

การศึกษาคุณภาพของแบบวัดค่านิยมด้านการประหยัดที่มีรูปแบบการตอบที่ต่างกัน

ปริญญานิพนธ์

ของ

พัชดาพรรณ อุดมเพชร

เสนอต่อบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา

ตามหลักสูตรปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาการวัดผลการศึกษา

พฤษภาคม 2552

การศึกษาคุณภาพของแบบวัดค่านิยมด้านการประหยัดที่มีรูปแบบการตอบที่ต่างกัน

ปริญญานิพนธ์

ของ

พัชดาพรรณ อุดมเพชร

เสนอต่อบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาการวัดผลการศึกษา

พฤษภาคม 2552

ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

การศึกษาคุณภาพของแบบวัดค่านิยมด้านการประหยัดที่มีรูปแบบการตอบที่ต่างกัน

บทคัดย่อ

ของ

พัชดาพรรณ อุดมเพชร

เสนอต่อบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา

ตามหลักสูตรปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาการวัดผลการศึกษา

พฤษภาคม 2552

พัชดาพรรณ อุดมเพชร. (2552). การศึกษาคุณภาพของแบบวัดค่านิยมด้านการประหยัดที่มีรูปแบบการตอบที่ต่างกัน. ปริญญาโท กศ.ม. (การวัดผลการศึกษา). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. คณะกรรมการควบคุม: รองศาสตราจารย์ชูศรี วงศ์รัตนะ, รองศาสตราจารย์วิญญา วิศาลาภรณ์.

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อสร้างแบบวัดค่านิยมด้านการประหยัดที่มีรูปแบบการตอบที่ต่างกัน 3 รูปแบบ ได้แก่ รูปแบบการตอบโดยแสดงเหตุผล รูปแบบการตอบโดยแสดงความคิดเห็น รูปแบบการตอบโดยแสดงแนวทางปฏิบัติ และเพื่อหาคุณภาพด้านอำนาจจำแนก ความเที่ยงตรง และความเชื่อมั่น ของแบบวัดที่สร้างขึ้น กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษานี้เป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ของโรงเรียนสังกัดกรมสามัญศึกษาในจังหวัดสุราษฎร์ธานี จำนวน 671 คน ซึ่งได้มาจากการสุ่มแบบแบ่งชั้น เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลมีทั้งหมด 3 ฉบับ ทุกฉบับมีคำถามเป็นสถานการณ์เดียวกัน ฉบับที่ 1 รูปแบบการตอบโดยแสดงเหตุผล ฉบับที่ 2 รูปแบบการตอบโดยแสดงความคิดเห็น ฉบับที่ 3 รูปแบบการตอบโดยแสดงแนวทางปฏิบัติ วิเคราะห์ค่าอำนาจจำแนกด้วยวิธีไบซีเรียล วิเคราะห์ความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้างด้วยวิธีการหาค่าความสอดคล้องภายใน วิเคราะห์ความเที่ยงตรงเชิงสภาพด้วยวิธีการหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สันระหว่างคะแนนจากการประเมินของครูประจำชั้นกับคะแนนจากการสอบแบบวัดค่านิยมด้านการประหยัด และวิเคราะห์ค่าความเชื่อมั่นด้วยวิธีหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบัค

ผลการวิจัยสรุปได้ ดังนี้

1. ค่าอำนาจจำแนกของแบบวัดค่านิยมด้านการประหยัด ฉบับที่ 1 มีค่าอำนาจจำแนกอยู่ระหว่าง 0.200 ถึง 0.552 ฉบับที่ 2 มีค่าอำนาจจำแนกอยู่ระหว่าง 0.433 ถึง 0.627 และฉบับที่ 3 มีค่าอำนาจจำแนกอยู่ระหว่าง 0.478 ถึง 0.643

2. ค่าความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้างของแบบวัดด้วยวิธีการตรวจสอบความสอดคล้องภายในของแบบวัดโดยหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สันคะแนนส่วนย่อยภายในแบบวัดกับคะแนนรวมส่วนอื่นๆ ที่เหลือทั้งหมด พบว่า ฉบับที่ 1 ฉบับที่ 2 และฉบับที่ 3 ทุกฉบับมีค่าความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้างเท่ากับ 0.800 ซึ่งมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ทุกค่า

3. ค่าความเที่ยงตรงเชิงสภาพโดยการหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สันระหว่างคะแนนจากการประเมินของครูประจำชั้นกับคะแนนจากการสอบแบบวัดค่านิยมด้านการประหยัด ฉบับที่ 3 มีค่าความเที่ยงตรงเชิงสภาพเท่ากับ 0.886 ซึ่งมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

4. ค่าความเชื่อมั่นของแบบวัดค่านิยมด้านการประหยัดที่วิเคราะห์ด้วยวิธีการหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบัค ฉบับที่ 1 ฉบับที่ 2 และฉบับที่ 3 มีค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับเท่ากับ 0.900 ,0.949 และ 0.948 ตามลำดับ

A STUDY OF QUALITY ON ECONOMY VALUE TEST
OF DIFFERENT RESPONSE FORMATS

AN ABSTRACT
BY
PHACHADAPAN ODOMPET

Presented in Partial Fulfillment of the Requirements for the
Master of Education Degree in Educational Measurement
at Srinakharinwirot University

May 2009

Phachadapan Odompet. (2009). *A Study of Quality on Economy Value Test of Different Response Formats*. Master thesis, M.Ed. (Educational Measurement). Bangkok: Graduate School, Srinakharinwirot University. Advisor Committee: Assoc. Prof. Chusri Wongrattana, Assoc. Prof. Wanya Visalapon.

This study aims to construct the economic value test with three different response formats, namely, the reasoning response format, the opinion response format and the performance response format, and to evaluate the quality of the discrimination power, reliability and validity of the test designed. The samples used for this study were 671 students studying in Grade 9 (Secondary school education) of schools attached to the Department of General Education in Surattani Province. The Stratified Random Sampling Method was applied. The data collection tools were 3 sets of the questionnaires with the same situations and questions. The first set was the reason response format, the second set was the opinion format, and the third set was performance response format. The discrimination power was analyzed by Biserial Correlation. The construct validity was analyzed by the Internal Consistency Method. The concurrent validity was analyzed by Pearson Product Moment Correlation between scores evaluated by co-teachers and scores obtained from economy value test. In addition, the reliability was analyzed by Cronbach Alpha Coefficient.

It was found from the research as follows.

1. The discrimination power values of the first set of the economic value test were between 0.200 - 0.552. The values of the second and third sets were 0.433 - 0.627 and 0.478 - 0.643, respectively.

2. With regard to the construct validity values from the Internal Consistency Method of the test by finding Pearson Product Moment Correlation of sub sets in each set and the total scores of the rests, it was found that the first, second and third sets had the construct validity value at 0.800, at the statistic significant level of 0.01.

3. The concurrent validity value by finding Pearson Product Moment Correlation scores evaluated by co-teachers and scores obtained from thired set was at 0.886 at the statistic significant level of 0.01.

4. With regard to the reliability of the economy value test analyzed by Cronbach Alpha Coefficient, Set 1, Set 2 and Set 3 had the reliability at 0.900, 0.949 and 0.948, respectively.

ปริญญานิพนธ์

เรื่อง

การศึกษาคูณภาพของแบบวัดค่านิยมด้านการประหยัดที่มีรูปแบบการตอบที่ต่างกัน

ของ

พัชดาพรรณ อุดมเพชร

ได้รับอนุมัติจากบัณฑิตวิทยาลัย ให้นำเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร

ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาการวัดผลการศึกษา

ของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

.....คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

(รองศาสตราจารย์ ดร. สมชาย สันติวัฒนกุล)

วันที่.....พฤษภาคม พ.ศ. 2552

คณะกรรมการควบคุมปริญญานิพนธ์

คณะกรรมการสอบปากเปล่า

.....ประธาน

.....ประธาน

(รองศาสตราจารย์ชูศรี วงศ์รัตนะ)

(อาจารย์ ดร. สุวพร เข้มแข็ง)

.....กรรมการ

.....กรรมการ

(รองศาสตราจารย์วิญญา วิชาลาภรณ์)

(รองศาสตราจารย์ชูศรี วงศ์รัตนะ)

.....กรรมการ

(รองศาสตราจารย์วิญญา วิชาลาภรณ์)

.....กรรมการ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. สุนันท์ ศลโกสุ่ม)

งานวิจัยนี้ได้รับทุนอุดหนุนการวิจัย

จาก

กองทุนสนับสนุนการวิจัย “งบประมาณแผ่นดินประจำปีงบประมาณ 2552”

ระดับปริญญาโท ประจำปีการศึกษา 2551 (รอบแรก)

งานวิจัยนี้ได้รับทุนอุดหนุนการวิจัย
จาก
กองทุนสนับสนุนการวิจัย “ศาสตราจารย์ชวาล แพรัตกุล”

ประกาศคุณูปการ

ปริญญานิพนธ์ฉบับนี้ สำเร็จได้เพราะผู้วิจัยได้รับความเมตตา ความกรุณา ดูแลเอาใจใส่ ให้คำปรึกษา ตลอดจนตรวจแก้ไขข้อบกพร่องให้มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น จากรองศาสตราจารย์ ชูศรี วงศ์รัตน์ ประธานควบคุมปริญญานิพนธ์ และรองศาสตราจารย์วิญญา วิศาลาภรณ์ กรรมการควบคุมปริญญานิพนธ์ตลอดมาและได้รับความกรุณาให้ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม จาก อาจารย์ ดร. สุวพร เข้มเฮง ผู้ช่วย ศาสตราจารย์ ดร. สุนันท์ ศลโกสุม ซึ่งเป็นประธาน และกรรมการสอบปริญญานิพนธ์ เพื่อให้ปริญญานิพนธ์ฉบับนี้มีความสมบูรณ์มากยิ่งขึ้น ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณอย่างสูงมา ณ ที่นี้

ขอกราบขอบพระคุณ รองศาสตราจารย์นิภา ศรีไพโรจน์ , อาจารย์ชวลิต รวยอาจิน , อาจารย์ ดร. สุวิมล กฤ ชคฤหาสน์, อาจารย์มิ่ง เทพครเมือง และอาจารย์พนา จินดาศรี ที่เป็นผู้เชี่ยวชาญในการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ และให้ข้อเสนอแนะ อันเป็นประโยชน์ต่อการปรับปรุงและแก้ไขเครื่องมือให้มีความเที่ยงตรงในการวัดยิ่งขึ้น

ขอกราบขอบพระคุณคณาจารย์ประจำภาควิชาการวัดผลและวิจัยการศึกษาทุกท่านที่ได้กรุณาให้การอบรมสั่งสอน ประสิทธิ์ประสาทวิชาความรู้ ประสบการณ์ที่ดีและมีคุณค่าอย่างยิ่ง กับผู้วิจัย และได้หล่อหลอมให้ศิษย์เป็นนักวัดผลที่มีคุณธรรม จริยธรรม และมีคุณภาพ

ขอกราบขอบพระคุณผู้บริหารสถานศึกษา และคณะครูของโรงเรียน ที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง ที่ให้ความอนุเคราะห์ในการเก็บรวบรวมข้อมูลและ ขอขอบใจนักเรียนที่ให้ความร่วมมือ ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

ขอขอบคุณเพื่อน ๆ พี่ๆ น้องๆ ชาววัดผลที่คอยเป็นกำลังใจให้คำแนะนำ และมีส่วนช่วยให้ปริญญาลำเร็จลุล่วงด้วยดี

สุดท้ายนี้ขอกราบขอบพระคุณ คุณพ่ออำนาจ อุดมเพชร คุณแม่บุษบา อุดมเพชร ที่คอยเป็นแรงใจให้ตลอดมา คอยช่วยเหลือ เป็นกำลังใจ ห่วงใยในเรื่องการศึกษาและสุขภาพของผู้วิจัย อย่างสม่ำเสมอ

คุณค่าแห่งการศึกษาและประโยชน์อันพี้งมีจากการทำปริญญานิพนธ์ฉบับนี้ ขอบอบแด่ บิดา มารดา และบรรพคณาจารย์ทุกท่านของผู้วิจัยทั้งในอดีตและปัจจุบัน ที่ได้อบรมสั่งสอนและปลูกฝังคุณธรรม จริยธรรม ตลอดจนประสิทธิ์ประสาทวิชาความรู้ให้กับผู้วิจัย

พัชดาพรรณ อุดมเพชร

สารบัญ

บทที่	หน้า
1 บทนำ.....	1
ภูมิหลัง.....	1
วัตถุประสงค์ของการวิจัย	3
ความสำคัญของการวิจัย.....	3
ขอบเขตของการวิจัย.....	4
นิยามศัพท์เฉพาะ	4
กรอบแนวคิดการวิจัย.....	7
2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	8
คำนิยาม.....	9
รูปแบบการตอบแบบวัดค่านิยมด้านการประหยัด	28
การหาคุณภาพของเครื่องมือ.....	53
งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการประหยัด.....	64
งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับแบบวัด.....	67
3 วิธีดำเนินการวิจัย	74
การกำหนดประชากร และการเลือกกลุ่มตัวอย่าง	74
การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	77
การเก็บรวบรวมข้อมูล.....	91
การจัดกระทำและการวิเคราะห์ข้อมูล.....	92
4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	97
สัญลักษณ์และอักษรย่อในการวิเคราะห์ข้อมูล	97
การนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล	98
ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	99

สารบัญ (ต่อ)

บทที่	หน้า
5	
สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ	103
สังเขปความมุ่งหมาย และวิธีดำเนินการวิจัย	103
สรุปผลการวิจัย	104
อภิปรายผล.....	105
ข้อเสนอแนะ	108
บรรณานุกรม	109
ภาคผนวก	117
ภาคผนวก ก	118
ภาคผนวก ข	142
ภาคผนวก ค	150
ภาคผนวก ง	152
ประวัติย่อผู้วิจัย	164

บัญชีตาราง

ตาราง	หน้า
1 ตัวอย่างการวัดค่านิยมความมีวินัย 1.....	14
2 ตัวอย่างการวัดค่านิยมความมีวินัย 2.....	14
3 ตัวอย่างข้อสอบวัดค่านิยมในการทำงาน.....	22
4 แสดงเหตุผลเชิงจริยธรรม 6 ชั้น แบ่งเป็น 3 ระดับในทฤษฎีพัฒนาการทางจริยธรรม ของโคลเบอร์ก	33
5 วิธีหาน้ำหนักชิกมา	37
6 วิธีหาน้ำหนักคะแนนมาตรฐาน.....	38
7 วิธีกำหนดน้ำหนักแบบพลการ	38
8 ตัวอย่างการวัดเจตคติ.....	50
9 จำนวนประชากรนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา สุราษฎร์ธานี จำแนกตามขนาดโรงเรียน.....	75
10 จำนวนกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยจำแนกตามโรงเรียน.....	76
11 การสร้างแบบวัดค่านิยมด้านการประหยัด ฉบับที่ 1 รูปแบบการตอบโดยแสดง เหตุผล.....	78
12 การสร้างแบบประเมินค่านิยมด้านการประหยัดของนักเรียน.....	81
13 ค่าอำนาจจำแนก (r_{bis}) ของแบบวัดค่านิยมด้านการประหยัด	98
14 ค่าความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้าง (r_2) โดยการตรวจสอบความสอดคล้องภายในของ แบบวัดค่านิยมด้านการประหยัด.....	99
15 ค่าความเที่ยงตรงเชิงสภาพ โดยหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างคะแนน จากการประเมินของครูประจำชั้นกับคะแนนผลการสอบจากแบบวัดค่านิยม ด้านการประหยัด 1 ฉบับ.....	101
16 ค่าความเชื่อมั่นของแบบวัดค่านิยมด้านการประหยัดที่มีรูปแบบการตอบที่แตกต่าง กันวิเคราะห์โดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟา (r_α).....	101
17 ผลการวิเคราะห์คุณภาพรายข้อของแบบวัดค่านิยมด้านการประหยัดฉบับที่ 1 รูปแบบการตอบโดยแสดงเหตุผล.....	143
18 ผลการวิเคราะห์คุณภาพรายข้อของแบบวัดค่านิยมด้านการประหยัดฉบับที่ 2 รูปแบบการตอบโดยแสดงความคิดเห็น.....	144

บัญชีตาราง(ต่อ)

ตาราง	หน้า
19 ผลการวิเคราะห์คุณภาพรายข้อของแบบวัดค่านิยมด้านการประหยัดฉบับที่ 3 รูปแบบการตอบโดยแสดงแนวทางปฏิบัติ.....	145
20 ผลการวิเคราะห์คุณภาพรายข้อของแบบวัดค่านิยมด้านการประหยัดฉบับที่ 1 รูปแบบการตอบโดยแสดงเหตุผล	146
21 ผลการวิเคราะห์คุณภาพรายข้อของแบบวัดค่านิยมด้านการประหยัดฉบับที่ 2 รูปแบบการตอบโดยแสดงความคิดเห็น.....	147
22 ผลการวิเคราะห์คุณภาพรายข้อของแบบวัดค่านิยมด้านการประหยัดฉบับที่ 3 รูปแบบการตอบโดยแสดงแนวทางปฏิบัติ.....	148
23 ผลการวิเคราะห์คุณภาพรายข้อแบบวัดค่านิยมด้านการประหยัด โดยอาจารย์ ประจักษ์ประเมื่อนักเรียน.....	149

บัญชีภาพประกอบ

ภาพประกอบ	หน้า
1 กรอบแนวคิดในการวิจัย	7
2 ตัวอย่างการวัดค่านิยมความมีวินัย.....	16
3 ลักษณะการกระจายเป็นแบบโค้งปกติ.....	34
4 สเกลตามแบบวัดเจตคติของลิเคอร์ท.....	34
5 สเกลข้อความตามแบบวัดเจตคติของลิเคอร์ท	35
6 แสดงความสัมพันธ์ของตัวแปรที่เกี่ยวข้องตามทฤษฎีการกระทำด้วยเหตุผล ของไอเซนและฟิชบาย	42
7 ลำดับในการสร้างเครื่องมือ.....	77

บทที่ 1

บทนำ

ภูมิหลัง

พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.2542 ได้กำหนดให้การศึกษาเป็นกระบวนการเรียนรู้ เพื่อความเจริญงอกงามของบุคคลและสังคมโดยการถ่ายทอดความรู้ การฝึกอบรมการสืบสาย ทางวัฒนธรรม การสร้างสรรค์ความก้าวหน้าทางวิชาการ การสร้างองค์ความรู้ อันเกิดจากการจัดสภาพแวดล้อมสังคมแห่ง การเรียนรู้และปัจจัยเกื้อหนุนให้บุคคลเกิดการเรียนรู้อย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต (กระทรวงศึกษาธิการ. 2542ก: 2)

การจัดการศึกษา ทั้งการศึกษาในระบบ การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย ต้องเน้น ความสำคัญทั้งความรู้ คุณธรรม กระบวนการเรียนรู้ และบูรณาการตามความเหมาะสมของแต่ละระดับ การศึกษา จัดการเรียนการสอนโดยผสมผสานสาระความรู้ด้านต่าง ๆ อย่างได้สัดส่วนสมดุลกัน รวมทั้ง ปลูกฝังคุณธรรมค่านิยมที่ดีงามและคุณลักษณะอันพึงประสงค์ไว้ในทุกวิชา (กระทรวงศึกษาธิการ. 2542ข: 12-13) และในหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐานพุทธศักราช 2544 ได้กำหนดแนวทางการดำเนินงาน ซึ่งมีแนวทาง การดำเนินงานเกี่ยวกับการกำหนดคุณลักษณะอันพึงประสงค์รวมอยู่ด้วย โดยสถานศึกษาต้องร่วมกับชุมชน กำหนด คุณลักษณะอันพึงประสงค์ เพื่อเป็นเป้าหมายในการพัฒนาผู้เรียน ด้านคุณธรรมจริยธรรม และค่านิยมโดย คุณธรรม จริยธรรมและค่านิยมที่สถานศึกษากำหนดเป็นคุณลักษณะอันพึงประสงค์นั้น สามารถกำหนดขึ้นให้สอดคล้องกับสภาพปัญหาและความจำเป็นที่จะต้องปลูกฝังคุณธรรม จริยธรรม และค่านิยมดังกล่าวให้แก่ผู้เรียนเพิ่มจากที่กำหนดไว้ในกลุ่มสาระการเรียนรู้ต่าง ๆ (กระทรวงศึกษาธิการ. 2545: 102-103) โรงเรียนซึ่งมีหน้าที่จัดการศึกษาจัดการศึกษาให้แก่เด็กจึงต้องวางแผนและดำเนินการ ปลูกฝังคุณธรรม จริยธรรม และค่านิยม ที่ดีงามให้เกิดขึ้นกับเด็ก พร้อมทั้งหาแนวทางในการส่งเสริม จริยธรรมที่ดีงามเหล่านั้นให้มีระดับคุณธรรมที่สูงขึ้นเพื่อ จะได้เป็นคนดีของสังคมต่อไป (สำนักการศึกษา กรุงเทพมหานคร. 2546: 7)

สำหรับวัยรุ่นที่เป็นวัยที่เปลี่ยนแปลงค่านิยมได้ง่ายนั้นสามารถทำให้ยอมรับค่านิยมที่ผิดได้ ง่ายเพราะวัยรุ่นเป็นช่วงระยะเวลาที่มีการเปลี่ยนแปลงทางด้านร่างกาย จิตใจ อารมณ์ และสังคม ทำให้วัยรุ่น มักมีค่านิยมที่ผิด เช่น การใช้เงินและเวลาอย่างฟุ่มเฟือยโดยไม่คำนึงถึงฐานะความ เป็นอยู่ของตน มองข้ามวัฒนธรรมที่ดีและภูมิปัญญาไทย ทั้งมีค่านิยมว่าการใช้สินค้าต่างประเทศทำ ให้ตนมีความโก้หรู รสนิยมสูง และมีค่านิยมว่าสินค้าต่างประเทศมีคุณภาพดีกว่าสินค้าไทย ด้วยเหตุ นี้ทำให้นักวิชาการ รัฐบาล และองค์กรต่าง ๆ ของรัฐ ที่ตระหนักถึงความสำคัญของค่านิยมด้านการ ประหยัด ได้ออกมารณรงค์ให้ประชาชนทุกคนมีค่านิยมที่ดี โดยเฉพาะค่านิยมด้านการประหยัดและ อดออมมากขึ้น ดังเช่น การรณรงค์ ไทยช่วยไทย ใช้ของไทย กินของไทย เทียวเมืองไทย ร่วมใจกัน

ประหยัด และโครงการประหยัดเงินตราและเพิ่มค่านิยมไทย ของสำนักงานปลัดกระทรวงการคลัง ที่ได้จัดตั้งขึ้นเพื่อสร้างค่านิยมด้านการประหยัด ทำแผนโครงการเกี่ยวกับการประหยัด และดำเนินการเกี่ยวกับการประหยัด และดำเนินการเกี่ยวกับการพัฒนาและเสริมสร้างค่านิยมด้านการประหยัด และความนิยมไทย เพื่อที่จะได้ร่วมกันช่วยเหลือชาติมิให้เงินตราไหลออกนอกประเทศ และตระหนักถึงการร่วมมือกันเพื่อแก้ปัญหาของชาติ (สำนักงานปลัดกระทรวงการคลัง, 2544: ออนไลน์.)

จากความสำคัญของค่านิยมที่ควรพัฒนาและปลูกฝังให้เยาวชน ค่านิยมด้านการประหยัด จึงจัดให้เป็นค่านิยมที่ควรมุ่งเสริมสร้างให้เกิดขึ้นในสังคมไทย สอดคล้องกับสำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา องค์การมหาชน จึงได้กำหนดมาตรฐานด้านคุณภาพ ผู้เรียนมาตรฐานที่ 1 ให้ผู้เรียนมีคุณธรรม จริยธรรม และค่านิยมที่พึงประสงค์ ซึ่งมีตัวบ่งชี้เรื่องการประหยัด รู้จักใช้ทรัพย์สินของส่วนตน และส่วนรวม อย่างคุ้มค่า ในข้อที่ห้า (สำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา องค์การมหาชน, 2549: 11) สอดคล้องกับ ปราชญา กล้าผจญ (2544: 22) ที่กำหนดว่า ค่านิยมใหม่ ๆ ที่สมควรมุ่งเสริมสร้างให้เกิดขึ้นในสังคมไทยอย่างถ้วนทั่ว ในข้อที่สี่ คือ การประหยัด อดออม มัธยัสถ์ และยังได้กล่าวถึง ค่านิยมเพื่อชีวิตและสังคมไทย โดยกำหนด การประหยัดและประมาณตนเพื่อการดำรงชีวิตที่เรียบง่าย ไว้ในข้อที่หนึ่ง และสอดคล้องกับพระพิพิธธรรมสุนทร (2544: ออนไลน์) ที่กำหนดให้คุณลักษณะของคนไทยที่ประเทศชาติที่ต้องการ และมีความจำเป็นต้องปลูกฝังให้ถึงพร้อมในสถานการณ์ปัจจุบัน ในข้อที่สาม คือ ขยัน ประหยัด และยึดมั่นในสัมมาชีพ

การวัดค่านิยมนั้นมีวิธีการวัดด้วยเครื่องมือหลายประเภท เช่น การสังเกต การสัมภาษณ์ การใช้แบบทดสอบ และการใช้แบบสอบถาม ซึ่งแบบวัดค่านิยมเดียว ข้อสอบแบบนี้มีจุดประสงค์ที่จะวัดค่านิยมเดียว ๆ วิธีการออกข้อสอบ ทำได้หลายวิธี ได้แก่ 1) แบบมีคำถามหรือสถานการณ์แล้วให้ตอบเติมคำลงไป 2) แบบมีคำถามหรือสถานการณ์ แล้วให้ตัวเลือกไว้ให้ตอบ และ 3) แบบใช้มาตรแบบจำแนก ซึ่งแบบมีคำถามหรือสถานการณ์ แล้วให้ตัวเลือกไว้ให้ตอบนั้น จะมีคำถามหรือสถานการณ์เกี่ยวกับค่านิยมที่ต้องการวัดแล้วเขียนตัวเลือกที่เกี่ยวกับค่านิยมนั้นโดยอาศัยหลักการให้คะแนน 0, 1 หรือ 0, 1, 2 ถือว่า 0 ไม่มีค่านิยมนั้นเลย 1 มีค่านิยมนั้นบ้าง 2 มีค่านิยมนั้นมาก หรืออาจจะพิจารณาเพียงมีหรือไม่มีค่านิยมนั้นก็ได้อีกทั้งสามารถเขียนวัดให้พิจารณาข้อความที่เกี่ยวกับค่านิยมนั้น แล้วให้ผู้ตอบนำหน้าข้อใดสำคัญมากหรือสำคัญน้อย และสามารถเขียนวัดโดยให้ข้อความเป็นการมองเห็นความสำคัญหรือไม่มีความสำคัญ แล้วให้ผู้ตอบในรูปเห็นด้วยหรือไม่เห็นด้วย ล้วน และ อังคณา สายยศ (2543: 141-151)

จะเห็นได้ว่าแบบมีคำถามหรือสถานการณ์แล้วให้ตัวเลือกไว้ให้ตอบนั้น สามารถสร้างสถานการณ์เกี่ยวกับค่านิยมที่ต้องการวัดแล้วเขียนตัวเลือกที่เกี่ยวกับค่านิยมนั้นได้หลายรูปแบบ

ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะศึกษาแบบวัดค่านิยมด้านการประหยัดที่มีรูปแบบการตอบต่างกัน โดยรูปแบบตัวเลือกของแบบวัดจะมีด้วยกัน 3 รูปแบบคือ รูปแบบการตอบโดยแสดงเหตุผล ให้ผู้ตอบใช้หลักการตอบโดยให้เหตุผลของโคลเบอร์ก รูปแบบการตอบโดยแสดงความคิดเห็น การตอบเป็นมาตราส่วนประมาณค่าตามทฤษฎีของลิเคอร์ท์ และรูปแบบการตอบโดยแสดงแนวทางปฏิบัติโดย การตอบเป็นมาตราส่วนประมาณค่าตามแนวทฤษฎีการกระทำด้วยเหตุผลของฟิชไบน์และไอเซน ซึ่งเครื่องมือวัดค่านิยมด้านการประหยัดที่มีประสิทธิภาพ จึงเป็นสิ่งจำเป็น ทั้งนี้เพื่อให้สามารถ วัดค่านิยมด้านนี้ว่ามีในตัวนักเรียน มากน้อยเพียงใด เมื่อได้ปลูกฝังแล้วจะเจริญงอกงามขึ้นในตัวเด็กเท่าไร บรรลุผลเพียงใด เพื่อเป็นแนวทางพัฒนาปรับปรุงแก้ไขให้ดีขึ้นอันจะเป็นประโยชน์ต่อประเทศชาติสืบไป ซึ่งผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะศึกษาคุณภาพของแบบวัดค่านิยมด้านการประหยัดที่มีรูปแบบการตอบที่ต่างกัน

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อสร้างและหาคุณภาพของแบบวัดค่านิยมด้านการประหยัด โดยมีจุดมุ่งหมายเฉพาะดังนี้

1. เพื่อสร้างแบบวัดค่านิยมด้านการประหยัดที่มีรูปแบบการตอบจากตัวเลือกที่ต่างกัน

3 รูปแบบ ได้แก่

- 1.1 รูปแบบการตอบโดยแสดงเหตุผล
- 1.2 รูปแบบการตอบโดยแสดงความคิดเห็น
- 1.3 รูปแบบการตอบโดยแสดงแนวทางปฏิบัติ

2. เพื่อหาคุณภาพของแบบวัดค่านิยมด้านการประหยัด ด้านอำนาจจำแนก ความเที่ยงตรง และความเชื่อมั่น

ความสำคัญของการวิจัย

ผลศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ทำให้ได้แบบวัดค่านิยมด้านการประหยัดสำหรับนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่มีคุณภาพ ผลที่ได้จากการใช้แบบวัดค่านิยมด้านการประหยัดจะทำให้ทราบว่านักเรียนมีค่านิยมด้านการประหยัดในระดับใด ซึ่งผู้ที่เกี่ยวข้องสามารถนำไปใช้เป็นแนวทางในการปลูกฝังส่งเสริมค่านิยมด้านการประหยัดในการดำเนินชีวิตของนักเรียน ซึ่งเป็นพื้นฐานในการพัฒนาตนเอง สังคม และประเทศชาติให้เจริญก้าวหน้า อีกทั้งนำไปใช้ศึกษาวิจัยเกี่ยวกับค่านิยมด้านการประหยัด และเป็นแนวทางในการสร้างแบบวัดค่านิยมด้านอื่น ๆ

ขอบเขตของการวิจัย

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1. ประชากรที่ใช้ในการศึกษาค้างนี้เป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ของโรงเรียนสังกัดกรมสามัญศึกษาในจังหวัดสุราษฎร์ธานี จำนวน 10,762 คน

2. กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาค้างนี้เป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ของโรงเรียนสังกัดกรมสามัญศึกษา ในจังหวัดสุราษฎร์ธานี จำนวน 671 คน ซึ่งได้มาจากการสุ่มแบบแบ่งชั้น (Stratified Random Sampling)

ตัวแปร

คือ คุณภาพของแบบวัดค่านิยมด้านการประหยัด ได้แก่

1. ค่าอำนาจจำแนก
2. ค่าความเที่ยงตรง
3. ค่าความเชื่อมั่น

นิยามศัพท์เฉพาะ

1. ค่านิยม หมายถึง ความเชื่อและความรู้สึกชื่นชอบ เป็นสิ่งที่บุคคลยึดถือและจะเลือกปฏิบัติในสิ่งที่เห็นว่าควรปฏิบัติ หรือไม่ควรปฏิบัติ ซึ่งสามารถเปลี่ยนแปลงได้ตามกาลเวลา

2. ค่านิยมด้านการประหยัด หมายถึง ความเชื่อและความรู้สึกชื่นชอบ เป็นสิ่งที่บุคคลยึดถือและจะเลือกปฏิบัติในด้านการรู้จักใช้และเก็บรักษาทรัพย์สิน เวลา ทรัพยากร สิ่งของเครื่องใช้ ทั้งส่วนตนและส่วนรวมตามความจำเป็นให้เกิดประโยชน์มากที่สุด ค่านิยมด้านการประหยัด สามารถวัดได้ด้วยแบบวัดที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นและแบ่งย่อยได้ 4 ประเภท คือ

2.1 การประหยัดทรัพย์สิน หมายถึง การควบคุมการใช้จ่ายเงินทองให้พอเหมาะโดยใช้จ่ายเงินเพื่อประโยชน์แก่สุขภาพของตนเอง แก่การศึกษาเล่าเรียน ไม่ฟุ้งเฟ้อหรือสุรุ่ยสุร่าย รู้จักประมาณตนไม่เห่อเหิมตามผู้อื่น มีการเก็บออม ยับยั้งความต้องการของตนเอง คำนึงถึงความคุ้มค่า ความจำเป็น ไม่ตระหนี่ถี่เหนียว

2.2 การประหยัดทรัพยากร หมายถึง การรู้จักประโยชน์และคุณค่าของทรัพยากร รู้จักใช้สิ่งต่าง ๆ ที่มีอยู่ตามธรรมชาติและเป็นประโยชน์ต่อมนุษย์อย่างคุ้มค่า ใช้อย่างฉลาดโดยนำพลังงานทดแทนมาใช้ ใช้ทรัพยากรหมุนเวียน ใช้วัสดุธรรมชาติที่สามารถย่อยสลายได้ ใช้วัสดุที่ใช้ได้หลายครั้งแทนการใช้วัสดุที่ใช้ได้เพียงครั้งเดียวแล้วทิ้ง ดูแลรักษาทรัพยากรทางธรรมชาติ

2.3 การประหยัดสิ่งของเครื่องใช้ หมายถึง การรู้จักใช้สิ่งของเครื่องใช้ทั้งส่วนตัวและส่วนรวมให้ได้ประโยชน์คุ้มค่ามากที่สุด รักษาซ่อมแซมสิ่งของเครื่องใช้ให้ใช้งานได้อยู่เสมอ ไม่ใช้อย่างฟุ่มเฟือยเกินความจำเป็นด้วยความเคยชิน หรือความสะดวกสบายของตน

2.4 การประหยัดเวลา หมายถึง การรู้จักวางแผนใช้เวลาของตนและใช้ให้เกิดประโยชน์คุ้มค่ามากที่สุด ไม่ปล่อยให้เวลาเสียไปโดยเปล่าประโยชน์ รู้จักแบ่งเวลาให้เป็นสัดส่วนใช้เวลาให้ถูกทาง พยายามใช้เวลาให้เป็นประโยชน์มากที่สุด

3. รูปแบบการตอบ หมายถึง ลักษณะของคำตอบ ที่เป็นตัวเลือกที่ใช้ในการตอบคำถามหรือสถานการณ์ที่กำหนดให้ ซึ่งในการศึกษาครั้งนี้มีรูปแบบการตอบ 3 รูปแบบคือ

3.1 รูปแบบการตอบโดยแสดงเหตุผล หมายถึง ลักษณะของคำตอบ ที่เป็นตัวเลือกที่ใช้ในการตอบคำถามหรือสถานการณ์ที่กำหนดให้ โดยให้ผู้ตอบเลือกคำตอบที่ตรงกับเหตุผลของผู้ตอบที่สุดจากตัวเลือก 6 ตัวเลือกที่กำหนดให้ ซึ่งในการศึกษาครั้งนี้ตัวเลือก 6 ตัวเลือก ใช้หลักการให้เหตุผลเชิงจริยธรรมของโคลเบอร์ก (Kohlberg) 6 ขั้นคือ

3.1.1 ขั้นหลบหลีกการลงโทษ หมายถึง การหลีกเลี่ยงมิให้ได้รับโทษ เป็นเหตุผลในการกระทำ เลือกกระทำในทางที่จะเกิดประโยชน์แก่ตัวเอง เชื่อฟังผู้มีอำนาจเหนือกว่าเหตุผลในการกระทำหรือไม่กระทำสิ่งใดขึ้นอยู่กับ การไม่ถูกลงโทษเป็นเรื่องสำคัญ

3.1.2 ขั้นแสวงหารางวัล หมายถึง การเห็นความสำคัญของการได้รับรางวัลหรือชมเชย การสัญญาว่าจะให้รางวัลจึงเป็นแรงจูงใจให้เขากระทำความดีได้มากกว่า การดูดำ หรือพูดว่า จะลงโทษ

3.1.3 ขั้นทำตามผู้อื่นเห็นชอบ หมายถึง การเห็นความสำคัญแก่กลุ่มเพื่อนมาก เด็กส่วนมากจะทำในสิ่งที่ตนคิดว่าคนอื่นจะเห็นด้วย เพื่อให้เป็นที่ชอบพอของเพื่อนฝูงและเป็นที่ยอมรับของกลุ่มเพื่อน

3.1.4 ขั้นทำตามสังคม หมายถึง การใช้ความรู้ และประสบการณ์ ทำให้ทราบว่าสังคมประกอบด้วย บุคคลต่างๆ แต่ละกลุ่มมีกฎเกณฑ์ให้สมาชิกยึดถือ บางกลุ่มมีเจ้าหน้าที่รักษา กฎเกณฑ์เหล่านี้ด้วยความเข้าใจบทบาทของคนอื่นด้วยว่าคนนั้น มีตำแหน่งอย่างนั้น จงปฏิบัติตามนั้น การกระทำที่ถูกต้องนั้นพิจารณาเพื่อกลุ่ม เพื่อส่วนรวมด้วย

3.1.5 ขั้นทำตามค่านิยมสัญญา หมายถึง การกระทำ ที่มีเหตุผล มีหลักยึด มีจุดมุ่งหมายที่แน่นอน คำว่า “หน้าที่” ของบุคคลในขั้นนี้ คือ การทำตามที่ตกลง หรือสัญญาไว้กับผู้อื่น โดยคำนึงถึงสิทธิเสรีภาพของบุคคลอื่น เป็นประโยชน์ส่วนรวมมากกว่าส่วนตน มีความเคารพตนเองและต้องการให้คนอื่นเคารพตนเองด้วย

3.1.6 ขั้นยัตถุคมคติสากล หมายถึง การรับเอาความคิดเห็นที่เป็นสากลของผู้เจริญแล้วที่สยาดหรือความคิดเห็นที่กว้างไกลกว่ากลุ่ม หรือสังคมโลกบาธรรม 2 ประการ คือ หิริ ความละอายแก่ใจตนเองในการที่จะกระทำชั่ว และมีโอตปปะ คือ ความเกรงต่อบาป และมีความเชื่อในหลักสากลที่ว่าความเลวนั้นถ้าบุคคลกระทำแล้วถึงแม้จะรอดพ้นไม่ถูกผู้ใดลงโทษ

3.2 รูปแบบการตอบโดยแสดงความคิดเห็น หมายถึง ลักษณะของคำตอบ ที่เป็นตัวเลือกที่ใช้ในการตอบคำถามหรือสถานการณ์ที่กำหนดให้ โดยให้ผู้ตอบเลือกคำตอบที่ตรงกับความคิดเห็นของผู้ตอบที่สุด จากตัวเลือก 6 ตัวเลือกที่กำหนดให้ เป็นมาตราส่วนประมาณค่า 6 ระดับ ดังนี้ เห็นด้วยอย่างยิ่ง เห็นด้วย ค่อนข้างเห็นด้วย ค่อนข้างไม่เห็นด้วย ไม่เห็นด้วย และไม่เห็นด้วยอย่างยิ่งตามหลักการตอบโดยแสดงความคิดเห็นของลิเคอร์ท (Likert)

3.3 รูปแบบการตอบโดยแสดงแนวทางปฏิบัติ หมายถึง ลักษณะของคำตอบที่เป็นตัวเลือกที่ใช้ในการตอบคำถามหรือสถานการณ์ที่กำหนดให้ โดยให้ผู้ตอบเลือกคำตอบที่ตรงกับแนวทางปฏิบัติของผู้ตอบที่สุด จากตัวเลือก 6 ตัวเลือกที่กำหนดให้ เป็นมาตราส่วนประมาณค่า 6 ระดับ ดังนี้ มากที่สุด มาก ค่อนข้างมาก ค่อนข้างน้อย น้อย และน้อยที่สุด ใช้หลักการตอบตามแนวทฤษฎีการกระทำด้วยเหตุผลของฟิชไบน์และไอเซน (Ajzen and Fishbein)

4. คุณภาพของแบบวัด หมายถึง การแสดงหลักฐานคุณสมบัติของแบบวัดค่านิยมด้านการประหยัดที่มีรูปแบบการตอบที่ต่างกัน ดังนี้

4.1 อำนาจจำแนก หมายถึง คุณสมบัติของแบบวัดที่สามารถจำแนกหรือแยกผู้ตอบออกเป็นกลุ่มที่มีค่านิยมด้านการประหยัดสูง และกลุ่มที่มีค่านิยมด้านการประหยัดต่ำ โดยใช้วิธีหาค่าอำนาจจำแนกแบบไบซีเรียล

4.2 ความเที่ยงตรง หมายถึง คุณสมบัติของแบบวัดที่สามารถวัดได้ตรงตามลักษณะหรือตามทฤษฎีต่างๆ ของโครงสร้างหรือวัดได้ครอบคลุมตามลักษณะของโครงสร้าง ในการวิจัยครั้งนี้หาความเที่ยงตรง ดังนี้

4.2.1 ความเที่ยงตรงเชิงพิณิจ หมายถึง คุณสมบัติของข้อคำถาม แต่ละข้อในแบบวัดที่สามารถวัดค่านิยมด้านการประหยัดได้ตรงตามนิยามที่กำหนด โดยให้ผู้เชี่ยวชาญ พิจารณาความสอดคล้องของข้อคำถามกับลักษณะที่ต้องการวัด แล้วคัดเลือกข้อที่มีค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ตั้งแต่ .50 ขึ้นไป

4.2.2 ความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้าง หมายถึง คุณสมบัติของแบบวัดที่สามารถวัดได้ตรงตามลักษณะหรือตามทฤษฎีต่างๆ ของโครงสร้างนั้นหรือวัดได้ครอบคลุมตามลักษณะของโครงสร้างนั้นซึ่งในการวิจัยครั้งนี้ได้ศึกษาความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้างโดยใช้วิธี การหาความสอดคล้องภายในซึ่งพิจารณาจากระดับความสัมพันธ์ระหว่างคะแนนส่วนย่อยภายในแบบวัดกับคะแนนรวมส่วนที่เหลืออื่นๆ โดยใช้สูตรสหสัมพันธ์เพียร์สัน

4.2.3 ความเที่ยงตรงตามสภาพ หมายถึง คุณสมบัติของแบบวัดค่านิยมด้านการประหยัด สามารถให้ผลได้ตรงตามสภาพความเป็นจริงเพียงใด โดยใช้วิธีหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างคะแนนที่นักเรียนตอบแบบวัดรูปแบบการตอบโดยแสดงแนวทางปฏิบัติกับคะแนนการประเมินค่านิยมด้านการประหยัดของนักเรียนโดยครูประจำชั้น

4.3 ความเชื่อมั่น หมายถึง ความคงที่ของคะแนนที่ได้จากการทำแบบวัดของนักเรียนคนเดียวกันในหลาย ๆ ครั้ง ในแบบวัดชุดเดิม โดยใช้วิธีวิเคราะห์แบบคะแนนจริงสมมูล

4.4 ค่าความเชื่อมั่นของผู้ประเมิน หมายถึง ระดับความสอดคล้องของการให้คะแนนของผู้ประเมินด้วยคะแนนที่ใกล้เคียงกัน ซึ่งตรวจสอบโดยการหาค่าดัชนีความสอดคล้องของผู้ประเมิน 2 คน คำนวณค่าโดยใช้สูตรสหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน

กรอบแนวคิดในการวิจัย

ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาค่านิยมที่ควรพัฒนาและปลูกฝังให้เยาวชน ซึ่งค่านิยมด้านการประหยัดเป็นค่านิยมที่ควรมุ่งเสริมสร้างให้เกิดขึ้นในสังคมไทย สอดคล้องกับสำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา องค์การมหาชน จึงได้กำหนดมาตรฐานด้านคุณภาพผู้เรียนมาตรฐานที่ 1 ให้ผู้เรียนมีคุณธรรม จริยธรรม และค่านิยมที่พึงประสงค์ ซึ่งมีตัวบ่งชี้เรื่อง การประหยัด รู้จักใช้ทรัพย์สินของส่วนตน และส่วนรวม อย่างคุ้มค่า ในข้อที่ห้า (สำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา องค์การมหาชน. 2549: 11) จากแนวคิดดังกล่าวทำให้ผู้วิจัยได้เห็นถึงความสำคัญของค่านิยมด้านการประหยัด ทำให้ผู้วิจัยสนใจที่จะทำการสร้างแบบวัดค่านิยมด้านการประหยัด ซึ่งผลที่ได้จากการใช้จะทำให้ทราบว่านักเรียนมีค่านิยม ด้านการประหยัดในระดับใด ซึ่งผู้ที่เกี่ยวข้องสามารถนำไปใช้เป็นแนวทางในการปลูกฝัง ส่งเสริมค่านิยมด้านการประหยัดในการดำเนินชีวิตของนักเรียน ซึ่งเป็นพื้นฐานในการพัฒนาตนเองและสังคม



ภาพประกอบ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาในครั้งนี้ประกอบด้วยหัวข้อต่างๆดังนี้

1. คำนิยมด้านการประหยัด
 - 1.1 ความหมายของค่านิยม
 - 1.2 ประเภทของค่านิยม
 - 1.3 การวัดค่านิยม
 - 1.4 ความหมายของการประหยัด
 - 1.5 หลักการปฏิบัติเพื่อการประหยัด
 - 1.6 ประเภทของการประหยัด
 - 1.7 ค่านิยมด้านการประหยัด
2. รูปแบบการตอบแบบวัดค่านิยมด้านการประหยัด
 - 2.1 แบบทดสอบสถานการณ์
 - 2.2 รูปแบบการตอบ
 - 2.2.1 การตอบโดยแสดงเหตุผล
 - 2.2.2 การตอบโดยแสดงความคิดเห็น
 - 2.2.3 การตอบโดยแสดงแนวปฏิบัติ
3. การหาคุณภาพของเครื่องมือ
 - 3.1 ความเที่ยงตรง (Validity)
 - 3.2 อำนาจจำแนก (Discrimination)
 - 3.3 ความเชื่อมั่น (Reliability)
 - 3.4 ความเชื่อมั่นของผู้ประเมิน
4. งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการประหยัด
5. งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับแบบวัด

1. คำนียมนด้านการประหยัด

1.1 ความหมายของค่านิยม

ไอเคิน (Aiken. 1991: 309) นิยามค่านิยมว่า เป็นสิ่งที่มีความสำคัญ มีคุณค่าเกี่ยวกับการกระทำและสิ่งเร้าที่เป็นเป้า

นันแนลลี (Nunnally. 1978) ให้ความหมายค่านิยมว่าเป็นความชื่นชอบเป้าหมายที่เป็นอุดมการณ์และวิถีทางของชีวิต

สารานุกรมทางสังคมวิทยา (Encyclopaedia of Sociology. 1974: 304) กล่าวถึงความหมายของค่านิยมว่า ค่านิยมคือความคิดของบุคคลหรือกลุ่มคนเกี่ยวกับสิ่งใดสิ่งหนึ่งที่เห็นว่าเป็นสิ่งที่พึงปรารถนาซึ่งมีผลต่ออารมณ์และการแสดงออกของบุคคล อาจเป็นวัฒนธรรมหรือปทัสถานทางสังคม ค่านิยมมีอิทธิพลและมีความหมายต่อการเลือกและเป็นจุดหมายปลายทางในการกระทำ โดยบุคคลจะมีจุดมุ่งหมายหรือการกระทำหลังจากที่ได้ประเมินคุณค่าแล้ว

ทิสนา แชมมณี (2546: 4) ได้ให้ความหมายของค่านิยมว่า เป็นหลักการ แนวคิด หรือความเชื่อที่บุคคลยึดถือเป็นคุณค่า หรือแนวทางในการตัดสินใจและการดำรงชีวิต

สำนักการศึกษา (2544: 9) ได้ให้ความหมายของค่านิยม ว่าเป็นเรื่องของจิตใจโดยส่วนรวม เป็นสิ่งที่สังคมกลุ่มหนึ่งเห็นว่ามีค่า ควรแก่การกระทำ น่ายกย่อง หรือ เห็นว่าเป็นสิ่งที่ถูกต้อง ค่านิยมมีการเปลี่ยนแปลงไปตามกาลเวลา

ศักดิ์ ระพี (2543: 28) ได้ให้ความหมายของคำว่า ค่านิยมเป็นการตัดสินใจที่เรากระทำในชีวิตซึ่งขึ้นอยู่กับรากฐานของค่านิยมที่เรายึดถือเป็นมาตรฐาน เป็นบรรทัดฐาน หรือเป็นเกณฑ์ที่กำหนดว่าควรปฏิบัติอย่างไร โดยค่านิยมพัฒนาจากประสบการณ์ที่เราได้จากอิทธิพลของมนุษย์จากสภาพแวดล้อม

ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ (2543: 127) นิยามความหมายของค่านิยมไว้ว่าเป็นความรู้สึกต่อความเชื่อที่สังคมเห็นว่า ดี-เลว มีความสำคัญ-ไม่สำคัญ พึงปรารถนา ซึ่งเป็นอุดมการณ์หรือวิถีชีวิตของมนุษย์

ยิ่งยง เรืองทอง (2542: 141) ได้ให้ความหมายค่านิยมคือ ความชอบ ความต้องการ การที่บุคคลได้เลือกพิจารณาและประเมินค่าอย่างรอบคอบแล้วจึงเข้าไปยึดมั่น ยอมรับค่านิยม ดังนั้น ค่านิยมจึงมีอิทธิพลในการกำหนดพฤติกรรมหรือปฏิกิริยาของบุคคลในการเลือก การตัดสินใจ การให้คุณค่าให้ ความสำคัญต่อการเลือกที่จะปฏิบัติต่อสิ่งหรือสถานการณ์ต่าง ๆ ในการดำเนินชีวิต ดังนั้นค่านิยมจึงมีความสำคัญต่อบุคคลและสังคม

พจนานุกรมราชบัณฑิตยสถาน (2542: 242) ได้ให้ความหมายค่านิยม คือ สิ่งที่บุคคลหรือสังคมยึดถือเป็นเครื่องช่วยตัดสินใจ และกำหนดการกระทำของตนเอง

สมัยศ. 2540: 10-11) กล่าวว่าค่านิยมหมายถึง ค่านิยมเป็นสิ่งที่มีความหมายหรือมีคุณค่าหรือมีอิทธิพลในชีวิต จากความหมายของค่านิยมเท่าที่พอจะรวบรวมได้ข้างต้น ค่านิยม หมายถึง ความเชื่อ และความรู้สึกชื่นชอบ เป็นสิ่งที่บุคคลยึดถือและจะเลือกปฏิบัติในสิ่งที่เห็นว่าควรปฏิบัติ หรือไม่ควรปฏิบัติ ซึ่งสามารถเปลี่ยนแปลงได้ตามกาลเวลา

1.2 ประเภทของค่านิยม

การแบ่งประเภทของค่านิยม มีนักวิชาการหลายท่านได้แบ่งไว้หลายประเภท ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับวัตถุประสงค์ที่จะอธิบายในเรื่องนั้น ๆ

ปราชญา กล้าจำญ (2544: 22) ค่านิยมใหม่ ๆ ที่สมควรส่งเสริมสร้างให้เกิดขึ้นในสังคมไทย อย่างถ้วนทั่วค่านิยมเหล่านั้น ได้แก่

1. ค่านิยมไทยและความรักชาติ
2. การถือประโยชน์ส่วนรวมสำคัญกว่าส่วนตน
3. การสร้างอุปนิสัยที่เข้มแข็งในการทำงาน หนักเอาเบาสู้
4. การประหยัด อดออม มัธยัสถ์
5. การมีหลักการและเหตุผล

(ปราชญา กล้าจำญ. 2544: 22 ; อ้างอิงจาก มสธ. 2539) ค่านิยมเพื่อชีวิตและสังคมไทยได้แก่

1. การประหยัดและประมาณตนเพื่อการดำรงชีวิตที่เรียบง่าย
2. การรักความจริง และกล้ากระทำเพื่อความจริง
3. การมุ่งมั่นทำงานเพื่องานโดยตระหนักว่างานคือ ชีวิตก็คืองาน
4. การเคารพตนเอง พึ่งตนเอง และไม่ยอมย่อท้อต่อชีวิต
5. การเฝ้าหาความรู้ และสติปัญญาเพื่อกระตุ้นคุณภาพชีวิต
6. การตระหนักในคุณค่าของธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมที่มีผลต่อการดำรงชีวิตที่สงบสุข
7. ความรับผิดชอบในหน้าที่ของตน เคารพสิทธิและความคิดเห็นของผู้อื่น
8. ความรับผิดชอบต่อหน้าที่ของตนเองที่มีต่อสังคม ทำตนให้เป็นประโยชน์กับหมู่คณะและ

ไม่ทำให้ผู้อื่นต้องเดือดร้อน

9. การรักษาเอกราชของชาติไทย ภูมิใจในความเป็นไทย รักชาติ นิยมไทย ยินดีเสียสละชีวิตเพื่อชาติ
10. การยึดมั่นในศาสนธรรม เป็นแนวทางในการประพฤติปฏิบัติตนในการดำรงชีวิต
11. การยึดมั่นในหลักการประชาธิปไตย
12. การเทิดทูนองค์พระมหากษัตริย์เป็นองค์พระประมุข เป็นมิ่งขวัญและศูนย์รวมน้ำใจ

ของคนทั้งชาติ

13. การเคารพและปฏิบัติตามกฎหมาย ข้อบังคับ กฎเกณฑ์ และระเบียบแบบแผนโดยเคร่งครัด เพื่อความสงบสุขของสังคม

14. การช่วยกันรักษา หวงแหนสาธารณสมบัติ และมรดกวัฒนธรรมของชาติ

15. การปลูกฝังสุขนิสัย บำรุงรักษาสุขภาพอนามัยของตนเองให้แข็งแรงสมบูรณ์ทั้งร่างกายและจิตใจ

16. การยกย่องสรรเสริญผู้กระทำความดี ต่อต้านการกระทำความชั่ว

สำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา องค์กรมหาชน (2549: 11) ได้กำหนดมาตรฐานด้านคุณภาพผู้เรียน มาตรฐานที่ 1 ผู้เรียนมีคุณธรรม จริยธรรม และค่านิยมที่พึงประสงค์ มีตัวบ่งชี้ คือ

1. มีวินัย มีความรับผิดชอบ และปฏิบัติตามหลักธรรมเบื้องต้นของศาสนาที่ตนนับถือ
2. มีความซื่อสัตย์สุจริต
3. มีความกตัญญูกตเวที
4. มีความเมตตากรุณา เชื้อเพื่อเผ่าแม่ และเสียสละเพื่อส่วนรวม
5. ประหยัด รู้จักใช้ทรัพยากรสิ่งของของตน และส่วนรวมอย่างคุ้มค่า
6. ภูมิใจในความเป็นไทย เห็นคุณค่าภูมิปัญญาไทย นิยมไทย และดำรงไว้ซึ่งความเป็นไทย

คุณลักษณะของคนไทยที่ประเทศชาติที่ต้องการ และมีความจำเป็นต้องปลูกฝังให้ถึงพร้อมในสถานการณ์ปัจจุบัน มี 10 ประการดังนี้ (พระพิพิธธรรมสุนทร. 2544: ออนไลน์)

1. มีระเบียบวินัย
2. มีความซื่อสัตย์ สุจริต และยุติธรรม
3. ขยัน ประหยัด และยึดมั่นในสัมมาชีพ
4. สำนึกในหน้าที่ มีความรับผิดชอบต่อสังคมและประเทศชาติ
5. รู้จักคิดริเริ่ม วิจัย และตัดสินใจอย่างมีเหตุผล
6. กระตือรือร้นในการปกครองระบบประชาธิปไตย รักและเทิดทูนชาติ ศาสนา พระมหากษัตริย์
7. มีพลานามัยสมบูรณ์ทั้งร่างกายและจิตใจ
8. รู้จักพึ่งตนเอง มีอุดมคติ
9. มีความภูมิใจ รู้จักทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม และทรัพยากรธรรมชาติ
10. มีความเสียสละ เมตตาอารี กตัญญูกตเวที กล้าหาญ และสามัคคีกัน

จากการศึกษาการแบ่งประเภทของค่านิยม จะเห็นได้ว่าค่านิยมด้านการประหยัดเป็นค่านิยมเรื่องหนึ่งที่ควรมุ่งเสริมสร้างให้เกิดขึ้นในสังคม ผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาค่านิยมด้านการประหยัด

1.3 การวัดค่านิยม

ลัวัน และ อังคณา สายยศ (2543: 141-151) กล่าวว่า การวัดค่านิยมนั้นมีวิธีการวัดด้วยเครื่องมือหลายประเภท เช่น การสังเกต การสัมภาษณ์ การใช้แบบทดสอบ และการใช้แบบสอบถาม ซึ่งได้มีผู้เชี่ยวชาญในการวัดค่านิยมสร้างไว้หลายแบบ แล้วจึงแบ่งออกเป็น 2 แบบ ดังนี้

1.3.1 แบบวัดค่านิยมเดียว

ข้อสอบแบบนี้มีจุดประสงค์ที่จะวัดค่านิยมเดียว ๆ เช่น ความมีวินัย หรือ การพึ่งตนเอง อย่างไม่อย่างหนึ่ง วิธีการออกข้อสอบ ทำได้หลายวิธี

ก. แบบมีคำถามหรือสถานการณ์แล้วให้ตอบเติมคำลงไป แบบนี้ไม่มีตัวเลือกให้การพิจารณาว่าตอบแบบไหนได้คะแนนเท่าไรจะต้องกำหนดเกณฑ์การให้คะแนนไว้อย่างดี

ตัวอย่าง คำถามวัดความมีวินัย โดยตอบแบบเสรี

1) ท่านชอบงานที่มีกฎระเบียบเคร่งครัดมากน้อยเพียงใด ตอบพร้อมเหตุผล

.....

.....

2) ท่านเห็นด้วยหรือไม่ว่าระเบียบของสถานศึกษามีความสำคัญมากกับชีวิตของนักศึกษา

ตอบพร้อมเหตุผล

.....

.....

3) ท่านยอมที่จะเข้าแถวยาว ๆ เพื่อซื้ออาหารที่ท่านชอบหรือไม่ ตอบพร้อมเหตุผล

.....

.....

ตัวอย่าง คำถามจากสถานการณ์เกี่ยวกับค่านิยม ความมีวินัยแบบตอบโดยเสรี

1) แดงได้รับเชิญไปบรรยายที่โรงแรมแห่งหนึ่ง เวลา 9.00 – 12.00 น. แดงเป็นคนบรรยายสนุก ผู้ฟังชอบใจหัวเราะครื้นเครง ปรากฏว่าเลยเวลา 12.00 น.ไปแล้ว เนื้อหาที่บรรยายยังไม่จบ ถ้าท่านเป็นแดงจะทำอย่างไร ตอบพร้อมเหตุผล

.....

.....

2) บริษัทแห่งหนึ่งเครื่องคิดเครื่องแบบแต่งกายมาก ผู้หญิงจะต้องมีชุดแบบของเขาส่วนผู้ชายต้องผูกเน็คไทเสื้อเชิ้ตแขนยาว ถ้าท่านเป็นผู้ชายทำงานบริษัทนี้ ลืมใส่เสื้อแขนยาวมาทำงาน ท่านจะทำอย่างไร ตอบพร้อมเหตุผล

.....

เกณฑ์การให้คะแนน ถ้ามองว่าการตอบและเหตุผลแสดงถึงคนมีวินัย ให้ 1 คะแนน ถ้าการตอบและเหตุผลแสดงถึงความเป็นคนไม่มีวินัยให้ 0 หรือ จะซอยแยกเป็น 3 ระดับก็ได้ คือ ไม่มีวินัยให้ 0 คะแนน มีวินัยน้อยให้ 1 คะแนน มีวินัยมากให้ 2 คะแนน ดังนั้นเป็นต้น สิ่งสำคัญอยู่ที่การตีความหมายของการตอบ

ข. แบบมีคำถามหรือสถานการณ์ แล้วให้ตัวเลือกไว้ให้ตอบ แบบนี้อาจมีคำถามหรือสถานการณ์เกี่ยวกับค่านิยมที่ต้องการวัดแล้วเขียนตัวเลือกที่เกี่ยวกับค่านิยมนั้นโดยอาศัยหลักการให้คะแนน 0, 1 หรือ 0, 1, 2 ถือว่า 0 ไม่มีค่านิยมนั้นเลย 1 มีค่านิยมนั้นบ้าง 2 มีค่านิยมนั้นมาก หรืออาจจะพิจารณาเพียงมีหรือไม่มีค่านิยมนั้นก็ได้

ตัวอย่างคำถามจากข้อ ก. วัดค่านิยมความมีวินัย

1) ท่านชอบงานที่มีกฎระเบียบเคร่งครัดมากน้อยเพียงใด ตอบพร้อมเหตุผล

- ☐ ก. ชอบ เพราะจะได้ไม่สร้างความวุ่นวาย
- ☐ ข. ไม่ชอบ เพราะจะทำให้
- ☐ ค. ชอบมาก เพราะจะทำให้ทุกคนอยู่ในกรอบหน้าที่

2) ท่านเห็นด้วยหรือไม่ว่าระเบียบของสถานศึกษามีความสำคัญมากกับชีวิตของนักศึกษาตอบพร้อมเหตุผล

- ☐ ก. ไม่เห็นด้วยเพราะขาดความเป็นอิสระ
- ☐ ข. เห็นด้วย เพราะจะได้เป็นสัญลักษณ์ของโรงเรียน
- ☐ ค. เห็นด้วยอย่างมาก เพราะจะทำให้ทุกคนอยู่ในกรอบหน้าที่

3) ท่านยอมที่จะเข้าแถวยาว ๆ เพื่อซื้ออาหารที่ท่านชอบหรือไม่ ตอบพร้อมเหตุผล

- ☐ ก. ยอม เพราะไม่รู้ว่าจะไปซื้อที่ไหน
- ☐ ข. ยอม เพราะคิดว่าอดทนได้
- ☐ ค. ยอม เพราะเราเข้ามาที่หลังควรอยู่ตามลำดับ

เฉลย 1) ก = 1, ข = 0, ค = 2 2) ก = 0, ข = 1, ค = 2 3) ก = 0, ข = 1, ค = 2

ตัวอย่างที่เน้นการมองเห็นความสำคัญของค่านิยมนั้น คือ พิจารณาข้อความที่เกี่ยวข้องกับค่านิยมนั้น แล้วให้น้ำหนักว่าข้อใดสำคัญมากหรือสำคัญน้อย ดังตัวอย่าง การวัดค่านิยมความมีวินัย

ตาราง 1 ตัวอย่างการวัดค่านิยมความมีวินัย1

ข้อความ	ความสำคัญ			
	มากที่สุด	มาก	น้อย	น้อยที่สุด
1. ระเบียบที่ทำให้งานนั้นดำเนินไปได้ดีแม้จะขัดกับนิสัยตนเอง	[]	[]	[]	[]
2. กฎเกณฑ์ที่ทำให้ประเทศชาติอยู่อย่างมั่นคงถึงจะปฏิบัติตามลำบาก	[]	[]	[]	[]
3. การพูดจาตามสบาย โดยไม่ยึดถือระเบียบประเพณีของท้องถิ่น	[]	[]	[]	[]
4. ในครอบครัวควรทำตามสิ่งที่พ่อแม่บอกไว้เสมอ	[]	[]	[]	[]
5. การรับประทานอาหารในงานสังคมควรยึดประเพณีอย่างเคร่งครัด	[]	[]	[]	[]

การมองเห็นความสำคัญอาจจะเขียนวัดโดยให้ข้อความเป็นการมองเห็นความสำคัญหรือไม่มีความสำคัญ แล้วให้ผู้ตอบในรูปเห็นด้วยหรือไม่เห็นด้วยก็ได้ดังตัวอย่างการวัดค่านิยมความมีวินัย

ตาราง 2 ตัวอย่างการวัดค่านิยมความมีวินัย 2

ข้อความ	ความสำคัญ			
	มากที่สุด	มาก	น้อย	น้อยที่สุด
1. การปฏิบัติตามระเบียบของโรงเรียนเป็นสิ่งสำคัญมาก	[]	[]	[]	[]
2. ข้าพเจ้าเชื่อถือกฎเกณฑ์ที่เพื่อน ๆ ของข้าพเจ้างัดเสมอ	[]	[]	[]	[]
3. สังคมจะอยู่ได้ก็ด้วยการเคารพกฎหมายของบ้านเมือง	[]	[]	[]	[]
ฯลฯ				

ตัวอย่างการเขียนตัวเลือกรจากสถานการณ์ที่วัดค่านิยมด้านความมีวินัย

1) แดงได้รับเชิญไปบรรยายที่โรงแรมแห่งหนึ่ง เวลา 9.00 – 12.00 น. แดงเป็นคนบรรยายสนุกผู้ฟังชอบใจหัวเราะครื้นเครง ปรากฏว่าเลยเวลา 12.00 น.ไปแล้ว เนื้อหาที่บรรยายยังไม่จบ ถ้าท่านเป็นแดงจะทำอย่างไร

ก. หยุดทันทีเมื่อหมดเวลา

ข. พูดต่อไปเรื่อย ๆ จนหมดเนื้อหา

ค. สรุปเนื้อหาความลงถึงจะกินเวลานิดหน่อยก็ตาม

2) บริษัทแห่งหนึ่งเคร่งครัดเครื่องแบบแต่งกายมาก ผู้หญิงจะต้องมีชุดแบบของเขาส่วนผู้ชายต้องผูกเน็คไทเสื้อเชิ้ตแขนยาว ถ้าท่านเป็นผู้ชายทำงานบริษัทนี้ ลืมใส่เสื้อแขนยาวมาทำงานท่านจะอย่างไร

ก. ใส่เสื้อแขนสั้นผูกเน็คไทวันเดียวผู้จัดการคงไม่ทำอะไร

ข. รีบกลับบ้านไปเปลี่ยนเสื้อแขนยาวอย่างรีบด่วน

ค. ยืมเสื้อเพื่อน ๆ คิดว่าได้ก็เปลี่ยน ไม่ได้ก็ไม่เปลี่ยน

3) นารีเอาขยะในบ้านไปทิ้งถึงชยะนั้นไป ยังไม่ได้เอามาเปลี่ยน ถ้าท่านเป็นนารีจะอย่างไร

ก. วางทิ้งไว้ตรงจุดที่ถึงชยะของเทศบาลเคียวางไว้

ข. ซุกทิ้งไว้ข้าง ๆ ถนนที่มีสิ่งกีดขวางคนไม่เห็น

ค. นำไปทิ้งถึงชยะในที่อื่น ๆ ต่อไป

เฉลย 1) ก = 2, ข = 0, ค = 1 2) ก = 0, ข = 2, ค = 1 3) ก = 1, ข = 0, ค = 2

ค. ใช้มาตราแบบจำแนก (Semantic Differential Scale)

เครื่องมือวัดแบบนี้เป็นเทคนิคของออสกู๊ด (Osgood) และคณะสร้างขึ้นเพื่อวัดเจตคติของมโนภาพ (Concept)ใด มโนภาพหนึ่ง เช่น พ่อหรือแม่ เป็นต้น หลักการสร้างดำเนินอย่างไรให้ไปอ่านดูในบทการวัดเจตคติหลักการในการวัดค่านิยม ก็โดยเอาค่านิยมที่ต้องการวัดเป็นเป้าของความรู้สึกดังนั้นค่านิยมจึงเป็นมโนภาพ ต่อจากนั้นต้องพยายามศึกษาคำที่มีความหมายเกี่ยวข้องกับค่านิยมนั้น แล้วหาคำที่เป็นคำตรงข้ามกันเป็นคู่ ๆ โดยทั่วไปให้หาคำที่มีความหมายตรงข้ามนั้นจะต้องมีความหมายหรือลักษณะเป็นคำวัดค่านิยมนั้น ๆ ซึ่งแต่ละค่านิยมอาจจะใช้คำตรงข้ามแตกต่างกัน

คำตรงข้ามที่หาได้นี้ถือว่าแต่ละคู่เป็นมาตราหนึ่ง ๆ โดยทั่วไปมาตราที่กำหนดความรู้สึกระหว่างคำตรงข้ามจะเป็นคล้ายการจัดอันดับจากที่มองในด้านบวกไปสู่ด้านลบจะให้ค่าน้อย มาตราอาจจะเป็น 3, 4, 5, 6 หรือ 7 ช่องก็ได้ แล้วแต่ผู้สร้างมีต้องการ มาตราดั้งเดิมของออสกู๊ดใช้ 7 เครื่องมือแบบนี้ใช่ง่ายใช้สะดวก แต่หาคำที่มีความหมายทางค่านิยมกับค่านิยมที่จะวัดนั้นค่อนข้างยาก ผลการวัดแปลความหมายได้ดีไม่แพ้วิธีสร้างแบบอื่น ๆ ดังตัวอย่าง การวัดค่านิยมความมีวินัย

คำชี้แจง ให้ท่านอ่านคำนิยามที่เป็นมโนภาพ แล้วแสดงความรู้สึกตามความเป็นจริงว่าท่านรู้สึกใกล้เคียงไปทางใด กับมาตราที่กำหนดให้สองข้างนั้น เมื่อแน่ใจแล้วโปรดกากบาทลงในช่องนั้นตามความรู้สึกของท่านอย่างแท้จริง

ความมีวินัย

ดี								เลว
ปฏิบัติตาม								ต่อต้าน
ไม่สำคัญ								สำคัญ
ประโยชน์								โทษ
ไม่เหมาะ								เหมาะ
มีคุณค่า								ไร้คุณค่า
บางเวลา								ตลอดเวลา
น่าสนใจ								ไม่น่าสนใจ
ปรารถนา								ไม่ปรารถนา

ภาพประกอบ 2 ตัวอย่างการวัดค่านิยมความมีวินัย

ค่านิยมอื่นๆที่ใช้วิธีเดียวกันนี้ เช่น มัธยัสถ์ รักชาติ ซื่อสัตย์ ความกลมเกลียว การพึ่งตนเอง ฯลฯ

1.3.2 แบบวัดค่านิยมเป็นกลุ่ม

การอธิบายค่านิยมนั้น นักศึกษาวิจัยบางคนจัดกลุ่มค่านิยมไว้แล้วอย่าง เช่นของสแปงเจอร์ ได้จัดกลุ่มค่านิยมเป็น 6 ด้าน คือ พวกเจ้าความคิด พวกหัวเศรษฐกิจ พวกหัวสุนทรียะ พวกหัวสังคม พวกหัวการเมือง และพวกหัวศาสนา ดังที่กล่าวมาข้างต้น

ส่วนการศึกษาของไทย สำนักงานคณะกรรมการวัฒนธรรมแห่งชาติ จัดกลุ่มค่านิยมพื้นฐาน 5 ประการคือการพึ่งตนเอง ขยันหมั่นเพียร และมีความรับผิดชอบ การประหยัดและออม การมีระเบียบวินัยและเคารพกฎหมาย การปฏิบัติตามคุณธรรมศาสนา และความรักชาติ ศาสน์ กษัตริย์ ถ้าต้องการวัดค่านิยมที่กล่าวมาแล้วครั้งเดียวให้หมดเลย ก็ต้องนิยามค่านิยมเหล่านั้นให้ดีต่อจากนั้นออกแบบ

เครื่องมือการวัดเพื่อจะได้วัดครั้งเดียวครบทุกค่านิยม ผู้ที่ออกแบบเครื่องมือวัดค่านิยมแบบนี้คนแรกคือ แอลพอร์ทและคณะดังตัวอย่างข้อสอบ การวัดค่านิยม (The Study Values) ซึ่งออกแบบการวัดเป็น 2 ตอน ตอนแรกมีสถานการณ์แล้วให้เลือกตอบ 2 ตัวเลือก ตอน 2 มีสถานการณ์ให้เลือกตอบ 4 ตัวเลือก ผู้ที่ตอบตัวเลือกใดตัวเลือกหนึ่งจะต้องจัดลำดับความสำคัญและสามารถจะแปลผลจากตัวเลือกนั้นได้โดยผู้ตอบมีค่านิยมด้านใดมาก ด้านใดน้อย ตามทฤษฎีของสเปรงเจอร์

ตัวอย่างข้อสอบ The Study of Values

ตอนที่ 1

คำชี้แจง ข้อความหรือข้อคำถามแต่ละข้อ มีคำตอบให้เลือก 2 คำตอบ ให้เลือกตอบตามความรู้สึกที่เป็นจริง ตามเงื่อนไขที่ให้ไว้ดังนี้

	ก	ข
ถ้าเห็นด้วยกับข้อ (ก) และไม่เห็นด้วยกับข้อ (ข) ตอบ	[3]	[0]
ถ้าเห็นด้วยกับข้อ (ข) และไม่เห็นด้วยกับข้อ (ก) ตอบ	[0]	[3]
ถ้าเห็นด้วยกับข้อ (ก) มากกว่า (ข) เล็กน้อย เขียนตอบ	[2]	[1]
ถ้าเห็นด้วยกับข้อ (ข) มากกว่า (ก) เล็กน้อย เขียนตอบ	[1]	[2]
1) จุดมุ่งหมายสำคัญของการวิจัยทางวิทยาศาสตร์ ก็คือการค้นหาความจริงบริสุทธิ์มากกว่ามุ่งนำไปใช้		
ก. ใช่	ข. ไม่ใช่	ก. [] ข. []
2) สมมติว่าท่านเป็นคนที่มีความสามารถมากมายในตัวเองอย่างเพียงพอท่านชอบที่จะเลือกเป็นอะไร		
ก. นายธนาคาร	ข. นักการเมือง	ก. [] ข. []
3) ถ้าท่านเป็นอาจารย์ที่มีความสามารถมากในโรงเรียน ท่านชอบที่จะสอนอะไร		
ก. โคลงกลอน	ข. เคมี-ฟิสิกส์	ก. [] ข. []

เฉพาะคำถามแบบนี้มี 30 ข้อ การตอบแต่ละข้อจะต้องสามารถแยกแยะได้ว่าเป็นมีค่านิยมด้านใด การเขียนข้อสอบจึงควรระวังข้อนี้ให้ดี การสร้างข้อความจะต้องซ่อนเงื่อนไขปัญหาหรือข้อโต้แย้ง ให้ส่งผลต่อการตอบตัวเลือกที่ให้อ่าน จะต้องมียุทธศาสตร์ด้านใดด้านหนึ่งให้ได้ ให้ส่งผลต่อการตอบตัวเลือกที่ให้อ่านจะต้องมียุทธศาสตร์ด้านใดด้านหนึ่งให้ได้ ถ้าข้อคำถาม 30 ข้อ ก็จะครอบคลุมค่านิยม 6 ประการ ด้านละ 5 ครั้ง จากข้อสอบ 3 ข้อ เฉลยดังนี้

ข้อ 1 ตอบ ก. พวกหัวความคิด ตอบ ข. พวกหัวเศรษฐกิจ

ข้อ 2 ตอบ ก. พวกหัวเศรษฐกิจ ตอบ ข. พวกหัวนักการเมือง

ข้อ 3 ตอบ ก. พวกหัวสุนทรียะ ตอบ ข. พวกหัวความคิด

ตอนที่ 2

คำชี้แจง สถานการณ์หรือคำถามแต่ละข้อจะมีคำตอบให้ 4 ตัวเลือก ให้ท่านตอบโดยเรียงคะแนนตามความชอบของท่าน ดังนี้

ตัวเลือกที่ชอบมากที่สุดให้น้ำหนัก 4

ตัวเลือกที่ชอบอันดับ 2 ให้น้ำหนัก 3

ตัวเลือกที่ชอบอันดับ 3 ให้น้ำหนัก 2

ตัวเลือกที่ชอบอันดับสุดท้ายให้น้ำหนัก 1

1) ท่านคิดว่ารัฐบาล ควรมีจุดมุ่งหมายหลักในเรื่องใด

ก. ให้ความช่วยเหลือคนยากจน คนแก่ และคนป่วยมากขึ้น

ข. พัฒนาด้านอุตสาหกรรมและด้านการค้าขาย

ค. เน้นหลักจรรยาบรรณอย่างมากสำหรับด้านนโยบายและการทูต

ง. สร้างชื่อเสียงของประเทศให้เป็นที่รู้จักและนับถือของประเทศเพื่อนบ้าน

2) ถ้าท่านมีเวลาว่างเพียงพอ ท่านชอบที่จะทำสิ่งใด

ก. สะสมรูปปั้นหรือภาพเขียน

ข. ก่อตั้งศูนย์ดูแลและช่วยเหลือคนปัญญาอ่อน

ค. หาวิธีการที่จะทำให้ตนได้เป็นผู้แทนราษฎร

ง. ก่อตั้งธุรกิจทางการค้าหรือลงทุน

3) เมื่อท่านคุยกับเพื่อนสนิทซึ่งเป็นเพศเดียวกันท่านสนใจที่จะคุยกันเรื่องอะไร

ก. เป้าหมายของชีวิต

ข. การพัฒนาด้านวิทยาศาสตร์

ค. วรรณคดี

ง. ระบบของสังคมและการให้ความช่วยเหลือสังคม

ข้อสอบมี 15 ข้อรวมเป็น 60 ตัวเลือก การเขียนให้คลุมค่านิยม 6 ประการด้านละ 10 ข้อความลำบากคือการหาสถานการณ์หรือข้อคำถามที่จะสามารถเขียนตัวเลือกให้มีค่านิยมอยู่ 4 ด้านทุกครั้งไป และสลับปรับเปลี่ยนกันไปอย่างดีให้สมดุลกันจากข้อสอบ 3 ข้อเฉลยดังนี้

ข้อ 1. ตัวเลือก ก. หัวสังคมหรือค่านิยมด้านสังคม

ข. หัวเศรษฐกิจหรือค่านิยมด้านเศรษฐกิจ

ค. หัวศาสนาหรือค่านิยมด้านศาสนา

ง. หัวการเมืองหรือค่านิยมด้านการเมือง

- ข้อ 2. ตัวเลือก ก. หัวสุนทรียะหรือค่านิยมด้านสุนทรียะ
 ข. หัวสังคมหรือค่านิยมด้านสังคม
 ค. หัวการเมืองหรือค่านิยมด้านการเมือง
 ง. หัวเศรษฐกิจหรือค่านิยมด้านเศรษฐกิจ
- ข้อ 3. ตัวเลือก ก. หัวศาสนาหรือค่านิยมด้านศาสนา
 ข. หัวความคิดหรือค่านิยมด้านความคิด
 ค. หัวสุนทรียะหรือค่านิยมด้านสุนทรียะ
 ง. หัวสังคมหรือค่านิยมด้านสังคม

เมื่อครบทั้ง 15 ข้อ จะทำให้ค่านิยมด้านหนึ่ง ๆ มี 10 ข้อก็เพียงพอในการวัด ดังนั้นผู้สร้างมือใหม่ก็ต้องสร้างเผื่อไว้ เมื่อทำการวิเคราะห์คุณภาพแล้ว เหลือเพียงด้านละ 10 ข้อถือว่ามีความภาพดีเป็นตัวแทนค่านิยมได้

ตัวอย่าง ข้อสอบวัดค่านิยมพื้นฐาน 5 ประการ

ค่านิยมพื้นฐาน 5 ประการนั้น ประกอบไปด้วย

1. การพึ่งตนเอง ขยันหมั่นเพียรและมีความรับผิดชอบ
2. การประหยัดและออม
3. การมีระเบียบวินัยและเคารพกฎหมาย
4. การปฏิบัติตามคุณธรรมของศาสนา
5. ความรักชาติ ศาสน์ กษัตริย์

การเขียนข้อสอบวัดค่านิยมพื้นฐาน 5 ประการ จึงต้องศึกษานิยามให้ดีมีความชัดเจน ในการเขียนข้อความ แล้วมีตัวเลือก 5 ตัวใน 5 ตัวเลือกที่กำหนดจะแทนค่านิยมพื้นฐาน 5 ประการแต่ไม่จำเป็นจะต้องเขียนเรียงตามลำดับ สลับกันไปมาตามความสะดวก ที่ดีที่สุดก็คือเรียงโดยการสุ่มแบบนี้ออกข้อสอบก็ข้อก็จะมีจำนวนค่านิยมเท่ากับจำนวนข้อแต่ผู้สร้างจะให้ข้อละ 3 หรือ 4 ตัวเลือกก็ได้ แต่ตอนสุดท้ายค่านิยมที่วัดควรจะมีจำนวนเท่า ๆ กัน ถ้าผู้สร้างสอบวัดนักเรียนที่มีระดับการศึกษาต่ำอาจจะมี 3 ตัวเลือก จำนวนข้อควรมีประมาณ 20 ข้อ พยายามคำนวณว่า ข้อสอบชุดนั้นว่าค่านิยมแต่ละด้านอย่างน้อย 10 ครั้ง ก็ใช้ได้ แต่ถ้าศึกษาคุณภาพอย่างดี ขึ้นวิเคราะห์องค์ประกอบอาจเหลือแค่อย่างน้อย 5 ครั้ง ก็ยังได้โดยหลักการวัดผลข้อสอบยิ่งมากยิ่งวัดได้ครอบคลุม

คำชี้แจง ให้ท่านอ่านข้อความหรือสถานการณ์ แล้วเลือกตอบตัวเลือกทุกตัวโดยให้ความสำคัญตามที่ท่านรู้สึกชอบมากที่สุดจนถึงชอบน้อยที่สุดโดยการให้น้ำหนักไว้ดังนี้

ถ้าท่านชอบมากที่สุด ให้น้ำหนัก 5

ถ้าท่านชอบมาก ให้น้ำหนัก 4

ถ้าท่านชอบปานกลาง ให้น้ำหนัก 3

ถ้าท่านชอบน้อย ให้น้ำหนัก 2

ถ้าท่านชอบน้อยที่สุด ให้น้ำหนัก 1

- 1) ท่านคิดว่ารัฐบาล ควรมีจุดมุ่งหมายหลักในเรื่องใด
 - ก. ให้ความช่วยเหลือคนยากจน คนแก่ และคนป่วยมากขึ้น
 - ข. ส่งเสริมให้ทุกคนเคารพปฏิบัติตามกฎหมาย
 - ค. พัฒนาด้านอุตสาหกรรมและด้านการค้าขาย
 - ง. รู้จักหารายได้ถูกวิธีและเก็บออมไว้ใช้ยามจำเป็น
 - จ. ไม่เบียดเบียนซึ่งกันและกัน
- 2) เมื่อท่านจะเลือกคบใครมาเป็นเพื่อนร่วมงานแบบไว้เนื้อเชื่อใจ ท่านจะเลือกที่มีลักษณะใด
 - ก. การใช้จ่ายสิ่งของที่หามาได้
 - ข. ภัยของสภาพแวดล้อมทุกอย่าง
 - ค. การทำจิตใจให้เป็นสุขยามมีทุกข์
 - ง. การจัดกิจกรรมให้ชีวิตอยู่รอด
 - จ. การป้องกันการโกงกินของนักการเมือง
- 3) ถ้าท่านจะเลือกคบใครมาเป็นเพื่อนร่วมงานแบบไว้เนื้อเชื่อใจ ท่านจะเลือกคนที่มีลักษณะใด
 - ก. เป็นคนมีจิตใจเอื้อเฟื้อเผื่อแผ่
 - ข. เป็นคนเรียบร้อยอยู่ในขนบธรรมเนียมประเพณี
 - ค. เป็นคนมีความมานะบากบั่นรู้จักหน้าที่
 - ง. เป็นคนรู้จักคุณค่าของทรัพย์สินเงินทอง
 - จ. เป็นคนไม่ดูดยาเสพติดพิษของตัวเอง

เฉลย 1) 5,3,1,2,4 2) 2,3,4,1,5 3) 4,3,1,2,3

การเขียนตัวเลือกจะต้องกระจายค่านิยมออกไปแตกต่างกันทุกข้อ ไม่ควรวางเรียงตามลำดับดังตัวอย่าง 3 ข้อนี้เรียงโดยการสุ่ม ตัวเลขที่ให้ไว้ไม่ใช้น้ำหนัก แต่เป็นค่านิยมพื้นฐานข้อที่เท่านั้น ส่วนในการให้น้ำหนักนั้นมีวิธีทำได้หลายอย่าง อาจให้น้ำหนัก 3 หรือ 4 หรือ 5 หรือ 6 ก็ได้ แล้วแต่จุดประสงค์จะพิมพ์มาตราไว้ข้างหน้าตัวเลือกหรือข้างหลังตัวเลือกก็ได้ แต่แบบนี้ผู้ตอบอาจจัดอันดับเท่ากันก็ได้ ถ้ามีจุดประสงค์ให้จัดอันดับ 5 หรือ 4 อันดับเท่า ๆ การกำหนดให้เขียนอันดับลงไปโดยการให้คะแนนไว้ข้างหน้าจะเป็นวิธีที่เหมาะสมที่สุดการจัดกลุ่มของค่านิยมใน อาจจัดเป็นกลุ่มเล็กหรือกลุ่มใหญ่ก็ได้ ดังตัวข้อสอบวัดค่านิยมในการทำงาน (Work Values Inventory) ของซูเปอร์ (Aiken, 1989) เขาค่านิยมเกี่ยวกับทำงานถึง 15 ด้าน ได้แก่

1. ค่านิยมด้านความคิดสร้างสรรค์ (Creativity)
2. ค่านิยมด้านการจัดการ (Management)
3. ค่านิยมด้านผลสัมฤทธิ์ (Achievement)
4. ค่านิยมด้านสภาพแวดล้อม (Surrounding)
5. ค่านิยมด้านความสัมพันธ์กับหัวหน้างาน (Supervisory relation)
6. ค่านิยมด้านวิถีชีวิต (Way of life)
7. ค่านิยมด้านความปลอดภัย (Security)
8. ค่านิยมด้านผู้ร่วมงาน (Associates)
9. ค่านิยมด้านสุนทรียะ (Esthetics)
10. ค่านิยมด้านความมีศักดิ์ศรี (Prestige)
11. ค่านิยมด้านความมีอิสระ (Independent)
12. ค่านิยมด้านการทำงานหลากหลาย (Variety)
13. ค่านิยมด้านผลตอบแทนทางเศรษฐกิจ (Economic returns)
14. ค่านิยมด้านทำประโยชน์เพื่อผู้อื่น (Altruism)
15. ค่านิยมด้านกระตุ้นให้ใช้เชาวน์ปัญญา (Intellectual Stimulation)

จากค่านิยมทั้ง 15 ด้านนี้ นิยามให้กระจ่างชัด แล้วเขียนข้อความเกี่ยวกับค่านิมนั้น ๆ ให้ประเมินความสำคัญแบบลิเกิต มีจำนวน 45 ข้อ แสดงว่าแต่ละค่านิยมมีข้อความเป็นตัวแทน วัดเพียง 3 ข้อเท่านั้น ในปี 1968 ศึกษาความเชื่อมั่นแบบสอบถามซ้ำ (test – retest reliability) กับนักเรียนเกรด 10 เว้นระยะเวลา 2 สัปดาห์ ได้ค่าความเชื่อมั่นอยู่ระหว่าง 0.74 ถึง 0.88

ตัวอย่างข้อสอบวัดค่านิยมในการทำงาน

คำชี้แจง ให้ท่านอ่านข้อความที่กำหนดให้แต่ละข้อ แล้วพิจารณาว่าข้อความนั้นท่านให้ความสำคัญหรือมองเห็นความสำคัญมากน้อยเพียงใด

ถ้ามองเห็นความสำคัญมากที่สุด	ขีดให้น้ำหนัก	5
ถ้ามองเห็นความสำคัญมาก	ขีดให้น้ำหนัก	4
ถ้ามองเห็นความสำคัญปานกลาง	ขีดให้น้ำหนัก	3
ถ้ามองเห็นความสำคัญน้อย	ขีดให้น้ำหนัก	2
ถ้ามองเห็นความสำคัญน้อยที่สุด	ขีดให้น้ำหนัก	1

ตาราง 3 ตัวอย่างข้อสอบวัดค่านิยมในการทำงาน

ข้อความเกี่ยวกับการทำงาน	ความสำคัญ				
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
1. งานที่ท่านไม่ต้องทำซ้ำซากจำเจตลอดเวลา	[5]	[4]	[3]	[2]	[1]
2. งานที่ท่านไม่ต้องแก้ปัญหาใหม่ ๆ อยู่เสมอ	[5]	[4]	[3]	[2]	[1]
3. งานที่ท่านมีสัมพันธภาพอันดีกับเพื่อนร่วมงาน	[5]	[4]	[3]	[2]	[1]
4. งานที่ท่านได้ช่วยเหลือผู้อื่น	[5]	[4]	[3]	[2]	[1]
5. งานที่ท่านสามารถมีวิถีชีวิตตามที่ท่านชอบมากที่สุด	[5]	[4]	[3]	[2]	[1]
6. งานที่ท่านมีอิสระในการทำงานนั้น ๆ	[5]	[4]	[3]	[2]	[1]
7. งานที่ท่านมีอำนาจเหนือผู้อื่น	[5]	[4]	[3]	[2]	[1]
8. งานที่ท่านต้องใช้ความสามารถด้านศิลป์	[5]	[4]	[3]	[2]	[1]
9. งานที่ท่านมีรายได้เพิ่มขึ้นพอเพียงแก่ค่าครองชีพ	[5]	[4]	[3]	[2]	[1]
10. งานที่ท่านทราบว่าเป็นงานที่มีความมั่นคง	[5]	[4]	[3]	[2]	[1]
11. งานที่ทำให้ท่านได้รับการยอมรับจากบุคคลอื่น	[5]	[4]	[3]	[2]	[1]
12. งานที่ท่านชอบสถานที่ทำงาน	[5]	[4]	[3]	[2]	[1]
13. งานที่ท่านมีหัวหน้างานเป็นคนมีเหตุผล	[5]	[4]	[3]	[2]	[1]
14. งานที่ท่านได้เห็นผลของความพยายามของท่าน	[5]	[4]	[3]	[2]	[1]
15. งานที่เปิดโอกาสให้ท่านได้คิดเสนอแนะใหม่ ๆ ฯลฯ	[5]	[4]	[3]	[2]	[1]

จากตัวอย่างนี้ค่านิยมที่วัดแต่ละด้านเป็นดังนี้

ข้อที่ 1. ค่านิยมที่ 12	ข้อที่ 6. ค่านิยมที่ 11	ข้อที่ 11. ค่านิยมที่ 10
ข้อที่ 2. ค่านิยมที่ 15	ข้อที่ 7. ค่านิยมที่ 2	ข้อที่ 12. ค่านิยมที่ 4
ข้อที่ 3. ค่านิยมที่ 8	ข้อที่ 8. ค่านิยมที่ 9	ข้อที่ 13. ค่านิยมที่ 5
ข้อที่ 4. ค่านิยมที่ 14	ข้อที่ 9. ค่านิยมที่ 13	ข้อที่ 14. ค่านิยมที่ 3
ข้อที่ 5. ค่านิยมที่ 6	ข้อที่ 10. ค่านิยมที่ 7	ข้อที่ 15. ค่านิยมที่ 1

ถ้าต้องการสร้างเครื่องมือวัดค่านิยมสิ่งอื่น เช่น ในงานบางอย่างในวิชาบางวิชาก็สามารถ ใช้วิธีการนี้ได้ แต่ข้อความพยายามเขียนให้เป็นความรู้สึกในด้านค่านิยมนั้นคือเป็นข้อความที่มองเห็นคุณค่า ความสำคัญของสิ่งนั้น ๆ ข้อความควรมีความแตกต่างจากข้อความของเจตคติ มิฉะนั้นจะเป็น การวัดเจตคติ

จากการศึกษาการวัดค่านิยมจะเห็นได้ว่าการวัดค่านิยม แบ่งออกเป็นสองแนว คือ การวัดค่านิยมเดี่ยว และแบบวัดค่านิยมเป็นกลุ่ม ซึ่งการวัดการวัดค่านิยมเดี่ยวสามารถทำได้ 3 วิธีคือ แบบแรกคือ มีคำถามหรือสถานการณ์แล้วเติมคำลงไปแบบนี้ไม่มีตัวเลือกให้ แบบที่สองคือแบบมีคำถามหรือสถานการณ์แล้วให้ตัวเลือกไว้ให้ตอบ และแบบที่สามคือการวัดโดยใช้มาตราแบบนัยจำแนก ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยใช้วิธีการวัดแบบค่านิยมเดี่ยว โดยใช้แบบวัดที่มีรูปแบบการถามเป็นสถานการณ์ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเอง

1.4 ความหมายของการประหยัด

การประหยัด เป็นพฤติกรรมที่พึงประสงค์ในสังคมทุกชนชาติ เพราะถ้าประชาชนในทุกระดับ เศรษฐกิจสังคม รู้จักใช้จ่ายทรัพย์สินของตนอย่างมีประสิทธิภาพ สังคมและประเทศชาติก็จะมี เศรษฐกิจดี มีความเป็นปึกแผ่นมั่นคง ด้วยความตระหนักถึงความสำคัญของพฤติกรรมดังกล่าว ทำให้ มีผู้กล่าวถึงความหมายของคำว่า“ประหยัด” ได้หลากหลายดังนี้

กาญจนา นาคสกุล (2550: Online) ให้ความหมายประหยัด ว่าเป็นคำที่รับมาจากภาษา เขมรว่า บุรยฺตุน แปลว่า ระวัง ในภาษาไทยใช้เฉพาะในบางเรื่อง การระวังการใช้จ่ายหรือระวังการใช้ สอยสิ่งต่างๆ ไม่ให้หมดเปลืองไปโดยไม่สมควร เช่น ประหยัดเงิน การระวังการใช้จ่ายไม่ให้เกินฐานะ เกินรายได้ของตนอาจใช้ว่า ประหยัด เท่านั้นก็ได้ เช่น ถ้าเราอยู่อย่างประหยัด เงินเดือนน้อยก็พออยู่กัน ได้ไม่ขัดสน การประหยัดทำให้ชีวิตเป็นสุขเพราะไม่ต้องพะวงกับการเป็นหนี้ คำว่า ประหยัดถ้าไม่ระบุ ว่าประหยัดอะไร ก็มีความหมายว่า ประหยัดเงิน ประหยัดค่าใช้จ่าย

หน่วยศึกษานิเทศก์ กรมสามัญศึกษา (โครงการศึกษาศักยภาพของเด็กไทย กองวิจัยทางการ ศึกษา. 2542: 49; อ้างอิงจาก หน่วยศึกษานิเทศก์ กรมสามัญศึกษา. 2529: unpagged) ได้ให้ ความหมายของ “การประหยัดและการออม” หมายถึง การรู้จักออมทรัพย์สิน เวลา ทรัพยากร ทั้งส่วน ตนและสังคมตามความจำเป็นให้เกิดประโยชน์และคุ้มค่าที่สุด รวมทั้งการรู้จักดำรงชีวิตให้เหมาะสม

กับสภาพฐานะความเป็นอยู่ส่วนตนและสังคมการแสดงออกในเรื่องของการใช้เงินอย่างรู้คุณค่าของเงิน รู้จักการเก็บออมเงินเพื่อให้เกิดประโยชน์แก่ส่วนตนและส่วนรวมมากที่สุด

พจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ. 2542 (ราชบัณฑิตยสถาน 2546: 510) ให้ความหมาย “ประหยัด” ว่า ยับยั้งระมัดระวัง เช่น ประหยัดปาก ประหยัดคำ ใช้จ่ายแต่พอควรแก่ฐานะ

พงศ์จิรา สินพยัคฆ์ (2542: 60) ให้ความหมาย “การประหยัด” โดยใช้คำว่า “การออม” ว่าหมายถึง การลดการบริโภคในปัจจุบันเพื่อสามารถบริโภคในอนาคตได้มากขึ้น อาจกล่าวได้ว่า การประหยัดหรือการออมคือการบริโภคอย่างฉลาด รู้จักบริโภคเศรษฐกิจทรัพย์ในปริมาณที่พอดีกับความ ต้องการหรือความจำเป็นจริง ๆ จึงมีผลให้มีรายได้เหลือเก็บเป็นเงินออมเพื่อการใช้จ่ายในอนาคตได้

รังสรรค์ หนองสองห้อง (2542: 2) กล่าวถึงความหมายของการประหยัดไว้ว่า การประหยัด ไม่ใช่การตระหนี่ถี่เหนียว แต่หมายถึงการรู้จักใช้เงินหรือทรัพยากรอย่างมีคุณค่า

จากความหมายของการประหยัดเท่าที่พอจะรวบรวมได้ข้างต้น การประหยัด หมายถึง การรู้จักใช้และเก็บรักษาทรัพย์สิน เวลา ทรัพยากร สิ่งของเครื่องใช้ ทั้งส่วนตนและส่วนรวมตามความ จำเป็นให้เกิดประโยชน์มากที่สุด ค่านิยมด้านการประหยัดสามารถวัดได้ด้วยแบบวัดที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น

1.5 หลักการปฏิบัติเพื่อการประหยัด

กระทรวงศึกษาธิการ (2541: 70 – 71) กล่าวถึงหลักการปฏิบัติเพื่อการประหยัดตามคำสั่งสอนของ พระพุทธเจ้าไว้ดังนี้

1. การใช้จ่ายทรัพย์ ควรใช้เฉพาะเพื่อเกิดประโยชน์ตามควรแก่เหตุผลลำดับ ได้แก่
 - 1.1 ใช้จ่ายเพื่อเลี้ยงตนเอง เลี้ยงมารดา บิดา บุตร ภรรยา และบริวารให้เป็นสุข
 - 1.2 ใช้เลี้ยงเพื่อนฝูงตามสมควร
 - 1.3 บำบัดอันตรายที่เกิดจากเหตุต่าง ๆ เช่น เจ็บไข้ มีภัยพิบัติ
 - 1.4 บริจาคเพื่อการสงเคราะห์ เช่น สงเคราะห์ญาติ ต้อนรับแขกทำบุญอุทิศส่วนกุศลให้ ผู้ตาย เสียภาษีให้แก่รัฐ สงเคราะห์แก่สมณะชีพราหมณ์
2. รู้จักดำรงวงศ์ตระกูลคือ
 - 2.1 ต้องแสวงหาวัตถุที่หาย
 - 2.2 ซ่อมแซมสิ่งของที่ชำรุด
 - 2.3 รู้จักประมาณในการบริจาค
 - 2.4 ผู้เป็นหัวหน้าครอบครัวต้องเป็นผู้มีศีลธรรม
3. รู้จักรักษาทรัพย์ให้มีส่วนพอกพูน เพื่อเป็นการสร้างหลักฐาน ทำให้มีความเป็นอยู่สุขสบาย ไม่เป็นหนี้ และสามารถประกอบกิจการงานได้อย่างสะดวกแนวทางในการพัฒนาการประหยัด

คณะกรรมการวัฒนธรรมแห่งชาติ(2540: 50-51) เสนอแนวทางในการพัฒนาพฤติกรรม ประหยัดว่าบุคคลควรมีการปฏิบัติดังนี้

1. มีความเป็นอยู่อย่างเรียบง่าย
2. มีความพอดีในการบริโภค ละเว้นการฟุ้งเฟ้อที่เกินความสามารถ
3. ใช้ทรัพยากรและเวลาให้เป็นประโยชน์มากที่สุด
4. คำนึงถึงฐานะและเศรษฐกิจ คิดก่อนจ่าย และใช้เท่าที่จำเป็น
5. ไม่ใช้จ่ายสุรุ่ยสุร่ายฟุ่มเฟือยหรือตระหนี่ถี่เหนียวจนเกินไป
6. จัดงานและพิธีต่าง ๆ โดยใช้เท่าที่จำเป็น
7. เพิ่มพูนทรัพย์ด้วยการเก็บและนำไปทำให้เกิดประโยชน์
8. รู้จักใช้ ดูแลรักษา และบูรณะทรัพย์ทั้งของตนเองและของส่วนรวม
9. วางแผนการใช้จ่ายให้รอบคอบ มีสัดส่วนและออมไว้บ้างตามสมควร

ชาตรี ศิริสวัสดิ์ (2541: 13) ได้กล่าวถึงบุคคลที่มีการกระทำให้เกิดการประหยัดว่าควรมีลักษณะดังนี้ คือ มีความเป็นอยู่อย่างเรียบง่าย ไม่แปรเปลี่ยนไปตามแฟชั่น ใช้จ่ายเงินจำนวนน้อยของตนให้เกิดประโยชน์มากที่สุด คิดก่อนใช้จ่ายและจ่ายเท่าที่จำเป็นเสมอ ไม่ใช้จ่ายอย่างสุรุ่ยสุร่ายฟุ่มเฟือย แต่ก็มีได้ตระหนี่ถี่เหนียวจนสมควรแก่เหตุ รู้จักใช้ ดูแลและบูรณะทรัพย์สิ่งของเครื่องใช้ทั้งของตน และของส่วนรวม มีการวางแผนใช้จ่ายให้รอบคอบโดยมีสัดส่วน และรู้จักมีความคิดเพิ่มพูนทรัพย์ ด้วยการแบ่งเก็บหรือนำไปใช้ให้เกิดประโยชน์ได้อีก

1.6 ประเภทของการประหยัด

กระทรวงศึกษาธิการ กองวิจัยการศึกษา กรมวิชาการ (2542: 19) ได้แบ่งประเภทของการประหยัดออกเป็นประเภทต่างๆ ดังนี้

1. การประหยัดทรัพย์ หมายถึง การรู้จักใช้จ่ายทรัพย์สินเงินทองที่มีอยู่หรือที่หามาได้ในทางที่เหมาะสม และเป็นประโยชน์ต่อตนเองและครอบครัวตามความจำเป็นอย่างแท้จริงสามารถปลูกฝังได้ ได้แก่ แบ่งทรัพย์ออกเป็นสัดส่วน ใช้จ่ายตามสัดส่วนให้พอดี เลือกซื้อหาสิ่งของหรือเครื่องใช้ตามควรแก่ฐานะ ไม่เที่ยวเตร่ในสถานเริงรมย์ต่างๆ ละทิ้งค่านิยมที่ไม่ดี เช่น ใช้ของราคาแพงๆ นิยมใช้ของมาจากต่างประเทศ
2. การประหยัดเวลา หมายถึง การที่รู้จักคุณค่าของเวลาและใช้เวลาให้เป็นประโยชน์ต่อตนเองและสังคมให้มากที่สุด โดยไม่ปล่อยให้เวลาเสียไปโดยเปล่าประโยชน์ ได้แก่ รู้จักแบ่งเวลาให้เป็นสัดส่วนและใช้เวลาให้ถูกทาง พยายามใช้เวลาให้เป็นประโยชน์มากที่สุด ไม่ทำให้คนอื่นเสียเวลาเพราะตัวเราเป็นต้นเหตุ

3. การประหยัดทรัพยากรธรรมชาติ หมายถึง การรู้จักประโยชน์และคุณค่าของทรัพยากรต่างๆ เช่น ดิน น้ำ อากาศ แร่ธาตุ ต้นไม้ เป็นต้น ที่มีอยู่ตามธรรมชาติโดยสามารถใช้ประโยชน์ในทรัพยากรเหล่านั้นให้เกิดประโยชน์อย่างคุ้มค่าต่อตนเองและสังคม ได้แก่ ใช้ทรัพยากรที่มีอยู่อย่างคุ้มค่าไม่ทำลายทรัพยากรให้เสียหาย ต้องถือว่าเป็นเจ้าของร่วมกัน ควรหาเพิ่มหรือสร้างขึ้นมาทดแทนส่วนที่เสียหาย

หน่วยศึกษานิเทศก์ กรมสามัญศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ (2529: 74) ได้กล่าวถึงประเภทของการประหยัดไว้ดังนี้

1. การประหยัดเงิน หมายถึง การรู้จักวางแผน การใช้จ่ายเงินให้เกิดประโยชน์คุ้มค่ามากที่สุด เหมาะสมกับรายรับมีการเก็บออมยับยั้งความต้องการของตน อันเป็นผลทำให้ใช้เงินอยู่ในของเขตที่พอเหมาะพอควร ตัดสินใจใช้เงิน โดยคำนึงถึงประโยชน์ความคุ้มค่า ความจำเป็นของตนเองอย่างรอบคอบไม่ตระหนี่ถี่เหนียวเกินไป

2. การประหยัดเวลา หมายถึง การรู้จักวางแผนการใช้เวลาของตน ใช้เวลาให้เกิดประโยชน์คุ้มค่ามากที่สุด

3. การประหยัดทรัพยากร หมายถึง การใช้และรักษาวัตถุสิ่งของที่มีอยู่ตามธรรมชาติให้เกิดประโยชน์สูงสุด

4. การประหยัดสิ่งของเครื่องใช้ หมายถึง การรู้จักใช้สิ่งของเครื่องใช้ของตนและส่วนรวมให้เกิดประโยชน์ คุ้มค่าที่สุด รักษาและซ่อมแซมสิ่งของเครื่องใช้ทั้งของตนเองและของส่วนรวมให้ใช้งานได้อยู่เสมอ ไม่ใช้จ่ายสิ่งของเครื่องใช้อย่างฟุ่มเฟือยเกินความจำเป็นด้วยความเคยชินหรือความสะดวกสบายของตน เช่น ให้ความร่วมมือในการประหยัดไฟฟ้าและน้ำประปาของส่วนรวม

วิชิต อิศระวิริยะกุล (2527: 117-118) แบ่งการประหยัดเป็น 3 ประเภท คือ

1. การประหยัดทรัพย์ หมายถึง การรู้จักจัดสัดส่วนรายได้ของตนตามความจำเป็น รู้จักเลือกซื้อสิ่งของที่สามารถใช้ได้อย่างคุ้มค่ามากที่สุดไม่ฟุ่มเฟือยสุรุ่ยสุร่าย เลือกใช้จ่ายแต่สิ่งที่จำเป็นเท่านั้น

2. การประหยัดเวลา หมายถึง การรู้จักคุณค่าของเวลาและใช้เวลาให้เป็นประโยชน์ต่อตนเองและสังคมให้มากที่สุด โดยไม่ปล่อยเวลาให้ผ่านไปโดยไร้ประโยชน์

3. การประหยัดทรัพยากรธรรมชาติ หมายถึง การรู้จักประโยชน์และคุณค่าของทรัพยากรต่างๆ เช่น ดิน น้ำ อากาศ ต้นไม้ เป็นต้น ที่มีอยู่ตามธรรมชาติ โดยใช้ให้เกิดประโยชน์อย่างคุ้มค่าต่อตนเองและสังคม

กองวิจัยทางการศึกษา กรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ (2542: 66) ได้กล่าวถึงการประหยัดไว้ดังนี้

1. การใช้จ่ายเงินเท่าที่จำเป็นและใช้อย่างคุ้มค่า

2. การใช้สิ่งของเครื่องใช้เท่าที่จำเป็น ใช้อย่างถูกวิธี และดูแลซ่อมให้ใช้ได้นาน

3. การใช้เวลาอย่างมีประสิทธิภาพ รู้จักบริหารเวลาของตนในแต่ละวันใช้เวลาว่างให้เป็นประโยชน์

จากการรวบรวมประเภทของการประหยัดเท่าที่พอจะรวบรวมได้ข้างต้น ประเภทของการประหยัดผู้วิจัยแบ่งย่อยได้ 4 ประเภทดังนี้โดยใช้แนวคิดของหน่วยศึกษานิเทศก์ กรมสามัญศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ

1. การประหยัดทรัพย์สิน หมายถึง การควบคุมการใช้จ่ายเงินทองให้พอเหมาะโดยใช้จ่ายเงินเพื่อประโยชน์แก่สุขภาพของตนเอง แก่การศึกษาเล่าเรียน ไม่ฟุ้งเฟ้อหรือสุรุ่ยสุร่าย รู้จักประมาณตนไม่เห่อเหิมตามผู้อื่น มีการเก็บออม ยับยั้งความต้องการของตนเอง คำนึงถึงคุณค่า ความจำเป็น ไม่ตระหนี่ถี่เหนียว
2. การประหยัดทรัพยากร หมายถึง การใช้สิ่งต่าง ๆ ที่มีอยู่ตามธรรมชาติและเป็นประโยชน์ต่อมนุษย์ ได้อย่างคุ้มค่ามากที่สุด ใช้อย่างฉลาด
3. การประหยัดสิ่งของเครื่องใช้ หมายถึง การรู้จักใช้สิ่งของเครื่องใช้ทั้งส่วนตัวและส่วนรวมให้ได้ประโยชน์คุ้มค่ามากที่สุด รักษาซ่อมแซมสิ่งของเครื่องใช้ให้ใช้งานได้อยู่เสมอ ไม่ใช้อย่างฟุ่มเฟือยเกินความจำเป็นด้วยความเคยชิน หรือความสะดวกสบายของตน
4. การประหยัดเวลา หมายถึง การรู้จักวางแผนใช้เวลาของตนและใช้ให้เกิดประโยชน์คุ้มค่ามากที่สุด

1.7 ค่านิยมด้านการประหยัด

จากการศึกษาเอกสารเกี่ยวกับค่านิยมด้านการประหยัด จะเห็นได้ว่า

1. ค่านิยม หมายถึง ความเชื่อและความรู้สึกชื่นชอบ เป็นสิ่งที่บุคคลยึดถือและจะเลือกปฏิบัติในสิ่งที่เห็นว่าควรปฏิบัติ หรือไม่ควรปฏิบัติ ซึ่งสามารถเปลี่ยนแปลงได้ตามกาลเวลา
2. ค่านิยมด้านการประหยัด หมายถึง ความเชื่อและความรู้สึกชื่นชอบ เป็นสิ่งที่บุคคลยึดถือและจะเลือกปฏิบัติในด้านการรู้จักใช้และเก็บรักษาทรัพย์สิน เวลา ทรัพยากร สิ่งของเครื่องใช้ ทั้งส่วนตนและส่วนรวมตามความจำเป็นให้เกิดประโยชน์มากที่สุด ค่านิยมด้านการประหยัดสามารถวัดได้ด้วยแบบวัดที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นและแบ่งย่อยได้ 4 ประเภท คือ

2.1 การประหยัดทรัพย์สิน หมายถึง การควบคุมการใช้จ่ายเงินทองให้พอเหมาะโดยใช้จ่ายเงินเพื่อประโยชน์แก่สุขภาพของตนเอง แก่การศึกษาเล่าเรียน ไม่ฟุ้งเฟ้อหรือสุรุ่ยสุร่าย รู้จักประมาณตนไม่เห่อเหิมตามผู้อื่น มีการเก็บออม ยับยั้งความต้องการของตนเอง คำนึงถึงคุณค่า ความจำเป็น ไม่ตระหนี่ถี่เหนียว

2.2 การประหยัดทรัพยากร หมายถึง การรู้จักประโยชน์และคุณค่าของทรัพยากร รู้จักใช้สิ่งต่าง ๆ ที่มีอยู่ตามธรรมชาติและเป็นประโยชน์ต่อมนุษย์อย่างคุ้มค่า ใช้อย่างฉลาดโดยนำพลังงานทดแทนมาใช้ ใช้ทรัพยากรหมุนเวียน ใช้วัสดุธรรมชาติที่สามารถย่อยสลายได้ ใช้วัสดุที่ใช้ได้หลายครั้งแทนการใช้วัสดุที่ใช้ได้เพียงครั้งเดียวแล้วทิ้ง ดูแลรักษาทรัพยากรทางธรรมชาติ

2.3 การประหยัดสิ่งของเครื่องใช้ หมายถึง การรู้จักใช้สิ่งของเครื่องใช้ทั้งส่วนตัวและส่วนรวมให้ได้ประโยชน์คุ้มค่ามากที่สุด รักษาซ่อมแซมสิ่งของเครื่องใช้ให้ใช้งานได้อยู่เสมอ ไม่ใช่ออย่างฟุ่มเฟือยเกินความจำเป็นด้วยความเคยชิน หรือความสะดวกสบายของตน

2.4 การประหยัดเวลา หมายถึง การรู้จักวางแผนใช้เวลาของตนและใช้ให้เกิดประโยชน์คุ้มค่ามากที่สุด ไม่ปล่อยให้เวลาเสียไปโดยเปล่าประโยชน์ รู้จักแบ่งเวลาให้เป็นสัดส่วนใช้เวลาให้ถูกทาง พยายามใช้เวลาให้เป็นประโยชน์มากที่สุด

2. รูปแบบการตอบแบบวัดค่านิยมด้านการประหยัด

การวัดค่านิยมมีวิธีการวัดด้วยเครื่องมือหลายประเภท แต่ละประเภทมีรายละเอียด ดังนี้

2.1 แบบทดสอบสถานการณ์

แบบทดสอบสถานการณ์ (Situational Test) เป็นการกำหนดสถานการณ์ และตัวละครให้ผู้ถูกวัดอ่านแล้วให้เขาแสดงความรู้สึกออกมาว่าภายใต้สถานการณ์นั้น เขามีความรู้สึกอย่างไรโดยให้เขาตอบในฐานะบุคคลที่ปรากฏในเรื่องมี 2 ชนิด คือ

1.1 สถานการณ์แบบรูปภาพ เป็นการกำหนดตัวละครในรูปภาพอาจมีคำพูด หรือบรรยายภาพประกอบบ้างเล็กน้อย แต่จะไม่เล่าเรื่อง หรือบรรยายภาพทั้งหมด

1.2 สถานการณ์แบบข้อความ เป็นการกำหนดตัวละคร โดยการเขียนบรรยาย หรือเขียนเล่าเรื่องอย่างสั้น ๆ

แบบทดสอบสถานการณ์จัดอยู่ในประเภทที่ถือจุดประสงค์ในการวัดเป็นหลักและให้ความสำคัญเกี่ยวกับตัวคำถามคือ ตัวคำถามจะต้องเหมาะสม กับสถานะของสิ่งที่จะวัด ส่วนตัวคำตอบอาจจะเป็นแบบใดก็ได้ เช่น แบบเลือกตอบ แบบบรรยาย หรือแบบให้เขียนตอบสั้น ๆ มีขั้นตอนในการสร้างดังนี้ (โชติ เพชรชื่น. 2526: 7-17)

1. สถานการณ์

1.1 สถานการณ์ที่สร้าง หรือกำหนดขึ้นควรจะเป็นสถานการณ์ที่เกิดขึ้นได้จริงกับบุคคล หรือกลุ่มตัวอย่างนั้น

1.2 ความเข้ม หรือความรุนแรงของสถานการณ์ควรอยู่ในระดับกลาง ๆ ไม่สร้างความเครียดให้เกิดขึ้นแก่ผู้อ่าน ผู้ตอบมากเกินไป เช่น สถานการณ์ว่าพ่อแม่กำลังป่วยหนัก ตนเองไม่มีเงินในขณะนั้น ถ้าพบเงินจำนวนหนึ่งจะทำอย่างไร

1.3 ข้อมูล หรือสาระสำคัญที่กำหนดให้จะต้องเพียงพอ ต่อการตัดสินใจ หรือจุดประสงค์ในการวัด

1.4 การเขียนสถานการณ์ควรระมัดระวังให้สถานการณ์ชัดเจน รัดกุมให้ข้อมูลเพียงพอที่จะตอบคำถาม จะเป็นการช่วยลดปัญหาเกี่ยวกับความเข้าใจของผู้เข้าสอบ และประหยัดเวลา

2. คำถาม มี 3 ลักษณะ คือ

2.1 คำถามที่ถามให้นักเรียนประเมินสถานการณ์ โดยพิจารณาตัดสินว่า ควร – ไม่ควร ดี – ไม่ดี เหมาะสม – ไม่เหมาะสม ใช้ได้ – ใช้ไม่ได้ ถูกต้อง – ไม่ถูกต้อง และรวมถึงกรณีที่ไม่อาจตัดสินใจได้

2.2 คำถามที่ให้นักเรียนระบุแนวทางที่ตนปฏิบัติ ถ้าหากตนเองเป็นผู้หนึ่งที่เกี่ยวข้องเกี่ยวข้องกับสถานการณ์นั้นตนจะปฏิบัติอย่างไร

2.3 เป็นการถามพฤติกรรมตรง ๆ ว่าผู้ตอบเคยปฏิบัติมากน้อยเพียงไรในเหตุการณ์หรือสถานการณ์ที่กำหนดให้ สถานการณ์ที่กำหนดขึ้นควรจะได้ในชีวิตจริง และเหมาะสมกับระดับชั้นหรืออายุของนักเรียน (โชติ เพชรชื่น. 2526: 11)

แบบทดสอบสถานการณ์ เป็นการกำหนดสถานการณ์ ให้ผู้ถูกวัดอ่านแล้วแสดงความรู้สึกออกมาว่าภายใต้สถานการณ์นั้น มีความรู้สึกอย่างไรโดยให้เขาตอบในฐานะบุคคลที่ปรากฏในเรื่อง ซึ่งในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยเลือกใช้สถานการณ์แบบข้อความ

2.2 รูปแบบการตอบ

2.2.1 รูปแบบการตอบโดยแสดงเหตุผล

ความหมายของการให้เหตุผล

อาริสตา จัตรกิจวรณ (2529: 1) ได้กล่าวว่า การให้เหตุผล เป็นกระบวนการหนึ่งซึ่งนำเอาข้อความหรือปรากฏการณ์ต่าง ๆ ที่เป็นเหตุหรือข้อกำหนด (Hypothesis) อาจจะหลาย ๆ อันมาวิเคราะห์ และแจกแจงแสดงความสัมพันธ์หรือความต่อเนื่อง เพื่อทำให้เกิดข้อความใหม่หรือปรากฏการณ์ใหม่ ซึ่งเรียกว่า ข้อสรุปหรือผล (Conclusion)

ศรีสุรางค์ ทีนะกุล (2542: 47) ได้กล่าวไว้ว่า กระบวนการของเหตุผลนั้น เป็นปรากฏการณ์ทางจิต (Psychological phenomena) ซึ่งมนุษย์ใช้เป็นเครื่องมือในการสื่อความหมายทางใจ (mental talk) กระบวนการดังกล่าวนี้ เป็นการเรียบเรียงข้อเท็จจริงที่มีอยู่ เป็นสื่อช่วยให้จิตสามารถสร้างข้อเท็จจริงขึ้นมาใหม่ได้อีกหรือเห็นเกี่ยวกับข้อเท็จจริงใหม่ที่สร้างขึ้นมา หรือกล่าวอีกนัยหนึ่งว่ากระบวนการของเหตุและผลเป็นกระบวนการนำข้อความหรือปรากฏการณ์ที่เป็นเหตุผลนำมาแจกแจงแสดงความสัมพันธ์หรือความต่อเนื่องกันเพื่อทำให้เกิดข้อความใหม่ หรือปรากฏการณ์ใหม่เรียกว่า ผลสรุปหรือผล

ทิตินา เขมมณี (2545: 114) ได้ให้ความหมายของการคิดอย่างมีเหตุผลว่าเป็นการคิดที่มีจุดมุ่งหมายเพื่อเข้าใจความคิดที่สามารถอธิบายได้ด้วยหลักเหตุผล โดยสามารถจำแนกข้อมูลที่เป็นข้อเท็จจริงแลพิจารณาเรื่องที่คิดบนพื้นฐานของข้อเท็จจริงโดยใช้หลักเหตุผลแบบนิรนัยและอุปนัยซึ่งประกอบด้วยทักษะย่อยๆดังนี้

1. สามารถแยกข้อเท็จจริงและความคิดเห็นออกจากกันได้
2. สามารถใช้เหตุผลแบบนิรนัยหรืออุปนัย พิจารณาข้อเท็จจริงได้
3. สามารถใช้เหตุผลทั้งแบบนิรนัยและอุปนัย พิจารณาข้อเท็จจริงได้

ศุภกิจ เฉลิมวิสุตม์กุล (2546: 50-54) ได้ให้ความหมายของการให้เหตุผลว่าคือ การอ้างหลักฐานเพื่อยืนยัน “ ข้อสรุป ” ของเราว่าเป็นความจริง การให้เหตุผลแต่ละครั้งจะมีส่วนประกอบ 2 ส่วน คือ ส่วนที่เป็นข้ออ้าง ซึ่งหมายถึงหลักฐานหรือเหตุผล (บางครั้งเรียกข้ออ้างว่าเหตุ) และส่วนที่เป็นข้อสรุป ซึ่งหมายถึงสิ่งที่เราต้องการบอกว่าเป็นจริง (บางครั้งเรียกข้อสรุปว่าผล)

จากความหมายของการให้เหตุผล จะเห็นได้ว่า การให้เหตุผล หมายถึง คือ การอ้างหลักฐานเพื่อยืนยันข้อสรุปของเราว่าเป็นจริง หรือเป็นการแสดงแนวคิดเกี่ยวกับการสร้างหลักการหาความสัมพันธ์ของแนวคิดและการสรุปที่สมเหตุสมผลตามแนวคิด กฎเกณฑ์หรือความจริงนั้นๆพร้อมทั้งสามารถที่จะยืนยันหรือคัดค้านข้อความคาดการณ์ได้อย่างสมเหตุสมผล

ทฤษฎีและแนวคิดที่เกี่ยวข้องกับการให้เหตุผล

การให้เหตุผลเชิงจริยธรรม หมายถึง การที่บุคคลให้เหตุผลในการเลือกกระทำ หรือเลือกที่จะไม่กระทำพฤติกรรมอย่างใดอย่างหนึ่ง ซึ่งแสดงให้เห็นแรงจูงใจที่อยู่เบื้องหลังการกระทำต่างๆ ของบุคคล โดยที่บุคคลผู้มีระดับของจริยธรรมแตกต่างกัน อาจมีเหตุผลเบื้องหลังการกระทำที่แตกต่างกันได้ ซึ่งโคลเบอร์ก (Kohlberg, 1969) ได้ใช้การตัดสินใจเหตุการณ์และการให้เหตุผลเชิงจริยธรรมเป็นเครื่องแสดงถึงพัฒนาการของบุคคลนั้น ทั้งนี้เพราะการศึกษาลักษณะทางจริยธรรมด้านอื่นนั้นทำได้ยาก และไม่สามารถแสดงพัฒนาการได้อย่างชัดเจน การศึกษาเหตุผลเชิงจริยธรรมจะทำให้ทราบว่าคนที่บุคคลอาจจะกระทำพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสม เนื่องจากเขามีเหตุผลบางอย่างที่สำคัญ ซึ่งเหตุผลเพื่อตัดสินใจที่จะเลือกกระทำอย่างใดอย่างหนึ่งในสถานการณ์ต่างๆ นี้เองที่โคลเบอร์กเห็นว่าจะแสดงให้เห็นถึงความเจริญทางด้านจิตใจของบุคคลได้อย่างมีแบบแผนซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

ทฤษฎีพัฒนาการทางจริยธรรมของโคลเบอร์ก (Kohlberg)

(อมรรวรรณ แก้วผ่อง, 2542: 141 อ้างอิงจาก Kohlberg, 1969: 405) ได้ศึกษาพัฒนาการทางจริยธรรมโดยอาศัยทฤษฎีของเพียเจต์เป็นพื้นฐาน กลุ่มตัวอย่างเป็นทั้งเด็ก วัยรุ่นและผู้ใหญ่การศึกษาใช้ทั้งวิธีการสัมภาษณ์ และการเขียนตอบ โคลเบอร์กได้จัดลำดับเหตุผลที่ได้จากกลุ่มตัวอย่าง เป็น 6 พวก แล้วทำการสอบหลายครั้ง จึงสรุปว่าพัฒนาการทางสติปัญญาโคลเบอร์กกำหนดขั้นของจริยธรรมโดยถือจากกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ว่าอยู่ในระดับนี้ให้เหตุผลลักษณะแบบนี้ แต่ละขั้นยังเป็นส่วนหนึ่งของขั้นที่สูงขึ้นไป ขั้นที่สูงกว่าจะแสดงถึงความเข้าใจที่เหนือกว่า มีการรับรู้ที่กว้างขวางลึกซึ้งและเป็น

นามธรรมมากกว่า การแก้ปัญหาที่มีหลักเกณฑ์มีเหตุผลมากกว่า พัฒนาการทั้ง 6 ชั้น จัดเป็น 3 ระดับ แต่ละระดับมี 2 ชั้นดังนี้

1. ระดับก่อนเกณฑ์ หรือระดับเริ่มมีจริยธรรม (Preconventionnal Level) เป็นระดับที่มีในเด็กส่วนมากที่อายุต่ำกว่า 10 ขวบ การตัดสินใจเลือก การกระทำในสิ่งที่เป็นประโยชน์แก่ตนเท่านั้น จะไม่คำนึงถึงผลที่จะเกิดแก่ผู้อื่นในระดับรางวัล และการลงโทษเป็นแรงจูงกระตุ้นที่สำคัญ

1.1 ชั้นที่ 1 ชั้นหลบหลีกการลงโทษ (The Punishment and Obedience Orientation) เด็กเล็กอายุต่ำกว่า 7 ขวบ ชอบใช้หลักการหลีกเลี่ยงมิให้ได้รับโทษ เป็นเหตุผลในการกระทำ หรือเขาจะเลือกกระทำในทางที่จะเกิดประโยชน์ แก่ตัวเองมากกว่า แต่เนื่องจากเด็กเล็กนี้ ยังเป็นบุคคลที่ต้องพึ่งพา และอยู่ในอำนาจของผู้ใหญ่สิ่งที่ทำแล้วถูกลงโทษ เช่น เด็กยอมแปรงฟันหลังอาหารเพราะกลัวแม่ดู ฉะนั้นการกระทำที่ถูกต้องจึงต้องหมายถึง การเชื่อฟังผู้มีอำนาจเหนือกว่า เหตุผลในการกระทำหรือไม่กระทำสิ่งใดขึ้นอยู่กับ การไม่ถูกลงโทษเป็นเรื่องสำคัญ

1.2 ชั้นที่ 2 ชั้นแสวงหารางวัล (The Instrumental Relativist Orientation) เด็กเล็ก ๆ นั้นจะถูกผู้ใหญ่ดูว่า หรือเขียนดีเพื่อที่จะทำให้เขาทำให้อายุ หรือกระทำตนเป็นคนดี เมื่อเด็กอายุมากขึ้น ระหว่าง 7-10 ขวบ จะมีความรู้สึกว่าเป็นของธรรมดาสำหรับการกระทำของผู้ใหญ่ เด็กจะค่อยๆ เห็นความสำคัญของการได้รับรางวัล หรือชมเชย การสัญญาว่าจะให้รางวัลจึงเป็นแรงจูงใจให้เขากระทำความดีได้มากกว่า การดูดำ หรือขู่ว่าจะลงโทษ เช่น เด็กผู้หญิงจะช่วยบิดา มารดาทำความสะอาดบ้านเพื่อว่าจะได้เงินรางวัลมากขึ้น และเด็กชายรดน้ำต้นไม้ ก็เพื่อจะได้รับคำชมเชยและเด็กระยะนี้เริ่มรู้จักแลกเปลี่ยนกันแบบเด็ก ๆ เช่น เมื่อ เขาให้ฉันมา ฉันก็ต้องตอบแทนเขาไปเริ่มมีความเข้าใจในความคิดของคนอื่น

2. ระดับตามกฎเกณฑ์ หรือระดับทำตามสังคม และประเพณี (Conventional Level) อายุ 10-16 ปี เป็นระดับที่มีในวัยรุ่น และวัยผู้ใหญ่ส่วนมากในทุก ๆ สังคม การดำเนิน และการยกย่องชมเชยจากสังคมเป็นสิ่งที่ควบคุมความประพฤติ

2.1 ชั้นที่ 3 ชั้นทำตามผู้อื่นเห็นชอบ (The Interpersonal Concordance or “Good boy –Nice Girl” Orientation) เด็กที่ย่างเข้าสู่วัยรุ่นจะให้ความสำคัญแก่กลุ่มเพื่อนมาก เด็กในวัยนี้ส่วนมากจะทำในสิ่งที่ตนคิดว่าคนอื่นจะเห็นด้วย เพื่อให้เป็นที่ชอบพอของเพื่อนฝูง และเป็นที่ยอมรับของกลุ่มเพื่อน หลักการชั้นนี้จะใช้มากในเด็กอายุประมาณ 13 ปี

2.2 ชั้นที่ 4 ชั้นทำตามสังคม (The “Law and Order” Orientation) วัยรุ่นเป็นผู้ที่มีความรู้ มีประสบการณ์มากพอที่จะทราบว่า สังคมประกอบด้วย บุคคลต่างๆ แต่ละกลุ่มมีกฎเกณฑ์ให้สมาชิกยึดถือ บางกลุ่มมีเจ้าหน้าที่รักษากฎเกณฑ์เหล่านี้ด้วยความเข้าใจบทบาทของคนอื่นด้วยว่าคนนั้น มีตำแหน่งอย่างนั้น จงปฏิบัติอย่างนั้น การกระทำที่ถูกต้องนั้นพิจารณาเพื่อกลุ่ม เพื่อส่วนรวมด้วย

3. ระดับเหนือกฎเกณฑ์ หรือระดับทำตามจริยธรรมของตนเอง (Postconventional Level) วัยผู้ใหญ่เพียงส่วนน้อยเท่านั้นที่มีจริยธรรมในขั้นนี้ และมักเป็นอายุ 16 ปีขึ้นไป บุคคลระดับเหนือกฎเกณฑ์จะเป็นผู้ซึ่งแยก “ตน” ออกจากกฎเกณฑ์ และ เหนือกฎเกณฑ์ บางคนจะเข้าใจ และยอมรับกฎเกณฑ์ทางสังคม แต่การยอมรับกฎเกณฑ์ทางสังคม แต่การยอมรับกฎเกณฑ์ของสังคมจะตั้งอยู่บนพื้นฐานของหลักจริยธรรม โดยทั่วไปที่กำหนดขึ้น อย่างที่เป็นที่ยอมรับกันและเป็นรากฐานของกฎสังคม (Society Rules) หลักจริยธรรมเหล่านี้ในบางกรณีจะเกิดขัดแย้งกับกฎเกณฑ์ของสังคม ซึ่งในกรณีเช่นนี้พวกเหนือกฎเกณฑ์จะพิจารณาตัดสินใจโดยใช้หลักจริยธรรมมากกว่าที่จะใช้กฎเกณฑ์

3.1 ขั้นที่ 5 ขั้นทำตามคำมั่นสัญญา (The Social Contract , Legalistic Orientation) บุคคลที่ใช้หลักการในขั้นนี้ จะมีการกระทำที่หลบลี้หนี มิให้ถูกตราหน้าว่าเป็นคนขาดเหตุผล เป็นคนไม่แน่นอนใจโลเลไม่มีหลักยึด ไม่มีจุดมุ่งหมายที่แน่นอน คำว่า “หน้าที่” ของบุคคลในขั้นนี้ หมายถึง การทำตามข้อตกลง หรือสัญญาไว้กับผู้อื่น โดยคำนึงถึงสิทธิเสรีภาพของบุคคลอื่น เป็นประโยชน์ส่วนรวมมากกว่าส่วนตน มีความเคารพตนเอง และต้องการให้คนอื่นเคารพตนเองด้วย จริยธรรมขั้นนี้พบมากในผู้ใหญ่ หรือวัยรุ่นตอนปลายบางคน

3.2 ขั้นที่ 6 ขั้นยึดอุดมคติสากล (The Universal Ethical Principle Orientation) พัฒนาการทางจริยธรรมขั้นนี้จะพบผู้ใหญ่ที่มีความเจริญทางสติปัญญาในขั้นสูง มีประสบการณ์ และมีความรู้อย่างกว้างขวางเกี่ยวกับสังคม และวัฒนธรรมของตนเอง และของสังคมอื่น ๆ ในโลกบุคคลที่ใช้หลักการในขั้นนี้จะเป็นผู้ที่รับเอาความคิดเห็นที่เป็นสากลของผู้เจริญแล้วที่ส่ายตาหรือความคิดเห็นที่กว้างไกลกว่ากลุ่ม หรือสังคมโลกบาตรธรรม 2 ประการ คือ หิริ ความละอายแก่ใจตนเองในการที่จะกระทำชั่ว และมีโอตตัปปะ คือ ความเกรงต่อบาป และมีความเชื่อในหลักสากลที่ว่าความเลวนั้นถ้าบุคคลกระทำแล้วถึงแม้จะรอดพ้นไม่ถูกผู้ใดลงโทษ แต่โทษที่ได้รับคือผู้กระทำความเลวนั้นถ้าบุคคลกระทำความเลวนั้นจะมีจิตใจต่ำลง

ดวงเดือน พันธุมนาวิน และเพ็ญแข ประจักษ์ (2520: 44) ได้สรุปทฤษฎีพัฒนาการทางจริยธรรมของโคลเบอร์ก ทั้ง 6 ขั้น ให้เห็นได้ชัดเจนถึงความสัมพันธ์ระหว่างการให้เหตุผลเชิงจริยธรรม และอายุของบุคคล ดังนี้

ตาราง 4 แสดงเหตุผลเชิงจริยธรรม 6 ขั้น แบ่งเป็น 3 ระดับ ในทฤษฎีพัฒนาการทางจริยธรรมของโคลเบอร์ก

ขั้นการให้เหตุผลเชิงจริยธรรม	ระดับของจริยธรรม
ขั้นที่ 1 หลักการหลบหนีการลงโทษ (2-7 ปี) ขั้นที่ 2 หลักการแสวงหารางวัล (7-10 ปี)	1. ระดับก่อนเกณฑ์ (2-7 ปี)
ขั้นที่ 3 หลักการทำตามที่ผู้อื่นเห็นชอบ (10-13 ปี) ขั้นที่ 4 หลักการทำตามหน้าที่ทางสังคม (13-16 ปี)	2. ระดับตามเกณฑ์ (10-16 ปี)
ขั้นที่ 5 หลักการทำงานตามค่านิยมสามัญ (16 ปีขึ้นไป) ขั้นที่ 6 หลักการยึดอุดมคติสากล	3. ระดับเหนือเกณฑ์ (16 ปีขึ้นไป)

จากเหตุผลเชิงจริยธรรมในทฤษฎีพัฒนาการทางจริยธรรมของโคลเบอร์ก 6 ขั้น เป็นการผสมผสานระหว่างความรู้เกี่ยวกับบทบาทของตนต่อผู้อื่น และบทบาทของผู้อื่นด้วย รวมทั้งข้อเรียกร้องและกฎเกณฑ์ของกลุ่มต่างๆ ก็ผลักดันให้บุคคลพัฒนาไปตามขั้นตอน จึงนำมาเป็นแนวทางในการสร้างแบบวัดค่านิยมด้านการประหยัดที่มีรูปแบบตัวเลือกคำตอบต่างกัน โดยนำมาสร้างตัวเลือกการตอบของรูปแบบการตอบโดยแสดงเหตุผล

2.2.2 รูปแบบการตอบโดยแสดงความคิดเห็น

ความหมายของความคิดเห็น (Opinion)

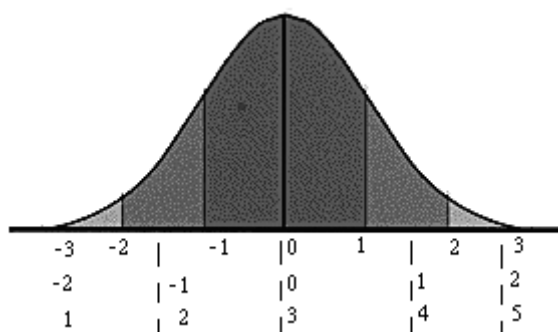
บุญเรียง ขจรศิลป์ (2534: 104) กล่าวว่า ความคิดเห็น หมายถึง การแสดงออกทางวาจาของเจตคติ การที่บุคคลกล่าวว่าเขามีความเชื่อหรือรู้สึกอย่างไรนั้นเป็นการแสดงความคิดเห็นของบุคคลนั้น ดังนั้นการวัดความคิดเห็นของบุคคลนั้น เป็นสิ่งที่เป็นไปได้

พจนานุกรมศัพท์สังคมวิทยา อังกฤษ-ไทย ฉบับราชบัณฑิตยสถาน (2542: 246-247) ได้ให้ความหมายไว้ว่า “ความคิดเห็นเป็นข้อพิจารณาเห็นว่าเป็นจริงจากการใช้ปัญญา ความคิดประกอบถึงแม้ว่าจะไม่อาศัยหลักฐานพิสูจน์ยืนยันได้เสมอไปก็ตาม” และอีกความเห็นหนึ่งก็คือ “ทัศนะหรือประมาณการเกี่ยวกับปัญหาหรือประเด็นใดประเด็นหนึ่ง”

จากความหมายของ ความคิดเห็น คือ การแสดงออกของเจตคติที่บุคคลมีความเชื่อหรือรู้สึกอย่างไร

แบบวัดเจตคติตามวิธีของลิเคอร์ท (Likert)

แบบวัดเจตคติตามวิธีของลิเคอร์ท (Likert) มีชื่อเรียกหลายอย่าง เช่น Sigma Scale, Likert Type Scale, Method of Summated Rating, Postturi Approach วิธีนี้ เรนิส ลิเคอร์ท (Rensis Likert) เป็นผู้คิดค้นขึ้นโดยมีข้อตกลงเบื้องต้นว่า เจตคติมีลักษณะการกระจายเป็นแบบโค้งปกติ (Normal curve) ซึ่งสามารถใช้หน่วยความเบี่ยงเบนมาตรฐานเป็นเกณฑ์ได้



ภาพประกอบ 3 ลักษณะการกระจายเป็นแบบโค้งปกติ

และมีการนำข้อความที่สร้างขึ้นไปทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่าง ไม่ต้องให้คณะผู้ตัดสินพิจารณาเหมือนกับวิธีของเทอร์สตัน

กำหนดการให้คะแนนโดยใช้เกณฑ์ความเบี่ยงเบนมาตรฐานให้คะแนนช่วงความรู้สึกเท่าๆกัน เป็น 5 ช่วงแบบต่อเนื่อง เรียกว่า Arbitrary Weighting Method ได้แก่ เห็นด้วยอย่างยิ่ง, เห็นด้วย, ไม่แน่ใจหรือเฉย ๆ, ไม่เห็นด้วย, และไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง ให้คะแนนเป็น 5, 4, 3, 2, 1 สำหรับข้อความทางบวก ส่วนข้อความทางลบในระดับความคิดเห็นเดียวกัน ให้คะแนนเป็น 1, 2, 3, 4, 5 ซึ่งได้ผลไม่แตกต่างกัน และพบว่ามีค่าสหสัมพันธ์สูงถึง 0.99 กับคะแนนที่กำหนดเป็นจำนวนเต็ม (Edwards. 1957: 151)

ดังนั้น การกำหนดคะแนนของแต่ละระดับในแบบวัดเจตคติแบบลิเคอร์ทในเวลาต่อมา จึงกำหนดเป็นคะแนนจำนวนเต็มเรียงกันไป อาจเริ่มจาก 1 ไปแทนที่จะเริ่มด้วย 0 ก็ได้ คะแนนผู้ตอบแต่ละคนได้จากการรวมคะแนนจากการตอบแต่ละข้อของผู้สอบ ดังภาพประกอบดังนี้

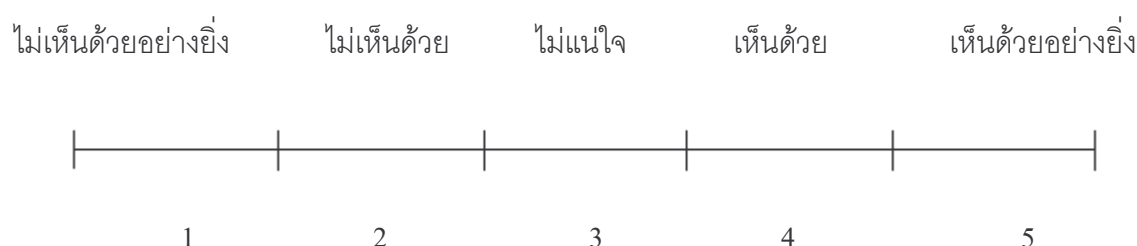
ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง

เห็นด้วยอย่างยิ่ง



ภาพประกอบ 4 สเกลตามแบบวัดเจตคติของลิเคอร์ท

ดังนั้น มาตราวัดเจตคติของลิเคอร์ท จึงประกอบด้วยข้อความคิดเห็นหลายๆข้อ แต่ละข้อมีคุณค่า เจตคติตามสเกลระดับความต่อเนื่องจากไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง (Strongly disagree) ไม่เห็นด้วย (Disagree) ไม่แน่ใจ (Uncertain) เห็นด้วย (Agree) และเห็นด้วยอย่างยิ่ง (Strongly agree) ปากฎตามภาพประกอบ ดังนี้



ภาพประกอบ 5 สเกลข้อความตามแบบวัดเจตคติของลิเคอร์ท

จากการศึกษามาตราวัดของลิเคอร์ท มาตราวัดเจตคติของลิเคอร์ท จึงประกอบด้วยข้อความคิดเห็นหลายๆข้อ แต่ละข้อมีคุณค่า เจตคติตามสเกลระดับความต่อเนื่อง กำหนดการให้คะแนนโดยใช้เกณฑ์ความเบี่ยงเบนมาตรฐานให้คะแนนช่วงความรู้สึกเท่าๆกัน เป็นช่วงแบบต่อเนื่อง โดยในการวิจัยในครั้งนี้ผู้วิจัยได้สเกลระดับความต่อเนื่อง ดังนี้ เห็นด้วยอย่างยิ่ง, เห็นด้วย, ค่อนข้างเห็นด้วย, ค่อนข้างไม่เห็นด้วย, ไม่เห็นด้วย และไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง ให้คะแนนเป็น 6,5,4,3,2,1 สำหรับข้อความทางบวก ส่วนข้อความทางลบในระดับความคิดเห็นเดียวกัน ให้คะแนนเป็น 1,2,3,4,5,6

วิธีการสร้างตามแนวคิดของ ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ.(2543: 90) มีดังนี้

1. เลือกข้อเป้าเจตคติ (Attitude Object) ก่อน เช่น เจตคติต่อคณิตศาสตร์หรือต่ออาชีพครูหรือต่อมหาวิทยาลัย เป็นต้น เป้าของเจตคติอาจจะเป็นคน วัตถุ สิ่งของ องค์กร สถาบัน อาชีพ วิชา ฯลฯ แล้วแต่จะเลือก ยิ่งแคบก็ยิ่งดี ยิ่งกำหนดช่วงเวลาด้วย การแปลผลก็จะทำให้มีความหมายดีขึ้น
2. เขียนข้อความแสดงความรู้สึกต่อเป้าเจตคติ โดยวิเคราะห์แยกแยะดูให้ครอบคลุมลักษณะของข้อความควรเป็นดังนี้
 - ก. เป็นข้อความที่แสดงความเชื่อและรู้สึกต่อเป้าที่ต้องการ
 - ข. ไม่เป็นการแสดงถึงความเป็นจริง
 - ค. มีความแจ่มชัด สั้น ให้ข้อมูลพอตัดสินใจได้
 - ง. ไม่ครอบคลุมทั้งทางดีและไม่ดีหรือทั้งบวกและลบ

จ. ควรหลีกเลี่ยงคำปฏิเสธซ้อน ข้อความอ้างอิงในอดีตที่ผ่านมาข้อความที่ว่า ทั้งหมด, เสมอๆ, ไม่เคย, ไม่มีเลย, เพียงเท่านั้น

ฉ. ข้อความเดียวควรมีความเชื่อเดียว

3. การตรวจสอบข้อความ เป็นการตรวจสอบขั้นแรก เพื่อดูให้แน่ชัดว่าข้อความนั้นเขียนไว้เหมาะสมหรือไม่ การตอบจะให้ตอบว่าชอบ – ไม่ดี, ดี – ไม่ดี, หรือเห็นด้วย – ไม่เห็นด้วย ควรใช้มาตรา 3 มาตรา, 4 มาตรา หรือ 5 มาตรา เป็นต้น การเขียนการแสดงออกในมาตราวัดแบบลิเคอร์ท

☐ เห็นด้วยอย่างยิ่ง	☐ ชอบที่สุด
☐ เห็นด้วย	☐ ชอบมาก
☐ ไม่แน่ใจ	☐ ชอบ
☐ ไม่เห็นด้วย	☐ ไม่ชอบ
☐ ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง	☐ ไม่ชอบอย่างมาก
	☐ ไม่ชอบมากที่สุด

แต่จะเป็นลักษณะอื่นๆ ก็ได้ แล้วแต่ข้อความที่แสดงความรู้สึก บางทีแต่ละข้อยังใช้คำตอบไม่ค่อยจะเหมือนกันก็มี ใช้ที่รับกับข้อความถือว่าดีที่สุด ในกรณีผู้สอบรู้จักเป้าหมายของเจตคติทุกคน เช่น เจตคติต่อวิชาที่เรียน โดยหลักการแล้วกลุ่มตัวอย่างจะต้องพบเห็นและประสบการณ์ ดังนั้นตัวคำตอบที่เราให้ตอบควรเป็นแบบคู่ไม่ควรมีตรงกลาง เพราะเป็นไปได้ที่จะไม่เกิดความรู้สึกหรือไม่แน่ใจ นอกจากนี้จะไม่ค่อยได้สัมผัสกับเป้าหมายนั้น การใช้ตัวเร้าคู่จึงเป็นการให้ตัดสินเพียง 2 อย่างใหญ่ๆ คือ เห็นด้วยหรือไม่เห็นด้วย ชอบหรือไม่ชอบ แล้วค่อยแปลงเป็น 4 หรือ 6 ตามความต้องการดังตัวอย่าง

☐ เห็นด้วยอย่างยิ่ง	☐ เห็นด้วยอย่างมาก	☐ ชอบที่สุด
☐ เห็นด้วยมาก	☐ เห็นด้วย	☐ ชอบ
☐ เห็นด้วย	☐ ไม่เห็นด้วย	☐ ไม่ชอบ
☐ ไม่เห็นด้วย	☐ ไม่เห็นด้วยอย่างมาก	☐ ไม่ชอบเลย
☐ ไม่เห็นด้วย		
☐ ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง		

4. การให้น้ำหนัก จะเป็น 2 , 3 ,4 ,5 นั้นแล้วแต่ความเหมาะสม แต่การให้น้ำหนักตัวเลือกนั้น มีวิธีการดำเนินการดังนี้

ก. วิธีหาน้ำหนักชิกมา (Sigma deviate weighting method) ก่อนเราจะให้น้ำหนักตัวเลือกเป็นเท่าไรนั้น ไม่ใช่อยู่ๆ อยากรู้เท่าไรก็ได้ ต้องศึกษาความเป็นไปได้จากการสอบหรือตอบข้อสอบจริง ๆ ก่อน แล้วหาน้ำหนักในแต่ละข้อว่าแต่ละตัวเลือกในข้อหนึ่ง ๆ ควรให้น้ำหนักเท่าไรจึงจะดี ลิเคอร์ทได้หาโดยวิธีการกำหนดค่าชิกมา นั่นคือค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐานนั่นเอง แต่หาจากจุดซึ่งเป็นกลางพื้นที่ของแต่ละตัวเลือกมีอยู่ ดังนั้นเมื่อสอบมาแล้วนำมาแจกแจงความถี่แต่ละตัวเลือกก่อน แล้วดำเนินการหาค่าชิกมาดังนี้

ตาราง 5 วิธีหาน้ำหนักชิกมา

ตัวเลือก	f	p	pจาก L	cp จาก H	ord. จาก(2)	ord. จาก(3)	Ff(4) -(5)	(6)/(1)	(7) +1.76	w
เห็นด้วยอย่างยิ่ง	3	1343	87	1.00	211	000	211	.62	3.38	4
เห็นด้วย	3	21	44	87	394	211	183	.43	2.19	3
ไม่แน่ใจ	1	13	23	44	304	394	.090	.43	1.33	2
ไม่เห็นด้วย	3	10	10	23	176	304	.128	.98	.78	1
ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง	0		00	10	000	176	.176	1.76	0	0
		(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)

จากข้อมูลของลิเคิร์ทใน Internationalism Scale น้ำหนักที่กำหนดให้ตัวเลือกซึ่งเป็นค่าเฉลี่ยของชิกมาคือช่อง (7) นั่นเอง เพื่อกำจัดลบให้หมดไปโดยเอา 1.76 บวกทุกตัว จะได้น้ำหนักในช่อง (8) ซึ่งสามารถเอาไปให้น้ำหนักได้ตามที่ผู้ใดตอบตัวเลือกตามนี้และจะต้องทำอย่างนี้ทุกข้อ ซึ่งจะต้องใช้เวลาในการคำนวณมากพอสมควร ถ้าออกข้อสอบเจตคติ 100 ข้อหรือจำนวนมากๆ ส่วนช่อง (9) เป็นการให้น้ำหนักเป็นตัวเลขโดด ๆ ตอนหลัง ซึ่งจะเป็นแนวคิดว่าให้น้ำหนักตัวเลือกอีกแบบหนึ่ง

ข. วิธีหาน้ำหนักคะแนนมาตรฐาน (Standard score weighting method) การหาน้ำหนักแบบนี้ต้องหาคะแนนมาตรฐานที่จุดกลางของช่วงพอดีนั่น คือ คล้ายเป็นคะแนนมาตรฐานเฉลี่ยของช่วงในตัวเลือกหนึ่ง ๆ นั่นเอง การหาคะแนนมาตรฐานแบบนี้สามารถหาได้ ดังนี้

ตาราง 6 วิธีหาน้ำหนักคะแนนมาตรฐาน

ตัวเลือก	f	cf	cf+1 / 2f	PR	Z	Z+K	W
เห็นด้วยอย่างยิ่ง	13	100	93.5	93.5	1.52	3.16	4
เห็นด้วย	43	87	65.5	65.5	0.40	2.04	3
ไม่แน่ใจ	21	44	33.5	33.5	-0.43	1.21	2
ไม่เห็นด้วย	13	23	16.5	16.5	-0.97	0.67	1
ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง	10	10	5.0	5.0	-1.64	0	0

ช่องที่เป็นน้ำหนักคะแนนมาตรฐาน คือ ช่อง Z แต่เพื่อกำจัดเครื่องหมายลบเอาตัวคงที่ 1.64 บวกตลอด ก็จะได้น้ำหนักที่ใช้กับตัวเลือกจริง ๆ ส่วนช่อง W เป็นการให้ตัวเลขที่คาดหวังอีกแบบ ดังนั้น ถ้าผลการสอบวัดแต่ละข้อจะต้อหาน้ำหนักแบบคะแนนมาตรฐาน ก็ดำเนินการดังนี้แล้วให้น้ำหนักเป็นของคน ๆ นั้น

ค. วิธีกำหนดน้ำหนักแบบพลการ (Arbitrary weighting method) วิธีเป็นการกำหนดโดยคิดว่าถ้ามากที่สุดให้ 5 ถัดมาเป็น 4 เป็น 3 เป็น 2 เป็น 1 นั่นคือ น้อยที่สุดให้เลขต่ำสุดนั่นเอง ดังเช่น

ตาราง 7 วิธีกำหนดน้ำหนักแบบพลการ

ตัวเลือก	น้ำหนัก 1	น้ำหนัก 2
เห็นด้วยอย่างยิ่ง	4	5
เห็นด้วย	3	4
ไม่แน่ใจ	2	3
ไม่เห็นด้วย	1	2
ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง	0	1

ที่คิดว่าจะใช้น้ำหนักแบบนี้ เพราะจากการศึกษาวิธีที่ 1 และวิธีที่ 2 น้ำหนักสุดท้ายจะใกล้เคียงกับกำหนดโดยพลการนี้ ผลการวิจัยความสัมพันธ์ของการใช้น้ำหนักทั้ง 3 แบบปรากฏว่า มีความสัมพันธ์ถึง 0.99 นั่นก็คือสัมพันธ์สูงมาก เกือบสมบูรณ์แบบ ดังนั้นจะใช้วิธีใดก็ได้ในการอ้างน้ำหนักของตัวเลือก (Likert. 1932 อ้างอิงจาก Summer. 1971)

ในระยะหลังลิเคิร์ทจึงแนะนำให้ใช้วิธีการกำหนดตัวเลขโดยพลการได้เลย โดยให้เรียงตัวเลขเรียงตามค่าตามลำดับความสำคัญของตัวเร้าหรือตัวเลือก จะใช้ 0, 1, 2, 3, 4 หรือ 1, 2, 3, 4, 5 หรือ -2, -1, 0, 1, 2 ก็ได้ทั้งนั้น 3 แบบนี้สัมพันธ์เป็น 1.00 คือตัวเดียวกันนั่นเอง เพียงแต่เอาตัวคงที่บวกกันลบออกเท่านั้น ตัวเลขแบบนี้คะแนนเฉลี่ยจะเปลี่ยนแปลง แต่ความแปรปรวนคงที่

2.3 การตอบโดยแสดงแนวปฏิบัติ

ความหมายของแนวปฏิบัติ

สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (2546: ออนไลน์) ได้ให้ความหมายของแนวปฏิบัติ คือ แนวทางในประพัตติตน เช่น การดำเนินงานกิจการนักศึกษาควรยึดระเบียบและกฎเกณฑ์อันเดียวกัน เพื่อมิให้แนวปฏิบัติแตกต่างกัน

พจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน (2542: 599,647) ได้ให้ความหมายของ แนวทาง คือ ทางปฏิบัติที่วางไว้เป็นแนว และ ปฏิบัติ คือ การดำเนินการไปตามระเบียบแบบแผน

จากความหมายของแนวปฏิบัติ สรุปได้ว่า เป็นแนวทางในประพัตติตน ในการดำเนินงานกิจการที่ควรยึดระเบียบและกฎเกณฑ์อันเดียวกัน เพื่อมิให้แนวปฏิบัติแตกต่างกัน

ทฤษฎีการกระทำด้วยเหตุผล(A theory of reasoned action)

ทฤษฎีการกระทำด้วยเหตุผล (A theory of reasoned action) เป็นทฤษฎีที่ฟิชไบน์และไอเซน(Fishbein; Ajzen. 1975; Ajzen; Fishbein.1980) ได้เริ่มศึกษาทฤษฎีนี้เมื่อปี ค.ศ. 1967 และเสนอเต็มรูปแบบเมื่อ ค.ศ. 1980 โดยมีข้อตกลงว่า มนุษย์เป็นผู้มีเหตุผล และใช้ข้อมูลที่มีอยู่อย่างเป็นระบบ มนุษย์ พิจารณาผลที่อาจเกิดจากการกระทำของตนก่อนตัดสินใจกระทำหรือไม่กระทำ พฤติกรรมนั้น (ธีระพร อุวรรณโณ. 2535: 245) ทฤษฎีการกระทำด้วยเหตุผล เป็นทฤษฎีที่แสดงให้เห็นความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรต่าง ๆ คือ พฤติกรรม (Behavior) ความตั้งใจเชิงพฤติกรรม (Behavior Intention) ของบุคคล เจตคติต่อพฤติกรรม (Attitude Toward The Behavior) การคล้อยตามกลุ่มอ้างอิง (Subjective Norm) ของผู้วิจัยขอเสนอสาระสำคัญ โดยสรุปดังนี้ (ธีระพร อุวรรณโณ. 2535: 245-249)

1. พฤติกรรม (ย่อว่า B) ส่วนมากของบุคคลอยู่ภายใต้การควบคุมของเจตนาเชิงพฤติกรรม (Behavioral Intention) หรือ เรียกสั้นๆว่า เจตนา (ย่อว่า I) ของเขาที่จะทำหรือไม่ทำพฤติกรรมนั้นๆ

2. เจตนาเชิงพฤติกรรม ได้รับอิทธิพลจากตัวกำหนด 2 ตัว คือ

2.1 เจตนาต่อพฤติกรรม (A_B) เป็นการประเมินทางบวก – ลบ ของบุคคลต่อการกระทำนั้นๆ A_B จัดได้ว่าเป็นปัจจัยส่วนบุคคลและได้รับอิทธิพลจากหรือถูกกำหนดโดยผลรวมของ

ผลคูณระหว่างความเชื่อเกี่ยวกับผลกรรมหรือผลของการกระทำ (behavioral belief หรือ b) และการประเมินผลกรรมหรือผลของการกระทำ (evaluation of consequences หรือ e) เขียนเป็นสมการได้ว่า

$$A_B = f \left[\sum_{i=1}^n b_i \cdot e_i \right] \dots\dots\dots(1)$$

เมื่อ n คือจำนวนความเชื่อเกี่ยวกับผลกรรม

2.2 การคล้อยตามกลุ่มอ้างอิง (Subjective Norm หรือ SN) หมายถึงการรับรู้ของบุคคลว่าคนอื่น ๆ ที่มีความสำคัญสำหรับเขาต้องการหรือไม่ต้องการให้เขาทำพฤติกรรมนั้นๆ

SN ขึ้นอยู่กับผลรวมของผลคูณระหว่างความเชื่อเกี่ยวกับทัศนะของกลุ่มอ้างอิงต่อการกระทำของตน (Normative Beliefs หรือ NB) กับแรงจูงใจที่จะคล้อยตามกลุ่มอ้างอิง (Motivation to Comply หรือ MC)

ความเชื่อเกี่ยวกับทัศนะของกลุ่มอ้างอิงต่อการกระทำของตน (หรือ NB) หมายถึงความเชื่อที่ว่าแหล่งอ้างอิงหนึ่งๆประสงค์จะให้ตนทำหรือไม่ทำพฤติกรรมนั้นเพียงใด แหล่งอ้างอิงหมายถึง บุคคลหรือกลุ่มคนที่มีความสำคัญต่อบุคคลผู้นั้น เช่น พ่อ แม่ คู่สมรส หรืออาจารย์

แรงจูงใจที่จะคล้อยตามกลุ่มอ้างอิง (หรือ MC) หมายถึง การรับรู้ของบุคคลว่าตนต้องการทำตามแหล่งอ้างอิงแต่ละแหล่งต้องการให้ตนทำเพียงไร

เขียนเป็นสมการได้ว่า

$$SN = f \left[\sum_{i=1}^m NB_i \cdot MC_i \right] \dots\dots\dots(2)$$

เมื่อ m คือจำนวนแหล่งอ้างอิง

3. จากข้อ 2.1 และ 2.2 สามารถเขียนเป็นสมการได้ว่า

$$B \sim I = f [A_B \cdot \beta_1 + SN \cdot \beta_2] \dots\dots\dots(3)$$

เมื่อ β_1 และ β_2 เป็นน้ำหนักที่ได้จากการคำนวณสมการถดถอยพหุคูณ

4. ความสำคัญเชิงสัมพัทธ์ของ A_B และ SN ในการทำนาย I (ซึ่งมีอิทธิพลต่อ B อีกทอดหนึ่ง) อาจแตกต่างกันไปได้เป็น 3 กรณีหลัก คือ

4.1 A_B มีอิทธิพลต่อ I มากกว่า SN เช่นในงานวิจัยที่ใช้เกมการทดลองให้คนมีการแข่งขันกัน ในการศึกษาเจตนาเชิงพฤติกรรมที่จะมีเพศสัมพันธ์ก่อนสมรส (premarital sex intention) ของผู้หญิง และการวิจัยในหมู่นักเรียนที่เลือกสมัครเข้าศึกษาต่อในคณะวิทยาศาสตร์ในมหาวิทยาลัยของรัฐในประเทศไทย

4.2 SN มีอิทธิพลต่อ I มากกว่า A_B เช่นในงานวิจัยที่ใช้เกมการทดลองให้คนมีความร่วมมือกัน ในการศึกษาเจตนาเชิงพฤติกรรมที่จะมีเพศสัมพันธ์ก่อนสมรสของผู้ชาย และการวิจัยในหมู่นักเรียนที่ไม่เลือกสมัครเข้าศึกษาต่อคณะวิทยาศาสตร์ในมหาวิทยาลัยของรัฐในประเทศไทย

4.3 A_B กับ SN มีอิทธิพลต่อ I พอกัน เช่น ศึกษาพฤติกรรมการให้นมบุตรของมารดา และศึกษาทั้งการให้นมมารดาและนมขวด ในส่วนของการวิเคราะห์ A_B , SN และ I ได้นำคำตอบแต่ละตัวต่อการให้นมมารดาโดยการให้นมขวดและวิเคราะห์สมการถดถอยพหุคูณ ผู้วิจัยพบว่าในหมู่มารดาที่เคยให้นมบุตรมาก่อน(หรือเคยมีบุตรมาแล้ว) ทั้ง A_B และ SN มีอิทธิพลต่อ I พอกัน

5. ตัวแปรภายนอก (external variables) เช่น ตัวแปรชีวสังคม ได้แก่ อายุ เพศ อาชีพ ศาสนา เป็นต้น เจตคติต่อเป้าหมายอื่นที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมนั้นๆ ได้แก่ เจตคติต่อบุคคล หรือ เจตคติต่อสถาบัน หรือ บุคลิกภาพ เช่น เก็บตัว – เปิดตัว อำนานนิยม จะมีอิทธิพลต่อพฤติกรรมก็ต่อเมื่อตัวแปรนั้นมีอิทธิพลผ่าน b_i , e_i , NB_i , MC_i หรืออิทธิพลต่อความสำคัญเชิงสัมพัทธ์ระหว่างตัวแปรทั้งสองนี้ต่อ I

6. การกำหนดพฤติกรรมที่จะศึกษา จำเป็นต้องกำหนดโดยคำนึงถึง

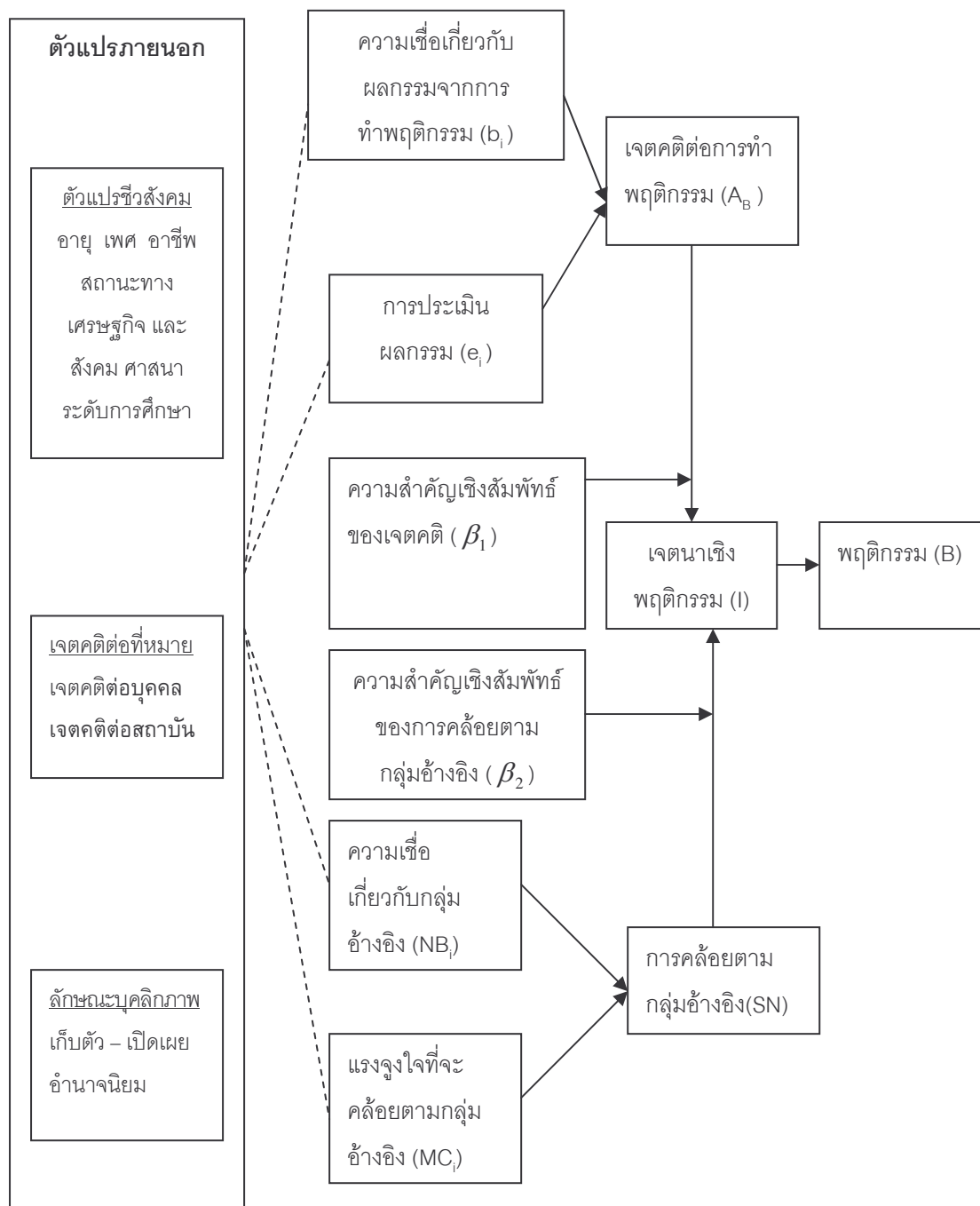
6.1 การกระทำ (Actions) จะต้องกำหนดว่า เป็นการกระทำอย่างเดี่ยว (single act) เช่น การให้ลูกกินอาหาร การสูบบุหรี่ เป็นต้น หรือเป็นกลุ่มการกระทำ (behavior category) เช่น การออกกำลังกาย ซึ่งอาจประกอบด้วยการกระทำย่อยๆ หลายการกระทำ เป็นต้นว่า การวิ่ง การกระโดดเชือก หรือการเล่นฟุตบอล

6.2 เป้าหมาย (Target) หมายถึง เป้าหมายของการกระทำ เช่น การให้ลูกกินอาหารข้างต้นอาจกำหนดเป้าหมายให้เป็นนมแม่

6.3 เวลา (Time) หมายถึง เวลาที่พฤติกรรมที่เราสนใจศึกษาจะเกิดขึ้น เช่น การกินนมแม่ตอนค่ำ

6.4 บริบท (Context) หมายถึง สถานการณ์ที่พฤติกรรมที่เราสนใจศึกษาจะเกิดขึ้น เช่น การกินนมแม่ที่บ้าน

การกำหนดพฤติกรรมที่จะศึกษานี้ สามารถกำหนดให้มีความจำเพาะได้ตามที่เราสนใจจะศึกษา เมื่อกำหนดพฤติกรรมได้แล้ว การวัดตัวแปรหลายตัวในทฤษฎีจะต้องวัดในระดับความจำเพาะที่สอดคล้องกับที่กำหนดในพฤติกรรม ตัวแปรเหล่านี้ คือ b_i , NB_i , A_B , SN_i และ I หากผู้ศึกษากำหนดพฤติกรรมที่จะศึกษาไม่ครบในด้านการกระทำ เป้าหมาย เวลา หรือ บริบท เช่น กำหนดว่าเป็นพฤติกรรม “การให้ลูกกินนมแม่” เจื่อนไขที่ตามมาคือ การรวบรวมข้อมูลพฤติกรรมเพื่อมาวิเคราะห์กับตัวแปรอื่นๆ จะต้องรวบรวมให้ครอบคลุมพฤติกรรมที่เกิดขึ้นในเวลาต่างๆ และบริบทต่างๆ



ภาพประกอบ 6 แสดงความสัมพันธ์ของตัวแปรที่เกี่ยวข้องตามทฤษฎีการกระทำด้วยเหตุผลของไอเซนและฟิชบาย (Ajzen; Fishbein. 1980: 84)

รายละเอียดของตัวแปรต่าง ๆ ในทฤษฎีการกระทำด้วยเหตุผล

1. พฤติกรรม (Behavior) การที่จะเข้าใจถึงพฤติกรรมได้จะต้องทำความเข้าใจสิ่งต่าง ๆ เหล่านี้ (Ajzen; Fishbein. 1980: 29-39)

1. 1 พฤติกรรมและผล (Behavior versus outcome)

ในการศึกษาพฤติกรรมที่สนใจนั้น เราต้องกำหนดให้ชัดเจนว่า จะศึกษาพฤติกรรมหรือผล เพราะทั้ง 2 อย่างนี้มีความแตกต่างกัน พฤติกรรมคือสิ่งที่บุคคลลงมือกระทำเองแต่ผลอาจเกิดจากการกระทำของบุคคลส่วนหนึ่ง และเกิดจากปัจจัยอื่น ๆ อีกส่วนหนึ่ง พฤติกรรมหลาย ๆ พฤติกรรมที่ต่างกัน อาจนำไปสู่ผลกรรมที่เหมือนกัน เช่น การลดน้ำหนัก อาจเกิดจากการทำพฤติกรรมต่าง ๆ เช่น รับประทานอาหารที่มีแคลอรีต่ำ รับประทานยาตามที่แพทย์สั่ง งดอาหารบางมื้อ หรือออกกำลังกายโดยการวิ่งทุกวัน ๆ วัน

1.2 การกระทำเดียวกันประเภทพฤติกรรม (Single Actions versus Behavioral Categories)

บุคคลมักจะมองข้ามความแตกต่างระหว่างการกระทำเดียวกับประเภทพฤติกรรม การกระทำเดียวหมายถึง พฤติกรรมที่เฉพาะเจาะจงที่บุคคลกระทำ ซึ่งการนิยามการกระทำนั้นต้องให้มีความชัดเจนเพียงพอที่ผู้สังเกตจะสังเกตได้ การกระทำบางอย่างสามารถสังเกตได้ง่าย เช่น การซื้อบุหรี่มาริโบล แต่การกระทำบางอย่างสังเกตได้ยาก เช่น การอ่านคำเตือนเกี่ยวกับสุขภาพบนซองบุหรี่

ส่วนประเภทพฤติกรรม หมายถึง กลุ่มของการกระทำหลาย ๆ อย่าง ซึ่งเราไม่สามารถสังเกตประเภทพฤติกรรมได้โดยตรง ต้องสังเกตจากการกระทำเดี่ยวทั้งหลาย เช่น การควบคุมอาหาร ต้องสังเกตพฤติกรรมต่าง ๆ ดังนี้ คือ การรับประทานอาหาร การดื่มเครื่องดื่ม หรือการรับประทานยาลดความอ้วนในการวัดพฤติกรรมจะต้องกำหนดการกระทำเดี่ยวให้ครอบคลุมประเภทพฤติกรรมที่ศึกษาให้มากที่สุด

1.3 ความจำเพาะของพฤติกรรม

การกำหนดพฤติกรรมหรือการวัดพฤติกรรมที่จะศึกษา จำเป็นต้องคำนึงถึง

1.3.1 การกระทำ (Action) จะต้องกำหนดว่าเป็นการกระทำอย่างเดี่ยว เช่น การดื่มการสูบบุหรี่ เป็นต้น หรือเป็นกลุ่มการกระทำ เช่น การออกกำลังกาย ซึ่งอาจประกอบกรกระทำย่อย ๆ หลายกรกระทำ เป็นต้น การว่ายน้ำ การเล่นเทนนิส การวิ่ง การกระโดดเชือก หรือการเล่นฟุตบอล

1.3.2 เป้าหมาย (Target) หมายถึง เป้าหมายของการกระทำ เช่น การดื่มนมข้างต้น อาจกำหนดเป้าหมายให้เป็นนมเปรี้ยว

1.3.3 เวลา(Time)หมายถึงเวลาที่พฤติกรรมที่เราสนใจศึกษาเกิดขึ้น เช่น การดื่มนมเปรี้ยวที่บ้าน

ในการกำหนดพฤติกรรมที่ศึกษา จะกำหนดให้มีความจำเพาะมากน้อยเพียงใดก็ได้ เพียงแต่การวัดตัวแปรอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง ก็ต้องวัดในระดับความจำเพาะที่สอดคล้องกันถ้าความจำเพาะของพฤติกรรมเพาะของพฤติกรรมมีมาก การวัดพฤติกรรมก็จะต้องมีความแม่นยำมากขึ้น (Ajzen; Fishbein. 1980: 34)

1.4 ระดับการวัดพฤติกรรม

การสังเกตหรือการวัดการกระทำเดี่ยว อาจทำได้หลายวิธีคือ

1.4.1 วัดจากทางเลือก 2 ทาง คือ การเลือกที่จะทำหรือไม่ทำพฤติกรรมนั้น เช่น การบริจาคหรือไม่บริจาคโลหิต

1.4.2 วัดจากทางเลือกมากกว่า 2 ทางที่เขาสามารถเลือกได้ เช่น เขาเดินทางไปทำงานด้วยวิธีใดบ้าง อาจทำได้โดยการทำเครื่องหมาย ✓ ในรายการต่อไปนี้

- _____ รถยนต์หรือรถกระบะส่วนตัว
- _____ การโดยสารรถยนต์หรือรถกระบะของผู้อื่น
- _____ รถประจำทาง
- _____ รถแท็กซี่
- _____ รถจักรยานยนต์
- _____ รถจักรยาน
- _____ เดิน

การวัดทางเลือกเหล่านี้เปรียบเสมือนกลุ่มของการกระทำเดี่ยว ในการที่จะกระทำหรือไม่กระทำแต่ละอย่าง

1.4.3 วัดหรือสังเกตการกระทำในเชิงปริมาณ เป็นการวัดความถี่ของการกระทำที่เกิดขึ้นแทนที่จะวัดว่าบุคคลได้ทำหรือไม่ทำพฤติกรรมหนึ่ง เช่น การบริจาคเงินให้กับกองทุนต่าง ๆ หรือไม่ การวัดการกระทำในเชิงปริมาณนี้จะเป็นการวัดว่าเขาได้บริจาคเงินกองทุนต่าง ๆ มากน้อยเพียงไร

1.4.4 การสังเกตซ้ำ เมื่อเราสนใจศึกษาพฤติกรรมนั้นเกิดขึ้นบ่อยเพียงใดในโอกาสต่าง ๆ มีวิธีการวัด 2 วิธี

ก. การวัดความถี่สมบูรณ์ (The Measure of Absolute Frequency)
หมายถึง การวัดจำนวนครั้งที่บุคคลทำพฤติกรรมหนึ่ง ๆ เช่น
พฤติกรรมการโดยสารรถไมโครบัสไปทำงานของ น.ส. ก

- _____ ไม่ได้โดยสารเลยในเดือนพฤษภาคม
- _____ 1-5 วันในเดือนพฤษภาคม
- _____ 6-10 วันในเดือนพฤษภาคม
- _____ 1-15 วันในเดือนพฤษภาคม
- _____ 16-20 วันในเดือนพฤษภาคม
- _____ 1-25 วันในเดือนพฤษภาคม

ข. การวัดความถี่สัมพัทธ์ (The Measure of Relative Frequency) หมายถึง การวัดในเชิงร้อยละหรือสัดส่วนที่บุคคลทำพฤติกรรมนั้น เมื่อเทียบกับโอกาสที่เป็นไปได้ทั้งหมดที่บุคคลจะทำพฤติกรรมนั้น ๆ เช่น

เมื่อซื้อเทปเพลง น.ส. ก ได้ซื้อเทปเพลงของค่ายแกรมมี่

_____ ไม่เคย

_____ 1 ครั้งใน 6 ครั้ง

_____ 2 ครั้งใน 6 ครั้ง

_____ 3 ครั้งใน 6 ครั้ง

_____ 4 ครั้งใน 6 ครั้ง

_____ 5 ครั้งใน 6 ครั้ง

_____ 6 ครั้งใน 6 ครั้ง

การวัดแต่ละแบบต่างมีเป้าหมายต่างกัน ขึ้นกับความสนใจของผู้ศึกษา หากต้องการทราบความถี่ของการทำพฤติกรรม จะเป็นการวัดปริมาณของการพฤติกรรมนั้น แต่หากต้องการทราบว่าบุคคลทำพฤติกรรมนั้นบ่อยเพียงใด จะเป็นการวัดความถี่ของการทำพฤติกรรมนั้น

1.4.5 พฤติกรรมจากคำรายงานของตนเอง (Self –Reports of Behavior)

ในการทำนายและทำความเข้าใจพฤติกรรมต่าง ๆ ของบุคคล จะต้องมีการสังเกตว่า บุคคลนั้นได้ทำพฤติกรรมนั้นหรือไม่ ในบางกรณีจะสังเกตพฤติกรรมโดยตรงเป็นสิ่งที่ทำได้ยากหรือสิ้นเปลืองค่าใช้จ่ายมาก เช่น พฤติกรรมการใส่ห่วงคุมกำเนิด การสังเกตการว่าผู้ชายใช้ถุงยางอนามัยหรือไม่ หรือพฤติกรรมการลงคะแนนเสียงเลือกตั้ง กรณีเช่นนี้การวัดพฤติกรรมจึงมักต้องอาศัยคำรายงานของกลุ่มตัวอย่างเกี่ยวกับการกระทำของตนเอง ถึงแม้ว่าวิธีการรายงานพฤติกรรมด้วยตนเองจะมีความตรงน้อยกว่าการสังเกตพฤติกรรมโดยตรง ดังนั้นจึงเป็นหน้าที่ของผู้วิจัยที่จะต้องพยายามหาวิธีต่าง ๆ ที่จะเพิ่มความมั่นใจได้ข้อมูลที่ตรงกับความเป็นจริง

นอกจากนี้ พฤติกรรมคำรายงานของตนเอง ยังสามารถตอบได้อย่างเป็นอิสระในแง่ของที่หมายเฉพาะ บริบท หรือ เวลา เช่น การถามให้บุคคลตอบว่า ในรอบปีที่ผ่านมา เขาได้บริจาคเงินให้กับองค์กรการกุศลใดบ้างหรือไม่หรือในรอบ 6 เดือนที่ผ่านมา เขาได้ซื้อแผ่นเสียงหรือไม่ พฤติกรรมเช่นนี้ หากใช้วิธีการสังเกตจะเป็นสิ่งที่ทำได้ยากมาก แต่ให้ผู้ตอบรายงานพฤติกรรมด้วยตนเอง จะทำให้การวัดพฤติกรรมมีความง่ายขึ้น

2. เจตนา (Intention) เจตนา หรือ เจตนาเชิงพฤติกรรมในทฤษฎีพฤติกรรมตามแผน หมายถึง ความตั้งใจ หรือความต้องการที่จะพยายามทำพฤติกรรมนั้น ๆ ซึ่งเจตนาเป็นตัวกำหนดพฤติกรรมนี้ ไม่ได้หมายความว่า การวัดเจตนาเพียงตัวเดียว จะใช้เป็นตัวทำนายพฤติกรรมได้อย่าง

เหมาะสมเสมอไป โดยเฉพาะถ้าพฤติกรรมดังกล่าวบุคคลประสบปัญหาในการควบคุมมาก อาจมีปัจจัยอื่นที่เป็นปัจจัยเกี่ยวกับสิ่งจูงใจ และมีอิทธิพลต่อความสัมพันธ์ระหว่างเจตนา กับพฤติกรรม

กฎเกณฑ์ทั่วไปมีเจตนาของบุคคลที่มีความหนักแน่นสูง การได้รับข้อมูลใหม่จะไม่เพียงพอที่จะเปลี่ยนความตั้งใจในการทำพฤติกรรม ในทางตรงกันข้าม ถ้าเจตนาในการทำ-ไม่ทำ

พฤติกรรมที่มีความหนักแน่นต่ำ ความสำคัญเชิงสัมพันธ์ของเหตุการณ์ที่ไม่คาดคะเนล่วงหน้าเพียงเล็กน้อยอาจมีอิทธิพลเปลี่ยนเจตนาหรือความตั้งใจของบุคคลได้ (Ajzen, 1985: 21)

สิ่งสำคัญในการวัดเจตนา (Ajzen; Fishbein: 41-52) คือ

2.1 ความสอดคล้องระหว่างเจตนาและพฤติกรรม

การทำนายพฤติกรรมจากเจตนา จะต้องแน่ใจว่าการวัดเจตนาและพฤติกรรมนั้น มีความสอดคล้องกันในความจำเพาะทั้งในแง่การกระทำ เป้าหมาย บริบท และเวลา ซึ่งจะทำให้การทำนายพฤติกรรมนั้นมีความหมายแม่นยำมากยิ่งขึ้น

2.1.1 ความสอดคล้องกับการกระทำเดียวการวัดเจตนาของบุคคลในการกระทำเดียวสามารถวัดโดยการถามว่า

ฉัน () เจตนาจะไป บริจาคโลหิตในโอกาสที่ศูนย์บริการโลหิตแห่งชาติ

() เจตนาจะไม่ไป มารับบริจาคที่โรงเรียนของฉัน

หรือ มีทางเป็นไปได้ _____% ที่ฉันจะไปบริจาคโลหิต

หรือ ฉันตั้งใจจะบริจาคโลหิตในโอกาสที่ศูนย์บริการโลหิตแห่งชาติมารับบริจาคที่โรงเรียน

เป็นไปได้-----:-----:-----:-----:-----:-----:----- เป็นไปไม่ได้

มาก ปานกลาง น้อย 2ข้าง น้อย ปานกลาง มาก

พอๆกัน

หรือ

เป็นไปได้-----:-----:-----:-----:-----:-----:----- เป็นไปไม่ได้

(+3) (+2) (+1) (0) (-1) (-2) (-3)

2.1.2 ความสอดคล้องกับพฤติกรรมที่มีหลายทางเลือกเป็นการวัดเจตนาที่มีต่อพฤติกรรมที่มีหลายทางเลือก โดยวัดจากจำนวนทางเลือกของพฤติกรรมที่บุคคลกระทำ ทางเลือกเหล่านี้ หมายถึง ชนิดของพฤติกรรมที่แตกต่างกัน หรือพฤติกรรมเดียวกันแต่มีปริมาณแตกต่างกัน เช่น

ฉันมีเจตนาจะซื้อสบู่เด็กยี่ห้อ

----- แคร่	----- อองฟองท์
----- จอห์นสัน	----- แอบซอบบา
----- โคโคโม	----- อื่น ๆ คือ -----
----- คัสสัน	----- ไม่ซื้อ

หรืออาจวัดเป็นร้อยละที่รวมกันแล้วเป็น 100 เช่น

ในการเลือกศึกษาต่อสายสามัญและสายอาชีพ หลังจากจบการศึกษาชั้น ม.ศ.3

<u>5 %</u>	โอกาสที่ฉันจะเลือกศึกษาต่อสายอาชีพด้านเกษตรกรรม
<u>10 %</u>	โอกาสที่ฉันจะเลือกศึกษาต่อสายอาชีพด้านคนกรรม
<u>15 %</u>	โอกาสที่ฉันจะเลือกศึกษาต่อสายอาชีพด้านช่างอุตสาหกรรม
<u>25 %</u>	โอกาสที่ฉันจะเลือกศึกษาต่อสายอาชีพด้านพาณิชย์กรรม
<u>30 %</u>	โอกาสที่ฉันจะเลือกศึกษาต่อสายสามัญ
<u>10 %</u>	โอกาสที่ฉันจะเลือกศึกษาต่อสายสามัญด้านศิลปหัตถกรรม
<u>5 %</u>	โอกาสที่ฉันเลือกไม่เลือกศึกษาต่อ

กรณีตัวอย่างข้างต้น ไอเซ็นและพิชบายน์เห็นว่าบุคคลจะกระทำในสิ่งที่เขากำหนดความน่าจะเป็นเชิงอัตนัย (Subjective Probability) ไว้สูงสุด หรือมีแนวโน้มที่จะทำพฤติกรรมที่เขาให้ค่าร้อยละสูงสุด คือ เขาจะเลือกศึกษาต่อสายสามัญหลังจากเรียนจบชั้น ม.ศ. นอกจากนี้ กฎทั่วไปมีว่า การวัดเจตนาของบุคคลเพื่อนำมาใช้ทำนายพฤติกรรมของบุคคล ไม่สามารถนำมาใช้ทำนายขอบข่าย (extent) ขนาด (magnitude) หรือความถี่ของพฤติกรรมได้ สามารถทำนายว่าเขาจะทำหรือไม่ทำพฤติกรรมนั้น (Ajzen; Fishbein. 1980: 46) เช่นการบริจาคเงินให้กับองค์กรการกุศล เจตนาเชิงพฤติกรรมสามารถทำนายได้เพียงว่า เขาจะบริจาคเงินหรือไม่ แต่ไม่สามารถทำนายได้ว่า เขาจะบริจาคจำนวนเท่าใด

2.1.3 ความสอดคล้องของประเภทพฤติกรรมในการวัดเจตนาให้สอดคล้องกับพฤติกรรม เราต้องวัดเจตนาของผู้ตอบในแต่ละการกระทำเดี่ยวที่ประกอบกันเป็นดัชนีพฤติกรรม โดยเจตนาการกระทำจะต้องมีความสอดคล้องกันในความจำเพาะทั้ง 4 ประเด็น คือ เป้าหมาย การกระทำ บริบท และเวลา

กล่าวโดยสรุป คือ ในการวัดเจตนาจะต้องมีความสอดคล้องกันสูงระหว่างเจตนาและพฤติกรรมการขาดความสอดคล้องเพียงประเด็นใดประเด็นหนึ่งใน 4 ประเด็นข้างต้น ทำให้ความแม่นยำในการทำนายลดลง

2.2 เสถียรภาพของเจตนา (Stability of Intentions)

การวัดเจตนาไม่ใช่ตัวทำนายพฤติกรรมที่ดีเสมอไป เพราะเจตนาสามารถเปลี่ยนแปลงได้ตลอดเวลา ตัวแปรที่มีผลต่อเสถียรภาพของเจตนา ได้แก่

2.2.1 ระยะเวลาระหว่างการวัดเจตนากับการวัดพฤติกรรมโดยทั่วไปการวัดเจตนาที่ยิ่งทิ้งช่วงเวลาจากการวัดพฤติกรรมน้อยเท่าไร เจตนาจะมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมหรือมีโอกาสทำนายพฤติกรรมได้แม่นยำมากเพียงนั้น หากเว้นระยะเวลาในการวัดเจตนา และการสังเกตพฤติกรรมมากขึ้นเพียงไร โอกาสที่จะเกิดเหตุการณ์ต่าง ๆ ที่จะทำให้เจตนาเปลี่ยนไปก็ยิ่งจะมีมากขึ้น และจะทำให้การทำนายพฤติกรรม มีความแม่นยำลดน้อยลง เช่น ในการวิจัยของพิชบายน์และไอเซ็น ที่ศึกษาพฤติกรรมการเลือกตั้ง เมื่อวัดเจตนา ก่อนการเลือกตั้ง 1 สัปดาห์พบว่าค่าสหสัมพันธ์ระหว่างเจตนาและพฤติกรรมเป็น .76 แต่เมื่อวัดเจตนา ก่อนหน้าการเลือกตั้ง 1 เดือนค่าสหสัมพันธ์ลดลงเป็น .71 ดังนั้น นักวิจัยจึงควรวัดเจตนา ก่อนหน้าการวัดพฤติกรรมที่ไม่มากนัก หรือเว้นระยะในการวัดเจตนา และการสังเกตพฤติกรรมให้น้อยที่สุด เพื่อให้การทำนายพฤติกรรมจากเจตนา มีความแม่นยำและมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

2.2.2 เจตนาภายใต้เงื่อนไข (Conditional Intention) ในการทำนายพฤติกรรมโดยเว้นช่วงระยะเวลาจากการวัดเจตนา นาน ไม่ว่าจะเป็นการวัดเจตนาของกลุ่มคนหรือบุคคล จะต้องพยายามแยกแยะเหตุการณ์ภายนอกที่อาจมีผลทำให้เจตนาเปลี่ยนไปก็ยิ่งจะมีมากขึ้น และจะทำให้การทำนายพฤติกรรม การซื้อรถยนต์ใน 1 ปีข้างหน้า ในระยะเวลาดังกล่าว อาจเกิดเหตุการณ์ที่ทำให้เจตนาในการซื้อรถยนต์เปลี่ยนแปลงได้ เช่น การขึ้นราคาน้ำมัน การเพิ่มภาษีขาเข้ารถยนต์ ดังนั้น ในการถามเจตนาในการซื้อรถยนต์ ควรถามเป็นเจตนาภายใต้เงื่อนไข โดยถามว่า "ถ้าราคาน้ำมันเพิ่มขึ้น 30% หรือมากกว่านั้น ท่านจะซื้อรถยนต์หรือไม่" การจัดเจตนาอย่างมีเงื่อนไขนี้ น่าจะมีคำตอบเจตนาที่ทำนายพฤติกรรมได้มีความแม่นยำมากกว่าการถามโดยไม่มีเงื่อนไข (Ajzen; Fishbein. 1980: 42-43)

2.2.3 ตัวแปรอื่นๆ ที่มีอิทธิพลต่อความสัมพันธ์ระหว่างเจตนาและพฤติกรรม ได้แก่ ประสบการณ์ตรง การเคยเห็นคนอื่นกระทำพฤติกรรมนั้น การมีทักษะในการทำพฤติกรรมและการเกิดเหตุการณ์แทรกซ้อนที่ไม่คาดการณ์ล่วงหน้า ดังนั้นการวัดเจตนาภายหลังจะเกิดเหตุการณ์แทรกซ้อน หรือนำเหตุการณ์นั้นมาร่วมพิจารณาด้วย

3. เจตคติต่อพฤติกรรม (Attitude toward the behavior) (Ajzen; Fishbein. 1980: 68-73)

เจตคติต่อพฤติกรรม หมายถึง การประเมินทางบวก – ลบของบุคคลต่อการกระทำนั้นหรือเป็นความรู้สึกโดยรวมของบุคคลที่เป็นทางบวก – ลบหรือการตัดสินว่าเป็นสิ่งที่ดี – เลวของบุคคลต่อการกระทำพฤติกรรม หรือสนับสนุน –ต่อต้านการกระทำนั้น (Ajzen and Fishbein. 1980:56) โดยทั่วไป ถ้าบุคคลมีเจตคติทางบวกต่อการทำพฤติกรรมนั้นมากเท่าใด บุคคลก็ควรมีเจตนาหนักแน่นที่จะทำ

พฤติกรรมมากเท่านั้น หรือในทางตรงกันข้าม ถ้าบุคคลเจตคติทางลบต่อการทำพฤติกรรมมากเพียงใด บุคคลก็ควรมีเจตนาหนักแน่นที่จะไม่ทำพฤติกรรมมากเพียงนั้น

พิชบายน์และไอเซ็นเสนอการวัดเจตคติต่อพฤติกรรม 2 วิธี คือ การวัดเจตคติต่อพฤติกรรม โดยทางตรงและโดยทางอ้อม หรือวัดจากความเชื่อ (belief based measure) เจตคติที่วัดโดยทางอ้อมจากความเชื่อเป็นตัวกำหนดเจตคติทางตรง

3.1 เจตคติทางตรงต่อพฤติกรรม (A_B) ไอเซ็นและพิชบายน์ (1980: 54-55) เสนอว่าการวัดเจตคติทางตรงนี้สามารถใช้มาตรวัดเจตคติมาตรฐานอื่นๆ เช่น มาตรการรวมการประมาณค่าของลิเคิร์ต มาตรการนัยภาพปรากฏเท่ากันของเธอร์สตัน หรือมาตรกัตต์แมน เข้ามาวัดแทนก็ได้ แต่มาตรที่นิยมมากคือ มาตรการจำแนกความหมาย (Semantic differential scale) ของ Osgood, Suci และ Tannenbaum โดยใช้คำคุณศัพท์ขั้วคู่ (bipolar) และมีมิติการประเมินในการวัดเจตคติ แม้ว่าการจำกัดการวัดเจตคติอยู่กับการประเมินเพียงอย่างเดียว อาจไม่ได้จับภาพที่ซับซ้อนเจตคติได้หมด แต่ก็ถือว่าได้จับภาพส่วนที่สำคัญที่สุดของเจตคติได้

นอกจากนี้การวัดเจตคติและความเชื่อต่อพฤติกรรมจะต้องเป็นการวัดระดับบุคคล ไม่ใช่การวัดระดับทั่วไป เช่น การบริจจาคโลหิตในโอกาสข้างหน้าที่คุณยบริการโลหิตแห่งชาติ สภากาชาดไทย จะมารับบริจจาคโลหิตที่โรงเรียนของฉัน สำหรับฉันเป็นสิ่งที่

ดี : ____ : ____ : ____ : ____ : ____ : ____ : ____ : เลว

+3 +2 +1 0 -1 -2 -3

โง่ : ____ : ____ : ____ : ____ : ____ : ____ : ____ : ฉลาด

-3 -2 -1 0 +1 +2 +3

พอใจ : ____ : ____ : ____ : ____ : ____ : ____ : ____ : ไม่พอใจ

+3 +2 +1 0 -1 -2 -3

คำตอบในแต่ละมาตรให้คะแนนตั้งแต่ -3 ถึง +3 ผลรวมคะแนนที่ได้เหล่านี้ เป็นการวัดเจตคติทางตรงต่อพฤติกรรมหรืออาจวัดเจตคติโดยการให้ผู้ตอบแสดง เจตคติของเขาออกมาโดยตรงก็ได้ เช่น

เจตคติของฉันต่อการบริจจาคโลหิตในโอกาสข้างหน้าที่คุณยบริการโลหิตแห่งชาติ สภากาชาดไทยจะมารับบริจจาคที่โรงเรียนของฉัน

พอใจ : ____ : ____ : ____ : ____ : ____ : ____ : ____ : ไม่พอใจ

+3 +2 +1 0 -1 -2 -3

3.2 เจตคติทางอ้อมหรือเจตคติที่วัดจากความเชื่อ ถูกกำหนดโดยผลรวมของผลคูณระหว่างความเชื่อเกี่ยวกับผลของการกระทำหรือผลกรรม หรือความเชื่อเกี่ยวกับพฤติกรรม (Behavioral Belief : b)กับการประเมินผลของการกระทำหรือผลกรรม (e_i) ซึ่งจากทฤษฎีพฤติกรรมตามแผนความเชื่อเกี่ยวกับพฤติกรรมนี้ จะเป็นตัวที่มีอิทธิพลต่อเจตคติทางตรงต่อพฤติกรรม เจตคติทางอ้อมได้มาจากความเชื่อเด่นชัด (Salient Beliefs) ที่เกิดจากการกระตุ้นความเชื่อ โดยให้กลุ่มตัวอย่างตอบคำถามเกี่ยวกับผลกรรมของการกระทำพฤติกรรมเป้าหมาย เช่น การหาความเชื่อที่เป็นรากฐานของเจตคติของบุคคลต่อการบริโภคโลหิต อาจทำได้โดยการถามคำถามต่อไปนี้

การบริโภคโลหิตในโอกาสข้างหน้าที่คุณบริโภคโลหิตแห่งชาติ สภากาชาดไทยจะมีหน่วยเคลื่อนที่มารับบริโภคโลหิตที่โรงเรียนของนักเรียน นักเรียนคิดว่าหากนักเรียนบริโภคโลหิตจะทำให้เกิดผลอะไรตามมาบ้าง

ถึงแม้ว่าบุคคลจะมีความเชื่อจำนวนมากเกี่ยวกับพฤติกรรมหนึ่งๆ แต่เขาสามารถใส่ใจกับความเชื่อได้จำนวนน้อย คือประมาณ 8-9 ความเชื่อในขณะหนึ่งๆ (Miller 1965 cited by Ajzen; Driver 1991: 186) ซึ่งความเชื่อเหล่านี้เป็นความเชื่อเด่นชัดที่กำหนดเจตคติต่อการกระทำของบุคคล ส่วนความเชื่อที่ได้จากคนหมู่มากเรียกว่า ความเชื่อเด่นชัดที่มีความถี่สูง (Modal salient Beliefs) ไอลีนและพิชบายน์ แนะนำให้นำความเชื่อเหล่านี้มาสร้างเป็นมาตรการประเมินความหนักแน่นของความเชื่อ (belief strength) และการประเมินผลของการกระทำ โดยใช้คุณศัพท์ที่เป็นขั้วคู่ประกอบกับมาตร 7 ช่วง ให้คะแนนเป็นลบและบวก คือ จาก -3 ผ่านศูนย์ไปยัง +3 เช่น

การบริโภคโลหิตทำให้ได้กุศล								
เป็นไปได้	:	_____	:	_____	:	_____	:	_____
		-3		-2		-1		0
								+1
								+2
								+3
การได้กุศล สำหรับฉันเป็นสิ่งที่								
เลว	:	_____	:	_____	:	_____	:	_____
		-3		-2		-1		0
								+1
								+2
								+3
								ดี

จากนั้นจึงคำนวณผลรวมของผลคูณของคะแนนที่ได้มาจากมาตรวัดความหนักแน่นของความเชื่อและการประเมินผลกรรม ดังตัวอย่างในตาราง

ตาราง 8 การวัดเจตคติของ น.ส. ก ต่อการบริจาคโลหิตจากความเชื่อเกี่ยวกับผลกระทบ และการประเมินผลกระทบ

การบริจาคโลหิต	ความหนักแน่น ของความเชื่อ (b_i)	การประเมินผลกระทบ (e_i)	$b_i \cdot e_i$
1. ทำให้ได้กุศล	+3	+3	9
2. ทำให้ร่างกายแข็งแรง	-2	+3	-6
3. ก่อให้เกิดความภาคภูมิใจ	+2	+2	4
4. ทำให้เสียเวลา	+2	-3	-6
รวม ($b_i \cdot e_i$)			+1

เนื่องจากคะแนนความหนักแน่นของความเชื่อและคะแนนการประเมินผลกระทบแต่ละตัว

ค่าตั้งแต่ -3 ถึง +3 เมื่อนำมาคำนวณหาผลรวมผลคูณของคะแนนความหนักแน่นของความเชื่อและการประเมินผลกระทบ ซึ่งจากตารางที่ 4 นี้จำนวน 4 คู่ ดังนั้นคะแนนเจตคติต่อการบริจาคโลหิตของ น.ส. ก จึงมีค่าที่เป็นไปได้จาก -36 ถึง +36 และมีค่ากลางศูนย์จากผลรวมที่ได้ในตารางที่ 4 สรุปได้ว่า น.ส. ก มีเจตคติทางบวกเพียงเล็กน้อยต่อการบริจาคโลหิต

ตามทฤษฎีพฤติกรรมตามแผน เจตคติต่อพฤติกรรม ทำนายจากผลรวมทั้งหมดของคุณระหว่างความเชื่อเกี่ยวกับผลของการกระทำกับการประเมินผลของการกระทำ ซึ่งการวัดความเชื่อจะต้องมีความสอดคล้องกันในความจำเพาะทั้ง 4 ประเด็น คือ การกระทำ เป้าหมายบริษัท และเวลา ดังนั้น ความสัมพันธ์ระหว่างความเชื่อเกี่ยวกับผลของการกระทำและการประเมินผลของการกระทำกับเจตคติต่อพฤติกรรม สามารถเขียนเป็นสมการได้ว่า

$$A_B = f \left[\sum_{i=1}^n b_i \cdot e_i \right] \dots\dots\dots(5)$$

A_B = เจตคติต่อพฤติกรรม

b_i = ความเชื่อเกี่ยวกับผลของการกระทำ i

e_i = การประเมินผลของการกระทำ i

n = จำนวนความเชื่อเกี่ยวกับผลของการกระทำ

4. การคล้ายตามกลุ่มอ้างอิง (Subjective Norm) (Ajzen; Fishbein 1980 : 73 – 76)

การคล้ายตามกลุ่มอ้างอิง หมายถึง การรับรู้ของบุคคลว่า ผู้ที่มีความสำคัญต่อเขาส่วนมากคิดว่า เขาควรหรือไม่ควรทำพฤติกรรมนั้น ไอน์เซ็นและฟิชบายน์ เสนอวิธีการวัดการคล้ายตามกลุ่มอ้างอิงไว้ 2 วิธี คือ

4.1 การวัดการคล้ายตามกลุ่มอ้างอิงโดยตรง เป็นการประเมินความเชื่อของบุคคลที่มีต่อความคิดเห็นของบุคคลส่วนมากที่มีความสำคัญสำหรับเขา คิดว่าเขาควรหรือไม่ควรทำพฤติกรรมนั้นๆ รูปแบบหนึ่งที่ใช้กัน คือ

คนที่มีความสำคัญต่อฉันส่วนมากคิดว่า ฉันควรบริจาคโลหิต

เป็นไปได้ : _____ : _____ : _____ : _____ : _____ : _____ : _____ : เป็นไปไม่ได้

มาก ปานกลาง น้อย 2 ข้าง น้อย ปานกลาง มาก

พอๆ กัน

4.2 การวัดการคล้ายตามของกลุ่มอ้างอิงทางอ้อม ได้จากผลรวมของผลคูณระหว่างความเชื่อเกี่ยวกับทัศนคติของกลุ่มอ้างอิงต่อการกระทำของตน (Normative Beliefs) และแรงจูงใจที่จะคล้ายตามกลุ่มอ้างอิง (Motivation to Comply) จากทฤษฎีพฤติกรรมตามแผน ความเชื่อเกี่ยวกับกลุ่มอ้างอิงนี้จะเป็นตัวกำหนดการคล้ายตามกลุ่มอ้างอิง ความเชื่อเกี่ยวกับกลุ่มอ้างอิงเป็นความเชื่อของบุคคลที่ว่าบุคคลเฉพาะหรือกลุ่มคนเฉพาะคิดว่าเขาควรหรือไม่ควรทำพฤติกรรมนั้น เช่น อาจารย์ของฉันคิดว่าฉันควรบริจาคโลหิต จะเห็นได้ว่าความเชื่อเกี่ยวกับกลุ่มอ้างอิงนี้ จะเกี่ยวข้องกับบุคคลหรือกลุ่มคนที่จะเจาะจงมากกว่าการคล้ายตามกลุ่มอ้างอิง ซึ่งเป็นความเชื่อเกี่ยวกับบุคคลส่วนมากที่มีความสำคัญสำหรับเขา (Ajzen; Fishbein 1980: 73) การหาความเชื่อเกี่ยวกับกลุ่มอ้างอิง อาจทำได้โดยการถามคำถามดังต่อไปนี้

การบริจาคโลหิตในโอกาสข้างหน้าที่คุณรับบริการโลหิตแห่งชาติ สภากาชาดไทยจะมีหน่วยเคลื่อนที่มารับบริจาคโลหิตที่โรงเรียนของนักเรียน นักเรียนคิดว่าหากนักเรียนบริจาคโลหิต มีบุคคลหรือกลุ่มบุคคลใดบ้างที่มีความสำคัญต่อนักเรียน ที่นักเรียนนึกถึงเมื่อนักเรียนจะบริจาคโลหิต

จากนั้นทำการคัดเลือกความเชื่อเด่นชัดเกี่ยวกับกลุ่มอ้างอิง เช่นเดียวกับการคัดเลือกความเชื่อเด่นชัดเกี่ยวกับเจตคติต่อพฤติกรรม โดยพิจารณาเฉพาะกลุ่มอ้างอิงเด่นชัดที่มีความถี่สูงเมื่อได้กลุ่มอ้างอิงเด่นชัดแล้ว ก็สามารถนำไปสร้างมาตรวัดความเชื่อเกี่ยวกับกลุ่มอ้างอิงได้

อาจารย์ของฉันคิดว่าฉันควรบริจาคโลหิต

เป็นไปได้ : _____ : _____ : _____ : _____ : _____ : _____ : _____ : เป็นไปไม่ได้

มาก ปานกลาง น้อย 2 ข้าง น้อย ปานกลาง มาก

พอๆ กัน

ในการวัดการคล้อยตามกลุ่มอ้างอิง จะต้องมีความสอดคล้องกันในแง่ของการกระทำ

เป้าหมาย บริบทและเวลา ดังนั้น ความสัมพันธ์ระหว่างการคล้อยตามกลุ่มอ้างอิงกับความเชื่อเกี่ยวกับกลุ่มอ้างอิง และแรงจูงใจที่จะคล้อยตามกลุ่มอ้างอิง สามารถเขียนเป็นสมการได้ ดังนี้

$$SN = f \left[\sum_{i=1}^m NB_i \cdot MC_i \right] \dots\dots\dots(6)$$

SN = การคล้อยตามกลุ่มอ้างอิง

NB_i = ความเชื่อเกี่ยวกับกลุ่มอ้างอิง j

MC_i = แรงจูงใจที่จะคล้อยตามกลุ่มอ้างอิง j

m = จำนวนกลุ่มอ้างอิง

จากทฤษฎีการกระทำด้วยเหตุผล สรุปได้ว่า มนุษย์เป็นผู้มีเหตุผล และใช้ข้อมูลที่ตนมีอย่างเป็นระบบมนุษย์พิจารณาผลที่อาจเกิดจากการกระทำของตนก่อนตัดสินใจกระทำหรือไม่กระทำพฤติกรรมนั้นซึ่งทฤษฎีการกระทำด้วยเหตุผล เป็นทฤษฎีที่แสดงให้เห็นความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรต่าง ๆ คือ พฤติกรรม ความตั้งใจเชิงพฤติกรรมของบุคคล เจตคติต่อพฤติกรรม การคล้อยตามกลุ่มอ้างอิง

3. การหาคุณภาพของเครื่องมือ

ล้วน สายศ และอังคณา สายยศ (2538: 192) เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูลนั้น เมื่อสร้างเสร็จแล้วต้องนำไปตรวจสอบคุณภาพก่อนวัดดีเพียงใด และสามารถนำไปเก็บข้อมูลเพื่อนำมาวิจัยได้แล้วหรือยัง ถ้าเครื่องมือมีคุณภาพไม่ดี ข้อมูลที่เก็บมาได้ก็จะไม่แน่นอน ผลการวิจัยก็คลาดเคลื่อน ดังนั้นเมื่อสร้างเครื่องมือที่จะใช้ในการวิจัยเสร็จแล้วต้องนำไปทดลองกับกลุ่มตัวอย่างก่อน แล้วนำข้อมูลที่ได้ไปวิเคราะห์หาคุณภาพ เมื่อได้เครื่องมือดีแล้วจึงนำไปเก็บข้อมูลจริงกับกลุ่มตัวอย่าง ที่จะศึกษา ในที่นี้จะกล่าวถึงคุณภาพที่สำคัญของเครื่องมือคือ อำนาจจำแนก ความเที่ยงตรง ความเชื่อมั่น

3.1 อำนาจจำแนก (Discrimination)

ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ (2538: 210-218) ข้อคำถามใดในเครื่องมือวัดมีอำนาจจำแนกดี หมายถึง ข้อคำถามนั้นสามารถแบ่งนักเรียนหรือกลุ่มตัวอย่างออกเป็น 2 กลุ่ม คือกลุ่มเก่งและกลุ่มอ่อน หรือกลุ่มที่มีความรู้สึกคล้อยตามกับกลุ่มที่มีความรู้สึกไม่คล้อยตามได้เด่นชัด การคำนวณหาค่าอำนาจจำแนกมีหลายวิธี

4.1.1 นำเครื่องมือวัดไปทดสอบกับกลุ่มตัวอย่างแล้วตรวจให้คะแนน จากนั้นเรียงคะแนนจากคะแนนมากไปหาคะแนนน้อย แล้วตัดกลุ่มคะแนนมา $\frac{1}{3}$ จำนวนคนเป็นกลุ่มเก่งแล้วตัดกลุ่มที่ได้คะแนนน้อยมา $\frac{1}{3}$ จำนวนคนเป็นกลุ่มอ่อน แล้วมาแทนค่าในสูตร

ค่าอำนาจจำแนกมีค่าอยู่ระหว่าง -1 ถึง +1 ถ้าคำนวณออกมาเป็นค่าเป็นบวกสูงแปลว่าอำนาจจำแนกดี แต่ถ้ามีค่าลบหรือ 0 ถือว่าอำนาจจำแนกใช้ไม่ได้ ค่าอำนาจจำแนกที่ถือว่าจำแนกคนเก่งและอ่อนได้จะใช้ค่าอยู่ตั้งแต่ .20 ขึ้นไป

4.1.2 หาค่าอำนาจจำแนกโดยใช้สูตรสัดส่วน

4.1.3 การหาค่าอำนาจจำแนกโดยใช้ค่าสหสัมพันธ์แบบพอยท์-ไบซีเรียล (Point biserial correlation) การหาค่าอำนาจจำแนกโดยวิธีนี้มีข้อตกลงเบื้องต้นว่า ถ้าทำถูกได้ 1 ทำผิดได้ 0 เท่านั้น และข้อมูลชุดหนึ่งมีค่าต่อเนื่อง อีกชุดหนึ่งเป็นแบบไม่ต่อเนื่อง

4.1.4 การหาค่าอำนาจจำแนก โดยหาจากสหสัมพันธ์แบบไบซีเรียล (Biserial correlation) การหาค่าอำนาจจำแนกโดยวิธีนี้จะตรวจให้คะแนนแบบใดก็ได้ คือ การคะแนนเป็น 10, 5 ฯลฯ ก็ได้ เมื่อตรวจคะแนนแล้วแบ่งกลุ่มนักเรียนออกเป็นสองกลุ่ม โดยยึดคะแนนเฉลี่ยหรือคะแนนมัธยฐานเป็นจุดคะแนนในการแบ่งกลุ่มเก่งและกลุ่มอ่อนออกเป็น 25 เปอร์เซนต์ หรือ 27 เปอร์เซนต์ก็ได้

4.1.5 การหาค่าอำนาจจำแนกโดยวิธีของการแจกแจงที (t-distribution) การหาค่าอำนาจจำแนกของข้อคำถามที่เป็นแบบสอบถามมาตราการจัดอันดับโดยจะแบ่งกลุ่มที่ได้ให้นำนักคะแนนสูงออกมา 25 % เป็นกลุ่มสูง และกลุ่มที่ได้ให้นำนักคะแนนต่ำออกมา 25% เป็นกลุ่มต่ำ แล้วคำนวณหาค่าคะแนนเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของแต่ละกลุ่ม

4.1.6 การหาค่าอำนาจจำแนกโดยวิธีเทคนิค 27% จากตารางจุง-ต เฟน การหาค่าอำนาจจำแนกโดยวิธีนี้ จุง-ต เฟน (Chung-The Fan) จะแบ่งกลุ่มเก่งและกลุ่มอ่อนโดยใช้เทคนิค 27% กล่าวคือ เมื่อนำไปทดสอบมาแล้วก็นำมาตรวจให้คะแนน การให้คะแนนนี้มีข้อตกลงเบื้องต้นว่าทำถูกได้ 1 ทำผิดได้ 0 เท่านั้น จากนั้นก็นำคะแนนมากเรียงไปยังคะแนนน้อยแล้วตัดเอา 27% ของพวกได้คะแนนสูงเป็นกลุ่มเก่งตัดเอา 27% ของพวกได้คะแนนต่ำเป็นกลุ่มอ่อน จากนั้นนำมาแจกแจงว่าแต่ละข้อของแบบทดสอบนั้นกลุ่มเก่งทำถูกกี่คนกลุ่มอ่อนทำถูกกี่คนแล้วเปลี่ยนจำนวนคนที่ทำถูกนั้นเป็นสัดส่วนของแต่ละกลุ่มคือ P_H, P_L เอาค่าสองค่านี้ไปเปิดตารางสำเร็จที่จุง-ต เฟน สร้างไว้ก็จะได้อำนาจจำแนก

จากการศึกษาค่าอำนาจจำแนกของเครื่องมือวัด ซึ่งในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยสร้างเครื่องมือวัดแบบค่านิยมเดียว โดยใช้แบบทดสอบที่มีรูปแบบการถามเป็นสถานการณ์ที่มีการให้ตรวจให้คะแนนต่าง ๆ กันในแต่ละข้อผู้วิจัยจึงเลือกใช้การหาค่าอำนาจจำแนก แบบไบซีเรียล เพราะการหาค่าอำนาจจำแนกโดยวิธีนี้จะตรวจให้คะแนนแบบใดก็ได้ ซึ่งตรงกับการหาคุณภาพเครื่องมือในการวิจัยครั้งนี้

3.2 ความเที่ยงตรง (Validity)

อนาสตาซี (Anastasi. 1982: 27) กล่าวว่า ความเที่ยงตรงของแบบทดสอบ คือ แบบทดสอบนั้นใช้วัดได้ผลตามที่ตั้งใจ

อัลเลน และเยน (Allen & Yen. 1979: 95) กล่าวว่า แบบทดสอบจะมีความเที่ยงตรงถ้า แบบทดสอบนั้นวัดได้ตรงตามจุดประสงค์ที่จะวัด

ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ (2538: 208-210) ความเที่ยงตรงของเครื่องมือวัด หมายถึง เครื่องมือนั้นสามารถวัดได้ตามสิ่งที่ต้องการจะวัด หรือตามจุดประสงค์ที่จะวัด เช่น สร้างแบบสำรวจ ความสนใจในการเรียนวิชาเคมี แต่ถ้าสร้างแล้วกลับเป็นการวัดความสนใจในการเรียนฟิสิกส์แทน ก็ แสดงว่าแบบสำรวจนี้ไม่มีความเที่ยงตรงต่อการวัดความสนใจในการเรียนวิชาเคมี แต่ถ้าต้องการวัด ความสนใจในการเรียนวิชาฟิสิกส์แล้ว แบบสำรวจนี้ก็จะต้องตรงต่อความสนใจในการเรียนวิชาฟิสิกส์ นั่นคือ เครื่องมือ วัดใดถ้าวัดได้ตรงตามที่ต้องการ ก็ถือว่ามีความเที่ยงตรงต่อสิ่งนั้น

ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ (2543: 246-259) ได้กล่าวรายละเอียดของความ เที่ยงตรงทั้ง 3 ประเภทไว้ ดังนี้

1. ความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) หมายถึง เครื่องมือที่สามารถวัดได้ ตามเนื้อหาที่ต้องการจะวัด และการพิจารณาความเที่ยงตรงนี้ จะใช้วิธีการวิเคราะห์อย่างมีเหตุผล (Rational Analysis) ดังนั้นความเที่ยงตรงชนิดนี้จึงขึ้นอยู่กับบุคคลที่จะวิเคราะห์จะทำให้ผลที่ได้มักไม่ ค่อยแน่นอน ขาดความเป็นปรนัย ความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา แบ่งเป็น 2 ชนิด คือ

1.1 ความเที่ยงตรงเชิงเหตุผล (Logical Validity)

1.2 ความเที่ยงตรงเชิงพินิจ (Face Validity)

การตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาของแบบทดสอบจะกระทำด้วยการวิเคราะห์เชิง เหตุผล โดยอาศัยผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา ซึ่งการตรวจสอบนิยมใช้บุคคลประมาณ 5 คน ที่มีความรู้ใน เนื้อหาสาระทฤษฎีทางจิตวิทยาเป็นอย่างดี กลุ่มคนเหล่านี้ควรได้รับเอกสารที่เกี่ยวข้องกับคำจำกัดความ เชิงปฏิบัติการ เอกสาร หรือรายงานการวิจัยที่เกี่ยวข้องเพื่อพิจารณาในประเด็นคำจำกัดความเชิง ปฏิบัติการเสียก่อน แล้วจึงทำหน้าที่ตรวจสอบมาตรฐานที่สร้างขึ้นว่ามีความเหมาะสมดังนี้ (อุทุมพร จามร มาน. 2538: 115-117)

1. มีข้อความครบถ้วน สมบูรณ์ ตรงตามทฤษฎีที่อ้างหรือไม่
2. จำนวนข้อเป็นสัดส่วนกับประเด็นย่อยหรือไม่
3. ประเด็นย่อยเป็นสัดส่วนกับประเด็นหลักหรือไม่
4. ประเด็นหลัก ครบถ้วน สมบูรณ์ และสอดคล้องกับทฤษฎีที่อ้างหรือไม่
5. ข้อความที่เขียนสะท้อนทฤษฎีที่อ้างได้ถูกต้องหรือไม่

2. ความเที่ยงตรงเชิงเกณฑ์สัมพันธ์ (Criterion – Related Validity) หมายถึง คุณภาพของเครื่องมือที่เอาผลการวัดของแบบทดสอบไปหาความสัมพันธ์กับเกณฑ์ที่ต้องการ เช่น เกณฑ์เกี่ยวกับผลสัมฤทธิ์ หรือผลการเรียนในปัจจุบัน เกณฑ์เกี่ยวกับผลการทำงาน หลังจากเรียนสำเร็จไปแล้ว เพื่อใช้ในการพยากรณ์ ความเที่ยงตรงชนิดนี้ แบ่งเป็น 2 ประเภท คือ

2.1 ความเที่ยงตรงเชิงสภาพ (Concurrent Validity)

2.2 ความเที่ยงตรงเชิงพยากรณ์ (Predictive Validity)

วิรัช วรรณรัตน์ (2532: 69) กล่าวถึง การตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเกณฑ์สัมพันธ์ ดังนี้

1. ความเที่ยงตรงเชิงสภาพ เป็นการตรวจสอบคุณภาพผลการใช้เครื่องมือว่าสามารถให้ผลได้ตรงตามสภาพความเป็นจริงเพียงใด โดยการนำคะแนนหรือข้อมูลของแต่ละคนมาเปรียบเทียบกับลักษณะที่เป็นจริงของบุคคล ในทางปฏิบัติอาจหาได้ 2 ลักษณะ คือ

- พิจารณาคำถามเป็นรายข้อ โดยการนำคะแนนหรือการตอบคำถามถูก – ผิดในแต่ละข้อเปรียบเทียบกับสภาพความเก่ง – อ่อนของแต่ละคน

- พิจารณาเครื่องมือทั้งฉบับ โดยการนำคะแนนหรือน้ำหนักที่ได้จากการสอบไปเปรียบเทียบหาความสอดคล้องกับความเป็นจริง เช่น นำเอาคะแนนที่ได้จากทางภาคทฤษฎีหรือภาคปฏิบัติ หรือลักษณะของสิ่งหนึ่งกับอีกสิ่งหนึ่ง ซึ่งมีความสอดคล้องกันหรือมีทิศทางกลับกันไปหาค่าความสัมพันธ์ ซึ่งค่าสหสัมพันธ์จะบอกระดับความเที่ยงตรงตามสภาพ

2. ความเที่ยงตรงเชิงพยากรณ์ มีลักษณะคล้ายกับความเที่ยงตรงตามสภาพ แตกต่างกันที่ตัวเกณฑ์นั้นเป็นเรื่องของอนาคต ไม่ใช่ปัจจุบัน เป็นการตรวจสอบว่าเครื่องมือนั้นสามารถให้ผลการวัดได้สอดคล้องกับลักษณะหรือสภาพในอนาคตเพียงใด วิธีการหาจะใช้สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างคะแนนหรือน้ำหนักที่ได้จากเครื่องมือกับความสำเร็จหรือคะแนนหลังสอบนั้นๆ

3. ความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้าง (Construct Validity) หมายถึง คุณภาพของเครื่องมือที่สามารถวัดได้ตรงตามลักษณะหรือตามทฤษฎีต่างๆ ของโครงสร้างนั้น หรือวัดได้ครอบคลุมตามลักษณะของโครงสร้างของแบบทดสอบมาตรฐาน

การตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้างมีวิธีการตรวจสอบได้หลายวิธี ดังนี้

1. การตรวจสอบเชิงเหตุผล

เป็นการตรวจสอบเนื้อหาของข้อคำถามว่าสอดคล้องหรือตรงตามกรอบความคิดหรือทฤษฎีที่ใช้กำหนดเป็นโครงสร้างในการวัดหรือไม่ การตรวจจะกระทำเช่นเดียวกับการตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา โดยจัดทำเป็นตารางโครงสร้างและให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบให้ (บุญธรรม กิจปรีดาบริสุทธิ์. 2534: 190)

2. การตรวจสอบความสอดคล้องภายใน (Internal Consistency)

เป็นวิธีการหาความสัมพันธ์ระหว่างคะแนนของแต่ละข้อกับคะแนนรวม หรือหาความสัมพันธ์ระหว่างข้อคำถามเดียวกัน หรือระหว่างตอนของแบบทดสอบนั้นๆ ถ้าพบว่ามีค่าสหสัมพันธ์ภายในสูง ก็แสดงว่าแบบทดสอบนั้นวัดลักษณะที่ต้องการวัดได้ (สุนันท์ ศลโกสุม. 2525: 289)

3. หาความสัมพันธ์ระหว่างเครื่องมือที่สร้างขึ้นกับแบบทดสอบมาตรฐาน

แบบทดสอบมาตรฐานที่ใช้เป็นเกณฑ์ต้องเป็นแบบทดสอบที่วัดคุณลักษณะ หรือมีลักษณะโครงสร้างสอดคล้องกับสิ่งที่ต้องการวัดโดยนำเครื่องมือที่สร้างขึ้นกับแบบทดสอบมาตรฐานที่จะใช้เทียบไปสอบวัดกับกลุ่มตัวอย่าง แล้วนำคะแนนทั้ง 2 ชุด มาหาค่าสหสัมพันธ์กันตามวิธีของเพียร์สัน หรืออาจใช้การหาสหสัมพันธ์แบบอื่นๆ ก็ได้ แล้วแต่ระดับของข้อมูล ถ้ามีค่าสหสัมพันธ์สูงก็แสดงว่าเครื่องมือที่สร้างมีความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้าง (พวงรัตน์ ทวีรัตน์. 2538: 119)

4. วิธีคำนวณจากกลุ่มที่รู้ชัดแล้ว (Known Group Technique)

เป็นวิธีการเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยระหว่างกลุ่มที่รู้ว่ามีลักษณะที่ต้องการวัดกับกลุ่มที่รู้ที่ไม่มีลักษณะที่ต้องการวัด เช่น ความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้างของแบบทดสอบคณิตศาสตร์ ทำได้โดยนำแบบทดสอบคณิตศาสตร์ไปสอบกับกลุ่มตัวอย่างที่เรียนวิชาเอกคณิตศาสตร์(กลุ่มที่รู้ทางคณิตศาสตร์) กับกลุ่มที่เรียนวิชาภาษาไทย (กลุ่มที่ไม่รู้หรือรู้น้อยทางคณิตศาสตร์) แล้วคำนวณคะแนนเฉลี่ยของทั้ง 2 กลุ่ม มาทดสอบนัยสำคัญทางสถิติโดยใช้สูตร t -test (ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ. 2543: 264)

5. วิธีการเปรียบเทียบคะแนนจากการทดลอง (Comparing scores from experiment)

คะแนนจากเครื่องมือวัดลักษณะใดก็ตาม คาดว่าน่าจะเปลี่ยนแปลงได้ตามเงื่อนไขของการจัดกระทำตามการทดลอง อาจมีการเปลี่ยนแปลงระหว่างกลุ่มทดลองก่อน - หลังได้รับการจัดกระทำตัวแปรทดลอง เช่น ตามทฤษฎีคาดหมายว่า คะแนนความวิตกกังวลของบุคคลน่าจะเปลี่ยนแปลงไปตามสภาพการณ์ ถ้ามีการสร้างสถานการณ์ให้เกิดความวิตกกังวลระดับต่างๆ ขึ้นมา เมื่อใช้แบบวัดความวิตกกังวล ก็น่าจะวัดได้คะแนนความวิตกกังวลที่ระดับต่างๆ สอดคล้องกับสถานการณ์ตามคำทำนายของทฤษฎี (ศิริชัย กาญจนวาสี และคนอื่นๆ. 2544: 94)

6. วิธีวิเคราะห์หลายลักษณะหลายวิธี (Multitrait - Multimethod)

เป็นวิธีที่แคมป์เบล และเฟสท์ (ศิริชัย กาญจนวาสี; และคนอื่นๆ. 2544: 94; อ้างอิงจาก Campbell;& Feske. 1959) ได้เสนอขึ้น ซึ่งเป็นการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างการวัดลักษณะหลายลักษณะ(Multitrait โดยใช้วิธีการวัดหลายวิธี (Multimethod)วิธีวิเคราะห์หลายลักษณะหลายวิธี (MTMM) นี้สามารถนำมาใช้วัดลักษณะอย่างน้อย 2 ลักษณะ โดยวิธีการวัดอย่างน้อย 2 วิธี

7. วิเคราะห์องค์ประกอบ (Factor Analysis)

ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ (2543ก: 325) กล่าวว่า การวิเคราะห์องค์ประกอบเป็นการพิสูจน์ว่า ข้อสอบแต่ละข้อเมื่อสอบแล้วจะมีข้อมูลทางตัวเลขยืนยันได้หรือไม่วัดคุณลักษณะใด วัดลักษณะเดียวกัน หรือวัดที่ลักษณะ เป็นไปตามการจัดคุณลักษณะเมื่อเขียนข้อสอบตั้งแต่แรกหรือไม่ นั่นคือเพื่อพิสูจน์โครงสร้างของข้อสอบว่าเป็นแบบใดเป็นไปตามโครงสร้างหรือทฤษฎีที่ตั้งไว้หรือไม่

จากที่กล่าวมาความเที่ยงตรงเป็นคุณลักษณะที่สำคัญของแบบวัด ซึ่งจะบ่งบอกว่าแบบวัดนั้นวัดได้ตรงตามเป้าหมาย เป็นตัวแทนของคุณลักษณะที่ต้องการวัด ซึ่งจำแนกตามจุดประสงค์ของการวัดได้ 3 ประเภท คือ ความเที่ยงตรงตามเนื้อหา ความเที่ยงตรงเชิงเกณฑ์สัมพันธ์ และความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้าง จะเห็นได้ว่าความเที่ยงตรงเป็นลักษณะที่สำคัญที่สุดของเครื่องมือวัดที่มีคุณภาพ ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยสร้างเครื่องมือวัดแบบค่านิยมเดี่ยว โดยใช้แบบวัดที่มีรูปแบบการถามเป็นสถานการณ์ที่มีการให้ตรวจให้คะแนนต่าง ๆ กันในแต่ละข้อผู้วิจัยจึงเลือกใช้วิธีหาความเที่ยงตรงตามโครงสร้างแบบการตรวจสอบความสอดคล้องภายในกับความเที่ยงตรงตามสภาพด้วยการหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ ระหว่างคะแนนที่นักเรียนตอบแบบทดสอบแต่ละฉบับ และการประเมินค่านิยมด้านการประหยัดของนักเรียนโดยครูที่ปรึกษาประจำชั้นและเพื่อน

3.3 ความเชื่อมั่น (Reliability)

อนาสตาซี (Anastasi. 1982: 102) กล่าวว่า ความเชื่อมั่น หมายถึง ความคงที่ของคะแนน ซึ่งได้จากการวัดบุคคลกลุ่มเดียวกันด้วยแบบทดสอบฉบับเดียวกันหลายๆ ครั้ง หรือด้วยแบบทดสอบสองฉบับที่มีลักษณะเหมือนกัน หรือภายใต้เงื่อนไขของตัวแปรอื่นๆ ในการวัดนั้น

เอห์แมน และกล็อค (Ahmann;& Glock. 1975: 235) กล่าวว่า ความเชื่อมั่นเป็นความคงที่ของผลที่ได้จากการวัด ซึ่งถ้าเครื่องมือไม่มีความเชื่อมั่น แสดงว่า เครื่องมือนั้นมีแนวโน้มที่จะเกิดความคลาดเคลื่อน

เมห์เรนส์ และเลห์แมน (Mehrens;& Lehmann. 1978: 88) ให้ความหมายของความเชื่อมั่น หมายถึง ระดับของความคงที่ระหว่างการวัดสิ่งเดียวกัน 2 ครั้ง

สุมาลี จันทรชลอ (2542: 109) กล่าวว่า ความเชื่อมั่น หมายถึง ความคงที่ (Stability) ของการวัด กล่าวคือ ไม่ว่าจะสอบวัดกี่ครั้งด้วยแบบทดสอบชุดเดิมหรือแบบทดสอบคู่ขนานกันจะได้คะแนนหรือลำดับคงที่

ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ (2538: 192-207) ความเชื่อมั่นของเครื่องมือวัด หมายถึง ความคงเส้นคงวาของผลการวัด การนำเครื่องมือไปทดสอบกับกลุ่มตัวอย่างไม่ว่าจะทดสอบกี่ครั้งก็ตามก็ยังได้คะแนนเท่าเดิม เช่น นำเครื่องมือวัดไปทดสอบกับเด็กคนหนึ่งปรากฏว่าได้คะแนน 18 เว้น ไปประมาณ 2-3 วัน หรือหนึ่งสัปดาห์ นำไปทดสอบกับเด็กคนเดิมก็จะได้ 18 คะแนนเหมือนเดิม

แสดงว่าเครื่องมือวัดนั้น มีความเชื่อมั่น ความเชื่อมั่นก็คือ ความคงที่แน่นอน (Stability) ของคะแนนที่ได้จากการทดสอบไม่ว่าจะสอบกี่ครั้งก็ตามของเครื่องมือวัดนั้น

ล้วน สายศ และอังคณา สายยศ (2538: 192-207) การหาค่าความเชื่อมั่นของเครื่องมือวัด จะมีวิธีการคำนวณหาอยู่หลายวิธีดังนี้

1. วิธีการสอบซ้ำ (Test-retest) วิธีนี้เป็นการหาค่าความเชื่อมั่นของเครื่องมือวัดในความหมายของของความคงที่แน่นอน (Stability) ของคะแนนที่ได้จากการทดสอบ ดังนั้นวิธีการคำนวณจึงใช้หลักสถิติในรูปสหสัมพันธ์ (Correlation) คือคำนวณหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างคะแนนที่ได้จากการสอบครั้งแรกกับคะแนนที่ได้จากการสอบครั้งที่สอง โดยใช้สูตร Pearson product-moment coefficient correlation

การหาค่าความเชื่อมั่นโดยวิธีนี้ มักจะมีค่าความคลาดเคลื่อนในการคำนวณหาค่าความเชื่อมั่นเกิดขึ้น ทั้งนี้เป็นเพราะว่าในการสอบครั้งที่สองกลุ่มตัวอย่างอาจจะไปค้นคว้าความรู้เพิ่มขึ้นหรืออาจจะเบื่อต่อการที่จะทำแบบทดสอบซ้ำอีกครั้ง เป็นต้น ซึ่งอาจเป็นสาเหตุทำให้ผลของคะแนนการสอบครั้งที่สองคลาดเคลื่อนไปจากความเป็นจริง เมื่อนำไปคำนวณหาค่าความเชื่อมั่นก็จะได้อาจจะไม่ถูกต้อง

2. วิธีใช้แบบทดสอบคู่ขนาน (Parallel form) แบบทดสอบคู่ขนาน หมายถึง แบบทดสอบสองฉบับที่มีเนื้อหา ความยากง่าย อำนาจจำแนก คะแนนเฉลี่ย คะแนนเบี่ยงเบนมาตรฐานเหมือนกัน และจำนวนข้อเท่ากัน นำไปสอบกับกลุ่มตัวอย่างทั้งสองฉบับนี้ แล้วหาค่าความสัมพันธ์ระหว่างคะแนนทั้งสองฉบับนี้ สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ที่คำนวณได้นี้ก็คือความเชื่อมั่นของแบบทดสอบนั่นเอง

การใช้แบบทดสอบคู่ขนานมาคำนวณหาค่าสหสัมพันธ์เพื่อเป็นค่าความเชื่อมั่นนั้น เปรียบเหมือนกับนำแบบทดสอบฉบับเดียวไปสอบกับกลุ่มตัวอย่าง 2 ครั้งนั่นเอง แต่ผลจากการสอบ 2 ครั้งจะมีคะแนนคลาดเคลื่อนไปจากความเป็นจริง จึงมีการแก้ความคลาดเคลื่อนของคะแนนด้วยการสอบด้วยแบบทดสอบคู่ขนาน เพราะถือว่าแบบทดสอบคู่ขนานทั้ง 2 ฉบับนี้มีลักษณะเป็นฉบับเดียวกัน แต่วิธีนี้ยากตรงการสร้างแบบทดสอบคู่ขนาน

การหาค่าสหสัมพันธ์ระหว่างแบบทดสอบคู่ขนานนี้ จะใช้สูตรเดียวกันกับการหาความเชื่อมั่นแบบทดสอบซ้ำคือสูตร Product-moment coefficient correlation

3. วิธีแบบแบ่งครึ่งฉบับ (Split-half) วิธีนี้ใช้หลักการของการหาความเชื่อมั่นของเครื่องมือแบบคู่ขนานโดยการนำเครื่องมือที่มีจำนวนข้อสอบหลายข้อมาแบ่งครึ่งเป็น 2 ฉบับ เช่นเครื่องมือเป็นแบบวิทยาศาสตร์ เมื่อ วิเคราะห์หาความยากง่ายเป็นรายข้อแล้วก็เรียงข้อสอบจากข้อง่ายไปยังข้อยาก แล้วนำไปสอบกับกลุ่มตัวอย่างเมื่อสอบเสร็จแล้วก็ตรวจให้คะแนนโดยแยกเป็นคะแนนข้อคู่กับคะแนนข้อคี่ แล้วนำมาหาค่าสหสัมพันธ์ระหว่างข้อคู่กับข้อคี่ โดยใช้ Product-moment coefficient ก็จะได้

ค่าความเชื่อมั่นเพียงครั้งฉบับ จากนั้นจึงนำไปหาค่าความเชื่อมั่นของทั้งฉบับโดยใช้สูตรขยายของสเปียร์แมน บราวน์ (Spearman-Brown)

4. วิธีแบบคูเดอร์-ริชาร์ดสัน (Kuder-Richardson) การหาค่าความเชื่อมั่นโดยวิธีของ คูเดอร์-ริชาร์ดสันนี้ เครื่องมือจะต้องมีลักษณะที่วัดองค์ประกอบร่วมกัน และคะแนนแต่ละข้อต้องอยู่ในลักษณะที่ทำถูกต้อง 1 คะแนน ทำผิดได้ 0 คะแนนเท่านั้น ถ้าตรวจให้คะแนนนอกเหนือจากนี้จะใช้วิธีหาค่าความเชื่อมั่นไม่ได้ และวิธีนี้จะมีสูตรที่ใช้ในการหาค่าความเชื่อมั่นอยู่ 2 สูตร คือ สูตร KR. - 20 กับ KR. - 21

5. วิธีหาสัมประสิทธิ์แอลฟา (α -coefficient) การหาค่าความเชื่อมั่นโดยใช้สูตรครอนบัค (Cronbach) ได้ ดัดแปลงมาจากสูตร KR. - 20 เมื่อปี ค.ศ.1951 ทั้งนี้เป็นเพราะว่าจะได้ใช้หาค่าความเชื่อมั่นกับเครื่องมือที่ไม่ได้ตรวจให้คะแนน 1 กับ 0 เสมอไป จะตรวจให้คะแนนลักษณะใดก็ได้ เช่น ถ้าทำถูกต้อง คะแนนเป็น 10,8 หรือในลักษณะแบบสอบถามที่ให้คะแนนแต่ละข้อเป็น 3,2,1 หรือ 5,4,3,2,1 ฯลฯ ก็ได้

ศิริชัย กาญจนวาสี (2548: 71-72) โดยครอนบัคได้เสนอสูตรกรณีทั่วไป (General case) สำหรับประมาณค่าความเที่ยงแบบความสอดคล้องภายใน ซึ่งรู้จักกันดีในชื่อ สัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบัค (Cronbach s' Alpha) ดังนี้

$$\alpha = \left[\frac{k}{k-1} \right] \left[1 - \frac{\sum \sigma_i^2}{\sigma_x^2} \right]$$

เมื่อ α = สัมประสิทธิ์ความเที่ยงของแบบสอบ

σ_i^2 = ความแปรปรวนของคะแนนส่วนที่ i (หรือข้อที่ i)

σ_x^2 = ความแปรปรวนของคะแนนส่วนที่ x (หรือข้อที่ x)

k = จำนวนส่วน (components) ที่นำมารวมเป็น x (หรือจำนวนข้อสอบ)

ในการประมาณค่า α จากกลุ่มตัวอย่าง สูตรจึงมีลักษณะเป็นดังนี้

$$\alpha = \left[\frac{k}{k-1} \right] \left[1 - \frac{\sum S_i^2}{S_x^2} \right]$$

การใช้สูตรคำนวณค่าสัมประสิทธิ์ α มีข้อตกลงเบื้องต้นว่า แบบสอบถูกแบ่งออกเป็น k ส่วนแต่ละส่วนอาจเป็นกลุ่มข้อสอบหรือข้อสอบแต่ละข้อก็ได้ ถ้าแต่ละส่วนมีความตัดเทียมกัน (Essentially τ -equivalent) หรือมีคะแนนจริงของแต่ละส่วนเป็นฟังก์ชันเชิงบวกต่อกัน ค่า α จะเป็นค่าที่ต่ำกว่าค่าความเที่ยงของแบบสอบ แต่ถ้าส่วนต่างๆ ไม่ตัดเทียมกัน ค่า α จะเป็นค่าประมาณความเที่ยงของแบบสอบได้ด้อยต่อเมื่อ แบบสอบนั้นมุ่งวัดคุณลักษณะเดียว (One trait)

วิธีหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค เป็นวิธีที่นิยมใช้กันอย่างแพร่หลายสำหรับประมาณค่าความเที่ยงแบบสอดคล้องภายใน เพราะสะดวกในการนำไปใช้ เนื่องจากจากการทำการทดสอบกลุ่มผู้สอบเพียงครั้งเดียว และยังสามารถใช้ได้อย่างกว้างขวางกับแบบสอบที่ให้คะแนนแบบ 0,1 หรือให้คะแนนแบบถ่วงน้ำหนัก หรือกำหนดคะแนนแบบมาตรฐานค่า (Rating scale) หรือแม้แต่ข้อสอบอัตนัย (Essay test)

6. วิธีแบบฮอยท์ (Hoyt's ANOVA procedure) การหาค่าความเชื่อมั่นโดยวิธีนี้เหมาะสำหรับเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูลประเภทตรวจให้คะแนนต่าง ๆ กันในแต่ละข้อ เช่นเดียวกับการหาค่าความเชื่อมั่นแบบสัมประสิทธิ์แอลฟา แต่วิธีการคำนวณแบบฮอยท์นี้ใช้หลักสถิติของการวิเคราะห์ความแปรปรวน การหาค่าความเชื่อมั่นของเครื่องมือการวัดด้วยวิธีของฮอยท์ นอกจากจะเหมาะสำหรับเครื่องมือประเภทแบบทดสอบ แบบสอบถาม และแบบสำรวจ และการวัดทางเจตคติแล้วยังเหมาะสมสำหรับการหาค่าความเชื่อมั่นในการสัมภาษณ์ด้วย

7. การหาค่าความเชื่อมั่นของการจัดอันดับ ในการจัดอันดับสิ่งของนั้น เมื่ออยากทราบว่าผู้จัดอันดับ (Rater) มี 2 คน จัดอันดับสอดคล้องกันหรือไม่ ก็หาค่าความเชื่อมั่นของการจัดอันดับด้วยการหาค่าสหสัมพันธ์ระหว่างผู้จัดอันดับ 2 คนแบบของสเปียร์แมน (Spearman) แต่ถ้าผู้จัดอันดับจะใช้สูตรสหสัมพันธ์ของเคนดัล (Kendall) ที่เรียกว่าสัมประสิทธิ์ของคอนคอร์ดานซ์ (Coefficient of concordance = W)

จากการศึกษาความเชื่อมั่นของเครื่องมือวัด ซึ่งในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยสร้างเครื่องมือวัดแบบคำนิยมเดี่ยว โดยใช้แบบทดสอบที่มีรูปแบบการถามเป็นสถานการณ์ที่มีการให้ตรวจให้คะแนนต่าง ๆ กันในแต่ละข้อผู้วิจัยจึงเลือกใช้วิธีหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (α -coefficient) เพราะการหาค่าความเชื่อมั่นวิธีนี้เหมาะสำหรับเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูลประเภทตรวจให้ จะตรวจให้คะแนนลักษณะใดก็ได้ซึ่งตรงกับการหาคุณภาพเครื่องมือในการวิจัยครั้งนี้

3.4 ความเชื่อมั่นของผู้ประเมิน

การหาค่าความเชื่อมั่นของผู้ประเมิน ใช้สูตรในการคำนวณได้หลายสูตร ซึ่งการเลือกใช้สูตรขึ้นอยู่กับจำนวนของผู้ประเมินที่มีจำนวนต่างกัน

1. การหาค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างผู้ประเมินแบบ RAI เบอริรี สต็อกค์ และคนอื่น ๆ (Burry – Stock and others. 1996: 251 – 261) ได้ศึกษาค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างผู้ประเมิน Rater Agreement Indexes : RAI) ได้ผลการศึกษา ดังนี้

ความสอดคล้องระหว่างผู้ประเมิน (Interrater Agreement) การลงความเห็นระหว่างผู้ประเมิน ถูกอ้างถึงระดับการตัดสินใจในการให้คะแนนพฤติกรรมที่ต้องการศึกษา เป็นความแตกต่างทางความคิดตามวิธีการวัดทางจิตวิทยา เรื่องในความคิดความเข้าใจของการลงความเห็น ระหว่างผู้ประเมินเป็นความจำเป็นทางการวัดผลทาง

จิตวิทยาที่นำข้อมูลเป็นรายบุคคลและคะแนนรวมในวิชาต่าง ๆ ที่มีจุดมุ่งหมายกำหนดไว้ตามวิธีการของการแสดงความคิดเห็นของผู้ประเมินมีความตั้งใจในการกระทำนำมาใช้กับผู้ฝึกหัดนักศึกษา นักวัดผล และนักวิจัยหรือนักจิตวิทยาการศึกษาสามารถสรุปวิธีการคำนวณได้จากผลการสังเกตพฤติกรรมในระดับ 1 points ระดับช่วงนั้นที่มีพิสัยของดัชนีจากค่ามากที่สุด คือ 1 ไปหาค่าน้อยที่สุด คือ 0 จากความคิดเห็นของผู้ประเมินหลาย ๆ คนได้ 6 วิธี คือ

1. RAI สำหรับข้อสอบ 1 ข้อ ผู้ประเมิน 2 คน สำหรับ 1 เนื้อหา เป็นสูตรคำนวณจากผลการให้คะแนนของผู้ประเมิน 2 คน ที่ให้คะแนนในพฤติกรรมเดียวกันที่มีข้อมูลแบบ 1 ระดับ (1 points) หรือช่วงชั้น ถ้าผู้ประเมิน 2 คน ให้คะแนนเหมือนมีค่า RAI = 1 ถ้าผู้ประเมิน 2 คน ให้คะแนนแตกต่างกันหรือไม่สอดคล้องกันเลยค่า RAI = 0 มีสูตรมีดังนี้

$$RAI = 1 - \frac{|R_1 - R_2|}{1 - 1}$$

2. RAI ที่ใช้ผลรวมของคะแนนที่มีผู้ประเมิน 2 คน 1 เนื้อหา และ k พฤติกรรมใช้คะแนนที่ได้จากการสังเกต k พฤติกรรมของผู้ประเมิน 2 คน สูตรนี้สามารถแสดงค่า RAI สำหรับ k ซึ่งสูตรมีดังนี้

$$RAI = 1 - \frac{\sum_{k=1}^K |R_{1k} - R_{2k}|}{K(I - 1)}$$

3. RAI ที่ใช้ผลรวมของคะแนนที่มีผู้ประเมิน 2 คน N เนื้อหา และ k พฤติกรรมสำหรับผลการให้คะแนนจากผู้ประเมิน 2 คน ที่ให้คะแนน N เนื้อหา ใน k พฤติกรรมที่เหมือนกันที่ต่อเนื่องกัน ซึ่งมีสูตรมีดังนี้

$$RAI = 1 - \frac{\sum_{k=1}^K \sum_{n=1}^N |R_{1kn} - R_{2kn}|}{KN(I - 1)}$$

ส่วนสูตรของกิลฟอร์ด สูตรของสเปียร์แมน บราวน์ สูตรของเคนดอลล์ (Kendall Coefficient of Concordance : ω) และ RAI สำหรับผู้ประเมินมีมากกว่า 2 คน หรือบางครั้งมีผู้ประเมิน M คน ให้ R แสดงค่าเฉลี่ยจากผู้ประเมิน M คน

4. RAI สำหรับข้อสอบข้อเดียว ผู้ประเมินหลายคน 1 เนื้อหา มีที่มาของคะแนนจากผู้ประเมิน M คน ที่ให้คะแนนที่เหมือนกันในพฤติกรรมที่ต่อเนื่องกันที่ 1 ระดับ ซึ่งมีสูตรมีดังนี้

$$RAI = 1 - \frac{\sum_{m=1}^M |R_m - \bar{R}|}{(M - 1)(I - 1)}$$

5. RAI สำหรับผู้ประเมินที่มี M คน K พฤติกรรม และมี 1 เนื้อหา สูตรนี้หาค่าเฉลี่ยของพฤติกรรมที่ k ของ RAIs ของผู้ประเมิน M คน ใน 1 พฤติกรรม (นั่นคือ RAI ของผู้ประเมิน M คน ใน 1 พฤติกรรม สามารถหาค่าเฉลี่ยของผู้ประเมิน 2 คน) RAIs ที่ผู้ประเมินให้คะแนน 2 คนหรือแบบคู่ แสดงให้เห็นถึงข้อเปรียบเทียบกับผู้ประเมินคนเดียวกับค่าเฉลี่ยกับ ผู้ประเมินอื่น ๆ ซึ่งสูตรมีดังนี้

$$RAI = 1 - \frac{K \sum |R_{mk} - R_k|}{K(M-1)(I-1)}$$

6. RAI สำหรับผู้ประเมิน M คน K พฤติกรรม N เนื้อหา ให้ R_{mnk} เป็นคะแนนของผู้ประเมิน M คน ในการตรวจให้ k พฤติกรรมจากจำนวน N^{th} เนื้อหา

$$RAI = 1 - \frac{\sum \sum \sum |R_{mnk} - R_k|}{KN(M-1)(I-1)}$$

2. การหาค่าความเชื่อมั่นของกรรมการคนเดียวตรวจสอบผลทำงาน โดยไม่ให้คะแนนเดิมที่ตนตรวจไว้แล้ว อาจหาค่าความสัมพันธ์โดย

ก. ถ้าเป็นคะแนน ใช้สูตรสหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน ดังนี้

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

เมื่อ r_{xy} แทน ค่าความเชื่อมั่น (ความสัมพันธ์ระหว่างคะแนนจากการตรวจ 2 ครั้ง)

N แทน จำนวนผู้เข้าสอบ

X แทน คะแนนจากการตรวจครั้งที่ 1

Y แทน คะแนนจากการตรวจครั้งที่ 2

ข. ถ้าเป็นการให้อันดับที่ใช้สูตรสหสัมพันธ์แบบอันดับที่ของสเปียร์แมน ดังนี้

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

ρ แทน ค่าความเชื่อมั่น (สหสัมพันธ์ระหว่างอันดับที่จากการตรวจ 2 ครั้ง)

D แทน ผลต่างของอันดับที่จากการตรวจ 2 ครั้ง

N แทน จำนวนผู้เข้าสอบ

ในกรณีที่ให้กรรมการ 2 คนตรวจให้คะแนนการปฏิบัติ หรือผลงานของนักเรียนกลุ่มเดียวกัน จะได้คะแนนออกมา 2 ชุด นำมาคำนวณหาสหสัมพันธ์ระหว่างคะแนน 2 ชุด นั้นค่าสัมประสิทธิ์ที่ได้ก็คือค่าความเชื่อมั่นของการให้คะแนนของกรรมการ 2 คนนั้น ซึ่งสามารถคำนวณได้ 2 แบบ คือ

ก. ถ้าเป็นคะแนน ใช้สูตรสหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน ซึ่งในกรณีนี้ X คือ คะแนนจากการตรวจของกรรมการคนที่ 1 และ Y คือคะแนนจากการตรวจของกรรมการคนที่ 2

ข. ถ้าเป็นอันดับที่ใช้สูตรสหสัมพันธ์แบบอันดับที่ของสเปียร์แมน ซึ่งในกรณีนี้ D คือ ผลต่างของอันดับที่จากกรรมการ 2 คน

ในการทำวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยหาค่าความเชื่อมั่นของผู้ประเมิน โดยใช้วิธีการประเมินแบบให้ผู้หาค่าความเชื่อมั่นโดยใช้สูตร สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน

4. งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการประหยัด

เอริสา มโนธรรม (2550: 106-116) ทำการศึกษาเรื่องปัจจัยที่ส่งผลต่อการประหยัด ของนักเรียนช่วงชั้นที่ 4 โรงเรียนสวนกุหลาบวิทยาลัย เขตพระนครกรุงเทพมหานคร ผลการวิจัยพบว่า ปัจจัยที่ส่งผลต่อการประหยัด ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ทางบวกกับการประหยัดของนักเรียนช่วงชั้นที่ 4 โรงเรียนสวนกุหลาบวิทยาลัย เขตพระนคร กรุงเทพมหานคร อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 มี 2 ปัจจัย ได้แก่ ระดับชั้น : มัธยมศึกษาปีที่ 6 และ บุคลิกภาพ ส่วนปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ทางบวกกับการประหยัดของนักเรียนช่วงชั้นที่ 4 โรงเรียนสวนกุหลาบวิทยาลัย เขตพระนคร กรุงเทพมหานคร อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 มี 5 ปัจจัย ได้แก่ ความมีวินัย, การเลียนแบบผู้ปกครองในการประหยัด, การเลียนแบบครูในการประหยัด, การเลียนแบบเพื่อนในการประหยัด และการเลียนแบบสื่อในการประหยัด

รัญชิตา สุกิจปาณีนิจ (2547: 59-70) ทำการศึกษาพฤติกรรมประหยัดในการซื้อเครื่องแต่งกาย ของนิสิตชั้นปีที่ 1 มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ โดยใช้ทฤษฎีพฤติกรรมตามแผนโดยมีจุดการอธิบายและ ทำนายความตั้งใจที่จะทำพฤติกรรมประหยัดในการซื้อเครื่องแต่งกายและพฤติกรรมประหยัดในการซื้อเครื่องแต่งกาย ด้วยตัวแปรจากทฤษฎีพฤติกรรมตามแผน กลุ่มตัวอย่างเป็นนิสิตระดับปริญญาตรีชั้นปีที่ 1 มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร ปีการศึกษา 2546 จำนวน 310 คน ผลการวิจัยพบว่า ปริมาณ ความตั้งใจและพฤติกรรมประหยัดในการซื้อเครื่องแต่งกาย นิสิตชั้นปีที่ 1 มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ มีความตั้งใจที่จะทำพฤติกรรมประหยัดในการซื้อเครื่องแต่งกายสูง และมีพฤติกรรมประหยัดในการซื้อเครื่องแต่งกายปานกลาง

พดุมพิล นิมพัวร์ (2547: 51-54) ทำการศึกษาเรื่องปัจจัยที่ส่งผลต่อการประหยัดของ นักเรียนช่วงชั้นที่ 3 กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 – 3 โรงเรียนนวมินทราชินูทิศสตรีวิทยา พุทธมณฑล เขตทวีวัฒนา กรุงเทพมหานคร จำนวน 320 คน ผลการวิจัยพบว่า ปัจจัยที่มี

ความสัมพันธ์ทางบวกกับการประหยัดของนักเรียนช่วงชั้นที่ 3 ได้แก่ เพศหญิง ลักษณะมุ่งอนาคต สัมพันธภาพระหว่างนักเรียนกับบิดามารดา สัมพันธภาพระหว่างนักเรียนกับเพื่อน ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ทางลบกับการประหยัดของนักเรียนช่วงชั้นที่ 3 ได้แก่ เพศชาย ปัจจัยที่ไม่มีความสัมพันธ์กับการประหยัดของนักเรียนช่วงชั้นที่ 3 ได้แก่ รายได้ที่ได้รับจากผู้ปกครองต่อวัน สถานะทางเศรษฐกิจของบิดามารดา และ ปัจจัยที่ส่งผลต่อการประหยัดของนักเรียนช่วงชั้นที่ 3 ได้แก่ สัมพันธภาพระหว่างนักเรียนกับบิดามารดา สัมพันธภาพระหว่างนักเรียนกับเพื่อน ลักษณะมุ่งอนาคต

นางสาวภัทราพันธ์ หรุ่นรักวิทย์ (2545: 48-56) ทำการศึกษาลักษณะของการใช้การเรียนรู้แบบสตอรี่ไลน์ที่มีต่อพฤติกรรมการประหยัดของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนมัธยมสาธิตสถาบันราชภัฏสวนสุนันทา เขตดุสิต กรุงเทพมหานคร พบว่า นักเรียนที่ได้รับการเรียนรู้แบบสตอรี่ไลน์มีพฤติกรรมการประหยัดมากกว่านักเรียนที่ไม่ได้รับการเรียนรู้แบบสตอรี่ไลน์

กนกวรรณ วิวัฒน์ธนศิษฐ์ (2545: 110 -117) ศึกษาองค์ประกอบคุณธรรมจริยธรรมและค่านิยมของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 สังกัดกรุงเทพมหานคร. เพื่อศึกษาองค์ประกอบคุณธรรมจริยธรรมและค่านิยมของนักเรียนโดยรวมและจำแนกตามเพศ และเปรียบเทียบคุณธรรมจริยธรรมและค่านิยมของกลุ่มตัวอย่างที่แตกต่างกันในด้านเพศ กลุ่มตัวอย่างที่ใช้เป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 สังกัดกรุงเทพมหานคร ปีการศึกษา 2544 จำนวน 1,208 คน ได้มาโดยการสุ่มแบบแบ่งชั้น เครื่องมือวัดที่ใช้คือแบบสอบถามวัดคุณธรรมจริยธรรมและค่านิยมตามแบบของฮาร์เตอร์ มีความเชื่อมั่นเท่ากับ.9596 วิเคราะห์องค์ประกอบคุณธรรมจริยธรรมและค่านิยมโดยใช้โปรแกรม SPSS สกัดองค์ประกอบด้วยเทคนิคแกนสำคัญ PC และหมุนแกนแบบอโรทอนอล วิธีแบริแมกซ์ และเปรียบเทียบคุณธรรมจริยธรรมและค่านิยมของนักเรียนชายและนักเรียนหญิง ด้วยเทคนิคการวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบวัดซ้ำได้ผลการวิจัยดังนี้ วิเคราะห์องค์ประกอบคุณธรรมจริยธรรมและค่านิยมของนักเรียนโดยรวมและจำแนกตาม เพศ พบว่า นักเรียนมีคุณธรรมจริยธรรมและค่านิยม 1 องค์ประกอบ คือ จริยธรรม เปรียบเทียบคุณธรรมจริยธรรมและค่านิยมแต่ละด้านของนักเรียนชายและนักเรียนหญิง พบว่าด้านความเมตตาการุณาเอื้อเฟื้อเผื่อแผ่ แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ด้านวินัยและความรับผิดชอบด้านความซื่อสัตย์ด้านประหยัด และด้านความกตัญญู แตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

อรอุษา สรรววิริยะ (2541: ออนไลน์) การศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการประหยัดของวัยรุ่น มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อศึกษาทัศนคติ และการปลูกฝังเรื่องของการประหยัดของวัยรุ่น 2) เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการประหยัดของวัยรุ่น และ 3) เพื่อเสนอแนวทางและมาตรการที่เหมาะสมในการส่งเสริมพฤติกรรมการประหยัดของวัยรุ่น กลุ่มตัวอย่างคือ นักเรียนซึ่งกำลังศึกษาอยู่ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1-6 โรงเรียนราชวินิต (มัธยม) โรงเรียนพระโขนงพิทยาลัย และโรงเรียนพรตพิทยพยัต ปีการศึกษา 2541 จำนวน 436 คน เครื่องมือที่ใช้เป็นแบบสอบถามมี 4 ตอน 1) แบบสอบถามข้อมูลส่วนตัว 2) แบบวัดการปลูกฝังเรื่องของการประหยัด 3) แบบวัดทัศนคติในเรื่องของการประหยัด 4) แบบวัดพฤติกรรมการประหยัด

เพื่อศึกษา ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าความแปรปรวน วิเคราะห์ถดถอยพหุคูณแบบปกติ ผลการวิจัยพบว่า นักเรียนส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง อายุ 13 ปี สถานภาพของบิดามารดาอยู่ร่วมกัน อาชีพของบิดามารดาไม่ได้รับราชการ การศึกษาของบิดามารดาต่ำกว่าปริญญาตรี รายได้ของบิดามารดาอยู่ในช่วง 10,001-15,000 บาท การปลุกฝังเรื่องการประหยัด นักเรียนได้รับการปลุกฝังเรื่องการประหยัดมาก ทั้งจากครอบครัว โรงเรียน และสื่อมวลชน โดยการปลุกฝังเรื่องการประหยัดจากครอบครัวนั้น นักเรียนที่บิดามารดามีรายได้ปานกลาง จะได้รับการปลุกฝังเรื่องการประหยัดมากกว่านักเรียนที่บิดามารดามีรายได้ต่ำและสูง การปลุกฝังจากโรงเรียน นักเรียนที่มีอายุน้อยและเรียนในชั้นปีการศึกษาต่ำ จะได้รับการปลุกฝังเรื่องการประหยัดจากโรงเรียน มากกว่านักเรียนที่มีอายุมาก และเรียนในชั้นปีการศึกษาสูง ส่วนการปลุกฝังจากสื่อมวลชนพบว่า ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ทักษะคิดในเรื่องการประหยัด นักเรียนมีทักษะคิดที่ดีในเรื่องการประหยัด โดยนักเรียนหญิงจะมีทักษะคิดในเรื่องการประหยัดดีกว่านักเรียนชาย นักเรียนที่มีความแตกต่างกันในเรื่องอายุ ชั้นปีการศึกษา อาชีพของมารดา การศึกษาของบิดา และรายได้ของบิดามารดา จะมีทักษะคิดในเรื่องการประหยัดแตกต่างกัน พฤติกรรมการประหยัด นักเรียนมีพฤติกรรมการประหยัดในระดับปานกลางค่อนข้างมาก โดยนักเรียนจะมีพฤติกรรมการประหยัดทรัพย์สินมากที่สุดในเรื่อง การแบ่งเงินส่วนหนึ่งที่ได้รับจากผู้ปกครองเก็บสะสมไว้ นักเรียนจะมีพฤติกรรมการประหยัดเวลามากที่สุดในเรื่อง นักเรียนไม่เคยผัดผ่อนให้ผู้อื่นเสียเวลา นักเรียนจะมีพฤติกรรมการประหยัดสิ่งของเครื่องใช้มากที่สุดในเรื่อง การปิดไฟหรือเครื่องใช้ไฟฟ้าในห้องทุกครั้งเมื่อเลิกใช้ และนักเรียน จะมีพฤติกรรมการประหยัดทรัพยากรมากที่สุดในเรื่อง การไม่เด็ดดอกไม้เมื่อไปเที่ยวชมความงามตามธรรมชาติ ความแตกต่างกันทางด้านชั้นปีการศึกษา อาชีพมารดา การศึกษาของบิดา จะมีพฤติกรรมการประหยัดแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ จากการทดสอบสมมติฐาน พบว่า นักเรียนหญิงมีทักษะคิดในเรื่องการประหยัดดีกว่านักเรียนชาย และนักเรียนที่บิดามารดาประกอบอาชีพแตกต่างกัน และมีระดับการศึกษาแตกต่างกัน มีทักษะคิดและพฤติกรรมการประหยัดแตกต่างกัน และนักเรียนที่บิดามารดามีรายได้ครอบครัวต่างกัน จะได้รับการปลุกฝังเรื่องการประหยัดแตกต่างกัน เมื่อวิเคราะห์ปัจจัยที่คาดว่าจะมีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการประหยัดของวัยรุ่น โดยวิธีการถดถอยพหุคูณแบบปกติ พบว่า ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการประหยัดของวัยรุ่นมากที่สุด คือ การปลุกฝังเรื่องการประหยัดจากสื่อมวลชนและครอบครัว

เรณูรัชต์ ประสิทธิเกตุ (2542: 48-53) ทำการศึกษาผลของการใช้กิจกรรมกลุ่มที่มีต่อการประหยัดของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร (ฝ่ายประถม) กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ที่มีพฤติกรรมการประหยัดอยู่ในระดับต่ำ จำนวน 15 คน และได้รับการพัฒนาการประหยัดโดยใช้กิจกรรมกลุ่ม เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล คือ แบบสอบถามการประหยัด ผลการศึกษาพบว่านักเรียนมีการประหยัดมากขึ้นหลังจากได้รับการใช้กิจกรรม

รพีพรรณ อักษรवादิวัดน์ (2539: 50-62) ทำการศึกษาการเปรียบเทียบผลของการให้คำปรึกษารายบุคคล และเป็นกลุ่มตามทฤษฎีพฤติกรรมนิยมที่มีต่อการประหยัดของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนเซนต์ดอมินิก กรุงเทพมหานคร ผลการศึกษาพบว่า ประการที่ 1 นักเรียนที่ได้รับการให้คำปรึกษารายบุคคลตามทฤษฎีพฤติกรรมนิยม มีการประหยัดมากขึ้นหลังจากได้รับการให้คำปรึกษารายบุคคลตามทฤษฎีพฤติกรรมนิยม ประการที่ 2 นักเรียนที่ได้รับการให้คำปรึกษาเป็นกลุ่มตามทฤษฎีพฤติกรรมนิยม มีการประหยัดมากขึ้นหลังจากได้รับการให้คำปรึกษาเป็นกลุ่มตามทฤษฎีพฤติกรรมนิยม ประการที่ 3 นักเรียนที่ได้รับการให้คำปรึกษาเป็นกลุ่มตามทฤษฎีพฤติกรรมนิยม มีการประหยัดสูงกว่านักเรียนที่ได้รับการให้คำปรึกษารายบุคคลตามทฤษฎีพฤติกรรมนิยม

จากการศึกษาเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการประหยัด ผู้วิจัยศึกษาแบบวัดค่านิยมด้านการประหยัดเนื่องจากเป็นพฤติกรรมที่พึงประสงค์ในสังคมทุกชนชาติ เพราะถ้าประชาชนในทุกระดับ เศรษฐกิจสังคม รู้จักใช้จ่ายทรัพย์สินของตนอย่างมีประสิทธิภาพ สังคมและประเทศชาติก็จะมีเศรษฐกิจดี มีความเป็นปึกแผ่นมั่นคง

5. งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการสร้างแบบวัด

ลำไย สนั่นรัมย์ (2542: 56-59) ทำการศึกษาเรื่องการเปรียบเทียบคุณภาพแบบทดสอบด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณที่มีรูปแบบการตอบต่างกัน เครื่องมือที่ใช้ศึกษาค้นคว้าครั้งนี้เป็นแบบทดสอบวัดการคิดอย่างมีวิจารณญาณซึ่งผู้วิจัยได้สร้างขึ้นโดยใช้สถานการณ์ ข้อความ ที่เป็นปัญหาข้อโต้แย้ง หรือข้อมูลจากบทความ หรือรายงานต่างๆ ที่นักเรียนพบเห็นได้ในชีวิตประจำวัน จำนวน 2 ฉบับ คือ แบบทดสอบแบบตอบสั้นและแบบทดสอบแบบเลือกตอบแบบถูกผิด จากการศึกษาพบว่า ค่าความยาก ค่าอำนาจจำแนก และค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณแบบตอบสั้นและแบบเลือกตอบถูกผิดมีค่าแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

พูนศิริ เกษสังข์ (2539: 79-84) ทำการศึกษาเรื่องการเปรียบเทียบคุณภาพแบบทดสอบวัดจริยธรรมด้านพรหมวิหารสี่ที่มีรูปแบบการถามต่างกัน เครื่องมือที่ใช้ศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ เป็นแบบทดสอบวัดจริยธรรมด้านพรหมวิหารสี่ จำนวน 3 ฉบับ และแบบประเมินการสังเกต 1 ฉบับ มีรายละเอียด คือ แบบทดสอบวัดจริยธรรมด้านพรหมวิหารสี่ที่เป็นภาษา แบบทดสอบวัดจริยธรรมด้านพรหมวิหารสี่ที่เป็นภาพการ์ตูน แบบทดสอบวัดจริยธรรมด้านพรหมวิหารสี่ชนิดข้อความ และแบบประเมินการสังเกต พฤติกรรมด้านพรหมวิหารสี่ จากการศึกษาพบว่า ความเชื่อมั่นของแบบทดสอบชนิดสถานการณ์ที่เป็นภาษากับชนิดข้อความ มีค่าแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และชนิดสถานการณ์ที่เป็นภาพการ์ตูนกับชนิดข้อความมีค่าแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ส่วนค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบชนิดสถานการณ์ที่เป็นภาษากับชนิดสถานการณ์ที่เป็นภาพการ์ตูน มีค่าแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ส่วน ความเที่ยงตรงเชิงสภาพของแบบทดสอบวัดจริยธรรมด้านพรหมวิหารสี่

ระหว่างแบบทดสอบชนิดสถานการณ์ที่เป็นภาษากับข้อความและชนิดสถานการณ์ที่เป็นภาพการ์ตูนกับชนิดข้อความ มีค่าแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .01 ส่วนค่าความเที่ยงตรงเชิงสภาพของแบบทดสอบชนิดสถานการณ์ที่เป็นภาษากับชนิดสถานการณ์ที่เป็นภาพการ์ตูน มีค่าแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

ยอดชาย แพชนะ (2538: 35-36,76-87) ทำการศึกษาเรื่องการเปรียบเทียบคุณภาพแบบทดสอบวัดจริยธรรมความซื่อสัตย์ แบบสถานการณ์ที่มีรูปแบบตัวเลือกคำตอบต่างกัน การศึกษาครั้งนี้เพื่อเปรียบเทียบคุณภาพแบบทดสอบวัดจริยธรรมความซื่อสัตย์ แบบสถานการณ์ที่มีรูปแบบตัวเลือกคำตอบต่างกันเครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าซึ่งผู้วิจัยสร้างขึ้นเองมีทั้งหมด 3 ฉบับ ฉบับที่ 1 แบบทดสอบวัดจริยธรรมด้านความซื่อสัตย์แบบสถานการณ์จะเป็นสถานการณ์ที่ผู้ถูกเป็นเรื่องราวสั้น ๆ เพื่อให้ให้นักเรียนพิจารณาว่า นักเรียนมีความรู้สึก เคยปฏิบัติ หรือปฏิบัติอย่างไร เมื่อเกิดสถานการณ์นั้น จำนวนข้อสอบทั้งหมด 45 ข้อ ตัวอย่าง แบบทดสอบฉบับที่ 1

(0) สมรไปซื้อของแล้วแม่ค้าทอนเงินมาให้ 60 บาท สมรจึงนำเงินคืนให้แม่ค้าถ้านักเรียนเป็นสมรจะทำอย่างไร

- ก. คืนให้เพราะกลัวแม่ค้าจะจำได้ว่าทอนเงินผิด
- ข. คืนเพราะต้องการให้แม่ค้าชมเชยว่าเราเป็นคนดี
- ค. คืนให้แม่ค้าเพราะการได้ของคนอื่นเป็นสิ่งที่ไม่ควรกระทำ

ฉบับที่ 2 แบบทดสอบวัดจริยธรรมด้านความซื่อสัตย์แบบสถานการณ์จะเป็นสถานการณ์ที่ผู้ถูกเป็นเรื่องราวสั้น ๆ เพื่อให้ให้นักเรียนพิจารณา ความคิดเห็น ความรู้สึกและประเมินสถานการณ์ จำนวนข้อสอบทั้งหมด 45 ข้อ ตัวอย่างแบบทดสอบฉบับที่ 2

(0) สมรไปซื้อของแล้วแม่ค้าทอนเงินมาให้ 60 บาท สมรจึงนำเงินคืนให้แม่ค้านักเรียนเห็นด้วยหรือไม่

- ก. เห็นด้วย
- ข. ไม่เห็นด้วย
- ค. ไม่แน่ใจ

ฉบับที่ 3 แบบทดสอบวัดจริยธรรมด้านความซื่อสัตย์แบบสถานการณ์จะเป็นสถานการณ์ที่ผู้ถูกเป็นเรื่องราวสั้น ๆ เพื่อให้ให้นักเรียนระบุแนวทางที่ตนปฏิบัติถ้าหากตัวนักเรียนเป็นผู้ที่เกี่ยวข้องกับสถานการณ์นั้น ๆ จำนวนข้อสอบทั้งหมด 45 ข้อ ตัวอย่างแบบทดสอบฉบับที่ 3

(0) สมรไปซื้อของแล้วแม่ค้าทอนเงินมาให้ 60 บาท สมรจึงนำเงินคืนให้แม่ค้านักเรียนจะทำเช่นนั้นหรือไม่

- ก. ทำทุกครั้ง
- ข. ไม่ทำ
- ค. ทำเป็นบางครั้ง

ผลการศึกษาพบว่าค่าอำนาจจำแนก ของแบบทดสอบที่เป็นสถานการณ์ ระหว่างตัวเลือกแบบสถานการณ์ แบบถามความรู้สึก และแบบเลือกแนวปฏิบัติของนักเรียนทั้งหมดแตกต่างกันที่ระดับนัยสำคัญที่ .05 ค่าความเชื่อมั่น ของแบบทดสอบที่เป็นสถานการณ์ ระหว่างตัวเลือกแบบสถานการณ์ แบบถามความรู้สึก และแบบเลือกแนวปฏิบัติของนักเรียนทั้งหมดแตกต่างกันที่ระดับนัยสำคัญที่ .05

และค่าความเที่ยงตรงเชิงสภาพของแบบทดสอบที่เป็นสถานการณ์ ระหว่างตัวเลือกแบบสถานการณ์แบบถามความรู้สึก และแบบเลือกแนวปฏิบัติของนักเรียนทั้งหมดไม่แตกต่างกัน

พนิชฐา สาลีผล (2537: 49-54) ทำการศึกษาเรื่องการเปรียบเทียบคุณภาพแบบทดสอบวัดจริยธรรมด้านความอดทนระหว่างสถานการณ์ที่เป็นภาษากับสถานการณ์ที่เป็นภาพการ์ตูน เครื่องมือที่ใช้ศึกษาค้นคว้าครั้งนี้เป็นแบบทดสอบวัดจริยธรรมด้านความอดทนชนิดสถานการณ์ จำนวน 2 ฉบับ คือ แบบทดสอบชนิดสถานการณ์ที่เป็นภาษา และแบบทดสอบชนิดสถานการณ์ที่เป็นภาพการ์ตูน จากการศึกษาพบว่า ค่าอำนาจจำแนก และค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบวัดจริยธรรมด้านความอดทนระหว่างสถานการณ์ที่เป็นภาษากับสถานการณ์ที่เป็นภาพการ์ตูน แตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญ ส่วนค่าความเที่ยงตรงเชิงสภาพระหว่างแบบทดสอบทั้ง 2 ฉบับนั้นแตกต่างกัน และค่าอำนาจจำแนก ค่าความเชื่อมั่นและค่าความเที่ยงตรงเชิงสภาพของแบบทดสอบวัดจริยธรรมด้านความอดทนระหว่างสถานการณ์ที่เป็นภาษากับสถานการณ์ที่เป็นภาพการ์ตูนของนักเรียนชายและนักเรียนหญิง แตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญ

สุวรรณา วชิรปราการสกุล (2533: 44-45, 88-95) ทำการศึกษาเรื่องการสร้างแบบทดสอบวัดคุณธรรมด้าน กัลยาณมิตรสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้มีจุดมุ่งหมายเพื่อสร้างแบบทดสอบด้านกัลยาณมิตรที่มีคุณภาพสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ประกอบไปด้วย 4 ด้านย่อย คือ มิตรอุปการะ มิตรร่วมทุกข์ร่วมสุข มิตรแนะนำประโยชน์ และมิตรมีใจรัก โดยเครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ เป็นแบบทดสอบที่สร้างเป็นข้อคำถามชนิดเลือกตอบ โดยสร้างเป็นสถานการณ์ ทั่ว ๆ ไปตามลักษณะคุณธรรมย่อยทั้ง 4 ด้าน จำนวนด้านละ 20 สถานการณ์ รวมทั้งหมด 80 สถานการณ์

ตัวอย่างแบบทดสอบด้านมิตรอุปการะ

(0) วิไลกับคันสนียเป็นเพื่อนที่เรียนห้องเดียวกันและอยู่ห้องพักเดียวกันและอยู่หอพักเดียวกันของโรงเรียนซึ่งพ่อแม่ของทั้งสองจะส่งเงินมาให้ใช้ทุกเดือนมีเดือนหนึ่งวิไลไม่ได้รับเงินเดือน จึงไม่มีเงินใช้ในช่วงนั้นเลย ส่วนคันสนียได้รับเงินเดือนตามปกติ ถ้าท่านเป็นคันสนียท่านจะทำอย่างไร

ก. เฉย ๆ จนกว่าวิไลจะมาขอยืมเงินแล้วจึงให้ยืม

ข. ออกห่างวิไลหน่อย เดียวเขามาขอยืมเงินแล้วไม่คืน

ค. รีบแบ่งเงินให้วิไลใช้ไปก่อนจนกว่าเงินเดือนของวิไลจะส่งมาถึง

ผลการศึกษา พบว่า ค่าอำนาจจำแนกของแบบทดสอบ หาโดยการไ้การทดสอบค่า t มีค่าตั้งแต่ 4.758 ถึง 16.091 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ของเอ็ดเวอร์อย่างมา ค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบ หาโดยใช้สัมประสิทธิ์แอลฟา มีค่าตั้งแต่ .767 ถึง .845 และค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบรวมทั้งฉบับมีค่า .930 ค่าความเที่ยงตรงตามสภาพ หาโดยความสัมพันธ์ของคะแนนจากการตอบแบบทดสอบของนักเรียนกับคะแนนสังเกตจากแบบประเมิน พบว่า มีค่าความเที่ยงตรงตามสภาพสูงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 แบบทดสอบทั้งสี่ด้านมี

ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ภายในแต่ละด้านอยู่ระหว่าง .458 ถึง .648 และสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของแบบทดสอบแต่ละด้านกับทั้งฉบับอยู่ระหว่าง .769 ถึง .880 มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ปรองชน พูลสวัสดิ์ (2531: 65-66, 132-142) ทำการศึกษาเรื่องการสร้างแบบทดสอบวัดเบญจศีลสำหรับนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 6 การศึกษาครั้งนี้มีจุดมุ่งหมายเพื่อสร้างแบบทดสอบวัดเบญจศีลที่มีคุณภาพเหมาะสมกับนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 6 แบบทดสอบฉบับนี้ประกอบด้วยห้าด้านย่อย คือ ปาณาติ ปา ตา เวรมณี (เว้นจากการทำลายชีวิตสัตว์) อทินนา ทานา เวรมณี (เว้นจากการประพฤติผิดในกาม) มุสาวาทา เวรมณี (เว้นจากการพูดไม่ตรงกับความจริง) สุราเมรยมชช ปมาท ภูฐานา เวรมณี (เว้นจากการดื่มน้ำเมา) แบบทดสอบที่ใช้เป็นสถานการณ์ง่าย ๆ ซึ่งเป็นเรื่องทั่วไปให้นักเรียนอ่านแล้วให้พิจารณาเลือกคำตอบให้ตรงกับความรู้สึก ความคิดเห็นของนักเรียน

ตัวอย่างแบบทดสอบศีลข้อที่ 1

(0) สมศักดิ์เป็นคนทีกลัวงูมาก วันหนึ่งขณะที่เดินไปโรงเรียน เห็นลูกงูตัวหนึ่งกำลังเลื้อยข้ามถนน ถ้าท่านเป็นสมศักดิ์ท่านจะอย่างไร

- ก. มองดูเฉยๆ ให้เลื้อยข้ามถนนไป
- ข. เอาก้อนหินปาให้ข้ามถนนไปเร็ว ๆ
- ค. เอาไม้ตีให้ตาย ถ้าปล่อยไว้โตขึ้นจะกัดคนได้

ผลการศึกษาพบว่า ค่าอำนาจจำแนกของแบบทดสอบหาโดยใช้ t-test มีพิสัยตั้งแต่ 3.663 ถึง 13.846 และมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบหาโดยวิธีแบ่งครึ่งฉบับมีค่าตั้งแต่ .817 ถึง .921 และค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับมีค่า .949 ส่วนค่าความเชื่อมั่นหาโดยวิธีสูตรสัมประสิทธิ์แอลฟา มีค่าตั้งแต่ .695 ถึง .913 และค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับมีค่า .934 ค่าความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้างของแบบทดสอบหาโดยวิธีกลุ่มรู้ชัดอยู่แล้วพบว่า มีค่าความเที่ยงตรงตามสภาพสูงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.1 แบบทดสอบทั้งห้าด้านมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ภายในแต่ละด้านอยู่ระหว่าง .622 ถึง .766 และสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของแบบทดสอบแต่ละด้านกับทั้งฉบับอยู่ระหว่าง .622 ถึง .766 และสัมประสิทธิ์และสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของแบบทดสอบแต่ละด้านทั้งฉบับอยู่ระหว่าง .808 ถึง .921 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

วิเชียร พากเพียร (2531: 59, 115-123) ทำการศึกษาเรื่องการสร้างแบบทดสอบวัดคุณธรรมด้านอิทธิบาท 4 สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 กรุงเทพมหานคร การศึกษาครั้งนี้มีจุดมุ่งหมายเพื่อสร้างแบบทดสอบวัดคุณธรรม ด้านอิทธิบาท 4 ที่มีคุณภาพเหมาะสมสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 แบบทดสอบฉบับนี้ประกอบด้วย 4 ด้านย่อย คือ ฉันทะ วิริยะ จิตตะ วิมังสา เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้แบบทดสอบวัดคุณธรรมด้านอิทธิบาท 4 ในรูปของสถานการณ์สมมติที่เกี่ยวข้องกับคุณธรรมทั้ง 4 ด้าน จำนวนด้านละ 20 สถานการณ์ รวมเป็น 80 สถานการณ์

ตัวอย่างแบบทดสอบหมวดฉันทะ

เชิงโครงสร้างสูงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ค่าความเที่ยงตรงตามสภาพของแบบทดสอบ โดยการหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน ระหว่างคะแนนที่ได้จากการทำแบบทดสอบกับคะแนนจากการสังเกตของครูร่วมกับเพื่อนนักเรียน พบว่ามีความเที่ยงตรง ตามสภาพสูงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ภายในของแบบทดสอบมีค่าเท่ากับ .667 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของแบบทดสอบแต่ละด้านกับแบบทดสอบทั้งฉบับอยู่ระหว่าง .867 ถึง .918 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ค่าความเที่ยงตรงตามสภาพของแบบทดสอบหาโดยการหาความสัมพันธ์ระหว่างคะแนนของแบบทดสอบกับคะแนนจากการสังเกตของครูโดยวิธีสหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน

บรรพต มณีโชติ (2530: 51-52,71-79) ทำการศึกษาเรื่องการศึกษาารูปแบบข้อความคำถามวัดลักษณะนิสัยด้านความเสียสละชนิดข้อความและสถานการณ์ที่มีผลต่อคุณภาพของแบบทดสอบงานวิจัยครั้งนี้ความมุ่งหมายเพื่อศึกษารูปแบบของข้อความคำถามวัดลักษณะนิสัยด้านความเสียสละชนิดข้อความและชนิดสถานการณ์ ที่มีผลต่อคุณภาพของแบบทดสอบในด้านความเที่ยงตรงและความเชื่อมั่น เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้านี้ เป็นแบบทดสอบวัดลักษณะนิสัยด้านความเสียสละ ซึ่งผู้วิจัยสร้างขึ้นมี 2 ฉบับ โดยฉบับที่ 1 แบบทดสอบวัดความเสียสละชนิดข้อสอบ เป็นข้อความที่เกี่ยวกับความรู้สึกความคิดเห็น หรือการกระทำบางอย่างของนักเรียน ในเรื่องการเรียนรู้และเรื่องทั่ว ๆ ไปให้นักเรียนเลือกตอบว่า “ใช่” หรือ “ไม่ใช่” ให้ตรงกับสภาพความจริงของนักเรียน ข้อสอบทั้งหมด มี 40 ข้อ แยกเป็นด้านละ 10 ข้อ

ตัวอย่าง

นิยาม การให้ปัน หมายถึง การให้ผู้อื่นในด้าน ทรัพย์ สิ่งของ ความรู้และแรงงาน

(1) เมื่อเพื่อนร่วมชั้นขาดอุปกรณ์การเรียนข้าพเจ้าจะเอาของตนที่มีอยู่ให้

(2) ข้าพเจ้าจะอธิบายบทเรียนให้เพื่อนๆ ฟังเสมอถ้าเพื่อนไม่เข้าใจ

ใช่	ไม่ใช่
ก	ข
ข	ข

ผลการศึกษาพบว่า ค่าความเที่ยงตรง ความเที่ยงตรงเชิงสภาพและความเชื่อมั่นระหว่างแบบทดสอบชนิดข้อความและชนิดสถานการณ์แตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ นั่นคือแบบทดสอบที่มีรูปแบบเป็นข้อความและสถานการณ์ต่างก็มีความเที่ยงตรงและเชื่อมั่นมีค่าพอ ๆ กัน

ชาญวิทย์ สุวรรณรอ. (2530: 54-55,102-110). ทำการศึกษาเรื่องการสร้างแบบทดสอบวัดคุณธรรมจริยธรรมมีองค์แปด ด้านสมาธิสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 การศึกษานี้มีจุดมุ่งหมายเพื่อสร้างแบบทดสอบวัดคุณธรรมจริยธรรมมีองค์แปดด้านสมาธิ ที่มีคุณภาพเหมาะสมกับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 แบบทดสอบวัดคุณธรรมจริยธรรมมีองค์แปด ด้านสมาธิ ฉบับนี้ประกอบด้วยสามด้านย่อย คือ สัมมาวายามะ สัมมาสติ และสัมมาสมาธิ เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าเป็นแบบทดสอบวัดคุณธรรมจริยธรรมมี องค์แปด ด้านสมาธิ ชนิดเลือกตอบ โดยมีข้อความคำถามเป็นแบบสร้างสถานการณ์ทั่ว ๆ ไปที่พบเห็นอยู่ในชีวิตประจำวัน โดยมีด้านละ 15 สถานการณ์ รวมเป็น 45 สถานการณ์

ตัวอย่างแบบทดสอบด้านสัมมาวายามะ

(0) คณิตเรียนวิชาคณิตศาสตร์อ่อนมากและมักเฝ้าทำที่บ้านผิอยู่เสมอซึ่งก็ถูกอาจารย์ว่ากล่าวเกือบทุกครั้งทีส่งการบ้าน วันหนึ่งอาจารย์ได้แจกแบบทดสอบเก่าของปีที่แล้วให้ไปหัดทำที่บ้าน โดยไม่ได้ให้ส่ง ถ้าท่านเป็นคณิตท่านจะทำเช่นไร

ก. ดูว่าโจทย์เป็นอย่างไรก็พอแล้วเพราะไม่มีคะแนนและอาจารย์ก็ไม่ได้ให้ส่ง

ข. เลือกทำเฉพาะข้อที่ง่ายและทำได้ ข้อไหนทำไม่ได้ก็ไม่ต้องไปทำ

ค. พยายามทำให้หมดทุกข้อเผื่อว่าจะได้เข้าใจวิชาคณิตศาสตร์ขึ้นบ้าง

ผลการศึกษาพบว่า ค่าอำนาจจำแนกของแบบทดสอบหาโดยใช้การทดสอบค่าทีมีค่าตั้งแต่ 9.620 ถึง 24.755 และมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบหาโดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟา มีค่าตั้งแต่ .790 ถึง .838 และค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบรวมทั้งฉบับมีค่า .966 ค่าความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้างของแบบทดสอบหาโดยวิธีกลุ่มที่รู้ชัดอยู่แล้วพบว่า มีความเที่ยงตรงเชิงสภาพของแบบทดสอบหาโดยการหาความสัมพันธ์ระหว่างคะแนนจากการสังเกตกับคะแนนของแบบทดสอบโดยวิธีสหสัมพันธ์ของเพียร์สัน มีค่าตั้งแต่ .914 ถึง .928 และค่าความเที่ยงตรงเชิงรวมทั้งฉบับมีค่า .916 แบบทดสอบทั้งสามด้านมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ภายในแต่ละด้านอยู่ระหว่าง .862 ถึง .924 และสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของแบบทดสอบแต่ละด้านกับทั้งฉบับอยู่ระหว่าง .915 ถึง .981 มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

จากการศึกษาเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการประหยัดและการสร้างแบบทดสอบวัดคุณลักษณะต่างๆ ชนิดสถานการณ์ที่มีรูปแบบแตกต่างกัน โดยเลือกสร้างแบบวัดค่านิยมด้านการประหยัดรูปแบบตัวเลือกคำตอบที่ใช้ตอบคำถาม โดยมีรูปแบบตัวเลือกคำตอบ 3 แบบ เพื่อเป็นประโยชน์ในการพัฒนารูปแบบของแบบวัดค่านิยมด้านการประหยัด สามารถจะนำมาใช้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ และยังเป็นประโยชน์เพื่อนำไปใช้ในการปรับปรุงค่านิยมต่อไป

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามขั้นตอนดังนี้

1. การกำหนดประชากร และการเลือกกลุ่มตัวอย่าง
2. การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
3. การเก็บรวบรวมข้อมูล
4. การจัดกระทำและการวิเคราะห์ข้อมูล

1. การกำหนดประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2551 ของโรงเรียนสังกัดมัธยมศึกษา จังหวัดสุราษฎร์ธานี ซึ่งมีจำนวนทั้งหมด 84 โรงเรียน จำนวนห้องเรียน 276 ห้องเรียน จำนวนนักเรียน 10,762 คน

กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ เป็นที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2551 ของโรงเรียนสังกัดมัธยมศึกษา จังหวัดสุราษฎร์ธานี จำนวน 8 โรงเรียน จำนวนนักเรียน 671 คน ซึ่งได้มาจากการสุ่มแบบแบ่งชั้น(Stratified Random Sampling) โดยมีขนาดของโรงเรียนเป็นชั้น (Strata) และโรงเรียนเป็นหน่วยการสุ่ม(Sampling Unit) โดยดำเนินการดังนี้

ขั้นตอนการสุ่มกลุ่มตัวอย่าง

1. สัมภาษณ์ข้อมูลของประชากรจากแหล่งข้อมูลทุติยภูมิ คือ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาจังหวัดสุราษฎร์ธานี 3 เขต แล้วจัดทำกรอบการสุ่ม (Sampling Frame) โดยการจัดขนาดโรงเรียน ตามเกณฑ์ของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน พ.ศ.2547 ดังนี้

โรงเรียนขนาดที่ 1	โรงเรียนขนาดใหญ่พิเศษ	มีจำนวนนักเรียน	ตั้งแต่ 2,500 คนขึ้นไป
โรงเรียนขนาดที่ 2	โรงเรียนขนาดใหญ่	มีจำนวนนักเรียน	ตั้งแต่ 1,500 – 2,499 คน
โรงเรียนขนาดที่ 3	โรงเรียนขนาดกลาง	มีจำนวนนักเรียน	ตั้งแต่ 500 – 1,499 คน
โรงเรียนขนาดที่ 4	โรงเรียนขนาดเล็ก	มีจำนวนนักเรียน	ตั้งแต่ 1 – 499 คน

ตาราง 9 จำนวนประชากรนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาสุราษฎร์ธานี
จำแนกตามขนาดโรงเรียน

ขนาดโรงเรียน	จำนวนโรงเรียน	จำนวนห้องเรียน	จำนวนนักเรียน
1	4	46	2,120
2	4	34	1,691
3	34	124	4,715
4	42	72	2,236
รวม	84	276	10,762

2. การกำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่าง

ผู้วิจัยได้กำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างแบบแบ่งชั้นและดำเนินการสุ่มตามหลักของการสุ่มซึ่งหาขนาดของกลุ่มตัวอย่างด้วยการอาศัยการประมาณค่าเฉลี่ยของประชากรโดยใช้ข้อมูลในการประมาณค่าของกลุ่มตัวอย่างดังนี้

2.1 กำหนดระดับความเชื่อมั่น (Level of Confidence: $1 - \alpha$) ที่ .95

2.2 ค่าประมาณของความแปรปรวน (σ^2) ของโรงเรียนขนาดเล็ก โรงเรียนขนาดกลาง โรงเรียนขนาดใหญ่ และโรงเรียนขนาดใหญ่พิเศษ ได้จากการนำเครื่องมือการวิจัยไปทดลองใช้ (Try out) กับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2551 ของโรงเรียนสังกัดมัธยมศึกษา จังหวัดสุราษฎร์ธานี จำนวน 150 คน จากโรงเรียนขนาดเล็ก โรงเรียนขนาดกลาง โรงเรียนขนาดใหญ่ และโรงเรียนขนาดใหญ่พิเศษ ซึ่งมีลักษณะคล้ายคลึงกับกลุ่มตัวอย่าง พบว่ามีค่าความแปรปรวนเท่ากับ 1030, 1130, 1195 และ 989 ตามลำดับ แล้วนำค่าความแปรปรวนที่ได้ไปประมาณค่าของกลุ่มตัวอย่าง

2.3 คำนวณหาขนาดของกลุ่มตัวอย่างโดยใช้สูตรการกำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างของการสุ่มแบบแบ่งชั้น (Stratified Random Sampling) ในระดับความเชื่อมั่นที่ .95 มยุรี ศรีชัย (2538: 105) จำนวนกลุ่มตัวอย่างทั้งหมดที่จะต้องสุ่มให้ได้อย่างน้อยเท่ากับ 671 คนโดยแต่ละชั้นมีขนาดกลุ่มตัวอย่างดังต่อไปนี้

ชั้นที่ 1 $n_1 = 132$ ชั้นที่ 2 $n_2 = 105$ ชั้นที่ 3 $n_3 = 294$ ชั้นที่ 4 $n_4 = 139$

3. ทำการสุ่มแบบแบ่งกลุ่ม (Cluster Random Sampling) โดยใช้โรงเรียนเป็นหน่วยการสุ่ม (Sampling Unit) ซึ่งผู้วิจัยดำเนินการสุ่มรายชื่อโรงเรียนทีละโรงเรียนโดยใช้วิธีจับฉลากและนำจำนวนนักเรียนภายในโรงเรียนที่สุ่มได้มารวมกัน จนกระทั่งได้ขนาดของกลุ่มตัวอย่างเท่ากับหรือมากกว่าขนาดของกลุ่มตัวอย่างที่คำนวณได้ ซึ่งได้รวมทั้งสิ้นจำนวน 671 คน จากโรงเรียน 8 โรงเรียน

ตาราง 10 จำนวนกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยจำแนกตามขนาดโรงเรียน

ขนาด โรงเรียน	โรงเรียน	จำนวนนักเรียน ทั้งหมด(ห้อง)	ทดลองใช้ ครั้งที่ 1	ทดลองใช้ ครั้งที่ 2	จำนวนกลุ่ม ตัวอย่าง (ห้อง)
1	สุราษฎร์พิทยา	575 (12)	80(2)	-	67(2)
1	สุราษฎร์ธานี	582(12)	-	-	65(2)
2	สุราษฎร์ธานี 2	250(5)	70(2)	-	55(2)
2	เมืองสุราษฎร์ธานี	425 (12)	-	80(2)	50(3)
3	เทศบาล 5	250(5)	-	-	150(4)
3	ธีรศรม	250(5)	-	70(2)	144(4)
4	ประดู่พิทยาคม	60(2)	-	-	60(2)
4	วัดกลางใหม่	80(2)	-	-	79(2)
รวม	8	2472(55)	150(4)	150(4)	671(21)

หมายเหตุ :

โรงเรียนขนาดที่ 1 โรงเรียนขนาดใหญ่พิเศษ	มีจำนวนนักเรียน	ตั้งแต่ 2,500 คนขึ้นไป
โรงเรียนขนาดที่ 2 โรงเรียนขนาดใหญ่	มีจำนวนนักเรียน	ตั้งแต่ 1,500 – 2,499 คน
โรงเรียนขนาดที่ 3 โรงเรียนขนาดกลาง	มีจำนวนนักเรียน	ตั้งแต่ 500 – 1,499 คน
โรงเรียนขนาดที่ 4 โรงเรียนขนาดเล็ก	มีจำนวนนักเรียน	ตั้งแต่ 1 – 499 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นแบบวัดที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเพื่อวัดค่านิยมด้านการประหยัดซึ่งมีรูปแบบการตอบที่ต่างกัน มีจำนวน 3 ฉบับ ฉบับละ 40 ข้อ โดยมีรายละเอียดดังนี้

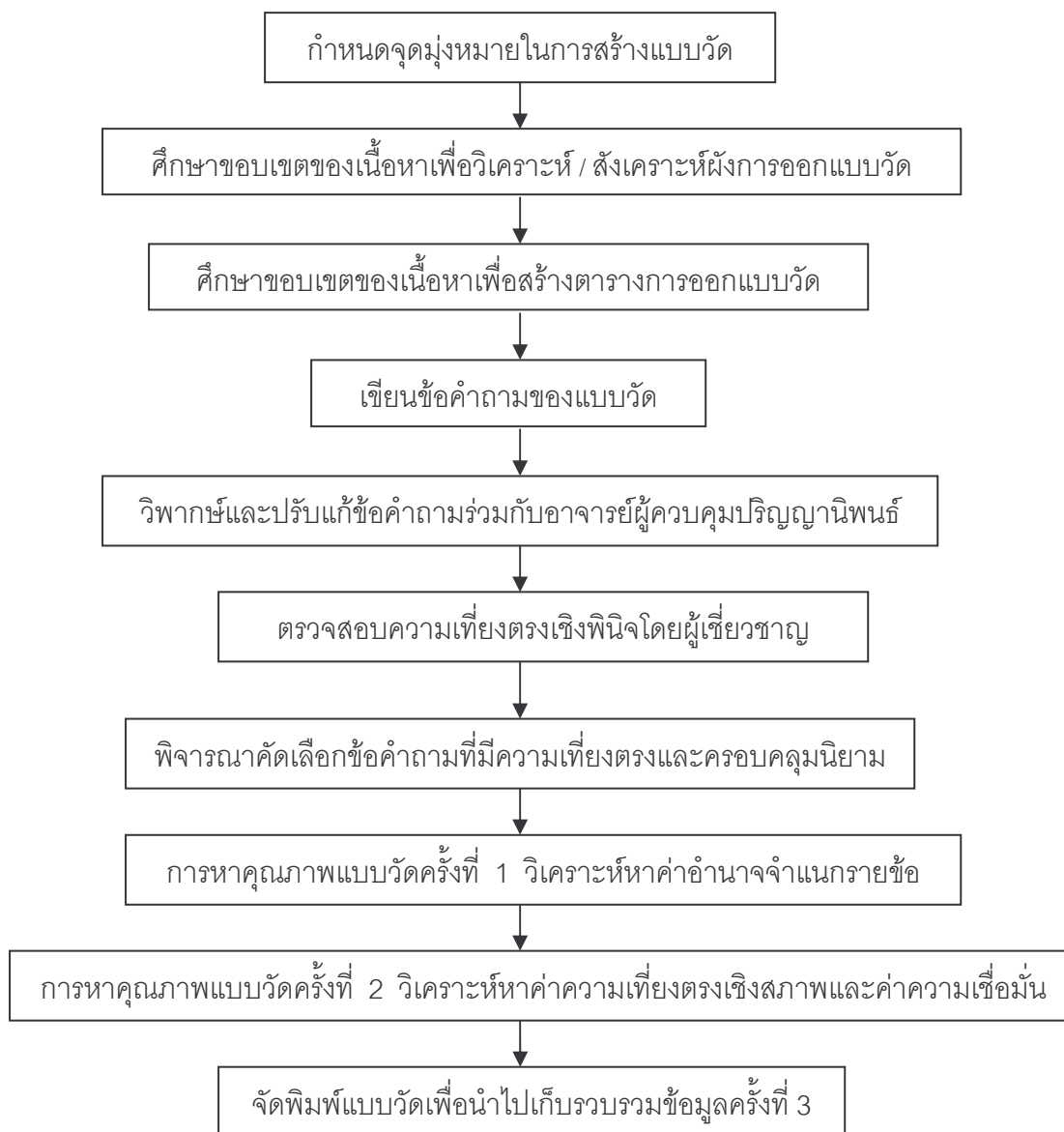
ฉบับที่ 1 รูปแบบการตอบโดยแสดงเหตุผล

ฉบับที่ 2 รูปแบบการตอบโดยแสดงความคิดเห็น

ฉบับที่ 3 รูปแบบการตอบโดยแสดงแนวทางปฏิบัติ

2. การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

การสร้างเครื่องมือที่ใช้สำหรับศึกษาครั้งนี้ ดำเนินการตามขั้นตอนแสดงในภาพประกอบที่ 4



ภาพประกอบ 7 ลำดับในการสร้างเครื่องมือ

จากภาพประกอบ 7 แสดงลำดับขั้นตอนในการดำเนินการสร้างแบบวัดค่านิยมด้านการประหยัด มีรายละเอียดแต่ละขั้นดังนี้

1. การกำหนดจุดมุ่งหมายในการศึกษาค้นคว้า

1.1 เพื่อสร้างแบบวัดค่านิยมด้านการประหยัดที่มีรูปแบบตัวเลือกคำตอบต่างกัน 3 รูปแบบ ได้แก่

1.1.1 รูปแบบการตอบโดยแสดงเหตุผล

1.1.2 รูปแบบการตอบโดยแสดงความคิดเห็น

1.1.3 รูปแบบการตอบโดยแสดงแนวทางปฏิบัติ

1.2 เพื่อหาคุณภาพของแบบวัดค่านิยมด้านการประหยัดด้านอำนาจจำแนก ความเที่ยงตรง และความเชื่อมั่น

2. คีศึกษานิยาม ทฤษฎี เอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการสร้างแบบวัดค่านิยมด้านการประหยัด เพื่อเป็นแนวทางในการสร้างแบบวัด

3. ศึกษาขอบเขตของเนื้อหาค่านิยมด้านการประหยัด เพื่อนำมาวิเคราะห์และสังเคราะห์เป็นผังการออกแบบวัด ดังนี้

3.1 กำหนดขอบเขตเนื้อหาค่านิยมด้านการประหยัด : ผู้วิจัยกำหนดโครงสร้างของแบบวัดค่านิยมด้านการประหยัด ประกอบด้วย การประหยัดทรัพย์สิน การประหยัดทรัพยากร การประหยัดสิ่งของเครื่องใช้ และการประหยัดเวลา โดยกำหนดขอบเขตของเนื้อหาเกี่ยวกับสถานการณ์ที่นักเรียนสามารถพบได้ในชีวิตประจำวัน

3.2 กำหนดจำนวนข้อในแบบวัดค่านิยมด้านการประหยัด โดยการวิเคราะห์ เนื้อหาของค่านิยมด้านการประหยัด

ตาราง 11 ตารางการสร้างแบบวัดค่านิยมด้านการประหยัด

ค่านิยมด้านการประหยัด	สถานการณ์				รวม (ข้อ)
	การควบคุม การใช้จ่ายเงิน	การใช้สิ่งของ ที่มีตามธรรมชาติและ ประโยชน์ต่อมนุษย์	การรู้จักใช้ ดูแลรักษา ซ่อมแซม สิ่งของเครื่องใช้	การรู้จักวางแผน ใช้เวลา/ใช้เวลา ให้เป็นประโยชน์	
การประหยัดทรัพย์สิน	10(15)	-	-	-	10(15)
การประหยัดทรัพยากร	-	10(15)	-	-	10(15)
การประหยัดสิ่งของเครื่องใช้	-	-	10(15)	-	10(15)
การประหยัดเวลา	-	-	-	10(15)	10(15)
รวม	10(15)	10(15)	10(15)	10(15)	40(60)

หมายเหตุ ตัวเลขหน้าวงเล็บ หมายถึง จำนวนข้อคำถามที่ต้องการ

ตัวเลขในวงเล็บ หมายถึง จำนวนข้อคำถามที่สร้าง

4. กำหนดรูปแบบการตอบและเกณฑ์การให้คะแนนของแบบวัด ดังนี้

4.1 แบบวัดค่านิยมด้านการประหยัด ฉบับที่ 1 รูปแบบการตอบโดยแสดงผลจำนวน 40 ข้อ ซึ่งมีลักษณะเป็นสถานการณ์ที่นักเรียนสามารถพบได้ในชีวิตประจำวัน สถานการณ์ละ 1 ข้อ แต่ละข้อมีตัวเลือกมี 6 ตัวเลือก โดยตัวเลือกสร้างตามลำดับขั้นพัฒนาการทางจริยธรรมจากขั้นที่ 1 - 6 ของทฤษฎีพัฒนาการทางจริยธรรมของโคลเบอร์ก คือ ขั้นหลบหลีกการลงโทษ ขั้นแสวงหารางวัล ขั้นทำตามผู้อื่นเห็นชอบ ขั้นทำตามสังคม ขั้นทำตามคำมั่นสัญญา และขั้นยึดอุดมคติสากล และมีระบบการให้คะแนน คือ 1,2,3,4,5 และ 6 ตามลำดับขั้นพัฒนาการทางจริยธรรมจากขั้นที่ 1 - 6 ของทฤษฎีพัฒนาการทางจริยธรรมของโคลเบอร์ก

4.2 แบบวัดค่านิยมด้านการประหยัด ฉบับที่ 2 รูปแบบการตอบโดยแสดงความคิดเห็นจำนวน 40 ข้อ ที่ดัดแปลงข้อคำถามมาจากฉบับที่ 1 ซึ่งมีลักษณะเป็นมาตราส่วนประมาณค่า 6 ระดับ มีระบบการให้คะแนนตามระดับจริงและทิศทางของข้อความ ได้แก่ เห็นด้วยอย่างยิ่ง เห็นด้วยค่อนข้างเห็นด้วย ค่อนข้างไม่เห็นด้วย ไม่เห็นด้วย และไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง โดยมีระบบการให้คะแนนตามทิศทางของข้อความทางบวกหรือข้อความทางลบ ใช้หลักการตอบแสดงความคิดเห็นของลิเคอร์ท (Likert)

4.3 แบบวัดค่านิยมด้านการประหยัด ฉบับที่ 3 รูปแบบการตอบโดยแสดงแนวทางปฏิบัติจำนวน 40 ข้อ ที่ดัดแปลงข้อคำถามมาจากฉบับที่ 1 ซึ่งมีลักษณะเป็นมาตราส่วนประมาณค่า 6 ระดับ มีระบบการให้คะแนนตามระดับจริงและทิศทางของข้อความ ได้แก่ มากที่สุด มาก ค่อนข้างมาก ค่อนข้างน้อย น้อย และน้อยที่สุด โดยมีระบบการให้คะแนนตามทิศทางของข้อความทางบวกหรือข้อความทางลบ ใช้หลักการตอบตามแนวทฤษฎีการกระทำด้วยเหตุผลของฟิชไบน์และไอเซน (Ajzen and Fishbein)

5. เขียนข้อคำถามของแบบวัดประมาณ 1.5 เท่าของข้อคำถามที่ต้องการตามตารางการออกแบบวัดโดยเขียนข้อคำถามของแบบวัดค่านิยมด้านการประหยัด ฉบับที่ 1 รูปแบบการตอบโดยแสดงผลมีจำนวน 60 ข้อ เขียนแบบวัดค่านิยมด้านการประหยัด ฉบับที่ 2 รูปแบบการตอบโดยแสดงความคิดเห็นมีจำนวน 60 ข้อ ดัดแปลงข้อคำถามมาจากฉบับที่ 1 และเขียนแบบวัดค่านิยมด้านการประหยัด ฉบับที่ 3 รูปแบบการตอบโดยแสดงแนวทางปฏิบัติ มีจำนวน 60 ข้อ ดัดแปลงข้อคำถามมาจากฉบับที่ 1

6. นำแบบวัดที่สร้างขึ้นวิพากษ์และปรับแก้ข้อคำถามกับอาจารย์ที่ควบคุมปริญญาโทเพื่อให้ได้ข้อคำถามที่มีความเที่ยงตรงและครอบคลุมโครงสร้างทฤษฎี พร้อมทั้งปรับแก้ข้อคำถามตามข้อเสนอแนะและคัดเลือกข้อคำถาม

7. ประเมินคุณภาพขั้นต้นของแบบวัดค่านิยมด้านการประหยัด โดยให้ผู้เชี่ยวชาญทางการวัดผลการศึกษา ตรวจสอบ Face Validity จำนวน 5 คน พิจารณาตรวจสอบแบบวัดได้ตรงตามนิยามปฏิบัติการแต่ละด้านหรือไม่ แล้วให้คะแนน +1 เมื่อแน่ใจว่าข้อคำถามสามารถวัดค่านิยมด้านการประหยัดได้, -1 เมื่อแน่ใจว่าข้อคำถามวัดได้ไม่สามารถวัดค่านิยมด้านการประหยัดได้, และ 0 เมื่อไม่แน่ใจว่าข้อคำถาม

สามารถวัดค่านิยมการด้านประหยัดได้หรือไม่ โดยคัดเลือกข้อที่ผู้เชี่ยวชาญมีความเห็นสอดคล้องกัน มีค่าเฉลี่ย 0.6 ขึ้นไป โดยมีผลการคัดเลือกข้อคำถามดังนี้

7.1 แบบวัดค่านิยมด้านการประหยัดฉบับที่ 1 รูปแบบการตอบโดยแสดงเหตุผล จำนวน 45 ข้อ มีค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) อยู่ระหว่าง 0.40 ถึง 1.00 พบว่ามีข้อคำถามผ่านเกณฑ์ 40 ข้อ มีค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) อยู่ระหว่าง 0.60 ถึง 1.00 ซึ่งผู้เชี่ยวชาญมีความเห็นสอดคล้องกัน ว่าในการคัดเลือกข้อคำถามของแบบวัดค่านิยมการประหยัดทั้ง 3 รูปแบบในครั้งนี้จะยึดแบบวัดค่านิยมด้านการประหยัด ฉบับที่ 1 รูปแบบการตอบโดยแสดงเหตุผล เป็นหลักในการคัดเลือกข้อคำถาม

7.2 แบบวัดค่านิยมด้านการประหยัด ฉบับที่ 2 รูปแบบการตอบโดยแสดงความคิดเห็น จำนวน 45 ข้อ มีค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) อยู่ระหว่าง 0.40 ถึง 1.00 พบว่ามีข้อคำถามผ่านเกณฑ์ 40 ข้อ มีค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) อยู่ระหว่าง 0.60 ถึง 1.00

7.3 แบบวัดค่านิยมด้านการประหยัด ฉบับที่ 3 รูปแบบการตอบโดยแสดงแนวทางปฏิบัติ จำนวน 45 ข้อ มีค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) อยู่ระหว่าง 0.40 ถึง 1.00 พบว่ามีข้อคำถามผ่านเกณฑ์ 40 ข้อ มีค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) อยู่ระหว่าง 0.60 ถึง 1.00

8. ออกแบบจัดชุดแบบวัดและกำหนดแนวทางการเก็บข้อมูลสำหรับการทดลองใช้เครื่องมือการวิจัย

9. ทดลองใช้ (Try Out ครั้งที่ 1) เพื่อตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย โดยทดลองกับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาจังหวัดสุราษฎร์ธานี เขต 1 ได้แก่ โรงเรียนสุราษฎร์พิทยา และโรงเรียนสุราษฎร์ธานี 2 จำนวน 150 คน

10. วิเคราะห์คุณภาพของเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็นรายข้อด้วยวิธีการทางสถิติ โดยการวิเคราะห์หาค่าอำนาจจำแนกของแบบวัดที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเอง จำนวน 3 ฉบับ โดยวิธีการหาค่าอำนาจจำแนกแบบไบนารีเรียล

11. พิจารณาคัดเลือกข้อคำถามของเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยที่มีคุณสมบัติตามเกณฑ์การพิจารณาคุณภาพของแบบวัด ดังนี้

11.1 ผลการคัดเลือกข้อคำถามของแบบวัดค่านิยมด้านการประหยัด ฉบับที่ 1 รูปแบบการตอบโดยแสดงเหตุผล มีข้อคำถามจำนวน 40 ข้อ โดยพิจารณาข้อคำถามที่มีค่า r_{bis} ตั้งแต่ 0.200 ขึ้นไป พบว่ามีข้อคำถามที่ผ่านเกณฑ์ จำนวน 40 ข้อ มีค่าอำนาจจำแนกอยู่ระหว่าง 0.216 ถึง 0.638

11.2 ผลการคัดเลือกข้อคำถามของแบบวัดค่านิยมด้านการประหยัด ฉบับที่ 2 รูปแบบการตอบโดยแสดงความคิดเห็น มีข้อคำถามจำนวน 40 ข้อ โดยพิจารณาข้อคำถามที่มีค่า r_{bis} ตั้งแต่ 0.200 ขึ้นไป พบว่ามีข้อคำถามที่ผ่านเกณฑ์ จำนวน 40 ข้อ มีค่าอำนาจจำแนกอยู่ระหว่าง 0.370 ถึง 0.747

11.3 ผลการคัดเลือกข้อคำถามของแบบวัดค่านิยมด้านการประหยัด ฉบับที่ 3 รูปแบบการตอบโดยแสดงแนวทางปฏิบัติ มีข้อคำถามจำนวน 40 ข้อ โดยพิจารณาข้อคำถามที่มีค่า r_{bis} ตั้งแต่ 0.200 ขึ้นไป พบว่ามีข้อคำถามที่ผ่านเกณฑ์ จำนวน 40 ข้อ มีค่าอำนาจจำแนกอยู่ระหว่าง 0.379 ถึง 0.660

12. สร้างแบบประเมินนักเรียนโดยครูประจำชั้นเป็นผู้ประเมิน โดยศึกษาขอบเขตของเนื้อหา ค่านิยมด้านการประหยัด เพื่อนำมาวิเคราะห์และสังเคราะห์เป็นผังการออกแบบประเมินนักเรียนโดยครูประจำชั้นเป็นผู้ประเมิน ดังนี้

12.1 กำหนดขอบเขตเนื้อหาแบบประเมินนักเรียน โดยครูประจำชั้นเป็นผู้ประเมิน: ผู้วิจัยกำหนดโครงสร้างของแบบวัดค่านิยมด้านการประหยัด ประกอบด้วย การประหยัดทรัพย์สิน การประหยัดทรัพยากร การประหยัดสิ่งของเครื่องใช้ และการประหยัดเวลา โดยกำหนดขอบเขตของเนื้อหาเกี่ยวกับสถานการณ์ที่นักเรียนสามารถพบได้ในชีวิตประจำวัน

12.2 กำหนดจำนวนข้อในแบบประเมินนักเรียน โดยครูประจำชั้นเป็นผู้ประเมิน โดยการวิเคราะห์เนื้อหาของค่านิยมด้านการประหยัด

ตาราง 12 ตารางการสร้างแบบประเมินค่านิยมด้านการประหยัดของนักเรียน

ค่านิยมด้านการประหยัด	สถานการณ์				รวม (ข้อ)
	การควบคุม การใช้จ่ายเงิน	การใช้สิ่งของ ที่มีตามธรรมชาติและ ประโยชน์ต่อมนุษย์	การรู้จักใช้ ดูแลรักษา ซ่อมแซมสิ่งของ เครื่องใช้	การรู้จักวางแผน ใช้เวลา/ใช้เวลาให้เป็น ประโยชน์	
การประหยัดทรัพย์สิน	5 (8)	-	-	-	5 (8)
การประหยัดทรัพยากร	-	5 (8)	-	-	5 (8)
การประหยัดสิ่งของเครื่องใช้	-	-	5 (8)	-	5 (8)
การประหยัดเวลา	-	-	-	5 (8)	5 (8)
รวม	5 (8)	5 (8)	5 (8)	5 (8)	20 (32)

หมายเหตุ ตัวเลขหน้าวงเล็บ หมายถึง จำนวนข้อคำถามที่ต้องการ
ตัวเลขในวงเล็บ หมายถึง จำนวนข้อคำถามที่สร้าง

12.3 กำหนดรูปแบบการตอบและเกณฑ์การให้คะแนนของแบบประเมินนักเรียน ดังนี้

12.3.1 แบบประเมินนักเรียน โดยครูประจำชั้นเป็นผู้ประเมิน ซึ่งมีลักษณะเป็นสถานการณ์ที่สามารถพบได้ในชีวิตประจำวัน ซึ่งมีลักษณะเป็นมาตราส่วนประมาณค่า 6 ระดับ มีระบบการให้คะแนนตามระดับจริงและทิศทางของข้อความ ได้แก่ มากที่สุด มาก ค่อนข้างมาก ค่อนข้างน้อย น้อย และน้อยที่สุด โดยมีระบบการให้คะแนนตามทิศทางของข้อความทางบวกหรือข้อความทางลบ

12.3.2. เขียนข้อคำถามของแบบประเมินประมาณ 1.5 เท่าของข้อคำถามที่ต้องการตามตารางการออกแบบวัดโดยเขียนข้อคำถามของแบบประเมินนักเรียน โดยครูประจำชั้นเป็นผู้ประเมิน มีจำนวน 32 ข้อ

12.3.3 นำแบบประเมินที่สร้างขึ้นวิพากษ์และปรับแก้ข้อคำถามกับอาจารย์ที่ควบคุมปริญญานิพนธ์เพื่อให้ได้ข้อคำถามที่มีความเที่ยงตรงและครอบคลุมโครงสร้างทฤษฎี พร้อมทั้งปรับแก้ข้อคำถามตามข้อเสนอแนะและคัดเลือกข้อคำถาม

12.3.4 นำแบบประเมินที่สร้างขึ้นวิพากษ์และปรับแก้ข้อคำถามกับผู้เชี่ยวชาญเพื่อให้ได้ข้อคำถามที่มีความเที่ยงตรงและครอบคลุมโครงสร้างทฤษฎี พร้อมทั้งปรับแก้ข้อคำถามตามข้อเสนอแนะและคัดเลือกข้อคำถาม

12.3.5 ประเมินคุณภาพขั้นต้นของแบบวัดค่านิยมด้านการประหยัด โดยให้ผู้เชี่ยวชาญทางการวัดผลการศึกษา ตรวจสอบ Face Validity จำนวน 5 คน พิจารณาตรวจสอบแบบวัดได้ตรงตามนิยามปฏิบัติการ แต่ละด้านหรือไม่ แล้วให้คะแนน +1 เมื่อแน่ใจว่าข้อคำถามสามารถวัดค่านิยมด้านการประหยัดได้, -1 เมื่อแน่ใจว่าข้อคำถามวัดได้ไม่สามารถวัดค่านิยมด้านการประหยัดได้, และ 0 เมื่อไม่แน่ใจว่าข้อคำถามสามารถวัดค่านิยมการด้านประหยัดได้หรือไม่ โดยคัดเลือกข้อที่ผู้เชี่ยวชาญมีความเห็นสอดคล้องกัน มีค่าเฉลี่ย 0.6 ขึ้นไป โดยมีผลการคัดเลือกข้อคำถามดังนี้ แบบประเมิน จำนวน 32 ข้อ มีค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) อยู่ระหว่าง 0.40 ถึง 1.00 พบว่ามีข้อคำถามผ่านเกณฑ์ 20 ข้อ มีค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) อยู่ระหว่าง 0.60 ถึง 1.00

13. ทดลองใช้ (Try Out ครั้งที่ 2) เพื่อตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย โดยทดลองกับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาจังหวัดสุราษฎร์ธานี เขต 1 ได้แก่ โรงเรียนสุราษฎร์พิทยาและโรงเรียน ธีรธรรม จำนวน 150 คน

14. วิเคราะห์คุณภาพของเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยด้วยวิธีการทางสถิติ ดังนี้

14.1.1 หาค่าความเชื่อมั่นของผู้ประเมิน

14.1.1 หาค่าความเชื่อมั่นของผู้ประเมิน ใช้สูตรสหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน ระหว่างคะแนนจากการประเมินของครูประจำชั้น 2 คน ประเมินนักเรียน 1 คน ประเมินนักเรียนคนเดียวกัน ในการหาความเชื่อมั่นของผู้ประเมินครั้งนี้ จะใช้ครูประจำชั้น 2 คน จะประเมินนักเรียนคนเดียวกัน 10 คน ในหนึ่งห้องเรียน จำนวนครูประจำชั้นที่ใช้ประเมินทั้งหมด 10 คน จำนวนนักเรียนที่ถูกประเมินทั้งหมด 50 คน จำนวน 5 ห้องเรียน พบว่า มีค่าความเชื่อมั่นของผู้ประเมินเท่ากับ 0.831 ซึ่งมีค่าความสอดคล้องระหว่างผู้ประเมินมีค่าสูง

14.2 หาค่าความเที่ยงตรงเชิงสภาพ

14.2.1 หาค่าความเที่ยงตรงเชิงสภาพ ใช้วิธีหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างคะแนนจากการประเมินของครูประจำชั้น ประเมินนักเรียนจำนวน 50 คน กับคะแนนผลทดสอบจากแบบวัด 1 ฉบับโดยเลือกใช้ฉบับที่ 3 รูปแบบการตอบโดยแสดงแนวทางปฏิบัติ โดยใช้สูตรของเพียร์สัน (Pearson Product Moment Correlation Coefficient) โดยมีรายละเอียดดังนี้

14.2.2 จากการหาค่าความเชื่อมั่นของผู้ประเมินในข้อ 14.1.1 พบว่าค่าความสอดคล้องระหว่างผู้ประเมินมีค่าสูง จึงสามารถเลือกใช้คะแนนจากการประเมินของครูประจำชั้น 1 คน ประเมินนักเรียนแต่ละห้องเรียน ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้ ในการหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างคะแนนจากการประเมินของครูประจำชั้นประเมินนักเรียน กับคะแนนผลทดสอบจากแบบวัด 1 ฉบับโดยเลือกใช้ฉบับที่ 3 รูปแบบการตอบโดยแสดงแนวทางปฏิบัติ ผู้วิจัยจึงเลือกใช้การประเมินของครูประจำชั้นคนหนึ่งที่ประเมินนักเรียน โดยจำนวนครูประจำชั้นที่ใช้ประเมินทั้งหมด 10 คน จำนวนนักเรียนที่ถูกประเมินทั้งหมด 50 คน จำนวน ห้องเรียนที่นักเรียนถูกประเมินทั้งหมด 5 ห้องเรียน

14.2.3 นำคะแนนจากการประเมินของครูประจำชั้น จากชั้น 14.2.2 กับคะแนนผลทดสอบจากแบบวัด 1 ฉบับ โดยผู้วิจัยเลือกรูปแบบการตอบโดยแสดงแนวทางปฏิบัติ เพื่อหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ โดยใช้สูตรของเพียร์สัน (Pearson Product Moment Correlation Coefficient)

14.2.4 การวิเคราะห์หาค่าความเที่ยงตรงเชิงสภาพ พบว่า มีค่าความเที่ยงตรงเชิงสภาพเท่ากับ 0.890

14.2 วิเคราะห์หาค่าความเชื่อมั่นโดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค โดยมีผลการวิเคราะห์ ดังนี้

14.2.1 แบบวัดค่านิยมด้านการประหยัด ฉบับที่ 1 รูปแบบการตอบโดยแสดงเหตุผล มีข้อคำถามจำนวน 40 ข้อ มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.896

14.2.2 แบบวัดค่านิยมด้านการประหยัด ฉบับที่ 2 รูปแบบการตอบโดยแสดงความคิดเห็น มีข้อคำถามจำนวน 40 ข้อ มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.939

14.2.3 แบบวัดค่านิยมด้านการประหยัด ฉบับที่ 3 รูปแบบการตอบโดยแสดงแนวทางปฏิบัติ มีข้อคำถามจำนวน 40 ข้อ มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.931

ผลการวิเคราะห์คุณภาพเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็นรายฉบับนั้น ผู้วิจัยพิจารณาค่าความเชื่อมั่นของแบบวัดทั้ง 3 ฉบับ แล้วใช้แบบวัดทั้ง 3 ฉบับ เพื่อเก็บรวบรวมข้อมูลจริง

15. จัดพิมพ์แบบวัดและตรวจสอบความถูกต้องของแบบวัดทั้ง 3 ฉบับ สำหรับการเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อการวิจัย โดยการเก็บรวบรวมข้อมูลครั้งนี้เป็นการเก็บข้อมูลครั้งที่ 3 ผู้วิจัยได้เสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลตามลำดับดังนี้ คือ

15.1 การวิเคราะห์ข้อคำถามเป็นรายชื่อ เพื่อตรวจสอบค่าอำนาจจำแนกของแบบวัด คำนิยม ด้านการประหยัดที่มีรูปแบบการตอบที่ต่างกัน

15.2 การหาค่าความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้างของแบบวัดด้วยวิธีการตรวจสอบความ สอดคล้องภายในของแบบวัดโดยหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของคะแนนส่วนย่อยภายในแบบวัดกับ คะแนนรวมส่วนอื่น ๆ ที่เหลือทั้งหมดด้วยสูตรสหสัมพันธ์ของเพียร์สัน

15.3 การหาค่าความเที่ยงตรงเชิงสภาพด้วยวิธีหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่าง คะแนนจากการประเมินของครูประจำชั้น กับคะแนนผลการสอบจากแบบวัดค่านิยมด้านการประหยัด

15.4 การหาค่าความเชื่อมั่นของแบบวัดตามแบบคะแนนจริงสมมูล โดยใช้สูตร สัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบัค

รายละเอียดเครื่องมือที่ใช้ในการที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ เป็นแบบวัดค่านิยมด้านการประหยัด ซึ่งผู้วิจัยสร้างขึ้น เอง จำนวน 3 ฉบับ คือ

ฉบับที่ 1 รูปแบบการตอบโดยแสดงเหตุผล โดยคำถามเป็นสถานการณ์ที่นักเรียนสามารถพบ ได้ในชีวิตประจำวัน นำมาสร้างเป็นเรื่องราวของค่านิยมด้านการประหยัดให้สอดคล้องกับนิยามศัพท์ เฉพาะ ส่วนตัวเลือกมี 6 ตัวเลือก สร้างตามขั้นพัฒนาการทางจริยธรรม จาก ขั้นที่ 1 - 6 ของทฤษฎี พัฒนาการทางจริยธรรม ของโคลเบอร์ก (Kohlberg)

แบบวัดค่านิยมด้านการประหยัดรูปแบบการตอบโดยแสดงเหตุผล

คำชี้แจง

แบบวัดค่านิยมด้านการประหยัด คำถามเป็นสถานการณ์ที่นักเรียนสามารถพบได้ในชีวิตประจำวัน นำมาสร้างเป็นเรื่องราวที่ให้นักเรียนตอบโดยแสดงเหตุผล คำตอบมีตัวเลือก 6 ตัวเลือก คือ 1, 2, 3, 4, 5 และ 6 ให้นักเรียนเลือกคำตอบที่ตรงใจนักเรียนมากที่สุดแล้วเขียนเครื่องหมาย × ลงในช่องว่างที่ตรง กับคำตอบของนักเรียนเพียงข้อเดียว ซึ่งแบบวัดค่านิยมด้านการประหยัดมีทั้งหมด 40 ข้อ ขอความร่วมมือ ให้นักเรียนอ่านสถานการณ์ที่กำหนดให้อย่างละเอียด

แบบวัดค่านิยมด้านการประหยัดต้องการทราบเพียงว่าหากนักเรียนพบกับสถานการณ์ตามเรื่องราว เหล่านั้นแล้ว นักเรียนจะตัดสินใจอย่างไร และใช้เหตุผลอย่างไรในการตัดสินใจ ดังนั้นคำตอบของนักเรียนจึง ไม่มีโอกาสผิด และจะไม่เกิดผลเสียหายแก่นักเรียน และโรงเรียนแต่อย่างใดทั้งสิ้น

(0) อรรถนพได้รับค่าใช้จ่ายจากผู้ปกครองเดือนละ 3,000 บาท แต่อยากได้รองเท้าที่เป็นที่นิยมของวัยรุ่นซึ่งมีราคา 1,200 บาท ถ้าซื้อรองเท้า เงินจะไม่พอใช้จนถึงสิ้นเดือน อาจต้องขอค่าใช้จ่ายเพิ่มจากผู้ปกครอง อรรถนพจึงตัดสินใจไม่ซื้อ **ถ้านักเรียนเป็นอรรถนพจะทำเช่นนั้นเพราะอะไร**

1. ไม่อยากรบกวนผู้ปกครอง
2. กลัวผู้ปกครองจะหักเงินค่าใช้จ่าย
3. มีเพื่อนหลายคนที่ไม่ใช้รองเท้าแบบนี้
4. ตกลงกับผู้ปกครองว่าจะช่วยประหยัด
5. ต้องการให้ผู้ปกครองชมเชยว่ารู้จักใช้เงิน
6. ยังไม่มีรายได้จึงไม่ควรซื้อรองเท้าราคาแพงเกินความจำเป็นมาใช้

(00) นันทาไปเที่ยวห้างสรรพสินค้าเพื่อซื้อเสื้อ 1 ตัว เธอถูกใจเสื้อ 2 ตัว ตัวแรกเป็นเสื้อยี่ห้อดังราคาค่อนข้างแพง อีกตัวเป็นเสื้อยี่ห้อธรรมดาราคาปานกลาง นันทาจึงตัดสินใจเลือกซื้อเสื้อราคาปานกลาง **ถ้านักเรียนเป็นนันทาก็จะทำเช่นนั้นเพราะอะไร**

1. มีเพื่อนใส่เสื้อยี่ห้อนี้
2. อยากให้ผู้ปกครองชมเชยว่ารู้จักใช้เงิน
3. ไม่จำเป็นต้องใช้ของราคาแพงเกินความจำเป็น
4. เป็นหน้าที่ของลูกที่ต้องช่วยผู้ปกครองประหยัด
5. กลัวผู้ปกครองจะหักเงินค่าขนมที่ซื้อเสื้อมาสองตัว
6. ในปัจจุบันวัยรุ่นหันมานิยมใช้สินค้าราคาถูกแทนสินค้าราคาแพง

(000) พรณีไปเที่ยวห้างสรรพสินค้ากับเพื่อนและเห็นปากกาหลอดลายใหม่ สวยงาม หมึกมีกลิ่นหอมราคาค่อนข้างแพง รู้สึกอยากได้ แต่ปากกาที่มีอยู่เดิม ก็มีอยู่มาก เลยตัดสินใจ ไม่ซื้อปากกาด้ามใหม่ **ถ้านักเรียนเป็นพรณีก็จะทำเช่นนั้นเพราะอะไร**

1. ควรเลือกซื้อเฉพาะของใช้ที่จำเป็น
2. เพื่อนในกลุ่มก็ยังไม่ใช้ปากกาแบบนี้
3. ควรรู้จักช่วยผู้ปกครองประหยัดค่าใช้จ่าย
4. ยังเป็นนักเรียนจึงต้องคำนึงถึงการใช้จ่าย
5. กลัวผู้ปกครองจะตำหนิหากซื้อปากกาคืนไป
6. คงได้รับคำชมจากผู้ปกครองที่รู้จักควบคุมการใช้จ่าย

เกณฑ์การให้คะแนน

คำตอบทั้ง 6 ตัวเลือก แสดงถึงจริยธรรมขั้นที่ 1-6 ตามทฤษฎีพัฒนาการทางจริยธรรมของโคลเบอร์ก ดังนี้ ถ้านักเรียนเลือกคำตอบตรงกับจริยธรรมขั้นที่ 1 ได้ 1 คะแนน

ถ้านักเรียนเลือกคำตอบตรงกับจริยธรรมขั้นที่ 2 ได้ 2 คะแนน

ถ้านักเรียนเลือกคำตอบตรงกับจริยธรรมขั้นที่ 3 ได้ 3 คะแนน

ถ้านักเรียนเลือกคำตอบตรงกับจริยธรรมขั้นที่ 4 ได้ 4 คะแนน

ถ้านักเรียนเลือกคำตอบตรงกับจริยธรรมขั้นที่ 5 ได้ 5 คะแนน

ถ้านักเรียนเลือกคำตอบตรงกับจริยธรรมขั้นที่ 6 ได้ 6 คะแนน

ฉบับที่ 2 รูปแบบการตอบโดยแสดงความคิดเห็น โดยคำถามเป็นสถานการณ์ที่นักเรียนสามารถพบได้ในชีวิตประจำวัน นำมาสร้างเป็นเรื่องราวของค่านิยมด้านการประหยัดให้สอดคล้องกับนิยามศัพท์เฉพาะ ส่วนตัวเลือกเป็นมาตราส่วนประมาณค่า 6 ระดับ

แบบวัดค่านิยมด้านการประหยัดรูปแบบการตอบโดยแสดงความคิดเห็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 6 ระดับ

คำชี้แจง แบบวัดค่านิยมด้านการประหยัดให้นักเรียนอ่านพิจารณาสถานการณ์แต่ละข้อว่านักเรียนมีความคิดเห็นในสถานการณ์นั้นระดับใด โดยให้นักเรียนทำเครื่องหมาย ✓ ที่ตรงกับระดับความคิดเห็นของนักเรียน

สถานการณ์	ระดับความคิดเห็น					
	เห็นด้วยอย่างยิ่ง	เห็นด้วย	ค่อนข้างเห็นด้วย	ค่อนข้างไม่เห็นด้วย	ไม่เห็นด้วย	ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง
(0) อรรรพได้รับค่าใช้จ่ายจากผู้ปกครองเดือนละ 3,000 บาท แต่อยากได้รองเท้าที่เป็นที่นิยมของวัยรุ่น ซึ่งมีราคา 1,200 บาท ถ้าซื้อรองเท้าเงินจะไม่พอใช้จนถึงสิ้นเดือน อาจต้องขอค่าใช้จ่ายเพิ่มจากผู้ปกครอง อรรรพจึงตัดสินใจไม่ซื้อ นักเรียนเห็นด้วยหรือไม่กับการกระทำเช่นนั้น						
(00) นันทาไปเที่ยวห้างสรรพสินค้าเพื่อซื้อเสื้อ 1 ตัว เธอถูกใจเสื้อ 2 ตัว ตัวแรกเป็นเสื้อยี่ห้อดังราคาค่อนข้างแพง อีกตัวเป็นเสื้อยี่ห้อธรรมดา ราคาปานกลาง นันทาจึงตัดสินใจเลือกซื้อเสื้อราคาปานกลาง นักเรียนเห็นด้วยหรือไม่กับการกระทำเช่นนั้น						
(000) พรรณีไปเที่ยวห้างสรรพสินค้ากับเพื่อน และเห็นปากกาสวยลายใหม่ สวยงาม หมึกมีกลิ่นหอม ราคาค่อนข้างแพง รู้สึกอยากได้ แต่ปากกาที่มีอยู่เดิม ก็มีอยู่มาก เลยตัดสินใจ ไม่ซื้อปากกาด้ามใหม่ นักเรียนเห็นด้วยหรือไม่กับการกระทำเช่นนั้น						

เกณฑ์การให้คะแนน

สถานการณ์ทางบวกมีคำตอบทั้ง 6 ตัวเลือกแสดงระดับความคิดเห็นของนักเรียนโดยให้คะแนน

ดังนี้

ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง	ให้ 1 คะแนน
ไม่เห็นด้วย	ให้ 2 คะแนน
ค่อนข้างไม่เห็นด้วย	ให้ 3 คะแนน
ค่อนข้างเห็นด้วย	ให้ 4 คะแนน
เห็นด้วย	ให้ 5 คะแนน
เห็นด้วยอย่างยิ่ง	ให้ 6 คะแนน

สถานการณ์ทางลบมีคำตอบทั้ง 6 ตัวเลือกแสดงระดับความคิดเห็นของนักเรียนโดยให้

คะแนนดังนี้

ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง	ให้ 6 คะแนน
ไม่เห็นด้วย	ให้ 5 คะแนน
ค่อนข้างไม่เห็นด้วย	ให้ 4 คะแนน
ค่อนข้างเห็นด้วย	ให้ 3 คะแนน
เห็นด้วย	ให้ 2 คะแนน
เห็นด้วยอย่างยิ่ง	ให้ 1 คะแนน

ฉบับที่ 3 รูปแบบการตอบโดยแสดงแนวทางปฏิบัติ โดยคำถามเป็นสถานการณ์ที่นักเรียนสามารถพบได้ในชีวิตประจำวัน นำมาสร้างเป็นเรื่องราวของค่านิยมด้านการประหยัดให้สอดคล้องกับนิยามศัพท์เฉพาะ ส่วนตัวเลือกเป็นมาตราส่วนประมาณค่า 6 ระดับ

แบบวัดค่านิยมด้านการประหยัดรูปแบบการตอบโดยแสดงแนวทางปฏิบัติแบบมาตราส่วนประมาณค่า 6 ระดับ

คำชี้แจง แบบวัดค่านิยมด้านการประหยัดให้นักเรียนอ่านพิจารณาสถานการณ์แต่ละข้อว่านักเรียนมีแนวทางปฏิบัติในสถานการณ์นั้นระดับใด โดยให้นักเรียนทำเครื่องหมาย ✓ ที่ตรงกับระดับความคิดเห็นของนักเรียน

สถานการณ์	ระดับการปฏิบัติ					
	มากที่สุด	มาก	ค่อนข้างมาก	ค่อนข้างน้อย	น้อย	น้อยที่สุด
(0) อรรรพได้รับค่าใช้จ่ายจากผู้ปกครองเดือนละ 3,000 บาท แต่อยากได้รองเท้าที่เป็นที่นิยมของวัยรุ่น ซึ่งมีราคา 1,200 บาท ถ้าซื้อรองเท้า เงินจะไม่พอใช้จนถึงสิ้นเดือน อาจต้องขอค่าใช้จ่ายเพิ่มจากผู้ปกครอง อรรรพจึงตัดสินใจไม่ซื้อ จากสถานการณ์นักเรียน จะปฏิบัติเช่นนั้นในระดับใด						
(00) นันทาไปเที่ยวห้างสรรพสินค้าเพื่อซื้อเสื้อ 1 ตัว เธอถูกใจเสื้อ 2 ตัว ตัวแรกเป็นเสื้อยี่ห้อดังราคาค่อนข้างแพง อีกตัวเป็นเสื้อยี่ห้อธรรมดา ราคาปานกลาง นันทาจึงตัดสินใจเลือกซื้อเสื้อราคาปานกลาง จากสถานการณ์นักเรียนจะปฏิบัติเช่นนั้นในระดับใด						
(000) พรรณีไปเที่ยวห้างสรรพสินค้ากับเพื่อน และเห็นปากกาลวดลายใหม่ สวยงาม หมึกมีกลิ่นหอม ราคาค่อนข้างแพง รู้สึกอยากได้ แต่ปากกา ที่มีอยู่เดิมก็มีอยู่มาก เลยตัดสินใจไม่ซื้อปากกาตัวใหม่ จากสถานการณ์นักเรียนจะปฏิบัติเช่นนั้นในระดับใด						

เกณฑ์การให้คะแนน

สถานการณ์ทางบวกมีคำตอบทั้ง 6 ตัวเลือกแสดงระดับแนวทางปฏิบัติของนักเรียนโดยให้คะแนนดังนี้

น้อยที่สุด	ให้ 1 คะแนน
น้อย	ให้ 2 คะแนน
ค่อนข้างน้อย	ให้ 3 คะแนน
ค่อนข้างมาก	ให้ 4 คะแนน
มาก	ให้ 5 คะแนน
มากที่สุด	ให้ 6 คะแนน

สถานการณ์ทางลบมีคำตอบทั้ง 6 ตัวเลือกแสดงระดับแนวทางปฏิบัติของนักเรียนโดยให้คะแนนดังนี้

มากที่สุด	ให้ 6 คะแนน
มาก	ให้ 5 คะแนน
ค่อนข้างมาก	ให้ 4 คะแนน
ค่อนข้างน้อย	ให้ 3 คะแนน
น้อย	ให้ 2 คะแนน
น้อยที่สุด	ให้ 1 คะแนน

คำชี้แจง แบบวัดค่านิยมด้านการประหยัดโดยอาจารย์ประจักษ์ประเมินนักเรียน ให้พิจารณาแต่ละข้อว่านักเรียนของท่านมีพฤติกรรมตรงกับข้อความนั้นในระดับใด โดยให้ทำเครื่องหมาย ✓ ที่ตรงกับระดับความคิดเห็นของท่าน

ชื่อ สกุล นักเรียนที่ประเมิน.....

ข้อความ	ระดับการปฏิบัติ					
	มากที่สุด	มาก	ค่อนข้างมาก	ค่อนข้างน้อย	น้อย	น้อยที่สุด
0. นักเรียนดื่มเครื่องดื่มที่มีประโยชน์มากกว่าดื่มน้ำอัดลม						
00. นักเรียนใช้ปากการราคาแพงเกินความจำเป็น						
000. นักเรียนซื้อของตามเพื่อน/ตามคำโฆษณา						

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล

การดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยดำเนินงานตามขั้นตอนดังนี้

1. ติดต่อขอหนังสือจากบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เพื่อขอความอนุเคราะห์จากโรงเรียน ที่ใช้เป็นกลุ่มตัวอย่างในการวิจัย

2. นำหนังสือราชการจากบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ยื่นต่อผู้บริหารสถานศึกษาของโรงเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง เพื่อขอความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล และขอความร่วมมือครูผู้สอนที่เกี่ยวข้องกับนักเรียนที่จะให้ข้อมูล พร้อมทั้งนัดหมาย วัน เวลา ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลซึ่งอยู่ระหว่าง วันที่ 1 ธันวาคม พ.ศ. 2551 ถึง วันที่ 30 มกราคม พ.ศ. 2552

3. จัดเตรียมแบบวัดทั้ง 3 ฉบับ โดยให้มีจำนวนแบบวัดมากกว่าจำนวนของกลุ่มตัวอย่าง เพื่อป้องกันความผิดพลาดอันเนื่องมาจากการไม่ตั้งใจทำแบบวัด

4. ในการเก็บรวบรวมงานวิจัย ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลงานวิจัยด้วยตนเองทุกชุดตามกำหนดเวลาที่นัดหมายไว้ โดยมีวิธีการดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลที่มีคุณภาพและมีความคลาดเคลื่อนน้อยที่สุด

4.1 กำหนดเวลาการตอบแบบวัดให้เหมาะสม โดยกำหนดให้นักเรียนทำแบบวัดชุดละ 1 ชั่วโมง

4.2 ขอความอนุเคราะห์จากอาจารย์ประจำชั้นของโรงเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่างให้นักเรียนตระหนักถึงความสำคัญของการตอบแบบวัด

4.3 ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยผู้วิจัยจะชี้แจงวัตถุประสงค์และวิธีการตอบแบบวัดให้ชัดเจนเพื่อให้มีความเข้าใจตรงกัน จากนั้นให้นักเรียนทำแบบวัดฉบับที่ 1 รูปแบบการตอบโดยแสดงเหตุผลซึ่งเป็นฉบับที่ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลในสัปดาห์แรก ส่วนฉบับที่ 2 รูปแบบการตอบโดยแสดงความคิดเห็นดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลในสัปดาห์ที่สอง และฉบับที่ 3 รูปแบบการตอบโดยแสดงแนวทางปฏิบัติในสัปดาห์ที่สาม โดยการเก็บรวบรวมข้อมูลเก็บสัปดาห์ละหนึ่งฉบับในการเก็บรวบรวมข้อมูลจะสังเกตพฤติกรรมของนักเรียน ด้านความตั้งใจทำแบบวัดเพื่อใช้ประกอบการพิจารณาตัดสินคัดเลือกข้อมูลสู่ขั้นตอนการจัดกระทำข้อมูลต่อไป

4.4 แจ้งเตือนนักเรียนล่วงหน้า 10 นาที ก่อนหมดเวลาทำแบบวัดแต่ละชุด จากนั้นผู้วิจัยตรวจสอบความสมบูรณ์ของข้อมูลเบื้องต้นขณะเก็บรวบรวมข้อมูลคืน ผู้วิจัยจัดแบบวัดของนักเรียนแต่ละคนเข้าชุดกัน โดยการลงรหัสที่แบบวัดทุกฉบับและให้นักเรียนลงชื่อให้ตรงกับแบบวัดที่ตนเองได้รับ

5. ตรวจสอบและคัดแยกแบบวัดที่ตอบไม่สมบูรณ์หรือที่ผู้วิจัยสังเกตเห็นว่านักเรียนไม่มีความตั้งใจในการตอบ

6. ตรวจสอบให้คะแนน ลงรหัสและจัดระบบข้อมูลเพื่อทำการวิเคราะห์ข้อมูลต่อไป

4. การจัดกระทำและการวิเคราะห์ข้อมูล

1. การวิเคราะห์ข้อมูลในการวิจัย มีขั้นตอนดังนี้

1.1 ตรวจสอบความสมบูรณ์ของการตอบแบบวัดค่านิยมเรื่องการประหยัดที่สมบูรณ์มาตรวจให้คะแนนของแบบวัดค่านิยมด้านการประหยัดแต่ละฉบับ ตามเกณฑ์การตรวจให้คะแนนที่กำหนดไว้

1.2 วิเคราะห์อำนาจจำแนก แบบไปซีเรียล

1.3 วิเคราะห์ความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้างของแบบวัดด้วยวิธีการตรวจสอบความสอดคล้องภายในของแบบวัดโดยหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของคะแนนส่วนย่อยภายในแบบวัดกับคะแนนรวมส่วนอื่น ๆ ที่เหลือทั้งหมดด้วยสูตรสหสัมพันธ์ของเพียร์สัน

1.4 หาค่าความเที่ยงตรงเชิงสภาพ โดยวิธีหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างคะแนนจากการประเมินของครูประจำชั้น ประเมินนักเรียน กับคะแนนผลการสอบจากแบบวัด 1 ฉบับโดยเลือกใช้ฉบับที่ 3 รูปแบบการตอบโดยแสดงแนวทางปฏิบัติ โดยใช้สูตรของเพียร์สัน (Pearson Product Moment Correlation Coefficient))

1.5 วิเคราะห์ค่าความเชื่อมั่นของแบบวัดค่านิยมด้านการประหยัดที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น 3 ฉบับ โดยวิธีหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha Coefficient) ของครอนบัค

2. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิเคราะห์ข้อมูลสำหรับการวิจัย ผู้วิจัยใช้สถิติในการวิเคราะห์ข้อมูลดังนี้

2.1 สถิติที่ใช้ในการกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่าง

การกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยกำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างโดยใช้สูตรการกำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างของการสุ่มแบบแบ่งชั้น (Stratified Random Sampling) ระดับความเชื่อมั่นที่ .95 (มยุรี ศรีชัย. 2538: 105)

$$n = \frac{\sum_{g=1}^K \frac{N_g^2 \sigma_g^2}{W_g}}{\frac{N^2 e^2}{4} + \sum_{g=1}^K N_g \sigma_g^2}$$

เมื่อ n	แทน	ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง
N	แทน	จำนวนนักเรียนทั้งหมด
K	แทน	จำนวนชั้นที่สมาชิกของประชากรทั้งหมดถูกแบ่ง
σ_g^2	แทน	ค่าความแปรปรวนแต่ละชั้น
e	แทน	ความคลาดเคลื่อนในการประมาณค่า
N_g	แทน	จำนวนของนักเรียนในแต่ละชั้น
W_g	แทน	$\frac{N_g}{N}$

2.2 สถิติที่ใช้ในการหาคุณภาพเครื่องมือ

2.2.1 ค่าดัชนีความสอดคล้อง (Index of Consistency : IOC) เพื่อหาค่าความเที่ยงตรงเชิงพินิจ (ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ. 2539: 248 – 249 ; อ้างอิงจาก Rowinelli & Hambleton. 1977)

$$\text{สูตร } IOC = \frac{\sum R}{N}$$

เมื่อ IOC	แทน	ดัชนีความสอดคล้องความเห็นของผู้เชี่ยวชาญ
$\sum R$	แทน	ผลรวมของการพิจารณาของผู้เชี่ยวชาญ
N	แทน	จำนวนผู้เชี่ยวชาญ

2.3 สถิติที่ใช้ในการวิจัย

2.3.1 หาค่าอำนาจจำแนกของแบบวัดค่านิยมด้านการประหยัด โดยหาแบบไปซีเรียล (ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ. 2538: 214)

$$\text{สูตร } r_{\text{bis}} = \frac{\bar{X}_H - \bar{X}_L}{S_t} \cdot \frac{pq}{y}$$

เมื่อ r_{bis} แทน อำนาจจำแนกของแบบทดสอบ

$\bar{X}_H$ แทน คะแนนเฉลี่ยของกลุ่มสูง

$\bar{X}_L$ แทน คะแนนเฉลี่ยของกลุ่มสูง

S_t แทน คะแนนเบี่ยงเบนมาตรฐานของข้อสอบฉบับนั้น

p แทน สัดส่วนของกลุ่มสูง

q แทน สัดส่วนของกลุ่มต่ำ

y แทน ค่า Ordinate เปิดจากตารางโค้งปกติ

2.3.2 หาความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้างโดยวิธีการหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน (Pearson product-moment coefficient correlation) (บุญเชิด ภิญโญนนตพงษ์. 2545: 166)

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

เมื่อ r_{xy} แทน ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์

N แทน จำนวนคนของกลุ่มตัวอย่าง

$\sum X$ แทน ผลรวมของคะแนนรายด้านภายในแบบวัด

$\sum Y$ แทน ผลรวมของคะแนนรวมรายด้านที่เหลืออื่น ๆ ของแบบวัด

$\sum X^2$ แทน ผลรวมของกำลังสองของคะแนนรายด้านภายในแบบวัด

$\sum Y^2$ แทน ผลรวมของกำลังสองของคะแนนรวมด้านที่เหลืออื่น ๆ ของแบบวัด

2.2.3 หาความสอดคล้องของผู้ประเมินโดยหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน

(Pearson Product Moment Correlation: r_{xy}) (ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ. 2539: 85)

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

เมื่อ r_{xy} แทน ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของคะแนนของผู้ประเมินคนที่ 1
กับคะแนนของผู้ประเมินคนที่ 2

$\sum X$ แทน ผลรวมของคะแนนของผู้ประเมินคนที่ 1

$\sum Y$ แทน ผลรวมของคะแนนของผู้ประเมินคนที่ 2

$\sum X^2$ แทน ผลรวมของคะแนนของผู้ประเมินคนที่ 1 ยกกำลังสอง

$\sum Y^2$ แทน ผลรวมของคะแนนของผู้ประเมินคนที่ 2 ยกกำลังสอง

$\sum XY$ แทน ผลรวมของผลคูณของคะแนนของผู้ประเมินคนที่ 1 กับ
คะแนนของผู้ประเมินคนที่ 2

N แทน จำนวนคน(Case)

2.3.4 หาค่าความเที่ยงตรงเชิงสภาพ โดยวิธีหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างคะแนน

จากการประเมินของครูประจำชั้น กับคะแนนผลการสอบจากแบบวัดค่านิยมด้านการประหยัด 1 ฉบับโดยใช้สูตร
ของเพียร์สัน (Pearson Product Moment Correlation Coefficient) (ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ . 2538: 85)

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

เมื่อ r_{xy} แทน สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์

$\sum X$ แทน ผลรวมของคะแนน Y

$\sum Y$ แทน ผลรวมของคะแนน X

$\sum X^2$ แทน ผลบวกของคะแนน X แต่ละตัวยกกำลังสอง

$\sum Y^2$ แทน ผลบวกของคะแนน Y แต่ละตัวยกกำลังสอง

$\sum XY$ แทน ผลรวมของผลคูณ X กับ Y ทุกคู่

N แทน จำนวนคน(Case)

2.3.4 หาค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบโดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha - Coefficient) (ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ . 2538: 200)

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

เมื่อ α แทน ค่าสัมประสิทธิ์ของความเชื่อมั่น
 n แทน จำนวนข้อของเครื่องมือวัด
 s_i^2 แทน ความแปรปรวนเป็นรายข้อ
 s_t^2 แทน คะแนนความแปรปรวนของเครื่องมือวัดนั้นทั้งฉบับ

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

สัญลักษณ์และอักษรย่อที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

ในการแปลความหมายของผลการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อให้เกิดความเข้าใจตรงกัน ผู้วิจัยได้กำหนดสัญลักษณ์และอักษรย่อที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

k	แทน	จำนวนข้อคำถามของแบบวัด
ฉบับที่ 1	แทน	รูปแบบการตอบโดยแสดงเหตุผล
ฉบับที่ 2	แทน	รูปแบบการตอบโดยแสดงความคิดเห็น
ฉบับที่ 3	แทน	รูปแบบการตอบโดยแสดงแนวทางปฏิบัติ
X_1	แทน	ด้านการประหยัดทรัพยากร
X_2	แทน	ด้านการประหยัดทรัพยากร
X_3	แทน	ด้านการประหยัดสิ่งของเครื่องใช้
X_4	แทน	ด้านการประหยัดเวลา
r_{bis}	แทน	ค่าอำนาจจำแนกของข้อคำถามเป็นรายข้อ
r_α	แทน	ค่าความเชื่อมั่นของแบบวัดที่วิเคราะห์แบบคะแนนจริงสมมูล
r_1	แทน	ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์จากการหาความเที่ยงตรงเชิงสภาพ ด้วยวิธีหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างคะแนนเฉลี่ยจากการ ประเมินของครูประจำชั้น กับคะแนนผลการสอบจากแบบวัดค่านิยม ด้านการประหยัด 1 ฉบับ
r_2	แทน	ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์จากการหาความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้างแบบ หาความสัมพันธ์ระหว่างคะแนนของแบบวัดแต่ละชั้นกับคะแนนรวม ชั้นที่เหลือทั้งฉบับ

การนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ในการศึกษาครั้งนี้ผู้วิจัยได้เสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล จากการเก็บข้อมูลในครั้งที่ 3 ตามลำดับดังนี้

1. การวิเคราะห์ข้อคำถามเป็นรายข้อ เพื่อตรวจสอบค่าอำนาจจำแนกของแบบวัด
ค่านิยมด้านการประหยัดที่มีรูปแบบการตอบที่ต่างกัน
2. การหาค่าความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้างของแบบวัดด้วยวิธีการตรวจสอบ
ความสอดคล้องภายในของแบบวัดโดยหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของคะแนนส่วนย่อยภายในแบบ
วัดกับคะแนนรวมส่วนอื่น ๆ ที่เหลือทั้งหมดด้วยสูตรสหสัมพันธ์ของเพียร์สัน
3. การหาค่าความเที่ยงตรงเชิงสภาพด้วยวิธีหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างคะแนน
จากการประเมินของครูประจำชั้น กับคะแนนผลการสอบจากแบบวัดค่านิยมด้านการประหยัด
4. การหาค่าความเชื่อมั่นของแบบวัดตามแบบคะแนนจริงสมมูล โดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์
แอลฟาของครอนบาค

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

1. การวิเคราะห์ข้อคำถามเป็นรายข้อ

ผู้วิจัยได้นำผลการทดสอบของแบบวัดจากการเก็บข้อมูลในครั้งที่ 3 มาวิเคราะห์หาค่าอำนาจจำแนกเป็นรายข้อโดยใช้วิธีการหาค่าอำนาจจำแนกแบบไบซีเรียล แล้วคัดเลือกข้อคำถามที่ค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ 0.200 ขึ้นไป ผลการวิเคราะห์แสดงดังตาราง 13

ตาราง 13 ค่าอำนาจจำแนก (r_{bis}) ของแบบวัดค่านิยมด้านการประหยัด

แบบวัดค่านิยมด้านการประหยัด	K	r_{bis}		
		ฉบับที่ 1	ฉบับที่ 2	ฉบับที่ 3
ด้านการประหยัดทรัพย์สิน (X_1)	10	0.200-0.365	0.433-0.579	0.478-0.547
ด้านการประหยัดทรัพยากร (X_2)	10	0.319-0.521	0.510-0.627	0.499-0.617
ด้านการประหยัดสิ่งของเครื่องใช้ (X_3)	10	0.312-0.540	0.496-0.602	0.527-0.643
ด้านการประหยัดเวลา (X_4)	10	0.433-0.552	0.466-0.602	0.525-0.617
รวมทั้งฉบับ	40	0.200-0.552	0.433-0.627	0.478-0.643

จากตาราง 13 พบว่า แบบวัดค่านิยมด้านการประหยัด ฉบับที่ 1 รูปแบบการตอบโดยแสดงเหตุผล จำนวน 40 ข้อ มีค่าอำนาจจำแนกอยู่ระหว่าง 0.200 ถึง 0.540 แบบวัดค่านิยมด้านการประหยัด ฉบับที่ 2 รูปแบบการตอบโดยแสดงความคิดเห็น จำนวน 40 ข้อ มีค่าอำนาจจำแนก อยู่ระหว่าง 0.433 ถึง 0.627 แบบวัดค่านิยมด้านการประหยัดฉบับที่ 3 รูปแบบการตอบโดยแสดงแนวทางปฏิบัติ จำนวน 40 ข้อ มีค่าอำนาจจำแนกอยู่ระหว่าง 0.478 ถึง 0.643

2. การหาค่าความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้าง

ผู้วิจัยได้นำผลการทดสอบของแบบวัดจากการเก็บข้อมูลในครั้งที่ 3 มาหาความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้างของแบบวัด ด้วยวิธีการตรวจสอบความสอดคล้องภายในของแบบวัดโดยหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของคะแนนส่วนย่อยภายในแบบวัดกับคะแนนรวมส่วนอื่น ๆ ที่เหลือทั้งหมด ด้วยสูตรสหสัมพันธ์ของเพียร์สัน ผลการวิเคราะห์แสดงดังตาราง 14

ตาราง 14 ค่าความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้าง (r_2) โดยการตรวจสอบความสอดคล้องภายในของแบบวัดค่านิยมด้านการประหยัด

แบบวัดค่านิยมด้านการประหยัด	r_2		
	ฉบับที่ 1	ฉบับที่ 2	ฉบับที่ 3
ด้านการประหยัดทรัพย์สิน (X_1)	0.880**	0.801**	0.812**
ด้านการประหยัดทรัพยากร (X_2)	0.804**	0.825**	0.825**
ด้านการประหยัดสิ่งของเครื่องใช้ (X_3)	0.818**	0.862**	0.850**
ด้านการประหยัดเวลา (X_4)	0.800**	0.821**	0.816**
รวมทั้งฉบับ	0.800**	0.800**	0.800**

** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

จากตาราง 14 พบว่า แบบวัดค่านิยมด้านการประหยัด ฉบับที่ 1 รูปแบบการตอบโดยแสดงเหตุผล จำนวน 40 ข้อ มีค่าความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้างจากการตรวจสอบความสอดคล้องภายใน ด้านการประหยัดทรัพย์สิน ด้านการประหยัดทรัพยากร ด้านการประหยัดสิ่งของเครื่องใช้ และด้านการประหยัดเวลา เท่ากับ 0.880 , 0.804, 0.818, และ 0.800 ตามลำดับ ส่วนค่าความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้างทั้งฉบับมีค่าเท่ากับ 0.800 ซึ่งมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

แบบวัดค่านิยมด้านการประหยัด ฉบับที่ 2 รูปแบบการตอบโดยแสดงความคิดเห็น จำนวน 40 ข้อ มีค่าความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้างจากการตรวจสอบความสอดคล้องภายใน ด้านการประหยัดทรัพย์สิน ด้านการประหยัดทรัพยากร ด้านการประหยัดสิ่งของเครื่องใช้ และด้านการประหยัดเวลา เท่ากับ 0.801, 0.825, 0.862 และ 0.821 ตามลำดับ ส่วนค่าความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้างทั้งฉบับมีค่าเท่ากับ 0.800 ซึ่งมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

แบบวัดค่านิยมด้านการประหยัด ฉบับที่ 3 รูปแบบการตอบโดยแสดงแนวทางปฏิบัติ จำนวน 40 ข้อ มีค่าความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้างจากการตรวจสอบความสอดคล้องภายในด้านการประหยัดทรัพย์สิน ด้านการประหยัดทรัพยากร ด้านการประหยัดสิ่งของเครื่องใช้ และด้านการประหยัดเวลา เท่ากับ 0.812, 0.825, 0.850 และ 0.816 ตามลำดับ ส่วนค่าความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้างทั้งฉบับมีค่าเท่ากับ 0.800 ซึ่งมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

3. การหาค่าความเที่ยงตรงเชิงสภาพ

จากหาค่าความเชื่อมั่นของผู้ประเมิน ใช้สูตรสหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน ระหว่างคะแนนจากการประเมินของครูประจำชั้น 2 คน ประเมินนักเรียน 1 คน ประเมินนักเรียนคนเดียวกัน ในการวิจัยครั้งนี้ ครูประจำชั้น 2 คน จะประเมินนักเรียนคนเดียวกัน 10 คน ในหนึ่งห้องเรียน ซึ่งจำนวนครูประจำชั้นที่ใช้ประเมินทั้งหมด 16 คน จำนวนนักเรียนที่ถูกประเมินทั้งหมด 80 คน จำนวน 8 ห้องเรียน พบว่า มีค่าความเชื่อมั่นของผู้ประเมินเท่ากับ 0.821 ซึ่งมีค่าความสอดคล้องระหว่างผู้ประเมินมีค่าสูง จึงเลือกใช้คะแนนจากการประเมินของครูประจำชั้นเพียง 1 คน ที่ประเมินนักเรียนแต่ละห้องเรียน เพื่อใช้หาค่าความเที่ยงตรงเชิงสภาพ ดังนี้

ผู้วิจัยได้นำผลการทดสอบของแบบวัดจากการเก็บข้อมูลในครั้งที่ 3 มาหาความสัมพันธ์ระหว่างคะแนนจากการประเมินของครูประจำชั้นกับคะแนนผลการสอบจากแบบวัดค่านิยมด้านการประหยัดจากแบบวัด 1 ฉบับ โดยเลือกใช้ฉบับที่ 3 คะแนนจากการประเมินของครูประจำชั้นหาได้จากการประเมินการค่านิยมด้านการประหยัด ใช้แบบประเมินนักเรียน โดยครูประจำชั้นเป็นผู้ประเมิน ซึ่งครูประจำชั้นเลือกประเมินนักเรียน 10 คน ใน 1 ห้องเรียน จำนวนครูประจำชั้น 8 ท่าน จำนวนนักเรียนทั้งหมด 8 ห้องเรียน จำนวนนักเรียนที่ถูกประเมินทั้งหมด 80 คน โดยวิธีหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ โดยใช้สูตรของเพียร์สัน ผลการวิเคราะห์แสดงดังตาราง 15

ตาราง 15 ค่าความเที่ยงตรงเชิงสภาพ โดยหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างคะแนนจากการประเมินของครูประจำชั้นกับคะแนนผลการสอบจากแบบวัดค่านิยมด้านการประหยัด 1 ฉบับ

แบบวัดค่านิยมด้านการประหยัด	r_1
ด้านการประหยัดทรัพย์สิน (X_1)	0.944**
ด้านการประหยัดทรัพยากร (X_2)	0.823**
ด้านการประหยัดสิ่งของเครื่องใช้ (X_3)	0.820**
ด้านการประหยัดเวลา (X_4)	0.816**
รวมทั้งฉบับ	0.886**

** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

จากตาราง 15 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลพบว่า ค่าความเที่ยงตรงเชิงสภาพโดยการหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างคะแนนจากการประเมินของครูประจำชั้นกับคะแนนผลการสอบจากแบบวัดค่านิยมด้านการประหยัด โดยด้านการประหยัดทรัพย์สิน ด้านการประหยัดทรัพยากร ด้านการประหยัดสิ่งของเครื่องใช้ และด้านการประหยัดเวลา เท่ากับ 0.944, 0.823, 0.820, และ 0.816 ตามลำดับ ส่วนค่าความเที่ยงตรงเชิงสภาพทั้งฉบับเท่ากับ 0.886 ซึ่งมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

4. การหาค่าความเชื่อมั่น

ผู้วิจัยได้นำผลการทดสอบของแบบวัดจากการเก็บข้อมูลในครั้งที่ 3 มาหาค่าความเชื่อมั่นของแบบวัดตามแบบคะแนนจริงสมมูลโดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค ผลการวิเคราะห์แสดงดังตาราง 16

ตาราง 16 ค่าความเชื่อมั่นของแบบวัดค่านิยมด้านการประหยัดวิเคราะห์โดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟา (r_α)

แบบวัดค่านิยมด้านการประหยัด	r_α		
	ฉบับที่ 1	ฉบับที่ 2	ฉบับที่ 3
ด้านการประหยัดทรัพย์สิน (X_1)	0.807	0.806	0.812
ด้านการประหยัดทรัพยากร (X_2)	0.805	0.850	0.839
ด้านการประหยัดสิ่งของเครื่องใช้ (X_3)	0.812	0.858	0.858
ด้านการประหยัดเวลา (X_4)	0.832	0.848	0.854
รวมทั้งฉบับ	0.900	0.949	0.948

จากตาราง 16 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลค่าความเชื่อมั่นของแบบวัดค่านิยมด้านการประหยัดโดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค พบว่า แบบวัดค่านิยมด้านการประหยัด ฉบับที่ 1 รูปแบบการตอบโดยแสดงเหตุผล ด้านการประหยัดทรัพย์สิน ด้านการประหยัดทรัพยากร ด้านการประหยัดสิ่งของเครื่องใช้ และด้านการประหยัดเวลา มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.807 , 0.805 , 0.812 และ 0.832 ตามลำดับ ค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับของแบบวัด มีค่า เท่ากับ 0.900 ส่วนแบบวัดค่านิยมด้านการประหยัด ฉบับที่ 2 รูปแบบการตอบโดยแสดงความคิดเห็น ด้านการประหยัดทรัพย์สิน ด้านการประหยัดทรัพยากร ด้านการประหยัดสิ่งของเครื่องใช้ และด้านการประหยัดเวลา มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.806 , 0.850 , 0.858 และ 0.848 ตามลำดับ ค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับของแบบวัดมีค่าเท่ากับ 0.949 และแบบวัดค่านิยมด้านการประหยัด ฉบับที่ 3 รูปแบบการตอบโดยแสดงแนวทางปฏิบัติ ด้านการประหยัดทรัพย์สิน ด้านการประหยัดทรัพยากร ด้านการประหยัดสิ่งของเครื่องใช้ และด้านการประหยัดเวลา มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.812 , 0.839 , 0.858 และ 0.854 ตามลำดับ ค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับของแบบวัดมีค่าเท่ากับ 0.948

บทที่ 5

สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

สังเขปจุดมุ่งหมาย สมมุติฐานและวิธีดำเนินการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยมีความมุ่งหมายเพื่อสร้างและหาคุณภาพของแบบวัดค่านิยมด้านการประหยัด โดยมีจุดมุ่งหมายเฉพาะ เพื่อสร้างแบบวัดค่านิยมด้านการประหยัดที่มีรูปแบบตัวเลือกคำตอบต่างกัน 3 รูปแบบ ได้แก่ รูปแบบการตอบโดยแสดงเหตุผล รูปแบบการตอบโดยแสดงความคิดเห็น รูปแบบการตอบโดยแสดงแนวทางปฏิบัติ และเพื่อหาคุณภาพของแบบวัดค่านิยมด้านการประหยัดด้านความเที่ยงตรง อำนาจจำแนกและความเชื่อมั่น กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้เป็น นักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2551 ของโรงเรียนสังกัดมัธยมศึกษา จังหวัดสุราษฎร์ธานี จำนวน 8 โรงเรียน จำนวนนักเรียน 671 คน ซึ่งได้มาจากการสุ่มแบบแบ่งชั้น (Stratified Random Sampling) โดยมีขนาดของโรงเรียนเป็นชั้น (Strata) และโรงเรียนเป็นหน่วยการสุ่ม (Sampling Unit) เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นแบบวัด ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเพื่อวัดค่านิยมด้านการประหยัดที่มีรูปแบบการตอบที่ต่างกันมีจำนวน 3 ฉบับ ฉบับละ 40 ข้อ โดยมีรายละเอียดดังนี้ ฉบับที่ 1 รูปแบบการตอบโดยแสดงเหตุผล ฉบับที่ 2 รูปแบบการตอบโดยแสดงความคิดเห็น ฉบับที่ 3 รูปแบบการตอบโดยแสดงแนวทางปฏิบัติ โดยผู้วิจัยได้ทำการทดสอบครั้งที่ 1 โดยใช้แบบวัดค่านิยมด้านการประหยัดทั้ง 3 ฉบับ ฉบับที่ 1 รูปแบบการตอบโดยแสดงเหตุผล มีข้อคำถามจำนวน 40 ข้อ มีค่าอำนาจจำแนกอยู่ระหว่าง 0.216 ถึง 0.638 ส่วนฉบับที่ 2 รูปแบบการตอบโดยแสดงความคิดเห็น มีข้อคำถามจำนวน 40 ข้อ มีค่าอำนาจจำแนกอยู่ระหว่าง 0.370 ถึง 0.747 และฉบับที่ 3 รูปแบบการตอบโดยแสดงแนวทางปฏิบัติ มีข้อคำถามจำนวน 40 ข้อ มีค่าอำนาจจำแนกอยู่ระหว่าง 0.379 ถึง 0.660 จากนั้นผู้วิจัยได้ทำการทดสอบครั้งที่ 2 โดยใช้แบบวัดค่านิยมด้านการประหยัด ทั้ง 3 ฉบับ และแบบประเมินนักเรียน โดยครูประจำชั้นเป็นผู้ประเมิน โดยฉบับที่ 1 รูปแบบการตอบโดยแสดงเหตุผล มีข้อคำถามจำนวน 40 ข้อ มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.896 ฉบับที่ 2 รูปแบบการตอบโดยแสดงความคิดเห็น มีข้อคำถามจำนวน 40 ข้อ มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.939 ฉบับที่ 3 รูปแบบการตอบโดยแสดงแนวทางปฏิบัติ มีข้อคำถามจำนวน 40 ข้อ มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.931 และมีค่าความเที่ยงตรงเชิงสภาพเท่ากับ 0.890 จากนั้นผู้วิจัยจัดพิมพ์แบบวัดและตรวจสอบความถูกต้องของแบบวัดสำหรับการเก็บรวบรวมข้อมูล เพื่อการวิจัยซึ่งเป็นการเก็บรวบรวมข้อมูลครั้งที่ 3 โดยผู้วิจัยนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลดังนี้ การวิเคราะห์ข้อคำถามเป็นรายข้อแบบไปทีละรายการ การหาค่าความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้างของแบบวัดด้วยวิธีการตรวจสอบความสอดคล้องภายในของแบบวัดโดยหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของคะแนน

ส่วนย่อยภายในแบบวัดกับคะแนนรวมส่วนอื่น ๆ ที่เหลือทั้งหมดด้วยสูตรสหสัมพันธ์ของเพียร์สัน การหาค่าความเที่ยงตรงเชิงสภาพด้วยวิธีหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างคะแนนจากการประเมินของครูประจำชั้น กับคะแนนผลการสอบจากแบบวัดค่านิยมด้านการประหยัด และการหาค่าความเชื่อมั่นของแบบวัดตามแบบคะแนนจริงสมมูล โดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบัค

สรุปผลการวิจัย

ผลการวิจัยเรื่องการหาคุณภาพแบบวัดค่านิยมด้านการประหยัดที่มีรูปแบบตัวเลือกคำตอบที่ต่างจากการเก็บรวบรวมข้อมูลครั้งที่ 3 ปรากฏผลดังนี้

1. ค่าอำนาจจำแนกของแบบวัดค่านิยมด้านการประหยัด ฉบับที่ 1 รูปแบบการตอบโดยแสดงเหตุผล มีค่าอำนาจจำแนกอยู่ระหว่าง 0.200 ถึง 0.540 แบบวัดค่านิยมด้านการประหยัด ฉบับที่ 2 รูปแบบการตอบโดยแสดงความคิดเห็นมีค่าอำนาจจำแนกอยู่ระหว่าง 0.433 ถึง 0.627 และแบบวัดค่านิยมด้านการประหยัดฉบับที่ 3 รูปแบบการตอบโดยแสดงแนวทางปฏิบัติ มีค่าอำนาจจำแนกอยู่ระหว่าง 0.478 ถึง 0.643

2. ค่าความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้างของแบบวัดด้วยวิธีการตรวจสอบความสอดคล้องภายในของแบบวัดโดยหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของคะแนนส่วนย่อยภายในแบบวัดกับคะแนนรวมส่วนอื่น ๆ ที่เหลือทั้งหมดด้วยสูตรสหสัมพันธ์ของเพียร์สัน โดยแบบวัดค่านิยมด้านการประหยัด ฉบับที่ 1 รูปแบบการตอบโดยแสดงเหตุผล มีค่าความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้างแต่ละด้านมีค่าระหว่าง 0.800 ถึง 0.880 และค่าความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้างทั้งฉบับมีค่าเท่ากับ 0.800 ซึ่งมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ส่วนแบบวัดค่านิยมด้านการประหยัด ฉบับที่ 2 รูปแบบการตอบโดยแสดงความคิดเห็น มีค่าความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้างรายด้านเท่ากับ 0.801 ถึง 0.862 ค่าความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้างทั้งฉบับมีค่าเท่ากับ 0.800 ซึ่งมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และแบบวัดค่านิยมด้านการประหยัด ฉบับที่ 3 รูปแบบการตอบโดยแสดงแนวทางปฏิบัติ มีค่าความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้างรายด้านเท่ากับ 0.812 ถึง 0.850 ส่วนค่าความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้างทั้งฉบับมีค่าเท่ากับ 0.800 ซึ่งมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

3. ค่าความเที่ยงตรงเชิงสภาพโดยการหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างคะแนนจากการประเมินของครูประจำชั้นกับคะแนนจากการสอบแบบวัดค่านิยมด้านการประหยัด ฉบับที่ 3 มีค่าความเที่ยงตรงเชิงสภาพเท่ากับ 0.944, 0.823, 0.820, และ 0.816 ตามลำดับ ส่วนค่าความเที่ยงตรงเชิงสภาพทั้งฉบับเท่ากับ 0.886 ซึ่งมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

4. ค่าความเชื่อมั่นของแบบวัดค่านิยมด้านการประหยัดโดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบัค พบว่า แบบวัดค่านิยมด้านการประหยัด ฉบับที่ 1 รูปแบบการตอบโดยแสดงเหตุผลแต่ละด้านมีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.805 ถึง 0.832 ค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับของแบบวัดมีค่าเท่ากับ 0.900 ส่วนแบบวัดค่านิยมด้านการประหยัด ฉบับที่ 2 รูปแบบการตอบโดยแสดงความคิดเห็นแต่ละด้านมีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.806 ถึง 0.858 ค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับของแบบวัดมีค่าเท่ากับ 0.949 และแบบวัดค่านิยมด้านการประหยัด ฉบับที่ 3 รูปแบบการตอบโดยแสดงแนวทางปฏิบัติแต่ละด้านมีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.812 ถึง 0.858 ค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับของแบบวัดมีค่าเท่ากับ 0.948

อภิปรายผล

จากผลการวิจัยเรื่องการหาคุณภาพแบบวัดค่านิยมด้านการประหยัดที่มีรูปแบบตัวเลือกคำตอบต่างกัน สามารถอภิปรายผลได้ดังนี้

คุณภาพของแบบวัดค่านิยมด้านการประหยัดที่มีรูปแบบตัวเลือกคำตอบต่างกันประกอบด้วย

1. ค่าอำนาจจำแนกของแบบวัดค่านิยมด้านการประหยัด ในการวิเคราะห์คุณภาพของแบบวัดค่านิยมด้านการประหยัด ผู้วิจัยได้แนวคิดการสร้างแบบวัดค่านิยมด้านการประหยัด รูปแบบการตอบโดยแสดงเหตุผล ตัวเลือกสร้างตามลำดับขั้นพัฒนาการทางจริยธรรมของโคลเบอร์ก จากขั้นที่ 1 - 6 ส่วนรูปแบบการตอบโดยแสดงความคิดเห็นใช้หลักการตอบโดยแสดงความคิดเห็นของลิเคอร์ทเป็นมาตราส่วนประมาณค่า 6 ระดับ ได้แก่ เห็นด้วยอย่างยิ่ง เห็นด้วย ค่อนข้างเห็นด้วย ค่อนข้างไม่เห็นด้วย ไม่เห็นด้วย และไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง รูปแบบการตอบโดยแสดงแนวทางปฏิบัติใช้หลักการตอบตามแนวทฤษฎีการกระทำด้วยเหตุผลของพิชไบน์และไอเซน เป็นมาตราส่วนประมาณค่า 6 ระดับ ได้แก่ มากที่สุด มาก ค่อนข้างมาก ค่อนข้างน้อย น้อย และน้อยที่สุด ผู้วิจัยสร้างแบบวัดขึ้นเพื่อศึกษาค่านิยมด้านการประหยัด ให้ครอบคลุมทั้ง 4 ด้าน การประหยัดทรัพย์สิน การประหยัดทรัพยากร การประหยัดสิ่งของเครื่องใช้และการประหยัดเวลา ได้แบบวัดจำนวน 3 ฉบับ ฉบับละ 40 ข้อ พบว่า แบบวัดค่านิยมด้านการประหยัด 3 รูปแบบ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาจังหวัดสุราษฎร์ธานี เขต 1 มีคุณภาพและเหมาะสมที่จะนำไปใช้ในการวัดค่านิยมด้านการประหยัดได้เป็นอย่างดี จากขั้นตอนการวิจัยและผลที่ได้จากการวิเคราะห์โดยมีการประเมินคุณภาพขั้นต้น โดยให้ผู้เชี่ยวชาญทางการวัดผลการศึกษา ตรวจสอบเที่ยงตรงเชิงพินิจ และมีการทดลองใช้เพื่อตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยจำนวน 2 ครั้ง การประเมินคุณภาพดังกล่าวมีคุณภาพและเหมาะสม ผู้วิจัยจึงทำการเก็บรวบรวมข้อมูลครั้งที่ 3 และวิเคราะห์หาค่าอำนาจจำแนกพบว่า มีค่าตั้งแต่ .200 ขึ้นไป ทั้ง 3 ฉบับ สามารถวัดค่านิยมด้านการประหยัดได้ซึ่งเป็นไปตามทฤษฎีการวัดผล ที่กล่าวว่า ข้อสอบที่มีค่าอำนาจจำแนกใช้ได้จะมีค่ามากกว่า

หรือเท่ากับ .200 และถ้าข้อสอบข้อนั้นมีค่าอำนาจจำแนกเข้าใกล้ +1 ก็แสดงว่าข้อสอบข้อนั้นสามารถจำแนกได้ถูกต้องสูง (Ebel, Robert. 1951: 204) และสอดคล้องกับลัทธิ สายยศ และอังคณา สายยศ (2538 : 210 -218) กล่าวไว้ว่า ค่าอำนาจจำแนกมีค่าอยู่ระหว่าง -1 ถึง +1 ถ้าคำนวณออกมาเป็นค่าเป็นบวกสูงแปลว่าอำนาจจำแนกดี แต่ถ้ามีค่าลบหรือ 0 ถือว่าอำนาจจำแนกใช้ไม่ได้ค่าอำนาจจำแนกที่ถือว่าจำแนกคนเก่งและอ่อนได้จะใช้ค่าอยู่ตั้งแต่ .20 ขึ้นไป

2. ค่าความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้างของแบบวัดด้วยวิธีการตรวจสอบความสอดคล้องภายในของแบบวัด โดยหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของคะแนนส่วนย่อยภายในแบบวัดกับคะแนนรวมส่วนอื่นๆ ที่เหลือทั้งหมด ด้วยสูตรสหสัมพันธ์ของเพียร์สัน ในขั้นตอนการสร้างผู้วิจัยได้ศึกษาขอบเขตของเนื้อหาค่านิยมด้านการประหยัด เพื่อนำมาวิเคราะห์และสังเคราะห์เป็นผังการออกแบบวัดให้ครอบคลุมทั้ง 4 ด้าน การประหยัดทรัพย์สิน การประหยัดทรัพยากร การประหยัดสิ่งของเครื่องใช้และการประหยัดเวลา หน่วยศึกษานิเทศก์ กรมสามัญศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ (2529: 74) ในการเก็บรวบรวมข้อมูลครั้งที่ 3 ค่าความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้างของแบบวัดค่านิยมด้านการประหยัดทั้ง 3 ฉบับ มีค่าตั้งแต่ 0.800 ขึ้นไปทุกค่า และมีค่าสัมประสิทธิ์ภายในของแบบวัดมีค่าเป็นบวก มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .01 ก็แสดงว่าแบบวัดค่านิยมด้านการประหยัด ทั้ง 3 ฉบับ สามารถวัดค่านิยมด้านการประหยัดได้ ซึ่งสอดคล้องกับ สุนันท์ ศลโกสม. (2525: 289) ที่กล่าวว่า การตรวจสอบความสอดคล้องภายใน (Internal Consistency) เป็นวิธีการหาความสัมพันธ์ระหว่างคะแนนของแต่ละข้อกับคะแนนรวม หรือหาความสัมพันธ์ระหว่างข้อคำถามเดียวกัน หรือระหว่างตอนของแบบทดสอบนั้น ๆ ถ้าพบว่า มีค่าสหสัมพันธ์ภายในสูง ก็แสดงว่าแบบทดสอบนั้นวัดลักษณะที่ต้องการวัดได้

3. ค่าความเที่ยงตรงเชิงสภาพ ในขั้นตอนการวิจัยผู้วิจัยได้หาค่าความเชื่อมั่นของผู้ประเมิน ใช้สูตรสหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน พบว่า มีค่าความเชื่อมั่นของผู้ประเมินเท่ากับ 0.821 ซึ่งมีค่าความสอดคล้องระหว่างผู้ประเมินมีค่าสูง จากนั้นจึงทำการหาค่าความเที่ยงตรงเชิงสภาพ จากค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างคะแนนจากการประเมินของครูประจำชั้นกับคะแนนผลการสอบแบบวัดค่านิยมด้านการประหยัด ฉบับที่ 3 ในการเก็บรวบรวมข้อมูลครั้งที่ 3 พบว่า ค่าความเที่ยงตรงเชิงสภาพมีค่าเท่ากับ 0.866 แสดงให้เห็นว่าค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างคะแนนเฉลี่ยจากการประเมินของครูประจำชั้นกับคะแนนผลการสอบแบบวัดค่านิยมด้านการประหยัดมีค่าสูง แสดงว่าแบบวัดค่านิยมด้านการประหยัด ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นสามารถวัดค่านิยมด้านการประหยัดของนักเรียนได้ตรงตามสภาพความเป็นจริง สอดคล้องกับคะแนนการประเมินนักเรียนโดยครูประจำชั้นเป็นผู้ประเมิน ซึ่งสอดคล้องกับชรอคและคอสแครลลี (Shrock; Coscarelli. 1989: 192) ได้วางเกณฑ์ไว้ว่าแบบทดสอบที่วัดจุดประสงค์ที่สำคัญมาก ควรจะมีความเที่ยงตรงมากกว่า 0.95 และแบบทดสอบที่วัดจุดประสงค์ที่สำคัญควรจะมีค่าความเที่ยงตรงมากกว่า 0.75 ส่วนแบบทดสอบที่วัดจุดประสงค์ทั่ว ๆ

ไปควรมีค่าความเที่ยงตรงมากกว่า 0.50 ถ้ามีค่าต่ำกว่า 0.50 แสดงว่า เป็นแบบทดสอบที่ขาดความเที่ยงตรงเชิงสภาพ และสอดคล้องกับครอนบัค (Cronbach. 1960 : 103-104) ที่ว่าแบบทดสอบที่แสดงได้ตรงตามสภาพของผู้เข้าสอบ สอดคล้องกับการให้คะแนนโดยการสังเกตของผู้เชี่ยวชาญแล้ว แบบทดสอบฉบับนี้นั้นย่อมมีค่าความเที่ยงตรงตามสภาพสูง

4. ค่าความเชื่อมั่นของแบบวัดค่านิยมด้านการประหยัดโดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบัค พบว่า ค่าความเชื่อมั่นของแบบวัดค่านิยมด้านการประหยัด ฉบับที่ 1 ฉบับที่ 2 และฉบับที่ 3 มีค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับเท่ากับ 0.900 ,0.949 และ 0.948 ตามลำดับถือได้ว่าอยู่ในระดับสูง ซึ่งเป็นเกณฑ์ที่เชื่อถือได้ เกณฑ์การพิจารณาค่าความเชื่อมั่นของแบบวัดนั้นนูนแนลลี (Nunnally.1967: 211) ได้เสนอการพิจารณา ค่าความเชื่อมั่นแบบความสอดคล้องภายใน ด้วยวิธีสัมประสิทธิ์แอลฟา (α -Coefficient) ของครอนบัค ไว้ที่ .85 ขึ้นไป ส่วนฟิลด์ (Field. 2004: Online) ได้เสนอแนะให้ใช้ค่าความเชื่อมั่นด้วยวิธีสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบัคที่มีค่าตั้งแต่ .80 ขึ้นไป เกเบิล (ลัวน สายยศ และอังคณา สายยศ 2543ก: 317; อ้างอิงจากGable. 1986: 147) ควรมีค่าความเชื่อมั่นอย่างต่ำที่ .70 แสดงให้เห็นว่าแบบวัดค่านิยมด้านการประหยัดที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้มีคุณภาพของเครื่องมือทั้งฉบับอยู่ในระดับสูง อาจเนื่องมาจากในแต่ละด้านมีจำนวนข้อคำถามมากเพียงพอ (ศิริชัย กาญจนวาสี. 2548: 62) และ บุญเชิด ภิญญอนันตพงษ์ (2545: 150) ได้กล่าวว่า เครื่องมือวัดใดมีจำนวนข้อน้อยจะมีค่าความเชื่อมั่นต่ำจำนวนข้อในการวัด จึงน่าจะเป็นสาเหตุทำให้ค่าความเชื่อมั่นสูง สอดคล้องกับอนันต์ ศรีโสภา (2525: 15-19) ที่กล่าวว่า จำนวนข้อคำถามหรือความยาวของแบบวัดจะมีผลต่อความเชื่อมั่นหรืออาจเนื่องมาจากพิสัยของความสามารถในกลุ่มตัวอย่าง (บุญเชิด ภิญญอนันตพงษ์. 2545:148) ถ้าความสามารถของนักเรียนในกลุ่มมีความแตกต่างกันมากหรือกลุ่มวิวิธพันธ์ ผลจากการวัดจะได้ลำดับที่คงเดิม แต่ถ้าทำการวัดกับนักเรียนที่มีความสามารถใกล้เคียงกันหรือเป็นกลุ่มเอกพันธ์ โอกาสที่จะทำให้ลำดับที่ของการวัดคลาดเคลื่อนไปจากเดิมมีมากขึ้น ดังนั้นถ้าจะทำการวัดกับนักเรียนที่มีความสามารถใกล้เคียงกัน จะได้ความเชื่อต่ำกว่าการวัดจากนักเรียนกลุ่มที่มีความสามารถแตกต่างกันมาก ๆ ซึ่งสอดคล้องกับ ลัวน สายยศและอังคณา สายยศ (2543: 315) แสดงให้เห็นว่าแบบวัดค่านิยมด้านการประหยัดที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้มีคุณภาพของเครื่องมือทั้งฉบับอยู่ในระดับที่เชื่อถือได้ เพราะมีค่าถึง .900 ขึ้นไปทั้งสามฉบับ ทั้งนี้อาจเป็นเพราะแบบวัดค่านิยมด้านการประหยัดที่สร้างขึ้นนั้น มีจำนวนข้อคำถามเพียงพอ และขนาดของกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้มีจำนวนมากพอ จึงทำให้แบบวัดแบบวัดค่านิยมด้านการประหยัดมีประสิทธิภาพสูง

ข้อเสนอแนะ

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะ ดังนี้

การนำผลการวิจัยไปใช้

1. การนำแบบวัดค่านิยมด้านการประหยัดไปใช้ กรณีที่ผู้วิจัยต้องการทราบเหตุผล เหตุผลของผู้ตอบ สามารถเลือกใช้ฉบับที่ 1 รูปแบบการตอบโดยแสดงเหตุผล ส่วนกรณีที่ผู้วิจัยต้องการความรวดเร็วสอบแบบวัด สามารถเลือกใช้ฉบับที่ 2 รูปแบบการตอบโดยแสดงความคิดเห็น และฉบับที่ 3 รูปแบบการตอบโดยแสดงแนวทางปฏิบัติ

2. แบบวัดค่านิยมด้านการประหยัด ควรใช้ควบคู่ไปด้วยวิธีการอื่น ๆ เพื่อให้เกิดความแม่นยำมากขึ้น เช่น การใช้กระบวนการสังเกต การสัมภาษณ์ ฯลฯ จะทำให้ได้ข้อมูลและคำตอบที่ตรงกับความ เป็นจริง สามารถพินิจพิจารณาให้นักเรียนได้ถูกต้องและเป็นแนวทาง ในการปรับปรุงแก้ไขค่านิยม การประหยัดของนักเรียนได้ดียิ่งขึ้น

3. การเลือกรูปแบบการตอบค่านิยมด้านการประหยัดแบบใดแบบหนึ่งไปใช้เพื่อให้ได้ผล ที่มีประสิทธิภาพ ควรเลือกใช้รูปแบบการตอบโดยแสดงเหตุผล เนื่องจากก่อนที่นักเรียนจะตอบ คำถาม ต้องอ่านคำตอบทุกข้อและคิดตัดสินใจก่อนที่ตอบ ทำให้คำตอบของนักเรียนเป็นคำตอบเชื่อถือ ได้มากกว่าแบบวัดมาตราส่วนประมาณค่าที่อ่านคำถามและตอบทันที

การวิจัยในครั้งต่อไป

1. ในการสร้างวัดค่านิยมด้านการประหยัดในครั้งต่อไป ควรสร้างรูปแบบคำถามหรือ รูปแบบการตอบในลักษณะอื่น ๆ บ้าง เช่น รูปแบบการตอบใช้แบบออสกูด ส่วนรูปแบบคำถาม เป็นแบบสถานการณ์รูปภาพ เพื่อได้แบบวัดค่านิยมด้านการประหยัดที่มีรูปแบบใหม่และมีคุณภาพที่ดี

2. ควรสร้างเครื่องมือหรือแบบวัดค่านิยมด้านอื่น ๆ เพื่อเป็นการพัฒนาแบบวัดค่านิยม ให้หลากหลายและมีคุณภาพมากยิ่งขึ้น

บรรณานุกรม

บรรณานุกรม

- กระทรวงศึกษาธิการ. (2542). พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.2542. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์
องค์การรับส่งสินค้าและพัสดุภัณฑ์.
- _____. (2542). การสังเคราะห์รูปแบบการพัฒนาศักยภาพของเด็กไทยด้านความรับผิดชอบและมีวินัย
ในตนเอง. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์กรมศาสนา.กระทรวงศึกษาธิการ.
- _____. (2545). หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช2544. พิมพ์ครั้งที่ 2 .กรุงเทพฯ:
โรงพิมพ์องค์การรับส่งสินค้าและพัสดุภัณฑ์.
- กนกวรรณ วิวัฒน์ธนิษฐ. (2545). การศึกษาองค์ประกอบคุณธรรมจริยธรรมและค่านิยมของ
นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 สังกัดกรุงเทพมหานคร.ปริญญาานิพนธ์ กศ.ม. (การวัดผล
การศึกษา) กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาลย์ศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- กรมสามัญศึกษา หน่วยศึกษานิเทศก์. (2529). ชุดการสอนการปลูกฝังและสร้างเสริมพื้นฐานการ
ประหยัดและออม. กรุงเทพฯ: ครูสภา.
- กาญจนา นาคสกุล. (2550). สกุลไทย. (ออนไลน์). สืบค้นเมื่อ 5/พฤษภาคม/2550 แหล่งที่มา
www.sakulthai.com.
- ขนิษฐา สาลีผล. (2537). การเปรียบเทียบคุณภาพแบบทดสอบวัดจริยธรรมด้านความอดทน
ระหว่างสถานการณ์ที่เป็นภาษากับสถานการณ์ที่เป็นภาพการ์ตูน. ปริญญาานิพนธ์ กศ.ม.
(การวัดผลการศึกษา). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาลย์ศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- คณะกรรมการวัฒนธรรมแห่งชาติ. (2525). ประกาศคณะกรรมการวัฒนธรรมแห่งชาติเรื่องค่านิยม
พื้นฐาน. 21 ตุลาคม 2525.
- โครงการศึกษาศักยภาพของเด็กไทย. (2542). การสังเคราะห์รูปแบบการพัฒนาศักยภาพของเด็กไทย
ด้านความขยัน อดทน ประหยัดและอดออม. กรุงเทพฯ: กองการวิจัยทางการศึกษา
กรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ.
- ชวาล แพรัตกุล. (2530). เทคนิคการเขียนคำตอบเลือกตอบ. กรุงเทพฯ: กิจจันท์การพิมพ์.
- ชาติรี ศิริสวัสดิ์. (2541). ความคิดเชิงจริยศาสตร์และค่านิยมพื้นฐาน 5 ประการของนักเรียนชั้น
มัธยมศึกษาจังหวัดนครราชสีมา. กรุงเทพฯ: งานวิจัยคณะกรรมการวิจัยการศึกษาการ
ศาสนาและวัฒนธรรม กระทรวงศึกษาธิการ.
- เชิดศักดิ์ โฆวาสินธุ์. (2520). การวัดทัศนคติและบุคลิกภาพ. กรุงเทพฯ: สำนักทดสอบทางการศึกษา
และจิตวิทยา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- ณรงค์ วิษาเทพ. (2526). สังคมและวัฒนธรรมไทย. นครราชสีมา: วิทยาลัยครูนครราชสีมา.

- ดวงเดือน พันธุมนาวิน และเพ็ญแข ประจันปัจฉิม. (2520). *จริยธรรมของเยาวชนไทย*. กรุงเทพฯ: สถาบันวิจัยพฤติกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- ทีศนา แชมณี. (2546). *การพัฒนาคุณธรรมจริยธรรมและค่านิยมจากทฤษฎีสู่การปฏิบัติ*. กรุงเทพฯ: พิมพ์ที่เสริมสินปริเพรสซิดเต็ม.
- _____. (2545). *กลุ่มสัมพันธ์เพื่อการทำงานและการจัดการเรียนการสอน*. กรุงเทพฯ: นิชนเอดเวอร์ไทซิง กรุ๊ป.
- บรรทม มณีโชติ. (2530). *การศึกษารูปแบบข้อความคำถามวัดลักษณะนิสัยด้านความเสียสละชนิดข้อความและสถานการณ์ที่มีผลต่อคุณภาพของแบบทดสอบ*. ปรินญานิพนธ์ กศ.ม. (การวัดผลการศึกษา) กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- บุญเชิด ภิญญอนันตพงษ์. (2545). *ประมวลสาระชุดวิชาการพัฒนาเครื่องมือสำหรับการประเมินผลการศึกษา (หน่วยที่3)*. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช สาขาวิชาศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.
- บุญธรรม กิจปรีดาบริสุทธิ์. (2534). *เทคนิคการสร้างเครื่องมือรวบรวมข้อมูลสำหรับการวิจัย*. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์สามเจริญพานิชย์.
- บุญเรียง ขจรศิลป์. (2534). *วิธีวิจัยทางการศึกษา*. กรุงเทพมหานคร: พิชญาพรินต์.
- ปราชญา กล้าผจญ. (2544). *คุณธรรม จริยธรรม จรรยาบรรณวิชาชีพ*. กรุงเทพฯ: ข้าวฟ่าง.
- ปรองชน พูลสวัสดิ์. (2531). *การสร้างแบบทดสอบวัดเบญจศีลสำหรับนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 6*. ปรินญานิพนธ์ กศ.ม. (การวัดผลการศึกษา). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- พนัส หันนาคินทร์. (2520). *การสอนค่านิยม*. โครงการตำรามหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒพิชญโลก: พิมพ์โดย แผนกเอกสารและการพิมพ์.
- พระพิพิธธรรมสุนทร. (2544). “การเสริมสร้างคุณธรรมจริยธรรมในมหาวิทยาลัยรามคำแหง”. สืบค้นเมื่อวันที่ 14 กรกฎาคม 2551 จาก eclassnet.kku.ac.th/ed-office/file/108812-f-1512551172856-%A8%C3%C3%C2%D2%BA%C3%C3%B3%A4%C3%D9.doc.
- พูนสิริ เกษสังข์. (2539). *ทำการศึกษาเรื่องการเปรียบเทียบคุณภาพแบบทดสอบวัดจริยธรรมด้านพรหมวิหารสี่ที่มีรูปแบบการถามต่างกัน*. ปรินญานิพนธ์ กศ.ม. (การวัดผลการศึกษา). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- พงศ์จิรา ดินพยัคฆ์. (2542). *เศรษฐศาสตร์ทั่วไป*. กรุงเทพฯ: สถาบันราชภัฏธนบุรี.
- พฤตพล นิมพราว. (2547). *ปัจจัยที่ส่งผลต่อการประหยัดของนักเรียน ช่วงชั้นที่ 3 โรงเรียนนวมินทราชินูทิศ สตรีวิทยา พุทธมณฑล เขตทวีวัฒนา กรุงเทพมหานคร*. สารนิพนธ์ กศ.ม. (จิตวิทยาการศึกษา). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.

- พวงรัตน์ ทวีรัตน์. (2538). *วิธีการวิจัยทางพฤติกรรมศาสตร์และสังคมศาสตร์*. พิมพ์ครั้งที่ 6.
กรุงเทพฯ: ศูนย์หนังสือจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ. (2546). “พจนานุกรม ไทย – อังกฤษ”. สืบค้น
เมื่อวันที่ 14 กรกฎาคม 2551 จาก lexitron.nectec.or.th/ - 14k
- ภัทรา นิคมานนท์. (2538). *การประเมินผลการเรียน*. กรุงเทพฯ: อักษรวิพัฒน์
- ภัทราพันธ์ วรรณรักวิทย์. (2545). *ผลของการใช้การเรียนรู้แบบสตอรี่ไลน์ที่มีต่อพฤติกรรมการ
ประหยัดของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนมัธยมสาธิตสถาบันราชภัฏ
สวนสุนันทา เขตดุสิต กรุงเทพมหานคร. ปรินิพนธ์ กศ.ม.(จิตวิทยาการศึกษา).*
กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาลัษศรีนครินทร์วิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- ธีระพร อุวรรณโณ. (2535). *เจตคติ: การศึกษาตามแนวทฤษฎีหลัก*. กรุงเทพฯ: คณะครุศาสตร์
จุฬาลงกรณ์ มหาวิทยาลัย.
- มยุรี ศรีชัย. (2538). *เทคนิคการสุ่มกลุ่มตัวอย่าง*. กรุงเทพฯ: ห้างหุ้นส่วนจำกัด วี. เจ. พรินติ้ง.
ยิ่งยง เรืองทอง. (2542). *พื้นฐานวัฒนธรรมไทย. ภาควิชาสังคมวิทยา คณะมนุษยศาสตร์และ
สังคมศาสตร์. สถาบันราชภัฏอุบลราชธานี.*
- ยอดชาย แพชนะ. (2538). *การเปรียบเทียบคุณภาพแบบทดสอบวัดจริยธรรมความซื่อสัตย์แบบ
สถานการณ์ที่มีรูปแบบตัวเลือกคำตอบต่างกัน. ปรินิพนธ์ กศ.ม.(การวัดผลการศึกษา).*
กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาลัษศรีนครินทร์วิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- รพีพรรณ อักษรวิพัฒน์. (2539). *การเปรียบเทียบผลของการให้คำปรึกษารายบุคคลและเป็นกลุ่ม
ตามทฤษฎีพฤติกรรมนิยมที่มีต่อการประหยัดของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียน
เซนต์ดอมินิก กรุงเทพมหานคร. ปรินิพนธ์ กศ.ม. (จิตวิทยาการแนะแนว).* กรุงเทพฯ:
บัณฑิตวิทยาลัย มหาลัษศรีนครินทร์วิโรฒ . ถ่ายเอกสาร.
- ราชบัณฑิตยสถาน. (2542). *พจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ. 2542*. กรุงเทพฯ:
สำนักพิมพ์นานมีบุ๊คส์.
- เรณูรัชต์ ประสิทธิเกิด. (2542). *ผลของการใช้กิจกรรมกลุ่มที่มีต่อการประหยัดของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3
โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยศรีนครินทร์วิโรฒ ประสานมิตร (ฝ่ายประถม). ปรินิพนธ์ กศ.ม.
(จิตวิทยาการแนะแนว).* กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาลัษศรีนครินทร์วิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- รังสรรค์ หนองสองห้อง. (2542). *ความสำเร็จง่าย ๆ สไตร์หมอกกระแสน*. กรุงเทพมหานคร: บริษัทงานดีจำกัด.
- รัชชิตา สุกิจปานิจ. (2547). *การศึกษาพฤติกรรมประหยัดในการซื้อเครื่องแต่งกายของนิสิตชั้นปีที่ 1
มหาวิทยาลัยศรีนครินทร์วิโรฒโดยใช้ทฤษฎีพฤติกรรมตามแผน. ปรินิพนธ์ กศ.ม.
(สาขาจิตวิทยาพัฒนาการ).* กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาลัษศรีนครินทร์วิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.

- ล้วน สายศ และอังคณา สายยศ. (2543ก). *การวัดด้านจิตพิสัย*. กรุงเทพฯ: สุวีริยาสาส์น.
- _____. (2543ข). *เทคนิคการวัดผลการเรียนรู้*. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ: สุวีริยาสาส์น.
- _____. (2538). *เทคนิคการวิจัยทางการศึกษา*. กรุงเทพฯ: สุวีริยาสาส์น.
- ลำไย สนั่นรัมย์. (2542). *ศึกษาเรื่องการเปรียบเทียบคุณภาพแบบทดสอบด้านการคิดอย่างมี
 วิจารณณที่มีรูปแบบการตอบต่างกัน*. ปรินญานิพนธ์ กศ.ม. (การวัดผลการศึกษา).
 กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาลัษศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- วิจิต อิศระวิริกุล. (2527). *การทดลองการประหยัดแก่เด็กที่มีระดับพัฒนาการทางสติปัญญาต่างกัน
 โดยวิธีกลุ่มสัมพันธ์*. ปรินญานิพนธ์ กศ.ม. (จิตวิทยาพัฒนาการ). กรุงเทพฯ: บัณฑิต
 วิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- วิรัช วรรณรัตน์. (2532). *การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือในการวัดผลและการวิจัย*. กรุงเทพฯ:
 สำนักทดสอบทางการศึกษาและจิตวิทยา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- วุฒิรินทร์ เพิ่มกว่าเก่า. (2530). *การสร้างแบบทดสอบวัดคุณธรรมจริยธรรมคมีองค์แปดด้านปัญญา
 (สัมาทิภูริและสัมาสังกับปะ)* สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1. ปรินญานิพนธ์
 กศ.ม.(การวัดผลการศึกษา). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาลัษศรีนครินทรวิโรฒ.
 ถ่ายเอกสาร.
- ศักดิ์ ะพี. (2543 , กันยายน). กระบวนการกระจำงนิยม. *วิชาการ*. 3(9): 26-39.
- ศิริชัย กาญจนวาสี. (2548). *ทฤษฎีการทดสอบแบบดั้งเดิม*. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ศิริชัย กาญจนวาสี; และคนอื่นๆ. (2544). *การเลือกใช้สถิติที่เหมาะสมสำหรับการวิจัย*. กรุงเทพฯ:
 บุญศิริการพิมพ์.
- ศรีสุรางค์ ทินะกุล. (2542). *การคิดและการตัดสินใจ*. กรุงเทพฯ: เวิร์ดเวฟ เอ็ดดูเคชั่น.
- สุภกิจ เฉลิมวิสุตม์กุล. (2546). *สาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์พื้นฐาน ช่วงชั้นที่ 4 เล่ม 1*. กรุงเทพฯ:
 สำนักพิมพ์แม็ค.
- สมยศ เม่นแย้ม. (2540). *การศึกษาเพื่อสร้างค่านิยมของมนุษย์*. *ครูเชียงราย*. 33 (178): 9-13
- สาโรช บัวศรี. (2526). *จริยธรรมศึกษา*. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์คุรุสภา.
- สุนันท์ ศลโกสุม. (2525). *การวัดผลการศึกษา*. กรุงเทพฯ: สำนักทดสอบทางการศึกษาและจิตวิทยา
 มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- สุภัทรา เสงวณิชย์. (2541). *การรับรู้ภาวะวิกฤตทางเศรษฐกิจในช่วง พ.ศ. 2540-2541 และ
 พฤติกรรมประหยัดของบิดา มารดาและบุตรวัยรุ่น*. ปรินญานิพนธ์ กศ.ม.(สาขาจิตวิทยา
 พัฒนาการ). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาลัษศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- สุมาลี จันทรชลอ. (2542). *การวัดและประเมินผล*. กรุงเทพฯ: บริษัทพิมพ์ดี จำกัด.

- สุวรรณา วชิรปราการสกุล. (2533). *ทำการศึกษาเรื่องการสร้างแบบทดสอบวัดคุณธรรมด้าน
กัลยาณมิตรสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6*.ปริญญาโท กศ.ม.(การวัดผล
การศึกษา). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาลัษศรีนครินทร์วิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- สำนักงานปลัดกระทรวงการคลัง. (2544). *โครงการประหยัดเงินตราและเพิ่มค่านิยมไทย*. กรุงเทพฯ:
สำนักงานปลัดกระทรวงการคลัง กระทรวงการคลัง.แหล่งที่มา: <http://www.mof.go.th>
- สำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา องค์การมหาชน. (2549). *มาตรฐาน
ตัวบ่งชี้และเกณฑ์การพิจารณาเพื่อการประเมินคุณภาพภายนอกระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน
รอบที่ 2*(พ.ศ. 2549-2553).ประกาศกระทรวงศึกษาธิการ: พิมพ์โดยสำนักงานรับรอง
มาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา องค์การมหาชน.
- สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ. (2542). *วาระการวิจัยแห่งชาติในภาวะวิกฤติเพื่อฟื้นฟูชาติ*. กรุงเทพฯ:
สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ กระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม.
- สำนักงานการศึกษา. (2546). *แนวปฏิบัติในการวัดและประเมินผลการเรียนตามหลักสูตรการศึกษาขั้น
พื้นฐานพุทธศักราช 2544*.กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ชุมนุมการเกษตรแห่งประเทศไทย.
- สำนักงานการศึกษา. (2544). *แนวทางการส่งเสริมจริยธรรมและสร้างค่านิยมทางศาสนา*. กรุงเทพฯ:
โรงพิมพ์ชุมนุมการเกษตรแห่งประเทศไทย.
- อนันต์ ศรีโสภ. (2525). *การวัดผลการศึกษา*. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ: ไทยวัฒนาพานิช.
- อารีสา ฉัตรกิจวรุณ. (2529). *รากฐานคณิตศาสตร์*. สงขลา: ภาควิชาคณิตศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์
มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์.
- อุทุมพร จามรมาน. (2538). *ทฤษฎีการวัดทางจิตวิทยา*. กรุงเทพฯ: ห้างหุ้นส่วนจำกัด ฟันนี่ พับบลิชซิง.
- เอริสา มโนธรรม. (2550). *ปัจจัยที่ส่งผลต่อการประหยัด ของนักเรียนช่วงชั้นที่ 4 โรงเรียนสวน
กุหลาบวิทยาลัย เขตพระนครกรุงเทพมหานคร*. ปริญญาโท กศ.ม.(สาขาจิตวิทยา
การศึกษา). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาลัษศรีนครินทร์วิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- อมรรณ แก้วผ่อง. (2542). *การเปรียบเทียบผลของกิจกรรมกลุ่มและการให้คำปรึกษาแบบกลุ่มที่มี
ต่อการใช้เหตุผลเชิงจริยธรรมด้านความรับผิดชอบต่อตนเอง ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษา
ปีที่ 2 โรงเรียนวัดน้อย กรุงเทพมหานคร*. ปริญญาโท กศ.ม.(สาขาจิตวิทยาการแนะแนว).
กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาลัษศรีนครินทร์วิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- อรอุษา สรวริยะ. (2541). *ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการประหยัดของวัยรุ่น: ศึกษาเฉพาะกรณี
นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาในโรงเรียนสังกัดกรมสามัญศึกษา กรุงเทพมหานคร*. ขอนแก่น:
บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ. แหล่งที่มา: <http://www.jvkk.go.th/researchnew/details.asp?code=2198>.

- Ahmann, J.; Stanley; & Glock Marvin D. (1969). *Evaluation. Pupil Growth : Principle of Test and Measurement*. Boston: Allyn and Bacon.
- _____. (1975). *Measuring and Evaluation Educational Achievement*. 5th ed. U.S.A.: Allyn and Bacon.
- Aiken, Lewis R (1991). *Psychological Testing and Assessment*. Boston: Allyn and Bacon.
- Ajzen. Lcett and Martin, fisbein. (1973, July). "Attitudinal and Namative Variables as Predictors of Specific Behavior," *Journal of Personality and Social Psychology*. 27: 41-57
- _____. (1980). *Uderstanding attituder and Predicting social Behavior*. Englewood Cliffs, N.J. : Prentice. Hall.
- Allen, Mary J.; & Yen, Wendy M. (1979). *Introduction to Measurement Theory*. California: Brooks/Cole Publishing Company Monterey.
- Anastasi, Anne. (1982). *Psychological testing*. New York: Macmillan Publishing.
- Cronbach, Lee (1960). *Essential of Psychological Testing*. New York: Harper and Brother.
- Ebel, Robert L. (1951). *Estimation of the Reliability of Ratting*. New York: Hlot, Rinehart and Winston.
- Encycolpaedia of Sociology. (1974). *Connecticut*: Dushken publishing Group.
- Field, Andy. (2004). *Project 3: Design a Questionnaire*. (Online) Available: <http://www.sussex.ac.uk/users/andyf/teaching/rm2/project3.pdf>. Retrieved June 14, 2004.
- Fishbein, Marin; Icek, Ajzen. (1974, January). Attitude Towards Objects as Predictors of Single Multiple Behavior Criteria. *Psychological Reviw*. 81: 59-74
- _____. (1975). Belief, Attitude. Intention and Behavior. *An Introduction to Theoy and Reserch Reading, Mass*: Addison-Wesley Publishing Company.
- Kohlberg, L. (1969). Stage and sequence: The Cognitive developmental approach to socialization. *Handbook of socialization theory and research*. Chicago: Rand McNally.
- Mehrens, William A.; & Lehmann Irvin J. (1978). *Standard Tests in Education*. New York: Holt, Rinchart and Winston.
- _____. (1978). *Measurement and Evaluation in Educational and Psychology*. New York: Hlot, Rinehart and Winston.

Nunnally, Jum C. (1967). *Psychometric theory*. New York: McGraw-HILL.

_____. (1978). *Phychometric Theory*. New York: McGraw – Hill.

Shrock, S .A. and Coscarelli, W. C. C. (1989). *Criterion-Referenced Test Development*.

New York: Addison-Wesley Publishing Company Inc.

Thomdike, Robert L. and Hagen, E.P.Elizabeth. (1960). *Measurement and Evaluation in*

Psychology and Educational. 3rd ed. New York: John Willey.

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

แบบวัดค่านิยมด้านการประหยัดรูปแบบการตอบโดยแสดงเหตุผล

คำชี้แจง แบบวัดค่านิยมด้านการประหยัดข้อคำถามเป็นสถานการณ์ที่นักเรียนสามารถพบได้ในชีวิตประจำวันนำมาสร้างเป็นเรื่องราวที่ให้นักเรียนตอบโดยแสดงเหตุผล คำตอบมีตัวเลือก 6 ตัวเลือก คือ 1, 2, 3, 4, 5 และ 6 ให้นักเรียนเลือกคำตอบที่ตรงใจนักเรียนมากที่สุดแล้วเขียนเครื่องหมาย × ลงในช่องว่างที่ตรงกับคำตอบของนักเรียนเพียงข้อเดียว ซึ่งแบบวัดค่านิยมด้านการประหยัดมีทั้งหมด 40 ข้อ ขอความร่วมมือให้นักเรียนอ่านสถานการณ์ที่กำหนดให้อย่างละเอียด

แบบวัดค่านิยมด้านการประหยัดต้องการทราบเพียงว่าหากนักเรียนพบกับสถานการณ์ตามเรื่องราวเหล่านั้นแล้ว นักเรียนจะตัดสินใจอย่างไร และใช้เหตุผลอย่างไรในการตัดสินใจ ดังนั้นคำตอบของนักเรียนจึงไม่มีโอกาสผิด และจะไม่เกิดผลเสียหายแก่นักเรียน และโรงเรียนแต่อย่างใดทั้งสิ้น

1. อรรณพได้รับค่าใช้จ่ายจากผู้ปกครองเดือนละ 3,000 บาท แต่อยากได้รองเท้าที่เป็นที่นิยมของวัยรุ่นซึ่งมีราคา 1,200 บาท ถ้าซื้อรองเท้าเงินจะไม่พอใช้จนถึงสิ้นเดือน อาจต้องขอค่าใช้จ่ายเพิ่มจากผู้ปกครอง อรรณพจึงตัดสินใจไม่ซื้อ ถ้านักเรียนเป็นอรรณพจะทำเช่นนั้นเพราะอะไร

1. ไม่อยากรบกวนผู้ปกครอง
2. กลัวผู้ปกครองจะหักเงินค่าใช้จ่าย
3. มีเพื่อนหลายคนที่ไม่ใช้รองเท้าแบบนี้
4. ตกอยู่กับผู้ปกครองว่าจะช่วยประหยัด
5. ต้องการให้ผู้ปกครองชมเชยว่ารู้จักใช้เงิน
6. ยังไม่มีรายได้จึงไม่ควรซื้อรองเท้าราคาแพงเกินความจำเป็นมาใช้

2. นันทาไปเที่ยวห้างสรรพสินค้าเพื่อซื้อเสื้อ 1 ตัว เธอถูกใจเสื้อ 2 ตัว ตัวแรกเป็นเสื้อยี่ห้อดังราคาค่อนข้างแพง อีกตัวเป็นเสื้อยี่ห้อธรรมดาราคาปานกลาง นันทาจึงตัดสินใจเลือกซื้อเสื้อราคาปานกลาง ถ้านักเรียนเป็นนันทาก็จะทำเช่นนั้นเพราะอะไร

1. มีเพื่อนใส่เสื้อยี่ห้อนี้
2. อยากให้ผู้ปกครองชมเชยว่ารู้จักใช้เงิน
3. ไม่จำเป็นต้องใช้ของราคาแพงเกินความจำเป็น
4. เป็นหน้าที่ของลูกที่ต้องช่วยผู้ปกครองประหยัด
5. กลัวผู้ปกครองจะหักเงินค่าขนมที่ซื้อเสื้อมาสองตัว
6. ในปัจจุบันวัยรุ่นหันมานิยมใช้สินค้าราคาถูกแทนสินค้าราคาแพง

3. พรณีไปเที่ยวห้างสรรพสินค้ากับเพื่อน และเห็นปากกาตลาดลายใหม่ สวยงาม หมึกมีกลิ่นหอม ราคาค่อนข้างแพง รู้สึกอยากได้ แต่ปากกาที่มีอยู่เดิม ก็มีอยู่มาก เลยตัดสินใจ ไม่ซื้อปากกาด้ามใหม่

ถ้านักเรียนเป็นพรณีก็จะทำเช่นนั้นเพราะอะไร

1. ควรเลือกซื้อเฉพาะของใช้ที่จำเป็น
2. เพื่อนในกลุ่มก็ยังไม่มียปากกาแบบนี้
3. ควรรู้จักช่วยผู้ปกครองประหยัดค่าใช้จ่าย
4. ยังเป็นนักเรียนจึงต้องคำนึงถึงการใช้จ่าย
5. กลัวผู้ปกครองจะตำหนิหากซื้อปากกาคืนไป
6. คงได้รับคำชมจากผู้ปกครองที่รู้จักควบคุมการใช้จ่าย

4. ในวันหยุด ประสิทธิ์กับน้องชายได้นัดหมายกันไปออกกำลังกายเพื่อผ่อนคลาย แต่ยังไม่รู้ว่า จะไปออกกำลังกายที่ไหนดี เพื่อน ๆ ในกลุ่มช่วยเสนอสถานที่ เช่น ฟิตเนสในห้างสรรพสินค้า สระว่ายน้ำที่ได้มาตรฐาน สวนสาธารณะใกล้บ้าน ประสิทธิ์กับน้องชายจึงเลือกไปออกกำลังกายที่สวนสาธารณะใกล้บ้าน

ถ้านักเรียนเป็นประสิทธิ์ก็จะทำเช่นนั้นเพราะอะไร

1. เป็นลูกควรช่วยผู้ปกครองประหยัด
2. นักเรียนทั่วไปก็ปฏิบัติเช่นนี้เหมือนกัน
3. ไม่ต้องเสียค่าใช้จ่าย เป็นการประหยัด
4. เพื่อนในกลุ่มก็ไปออกกำลังกายที่สวนสาธารณะ
5. กลัวผู้ปกครองจะตำหนิถ้าไปออกกำลังกายที่ต้องเสียค่าใช้จ่ายสูง
6. คงได้รับคำชมจากผู้ปกครอง ที่รู้จักเลือกสถานที่ออกกำลังกายที่เหมาะสมกับตนเอง

5. หลังจากเลิกเรียนสุดาเดินทางกลับบ้าน ระหว่างทางสุดาเห็นหนังสือนวนิยายเล่มโปรดวางขาย ราคาค่อนข้างแพง ซึ่งสุดาอยากอ่านหนังสือนวนิยายเล่มนี้มาก แต่จำได้ว่านวนิยายเล่มนี้มีให้นักเรียนยืมในห้องสมุดโรงเรียนแต่จะยืมได้ต้องรออีก 3 วัน เนื่องจากวันนี้เป็นวันศุกร์สุดาเลยตัดสินใจยังไม่ซื้อเพื่อรอยืมในห้องสมุดของโรงเรียนในวันจันทร์ที่จะถึง

ถ้านักเรียนเป็นสุดา นักเรียนจะทำเช่นนั้นเพราะอะไร

1. ควรรู้จักช่วยผู้ปกครองประหยัด
2. กลัวแม่ดูถ้าซื้อหนังสือนวนิยาย
3. ยืมห้องสมุดได้ ไม่จำเป็นต้องสิ้นเปลือง
4. ผู้ปกครองคงจะชมเชย ที่รู้จักใช้เงินเท่าที่จำเป็น
5. นักเรียนสามารถยืมหนังสือนวนิยายในห้องสมุดได้อยู่แล้ว
6. เพื่อนส่วนใหญ่ก็ไม่ได้ซื้อหนังสือเล่มนี้ทั้ง ๆ ที่อยากอ่าน

6. วันหนึ่งนารีได้รู้ข่าวว่าเพื่อน ๆ นัดไปเที่ยวกันในวันหยุดที่ผ่านมาโดยที่เธอไม่รู้เรื่องนารีจึงถามเพื่อนว่าทำไมไม่บอกเธอบ้าง เพื่อนคนหนึ่งตอบว่าเพราะเธอไม่มีโทรศัพท์มือถือเลยไม่ได้โทรบอก และแนะนำนารีไปซื้อโทรศัพท์มือถือ แต่นารีตัดสินใจไม่ซื้อและให้เบอร์โทรศัพท์ ที่บ้านไว้ให้เพื่อนติดต่อเธอ **ถ้านักเรียนเป็นนารี ก็จะทำเช่นนั้นเพราะอะไร**

1. ไม่อยากถูกผู้ปกครองหักค่าขนม
2. มีโทรศัพท์ที่บ้านก็เพียงพอแล้ว
3. เป็นลูกควรช่วยผู้ปกครองประหยัด
4. ผู้ปกครองชื่นชมลูกที่ไม่ใช้เงินฟุ่มเฟือย
5. เพื่อนในห้องหลายคนเห็นด้วยกับความคิดนี้
6. สามารถติดต่อกับเพื่อนโดยใช้โทรศัพท์ที่บ้าน

7. หลังจากเลิกเรียนวิชาพลศึกษา นภาและเพื่อนไปที่โรงอาหารเพื่อหาเครื่องดื่มรับประทาน เพื่อนบางคนเลือกซื้อน้ำอัดลม บางคนเลือกซื้อน้ำผลไม้ นภาเลือกซื้อน้ำผลไม้มาดื่ม **ถ้านักเรียนเป็นนาก็จะทำเช่นนั้นเพราะอะไร**

1. รู้ถึงคุณค่าของน้ำผลไม้
2. ดื่มน้ำผลไม้เพื่อให้ร่างกายแข็งแรง
3. เพื่อน ๆ ในห้องหลายคนดื่มน้ำผลไม้
4. ได้ทราบถึงประโยชน์ของการดื่มน้ำผลไม้
5. สัญญากับผู้ปกครองไว้ว่าจะไม่ดื่มน้ำอัดลม
6. กลัวว่าจะถูกหักค่าขนมถ้าผู้ปกครองทราบว่าดื่มน้ำอัดลม

8. ครูประจำชั้นได้บอกกับนักเรียนว่าในสัปดาห์หน้าจะมีงานเลี้ยงสานสัมพันธ์ศิษย์เก่า และปัจจุบันทางโรงเรียนได้จัดงานเลี้ยง ขอให้นักเรียนทุกคนมาร่วมงานด้วย นักเรียนต่างตื่นเต้นดีใจและเตรียมซื้อเครื่องแต่งกายใหม่เพื่อประชันโฉมกันในวันงาน พัทธระนำเสื้อผ้าที่มีอยู่ยังดูใหม่และสุภาพมาใส่ในวันงาน **ถ้านักเรียนเป็นพัทธระก็จะทำเช่นนั้นเพราะอะไร**

1. ครูดังชมเชย ที่ไม่ฟุ่มเฟือย
2. กลัวผู้ปกครองจะโกรธหากไปซื้อเสื้อใหม่
3. มีเพื่อนหลายคนที่ไม่ซื้อเสื้อใหม่ใส่ไปงาน
4. เสื้อผ้าที่มีอยู่สามารถสวมใส่ไปร่วมงานได้
5. สัญญากับผู้ปกครองเอาไว้ว่าจะใช้เงินอย่างรอบคอบ
6. ยังไม่มีรายได้ก็ยังไม่จำเป็นต้องไปซื้อเครื่องแต่งกายใหม่เพื่อใช้ในวันงานเพียงวันเดียว

9. อาณัติทำงานพิเศษในช่วงเย็นหลังเลิกเรียนได้เงินมาตั้งใจว่าจะเก็บไว้เรียนพิเศษ วีระภาพเป็นเพื่อนสนิทชวนไปดูหนังเรื่องที่อาณัติชอบ แต่ถ้าเขาไปดูหนังเงินที่เก็บมาอาจไม่พอกับค่าเรียนพิเศษ ดังนั้น อาณัติจึงปฏิเสธวีระภาพ ถ้านักเรียนเป็นอาณัติก็จะทำเช่นนั้นเพราะอะไร

1. เลือกใช้จ่ายในเรื่องที่เหมาะสม
2. กลัวว่าจะไม่มีเงินไปเสียค่าเรียนพิเศษ
3. เพื่อนอีกหลายคนก็ยังไม่ไปดูหนังเรื่องนี้
4. เป็นหน้าที่ของตนที่ควรใช้เงินตามความเหมาะสม
5. เพื่อน ๆ คงชมเชยที่เขาพยายามหาเงินเรียนพิเศษได้เอง
6. นักเรียนส่วนใหญ่จะตามความจำเป็นและเพื่อประโยชน์ทางการเรียน

10. หนึ่งกับหนึ่งเป็นเพื่อนสนิทกันพักอยู่หอพักเดียวกัน ในวันเสาร์ทั้งสองได้ไปซื้อเครื่องใช้ที่จำเป็นที่ร้านค้า หนึ่งกับหนึ่งนำถุงผ้าไปใส่ของที่ซื้อ ถ้านักเรียนเป็นหนึ่งและหนึ่งนักเรียนจะทำเช่นนั้นเพราะอะไร

1. วัยรุ่นสมัยนี้นิยมใช้ถุงผ้า
2. เพื่อนในกลุ่มก็ใช้ถุงผ้าใส่สิ่งของ
3. เป็นหน้าที่ของทุกคนที่ต้องลดการใช้ถุงพลาสติก
4. กลัวถุงพลาสติกจากร้านจะขาดเวลาถือกลับมา
5. พ่อค้าอาจลดราคาให้ถ้าไม่ใช้ถุงพลาสติกจากร้าน
6. ถุงพลาสติกย่อยสลายยากนำมาใช้ได้น้อยครั้งถุงผ้าสามารถนำกลับมาใช้หลายครั้ง

11. ครอบครัวสายฝนประกอบอาชีพขายขนมครก ปกติแม่สายฝนจะซื้อกล่องโฟม มาใส่ขนมครกขาย สายฝนเห็นว่าที่บ้านมีต้นกล้วยอยู่หลังบ้าน จึงนำไปตอมาทำภาชนะใส่ขนม ถ้านักเรียนเป็นสายฝนก็จะทำเช่นนั้นเพราะอะไร

1. แม่ค้าขายขนมหลายร้านใช้ใบตองทำภาชนะ
2. ตกพบกับผู้ปกครองว่าจะช่วยทำภาชนะจากใบตอง
3. คนในครอบครัวคงจะเห็นด้วยที่เปลี่ยนมาใช้ใบตอง
4. กลัวว่าจะเพิ่มรายจ่ายของบ้านถ้าซื้อกล่องโฟมมาใช้
5. ผู้ปกครองคงมีสิ่งตอบแทนให้ที่ช่วยประหยัดค่าใช้จ่าย
6. ช่วยลดขยะย่อยยากและค่าใช้จ่ายจากการซื้อภาชนะใส่ขนม

12. ในช่วงปิดภาคเรียนที่ 1 ทางโรงเรียนจัดค่ายเยาวชนปลูกป่าชายเลน ซึ่งมีนักเรียนไปร่วมกิจกรรมนี้จำนวนมาก แสงดาวจึงสมัครไปร่วมกิจกรรมปลูกป่าชายเลนครั้งนี้ด้วย ถ้านักเรียนเป็นแสงดาวก็จะทำเช่นนั้นเพราะอะไร

1. ทุกคนมีหน้าที่ดูแลรักษาทรัพยากรธรรมชาติ
2. คุณครูคงมีประกาศนียบัตรให้หลังจบโครงการ
3. การปลูกป่าชายเลนช่วยรักษาระบบนิเวศที่ดีไว้
4. กลัวเพื่อน ๆ ในห้องจะไม่คบหากันไปร่วมกิจกรรม
5. เพื่อน ๆ ในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ไปร่วมกิจกรรมกันจำนวนมาก
6. ทางโรงเรียนได้จัดกิจกรรมค่ายเยาวชนปลูกป่าชายเลนให้นักเรียนจึงควรไปร่วมกิจกรรม

13. ลัดดามีบ้านอยู่ห่างจากโรงเรียน 2 กิโลเมตร ที่บ้านลัดดามีทั้งจักรยานและจักรยานยนต์ ทุกวันลัดดา จะปั่นจักรยานไปเรียน ถ้านักเรียนเป็นลัดดาก็จะทำเช่นนั้นเพราะอะไร

1. มีเพื่อน ๆ ปั่นจักรยานไปโรงเรียนเช่นกัน
2. ผู้ปกครองคงชมเชยที่ช่วยประหยัดการใช้น้ำมัน
3. กลัวผู้ปกครองทำโทษถ้าขี่จักรยานยนต์ไปเรียน
4. เป็นหน้าที่ของนักเรียนที่ต้องช่วยลดการใช้น้ำมัน
5. ปัจจุบันคนส่วนใหญ่นิยมใช้จักรยานในการเดินทางมากขึ้น
6. น้ำมันเป็นทรัพยากรที่มีจำนวนจำกัดต้องรู้จักใช้ให้เกิดประโยชน์และคุ้มค่า

14. ที่บ้านของน้ำหวานมีกล่องนมที่น้ำหวานและน้องชายกินแล้วทิ้งไว้ในถังขยะมากมาย น้ำหวานติดตามชมรายการโทรทัศน์ทำให้ทราบว่า กล่องนมหรือกล่องเครื่องดื่มสามารถนำมาผลิตเป็นโต๊ะและเก้าอี้ได้ หลังจากนั้นน้ำหวานจึงแยกขยะก่อนทิ้งเพื่อจะได้นำกล่องนมหรือกล่องเครื่องดื่มมากลับมาใช้ประโยชน์อีกครั้ง ถ้านักเรียนเป็นน้ำหวานก็จะทำเช่นนั้นเพราะอะไร

1. มีหลายครอบครัวที่เริ่มแยกขยะ
2. ผู้ปกครองคงมีรางวัลให้ที่ช่วยแยกขยะ
3. การแยกขยะช่วยลดทรัพยากรการผลิต
4. เป็นหน้าที่ของทุกคนที่ต้องร่วมกันแยกขยะ
5. กลัวผู้ปกครองจะว่ากล่าวถ้าไม่แยกขยะก่อนทิ้ง
6. รายการโทรทัศน์ออกรายการช่วยรณรงค์การแยกขยะ

15. วันอาทิตย์น้ำผึ้งไปเดินจ่ายตลาดกับคุณแม่เพื่อซื้อผักและผลไม้ น้ำผึ้งจึงนำตะกร้าหวายเพื่อไปใส่ของที่ซื้อ แทนการใช้ถุงพลาสติกจากร้านค้าในตลาด ถ้านักเรียนเป็นน้ำผึ้งก็จะทำเช่นนั้นเพราะอะไร

1. มีเพื่อน ๆ ในหมู่บ้านที่ใช้ตะกร้าหวายเช่นกัน
2. กลัวผู้ปกครองจะโกรธถ้าไม่นำตะกร้าไปตลาด
3. ปัจจุบันคนในสังคมช่วยกันลดการใช้ถุงพลาสติก
4. เป็นหน้าที่ของทุกคนที่ต้องร่วมกันลดการใช้ถุงพลาสติก
5. คงจะชมจากผู้ปกครองที่นำตะกร้าหวายไปใช้แทนถุงพลาสติก
6. การใช้ถุงพลาสติกมากเป็นการเพิ่มขยะและสิ้นเปลืองทรัพยากรในการผลิต

16. วันหนึ่งสุลวิทย์ไปทำบุญที่วัด สุลวิทย์เดินไปที่ห้องน้ำเพื่อล้างมือ พบก๊อกน้ำปิดไม่สนิท มีน้ำไหลออกมา สุลวิทย์จึงเดินไปปิดก๊อกน้ำให้สนิท ถ้านักเรียนเป็นสุลวิทย์ก็จะทำเช่นนั้นเพราะอะไร

1. ภูมิใจที่ได้ช่วยรักษาทรัพยากรน้ำ
2. ถ้าคนอื่นที่มาเห็นก็คงช่วยปิดก๊อกน้ำ
3. คนที่มาเห็นคงชมเชยที่ช่วยปิดก๊อกน้ำ
4. กลัวคนที่มาเห็นอาจตำหนิที่ไม่ช่วยปิดน้ำ
5. ในสังคมทั่วไปก็รณรงค์ให้ปิดก๊อกน้ำให้สนิท
6. เป็นหน้าที่ของคนที่ใช้ห้องน้ำสาธารณะต้องช่วยดูแลรักษา

17. หลังจากเรียนวิชาคอมพิวเตอร์เสร็จ นักเรียนรีบย้ายห้องไปเรียนวิชาคณิตศาสตร์ บางคนจึงลืมปิดหน้าจอเครื่องคอมพิวเตอร์ ธารทิพย์จึงชวนอัฉราอยู่ช่วยปิดเครื่องคอมพิวเตอร์ให้ครบทุกเครื่องก่อนออกจากห้อง ถ้านักเรียนเป็นอัชราก็จะทำเช่นนั้นเพราะอะไร

1. เพราะธารทิพย์ชวนให้ช่วยปิด
2. กลัวครูมาตำหนิที่ไม่ช่วยปิดเครื่อง
3. ถ้าครูทราบจะช่วยปิดเครื่องครูคงชมเชย
4. ช่วยปิดคอมพิวเตอร์จะได้ไม่สูญเสียทรัพยากรในการผลิตไฟฟ้า
5. ภายในโรงเรียนมีการส่งเสริมให้ปิดเครื่องคอมพิวเตอร์หลังจากใช้เสร็จ
6. เป็นหน้าที่ของนักเรียนที่ต้องปิดเครื่องคอมพิวเตอร์หลังจากใช้งานเสร็จ

18. พัทธชาอยู่ อำเภอเกาะสมุย จังหวัดสุราษฎร์ธานี ทุกๆ วันอาทิตย์กำนันและอาสาสมัครในหมู่บ้านที่พัธชาอยู่จะออกไปร่วมกันเก็บขยะริมชายหาด พัทธชาได้ไปร่วมโครงการนี้เสมอ ถ้านักเรียนเป็นพัธชาก็จะทำเช่นนั้นเพราะอะไร

1. คงจะมีของรางวัลให้คนที่ไปช่วย
2. เพื่อน ๆ ช้างบ้านก็ไปร่วมกันเก็บขยะ
3. กลัวชาวบ้านจะนินทาหากไม่ไปช่วยโครงการ
4. ทุกคนในหมู่บ้านควรดูแลรักษาความสะอาดของชายหาด
5. เป็นหน้าที่ของคนในหมู่บ้านที่ต้องร่วมดูแลรักษาชายหาด
6. การเก็บขยะริมชายหาดเป็นการดูแลรักษาระบบนิเวศอย่างหนึ่ง

19. บ้านของเกรียงศักดิ์มีฟาร์มเลี้ยงสุกร มูลสุกรมีจำนวนมาก จึงจ้างคนงานไว้ทำความสะอาดหลายคน เกรียงศักดิ์เรียนวิชาวิทยาศาสตร์ ทราบว่าสามารถทำแก๊สหุงต้มจากมูลสุกรได้ จึงแนะนำให้พ่อปรึกษาผู้เชี่ยวชาญ เพื่อจัดทำแก๊สหุงต้มจากมูลสุกร ถ้านักเรียนเป็นเกรียงศักดิ์ก็จะทำเช่นนั้นเพราะอะไร

1. กลัวว่าชาวบ้านจะเลิกคบ
2. มีหลายฟาร์มที่ทำแก๊สด้วยมูลสุกรเช่นกัน
3. สามารถนำสิ่งที่มีอยู่มาใช้ประโยชน์ได้อย่างคุ้มค่า
4. ลูกที่ดีควรแนะนำสิ่งศึกษาเล่าเรียนใช้ประโยชน์จริง
5. คนในครอบครัวจะสนับสนุนให้ทำแก๊สหุงต้มจากมูลสุกร
6. พ่อคงให้เงินค่าขนมเพิ่มที่สามารถทำแก๊สหุงต้มจากมูลสุกร

20. ณรงค์เลือกเรียนวิชาเลือกเสรีการเกษตร เสื้อของณรงค์ไปเกี่ยวกับต้นไม้ มีรอยขีดข่วนเมื่อณรงค์กลับบ้านจึงนำเสื้อมาซ่อมแซม ถ้านักเรียนเป็นณรงค์ก็จะทำเช่นนั้นเพราะอะไร

1. แม่คงชมเชยที่สามารถซ่อมแซมเสื้อผ้าได้เอง
2. รู้จักซ่อมแซมสิ่งของให้สามารถใช้ประโยชน์ได้
3. เป็นหน้าที่ของตนเองต้องซ่อมแซมเสื้อผ้าที่ชำรุด
4. คนส่วนใหญ่เมื่อเสื้อผ้ามีรอยขาดจะซ่อมแซมเอง
5. กลัวผู้ปกครองจะตำหนิหากปล่อยให้เสื้อมีรอยขาด
6. ถ้าเสื้อผ้าของเพื่อน ๆ ขาดก็คงจะซ่อมแซมเสื้อผ้าเอง

21. เปิดภาคเรียนใหม่ แม่ซื้อหนังสือแบบเรียนชุดใหม่ให้นิรุต นิรุตจึงนำพลาสติกใสมาหุ้มปกหนังสือ ถ้านักเรียนเป็นนิรุตก็จะทำเช่นนั้นเพราะอะไร

1. เพื่อนหลายคนก็หุ้มปกหนังสือ
2. คงได้รับชมเยยจากแม่ที่รู้จักดูแลรักษาหนังสือ
3. กลัวเพื่อนจะคิดว่าไม่มีเงินซื้อพลาสติกใสมาหุ้ม
4. ตกไปกับผู้ปกครองว่าจะดูแลรักษาหนังสือไม่ให้ชำรุด
5. รู้จักรักษาสีของเครื่องใช้ส่วนตัวให้สามารถใช้ประโยชน์และคุ้มค่า
6. เมื่อซื้อหนังสือเล่มใหม่ โดยทั่วไปก็นิยมหุ้มปกเพื่อป้องกันไม่ให้ชำรุด

22. อาทิตยช่วยพ่อตัดหญ้าหน้าบ้านโดยใช้กรรไกรตัดหญ้า จอบและปั้งกี หลังจากใช้อุปกรณ์ต่าง ๆ เสร็จแล้ว อาทิตยล้างอุปกรณ์ และเช็ดอุปกรณ์ให้แห้ง ทาน้ำมันกันสนิมแล้วเก็บเข้าที่ให้เรียบร้อย ถ้านักเรียนเป็นอาทิตยก็จะทำเช่นนั้นเพราะอะไร

1. รู้จักดูแลรักษาเครื่องใช้ให้สามารถใช้ประโยชน์ได้นาน
2. กลัวพ่อจะหักเงินค่าขนมถ้าไม่เก็บอุปกรณ์ให้เรียบร้อย
3. วิดีโอแลกรักษาอุปกรณ์เครื่องใช้ดังกล่าวเป็นที่ปฏิบัติกันทั่วไป
4. ทุกคนในครอบครัวก็ดูแลรักษาอุปกรณ์เครื่องใช้เป็นอย่างดีเช่นกัน
5. คงได้รับคำชื่นชมเพิ่มจากพ่อที่ดูแลรักษาอุปกรณ์เครื่องใช้เป็นอย่างดี
6. เคยตกลงกับพ่อไว้แล้วว่าเมื่อใช้อุปกรณ์เสร็จแล้ว ควรล้างและดูแลรักษาจัดเก็บเป็นอย่างดี

23. แก้วภายในห้องเรียน เกิดชำรุดขาแก้วโยกไปมา อำนวยจึงแจ้งเจ้าหน้าที่ให้นำแก้วไปซ่อม ถ้านักเรียนเป็นอำนวยการก็จะทำเช่นนั้นเพราะอะไร

1. กลัวว่าจะเป็นอันตรายแก่ตนเอง
2. ถ้าเพื่อนคนอื่นเห็นก็คงไปแจ้งเจ้าหน้าที่เช่นกัน
3. รู้จักซ่อมแซมสิ่งของเครื่องใช้ส่วนรวมให้ใช้งานอยู่ได้เสมอ
4. เจ้าหน้าที่คงมีรางวัลให้บ้างที่ช่วยดูแลอุปกรณ์ในห้องเรียน
5. เป็นหน้าที่ของนักเรียนที่ควรรู้จักดูแลรักษาเครื่องใช้ส่วนรวม
6. โดยปกติเมื่อมีอุปกรณ์ในโรงเรียนชำรุดจะไปแจ้งเจ้าหน้าที่อยู่แล้ว

24. กระเป๋าน้ำออกเลือนักเรียนของอำนาจหลุดออกมา อำนาจจึงเย็บกระเป๋าน้ำออกเลือนักเรียน โดยไม่คิดซื้อใหม่ ถ้านักเรียนเป็นอำนาจก็จะทำเช่นนั้นเพราะอะไร

1. เพื่อน ๆ หลายคนก็ซ่อมแซมเสื้อผ้าที่ชำรุดเอง
2. กลัวครูจะทำโทษหากไม่ซ่อมแซมเสื้อผ้าให้เรียบร้อย
3. คนอื่นในสังคม ๆ ก็คงจะซ่อมแซมเสื้อผ้าที่ชำรุดเอง
4. เป็นหน้าที่ของนักเรียนที่ต้องซ่อมแซมเครื่องใช้ส่วนตัว
5. แม่คงมีสิ่งตอบแทนให้ที่สามารถซ่อมแซมเสื้อผ้าเองได้
6. เมื่อซ่อมแซมสิ่งของเครื่องใช้ส่วนตัวที่ชำรุดแล้วจะยังสามารถใช้ประโยชน์และเป็นการใช้ที่คุ้มค่า

25. ภาควิชาขอปิดเขียนตามห้องสุขา ฝาผนังตึก ศักดิ์ดาเพื่อนสนิทจึงห้ามภาควิชาไม่ให้วาด เพราะทำให้สกปรกเลอะเทอะ ถ้านักเรียนเป็นภาควิชาก็จะทำเช่นนั้นเพราะอะไร

1. กลัวครูจะตำหนิที่ทำให้สกปรกเลอะเทอะ
2. ถ้าเพื่อนคนอื่นเห็นคงห้ามไม่ให้ขีดเขียนฝาผนังเช่นกัน
3. รู้จักสิ่งของเครื่องใช้ส่วนรวมให้สามารถใช้ประโยชน์ได้คุ้มค่า
4. นักเรียนทุกคนควรร่วมกันรักษาสาธารณะสมบัติของโรงเรียน
5. ครูให้คะแนนจิตพิสัยเพิ่มที่ช่วยเตือนไม่ให้เพื่อนขีดเขียนฝาผนัง
6. ทำตามกฎระเบียบที่นักเรียนควรร่วมกันรักษาสาธารณะสมบัติของโรงเรียน

26. นกัสนัได้รับคัดเลือกไปแสดงละครเวที ก่อนวันแสดงจริงครูนำเครื่องแต่งกายมาให้ลอง ปรากฏว่ารองเท้าที่นำมาให้ลองมีสภาพเก่า นักเรียนบางคนไม่ชอบใจ รู้สึกอาย กลัวว่าจะดูไม่สวยงามเมื่อนำมาใส่ในวันงาน จึงตกลงกันว่าจะไปซื้อคู่ใหม่ นกัสนัไม่ซื้อรองเท้าคู่ใหม่แต่นำรองเท้าที่ครูให้ไปขัดให้เรียบร้อยเพื่อนำมาใสในวันงาน ถ้านักเรียนเป็น นกัสนัก็จะทำเช่นนั้นเพราะอะไร

1. มีเพื่อนบางคนก็ไม่ซื้อใหม่
2. ผู้ปกครองคงชมเชยที่ใช้จ่ายอย่างรอบคอบ
3. สัญญากับผู้ปกครองว่าจะใช้เงินอย่างคุ้มค่า
4. รองเท้าใช้เพื่อการแสดงเท่านั้นยังไม่ต้องซื้อใหม่
5. รู้จักรักษาซ่อมแซมสิ่งของเครื่องใช้ ให้สามารถใช้ประโยชน์
6. กลัวผู้ปกครองจะว่ากล่าวถ้าซื้อรองเท้าใหม่ที่จะใช้เฉพาะวันงาน

27. สัมโอมีหนังสือที่ไม่ใช้แล้วจำนวนมาก สัมโอจึงนำหนังสือที่ยังมีประโยชน์กับคนอื่นนำไปบริจาค ที่ห้องสมุดโรงเรียน ถ้านักเรียนเป็นสัมโอก็จะทำเช่นนั้นเพราะอะไร

1. กลัวพ่อแม่ว่ากล่าว หากทำบ้านรก
2. จะได้เหมือนเพื่อนหลายคนที่เคยนำไปบริจาค
3. คงได้รับคำชมจากคุณครูที่ช่วยบริจาคหนังสือ
4. เพื่อให้ผู้อื่นมีโอกาสได้รับความรู้ถือเป็นการให้ที่ดี
5. เคยเห็นคนในสังคมก็บริจาคหนังสือที่ไม่ใช้แล้วให้ห้องสมุด
6. เป็นหน้าที่ของนักเรียนที่ต้องรู้จักใช้สิ่งต่างที่มีให้เกิดประโยชน์มากที่สุด

28. ใกล้เปิดภาคเรียนใหม่ วันชัยนำหนังสือเก่าและสมุดเก่ามาจัดใส่กล่องให้เรียบร้อย วันชัยพบสมุดหลายเล่มที่หน้ากระดาษว่างหลายแผ่น วันชัยจึงกระดาษว่างดังกล่าวมาเย็บเป็นเล่มเพื่อทำเป็นกระดาษทดเลข ถ้านักเรียนเป็นวันชัยก็จะทำเช่นนั้นเพราะอะไร

1. เป็นหน้าที่ของนักเรียนต้องใช้กระดาษอย่างคุ้มค่า
2. ผู้ปกครองคงชื่นชมที่รู้จักใช้กระดาษอย่างมีคุณค่า
3. เพื่อนหลายคนก็ทำกระดาษทดเลขจากสมุดที่เหลือใช้
4. กระดาษทำมาจากต้นไม้ควรนำมาใช้อย่างคุ้มค่ามากที่สุด
5. กลัวผู้ปกครองตำหนิถ้าไม่นำกระดาษมาใช้ให้เกิดประโยชน์
6. ปกตินักเรียนทั่วไปก็นำกระดาษที่เหลือใช้มาทำกระดาษทดเลข

29. เปิดเทอมใหม่นักเรียนมีโอกาสนำมาเรียนในห้องเรียนใหม่ที่สร้างเสร็จ มีโต๊ะและเก้าอี้ใหม่ ปรีชาท้าวว่าเพื่อนจะเปลี่ยนโต๊ะและเก้าอี้ ที่ตนจองเอาไว้ จึงบอกกับสิทธิ์พงศ์ว่าจะเขียนชื่อลงที่โต๊ะและเก้าอี้เอาไว้ สิทธิ์พงศ์ห้ามปรีชาไม่ให้ทำ ถ้านักเรียนเป็นสิทธิ์พงศ์ก็จะทำเช่นนั้นเพราะอะไร

1. เพื่อน ๆ อยากให้โต๊ะทุกตัวสะอาด
2. กลัวครูลงโทษที่ทำโต๊ะกับเก้าอี้สกปรก
3. ครูคงชมเชยนักเรียนที่รักษาสมบัติของโรงเรียน
4. นักเรียนมีหน้าที่ช่วยรักษาทรัพย์สินสมบัติของโรงเรียน
5. เก้าอี้และโต๊ะเป็นสมบัติของทุกคนต้องช่วยกันดูแลรักษา
6. ทางโรงเรียนมีการประชาสัมพันธ์ให้ช่วยดูแลรักษาโต๊ะและเก้าอี้

30. อาจารย์ชอบอ่านหนังสือวารสารต่าง ๆ ที่ห้องสมุดเพื่อเพิ่มพูนความรู้ เมื่ออ่านเสร็จเรียบร้อย ก็จะนำไปวางที่ชั้นให้เรียบร้อย ถ้านักเรียนเป็นอาจารย์จะทำเช่นนั้นเพราะอะไร

1. กลัวครูจะตำหนิ
2. ครูคงชมเชยที่ดูแลรักษาหนังสือส่วนรวม
3. นักเรียนทุกคนควรดูแลรักษาหนังสือของส่วนรวม
4. รู้จักดูแลรักษาหนังสือให้สามารถใช้ประโยชน์และคุ้มค่า
5. เพื่อนนักเรียนคนอื่น ๆ ก็เก็บหนังสือวางคืนชั้นให้เรียบร้อย
6. เป็นหน้าที่ของนักเรียนที่ควรดูแลรักษาหนังสือของส่วนรวม

31. กรรขและเพื่อน ๆ ชอบเข้าห้องสมุดเมื่อมีเวลาว่างอ่านหนังสือพิมพ์และวารสารเพื่อจะได้รับความรู้ ถ้านักเรียนเป็นกรรขก็จะทำเช่นนั้นเพราะอะไร

1. คงได้รับความชมจากครู
2. กลัวจะพูดคุยเรื่องข่าวสารกับเพื่อนแล้วจะไม่รู้เรื่อง
3. เป็นหน้าที่ของนักเรียนที่ควรใช้เวลาว่างให้เกิดประโยชน์
4. เพื่อน ๆ ในกลุ่มเมื่อมีเวลาว่างชอบอ่านหนังสือพิมพ์และวารสาร
5. วัยรุ่นส่วนใหญ่เมื่อมีเวลาว่างก็มักจะอ่านหนังสือพิมพ์และวารสาร
6. อ่านหนังสือพิมพ์และวารสารทำให้ทราบเหตุการณ์และข่าวสาร เพิ่มพูนความรู้ นอกเหนือ
บทเรียนมากขึ้น

32. สานิตและเพื่อน ๆ เมื่อมีเวลาว่างในช่วงเย็นจะรวมกลุ่มกัน ไปออกกำลังกายที่สนามกีฬาในโรงเรียน ถ้านักเรียนเป็นสานิตก็จะทำเช่นนั้นเพราะอะไร

1. แพทย์ยืนยันผลดีของการออกกำลังกาย
2. เพื่อน ๆ หลายคนก็ใช้เวลาว่างออกกำลังกาย
3. การออกกำลังกายสม่ำเสมอช่วยให้สุขภาพแข็งแรง
4. พ่อแม่คงชมเชยถ้ารู้จักใช้เวลาว่างไปออกกำลังกาย
5. เป็นหน้าที่ของนักเรียนที่ต้องรู้จักใช้เวลาว่างให้เกิดประโยชน์
6. กลัวจะได้คะแนนน้อยในวิชาพลศึกษาจึงหมั่นมาออกกำลังกาย

33. เมื่อมีเวลารว่างหลังจากทำการบ้านเสร็จ น้ำตาลจะช่วยพ่อแม่ทำงานบ้านเสมอ ถ้านักเรียนเป็นน้ำตาลก็จะทำเช่นนั้นเพราะอะไร

1. คงได้รับรางวัลที่ช่วยงานบ้าน
2. กลัวแม่ตำหนิหากไม่ไปช่วยทำงานบ้าน
3. เพื่อน ๆ ก็คงช่วยงานบ้านเมื่อมีเวลารว่าง
4. ลูกที่ดีควรแบ่งเบาภาระพ่อแม่และการช่วยงานบ้าน
5. ลูกทุกคนเมื่อมีเวลารว่างก็ควรช่วยงานบ้านบ้าง
6. เป็นหน้าที่ของลูกในการช่วยงานบ้านของพ่อแม่ และเป็นการใช้เวลาว่างให้เหมาะสม

34. หลังจากเลิกเรียนแล้วชูใจรีบเดินทางกลับบ้านไปทำการบ้านและทบทวนบทเรียน ถ้ามีเวลารว่างช่วงเย็นชูใจจะไปช่วยแม่ดูแลผักสวนที่ปลูกอยู่หลังบ้านและทำงานบ้าน ถ้านักเรียนเป็นชูใจก็จะทำเช่นนั้นเพราะอะไร

1. กลัวแม่จะทำโทษหากไม่มาช่วย
2. ทุกคนในครอบครัวควรช่วยทำงานบ้าน
3. พี่น้องในครอบครัวก็ช่วยกันทำงานบ้าน
4. แม่คงมีสิ่งตอบแทนให้ที่มาช่วยงานบ้าน
5. เคยตกลงกับผู้ปกครองว่าเมื่อมีเวลารว่างจะช่วยงานบ้าน
6. เป็นการใช้เวลาว่างให้เกิดประโยชน์แก่ตนเองและครอบครัว

35. ประธานสัมพันธ์ของโรงเรียนประกาศว่าคาบเรียนที่ 2 อาจารย์ผู้สอน ติดประชุมด่วนเรื่องกำหนดการสอบกลางภาค แล้วเรียนตามปกติในคาบเรียนที่ 3 เพื่อน ๆ ในห้องต่างนำแบบฝึกหัดที่เรียนมาแล้วมาฝึกทำ ศิริก็เข้าไปร่วมกับกลุ่มเพื่อนฝึกทำแบบฝึกหัดเช่นกัน ถ้านักเรียนเป็นศิริก็จะทำเช่นนั้นเพราะอะไร

1. กลัวจะทำแบบฝึกหัดไม่ได้
2. เพื่อน ๆ ในห้องทำแบบฝึกหัดกันอยู่หลายคน
3. ถ้าครูมาเห็นที่กำลังทำแบบฝึกหัดอยู่คงจะชมเชย
4. เคยสัญญากับครูว่าจะใช้เวลาว่างให้เกิดประโยชน์
5. รู้จักการวางแผนใช้เวลาของตนให้คุ้มค่าและเกิดประโยชน์ที่สุด
6. เข้าใจบทบาทของตนเองว่าควรใช้เวลาว่างในเรื่องการเรียนการศึกษา

36. ในช่วงปิดเทอมใหญ่สมพรขอแม่ไปเรียนดนตรีไทย เพื่อใช้เวลาว่างในช่วงปิดเทอมใหญ่ในการศึกษาเพิ่มเติมด้านดนตรีที่ตนสนใจ ถ้านักเรียนเป็นสมพรก็จะทำเช่นนั้นเพราะอะไร

1. วางแผนการใช้เวลาของตนให้เกิดประโยชน์
2. ถ้าเพื่อนมีโอกาสได้เรียนดนตรีคงจะไปเรียน
3. วัยรุ่นสมัยใหม่นิยมใช้เวลาว่างไปศึกษาเรื่องดนตรีไทย
4. ผู้ปกครองอาจจะชื่นชมถ้าหากสามารถเล่นดนตรีไทยกัน
5. กลัวว่าจะเหงาเพราะช่วงปิดเทอมใหญ่จะมีเวลาว่างมาก
6. เคยตกลงกับผู้ปกครองว่าจะใช้เวลาว่างในการศึกษาเล่าเรียน

37. ครอบครัวของฟ้าสนับสนุนให้เรียนอย่างเต็มที่ โดยไม่ให้ทำงานบ้าน ฟ้าจึงมีเวลาว่างเป็นของตนเองมาก และใช้เวลาเหล่านั้นทบทวนบทเรียนทำการบ้านและอ่านหนังสือเสริมความรู้ ถ้านักเรียนเป็นฟ้าก็จะทำเช่นนั้นเพราะอะไร

1. เพื่อน ๆ ที่มีเวลาว่างก็定会ทบทวนบทเรียนเช่นเดียวกัน
2. สัญญากับผู้ปกครองว่าจะใช้เวลาว่างในการทบทวนบทเรียน
3. นักเรียนควรใช้เวลาว่างไปในด้านการทำการบ้านอ่านหนังสือ
4. กลัวว่าพ่อแม่จะตำหนิหากปล่อยเวลาว่างให้ว่างโดยไม่ทำอะไร
5. ผู้ปกครองคงชื่นชมที่ใช้เวลาทบทวนบทเรียนทำการบ้านอ่านหนังสือ
6. การใช้เวลาในการทบทวนบทเรียน อ่านหนังสือทำการบ้าน เป็นการใช้เวลาให้เกิดประโยชน์และคุ้มค่า

38. ทุกวันพุธจะมีคาบเรียนวิชาพลศึกษาแต่วันพุธนี้อาจารย์ผู้สอนพลศึกษานำนักเรียนไปร่วมแข่งขันกีฬาประจำจังหวัด นักเรียนบางกลุ่มต่างใช้เวลาช่วงนี้สนทนาพูดคุยกับเพื่อน ๆ และหยอกล้อเล่นกัน ส่วนศิริวรรณกับเพื่อนในกลุ่ม ชักชวนกันซ้อมกีฬาบอลเลย์บอล ถ้านักเรียนเป็นศิริวรรณก็จะทำเช่นนั้นเพราะอะไร

1. เพื่อนในกลุ่มชักชวนกันซ้อมกีฬาบอลเลย์บอล
2. เคยตกลงกับครูว่าจะใช้เวลาว่างให้เป็นประโยชน์
3. กลัวครูท่านอื่นมาดุถ้านั่งเล่นคุยหยอกล้อกับเพื่อน ๆ
4. นักเรียนห้องอื่น ๆ ก็คงจะซ้อมกีฬาบอลเลย์บอลเช่นกัน
5. เป็นการวางแผนและใช้เวลาว่างของตนให้เป็นประโยชน์
6. ถ้าครูรู้ว่าซ้อมกีฬาบอลเลย์บอล ครูคงจะให้คะแนนเพิ่ม

39. เอกพันธ์ เป็นนักดนตรีสากลของโรงเรียนหลังจากเลิกเรียนเอกพันธ์ ใช้เวลาว่างในการฝึกซ้อมดนตรีเพื่อให้เกิดความชำนาญ ถ้านักเรียนเป็นเอกพันธ์ก็จะทำเช่นนั้นเพราะอะไร

1. ครูคงชื่นชมที่เอกพันธ์ขยันฝึกซ้อม
2. กลัวครูจะตำหนิหากไม่ไปฝึกซ้อม
3. เป็นการวางแผนในการใช้เวลาว่างของตน
4. เพื่อนๆที่เป็นนักดนตรีของโรงเรียนก็มาฝึกซ้อม
5. นักเรียนส่วนใหญ่ก็นิยมใช้เวลาว่างมาเล่นดนตรี
6. เป็นหน้าที่ของนักเรียนที่เป็นนักดนตรีของโรงเรียนที่ต้องฝึกซ้อม

40. ครอบครัวเอกชายขนมและเครื่องดื่ม เมื่อมีเวลาว่างหลังจากเลิกเรียนเอกจะไปช่วยพ่อแม่ขายขนมและเครื่องดื่ม ถ้านักเรียนเป็นเอกก็จะทำเช่นนั้นเพราะอะไร

1. วัยรุ่นสมัยนี้นิยมช่วยงานพ่อแม่หลังเลิกเรียน
2. พ่อแม่คงมีรางวัลให้ที่ไปช่วยขายขนมและเครื่องดื่ม
3. กลัวพ่อแม่จะตำหนิหากไม่ไปช่วยขายขนมและเครื่องดื่ม
4. เป็นการวางแผนการใช้เวลาว่างและช่วยแบ่งเบาภาระของครอบครัว
5. เคยตกลงกับผู้ปกครองว่าเมื่อมีเวลาว่างจะช่วยช่วยขายขนมและเครื่องดื่ม
6. ถ้าที่บ้านเพื่อนคนอื่นๆขายขนมและเครื่องดื่มก็คงไปช่วยขายขนมและเครื่องดื่มเช่นกัน

แบบวัดค่านิยมด้านการประหยักรูปแบบการตอบโดยแสดงความคิดเห็น

แบบมาตราส่วนประมาณค่า 6 ระดับ

คำชี้แจง แบบวัดค่านิยมด้านการประหยักรูปแบบการตอบโดยแสดงความคิดเห็นให้นักเรียนอ่านพิจารณาสถานการณ์แต่ละข้อว่านักเรียนมีความคิดเห็นในสถานการณ์นั้นระดับใด โดยให้นักเรียนทำเครื่องหมาย ✓ ที่ตรงกับระดับความคิดเห็นของนักเรียน

สถานการณ์	ระดับความคิดเห็น					
	เห็นด้วยอย่างยิ่ง	เห็นด้วย	ค่อนข้างเห็นด้วย	ค่อนข้างไม่เห็นด้วย	ไม่เห็นด้วย	ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง
1. อรรรณได้รับค่าใช้จ่ายจากผู้ปกครองเดือนละ 3,000 บาท แต่อยากได้รองเท้าที่เป็นที่นิยมของวัยรุ่น ซึ่งมีราคา 1,200 บาท ถ้าซื้อรองเท้า เงินจะไม่พอใช้จนถึงสิ้นเดือน อาจต้องขอค่าใช้จ่ายเพิ่มจากผู้ปกครอง อรรรณจึงตัดสินใจไม่ซื้อ นักเรียนเห็นด้วยหรือไม่กับการกระทำเช่นนั้น						
2. นันทาไปเที่ยวห้างสรรพสินค้าเพื่อซื้อเสื้อ 1 ตัว เธอถูกใจเสื้อ 2 ตัว ตัวแรกเป็นเสื้อยี่ห้อดีราคาค่อนข้างแพง อีกตัวเป็นเสื้อยี่ห้อธรรมดาราคาถูกกว่า นันทาจึงตัดสินใจเลือกซื้อเสื้อราคาถูกกว่า นันทาเห็นด้วยหรือไม่กับการกระทำเช่นนั้น						
3. พรพรรณไปเที่ยวห้างสรรพสินค้ากับเพื่อน และเห็นปากกาหลอดลายใหม่ สวยงาม หมึกมีกลิ่นหอม ราคาค่อนข้างแพง รู้สึกอยากได้ แต่ปากกาที่มีอยู่เดิม ก็มียู่มาก เลยตัดสินใจ ไม่ซื้อปากกาด้ามใหม่ นักเรียนเห็นด้วยหรือไม่กับการกระทำเช่นนั้น						
4. ในวันหยุด ประสิทธิ์กับน้องชายได้นัดหมายกันไปออกกำลังกายเพื่อผ่อนคลาย แต่ยังไม่รู้ว่าจะไปออกกำลังกายที่ไหนดี เพื่อน ๆ ในกลุ่มช่วยเสนอสถานที่ เช่น ฟิตเนสในห้างสรรพสินค้า สระว่ายน้ำที่ได้มาตรฐาน สวนสาธารณะใกล้บ้าน ประสิทธิ์กับน้องชายจึงเลือกไปออกกำลังกายที่สวนสาธารณะใกล้บ้าน นักเรียนเห็นด้วยหรือไม่กับการกระทำเช่นนั้น						
5. หลังจากเลิกเรียนสุดาเดินทางกลับบ้าน ระหว่างทางสุดาเห็นหนังสือนวนิยายเล่มโปรดวางขายราคาค่อนข้างแพง ซึ่งสุดาอยากอ่านหนังสือนวนิยายเล่มนี้มาก แต่จำได้ว่านวนิยายเล่มนี้มีให้นักเรียนยืม ในห้องสมุดโรงเรียนแต่จะยืมได้ต้องรออีก 3 วัน เนื่องจากวันนี้เป็นวันศุกร์สุดาเลยตัดสินใจยังไม่ซื้อเพื่อรอยืมในห้องสมุดของโรงเรียนในวันจันทร์ที่จะถึง นักเรียนเห็นด้วยหรือไม่กับการกระทำเช่นนั้น						
6. วันหนึ่งนารีได้รู้ข่าวว่าเพื่อน ๆ นัดไปเที่ยวกันในวันหยุดที่ผ่านมาโดยที่เธอไม่รู้เรื่อง นารีจึงถามเพื่อนว่าทำไมไม่บอกเธอบ้าง เพื่อนคนหนึ่งตอบว่าเพราะเธอไม่มีโทรศัพท์มือถือเลยไม่ได้โทรบอก และแนะนำนารีไปซื้อโทรศัพท์มือถือ แต่นารีตัดสินใจไม่ซื้อและให้เบอร์โทรศัพท์ ที่บ้านไว้ให้เพื่อนติดต่อเธอ นักเรียนเห็นด้วยหรือไม่กับการกระทำเช่นนั้น						
7. หลังจากเลิกเรียนวิชาพลศึกษา นภาและเพื่อนไปที่โรงอาหารเพื่อหาเครื่องดื่มรับประทาน เพื่อนบางคนเลือกซื้อน้ำอัดลม บางคนเลือกซื้อน้ำผลไม้ นภาเลือกซื้อน้ำผลไม้มาดื่ม นักเรียนเห็นด้วยหรือไม่กับการกระทำเช่นนั้น						

สถานการณ์	ระดับความคิดเห็น					
	เห็นด้วยอย่างยิ่ง	เห็นด้วย	ค่อนข้างเห็นด้วย	ค่อนข้างไม่เห็น	ไม่เห็นด้วย	ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง
8. ครูประจำชั้นได้บอกกับนักเรียนว่าในสัปดาห์หน้าจะมีงานเลี้ยงสานสัมพันธ์ศิษย์เก่าและปัจจุบันของโรงเรียนได้จัดงานเลี้ยง ขอให้นักเรียนทุกคนมาร่วมงานด้วย นักเรียนต่างตื่นเต้น ดีใจและเตรียมซื้อ เครื่องแต่งกายใหม่เพื่อปะชันโฉมกันในวันงาน พัทธนาเสื้อผ้าที่มีอยู่ยังดูใหม่และสภาพมากใสในวันงานนักเรียนเห็นด้วยหรือไม่กับการกระทำเช่นนั้น						
9. อาณาธิการพิเศษในช่วงเย็นหลังเลิกเรียนได้เงินมาตั้งใจว่าจะเก็บไว้เรียนพิเศษ วิชาภาพเป็นเพื่อนสนิทชวน ไปดูหนังเรื่องที่อาณัติชอบ แต่ถ้าเขาไปดูหนังเงินที่เก็บมาอาจไม่พอกับค่าเรียนพิเศษ ดังนั้น อาณาธิการจึงปฏิเสธวิชาภาพ นักเรียนเห็นด้วยหรือไม่กับการกระทำเช่นนั้น						
10. หนังสือหนึ่งเป็นเพื่อนสนิทกันพักอยู่พักเดียวกัน ในวันเสาร์ทั้งสองได้ไปซื้อเครื่องใช้ที่จำเป็นที่ร้านค้า หนังสือหนึ่งนำถุงผ้าไปใช้ใส่ของที่ซื้อ นักเรียนเห็นด้วยหรือไม่กับการกระทำเช่นนั้น						
11. ครอบครัวสายฝนประกอบอาชีพขายขนมครก ปกติแม่สายฝนจะซื้อกล่องโฟม มาใส่ขนมครกขาย สายฝนเห็นว่าที่บ้านมีเตี๊นกล้วยอยู่หลังบ้าน จึงนำไปตองมาทำภาชนะใส่ขนม นักเรียนเห็นด้วยหรือไม่กับการกระทำเช่นนั้น						
12. ในช่วงปิดภาคเรียนที่ 1 ทางโรงเรียนจัดค่ายเยาวชนปลูกป่าชายเลน ซึ่งมีนักเรียนไปร่วมกิจกรรมนี้ จำนวนมาก แสงดาวจึงสมัครไปร่วมกิจกรรมปลูกป่าชายเลนครั้งนี้ด้วย นักเรียนเห็นด้วยหรือไม่กับการกระทำเช่นนั้น						
13. ลัดดาบ้านอยู่ห่างจากโรงเรียน 2 กิโลเมตร ที่บ้านลัดดา มีทั้งจักรยานและจักรยานยนต์ ทุกวันลัดดาจะปั่นจักรยานไปโรงเรียน นักเรียนเห็นด้วยหรือไม่กับการกระทำเช่นนั้น						
14. ที่บ้านของน้ำหวานมีกล่องนมที่น้ำหวานและน้องชายกินแล้วทิ้งไว้ในถังขยะมากมาย น้ำหวานติดตาม ชมรายการโทรทัศน์ทำให้ทราบว่า กล่องนมหรือกล่องเครื่องดื่มสามารถนำมาผลิตเป็นโต๊ะและเก้าอี้ได้ หลังจากนั้นน้ำหวานจึงแยกขยะก่อนทิ้งเพื่อจะได้นำกล่องนมหรือกล่องเครื่องดื่มมากลับมาใช้ประโยชน์อีกครั้ง นักเรียนเห็นด้วยหรือไม่กับการกระทำเช่นนั้น						
15. วันอาทิตย์น้ำผึ้งไปเดินจ่ายตลาดกับคุณแม่เพื่อซื้อผักและผลไม้ น้ำผึ้งจึงนำตะกร้าหวายเพื่อไปใส่ใส่ของที่ซื้อ แทนการใช้ถุงพลาสติกจากร้านค้าในตลาด นักเรียนเห็นด้วยหรือไม่กับการกระทำเช่นนั้น						
16. วันหนึ่งสุวิทย์ไปทำบุญที่วัด สุวิทย์เดินไปที่ห้องน้ำเพื่อล้างมือ พบก๊อกน้ำปิดสนิท มีน้ำไหลออกมา สุวิทย์จึงเดินไปปิดก๊อกน้ำให้สนิท นักเรียนเห็นด้วยหรือไม่กับการกระทำเช่นนั้น						
17. หลังจากเรียนวิชาคอมพิวเตอร์เสร็จ นักเรียนรีบย้ายห้องไปเรียนวิชาคณิตศาสตร์บางคนจึงลืมปิดหน้าจอเครื่องคอมพิวเตอร์ ธารทิพย์จึงชวนอัครวอช่วยปิดเครื่องคอมพิวเตอร์ ให้ครบทุกเครื่องก่อนออกจากห้อง นักเรียนเห็นด้วยหรือไม่กับการกระทำเช่นนั้น						
18. พัทธนาอยู่ อำเภอเกาะสมุย จังหวัดสุราษฎร์ธานี ทุกๆ วันอาทิตย์ก้านันและอาสาสมัครในหมู่บ้านที่พัธนาอยู่ จะออกไปร่วมกันเก็บขยะริมชายหาด พัทธนาได้ไปร่วมโครงการนี้เสมอ นักเรียนเห็นด้วยหรือไม่กับการกระทำเช่นนั้น						
19. บ้านของเกรียงศักดิ์มีฟาร์มเลี้ยงสุกร มูลสุกรมีจำนวนมาก จึงจ้างคนงานให้ทำความสะอาดหลายคน เกรียงศักดิ์เรียนวิทยาศาสตร์ทราบว่าสามารถทำแก๊สหุงต้มจากมูลสุกรได้ จึงแนะนำให้พ่อปริญญ์ผู้เชี่ยวชาญเพื่อจัดทำแก๊สหุงต้มจากมูลสุกร นักเรียนเห็นด้วยหรือไม่กับการกระทำเช่นนั้น						

สถานการณ์	ระดับความคิดเห็น					
	เห็นด้วยอย่างยิ่ง	เห็นด้วย	ค่อนข้างเห็นด้วย	ค่อนข้างไม่เห็นด้วย	ไม่เห็นด้วย	ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง
20. ณรงค์เลือกเรียนวิชาเลือกเสรีการเกษตร เลือกลงณรงค์ไปเกี่ยวกับต้นไม้ มีรอยฉีดาต เมื่อณรงค์กลับบ้าน จึงนำเลื้อมาซ่อมแซม นักเรียนเห็นด้วยหรือไม่กับการกระทำเช่นนั้น						
21. เปิดภาคเรียนใหม่ แม่ซื้อหนังสือแบบเรียนชุดใหม่ให้นิรุต นิรุตจึงนำพลาสติกใสมาหุ้มปกหนังสือ นักเรียนเห็นด้วยหรือไม่กับการกระทำเช่นนั้น						
22. อาทิตย์ช่วยพ่อตัดหญ้าหน้าบ้านโดยใช้กรรไกรตัดหญ้า จอบ และบั้งก็ หลังจากใช้อุปกรณ์ต่าง ๆ เสร็จแล้ว อาทิตย์ล้างอุปกรณ์ และเช็ดอุปกรณ์ให้แห้ง ทาน้ำมันกันสนิมแล้วเก็บเข้าที่ให้เรียบร้อย นักเรียนเห็นด้วยหรือไม่กับการกระทำเช่นนั้น						
23. แก้อักรายในห้องเรียน เกิดชำรุดขาเก้าอี้โยกไปมา อำนาจนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 จึงแจ้งเจ้าหน้าที่ให้นำเก้าอี้ไปซ่อม นักเรียนเห็นด้วยหรือไม่กับการกระทำเช่นนั้น						
24. กระเป๋านักเรียนของนักเรียนของอำนาจหลุดออกมา อำนาจจึงเย็บกระเป๋านักเรียนนักเรียนโดยไม่คิดซ่อม นักเรียนเห็นด้วยหรือไม่กับการกระทำเช่นนั้น						
25. ภาณุภูมิชอบขีดเขียนตามห้องสุขา ฝาผนังตึก ศักดิ์ดาเพื่อนสนิทจึงห้ามภาณุภูมิไม่ให้วาด เพราะทำให้สกปรกเลอะเทอะ นักเรียนเห็นด้วยหรือไม่กับการกระทำเช่นนั้น						
26. นกัสดำรงคัดเลือกไปแสดงละครเวที ก่อนวันแสดงจึงรื้อนำเครื่องแต่งกายมาให้ลอง ปรากฏว่ารองเท้าที่นำมาให้ลองมีสภาพเก่า นักเรียนบางคนไม่ชอบใจ รู้สึกอาย กลัวว่าจะดูไม่สวยงามเมื่อนำมาใส่ในวันงาน จึงตกลงกันว่าไปซื้อคูใหม่ นกัสดำรงใจดีใจที่น้องๆ ไม่ตำหนิที่รองเท้าที่ครูให้ไปซื้อให้เสียเปรียบ เพื่อนำมาใส่ในวันงาน นักเรียนเห็นด้วยหรือไม่กับการกระทำเช่นนั้น						
27. สัมโอมีหนังสือที่ไม่ใช้แล้วจำนวนมาก สัมโอจึงนำหนังสือที่ยังมีประโยชน์กับคนอื่นนำไปบริจาคที่ห้องสมุดโรงเรียน นักเรียนเห็นด้วยหรือไม่กับการกระทำเช่นนั้น						
28. ใกล้เปิดภาคเรียนใหม่ วันชัยนำหนังสือเก่าและสมุดเก่ามาจัดใส่กล่องให้เรียบร้อย วันชัยพบสมุดหลายเล่มที่หน้ากระดาษว่างหลายแผ่น วันชัยจึงกระดาษว่างดังกล่าวมาเย็บเป็นเล่มเพื่อทำเป็นกระดาษทดเลข นักเรียนเห็นด้วยหรือไม่กับการกระทำเช่นนั้น						
29. เปิดเทอมใหม่ นักเรียนมีโอกาสนำเรียนในโรงเรียนใหม่ที่สร้างเสร็จ มีโต๊ะและเก้าอี้ใหม่ ปรึกษาเพื่อนๆ เพื่อนจะเปลี่ยนโต๊ะและเก้าอี้ ที่ตนจองเอาไว้ จึงบอกกับสิทธิ์พี่งศ์ว่าจะเขียนชื่อลงที่โต๊ะและเก้าอี้เอาไว้ สิทธิ์พี่งศ์ห้ามปรึกษาไม่ทำ นักเรียนเห็นด้วยหรือไม่กับการกระทำเช่นนั้น						
30. อำพรชอบอ่านหนังสือวารสารต่าง ๆ ที่ห้องสมุดเพื่อเพิ่มพูนความรู้ เมื่ออ่านเสร็จเรียบร้อยแล้ว ก็จะนำไปวาง ที่ชั้นให้เรียบร้อย นักเรียนเห็นด้วยหรือไม่กับการกระทำเช่นนั้น						
31. ภรรยาและเพื่อน ๆ ชอบเข้าห้องสมุดเมื่อมีเวลาว่างอ่านหนังสือพิมพ์และวารสารเพื่อจะได้รับทราบข่าวสารความรู้ นักเรียนเห็นด้วยหรือไม่กับการกระทำเช่นนั้น						
33. เมื่อมีเวลาว่างหลังจากทำการบ้านเสร็จ น้ำตาลจะช่วยพ่อแม่ทำงานบ้านเสมอ นักเรียนเห็นด้วยหรือไม่กับการกระทำเช่นนั้น						
34. หลังจากเลิกเรียนแล้วรู้สึกเหนื่อยจึงรีบกลับบ้านไปทำการบ้านและทบทวนบทเรียนถ้ามีเวลาว่างช่วงเย็นก็จะไปช่วยแม่ดูแลผักสวนที่ปลูกอยู่หลังบ้านและทำงานบ้าน นักเรียนเห็นด้วยหรือไม่กับการกระทำเช่นนั้น						
33. เมื่อมีเวลาว่างหลังจากทำการบ้านเสร็จ น้ำตาลจะช่วยพ่อแม่ทำงานบ้านเสมอ นักเรียนเห็นด้วยหรือไม่กับการกระทำเช่นนั้น						

สถานการณ์	ระดับความคิดเห็น					
	เห็นด้วยอย่างยิ่ง	เห็นด้วย	ค่อนข้างเห็นด้วย	ค่อนข้างไม่เห็นด้วย	ไม่เห็นด้วย	ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง
34. หลังจากเลิกเรียนแล้วรู้สึกรีบเดินทางกลับบ้านไปทำการบ้านและทบทวนบทเรียนถ้ามีเวลารว่างช่วงเย็นจะไปช่วยแม่ดูแลผักสวนที่ปลูกอยู่หลังบ้านและทำงานบ้าน นักเรียนเห็นด้วยหรือไม่กับการกระทำเช่นนั้น						
35. ประชาสัมพันธ์ของโรงเรียนประกาศว่าคาบเรียนที่ 2 อาจารย์ผู้สอน ดิถีประชุมด่วนเรื่องกำหนดการสอบกลางภาค แล้วเรียนตามปกติในคาบเรียนที่ 3 เพื่อน ๆ ในห้องต่างนำแบบฝึกหัดที่เรียนมาแล้วมาฝึกทำ ศิริก็เข้าไปร่วมกับกลุ่มเพื่อนฝึกทำแบบฝึกหัดเช่นกัน นักเรียนเห็นด้วยหรือไม่กับการกระทำเช่นนั้น						
36. ในช่วงปิดเทอมใหญ่ สมพรขอแม่ไปเรียนดนตรีไทย เพื่อใช้เวลาว่างในช่วงปิดเทอมใหญ่ ในการศึกษาเพิ่มเติมด้านดนตรีที่ตนถนัด นักเรียนเห็นด้วยหรือไม่กับการกระทำเช่นนั้น						
37. ครอบครัวของฟ้าสนับสนุนให้เรียนอย่างเต็มที่ โดยไม่ให้ทำงานบ้าน ฟ้าจึงมีเวลารว่างเป็นของตนเองมาก และใช้เวลาเหล่านั้นทบทวนบทเรียนทำการบ้านและอ่านหนังสือเสริมความรู้ นักเรียนเห็นด้วยหรือไม่กับการกระทำเช่นนั้น						
39. เอกพันธ์ เป็นนักดนตรีสากลของโรงเรียนหลังจากเลิกเรียนเอกพันธ์ ใช้เวลารว่างในการฝึกซ้อมดนตรีเพื่อให้เกิดความชำนาญ นักเรียนเห็นด้วยหรือไม่กับการกระทำเช่นนั้น						
40. ครอบครัวของเนกขายขนมและเครื่องดื่ม เมื่อมีเวลารว่างหลังจากเลิกเรียนเนกจะไปช่วยพ่อแม่ขายขนมและเครื่องดื่ม นักเรียนเห็นด้วยหรือไม่กับการกระทำเช่นนั้น						

แบบวัดค่านิยมด้านการประหยัดรูปแบบการตอบโดยแสดงแนวทางปฏิบัติ

แบบมาตราส่วนประมาณค่า 6 ระดับ

คำชี้แจง แบบวัดค่านิยมด้านการประหยัดให้นักเรียนอ่านพิจารณาสถานการณ์แต่ละข้อว่านักเรียนมีแนวทางปฏิบัติในสถานการณ์นั้นระดับใด โดยให้นักเรียนทำเครื่องหมาย ✓ ที่ตรงกับระดับความคิดเห็นของนักเรียน

สถานการณ์	ระดับการปฏิบัติ					
	มากที่สุด	มาก	ค่อนข้างมาก	ค่อนข้างน้อย	น้อย	น้อยที่สุด
1. อรรณพได้รับค่าใช้จ่ายจากผู้ปกครองเดือนละ 3,000 บาท แต่อยากได้รองเท้าที่เป็นที่นิยมของวัยรุ่น ซึ่งมีราคา 1,200 บาท ถ้าซื้อรองเท้า เงินจะไม่พอใช้จนถึงสิ้นเดือน อาจต้องขอค่าใช้จ่ายเพิ่มจากผู้ปกครอง อรรณพจึงตัดสินใจไม่ซื้อ จากสถานการณ์นักเรียนจะปฏิบัติเช่นนั้นในระดับใด						
2. นันทาไปเที่ยวห้างสรรพสินค้าเพื่อซื้อเสื้อ 1 ตัว เธอถูกใจเสื้อ 2 ตัว ตัวแรกเป็นเสื้อยี่ห้อดังราคาแพงอีกตัวเป็นเสื้อยี่ห้อธรรมดาราคาถูกปานกลาง นันทาจึงตัดสินใจเลือกซื้อเสื้อราคาถูกปานกลาง จากสถานการณ์นักเรียนจะปฏิบัติเช่นนั้นในระดับใด						
3. พรรณีไปเที่ยวห้างสรรพสินค้ากับเพื่อน และเห็นปากกาสวยหลายเล่ม สวยงาม หมีก็กลิ่นหอม ราคาค่อนข้างแพง รู้สึกอยากได้ แต่ปากกาที่มีอยู่เดิม ก็มียู่มาก เลยตัดสินใจ ไม่ซื้อปากกาด้ามใหม่ จากสถานการณ์นักเรียนจะปฏิบัติเช่นนั้นในระดับใด						
4. ในวันหยุด ประสิทธิ์กับน้องชายได้นัดหมายกันไปออกกำลังกายเพื่อผ่อนคลาย แต่ยังไม่รู้ว่าจะไปออกกำลังกายที่ไหนดี เพื่อน ๆ ในกลุ่มช่วยเสนอสถานที่ เช่น ฟิตเนสในห้างสรรพสินค้า สระว่ายน้ำที่ได้มาตรฐาน สวนสาธารณะใกล้บ้าน ประสิทธิ์กับน้องชายจึงเลือกไปออกกำลังกายที่สวนสาธารณะใกล้บ้าน จากสถานการณ์นักเรียนจะปฏิบัติเช่นนั้นในระดับใด						
5. หลังจากเลิกเรียนสุดาเดินทางกลับบ้าน ระหว่างทางสุดาเห็นหนังสือนวนิยายเล่มโปรดวางขายราคาค่อนข้างแพง ซึ่งสุดาอยากอ่านหนังสือนวนิยายเล่มนี้มาก แต่จำได้ว่านวนิยายเล่มนี้มีให้นักเรียนยืม ในห้องสมุดโรงเรียนแต่จะยืมได้ต้องรออีก 3 วัน เนื่องจากวันนี้เป็นวันศุกร์สุดาเลยตัดสินใจยังไม่ซื้อเพื่อรอยืมในห้องสมุดของโรงเรียนในวันจันทร์ที่จะถึง จากสถานการณ์นักเรียนจะปฏิบัติเช่นนั้นในระดับใด						
6. วันหนึ่งนารีได้รู้ข่าวว่าเพื่อน ๆ นัดไปเที่ยวกันในวันหยุดที่ผ่านมาโดยที่เธอไม่รู้เรื่อง นารีจึงถามเพื่อนว่าทำไมไม่บอกเธอบ้าง เพื่อนคนหนึ่งตอบว่าเพราะเธอไม่มีโทรศัพท์มือถือเลยไม่ได้โทรบอกและแนะนำนารีไปซื้อโทรศัพท์มือถือ แต่นารีตัดสินใจไม่ซื้อแต่ให้เบอร์โทรศัพท์ที่บ้านไว้ให้เพื่อนติดต่อเธอ จากสถานการณ์นักเรียนจะปฏิบัติเช่นนั้นในระดับใด						
7. หลังจากเลิกเรียนวิชาพลศึกษา นภาและเพื่อนไปที่โรงอาหารเพื่อหาเครื่องดื่มรับประทาน เพื่อนบางคนเลือกซื้อน้ำอัดลม บางคนเลือกซื้อน้ำผลไม้ นภาเลือกซื้อน้ำผลไม้มาดื่ม จากสถานการณ์นักเรียนจะปฏิบัติเช่นนั้นในระดับใด						
8. ครูประจำชั้นได้บอกกับนักเรียนว่าใกล้ปิดเทอมแล้วนักเรียนทุกคนต้องช่วยกันทำความสะอาดห้องเรียนและบริเวณรอบโรงเรียน ขอให้นักเรียนทุกคนช่วยกันทำความสะอาดห้องเรียนและบริเวณรอบโรงเรียน เครื่องแต่งกายใหม่เพื่อประดับประดาในวันงาน พืชระนำเสื้อผ้าที่มีอยู่ยังดูใหม่และสภาพดีในวันงาน จากสถานการณ์นักเรียนจะปฏิบัติเช่นนั้นในระดับใด						

สถานการณ์	ระดับการปฏิบัติ					
	มากที่สุด	มาก	ค่อนข้างมาก	ค่อนข้างน้อย	น้อย	น้อยที่สุด
9. อาณัติทำงานพิเศษในช่วงเย็นหลังเลิกเรียนได้เงินมาตั้งใจว่าจะเก็บไว้เรียนพิเศษ วิจารณ์เป็นเพื่อนสนิทชวน ไปดูหนังเรื่องที่ชอบที่อาณัติชอบ แต่ถ้าเขาไปดูหนังเงินที่เก็บมาอาจไม่พอกับค่าเรียนพิเศษ ดังนั้น อาณัติจึงปฏิเสธวิจารณ์ จากสถานการณ์นักเรียนจะปฏิบัติเช่นนั้นในระดับใด						
10. หนังสือหนึ่งเป็นเพื่อนสนิทกันพักอยู่หอพักเดียวกัน ในวันเสาร์ทั้งสองได้ไปซื้อเครื่องใช้ที่จำเป็นที่ร้านค้า หนังสือหนึ่งนำถุงผ้าไปใส่ของที่ซื้อ จากสถานการณ์นักเรียนจะปฏิบัติเช่นนั้นในระดับใด						
11. ครอบครัวสายฝนประกอบอาชีพขายขนมครก ปกติแม่สายฝนจะซื้อกล่องโฟม มาใส่ขนมครกขาย สายฝนเห็นว่าที่บ้านมีต้นกล้วยอยู่หลังบ้าน จึงนำไปตอมาทำภาชนะใส่ขนม จากสถานการณ์นักเรียนจะปฏิบัติเช่นนั้นในระดับใด						
12. ในช่วงปิดภาคเรียนที่ 1 ทางโรงเรียนจัดค่ายเยาวชนปลูกป่าชายเลน ซึ่งมีนักเรียนไปร่วมกิจกรรมนี้จำนวนมาก แสงดาวจึงสมัครไปร่วมกิจกรรมปลูกป่าชายเลนครั้งนี้ด้วย จากสถานการณ์นักเรียนจะปฏิบัติเช่นนั้นในระดับใด						
13. ลัดดาหมู่บ้านอยู่ห่างจากโรงเรียน 2 กิโลเมตร ที่บ้านลัดดามีทั้งจักรยานและจักรยานยนต์ ทุกวันลัดดาจะปั่นจักรยานไปโรงเรียน จากสถานการณ์นักเรียนจะปฏิบัติเช่นนั้นในระดับใด						
14. ที่บ้านของน้ำหวานมีกล่องนมที่น้ำหวานและน้องชายกินแล้วทิ้งไว้ในถังขยะมากมาย น้ำหวานติดตามชมรายการโทรทัศน์ทำให้ทราบว่า กล่องนมหรือกล่องเครื่องดื่มสามารถนำมาผลิตเป็นโต๊ะและเก้าอี้ได้ หลังจากนั้นน้ำหวานจึงแยกขยะก่อนทิ้งเพื่อจะได้นำกล่องนมหรือกล่องเครื่องดื่มมากลับมาใช้ประโยชน์อีกครั้ง จากสถานการณ์นักเรียนจะปฏิบัติเช่นนั้นในระดับใด						
15. วันอาทิตย์น้ำผึ้งไปเดินจ่ายตลาดกับคุณแม่เพื่อซื้อผักและผลไม้ น้ำผึ้งจึงนำตะกร้าหวายเพื่อไปใส่ของที่ซื้อ ที่ซื้อ แทนการใช้ถุงพลาสติกจากร้านค้าในตลาด จากสถานการณ์นักเรียนจะปฏิบัติเช่นนั้นในระดับใด						
16. วันหนึ่งสุลวิทย์ไปทำบุญที่วัด สุลวิทย์เดินไปที่ห้องน้ำเพื่อล้างมือ พบก๊อกน้ำปิดไม่สนิท มีน้ำไหลออกมา สุลวิทย์จึงเดินไปปิดก๊อกน้ำให้สนิท จากสถานการณ์นักเรียนจะปฏิบัติเช่นนั้นในระดับใด						
17. หลังจากเรียนวิชาคอมพิวเตอร์เสร็จ นักเรียนรีบย้ายห้องไปเรียนวิชาคณิตศาสตร์บางคนจึงลืมปิดหน้าจอเครื่องคอมพิวเตอร์ ธารทิพย์จึงชวนอัษฎาวอยู่ช่วยปิดเครื่องคอมพิวเตอร์ ให้ครบทุกเครื่องก่อนออกจากห้อง จากสถานการณ์นักเรียนจะปฏิบัติเช่นนั้นในระดับใด						
18. พืชชาอยู่ อำเภอเกาะสมุย จังหวัดสุราษฎร์ธานี ทุกๆ วันอาทิตย์ก้านันและอาสาศมัครในหมู่บ้านที่พืชชาอยู่จะออกไปร่วมกันเก็บขยะริมชายหาด พืชชาได้เข้าร่วมโครงการนี้เสมอ จากสถานการณ์นักเรียนจะปฏิบัติเช่นนั้นในระดับใด						
19. บ้านของเกรียงศักดิ์มีฟาร์มเลี้ยงสุกร มูลสุกรมีจำนวนมาก จึงจ้างคนงานไว้ทำความสะอาดหลายคน เกรียงศักดิ์ เรียนวิชาวิทยาศาสตร์ทราบว่าสามารถทำแก๊สหุงต้มจากมูลสุกรได้ จึงแนะนำให้พ่อปริญญ์ผู้เชี่ยวชาญเพื่อจัดทำแก๊สหุงต้มจากมูลสุกร จากสถานการณ์นักเรียนจะปฏิบัติเช่นนั้นในระดับใด						
20. ณรงค์เลือกเรียนวิชาเลือกเสรีการเกษตร เลือของณรงค์ไปเกี่ยวกับต้นไม้ มีรอยขีดข่วน เมื่อณรงค์กลับบ้าน จึงนำเลื่อยมาซ่อมแซม จากสถานการณ์นักเรียนจะปฏิบัติเช่นนั้นในระดับใด						
21. เปิดภาคเรียนใหม่ แม่ซื้อหนังสือแบบเรียนชุดใหม่ให้นิรุต นิรุตจึงนำพลาสติกใสมาหุ้มปกหนังสือ จากสถานการณ์นักเรียนจะปฏิบัติเช่นนั้นในระดับใด						
23. แก้วอ้อยภายในห้องเรียน เกิดชำรุดขาเก้าอี้โยกไปมา อำนวยนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 จึงแจ้งเจ้าหน้าที่ให้นำเก้าอี้ไปซ่อม จากสถานการณ์นักเรียนจะปฏิบัติเช่นนั้นในระดับใด						

สถานการณ์	ระดับการปฏิบัติ					
	มากที่สุด	มาก	ค่อนข้างมาก	ค่อนข้างน้อย	น้อย	น้อยที่สุด
24. กระเป๋านักเรียนของนักเรียนของอำนาจหลุดออกมา อำนาจจึงเย็บกระเป๋านักเรียนโดยไม่คิดซื้อใหม่ จากสถานการณ์นักเรียนจะปฏิบัติเช่นนั้นในระดับใด						
25. ภาควิชาขอซื้อเทียนตามห้องสุขา ฝาผนังตึก ศักดิ์ดาเพื่อนสนิทจึงห้ามภาควิชาไม่ให้วาด เพราะทำให้สกปรกเลอะเทอะ จากสถานการณ์นักเรียนจะปฏิบัติเช่นนั้นในระดับใด						
26. นกัสดำได้คัดเลือกไปแสดงละครเวที ก่อนวันแสดงจริงครูนำเครื่องแต่งกายมาให้ลอง ปรากฏว่ารองเท้าที่นำมาให้ลองมีสภาพเก่า นักเรียนบางคนไม่ชอบใจ รู้สึกอาย กลัวว่าจะดูไม่สวยงามเมื่อนำมาใส่ในวันงาน จึงตกลงกันว่าจะไม่ซื้อคูใหม่ นกัสดำซื้อรองเท้าคูใหม่แต่นำรองเท้าที่ครูให้ไปขัดให้เรียบร้อย เพื่อนำมาใส่ในวันงาน จากสถานการณ์นักเรียนจะปฏิบัติเช่นนั้นในระดับใด						
27. สัมโอมีหนังสือที่ไม่ใช้แล้วจำนวนมาก สัมโอจึงนำหนังสือที่ยังมีประโยชน์กับคนอื่นนำไปบริจาคที่ห้องสมุดโรงเรียน จากสถานการณ์นักเรียนจะปฏิบัติเช่นนั้นในระดับใด						
28. ใกล้เปิดภาคเรียนใหม่ วันชัยนำหนังสือเก่าและสมุดเก่ามาจัดใส่กล่องให้เรียบร้อย วันชัยพบสมุดหลายเล่มที่หน้ากระดาษว่างหลายแผ่น วันชัยจึงกระดาษว่างดังกล่าวมาเย็บเป็นเล่มเพื่อทำเป็นกระดาษทดเลข จากสถานการณ์นักเรียนจะปฏิบัติเช่นนั้นในระดับใด						
29. เปิดเทอมใหม่นักเรียนมีโอกาสเข้ามาเรียนในห้องเรียนใหม่ที่สร้างเสร็จ มีโต๊ะและเก้าอี้ใหม่ ปรียากล่าวว่าเพื่อน จะเปลี่ยนโต๊ะและเก้าอี้ ที่ตนจองเอาไว้ จึงบอกกับสิทธิ์พงศ์ว่าจะเขียนชื่อลงที่โต๊ะและเก้าอี้เอาไว้ สิทธิ์พงศ์ห้ามปรียาไม่ให้ทำ จากสถานการณ์นักเรียนจะปฏิบัติเช่นนั้นในระดับใด						
30. อำพรชอบอ่านหนังสือวารสารต่าง ๆ ที่ห้องสมุดเพื่อเพิ่มพูนความรู้ เมื่ออ่านเสร็จเรียบร้อยแล้ว ก็จะนำไปวาง ที่ชั้นให้เรียบร้อย จากสถานการณ์นักเรียนจะปฏิบัติเช่นนั้นในระดับใด						
31. ภรรยาและเพื่อน ๆ ชอบเข้าห้องสมุดเมื่อมีเวลาว่างอ่านหนังสือพิมพ์และวารสารเพื่อจะได้รับทราบข่าวสารความรู้ จากสถานการณ์นักเรียนจะปฏิบัติเช่นนั้นในระดับใด						
32. สาริตและเพื่อน ๆ เมื่อมีเวลาว่างในช่วงเย็นจะรวมกลุ่มกัน ไปออกกำลังกายที่สนามกีฬาในโรงเรียน จากสถานการณ์นักเรียนจะปฏิบัติเช่นนั้นในระดับใด						
33. เมื่อมีเวลาว่างหลังจากทำการบ้านเสร็จ น้ำตาลจะช่วยพ่อแม่ทำงานบ้านเสมอ จากสถานการณ์นักเรียนจะปฏิบัติเช่นนั้นในระดับใด						
34. หลังจากเลิกเรียนแล้วครูใจรีบเดินทางกลับบ้านไปทำการบ้านและทบทวนบทเรียน ถ้ามีเวลาว่างช่วงเย็น ครูใจจะไปช่วยแม่ดูแลผักสวนที่ปลูกอยู่หลังบ้านและทำงานบ้าน จากสถานการณ์นักเรียนจะปฏิบัติเช่นนั้นในระดับใด						
35. ประชาสัมพันธ์ของโรงเรียนประกาศว่าคาบเรียนที่ 2 อาจารย์ผู้สอนคิดประชุมด่วนเรื่องกำหนดการสอบกลางภาค แล้วเรียนตามปกติในคาบเรียนที่ 3 เพื่อนๆในห้องต่างนำแบบฝึกหัดที่เรียนมาแล้วมาฝึกทำ ศิริก็เข้าไปพร้อมกับกลุ่มเพื่อนฝึกทำแบบฝึกหัดเช่นกัน จากสถานการณ์นักเรียนจะปฏิบัติเช่นนั้นในระดับใด						
36. ในช่วงปิดเทอมใหญ่ สมพรขอแม่ไปเรียนดนตรีไทย เพื่อใช้เวลาว่างในช่วงปิดเทอมใหญ่ ในการศึกษาเพิ่มเติมด้านดนตรีที่ตนถนัด จากสถานการณ์นักเรียนจะปฏิบัติเช่นนั้นในระดับใด						
37. ครอบครัวของฟ้าสนับสนุนให้เรียนอย่างเต็มที่ โดยไม่ให้ทำงานบ้าน ฟ้าจึงมีเวลาว่างเป็นของตนเองมาก และใช้เวลาเหล่านั้นทบทวนบทเรียนทำการบ้านและอ่านหนังสือเสริมความรู้ จากสถานการณ์นักเรียน จะปฏิบัติเช่นนั้นในระดับใด						

สถานการณ์	ระดับการปฏิบัติ					
	มากที่สุด	มาก	ค่อนข้างมาก	ค่อนข้างน้อย	น้อย	น้อยที่สุด
38. ทุกวันพุธจะมีคาบเรียนวิชาพลศึกษา แต่วันพุธนี้อาจารย์ผู้สอนพลศึกษาได้นำนักเรียนไปร่วมแข่งขันกีฬาประจำจังหวัด นักเรียนบางกลุ่มต่างใช้เวลาช่วงนี้สนทนาพูดคุยกับเพื่อนๆและหยอกล้อเล่นกันส่วนศิริกับเพื่อนในกลุ่ม ชักชวนกันซ้อมกีฬาบอลเลย์บอล จากสถานการณ์นักเรียนจะปฏิบัติเช่นนั้นในระดับใด						
39. เอกพันธ์ เป็นนักดนตรีสากลของโรงเรียนหลังจากเลิกเรียนเอกพันธ์ ใช้เวลาว่างในการฝึกซ้อมดนตรี เพื่อให้เกิดความชำนาญ จากสถานการณ์นักเรียนจะปฏิบัติเช่นนั้นในระดับใด						
40. ครอบครัวเอกชายขนมและเครื่องดื่ม เมื่อมีเวลาว่างหลังจากเลิกเรียนเอกจะไปช่วยพ่อแม่ขายขนม และเครื่องดื่ม จากสถานการณ์นักเรียนจะปฏิบัติเช่นนั้นในระดับใด						

แบบวัดค่านิยมด้านการประหยัด โดยอาจารย์ประชันประเมื่อนักเรียน

คำชี้แจง แบบวัดค่านิยมด้านการประหยัดโดยอาจารย์ประชันประเมื่อนักเรียน ให้พิจารณาแต่ละข้อว่านักเรียนของท่านมีพฤติกรรมตรงกับข้อความนั้นในระดับใด โดยให้ทำเครื่องหมาย ✓ ที่ตรงกับระดับความคิดเห็นของท่าน

ชื่อ สกุล นักเรียนที่ประเมิน.....

ข้อความ	ระดับการปฏิบัติ					
	มากที่สุด	มาก	ค่อนข้างมาก	ค่อนข้างน้อย	น้อย	น้อยที่สุด
ค่านิยมการประหยัดทรัพย์สิน						
1. นักเรียนดื่มเครื่องดื่มที่มีประโยชน์มากกว่าดื่มน้ำอัดลม						
2. นักเรียนใช้ปากการาคาแพงเกินความจำเป็น						
3. นักเรียนซื้อของตามเพื่อน/ตามคำโฆษณา						
4. นักเรียนใช้เงินตามความเหมาะสมกับรายรับที่ได้จากผู้ปกครอง						
5. นักเรียนรู้จักใช้จ่ายแต่จำเป็น						
ค่านิยมการประหยัดทรัพยากร						
6. หลังจากเลิกเรียนนักเรียนจะช่วยปิดไฟและพัดลม						
7. นักเรียนใช้ถุงผ้าใส่ของมาโรงเรียนเพื่อลดการใช้ถุงพลาสติก						
8. นักเรียนรู้จักดูแลรักษาแม่น้ำ เช่น ไม่ทิ้งขยะลงแม่น้ำ ประดิษฐ์กระทงด้วยวัสดุธรรมชาติ ฯลฯ						
9. นักเรียนรู้จักปลูกต้นไม้ทดแทนต้นไม้ที่ตัดไป						
10. นักเรียนลดการใช้น้ำมัน/ใช้ยาคู่ค่าและเกิดประโยชน์						
ค่านิยมการประหยัดสิ่งของเครื่องใช้						
11. เมื่อใช้อุปกรณ์เครื่องใช้ส่วนรวมเสร็จนักเรียนจะนำมาเก็บให้เรียบร้อย						
12. นักเรียนช่วยดูแลรักษาอุปกรณ์เครื่องใช้ในห้องเรียน						
13. นักเรียนถนอมหนังสือเพื่อให้สามารถใช้งานได้นาน						
14. นักเรียนมักทำให้สิ่งของส่วนรวมเสียหาย เช่น ชีดเขียนโต๊ะ/ฝาผนัง ดินสอยกแก้อื้อไปมา ฯลฯ						
15. นักเรียนใช้สมุดทุกหน้า/รวบรวมสมุดที่เหลือมาเย็บเป็นเล่มใหม่						
ค่านิยมการประหยัดเวลา						
16. นักเรียนจะใช้เวลาว่างที่มีอยู่ในการอ่านหนังสือและทบทวนบทเรียน						
17. ในคาบอิสระนักเรียนจะค้นหากิจกรรมที่มีประโยชน์ทำ						
18. นักเรียนเป็นคนที่มีลักษณะเรียนและเล่นเป็นเวลา						
19. นักเรียนมีการวางแผนการใช้เวลาของตน รู้จักแบ่งเวลาในการทำงานให้เสร็จทันเวลา						
20. นักเรียนจะค้นคว้าหาความรู้ในห้องสมุดช่วงเวลาพักกลางวัน						

ภาคผนวก ข

คุณภาพเครื่องมือที่ใช้ในงานวิจัย

ตาราง 17 ผลการวิเคราะห์คุณภาพรายชื่อของแบบวัดค่านิยมด้านการประหยัดฉบับที่ 1 รูปแบบ
การตอบโดยแสดงเหตุผล

ข้อ	ค่า IOC	ผลการคัดเลือก	ข้อ	ค่า IOC	ผลการคัดเลือก
1	1.000	คัดเลือกไว้	24	0.800	คัดเลือกไว้
2	0.800	คัดเลือกไว้	25	1.000	คัดเลือกไว้
3	0.800	คัดเลือกไว้	26	1.000	คัดเลือกไว้
4	0.400	ตัดทิ้ง	27	0.800	คัดเลือกไว้
5	1.000	คัดเลือกไว้	28	1.000	คัดเลือกไว้
6	0.600	คัดเลือกไว้	29	1.000	คัดเลือกไว้
7	0.800	คัดเลือกไว้	30	1.000	คัดเลือกไว้
8	1.000	คัดเลือกไว้	31	0.400	ตัดทิ้ง
9	0.800	คัดเลือกไว้	32	1.000	คัดเลือกไว้
10	1.000	คัดเลือกไว้	33	1.000	คัดเลือกไว้
11	1.000	คัดเลือกไว้	34	1.000	คัดเลือกไว้
12	0.400	ตัดทิ้ง	35	1.000	คัดเลือกไว้
13	1.000	คัดเลือกไว้	36	1.000	คัดเลือกไว้
14	0.800	คัดเลือกไว้	37	1.000	คัดเลือกไว้
15	1.000	คัดเลือกไว้	38	1.000	คัดเลือกไว้
16	1.000	คัดเลือกไว้	39	1.000	คัดเลือกไว้
17	0.400	ตัดทิ้ง	40	1.000	คัดเลือกไว้
18	1.000	คัดเลือกไว้	41	1.000	คัดเลือกไว้
19	1.000	คัดเลือกไว้	42	1.000	คัดเลือกไว้
20	1.000	คัดเลือกไว้	43	1.000	คัดเลือกไว้
21	1.000	คัดเลือกไว้	44	0.400	ตัดทิ้ง
22	1.000	คัดเลือกไว้	45	1.000	คัดเลือกไว้
23	1.000	คัดเลือกไว้			

ตาราง 18 ผลการวิเคราะห์คุณภาพรายข้อของแบบวัดค่านิยมด้านการประหยัด ฉบับที่ 2 รูปแบบ
การตอบโดยแสดงความคิดเห็น

ข้อ	ค่า IOC	ผลการคัดเลือก	ข้อ	ค่า IOC	ผลการคัดเลือก
1	1.000	คัดเลือกไว้	24	0.800	คัดเลือกไว้
2	0.800	คัดเลือกไว้	25	1.000	คัดเลือกไว้
3	0.800	คัดเลือกไว้	26	1.000	คัดเลือกไว้
4	0.400	ตัดทิ้ง	27	0.800	คัดเลือกไว้
5	1.000	คัดเลือกไว้	28	1.000	คัดเลือกไว้
6	0.600	คัดเลือกไว้	29	1.000	คัดเลือกไว้
7	0.800	คัดเลือกไว้	30	1.000	คัดเลือกไว้
8	1.000	คัดเลือกไว้	31	0.400	ตัดทิ้ง
9	0.800	คัดเลือกไว้	32	1.000	คัดเลือกไว้
10	1.000	คัดเลือกไว้	33	1.000	คัดเลือกไว้
11	1.000	คัดเลือกไว้	34	1.000	คัดเลือกไว้
12	0.400	ตัดทิ้ง	35	1.000	คัดเลือกไว้
13	1.000	คัดเลือกไว้	36	1.000	คัดเลือกไว้
14	0.800	คัดเลือกไว้	37	1.000	คัดเลือกไว้
15	1.000	คัดเลือกไว้	38	1.000	คัดเลือกไว้
16	1.000	คัดเลือกไว้	39	1.000	คัดเลือกไว้
17	0.400	ตัดทิ้ง	40	1.000	คัดเลือกไว้
18	1.000	คัดเลือกไว้	41	1.000	คัดเลือกไว้
19	1.000	คัดเลือกไว้	42	1.000	คัดเลือกไว้
20	1.000	คัดเลือกไว้	43	1.000	คัดเลือกไว้
21	1.000	คัดเลือกไว้	44	0.400	ตัดทิ้ง
22	1.000	คัดเลือกไว้	45	1.000	คัดเลือกไว้
23	1.000	คัดเลือกไว้			

ตาราง 19 ผลการวิเคราะห์คุณภาพรายข้อของแบบวัดค่านิยมด้านการประหยัด ฉบับที่ 3 รูปแบบ
การตอบโดยแสดงแนวทางปฏิบัติ

ข้อ	ค่า IOC	ผลการคัดเลือก	ข้อ	ค่า IOC	ผลการคัดเลือก
1	1.000	คัดเลือกไว้	24	0.800	คัดเลือกไว้
2	0.800	คัดเลือกไว้	25	1.000	คัดเลือกไว้
3	0.800	คัดเลือกไว้	26	1.000	คัดเลือกไว้
4	0.400	ตัดทิ้ง	27	0.800	คัดเลือกไว้
5	1.000	คัดเลือกไว้	28	1.000	คัดเลือกไว้
6	0.600	คัดเลือกไว้	29	1.000	คัดเลือกไว้
7	0.800	คัดเลือกไว้	30	1.000	คัดเลือกไว้
8	1.000	คัดเลือกไว้	31	0.400	ตัดทิ้ง
9	0.800	คัดเลือกไว้	32	1.000	คัดเลือกไว้
10	1.000	คัดเลือกไว้	33	1.000	คัดเลือกไว้
11	1.000	คัดเลือกไว้	34	1.000	คัดเลือกไว้
12	0.400	ตัดทิ้ง	35	1.000	คัดเลือกไว้
13	1.000	คัดเลือกไว้	36	1.000	คัดเลือกไว้
14	0.800	คัดเลือกไว้	37	1.000	คัดเลือกไว้
15	1.000	คัดเลือกไว้	38	1.000	คัดเลือกไว้
16	1.000	คัดเลือกไว้	39	1.000	คัดเลือกไว้
17	0.400	ตัดทิ้ง	40	1.000	คัดเลือกไว้
18	1.000	คัดเลือกไว้	41	1.000	คัดเลือกไว้
19	1.000	คัดเลือกไว้	42	1.000	คัดเลือกไว้
20	1.000	คัดเลือกไว้	43	1.000	คัดเลือกไว้
21	1.000	คัดเลือกไว้	44	0.400	ตัดทิ้ง
22	1.000	คัดเลือกไว้	45	1.000	คัดเลือกไว้
23	1.000	คัดเลือกไว้			

ตาราง 20 ผลการวิเคราะห์คุณภาพรายข้อของแบบวัดค่านิยมด้านการประหยัดฉบับที่ 1 รูปแบบการตอบโดยแสดงเหตุผล

ข้อ	อำนาจจำแนก (r)	ผลการคัดเลือก	ข้อ	อำนาจจำแนก (r)	ผลการคัดเลือก
1	.2959	คัดเลือกไว้	21	.5458	คัดเลือกไว้
2	.4860	คัดเลือกไว้	22	.5129	คัดเลือกไว้
3	.2464	คัดเลือกไว้	23	.2484	คัดเลือกไว้
4	.4331	คัดเลือกไว้	24	.5644	คัดเลือกไว้
5	.3365	คัดเลือกไว้	25	.4146	คัดเลือกไว้
6	.3881	คัดเลือกไว้	26	.4337	คัดเลือกไว้
7	.2161	คัดเลือกไว้	27	.4220	คัดเลือกไว้
8	.3164	คัดเลือกไว้	28	.4704	คัดเลือกไว้
9	.3078	คัดเลือกไว้	29	.4379	คัดเลือกไว้
10	.5385	คัดเลือกไว้	30	.4776	คัดเลือกไว้
11	.5391	คัดเลือกไว้	31	.5270	คัดเลือกไว้
12	.5096	คัดเลือกไว้	32	.6290	คัดเลือกไว้
13	.6256	คัดเลือกไว้	33	.6082	คัดเลือกไว้
14	.4575	คัดเลือกไว้	34	.6382	คัดเลือกไว้
15	.5889	คัดเลือกไว้	35	.5964	คัดเลือกไว้
16	.2396	คัดเลือกไว้	36	.4933	คัดเลือกไว้
17	.5002	คัดเลือกไว้	37	.5895	คัดเลือกไว้
18	.4296	คัดเลือกไว้	38	.4822	คัดเลือกไว้
19	.5901	คัดเลือกไว้	39	.5918	คัดเลือกไว้
20	.5931	คัดเลือกไว้	40	.3920	คัดเลือกไว้

ตาราง 21 ผลการวิเคราะห์คุณภาพรายข้อของแบบวัดค่านิยมด้านการประหยัด ฉบับที่ 2 รูปแบบการตอบโดยแสดงความคิดเห็น

ข้อ	อำนาจจำแนก (r)	ผลการคัดเลือก	ข้อ	อำนาจจำแนก (r)	ผลการคัดเลือก
1	.4672	คัดเลือกไว้	21	.5885	คัดเลือกไว้
2	.6815	คัดเลือกไว้	22	.5195	คัดเลือกไว้
3	.5927	คัดเลือกไว้	23	.5629	คัดเลือกไว้
4	.6395	คัดเลือกไว้	24	.5289	คัดเลือกไว้
5	.3709	คัดเลือกไว้	25	.5439	คัดเลือกไว้
6	.4915	คัดเลือกไว้	26	.6248	คัดเลือกไว้
7	.5449	คัดเลือกไว้	27	.6657	คัดเลือกไว้
8	.5168	คัดเลือกไว้	28	.4757	คัดเลือกไว้
9	.6554	คัดเลือกไว้	29	.7470	คัดเลือกไว้
10	.5504	คัดเลือกไว้	30	.6163	คัดเลือกไว้
11	.6460	คัดเลือกไว้	31	.6598	คัดเลือกไว้
12	.3983	คัดเลือกไว้	32	.5935	คัดเลือกไว้
13	.4866	คัดเลือกไว้	33	.5577	คัดเลือกไว้
14	.5099	คัดเลือกไว้	34	.6437	คัดเลือกไว้
15	.6025	คัดเลือกไว้	35	.5221	คัดเลือกไว้
16	.6494	คัดเลือกไว้	36	.5338	คัดเลือกไว้
17	.5984	คัดเลือกไว้	37	.4703	คัดเลือกไว้
18	.7719	คัดเลือกไว้	38	.6082	คัดเลือกไว้
19	.6373	คัดเลือกไว้	39	.6450	คัดเลือกไว้
20	.6366	คัดเลือกไว้	40	.5439	คัดเลือกไว้

ตาราง 22 ผลการวิเคราะห์คุณภาพรายข้อของแบบวัดค่านิยมด้านการประหยัด ฉบับที่ 3 รูปแบบการตอบโดยแสดงแนวทางปฏิบัติ

ข้อ	อำนาจจำแนก (r)	ผลการคัดเลือก	ข้อ	อำนาจจำแนก (r)	ผลการคัดเลือก
1	.3792	คัดเลือกไว้	21	.4959	คัดเลือกไว้
2	.4883	คัดเลือกไว้	22	.5719	คัดเลือกไว้
3	.5046	คัดเลือกไว้	23	.5736	คัดเลือกไว้
4	.5217	คัดเลือกไว้	24	.5168	คัดเลือกไว้
5	.5275	คัดเลือกไว้	25	.6163	คัดเลือกไว้
6	.5918	คัดเลือกไว้	26	.5566	คัดเลือกไว้
7	.4726	คัดเลือกไว้	27	.6137	คัดเลือกไว้
8	.4966	คัดเลือกไว้	28	.6126	คัดเลือกไว้
9	.5094	คัดเลือกไว้	29	.4638	คัดเลือกไว้
10	.5207	คัดเลือกไว้	30	.6218	คัดเลือกไว้
11	.4906	คัดเลือกไว้	31	.5700	คัดเลือกไว้
12	.5429	คัดเลือกไว้	32	.5999	คัดเลือกไว้
13	.5546	คัดเลือกไว้	33	.6076	คัดเลือกไว้
14	.6082	คัดเลือกไว้	34	.6054	คัดเลือกไว้
15	.5863	คัดเลือกไว้	35	.5662	คัดเลือกไว้
16	.5614	คัดเลือกไว้	36	.4430	คัดเลือกไว้
17	.5123	คัดเลือกไว้	37	.5123	คัดเลือกไว้
18	.5115	คัดเลือกไว้	38	.3993	คัดเลือกไว้
19	.5945	คัดเลือกไว้	39	.5778	คัดเลือกไว้
20	.5841	คัดเลือกไว้	40	.6609	คัดเลือกไว้

ตาราง 23 ผลการวิเคราะห์คุณภาพรายชื่อของแบบประเมินค่านิยมด้านการประหยัดโดยครูประจำ
ชั้นเป็นผู้ประเมินนักเรียน

ข้อ	ค่า IOC	ผลการคัดเลือก	ข้อ	ค่า IOC	ผลการคัดเลือก
1	0.400	ตัดทิ้ง	17	0.400	ตัดทิ้ง
2	0.800	คัดเลือกไว้	18	1.000	คัดเลือกไว้
3	0.800	คัดเลือกไว้	19	0.400	ตัดทิ้ง
4	0.400	ตัดทิ้ง	20	0.600	คัดเลือกไว้
5	1.000	คัดเลือกไว้	21	1.000	คัดเลือกไว้
6	0.400	ตัดทิ้ง	22	1.000	คัดเลือกไว้
7	1.000	คัดเลือกไว้	23	0.400	ตัดทิ้ง
8	1.000	คัดเลือกไว้	24	1.000	คัดเลือกไว้
9	0.400	ตัดทิ้ง	25	0.400	ตัดทิ้ง
10	0.800	คัดเลือกไว้	26	1.000	คัดเลือกไว้
11	0.800	คัดเลือกไว้	27	0.800	คัดเลือกไว้
12	0.400	ตัดทิ้ง	28	0.800	คัดเลือกไว้
13	0.600	คัดเลือกไว้	29	0.400	ตัดทิ้ง
14	1.000	คัดเลือกไว้	30	1.000	คัดเลือกไว้
15	0.400	ตัดทิ้ง	31	1.000	คัดเลือกไว้
16	0.600	คัดเลือกไว้	32	0.400	ตัดทิ้ง

ภาคผนวก ค
รายชื่อผู้เชี่ยวชาญ

รายชื่อผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

- | | |
|----------------------------------|---|
| 1. รองศาสตราจารย์นิภา ศรีไพโรจน์ | ภาควิชาการวัดผลและวิจัยการศึกษา
คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ |
| 2. อาจารย์ชวลิต รวยอาจิ้น | ภาควิชาการวัดผลและวิจัยการศึกษา
คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ |
| 3. อาจารย์ ดร. สุวิมล กรขทดุสนัน | ภาควิชาการวัดผลและวิจัยการศึกษา
คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ |
| 4. อาจารย์พนา จินดาศรี | มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์ |
| 5. อาจารย์มิ่ง เทพครเมือง | โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
(ฝ่ายประถม) มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ |

ภาคผนวก ง

หนังสือขอเป็นผู้เชี่ยวชาญ

หนังสือขอความอนุเคราะห์เพื่อการวิจัย

ที่ ศธ 0519.12/10376



บัณฑิตวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
สุขุมวิท 23 กรุงเทพฯ 10110

14 พฤศจิกายน 2551

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญ

เรียน อธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์

เนื่องด้วย นางสาวพัชดาพรรณ อุดมเพชร นิสิตระดับปริญญาโท สาขาวิชาการวัดผลการศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ได้รับอนุมัติให้ทำปริญญานิพนธ์ เรื่อง “การศึกษาคุณภาพของแบบวัดค่านิยมด้านการประหยัดที่มีรูปแบบการตอบที่ต่างกัน” โดยมี รองศาสตราจารย์ชูศรี วงศ์รัตนะ และ รองศาสตราจารย์วิญญา วิชาลาภรณ์ เป็นคณะกรรมการควบคุมการทำปริญญานิพนธ์ ในกรณีนี้ บัณฑิตวิทยาลัย ขอเรียนเชิญ อาจารย์พนา จินดาศรี เป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจแบบวัดค่านิยมด้านการประหยัดที่มีรูปแบบการตอบที่ต่างกัน

จึงเรียนมาเพื่อขอความอนุเคราะห์ ได้โปรดพิจารณาให้บุคลากรในสังกัดเป็นผู้เชี่ยวชาญให้ นางสาวพัชดาพรรณ อุดมเพชร และขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูง ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.สมชาย สันติวัฒนกุล)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

ปฏิบัติราชการแทนอธิการบดี มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

สำนักงานคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

โทร. 0-2664-1000 ต่อ 5730

หมายเหตุ : สอบถามข้อมูลเพิ่มเติม กรุณาติดต่อนิติ โทรศัพท์ 087-270-0752



บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ โทร. 5730

ที่ ศธ 0519.12/10377

วันที่ 14 พฤศจิกายน 2551

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญ

เรียน ผู้อำนวยการโรงเรียนสาธิต มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร (ฝ่ายประถม)

เนื่องด้วย นางสาวพัชดาพรรณ อุดมเพชร นิสิตระดับปริญญาโท สาขาวิชาการวัดผลการศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ได้รับอนุมัติให้ทำปริญญานิพนธ์เรื่อง “การศึกษาคุณภาพของแบบวัด คำนิยมด้านการประหยัดที่มีรูปแบบการตอบที่ต่างกัน” โดยมี รองศาสตราจารย์ชูศรี วงศ์รัตนะ และ รองศาสตราจารย์วิญญา วิศาลาภรณ์ เป็นคณะกรรมการควบคุมการทำปริญญานิพนธ์ ในการนี้ บัณฑิตวิทยาลัยขอเรียนเชิญ อาจารย์มิ่ง เทพक्रमเมือง เป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจแบบวัดค่านิยมด้านการประหยัด ที่มีรูปแบบการตอบที่ต่างกัน

จึงเรียนมาเพื่อขอความอนุเคราะห์ ได้โปรดพิจารณาให้บุคลากรในสังกัดเป็นผู้เชี่ยวชาญให้ นางสาวพัชดาพรรณ อุดมเพชร และขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูง ณ โอกาสนี้

(รองศาสตราจารย์สมชาย สันติวัฒนกุล)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย



บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ โทร. 5730

ที่ ศธ 0519.12/10378

วันที่ 14 พฤศจิกายน 2551

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญ

เรียน คณบดีคณะศึกษาศาสตร์

เนื่องด้วย นางสาวพัชดาพรรณ อุดมเพชร นิสิตระดับปริญญาโท สาขาวิชาการวัดผลการศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ได้รับอนุมัติให้ทำปริญญานิพนธ์ เรื่อง “การศึกษาคุณภาพของแบบวัด คำนิยมด้านการประหยัดที่มีรูปแบบการตอบที่ต่างกัน” โดยมี รองศาสตราจารย์สุศรี วงศ์รัตนะ และ รองศาสตราจารย์วิญญา วิศาลาภรณ์ เป็นคณะกรรมการควบคุมการทำปริญญานิพนธ์ ในการนี้ บัณฑิตวิทยาลัยขอเรียนเชิญ รองศาสตราจารย์นันทา ศรีไพโรจน์ อาจารย์ชวลิต รวยอาจิน และ อาจารย์สุวิมล กฤษณหาสน์ เป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจแบบวัดค่านิยมด้านการประหยัดที่มีรูปแบบการตอบ ที่ต่างกัน

จึงเรียนมาเพื่อขอความอนุเคราะห์ ได้โปรดพิจารณาให้บุคลากรในสังกัดเป็นผู้เชี่ยวชาญให้ นางสาวพัชดาพรรณ อุดมเพชร และขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูง ณ โอกาสนี้

(รองศาสตราจารย์สมชาย สันติวัฒนกุล)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

ประวัติย่อผู้วิจัย

ประวัติย่อผู้วิจัย

ชื่อ-สกุล	นางสาวพัชดาพรรณ อุดมเพชร
วันเดือนปีเกิด	17 เมษายน 2528
สถานที่เกิด	อำเภอเกาะสมุย จังหวัดสุราษฎร์ธานี
สถานที่อยู่ปัจจุบัน	9/2 ซอย 8 ถนนราษฎร์บำรุง ตำบลท่าข้าม อำเภอพุนพิน จังหวัดสุราษฎร์ธานี 84130
ประวัติการศึกษา	
พ.ศ. 2545	มัธยมศึกษาตอนปลาย จากโรงเรียนสุราษฎร์พิทยา จังหวัดสุราษฎร์ธานี
พ.ศ. 2545	ศึกษาศาสตรบัณฑิต ศษ.บ. (เทคโนโลยีการวัดและประเมินผลทางการศึกษา) จากมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี
พ.ศ. 2551	การศึกษามหาบัณฑิต กศ.ม. (การวัดผลการศึกษา) จากมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ