ใบรับรองวิทยานิพนธ์

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต (การวิจัยและประเมินทางการศึกษา)

ปริญญา

การวิจัยและประเมินทางการศึกษา | การศึกษา

สาขา | **ภาควิชา**

เรื่อง การสร้างแบบวัดคุณลักษณะความพอเพียงตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ในเขตกรุงเทพมหานคร

Constructing of Sufficiency Characteristics Test Based on Sufficiency Economy Philosophy for Mathayomsuksa 3 Students in Bangkok Metropolis

นามผู้วิจัย นางสาวปลายมนัส การนัง

ได้พิจารณาเห็นชอบโดย

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก .....

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์สุนทรา โตบัว, กศ.ด.)

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม .....

(อาจารย์วารุณี ลัภนโชคดี, ค.ด.)

หัวหน้าภาควิชา .....

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์สิทธิกร สุมาลี, ศษ.ด.)

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์รับรองแล้ว

.....

(รองศาสตราจารย์กัญจนา ธีระกุล, D.Agr.)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

วันที่ ..... **เดือน** ..... **พ.ศ.** .....

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

วิทยานิพนธ์

เรื่อง

การสร้างแบบวัดคุณลักษณะความพอเพียงตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ในเขตกรุงเทพมหานคร

Constructing of Sufficiency Characteristics Test Based on Sufficiency Economy Philosophy for Mathayomsuksa 3 Students in Bangkok Metropolis

โดย

นางสาวปลายมนัส การนัง

เสนอ

บัณฑิตวิทยาลัยมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
เพื่อความสมบูรณ์แห่งปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต (การวิจัยและประเมินทางการศึกษา)
พ.ศ. 2557

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ปลายมนัส การนัง 2557: การสร้างแบบวัดคุณลักษณะความพอเพียงตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ในเขตกรุงเทพมหานคร ปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต (การวิจัยและประเมินทางการศึกษา) สาขาการวิจัยและประเมินทางการศึกษา ภาควิชาการศึกษา อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก: ผู้ช่วยศาสตราจารย์สุนทรา โตบัว, กศ.ด. 190 หน้า

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างแบบวัดคุณลักษณะความพอเพียงตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ในเขตกรุงเทพมหานคร โดยมีวัตถุประสงค์เฉพาะคือ เพื่อสร้างแบบวัดและตรวจสอบคุณภาพของแบบวัด สร้างเกณฑ์ปกติสำหรับแปลความหมายของคะแนนจากแบบวัด และสร้างคู่มือการใช้แบบวัด กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการตรวจสอบคุณภาพและพัฒนาเกณฑ์ปกติของแบบวัด คือนักเรียนที่กำลังศึกษาอยู่ในชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2556 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาในเขตกรุงเทพมหานคร จำนวน 483 คน ได้มาโดยการสุ่มกลุ่มตัวอย่างแบบหลายขั้นตอน แบบวัดที่สร้างขึ้นมาประกอบด้วยข้อคำถาม 43 ข้อ ที่มุ่งวัดความพอเพียงตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง 3 องค์ประกอบคือ ความพอประมาณ ความมีเหตุผล และความมีภูมิคุ้มกันตนบน 2 เงื่อนไข คือ ความรู้และคุณธรรม ที่มีข้อคำถามเชิงสถานการณ์แบบเลือกตอบ 5 ตัวเลือก และสร้างตัวเลือกตามทฤษฎีด้านจิตพิสัยของ Krathwohl, Bloom, and Masia ทั้ง 5 ขั้น โดยแต่ละตัวเลือกมีคะแนนที่แตกต่างตั้งแต่ 1-5 คะแนน

ผลการวิจัยพบว่า แบบวัดที่สร้างขึ้นมีคุณภาพ สามารถนำไปใช้วัดคุณลักษณะความพอเพียงตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ในเขตกรุงเทพมหานคร ผลการวิจัยที่สำคัญมีดังต่อไปนี้ 1) ค่าอำนาจจำแนกของข้อคำถามโดยการทดสอบสถิติ t-test ค่า t มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยมีค่า t อยู่ในช่วง 2.74 - 8.16 2) ความตรงเชิงโครงสร้างของแบบวัดจากการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน พบว่าแบบวัดมีความตรงเชิงโครงสร้าง โดยค่าไคสแควร์เท่ากับ 862.55 (p = .071) ที่ df= 803, CFI = 0.99, TLI = 0.98, RMSEA = 0.01, SRMR = 0.03 3) ความตรงตามสภาพของแบบวัดโดยการทดสอบสถิติ t-test พบว่าแบบวัดมีตรงตามสภาพ โดยกลุ่มที่รู้ว่ามีคุณลักษณะความพอเพียงสูงและต่ำมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.01 4) ความเที่ยงของแบบวัดจากการคำนวณค่าสัมประสิทธิ์แอลฟ่าของ Cronbach พบว่าแบบวัดมีค่าความเที่ยงทั้งฉบับเท่ากับ 0.92 5) เกณฑ์ปกติสำหรับแปลความหมายคะแนนของแบบวัดในรูปของคะแนนมาตรฐานทีปกติทั้งฉบับมีค่า T7-T78 และ 6) คู่มือการใช้แบบวัดที่จัดทำขึ้นมีความเป็นปรนัย มีความเหมาะสม สะดวกในการนำไปใช้ อ่านเข้าใจง่าย และมีส่วนประกอบสำคัญครบถ้วน

_____ _____ ___ / ___ / ___

ลายมือชื่อนิสิต **ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก**

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

Plaimanat Kannang 2014: Constructing of Sufficiency Characteristics Test Based on Sufficiency Economy Philosophy for Mathayomsuksa 3 Students in Bangkok Metropolis. Master of Education (Educational Research and Evaluation), Major Field: Educational Research and Evaluation, Department of Educational. Thesis Advisor: Assistant Professor Suntara Tobua, Ed.D. 190 pages.

The purpose of this research was to construct the sufficiency characteristics test based on sufficiency economy philosophy for Mathayomsuksa 3 students in Bangkok metropolis. The specific objectives were to construct and validate the sufficiency characteristics test; to set norms for interpreting the test score; and to construct the test manual. Using multi-stage random sampling method, research sample for test validation and norms construction consisted of 483 Mathayomsuksa 3 students who studied in school under Bangkok metropolis secondary educational service area office in second semester, academic year 2013. The constructed test comprised of 43 items which, aimed to assess three components of sufficiency on philosophy of sufficiency economy; modesty, rationality and have a good immunity which was based on two condition which was knowledge and morality. The test used situational questions which five multiple choices in each item according to the affective theory of Krathwohl, Bloom, and Masia. The five multiple choices had difference score in range of 1-5 score.

The research results showed that the sufficiency characteristics test was adequate quality and could be used to assess the sufficiency characteristics based on sufficiency economy Philosophy for Mathayomsuksa 3 students in Bangkok metropolis. The significant findings were as follows: 1) The discrimination power of item were analyzed by t-test was different statistically significant at the .05 levels that ranged from 2.74 - 8.16 2) The construct validity of sufficiency characteristics test, investigated by confirmatory factor analysis, revealed that construct validity of sufficiency characteristics test was achieved. Chi-Square (χ^2) was 862.55 (p = .071) with df. was 803; CFI was 0.9; TLI was 0.98; RMSEA was 0.01; and SRMR was 0.03 3) The concurrent validity was used the statistical test. It revealed that this test had concurrent validity by using known-group technique which discriminated high and low sufficiency characteristics different statistically significant at the .01 levels 4) Cronbach's alpha reliability coefficient for the whole test was 0.92 5) The local norms for the sufficiency characteristics test score interpretation presented in the form of normalized T-score for the whole test were in the range of T7-T78. 6) The manual for the test had objectivity, suitable and convenient for usability, easy to understand, and fully important composition.

_____ _____ ___ / ___ / ___

Student's signature Thesis Advisor's signature

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์เล่มนี้สำเร็จลุล่วงได้ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุนทรา โตบัว อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก อาจารย์ ดร.วารุณี ลัภนโชคดี และรองศาสตราจารย์ ดร.วสันต์ ทองไทย อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วมที่คอยเอาใจใส่ ช่วยเหลือ ให้คำแนะนำและแก้ไขข้อบกพร่องต่างๆ ของวิทยานิพนธ์อย่างดียิ่งตลอดมา ขอกราบขอบพระคุณ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ฉัตรศิริ ปิยะพิมลสิทธิ์ ประธานกรรมการสอบ และพันโทหญิง ดร.วรรณรัตน์ ศรีกนก ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกที่ได้กรุณาให้คำแนะนำเพิ่มเติม ตลอดจนให้แนวคิดที่เป็นประโยชน์ต่อการทำวิทยานิพนธ์ และตรวจแก้ไขข้อบกพร่องต่างๆ ทำให้วิทยานิพนธ์เล่มนี้มีความสมบรูณ์มากยิ่งขึ้น

ขอกราบขอบพระคุณคณาจารย์ในสาขาการวิจัยและประเมินทางการศึกษา และคณาจารย์ทุกท่านในอดีตจนถึงปัจจุบันที่ได้ประสิทธิ์ประสาทวิชาความรู้ ปลูกฝังคุณลักษณะที่ดีให้แก่ผู้วิจัยด้วยความรักและความปรารถนาดียิ่งตลอดมาไว้ ณ โอกาสนี้

ขอกราบขอบพระคุณผู้เชี่ยวชาญทุกท่านที่สละเวลาอันมีค่ายิ่ง ในการให้คำแนะนำและตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือในการวิจัย ตลอดจนขอบพระคุณผู้บริหารโรงเรียน คณะครูและนักเรียนกลุ่มตัวอย่างที่ให้ความร่วมมือ และช่วยเหลือผู้วิจัยในการเก็บรวบรวมข้อมูลครั้งนี้

ผู้วิจัยขอน้อมรำลึกถึงพระคุณของ คุณพ่อคงเดช คุณแม่ลำปาง การนัง และญาติพี่น้องทุกท่านที่ได้มอบความรัก ให้การสนับสนุนทางด้านการศึกษาและให้กำลังใจแก่ผู้วิจัยตลอดมาจนกระทั่งประสบความสำเร็จ ขอขอบคุณพี่ๆ เพื่อนๆ น้องๆ ทุกคน รวมถึงผู้ที่มิได้เอ่ยนามมา ณ ที่นี้ ที่ได้ให้ความช่วยเหลือและเป็นกำลังใจที่สำคัญยิ่งตลอดมาไว้ ณ โอกาสนี้

คุณค่าและประโยชน์อันพึงมีจากวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ ผู้วิจัยขอมอบเป็นกตัญญูกตเวทีแด่คุณพ่อ คุณแม่ผู้เป็นที่รักและเคารพยิ่งของผู้วิจัย บูรพาจารย์ผู้วางรากฐานการศึกษาให้แก่ผู้วิจัยตลอดจนผู้มีพระคุณทุกท่าน

ปลายมนัส การนัง

กรกฎาคม 2557

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

สารบัญ

	หน้า
สารบัญตาราง	(3)
สารบัญภาพ	(6)
บทที่ 1 บทนำ	1
ความสำคัญของปัญหา	1
วัตถุประสงค์ของการวิจัย	6
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	7
ขอบเขตของการวิจัย	7
นิยามศัพท์	8
บทที่ 2 การตรวจเอกสาร	13
หลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง	14
การวัดด้านจิตพิสัย	29
การสร้างแบบวัดคุณลักษณะ	38
การตรวจสอบคุณภาพแบบวัดคุณลักษณะ	41
เกณฑ์ปกติของแบบวัด	51
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	55
กรอบแนวคิด	77
บทที่ 3 วิธีการวิจัย	78
การสร้างแบบวัดคุณลักษณะความพอเพียงตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง	78
การศึกษาคุณภาพของแบบวัดคุณลักษณะความพอเพียงตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง	82
การสร้างเกณฑ์ปกติสำหรับแปลความหมายของคะแนน	87
การจัดทำคู่มือเพื่อประกอบการใช้แบบวัดและหาคุณภาพของคู่มือ	88
ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง	89
การเก็บรวบรวมข้อมูล	96
การวิเคราะห์ข้อมูล	99
บทที่ 4 ผลการวิจัยและข้อวิจารณ์	103
ผลการวิจัย	103
ข้อวิจารณ์	137

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

สารบัญ (ต่อ)

หน้า

บทที่ 5 สรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ 144
สรุปผลการวิจัย 144
ข้อเสนอแนะ 150

เอกสารและสิ่งอ้างอิง 152

ภาคผนวก 158
ภาคผนวก ก รายนามผู้เชี่ยวชาญในการตรวจสอบความสอดคล้องของข้อคำถามกับนิยามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง 159
ภาคผนวก ข คู่มือการใช้แบบวัดคุณลักษณะความพอเพียงตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ในเขตกรุงเทพมหานคร 162

ประวัติการศึกษาและทำงาน 190

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

สารบัญตาราง

ตารางที่		หน้า
1	ผังการสร้างแบบวัดคุณลักษณะความพอเพียงตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ในเขตกรุงเทพมหานคร	80
2	จำนวนกลุ่มตัวอย่างที่นำแบบวัดคุณลักษณะความพอเพียงตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงไปทดลองใช้	86
3	จำนวนโรงเรียนแบ่งตามสำนักงานเขต กลุ่มพื้นที่	91
4	จำนวนโรงเรียนที่ได้จากการสุ่มสำนักงานเขต	92
5	จำนวนห้องเรียนที่ได้จากการสุ่มโรงเรียน	93
6	จำนวนนักเรียนที่ได้จากการสุ่มห้องเรียน	94
7	ระยะเวลาในการเก็บรวบรวมข้อมูล	97
8	ผังการสร้างแบบวัดคุณลักษณะความพอเพียงตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3ในเขตกรุงเทพมหานคร	104
9	แสดงค่าสถิติพื้นฐานของคะแนนจากการตอบแบบวัดคุณลักษณะความพอเพียงตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ในเขตกรุงเทพมหานคร	105
10	ค่าอำนาจจำแนกของคำถามในแบบวัดคุณลักษณะความพอเพียงตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ในเขตกรุงเทพมหานคร ฉบับที่ 1	107
11	ค่าอำนาจจำแนกของคำถามในแบบวัดคุณลักษณะความพอเพียงตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ในเขตกรุงเทพมหานคร ฉบับที่ 2	109

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่		หน้า
12	ค่าอำนาจจำแนกของคำถามในแบบวัดคุณลักษณะความพอเพียงตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ในเขตกรุงเทพมหานคร จำนวน 43 ข้อ	113
13	ผลการวิเคราะห์ความเหมาะสมของข้อมูลสำหรับวิเคราะห์องค์ประกอบ	115
14	ผลการตรวจสอบความตรงเชิงโครงสร้างของแบบวัดคุณลักษณะความพอเพียงตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ในเขตกรุงเทพมหานคร	115
15	เกณฑ์การพิจารณาความสอดคล้องกลมกลืนของรูปแบบกับข้อมูลเชิงประจักษ์	116
16	ค่าความเที่ยงของแบบวัดคุณลักษณะความพอเพียงตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ในเขตกรุงเทพมหานคร จำแนกตามองค์ประกอบและแสดงค่าความเที่ยงทั้งฉบับ	119
17	ผลการตรวจสอบความตรงตามสภาพของแบบวัดคุณลักษณะความพอเพียงตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ในเขตกรุงเทพมหานคร	120
18	คะแนนต่ำสุด (Min) คะแนนสูงสุด (Max) คะแนนเฉลี่ย ($\overline{X}$) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD.) ของแบบวัดคุณลักษณะความพอเพียงตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ในเขตกรุงเทพมหานคร จำแนกตามองค์ประกอบและรวมทั้งฉบับ	121
19	เกณฑ์ปกติของของแบบวัดคุณลักษณะความพอเพียงตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปี 3 ในเขตกรุงเทพมหานคร องค์ประกอบความประมาณ	122
20	คะแนนดิบ เกณฑ์ปกติ (T-NORMS) และเกณฑ์ในการแปลความหมายคะแนนในองค์ประกอบความประมาณ	123

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่		หน้า
21	เกณฑ์ปกติของของแบบวัดคุณลักษณะความพอเพียงตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ในเขตกรุงเทพมหานคร องค์ประกอบความมีเหตุผล	124
22	คะแนนดิบ เกณฑ์ปกติ (T-NORMS) และเกณฑ์ในการแปลความหมายคะแนนในองค์ประกอบความมีเหตุผล	125
23	เกณฑ์ปกติของของแบบวัดคุณลักษณะความพอเพียงตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ในเขตกรุงเทพมหานคร องค์ประกอบความมีภูมิคุ้มกันตน	126
24	คะแนนดิบ เกณฑ์ปกติ (T-NORMS) และเกณฑ์ในการแปลความหมายคะแนนในองค์ประกอบความมีภูมิคุ้มกันตน	127
25	เกณฑ์ปกติของของแบบวัดคุณลักษณะความพอเพียงตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ในเขตกรุงเทพมหานคร รวมทั้งฉบับ	128
26	คะแนนดิบ เกณฑ์ปกติ (T-NORMS) และเกณฑ์ในการแปลความหมายคะแนนรวมทั้งฉบับ	130
27	ผลคะแนนคุณลักษณะความพอเพียงตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงในระดับห้อง	133
28	ผลคะแนนคุณลักษณะความพอเพียงตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงในรายบุคคล	135

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

สารบัญภาพ

ภาพที่		หน้า
1	สรุปหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง	18
2	แนวคิดการจัดจำแนกระดับความรู้สึกตามทฤษฎีจิตพิสัย	29
3	สรุปความเข้มข้นความรู้สึกของมนุษย์	34
4	แสดงขั้นตอนการสุ่มกลุ่มตัวอย่างในการวิเคราะห์คุณภาพและสร้างเกณฑ์ปกติของแบบวัดคุณลักษณะความพอเพียงตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ในเขตกรุงเทพมหานคร	95
5	ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของแบบวัดคุณลักษณะความพอเพียงตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ในเขตกรุงเทพมหานคร	117
6	เส้นภาพสำหรับการนำเสนอผลคุณลักษณะความพอเพียงตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ในระดับห้องเรียน จำนวน 49 คน	134
7	เส้นภาพสำหรับการนำเสนอผลคุณลักษณะความพอเพียงตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ในรายบุคคล	136

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

บทที่ 1

บทนำ

ความสำคัญของปัญหา

วิกฤติการณ์ทางเศรษฐกิจ สังคม ที่ประเทศไทยเผชิญกับปัญหาและความเปลี่ยนแปลงต่างๆ สะท้อนให้เห็นโครงสร้างการพัฒนาที่ไม่สมดุลเกิดผลกระทบต่อชีวิตความเป็นอยู่ของบุคคลทุกด้าน ไม่ว่าจะเป็นปัญหาด้านกระแสวัตถุนิยมเชิงบริโภคสูง ฟุ้งเฟ้อ ฟุ่มเฟือย การใช้จ่ายและดำรงชีวิตของสังคมไทยเป็นไปตามกระแสดังกล่าว มีแหล่งอบายมุขแพร่หลาย ประชาชนขาดความรู้เท่าทันในการดำเนินวิถีชีวิต และการใช้ทรัพยากรธรรมชาติที่ไม่เหมาะสม ความเสื่อมโทรมของสังคมที่เกิดจากความเห็นแก่ตัวและการเอารัดเอาเปรียบกันของคน การถูกครอบงำโดยอิทธิพลจากสื่อต่างๆ ที่ทำให้ค่านิยมของคนในสังคมเปลี่ยนแปลงไปกลายเป็นสังคมแห่งการบริโภคนิยม และสังคมวัตถุนิยมซึ่งนับว่าเป็นปัญหาที่ร้ายแรงมากของคนในสังคม ทุกเพศ ทุกวัย พฤติกรรมการบริโภควัตถุนิยมหรือสินค้าฟุ่มเฟือยในปัจจุบัน ไม่เพียงแต่ฝังรากลึกลงในวิถีชีวิตของเยาวชนเท่านั้น แต่ยังรวมไปถึงผู้คนในสังคมไทยเสมือนเป็นปัจจัยที่ห้า ซึ่งถ้าหากใครไม่ใช้สินค้าเหล่านั้นก็ถือว่าตกยุคไม่ทันสมัย (ปภัสรา คล้ายชม, 2555)

จากการศึกษาพบว่าเยาวชนในกรุงเทพมหานคร มีรายได้ต่อเดือน 3,000-4,000 บาท และรายได้ต่อเดือนของครอบครัว 60,001 บาทขึ้นไป มีความถี่ในการซื้อสินค้าฟุ่มเฟือย 2-3 ครั้ง/เดือน จำนวนเงินที่ใช้ในการซื้อสินค้าฟุ่มเฟือยคือ ต่ำกว่า 1,000 บาท ประเภทสินค้าฟุ่มเฟือยที่ซื้อบ่อยที่สุดคือ เสื้อผ้าและอุปกรณ์แต่งกายคือ 500-1,000 บาท ประเภทบริการฟุ่มเฟือยที่ซื้อบ่อยที่สุดคือ กิจกรรมเพื่อความบันเทิงและการท่องเที่ยว โอกาสในการตัดสินใจซื้อคือซื้อเมื่อชอบและวิธีการชำระเงินคือใช้เงินสด ผลงานวิจัยยังพบต่ออีกว่าความคิดเห็นต่อโทรศัพท์มือถือ และอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์มีผลต่อพฤติกรรมการซื้อสินค้าและบริการฟุ่มเฟือย (ปภัสรา คล้ายชม, 2555) จะเห็นได้ว่าพฤติกรรมการจับจ่ายใช้สอย และการบริโภคของเด็กและเยาวชนในปัจจุบัน กำลังจะกลายเป็นปัญหาของครอบครัวและเป็นปัญหาสังคมในที่สุด เนื่องจากปัญหาดังกล่าวเกิดจากการที่เด็กและเยาวชนไม่รู้จักคุณค่าของเงิน ทำให้เกิดการใช้จ่ายเกินความจำเป็น มีการรับรู้ข่าวสารและเทคโนโลยีจากทั่วโลกได้อย่างรวดเร็ว และความสะดวกสบายทำให้ผู้บริโภคกลายเป็นเหยื่อของสื่อต่างๆ เพราะประเทศไทยมีโครงสร้างเป็นสังคมเปิด เกิดการหลั่งไหลทางวัฒนธรรม ในขณะที่สภาพสังคมและครอบครัวอ่อนแอจึงทำให้ตั้งรับไม่ทัน ดังจะเห็นได้จากพฤติกรรมการบริโภคในกลุ่มเยาวชนในปัจจุบัน ที่มีการ

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

เปลี่ยนแปลงไปมากตามยุคสมัย บริบททางสังคม และสภาพแวดล้อมตลอดเวลา แต่เมื่อเวลาผ่านไป การหลั่งไหลของวัฒนธรรมจากสื่อตะวันตกเริ่มส่งผลต่อพฤติกรรมของวัยรุ่น ทั้งในเรื่องการแต่งกาย การเลือกคบเพื่อน การใช้เวลา รวมถึงทัศนคติในการดำเนินชีวิต การขาดวิจารณญาณและความยั้งคิดในการเลือกบริโภคใช้สินค้าฟุ่มเฟือย และเกินความจำเป็นต่อการดำรงชีวิตของวัยรุ่น เช่น การซื้อสินค้าแบรนด์เนมจำพวก เสื้อผ้า กระเป๋า แว่นตา นาฬิการาคาแพง การใช้เครื่องสำอางต่างประเทศ หรือการใช้เวลาไปชมคอนเสิร์ต การท่องเที่ยวต่างประเทศได้กลายเป็นเรื่องปกติและเป็นแฟชั่นที่ได้รับความนิยมกันในหมู่วัยรุ่น โดยจะพบพฤติกรรมดังกล่าวในเขตกรุงเทพและปริมณฑลสูงกว่าจังหวัดอื่น ซึ่งพฤติกรรมการบริโภควัตถุนิยมหรือสินค้าฟุ่มเฟือยในปัจจุบัน ได้ฝังรากลึกลงในวิถีชีวิตของวัยรุ่นในเขตกรุงเทพและปริมณฑลไปแล้ว ซึ่งจากที่กล่าวมาทั้งหมดล้วนแต่ช่วยสนับสนุน และผลักดันให้สังคมไทยกลายเป็นสังคมแห่งการบริโภคนิยม และสังคมวัตถุนิยมในที่สุด ถ้าทุกคนในสังคมยังไม่ช่วยหาทางออกให้กับเยาวชน เพราะเยาวชนในวันนี้จะเป็นผู้ใหญ่ในวันต่อไป (กรมสุขภาพจิต, 2553)

แนวทางการดำเนินชีวิตในทางสายกลาง มีความเรียบง่ายแต่พอดี มีความสุขทั้งกายและใจ เป็นแนวทางที่พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวพระราชทานไว้ที่เรียกว่า “ปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง” ทุกภาคส่วนจึงได้ตระหนักเห็นถึงความสำคัญของการพัฒนาคนและการดำเนินชีวิตตามแนวทางเศรษฐกิจพอเพียงดังนั้น การส่งเสริมปลูกฝังให้เยาวชนปฏิบัติตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง เพื่อให้สังคมมีความเจริญก้าวหน้าอย่างยั่งยืน (สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, 2554) ตามกระแสพระราชดำรัสของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวที่ได้ตรัสถึงความสำคัญของเศรษฐกิจพอเพียงไว้ว่า

“...เศรษฐกิจพอเพียงเป็นเสมือนรากฐานความมั่นคงของแผ่นดิน เปรียบเสมือนเสาเข็มที่ถูกตอกรองรับบ้านเรือนตัวอาคารไว้นั่นเอง สิ่งก่อสร้างจะมั่นคงได้ก็อยู่ที่เสาเข็ม แต่คนส่วนมากมองไม่เห็นเสาเข็ม และลืมเสาเข็มเสียด้วยซ้ำไป...”

ซึ่งการดำเนินชีวิตตามแนวทางเศรษฐกิจพอเพียง จะเป็นการสร้างและวางรากฐานจิตสำนึกและภูมิปัญญาของสังคม ที่ดำเนินยุทธศาสตร์การพัฒนาแบบพึ่งตนเองและยั่งยืน ที่จะก่อให้เกิดการพัฒนาคนและสังคมที่ดีงาม ปลูกฝังจิตสำนึกแก่บุคคลทุกระดับ และดำรงชีวิตในสังคมด้วยการพัฒนาจิตใจ พัฒนาสังคมและเศรษฐกิจ ดังนั้นสังคมไทยปัจจุบันจึงต้องการบุคคลทุกระดับ โดยเฉพาะกลุ่มเด็กนักเรียนที่เป็นความหวังของชาติ เป็นผู้ที่จะเข้ามารับภาระทั้งในด้านสร้างสรรค์และพัฒนาสังคม เศรษฐกิจ การเมือง และการปกครองในอนาคต จะเป็นบุคคลที่พร้อมด้วยคุณสมบัติเกี่ยวกับคุณธรรม จริยธรรมด้านความประหยัด ความขยันหมั่นเพียร ความรับผิดชอบ ความมีวินัย ความสามัคคี

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ความรักชาติ ความมีสติปัญญา และการพึ่งตนเอง (กระทรวงศึกษาธิการ, 2551) ดังพระบรมราโชวาทพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวเกี่ยวกับการศึกษาตอนหนึ่งว่า

...นอกจากการศึกษาจะสอนให้คนเก่งแล้ว จำเป็นอย่างยิ่งที่จะอบรมให้ดีพร้อมกันไปด้วย ประเทศเราจึงจะได้คนที่มีคุณภาพ คือ ทั้งเก่ง ทั้งดี มาเป็นกำลังของบ้านเมือง ให้ความเก่งเป็นปัจจัยและพลังสำหรับสร้างสรรค์ และให้ความดีเป็นปัจจัยเพื่อประคับประคองหนุนนำความเก่งให้เป็นไปในทิศทางที่อำนวยผลประโยชน์อันพึงประสงค์...

พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 จึงได้กำหนดจุดมุ่งหมายของการจัดการศึกษาว่า การจัดการศึกษาต้องเป็นไปเพื่อพัฒนาคนไทยให้เป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ทั้งร่างกาย จิตใจ สติปัญญา ความรู้และคุณธรรม มีจริยธรรมและวัฒนธรรมในการดำรงชีวิต สามารถอยู่ร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีความสุข และการจัดการศึกษาดังกล่าวจะต้องมีกระบวนการถ่ายทอดความรู้ การฝึก การอบรมสั่งสอน ให้เกิดความเจริญงอกงามของบุคคล เพื่อสืบสานวัฒนธรรมของสังคม สอดคล้องกับสำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ได้จัดทำแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 11 พ.ศ. 2555-2559 พัฒนาตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง และขับเคลื่อนให้บังเกิดผลในทางปฏิบัติที่ชัดเจนยิ่งขึ้นในทุกระดับ ยึดคนเป็นศูนย์กลางของการพัฒนา ให้ความสำคัญกับการสร้างกระบวนการมีส่วนร่วมของทุกภาคส่วนในสังคม และการมีส่วนร่วมในการตัดสินใจของประชาชน พัฒนาประเทศสู่ความสมดุลในทุกมิติอย่างบูรณาการและเป็นองค์รวม และยึดวิสัยทัศน์ปี พ.ศ. 2570 เป็นเป้าหมาย ได้กำหนดวิสัยทัศน์ “สังคมอยู่ร่วมกันอย่างมีความสุข ด้วยความเสมอภาค เป็นธรรม และมีภูมิคุ้มกันต่อการเปลี่ยนแปลง” ในด้านการศึกษาได้กำหนดวัตถุประสงค์ เพื่อพัฒนาคุณภาพคนไทยให้มีคุณธรรม เรียนรู้ตลอดชีวิต มีทักษะและการดำรงชีวิตอย่างเหมาะสมในแต่ละช่วงวัย โดยมีเป้าหมายให้ “คนไทยมีการเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง” ทั้งนี้ได้กำหนดยุทธศาสตร์ การพัฒนาคนสู่สังคมแห่งการเรียนรู้ตลอดชีวิตอย่างยั่งยืน มุ่งเตรียมคนให้พร้อมรับการเปลี่ยนแปลง โดยให้ความสำคัญกับการพัฒนาคุณภาพชีวิตคนไทยทุกช่วงวัย ให้มีภูมิคุ้มกันเพื่อเข้าสู่สังคมแห่งการเรียนรู้ตลอดชีวิตอย่างยั่งยืน ยึดหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง มาเสริมสร้างศักยภาพของคนในทุกมิติ ให้มีความพร้อมทั้งด้านร่างกายที่สมบูรณ์แข็งแรง มีสติปัญญาที่รอบรู้ และมีจิตใจที่สำนึกในคุณธรรม จริยธรรม มีความเพียร และรู้คุณค่าความเป็นไทย มีโอกาสและสามารถเรียนรู้ตลอดชีวิต ควบคู่กับการเสริมสร้างสภาพแวดล้อมในสังคมและสถาบันทางสังคม ให้เข้มแข็งและเอื้อต่อการพัฒนาคน รวมทั้งส่งเสริมการพัฒนาชุมชนท้องถิ่นให้เข้มแข็งและสามารถสร้างภูมิคุ้มกันให้คนในสังคม และเป็นพลังทางสังคมในการพัฒนาประเทศ (สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, 2554)

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

กระทรวงศึกษาธิการจึงได้มีนโยบายของการจัดการศึกษา โดยให้สถาบันการศึกษาเป็นแรงขับเคลื่อนที่สำคัญในการผลักดันปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงให้เยาวชนไทยได้เข้าใจ และนำปรัชญาหลักเศรษฐกิจพอเพียงไปใช้ในการดำเนินชีวิต (กระทรวงศึกษาธิการ, 2551) โดยยึดคุณธรรมนำความรู้ สร้างความตระหนักสำนึกในคุณค่าของหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง โดยขยายหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงไปสู่นักเรียนและชุมชน การขับเคลื่อนเศรษฐกิจพอเพียงด้านการศึกษา จึงเริ่มจากการไปค้นหากิจกรรมพัฒนาผู้เรียนที่มีคุณลักษณะและการจัดการที่สอดคล้องกับหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง โดยมีเป้าหมายสำคัญของการจัดการศึกษาตามแนวหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง คือ ปลูกฝังให้เด็กและเยาวชนรู้จักใช้ชีวิตที่พอเพียง เห็นคุณค่าของทรัพยากรต่างๆ ฝึกการอยู่ร่วมกับผู้อื่นอย่างเอื้อเฟื้อเผื่อแผ่และแบ่งปัน มีจิตสำนึกรักษ์สิ่งแวดล้อมและเห็นคุณค่าของวัฒนธรรม ค่านิยม เอกลักษณ์ความเป็นไทย (ปรียานุช พิบูลสราวุธ, 2550) ทั้งนี้กระทรวงศึกษาธิการได้น้อมนำปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงมาประยุกต์ใช้ในการจัดการเรียนการสอนทุกระดับชั้นในสถานศึกษา เพื่อให้ผู้เรียนได้เข้าใจหลักเศรษฐกิจพอเพียง และสามารถนำไปใช้ได้อย่างเหมาะสมกับแต่ละวัย โดยได้กำหนดมาตรฐานการเรียนรู้เรื่องปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงในการเรียนการสอน ในชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 กำหนดไว้ ดังนี้ “การเรียนรู้เกี่ยวกับการประยุกต์ใช้หลักเศรษฐกิจพอเพียงกับชุมชน การมีส่วนร่วมในกิจกรรมต่างๆ ของชุมชน สามารถสำรวจ และวิเคราะห์ความพอเพียงในระดับและมิติต่างๆ ทั้งทางวัตถุ สังคม สิ่งแวดล้อม และวัฒนธรรมในชุมชนใกล้ตัว เห็นคุณค่าของการใช้หลักพอเพียงในการจัดการชุมชน แล้วสามารถนำหลักการพอเพียงมาประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันของแต่ละคน จนนำไปสู่การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสู่ความพอเพียงได้ในที่สุด” (กระทรวงศึกษาธิการ, 2551) ประกอบกับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 เป็นช่วงอายุที่อยู่ในสภาวะการแสวงหา จึงอยากรู้อยากลองและให้ความสนใจสังคม สิ่งแวดล้อม การปรับตัวเองให้เข้ากับกฎเกณฑ์กติกาของสังคม มีความสามารถในทักษะสังคม การสื่อสารเจรจา การแก้ปัญหา การประนีประนอม และการทำงานร่วมกับผู้อื่น ซึ่งพัฒนาการทางสังคมที่ดี จะเป็นพื้นฐานช่วยให้หาแนวทางการดำเนินชีวิตที่เหมาะกับตนเองในอนาคตต่อไป (ศรีเรือน แก้วกังวาล, 2553) ดังนั้นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 จึงเป็นช่วงวัยสำคัญที่ควรได้รับการปลูกฝัง และส่งเสริมให้มีคุณลักษณะอันพึงประสงค์ในการปฏิบัติตนตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง และสามารถดำรงตนอยู่ได้อย่างมีความสุข และมีความมั่นคงพร้อมรับการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วทั้งด้านวัตถุ สังคม สิ่งแวดล้อม และวัฒนธรรมจากโลกภายนอกได้เป็นอย่างดี

จากการศึกษาหลักการปฏิบัติสู่การดำเนินชีวิตตามแนวทางเศรษฐกิจพอเพียง ทำให้ทราบว่าขอบเขตของเศรษฐกิจพอเพียงนั้นสามารถแบ่งความพอเพียงได้เป็น 4 ด้าน คือ ด้านเศรษฐกิจ ด้านสังคม ด้านสิ่งแวดล้อม และวัฒนธรรม (คณะทำงานบูรณาการเศรษฐกิจพอเพียงสู่การเรียนการสอน, 2550)

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

การนำมาตรฐานการเรียนรู้เรื่องหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงมาบรรจุไว้ในหลักสูตร เพื่อพัฒนาให้ผู้เรียนมีคุณลักษณะอันพึงประสงค์ ในการดำเนินชีวิตตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง พบว่ามีงานวิจัยของอภิชัย พันธเสน และคณะ (2550) ที่ได้ประมวลและสรุปผลการวิจัยทางการศึกษา และทางสังคมศาสตร์ที่เกี่ยวกับการขับเคลื่อนหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงในระดับสถานศึกษา ส่วนใหญ่ยังเป็นการสำรวจว่าอะไรเกิดขึ้น ที่ไหน ในใคร ในปริมาณเท่าใด แต่ยังไม่มีงานวิจัยใดที่ตอบถึงคุณลักษณะของบุคคลตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง และยังไม่มีเครื่องมือที่มีคุณภาพได้มาตรฐานในการวัดและประเมินผลที่เกิดขึ้นกับผู้เรียน โดยเฉพาะแบบวัดคุณลักษณะความพอเพียงตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ในเขตกรุงเทพมหานคร มีเพียงงานวิจัยเรื่องแบบวัดความตระหนักในการปฏิบัติตนตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงของนักเรียนช่วงชั้นที่ 2 ผู้วิจัยได้สร้างแบบวัดความตระหนักในการปฏิบัติตนตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง มีลักษณะเป็นแบบปรนัย 3 ตัวเลือก โดยกำหนดสถานการณ์ที่เด็กต้องพบเจอในปัจจุบัน (ศุภมาศ ไทยถาวร, 2553) งานวิจัยเรื่องการสร้างแบบวัดคุณลักษณะความพอเพียงตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 จังหวัดนครสวรรค์ มีลักษณะเป็นมาตรส่วนประมาณค่า 5 ระดับ ใช้ทฤษฎีจิตพิสัยทั้ง 5 ขั้น (ปราณี เข็มวงษ์, 2553) งานวิจัยเรื่องการพัฒนารูปแบบการพัฒนาคุณลักษณะของนักเรียนตามแนวปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง มีลักษณะของเครื่องมือเป็นแบบประเมินตนเองของนักเรียน การสัมภาษณ์แบบเจาะลึก การจดบันทึกและการสนทนากลุ่มศึกษากับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย โรงเรียนวังน้ำเย็นวิทยาคม จังหวัดสระแก้ว (อัมพร เรืองศรี, 2554)

จากการที่ศึกษาเอกสารและงานวิจัยทางการศึกษาเกี่ยวกับเศรษฐกิจพอเพียงจะพบว่าเครื่องมือที่ใช้เป็นมาตรส่วนประมาณค่า 5 ระดับ แบบทดสอบ แบบสังเกต แบบสัมภาษณ์ แบบบันทึก ศึกษากับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 และมัธยมศึกษาตอนปลาย มีเพียงแบบวัดความตระหนักการปฏิบัติตนตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง ที่มีลักษณะเป็นแบบสถานการณ์แบบเลือกตอบ 3 ตัวเลือก โดยกำหนดสถานการณ์ที่เด็กต้องพบเจอในปัจจุบัน ซึ่งศึกษากับนักเรียนประถมศึกษา 4-6

ผู้วิจัยจึงได้แนวคิดจากการศึกษางานวิจัย โดยจะสร้างลักษณะของข้อคำถามเป็นการกำหนดสถานการณ์ที่นักเรียนอาจมีโอกาสพบเจอในชีวิตประจำวัน โดยให้สอดคล้องตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงที่มี 3 ห่วง 2 เงื่อนไข มีลักษณะเป็น 5 ตัวเลือก และใช้ทฤษฎีด้านจิตพิสัยของ Krathwohl, Bloom, and Masia (1964) ซึ่งมีลำดับขั้นของทฤษฎีจิตพิสัยมี 5 ขั้น ประกอบด้วย 1) ขั้นการรับรู้ 2) ขั้นการตอบสนอง 3) ขั้นการเห็นคุณค่า 4) ขั้นการจัดระบบคุณค่า และ

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

5) ขั้นการสร้างลักษณะนิสัย สำหรับงานวิจัยนี้ได้นำทฤษฎีจิตพิสัยทั้ง 5 ขั้น มาเป็นเกณฑ์ในการสร้างตัวเลือก ทั้งนี้การสร้างแบบวัดเป็นเครื่องมือที่สามารถวัดคุณลักษณะที่แฝงอยู่ในตัวของบุคคลได้ เช่น วัดความรู้ วัดเจตคติ วัดบุคลิกภาพ ฯลฯ เมื่อนำแบบวัดไปให้กับผู้ถูกทดสอบได้ตอบหรือแสดงคุณลักษณะที่แท้จริงออกมา คะแนนที่ออกมาเมื่อนำมาแปลความหมายก็สามารถแทนคุณลักษณะที่แท้จริงของบุคคลได้ ซึ่งแบบวัดที่ใช้จะต้องมีคุณภาพและมาตรฐานที่เชื่อถือได้
(ศิริชัย กาญจนวาสี, 2545)

แบบวัดคุณลักษณะความพอเพียงตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ในเขตกรุงเทพมหานคร ที่สร้างขึ้นนี้เป็นเครื่องมือสำหรับครูใช้ในการตรวจสอบคุณลักษณะความพอเพียง ตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ในเขตกรุงเทพมหานคร และนำผลที่ได้จากการวัดไปส่งเสริม สนับสนุน ปลูกฝัง อบรมสั่งสอน และพัฒนานักเรียน ให้มีการปฏิบัติตนตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อสร้างแบบวัดคุณลักษณะความพอเพียงตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ในเขตกรุงเทพมหานคร

2. เพื่อตรวจสอบคุณภาพของแบบวัดในประเด็นของความตรงตามเนื้อหา ความตรงเชิงโครงสร้าง ความตรงตามสภาพ อำนาจจำแนก และความเที่ยงของแบบวัด

3. เพื่อสร้างเกณฑ์ปกติระดับท้องถิ่น (Local Norms) ในการแปลความหมายของคะแนนจากผลการวัดคุณลักษณะความพอเพียง ตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ในเขตกรุงเทพมหานคร

4. เพื่อสร้างคู่มือการใช้แบบวัดคุณลักษณะความพอเพียง ตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ในเขตกรุงเทพมหานคร

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

ได้แบบวัด และแนวทางการสร้างแบบวัดคุณลักษณะความพอเพียงตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ในเขตกรุงเทพมหานคร ที่มีคุณภาพเพื่อเป็นเครื่องมือสำหรับสถานศึกษา ในการประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 อันจะเป็นประโยชน์แก่ครู ในการใช้ตรวจสอบคุณลักษณะความพอเพียงตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 และได้สารสนเทศจากการวัดผลไปส่งเสริม สนับสนุน ปลูกฝัง อบรมสั่งสอน และพัฒนานักเรียนให้มีคุณลักษณะอันพึงประสงค์ด้านความพอเพียง

ขอบเขตของการวิจัย

1. การวิจัยครั้งนี้มุ่งพัฒนาแบบวัดคุณลักษณะความพอเพียงตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ในเขตกรุงเทพมหานคร องค์ประกอบของคุณลักษณะความพอเพียงตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงมี 3 องค์ประกอบ ดังนี้ ด้านความพอประมาณ ด้านความมีเหตุผล และด้านความมีภูมิคุ้มกันตน บน 2 เงื่อนไข คือ ความรู้ คุณธรรม

2. รูปแบบของเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ แบบวัดคุณลักษณะความพอเพียงตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ในเขตกรุงเทพมหานคร มีลักษณะเป็นแบบเลือกตอบ 5 ตัวเลือก โดยข้อคำถามจะเป็นการกำหนดสถานการณ์ที่นักเรียนอาจพบเห็นในชีวิตประจำวัน ในประเด็นของการปฏิบัติตนตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง ที่จะนำไปสู่การปฏิบัติตนด้านเศรษฐกิจ ด้านสังคม ด้านสิ่งแวดล้อม และด้านวัฒนธรรม ส่วนตัวเลือกทั้ง 5 ตัวเลือก จะเป็นไปตามทฤษฎีด้านจิตพิสัยของ Krathwohl, Bloom, and Masia (1964) ทั้ง 5 ขั้น เพื่อใช้เป็นเกณฑ์ในการสร้างตัวเลือก ประกอบด้วย 1) ขั้นการรับรู้ 2) ขั้นการตอบสนอง 3) ขั้นการเห็นคุณค่า 4) ขั้นการจัดระบบคุณค่า และ 5) ขั้นการสร้างลักษณะนิสัย

3. แสดงคุณภาพของแบบวัดที่พัฒนาขึ้นด้วย การตรวจสอบคุณภาพรายฉบับ ตรวจสอบคุณภาพรายข้อ การตรวจสอบความเที่ยง การตรวจสอบความเป็นปรนัย (Objectivity) ของคู่มือและเกณฑ์ของแบบวัดคุณลักษณะความพอเพียงตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

4. ประชากรที่ใช้ในการศึกษา เป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่กำลังศึกษาอยู่ในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2556 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา ในเขตกรุงเทพมหานคร 50 เขต โดยการแบ่งตามกลุ่มการปฏิบัติงานของสำนักงานเขตกรุงเทพมานคร ในปัจจุบันแบ่งเป็น 6 กลุ่ม ประกอบด้วย กลุ่มกรุงเทพฯ กลาง กลุ่มกรุงเทพฯ ใต้ กลุ่มกรุงเทพฯ เหนือ กลุ่มกรุงเทพฯ ตะวันออก กลุ่มกรุงธนฯ เหนือ กลุ่มกรุงธนฯ ใต้

5. กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ เป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่กำลังศึกษาอยู่ในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2556 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา ในเขตกรุงเทพมหานคร ซึ่งได้มาจากการสุ่มกลุ่มตัวอย่างแบบหลายขั้นตอน (Multi-stage Random Sampling)

นิยามศัพท์

ปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง หมายถึง หลักคิดในการดำเนินชีวิต อยู่ด้วยการพึ่งตัวเอง มีความพอเหมาะกับศักยภาพของตนเอง และสภาวะแวดล้อม ไม่เบียดเบียนตนเองและผู้อื่น มีเหตุผลในการคิด การตัดสินใจอย่างรอบคอบ ซื่อสัตย์ต่อตนเองและผู้อื่น ไม่ประมาท ใช้ทรัพยากรอย่างคุ้มค่า ยั่งยืน มีจิตสำนึกต่อตนเอง สังคมด้วยการช่วยเหลือเกื้อกลูกัน พัฒนาตนเองให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วทั้งทางเศรษฐกิจ สังคม สิ่งแวดล้อม และวัฒนธรรม ด้วยการปฏิบัติในทางสายกลาง ซึ่งประกอบไปด้วย ความพอประมาณ ความมีเหตุผล และการมีภูมิคุ้มกันตน ภายในขอบเขตของเงื่อนไขความรู้และคุณธรรม

แบบวัดคุณลักษณะความพอเพียงตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง หมายถึง เครื่องมือที่ใช้วัดพฤติกรรมความพอเพียงของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่แสดงออกถึงคุณลักษณะความพอเพียง เป็นแบบรายงานคุณลักษณะนิสัย และพฤติกรรมการปฏิบัติตนตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง โดยมีคำถามและคำตอบที่เกี่ยวข้องกับสถานการณ์ปัจจุบัน ที่นักเรียนอาจพบเจอในชีวิตประจำวัน เพื่อเร้าให้นักเรียนแสดงคำตอบที่ตนเองเคยปฏิบัติมา หรือมีแนวโน้มที่จะปฏิบัติ ซึ่งสร้างตามคุณลักษณะความพอเพียงตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง 3 องค์ประกอบ คือความพอประมาณ ความมีเหตุผล และการมีภูมิคุ้นกันที่ดี โดยมีเงื่อนไขความรู้และคุณธรรมกำกับอยู่ในทุกองค์ประกอบ

คุณลักษณะความพอเพียง หมายถึง ลักษณะประจำตัวหรือพฤติกรรมของนักเรียนที่เกี่ยวกับการกระทำที่ยึดความพอดี และการพัฒนาเพื่อให้ก้าวหน้าทันต่อการเปลี่ยนแปลง และปรับตัวเพื่ออยู่

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ในสังคมได้อย่างมีความสุขประกอบด้วย 3 องค์ประกอบพร้อมๆ กัน คือ ความพอประมาณ ความมีเหตุผล และการมีภูมิคุ้นกันที่ดี โดยมีเงื่อนไขความรู้และคุณธรรมกำกับอยู่ในทุกองค์ประกอบ โดยพิจารณาจากคำตอบแบบวัดคุณลักษณะความพอเพียง ตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

ความพอประมาณ หมายถึง การกระทำที่ไม่น้อยและไม่มากจนเกินไป รู้จักแบ่งปันเอื้อเฟื้อเผื่อแผ่ต่อบุคคลอื่น มีความพอดีในการกระทำ ไม่โลภ ไม่เอารัดเอาเปรียบผู้อื่น มีคุณธรรมนำชีวิต ไม่เบียดเบียนหรือสร้างความเดือดร้อนให้ทั้งตนเองและผู้อื่น รับรู้ถึงอัตภาพของตนเองและสภาพแวดล้อม ไม่ไหลตามกระแสโฆษณา มีความภูมิใจในเอกลักษณ์ ภูมิปัญญาท้องถิ่นและวัฒนธรรมของไทย รู้จักคิดเพื่อการดำเนินชีวิตที่สมดุล โดยมีความรู้และคุณธรรมเป็นตัวกำกับในการตัดสินใจที่ประกอบด้วย 4 ด้าน ดังนี้

ด้านเศรษฐกิจ คือ รู้จักทำบัญชีรายรับ-รายจ่าย ซ่อมแซมสิ่งของเครื่องใช้ที่ชำรุดด้วยตัวเอง ใช้จ่ายอย่างมัธยัสถ์ การอุปโภคบริโภคอยู่ในความพอเหมาะกับสภาพของตนเอง

ด้านสังคม คือ รู้จักแบ่งปันเอื้อเฟื้อเผื่อแผ่ต่อบุคคลอื่น ไม่เอารัดเอาเปรียบผู้อื่น สร้างความสัมพันธ์ระหว่างตนเองกับครอบครัว และหมู่คณะ

ด้านสิ่งแวดล้อม คือ ใช้สิ่งของให้คุ้มค่าไม่ทิ้งขว้างฟุ่มเฟือย ใช้ทรัพยากรที่มีอยู่อย่างประหยัด ไม่ทำลายสิ่งแวดล้อม

ด้านวัฒนธรรม คือ รู้จักประวัติศาสตร์ และความเป็นมาของตนเอง ครอบครัว สังคม และประเทศชาติ มีความภูมิใจในถิ่นกำเนิดของตนเอง มีความรัก และภูมิใจในความเป็นไทย

ความมีเหตุผล หมายถึง การคิดพิจารณาไตร่ตรองถึงความเหมาะสม ความสมเหตุสมผลของเหตุ-ปัจจัย และสิ่งที่เกิดตามมา ทั้งที่เกิดกับตนเอง ผู้อื่น และสังคมอย่างรอบคอบ ไม่เลียนแบบผู้อื่นโดยขาดการยั้งคิด รับรู้ในการตัดสินใจ และสามารถแก้ปัญหาต่างๆ ที่เกิดขึ้นได้ด้วยตนเอง มีความยุติธรรม ยอมรับได้ในสิ่งที่เกิดขึ้น ไม่ย่อท้อ ไม่โทษผู้อื่น ไม่หลงงมงายในสิ่งไร้สาระ สามารถเลือกสรรสิ่งที่เป็นประโยชน์ได้ด้วยตนเอง โดยมีความรู้และคุณธรรมเป็นตัวกำกับในการตัดสินใจที่ประกอบด้วย 4 ด้าน ดังนี้

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ด้านเศรษฐกิจ คือ รู้จักออม ใช้จ่ายอย่างมีเหตุผล มีความเป็นอยู่ที่เรียบง่าย ลดความฟุ่มเฟือยในการดำเนินชีวิต รู้จักฐานะทางการเงินของตนเอง ทำบัญชีรายรับ-รายจ่ายของตนเองได้

ด้านสังคม คือ ซื่อสัตย์สุจริตมีวินัยในตนเอง เลือกรับข้อมูลข่าวสารได้อย่างมีวิจารณญาณ มีส่วนร่วมรับผิดชอบสังคม ไม่เลียนแบบผู้อื่นโดยขาดการยั้งคิด

ด้านสิ่งแวดล้อม คือ สามารถเลือกสรรทรัพยากรธรรมชาติที่มีมาใช้ประโยชน์ รวมทั้งนำหลักรีไซเคิล (Recycle) มาใช้ เช่น การแยกขยะ การนำวัสดุที่เหลือใช้กลับมาใช้ใหม่ เป็นต้น

ด้านวัฒนธรรม คือ ร่วมรักษาสืบทอดและอนุรักษ์วัฒนธรรมไทย ร่วมกิจกรรมในวันสำคัญของชาติ เรียนรู้ เข้าใจ และเลือกรับวัฒนธรรมของชนชาติอื่นเข้ามาเป็นส่วนหนึ่งของชีวิตได้อย่างเหมาะสม

ความมีภูมิคุ้มกันตน หมายถึง การเตรียมพร้อมที่จะรับการเปลี่ยนแปลง และผลกระทบต่างๆ รู้จักคิดเพื่อการวางแผน รู้จักสร้างความมั่นคงให้กับชีวิตเพื่อป้องกันความเสี่ยง และสิ่งยั่วยุรอบด้านที่เข้ามา รับรู้ถึงการหาทางแก้ไขหรือสามารถคิดอย่างยืดหยุ่น หากต้องเจอสถานการณ์ที่ไม่พึงปรารถนาเพื่อป้องกันไม่ให้ตนเอง ผู้อื่น และสังคมได้รับความเดือดร้อน รับรู้ถึงการไม่แสดงพฤติกรรมที่เสี่ยงหรือผาดโผนอันเป็นเหตุให้ได้รับอันตรายทั้งในเรื่องของการใช้ชีวิต การใช้จ่าย สิ่งเสพติด ตลอดจนการรักษาหวงแหนทรัพยากรธรรมชาติ และวัฒนธรรมไทย มองโลกในแง่ดี มีความอดทน มีอารมณ์ที่แจ่มใส เบิกบาน ไม่เครียดหรือวิตกกังวลกับสิ่งที่เกิดขึ้น โดยมีความรู้และคุณธรรมเป็นตัวกำกับในการตัดสินใจที่ ประกอบด้วย 4 ด้าน ดังนี้

ด้านเศรษฐกิจ คือ มีเงินออมเพื่อสำรองใช้เมื่อเกิดเหตุจำเป็น รู้จักคิดเพื่อการวางแผนก่อนปฏิบัติงาน รู้จักลดรายจ่ายหารายได้พิเศษทำ

ด้านสังคม คือ มีความสามัคคี ร่วมมือร่วมใจกันกันไม่ต่างคนต่างอยู่ มองโลกในแง่ดี เปิดใจกว้างรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น ฝึกใจให้เข้มแข็งไม่ยุ่งเกี่ยวกับยาเสพติด และอบายมุขทั้งปวง เชื่อฟังและปฏิบัติตามคำสอนของผู้ปกครอง และครู อาจารย์ มุ่งศึกษาหาความรู้เพื่อนำมาพัฒนาชุมชนของตนให้เป็นชุมชนที่สงบสุข และเข้มแข็ง

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ด้านสิ่งแวดล้อม คือ รักษาสิ่งแวดล้อมหวงแหนทรัพยากรธรรมชาติ มีสุขลักษณะนิสัยในเรื่องความสะอาดเป็นระเบียบ มีส่วนร่วมในการดูแล รักษาและอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมให้อยู่ในสภาวะที่สมดุลต่อการดำรงชีวิต

ด้านวัฒนธรรม คือ ใช้ภาษาไทยให้ถูกต้อง แต่งกายได้อย่างเหมาะสมเหมาะกับกาลเทศะ มีกิริยามารยาทดี ใส่ใจและมั่นคงในวัฒนธรรมไทย เชิดชูวัฒนธรรมท้องถิ่น เป็นมิตรกับวัฒนธรรมต่างชาติ

คุณภาพของแบบวัด หมายถึง คุณลักษณะของแบบวัดที่พิจารณาค่าอำนาจจำแนก ความตรงตามเนื้อหา ความตรงเชิงโครงสร้าง ความตรงตามสภาพ ความเที่ยง และเกณฑ์ปกติ ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

ค่าอำนาจจำแนก (Discrimination) หมายถึง คุณสมบัติของข้อคำถามที่สามารถแยกนักเรียนที่มีคุณลักษณะความพอเพียงสูงและต่ำ ได้อย่างถูกต้องตามความเป็นจริง ซึ่งตรวจสอบโดยใช้สถิติ t-test ทดสอบคะแนนของกลุ่มสูงกับกลุ่มต่ำ

ความตรงตามเนื้อหา (Content Validity) หมายถึง คุณสมบัติของแบบวัดที่ประกอบด้วย ข้อคำถามที่สามารถวัดได้สอดคล้องกับนิยามของหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงใน 3 องค์ประกอบ ได้แก่ ความพอประมาณ ความมีเหตุผล ความมีภูมิคุ้มกัน และตัวเลือกสามารถวัดได้สอดคล้องกับทฤษฎีจิตพิสัยของ Krathwohl, Bloom, and Masia จากผลการตัดสินของผู้เชี่ยวชาญ

ความตรงเชิงโครงสร้าง (Construct Validity) หมายถึง คุณสมบัติของแบบวัดที่มีการจัดกลุ่มข้อคำถามได้สอดคล้องกับโครงสร้างของหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงใน 3 องค์ประกอบ ได้แก่ ความพอประมาณ ความมีเหตุผล ความมีภูมิคุ้มกัน ซึ่งตรวจสอบโดยการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (Confirmatory Factor Analysis)

ความตรงตามสภาพ (Concurrent Validity) หมายถึง คุณภาพของแบบวัดที่วัดได้ตรงความเป็นจริงในสภาพปัจจุบันโดยใช้เทคนิคกลุ่มรู้ชัด ซึ่งกลุ่มรู้ชัดหาได้จากให้ครูผู้นำโครงการขับเคลื่อนหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงสู่สถานศึกษา ซึ่งเป็นผู้ใกล้ชิดและมีเวลาอยู่กับนักเรียนมากจึงเป็นผู้ที่รู้จักนักเรียนมากที่สุด เป็นผู้คัดเลือกนักเรียนที่มีคุณลักษณะความพอเพียงสูง หรือต่ำ โดยใช้เกณฑ์การพิจารณากลุ่มที่รู้ว่ามีคุณลักษณะสูงคือ นักเรียนที่เป็นแกนนำโครงการขับเคลื่อนหลัก

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงสู่สถานศึกษา คัดเลือกมาจำนวน 35 คน ส่วนกลุ่มที่เรารู้ว่ามีคุณลักษณะความพอเพียงต่ำ พิจารณาจากนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่ไม่ได้เข้าร่วมโครงการขับเคลื่อนหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงสู่สถานศึกษาในโรงเรียน คัดเลือกมาจำนวน 35 คน โดยใช้สถิติทดสอบ t-test ในการทดสอบ

ความเที่ยง (Reliability) หมายถึง ดัชนีที่แสดงให้เห็นถึงความเป็นเอกพันธ์ของข้อคำถามในแบบวัดคุณลักษณะความพอเพียงตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง แต่ละองค์ประกอบ ได้แก่ ความพอประมาณ ความมีเหตุผล ความมีภูมิคุ้มกัน หาได้โดยใช้สัมประสิทธิ์แอลฟ่า ของ Cronbach (α - Cronbach Coefficient)

เกณฑ์ปกติ (Norms) หมายถึง ค่าสถิติที่บรรยายการแจกแจงของคะแนนจากกลุ่มตัวอย่างที่เป็นตัวแทนที่ดีของประชากร สำหรับแปลความหมายของคะแนน จากผลการวัดคุณลักษณะความพอเพียงตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง โดยจะแสดงถึงความสัมพันธ์ระหว่างคะแนนดิบ และคะแนนมาตรฐานทีปกติ (Normalized T-Score)

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

บทที่ 2

การตรวจเอกสาร

การวิจัยเรื่อง แบบวัดคุณลักษณะความพอเพียงตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ในเขตกรุงเทพมหานคร ผู้วิจัยได้ศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้อง โดยนำเสนอตามลำดับดังนี้

1. หลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง

2. การวัดด้านจิตพิสัย

3. การสร้างแบบวัดคุณลักษณะ

4. การตรวจสอบคุณภาพแบบวัดคุณลักษณะ

5. เกณฑ์ปกติของแบบวัด (Norms)

6. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

หลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง

หลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงตามแนวทางพระราชดำริของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว

...ในการพัฒนาประเทศนั้น จำเป็นต้องทำเป็นขั้นๆ เริ่มด้วยการสร้างพื้นฐาน คือความมีกินมีใช้ของประชาชนก่อน ด้วยวิธีการที่ประหยัด ระมัดระวัง แต่ถูกต้องตามหลักวิชา เมื่อพื้นฐานเกิดขึ้นมั่นคงพอสมควรแล้ว จึงค่อยสร้างเสริมความเจริญขั้นสูงขึ้นตามลำดับต่อไปการถือหลักที่จะส่งเสริมความเจริญ ให้ค่อยเป็นไปตามลำดับ ด้วยความรอบคอบ ระมัดระวัง และประหยัดนั้น ก็เพื่อป้องกันความผิดพลาดล้มเหลว และเพื่อให้บรรลุผลสำเร็จได้แน่นอนบริบูรณ์... พระบรมราโชวาทในพิธีพระราชทานปริญญาบัตร ของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ 19 กรกฎาคม 2517

...ถ้าไม่มี เศรษฐกิจพอเพียง เวลาไฟดับจะพังหมด จะทำอย่างไร ที่ที่ต้องใช้ไฟฟ้าก็ต้องแย่ไปหากมีเศรษฐกิจพอเพียงแบบไม่เต็มที่ ถ้าเรามีเครื่องปั่นไฟก็ให้ปั่นไฟ หรือถ้าขั้นโบราณกว่ามืดก็จุดเทียนคือมีทางที่จะแก้ไขเสมอ ฉะนั้นเศรษฐกิจพอเพียงนี้ ก็มีแบบเป็นขั้นๆ แต่จะบอกว่าเศรษฐกิจพอเพียงนี้ให้พอเพียงเฉพาะตัวเองร้อยเปอร์เซ็นต์นี่เป็นสิ่งที่ทำไปไม่ได้ จะต้องมีการแลกเปลี่ยน ต้องมีการช่วยกันพอเพียงในทฤษฎีหลวงนี้คือให้สามารถที่จะดำเนินงานได้... พระราชดำรัสเนื่องในโอกาสวันเฉลิมพระชนมพรรษา 23 ธันวาคม 2542 (คณะอนุกรรมการขับเคลื่อนเศรษฐกิจพอเพียง, 2550)

...ขอให้ทุกคนมีความปรารถนาที่จะให้เมืองไทยพออยู่พอกิน มีความสงบและทำงานตั้งอธิษฐาน ตั้งปณิธานในทางนี้ที่จะให้เมืองไทยอยู่แบบพอกิน ไม่ใช่ว่าจะรุ่งเรืองอย่างยอดแต่มีความพออยู่พอกิน มีความสงบเปรียบเทียบกับประเทศอื่นๆ ถ้าเรารักษาความพออยู่พอกินนี้ได้เราก็จะยอดยิ่งยวดได้... ฉะนั้นถ้าทุกท่านซึ่งถือว่าเป็นผู้มีความคิดและมีอิทธิพล มีพลังที่จะทำให้ผู้อื่นซึ่งมีความคิดเหมือนกัน ช่วยกันรักษาส่วนรวมให้อยู่ดีกินดีพอสมควร ขอย้ำพอควร พออยู่พอกินมีความสงบ ไม่ให้คนอื่นมาแย่งคุณสมบัตินี้จากเราไปได้ ก็จะเป็นของขวัญวันเกิดที่ถาวรที่จะมีคุณค่าอยู่ตลอดกาล... พระราชดำรัสเนื่องในโอกาสวันเฉลิมพระชนมพรรษา 23 ธันวาคม 2542 (คณะอนุกรรมการขับเคลื่อนเศรษฐกิจพอเพียง, 2550)

จากพระบรมราโชวาทและพระราชดำรัสของพระองค์ นับตั้งแต่ปีพ.ศ. 2517 เป็นต้นมา จะพบว่า พระองค์ท่านได้ทรงเน้นย้ำแนวทางการพัฒนาที่อยู่บนพื้นฐานของการพึ่งตนเอง ความพอมีพอกิน มีพอใช้ การรู้จักความพอประมาณ การคำนึงถึงความมีเหตุผล การสร้างภูมิคุ้มกัน

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ที่ดีในตัว เพื่อเตือนสติประชาชนคนไทยไม่ให้ประมาท ตระหนักถึงการพัฒนาตามลำดับขั้นตอนที่ถูกต้อง ซึ่งต้องใช้วิชาการตลอดจนมีคุณธรรมเป็นกรอบในการดำรงชีวิต ซึ่งทั้งหมดนี้เป็นที่รู้กันภายใต้ชื่อว่า “เศรษฐกิจพอเพียง”

นับแต่พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวภูมิพลอดุลยเดช เสด็จขึ้นครองราชย์สมบัติ ปวงชนชาวไทยและชาวโลก ต่างก็ได้รับรู้ข่าวสารเกี่ยวกับพระราชกรณียกิจที่พระองค์ปฏิบัติอยู่โดยตลอด พระราชกรณียกิจที่นับเป็นจุดเด่นที่สุดที่คนทั่วไปจะระลึกถึงอยู่เสมอไม่รู้ลืม คือ ทรงมีความห่วงใยในพสกนิกรของพระองค์อย่างยิ่ง ทรงถือว่าทุกข์ของราษฎรคือทุกข์ของพระองค์ และทรงสนพระราชหฤทัยในการที่จะพัฒนาประเทศ เพื่อให้ประชาชนคนไทยได้มีชีวิตที่ดีขึ้นโดยตลอด ยิ่งถ้าพิจารณาจากโครงการตามพระราชดำริต่างๆ ก็จะเป็นที่ประจักษ์ชัดว่าทรงเป็นพระมหากษัตริย์นักพัฒนาอย่างแท้จริง ทรงมุ่งเน้นการพัฒนาเพื่อคนยากจนให้พอมีพอกิน ไม่อดอยาก และสามารถช่วยตนเองได้โดยแท้จริงเมื่อพิจารณาให้ถี่ถ้วน จะทราบว่าเรื่อง “เศรษฐกิจพอเพียง” มีความลึกซึ้งและเป็นแก่นแห่งการพัฒนาอย่างแท้จริง เพราะไม่ใช่เป็นเพียงเรื่องที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาการเกษตรเท่านั้น แต่ยังเกี่ยวเนื่องกับชุมชน เกี่ยวเนื่องกับชนบท เกี่ยวเนื่องกับการผลิต เกี่ยวเนื่องกับเศรษฐกิจที่วางความสมดุล ระหว่างแนวทางเศรษฐกิจพอเพียงกับเศรษฐกิจที่ต้องดำเนินไปกับตลาด เกี่ยวเนื่องกับวิถีชีวิต วิถีวัฒนธรรม เกี่ยวเนื่องกับประเพณีท้องถิ่น เกี่ยวเนื่องกับความมั่นคง เกี่ยวเนื่องกับวิทยาศาสตร์ เกี่ยวเนื่องกับธรรมชาติ เกี่ยวเนื่องกับการปกครอง เกี่ยวเนื่องกับการรวมตัวของสมาชิกในครอบครัว และที่สำคัญที่สุดคือ เกี่ยวเนื่องกับวิธีคิดและจิตสำนึกของคน ทั้งนี้ก็เพราะปรัชญาแห่งแนวทางเศรษฐกิจพอเพียง เป็นปรัชญาที่ว่าด้วยการพัฒนาอย่างสมบูรณ์ที่สุดนั่นเอง การที่จะช่วยให้ประชาชนที่ประสบความยากลำบาก สามารถก้าวผ่านพ้นจากความทุกข์ยากในการดำรงชีวิต แสวงหามรรควิธีที่จะช่วยให้ได้มีวิถีความเป็นอยู่ที่ดีขึ้น โดยเริ่มจาก “พออยู่พอกิน” จนกระทั่งสามารถพึ่งพาตนเองได้ในที่สุด พระราชดำรินี้เองที่เป็นเสมือนการสร้างขุมทรัพย์ทางปัญญาที่มีคุณค่าต่อคนไทยโดยแท้ และยังเท่ากับเป็นการยกย่องภูมิปัญญาชาวบ้าน ภูมิปัญญาท้องถิ่น อันเป็นมรดกที่บรรพชนได้สั่งสมไว้อีกทางหนึ่ง กระทรวงศึกษาธิการจึงเห็นสมควรที่จะได้ส่งเสริมความเข้าใจในแนวทางปฏิบัติเรื่อง “ทฤษฎีใหม่” ให้แพร่หลายต่อสาธารณชนยิ่งขึ้น อันจะนำไปสู่การใช้ประกอบการเรียนการสอนแก่เด็กและเยาวชน ตลอดจนประชาชนทั่วไป เพื่อเสริมสร้างความรู้ความเข้าใจ นำไปสู่การปฏิบัติได้อย่างถูกต้อง (คณะอนุกรรมการขับเคลื่อนเศรษฐกิจพอเพียง, 2550)

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง

เป็นปรัชญาชี้ถึงแนวการดำรงอยู่และปฏิบัติตนของประชาชนในทุกระดับ ตั้งแต่ระดับครอบครัว ระดับชุมชน จนถึงระดับรัฐ ทั้งในการพัฒนาและการบริหารประเทศ ให้ดำเนินไปในทางสายกลาง โดยเฉพาะการพัฒนาเศรษฐกิจ เพื่อให้ก้าวทันต่อโลกยุคโลกาภิวัตน์ ความพอเพียง หมายถึง ความพอประมาณ ความมีเหตุผล รวมถึงความจำเป็นที่จะต้องมีระบบภูมิคุ้มกันในตัวที่ดีพอสมควร ต่อการมีผลกระทบใดๆ อันเกิดจากการเปลี่ยนแปลงทั้งภายนอกและภายใน ทั้งนี้จะต้องอาศัยความรอบรู้ รอบคอบ และความระมัดระวังอย่างยิ่ง ในการนำวิชาการต่างๆ มาใช้ในการวางแผนและการดำเนินการทุกขั้นตอน และขณะเดียวกันจะต้องเสริมสร้างพื้นฐานจิตใจของคนในชาติ โดยเฉพาะเจ้าหน้าที่ของรัฐ นักทฤษฎี และนักธุรกิจในทุกระดับ ให้มีสำนึกในคุณธรรม ความซื่อสัตย์สุจริต และให้มีความรอบรู้ที่เหมาะสม ดำเนินชีวิตด้วยความอดทน ความเพียร มีสติปัญญา และความรอบคอบ เพื่อให้สมดุลและพร้อมต่อการรองรับการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว และกว้างขวางทั้งด้านวัตถุ สิ่งแวดล้อม และวัฒนธรรมจากโลกภายนอกได้เป็นอย่างดี (คณะอนุกรรมการขับเคลื่อนเศรษฐกิจพอเพียง, 2550)

หลักแนวคิดของเศรษฐกิจพอเพียง

การพัฒนาตามหลักเศรษฐกิจพอเพียง คือ การพัฒนาที่ตั้งอยู่บนพื้นฐานของทางสายกลางและความไม่ประมาท โดยคำนึงถึงความพอประมาณ ความมีเหตุผล การสร้างภูมิคุ้มกันที่ดีในตัว ตลอดจนใช้ความรู้ ความรอบคอบ และคุณธรรมประกอบการวางแผน การตัดสินใจ และการกระทำตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง

สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ (2549) กล่าวถึงหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงว่ามีหลักพิจารณาอยู่ 5 ส่วน ดังนี้

1. กรอบแนวคิด เป็นปรัชญาที่ชี้แนะแนวทางการดำรงอยู่ และปฏิบัติตนในทางที่ควรจะเป็น โดยมีพื้นฐานมาจากวิถีชีวิตดั้งเดิมของสังคมไทย สามารถนำมาประยุกต์ใช้ได้ตลอดเวลา และเป็นการมองโลกเชิงระบบที่มีการเปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลา มุ่งเน้นการรอดพ้นจากภัยและวิกฤต เพื่อความมั่นคงและความยั่งยืนของการพัฒนา

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

2. คุณลักษณะ เศรษฐกิจพอเพียง สามารถนำมาประยุกต์ใช้กับการปฏิบัติตนได้ในทุกระดับ โดยเน้นการปฏิบัติบนทางสายกลาง และการพัฒนาอย่างเป็นขั้นตอน

3. คำนิยาม เศรษฐกิจพอเพียง จะต้องประกอบด้วย 3 คุณลักษณะพร้อมๆ กัน ดังนี้

3.1 ความพอประมาณ หมายถึง ความพอดีที่ไม่น้อยเกินไป และไม่มากเกินไป โดยไม่เบียดเบียนตนเองและผู้อื่น

3.2 ความมีเหตุผล หมายถึง การตัดสินใจเกี่ยวกับระดับของความพอเพียงนั้นจะต้องเป็นไปอย่างมีเหตุผล โดยพิจารณาจากเหตุปัจจัยที่เกี่ยวข้อง ตลอดจนคำนึงถึงผลที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจากการกระทำนั้นๆ อย่างรอบคอบ

3.3 การมีภูมิคุ้มกันที่ดีในตัว หมายถึง การเตรียมตัวให้พร้อมรับผลกระทบ และการเปลี่ยนแปลงด้านต่างๆ ที่จะเกิดขึ้น โดยคำนึงถึงความเป็นไปได้ของสถานการณ์ต่างๆ ที่คาดว่าจะเกิดขึ้นในอนาคตทั้งใกล้และไกล

4. เงื่อนไข การตัดสินใจและการดำเนินกิจกรรมต่างๆ ให้อยู่ในระดับพอเพียงนั้น ต้องอาศัยความรู้และคุณธรรมเป็นพื้นฐาน กล่าวคือ

4.1 เงื่อนไขความรู้ ประกอบด้วยความรอบรู้เกี่ยวกับวิชาการต่างๆ ที่เกี่ยวข้องอย่างรอบด้าน ความรอบคอบที่จะนำความรู้เหล่านั้นมาพิจารณาให้เชื่อมโยงกัน เพื่อประกอบการวางแผนและความระมัดระวังในขั้นปฏิบัติ

4.2 เงื่อนไขคุณธรรม ที่จะต้องเสริมสร้างประกอบด้วย มีความตระหนักในคุณธรรม มีความซื่อสัตย์ สุจริต และมีความอดทน มีความเพียร ใช้สติปัญญาในการดำเนินชีวิต

5. แนวทางปฏิบัติ/ผลที่คาดว่าจะได้รับ จากการนำปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงมาประยุกต์ใช้ คือ การพัฒนาที่สมดุลและยั่งยืน พร้อมรับต่อการเปลี่ยนแปลงในทุกด้านทั้งด้านเศรษฐกิจ สังคมสิ่งแวดล้อม ความรู้และเทคโนโลยี

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์



ภาพที่ 1 สรุปหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง
ที่มา: สำนักงานคณะกรรมการพิเศษเพื่อประสานงานโครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำริ (2549)

ดังนั้น ปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง จึงเปรียบเสมือนแนวทางที่ชี้ถึงการดำรงอยู่และการปฏิบัติตนของประชาชนในทุกระดับ เพื่อทำให้ชีวิตมีความสุขและมีความมั่นคงพร้อมรับการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วทั้งด้านเศรษฐกิจ สังคม สิ่งแวดล้อม และวัฒนธรรมจากโลกภายนอก ด้วยการปฏิบัติในทางสายกลางและตั้งอยู่ในความไม่ประมาท การนำหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงมาใช้ในการดำเนินชีวิตประกอบไปด้วย ความพอประมาณ ความมีเหตุผล และการมีภูมิคุ้มกันในตัวที่ดี ภายในขอบเขตของเงื่อนไขความรู้และคุณธรรม

สุทธิพร บุญส่ง (2550) ได้ให้ความหมายและความสำคัญของแนวพระราชดำริเศรษฐกิจพอเพียงว่า ปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงถือว่าเป็นแนวการดำเนินชีวิต ที่มาจากพื้นฐานของสังคมไทยที่ให้ยึดหลักการเดินทางสายกลางสู่ความสมดุล เพื่อความมั่นคงและยั่งยืนของสังคมไทย ซึ่งพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวภูมิพลอดุลยเดช ได้ให้แนวพระราชดำริเศรษฐกิจพอเพียงนี้ไว้อย่างสอดคล้องกับแนวทางการพัฒนาคุณภาพชีวิตอย่างมีคุณธรรม ทั้งนี้เพราะหลักการของแนวพระราชดำริเศรษฐกิจพอเพียง จะสนับสนุนส่งเสริมให้บุคคลรู้จักแนวทางการดำรงชีวิตตามหลักคุณธรรมจริยธรรม อันได้แก่การลดละความโลภ การประหยัด ความมีเมตตา ความซื่อสัตย์ ความมีสติรู้ตัว เป็นต้น ความหมายของปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง (Philosophy of Sufficiency Economy) คือ ความพอประมาณ (Moderation) เงื่อนไขสำคัญ คือ การสร้างคนให้มีคุณธรรม

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ซื่อสัตย์สุจริต มีความเพียร มีความรู้ รู้เท่าทันโลก รอบคอบ ระมัดระวัง ความพอประมาณอย่างมีเหตุผลนั้น จะต้องตระหนักถึงการกระทำอะไรที่เกินตัวจนเกินไป ไม่โลภ การดำเนินชีวิตให้เป็นไปตามขั้นตอน ไม่ก้าวกระโดดจนเกินไป คิดถึงความพอดี ไม่มากเกินไป ไม่น้อยเกินไป

เสรี พงศ์พิศ (2549) ได้ให้ความหมายว่า เศรษฐกิจพอเพียงเป็นปรัชญาที่พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว ทรงมีพระราชดำรัสแนะแนวทางการดำเนินชีวิตแก่พสกนิกร เพื่อให้อยู่รอดและอยู่ได้อย่างยั่งยืนภายใต้กระแสโลกาภิวัตน์ เศรษฐกิจพอเพียงเป็นแนวทางการดำรงชีวิตที่ตั้งอยู่บนพื้นฐานทางสายกลาง พออยู่ พอกิน พอประมาณ สามารถพึ่งตนเองและรู้เท่าทันตนเองและโลกได้ จึงเป็นแนวทางการพัฒนาที่ยั่งยืนและเป็นพื้นฐานการดำรงชีวิตของประชาชนได้อย่างมั่นคง

สุเมธ ตันติเวชกุล (2549) กล่าวโดยสรุปว่า เศรษฐกิจพอเพียง คือ การหันมายึดทางสายกลาง (มัชฌิมาปฏิปทา) มีความพอประมาณในการดำรงชีวิต โดยใช้หลักการพึ่งตนเอง 5 ประการ คือ พึ่งตนเองทางจิตใจ พึ่งตนเองทางสังคม พึ่งตนเองได้โดยทางทรัพยากรธรรมชาติ พึ่งตนเองได้ทางเทคโนโลยี และพึ่งตนเองได้ในทางเศรษฐกิจ

ดังนั้นการจะนำเศรษฐกิจพอเพียงไปประยุกต์ใช้ให้ได้ผลในการดำเนินชีวิต จำเป็นต้องเริ่มจากการมีความรู้ ความเข้าใจที่ถูกต้องว่า เศรษฐกิจพอเพียงหมายถึงอะไร และมีหลักการสำคัญอะไรบ้าง ที่จะนำไปใช้เป็นแนวทางในการปฏิบัติ ตลอดจนเห็นถึงประโยชน์จากการนำเศรษฐกิจพอเพียงไปประยุกต์ใช้ จึงจะเกิดความสนใจที่จะนำปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง ไปใช้ในชีวิตประจำวันและการดำเนินชีวิตต่างๆ ร่วมกับผู้อื่น โดยคำนึงถึงการพึ่งตนเองเป็นเบื้องต้น การเดินทางสายกลางที่ไม่สุดโต่ง การใช้เหตุผลในการตัดสินใจและการกระทำอะไรที่ไม่เสี่ยงจนเกินไปที่ทำให้ตนเองหรือคนรอบข้างเดือนร้อนในภายหลัง การใฝ่รู้อย่างต่อเนื่องและใช้ความรู้ด้วยความระมัดระวัง ความซื่อสัตย์ ความไม่โลภ ความรู้จักพอ ความขยันหมั่นเพียร การไม่เบียดเบียนกัน การรู้จักแบ่งปันและช่วยเหลือซึ่งกันและกัน

แนวทางการปฏิบัติตนตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง

ประเวศ วะสี (2542); เกษม วัฒนชัย (2543) และปรียานุช พิบูลสราวุธ (2550) ได้กล่าวถึงแนวทางการปฏิบัติตนตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง สรุปได้ดังนี้

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

1. ทุกคน ทุกครอบครัว ต้องมีความพอเพียง ไม่ทอดทิ้งกัน

2. จิตใจพอเพียง สามารถที่จะรัก เอื้ออาทรต่อผู้อื่น และเสียสละเป็น

3. สิ่งแวดล้อมพอเพียง ได้แก่ การรู้จักที่อนุรักษ์และเพิ่มพูนสิ่งแวดล้อมรอบๆตัว เพื่อเอื้อประโยชน์ต่อการยังชีพและทำมาหากินในชีวิตประจำวันได้ เช่น การทำเกษตรแบบยั่งยืน

4. ชุมชนเข้มแข็งพอเพียง คือการที่ชุมชนสามารถรวมตัวกัน มีความสามัคคีต่อกัน เพื่อสร้างความเป็นปึกแผ่นมั่นคง เป็นชุมชนที่มีความเข้มแข็ง สามารถแก้ปัญหาต่างๆได้ง่ายดายส่งผลให้ชีวิตมีความสุข มีคุณภาพที่ดี

5. ปัญญาพอเพียง มีการเรียนรู้สิ่งต่างๆ ร่วมกันและสามารถปรับตัวต่อสภาวการณ์ต่างๆ ที่เกิดขึ้นได้อย่างต่อเนื่อง

6. อยู่บนพื้นฐานวัฒนธรรมพอเพียง คือการที่กลุ่มชนมีวิถีการดำเนินชีวิตที่มีความสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อมและรากฐานทางวัฒนธรรมของตน ซึ่งการดำเนินชีวิตภายใต้รูปแบบของการมีวัฒนธรรมและสิ่งแวดล้อมที่เหมาะสมกับตนนั้น จะไม่ก่อให้เกิดผลกระทบใดๆ ที่ร้ายแรงต่อคุณภาพชีวิตและความเป็นอยู่ของตนได้ เนื่องจากสิ่งเหล่านั้นล้วนแต่เอื้อประโยชน์ต่อครรลองชีวิตของตนทั้งสิ้น

7. มีความมั่นคงในชีวิตพอเพียง ไม่ใช่วูบวาบ เดี๋ยวจนเดี๋ยวรวย เดี๋ยวมีเดี๋ยวไม่มี เพราะสิ่งเหล่านี้มีอิทธิพลต่อความมั่นคงทางจิตใจของมนุษย์ทั้งสิ้น เมื่อใดก็ตามที่มนุษย์มีความมั่นคงในชีวิตที่พอเพียงก็จะส่งผลให้เป็นคนที่มีสุขภาพจิตดี สามารถอดทนต่อสภาวะที่เกิดขึ้นและผันผวนได้เป็นอย่างดี ดังนั้นเศรษฐกิจพอเพียงที่มั่นคงจึงทำให้มนุษย์เรามีคุณภาพชีวิตที่ดี มีสุขภาพจิตที่ดีได้

8. หลักวิชา จะทำอะไรต้องอาศัยหลักวิชาเสมอ ไม่ได้ทำตามอารมณ์ ไม่ได้ทำตามกระแส ไม่ได้ตัดสินใจตามกระแส แต่ต้องอาศัยหลักวิชาให้เกิดประโยชน์สูงสุด ต้องรู้จริง รอบรู้

9. คุณธรรมต้องเสริมสร้างพื้นฐานจิตใจของคนในชาติให้มีคุณธรรมเป็นหลักปฏิบัติและการดำเนินชีวิต มีความซื่อสัตย์สุจริต รู้ผิดชอบชั่วดี ไม่เบียดเบียนตนเองและผู้อื่น มีการแบ่งปันและเอื้อเฟื้อเผื่อแผ่ มีศีลทั้งทางกาย ทางวาจา และทางความคิด

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

10. เงื่อนไขการดำเนินชีวิต ต้องดำเนินชีวิตด้วยความเพียรและอดทน มีความรอบคอบในการดำเนินการ ธุรกิจการงาน ชีวิตก็จะก้าวหน้าอย่างเป็นขั้นเป็นตอนและมีสมดุล ซึ่งแบ่งออกเป็น 4 ด้าน ดังนี้

ความสมดุลด้านเศรษฐกิจ หมายถึง ความพอเพียงในการใช้เงินทองอย่างคุ้มค่า สร้างประโยชน์และความสุขให้เกิดขึ้น ไม่ฟุ่งเฟ้อ ไม่ใช้เงินเกินตัว แต่ก็ไม่ใช่ว่าประหยัดจนไม่ใช้จ่ายเงินเลย ควรใช้จ่ายแบบทางสายกลาง คือการใช้จ่ายอย่างเหมาะสมกับอัตภาพ ศักยภาพ และคำนึงถึงความจำเป็นเป็นที่ตั้ง มีรายจ่ายพอประมาณกับรายได้และต้องมีภูมิคุ้มกันด้วย เช่น มีการออม การซื้อประกันชีวิต การทำประกันสุขภาพ มีการทำบัญชีรายรับรายจ่ายเป็นเครื่องมือเพื่อให้ใช้ชีวิตอย่างพอเพียงและสมดุล

ความสมดุลทางด้านสังคม หมายถึง การรู้รักสามัคคี ไม่เอารัดเอาเปรียบกัน ช่วยเหลือกันแบ่งปันกันทั้งกำลังทรัพย์ กำลังกาย กำลังใจ และกำลังความรู้ รู้จักการให้ เอื้อเฟื้อเผื่อแผ่ ช่วยเหลือซึ่งกันและกัน มีน้ำใจ คนที่ได้รับการแบ่งปันก็จะนึกถึงบุญคุณของผู้ให้ ซึ่งสิ่งเหล่านี้นอกจากจะทำให้สังคมสงบสุขแล้ว ยังเป็นการสร้างภูมิคุ้มกันให้กับสังคมอีกด้วย

ความสมดุลทางสิ่งแวดล้อม หมายถึง การเห็นความสำคัญและจัดสรรทรัพยากรทางธรรมชาติให้สามารถใช้ประโยชน์ได้อย่างยั่งยืน เช่น ไม่ตัดต้นไม้ ไม่ทำลายระบบนิเวศน์ มีส่วนร่วมในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม

ความสมดุลทางวัฒนธรรม หมายถึง การปลูกฝังเด็กและเยาวชนไทยให้เห็นคุณค่าในความเป็นไทย เอกลักษณ์ไทย เห็นประโยชน์ของภูมิปัญญาไทย ภูมิปัญญาท้องถิ่นที่เป็นองค์ความรู้ที่มีคุณค่าสืบทอดต่อกันมา เพื่อให้มีจุดยืนในชีวิต มีความแข็งแกร่งในความเป็นไทย ดำรงตนอยู่ได้อย่างมีศักดิ์ศรีท่ามกลางความเปลี่ยนแปลง

สำนักนโยบายยุทธศาสตร์ สำนักปลัดกระทรวงศึกษาธิการ (2550) ได้กล่าวถึงแนวทางในการปฏิบัติตนและการดำเนินชีวิตตามแนวปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง ที่สถานศึกษาควรมุ่งส่งเสริมการเรียนรู้และปลูกฝังเสริมสร้างให้ผู้เรียน ดังนี้

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

1. ปฏิบัติตนให้มีความพอประมาณ รู้จักการประมาณตน รู้จักศักยภาพของตนที่มีอยู่

2. ปฏิบัติตนอย่างมีเหตุผล ปฏิบัติสิ่งต่างๆ บนพื้นฐานของความมีสติปัญญา ยึดทางสายกลางในการปฏิบัติ

3. มีภูมิคุ้มกันที่ดีในตัว พร้อมรับผลกระทบและการเปลี่ยนแปลงด้านต่างๆ

4. มีความรอบรู้ในเรื่องที่เกี่ยวข้อง สามารถวิเคราะห์และปฏิบัติด้วยความรอบคอบ ระมัดระวัง

5. ปฏิบัติตนและดำเนินวิถีชีวิตตามแนวปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงด้วยความซื่อสัตย์สุจริต ขยัน อดทน เพียรพยายาม แบ่งปัน มีสติ มีปัญญา มีวินัย พึ่งตนเอง เอื้ออาทร รับผิดชอบ และอยู่ร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีความสุข

จากที่กล่าวมาทั้งหมดสรุปได้ว่า หลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง เป็นสิ่งที่ควรมุ่งส่งเสริมและปลูกฝัง เพื่อเป็นแนวทางในการยึดถือและปฏิบัติตนของบุคคลต่อไป ซึ่งความพอเพียงนั้นสามารถจำแนกออกเป็น 3 องค์ประกอบ ได้แก่ ความพอประมาณ ความมีเหตุผล และความมีภูมิคุ้มกันตน โดยทั้ง 3 องค์ประกอบที่กล่าวมานั้น จะเกิดเป็นการพอเพียงได้อย่างสมบูรณ์ จำเป็นต้องมีความรู้และคุณธรรม เป็นเงื่อนไขสำคัญอยู่ในทุกองค์ประกอบ นั่นคือ การปฏิบัติตนให้เกิดความพอเพียง ต้องมีความรอบรู้ รู้ลึก รู้กว้าง และรู้ชัดในงานที่ทำ สามารถคิดพิจารณาก่อนที่จะกระทำการใดๆ ด้วยความเข้าใจสิ่งต่างๆ ได้อย่างกระจ่างชัดถูกต้องตามจริงโดยมีคุณธรรมประจำใจในการดำเนินงาน ต้องมีความซื่อสัตย์สุจริต มีเจตนาบริสุทธิ์ มีความอดทน มีความเพียร มีความหนักแน่น ทำให้การดำเนินงานรุดหน้าเรื่อยไปจนประสบผลสำเร็จ มีความรอบคอบระมัดระวัง เพื่อมิให้เกิดความพลาดพลั้ง ซึ่งลักษณะดังกล่าวนี้จำเป็นอย่างยิ่งที่ทุกคนควรยึดถือและปฏิบัติ เพื่อให้การดำเนินชีวิตเกิดความสมดุลในทุกๆ ด้าน ไม่ว่าจะเป็นด้านเศรษฐกิจ สังคม สิ่งแวดล้อม และวัฒนธรรม (คณะอนุกรรมการขับเคลื่อนเศรษฐกิจพอเพียง, 2550)

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ความพอเพียงตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง

ความพอเพียง หมายถึง ความพอประมาณ ความมีเหตุผล รวมถึงความจำเป็นที่จะต้องมีระบบภูมิคุ้มกันในตัวที่ดีพอสมควร ต่อการมีผลกระทบใดๆ อันเกิดจากการเปลี่ยนแปลงทั้งภายนอกและภายใน ทั้งนี้จะต้องอาศัยความรอบรู้ ความรอบคอบ และความระมัดระวังอย่างยิ่ง ในการนำวิชาการต่างๆ มาใช้ในการวางแผนและการดำเนินการทุกขั้นตอน และขณะเดียวกันจะต้องเสริมสร้างพื้นฐานจิตใจของคนให้มีสำนึกในคุณธรรม ความซื่อสัตย์สุจริตและให้มีความรอบรู้ที่เหมาะสม ดำเนินชีวิตด้วยความอดทน ความเพียร มีสติ ปัญญา และความรอบคอบ เพื่อให้สมดุลและพร้อมต่อการรองรับการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วและกว้างขวางทั้งด้านวัตถุ สังคม สิ่งแวดล้อม และวัฒนธรรมจากโลกภายนอกได้เป็นอย่างดี (ประเวศ วะสี, 2543; สุเมธ ตันติเวชกุล, 2549; เสรี พงศ์พิศ, 2549; คณะอนุกรรมการขับเคลื่อนเศรษฐกิจพอเพียง, 2550)

ด้านความพอประมาณ

สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ (2549) กล่าวว่า ความพอประมาณ หมายถึง ความพอดีที่ไม่น้อยเกินไปและไม่มากเกินไป โดยไม่เบียดเบียนตนเองและผู้อื่น เช่น การผลิตและบริโภคที่อยู่ในระดับพอประมาณ

สถาบันไทยพัฒน์ มูลนิธิบูรณะชนบทแห่งประเทศไทยในพระบรมราชูปถัมภ์ (2552) กล่าวว่า ความพอประมาณ หมายถึง ความเหมาะสมของการดำเนินงานทั้งในแง่ของขนาดที่ไม่เล็กเกินไปหรือไม่ใหญ่จนเกินตัว แต่เป็นไปตามอัตภาพและสภาพแวดล้อม และในแง่ของจังหวะเวลาที่ไม่เร็วเกินไปหรือไม่ช้าจนเกินไป แต่รู้จักทำเป็นขั้นตอนเพื่อให้การดำเนินงานมีความก้าวหน้าโดยที่ไม่ทำให้ตนเองและผู้อื่นเดือดร้อน

เสรี พงศ์พิศ (2549) ได้ขยายความถึงความพอประมาณเพื่อนำไปสู่การปฏิบัติไว้ว่า คนที่มีความพอประมาณจะต้องมีคุณธรรม เป็นธรรมถูกต้องดีงาม พออยู่ พอกิน พอใช้ รู้คุณค่าที่มาของตนเอง ภูมิใจในเอกลักษณ์และภูมิปัญญาท้องถิ่น ภูมิใจในของกิน ของใช้พื้นบ้าน กินอยู่แบบไทยๆ ด้วยวิถีไทย เข้าถึงคุณค่ามากกว่ายึดติดรูปแบบ มีชีวิตเรียบง่าย ไม่หน้าใหญ่ ไม่ไหลตามกระแส รู้กาลเทศะ มีความสุขตามอัตภาพ

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ปรียานุช พิบูลสราวุฒิ (2550) กล่าวว่า ความพอประมาณนั้น เป็นความพอเหมาะกับสภาพของตนเองพอควรกับสิ่งแวดล้อมทางกายภาพและสังคม กล่าวคือ ไม่โลภจนเบียดเบียนตัวเองและผู้อื่น และไม่ทำลายสิ่งแวดล้อม

ดวงเดือน พันธุมนาวิน (2552) กล่าวว่า ความพอประมาณ เป็นการกระทำที่ไม่เบียดเบียนตนเองและไม่เบียดเบียนผู้อื่น และพฤติกรรมการพึ่งตนเอง พฤติกรรมไม่เบียดเบียนตนเองหมายถึง การทำตนไม่ให้เกิดความเสียหายแก่ตนเองด้านสุขภาพ ด้านสังคมและด้านเศรษฐกิจ เป็นต้น เช่น การบริโภคและการออกกำลังกายอย่างเหมาะสม รวมทั้งพฤติกรรมการช่วยเหลือเอื้อเฟื้อ การพูดตรงความเป็นจริง การให้ทานบริจาคสิ่งของ เป็นต้น ส่วนพฤติกรรมไม่เบียดเบียนผู้อื่นหมายถึง การประพฤติปฏิบัติที่ไม่ทำความเสียหายแก่ผู้อื่นแต่กลับทำประโยชน์แก่ผู้อื่นทางด้านร่างกาย ด้านสังคม ด้านเศรษฐกิจ เป็นต้น เช่น พฤติกรรมการขับขี่อย่างมีมารยาท เคารพกฎจราจร พฤติกรรมการเป็นกัลยาณมิตรแก่เพื่อน และเพื่อนร่วมงาน เป็นต้น ส่วนพฤติกรรมการพึ่งตนเองหมายถึง การใช้ความสามารถและความพยายามของตนเองในการกระทำสิ่งต่างๆ ให้ได้ผลดี โดยไม่ขอความช่วยเหลือจากผู้อื่นหรือจากภายนอกมากเกินไป

ดังนั้น ความพอประมาณ หมายถึง การเลือกปฏิบัติตนตามพฤติกรรมที่แสดงให้เห็นถึงความสำคัญของการกระทำที่ไม่น้อยและไม่มากจนเกินไป รู้จักคิดเพื่อการดำเนินชีวิตที่สมดุล รู้จักแบ่งปัน เอื้อเฟื้อเผื่อแผ่ต่อบุคคลอื่น มีความพอดีในการกระทำ ไม่โลภ ไม่เอารัดเอาเปรียบผู้อื่น มีคุณธรรมนำชีวิต ไม่เบียดเบียนหรือสร้างความเดือดร้อนให้ทั้งตนเองและผู้อื่น รับรู้ถึงอัตภาพของตนเองและสภาพแวดล้อม ไม่ไหลตามกระแสโฆษณา มีความภูมิใจในเอกลักษณ์ ภูมิปัญญาท้องถิ่นและวัฒนธรรมของไทย โดยมีความรู้และคุณธรรมเป็นตัวกำกับในการตัดสินใจ

ด้านความมีเหตุผล

สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ (2549) กล่าวว่า ความมีเหตุผลหมายถึง การตัดสินใจเกี่ยวกับระดับความพอเพียงนั้นจะต้องเป็นไปอย่างมีเหตุผล โดยพิจารณาจากเหตุ-ปัจจัยที่เกี่ยวข้อง ตลอดจนคำนึงถึงผลที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจากการกระทำนั้นๆ อย่างรอบคอบ

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

สถาบันไทยพัฒน์ มูลนิธิบูรณะชนบทแห่งประเทศไทยในพระบรมราชูปถัมภ์ (2552) ได้ให้ความหมายของความมีเหตุผลว่า การพิจารณาที่จะดำเนินงานใดๆ ด้วยความถี่ถ้วนรอบคอบ ไม่ย่อท้อไร้อคติ คำนึงถึงเหตุผลและปัจจัยแวดล้อมทั้งหมด เพื่อให้การดำเนินงานเป็นไปอย่างถูกต้อง ดีงาม เกิดประสิทธิผล เกิดประโยชน์และความสุข โดยปราศจากการเบียดเบียนตนเองและผู้อื่น

โกศล มีคุณ (2551) กล่าวถึง จิตลักษณะของการมีเหตุผลของบุคคลไว้ว่า ความมีเหตุผลเป็นลักษณะของบุคคลที่เกี่ยวกับการคิด การใช้สติปัญญา ซึ่งความมีเหตุผลตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงสะท้อนให้เห็นความสำคัญอย่างน้อย 3 ประการ คือ

1. ทำให้ได้ข้อมูลเพื่อการคิด แก้ปัญหาและตัดสินใจ การที่บุคคลได้ใช้ข้อมูลที่เกี่ยวข้องในการคิดเพื่อแก้ปัญหาและตัดสินใจในเรื่องใดๆ นั้น ย่อมทำให้เกิดความเข้าใจ เห็นช่องทางหรือคำตอบของปัญหาได้ง่าย มีเหตุผล มีน้ำหนักในการอธิบายหรือตัดสินใจปัญหาครั้งนั้นได้

2. ทำให้ได้คิดอย่างรอบคอบในการแก้ปัญหาและตัดสินใจ เมื่อเผชิญกับปัญหา ถ้าบุคคลมีสติและใช้ความคิดอย่างรอบคอบ คิดถึงสภาพแวดล้อม ปัจจัยที่เกี่ยวข้อง คิดถึงผลที่จะเกิดตามมาทั้งที่เกิดกับตนเองและผู้อื่น ทั้งที่เกิดกับสังคมใกล้ตัวและไกลตัว เมื่อได้คิดก่อนที่จะมีการตัดสินใจก็น่าจะทำให้มั่นใจว่า การตัดสินใจครั้งนั้นมีความเหมาะสม เกิดผลดี

3. ทำให้ได้ใช้ปัญญาในการแก้ไขปัญหาและตัดสินใจ ความมีเหตุผลเป็นการคิดที่มีนามธรรมซึ่งอาจมีความละเอียด ลึกซึ้งในระดับที่แตกต่างกันออกไป การที่บุคคลคิดอย่างมีเหตุผลจึงต้องใช้ปัญญา การแก้ปัญหาหรือการตัดสินใจในเรื่องที่ไม่ละเอียดลึกซึ้ง อาจใช้ปัญญาไม่มากนัก แต่ถ้าเป็นเรื่องละเอียดลึกซึ้งมากจำเป็นต้องใช้ปัญญามาก อย่างไรก็ตามแม้บุคคลจะมีทุนทางปัญญามาไม่เท่าเทียมกัน แต่การได้ใช้ปัญญาในการคิดแก้ปัญหาบ่อยๆ ก็จะช่วยให้ปัญญามีการพัฒนาขึ้นได้ การคิดอย่างมีเหตุผล นอกจากสามารถแก้ปัญหาและตัดสินใจได้อย่างเหมาะสมมีประสิทธิภาพแล้วยังช่วยให้บุคคลได้ใช้ปัญญาและเกิดความงอกงามอีกด้วย

เสรี พงศ์พิศ (2549) ได้ขยายความถึงความมีเหตุผลเพื่อนำไปสู่การปฏิบัติไว้ว่า คนที่มีเหตุผลจะเป็นผู้มีหลักวิชา กินอยู่อย่างมีข้อมูลที่มีคุณภาพ ตัดสินใจด้วยข้อมูล มีความรู้ “รู้เขา รู้เรา” รู้เท่าทันการเปลี่ยนแปลง ไม่ทำตามๆ กัน โดยปราศจากการยั้งคิด กินอยู่อย่างมีข้อมูลอย่างมีคุณภาพ ตัดสินใจเรื่องต่างๆด้วยข้อมูลและความรู้

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ดังนั้น ความมีเหตุผล หมายถึง การเลือกปฏิบัติตนตามพฤติกรรมที่แสดงให้เห็นถึงความสำคัญของการคิดพิจารณาไตร่ตรองถึงความเหมาะสม ความสมเหตุสมผลของเหตุ-ปัจจัยและสิ่งที่เกิดตามมา ทั้งที่เกิดกับตนเอง ผู้อื่น และสังคมอย่างรอบคอบ ไม่เลียนแบบผู้อื่นโดยขาดการยั้งคิดรับรู้ในการตัดสินใจและสามารถแก้ปัญหาต่างๆ ที่เกิดขึ้นได้ด้วยตนเอง มีความยุติธรรม ยอมรับได้ในสิ่งที่เกิดขึ้น ไม่ย่อท้อ ไม่โทษผู้อื่น ไม่หลงงมงายในสิ่งไร้สาระ สามารถเลือกสรรสิ่งที่เป็นประโยชน์ได้ด้วยตนเอง โดยมีความรู้และคุณธรรมเป็นตัวกำกับในการตัดสินใจ

ด้านความมีภูมิคุ้มกันตน

สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ (2549) กล่าวว่า ความมีภูมิคุ้มกัน หมายถึง การเตรียมตัวให้พร้อมรับผลกระทบและการเปลี่ยนแปลงด้านต่างๆ ที่จะเกิดขึ้น โดยคำนึงถึงความเป็นไปได้ของสถานการณ์ต่างๆ ที่คาดว่าจะเกิดขึ้นในอนาคตทั้งใกล้และไกล

สถาบันไทยพัฒน์ มูลนิธิบูรณะชนบทแห่งประเทศไทยในพระราชูปถัมภ์ (2552) ได้ให้ความหมายของการมีภูมิคุ้มกันในตัวที่ดีว่า การจัดองค์ประกอบของการดำเนินงานให้มีสภาพพร้อมรองรับต่อผลกระทบใดๆ อันเกิดจากการเปลี่ยนแปลงทั้งภายนอกและภายในได้เป็นอย่างดี

ดุจเดือน พันธุมนาวิน และงามตา วนินทานนท์ (2551) กล่าวถึงจิตลักษณะด้านการมีภูมิคุ้มกันตนของบุคคลไว้ว่า การมีภูมิคุ้มกันตนเป็นคุณสมบัติประการหนึ่งที่สำคัญของการดำเนินชีวิตอย่างพอเพียงตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง อันจะนำไปสู่การเป็นคนเก่ง ดี และมีความสุข ซึ่งการสร้างภูมิคุ้มกันเป็นการสร้างความเข้มแข็งทางจิต โดยการปฏิเสธหรือการต้านทานสิ่งยั่วยุรอบด้าน บุคคลต้องมีการเตรียมพร้อมที่จะรับการโจมตีอย่างไม่ทันตั้งตัว จัดการปัญหาที่เกิดขึ้นได้อย่างเหมาะสม ไม่ย่อท้อต่อการแก้ปัญหา มีความอดทน มองโลกในแง่ดี เชื่อมั่นในความดี มีสติสัมปชัญญะ ตั้งอยู่ในความไม่ประมาท ใช้ปัญญาในการแสวงหานวัตกรรมหรือความรู้ใหม่ๆ เพื่อการตัดสินใจ วางแผนและการกระทำอย่างรอบคอบ ระมัดระวัง ซึ่งความมีภูมิคุ้มกันตนของบุคคลสามารถแสดงออกได้ใน 4 ลักษณะดังนี้

1. สติ-สัมปชัญญะ (Consciousness) เป็นความสามารถที่มนุษย์มีเหนือสัตว์โลกอื่น คือ การมีสังกัปหรือความคิดรวบยอดด้านความเป็นตน (Self-Conception) นั่นคือ ระลึกได้ว่ากำลังทำอะไร และรู้ตัวในขณะที่ทำพฤติกรรมนั้น ไม่ลุ่มหลง ไม่หลงผิดจากความเป็นจริงตามธรรมชาติ ไม่ทำตามความต้องการที่ไม่เหมาะสม รู้ถึงผลลัพธ์ที่จะเกิดขึ้น

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

2. ความชอบเสี่ยง (Risk Preference) เป็นพฤติกรรมที่ท้าทายต่อการเกิดอันตรายหรือการสูญเสีย การชอบความท้าทายเป็นลักษณะที่นำบุคคลไปสู่การมีภูมิคุ้มกันตนน้อย เนื่องจากบุคคลที่ชอบเสี่ยงมักเป็นคนที่ต้านทานการยั่วยุได้น้อย ไม่ว่าจะเป็นการยั่วยุทางความคิด การยั่วยุจากความรู้สึกภายในตน และการยั่วยุจากสถานการณ์ภายนอก ดังนั้นคนที่รู้จักป้องกันตนเอง มีความเข้มแข็ง ไม่เชื่อหรือกระทำการตามการชักจูงของผู้อื่นได้ง่าย จึงจะเป็นคนที่มีภูมิคุ้มกันตน

3. การจัดการกับความเครียด (Coping Strategies) เป็นลักษณะของบุคคลในการปรับตัวเพื่อรับการเปลี่ยนแปลง โดยเฉพาะการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นแล้วอาจมีผลเสียตามมา กระบวนการจัดการ (Coping Processes) จึงเป็นกลไกสำคัญของบุคคลในการต้านทานความเครียดที่เกิดขึ้น โดยบุคคลใช้ความยืดหยุ่นในการคิด ตัดสินใจ เมื่อต้องเผชิญกับสถานการณ์ที่แปรเปลี่ยน ซึ่งการจัดการความเครียดนั้นสามารถทำได้โดยการแก้ที่ตัวปัญหาหรือจัดการกับอารมณ์ โดยพยายามวางแผนการจัดการปัญหา การมองโลกในแง่ดี มีความหวัง พยายามที่จะลืม เพื่อผ่อนปรนความเครียดหรือความคับข้องใจที่เกิดขึ้นให้เบาบางลง

4. การมองโลกในแง่ดี (Optimism) เป็นคุณสมบัติของการมีภูมิคุ้มกันตน เนื่องจากผู้ที่มองโลกในแง่ดีเป็นผู้ที่หายจากอาการเจ็บป่วยอย่างรวดเร็ว มีคุณภาพชีวิตที่ดีกว่า สามารถที่จะเอาชนะปัญหาและอุปสรรคต่างๆ ที่เขาเผชิญอยู่ได้ ตราบเท่าที่เขามีความหวังว่าจะมีเหตุการณ์ที่ดีเกิดขึ้น บุคคลที่มองโลกในแง่ดีมักใช้กลวิธีจัดการปัญหาที่เกิดขึ้นกับตน ด้วยการพยายามวางแผน จัดการกับปัญหาเพื่อให้เกิดผลลัพธ์ที่ดี

เสรี พงศ์พิศ (2549) ได้ขยายความถึงความมีภูมิคุ้มกันที่ดีเพื่อนำไปสู่การปฏิบัติไว้ว่า คนที่มีภูมิคุ้มกันที่ดีจะเป็นผู้ที่มีความมั่นคงในชีวิต ครอบครัวอบอุ่น ได้รับการอบรมเลี้ยงดูที่ดี มีจิตใจดี ใจกว้าง ใจสู้ ใจถึง เป็นคนที่ต้องพึ่งตนเอง รู้จักการออม มีแรงบันดาลใจที่ดี มีความสัมพันธ์ที่ดีกับทุกคน ไม่เอาตัวรอดคนเดียว ไม่เอาแต่ญาติพี่น้อง เพื่อนฝูง พรรคพวก หรืออยู่อย่างโดดเดี่ยว มีระบบการจัดการที่ดี เป็นผู้นำและผู้ตามที่ดี

ดังนั้น ความมีภูมิคุ้มกันตน หมายถึง การเลือกปฏิบัติตนตามพฤติกรรมที่แสดงให้เห็นถึงความสำคัญ ของการเตรียมพร้อมที่จะรับการเปลี่ยนแปลงและผลกระทบต่างๆ รู้จักคิดเพื่อการวางแผน รู้จักสร้างความมั่นคงให้กับชีวิตเพื่อป้องกันความเสี่ยงและสิ่งยั่วยุรอบด้านที่เข้ามา รับรู้ถึงการหาทางแก้ไขหรือสามารถคิดอย่างยืดหยุ่น หากต้องเจอสถานการณ์ที่ไม่พึงปรารถนา เพื่อป้องกัน

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ไม่ให้ตนเอง ผู้อื่น และสังคมได้รับความเดือดร้อน รับรู้ถึงการไม่แสดงพฤติกรรมที่เสี่ยงหรือผาดโผน อันเป็นเหตุให้ได้รับอันตรายทั้งในเรื่องของการใช้ชีวิต การใช้จ่าย สิ่งเสพติด ตลอดจนการรักษาหวงแหนทรัพยากรธรรมชาติและวัฒนธรรมไทย มองโลกในแง่ดี มีความอดทน มีอารมณ์ที่แจ่มใส เบิกบาน ไม่เครียดหรือวิตกกังวลกับสิ่งที่เกิดขึ้น โดยมีความรู้และคุณธรรมเป็นตัวกำกับในการตัดสินใจ

คุณลักษณะอันพึงประสงค์ของผู้เรียนตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง

กระทรวงศึกษาธิการ (2551) ได้กำหนดคุณลักษณะอันพึงประสงค์ของผู้เรียนตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง ไว้ดังนี้

1. มีความรู้ ความเข้าใจ และตระหนักในความสำคัญของการดำเนินชีวิตตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง และความเชื่อมโยงกับระบบเศรษฐกิจ สถานการณ์ในสังคม และสิ่งแวดล้อม เห็นประโยชน์ ความสำคัญในการดำเนินชีวิต ตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง เพื่อพัฒนาตนเอง ครอบครัว ชุมชน สังคมและประเทศชาติ

2. มีความรู้ และทักษะพื้นฐานในการดำเนินชีวิตและประกอบอาชีพ เพื่อให้พึ่งตนเองได้ระดับหนึ่งอยู่ร่วมกับผู้อื่นในสังคมได้อย่างมีสงบสุข รู้รัก สามัคคี ไม่เบียดเบียน แบ่งปัน เอื้อเฟื้อเผื่อแผ่ ใช้ฟื้นฟูและอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ และสิ่งแวดล้อม ได้อย่างยั่งยืน สืบสานวัฒนธรรม ศิลปะ ประเพณี ประวัติศาสตร์ ภูมิปัญญา และภูมิใจในความเป็นไทย

3. ปฏิบัติ และดำเนินชีวิตตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง รู้จักประมาณตนเอง รู้จักศักยภาพของตนเอง ใช้ชีวิตบนพื้นฐานความเป็นจริงอย่างเป็นเหตุเป็นผล ดำเนินชีวิตโดยการใช้สติปัญญา ความรอบรู้ ความรอบคอบ ไม่ประมาท มีคุณธรรมเป็นพื้นฐานของจิตใจ รู้จักผิดชอบชั่วดี ไม่ทำความชั่ว สั่งสมความดี มีวินัย และความรับผิดชอบ

จะเห็นได้ว่า คุณลักษณะของผู้เรียนตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงนั้น เน้นให้นักเรียนมีความรู้ ความเข้าใจ ทักษะพื้นฐานในการดำเนินชีวิต และปฏิบัติตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง รู้จักประมาณตน ใช้ชีวิตบนพื้นฐานความเป็นจริงอย่างเป็นเหตุเป็นผล รู้จักศักยภาพของตน ใช้สติปัญญา ความรอบรู้ ความรอบคอบ ไม่ประมาท มีคุณธรรมเป็นพื้นฐานของจิตใจ

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

การวัดด้านจิตพิสัย

จิตพิสัย (Affective Domain) หมายถึง การเรียนรู้ทางด้านจิตใจ ที่แสดงออกมาในรูปของค่านิยม เจตคติ ความสนใจ ความซาบซึ้ง พฤติกรรมด้านนี้เริ่มจากการรับรู้สิ่งแวดล้อม และหลังจากนั้นบุคคลจะมีปฏิกิริยาโต้ตอบกับสิ่งแวดล้อม เมื่อมีผลปรากฏออกมาจะนำไปสู่การสร้างความรู้สึกที่ดีต่อสิ่งนั้น ในที่สุดจะกลายเป็น ความคิด อุดมคติ ซึ่งจะทำหน้าที่ควบคุมพฤติกรรม Krathwohl, Bloom, and Masia (1964) ได้แบ่งองค์ประกอบของจิตพิสัยออกเป็นลำดับขั้นตอน 5 ขั้นตอนดังนี้



ภาพที่ 2 แนวคิดการจัดจำแนกระดับความรู้สึกตามทฤษฎีจิตพิสัย
ที่มา: Krathwohl, Bloom, and Masia (1964)

การจำแนกจุดประสงค์ทางการศึกษาด้านความรู้สึกของ Krathwohl, Bloom and Masia (1964) สรุปความหมายที่สำคัญได้ดังนี้

1. ขั้นการรับรู้ (Receiving or Attending) หมายถึง การที่ผู้เรียนได้รับรู้ค่านิยมที่ต้องการจะปลูกฝังในตัวผู้เรียน

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

2. ขั้นการตอบสนอง (Responding) หมายถึง การที่ผู้เรียนได้รับรู้และเกิดความสนใจในค่านิยมนั้น แล้วมีโอกาสได้ตอบสนองในลักษณะใดลักษณะหนึ่ง

3. ขั้นการเห็นคุณค่า (Valuing) เป็นขั้นที่ผู้เรียนได้รับประสบการณ์เกี่ยวกับค่านิยมนั้น และเห็นคุณค่า จนทำให้ผู้เรียนมีเจตคติที่ดีต่อค่านิยมนั้น

4. ขั้นการจัดระบบ (Organization) เป็นขั้นที่ผู้เรียนรับค่านิยมที่ตนเห็นคุณค่านั้น เข้ามาอยู่ในระบบค่านิยมของตน

5. ขั้นการสร้างลักษณะนิสัย (Characterization) เป็นขั้นที่ผู้เรียนปฏิบัติตามค่านิยมที่ตนรับมาอย่างสม่ำเสมอ และทำจนเป็นนิสัย

ซึ่งทั้ง 5 ขั้นตอนนี้สามารถนำมาใช้ในการปลูกฝังค่านิยมที่พึงประสงค์ หรือจิตพิสัยที่ต้องการได้ 5 ขั้น ดังนี้

ขั้นที่ 1 การรับรู้ (Receiving / Attending) การจัดประสบการณ์หรือสถานการณ์ที่ช่วยให้ผู้เรียนได้รับรู้ค่านิยมนั้นอย่างใส่ใจ ให้นักเรียนมีพัฒนาการในการยอมรับ (อย่างใจกว้าง) ถึงความแตกต่างกันของสิ่งต่างๆ ที่ผ่านเข้ามา เช่น คน สิ่งของ ผลงาน ปรากฏการณ์ พฤติกรรม ที่ต้องการให้เกิดคือ

1.1 การรู้ตัว (Awareness) เป็นเพียงการสังเกตเห็นปรากฏการณ์นั้นโดยปราศจากความสนใจ เช่น รู้จักสี รูปแบบ การจัดอันดับ เป็นต้น

1.2 ความเต็มใจรับรู้ (Willingness) เป็นขั้นเต็มใจหรือพอใจที่จะรับรู้ มีความโอนอ่อนต่อสิ่งที่พบเห็น แต่เป็นเพียงการบังคับใจเท่านั้น เช่น ฟังผู้อื่นพูดด้วยความเต็มใจ อดทนที่จะทำอะไรให้สำเร็จ อดทนที่จะฟังอะไรให้จบ ยอมรับความแตกต่างของเชื้อชาติและวัฒนธรรม

1.3 การควบคุมการรับรู้ (Control) เป็นความรู้สึกที่จะบอกได้ว่า อะไรควรเอาใจใส่ อะไรไม่ควรเอาใจใส่ เช่น ความรู้สึกที่ว่าชอบสิ่งนี้ อยากได้สิ่งนั้น จึงมองในลักษณะควบคุมหรือเลือกมากขึ้น คำพูดที่ว่าข้าพเจ้ามีความตั้งใจที่จะทำกิจกรรมนี้ เรื่องนี้ทำให้ข้าพเจ้าอยากรู้อยากเห็นมาก ฯลฯ

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ขั้นที่ 2 การตอบสนอง (Responding) การจัดสถานการณ์ให้ผู้เรียนมีโอกาสตอบสนองค่านิยมนั้นในลักษณะใดลักษณะหนึ่ง เช่น ให้พูดแสดงความคิดเห็นต่อค่านิยมนั้น ลองทำตามค่านิยม พฤติกรรมที่ต้องการให้เกิด คือ

2.1 การยินยอมในการตอบสนอง (Acquiescence in Responding) เป็นความรู้สึกขั้นเชื่อฟังหรือยินยอมที่จะทำ แต่อาจจะยังไม่พอใจเท่าไรนัก เช่น ความตั้งใจที่จะบังคับตนเองให้ร่วมกิจกรรมกับคนอื่น การทำการบ้านให้เสร็จ เชื่อฟังกฎเกณฑ์ที่กำหนด ความตั้งใจที่จะทำตามระเบียบ เป็นต้น

2.2 ความเต็มใจที่จะตอบสนอง (Willingness to Response) เป็นขั้นร่วมกิจกรรมด้วยความตั้งใจ ความร่วมมือ ทำตามความต้องการหรือด้วยความสมัครใจ เช่น มีความรับผิดชอบในหน้าที่ของตน ร่วมมือในกิจกรรมของกลุ่มซึ่งเป็นสมาชิก แสดงความสนใจในการเข้าร่วมโครงการ มีความสนใจในงานใดงานหนึ่งโดยอ่าน รวบรวมทดลองหรือค้นคว้าตอบข้อสงสัย เป็นต้น

2.3 ความพึงพอใจในการตอบสนอง (Satisfaction in Response) ความรู้สึกในขั้นนี้จึงลึกลงไปอีก เป็นการยินยอมแบบเต็มใจ และพึงพอใจจนเกิดความสนุกสนานและเพลิดเพลิน ตัวอย่างเช่น ร้องรำทำเพลงร่วมกับคนอื่นด้วยความสนุกสนานพอใจ สนุกกับบทละคร วิทยุ โทรทัศน์ สนุกกับการสนทนาเรื่องใดเรื่องหนึ่ง สนุกกับการเล่นเกมตัวเลข ฯลฯ การแสดงความสนุกสนานพอใจนั้น บางคนอาจจะแสดงออกมาให้เห็นได้อย่างเปิดเผย แต่บางคนอาจจะไม่แสดงให้เห็นเปิดเผยก็ได้ การประเมินด้านความพึงพอใจจึงต้องอาศัยความรอบคอบ

ขั้นที่ 3 การเห็นคุณค่า (Valuing) การจัดประสบการณ์หรือสถานการณ์ที่ช่วยให้ผู้เรียนได้เห็นคุณค่าของค่านิยมนั้น เช่น ให้ลองปฏิบัติตามค่านิยมแล้วได้รับการสนองตอบในทางที่ดีเห็นประโยชน์หรือโทษที่เกิดขึ้น จากการปฏิบัติและไม่ปฏิบัติตามค่านิยมนั้น พฤติกรรมที่ต้องการให้เกิด คือ

3.1 การรับรู้คุณค่า (Acceptance of Value) ระดับนี้มุ่งหมายบรรยายคุณค่าของปรากฏการณ์ พฤติกรรม วัตถุสิ่งของ ฯลฯ ในระดับความเชื่อ ซึ่งอาจให้ความหมายว่าเป็นการยอมรับทางอารมณ์ต่อข้อเสนอหรือคำสอนที่เขามีพื้นฐานอย่างเพียงพอ ตัวอย่างเช่น การแสดงความปรารถนาอย่างต่อเนื่องในการพัฒนาความสามารถในการพูด และการเขียนอย่างมีประสิทธิภาพ ยอมรับว่าในชีวิตมนุษย์ควรมีการนับถืออะไรบางอย่าง รู้สึกว่าการมีเพื่อนเป็นสิ่งจำเป็นในชีวิต เป็นต้น

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

3.2 การชื่นชอบคุณค่า (Preference for Value) เป็นการเพิ่มความรู้สึกเอาใจใส่ในคุณค่าหรือค่านิยมนั้นเพิ่มขึ้นอีก เรียกว่าเป็นขั้นต้องการคุณค่าระดับนี้ ตัวอย่างเช่น แสดงความรับผิดชอบในการทำให้คนในกลุ่มที่พูดน้อยหันมาร่วมวงสนทนาด้วย แสดงความกล้าหาญในการตรวจสอบประเด็นต่างๆ ที่ยังเป็นปัญหา พร้อมทั้งแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับปัญหานั้นๆ แสดงบทบาทที่กระตือรือร้นในกิจกรรมโดยหาความรู้ใหม่ๆ เป็นต้น

3.3 การยินยอมรับ (Commitment) หมายถึง ความเชื่อศรัทธาด้วยอารมณ์แน่นอน ผู้ที่มีความรู้สึกระดับนี้ จะแสดงพฤติกรรมยึดมั่นอย่างเห็นได้ชัด ตัวอย่างเช่น ความซื่อสัตย์ต่อกลุ่มที่เป็นสมาชิก การยอมรับบทบาททางศาสนาในชีวิตส่วนตัวและครอบครัว มีความจงรักภักดีต่อจุดมุ่งหมายของสังคมอิสระ มีศรัทธาในเรื่องอำนาจของความเป็นเหตุผล ยอมอุทิศตัวให้กับความคิดและอุดมการณ์ต่างๆ เป็นต้น ความรู้สึกระดับนี้เป็นความรู้สึกพอใจจนกระทั่งยินยอมตกลงเป็นคำมั่นสัญญา

ขั้นที่ 4 การจัดระบบ (Organization) เมื่อผู้เรียนเห็นคุณค่าของค่านิยมและเกิดเจตคติที่ดีต่อค่านิยมนั้น จะเกิดความโน้มเอียงที่จะรับค่านิยมนั้นมาใช้ในชีวิตของตน ผู้สอนควรกระตุ้นให้ผู้เรียนพิจารณาค่านิยมนั้นกับค่านิยมอื่นๆ และสร้างความสัมพันธ์ระหว่างค่านิยมต่างๆ ของตน พฤติกรรมที่ผู้สอนควรกระตุ้นผู้เรียนเพื่อให้เกิดพฤติกรรมคือ

4.1 การสร้างมโนภาพของคุณค่า (Conceptualization of a Value) คุณค่าหรือค่านิยมมีอยู่หลายรูปแบบ ความรู้สึกของคนอาจนำค่านิยมที่มีลักษณะเดียวกันอยู่ด้วยกัน หรือเกี่ยวข้องกันเป็นกลุ่มเป็นพวก อันเป็นผลจากการวิเคราะห์และสังเคราะห์ความรู้สึกมาแล้วมาเรียกชื่อใหม่กลายเป็นมโนภาพของคุณค่าใหม่ ซึ่งอาจจะเป็นนามธรรมทางภาษาหรือเป็นรูปลักษณ์ก็ได้ ตัวอย่างเช่น การพยายามบ่งชี้ลักษณะของศิลปวัตถุที่เขาชื่นชอบ การค้นหาและวิเคราะห์ถึงข้อตกลงเบื้องต้นที่เป็นเครื่องบอกถึงคุณธรรม การตัดสินใจในฐานะที่มีความรับผิดชอบต่อสังคมเพื่ออนุรักษ์มนุษย์และแหล่งทรัพยากร เป็นต้น

4.2 การจัดระบบคุณค่า (Organization of a Value System) ในความรู้สึกระดับนี้เป็นการจัดค่านิยมที่สลับซับซ้อนให้อยู่ในระบบเดียวกันพวกเดียวกัน เพื่อให้เกิดความสมดุลบางประการทางความรู้สึก ตัวอย่างเช่น พัฒนาวิธีการควบคุมความก้าวร้าวในรูปแบบที่ยอมรับกันทางวัฒนธรรม การยอมรับความจริงในด้านการปรับอารมณ์กับข้อจำกัดของความถนัด ความสามารถ

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ความสนใจ และเงื่อนไขทางด้านกายภาพของเขาเอง การชั่งใจเลือกนโยบายทางสังคมกับประโยชน์ที่บางกลุ่มได้รับ เช่น บางคนฟุ้งเฟ้อก็เพราะเห็นว่าคุณลักษณะทั้งหลายเหล่านี้ เป็นสิ่งที่ชื่นชอบ ก็จะยึดติดและจัดระบบให้อยู่ในใจ หรือบางคนชื่นชอบกับค่านิยม ดูถูก เหยียดหยาม เบียดเบียน ทารุณ เอาเปรียบ ก็นำมาจัดระบบให้อยู่ในกลุ่มเดียวกัน คนกลุ่มนี้ก็จะเป็นคนลักษณะก้าวร้าวไป

ขั้นที่ 5 การสร้างลักษณะนิสัย (Characterization by a Value) ผู้สอนส่งเสริมให้ผู้เรียนปฏิบัติตนตามค่านิยมนั้นอย่างสม่ำเสมอ โดยติดตามผลการปฏิบัติและให้ข้อมูลป้อนกลับ และเสริมแรงเป็นระยะ จนกระทั่งผู้เรียนปฏิบัติเป็นนิสัย พฤติกรรมที่ต้องการให้เกิดในขั้นนี้ คือ

5.1 การสรุปอิงนัยทั่วไปของคุณค่าหรือค่านิยม (Generalized Set) ระดับนี้หมายถึง ความรู้สึกซึ่งให้ความสอดคล้องภายในกับระบบของเจตคติและค่านิยม ณ เวลาใดเวลาหนึ่ง เป็นความรู้สึกตอบสนองต่อปรากฏการณ์ ที่เกิดจากการเลือกสรรระดับสูงจากกลุ่มของเจตคติและค่านิยม โดยปกติแล้วกลุ่มคนที่มีเจตคติและค่านิยมที่ยึดถือประพฤติปฏิบัติไว้และเห็นว่าดีงาม เมื่อเกิดเหตุการณ์หรือปัญหาใดๆ ขึ้น คนกลุ่มนี้จะเอาความรู้สึกที่ยึดถือไปแก้ปัญหาในสถานการณ์ใหม่ได้ ตัวอย่างเช่น กลุ่มคนที่มีนิสัยแก้ปัญหาอย่างมีระบบ ใช้วิธีการทางวิทยาศาสตร์เพื่อหาคำตอบที่จะใช้วิธีการดังกล่าวเมื่อเผชิญปัญหา หรือค้นหาคำตอบอย่างเป็นระบบและมีเหตุผล

5.2 การสร้างลักษณะนิสัย (Characterization) เป็นระดับความรู้สึกขั้นสุดท้ายที่ผสมผสานสรุปรวมความรู้สึกที่ยึดเป็นอุดมการณ์ ปรัชญาชีวิต ตัวอย่างเช่น การพัฒนาความมีสติ การพัฒนาปรัชญาชีวิต การพัฒนาความเป็นระเบียบส่วนตัว การดำรงชีวิตด้วยคุณธรรม การยึดอุดมการณ์ประชาธิปไตย ฯลฯ บุคลิกลักษณะทั้งหลายแหล่จะเกิดขึ้นในระดับนี้

จากที่กล่าวมาแล้วสรุปได้ว่า ระดับพฤติกรรมด้านจิตพิสัย มี 5 ระดับ โดยเริ่มจากระดับต่ำสุด จนถึงสูงสุด คือ การรับรู้โดย เริ่มจากการรู้จัก อยากรับรู้และคัดเลือกรับรู้ จากนั้นจะเป็นการตอบสนอง ในรูปแบบของการยินยอม เต็มใจ และพอใจ ระดับต่อมาเป็นการสร้างคุณค่าโดยการยอมรับ ชื่นชม และ เชื่อถือในสิ่งนั้น ในระดับต่อมา เป็นการนำคุณค่า และการจัดระบบคุณค่า จนกระทั่งการสร้างลักษณะนิสัยประจำตัวของบุคคลนั้นๆ กล่าวได้ว่าความรู้สึกนั้นเป็นความต่อเนื่อง (Psychological Continuum) ไม่ได้รู้สึกเป็นท่อนๆ แต่มีทิศทางและมีความเข้มข้นแตกต่างกันแต่ละขั้นของความรู้สึกจึงเกี่ยวข้องเชื่อมโยงต่อเนื่องกันละเอียดอ่อนมาก ระดับความรู้สึกจะเริ่มด้วยความเข้มข้นน้อยไปสู่ความเข้มข้นมาก จนยึดติดเป็นลักษณะนิสัยของคนในที่สุด สรุปแนวคิดนี้ ดังแสดงในภาพ

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์



ภาพที่ 3 สรุปความเข้มข้นความรู้สึกของมนุษย์
ที่มา: Krathwohl, Bloom, and Masia (1964)

การจัดจำแนกพฤติกรรมด้านจิตพิสัย

จากที่กล่าวมาแล้วพบว่า พฤติกรรมด้านจิตพิสัยซึ่งเป็นความรู้สึกที่บุคคลมีนั้น เป็นระดับความรู้สึกที่ต่ำสุด คือ การรับรู้ จนถึงระดับที่สูงสุด คือ ลักษณะนิสัยประจำตัว แต่กว่าที่คนเราจะมีพฤติกรรมที่เกิดขึ้นจนเป็นนิสัยได้นั้น เริ่มจากความสนใจจนถึงการปรับตัว แต่พิจารณาตามลำดับความรู้สึกเป็นขั้นๆ จะเริ่มจากการรับรู้จนถึงการสร้างลักษณะนิสัย ลักษณะของจิตพิสัยที่แสดงออกมาของมนุษย์มี 7 ประการ คือ (ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ, 2543)

1. ความสนใจ (Interests) เป็นความรู้สึกที่มีขอบเขตหรือช่วง (Range) จากระดับสูงของการกระตุ้น (Excitement) และลดต่ำลงมา หรือ เป็นความสัมพันธ์ระหว่างวัตถุ สิ่งของ กับระดับความสนใจ เช่น ผู้เรียนสนใจมาก เกี่ยวกับ วิชาการละคร แต่ไม่สนใจเลยเกี่ยวกับวิชาภูมิศาสตร์ เป็นต้น

2. เจตคติ (Attitudes) เป็นความรู้สึกชื่นชอบ หรือไม่ชื่นชอบ ความรู้สึกด้านบวกหรือด้านลบต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่ง เป็นความเกี่ยวเนื่องระหว่างความรู้สึก กับ สิ่งนั้นโดยเฉพาะ เช่น เจตคติต่อครู ผู้บริหาร วิชา กิจกรรมการสอน ฯลฯ

3. แรงจูงใจ (Motivation) เป็นความต้องการภายในที่แน่วแน่ (Strength) ที่จะให้เกิดผลสัมฤทธิ์ หรือ การปฏิบัติด้วย ความชอบ ต่อกิจกรรม/งานต่างๆ เป็นความตั้งใจ (Willingness) ที่จะกระทำ ตามความคิดเห็น เพื่อที่จะค้นหาความสำเร็จ หลีกเลี่ยงความล้มเหลว ปฏิบัติตามกลุ่มและความคาดหวัง เช่น แรงจูงใจต่อการ มีส่วนร่วม ในกิจกรรมการเรียนการสอน เป็นต้น

4. ค่านิยม (Values) เป็นแนวโน้มต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่งที่มีความคงที่ยาวนาน ค่านิยมมีทั้งกว้างและลึก (Far and Wide)

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

5. ความชื่นชอบ (Preferences) เป็นความปรารถนาหรือความอยาก (Desire) ที่จะเลือกหรือไม่เลือก กล่าวคือ เป็นการแสดงออกถึงการชอบสิ่งหนึ่งมากกว่าอีกสิ่งหนึ่ง เป็นความรู้สึกที่สั่งสม (Accumulated) มานาน

6. มโนทัศน์ของตนเองเกี่ยวกับการศึกษา (Academic Self-Concepts) ไม่ใช่คุณลักษณะของจิตพิสัยโดยตรง แต่เป็นการแสดงความรู้สึกในด้านสัมพันธ์ต่อสถานศึกษาหนึ่งว่ามีมากกว่าสถานศึกษาหนึ่ง โดยนำมาเกี่ยวข้องกับ ความสำเร็จทางการศึกษา หรือ ผลผลิตในบริบทการศึกษา กล่าวคือ เป็นเจตคติ (ชื่นชอบ/ไม่ชื่นชอบ) ของตนเอง ที่เกิดขึ้นในชั้นเรียน

7. วิถีของการควบคุม (Focus of Control) เป็นสิ่งที่แสดงถึงความสัมพันธ์ในส่วนที่เกี่ยวข้องกับ มโนทัศน์ ของตนเองเกี่ยวกับการเรียน ที่เป็นเหตุผล (Attributions or Reasons) ของผู้เรียนเอง เหตุผลต่างๆ นั้น ถือว่าเป็นลักษณะภายใน (Internal) เช่น "ฉันประสบความสำเร็จจากการเรียนเพราะว่าฉันมีครูดี" "ฉันทำงานได้ดี เพราะความขยัน" ส่วนเหตุผลที่เป็นไปได้เหตุผลอื่นถือว่าเป็นลักษณะภายนอก (External)

สรุปได้ว่า ลักษณะของจิตพิสัยมีหลายอย่าง ได้แก่ ความสนใจ แรงจูงใจความซาบซึ้ง เจตคติ ค่านิยม การปรับตัว และความชื่นชอบ และสิ่งที่ถือว่ามีความสัมพันธ์เกี่ยวกับจิตพิสัย คือ มโนทัศน์ของตนเองเกี่ยวกับ การศึกษา และวิถีของการควบคุม ซึ่งเป็นเหตุผลที่ให้ประสบผลสำเร็จในการศึกษา ซึ่งมีทั้งเหตุผลภายใน และเหตุผลภายนอก

ธรรมชาติของคุณลักษณะด้านจิตพิสัย

จิตพิสัยเป็นอารมณ์ หรือความรู้สึกของแต่ละบุคคลที่ได้แสดงออกมาทั้งด้านการกระทำ การแสดงความคิดเห็นและอื่นๆ โดยมีธรรมชาติที่แสดงถึงคุณลักษณะสำคัญ 5 ประการ (วิราพร พงศ์อาจารย์, 2542) ดังนี้

1. เป็นคุณลักษณะที่เกี่ยวข้องกับอารมณ์หรือความรู้สึก ซึ่งมีอยู่ในทุกๆ คน และอาจเปลี่ยนแปลงได้ตามเงื่อนไข และสถานการณ์แวดล้อม บุคคลอาจแสดงออกให้เห็นได้ทั้งในรูปแบบของธรรมชาติ หรือ ในรูปแบบของการเสแสร้ง ขึ้นอยู่กับสภาวะแวดล้อม ในช่วงเวลาของการแสดงออกและเจตนา ที่แสดงออกมาอย่างจริงใจเท่านั้น

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

2. เป็นคุณลักษณะที่มีลักษณะเฉพาะตัวของแต่ละบุคคล บุคคลอาจมีความรู้สึกเหมือนกัน แต่มีพฤติกรรมแสดงออกแตกต่างกัน หรือในบางครั้งอาจแสดงพฤติกรรมเหมือนกัน แต่ความรู้สึกอาจแตกต่างกันได้ในขณะเดียวกันก็ไม่อาจตัดสินใจได้ว่า พฤติกรรมที่แสดงออกของบุคคลในสถานการณ์หนึ่งว่าถูกหรือผิด เหมือนการตัดสินด้านความรู้ความคิด นอกจากจะตัดสินโดยใช้เกณฑ์มาตรฐานของกลุ่มสังคม ที่บุคคลนั้นเป็นสมาชิกอยู่ เพื่อหาข้อสรุปออกมาว่า พฤติกรรมที่บุคคลแสดงออก ในสถานการณ์นั้นเป็นที่พึงปรารถนาของสังคมนั้นๆ หรือไม่เท่านั้น และเมื่อสังคมเปลี่ยนไปหรือ ต่างสังคมกับเกณฑ์ปกติ หรือมาตรฐานย่อมเปลี่ยนไป ผลการตัดสินว่าเป็นที่พึงปรารถนา หรือไม่ก็อาจเปลี่ยนไปได้เช่นกัน

3. เป็นคุณลักษณะที่มีทิศทางของ การแสดงออก ได้สองทาง คือ ตรงข้ามกัน เช่น ขยัน-ขี้เกียจ ซื่อสัตย์-คดโกง รัก-เกลียด หรือ อาจจะเรียกกันง่ายๆ ว่าทิศทางบวกหรือลบ โดยทั่วไปแล้ว ทิศทางบวก จะเป็นที่พึงปรารถนามากกว่าทิศทางลบ ทิศทางบวกดังกล่าว ได้แก่ รัก ชอบ ขยัน ซื่อสัตย์ แต่บางครั้งทิศทางลบ ก็อาจจะใช้ได้ในสิ่งที่ไม่พึงปรารถนาของสังคม เช่น เกลียดอบายมุข ไม่ชอบความสกปรก รังเกียจยาเสพติด เป็นต้น

4. เป็นคุณลักษณะที่มีระดับ ปริมาณ ความเข้มที่อาจเปลี่ยนแปลงหรือแตกต่างกันได้ เช่น รัก จะมีรักมาก รักน้อย ขยัน ก็จะขยันมาก ขยันน้อย ดังนั้น แม้บุคคล 2 คน จะมีความรู้สึกหรืออารมณ์ขณะใดขณะหนึ่ง หรือลักษณะประจำตัว เช่นเดียวกัน ก็อาจแตกต่างกันในความเข้มของความรู้สึกได้ เช่น ความรู้สึกของแดงและดำที่มีต่อโรงเรียนของเขา อาจจะมีระดับ หรือความเข้มต่างกัน

5. เป็นคุณลักษณะที่มีเป้าหมาย กล่าวคือ บุคคลจะเกิดความรู้สึก หรืออารมณ์ขึ้นมาลอยๆ ไม่ได้จะต้องเกิดอารมณ์ หรือความรู้สึกต่อเป้าหมาย ซึ่งอาจจะเป็นคน สัตว์ สิ่งของ เหตุการณ์ กระบวนการ หลักการ วิชา หรือสภาวะใดๆ ก็ได้ เช่น ขยันทำงานบ้าน ขยันเรียน ขี้เกียจอ่านหนังสือ เป็นต้น และเมื่อเปลี่ยนเป้าหมายแล้ว ความรู้สึกหรืออารมณ์ อาจเปลี่ยนแปลงได้ทั้ง ทิศทาง และความเข้ม เช่น นายแดงมีความรู้สึกชอบนายดำมาก แต่เมื่อเปลี่ยนเป้าเป็นนายเขียว ความรู้สึกของนายแดง ต่อนายเขียว อาจจะเปลี่ยนจากชอบมากเป็นชอบน้อย หรือไม่ชอบเลยก็ได้

สรุปได้ว่า จิตพิสัย เกี่ยวข้องกับอารมณ์ หรือความรู้สึก ที่มีอยู่ในทุกๆ คน แต่ละคนจะมีแบบแผนเฉพาะตัว ความรู้สึกต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่ง ต้องมีทิศทาง ไม่ว่าจะเป็นทางด้านบวก หรือ

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ที่พึงปรารถนา และด้านลบหรือไม่พึงปรารถนา มีความเข้ม กล่าวคือ มีระดับของความรู้สึกต่อสิ่งนั้น เช่น ชอบมาก - ชอบน้อย เป็นต้น

การวัดพฤติกรรมด้านจิตพิสัย

1. ลักษณะของการวัดพฤติกรรมด้านจิตพิสัย เป็นดังนี้ (วิราพร พงศ์อาจารย์, 2542)

1.1 พฤติกรรมด้านจิตพิสัยไม่สามารถวัดได้โดยตรง จะต้องใช้วิธีการวัดทางอ้อมโดยอาศัยการสังเกตพฤติกรรมทางกาย และทางวาจาที่คาดว่าจะเป็นการแสดงออกที่สะท้อนถึง พฤติกรรมทางจิตที่ต้องการวัด

1.2 ลักษณะด้านจิตพิสัยเป็นเรื่องที่เกี่ยวกับความรู้สึกของบุคคล จึงไม่สามารถจำแนกออกเป็นความรู้สึกที่ถูกต้องหรือไม่ถูกต้องได้อย่างเด็ดขาด

1.3 พฤติกรรมด้านจิตพิสัยเป็นพฤติกรรมที่เปลี่ยนแปลงได้อย่างรวดเร็ว และยังขึ้นอยู่กับสถานการณ์ หรือองค์ประกอบอื่นๆ อีกมาก

1.4 พฤติกรรมด้านจิตพิสัยเป็นพฤติกรรมที่ต้องสะสมมาเป็นเวลานาน โดยการอบรมสั่งสอน ดังนั้น การวัดพฤติกรรมด้านนี้ จะต้องกระทำทั้งในห้องเรียนปกติและนอกห้องเรียน

1.5 คะแนนที่วัดจากการประเมินพฤติกรรมด้านจิตพิสัย ไม่ว่าจะวัดมาจากเครื่องมือชนิดใด จะมีความคลาดเคลื่อนค่อนข้างสูง ดังนั้น การนำผลการวัดไปวิเคราะห์และแปลผล จึงต้องระมัดระวังเป็นพิเศษ

หลักการวัดพฤติกรรมด้านจิตพิสัย

การวัดพฤติกรรมด้านจิตพิสัยควรยึดหลักสำคัญ ดังนี้ (วิราพร พงศ์อาจารย์, 2542)

1. วัดให้ครอบคลุมคุณลักษณะที่ต้องการวัด เนื่องจากคุณลักษณะด้านจิตพิสัยเป็นคุณลักษณะส่วนตัว ซึ่งไม่แน่ใจว่าพฤติกรรมที่แสดงออกมาเป็นผลมาจากอารมณ์หรือ ความรู้สึกนั้นๆ หรือไม่ ดังนั้น การวัดผลจึงจำเป็นที่จะต้องใช้เครื่องมือหลายๆ อย่าง

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

2. วัดหลายๆ ครั้ง เนื่องจากคุณลักษณะด้านจิตพิสัย อาจเปลี่ยนแปลงได้ตามสถานการณ์ ดังนั้นควรมีการวัดหลายๆ ครั้ง ในวันและเวลาที่แตกต่างกันไป จึงจะทำให้ผลการวัดเชื่อถือได้มากขึ้น

3. วัดอย่างต่อเนื่อง ควรวัดอย่างต่อเนื่องและใช้เทคนิคหลายๆ วิธี จึงจะเชื่อได้ว่าผลการวัดคุณลักษณะด้านจิตพิสัยมีความน่าเชื่อถือและถูกต้อง

4. ความร่วมมือของผู้ที่ถูกวัดเป็นเรื่องที่สำคัญ การวัดด้านจิตพิสัยเป็นการวัดพฤติกรรมส่วนตัวของบุคคล ซึ่งบางคนอาจไม่ต้องการเปิดเผยความจริง เพราะเกรงจะเกิดผลเสียแก่ตน ดังนั้นผู้วัดจึงควรหาเทคนิควิธีที่จะทำให้ผู้ตอบ ตอบด้วยความสบายใจและรู้สึกว่าปลอดภัย

5. ใช้ผลการวัดให้ถูกต้อง เนื่องจากการวัดด้านจิตพิสัยไม่มีคำตอบที่ถูกหรือผิด ดังนั้นคะแนนจากการวัดจึงไม่สามารถนำไปใช้ตัดสินได้ว่าได้หรือตก แต่เป็นการวัดเพื่อนำไปพัฒนาบุคคลและหาทางช่วยเหลือต่อไป

การสร้างแบบวัดคุณลักษณะ

เครื่องมือที่ใช้วัดคุณลักษณะและคุณสมบัติต่างๆ ภายในตัวบุคคล เรียกว่า แบบทดสอบ (Test) หมายถึง ชุดของข้อคำถามที่ใช้เป็นสิ่งเร้าให้ผู้ตอบแสดงพฤติกรรมออกมาเพื่อตอบข้อคำถามเหล่านั้น พฤติกรรมที่ผู้ตอบแสดงออกมานั้นสามารถนำมาอ้างอิงลักษณะที่แบบทดสอบมุ่งวัดได้

แบบทดสอบกับแบบวัดต่างก็เป็นเครื่องมือที่ใช้วัดคุณลักษณะที่แฝงอยู่ในตัวของบุคคล แต่มีความแตกต่างกันตรงที่ แบบทดสอบใช้วัดสิ่งที่เกี่ยวข้องกับความสามารถ สมรรถภาพ ทักษะ หรือความรู้ของบุคคล ส่วนแบบวัดจะใช้ในกรณีที่ต้องการวัดคุณสมบัติของบุคคลที่เกี่ยวข้องกับลักษณะทางอารมณ์ ความชอบ ความสนใจ ที่สามารถตรวจสอบได้จากพฤติกรรมที่แสดงออกมา เช่น เจตคติ ความสนใจ ความถนัด เป็นต้น (ศิริชัย กาญจนวาสี, 2545) โดยทั้งแบบสอบและแบบวัดต่างก็มีวิธีในการสร้างและพัฒนาเช่นเดียวกัน ซึ่งตรงกับที่ พรทิพย์ ไชยโส (2545) กล่าวไว้ว่า ขั้นตอนการสร้างแบบสอบไม่ว่าจะเป็นชนิดใด หรือมีความมุ่งหมายในการใช้อย่างไร จะต้องมีกระบวนการสร้างอย่างเป็นขั้นตอนและมีระบบ เพื่อที่จะได้แบบสอบที่มีคุณภาพ ซึ่งมีขั้นตอนสำคัญในการสร้างดังนี้

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

1. กำหนดวัตถุประสงค์ของการวัดให้ชัดเจนว่าจะวัดอะไร วัดกับใคร และวัดไปทำไม ทั้งนี้ก็เพื่อผู้สร้างแบบสอบจะสามารถสร้างแบบสอบได้ตรงตามวัตถุประสงค์ แบบสอบที่ไม่วัดความสามารถ (Non-Ability or Non-Cognitive Test) แต่มุ่งวัดความสนใจ ทัศนคติ หรือบุคลิกภาพของผู้ตอบ บางครั้งมักเรียกแบบสอบประเภทนี้ให้ต่างออกไป ซึ่งจะไม่ใช้คำว่าแบบสอบ แต่ใช้คำว่าแบบสำรวจ (Inventory) แทน นอกจากจะกำหนดสิ่งที่แบบสอบมุ่งวัดแล้ว ในขั้นตอนนี้การกำหนดวัตถุประสงค์ของการนำแบบสอบไปใช้และกลุ่มเป้าหมายที่จะนำแบบสอบไปใช้จะทำให้การเลือกรูปแบบของข้อสอบที่สร้างขึ้นในขั้นตอนต่อไปเป็นไปอย่างเหมาะสม

2. แปลงสิ่งที่ต้องการวัดให้อยู่ในรูปของนิยามเชิงปฏิบัติการ (Operational Definition) คือ นิยามสิ่งที่ต้องการวัดให้มีลักษณะเป็นพฤติกรรมที่สามารถสังเกตได้ การกำหนดเนื้อหาและทักษะที่วัดให้ชัดเจนว่าจะวัดในระดับใด มีความลึกซึ้งในระดับของทักษะและเนื้อหาสักเท่าใด แนวทางในการกำหนดขอบเขตของเนื้อหาและพฤติกรรม (Table of Specification) จะทำให้ได้กรอบของการสร้างข้อสอบที่ชัดเจนขึ้นครอบคลุมเนื้อหาและพฤติกรรมที่มุ่งวัด ส่วนแบบสอบที่มุ่งวัดคุณลักษณะของผู้ตอบ ผู้สร้างแบบสอบต้องนิยามคุณลักษณะ (Trait) และขอบเขต (Domain) ของลักษณะที่ต้องการวัดให้ชัดเจนว่า คุณลักษณะเหล่านี้มีองค์ประกอบอะไรบ้าง เพื่อเป็นแนวทางในการกำหนดรูปแบบของข้อสอบและแนวทางในการเขียนข้อสอบที่วัดได้ตรงตามสิ่งที่ต้องการวัด และนำไปสู่การตีความหมายในผลการวัดได้แม่นยำ

3. เลือกรูปแบบของข้อสอบ ข้อคำถามและเขียนข้อสอบ ในขั้นตอนของการกำหนดวัตถุประสงค์ของการสอบ การให้นิยามปฏิบัติการเกี่ยวกับสิ่งที่วัดและการกำหนดขอบเขตของคุณลักษณะที่ต้องการวัดที่ผ่านมาแล้ว จะช่วยให้ผู้สร้างข้อสอบเห็นแนวทางในการกำหนดรูปแบบของข้อสอบที่จะนำมาใช้ได้อย่างเหมาะสมเกี่ยวกับรูปแบบของข้อสอบ

4. ตรวจสอบความเหมาะสมของข้อสอบที่เขียนและปรับปรุง ข้อสอบที่เขียนแล้วต้องตรวจสอบถึงความเหมาะสมในความสอดคล้อง (Consistency) ระหว่างคำถามที่สร้างขึ้นกับวัตถุประสงค์ที่ต้องการวัด ตลอดจนความเหมาะสม (Adequacy) ของการใช้ภาษาและถ้อยคำสำนวนที่ใช้และความเหมาะสมของกลุ่มที่จะใช้วัด การตรวจสอบเชิงเหตุผล (Logic Review) เพื่อตรวจสอบคุณลักษณะดังกล่าวของข้อสอบ ซึ่งอาจจะต้องใช้ผู้เชี่ยวชาญทางด้านเนื้อหาวิชาการในการตรวจสอบ หรือแม้กระทั่งการนำไปทดลองกับกลุ่มจำนวนน้อยๆ เพื่อดูความเหมาะสมของถ้อยคำ เป็นสิ่งที่ผู้สร้างพึงดำเนินการตรวจสอบและแก้ไขให้เหมาะสมในขั้นแรก ก่อนที่จะนำไปทดลองใช้ในขั้นต่อไป

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

5. การทดลองใช้ข้อสอบและการวิเคราะห์ ขั้นตอนนี้เพื่อทดลองเครื่องมือที่สร้างไว้ทั้งฉบับกับกลุ่มตัวอย่างที่มีลักษณะเหมือนกับกลุ่มเป้าหมายที่จะนำแบบสอบไปใช้จริง ทั้งนี้เพื่อใช้เกณฑ์เชิงประจักษ์ (Empirical Criteria) ในการตรวจสอบความเหมาะสมของข้อสอบที่สร้าง ได้แก่ ความยาก อำนาจจำแนก และความเหมาะสมของตัวลวงหรือตัวเลือกต่างๆ ข้อสอบที่มีความยากและอำนาจจำแนกเหมาะสม ตัวลวงมีคุณภาพจึงจะเหมาะที่จะนำไปใช้เป็นเครื่องมือในการวัดต่อไป การทดลองใช้แบบสอบที่สร้างขึ้นยังช่วยให้ผู้สร้างแบบสอบสามารถกำหนดเวลาในการตอบแบบสอบได้เหมาะสม ตลอดจนการกำหนดคำชี้แจงในการตอบ ให้ผู้ตอบได้แสดงพฤติกรรมในการตอบตรงกับที่แบบสอบต้องการ

6. การรวบรวมข้อสอบเข้าชุดของแบบสอบ ขั้นตอนนี้ข้อสอบที่มีความยากและอำนาจจำแนกเหมาะสมก็จะได้รับการคัดเลือกเข้าชุดของแบบสอบ ในขณะเดียวกันการตัดข้อสอบบางข้อที่ไม่เหมาะสมออกไปควรได้รับการตรวจสอบด้วยว่า ไม่ทำให้ความเป็นตัวแทนของพฤติกรรมที่ต้องการวัดในขอบเขตที่มุ่งศึกษานั้นขาดหายไป ข้อสอบบางข้อที่ควรได้รับการปรับปรุงให้มีคุณภาพดีขึ้นหลังจากการวิเคราะห์แล้วก็ควรที่จะได้รับการปรับปรุงก่อนที่จะนำเข้าในแบบสอบ

7. ทำเครื่องมือให้เป็นมาตรฐาน หลังจากการรวบรวมข้อสอบเข้าชุดของแบบสอบแล้ว การกำหนดความเป็นมาตรฐาน (Standardization) ของแบบสอบที่สร้างขึ้นเป็นกระบวนการที่สำคัญในขั้นตอนหนึ่งของการสร้างแบบสอบมาตรฐาน ขั้นตอนนี้คือการเขียนคู่มือการสอบ เพื่อให้การจัดดำเนินการสอบเป็นไปในรูปแบบเดียวกันอย่างเป็นทางการ การกำหนดคำสั่ง คำชี้แจงในการตอบข้อสอบ การกำหนดเวลาในการสอบ นอกจากนี้การกำหนดเกณฑ์ในการให้คะแนนจะทำให้เกิดความเป็นปรนัยในการให้คะแนนเพื่อยืนยันถึงความมีคุณภาพของเครื่องมือและความเป็นมาตรฐานในการตีความหมาย คะแนนที่ได้มาด้วยการใช้แบบสอบ การวิเคราะห์ข้อสอบชุดที่รวบรวมขึ้นทางด้านเทคนิคด้วยการนำแบบสอบทั้งชุดที่สร้างขึ้นไปบริหารด้วยวิธีการที่กำหนดในคู่มือกับกลุ่มเป้าหมายในการใช้แบบสอบเพื่อศึกษาคุณภาพของแบบสอบในด้านความตรง ความเที่ยง ตลอดจนการสร้างปกติวิสัยเพื่อใช้เป็นเกณฑ์ในการตีความหมายคะแนน เป็นอีกขั้นตอนหนึ่งของกระบวนการกำหนดความเป็นมาตรฐานของแบบสอบที่สร้างขึ้น เมื่อแบบสอบที่สร้างมีคุณภาพเหมาะสมก็สามารถที่จะนำไปใช้ได้ตามความมุ่งหมายของแบบสอบนั้นต่อไป

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

การตรวจสอบคุณภาพแบบวัดคุณลักษณะ

คุณภาพของแบบวัดที่จะนำมากล่าว มีดังต่อไปนี้ ความตรง ความเที่ยง และค่าอำนาจจำแนก

พิชิต ฤทธิ์จำรูญ (2550) ได้กล่าวถึงลักษณะของเครื่องมือวัดผลที่ดี สรุปได้คือ เครื่องมือวัดผลที่ดีจะต้องเป็นเครื่องมือที่มีคุณภาพจึงจะช่วยให้การวัดผลมีความถูกต้องเชื่อถือได้ ดังนั้นในการสร้างเครื่องมือก่อนที่จะนำไปใช้จริงจึงควรตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือก่อนทุกครั้ง สอดคล้องกับบุญเรียง ขจรศิลป์ (2543) ได้กล่าวถึงการวิเคราะห์คุณภาพของเครื่องมือว่า“หลังจากที่ผู้วิจัยได้สร้างเครื่องมือที่จะใช้ในการรวบรวมข้อมูลเสร็จแล้ว ก่อนที่จะนำไปใช้จริงผู้วิจัยควรจะได้มีการตรวจสอบหรือวิเคราะห์คุณภาพของเครื่องมือเหล่านั้นเสียก่อน” ซึ่งในการวิเคราะห์ตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือได้มีผู้ให้แนวคิดและวิธีการหาคุณภาพ สรุปได้ดังนี้

คุณภาพด้านความตรง

ความตรง หมายถึง คุณสมบัติของเครื่องมือ ที่สามารถวัดได้ในสิ่งที่ต้องการวัดได้อย่างถูกต้องตามวัตถุประสงค์และสถานการณ์ที่กำหนดไว้ เครื่องมือที่มีความตรงตามวัตถุประสงค์หรือจุดหมายใดจุดหมายหนึ่ง ความตรงของเครื่องมืออาจจะจำแนกได้ 3 ประเภทคือ ความตรงตามเนื้อหา (Content Validity) ความตรงตามทฤษฎี (Construct Validity) และความตรงตามเกณฑ์สัมพันธ์ (Criterion-Related Validity) ดังรายละเอียดต่อไปนี้ (บุญเรียง ขจรศิลป์, 2543; ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ, 2543; พรทิพย์ ไชยโส, 2545; คณะกรรมการการผลิต และบริหารชุดวิชาการพัฒนาเครื่องมือสำหรับการประเมินผลการศึกษา, 2546; เยาวดี วิบูลย์ศรี, 2548; พิชิต ฤทธิ์จำรูญ 2551)

1. ความตรงตามเนื้อหา (Content Validity) หมายถึง คุณสมบัติของเครื่องมือที่ใช้วัดเนื้อหาได้ครบตามขอบเขตที่กำหนดไว้ การวัดด้านสติปัญญา (Cognitive Domain) การหาความตรงตามเนื้อหามีความจำเป็นอย่างมากและมีเนื้อหาแน่นอน แต่การวัดด้านด้านจิตพิสัย (Affective Domain) ความตรงตามเนื้อหามีความสำคัญไม่มากนัก แต่บางอย่างจำเป็นจะต้องอ้างอิงเนื้อหาหรือเป้าหมาย (Target) หรือกรอบ (Domain) ของจิตพิสัยที่ต้องการจะวัด กรอบที่ว่านี้จะต้องออกแบบเหมือนตารางวิเคราะห์รายละเอียดข้อสอบ (Table of Specification) เพราะถ้าเขียนข้อสอบตามตารางที่กล่าว ข้อสอบจะมีความตรงตามเนื้อหาทันที (พรทิพย์ ไชยโส, 2545)

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ตารางวิเคราะห์รายละเอียดข้อสอบ (Table of Specification) มีอยู่หลายแบบ แล้วแต่ใครจะคิดกรอบการวัดที่ตนเองต้องการศึกษา อาจเป็นกรอบของเจตคติ กรอบของคำนิยามหรือกรอบของบุคลิกภาพก็ได้ จากกรอบหรือตารางวิเคราะห์รายละเอียดใหญ่ ก็แยกย่อยเป็นกรอบของรายละเอียดข้อสอบแต่ละแบบ (Item Specification) ดังตัวอย่างการวางแผนเขียนข้อสอบวัดเจตคติต่อวิชาคณิตศาสตร์ แยกเป้าหมาย (Target) คือวิชาคณิตศาสตร์ กลุ่มสิ่งเร้าที่จะถาม (Category) คือความสำคัญย่อยๆ ที่จะถามความรู้สึกในวิชาคณิตศาสตร์ เช่น ความกังวล คุณค่า มโนภาพแห่งตน แรงจูงใจ จากนั้นกำหนดคำกริยาที่จะแสดงออก เช่น ชอบ เบื่อ สนุก กลัว ฯลฯ ถ้าเขียนข้อสอบตามกรอบที่กำหนดให้ละเอียด แบบวัดเจตคติต่อคณิตศาสตร์ก็จะมีความตรงตามเนื้อหาได้ ความจริงก็คือเขียนตามกรอบแนวคิดที่กำหนดไว้นั้นเอง ในการวัดเจตคติด้านอื่นๆ ก็สามารถจะสร้างกรอบไว้ก่อนได้ แล้วเขียนข้อความ หรือสถานการณ์หรือภาพและคำถามให้อยู่ในกรอบ ก็ถือว่ามีความครอบคลุมเนื้อหากำหนดไว้ ถ้าสร้างเป็นตารางกำหนดรายละเอียดของข้อสอบ (Item Specification) ด้วยก็ยิ่งเขียนได้ตรงตามที่ต้องการไม่ว่าใครจะเอาไปเขียนก็จะทำเหมือนๆ กัน (พรทิพย์ ไชยโส, 2545)

การให้ผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา (Context Expert) พิจารณา (Judge) ว่าข้อความที่เขียนถูกต้องตามนิยามปฏิบัติการในกรอบขอบเขตที่ต้องการวัดหรือไม่ ถือว่าเป็นการหาความตรงตามเนื้อหาเท่านั้น การพิจารณาข้อความตลอดจนการวิเคราะห์แต่ละรายข้อออกมาว่าเหมาะสมเพียงใดแก้ไขอย่างไรบ้าง ถือเป็นกระบวนการ Content Validation

2. ความตรงเชิงโครงสร้าง (Construct Validity) หมายถึง คุณสมบัติของเครื่องมือที่สามารถวัดหรืออธิบายพฤติกรรมหรือสิ่งที่ต้องการจะวัดได้ตรงตามทฤษฎี ส่วนใหญ่ความเชิงโครงสร้าง นั้นจะใช้พิจารณาในแง่ที่เครื่องมือนั้นใช้วัดสิ่งที่เป็นนามธรรม และวัดโดยตรงได้ยาก ความเชิงโครงสร้างจะพิจารณาข้อมูลจากผลการตอบว่าเป็นไปตามทฤษฎีที่กำหนดไว้หรือไม่ โดยพิจารณาจากสหสัมพันธ์ระหว่างข้อสอบในฉบับกับฉบับอื่นที่พิสูจน์มาแล้วหรือสิ่งที่รู้แน่ชัดมาแล้ว เครื่องบ่งชี้ของความตรงเชิงโครงสร้าง (Evidence of Construct Validity) มีอยู่ 4 อย่าง คือการหาสหสัมพันธ์กับตัวแปรอื่น การวิเคราะห์แบบหลายคุณลักษณะหลายวิธี (Multitrait-Mulitmethod Analysis), การวิเคราะห์องค์ประกอบ (Factor Analysis) และเทคนิคเปรียบเทียบกลุ่มที่รู้ชัดแล้ว (Known-Groups Technique)

1) วิธีการหาสหสัมพันธ์ การหาความเชิงโครงสร้างแบบนี้ค่อนข้างง่าย เมื่อนักวิจัยสร้างเครื่องมือวัดจิตพิสัยอะไรอย่างหนึ่งเสร็จแล้ว อยากหาความเชิงโครงสร้าง ก็ต้องไปหาเครื่องมือมาตรฐานที่สร้างมาดีแล้ว ทีวัดด้านโครงสร้างเดียวกันกับของเรา

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

2) การวิเคราะห์หลายคุณลักษณะหลายวิธี (Multitrait-Multimethod Analysis) เขียนตัวย่อภาษาอังกฤษว่า MTMM บางคนเรียกวิธีนี้ว่า ลักษณะหลากวิธีหลายซึ่งวิธีนี้คิดโดย Campbell and Fiske (พรทิพย์ ไชยโส, 2545 อ้างถึง Campbell and Fiske, 1959) แนวคิดสำคัญเป็นการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรวิธีวัดต่างๆ กับคุณลักษณะ (Traits) ต่างๆ ในการวัดเป้าหมายอาจเป็นเจตคติ ค่านิยม จริยธรรม หรือบุคลิกภาพก็ได้ วิธีการวัดนั้นแต่ละเป้าหมายอาจวัดได้หลายวิธี ขณะเดียวกันในเป้าหมายเดียวกันอาจแบ่งออกเป็นการวัดหลายคุณลักษณะด้วย ดังตัวอย่างการวัดความเป็นผู้นำคุณลักษณะที่จะวัดมีความคิดริเริ่ม ความรับผิดชอบ และมนุษย์สัมพันธ์ ส่วนวิธีการวัดมีแบบทดสอบกับการสังเกต

3) การหาความเชิงโครงสร้างโดยวิธีเปรียบเทียบกลุ่มรู้ชัด (Known-Groups Technique) เครื่องมือที่ดีต้องสามารถจำแนกสิ่งที่ต้องการวัดได้เด่นชัด ระหว่างกลุ่มที่คุณลักษณะนั้นมีอยู่มากอย่างชัดเจน และกลุ่มที่ไม่มีคุณลักษณะนั้นหรือมีอยู่น้อยมากอย่างชัดเจน การหาความตรงแบบนี้ ขั้นแรกต้องนิยามสิ่งที่จะวัดให้ชัดเจน แล้วเลือกวิธีเขียนข้อสอบเพื่อวัดสิ่งนั้นหรือคุณลักษณะนั้น ขั้นที่สอง ตรวจสอบข้อคำถามหรือข้อความให้ดีก่อนว่าใช้ได้แล้ว ขั้นที่สามเลือกกลุ่มที่มีพฤติกรรมหรือคุณลักษณะที่ต้องการวัดเป็นสองพวกคือ กลุ่มที่ 1 เป็นพวกมีพฤติกรรมหรือคุณลักษณะนั้นสูงหรือมีมาก อีกกลุ่มหนึ่งคือกลุ่มที่ 2 เป็นพวกที่มีพฤติกรรมหรือคุณลักษณะที่ต้องการวัดน้อยมาก ขั้นที่สี่ เอาเครื่องมือวัดไปสอบวัดกับกลุ่มทั้งสอง ถ้าต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ ก็ถือว่าเครื่องมือที่สร้างใหม่นี้มีความตรงตามทฤษฎี การทดสอบสมมติฐานมักใช้ t-test

ในการดำเนินการตรวจสอบด้วยวิธีกลุ่มรู้ชัด (Known-Groups Technique) จะกำหนดกลุ่มบุคคลที่จะตอบเครื่องมือตามเกณฑ์คุณลักษณะที่จะวัดไว้ก่อน เช่น ต้องการตรวจสอบความตรงเชิงโครงสร้างของแบบวัดเจตคติต่อการเรียน ถ้าสามารถกำหนดกลุ่มผู้เรียนออกเป็นกลุ่มคือ กลุ่มที่มีเจตคติต่อการเรียนต่ำ และเจตคติต่อการเรียนสูงออกจากกันได้แล้ว บุคคล 2 กลุ่มนี้มาสอบด้วยแบบวัดเจตคติต่อการเรียน หากผู้ที่กำหนดไว้มีเจตคติต่อการเรียนสูง สามารถตอบแบบวัดได้คะแนนสูงกว่ากลุ่มที่ถูกกำหนดว่ามีเจตคติต่อการเรียนต่ำ ก็แสดงว่าแบบวัดเจตคติต่อการเรียนดังกล่าวแสดงความตรงเชิงโครงสร้าง (พรทิพย์ ไชยโส, 2545)

4) การวิเคราะห์องค์ประกอบ (Factor Analysis) การวิเคราะห์องค์ประกอบเป็นการพิสูจน์ว่า ข้อสอบแต่ละข้อ เมื่อสอบแล้วจะมีข้อมูลทางตัวเลขยืนยันได้หรือไม่ว่าวัดคุณลักษณะใด

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

วัดคุณลักษณะเดียวกัน หรือวัดกี่ลักษณะ เป็นไปตามการจัดคุณลักษณะเมื่อเขียนข้อสอบตั้งแต่แรกหรือไม่ เพื่อพิสูจน์โครงสร้างของข้อสอบว่าเป็นแบบใด เป็นไปตามทฤษฎีที่ตั้งไว้หรือไม่นั่นเอง ข้อมูลที่ได้มาจากการวิเคราะห์องค์ประกอบในการหาความเชิงโครงสร้างมี ดังนี้

1) สหสัมพันธ์ภายใน (Intercorrelation) ระหว่างแต่ละข้อ ไม่นับสหสันพันธ์ของตัวมันเอง จะมีจำนวน n (n-1)/2 ถ้า n เป็นจำนวนข้อ สหสัมพันธ์ระหว่างข้อเป็นสิ่งสำคัญพื้นฐานจะได้รู้ว่าข้อใดสัมพันธ์กันมากน้อยเพียงใด ความจริงสามารถจับกลุ่มของระดับความสัมพันธ์ได้

2) ข้อมูลแสดงให้ทราบว่า ตัวแปรซึ่งเป็นข้อสอบ วิเคราะห์องค์ประกอบแล้วจะมีโอกาสได้กี่องค์ประกอบและมีองค์ประกอบที่เชื่อถือได้กี่องค์ประกอบ การพิจารณาดูในช่องค่าของไอเกน (Eigen Value) องค์ประกอบที่เชื่อถือได้ จะต้องมีค่าไอเกนตั้งแต่ 1.0 ขึ้นไป

3) ดูข้อมูลน้ำหนักองค์ประกอบ (Factor Loading) ที่ได้จากการหมุนแกนแล้วการสกัดและการหมุนแกนมีหลายวิธี ในโปรแกรมสำเร็จรูป SPSS และอื่นๆ มีให้เลือก การสกัดนิยมใช้วิธี Principal Factoring Method เขียนย่อๆ ว่า PC และหมุนแกนแบบ Varimax หรือจะเป็นวิธีการอื่นใดก็ได้ แล้วแต่สั่งจากโปรแกรม แต่เลือกแบบใดก็รู้ธรรมชาติของแบบนั้นด้วยจึงจะดี การเลือกน้ำหนักองค์ประกอบว่าเท่าไรจึงจะสำคัญพอ โดยทั่วไปกำหนด 0.30 ขึ้นไป เพราะน้ำหนักองค์ประกอบคือ ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรนั้นกับองค์ประกอบ ดังนั้น ความแปรปรวนที่ซ้อนทับกันควรมีมาก กรณีน้ำหนักองค์ประกอบ 0.30 ความแปรปรวนที่ซ้อนทับกันมีเพียง $(0.30)^2 = 0.09$ คือ 9 เปอร์เซ็น

3. ความตรงตามเกณฑ์สัมพันธ์ (Criterion-Related Validity) ความตรงแบบนี้เป็นการหาความสัมพันธ์ของคะแนนผลการสอบกับคะแนนเกณฑ์ (Criteria)

1) ความตรงตามสภาพ (Concurrent Validity) หมายถึง คุณสมบัติของเครื่องมือที่สามารถวัดพฤติกรรมต่างๆ ได้สอดคล้องกับพฤติกรรมที่เกิดขึ้นจริงๆ ในระยะเวลาเดียวกัน เช่น ถ้าผลการสอบที่ได้จากการทำแบบทดสอบวัดความสามารถในการปรับเครื่องยนต์สอดคล้องกับผลการสอบที่ได้จากการที่ผู้สอบลงมือปฏิบัติในการปรับเครื่องยนต์ แสดงว่าแบบทดสอบนั้นมีความตรงตามสภาพ หรือถ้าผลการสอบของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ที่ได้จากการทำแบบทดสอบที่ครูสร้างเองสอดคล้องกับผลการสอบของนักเรียนกลุ่มเดียวกันนี้ แสดงว่าแบบทดสอบที่ครูสร้างเองมีความตรงตามสภาพ

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

2) ความตรงเชิงพยากรณ์ (Predictive Validity) หมายถึง คุณสมบัติของเครื่องมือที่สามารถพยากรณ์พฤติกรรมต่างๆ ได้สอดคล้องกับพฤติกรรมที่เกิดขึ้นจริง ในอนาคต ความตรงแบบนี้ต้องอาศัยเกณฑ์เป็นเครื่องมือช่วยชี้ผล แต่เกณฑ์ (Criterion) ในความตรงแบบนี้ เป็นเกณฑ์ที่เกิดขึ้นในอนาคตนั่นคือถ้าจะหาความตรงแบบนี้ต้องสอบแบบทดสอบนั้นไว้ก่อน แล้วทิ้งระยะเวลาไว้สักระยะหนึ่ง เช่น เดือนหน้า ภาคเรียนหน้า หรือปีหน้า อะไรทำนองนี้ แล้วเอาคะแนนเกณฑ์ที่ต้องการมาหาความสัมพันธ์กับคะแนนแบบทดสอบนั้น ได้ค่าเท่าไรก็จะเป็นค่าของความตรงเชิงพยากรณ์ตามที่ต้องการ ซึ่งอาจจะสูงหรือต่ำขึ้นอยู่กับคุณภาพของแบบทดสอบ คะแนนที่หวังไว้ในอนาคต เช่น ความสนใจ เจตคติ ค่านิยม จริยธรรม และบุคลิกภาพ ตัวอย่างเช่น ต้องการนักบริหารที่จะบริหารงานได้ดี ต้องศึกษาบุคลิกภาพของนักบริหารก่อน แล้วสร้างเครื่องมือวัดบุคลิกภาพด้านนักบริหาร ทำการสอบคัดเลือกเอาคะแนนที่สูง พอเชื่อถือได้ ต่อจากนั้นต้องใช้เวลาในการสังเกต สัมภาษณ์โดยวิธีการต่างๆ ดูเป็นระยะๆ ว่า การบริหารงานดีหรือไม่ มีความสำเร็จหรือล้มเหลวแล้วเอาคะแนนที่ได้จากผู้ร่วมงานสังเกตมาเป็นคะแนนเกณฑ์ ถ้าคะแนนตอนสอบคัดเลือกสัมพันธ์กับคะแนนเกณฑ์อนาคตสูง แปลว่า แบบทดสอบหรือเครื่องมือวัดนั้นมีความตรงเชิงพยากรณ์ การเลือกสอบทุกชนิด ผู้จัดการสอบหวังว่าจะได้คนดีมีฝีมือในการเรียนหรือการทำงาน แต่ถ้าเลือกคะแนนสูงๆ ไว้แล้ว ยังจะมีเรียนตกทำงานไม่ประสบความสำเร็จ แปลว่า การออกข้อสอบไม่ใช่ของง่ายๆ ใครๆ ก็ออกได้ ถ้าอยากได้ข้อสอบดีมีคุณภาพควรศึกษาวิธีการออกข้อสอบ ติดตามผลงานวิจัยด้านข้อสอบให้มากๆ ก็อาจจะทำให้เครื่องมือวัดมีคุณภาพขึ้น

สำหรับการวิจัยเรื่อง “การสร้างแบบวัดคุณลักษณะความพอเพียงตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ในโรงเรียนมัธยมศึกษาเขตกรุงเทพมหานคร” ในครั้งนี้ ผู้วิจัยได้มีการหาคุณภาพของแบบวัดด้านความตรงตามเนื้อหาและความเชิงโครงสร้าง โดยข้อคำถามจะประกอบด้วยเนื้อหาที่ครอบคลุมพฤติกรรมทั้งหมด แล้วนำไปให้ผู้เชี่ยวชาญพิจารณาว่า ข้อคำถามที่สร้างขึ้นสอดคล้องกับกรอบแนวคิดที่กำหนดไว้หรือไม่ หาความตรงเชิงโครงสร้างโดยการวิเคราะห์องค์ประกอบ (Factor Analysis) ในการจำแนกคุณลักษณะความพอเพียง เพื่อวิเคราะห์ถึงความสัมพันธ์ของตัวแปรแต่ละข้อ ว่าสามารถวัดองค์ประกอบเดียวกันได้หรือไม่ และองค์ประกอบร่วมที่ประกอบด้วยตัวแปรที่มีความสัมพันธ์กันสูงบนองค์ประกอบนั้น เป็นไปตามแนวคิดในการสร้างเครื่องมือหรือไม่ และหาความตรงตามสภาพโดยใช้เทคนิคกลุ่มรู้ชัด คือ กลุ่มที่รู้ชัดอยู่แล้วว่ามีคุณลักษณะในสิ่งที่ต้องการจะวัดสูง กับกลุ่มที่รู้ชัดว่ามีคุณลักษณะในสิ่งที่ต้องการจะวัดต่ำ โดยใช้สถิติทดสอบ t-test ในการทดสอบ ถ้าคะแนนที่ได้จากทั้ง 2 กลุ่มแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติแสดงว่าเครื่องมือวัดนั้นมีความตรงตามสภาพ

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

คุณภาพด้านความเที่ยง

ความเที่ยง (Reliability) สรุปได้ว่า ความเที่ยง หมายถึง คุณสมบัติของเครื่องมือที่วัดได้สม่ำเสมอ คงเส้นคงวา วัดกี่ครั้งก็ได้ผลเหมือนเดิม หรือใกล้เคียงกับของเดิมมากที่สุด (บุญเรียง ขจรศิลป์, 2543; พรทิพย์ ไชยโส, 2545; คณะกรรมการการผลิตและบริหารชุดวิชาการพัฒนาเครื่องมือสำหรับการประเมินผลการศึกษา, 2546; พิชิต ฤทธิ์จำรูญ, 2551)

Gronlund and Linn (1990) กล่าวว่า ความเที่ยงเป็นความคงที่ของคะแนนในการทดสอบหรือความคงที่จากการประเมินครั้งแรกและครั้งอื่นๆ หรือสัดส่วนของความแปรปรวนของคะแนนที่สังเกตได้ซึ่งเป็นความแปรปรวนของคะแนนจริง

บุญเรียง ขจรศิลป์ (2543) ได้กล่าวถึง วิธีการหาค่าความเที่ยงของเครื่องมือทำได้หลายวิธี ดังนี้

1. การวัดความคงที่ (Measure of Stability) วิธีนี้ใช้การวัดซ้ำ โดยนำเครื่องมือไปทดลองใช้กับคนกลุ่มเดียวกันสองครั้งด้วยเครื่องมือชุดเดียวกัน โดยเว้นระยะห่างประมาณสองถึงสามสัปดาห์ การวัดวิธีนี้มีหลักว่าถ้าเครื่องมือมีความเที่ยงชนิดที่วัดความคงที่ของผู้สอบได้จริง ผลที่วัดได้ทั้งสองครั้งควรจะมีลักษณะใกล้เคียงสัมประสิทธิ์ความเที่ยงที่ใช้วัดความคงที่คือ ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของผลการวัดสองครั้ง

2. การวัดความเท่ากัน (Measure of Equivalence) วิธีนี้ใช้เครื่องมือวัดสองชุดที่มีความคล้ายคลึงกัน วัดในเรื่องเดียวกัน และมีระดับความยากง่ายเท่าๆ กัน ความแปรปรวนของคะแนนที่ได้จากแบบวัดสองชุดมีค่าเท่ากัน ตัวอย่างของแบบวัดลักษณะนี้ คือแบบทดสอบคู่ขนาน โดยนำไปใช้วัดกับผู้ถูกวัดกลุ่มเดียวกันในเวลาไล่เลี่ยกัน วิธีนี้แก้ปัญหาวิธีหนึ่งในเรื่องของระยะเวลา แต่ปัญหาของวิธีนี้อยู่ที่ว่าทำอย่างไรจึงจะสร้างแบบทดสอบคู่ขนานได้อย่างแท้จริง สัมประสิทธิ์ความเที่ยงที่ใช้วัดความเท่ากัน คือ ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของแบบทดสอบทั้งสองชุด

3. การวัดความคงที่ภายใน (Measure of Internal Consistency Reliability) การวัดความคงที่ภายในเป็นการหาค่าความเที่ยงของแบบทดสอบโดยใช้การทดสอบเพียงครั้งเดียวซึ่งคำนวณหาค่าดัชนีความเที่ยงได้หลายวิธี ดังนี้

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

3.1 วิธีแบ่งครึ่ง (Split–Half Method) วิธีนี้ยึดหลักการเช่นเดียวกับการใช้แบบทดสอบคู่ขนาน แต่ที่จัดเป็นความคงที่ภายใน เพราะว่าทำการทดสอบเพียงครั้งเดียว แล้วแบ่งข้อสอบออกเป็นสองส่วน โดยมีเงื่อนไขว่าข้อสอบที่วัดได้ทั้งสองส่วนนั้นวัดสิ่งเดียวกัน โดยผู้สร้างข้อสอบพยายามสร้างข้อสอบสองส่วนให้เป็นแบบสอบคู่ขนาน ตัวอย่างของการหาค่าสัมประสิทธิ์ความเที่ยงลักษณะนี้คือ วิธีทั่วๆ ไปที่ใช้กันอยู่ เพียงแต่แบ่งข้อสอบเป็นสองส่วน คือ ส่วนที่ประกอบด้วยข้อคู่และส่วนที่ประกอบด้วยข้อคี่ ซึ่งข้อสอบฉบับนั้นต้องเรียงเนื้อหาและความยากง่าย ข้อที่อยู่ติดกันจะวัดเรื่องเดียวกัน และมีความยากง่ายเท่ากัน แล้วหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างข้อคู่กับข้อคี่ ค่าที่ได้เป็นสัมประสิทธิ์ความเที่ยง ของแบบทดสอบเพียงครึ่งฉบับ ในการคำนวณหาค่าดัชนีความเที่ยงของแบบทดสอบทั้งฉบับใช้สูตรของ Spearman Brown

3.2 วิธีของ Kuder–Richardson มีสองสูตรคือ KR–20 และ KR–21 การคำนวณสัมประสิทธิ์ความเที่ยงโดยใช้สูตร KR–20 หรือ KR–21 นั้นใช้ในกรณีที่ข้อสอบปรนัย คือ ถูกได้หนึ่งผิดได้ศูนย์ สูตร KR–21 นั้น เป็นสูตรที่ง่ายต่อการคำนวณ แต่มีข้อจำกัดที่ว่าสัมประสิทธิ์ความเที่ยงที่ได้จากการคำนวณโดยใช้สูตร KR–21 นั้นจะต่ำกว่าค่าที่ควรจะเป็น ถ้าแบบทดสอบประกอบด้วยข้อสอบที่มีดัชนีความยากง่ายต่างๆ กัน ถ้าข้อสอบทุกข้อดัชนีความยากง่ายปานกลางคือ 0.5 สัมประสิทธิ์ความเที่ยงของแบบทดสอบที่คำนวณใช้สูตร KR–21 จะเท่ากับค่าที่คำนวณได้จากสูตร KR–20 ถ้าแบทดสอบนี้ประกอบด้วยข้อสอบที่มีค่าดัชนีความยากง่ายระหว่าง 0.3 ถึง 0.7 สัมประสิทธิ์ความเที่ยงของแบบทดสอบที่คำนวณโดยใช้สูตร KR–21 จะต่ำกว่าค่าที่คำนวณได้จาก KR–20 เล็กน้อย แต่ถ้าแบบทดสอบนั้นประกอบด้วยข้อสอบที่มีค่าดัชนีความยากง่ายตั้งแต่ศูนย์ถึงหนึ่ง สัมประสิทธิ์ความเที่ยงของแบบทดสอบที่คำนวณโดยใช้สูตร KR–21 จะต่ำกว่าค่าที่คำนวณได้จาก KR–20 มากดังนั้นถ้าแบบสอบประกอบด้วยข้อสอบที่ง่ายมากๆ และยากมากๆ ปนอยู่ไม่ควรใช้สูตร KR-21 ในการคำนวณสัมประสิทธิ์ความเที่ยง เพราะจะได้ค่าที่ต่ำกว่าค่าที่ควรจะเป็น

3.3 วิธีของ Cronbach ในกรณีที่เครื่องมือเป็นแบบทดสอบอัตนัย หรือเป็นแบบสอบถามความคิดเห็นหรือแบบวัดเจตคติ คือ เป็นเครื่องมือที่ไม่ใช่ลักษณะที่ตอบถูกได้หนึ่งผิดได้ศูนย์ ไม่สามารถคำนวณค่าดัชนีความเที่ยงได้โดยวิธีของ Kuder–Richardson ควรคำนวณค่าดัชนีความเที่ยงโดยการคำนวณสัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha Coefficient) เสนอแนะโดย Cronbach สูตรที่พัฒนาขึ้นมาจากสูตร KR–20 ดังนั้นถ้าใช้วิธีของ Cronbach คำนวณสัมประสิทธิ์ความเที่ยงของแบบทดสอบ ในกรณีที่ตอบถูกได้หนึ่ง ผิดได้ศูนย์ จะได้เท่ากับที่คำนวณโดยใช้สูตร KR–20

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

องค์ประกอบที่มีอิทธิพลต่อดัชนีความเที่ยงของแบบทดสอบ ค่าดัชนีความเที่ยงของแบบทดสอบจะมากหรือน้อยนั้น ขึ้นอยู่กับองค์ประกอบต่อไปนี้ (บุญเรียง ขจรศิลป์, 2543)

1. ความยาวของแบบทดสอบ แบบทดสอบที่ประกอบด้วยข้อสอบจำนวนมาก มีดัชนีความเที่ยงสูงกว่าแบบทดสอบที่มีจำนวนข้อน้อย แต่เมื่อถึงขีดจำกัดจุดหนึ่ง ถึงแม้ว่าจะเพิ่มจำนวนข้อมากขึ้น ดัชนีความเที่ยงของแบบทดสอบจะเพิ่มขึ้นเล็กน้อยเท่านั้น

2. ความเป็นเอกพันธ์ของความง่ายของข้อสอบ แบบทดสอบที่ประกอบด้วยข้อสอบที่มีระดับความง่ายใกล้เคียงกัน จะมีค่าดัชนีความเที่ยงสูงกว่าแบบทดสอบที่ประกอบด้วยข้อสอบที่มีระดับความง่ายแตกต่างกัน

3. อำนาจจำแนกของข้อสอบ แบบทดสอบที่ประกอบด้วยข้อสอบที่มีอำนาจจำแนกสูงจะมีค่าดัชนีความเที่ยงสูงกว่าแบบทดสอบที่ประกอบด้วยข้อสอบที่มีอำนาจจำแนกต่ำ

4. ความง่ายของข้อสอบ แบบทดสอบที่ประกอบด้วยข้อสอบที่มีระดับความง่ายปานกลาง จะมีค่าดัชนีความเที่ยงสูงกว่าแบบทดสอบที่ประกอบด้วยข้อสอบที่ง่ายมากๆ หรือยากมากๆ

5. ความแตกต่างระหว่างผู้เข้าสอบในการคำนวณค่าดัชนีความเที่ยง ถ้าผู้เข้าสอบมีความสามารถแตกต่างกันมาก จะทำให้ดัชนีความเที่ยงของแบบทดสอบมีค่าสูง

การหาคุณภาพความเที่ยงของแบบวัดคุณลักษณะความพอเพียงฉบับนี้ โดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟ่าของ Cronbach เพื่อตรวจสอบว่าข้อคำถามที่ประกอบเข้ากัน เป็นแบบวัดทุกข้อที่อยู่ในด้านเดียวกัน วัดในเรื่องเดียวกัน มีความเป็นเนื้อเดียวกัน

อำนาจจำแนกรายข้อ

อำนาจจำแนก หมายถึง คุณภาพของข้อสอบ ที่สามารถจำแนกผู้เรียนได้ตามความแตกต่างของบุคคลว่าใครเก่ง ปานกลาง อ่อน ใครรอบรู้-ไม่รอบรู้ โดยยึดหลักการว่า คนเก่งจะต้องตอบข้อสอบข้อนั้นถูก คนไม่เก่งจะต้องตอบผิด ข้อสอบที่ดีจะต้องจำแนกคนเก่งกับคนไม่เก่งออกจากกันได้ ถ้าดัชนีอำนาจจำแนกสูง แสดงว่าข้อสอบนั้นมีคุณภาพในการจำแนกคนเก่งออกจากคนอ่อนได้ดี

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ถ้าดัชนีของอำนาจจำแนกต่ำ แสดงว่าข้อสอบนั้นมีคุณภาพค่อนข้างต่ำ ค่าดัชนีอำนาจจำแนกจะอยู่ระหว่าง -1 ถึง 1 (บุญเรียง ขจรศิลป์, 2543; คณะกรรมการการผลิตและบริหารชุดวิชาการพัฒนาเครื่องมือสำหรับการประเมินผลการศึกษา, 2546; พิชิต ฤทธิ์จำรูญ, 2551)

การวิเคราะห์ค่าอำนาจจำแนก

คณะกรรมการการผลิตและบริหารชุดวิชาการพัฒนาเครื่องมือสำหรับการประเมินผลการศึกษา (2546); พิชิต ฤทธิ์จำรูญ (2551) ได้อธิบายเกี่ยวกับการวิเคราะห์ค่าอำนาจจำแนก สรุปได้ดังนี้

1. เกณฑ์การแปลความหมายค่าอำนาจจำแนกรายข้อ ข้อสอบที่มีค่าอำนาจจำแนกเป็นบวก แสดงว่า ข้อสอบสามารถแยกคนที่มีความรู้มากจากคนที่มีความรู้น้อย เพราะคนที่มีความรู้มากมีแนวโน้มตอบถูกมาก ส่วนคนที่มีความรู้น้อยมีแนวโน้มตอบผิดมาก ข้อสอบยิ่งมีค่าอำนาจจำแนกเป็นบวกมากเท่าใด แสดงว่าข้อสอบข้อนั้นคนที่มีความรู้มากจะมีแนวโน้มตอบถูกมากขึ้นเท่านั้น และคนที่มีความรู้น้อยจะมีแนวโน้มตอบผิดมากเท่านั้น ส่วนข้อสอบที่มีค่าอำนาจจำแนกเป็นลบ จะมีลักษณะตรงข้ามกับค่าอำนาจจำแนกที่เป็นบวก เนื่องจากค่าอำนาจจำแนกเป็นความสัมพันธ์ระหว่างการตอบถูกกับคุณลักษณะของบุคคลและสำหรับข้อสอบที่มีค่าอำนาจจำแนกใกล้ศูนย์ หมายความว่า ข้อสอบนั้นแยกคนที่มีความรู้มากกับคนที่มีความรู้น้อยไม่ค่อยได้ หรือแยกคนที่มีความรอบรู้กับคนที่ไม่รอบรู้ไม่ได้ เพราะคนที่มีความรอบรู้มากอาจตอบข้อสอบข้อนั้นถูกหรือผิดก็ได้

2. การวิเคราะห์ค่าอำนาจจำแนกรายข้อแบบอิงกลุ่ม สามารถทำได้หลายวิธี เช่น การคำนวณด้วยการแบ่งกลุ่ม 25% หรือ 27% แต่ถ้าคะแนนไม่มีการแจกแจงแบบปกติควรใช้ 33% หรือ 35% เป็นต้น

3. การวิเคราะห์ค่าอำนาจจำแนกรายข้อแบบอิงเกณฑ์ สามารถทำได้หลายวิธี เช่น การแบ่งกลุ่มผู้รอบรู้กับกลุ่มผู้ไม่รอบรู้ โดยการกำหนดจากคะแนนจุดตัด การกำหนดจากการได้รับการสอนและไม่ได้รับการสอน การกำหนดจากคะแนนสอบก่อนและหลังสอน เป็นต้น

4. การวิเคราะห์ความมีอำนาจจำแนกรายข้อของเครื่องมือวัดที่ไม่ใช่สติปัญญา สามารถทำได้หลายวิธี เช่น การวิเคราะห์โดยใช้ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ การใช้สถิติ t-test ทดสอบ เป็นต้น

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

การหาคุณภาพค่าอำนาจจำแนกของแบบวัดคุณลักษณะความพอเพียงฉบับนี้ โดยการหาค่าความแตกต่างของคะแนนกลุ่มที่มีคุณลักษณะสูงกับกลุ่มมีคุณลักษณะต่ำ ว่าทำข้อนั้นๆ ได้คะแนนเป็นไปตามสภาพเป็นจริงหรือไม่ โดยการทดสอบที (t-test)

ความเป็นปรนัย (Objectivity)

ความเป็นปรนัย หมายความว่า ทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้องกับการวัดผลครั้งนั้นมีความเห็นสอดคล้องกันในเรื่องของคำถาม ค่าของคะแนน หรืออันดับที่วัดได้ ตลอดจนการแปลงค่าคะแนนเป็นผลประเมินในการตัดสินคุณค่าก็สอดคล้องตรงกัน (ภัทรา นิคมานนท์, 2543)

การพิจารณาความเป็นปรนัยของแบบวัดมีหลายประการ คุณสมบัติความเป็นปรนัยของแบบวัดที่สำคัญได้แก่คุณสมบัติ 3 ประการดังนี้

1. ชัดแจ้งในความหมายของคำถาม ข้อสอบที่เป็นปรนัย ทุกคนที่อ่านข้อสอบไม่ว่าจะเป็นผู้สอบหรือผู้ตรวจ ข้อสอบย่อมจะเข้าใจตรงกัน ไม่ตีความไปคนละแง่

2. ตรวจให้คะแนนได้ตรงกัน ข้อสอบที่มีความเป็นปรนัย ไม่ว่าจะเป็นผู้ออกข้อสอบหรือใครก็ตาม สามารถตรวจให้คะแนนได้ตรงกัน ข้อสอบที่ผู้ตรวจเฉลยไม่ตรงกัน แสดงให้เห็นถึงความไม่ชัดเจนในคำถามหรือคำตอบ

3. แปลความหมายของคะแนนได้ตรงกัน จำนวนคะแนนที่ได้จะแทนจำนวนข้อที่ทำได้ในแต่ละระดับของการให้คะแนน ทำให้สามารถแปลความหมายได้ชัดเจน ตอบได้คะแนนมากน้อยต่างกันย่างไร ข้อสอบประเภทถูกผิดจับคู่ เติมคำ เลือกตอบที่ขาดคุณสมบัติข้อใดข้อหนึ่ง อาจกล่าวได้ว่าเป็นข้อสอบปรนัยเฉพาะรูปแบบของข้อสอบเท่านั้น ส่วนคุณสมบัติยังไม่เป็นปรนัย ความเป็นปรนัยของข้อสอบ จะนำให้เกิดคุณสมบัติทางความเชื่อมั่น ของคะแนน อันจะนำไปสู่ความเที่ยงตรงของการวัดผลด้วย (ชวาล แพรัตกุล, 2520)

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

เกณฑ์ปกติของแบบวัด

ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ (2543) ได้อธิบายถึงเกณฑ์ปกติว่า หมายถึง ข้อเท็จจริงทางสถิติที่บรรยายการแจกแจงของคะแนนจากประชากรที่นิยามไว้อย่างดีแล้ว และเป็นคะแนนตัวที่จะบอกระดับความสามารถของผู้สอบ ว่าอยู่ระดับใดของกลุ่มประชากร แต่ในทางปฏิบัติประชากรที่นิยามไว้อย่างดี (Well Define Population) เป็นกลุ่มตัวอย่างที่ดีของประชากรนั่นเอง และต้องมีจำนวนมากพอ ที่จะเป็นตัวแทนของประชากรได้ การสร้างเกณฑ์ปกติจึงขึ้นอยู่กับเกณฑ์ 3 ประการ ดังนี้

1. ความเป็นตัวแทนที่ดี การสุ่มตัวอย่างของประชากรที่นิยามทำได้หลายวิธี เช่น สุ่มแบบธรรมดา สุ่มแบบแบ่งชั้น สุ่มแบบเป็นระบบ หรือสุ่มแบบแบ่งกลุ่ม เป็นต้น เลือกสุ่มตามความเหมาะสมโดยการพิจารณาประชากรเป็นสำคัญถ้าประชากรมีลักษณะเป็นอันหนึ่งอันเดียวกันไม่มีคุณสมบัติอะไรแตกต่างกันมากนัก ใช้วิธีสุ่มแบบธรรมดา (Simple Random Sampling) ดีที่สุดแต่ถ้าเป็นลักษณะที่มีอะไรแตกต่างกันมาก เช่น ขนาดโรงเรียนต่างกัน ระดับความสามารถแตกต่างกัน ทำเลการตั้งแตกต่างกันและมีผลต่อการเรียน ถ้าแบบนี้การสุ่มจะต้องใช้วิธีสุ่มแบบแบ่งชั้น (Stratified Random Sampling) จะดีที่สุด 3 วิธีนี้ใช้ในการสุ่มเพื่อสร้างเกณฑ์ปกติมากที่สุด ดังนั้นก่อนสร้างเกณฑ์ปกติก็ต้องวางแผนการสุ่มให้ดีไว้ก่อน เพื่อให้เกณฑ์ปกติเชื่อมั่นได้

2. มีความเที่ยงตรง ในที่นี้หมายถึงการนำคะแนนดิบไปเทียบเกณฑ์ปกติที่ทำไว้แล้วสามารถแปลความหมายได้ตรงกับความเป็นจริง เช่น คนหนึ่งสอบเลขได้ 20 คะแนน ตรงกับเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 50 และตรงกับคะแนนที (T-Score) 50 แปลว่า เป็นความสามารถปานกลางของกลุ่มความเป็นจริงจะเป็นอย่างตัวเลขในเกณฑ์ปกติดังกล่าวได้หรือไม่ ดังนั้นความสอดคล้องของคะแนนการสอบกับเกณฑ์ปกติตามความเป็นจริงจึงถือว่าเป็นสิ่งสำคัญมาก ในการแปลความหมายของคะแนนการสอบแต่ละครั้ง

3. มีความทันสมัย เกณฑ์ปกตินั้นขึ้นอยู่กับความสามารถของประชากรกลุ่มนั้น การพัฒนาคนมีอยู่ตลอดเวลาด้วยเทคโนโลยี สภาพแวดล้อม อาหารการกิน สิ่งเหล่านี้จะทำให้คนเก่งขึ้นหรืออ่อนลงได้ ดังนั้นเกณฑ์ปกติที่เคยศึกษาไว้นานแล้วหลายปี อาจมีความผิดพลาดจากความเป็นจริงจำเป็นต้องศึกษาใหม่หรือเปลี่ยนแปลงให้ทันสมัยอยู่เรื่อยๆ โดยทั่วไปแล้วเกณฑ์ปกติควรเปลี่ยนทุกๆ 5 ปี จึงจะทันสมัย แต่ถ้าเนื้อหาในหลักสูตรเปลี่ยนแปลง ข้อสอบทั้งหลายก็ต้องเปลี่ยนแปลงด้วย ดังนั้นเกณฑ์ปกติต้องมีการเปลี่ยนแปลงแล้วแต่กรณี เนื้อหาของหลักสูตรไม่เปลี่ยนแปลงเกณฑ์ปกติของข้อสอบมาตรฐานชุดนั้นควรเปลี่ยนแปลงเรื่อยๆ ตามความจำเป็นที่เห็นว่าพื้นฐานความสามารถ

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ของคนเปลี่ยนแปลงไปมากน้อยเพียงใด เกณฑ์ปกติเดิมก็สามารถเอามาใช้เปรียบเทียบดูการพัฒนาของนักเรียนกลุ่มนี้ได้

สำหรับงานวิจัยนี้ มีการสร้างเกณฑ์ปกติ (Norms) ของคุณลักษณะความพอเพียงตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ในเขตกรุงเทพมหานคร โดยมีการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนรัฐบาลสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา ในกรุงเทพมหานคร ทั้งหมด 50 เขต โดยใช้วิธีการสุ่มแบบหลายขั้นตอน (Multistage Sampling) กลุ่มตัวอย่างที่ได้ ถือว่าเป็นตัวแทนที่ดีของประชากร แบบวัดคุณลักษณะความพอเพียง มีการหาคุณภาพของแบบวัดคุณลักษณะทั้งด้านความตรง และความเที่ยง เพื่อให้แบบวัดคุณลักษณะความพอเพียงสามารถวัดพฤติกรรมที่แท้จริงของนักเรียนได้

ชนิดของเกณฑ์ปกติ

เกณฑ์ปกติ แบ่งชนิดได้ตามลักษณะของประชากรดังนี้ (ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ, 2543)

1. เกณฑ์ปกติระดับชาติ (National Norms) การสร้างเกณฑ์ปกติระดับชาตินั้น ใช้ประชากรที่นิยามไว้มากมายทั่วประเทศ เช่น หาเกณฑ์ปกติของวิชาเลขคณิตระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ระดับชาติ ก็ต้องสอบนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ทั่วประเทศ หรือสุ่มตัวอย่างให้ครอบคลุมทั่วประเทศ จำนวนนักเรียนที่จะต้องสอบจึงมีมากมาย และเพื่อบอกให้รู้ว่าสร้างเมื่อปีพ.ศ. ใด ก็ต้องกำหนดวันเดือนปีการสร้างไว้ด้วย เพื่อคนใช้เกณฑ์ปกติจะได้รู้ว่าทันสมัยหรือไม่

2. เกณฑ์ปกติระดับท้องถิ่น (Local Norms) เป็นการสร้างเกณฑ์ปกติระดับเล็กลงมา เช่น ระดับจังหวัด หรือระดับอำเภอ การสร้างเกณฑ์ ปกติระดับนี้ค่าใช้จ่ายจะน้อยลงและเป็นประโยชน์ในการเปรียบเทียบคะแนนของผู้สอบกับคนทั้งจังหวัดหรืออำเภอ ในการจัดการศึกษาบางครั้งจังหวัดแต่ละจังหวัด อาจเน้นเนื้อหาวิชาบางวิชาไม่เหมือนกัน โดยเฉพาะทางด้านวิชาชีพ บางจังหวัดเน้นเกษตร บางจังหวัดเน้นอุตสาหกรรม บางจังหวัดเน้นการทำประมง เป็นต้น วิชาที่มีการเน้นแตกต่างกัน การสร้างเกณฑ์ปกติระดับท้องถิ่นจะมีประโยชน์มาก แต่วิชาพื้นฐานอื่นๆ ก็สามารถหาเกณฑ์ปกติระดับท้องถิ่นได้เหมือนกัน เพื่อประโยชน์ในการเปรียบเทียบความสามารถในวิชาการของนักเรียนคนหนึ่งกับคนทั้งจังหวัดหรืออำเภอว่า เด็กคนนั้นสอบแล้วจะอยู่ในระดับใดเก่งหรือว่าอ่อนกว่าคนอื่นเพียงใด จะได้หาทางปรับปรุงแก้ไขทัน ถ้าไม่มีการเปรียบเทียบก็ไม่สามารถจะพัฒนาได้ถูกต้อง

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

3. เกณฑ์ปกติของโรงเรียน (School Norms) โรงเรียนบางแห่งมีขนาดใหญ่ นักเรียนแต่ละชั้นมีจำนวนมาก เมื่อสร้างข้อสอบแต่ละวิชาของแต่ละระดับชั้นได้ดีมีมาตรฐานแล้ว จะสร้างเกณฑ์ปกติของโรงเรียนตนเองก็ได้ กรณีสร้างเกณฑ์ปกติของโรงเรียนเดียวหรือกลุ่มโรงเรียนในเครือ เรียกว่าเกณฑ์ปกติของโรงเรียน ใช้ประเมินเปรียบเทียบนักเรียนแต่ละคนกับนักเรียนส่วนรวมของโรงเรียน และใช้ประเมินการพัฒนาของโรงเรียนได้ด้วย โดยดูได้จากการศึกษาแต่ละปีว่าเด่นหรือด้อยกว่าปีที่สร้างเกณฑ์ปกติเอาไว้

จากเกณฑ์ปกติที่กล่าวมา เป็นเกณฑ์ปกติที่เกิดจากการยึดเอาจำนวนประชากร หรือกลุ่มตัวอย่างของแหล่งข้อมูลมาเป็นเกณฑ์ในการแบ่งเกณฑ์ปกติ นอกจากนี้การสร้างเกณฑ์ปกติ มีการสร้างโดยยึดหลักการทางสถิติหลายอย่าง เพื่อใช้ในการเปรียบเทียบ ดังนี้ (สมนึก ภัททิยธนี, 2546)

1. เกณฑ์ปกติเปอร์เซ็นต์ไทล์ (Percentile Norms) เกณฑ์แบบนี้สร้างจากคะแนนดิบที่มาจากประชากรหรือกลุ่มตัวอย่างที่เป็นตัวแทนที่ดี แล้วดำเนินการตามวิธีการสร้างเกณฑ์ปกติ หาค่าเปอร์เซ็นต์ไทล์ของคะแนนดิบ เกณฑ์ปกติแบบนี้เป็นคะแนนจัดอันดับเท่านั้น จะนำไปบวกลบไม่ได้ แต่สามารถเปรียบเทียบและแปลความหมายได้ เช่น เด็กคนหนึ่งสอบได้ 25 คะแนน ไปเทียบกับเกณฑ์ปกติตรงกับตำแหน่งเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 80 แสดงว่าเขามีความสามารถเหนือคนอื่นๆ ร้อยละ 80 เกณฑ์ปกติเปอร์เซ็นต์ไทล์ ใช้ควบคู่กับเกณฑ์ปกติคะแนนมาตรฐานอื่นๆ อยู่เสมอ เพราะแปลผลได้ง่ายเข้าใจทุกคน ไม่สลับซ้อนมากนัก

2. เกณฑ์ปกติคะแนนที (T-Score Norms) นิยมใช้กันมากเพราะเป็นคะแนนมาตรฐานสามารถนำมาบวกลบและเฉลี่ยได้ มีค่าเหมาะสมในการแปลความหมาย คือมีค่าตั้งแต่ 0 ถึง 100 มีคะแนนเฉลี่ย 50 ความเบี่ยงเบนมาตรฐาน 10

3. เกณฑ์ปกติสเตไนน์ (Staninies Norms) คะแนนแบบนี้ เป็นคะแนนมาตรฐานชนิดหนึ่ง แต่มีค่าเพียง 9 ตัว (Standard Nine Points) ค่าตั้งแต่ 1 ถึง 9 มีคะแนนเฉลี่ย 5 มีค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน 2 วิธี การหามักจะเทียบจากเปอร์เซ็นต์ของความถี่ที่คะแนนเรียงตามค่าจะสะดวกกว่า โดยจะเปรียบเทียบการแปลงข้อมูลที่เป็นเปอร์เซ็นต์มาเป็นค่าสเตไนน์ ดังนี้

คะแนนสเตไนท์	1	2	3	4	5	6	7	8	9
เปอร์เซ็นต์ของจำนวนคน	4%	7%	12%	17%	20%	17%	12%	7%	4%

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

4. เกณฑ์ปกติตามอายุ (Age Norm) แบบทดสอบมาตรฐานบางอย่างหาเกณฑ์ปกติตามอายุ เพื่อดูพัฒนาการในเรื่องเดียวกันว่า อายุต่างกันจะมีพัฒนาการอย่างไร หรืออายุเท่ากันจะมีพัฒนาการต่างกันหรือไม่ การสร้างแบบทดสอบวัดเชาว์ปัญญาและความถนัดนิยมหาเกณฑ์ปกติโดยวิธีนี้ ส่วนแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนจะหาเฉพาะแบบทดสอบที่เป็นวิชาพื้นฐานเช่น ภาษา หรือคณิตศาสตร์ เป็นต้น

5. เกณฑ์ปกติระดับชั้น (Grade Norm) เป็นการหาเกณฑ์ปกติตามระดับชั้นเรียนในโรงเรียน แบทดสอบที่จะทำเกณฑ์ฉบับนี้ได้ต้องเป็นเนื้อหาเดียวกัน วิชาที่นิยมสร้างเกณฑ์ปกติแบบนี้มักเป็นวิชาพื้นฐาน เช่น ภาษา คณิตศาสตร์ แบบทดสอบวัดความรู้ความสามารถที่ค่อนข้างกว้างขวาง เช่น คำศัพท์ที่ครอบคลุมตั้งแต่ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ถึง 6 แล้วหาดูว่าระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ได้กี่คะแนน ปีที่ 2 ได้กี่คะแนนไปเรื่อยๆ จนถึงชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ก็จะเป็นคะแนนปกติของชั้นนั้นๆ

สำหรับการวิจัยในครั้งนี้ ผู้วิจัยนำคะแนนที่ได้จากการทดลองใช้แบบวัดมาสร้างเกณฑ์ปกติ ซึ่งเป็นเกณฑ์ปกติระดับท้องถิ่น (Local Norms) คือ เป็นระดับเล็กลงมาจากเกณฑ์ปกติระดับชาติ แต่มีขนาดใหญ่กว่าเกณฑ์ปกติระดับโรงเรียน เนื่องจากกลุ่มประชากร คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนรัฐบาลสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา ในกรุงเทพมหานคร โดยสร้างให้อยู่ในรูปของคะแนนมาตรฐานทีปกติ โดยการนำคะแนนดิบมาปรับเปลี่ยนเป็นคะแนนมาตรฐาน สามารถนำมาลบ หาค่าเฉลี่ย และเปรียบเทียบกันได้

การแปลความหมายคะแนน

พิชิต ฤทธิ์จรูญ (2551) ได้กล่าวไว้ว่า การแปลความหมายของคะแนนดิบให้อยู่ในรูปคะแนนปรับเปลี่ยน (Derived Scores) หรือคะแนนแปลงรูปเป็นการนำคะแนนดิบมาปรับเปลี่ยนด้วยกระบวนการทางคณิตศาสตร์ให้เป็นรูปคะแนนใหม่ที่มีความหมายสมบูรณ์ยิ่งขึ้น สามารถแปลความหมายได้ 2 วิธีคือ

1. การแปลความหมายแบบอิงเกณฑ์ (Criterion Referenced Interpretation) การแปลความหมายคะแนน โดยเปรียบเทียบกับเกณฑ์ที่นิยมใช้โดยทั่วไปคือ คะแนนเต็ม โดยเปลี่ยนคะแนนดิบให้เป็นร้อยละของคะแนนเต็ม เพื่อแสดงถึงความรอบรู้ในเนื้อหาที่สอนหรือวัตถุประสงค์ การแปลความหมายของคะแนนดิบแบบอิงเกณฑ์นี้ เหมาะสำหรับการวัดผลแบบอิงเกณฑ์ ที่มุ่งตรวจสอบการ

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

บรรลุ หรือผ่านในแต่ละจุดประสงค์ มากกว่าการประเมินสรุปผลที่ตัดสินใจว่าใครควรสอบได้ หรือสอบตก และสอบได้ระดับคะแนนเท่าใด รวมทั้งไม่นิยมใช้กับแบบสอบมาตรฐาน

2. การแปลความหมายแบบอิงกลุ่ม (Norm- Referenced Interpretation) เป็นการแปลความหมายคะแนนโดยเทียบกับบุคคลภายในกลุ่ม ที่สอบด้วยแบบทดสอบฉบับเดียวกัน เช่น การจัดอับดับผลการสอบของผู้เรียนว่าสอบได้ลำดับที่เท่าไร ตามลำดับคะแนนสูงสุดไปยังคะแนนต่ำสุด วิธีที่นิยมกันทั่วไปได้แก่ ระดับคะแนน (Grade Equivalents), ระดับคะแนนอายุ (Age Equivalents), ตำแหน่งเปอร์เซ็นไทล์ (Percentile Rank) และคะแนนมาตรฐานในรูปแบบต่างๆ การแปลความหมายแบบอิงกลุ่มนี้ เหมาะสำหรับการประเมินผลสรุปที่ตัดสินใจว่าใครควรสอบได้ และสอบได้ระดับคะแนนเท่าใด และนิยมใช้กับแบบทดสอบมาตรฐาน

สำหรับงานวิจัยเรื่องแบบวัดคุณลักษณะความพอเพียงตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ในเขตกรุงเทพมหานคร ผู้วิจัยได้สร้างการแปลความหมายของระดับคุณลักษณะของนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 3 โดยแปลความหมายแบบอิงกลุ่ม (Norm- Referenced Interpretation) เป็นการแปลความหมายคะแนนโดยเทียบกับนักเรียนภายในกลุ่มที่ใช้แบบวัดคุณลักษณะฉบับเดียวกัน

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการสร้างเครื่องวัดในบริบทของปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง มีดังต่อไปนี้

โกศล มีคุณ (2551) ได้ทำการวิจัยเพื่อพัฒนาเครื่องมือวัดจิตลักษณะด้านความมีเหตุผลแบบพหุมิติ ผู้วิจัยได้ศึกษาองค์ประกอบของความมีเหตุผลตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง และได้ข้อสรุปว่า ความมีเหตุผลเป็นลักษณะของบุคคลที่เกี่ยวกับการคิด การใช้สติ ปัญญา เกี่ยวกับประเด็นเรื่องราว หรือปัญหาต่าง ผู้วิจัยกำหนดองค์ประกอบของความมีเหตุผลออกเป็น 3 ด้าน คือการคิดแบบสาเหตุ-ผล การคิดแบบเหตุผลเชิงวิทยาศาสตร์ และการคิดเหตุผลแบบนิรนัย-อุปนัย-จัดกลุ่มโดยได้นิยามและกำหนดรูปแบบของเครื่องมือวัด ดังนี้

การคิดแบบสาเหตุ-ผล หมายถึง จิตลักษณะที่เป็นการคิด การรับรู้ และความเชื่อว่าจริงหรือข่าวสารที่มีการพิสูจน์ว่าเป็นสาเหตุและผล จนทำให้เกิดความแน่ใจว่าเป็นสาเหตุและผลกันจริงๆ การคิดแบบนี้วัดโดยแบบวัดที่มีลักษณะเป็นมาตรประมาณค่า 6 ระดับ คือ จริงมาก จริงปานกลาง

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

จริงน้อย ไม่จริงเล็กน้อย ไม่จริงปานกลาง ไม่จริงมาก ให้คะแนน 6-1 สำหรับข้อความที่เป็นบวก และให้คะแนน 1-6 สำหรับข้อความที่เป็นลบ แบบวัดนี้มีจำนวน 30 ข้อ คะแนนที่เป็นไปได้ คือ 30-180 คะแนน

การคิดแบบเหตุผลเชิงวิทยาศาสตร์ หมายถึง การคิดโดยใช้หลักการ วิธีการแสวงหาความรู้ทางวิทยาศาสตร์ในการแก้ปัญหา การคิดแบบนี้วัดโดยแบบวัดที่มีลักษณะเป็นมาตรประมาณค่า 6 ระดับ คือ จริงมาก จริงปานกลาง จริงน้อย ไม่จริงเล็กน้อย ไม่จริงปานกลาง ไม่จริงมาก ให้คะแนน 6-1 สำหรับข้อความที่เป็นบวก และให้คะแนน 1-6 สำหรับข้อความที่เป็นลบ แบบวัดนี้มีจำนวน 30 ข้อ คะแนนที่เป็นไปได้ คือ 30-180 คะแนน

การคิดเหตุผลแบบนิรนัย-อุปนัย-จัดกลุ่ม มีนิยามดังนี้ การคิดเหตุผลแบบนิรนัย หมายถึง การลงความเห็นโดยพิจารณาจากหลักทั่วไปเพื่อสู่กรณีเฉพาะ การคิดเหตุผลแบบอุปนัย คือ การสรุปหลักทั่วไปโดยนำกรณีเฉพาะหลายกรณีมาอ้าง การคิดเหตุผลแบบจัดกลุ่ม หมายถึงการลงความเห็นโดยวิธีพิจารณาจากกรณีเฉพาะเพื่อจัดเข้ากลุ่มที่เป็นส่วนใหญ่ การคิดแบบนี้วัดโดยแบบวัดที่ประกอบด้วยข้อความที่ต้องการให้หาข้อสรุป และตอนท้ายก็มีข้อสรุปมาให้ โดยให้ผู้ตอบเลือกว่าถูกหรือผิด โดยให้ข้อ 1 คะแนนสำหรับการตอบที่ถูกต้อง และให้ 0 คะแนนสำหรับการตอบผิดแบบวัดนี้มีจำนวน 30 ข้อ คะแนนที่เป็นไปได้คือ 0-30 คะแนน

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในกรณีศึกษาเป็นกลุ่มตัวอย่างผู้ใหญ่ 1,797 คน กลุ่มตัวอย่างนิสิต/นักศึกษา 1,335 คน และกลุ่มตัวอย่างนักเรียน 1,907 คน แบบวัดความมีเหตุผลมีการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ โดยผู้เชี่ยวชาญและผู้ทรงคุณวุฒิของโครงการวิจัยแม่บท การวิจัยและพัฒนาระบบพฤติกรรมไทย สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ เมื่อเครื่องมือที่สร้างผ่านการตรวจสอบคุณภาพแล้วได้นำไปทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่างทั้ง 3 กลุ่ม ทำการวิเคราะห์หาคุณภาพรายข้อด้วยการหาความสัมพันธ์ระหว่างข้อกับคะแนนรวม และหาคุณภาพของแบบวัดทั้งฉบับด้วยการหาค่าความเที่ยง ใช้วิธีการวิเคราะห์ข้อมูลที่สำคัญเพื่อสร้างแบบวัดด้วยเทคนิคการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจ ผลจากการวิจัยพบว่า แบบวัดสำหรับกลุ่มตัวอย่างทั้ง 3 กลุ่ม ที่ผ่านการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจร่วมกับการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันนั้น สรุปได้ว่า แบบวัดการคิดแบบสาเหตุ-ผลในกลุ่มผู้ใหญ่ นิสิต/นักศึกษา และนักเรียน มีจำนวน 11, 13 และ 14 ข้อตามลำดับมีค่าความเที่ยงเท่ากับ .67, .71 และ .65 ตามลำดับ แบบวัดการคิดแบบเหตุผลเชิงวิทยาศาสตร์ในกลุ่มผู้ใหญ่ นิสิต/นักศึกษา และนักเรียน มีจำนวน 10, 13 และ 14 ข้อตามลำดับ มีค่าความเที่ยงเท่ากับ

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

.52, .54 และ .68 ตามลำดับ แบบวัดการคิดเหตุผลแบบนิรนัย-อุปนัยในกลุ่มผู้ใหญ่ นิสิต/นักศึกษา และนักเรียน มีจำนวน 20 ข้อเท่ากันในทุกกลุ่ม มีค่าความเที่ยงเท่ากับ .44, .77 และ .45 ตามลำดับ หลังจากนั้นจึงนำแบบวัดทั้ง 3 ฉบับมาจัดเป็นแนววัดจิตเอกภาพ ด้านความมีเหตุผลสำหรับกลุ่มตัวอย่างแต่ละกลุ่ม ด้วยการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน ได้ผลดังนี้ แบบวัดจิตเอกภาพ ด้านความมีเหตุผลสำหรับกลุ่มผู้ใหญ่มีจำนวน 34 ข้อ มีความเที่ยงเท่ากับ .63 แบบวัดจิตเอกภาพ ด้านความมีเหตุผลสำหรับกลุ่มนิสิต/นักศึกษา มีจำนวน 28 ข้อ มีค่าความเที่ยงเท่ากับ .63 และแบบวัดจิตเอกภาพ ด้านความมีเหตุผลสำหรับนักเรียน มีจำนวน 19 ข้อ มีค่าความเที่ยง เท่ากับ .68

จิตติพร ไวโรจน์วิทยาการ (2551) ได้ทำการวิจัยเพื่อศึกษาปัจจัยทางเชิงเหตุและผลของพฤติกรรมตามหลักเศรษฐกิจพอเพียง ของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น ในโรงเรียนที่ประยุกต์หลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง ผู้วิจัยได้ศึกษานักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น ว่าเป็นวัยที่อยู่ในสภาวะการแสวงหา จึงอยากรู้ อยากลอง หลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงเป็นแนวทางที่พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว ได้ทรงพระราชทานมาให้เป็นแนวทางในการดำเนินชีวิต เพื่อทำให้เกิดความอยู่ดีมีสุขของประชาชน งานวิจัยนี้มีจุดมุ่งหมายที่จะศึกษาปัจจัยด้านเหตุและผล ของพฤติกรรมตามหลักเศรษฐกิจพอเพียง ของนักเรียนมัธยมศึกษาในโรงเรียนที่ประยุกต์หลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง มีการเปรียบเทียบจิตลักษณะและพฤติกรรมตามหลักเศรษฐกิจพอเพียง ของนักเรียนที่อยู่ในโรงเรียนที่ประยุกต์หลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง กับนักเรียนในโรงเรียนที่ไม่ประยุกต์หลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง เป็นสำคัญด้วย

กรอบแนวคิดในการวิจัยนี้ มีพื้นฐานมาจากรูปแบบทฤษฎีปฏิสัมพันธ์นิยม และทฤษฎีจิตวิทยาในประเทศ เช่น ทฤษฎีต้นไม้จริยธรรม และต่างประเทศ เช่น หลักการสนับสนุนทางสังคม และทัศนคติ เป็นต้น โดยทำการศึกษานักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 จำนวน 482 คน ทั้งในกรุงเทพมหานครและต่างจังหวัด รวม 4 โรงเรียน โดยแบ่งเป็นนักเรียนจากโรงเรียนที่เน้นประยุกต์หลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง 2 โรงเรียน และนักเรียนจากโรงเรียนที่ไม่เน้นประยุกต์หลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง 2 โรงเรียน เป็นนักเรียนชาย 232 คน (ร้อยละ 48.8) และ นักเรียนหญิง 243 คน (ร้อยละ 51.2) อายุเฉลี่ย 13.83 ปีเกรดเฉลี่ย 2.97

ตัวแปรในงานวิจัยนี้ประกอบด้วย 1) กลุ่มพฤติกรรมตามหลักเศรษฐกิจพอเพียง 3 ตัวแปรคือ พฤติกรรมการออมเงิน พฤติกรรมการใช้เทคโนโลยีอย่างเหมาะสม และพฤติกรรมการสนับสนุนให้ผู้อื่นทำตามหลักเศรษฐกิจพอเพียง 2) กลุ่มจิตลักษณะตามสถานการณ์ 3 ตัวแปร ได้แก่ทัศนคติที่ดีต่อพฤติกรรมตามหลักเศรษฐกิจพอเพียง การรับรู้คุณความดีของบุคคล และความชอบเสี่ยงน้อย 3) กลุ่ม

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

จิตลักษณะเดิม 6 ตัวแปร ได้แก่ สุขภาพจิต ลักษณะมุ่งอนาคตควบคุมตนแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ การนับถือศาสนา ความรู้เกี่ยวกับเศรษฐกิจพอเพียง และการมีสติสัมปชัญญะ 4) กลุ่มตัวแปรสถานการณ์ 4 ตัวแปร ได้แก่ ประเภทโรงเรียน การอบรมเลี้ยงดูแบบใฝ่ความรักสนับสนุนและการใช้เหตุผล การเห็นแบบอย่างการปฏิบัติตามหลักเศรษฐกิจพอเพียงจากบิดามารดา และการรับรู้ปทัสถานจากคนรอบข้าง 5) ผลของพฤติกรรมตามหลักเศรษฐกิจพอเพียงคือ ความสุขในชีวิต และ 6) กลุ่มตัวแปรชีวิตสังคมภูมิหลังของนักเรียน

แบบวัดในงานวิจัยนี้ ส่วนใหญ่เป็นแบบวัดชนิดมาตรประเมินรวมค่า แบบวัดถูกสร้างและหาคุณภาพ โดยการนำไปทดลองใช้กับกลุ่มนักเรียนที่มีลักษณะใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 120 คน แล้วทำการคำนวณค่าอำนาจจำแนกรายข้อ และค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างรายข้อกับคะแนนรวมที่ไม่รวมข้อนั้น เพื่อคัดเลือกข้อที่มีมาตรฐานสูงผ่านเกณฑ์ แล้วจึงนำไปหาค่าความเชื่อมั่นของแบบวัดแต่ละชุด ซึ่งมีค่าระหว่าง .60 ถึง .85 สมมติฐานในงานวิจัยนี้มี 5 ข้อ โดยใช้สถิติวิเคราะห์ข้อมูล 4 ประเภท ได้แก่ 1) การวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบสามทาง (Three Way ANOVA) 2) การวิเคราะห์แบบถดถอยพหุคูณ (Multiple Regression Analysis) 3) การวิเคราะห์จำแนกประเภท (Discriminant Analysis) และ 4) การวิเคราะห์อิทธิพลเชิงเส้น (Path Analysis) โดยสถิติเหล่านี้ ได้ถูกวิเคราะห์ทั้งในกลุ่มรวมและกลุ่มย่อย 14 กลุ่ม

ผลการวิจัยที่สำคัญ 7 มีประการดังนี้

ประการแรก นักเรียนที่อยู่ในโรงเรียนที่ประยุกต์หลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง มีความชอบเสี่ยงน้อยกว่า มีพฤติกรรมการออมเงินมากกว่า และมีพฤติกรรมสนับสนุนให้ผู้อื่นทำตามหลักเศรษฐกิจพอเพียงมากกว่า นักเรียนในโรงเรียนที่ไม่ประยุกต์หลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง ผลเช่นนี้ปรากฏในกลุ่มรวม และ 5 กลุ่มย่อย

ประการที่สอง นักเรียนที่อยู่ในโรงเรียนที่ประยุกต์หลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงมีการรับรู้คุณความดีของบุคคลมาก และมีลักษณะมุ่งอนาคตควบคุมตนมาก เป็นผู้ที่มีทัศนคติที่ดีต่อพฤติกรรมตามหลักเศรษฐกิจพอเพียงมากกว่า มีความชอบเสี่ยงน้อยกว่า มีพฤติกรรมการออมเงินมากกว่า และมีพฤติกรรมการใช้เทคโนโลยีอย่างเหมาะสมมากกว่า นักเรียนในโรงเรียนที่ไม่ประยุกต์หลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง มีการรับรู้คุณความดีของบุคคลน้อย และมีลักษณะมุ่งอนาคตควบคุมตนน้อย ผลเช่นนี้พบในกลุ่มย่อยบางกลุ่ม

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ประการที่สาม จิตลักษณะเดิม สถานการณ์และจิตลักษณะตามสถานการณ์รวม 12 ตัวแปร สามารถทำนาย 1) พฤติกรรมการออม ในกลุ่มรวม ได้ร้อยละ 33.4 และทำนายได้สูงสุดในกลุ่มนักเรียนในโรงเรียนที่ไม่ประยุกต์หลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงได้ร้อยละ 42.6 โดยมีตัวทำนายที่สำคัญเรียงลำดับจากมากไปน้อย คือ ลักษณะมุ่งอนาคตควบคุมตน และการเห็นแบบอย่างการปฏิบัติตามหลักเศรษฐกิจพอเพียงจากบิดามารดา 2) พฤติกรรมการใช้เทคโนโลยีอย่างเหมาะสม ในกลุ่มรวมทำนายได้ร้อยละ 43.6 และทำนายได้สูงสุดในกลุ่มนักเรียนที่มีสมาชิกในครอบครัวมาก โดยทำนายได้ร้อยละ 55.1 และมีตัวทำนายที่สำคัญเรียงลำดับจากมากไปน้อย คือ ทัศนคติที่ดีต่อพฤติกรรมตามหลักเศรษฐกิจพอเพียง ลักษณะมุ่งอนาคตควบคุมตน และ สุขภาพจิต และ 3) พฤติกรรมสนับสนุนให้ผู้อื่นปฏิบัติตามหลักเศรษฐกิจพอเพียง ในกลุ่มรวม ทำนายได้ร้อยละ 33.9 และทำนายได้สูงสุดในกลุ่มนักเรียนที่มีบิดามีการศึกษามากโดยทำนายได้ร้อยละ 48.5 โดยมีตัวทำนายที่สำคัญเรียงลำดับจากมากไปน้อย คือ ลักษณะมุ่งอนาคตควบคุมตน แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ การเห็นแบบอย่างการปฏิบัติตามหลักเศรษฐกิจพอเพียงจากบิดามารดา การนับถือศาสนา และ การมีสติสัมปชัญญะ

ประการที่สี่ จิตลักษณะเดิม สถานการณ์จิตลักษณะตามสถานการณ์และ พฤติกรรมตามหลักเศรษฐกิจพอเพียง รวม 15 ตัวแปร สามารถทำนายความสุขในชีวิต ในกลุ่มรวมได้ร้อยละ 39.6 และทำนายได้สูงสุดในกลุ่มนักเรียนที่มีเกรดเฉลี่ยมาก โดยทำนายได้ร้อยละ 49.6 โดยมีตัวทำนายที่สำคัญเรียงลำดับจากมากไปน้อย คือ สุขภาพจิต การนับถือศาสนา การรับรู้คุณความดีของบุคคล การมีสติสัมปชัญญะ ลักษณะมุ่งอนาคตควบคุมตน ทัศนคติที่ดีต่อพฤติกรรมตามหลักเศรษฐกิจพอเพียง และความรู้เกี่ยวกับเศรษฐกิจพอเพียง

ประการที่ห้า ผลจากการวิเคราะห์จำแนกประเภท ในกลุ่มรวมปรากฏว่า ตัวแปรจำแนกประเภทเหล่านี้ สามารถจำแนกนักเรียนพฤติกรรมตามหลักเศรษฐกิจพอเพียงในปริมาณที่แตกต่างกันได้ถูกต้องร้อยละ 88.4 โดยมีตัวแปรจำแนกที่สำคัญ ได้แก่ลักษณะมุ่งอนาคตควบคุมตน การเห็นแบบอย่างเศรษฐกิจพอเพียงจากบิดามารดา และแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ ซึ่งค่าคะแนนมาตรฐานเท่ากับ .72, .37, และ.25 ตามลำดับ สำหรับในกลุ่มย่อย อีก 6 กลุ่ม สามารถจำแนกนักเรียนพฤติกรรมตามหลักเศรษฐกิจพอเพียงในปริมาณที่แตกต่างกันได้ถูกต้องระหว่างร้อยละ 88.3 ถึงร้อยละ 91.3

ประการที่หก ผลการจากวิเคราะห์อิทธิพลเชิงเส้น ปรากฏว่า ความสุขในชีวิต ได้รับอิทธิพลทางตรงจากตัวแปรเชิงเหตุเรียงลำดับจากมากไปน้อย ดังนี้ 1) สุขภาพจิต (ค่าสัมประสิทธิ์อิทธิพลเท่ากับ .27) 2) การรับรู้คุณความดีของบุคคล (ค่าสัมประสิทธิ์อิทธิพล เท่ากับ .19) 3) การนับถือศาสนา (ค่าสัมประสิทธิ์อิทธิพล เท่ากับ .17) 4) สติสัมปชัญญะ (ค่าสัมประสิทธิ์อิทธิพลเท่ากับ .17)

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

5) ความชอบเสี่ยง (ค่าสัมประสิทธิ์อิทธิพล เท่ากับ -.15) 6) ลักษณะมุ่งอนาคตควบคุมตน (ค่าสัมประสิทธิ์อิทธิพล เท่ากับ .14) และ 7) ปทัสถานทางสังคมจากคนรอบข้าง (ค่าสัมประสิทธิ์อิทธิพล เท่ากับ .10) โดยตัวแปรเชิงเหตุในโมเดลสามารถร่วมกันอธิบายความแปรปรวนของความสุขในชีวิตได้ 39%

ประการที่เจ็ด นักเรียนที่เป็นกลุ่มเสี่ยงเร่งด่วนที่ควรพัฒนา โดยนักเรียนกลุ่มนี้เป็นนักเรียนที่มีพฤติกรรมตามหลักเศรษฐกิจพอเพียงทั้ง 3 ประการนี้น้อย คือ นักเรียนที่ได้เงินมาโรงเรียนมากต่อเดือน และนักเรียนที่ไม่อยู่ในโรงเรียนที่เน้นประยุกต์หลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงในหลักสูตร รองลงมา คือ นักเรียนที่มีเกรดเฉลี่ยต่ำ

สำหรับข้อเสนอแนะในการพัฒนาได้แก่ 1) งานวิจัยนี้พบผลดีของโรงเรียนที่ประยุกต์หลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงในหลักสูตรทั้งที่จิตลักษณะเดิม จิตลักษณะตามสถานการณ์และพฤติกรรมตามหลักเศรษฐกิจพอเพียง จึงขอสนับสนุนให้โรงเรียนต่างๆ ได้นำหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงไปประยุกต์ในหลักสูตร และ 2) สำหรับกลุ่มเร่งด่วนที่ควรพัฒนา ควรได้รับการพัฒนาจิตลักษณะ 4 ด้านที่สำคัญ คือ ลักษณะมุ่งอนาคตควบคุมตน ทัศนคติที่ดีต่อพฤติกรรมตามหลักเศรษฐกิจพอเพียง แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ และสติสัมปชัญญะ สำหรับการพัฒนาด้านอื่นควบคู่ไปด้วยนั้นควรพัฒนาเกี่ยวกับการนับถือศาสนา ตลอดจนการพัฒนาให้บิดามารดาเป็นแบบอย่างที่ดีในการปฏิบัติตามหลักเศรษฐกิจพอเพียงอีกด้วย

ส่วนข้อเสนอแนะในการวิจัย ได้แก่ประการแรก ผลการวิจัยเรื่องนี้เป็นตัวบ่งชี้ปัจจัยเชิงเหตุของพฤติกรรมตามหลักเศรษฐกิจพอเพียง งานวิจัยต่อไป คือ การสร้างชุดฝึกอบรมทางจิตลักษณะและสถานการณ์เพื่อพัฒนาพฤติกรรมตามหลักเศรษฐกิจในนักเรียน แล้วทำการวิจัยเชิงทดลองประเมินผลชุดฝึกอบรมเหล่านี้ และประการที่สอง ตัวทำนายพฤติกรรมการออมในงานวิจัยนี้ยังปรากฏว่าสามารถทำนายได้น้อยในกลุ่มนักเรียนที่ได้เงินมาโรงเรียนมากต่อเดือน และนักเรียนในโรงเรียนที่ไม่ประยุกต์หลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง จึงควรใช้ตัวแปรใหม่ที่อาจเป็นสาเหตุของพฤติกรรมนี้เช่น ความเชื่ออำนาจในตนในการกระทำพฤติกรรม การเห็นแบบอย่างจากเพื่อนและสื่อ เป็นต้น

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ดวงเดือน พันธุมนาวิน (2551) ได้ทำการวิจัยเพื่อพัฒนาเครื่องมือวัดจิตลักษณะแบบพหุระดับในบริบทของปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง โดยนำเอาแบบวัดจิตเอกภาพจากผลการวิจัยของโกศล มีคุณ, ดุจเดือน พันธุมนาวิน และงามตา วนินทานนท์, และอุบล เลี้ยววาริณ มาวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจและวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน เพื่อนำคำตอบของผู้ใหญ่ไทยวัยทำงานจำนวน 1,065 คน มาพัฒนาเป็นแบบวัดใหม่ใน 3 ระดับ คือ แบบวัดรายมิติ แบบวัดรายกลุ่มจิต และแบบวัดผสมพร้อมกันทีละ 3 กลุ่มจิต โดยศึกษาตัวแปรใน 10 องค์ประกอบแล้วจัดเป็นแบบวัดในกลุ่มความมีเหตุผล มี 3 องค์ประกอบ คือ การคิดแบบสาเหตุ-ผล การคิดแบบเหตุผลเชิงวิทยาศาสตร์ และการคิดเหตุผลแบบนิรนัย-อุปนัย แบบวัดในกลุ่มการมีภูมิคุ้มกันตนเอง มี 4 องค์ประกอบคือ การมองโลกในแง่ดี สติ-สัมปชัญญะ ความชอบเสี่ยง และการจัดการกับความเครียด และแบบวัดการรับรู้คุณความดี มี 3 องค์ประกอบ คือ การรับรู้คุณความดีของบุคคล การรับรู้คุณความดีของแผ่นดิน และความอ่อนน้อมถ่อมตน รวมจำนวนทั้งสิ้น 10 แบบวัด หลังจากนั้นนำมาพิจารณาและทดลองใช้กับกลุ่มผู้ตอบจำนวน 50 คนแล้วนำไปขัดเกลาเพื่อให้ได้แบบวัดที่มีเนื้อหาเหมาะสมที่จะใช้วัดผู้ใหญ่มีจำนวน 10 ชุด จำนวนข้อรวมตั้งต้น 305 ข้อ แบบวัดแต่ละฉบับแบ่งออกเป็น 3 ตอน ตอนละ 10 ข้อ โดยเรียกแบบวัดในกลุ่มการรับรู้คุณความดีว่า กลุ่ม 1 เรียกแบบวัดในกลุ่มการมีภูมิคุ้มกันตนว่า กลุ่ม 2 และเรียกแบบวัดในกลุ่มความมีเหตุผลว่า กลุ่ม 3 หลังจากนั้นได้หาคุณภาพของแบบวัดทั้ง 3 กลุ่มด้วยการหาค่าอำนาจจำแนกรายข้อด้วยวิธีการหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างแต่ละข้อกับคะแนนรวมของแบบวัดนั้นโดยไม่นำข้อนั้นมาใช้ในคะแนนรวม เลือกข้อที่มีคุณภาพจากแบบวัดจำนวน 305 ข้อ เหลือแบบวัดที่มีความเที่ยงสูงจำนวน 258 ข้อ โดยแบบวัดกลุ่มที่ 1 มีค่าความเที่ยง .81-.86 แบบวัดกลุ่มที่ 2 มีค่าความเที่ยง .71-.84 แบบวัดกลุ่มที่ 3 มีค่าความเที่ยง .55-.67 หลังจากนั้นได้วิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจและวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน ผลการวิจัยพบว่า แฟคเตอร์ระดับจิตเอกภาพ แฟคเตอร์แรกคือ การมีภูมิคุ้มกันตน (อธิบายได้7.39%) มี 11 ข้อ จาก 5 กลุ่มข้อ แฟคเตอร์ที่สองคือ ความมีเหตุผล (อธิบายได้ 6.82%) มี 11 ข้อ จาก 6 กลุ่มข้อ แฟคเตอร์ที่สามคือ การรับรู้คุณความดี (อธิบายได้ 6.79%) มีจำนวน 11 ข้อ จาก 5 กลุ่มข้อจิตระดับเอกภาพรวมกันอธิบายความแปรปรวนของคะแนนรวมได้ 21% แฟคเตอร์ที่เป็นการผสม ระหว่างจิต 2 กลุ่ม มี 2 แฟคเตอร์ คือ แฟคเตอร์แรกเรียกชื่อว่า ความรู้คุณเป็นภูมิคุ้มกัน (อธิบายได้มากถึง 21.61%) มี 21 ข้อ จาก 10 กลุ่มข้อ ชื่อแบบวัดคือการมีภูมิคุ้มกันตนกับการรับรู้คุณความดี ส่วนแฟคเตอร์ผสมส่วนจิตที่เป็นการผสมระหว่างจิต 3 กลุ่ม เพื่อกลายเป็นจิตเอกภาคแต่ละด้านมี 3 ด้าน คือ ความมีเหตุผล ความมีภูมิคุ้มกันตน และการรับรู้คุณความดี ได้แบบวัดที่เป็นจิตเอกภาคชุดใหม่รวม 104 ข้อ

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ดุจเดือน พันธุนาวิน และงามตา วนินทานนท์ (2551) ได้ทำการวิจัยเพื่อพัฒนาเครื่องมือวัดทางจิตแบบพหุมิติ ด้านการมีภูมิคุ้มกันตน ผู้วิจัยได้เลือกจิตลักษณะสำคัญบางประการเพื่อสร้างแบบวัดเกี่ยวกับการมีภูมิคุ้มกันตน โดยมีหลักการเลือกดังนี้ 1) จิตลักษณะที่เลือกเป็นจิตลักษณะที่ยังไม่มีการสร้างเครื่องมือวัดมาก่อน 2) เป็นจิตลักษณะที่สำคัญสำหรับวงวิชาการ 3) มีพื้นฐานองค์ความรู้ทางวิชาการมากพอที่จะเป็นแนวทางในการสร้างเครื่องมือวัด 4) จิตลักษณะมีความเกี่ยวข้องกับหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง ผู้วิจัยได้ข้อสรุปและความมีภูมิคุ้มกันตนออกเป็น 4 ด้าน คือ สติ-สัมปชัญญะ ความชอบเสี่ยง การจัดการกับความเครียด และมองโลกในแง่ดี โดยได้นิยามและกำหนดรูปแบบของเครื่องมือวัดดังนี้

สติ-สัมปชัญญะ หมายถึง ความระลึกได้ว่ากำลังทำอะไร และรู้ตัวในขณะที่กำลังทำพฤติกรรมนั้น สติสัมปชัญญะวัด โดยแบบวัดที่มีลักษณะเป็นมาตรประมาณค่า 6 ระดับ คือ จริงมาก จริงปานกลาง จริงน้อย ไม่จริงเล็กน้อย ไม่จริงปานกลาง ไม่จริงมาก ให้คะแนน 6-1 สำหรับข้อความที่เป็นบวก และให้คะแนน 1-6 สำหรับข้อความที่เป็นลบ แบบวัดมีจำนวน 32 ข้อ คะแนนที่เป็นไปได้คือ 32-192 คะแนน

ความชอบเสี่ยง หมายถึง ลักษณะทางจิตใจของบุคคลที่แสดงถึงการหวังผลดีที่จะเกิดขึ้นกับตนในอนาคต โดยการคิดที่จะกระทำการเสี่ยง ต้องการความตื่นเต้นท้าทาย และพร้อมที่จะแสดงพฤติกรรมเนื่องจากต้องการรางวัลทางด้านวัตถุหรือสังคม ความชอบเสี่ยงวัดโดยแบบวัดที่มีลักษณะเป็นมาตรประมาณค่า 6 ระดับ คือ จริงมาก จริงปานกลาง จริงน้อย ไม่จริงเล็กน้อย ไม่จริงปานกลาง ไม่จริงมาก ให้คะแนน 6-1 สำหรับข้อความที่เป็นบวก และให้คะแนน 1-6 สำหรับข้อความที่เป็นลบ แบบวัดมีจำนวน 20 ข้อ คะแนนที่เป็นไปได้คือ 20-120 คะแนน

การจัดการกับความเครียด หมายถึง ความสามารถหรือความพร้อมทางจิตใจของบุคคลในการปรับตัวและจัดการกับปัญหาที่เกิดขึ้น การจัดการกับความเครียดวัดโดยแบบวัดที่มีลักษณะเป็นมาตรประมาณค่า 6 ระดับ คือ จริงมาก จริงปานกลาง จริงน้อย ไม่จริงเล็กน้อย ไม่จริงปานกลาง ไม่จริงมาก ให้คะแนน 6-1 สำหรับข้อความที่เป็นบวก และให้คะแนน 1-6 สำหรับข้อความที่เป็นลบ แบบวัดมีจำนวน 36 ข้อ คะแนนที่เป็นไปได้คือ 36-216 คะแนน

การมองโลกในแง่ดี หมายถึง วิธีการคิดหรือความคาดหวังของบุคคลในการปรับตัว เมื่อเผชิญสถานการณ์ท้าทายหรือปัญหาในชีวิต บุคคลจะพยายามเอาชนะปัญหาต่างๆ ตราบใดที่เขาเชื่อว่าจะมีความสำเร็จอย่างที่เขาตั้งเป้าไว้เกิดขึ้นตามมา การมองโลกในแง่ดีวัดโดยแบบวัดที่มีลักษณะเป็นมาตร

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ประมาณค่า 6 ระดับ คือ จริงมาก จริงปานกลาง จริงน้อย ไม่จริงเล็กน้อย ไม่จริงปานกลาง ไม่จริงมาก ให้คะแนน 6-1 สำหรับข้อความที่เป็นบวก และให้คะแนน 1-6 สำหรับข้อความที่เป็นลบ แบบวัดมีจำนวน 36 ข้อ คะแนนที่เป็นไปได้คือ 36-216 คะแนน

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้การศึกษาเป็นกลุ่มตัวอย่างผู้ใหญ่ 1,479 คน กลุ่มตัวอย่างนิสิต/นักศึกษา 1,735 คน และกลุ่มตัวอย่างนักเรียน 2,767 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยคือ แบบวัดความมีภูมิคุ้มกันตน มีการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ โดยผู้เชี่ยวชาญและผู้ทรงคุณวุฒิของโครงการวิจัยแม่บท: การวิจัยและพัฒนาระบบพฤติกรรมไทย สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ เมื่อเครื่องมือที่สร้างผ่านการตรวจสอบคุณภาพแล้ว ได้นำไปทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่างทั้ง 3 กลุ่ม ทำการวิเคราะห์หาคุณภาพรายข้อด้วยการหาความสัมพันธ์ระหว่างข้อกับคะแนนรวม และหาคุณภาพของแบบวัดทั้งฉบับด้วยการหาค่าความเที่ยง ใช้วิธีการวิเคราะห์ข้อมูลที่สำคัญเพื่อสร้างแบบวัดด้วยเทคนิคการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจ ผลจากการวิจัยพบว่า แบบวัดสำหรับกลุ่มตัวอย่างทั้ง 3 กลุ่ม ที่ผ่านการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจร่วมกับการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันนั้น สรุปได้ว่า แบบวัดการมองโลกในแง่ดีสำหรับกลุ่มผู้ใหญ่ นิสิต/นักศึกษา และนักเรียน มีจำนวน 13, 11 และ 11 ข้อตามลำดับมีค่าความเที่ยงเท่ากับ .74, .74 และ .81 ตามลำดับ แบบวัดความชอบเสี่ยงสำหรับกลุ่มผู้ใหญ่ นิสิต/นักศึกษา และนักเรียน มีจำนวน 18, 15 และ 11 ข้อตามลำดับ มีค่าความเที่ยงเท่ากับ .60, .66 และ .64 ตามลำดับ แบบวัดสติ-สัมปชัญญะสำหรับกลุ่มผู้ใหญ่ นิสิต/นักศึกษา และนักเรียน มีจำนวน 10,11 และ 11 ข้อตามลำดับ มีค่าความเที่ยงเท่ากับ .70, .65 และ .64 ตามลำดับ และแบบวัดการจัดการกับความเครียดสำหรับกลุ่มผู้ใหญ่ นิสิต/นักศึกษา และนักเรียน มีจำนวน 12, 12 และ 15 ข้อตามลำดับ มีค่าความเที่ยงเท่ากับ .72, .73 และ .74 ตามลำดับ หลังจากนั้นจึงนำแบบวัดทั้ง 4 ฉบับมาจัดเป็นแบบวัดจิตเอกภาพ ด้านการมีภูมิคุ้มกันตนสำหรับกลุ่มตัวอย่างแต่ละกลุ่มด้วยการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน ได้ผลดังนี้ แบบวัดจิตเอกภาพ ด้านการมีภูมิคุ้มกันตนสำหรับกลุ่มผู้ใหญ่มีจำนวน 42 ข้อ มีความเที่ยงเท่ากับ .72 แบบวัดจิตเอกภาพ ด้านการมีภูมิคุ้มกันตนสำหรับกลุ่มนิสิต/นักศึกษา มีจำนวน 36 ข้อ มีค่าความเที่ยงเท่ากับ .73 และแบบวัดจิตเอกภาพ ด้านการมีภูมิคุ้มกันตนสำหรับกลุ่มนักเรียน มีจำนวน 45 ข้อ มีค่าความเที่ยง เท่ากับ .74

นริศรา ยืนยั่ง (2551) ได้ทำวิจัยเรื่องการวิเคราะห์องค์ประกอบคุณลักษณะด้านความพอเพียงแห่งตนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6โรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาจังหวัดสระแก้ว เขต 2 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้คือนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่กำลังศึกษาในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2550 โรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาจังหวัดสระแก้ว เขต 2 จำนวน 765 คน ได้มาโดยการสุ่มแบบสองขั้นตอน (Two-Stage Random Sampling)

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ตัวแปรที่ใช้ในการวิเคราะห์ องค์ประกอบคุณลักษณะด้านความพอเพียงแห่งตนของนักเรียน ประกอบด้วย ความประหยัด ความขยัน ความซื่อสัตย์ ความอดทน ความรับผิดชอบ ความรอบคอบ การควบคุมตนเอง

ความพอเพียงแห่งตน หมายถึง ความสามารถในการดำรงชีวิตไปอย่างไม่เดือดร้อนกำหนดความเป็นอยู่อย่างประมาณตนตามฐานะตามอัตภาพ ไม่หลงใหลไปตามกระแสของวัตถุนิยมสามารถทำกิจการใดๆ ได้สำเร็จตามเป้าประสงค์ของตนเอง โดยไม่ต้องพึ่งพาอาศัยความร่วมมือจากบุคคลอื่น

คุณลักษณะด้านความพอเพียงแห่งตน หมายถึง ลักษณะหรือพฤติกรรมหรือการกระทำของบุคคลที่แสดงออกในรูปของลักษณะท่าที อุปนิสัย ความรู้สึกนึกคิดและความประพฤติ ซึ่งประกอบด้วยคุณลักษณะต่อไปนี้

ความประหยัด หมายถึง ลักษณะพฤติกรรมหรือการกระทำของนักเรียนที่รู้จักใช้จ่ายทรัพย์สิน เวลา ทรัพยากร ตามความจำเป็นด้วยความระมัดระวัง โดยให้เกิดประโยชน์และคุ้มค่ามากที่สุด รวมทั้งรู้จักอดออม และรู้จักดำรงชีวิตให้เหมาะสมกับฐานะ

ความขยัน หมายถึง ลักษณะพฤติกรรมหรือการกระทำของนักเรียนที่แสดงออกเมื่อได้รับมอบหมายให้ปฏิบัติหน้าที่ต่างๆ นักเรียนมีความกระตือรือร้นตั้งใจทำเต็มที่ แต่ไม่เกินกำลังของตัวเอง เช่น ดูหนังสือ หรือทำการบ้านด้วยความตั้งใจ แต่ไม่จำเป็นต้องหามรุ่งหามค่ำ

ความซื่อสัตย์ หมายถึง ลักษณะพฤติกรรมหรือการกระทำของนักเรียนที่ประพฤติตนอย่างถูกต้องและตรงต่อความเป็นจริงของนักเรียน ทั้งที่โรงเรียนและที่บ้าน ซึ่งรวมถึงความซื่อสัตย์ต่อตนเอง ความซื่อสัตย์ต่อผู้อื่นและความซื่อสัตย์ต่อหน้าที่

ความอดทน หมายถึง ลักษณะพฤติกรรมหรือการกระทำของนักเรียนที่สามารถเผชิญต่อความยากลำบากในการทำงานอย่างไม่ท้อถอย มีความมุ่งมั่นที่จะทำงานจนสำเร็จ รู้จักควบคุมอารมณ์อดกลั้นต่อสิ่งยั่วยุ อดทนต่อความอยากมีอยากได้ ตลอดจนรู้จักการรอคอย

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ความรับผิดชอบ หมายถึง ลักษณะพฤติกรรมหรือการกระทำของนักเรียนที่มีความมุ่งมั่นและตั้งใจที่จะปฏิบัติงานในหน้าที่ให้สำเร็จลุล่วงด้วยดี ด้วยความพากเพียร มีความละเอียดรอบคอบ เอาใจใส่ มีระเบียบวินัยในตนเอง ตระหนักถึงผลที่มีต่อสังคม และสิ่งแวดล้อม ยอมรับผลการกระทำของตนด้วยความเต็มใจทั้งผลดีและผลเสีย และพยายามที่จะปรับปรุงการปฏิบัติหน้าที่ให้ดีขึ้น

ความรอบคอบ หมายถึง ลักษณะพฤติกรรมหรือการกระทำของนักเรียนที่ประพฤติตนที่ดำเนินชีวิตโดยไม่เผลอเรอ ระวังเหตุการณ์ที่จะเกิดขึ้นข้างหน้าข้างหลังเสมอ การนำความรู้ต่างๆ มาใช้อย่างระมัดระวัง ทั้งการวางแผนงานและการดำเนินงาน

การควบคุมตนเอง หมายถึง ลักษณะพฤติกรรมของนักเรียนที่สามารถควบคุมการแสดงออกทางอารมณ์ และการกระทำที่จะยับยั้งการกระทำตามอำเภอใจ

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลคือแบบสอบถามคุณลักษณะด้านความพอเพียงแห่งตนของนักเรียนเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ โดยครอบคลุมคุณลักษณะด้านความพอเพียงแห่งตนของนักเรียน 7 คุณลักษณะย่อย ประกอบด้วยความประหยัด มีความขยัน ความซื่อสัตย์ ความอดทน ความรับผิดชอบ ความรอบคอบ และการควบคุมตนเอง จำนวน 123 ข้อ ทำการวิเคราะห์หาคุณภาพรายข้อด้วยการหาความสัมพันธ์ระหว่างข้อกับคะแนนรวม จำนวน 123 ข้อ ซึ่งมีค่าอำนาจจำแนก (r) ตั้งแต่ .2483 ถึง .7196 มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ .9682 การวิเคราะห์องค์ประกอบครั้งนี้ ใช้การสกัดองค์ประกอบด้วยเทคนิคแกนสำคัญ (Principal Component) และหมุนแกนแบบมุมฉาก (Orthogonal Rotation) ด้วยวิธีการ Varimax การวิเคราะห์องค์ประกอบคุณลักษณะด้านความพอเพียงแห่งตนปรากฏผลดังนี้

1. ผู้วิจัยได้ทำการวิเคราะห์องค์ประกอบ สกัดองค์ประกอบด้วยวิธีเทคนิคแกนสำคัญ (Principal Component Analysis) เพื่อพิจารณาจำนวนองค์ประกอบ และหมุนแกนแบบมุมฉาก (Orthogonal Rotation) ด้วยวิธีการ Varimax จากกลุ่มตัวอย่างทั้งหมดจำนวน 765 คน พบว่าเมื่อพิจารณาค่าไอเกนมีค่ามากกว่า 1 ได้องค์ประกอบ 25 องค์ประกอบโดยทั้ง 25 องค์ประกอบสามารถอธิบายความแปรปรวนได้ร้อยละ 63.361 ของความแปรปรวนทั้งหมด และในองค์ประกอบที่ 5 ถึง 25 พบว่าค่าไอเกนมีค่าใกล้เคียงกัน และค่าร้อยละของความแปรปรวนมีค่าใกล้เคียงกัน จึงไม่สามารถหมุนแกนภายหลังจากการสกัดองค์ประกอบได้ ดังนั้นผู้วิจัยได้ทำการทดสอบ Scree Test พบว่าเมื่อถึงองค์ประกอบที่ 4 ค่าไอเกนจะลดลงมากจนเป็นเส้นตรงขนานกับแกน X ซึ่งจากการทดสอบนี้จะพิจารณาเส้นกราฟระหว่างค่าไอเกน (Eigen Valves) กับจำนวนองค์ประกอบร่วม เมื่อเส้นกราฟนี้เริ่ม

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

เป็นเส้นตรง ณ จุดใดจำนวนองค์ประกอบร่วมจะมีเท่านั้น และไม่มากไปกว่านั้น จึงสรุปได้ว่าข้อมูลชุดนี้ประกอบด้วย 4 องค์ประกอบ ดังนั้นผู้วิจัยจึงได้สกัดองค์ประกอบใหม่อีกครั้ง โดยสกัดเพียง 4 องค์ประกอบ และทำการหมุนแกนแบบมุมฉาก (Orthogonal Rotation) ด้วยวิธีการ Varimax โดยทั้ง 4 องค์ประกอบสามารถอธิบายความแปรปรวนได้ร้อยละ 39.059 ของความแปรปรวนสะสมทั้งหมด

2. ค่าน้ำหนักองค์ประกอบจากการพิจารณา และภายหลังหมุนแกนของ 4 องค์ประกอบ ผู้วิจัยได้คัดเลือกค่าน้ำหนักองค์ประกอบที่มีค่าตั้งแต่ 0.30 ขึ้นไป ข้อใดมีน้ำหนักองค์ประกอบอยู่หลายองค์ประกอบจะเลือกค่าสูงสุดบนองค์ประกอบนั้น หากน้ำหนักองค์ประกอบนั้นมีค่าใกล้เคียงกันจะตัดทิ้งไป และจำนวนองค์ประกอบที่ได้จะต้องมีจำนวนข้อคำถามตั้งแต่ 3 ข้อขึ้นไป

ผลการวิจัยพบว่าองค์ประกอบคุณลักษณะด้านความพอเพียงแห่งตนของนักเรียนมี 4 องค์ประกอบ คือ พฤติกรรมความด้านรับผิดชอบต่อตนเอง พฤติกรรมด้านความมีวินัยต่อตนเอง พฤติกรรมด้านความประหยัดและขยัน และพฤติกรรมการควบคุมตนเอง ทั้ง 4 องค์ประกอบ สามารถอธิบายความแปรปรวนได้ร้อยละ 39.059 ของความแปรปรวนสะสมทั้งหมด

มณีรัตน์ กรณ์ทอง (2554) ได้ทำการวิจัยเพื่อพัฒนาตัวบ่งชี้พฤติกรรมการดำเนินชีวิตตามแนวเศรษฐกิจพอเพียงของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1-3 การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) พัฒนาตัวบ่งชี้พฤติกรรมการดำเนินชีวิตตามแนวเศรษฐกิจพอเพียงของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1-3 2) ตรวจสอบคุณภาพของตัวบ่งชี้พฤติกรรมการดำเนินชีวิตตามแนวคิดเศรษฐกิจพอเพียงของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1-3 โดยมีนิยามศัพท์ เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา การหาคุณภาพ ดังนี้

ตัวบ่งชี้พฤติกรรมการดำเนินชีวิตตามแนวคิดเศรษฐกิจพอเพียง หมายถึง สิ่งที่บอกถึงคุณลักษณะในเรื่องความพอประมาณ ความมีเหตุผล รวมถึงจะต้องมีภูมิคุ้มกันในตัวที่ดีพอสมควร ไม่หวั่นไหวต่อการมีผลกระทบใดๆ อันเกิดจากการเปลี่ยนแปลง พร้อมทั้งตั้งอยู่บนเงื่อนไขของความรู้ คือ มีความรอบรู้ รอบคอบ ระมัดระวัง และเงื่อนไขของคุณธรรม คือ มีความซื่อสัตย์สุจริต ขยันอดทน มีสติปัญญา และรู้จักแบ่งปัน ซึ่งประกอบด้วย 4 ด้าน ได้แก่ ด้านวัตถุ ด้านสังคม ด้านสิ่งแวดล้อม และด้านวัฒนธรรม

ความพอเพียงด้านวัตถุ หมายถึง การดำเนินชีวิตโดยรู้จักเลือกใช้สิ่งของต่างๆ อย่างรู้คุณค่า สร้างประโยชน์ และความสุขให้เกิดขึ้น ใช้จ่ายอย่างมีเหตุผล เหมาะสมกับอัตภาพของตนเองและ

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ครอบครัว มีการจัดทำบัญชีครัวเรือนเพื่อวิเคราะห์การใช้จ่ายของตนเอง และครอบครัว การมีเงินออมเพื่อสำรองใช้เมื่อเกิดเหตุจำเป็น รู้จักลดรายจ่าย หารายได้พิเศษ เช่น การปลูกผัก การเลี้ยงปลา เป็นต้น

ความพอเพียงด้านสังคม หมายถึง การดำเนินชีวิตโดยรู้จักสิทธิและหน้าที่ของตนเอง และปฏิบัติตนในสังคมได้อย่างถูกต้องเหมาะสม มีความสามัคคี มีน้ำใจช่วยเหลือเกื้อกูลกัน รู้จักแบ่งปัน มีจิตสาธารณะ เสียสละ ทำประโยชน์ให้เกิดแก่ส่วนรวม มีวินัยในตนเอง มีความซื่อสัตย์ ฝึกจิตใจให้เข้มแข็ง ไม่ยุ่งเกี่ยวกับยาเสพติดและอบายมุขทั้งปวง เลือกรับข้อมูลข่าวสารได้อย่างมีวิจารณญาณ มีส่วนร่วมรับผิดชอบต่อสังคม และมุ่งศึกษาหาความรู้เพื่อนำมาพัฒนาชุมชนของตนให้เป็นชุมชนที่สงบสุขและเข้มแข็ง

ความพอเพียงด้านสิ่งแวดล้อม หมายถึง การดำเนินชีวิตโดยรู้จักใช้และจัดการทรัพยากรทางธรรมชาติอย่างฉลาดและรอบคอบ เลือกใช้ทรัพยากรที่มีอยู่อย่างประหยัด คุ้มค่า และก่อให้เกิดประโยชน์สูงสุด รวมทั้งนำหลักรีไซเคิล (Recycle) มาใช้ เช่น การแยกขยะ การนำวัสดุที่เหลือใช้กลับมาใช้ใหม่ เป็นต้น มีส่วนร่วมในการดูแล รักษา และอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมให้อยู่ในสภาวะที่สมดุลต่อการดำรงชีวิต

ความพอเพียงด้านวัฒนธรรม หมายถึง การดำเนินชีวิตโดยรู้จักประวัติศาสตร์และความเป็นมาของตนเอง ของครอบครัว ของสังคม และของประเทศชาติ มีความภาคภูมิใจในถิ่นกำเนิดของตน มีความรัก ภูมิใจในความเป็นไทย ภาษาถิ่น และภาษาสากลได้อย่างถูกต้อง เหมาะสมกับกาลเทศะมีกิริยามารยาทที่ดี แต่งกายได้อย่างเหมาะสม ร่วมกิจกรรมในวันสำคัญของชาติ เรียนรู้เข้าใจและเลือกรับวัฒนธรรมของชาติอื่นเข้ามาเป็นส่วนหนึ่งของชีวิตได้อย่างเหมาะสม สอดคล้องกับสภาพแวดล้อม วิถีชีวิตของตน ชุมชน สังคม และประเทศชาติ

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการพัฒนาตัวบ่งชี้พฤติกรรมการดำเนินชีวิตตามแนวคิดเศรษฐกิจพอเพียงของนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 1-3 คือผู้เชี่ยวชาญที่มีประสบการณ์ในการปฏิบัติงานเกี่ยวกับปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง จำนวน 21 คน ซึ่งได้มาจากการเลือกตัวอย่างแบบเจาะจง กลุ่มประชากรที่ใช้ในการตรวจสอบความเป็นไปได้ในทางปฏิบัติคือ ครูประจำชั้นนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 1-3 ทุกโรงเรียนที่สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษากำแพงเพชร เขต 2 จำนวน 60 โรงเรียน รวมครูประจำชั้นจำนวน 237 คน และกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการตรวจสอบความตรงตามทฤษฎีด้วยวิธีกลุ่มรู้ชัด คือ นักเรียนชั้น

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

มัธยมศึกษาปีที่ 1-3 โรงเรียนทุ่งทรายวิทยา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษากำแพงเพชร เขต 2 จำนวน 304 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยคือ แบบสัมภาษณ์แบบกึ่งโครงสร้าง และแบบสอบถาม รวบรวมข้อมูลโดยใช้เทคนิคเดลฟาย และวิเคราะห์คุณภาพของตัวบ่งชี้โดยตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา การตรวจสอบความเป็นไปได้ในทางปฏิบัติ และการตรวจสอบความตรงตามทฤษฎีด้วยวิธีกลุ่มรู้ชัด ผลการวิจัยพบว่า 1) ตัวบ่งชี้พฤติกรรมการดำเนินชีวิตตามแนวคิดเศรษฐกิจพอเพียงของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1-3 ที่ได้รับฉันทามติจากผู้เชี่ยวชาญ มีตัวบ่งชี้จำนวน 54 ข้อ แบ่งเป็น 4 ด้าน คือ ตัวบ่งชี้ด้านวัตถุ 12 ข้อ ตัวบ่งชี้ด้านสังคม 17 ข้อ ตัวบ่งชี้ด้านสิ่งแวดล้อม 15 ข้อ และตัวบ่งชี้ด้านวัฒนธรรม 10 ข้อ และ 2) ผลการตรวจสอบสอบคุณภาพของตัวบ่งชี้ พบว่า ตัวบ่งชี้ทั้ง 54 ข้อ มีคุณภาพในด้านความตรงตามเนื้อหา มีความเป็นไปได้ในทางปฏิบัติ และมีความตรงตามทฤษฎีในการในการบ่งชี้พฤติกรรมการดำเนินชีวิตตามแนวคิดเศรษฐกิจพอเพียงของนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 1-3

ศุภมาส ไทยถาวร (2553) ศึกษาเรื่องการสร้างแบบวัดความตระหนักในการปฏิบัติตนตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงของนักเรียนช่วงชั้นที่ 2 การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อสร้างแบบวัดความตระหนักในการปฏิบัติตนตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงของนักเรียนช่วงชั้นที่ 2 โดยมีวัตถุประสงค์เฉพาะคือ 1) เพื่อตรวจสอบคุณภาพของแบบวัดในประเด็นของความตรงตามทฤษฎี อำนาจจำแนก และความเที่ยงของแบบวัด 2) เพื่อจัดทำคู่มือการใช้แบบวัดที่สร้างขึ้น โดยผู้วิจัยมุ่งสร้างแบบวัดความตระหนักในการปฏิบัติตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงของนักเรียนช่วงชั้นที่ 2 มีองค์ประกอบของความตระหนักในการปฏิบัติตนตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงมี 3 องค์ประกอบ ดังนี้ ความตระหนักในความพอประมาณ ความตระหนักในความมีเหตุผล และความตระหนักในความมีภูมิคุ้นกันตน โดยมีนิยามและรูปแบบของเครื่องมือวัดดังนี้

ความตระหนักในการปฏิบัติตนตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง หมายถึง ระดับการรับรู้ของบุคคลที่แสดงให้เห็นถึงการให้ความสำคัญในการปฏิบัติตนตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง โดยแสดงออกมาในรูปของความตั้งใจในการแยกแยะและเลือกปฏิบัติตนตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงใน 3 องค์ประกอบ คือ ความพอประมาณ ความมีเหตุผล และความมีภูมิคุ้มกันตน โดยมีเงื่อนไขความรู้และคุณธรรมกำกับอยู่ในทุกองค์ประกอบ โดยพิจารณาจากคำตอบแบบวัดความตระหนักในการปฏิบัติตนตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงของนักเรียนช่วงชั้นที่ 2

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ความตระหนักในความพอประมาณ หมายถึง คำตอบจากสถานการณ์ที่กำหนดให้ในชีวิตประจำวันของบุคคลที่แสดงถึงการรับรู้ ความตั้งใจในการแยกแยะและเลือกปฏิบัติตนในพฤติกรรมที่แสดงให้เห็นถึงความสำคัญของการกระทำที่เหมาะสมกับสภาพของตนที่ไม่น้อยและไม่มากจนเกินไป รู้จักคิดเพื่อการดำเนินชีวิตที่สมดุล รู้จักการแบ่งปัน เอื้อเฟื้อเผื่อแผ่ต่อบุคคลอื่น มีความพอดีในการกระทำ ไม่โลภ ไม่เอารัดเอาเปรียบผู้อื่น มีคุณธรรมนำชีวิต ไม่เบียดเบียนหรือสร้างความเดือดร้อนให้ทั้งตนเองและผู้อื่น รับรู้ถึงอัตภาพของตนเองและสภาพแวดล้อม ไม่ไหลตามกระแสโฆษณา มีความภูมิใจในเอกลักษณ์ ภูมิปัญญาท้องถิ่นและวัฒนธรรมไทย โดยใช้ความรู้และคุณธรรมในการตัดสินใจ

ความตระหนักในความมีเหตุผล หมายถึง คำตอบจากสถานการณ์ที่กำหนดให้ในชีวิตประจำวันของบุคคลที่แสดงถึงการรับรู้ ความตั้งใจในการแยกแยะและเลือกปฏิบัติตนในพฤติกรรมที่แสดงให้เห็นถึงความสำคัญของการคิดพิจารณาไตร่ตรองถึงความเหมาะสม ความสมเหตุสมผลของเหตุ-ปัจจัยและสิ่งที่จะเกิดตามมา ทั้งที่เกิดกับตนเอง ผู้อื่น และสังคมอย่างรอบคอบ ไม่เลียนแบบผู้อื่น โดยขาดการยั้งคิด รับรู้ในการตัดสินใจ และสามารถแก้ปัญหาต่างๆ ที่เกิดขึ้นได้ด้วยตนเอง มีความยุติธรรม ยอมรับได้ในสิ่งที่เกิดขึ้น ไม่ย่อท้อ ไม่โทษผู้อื่น ไม่หลงงมงายในสิ่งไร้สาระ สามารถเลือกสรรสิ่งที่เป็นประโยชน์ได้ด้วยตนเอง โดยใช้ความรู้และคุณธรรมในการตัดสินใจ

ความตระหนักในความมีภูมิคุ้มกันตน หมายถึง คำตอบจากสถานการณ์ที่กำหนดให้ในชีวิตประจำวันของบุคคลที่แสดงถึงการรับรู้ ความตั้งใจในการแยกแยะเลือกปฏิบัติตนในพฤติกรรมที่แสดงให้เห็นถึงความสำคัญของการเตรียมพร้อมที่จะรับการเปลี่ยนแปลง และผลกระทบต่างๆ รู้จักคิดเพื่อการวางแผน รู้จักสร้างความมั่นคงให้กับชีวิตเพื่อป้องกันความเสี่ยง และสิ่งยั่วยุรอบด้านที่เข้ามา รับรู้ถึงการหาทางแก้ไข หรือสามารถคิดอย่างยืดหยุ่นหากต้องเจอสถานการณ์ที่ไม่พึงปรารถนาเพื่อป้องกันไม่ให้ตนเอง ผู้อื่น และสังคมได้รับความเดือดร้อน รับรู้ถึงการไม่แสดงพฤติกรรมที่เสี่ยงหรือผาดโผนอันเป็นเหตุให้ได้รับอันตรายทั้งในเรื่องของการใช้ชีวิต การใช้จ่าย สิ่งเสพติด ตลอดจนการรักษาหวงแหนทรัพยากรธรรมชาติ และวัฒนธรรมไทย มองโลกในแง่ดี มีความอดทน มีอารมณ์ที่แจ่มใส เบิกบาน ไม่เครียดหรือวิตกกังวลกับสิ่งที่เกิดขึ้น โดยใช้ความรู้และคุณธรรมในการตัดสินใจ

ความตระหนักในการปฏิบัติตนตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงในระดับมาก หมายถึง การรับรู้ของบุคคลที่แสดงให้เห็นถึงการให้ความสำคัญในการปฏิบัติตนตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง โดยแสดงออกมาในรูปของความตั้งใจในการแยกแยะและเลือกปฏิบัติตนอย่างสม่ำเสมอ

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ความตระหนักในการปฏิบัติตนตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงในระดับปานกลาง หมายถึง การรับรู้ของบุคคลที่แสดงให้เห็นถึง การให้ความสำคัญในการปฏิบัติตนตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง โดยแสดงออกมาในรูปของความตั้งใจในการแยกแยะและเลือกปฏิบัติตนเป็นบางโอกาส ไม่สม่ำเสมอ

ความตระหนักในการปฏิบัติตนตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงในระดับน้อย หมายถึง การรับรู้ของบุคคลที่แสดงให้เห็นถึง การให้ความสำคัญในการปฏิบัติตนตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง โดยแสดงออกมาในรูปของการไม่ให้ความสำคัญ หรือไม่ตั้งใจในการแยกแยะที่จะเลือกปฏิบัติเลย

รูปแบบของเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ แบบวัดความตระหนักในการปฏิบัติตนตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงของนักเรียนช่วงชั้นที่ 2 มีลักษณะเป็นแบบปรนัยเลือกตอบ 3 ตัวเลือก โดยข้อคำถามจะเป็นการกำหนดสถานการณ์ที่นักเรียนอาจพบเจอในชีวิตประจำวัน ในประเด็นของการปฏิบัติตนตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงด้านเศรษฐกิจ ด้านสังคม ด้านสิ่งแวดล้อม และด้านวัฒนธรรม มีการตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือด้วยการตรวจสอบความตรงตามทฤษฎี (Construct Validity) โดยวิธีการเชิงเหตุผล ด้วยการให้ผู้เชี่ยวชาญพิจารณาความชัดเจนและความเหมาะสมของการนิยามและกรอบแนวคิดว่าครอบคลุมถึงพฤติกรรมที่แสดงออกถึงความตระหนักในการปฏิบัติตนตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงของนักเรียนช่วงชั้นที่ 2 หรือไม่ พิจารณาความครอบคลุมความเหมาะสมของผังแบบวัดที่กำหนด พิจารณาความชัดเจนของคำชี้แจงในแบบวัด พิจารณาความเหมาะสมของจำนวนข้อคำถามและความสอดคล้องของข้อคำถามกับนิยามที่กำหนด และพิจารณาความเหมาะสมของเกณฑ์การให้คะแนนที่กำหนด ตรวจสอบคุณภาพรายข้อในประเด็นอำนาจจำแนกโดยการหาสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างคะแนนรายข้อกับคะแนนรวม แสดงคุณภาพรายฉบับด้วยการตรวจสอบความตรงตามทฤษฎี (Construct Validity) โดยวิธีเชิงประจักษ์ด้วยการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของคะแนนแต่ละองค์ประกอบกับคะแนนรวมทั้งฉบับ ตามสูตรสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน ตรวจสอบค่าความเที่ยงแบบความสอดคล้องภายใน ด้วยการหาสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบแอลฟาตามวิธีของครอนบาค มีเกณฑ์ของแบบวัดความตระหนักในการปฏิบัติตนตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงของนักเรียนช่วงชั้นที่ 2 ไว้ดังนี้

เกณฑ์การพิจารณาให้คะแนนแต่ละข้อคำถาม

ให้ 0 คะแนน หากนักเรียนเลือกคำตอบที่แสดงให้เห็นถึงพฤติกรรมที่ไม่ได้ปฏิบัติตนตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงในองค์ประกอบนั้นๆ ในเงื่อนไขไม่ว่าจะเป็นความรู้หรือคุณธรรม

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ให้ 1 คะแนน หากนักเรียนเลือกคำตอบที่แสดงให้เห็นถึงพฤติกรรมที่มีการปฏิบัติตนตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงในองค์ประกอบนั้นๆ และใช้หลักหรือเงื่อนไขใดหรืออย่างใดอย่างหนึ่ง

ให้ 2 คะแนน หากนักเรียนเลือกคำตอบที่แสดงให้เห็นถึงพฤติกรรมที่มีการปฏิบัติตนตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงในองค์ประกอบนั้นๆ ในเงื่อนไขไม่ว่าจะเป็นความรู้หรือคุณธรรม

เกณฑ์การแปลผลคะแนนในรายองค์ประกอบทั้ง 3 องค์ประกอบ ซึ่งแต่ละองค์ประกอบมีจำนวน 12 ข้อ นำผลรวมของคะแนนในแต่ละองค์ประกอบมาเทียบกับเกณฑ์ ดังนี้

ตั้งแต่ 19 คะแนนขึ้นไป หรือมากกว่า 80 เปอร์เซ็นต์ของคะแนนเต็มในแต่ละองค์ประกอบมีความตระหนักในองค์ประกอบนั้นๆ ในระดับมาก ควรได้รับการส่งเสริม

12 - 28 คะแนน หรือตั้งแต่ 50 - 80 เปอร์เซ็นต์ของคะแนนเต็มในแต่ละองค์ประกอบมีความตระหนักในองค์ประกอบนั้นๆ ในระดับปานกลาง ควรได้รับพัฒนา

ต่ำกว่า 12 คะแนน หรือน้อยกว่า 50 เปอร์เซ็นต์ของคะแนนเต็มในแต่ละองค์ประกอบมีความตระหนักในองค์ประกอบนั้นๆ ในระดับน้อย ควรได้รับการปลูกฝัง อบรมสั่งสอน

เกณฑ์การแปลผลคะแนนความตระหนักในการปฏิบัติตนตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง จำนวน 36 ข้อ นำคะแนนรวมขององค์ประกอบทั้ง 3 มารวมกัน โดยเทียบกับเกณฑ์ ดังนี้

ตั้งแต่ 57 คะแนนขึ้นไป หรือมากกว่า 80 เปอร์เซ็นต์ของคะแนนรวม มีความตระหนักในการปฏิบัติตนตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงในระดับมาก ควรได้รับการส่งเสริม

36 – 56 คะแนน หรือตั้งแต่ 50-80 เปอร์เซ็นต์ของคะแนนรวม มีความตระหนักในการปฏิบัติตนตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงในระดับปานกลาง ควรได้รับการพัฒนา

ต่ำกว่า 36 คะแนน หรือน้อยกว่า 50 เปอร์เซ็นต์ของคะแนนรวม มีความตระหนักในปฏิบัติตนตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงในระดับน้อย ควรได้รับการปลูกฝัง อบรมสั่งสอน

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

วิธีการสร้างแบบวัดความตระหนักในการปฏิบัติตนตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงของนักเรียนช่วงชั้นที่ 2 มีขั้นตอนดังนี้ 1) กำหนดวัตถุประสงค์ของการสร้างแบบวัดความตระหนักในการปฏิบัติตนตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง แล้วศึกษาแนวคิด ทฤษฎี เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับหลักปรัชญาเศรษฐกิจ และการวัดความตระหนัก เพื่อใช้เป็นแนวทางในการกำหนดองค์ประกอบของผู้ที่มีความตระหนักในการปฏิบัติตนตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง และเป็นแนวทางในการสร้างแบบวัดความตระหนักในการปฏิบัติตนตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง 2) กำหนดนิยาม สร้างข้อคำถามตามกรอบแนวคิดที่กำหนด และรวบรวมข้อคำถามเข้าเป็นชุดแบบวัด 3) ตรวจสอบความตรงตามทฤษฎีโดยให้ผู้เชี่ยวชาญพิจารณาเลือกข้อคำถาม พิจารณาเกณฑ์การให้คะแนน และเกณฑ์การแปลความหมายคะแนนที่กำหนด จัดแบบวัดเข้าเป็นชุด 4) นำไปทดลองใช้เพื่อหาค่าอำนาจจำแนกรายข้อ คัดเลือกและปรับปรุงข้อคำถาม ตรวจสอบความตรงตามทฤษฎีด้วยการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของคะแนนรวมในแต่ละองค์ประกอบกับคะแนนรวมทั้งฉบับ ตรวจสอบความตรงตามสภาพด้วยการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างคะแนนที่ได้จากแบบประเมินของครูประจำชั้นกับคะแนนที่ได้จากการตอบแบบวัดของนักเรียน หาความเที่ยง พร้อมทั้งเขียนคู่มือการใช้แบบวัด

ผลการวิจัยสรุปได้ว่า 1) แบบวัดที่สร้างขึ้นมีความตรงตามทฤษฎี โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างคะแนนรวมในแต่ละองค์ประกอบกับคะแนนรวมทั้งฉบับอยู่ระหว่าง 0.80-0.82 มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 มีความตรงตามสภาพ โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างคะแนนที่ได้จากแบบประเมินของครูประจำชั้นกับคะแนนที่ได้จากการตอบแบบวัดของนักเรียนเป็น 0.73 มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 มีค่าอำนาจจำแนกอยู่ระหว่าง 0.21-0.93 และมีค่าความเที่ยงทั้งฉบับเป็น 0.92 2) เกณฑ์การแปลความหมายคะแนนจากแบบวัดความตระหนักในการปฏิบัติตนตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงของนักเรียนช่วงชั้นที่ 2 สามารถแปลระดับความตระหนักในรายองค์ประกอบและภาพรวมได้ตรงตามวัตถุประสงค์ของเครื่องมือที่ได้กำหนดไว้ 3) คู่มือการใช้แบบวัดที่จัดทำขึ้นมีความเป็นปรนัย

จากการศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้องพบว่าได้มีผู้สร้างเครื่องวัดในบริบทของปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงไว้ นั่นคือ งานวิจัยของ ดวงเดือน พันธุมนาวิน และคณะ ที่สร้างแบบวัดจิตลักษณะแบบพหุระดับในบริบทของปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง โดยมีจุดมุ่งหมายเพื่อวัดถึงการปฏิบัติตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงของบุคคลใน 3 กลุ่ม คือ นักเรียน นิสิต/นักศึกษา และผู้ใหญ่ โดยได้กำหนดองค์ประกอบของจิตพอเพียงด้วยการนำเอาหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง 3 ห่วง 2 เงื่อน มาสรุปแล้วสร้างองค์ประกอบขึ้นมาใหม่ ด้วยการนำเอาเงื่อนไขของความรู้รวมเป็นหนึ่งเดียวกับหลักความ

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

มีเหตุผล นำเอาหลักความพอประมาณรวมเป็นหนึ่งเดียวกับหลักความพอเพียง และแยกเงื่อนไขคุณธรรมออกมาเป็นการรับรู้คุณความดี แบบวัดจิตลักษณะแบบพหุระดับจึงมี 3 องค์ประกอบ คือ ความมีเหตุผล ความมีภูมิคุ้มกัน และการรับรู้คุณความดี รูปแบบเครื่องมือที่ผู้วิจัยใช้นั้นเป็นแบบมาตรประมาณค่า 6 ระดับ คือ จริงมาก จริงปานกลาง จริงน้อย ไม่จริงเล็กน้อย ไม่จริงปานกลาง ไม่จริงมาก เพื่อให้ผู้ตอบประเมินตนเอง สำหรับการตรวจสอบคุณภาพที่สร้างขึ้นในด้านความตรงเชิงทฤษฎี ตรวจสอบคุณภาพรายข้อด้านอำนาจจำแนกด้วยการหาความสัมพันธ์ระหว่างคะแนนรายข้อกับคะแนนรวม ตรวจสอบคุณภาพรายฉบับด้วยการหาค่าความเที่ยงโดยงานวิจัยทั้ง 8 เรื่อง มีคุณภาพดังนี้ เครื่องมือวัดจิตลักษณะด้านความมีเหตุผลสำหรับกลุ่มนักเรียน มีจำนวน 19 ข้อ มีค่าความเที่ยงเท่ากับ 0.68 เครื่องมือวัดจิตแบบพหุมิติด้านการมีภูมคุ้มกันตนสำหรับกลุ่มนักเรียน มีจำนวน 45 ข้อ มีค่าความเที่ยงเท่ากับ 0.74 เครื่องมือวัดแบบพหุมิติของจิตลักษณะด้านการรับรู้คุณความดีสำหรับกลุ่มนักเรียน มีจำนวน 21 ข้อ มีค่าความเที่ยงเท่ากับ 0.81 การศึกษาปัจจัยทางเชิงเหตุและผลของพฤติกรรมตามหลักเศรษฐกิจพอเพียง ของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น ในโรงเรียนที่ประยุกต์หลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง ค่าความเที่ยงเท่ากับ 0.60 ถึง 0.85 เครื่องมือวัดจิตลักษณะแบบพหุระดับในบริบทของปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง ค่าความเที่ยงเท่ากับ 0.55 ถึง 0.86 การวิเคราะห์องค์ประกอบคุณลักษณะด้านความพอเพียงแห่งตนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาจังหวัดสระแก้ว เขต 2 ค่าความเที่ยงเท่ากับ 0.97 การสร้างแบบวัดความตระหนักในการปฏิบัติตนตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงของนักเรียนช่วงชั้นที่ 2 ค่าความเที่ยงทั้งฉบับเป็น 0.92 จะเห็นได้ว่างานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการสร้างเครื่องมือวัดในบริบทของปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงสำหรับกลุ่มนักเรียนมีค่าความเที่ยงอยู่ระหว่าง 0.55-0.97 ซึ่งเป็นค่าที่อยู่ในระดับที่สามารถนำไปใช้ได้

นอกจากนี้มีงานวิจัยของ ศุภมาส ไทยถาวร (2553) ที่สร้างแบบวัดความตระหนักในการปฏิบัติตนตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง ช่วงชั้นที่ 2 โดยผู้วิจัยได้กำหนดองค์ประกอบของความตระหนักในการปฏิบัติตนตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง 3 องค์ประกอบ คือ ความตระหนักในความพอประมาณ ความตระหนักในความมีเหตุผล และความตระหนักในความมีภูมิคุ้มกัน รูปแบบเครื่องมือที่ใช้ในงานวิจัย มีลักษณะเป็นแบบปรนัยเลือกตอบ 3 ตัวเลือก มีเกณฑ์การให้คะแนนเป็น 2 1 0 โดยข้อถามจะเป็นการกำหนดสถานการณ์ที่นักเรียนอาจพบเจอในชีวิตประจำวัน ในประเด็นของการปฏิบัติตนตามหลักเศรษฐกิจพอเพียง ประกอบด้วย 4 ด้าน คือ ด้านเศรษฐกิจ ด้านสังคม ด้านสิ่งแวดล้อม ด้านวัฒนธรรม มีจำนวนข้อคำถามในแต่ละองค์ประกอบจำนวน 12 ข้อ รวมเป็น 36 ข้อ และสร้างแบบประเมินสำหรับครูเพื่อให้ครูใช้ประเมินพฤติกรรมการปฏิบัติตนตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงของนักเรียนช่วงชั้นที่ 2 สำหรับใช้ในการตรวจสอบคุณภาพของแบบวัดด้านความ

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ตรงตามสภาพ รูปแบบของเครื่องมือเป็นแบบประมาณค่า 3 ระดับ คือ มาก ปานกลาง น้อย มีจำนวนข้อคำถามในแต่ละองค์ประกอบจำนวน 5 ข้อ รวมเป็น 15 ข้อ มีการตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือด้วยการตรวจสอบความตรงเชิงทฤษฎี (Construct Validity) โดยวิธีการเชิงเหตุผล ด้วยการให้ผู้เชี่ยวชาญพิจารณาความชัดเจนและความเหมาะสมของนิยาม และกรอบแนวคิดว่าครอบคลุมถึงพฤติกรรมที่แสดงออกถึงความตระหนักในการปฏิบัติตนตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงของนักเรียนช่วงชั้นที่ 2 หรือไม่ พิจารณาความครอบคลุมความเหมาะสมของผังแบบวัดที่กำหนด พิจารณาความชัดเจนของคำชี้แจงในแบบวัด พิจารณาความเหมาะสมจองจำนวนข้อคำถามและความสอดคล้องของข้อคำถามกับนิยามที่กำหนด และพิจารณาความเหมาะสมของเกณฑ์การให้คะแนนที่กำหนด ตรวจสอบคุณภาพรายข้อในประเด็นอำนาจจำแนก โดยการหาสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างคะแนนรายข้อกับคะแนนรวม แบบวัดทั้ง 36 ข้อ มีค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ .21-.93 ตรวจคุณภาพรายฉบับด้วยการตรวจสอบความตรงเชิงทฤษฎี (Construct Validity) โดยวิธีเชิงประจักษ์ด้วยการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของคะแนนแต่ละองค์ประกอบกับคะแนนรวมทั้งฉบับตามสูตรสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน พิจารณาจากข้อคำถาม 36 ข้อ มีค่าตั้งแต่ .80-.82 ตรวจสอบความตรงตามสภาพ (Concurrent Validity) ด้วยการค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างคะแนนที่ได้จากแบบประเมินของครูประจำชั้นกับผลการตอบแบบวัดของนักเรียน ตามสูตรสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เพียร์สัน มีค่าท่ากับ .73 ตรวจสอบความเที่ยง โดยใช้วิธีการวิเคราะห์หาค่าความเที่ยงแบบความสอดคล้องภายในด้วยการหาสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบแอลฟาตามวิธีของครอนบาค มีค่าความเที่ยงของแบบวัดทั้งฉบับเท่ากับ .92 โดยแต่ละองค์ประอบมีค่าความเที่ยงอยู่ระหว่าง .89-.93 เกณฑ์ที่ใช้สำหรับการแปลความหมายคะแนนจากแบบวัดความตระหนักในการปฏิบัติตนตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงของนักเรียนช่วงชั้นที่ 2 สามารถแปลระดับความตระหนักในรายองค์ประกอบและภาพรวมได้ตรงตามวัตถุประสงค์ของเครื่องมือที่ได้กำหนดไว้ในส่วนคู่มือการใช้แบบวัดที่จัดทำขึ้นมีความเป็นปรนัย

ดังนั้นผู้วิจัย จึงมีความสนใจที่จะสร้างแบบวัดคุณลักษณะความพอเพียงตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ในเขตกรุงเทพมหานคร ผู้วิจัยได้ศึกษาถึงหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงได้ข้อสรุปว่า ความพอเพียงจะต้องประกอบด้วยความพอประมาณ ความมีเหตุผล และความมีภูมิคุ้นกัน โดยทั้ง 3 องค์ประกอบนี้ จะต้องมีความรู้และคุณธรรมประกอบอยู่ด้วยเสมอ ได้มีพัฒนาในด้านของข้อคำถามให้เหมาะสมกับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ด้วยการกำหนดแนวคำถามจากการนำหลัก 3 ห่วง 2 เงื่อนไข คือ ความพอประมาณ ความมีเหตุผล และความมีภูมิคุ้มกันตน กับเงื่อนไขความรู้และคุณธรรม มาใช้กำหนดรูปแบบของคำถาม รูปแบบของเครื่องมือเป็นแบบเลือกตอบ 5 ตัวเลือก มีเกณฑ์การให้คะแนนโดยเริ่มจาก 1-5 ตามทฤษฎีด้านจิตพิสัยของ

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

Krathwohl, Bloom, and Masia (1964) โดยข้อถามจะเป็นการกำหนดสถานการณ์ที่นักเรียนอาจพบเจอในชีวิตประจำวัน ในด้านเศรษฐกิจ ด้านสังคม ด้านสิ่งแวดล้อม ด้านวัฒนธรรม เพื่อที่จะวัดคุณลักษณะความพอเพียงตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงของนักเรียนว่า เมื่อต้องเจอสถานการณ์ดังกล่าวจะเลือกปฏิบัติตนอย่างไร

แสดงการตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือด้วยการการตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา (Content Validity) โดยวิธีการเชิงเหตุผล ด้วยการให้ผู้เชี่ยวชาญพิจารณาความชัดเจน และความเหมาะสมของนิยาม พิจารณาความสอดคล้องของข้อคำถามกับนิยามที่กำหนด พิจารณาความเหมาะสมของเกณฑ์การให้คะแนนที่กำหนด และตรวจสอบความเหมาะสมของภาษาของข้อคำถามและตัวเลือกที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ตรวจสอบคุณภาพรายข้อในประเด็นอำนาจจำแนก โดยการทดสอบคะแนนของกลุ่มสูงกับกลุ่มต่ำ โดยใช้สถิติทดสอบ independent samples t-test

ตรวจสอบคุณภาพรายฉบับด้วยการตรวจสอบความตรงตามทฤษฎี (Construct Validity) โดยวิธีโดยวิธีวิเคราะห์องค์ประกอบ (Factor Analysis) เพื่อวิเคราะห์ถึงความสัมพันธ์ของตัวแปรแต่ละข้อว่าสามารถวัดองค์ประกอบเดียวกันหรือไม่ และองค์ประกอบร่วมที่ประกอบด้วยตัวแปรที่มีความสัมพันธ์กันสูงบนองค์ประกอบนั้นเป็นไปตามแนวคิดในการสร้างเครื่องมือหรือไม่ ตรวจสอบความตรงตามสภาพ (Concurrent Validity) โดยใช้เทคนิคกลุ่มรู้ชัด (Known-Groups Technique) โดยการเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยระหว่างกลุ่มที่มีคุณลักษณะความพอเพียงสูงกับกลุ่มที่มีคุณลักษณะความพอเพียงต่ำ แล้วนำคะแนนที่ได้มาทดสอบโดยใช้สถิติทดสอบ independent samples t-test ตรวจสอบคุณภาพด้านความเที่ยง (Reliability) โดยใช้วิธีการวิเคราะห์หาค่าความเที่ยงแบบความสอดคล้องภายใน (Internal Consistency Reliability) ด้วยการหาสัมประสิทธิ์แอลฟ่าตามวิธีของครอนบาค

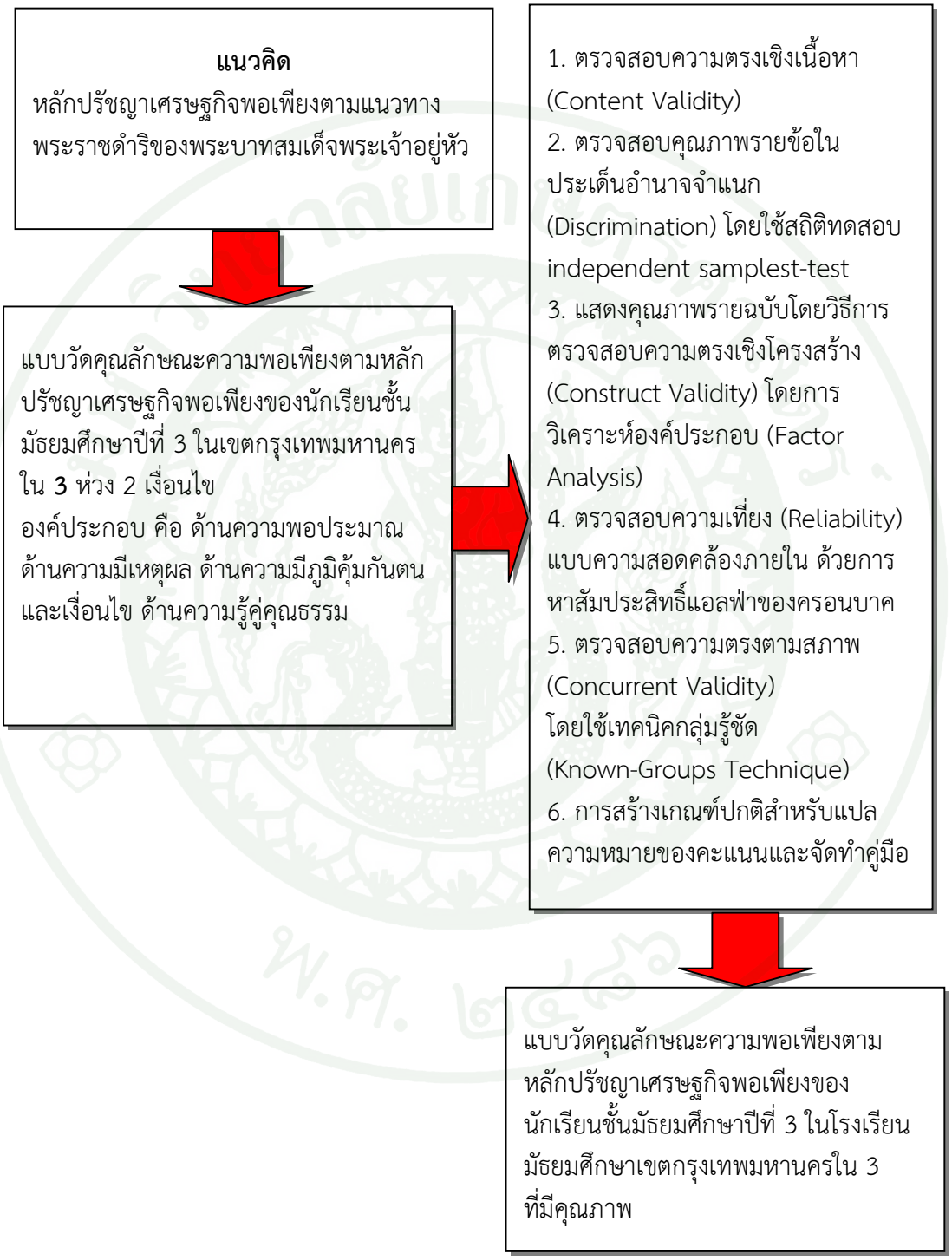
กำหนดเกณฑ์ที่ใช้สำหรับการแปลความหมายคะแนน มีการสร้างเกณฑ์ปกติ (Norms) ของคุณลักษณะความพอเพียงตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ในโรงเรียนมัธยมศึกษาตอนต้นเขตกรุงเทพมหานคร โดยมีการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนรัฐบาลสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา ในกรุงเทพมหานครทั้งหมด 50 เขต โดยใช้วิธีการสุ่มแบบหลายขั้นตอน (Multistage Sampling) กลุ่มตัวอย่างที่ได้ถือว่าเป็นตัวแทนที่ดีของประชากร มีการสร้างเกณฑ์ปกติ (Norms) ให้อยู่ในรูปของคะแนนมาตรฐานทีปกติ โดยการนำคะแนนดิบมาปรับเปลี่ยนเป็นคะแนนมาตรฐานสามารถนำมาลบ หาค่าเฉลี่ย และเปรียบเทียบกันได้

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

มีการแปลความหมายแบบอิงกลุ่ม (Norm- Referenced Interpretation) เป็นการแปลความหมายคะแนนโดยเทียบกับนักเรียนภายในกลุ่มที่ใช้แบบวัดคุณลักษณะฉบับเดียวกัน และสร้างคู่มือประกอบการใช้แบบวัด โดยคู่มือประกอบด้วย จุดมุ่งหมายของแบบวัด โครงสร้างของแบบวัด วิธีดำเนินการสอบ การตรวจให้คะแนน เกณฑ์การให้คะแนน และการนำเสนอผลการวัดเพื่อให้การใช้แบบวัดนั้นบรรลุผลตามความมุ่งหมายของการสร้างเครื่องมืออย่างแท้จริง และสะดวกต่อผู้เกี่ยวข้องในการนำไปใช้ หากผู้วิจัยสร้างแบบวัดคุณลักษณะความพอเพียงตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ในเขตกรุงเทพมหานคร ให้มีคุณภาพเป็นเครื่องมือในระดับสถานศึกษา เพื่อให้ครูใช้เป็นเครื่องมือในการตรวจสอบคุณลักษณะความพอเพียงตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ในเขตกรุงเทพมหานคร และนำผลที่ได้จากการวัดไปส่งเสริม สนับสนุน ปลูกฝัง อบรมสั่งสอนและพัฒนาคุณลักษณะความพอเพียงของนักเรียนต่อไป

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

กรอบแนวคิด



ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

บทที่ 3

วิธีการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาแบบวัดคุณลักษณะความพอเพียงตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ในเขตกรุงเทพมหานคร พร้อมทั้งกำหนดเกณฑ์สำหรับแปลความหมายคะแนน มีลำดับขั้นตอนการวิจัย ดังนี้

1. การสร้างแบบวัดคุณลักษณะความพอเพียงตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

2. การศึกษาคุณภาพของแบบวัดคุณลักษณะความพอเพียงตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

3. การสร้างเกณฑ์ปกติสำหรับแปลความหมายของคะแนน

4. การจัดทำคู่มือเพื่อประกอบการใช้แบบวัดและหาคุณภาพของคู่มือ

การสร้างแบบวัดคุณลักษณะความพอเพียงตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง

1. กำหนดวัตถุประสงค์ของการพัฒนาแบบวัดคุณลักษณะความพอเพียงตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง เพื่อใช้ในการตรวจสอบคุณลักษณะความพอเพียงตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ในเขตกรุงเทพมหานคร

2. ศึกษาแนวคิด ทฤษฎี เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงและการวัดคุณลักษณะ เพื่อใช้เป็นแนวทางในการกำหนดองค์ประกอบของผู้ที่มีคุณลักษณะความพอเพียงตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง และเป็นแนวทางในการพัฒนาแบบวัดคุณลักษณะความพอเพียงตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ในเขตกรุงเทพมหานคร

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

3. กำหนดองค์ประกอบของคุณลักษณะความพอเพียงตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ในเขตกรุงเทพมหานคร โดยแบ่งออกเป็น 3 องค์ประกอบ คือ ด้านความพอประมาณ ด้านความมีเหตุผล และด้านความมีภูมิคุ้มกันตน

4. กำหนดนิยามเชิงปฏิบัติการคุณลักษณะความพอเพียง ตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ในเขตกรุงเทพมหานครแต่ละองค์ประกอบ และทำการตรวจสอบคุณภาพของแบบวัดด้านความตรงตามเนื้อหา

5. กำหนดผังการสร้างแบบวัดคุณลักษณะความพอเพียงตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ในเขตกรุงเทพมหานคร ตามกรอบแนวคิดของนิยามเชิงปฏิบัติการ

5.1 สร้างสถานการณ์ของคุณลักษณะความพอเพียงตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ในเขตกรุงเทพมหานคร ที่ได้จากการสำรวจ ผู้วิจัยสร้างข้อคำถามและคำตอบให้ครอบคลุมพฤติกรรม และคุณลักษณะที่สำคัญตามขอบเขตของเนื้อหา และนิยามของคุณลักษณะความพอเพียงในแต่ละองค์ประกอบ ซึ่งได้คำนึงถึงหลักการสร้างข้อคำถามให้มีความชัดเจนในการสื่อความหมาย ง่ายต่อความเข้าใจ และรวบรวมข้อความเข้าเป็นชุดแบบวัดคุณลักษณะความพอเพียง ซึ่งลักษณะของแบบวัดที่สร้างมีลักษณะเป็นแบบเลือกตอบ 5 ตัวเลือก กำหนดเกณฑ์การให้คะแนนเป็น 5 4 3 2 1 โดยข้อคำถามและคำตอบจะเป็นการกำหนดสถานการณ์ที่นักเรียนอาจพบเจอในชีวิตประจำวัน ในประเด็นของคุณลักษณะความพอเพียงตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง ด้านเศรษฐกิจ ด้านสังคม ด้านสิ่งแวดล้อม ด้านวัฒนธรรม แล้วให้นักเรียนเลือกคำตอบที่แสดงถึงการรับรู้ การตอบสนอง การเห็นคุณค่า การจัดระบบ และการสร้างลักษณะนิสัย ตามคุณลักษณะในการเลือกปฏิบัติตนตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง ซึ่งแปลผลคะแนนจากคำตอบของนักเรียนว่ามีระดับคุณลักษณะความพอเพียงตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงอยู่ในระดับใด โดยมีเป้าหมายของจำนวนข้อที่ต้องการสร้างจริง ในองค์ประกอบด้านความพอประมาณ 12 ข้อ องค์ประกอบด้านความมีเหตุผล 14 ข้อ และองค์ประกอบด้านความมีภูมิคุ้มกันตน 17 ข้อ รวมเป็น 43 ข้อ และผู้วิจัยสร้างให้มีจำนวนข้อคำถามมากกว่าจำนวนที่ต้องการใช้จริงคือ สร้างข้อคำถามจำนวน 88 ข้อ โดยแบ่งแบบวัดมีจำนวน 2 ฉบับ ซึ่งคู่ขนานกัน เนื่องจากข้อสอบมีจำนวนมาก มีรายละเอียดปรากฏดังตารางที่ 1

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ตารางที่ 1 ผังการสร้างแบบวัดคุณลักษณะความพอเพียงตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ในเขตกรุงเทพมหานคร

องค์ประกอบ	สถานการณ์	สร้างจริง		จำนวนข้อที่ต้องการ	ร้อยละ
		แบบวัดฉบับที่1 หมายเลขข้อ	แบบวัดฉบับที่2 หมายเลขข้อ		
ความพอประมาณ	ด้านเศรษฐกิจ	1,2,3	1,2,3	12	27.91
	ด้านสังคม	4,5,6	4,5,6		
	ด้านสิ่งแวดล้อม	7,8,9	7,8,9		
	ด้านวัฒนธรรม	10,11,12	10,11,12		
ความมีเหตุผล	ด้านเศรษฐกิจ	13,14,15,16	13,14,15,16	14	32.56
	ด้านสังคม	17,18,19,20,21	17,18,19,20,21		
	ด้านสิ่งแวดล้อม	22,23	22,23		
	ด้านวัฒนธรรม	24,25,26	24,25,26		
ความมีภูมิคุ้มกัน	ด้านเศรษฐกิจ	27,28,29	27,28,29	17	39.53
	ด้านสังคม	30,31,32,33,34, 35,36	30,31,32,33,34 ,35,36		
	ด้านสิ่งแวดล้อม	37,38,39	37,38,39		
	ด้านวัฒนธรรม	40,41,42,43,44	40,4142,43,44		
รวมจำนวนข้อคำถามของแบบวัดที่สร้างขึ้น		**44**	**44**	**43**	**100**

5.2 นำสถานการณ์แต่ละสถานการณ์มาสร้างตัวเลือก โดยใช้ระดับขั้นในการสร้างตัวเลือกตามทฤษฎีจิตพิสัยของ Krathwohl, Bloom, and Masia (1964)

1) ขั้นรับรู้ (Receiving or Attending)

2) ขั้นการตอบสนอง (Responding)

3) ขั้นการเห็นคุณค่า (Valuing)

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

4) ขั้นการจัดระบบ (Organization)

5) ขั้นการพัฒนาเป็นลักษณะนิสัย (Characterization)

เกณฑ์การพิจารณาให้คะแนนแต่ละข้อคำถามใช้เกณฑ์การตรวจให้คะแนนตามระดับพฤติกรรมตามทฤษฎีจิตพิสัยของ Krathwohl, Bloom and Masia (1964) ดังต่อไปนี้

1) ขั้นรับรู้ (Receiving or Attending) ให้ 1 คะแนน หากนักเรียนเลือกคำตอบที่แสดงให้เห็นถึงพฤติกรรมที่ปฏิบัติตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงที่กระทำตามสถานการณ์โดยระบุทิศทางความรู้สึก สนใจต่อสิ่งของความคิด พฤติกรรม เรื่องราวที่เกี่ยวข้องกับสถานการณ์ว่าเป็นสิ่งที่ดีในองค์ประกอบนั้นๆ ในเงื่อนไขความรู้และคุณธรรม

2) ขั้นการตอบสนอง (Responding) ให้ 2 คะแนน หากนักเรียนเลือกคำตอบที่แสดงให้เห็นถึงพฤติกรรมที่มีการปฏิบัติตนตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงที่ตนเองสนใจทำ ทำตามคำขอร้อง คำสั่งของผู้อื่น เช่น ครู ผู้ปกครอง พี่น้อง เพื่อน ผู้ใหญ่ ไม่ปฏิเสธที่จะทำเพราะเกรงว่าจะไม่ได้รับการยอมรับจากสังคม ซึ่งเป็นการตอบสนองตามคำสั่งที่ตนเองต้องกระทำ ในองค์ประกอบนั้นๆ ในเงื่อนไขความรู้และคุณธรรม

3) ขั้นการเห็นคุณค่า (Valuing) ให้ 3 คะแนน หากนักเรียนเลือกคำตอบที่แสดงให้เห็นถึงพฤติกรรมที่มีการปฏิบัติตนตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงที่กระทำด้วยความต้องการ ตั้งใจที่จะกระทำ เต็มใจกระทำด้วยความสมัครใจ ด้วยความยินดี กระทำด้วยความพอใจ สนุก เบิกบานใจ เพลิดเพลิน ตื่นเต้น และปรารถนาจะกระทำซ้ำอีกในองค์ประกอบนั้นๆ ในเงื่อนไขความรู้และคุณธรรม

4) ขั้นการจัดระบบ (Organization) ให้ 4 คะแนน หากนักเรียนเลือกคำตอบที่แสดงให้เห็นถึงพฤติกรรมที่มีการปฏิบัติตนตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงที่กระทำด้วยการยอมรับความซาบซึ้ง ความชื่นชมต่อความคิดหรือการกระทำ ยกย่องชมเชย ชื่นชมต่อการปฏิบัติที่ตนพอใจแล้วชักชวนเพื่อนให้ปฏิบัติตาม หรือวางแผนที่จะนำไปใช้ในชีวิตประจำวันในองค์ประกอบนั้นๆ ในเงื่อนไขความรู้และคุณธรรม

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

5) ขั้นการพัฒนาเป็นลักษณะนิสัย (Characterization) ให้ 5 คะแนน หากนักเรียนเลือกคำตอบที่แสดงให้เห็นถึงพฤติกรรมที่มีการปฏิบัติตนตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงที่ทำเป็นประจำ สม่ำเสมอจนเป็นนิสัย สนับสนุน ช่วยเหลือ หรือเข้าร่วมดำเนินการ หรือเข้าไปมีบทบาทในการปฏิบัติที่ตนเองยึดถือ เข้าร่วมในกลุ่มบุคคลที่มีสิ่งยึดถือคล้ายกัน การปฏิบัติด้วยความซื่อมั่น ศรัทธา และซื่อตรงต่อคุณค่าที่ยึดถือ การคัดค้านการปฏิบัติที่ไม่สอดคล้องกับคุณค่าที่ตนยึดถือ รวมทั้งการปกป้องความคิด การกระทำที่ตนเห็นคุณค่า ในองค์ประกอบนั้นๆ ในเงื่อนไขความรู้และคุณธรรม

6. สร้างข้อคำถาม และตัวเลือกตามกรอบแนวคิดของนิยามเชิงปฏิบัติการแต่ละองค์ประกอบและผังการสร้างเครื่องมือวัดคุณลักษณะความพอเพียงตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ในเขตกรุงเทพมหานคร ที่กำหนดไว้

7. จัดแบบวัดคุณลักษณะความพอเพียงตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ในเขตกรุงเทพมหานครเข้าฉบับ เพื่อนำไปให้ผู้เชี่ยวชาญพิจารณาปรับปรุง คัดเลือกข้อคำถาม

การศึกษาคุณภาพของแบบวัดคุณลักษณะความพอเพียงตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง

1. การตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา (Content Validity) โดยวิธีการเชิงเหตุผล พิจารณาปรับปรุง คัดเลือกข้อคำถามด้วยการให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 6 คน ซึ่งเป็นผู้เชี่ยวชาญด้านการวัดและประเมินผลการศึกษา ด้านจิตวิทยา ด้านเศรษฐกิจพอพียง (ดังรายชื่อในภาคผนวก ก) โดยแบบวัดมีจำนวน 2 ฉบับ เนื่องจากแบบวัดมีจำนวนมาก คือฉบับที่ 1 มีจำนวน 44 ข้อ และฉบับที่ 2 มีจำนวน 44 ข้อ จึงมีผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบคุณภาพ ฉบับละ 3 คน โดยข้อสอบแต่ละฉบับเป็นผู้เชี่ยวชาญคนละชุดแล้วนำไปให้ผู้เชี่ยวชาญพิจารณาตรวจสอบกรอบแนวคิดในการสร้างเครื่องมือ พิจารณาความสอดคล้องของข้อคำถามกับนิยามที่กำหนด และพิจารณาความเหมาะสมของการใช้ภาษาในแต่ละสถานการณ์เป็นการวัดเรื่องหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงหรือไม่ พร้อมทั้งตรวจสอบความตรงแต่ละตัวเลือกของแบบวัดคุณลักษณะความพอเพียงว่าอยู่ในระดับต่างๆ ตามทฤษฎีจิตพิสัยของ Krathwohl, Bloom and Masia (1964) หรือไม่ ผู้วิจัยใช้เกณฑ์การพิจารณาของผู้เชี่ยวชาญอย่างน้อย 2 ใน 3 ท่าน มีความเห็นว่ากรอบแนวคิดการสร้างเครื่องมือ ข้อคำถาม และตัวเลือกที่กำหนดมีความเหมาะสม และทำการคัดเลือกข้อคำถามที่มีคุณภาพ และปรับปรุงแก้ไขข้อคำถามที่บกพร่องเกี่ยวกับสำนวนภาษา หรือระบุพฤติกรรมไม่ชัดเจน เพื่อให้มีการสื่อความหมายที่ชัดเจนขึ้นตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

จากการตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา (Content Validity) โดยวิธีการเชิงเหตุผล ผู้เชี่ยวชาญมีความเห็นว่าตรงกันว่า การนิยามกรอบแนวคิดครอบคลุมพฤติกรรมที่แสดงออกถึงความพอเพียงตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ในเขตกรุงเทพมหานครทั้ง 3 องค์ประกอบ และมีส่วนที่ต้องแก้ไขปรับปรุงดังนี้ ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน มีความเห็นว่า นิยามกรอบแนวคิดของแบบวัดคุณลักษณะความพอเพียงตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ในเขตกรุงเทพมหานคร ในองค์ประกอบความพอประมาณ ด้านเศรษฐกิจคือ รู้จักทำบัญชีรายรับ-รายจ่ายประจำวัน ซ่อมแซมสิ่งของเครื่องใช้ที่ชำรุดด้วยตัวเอง ใช้จ่ายอย่างมัธยัสถ์ การอุปโภคบริโภคอยู่ในความพอเหมาะกับสภาพของตนเอง รู้จักพอดีในการออกกำลังกาย และพักผ่อน จากข้อความ “...รู้จักพอดีในการออกกำลังกาย และพักผ่อน” ผู้เชี่ยวชาญเห็นว่าไม่ได้เกี่ยวข้องในด้านเศรษฐกิจ ดังนั้นผู้วิจัยจึงได้ปรับปรุงนิยามในองค์ประกอบความพอประมาณด้านเศรษฐกิจ ดังนี้ “รู้จักทำบัญชีรายรับ-รายจ่ายประจำวัน ซ่อมแซมสิ่งของเครื่องใช้ที่ชำรุดด้วยตัวเอง ใช้จ่ายอย่างมัธยัสถ์ การอุปโภคบริโภคอยู่ในความพอเหมาะกับสภาพของตนเอง”

การพิจารณาความสอดคล้องของข้อคำถามกับองค์ประกอบที่วัด ในด้านเศรษฐกิจ สังคม สิ่งแวดล้อม และวัฒนธรรม ผลการตรวจสอบข้อคำถามของแบบวัดคุณลักษณะความพอเพียงตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง ซึ่งประกอบไปด้วยข้อคำถามจำนวนทั้งสิ้น 88 ข้อ ผู้เชี่ยวชาญ 2 ท่าน จากทั้งหมด 3 ท่าน มีความเห็นว่าข้อคำถาม ที่วัดองค์ประกอบความพอประมาณ ด้านวัฒนธรรม ของแบบวัดฉบับที่ 1 ซึ่งสถานการณ์ที่สร้างขึ้นมาไม่ได้วัดความภูมิใจในถิ่นกำเนิดของตนเอง และข้อคำถามที่วัดองค์ประกอบความมีเหตุผล ด้านสังคม ของแบบวัดฉบับที่ 2 สถานการณ์ที่สร้างขึ้นมานั้นไม่ได้วัดความมีวินัยในตนเองแต่วัดในความรับผิดชอบหรือการรักษาคำพูด ดังนั้นผู้เชี่ยวชาญ 2 ท่านเห็นสมควรให้ตัดข้อคำถามออก และเมื่อผู้วิจัยได้พิจารณาโครงสร้างของแบบวัดที่กำหนดเห็นว่าข้อคำถามที่เหลือยังคงครอบคลุมองค์ประกอบของความพอเพียงตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง ทั้ง 3 องค์ประกอบ ซึ่งวัดองค์ประกอบได้ครบถ้วน ดังนั้นผู้วิจัยจึงได้ตัดข้อคำถามตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญเป็นผลให้เหลือข้อคำถามในฉบับที่ 1 มีจำนวน 43 ข้อ และแบบวัดฉบับที่ 2 มีจำนวน 43 ข้อ รวมทั้งหมดจำนวน 86 ข้อ และผู้เชี่ยวชาญทั้งหมดมีความเห็นสอดคล้องกันว่า สถานการณ์ที่กำหนดแสดงพฤติกรรมตามกรอบแนวคิดได้อย่างเหมาะสม แต่ต้องมีการปรับแก้สำนวนภาษา เพื่อการสื่อสารที่เหมาะสม และสื่อความหมายได้ชัดเจนเหมาะสมกับวัยของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ในเขตกรุงเทพมหานคร โดยผู้เชี่ยวชาญแนะนำให้ปรับแก้ข้อคำถามและตัวเลือกในองค์ประกอบ ดังนี้

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

องค์ประกอบความพอประมาณ ปรับแก้ข้อคำถามและตัวเลือกด้านเศรษฐกิจ จำนวน 6 ข้อ ปรับแก้ข้อคำถามและตัวเลือกด้านสังคม จำนวน 4 ข้อ ปรับแก้ข้อคำถามและตัวเลือกด้านสิ่งแวดล้อม จำนวน 4 ข้อ ปรับแก้ข้อคำถามและตัวเลือกด้านวัฒนธรรม จำนวน 4 ข้อ

องค์ประกอบความมีเหตุผล ปรับแก้ข้อคำถามและตัวเลือกด้านเศรษฐกิจ จำนวน 5 ข้อ ปรับแก้ข้อคำถามและตัวเลือกด้านสังคม จำนวน 1 ข้อ ปรับแก้ข้อคำถามและตัวเลือกด้านสิ่งแวดล้อม จำนวน 1 ข้อ ปรับแก้ข้อคำถามและตัวเลือกด้านวัฒนธรรม จำนวน 2 ข้อ

องค์ประกอบความมีภูมิคุ้มกันตน ปรับแก้ข้อคำถามและตัวเลือกด้านเศรษฐกิจ จำนวน 4 ข้อ ปรับแก้ข้อคำถามและตัวเลือกด้านสังคม จำนวน 3 ข้อ ปรับแก้ข้อคำถามและตัวเลือกด้านสิ่งแวดล้อม จำนวน 1 ข้อ ปรับแก้ข้อคำถามและตัวเลือกด้านวัฒนธรรม จำนวน 2 ข้อ

การพิจารณาตัวเลือกและเกณฑ์การให้คะแนนของคำตอบเป็นไปตามลำดับขั้นตามทฤษฎีจิตพิสัยของ Krathwohl, Bloom and Masia (1964) ตามที่กำหนด ผู้เชี่ยวชาญทุกท่านมีความคิดเห็นสอดคล้องกันทั้งหมด ว่ามีความเหมาะสม และผู้ใช้สามารถพิจารณาให้คะแนนได้อย่างถูกต้องตรงกัน แต่ต้องมีการปรับแก้สำนวนภาษา เพื่อการสื่อสารที่เหมาะสมและสื่อความหมายได้ชัดเจนเหมาะสมกับวัยของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ในเขตกรุงเทพมหานคร

2. หลังจากปรับปรุงแก้ไขแบบวัดในประเด็นต่างๆ ตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญแล้ว ผู้วิจัยได้เตรียมจัดแบบวัดเข้าฉบับเพื่อนำไปทดลองใช้ โดยเขียนคำชี้แจงในการสอบ ตัวอย่างการทำแบบวัดและตัวข้อสอบ จัดแบบวัดเข้าชุดเพื่อดำเนินการจัดพิมพ์ และตรวจสอบความเหมาะสมของแบบวัดก่อนนำไปทดลองใช้ในประเด็นดังนี้ ความชัดเจนและความถูกต้องของการพิมพ์ รูปแบบการจัดพิมพ์ การจัดเรียงข้อคำถามในแต่ละข้อ ตรวจสอบความครบถ้วนของจำนวนข้อคำถามในแต่ละองค์ประกอบ การจัดวางข้อคำถามกับตัวเลือกแต่ละหน้าว่าง่ายต่อการอ่านความชัดเจนของคำชี้แจงที่กำหนด

3. นำแบบวัดไปทดลองใช้กับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนทีปังกรวิทยาพัฒน์ (วัดน้อยใน) ในพระราชูปถัมภ์ฯ ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2556 โดยกลุ่มตัวอย่างได้มาจากการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) จากโรงเรียนที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง เพื่อตรวจสอบคุณภาพของแบบวัดในประเด็นของความชัดเจนของคำชี้แจง ความเหมาะสมของภาษาที่ใช้ รูปแบบการจัดพิมพ์

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

การจัดเรียงข้อคำถามในแต่ละข้อ การจัดวางข้อคำถามกับตัวเลือกแต่ละหน้าว่าง่ายต่อการอ่านหรือไม่ ตรวจสอบความเหมาะสมของเวลาที่นักเรียนใช้ในการทำแบบวัด กับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ในเขตกรุงเทพมหานคร โดยได้ขออนุญาตทางโรงเรียนเพื่อเข้าไปเก็บข้อมูล และได้ประสานกับครูที่เป็นหัวหน้าในแต่ชั้นให้ช่วยคัดเลือกนักเรียนเพื่อเป็นกลุ่มตัวอย่างในการทำแบบวัด โดยเป็นนักเรียนที่มีความสามารถในการอ่านระดับเก่ง ปานกลาง อ่อน จำนวน 20 คน ซึ่งนำไปทดลองในวันที่ 1 พฤศจิกายน 2556 เวลา 13.00-14.00 น.

ประเด็นของคำชี้แจงและข้อคำถาม นักเรียนกลุ่มตัวอย่างมีความเข้าใจข้อความเป็นอย่างดี โดยสังเกตจากการตอบของนักเรียนที่สามารถตอบถูกตามคำชี้แจง และสังเกตจากกระดาษคำตอบที่นักเรียนทุกคนตอบ ขณะทำการสอบผู้วิจัยได้สอบถามนักเรียนว่ามีความสงสัยข้อคำถามใดบ้าง นักเรียนก็ตอบว่าไม่มีข้อสงสัย ซึ่งแสดงให้เห็นว่าคำชี้แจงและคำถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นมีการใช้ภาษาที่ชัดเจนรัดกุม ถูกต้องเหมาะสม

ประเด็นของเวลาที่ใช้ นักเรียนส่วนใหญ่ใช้เวลาในการทำแบบวัดคุณลักษณะความพอเพียงตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงประมาณ 45-50 นาที นับจากเริ่มต้นอธิบาย โดยปล่อยให้นักเรียนทำแบบวัดอย่างเต็มที่ แต่ผู้วิจัยได้มีการกำหนดเวลาไว้แล้วประมาณ 60 นาที จากนั้นผู้วิจัยจึงเลือกใช้เวลาในการทำแบบวัดที่เหมาะสม คือ 50 นาที

4. นำแบบวัดคุณลักษณะความพอเพียงตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง ไปทดลองใช้กับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนรัตนโกสินทร์สมโภช บางเขน ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2556 จำนวน 94 คนซึ่งกลุ่มตัวอย่างได้มาการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) โดยกลุ่มทดลองใช้เครื่องมือมีลักษณะคล้ายกลุ่มตัวอย่าง เลือกจากโรงเรียนที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างซึ่งทดลองใช้ในวันที่ 7 พฤศจิกายน 2556 เวลา 12.30-13.20 น.เพื่อตรวจสอบคุณภาพรายข้อ ในประเด็นของค่าอำนาจจำแนก (Discrimination) ของแบบวัด การพิจารณาค่าอำนาจจำแนกโดยนำแบบวัดมาตรวจให้คะแนนตามเกณฑ์การให้คะแนนที่กำหนดน้ำหนักคะแนนเป็น 5 4 3 2 1 ดังนั้นหากผู้ตอบเลือกตัวเลือกใดๆ ก็จะได้คะแนนแตกต่างกันไปตามเกณฑ์การให้คะแนนที่กำหนด นำผลการตรวจสอบมาพิจารณาคุณภาพด้านอำนาจจำแนกของแบบวัดแต่ละข้อ ทำการวิเคราะห์ผลโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ ซึ่งสถิติที่ใช้ ได้แก่ Independent samples t-test ทดสอบเปรียบเทียบคะแนนระหว่างกลุ่มสูงกับกลุ่มต่ำ ซึ่งกลุ่มสูงและกลุ่มต่ำหาได้จากการแบ่งนักเรียนตามคะแนนที่ได้จากแบบวัด จากนั้นเรียงคะแนนสูงสุดจนถึงต่ำสุด แบ่งกลุ่มผู้สอบเป็นสองกลุ่ม คือกลุ่มสูงและกลุ่มต่ำ การแบ่งนี้ใช้วิธี 25% บน และ 25% ล่าง โดยมีเกณฑ์พิจารณาคัดเลือกข้อความในแต่ข้อคือ ค่า t ที่คำนวณได้

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ต้องมีค่านัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งหมายความว่าข้อความนั้นสามารถจำแนกนักเรียนที่มีคุณลักษณะความพอเพียงตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงได้ และมีคุณภาพรายข้อสามารถที่จะนำไปหาคุณภาพของแบบวัดทั้งฉบับได้ หากข้อคำถามข้อใดมีค่า t ที่คำนวณได้ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.05 ให้ถือว่าไม่มีค่าอำนาจจำแนกสมควรตัดข้อคำถามข้อนั้นทิ้ง หรือปรับปรุงข้อความนั้นให้มีคุณภาพสูงขึ้น แล้วนำไปทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่างต่อไป

5. รวบรวมข้อคำถาม ที่มีค่าอำนาจจำแนกเป็นไปตามเกณฑ์ นำไปทดลองใช้กับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ในเขตกรุงเทพมหานคร ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2556 จำนวน 12 โรงเรียน จำนวน 483 คน โดยกลุ่มตัวตัวอย่างที่ได้มาจากการสุ่มแบบหลายขั้นตอน เพื่อตรวจสอบคุณภาพรายฉบับของแบบวัดในประเด็นของความตรงเชิงโครงสร้าง (Construct Validity) โดยวิธีวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (Confirmatory Factor Analysis) และตรวจสอบคุณภาพในด้านความเที่ยง (Reliability) ของแบบวัดทั้งรายด้าน และรายฉบับ ซึ่งนำไปทดลองใช้ในวันที่ 14 พฤศจิกายน - 3 ธันวาคม ดังนี้

ตารางที่ 2 จำนวนกลุ่มตัวอย่างที่นำแบบวัดคุณลักษณะความพอเพียงตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงไปทดลองใช้

กลุ่มพื้นที่	เขตพื้นที่	โรงเรียนกลุ่มตัวอย่าง	ห้อง	จำนวน
กรุงเทพฯ กลาง	เขตห้วยขวาง	โรงเรียนจันทร์หุ่นบำเพ็ญ	3/1	32
	เขตดุสิต	โรงเรียนราชวินิต มัธยม	3/5	47
กรุงเทพฯ ใต้	เขตยานนาวา	โรงเรียนเจ้าพระยาวิทยาคม	3/2	52
	เขตพระโขนง	โรงเรียนพระโขนงพิทยาลัย	3/3	40
กรุงเทพฯ เหนือ	เขตลาดพร้าว	โรงเรียนลาดปลาเค้าพิทยาคม	3/2	33
	เขตสายไหม	โรงเรียนฤทธิยะวรรณาลัย	3/2	42
กรุงเทพฯ ตะวันออก	เขตมีนบุรี	โรงเรียนเศรษฐบุตรบำเพ็ญ	3/2	40
	เขตลาดกระบัง	โรงเรียนเทพศิรินทร์ร่มเกล้า	3/13	29
กรุงธนฯ เหนือ	เขตตลิ่งชัน	โรงเรียนอุบลรัตนราชกัญญาราชวิทยาลัย กรุงเทพมหานคร	3/1	38
	เขตทวีวัฒนา	โรงเรียนทีปังกรวิทยาพัฒน์ (ทวีวัฒนา) ในพระราชูปถัมภ์ฯ	3/2	46
กรุงธนฯ ใต้	เขตบางแค	โรงเรียนราชวินิตบางแคปานขำ	3/1	39
	เขตบางบอน	โรงเรียนนวลนรดิศวิทยาคม รัชมังคลาภิเษก	3/1	39
รวม	**12**	**12**	**12**	**483**

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

6. ตรวจสอบคุณภาพในด้านความเที่ยง (Reliability) ของแบบวัดทั้งรายด้านและรายฉบับ โดยนำผลคะแนนจากการทดลองใช้แบบวัดมาวิเคราะห์หาค่าความเที่ยงแบบสอดคล้องภายใน (Internal Consistency Reliability) ด้วยการหาสัมประสิทธิ์แอลฟาของ Cronbach

7. นำแบบวัดคุณลักษณะความพอเพียงตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงที่มีคุณภาพรายข้อและรายฉบับ ไปทดลองใช้กับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนบดินทรเดชา (สิงห์ สิงหเสนี) 2 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2556 จำนวน 70 คน โดยทดสอบในวันที่ 15 มกราคม 2557 เวลา 12.40-14.20 น. เพื่อตรวจสอบคุณภาพในประเด็นความตรงตามสภาพ (Concurrent Validity) โดยใช้เทคนิคกลุ่มรู้ชัด (Known-Groups Technique) พิจารณาโรงเรียนที่ผ่านการประเมินสถานศึกษาพอเพียงและมีการรณรงค์เกี่ยวกับหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง ต่อจากนั้นให้ครูผู้นำโครงการขับเคลื่อนหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงสู่สถานศึกษา ซึ่งเป็นผู้ใกล้ชิดและมีเวลาอยู่กับนักเรียนมากจึงเป็นผู้ที่รู้จักนักเรียนมากที่สุด (สมพงศ์ จูแนบ, 2554) เป็นผู้คัดเลือกนักเรียนที่มีคุณลักษณะความพอเพียงสูง หรือต่ำ โดยใช้เกณฑ์การพิจารณากลุ่มที่รู้ว่ามีคุณลักษณะสูงคือ นักเรียนที่เป็นแกนนำโครงการขับเคลื่อนหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงสู่สถานศึกษา คัดเลือกมาจำนวน 35 คน จากนักเรียนในโครงการทั้งหมด 115 คน ส่วนกลุ่มที่เรารู้ว่ามีคุณลักษณะความพอเพียงต่ำ พิจารณาจากนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ในโรงเรียน ที่ไม่ได้เข้าร่วมโครงการขับเคลื่อนหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงสู่สถานศึกษาในโรงเรียน คัดเลือกมาจำนวน 35 คน แล้วนำข้อมูลที่ได้มาโดยการเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยระหว่างกลุ่มที่มีคุณลักษณะความพอเพียงสูงกับกลุ่มที่มีคุณลักษณะความพอเพียงต่ำ แล้วนำคะแนนที่ได้มาทดสอบโดยใช้สถิติทดสอบ Independent samples t- test ซึ่งผลการเปรียบเทียบสองกลุ่มจะมีความตรงตามสภาพผ่านเกณฑ์ที่กำหนดก็ต่อเมื่อค่า t ที่คำนวณได้ต้องมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

การสร้างเกณฑ์ปกติสำหรับแปลความหมายของคะแนน

1. นำคะแนนดิบที่ได้จากการทดลองใช้แบบวัด มาแปลงตำแหน่งเปอร์เซ็นต์ไทล์ (Precentile Rank) ของคะแนนที่ได้จากแบบวัด

2. หาคะแนนทีปกติ (Normalized T-score) โดยใช้ตารางสำหรับแปลงค่าตำแหน่งเปอร์เซ็นต์ไทล์เป็นคะแนนมาตรฐานทีปกติ (ล้วน และอังคณา สายยศ, 2539)

3. ขยายคะแนนทีปกติ (Normalized T-score) ด้วยวิธีกำลังสองต่ำสุดโดยการสร้างสมการถดถอย

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

4. สร้างสมการถดถอยเพื่อปรับคะแนนทีปกติ (Normalized T-score) เป็นเกณฑ์ปกติให้ครอบคลุมทุกช่วงคะแนนของแบบวัดคุณลักษณะความพอเพียงตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ในเขตกรุงเทพมหานคร ในรายองค์ประกอบ และภาพรวม

การจัดทำคู่มือเพื่อประกอบการใช้แบบวัด

1. เมื่อได้เครื่องมือที่มีคุณภาพแล้ว มาจัดพิมพ์และจัดทำคู่มือการใช้แบบวัดคุณลักษณะความพอเพียงตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ในเขตกรุงเทพมหานคร โดยในคู่มือที่จะนำไปใช้ในการเก็บข้อมูลครั้งต่อไปประกอบไปด้วย

1.1 จุดมุ่งหมายของแบบวัด
1.2 โครงสร้างของแบบวัด
1.3 ประโยชน์จากการใช้แบบวัด
1.4 วิธีดำเนินการสอบ
1.5 การตรวจให้คะแนน
1.6 เกณฑ์การให้คะแนน
1.7 การนำเสนอผลการทำแบบวัด

2. นำคู่มือการใช้แบบวัดคุณลักษณะความพอเพียงตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ในเขตกรุงเทพมหานคร ให้ครูประจำวิชาและครูประจำชั้น จำนวน 3 ท่าน ทำหน้าที่เป็นผู้ช่วยในการเก็บข้อมูล โดยให้ครูศึกษาคู่มือฉบับร่าง เพื่อจะนำไปบริหารการสอบ ตรวจให้คะแนน และแปลความหมายคะแนน เพื่อให้ผู้วิจัยได้ทราบถึงข้อบกพร่องและนำคำแนะนำที่ได้จากครูผู้ช่วยไปปรับปรุงให้คู่มือ และจัดทำคู่มือการใช้แบบวัดคุณลักษณะความพอเพียงตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงไปวัดกับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ฉบับจริงต่อไป

3. นำแบบวัดคุณลักษณะความพอเพียงตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ในเขตกรุงเทพมหานคร และคู่มือการใช้แบบวัด ไปทดลองใช้กับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนบดินทรเดชา (สิงห์ สิงหเสนี) 2 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2556 จำนวน 1 ห้องเรียน ในวันที่ 20 มกราคม 2557 เวลา 12.40-13.30 น.การทดลองครั้งนี้ผู้วิจัยได้ขอความร่วมมือจากครูประจำวิชา และครูประจำชั้นทำหน้าที่ดำเนินการสอบบริหารการสอบ ดำเนินการตรวจให้คะแนน และแปลความหมายคะแนน

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

4. เมื่อดำเนินการสอบและการบริหารการสอบเสร็จสิ้น ผู้วิจัยได้ขอความร่วมมือจากครูทุกท่านให้ทดลองตรวจให้คะแนนและแปลความหมายคะแนน เพื่อต้องการศึกษาว่าเกณฑ์การให้คะแนนที่กำหนดและการแปลความหมายคะแนนนั้นมีความเป็นปรนัยหรือไม่ และสามารถตอบวัตถุประสงค์ของเครื่องมือได้หรือไม่ พร้อมทั้งนำเสนอเส้นภาพของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ในรายบุคคล

5. เขียนให้เป็นคู่มือการใช้แบบวัดฉบับจริง หลังจากคู่มือการใช้แบบวัดมีความเป็นปรนัย ซึ่งรายละเอียดของคู่มือ การใช้แบบวัดคุณลักษณะความพอเพียงตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ฉบับสมบูรณ์ประกอบไปด้วย จุดมุ่งหมายของแบบวัด โครงสร้างของแบบวัด ประโยชน์จากการใช้แบบวัด วิธีดำเนินการสอบคุณภาพของแบบวัด การตรวจให้คะแนน เกณฑ์การให้คะแนน และการนำเสนอผลการทำแบบวัดเพื่อเผยแพร่ และนำไปใช้ต่อไป

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาเป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา ในเขตกรุงเทพมหานคร 50 เขต มีจำนวนโรงเรียน 119 โรงเรียน มีจำนวนห้องเรียน 1,069 ห้อง และมีจำนวนนักเรียน 42,917 คน โดยการแบ่งตามกลุ่มการปฏิบัติงานของสำนักงานเขตกรุงเทพมานครในปัจจุบัน 6 กลุ่ม ดังนี้

1. กลุ่มกรุงเทพฯ กลาง ประกอบด้วย เขตพระนคร เขตดุสิต เขตป้อมปราบศัตรูพ่าย เขตสัมพันธวงศ์ เขตดินแดง เขตห้วยขวาง เขตพญาไท เขตราชเทวี และเขตวังทองหลาง

2. กลุ่มกรุงเทพฯ ใต้ ประกอบด้วย เขตปทุมวัน เขตบางรัก เขตสาทร เขตบางคอแหลม เขตยานนาวา เขตคลองเตย เขตวัฒนา เขตพระโขนง เขตสวนหลวง และเขตบางนา

3. กลุ่มกรุงเทพฯ เหนือ ประกอบด้วย เขตจตุจักร เขตบางซื่อ เขตลาดพร้าว เขตหลักสี่ เขตดอนเมือง เขตสายไหม และ เขตบางเขน

4. กลุ่มกรุงเทพฯ ตะวันออก ประกอบด้วย เขตบางกะปิ เขตสะพานสูง เขตบึงกุ่ม เขตคันนายาว เขตลาดกระบัง เขตมีนบุรี เขตหนองจอก เขตคลองสามวา และเขตประเวศ

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

5. กลุ่มกรุงธนฯ เหนือ ประกอบด้วย เขตธนบุรี เขตคลองสาน เขตจอมทอง เขตบางกอกใหญ่ เขตบางกอกน้อย เขตบางพลัด เขตตลิ่งชัน และเขตทวีวัฒนา

6. กลุ่มกรุงธนฯ ใต้ ประกอบด้วย เขตภาษีเจริญ เขตบางแค เขตหนองแขม เขตบางขุนเทียน เขตบางบอน เขตราษฎร์บูรณะ และเขตทุ่งครุ (ศูนย์ข้อมูลกรุงเทพมหานคร, 2555)

กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้มี 4 กลุ่ม คือ

กลุ่มที่ 1 กลุ่มตัวอย่างเพื่อทดลองใช้แบบวัดคุณลักษณะความพอเพียงตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงครั้งที่ 1 (Try out) เพื่อการตรวจสอบความเหมาะสมของการใช้ภาษา และเวลาที่ใช้ในการทำแบบวัด ได้แก่ โรงเรียนทีปังกรวิทยาพัฒน์ (วัดน้อยใน) ในพระราชูปถัมภ์ ฯ โดยกลุ่มตัวอย่างได้มาจากการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) จากโรงเรียนที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง ได้กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนที่กำลังศึกษาในชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2556 โดยผู้วิจัยขอให้ครูผู้สอนคัดเลือกนักเรียนที่มีความสามารถในการอ่านระดับ เก่ง ปานกลาง และอ่อน จำนวน 20 คน

กลุ่มที่ 2 กลุ่มตัวอย่างเพื่อทดลองใช้แบบวัดคุณลักษณะความพอเพียงตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงครั้งที่ 2 (Try out) เพื่อตรวจสอบความมีอำนาจจำแนก (Discrimination) ของแบบวัด ได้แก่ โรงเรียนรัตนโกสินทร์สมโภชบางเขน ซึ่งกลุ่มตัวอย่างได้มาการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) โดยกลุ่มทดลองใช้เครื่องมีลักษณะคล้ายกลุ่มตัวอย่าง เลือกจากโรงเรียนที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง เป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 จำนวน 2 ห้องเรียนจำนวน 94 คน คือ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3/6 จำนวน 47 คนและชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3/11 จำนวน 47 คน

กลุ่มที่ 3 กลุ่มตัวอย่างสำหรับใช้ในการตรวจสอบตรงเชิงโครงสร้าง (Construct Validity) ความเที่ยง (Reliability) ของแบบวัด และใช้ในการสร้างเกณฑ์สำหรับแปลความหมายของคะแนนที่ได้จากแบบวัด โดยกลุ่มตัวตัวอย่างที่ได้มาจากการสุ่มแบบหลายขั้นตอน (Multi-stage Random Sampling) ดังนี้

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษา ด้วยความเชื่อมั่น 95 เปอร์เซ็นต์ (α =.05) เมื่อคำนวณจากสูตรของ Yamane´ แล้วต้องใช้กลุ่มตัวอย่างอย่างน้อย จำนวน 400 คน (ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ, 2528)

4.1 จำแนกเขตทั้ง 50 เขต ในกรุงเทพมหานครตามกลุ่มการปฏิบัติงานของสำนักงานเขตกรุงเทพมหานครในปัจจุบัน ออกเป็น 6 กลุ่ม คือ กลุ่มกรุงเทพฯ กลาง กลุ่มกรุงเทพฯ ใต้ กลุ่มกรุงเทพฯ เหนือ กลุ่มกรุงเทพฯ ตะวันออก กลุ่มกรุงธนฯ เหนือ กลุ่มกรุงธนฯ ใต้ รายละเอียดปรากฏดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 จำนวนโรงเรียนแบ่งตามสำนักงานเขต กลุ่มพื้นที่

กลุ่มพื้นที่	สำนักงานเขต	จำนวนโรงเรียน
1. กลุ่มกรุงเทพฯ กลาง	9	26
2. กลุ่มกรุงเทพฯ ใต้	9	15
3. กลุ่มกรุงเทพฯ เหนือ	8	14
4. กลุ่มกรุงเทพฯ ตะวันออก	8	21
5. กลุ่มกรุงธนฯ เหนือ	8	25
6. กลุ่มกรุงธนฯ ใต้	8	18
รวม	**50**	**119**

4.2 ใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบชั้นภูมิ (Stratified Random Sampling) โดยดำเนินการแบ่งกลุ่มประชากรออกเป็นชั้นภูมิย่อยๆ (Strata) โดยใช้ตัวแปรกลุ่มการปฏิบัติงานของสำนักงานเขตเป็นตัวแบ่งชั้นภูมิ โดยเขตพื้นที่ที่อยู่ในชั้นภูมิเหมือนกันที่สุด (Homogeneity within Strata) และเขตพื้นที่ระหว่างชั้นภูมิจะมีความแตกต่างกันมากที่สุด (Heterogeneity between Strata) จึงช่วยลดความลำเอียงอันเนื่องมาจากการสุ่มได้ และส่งผลให้มีความน่าจะเป็นที่จะได้กลุ่มตัวอย่างที่มีคุณลักษณะของความเป็นตัวแทนที่แท้จริง (Truly Representativeness) ของประชากรมากที่สุด

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

4.3 ดำเนินการโดยการแบ่งชั้นภูมิของประชากรออกเป็น 6 ชั้นภูมิ โดยใช้เขตพื้นที่เป็นตัวแปรจำแนก ผู้วิจัยสุ่มเขตในแต่ละกลุ่มพื้นที่โดยวิธีการสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling) โดยสุ่มจำนวนเขตมาร้อยละ 25 ของเขตทั้งหมด ได้มา 12 เขต ได้ชั้นภูมิละ 2 เขต รายละเอียดปรากฏดังตารางที่ 4

ตารางที่ 4 จำนวนโรงเรียนที่ได้จากการสุ่มสำนักงานเขต

กลุ่มพื้นที่	สำนักงานเขต	จำนวนโรงเรียน
1. กลุ่มกรุงเทพฯ กลาง	เขตห้วยขวาง	2
	เขตดุสิต	5
2. กลุ่มกรุงเทพฯ ใต้	เขตยานนาวา	2
	เขตพระโขนง	2
3. กลุ่มกรุงเทพฯ เหนือ	เขตลาดพร้าว	2
	เขตสายไหม	2
4. กลุ่มกรุงเทพฯ ตะวันออก	เขตมีนบุรี	2
	เขตลาดกระบัง	4
5. กลุ่มกรุงธนฯ เหนือ	เขตตลิ่งชัน	4
	เขตทวีวัฒนา	2
6. กลุ่มกรุงธนฯ ใต้	เขตบางแค	2
	เขตบางบอน	2
รวม	**12**	**31**

4.4 ใช้วิธีการสุ่มแบบแบ่งชั้น (Stratified Random Sampling) โดยแต่ละชั้นภูมิประกอบไปด้วยโรงเรียนหลายแห่ง ให้โรงเรียนที่เป็น 1 กลุ่มย่อย ซึ่งแต่ละกลุ่มย่อยจะประกอบไปด้วยโรงเรียนที่มีลักษณะแตกต่างกัน สุ่มโรงเรียนในแต่ละเขต กำหนดเขตละ 1 โรงเรียน จะได้จำนวน 12 โรงเรียน ผู้วิจัยได้ทำการสุ่มโรงเรียนโดยวิธีการสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling) รายละเอียดปรากฏดังตารางที่ 5

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ตารางที่ 5 จำนวนห้องเรียนที่ได้จากการสุ่มโรงเรียน

กลุ่มพื้นที่	เขตพื้นที่	โรงเรียน	จำนวนห้อง
กรุงเทพฯ กลาง	เขตห้วยขวาง	โรงเรียนจันทร์หุ่นบำเพ็ญ	11
	เขตดุสิต	โรงเรียนราชวินิต มัธยม	12
กรุงเทพฯ ใต้	เขตยานนาวา	โรงเรียนเจ้าพระยาวิทยาคม	12
	เขตพระโขนง	โรงเรียนพระโขนงพิทยาลัย	12
กรุงเทพฯ เหนือ	เขตลาดพร้าว	โรงเรียนลาดปลาเค้าพิทยาคม	13
	เขตสายไหม	โรงเรียนฤทธิยะวรรณาลัย	10
กรุงเทพฯ ตะวันออก	เขตมีนบุรี	โรงเรียนเศรษฐบุตรบำเพ็ญ	12
	เขตลาดกระบัง	โรงเรียนเทพศิรินทร์ร่มเกล้า	13
กรุงธนฯ เหนือ	เขตตลิ่งชัน	โรงเรียนอุบลรัตนราชกัญญาราชวิทยาลัย กรุงเทพมหานคร	7
	เขตทวีวัฒนา	โรงเรียนทีปังกรวิทยาพัฒน์ (ทวีวัฒนา) ในพระราชูปถัมภ์ฯ	10
กรุงธนฯ ใต้	เขตบางแค	โรงเรียนราชวินิตบางแคปานขำ	10
	เขตบางบอน	โรงเรียนนวลนรดิศวิทยาคม รัชมังคลาภิเษก	10
รวม	**12**	**12**	**132**

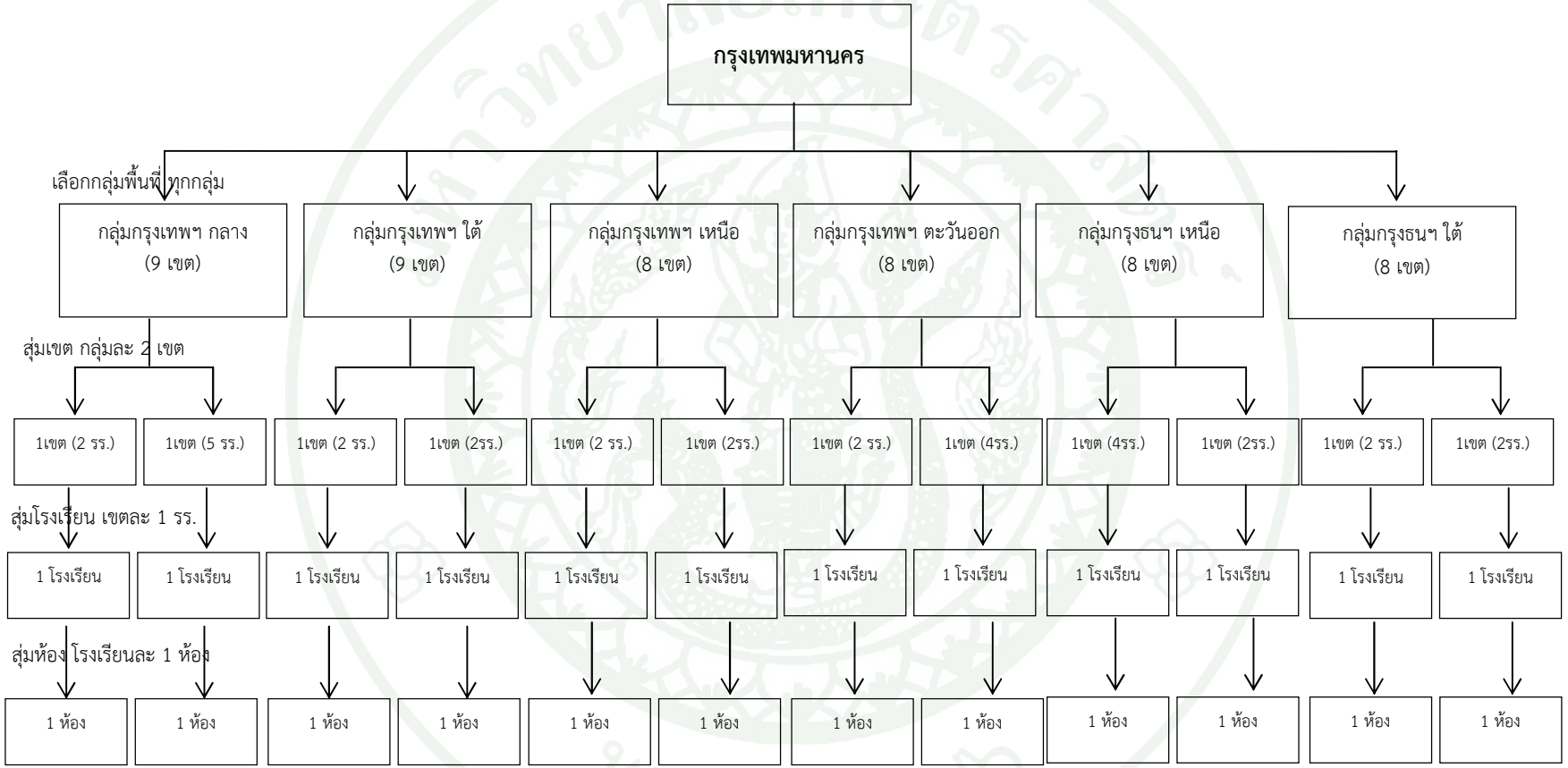
4.5 จากขั้นตอนที่ 4 ใช้วิธีการสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling) โดยทุกห้องเรียนมีโอกาสถูกเลือกเท่าๆ กัน โดยการสุ่มห้องเรียนมา 1 ห้องเรียน ทำให้ได้จำนวนกลุ่มตัวอย่าง 12 ห้องเรียน รายละเอียดปรากฏดังตารางที่ 6

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ตารางที่ 6 จำนวนนักเรียนที่ได้จากการสุ่มห้องเรียน

กลุ่มพื้นที่	เขตพื้นที่	โรงเรียนกลุ่มตัวอย่าง	ห้อง	จำนวน
กรุงเทพฯ กลาง	เขตห้วยขวาง	โรงเรียนจันทร์หุ่นบำเพ็ญ	3/1	32
	เขตดุสิต	โรงเรียนราชวินิต มัธยม	3/5	47
กรุงเทพฯ ใต้	เขตยานนาวา	โรงเรียนเจ้าพระยาวิทยาคม	3/2	52
	เขตพระโขนง	โรงเรียนพระโขนงพิทยาลัย	3/3	40
กรุงเทพฯ เหนือ	เขตลาดพร้าว	โรงเรียนลาดปลาเค้าพิทยาคม	3/2	33
	เขตสายไหม	โรงเรียนฤทธิยะวรรณาลัย	3/2	42
กรุงเทพฯ ตะวันออก	เขตมีนบุรี	โรงเรียนเศรษฐบุตรบำเพ็ญ	3/2	40
	เขตลาดกระบัง	โรงเรียนเทพศิรินทร์ร่มเกล้า	3/13	29
กรุงธนฯ เหนือ	เขตตลิ่งชัน	โรงเรียนอุบลรัตนราชกัญญาราชวิทยาลัย กรุงเทพมหานคร	3/1	38
	เขตทวีวัฒนา	โรงเรียนทีปังกรวิทยาพัฒน์ (ทวีวัฒนา) ในพระราชูปถัมภ์ฯ	3/2	46
กรุงธนฯ ใต้	เขตบางแค	โรงเรียนราชวินิตบางแคปานขำ	3/1	39
	เขตบางบอน	โรงเรียนนวลนรดิศวิทยาคม รัชมังคลาภิเษก	3/1	39
รวม	**12**	**12**	**12**	**483**

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์



ภาพที่ 4 แสดงขั้นตอนการสุ่มกลุ่มตัวอย่างในการวิเคราะห์คุณภาพและสร้างเกณฑ์ปกติของแบบวัดคุณลักษณะความพอเพียงตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ในเขตกรุงเทพมหานคร

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

กลุ่มที่ 4 กลุ่มตัวอย่างสำหรับใช้ในการตรวจสอบความตรงตามสภาพ (Concurrent Validity) ได้แก่ โรงเรียนบดินทรเดชา (สิงห์ สิงหเสนี) 2 โดยกลุ่มตัวอย่างได้มาจากการการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) จากโรงเรียนที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง แล้วให้ครูผู้นำโครงการขับเคลื่อนหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงสู่สถานศึกษา ซึ่งเป็นผู้ใกล้ชิดและมีเวลาอยู่กับนักเรียนมากจึงเป็นผู้ที่รู้จักนักเรียนมากที่สุด (สมพงศ์ จูแนบ, 2554) เป็นผู้คัดเลือกนักเรียนที่มีคุณลักษณะความพอเพียงสูง หรือต่ำ โดยใช้เกณฑ์การพิจารณากลุ่มที่รู้ว่ามีคุณลักษณะสูงคือ นักเรียนที่เป็นแกนนำโครงการขับเคลื่อนหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงสู่สถานศึกษา คัดเลือกมาจำนวน 35 คน ส่วนกลุ่มที่เรารู้ว่ามีคุณลักษณะความพอเพียงต่ำ พิจารณาจากนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ในโรงเรียน ที่ไม่ได้เข้าร่วมโครงการขับเคลื่อนหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงสู่สถานศึกษาในโรงเรียน คัดเลือกมาจำนวน 35 คน ได้นักเรียนกลุ่มตัวอย่างนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 จำนวน 70 คน

การเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยเป็นผู้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล แบบวัดคุณลักษณะความพอเพียงตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ในเขตกรุงเทพมหานคร ด้วยตนเอง มีขั้นตอนดังนี้

1. การเก็บรวบรวมข้อมูลจากผู้เชี่ยวชาญ ในการตรวจสอบเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย จำนวน 7 ท่าน โดยผู้วิจัยนำหนังสือขอความอนุเคราะห์เป็นผู้ทรงคุณวุฒิในการตรวจสอบเครื่องมือวิจัยจากบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ พร้อมกับสรุปโครงการวิจัยและแบบวัดคุณลักษณะความพอเพียงตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ในเขตกรุงเทพมหานครที่สร้างขึ้น ไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาของข้อคำถาม และตัวเลือกในแบบวัดคุณลักษณะความพอเพียงตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง

2. เก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง มีขั้นตอนในการดำเนินการดังนี้

2.1 นำหนังสือขอความอนุเคราะห์เก็บรวบรวมข้อมูล ไปติดต่อกับผู้บริหารโรงเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่างด้วยตนเอง เพื่อทำการทดลองเก็บข้อมูล หาคุณภาพของแบบวัดด้านความตรงเชิงโครงสร้าง ค่าความเที่ยง และอำนาจจำแนก

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

2.2 ประสานงานกับโรงเรียนเพื่อจัดเตรียมความพร้อมในส่วนของวัน เวลาสถานที่สอบ ห้องสอบและทำความเข้าใจกับอาจารย์ ผู้ควบคุมการสอบที่ทางโรงเรียนจัดให้ในเรื่องของการบริหารการสอบ ที่มีความเป็นมาตรฐานและไม่ทำให้เกิดความลำเอียงต่อการสอบ โดยมีระยะเวลาที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล คือ ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2556

2.3 เตรียมแบบวัดให้เพียงพอกับจำนวนนักเรียนที่สอบแต่ละครั้ง และวางแผนในการดำเนินการสอบล่วงหน้า และผู้วิจัยได้ร่วมดำเนินการสอบด้วยตนเอง

2.4 ให้ผู้ดำเนินการสอบอธิบายให้นักเรียนเข้าใจวัตถุประสงค์และประโยชน์ที่ได้รับจากการทำแบบวัด ตลอดจนเข้าใจวิธีการตอบก่อนที่จะเริ่มต้นทำแบบวัด

2.5 หลังการสอบทุกครั้ง ทำการตรวจสอบความสมบูรณ์และความถูกต้องในการตอบของนักเรียน ถ้านักเรียนตอบครบทุกข้อจึงจะถือว่าครบถ้วนสมบูรณ์

ระยะเวลาที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ปรากฏดังตารางที่ 7

ตารางที่ 7 ระยะเวลาในการเก็บรวบรวมข้อมูล

ครั้งที่	วัตถุประสงค์	ว/ด/ป	ผู้ให้ข้อมูล	จำนวน
1	เพื่อตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาของข้อคำถามและตัวเลือกในแบบวัด	19/07/56-06/08/56	ผู้ทรงคุณวุฒิ	6
2	เพื่อตรวจสอบความเข้าใจในคำชี้แจงการทำแบบวัด ความชัดเจนของข้อคำถามและตัวเลือก ความเหมาะสมของภาษา และเวลาที่ใช้	1/11/56	นักเรียนโรงเรียนทีปังกรวิทยาพัฒน์ (วัดน้อยใน) ในพระราชูปถัมภ์ ฯ	20
3	เพื่อตรวจสอบคุณภาพของแบบวัดในด้านค่าอำนาจจำแนก (Discrimination)	7/11/56	นักเรียนโรงเรียนรัตนโกสินทร์สมโภชบางเขน	94

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ตารางที่ 7 (ต่อ)

ครั้งที่	วัตถุประสงค์	ว/ด/ป	ผู้ให้ข้อมูล	จำนวน
4	เพื่อตรวจสอบคุณภาพของแบบวัดด้านความตรงเชิงโครงสร้าง (Construct Validity) และความเที่ยง (Reliability) และสร้างเกณฑ์ปกติ	14/11/56	- นักเรียนโรงเรียนจันทร์หุ่นบำเพ็ญ	483
		18/11/56	- นักเรียนโรงเรียนฤทธิยะวรรณาลัย	
		21/11/56	- นักเรียนโรงเรียนเศรษฐบุตรบำเพ็ญ	
		21/11/56	- นักเรียนโรงเรียนพระโขนงพิทยาลัย	
		22/11/56	- นักเรียนโรงเรียนราชวินิต มัธยม	
		25/11/56	- นักเรียนโรงเรียนเทพศิรินทร์ร่มเกล้า	
		26/11/56	- นักเรียนโรงเรียนอุบลรัตนราชกัญญา ราชวิทยาลัยกรุงเทพมหานคร	
		27/11/56	- นักเรียนโรงเรียนเจ้าพระยาวิทยาคม	
		27/11/56	- นักเรียนโรงเรียนทีปังกรวิทยาพัฒน์ (ทวีวัฒนา) ในพระราชูปถัมภ์ฯ	
		28/11/56	- นักเรียนโรงเรียนราชวินิตบางแคปานขำ	
		29/11/56	- นักเรียนโรงเรียนนวลนรดิศวิทยาคม รัชมังคลาภิเษก	
		3/12/56	- นักเรียนโรงเรียนลาดปลาเค้าพิทยาคม	
5	เพื่อตรวจสอบคุณภาพของแบบวัดด้านความตรงตามสภาพ (Concurrent Validity)	15/01/57	- นักเรียนโรงเรียนบดินทรเดชา (สิงห์ สิงหเสนี) 2	70

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

การวิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิเคราะห์ข้อมูลผู้วิจัยวิเคราะห์โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูปทางสถิติดังนี้

1. การวิเคราะห์คุณภาพของแบบวัด

1.1 วิเคราะห์ความตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) โดยให้ผู้เชี่ยวชาญ พิจารณาความชัดเจนและความสอดคล้องของการนิยามและกรอบแนวคิด ว่าครอบคลุมถึงพฤติกรรมที่แสดงออกถึงคุณลักษณะความเพียงตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ในเขตกรุงเทพมหานครหรือไม่ พิจารณาความเหมาะสมความสอดคล้องของข้อคำถามกับนิยามที่กำหนด และพิจารณาความสอดคล้องของตัวเลือกกับเกณฑ์การให้คะแนน

1.2 วิเคราะห์คุณภาพรายข้อ โดยการหาค่าอำนาจจำแนก (Discrimination) วิเคราะห์โดยใช้สถิติทดสอบ independent samples t-test เพื่อทดสอบความแตกต่างของคะแนน ของกลุ่มสูงกับกลุ่มต่ำของแต่ละข้อโดยแบ่งกลุ่มสูงและกลุ่มต่ำออกเป็นกลุ่มละ 25% แล้วคำนวณตามสูตรดังนี้

$$t = \frac{\overline{X_H} - \overline{X_L}}{\sqrt{\frac{S_H^2}{n_H} + \frac{S_L^2}{n_L}}}$$

เมื่อ $\overline{X_H}$ คือ คะแนนเฉลี่ยของกลุ่มได้คะแนนสูง

$\overline{X_L}$ คือ คะแนนเฉลี่ยของกลุ่มได้คะแนนต่ำ

S_H^2 คือ ความแปรปรวนของกลุ่มได้คะแนนสูง

S_L^2 คือ ความแปรปรวนของกลุ่มได้คะแนนต่ำ

n_H, n_L คือ จำนวนผู้ตอบแบบวัดในกลุ่มสูงและกลุ่มต่ำตามลำดับ

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

1.3 วิเคราะห์ความตรงเชิงโครงสร้าง (Construct Validity) ด้วยการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (Confirmatory Factor Analysis) ด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป MPlus

1.4 วิเคราะห์ความเที่ยง (Reliability) แบบความสอดคล้องภายในด้วยการหาสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แอลฟ่าของ Cronbach คำนวณตามสูตรดังนี้

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

เมื่อ α คือค่าความเที่ยง

K คือจำนวนข้อคำถาม

$\sum S_i^2$ คือผลรวมความแปรปรวนของคะแนนรายข้อ

S_t^2 คือความแปรปรวนของคะแนนรวมของแบบวัดทั้งฉบับ

1.5 วิเคราะห์ความตรงตามสภาพ (Concurrent Validity) วิเคราะห์โดยใช้เทคนิคกลุ่มรู้ชัด (Known-Groups Technique) โดยใช้สถิติทดสอบ independent samples t-test คำนวณตามสูตรดังนี้

$$t = \frac{\overline{X_H} - \overline{X_L}}{\sqrt{\frac{S_H^2}{n_H} + \frac{S_L^2}{n_L}}}$$

เมื่อ $\overline{X_H}$ คือ คะแนนเฉลี่ยของกลุ่มที่รู้ว่ามีคุณลักษณะความพอเพียงสูง

$\overline{X_L}$ คือ คะแนนเฉลี่ยของกลุ่มที่รู้ว่ามีคุณลักษณะความพอเพียงต่ำ

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

S_H^2 คือ ความแปรปรวนของกลุ่มที่รู้ว่ามีคุณลักษณะความพอเพียงสูง

S_L^2 คือ ความแปรปรวนของกลุ่มที่รู้ว่ามีคุณลักษณะความพอเพียงต่ำ

n_H, n_L คือ จำนวนผู้ตอบแบบวัดในกลุ่มที่รู้ว่ามีคุณลักษณะความพอเพียงสูงและต่ำตามลำดับ

2. การสร้างเกณฑ์ปกติ

2.1 วิเคราะห์ตำแหน่งเปอร์เซ็นต์ไทล์ (Precentile Rank) ของคะแนนที่ได้จากการทำแบบวัดคำนวณตามสูตรดังนี้

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

เมื่อ PR คือ ค่าตำแหน่งเปอร์เซ็นต์ไทล์

f คือ ความถี่ของแต่ละช่วง

cf คือ ความถี่สะสม

N คือ จำนวนนักเรียน

2.2 หาค่าคะแนนมาตรฐานทีปกติ (Normalized T-score) โดยใช้ตารางสำหรับแปลงค่าตำแหน่งเปอร์เซ็นต์ไทล์เป็นคะแนนมาตรฐานทีปกติ

2.3 ปรับคะแนนมาตรฐานทีปกติ (Normalized T-score) เป็นเกณฑ์ปกติด้วยวิธีกำลังสองต่ำสุดโดยการสร้างสมการถดถอยมีสมการคือ (เสริม ทัศศรี, 2545)

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

$$Tc = a + bx$$

เมื่อ $$b = \frac{N\sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{N\sum X^2 - (\Sigma X)^2}$$

$$a = \overline{Y} - b\overline{X}$$

Tc คือคะแนนมาตรฐานทีปกติที่คำนวณจากสมการถดถอย

a คือจุดตัดแกน Y

b คือความชันของสมการถดถอย หรือค่าสัมประสิทธิ์การทำนาย

X คือคะแนนดิบ

$\overline{X}$ คือคะแนนเฉลี่ยของคะแนนดิบ

$\overline{Y}$ คือคะแนนเฉลี่ยของคะแนนมาตรฐานทีปกติ

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

บทที่ 4

ผลการวิจัยและข้อวิจารณ์

ผลการวิจัย

งานวิจัยครั้งนี้มุ่งสร้างแบบวัดคุณลักษณะความพอเพียงตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ในเขตกรุงเทพมหานคร โดยนำเสนอผลการวิจัยตามลำดับขั้นตอนดังนี้

ตอนที่ 1 ผลการสร้างแบบวัดคุณลักษณะความพอเพียงตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ในเขตกรุงเทพมหานคร

ตอนที่ 2 ค่าสถิติพื้นฐานของคะแนนการตอบแบบวัดคุณลักษณะความพอเพียงตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ในเขตกรุงเทพมหานคร

ตอนที่ 3 ผลการตรวจสอบคุณภาพของแบบวัดคุณลักษณะความพอเพียงตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ในเขตกรุงเทพมหานคร

ตอนที่ 4 ผลการสร้างเกณฑ์ปกติแปลความหมายของคะแนนจากผลการวัดคุณลักษณะความพอเพียงตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ในเขตกรุงเทพมหานคร

ตอนที่ 5 ผลการสร้างคู่มือการใช้แบบวัดคุณลักษณะความพอเพียงตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ในเขตกรุงเทพมหานคร

ตอนที่ 1 ผลการสร้างแบบวัดคุณลักษณะความพอเพียงตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ในเขตกรุงเทพมหานคร

การสร้างแบบวัดคุณลักษณะความพอเพียงตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ในเขตกรุงเทพมหานคร ครั้งนี้ กำหนดองค์ประกอบของคุณลักษณะความพอเพียงตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ในเขตกรุงเทพมหานคร ออกเป็น 3 องค์ประกอบคือ ความพอประมาณ ความมีเหตุผล และความมีภูมิคุ้มกันตน รูปแบบของ

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้มีลักษณะเป็นแบบเลือกตอบ 5 ตัวเลือก กำหนดเกณฑ์การให้คะแนน เป็น 5 4 3 2 1 ตามระดับของพฤติกรรมที่แสดงออกถึงความพอเพียงตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงในด้านเศรษฐกิจ ด้านสังคม ด้านสิ่งแวดล้อม และด้านวัฒนธรรม มีจำนวนข้อคำถาม 43 ข้อ เพื่อวัดองค์ประกอบของความพอเพียงตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง 3 องค์ประกอบ ได้แก่ องค์ประกอบความพอประมาณ องค์ประกอบความมีเหตุผล และองค์ประกอบความมีภูมิคุ้มกันตน ตามผังที่ได้กำหนดไว้ ปรากฏดังตารางที่ 8

ตารางที่ 8 ผังการสร้างแบบวัดคุณลักษณะความพอเพียงตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ในเขตกรุงเทพมหานคร

องค์ประกอบ	สถานการณ์ที่วัด	หมายเลขข้อ	จำนวน(ข้อ)
ความพอประมาณ	ด้านเศรษฐกิจ	1,2,3	3
	ด้านสังคม	4,5,6	3
	ด้านสิ่งแวดล้อม	7,8,9	3
	ด้านวัฒนธรรม	10,11,12	3
ความมีเหตุผล	ด้านเศรษฐกิจ	13,14,15,16	4
	ด้านสังคม	17,18,19,20,21	5
	ด้านสิ่งแวดล้อม	22,23	2
	ด้านวัฒนธรรม	24,25,26	3
ความมีภูมิคุ้มกันตน	ด้านเศรษฐกิจ	27,28,29	3
	ด้านสังคม	30,31,32,33,34,35,36	7
	ด้านสิ่งแวดล้อม	37,38,39	3
	ด้านวัฒนธรรม	40,41,42,43	4
รวม			**43**

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ตอนที่ 2 ค่าสถิติพื้นฐานของคะแนนการตอบแบบวัดคุณลักษณะความพอเพียงตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ในเขตกรุงเทพมหานคร

ผู้วิจัยได้นำผลการตอบแบบวัดคุณลักษณะความพอเพียงตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ในเขตกรุงเทพมหานคร จำนวน 483 คน มาวิเคราะห์ค่าสถิติพื้นฐานที่ประกอบด้วย ค่าต่ำสุด ค่าสูงสุด ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และค่าเฉลี่ยร้อยละ ปรากฏดังตารางที่ 9

ตารางที่ 9 แสดงค่าสถิติพื้นฐานของคะแนนจากการตอบแบบวัดคุณลักษณะความพอเพียงตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ในเขตกรุงเทพมหานคร

องค์ประกอบ	ค่าต่ำสุด	ค่าสูงสุด	ค่าเฉลี่ย	ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน	ค่าเฉลี่ยร้อยละ
ความพอประมาณ(1-60)	16	58	40.12	7.73	66.86
ความมีเหตุผล (1-70)	22	68	48.25	8.90	68.94
ความมีภูมิคุ้มกันตน (1-85)	25	83	59.02	10.64	69.44
รวม (1-215)	**68**	**205**	**147.39**	**25.27**	**68.55**

หมายเหตุ: ตัวเลขในวงเล็บ คือ ค่าต่ำสุดและค่าสูงสุดที่เป็นไปได้

จากตารางที่ 9 สรุปได้ว่า คะแนนรวมการตอบแบบวัดคุณลักษณะความพอเพียงตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ในเขตกรุงเทพมหานคร มีคะแนนต่ำสุดเท่ากับ 68 คะแนน คะแนนสูงสุดเท่ากับ 205 คะแนน ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 147.39 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 25.27 และค่าเฉลี่ยร้อยละเท่ากับ 68.55 และคะแนนการตอบแบบวัดรายองค์ประกอบพบว่า องค์ประกอบความพอประมาณ มีคะแนนต่ำสุดเท่ากับ 16 คะแนน คะแนนสูงสุดเท่ากับ 58 คะแนน ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 40.12 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 7.73 และค่าเฉลี่ยร้อยละเท่ากับ 66.86 องค์ประกอบความมีเหตุผล มีคะแนนต่ำสุดเท่ากับ 22 คะแนน คะแนนสูงสุดเท่ากับ 68 คะแนน ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 48.25 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 8.90 และค่าเฉลี่ยร้อยละเท่ากับ 68.94 และองค์ประกอบความมีภูมิคุ้มกันตน มีคะแนนต่ำสุดเท่ากับ 25 คะแนน คะแนนสูงสุดเท่ากับ 83 คะแนน ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 59.02 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 10.64 และค่าเฉลี่ยร้อยละเท่ากับ 69.44

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

จากการวิเคราะห์ค่าสถิติพื้นฐานของคะแนนการตอบแบบวัดคุณลักษณะความพอเพียงตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ในเขตกรุงเทพมหานคร จะเห็นว่า หากพิจารณาค่าเฉลี่ยร้อยละของคะแนนการตอบแบบวัดคุณลักษณะความพอเพียงตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงแต่ละองค์ประกอบ พบว่า องค์ประกอบความมีภูมิคุ้มกันตน มีค่าเฉลี่ยร้อยละสูงสุดเท่ากับ 69.44 แสดงว่านักเรียนมีคุณลักษณะความพอเพียงตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงในด้านนี้มากที่สุด รองลงไปคือองค์ประกอบความมีเหตุผลมีค่าเฉลี่ยร้อยละเท่ากับ 68.94 ส่วนองค์ประกอบที่มีค่าเฉลี่ยร้อยละต่ำสุดคือองค์ประกอบความพอประมาณมีค่าเฉลี่ยร้อยละเท่ากับ 66.86 แสดงให้เห็นว่านักเรียนมีคุณลักษณะความพอเพียงตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงในด้านนี้ต่ำสุด

ตอนที่ 3 ผลการตรวจสอบคุณภาพของแบบวัดคุณลักษณะความพอเพียงตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ในเขตกรุงเทพมหานคร

การวิจัยในครั้งนี้ศึกษาคุณภาพของแบบวัดคุณลักษณะความพอเพียงตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ในเขตกรุงเทพมหานคร มีประเด็นตรวจสอบดังนี้

3.1 ผลการตรวจสอบคุณภาพรายข้อของแบบวัดคุณลักษณะความพอเพียงตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ในเขตกรุงเทพมหานคร

ผู้วิจัยได้ตรวจสอบคุณภาพรายข้อของแบบวัดคุณลักษณะความพอเพียงตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง โดยนำแบบวัดไปทดลองใช้กับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 โรงเรียนรัตนโกสินทร์สมโภช บางเขนจำนวน 2 ฉบับ โดยแบบวัดฉบับที่ 1 จำนวน 43 ข้อ ทดลองใช้กับนักเรียนชั้น ม.3/6 จำนวน 47 คน และแบบวัดฉบับที่ 2 จำนวน 43 ข้อ ทดลองใช้กับนักเรียนชั้น ม.3/11 จำนวน 47 คนโดยการทดสอบสถิติ independent sample t-test เพื่อทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยของคะแนนแต่ละข้อ ระหว่างนักเรียนที่มีคุณลักษณะความพอเพียงตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงสูง (25%) และนักเรียนที่มีคุณลักษณะความพอเพียงตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงต่ำ (25%) โดยมีเกณฑ์พิจารณาคัดเลือกข้อความในแต่ข้อคือ ค่า t ที่คำนวณได้ต้องมีค่านัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งหมายความว่าข้อความนั้นสามารถจำแนกนักเรียนที่มีคุณลักษณะความพอเพียงตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงได้ และมีคุณภาพรายข้อสามารถที่จะนำไปหาคุณภาพของแบบวัดทั้งฉบับได้ หากข้อคำถามข้อใดมีค่า t ที่คำนวณได้ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.05 ให้ถือว่าไม่มีค่าอำนาจจำแนกสมควรตัดข้อคำถามข้อนั้นทิ้ง หรือปรับปรุงข้อความนั้นให้มีคุณภาพสูงขึ้น เมื่อได้ข้อความที่ผ่านการปรับปรุงแล้วนำไปทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่างต่อไป ซึ่งการ

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

พิจารณาค่าอำนาจจำแนกของแบบวัดคุณลักษณะความพอเพียงตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ครั้งนี้ พิจารณาแบบวัดจำนวน 2 ฉบับ ฉบับละ 43 ข้อดังนี้

ตารางที่ 10 ค่าอำนาจจำแนกของคำถามในแบบวัดคุณลักษณะความพอเพียงตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ในเขตกรุงเทพมหานคร ฉบับที่ 1

องค์ประกอบ	ข้อ	นักเรียนกลุ่มสูง จำนวน 12 คน		นักเรียนกลุ่มต่ำ จำนวน 12 คน		t	แปลความหมาย
		$\overline{X}$	S.D	$\overline{X}$	S.D		
ความพอประมาณด้านเศรษฐกิจ	1	4.17	0.72	3.00	0.95	3.39*	จำแนกได้
	2	4.58	0.67	3.58	1.56	2.04	จำแนกไม่ได้
	3	4.42	0.52	2.92	1.31	3.68*	จำแนกได้
ความพอประมาณด้านสังคม	4	4.08	0.79	2.83	1.03	3.33*	จำแนกได้
	5	4.08	0.67	2.58	1.24	3.69*	จำแนกได้
	6	4.67	0.49	2.58	1.56	4.40*	จำแนกได้
ความพอประมาณด้านสิ่งแวดล้อม	7	4.25	0.62	3.25	1.36	2.32*	จำแนกได้
	8	4.08	0.79	2.58	1.31	3.39*	จำแนกได้
	9	4.50	0.79	2.67	1.44	3.87*	จำแนกได้
ความพอประมาณด้านวัฒนธรรม	10	4.25	0.75	3.25	1.22	2.42*	จำแนกได้
	11	4.50	0.52	3.33	1.23	3.02*	จำแนกได้
	12	4.42	0.67	2.92	1.68	2.88*	จำแนกได้
ความมีเหตุผลด้านเศรษฐกิจ	13	4.25	0.75	3.00	1.65	2.38*	จำแนกได้
	14	4.75	0.45	3.00	1.65	3.54*	จำแนกได้
	15	4.17	0.94	2.83	1.12	3.17*	จำแนกได้
	16	4.17	0.84	2.92	1.44	2.60*	จำแนกได้
ความมีเหตุผลด้านสังคม	17	3.75	0.75	2.00	1.13	4.47*	จำแนกได้
	18	4.33	0.65	2.92	1.31	3.35*	จำแนกได้
	19	4.42	0.67	3.50	1.57	1.86	จำแนกไม่ได้
	20	4.58	0.67	3.83	1.19	1.89	จำแนกไม่ได้
	21	4.42	0.67	3.25	1.22	2.91*	จำแนกได้
ความมีเหตุผลด้านสิ่งแวดล้อม	22	4.25	0.87	3.25	1.49	2.02	จำแนกไม่ได้
	23	4.42	0.67	3.17	1.19	3.17*	จำแนกได้

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ตารางที่ 10 (ต่อ)

องค์ประกอบ	ข้อ	นักเรียนกลุ่มสูง จำนวน 12 คน		นักเรียนกลุ่มต่ำ จำนวน 12 คน		t	แปลความหมาย
		$\overline{X}$	S.D	$\overline{X}$	S.D		
ความมีเหตุผลด้านวัฒนธรรม	24	4.58	0.52	2.75	1.14	5.08*	จำแนกได้
	25	4.33	0.78	2.75	1.36	3.51*	จำแนกได้
	26	4.50	0.52	3.83	1.19	1.77	จำแนกไม่ได้
ความมีภูมิคุ้มกันตนด้านเศรษฐกิจ	27	4.17	0.84	2.92	1.31	2.79*	จำแนกได้
	28	4.08	0.79	2.17	1.27	4.44*	จำแนกได้
	29	4.33	0.78	2.25	1.09	5.50*	จำแนกได้
ความมีภูมิคุ้มกันตนด้านสังคม	30	4.08	0.79	2.83	1.12	3.17*	จำแนกได้
	31	4.33	0.78	2.67	1.37	3.66*	จำแนกได้
	32	4.17	0.72	2.42	0.79	5.67*	จำแนกได้
	33	4.42	0.79	3.08	1.51	2.72*	จำแนกได้
	34	4.42	0.67	3.33	1.23	2.68*	จำแนกได้
	35	4.42	0.67	3.92	1.17	1.29	จำแนกไม่ได้
	36	4.25	0.87	3.58	1.08	1.67	จำแนกไม่ได้
ความมีภูมิคุ้มกันตนด้านสิ่งแวดล้อม	37	4.42	0.67	2.67	1.49	3.69*	จำแนกได้
	38	4.33	0.65	2.17	0.94	6.58*	จำแนกได้
	39	4.58	0.52	3.17	1.53	3.04*	จำแนกได้
ความมีภูมิคุ้มกันตนด้านวัฒนธรรม	40	4.50	0.67	3.92	1.38	1.32	จำแนกไม่ได้
	41	4.25	0.62	2.17	0.94	6.42*	จำแนกได้
	42	4.25	0.62	2.58	1.51	3.55*	จำแนกได้
	43	4.33	0.65	2.75	1.42	3.51*	จำแนกได้

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตารางที่ 10 สรุปว่า ผลการตรวจสอบคุณภาพรายข้อของแบบวัดในประเด็นของค่าอำนาจจำแนก ผลการวิเคราะห์อำนาจจำแนกของแบบวัดฉบับที่ 1 จำนวน 43 ข้อ ทดลองใช้กับนักเรียนจำนวน 47 คน ซึ่งเป็นกลุ่มสูง 12 คน (25%) และกลุ่มต่ำ 12 คน (25%) มีข้อคำถามที่ผ่านเกณฑ์ที่กำหนด คือค่า t ที่คำนวณได้มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 จำนวน 35 ข้อ แสดงว่าเป็นข้อความที่สามารถจำแนกคุณลักษณะความพอเพียงตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงสูงและต่ำออกจากกันได้อย่างแท้จริง โดยมีค่า t อยู่ในช่วง 2.32-6.42 และมีจำนวน 8 ข้อ ที่ไม่สามารถนำไปใช้

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

จำแนกได้ จำต้องตัดทิ้งเนื่องจากไม่สามารถแยกผู้ตอบที่มีคุณลักษณะความพอเพียงตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงสูงและต่ำออกจากกันได้อย่างแท้จริง

ตารางที่ 11 ค่าอำนาจจำแนกของคำถามในแบบวัดคุณลักษณะความพอเพียงตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ในเขตกรุงเทพมหานคร ฉบับที่ 2

องค์ประกอบ	ข้อ	นักเรียนกลุ่มสูง จำนวน 12 คน		นักเรียนกลุ่มต่ำ จำนวน 12 คน		t	แปลความหมาย
		$\overline{X}$	S.D	$\overline{X}$	S.D		
ความพอประมาณด้านเศรษฐกิจ	1	4.08	0.67	2.50	0.91	4.88*	จำแนกได้
	2	4.17	0.72	3.00	1.28	2.76*	จำแนกได้
	3	4.08	0.67	1.83	0.84	7.29*	จำแนกได้
ความพอประมาณด้านสังคม	4	4.25	0.75	2.42	1.44	3.90*	จำแนกได้
	5	4.58	0.67	3.00	1.59	3.17*	จำแนกได้
	6	4.42	0.79	2.83	1.27	3.67*	จำแนกได้
ความพอประมาณด้านสิ่งแวดล้อม	7	4.67	0.49	3.17	1.53	3.24*	จำแนกได้
	8	4.33	0.65	2.75	1.60	3.17*	จำแนกได้
	9	4.17	0.72	2.00	1.41	4.73*	จำแนกได้
ความพอประมาณด้านวัฒนธรรม	10	4.42	0.52	2.17	0.84	7.95*	จำแนกได้
	11	3.92	0.79	1.67	1.07	5.84*	จำแนกได้
	12	4.25	0.62	2.83	1.27	3.48*	จำแนกได้
ความมีเหตุผลด้านเศรษฐกิจ	13	4.08	0.67	3.08	1.17	2.58*	จำแนกได้
	14	4.50	0.67	2.92	1.44	3.44*	จำแนกได้
	15	4.17	0.58	2.17	1.03	5.87*	จำแนกได้
	16	4.50	0.52	2.00	1.13	6.97*	จำแนกได้
ความมีเหตุผลด้านสังคม	17	4.58	0.67	1.83	1.12	7.33*	จำแนกได้
	18	4.33	0.65	3.33	1.49	2.12	จำแนกไม่ได้
	19	4.50	0.52	2.25	1.36	5.36*	จำแนกได้
	20	4.00	0.74	2.42	0.99	4.42*	จำแนกได้
	21	4.42	0.52	2.92	1.38	3.53*	จำแนกได้

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ตารางที่ 11 (ต่อ)

องค์ประกอบ	ข้อ	นักเรียนกลุ่มสูง จำนวน 12 คน		นักเรียนกลุ่มต่ำ จำนวน 12 คน		t	แปลความหมาย
		$\overline{X}$	S.D	$\overline{X}$	S.D		
ความมีเหตุผลด้านสิ่งแวดล้อม	22	4.17	0.72	2.67	0.89	4.55*	จำแนกได้
	23	4.42	0.67	2.25	1.42	4.78*	จำแนกได้
ความมีเหตุผลด้านวัฒนธรรม	24	4.50	0.52	3.00	1.28	3.76*	จำแนกได้
	25	4.25	0.75	2.25	1.77	3.61*	จำแนกได้
	26	4.33	0.49	2.33	1.07	5.87*	จำแนกได้
ความมีภูมิคุ้มกันตนด้านเศรษฐกิจ	27	4.33	0.78	2.67	1.30	3.80*	จำแนกได้
	28	4.42	0.67	4.33	0.99	0.24	จำแนกไม่ได้
	29	4.33	0.65	2.50	1.62	3.63*	จำแนกได้
ความมีภูมิคุ้มกันตนด้านสังคม	30	4.17	0.84	3.08	1.08	2.74*	จำแนกได้
	31	4.25	0.75	3.08	1.24	2.79*	จำแนกได้
	32	3.67	0.78	2.42	1.17	3.09*	จำแนกได้
	33	4.67	0.49	2.50	1.17	5.92*	จำแนกได้
	34	4.33	0.49	1.92	0.90	8.16*	จำแนกได้
	35	4.42	0.67	2.67	1.61	3.47*	จำแนกได้
	36	4.42	0.52	2.25	1.14	6.01*	จำแนกได้
ความมีภูมิคุ้มกันตนด้านสิ่งแวดล้อม	37	4.33	0.78	3.50	1.24	1.97	จำแนกไม่ได้
	38	4.17	0.84	2.75	1.49	2.88*	จำแนกได้
	39	4.75	0.62	2.08	0.99	7.87*	จำแนกได้
ความมีภูมิคุ้มกันตนด้านวัฒนธรรม	40	4.33	0.78	2.67	0.89	4.89*	จำแนกได้
	41	4.25	0.62	2.50	1.17	4.58*	จำแนกได้
	42	4.42	0.67	2.33	1.37	4.73*	จำแนกได้
	43	4.33	0.65	2.42	1.51	4.05*	จำแนกได้

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตารางที่ 11 สรุปว่า ผลการตรวจสอบคุณภาพรายข้อของแบบวัดในประเด็นของค่าอำนาจจำแนก ผลการวิเคราะห์อำนาจจำแนกของแบบวัดฉบับที่ 2 จำนวน 43 ข้อ ทดลองใช้กับนักเรียนจำนวน 47 คน ซึ่งเป็นกลุ่มสูง 12 คน (25%) และกลุ่มต่ำ 12 คน (25%) มีข้อคำถามที่ผ่านเกณฑ์ที่กำหนด คือค่า t ที่คำนวณได้มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 จำนวน 40 ข้อ แสดงว่าเป็นข้อความที่สามารถจำแนกคุณลักษณะความพอเพียงตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงสูงและต่ำออกจากกันได้อย่างแท้จริง โดยมีค่า t อยู่ในช่วง 2.58-8.16 และมีจำนวน 3 ข้อ ที่ไม่สามารถนำไป

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

จำแนกได้จำต้องตัดทิ้งเนื่องจากไม่สามารถแยกผู้ตอบที่มีคุณลักษณะความพอเพียงตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงสูงและต่ำออกจากกันได้อย่างแท้จริง

ผู้วิจัยได้ตรวจสอบจากผังการสร้างแบบวัดแล้วพบว่า ข้อคำถามที่เหลือในแบบวัดฉบับที่ 1 จำนวน 33 ข้อ และแบบวัดฉบับที่ 2 จำนวน 40 ข้อ นั้นยังครอบคลุมองค์ประกอบของคุณลักษณะความพอเพียงตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงอย่างครบถ้วน ซึ่งรายละเอียดของข้อคำถามที่ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งถือว่าไม่มีค่าอำนาจจำแนกต้องตัดทิ้งมีดังนี้

แบบวัดฉบับที่ 1
ข้อคำถามที่วัดองค์ประกอบความพอประมาณ ด้านเศรษฐกิจ จำนวน 1 ข้อ คือ ข้อที่ 2
ข้อคำถามที่วัดองค์ประกอบความมีเหตุผล ด้านสังคม จำนวน 2 ข้อ คือ ข้อที่ 19, 20
ข้อคำถามที่วัดองค์ประกอบความมีเหตุผล ด้านสิ่งแวดล้อม จำนวน 1 ข้อ คือ ข้อที่ 22
ข้อคำถามที่วัดองค์ประกอบความมีเหตุผล ด้านวัฒนธรรม จำนวน 1 ข้อ คือ ข้อที่ 26
ข้อคำถามที่วัดองค์ประกอบความมีภูมิคุ้มกันตน ด้านสังคม จำนวน 2 ข้อ คือ ข้อที่ 35, 36
ข้อคำถามที่วัดองค์ประกอบความมีภูมิคุ้มกันตน ด้านวัฒนธรรม จำนวน 1 ข้อ คือ ข้อที่ 40

แบบวัดฉบับที่ 2
ข้อคำถามที่วัดองค์ประกอบความมีเหตุผล ด้านสังคม จำนวน 1 ข้อ คือ ข้อที่ 18
ข้อคำถามที่วัดองค์ประกอบความมีเหตุผล ด้านวัฒนธรรม จำนวน 1 ข้อ คือ ข้อที่ 28
ข้อคำถามที่วัดองค์ประกอบความมีภูมิคุ้มกันตน ด้านสิ่งแวดล้อมจำนวน 1 ข้อ คือ ข้อที่ 37

ผู้วิจัยได้นำข้อคำถามที่มีค่าอำนาจจำแนกของแบบวัดฉบับที่1 และฉบับที่ 2 มาคัดเลือกให้เหลือจำนวน 43 ข้อ เพื่อให้เป็นไปตามโครงสร้างของแบบวัดที่ได้กำหนดไว้ และเพื่อให้ได้แบบวัดสำหรับนำไปหาคุณภาพรายฉบับต่อไป ซึ่งในการคัดเลือกข้อคำถามนั้น ผู้วิจัยได้พิจารณาคัดเลือกข้อคำถามที่มีค่า t สูงสุดในแต่ละด้านขององค์ประกอบนั้นๆ ดังนี้ องค์ประกอบความพอประมาณมีจำนวน 12 ข้อ เป็นด้านเศรษฐกิจจำนวน 3 ข้อ ด้านสังคมจำนวน 3 ข้อ ด้านสิ่งแวดล้อมจำนวน 3 ข้อ และด้านวัฒนธรรมจำนวน 3 ข้อ องค์ประกอบความมีเหตุผลมีจำนวน 14 ข้อ เป็นด้านเศรษฐกิจจำนวน 4 ข้อ ด้านสังคมจำนวน 5 ข้อ ด้านสิ่งแวดล้อมจำนวน 3 ข้อ และด้านวัฒนธรรมจำนวน 2 ข้อ องค์ประกอบความมีภูมิคุ้มกันตนมีจำนวน 17 ข้อ เป็นด้านเศรษฐกิจจำนวน 3 ข้อ ด้านสังคมจำนวน 7 ข้อ ด้านสิ่งแวดล้อมจำนวน 3 ข้อ และด้านวัฒนธรรมจำนวน 4 ข้อรวมทั้งหมด 43 ข้อ นั้นจะมีความครอบคลุมนิยามเชิงปฏิบัติการที่ได้กำหนดไว้ โดยได้ตัดข้อคำถามที่มีค่า t น้อยกว่าข้ออื่นๆ

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ที่วัดในองค์ประกอบเดียวกันออกไปจำนวน 32 ข้อ ดังนี้ แบบวัดชุดที่ 1 ข้อที่ 3 แบบวัดชุดที่ 2 ข้อที่ 2 (วัดความพอประมาณด้านเศรษฐกิจ) แบบวัดชุดที่ 2 ข้อที่ 4, 5, 6 (วัดความพอประมาณด้านสังคม) แบบวัดชุดที่ 1 ข้อที่ 7, 8 แบบวัดชุดที่ 2 ข้อ 7 (วัดความพอประมาณด้านสิ่งแวดล้อม) แบบวัดชุดที่ 1 ข้อที่ 10, 11, 12 (วัดความพอประมาณด้านวัฒนธรรม) แบบวัดชุดที่ 1ข้อที่ 13, 16 แบบวัดชุดที่ 2 ข้อที่ 13, 14 (วัดความมีเหตุผล ด้านเศรษฐกิจ) แบบวัดชุดที่ 1 ข้อที่ 17, 18 (วัดความมีเหตุผล ด้านสังคม) แบบวัดชุดที่ 2 ข้อที่ 22 (วัดความมีเหตุผล ด้านสิ่งแวดล้อม) แบบวัดชุดที่ 1 ข้อที่ 25 แบบวัดชุดที่ 2 ข้อที่ 25 (วัดความมีเหตุผล ด้านวัฒนธรรม) แบบวัดชุดที่ 2 ข้อที่ 27, 29 (วัดความมีภูมิคุ้มกันตนด้านเศรษฐกิจ) แบบวัดชุดที่ 1 ข้อที่ 30, 31, 33, 34 แบบวัดชุดที่ 2 ข้อที่ 35 (วัดความมีภูมิคุ้มกันตน ด้านสังคม) แบบวัดชุดที่ 1 ข้อที่ 38 แบบวัดชุดที่ 2 ข้อที่ 38 (วัดความมีภูมิคุ้มกันตน ด้านสิ่งแวดล้อม) และแบบวัดชุดที่ 1 ข้อที่ 43 แบบวัดชุดที่ 2 ข้อที่ 43 (วัดความมีภูมิคุ้มกันตน ด้านวัฒนธรรม) เมื่อได้ข้อคำถามที่มีค่าอำนาจจำแนกสูงในแต่ละองค์ประกอบครบถ้วนตามผังแบบวัดที่กำหนดและครอบคลุมนิยามเชิงปฏิบัติการในแต่ละองค์ประกอบแล้ว ผู้วิจัยได้นำข้อคำถามมาเรียงหมายเลขข้อใหม่ โดยแบบวัดมีจำนวนข้อคำถาม 43 ข้อ ที่มีค่านัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ทุกข้อความ โดยมีค่า t อยู่ในช่วง 2.74 - 8.16 แสดงให้เห็นว่าแบบวัดคุณลักษณะความพอเพียงตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงมีคุณภาพรายข้อด้านค่าอำนาจจำแนกครบทุกข้อ ปรากฏดังตารางที่ 12

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ตารางที่ 12 ค่าอำนาจจำแนกของคำถามในแบบวัดคุณลักษณะความพอเพียงตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ในเขตกรุงเทพมหานคร จำนวน 43 ข้อ

องค์ประกอบ	ข้อ (ข้อเดิม,ฉบับที่)	t	องค์ประกอบ	ข้อ (ข้อเดิม,ฉบับที่)	t
ความพอประมาณด้านเศรษฐกิจ	1(1,1)	3.39*	ความมีเหตุผลด้านวัฒนธรรม	24(24,1)	5.08*
	2(1,2)	4.88*		25(24,2)	3.76*
	3(3,2)	7.29*		26(26,2)	5.87*
ความพอประมาณด้านสังคม	4(4,1)	3.33*	ความมีภูมิคุ้มกันตนด้านเศรษฐกิจ	27(27,1)	2.79*
	5(5,1)	3.69*		28(28,1)	4.44*
	6(6,1)	4.40*		29(29,1)	5.50*
ความพอประมาณด้านสิ่งแวดล้อม	7(8,2)	3.17*	ความมีภูมิคุ้มกันตนด้านสังคม	30(30,2)	2.74*
	8(9,1)	3.87*		31(31,2)	2.79*
	9(9,2)	4.73*		32(32,1)	5.67*
ความพอประมาณด้านวัฒนธรรม	10(10,2)	7.95*		33(32,2)	3.09*
	11(11,2)	5.84*		34(33,2)	5.92*
	12(12,2)	3.48*		35(34,2)	8.16*
ความมีเหตุผลด้านเศรษฐกิจ	13(14,1)	3.54*		36(36,2)	6.01*
	14(14,1)	3.17*	ความมีภูมิคุ้มกันตนด้านสิ่งแวดล้อม	37(37,1)	3.69*
	15(15,2)	5.87*		38(39,1)	3.04*
	16(16,1)	6.97*		39(39,2)	7.87*
ความมีเหตุผลด้านสังคม	17(17,2)	7.33*	ความมีภูมิคุ้มกันตนด้านวัฒนธรรม	40(40,2)	4.89*
	18(19,2)	5.36*		41(41,1)	6.42*
	19(20,2)	4.42*		42(41,2)	4.58*
	20(21,1)	2.91*		43(42,1)	3.55*
	21(21,2)	3.53*			
ความมีเหตุผลด้านสิ่งแวดล้อม	22(23,1)	3.17*			
	23(23,2)	4.78*			

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

3.2 ผลการตรวจสอบคุณภาพรายฉบับของแบบวัดคุณลักษณะความพอเพียงตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ในเขตกรุงเทพมหานคร

ผู้วิจัยได้ตรวจสอบความตรงเชิงโครงสร้างของแบบวัดคุณลักษณะความพอเพียงตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ในเขตกรุงเทพมหานคร จำนวน 483 คน เพื่อตรวจสอบความคุณภาพรายฉบับของแบบวัด ในด้านความตรงเชิงโครงสร้าง และความเที่ยง ซึ่งมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

3.2.1. การตรวจสอบความตรงเชิงโครงสร้าง (Construct Validity)

การวิจัยนี้มีรูปแบบการวัดที่ใช้การวิเคราะห์ข้อมูลประกอบด้วยตัวแปรแฝง 3 ตัว ได้แก่ ตัวแปรแฝงความพอประมาณ ตัวแปรแฝงความมีเหตุผล ตัวแปรแฝงความมีภูมิคุ้นกันตน สำหรับวิธีทางสถิติที่ใช้คือ การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (Confirmatory Factor Analysis) ด้วยโปรแกรม Mplus 7 หากผลการวิเคราะห์พบว่ารูปแบบมีความสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ แสดงว่ารูปแบบมีความตรงเชิงโครงสร้าง พิจารณาได้จากค่าไค-สแควร์ (χ^2) ค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืนเปรียบเทียบ (Comparative Fit Index : CFI) ค่าดัชนี Trucker-Lewis (TLI) ค่าดัชนีรากของกำลังที่สองเฉลี่ยของการประมาณค่าความคลาดเคลื่อน (Root Mean Square Error of Approximation : RMSEA) ค่าดัชนีรากของค่าเฉลี่ยกำลังสองของส่วนที่เหลือมาตรฐาน (Standardized Root Mean Square Residual: SRMR) เป็นต้น ถ้ารูปแบบที่ได้ไม่มีความตรงผู้วิจัยจะปรับรูปแบบแล้ววิเคราะห์ใหม่ การปรับแก้ใช้ข้อเสนอแนะที่โปรแกรมรายงานหลังจากที่เสร็จสิ้นการคำนวณ โดยพิจารณาจากดัชนีปรับรูปแบบ (Modification Indices) และพื้นฐานทางทฤษฎีที่ผู้วิจัยได้ศึกษาจากเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องจนกว่าจะได้รูปแบบที่มีความตรง (สุภมาส อังศโชติ และคณะ, 2555)

3.2.1.1 การตรวจสอบความเหมาะสมของข้อมูลสำหรับวิเคราะห์องค์ประกอบ

ผู้วิจัยได้ตรวจสอบความเหมาะสมของข้อมูลสำหรับวิเคราะห์องค์ประกอบ โดยการวิเคราะห์ค่าดัชนี Bartlett’s test of sphericity และ Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) ปรากฏดังตารางที่ 13 ผลการทดสอบ Bartlett’s test of sphericity ซึ่งเป็นค่าสถิติทดสอบสมมติฐานว่าเมทริกซ์สหสัมพันธ์นั้น เป็นเมทริกซ์เอกลักษณ์ (Identity Matrix) หรือไม่ พบว่าได้ค่าไค-สแควร์ (χ^2) เท่ากับ 5084.25 (df=903 ค่า p=.00) ซึ่งแตกต่างจากศูนย์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ที่ระดับ .01 แสดงให้เห็นว่าเมทริกซ์สหสัมพันธ์ของตัวแปรสังเกตได้ ไม่เป็นเมทริกซ์เอกลักษณ์และสอดคล้องกับผลการวิเคราะห์ค่าดัชนี Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) มีค่าเท่ากับ .92 แสดงว่าข้อมูลมีความเหมาะสมสำหรับวิเคราะห์องค์ประกอบได้ดีมาก เนื่องจากมีค่ามากกว่า 0.5 และมีค่าเข้าใกล้ 1 (กัลยา วานิชย์บัญชา, 2544) จึงสรุปได้ว่า คะแนนการตอบข้อคำถามในแบบวัดคุณลักษณะความพอเพียงตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ในเขตกรุงเทพมหานครมีความสัมพันธ์กัน และสามารถนำไปใช้ในการวิเคราะห์องค์ประกอบได้ ตามเกณฑ์ที่กำหนดว่า หากค่า significance มีค่าน้อยกว่า .05 แสดงว่าข้อมูลมีความเหมาะสมสำหรับการวิเคราะห์องค์ประกอบ (กัลยา วานิชย์บัญชา, 2544)

ตารางที่ 13 ผลการวิเคราะห์ความเหมาะสมของข้อมูลสำหรับวิเคราะห์องค์ประกอบ

Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy (KMO)		.92
Bartlett's test of sphericity	Approx. Chi-Square	5084.25
	df	903
	Sig.	.00

3.2.1.2 การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน

ผู้วิจัยได้ตรวจสอบความตรงเชิงโครงสร้างของแบบวัดคุณลักษณะความพอเพียงตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ซึ่งประกอบไปด้วยองค์ประกอบ 3 องค์ประกอบ ได้แก่ ความพอประมาณ ความมีเหตุผล และความมีภูมิคุ้มกันตน โดยใช้การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันด้วยโปรแกรม Mplus 7 ได้ผลปรากฏดังตารางที่ 14 และภาพที่ 5

ตารางที่ 14 ผลการตรวจสอบความตรงเชิงโครงสร้างของแบบวัดคุณลักษณะความพอเพียงตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ในเขตกรุงเทพมหานคร

Chi-Square(χ^2)	862.55 (p=.071)
SRMR	0.03
RMSEA	0.01
CFI	0.99
TLI	0.98

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

จากตารางที่ 14 สรุปได้ว่าแบบวัดคุณลักษณะความพอเพียงตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ในเขตกรุงเทพมหานคร มีความตรงเชิงโครงสร้าง ประกอบด้วย 3 องค์ประกอบ คือ องค์ประกอบความพอประมาณ องค์ประกอบความมีเหตุผล องค์ประกอบความมีภูมิคุ้มกันตน โครงสร้างของแบบวัดมีความสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ พิจารณาได้จากค่าไคสแควร์ (χ^2) เท่ากับ 862.55 (p = .071) ที่ df เท่ากับ 803 ค่าดัชนี CFI มีค่าเท่ากับ 0.99 ค่าดัชนี TLI มีค่าเท่ากับ 0.98 ค่าดัชนี RMSEA มีค่าเท่ากับ 0.01 ค่าดัชนี SRMR มีค่าเท่ากับ 0.03 และค่า (χ^2) /df เท่ากับ 1.07 แสดงว่ารูปแบบการวัดมีความตรงเชิงโครงสร้าง ซึ่งสอดคล้องกับผลการวิเคราะห์ค่าดัชนี CFI และ TLI ที่มีค่าเข้าใกล้ 1 ค่าดัชนี RMSEA และ SRMR มีค่าเข้าใกล้ 0 และ (χ^2) /df มีค่าน้อยกว่า 2

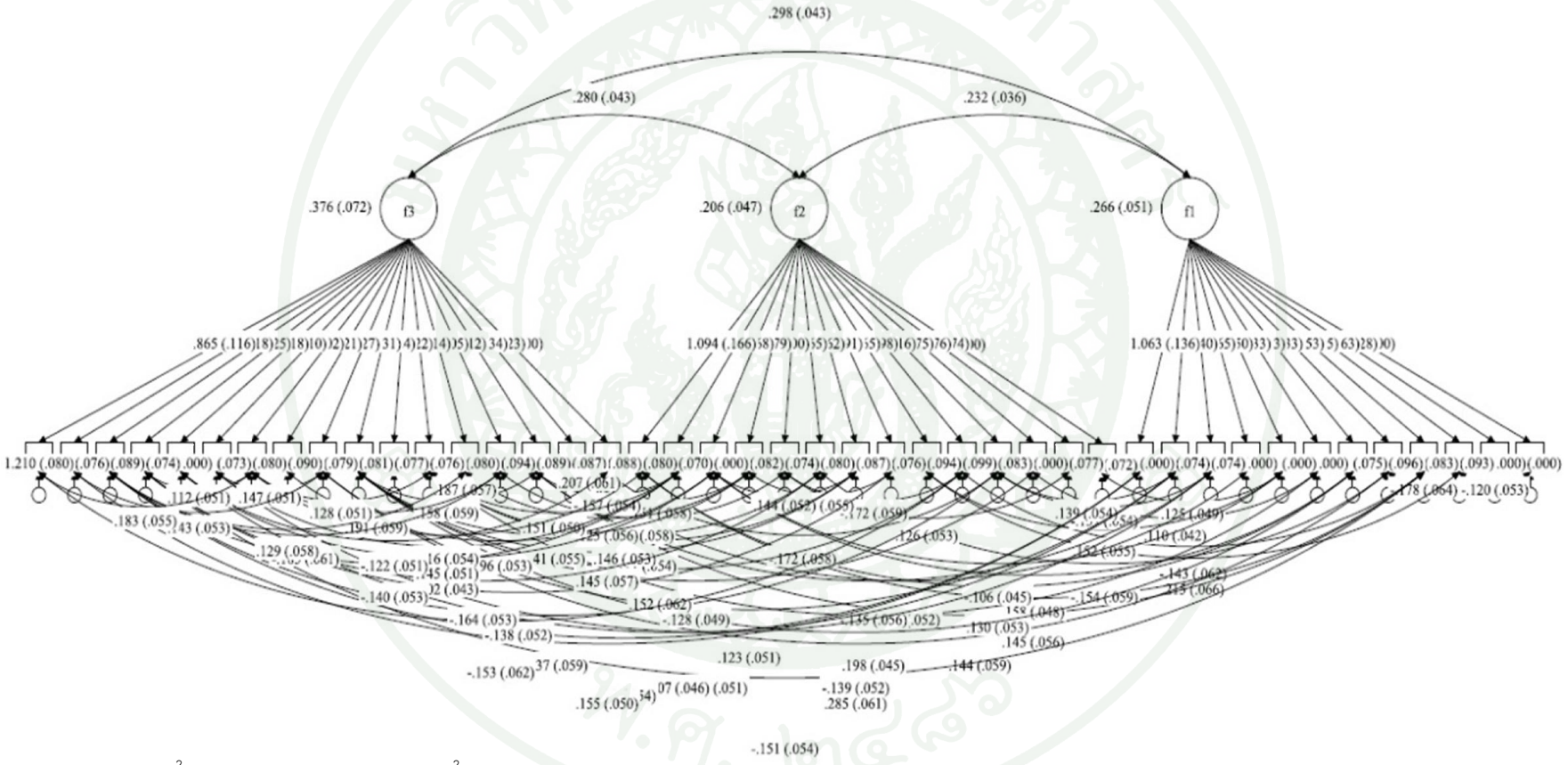
ตารางที่ 15 เกณฑ์การพิจารณาความสอดคล้องกลมกลืนของรูปแบบกับข้อมูลเชิงประจักษ์

ดัชนีความกลมกลืน	เกณฑ์	อ้างอิง
(χ^2) - test	ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ (p > .05)	Diamantopoulos and Siguaw (2000 :83)
(χ^2) / df	<2.00 สอดคล้องกลมกลืนดี 2.00-5.00 สอดคล้องกลมกลืนพอใช้ได้	Bollen (1989 :278) Diamantopoulos and Siguaw (2000 :98)
CFI (Comparative Fit Index TLI	≥ 0.95 สอดคล้องกลมกลืนดี 0.90-0.95 สอดคล้องกลมกลืนพอใช้ได้	Kaplan (2000:110) Diamantopoulos and Siguaw (2000 :88)
RMSEA (Root Mean Square Error of Approximation)	< 0.05 สอดคล้องกลมกลืนดี 0.05-0.08 สอดคล้องกลมกลืนพอใช้ได้ 0.08-0.10 สอดคล้องกลมกลืนไม่ค่อยดี >0.10 สอดคล้องกลมกลืนไม่ดี	Diamantopoulos and Siguaw (2000 :85)
SRMR (Standardized Root Mean Square Residual)	< 0.05โมเดลสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์	Diamantopoulos and Siguaw (2000 :88)
	< 0.08 โมเดลดี	Hu and Bentler, 1999

ที่มา: สุภมาส อังศโชติ และคณะ (2555)

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ผลการตรวจสอบความตรงเชิงโครงสร้าง โดยการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (Confirmatory factor analysis)



(χ^2) = 862.55,df = 803,(p = .071),(χ^2) /df = 1.07, CFI = 0.99,TLI = 0.98, RMSEA = 0.01, SRMR = 0.03 (Mplus 7 standardized edstimates)

ภาพที่ 5 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของแบบวัดคุณลักษณะความพอเพียงตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ในเขตกรุงเทพมหานคร

จากภาพที่ 5 สรุปได้ว่าแบบแบบวัดคุณลักษณะความพอเพียงตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ในเขตกรุงเทพมหานครที่สร้างขึ้นตามทฤษฎีมีความตรงเชิงโครงสร้าง ประกอบด้วย 3 องค์ประกอบด้วย องค์ประกอบความพอประมาณ องค์ประกอบความมีเหตุผล องค์ประกอบความมีภูมิคุ้มกันตน โดยแต่ละองค์ประกอบจะประกอบด้วยข้อคำถามดังนี้

องค์ประกอบความพอประมาณประกอบด้วย 12 ข้อ ได้แก่ ข้อที่ 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 และ 12 ซึ่งมีค่าน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ 1.00 1.13 1.21 0.94 1.14 0.98 0.94 1.02 1.30 1.49 1.11 และ 1.06 ตามลำดับ

องค์ประกอบความมีเหตุผล ประกอบด้วย 14 ข้อ ได้แก่ ข้อที่ 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 และ 26 ซึ่งมีค่าน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ 1.00 1.22 1.30 1.18 1.59 1.40 1.11 1.35 1.03 1.12 1.48 1.33 1.17 และ 1.09 ตามลำดับ

องค์ประกอบความมีภูมิคุ้มกันตน ประกอบด้วย 17 ข้อ ได้แก่ ข้อที่ 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36 37 38 39 40 41 42 และ 43 ซึ่งมีค่าน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ 1.00 1.12 1.11 0.67 0.66 0.84 0.97 0.98 1.11 0.98 0.940.64 0.80 0.93 0.95 0.92 และ 0.87 ตามลำดับ

3.2.2 ผลการตรวจสอบค่าความเที่ยง (Reliability)

ผลการตรวจสอบค่าความเที่ยงของแบบวัดคุณลักษณะความพอเพียงตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ในเขตกรุงเทพมหานคร รายด้านและรายฉบับแบบความสอดคล้องภายใน โดยคำนวณค่าสัมประสิทธิ์แอลฟ่าของครอนบาค ได้ผลปรากฏดังตารางที่ 16

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ตารางที่ 16 ค่าความเที่ยงของแบบวัดคุณลักษณะความพอเพียงตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ในเขตกรุงเทพมหานคร จำแนกตามองค์ประกอบและแสดงค่าความเที่ยงฉบับ

องค์ประกอบ	จำนวนข้อ	ค่าความเที่ยง
ความพอประมาณ	12	0.78
ความมีเหตุผล	14	0.79
ความมีภูมิคุ้มกันตน	17	0.82
ทั้งฉบับ	43	0.92

จากตารางที่ 16 สรุปได้ว่า แบบวัดคุณลักษณะความพอเพียงตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ในเขตกรุงเทพมหานคร ซึ่งประกอบด้วย 3 องค์ประกอบ คือ องค์ประกอบความพอประมาณ องค์ประกอบความมีเหตุผล และองค์ประกอบความมีภูมิคุ้มกันตน มีค่าความเที่ยงรายองค์ประกอบ คือ 0.78 0.79 และ 0.82 ตามลำดับ ซึ่งแสดงให้เห็นว่าแบบวัดคุณลักษณะความพอเพียงตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ในเขตกรุงเทพมหานครในองค์ประกอบความพอประมาณ และองค์ประกอบความมีเหตุผล มีค่าความเที่ยงอยู่ในระดับพอใช้ และองค์ประกอบความมีภูมิคุ้มกันตน มีค่าความเที่ยงอยู่ในระดับดี ส่วนค่าความเที่ยงของแบบวัดทั้งฉบับมีค่าเท่ากับ 0.92 ซึ่งแสดงให้เห็นว่า แบบวัดคุณลักษณะความพอเพียงตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ในเขตกรุงเทพมหานคร มีค่าความเที่ยงทั้งฉบับอยู่ในระดับดีมาก สามารถนำไปใช้ได้ โดยเกณฑ์การประเมินค่าความเที่ยงด้วยสัมประสิทธิ์แอลฟาของ Cronbach (1975) ดังนี้ $\alpha \geq 0.9$ มีระดับความเที่ยงดีมาก, $0.7 \leq \alpha < 0.9$ มีระดับความเที่ยงดี,$0.6 \leq \alpha < 0.7$ มีระดับความเที่ยงพอใช้, $0.5 \leq \alpha < 0.6$ มีระดับความเที่ยงค่อนข้างพอใช้, $\alpha < 0.5$ มีระดับความเที่ยงต่ำ

3.2.3. การตรวจสอบความตรงตามสภาพ (Concurrent Validity)

ผู้วิจัยได้ตรวจสอบความตรงตามสภาพของแบบวัดคุณลักษณะความพอเพียงตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ในเขตกรุงเทพมหานครโดยใช้เทคนิคกลุ่มรู้ชัด ซึ่งกลุ่มรู้ชัดหาได้การให้ครูผู้นำโครงการขับเคลื่อนหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงสู่สถานศึกษา ซึ่งเป็นผู้ใกล้ชิดและมีเวลาอยู่กับนักเรียนมากจึงเป็นผู้ที่รู้จักนักเรียนมากที่สุด (สมพงศ์ จูแนบ, 2554) เป็นผู้คัดเลือกนักเรียนที่มีคุณลักษณะความพอเพียงสูง หรือต่ำ โดยใช้เกณฑ์

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

การพิจารณากลุ่มที่รู้ว่ามีคุณลักษณะสูงคือ นักเรียนที่เป็นแกนนำโครงการขับเคลื่อนหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงสู่สถานศึกษา คัดเลือกมาจำนวน 35 คน จากนักเรียนในโครงการทั้งหมด 115 คน ส่วนกลุ่มที่เรารู้ว่ามีคุณลักษณะความพอเพียงต่ำ พิจารณาจากนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ในโรงเรียน ที่ไม่ได้เข้าร่วมโครงการขับเคลื่อนหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงสู่สถานศึกษาในโรงเรียน คัดเลือกมาจำนวน 35 คน และนำข้อมูลที่ได้มาทดสอบโดยโปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ ใช้สถิติทดสอบ independent samples t- test เป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 จำนวน 70 คน เพื่อตรวจสอบคุณภาพรายฉบับของแบบวัดในด้านความตรงตามสภาพ ซึ่งผลการเปรียบเทียบสองกลุ่มจะมีความตรงตามสภาพผ่านเกณฑ์ที่กำหนดก็ต่อเมื่อค่า t ที่คำนวณได้ต้องมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 รายละเอียดปรากฏดังตารางที่ 17

ตารางที่ 17 ผลการตรวจสอบความตรงตามสภาพของแบบวัดคุณลักษณะความพอเพียงตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ในเขตกรุงเทพมหานคร

กลุ่ม	จำนวน	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	t	p
กลุ่มที่รู้ว่ามีคุณลักษณะความพอเพียงสูง	35	137.37	11.82	5.98	.00**
กลุ่มที่รู้ว่ามีคุณลักษณะความพอเพียงต่ำ	35	119.00	13.82		

** หมายถึง มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

จากตารางที่ 17 สรุปได้ว่าคะแนนเฉลี่ยของแบบวัดคุณลักษณะความพอเพียงตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ในกลุ่มที่รู้ว่ามีคุณลักษณะความพอเพียงสูงและกลุ่มที่รู้ว่ามีคุณลักษณะความพอเพียงต่ำ มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และมีค่า t เท่ากับ 5.98 แสดงว่าแบบวัดคุณลักษณะความพอเพียงตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ในเขตกรุงเทพมหานครที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นมานั้นมีความตรงตามสภาพ (Concurrent Validity)

ตอนที่ 4 ผลการสร้างเกณฑ์ปกติของแบบวัดคุณลักษณะความพอเพียงตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ในเขตกรุงเทพมหานคร

ผู้วิจัยสร้างเกณฑ์ปกติสำหรับการแปลความหมายคะแนนของแบบวัดคุณลักษณะความพอเพียงตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ในเขตกรุงเทพมหานคร

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

โดยใช้กลุ่มตัวอย่าง 483 คน พบว่าคุณลักษณะความพอเพียงตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงมีคะแนนดิบเฉลี่ย มีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน มีค่าคะแนนดิบสูงสุด ค่าคะแนนดิบต่ำสุด รายละเอียดปรากฏดังตารางที่ 18

ตารางที่ 18 คะแนนต่ำสุด (Min) คะแนนสูงสุด (Max) คะแนนเฉลี่ย ($\overline{X}$) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ของแบบวัดคุณลักษณะความพอเพียงตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ในเขตกรุงเทพมหานคร จำแนกตามองค์ประกอบและรวมทั้งฉบับ

องค์ประกอบ	Min (คะแนน)	Max (คะแนน)	$\overline{X}$	S.D.
ความพอประมาณ	16	58	40.12	7.73
ความมีเหตุผล	22	68	48.25	8.90
ความมีภูมิคุ้มกันตน	25	83	59.02	10.64
รวมทั้งฉบับ	68	205	147.39	25.27

จากตารางที่ 18 สรุปได้ว่า แบบวัดคุณลักษณะความพอเพียงตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ในเขตกรุงเทพมหานคร ที่กลุ่มตัวอย่างจำนวน 483 คน ทำแบบวัด พบว่าแบบวัดคุณลักษณะความพอเพียงตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ในเขตกรุงเทพมหานคร มีคะแนนดิบเฉลี่ย 147.39 มีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 25.27 มีค่าสูงสุด 205 และค่าต่ำสุด 68

ผู้วิจัยนำผลคะแนนที่ได้มาสร้างเกณฑ์ปกติ สำหรับแปลความหมายคะแนนจากแบบวัดคุณลักษณะความพอเพียงตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ในเขตกรุงเทพมหานคร โดยนำคะแนนดิบที่ได้จากการนำแบบวัดไปทดลองใช้ มาแปลงเป็นตำแหน่งเปอร์เซ็นไทล์ และนำไปเปิดตารางสำหรับแปลงเป็นคะแนนทีปกติ (Normalized T-score) จากนั้นสร้างสมการถดถอยเพื่อขยายคะแนนทีปกติ ให้ครอบคลุมทุกช่วงคะแนนดิบของแบบวัด เพื่อปรับคะแนนทีปกติเป็นเกณฑ์ปกติ โดยแสดงเกณฑ์ปกติเป็นรายองค์ประกอบของแบบวัดคุณลักษณะความพอเพียงตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง จำนวน 3 องค์ประกอบ คือ เกณฑ์ปกติของแบบวัดด้านความพอประมาณ เกณฑ์ปกติของแบบวัดด้านความมีเหตุผล เกณฑ์ปกติของแบบวัดด้านความมีภูมิคุ้มกันตน รวมทั้งเกณฑ์ปกติของแบบวัดคุณลักษณะความพอเพียงตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 รวมทั้งฉบับ

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ผลการสร้างเกณฑ์ปกติของแบบวัดคุณลักษณะความพอเพียงตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ในเขตกรุงเทพมหานครมีดังต่อไปนี้

4.1 เกณฑ์ปกติของแบบวัดคุณลักษณะความพอเพียงตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ในเขตกรุงเทพมหานครในองค์ประกอบความพอประมาณ ปรากฏดังตารางที่ 19

ตารางที่ 19 เกณฑ์ปกติของแบบวัดคุณลักษณะความพอเพียงตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ในเขตกรุงเทพมหานคร
องค์ประกอบความพอประมาณ

คะแนนดิบ	T-NORMS	คะแนนดิบ	T-NORMS	คะแนนดิบ	T-NORMS
12	12	29	35	46	58
13	13	30	36	47	59
14	15	31	38	48	61
15	16	32	39	49	63
16	17	33	40	50	64
17	19	34	42	51	65
18	20	35	44	52	66
19	21	36	45	53	68
20	23	37	46	54	69
21	24	38	47	55	70
22	25	39	49	56	72
23	27	40	50	57	73
24	28	41	51	58	74
25	30	42	53	59	76
26	31	43	54	60	77
27	33	44	55		
28	34	45	57		

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

จากตารางที่ 19 สรุปได้ว่า หากขยายคะแนนดิบของแบบวัดคุณลักษณะความพอเพียงตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ในเขตกรุงเทพมหานคร ในองค์ประกอบความพอประมาณ ให้ครอบคลุมคะแนนต่ำสุดถึงคะแนนสูงสุด ซึ่งมีค่าเท่ากับ 12-60 คะแนน แล้วทำให้องค์ประกอบความพอประมาณ มีคะแนนทีปกติ (Normalized T-score) ตั้งแต่ T12-T77 ซึ่งแสดงถึงระดับของคุณลักษณะความพอเพียงตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง ที่มีความแตกต่างกันตั้งแต่ระดับต่ำมากจนถึงระดับสูงมาก

สำหรับการอ่านเกณฑ์ปกติจากคุณลักษณะความพอเพียงตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงในองค์ประกอบความพอประมาณพบว่า คะแนนต่ำสุดถึงคะแนนสูงสุดซึ่งมีค่าเท่ากับ 12-60 คะแนน เมื่อแปลงเป็นคะแนนทีปกติมีค่าอยู่ระหว่าง T12-T77 มีคะแนนดิบเฉลี่ยเท่ากับ 36 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 14.14 การใช้เกณฑ์ปกติทำได้โดย การนำคะแนนดิบที่ได้จากการทำแบบวัดไปเทียบกับคะแนนของเกณฑ์ปกติแล้วอ่านเทียบคะแนนดิบให้เป็นคะแนนทีปกติ ก็จะได้คะแนนคุณลักษณะความพอเพียงตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ในเขตกรุงเทพมหานครเป็นรายบุคคล การพิจารณาว่าคุณลักษณะความพอเพียงตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ในเขตกรุงเทพมหานครอยู่ในระดับใดนั้น จะพิจารณาจากเกณฑ์ซึ่งผู้วิจัยได้ปรับปรุงจากเกณฑ์ของ ชวาล แพรัตนกุล (2520) ปรากฏดังตารางที่ 20

ตารางที่ 20 คะแนนดิบ เกณฑ์ปกติ (T-NORMS) และเกณฑ์ในการแปลความหมายคะแนนในองค์ประกอบความพอประมาณ

คะแนนดิบ	T-NORMS	ระดับ
ตั้งแต่ 51 คะแนนขึ้นไป	ตั้งแต่ T65 ขึ้นไป	มีคุณลักษณะความพอเพียงในองค์ประกอบความพอประมาณระดับสูงมาก
ตั้งแต่ 44-50 คะแนน	ตั้งแต่ T55-T64	มีคุณลักษณะความพอเพียงในองค์ประกอบความพอประมาณในระดับสูง
ตั้งแต่ 36-43 คะแนน	ตั้งแต่ T45-T54	มีคุณลักษณะความพอเพียงในองค์ประกอบความพอประมาณระดับปานกลาง
ตั้งแต่ 29-35 คะแนน	ตั้งแต่ T35-T44	มีคุณลักษณะความพอเพียงในองค์ประกอบความพอประมาณระดับต่ำ
ตั้งแต่ 28 คะแนนลงมา	ตั้งแต่ T34 ลงมา	มีคุณลักษณะความพอเพียงในองค์ประกอบความพอประมาณระดับต่ำมาก

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

4.2 เกณฑ์ปกติของแบบวัดคุณลักษณะความพอเพียงตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ในเขตกรุงเทพมหานคร ในองค์ประกอบความมีเหตุผล ปรากฏดังตารางที่ 21

ตารางที่ 21 เกณฑ์ปกติของแบบวัดคุณลักษณะความพอเพียงตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ในเขตกรุงเทพมหานคร องค์ประกอบความมีเหตุผล

คะแนนดิบ	T-NORMS	คะแนนดิบ	T-NORMS	คะแนนดิบ	T-NORMS
14	9	33	32	52	55
15	10	34	33	53	56
16	12	35	34	54	57
17	13	36	35	55	58
18	14	37	37	56	60
19	15	38	38	57	61
20	16	39	39	58	62
21	18	40	40	59	63
22	19	41	42	60	64
23	20	42	43	61	65
24	21	43	44	62	67
25	22	44	45	63	68
26	24	45	46	64	69
27	25	46	48	65	70
28	26	47	49	66	72
29	27	48	50	67	73
30	28	49	51	68	74
31	30	50	52	69	75
32	31	51	54	70	76

จากตารางที่ 21 สรุปว่าหากขยายคะแนนดิบของแบบวัดคุณลักษณะความพอเพียงตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ในเขตกรุงเทพมหานคร ในองค์ประกอบความมีเหตุผลให้ครอบคลุมคะแนนต่ำสุดถึงคะแนนสูงสุดซึ่งมีค่าเท่ากับ 14 -70 คะแนน แล้วทำให้องค์ประกอบความมีเหตุผล มีคะแนนทีปกติ (Normalized T-score) ตั้งแต่ T9 -T76 ซึ่งแสดงถึงระดับของคุณลักษณะความพอเพียงตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง ที่มีความแตกต่างกันตั้งแต่ระดับต่ำมากจนถึงระดับสูงมาก

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

สำหรับการอ่านเกณฑ์ปกติจากคุณลักษณะความพอเพียงตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงในองค์ประกอบความมีเหตุผล พบว่า คะแนนต่ำสุดถึงคะแนนสูงสุดซึ่งมีค่าเท่ากับ 14 -70 คะแนน เมื่อแปลงเป็นคะแนนทีปกติมีค่าอยู่ระหว่าง T9 -T76 มีคะแนนดิบเฉลี่ยเท่ากับ 42 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 16.45 เมื่อแปลงเป็นคะแนนดิบเฉลี่ยเป็นคะแนนทีปกติจะตรงกับ T50 การใช้เกณฑ์ปกติทำได้โดยการนำคะแนนดิบที่ได้จากการทำแบบวัดไปเทียบกับคะแนนของเกณฑ์ปกติ แล้วอ่านเทียบคะแนนดิบให้เป็นคะแนนทีปกติ ก็จะได้คะแนนคุณลักษณะความพอเพียงตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ในเขตกรุงเทพมหานครเป็นรายบุคคล ปรากฏดังตารางที่ 22

ตารางที่ 22 คะแนนดิบเกณฑ์ปกติ (T-NORMS) และเกณฑ์ในการแปลความหมายคะแนนในองค์ประกอบความมีเหตุผล

คะแนนดิบ	**T-NORMS**	**ระดับ**
ตั้งแต่ 61 คะแนนขึ้นไป	ตั้งแต่ T65 ขึ้นไป	มีคุณลักษณะความพอเพียงในองค์ประกอบความมีเหตุผลระดับสูงมาก
ตั้งแต่ 52-60 คะแนน	ตั้งแต่ T55-T64	มีคุณลักษณะความพอเพียงในองค์ประกอบความมีเหตุผลระดับสูง
ตั้งแต่ 44-51 คะแนน	ตั้งแต่ T45-T54	มีคุณลักษณะความพอเพียงในองค์ประกอบความมีเหตุผลระดับปานกลาง
ตั้งแต่ 36-43 คะแนน	ตั้งแต่ T35-T44	มีคุณลักษณะความพอเพียงในองค์ประกอบความมีเหตุผลระดับต่ำ
ตั้งแต่ 35 คะแนนลงมา	ตั้งแต่ T34 ลงมา	มีมีคุณลักษณะความพอเพียงในองค์ประกอบความมีเหตุผลระดับต่ำมาก

4.3 เกณฑ์ปกติของแบบวัดคุณลักษณะความพอเพียงตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ในเขตกรุงเทพมหานคร ในองค์ประกอบความมีภูมิคุ้มกันตน ปรากฏดังตารางที่ 23

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ตารางที่ 23 เกณฑ์ปกติของแบบวัดคุณลักษณะความพอเพียงตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ในเขตกรุงเทพมหานคร องค์ประกอบความมีภูมิคุ้มกันตน

คะแนนดิบ	T-NORMS	คะแนนดิบ	T-NORMS	คะแนนดิบ	T-NORMS
17	10	43	35	65	57
18	11	44	36	66	58
19	12	45	37	67	58
20	13	46	38	68	59
21	14	47	39	69	60
22	15	48	40	70	61
23	16	49	41	71	62
24	17	50	42	72	63
25	18	51	43	73	64
26	19	52	44	74	65
27	20	53	45	75	66
28	21	54	46	78	67
29	22	55	47	77	68
34	26	56	48	79	69
35	27	57	49	80	70
36	28	58	50	81	71
37	29	59	51	82	72
38	30	60	52	83	73
39	31	61	53	84	74
40	32	62	54	85	75
41	33	63	55		
42	34	64	56		

จากตารางที่ 23 สรุปได้ว่าหากขยายคะแนนดิบของแบบวัดคุณลักษณะความพอเพียงตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ในเขตกรุงเทพมหานครในองค์ประกอบความมีภูมิคุ้มกันตนให้ครอบคลุมคะแนนต่ำสุดถึงคะแนนสูงสุดซึ่งมีค่าเท่ากับ 17-85 คะแนน แล้วทำให้องค์ประกอบความมีภูมิคุ้มกันตนมีคะแนนทีปกติ (Normalized T-score) ตั้งแต่ T10-T75 ซึ่งแสดงถึงระดับของคุณลักษณะความพอเพียงตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง ที่มีความแตกต่างกันตั้งแต่ระดับต่ำมากจนถึงระดับสูงมาก

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

สำหรับการอ่านเกณฑ์ปกติจากคุณลักษณะความพอเพียงตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง องค์ประกอบความมีภูมิคุ้มกันตนพบว่า คะแนนต่ำสุดถึงคะแนนสูงสุดซึ่งมีค่าเท่ากับ 17-85 คะแนน เมื่อแปลงเป็นคะแนนทีปกติมีค่าอยู่ระหว่าง T10-T75 มีคะแนนดิบเฉลี่ยเท่ากับ 51.82 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 19.83 การใช้เกณฑ์ปกติทำได้โดยการนำคะแนนดิบที่ได้จากการทำแบบวัด ไปเทียบกับคะแนนของเกณฑ์ปกติแล้วอ่านเทียบคะแนนดิบให้เป็นคะแนนทีปกติ ก็จะได้คะแนนคุณลักษณะความพอเพียงตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ในเขตกรุงเทพมหานครในองค์ประกอบความมีภูมิคุ้มกันตน ปรากฏดังตารางที่ 24

ตารางที่ 24 คะแนนดิบ เกณฑ์ปกติ (T-NORMS) และเกณฑ์ในการแปลความหมายคะแนนในองค์ประกอบความมีภูมิคุ้มกันตน

คะแนนดิบ	T-NORMS	ระดับ
ตั้งแต่ 74 คะแนนขึ้นไป	ตั้งแต่ T65 ขึ้นไป	มีคุณลักษณะความพอเพียงในองค์ประกอบความมีภูมิคุ้มกันตนระดับสูงมาก
ตั้งแต่ 63-73 คะแนน	ตั้งแต่ T55-T64	คุณลักษณะความพอเพียงในองค์ประกอบความมีภูมิคุ้มกันตนระดับสูง
ตั้งแต่ 53-62 คะแนน	ตั้งแต่ T45-T54	คุณลักษณะความพอเพียงในองค์ประกอบความมีภูมิคุ้มกันตนระดับปานกลาง
ตั้งแต่ 43-52 คะแนน	ตั้งแต่ T35-T44	มีคุณลักษณะความพอเพียงในองค์ประกอบความมีภูมิคุ้มกันตนระดับต่ำ
ตั้งแต่ 42 คะแนนลงมา	ตั้งแต่ T34 ลงมา	มีคุณลักษณะความพอเพียงในองค์ประกอบความมีภูมิคุ้มกันตนระดับต่ำมาก

4.4 เกณฑ์ปกติของแบบวัดคุณลักษณะความพอเพียงตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ในเขตกรุงเทพมหานครรวมทั้งฉบับ ปรากฏดังตารางที่ 25

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ตารางที่ 25 เกณฑ์ปกติของแบบวัดคุณลักษณะความพอเพียงตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ในเขตกรุงเทพมหานคร รวมทั้งฉบับ

คะแนนดิบ	T-NORMS	คะแนนดิบ	T-NORMS	คะแนนดิบ	T-NORMS
215	78	188	67	161	54
514	77	187	66	160	53
213	77	186	65	159	53
212	76	185	64	158	53
211	76	184	63	157	53
210	76	183	63	156	53
209	75	182	62	155	52
208	75	181	62	154	52
207	74	180	62	153	52
206	74	179	61	152	52
205	74	178	61	151	51
204	73	177	60	150	51
203	73	176	60	149	51
202	72	175	60	148	50
201	72	174	59	147	50
200	72	173	59	146	49
199	71	172	58	145	49
198	71	171	58	144	49
197	70	170	58	145	48
196	70	169	57	144	48
195	69	168	57	143	47
194	69	167	56	142	47
193	69	166	56	141	47
192	68	165	56	140	46
191	68	164	55	139	46
190	67	163	55	138	45
189	67	162	54	137	45

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ตารางที่ 25 (ต่อ)

คะแนนดิบ	T-NORMS	คะแนนดิบ	T-NORMS	คะแนนดิบ	T-NORMS
136	44	108	34	80	22
135	44	107	33	79	22
134	44	106	33	78	21
133	43	105	33	77	21
132	43	104	32	76	21
131	42	103	32	75	20
130	42	102	31	74	20
129	42	101	31	73	19
128	41	100	31	72	19
127	41	99	30	71	19
126	52	98	30	70	18
125	52	97	29	69	18
124	40	96	29	68	17
123	40	95	28	67	17
122	40	94	28	66	17
121	39	93	28	65	16
120	39	92	27	64	16
119	38	91	27	63	15
118	38	90	26	62	15
117	37	89	26	61	15
116	37	88	26	60	14
115	37	87	25	59	14
114	36	86	25	58	13
113	36	85	24	57	13
112	35	84	24	56	12
111	35	83	24	55	12
110	35	82	23	54	12
109	34	81	23	53	11

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ตารางที่ 25 (ต่อ)

คะแนนดิบ	T-NORMS	คะแนนดิบ	T-NORMS	คะแนนดิบ	T-NORMS
52	11	48	9	44	8
51	10	47	9	43	7
50	10	46	8		
49	10	45	8		

จากตารางที่ 25 สรุปได้ว่า หากขยายคะแนนดิบของแบบวัดคุณลักษณะความพอเพียงตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ในเขตกรุงเทพมหานคร รวมทั้งฉบับให้ครอบคลุมคะแนนต่ำสุดถึงคะแนนสูงสุดซึ่งมีค่าเท่ากับ 27-215 คะแนน แล้วจะได้คะแนนทีปกติ (Normalized T-score) ตั้งแต่ T7-T78 ซึ่งแสดงถึงระดับของคุณลักษณะความพอเพียงตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงที่มีความแตกต่างกันตั้งแต่ระดับต่ำมากจนถึงระดับสูงมาก

สำหรับการอ่านเกณฑ์ปกติจากคุณลักษณะความพอเพียงตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ในเขตกรุงเทพมหานคร รวมทั้งฉบับพบว่า คะแนนต่ำสุดถึงคะแนนสูงสุดซึ่งมีค่าเท่ากับ 43-215 คะแนน เมื่อแปลงเป็นคะแนนทีปกติมีค่าอยู่ระหว่าง T7-T78 มีคะแนนดิบเฉลี่ยเท่ากับ 126.83 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 57.20 การใช้เกณฑ์ปกติทำได้โดยการนำคะแนนดิบที่ได้จากการทำแบบวัดไปเทียบกับคะแนนของเกณฑ์ปกติ แล้วอ่านเทียบคะแนนดิบให้เป็นคะแนนทีปกติ ก็จะได้คะแนนคุณลักษณะความพอเพียงตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ในเขตกรุงเทพมหานคร รวมทั้งฉบับ ปรากฏดังตารางที่ 26

ตารางที่ 26 คะแนนดิบ เกณฑ์ปกติ (T-NORMS) และเกณฑ์ในการแปลความหมายคะแนน รวมทั้งฉบับ

คะแนนดิบ	T-NORMS	ระดับ
ตั้งแต่ 186 คะแนนขึ้นไป	ตั้งแต่ T65 ขึ้นไป	มีคุณลักษณะความพอเพียงในระดับสูงมาก
ตั้งแต่ 163-185 คะแนน	ตั้งแต่ T55-T64	มีคุณลักษณะความพอเพียงในระดับสูง
ตั้งแต่ 137-162 คะแนน	ตั้งแต่ T45-T54	มีคุณลักษณะความพอเพียงในระดับปานกลาง
ตั้งแต่ 110-136 คะแนน	ตั้งแต่ T35-T44	มีคุณลักษณะความพอเพียงในระดับต่ำ
ตั้งแต่ 109 คะแนนลงมา	ตั้งแต่ T34 ลงมา	มีคุณลักษณะความพอเพียงในระดับต่ำมาก

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ตอนที่ 5 ผลการใช้คู่มือการใช้แบบวัดคุณลักษณะความพอเพียงตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ในเขตกรุงเทพมหานคร

สำหรับการจัดทำคู่มือการใช้แบบวัดคุณลักษณะความพอเพียงตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ในเขตกรุงเทพมหานคร และการตรวจสอบคู่มือฉบับร่างเพื่อต้องการตรวจสอบความเป็นปรนัยของคู่มือ โดยนำคู่มือไปให้ครูประจำวิชาและครูประจำชั้น จำนวน 3 ท่าน ทำหน้าที่เป็นผู้ช่วยในการเก็บข้อมูล โดยให้ครูศึกษาคู่มือฉบับร่างแล้วนำไปบริหารการสอบ ตรวจให้คะแนนและแปลความหมายคะแนน เพื่อนำผลการใช้คู่มือฉบับร่างไปปรับปรุงคู่มือการใช้แบบวัดให้มีความเป็นปรนัยเพื่อจัดทำคู่มือฉบับจริงต่อไป

ผลการศึกษาและใช้คู่มือฉบับร่างเพื่อนำไปบริหารการสอบนั้น พบว่า ครูผู้สอนมีความเห็นสอดคล้องกันว่าคู่มือการใช้แบบวัดมีคำชี้แจงและข้อปฏิบัติต่างๆ ที่ชัดเจนสามารถอ่านเข้าใจได้ง่าย คู่มือการใช้แบบวัดดังกล่าวมีความเหมาะสมสำหรับนำไปใช้ เพราะมีคำชี้แจง และข้อปฏิบัติต่างๆ ที่ชัดเจนสามารถอ่านเข้าใจได้ตรงกัน มีส่วนประกอบที่สำคัญครบถ้วนสมบูรณ์ พร้อมอธิบายถึงรายละเอียดต่างๆ อย่างชัดเจน รวมทั้งมีคะแนนมาตรฐานทีปกติที่สามารถแปลความหมายระดับของคุณลักษณะความพอเพียงตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ในเขตกรุงเทพมหานครได้ เมื่อครูทุกท่านศึกษารายละเอียดในคู่มือฉบับร่างแล้วเกิดความเข้าใจตรงกัน ก็สามารถดำเนินการสอบและบริหารการสอบได้ถูกต้อง ตามขั้นตอนโดยไม่มีข้อสงสัยใดๆ เมื่อดำเนินการสอบและการบริหารการสอบเสร็จสิ้น ผู้วิจัยได้ขอความร่วมมือจากครูทุกท่านในการทดลองตรวจให้คะแนน และแปลความหมายคะแนนจากแบบวัดที่นักเรียนทำ เนื่องจากครูแต่ละท่านมีภาระงานที่ต้องทำต่อ ไม่สามารถที่จะตรวจแบบวัดของนักเรียนได้ทั้งห้องได้ ผู้วิจัยจึงให้ครูแต่ละท่านทดลองตรวจแบบวัดของนักเรียน โดยครู 1 ท่านตรวจแบบวัดของนักเรียน 3 คน เพื่อต้องการศึกษาว่าเกณฑ์การให้คะแนนที่กำหนด และการแปลความหมายคะแนนนั้นมีความเป็นปรนัยหรือไม่และสามารถตอบวัตถุประสงค์ของเครื่องมือได้หรือไม่ ผลปรากฏว่า ครูทุกท่านสามารถตรวจให้คะแนนได้อย่างถูกต้องตามที่ชี้แจงไว้ในคู่มือและนำเสนอผลการวัดได้อย่างถูกต้อง ผู้วิจัยได้พูดคุยกับครูเพื่อต้องการทราบว่าผลจากการประเมินที่ได้ครูสามารถนำไปใช้ได้อย่างไร ครูผู้ช่วยบอกว่าผลที่ได้จะเป็นข้อมูลที่ดีที่ครูและทางโรงเรียนจะสามารถตรวจสอบนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ได้ว่าจากการจัดกิจกรรมหรือโครงการต่างๆ ที่ทางโรงเรียนจัดขึ้นหรือจากการสอนของครูในรายวิชาเศรษฐกิจพอเพียงนั้น สามารถบอกได้ว่านักเรียนมีคุณลักษณะความพอเพียงตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงมากน้อยเพียงไร และจากการแปลความหมายของคะแนนมาตรฐานทีปกติที่ผู้วิจัยกำหนดไว้จะเป็นแนวทางให้ครูและทางโรงเรียนสามารถพัฒนากิจกรรม และการสอนเพื่อส่งเสริม สนับสนุน พัฒนา

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ปลูกฝังและอบรมสั่งสอนให้นักเรียนเกิดความพอเพียง ผู้วิจัยจึงได้ทำตัวอย่างเส้นภาพการนำเสนอผลการวัดสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 จำนวน 49 คนในระดับห้องเรียน และเป็นรายบุคคลไว้ดังนี้

การนำเสนอเส้นภาพของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ในระดับห้องเรียนหรือทั้งโรงเรียนและรายบุคคล

1. กรอกคะแนนดิบรายองค์ประกอบและภาพรวมให้ถูกต้อง ถ้าเป็นการนำเสนอผลของนักเรียนในระดับห้องหรือทั้งโรงเรียนให้ใช้คะแนนเฉลี่ย โดยตัดจุดทศนิยมออกไป (หากเศษทศนิยมหลักที่ 1 มีค่าไม่ถึง 5 ให้ปัดทิ้งไป แต่ถ้าหากเศษทศนิยมหลักที่ 1 มีค่าเกินกว่า 5 ให้ปัดขึ้น เช่น คะแนน 129.43 จะได้ผลคะแนนเป็น 129 คะแนน แต่ถ้าคะแนน 129.63 คะแนน จะได้ผลคะแนนเป็น 130 คะแนน) และนำผลไปเทียบกับตารางคะแนนดิบ เกณฑ์ปกติ (T-NORMS) และเกณฑ์ในการแปลความหมายคะแนนเป็นระดับคุณลักษณะความพอเพียงในรายองค์ประกอบและคะแนนภาพรวมที่ช่องคะแนนให้ถูกต้อง

2. นำข้อมูลคะแนนมากำหนดระยะบนเส้นภาพโดยทำเครื่องหมาย X แทนค่าคะแนนในระดับคะแนนรายองค์ประกอบและภาพรวมให้ถูกต้อง แล้วลากเส้นโยงระหว่างเครื่องหมาย X ในส่วนของระดับคะแนนรายองค์ประกอบ เพื่อให้เห็นระดับคุณลักษณะความพอเพียงที่ชัดเจน

ตัวอย่างที่ 1 การนำเสนอเส้นภาพของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ในระดับห้อง จำนวน 49 คน

นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3/9 โรงเรียนบดินทรเดชา (สิงห์ สิงหเสนี) 2 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2556 จำนวน 49 คน มีคะแนนคุณลักษณะความพอเพียงตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงภาพรวมเฉลี่ย 141 คะแนน เมื่อแยกเป็นรายองค์ประกอบพบว่า มีคะแนนความพอประมาณเฉลี่ย 37 คะแนน มีคะแนนความมีเหตุผลเฉลี่ย 47 คะแนน มีคะแนนความมีภูมิคุ้มกันตนเฉลี่ย 58 คะแนน

นำคะแนนดิบเฉลี่ยไปเทียบกับตารางเกณฑ์ปกติในตารางที่ 15, 17, 19, 21 และแปลผลเป็นระดับคุณลักษณะความพอเพียงตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงในภาพรวม และรายองค์ประกอบ จากนั้นกรอกข้อมูลทั้งหมดลงในตารางให้ถูกต้อง ดังตารางที่ 27 และนำข้อมูลคะแนนมากำหนดระยะเส้นภาพโดยทำเครื่องหมาย X แทนค่าคะแนนในระดับรายองค์ประกอบ และภาพรวมให้ถูกต้อง

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

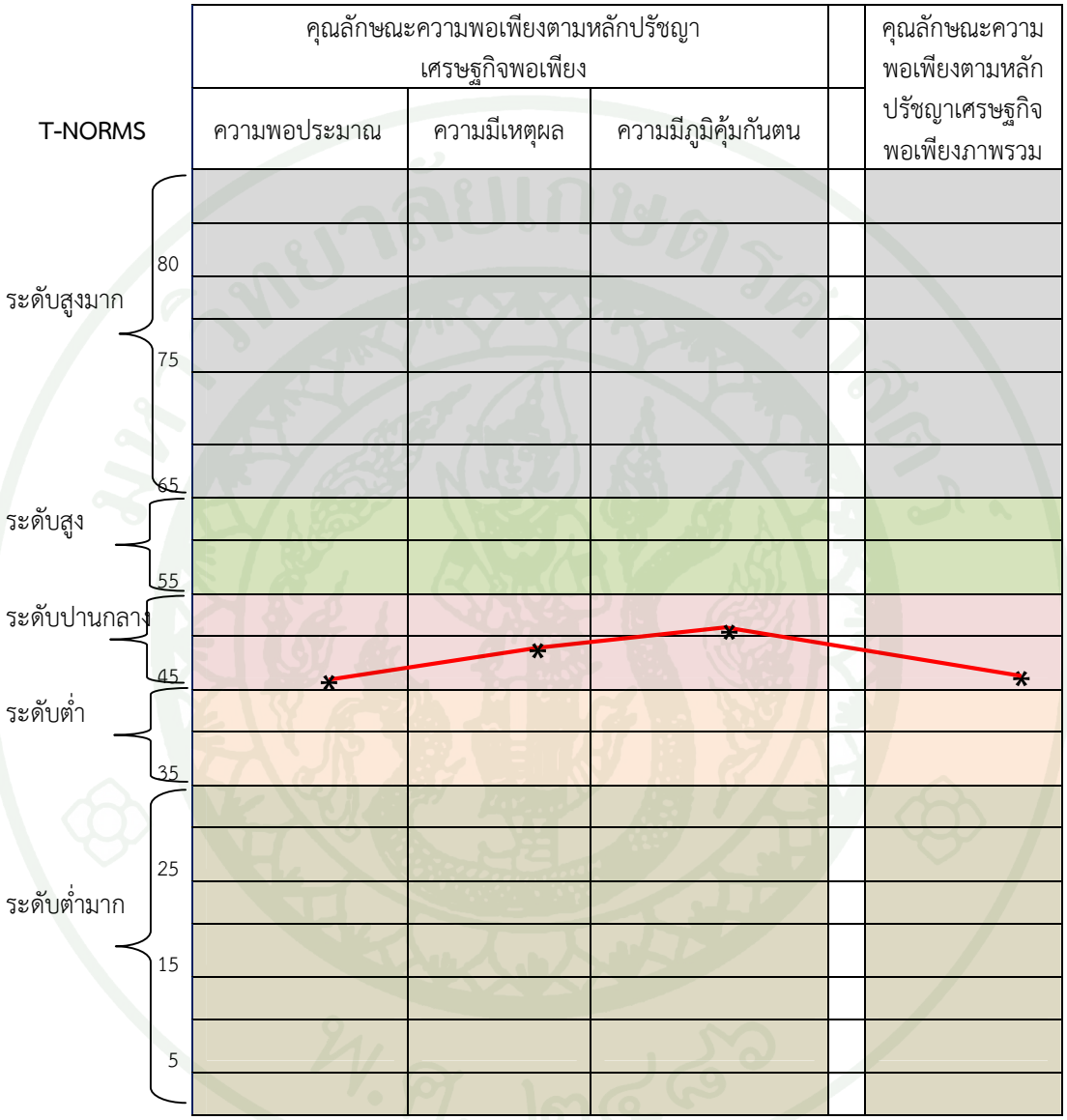
แล้วลากเส้นโยงระหว่างเครื่องหมาย X ในส่วนของระดับคะแนนรายองค์ประกอบเพื่อให้เห็นระดับคุณลักษณะความพอเพียงตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงที่ชัดเจน รายละเอียดปรากฏดังภาพที่ 6

ตารางที่ 27 ผลคะแนนคุณลักษณะความพอเพียงตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงในระดับห้อง **(ตัวอย่าง)**

ผลคะแนน	คะแนนดิบ	T-NORMS	ระดับ
ความพอประมาณ	37	ตั้งแต่ T45-54	มีคุณลักษณะความพอเพียงในองค์ประกอบความพอประมาณระดับปานกลาง
ความมีเหตุผล	47	ตั้งแต่ T45-T54	มีคุณลักษณะความพอเพียงในองค์ประกอบความมีเหตุผลระดับปานกลาง
ความมีภูมิคุ้มกันตน	58	ตั้งแต่ T45-T54	มีคุณลักษณะความพอเพียงในองค์ประกอบความมีภูมิคุ้มกันตนระดับปานกลาง
คุณลักษณะความพอเพียงตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงภาพรวม	141	ตั้งแต่ T44-T53	มีคุณลักษณะความพอเพียงในระดับปานกลาง

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

เส้นภาพแสดงถึงการมีคุณลักษณะความพอเพียงตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงในรายองค์ประกอบและภาพรวม



ภาพที่ 6 เส้นภาพสำหรับการนำเสนอผลคุณลักษณะความพอเพียงตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ในระดับห้องเรียน จำนวน 49 คน

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ตัวอย่างที่ 2 การนำเสนอเส้นภาพของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ในรายบุคคล

นายพอดี (นามสมมติ) มีคะแนนคุณลักษณะความพอเพียงตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงภาพรวม 163 คะแนน เมื่อแยกเป็นรายองค์ประกอบพบว่า มีคะแนนความพอประมาณ 43 คะแนน มีคะแนนความมีเหตุผล 55 คะแนน มีคะแนนความมีภูมิคุ้มกันตน 65 คะแนน

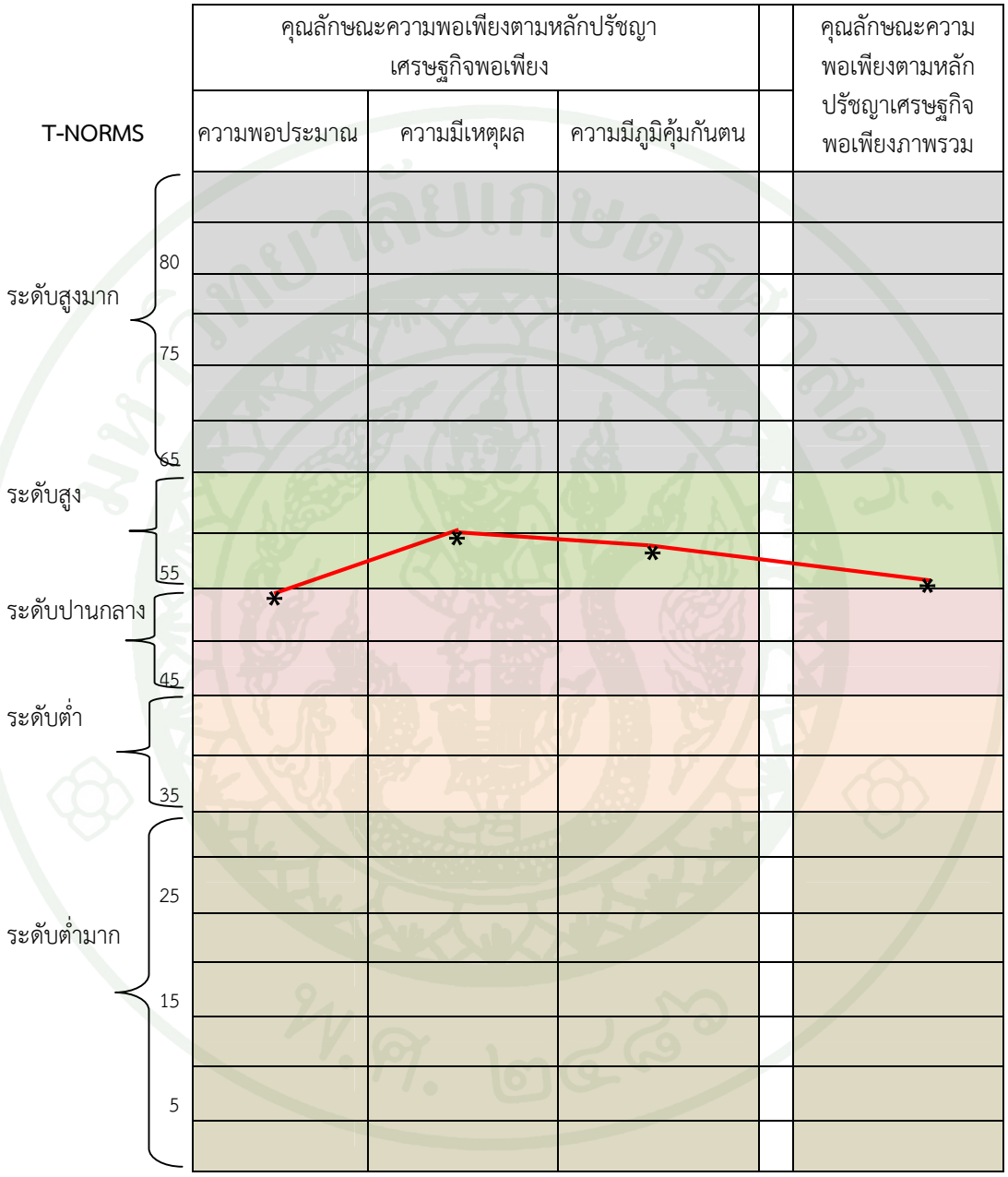
นำคะแนนดิบไปเทียบกับตารางเกณฑ์ปกติในตารางที่ 15, 17, 19, 21 และแปลผลเป็นระดับคุณลักษณะความพอเพียงตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงในภาพรวม และรายองค์ประกอบ จากนั้นกรอกข้อมูลทั้งหมดลงในตารางให้ถูกต้อง ดังตารางที่ 28 และนำข้อมูลคะแนนมากำหนดระยะเส้นภาพโดยทำเครื่องหมาย X แทนค่าคะแนนในระดับรายองค์ประกอบและภาพรวมให้ถูกต้อง แล้วลากเส้นโยงระหว่างเครื่องหมาย X ในส่วนของระดับคะแนนรายองค์ประกอบเพื่อให้เห็นระดับคุณลักษณะความพอเพียงตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงที่ชัดเจน รายละเอียดปรากฏดังภาพที่ 7

ตารางที่ 28 ผลคะแนนคุณลักษณะความพอเพียงตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงในรายบุคคล **(ตัวอย่าง)**

ผลคะแนน	คะแนนดิบ	T-NORMS	ระดับ
ความพอประมาณ	43	ตั้งแต่ T45-T54	มีคุณลักษณะความพอเพียงในองค์ประกอบความพอประมาณระดับปานกลาง
ความมีเหตุผล	55	ตั้งแต่ T55-T64	มีคุณลักษณะความพอเพียงในองค์ประกอบความมีเหตุผลระดับสูง
ความมีภูมิคุ้มกันตน	65	ตั้งแต่ T55-T64	มีคุณลักษณะความพอเพียงในองค์ประกอบความมีภูมิคุ้มกันตนระดับสูง
คุณลักษณะความพอเพียงตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงภาพรวม	163	ตั้งแต่ T54-T63	มีคุณลักษณะความพอเพียงในองค์ประกอบความมีภูมิคุ้มกันตนระดับสูง

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

เส้นภาพแสดงถึงการมีคุณลักษณะความพอเพียงตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง
ในรายองค์ประกอบและภาพรวม



ภาพที่ 7 เส้นภาพสำหรับการนำเสนอผลคุณลักษณะความพอเพียงตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ในรายบุคคล

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ข้อวิจารณ์

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างแบบวัดคุณลักษณะความพอเพียงตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ในเขตกรุงเทพมหานคร สรุปผลการวิจัยว่าได้แบบวัดคุณลักษณะความพอเพียงตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ในเขตกรุงเทพมหานคร จำนวน 43 ข้อ ซึ่งผ่านการตรวจสอบคุณภาพของแบบวัดที่สร้างขึ้นทั้งในประเด็นของคุณภาพรายข้อโดยวิเคราะห์อำนาจจำแนก ด้วยสถิติทดสอบ independent samples t-test เพื่อทดสอบความแตกต่างของคะแนนของกลุ่มสูงกับกลุ่มต่ำของแต่ละข้อ และประเด็นคุณภาพรายฉบับด้านความตรง และความเที่ยง โดยการตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา (Content Validity) โดยวิธีการเชิงเหตุผล ตรวจสอบความตรงเชิงโครงสร้าง (Construct Validity) ด้วยการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (Confirmatory Factor Analysis) ตรวจสอบความตรงตามสภาพ (Concurrent Validity) วิเคราะห์โดยใช้เทคนิคกลุ่มรู้ชัด (Known-Groups Technique) โดยใช้สถิติทดสอบ two independent samples t-test ตรวจสอบความเที่ยง (Reliability) แบบความสอดคล้องภายในด้วยการหาสัมประสิทธิ์สแอลฟ่าของ Cronbach และการสร้างเกณฑ์ปกติ (Norms) ในการความหมายของคะแนน รวมถึงคู่มือการใช้แบบวัด

ผู้วิจัยเสนอข้อวิจารณ์เกี่ยวกับผลการวิจัย ดังนี้

1. การตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา (Content Validity) โดยวิธีการเชิงเหตุผล

จากการตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา (Content Validity) โดยวิธีการเชิงเหตุผล ด้วยการพิจารณาของผู้เชี่ยวชาญ โดยการให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 6 ท่าน ซึ่งเป็นผู้เชี่ยวชาญด้านการวัดและประเมินผลการศึกษา ด้านจิตวิทยา ด้านเศรษฐกิจพอพียง โดยแบบวัดมีจำนวน 2 ฉบับ เนื่องจากข้อสอบมีจำนวนมาก คือ ฉบับที่ 1 มีจำนวน 44 ข้อ และฉบับที่ 2 มีจำนวน 44 ข้อ จึงมีผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบคุณภาพ ฉบับละ 3 ท่าน โดยข้อสอบแต่ละฉบับเป็นผู้เชี่ยวชาญคนละชุด แล้วนำไปให้ผู้เชี่ยวชาญพิจารณาตรวจสอบกรอบแนวคิดในการสร้างเครื่องมือ พิจารณาข้อคำถามกับองค์ประกอบที่วัด และพิจารณาความเหมาะสมของการใช้ภาษาในแต่ละสถานการณ์ ว่าเป็นการวัดเรื่องหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงหรือไม่ ผลการตรวจสอบข้อคำถามของแบบวัดคุณลักษณะความพอเพียงตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง ซึ่งประกอบไปด้วยข้อคำถามจำนวนทั้งสิ้น 88 ข้อ ผู้เชี่ยวชาญ 2 ท่าน จากทั้งหมด 3 ท่าน

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

มีความเห็นตรงกันว่า ข้อคำถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นในแบบวัดฉบับที่ 1 จำนวน 44 ข้อ มีข้อคำถามจำนวน 43 ข้อ ที่สามารถวัดพฤติกรรมได้ตรงตามนิยามที่กำหนด และมีข้อคำถามจำนวน 1 ข้อ ที่ไม่สอดคล้องกับเนื้อหาเศรษฐกิจพอเพียง และผู้เชี่ยวชาญ 2 ท่าน จากทั้งหมด 3 ท่าน มีความเห็นตรงกันว่าข้อคำถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นในแบบวัดฉบับที่ 2 จำนวน 44 ข้อ มีข้อคำถามจำนวน 43 ข้อ ที่สามารถวัดพฤติกรรมได้ตรงตามนิยามที่กำหนด และมีข้อคำถามจำนวน 1 ข้อ ที่ไม่สอดคล้องกับเนื้อหาเศรษฐกิจพอเพียง ดังนั้นผู้เชี่ยวชาญเห็นสมควรให้ตัดข้อคำถามออก และเมื่อผู้วิจัยได้พิจารณาโครงสร้างของแบบวัดที่กำหนดเห็นว่าข้อคำถามที่เหลือยังคงครอบคลุมองค์ประกอบของความพอเพียงตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงทั้ง 3 องค์ประกอบ ซึ่งวัดองค์ประกอบได้ครบถ้วน ดังนั้นผู้วิจัยได้ตัดข้อคำถามตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ เป็นผลให้ข้อคำถามในแบบวัดฉบับที่ 1 และ 2 เหลือข้อคำถามจำนวนฉบับละ 43 ข้อ เมื่อพิจารณาในประเด็นเกี่ยวกับสถานการณ์ที่กำหนดแสดงพฤติกรรมตามกรอบแนวคิดหรือไม่ ผู้เชี่ยวชาญทั้งหมดมีความเห็นสอดคล้องกันว่าสถานการณ์ที่กำหนดแสดงพฤติกรรมตามกรอบแนวคิดได้อย่างเหมาะสม แต่ต้องมีการปรับแก้สำนวนภาษาเพื่อการสื่อสารที่เหมาะสมและสื่อความหมายได้ชัดเจน เหมาะสมกับวัยของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ในเขตกรุงเทพมหานคร แสดงว่าข้อคำถามของแบบวัดฉบับที่ 1 และ 2 จำนวนฉบับละ 43 ข้อนี้ มีคุณภาพเหมาะสมสำหรับการนำไปใช้หาคุณภาพต่อไป

การพิจารณาตัวเลือกและเกณฑ์การให้คะแนนของคำตอบเป็นไปตามลำดับขั้นตามทฤษฎีจิตพิสัยของ Krathwohl, Bloom and Masia (1964) ตามที่กำหนด ผู้เชี่ยวชาญทุกท่านมีความคิดเห็นสอดคล้องกันทั้งหมดว่า มีความเหมาะสมดีแล้ว และผู้ใช้สามารถพิจารณาให้คะแนนได้อย่างถูกต้องตรงกัน แต่ต้องมีการปรับแก้สำนวนภาษา เพื่อการสื่อสารที่เหมาะสมและสื่อความหมายได้ชัดเจนเหมาะสมกับวัยของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ในเขตกรุงเทพมหานคร

จะเห็นได้ว่าการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา จะอาศัยดุลยพินิจของผู้เชี่ยวชาญด้านการวัดและประเมินผลการศึกษา ด้านจิตวิทยา ด้านเศรษฐกิจพอเพียง เป็นผู้พิจารณาตัดสินว่าข้อคำถามที่จะนำไปใช้วัดคุณลักษณะความพอเพียงตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ในเขตกรุงเทพมหานคร สามารถวัดได้ตรงตามนิยามกรอบแนวคิดที่กำหนดไว้ และเป็นคุณลักษณะที่ตรงตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง การพิจารณาของผู้เชี่ยวชาญแสดงให้เห็นว่าข้อคำถามที่สร้างขึ้นสามารถวัดคุณลักษณะความพอเพียงตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงของนักเรียนได้ จึงสรุปได้ว่าแบบวัดคุณลักษณะความพอเพียงตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ในเขตกรุงเทพมหานคร มีความตรงตามเนื้อหาดังที่ พรทิพย์ ไชยโส (2549) กล่าวว่า การสร้างแบบวัดไม่ว่าจะเป็นชนิดใด หรือมีความมุ่งหมายอย่างไร จะต้องมี

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

กระบวนการสร้างอย่างเป็นขั้นตอนและมีระบบเพื่อที่จะได้แบบวัดที่มีคุณภาพ ดังนั้นจากเหตุผลดังกล่าว จึงสรุปได้ว่า แบบวัดฉบับนี้มีความตรงเชิงเนื้อหา

2. อำนาจจำแนก (Discrimination)

ผลจากการนำแบบวัดไปวิเคราะห์หาค่าอำนาจจำแนกรายข้อของแบบวัด เพื่อคัดเลือกข้อคำถามที่เข้าเกณฑ์ไปใช้ โดยนำผลการทดสอบมาทดสอบสถิติ t-test เพื่อทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยของคะแนนในแต่ละข้อระหว่างนักเรียนกลุ่มสูง (25%) และกลุ่มต่ำ (25%) โดยมีเกณฑ์พิจารณาคัดเลือกข้อความในแต่ละข้อ ข้อที่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 หมายความว่าข้อคำถามนั้นสามารถจำแนกคุณลักษณะความพอเพียงของนักเรียนได้ สอดคล้องกับ พวงรัตน์ ทวีรัตน์ (2543) และฉัตรศิริ ปิยะพิมลสิทธิ์ (2552) ได้กล่าวว่า ถ้าเครื่องมือเป็นแบบสอบถามที่ถามความคิดเห็น หรือเป็นมาตราวัดทัศนคติใช้วิธีการหาค่าอัตราส่วน t เป็นรายข้อตามวิธีการของ t-test การคัดเลือกข้อที่ใช้ได้โดยคัดเลือกที่ t-test มีนัยสำคัญที่ระดับ.05 หมายความว่าข้อคำถามนั้นสามารถแยกคนกลุ่มสูงกับคนกลุ่มต่ำออกจากกันได้ ซึ่งข้อความทุกข้อของแบบวัดคุณลักษณะความพอเพียงตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ในเขตกรุงเทพมหานคร มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยมีค่า t อยู่ในช่วง 2.74-8.16 ถือว่าแบบวัดคุณลักษณะความพอเพียงตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ในเขตกรุงเทพมหานคร มีอำนาจจำแนกและมีความเหมาะสม สามารถนำไปใช้วัดคุณลักษณะความพอเพียงตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ในเขตกรุงเทพมหานครได้

3. ความตรงเชิงโครงสร้าง (Construct Validity)

ผลการตรวจสอบความตรงเชิงโครงสร้างของแบบวัด โดยวิธีการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน พบว่า แบบวัดคุณลักษณะความพอเพียงตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ในเขตกรุงเทพมหานคร มีความตรงเชิงโครงสร้างที่ประกอบด้วย 3 องค์ประกอบ ได้แก่ องค์ประกอบความพอประมาณ องค์ประกอบความมีเหตุผล องค์ประกอบความมีภูมิคุ้นกันตน โครงสร้างของแบบวัดมีความสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ พิจารณาได้จากค่าไคสแควร์ (χ^2) เท่ากับ 862.55 (p-value = .071) ที่ df เท่ากับ 803 ค่าดัชนี CFI มีค่าเท่ากับ 0.99 ค่าดัชนี TLI มีค่าเท่ากับ 0.98 ค่าดัชนี RMSEA มีค่าเท่ากับ 0.01 ค่าดัชนี SRMR มีค่าเท่ากับ 0.03 และค่า (χ^2) /df เท่ากับ 1.07 นั่นคือแบบวัดมีความตรงเชิงโครงสร้าง สอดคล้องกับผลการวิเคราะห์ค่าดัชนี CFI และ TLI ที่มีค่าเข้าใกล้ 1 ค่าดัชนี RMSEA และ SRMR มีค่าเข้าใกล้ 0 และ (χ^2) /df

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

มีค่าน้อยกว่า 2 ซึ่งสอดคล้องกับกับเกณฑ์การพิจารณาความสอดคล้องกลมกลืนของโมเดลที่ประกอบด้วยค่าไคสแควร์ (χ^2) ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ($p > .05$) (Diamantopoulos and Siguaw, 2000 อ้างใน สุภมาส อังศโชติ และคณะ, 2555) ค่า (χ^2) /df<2.00 สอดคล้องกลมกลืนดี (Bollen, 1989 อ้างใน สุภมาส อังศโชติ และคณะ, 2555) ค่า CFI และ TLI ≥ 0.95 สอดคล้องกลมกลืนดี (Kaplan, 2000 อ้างใน สุภมาส อังศโชติ และคณะ, 2555) ค่า RMSEA และ SRMR < .05 สอดคล้องกลมกลืนดี (Diamantopoulos and Siguaw, 2000 อ้างใน สุภมาส อังศโชติ และคณะ, 2555) สรุปได้ว่า แบบวัดฉบับนี้มีความตรงเชิงโครงสร้าง สามารถวัดได้ด้วยข้อคำถามจากตัวแปรสังเกตได้ทั้ง 3 องค์ประกอบ คือ องค์ประกอบความพอประมาณ องค์ประกอบความมีเหตุผล องค์ประกอบความมีภูมิคุ้มกันตน และเป็นไปตามกรอบแนวคิดแบบวัดคุณลักษณะความพอเพียงตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง

4. ความตรงตามสภาพ (Concurrent Validity)

ผลการตรวจสอบคุณภาพรายฉบับของแบบวัดคุณลักษณะความพอเพียงตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ในเขตกรุงเทพมหานครในประเด็นความตรงตามสภาพ (Concurrent Validity) วิเคราะห์โดยใช้เทคนิคกลุ่มรู้ชัด (Known-Groups Technique) ซึ่งให้ครูผู้นำโครงการขับเคลื่อนหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงสู่สถานศึกษา ซึ่งเป็นผู้ใกล้ชิดและมีเวลาอยู่กับนักเรียนมากจึงเป็นผู้ที่รู้จักนักเรียนมากที่สุด (สมพงศ์ จูแนบ, 2554) เป็นผู้คัดเลือกนักเรียนที่มีคุณลักษณะความพอเพียงสูง หรือต่ำ โดยใช้เกณฑ์การพิจารณากลุ่มที่รู้ว่ามีคุณลักษณะสูง คือ นักเรียนที่เป็นแกนนำโครงการขับเคลื่อนหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงสู่สถานศึกษา ส่วนกลุ่มที่เรารู้ว่ามีคุณลักษณะความพอเพียงต่ำ พิจารณาจากนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ในโรงเรียน ที่ไม่ได้เข้าร่วมโครงการขับเคลื่อนหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงสู่สถานศึกษาในโรงเรียน ในใช้สถิติทดสอบ independent samples t- test ซึ่งผลการเปรียบเทียบสองกลุ่มจะมีความตรงตามสภาพผ่านเกณฑ์ที่กำหนดก็ต่อเมื่อค่า t ที่คำนวณได้ต้องมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งพิชิต ฤทธิ์จรูญ (2551) ได้กล่าวไว้ว่า วิธีการเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยคุณลักษณะของกลุ่มรู้ชัดอยู่แล้ว คือกลุ่มที่รู้ว่ามีคุณลักษณะที่ต้องการวัดกับกลุ่มที่รู้ว่าไม่มีคุณลักษณะที่ต้องการวัด แล้วนำคะแนนเฉลี่ยทั้ง 2 กลุ่มมาทดสอบความแตกต่าง ถ้ากลุ่มที่มีคุณลักษณะที่จะวัดมีคะแนนเฉลี่ยสูงกว่ากลุ่มที่ไม่มีคุณลักษณะที่จะวัดอย่างมีนัยสำคัญ แสดงว่าแบบทดสอบนี้มีความตรงตามสภาพ และสอดคล้องกับงานวิจัยของ พนิดา มารุ่งเรือง (2556) ได้ศึกษางานวิจัยเรื่องการพัฒนาตัวบ่งชี้คุณภาพความเป็นพ่อแม่ : การวิเคราะห์คุณสมบัติทางจิตมิติโดยใช้ เอสอีเอ็มกลุ่มพหุ และได้มีการตรวจสอบความตรงตามสภาพโดยใช้เทคนิคกลุ่มรู้ชัด (Known-Groups Technique) ทำการคัดเลือกพ่อแม่กลุ่มรู้ชัด โดยให้ครูประจำ

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ชั้นเป็นผู้คัดเลือกลุ่มรู้ชัดสูงหรือต่ำ เกณฑ์การจำแนกพ่อแม่ที่มีคุณภาพสูงและต่ำดังนี้ พ่อแม่ที่มีคุณภาพความเป็นพ่อแม่สูง คือ พ่อแม่ที่มีส่วนร่วมในการเลี้ยงดูลูกอย่างใกล้ชิด มีความใส่ใจการกับเลี้ยงดูหรือดูแลลูก รวมทั้งมีความรู้และทักษะที่ถูกต้องในการเลี้ยงดูลูก ส่วนพ่อแม่ที่มีคุณภาพความเป็นพ่อแม่ต่ำ คือ พ่อแม่ที่มีส่วนร่วมในการเลี้ยงดูลูกน้อยมาก เลี้ยงดูลูกแบบแบบปล่อยปะละเลย รวมทั้งไม่มีความรู้และทักษะที่ถูกต้องในการเลี้ยงดูลูก นำมาทดสอบความแตกต่างพบว่า พ่อแม่ที่มีคุณภาพความเป็นพ่อแม่สูงกว่า พ่อแม่ที่มีคุณภาพความเป็นพ่อแม่ต่ำอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .01 ซึ่งจากการทดสอบ เพื่อหาความตรงตามสภาพของแบบวัดคุณลักษณะความพอเพียงตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ในกลุ่มที่รู้ว่ามีคะแนนการวัดคุณลักษณะความพอเพียงสูง และกลุ่มที่รู้ว่ามีคะแนนการวัดคุณลักษณะความพอเพียงต่ำ มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 มีค่า t เท่ากับ 5.98 แสดงว่าแบบวัดคุณลักษณะความพอเพียงตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ในเขตกรุงเทพมหานครที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นมานั้น มีความตรงตามสภาพ (Concurrent Validity) เนื่องจากกลุ่มที่รู้ว่ามีคุณลักษณะความพอเพียงสูง คือนักเรียนที่เป็นแกนนำโครงการขับเคลื่อนหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงสู่สถานศึกษา ส่วนกลุ่มที่เรารู้ว่ามีคุณลักษณะความพอเพียงต่ำ คือนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ในโรงเรียนที่ไม่ได้เข้าร่วมโครงการขับเคลื่อนหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงสู่สถานศึกษาซึ่งทั้งสองกลุ่มมีคุณลักษณะความพอเพียงที่แตกต่างกัน เมื่อนำคะแนนเฉลี่ยทั้ง 2 กลุ่มมาทดสอบความแตกต่าง พบว่าถ้ากลุ่มที่มีคุณลักษณะความพอเพียงสูง มีคะแนนเฉลี่ยสูงกว่ากลุ่มที่มีคุณลักษณะความพอเพียงต่ำ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 นั่นคือ แบบวัดนี้สามารถแสดงคุณลักษณะความพอเพียงตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ในเขตกรุงเทพมหานคร ได้ตรงตามสภาพความเป็นจริงของนักเรียน

5. ความเที่ยง(Reliability)

ผลการตรวจสอบคุณภาพรายฉบับของแบบวัดคุณลักษณะความพอเพียงตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ในเขตกรุงเทพมหานคร ในประเด็นของความเที่ยง เพื่อพิจารณาถึงความสัมพันธ์ของข้อคำถาม กล่าวคือ หากข้อคำถามในแบบวัดมุ่งวัดในเนื้อหาเดียวกัน มีค่าความสัมพันธ์กันสูงแล้ว เครื่องมือนั้นก็จะมีค่าความเที่ยงจากการคำนวณสูงด้วย โดยใช้การวิเคราะห์หาค่าความเที่ยงแบบความสอดคล้องภายใน ด้วยการหาสัมประสิทธิ์แอลฟ่าของครอนบาค เนื่องจากการตรวจสอบด้วยวิธีนี้ เหมาะสำหรับเครื่องมือที่มีความเป็นเอกพันธ์ (Homogeneos) นั่นคือ เครื่องมือนั้นมุ่งวัดคุณลักษณะเดียวกันหรือเรื่องราวเดียวกัน ซึ่งวิธีการตรวจสอบนี้สามารถใช้ได้กับเครื่องมือที่มีการให้คะแนนเป็นระดับ โดยผลของการตรวจสอบค่าความเที่ยงของงานวิจัย

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ครั้งนี้พบว่า ค่าความเที่ยงแต่ละองค์ประกอบ 0.78 - 0.82 และมีค่าความเที่ยงทั้งฉบับ 0.92 ซึ่งเมื่อเปรียบเทียบจากเครื่องมือวัดคุณลักษณะด้านจิตพิสัย ที่มีผู้วิจัยสร้างแล้วนั้นมีค่าความเที่ยงอยู่ระหว่าง 0.68-0.92 โดยเครื่องมือวัดของ โกศล มีคุณ (2551) วัดจิตลักษณะด้านความมีเหตุผลสำหรับกลุ่มนักเรียน มีจำนวน 19 ข้อ มีค่าความเที่ยงเท่ากับ 0.68 เครื่องมือวัดของดุจเดือน พันธุมนาวิน และงามตา วนินทานนท์ (2551) วัดจิตแบบพหุมิติ ด้านการมีภูมิคุ้มกันตนสำหรับกลุ่มนักเรียนมีจำนวน 45 ข้อ มีค่าความเที่ยงเท่ากับ 0.74 เครื่องมือวัดของอุบล เลี้ยววาริณ (2551) วัดจิตลักษณะการรับรู้คุณความดีสำหรับกลุ่มนักเรียน มีจำนวน 21 ข้อ มีค่าความเที่ยงเท่ากับ 0.81 เครื่องมือวัดของสุภมาส ไทยถาวร (2553) วัดความตระหนักในการปฏิบัติตนตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงช่วงชั้นที่ 2 มี 36 ข้อ มีค่าความเที่ยงเท่ากับ 0.92 จากการตรวจสอบแสดงให้เห็นว่าแบบวัดที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นนั้นมีจำนวน 43 ข้อ มีค่าความเที่ยงเท่ากับ 0.92 เพราะมีกระบวนการสร้างอย่างเป็นขั้นตอนและมีระบบ และแบบวัดที่สร้างขึ้นได้ผ่านการตรวจสอบคุณภาพด้านความตรงเชิงเนื้อหาโดยผู้เชี่ยวชาญ การตรวจสอบค่าอำนาจจำแนก การตรวจความตรงเชิงโครงสร้างโดยการวิเคราะห์องค์ประกอบยืนยันโครงสร้างของข้อสอบที่เป็นไปตามทฤษฎีของหลักปรัญชาเศรษฐกิจพอเพียง จึงเป็นผลให้แบบวัดที่สร้างขึ้นมานั้นมีค่าความเที่ยงสูง และสารมารถนำไปใช้ได้

6. เกณฑ์ปกติของแบบวัด

ผู้วิจัยได้สร้างเกณฑ์ปกติของแบบวัดคุณลักษณะความพอเพียงตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ในเขตกรุงเทพมหานคร โดยกลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่กำลังศึกษาในปีการศึกษา 2556 ภาคเรียนที่ 2 ในเขตกรุงเทพมหานคร ได้มาจากการสุ่มหลายขั้นตอน จำนวน 483 คน การสร้างเกณฑ์ปกติของแบบวัดอยู่ในรูปแบบของคะแนนทีปกติ (Normalized T- Score) และได้สร้างสมการถดถอยเพื่อขยายขอบเขตของคะแนนดิบ ให้ครอบคลุมทุกช่วงคะแนนของแบบวัดคุณลักษณะความพอเพียงตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ในเขตกรุงเทพมหานคร และทั้งนี้เพื่อเป็นการยืนยันว่าเกณฑ์ปกติที่สร้างขึ้นมีความครอบคลุมทุกช่วงของคะแนน และสามารถแปลความหมายของคะแนนเป็นระดับของคุณลักษณะความพอเพียงตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ในเขตกรุงเทพมหานครได้ พบว่า มีคะแนนดิบอยู่ระหว่าง 43-215 คะแนน เมื่อแปลงเป็นคะแนนทีปกติมีค่าอยู่ระหว่าง T7 – T78 ผู้วิจัยจึงนำเกณฑ์ปกติที่สร้างขึ้นไปทดลองใช้กับนักเรียนจำนวน 50 คน ผลปรากฏว่า สามารถนำคะแนนที่ได้มาเทียบกับเกณฑ์ปกติและแปลผลเป็นระดับคุณลักษณะความพอเพียงตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงได้อย่างครอบคลุม ดังที่พรทิพย์ ไชยโส (2549) และ

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ (2443) ได้กล่าวไว้ว่า การสร้างเกณฑ์ปกติที่เหมาะสมต้องมีความเป็นตัวแทนที่ดี ตรงประเด็น เป็นปัจจุบัน สามารถนำมาเปรียบเทียบได้ และมีความเหมาะสม ดังนั้นจึงสรุปได้ว่า เกณฑ์ปกติของแบบวัดคุณลักษณะความพอเพียงตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ในเขตกรุงเทพมหานคร สามารถนำไปใช้ได้เป็นอย่างดี แต่มีข้อจำกัด คือ สามารถใช้กับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ในเขตกรุงเทพมหานครเท่านั้น ไม่ควรนำไปใช้กับนักเรียนในจังหวัดอื่น และเมื่อเวลาผ่านไป ก็ควรที่จะมีการพัฒนาปรับปรุงให้เกณฑ์ปกติมีความเป็นปัจจุบันเสมอ

7. คู่มือการใช้แบบวัด

จากการที่ผู้วิจัยได้เขียนคู่มือฉบับร่างแล้วนำไปทดลองใช้ในการบริหารการสอบด้วยการให้ครู จำนวน 3 ท่าน เป็นผู้ทดลองใช้เพื่อศึกษาความเป็นปรนัยของคู่มือ พบว่าเมื่อครูทุกท่านได้ศึกษาและใช้คู่มือฉบับร่างแล้ว ครูทุกท่านมีความเข้าใจที่ตรงกัน สามารถบริหารการสอบได้ถูกต้องในทุกขั้นตอนตามที่ได้ชี้แจงไว้ในคู่มือ สามารถตรวจให้คะแนน นำเสนอผลการวัดได้อย่างถูกต้อง ซึ่งผลที่ได้จากการนำคู่มือไปใช้นั้น มีความสอดคล้องกับสิ่งที่ผู้วิจัยได้กำหนดไว้ในเบื้องต้นว่าคุณภาพของคู่มือฉบับนี้ต้องผ่านการทดลองใช้จากครู จำนวน 3 ท่าน และทุกท่านต้องเข้าใจตรงกัน สามารถบริหารการสอบได้อย่างถูกต้องในทุกขั้นตอน สามารถตรวจให้คะแนน และนำเสนอผลการวัดได้อย่างถูกต้อง จึงจะถือว่าคู่มือนั้นมีความเป็นปรนัย สอดคล้องกับ พิชิต ฤทธิ์จรูญ (2551) กล่าวว่า คำชี้แจงของแบบทดสอบเป็นส่วนประกอบที่สำคัญของแบบทดสอบ ซึ่งจะช่วยสร้างความเข้าใจในการทำข้อสอบให้แก่ผู้สอบปฏิบัติได้อย่างถูกต้อง และช่วยป้องกันปัญหาหรือความผิดพลาดที่อาจจะเกิดขึ้นจากการดำเนินการสอบ นอกจากนั้น คำชี้แจงควรประกอบด้วยจุดมุ่งหมายของการวัด ลักษณะของแบบทดสอบ จำนวนข้อสอบ เวลาที่ใช้ในการสอบ วิธีการตอบ และการตรวจให้คะแนน ดังนั้นจึงสรุปได้ว่าคู่มือการใช้แบบวัดคุณลักษณะความพอเพียงตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ในเขตกรุงเทพมหานครนี้ บรรลุตามวัตถุประสงค์ของการสร้างคู่มือ เป็นคู่มือที่มีคุณภาพ และสามารถนำไปใช้ได้ต่อไป

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

บทที่ 5

สรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ

สรุปผลการวิจัย

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ ดังต่อไปนี้

1. เพื่อสร้างแบบวัดคุณลักษณะความพอเพียงตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ในเขตกรุงเทพมหานคร

2. เพื่อตรวจสอบคุณภาพของแบบวัดในประเด็นของความตรงตามเนื้อหา ความตรงเชิงโครงสร้าง ความตรงตามสภาพ อำนาจจำแนก และความเที่ยงของแบบวัด

3. เพื่อสร้างเกณฑ์ปกติระดับท้องถิ่น (Local Norms) ในการแปลความหมายของคะแนนจากผลการวัดคุณลักษณะความพอเพียงตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ในเขตกรุงเทพมหานคร

4. เพื่อสร้างคู่มือการใช้แบบวัดคุณลักษณะความพอเพียงตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ในเขตกรุงเทพมหานคร

วิธีดำเนินการวิจัย

ผู้วิจัยดำเนินการตามขั้นตอนดังต่อไปนี้

1. การสร้างแบบวัดคุณลักษณะความพอเพียงตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ในเขตกรุงเทพมหานคร

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ผู้วิจัยได้ศึกษาแนวคิดในการสร้างแบบวัดคุณลักษณะความพอเพียงตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ในเขตกรุงเทพมหานคร โดยได้สังเคราะห์องค์ประกอบของหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว ทำให้ได้องค์ประกอบในการสร้างแบบวัดคุณลักษณะความพอเพียงตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง 3 องค์ประกอบ คือ องค์ประกอบความพอประมาณ องค์ประกอบความมีเหตุผล และองค์ประกอบความมีภูมิคุ้มกันตน จากนั้นเลือกรูปแบบข้อคำถามที่มีลักษณะเป็นแบบเลือกตอบ 5 ตัวเลือก โดยข้อคำถามเชิงสถานการณ์ จะเป็นการกำหนดสถานการณ์ที่นักเรียนอาจพบเห็นในชีวิตประจำวันในประเด็นของการปฏิบัติตนตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง ที่จะนำไปสู่การปฏิบัติตน ด้านเศรษฐกิจ ด้านสังคม ด้านสิ่งแวดล้อม และด้านวัฒนธรรม ส่วนตัวเลือกทั้ง 5 ตัวเลือก จะเป็นไปตามทฤษฎีจิตพิสัยของ Krathwohl, Bloom and Masia (1964) 5 ขั้น เพื่อใช้เป็นเกณฑ์ในการสร้างข้อคำถาม ประกอบด้วย 1) ขั้นการรับรู้ 2) ขั้นการตอบสนอง 3) ขั้นการเห็นคุณค่า 4) ขั้นการจัดระบบคุณค่า และ 5) ขั้นการสร้างลักษณะนิสัย และกำหนดเกณฑ์การให้คะแนนเป็น 5 4 3 2 1 แล้วสร้างข้อคำถามเพื่อวัดคุณลักษณะความพอเพียงตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง ในองค์ประกอบด้านความพอประมาณ 12 ข้อ องค์ประกอบด้านความมีเหตุผล 14 ข้อ และองค์ประกอบด้านความมีภูมิคุ้มกันตน 17 ข้อ รวมเป็น 43 ข้อ โดยผู้วิจัยสร้างให้มีจำนวนข้อคำถามมากกว่าจำนวนที่ต้องการใช้จริงคือ สร้างข้อคำถามจำนวน 88 ข้อ เพื่อวัดคุณลักษณะความพอเพียงตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง จากนั้นนำแบบวัดที่สร้างขึ้นเสนอต่อคณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ เพื่อพิจารณาความสอดคล้องของข้อคำถามกับนิยามของความพอเพียงตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง ความเหมาะสมของคำถามและตัวเลือก ความชัดเจนของภาษาที่ใช้ พร้อมทั้งข้อเสนอแนะในการปรับแก้

2. การตรวจสอบคุณภาพของแบบวัดคุณลักษณะความพอเพียงตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ในเขตกรุงเทพมหานคร

ผู้วิจัยตรวจสอบคุณภาพด้านการตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา (Content Validity) โดยวิธีการเชิงเหตุผล ของข้อคำถามในแบบวัดคุณลักษณะความพอเพียงตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ในเขตกรุงเทพมหานคร โดยผู้เชี่ยวชาญด้านการวัดและประเมินผลการศึกษา ด้านจิตวิทยา ด้านเศรษฐกิจพอพียง คัดเลือกข้อคำถาม และปรับปรุงส่วนต่างๆ ตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ จากนั้นนำแบบวัดที่สร้างขึ้นจัดเป็นชุด แล้วนำไปทดลองใช้กับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ในเขตกรุงเทพมหานคร เพื่อตรวจสอบคุณภาพดังนี้

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

การทดลองครั้งที่ 1 กับนักเรียนที่กำลังศึกษาอยู่ในชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2556 โรงเรียนทีปังกรวิทยาพัฒน์ (วัดน้อยใน) ในพระราชูปถัมภ์ฯ จำนวน 20 คน เพื่อตรวจสอบความชัดเจนของคำชี้แจง ความเหมาะสมของภาษาที่ใช้ รูปแบบการจัดพิมพ์ การจัดเรียงข้อคำถามในแต่ละข้อ การจัดวางข้อคำถามกับตัวเลือกแต่ละหน้า และตรวจสอบความเหมาะสมของเวลาที่นักเรียนใช้ในการทำแบบวัดพบว่า นักเรียนมีความเข้าใจข้อคำถามและตัวเลือกเป็นอย่างดี และใช้เวลาในการทำแบบวัด 50 นาที

การทดลองครั้งที่ 2 กับนักเรียนที่กำลังศึกษาอยู่ในชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2556 โรงเรียนรัตนโกสินทร์สมโภช บางเขน จำนวน 94 คน เพื่อตรวจคุณภาพของข้อคำถามเป็นรายข้อในด้านค่าอำนาจจำแนกพบว่า มีข้อคำถามที่ผ่านเกณฑ์ที่กำหนด คือค่า t ที่คำนวณได้มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 จำนวน 75 ข้อ แสดงว่าเป็นข้อคำถามที่สามารถจำแนกคุณลักษณะความพอเพียงตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงสูงและต่ำออกจากกันได้อย่างแท้จริง โดยมีค่า t อยู่ในช่วง 2.32-8.16 จากนั้นผู้วิจัยจึงพิจารณาคัดเลือกข้อคำถามที่มีค่าอำนาจจำแนกตามเกณฑ์ให้ได้จำนวนข้อคำถามตามโครงสร้างของแบบวัดจำนวน 43 ข้อ เพื่อทดลองใช้ครั้งที่ 3

การทดลองครั้งที่ 3 กับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2556 ในเขตกรุงเทพมหานคร จำนวน 12 โรงเรียน ได้แก่ โรงเรียนจันทร์หุ่นบำเพ็ญ โรงเรียนฤทธิยะวรรณาลัย โรงเรียนเศรษฐบุตรบำเพ็ญ โรงเรียนพระโขนงพิทยาลัย โรงเรียนราชวินิต มัธยม โรงเรียนเทพศิรินทร์ ร่มเกล้า โรงเรียนอุบลรัตนราชกัญญาราชวิทยาลัยกรุงเทพมหานคร โรงเรียนทีปังกรวิทยาพัฒน์ (ทวีวัฒนา) ในพระราชูปถัมภ์ฯ โรงเรียนเจ้าพระยาวิทยาคม โรงเรียนราชวินิตบางแคปานขำ โรงเรียนนวลนรดิศวิทยาคม รัชมังคลาภิเษก และโรงเรียนลาดปลาเค้าพิทยาคมจำนวน 483 คน เพื่อตรวจสอบคุณภาพรายฉบับของแบบวัด ในประเด็นของความตรงเชิงโครงสร้าง (Construct Validity) โดยวิธีวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (Confirmatory Factor Analysis) พบว่าแบบวัดมีความตรงเชิงโครงสร้างซึ่งประกอบด้วย 3 องค์ประกอบ ได้แก่ องค์ประกอบความพอประมาณ องค์ประกอบความมีเหตุผล องค์ประกอบความมีภูมิคุ้มกัน โครงสร้างแบบวัดมีความสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ โดยมีค่าไคสแควร์ (Chi-Square : (χ^2)) เท่ากับ 862.55 (p = .071) ที่ df เท่ากับ 803 ค่าดัชนี CFI มีค่าเท่ากับ 0.99 ค่าดัชนี TLI มีค่าเท่ากับ 0.98 ค่าดัชนี RMSEA มีค่าเท่ากับ 0.01 ค่าดัชนี SRMR มีค่าเท่ากับ 0.03 และค่า (χ^2) /df มีค่าเท่ากับ 1.07

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ตรวจสอบคุณภาพในด้านความเที่ยง (Reliability) ของแบบวัดทั้งรายด้านและรายฉบับ แบบความสอดคล้องภายในโดยคำนวณค่าสัมประสิทธิ์แอลฟ่าของครอนบาค พบว่าได้ค่าความเที่ยงทั้ง 3 องค์ประกอบ คือ องค์ประกอบความพอประมาณ องค์ประกอบความมีเหตุผล และองค์ประกอบความมีภูมิคุ้มกันตน มีค่าความเที่ยงรายองค์ประกอบ คือ 0.78 0.79 และ 0.82 ตามลำดับ และแบบวัดคุณลักษณะความพอเพียงตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ในเขตกรุงเทพมหานครทั้งฉบับเท่ากับ 0.92

การทดลองครั้งที่ 4 กับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2556 โรงเรียนบดินทรเดชา (สิงห์ สิงหเสนี) 2 จำนวน 70 คน เพื่อตรวจสอบคุณภาพในประเด็นความตรงตามสภาพ (Concurrent Validity) โดยใช้เทคนิคกลุ่มรู้ชัด (Known-Groups Technique) ซึ่งกลุ่มรู้ชัดหาได้จากให้ครูผู้นำโครงการขับเคลื่อนหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงสู่สถานศึกษา พบว่ากลุ่มที่รู้ว่ามีคุณลักษณะความพอเพียงสูงคือ นักเรียนที่เป็นแกนนำโครงการขับเคลื่อนหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงสู่สถานศึกษา ส่วนกลุ่มที่เรารู้ว่ามีคุณลักษณะความพอเพียงต่ำคือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ในโรงเรียนที่ไม่ได้เข้าร่วมโครงการขับเคลื่อนหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงสู่สถานศึกษา มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 มีค่า t เท่ากับ 5.98 แสดงว่าแบบวัดคุณลักษณะความพอเพียงตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ในเขตกรุงเทพมหานคร ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นมานั้นมีความตรงตามสภาพ (Concurrent Validity)

3. การสร้างเกณฑ์ปกติแบบวัดคุณลักษณะความพอเพียงตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ในเขตกรุงเทพมหานคร

ผู้วิจัยได้สร้างเกณฑ์ปกติสำหรับแปลความหมายคะแนนจากแบบวัดคุณลักษณะความพอเพียงตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ในเขตกรุงเทพมหานครสรุปได้ดังนี้

เกณฑ์ปกติของแบบวัดคุณลักษณะความพอเพียงตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ในเขตกรุงเทพมหานคร ในองค์ประกอบความพอประมาณ มีช่วงคะแนนทีปกติ (Normalized T-score) ตั้งแต่ T12 - T77 องค์ประกอบความมีเหตุผล มีช่วงคะแนนทีปกติ (Normalized T-score) ตั้งแต่ T9 - T76 และองค์ประกอบความมีภูมิคุ้มกันตน มีช่วงคะแนนทีปกติ (Normalized T-score) ตั้งแต่ T10 - T75 ส่วนเกณฑ์ปกติของแบบวัดคุณลักษณะความพอเพียงตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 รวมทั้งฉบับ มีช่วงคะแนนทีปกติ (Normalized T-score) ตั้งแต่ T7 - T78

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ในส่วนเกณฑ์การแปลความหมายจากคะแนนทีปกติให้เป็นระดับคุณลักษณะความพอเพียงตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ในเขตกรุงเทพมหานคร ในรายองค์ประกอบและภาพรวม ดังนี้

เกณฑ์ในการแปลความหมายคะแนน ในองค์ประกอบความพอประมาณ

คะแนนดิบ	**T-NORMS**	**ระดับ**
ตั้งแต่ 50 คะแนนขึ้นไป	ตั้งแต่ T65 ขึ้นไป	มีคุณลักษณะความพอเพียงในองค์ประกอบความพอประมาณระดับสูงมาก
ตั้งแต่ 43-49 คะแนน	ตั้งแต่ T55-T64	มีคุณลักษณะความพอเพียงในองค์ประกอบความพอประมาณระดับสูง
ตั้งแต่ 36-42 คะแนน	ตั้งแต่ T45-T54	มีคุณลักษณะความพอเพียงในองค์ประกอบความพอประมาณระดับปานกลาง
ตั้งแต่ 28-35 คะแนน	ตั้งแต่ T35-T44	มีคุณลักษณะความพอเพียงในองค์ประกอบความพอประมาณระดับต่ำ
ตั้งแต่ 27 คะแนนลงมา	ตั้งแต่ T34 ลงมา	มีคุณลักษณะความพอเพียงในองค์ประกอบความพอประมาณระดับต่ำมาก

เกณฑ์ในการแปลความหมายคะแนน ในองค์ประกอบความมีเหตุผล

คะแนนดิบ	**T-NORMS**	**ระดับ**
ตั้งแต่ 51 คะแนนขึ้นไป	ตั้งแต่ T65 ขึ้นไป	มีคุณลักษณะความพอเพียงในองค์ประกอบความมีเหตุผลระดับสูงมาก
ตั้งแต่ 44-50 คะแนน	ตั้งแต่ T55-T64	มีคุณลักษณะความพอเพียงในองค์ประกอบความมีเหตุผลระดับสูง
ตั้งแต่ 36-43 คะแนน	ตั้งแต่ T45-T54	มีคุณลักษณะความพอเพียงในระดับองค์ประกอบความมีเหตุผลปานกลาง
ตั้งแต่ 29-35 คะแนน	ตั้งแต่ T35-T44	มีคุณลักษณะความพอเพียงในองค์ประกอบความมีเหตุผลระดับต่ำ
ตั้งแต่ 28 คะแนนลงมา	ตั้งแต่ T34 ลงมา	มีคุณลักษณะความพอเพียงในองค์ประกอบความมีเหตุผลระดับต่ำมาก

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

เกณฑ์ในการแปลความหมายคะแนน ในองค์ประกอบความมีภูมิคุ้มกันตน

คะแนนดิบ	T-NORMS	ระดับ
ตั้งแต่ 74 คะแนนขึ้นไป	ตั้งแต่ T65 ขึ้นไป	มีคุณลักษณะความพอเพียงในองค์ประกอบความมีภูมิคุ้มกันตนระดับสูงมาก
ตั้งแต่ 63-73 คะแนน	ตั้งแต่ T55-T64	มีคุณลักษณะความพอเพียงในองค์ประกอบความมีภูมิคุ้มกันตนระดับสูง
ตั้งแต่ 53-62 คะแนน	ตั้งแต่ T45-T54	มีคุณลักษณะความพอเพียงในองค์ประกอบความมีภูมิคุ้มกันตนระดับปานกลาง
ตั้งแต่ 43-52 คะแนน	ตั้งแต่ T35-T44	มีคุณลักษณะความพอเพียงในองค์ประกอบความมีภูมิคุ้มกันตนระดับต่ำ
ตั้งแต่ 42 คะแนนลงมา	ตั้งแต่ T34 ลงมา	มีคุณลักษณะความพอเพียงในองค์ประกอบความมีภูมิคุ้มกันตนระดับต่ำมาก

เกณฑ์ในการแปลความหมายคะแนน รวมทั้งฉบับ

คะแนนดิบ	T-NORMS	ระดับ
ตั้งแต่ 186 คะแนนขึ้นไป	ตั้งแต่ T65 ขึ้นไป	มีคุณลักษณะความพอเพียงในระดับสูงมาก
ตั้งแต่ 163-185 คะแนน	ตั้งแต่ T55-T64	มีคุณลักษณะความพอเพียงในระดับสูง
ตั้งแต่ 137-162 คะแนน	ตั้งแต่ T45-T54	มีคุณลักษณะความพอเพียงในระดับปานกลาง
ตั้งแต่ 110-136 คะแนน	ตั้งแต่ T35-T44	มีคุณลักษณะความพอเพียงในระดับต่ำ
ตั้งแต่ 109 คะแนนลงมา	ตั้งแต่ T34 ลงมา	มีคุณลักษณะความพอเพียงในระดับต่ำมาก

4. คู่มือแบบวัดคุณลักษณะความพอเพียงตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ในเขตกรุงเทพมหานคร

การจัดทำคู่มือการใช้แบบวัดคุณลักษณะความพอเพียงตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ในเขตกรุงเทพมหานคร และการตรวจสอบคุณภาพของคู่มือนั้น ผู้วิจัยได้จัดทำคู่มือฉบับร่าง เพื่อตรวจสอบความเป็นปรนัยของคู่มือ โดยนำคู่มือไปให้ครูประจำวิชาและครูประจำชั้น จำนวน 3 ท่าน ทำหน้าที่เป็นผู้ช่วยในการเก็บข้อมูล และดำเนินการบริหารการสอบ จากนั้นนำผลที่ได้ มาจัดคู่มือฉบับจริงของแบบวัดคุณลักษณะความพอเพียงตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจ

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

พอเพียงของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ในเขตกรุงเทพมหานคร ซึ่งประกอบด้วยจุดมุ่งหมายของแบบวัด โครงสร้างของแบบวัด ประโยชน์จากการใช้แบบวัด วิธีดำเนินการสอบ เกณฑ์การตรวจให้คะแนนเกณฑ์ปกติ และการนำเสนอผลการทำแบบวัด

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะสำหรับการนำแบบวัดคุณลักษณะความพอเพียงตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ในเขตกรุงเทพมหานครไปใช้

1. การนำแบบวัดคุณลักษณะความพอเพียงตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ในเขตกรุงเทพมหานคร ไปใช้ผู้บริหารการสอบควรศึกษาคู่มือการใช้แบบวัดให้เข้าใจแล้วปฏิบัติตามซึ่งประกอบด้วย การดำเนินการสอบ การตรวจให้คะแนน การแปลความหมายคะแนน และการนำเสนอผลการวัด เพื่อให้การบริหารการสอบได้มาตรฐานเป็นไปในรูปแบบเดียวกัน

2. การนำแบบวัดไปใช้กับนักเรียน สิ่งที่สำคัญที่สุดคือ การอธิบาย และชี้แจงให้นักเรียนเข้าใจถึงวัตถุประสงค์ของการวัดผล ควรแจ้งให้นักเรียนทราบถึงประโยชน์ที่นักเรียนจะได้จากการทำแบบวัด เพื่อให้นักเรียนเลือกตอบข้อที่ตรงกับความเป็นจริงของนักเรียน โดยคะแนนที่ออกมาจะไม่ส่งผลใดๆ ต่อคะแนนและผลการเรียนของนักเรียน เพื่อให้ผลการวัดนั้นสามารถสะท้อนคุณลักษณะที่แท้จริงของนักเรียนได้มากที่สุด และเพื่อให้เกิดประโยชน์ในการส่งเสริม สนับสนุน ปลูกฝัง อบรมสั่งสอน และพัฒนานักเรียนให้มีคุณลักษณะอันพึงประสงค์ด้านความพอเพียง

3. การนำผลการแปลความหมายคะแนนที่ได้จากแบบวัดไปใช้นั้น เมื่อครูทราบถึงระดับคุณลักษณะความพอเพียงตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงของนักเรียนในรายองค์ประกอบ และภาพรวมแล้ว ครูสามารถนำผลของนักเรียนแต่ละคนมาวิเคราะห์ ทำให้ทราบว่าในระดับของห้องเรียน และระดับชั้นเรียนนักเรียนมีระดับคุณลักษณะความพอเพียง ตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงของนักเรียนในรายองค์ประกอบและภาพรวมเป็นอย่างไร เพื่อให้ครูสามารถจัดกิจกรรมให้นักเรียนแต่ละกลุ่มได้ตามความเหมาะสม

ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป

1. ข้อคำถามที่สร้างขึ้นในแบบวัดคุณลักษณะความพอเพียงตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง ฉบับนี้สร้างขึ้นเพื่อใช้สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ในเขตกรุงเทพมหานคร ซึ่งเป็น

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

สถานการณ์ของนักเรียนในสังคมเมือง ถ้านำไปใช้กับกลุ่มประชากรอื่นควรพิจารณาตามสภาพสังคมและบริบทของกลุ่มประชากร เพื่อใช้ในการพัฒนาข้อคำถามให้ตรงกับบริบทของกลุ่มประชากร

2. การใช้เกณฑ์ปกติสำหรับแปลความหมายของคะแนนจากการทำแบบวัดฉบับนี้ เป็นเกณฑ์สำหรับแปลความหมายคะแนนในเขตกรุงเทพมหานคร หากต้องการนำแบบวัดไปใช้กับกลุ่มประชากรอื่นควรมีการสร้างเกณฑ์ปกติใหม่สำหรับการแปลความหมายคะแนน

3. เพื่อให้เกิดประโยชน์อย่างสูงสุดที่จะได้ข้อมูลของคุณลักษณะของผู้เรียนอย่างแท้จริง ดังนั้นผู้สอนควรทำการประเมินผู้เรียนจากแบบวัด และใช้กระบวนการประเมินโดยสังเกตผู้เรียนในชีวิตประจำวันควบคู่ด้วย เพราะจะทำให้ได้ข้อมูลที่มีความตรงตามสภาพปัจจุบันของนักเรียนที่สุด

4. ควรมีการสร้างสถานการณ์ที่มีความเหมาะสมกับผู้เรียนในระดับต่างๆ หรือพัฒนาแบบวัดคุณลักษณะความพอเพียงที่มีสถานการณ์เหมาะสมกับนักเรียนในระดับต่างๆ

5. การพัฒนาแบบวัดคุณลักษณะความพอเพียงตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงต่อไป เพื่อให้คุณภาพของเครื่องมือ ด้านความเที่ยงของแต่ละองค์ประกอบของคุณลักษณะความพอเพียงตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงสูง ผู้วิจัยควรทำการแยกสอบแต่ละองค์ประกอบ เพื่อลดปัญหาการเหนื่อยล้าจากการทำแบบวัด

6. ควรมีการพัฒนาแบบวัดคุณลักษณะความพอเพียงตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงในรูปของระบบฐานข้อมูล โดยการประมวลผลผ่านทางคอมพิวเตอร์ เพื่อให้นักเรียนได้ประเมินคุณลักษณะความพอเพียงของตนเอง โดยนักเรียนสามารถเข้าสู่ระบบฐานข้อมูล เพื่อตอบแบบวัดได้ทันทีที่ต้องการ ช่วยให้นักเรียนทราบระดับคุณลักษณะความพอเพียงตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงที่แท้จริง และสามารถประเมินตนเองได้รวดเร็วและสะดวก โดยนักเรียนจะเป็นผู้ดำเนินการสอบด้วยตนเองทุกขั้นตอน

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

เอกสารและสิ่งอ้างอิง

กรมสุขภาพจิต. 2553. **บทความวัยรุ่นกับความฟุ่มเฟือย** (Online). http://www.clinicrak.com/article/disarticle.php?no=1571, 1 กันยายน 2555.

กระทรวงศึกษาธิการ. 2546. **พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 และแก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2).** กรุงเทพมหานคร: สำนักงานคณะกรรมการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ.

_____. 2551. **การจัดการศึกษาตามหลักปรัชญา เศรษฐกิจพอเพียง.** กรุงเทพมหานคร: สำนักงานคณะกรรมการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ.

กัลยา วานิชย์บัญชา. 2544. **การวิเคราะห์ตัวแปรหลายตัวด้วย SPSS for Windows.** กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

เกษม วัฒนชัย. 2543. “การเรียนรู้ชั่วชีวิต”. **วารสารข่าวร่มโพธิ์**. 31 (3): 10.

โกศล มีคุณ. 2551. **การวิจัยเพื่อพัฒนาเครื่องมือวัดทางจิตแบบพหุจิตลักษณะด้านความมีเหตุผล.** รายงานวิจัยสาขาการวิจัยและพัฒนาระบบพฤติกรรมไทยสำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ.

คณะกรรมการการผลิตและบริหารชุดวิชาการพัฒนาเครื่องมือสำหรับการประเมินผลการศึกษา. 2546. **การพัฒนาเครื่องมือสำหรับการประเมินผลการศึกษา.** โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.

คณะทำงานบรูณาการเศรษฐกิจหน่วยการเรียนรู้ปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงสู่การเรียนการสอน. 2550. **ตัวอย่างหน่วยการเรียนรู้ปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง เพื่อทดลองใช้สำหรับช่วงชั้นที่ 3 (ระดับมัธยมศึกษาปีที่ 1-3).** กรุงเทพมหานคร: กระทรวงศึกษาธิการ.

คณะอนุกรรมการขับเคลื่อนเศรษฐกิจพอเพียง. 2550. **ประมวลคำในพระบรมราโชวาทพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวมิพลอดุลยเดช ตั้งแต่พุทธศักราช 2493-2549 ที่เกี่ยวข้องกับปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง.** กรุงเทพมหานคร: สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ.

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

จิตติพร ไวโรจน์วิทยาการ. 2551. **ปัจจัยเชิงเหตุและผลของพฤติกรรมตามหลักเศรษฐกิจพอเพียงของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น ในโรงเรียนที่ประยุกต์หลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง.** วิทยานิพนธ์ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาพัฒนาสังคม สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์.

ฉัตรศิริ ปิยะพิมลสิทธิ์. 2552. **การใช้ SPSS เพื่อการวิเคราะห์ข้อมูล (Online).** http://www.watpon.com, 4 ธันวาคม 2555.

_____. 2552. **การแปลความหมายคะแนน (Online)**. http://www.watpon.com, 4 ธันวาคม 2555.

ชวาล แพรัตนกุล. 2520. **คู่มือการสร้างแบบทดสอบมาตรฐานความถนัดทางการเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3**. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์คุรุสภา.

ดวงเดือน พันธุมนาวิน. 2551. **การวิจัยเพื่อพัฒนาเครื่องมือวัดทางจิตแบบพหุระดับในบริบทของปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง.** รายงานการวิจัย สาขาการวิจัยและพัฒนาระบบพฤติกรรมไทย, สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ.

ดุจเดือน พันธุมนาวิน และงามตา วนินทานนท์. 2551. **การวิจัยเพื่อพัฒนาเครื่องมือวัดทางจิตแบบพหุมิติ ด้านการมีภูมิคุ้มกันตน.** รายงานการวิจัย สาขาการวิจัยและพัฒนาระบบพฤติกรรมไทย, สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ.

นริศรา ยืนยั่ง. 2551. **การวิเคราะห์องค์ประกอบคุณลักษณะด้านความพอเพียงแห่งตนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาจังหวัดสระแก้ว เขต 2.** วิทยานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาการวิจัยและสถิติทางการศึกษา, มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.

บุญเรียง ขจรศิลป์. 2543. **วิธีวิจัยทางการศึกษา.** กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์ หจก.พี.เอ็น. การพิมพ์.

ปภัสรา คล้ายชม. 2555. **ปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการซื้อสินค้าฟุ่มเฟือยของนักเรียนชั้นมัธยมปลายในกรุงเทพมหานคร.** วิทยานิพนธ์บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต สาขาการจัดการ, มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ประเวศ วะสี. 2542. **เศรษฐกิจพอเพียงและประชาสังคม แนวทางพลิกฟื้นเศรษฐกิจสังคม.** กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์หมอชาวบ้าน.

ปราณี เข็มวงษ์. 2553. **การสร้างแบบวัดคุณลักษณะความพอเพียงตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที 6 จังหวัดนครสวรรค์.** วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการวิจัยและประเมินผลการศึกษา, มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์.

ปรียานุช พิบูลสราวุธ. 2550. **คณะทำงานบูรณาการเศรษฐกิจพอเพียงสู่การเรียนการสอน.** กรุงเทพมหานคร: กระทรวงศึกษาธิการ.

พนิดา มารุ่งเรือง. 2556. **การพัฒนาตัวบ่งชี้คุณภาพความเป็นพ่อแม่: การวิเคราะห์คุณสมบัติทางจิตมิติโดยใช้ เอสอีเอ็มกลุ่มพหุ**. รายงานการวิจัย คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี.

พรทิพย์ ไชยโส. 2545. **เอกสารคำสอนวิชา 153521 หลักการวัดและประเมินผลการศึกษาขั้นสูง.** ภาควิชาการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ : กรุงเทพมหานคร.

_____. 2549. **เอกสารคำสอนวิชา 153522 การสร้างและการพัฒนาแบบสอบมาตรฐาน.** ภาควิชาการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์: กรุงเทพมหานคร.

พวงรัตน์ ทวีรัตน์. 2543. **วิธีวิจัยทางพฤติกรรมศาสตร์และสังคมศาสตร์.** กรุงเทพมหานคร: มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร.

พิชิต ฤทธิ์จรูญ. 2551. **หลักการวัดและประเมินผลการศึกษา.** กรุงเทพมหานคร: ฮาส์ออฟเคอร์มีสท์.

มณีรัตน์ กรณ์ทอง. 2554. **การพัฒนาตัวบ่งชี้พฤติกรรมการดำเนินชีวิตตามแนวเศรษฐกิจพอเพียงของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1-3.** วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิจัยและประเมินผลการศึกษา, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

เยาวดี วิบูลย์ศรี. 2548. **การวัดผลและการสร้างแบบสอบผลสัมฤทธิ์.** กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ. 2539. **เทคนิคการวัดผลการเรียนรู้.** กรุงเทพมหานคร: สวีริยสาส์น.

_____. 2543. **การวัดด้านจิตพิสัย.** กรุงเทพมหานคร: สวีริยสาส์น.

วิชิตวงศ์ ณ ป้อมเพชร. 2546. **พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวกับปัญหาเศรษฐกิจของประเทศไทย.** กรุงเทพมหานคร: บริษัท สำนักพิมพ์แสงดาว จำกัด.

วิราพร พงศ์อาจารย์. 2542. **การประเมินผลการเรียน.** พิษณุโลก: สถาบันราชภัฏพิบูลสงคราม พิษณุโลก.

ศรีเรือน แก้วกังวาล. 2553. **จิตวิทยาพัฒนาการชีวิตทุกช่วงวัย.** กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.

ศิริชัย กาญจนวสี. 2552. **ทฤษฎีการสอบแบบดั้งเดิม.** กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

_____. 2545. **หลักและทฤษฎีในการวัด** (Online). http://www.edu.tsu.ac.th/major/old_eva/journal/sirichai.pdf, 9 มีนาคม 2555.

ศีลวัต ศรีสวัสดิ์. 2552. **ความรู้ความเข้าใจปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงของผู้ที่มีภูมิลำเนาในเขตกรุงเทพมหานคร.** วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาการจัดการสิ่งแวดล้อม สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์.

ศุภมาส ไทยถาวร. 2553. **การสร้างแบบวัดความตระหนักในการปฏิบัติตนตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงของนักเรียนช่วงชั้นที่ 2.** วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการวิจัยและประเมินผลการศึกษา, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

สุภมาส อังศโชติ และคณะ. 2555**. เอกสารประกอบการอบรมหลักสูตรการใช้โปรแกรม Mplus เพื่อการวิจัยทางพฤติกรรมศาสตร์และสังคมศาสตร์**. กรุงเทพมหานคร: มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช**.**

ศูนย์ข้อมูลกรุงเทพมหานคร. 2555. **ข้อมูลกรุงเทพมหานคร** (Online). http://www.203.155.220.230/info/NowBMA/frame.asp, 20 พฤศจิกายน 2555.

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

สถาบันไทยพัฒน์ มูลนิธิบูรณะชนบทแห่งประเทศไทยในพระบรมราชูปถัมภ์. 2552. **เศรษฐกิจพอเพียง** (Online) http://www.sufficiencyeconomy.blogspot.com/2006/02/3.html, 20 มีนาคม 2555.

สมนึก ภัททิยธนี. 2546. **การวัดผลการศึกษา.** กาฬสินธุ์: ประสานการพิมพ์.

สมพงศ์ จูแนบ. 2554. **การพัฒนาแบบทดสอบวัดความสามารถในการให้เหตุผลทางคณิตศาสตร์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ในจังหวัดกำแพงเพชร**. สารนิพนธ์ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการวิจัยและประเมินผลการศึกษา มหาวิทยาลัยนเรศวร.

สำนักคณะกรรมการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. 2554. **แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 พ.ศ. 2555-2559.** กรุงเทพมหานคร: สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการ เศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ.

สำนักงานคณะกรรมการพิเศษเพื่อประสามงานโครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำริ (สำนักงาน กปร.). 2549. **เศรษฐกิจพอเพียงปรัชญาชี้ถึงแนวทางการดำเนินชีวิต.** กรุงเทพมหานคร.

สำนักนโยบายยุทธศาสตร์ สำนักปลัดกระทรวงศึกษาธิการ. 2550. **แนวทางการนำปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงไปจัดการศึกษาในสถานศึกษา** (Online). http://www.bps2.moe.go.th/bpsgs/print.php?type+N&item_id=87, 20 มีนาคม 2555.

สุทธิพร บุญส่ง. 2550. **คุณธรรมจริยธรรมกับการพัฒนาคุณภาพชีวิต.** กรุงเทพมหานคร: ทริปเพิ้ล กรุ๊ป.

สุเมธ ตันติเวชกุล. 2549. **หลักธรรม หลักทำ ตามรอยพระยุคลบาท.** กรุงเทพมหานคร: ศูนย์หนังสือจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

เสริม ทัศศรี. 2544. “การสร้างเกณฑ์ปกติโดยใช้วิธีกำลังสองต่ำสุด”. **วารสารศึกษาศาสตร์มหาวิทยาลัยทักษิณ**. 1(1), 20-23.

เสรี พงศ์พิศ. 2549. **เศรษฐกิจพอเพียง(ตัวอย่างการขยายความนำสู่การปฏิบัติ)** (Online). http://www.phongphit.com/docs/Seri_SE_framework.html, 17 มีนาคม 2555.

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

อภิชัย พันธเสน และคณะ. 2550. **สังเคราะห์องค์ความรู้เกี่ยวกับการขับเคลื่อนหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงในสถานศึกษา**. รายงานวิจัยสาขาการวิจัยและพัฒนาระบบพฤติกรรมไทย สำนักงานคณะกรรมการการวิจัยแห่งชาติ.

อุบล เลี้ยววาริน. 2551. **การวิจัยเพื่อพัฒนาเครื่องมือวัดแบบพหุมิติของจิตลักษณะด้านการรับรู้คุณความดี.** รายงานการวิจัย สาขาการวิจัยและพัฒนาระบบพฤติกรรมไทย, สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ.

อัมพร เรืองศรี. 2554. **การพัฒนารูปแบบการพัฒนาคุณลักษณะของนักเรียนตามแนวปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง.** ดุษฎีนิพนธ์ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการศึกษาและการพัฒนาสังคม มหาวิทยาลัยบูรพา.

Cronbach, L. J. and N. Webb. 1975. "Between-class and within-class effects in a reported aptitude * treatment interaction." **Journal of Educational Psychology** 67 (6): 717-724.

Gronlund, N. E. and L. R. Linn. 1990. **Measurement and Evaluation in Teaching**. New York: Macmillan.

Krathwohl, D. R., B. S. Bloom and B. B. Masia. 1964. **Taxonomy of Educational Objective: the Classification of Education Goal Handbook II: Affective domain.** New York: David Mckay Company.

Runyon, R. P. et al. 1996. **Fundamentals of Behavioral Statistics**. U.S.A: Mc Graw-Hill.

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์



ภาคผนวก

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ภาคผนวก ก

รายนามผู้เชี่ยวชาญในการตรวจสอบความสอดคล้องของข้อคำถามกับนิยาม
หลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

รายนามผู้เชี่ยวชาญในการตรวจสอบความสอดคล้องของข้อคำถามกับนิยาม
หลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง

1. รองศาสตราจารย์ ดร. รุ่งแสง อรุณไพโรจน์
   อาจารย์ประจำภาควิชาจิตวิทยาการศึกษาและการแนะแนวคณะศึกษาศาสตร์
   มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

2. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. มนัสนันท์ หัตถศักดิ์
   อาจารย์ประจำภาควิชาจิตวิทยาการศึกษาและการแนะแนว คณะศึกษาศาสตร์
   มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

3. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ อนันทศิลป์ รุจิเรข
   - อาจารย์พิเศษภาควิชาการศึกษา สาขาวิชาการวิจัยและประเมินทางการศึกษา
   คณะศึกษาศาสตร์มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
   - อาจารย์ประจำโรงเรียนสาธิตแห่งมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ศูนย์วิจัยและพัฒนาการศึกษา
   คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตบางเขน

4. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ฉัตรศิริ ปิยะพิมลสิทธิ์
   อาจารย์สาขาวิชาการวิจัยและประเมินทางการศึกษา ภาควิชาการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์
   มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

5. อาจารย์ ดร. อุไร จักษ์ตรีมงคล
   อาจารย์ประจำสำนักทดสอบทางการศึกษาและจิตวิทยา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

6. ว่าที่ รท. อ.ดร.วงษ์สถิตย์ วัฒนเสรี
   - อาจารย์พิเศษภาควิชาการศึกษา สาขาวิชาการวิจัยและประเมินทางการศึกษา
   คณะศึกษาศาสตร์มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
   - อาจารย์ประจำโรงเรียนสาธิตแห่งมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ศูนย์วิจัยและพัฒนาการศึกษา
   คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตบางเขน

7. อาจารย์จารุณี มโนรัตน์ ครูชำนาญการพิเศษ
   หัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี โรงเรียนบดินทรเดชา (สิงห์ สิงหเสนี)

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

รายนามผู้เชี่ยวชาญในการตรวจคู่มือการใช้แบบวัดคุณลักษณะความพอเพียงตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ในเขตกรุงเทพมหานคร

1.อาจารย์อมรรัตน์ ศิริมิตรตระกลู ครูชำนาญการพิเศษ
กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี โรงเรียนบดินทรเดชา(สิงห์ สิงหเสนี) 2

2. อาจารย์สมศิริ โพธ์พุ่ม ครูชำนาญการพิเศษ
กลุ่มสาระการเรียนภาษาไทยโรงเรียนบดินทรเดชา(สิงห์ สิงหเสนี) 2

3. อาจารย์ส่องแสง หนูรุ่ง ครูชำนาญการพิเศษ
กลุ่มสาระการเรียนสังคมศึกษาโรงเรียนบดินทรเดชา(สิงห์ สิงหเสนี) 2

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ภาคผนวก ข

คู่มือการใช้แบบวัดคุณลักษณะความพอเพียงตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง
ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ในเขตกรุงเทพมหานคร

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

คู่มือการใช้แบบวัดคุณลักษณะความพอเพียงตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ในเขตกรุงเทพมหานคร



ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

คู่มือการใช้แบบวัดคุณลักษณะความพอเพียงตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ในเขตกรุงเทพมหานคร

คู่มือการใช้แบบวัดคุณลักษณะความพอเพียงตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ในเขตกรุงเทพมหานคร จัดทำขึ้นเพื่อประกอบการใช้แบบวัดคุณลักษณะความพอเพียงตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ในเขตกรุงเทพมหานคร ประกอบด้วยหัวข้อต่างๆ ดังนี้

1. จุดมุ่งหมายของแบบวัดคุณลักษณะความพอเพียง
2. โครงสร้างของแบบวัดคุณลักษณะความพอเพียง
3. ประโยชน์จากการใช้แบบวัดคุณลักษณะความพอเพียง
4. วิธีดำเนินการสอบของแบบวัดคุณลักษณะความพอเพียง
5. การตรวจให้คะแนนแบบวัดคุณลักษณะความพอเพียง
6. เกณฑ์ปกติสำหรับการแปลความหมายคะแนนแบบวัดคุณลักษณะความพอเพียง
7. การนำเสนอผลการทำแบบวัดคุณลักษณะความพอเพียง

1. จุดมุ่งหมายของแบบวัดคุณลักษณะความพอเพียงตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ในเขตกรุงเทพมหานคร

แบบวัดคุณลักษณะความพอเพียงตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ในเขตกรุงเทพมหานคร ฉบับนี้ มีจุดมุ่งหมาย เพื่อเป็นเครื่องมือสำหรับสถานศึกษาในการประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ ด้านความพอเพียงของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 อันจะเป็นประโยชน์แก่ครู ในการใช้ตรวจสอบคุณลักษณะความพอเพียงตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 และได้สารสนเทศจากการวัดผลไปส่งเสริม สนับสนุน ปลูกฝัง อบรมสั่งสอน และพัฒนานักเรียนให้มีคุณลักษณะอันพึงประสงค์ต่อไป

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

2. โครงสร้างของแบบวัดคุณลักษณะความพอเพียงตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ในเขตกรุงเทพมหานคร

แบบวัดคุณลักษณะความพอเพียงตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ในเขตกรุงเทพมหานครฉบับนี้ เป็นเครื่องมือมาตรฐานที่ผ่านการตรวจสอบความคุณภาพของแบบวัดที่สร้างขึ้นการตรวจสอบความตรงเชิงทฤษฎี (Construct Validity) โดยวิธีการเชิงเหตุผล จากการตรวจสอบโดยผู้เชี่ยวชาญ ความตรงเชิงโครงสร้างโดยการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน ความตรงตามสภาพโดยใช้เทคนิคกลุ่มรู้ชัด ตรวจสอบความเที่ยงตรวจสอบโดยวิธีหาความสอดคล้องภายใน ด้วยการหาสัมประสิทธิ์แอลฟ่าของครอนบาค และตรวจสอบคุณภาพรายข้อ โดยการวิเคราะห์อำนาจจำแนกโดยการทดสอบสถิติ t-test ตวรจสอบความเป็นปรนัยของคู่มือ นอกจากนี้ได้สร้างเกณฑ์ปกติของคุณลักษณะความพอเพียงตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ในเขตกรุงเทพมหานคร แสดงในรูปคะแนนทีปกติ

3. ประโยชน์จากการใช้แบบวัดคุณลักษณะความพอเพียงตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ในเขตกรุงเทพมหานคร

ประโยชน์จากการใช้แบบวัด มีดังนี้

1. เพื่อช่วยให้นักเรียนทราบคุณลักษณะความพอเพียงตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงได้ชัดเจน เพื่อเกิดประโยชน์ต่อการพัฒนา ส่งเสริม สนับสนุน และปรับปรุงให้ตนเอง มีคุณลักษณะความพอเพียงตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงให้ดียิ่งขึ้น

2. ช่วยให้ครูประจำชั้นและผู้บริหารสถานศึกษา มีเครื่องมือที่ใช้ในการสำรวจคุณลักษณะความพอเพียงตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง ซึ่งเป็นคุณลักษณะอันพึงประสงค์ของสถานศึกษาในการส่งเสริม พัฒนา สนับสนุน และปรับปรุงให้กับนักเรียน มีคุณลักษณะความพอเพียงตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงได้ดียิ่งขึ้น

4. วิธีดำเนินการสอบของแบบคุณลักษณะความพอเพียง

4.1 การเตรียมตัวก่อนดำเนินการสอบ ปฏิบัติดังนี้

4.1.1 กำหนดวัตถุประสงค์การสอบ วันและเวลา สถานที่ ห้องสอบ และวิชาที่สอบ โดยต้องประกาศให้นักเรียนทราบล่วงหน้า

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

4.1.2 จำนวนผู้เข้าสอบ ควรมีจำนวนผู้เข้าสอบ ประมาณห้องละ 30 - 35 คน โดยมีผู้ดำเนินการสอบ 1 คน ผู้ช่วยดำเนินการสอบ 1 คน ถ้าจำนวนผู้เข้าสอบมากกว่านี้ ควรใช้ห้องสอบขนาดใหญ่ และจัดผู้ช่วยดำเนินการสอบเพิ่มขึ้นตามอัตราส่วนของจำนวนผู้เข้าสอบ

4.1.3 จัดเตรียมห้องสอบไว้ล่วงหน้า โดยจัดที่นั่งสอบและสภาพแวดล้อมให้เหมาะสม ก่อนวันสอบ 1 วัน

4.1.4 เตรียมอุปกรณ์ที่ใช้ในการสอบ คือ แบบวัดคุณลักษณะความพอเพียงตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงและกระดาษคำตอบให้เพียงพอกับจำนวนผู้สอบ และเตรียมแบบวัดให้มากกว่าจำนวนผู้เข้าสอบประมาณ 5 % เพื่อสำรองไว้ให้กับนักเรียนบางคนที่ได้แบบวัดที่พิมพ์ไม่ชัดเจน หรือทำแบบวัดเสีย ควรมีนาฬิกาที่ใช้จับเวลาที่เป็นมาตรฐานและห้ามเปลี่ยนแปลงเวลาของการทดสอบให้มากหรือน้อยไปกว่าที่กำหนดไว้ ในการจับเวลาให้เริ่มนับตั้งแต่เมื่อสั่งให้ “ลงมือทำได้” ผู้ดำเนินการสอบต้องอธิบายข้อสงสัยต่างๆ ให้แก่นักเรียนจนเข้าใจวิธีทำแบบทดสอบโดยไม่นับเป็นเวลาของการทดสอบ และต้องบันทึกเวลาเริ่มต้นกับเวลาสิ้นสุดของการทำแบบวัดไว้ด้วย

4.1.5 การเตรียมตัวสำหรับผู้ดำเนินการสอบ ผู้ดำเนินการสอบจะต้องอ่าน และศึกษาคำชี้แจง และวิธีทำแบบวัดล่วงหน้า เพื่อทำความเข้าใจและสามารถดำเนินการสอบได้ถูกต้อง และมีความเป็นมาตรฐานในรูปแบบเดียวกัน

4.2 ขณะดำเนินการสอบปฏิบัติดังนี้

4.2.1 ผู้ดำเนินการสอบแจกแบบวัด และดึงกระดาษคำตอบออกจากแบบวัด

4.2.2 ให้นักเรียนเขียน ชื่อ – สกุล และชั้นให้ชัดเจน

4.2.3 ผู้ดำเนินการสอบแจ้งให้นักเรียนทราบถึงวัตถุประสงค์ของการสอบ พร้อมทั้งพูดโน้มน้าวให้นักเรียน มีความกระตือรือร้นที่จะทำแบบวัดอย่างเต็มความสามารถ และต้องอธิบายให้ผู้เข้าสอบเข้าใจถึงความสำคัญและประโยชน์จากการทำแบบวัดคุณลักษณะความพอเพียงตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง

4.2.4 ผู้ดำเนินการสอบอธิบายคำชี้แจงวิธีการทำแบบวัด โดยให้ผู้ดำเนินการสอบอ่านคำชี้แจง บอกวิธีการตอบแบบวัด พร้อมทั้งตอบข้อซักถามของนักเรียนจนเป็นที่เข้าใจ โดยเน้นให้เห็นว่าแบบวัดคุณลักษณะความพอเพียงตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงนี้ เป็นแบบวัดคุณลักษณะของแต่ละบุคคล การทำแบบวัดคุณลักษณะความพอเพียงตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงครั้งนี้ ไม่มีผลต่อคะแนนของนักเรียนแต่อย่างใด และคำตอบของนักเรียนจะถูกเก็บไว้เป็นความลับ และต้อง

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

เตือนให้นักเรียนตอบให้ครบทุกข้อ โดยใช้เวลาอธิบายประมาณ 5 นาที หากใครมีข้อสงสัยให้ยกมือถาม และผู้ดำเนินการสอบต้องให้ความช่วยเหลือโดยไม่เป็นที่รบกวนบุคคลอื่น

4.2.5 เมื่อนักเรียนทุกคนเข้าใจวิธีการทำแบบวัดอย่างดีแล้ว ผู้ดำเนินการให้สัญญาณเริ่มดำเนินการ โดยให้เวลาในการทำแบบวัด 50 นาที และบอกให้นักเรียนลงมือทำแบบวัดได้ ในกรณีที่นักเรียนบางคนมีความสามารถในการอ่านช้าให้เพิ่มเวลาให้ตามความเหมาะสม

4.2.6 ในขณะที่นักเรียนทำแบบวัด ผู้ดำเนินการสอบต้องเดินตรวจดูว่านักเรียนทำแบบวัดได้ถูกต้องตามคำชี้แจงหรือไม่ ถ้านักเรียนคนไหนทำไม่ถูกต้องให้ชี้แจงเป็นรายบุคคล

4.2.7 การยืนคุมสอบ เมื่อผู้ดำเนินการสอบตรวจดูความเรียบร้อยแล้ว ควรยืนคุมสอบในตำแหน่งที่สามารถมองเห็นนักเรียนได้ทั่งถึง

4.2.8 ให้ผู้ดำเนินการสอบเตือนเวลาทำแบบวัด เตือนครั้งที่ 1 เมื่อเวลาผ่านไปครึ่งแรก และเตือนครั้งที่ 2 เมื่อเหลือเวลา 5 นาที ก่อนจะหมดเวลา ในการเตือนทั้ง 2 ครั้งควรพูดว่า “เหลือเวลาอีก ..... นาที ในการทำแบบวัด”

4.3 การให้คำชี้แจงวิธีทำแบบวัด

4.3.1 ให้ผู้ดำเนินการสอบเริ่มอ่านคำอธิบายให้ได้ยินทั่วห้อง อย่างชัดถ้อยชัดคำ ช้าๆ และเว้นวรรคตอน และเป็นไปตามลำดับ ซึ่งมีรายละเอียดของคำชี้แจงของแบบวัด ดังนี้

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

แบบวัดคุณลักษณะความพอเพียงตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงของนักเรียน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ในเขตกรุงเทพมหานคร

คำชี้แจง

1. แบบวัดคุณลักษณะความพอเพียงตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ในเขตกรุงเทพมหานครฉบับนี้มี 2 ส่วน คือ

1.1 ส่วนของข้อคำถามมีลักษณะเป็นข้อคำถามโดยการกำหนดสถานการณ์จำลองเกี่ยวกับประสบการณ์ในชีวิตประจำวันของนักเรียน เป็นแบบเลือกตอบ 5 ตัวเลือก จำนวน 43 ข้อ รวมทั้งหมด 14 หน้า

1.2 ส่วนของกระดาษคำตอบ

2. เวลาที่ใช้ในการตอบแบบวัดฉบับนี้ 50 นาที

3. แบบวัดฉบับนี้วัดคุณลักษณะความพอเพียงตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงเรียนของนักเรียนที่เคยปฏิบัติมา หรือมีแนวโน้มที่จะปฏิบัติตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงของนักเรียนแต่ละคน ที่มีต่อสถานการณ์ต่างๆ ในชีวิตประจำวัน ดังนั้น “การตอบแบบวัดครั้งนี้ของนักเรียนจะไม่มีผลใดๆ ต่อทางโรงเรียน ตัวนักเรียนและผลการเรียนของนักเรียนแต่ประการใด และคำตอบของนักเรียนจะถูกเก็บไว้เป็นความลับ” ดังนั้นจึงขอความร่วมมือจากนักเรียนในการตอบคำถามให้ตรงตามความเป็นจริงของนักเรียนมากที่สุด และเมื่อนักเรียนทำแบบวัดเสร็จแล้วขอให้นักเรียนตรวจสอบดูอีกครั้งว่าได้ครบทุกข้อแล้วหรือไม่

4. ไม่อนุญาตให้นักเรียนขีดเขียน วาดรูป หรือทำเครื่องหมายใดๆ ลงในแบบวัดโดยเด็ดขาด การตอบให้ทำลงในส่วนของกระดาษคำตอบเท่านั้น

5. ให้นักเรียนอ่านคำชี้แจงของแบบวัดคุณลักษณะความพอเพียงตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ในเขตกรุงเทพมหานคร ก่อนลงมือทำ และโปรดตอบคำถามให้ครบทุกข้อและเป็นจริงมากที่สุด

6. หากนักเรียนมีปัญหาในการทำแบบวัดให้สอบถามครูคุมสอบ

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

<u>ตัวอย่างการทำแบบวัดคุณลักษณะความพอเพียงตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง</u>

<u>ข้อ0</u> หลังจากที่ทุกคนในห้องเรียนได้เรียนการทำบัญชีรายรับ-รายจ่ายแล้ว
ทรงประภา: น้ำหวาน ดูประนอมซิ กำลังศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับทำบัญชีรายรับ-รายจ่าย
ทั้งทางอินเทอร์เน็ตและหนังสือใหญ่เลย
น้ำหวาน: .....?
ถ้านักเรียนเป็นน้ำหวาน นักเรียนจะตอบทรงประภาว่าอย่างไร
ก. ประนอมรู้จักทำบัญชีรายรับ-รายจ่าย
ข. ฉันก็ตั้งใจจะเขียนบัญชีรายรับ-รายจ่ายอยู่นะ
ค. ฉันจะทำบัญชีรายรับ-รายจ่าย คุณครูจะได้เพิ่มคะแนนให้
ง. ฉันก็ทำบัญชีรายรับ-รายจ่าย แบบประนอมและขอชื่นชมคนที่ทำแบบนี้ด้วย
จ. ทรงประภาเธอมาทำบัญชีรายรับ-รายจ่ายด้วยกันซิ ฉันทำบัญชีรายรับ-รายจ่ายทุกวัน

ถ้านักเรียนตอบ ข้อ ก.

ข้อที่	ก	ข	ค	ง	จ
0.	✕				

แต่ถ้านักเรียนต้องการเปลี่ยนคำตอบจาก ก. เป็น ง. ในกระดาษคำตอบ

ข้อที่	ก	ข	ค	ง	จ
0.	~~✕~~			✕	

กระดาษคำตอบ

1. ชื่อ – สกุล.....
2. โรงเรียน.....ห้อง.....เลขที่.....

ข้อที่	ก	ข	ค	ง	จ	ข้อที่	ก	ข	ค	ง	จ
0						000					

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

4.3.2 เมื่ออ่านคำชี้แจงแบบวัดแล้ว ผู้ดำเนินการสอบควรอธิบายเพิ่มเติมดังนี้

- ถ้าพบข้อที่ยากจะตัดสินใจ ให้นักเรียนข้ามไปทำข้ออื่น เมื่อเหลือเวลาแล้วค่อยย้อนกลับมาทำใหม่ เพราะอาจมีข้อคำถามที่ง่ายต่อการตัดสินใจอยู่ในตอนหลัง

- จงพยายามทำให้ครบทุกข้อ และไม่ควรเสียเวลาในการคิดแต่ละข้อนานเกินไป

- ในการทำแบบวัดควรคิดให้รอบคอบก่อนที่จะขีดคำตอบ และไม่ควรใช้การเดา

4.4 วิธีปฏิบัติเมื่อหมดเวลาสอบ

4.4.1 เมื่อนักเรียนคนใดทำแบบวัดเสร็จแล้ว สั่งให้นักเรียนวางดินสอและปากกาเพื่อเตรียมพร้อมสำหรับนำแบบวัดส่งคืนผู้ที่ดำเนินการสอบ หากนักเรียนคนใดยังทำไม่เสร็จให้นักเรียนคนนั้นทำต่อไปให้เสร็จเรียบร้อย แล้วจึงนำแบบวัดมาส่งที่ผู้ดำเนินการสอบเมื่อหมดเวลา

4.4.2 การส่งแบบวัดและกระดาษคำตอบ ผู้ดำเนินการสอบให้นักเรียนเอากระดาษคำตอบสอดไว้ในแบบวัดโดย ให้ส่วนของกระดาษคำตอบยื่นออกมาเล็กน้อย เพื่อความสะดวกในการเก็บรวบรวม แล้วผู้ดำเนินการสอบจึงเดินเก็บไปตามลำดับ จากนั้นจึงดึงกระดาษคำตอบออกมาเรียงให้ตรงตามลำดับที่นั่งของนักเรียน

4.4.3 เมื่อเสร็จสิ้นการสอบแล้ว ก่อนที่จะปล่อยนักเรียนออกจากห้อง ผู้ดำเนินการสอบควรกล่าวคำชมเชย นักเรียนที่พยายามตั้งใจสอบเป็นอย่างดี เพื่อให้เกิดความภาคภูมิใจ

4.4.4 การตรวจนับแบบวัดและกระดาษคำตอบ เป็นหน้าที่ของผู้ดำเนินการสอบที่จะต้องทำการตรวจนับให้ครบถ้วน แล้วจึงรวบรวมกระดาษคำตอบ เพื่อส่งไปตรวจให้คะแนน ส่วนแบบวัดก็ให้เรียงตามลำดับหมายเลขของแบบวัด

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

5. การตรวจให้คะแนนแบบคุณลักษณะความพอเพียง

ให้ผู้ใช้ให้คะแนนแต่ละตัวเลือกตามเกณฑ์ที่กำหนดให้ดังนี้

ตารางที่ 1 เกณฑ์การให้คะแนน

ข้อ	ตัวเลือก	คะแนน	ข้อ	ตัวเลือก	คะแนน
1.	**องค์ประกอบที่วัดคุณลักษณะความพอประมาณ ด้านเศรษฐกิจ**		**2.**	**องค์ประกอบที่วัดคุณลักษณะความพอประมาณ ด้านเศรษฐกิจ**	
	ก	2		ก	1
	ข	5		ข	2
	ค	1		ค	4
	ง	4		ง	5
	จ	3		จ	3
3	**องค์ประกอบที่วัดคุณลักษณะความพอประมาณ ด้านเศรษฐกิจ**		**4**	**องค์ประกอบที่วัดคุณลักษณะความพอประมาณ ด้านสังคม**	
	ก	4		ก	1
	ข	5		ข	2
	ค	3		ค	5
	ง	1		ง	3
	จ	2		จ	4
5	**องค์ประกอบที่วัดคุณลักษณะความพอประมาณ ด้านสังคม**		**6**	**องค์ประกอบที่วัดคุณลักษณะความพอประมาณ ด้านสังคม**	
	ก	2		ก	4
	ข	1		ข	3
	ค	3		ค	2
	ง	5		ง	5
	จ	4		จ	1

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ตารางที่ 1 (ต่อ)

ข้อ	ตัวเลือก	คะแนน
7	**องค์ประกอบที่วัดคุณลักษณะความพอประมาณ ด้านสิ่งแวดล้อม**	
	ก	1
	ข	2
	ค	3
	ง	4
	จ	5
8	**องค์ประกอบที่วัดคุณลักษณะความพอประมาณ ด้านสิ่งแวดล้อม**	
	ก	3
	ข	2
	ค	5
	ง	4
	จ	1
9	**องค์ประกอบที่วัดคุณลักษณะความพอประมาณ ด้านสิ่งแวดล้อม**	
	ก	1
	ข	2
	ค	4
	ง	3
	จ	5
10	**องค์ประกอบที่วัดคุณลักษณะความพอประมาณ ด้านวัฒนธรรม**	
	ก	2
	ข	4
	ค	3
	ง	5
	จ	1
11	**องค์ประกอบที่วัดคุณลักษณะความพอประมาณ ด้านวัฒนธรรม**	
	ก	1
	ข	2
	ค	4
	ง	3
	จ	5
12	**องค์ประกอบที่วัดคุณลักษณะความพอประมาณ ด้านวัฒนธรรม**	
	ก	3
	ข	4
	ค	5
	ง	2
	จ	1
13	**องค์ประกอบที่วัดคุณลักษณะความมีเหตุผลด้านเศรษฐกิจ**	
	ก	1
	ข	2
	ค	4
	ง	5
	จ	3
14	**องค์ประกอบที่วัดคุณลักษณะความมีเหตุผลด้านเศรษฐกิจ**	
	ก	4
	ข	3
	ค	5
	ง	2
	จ	1

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ตารางที่ 1 (ต่อ)

ข้อ	ตัวเลือก	คะแนน
15	**องค์ประกอบที่วัดคุณลักษณะความมีเหตุผลด้านเศรษฐกิจ**	
	ก	2
	ข	5
	ค	1
	ง	4
	จ	3
16	**องค์ประกอบที่วัดคุณลักษณะความมีเหตุผลด้านเศรษฐกิจ**	
	ก	1
	ข	3
	ค	2
	ง	4
	จ	5
17	**องค์ประกอบที่วัดคุณลักษณะความมีเหตุผลด้านสังคม**	
	ก	1
	ข	2
	ค	3
	ง	5
	จ	4
18	**องค์ประกอบที่วัดคุณลักษณะความมีเหตุผลด้านสังคม**	
	ก	2
	ข	1
	ค	5
	ง	3
	จ	4
19	**องค์ประกอบที่วัดคุณลักษณะความมีเหตุผลด้านสังคม**	
	ก	3
	ข	4
	ค	5
	ง	2
	จ	1
20	**องค์ประกอบที่วัดคุณลักษณะความมีเหตุผลด้านสังคม**	
	ก	1
	ข	3
	ค	4
	ง	2
	จ	5
21	**องค์ประกอบที่วัดคุณลักษณะความมีเหตุผลด้านสังคม**	
	ก	4
	ข	5
	ค	2
	ง	3
	จ	1
22	**องค์ประกอบที่วัดคุณลักษณะความมีเหตุผลด้านสิ่งแวดล้อม**	
	ก	1
	ข	3
	ค	2
	ง	4
	จ	5

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ตารางที่ 1 (ต่อ)

ข้อ	ตัวเลือก	คะแนน
23	**องค์ประกอบที่วัดคุณลักษณะความมีเหตุผลด้านสิ่งแวดล้อม**	
	ก	4
	ข	3
	ค	2
	ง	5
	จ	1
24	**องค์ประกอบที่วัดคุณลักษณะความมีเหตุผลด้านวัฒนธรรม**	
	ก	1
	ข	5
	ค	3
	ง	2
	จ	4
25	**องค์ประกอบที่วัดคุณลักษณะความมีเหตุผลด้านวัฒนธรรม**	
	ก	4
	ข	2
	ค	5
	ง	3
	จ	1
26	**องค์ประกอบที่วัดคุณลักษณะความมีเหตุผลด้านวัฒนธรรม**	
	ก	1
	ข	5
	ค	3
	ง	4
	จ	2
27	**องค์ประกอบที่วัดคุณลักษณะความมีภูมิคุ้มกันตน ด้านเศรษฐกิจ**	
	ก	2
	ข	1
	ค	4
	ง	5
	จ	3
28	**องค์ประกอบที่วัดคุณลักษณะความมีภูมิคุ้มกันตน ด้านเศรษฐกิจ**	
	ก	1
	ข	3
	ค	2
	ง	5
	จ	4
29	**องค์ประกอบที่วัดคุณลักษณะความมีภูมิคุ้มกันตน ด้านเศรษฐกิจ**	
	ก	3
	ข	1
	ค	2
	ง	5
	จ	4
30	**องค์ประกอบที่วัดคุณลักษณะความมีภูมิคุ้มกันตน ด้านสังคม**	
	ก	1
	ข	3
	ค	4
	ง	2
	จ	5

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ตารางที่ 1 (ต่อ)

ข้อ	ตัวเลือก	คะแนน
31	**องค์ประกอบที่วัดคุณลักษณะความมีภูมิคุ้มกันตน ด้านสังคม**	
	ก	4
	ข	3
	ค	5
	ง	2
	จ	1
32	**องค์ประกอบที่วัดคุณลักษณะความมีภูมิคุ้มกันตน ด้านสังคม**	
	ก	3
	ข	1
	ค	2
	ง	4
	จ	5
33	**องค์ประกอบที่วัดคุณลักษณะความมีภูมิคุ้มกันตน ด้านสังคม**	
	ก	2
	ข	3
	ค	5
	ง	4
	จ	1
34	**องค์ประกอบที่วัดคุณลักษณะความมีภูมิคุ้มกันตน ด้านสังคม**	
	ก	3
	ข	5
	ค	2
	ง	1
	จ	4
35	**องค์ประกอบที่วัดคุณลักษณะความมีภูมิคุ้มกันตน ด้านสังคม**	
	ก	1
	ข	2
	ค	3
	ง	5
	จ	4
36	**องค์ประกอบที่วัดคุณลักษณะความมีภูมิคุ้มกันตน ด้านสังคม**	
	ก	5
	ข	4
	ค	3
	ง	2
	จ	1
37	**องค์ประกอบที่วัดคุณลักษณะความมีภูมิคุ้มกันตน ด้านสิ่งแวดล้อม**	
	ก	1
	ข	3
	ค	4
	ง	2
	จ	5
38	**องค์ประกอบที่วัดคุณลักษณะความมีภูมิคุ้มกันตน ด้านสิ่งแวดล้อม**	
	ก	4
	ข	3
	ค	5
	ง	2
	จ	1

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ตารางที่ 1 (ต่อ)

ข้อ	ตัวเลือก	คะแนน	ข้อ	ตัวเลือก	คะแนน
39	**องค์ประกอบที่วัดคุณลักษณะความมีภูมิคุ้มกันตน ด้านสิ่งแวดล้อม**		**40**	**องค์ประกอบที่วัดคุณลักษณะความมีภูมิคุ้มกันตน ด้านวัฒนธรรม**	
	ก	2		ก	1
	ข	1		ข	5
	ค	4		ค	2
	ง	5		ง	3
	จ	3		จ	4
41	**องค์ประกอบที่วัดคุณลักษณะความมีภูมิคุ้มกันตน ด้านวัฒนธรรม**		**42**	**องค์ประกอบที่วัดคุณลักษณะความมีภูมิคุ้มกันตน ด้านวัฒนธรรม**	
	ก	2		ก	1
	ข	5		ข	5
	ค	1		ค	2
	ง	3		ง	3
	จ	4		จ	4
43	**องค์ประกอบที่วัดคุณลักษณะความมีภูมิคุ้มกันตน ด้านวัฒนธรรม**				
	ก	**5**			
	ข	3			
	ค	4			
	ง	2			
	จ	1			

6. เกณฑ์ปกติสำหรับการแปลความหมายคะแนนแบบวัดคุณลักษณะความพอเพียง

เกณฑ์ปกติของแบบวัดคุณลักษณะความพอเพียงตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง ที่สร้างขึ้นเป็นเกณฑ์ปกติท้องถิ่น (Local Norms) ในกรุงเทพมหานคร จากนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ปีการศึกษา 2556 จำนวน 483 คน เกณฑ์ปกติของแบบวัดคุณลักษณะความพอเพียงแสดงอยู่ในรูปคะแนนทีปกติ (Normalized T-score)

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

1. การใช้เกณฑ์ปกติทำได้โดย การนำคะแนนดิบที่ได้จากการทำแบบวัดไปเทียบกับคะแนนของเกณฑ์ปกติ แล้วอ่านเทียบคะแนนดิบให้เป็นคะแนนทีปกติ ก็จะได้คะแนนคุณลักษณะความพอเพียงตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ในเขตกรุงเทพมหานครเป็นรายบุคคล

2. การแปลความหมายของคะแนนคุณลักษณะความพอเพียงตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงเมื่อเทียบกับเกณฑ์ปกติในรูปคะแนนทีปกติ (Normalized T-score) ได้ดังนี้

ตารางที่ 2 เกณฑ์ปกติของแบบวัดในองค์ประกอบความประมาณ

คะแนนดิบ	T-NORMS	คะแนนดิบ	T-NORMS	คะแนนดิบ	T-NORMS
12	12	29	35	46	58
13	13	30	36	47	59
14	15	31	38	48	61
15	16	32	39	49	63
16	17	33	40	50	64
17	19	34	42	51	65
18	20	35	43	52	66
19	21	36	44	53	68
20	23	37	46	54	69
21	24	38	47	55	70
22	25	39	49	56	72
23	27	40	50	57	73
24	28	41	51	58	74
25	30	42	53	59	76
26	31	43	54	60	77
27	33	44	55		
28	34	45	57		

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ตารางที่ 3 เกณฑ์ปกติของแบบวัดในองค์ประกอบความมีเหตุผล

คะแนนดิบ	T-NORMS	คะแนนดิบ	T-NORMS	คะแนนดิบ	T-NORMS
14	9	33	32	52	55
15	10	34	33	53	56
16	12	35	34	54	57
17	13	36	36	55	58
18	14	37	37	56	60
19	15	38	38	57	61
20	16	39	39	58	62
21	18	40	40	59	63
22	19	41	42	60	64
23	20	42	43	61	66
24	21	43	44	62	67
25	22	44	45	63	68
26	24	45	46	64	69
27	25	46	48	65	70
28	26	47	49	66	72
29	27	48	50	67	73
30	28	49	51	68	74
31	30	50	52	69	75
32	31	51	53	70	76

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ตารางที่ 4 เกณฑ์ปกติของแบบวัดในองค์ประกอบความมีภูมิคุ้มกันตน

คะแนนดิบ	T-NORMS	คะแนนดิบ	T-NORMS	คะแนนดิบ	T-NORMS
17	10	43	35	65	57
18	11	44	36	66	58
19	12	45	37	67	58
20	13	46	38	68	59
21	14	47	39	69	60
22	15	48	40	70	61
23	16	49	41	71	62
24	17	50	42	72	63
25	18	51	43	73	64
26	19	52	44	74	65
27	20	53	45	75	66
28	21	54	46	78	67
29	22	55	47	77	68
34	26	56	48	79	69
35	27	57	49	80	70
36	28	58	50	81	71
37	29	59	51	82	72
38	30	60	52	83	73
39	31	61	53	84	74
40	32	62	54	85	75
41	33	63	55		
42	34	64	56		

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ตารางที่ 5 เกณฑ์ปกติของแบบวัดรวมทั้งฉบับ

คะแนนดิบ	T-NORMS	คะแนนดิบ	T-NORMS	คะแนนดิบ	T-NORMS
215	78	188	67	161	54
514	77	187	66	160	53
213	77	186	65	159	53
212	76	185	64	158	53
211	76	184	63	157	53
210	76	183	63	156	53
209	75	182	62	155	52
208	75	181	62	154	52
207	74	180	62	153	52
206	74	179	61	152	52
205	74	178	61	151	51
204	73	177	60	150	51
203	73	176	60	149	51
202	72	175	60	148	50
201	72	174	59	147	50
200	72	173	59	146	49
199	71	172	58	145	49
198	71	171	58	144	49
197	70	170	58	145	48
196	70	169	57	144	48
195	69	168	57	143	47
194	69	167	56	142	47
193	69	166	56	141	47
192	68	165	56	140	46
191	68	164	55	139	46
190	67	163	55	138	45
189	67	162	54	137	45

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ตารางที่ 5 (ต่อ)

คะแนนดิบ	T-NORMS	คะแนนดิบ	T-NORMS	คะแนนดิบ	T-NORMS
136	44	108	34	80	22
135	44	107	33	79	22
134	44	106	33	78	21
133	43	105	33	77	21
132	43	104	32	76	21
131	42	103	32	75	20
130	42	102	31	74	20
129	42	101	31	73	19
128	41	100	31	72	19
127	41	99	30	71	19
126	52	98	30	70	18
125	52	97	29	69	18
124	40	96	29	68	17
123	40	95	28	67	17
122	40	94	28	66	17
121	39	93	28	65	16
120	39	92	27	64	16
119	38	91	27	63	15
118	38	90	26	62	15
117	37	89	26	61	15
116	37	88	26	60	14
115	37	87	25	59	14
114	36	86	25	58	13
113	36	85	24	57	13
112	35	84	24	56	12
111	35	83	24	55	12
110	35	82	23	54	12
109	34	81	23	53	11

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ตารางที่ 5 (ต่อ)

คะแนนดิบ	T-NORMS	คะแนนดิบ	T-NORMS	คะแนนดิบ	T-NORMS
52	11	48	9	44	8
51	10	47	9	43	7
50	10	46	8		
49	10	45	8		

ในส่วนเกณฑ์การแปลความหมายจากคะแนนทีปกติให้เป็นระดับคุณลักษณะความพอเพียงตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ในเขตกรุงเทพมหานครในรายองค์ประกอบและภาพรวม ดังนี้

เกณฑ์ในการแปลความหมายคะแนน ในองค์ประกอบความพอประมาณ

คะแนนดิบ	T-NORMS	ระดับ
ตั้งแต่ 50 คะแนนขึ้นไป	ตั้งแต่ T65 ขึ้นไป	มีคุณลักษณะความพอเพียงในองค์ประกอบความพอประมาณระดับสูงมาก
ตั้งแต่ 43-49 คะแนน	ตั้งแต่ T55-T64	มีคุณลักษณะความพอเพียงในองค์ประกอบความพอประมาณระดับสูง
ตั้งแต่ 36-42 คะแนน	ตั้งแต่ T45-T54	มีคุณลักษณะความพอเพียงในองค์ประกอบความพอประมาณระดับปานกลาง
ตั้งแต่ 28-35 คะแนน	ตั้งแต่ T35-T44	มีคุณลักษณะความพอเพียงในองค์ประกอบความพอประมาณระดับต่ำ
ตั้งแต่ 27 คะแนนลงมา	ตั้งแต่ T34 ลงมา	มีคุณลักษณะความพอเพียงในองค์ประกอบความพอประมาณระดับต่ำมาก

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

เกณฑ์ในการแปลความหมายคะแนน ในองค์ประกอบความมีเหตุผล

คะแนนดิบ	**T-NORMS**	**ระดับ**
ตั้งแต่ 51 คะแนนขึ้นไป	ตั้งแต่ T65 ขึ้นไป	มีคุณลักษณะความพอเพียงในองค์ประกอบความมีเหตุผลระดับสูงมาก
ตั้งแต่ 44-50 คะแนน	ตั้งแต่ T55-T64	มีคุณลักษณะความพอเพียงในองค์ประกอบความมีเหตุผลระดับสูง
ตั้งแต่ 36-43 คะแนน	ตั้งแต่ T45-T54	มีคุณลักษณะความพอเพียงในระดับองค์ประกอบความมีเหตุผลระดับปานกลาง
ตั้งแต่ 29-35 คะแนน	ตั้งแต่ T35-T44	มีคุณลักษณะความพอเพียงในองค์ประกอบความมีเหตุผลระดับต่ำ
ตั้งแต่ 28 คะแนนลงมา	ตั้งแต่ T34 ลงมา	มีคุณลักษณะความพอเพียงในองค์ประกอบความมีเหตุผลระดับต่ำมาก

เกณฑ์ในการแปลความหมายคะแนน ในองค์ประกอบความมีภูมิคุ้มกันตน

คะแนนดิบ	**T-NORMS**	**ระดับ**
ตั้งแต่ 74 คะแนนขึ้นไป	ตั้งแต่ T65 ขึ้นไป	มีคุณลักษณะความพอเพียงในองค์ประกอบความมีภูมิคุ้มกันตนระดับสูงมาก
ตั้งแต่ 63-73 คะแนน	ตั้งแต่ T55-T64	มีคุณลักษณะความพอเพียงในองค์ประกอบความมีภูมิคุ้มกันตนระดับสูง
ตั้งแต่ 53-62 คะแนน	ตั้งแต่ T45-T54	มีคุณลักษณะความพอเพียงในองค์ประกอบความมีภูมิคุ้มกันตนระดับปานกลาง
ตั้งแต่ 43-52 คะแนน	ตั้งแต่ T35-T44	มีคุณลักษณะความพอเพียงในองค์ประกอบความมีภูมิคุ้มกันตนระดับต่ำ
ตั้งแต่ 42 คะแนนลงมา	ตั้งแต่ T34 ลงมา	มีคุณลักษณะความพอเพียงในองค์ประกอบความมีภูมิคุ้มกันตนระดับต่ำมาก

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

เกณฑ์ในการแปลความหมายคะแนน รวมทั้งฉบับ

คะแนนดิบ	**T-NORMS**	**ระดับ**
ตั้งแต่ 186 คะแนนขึ้นไป	ตั้งแต่ T65 ขึ้นไป	มีคุณลักษณะความพอเพียงในระดับสูงมาก
ตั้งแต่ 163-185 คะแนน	ตั้งแต่ T55-T64	มีคุณลักษณะความพอเพียงในระดับสูง
ตั้งแต่ 137-162 คะแนน	ตั้งแต่ T45-T54	มีคุณลักษณะความพอเพียงในระดับปานกลาง
ตั้งแต่ 110-136 คะแนน	ตั้งแต่ T35-T44	มีคุณลักษณะความพอเพียงในระดับต่ำ
ตั้งแต่ 109 คะแนนลงมา	ตั้งแต่ T34 ลงมา	มีคุณลักษณะความพอเพียงในระดับต่ำมาก

7. การนำเสนอผลการทำแบบวัดคุณลักษณะความพอเพียง

ผลการทำแบบวัดของนักเรียนรายบุคคล รายห้องเรียน และภาพรวมของทั้งโรงเรียน จะนำเสนอในรูปของเส้นภาพแสดงคุณลักษณะความพอเพียงตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ในเขตกรุงเทพมหานคร เพื่อให้เห็นระดับคุณลักษณะของนักเรียน ในรายองค์ประกอบและภาพรวมได้อย่างชัดเจน และเพิ่มความสะดวกในการพิจารณาว่านักเรียนคน ใด ห้องใด ควรได้รับการส่งเสริม สนับสนุน ปลูกฝัง อบรมสั่งสอน และพัฒนาให้มีคุณลักษณะความ พอเพียงตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงต่อไป ดังนี้

7.1 การนำเสนอเส้นภาพของนักเรียนในระดับห้องเรียน หรือทั้งโรงเรียน

7.1.1. กรอกคะแนนดิบเฉลี่ยของนักเรียน และนำไปเทียบกับตารางคะแนนมาตรฐานที พร้อมแปลผลเป็นระดับคุณลักษณะความพอเพียง ลงในตารางข้อมูลคะแนนในรายองค์ประกอบ และ คะแนนภาพรวมที่ช่องคะแนนให้ถูกต้อง

7.1.2. นำข้อมูลคะแนนมากำหนดระยะบนเส้นภาพโดยทำเครื่องหมาย × แทนค่า คะแนนในระดับคะแนนรายองค์ประกอบและภาพรวมให้ถูกต้อง แล้วลากเส้นโยงระหว่างเครื่องหมาย × ในส่วนของระดับคะแนนรายองค์ประกอบเพื่อให้เห็นระดับคุณลักษณะความพอเพียงที่ชัดเจน

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

เส้นภาพแสดงคุณลักษณะความพอเพียงตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง
ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ในเขตกรุงเทพมหานคร ในระดับห้องเรียน หรือทั้งโรงเรียน

โรงเรียน.....ระดับชั้นม.....

ภาคเรียน.....ปีการศึกษา.....

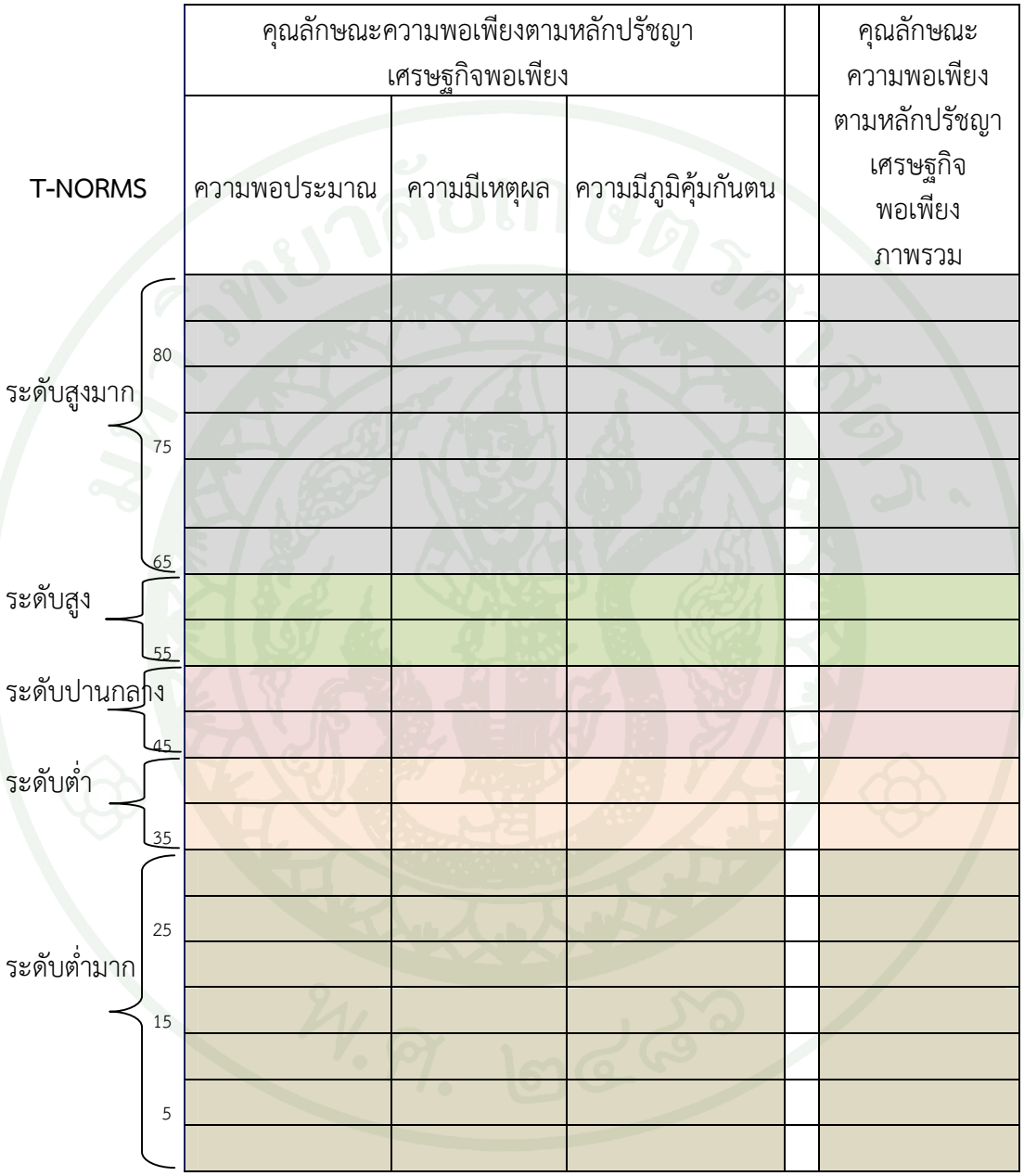
ตารางข้อมูลคะแนนในรายองค์ประกอบและภาพรวม

ผลคะแนน	คะแนนดิบ	T-NORMS	ระดับ
ความพอประมาณ			
ความมีเหตุผล			
ความมีภูมิคุ้มกันตน			
คุณลักษณะความพอเพียงตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงภาพรวม			

*คะแนนดิบเฉลี่ย คือการนำคะแนนของนักเรียนทั้งหมดมารวมกันแล้วหารด้วยจำนวนนักเรียน

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

เส้นภาพแสดงถึงการมีคุณลักษณะความพอเพียงตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงในรายองค์ประกอบและภาพรวม



ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

7.2 การนำเสนอเส้นภาพของนักเรียนรายบุคคล

7.1.1. กรอกคะแนนดิบของนักเรียน และนำไปเทียบกับตารางคะแนนมาตรฐานที พร้อมแปลผลเป็นระดับคุณลักษณะความพอเพียงลงในตารางข้อมูลคะแนนในรายองค์ประกอบและคะแนนภาพรวมที่ช่องคะแนนให้ถูกต้อง

7.1.2. นำข้อมูลคะแนนมากำหนดระยะบนเส้นภาพโดยทำเครื่องหมาย × แทนค่าคะแนนในระดับคะแนนรายองค์ประกอบและภาพรวมให้ถูกต้อง แล้วลากเส้นโยงระหว่างเครื่องหมาย × ในส่วนของระดับคะแนนรายองค์ประกอบเพื่อให้เห็นระดับคุณลักษณะความพอเพียงที่ชัดเจน

เส้นภาพแสดงคุณลักษณะความพอเพียงตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง
ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ในเขตกรุงเทพมหานครรายบุคคล

ชื่อ-นามสกุล .....ระดับชั้น.....

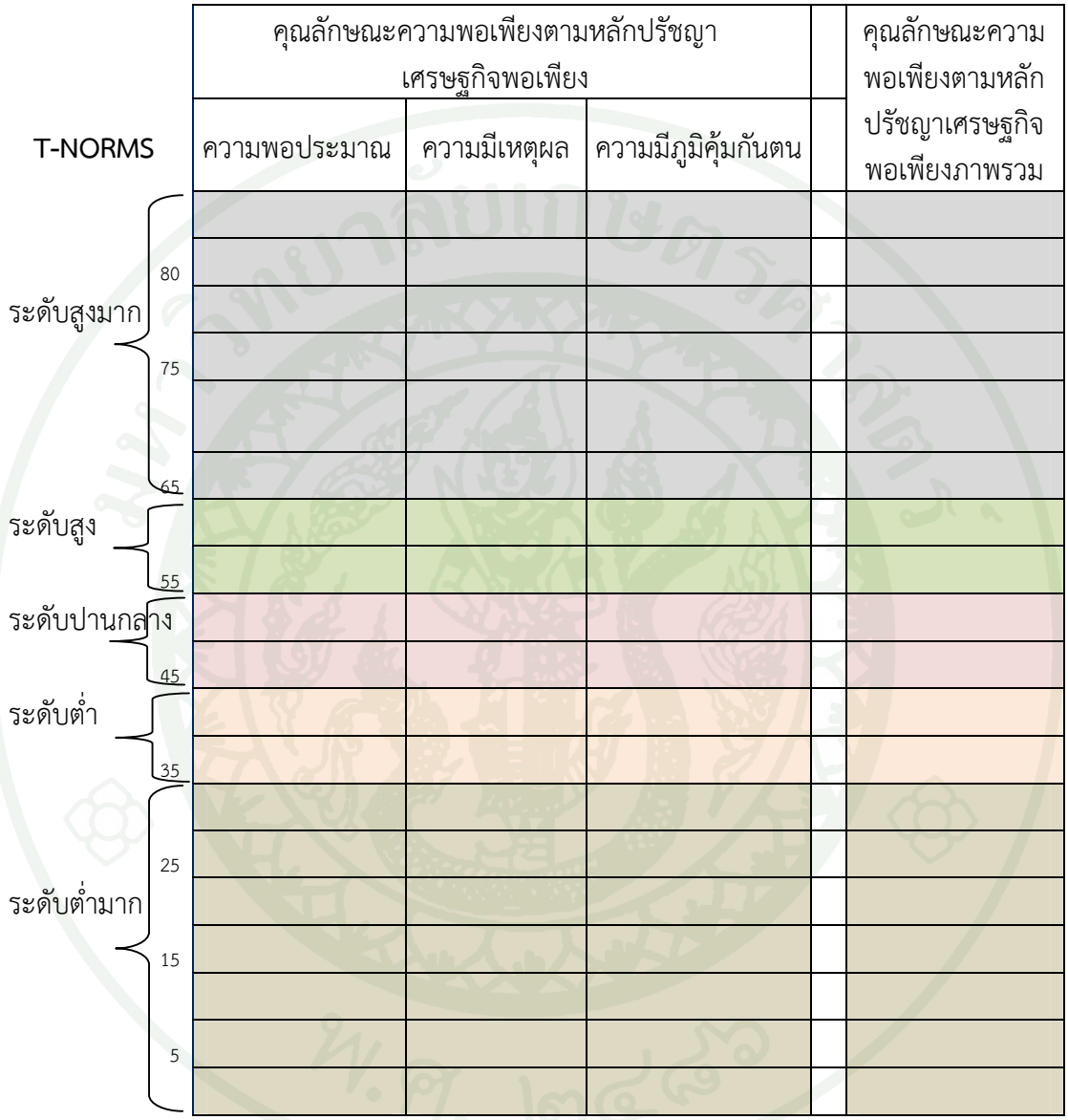
ภาคเรียน.....ปีการศึกษา.....โรงเรียน.....

ตารางข้อมูลคะแนนในรายองค์ประกอบและภาพรวม

ผลคะแนน	คะแนนดิบ	T-NORMS	ระดับ
ความพอประมาณ			
ความมีเหตุผล			
ความมีภูมิคุ้มกันตน			
คุณลักษณะความพอเพียงตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงภาพรวม			

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

เส้นภาพแสดงถึงการมีคุณลักษณะความพอเพียงตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง
ในรายองค์ประกอบและภาพรวม



ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

แนวทางการนำแบบวัดคุณลักษณะความพอเพียงตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงไปใช้

1. ครูประจำชั้นหรือผู้บริหารโรงเรียนในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ในเขตกรุงเทพมหานคร ควรมีการนำแบบวัดคุณลักษณะความพอเพียงตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง ไปใช้ประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ด้านความพอเพียงของผู้เรียนในสังกัด เนื่องจากแบบวัดคุณลักษณะความพอเพียงตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นนี้ เป็นแบบวัดที่ประกอบด้วยสถานการณ์ที่ผู้เรียนอาจจะต้องเผชิญหน้าในอนาคต ดังนั้นในการทำแบบวัดผู้เรียนจะต้องใช้ความรู้ทักษะต่างๆ ในการเผชิญสถานการณ์ที่เป็นปัญหา เมื่อได้ผลการวัดของผู้เรียนแล้วจึงนำมาเปรียบเทียบกับเกณฑ์ปกติที่ผู้วิจัยสร้าง

2. ในการนำวัดคุณลักษณะความพอเพียงตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง ควรใช้กับผู้เรียนในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ในเขตกรุงเทพมหานคร โดยปฏิบัติตามคู่มือการใช้แบบวัดที่จัดทำขึ้น และเพื่อให้เกิดประโยชน์ในการพัฒนาส่งเสริม สนับสนุน ปรับปรุง แก้ไข ให้นักเรียนมีคุณลักษณะความพอเพียงให้ดียิ่งขึ้น ควรใช้ร่วมกับการสังเกตการดำเนินชีวิตประจำวัน และการสัมภาษณ์ เพื่อให้ได้ข้อมูลของนักเรียนที่มีคุณลักษณะความพอเพียงตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงอย่างแท้จริง

3. แบบวัดคุณลักษณะความพอเพียงตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงฉบับนี้ ไม่เหมาะสมสำหรับการนำไปใช้ในกรณีเพื่อการคัดเลือกหรือนำไปใช้ประเมินตัดสินผู้เรียนเฉพาะด้าน และก่อนการนำไปใช้ ควรมีการพิจารณาลักษณะทั่วไปของกลุ่มเป้าหมายที่ต้องการนำไปใช้ก่อน ว่ามีสภาพและบริบททางสังคมเหมาะสมกับสถานการณ์ที่กำหนดในแบบวัด

4. การใช้เกณฑ์สำหรับแปลผลคะแนนจากการทำแบบวัดคุณลักษณะความพอเพียงตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงฉบับนี้ ต้องคำนึงว่าเป็นเกณฑ์ปกติเขตพื้นที่ของโรงเรียนในกรุงเทพมหานคร หากต้องการนำแบบวัดไปใช้กับประชากรกลุ่มอื่น ควรสร้างเกณฑ์ปกติใหม่ในการแปลผลคะแนนจากการทำแบบวัด

5. ในการแปลความหมายผู้สอนต้องแปลความหมายในภาพรวมก่อน แล้วจึงค่อยไปเปรียบเทียบแยกไปตามองค์ประกอบ

6. เพื่อให้เกิดประโยชน์อย่างสูงสุดที่จะได้ข้อมูลของคุณลักษณะของผู้เรียนอย่างแท้จริง ดังนั้นผู้สอนควรทำการประเมินผู้เรียนจากแบบวัด และใช้กระบวนการประเมินโดยสังเกตผู้เรียนในชีวิตประจำวันควบคู่ด้วย

7. การนำไปใช้ ผู้ที่ใช้ควรพิจารณา ลักษณะทั่วไปของกลุ่มเป้าหมายที่ต้องการนำไปใช้ก่อนว่ามีสภาพและบริบททางสังคมเหมาะสมกับสถานการณ์ที่กำหนดในการวัดหรือไม่

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ประวัติการศึกษาและการทำงาน

ชื่อ - นามสกุล	นางสาวปลายมนัส การนัง
วันเดือนปีที่เกิด	วันที่ 27 เดือนสิงหาคม พ.ศ. 2530
สถานที่เกิด	จังหวัดร้อยเอ็ด
ประวัติการศึกษา	วิทยาศาสตรบัณฑิตสาขาสถิติ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์