถึง การที่บุคคลให้เหตุผลในการตัดสินใจเลือกที่จะกระทำพฤติกรรม อย่างใดอย่างหนึ่ง ในสถานการณ์นั้น เหตุผลดังกล่าวช่วยให้ทราบเหตุผลจริงใจที่ถูกต้องหลังการกระทำของบุคคล ซึ่งการกระทำบางอย่างอาจขัดกับความรู้สึกของบุคคลส่วนใหญ่ ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับเหตุผล และสถานการณ์เป็นสำคัญ

4. พฤติกรรมเชิงจริยธรรม หมายถึง การที่บุคคลแสดงพฤติกรรมที่สังคมนิยมชมชอบหรือยกย่อง การแสดงพฤติกรรมที่ฝ่าฝืนกฎเกณฑ์ หรือค่านิยมในสังคมนั้น พฤติกรรมที่สังคมยอมรับ เช่น การให้ทาน การเสียสละเพื่อส่วนรวม และการช่วยเหลือผู้ตกทุกข์ได้ยาก ฯลฯ พฤติกรรมที่สังคมไม่ยอมรับ เช่น การโกงสิ่งของ เงินทอง หรือคะแนน การขโมยและการกล่าวเท็จ ฯลฯ พฤติกรรมเชิงจริยธรรมเป็นสิ่งที่สังคมให้ความสำคัญมากกว่าด้านอื่น ๆ ทั้งนี้เพราะการกระทำในทางดีและทางเลวของบุคคลส่งผลโดยตรงต่อความผาสุก และความทุกข์ของสังคม

ทฤษฎีพัฒนาการทางจริยธรรม

การที่จะตอบคำถามว่า จริยธรรมเกิดขึ้นได้อย่างไรนั้น ขึ้นอยู่กับความเชื่อของแต่ละทฤษฎี เช่น จานท์ (Kent) เป็นพวกที่เชื่อความดีสูงสุด (Formalism) เชื่อว่าความคิดอันควรกระทำหรือไม่ควรกระทำ กรรมใด ๆ ไม่มีอำนาจอื่นใดมาบังคับจิตใจจานท์ (Kant) ซึ่งเป็นบุคคลหนึ่งในกลุ่มนี้กล่าวว่า "ความดี คือ ความตั้งใจดีนั่นเอง" ตามทัศนะนี้ความดีเป็นความดีในตัวของมันเอง ไม่ใช่ผลของการกระทำโน้มน้าว (Conscious) หรือความรู้สึกนึกชอบ จะบอกว่าอะไรดีอะไรชั่ว กฎทางจริยศาสตร์จะต้องเป็นสากล มโนธรรมสากลจะถูกต้องเสมอ และมโนธรรมสากลประกอบไปด้วยสติปัญญาของมวลมนุษยชาติ แล้วก่อให้เกิดกฎทางจริยธรรม (Moral law) ซึ่งเป็นพันธะที่เกิดขึ้นกับตนเอง (Self imposed) คนที่มีสติปัญญาย่อมคิดค้นได้เอง และจานท์ เชื่อว่าทุกคนมีสติปัญญา ฉะนั้นกฎทางจริยธรรมที่ตั้งให้คนทำหรือไม่ทำย่อมอยู่ภายใต้แต่ละคนนั่นเอง (Kohlberg, 1975 : 672) ปรัชญาของจานท์สอดคล้องกับปรัชญาของพระพุทธเจ้าที่ให้แต่ละคนตัดสินใจตนเอง มากกว่าที่จะหาเกณฑ์ให้คนอื่นตัดสิน คนมีเจตนาอย่างไรตนเองตัดสินใจ ธรรมของพระพุทธเจ้าจึงเป็นสากลที่ถือว่าไม่ว่าชาติใด ภาษาใด การปกครองใด ทุกคนควรมีหลักในการประพฤติปฏิบัติในการอยู่ร่วมกันเหมือน ๆ กัน แม้ว่าหลักเหล่านั้นกฎหมายจะไม่กำหนดไว้ก็เป็นสิ่งที่ควรกระทำ (ปรีชา ช่างขวัญยืน 2520 : 282)

นักจิตวิทยาที่ศึกษาพัฒนาการทางจริยธรรม ส่วนใหญ่ยอมรับว่าจริยธรรมจะมีพัฒนาการขึ้นเป็นลำดับจากวัยทารกถึงวัยรุ่นใหญ่ แม้ว่าจะมีพัฒนาการทางจริยธรรมในจังหวะที่แตกต่างกัน แต่ลำดับขั้นตอนคล้ายคลึงกัน นักทฤษฎีจริยธรรมส่วนใหญ่ให้ความสำคัญแก่อทธิพลของสังคม แต่ก็มีความคิดแตกต่างกันในด้านอื่น ๆ ที่สำคัญอีกมาก จึงทำให้เกิดทฤษฎีขึ้นมากมาย จากการพิจารณาลักษณะสำคัญของทฤษฎีต่าง ๆ เกี่ยวกับพัฒนาการทางจริยธรรมสามารถแบ่งทฤษฎีเหล่านี้เป็น 3 ประเภท คือ

1. ทฤษฎีจิตวิเคราะห์ (Psychoanalytic Theory)

นักทฤษฎีกลุ่มนี้เชื่อว่า จริยธรรมเป็นส่วนเกี่ยวกับมโนธรรม (Superego or Conclous) จริยธรรมเกิดจากขบวนการภายในของวัฒนธรรม หรือบรรทัดฐาน

ของพ่อแม่ ผู้เลี้ยงดู ได้แก่ การถือคนตามอย่าง (Identification) ทำให้เด็ก
รับเอาบุคลิกภาพ ค่านิยมมาตรฐานจริยธรรมในสังคม เมื่อบุคคลได้รับกจรปลูกฝัง
จริยธรรมแล้วจะเกิดความขัดแย้งขึ้น เมื่อความต้องการส่วนตนไม่สอดคล้องกับสิ่ง
ที่สังคมต้องการ ถ้าบุคคลนั้นทำชั่วเขาจะเกิดความละอายใจตนเอง มีความไม่สบายใจ
ซึ่งเป็นการลงโทษตนเอง โอกาสต่อไปเขาจะไม่ทำชั่วโดยไม่ต้องการควบคุมจาก
บุคคลอื่นภายนอก นั่นคือ เขามีความรู้สึกผิดชอบชั่วดี หรือมีมโนธรรม การวิจัยของ
กลุ่มนี้ไม่สนใจองค์ประกอบของขั้นพัฒนาการทางจริยธรรม (Freud. 1944 358)

2 ทฤษฎีการเรียนรู้ทางสังคม (Social Learning Theory)

ทฤษฎีนี้ให้ความสำคัญแก่อสิ่งแวดล้อมทางสังคม หรือวัฒนธรรม ซึ่งเป็นตัวการ
ในการกำหนดเงื่อนไขทางสังคม (Social contingency) ให้กับเด็กตั้งแต่เกิด
โดยนำเอาหลักการ เสริมแรงและหลักการ เชื่อมโยงมาอธิบายวิธีการ และขบวนการ
ที่บุคคลได้รับอิทธิพลจากสังคมในการควบคุมพฤติกรรม แม้ว่ามนุษย์จะไม่มีจริยธรรม
หรือความต้องการจริยธรรม ตั้งแต่เกิดก็ตาม เมื่อโตขึ้นจะมีจริยธรรมและพฤติกรรม
ไปตามแนวโครงสร้างทางวัฒนธรรมในสังคม ซึ่งได้มาจากการเสริมเรงนั่นเอง และ
ทฤษฎีนี้มีความเชื่อเบื้องต้น คือ

1. พัฒนาการทางจริยธรรมเกิดจากการเจริญเติบโตของการคล้อยตาม
กฎเกณฑ์ จริยธรรมของสังคมทั้งทางความประพฤติ และอารมณ์มากกว่าเกิดจากการ
เปลี่ยนแปลงโครงสร้างทางสมอง (Cognitive structure change)

2. แรงจูงใจพื้นฐานที่ทำให้เกิดพัฒนาการทางจริยธรรมทุกจุดมีรากฐาน
จากความต้องการทางชีวภาพ หรือความต้องการรางวัลจากสังคม และการหลีกเลี่ยง
การลงโทษ

3. พัฒนาการทางจริยธรรมมีความสัมพันธ์กับวัฒนธรรม

4. พื้นฐานทางจริยธรรม (Basic moral norm) เกิดขึ้นภายใน
จิตใจโดยมีสาเหตุจากกฎเกณฑ์วัฒนธรรมภายนอก

5. สิ่งแวดล้อมมีอิทธิพลต่อการพัฒนาการทางจริยธรรมมากเท่าใด ขึ้นกับปริมาณของรางวัล การลงโทษ การห้าม และการเห็นแบบอย่างของพ่อแม่ และบุคคลอื่นซึ่งเป็นตัวแทนของสังคม (Socializing agent) (Skinner. 1971 101-128)

3. ทฤษฎีพัฒนาการทางพุทธิปัญญา (Cognitive developmental Theory) ทฤษฎีนี้มีความเชื่อเบื้องต้น คือ

1. พัฒนาการทางจริยธรรมมีโครงสร้างพื้นฐานทางพุทธิปัญญา (Cognitive) และมีองค์ประกอบทางจริยวิพากษ์
2. แรงจูงใจเบื้องต้นเกี่ยวกับจริยธรรม คือ แรงจูงใจเกี่ยวกับการยอมรับ (Acceptance) การมีความสามารถ (Competence) การเคารพตนเอง หรือเข้าใจตนเองอย่างถูกต้องแท้ (Self - esteem or self actualization) มากกว่าจะเป็นความต้องการทางกาย หรือการลดความวิตกกังวลเกี่ยวกับความกลัว

3. ลักษณะสำคัญของพัฒนาการทางจริยธรรม คือ พัฒนาการจะเป็นสากลมีขั้นตอนเหมือนกันทุกวัฒนธรรม เพราะในทุกวัฒนธรรมมีการปฏิสัมพันธ์กันในสังคม มีการสวมบทบาท (Role - taking) และมีความขัดแย้งในสังคม ซึ่งต้องการการบูรณาการทางจริยธรรม (Moral integration) เช่นเดียวกัน

4. กฎและเกณฑ์ปกติเบื้องต้นของจริยธรรม เกิดจากประสบการณ์ที่ได้จากการมีปฏิสัมพันธ์ทางสังคมมากกว่าเกิดจากการสร้างกฎเกณฑ์ภายในตนเอง จึงไม่นิยมขั้นพัฒนาการจากกฎภายใน แต่เกิดจากการปฏิสัมพันธ์ระหว่างตน (Self) กับคนอื่น

5. สิ่งแวดล้อมมีอิทธิพลต่อการพัฒนาการทางจริยธรรม พิจารณาจากคุณภาพและขอบเขตทั่ว ๆ ไปของสิ่งเร้าทางพุทธิปัญญา (Cognitive) และทางสังคม ตลอดจนการพัฒนาการของเด็กมากกว่าเกิดจากประสบการณ์เฉพาะอย่างจากพ่อแม่ หรือประสบการณ์ที่ได้จากวินัย การลงโทษหรือรางวัล (Kohlberg. 1976 48)

ทฤษฎีพัฒนาการทางจริยธรรมของเพียเจต์ (Piaget)

เพียเจต์ (Piaget) เป็นบุคคลแรกของนักทฤษฎีพัฒนาการทางพุทธิปัญญา เขาได้ศึกษาพัฒนาการทางด้านจริยธรรมของเด็กโดยอาศัยพัฒนาการทางสติปัญญา เป็นหลักเกณฑ์ในการแบ่งชั้นพัฒนาการทางจริยธรรม ซึ่งเพียเจต์แบ่งตามลำดับชั้น อายุของเด็กได้เป็น 4 ชั้น ดังนี้

ระยะที่ 1 ขั้นรับรู้จากประสาทสัมผัส และการเคลื่อนไหว (อายุตั้งแต่เกิดถึง 2 ปี) ซึ่งเริ่มจากการสะท้อนการกระทำทางร่างกาย จนกระทั่งเริ่มจากสิ่งต่าง ๆ รู้จักคิดหาวิธีการที่จะได้สิ่งที่ต้องการ

ระยะที่ 2 ขั้นเริ่มคิดโดยอาศัยจากการรับรู้ (อายุ 2 - 7 ปี) เป็นขั้นที่รู้จักคิดแก้ปัญหาเกี่ยวกับเรื่องของตนเอง มีพัฒนาการทางภาษาอย่างรวดเร็ว มีการแสดงออกที่เป็นความคิดของเด็กเอง การตัดสินใจเลือกจากสิ่งที่เขามองเห็น มีความเห็นเฉพาะอย่างใดอย่างหนึ่ง

ระยะที่ 3 ขั้นกิดด้วยรูปธรรม (อายุ 7 - 11 ปี) เป็นขั้นที่มีพัฒนาการทางด้านการมีเหตุมีผลและนำไปใช้ในการแก้ปัญหาได้ แต่ยังไม่สามารถแก้ปัญหาที่ซับซ้อนเกี่ยวกับการใช้ภาษาได้

ระยะที่ 4 ขั้นคิดตามแบบแผนของตรรกวิทยา (อายุ 11 - 14 ปี) เป็นขั้นที่สามารถแก้ปัญหาเกี่ยวกับการใช้เหตุผล การทดสอบสมมุติฐาน การใช้ภาษาที่ซับซ้อนสามารถวิเคราะห์ความเที่ยงตรงของการให้เหตุผล มีความคิดเป็นของตัวเอง ตั้งรูปแบบที่เป็นรูปแบบของตนเอง (กระทรวงศึกษาธิการ หน่วยงานพิเศษ 2525 : 37 - 38)

คิวอี้ (Dewey) ได้ศึกษาบางงานของเพียเจต์ และเป็นคนแรกที่กล่าวว่า การให้การศึกษาทางจริยธรรมเป็นพัฒนาการทางพุทธิปัญญา (Cognitive Developmental to Psychology) เนื่องจากจุดมุ่งหมายของการให้การศึกษาทางจริยธรรมมีพื้นฐานในการกระตุ้นความคิดของคน ให้ตื่นตัวต่อประเด็น

โต้แย้งทางจริยธรรม และมีการตัดสินใจด้วย ทำให้บุคคลมีการเคลื่อนที่ผ่านขั้นตอนพัฒนาการทางจริยธรรม ซึ่งคือแบ่งเป็น 3 ขั้นคือ

1. ระดับก่อนเกณฑ์ (The Pre-moral Stage) พฤติกรรมได้รับการกระตุ้นจากทางชีวภาพและทางสังคม

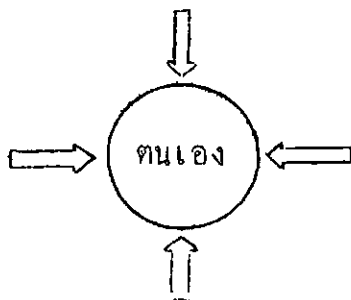
2. ระดับตามเกณฑ์ (The Heteronomous Stage) พฤติกรรมต้องได้รับการยอมรับจากสังคม ซึ่งสะท้อนให้เห็นมาตรฐานของกลุ่มของเขา

3. ระดับมีเกณฑ์ของตนเอง (The Autonomous Stage) พฤติกรรมเกิดจากการตัดสินใจของแต่ละคน แม้ว่าจะไม่ได้รับการยอมรับจากมาตรฐานของกลุ่ม (Kohlberg, 1975 670 - 672)

โคลเบอร์ก (Kohlberg) ได้ศึกษาจริยธรรมตามแนวทางของเพียเจต์ และพบความจริงว่า การพัฒนาทางจริยธรรมของมนุษย์นั้นไม่ได้พัฒนาถึงจุดสมบูรณ์เพียงอายุ 10 ปี แต่มนุษย์ในสภาพปกติจะมีการพัฒนาการทางจริยธรรมอีกหลายขั้นตอนจากอายุ 11 ปี ถึง 25 ปี (Kohlberg, 1969 39:) และจากการใช้เวลานานในการศึกษาค้นคว้าเรื่องพัฒนาการของจริยธรรมในวัยเด็กและวัยรุ่นอย่างจริงจัง จนในที่สุดผลการศึกษาค้นคว้าก็พบว่า คนเรานั้นไม่ว่าจะอยู่ในสังคมแบบไหน ประเทศใด ทวีปใด ก็ตามจะมีรูปแบบของการพัฒนาจริยธรรมตามลำดับเป็นขั้นเป็นตอนที่แน่นอนเหมือนกัน ๆ กัน 6 ขั้น

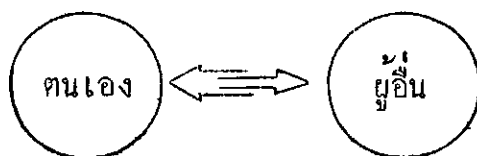
ระดับที่ 1 ระดับก่อนกฎเกณฑ์ (Preconventional Level) เป็นค่านิยมทางจริยธรรมในระดับก่อนเป็นแบบแผน มีอยู่ในสิ่งที่เกิดขึ้นถึงกายภาพภายนอกในการกระทำที่เลว หรือในความต้องการถึงกายภาพมากกว่าในตัวบุคคล และมาตรฐาน จริยธรรมในระดับนี้ประกอบด้วยขั้นการใช้เหตุผลเชิงจริยธรรม 2 ขั้นคือ

ขั้นที่ 1 (อายุประมาณ 2 - 7 ปี)



(เป็นขั้นที่จะทำอะไรลงไปก็คิดถึงตนเองเป็นหลัก เชื่อฟังผู้มีอำนาจทางกายสูงกว่าความรู้สึกกลัวที่จะถูกลงโทษทางกาย เป็นตัวกระตุ้นให้ทำหรือไม่ให้ทำอะไร ตนเองมองตนเองว่าเหมือนกับอยู่ที่ใต้อิทธิพลของผู้อื่น การกระทำต่าง ๆ จะถูกตัดสินในแง่ของผลสืบเนื่องทางกายภาพโดยเฉลี่ยแล้วเด็กในวัยก่อนเข้าเรียนหรือในระดับอนุบาลศึกษาจะสามารถได้เหตุผลทางจริยธรรมได้ขั้นนี้เท่านั้น

ขั้นที่ 2 (อายุประมาณ 7 - 10 ปี)



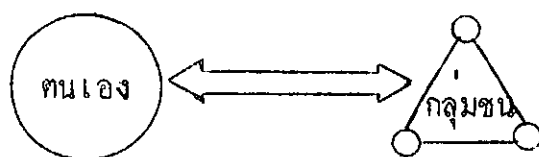
เป็นขั้นตอนที่คนเราจะทำอะไรลงไปก็เริ่มคิดถึงคนอื่นขึ้นมาบ้าง แต่ก็ยังเป็นไปเพื่อหวังที่จะได้รับประโยชน์ตอบแทนจากคนที่เข้ามาเกี่ยวข้องด้วยเท่านั้น และจะไม่คิดถึงความต้องการของคนอื่นเลย ถ้าหากคนไม่คิดว่าตนจะได้รับประโยชน์จากเขาในปริมาณที่เพียงพอ การตัดสินปัญหาทางจริยธรรมจะกระทำโดยคำนึงถึงวัตถุหรือกายภาพเป็นหลัก

แม้ว่าวิธีการให้เหตุผลทางจริยธรรมในขั้นนี้จะมีข้อเสียอยู่บ้าง แต่ก็แสดงให้เห็นถึงพัฒนาการที่สูงกว่าขั้นที่ 1 การโกงเงินคนอื่น การไม่สนใจต่อความรู้สึกของคนอื่น การทุจริตในวงราชการ ตลอดจนพฤติกรรมต่าง ๆ ในทำนองเดียวกันนี้ ยังไม่ถึงว่าเป็นเรื่องเลวร้ายเท่ากับการกระทำทารุณกรรมทางร่างกายหรือกระทำ

ให้เสียชีวิต โดยเฉลี่ยทั่วไปแล้วเด็กที่สามารถคิดให้เหตุผลเชิงจริยธรรมในขั้นนี้ได้ จะเป็นเด็กในระดับประถมศึกษา ซึ่งจะสังเกตเห็นได้บ่อยครั้งว่า ถ้าเขาจะหาอะไร ซึ่งเป็นสิ่งที่ดี เขามักจะมีข้อแม้หรือข้อเรียกร้องตลอดเวลาในทำนอง "ยื่นหมูยื่นแมว"

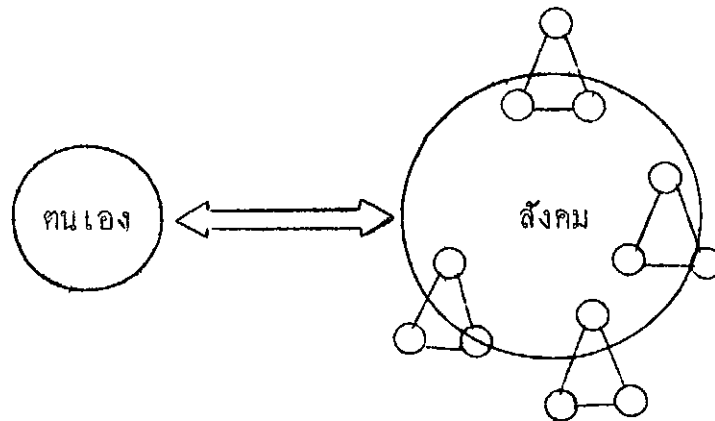
ระดับที่ 2 ระดับตามกฎเกณฑ์ (Conventional Level) เป็น คำนิยมทางจริยธรรมในระดับที่เป็นแบบแผน (Conventional) มีอยู่ในการ ประพฤติปฏิบัติชอบในอันที่จะรักษาระเบียบแบบแผน และสามารถสนองความคาดหวัง ของผู้อื่น จริยธรรมในระดับนี้ยังประกอบด้วยการใช้เหตุผลเชิงจริยธรรมอีก 2 ขั้น คือ

ขั้นที่ 3 (อายุประมาณ 10 - 13 ปี)



เป็นขั้นที่คนเราเริ่มนำเอาความรู้สึก หรือความคิดเห็นที่แท้จริงของผู้อื่น เข้ามาพิจารณาจนตัดสินใจทำอะไรลงไปก็ต้องคิดแล้วว่า สิ่งนั้นจะไม่ทำให้ผู้อื่นเดือดร้อน หากแต่จะนำความชื่นชมมาให้ แรงจูงใจที่จะประพฤติจริยธรรมในขั้นนี้ ก็คือการได้เป็นคนดี มีคนยอมรับความรู้สึกทางจิตใจเข้ามามีบทบาทสำคัญ การกำหนด แนวทางความประพฤติจริยธรรมจึงเป็นเรื่องของการทำตามคนส่วนมาก พฤติกรรม ของคนในขั้นนี้จะเป็นไปตามข้อตกลงต่าง ๆ ที่เหมาะสมของกลุ่มชนที่เขาอาศัยอยู่ อย่างเห็นยวแน่นอน จะไม่มีการทำอะไรตามใจตนเองโดยไม่คิดถึงผู้อื่น เพราะเขา เข้าใจว่าการทำอะไรตามเสียงส่วนใหญ่เป็นการกระทำของคหบดี โดยเฉลี่ยทั่วไป เด็กที่จะสามารถให้เหตุผลเชิงจริยธรรมในขั้นนี้ได้ มักเป็นเด็กนักเรียนในระดับ ช่วงต่อระหว่างประถมศึกษากับมัธยมศึกษาคือประมาณ ป. 6 - ม. 3

ขั้นที่ 4 (อายุประมาณ 13 - 16 ปี)

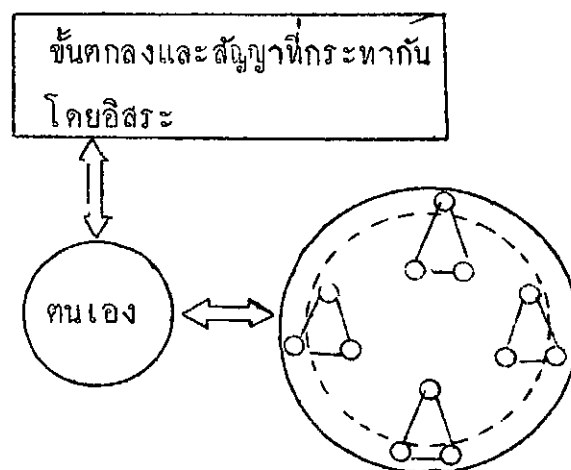


เป็นขั้นที่คนเราจะหันเข้าหากฎเกณฑ์ กฎหมาย หรือระเบียบแบบแผนในสังคม เป็นเครื่องหมายทางความประพฤติ แทนการทำอะไรตามคนหมู่มากเพื่อให้เป็นที่ยอมรับ คนจะเริ่มคิดว่าความมีเกียรติยศ และความเป็นคนที่น่าเคารพนับถือ นั้นเป็นสิ่งที่ได้มาจากการรักษากฎเกณฑ์ต่าง ๆ ของสังคม ความประพฤติของคนที่มีจริยธรรมอยู่ในระดับนี้จึงเป็นไปเพื่อการรักษาสังคมเป็นประการสำคัญ โดยทั่วไปแล้วเด็กในระดับมัธยมต้น และโดยเฉพาะมัธยมปลายจะสามารถให้เหตุผลเชิงจริยธรรมในขั้นนี้ได้

ระดับที่ 3 ระดับเหนือกฎเกณฑ์ (Postconventional Level)

เป็นค่านิยมทางจริยธรรมหลังจากเป็นแบบแผนแล้วได้มาจากหลักการต่าง ๆ ที่สามารถจะนำไปประยุกต์ใช้ได้ทั่ว ๆ ไปเป็นสากล จริยธรรมร่วมในระดับนี้ประกอบด้วยขั้นการใช้เหตุผลเชิงจริยธรรมอีก 2 ขั้น คือ

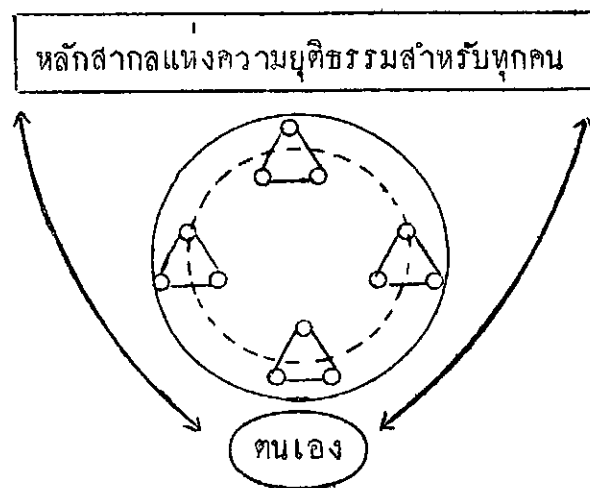
ขั้นที่ 5 (อายุประมาณ 16 - 25 ปี)



ข้อตกลงที่เป็น
ประชาธิปไตยในเรื่อง
สิทธิมาตรฐาน และ
การเปลี่ยนแปลง

เป็นขั้นที่โดยปกติแล้วหลักการต่าง ๆ จะถูกเขียนขึ้นมาเป็นลายลักษณ์อักษร ในรูปของกฎหมาย คนจะเริ่มเห็นความสำคัญของกฎหมาย สัญญาประชาคม กฎหมายต่าง ๆ จะถูกมองว่าเป็นระบบของการปกครองเลยทีเดียว สิ่งใดที่ถือว่าถูกต้องถึงามสิ่งนั้นต้องเป็นสิ่งที่สังคมทั้งหมดกระทำกันที่มีจริยธรรมอยู่ในระดับนี้จะถือว่าไม่มีความสมบูรณ์ถึงที่สุดในทางกฎหมาย สังคมสามารถเปลี่ยนแปลงมาตรฐานต่าง ๆ ของสังคมได้ ถ้าแต่ละบุคคลเห็นพ้องต้องกันที่จะให้มีการเปลี่ยนแปลงนั้น โดยปกติจะกระทำขึ้นก็ด้วยเหตุผลที่จะช่วยให้คนส่วนมากเป็นคนดี เรื่องใดก็ตามที่กฎหมายครอบคลุมไม่ถึง สิ่งที่ดีว่าถูกต้องจะเป็นเรื่องของความคิดเห็นส่วนตัว และข้อตกลงระหว่างบุคคล การตรารัฐธรรมนูญก็เกิดขึ้นในขั้นนี้

ขั้นที่ 6 (อายุ 25 ปีขึ้นไป)



เป็นขั้นที่เกี่ยวข้องกับหลักการต่าง ๆ ทางจริยธรรมที่เป็นอุดมคติสากล สิ่งที่ดีว่าถูกต้องจะเป็นเรื่องของสำนึกของแต่ละบุคคล ซึ่งอยู่บนพื้นฐานความคิดที่มันถูกต้องหรือมันเหมาะสมในการนำไปใช้กับทุกคน (ทุกชาติ) ลักษณะเช่นนี้เรียกว่า หลักจริยธรรม ซึ่งมีลักษณะแตกต่างไปจากกฎเกณฑ์ตรงที่กฎเกณฑ์เป็นสิ่งที่เฉพาะเจาะจง เช่น (ท่านจะต้องไม่ลักทรัพย์) แต่หลักจริยธรรมมีลักษณะทั่ว ๆ ไป (เช่นมนุษย์เกิดมาเท่าเทียมกันหมด) หลักจริยธรรมที่สำคัญมากที่สุดจะเกี่ยวข้อง

กับเรื่องความยุติธรรม ความเสมอภาคและความภาคภูมิใจในศักดิ์ศรีของการเป็นมนุษย์
ทุกคน หลักการเหล่านี้อยู่ในระดับที่สูงกว่ากฎหมายต่าง ๆ ทั้งหลายที่เขียนเอาไว้
เป็นลายลักษณ์อักษร (กิริติ ศรีวิเชียร 2524 . 17 - 22)

การพัฒนาการใช้เหตุผลเชิงจริยธรรมนี้ โคลเบอร์ก เชื่อว่าเป็นไปตาม
ขั้นจากขั้นต่ำสุดไปสู่ขั้นสูงสุด และบุคคลจะพัฒนาข้ามขั้นไม่ได้ เพราะการใช้เหตุผล
ในขั้นที่สูงกว่านั้นเกิดจากการมีความสามารถในการใช้เหตุผลในขั้นที่ต่ำกว่าอยู่แล้ว
ซึ่งเมื่อได้ใช้เหตุผลขั้นสูงกว่าแล้ว เหตุผลในขั้นต่ำกว่าก็จะถูกนำมาใช้น้อยลง และ
อาจจะถูกทิ้งไปในที่สุดได้ (ดวงเดือน พันธุมนาวิน และเพ็ญแข ประจันตจินิก
2520 : 45)

เพื่อให้เข้าใจทฤษฎีพัฒนาการทางจริยธรรมของโคลเบอร์ก ซึ่งประกอบด้วย
พัฒนาการทางจริยธรรม 6 ขั้น แบ่งเป็น 3 ระดับ แต่ละระดับมี 2 ขั้นดังปรากฏใน
ตาราง 1

ตาราง 1 แสดงการพัฒนาการใช้เหตุผลเชิงจริยธรรมของโคลเบอร์ก

ขั้นการใช้เหตุผลเชิงจริยธรรม	ระดับของจริยธรรม
ขั้นที่ 1 หลักการหลีกเลี่ยงการลงโทษ (2 - 7 ปี)	1. ระดับก่อนกฎเกณฑ์ (2 - 10 ปี)
ขั้นที่ 2 หลักการแสวงหารางวัล (7 - 10 ปี)	
ขั้นที่ 3 หลักการกระทำตามที่คนอื่นเห็นว่าดี (10 - 13 ปี)	2. ระดับตามกฎเกณฑ์ (10 - 16 ปี)
ขั้นที่ 4 หลักการทำตามหน้าที่ทางสังคม (13 - 16 ปี)	
ขั้นที่ 5 หลักการทำตามคำมั่นสัญญา (16 ปีขึ้นไป)	3. ระดับเหนือกฎเกณฑ์ (16 ปีขึ้นไป)
ขั้นที่ 6 หลักการยึดอุดมคติสากล (ผู้ใหญ่)	

(ดวงเดือน พันธุมนาวิน และ เพ็ญแข ประจําปัจจุบัน 2520 : 43)

นอกจากโคลเบอร์ก และ เพียเจต์แล้ว บรอนเฟนเบรนเนอร์
(Bronfenbrenner) ได้วิเคราะห์แบบของการตัดสินใจจริยธรรมและแบ่งการพัฒนาการ
ทางจริยธรรมไว้เป็น 5 ลักษณะดังนี้

1. ลักษณะการปรับเข้าหาตน (Self - Oriented) เป็นขั้นที่บุคคลถูกจูงใจให้กระทำเพื่อความพอใจของตนเอง โดยไม่คำนึงถึงบุคคลอื่น ซึ่งเป็นลักษณะของเด็กในวัยต้น ๆ

2. ลักษณะการยอมรับอำนาจบังคับ (Authority - Oriented) เป็นลักษณะที่บุคคลยอมรับค่านิยมและข้อบังคับของบิดามารดา เรียกได้ว่าพฤติกรรมทางจริยธรรมถูกควบคุมจากบุคคล

3. ลักษณะการยอมรับกลุ่มเพื่อน (Peer - Oriented) เป็นลักษณะที่บุคคลยอมปฏิบัติตามแนวทางของเพื่อน และเป็นอิสระจากการบังคับบัญชาของผู้ใหญ่

4. ลักษณะการหาทางจุดมุ่งหมายของกลุ่ม (Collective - Oriented) เป็นลักษณะที่บุคคลจะมีข้อผูกมัดในการปฏิบัติตามเป้าหมายของกลุ่ม

5. ลักษณะการทำตามเหตุผล (Objective - Oriented) เป็นลักษณะที่ดีที่สุดเพื่อสนองตอบต่อสถานการณ์บนพื้นฐานของหลักการและเหตุผล (มิลินทร์ จำเภาเงิน 2524 : 44)

จากคณะกรรมการโครงการศึกษาจริยธรรมไทย ได้แบ่งประเภทของเกณฑ์ในการศึกษาค่านิยมจริยธรรมไทยออกเป็น 4 ระดับใหญ่ ๆ เรียงจากต้นไปหาสูงดังนี้

ระดับที่ 1 ทำความดีเพื่อผลประโยชน์บางประการของตนเองหรือเพื่ออัตรา

ระดับที่ 2 ทำความดีเพื่อผู้อื่นในสังคมแคบ ๆ

ระดับที่ 3 ทำความดีเพื่อประโยชน์ของสังคมส่วนใหญ่

ระดับที่ 4 ทำความดีเพื่อความถูกต้องเที่ยง อันเป็นอุดมคติหรืออุดมการณ์ในจิตใจที่เรียกว่าทำความดีเพราะอยากทำหรือทำความดีเพื่อความดี

ความหมายของความขยันหมั่นเพียร

กูด (Good. 1945 : 132) ให้ความหมายของความขยันหมั่นเพียรไว้ว่า หมายถึง ความมุ่งมั่นในการใช้ความมานะพยายามเพื่อทำงานที่ได้รับมอบหมายให้ประสบผลสำเร็จ

Webster International Dictionary (Webster International Dictionary. 1973 : 281)

ให้ความหมายของความขยันหมั่นเพียรไว้ว่า หมายถึง ความพยายามอย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้ได้รับผลสำเร็จในงานที่ทำและทำด้วยความระมัดระวัง เอาใจใส่และอุตสาหะ

มิลินทร์ สำเภาเงิน (มิลินทร์ สำเภาเงิน 2524 : 11) กล่าวว่า ความขยันหมั่นเพียร หมายถึง พฤติกรรมที่นักเรียนแสดงออกโดยการทำการบ้าน และงานสม่ำเสมอ ตั้งใจเรียนด้วยความเอาใจใส่ ช่วยผู้ปกครองทำการบ้าน ทำงานอดิเรกเมื่อมีเวลาว่าง ตั้งใจทำงานที่มอบหมายให้ มีความกระตือรือร้นในการเรียน และเข้าร่วมกิจกรรมต่าง ๆ

ชม ภูมิภาค (ชม ภูมิภาค 2525 : 169) ให้ความหมายของความขยันหมั่นเพียรว่าหมายถึงความขยันขันแข็งเอาการเอางาน มีความพยายามมีความบากบั่นมั่นคงไม่ทอดอถอยดังนั้นจึงเห็นได้ว่า ความขยันหมั่นเพียรนั้นประกอบด้วยลักษณะย่อย 3 ประการ

ประการแรกคือความขยันขันแข็ง ทำอะไรก็รวดเร็วจริงจังไม่ชักช้า เนิบนาบ

ประการที่สองคือความพยายาม นั่นหมายความว่างานนั้นต้องกระทำด้วยความเหนื่อย ด้วยความลำบาก แต่ก็พยายามทำให้ได้

ประการที่สามเกี่ยวข้องกับเวลา และความผิดพลาด ความล้มเหลว แม้ว่า จะเสียเวลานาน แม้จะพบกับความล้มเหลวบ้างก็ไม่ทอดอถอย พยายามหาทางแก้ไข ให้เป็นผลสำเร็จให้ได้

ความขยันหมั่นเพียรนั้นจะประสบผลสำเร็จได้ก็ ด้วยอาศัยคุณธรรมประการหนึ่ง ควบคู่กันคืออิทธิบาท 4 ได้แก่

ฉันทะ คือความพอใจในสิ่งที่กำลังกระทำอยู่ เป็นเรื่องเกี่ยวกับทัศนคติ ต่อเรื่องนั้น เมื่อมีทัศนคติที่ดี มีความพอใจในเรื่องนั้น ก็ย่อมที่จะกระตือรือร้นที่จะ ประกอบงานนั้น

วิริยะ เป็นความเพียรบากบั่น แม้พบความล้มเหลวก็ไม่ยอมทอดทิ้ง ไม่ห่อเหี่ยว จิตตะ เป็นความเอาใจใส่ด้วยความตั้งใจ เพ่งเล็งต่องาน เป็นความตั้งใจ ที่จะทำงานให้สำเร็จ

วิมังสา เป็นการหมั่นตรึกตรอง พิจารณาสอบสวนในการปฏิบัติงาน กระทำงาน ด้วยการไขสอปัญหา ตรึกตรองหาเหตุผลให้ประจักษ์ชัดว่างานนั้นจะอย่างไร โดยวิธีใดจึงจะสำเร็จผลตามความต้องการ

หน่วยศึกษานิเทศก์ (กระทรวงศึกษาธิการ หน่วยศึกษานิเทศก์ 2525:55-75) ได้ให้ความหมายของความขยันหมั่นเพียรว่า หมายถึงการปฏิบัติหน้าที่การงาน และการ ประกอบอาชีพที่สุจริตอย่างกระตือรือร้นและตั้งใจจริงให้สำเร็จด้วยความมานะอดทน และได้กำหนดขอบข่ายของความขยันหมั่นเพียรไว้ 3 ด้านคือ

1. ความขยันในการศึกษาเล่าเรียน หมายถึง การที่นักเรียนมีความรัก ความตั้งใจมุ่งมั่นศึกษาเล่าเรียน ไม่ย่อท้อแม้บางครั้งบทเรียนนั้นจะยากหรือมีอุปสรรค ต่าง ๆ ก็มานะหาจนกระทั่งสำเร็จ เมื่อมีเวลาว่างก็ใช้เวลาว่างนั้นให้เป็นประโยชน์ ต่อการศึกษาเล่าเรียนของตนโดยอ่านหนังสือ ศึกษาค้นคว้าจากแหล่งความรู้ต่าง ๆ เพิ่มเติม ทบทวนบทเรียนที่เรียนไปทุกวันและเตรียมตัวศึกษาบทเรียนมาล่วงหน้าทุกครั้ง เมื่อมีปัญหาหรือข้อสงสัยด้านการเรียนก็พยายามศึกษาหาความรู้ด้วยวิธีการที่ถูกต้อง เพื่อคลี่คลายปัญหาของตนอยู่เสมอ

2. ความขยันในงานที่เป็นประโยชน์ต่อสังคมหรือชุมชน หมายถึง การที่ นักเรียนมีความรักความตั้งใจร่วมทำงานสุจริตและเป็นประโยชน์ต่อสังคม มีความ กระตือรือร้นที่จะทำงานดังกล่าว มาร่วมงานทุกครั้งด้วยความเต็มใจและปรารถนาดี

ไม่เลือกงานหรือรังเกียจงานโดยยึดถือวัตถุ (เงิน สถานที่ ฯลฯ) หรือตัวบุคคล พยายามคิด ศึกษาและสร้างสรรค์งานที่ส่งผลประโยชน์ต่อสังคมหรือชุมชนอยู่เสมอ

3. ความชำนาญในการปฏิบัติงานของตนเอง หมายถึง การที่นักเรียน มีความตั้งใจที่จะทำงาน ศึกษางานฝึกฝนตนเองให้มีความสามารถ ความชำนาญ ในงานที่เกี่ยวข้องกับตนเอง ในด้านอาหาร (เช่น พยายามฝึกหัดปรุงอาหารรับประทานเอง ฯลฯ) ที่อยู่อาศัย (เช่น พยายามจัด คัดแปลง ตกแต่ง ซ่อมแซมและรักษาความสะอาด เป็นประจำ) เครื่องนุ่งห่ม ฯลฯ (เช่น พยายามซ่อมแซม คัดแปลงและรักริด อยู่เสมอ) ใช้เวลาว่างศึกษาหาความรู้เพิ่มเติมในงานดังกล่าวอยู่เสมอและคิด สร้างสรรค์งานอันเป็นประโยชน์ต่อตนเอง

ผลงานวิจัย

โควิลล์และคณะ (Coville and Others. 1960 120 - 129) ทำการศึกษาสาเหตุถึงการที่บุคคลมีพฤติกรรมขัดกับสังคม สาเหตุหนึ่งจากทางด้าน จิตวิทยา คือความสัมพันธ์ระหว่างเด็กกับบิดา มารดา ประกอบด้วย

1. การทอดทิ้ง เด็กที่รู้สึกตัวว่าถูกทอดทิ้งจะมีปฏิกิริยาตอบโต้เพื่อประชด บิดามารดาเพื่อดึงดูดความสนใจโดยการกระทำความผิด เป็นการตาหนิงโห บิดามารดาทางอ้อม เด็กจะเกิดความรู้สึกที่ไม่ดีต่อบิดา มารดา

2. การตามใจมากเกินไปจนเกินขอบเขต เด็กจะมีลักษณะคล้ายทารก เลี้ยงไม่โต ไม่บรรลุนิติภาวะทางอารมณ์ ชอบทำตามความพอใจของตนเอง ไม่รู้จักยับยั้ง ความต้องการ เมื่อเด็กพวกนี้โตขึ้นต้องเข้าไปอยู่ภายใต้กฎเกณฑ์ของสังคมภายนอก เด็กจะไม่สามารถปรับตัวให้เข้ากับสังคมได้ และจะมีปฏิกิริยาเป็นปฏิปักษ์ต่อสังคม

3. การขาดแบบอย่างที่จะยึด เด็กที่จะเติบโตมีชีวิตรอยู่ในสังคมได้อย่างมีความสุขนั้นจะต้องมีการศึกษาตัวอย่างที่ดีจากบุคคลอื่น ๆ เพื่อเป็นแบบอย่างในการ ดำเนินชีวิตเด็กที่ขาดการเอาใจใส่จากบิดา มารดา เด็กที่มาจากสภาพบ้านแตก สาเหตขาดหรือถูกพ่อแม่ทอดทิ้ง จะไม่มีแบบอย่างที่ดีที่ตนจะเลียนแบบหรือเด็กที่มี

บิตามารดาไม่เป็นแบบอย่างที่ดีและเด็กที่บิตามารดาที่ต้องการให้เด็กเป็นอย่างที่ดีก็ไม่สามารถเป็นได้ ทำได้ จะทำให้เด็กเกิดความยุ่งยากใจ ไม่สามารถทำตามแบบอย่างได้ ข้อนี้อาจทำให้เกิดบุคลิกภาพที่เป็นปฏิกิริยาต่อสังคม

ฟรานซิส เจ โครเลย์ (Francis J. Crowley. 1969 39 - 63) ได้ทำการศึกษาเปรียบเทียบเกี่ยวกับการรับรู้ของเด็กที่พ่อแม่ปกครองแบบใช้อำนาจ และให้ความรักกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและบุคลิกภาพ โดยใช้กลุ่มตัวอย่าง 180 คน เป็นเด็กโรงเรียนประถมศึกษาในรัฐนิวยอร์ก ปรากฏผลว่า

1. พ่อแม่ที่ปกครองแบบให้ความรัก ลูกจะมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนอยู่ระดับปานกลางและระดับสูง และสำหรับเด็กชายที่พ่อแม่ปกครองแบบใช้อำนาจ จะมีผลสัมฤทธิ์อยู่ระดับสูง
2. เด็กที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำ จะมีนิสัยเป็นคนเฉื่อยชาเฉื่องหงอย ส่วนเด็กที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนปานกลางมักจะมีนิสัยขี้อาย ประหม่า ซื่อสัตย์
3. พ่อแม่ที่ปกครองแบบให้ความรัก ลูกจะมีอารมณ์คงที่ ร่าเริง กล้าหาญ มีลักษณะที่เป็นมิตรกับทุกคน

โฮลสไตน์ (Holstein. 1976 151 - 161) ได้ศึกษาระยะยาว ในช่วง 3 ปี เกี่ยวกับการให้เหตุผลเชิงจริยธรรมของเด็กวัยรุ่น อายุ 13 ปี จำนวน 53 คน ที่มีสภาพแวดล้อมทางเศรษฐกิจ สังคมระดับเดียวกัน โดยใช้วิธีสุ่มแบบเจาะจง (Purposive sampling) ด้านเชื้อชาติ สถิติปัญญา (I.Q. ≥ 100) การศึกษาค้นคว้าวิจัยได้ใช้สถานการณ์ของโคลเบอร์ก 5 เรื่องกับแบบสัมภาษณ์ภูมิหลัง โดยทดสอบครั้งแรกด้วยการสัมภาษณ์บิตามารดา พร้อมกับทดสอบการให้เหตุผลเชิงจริยธรรมของเด็ก แต่แยกห้องสอบที่บ้านของกลุ่มตัวอย่างนั้น หลังจากทดสอบเด็กแล้ว 2 เดือน ไปสัมภาษณ์บิตามารดาอีก ผลการวิจัยพบว่า

1. ในการสอบครั้งแรกที่บ้านของกลุ่มตัวอย่าง เด็กชายและเด็กหญิงมีการให้เหตุผลเชิงจริยธรรมไม่แตกต่างกัน แต่ครั้งหลังต่างกันเล็กน้อย อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

2. เมื่อเปรียบเทียบผลการสอบครั้งแรก และครั้งหลังของเด็กชายและเด็กหญิง บิดามารดาแล้ว พบว่าในกลุ่มเด็กชาย เด็กหญิง บิดามีการให้เหตุผลเชิงจริยธรรมแตกต่างกัน แต่ไม่พบความแตกต่างในมารดาแต่อย่างใด

3. สถิติปัญญามีความสัมพันธ์กับการให้เหตุผลเชิงจริยธรรมของเด็ก

4. ในช่วง 3 ปี เด็กพัฒนาการทางจริยธรรมสูงขึ้น จากระดับกลางไปสู่ระดับสูงมากกว่า ขึ้นค่าไปสู่ชั้นสูง และกลุ่มตัวอย่างที่มีจริยธรรมสูง เกือบมากกว่ากลุ่มตัวอย่างที่มีจริยธรรมต่ำ

โคลเบอร์ก ฮาาน และ ลองเจอร์ (Kohlberg, Haan and Langer. 1976 : 1204 - 1206) ทาการศึกษาการให้เหตุผลเชิงจริยธรรมของสมาชิกในครอบครัว จากการศึกษาพบว่าระดับจริยธรรมของบิดา มารดา กับลูกมีความสัมพันธ์กันเป็นบวก และความสัมพันธ์ลดลงกับกลุ่มของลูกที่มีอายุมากขึ้น จากการศึกษาแสดงให้เห็นว่าเด็กได้รับการถ่ายทอดลักษณะทางสังคมมาจากบิดา มารดา และการถ่ายทอดลักษณะทางสังคมมีอิทธิพลมากเมื่อเด็กยังเล็กอยู่ ซึ่งสนับสนุนคำกล่าวของเซียร์ส แมคโคบี และเลวิน (Sears, Maccoby and Levin. 1957 372) ว่าความรักของบิดามารดา เป็นจุดเริ่มต้นการพัฒนาการทางจริยธรรม ถ้าเด็กได้รับความรักและการตอบสนองทางกายเพียงพอแล้ว เด็กจะรู้สึกพอใจ มีความสุข มีความไว้วางใจมั่นคงในอารมณ์ สิ่งต่าง ๆ เหล่านี้จะเป็นพื้นฐานให้เด็กมีพฤติกรรมที่ดีงามต่อไป

ชไนเดอร์ (Schneider. 1979 4152 - A) ได้ศึกษาความสัมพันธ์ของพัฒนาการเชิงจริยธรรมของเด็กในเรื่องเหตุผลเชิงจริยธรรม หน้าที่ และพฤติกรรมทางจริยธรรมของเด็กที่โรงเรียนกับผลของการเลี้ยงดูของบิดามารดาแบบการให้ความรัก การออกคำสั่งบังคับและการลงโทษ และเพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างเหตุผลเชิงจริยธรรม และพฤติกรรมทางจริยธรรมของเด็ก กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนวัยรุ่นตอนต้นจำนวน 61 คน ที่เรียนในโรงเรียนมัธยม

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยคือ

1. แบบสอบถามความสัมพันธ์ระหว่างเด็กกับบิดามารดาของแลมเบอร์ปาร์กเกอร์ (Lamber Parker)
 2. แบบสัมภาษณ์การตัดสินใจจริยธรรมของโคลเบิร์ก (Kohlberg)
 3. แบบทดสอบของ Feffer's Role - Taking Task
 4. แบบทดสอบ Kagan's Matching Familiar Figures Test
- ผลการวิจัยพบว่า

1. พฤติกรรมและเหตุผลเชิงจริยธรรมของเด็กไม่ได้ขึ้นอยู่กับลักษณะการเลี้ยงดูแบบให้ความรัก แบบออกคำสั่งบังคับและการลงโทษของบิดามารดา แต่ขึ้นอยู่กับระดับสติปัญญาของเด็ก โดยไม่มีความแตกต่างกันระหว่างเด็กชายและเด็กหญิง
2. ค่าสหสัมพันธ์ของพัฒนาการเชิงจริยธรรม 3 ประการคือ การมีเหตุผลเชิงจริยธรรม หน้าที่และพฤติกรรมทางจริยธรรมอยู่ในระดับต่ำ

ขณะเดียวกันกับที่เราพัฒนาหลักสูตรปี 2521 ให้มีคุณสมบัติที่ต้องการเน้นด้านพฤติกรรมเชิงจริยธรรมนั้น ประเทศเกาหลีได้มีการรณรงค์คุณภาพของประชากรเพื่อพัฒนาเศรษฐกิจให้ประเทศมีความเจริญรุ่งเรือง โดยเน้นทางด้านพฤติกรรมเชิงจริยธรรมที่สำคัญได้แก่ ความซื่อสัตย์ ช่วยตัวเองและการให้ความร่วมมือมาตั้งแต่ปี พ.ศ. 2516 จนถึงปัจจุบัน ซึ่งประสบความสำเร็จอย่างเห็นได้ชัด จึงขอนำเสนอการพัฒนาทางจริยธรรมทางการศึกษาของเกาหลีมาเสนอพอสังเขปดังนี้

1. การศึกษาจริยธรรมเริ่มขึ้นนับตั้งแต่ระบบโรงเรียน พ.ศ. 2453 โดยใช้ศูนย์กลางของหมู่บ้านเป็นที่ยอมรับสั่งสอนทางด้านจริยธรรมที่เรียกว่า ระบบโซดอง (Sodong) โดยศึกษาจากวรรณคดีของจีน จิวอมต ซึ่งแสดงถึงคุณธรรมความซื่อสัตย์ ความซื่อสัตย์ ฯลฯ วิชาจริยธรรมยังมิได้เกิดขึ้นอย่างจริงจังในระยะนี้
2. ระยะของการศึกษาสมัยใหม่ (พ.ศ. 2453 - 2488) เกาหลีอยู่ภายใต้การปกครองของญี่ปุ่น (พ.ศ. 2453 - 2488) ญี่ปุ่นใช้การศึกษาเป็นเครื่องมือ

ในด้านการศึกษาทางจริยธรรมที่เรียกว่า ชูชิว (Shyusin) สำคัญเป็นความกล้าต่อจักรพรรดิและความรับผิดชอบในฐานะพลเมืองของญี่ปุ่น

3. ระยะสงครามเกาหลี (พ.ศ. 2488 - 2506) เป็นระยะที่เกาหลีต่อสู้เพื่ออิสรภาพ เป็นการต่อสู้เพื่อประชาธิปไตย มีการปรับปรุงหลักสูตรในโรงเรียน โดยให้มีการปลูกฝังจริยธรรม ความคิดในด้านประชาธิปไตยและการดำรงชีวิตแบบประชาธิปไตย

4. ระยะการต่อต้านคอมมิวนิสต์ (พ.ศ. 2506 - 2515) ได้มีการเปลี่ยนแปลงหลักสูตร เน้นค่านิยมประชาธิปไตยและต่อต้านคอมมิวนิสต์ สร้างความเป็นผู้นำและผู้ตามในสังคม

5. ระยะการพัฒนาฟื้นฟูเศรษฐกิจ (พ.ศ. 2516 - ปัจจุบัน) เป็นระยะแห่งการพัฒนาเศรษฐกิจและอุตสาหกรรม ต้องการให้มีการฝึกอบรมให้เยาวชนมีความรับผิดชอบต่อการพัฒนาชาติ ภัยเหตุนี้นี้จึงได้เกิดขบวนการสร้างชีวิตใหม่แซมมาเอลอุณฑง (Saemuel Undong) เกาหลีใต้เปลี่ยนแปลงหลักสูตร ให้การศึกษาทางด้านจริยธรรมแยกออกมาเป็นวิชาหนึ่งต่างหาก โดยเน้นให้ปฏิบัติอย่างจริงจัง โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อให้เยาวชนเกาหลีเป็นคนที่จริงจัง ซื่อสัตย์ (Dongsilhan koreans) โดยการใช้ปฏิบัติมิใช่หาเนื้อหาวิชา และการปฏิบัตินั้นต้องสร้างวิญญาณแห่งจริยธรรม (Moral sense) ให้เกิดขึ้นในจิตใจ นำไปปฏิบัติในชีวิตประจำวัน (มิลินทร์ สำเภาเงิน 2524 : 57 - 58)

ขบวนการศึกษาแซมมาเอล (Saemuel education process) นั้น เน้นการปลูกฝังให้นักเรียนมีวิญญาณแห่งความขยัน ช่วยตัวเองและการให้ความร่วมมือ (Diligence self-reliance and cooperative spirit) (Korean Educational Development Institute. 1979 18 - 20) เพื่อปลูกฝังให้เกิดเป็นคุณธรรมของประเทศชาติ วิญญาณแห่งความขยันนี้ ต้องกระตุ้นให้ทุกคนมีความสำนึกในการช่วยกันทำงานหนักจนมีความเป็นอยู่ดีขึ้นและปลูกฝังให้มีนิสัย

ข้อสัจและประหยัด วิทยุณแห่งการช่วยตัวเอง เป็นการศึกษาศีให้แต่ละบุคคลรู้จักตนเอง
 อยำคิหวังฟึงผู้อื่น รู้จักแก้ปัญหของตัวเองได้ควยสติปัญญาและความเชื่อมั่นในตัวเอง
 พร้อมทั้งชักนำและเรงเราให้คืนรณหลุคพ้นจากการคุกคามและมีบั้งคัมจากธรรมชาติ
 สิ่งแวดล้อม โดยนักเรียนต้องสำนึกอยู่เสมอว่า จำต้องยึบบบชาตนเองและพัฒนาความสามารถ
 ของตน วิทยุณการให้ความร่วมมือ เป็นการรวมพลังของคนอย่างน้อย 2 คน เพื่อให้เกิด
 พลังพิเศษที่ซ่อนเร้นตามหลักการที่ว่า $1+1 = 2+a$ ซึ่ง a นี้เป็นพลังพิเศษที่
 ซ่อนเร้นอยู่ เพื่อช่วยให้งานมีประสิทธิภาพสูงขึ้น การร่วมมือนั้นต้องสร้างให้เป็นคุณธรรม
 ร่วมมือระหว่างตนกับตนเอง ตัวเองกับเพื่อนและเพื่อนกับเพื่อน (อนุสรณ์ ทรัพย์มณ
 2521 : 36 - 40)

วิระวรรณ อมระดิษ (วิระวรรณ อมระดิษ 2522 : 6, 7, 45, 46, 65 - 73) ได้ศึกษาความคิดเห็นเกี่ยวกับค่านิยมทางจริยธรรมของนักเรียน ระดับ
 มัธยมศึกษาตอนปลายโดยมีจุดมุ่งหมายดังนี้

1. เพื่อศึกษาความคิดเห็นเกี่ยวกับค่านิยมทางจริยธรรมของนักเรียนระดับ
 มัธยมศึกษาตอนปลาย ในเรื่องความรับผิดชอบ ความซื่อสัตย์-สุจริต ความกตัญญูทเวที่
 ความมีระเบียบวินัย ความเสียสละ ความอดทน ความยุติธรรม ความอดุสสาหะ การประหยัด
 และออมทรัพย์ และการเคารพอาวุโส

2. เพื่อศึกษาเปรียบเทียบความสัมพันธ์ระหว่างความคิดเห็นเกี่ยวกับค่านิยม
 ทางจริยธรรมของนักเรียนกับองค์ประกอบต่าง ๆ คือฐานะทางเศรษฐกิจ พื้นฐานการศึกษา
 ลักษณะอาชีพ ที่อยู่อาศัย และการเลี้ยงดูของบิดามารดา

กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 จำนวน 445 คน โดยวิธีสุ่มตัวอย่าง
 อย่างง่าย (Simple random sampling) จากโรงเรียนรัฐบาล โรงเรียนราษฎร์
 และโรงเรียนสาธิต ในกรุงเทพมหานคร

แบบทดสอบที่ใช้ประกอบด้วย

1. แบบสอบถามข้อมูลเบื้องต้นของนักเรียน
2. แบบสอบถามเลือกตอบ ตามถึงลักษณะการเลี้ยงดูอบรม สั่งสอนของบิดา มารดาที่มีต่อนักเรียน
3. แบบสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับค่านิยมทางจริยธรรมแบบมาตราส่วนประเมินค่า แบบ Likert scale มีคำตอบ 5 ระดับจำนวน 100 ข้อ หาความเที่ยงตรงแบบ Face validity โดยให้ผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบ

ผลการวิจัยพบว่า

1. นักเรียนชายและหญิงส่วนใหญ่มีความคิดเห็นเกี่ยวกับค่านิยมทางจริยธรรม 10 ประการ อยู่ใ้เกณฑ์ที่น่าพอใจ คือมีความเห็นด้วยมากที่สุด
2. ในการเปรียบเทียบความคิดเห็นเกี่ยวกับค่านิยมทางจริยธรรม ระหว่างนักเรียนชายและหญิงในโรงเรียนรัฐบาล โรงเรียนราษฎร์ และโรงเรียนสาธิต พบว่านักเรียนชายและหญิงมีความคิดเห็นไม่แตกต่างกัน
3. นักเรียนที่มีคามารคามฐานะทางเศรษฐกิจ การศึกษา อาชีพ ที่อยู่อาศัย และลักษณะการอบรมเลี้ยงดูบุตร แตกต่างกับ มีความคิดเห็นเกี่ยวกับค่านิยมทางจริยธรรม แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ประภาศรี จิตรศักดิ์ พรพิมล สันติชัยภาค บุพาพร จุนเจือจาน วิมลเศวตกนิษฐ์ สุรพล นาควนิช และสุรศักดิ์ สันติชัยภาค ศึกษาเรื่อง "พฤติกรรมทางจริยธรรมของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ทั่วประเทศ" ในปี พ.ศ. 2521 โดยชักกลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 จำนวน 3,086 คน จากโรงเรียนรัฐบาลทั่วประเทศ เครื่องมือในการวิจัยคือแบบสอบถามเกี่ยวกับพฤติกรรมทางจริยธรรม ความกตัญญูตเวที ความมีเหตุผล ความเสียสละ การประหยัด ความมีระเบียบวินัย ความซื่อสัตย์ ความรับผิดชอบ ความสามัคคี ความอดุสาหะ ความยุติธรรม ผลปรากฏว่าความถี่ของพฤติกรรมทางจริยธรรมที่ได้จากการตอบแบบสอบถามแตกต่างจากเกณฑ์

คาดหวัง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ คุณลักษณะทางจริยธรรมที่นักเรียนแสดงพฤติกรรมในระดับที่พึงประสงค์ของทุกภาคคือ ความเสียสละ ความกตัญญูทวดเวที การประหยัด ความมีเหตุผล ส่วนคุณลักษณะทางจริยธรรมที่ไม่พึงประสงค์คือ การรักษาระเบียบวินัย ความซื่อสัตย์ ความรับผิดชอบ ความสามัคคี ความอดสาหะและความยุติธรรม โดยเฉพาะใน 3 คุณลักษณะแรกปรากฏว่า นักเรียนจะมีพฤติกรรมเหล่านี้ในระดับพฤติกรรมที่ไม่พึงประสงค์มากที่สุด (อุบล เรียงสุวรรณ 2522 : 85 - 90)

นิทรา วรรณะ (นิทรา วรรณะ 2524 : 79 - 82) ได้ศึกษาพฤติกรรมทางจริยธรรมของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ในเขตกรุงเทพมหานคร โดยผู้วิจัยได้สร้างแบบสอบถามเพื่อสำรวจพฤติกรรมทางจริยธรรม 6 คุณลักษณะของนักเรียน ได้แก่ ความรับผิดชอบ ความมีระเบียบวินัย ความซื่อสัตย์ ความสามัคคี ความอดสาหะและความยุติธรรม จำนวน 35 ข้อ ซึ่งเป็นแบบ Projective technique

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย เป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ในเขตกรุงเทพมหานคร จำนวน 560 คน ในปีการศึกษา 2523 การวิเคราะห์ข้อมูลหาค่าร้อยละในแต่ละคุณลักษณะจริยธรรมเปรียบเทียบกับพฤติกรรมทางจริยธรรมของนักเรียนชายกับนักเรียนหญิง ด้วยการใช้ทดสอบ Kolmogorov - smirnov ที่ระดับความมีนัยสำคัญ .05

ผลการวิจัยปรากฏดังนี้

1. พฤติกรรมทางจริยธรรมของนักเรียนทั้ง 6 คุณลักษณะอยู่ในระดับชั้นจริยธรรมที่ 5 เป็นจำนวนมากที่สุด กล่าวคือ เป็นการทำตามหน้าที่ตามกฎเกณฑ์ และบรรทัดฐานของสังคม

2. จากการตรวจสอบสมมติฐานของการวิจัยที่ว่า พฤติกรรมทางจริยธรรมของนักเรียนชายกับนักเรียนหญิงในแต่ละสถานการณ์ของแต่ละคุณลักษณะแตกต่างกัน พบว่า

2.1 เกี่ยวกับความรับผิดชอบ 1 ใน 6 สถานการณ์ คือความรับผิดชอบต่อสังคม ซึ่งนักเรียนหญิงกับนักเรียนชาย มีพฤติกรรมทางจริยธรรมแตกต่างกัน โดยพฤติกรรมทางจริยธรรมของนักเรียนชายสูงกว่านักเรียนหญิง

2.2 เกี่ยวกับความมีระเบียบวินัย 1 ใน 6 สถานการณ์ คือความมีระเบียบวินัยในห้องเรียน ซึ่งนักเรียนหญิงกับนักเรียนชาย มีพฤติกรรมทางจริยธรรมแตกต่างกัน โดยพฤติกรรมทางจริยธรรมของนักเรียนหญิงสูงกว่านักเรียนชาย

2.3 เกี่ยวกับความซื่อสัตย์ 1 ใน 7 สถานการณ์ คือความซื่อสัตย์ต่อบุคคลทั่วไป ซึ่งนักเรียนหญิงกับนักเรียนชาย มีพฤติกรรมทางจริยธรรมแตกต่างกัน โดยพฤติกรรมทางจริยธรรมของนักเรียนหญิงสูงกว่านักเรียนชาย

2.4 เกี่ยวกับความสามัคคี 2 ใน 6 สถานการณ์ คือความสามัคคีในการพัฒนาสังคม ซึ่งนักเรียนหญิงกับนักเรียนชาย มีพฤติกรรมทางจริยธรรมแตกต่างกัน โดยพฤติกรรมทางจริยธรรมของนักเรียนหญิงสูงกว่านักเรียนชาย

2.5 เกี่ยวกับความอดสาเห 1 ใน 5 สถานการณ์ คือความอดสาเหในการทาน้ำที่ให้อาหารซึ่งนักเรียนหญิงกับนักเรียนชายมีพฤติกรรมทางจริยธรรมแตกต่างกัน และพฤติกรรมทางจริยธรรมของนักเรียนหญิงสูงกว่านักเรียนชาย

2.6 เกี่ยวกับความยุติธรรม 1 ใน 5 สถานการณ์ คือความยุติธรรมต่อบุคคลอื่น ซึ่งนักเรียนหญิงกับนักเรียนชายมีพฤติกรรมทางจริยธรรมแตกต่างกัน โดยพฤติกรรมทางจริยธรรมของนักเรียนหญิงสูงกว่านักเรียนชาย

จิรวรรณ วิรัชกุล (จิรวรรณ วิรัชกุล 2523 : 34, 101 - 104) ได้ศึกษาพฤติกรรมทางจริยธรรมของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ในจังหวัดชลบุรี เพื่อเปรียบเทียบพฤติกรรมทางจริยธรรม ระหว่างนักเรียนชายกับนักเรียนหญิง และนักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่างกัน โดยใช้แบบสอบถามซึ่งเป็นแบบ Projective techniques เพื่อสำรวจพฤติกรรมทางจริยธรรมของนักเรียน 6 คุณลักษณะ ได้แก่ ความรับผิดชอบ ความมีระเบียบวินัย ความซื่อสัตย์ ความสามัคคี ความอดสาเห และความยุติธรรม จำนวน 35 ข้อ กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย เป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ในจังหวัดชลบุรี จำนวน 405 คน ในปีการศึกษา 2523 หากการวิเคราะห์ข้อมูลโดยหาค่าร้อยละ และการทดสอบ Kolmogorov smirnov ที่ระดับความมีนัยสำคัญ .05

การศึกษาปรากฏผลดังนี้

1. พฤติกรรมทางจริยธรรมของนักเรียนทั้ง 6 คุณลักษณะอยู่ในระดับชั้นจริยธรรมที่ 5 เป็นจำนวนมากที่สุด

2. จากการตรวจสอบสัมติฐานของการวิจัยพบว่า

2.1 เกี่ยวกับความรับผิดชอบและความมีระเบียบวินัย 1 ใน 6 สถานการณ์ของแต่ละคุณลักษณะพฤติกรรมทางจริยธรรมของนักเรียนชายกับหญิงแตกต่างกัน โดยพฤติกรรมทางจริยธรรมของนักเรียนหญิงสูงกว่าชาย และนักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่างกัน มีพฤติกรรมทางจริยธรรมไม่แตกต่างกัน

2.2 เกี่ยวกับความซื่อสัตย์ 2 ใน 7 สถานการณ์ พฤติกรรมทางจริยธรรมของนักเรียนชายกับหญิงแตกต่างกัน โดยพฤติกรรมทางจริยธรรมของนักเรียนหญิงสูงกว่าชาย และพฤติกรรมทางจริยธรรมของนักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกับต่ำแตกต่างกัน 2 สถานการณ์

2.3 เกี่ยวกับความซื่อสัตย์และความยุติธรรม พฤติกรรมทางจริยธรรมของนักเรียนชายกับหญิง และนักเรียนหญิงที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่างกันไม่แตกต่างกันในทุกสถานการณ์

2.4 เกี่ยวกับความอดุสาหะ 1 ใน 5 สถานการณ์ พฤติกรรมทางจริยธรรมของนักเรียนชายกับหญิงแตกต่างกัน โดยพฤติกรรมทางจริยธรรมของนักเรียนหญิงสูงกว่าชาย และนักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่างกัน มีพฤติกรรมทางจริยธรรมไม่แตกต่างกันทุกสถานการณ์

การสร้างเครื่องมือ ใช้วิธีการ Projective techniques ซึ่งเป็นการศึกษาทางอ้อม แบบสอบถามประเภทนี้ตั้งอยู่บนพื้นฐานที่ว่า ถ้าบุคคลมีโอกาสที่จะแสดงปฏิกิริยาต่อสิ่งเร้าอย่างใดอย่างหนึ่งได้อย่างเสรี บุคคลนั้นย่อมจะแสดงบุคลิกภาพทัศนคติและความเชื่อของตนออกมาในปฏิกิริยานั้น ๆ ด้วย

มิลินทร์ สาภาเจิบ (มิลินทร์ สาภาเจิบ 2524 : 74, 75, 134 - 140) ได้ศึกษาเปรียบเทียบพฤติกรรมเชิงจริยธรรมของนักเรียนจากการประเมินผลหลักสูตร ประถมศึกษา พุทธศักราช 2503 และ 2521 พฤติกรรมเชิงจริยธรรมที่ศึกษาได้แก่ ความมีวินัย ความขยันหมั่นเพียร การให้ความร่วมมือ การช่วยตัวเอง การเสียสละ ความซื่อสัตย์ และความมีน้ำใจเป็นนักกีฬา กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ปีการศึกษา 2522 ซึ่งทดลองใช้หลักสูตรประถมศึกษา พุทธศักราช 2521 และโรงเรียนควบคุมซึ่งใช้หลักสูตรประถมศึกษา พุทธศักราช 2503 จำนวน 50 โรงเรียนทั่วประเทศ เป็นจำนวน 790 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลคือ

1. แบบสอบถามการอบรมเลี้ยงดูแบบประชาธิปไตย ผู้วิจัยได้ปรับปรุงแบบสอบถามการอบรมเลี้ยงดูของ อรุณฯ หลิมประเสริฐ ซึ่งสร้างในปี พ.ศ. 2520 และ ถิ่น แพเพอร์ ซึ่งสร้างในปี 2517
2. แบบวัดการให้เหตุผลเชิงจริยธรรม ผู้วิจัยปรับปรุงจากแบบวัดการให้เหตุผลเชิงจริยธรรมของ วิเชียร ทองนุช ซึ่งสร้างขึ้นในปี 2521
3. แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน โดยยืมแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของสำนักงานทดสอบทางการศึกษา กรมวิชาการ 3 ฉบับ คือ -คณิตศาสตร์ ภาษาไทย และความรู้ทั่วไป
4. แบบวัดพฤติกรรมเชิงจริยธรรม ผู้วิจัยได้จัดทำขึ้น เป็นแบบสอบถาม รวมทั้งสิ้น 49 ข้อ เป็นข้อจริง 42 ข้อ อีก 7 ข้อเป็นข้อซ้ำ เพื่อวัดความคงที่ในการตอบ แต่ละข้อจะมีข้อย่อย ก และ ข ให้ผู้ตอบเลือกตอบ ก หรือ ข เพียงข้อเดียวที่ตรงกับลักษณะของตัวเองมากที่สุด ค่าความเชื่อมั่น (Solid half) ของพฤติกรรมเชิงจริยธรรมมีดังนี้

$$4.1 \text{ ความมีวินัย} \quad \text{ค่าความเชื่อมั่น} = .8622$$

$$4.2 \text{ ความขยันหมั่นเพียร} \quad \text{ค่าความเชื่อมั่น} = .7621$$

4.3	การให้ความร่วมมือ	ค่าความเชื่อมั่น	= .8238
4.4	การช่วยตัวเอง	ค่าความเชื่อมั่น	= .8741
4.5	การเสียสละ	ค่าความเชื่อมั่น	= .7284
4.6	ความซื่อสัตย์	ค่าความเชื่อมั่น	= .9613
4.7	ความมีน้ำใจนักกีฬา	ค่าความเชื่อมั่น	= .8520

ความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้างใช้วิธี Known group techniques

ผลจากการวิจัยพบว่า

1. นักเรียนในโรงเรียนทดลองมีพฤติกรรมเชิงจริยธรรม ด้านความมีวินัย ความซื่อสัตย์เพียร การให้ความร่วมมือ การช่วยตัวเอง การเสียสละ ความซื่อสัตย์ และความมีน้ำใจนักกีฬา ไม่สูงกว่านักเรียนในโรงเรียนควบคุม

2 จากการวิจัยเฉพาะภาคสนามพบว่า พฤติกรรมการให้ความร่วมมือ และพฤติกรรมความซื่อสัตย์แตกต่างกันระหว่างนักเรียนในโรงเรียนทดลองและโรงเรียนควบคุม

3. พฤติกรรมการให้ความร่วมมือ มีความสัมพันธ์กับเหตุผลเชิงจริยธรรมและผลลัพธ์ทางการเรียน พฤติกรรมความซื่อสัตย์ มีความสัมพันธ์กับการอบรมเลี้ยงดูแบบประชาธิปไตย ส่วนพฤติกรรมความมีวินัย ความซื่อสัตย์เพียร การช่วยตัวเอง การเสียสละ และความมีน้ำใจเป็นนักกีฬา ไม่พบความแตกต่างระหว่างนักเรียนในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมอย่างเชื่อมั่นได้ทางสถิติที่ระดับ .05

กษิณดา วิริยะ (กษิณดา วิริยะ 2526 : 115 - 118) ได้ศึกษาความคิดรวบยอดเกี่ยวกับค่านิยมพื้นฐาน เรื่องการพึ่งตนเอง ความซื่อสัตย์เพียร ความรับผิดชอบของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ในเขตการศึกษา 8 โดยมีจุดมุ่งหมายเพื่อ

1 ศึกษาระดับความคิดรวบยอดเกี่ยวกับค่านิยมพื้นฐาน เรื่องการพึ่งตนเอง ความซื่อสัตย์เพียรและความรับผิดชอบของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

2. เพื่อศึกษาองค์ประกอบที่มีผลต่อความถี่รวมยอดเกี่ยวกับค่านิยมพื้นฐาน ได้แก่ เพศ สภาพเศรษฐกิจและสังคมของผู้ปกครองของนักเรียน

กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 สังกัดกรมสามัญศึกษา ในจังหวัดเชียงใหม่ จำนวน 496 คน โดยวิธีสุ่มอย่างง่าย (Simple random sampling) แบบทดสอบแบ่งออกเป็น 2 ตอนคือ

ตอนที่ 1 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับรายละเอียดส่วนตัวของนักเรียน คือ เพศ สภาพเศรษฐกิจสังคมของผู้ปกครองนักเรียน มีจำนวน 6 ข้อ

ตอนที่ 2 เป็นแบบทดสอบความถี่รวมยอดเกี่ยวกับค่านิยมพื้นฐาน เรื่อง การพึ่งตนเอง ความขยันหมั่นเพียร และความรับผิดชอบซึ่งผู้วิจัยได้สร้างขึ้นมีจำนวน 45 ข้อ แต่ละข้อเป็นการกำหนดสถานการณ์ขึ้นตามแนวของ Projective technique โดยให้นักเรียนเลือกตอบจากตัวเลือก 5 ตัว หากมีความคิดเห็นนอกเหนือจากคำตอบ ให้เขียนคำตอบลงในช่องว่างที่กำหนดให้ แบบทดสอบนี้หาความเที่ยงตรงโดยให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบ (Face Validity) มีค่าความเชื่อมั่น (Test-retest) .88

ผลการวิจัยพบว่า

1. นักเรียนมีความถี่รวมยอดเกี่ยวกับค่านิยมพื้นฐาน เรื่องการพึ่งตนเอง ความขยันหมั่นเพียรและความรับผิดชอบอยู่ในระดับที่พึงประสงค์คืออยู่ในระดับที่ 4 และระดับที่ 5 แต่มีบางความถี่รวมยอดที่อยู่ในระดับที่ไม่พึงประสงค์ ได้แก่ การใช้ความรู้ความสามารถของตนเองในด้านการศึกษา การทำงานโดยไม่เลือกงานและไม่ดูถูกงานที่สุจริต การตรงต่อเวลาในการนัดหมาย และการยอมรับผิดในผลการกระทำของตนในงานที่ได้รับมอบหมาย

2. นักเรียนชายและหญิงมีความถี่รวมยอดเกี่ยวกับค่านิยมพื้นฐาน เรื่องการพึ่งตนเอง ความขยันหมั่นเพียรและความรับผิดชอบ แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยนักเรียนหญิงมีความถี่รวมยอดมากกว่านักเรียนชาย

3. นักเรียนที่ผู้ปกครองมีสภาพทางเศรษฐกิจสังคมแตกต่างกัน มีความคิดรวบยอดเกี่ยวกับค่านิยมพื้นฐาน เรื่องการพึ่งตนเอง ความขยันหมั่นเพียร และ ความรับผิดชอบ ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

4. นักเรียนชายและหญิง และสภาพเศรษฐกิจสังคมของผู้ปกครอง ไม่มีปฏิสัมพันธ์ร่วมกันต่อความคิดรวบยอดเกี่ยวกับค่านิยมพื้นฐาน เรื่องการพึ่งตนเอง ความขยันหมั่นเพียรและความรับผิดชอบ

จากเอกสารและผลงานวิจัยดังที่กล่าวมา เห็นได้ว่าส่วนใหญ่กล่าวถึง พฤติกรรมทางจริยธรรม พัฒนาการทางจริยธรรม ระดับของจริยธรรมและการให้ เหตุผลทางจริยธรรม ยังไม่มีงานวิจัยใดที่สร้างแบบทดสอบวัดจริยธรรมด้านความขยันหมั่นเพียรโดยเฉพาะ จึงทำให้ผู้วิจัยสนใจที่จะสร้างแบบทดสอบวัดจริยธรรมด้าน ความขยันหมั่นเพียร เพราะในการพัฒนาประเทศให้มีความเจริญมั่นคง ทั้งทาง เศรษฐกิจ สังคมและการเมืองนั้น ความขยันหมั่นเพียรของพลเมืองในชาติเป็น ปัจจัยสำคัญ ดังนั้นการมีแบบทดสอบวัดจริยธรรมด้านความขยันหมั่นเพียรที่มีคุณภาพ จะเป็นแนวทางให้ผู้ปกครอง อาจารย์และผู้ที่เกี่ยวข้องได้ช่วยเหลือและเสริมสร้าง นักเรียนให้มีจริยธรรมด้านความขยันหมั่นเพียร อันจะเป็นประโยชน์ต่อตัวนักเรียน และประเทศชาติ

วิธีดำเนินการศึกษาค้นคว้า

ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ เป็นนักเรียนชายและหญิง ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ปีการศึกษา 2526 ของโรงเรียนสังกัดกรมสามัญศึกษา ในท้องที่การศึกษา 3 กรุงเทพมหานคร มีจำนวนนักเรียนทั้งหมด 10,157 คน จากโรงเรียนจำนวน 18 โรงเรียน ซึ่งกระจายอยู่ในเขตต่าง ๆ 4 เขตคือ ยานนาวา บางรัก พระโขนง และลาดกระบัง

กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ เป็นนักเรียนชายและหญิง ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ปีการศึกษา 2526 ของโรงเรียนสังกัดกรมสามัญศึกษา ในท้องที่การศึกษา 3 กรุงเทพมหานครจำนวน 871 คน โดยวิธีสุ่มแบบหลายขั้นตอน (Multistage random sampling) มีห้องเรียนเป็นหน่วยของการสุ่ม (Sampling unit) มีลำดับขั้นในการสุ่มดังนี้

ขั้นที่ 1 ประมาณขนาดกลุ่มตัวอย่างทั้งหมดด้วยความเชื่อมั่น 99 เปอร์เซ็นต์ ($\alpha = .01$) ซึ่งเทียบจากตารางขนาดกลุ่มตัวอย่าง (Sample size table) ปรากฏว่าต้องใช้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 849 คน (Mercado. 1977 : 54)

ขั้นที่ 2 สุ่มโรงเรียนในแต่ละเขตมาประมาณ 50 เปอร์เซ็นต์ โดยวิธีการสุ่มอย่างง่าย (Simple random sampling) ได้จำนวนทั้งหมด 10 โรงเรียน

ขั้นที่ 3 สุ่มห้องเรียนจากโรงเรียนที่สุ่มได้ในขั้นที่ 2 ออกมาโรงเรียนละสองห้องเรียนโดยวิธีสุ่มอย่างง่าย ได้จำนวนนักเรียนทั้งสิ้น 20 ห้องเรียน

ขั้นที่ 4 สุ่มห้องเรียน 5 ห้องเรียน เพื่อใช้ในการทดลองครั้งที่ 1 จากนั้นสุ่มอีก 5 ห้องเรียนเพื่อใช้ในการทดลองครั้งที่ 2 ที่เหลือใช้ในการทดสอบครั้งที่ 3

ตาราง 2 รายชื่อโรงเรียนและจำนวนนักเรียนในกลุ่มตัวอย่างและครั้งที่ใช้ในการ
ทดลอง

ลำดับที่	โรงเรียน	จำนวนนักเรียนในการทดลอง		
		ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2	ครั้งที่ 3
1	นนทรีวิทยา		1 (46)	1 (46)
2	ยานนาเวศวิทยาคม		1 (35)	1 (36)
3	วัดสุทธิวราราม	1 (52)		1 (52)
4	พุทธจักรวิทยา	1 (47)		1 (47)
5	ปทุมคงคา		1 (36)	1 (36)
6	ราชคำรี		1 (37)	1 (37)
7	วัดธาตุทอง	1 (42)		1 (42)
8	เตรียมอุดมศึกษา-พัฒนาการ	1 (56)		1 (56)
9	พรตพิทยพยัต	1 (39)		1 (39)
10	เทพศิรินทร์รวมเกล้า		1 (45)	1 (45)
	รวม	5(236)	5(199)	10(436)

วิธีดำเนินการสร้างแบบทดสอบวัดจริยธรรมด้านความซื่อสัตย์
การดำเนินการสร้างแบบทดสอบวัดจริยธรรมด้านความซื่อสัตย์ ทำได้
ดังนี้

1. กำหนดจุดมุ่งหมายในการสร้างแบบทดสอบ
 - 1.1 เพื่อสร้างแบบทดสอบวัดจริยธรรมด้านความซื่อสัตย์
สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1
 - 1.2 เพื่อตรวจสอบคุณภาพของแบบทดสอบวัดจริยธรรม ด้าน
ความซื่อสัตย์
 - 1.3 เพื่อสร้างเกณฑ์ปกติสำหรับตีความหมายคะแนนจากการสอบ
วัดจริยธรรมด้านความซื่อสัตย์
2. ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อวิเคราะห์ความ หมายและ
ขอบข่ายของจริยธรรมด้านความซื่อสัตย์ รวมทั้งศึกษาวิธีการสร้างแบบทดสอบ
จากแบบทดสอบมาตรฐานต่างประเทศ โดยเฉพาะแบบทดสอบต่อไปนี้
 - 2.1 Gordon Personal Profile ของ Leonard V. Gordon
 - 2.2 Behavior Preference Record ของ Hugh B. Wood
 - 2.3 Study - Habits Inventory ของ C. Gilbert Wrenn
3. รวบรวมความหมายและพฤติกรรมที่เกี่ยวข้องกับจริยธรรมด้านความซื่อ
สัตย์
 - 3.1 ประมวลความหมายและพฤติกรรมของจริยธรรมด้านความซื่อ
สัตย์ที่ต้องการปลูกฝังในระดับมัธยมศึกษา
 - 3.2 สร้างนิยามปฏิบัติการของจริยธรรมด้านความซื่อสัตย์
โดยยึดความหมายและพฤติกรรมที่ประมวลได้ในข้อ 3.1
 - 3.3 สร้างตารางแสดงความสัมพันธ์ระหว่างความซื่อสัตย์
ด้านต่าง ๆ กับลักษณะทางจริยธรรมของบุคคล

4. สร้างเครื่องมือแบ่งเป็นขั้นตอน ดังนี้

4.1 นำนิยามและตารางแสดงความสัมพันธ์ในชั้นที่ 3 มาเป็นหลักในการสร้างเครื่องมือ

4.2 วางรูปแบบในการวัดโดยจัดรูปแบบออกเป็น

4.2.1 แบบทดสอบวัดจริยธรรมด้านความซื่อสัตย์สุจริต
แบบข้อความ

4.2.2 แบบทดสอบวัดจริยธรรมด้านความซื่อสัตย์สุจริตแบบ
สถานการณ์

4.3 สร้างจำนวนข้อความและสถานการณ์ให้ครอบคลุมพฤติกรรมต่าง ๆ ที่ระบุไว้ในนิยามปฏิบัติการและตารางแสดงความสัมพันธ์

5. ประเมินคุณภาพขั้นต้น

การประเมินคุณภาพขั้นต้นนี้ เพื่อที่จะพิจารณาแบบทดสอบแต่ละข้อที่สร้างขึ้นว่าสามารถวัดได้เพียงตรงตามที่ต้องการหรือไม่ โดยพิจารณาดังนี้

5.1 หาความเที่ยงตรงโดยนำแบบทดสอบที่สร้างขึ้นไปให้ผู้เชี่ยวชาญพิจารณา

5.2 นำแบบทดสอบที่ได้ไปทดสอบกับกลุ่มตัวอย่างที่มีความซื่อสัตย์สุจริตและไม่มีความซื่อสัตย์สุจริต (Known - Group Technique) ซึ่งได้มาจากการให้อาจารย์ที่ปรึกษาเป็นผู้คัดเลือกนักเรียนที่มีความซื่อสัตย์สุจริตต่างกันดังกล่าว ทั้งนี้เพื่อตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้าง

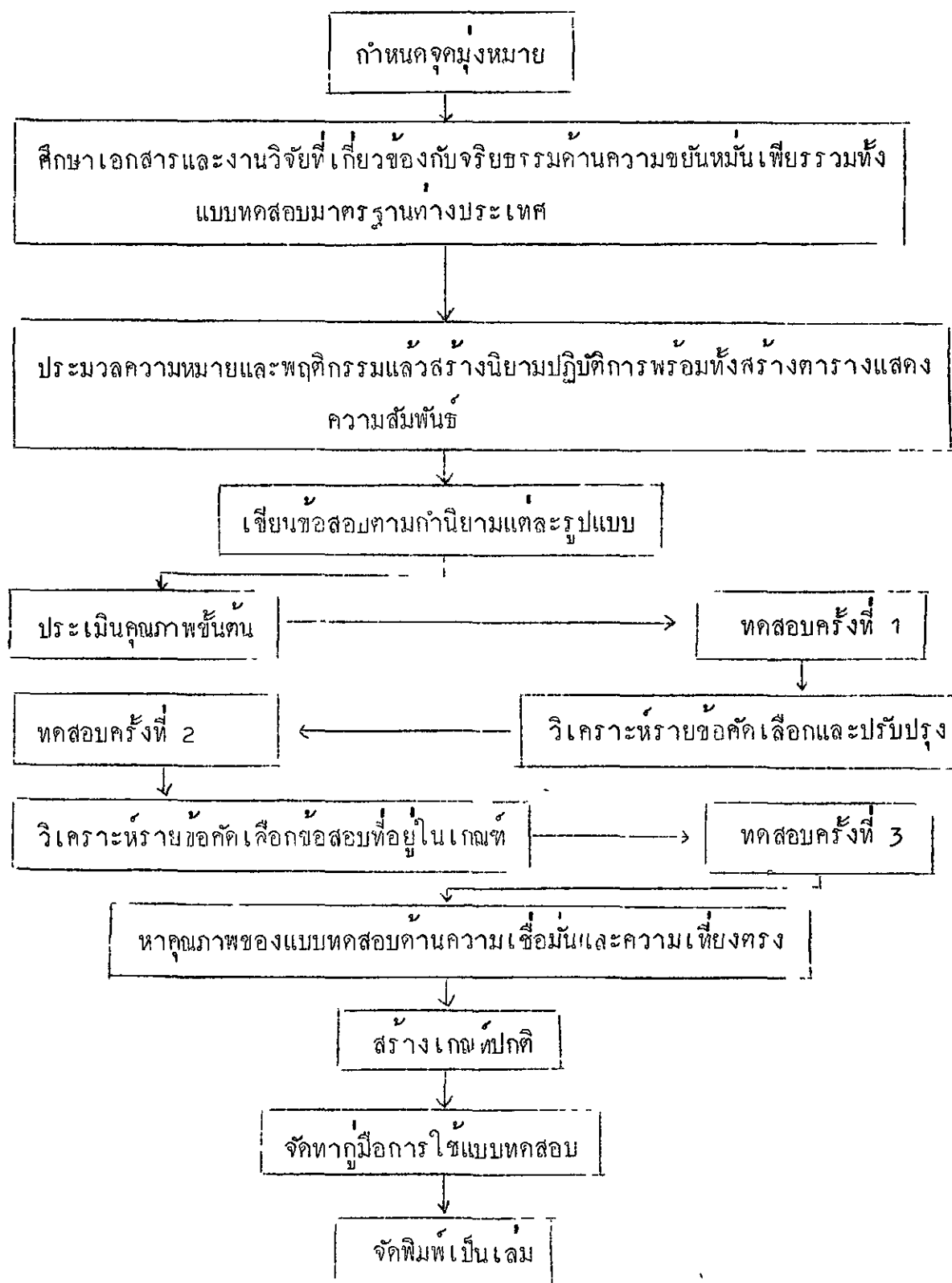
6. ประเมินคุณภาพขั้นสุดท้าย

การประเมินคุณภาพขั้นสุดท้าย กระทำโดยนำเครื่องมือที่ได้ไปสอบวัดกับกลุ่มตัวอย่างครั้งที่ 1 นำมาวิเคราะห์ปรับปรุงและคัดเลือก แล้วนำไปทดสอบกับกลุ่มตัวอย่างครั้งที่ 2 นำมาวิเคราะห์และคัดเลือก แล้วนำไปทดสอบกับกลุ่มตัวอย่างครั้งที่ 3 เพื่อหาคุณภาพด้านความเชื่อมั่นและความเที่ยงตรงตามสภาพ

7. จัดทำคู่มือในการใช้แบบทดสอบวัดจริยธรรมด้านความซื่อสัตย์สุจริตประกอบด้วย

- 7.1 โครงสร้างของเครื่องมือ
- 7.2 วัตถุประสงค์ในการใช้เครื่องมือ
- 7.3 วิธีดำเนินการวัด
- 7.4 ค่าสถิติและค่าคุณภาพของเครื่องมือ
- 7.5 สร้างเกณฑ์ปกติ
- 7.6 การแปลความหมายและผลจากการวัด

จากขั้นตอนดำเนินการสร้างแบบทดสอบวัดจริยธรรมด้านความซื่อสัตย์สุจริต
สามารถสรุปเป็นแผนผังได้ดังนี้



วิธีดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล

การรวบรวมข้อมูลมาทำการวิเคราะห์นั้น ผู้วิจัยดำเนินงานเป็นขั้นตอนดังนี้

1. คัดเลือกโรงเรียนที่เลือกเป็นกลุ่มตัวอย่าง ขออนุญาตผู้บริหารโรงเรียน และนัดหมายวันเวลาเพื่อนำแบบทดสอบไปสอบ
2. เตรียมแบบทดสอบให้เพียงพอกับจำนวนนักเรียนที่สอบในแต่ละครั้ง วางแผนดำเนินการสอบ และผู้วิจัยเป็นผู้ดำเนินการสอบเอง
3. อธิบายให้นักเรียนในกลุ่มตัวอย่างเข้าใจวัตถุประสงค์และผลประโยชน์ที่ได้รับจากการทำแบบทดสอบ
4. อธิบายให้ผู้สอบทุกคนเข้าใจวิธีทำแบบทดสอบวัดจริยธรรมด้านความซื่อสัตย์สุจริตก่อนที่จะให้นักเรียนเริ่มต้นทำ
5. นำแบบทดสอบไปทดสอบกับกลุ่มตัวอย่างดังนี้
 - 5.1 นำแบบทดสอบไปทดสอบครั้งที่ 1 กับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 236 คน เพื่อนำมาวิเคราะห์และปรับปรุง
 - 5.2 นำแบบทดสอบที่คัดเลือกและปรับปรุงแก้ไขแล้วไปทดสอบครั้งที่ 2 กับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 199 คน เพื่อนำมาวิเคราะห์และปรับปรุง
 - 5.3 นำแบบทดสอบที่คัดเลือกแล้วไปทดสอบครั้งที่ 3 กับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 436 คน เพื่อหาคุณภาพด้านความเชื่อมั่นและความเที่ยงตรงตามสภาพ

วิธีจัดกระทำข้อมูล

1. หาค่าสถิติพื้นฐานของแบบทดสอบคือค่าเฉลี่ย ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน และค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐานในการวัด โดยใช้สูตร

1.1 คะแนนเฉลี่ย (Ferguson. 1971 45)

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

เมื่อ $\bar{X}$ แทน คะแนนเฉลี่ย

$\sum X$ แทน ผลรวมของคะแนนทั้งหมด

N แทน จำนวนคนในกลุ่มตัวอย่าง

1.2 ความเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Ferguson. 1971 62)

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

เมื่อ S แทน ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน

$\sum X$ แทน ผลรวมของคะแนนทั้งหมด

$\sum X^2$ แทน ผลรวมของคะแนนแต่ละตัวยกกำลังสอง

N แทน จำนวนคนในกลุ่มตัวอย่าง

1.3 ความคลาดเคลื่อนในการวัด (Mehrens and Lehmann.

1973 107)

$$SE_{\text{meas}} = S_x \sqrt{1 - r_{tt}}$$

เมื่อ SE_{meas} แทน ค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐานในการวัด

S_x แทน ความเบี่ยงเบนมาตรฐาน

r_{tt} แทน ความเชื่อมั่นของแบบทดสอบ

2 วิเคราะห์ข้อสอบเป็นรายข้อ (Item Analysis) เพื่อหาค่า
อำนาจจำแนกโดยใช้ t-test แบบเทคนิค 25 เปอร์เซนต์ของกลุ่มสูงและกลุ่มต่ำ
(วิเชียร เกตุสิงห์ 2524 : 137 - 139)

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

เมื่อ	t	แทน	ค่าอำนาจจำแนกของแบบทดสอบ
	$\bar{X}_H$	แทน	คะแนนเฉลี่ยของกลุ่มได้คะแนนสูง
	$\bar{X}_L$	แทน	คะแนนเฉลี่ยของกลุ่มได้คะแนนต่ำ
	S_H^2	แทน	ความแปรปรวนของกลุ่มได้คะแนนสูง
	S_L^2	แทน	ความแปรปรวนของกลุ่มได้คะแนนต่ำ
	n	แทน	จำนวนผู้ตอบแบบทดสอบในแต่ละกลุ่ม

3. หาค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบโดยใช้วิธีแบ่งครึ่ง (Split-half method), ใช้สูตรของ Spearman-Brown / (วิเชียร เกตุสิงห์ 2524 : 127 - 128)

$$r_{tt} = \frac{2r_{hh}}{1 + r_{hh}}$$

เมื่อ	r_{tt}	แทน	ค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบ
	r_{hh}	แทน	สหสัมพันธ์ระหว่างคะแนนข้อคู่กับข้อคี่

4. ค่าความเที่ยงตรงของแบบทดสอบ คือความเที่ยงตรงตามสภาพและ
ความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้าง

4.1 ความเที่ยงตรงตามสภาพ หาโดยวิธีสหสัมพันธ์แบบจัดอันดับ

(Spearman rank order Correlation Coefficient) ✓

(จ้วน สายยศ และ อังคนา สายยศ 2524 : 87)

$$\rho = 1 - \frac{6 \sum D^2}{N(N^2 - 1)}$$

เมื่อ ρ แทน สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์
 D แทน ความแตกต่างของอันดับ
 N แทน จำนวนคู่

4.2 ความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้าง หาโดยวิธี Known - Group Technique ในการเปรียบเทียบใช้ t-test (สุนันท์ ศลโกศล 2524 : 289)

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

เมื่อ t แทน Distribution t
 s_1^2 แทน ความแปรปรวนของกลุ่มที่ 1
 s_2^2 แทน ความแปรปรวนของกลุ่มที่ 2
 $\bar{X}_1$ แทน ค่าเฉลี่ยของกลุ่มที่ 1
 $\bar{X}_2$ แทน ค่าเฉลี่ยของกลุ่มที่ 2
 n_1 แทน ขนาดของกลุ่มตัวอย่างที่ 1
 n_2 แทน ขนาดของกลุ่มตัวอย่างที่ 2

5. หาค่าเปอร์เซ็นต์ไทล์โดยใช้สูตร (สมบูรณ์ ชิตพงศ์ และ สำเริง บุญเรืองรัตน์ 2524 : 92)

$$PR = \frac{100}{N} (cf + \frac{1}{2} f)$$

เมื่อ	PR	แทน	ตำแหน่งเปอร์เซ็นต์ไทล์
	f	แทน	ความถี่ของแต่ละช่วงคะแนน
	cf	แทน	ความถี่สะสม
	N	แทน	จำนวนนักเรียน

6. หาค่าที่ปกติ โดยนำค่าเปอร์เซ็นต์ไทล์ไปเปิดตารางสำหรับเปลี่ยนเป็นคะแนนที่ปกติ (Garrett. 1967 467)

7. หาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างแบบทดสอบโดยใช้สูตร (ล้วน สายยง และ อังคภา สายยง 2524 : 84)

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

เมื่อ	r_{xy}	แทน	สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร x กับตัวแปร y
	$\sum X$	แทน	ผลรวมของคะแนน X
	$\sum Y$	แทน	ผลรวมของคะแนน Y
	$\sum XY$	แทน	ผลรวมของผลคูณ X กับ Y ทุกคู่
	$\sum X^2$	แทน	ผลรวมของ X แต่ละตัวยกกำลังสอง
	$\sum Y^2$	แทน	ผลรวมของ Y แต่ละตัวยกกำลังสอง
	N	แทน	จำนวนคนในกลุ่มตัวอย่าง

8. หาความเที่ยงตรงตามสภาพเฉลี่ยโดยวิธี Fisher's z Transformation (Edward. 1950 133)

$$\bar{z} = \frac{\sum (N - 3)(z')}{\sum (N - 3)}$$

เมื่อ z' แทน คะแนนมาตรฐานที่แปลงมาจากค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์

$\bar{z}$ แทน z' เฉลี่ย

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

เพื่อให้เข้าใจตรงกันในการวิเคราะห์ข้อมูล และแปลความหมายของการวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยได้กำหนดสัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ดังต่อไปนี้

N	แทน	จำนวนนักเรียนในกลุ่มตัวอย่าง
n	แทน	จำนวนข้อของแบบทดสอบ
$\bar{X}$	แทน	ค่าเฉลี่ย
S.D.	แทน	ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน
SE_{meas}	แทน	ค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐานในการวัด
r_{tl}	แทน	สัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่นของแบบทดสอบ
r_{xy}	แทน	สัมประสิทธิ์ความเที่ยงตรงของแบบทดสอบ
t	แทน	ค่าสถิติที่ใช้พิจารณาใน t-distribution
T	แทน	คะแนนที่ปกติ (Normalized T-Score) ใน เกณฑ์ปกติ (Norm)
X_1	แทน	คะแนนจากแบบทดสอบวัดจริยธรรมด้านความซื่อสัตย์ แบบข้อความ
X_2	แทน	คะแนนจากแบบทดสอบวัดจริยธรรมด้านความซื่อสัตย์ แบบสถานการณ์

การเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยได้เสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลเป็นตอน ๆ ดังนี้

ตอนที่ 1 การประเมินคุณภาพแบบทดสอบขั้นต้น

1.1 รายละเอียดเบื้องต้นของแบบทดสอบ

1.2 ความเที่ยงตรงของแบบทดสอบ

1.2.1 ความเที่ยงตรงโดยให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบ

(Face Validity)

1.2.2 ความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้าง (Construct

Validity)

ตอนที่ 2 การทดสอบครั้งที่ 1

2.1 รายละเอียดเบื้องต้นของแบบทดสอบ

2.2 การวิเคราะห์แบบทดสอบรายข้อ

2.3 การคัดเลือกข้อสอบรวบรวมเป็นฉบับใหม่

ตอนที่ 3 การทดสอบครั้งที่ 2

3.1 รายละเอียดเบื้องต้นของแบบทดสอบ

3.2 การวิเคราะห์แบบทดสอบรายข้อ

3.3 การคัดเลือกข้อสอบรวบรวมเป็นฉบับใหม่

ตอนที่ 4 การทดสอบครั้งที่ 3

4.1 รายละเอียดเบื้องต้นของแบบทดสอบ

4.2 การวิเคราะห์แบบทดสอบรายข้อ

4.3 ค่าความเที่ยงตรงตามสภาพของแบบทดสอบ

4.4 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ภายในของแบบทดสอบ

4.5 คะแนนเกณฑ์ปกติ (Norm) ของแบบทดสอบ

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ตอนที่ 1 การประเมินคุณภาพของแบบทดสอบขั้นต้น

1.1 รายละเอียดเบื้องต้นของแบบทดสอบ

แบบทดสอบวัดจริยธรรมด้านความซื่อสัตย์สุจริตของผู้วิจัย
สร้างขึ้นมี 2 ตอน คือ

ตอนที่ 1 แบบทดสอบวัดจริยธรรมด้านความซื่อสัตย์สุจริต
แบบข้อความจำนวน 60 ข้อประกอบด้วย

แบบทดสอบวัดจริยธรรมด้านความซื่อสัตย์สุจริตในการศึกษาเล่าเรียน
จำนวน 15 ข้อ ตั้งแต่ข้อที่ 1 ถึงข้อที่ 15

แบบทดสอบวัดจริยธรรมด้านความซื่อสัตย์สุจริตในการปฏิบัติงานของตนเอง
จำนวน 15 ข้อ ตั้งแต่ข้อที่ 16 ถึงข้อที่ 30

แบบทดสอบวัดจริยธรรมด้านความซื่อสัตย์สุจริตในการช่วยเหลืองานของ
ครอบครัว จำนวน 15 ข้อ ตั้งแต่ข้อที่ 31 ถึงข้อที่ 45

แบบทดสอบวัดจริยธรรมด้านความซื่อสัตย์สุจริตในกิจกรรมของโรงเรียน
จำนวน 15 ข้อ ตั้งแต่ข้อที่ 46 ถึงข้อที่ 60

ตอนที่ 2 แบบทดสอบวัดจริยธรรมด้านความซื่อสัตย์สุจริต
แบบสถานการณ์ จำนวน 30 ข้อ ประกอบด้วย

แบบทดสอบวัดจริยธรรมด้านความซื่อสัตย์สุจริตในการศึกษาเล่าเรียน
จำนวน 8 ข้อ ตั้งแต่ข้อที่ 1 ถึงข้อที่ 8

แบบทดสอบวัดจริยธรรมด้านความซื่อสัตย์สุจริตในการปฏิบัติงานของตนเอง
จำนวน 7 ข้อ ตั้งแต่ข้อที่ 9 ถึงข้อที่ 15

แบบทดสอบวัดจริยธรรมด้านความซื่อสัตย์สุจริตในการช่วยเหลืองานของ
ครอบครัว จำนวน 8 ข้อ ตั้งแต่ข้อที่ 16 ถึงข้อที่ 23

แบบทดสอบวัดจริยธรรมด้านความซื่อสัตย์สุจริตในกิจกรรมของโรงเรียน
จำนวน 7 ข้อ ตั้งแต่ข้อที่ 24 ถึงข้อที่ 30

1.2 ความเที่ยงตรงของแบบทดสอบ

ในการประเมินคุณภาพแบบทดสอบขั้นต้นนี้ ผู้วิจัยได้หาความเที่ยงตรง
โดยให้ผู้เชี่ยวชาญพิจารณา (Face Validity) และความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้าง
(Construct Validity)

1.2.1 ผู้วิจัยได้นำแบบทดสอบวัดจริยธรรมด้านความซื่อสัตย์สุจริต
ที่สร้างขึ้นให้ผู้เชี่ยวชาญด้านจริยธรรม ผู้เชี่ยวชาญด้านการวัดผล และ
ผู้เชี่ยวชาญด้านจิตวิทยา จำนวน 4 ท่าน เป็นผู้พิจารณาข้อทดสอบเป็นรายข้อ พร้อมทั้ง
ปรับปรุงแก้ไขข้อทดสอบในด้านข้อความและการใช้ภาษาเพื่อให้เหมาะสมกับกลุ่มตัวอย่าง
ที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้า จากผลการพิจารณาปรากฏว่า แบบทดสอบแบบข้อความ
ต้องเปลี่ยนแปลงข้อความ เพื่อให้สามารถวัดความซื่อสัตย์สุจริตได้ จำนวน 9 ข้อ
และปรับปรุงการใช้ภาษาจำนวน 19 ข้อ ส่วนแบบทดสอบแบบสถานการณ์ต้องเปลี่ยนแปลง
ข้อความ เพื่อให้สามารถวัดความซื่อสัตย์สุจริตได้จำนวน 5 ข้อ และปรับปรุงการใช้
ภาษาจำนวน 11 ข้อ

1.2.2 ผู้วิจัยได้นำแบบทดสอบซึ่งผ่านการพิจารณาจากผู้เชี่ยวชาญ
แล้ว มาปรับปรุงการใช้ข้อความและการใช้ภาษาและนำมาหาความเที่ยงตรงเชิง
โครงสร้างโดยวิธีที่เรียกว่า Known - Group Technique กับกลุ่มตัวอย่าง
ที่มีความซื่อสัตย์สุจริตแตกต่างกัน โดยให้อาจารย์ประจำชั้นของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1
คัดเลือกนักเรียนที่มีความซื่อสัตย์สุจริตจำนวน 15 คน และนักเรียนที่ไม่มีความซื่อสัตย์
สุจริตจำนวน 15 คน ดังข้อมูลในตารางที่ 3 และ 4 ดังนี้

ตาราง 3 ค่าความเที่ยงตรงของแบบทดสอบวัดวิทยรรมด้านความขยันหมั่นเพียร
แบบขอความ

ด้านที่ 1 ข้อที่	ค่าความเที่ยงตรง	ด้านที่ 2 ข้อที่	ค่าความเที่ยงตรง
1	-0.59 **	16	2.10
2	4.12	17	3.06
3	3.14	18	2.89
4	2.27	19	3.25
5	5.26	20	-2.70 **
6	0.87 **	21	1.54 *
7	1.03 *	22	1.33 *
8	1.42 *	23	2.26
9	4.08	24	1.29 *
10	1.16 *	25	0.90 **
11	3.76	26	1.58 *
12	2.02	27	4.59
13	3.30	28	2.48
14	1.55 *	29	2.74
15	2.50	30	2.84

ตาราง 3 (ต่อ)

ค่าที่ 3 ข้อที่	ค่าความเที่ยงตรง	ค่าที่ 4 ข้อที่	ค่าความเที่ยงตรง
31	2.46	46	1.58 *
32	1.49 *	47	0.0 **
33	2.25	48	3.06
34	2.81	49	1.25 *
35	2.27	50	5.27
36	3.21	51	0.60 **
37	3.04	52	1.58
38	2.14	53	3.76
39	0.49 **	54	2.53
40	6.39	55	2.62
41	1.20 *	56	3.26
42	2.37	57	2.88
43	1.36 *	58	-0.52 **
44	1.84	59	1.36 *
45	3.90	60	1.97

* ข้อที่แก้ไขปรับปรุง

** ข้อที่ตัดทิ้ง

ในการปรับปรุงและคัดเลือกข้อสอบนั้น ใช้เกณฑ์ตัดสินค่าความเที่ยงตรงดังนี้คือ ข้อที่มีค่าความเที่ยงตรงต่ำกว่า 1.00 ตัดทิ้ง ข้อที่มีค่าความเที่ยงตรงตั้งแต่ 1.00 - 1.74 ปรับปรุง และข้อที่มีค่าความเที่ยงตรงตั้งแต่ 1.75 ขึ้นไป ถือว่าเป็นข้อคำถามอยู่ในเกณฑ์ที่ใช่ได้

จากตาราง 3 แสดงให้เห็นว่าแบบทดสอบตอนที่ 1 จำนวน 60 ข้อ มีค่าความเที่ยงตรงตั้งแต่ -2.70 ถึง 6.99 มีจำนวนข้อที่ใช่ได้ 37 ข้อ และต้องแก้ไขปรับปรุง 15 ข้อ คือข้อที่ 7 8 10 14 21 22 24 26 32 41 43 46 49 52 และ 59 ตัดทิ้ง 8 ข้อคือข้อที่ 1 6 20 25 39 47 51 และ 58 รายละเอียดแยกเป็นค่านิดดังนี้

ค่านีที่ 1 ความขยันหมั่นเพียรในการศึกษาเล่าเรียนจำนวน 15 ข้อ มีค่าความเที่ยงตรงตั้งแต่ -0.59 ถึง 5.26 ตัดทิ้ง 2 ข้อคือข้อที่ 1 และข้อที่ 6

ค่านีที่ 2 ความขยันหมั่นเพียรในการปฏิบัติงานของตนเอง จำนวน 15 ข้อ มีค่าความเที่ยงตรงตั้งแต่ -2.70 ถึง 4.59 ตัดทิ้ง 2 ข้อ คือข้อที่ 20 และข้อที่ 25

ค่านีที่ 3 ความขยันหมั่นเพียรในการช่วยเหลืองานของครอบครัว จำนวน 15 ข้อ มีค่าความเที่ยงตรงตั้งแต่ 0.49 ถึง 6.39 ตัดทิ้ง 1 ข้อคือข้อที่ 39

ค่านีที่ 4 ความขยันหมั่นเพียรในกิจกรรมของโรงเรียน จำนวน 15 ข้อ มีค่าความเที่ยงตรงตั้งแต่ -0.52 ถึง 5.27 ตัดทิ้ง 3 ข้อคือข้อที่ 47 51 และ 58

ดังนั้นในการทดสอบครั้งที่ 1 จึงมีข้อสอบตอนที่ 1 จำนวน 52 ข้อ ดังรายละเอียดแยกเป็นค่านิด ดังนี้

ค่านีที่ 1 ข้อสอบวัดจริยธรรมค่านความขยันหมั่นเพียรในการศึกษาเล่าเรียน จำนวน 13 ข้อ ตั้งแต่ข้อที่ 1 ถึงข้อที่ 13

ค่านีที่ 2 ข้อสอบวัดจริยธรรมค่านความขยันหมั่นเพียรในการปฏิบัติงานของตนเอง จำนวน 13 ข้อ ตั้งแต่ข้อที่ 14 ถึงข้อที่ 26

ค่านีที่ 3 ข้อสอบวัดจริยธรรมค่านความขยันหมั่นเพียรในการช่วยเหลืองานของครอบครัว จำนวน 14 ข้อตั้งแต่ข้อที่ 27 ถึงข้อที่ 40

ค้ำที่ 4 ข้อสอบวัดจริยธรรมค้ำความขยันหมั่นเพียรในกิจกรรม
ของโรงเรียน จำนวน 12 ข้อ ตั้งแต่ข้อที่ 41 ถึงข้อที่ 52

ตาราง 4 ค้ำความเที่ยงตรงของแบบทดสอบวัดจริยธรรมค้ำความขยันหมั่นเพียร
แบบสถานการณ์

ค้ำที่ 1 ข้อที่	ค้ำความเที่ยงตรง	ค้ำที่ 2 ข้อที่	ค้ำความเที่ยงตรง
1	1.11 *	9	2.55
2	5.03	10	3.55
3	6.28	11	4.09
4	2.87	12	3.56
5	6.63	13	2.55
6	2.75	14	3.55
7	2.36	15	1.87
8	2.80		
ค้ำที่ 3 ข้อที่	ค้ำความเที่ยงตรง	ค้ำที่ 4 ข้อที่	ค้ำความเที่ยงตรง
16	1.49 *	24	1.85
17	3.21	25	6.99
18	3.08	26	4.35
19	1.12 *	27	2.60

คำถามที่ 4 ความขยันหมั่นเพียรในกิจกรรมของโรงเรียนจำนวน 7 ข้อ
มีค่าความเที่ยงตรงตั้งแต่ 0.0 ถึง 6.99 ตัดทิ้ง 2 ข้อ คือข้อที่ 28 และ 30

ดังนั้นในการทดสอบครั้งที่ 1 จึงมีข้อสอบตอนที่ 2 จำนวน 28 ข้อ

ดังรายละเอียดแยกเป็นคำถาม ๆ ดังนี้

คำถามที่ 1 ความขยันหมั่นเพียรในการศึกษาเล่าเรียนจำนวน 8 ข้อ ตั้งแต่ข้อที่ 1 ถึงข้อที่ 8

คำถามที่ 2 ความขยันหมั่นเพียรในการปฏิบัติงานของตนเองจำนวน 7 ข้อ ตั้งแต่ข้อที่ 9 ถึงข้อที่ 15

คำถามที่ 3 ความขยันหมั่นเพียรในการช่วยเหลืองานของครอบครัวจำนวน 8 ข้อ ตั้งแต่ข้อที่ 16 ถึงข้อที่ 23

คำถามที่ 4 ความขยันหมั่นเพียรในกิจกรรมของโรงเรียนจำนวน 5 ข้อ ตั้งแต่ข้อที่ 24 ถึงข้อที่ 28

จากการวิเคราะห์ที่ผ่านมาเห็นได้ว่า แบบทดสอบที่สร้างขึ้นซึ่งผ่านการตรวจสอบจากผู้เชี่ยวชาญและได้ปรับปรุงแก้ไขแล้วมีข้อทดสอบที่มีค่าความเที่ยงตรงไม่อยู่ในเกณฑ์จำนวน 10 ข้อ ดังนั้นในการทดสอบครั้งที่ 1 จึงมีจำนวนข้อทดสอบทั้งหมด 80 ข้อ

ในการปรับปรุงและคัดเลือกข้อสอบจากการทดสอบครั้งที่ 1 ถึงครั้งที่ 3 ใช้เกณฑ์ตัดสินค่าอำนาจจำแนก t ดังนี้คือ ข้อที่มีค่าอำนาจจำแนก t ต่ำกว่า 1.00 ตัดทิ้ง ข้อที่มีค่าอำนาจจำแนก t ตั้งแต่ 1.00 - 1.74 ปรับปรุง และข้อที่มีค่าอำนาจจำแนก t ตั้งแต่ 1.75 ขึ้นไป ถือว่าอยู่ในเกณฑ์ที่ใช้ได้ และในการคัดเลือกข้อสอบครั้งสุดท้าย จะคัดเลือกข้อสอบให้มีจำนวนข้อในแต่ละด้านของแต่ละตอนใกล้เคียงกันโดยตัดข้อที่มีค่าอำนาจจำแนก t ต่ำในแต่ละด้านทิ้ง

ตอนที่ 2 การทดสอบครั้งที่ 1

2.1 นำแบบทดสอบที่ผ่านการวิเคราะห์ข้างต้น มาทำการทดสอบกับกลุ่มตัวอย่างได้ผลดังนี้

ตาราง 5 ค่าสถิติพื้นฐานของแบบทดสอบวัดจริยธรรมด้านความซื่อสัตย์

แบบทดสอบ	คะแนนเต็ม	n	N	$\bar{X}$	S.D.
X ₁	156	52	236	119.38	13.37
X ₂	84	28	236	68.37	8.32
รวมทั้งฉบับ	240	80	236	187.62	19.34

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากตาราง 5 พบว่า แบบทดสอบวัดจริยธรรมด้านความซื่อสัตย์มีค่าเฉลี่ยสูงกว่าครึ่งหนึ่งของคะแนนเต็มทั้ง 2 ตอน และแบบทดสอบทั้งฉบับมีค่าเฉลี่ยสูงกว่าครึ่งหนึ่งของคะแนนเต็มเช่นเดียวกัน ส่วนค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐานของแบบทดสอบตอนที่ 1 สูงกว่าค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐานของแบบทดสอบตอนที่ 2 และค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐานของแบบทดสอบทั้งฉบับมีค่าสูงสุด

2.2 การวิเคราะห์แบบทดสอบรายข้อ

ผู้วิจัยนำผลการทดสอบครั้งที่ 1 ของแบบทดสอบ มาคำนวณค่าอำนาจจำแนกแต่ละข้อโดยใช้เทคนิค 25 เปอร์เซนต์ ทดสอบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยโดยใช้ t-test ปรากฏผลดังตาราง 6 และ 7

ตาราง 6 ค่าอำนาจจำแนก t ของแบบทดสอบวัดจริยธรรมด้านความซื่อสัตย์สุจริต
แบบขอความ จากการทดสอบครั้งที่ 1

ค่าที่ 1 ข้อที่	ค่าอำนาจจำแนก t	ค่าที่ 2 ข้อที่	ค่าอำนาจจำแนก t
1	5.50	14	3.76
2	1.26 [*]	15	7.08
3	5.17	16	4.94
4	5.32	17	5.22
5	2.36	18	2.74
6	3.42	19	3.87
7	5.39	20	4.30
8	3.17	21	5.36
9	3.74	22	2.58
10	5.51	23	5.60
11	4.84	24	4.05
12	3.99	25	2.95
13	4.64	26	5.49

ตาราง 6 (ต่อ)

ด้านที่ 3 ข้อที่	ค่าอำนาจจำแนก t	ด้านที่ 4 ข้อที่	ค่าอำนาจจำแนก t
27	6.28	41	4.35
28	3.66	42	5.09
29	4.95	43	4.80
30	5.16	44	4.80
31	2.31	45	5.78
32	4.86	46	3.65
33	5.01	47	1.37*
34	5.61	48	5.56
35	5.22	49	5.89
36	6.03	50	4.07
37	5.73	51	6.63
38	7.30	52	5.97
39	2.06		
40	5.21		

* ข้อที่แก้ไขปรับปรุง

จากตาราง 6 แสดงให้เห็นว่าแบบทดสอบแบบข้อความจำนวน 52 ข้อ มีค่าอำนาจจำแนก t ตั้งแต่ 1.26 ถึง 7.30 มีจำนวนข้อที่ถึงเกณฑ์ 50 ข้อ คือ มีค่าอำนาจจำแนก t ตั้งแต่ 1.75 ขึ้นไป และต้องแก้ไขปรับปรุง 2 ข้อ คือข้อที่ 2 และ 47 รายละเอียดแยกเป็นก้านได้ดังนี้

ก้านที่ 1 ข้อสอบวัดจริยธรรมด้านความซื่อสัตย์เพียรในการศึกษาเล่าเรียน จำนวน 13 ข้อ มีค่าอำนาจจำแนก t ตั้งแต่ 1.26 ถึง 5.51

ก้านที่ 2 ข้อสอบวัดจริยธรรมด้านความซื่อสัตย์เพียรในการปฏิบัติงานของตนเองจำนวน 13 ข้อ มีค่าอำนาจจำแนก t ตั้งแต่ 2.58 ถึง 7.08

ก้านที่ 3 ข้อสอบวัดจริยธรรมด้านความซื่อสัตย์เพียรในการช่วยเหลืองานของครอบครัว จำนวน 14 ข้อ มีค่าอำนาจจำแนก t ตั้งแต่ 2.06 ถึง 7.30

ก้านที่ 4 ข้อสอบวัดจริยธรรมด้านความซื่อสัตย์เพียรในกิจกรรมของโรงเรียนจำนวน 12 ข้อ มีค่าอำนาจจำแนก t ตั้งแต่ 1.37 ถึง 6.63

ดังนั้นในการทดสอบครั้งที่ 2 จึงมีข้อสอบตอนที่ 1 จำนวน 52 ข้อ

ตาราง 7 ค่าอำนาจแจก t ของแบบทดสอบวัดจริยธรรมด้านความซื่อสัตย์
แบบสถานการณ์ จากการทดสอบครั้งที่ 1

ค่าที่ 1 ข้อที่	ค่าอำนาจแจก t	ค่าที่ 2 ข้อที่	ค่าอำนาจแจก t
1	3.44	9	5.44
2	6.19	10	5.88
3	3.68	11	3.22
4	4.72	12	5.35
5	10.50	13	4.67
6	6.48	14	6.57
7	4.80	15	4.08
8	4.94		
ค่าที่ 3 ข้อที่	ค่าอำนาจแจก t	ค่าที่ 4 ข้อที่	ค่าอำนาจแจก t
16	8.89	24	5.60
17	7.91	25	8.68
18	5.69	26	6.40
19	7.70	27	10.33
20	6.85	28	8.47
21	7.37		
22	2.62		
23	4.34		

จากตาราง 7 แสดงให้เห็นว่าแบบทดสอบแบบสถานการณ์จำนวน 28 ข้อ มีค่าอำนาจจำแนก t ตั้งแต่ 2.62 ถึง 10.50 เป็นข้อที่ใช้ได้ทั้ง 28 ข้อ รายละเอียดแยกเป็นค่านี้อย่างนี้

ค่านี้อย่างที่ 1 ข้อสอบวัดจริยธรรมด้านความซื่อสัตย์สุจริตในการศึกษาเล่าเรียน จำนวน 8 ข้อ มีค่าอำนาจจำแนก t ตั้งแต่ 3.44 ถึง 10.50

ค่านี้อย่างที่ 2 ข้อสอบวัดจริยธรรมด้านความซื่อสัตย์สุจริตในการปฏิบัติงานของตนเองจำนวน 7 ข้อ มีค่าอำนาจจำแนก t ตั้งแต่ 3.22 ถึง 6.57

ค่านี้อย่างที่ 3 ข้อสอบวัดจริยธรรมด้านความซื่อสัตย์สุจริตในการช่วยเหลืองานของครอบครัวจำนวน 8 ข้อ มีค่าอำนาจจำแนก t ตั้งแต่ 2.62 ถึง 8.89

ค่านี้อย่างที่ 4 ความซื่อสัตย์สุจริตในกิจกรรมของโรงเรียนจำนวน 5 ข้อ มีค่าอำนาจจำแนก t ตั้งแต่ 5.60 ถึง 10.33

ดังนั้นในการทดสอบครั้งที่ 2 จึงมีข้อสอบตอนที่ 2 จำนวน 28 ข้อ

2.3 การคัดเลือกข้อสอบรวบรวมเป็นฉบับใหม่

จากผลการวิเคราะห์แสดงให้เห็นว่า แบบทดสอบที่สร้างขึ้นมานั้นหลังจากผ่านการตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้าง (Construct Validity) และได้ปรับปรุงแก้ไขแล้ว เมื่อนำมาทดสอบครั้งที่ 1 ปรากฏว่าข้อสอบทุกข้อมีค่าอำนาจจำแนก t อยู่ในเกณฑ์ทุกข้อ ดังนั้นในการทดสอบครั้งที่ 2 จึงมีจำนวนข้อที่ใช้ทั้งหมด 80 ข้อ

ตอนที่ 3 การทดสอบครั้งที่ 2

3.1 นำแบบทดสอบที่ผ่านการแก้ไขปรับปรุงหลังจากการทดสอบครั้งที่ 1 แล้วไปทดสอบกับนักเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง โดยผลการวิเคราะห์ดังตาราง

ตาราง 8 ค่าสถิติพื้นฐานของแบบทดสอบวัดจริยธรรมด้านความซื่อสัตย์

แบบทดสอบ	คะแนนเต็ม	n	N	$\bar{X}$	S.D.
X ₁	156	52	199	117.32	14.05
X ₂	84	28	199	67.01	8.31
รวมทั้งฉบับ	240	80	199	184.34	19.91

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากตาราง 8 แสดงว่าแบบทดสอบวัดจริยธรรมด้านความซื่อสัตย์ มีค่าเฉลี่ยสูงกว่าครึ่งหนึ่งของคะแนนเต็มทั้ง 2 ตอน และค่าเฉลี่ยของแบบทดสอบทั้งฉบับสูงกว่าครึ่งหนึ่งของคะแนนเต็มเช่นเดียวกัน ส่วนค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐานของแบบทดสอบตอนที่ 1 สูงกว่าแบบทดสอบตอนที่ 2 และค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐานของแบบทดสอบทั้งฉบับมีค่าสูงสุด

3.2 การวิเคราะห์แบบทดสอบรายข้อ

ผู้วิจัยนำผลการทดสอบครั้งที่ 2 ของแบบทดสอบมาคำนวณค่าอำนาจจำแนก t โดยใช้เทคนิค 25 เปอร์เซนต์ และอาศัยการทดสอบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยโดยใช้ t -test ปรากฏผลดังตาราง 9 และ 10

ตาราง 9 ค่าอำนาจจำแนก t ของแบบทดสอบวัดจริยธรรมด้านความซื่อสัตย์
แบบข้อความ จากการทดสอบครั้งที่ 2

ค่าที่ 1 ข้อที่	ค่าอำนาจจำแนก t	ค่าที่ 2 ข้อที่	ค่าอำนาจจำแนก t
1	5.73	14	3.55 ^{**}
2	2.62 ^{**}	15	6.40
3	4.44	16	5.77
4	7.07	17	4.93
5	6.08	18	5.51
6	4.15	19	3.70 ^{**}
7	6.93	20	6.0
8	6.22	21	5.17
9	5.26	22	6.36
10	6.47	23	5.86
11	6.14	24	4.11
12	4.03	25	5.87
13	8.06	26	7.21

ตาราง 9 (ต่อ)

ด้านที่ 3 ข้อที่	ค่าอำนาจจำแนก t	ด้านที่ 4 ข้อที่	ค่าอำนาจจำแนก t
27	10.35	41	7.36
28	10.60	42	6.80
29	5.17 ^{* *}	43	4.09
30	6.80	44	6.29
31	6.66	45	5.97
32	6.25	46	4.22
33	5.30	47	2.90 ^{* *}
34	4.96 [*]	48	3.41
35	7.30	49	6.25
36	5.51	50	6.47
37	6.19	51	7.69
38	5.88	52	6.16
39	7.29		
40	8.20		

* ข้อที่คัดทิ้ง

จากตาราง 9 แสดงให้เห็นว่า แบบทดสอบแบบข้อความจำนวน 52 ข้อ มีค่าอำนาจจำแนก t ตั้งแต่ 2.62 ถึง 10.60 จำนวนข้อที่นำไปใช้ในการทดสอบครั้งที่ 3 มี 46 ข้อและตัดทิ้งจำนวน 6 ข้อ รายละเอียดแยกเป็นค่านี้นี้

ค่านที่ 1 ข้อสอบวัดจริยธรรมด้านความขยันหมั่นเพียรในการศึกษาเล่าเรียน จำนวน 13 ข้อ มีค่าอำนาจจำแนก t ตั้งแต่ 2.62 ถึง 8.06 ในการทดสอบครั้งที่ 3 ได้คัดเลือกข้อสอบที่มีค่าอำนาจจำแนก t ตั้งแต่ 4.03 ถึง 8.06 จำนวน 12 ข้อ โดยตัดทิ้ง 1 ข้อคือข้อที่ 2

ค่านที่ 2 ข้อสอบวัดจริยธรรมด้านความขยันหมั่นเพียรในการปฏิบัติงานของตนเอง จำนวน 13 ข้อ มีค่าอำนาจจำแนก t ตั้งแต่ 3.55 ถึง 7.21 ในการทดสอบครั้งที่ 3 ได้คัดเลือกข้อสอบที่มีค่าอำนาจจำแนก t ตั้งแต่ 4.11 ถึง 7.21 จำนวน 11 ข้อ โดยตัดทิ้ง 2 ข้อ คือ ข้อที่ 14 และ 19

ค่านที่ 3 ข้อสอบวัดจริยธรรมด้านความขยันหมั่นเพียรในการช่วยเหลืองานของครอบครัว จำนวน 14 ข้อ มีค่าอำนาจจำแนก t ตั้งแต่ 4.96 ถึง 10.60 ในการทดสอบครั้งที่ 3 ได้คัดเลือกข้อสอบที่มีค่าอำนาจจำแนก t ตั้งแต่ 5.51 ถึง 10.60 จำนวน 12 ข้อ โดยตัดทิ้ง 2 ข้อ คือ ข้อที่ 29 และ 34

ค่านที่ 4 ข้อสอบวัดจริยธรรมด้านความขยันหมั่นเพียรในกิจกรรมของโรงเรียน จำนวน 12 ข้อ มีค่าอำนาจจำแนก t ตั้งแต่ 2.90 ถึง 7.69 ในการทดสอบครั้งที่ 3 ได้คัดเลือกข้อสอบที่มีค่าอำนาจจำแนก t ตั้งแต่ 3.41 ถึง 7.69 จำนวน 11 ข้อ โดยตัดทิ้ง 1 ข้อคือข้อที่ 47

ดังนั้นในการทดสอบครั้งที่ 3 จึงมีข้อสอบตอนที่ 1 จำนวน 46 ข้อ จึงรายละเอียดแยกเป็นค่านี้นี้

ค่านที่ 1 ความขยันหมั่นเพียรในการศึกษาเล่าเรียนจำนวน 12 ข้อ ตั้งแต่ข้อที่ 1 ถึงข้อที่ 12

ด้านที่ 2 ความขยันหมั่นเพียรในการปฏิบัติงานของตนเองจำนวน 11 ข้อ
ตั้งแต่ข้อที่ 13 ถึงข้อที่ 23

ด้านที่ 3 ความขยันหมั่นเพียรในการช่วยเหลืองานของครอบครัวจำนวน
12 ข้อตั้งแต่ข้อที่ 24 ถึงข้อที่ 35

ด้านที่ 4 ความขยันหมั่นเพียรในกิจกรรมของโรงเรียนจำนวน 11 ข้อ
ตั้งแต่ข้อที่ 36 ถึงข้อที่ 46

ตาราง 10 ค่าอำนาจจำแนก t ของแบบทดสอบวัดจริยธรรมด้านความขยันหมั่นเพียร
แบบสถานการณ์ จากการทดสอบครั้งที่ 2

ด้านที่ 1 ข้อที่	ค่าอำนาจจำแนก t	ด้านที่ 2 ข้อที่	ค่าอำนาจจำแนก t
1	4.58**	9	3.80**
2	6.37	10	4.73
3	7.84	11	4.64**
4	5.68	12	5.80
5	10.08	13	7.28
6	8.09	14	6.66
7	9.82	15	4.83
8	3.60**		

ตาราง 10 (ต่อ)

ค่าที่ 3 ข้อที่	ค่าอำนาจจำแนก t	ค่าที่ 4 ข้อที่	ค่าอำนาจจำแนก t
16	10.00	24	6.82
17	5.07 ^{**}	25	8.50
18	6.66	26	8.72
19	7.21	27	9.80
20	6.02	28	9.42
21	7.44		
22	3.17 ^{**}		
23	7.62		

* ข้อที่ตัดทิ้ง

จากตาราง 10 แสดงให้เห็นว่า แบบทดสอบแบบสถานการณ์ จำนวน 28 ข้อ มีค่าอำนาจจำแนก t ตั้งแต่ 3.17 ถึง 10.08 จำนวนข้อที่นำไปใช้ในการทดสอบครั้งที่ 3 จำนวน 22 ข้อ และตัดทิ้งจำนวน 6 ข้อ รายละเอียดแยกเป็นค่านี้อย่างนี้

ค่าที่ 1 ข้อสอบวัดจริยธรรมด้านความขยันหมั่นเพียรในการศึกษาเล่าเรียน จำนวน 8 ข้อ มีค่าอำนาจจำแนก t ตั้งแต่ 3.60 ถึง 10.08 ในการทดสอบครั้งที่ 3 ได้คัดเลือกข้อสอบที่มีค่าอำนาจจำแนก t ตั้งแต่ 5.68 ถึง 10.08 จำนวน 6 ข้อ โดยตัดทิ้ง 2 ข้อคือ ข้อที่ 1 และ 8

คำถามที่ 2 ข้อสอบวัดจริยธรรมด้านความซื่อสัตย์สุจริต ในการปฏิบัติงานของตนเอง จำนวน 7 ข้อ มีค่าอำนาจจำแนก t ตั้งแต่ 3.80 ถึง 7.28 ในการทดสอบครั้งที่ 3 ได้คัดเลือกข้อสอบที่มีค่าอำนาจจำแนก t ตั้งแต่ 4.73 ถึง 7.28 จำนวน 5 ข้อ โดยตัดทิ้ง 2 ข้อคือ ข้อที่ 9 และ 11

คำถามที่ 3 ข้อสอบวัดจริยธรรมด้านความซื่อสัตย์สุจริตในการช่วยเหลืองานของครอบครัวจำนวน 8 ข้อ มีค่าอำนาจจำแนก t ตั้งแต่ 3.17 ถึง 10.0 ในการทดสอบครั้งที่ 3 ได้คัดเลือกข้อสอบที่มีค่าอำนาจจำแนก t ตั้งแต่ 6.02 ถึง 10.0 จำนวน 6 ข้อ โดยตัดทิ้ง 2 ข้อคือ ข้อที่ 17 และ 22

คำถามที่ 4 ข้อสอบวัดจริยธรรมด้านความซื่อสัตย์สุจริตในกิจกรรมของโรงเรียนจำนวน 5 ข้อ มีค่าอำนาจจำแนก t ตั้งแต่ 6.82 ถึง 9.80 ในการทดสอบครั้งที่ 3 ได้นำมาใช้ทั้ง 5 ข้อ

3.3 การคัดเลือกข้อสอบรวบรวมเป็นฉบับใหม่

จากการวิเคราะห์แบบทดสอบในการทดสอบครั้งที่ 2 เห็นได้ว่าข้อทดสอบทุกข้อมีค่าอำนาจจำแนกถึงเกณฑ์ แต่ผู้วิจัยได้พิจารณาคัดเลือกข้อสอบแต่ละด้านให้เพียงพอกับจำนวนที่ต้องการ โดยตัดข้อที่มีค่าอำนาจจำแนก t ต่ำถึง ดังนั้นในการทดสอบครั้งที่ 3 จึงมีจำนวนข้อสอบในแต่ละตอนดังนี้

ตอนที่ 1 แบบทดสอบแบบข้อความมีจำนวน 46 ข้อ

ตอนที่ 2 แบบทดสอบแบบสถานการณ์มีจำนวน 22 ข้อ

ตอนที่ 4 การทดสอบครั้งที่ 3

การทดสอบครั้งที่ 3 เป็นการทดสอบเพื่อหาคุณภาพของแบบทดสอบวัดจริยธรรมด้านความซื่อสัตย์สุจริตที่สร้างขึ้น โดยพิจารณาค่าอำนาจจำแนก ค่าความเชื่อมั่น ค่าความเที่ยงตรงตามสภาพ (Concurrent Validity)

ค่าสหสัมพันธ์ภายในระหว่างแบบทดสอบ 2 ตอน พร้อมทั้งสร้างเกณฑ์ปกติ เพื่อใช้ตีความหมายคะแนนผลการสอบจากแบบทดสอบที่สร้างขึ้น จึงผลการวิเคราะห์ได้เสนอเป็นลำดับดังนี้

4.1 รายละเอียดเบื้องต้นของแบบทดสอบประกอบด้วย
คะแนนเต็ม จำนวนข้อของแบบทดสอบแต่ละตอน และทั้งฉบับ จำนวนผู้เข้าสอบ
ค่าเฉลี่ย ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าความเชื่อมั่น (Split-half Method)
และค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐานในการวัด

ตาราง 11 ค่าสถิติพื้นฐาน ค่าความเชื่อมั่น ค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐานในการวัด

แบบทดสอบ	คะแนนเต็ม	n	N	$\bar{X}$	S.D.	r_{tt}	S.E _{meas}
X ₁	138	46	436	102.51	13.17	0.6605	±7.6737
X ₂	66	22	436	54.19	7.0	0.6625	±2.3625
รวมทั้งฉบับ	204	68	436	156.70	18.20	0.6620	±6.1516

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากตาราง 11 แสดงว่าแบบทดสอบ ทั้ง 2 ตอน และรวมทั้งฉบับมีค่าเฉลี่ยสูงกว่าครึ่งหนึ่งของคะแนนเต็ม และการกระจายของคะแนนมีค่าค่อนข้างสูงโดยที่การกระจายของคะแนนตอนที่ 1 สูงกว่าการกระจายของคะแนนตอนที่ 2 ซึ่งสอดคล้องกับจำนวนข้อในแต่ละตอน

ค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบแต่ละตอนและรวมทั้งฉบับ มีค่าตั้งแต่ 0.6605 ถึง 0.6625 โดยที่ค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบตอนที่ 2 มีค่าสูงสุด สำหรับค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐานในการวัด มีค่าตั้งแต่ ± 2.3625 ถึง ± 7.6737

และค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐานในการวัดของแบบทดสอบตอนที่ 1 มีค่าสูงสุด

4.2 การวิเคราะห์แบบทดสอบรายข้อ

ผู้วิจัยได้นำแบบทดสอบที่คัดเลือกจากการทดลองครั้งที่ 2 จำนวน 68 ข้อ ไปทดสอบกับนักเรียนกลุ่มตัวอย่างจำนวน 436 คน โดยใช้เวลาในการสอบ 35 นาที แล้วนำคะแนนผลการสอบมาวิเคราะห์หาค่าอำนาจจำแนกเป็นรายข้อ โดยใช้เทคนิค 25 เปอร์เซนต์ แล้วทดสอบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยโดยใช้ t -test ปรากฏผลในตาราง 12 และ 13

ตาราง 12 ค่าอำนาจจำแนก t ของแบบทดสอบวัดจริยธรรมด้านความซื่อสัตย์
แบบข้อความ จากการทดสอบครั้งที่ 3

ด้านที่ 1 ข้อที่	ค่าอำนาจจำแนก t	ด้านที่ 2 ข้อที่	ค่าอำนาจจำแนก t
1	6.93	13	10.91
2	8.34	14	11.13
3	8.07	15	11.36
4	5.91	16	11.44
5	5.05	17	11.39
6	9.06	18	5.0
7	5.46	19	5.40
8	7.05	20	2.10
9	7.29	21	3.40
10	7.16	22	5.06
11	5.84	23	4.0
12	8.88		

ตาราง 12 (ต่อ)

ค่าที่ 3 ข้อที่	ค่าอำนาจแจก t	ค่าที่ 4 ข้อที่	ค่าอำนาจแจก t
24	11.44	36	8.96
25	12.05	37	4.33
26	7.30	38	10.96
27	8.12	39	12.30
28	6.72	40	10.66
29	6.20	41	5.02
30	8.73	42	12.05
31	9.17	43	8.91
32	8.0	44	12.02
33	6.34	45	9.26
34	13.40	46	8.02
35	15.37		

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากตาราง 12 พบว่าค่าอำนาจแจก t เป็นรายข้อ มีค่าตั้งแต่ 2.10 ถึง 15.37 โดยที่ ค่าที่ 1 ข้อสอบวัดจรรยาบรรณด้านความซื่อสัตย์ในการศึกษาเล่าเรียนมีค่าอำนาจแจก t ตั้งแต่ 5.05 ถึง 9.06 ค่าที่ 2 ข้อสอบวัดจรรยาบรรณด้านความซื่อสัตย์ในการปฏิบัติงานของตนเองมีค่าอำนาจแจก t ตั้งแต่ 2.10 ถึง 11.44 ค่าที่ 3 ข้อสอบวัดจรรยาบรรณ

คำนวณความชันหมันเพียรในการช่วยเหลืองานของครอบครัวมีค่าอำนาจจำแนก t ตั้งแต่ 6.20 ถึง 15.37 คำนวณข้อสอบวัดจริยธรรมคำนวณความชันหมันเพียรในกิจกรรมของโรงเรียนมีค่าอำนาจจำแนก t ตั้งแต่ 4.33 ถึง 12.30

ตาราง 13 ค่าอำนาจจำแนก t ของแบบทดสอบวัดจริยธรรมคำนวณความชันหมันเพียรแบบสถานการณ์ จากการทดสอบครั้งที่ 3

คำนวณที่ 1 ข้อที่	ค่าอำนาจจำแนก t	คำนวณที่ 2 ข้อที่	ค่าอำนาจจำแนก t
1	10.02	7	6.56
2	14.53	8	8.21
3	6.20	9	10.83
4	14.20	10	10.70
5	10.75	11	9.08
6	13.65		
คำนวณที่ 3 ข้อที่	ค่าอำนาจจำแนก t	คำนวณที่ 4 ข้อที่	ค่าอำนาจจำแนก t
12	17.22	18	7.11
13	10.25	19	12.75

4.3 ค่าความเที่ยงตรงตามสภาพของแบบทดสอบ

ผู้วิจัยได้หาความเที่ยงตรงตามสภาพ โดยหาสหสัมพันธ์ของอันดับที่ได้จากผลการสอบกับเกณฑ์ที่ได้จากอาจารย์ประจำชั้น

ตาราง 14 ค่าความเที่ยงตรงตามสภาพของแบบทดสอบ จากกลุ่มตัวอย่างจำนวน 5 โรงเรียน

โรงเรียนที่ 1	โรงเรียนที่ 2	โรงเรียนที่ 3	โรงเรียนที่ 4	โรงเรียนที่ 5	รวมทั้ง 5 โรงเรียน
0.791	0.614	0.633	0.670	0.643	0.685

จากตาราง 14 พบว่าแบบทดสอบวัดจริยธรรมด้านความขยันหมั่นเพียร มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์กับ เกณฑ์ที่ได้จากการจัดอันดับของอาจารย์ประจำชั้น 5 โรงเรียน มีค่าตั้งแต่ 0.614 ถึง 0.791 และค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ทั้ง 5 โรงเรียนมีค่า 0.685 แสดงว่าแบบทดสอบวัดจริยธรรมด้านความขยันหมั่นเพียร มีค่าความเที่ยงตรงตามสภาพเท่ากับ 0.685

4.4 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ภายในของแบบทดสอบ

คะแนนจากแบบทดสอบวัดจริยธรรมด้านความขยันหมั่นเพียร ทั้ง 2 ตอน มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ภายในเท่ากับ 0.7879 แสดงว่าแบบทดสอบทั้งสองตอนนี้ วัดสิ่งเดียวกันคือวัดจริยธรรมด้านความขยันหมั่นเพียร

4.5 คะแนนเกณฑ์ปกติ (Norm) ของแบบทดสอบ

ผู้วิจัยได้นำคะแนนจากแบบทดสอบมาสร้างเกณฑ์ปกติ ซึ่งเป็นเกณฑ์ท้องถิ่น (Local Norm) เพราะกลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนในท้องถิ่นที่การศึกษา 3 กรุงเทพมหานคร โดยสร้างเป็นเกณฑ์ปกติในรูปคะแนนที่ปกติ (Normalized T-Score) ดังแสดงในตาราง 15

ตาราง 15 เกณฑ์ปกติของแบบทดสอบวัดจริยธรรมด้านความซื่อสัตย์สุจริต

คะแนนดิบ	คะแนนที่ปกติ	คะแนนดิบ	คะแนนที่ปกติ	คะแนนดิบ	คะแนนที่ปกติ
204	74	190	67	176	60
203	74	189	66	175	59
202	73	188	66	174	59
201	73	187	65	173	58
200	72	186	65	172	58
199	72	185	64	171	57
198	71	184	64	170	57
197	71	183	63	169	56
196	70	182	63	168	56
195	69	181	62	167	55
194	69	180	62	166	55
193	68	179	61	165	54
192	68	178	61	164	54
191	67	177	60	163	53

ตาราง 15 (ต่อ)

คะแนนดิบ	คะแนนที่ปกติ	คะแนนดิบ	คะแนนที่ปกติ	คะแนนดิบ	คะแนนที่ปกติ
162	53	142	42	122	33
161	52	141	42	121	32
160	52	140	41	120	31
159	51	139	41	119	31
158	51	138	40	118	30
157	50	137	40	117	30
156	49	136	39	116	29
155	49	135	39	115	29
154	49	134	38	114	28
153	48	133	38	113	28
152	47	132	37	112	27
151	47	131	37	111	27
150	47	130	36	110	26
149	46	129	36	109	26
148	46	128	35	108	25
147	45	127	35	107	25
146	45	126	34	106	24
145	44	125	34	105	25
144	43	124	33	104	23
143	43	123	33	103	23

ตาราง 15 (ต่อ)

คะแนนดิบ	คะแนนที่ปกติ	คะแนนดิบ	คะแนนที่ปกติ	คะแนนดิบ	คะแนนที่ปกติ
102	22	92	17	82	12
101	22	91	16	81	11
100	21	90	16	80	11
99	21	89	15	79	10
98	20	88	15	78	10
97	20	87	14	77	9
96	19	86	14		
95	19	85	13	$\bar{X}$	156.70
94	18	84	13	S.D.	18.20
93	18	83	12	N	436

จากตาราง 15 พบว่าแบบทดสอบวัดจริยธรรมด้านความซื่อสัตย์เพื่อมีช่วง
คะแนนที่ปกติอยู่ระหว่าง T9 - T74

บทที่ 5

สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

ความมุ่งหมายของการศึกษาค้นคว้า

1. เพื่อสร้างแบบทดสอบวัดจริยธรรมด้านความซื่อสัตย์สุจริต ของนักเรียน
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ในกรุงเทพมหานคร
2. เพื่อหาคุณภาพของแบบทดสอบที่สร้างขึ้น
3. เพื่อหาเกณฑ์ปกติ (Norm) สำหรับตีความหมายของคะแนนจากการสอบ

กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ เป็นนักเรียนชายและหญิง ชั้นมัธยมศึกษา
ปีที่ 1 ปีการศึกษา 2526 ของโรงเรียนสังกัดกรมสามัญศึกษา ในท้องที่การศึกษา 3
กรุงเทพมหานคร ซึ่งมีจำนวน 871 คน โดยใช้วิธีสุ่มแบบหลายขั้นตอน (Multistage
Random Sampling) แบ่งออกเป็นกลุ่มใช้ในการทดลองเครื่องมือครั้งแรก
จำนวน 236 คน ครั้งที่สอง จำนวน 199 คน และใช้ในการทดสอบเพื่อหาคุณภาพ
ของแบบทดสอบทุกด้าน จำนวน 436 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ประกอบด้วย แบบทดสอบวัดจริยธรรม
ด้านความซื่อสัตย์สุจริต 4 ด้าน คือ

1. ความซื่อสัตย์สุจริตในการศึกษาเล่าเรียน
2. ความซื่อสัตย์สุจริตในการปฏิบัติงานของตนเอง
3. ความซื่อสัตย์สุจริตในการช่วยเหลืองานของครอบครัว
4. ความซื่อสัตย์สุจริตในกิจกรรมของโรงเรียน

วิธีดำเนินการรวบรวมข้อมูล

การรวบรวมข้อมูลผู้วิจัยได้ติดต่อกับบุคคลที่เกี่ยวข้อง เพื่อขอความร่วมมือในการรวบรวมข้อมูล มีขั้นตอนในการดำเนินงานดังนี้

1. ติดต่อโรงเรียนที่เลือกเป็นกลุ่มตัวอย่าง ขออนุญาตผู้บริหารของโรงเรียน และนัดหมายวันเวลา เพื่อนำแบบทดสอบไปทดสอบ
2. เตรียมข้อสอบให้เพียงพอกับจำนวนนักเรียนที่สอบในแต่ละครั้งวางแผนการดำเนินการสอบ และผู้วิจัยเป็นผู้ดำเนินการสอบเอง
3. อธิบายให้นักเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง เข้าใจวัตถุประสงค์ และผลประโยชน์ที่จะได้รับจากการทำแบบทดสอบ
4. แจกแบบทดสอบและกระดาษคำตอบ ให้นักเรียนกรอกชื่อ นามสกุล ก่อนลงมือทำแบบทดสอบ

5. อธิบายวิธีทำให้นักเรียนทุกคนเข้าใจ แล้วจึงลงมือทำ

6. นำผลการสอบมาวิเคราะห์เป็นรายข้อ และทั้งฉบับโดยวิธีการทางสถิติ

การทดสอบแบ่งเป็น 3 ครั้ง คือ

1. การทดสอบครั้งที่ 1 เพื่อวิเคราะห์ ปรับปรุงและคัดเลือกข้อสอบ
2. การทดสอบครั้งที่ 2 เพื่อวิเคราะห์ และคัดเลือกข้อสอบ
3. การทดสอบครั้งที่ 3 เพื่อหาคุณภาพของแบบทดสอบ โดยวิเคราะห์

หาความเชื่อมั่น ค่าความเที่ยงตรง ค่าสหสัมพันธ์ภายใน และเกณฑ์ปกติ

สรุปผลการวิเคราะห์ข้อมูล

1. ค่าความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้าง (Construct Validity) ของแบบทดสอบ ผลปรากฏว่ามีการกระจายดังนี้

แบบทดสอบวัดจริยธรรมด้านความซื่อสัตย์ในการศึกษาเล่าเรียนแบบข้อความ มีค่าความเที่ยงตรงตั้งแต่ -0.59 ถึง 5.26 ส่วนแบบสถานการณ์มีค่าความเที่ยงตรงตั้งแต่ 1.11 ถึง 6.63

แบบทดสอบวัดจริยธรรมด้านความซื่อสัตย์ในการปฏิบัติงานของตนเอง แบบข้อความมีค่าความเที่ยงตรงตั้งแต่ -2.70 ถึง 4.59 ส่วนแบบสถานการณ์มีค่าความเที่ยงตรงตั้งแต่ 1.87 ถึง 4.09

แบบทดสอบวัดจริยธรรมด้านความซื่อสัตย์ในการช่วยเหลืองานของครอบครัวแบบข้อความ มีค่าความเที่ยงตรงตั้งแต่ 0.49 ถึง 6.36 ส่วนแบบสถานการณ์มีค่าความเที่ยงตรงตั้งแต่ 1.12 ถึง 4.25

แบบทดสอบวัดจริยธรรมด้านความซื่อสัตย์ในกิจกรรมของโรงเรียนแบบข้อความ มีค่าความเที่ยงตรงตั้งแต่ -0.52 ถึง 5.27 ส่วนแบบสถานการณ์มีค่าความเที่ยงตรงตั้งแต่ 0.0 ถึง 6.99

2. ค่าอำนาจจำแนกของแบบทดสอบที่ได้จากการทดสอบครั้งที่ 1 เมื่อได้ปรับปรุงและคัดเลือกข้อสอบ จากการหาความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้าง นำไปทดสอบครั้งที่ 1 แล้วนายลมาวิเคราะห์ ได้จำนวนข้อและค่าอำนาจจำแนกดังนี้

แบบทดสอบวัดจริยธรรมด้านความซื่อสัตย์ในการศึกษาเล่าเรียนแบบข้อความ คัดเลือกได้ 13 ข้อ มีค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ 1.26 ถึง 5.51 ส่วนแบบสถานการณ์คัดเลือกได้ 8 ข้อ มีค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ 3.44 ถึง 10.50

แบบทดสอบวัดจริยธรรมด้านความซื่อสัตย์ในการปฏิบัติงานของตนเอง แบบข้อความคัดเลือกได้ 13 ข้อ มีค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ 2.58 ถึง 7.08 ส่วนแบบสถานการณ์คัดเลือกได้ 7 ข้อ มีค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ 3.22 ถึง 6.57

แบบทดสอบวัดจริยธรรมด้านความซื่อสัตย์ในการช่วยเหลืองานของครอบครัว แบบข้อความคัดเลือกได้ 14 ข้อ มีค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ 2.06 ถึง 7.30 ส่วนแบบสถานการณ์คัดเลือกได้ 8 ข้อ มีค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ 2.62 ถึง 8.89

แบบทดสอบวัดจริยธรรมด้านความซื่อสัตย์ในกิจกรรมของโรงเรียนแบบข้อความ คัดเลือกได้ 12 ข้อ มีค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ 1.37 ถึง 6.63 ส่วนแบบสถานการณ์คัดเลือกได้ 5 ข้อ มีค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ 5.60 ถึง 10.33

3. ค่าอำนาจจำแนกของแบบทดสอบที่ได้จากการทดสอบครั้งที่ 2 เมื่อได้ปรับปรุงจากการทดสอบครั้งที่ 1 แล้วนำไปทดสอบครั้งที่ 2 นำผลมาวิเคราะห์ได้จำนวนข้อ และค่าอำนาจจำแนกดังนี้

แบบทดสอบวัดจริยธรรมด้านความขยันหมั่นเพียรในการศึกษาเล่าเรียน แบบข้อความ จำนวน 13 ข้อ มีค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ 2.62 ถึง 8.06 ส่วนแบบสถานการณ์จำนวน 8 ข้อ มีค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ 3.60 ถึง 10.08

แบบทดสอบวัดจริยธรรมด้านความขยันหมั่นเพียรในการปฏิบัติงานของตนเอง แบบข้อความคัดเลือกได้ 13 ข้อ มีค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ 3.55 ถึง 7.21 ส่วนแบบสถานการณ์จำนวน 7 ข้อ มีค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ 3.80 ถึง 7.28

แบบทดสอบวัดจริยธรรมด้านความขยันหมั่นเพียรในการช่วยเหลืองานของครอบครัว แบบข้อความจำนวน 14 ข้อ มีค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ 4.69 ถึง 10.60 ส่วนแบบสถานการณ์จำนวน 8 ข้อ มีค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ 3.17 ถึง 10.0

แบบทดสอบวัดจริยธรรมด้านความขยันหมั่นเพียรในกิจกรรมของโรงเรียน แบบข้อความจำนวน 12 ข้อ มีค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ 2.90 ถึง 7.69 ส่วนแบบสถานการณ์จำนวน 5 ข้อ มีค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ 6.82 ถึง 9.80

4. ค่าอำนาจจำแนกของแบบทดสอบที่ได้จากการทดสอบครั้งที่ 3 เมื่อได้คัดเลือกข้อสอบจากการทดสอบครั้งที่ 2 นำไปทดสอบครั้งที่ 3 แล้วนำผลมาวิเคราะห์ได้ค่าอำนาจจำแนกดังนี้

แบบทดสอบวัดจริยธรรมด้านความขยันหมั่นเพียรในการศึกษาเล่าเรียน แบบข้อความ จำนวน 12 ข้อ มีค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ 5.05 ถึง 9.06 ส่วนแบบสถานการณ์จำนวน 6 ข้อ มีค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ 6.20 ถึง 14.53

แบบทดสอบวัดจริยธรรมด้านความขยันหมั่นเพียรในการปฏิบัติงานของตนเอง แบบข้อความจำนวน 11 ข้อ มีค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ 2.10 ถึง 11.44 ส่วนแบบสถานการณ์จำนวน 5 ข้อ มีค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ 6.56 ถึง 10.83

แบบทดสอบวัดจริยธรรมด้านความซื่อสัตย์เพื่อการช่วยเหลืองาน
ของครอบครัว แบบข้อความจำนวน 12 ข้อ มีค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ 6.20 ถึง 15.37
ส่วนแบบสถานการณ์จำนวน 6 ข้อ มีค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ 7.21 ถึง 17.22

แบบทดสอบวัดจริยธรรม ด้านความซื่อสัตย์เพื่อการบริการของโรงเรียน
แบบข้อความ จำนวน 11 ข้อ มีค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ 4.33 ถึง 12.30 ส่วนแบบ
สถานการณ์จำนวน 5 ข้อ มีค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ 6.70 ถึง 12.75

5. ค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบ จากผลการวิเคราะห์ข้อมูลปรากฏว่า
แบบทดสอบวัดจริยธรรมด้านความซื่อสัตย์เพื่อการบริการแบบข้อความมีความเชื่อมั่นเท่ากับ
0.6605 ส่วนแบบสถานการณ์มีความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.6625 และแบบทดสอบทั้งฉบับ
มีความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.6620

6. ค่าความเที่ยงตรงตามสภาพของแบบทดสอบ (Concurrent
Validity) หากจากสหสัมพันธ์ระหว่างอันดับของคะแนนจากการสอบกับเกณฑ์ที่ได้
จากครู ผลจากการวิเคราะห์ปรากฏว่าแบบทดสอบวัดจริยธรรมด้านความซื่อสัตย์เพื่อการ
บริการมีความเที่ยงตรงตามสภาพเท่ากับ 0.685

7. ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ภายในของแบบทดสอบทั้ง 2 ตอน มีค่าเท่ากับ
0.7879

8. เกณฑ์ปกติ (Norm) ผู้วิจัยได้สร้างเกณฑ์ปกติของแบบทดสอบวัดจริยธรรม
ด้านความซื่อสัตย์เพื่อการบริการโดยใช้คะแนนที่ปกติ (Normalized T-Score) ปรากฏว่า
คะแนนที่ปกติมีค่าตั้งแต่ 9 ถึง 74

อภิปรายผล

จากการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ จุดมุ่งหมายที่สำคัญคือ ต้องการสร้างแบบทดสอบ
วัดจริยธรรมด้านความซื่อสัตย์เพื่อการบริการ ซึ่งสามารถอภิปรายผลได้ดังนี้

1. ค่าอำนาจจำแนกของแบบทดสอบ จากการทดสอบครั้งที่ 1 มีค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ 1.26 ถึง 10.50 พบว่า ค่าอำนาจจำแนกบางข้อมีค่าสูง และมีเพียง 2 ข้อ ที่มีค่าอำนาจจำแนกไม่ถึงเกณฑ์ ทั้งนี้เนื่องจากความกำกวมทางด้านภาษาเป็นส่วนใหญ่ ผู้วิจัยจึงได้ทำการปรับปรุง แล้วจึงนำไปทดลองสอบครั้งที่ 2 ได้ค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ 2.62 ถึง 10.60 แสดงว่า หลังจากปรับปรุงจากการสอบครั้งที่ 1 แล้ว ค่าอำนาจจำแนกเพิ่มขึ้น ผู้วิจัยได้คัดเลือกข้อที่มีค่าอำนาจจำแนกสูงในแต่ละด้าน ให้เพียงพอกับจำนวนที่ต้องการ แล้วนำไปทดสอบครั้งที่ 3 ปรากฏว่า ได้ค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ 2.10 ถึง 17.22 ซึ่งส่วนใหญ่แล้ว ค่าอำนาจจำแนกเพิ่มขึ้นจากครั้งที่ 1 และครั้งที่ 2 มีจำนวนน้อยมากที่ค่าอำนาจจำแนกลดลง แต่ สอดคล้องกับทฤษฎีของ เอ็ดเวิร์ด (Edward, 1957 : 153) ที่กล่าวว่า ค่าของ t ที่สามารถวัดความแตกต่างของข้อความระหว่างกลุ่มสูงและกลุ่มต่ำได้อย่างมีนัยสำคัญ ควรจะมีค่า t ตั้งแต่ 1.75 ขึ้นไป การศึกษาครั้งนี้พบว่า ค่าอำนาจจำแนกของแบบทดสอบใกล้เคียงกันกับแบบทดสอบวัดบุคลิกภาพด้านความเป็นผู้นำซึ่งสร้างโดย ชมภู พิงธรรม ในปี พ.ศ. 2526 (ชมภู พิงธรรม 2526 : 79) ที่พบว่าค่าอำนาจจำแนกของแบบทดสอบมีค่าตั้งแต่ 2.64 ถึง 16.31 และมีค่าอำนาจจำแนกสูงกว่าแบบทดสอบวัดความซื่อสัตย์ ซึ่งสร้างโดยอนุวัณ ตั้งสมบูรณ์ ในปี พ.ศ. 2526 (อนุวัณ ตั้งสมบูรณ์ 2526 : 94) ที่พบว่าค่าอำนาจจำแนกของแบบทดสอบมีค่าตั้งแต่ 1.86 ถึง 11.70

2. ความเชื่อมั่นของแบบทดสอบ

ผู้วิจัยได้หาความเชื่อมั่นของแบบทดสอบวัดจริยธรรมด้านความซื่อสัตย์เพียง โดยวิธีแบ่งครึ่งแบบทดสอบ ได้ค่าความเชื่อมั่นแต่ละตอนและรวมทั้งฉบับมีค่าตั้งแต่ 0.6605 ถึง 0.6625 ซึ่งนับว่าเป็นค่าที่เชื่อถือได้ เพราะแบบทดสอบมาตรฐาน Behavior Preference Record มีค่าความเชื่อมั่นตั้งแต่ 0.654 ถึง 0.912 แบบทดสอบมาตรฐาน Edward Personal Preference Schedule มีค่าความเชื่อมั่นตั้งแต่ 0.60 ถึง 0.87 ส่วนแบบทดสอบมาตรฐาน Thurstone Temperament

Schedule มีค่าความเชื่อมั่นตั้งแต่ 0.45 ถึง 0.86 ดังนั้นแบบทดสอบวัดจริยธรรมด้านความขยันหมั่นเพียรที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น มีค่าสูงพอที่จะเชื่อถือได้

3. ค่าความเที่ยงตรงของแบบทดสอบ

ผู้วิจัยได้หาความเที่ยงตรงตามสภาพปัจจุบัน โดยการหาสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างอันดับของผลการสอบกับอันดับซึ่งอาจารย์ประจำชั้นเป็นผู้จัดปรากฏว่า แบบทดสอบที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นมีสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของความเที่ยงตรงเท่ากับ 0.685 แสดงว่าแบบทดสอบวัดจริยธรรมด้านความขยันหมั่นเพียรที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นสามารถวัดระดับความขยันหมั่นเพียรของนักเรียนได้ตรงตามสภาพความเป็นจริง สอดคล้องกับคำกล่าวของครอนบาค (Cronbach, 1960 103 -104) ที่ว่าแบบทดสอบที่สามารถแสดงถึงสภาพความเป็นจริงของผู้เข้าสอบ สอดคล้องกับการจัดอันดับโดยการสังเกตของผู้เชี่ยวชาญแล้ว แบบทดสอบนั้นย่อมมีค่าความเที่ยงตรงตามสภาพสูง เนื่องจากข้อมูลทั้งสองได้จัดทำในเวลาเดียวกัน และจากการศึกษาแบบทดสอบ Behavior in School Inventory สร้างโดย Youngman เมื่อปี ค.ศ. 1973 พบว่า มีความเที่ยงตรงตามสภาพ 0.53 (สุรชัย โกศิยะกุล 2526 : 107 อ้างอิงมาจาก Youngman, n.d.) และแบบทดสอบ Heston Personal Adjustment Inventory สร้างโดย Heston เมื่อปี ค.ศ. 1949 พบว่า มีความเที่ยงตรงตามสภาพตั้งแต่ 0.26 ถึง 0.59 จะเห็นว่าแบบทดสอบวัดจริยธรรมด้านความขยันหมั่นเพียรที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น มีค่าความเที่ยงตรงตามสภาพสูงกว่าแบบทดสอบของ Youngman และ Heston ดังนั้นค่าความเที่ยงตรงตามสภาพสูงพอที่จะเชื่อถือได้

4. คะแนนเกณฑ์ปกติ

ผู้วิจัยได้สร้างคะแนนปกติวิสัยในรูปของคะแนนที่ปกติ เพื่อใช้เปรียบเทียบความขยันหมั่นเพียรของนักเรียน ให้เป็นหน่วยเดียวกัน และปรากฏว่าคะแนนดิบของแบบทดสอบกระจายไม่ครบทุกช่วงคะแนน ทั้งนี้อาจเป็นเพราะกลุ่มตัวอย่างมีขนาดเล็ก ซึ่งอนันต์ ศรีโสภา (อนันต์ ศรีโสภา 2520 : 18) กล่าวว่า การสร้างเกณฑ์ปกติ

ให้มีคะแนนกระจายครอบคลุมคะแนน ที่อยู่ระหว่างคะแนนสูงสุด และต่ำสุด ต้องใช้กลุ่มตัวอย่างขนาดใหญ่ ดังนั้นผู้วิจัยจึงปรับคะแนนที่ปกติ ให้กระจายครอบคลุมคะแนนดิบทุกตัว เพื่อสะดวกในการใช้และเปรียบเทียบคะแนน

5. การสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ภายในของแบบทดสอบ

การสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ภายในของแบบทดสอบ 2 ตอน มีค่าเท่ากับ 0.7879 แสดงว่านักเรียนที่ทำแบบทดสอบตอนที่ 1 ได้คะแนนดี ก็ย่อมทำแบบทดสอบตอนที่ 2 ได้คะแนนดีด้วย หรือนักเรียนที่ทำแบบทดสอบตอนที่ 1 ได้คะแนนไม่ดี ก็ย่อมทำแบบทดสอบตอนที่ 2 ได้คะแนนไปอีกด้วย ซึ่งพอจะสรุปได้ว่าแบบทดสอบทั้ง 2 ตอน วัดโครงสร้างเดียวกัน คือ วัดจริยธรรมด้านความขยันหมั่นเพียร

ข้อเสนอแนะ

1. การวิจัยครั้งนี้ ประชากรเป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ในท้องที่การศึกษา 3 กรุงเทพมหานคร เท่านั้น ดังนั้นในการนำแบบทดสอบวัดจริยธรรมด้านความขยันหมั่นเพียรไปใช้กับนักเรียนในระดับอื่นหรือท้องที่อื่น ควรระวังในการแปลผลคะแนนที่ได้จากแบบทดสอบ

2. ในการนำแบบทดสอบวัดจริยธรรมด้านความขยันหมั่นเพียรไปใช้ ควรใช้ควบคู่กับการสังเกต การสัมภาษณ์ตัวนักเรียนด้วย จะช่วยให้บิดา มารดา ครูผู้ปกครองสามารถพินิจพิจารณาได้ และพัฒนาจริยธรรมด้วยความขยันหมั่นเพียรของนักเรียนที่อยู่ในความปกครองได้ดียิ่งขึ้น

3. ควรมีการสร้างแบบทดสอบวัดจริยธรรมด้านความขยันหมั่นเพียร ในรูปแบบอื่น ๆ อีก เช่น แบบให้เหตุผลเชิงจริยธรรม แบบเลือกตอบที่มีตัวถูก 1 ตัว หรือแบบใช้รูปภาพและมีสถานการณ์ ให้นักเรียนเลือกวิธีที่เขาใช้ปฏิบัติต่อสถานการณ์นั้น ก็จะทำให้ได้แบบทดสอบที่วัดจริยธรรมด้านความขยันหมั่นเพียรในรูปแบบอื่นเพิ่มขึ้น

4. ควรจะได้มีการสร้างหรือพัฒนาแบบทดสอบวัดจริยธรรมด้านอื่น ๆ และควรขยายขอบเขตในการวิจัยให้กว้างขวางขึ้นโดยศึกษาตัวแปรต่าง ๆ เช่น การอบรมเลี้ยงดูระดับการศึกษาของผู้ปกครอง หรือฐานะทางเศรษฐกิจของผู้ปกครอง เป็นต้น

บรรณานุกรม

บรรณานุกรม

- กษิมา วิริยะ การศึกษาความคิดรวบยอดเกี่ยวกับค่านิยมพื้นฐานเรื่องการพึ่งตนเอง
ความขยันหมั่นเพียร และความรับผิดชอบของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ใน
เขตการศึกษา 8 ปริญญาโท ศศ.ม. มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ 2526,
 168 หน้า อัดสำเนา
- การศาสนา, กรม หลักการวิธีการจัดจรรยาศึกษาและหัวข้อจริยธรรมสำหรับใช้อบรม
สั่งสอนนักเรียนนักศึกษา (ฉบับทดลอง) โรงพิมพ์การศาสนา กรุงเทพมหานคร
 2521
- กีรติ ศรีวิเชียร การจัดจรรยาศึกษาในโรงเรียน กรมการศาสนา กระทรวงศึกษาธิการ
 2524, 59 หน้า
- คณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ, สำนักงาน การศึกษาแห่งชาติ กรุงเทพมหานคร
 5(13) มิถุนายน - กรกฎาคม 2523
- คณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ, สำนักงาน สำนักราชบัณฑิต แผนการศึกษา
แห่งชาติ พุทธศักราช 2520 ห้างหุ้นส่วนจำกัดอักษรบัณฑิต 2520, 35 หน้า
- _____ รายงานการสัมมนาจริยธรรมในสังคมไทยปัจจุบัน โรงพิมพ์การศาสนา
 2522, 251 หน้า
- จีรวรรณ วิรัชกุล การศึกษาพฤติกรรมทางจริยธรรมของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1
ในจังหวัดชลบุรี ปริญญาโท ศศ.ม. มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ 2523,
 158 หน้า อัดสำเนา
- ชม ภูมิภาค บทความวิทยุกระจายเสียงของสมาคมการศึกษาแห่งประเทศไทยชุด
การศึกษาเพื่อคุณธรรม เจริญวิทย์การพิมพ์ 2525, 331 หน้า
- ชมภู พิงธรรม การสร้างแบบทดสอบวัดบุคลิกภาพด้านความเป็นผู้นำ ระดับชั้น
มัธยมศึกษาปีที่ 5 เขตการศึกษา 3 กรุงเทพมหานคร ปริญญาโท ศศ.ม.
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร 2526, 157 หน้า อัดสำเนา

- ชำเลื่อง วุฒิจันทร์ หลักการปลูกฝังคุณธรรมจริยธรรมแก่นักเรียน กรมการศาสนา
กระทรวงศึกษาธิการ 2524, 196 หน้า
- ดวงเคื่อน พันธมนาวิน พฤติกรรมศาสตร์ เล่ม 2 . จิตวิทยาจริยธรรม และจิตวิทยา
ภาษา ไทยวัฒนาพานิช 2524, 130 หน้า
- ดวงเคื่อน พันธมนาวิน และเพ็ญแข ประจันปัจฉินิก จริยธรรมของเยาวชนไทย
สถาบันวิจัยพฤติกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร 2520,
344 หน้า (รายงานการวิจัย ฉบับที่ 21)
- นิทรา วรรณะ การศึกษาพฤติกรรมทางจริยธรรมของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1
เขตกรุงเทพมหานคร ปริญญาณีพนธ์ ศศ.ม. มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ 2524,
136 หน้า อัดสำเนา
- ประกาศสำนักนายกรัฐมนตรี "เรื่องนโยบายเยาวชนแห่งชาติ" ราชกิจจานุเบกษา
เล่มที่ 96 ตอนที่ 93 2522, หน้า 206 - 2254
- ปรีชา ช่างขวัญเย็น การศึกษาจริยศาสตร์สังคมในพุทธศาสนาเชิงวิจารณ์ ปริญญาณีพนธ์
อ.ม. จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย 2520, 182 หน้า อัดสำเนา
- มีสินทร์ สำเภาเงิน การศึกษาเปรียบเทียบพฤติกรรมเชิงจริยธรรมของนักเรียนจาก
การประเมินหลักสูตรประถมศึกษา พุทธศักราช 2503 และ 2521 ปริญญาณีพนธ์
กศ.ค. มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร 2524, 182 หน้า อัดสำเนา
- ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ หลักการวิจัยทางการศึกษา ทวีกิจการพิมพ์
2524, 287 หน้า
- วสิน อินทสระ จริยศาสตร์ สำนักพิมพ์มรรณาการ 2518, 503 หน้า
- วิเชียร เกตุสิงห์ หลักการสร้างและวิเคราะห์เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย พิมพ์ครั้งที่ 3
เรือนอักษรการพิมพ์ 2524, 153 หน้า
- วิระวรรณ อมระภิษ ความคิดเห็นเกี่ยวกับกานิยมทางจริยธรรมของนักเรียนระดับ
มัธยมศึกษาตอนปลาย ปริญญาณีพนธ์ ค.ม. จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย 2512,
113 หน้า

ศักดิ์ชัย นิรัฐทวี จริยศาสตร์ศึกษา พีระพัสนา 2525, 142 หน้า

ศึกษาธิการ, กระทรวง กรมวิชาการ การศึกษาหาเกณฑ์ปกติของระดับพัฒนาการ
ทางจริยธรรมและองค์ประกอบที่มีอิทธิพลต่อพัฒนาการทางจริยธรรม โรงพิมพ์
การศาสนา 2524, 101 หน้า (รายงานการวิจัยทางการศึกษา อันดับที่ 34)

_____ หลักสูตรมัธยมศึกษาตอนต้น พุทธศักราช 2521 พิมพ์ครั้งที่ 3 โรงพิมพ์
คุรุสภาลาดพร้าว 2525, 235 หน้า

ศึกษาธิการ, กระทรวง หน่วยศึกษานิเทศก์ - คู่มือการปลูกฝังและเสริมสร้างค่านิยม
พื้นฐานเรื่องความซื่อสัตย์สุจริต 2525, 159 หน้า อัดสำเนา

สงบ ลักษณะ "การศึกษาระดับพัฒนาจริยธรรมไทย" การวัดผลการศึกษา
หน้า 29 - 57 โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ 2524

สมบูรณ์ จิตพงศ์ และสาเร้ง บุญเรืองรัตน์ การวัดความถนัด ไทยวัฒนาพานิช
2524, 106 หน้า

สุนันท์ ศลโกสุม การวัดผลการศึกษา โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ 2524,
314 หน้า

สุรชัย โกศิยะกุล การสร้างแบบทดสอบวัดความสามารถทางการปรับตัวสำหรับ
นักเรียน ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ในจังหวัดกาฬสินธุ์ ปริณิฎฐานันท์
กศ.ม. มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร 2526, 163 หน้า อัดสำเนา
อนันต์ กรีกิโธภา การวัดและการประเมินผลทางการศึกษา ไทยวัฒนาพานิช 2520,
251 หน้า

อนุกรรมการการจัดพิมพ์และจำหน่ายหนังสือวันเด็กประจำปี 2525, คณะ
วันเด็ก 2525 รัตนโกสินทร์ อมรินทร์การพิมพ์ 2525, 101 หน้า

อนุমানราชชน, พระยา ชาติ-ศาสนา-วัฒนธรรม พระนครบรรณาการ 2516,
456 หน้า

อนุรัตน์ ตั้งสมบูรณ์ การสร้างแบบทดสอบวัดความซื่อสัตย์ สำหรับนักเรียนชั้นประถม
ศึกษาปีที่ 5 ในเขตกรุงเทพมหานคร ปริญาณิพนธ์ กศ.ม. มหาวิทยาลัย

ศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร 2526, 125 หน้า อัดสำเนา

อนุสรณ์ ทรัพย์มณู แนวทางสร้างหมู่บ้านเพื่อชีวิตใหม่ของไทย หนีความยากจนได้
ภายใน 4 ปี วารสารการพิมพ์ 2521, 160 หน้า

อุบล เรียงสุวรรณ ผลการวิจัยทางการศึกษา การประชุมทางวิชาการ ครั้งที่ 17
ภาควิชาการศึกษา ปณิธิพิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ป.สัมพันธ์พาณิชย์
2522, 96 หน้า

Brown, R. Social Psychology. p. 412, New York, The Free Press, 1968.

Coville, Walter J., Timothy W. Costells, and Fabil L. Rouke. Abnormal Psychology. Borms and Noble, Inc., New York, 1960. 298 p.

Cronbach, Lee J. Essential of Psychological Testing. New York, Harper & Brothers, 1960. 650 p.

Durkheim, Emile. Moral Education. London, The Free Press, 1973. 288 p.

Edward, Allen L. Technique of Attitude Scale Construction. New York, Appleton-Century-Grofts, Inc., 1957. 256 p.

Ferguson, George A. Statistical Analysis in Psychology and Education. New York, McGraw-Hill, Inc., 1971. 495 p.

Francis J. Crowley. "Children's Perceptions of Parental Authority and Love, School Achievement and Personality," Dissertation Abstracts. 29 3863-A, 1969.

Freud, Sigmund. An Outline of Psychoanalysis. New York W.W. Norton Co., 1944. 358 p.

Garrett, Henry E. Statistic in Psychological and Education. New York, David McKay Company, Inc., 1967. 491 p.

Good, Carter V. Dictionary of Education. 3rd.ed., New York, McGraw-Hill, Inc., 1973. 681 p.

Holstein, Constance, B. "Irreversible Stepwise Sequence in the Development of Moral Judgement A Longitudinal Study of Male and Female," Child Development, p. 151 - 161, 47 1, 1967

Kohlberg, L. "The Child as a Moral Philosopher," in Reading in Education Psychology Today, p. 38 - 43, California, CRM Books, Inc., 1969.

_____. "The Cognitive Developmental Approach to Moral Education," Phi Delta Kappa, 10, 1975.

Kohlberg, L., Hann, M. and Longer, J. "Family Patterns of Moral Reasoning," Child Development, 47 1204-1205, December, 1976.

Korean Educational Development Institute. A Study on Educational Innovations, in Republic of Korea. 1979, 103 p. typed

Lickona, Thomas, ed. Moral Development and Behavior. New York, Holt Rinehart and Winston, 1976. 430 p.

Mehrens, William A. and Irvin J. Lehmann. Measurement and Evaluation in Education and Psychology. Holt. Rinehart and Winston, New York, 1973. 718 p.

Mercado, Cesar M. How to Conduct Social Science Research. Manila Sinag - Tale Publishers, Inc., 1977 83 p.

Piaget, Jean. The Moral Judgement of the Child. Alencoe III, Free Press 1960.

Rest, James R. "New Approach in Assessing Moral Judgement," in Moral Development and Behavior. Edited by Thomas Lickona, New York, Holt Rinehart and Winston, Co., 1976. 344 p.

* _____ "A Theoretical Analysis of Moral Judgement Development," Unpublished Manuscript, University of Minnesota. 1977a.

Schneider Barry Howard. "An Elaboration of the Relationship Between Parental Behavior and Children's Moral Development," Dissertation Abstracts International. 7(39) 4152-A, January, 1979.

Sears, R.R., E.E. Maccoby, and H. Levin. Patterns of Child Rearing. New York, Paterson and Company, 1975, 547 p.

Skinner, B.F. Beyond Freedom and Dignity. New York, Alfred a Knopf, 1971 225 p.

The English Language Institute of America. The New Grolier Webster International Dictionary. 3rd.ed., 1973. 678 p.

ភាគដង្ក

ภาคผนวก ก

ค่าสถิติจากการหาความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้าง และจากผลการสอบครั้งที่ 1-3

ตารางแสดงความสัมพันธ์ระหว่างความขยันหมั่นเพียรทั้งสี่ด้าน และลักษณะการวัด

ตาราง 1 ค่าสถิติพื้นฐานและค่าอำนาจจำแนก t เป็นรายข้อ ของแบบทดสอบ
 วัตรจริยธรรมด้านความซื่อสัตย์สุจริตแบบข้อความ จากการหาความเที่ยงตรง
 เชิงโครงสร้าง (Construct Validity)

ข้อที่ ค่าที่ 1	นักเรียนที่มีความซื่อสัตย์สุจริต		นักเรียนที่ไม่มีความซื่อสัตย์สุจริต		t
	$\bar{X}$	S^2	$\bar{X}$	S^2	
1	2.86	0.12	2.93	0.06	-0.59
2	2.40	0.40	1.53	0.26	4.12
3	2.86	0.26	2.13	0.55	3.14
4	2.06	0.63	1.46	0.40	2.27
5	2.86	0.12	1.53	0.83	5.26
6	1.53	0.26	1.33	0.52	0.87
7	2.06	0.78	1.73	0.78	1.03
8	3.0	0.0	2.86	0.12	1.42
9	2.33	0.52	1.33	0.38	4.08
10	2.33	0.52	2.0	0.71	1.16
11	2.93	0.06	2.0	0.85	3.76
12	2.66	0.23	2.26	0.35	2.02
13	2.80	0.17	2.0	0.71	3.30
14	2.93	0.06	2.66	0.38	1.55
15	2.53	0.55	1.80	0.74	2.50

ตาราง 1 (ต่อ)

ค่าที่ 2 ข้อที่	นักเรียนที่มีความขยันหมั่นเพียร		นักเรียนที่ไม่มีความขยันหมั่นเพียร		t
	$\bar{X}$	s^2	$\bar{X}$	s^2	
16	3.0	0.0	2.66	0.38	2.10
17	2.46	0.69	1.53	0.69	3.06
18	2.86	0.12	2.13	0.83	2.89
19	2.73	0.49	1.80	0.74	3.25
20	1.13	0.26	1.86	0.83	-2.70
21	2.20	0.74	1.73	0.63	1.54
22	2.20	0.60	1.80	0.74	1.33
23	2.80	0.31	2.20	0.74	2.26
24	2.33	0.66	1.93	0.78	1.29
25	2.33	0.52	2.06	0.78	0.90
26	2.53	0.69	2.0	1.0	1.58
27	2.80	0.17	1.73	0.63	4.59
28	2.93	0.06	2.33	0.80	2.48
29	2.93	0.06	2.33	0.66	2.74
30	2.86	0.26	2.06	0.92	2.84

ตาราง 1 (ต่อ)

ด้านที่ 3 ข้อที่	นักเรียนที่มีความขยันหมั่นเพียร		นักเรียนที่ไม่มีความขยันหมั่นเพียร		t
	$\bar{X}$	S^2	$\bar{X}$	S^2	
31	2.53	0.55	1.86	0.55	2.46
32	2.60	0.25	2.26	0.49	1.49
33	2.60	0.54	1.93	0.78	2.25
34	2.33	0.80	1.53	0.40	2.81
35	1.73	0.78	1.13	0.26	2.27
36	2.80	0.17	1.93	0.92	3.21
37	2.80	0.17	2.13	0.55	3.04
38	2.86	0.12	2.33	0.80	2.14
39	1.60	0.54	1.46	0.55	0.49
40	2.93	0.06	1.66	0.52	6.39
41	2.20	0.45	1.86	0.69	1.20
42	2.26	0.63	1.60	0.54	2.37
43	2.06	0.78	1.66	0.52	1.36
44	1.93	1.06	1.33	0.52	1.84
45	2.26	0.63	1.26	0.35	3.90

ตาราง 1 (ต่อ)

ค่าที่ 4 ข้อที่	นักเรียนที่มีความขยันหมั่นเพียร		นักเรียนที่ไม่มีความขยันหมั่นเพียร		t
	$\bar{X}$	S^2	$\bar{X}$	S^2	
46	2.26	0.92	1.73	0.78	1.58
47	1.33	0.52	1.33	0.38	0.0
48	2.80	0.31	2.0	0.71	3.06
49	2.265	0.28	1.93	0.78	1.25
50	2.80	0.17	1.66	0.52	5.27
51	2.33	0.66	2.13	0.98	0.60
52	2.26	0.92	1.73	0.78	1.58
53	3.0	0.0	2.06	0.92	3.76
54	2.66	0.52	1.86	0.98	2.53
55	2.66	0.38	2.0	0.57	2.62
56	2.86	0.12	2.06	0.78	3.26
57	2.33	0.80	1.46	0.55	2.88
58	1.40	0.40	1.53	0.55	-0.52
59	2.73	0.49	2.40	0.40	1.36
60	2.73	0.35	2.20	0.74	1.97

ตาราง 2 (ต่อ)

ค่าที่ 3 ข้อที่	นักเรียนที่มีความขยันหมั่นเพียร		นักเรียนที่ไม่มีความขยันหมั่นเพียร		t
	$\bar{X}$	s^2	$\bar{X}$	s^2	
16	2.40	0.68	1.93	0.78	1.49
17	3.0	0.0	2.26	0.78	3.21
18	2.93	0.06	2.26	0.63	3.08
19	2.66	0.52	2.33	0.80	1.12
20	2.66	0.52	1.80	0.88	2.83
21	2.80	0.31	1.73	0.63	4.25
22	2.33	0.66	1.53	0.55	2.81
23	2.86	0.26	2.33	0.66	2.14
ค่าที่ 4 ข้อที่	$\bar{X}$	s^2	$\bar{X}$	s^2	t
24	2.86	0.26	2.40	0.68	1.85
25	2.66	0.23	1.40	0.25	6.99
26	3.0	0.0	2.13	0.55	4.35
27	2.73	0.35	2.06	0.63	2.60
28	2.60	0.54	2.46	0.55	0.49
29	3.0	0.0	1.93	0.78	4.67
30	2.73	0.49	2.73	0.35	0.0

ตาราง 3 ค่าสถิติพื้นฐานและค่าอำนาจจาก t เป็นรายข้อ ของแบบทดสอบ
 วัดจริยธรรมด้านความซื่อสัตย์สุจริต แบบข้อความ จากการทดสอบครั้งที่ 1

ข้อที่ ค่าที่ 1	กลุ่มสูง		กลุ่มต่ำ		t
	$\bar{X}$	S^2	$\bar{X}$	S^2	
1	2.25	0.39	1.59	0.45	5.50
2	2.88	0.20	2.76	0.32	1.26
3	1.94	0.53	1.33	0.33	5.17
4	2.79	0.26	2.06	0.85	5.32
5	2.74	0.36	2.45	0.56	2.36
6	2.88	0.17	2.47	0.66	3.42
7	2.08	0.66	1.37	0.37	5.39
8	2.32	0.56	1.88	0.58	3.17
9	2.62	0.41	2.11	0.69	3.74
10	2.79	0.23	2.10	0.71	5.51
11	2.84	0.20	2.27	0.64	4.84
12	2.96	0.03	2.55	0.59	3.99
13	2.71	0.34	2.13	0.56	4.64

ตาราง 3 (ต่อ)

ค่าที่ 2 ข้อที่	กลุ่มสูง		กลุ่มต่ำ		t
	$\bar{X}$	S^2	$\bar{X}$	S^2	
14	2.91	0.11	2.47	0.70	3.76
15	2.57	0.45	1.62	0.61	7.08
16	2.61	0.48	1.89	0.74	4.94
17	2.71	0.34	2.0	0.75	5.22
18	2.27	0.54	1.69	2.07	2.74
19	2.05	0.63	1.50	0.53	3.87
20	2.74	0.29	2.20	0.64	4.30
21	2.37	0.65	1.61	0.55	5.36
22	2.61	0.55	2.22	0.79	2.58
23	2.72	0.27	1.98	0.77	5.60
24	2.64	0.40	2.08	0.73	4.05
25	2.83	0.24	2.50	0.46	2.95
26	2.62	0.41	1.83	0.83	5.49

ตาราง 3 (ต่อ)

ค่าที่ 3 ข้อที่	กลุ่มสูง		กลุ่มต่ำ		t
	$\bar{X}$	S^2	$\bar{X}$	S^2	
27	2.54	0.52	1.69	0.56	6.28
28	2.49	0.59	1.94	0.70	3.66
29	2.76	0.28	2.15	0.61	4.95
30	2.71	0.34	2.05	0.63	5.16
31	1.59	0.62	1.28	0.41	2.31
32	2.83	0.21	2.20	0.78	4.86
33	2.61	0.48	1.89	0.71	5.01
34	2.64	0.44	1.36	0.70	5.61
35	2.88	0.14	2.25	0.71	5.22
36	2.88	0.14	2.16	0.69	6.03
37	2.23	0.59	1.47	0.46	5.73
38	2.79	0.19	1.94	0.60	7.30
39	2.13	0.67	1.81	0.77	2.06
40	2.35	0.64	1.59	0.62	5.21

ตาราง 4 ค่าสถิติพื้นฐาน และค่าอำนาจแยก t เป็นรายข้อ ของแบบทดสอบ
 วัฏจริยธรรมด้านความซื่อสัตย์สุจริต แบบสถานการณ์ จากการทดสอบครั้งที่ 1

ข้อที่ 1 ข้อที่	กลุ่มสูง		กลุ่มต่ำ		t
	$\bar{X}$	S^2	$\bar{X}$	S^2	
1	3.0	0.0	2.72	0.37	3.44
2	2.83	0.24	2.08	0.63	6.19
3	2.25	0.50	1.77	0.48	3.68
4	3.0	0.0	2.54	0.56	4.72
5	2.86	0.15	1.67	0.60	10.50
6	2.89	0.09	2.23	0.52	6.48
7	2.59	0.48	1.91	0.69	4.80
8	2.61	0.51	1.89	0.71	4.94
ข้อที่ 2 ข้อที่					t
	$\bar{X}$	S^2	$\bar{X}$	S^2	
9	2.42	0.59	1.66	0.57	5.44
10	2.04	0.08	2.25	0.74	5.88
11	2.84	0.23	2.45	0.63	3.22
12	2.94	0.04	2.35	0.68	5.35
13	2.47	0.73	1.74	0.71	4.67
14	2.91	0.11	2.15	0.68	6.57
15	2.49	0.53	1.89	0.71	4.08

ตาราง 4 (ต่อ)

ตาราง 5 คาสถิติพื้นฐานและค่าอำนาจจำแนก t เป็นรายข้อ ของแบบทดสอบ
 วัดจริยธรรมด้านความซื่อสัตย์สุจริต แบบข้อความ จากการทดสอบ ครั้งที่ 2

ข้อที่ / ค่าที่ 1	กลุ่มสูง		กลุ่มต่ำ		t
	$\bar{X}$	S^2	$\bar{X}$	S^2	
1	2.36	0.43	1.58	0.49	5.73
2	2.80	0.32	2.44	0.61	2.62
3	2.10	0.50	1.50	0.41	4.44
4	2.64	0.43	1.60	0.65	7.07
5	2.92	0.11	2.16	0.66	6.08
6	2.92	0.11	2.38	0.73	4.15
7	2.14	0.49	1.28	0.28	6.93
8	2.54	0.41	1.70	0.50	6.22
9	2.76	0.22	2.06	0.66	5.26
10	2.80	0.24	1.92	0.68	6.47
11	2.72	0.28	1.86	0.69	6.14
12	2.92	0.11	2.42	0.65	4.03
13	2.76	0.26	1.80	2.44	8.06

ตาราง 5 (ต่อ)

ด้านที่ 2 ข้อที่	กลุ่มสูง		กลุ่มต่ำ		t
	$\bar{X}$	s^2	$\bar{X}$	s^2	
14	2.88	0.14	2.40	0.77	3.55
15	2.60	0.48	1.64	0.64	6.40
16	2.82	0.19	2.04	0.73	5.77
17	2.74	0.27	2.02	0.79	4.93
18	2.44	0.45	1.64	0.56	5.51
19	2.14	0.61	1.58	0.53	3.70
20	2.74	0.31	1.90	0.66	6.0
21	2.52	0.33	1.80	0.64	5.17
22	2.96	0.08	2.12	0.80	6.36
23	2.84	0.17	2.06	0.71	5.86
24	2.96	0.03	2.52	0.54	4.11
25	2.88	0.14	2.14	0.65	5.87
26	2.78	0.25	1.82	0.64	7.21

ตาราง 5 (ต่อ)

ค่าที่ 3 ข้อที่	กลุ่มสูง		กลุ่มต่ำ		t
	$\bar{X}$	S^2	$\bar{X}$	S^2	
27	2.84	0.17	1.66	0.47	10.35
28	2.78	0.21	1.72	0.28	10.60
29	2.70	0.29	1.96	0.73	5.17
30	2.48	0.54	1.50	0.50	6.80
31	2.08	0.85	1.12	0.18	6.66
32	2.96	0.03	2.16	0.79	6.25
33	2.68	0.38	1.90	0.70	5.30
34	2.58	0.45	1.82	0.72	4.96
35	2.88	0.10	1.96	0.69	7.30
36	2.72	0.32	1.92	0.72	5.51
37	2.04	0.52	1.26	0.27	6.19
38	2.78	0.33	1.98	0.59	5.88
39	2.46	0.62	1.38	0.48	7.29
40	2.48	0.54	1.38	0.36	8.20

ตาราง 5 (ต่อ)

ตาราง 6 ค่าสถิติพื้นฐานและค่าอำนาจจำแนก t เป็นรายข้อ ของแบบทดสอบ
วัดจริยธรรมด้านความซื่อสัตย์สุจริต แบบสถานการณ์ จากการทดสอบครั้งที่ 2

ข้อที่ ด้านที่ 1	กลุ่มสูง		กลุ่มต่ำ		t
	$\bar{X}$	S^2	$\bar{X}$	S^2	
1	2.98	0.02	2.48	0.58	4.58
2	2.86	0.16	2.12	0.51	6.37
3	2.64	0.27	1.66	0.51	7.84
4	3.0	0.0	2.38	0.60	5.68
5	2.86	0.16	1.66	0.55	10.08
6	2.82	0.23	1.84	0.50	8.09
7	2.80	0.16	1.66	0.51	9.82
8	2.34	0.59	1.76	0.71	3.60
ข้อที่ ด้านที่ 2	$\bar{X}$		$\bar{X}$		t
	$\bar{X}$	S^2	$\bar{X}$	S^2	
9	2.32	0.67	1.70	0.66	3.80
10	2.6	0.03	2.42	0.61	4.73
11	2.82	0.19	2.24	0.59	4.64
12	2.88	0.18	2.12	0.67	5.80
13	2.58	0.45	1.56	0.53	7.28
14	2.88	0.18	2.0	0.69	6.66
15	2.48	0.49	1.74	0.68	4.83

ตาราง 6 (ต่อ)

ค่าที่ 3 ข้อที่	กลุ่มสูง		กลุ่มต่ำ		t
	$\bar{X}$	S^2	$\bar{X}$	S^2	
16	2.88	0.14	1.68	0.58	10.0
17	2.88	0.16	2.22	0.66	5.07
18	2.92	0.11	2.08	0.68	6.66
19	2.92	0.11	1.96	0.77	7.21
20	2.58	0.49	1.70	0.58	6.02
21	2.94	0.09	1.98	0.75	7.44
22	2.20	0.61	1.72	0.53	3.17
23	3.0	0.0	2.10	0.73	7.62
ค่าที่ 4 ข้อที่	$\bar{X}$	S^2	$\bar{X}$	S^2	t
24	2.78	0.21	1.90	0.62	6.82
25	2.82	0.19	1.80	0.53	8.50
26	2.98	0.02	2.02	0.59	8.72
27	2.98	0.02	2.0	0.48	9.80
28	2.92	0.11	1.78	0.62	9.42

ตาราง 7 ค่าสถิติพื้นฐาน และค่าอำนาจจำแนก t เป็นรายชื่อของแบบทดสอบ
 วัตรจริยบรรณด้านความขยันหมั่นเพียร แบบข้อความจากการทดสอบครั้งที่ 3

ค่าที่ 1 ข้อที่	กลุ่มสูง		กลุ่มต่ำ		t
	$\bar{X}$	S^2	$\bar{X}$	S^2	
1	2.34	0.26	1.77	0.46	6.93
2	2.19	0.39	1.45	0.45	8.34
3	2.67	0.34	1.87	0.74	8.07
4	2.94	0.10	2.47	0.58	5.91
5	2.80	0.28	2.30	0.82	5.05
6	2.15	0.48	1.34	0.39	9.06
7	2.34	0.35	1.80	0.73	5.46
8	2.68	0.30	1.99	0.76	7.05
9	2.87	0.15	2.22	0.69	7.29
10	2.74	0.34	2.02	0.76	7.16
11	2.77	0.36	2.17	0.79	5.84
12	2.75	0.28	1.92	0.67	8.88

ตาราง 7 (ต่อ)

ค่าที่ 2 ข้อที่	กลุ่มสูง		กลุ่มต่ำ		t
	$\bar{X}$	S^2	$\bar{X}$	S^2	
13	2.65	0.34	1.61	0.66	10.91
14	2.80	0.21	1.81	0.66	11.13
15	2.75	0.22	1.70	0.70	11.36
16	2.42	0.37	1.44	0.41	11.44
17	2.84	0.15	1.85	0.68	11.39
18	2.31	0.42	1.81	0.65	5.0
19	2.66	0.46	2.08	0.79	5.40
20	2.46	0.58	2.22	0.80	2.10
21	2.88	0.15	2.65	0.39	3.40
22	2.36	0.75	1.77	0.72	5.06
23	2.15	0.74	1.71	0.59	4.0

ตาราง 7 (ต่อ)

ด้านที่ 3 ข้อที่	กลุ่มสูง		กลุ่มต่ำ		t
	$\bar{X}$	S^2	$\bar{X}$	S^2	
24	2.65	0.30	1.67	0.49	11.44
25	2.68	0.29	1.72	0.42	12.05
26	2.62	0.40	1.87	0.76	7.30
27	2.12	0.81	1.27	0.40	8.12
28	2.91	0.11	2.33	0.70	6.72
29	2.55	0.52	1.90	0.69	6.20
30	2.79	0.21	2.06	0.56	8.73
31	2.77	0.21	1.97	0.63	9.17
32	1.88	0.43	1.24	0.26	8.0
33	2.70	0.30	2.11	0.67	6.34
34	2.48	0.43	1.29	0.43	13.40
35	2.53	0.47	1.25	0.28	15.37

ตาราง 7 (ต่อ)

ด้านที่ 4 ข้อที่	กลุ่มสูง		กลุ่มต่ำ		t
	$\bar{X}$	S^2	$\bar{X}$	S^2	
36	2.36	0.38	1.56	0.48	8.96
37	2.46	0.56	1.98	0.81	4.33
38	2.11	0.35	1.26	0.28	10.96
39	2.72	0.21	1.75	0.46	12.30
40	2.34	0.41	1.43	0.39	10.66
41	2.91	0.11	2.49	0.65	5.02
42	2.48	0.34	1.52	0.36	12.05
43	2.68	0.38	1.78	0.74	8.91
44	2.36	0.51	1.28	0.39	12.02
45	2.88	0.09	2.06	0.78	9.26
46	2.85	0.16	2.15	0.66	8.02

ตาราง 8 ค่าสถิติพื้นฐาน และค่าอำนาจจาก t เป็นรายชื่อ ของแบบทดสอบ
 วัจจริยธรรมด้านความซื่อสัตย์สุจริต แบบสถานการณ์ จากการทดสอบครั้งที่ 3

ค่าที่ 1 ข้อที่	กลุ่มสูง		กลุ่มต่ำ		t
	$\bar{X}$	S^2	$\bar{X}$	S^2	
1	2.92	0.06	2.17	0.55	10.02
2	2.67	0.27	1.48	0.47	14.53
3	2.95	0.04	2.45	0.65	6.20
4	2.87	0.13	1.70	0.61	14.20
5	2.87	0.13	2.0	0.59	10.75
6	2.72	0.27	1.55	0.54	13.65
ค่าที่ 2 ข้อที่	$\bar{X}$	S^2	$\bar{X}$	S^2	t
7	2.96	0.03	2.43	0.69	6.56
8	2.93	0.07	2.22	0.74	8.21
9	2.68	0.42	1.60	0.68	10.83
10	2.94	0.05	2.04	0.72	10.70
11	2.58	0.35	1.71	0.66	9.08

ตาราง 9 ตารางแสดงความสัมพันธ์ระหว่างความขยันหมั่นเพียรทั้งสี่ด้านและลักษณะการวัด

ความขยันหมั่นเพียร	ทัศนคติ	พฤติกรรม
ความขยันหมั่นเพียรในการศึกษาเล่าเรียน	3	15
ความขยันหมั่นเพียรในกิจกรรมของตนเอง	4	12
ความขยันหมั่นเพียรในการช่วยเหลืองานของครอบครัว	2	16
ความขยันหมั่นเพียรในกิจกรรมของโรงเรียน	3	13

ภาคผนวก ข

คู่มือดำเนินการสอบแบบทดสอบวัดจริยธรรมด้านความซื่อสัตย์สุจริต

คู่มือดำเนินการสอบ แบบทดสอบวัดจริยธรรมด้านความซื่อสัตย์สุจริต

ความหมายของจริยธรรมด้านความซื่อสัตย์สุจริต

จริยธรรมด้านความซื่อสัตย์สุจริต หมายถึง ความพยายามอย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้ได้รับผลสำเร็จในงานที่ทำและท่าด้วยความระมัดระวัง เอาใจใส่และอุทิศตน ซึ่งในการศึกษาครั้งนี้จะวัดความซื่อสัตย์สุจริตในด้านต่าง ๆ ดังต่อไปนี้

1. ความซื่อสัตย์สุจริตในการศึกษาเล่าเรียน หมายถึง การมีความตั้งใจ มุ่งมั่นใฝ่ศึกษาในการศึกษาเล่าเรียนอย่างสม่ำเสมอ แม้บางครั้งบทเรียนจะยาก หรือมีอุปสรรคก็พยายามทำจนสำเร็จ เมื่อมีเวลาว่างก็ใช้เวลาในการศึกษาหาความรู้เพิ่มเติม ทบทวนบทเรียนที่ได้เรียนไปทุกวัน มีการเตรียมบทเรียนล่วงหน้า อย่างสม่ำเสมอและทำการบ้านเสร็จเรียบร้อยทุกครั้ง
2. ความซื่อสัตย์สุจริตในการปฏิบัติงานของตนเอง หมายถึง ความตั้งใจ ในการฝึกฝนตนเองให้มีความสามารถในการทำอาหาร ต้มแกง ซ่อมแซมและรักษา ความสะดวกของเครื่องใช้หรือที่อยู่อาศัย เอาใจใส่ต่อสุขภาพและความสะอาดของ ร่างกายรู้จักใช้สติปัญญาพิจารณาหาความรู้เพิ่มเติมในงานดังกล่าวอย่างสม่ำเสมอ และรู้จักสร้างสรรคงานอันเป็นประโยชน์ต่อตนเอง
3. ความซื่อสัตย์สุจริตในการช่วยเหลืองานของครอบครัว หมายถึง การ ปฏิบัติงานอันเป็นประโยชน์ต่อครอบครัว ด้วยความสนใจ เอาใจใส่กระตือรือร้น และ พยายามทำจนสำเร็จแม้ว่าจะมีอุปสรรค ตลอดจนกระทำด้วยความรวดเร็ว จริงจัง รับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมาย
4. ความซื่อสัตย์สุจริตในกิจกรรมของโรงเรียน หมายถึง การมีความรัก ความตั้งใจ ความกระตือรือร้นและเอาใจใส่ต่อการทำางานที่นำผลประโยชน์มาสู่ ส่วนรวม ให้ความร่วมมือในกิจกรรมอย่างสม่ำเสมอ ด้วยความมานะพยายาม มั่น ตรีศรัทธาและสร้างสรรคงานที่เป็นประโยชน์ ตลอดจนไม่รังเกียจงานหรือเลือกทำงาน โดยยึดถือวัตถุ (เงิน สถานที่ ฯลฯ) หรือตัวบุคคล

ความมุ่งหมาย

แบบทดสอบวัดจริยธรรมด้านความซื่อสัตย์สุจริต, สร้างขึ้นเพื่อนำไปใช้ทดสอบจริยธรรมด้านความซื่อสัตย์สุจริต ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ว่ามีจริยธรรมด้านความซื่อสัตย์สุจริตอยู่ในระดับใด เพื่อเป็นประโยชน์ต่อไป บิดา มารดา ผู้ปกครอง อาจารย์ อาจารย์แนะแนว ในการพัฒนาจริยธรรมด้านความซื่อสัตย์สุจริตของนักเรียนที่อยู่ในความปกครอง

โครงสร้างของแบบทดสอบ

แบบทดสอบวัดจริยธรรมด้านความซื่อสัตย์สุจริต เป็นแบบทดสอบที่ถามเกี่ยวกับความรู้สึก หรือการกระทำบางอย่างของนักเรียนในเรื่องการเรียนและเรื่องทั่ว ๆ ไป มี 2 ตอน คือ

ตอนที่ 1 แบบทดสอบวัดจริยธรรมด้านความซื่อสัตย์สุจริตแบบข้อความ เป็นแบบทดสอบวัดทัศนคติ และพฤติกรรมเกี่ยวกับจริยธรรมด้านความซื่อสัตย์สุจริต ทั้งสี่ด้าน จำนวน 46 ข้อ โดยแต่ละด้านมีจำนวนข้อดังนี้

1. ความซื่อสัตย์สุจริตในการศึกษาเล่าเรียน จำนวน 12 ข้อ
2. ความซื่อสัตย์สุจริตในการปฏิบัติงานของตนเอง จำนวน 11 ข้อ
3. ความซื่อสัตย์สุจริตในการช่วยเหลืองานของครอบครัว จำนวน 12 ข้อ
4. ความซื่อสัตย์สุจริตในกิจกรรมของโรงเรียน จำนวน 11 ข้อ

ตัวอย่างแบบทดสอบ

(๐) ข้าพเจ้าจำเป็นต้องอ่านและทำความเข้าใจกับบทเรียนล่วงหน้า

มากจน

ก. ใช่ ข. ไม่ใช่ ค. ไม่แน่ใจ

(๐๐) เมื่อหาแบบฝึกหัดและบางข้อไม่รู้คำตอบ ข้าพเจ้าจะค้นหาคำตอบจากหนังสือ หรือจากผู้อื่นทุกครั้ง

ก. จริง ข. ไม่จริง ค. ไม่แน่ใจ

อำนาจจำแนกเป็นรายข้อ โดยแยกกลุ่มสูงกลุ่มต่ำเป็นค่าน ๆ ได้ค่าอำนาจจำแนก ตั้งแต่ 2.62 ถึง 10.60 แล้วคัดเลือกข้อสอบที่มีค่าอำนาจจำแนกสูงในแต่ละค่านให้เพียงพอต่อความต้องการ เพื่อใช้ในการทดสอบครั้งที่ 3

การทดสอบครั้งที่ 3 ทดสอบกับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โดยใช้โรงเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง 10 โรงเรียน จำนวนนักเรียนทั้งหมด 871 คน ได้วิเคราะห์ค่าอำนาจจำแนกเป็นรายข้อ โดยแยกกลุ่มสูง กลุ่มต่ำเป็นค่าน ๆ ได้ค่าอำนาจจำแนก ตั้งแต่ 2.10 ถึง 17.22 และได้ค่าสถิติพื้นฐานและคุณภาพของแบบทดสอบดังนี้

1. ค่าสถิติพื้นฐาน และค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบแต่ละตอน และรวมทั้งฉบับ

ตาราง 10 ค่าสถิติพื้นฐาน และค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบแต่ละตอนและรวมทั้งฉบับ

แบบทดสอบวัดจริยธรรม ด้านความซื่อสัตย์สุจริต	จำนวนข้อ	คะแนนเต็ม	คะแนนเฉลี่ย	ความเบี่ยงเบน มาตรฐาน	ความเชื่อมั่น Split-half
แบบข้อความ	46	138	102.51	13.17	0.6605
แบบสถานการณ์	22	66	54.19	7.00	0.6625
แบบทดสอบทั้งฉบับ	68	204	156.70	18.20	0.6620

2. ค่าความเที่ยงตรงของแบบทดสอบ

ความเที่ยงตรงของแบบทดสอบ หมายถึง ประสิทธิภาพของแบบทดสอบฉบับนั้น ที่สามารถวัดสิ่งที่ต้องการวัดได้ตรงตามจุดมุ่งหมาย ในการดำเนินการสร้างแบบทดสอบวัดจริยธรรมด้านความซื่อสัตย์สุจริตในครั้งนี้ ได้หาความเที่ยงตรงเชิง

โครงสร้าง โดยใช้วิธี Known-Group Technique และใช้ค่า t-test เป็นค่าสถิติในการตรวจสอบ แล้วได้ปรับปรุงและคัดเลือกเฉพาะข้อสอบที่มีค่าความเที่ยงตรงอยู่ในเกณฑ์ มาใช้ในการทดสอบครั้งที่ 1 ส่วนความเที่ยงตรงตามสภาพ ซึ่งหาค่าสหสัมพันธ์ระหว่างการจัดอันดับที่ได้จากผลการสอบกับเกณฑ์ที่ได้จากอาจารย์ประจำชั้นมีค่าเท่ากับ 0.685

ตาราง 11 ค่าความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้าง (Construct Validity)
โดยใช้วิธี Known-Group Technique ของแบบทดสอบวัดจริยธรรมด้าน
ความซื่อสัตย์ เพื่อบรรเทาความ

แบบทดสอบวัดจริยธรรม ด้านความซื่อสัตย์ เพื่อบรรเทาความ	t
ความซื่อสัตย์ในการศึกษาเล่าเรียน	-0.59 - 5.26
ความซื่อสัตย์ในการปฏิบัติงานของตนเอง	-2.70 - 4.59
ความซื่อสัตย์ในการช่วยเหลืองานของครอบครัว	0.49 - 6.39
ความซื่อสัตย์ในกิจกรรมของโรงเรียน	-0.52 - 5.27

ตาราง 12 ค่าความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้าง (Construct Validity)
โดยใช้วิธี Known-Group Technique ของแบบทดสอบวัดจริยธรรมด้าน
ความซื่อสัตย์สุจริต แบบสถานการณ์

แบบทดสอบวัดจริยธรรม ด้านความซื่อสัตย์สุจริตแบบสถานการณ์	t
ความซื่อสัตย์สุจริตในการศึกษาเล่าเรียน	1.11 - 6.63
ความซื่อสัตย์สุจริตในการปฏิบัติงานของตนเอง	1.87 - 4.09
ความซื่อสัตย์สุจริตในการช่วยเหลืองานของครอบครัว	1.12 - 4.25
ความซื่อสัตย์สุจริตในกิจกรรมของโรงเรียน	0.00 - 6.99

3. ค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบ

ความเชื่อมั่นของแบบทดสอบ หมายถึง ประสิทธิภาพที่แบบทดสอบนั้น
สามารถให้คะแนนได้อย่างแน่นอนคงที่ตามสภาพจริงของผู้สอบ ไม่ว่าจะนำแบบทดสอบ
นั้นไปสอบซ้ำกับเด็กกลุ่มเดิมหรือกลุ่มอื่นที่เป็นประเภทเดียวกันก็ตาม ค่าความเชื่อมั่นนี้
หาได้โดยวิธีแบ่งครึ่งแบบทดสอบ (Split-half Method) และปรับขยายโดยใช้สูตร
ของ Spearman Brown ดังแสดงในตาราง 13 ดังนี้

ตาราง 13 ค่าความเชื่อมั่นและความคลาดเคลื่อนมาตรฐานในการวัด

แบบทดสอบวัดจริยธรรมด้านความซื่อสัตย์	r_{tt}	S.E.meas
แบบข้อความ	0.6605	± 7.6737
แบบสถานการณ์	0.6625	± 2.3625
แบบทดสอบทั้งฉบับ	0.6620	± 6.1516

4. ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ภายในของแบบทดสอบ 2 ตอน
สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ภายในของแบบทดสอบ 2 ตอน มีค่าเท่ากับ

0.7879

วิธีการในการสอบ

วิธีการในการสอบแบ่งเป็นสามระยะคือ การเตรียมตัวก่อนสอบ วิธีปฏิบัติขณะสอบและเมื่อสอบเสร็จแล้ว มีลำดับขั้นดังนี้

1. การเตรียมตัวก่อนการสอบ ควรปฏิบัติดังนี้

- 1.1 กำหนดวัน เวลา และสถานที่สอบล่วงหน้า แจ้งให้ผู้สอบทราบวัตถุประสงค์ของการสอบ

- 1.2 เตรียมห้องสอบ โดยจัดสภาพให้เหมาะสมกับการสอบ จำนวนโต๊ะม้านั่งเพียงพอกับผู้เข้าสอบ และเว้นระยะห่างพอสมควร ควรมีกระดานดำและชอล์กไว้วาง

- 1.3 จำนวนผู้เข้าสอบควรมีประมาณห้องละ 30 - 45 คน โดยมีการดำเนินการสอบ 1 คน กับผู้ช่วย 1 คน

1.4 เตรียมอุปกรณ์ที่ไว้ในการสอบ ได้แก่ แบบทดสอบและกระดาษคำตอบ ให้มากกว่าผู้เข้าสอบประมาณ 5 เปอร์เซ็นต์

1.5 การเตรียมตัวสำหรับผู้ดำเนินการสอบ ผู้ดำเนินการสอบต้องอ่านและศึกษาคำชี้แจง วิธีทำแบบทดสอบเหล่านี้ล่วงหน้าอย่างน้อย 1 ครั้ง เพื่อให้สามารถดำเนินการสอบได้อย่างคล่องแคล่ว

2. วิธีดำเนินการ ทดสอบ

เริ่มตั้งแต่ให้นักเรียนเข้าห้องสอบจนสอบเสร็จ ผู้ดำเนินการสอบควรปฏิบัติดังนี้

2.1 พูกรโน้มน้าวจิตใจผู้สอบ ให้มีความกระตือรือร้นที่จะทำการสอบอย่างเต็มความสามารถ เกิดความมั่นใจในการสอบและทำการสอบด้วยความจริงใจ

2.2 การให้คำชี้แจง รายละเอียดของคำชี้แจงจะปรากฏอยู่บนแผ่นหน้าของแบบทดสอบทุกฉบับ ผู้ดำเนินการสอบต้องให้คำชี้แจงจากคีย์อยู่เฉพาะที่ปรากฏเท่านั้น

2.3 อย่าให้ผู้เข้าสอบลงมือทำก่อนเวลา การจับเวลาให้เริ่มตั้งแต่สั่งให้ "ลงมือทำ" เป็นต้นไป และห้ามเปลี่ยนแปลงเวลาของการสอบให้มากหรือน้อยไปกว่าที่กำหนดไว้

2.4 การเตือนเวลา ให้เตือน 2 ครั้งเท่านั้น คือเตือนเมื่อหมดเวลาครั้งแรกครั้งหนึ่ง กับอีก 2 - 3 นาที จะหมดเวลาอีกครั้งหนึ่ง

3. วิธีปฏิบัติเมื่อหมดเวลา

3.1 สั่งให้ผู้สอบวางคินสอหรือปากกา หยุดทำทันที แล้วเก็บกระดาษคำตอบและแบบทดสอบ

3.2 เมื่อเสร็จสิ้นการทดสอบแล้ว ก่อนที่จะให้ผู้สอบออกจากห้องสอบ ผู้ดำเนินการสอบควรกล่าวชมเชยผู้สอบ ที่พยายามตั้งใจสอบเป็นอย่างดี เพื่อให้ นักเรียนเกิดความภาคภูมิใจ และมีทัศนคติที่ดีต่อการสอบ

วิธีตรวจให้คะแนน

การตรวจให้คะแนน ผู้ตรวจต้องถือหลักการให้คะแนนดังนี้

1. สำหรับข้อคำถามในทางบวก ถ้าตอบรับให้ 3 คะแนน ตอบปฏิเสธให้ 1 คะแนน และการตอบว่าไม่แน่ใจให้ 2 คะแนน

2. ข้อคำถามในทางลบหรือปฏิเสธ การตอบรับให้ 1 คะแนน ตอบปฏิเสธให้ 3 คะแนน และการตอบว่าไม่แน่ใจให้ 2 คะแนน

สำหรับคำถามที่ใช้ในการวัดจริยธรรมด้านความซื่อสัตย์สุจริต ในแต่ละด้านมีดังนี้

ตอนที่ 1 แบบทดสอบวัดจริยธรรมด้านความซื่อสัตย์สุจริตแบบข้อความ
ด้านที่ 1 ได้แก่ ข้อที่ 1 ถึงข้อที่ 12 มีข้อที่ 3 5 และ 10 เป็นข้อคำถามทางลบ
นอกนั้นเป็นบวก ด้านที่ 2 ได้แก่ ข้อที่ 13 ถึงข้อที่ 23 มีข้อที่ 17 19 20 และ 21
เป็นข้อคำถามทางลบ นอกนั้นเป็นบวก ด้านที่ 3 ได้แก่ ข้อที่ 24 ถึงข้อที่ 35 มีข้อที่
26 28 29 และ 34 เป็นข้อคำถามทางลบ นอกนั้นเป็นบวก ด้านที่ 4 ได้แก่ ข้อที่
36 ถึงข้อที่ 46 มีข้อที่ 41 45 และ 46 เป็นข้อคำถามทางลบ นอกนั้นเป็นบวก

ตอนที่ 2 แบบทดสอบวัดจริยธรรมด้านความซื่อสัตย์สุจริตแบบสถานการณ์
ด้านที่ 1 ได้แก่ ข้อที่ 1 ถึงข้อที่ 6 มีข้อที่ 3 และ 5 เป็นข้อคำถามทางลบ นอกนั้น
เป็นบวก ด้านที่ 2 ได้แก่ ข้อที่ 7 ถึงข้อที่ 11 มีข้อที่ 8 9 และ 10 เป็นข้อคำถาม
ทางลบ นอกนั้นเป็นบวก ด้านที่ 3 ได้แก่ ข้อที่ 12 ถึงข้อที่ 17 มีข้อที่ 13 และ 17
เป็นข้อคำถามทางลบ นอกนั้นเป็นบวก ด้านที่ 4 ได้แก่ ข้อที่ 18 ถึงข้อที่ 22 มีข้อที่
20 เป็นข้อคำถามทางลบ นอกนั้นเป็นบวก

เกณฑ์ปกติของแบบทดสอบ

1. เกณฑ์ปกตินี้เป็นเกณฑ์ปกติระดับท้องถิ่น (Local Norm) กลุ่มตัวอย่าง
เป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ในห้องที่การศึกษา 3 กรุงเทพมหานคร จำนวน

871 คน เกณฑ์ปกตินี้สร้างในรูปคะแนนมาตรฐานทีปกติ (Normalized T-Score) การสร้างเกณฑ์ปกติที่มีความสำคัญตรงที่จะต้องแบ่งคะแนนจากจุดหลัก (ใช้คะแนนเฉลี่ยเป็นจุดหลัก) ให้เป็นช่วง ๆ ให้เท่ากันอย่างมีความหมายทั้งตอนบนและตอนล่าง และในการนี้จะใช้คะแนนดิบมาแบ่งไม่ได้ เพราะว่าคะแนนดิบมีหน่วยไม่เท่ากัน และยังไม่มี ความหมายในตัวเอง จำเป็นต้องใช้สถิติมาช่วยแปลงคะแนนต่าง ๆ เหล่านั้นให้เป็น หน่วยเดียวกันเสียก่อน จึงสามารถตัดคะแนนเหล่านั้นออกเป็นช่วง ๆ ได้ตามต้องการ จากนั้นทำบัญชีสำเร็จสำหรับเปลี่ยนมาทราบว่า แต่ละคะแนนดิบที่ผู้สอบได้นั้นจะมีค่า เทียบเท่ากับคะแนนแปลงรูป หรือคะแนนทีปกติที่สร้างมานั้นเท่าใด

2. การใช้เกณฑ์ปกติจะมีบัญชีสำเร็จ สำหรับอ่านคะแนนดิบของแบบทดสอบ ทั้งฉบับให้เป็นคะแนนทีปกติได้โดยตรง เมื่อตรวจกระดาษคำตอบของผู้สอบว่าได้เท่าไร แล้วก็ไปเปิดบัญชีสำเร็จอ่าน ให้เป็นคะแนนทีปกติทันที

ตาราง 14 เกณฑ์ปกติของแบบทดสอบวัดจริยธรรมด้านความซื่อสัตย์สุจริต

คะแนนดิบ	คะแนนที่ปกติ	คะแนนดิบ	คะแนนที่ปกติ	คะแนนดิบ	คะแนนที่ปกติ
204	74	185	64	166	55
203	74	184	64	165	54
202	73	183	63	164	54
* 201	73	182	63	163	53
200	72	181	62	162	53
199	72	180	62	161	52
198	71	179	61	160	52
197	71	178	61	159	51
196	70	177	60	158	51
195	69	176	60	157	50
194	69	175	59	156	49
193	68	174	59	155	49
192	68	173	58	154	49
191	67	172	58	153	48
190	67	171	57	152	47
189	66	170	57	151	47
188	66	169	56	150	47
187	65	168	56	149	46
186	65	167	55	148	46

ตาราง 14 (ต่อ)

คะแนนดิบ	คะแนนที่ปกติ	คะแนนดิบ	คะแนนที่ปกติ	คะแนนดิบ	คะแนนที่ปกติ
147	45	127	35	107	25
146	45	126	34	106	24
145	44	125	34	105	25
144	43	124	33	104	23
143	43	123	33	103	23
142	42	122	33	102	22
141	42	121	32	101	22
140	41	120	31	100	21
139	41	119	31	99	21
138	40	118	30	98	20
137	40	117	30	97	20
136	39	116	29	96	19
135	39	115	29	95	19
134	38	114	28	94	18
133	38	113	28	93	18
132	37	112	27	92	17
131	37	111	27	91	16
130	36	110	26	90	16
129	36	109	26	89	15
128	35	108	25	88	15

ตาราง 14 (ต่อ)

คะแนนดิบ	คะแนนที่ปกติ	คะแนนดิบ	คะแนนที่ปกติ	คะแนนดิบ	คะแนนที่ปกติ
87	14	82	12	77	9
86	14	81	11		
85	13	80	11	$\bar{X}$	156.70
84	13	79	10	S.D.	18.20
83	12	78	10	N	436

* ส่วนที่ขยายออก

เกณฑ์ตัดสิน

เนื่องจากการคิดคะแนนเก็บแบบอิงกลุ่ม เกณฑ์ปกติของแบบทดสอบจึงใช้คะแนนมาตรฐานในรูปของคะแนนที่ปกติ การตัดสินผลการสอบคือได้ดังนี้คือ

การคิดคะแนนผลการสอบ เมื่อสามารถวัดว่าผู้สอบได้คะแนนที่ปกติเท่าใดแล้วให้ตัดสินตามเกณฑ์ดังนี้ (ชวาล แพทย์กุล 2520 : 53)

ตั้งแต่ T65 และสูงกว่า แปลว่า มีความขยันหมั่นเพียรสูงมาก

ตั้งแต่ T55 - T65 แปลว่า มีความขยันหมั่นเพียรสูง

ตั้งแต่ T45 - T55 แปลว่า มีความขยันหมั่นเพียรพอใช้

เฉพาะที่ T50 แปลว่า มีความขยันหมั่นเพียรระดับปานกลางของกลุ่ม

ตั้งแต่ T35 - T45 แปลว่า มีความขยันหมั่นเพียรต่ำ

ตั้งแต่ T35 และต่ำกว่า แปลว่า มีความขยันหมั่นเพียรต่ำมาก

ถ้าผู้สอบได้คะแนนตรงจุดแบ่งพอดี คือ T35, T45, T55 และ T65

แล้ว ให้เลื่อนผู้สอบนั้นขึ้นไปอยู่ในกลุ่มที่สูงถัดไปเสมอ