

การสร้างแบบวัดความสามารถในการเผชิญอุปสรรคของนิสิตระดับปริญญาตรี
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

ปริญญาานิพนธ์
ของ
รัชนิดา สบายวรรณ

เสนอต่อบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาการวัดผลการศึกษา
พฤษภาคม 2547
ลิขสิทธิ์เป็นของ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

158. ๙

๙๙๖2๙

๙.3

การสร้างแบบวัดความสามารถในการเผชิญอุปสรรคของนิสิตระดับปริญญาตรี
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

บทคัดย่อ

ของ

รัชนิดา สบายวรรณ

เสนอต่อบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาการวัดผลการศึกษา

พฤษภาคม 2547

รัชนิดา สบายวรรณ. (2547). การสร้างแบบวัดความสามารถในการเผชิญอุปสรรคของนิสิตระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ปรินญาณิพนธ์ กศ.ม. (การวัดผลการศึกษา). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. คณะกรรมการควบคุม: อาจารย์ ดร.สุพร เข้มเฮง , รองศาสตราจารย์นิภา ศรีไพโรจน์.

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้มีจุดมุ่งหมายเพื่อสร้างแบบวัดความสามารถในการเผชิญอุปสรรคของนิสิตระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาเป็นนิสิตระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2546 จำนวน 1,681 คน ซึ่งได้มาจากการสุ่มแบ่งชั้น เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาเป็นแบบวัดความสามารถในการเผชิญอุปสรรคที่สร้างขึ้นตามแนวคิดของสตอลซ์ (Stoltz) จำนวน 2 ฉบับ คือ ชนิดสถานการณ์ และข้อความแบบ bipolar ฉบับละ 40 ข้อ แต่ละฉบับจะประกอบด้วย 5 ด้าน คือ ด้านการควบคุมอารมณ์ ด้านการวิเคราะห์ขั้นตอนของอุปสรรค ด้านการยอมรับผลการกระทำของตนเอง ด้านการรับรู้และเข้าถึงอุปสรรค และ ด้านความอดทนต่ออุปสรรค การศึกษาครั้งนี้ได้ทำการทดสอบ 3 ครั้ง เพื่อหาค่าอำนาจจำแนก ความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้าง ความเชื่อมั่น และสร้างเกณฑ์ปกติในรูปของคะแนนที่ปกติ

ผลการวิจัยพบว่า

1. ความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้างของแบบวัดความสามารถในการเผชิญอุปสรรคจากการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันทฤษฎีด้วยโปรแกรมลิสเรล พบว่าแบบวัดชนิดสถานการณ์ และข้อความแบบ bipolar มี 5 องค์ประกอบ คือ ด้านการควบคุมอารมณ์ ด้านการวิเคราะห์ขั้นตอนของอุปสรรค ด้านการยอมรับผลการกระทำของตนเอง ด้านการรับรู้และเข้าถึงอุปสรรค และ ด้านความอดทนต่ออุปสรรค มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบตั้งแต่ 0.457 ถึง 0.563 และ 0.544 ถึง 0.732 ตามลำดับ จากการทดสอบค่าไคสแควร์ด้วยดัชนีวัดระดับความกลมกลืน (GFI) มีค่าเท่ากับ 0.97 และ 0.95 ซึ่งมีค่าเข้าใกล้ 1 แสดงว่าแบบวัดความสามารถในการเผชิญอุปสรรคทั้ง 2 ฉบับ ที่สร้างขึ้นนี้มีโครงสร้างสอดคล้องกับแนวความคิดความสามารถในการเผชิญอุปสรรคตามรูปแบบแนวคิดของสตอลซ์ เมื่อพิจารณาความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้างด้วยวิธีหลายลักษณะหลายวิธีของแบบวัดความสามารถในการเผชิญอุปสรรคทั้ง 2 ฉบับ พบว่ามีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของความเที่ยงตรงเชิงเหมือนอยู่ระหว่าง 0.613 ถึง 0.708 และค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของความเที่ยงตรงเชิงจำแนกอยู่ระหว่าง -0.037 ถึง 0.486 ซึ่งต่ำกว่าความเที่ยงตรงเชิงเหมือน

2. แบบวัดความสามารถในการเผชิญอุปสรรคชนิดสถานการณ์และข้อความแบบ bipolar มีค่าอำนาจจำแนก (r) ที่วิเคราะห์ด้วยการหาสหสัมพันธ์รายข้อ อยู่ระหว่าง 0.025 ถึง 0.597 และ 0.078 ถึง 0.576 ตามลำดับ โดยมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ถึง 0.01

3. ค่าความเชื่อมั่นแบบวัดความสามารถในการเผชิญอุปสรรควิเคราะห์โดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟา ชนิดสถานการณ์ในแต่ละด้านมีค่าระหว่าง 0.7141 ถึง 0.7776 และค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับมีค่า 0.8263 ส่วนชนิดข้อความแบบ bipolar ในแต่ละด้านมีค่าระหว่าง 0.7262 ถึง 0.8089 และค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับมีค่า 0.8921

4. เกณฑ์ปกติของแบบวัดความสามารถในการเผชิญอุปสรรคชนิดสถานการณ์มีคะแนนที่ปกติอยู่ระหว่าง T22 ถึง T77 และชนิดข้อความแบบ bipolar มีคะแนนที่ปกติอยู่ระหว่าง T17 ถึง T80 ระดับคะแนนของแบบวัดชนิดสถานการณ์มีค่าอยู่ระหว่าง 0.875 ถึง 1.950 หมายความว่า มีความสามารถในการเผชิญอุปสรรคอยู่ในระดับปานกลางถึงสูง ชนิดข้อความแบบ bipolar มีค่าอยู่ระหว่าง 41 ถึง 190 คะแนน จัดอยู่ในช่วงระดับคะแนน 1.025 ถึง 4.75 หมายความว่า มีความสามารถในการเผชิญอุปสรรคอยู่ในระดับต่ำถึงสูง

A CONSTRUCTION OF ADVERSITY QUOTIENT TESTS FOR UNDERGRADUATE
STUDENTS OF SRINAKHARINWIROT UNIVERSITY

AN ABSTRACT
BY
RATCHANIDA SABAYWAN

Presented in partial fulfillment of the requirements
for the Master of Education degree in Educational Measurement
at Srinakharinwirot University

May 2004

Ratchanida Sabaywan. (2004). *A Construction of Adversity Quotient Tests for Undergraduate Students of Srinakharinwirot University*. Master thesis, M.Ed. (Educational Measurement). Bangkok : Graduate School, Srinakharinwirot University. Advisor Committee : Dr.Suwapom Semheng, Assoc. Prof. Nipa Sripairot.

The purpose of this study was to construct Adversity Quotient tests for undergraduate students of Srinakharinwirot University. The sample were 1,681 undergraduate students from Srinakharinwirot University in the second semester of the academic year 2003, selected by stratified random sampling technique. The Adversity Quotient tests had 2 forms, situation and bipolar statement, based on Stoltz's conceptual frame. Both tests consisted of 5 traits, i.e., Control, Origin, Ownership, Reach and Endurance. The study included three tryout of testing. The quality of the tests were examined by discriminating power, construct validity and reliability. Normalized T-score was used to construct test norm.

The result revealed that

1. The construct validity of Adversity Quotient tests, both situation and bipolar statement form, analyzed by Confirmatory Factor Analysis through LISREL version 8.30, revealed that there were 5 factors, i.e., Control, Origin, Ownership, Reach and Endurance. The beta weight of situation and bipolar statement form ranged from 0.457 to 0.563 and 0.544 to 0.732 respectively. The chi-square with Goodness of Fit Index (GFI) of situation and bipolar statement were 0.97 and 0.95 respectively. The Adversity Quotient Test was consistent with Stoltz's structure. The construct validity of Adversity Quotient tests analyzed by the Multitrait Multimethod had convergent validity coefficients ranged from 0.613 to 0.708 and the discrimination validity coefficient ranged from -0.037 to 0.486

2. The discriminating power of Adversity Quotient tests, situation and bipolar statement form, analyzed by item-total correlation ranged from 0.204 to 0.666 and 0.244 to 0.570, respectively with statistically significant at 0.05 to 0.01.

3. Reliability of each traits in Situation form had Alpha-coefficient ranged from 0.7141 to 0.7776 and the whole test was 0.8269, while the alpha-coefficient in each traits of the Bipolar Statement form ranged from 0.7262 to 0.8089 and the whole test was 0.8921

4. The normalize T-score of Situation form ranged from T22 - T77 and Bipolar Statement form ranged from T17–T80. The level of Adversity Quotient determined by Criterion score of Situation form were average to high levels ranged from 0.875 to 1.950 and Bipolar Statement form were low to high levels ranged from 1.025 to 4.750.

ปริญญานิพนธ์

เรื่อง

การสร้างแบบวัดความสามารถในการเผชิญอุปสรรคของนิสิตระดับปริญญาตรี
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

ของ

นางสาวรัชนิดา สบายวรรณ

ได้รับอนุมัติจากบัณฑิตวิทยาลัยให้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาการวัดผลการศึกษา
ของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ




..... คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

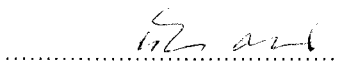
(รองศาสตราจารย์ ดร.นภาพร หะวานนท์)

วันที่ ๒๘ เดือน พฤษภาคม พ.ศ. 2547

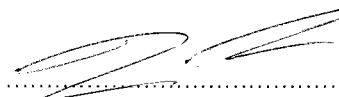
คณะกรรมการสอบปริญญานิพนธ์

 ประธาน

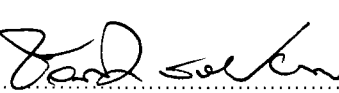
(อาจารย์ ดร.สุวพร เข้มแข็ง)

 กรรมการ

(รองศาสตราจารย์ นิภา ศรีไพโรจน์)

 กรรมการที่แต่งตั้งเพิ่มเติม

(รองศาสตราจารย์ ดร. บุญเชิด ภิญโญนนท์พงษ์)

 กรรมการที่แต่งตั้งเพิ่มเติม

(อาจารย์ ขวลิต รวยอาฉิม)

ประกาศคุณูปการ

ปริญญานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงได้ด้วยดี ด้วยความกรุณาและความอนุเคราะห์จาก อาจารย์ ดร. สุพร เข้มเฮง ประธานควบคุมปริญญานิพนธ์และรองศาสตราจารย์นิภา ศรีไพโรจน์ กรรมการควบคุมปริญญานิพนธ์ ที่ให้คำปรึกษา คำแนะนำ และตรวจแก้ไขข้อบกพร่องต่างๆด้วยความเอาใจใส่เป็นอย่างดีมาโดยตลอด และขอกราบขอบพระคุณ รองศาสตราจารย์ ดร.บุญเชิด ภิญโญนนตพงษ์ และ อาจารย์ชวลิต รวยอาจิณ กรรมการสอบปริญญานิพนธ์ที่กรุณาให้ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม ทำให้ปริญญานิพนธ์ฉบับนี้สมบูรณ์ยิ่งขึ้น ผู้วิจัยรู้สึกซาบซึ้งในความกรุณาและขอกราบขอบพระคุณอย่างสูงมา ณ ที่นี้

ขอกราบขอบพระคุณผู้เชี่ยวชาญทั้ง 5 ท่าน ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุนันท์ ศลโกสุม ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นันทา สุรักษา อาจารย์ ดร.ละเอียต รัชผ่่า อาจารย์ไพพรรณ ไชยสุวรรณ และ อาจารย์สุทธิรัช คนกาญจน์ ที่ให้ข้อเสนอแนะ ข้อคิดเห็น และแก้ไขข้อบกพร่องต่าง ๆ อันเป็นประโยชน์ต่อการปรับปรุงแก้ไขเครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้า

ขอกราบขอบพระคุณอาจารย์มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ และเจ้าหน้าที่ฝ่ายวิชาการทุกท่านที่ให้ความกรุณาในการเก็บรวบรวมข้อมูล เพื่อใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้จนสำเร็จลุล่วงไปด้วยดี

ขอขอบคุณคุณจักรกฤษ ทาแปง ที่ให้คำแนะนำในการวิเคราะห์ข้อมูลและคุณขวัญยืน มูลศรี ที่ให้ความอนุเคราะห์ในการเก็บรวบรวมข้อมูล และขอขอบคุณ พี่ๆ ปริญญาโทวัดผลการศึกษาทุกท่านที่คอยเป็นกำลังใจ ดักเตือน และให้ความช่วยเหลือเป็นอย่างดีมาตลอด ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณมา ณ โอกาสนี้

ท้ายสุดนี้ ขอกราบพระคุณ คุณพ่อ คุณแม่ คุณย่า คุณยาย และน้องชาย ที่เป็นกำลังใจและให้ความสนับสนุนในทุก ๆ ด้านด้วยดีเสมอมา

คุณค่าและประโยชน์อันพึงจากปริญญานิพนธ์ฉบับนี้ ขอมอบแต่ บิดา มารดา และบูรพคณาจารย์ของผู้วิจัย ที่ได้อบรมสั่งสอนและปลูกฝังคุณธรรมความดี ตลอดจนประสิทธิ์ประสาทความรู้ให้กับผู้วิจัย

รัชนิดา สบายวรรณ

สารบัญ

บทที่	หน้า
1	บทนำ 1
	ภูมิหลัง 1
	ความมุ่งหมายของการศึกษาค้นคว้า 3
	ความสำคัญของการศึกษาค้นคว้า 3
	ขอบเขตของการศึกษาค้นคว้า 3
	ประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้า 3
	นิยามศัพท์เฉพาะ 3
2	เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง 7
	เอกสารที่เกี่ยวข้องกับความสามารถในการเผชิญอุปสรรค 7
	ความหมายของความสามารถในการเผชิญอุปสรรค 7
	คุณลักษณะของบุคคลที่มีความสามารถในการเผชิญอุปสรรค 10
	ความสัมพันธ์ระหว่างความสามารถในการเผชิญอุปสรรค เชาว์ปัญญา และความฉลาดทางอารมณ์ 13
	การวัดความสามารถในการเผชิญอุปสรรค 14
	เอกสารที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาในระดับอุดมศึกษา 17
	สภาพของนิสิตนักศึกษา 17
	ปัญหาในการศึกษาระดับอุดมศึกษา 18
	เอกสารที่เกี่ยวข้องกับคุณภาพขอบแบบทดสอบและเกณฑ์ปกติ 22
	อำนาจจำแนกของแบบทดสอบ 22
	ความเชื่อมั่นของแบบทดสอบ 25
	ความเที่ยงตรงของแบบทดสอบ 29
	เกณฑ์ปกติ 32
	งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการสร้างและความสามารถในการเผชิญอุปสรรค 36
	งานวิจัยต่างประเทศ 36
	งานวิจัยในประเทศ 37
3	วิธีดำเนินการศึกษาค้นคว้า 42
	การกำหนดประชากรและเลือกกลุ่มตัวอย่าง 42
	การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้า 43
	ขั้นตอนการดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล 49

สารบัญ(ต่อ)

บทที่	หน้า
การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้.....	49
4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	52
สัญลักษณ์และอักษรย่อที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล	52
การเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล	53
5 สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ.....	63
ความมุ่งหมายของการศึกษาค้นคว้า	63
กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้า.....	63
เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้า	63
ขั้นตอนการดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล.....	64
การวิเคราะห์ข้อมูล	64
สรุปผลการศึกษาค้นคว้า	65
อภิปรายผล	66
ข้อเสนอแนะ.....	69
บรรณานุกรม.....	70
ภาคผนวก	76
ภาคผนวก ก.....	77
ภาคผนวก ข.....	103
ภาคผนวก ค.....	120
ประวัติย่อผู้วิจัย	123

บัญชีตาราง

ตาราง	หน้า
1 การเปรียบเทียบบุคคลตามทฤษฎีของสตอลซ์ตามลักษณะต่าง ๆ	12
2 ประชากรและกลุ่มตัวอย่างของนิสิตมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒจำแนกตาม สาขาวิชาที่ศึกษาและชั้นปีที่ศึกษา	43
3 ค่าอำนาจจำแนก(r) ของแบบวัดความสามารถในการเผชิญอุปสรรคชนิด สถานการณ์ และข้อความแบบ bipolar.....	54
4 ค่าความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้างแบบหลายลักษณะหลายวิธีของแบบวัดความ สามารถในการเผชิญอุปสรรคทั้ง 2 ฉบับ	55
5 ผลการวิเคราะห์ความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้างของแบบวัดความสามารถในการ เผชิญอุปสรรค.....	56
6 ค่าสถิติพื้นฐานของแบบวัดความสามารถในการเผชิญอุปสรรค	57
7 ค่าความเชื่อมั่นของแบบวัดความสามารถในการเผชิญอุปสรรค.....	58
8 เกณฑ์ปกติของแบบวัดความสามารถในการเผชิญอุปสรรคชนิดสถานการณ์.....	60
9 เกณฑ์ปกติของแบบวัดความสามารถในการเผชิญอุปสรรคชนิดข้อความแบบ bipolar	61
10 ค่าดัชนีความสอดคล้อง(IOC) ของแบบวัดความสามารถในการเผชิญอุปสรรค ชนิดสถานการณ์	78
11 ค่าดัชนีความสอดคล้อง(IOC) ของแบบวัดความสามารถในการเผชิญอุปสรรค ชนิดข้อความแบบ bipolar	93
12 ผลการวิเคราะห์ค่าอำนาจจำแนก(r) ของแบบวัดความสามารถในการเผชิญ อุปสรรคชนิดสถานการณ์	101
13 ผลการวิเคราะห์ค่าอำนาจจำแนก(r) ของแบบวัดความสามารถในการเผชิญ อุปสรรคชนิดข้อความแบบ bipolar	102

บัญชีภาพประกอบ

ภาพประกอบ	หน้า
1 ตัวยุทธศาสตร์สากลของความสำเร็จ	14
2 โค้งปกติของคะแนนความสามารถในการเผชิญอุปสรรคบนเกณฑ์ปกติ	16
3 ขั้นตอนการสร้างแบบวัดชนิดข้อความ และชนิดสถานการณ์.....	44

บทที่ 1

บทนำ

ภูมิหลัง

ในยุคปัจจุบัน เยาวชนคนหนุ่มสาวโดยเฉพาะนิสิตนักศึกษา มีบทบาทต่อการพัฒนาสังคมเป็นอย่างมาก ซึ่งเป็นนิมิตหมายที่ดี ถ้ามองย้อนไปในอดีต เยาวชนไทยมีบทบาทต่อการพัฒนาสังคมและประเทศชาติบ้านเมืองมากขึ้นตามลำดับ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในด้านสังคม การเมือง และการปกครองของประเทศ ซึ่งที่จริงแล้วในการปกครองแบบประชาธิปไตยนี้ เยาวชน นิสิต นักศึกษา จะต้องเตรียมตัวไว้ให้พร้อมเพื่อที่จะเข้ามา มีบทบาทและมีส่วนร่วมต่อการพัฒนาสังคมและประเทศชาติ (นงลักษณ์ เทพสวัสดิ์. 2543 : 140) การศึกษาในระดับอุดมศึกษานั้นเป็นการศึกษาที่ส่งเสริมให้ ผู้เรียน ได้พัฒนาความรู้ความสามารถในสาขาวิชาต่างๆ ในระดับสูง โดยเฉพาะการประยุกต์ทฤษฎีไปสู่ การปฏิบัติ การริเริ่มการพัฒนาประเทศ ทั้งในด้านเศรษฐกิจ สังคม การเมือง วัฒนธรรม สิ่งแวดล้อม (คณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ. 2535ข : 13) การจัดการอุดมศึกษาจึงมีจุดมุ่งหมายเพื่อสร้างสรรค์ และพัฒนาสังคมและมนุษยชาติ ผู้ที่จบอุดมศึกษาจึงควรเป็นผู้ที่สามารถนำตนเองในการดำรงชีวิต อยู่ในสังคมได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยใช้ปัญญาแยกแยะเหตุผล รู้ผิดชอบชั่วดี มีคุณธรรม จริยธรรม ตลอดจนมีบุคลิกภาพตามที่พึงประสงค์ เพื่อสามารถนำและรองรับการเปลี่ยนแปลงเศรษฐกิจและสังคมได้อย่างมีประสิทธิภาพ (คณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ. 2535ก: 70)

ภาระหน้าที่หลักของมหาวิทยาลัยในประเทศไทยคือ การผลิตบัณฑิตซึ่งเป็นกำลังคน ส่วนที่สำคัญออกไปช่วยพัฒนาประเทศ บัณฑิตที่เป็นประโยชน์ในการพัฒนาประเทศอย่างแท้จริง จะต้องเป็นบัณฑิตที่มีคุณภาพดี และมีคุณสมบัติตามความต้องการของผู้จ้างโดยทั่วไป (สำเนาวิ. ขจรศิลป์. 2530 : 80) ซึ่งคนที่มีคุณภาพนั้น คือคนที่มีศักยภาพและความอดทน นั่นหมายความว่าคนที่ จะประสบความสำเร็จยิ่งใหญ่ได้จะต้องมีความพร้อมเผชิญทุกสิ่ง และมีความอดทนอันไม่จำกัด คือ ทนได้ ทุกภาวะการณ์ เพราะเมื่อเกิดมาในท่ามกลางธรรมชาติแห่งความขัดแย้งระหว่างภาวะบวกและลบ หากไม่พร้อมจะเผชิญทุกสิ่งก็จะอยู่ในโลกของความเป็นจริงไม่ได้ จิตใจห่อเหี่ยว อ่อนกำลัง และ หากทนไม่ได้ หรือหากความอดทนไม่มากพอก็จะห่อเหี่ยว ไม่อยากอยู่ บางคนถึงกับบ้า หรือ ฆ่าตัวตาย เพราะหมดความอดทน (ไชย ณ พล . 2538 : 155) นอกจากนี้มหาวิทยาลัยสามารถให้ความช่วยเหลือแก่นักศึกษา โดยเฉพาะการแนะแนวเป็นกระบวนการที่สำคัญที่จะช่วยเหลือให้บุคคลสามารถเข้าใจตนเองและรู้จักตนเอง รวมทั้งเข้าใจสภาพแวดล้อมรู้จักคิดและใช้วิจารณญาณในการตัดสินใจด้วยตนเอง แก้ไขปัญหาต่างๆ หรืออุปสรรคในชีวิตด้วยตนเอง สามารถเป็นผู้นำให้กับตนเองได้ เป็นตัวของตัวเอง สามารถปรับตัวให้เข้ากับสภาพแวดล้อมและดำเนินชีวิตอยู่ในสังคมได้อย่างเป็นสุข (วัฒนา พัชรวานิช. 2531 : 8)

เอ.คิว หรือ ความสามารถในการเผชิญอุปสรรค (Adversity Quotient) นับว่าเป็นหลักการใหม่ล่าสุดในยุคปัจจุบัน การทำความเข้าใจเกี่ยวกับ เอ.คิว จะช่วยเปลี่ยนแปลงวิธีการคิดด้านลบหรือ การมองข้ามตนเองไป ช่วยยกระดับความสามารถในการเอาชนะอุปสรรคความยากลำบาก นักธุรกิจ

ส่วนใหญ่เชื่อกันว่า เอ.คิวเป็นหลักการที่มีพลังที่จะทำให้คนเราประสบความสำเร็จทั้งในชีวิตส่วนตัว และการทำงาน จึงเป็นทัศนะใหม่ที่จะนำไปสู่ความสำเร็จ และเป็นอาวุธสำคัญที่จะทำให้คนเราสามารถสู้กับความท้าทายได้ ทั้งนี้เพราะการตรวจสอบเอคิว จะทำให้เรารู้จักความคิดของตนเอง เมื่ออยู่ในภาวะที่มีอุปสรรค รู้ถึงความสามารถในการเอาชนะอุปสรรค (กองบรรณาธิการ. 2543 : 45-46) คำถามที่น่าสนใจก็คือ อะไรคือสิ่งที่ทำให้คนเราประสบความสำเร็จในชีวิต และทำไมเจ้าของกิจการบางคน ทำธุรกิจในยุค IMF จึงร่ำรวยได้ทั้งที่มีอุปสรรคมากมายในขณะที่บางคนธุรกิจ ล่มสลายยอมแพ้ต่อชีวิต ทั้งๆ ที่มีทรัพย์สินและโอกาสเท่าๆ กัน ถ้าลองศึกษาถึงภูมิหลังของบุคคล เหล่านี้ จะเห็นว่าผู้ที่ประสบความสำเร็จกับผู้ที่ประสบความสำเร็จล้มเหลวไม่มีสิ่งใดแตกต่างกันมากนัก ไม่ว่าจะเป็นเรื่องของความรู้ ความสามารถ อายุ และความเฉลียวฉลาด แต่สิ่งหนึ่งที่หลายคน แตกต่างกันได้แก่ การมีหัวใจที่เข้มแข็ง เด็ดเดี่ยว และความคิดที่จะต่อสู้กับชีวิต ซึ่งเป็นคุณลักษณะ ข้อหนึ่งของคนที่มีความสามารถในด้าน เอคิว (มัทธรา ธรรมบุศย์. 2544 : 12)

จากเหตุผลและปัญหาดังกล่าว จะเห็นว่า เอคิว หรือ ความสามารถในการเผชิญอุปสรรค (Adversity Quotient) มีความสำคัญในการดำเนินชีวิต เมื่อเจอปัญหา หรืออุปสรรคต่างๆ หากคิดจะเป็นผู้บริหารหรือผู้นำในอนาคต จำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้อง มี เอคิว เนื่องจากมีข้อค้นพบในงานวิจัย ที่เกี่ยวกับความสำเร็จในการประกอบอาชีพเป็นจำนวนมากที่พบความสำเร็จในชีวิต (Life Success) ของคนเรานั้น เกิดจากองค์ประกอบที่สำคัญ 3 ประการได้แก่ 1) ความเฉลียวฉลาดหรือความสามารถในเชิงสติปัญญา 2) ความสามารถในการเข้าสังคม 3) ความเข้มแข็งในตนเอง หรือความทะเยอทะยานไปสู่ความสำเร็จ (มัทธรา ธรรมบุศย์. 2544 : 16)

จากที่สภาวะสังคมไทยในปัจจุบันนี้ นิสิตนักศึกษาอยู่ในสภาพที่สะดวกสบายขึ้น ไม่มีประสบการณ์ต่อการฝึกความอดทนต่อผู้อื่น อดทนต่อความลำบาก เนื่องจากวิวัฒนาการทางเทคโนโลยี ทำให้ชีวิตความเป็นอยู่สะดวกขึ้น แต่สิ่งแวดล้อมที่ยั่วยุทำให้นิสิตนักศึกษาทำสิ่งที่ผิดพลาดได้ง่ายกลับมีมากขึ้น ก่อให้เกิดปัญหามากมาย ปัญหาของนิสิตศึกษานอกเหนือไปจากการปรับตัวต่อการเรียนแล้วยังมีการปรับตัวทางสังคม กลุ่มเพื่อน ปัญหาความฟุ่มเฟือย การย่อหย่อนต่อระเบียบวินัย การทะเลาะวิวาท การขาดศีลธรรมจรรยา เป็นเหตุให้ประพฤติปฏิบัติตนไม่ถูกต้องเหมาะสม ปัญหาต่างๆ เหล่านี้ต้องได้รับการดูแลแก้ไขจากสถาบันการศึกษาด้วยวิธีการต่างๆ (วัลลภา เทพหัสดิน ณ อยุธยา. 2543 : 48) เพราะมีเยาวชนบางส่วนก้าวเดินไปในเส้นทางที่ไม่สร้างสรรค์ และเป็นอันตรายต่อเส้นทางในอนาคต ซึ่งบางส่วนโชคดีกลับตัวได้ทัน แต่บางส่วน โชคร้ายไม่สามารถแก้ปัญหาได้จนนำไปสู่การฆ่าตัวตายก็มีให้เห็นอยู่เสมอ ดังนั้น ความสามารถในการเผชิญอุปสรรค จึงเป็นส่วนสำคัญที่จะฝ่าฟันอุปสรรคให้ผ่านพ้นไปได้ แต่เนื่องจากยังไม่พบว่ามี ผู้ใดสร้างเครื่องมือในการวัดความสามารถในการเผชิญอุปสรรค ของนิสิตระดับปริญญาตรี ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะสร้างแบบวัดความสามารถในการเผชิญอุปสรรค ของนิสิตระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัย ศรีนครินทรวิโรฒเพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนาความสามารถในการเผชิญอุปสรรค ให้นิสิตนักศึกษา สามารถที่จะเผชิญปัญหา หรือ อุปสรรคต่าง ๆ เพื่อเป็นหนทางสู่ความสำเร็จในอนาคตได้

ความมุ่งหมายของการศึกษาค้นคว้า

เพื่อสร้างแบบวัดความสามารถในการเผชิญอุปสรรค ของนิสิตระดับปริญญาตรีใน มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ โดยมีจุดมุ่งหมายเฉพาะแสดงค่าอำนาจจำแนก หลักฐานความเที่ยงตรง และหลักฐานความเชื่อมั่น และ เกณฑ์ปกติ (Norm) ของแบบวัดความสามารถในการเผชิญอุปสรรค

ความสำคัญของการศึกษาค้นคว้า

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้จะได้แบบวัดความสามารถในการเผชิญอุปสรรค ของนิสิตมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เพื่อเป็นประโยชน์สำหรับทั้งนิสิต ครูอาจารย์ ใช้เป็นแนวทางในการส่งเสริมให้นิสิตได้พัฒนาความสามารถในการเผชิญอุปสรรค เมื่อเกิดอุปสรรคหรือปัญหาต่างๆ นิสิตสามารถเผชิญปัญหาต่างๆ ได้

ขอบเขตของการศึกษาค้นคว้า

1. ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้เป็นนิสิตระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2546 จำนวน 9,473 คน

2. กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้เป็นนิสิตระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2546 จำนวน 1,681 คน ซึ่งเลือกมาโดยการสุ่มแบบแบ่งชั้น (Stratified Random Sampling)

นิยามศัพท์เฉพาะ

1. ความสามารถในการเผชิญอุปสรรค (Adversity Quotient : AQ) หมายถึง ความสามารถของบุคคลในการตอบสนองต่อเหตุการณ์ในยามที่ต้องเผชิญกับความทุกข์ยากหรือความลำบาก มีความอดทนต่อการรอคอย สามารถควบคุมสถานการณ์ วิเคราะห์ได้ถึงต้นตอของอุปสรรค มีความรับผิดชอบ และมีความมุ่งมั่นที่จะประสบความสำเร็จ

2. แบบวัดความสามารถในการเผชิญอุปสรรค หมายถึง ชุดของข้อความที่วัดความสามารถในการเผชิญอุปสรรค ชนิดข้อความ และชนิดสถานการณ์ที่สร้างตามแนวคิดของสตอลซ์ ซึ่งสร้างตามคุณลักษณะต่างๆ ดังนี้

2.1 การควบคุมสถานการณ์ (Control : C) หมายถึง ความสามารถในการควบคุมและอยู่เหนือสถานการณ์ที่เป็นอุปสรรคหรือปัญหาต่างๆ ในชีวิต สามารถเข้าใจและหาวิธีแก้ปัญหา

อย่างกระตือรือร้น รู้จักพลิกแพลง และเผชิญกับอุปสรรคต่างๆ โดยไม่ต้องการความช่วยเหลือจากผู้อื่น

2.2 การวิเคราะห์ต้นตอของอุปสรรค (Origin : O_r) หมายถึง ความสามารถในการวิเคราะห์หาสาเหตุและปัจจัยอื่นๆที่เป็นองค์ประกอบของปัญหาว่าเกิดจากอะไร ใครควรจะเป็นคนที่รับผิดชอบ และรู้ถึงหน้าที่ บทบาท และตำแหน่งของตนเองอย่างชัดเจน เมื่อประสบกับปัญหาแบบเดิมอีกก็สามารถแก้ไขได้เร็วขึ้น และมีประสิทธิภาพและเหมาะสมยิ่งขึ้น

2.3 การยอมรับผลการกระทำของตนเอง (Ownership : O_w) หมายถึง ความสามารถในการทำความเข้าใจและรับผิดชอบต่อผลของการกระทำของตนเอง ไม่ปิดความรับผิดชอบ และใช้ความสามารถในการให้เหตุผลของตนเองสำหรับการแก้ไขสถานการณ์

2.4 การรับรู้ผลกระทบของอุปสรรค (Reach : R) หมายถึง ความสามารถในการรับรู้ผลกระทบของปัญหา หรือ ความยุ่งยากที่มีต่อการดำเนินชีวิตของแต่ละคนว่ามีมากน้อยแค่ไหน เมื่อเกิดอุปสรรคแล้วจะมีผลกระทบต่อการดำเนินชีวิตประจำวันในด้านอื่น ๆ มากน้อยแค่ไหน

2.5 ความอดทนต่อความยากลำบาก (Endurance : E) หมายถึง ความสามารถในการรับมือและอดทนกับความยืดเยื้อของปัญหา และอุปสรรคต่าง ๆ ในชีวิต มองเห็นว่าอุปสรรคเป็นสิ่งชั่วคราว

3. นิสิต หมายถึง ผู้ที่กำลังศึกษาอยู่ในระดับปริญญาตรีจากทุกคณะ ทุกชั้นปี ในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2546 ของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

4. ชั้นปีที่ศึกษา หมายถึง ระดับชั้นปีที่นิสิตกำลังศึกษาอยู่ แบ่งเป็น ชั้นปีที่ 1 ชั้นปีที่ 2 ชั้นปีที่ 3 และชั้นปีที่ 4 หรือสูงกว่า

5. สาขาวิชาที่ศึกษา หมายถึง ลักษณะของกลุ่มวิชาที่นิสิตกำลังศึกษาอยู่ซึ่งแบ่งตามสาขาวิชาออกเป็น 4 สาขาได้แก่

5.1 สาขาวิทยาศาสตร์สุขภาพ ได้แก่ นิสิตที่กำลังศึกษาอยู่ในคณะแพทยศาสตร์ คณะทันตแพทยศาสตร์ คณะเภสัชศาสตร์ คณะพยาบาลศาสตร์ และคณะสหเวชศาสตร์

5.2 สาขาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ได้แก่ นิสิตที่กำลังศึกษาอยู่ในคณะวิทยาศาสตร์ และคณะวิศวกรรมศาสตร์

5.3 สาขามนุษยศาสตร์ ได้แก่ นิสิตที่กำลังศึกษาอยู่ในคณะมนุษยศาสตร์ คณะศิลปกรรมศาสตร์ และสถาบันพัฒนาการท่องเที่ยวเพื่ออนุรักษ์สิ่งแวดล้อม

5.4 สาขาสังคมศาสตร์ ได้แก่ นิสิตที่กำลังศึกษาอยู่ในคณะสังคมศาสตร์ คณะศึกษาศาสตร์ และคณะพลศึกษา

6. คุณภาพของแบบทดสอบ หมายถึง การที่แบบทดสอบมีความถูกต้องเหมาะสมตามเกณฑ์ที่กำหนด โดยในการศึกษาครั้งนี้ได้หาคุณภาพด้าน ค่าอำนาจจำแนก ค่าความเชื่อมั่น และค่าความเที่ยงตรง ดังนี้

6.1 ค่าอำนาจจำแนก (Discrimination) หมายถึง คุณสมบัติของแบบทดสอบที่สามารถจำแนกหรือแยกผู้ตอบออกเป็นกลุ่มสูง และกลุ่มต่ำ การวิจัยครั้งนี้จะใช้โดยการหาค่าสหสัมพันธ์ของคะแนนของแบบทดสอบแต่ละข้อกับคะแนนรวมของแต่ละด้านของแบบทดสอบ (item-total correlation) ใช้สูตรการหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ตามวิธีของเพียร์สัน (Pearson Product Moment Correlation Coefficient) เพื่อคัดเลือกข้อที่มีคุณภาพ คือ ข้อที่ค่า r ค่ามากกว่า 0.2 ขึ้นไป

6.2 ค่าความเที่ยงตรง (Validity) หมายถึง คุณสมบัติของแบบทดสอบที่สามารถทำหน้าที่วัดในสิ่งที่ต้องการจะวัดได้ถูกต้องตรงตามความมุ่งหมาย ซึ่งในการวิจัยครั้งนี้หาค่าความเที่ยงตรงดังต่อไปนี้

6.2.1 ความเที่ยงตรงเชิงพินิจ (Face Validity) ซึ่งหาโดยให้ผู้เชี่ยวชาญเป็นผู้ตรวจสอบจำนวน 5 ท่าน

6.2.2 ความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้าง (Construct Validity) หมายถึง ประสิทธิภาพของแบบทดสอบที่นักเรียนแต่ละคนทำได้จากการตอบแบบวัดความสามารถในการเผชิญอุปสรรคได้ตรงตามที่นิยามไว้ ในการศึกษาครั้งนี้หาค่าความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้าง 2 วิธีด้วยกัน คือ

6.2.2.1 วิธีคุณลักษณะหลากหลาย-วิธีหลาย (Multitrait-Multimethod) หมายถึง การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรวิธีวัดต่างๆ กับคุณลักษณะ (Trait) ต่างๆ ในการวัดความสามารถในการเผชิญอุปสรรคจะมีวิธีการวัดอยู่ 2 วิธี และในขณะเดียวกันความสามารถในการเผชิญอุปสรรคแบ่งเป็นการวัด 5 คุณลักษณะ ซึ่งจะได้ค่าความเที่ยงตรง 2 ชนิดคือ

ก) ความเที่ยงตรงเชิงเหมือน (Convergent Validity) หมายถึง การวัดในลักษณะ (Trait) เดียวกันด้วยแบบทดสอบต่างชนิดกัน จะมีค่าสหสัมพันธ์สูง

ข) ความเที่ยงตรงเชิงจำแนก (Divergent Validity) หมายถึง การวัดในลักษณะ (Trait) ต่างกันด้วยแบบทดสอบชนิดเดียวกัน หรือ ชนิดต่างกัน จะมีค่าสหสัมพันธ์กันต่ำ ในการวิจัยครั้งนี้ค่าสหสัมพันธ์ของความเที่ยงตรงเชิงจำแนกจะต้องต่ำกว่าค่าความเที่ยงตรงเชิงเหมือน

6.2.2.2 วิธีวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันนัยทฤษฎี หมายถึง วิธี การทางสถิติที่ศึกษาตัวแปรที่มีความสัมพันธ์กัน แล้วนำไปวิเคราะห์เพื่อยืนยันหรือทดสอบสมมติฐานว่ามีองค์ประกอบในลักษณะ (Trait) นั้นจริง โดยตรวจสอบจากจำนวนองค์ประกอบร่วม ลักษณะความสัมพันธ์ระหว่างองค์ประกอบ และค่าน้ำหนักองค์ประกอบของตัวแปรสังเกตแต่ละตัว

6.3 ความเชื่อมั่นของแบบทดสอบ (Reliability) หมายถึง ความสอดคล้องภายในแบบวัด ที่ได้จากการสอบด้วยแบบวัดฉบับเดียวและสอบครั้งเดียว ซึ่งคำนวณค่าความเชื่อมั่นได้โดยวิธีสัมประสิทธิ์แอลฟา (alpha-coefficient)

7. เกณฑ์ปกติ (Norms) หมายถึง ข้อเท็จจริงทางสถิติที่บรรยายการแจกแจงคะแนนของกลุ่มตัวอย่าง ซึ่งได้มาจากแบบวัดความสามารถในการเผชิญอุปสรรค และเป็นคะแนนตัวแทนที่จะบอกระดับการสอบของผู้สอบว่า อยู่ในระดับใดของกลุ่มประชากร โดยแสดงลงในตารางซึ่งบอกความสัมพันธ์ระหว่างคะแนนดิบกับคะแนนมาตรฐานปกติ (Normalized T – Score) ที่แปลงมาจากคะแนนดิบ โดยพิจารณาในระดับความสามารถในการเผชิญอุปสรรค ได้ดังนี้

- ตั้งแต่ T65 และสูงกว่า แปลว่า มีความสามารถในการเผชิญอุปสรรคสูงมาก
- ตั้งแต่ T55 – T64 แปลว่า มีความสามารถในการเผชิญอุปสรรคสูง
- ตั้งแต่ T45 – T54 แปลว่า มีความสามารถในการเผชิญอุปสรรคปานกลาง
- ตั้งแต่ T35 – T44 แปลว่า มีความสามารถในการเผชิญอุปสรรคต่ำ
- ตั้งแต่ T34 และต่ำกว่า แปลว่า มีความสามารถในการเผชิญอุปสรรคต่ำมาก

8. ผู้เชี่ยวชาญ หมายถึง ผู้ที่จบการศึกษาระดับปริญญาโทขึ้นไป ในสาขาการวัดผลการศึกษา หรือทางจิตวิทยา และมีประสบการณ์ หรือทำงานที่เกี่ยวข้องกับการวัดผลการศึกษาและทางด้านจิตวิทยามาอย่างน้อยไม่ต่ำกว่า 5 ปีจำนวน 5 ท่านเป็นผู้ประเมินแบบทดสอบเพื่อหาความเที่ยงตรงเชิงพินิจ

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ค้นคว้าเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเพื่อเป็นพื้นฐานสำหรับการวิจัย โดยนำเสนอตามลำดับหัวข้อดังต่อไปนี้

1. เอกสารที่เกี่ยวข้องกับความสามารถในการเผชิญอุปสรรค(Adversity Quotient)
 - 1.1 ความหมายของความสามารถในการเผชิญอุปสรรค
 - 1.2 ลักษณะของบุคคลที่มีความสามารถในการเผชิญอุปสรรค
 - 1.3 ความสัมพันธ์ระหว่าง ความสามารถในการเผชิญอุปสรรค เซาว์นมีญญา และความฉลาดทางอารมณ์
 - 1.4 การวัดความสามารถในการเผชิญอุปสรรค
2. เอกสารที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาในระดับอุดมศึกษา
 - 2.1 สภาพของนิสิตนักศึกษา
 - 2.2 ปัญหาในการศึกษาระดับอุดมศึกษา
3. เอกสารที่เกี่ยวข้องกับคุณภาพของแบบทดสอบ และเกณฑ์ปกติ
 - 3.1 อำนาจจำแนกของแบบทดสอบ
 - 3.2 ความเชื่อมั่นทดสอบ
 - 3.3 ความเที่ยงตรงทดสอบ
4. งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการสร้างแบบวัดและความสามารถในการเผชิญอุปสรรค
 - 4.1 งานวิจัยต่างประเทศ
 - 4.2 งานวิจัยในประเทศ

1. เอกสารที่เกี่ยวข้องกับความสามารถในการเผชิญอุปสรรค

1.1 ความหมายของความสามารถในการเผชิญอุปสรรค

สตอลซ์ (Stoltz .1997 :6-7) ได้ให้ความหมายของคำว่า ความสามารถในการเผชิญอุปสรรค หรือ Adversity Quotient ว่าหมายถึง ความสามารถของบุคคลในการอดทนต่อปัญหาหรืออุปสรรคต่างๆ เมื่อเกิดอุปสรรคขึ้นในชีวิตแล้วสามารถที่จะตอบสนองต่อปัญหาเหล่านั้นได้ และมีความสามารถที่จะควบคุมสถานการณ์ วิเคราะห์ได้ว่าใครเป็นต้นตอของอุปสรรค อีกทั้งยังมีความรับผิดชอบ มีความสามารถในการให้เหตุผลกับอุปสรรคต่างๆ ที่เกิดขึ้น มีความเข้าใจและสามารถแก้ไขปรับปรุงส่วนประกอบสำคัญของความก้าวหน้าในทุกๆ วันจนชั่วชีวิต โดยที่สตอลซ์จะกล่าวถึงความสามารถในการเผชิญอุปสรรค หรือ AQ ใน 3 แนวทางต่อไปนี้ คือ 1) เป็นโครงสร้างตามแนวความคิดใหม่สำหรับการเข้าใจและช่วยยกระดับทุก ๆ แง่มุมสถานการณ์ของความสำเร็จ 2) การวัด

ความสามารถในการเผชิญอุปสรรค คือการวัดว่า เมื่อเกิดอุปสรรคต่าง ๆ ขึ้นในชีวิตแล้ว จะตอบสนองต่ออุปสรรคต่าง ๆ เหล่านั้นได้อย่างไร และ 3) เป็นเครื่องมือสำหรับปรับปรุง แก้ไขว่า บุคคลสามารถที่จะตอบสนองต่ออุปสรรคได้อย่างไร โดยที่มีหลักฐานทางวิทยาศาสตร์ 3 วิชาด้วยกันมาสนับสนุน คือ จิตวิทยาว่าด้วยการเรียนรู้ (Cognitive Psychology) อิมมูโนวิทยาของจิต-ประสาท (Psycho-neuroimmunology) และสรีรวิทยาของระบบประสาท (Neuro-physiology)

ดังนั้น AQ จึงเป็นแนวคิดใหม่ การวัด และเครื่องมือในทางปฏิบัติ สามารถรวบรวมความหมายได้ว่า AQ คือ ข้อเสนอใหม่ที่เหมาะสมเพื่อช่วยทำความเข้าใจ และแก้ไขปรับปรุงเหตุการณ์ต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นในชีวิตประจำวัน สุขความก้าวหน้าตลอดชีวิต

AQ สามารถกำหนดความสำเร็จทั้งในการทำงาน การเรียน และในชีวิต

1. AQ จะบอกถึงความทนทานต่ออุปสรรคและความสามารถที่จะเอาชนะอุปสรรคได้เป็นอย่างดี
2. AQ จะทำนายว่าใครที่จะอยู่เหนืออุปสรรคและใครที่จะเป็นผู้พ่ายแพ้
3. AQ จะทำนายว่าใครที่ปฏิบัติ และมีศักยภาพที่เหนือกว่าความคาดหมาย และใครที่จะล้มเหลวอย่างง่ายดาย

4. AQ จะทำนายได้ว่า ใครจะล้มเลิก และใครที่จะมีชัยชนะ

สตอลซ์ (Stoltz, 1997 : 106-125) กล่าวถึงความสามารถในการเผชิญอุปสรรคจะประกอบด้วย 4 มิติ ดังนี้

1. การควบคุมสถานการณ์ (Control : C) หมายถึง ความสามารถในการควบคุมและอยู่เหนือสถานการณ์ที่เป็นอุปสรรคหรือปัญหาต่าง ๆ ในชีวิต ผู้ที่ได้คะแนน C สูง คือคนที่สามารถเข้าไปปัญหาและหาวิธีแก้ปัญหาอย่างกระตือรือร้น รู้จักพลิกแพลง และจะสร้างภูมิคุ้มกันจากความรู้สึกต้องการความช่วยเหลือ

2. การวิเคราะห์ต้นตอของอุปสรรคและการยอมรับผลการกระทำของตนเอง (Origin and Ownership : O₂) ในมิตินี้จะถูกแบ่งออกเป็น 2 ด้าน ดังนี้

- 2.1 การวิเคราะห์ต้นตอของอุปสรรค (Origin : O_r) หมายถึงความสามารถในการวิเคราะห์หาสาเหตุและปัจจัยอื่น ๆ ที่เป็นองค์ประกอบของปัญหาว่าเกิดจากอะไร ใครควรจะเป็นคนที่รับผิดชอบ และรู้ถึงหน้าที่ บทบาท และตำแหน่งของตนเองอย่างชัดเจน เมื่อประสบกับปัญหาแบบเดิมอีกก็สามารถแก้ไขได้เร็วขึ้น และมีประสิทธิภาพและเหมาะสมยิ่งขึ้น ผู้ที่ได้คะแนน O_r สูง คือคนที่สามารถจะวิเคราะห์ได้ว่าใครเป็นสาเหตุหรือปัจจัยของปัญหาที่เกิดขึ้น มีความสำนึกผิดในระดับที่เหมาะสม ส่วนผู้ที่ได้คะแนน O_r ต่ำจะรวบรวมความผิดพลาดทั้งหมดไว้ที่ตัวเอง ซึ่งบางทีก็ไม่ใช้เกิดจากตัวเองทั้งหมด

- 2.2 การยอมรับผลการกระทำของตนเอง (Ownership : O_w) หมายถึง การรับผิดชอบต่อผลของการกระทำของตนเอง ไม่ปิดความรับผิดชอบ และใช้ความสามารถในการให้เหตุผลของตนเองสำหรับการแก้ไขสถานการณ์ ผู้ที่ได้คะแนน O_w สูง คือคนที่มีความสามารถในการให้

เหตุผลสูง ยินดีที่จะรับผิดชอบกับการกระทำของตนเอง ส่วนผู้ที่ได้คะแนน O_w ต่ำ คือคนที่ บัดความรับผิดชอบทั้งหมดให้กับผู้อื่น ไม่ว่าจะอุปสรรคที่เกิดขึ้นจะเกิดจากปัจจัยใดก็ตาม

3. การรับรู้ผลกระทบของอุปสรรค (Reach : R) หมายถึง ความสามารถในการรับรู้ผลกระทบของปัญหา หรือ ความยุ่งยากที่มีต่อการดำเนินชีวิตของแต่ละคนว่ามีมากน้อยแค่ไหน เมื่อเกิดอุปสรรคแล้วมีผลกระทบต่อการดำเนินชีวิตประจำวันในด้านอื่น ๆ มากน้อยแค่ไหน ผู้ที่มีคะแนน R สูง คือคนที่สามารถควบคุมอารมณ์ด้านลบ และควบคุมผลกระทบและความเสียหายต่อการดำเนินชีวิตเมื่อมีปัญหาความยุ่งยากเกิดขึ้น ส่วนผู้ที่มีคะแนน R ต่ำ คือคนที่ยอมให้อุปสรรคนั้นเข้าไปมีบทบาทกับชีวิตในส่วนอื่น ๆ ทำให้เกิดความสิ้นหวัง ท้อแท้ ไม่สามารถทำสิ่งอื่น ๆ ได้อีก

4. ความอดทนต่อความยากลำบาก (Endurance : E) หมายถึง ความสามารถในการรับมือและ อดทนกับความยืดเยื้อของปัญหา และอุปสรรคต่าง ๆ ในชีวิต มองเห็นว่าอุปสรรคเป็นสิ่งชั่วคราว คนที่มีคะแนน E สูง คือคนที่มีความอดทนกับอุปสรรคต่าง ๆ ได้ดี จะรู้สึกว่ “สิ่งนี้จะผ่านพ้นไปในที่สุด” ส่วนคนที่มีคะแนน E ต่ำ คือคนที่มองอุปสรรคว่าไม่มีทางจบสิ้น และจะดำเนินต่อไปอย่างไม่มีกำหนด

มัทนรา ธรรมบุศย์ (2544 :14) ได้กล่าวว่าความสามารถในการเผชิญอุปสรรค หมายถึง ความสามารถของบุคคลในการตอบสนองต่อเหตุการณ์ ในยามที่ต้องเผชิญกับความทุกข์ยากหรือความลำบาก โดยผู้ที่มี AQ สูงจะมีจิตใจเข้มแข็ง ไม่ย่อท้อต่ออุปสรรคใด ๆ แม้จะพ่ายแพ้หรือล้มไปแล้วก็สามารถลุกขึ้นมาต่อสู้ใหม่ได้ ส่วนผู้ที่มี AQ ต่ำ เวลาเผชิญกับความผิดหวังหรือความทุกข์ยากก็จะยอมแพ้ บางคนอาจทิ้งงานกลางคันหรือบางคนอาจท้อแท้กับชีวิตถึงขั้นลาออก

ดารณี พยัคฆ์กุล (2544 : 41) กล่าวว่า ความสามารถในการเผชิญอุปสรรค หมายถึง ความอดทนอดกลั้นในสภาวะที่บีบคั้น ซึ่งจะช่วยให้ประสบความสำเร็จ ทั้งในหน้าที่การงาน และการครองรักครองเรือน

ศิริรัตน์ แอดสกุล (2545 : 9) ได้กล่าวถึง ความสามารถในการเผชิญอุปสรรคว่า หมายถึง ความสามารถในการอดทนต่อความยากลำบาก อดทนต่อการรอคอย คนที่ไม่รู้จักอดทน จะมีลักษณะใจร้อน ท้อแท้ และหมดกำลังใจ ไม่รู้จักรอคอย ทนอะไรไม่คอยได้ บางครั้งถึงกับทำร้ายร่างกายตัวเอง หรือทำร้ายร่างกายผู้อื่น

ปริทรรศ ศิลปกิจ (2545 : online) ได้กล่าวไว้ว่า ความสามารถในการเผชิญอุปสรรค หมายถึง ความสามารถในการต่อสู้กับความยากลำบาก หรืออาจเรียกว่ามีความพากเพียรอดสาหัส ไม่ย่อท้อ หรือมีความอึด แบบที่เห็นจากรายการสู้แล้วรายนั่นเอง

เฉลา ประเสริฐสังข์ (2546 : online) ได้กล่าวไว้ว่าความสามารถในการเผชิญอุปสรรค หมายถึง ความสามารถในการทำงานที่ยากให้สำเร็จ ซึ่งก็คือความอดทน ความมุ่งมั่น ความตั้งใจจริงในการทำงานต่าง ๆ คนที่มี AQ สูง จะเป็นนักสู้ด้วย ชอบงานที่ยาก ๆ ล้มเหลวก็ไม่บ่น ลุกขึ้นมาสู้ใหม่ อดทนต่ออุปสรรค เรียนรู้ที่จะเอาชนะหรือความสำเร็จจากความล้มเหลวของตน หรือเป็นคนประเภท “กัดไม่ปล่อย” คือทำอะไรต้องจริงจัง และทำจริงจนกว่าจะสำเร็จ คือ “สู้งาน” นั้น

เอง ส่วนคนที่มี AQ ต่ำ จะเป็นคนไม่สู้งาน จีบจืด ไม่อดทน พึ่งพอใจต่องานที่ง่าย ๆ เจออุปสรรคก็ยอมแพ้เสียแล้ว หรือบางคนยอมแพ้เสียตั้งแต่ยังไม่ลงมือทำก็มี คนประเภทนี้ทำอะไรก็มักไม่สำเร็จ

คันทันนีย์ ฉัตรคุปต์ (2545 : 103) ได้ให้ความหมายของความสามารถในการเผชิญอุปสรรคว่า หมายถึง รูปแบบปฏิกิริยาตอบสนองหรือพฤติกรรมของคน ๑ นั้นต่อปัญหาอุปสรรคที่เกิดขึ้น ซึ่งจะเป็นกลไกของสมองเกิดจาก โยประสาทต่าง ๆ ที่ถูกสร้างขึ้น ผักผ่อนขึ้น ปัญหาที่กล่าวนี้จะเป็นปัญหาเล็กน้อย หรืออาจจะเป็นปัญหাপานกลาง หรือปัญหาที่ใหญ่โตมหึมาศาล ก็เป็นไปได้

จากความหมายของความสามารถในการเผชิญอุปสรรคข้างต้น สามารถที่จะสรุปได้ว่า ความสามารถในการเผชิญอุปสรรค หมายถึง ความสามารถของบุคคลในการตอบสนองต่อเหตุการณ์ในยามที่ต้องเผชิญกับความทุกข์ยากหรือความลำบาก มีความอดทนต่อการรอคอย สามารถควบคุมสถานการณ์ วิเคราะห์ได้ถึงต้นตอของอุปสรรค มีความรับผิดชอบ และมีความมุ่งมั่นที่จะประสบความสำเร็จ

1.2 คุณลักษณะของบุคคลที่มีความสามารถในการเผชิญอุปสรรค

<http://4-homebusiness.com/reviewasversity.html>(2001 : online) ได้กล่าวว่า

บุคคลที่มีความสามารถในการเผชิญอุปสรรคสูง จะมีคุณลักษณะดังนี้

- กลับสู่สภาพเดิมได้เร็วเพื่อเผชิญหน้ากับอุปสรรค
- เป็นผู้กระทำที่มีตำแหน่งสูงสุด และสนับสนุนการกระทำที่ยากขึ้น
- มองโลกในแง่ดีอย่างแท้จริง
- ทำงานเสี่ยงอันตรายที่จำเป็น
- ประสบความสำเร็จบนการเปลี่ยนแปลง
- ยังคงมีสุขภาพที่ดี มีพลังกำลัง และมีชีวิตชีวา
- จัดการกับการแข่งขันที่ยุ้งยากและซับซ้อน
- บากบั่นอดสาหัส
- นำสิ่งใหม่ ๆ มาใช้ในการแก้ปัญหา
- เป็นผู้ที่มีความคิดและแก้ไขปัญหาย่างว่องไวกระฉับกระฉ่ง
- เรียนรู้ เต็มใจ และปรับปรุง

บุคคลที่มีความสามารถในการเผชิญอุปสรรคต่ำ จะมีคุณลักษณะดังนี้

- ล้มเหลว
- กลายเป็นคนเศร้าหมอง
- รู้สึกช่วยเหลือตนเองไม่ได้
- ไม่พัฒนาตนเองให้มีศักยภาพ
- ทนทุกข์กับความเจ็บป่วย

- จมลงในปัญหา
- หลีกหนีงานและเหตุการณ์ต่าง ๆ ที่ท้าทาย
- วางมือจากความคิดใหม่ ๆ และเครื่องมือที่ไม่คุ้นเคย

สตอลซ์ (Stoltz .1997 :13-15) ได้ทำการเปรียบเทียบการประสบความสำเร็จว่า เหมือนกับการปีนภูเขาและได้เปรียบมนุษย์ว่าเป็นนักไต่เขา ซึ่ง สตอลซ์ได้จำแนกมนุษย์ ออกเป็น 3 พวกด้วยกันคือ

1. Quitter คือ ผู้ที่ยอมแพ้ง่าย ๆ เลือกที่จะถอนตัว ล่าออก คนพวกนี้จะละทิ้ง ล้มเลิกการปีนภูเขา พวกเขาจะปฏิเสธโอกาสทั้งหมดที่มี เพราะอาจจะมีโอกาสที่ดีผ่านเข้ามาในชีวิต แต่พวกเขาจะไม่เป็นคนที่คว้าโอกาส พวกเขาจะเสแสร้ง หรือละเลยแกนกลางของความเป็นมนุษย์ของพวกเขา ที่จะผลักดันให้ก้าวขึ้นไปสู่ความสำเร็จ

2. Camper คือ บุคคลที่จะเดินไปได้ไกลพอสมควรแล้วพวกเขาจะพูดว่า “นี่ก็ไกลมากพอแล้วนะที่ฉันสามารถหรือต้องการที่จะไปถึง ”พวกเขาเบื่อบ้านที่จะปีนขึ้นไปอีกจึงหยุดที่จะก้าวขึ้นไป และค้นหาความราบรื่น ความสะดวกสบาย ซึ่งซ่อนตัวจากอุปสรรคต่าง ๆ พวกเขาจึงเลือกที่จะนั่งพักผ่อน และไม่ก้าวต่อไป Camper ไม่เหมือนกับ Quitter ที่มีการจัดการกับการท้าทายน้อยที่สุด พวกเขาจะได้รับผลประโยชน์บ้างจากการเดินทางที่แสนจะง่าย พวกเขาจะเสียสละบ้าง และทำงานอย่างขยันหมั่นเพียรเท่ากับที่เขาคิดว่าเขาจะทำได้ อย่างไรก็ตาม ถึงแม้ว่า Camper จะประสบความสำเร็จในการที่จะไปถึงสถานที่ตั้งค่าย แต่พวกเขาก็ไม่สามารถที่จะรักษาความสำเร็จไว้ได้ นอกจากที่ก้าวขึ้นไปสู่ความสำเร็จอย่างต่อเนื่อง

3. Climber คือบุคคลผู้ซึ่งอุทิศตัวให้กับการก้าวขึ้นไปสู่ความสำเร็จชั่วชีวิต ซึ่งบุคคลประเภทนี้จะไม่สนใจถึงพื้นเพ ข้อได้เปรียบหรือข้อเสียเปรียบ เกราะหัดดีหรือเกราะหัดร้าย พวกเขาจะก้าวไปข้างหน้าอย่างต่อเนื่อง Climber จะเป็นบุคคลที่คิดในสิ่งที่เป็นไปได้ ไม่ยอมให้อายุ เพศ เชื้อชาติ ร่างกาย หรือความพิการทางจิตใจ หรือสิ่งต่าง ๆ ที่เป็นอุปสรรคมาอยู่ในหนทางของการก้าวขึ้นไปสู่ความสำเร็จ

ประทักร์ ลิขิตเลอสรวง (2543 : 8) ได้แบ่งบุคคลตามทฤษฎีของสตอลซ์ ตามลักษณะต่าง ๆ ดังนี้

ตาราง 1 แสดงการเปรียบเทียบบุคคลตามทฤษฎีของสตอลซ์ ตามลักษณะต่าง ๆ

	Quitter	Camper	Climber
1. วิธีชีวิต	ไม่ชวนขาย ชีวิตเรียบง่าย น่าเบื่อหน่าย	กระตือรือร้นบ้าง ชีวิตขึ้นลงบ้าง แต่ขอยู่หนึ่ง ๆ ในที่สุด	กระตือรือร้นอย่างมาก ชีวิตท้าทาย มีรสชาติ พบความสำเร็จ
2. การงาน	ไม่ทะเยอทะยาน ไม่กระตือรือร้น ชี้เกียจ	มีความคิดสร้างสรรค์ พลังใจ ผลงานอยู่ใน ระดับปานกลาง นานวัน ก็ฝอลง	เต็มไปด้วยพลัง มีวิสัย ทัศน์เป็นผู้นำ เรียนรู้ และพัฒนาตนเองตลอด เวลา
3. มนุษยสัมพันธ์	โดดเดี่ยว เดี่ยวดาย	กลัว ๆ กล้า ๆ	เต็มดำกับความสัมพันธ์
4. ปฏิบัติการต่อ การเปลี่ยนแปลง	ลังเล และรอคอย จด ๆ จ้อง ๆ	มีข้อจำกัดในการ เปลี่ยนแปลงใหญ่ ๆ	ท้าทายกับการเปลี่ยน แปลง ปรับตัวได้ดีทุก สถานการณ์
5. ภาษาสนทนา	มักปฏิเสธปิดกั้นตนเอง	ประนีประนอมไม่ชี้ชัด	มีความเป็นไปได้อยู่ เสมอ
6. การฝ่าฟัน อุปสรรค	พ่ายแพ้อย่างง่ายดาย	มีข้อจำกัด	ชนะและประสบความสำเร็จ
7. ความมุ่งมั่นใน ชีวิต	ปัจจัย 4 (Physiological need)	ความมั่นคงปลอดภัย และการยอมรับ (Psychological needs)	เป็นประโยชน์ต่อผู้อื่น สังคม ประเทศชาติ และประชาคมโลก (Self-Actualization)

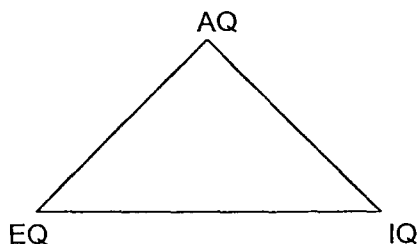
1.3 ความสัมพันธ์ระหว่าง ความสามารถในการเผชิญอุปสรรค เซาว์นปัญญา และ ความฉลาดทางอารมณ์

สตอลซ์ (Stoltz. 1997 : 11-13) ได้กล่าวถึงตัวพยากรณ์สากลของความสำเร็จว่า จากการที่ตัวพยากรณ์มาตรฐานที่ใช้ทำนายการประสบความสำเร็จ อาทิเช่น ประชาชนบางคนมีพรสวรรค์ในชีวิตมากกว่าบุคคลอื่น ๆ บางคนได้รับพรจากพระเจ้าว่าให้เหนือกว่าคนทั่วไป มีความถนัดชำนาญเฉพาะสาขา มีร่างกายที่แข็งแรงใหญ่โต สนใจครอบครัว มีสังคมที่ดี และมีแหล่งทรัพยากรที่ไม่มีขีดจำกัด ในขณะที่คนอื่น ๆ ขาดแคลนอย่างมากกับสิ่งต่าง ๆ เหล่านี้ อย่างไรก็ตาม ถึงแม้ว่าสิ่งต่าง ๆ เหล่านี้ จะเป็นข้อได้เปรียบอย่างเห็นได้ชัด แต่ทำไมคนที่มีความพรสวรรค์ในตัวบุคคล อย่างเห็นได้ชัด ถึงมีศักยภาพในตัวเองต่ำ ในขณะที่คนอื่น ๆ ที่มีเศษส่วนเล็ก ๆ ของแหล่งทรัพยากร และมีโอกาสเดียวกัน ถึงเติบโตขึ้นเหนือสภาพแวดล้อม และเกินจากสิ่งที่คาดหวังทั้งปวง ? นี่คือการถามสำคัญของความสำเร็จ

IQ ไม่เพียงพอต่อความสำเร็จ พิจารณาจากความคิดที่ล้าสมัยเกี่ยวกับการวัดแบบดั้งเดิม (Traditional measure) IQ หรือเซาว์นปัญญา สิ่งนี้คืออิทธิพลทางพันธุกรรม การวัดความถนัดในทางวิทยาศาสตร์ ถูกปรารภนาให้คิดโดยพ่อแม่ ครู และนายจ้าง ซึ่งเป็นตัวพยากรณ์ที่น่าเชื่อถือที่สุดของความสำเร็จ อย่างไรก็ตาม จะเห็นว่าบนโลกใบนี้ ก็มีตัวอย่างให้เห็นกันอยู่ทั่วไป ของประชากรที่มี IQ สูง ผู้ซึ่งไม่ทำศักยภาพของตนเองให้ประสบความสำเร็จ พวกเรารู้ทั้งหมดว่าคนที่เป็นอัจฉริยะ ผู้ซึ่งจะให้ความช่วยเหลือคนอื่น น้อยกว่า ผู้ซึ่งมีความสามารถทางสติปัญญาที่ธรรมดา มีตัวอย่างในกรณีของคนที่เฉลียวฉลาด มีสติปัญญาสูง แต่ในด้านจิตใจนั้น ไม่มีเซาว์นอารมณ์ หรือ ทักษะทางสังคม ไม่คบค้าสมาคมกับใคร และจะเห็นได้ว่า คนเหล่านี้ หลายคนใช้ความฉลาดของตัวเองในทางที่ผิด กลายเป็นฆาตกร ดังนั้น IQ ล้มเหลวต่อการเป็นตัวพยากรณ์ความสำเร็จอย่างชัดเจน

ความฉลาดทางอารมณ์ถูกนิยามขึ้นมาใหม่ ในหนังสือขายดี Emotional Intelligence ของ Daniel Goleman เป็นการอธิบายที่เข้าใจได้อย่างชัดเจน ว่า ทำไมบางคนที่มี IQ สูงจะทึนทุร่าย ในขณะที่หลาย ๆ คนที่ IQ พอประมาณ กลับเจริญเฟื่องฟู โกลแมน ชี้นำหลักฐานทางวิทยาศาสตร์ ซึ่งขยายความเข้าใจของความฉลาดได้จัดเตรียมหลักฐานอย่างเห็นได้ชัดสำหรับความคิดที่ว่า สิ่งเพิ่มเติมใน IQ คือ พวกเราแต่ละคนมี EQ หรือความฉลาดทางอารมณ์ EQ ของคุณ ซึ่งดูได้จากการวัดที่ใช้ในการสมมติ พิจารณาความสามารถของคุณในการให้ความสำคัญกับสิ่งอื่น ๆ ถ่วงความพึงพอใจ ควบคุมแรงผลักดันของตนเอง สำนึกต่อตนเอง เพียรพยายามและมีผลสะท้อนกับสิ่งอื่น ๆ

อ้างอิงจากตัวอย่างต่าง ๆ โกลแมนโต้แย้งอย่างน่าเชื่อถือ ในการดำเนินชีวิต EQ มีความสำคัญมากกว่า IQ อย่างไรก็ตามไม่มีใครที่จะได้รับผลประโยชน์สูงสุดจาก EQ ของตัวเอง เพราะว่า EQ ขาดการวัดที่เที่ยงตรง และวิธีการเรียนรู้ EQ อย่างชัดเจน ดังนั้น EQ ก็ยังคงยากที่จะเข้าใจ -



ภาพประกอบ 1 แสดง ตัวพยากรณ์สากลของความสำเร็จ

บางคนที่มี IQ สูง และรู้ทุกด้านของ EQ ถึงกระนั้นก็ยังมึศักยภาพที่ล้มเหลวได้ นั่นไม่ใช่ทั้ง IQ หรือ EQ ที่ดูเหมือนว่าจะกำหนดความสำเร็จหนึ่ง ๆ ได้ อย่างไรก็ตามทั้ง IQ และ EQ ก็ยังคงแสดงบทบาทอยู่ คำถามที่เหลืออยู่ก็คือ ทำไมบางคนยังเพียรพยายามในขณะที่คนอื่น ๆ อาจจะคล้ายกับอัจฉริยะ และทำให้เหมาะสมได้ดี ถึงล้มเหลว และคนอื่นยอมแพ้อย่างสงบ? AQ จะตอบคำถามเหล่านี้ ต้องทำความเข้าใจกับบทบาทของ AQ ในความต่อเนื่องในการเผชิญอุปสรรค ในขณะที่คนอื่น ๆ ยอมแพ้

ประทักร์ ลิขิตเลอสรวง (2543 : 7) ได้กล่าวถึงความสัมพันธ์ระหว่าง IQ EQ และ AQ ว่า หากเปรียบเทียบไม่เหมือนความสำเร็จ

ใบดอกผล เทียบได้กับ AQ เป็นเรื่องของความมานะพยายามความมุ่งมั่นแรงจูงใจพฤติกรรม ผลงานของความสำเร็จที่ปรากฏ

ลำดับขั้นก้าวหน้า เทียบได้กับ EQ เป็นเรื่องของการอบรมเลี้ยงดู บุคลิกภาพ ลักษณะนิสัย อารมณ์ สุขภาพจิต

ราก เทียบได้กับ IQ เป็นเรื่องของกรรมพันธุ์ โครงสร้างทางสมอง สติปัญญา สุขภาพกาย

1.4 การวัดความสามารถในการเผชิญอุปสรรค

สตอลซ์ (Stoltz .1997 :87-99) ได้สร้างแบบวัดการตอบสนองต่ออุปสรรค หรือ The Adversity Response Profile (ARP) 6.0 และทำการศึกษากับกลุ่มตัวอย่างที่มีความแตกต่างกันในด้านอาชีพ อายุ เชื้อชาติ และวัฒนธรรม ในองค์กรต่าง ๆ โรงเรียน ชุมชน และนักกีฬา มากกว่า 20,000 คน พบว่า ARP เป็นตัวพยากรณ์ที่มีประสิทธิภาพของปัจจัยอื่น ๆ ของความสำเร็จ

แบบวัด ARP Quicktake ของสตอลซ์มีจำนวนทั้งหมด 30 ข้อด้วยกัน ประกอบด้วยข้อความที่เป็นทั้งอุปสรรคจำนวน 20 ข้อ และไม่เป็นอุปสรรค จำนวน 10 ข้อ ซึ่งใน 1 ข้อความนั้น จะวัด MGI Q O I ๑DR D :M I

ตัวอย่างแบบทดสอบ ARP

คำสั่ง จงตอบคำถามแต่ละเหตุการณ์ที่กำหนดขึ้นอย่างสมบูรณ์ดังนี้ :

1. จินตนาการแต่ละเหตุการณ์อย่างชัดเจนว่าถ้าเป็นเหตุการณ์ที่กำลังเกิดขึ้นขณะนี้ แม้ว่าเหตุการณ์นั้นจะดูไม่สมจริง
2. ทั้ง 2 คำถามของแต่ละเหตุการณ์ วงกลมรอบตัวเลข 1 ถึง 5 ที่แสดงแทนการตอบสนองต่อเหตุการณ์ของคุณ

แบบทดสอบ ARP

0. เพื่อนร่วมงานของคุณไม่เปิดใจรับฟังความคิดของคุณ

การที่เพื่อนร่วมงานของฉันไม่เปิดใจรับฟังความคิดของฉัน เป็นเรื่องที่ :

นอกเหนือการควบคุมของฉัน 1 2 3 4 5 ฉันสามารถควบคุมได้

การที่เพื่อนร่วมงานของฉัน ไม่เปิดใจรับฟังความคิดของฉัน เป็นเรื่องที่เกิดจาก :

ตัวฉันเอง 1 2 3 4 5 คนอื่น หรือปัจจัยอื่นๆ

00. การนำเสนองานของคุณในที่ประชุมไม่ได้รับความสนใจ

การนำเสนองานของฉันไม่ได้รับความสนใจเป็นเรื่องที่ :

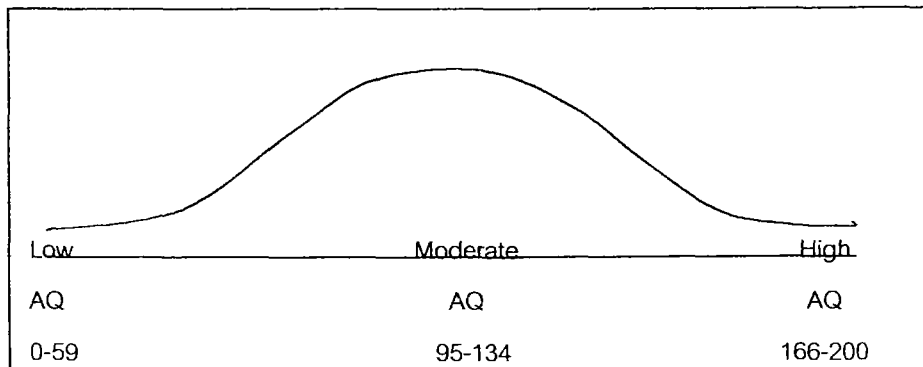
ส่งผลกับชีวิตฉัน 1 2 3 4 5 ส่งผลกับสถานการณ์
ในทุกๆ ด้าน นี้เท่านั้น

การนำเสนอของฉันไม่ได้รับความสนใจ :

มักจะเกิดขึ้นเสมอๆ 1 2 3 4 5 จะไม่เกิดขึ้นอีก

เกณฑ์ปกติ และการแปลความหมายของคะแนน

การสร้างเกณฑ์ปกติ และการแปลความหมายของคะแนนของแบบวัดเส้นทางการตอบสนองต่ออุปสรรค หรือ The Adversity Response Profile (ARP) 6.0 นั้น สตอลซ์ (Stolz, 1997 :104-106) ได้ให้ความหมายของคะแนนดังนี้



ภาพประกอบ 2 แสดงโค้งปกติของคะแนนความสามารถในการเผชิญอุปสรรคบนเกณฑ์ปกติ

- 166-200 ถ้าคะแนนรวม AQ ตกอยู่ในช่วงนี้ แสดงว่าเป็นบุคคลที่มีความสามารถในการทนต่ออุปสรรค และมีความมุ่งมั่นที่จะก้าวไปข้างหน้าอย่างต่อเนื่อง
- 135-165 ถ้าคะแนนรวม AQ ตกอยู่ในช่วงนี้ แสดงว่าเป็นบุคคลที่ทำงานดีพอสมควร มีความพยายามที่จะก้าวผ่านความท้าทายต่าง ๆ เป็นการเริ่มต้นที่ดีของการเติบโตอย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งสามารถที่จะเพิ่มประสิทธิภาพของตัวเองได้โดยปรับด้านต่างๆ ของ AQ ให้สอดคล้องกัน
- 95-134 ถ้าคะแนนรวม AQ ตกอยู่ในช่วงนี้ แสดงว่าเป็นบุคคลที่ทำงานตามหน้าที่ที่ได้รับมอบหมายเท่านั้น ทุกๆ สิ่งทุกอย่างจะดำเนินไปด้วยความราบเรียบ แต่ก็ทุกข์ทรมานโดยไม่จำเป็นจากความพ่ายแพ้ หรือบางทีอาจทำให้ท้อใจ โดยการสะสมภาระที่ต้องรับผิดชอบกับความผิดหวังของชีวิตและความท้าทายต่างๆ แต่ยังสามารถที่จะยกระดับ AQ ของตัวเอง และเพิ่มประสิทธิภาพให้ชีวิตเข้มแข็งได้
- 60-94 ถ้าคะแนนรวม AQ ตกอยู่ในช่วงนี้ แสดงว่าเป็นบุคคลที่ไม่ใช้ศักยภาพของตัวเองให้เป็นประโยชน์ อุปสรรคจะสามารถทำลายบุคคลประเภทนี้ได้อย่างง่ายดาย และอุปสรรคยังเป็นสิ่งที่เพิ่มความยุ่งยากในการก้าวไปข้างหน้าอย่างต่อเนื่อง ดังนั้นบุคคลกลุ่มนี้จึงควรที่จะต่อสู้กับความรู้สึกต้องการความช่วยเหลือ และ ความพ่ายแพ้ ซึ่งสามารถที่จะหลีกเลี่ยงสิ่งต่างๆ เหล่านี้ได้จากการยกระดับ AQ ของตัวเอง
- 0-59 ถ้าคะแนนรวม AQ ตกอยู่ในช่วงนี้ แสดงว่าเป็นบุคคลที่จะทนทุกข์กับหนทางต่างๆ โดยไม่จำเป็น บุคคลประเภทนี้ต้องมีแรงบันดาลใจ พละกำลัง สุขภาพ ความมีชีวิตชีวา การปฏิบัติ ความพยายาม และความหวังที่สามารถทำให้มีกำลังที่ยิ่งใหญ่ ต้องเรียนรู้ และฝึกฝน เพื่อจะสามารถรับมือกับความเปลี่ยนแปลงในชีวิตส่วนตัวและอาชีพการทำงาน

รวมทั้งเข้าถึงอุปสรรคในหนทางใหม่ ๆ ได้ ดังนั้นต้องทำใจใหม่ เพราะบุคคลเหล่านี้สามารถที่จะก้าวไปข้างหน้าสู่ความยิ่งใหญ่ได้อย่างรวดเร็ว

2. เอกสารที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาในระดับอุดมศึกษา

2.1 สภาพของนิสิตนักศึกษา

สภาพโดยทั่วไปของนิสิตนักศึกษาก็คือ ผู้จบชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายมีอายุประมาณ 17-26 ปี ซึ่งยังนับว่าวัยรุ่นอันเป็นหัวเลี้ยวหัวต่อของนิสิตนักศึกษาโดยธรรมชาติแล้วจะเป็นผู้ที่มีอารมณ์รุนแรง มีอุดมคติสูง คนไม่ได้ต่อความไม่ยุติธรรมของสังคม และความผิดต่าง ๆ จากการวิจัยของต่างประเทศและของในประเทศไทย พบในสิ่งที่สอดคล้องกันคือ เขาเหล่านั้นเข้ามหาวิทยาลัยด้วยความกระหายที่อยากจะรู้ อยากเห็น เต็มใจที่จะทำงาน แต่เมื่อหนึ่งปีผ่านไปในรั้วของอุดมศึกษา ความอยากรู้อยากเรียนค่อย ๆ ลดน้อยลงไปตามลำดับ (วัลลภา เทพหัสดิน ณ อยุธยา . 2542 : 20-21) ในทางจิตวิทยานิสิตนักศึกษาเป็นวัยที่กำลังแสวงหาเอกลักษณ์ (Identity) ของตนเอง โดยเฉพาะนักศึกษาที่มีสติปัญญาสูงกว่านักศึกษาทั่วไป การปฏิบัติตัวของนักศึกษาเหล่านี้ จึงมีลักษณะพิเศษ ไม่เป็นไปตามกฎเกณฑ์ หรือระเบียบมหาวิทยาลัย รวมทั้งประเพณีของสังคม การที่มหาวิทยาลัยจะหวังให้นักศึกษาคอยฟังแต่คำสั่งจากผู้ใหญ่ หรือจะให้นักศึกษารู้จักยับยั้งชั่งใจ คิดเช่นผู้ใหญ่นั้นย่อมเป็นไปได้ การปฏิบัติของมหาวิทยาลัยจะต้องสร้างความพอดีกับสภาวะทางจิตใจของนักศึกษาเพื่อเปิดโอกาสให้ได้พัฒนาอารมณ์และบุคลิกภาพของตนอย่างสมบูรณ์ (ทองเรียน อมรัชกุล. 2525: 34)

วัลลภา เทพหัสดิน ณ อยุธยา (2543 : 23) ได้กล่าวถึง ผลการวิจัยที่ศึกษาสภาพนิสิตนักศึกษาในมหาวิทยาลัยของสหรัฐอเมริกา มีลักษณะที่ใกล้เคียงกับสภาพนิสิตในปัจจุบันของประเทศไทย คือ

ปีที่หนึ่ง นิสิตรู้สึกตื่นเต้นสนใจต่อทุก ๆ สิ่งรอบด้าน ไม่ว่าจะเป็นกิจกรรมการเรียน หรือกิจกรรมสังคมในมหาวิทยาลัย มีความตั้งใจในการศึกษาและอยากปรับตัวให้เข้ากับวัฒนธรรมมหาวิทยาลัย พร้อมทั้งจะสนิทสนมและเชื่อฟังคำสั่งสอนของอาจารย์

ปีที่สอง นิสิตไม่ค่อยพอใจในครูอาจารย์ เริ่มมีความคิดเห็นขัดแย้งและเป็นปฏิปักษ์ต่อมหาวิทยาลัย มีความรู้สึกว่าตนเองเป็นผู้ใหญ่ขึ้น

ปีที่สาม นิสิตมักจะสงบเงียบ ชอบอยู่กับกลุ่มเพื่อน ๆ มากกว่า มีความเฉยเมยต่อสังคมมหาวิทยาลัยและต่อการเรียน อาจมีความคิดที่จะเริ่มมีเพื่อนต่างเพศที่สนิท พอจะเป็นคู่รักต่อไปได้

ปีที่สี่ นิสิตไม่ค่อยยุ่งเกี่ยวกับมหาวิทยาลัย ส่วนใหญ่มักจะเริ่มสนใจเรื่องเกี่ยวกับการงานศึกษาต่อ และความก้าวหน้าในอนาคต

ทองเรียน อมรัชกุล (2525 : 38-39) กล่าวถึงลักษณะของนักศึกษาในมหาวิทยาลัย โดยจำแนกตามชั้นปี คือ

1. นักศึกษาชั้นปีที่ 1 เข้าศึกษาในมหาวิทยาลัยเพื่อความมุ่งหวัง ดังนี้

1.1 ความสำเร็จในเชิงวิชาการ สนใจการศึกษาหาความรู้ความแตกต่าง ๆ

1.2 ต้องการเข้าใจตนเอง (Self Understanding) เข้าใจปัญหาของสังคม รวมทั้งแสวงหาเอกลักษณ์ของตน

1.3 แสวงหาฐานะส่วนตัว

1.4 มีความเป็นมิตร ผูกพันกับเพื่อน และชอบอยู่ในกลุ่ม

1.5 มีมนุษยธรรม สุภาพ เรียบร้อย ให้ความสำคัญและเห็นอกเห็นใจผู้อื่น มีความรู้สึกกระตือรือร้นระหว่างความกลัวและความตื่นเต้นจะเข้าร่วมกิจกรรมทุกประเภทในมหาวิทยาลัย

2. นักศึกษาชั้นปีที่ 2 นักศึกษาส่วนมากมักจะเกิดความไม่พอใจมหาวิทยาลัย แต่ในบางกรณีก็เพียงแต่จะมีความเบื่อและรู้สึกเฉย ๆ ไม่ยินดียื่นรายต่อสภาพทั่วไปในมหาวิทยาลัยทั้งนี้ก็เพราะพวกนี้ถูกทอดทิ้งและไม่ได้รับการเอาใจใส่ จนกระทั่งเกิดความรู้สึกมาเองว่าตนเองเป็นคนขาดความรับผิดชอบดังนั้นลักษณะภายนอกของนักศึกษาเหล่านี้ก็คือการริเริ่มสร้างเสริมความเป็นแบบแผนของกลุ่มย่อยขึ้นจนเกิดเป็นวัฒนธรรมเพื่อนฝูงขึ้น (Peer Culture)

3. นักศึกษาชั้นปีที่ 3 เนื่องจากเป็นนักศึกษาชั้นปีที่ 2 มาแต่เดิม นักศึกษาชั้นปีที่ 3 จะมีวัฒนธรรมและความเป็นอยู่ของตนเองเป็นเอกลักษณ์เฉพาะตัวที่สูงมาก สกหรับในกลุ่มนักศึกษาชั้นปีที่ 3 ด้วยกันเอง จะมีความคิดเห็นแตกแยกออกไปน้อยมาก กล่าวคือมีความคิดไปในแนวเดียวกันเป็นส่วนใหญ่ มีค่านิยมคล้ายคลึงกันและทุกคนจะมีส่วนร่วมในการแลกเปลี่ยนประสบการณ์ ลักษณะที่คล้ายกับนักศึกษาชั้นปีที่ 2 คือ ความไม่พอใจมหาวิทยาลัยในด้านต่าง ๆ รวมทั้งวิพากษ์วิจารณ์มหาวิทยาลัยอย่างรุนแรง

4. นักศึกษาชั้นปีที่ 4 นักศึกษามีแนวโน้มจะมีความสนใจไปจากมหาวิทยาลัย จะไม่มีส่วนร่วมกับกิจกรรมต่าง ๆ ของมหาวิทยาลัย เริ่มตั้งแต่ไม่สนใจวัฒนธรรมและความเป็นอยู่ของนักศึกษารวมทั้งไม่ยอมรับระเบียบประเพณีของนักศึกษาด้วยตนเอง โดยส่วนมากแล้วจะสนใจกับเรื่องส่วนตัว เฉพาะอย่างยิ่งภายหลังสำเร็จการศึกษาจากมหาวิทยาลัยในระดับปริญญาตรีไปแล้ว

จะเห็นได้ว่านักศึกษาแต่ละชั้นปีมีลักษณะที่แตกต่างกันออกไปด้วย นักศึกษาที่เรียนสาขาวิชาต่างกัน จะมีความคิดเห็นแตกต่างกัน ทั้งในด้านความรู้สึกนึกคิดและพฤติกรรมที่แสดงออก ไม่ว่าจะเป็นเรื่องเกี่ยวกับการศึกษา การเข้าร่วมกิจกรรม การเข้ากลุ่มเพื่อน เป็นต้น โดยได้รับอิทธิพลจากอาจารย์ รุ่นพี่ และเพื่อน ๆ เป็นผู้ที่ทำให้นักศึกษาเปลี่ยนแปลงไป

2.2 ปัญหาในการศึกษาระดับอุดมศึกษา

บัวทอง สว่างโสภากุล (2525 : 10) ได้กล่าวถึงปัญหาของนักศึกษาที่อยู่ในวัยรุ่นตอนปลาย สรุปได้ว่า วัยรุ่นมีความห่วงใยในสังคม ต่อไปนี้

1. เรื่องเกี่ยวกับการเรียน ซึ่งเป็นต้นเหตุของปัญหาต่าง ๆ เช่น ทำให้เราอยากรู้วิธีเรียนให้ดีขึ้น การพูดในชั้นเรียน การไม่เข้าใจบทเรียน เป็นต้น

2. เรื่องรูปร่าง และสุขภาพของตน เช่น น้ำหนัก โครงร่าง ท่าทาง การพูดจา เป็นต้น

3. เรื่องปัญหาสังคม เช่น การคบเพื่อนใหม่ ต้องการให้เพื่อนชอบ เป็นต้น

4. ความยุ่งยากส่วนตัวที่ทำให้เกิดปัญหา เช่น การได้ทำในสิ่งที่ก่อให้เกิดความเสียหายภายหลัง การควบคุมอารมณ์ไม่อยู่ ความรู้สึก การกระทบกระเทือนใจง่ายและความรู้สึกละอายต่อการทำผิด เป็นต้น

ฉวีวรรณ สุขพันธ์ไพฑาราม (2527 : 141-144) ได้กล่าวถึงปัญหาของวัยรุ่นดังนี้

1. ปัญหาด้านการเรียน วัยรุ่นเกือบทุกคนต่างคาดหวัง สนใจในความสำเร็จทางการเรียนทั้งสิ้น ผู้มีระดับการเรียนอ่อนย่อมเป็นผู้ขาดความสุข ความเชื่อมั่นและความภาคภูมิใจในตนเอง นอกจากนี้ยังมีปัญหาการวางแผนการเลือกสาขาวิชาที่จะเรียนที่เหมาะสมกับสติปัญญา และความสามารถ

2. ปัญหาด้านส่วนตัว พฤติกรรมที่แสดงออกที่เป็นปัญหา คือความผิดปกติทางนิสัย เช่น การก้าวร้าวชอบการกระทำที่รุนแรง การชอบทำลายสิ่งของ ทำลายความสงบ ชอบทะเลาะวิวาท โต้เถียง การแต่งกายไม่เป็นระเบียบ อาจเป็นด้วยได้รวบรวมความเข้มงวด ถูกบังคับมากเกินไป การมีนิสัยสะเพร่า มีความไม่ซื่อสัตย์

3. ปัญหาการบีบคั้นทางจิตใจ มีลักษณะอาการทางด้านประสาท เช่น การเป็นคนที่ควบคุมอารมณ์ไม่ได้ มีอารมณ์รุนแรง เจ้าโทสะ โกรธง่าย มีความหวาดกลัว วิตกกังวลเกินควร เฉื่อยชา เบื่อหน่ายสิ่งต่าง ๆ มีอาการย้ำคิดย้ำทำ

4. ปัญหาทางด้านบุคลิกภาพ กังวลเกี่ยวกับบุคลิกลักษณะของตนเอง เช่น ความสูง สัดส่วนของร่างกาย ไม่กล้าแสดงออก มีพฤติกรรมไม่สมวัย

สุชา จันทน์เอม (2528 : 142) ได้กล่าวถึงสิ่งที่ เป็นอุปสรรคต่อการเรียนของวัยรุ่นว่ามี 4 ประการดังนี้

1. ปัญหาเกี่ยวกับวัยรุ่น และสิ่งแวดล้อมที่บ้าน ได้แก่

- มีความผิดปกติเฉพาะ เช่น เรียนซ้ำชั้น หรือ ปัญญาอ่อน
- มีปัญหาด้านอารมณ์
- มีสุขภาพไม่สมบูรณ์
- มีปัญหาเกี่ยวกับครอบครัวและผู้ปกครอง

2. ปัญหาที่เกิดจากสถานศึกษา และสิ่งแวดล้อมที่สถานศึกษา ได้แก่

- ขาดการยอมรับจากเพื่อน
- ปรับตัวให้เข้ากับเพื่อน ๆ ที่สถานศึกษาไม่ได้
- เปลี่ยนสถานที่เรียนบ่อย ๆ ทำให้ปรับตัวเข้ากับสถานที่เรียนใหม่ไม่ได้
- วินัยที่เคร่งครัดของสถานศึกษา หรือแข่งขันเรื่องการเรียนมากเกินไป
- สภาพสถานศึกษาไม่ชักจูงให้เด็กสนใจในการเรียน

3. ปัญหาเกี่ยวกับตัวครู อาจารย์ ได้แก่

- ครู อาจารย์ลำเอียง รักศิษย์ไม่เท่ากัน
- ครู อาจารย์ไม่เอาใจใส่กับการสอน ขาดเทคนิคและวิธีการสอน
- ทักษะคติของครู อาจารย์ที่มีต่อชั้นเรียนหรือตัวผู้เรียนไม่ได้
- ครูขาดลักษณะที่ดีของความเป็นครู
- ครู อาจารย์ไม่เข้าใจหลักสูตร

4. ปัญหาเกี่ยวกับเวลาเรียน ได้แก่

- การเรียนและการสอนไม่เป็นไปตามหลักสูตร
- สถานศึกษามีกิจกรรมอื่น ๆ มากเกินไป
- กระบวนการเรียนไม่ติดต่อกัน เช่น การปิดเรียนนานเกินไป หรือ งดเรียนบ่อย ๆ
- การจัดตารางเรียน จัดวิชาต่าง ๆ อยู่ในคาบเวลาที่ไม่เหมาะสม

ปรีชา ช่างขวัญยืน (2534 : 1-27) ได้กล่าวว่า ปัญหาในการศึกษาระดับอุดมศึกษามีด้วยกันหลายประการ ดังนี้

1. ปัญหาทางสังคม เช่น การปรับตัวเข้ากับบุคคลอื่น การวางตัวในสังคมใหม่ การเลือกคบคนและการเลี้ยงคบคน

2. ปัญหาด้านสุขภาพ ทั้งทางกายและทางใจ

3. ปัญหาด้านเศรษฐกิจ เช่นผู้ที่มีรายได้น้อย มีฐานะยากจน

4. ปัญหาเกี่ยวกับการเรียน เช่น ปัญหาเมื่อเริ่มเรียน ปัญหาเรื่องกิจกรรม ปัญหาการสอบ ปัญหาเมื่อสอบตก เป็นต้น

5. ปัญหาจากสิ่งแวดล้อม เช่น ปัญหาเกี่ยวกับที่อยู่ใหม่ ปัญหาการคิดถึงที่อยู่เดิม

6. ปัญหาเกี่ยวกับบุคลิกภาพของตนเอง นักศึกษาจำนวนไม่น้อยที่แสดงความเติบโตในด้านที่เป็นผลเสียแก่การเรียน เรื่องสำคัญที่จะนำมากล่าวคือ เรื่อง เพศ และ อบายมุข อันได้แก่ เหล้า ยาเสพติด การพนัน การเที่ยวโสเภณี เป็นต้น

ประธาน วัฒนวาณิชย์ (2543 : 47-48) ได้กล่าวถึงปัญหาของนักศึกษาว่า ได้พบปัญหาด้านการเรียนและการปรับตัวของนักศึกษาดังนี้

ปัญหาด้านการเรียน

- เรียนไม่ได้ดีเท่าที่ควร
- เรียนตามเพื่อนไม่ทัน
- ไม่มีหนังสือเรียนเพียงพอ
- ตอบข้อสอบอัตโนมัติไม่เป็นหรือไม่คุ้นเคยกับข้อสอบประเภทนี้
- ดูหนังสือไม่จำ และไม่เข้าใจ
- ความรู้พื้นฐานก่อนเข้ามหาวิทยาลัยไม่ดีพอ
- - ไม่มี ความเข้าใจลักษณะวิชาของคณะก่อนที่จะเลือกเข้าเรียน

- ได้รับคำแนะนำก่อนลงทะเบียนไม่ดีพอ
- เรียนได้ไม่เต็มที่เพราะต้องการทำงานทุนสงเคราะห์ด้วย
- อ่อนวิชาภาษาอังกฤษ
- อ่อนวิชาคณิตศาสตร์
- ต้องการย้ายคณะหรือสาขาวิชา

ปัญหาด้านการปรับตัวในมหาวิทยาลัย

- ไม่สามารถปรับตัวเข้ากับชีวิตในกรุงเทพฯ ได้ดีพอ
- ไม่คุ้นเคยกับสภาพสังคมและสถานที่
- มีปัญหาการคบเพื่อน
- ค่าครองชีพสูง
- เงินไม่พอใช้

วัลลภา เทพหัสดิน ณ อยุธยา (2543 : 8-14) ได้ทำการสำรวจปัญหาด้านต่าง ๆ ของนิสิตปริญญาตรี คณะครุศาสตร์ปี พ.ศ. 2523 โดยวิธีการสัมภาษณ์นิสิตปริญญาตรีปีที่ 1 ถึงปีที่ 4 พบว่า

ปีที่ 1 ก่อนข้างจะมีความไม่มั่นใจในตนเองไม่ค่อยกล้าตอบปัญหาต่าง ๆ มีปัญหาการปรับตัวค่อนข้างเหงา เพราะไม่ค่อยมีเพื่อนต้องการความเอาใจใส่ดูแลจากอาจารย์ที่ปรึกษาค่อนข้างสูง ยังปรับตัวกับการเรียนระดับอุดมศึกษาไม่ได้

ปีที่ 2 พุดจาจะฉาน มีลักษณะคล่องแคล่ว มีความมั่นใจขึ้น แต่ยังมีปัญหาเรื่องการลงทะเบียน และการเรียน เช่นเดียวกับปีที่ 1 ส่วนอาจารย์ที่ปรึกษานั้น ปีที่ 2 เห็นว่าพบยาก และไม่ค่อยเป็นกันเองกับนิสิต

ปีที่ 3 มีลักษณะเกาะกลุ่มกับเพื่อน ๆ ไม่ค่อยสนใจกิจกรรมต่าง ๆ แต่สนใจเป็นพี่ของน้องปีที่ 1 และอยากมีส่วนร่วมในการทำงานบริหารกิจการนิสิตในระดับคณะ มีความสนใจวิชาเรียนมาก และคิดว่าอยากจะทำอะไรเพื่อให้มหาวิทยาลัยดีขึ้น

ปีที่ 4 กำลังฝึกสอนอยู่ ไม่ค่อยมีปัญหาเรื่องพบอาจารย์ที่ปรึกษาเหมือนปีที่ 1 ปีที่ 2 แต่มีปัญหาเกี่ยวกับอาจารย์นิเทศก์ อาจารย์พี่เลี้ยง นักเรียนที่ฝึกสอนแทน ปัญหาที่เป็นเหมือนกันตั้งแต่ปีที่ 1 ถึงปีที่ 4 คือการจัดกลุ่มเรียน การลงทะเบียน นิสิตปีที่ 4 มีลักษณะเป็นผู้ใหญ่สนใจวิชาการและความคิดเห็น มีความเป็นตัวของตัวเอง และมั่นใจในตนเองมาก

ดังนั้น จะเห็นได้ว่า นิสิตนักศึกษาที่อยู่ในระดับอุดมศึกษาต่างมีปัญหาต่าง ๆ มากมาย ไม่ว่าจะเป็นปัญหาด้านการเรียน ปัญหาด้านเศรษฐกิจ ปัญหาส่วนตัว ปัญหาจากสิ่งแวดล้อม เช่นการเข้าสังคมกับเพื่อน ปัญหาด้านการปรับตัวในมหาวิทยาลัย เป็นต้น

3. เอกสารที่เกี่ยวข้องกับการหาคุณภาพของแบบทดสอบ และเกณฑ์ปกติ

3.1 อำนาจจำแนกของแบบทดสอบ

พวงรัตน์ ทวีรัตน์ (2543 : 130-132) ได้กล่าวถึงค่าอำนาจจำแนกว่า อำนาจจำแนกเป็นคุณสมบัติของเครื่องมือที่สามารถจำแนกของบุคคลออกเป็น 2 กลุ่มที่มีคุณลักษณะต่างกันในเรื่องที่ศึกษา ถ้าเครื่องมือเป็นแบบทดสอบวัดความรู้ และปัญญา (Congnitive domain) ก็จำแนกออกเป็นกลุ่มเก่งและกลุ่มอ่อน ถ้าเครื่องมือเป็นแบบสอบถาม ที่ถามความคิดเห็นหรือเป็นมาตราวัด ทักษะคิดก็จำแนกเป็น 2 กลุ่มที่มีความคิดเห็นต่างกัน

คุณภาพด้านอำนาจจำแนกมีความสัมพันธ์อย่างมากกับคุณภาพด้านความเที่ยงตรง โดยเฉพาะที่เป็นความเที่ยงตรงตามสภาพ ถ้าเครื่องมือมีอำนาจจำแนกแล้วจะมีความเที่ยงตรงตามสภาพด้วย

ในกรณีที่เครื่องมือเป็นแบบสอบถามความคิดเห็นหรือเป็นมาตราวัดทัศนคติ การหาค่าอำนาจจำแนกใช้วิธีการหาค่าอัตราส่วนวิกฤติ t เป็นรายข้อตามวิธีการของ t -test ซึ่งมีสูตรการหาดังนี้

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

เมื่อ	t	แทน	ค่าที่ใช้การพิจารณาของการแจกแจงแบบที่
	\bar{X}_H	แทน	คะแนนเฉลี่ยของกลุ่มสูง
	\bar{X}_L	แทน	คะแนนเฉลี่ยของกลุ่มต่ำ
	s_H^2	แทน	ความแปรปรวนของคะแนนกลุ่มสูง
	s_L^2	แทน	ความแปรปรวนของคะแนนกลุ่มต่ำ
	n	แทน	จำนวนคนในแต่ละกลุ่มซึ่งเท่ากัน

การนำเครื่องมือที่เป็นมาตราวัดทัศนคติไปทดลองใช้เพื่อหาค่าอำนาจจำแนกนั้นกลุ่มที่ใช้ทดลองเครื่องมือควรเป็นกลุ่มทั่วไป ที่มีลักษณะแตกต่างกันในหลายๆประการ เพื่อที่ว่าข้อความนั้นจะได้สามารถจำแนกความรู้สึกหรือทัศนคติของกลุ่มออกจากกันได้ ถ้าเป็นกลุ่มที่มีลักษณะเหมือนกันและตรงกับลักษณะที่ต้องการศึกษา เครื่องมือนั้นก็จะใช้ไม่ได้ เช่น เครื่องมือวัดทัศนคติต่ออาชีพครูไปทดลองกับผู้ที่เป็นครู ก็จะได้ความรู้สึกไปในทางที่ดีเหมือนกันหมด เครื่องมือนั้นก็ไม่มีอำนาจจำแนกกลายเป็นว่าใช้ไม่ได้

ล้วน สายยศ และ อังคณา สายยศ (2543 : 299-309) ได้กล่าวถึงค่าอำนาจจำแนกของข้อสอบวัดด้านความรู้สึก ซึ่งรวมถึงด้านค่านิยมด้วย ไว้แนวเดียวกันดังนี้

อำนาจจำแนก หมายถึง ความสามารถในการแยกลักษณะของคน 2 กลุ่มได้ นั่นคือ แยกคุณลักษณะนั้นสูง กับคนที่มีคุณลักษณะนั้นต่ำ เช่น วัดความซื่อสัตย์คนที่ได้คะแนนสูง แปลว่า มีความซื่อสัตย์มาก ส่วนคนที่ได้คะแนนต่ำแปลว่า เป็นคนไม่มีความซื่อสัตย์ หรือซื่อสัตย์น้อย

การวัดอำนาจจำแนกมีหลายแบบขึ้นอยู่กับธรรมชาติของคะแนนที่ได้จากข้อสอบนั้นๆ ที่นิยมใช้วัดด้านความรู้สึกมีดังนี้

ก. ดัชนีพอยท์ไบเซเรียล (Point-Biserial Index) ดัชนีแบบนี้เป็นลักษณะสหสัมพันธ์ระหว่าง 2 ตัวแปร หรือคะแนน 2 กลุ่มนั่นเอง แต่มีข้อดกลงว่า คะแนนกลุ่มหนึ่งเป็นแบบค่าต่อเนื่อง อีกกลุ่มหนึ่งเป็นแบบไม่ต่อเนื่องมี 2 กลุ่ม เช่นคะแนนจากการสอบ ข้อสอบความมีวินัย 30 ข้อ ถ้าให้ข้อละ 1 คะแนน เด็กมีโอกาสได้คะแนนสูงสุด 30 คะแนน ต่ำสุด 0 คะแนน คะแนนแบบนี้เรียกว่าค่าต่อเนื่อง ถ้าแต่ละข้อให้ตอบเพียง ใช่ ไม่ใช่ หรือถูก ผิด คะแนนเป็นแบบ 1, 0 แบบนี้เรียกว่าคะแนนแบบ dichotomous คือมี 2 คะแนนเท่านั้นสูตรที่ใช้คือ

$$r_{pb} = \frac{\bar{X}_p - \bar{X}_q}{s} \sqrt{pq}$$

เมื่อ r_{pb} แทน ดัชนีพอยท์ไบเซเรียล หรืออำนาจจำแนก
 \bar{X}_p แทน คะแนนเฉลี่ยของกลุ่มที่ได้คะแนน 1 ของข้อนั้น
 \bar{X}_q แทน คะแนนเฉลี่ยของกลุ่มที่ได้คะแนน 0 ของข้อนั้น
 s แทน ความเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนรวม

ข. ดัชนีสหสัมพันธ์เพียร์สัน เนื่องจากมีข้อดกลงกันว่า กรณีตัวเลือกเป็นคะแนนแบบช่วงเท่ากัน เช่น 1, 2, 3 หรือ 1, 2, 3, 4 หรือมากกว่านั้นก็ได้ ด้านคะแนนมากมักเห็นด้วยอย่างมาก หรือมีคุณลักษณะอย่างนั้นมาก เมื่อผู้ตอบเลือกตอบตัวเลือกที่มีคะแนนมาก ย่อมได้คะแนนรวมมากด้วย หรือผู้ตอบเลือกตอบตัวเลือกที่มีคะแนนน้อย ย่อมได้คะแนนรวม ที่น้อยด้วย ลักษณะของคะแนน 2 อย่างขึ้นลงตามกัน แสดงว่าข้อนั้นจำแนกได้ แต่ถ้าไม่ขึ้นลงตามกันแสดงว่าค่าอำนาจจำแนกไม่ดี หรืออาจขึ้นลงกลับกันแปลว่าข้อนั้นไม่ดี

การทดสอบนัยสำคัญของค่าอำนาจจำแนก สามารถตรวจสอบได้จากตารางวิกฤติของ r แบบเพียร์สัน การคำนวณพวกนี้มีโปรแกรมสำเร็จรูปในคอมพิวเตอร์จะทำให้สะดวกในการคำนวณ

ค. อำนาจจำแนกจากการทดสอบที (t-test Index) การใช้ดัชนีนี้เสนอโดย A.L. Edwards ในปี 1957 ในกรณีคะแนนแสดงความรู้สึกแต่ละข้อมีมากกว่า 1 คะแนน แต่ละข้อควรให้เหมือนกัน นั่นคือถ้า 3 คะแนน ก็ 3 คะแนนเหมือนกันหมด โดยหลักการคือ พยายามหาความแตกต่างของกลุ่มที่ได้คะแนนสูงกับกลุ่มที่ได้คะแนนต่ำ ว่าข้อนั้นๆ ได้คะแนนเป็นไปตามความจริงหรือไม่

หลักในการหาอำนาจจำแนกแบบ t-test ทำตามขั้นตอนดังนี้

1. สร้างข้อสอบเสร็จแล้วเอาไปทดสอบกลุ่มตัวอย่างอย่างน้อย 100 คนขึ้นไป แล้วมาตรวจให้คะแนน
2. เรียงคะแนนแต่ละคนจากมากไปหาน้อย หรือน้อยไปหามาก แล้วตัด 25 เปอร์เซนต์บน ล่าง
3. การวิเคราะห์แต่ละข้อ จะต้องหาว่าข้อนั้นมีกลุ่มสูงได้คะแนนแต่ละตัวเลือกกี่คน และกลุ่มต่ำกี่คน
4. แต่ละข้อหาคะแนนเฉลี่ยของกลุ่มสูงกลุ่มต่ำ หาคะแนนเบี่ยงเบนมาตรฐาน คะแนนความแปรปรวนของกลุ่มสูงกลุ่มต่ำ
5. ใช้สูตร t-test ในการทดสอบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยสองกลุ่ม
6. ค่า t ที่ควรยอมรับคือ 1.75 ตามแนวมาตรฐานของ Edwards
7. การหาอำนาจจำแนกรวมทั้งฉบับ

วิธีที่ 1 กรณีหาค่าอำนาจจำแนกเป็นค่าสหสัมพันธ์ ในแต่ละข้อถ้าจะหาค่าอำนาจจำแนกรวม จะเอาค่าอำนาจจำแนกมาเฉลี่ยโดยตรงไม่ได้ เพราะตัวเลขค่าสหสัมพันธ์มีช่วงไม่เท่ากัน จึงนิยมเปลี่ยนค่าอำนาจจำแนก r เป็นคะแนนช่วงเท่ากันคือ z ก่อน ค่า z ตัวนี้เรียกว่า Fisher's z สูตรที่ใช้คือ

$$\text{สูตร} \quad \bar{z} = \frac{\sum (n_i - 3)z_i}{\sum (n_i - 3)}$$

เมื่อ \bar{z} แทน คะแนนเฉลี่ยของ Fisher's z
 z_i แทน Fisher's z ของข้อที่ i
 n_i แทน จำนวนคนของข้อที่ i

วิธีที่ 2 พิจารณาการกระจายของคะแนน กิลฟอร์ด (Guilford.1954) ให้ความคิดว่าข้อสอบจะจำแนกคนแต่ละบุคคลได้ก็ต่อเมื่อคะแนนจากการแจกแจงกระจายการพิจารณาการแจกแจงของคะแนนของข้อสอบจึงเป็นแนวทางการหาอำนาจจำแนกอย่างหนึ่ง แต่ละคนจะจำแนกกันได้ ถ้าแต่ละคนทำคะแนนได้แตกต่างกัน การเอาจำนวนข้อสอบมาสัมพันธ์กับคะแนนการตอบของคนมองในรูปของความถี่แต่ละคะแนนจึงทำให้สูตรการจำแนกเกิดขึ้น G.A. Ferguson คิดสูตรนี้เมื่อปี 1949

$$\text{สูตรอำนาจจำแนก} \quad d = \frac{(n+1)(N^2 - \sum f_i^2)}{nN^2}$$

เมื่อ d แทน สัมประสิทธิ์ของอำนาจจำแนก
 n แทน จำนวนของข้อสอบ
 f_i แทน ความถี่ของคะแนนที่ i

f_i แทน ความถี่ของคะแนนที่ i

N แทน จำนวนคนสอบ

เมื่อคำนวณค่า z ได้แล้ว สามารถเปิดค่า r กลับ จากค่า Fisher's z ได้ ใช้ ตารางเดียวกันเปิดกลับไปกลับมา

ดังนั้นค่าอำนาจของแบบทดสอบจึงเป็นคุณภาพของแบบทดสอบที่จะบอกได้ว่าแบบทดสอบฉบับนั้นสามารถที่จะจำแนกบุคคลออกได้เป็น 2 กลุ่มที่มีคุณลักษณะต่างกันในเรื่องที่กำลังศึกษาจากการวิจัยในครั้งนี้จะใช้การวิเคราะห์ค่าสถิติ t -test ในการหาค่าอำนาจจำแนก

บุญเชิด ภิญญอนันตพงษ์ (2545 : 161) ได้กล่าวถึงวิธีการวิเคราะห์ค่าอำนาจจำแนกรายข้อของเครื่องมือวัดที่ไม่ใช่สถิติปัญหาอีกวิธีหนึ่งคือ การใช้สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของข้อคำถามกับคะแนนรวมจากข้ออื่นๆ ที่เหลือทั้งหมด คำนวณหาค่าอำนาจจำแนก โดยใช้สูตรสหสัมพันธ์ของเพียร์สัน (Pearson Product Moment Correlation) r_{xy} ซึ่งมีสูตรดังนี้

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

เมื่อ	N	แทน	จำนวนคนในกลุ่ม
	X	แทน	คะแนนของข้อคำถาม
	Y	แทน	คะแนนผลรวมของข้ออื่นๆ ที่เหลือทุกข้อ

3.2 ความเชื่อมั่นของแบบทดสอบ

ความหมายของความเชื่อมั่น

นักการศึกษาและนักจิตวิทยาได้ให้ความหมายความเชื่อมั่นไว้ต่าง ๆ ดังนี้

เมห์เรนส์และเลห์แมน (Mehrens and Lehmann.1978 : 88) ให้ความหมายของความเชื่อมั่นว่า หมายถึง ระดับของความคงที่ระหว่างการวัดสิ่งเดียวกัน 2 ครั้ง

อนาสตาซี (Anastasi. 1968 : 105) กล่าวว่า ความเชื่อมั่นเป็นความคงที่ของคะแนนที่ได้ รับจากการสอบวัดบุคคลคนเดียวกัน แต่ต่างเวลาต่างโอกาสกัน

บุญเชิด ภิญญอนันตพงษ์ (2545 : 198) กล่าวว่า ความเชื่อมั่น หมายถึง ระดับของความสอดคล้องของผลการวัดหรือคำตอบของนักเรียนที่ได้จาก 1) การตอบคำถามเดียวกันสองครั้ง 2) การตอบคำถามที่คล้ายคลึงกันสองคำถามในเวลาเดียวกันหรือในช่วงเวลาที่ต่างกัน หรือ 3) การตรวจให้คะแนนคำตอบเดียวกันของผู้ตรวจสองคนหรือมากกว่าสองคน

สำเร็จ บุญเรืองรัตน์ (2529 :61) กล่าวว่า ความเชื่อมั่นของแบบทดสอบ หมายถึง ความสามารถของข้อสอบที่สามารถให้คะแนนได้คงที่ กล่าวคือถ้านำแบบทดสอบวัดกับนักเรียนคนเดิม คะแนนจากการสอบวัดทั้งครั้งควรจะสัมพันธ์กันดี ควรได้คะแนนคงที่เหมือนเดิม

จากความหมายของความเชื่อมั่นที่ได้กล่าวมาพอสรุปได้ว่า ความเชื่อมั่นเป็นความคงที่แน่นอนของคะแนนในการสอบทุกครั้งจากผู้สอบกลุ่มเดียวกันด้วยแบบทดสอบฉบับเดียวกันหรือแบบทดสอบที่คู่ขนานกันหลาย ๆ ครั้ง แต่ถ้าเป็นการสอบด้วยแบบทดสอบฉบับเดียวกันและสอบครั้งเดียวค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบจะเป็นค่าสหสัมพันธ์ภายในฉบับ (Internal Correlation) ซึ่งเป็นสัดส่วนระหว่างความแปรปรวนของคะแนนจริงกับความแปรปรวนของคะแนนที่ได้จากการทดสอบ โดยความแปรปรวนของคะแนนจริงหาได้จากค่าความแปรปรวนของคะแนนสอบที่วัดได้จากเครื่องมือนั้น

องค์ประกอบที่ส่งผลต่อความเชื่อมั่นของแบบทดสอบ

ความเชื่อมั่นจะมีค่าสูงหรือค่าต่ำขึ้นกับองค์ประกอบหลายประการ (อนันต์ ศรีโสภา. 2520 : 15-19) ดังนี้

1. จำนวนข้อของแบบทดสอบ (Length of test) แบบทดสอบที่มีจำนวนข้อมากจะมีความเชื่อมั่นสูงกว่าแบบทดสอบที่มีจำนวนข้อน้อย เนื่องจากแบบทดสอบที่มีจำนวนข้อสอบมากจะวัดพฤติกรรมที่ต้องการวัดได้อย่างเพียงพอและครอบคลุม

2. ความยากง่ายของข้อสอบ ข้อสอบที่ยากเกินไปหรือง่ายเกินไปจะมีความเชื่อมั่นต่ำ เพราะคะแนนจากการทำแบบทดสอบของนักเรียนจะไม่กระจายกัน ถ้าข้อสอบยากคะแนนเฉลี่ยจะต่ำ ถ้าข้อสอบง่ายคะแนนเฉลี่ยจะสูง คะแนนเฉลี่ยและความแปรปรวนของคะแนนที่ได้จากการทำแบบทดสอบของนักเรียนจะทำให้ความเชื่อมั่นของแบบทดสอบแปรเปลี่ยนไปได้ ยกตัวอย่างเช่นเมื่อนำมาหาความเชื่อมั่น โดยใช้สูตร KR-20 และ KR-21 ดังนั้นถ้าต้องการสร้างข้อสอบให้มีความเชื่อมั่นสูง ความสร้างข้อสอบให้มีคะแนนเฉลี่ยของผู้สอบอยู่ใกล้ ๆ ค่า 50% ของจำนวนข้อและให้คะแนนของผู้สอบมีการกระจายสูง นั่นคือข้อสอบนั้นจะต้องมีความยากง่ายปานกลาง

3. ลักษณะของกลุ่มที่สอบ ลักษณะของกลุ่มที่ข้อสอบมีผลต่อความเชื่อมั่นของแบบทดสอบเป็นอย่างมาก ถ้ากลุ่มที่ทำข้อสอบนั้นเป็นกลุ่มเก่ง ข้อสอบนั้นก็จะเป็นข้อสอบง่ายคะแนนเฉลี่ยจะสูง ถ้ากลุ่มที่ทำข้อสอบเป็นคนกลุ่มอ่อน ข้อสอบนั้นจะกลายเป็นข้อสอบยาก คะแนนเฉลี่ยจะต่ำ และในทั้ง 2 กรณีคะแนนจะไม่กระจายกันค่าความแปรปรวนของคะแนนจะต่ำ ซึ่งส่งผลให้ ความเชื่อมั่นของแบบทดสอบมีค่าต่ำลงไปด้วย แต่ถ้าผู้สอบมีความรู้ความสามารถกระจายแตกต่างกันมาก ความเชื่อมั่นของแบบทดสอบนั้นจะมีค่าสูง

4. ความเป็นปรนัยของตัวข้อสอบ ถ้าข้อสอบที่สร้างขึ้นนั้นมีคุณสมบัติด้านความเป็นปรนัย (Objectivity) สูง ข้อสอบนั้นก็จะมีค่าความเชื่อมั่นสูง

ความเป็นปรนัยของข้อสอบ หมายถึงคุณสมบัติ ต่อไปนี้

- ก. ข้อคำถามแต่ละข้อมีความชัดเจน อ่านแล้วเข้าใจตรงกัน
- ข. การตรวจให้คะแนนมีความตรงกัน

ค. คะแนนที่ตรวจได้ เมื่อนำไปแปลความหมายก็สามารถแปลได้ตรงกันอันจะนำไปสู่การบอกสถานภาพของผู้สอบได้ตรงกัน

5. ความสามารถที่หลากหลาย (Variability) ความเชื่อมั่นจะสูงขึ้นเมื่อความแปรปรวนของคะแนนเพิ่มขึ้น ความแปรปรวนของคะแนนจากความสามารถที่แตกต่างกันของกลุ่มผู้สอบ ถ้ากลุ่มผู้สอบมีความสามารถที่หลากหลายคะแนนจะแตกต่างและการจัดลำดับของนักเรียนจะมีความคงที่สูงแต่ความแตกต่างของกลุ่มจะไม่มีผลถ้าข้อสอบนั้นยากหรือง่ายเกินไป

6. การเดา (Guessing) มีนักเรียนจำนวนมากที่ทำข้อสอบโดยการเดา ซึ่งจะมีผลในการทดสอบที่ใช้แบบทดสอบคู่ขนาน นักเรียนอาจมีโชคดีในการเดาไม่เหมือนกันและการเดาจะมีมากในแบบทดสอบที่ใช้ความเร็ว เนื่องจากนักเรียนทำไม่ทัน ซึ่งถ้าเป็นเช่นนี้ก็ควรให้ทำ แบบทดสอบเดิมคำ

วิธีการประมาณค่าความเชื่อมั่น

นักการศึกษาและนักวิจัยได้กล่าวถึง การประมาณค่าความเชื่อมั่นในหลายวิธีที่แตกต่างกัน ดังนี้

อนาสตาซี (Anastasi.1968:105-133) กล่าวว่า การประมาณค่าความเชื่อมั่นมี 4 แบบ คือ

1. สัมประสิทธิ์ของความคงที่ เป็นค่าที่ได้จากการนำแบบทดสอบฉบับเดียวไปทดสอบซ้ำ ในเวลาที่ต่างกัน ได้คะแนนสองชุดนำ คะแนนสองชุดไปหาค่าสหสัมพันธ์ โดยวิธีอย่างง่าย (Product Moment Correlation) ซึ่งค่าสหสัมพันธ์ที่ได้ เป็นค่าสัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่นของแบบทดสอบ

2. สัมประสิทธิ์ของความเท่าเทียมกัน เป็นค่าที่ได้จากการนำแบบทดสอบสองฉบับที่มีลักษณะเป็นคู่ขนานกัน คือ มีเนื้อหา ค่าเฉลี่ย และความแปรปรวนของคะแนนจากคะแนนแบบทดสอบทั้งสองฉบับมาหาค่าสหสัมพันธ์ ค่าที่ได้เป็นสัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่นของแบบทดสอบ

3. สัมประสิทธิ์ของความคงที่และความเท่าเทียมกัน เป็นค่าที่ได้จากการนำแบบทดสอบสองฉบับที่มีลักษณะคู่ขนานกัน คือ มีเนื้อหา ค่าเฉลี่ยและความแปรปรวนของคะแนนจาก แบบทดสอบเท่ากัน ไปทดสอบกับนักเรียนกลุ่มเดียวกัน ในเวลาที่ต่างกัน โดยเว้นช่วงเวลาระหว่างการทำแบบทดสอบฉบับที่ 1 และ ฉบับที่ 2 พอสมควร จากนั้นนำคะแนนจากแบบทดสอบทั้งสองมาหาค่าสหสัมพันธ์ ค่าที่ได้เป็นค่าสัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่นของแบบทดสอบ

4. สัมประสิทธิ์ของความคงที่ภายใน เป็นค่าที่ได้จากการนำแบบทดสอบฉบับเดียวไปสอบกับนักเรียนกลุ่มหนึ่งเพียงครั้งเดียว และแบ่งครึ่งซึ่งนิยมแบ่งข้อดีและข้อคู่ นำคะแนนจากการแบ่งครึ่งแบบทดสอบทั้งสองชุดมาหาค่าสหสัมพันธ์แล้วปรับขยายเป็นความเชื่อมั่นของแบบทดสอบทั้งฉบับ โดยใช้สูตรปรับขยายของสเปียร์แมน-บราวน์

สแตนเลย์และฮอปกินส์ (Stanley and Hopkins.1972 : 122-127) ได้กล่าวว่า วิธีการหาค่าสัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่น มี 4 วิธีดังนี้

1. วิธีสอบซ้ำ (Test Retest Method) หรือบางครั้งเรียกว่าสัมประสิทธิ์ของความคงที่ (Coefficient of Stability) เป็นการนำแบบทดสอบฉบับเดียวกันไปทำการทดสอบกับบุคคลเดียวกันซ้ำสองครั้งในเวลาที่แตกต่างกันพอสมควร คะแนนที่ได้จากการทำแบบทดสอบทั้งสองครั้งมีสหสัมพันธ์กัน ค่าสหสัมพันธ์ที่ได้เป็นค่าสัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่นของแบบทดสอบ

2. วิธีใช้แบบทดสอบคู่ขนาน (Parallel - Form Method) เป็นการนำแบบทดสอบที่มีลักษณะคู่ขนานกันหรือเท่าเทียมกัน โดยมีเนื้อหา ค่าเฉลี่ยและความแปรปรวนเท่ากันไปทดสอบในเวลาเดียวกัน หรือเวลาที่แตกต่างกันก็ได้ คะแนนที่ได้จากการทดสอบทั้งสองฉบับมีสหสัมพันธ์ ค่าสหสัมพันธ์ที่ได้เป็นค่าสัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่นของแบบทดสอบ

3. วิธีแบ่งครึ่งแบบทดสอบ (Split - Half Method) เป็นการนำแบบทดสอบฉบับเดียวไปทดสอบกับบุคคลกลุ่มเดียว แล้วแบ่งครึ่งแบบทดสอบเป็นชุดคะแนนของข้อคู่ และชุดคะแนนของข้อคี่ นำคะแนนที่ได้จากการแบ่งครึ่งแบบทดสอบไปหาสหสัมพันธ์กัน จากนั้นปรับขยายด้วยสูตรของสเปียร์แมน-บราวน์เป็นสัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่นของแบบทดสอบทั้งสองฉบับ

4. วิธีวัดความคงที่ภายในของแบบทดสอบ (Internal - Consistency Method) เป็นการนำแบบทดสอบฉบับเดียวไปทดสอบกับบุคคลเดียวกันและนำไปหาสัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่นของแบบทดสอบ โดยวิธีของคูเดอร์-ริชาร์ดสัน (Kuder - Richardson)

บุญเชิด ภิญญอนันตพงษ์ (25 45 : 206) ได้สรุปแนวคิดในการประมาณค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบไว้ 2 แนวคิด คือ

1. สัมประสิทธิ์ของความคงตัว (Coefficient of Stability) เป็นสัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่นที่เกิดจากการคำนวณสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างคะแนนสองชุด ที่ได้จากการสอบซ้ำด้วยแบบทดสอบฉบับเดียวกัน ดังนั้นคะแนนสองชุดจึงเป็นคะแนนของแบบทดสอบที่คู่ขนานกันอย่างแท้จริง หรือ คู่ขนานกันอย่างแท้จริง หรือคู่ขนานแบบมาตรฐานเดิม (Classical Parallel) กล่าวคือ แบบทดสอบสองฉบับมีเงื่อนไขดังนี้ 1) ข้อสอบแต่ละข้อของสองฉบับวัดเนื้อหาเดียวกัน 2) คะแนนจริงของสองฉบับมีค่าเท่ากัน 3) ความยากรายข้อของสองฉบับมีค่าเท่ากัน 4) ค่าอำนาจจำแนกรายข้อของสองฉบับมีค่าเท่ากัน 5) มีค่าความสัมพันธ์ระหว่าง ฟอรั่มเท่ากัน และ 6) ค่า สหสัมพันธ์กับเกณฑ์ภายนอกของสองฉบับเท่ากัน

2. สัมประสิทธิ์ของความสมมูล (Coefficient of Equivalent) เป็นสัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่นที่เกิดจากการคำนวณสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างคะแนนสองชุด ที่ได้จากการสอบด้วยแบบทดสอบคู่ขนานกันสองฉบับ แต่เนื่องจากในทางปฏิบัติไม่สามารถสร้างแบบทดสอบที่คู่ขนานกันในระดับมาตรฐานเดิมหรือคู่ขนานกันอย่างแท้จริงได้ ดังนั้นคะแนนที่ได้จากแบบทดสอบสองฉบับที่ตั้งใจให้มีความคู่ขนานกันนั้น จึงมีความคู่ขนานระดับคะแนนจริงสมมูล (Essentially Tau-Equivalent) คือยอมผ่อนปรนให้คะแนนจริงของแบบทดสอบสองฉบับต่างกันก็ได้เท่ากับค่าคงที่ ($T_1 - T_2 = C_{12}$ หรือ $T_1 = T_2 + C_{12}$) และความยากรายข้อของสองฉบับต่างกัน และค่าอำนาจจำแนกรายข้อของ

สองฉบับต่างกันได้เล็กน้อย บางทีเรียกแบบทดสอบคู่ขนานแบบคะแนนจริงสมมูลว่าแบบทดสอบทางเลือก (Alternative Forms)

3. สัมประสิทธิ์ของความสอดคล้องภายในฉบับ (Coefficient of Internal Consistency) เป็นสัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่นที่เกิดจากการคำนวณสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างคะแนนสองส่วน หรือหลาย ๆ ส่วนภายในฉบับเดียวกัน ที่ได้จากการสอบด้วยแบบทดสอบฉบับเดียวและสอบครั้งเดียว

ดังนั้น ความเชื่อมั่นจึงเป็นคุณสมบัติสำคัญอีกประการหนึ่งของคุณภาพของแบบทดสอบ ซึ่งความเชื่อมั่นนั้น จะบอกถึงความคงที่ของคะแนนในการสอบทุกครั้งกับผู้สอบกลุ่มเดียวกัน โดยที่จำนวนข้อ ความยากง่ายของแบบทดสอบ คุณลักษณะของผู้สอบ ความเป็นปรนัยของแบบทดสอบ จะเป็นองค์ประกอบมีผลต่อความเชื่อมั่น ซึ่งในการวิจัยครั้งนี้ ใช้การวิเคราะห์ค่าความเชื่อมั่นด้วยสูตรสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค

3.3 ความเที่ยงตรงของแบบทดสอบ

ความหมายของความเที่ยงตรง

ความเที่ยงตรงของแบบทดสอบเป็นสมบัติที่สำคัญที่สุดของเครื่องมือวัดทุกชนิด ซึ่งได้มีนักวัดผลการศึกษาได้ให้ความหมายไว้ดังนี้

ลัวัน สายยศ และอังคณา สายยศ (2543 : 246) กล่าวว่า ความเที่ยงตรงของเครื่องมือวัด หมายถึง เครื่องมือนั้นสามารถวัดได้ตามสิ่งที่ต้องการวัด หรือวัดได้ตรงตามจุดประสงค์ที่จะวัด

สแตนเลย์ (Stanley. 1972 : 101) กล่าวว่า ความเที่ยงตรงของการวัด หมายถึง การวัดนั้นตรงตามหน้าที่ที่จะวัดได้เพียงใด หรือระดับที่การวัดสามารถบรรจุจุดมุ่งหมายบางอย่าง

ทักแมน (Tuckman. 1975 : 229) กล่าวว่า ความเที่ยงตรงของแบบทดสอบ หมายถึง แบบทดสอบฉบับหนึ่งวัดในสิ่งที่เราต้องการจะให้วัดหรือไม่

ชนิดของความเที่ยงตรง

อนันต์ ศรีโสภ (2520 : 69) แบ่งความเที่ยงตรงตามหลักฐานที่น่าแสดงออกเป็น 3 แบบ คือ

1. ความเที่ยงตรงตามเนื้อหา (Content Validity)
2. ความเที่ยงตรงเชิงสัมพันธ์กับเกณฑ์ (Criterion-Related Validity)
3. ความเที่ยงตรงตามโครงสร้าง (Construct Validity)

ความเที่ยงตรงตามเนื้อหาและการตรวจสอบ

สำเร็จ บุญเรืองรัตน์ (2528 : 90) ได้กล่าวไว้ว่า ความเที่ยงตรงตามเนื้อหา หมายถึง คุณภาพของแบบทดสอบที่สร้างคำถามให้ได้สัดส่วนหรือนำหนักความสำคัญของเนื้อหาแต่ละเรื่องที่จะวัด

การตรวจสอบความเที่ยงตรงตามเนื้อหาของแบบทดสอบจะกระทำด้วยการวิเคราะห์เชิงเหตุผล โดยอาศัยผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา (Subject-matter Specialist) โดยตรง ซึ่งการหาความเที่ยงตรงตามเนื้อหานี้เป็นการพิจารณาในลักษณะรวมๆ ไม่ได้ชี้ในลักษณะเชิงประมาณหรือตัวเลข ซึ่งวิธีการประเมินความเที่ยงตรงตามเนื้อหานี้ อุทุมพร จามรمان (2532 : 24-28) ได้กล่าวว่าควรทำเป็นระยะ ดังนี้

ระยะแรก เป็นการตรวจสอบขั้นตอนการสร้างโดยผู้เชี่ยวชาญอย่างน้อย 3 คน พิจารณาเนื้อหาและพฤติกรรมที่ต้องการวัดที่กำหนดขึ้นเกี่ยวกับ

1. เนื้อหาที่จำแนกแยกย่อยออกเป็นหมวดหมู่หรือหัวข้อใหญ่หัวข้อย่อยถูกต้องครบถ้วนสมบูรณ์ตามหลักกฎ ทฤษฎีของเนื้อหาที่ต้องการวัดหรือไม่
2. น้ำหนักของหัวข้อใหญ่ หัวข้อย่อยของแต่ละเนื้อหาและแต่ละพฤติกรรมที่ต้องการวัดหรือไม่
3. ข้อสอบแต่ละข้อคำถามได้ตรงหรือสอดคล้องกับเนื้อหาและพฤติกรรมที่ต้องการวัดหรือไม่

ระยะหลังเป็นการตรวจสอบหลังจากร่างแบบทดสอบเสร็จเรียบร้อยแล้วนำไปให้ผู้เชี่ยวชาญหลาย ๆ คนที่มีความเห็นตรงกันในประเด็นเกี่ยวกับ

1. ความครอบคลุมของเนื้อหา
2. ความสอดคล้องระหว่างเนื้อหาที่แยกเป็นหัวข้อใหญ่กับหัวข้อย่อย ๆ
3. ความสอดคล้องระหว่างเนื้อหา พฤติกรรมและน้ำหนัก

ความเที่ยงตรงเชิงสัมพันธ์กับเกณฑ์และการตรวจสอบ

ความเที่ยงตรงเชิงสัมพันธ์กับเกณฑ์ หมายถึง ความเที่ยงตรงที่หาได้จากความสัมพันธ์ระหว่างคะแนนจากแบบทดสอบนั้นกับเกณฑ์ภายนอก (External Criterion) (สำเร็จ บุญเรืองรัตน์. 2528 : 90-91) ซึ่งแบ่งออกเป็น 2 ประเภท คือ

1. ความเที่ยงตรงเชิงสภาพ (Concurrent Validity) หมายถึง คุณภาพของแบบทดสอบที่สามารถ บ่งชี้ได้อย่างถูกต้องตามสภาพที่เป็นจริงของผู้ถูกสอบ การหาความเที่ยงตรงตามสภาพนี้ทำได้โดยหาค่าสัมประสิทธิ์ระหว่างคะแนนจากแบบทดสอบนั้นกับคะแนนจัดอันดับของสภาพที่เป็นจริงของนักเรียนในกลุ่มนั้น ซึ่งอาจใช้สูตรของ Person Product Moment หรือ Spearman Rank – Order ถ้าค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์สูงแสดงว่าแบบทดสอบนั้นที่ความเที่ยงตรงตามสภาพสูง

2. ความเที่ยงตรงเชิงพยากรณ์ (Predictive Validity) หมายถึง คุณภาพในการวัดที่สามารถนำผลจากการวัดนั้นไปพยากรณ์ความสำเร็จในการเรียนวิชาต่าง ๆ อาชีพต่าง ๆ ในอนาคตได้อย่างถูกต้อง การหาความเที่ยงตรงเชิงพยากรณ์นี้หาได้โดยการหาสหสัมพันธ์ระหว่างคะแนนจากแบบทดสอบนั้นกับผลการเรียนหรือความสำเร็จในการทำงานในอนาคต โดยใช้สูตรของ Person Product Moment ถ้าค่าสหสัมพันธ์สูงแสดงว่ามีความเที่ยงตรงเชิงพยากรณ์สูง

ความเที่ยงตรงตามโครงสร้างและการตรวจสอบ

สำเร็จ บุญเรืองรัตน์ (2528 : 90) กล่าวว่าความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้าง หมายถึง คุณภาพของแบบทดสอบที่วัดได้ตรงตามโครงสร้างของพฤติกรรมหรือสมรรถภาพที่ต้องการวัด

ความเที่ยงตรงตามโครงสร้าง (Construct Validity) เป็นการมองข้อคำถามของเครื่องมือวัดโครงสร้างหรือแนวทฤษฎีใด จากผลการตอบคำถามของเครื่องมือข้อนั้น ความเที่ยงตรงตามโครงสร้างพิจารณาเน้นตรงข้อมูลจากผลการตอบว่าเป็นไปตามโครงสร้างที่กำหนดไว้หรือไม่ โดยพิจารณาจากสหสัมพันธ์ระหว่างข้อสอบในฉบับของมันหรือกับฉบับอื่น ที่พิสูจน์มาแล้ว หรือสิ่งที่รู้แน่ชัดมาแล้ว เครื่องบ่งชี้ของความเที่ยงตรงตามโครงสร้าง (evidence of construct validity) มีอยู่ 4 อย่างคือ การหาสหสัมพันธ์กับตัวแปรอื่น การวิเคราะห์แบบหลายคุณลักษณะหลายวิธี (multitrait-multimethod analysis) การวิเคราะห์องค์ประกอบ (factor analysis) และเทคนิคเปรียบเทียบกับกลุ่มที่รู้จักแล้ว (known-groups technique)

2.1 วิธีหาสหสัมพันธ์ การหาความเที่ยงตรงตามโครงสร้างแบบนี้ค่อนข้างง่าย เมื่อนักวิจัยสร้างเครื่องมือวัดจิตพิสัยอะไรอย่างหนึ่งเสร็จแล้ว อยากหาความเที่ยงตรงตามโครงสร้าง ก็ต้องไปหาเครื่องมือมาตรฐานที่สร้างมาดีแล้วที่วัดด้านโครงสร้างเดียวกับของเรามาหาสหสัมพันธ์กับแบบสอบถามที่สร้างขึ้นเอง ถ้าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์มีนัยสำคัญ แสดงว่าแบบสอบถามของผู้วิจัยมีโครงสร้างเดียวกันกับข้อสอบมาตรฐานนั้น ก็สามารถสรุปได้เลยว่า ข้อสอบที่เราสร้างขึ้นใหม่มีความเที่ยงตรงตามโครงสร้าง

2.2 การวิเคราะห์หลายคุณลักษณะหลายวิธี (Multitrait-Multimethod) เขียนตัวย่อเป็นภาษาอังกฤษว่า MTMM แนวคิดสำคัญเป็นการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัดแปรวิธีวัดต่าง ๆ กับคุณลักษณะ (Trait) ต่าง ๆ ในการวัดเป่าอย่างหนึ่ง เป่าอาจจะเป็นเจตคติ ค่านิยม จริยธรรม หรือบุคลิกภาพก็ได้ วิธีการวัดนั้นแต่ละเป่าอาจวัดได้หลายวิธีขณะเดียวกันในเป่าเดียวกันอาจแบ่งเป็นการวัดหลายคุณลักษณะ

ผลจากการวิเคราะห์ความสัมพันธ์จะได้เป็นค่า r เกิดจากการหาค่าสหสัมพันธ์แบบเพียร์สันธรรมดานั่นเอง ผลที่ได้จากการวิเคราะห์แปลผลได้ 3 อย่างคือ

1) ความเชื่อมั่น ดูได้จากค่าสหสัมพันธ์ในเส้นทแยงมุม เป็นผลจากใช้คุณลักษณะเดียวกัน วิธีเดียวกัน ซึ่งความจริงก็คือความเชื่อมั่นแบบสอบซ้ำนั่นเอง

2) Convergent Validity เป็นผลจากค่าสหสัมพันธ์ภายในที่เกิดจากคุณลักษณะเดียวกัน แต่ใช้วิธี(แบบสอบถาม) ต่างกัน บางที่เรียกขื่อนี้ว่าความเที่ยงตรงเชิงเหมือน

3) Discriminant Validity เป็นผลจากค่าสหสัมพันธ์ภายในที่เกิดจากคุณลักษณะต่างกันและใช้วิธีต่างกัน หรืออาจเกิดจากคุณลักษณะต่างกันวิธีเหมือนกันก็ได้ ตามธรรมดาแล้วค่าสหสัมพันธ์จะน้อยเพราะของต่างกันไปหาค่าสหสัมพันธ์กันก็ย่อมไม่เกี่ยวข้องกันอยู่แล้วจึงจะถูกตัดออก

2.3 การหาความเที่ยงตรงตามโครงสร้างโดยวิธีเปรียบเทียบกลุ่มรู้จัก (Known Groups Technique) เครื่องมือวัดที่ดีต้องสามารถจำแนกสิ่งที่ต้องการวัดได้ เช่น ชัด ระหว่างกลุ่มที่คุณลักษณะนั้นมีอยู่มากอย่างชัดเจน และกลุ่มที่ไม่มีคุณลักษณะนั้นหรือมีอยู่น้อยมากอย่างชัดเจน การหาความเที่ยงตรงแบบนี้ ต้องนิยามสิ่งที่วัดให้ชัดเจนแล้วเอาเครื่องมือไปสอบวัดกับกลุ่มทั้งสองที่มีความแตกต่างกัน ถ้าต่างกันอย่างมีนัยสำคัญก็ถือว่าเครื่องมือที่สร้างใหม่ มีความเที่ยงตรงตามโครงสร้าง การทดสอบสมมติฐานมักใช้ t-test

2.4 การวิเคราะห์องค์ประกอบ (Factor Analysis) การวิเคราะห์ องค์ประกอบเป็นการพิสูจน์ว่า ข้อสอบแต่ละข้อเมื่อสอบแล้วจะมีข้อมูลทางตัวเลขยืนยันได้ว่าวัดคุณลักษณะใดวัด คุณลักษณะเดียวกันหรือ วัดก็ลักษณะ เป็นไปตามการจัดคุณลักษณะเมื่อเขียนข้อสอบตั้งแต่แรกหรือไม่ นั่นก็คือเพื่อจะพิสูจน์โครงสร้างของข้อสอบว่าเป็นแบบใด เป็นไปตามโครงสร้างหรือทฤษฎีที่ตั้งไว้หรือไม่นั่นเอง

ฉัตรศิริ ปิยะพิมลสิทธิ์ (2543 : 46-47) ได้กล่าวถึงการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (Confirmatory Factor Analysis) ว่าการวิเคราะห์องค์ประกอบเป็นศูนย์รวมความหลากหลายของการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ซึ่งถูกออกแบบมาเพื่อใช้ตรวจสอบความสัมพันธ์ภายในตัวแปรต่าง ๆ ที่สังเกตหรือวัดได้

อรพินทร์ ชูชม (2543 : 21) กล่าวถึงการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันว่า เป็นโมเดลการทดสอบทางทฤษฎี ตรงข้ามกับวิธีการสร้างทฤษฎีที่การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจใช้ในการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน นักวิจัยเริ่มต้นด้วยการมีสมมติฐานก่อนที่จะทำการวิเคราะห์ โมเดลหรือสมมติฐานนี้กำหนดว่าตัวแปรตัวไหนจะมีความสัมพันธ์กับองค์ประกอบอะไรและองค์ประกอบอะไรบ้างที่สัมพันธ์กัน สมมติฐานนี้วางอยู่บนรากฐานทางทฤษฎีหรือหลักฐานการวิจัย (Stven.1996) การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันยังใช้เป็นวิธีการที่ใช้ประเมินความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้าง

ดังนั้น ความเที่ยงตรงของแบบทดสอบจึงเป็นคุณสมบัติที่สำคัญ อีกประการหนึ่งของแบบทดสอบ คือ แบบทดสอบนั้นๆ สามารถวัดได้ตรงกับสิ่งที่ต้องการจะวัดหรือไม่ ซึ่งความเที่ยงตรงมีด้วยกันอยู่หลายชนิด แต่ในการวิจัยครั้งนี้ ใช้ความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาคือการหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) และความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้างโดยการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันทฤษฎี และวิธีวิเคราะห์หลายลักษณะหลายวิธี

3.4 เกณฑ์ปกติ (Norms)

ลัวัน สายยศ และ อังคณา สายยศ (2541 : 313-317) ได้กล่าวถึงเกณฑ์ปกติว่าหมายถึง ข้อเท็จจริงทางสถิติที่บรรยายการแจกแจงของคะแนนจากประชากรที่นิยามไว้อย่างดีแล้ว และเป็นคะแนนตัวที่จะบอกระดับความสามารถของผู้สอบว่าอยู่ระดับใดของกลุ่มประชากร แต่ในทางปฏิบัติ ประชากรที่นิยามไว้อย่างดี (Well defined population) เป็นกลุ่มตัวอย่างที่ดีของประชากรนั่นเอง แต่ต้องมีจำนวนมากพอที่จะเป็นตัวแทนของประชากรได้ด้วย ไม่อย่างนั้นแล้วเกณฑ์ปกติเชื่อมั่นไม่ได้ การสร้างเกณฑ์ปกติจึงขึ้นอยู่กับเกณฑ์ 3 ประการ

1. ความเป็นตัวแทนที่ดี การสุ่มกลุ่มตัวอย่างของประชากรที่นิยามทำได้หลายวิธี เช่น สุ่มแบบธรรมดา สุ่มแบบแบ่งชั้น สุ่มแบบเป็นระบบ หรือสุ่มแบบแบ่งกลุ่ม เป็นต้น เลือกสุ่มตามความเหมาะสม โดยการพิจารณาประชากรเป็นตัวสำคัญ ถ้าประชากรมีลักษณะเป็นอันหนึ่งอันเดียวกัน ไม่มีคุณสมบัติอะไรแตกต่างกันมากนัก ใช้วิธีสุ่มแบบธรรมดาดีที่สุด แต่ถ้าเป็นลักษณะมีอะไรแตกต่างกันมาก เช่น ขนาดโรงเรียนต่างกัน ระดับความสามารถแตกต่างกัน ทำเลที่ตั้งแตกต่างกัน และมีผลต่อการเรียน ถ้าแบบนี้การสุ่มจะต้องใช้วิธีสุ่มแบบแบ่งชั้น จึงจะเหมาะสม ถ้าแต่ละหน่วยการสุ่ม เช่น โรงเรียน ห้องเรียน มีคุณลักษณะไม่แตกต่างกัน แต่แบ่งหน่วยการสุ่มไว้แล้ว การสุ่มแบบนี้ ใช้วิธีการสุ่มแบบแบ่งกลุ่มจะดีที่สุด 3 วิธีนี้ใช้ในการสุ่มเพื่อสร้างเกณฑ์ปกติมากที่สุด ดังนั้นก่อนสร้างเกณฑ์ปกติก็ต้องวางแผนการสุ่มให้ดีไว้ก่อน เพื่อให้เกณฑ์ปกติเชื่อมั่นได้

2. มีความเที่ยงตรง ในที่นี้หมายถึงการนำคะแนนดิบไปเทียบกับเกณฑ์ปกติที่ทำไว้แล้ว สามารถแปลความหมายได้ตรงกับความเป็นจริง เช่น คนหนึ่งสอบเลขได้ 20 คะแนนตรงกับ เปอร์เซนต์ไทล์ที่ 50 และตรงกับคะแนนที่ (T) 50 แปลว่าเป็นความสามารถปานกลางของกลุ่ม ความเป็นจริงจะเป็นอย่างไรตัวเลขในเกณฑ์ปกติดังกล่าวได้หรือไม่ ดังนั้นความสอดคล้องของคะแนน การสอบกับเกณฑ์ปกติตามความเป็นจริง จึงถือว่าเป็นสิ่งสำคัญมาก ในการแปลความหมายของ คะแนนการสอบแต่ละครั้ง

3. มีความทันสมัย เกณฑ์ปกตินั้นขึ้นอยู่กับความสามารถของประชากรกลุ่มนั้น การพัฒนาคนมีอยู่ตลอดเวลา เทคโนโลยี สภาพแวดล้อม อาหารการกินเหล่านี้ คนจะเก่งขึ้นหรืออ่อนลงได้ ดังนั้นเกณฑ์ปกติที่เคยศึกษาไว้นานแล้วหลายปี อาจมีความผิดพลาดจากความเป็นจริง จำเป็นต้องศึกษาใหม่หรือเปลี่ยนแปลงให้ทันสมัยอยู่เรื่อย ๆ โดยทั่วไปแล้วเกณฑ์ปกติควรจะเปลี่ยนทุก ๆ 5 ปี จึงจะทันสมัย แต่ถ้าเนื้อหาในหลักสูตรเปลี่ยนแปลงเมื่อไร ข้อสอบทั้งหลายก็ต้องเปลี่ยนแปลงด้วย ดังนั้นเกณฑ์ปกติก็ต้องเปลี่ยนแปลงอยู่แล้ว แต่กรณีเนื้อหาของหลักสูตรไม่เปลี่ยนแปลง เกณฑ์ปกติของข้อสอบมาตรฐานชุดนั้นควรเปลี่ยนแปลงเรื่อย ๆ ตามความจำเป็นที่เห็นว่าพื้นฐานความสามารถของคนเปลี่ยนแปลงไปมากน้อยเพียงใด เกณฑ์ปกติเดิมก็จะสามารถเอามาใช้เปรียบเทียบดูการพัฒนาของนักเรียนกลุ่มนั้นได้ ถึงแม้ว่าจะสร้างเกณฑ์ใหม่ไว้เปรียบเทียบแล้วก็ตาม

ชนิดของเกณฑ์ปกติ เกณฑ์ปกติแบ่งชนิดได้ตามลักษณะของประชากรและตามลักษณะของการใช้สถิติการเปรียบเทียบ การแบ่งตามลักษณะของประชากรแบ่งได้ดังนี้

1. เกณฑ์ปกติระดับชาติ (National norms) การสร้างเกณฑ์ปกติระดับชาตินั้นใช้ประชากรที่นิยามไว้มากมายทั่วประเทศ เช่น หากเกณฑ์ปกติของวิชาเลขคณิตระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ระดับชาติ ก็ต้องสอบนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ทั่วประเทศ หรือสุ่มตัวอย่างให้ครอบคลุมทั่วประเทศ จำนวนนักเรียนที่จะต้องสอบจึงมีมากมาย เพื่อให้รู้ว่าสร้างเมื่อปี พ.ศ.ใด ก็ต้องกำหนดวันเดือนปีการสร้างไว้ด้วย เพื่อคนใช้เกณฑ์ปกติจะรู้ว่าทันสมัยหรือไม่

2. เกณฑ์ปกติระดับท้องถิ่น (Local norms) เป็นการสร้างเกณฑ์ปกติระดับเล็กลงมา เช่น ระดับจังหวัด หรือระดับอำเภอ การสร้างเกณฑ์ปกติระดับนี้ค่าใช้จ่ายจะน้อยลง และเป็นประโยชน์ในการเปรียบเทียบคะแนนของผู้สอบกับคนทั้งจังหวัดหรืออำเภอ ในการจัดการศึกษาบางครั้งจังหวัดแต่ละจังหวัด อาจเน้นเนื้อหาวิชาบางวิชาไม่เหมือนกัน โดยเฉพาะทางด้านวิชาชีพ บางจังหวัดเน้นเกษตร บางจังหวัดเน้นอุตสาหกรรม บางจังหวัดเน้นการทำประมง เป็นต้น วิชาที่มีการเน้นแตกต่างกัน การสร้างเกณฑ์ปกติระดับท้องถิ่นจะมีประโยชน์มาก แต่วิชาพื้นฐานอื่น ๆ ก็สามารถหาเกณฑ์ปกติระดับท้องถิ่นได้เหมือนกัน เพื่อประโยชน์ในการเปรียบเทียบความสามารถในวิชาการของนักเรียนคนหนึ่งกับคนทั้งจังหวัดหรืออำเภอว่าเด็กคนนั้นสอบแล้วจะอยู่ในระดับใด เก่งหรืออ่อนกว่าคนอื่นเพียงใด จะได้หาทางปรับปรุงแก้ไขทัน ถ้าไม่มีการเปรียบเทียบก็ไม่สามารถจะพัฒนาได้ถูกต้อง

3. เกณฑ์ปกติของโรงเรียน (School norms) โรงเรียนบางแห่งมีขนาดใหญ่มีนักเรียนแต่ละชั้นมีจำนวนมาก เวลาสร้างข้อสอบแต่ละวิชาแต่ละระดับชั้นได้ดีมีมาตรฐานแล้วจะสร้างเกณฑ์ปกติของโรงเรียนตนเองก็ได้ กรณีสร้างเกณฑ์ปกติของโรงเรียนเดี่ยวหรือกลุ่มโรงเรียนในเครือ เรียกว่าเกณฑ์ปกติของโรงเรียน ใช้ประเมินเปรียบเทียบนักเรียนแต่ละคนกับนักเรียนส่วนรวมของโรงเรียน และใช้ประเมินการพัฒนาของโรงเรียนได้ด้วย โดยดูจากการศึกษาว่าแต่ละปี เด่นหรือด้อยกว่าปีที่สร้างเกณฑ์ปกติเอาไว้

จากเกณฑ์ปกติที่กล่าวมาแล้ว เป็นการล้อมกรอบโดยจำนวนประชากรหรือกลุ่มตัวอย่างของแหล่งข้อมูลนั้น แต่การสร้างเกณฑ์ปกติมีการสร้างโดยยึดหลักการทางสถิติหลายอย่างเช่น

1. เกณฑ์ปกติเปอร์เซ็นต์ไทล์ (Percentile norms) เกณฑ์แบบนี้สร้างจากคะแนนดิบที่มาจากประชากร หรือกลุ่มตัวอย่างที่เป็นตัวแทนที่ดี แล้วดำเนินการตามวิธีการสร้างเกณฑ์ปกติ แต่พอถึงค่าเปอร์เซ็นต์ไทล์ก็หยุดแค่นั้น เกณฑ์ปกติแบบนี้เป็นคะแนนจัดอันดับเท่านั้น จะนำไปวกลบกันไม่ได้ แต่สามารถเปรียบเทียบและแปลความหมายได้ เช่น เด็กคนหนึ่งสอบได้ 25 คะแนน ไปเทียบกับเกณฑ์ปกติตรงกับตำแหน่งเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 80 แสดงว่าเขามีความสามารถเหนือคนอื่น 80% เกณฑ์ปกติเปอร์เซ็นต์ ไทล์ใช้ควบคู่กับเกณฑ์ปกติคะแนนมาตรฐานอื่น ๆ อยู่เสมอ เพราะแปลผลได้ง่ายเข้าใจได้ทุกคน ไม่สลับซับซ้อนมากนัก

2. เกณฑ์ปกติคะแนนที (T-score norms) นิยมใช้กันมากเพราะเป็นคะแนนมาตรฐานสามารถนำมาวกลบและเฉลี่ยได้ มีค่าเหมาะสมในการแปลความหมาย คือมีค่าตั้งแต่ 0 ถึง 100 มีคะแนนเฉลี่ย 50 ความเบี่ยงเบนมาตรฐาน 10

3. เกณฑ์ปกติสแตนไลน์ (Staninies norms) คะแนนแบบนี้เป็นคะแนนมาตรฐานชนิดหนึ่ง แต่มีค่าเพียง 9 ตัว (Standard nine points) ค่าตั้งแต่ 1 ถึง 9 คะแนน เฉลี่ยอยู่ที่คะแนน 5 มีความเบี่ยงเบนมาตรฐานประมาณ 2 คะแนน วิธีการหามักจะเทียบจากเปอร์เซ็นต์ของความถี่ที่คะแนนเรียงตามค่าจะสะดวกกว่า

4. เกณฑ์ปกติตามอายุ (Age norms) แบบทดสอบมาตรฐานบางอย่างหาเกณฑ์ปกติตามอายุ เพื่อดูพัฒนาการในเรื่องเดียวกันว่า อายุต่างกันจะมีพัฒนาการอย่างไร โดยมาจะเป็นแบบทดสอบวัดเชาวน์ปัญญาและความถนัดจะหาเกณฑ์ปกติชนิดโดยวิธีนี้ ส่วนแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ จะหาเฉพาะแบบทดสอบวิชาที่เป็นพื้นฐานจริง ๆ เช่น ภาษาและคณิตศาสตร์เป็นต้น อย่างลิ้มว่า เนื้อหาจะต้องไม่มีผลด้วย ภาษาเช่นคำศัพท์สามารถหาได้ตั้งแต่อายุ 5 ปีถึง 20 ปี ความสามารถในการบวกลบคูณหาร ก็สามารถหาได้ในช่วงอายุดังกล่าวเหมือนกัน ทั้งนี้เพื่อจะดูว่าศัพท์ที่กำหนดไว้จำนวนหนึ่งนั้น ถ้านักเรียนคนหนึ่งอายุ 10 ปี สอบได้จำนวนหนึ่งลองไปเทียบเกณฑ์ปกติดูว่า น่าจะเป็นความสามารถคำศัพท์เท่าอายุเท่าไรแน่ อาจจะเท่ากับเด็กอายุ 8 ปี 10 ปี หรือ 15 ปี ก็ต้องเปรียบเทียบดูเกณฑ์แบบนี้ว่าวัดผลสัมฤทธิ์ใช้น้อยมากแต่จะทำให้เปรียบเทียบก็เป็นประโยชน์

5. เกณฑ์ปกติตามระดับชั้น (Grade norms) เป็นการหาเกณฑ์ปกติตามระดับชั้นว่าคะแนนเท่าไรควรจะอยู่ระดับชั้นไหนจึงจะเหมาะสม แบบทดสอบที่จะทำเกณฑ์ปกติชนิดนี้ได้ก็ต้องเป็นเนื้อหาเดียวกัน ดังนั้นการวัดที่มีเนื้อหาแตกต่างกันตามระดับชั้นจะทำไม่ได้ ทำให้ไม่รู้จะเปรียบเทียบแปลผลว่าอย่างไร ดังนั้นวิชาที่นิยมมักจะเป็นวิชาพื้นฐาน ดังกล่าวแล้ว ในการสร้างเกณฑ์ปกติตามอายุนั้นเอง เช่น คำศัพท์ คณิตศาสตร์เบื้องต้น แบบทดสอบก็ต้องออกความรู้ความสามารถที่กว้าง เช่น คำศัพท์ก็ให้คลุมตั้งแต่ชั้นประถมปีที่ 1 ถึงมัธยมปีที่ 6 แล้วศึกษาดูว่าระดับชั้นประถมปีที่ 1 จะได้ที่คะแนน ปีที่ 2 จะได้ที่คะแนน ไปเรื่อย ๆ จนถึงมัธยมปีที่ 6 จะได้ที่คะแนน โดยมากแต่ละระดับชั้นก็จะเป็นช่วงคือการแจกแจงของคะแนนจะซ้อนทับกันเป็นระยะไป แต่เมื่อสร้างเสร็จแล้ว ถ้าเด็กคนหนึ่งมาสอบแบบทดสอบฉบับนี้ได้คะแนน 20 คะแนน และกำลังเรียนชั้นมัธยมปีที่ 2 แต่เทียบแล้วเท่ากับนักเรียนชั้นประถมปีที่ 6 จะได้นำไปพัฒนาต่อ

จากเอกสารที่เกี่ยวข้องกับเกณฑ์ปกติทำให้สรุปได้ว่า เกณฑ์ปกติเป็นข้อเท็จจริงทางสถิติที่บรรยายการแจกแจงของคะแนนจากประชากรที่นิยามไว้อย่างดีแล้ว และเป็นคะแนนตัวที่จะบอกระดับความสามารถของผู้สอบว่าอยู่ระดับใดของกลุ่มประชากร โดยจะขึ้นอยู่กับ ความเป็นตัวแทนที่ดีของกลุ่มตัวอย่าง แบบทดสอบมีความเที่ยงตรง และมีความทันสมัย ซึ่งการสร้างเกณฑ์ปกติมีด้วยกันอยู่หลายชนิด แต่การวิจัยในครั้งนี้ใช้คะแนนที่ปกติ (Normalized T-score) ในการสร้างเกณฑ์ปกติ

4. งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการสร้างแบบวัดและความสามารถในการเผชิญอุปสรรค

จากการศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการสร้างและความสามารถในการเผชิญอุปสรรคผู้วิจัยได้พบงานวิจัยจากต่างประเทศ และในประเทศ ดังนี้

4.1 งานวิจัยต่างประเทศ

มาร์กแมน (Markman. 2001 : online) ได้ทำการศึกษาบทบาทของความสามารถในการเผชิญอุปสรรค ซึ่งเป็นการวัดความสามารถหนึ่งที่มีอยู่ทั่วไปในการเผชิญหน้ากับอุปสรรคของนักประดิษฐ์ 199 คน ด้วยแบบทดสอบวัดความสามารถในการเผชิญอุปสรรคที่สร้างโดย พอล จี. สตอลซ์ จำนวน 56 ข้อ 5 มาตรา พบว่ามีความแตกต่างระหว่างนักประดิษฐ์ผู้ซึ่งสร้างองค์ความรู้ใหม่กับผู้ที่ทำงานตามรูปแบบเดิมขององค์กร การศึกษานี้ยังยืนยันว่า นักประดิษฐ์ที่จดสิทธิบัตรคือบุคคลที่มีความอดทนสูง ซึ่งวัดได้โดย (a) การควบคุมอยู่เหนืออุปสรรค (b) ความรับผิดชอบต่อผลลัพธ์ (c) ขอบเขตของอุปสรรค และสุดท้าย (d) ความอดทนต่ออุปสรรค เกี่ยวข้องกับความสำเร็จที่สูงซึ่งเป็นการวัดโดยใช้รายได้ของบุคคลนั้นเป็นเกณฑ์

Adversity Response Profile (ARP) Technical Supplement (2000 : online) ได้ทำการศึกษาความเชื่อมั่นและความเที่ยงตรงของแบบทดสอบการตอบสนองต่ออุปสรรค The Adversity Response Profile (ARP) ซึ่งเป็นแบบทดสอบที่ถูกออกแบบเพื่อวัดรูปแบบของการตอบสนองต่อเหตุการณ์ที่เป็นอุปสรรคของแต่ละคน โดยทำการศึกษาทั้งหมด 14 โครงการ กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษานี้จำนวน 2,414 คน มีการติดตามผลโดยใช้คำถามจากองค์ประกอบ 4 ด้านของ AQ ได้แก่ ความสามารถในการเผชิญอุปสรรคคือ การควบคุม ความรับผิดชอบ ผลกระทบ และความทนทาน ด้านละ 10 ข้อซึ่งแต่ละข้อตอบโดยใช้มาตราแบบ bipolar พบว่าสัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่นแอลฟา ของ AQ มีค่าเท่ากับ .86 ความเที่ยงตรงหาโดยวิธี Multitrait-Multimethod โดยความเที่ยงตรงเชิงจำแนกนั้น ความสัมพันธ์ของการควบคุมและความรับผิดชอบมีค่าสูงสุดคือ .55 รองลงมาคือ ผลกระทบและความทนทานมีค่าความสัมพันธ์เท่ากับ .45 ส่วนในด้านอื่น ๆ มีความสัมพันธ์กันต่ำ

ชูล์ท และคณะ (Schulte, et al. 1998 : 167-177) ได้พัฒนามาตรวัดความฉลาดทางอารมณ์ที่อิงรูปแบบวัดความฉลาดทางอารมณ์แรกเริ่มของสโลเวย์และเมเยอร์ (1990) โดยการวัดความฉลาดทางอารมณ์เป็นการรายงานตนเองชนิดมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ โดย 1 แทน “ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง” และ 5 แทน “เห็นด้วยอย่างยิ่ง” มีจำนวนทั้งหมด 33 ข้อที่ใช้วัดความฉลาดทางอารมณ์ ดังนี้ กลุ่มการประเมินค่าและแสดงออกของอารมณ์มีจำนวน 13 ข้อ กลุ่มการจัดระบบอารมณ์มีจำนวน 10 ข้อ และกลุ่มการใช้ประโยชน์ทางอารมณ์มีจำนวน 10 ข้อ มาตรการวัดความฉลาดทางอารมณ์ของชูล์ท มีค่าความเชื่อมั่นชนิดความสอดคล้องภายในแบบแอลฟาของครอนบาคเท่ากับ .90 และมีค่าความเชื่อมั่นชนิดการสอบซ้ำ (ภายใน 2 สัปดาห์) .78 จากการตรวจสอบความเที่ยงตรงพบว่ามาตรวัดความฉลาดทางอารมณ์ฉบับนี้มีความสัมพันธ์กับโครงสร้างที่เกี่ยวข้องทางทฤษฎี ได้แก่ การเอาใจใส่ความรู้สึก ความกระตือรือร้นในความรู้สึก การปรับสภาวะอารมณ์ การมองโลกในแง่ดี และการอดกลั้น

มาตรวัดนี้สามารถพยากรณ์ผลการเรียนของนิสิตปีหนึ่งได้ เมื่อนำไปใช้กับกลุ่มนักจิตบำบัดและกลุ่มนักโทษ พบว่า นักจิตบำบัดได้คะแนนในมาตรนี้สูงกว่าผู้รับการบำบัดและนักโทษหญิงได้คะแนนในมาตรนี้สูงกว่านักโทษชาย

4.2 งานวิจัยในประเทศ

บังอร กมลวัฒนา (2542 : 56-59) ได้ศึกษาเปรียบเทียบค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบวัดความสามารถในการแก้ปัญหาที่มีรูปแบบการตอบและการจัดเรียงปัญหาต่างกัน กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 กรุงเทพมหานคร จำนวน 1,600 คน โดยการสุ่มแบบแบ่งชั้น เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลเป็นแบบทดสอบวัดความสามารถในการแก้ปัญหา ตามกระบวนการแก้ปัญหาของเวียร์ 4 ฉบับ รวมทั้งหมด 40 ข้อ ผลการวิจัยพบว่า ค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบวัดความสามารถในการแก้ปัญหาทั้ง 4 ฉบับ มีค่าอยู่ระหว่าง 0.768-0.816 เมื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบวัดความสามารถในการแก้ปัญหาที่มีการจัดเรียงปัญหาต่างกัน เมื่อมีรูปแบบการตอบเหมือนกันและมีรูปแบบการตอบต่างกัน เมื่อมีการจัดเรียงปัญหาเหมือนกัน มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

จรรยา เกษศรีสังข์ (2537 : 98-107) ได้ศึกษาเปรียบเทียบวิธีการเผชิญปัญหาของนักเรียนนายร้อยตำรวจ ตามตัวแปรด้านระดับชั้นปี บุคลิกภาพ ทักษะติดต่ออาชีพตำรวจ บรรยากาศในครอบครัว และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และเพื่อศึกษาหาตัวแปรที่ส่งผลต่อวิธีการเผชิญปัญหาของนักเรียนนายร้อยชั้นปีที่ 1-4 โรงเรียนนายร้อยตำรวจ ปีการศึกษา 2536 จำนวน 316 คน ซึ่งได้มาจากการสุ่มแบบแบ่งชั้น ผลการวิจัย พบว่า 1) นักเรียนนายร้อยตำรวจชั้นปีที่ 1-4 ใช้วิธีการเผชิญปัญหาแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 2) นักเรียนนายร้อยตำรวจที่มีบุคลิกภาพต่างกัน ใช้วิธีการเผชิญปัญหาต่างกัน 3) นักเรียนนายร้อยตำรวจที่มีทัศนคติต่ออาชีพตำรวจต่างกัน ใช้วิธีการเผชิญปัญหาแตกต่างกัน 4) นักเรียนนายร้อยตำรวจที่มีบรรยากาศในครอบครัวต่างกัน ใช้วิธีการเผชิญปัญหาต่างกัน 5) นักเรียนนายร้อยตำรวจที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่างกัน ใช้วิธีการเผชิญปัญหาด้านส่วนตัวแตกต่างกัน แต่วิธีการเผชิญปัญหาในด้านอื่น ๆ ไม่แตกต่างกัน 6) ตัวแปรที่ส่งผลต่อวิธีการเผชิญปัญหาด้านการเรียนภาคทฤษฎี และด้านสังคม ได้แก่ บรรยากาศในครอบครัว ระดับชั้นปี และบุคลิกภาพ ตัวแปรที่ส่งผลต่อวิธีการเผชิญปัญหาด้านการเรียนภาคปฏิบัติ ได้แก่ ระดับชั้นปี และบุคลิกภาพ ตัวแปรที่ส่งผลต่อวิธีการเผชิญปัญหาส่วนตัวของนักเรียนนายร้อยตำรวจ ได้แก่ บรรยากาศในครอบครัว ระดับชั้นปี

ปิยรัตน์ ศิริผลสมสุข (2543 : 161-172) ได้ทำการศึกษาปัญหาและวิธีแก้ปัญหาของนักเรียนอาชีวศึกษา ในกรุงเทพมหานคร ตัวแปรที่ศึกษาได้แก่ เพศ ระดับชั้น สาขาวิชา สังกัดสถานศึกษา สภาพครอบครัว และบุคลิกภาพ และศึกษาความคิดเห็นของอาจารย์ที่ปรึกษาเกี่ยวกับปัญหาของนักเรียน กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนอาชีวศึกษาชั้นปีที่ 1-3 (ปวช.) ปีการศึกษา 2542 จำนวน

1,288 คน ผลการศึกษาพบว่า นักเรียนอาชีวศึกษาประสบปัญหาทางการเรียน ความสัมพันธ์กับบุคคลทั่วไป การทะเลาะวิวาท ในระดับปานกลาง และประสบปัญหาทางด้านครอบครัว สุขภาพและ พัฒนาการทางร่างกาย ความสัมพันธ์กับเพื่อนและปัญหาสารเสพติดในระดับน้อย ส่วนในด้านวิธีการแก้ปัญหา นั้น นักเรียนอาชีวศึกษาส่วนใหญ่จะใช้วิธีการแก้ปัญหาด้วยตัวเองมากที่สุด รองลงมาคือใช้วิธีแก้ปัญหาแบบพึ่งพาผู้อื่น และใช้วิธีแก้ปัญหาด้วยการหลีกเลี่ยงปัญหาน้อยที่สุด เมื่อเปรียบเทียบกันด้านเพศ พบว่านักเรียนชายและนักเรียนหญิงประสบปัญหาสุขภาพและ พัฒนาการทางร่างกาย ปัญหาความสัมพันธ์กับบุคคลทั่วไป ปัญหาสารเสพติด และปัญหาการทะเลาะวิวาทแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.05 ส่วนปัญหาครอบครัว การเรียน ความสัมพันธ์กับเพื่อนไม่แตกต่างกัน และเมื่อเปรียบเทียบด้านระดับชั้นพบว่า ระดับชั้นปวช.1 ปวช.2 และปวช.3 ประสบปัญหาครอบครัว การเรียน ความสัมพันธ์กับเพื่อน ความสัมพันธ์กับบุคคลทั่วไป แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ส่วนปัญหาในด้านอื่น ๆ ไม่แตกต่างกัน ส่วนความแตกต่างด้านสาขาวิชาที่เรียนพบว่า นักเรียนสาขาอุตสาหกรรม และนักเรียนสาขาพาณิชยกรรม ประสบปัญหาการเรียน สุขภาพ และ พัฒนาการทางร่างกาย ความสัมพันธ์กับบุคคลทั่วไป สารเสพติด และการทะเลาะวิวาท แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ส่วนปัญหาด้านอื่น ๆ ไม่แตกต่างกัน ความแตกต่างด้านสังกัดสถานศึกษา พบว่านักเรียนสังกัดกรมอาชีวศึกษาและนักเรียนสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาเอกชนประสบปัญหาสารเสพติดแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ ส่วนปัญหาด้านอื่น ๆ ไม่แตกต่างกัน ส่วนความแตกต่างด้านสภาพครอบครัวพบว่านักเรียนที่มีสภาพครอบครัวแตกแยก และครอบครัวปกติ ประสบปัญหาครอบครัว สุขภาพ และ พัฒนาการทางร่างกาย ความสัมพันธ์กับเพื่อน ความสัมพันธ์กับบุคคลทั่วไป และสารเสพติดแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ส่วนปัญหาด้านอื่น ๆ ไม่แตกต่างกัน ส่วนด้านบุคลิกภาพแบบเอ และแบบบีประสบปัญหาทั้ง 7 ด้านไม่แตกต่างกัน ในการศึกษาวิธีการแก้ปัญหา นั้นพบว่า ระดับชั้น สาขาวิชาที่เรียน สังกัดสถานศึกษาใช้วิธีแก้ปัญหาแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ส่วนด้านเพศ สภาพครอบครัว และบุคลิกภาพ ใช้วิธีแก้ปัญหาไม่แตกต่างกัน

นงนุช ปันจัยสิทธิ์ (2525: 153) ได้สร้างแบบทดสอบวัดเชาวน์ปัญญา สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 อายุ 14 และ 15 ปี ปีการศึกษา 2524 ในจังหวัดเชียงใหม่ จำนวน 450 คน โดยวัดความสามารถ 3 ด้าน ปะปนกัน คือความสามารถด้านภาษา ความสามารถด้าน ตัวเลข และความสามารถด้านเหตุผล แบบทดสอบที่สร้างขึ้นนี้ดัดแปลงมาจาก แบบทดสอบวัดเชาวน์ปัญญา โอติส-เลนอน ฟอรัมเจ ระดับ Advanced ผลจากการศึกษาพบว่า ข้อสอบมีค่าความยากง่ายตั้งแต่ 0.20 ถึง 0.80 ค่าอำนาจจำแนกมีค่าตั้งแต่ 0.20 ขึ้นไป ค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบมีค่าสูงคือ มีค่า 0.85 และแบบทดสอบมีค่าความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้าง คือ สามารถวัดองค์ประกอบได้ทั้ง 3 ด้าน

พรทิพย์ ศรีมณี (2537: บทคัดย่อ) ได้สร้างแบบทดสอบวัดเชาวน์ปัญญาตามแนวองค์ประกอบของแบบทดสอบ พี เอ็ม เอ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 แบบทดสอบประกอบด้วย 5 องค์ประกอบ ได้แก่ ความสามารถด้านภาษา ความสามารถทางจำนวน ความสามารถในการใช้เหตุผล

ความสามารถทางมิติสัมพันธ์ และความสามารถในการรับรู้อย่างรวดเร็ว กลุ่มตัวอย่างที่ใช้จำนวน 1,236 คน จังหวัดกรุงเทพมหานคร ผลจากการศึกษาพบว่า ข้อสอบมี ค่าความยากง่ายตั้งแต่ 0.20 ถึง 0.80 ค่าอำนาจจำแนกมีค่าตั้งแต่ 0.20 ขึ้นไป ค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบความสามารถทางภาษา ความสามารถทางจำนวน ความสามารถในการใช้เหตุผล ความสามารถทางมิติสัมพันธ์ และความสามารถในการรับรู้อย่างรวดเร็วมีค่า .800 .863 .814 และ .980 ตามลำดับ ค่าสหสัมพันธ์ของความสอดคล้องภายในข้อสอบแต่ละฉบับ ส่วนใหญ่ต่างมี นัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ .01 คะแนนที่ปกติมีค่าระหว่าง T21 ถึง T84

วิระวัฒน์ ปันนิคัมัย (2542 : 112-119) ได้สร้างเครื่องมือวัดเชาวน์ปัญญาทางอารมณ์ร่วมกับ อสุธา สิทธิสาคร โดยใช้กรอบแนวคิดของเมเยอร์ และสโลเวย์ (1997) และโกลแมน(1998) เพื่อศึกษาองค์ประกอบด้านชีวประวัติของนักศึกษา กับความสามารถด้านเชาวน์ปัญญาทางอารมณ์ แบบทดสอบประกอบด้วย ลักษณะเชาวน์ปัญญาทางอารมณ์ 7 ด้าน ได้แก่ การรู้จักอารมณ์ของตนเอง การตระหนักรู้อารมณ์ของผู้อื่น การควบคุมอารมณ์ของตนเอง วุฒิภาวะทางอารมณ์ ความเอื้ออาทรการมีแรงจูงใจที่ดี และทักษะทางสังคม เป็นแบบทดสอบประมาณค่า 5 ระดับ จำนวน 90 ข้อ กลุ่มตัวอย่างเป็นนักศึกษาปี 1-4 ของมหาวิทยาลัยหอการค้าไทย จำนวน 464 คน ศึกษาคุณภาพของแบบทดสอบด้านความเชื่อมั่นด้วยวิธีสอบซ้ำ โดยเว้นช่วงระหว่างการทดสอบ 10 สัปดาห์ได้ค่าความเชื่อมั่นแต่ละด้านเท่ากับ .70 , .85 , .86 , .78 , .83 , .85 , .76 ตามลำดับ และรวมทั้งฉบับมีความเชื่อมั่น .93 และหาความเที่ยงตรงด้วยวิธีวิเคราะห์องค์ประกอบ ผลการศึกษาพบว่า เพศหญิงมีความสามารถด้านเอื้ออาทร วุฒิภาวะทางอารมณ์ และการควบคุมด้านอารมณ์ของตนเองสูงกว่าเพศชายอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ สถานภาพทางเศรษฐกิจและสังคมของครอบครัวมีผลต่อเชาวน์ปัญญาทางอารมณ์ ด้านความเอื้ออาทร การตระหนักรู้ถึงภาวะอารมณ์ของผู้อื่น การรู้จักอารมณ์ของตนเองและการมีแรงจูงใจที่ดีอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ การปรึกษาหารือกับเพื่อน และครูอาจารย์ เมื่อเวลามีปัญหา มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติกับทักษะทางเชาวน์ปัญญาทางอารมณ์ สภาพความสัมพันธ์กับบิดามารดามีผลอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติกับความเอื้ออาทร การมีแรงจูงใจที่ดี การควบคุมอารมณ์ของตนเอง และทักษะทางสังคมของนักศึกษา การประเมินตนเองว่าเป็นคนมุ่งความสำเร็จ ใฝ่สัมพันธ์และมุ่งสู่อำนาจ มีผลต่อความสามารถทางด้านความเอื้ออาทร และการมีแรงจูงใจที่ดีอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนมีความสัมพันธ์กับคะแนนรวมจากการวัดเชาวน์ปัญญาทางอารมณ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

สุภาพร พิสิษฐพัฒนา (2543 : 47-49) ได้ทำการสร้างแบบทดสอบวัดเชาวน์ปัญญาทางอารมณ์สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ตามแนวคิดของแดเนี่ยล โกลแมน 5 ด้าน คือ ด้านการตระหนักรู้ในตนเอง ด้านการจัดการกับอารมณ์ของตนเอง ด้านการจูงใจตนเอง ด้านการเข้าใจความรู้สึกของผู้อื่น และด้านการมีทักษะทางสังคม กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 จำนวน 856 คน ศึกษาคุณภาพของแบบทดสอบค่าอำนาจจำแนกมีค่าตั้งแต่ 2.445 ถึง 11.028 ค่าความเชื่อมั่นแบบสัมประสิทธิ์แอลฟาแต่ละด้านมีค่า .739 ถึง .913 ส่วนความเชื่อมั่นทั้งฉบับมีค่าเท่ากับ

.956 สำหรับความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้างของแบบทดสอบวัดเชาวน์ปัญญาทางอารมณ์ 5 ด้านคือ ด้านการตระหนักรู้ในตนเอง ด้านการจัดการกับอารมณ์ของตนเอง ด้านการจูงใจตนเอง ด้านการเข้าใจความรู้สึกของผู้อื่น และด้านการมีทักษะทางสังคม มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบ .254 , .128 , .362 , .334 และ .346 ตามลำดับ เพื่อทดสอบด้วยค่าไค-สแควร์ พบว่าไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ และดัชนีวัดระดับความกลมกลืน (GFI) มีค่าเข้าใกล้ 1 แสดงว่าแบบทดสอบวัดเชาวน์ปัญญาทางอารมณ์ใน แต่ละด้านเป็นไปตามแนวคิดของแดเนียล โกลแมน โดยมีคะแนนที่ปกติระหว่าง T0 ถึง T86

ดราวารรณ กล่อมเกลี้ยง (2546 : 92-93) ได้ทำการสร้างแบบวัดทักษะทางสังคมสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น 2 ฉบับ คือ ข้อความและสถานการณ์ ตามแนวคิดของ Riggio 6 ด้านคือ การแสดงออกทางอารมณ์ ความไวในการรับรู้อารมณ์ของผู้อื่น การควบคุมอารมณ์ การแสดงออกทางสังคม ความไวในการรับรู้ทางสังคม และการควบคุมทางสังคม กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น สังกัดสำนักเขตพื้นที่การศึกษาปทุมธานี จำนวน 1,489 คน ศึกษาค่าอำนาจจำแนกฉบับข้อความมีค่าอยู่ระหว่าง 2.116-10.002 ส่วนฉบับสถานการณ์มีค่าอำนาจจำแนกอยู่ระหว่าง 2.004-10.724 ความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้างด้วยการวิเคราะห์องค์ประกอบ ฉบับข้อความมีค่าน้ำหนักองค์ประกอบอยู่ระหว่าง 0.627-0.811 และฉบับสถานการณ์มีน้ำหนักองค์ประกอบอยู่ระหว่าง 0.655-0.793 เมื่อพิจารณาความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้างด้วยวิธีหลายลักษณะหลายวิธี ทั้ง 2 ฉบับมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของความเที่ยงตรงเชิงเหมือนอยู่ระหว่าง 0.503-0.535 และค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของความเที่ยงตรงเชิงจำแนก มีค่าอยู่ระหว่าง 0.005-0.498 ส่วนค่าความเชื่อมั่นฉบับข้อความมีค่า 0.8779 ส่วนฉบับสถานการณ์มีค่า 0.8404 และเกณฑ์ปกติฉบับข้อความ มีคะแนนที่ปกติอยู่ระหว่าง T16-T84 ฉบับสถานการณ์ความ มีคะแนนที่ปกติอยู่ระหว่าง T17-T83

รัชนิพร ยันตะบุศย์ (2546 : 75-78) ได้ทำการสร้างแบบทดสอบคุณลักษณะการเรียนรู้ด้วยตนเองสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลาย จังหวัดกาฬสินธุ์ จำนวน 1,800 คน ซึ่งเครื่องมือวัดมีลักษณะเป็นแบบทดสอบมาตราส่วนประมาณค่า 4 ระดับ ชนิดข้อความที่สร้างขึ้นวัดคุณลักษณะการเรียนรู้ด้วยตนเอง 9 ด้าน ซึ่งได้แก่ ความเชื่อมั่นในตนเอง การวางแผนการเรียน วิธีการเรียนรู้ การประเมินการเรียนรู้ของตนเอง ทักษะในการเรียนรู้และแก้ปัญหา ความยืดหยุ่นในการเรียนรู้ ความสามารถในการคิดวิเคราะห์ การติดต่อสัมพันธ์กับผู้อื่นและการเปิดใจรับโอกาสต่อการเรียนรู้ ได้ศึกษาค่าอำนาจจำแนกมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์อยู่ระหว่าง 0.249-0.649 ความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้างด้วยการวิเคราะห์องค์ประกอบ พบว่ามีคุณลักษณะของการเรียนรู้ด้วยตนเอง 2 ด้านคือ คุณลักษณะภายในตนเองและคุณลักษณะภายนอก ซึ่งมีน้ำหนักองค์ประกอบอยู่ระหว่าง 0.400-0.766 ส่วนค่าความเชื่อมั่นมีค่า 0.8327 และเกณฑ์ปกติมีคะแนนที่ปกติอยู่ระหว่าง T15-T85

จากการศึกษาเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการสร้างและความสามารถในการเผชิญอุปสรรค รวมถึงปัญหาของนิสิตนักศึกษาในระดับอุดมศึกษาแล้วนั้น ทำให้ผู้วิจัยมีความสนใจที่จะสร้างแบบวัดความสามารถในการเผชิญอุปสรรคของนักศึกษาระดับปริญญาตรี เพื่อใช้เป็นแนวทางในการส่งเสริมให้นิสิตได้พัฒนาความสามารถในการเผชิญอุปสรรค เมื่อเกิดปัญหาหรืออุปสรรคต่างๆ สามารถที่จะแก้ปัญหาต่างๆ ได้

บทที่ 3 วิธีดำเนินการศึกษาค้นคว้า

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามขั้นตอนดังนี้

1. การกำหนดประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
2. การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
3. การเก็บรวบรวมข้อมูล
4. การจัดกระทำและการวิเคราะห์ข้อมูล

การกำหนดประชากรและการสุ่มกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ เป็นนิสิตระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2546 จำนวน 9,473 คน

กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้เป็น นิสิต ระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2546 จากการเปิดตารางประมาณจำนวนกลุ่มตัวอย่าง ที่ระดับความเชื่อมั่น 95% ความคลาดเคลื่อน(E)ของการประมาณค่าเฉลี่ย $\pm 5\%$ ต้องใช้กลุ่มตัวอย่างอย่างน้อย 1,369 คน (ศิริชัย กาญจนวาสี.2545:135) ในการวิจัยครั้งนี้ ใช้ กลุ่มตัวอย่างจำนวน 1,681 คน ซึ่งเลือกมาโดยการสุ่มแบบแบ่งชั้น (Stratified Random Sampling) โดยมีชั้นปีเป็นชั้น(Strata) และมีนิสิตนักศึกษาเป็นหน่วยการสุ่ม (Sampling Unit) มาประมาณ 18 % โดยเทียบตามสัดส่วนจำแนกตามสาขาวิชาที่ศึกษา และชั้นปีที่ศึกษา ดังแสดงในตาราง 2

ตาราง 2 ประชากรและกลุ่มตัวอย่างของนิสิตมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ จำแนกตามสาขาวิชาที่ศึกษา และชั้นปีที่ศึกษา

สาขาวิชาที่ศึกษา	ชั้นปีที่ศึกษา	ประชากร	กลุ่มตัวอย่าง			
			ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2	ครั้งที่ 3	รวม
วิทยาศาสตร์สุขภาพ	1	331	16	-	34	50
	2	282	-	30	18	48
	3	270	-	30	17	47
	4 หรือสูงกว่า	538	-	18	60	78
วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	1	695	-	50	46	96
	2	628	-	-	47	47
	3	591	38	50	46	134
	4 หรือสูงกว่า	599	18	-	44	62
มนุษยศาสตร์	1	700	-	69	100	169
	2	538	35	72	70	177
	3	466	-	-	60	60
	4 หรือสูงกว่า	473	32	56	58	146
สังคมศาสตร์	1	943	-	65	105	170
	2	822	41	-	85	126
	3	750	25	35	70	130
	4 หรือสูงกว่า	847	-	55	86	141
รวม		9,473	205	530	946	1,681

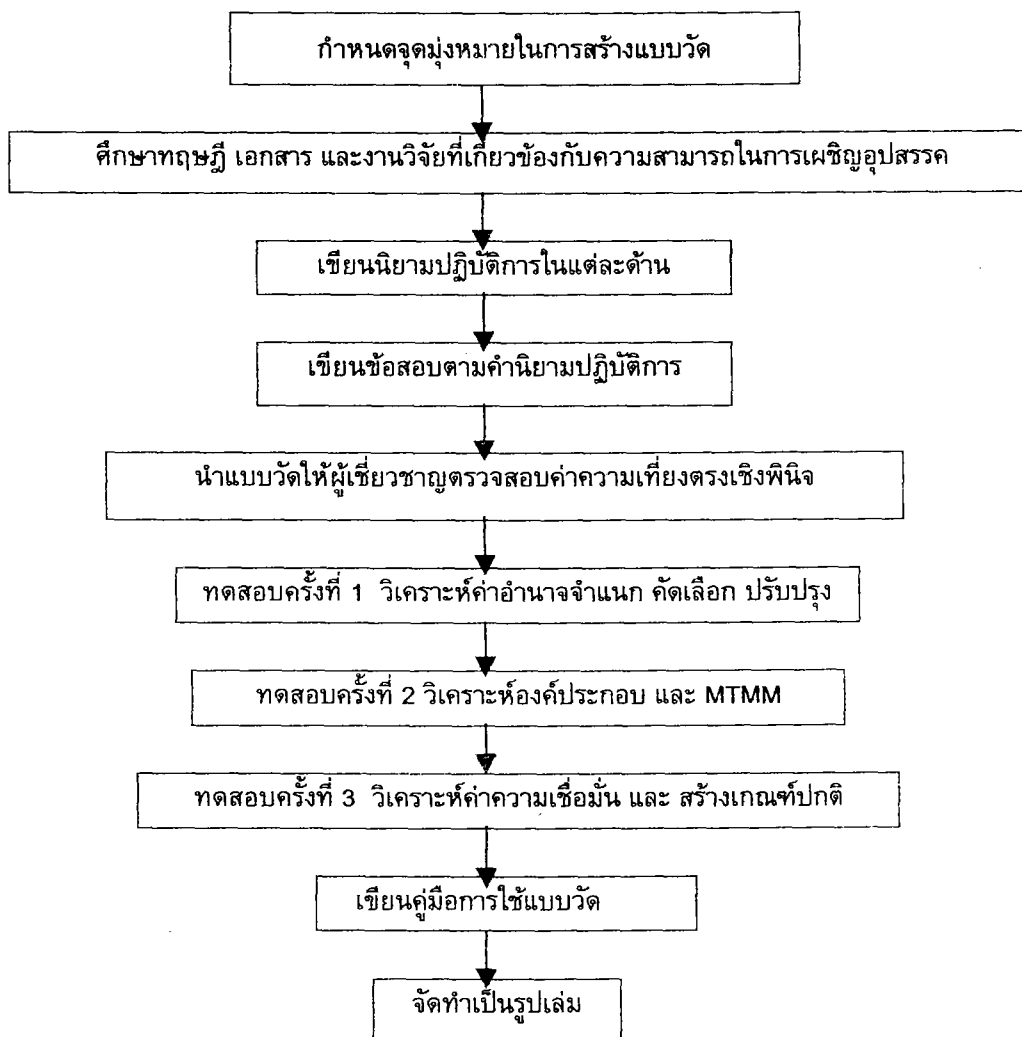
การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้า

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ เป็นแบบวัดความสามารถในการเผชิญอุปสรรคของนิสิตระดับปริญญาตรีมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ชนิดข้อความ ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นตามแนวแบบวัดเส้นทางการตอบสนองต่ออุปสรรค หรือ The Adversity Response Profile (ARP) 6.0 ของ สดอลซ์ และแบบวัดความสามารถในการเผชิญอุปสรรคชนิดสถานการณ์ ซึ่งผู้วิจัยสร้างขึ้นเอง ซึ่งวัดใน 5 ด้าน ดังนี้

- | | | | |
|--|-------|---|-----|
| 1. การควบคุมสถานการณ์ (Control) | จำนวน | 8 | ข้อ |
| 2. การวิเคราะห์ต้นตอของอุปสรรค (Origin) | จำนวน | 8 | ข้อ |
| 3. การยอมรับผลการกระทำของตนเอง (Ownership) | จำนวน | 8 | ข้อ |
| 4. การรับรู้ผลกระทบของอุปสรรค (Reach) | จำนวน | 8 | ข้อ |
| 5. ความอดทนต่อความยากลำบาก (Endurance) | จำนวน | 8 | ข้อ |

วิธีดำเนินการสร้างเครื่องมือ

ผู้วิจัยได้ดำเนินการสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ตามขั้นตอนดังนี้



ภาพประกอบ 3 แสดงขั้นตอนการสร้างแบบวัด ชนิดข้อความ และชนิดสถานการณ์

ขั้นตอนการสร้างแบบวัดความสามารถในการเผชิญอุปสรรค ตามภาพประกอบ 3

1. กำหนดจุดมุ่งหมายในการสร้างแบบวัด เพื่อสร้างแบบวัดความสามารถในการเผชิญอุปสรรคที่มีคุณภาพ

2. ศึกษาหลักเกณฑ์และวิธีการสร้างข้อคำถาม จากตำรา เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งแบบวัดเส้นทางการตอบสนองต่ออุปสรรคหรือ The Adversity Response Profile (ARP) 6.0 ของ พอล จี. สตอลซ์ เพื่อนำมาเป็นแนวทางในการสร้างแบบวัด

3. นิยามปฏิบัติการจากการศึกษาในข้อ 2 แล้วเขียนพฤติกรรมตามลักษณะที่จะวัด

4. เขียนข้อคำถามในแบบวัดแต่ละด้านให้สอดคล้องกับนิยามปฏิบัติการ ซึ่งเป็นแบบวัดความสามารถในการเผชิญอุปสรรค มีลักษณะเป็นแบบวัด และ สถานการณ์ ทั้ง 5 ด้าน ด้านละ 13 ข้อและแบบวัดความสามารถในการเผชิญอุปสรรค ตามแนวของ พอล จี. สตอลซ์ ชนิดข้อความทั้ง 5 ด้านจำนวนด้านละ 13 ข้อ

5. ตรวจสอบคุณภาพเบื้องต้นของแบบสอบถาม โดยหาความเที่ยงตรงเชิงพินิจ (Face Validity) โดยนำข้อคำถามไปให้ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 ท่าน พิจารณาความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับนิยามศัพท์เฉพาะที่นิยามไว้แล้ว เรียกว่า ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ซึ่งมีการให้คะแนนดังนี้

ให้ +1	คะแนน หมายถึง เมื่อแน่ใจว่าข้อคำถามสอดคล้องกับนิยามศัพท์เฉพาะ
ให้ 0	คะแนน หมายถึงเมื่อไม่แน่ใจว่าข้อคำถามสอดคล้องกับนิยามศัพท์เฉพาะ
ให้ -1	คะแนน หมายถึงเมื่อแน่ใจว่าข้อคำถามไม่สอดคล้องกับนิยามศัพท์เฉพาะ

ผลการพิจารณาของผู้เชี่ยวชาญ ปรากฏว่า ได้ข้อคำถามที่สามารถวัดความสามารถในการเผชิญอุปสรรคได้ตรงตามนิยาม ฉบับสถานการณ์ จำนวน 64 ข้อ และฉบับข้อความแบบbipolar จำนวน 60 ข้อ ซึ่งทุกข้อที่ผ่านการพิจารณา มีค่า IOC ระหว่าง .60 – 0.80

6. นำแบบวัดชนิดข้อความและชนิดสถานการณ์ ที่คัดเลือกได้จากข้อ 5 ไปทดลองครั้งที่ 1 (Try out)กับนิสิต ระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ จำนวน 205 คนที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างในการวิจัย โดยนำแบบสอบถามมาตรวจคะแนน และหาค่าอำนาจจำแนกเป็นรายข้อ (Item Analysis)โดย การหาค่าสหสัมพันธ์ของคะแนนของแบบทดสอบแต่ละข้อกับคะแนนรวมของแต่ละด้านของแบบทดสอบ (item-total correlation) ใช้สูตรการหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ตามวิธีของเพียร์สัน (Pearson Product Moment Correlation Coefficient) เพื่อคัดเลือกข้อที่มีคุณภาพ คือ ข้อที่ค่า r ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ตั้งแต่0.2 ขึ้นไปปรากฏว่า แบบวัดความสามารถในการเผชิญอุปสรรคชนิดสถานการณ์ จำนวน 64 ข้อ พบว่ามีค่าอำนาจจำแนกด้วยวิธีสหสัมพันธ์มีค่าอยู่ระหว่าง 0.025-0.597 ที่ระดับนัยสำคัญ .05-.01 และชนิดข้อความแบบ bipolar จำนวน 60 ข้อ พบว่า มีค่าอำนาจจำแนกด้วยวิธีสหสัมพันธ์มีค่าอยู่ระหว่าง .078-.576 ที่ระดับนัยสำคัญ 05-.01 จากการหาค่าอำนาจจำแนกผู้วิจัยได้คัดเลือกข้อคำถามทั้งชนิดสถานการณ์และชนิดข้อความแบบ bipolar ด้านละ 8 ข้อ รวม 40 ข้อ เพื่อใช้ในการทดสอบครั้งต่อไป

7. นำแบบวัดที่ได้รับคัดเลือกจากข้อ 6 ไปทดลองครั้งที่ 2 เป็นนิสิตระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒจำนวน 530 คน เพื่อนำผลการตรวจให้คะแนนมาวิเคราะห์ดังนี้
 - 7.1 หาคความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้างด้วยวิธีหลายลักษณะหลายวิธี
 - 7.2 หาคความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้างด้วยวิธีวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันฤษฎี
8. นำแบบทดสอบที่ผ่านการคัดเลือกจากการทดสอบครั้งที่ 2 ไปทดสอบครั้งที่ 3 กับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 946 คน แล้วนำมาหาค่าสถิติ ดังนี้
 - 8.1 ค่าสถิติพื้นฐาน
 - 8.2 หาคค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ของแบบสอบถามโดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟา(Alpha-Coefficient) ของ ครอนบาค (Cronbach)
 - 8.3 สร้างเกณฑ์ปกติ (Norms) โดยการนำคะแนนจากการทดสอบกับกลุ่มตัวอย่างครั้งที่ 3 ไปคำนวณหาตำแหน่งเปอร์เซ็นต์ไทล์ (Percentile Rank) แล้วเทียบหาค่า T ปกติ (Normalized T-score) จากนั้นนำไปเขียนกราฟ แล้วเกลา (Smooth) จากโค้ง เพื่ออ่านค่าใหม่เป็นเกณฑ์ปกติ
9. เขียนคู่มือการดำเนินการสอบ
10. จัดพิมพ์เป็นรูปเล่ม

ลักษณะของแบบวัดความสามารถในการเผชิญอุปสรรค

แบบวัดความสามารถในการเผชิญอุปสรรค แบ่งออกเป็น 3 ตอนดังนี้

- ตอนที่ 1 สอบถามเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปของนิสิตผู้ตอบแบบสอบถาม ได้แก่ เพศ ชั้นปีที่ศึกษา สาขาวิชาที่ศึกษา
- ตอนที่ 2 วัดความสามารถในการเผชิญอุปสรรคชนิดสถานการณ์ซึ่งมีลักษณะเป็นแบบเลือกตอบ 3 ตัวเลือก
- ตอนที่ 3 วัดความสามารถในการเผชิญอุปสรรคชนิดข้อความที่มีลักษณะเป็นมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) แบบ bipolar 5 ระดับ

ตัวอย่างแบบทดสอบวัดความสามารถในการเผชิญอุปสรรค

แบบทดสอบที่ผู้วิจัยได้สร้างขึ้นเพื่อวัดความสามารถในการเผชิญอุปสรรคชนิดสถานการณ์ ซึ่ง 1 สถานการณ์จะวัดความสามารถในการเผชิญอุปสรรคหลายด้าน ดังตัวอย่างต่อไปนี้

คำชี้แจง จงตอบคำถามตามความรู้สึกที่แท้จริงของท่านตามสถานการณ์ที่กำหนดให้

1. อาจารย์นัดสอบย่อยในวันศุกร์หน้า แต่เนื่องจากการเป็นการสอบย่อย และบวกกับช่วงนั้น อาจารย์วิชาอื่นสั่งงานหลายชิ้นมาก จึงคิดว่าอีกหลายวันจึงจะสอบ **เจตริณ**เลยทำงานวิชาอื่นก่อน แต่อาจารย์เลื่อนวันสอบขึ้นมา ทำให้มีเวลาอ่านหนังสืออีกแค่ 2 วัน พอคะแนนสอบออกมา **เจตริณ**ได้

คะแนนไม่ดีเท่าที่ควร อาจารย์จึงให้ทำงานมาส่งเพื่อช่วยคะแนนสอบ ถ้าคุณเป็นเจตริณ คุณจะคิดหรือปฏิบัติอย่างไรจากคำถามต่อไปนี้

- 1.1 คุณคิดว่าปัญหาที่เกิดขึ้นนี้คุณควรทำรายงานส่งอาจารย์หรือไม่อย่างไร (C)
 - 1) ทำรายงานส่งอาจารย์ เพราะเราไม่ได้อ่านหนังสือก่อนหน้านั้นเอง
 - 2) ต้องขอต่อรองกับอาจารย์ก่อน เพราะมีรายงานต้องทำอีกเยอะมาก
 - 3) ไม่ทำ เพราะรายงานวิชาอื่นก็มีอีกเยอะมาก
- 1.2 คุณคิดว่าเหตุการณ์นี้มีบทบาทกับการดำเนินชีวิตประจำวันของคุณหรือไม่ (R)
 - 1) ไม่มี แค่ทำรายงานเพิ่มอีกชิ้นเดียว
 - 2) มีบ้าง เพราะต้องทำรายงานเพิ่มอีก 1 ชิ้น
 - 3) มีแน่นอน จนไม่อยากทำรายงานชิ้นอื่นอีกเลย
- 1.3 ถ้าสอบในแต่ละวิชาคุณได้คะแนนน้อยและจะต้องทำรายงานเพิ่มคุณจะทำอย่างไร (E)
 - 1) พยายามทำจนครบทุกวิชา
 - 2) ทำไปเรื่อย ๆ ได้แค่ไหนเอาแค่นั้น
 - 3) ลองพยายามทำดูก่อนถ้าไม่ไหวก็เลิกทำ

2. 3 เดือนที่ผ่านมาเพื่อน ๆ ชอบชวนจิวไปหาของอร่อยกินอยู่เสมอ จนช่วงนี้ จิวรู้สึกที่ไม่สบายตัวเพราะบริโภคอาหารที่ไม่เป็นประโยชน์มากเกินไป จิวจึงไปพบแพทย์เพื่อตรวจร่างกาย แพทย์บอกกับจิวว่าระดับคอเรสเตอรอลในเลือดของจิวสูงขึ้นจนเกือบที่จะอยู่ในภาวะอันตราย ถ้าคุณเป็นจิว คุณจะคิดหรือปฏิบัติอย่างไรจากคำถามต่อไปนี้

- 2.1 คุณคิดว่าสาเหตุของปัญหานี้เกิดจากอะไร (Or)
 - 1) การไม่ออกกำลังกาย
 - 2) การบริโภคที่มากเกินไปจนความจำเป็น
 - 3) เราปฏิเสธเพื่อนไม่เป็น เพราะถ้าไม่ออกไปก็คงไม่ค่อยกิน
- 2.2 คุณคิดว่าใครควรจะเป็นผู้รับผิดชอบปัญหาที่เกิดขึ้น (Ow)
 - 1) ตัวเราเอง
 - 2) เรากับเพื่อน ๆ
 - 3) เพื่อน ๆ ต้องช่วยกันรับผิดชอบ

เกณฑ์การให้คะแนน

ตัวเลือกที่แสดงถึงการมีความสามารถในการเผชิญอุปสรรคต่ำ	ให้ 0 คะแนน
ตัวเลือกที่แสดงถึงการมีความสามารถในการเผชิญอุปสรรคปานกลาง	ให้ 1 คะแนน
ตัวเลือกที่แสดงถึงการมีความสามารถในการเผชิญอุปสรรคสูง	ให้ 2 คะแนน

การแปลความหมายของคะแนน

ระดับคะแนน	การแปลความหมาย
1.50 – 2.00	มีความสามารถในการเผชิญอุปสรรคในระดับสูง
0.50 – 1.49	มีความสามารถในการเผชิญอุปสรรคในระดับปานกลาง
0.00 – 0.49	มีความสามารถในการเผชิญอุปสรรคในระดับต่ำ

ตัวอย่างแบบวัดความสามารถในการเผชิญอุปสรรคชนิดข้อความแบบ bipolar

คำชี้แจง จงเลือกคำตอบที่ตรงกับความรู้สึกของท่านมากที่สุดจากคำถามต่อไปนี้

1. คุณจับคู่ได้ทำรายงานกับเพื่อนต่างเพศที่เพิ่งรู้จักกันครั้งแรก โดยเกิดปัญหาระหว่างการทำงานร่วมกัน

1.1 คุณสามารถแก้ไขสถานการณ์นี้ได้เพียงใด (C)

ไม่สามารถแก้ไข 1 2 3 4 5 แก้ไขได้แน่นอน
ปัญหาได้เลย

1.2 คุณคิดว่าปัญหานี้เกิดจากสาเหตุใด (Or)

ตัวเราเองทั้งหมด 1 2 3 4 5 คนอื่นหรือปัจจัยอื่น

1.3 เมื่อคุณพบว่าเวลาผ่านไปหลายอาทิตย์ แต่รายงานยังไม่มีความก้าวหน้าคุณคิดว่าอย่างไร (E)

หมดความอดทน 1 2 3 4 5 ทำต่อไปจนกว่างาน
ได้แค่ไหนก็แค่นั้น จะสำเร็จ

2. เพื่อนของคุณชอบชวนคุณคุยในชั่วโมงเรียนทำให้คุณไม่มีสมาธิในการเรียนเลย

2.1 ถ้าคุณเรียนไม่รู้เรื่องใครควรจะรับผิดชอบในเรื่องนี้ (Ow)

เพื่อนที่ชวนคุย 1 2 3 4 5 ตัวเราเองที่ไม่มี
สมาธิ

2.2 เหตุการณ์นี้มีผลกับการเรียนในวิชาอื่นๆเพียงใด (R)

มีแน่ๆ คงเรียนไม่รู้เรื่อง 1 2 3 4 5 ไม่มีแน่นอน

เกณฑ์การให้คะแนน

ให้คะแนนตามตัวเลขที่ผู้ตอบได้ทำการเลือก คือ

- ผู้ตอบเลือกเลข 1 ได้ 1 คะแนน
- ผู้ตอบเลือกเลข 2 ได้ 2 คะแนน
- ผู้ตอบเลือกเลข 3 ได้ 3 คะแนน
- ผู้ตอบเลือกเลข 4 ได้ 4 คะแนน
- ผู้ตอบเลือกเลข 5 ได้ 5 คะแนน

การแปลความหมายคะแนน

ระดับคะแนน	การแปลความหมาย
4.50 – 5.00	มีความสามารถในการเผชิญอุปสรรคในระดับสูง
3.50 – 4.49	มีความสามารถในการเผชิญอุปสรรคในระดับค่อนข้างสูง
2.50 – 3.49	มีความสามารถในการเผชิญอุปสรรคในระดับปานกลาง
1.50 – 2.49	มีความสามารถในการเผชิญอุปสรรคในระดับค่อนข้างต่ำ
0.00 – 1.49	มีความสามารถในการเผชิญอุปสรรคในระดับต่ำ

ขั้นตอนการดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล

ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้นำเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยไปเก็บรวบรวมข้อมูลกับกลุ่มตัวอย่าง โดยมีรายละเอียดดังนี้

1. ขอหนังสือจากบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เพื่อขอความอนุเคราะห์ในการเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อการวิจัย โดยทำหนังสือถึง คณบดีของแต่ละคณะในมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
2. ติดต่อคณะวิชาที่เป็นกลุ่มตัวอย่างเพื่อขอความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล และนัดหมายกำหนดวันเวลา
3. จัดเตรียมเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูลสำหรับนิสิตนักศึกษา ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2546
4. ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล กับคณะวิชาที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง ดังนี้
 - 4.1 ทดสอบครั้งที่ 1 กับนิสิตจำนวน 205 คน เพื่อหาค่าอำนาจจำแนก
 - 4.2 ทดสอบครั้งที่ 2 กับนิสิตจำนวน 530 คน โดยให้นิสิตทำแบบวัดคนละ 2 ฉบับ เพื่อหาความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้าง ด้วยวิธีวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันนทฤษฎีและวิธีหลายคุณลักษณะหลายวิธี
 - 4.3 ทดสอบครั้งที่ 3 กับนิสิตจำนวน 946 คน เพื่อนำผลที่ได้มาวิเคราะห์หาค่าสถิติพื้นฐานความเชื่อมั่นและ สร้างเกณฑ์ปกติของแบบวัด

การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้

ผู้วิจัยทำการวิเคราะห์ข้อมูล โดยใช้สถิติในการวิเคราะห์ข้อมูลดังต่อไปนี้

1. สถิติที่ใช้ในการหาคุณภาพเครื่องมือ

1.1 หาความเที่ยงตรงเชิงพินิจของแบบทดสอบ โดยการพิจารณาจากค่าดัชนีความสอดคล้อง (Index of consistency : IOC) โดยใช้สูตรของโรวินีลลีและแอมเบลตัน (ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ . 2543 : 248-249)

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

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

1.2 การวิเคราะห์ข้อคำถามรายข้อ (Item analysis) เพื่อหาค่าอำนาจจำแนก (Discrimination Index) โดยใช้สูตรของ เพียร์สัน (Pearson Product Moment Correlation) (บุญเชิด ภิญญโณนนตพงษ์ .2545 : 161)

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

เมื่อ	N	แทน	จำนวนคนในกลุ่ม
	X	แทน	คะแนนของข้อคำถาม
	Y	แทน	คะแนนผลรวมของข้ออื่นๆ ที่เหลือทุกข้อ

1.3 หาค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบที่เป็นมาตราส่วนประมาณค่าโดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟา (α - Coefficient) (ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ . 2543 : 218)

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

เมื่อ	α	แทน	ค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบ
	n	แทน	จำนวนข้อของแบบทดสอบ
	$\sum S_i^2$	แทน	ผลรวมของความแปรปรวนแต่ละข้อ
	S_t^2	แทน	ความแปรปรวนของคะแนนรวม

2. สถิติที่ใช้ในการวิจัย

2.1 หาค่าความเที่ยงตรงของแบบทดสอบ โดยหาค่าความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้าง โดยวิธีวิเคราะห์องค์ประกอบ (Factor Analysis) แบบยืนยัน (Confirmatory) ด้วยโปรแกรม LISREL

2.2 หาค่าความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้างโดยวิธีวิเคราะห์หลายลักษณะหลายวิธี (Multitrait-Multimethod) โดยใช้สูตรของ เพียร์สัน (Pearson Product Moment Correlation) (ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ . 2543 : 210)

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

เมื่อ	r	แทน	ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์
	$\sum X$	แทน	ผลรวมทั้งหมดของคะแนนดิบ X
	$\sum Y$	แทน	ผลรวมทั้งหมดของคะแนนดิบ Y
	$\sum X^2$	แทน	ผลรวมทั้งหมดของคะแนนดิบ X แต่ละตัวยกกำลังสอง
	$\sum Y^2$	แทน	ผลรวมทั้งหมดของคะแนนดิบ Y แต่ละตัวยกกำลังสอง
	$\sum XY$	แทน	ผลรวมทั้งหมดของผลคูณระหว่างคะแนนดิบ X และ Y
	N	แทน	จำนวนคนในกลุ่มตัวอย่าง

3. หาค่าเปอร์เซ็นต์ไทล์ใช้สูตรดังนี้ (ล้วน สายยศและอังคณา สายยศ. 2541 : 309 - 310)

$$PR = 100\{cf - (f/2)\} / N$$

เมื่อ

PR	แทน	ตำแหน่งเปอร์เซ็นต์ไทล์
f	แทน	ความถี่ของแต่ละช่วงคะแนน
cf	แทน	ความถี่สะสม
N	แทน	ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

สัญลักษณ์และอักษรย่อที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

เพื่อให้เกิดความเข้าใจตรงกันในการแปลความหมายของผลการวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยจึงได้กำหนดสัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลดังนี้

n	แทน	จำนวนข้อของแบบวัด
k	แทน	คะแนนเต็มรายข้อ
\bar{X}	แทน	ค่าเฉลี่ย
S	แทน	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
X_1	แทน	แบบวัดความสามารถในการเผชิญอุปสรรค ด้านการควบคุมสถานการณ์ ฉบับสถานการณ์
X_2	แทน	แบบวัดความสามารถในการเผชิญอุปสรรค ด้านการวิเคราะห์ขั้นตอนของอุปสรรค ฉบับสถานการณ์
X_3	แทน	แบบวัดความสามารถในการเผชิญอุปสรรค ด้านการยอมรับผลการกระทำของตนเอง ฉบับสถานการณ์
X_4	แทน	แบบวัดความสามารถในการเผชิญอุปสรรค ด้านการรับรู้แล้วเข้าถึงอุปสรรค ฉบับสถานการณ์
X_5	แทน	แบบวัดความสามารถในการเผชิญอุปสรรค ด้านความอดทนต่ออุปสรรค ฉบับสถานการณ์
Y_1	แทน	แบบวัดความสามารถในการเผชิญอุปสรรค ด้านการควบคุมสถานการณ์ ชนิดข้อความแบบ bipolar
Y_2	แทน	แบบวัดความสามารถในการเผชิญอุปสรรค ด้านการวิเคราะห์ขั้นตอนของอุปสรรค ชนิดข้อความแบบ bipolar
Y_3	แทน	แบบวัดความสามารถในการเผชิญอุปสรรค ด้านการยอมรับผลการกระทำของตนเอง ชนิดข้อความแบบ bipolar
Y_4	แทน	แบบวัดความสามารถในการเผชิญอุปสรรค ด้านการการรับรู้แล้วเข้าถึงอุปสรรค ชนิดข้อความแบบ bipolar
Y_5	แทน	แบบวัดความสามารถในการเผชิญอุปสรรค ด้านความอดทนต่ออุปสรรค ชนิดข้อความแบบ bipolar
r	แทน	ค่าอำนาจจำแนกของข้อคำถามเป็นรายข้อ
α	แทน	สัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่นของแบบวัด

b	แทน	น้ำหนักองค์ประกอบ
R^2	แทน	ค่าความแปรปรวนสหสัมพันธ์
GFI	แทน	ค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืน
AGFI	แทน	ค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืนที่ปรับค่าแล้ว
χ^2	แทน	ค่าไคร้สแควร์
T	แทน	คะแนนที่ปกติ (Normalized T-score)

การเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยขอเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลเป็นตอน ๆ ดังนี้

ตอนที่ 1 การตรวจสอบคุณภาพเบื้องต้น

ตอนที่ 2 การวิเคราะห์เครื่องมือเป็นรายข้อ เพื่อหาค่าอำนาจจำแนก

ตอนที่ 3 การวิเคราะห์หลักฐานความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้าง เพื่อหา

3.1 วิธีหลายลักษณะหลายวิธี (Multitrait Multimethod)

3.2 วิธีวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันทฤษฎี

ตอนที่ 4 การทดสอบเพื่อหาค่าสถิติพื้นฐาน ค่าความเชื่อมั่น และเกณฑ์ปกติของแบบ

วัดความสามารถในการเผชิญอุปสรรค

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ตอนที่ 1 การตรวจสอบคุณภาพเบื้องต้น

ผู้วิจัยได้นำแบบวัดความสามารถในการเผชิญอุปสรรคที่สร้างขึ้น ทั้งฉบับสถานการณ์จำนวน 64 ข้อและฉบับข้อความแบบ bipolar จำนวน 62 ข้อ ไปตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงพิเนจ (Face Validity) โดยให้ผู้เชี่ยวชาญทางด้านการวัดผลและจิตวิทยาการศึกษา จำนวน 5 ท่าน เป็นผู้พิจารณาความสอดคล้องของข้อคำถามกับนิยามในแต่ละด้านเป็นรายข้อ ผลการพิจารณาของผู้เชี่ยวชาญ ปรากฏว่า ได้ข้อคำถามที่สามารถวัดความสามารถในการเผชิญอุปสรรคได้ตรงตามนิยาม ฉบับสถานการณ์ จำนวน 64 ข้อ และฉบับข้อความแบบ bipolar จำนวน 62 ข้อ ซึ่งทุกข้อที่ผ่านการพิจารณา มีค่า IOC ระหว่าง .60 – 0.80 (รายละเอียดดังภาคผนวก ก) และผู้วิจัยได้ทำการปรับปรุงข้อคำถามตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ และคัดเลือกข้อคำถามที่ผ่านการพิจารณา เพื่อใช้ในการศึกษาต่อไป

ตอนที่ 2 การวิเคราะห์เครื่องมือเป็นรายข้อ เพื่อหาค่าอำนาจจำแนก

ผู้วิจัยได้นำแบบวัดความสามารถในการเผชิญอุปสรรคที่ผ่านการพิจารณาจากผู้เชี่ยวชาญ ไปทดสอบกับนิสิตระดับปริญญาตรี ที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 205 คน โดยฉบับสถานการณ์ ทดสอบกับนักเรียนจำนวน 101 คน ฉบับข้อความแบบ bipolar ทดสอบนิสิต

จำนวน 104 คน และ นำผลการทดสอบมาวิเคราะห์หาค่าอำนาจจำแนก โดยใช้วิธีการหาค่าสหสัมพันธ์ระหว่างคะแนนรายข้อกับคะแนนรวมรายด้านที่ตัดข้อนั้นออกไป แล้วคัดเลือกข้อที่มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์มีค่า 0.2 ขึ้นไป ได้ผลการวิเคราะห์ดังตาราง 1

ตาราง 3 ค่าอำนาจจำแนก (r) ของแบบวัดความสามารถในการเผชิญอุปสรรคนับสถานการณ์และฉบับข้อความแบบ bipolar

แบบวัด	ก่อนคัดเลือก		หลังคัดเลือก		จำนวนข้อที่ตัดออก
	n	r	n	r	
X ₁	13	.030-.437	8	.222-.463	5
X ₂	13	.025-.615	8	.239-.666	5
X ₃	13	.000-.764	8	.204-.638	5
X ₄	12	.057-.638	8	.241-.459	4
X ₅	13	.044-.489	8	.267-.545	5
รวม	64	.025-.597	40	.204-.666	24
Y ₁	13	.332-.576	8	.335-.570	5
Y ₂	11	.167-.426	8	.244-.442	2
Y ₃	13	.286-.631	8	.268-.642	5
Y ₄	12	.124-.479	8	.292-.514	5
Y ₅	13	.078-.861	8	.341-.514	5
รวม	60	.078-.576	40	.244-.570	22

จากตาราง 3 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล ปรากฏว่า แบบวัดความสามารถในการเผชิญอุปสรรคนิตสถานการณ์ จำนวน 64 ข้อ พบว่ามีค่าอำนาจจำแนกด้วยวิธีสหสัมพันธ์มีค่าอยู่ระหว่าง 0.025 - 0.597 และชนิดข้อความแบบ bipolar จำนวน 60 ข้อ พบว่า มีค่าอำนาจจำแนกด้วยวิธีสหสัมพันธ์มีค่าอยู่ระหว่าง .078 - .576 จากการค่าอำนาจจำแนกผู้วิจัยได้คัดเลือกข้อคำถามทั้งชนิดสถานการณ์และชนิดข้อความแบบ bipolar ด้านละ 8 ข้อ รวม 40 ข้อ ที่มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์มีค่า 0.2 ขึ้นไป เพื่อใช้ในการทดสอบครั้งต่อไป

ตอนที่ 3 การวิเคราะห์หลักฐานความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้าง

3.1 วิธีหลายลักษณะหลายวิธี (Multitrait Multimethod)

ผู้วิจัยได้นำแบบวัดความสามารถในการเผชิญอุปสรรค จากการทดสอบครั้งที่ 1 ทั้งสองฉบับ ซึ่งประกอบด้วยด้านย่อย ๆ 5 ด้าน ด้านละ 8 ข้อ รวม 40 ข้อ ไปทำการทดสอบกับนิสิตระดับปริญญาตรีมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 530 คน โดยทดสอบกับนิสิตคนละ 2 ฉบับ นำผลที่ได้มาวิเคราะห์หาความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้างด้วยวิธีแบบหลายลักษณะหลายวิธี (Multitrait Multimethod)

ตาราง 4 ความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้างแบบหลายลักษณะหลายวิธี ของแบบวัดความสามารถในการเผชิญอุปสรรคทั้ง 2 ฉบับ

แบบวัด	X ₁	X ₂	X ₃	X ₄	X ₅	Y ₁	Y ₂	Y ₃	Y ₄	Y ₅
X ₁		.297**	.436**	-.017	.447**	.696**	.275**	.393**	-.091*	.479**
X ₂			.314**	.051	.284**	.262**	.701**	.220**	.052	.286**
X ₃				.064	.444**	.402**	.234**	.613**	-.003	.407**
X ₄					.087*	.097*	-.005	.049	.708**	.092*
X ₅						.486**	.267**	.412**	.004	.708**
Y ₁							.284**	.439**	.041	.425**
Y ₂								.195**	.031	.258**
Y ₃									-.037	.467**
Y ₄										.021
Y ₅										

จากตาราง 4 พบว่า

1. ค่าความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้างแบบหลายลักษณะหลายวิธี (Multitrait Multimethod) ของแบบวัดความสามารถในการเผชิญอุปสรรค มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของความเที่ยงตรงเชิงเหมือนซึ่งเป็นการวัดลักษณะเดียวกันด้วยแบบทดสอบต่างชนิดกันมีค่าสหสัมพันธ์อยู่ระหว่าง .613 ถึง .708 (ตัวเลขที่ขีดเส้นใต้)

2. ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของความเที่ยงตรงเชิงจำแนก ซึ่งเป็นการวัดลักษณะต่างกัน ด้วยแบบทดสอบชนิดเดียวกันหรือต่างชนิดกัน มีค่าสหสัมพันธ์กันอยู่ระหว่าง -.037 ถึง .486

เนื่องจากค่าความเที่ยงตรงเชิงเหมือน มีความสูงกว่าความเที่ยงตรงเชิงจำแนก แสดงว่าแบบวัดความสามารถในการเผชิญอุปสรรคชนิดสถานการณ์ และ ชนิดข้อความแบบ bipolar มีความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้างแบบหลายลักษณะหลายวิธี

3.2 วิธีวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันทฤษฎี

ตาราง 5 ผลการวิเคราะห์ความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้างของแบบวัดความสามารถในการเผชิญอุปสรรค

ฉบับสถานการณ์			ฉบับข้อความ แบบ bipolar		
ด้าน	b	R ²	ด้าน	B	R ²
X ₁	0.563	0.633	Y ₁	0.694	0.543
X ₂	0.457	0.652	Y ₂	0.603	0.698
X ₃	0.496	0.524	Y ₃	0.582	0.486
X ₄	0.488	0.499	Y ₄	0.544	0.531
X ₅	0.539	0.536	Y ₅	0.732	0.599
χ^2	23.431		χ^2	20.342	
GFI	0.97		GFI	0.95	
AGFI	0.95		AGFI	0.94	

จากตาราง 5 พบว่ารูปแบบโครงสร้างความสัมพันธ์ของแบบวัดชนิดสถานการณ์ในแต่ละด้านกับแนวคิดความสามารถในการเผชิญอุปสรรคของ ดร.พอล จี สดอลซ์ มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบตั้งแต่ 0.457 ถึง 0.563 โดยด้านการควบคุมอารมณ์ ด้านการวิเคราะห์ขั้นตอนของอุปสรรค ,ด้านการยอมรับผลการกระทำของตนเอง ด้านการรับรู้และเข้าถึงอุปสรรค ด้านความอดทนต่ออุปสรรค มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ 0.563 , 0.457, 0.496, 0.488 และ 0.539 ตามลำดับ ค่าความแปรปรวนของสหสัมพันธ์ของแบบทดสอบทั้ง 5 ด้าน มีค่าตั้งแต่ 0.499 ถึง 0.652 ค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืน (GFI) มีค่าเท่ากับ 0.97 และค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืนที่ปรับค่าแล้ว (AGFI) มีค่าเท่ากับ 0.95 และผลการทดสอบไคสแควร์มีค่าเท่ากับ 23.431 ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ส่วนรูปแบบโครงสร้างความสัมพันธ์ของแบบวัดชนิดข้อความแบบ bipolar ในแต่ละด้านกับแนวคิดความสามารถในการเผชิญอุปสรรคของ พอล จี สดอลซ์ มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบตั้งแต่ 0.544 ถึง 0.732 โดยด้านการควบคุมอารมณ์ ด้านการวิเคราะห์ขั้นตอนของอุปสรรค ด้านการยอมรับผลการกระทำของตนเอง ด้านการรับรู้และเข้าถึงอุปสรรค ด้านความอดทนต่ออุปสรรค มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ 0.694, 0.603, 0.582, 0.544 และ 0.732

ตามลำดับ ค่าความแปรปรวนของสหสัมพันธ์ของแบบทดสอบทั้ง 5 ด้าน มีค่าตั้งแต่ 0.486 ถึง 0.698 ค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืน (GFI) มีค่าเท่ากับ 0.95 และค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืนที่ปรับค่าแล้ว (AGFI) มีค่าเท่ากับ 0.94 และผลการทดสอบไคสแควร์มีค่าเท่ากับ 20.342 ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งค่า GFI และ AGFI มีค่าเข้าใกล้ 1 และค่าการทดสอบไคสแควร์ไม่มีนัยสำคัญ แสดงว่าแบบทดสอบวัดความสามารถในการเผชิญอุปสรรคทั้ง 2 แบบที่สร้างขึ้นนี้ มีโครงสร้างสอดคล้องกับแนวความคิดความสามารถในการเผชิญอุปสรรคของ พอล จี สตอลซ์ ตามที่กำหนดไว้

ตอนที่ 4 การทดสอบเพื่อหาค่าสถิติพื้นฐาน ค่าความเชื่อมั่น และเกณฑ์ปกติของแบบวัดความสามารถในการเผชิญอุปสรรค

ผู้วิจัยได้นำแบบวัดความสามารถในการเผชิญอุปสรรค ที่ได้จากการวิเคราะห์หาความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้างทั้ง 2 วิธี ฉบับสถานการณ์ และฉบับข้อความแบบ bipolar จำนวน 40 ข้อ ไปทดสอบกับนิสิตระดับปริญญาตรีจำนวน 928 คน และนำผลที่ได้มาหาค่าสถิติพื้นฐาน ค่าความเชื่อมั่น และสร้างเกณฑ์ปกติ ซึ่งได้ผลการวิเคราะห์ ดังตาราง 6-9

ตาราง 6 ค่าสถิติพื้นฐานของแบบวัดความสามารถในการเผชิญอุปสรรค

แบบวัด	n	k	\bar{X}	S
X ₁	8	2	1.673	0.305
X ₂	8	2	1.392	0.275
X ₃	8	2	1.595	0.276
X ₄	8	2	1.165	0.282
X ₅	8	2	1.488	0.308
X	40	2	1.504	0.206
แบบวัด	n	k	\bar{X}	S
Y ₁	8	5	3.817	0.602
Y ₂	8	5	3.571	0.506
Y ₃	8	5	3.717	0.610
Y ₄	8	5	2.703	0.682
Y ₅	8	5	3.828	0.655
Y	40	5	3.527	0.438

จากตาราง 6 ผลจากการวิเคราะห์ข้อมูล ปราบกฎผลดังนี้

แบบวัดความสามารถในการเผชิญอุปสรรคชนิดสถานการณ์ (X) มีค่าเฉลี่ยทั้งฉบับเท่ากับ 1.504 เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่ามีค่าเฉลี่ยระหว่าง 1.165 – 1.673 โดยด้านการควบคุมสถานการณ์ (X_1) มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ 1.673 และด้านการรับรู้และเข้าถึงอุปสรรค (X_4) มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ 1.165 และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานทั้งฉบับมีค่า 0.206 เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า มีค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานระหว่าง 0.275 – 0.308 โดยด้านความอดทนต่ออุปสรรค (X_5) มีค่าสูงสุด คือ 0.308 และด้านการวิเคราะห์ขั้นตอนของอุปสรรค (X_2) มีค่าต่ำสุด คือ 0.275

แบบวัดความสามารถในการเผชิญอุปสรรคชนิดข้อความแบบ bipolar (Y) มีค่าเฉลี่ยทั้งฉบับเท่ากับ 3.527 เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่ามีค่าเฉลี่ยระหว่าง 2.703 – 3.828 โดยด้านความอดทนต่ออุปสรรค (Y_5) มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ 3.828 และด้านการรับรู้และเข้าถึงอุปสรรค (Y_4) ค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ 2.703 และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานทั้งฉบับมีค่า 0.436 เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่ามีค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานระหว่าง 0.506 – 0.682 ด้านการรับรู้และเข้าถึงอุปสรรค (Y_4) มีค่าสูงสุด คือ 0.682 และด้านการวิเคราะห์ขั้นตอนของอุปสรรค (Y_2) มีค่าต่ำสุด คือ 0.506

ตาราง 7 ค่าความเชื่อมั่นของแบบวัดความสามารถในการเผชิญอุปสรรค

ฉบับสถานการณ์			ฉบับข้อความ แบบ bipolar		
ด้าน	n	α	ด้าน	n	α
X_1	8	.7776	Y_1	8	.8089
X_2	8	.7141	Y_2	8	.7262
X_3	8	.7274	Y_3	8	.7519
X_4	8	.7210	Y_4	8	.7708
X_5	8	.7590	Y_5	8	.8027
รวมทั้งฉบับ	40	.8269	รวมทั้งฉบับ	40	.8921

จากตาราง 7 ค่าความเชื่อมั่นของแบบวัดความสามารถในการเผชิญอุปสรรคชนิดสถานการณ์ในแต่ละด้านมีค่าระหว่าง .7141 - .7776 และค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับมีค่า .8269 แบบวัดความสามารถในการเผชิญอุปสรรคชนิดข้อความแบบ bipolar มีค่าความเชื่อมั่นในแต่ละด้านระหว่าง .7262 - .8089 และค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับมีค่า .8921

ตาราง 8 เกณฑ์ปกติของแบบวัดความสามารถในการเผชิญอุปสรรคชนิดสถานการณ์

คะแนนดิบ	คะแนนที่ปกติ	คะแนนดิบ	คะแนนที่ปกติ	คะแนนดิบ	คะแนนที่ปกติ
0	2	27	17	54	49
1	3	28	17	55	50
2	3	29	18	56	51
3	4	30	19	57	52
4	4	31	20	58	53
5	4	32	21	59	54
6	5	33	22	60	55
7	5	34	23	61	57
8	5	35	24	62	44
9	6	36	25	63	45
10	6	37	26	64	46
11	7	38	27	68	47
12	7	39	28	66	48
13	8	40	29	67	58
14	8	41	30	68	60
15	8	42	32	69	62
16	9	43	33	70	64
17	9	44	34	71	66
18	10	45	35	72	68
19	10	46	36	73	70
20	11	47	37	74	71
21	11	48	38	75	73
22	12	49	39	76	74
23	13	50	40	77	76
24	14	51	41	78	77
25	15	52	42	79	79
26	16	53	43	80	80

จากตาราง 8 คะแนนเกณฑ์ปกติของแบบวัดความสามารถในการเผชิญอุปสรรคชนิดสถานการณ์ มีคะแนนดิบอยู่ระหว่าง 33 - 78 คะแนน คะแนนที่ปกติอยู่ระหว่าง T22 - T77 และคะแนนที่ปกติที่ T50 ตรงกับคะแนนดิบที่ 60 คะแนน

ตาราง 9 เกณฑ์ปกติของแบบวัดความสามารถในการเผชิญอุปสรรคชนิดข้อความแบบ bipolar

คะแนน ดิบ	คะแนน ที่ปกติ	คะแนน ดิบ	คะแนน ที่ปกติ	คะแนน ดิบ	คะแนน ที่ปกติ	คะแนน ดิบ	คะแนน ที่ปกติ	คะแนน ดิบ	คะแนน ที่ปกติ
41	17	73	22	105	29	138	48	170	68
42	17	74	22	106	29	139	48	171	69
43	17	75	22	107	30	140	49	172	69
44	17	76	22	108	30	141	50	173	70
45	17	77	22	109	31	142	51	174	70
46	17	78	22	110	32	143	51	175	71
47	18	79	23	112	32	144	52	176	71
48	18	80	23	113	33	145	53	177	72
49	18	81	23	114	34	146	53	178	72
50	18	82	23	115	35	147	54	179	73
51	19	83	23	116	35	148	55	180	74
52	19	84	23	117	35	149	55	181	74
53	19	85	23	118	36	150	56	182	75
54	19	86	23	119	36	151	56	183	75
55	20	87	24	120	37	152	57	184	76
56	20	88	24	121	37	153	58	185	76
57	20	89	24	122	38	154	59	186	77
58	20	90	24	123	38	155	59	187	77
59	20	91	25	124	39	156	60	188	78
60	20	92	25	125	39	157	61	189	79
61	21	93	25	126	40	158	61	190	80
62	21	94	25	127	40	159	61	191	80
63	21	95	25	128	41	160	62	192	81
64	21	96	25	129	42	161	62	193	81
65	21	97	25	130	42	162	63	194	82
66	21	98	26	131	43	163	64	195	82
67	21	99	26	132	44	164	65	196	82
68	21	100	27	133	44	165	65	197	83
69	22	101	27	134	45	166	66	198	83
70	22	102	27	135	46	167	66	199	83
71	22	103	28	136	46	168	67	200	83

72	22	104	28	137	47	169	67	
----	----	-----	----	-----	----	-----	----	--

จากตาราง 9 คะแนนเกณฑ์ปกติของแบบวัดความสามารถในการเผชิญอุปสรรคชนิดข้อความแบบ bipolar มีคะแนนดิบอยู่ระหว่าง 41 - 190 คะแนน คะแนนที่ปกติอยู่ระหว่าง T17-T80 และคะแนนที่ปกติที่ T50 ตรงกับคะแนนดิบที่ 141 คะแนน

การแปลความหมายของคะแนน

1. การแปลความหมายของคะแนนโดยเทียบกับเกณฑ์ปกติ ถ้าต้องการทราบระดับของความสามารถในการเผชิญอุปสรรค ให้นำคะแนนดิบมาเทียบกับคะแนนที่ปกติ และพิจารณาตามเกณฑ์ ดังนี้

ตั้งแต่ T65 และสูงกว่า แปลว่า มีความสามารถในการเผชิญอุปสรรคสูงมาก

ตั้งแต่ T55 - T64 แปลว่า มีความสามารถในการเผชิญอุปสรรคสูง

ตั้งแต่ T45 - T54 แปลว่า มีความสามารถในการเผชิญอุปสรรคสูงปานกลาง

ตั้งแต่ T35 - T44 แปลว่า มีความสามารถในการเผชิญอุปสรรคต่ำ

ตั้งแต่ T34 และต่ำกว่า แปลว่า มีความสามารถในการเผชิญอุปสรรคต่ำมาก

2. การแปลความหมายตามเกณฑ์ของระดับคะแนน จากแบบวัดความสามารถในการเผชิญอุปสรรค หากต้องการทราบระดับของความสามารถในการเผชิญอุปสรรคจากแบบวัดทั้งสองฉบับ สามารถทำได้โดยการคำนวณค่าเฉลี่ยของคะแนน ด้วยการนำคะแนนดิบมาหารด้วยจำนวนข้อของแบบวัดแต่ละฉบับ แล้วพิจารณาตามเกณฑ์ ดังนี้

ฉบับสถานการณ์

คะแนนดิบ (คะแนน)	ระดับคะแนน	การแปลความหมาย
53 - 80	1.50 - 2.00	มีความสามารถในการเผชิญอุปสรรคในระดับสูง
27 - 52	0.50 - 1.49	มีความสามารถในการเผชิญอุปสรรคในระดับปานกลาง
0 - 26	0.00 - 0.49	มีความสามารถในการเผชิญอุปสรรคในระดับต่ำ

จากคะแนนดิบของแบบวัดความสามารถในการเผชิญอุปสรรคชนิดสถานการณ์ มีคะแนนอยู่ระหว่าง 33 – 78 คะแนน จัดอยู่ในช่วงระดับคะแนน 0.875 – 1.950 หมายความว่ามีความสามารถในการเผชิญอุปสรรค อยู่ในระดับ ปานกลางถึงสูง
ฉบับข้อความชนิด bipolar

คะแนนดิบ (คะแนน)	ระดับคะแนน	การแปลความหมาย
171 – 200	4.50 – 5.00	มีความสามารถในการเผชิญอุปสรรคในระดับสูง
138 – 170	3.50 – 4.49	มีความสามารถในการเผชิญอุปสรรคในระดับค่อนข้างสูง
105 – 137	2.50 – 3.49	มีความสามารถในการเผชิญอุปสรรคในระดับปานกลาง
72 – 104	1.50 – 2.49	มีความสามารถในการเผชิญอุปสรรคในระดับค่อนข้างต่ำ
40 – 71	0.00 – 1.49	มีความสามารถในการเผชิญอุปสรรคในระดับต่ำ

จากคะแนนดิบของแบบวัดความสามารถในการเผชิญอุปสรรคชนิด ข้อความแบบ bipolar มีคะแนนอยู่ระหว่าง 41 - 190 คะแนน จัดอยู่ในช่วงระดับคะแนน 1.025 – 4.750 หมายความว่ามีความสามารถในการเผชิญอุปสรรค อยู่ในระดับต่ำถึงสูง

บทที่ 5

สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

ความมุ่งหมายของการศึกษาค้นคว้า

เพื่อสร้างแบบวัดความสามารถในการเผชิญอุปสรรค ของนิสิตระดับปริญญาตรีในมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ โดยมีจุดมุ่งหมายเฉพาะแสดงค่าอำนาจจำแนก หลักฐานความเที่ยงตรง และหลักฐานความเชื่อมั่น และ เกณฑ์ปกติ (Norm) ของแบบวัดความสามารถในการเผชิญอุปสรรค

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้า

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้เป็นนิสิตระดับปริญญาตรีมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2546 จำนวน 1,681 คน ซึ่งเลือกมาโดยการสุ่มแบบแบ่งชั้น (Stratified Sampling) โดยมีชั้นปีเป็นชั้น(Strata) และมีนิสิตเป็นหน่วยการสุ่ม (Sampling Unit)

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้า

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้เป็นแบบวัดความสามารถในการเผชิญอุปสรรค ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นตามแนวพอล. จี สตอลซ์ จำนวน 2 ฉบับ คือ ฉบับสถานการณ์ และข้อความแบบ bipolar โดยทั้งสองฉบับสร้างจากนิยามเดียวกัน และประกอบด้วยข้อคำถามที่วัดความสามารถในการเผชิญอุปสรรค 5 ด้านดังนี้

ฉบับที่ 1 แบบวัดความสามารถในการเผชิญอุปสรรคชนิดสถานการณ์

- | | |
|-----------------------------------|-------------|
| 1. ด้านการควบคุมสถานการณ์ | จำนวน 8 ข้อ |
| 2. การวิเคราะห์ขั้นตอนของอุปสรรค | จำนวน 8 ข้อ |
| 3. การยอมรับผลการกระทำของตนเอง | จำนวน 8 ข้อ |
| 4. การการรับรู้แล้วเข้าถึงอุปสรรค | จำนวน 8 ข้อ |
| 5. ความอดทนต่ออุปสรรค | จำนวน 8 ข้อ |

ฉบับที่ 2 แบบวัดความสามารถในการเผชิญอุปสรรคชนิดข้อความแบบ bipolar

1. ด้านการควบคุมสถานการณ์	จำนวน 8 ข้อ
2. การวิเคราะห์ขั้นตอนของอุปสรรค	จำนวน 8 ข้อ
3. การยอมรับผลการกระทำของตนเอง	จำนวน 8 ข้อ
4. การการรับรู้แล้วเข้าถึงอุปสรรค	จำนวน 8 ข้อ
5. ความอดทนต่ออุปสรรค	จำนวน 8 ข้อ

ขั้นตอนการดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล

ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้นำเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยไปเก็บรวบรวมข้อมูลกับกลุ่มตัวอย่าง โดยมีรายละเอียดดังนี้

1. ขอหนังสือจากบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เพื่อขอความอนุเคราะห์ในการเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อการวิจัย โดยทำหนังสือถึงคณบดีของแต่ละคณะในมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

2. ติดต่อคณะวิชาที่เป็นกลุ่มตัวอย่างเพื่อขอความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล และนัดหมายกำหนดวันเวลา

3. จัดเตรียมเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูลสำหรับนิสิตนักศึกษา ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2546

4. ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล กับคณะวิชาที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง ดังนี้

4.1 ทดสอบครั้งที่ 1 กับนิสิตจำนวน 205 คน เพื่อหาค่าอำนาจจำแนก

4.2 ทดสอบครั้งที่ 2 กับนิสิตจำนวน 530 คน โดยให้นิสิตทำแบบวัดคนละ 2 ฉบับ เพื่อหาความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้างด้วยวิธีหลายคุณลักษณะหลายวิธีและวิธีวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันทฤษฎี

4.3 ทดสอบครั้งที่ 3 กับนิสิตจำนวน 946 คน เพื่อนำผลที่ได้มาวิเคราะห์หาค่าความเชื่อมั่นและ สร้างเกณฑ์ปกติของแบบวัด

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. ตรวจสอบความสอดคล้องของข้อคำถามกับนิยามปฏิบัติการของความสามารถในการเผชิญอุปสรรควิเคราะห์เครื่องมือเป็นรายข้อเพื่อหาค่าอำนาจจำแนกโดยการหาค่าสหสัมพันธ์ของคะแนนของแบบทดสอบแต่ละข้อกับคะแนนรวมของแต่ละด้านของแบบทดสอบ (item-total correlation) ใช้สูตรการหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ตามวิธีของเพียร์สัน (Pearson Product Moment Correlation Coefficient)

2. หาความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้าง ด้วยวิธีหลายลักษณะหลายวิธี (Multitrait Multimethod)
3. หาความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้าง ด้วยวิธีวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันทฤษฎี
4. การหาค่าความเชื่อมั่นของแบบวัด โดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟา

(α -coefficient)

5. สร้างเกณฑ์ปกติในการตีความหมายของคะแนน (Normalized T-Score)

สรุปผลการศึกษาค้นคว้า

1. จากการตรวจสอบความสอดคล้องของข้อคำถามกับนิยามปฏิบัติการณ์ของแบบวัดความสามารถในการเผชิญอุปสรรคที่สร้างขึ้น ทั้งฉบับ สถานการณ์และฉบับข้อความแบบ bipolar จำนวน 64 ข้อทั้งสองฉบับ ได้ข้อคำถามที่สามารถวัดความสามารถในการเผชิญอุปสรรคได้ตรงตามนิยาม ฉบับสถานการณ์ จำนวน 64 ข้อ และฉบับข้อความแบบ bipolar จำนวน 60 ข้อ ซึ่งทุกข้อที่ผ่านการพิจารณา มีค่า IOC ระหว่าง .60 – 0.80

2. ค่าอำนาจจำแนกรายข้อของแบบวัดความสามารถในการเผชิญอุปสรรคที่ได้จากการหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (r) จากการทดสอบครั้งที่ 1 พบว่าแบบวัดความสามารถในการเผชิญอุปสรรค ชนิดสถานการณ์ จำนวน 64 ข้อ มีค่าอำนาจจำแนกด้วยวิธีสหสัมพันธ์มีค่าอยู่ระหว่าง 0.025 - 0.597 ที่ระดับนัยสำคัญ .05 -.01 และชนิดข้อความแบบ bipolar จำนวน 60 ข้อ พบว่า มีค่าอำนาจจำแนกด้วยวิธีสหสัมพันธ์มีค่าอยู่ระหว่าง .078 -.576 ที่ระดับนัยสำคัญ .05 -.01 จากการพิจารณาค่าอำนาจจำแนกผู้วิจัยได้คัดเลือกข้อคำถามทั้งชนิดสถานการณ์และชนิดข้อความแบบ bipolar ได้ข้อคำถามที่มีค่าอำนาจจำแนก ระหว่าง .244 -.570 ซึ่งผลจากการคัดเลือกทำให้ได้แบบวัดความสามารถในการเผชิญอุปสรรคทั้งฉบับสถานการณ์และฉบับข้อความแบบ bipolar ด้านละ 8 ข้อ รวม 40 ข้อ ทั้ง 2 ฉบับ

3. ค่าความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้างแบบหลายลักษณะหลายวิธี (Multitrait Multimethod) ของแบบวัดความสามารถในการเผชิญอุปสรรค มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของความเที่ยงตรงเชิงเหมือนซึ่งเป็นการวัดลักษณะเดียวกันด้วยแบบทดสอบต่างชนิดกันมีค่าสหสัมพันธ์อยู่ระหว่าง .613 - .708 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของความเที่ยงตรงเชิงจำแนก ซึ่งเป็นการวัดลักษณะต่างกันด้วยแบบทดสอบชนิดเดียวกันหรือต่างชนิดกันมีค่าสหสัมพันธ์กันอยู่ระหว่าง -.037 - .486

4. ค่าความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้างโดยวิธีวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันทฤษฎี (Confirmatory Factor Analysis) ของแบบวัดความสามารถในการเผชิญอุปสรรคชนิดสถานการณ์ พบว่า มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบตั้งแต่ 0.457 ถึง 0.563 ค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืน (GFI) มีค่าเท่ากับ 0.97 และค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืนที่ปรับค่าแล้ว (AGFI) มีค่าเท่ากับ 0.95 และผลการทดสอบไคสแควร์มีค่าเท่ากับ 23.431 ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ส่วนชนิดข้อความ

แบบ bipolar พบว่ามีค่าน้ำหนักองค์ประกอบตั้งแต่ 0.544 ถึง 0.732 ค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืน (GFI) มีค่าเท่ากับ 0.95 และค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืนที่ปรับค่าแล้ว (AGFI) มีค่าเท่ากับ 0.94 และผลการทดสอบไคสแควร์มีค่าเท่ากับ 20.342 ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งค่า GFI และ AGFI มีค่าเข้าใกล้ 1 และค่าการทดสอบไคสแควร์ไม่มีนัยสำคัญ แสดงว่าแบบวัดความสามารถในการเผชิญอุปสรรคทั้ง 2 แบบที่สร้างขึ้นนี้มีโครงสร้างสอดคล้องกับแนวความคิดความสามารถในการเผชิญอุปสรรคของ ดร.พอล จี สดอลซ์ ตามที่กำหนดไว้

5. ค่าความเชื่อมั่นของแบบวัดความสามารถในการเผชิญอุปสรรคชนิดสถานการณ์ในแต่ละด้านมีค่าระหว่าง .7141-7776 และค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับมีค่า .8269 แบบวัดความสามารถในการเผชิญอุปสรรคชนิดข้อความแบบ bipolar มีค่าความเชื่อมั่นในแต่ละด้านระหว่าง .7262-8089 และค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับมีค่า .8921

6. เกณฑ์ปกติ (Norm) คะแนนเกณฑ์ปกติของแบบวัดความสามารถในการเผชิญอุปสรรคชนิดสถานการณ์ มีคะแนนดิบอยู่ระหว่าง 33 ถึง 78 คะแนน และคะแนนที่ปกติอยู่ระหว่าง T22 - T77 และคะแนนที่ปกติที่ T50 ตรงกับคะแนนดิบที่ 60 ส่วนแบบความสามารถในการเผชิญอุปสรรคชนิดข้อความแบบ bipolar มีคะแนนดิบอยู่ระหว่าง 41 ถึง 190 คะแนน และคะแนนที่ปกติอยู่ระหว่าง T17 ถึง T80 และคะแนนที่ปกติที่ T50 ตรงกับคะแนนดิบที่ 141 คะแนน ระดับคะแนนของแบบวัดที่ใช้คะแนนรวมทั้งฉบับหารด้วยจำนวนข้อของแบบวัด พบว่าแบบวัดฉบับสถานการณ์มีระดับคะแนนอยู่ระหว่าง 0.875 - 1.95 และแบบวัดฉบับข้อความแบบ bipolar มีระดับคะแนน อยู่ระหว่าง 1.025 - 4.75

อภิปรายผล

1. จากการทดสอบครั้งที่ 1 พบว่าแบบวัดความสามารถในการเผชิญอุปสรรค ชนิดสถานการณ์ จำนวน 64 ข้อ และชนิดข้อความแบบ bipolar จำนวน 60 ข้อ ได้ข้อคำถามที่มีค่าอำนาจจำแนกที่อยู่ในเกณฑ์จำนวน 43 ข้อและ 55 ข้อ ตามลำดับ ข้อที่ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ อาจมีสาเหตุเนื่องมาจากลักษณะของข้อคำถามที่ซับซ้อนในทางดีหรือไม่ดีเด่นชัดเกินไป ประกอบกับแบบวัดมีจำนวนค่อนข้างมาก การใช้เวลาในการสอบนานเกินไปอาจทำให้ผู้สอบเกิดความเบื่อหน่ายได้ จึงทำให้ผลการวิเคราะห์ค่าอำนาจจำแนกบางข้อไม่เป็นไปตามเกณฑ์

2. จากการหาความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้างด้วยวิธีหลายลักษณะหลายวิธีพบว่าค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของความเที่ยงตรงเชิงเหมือนซึ่งเป็นการวัดลักษณะเดียวกันด้วยแบบวัดต่างชนิดกัน มีค่าสหสัมพันธ์กันสูง คือ มีค่าอยู่ระหว่าง .613 - .708 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของความเที่ยงตรงเชิงจำแนกซึ่งเป็นการวัดลักษณะต่างกันด้วยแบบวัดชนิดเดียวกันและต่างชนิดกันมีค่าสหสัมพันธ์กันต่ำคือ มีค่าอยู่ระหว่าง -.037 - .486 ซึ่งมีค่าต่ำกว่าความเที่ยงตรงเชิงเหมือน เป็นไปตามเกณฑ์ของ แคมป์เบลล์และฟิสต์ (ศิริชัย กาญจนวาสี, 2544 : 97 อ้างอิง

จาก Campbell and Fiske. 1959) ที่กล่าวไว้ว่า คะแนนจากการวัดลักษณะเดียวกัน ถึงแม้จะใช้วิธีการวัดต่างกัน (Convergent Validity) ย่อมมีความสัมพันธ์กันสูง และสำหรับการวัดลักษณะต่างกัน ซึ่งเรียกว่าความเที่ยงตรงเชิงจำแนก (Discriminant Validity) ย่อมมีความสัมพันธ์กันต่ำ โดยมีค่าต่ำกว่าค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์จากการวัดลักษณะเดียวกัน แสดงให้เห็นว่า แบบวัดความสามารถในการเผชิญอุปสรรคที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นมีค่าความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้าง แต่อย่างไรก็ตาม ในการศึกษาครั้งนี้ ค่าความเที่ยงตรงเชิงจำแนก บางค่ามีความสัมพันธ์กันอยู่ค่อนข้างมาก เช่น ด้านการควบคุมสถานการณ์กับด้านความอดทนต่ออุปสรรค มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ 0.486 อาจเนื่องมาจากโครงสร้างของสิ่งที่วัดทั้งสองนั้นมิได้แยกกันอย่างเด่นชัดนัก

3. ค่าความเที่ยงตรง เชิงโครงสร้างซึ่งวิเคราะห์โดยใช้วิธีวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (Confirmatory Factor Analysis) ในการตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้างระหว่างแบบทดสอบแต่ละด้านกับแนวคิดความสามารถในการเผชิญอุปสรรคของ พอล จี.สตอลซ์ ชนิดสถานการณ์ พบว่า มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบตั้งแต่ 0.457 ถึง 0.563 ค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืน (GFI) มีค่าเท่ากับ 0.97 และค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืนที่ปรับค่าแล้ว (AGFI) มีค่าเท่ากับ 0.95 และผลการทดสอบไคสแควร์มีค่าเท่ากับ 23.431 ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ส่วนชนิดข้อความแบบ bipolar พบว่า มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบตั้งแต่ 0.544 ถึง 0.732 ค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืน (GFI) มีค่าเท่ากับ 0.95 และค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืนที่ปรับค่าแล้ว (AGFI) มีค่าเท่ากับ 0.94 และผลการทดสอบไคสแควร์มีค่าเท่ากับ 20.342 ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งค่า GFI และ AGFI มีค่าเข้าใกล้ 1 และค่าการทดสอบไคสแควร์ไม่มีนัยสำคัญ แสดงว่าแบบวัดความสามารถในการเผชิญอุปสรรคทั้ง 2 แบบที่สร้างขึ้นนี้มีโครงสร้างสอดคล้องกับแนวความคิดความสามารถในการเผชิญอุปสรรคของ ดร.พอล จี สตอลซ์ ตามที่กำหนดไว้ดังที่ ออร์พินท์ ซูซุม (2543 : 24) ที่ได้กล่าวไว้ว่า ดัชนีวัดระดับความกลมกลืน (GFI) มีค่า 0 – 1 ค่าดัชนี GFI ยิ่งเข้าใกล้ 1 แสดงว่ารูปแบบมีความเหมาะสมกับข้อมูล ส่วนดัชนีวัดระดับความกลมกลืนที่ปรับค่าแล้ว (AGFI) เป็นการนำดัชนี GFI มาปรับแก้ มีคุณลักษณะเหมือนดัชนี GFI

4. ค่าความเชื่อมั่นของแบบวัดความสามารถในการเผชิญอุปสรรคซึ่งหาโดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟา (α -coefficient) จากการทดสอบครั้งที่ 3 ค่าความเชื่อมั่นของแบบวัดความสามารถในการเผชิญอุปสรรคชนิดสถานการณ์ในแต่ละด้านมีค่าระหว่าง .7141 -.7776 และค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับมีค่า .8269 แบบวัดความสามารถในการเผชิญอุปสรรคชนิดข้อความแบบ bipolar มีค่าความเชื่อมั่นในแต่ละด้านระหว่าง .7262 -.8089 และค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับมีค่า .8921 ทุกค่าสอดคล้องกับที่เกเบิล (ลัวน สายยศ และอังคณา สายยศ. 2543ก : 317; อ้างอิงจาก Gable. 1986 : 147) ได้กล่าวไว้ว่า เครื่องมือวัดด้านความรู้สึกหรือจิตพิสัยควรมีค่าความเชื่อมั่นอย่างต่ำ 0.70 แสดงให้เห็นว่า แบบวัดความสามารถในการเผชิญอุปสรรคที่ผู้วิจัย

สร้างขึ้นมีค่าความเชื่อมั่นเป็นที่เชื่อถือได้และจะเห็นได้ว่าแบบวัดความสามารถในการเผชิญอุปสรรคฉบับข้อความให้ค่าความเชื่อมั่นที่สูงกว่าฉบับสถานการณ์ ทั้งนี้อาจเป็นผลมาจากรูปแบบของการตอบคือแบบวัดความสามารถในการเผชิญอุปสรรคชนิดข้อความแบบ bipolar ตอบได้ง่ายกว่าและข้อความไม่ยาวจนเกินไป ทำให้ผู้ตอบมีความตั้งใจในการตอบมากกว่าชนิดสถานการณ์ ซึ่งคำถามเป็นแบบสถานการณ์ซึ่งยาวมากเกินไป ซึ่งทำให้เกิดความเบื่อหน่ายในการตอบได้ และในการวัดความสามารถในการเผชิญอุปสรรคที่แท้จริง ไม่ควรทำทั้ง 2 ฉบับพร้อมกัน ควรเลือกตามความเหมาะสมเพื่อป้องกันมิให้กลุ่มตัวอย่างเหนื่อยล้าจนเกินไป

5. คะแนนเกณฑ์ปกติ จากการทดสอบครั้งที่ 3 ของแบบวัดความสามารถในการเผชิญอุปสรรคชนิดสถานการณ์ มีช่วงคะแนนเกณฑ์ปกติ ระหว่าง T22 ถึง T77 ครอบคลุมคะแนนดิบตั้งแต่ 33 ถึง 78 คะแนนจัดอยู่ในช่วงระดับคะแนน 0.875 – 1.950 หมายความว่ามีความสามารถในการเผชิญอุปสรรคอยู่ในระดับปานกลางถึงสูง ส่วนแบบวัดความสามารถในการเผชิญอุปสรรคชนิดข้อความแบบ bipolar มีช่วงคะแนนเกณฑ์ปกติระหว่าง T17 ถึง T80 ครอบคลุมคะแนนดิบตั้งแต่ 41 ถึง 190 คะแนน จัดอยู่ในช่วงระดับคะแนน 1.025 – 4.750 หมายความว่า มีความสามารถในการเผชิญอุปสรรคอยู่ในระดับต่ำถึงสูง ซึ่งจะเห็นได้ว่าครอบคลุมกว่าชนิดสถานการณ์ ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากรูปแบบการตอบชนิดสถานการณ์นั้นจำกัดความคิด หรือ ความรู้สึกของผู้ตอบ ซึ่งมีเพียง 3 ตัวเลือก 3 ระดับคะแนน ส่วนชนิดข้อความแบบ bipolar นั้น มี 5 ระดับคะแนน ทำให้ครอบคลุมกว่าชนิดสถานการณ์

ข้อเสนอแนะ

ในการศึกษาครั้งนี้ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะ ดังนี้

1. ด้านการนำผลการวิจัยไปใช้

1.1 ในการศึกษครั้งนี้ ประชากร เป็นนิสิตระดับปริญญาตรี ของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ดังนั้นในการนำแบบวัดความสามารถในการเผชิญอุปสรรค ไปใช้ในระดับอื่นหรือท้องถิ่นอื่น จึง ควรหาคะแนนเกณฑ์ปกติใหม่

1.2 การแปลความหมายของคะแนนสามารถกระทำได้ 2 แบบ คือ หากต้องการทราบว่านิสิตมีความสามารถในการเผชิญอุปสรรค มากน้อยเพียงใดก็ใช้วิธีเทียบกับเกณฑ์การแปลความหมายตามระดับคะแนน แต่หากต้องการทราบว่านิสิตมีความสามารถในการเผชิญอุปสรรค ระดับใดเมื่อเทียบกับกลุ่ม ก็สามารถเทียบได้จากคะแนนเกณฑ์ปกติ อย่างไรก็ตาม การนำแบบวัดไปใช้ ควรให้ควรระมัดระวังในการแปลความหมายของคะแนนให้มีความเหมาะสม

1.3 ควรนำแบบวัดความสามารถในการเผชิญอุปสรรคไปใช้ร่วมกับการสังเกต กจรสัมภาษณ์ จะทำให้ได้ข้อมูลและคำตอบที่ตรงกับความเป็นจริงมากขึ้น

2. ในการทำวิจัยต่อไป

2.1 ค่าความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้างและความเชื่อมั่นของแบบวัดความสามารถในการเผชิญอุปสรรค ถึงแม้จะอยู่ในระดับที่เป็นไปตามเกณฑ์ที่เชื่อถือได้ แต่ก็ยังมีค่าไม่สูงมากนัก ดังนั้น จึงควรมีการศึกษาและพัฒนาแบบวัดให้มีคุณภาพที่สูงขึ้นต่อไป

2.2 ควรมีการศึกษาตัวแปรที่คาดว่าจะมีส่วนเกี่ยวข้องหรือส่งผลต่อการเกิดวัดความสามารถในการเผชิญอุปสรรค เช่น ลักษณะการอบรมเลี้ยงดู ความสามารถในการแก้ไขปัญหา เซาว์นอารมณ์ ความเป็นผู้นำ ฯลฯ เพื่อเป็น แนวทางในการส่งเสริมหรือแก้ไขพฤติกรรมของนักเรียนให้ดียิ่งขึ้น และควรมีการสร้างแบบวัดความสามารถในการเผชิญอุปสรรค ในรูปแบบอื่นๆ

บรรณานุกรม

บรรณานุกรม

- กมลรัตน์ หล้าสูงงษ์.(2528). จิตวิทยาการศึกษาฉบับปรับปรุงใหม่. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ ฯ : ห้างหุ้นส่วนจำกัด ศรีเดชา.
- กองบรรณาธิการ. (2543).พัฒนาบุคลิกภาพ เสริมสร้างเชาวน์ปัญญา. กรุงเทพฯ ฯ : บริษัทนานมีบุ๊คส์ จำกัด.
- คณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ.(2535ก).แผนพัฒนาการศึกษาแห่งชาติฉบับที่ 7(2535-2539). กรุงเทพฯ ฯ : สกศ.
- _____. (2535ข) . แผนการศึกษาแห่งชาติพุทธศักราช 2535. กรุงเทพฯ ฯ : สกศ.
- _____. (2537).สรุปรายงานวิจัยเรื่องภาวะการมีงานทำและคุณภาพในการทำงานของผู้จบอุดมศึกษา. กรุงเทพฯ ฯ : สกศ.
- จรรยา เกษศรีสังข์. (2537). วิถีเผชิญปัญหาของนักเรียนนายร้อยตำรวจ. ปรินิพนธ์ กศ.ม. กรุงเทพฯ ฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- ฉวีวรรณ สุขพันธ์ไพฑาราม. (2527). พัฒนาการวัยรุ่นและบทบาทครู. เชียงใหม่ : โครงการตำรา มหาวิทยาลัย. สำนักหอสมุดมหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- ฉวีวรรณ สุตะบุตร. (2527). การพยาบาลพื้นฐาน. นนทบุรี : วิทยาลัยพยาบาลศรีธัญญา.
- จักรศิริ ปิยะพิมพ์สิทธิ์. (2543). โมเดล LISREL เพื่อการวิจัย. กรุงเทพฯ ฯ : ภาควิชาการวัดผลและวิจัยการศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- เจลา ประเสริฐสังข์. (2546). เล่าสู่กันฟัง.<http://www.rb.ac.th/rambhai/article81.html> . Available.
- ชม ภูมิภาค. (2516). จิตวิทยาการเรียนการสอน . กรุงเทพฯ ฯ : ไทยวัฒนาพานิช.
- ไชย ณ พล. (2538). นิสัยแห่งความสำเร็จ. กรุงเทพฯ ฯ : เพรสมีเดีย.
- ดารณีย์ พยัคฆ์กุล. (2544). "ข้อคิดผู้หญิงวันนี้," *ครูเชียงใหม่*. 38(230) : 41.
- ดาราวรรณ กล่อมเกลี้ยง. (2546). การสร้างแบบวัดทักษะทักษะทางสังคมสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น. ปรินิพนธ์ กศ.ม.กรุงเทพฯ ฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- ทองเรียน อมรัชกุล. (2525). *ทฤษฎีและแนวปฏิบัติ = college student personal administration : theory and practice, organization, function and issues*. กรุงเทพฯ ฯ : หน่วยศึกษานิเทศก์ กรมฝึกหัดครู.
- นริศวี ปราวรมย์. (2539). ปัจจัยที่สัมพันธ์กับลักษณะการเผชิญปัญหาของนักเรียนวัยรุ่นในกรุงเทพมหานคร. ปรินิพนธ์ กศ.ม.กรุงเทพฯ ฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- นนุช ปันจัยสิทธิ์. (2525). การสร้างแบบทดสอบวัดสติปัญญานักเรียนอายุ 14 และ 15 ปี ในจังหวัดเชียงใหม่. ปรินิพนธ์ กศ.ม.กรุงเทพฯ ฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.

- นงลักษณ์ เทพสวัสดิ์. (2543). วิเคราะห์ปัญหาสำคัญในสังคมไทย. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- บงอร กมลวัฒนา. (2542). การเปรียบเทียบความเชื่อมั่นของแบบทดสอบวัดความสามารถในการแก้ปัญหาที่มีรูปแบบการตอบและการจัดเรียงปัญหาต่างกัน. ปรินญาณิพนธ์ กศ.ม.กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- บุญเชิด ภิญโญอนันตพงษ์. (2545). รายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์เรื่องการวัดประเมินผลการเรียนรู้. กรุงเทพฯ : ภาควิชาการวัดผลและวิจัยการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- บุญเลี้ยง พลอาวุธ .(2511, พฤษภาคม-มิถุนายน). "การเรียนรู้เกี่ยวกับการแก้ปัญหา ," วารสารมิตรครู. (10) : หน้า 45-46 .
- ปริทรรศ ศิลปกิจ. (2545). (Online). Available ดอคำถาม. <http://www.thaimental.com/aspwebboard/Question.asp?GID=4718> .
- ประทักษ์ ลิขิตเลอสรวง. (2543, ธันวาคม). "AQ ความสามารถสู่ความสำเร็จ ," 9 ทันโรค . หน้า 6-9 .
- ประธาน วัฒนวานิชย์ . (2543). เรื่องไม่ยากถ้าอยากเรียนเก่ง. กรุงเทพฯ ฯ : สำนักพิมพ์ประกายประกาย.
- ประสาธ อิศรปริดา. (2523). จิตวิทยาการเรียนการสอน. กรุงเทพฯ ฯ : สำนักพิมพ์กราฟิการ์ฟ.
- ปานวาสน์ มหาลลิต. (2544). การสร้างแบบวัดบุคลิกภาพเจ็ดองค์ประกอบตามรูปแบบของเทลเลอร์และวอลเลอร์สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ในโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา. ปรินญาณิพนธ์ กศ.ม.กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- ปิยรัตน์ สิริผลสมสุข. (2543). การศึกษาปัญหาและวิธีการแก้ปัญหานักเรียนอาชีวศึกษา ในกรุงเทพมหานคร. ปรินญาณิพนธ์ กศ.ม.กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- ปรีชา ช้างขวัญยืน. (2534). เรียนดี-เรียนเก่ง สำหรับนักเรียน-นักศึกษา. พิมพ์ครั้งที่ 5 . กรุงเทพฯ ฯ : สำนักพิมพ์น้องใหม่.
- พรทิพย์ ศรีมณี. (2537). การสร้างแบบทดสอบวัดเชาวน์ปัญญาตามแนวองค์ประกอบของแบบทดสอบพีเอ็มเอ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6. ปรินญาณิพนธ์ กศ.ม.กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- พิสมัย สาระกุล . (2542). การสร้างแบบทดสอบวัดความสามารถทางสมองตามทฤษฎีเชาวน์ปัญญาของสเติร์นเบอร์ก (Triarchic Theory). ปรินญาณิพนธ์ กศ.ม.กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- พวงรัตน์ ทวีรัตน์. (2543). วิธีการวิจัยทางพฤติกรรมศาสตร์และสังคมศาสตร์. พิมพ์ครั้งที่ 8. กรุงเทพฯ ฯ : สำนักทดสอบทางการศึกษาและจิตวิทยา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร.
- มัทธรา ธรรมบุศย์ . (2544, กันยายน). "AQ กับความสำเร็จของชีวิต ," วารสารวิชาการ . 4(9). 12-17.
- รัชนิพร ยันตะบุศย์. (2546). การสร้างแบบทดสอบคุณลักษณะการเรียนรู้ด้วยตนเองสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย. ปรินญาณิพนธ์ กศ.ม.กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.

- ล้วน สายยศ และ อังคณา สายยศ . (2543). เทคนิคการสร้างและสอบข้อสอบความถนัดทางการเรียน. พิมพ์ครั้งที่ 3 .กรุงเทพฯ ฯ : ชมรมเด็ก.
- _____ . (2541). เทคนิคการวัดผลการเรียนรู้. พิมพ์ครั้งที่ 2 .กรุงเทพฯ ฯ : ชมรมเด็ก
- วัฒนา พัทธราวิช. (2531). หลักการแนะแนว. กรุงเทพฯ ฯ : โรงพิมพ์การศาสนา.
- วัลลภา เทพหัสดิน ณ อยุธยา. (2543) . การพัฒนานิสิตนักศึกษา . กรุงเทพฯ ฯ :ภาควิชาอุดมศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- วิโรจน์ ธีรคุณ . (2543). เรียนมหาวิทยาลัยอย่างไรให้สำเร็จและมีความสุข.กรุงเทพฯ ฯ : บริษัทอยู่พิมพ์เดือนเพ็ญจำกัด.
- วีระวัฒน์ ปันนิตามัย. (2544). เขาวนอารมณ์ (EQ) : ดัชนีวัดความสุขและความสำเร็จของชีวิต. กรุงเทพฯ ฯ : เอ็กซ์เปอร์เน็ท.
- ต้นสนีย์ จัตรคุปต์. (2545). เทคนิคสร้าง IQ EQ AQ 3Q เพื่อความสำเร็จ. กรุงเทพฯ ฯ : บริษัทอมรินทร์ บুক เซนเตอร์ จำกัด.
- ศิริชัย กาญจนวาสี. (2544). การเลือกใช้สถิติที่เหมาะสมสำหรับการวิจัย. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพฯ ฯ : บุญศิริการพิมพ์.
- _____ และคณะ. (2545). สถิติประยุกต์สำหรับการวิจัย. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพฯ ฯ : โรงพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ศิริรัตน์ แอดสกุล. (2545). "การเลี้ยงลูกในยุคปฏิรูปการศึกษา ," วารสารวิชาการ. 4(1) : หน้า 9.
- สิริวรรณ ตระสุสานนท์. (2542). การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความสามารถในการคิดแก้ปัญหาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่เรียนวิชาสังคมศึกษา โดยการจัดกิจกรรมการสอนแบบ 4 MAT กับการจัดกิจกรรมการสอนแบบวิธีการทางวิทยาศาสตร์ .ปริญญาานิพนธ์ กศ.ม. กรุงเทพฯ ฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- สุชา จันทน์เอม. (2527). จิตวิทยาวัยรุ่น. กรุงเทพฯ ฯ : อักษรบัณฑิต.
- สุภาพร พิสิษฐ์พัฒนา. (2543). การสร้างแบบทดสอบวัดเขาวนปัญญาทางอารมณ์สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3. ปริญญาานิพนธ์ กศ.ม. กรุงเทพฯ ฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- สำเร็จ บุญเรืองรัตน์. (2528). ลักษณะหลากวิธีหลาย การประยุกต์ใช้วิเคราะห์ความเที่ยงตรงของแบบทดสอบ. กรุงเทพฯ ฯ : สยามศึกษา.
- _____ . (2529). ทฤษฎีการวัดและการประเมินผลการศึกษานับปรับปรุง. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ ฯ : สยามศึกษา.
- สำเนาวิ ขจรศิลป์. (2530). ศาสตร์อุดมศึกษา. กรุงเทพฯ ฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- อนันต์ ศรีโสภณ. (2520). การวัดและประเมินผลทางการศึกษา. กรุงเทพฯ ฯ : ไทยวัฒนาพานิช.
- อรพินทร์ ชูชม. (2543). เอกสารประกอบการอบรมการแปลผลการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยคอมพิวเตอร์ เรื่องการวิเคราะห์องค์ประกอบ. กรุงเทพฯ ฯ : สถาบันวิจัยพฤติกรรมศาสตร์มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.

อุทุมพร จามรมาน. (2532). *การสร้างและพัฒนาเครื่องมือวัดลักษณะผู้เรียน*. พิมพ์ครั้งที่ 2 .
กรุงเทพฯ : ฟีนนี่พลับพลึง จำกัด.

Adversity Response Profile (ARP) Technical Supplement . (2000). *ARP Reliability and Validity*
(Online). Available.http://www.peaklearning.com/aq/measuringaq/ARP-Reliability_VValidity.htm .

Anastasi, Anne. (1982). *Psychological testing*. New York : Macmillan Publishing.

Cooper, R.K and Sawaf.(1997a). *Executive EQ intelligence in leadership and organization*.
New York : Grosset/Prtnam.

Gagne ,Robert M. and Briggs, L.J. (1974). *Principles of Instruction Design*. New York :Holt
Rinchart and Winston Inc.

Gregory,R.J. (1996). *Psychological Testing History : Principles and Application*. 2nd .ed A
Simon &Schuster Company Needham Heights.

Grossnickle ,Foster E. and Brueckner Lee J. . (1959). *Discovery Meaning in Arithmetic*. New
York : Holt Rinchart and Winston Lnc.

Lazarus , R.S and Flokman , S. (1984). *Stress Appraisal and Coping* . New York :
Springer Publishing Co.

Make Every day Challenges the Key to Your Success : Adversity Quotient @Work . (2001).
(Online). Available.<http://4-homebusiness.com/reviewadversity.html>.

Markman Gideon K. . (2001). (Online). Available. *The Role of Personal Bounce-Back Ability in
New VentureFormation*. http://www.peaklearning.com/aq/aqresearch/AQ_role_personal.htm.

Mehrens, William A. and Lehmann Irvin J. (1978). *Measurement and Evaluation in
Educational and Psychology*. New York : Holt, Rinehart and winston.

Moos, R.H. and Billings A.G. (1982). "Conceptualizing and Measuring Coping Resources
and Process ," in *Handbook of Stress : Theoretical and Clinical Aspects*. p. 212-230.
Edited by L.Golddberger and S. Beznitz, New York : The Free Press .

Morgan ,Clifford T. (1978). "Thinking and Problem Solving," *A Brief Introduction to
Psychology*. 2nd ed. New Delhi : Tata McGraw-Hill , Co.

Peaget ,J. (1962). *The Origins of Intelligence in Children*. New York : W.W. Norton.

Schulte, N. S .et.al . (1998). "Development and Validation of Measure of Emotional
Intelligence ," *Personality and Individual Difference*. 25(2). 167-177.

Stanley , Julian C. and Kenneth D.Hopkin. (1972). *Education and Psychological
Evaluation*. 5th ed. EnGlewood Cliff,Prentice-Hall.

- Stollberg ,R.J. (1956,Setember). "Problem Solving , The Process Games in Science Teaching," *Science Teacher*. 23 : 225-228.
- Stoltz, P.G. (1997). *Adversity Quotient : Turning Obstacles into Opportunities*. John Wiley & Sons , New York , NY.
- Tuckman,Bruce W. (1975). *Measurement Educational Outcome:Fundamentals of testing*. New York: Harcourt Brace Jovanovich, Inc.
- Vernon , Philip E. (1960). *Intelligence and Attainment Test*. London University of London Press Ltd.

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก
ค่าสถิติที่ได้จากการทดสอบ

ตาราง 10 ค่าดัชนีความสอดคล้อง(IOC) ของแบบวัดความสามารถในการเผชิญอุปสรรคฉบับ
สถานการณ์

ข้อที่	สถานการณ์	ค่า IOC	หมายเหตุ
1.	<p>ในการเรียนวิชานอกสาขาวิชาหนึ่ง อาจารย์สั่งให้จับฉลากเพื่อจับคู่กันทำรายงาน บังเอิญ นัทที่จับฉลากได้คู่กับเพื่อนต่างเพศที่เพิ่งรู้จักกันเป็นครั้งแรก แต่เพื่อนคนนี้มีท่าทางที่ไม่เป็นมิตรกับคนอื่นง่าย ๆ นัทก็กับเพื่อนคนนี้จึงไม่ค่อยได้คุยกัน ถ้าคุณเป็นนัท คุณจะคิดหรือปฏิบัติอย่างไรจากคำถามต่อไปนี้</p> <p>1.1 จากการศึกษาที่ไม่มีความสนิทสนมกับเพื่อนคุณคิดว่าคุณสามารถแก้ไขสถานการณ์นี้ได้อย่างไร (C)</p> <p>ก. เข้าไปคุยและแนะนำตัวเองก่อนทันที</p> <p>ข. ยิ้มให้ก่อน ถ้าเพื่อนยิ้มตอบถึงเข้าไปคุยด้วย</p> <p>ค. พยายามหาทางเปลี่ยนคู่ใหม่</p>	0.8	คัดเลือกไว้
	<p>1.2 คุณคิดว่าปัญหานี้เกิดจากอะไร (O_r)</p> <p>ก. สัมพันธภาพระหว่างเพื่อน</p> <p>ข. สาขาวิชาที่เรียน</p> <p>ค. เพศที่แตกต่างกัน</p>	0.6	คัดเลือกไว้
	<p>1.3 ถ้าเหตุการณ์นี้ผ่านไปประมาณ 1 สัปดาห์ งานของคุณกับเพื่อนยังไม่มีความก้าวหน้า ทั้ง ๆ ที่เพื่อนคนอื่นทำรายงานใกล้จะเสร็จแล้ว คุณจะทำอย่างไร (E)</p> <p>ก. พยายามหาโอกาสทำความสนิทสนมเพื่อให้ทำรายงานได้ดี</p> <p>ข. แบ่งกันทำรายงาน แล้วต่างคนต่างทำ</p> <p>ค. ทำรายงานเพียงคนเดียว ส่งได้แค่วันนั้นก็แค่นั้น</p>	0.8	คัดเลือกไว้
2.	<p>เมื่อก่อนฐานะทางเศรษฐกิจของครอบครัวสุดาอยู่ในฐานะดีไม่มีปัญหา แต่ในช่วงที่สุดาเข้ามาเรียนในระดับอุดมศึกษาซึ่งต้องใช้จ่ายเงินมาก ครอบครัวสุดาเกิดมีปัญหาด้านเศรษฐกิจขึ้นมา จนไม่สามารถส่งเสียให้สุดาเรียนได้ ถ้าคุณเป็นสุดา คุณจะคิดหรือปฏิบัติอย่างไรจากคำถามต่อไปนี้</p> <p>2.1 คุณคิดว่าคุณสามารถแก้ไขสถานการณ์นี้ได้อย่างไร(C)</p> <p>ก. ติดต่อขอทุนจากมหาวิทยาลัยเพื่อเป็นค่าใช้จ่ายในการเรียน</p> <p>ข. พยายามใช้เงินให้น้อยที่สุดเพื่อลดค่าใช้จ่าย</p> <p>ลาออกจากมหาวิทยาลัยเพื่อมาช่วยพ่อแม่ทำงาน</p>	0.8	คัดเลือกไว้

ข้อที่	สถานการณ์	ค่า IOC	หมายเหตุ
	<p>2.2 คุณคิดว่าสาเหตุของปัญหานี้เกิดจากอะไร (O_r)</p> <p>ก. ปัญหาทางเศรษฐกิจ</p> <p>ข. ค่าเล่าเรียนที่เพิ่มขึ้นกว่าการเรียนในระดับมัธยมปลาย</p> <p>ค. ตัวเราเองที่ทำให้ทางบ้านมีรายจ่ายเพิ่มขึ้น</p>	0.6	คัดเลือกไว้
	<p>2.3 คุณคิดว่าปัญหานี้มีผลกระทบกับคุณหรือไม่อย่างไร (R)</p> <p>ก. คงจะไม่มีปัญหา ถ้าเราช่วยกันลดค่าใช้จ่าย</p> <p>ข. คงจะกระทบบ้าง เพราะในมหาวิทยาลัยมีค่าใช้จ่ายสูง</p> <p>ค. มีผลกระทบกับชีวิตเราและแก้ไขไม่ได้แน่ ๆ</p>	0.6	คัดเลือกไว้
3.	<p>ในการศึกษาวิชาหนึ่ง สุพัฒน์นั่งเรียนอยู่ข้าง ๆ กับเพื่อนที่ชอบคุยในห้องเรียน ในขณะที่กำลังเรียนเพื่อนของสุพัฒน์มาชวนคุย ทำให้สุพัฒน์ไม่มีสมาธิในการเรียนเลย จึงเรียนในวิชานี้ไม่รู้เรื่องถ้าคุณเป็นสุพัฒน์ คุณจะคิดหรือปฏิบัติอย่างไรจากคำถามต่อไปนี้</p> <p>3.1 คุณคิดว่าคุณสามารถควบคุมสถานการณ์นี้ได้อย่างไร (C)</p> <p>ก. บอกให้เพื่อนหยุดคุยก่อน ค่อยคุยกับเพื่อนเมื่อเรียนเสร็จแล้ว</p> <p>ข. คงต้องทำเป็นเฉย ๆ เดี่ยวเพื่อนคงเลิกคุยไปเอง</p> <p>ค. ควบคุมไม่ได้หรอก คงต้องย้ายไปนั่งที่อื่น</p>	0.8	คัดเลือกไว้
	<p>3.2 ใครควรจะเป็นผู้รับผิดชอบผลที่เกิดจากปัญหาที่เกิดขึ้น (O_w)</p> <p>ก. ตัวเราเอง เพราะถ้าเราได้คุยด้วยก็คงจะมีสมาธิ</p> <p>ข. ทั้งเราและเพื่อน</p> <p>ค. เพื่อนที่ชวนคุย</p>	0.6	คัดเลือกไว้
	<p>3.3 คุณคิดว่าเหตุการณ์นี้จะเกิดผลกระทบกับผลการเรียนในวิชานี้หรือไม่ (R)</p> <p>ก. คงไม่มี เพราะถึงอย่างไรก็ต้องพยายามทำความเข้าใจบทเรียนเอง</p> <p>ข. คงมีบ้างถ้าเพื่อนยังชวนคุยอยู่</p> <p>ค. มี เพราะถึงอย่างไรก็เรียนไม่รู้เรื่องอยู่แล้ว</p>	0.6	คัดเลือกไว้

ข้อที่	สถานการณ์	ค่า IOC	หมายเหตุ
4.	<p>ในการเรียนวิชาบรรยายวิชาหนึ่งที่มีเนื้อหาวิชามาก เอกและทุกคนในห้องรู้สึกว่าคุณครูประจำวิชาสอนเร็วเกินไป ทำให้เอกจดบันทึกด้วยคำบรรยาย (เลกเชอร์) ของอาจารย์ในห้องเรียนไม่ทัน ซึ่งเพื่อน ๆ ส่วนใหญ่ในห้องก็จดกันไม่ทันเหมือนกันและอาจารย์ท่านนี้ยังคงถามอีกด้วยถ้าคุณเป็นเอก คุณจะคิดหรือปฏิบัติอย่างไรจากคำถามต่อไปนี้</p> <p>4.1 คุณคิดว่าเหตุการณ์นี้สามารถแก้ไขได้อย่างไร (C)</p> <p>ก. บอกให้อาจารย์กรุณาสอนให้ช้าลง เพราะ อีกหลายคนก็จดไม่ทัน</p> <p>ข. คงต้องรอให้อาจารย์สังเกตเอาว่าพวกเราจดกันไม่ทัน</p> <p>ค. คงทำอะไรไม่ได้เลย เพราะ คงไม่มีใครกล้าจะบอกอาจารย์สอนให้ลง</p> <p>4.2 คุณคิดว่าปัญหานี้เกิดจากอะไร (O_r)</p> <p>ก. เนื้อหามาก และอาจารย์สอนเร็วเกินไป</p> <p>ข. อาจารย์ดูมาก เลยทำให้ไม่มีใครกล้าถาม</p> <p>ค. ตัวเราเองที่ไม่มีความสามารถ</p> <p>4.3 ถ้าในภาคเรียนต่อ ๆ ไป วิชาที่คุณจะลงทะเบียนต้องเรียนกับอาจารย์ท่านนี้อีกท่านจะทำอย่างไร (E)</p> <p>ก. พยายามตั้งใจเรียนเหมือนเดิม</p> <p>ข. ลองเรียนดูก่อน ถ้าอาจารย์ยังสอนเร็วเหมือนเดิมค่อยถอนวิชานี้</p> <p>ค. ไม่ลงทะเบียนวิชานี้</p>	0.8	คัดเลือกไว้
	<p>4.2 คุณคิดว่าปัญหานี้เกิดจากอะไร (O_r)</p> <p>ก. เนื้อหามาก และอาจารย์สอนเร็วเกินไป</p> <p>ข. อาจารย์ดูมาก เลยทำให้ไม่มีใครกล้าถาม</p> <p>ค. ตัวเราเองที่ไม่มีความสามารถ</p>	0.6	คัดเลือกไว้
	<p>4.3 ถ้าในภาคเรียนต่อ ๆ ไป วิชาที่คุณจะลงทะเบียนต้องเรียนกับอาจารย์ท่านนี้อีกท่านจะทำอย่างไร (E)</p> <p>ก. พยายามตั้งใจเรียนเหมือนเดิม</p> <p>ข. ลองเรียนดูก่อน ถ้าอาจารย์ยังสอนเร็วเหมือนเดิมค่อยถอนวิชานี้</p> <p>ค. ไม่ลงทะเบียนวิชานี้</p>	0.8	คัดเลือกไว้
5.	<p>พ่อกับแม่ของลดาตั้งความหวังในเรื่องการเรียนของลดาสูงจนเกินไป จึงทำให้ลดาารู้สึกเครียดและกดดันในการเรียนมาก ถ้าคุณเป็นลดา คุณจะคิดหรือปฏิบัติอย่างไรจากคำถามต่อไปนี้</p> <p>5.1 คุณคิดว่าคุณสามารถจัดการกับปัญหานี้อย่างไร (C)</p> <p>ก. ต้องบอกให้พ่อกับแม่เข้าใจ ถึงความกดดันของเรา</p> <p>ข. คงทำได้แค่หาคนที่เข้าใจเรามารับฟังปัญหา</p> <p>ค. จัดการอะไรไม่ได้ ต้อง ปล่อยให้ท่านคาดหวังต่อไป</p>	0.8	คัดเลือกไว้

ข้อที่	สถานการณ์	ค่า IOC	หมายเหตุ
	5.2 คุณคิดว่าเหตุการณ์นี้จะมีผลกับการเรียนของคุณหรือไม่ (R) ก. ไม่มี แต่พยายามตั้งใจเรียนให้มากที่สุด ข. มีบ้าง คงเรียนอย่างไม่มีความสุขเลย ค. มี เพราะคงทำให้เครียดมากจนไม่อยากไปเรียนอีก	0.8	คัดเลือกไว้
	5.3 ถ้าผลสอบออกมาปรากฏว่าคุณได้เกรดเฉลี่ยค่อนข้างดี แต่ไม่เป็นที่พอใจของพ่อแม่ คุณจะทำอะไร (E) ก. อดทนพยายามตั้งใจเรียน เพราะเราน่าจะทำได้ดีกว่านี้ ข. เรียนแบบนี้ต่อไป เพราะเกรดที่ได้ก็ไม่ใช่ว่าจะไม่ได้ดี ค. บอกกับท่านว่าทำได้ดีที่สุดแค่นี้อย่าคาดหวังอะไรอีก	0.8	คัดเลือกไว้
6.	ในการสอบปลายภาคเรียน ทิชาและเพื่อน ๆ รู้สึกวิตกกังวลกับการสอบเป็นอย่างมาก กลัวว่าจะทำข้อสอบไม่ได้ เพราะเป็นวิชาที่ยาก มีเนื้อหามาก และถ้าได้ไม่ถึง C จะต้องลงเรียนใหม่ถ้าคุณเป็นทิสชา คุณจะคิดหรือปฏิบัติอย่างไรจากคำถามต่อไปนี้ 6.1 คุณคิดว่าคุณสามารถจัดการกับปัญหานี้อย่างไร (C) ก. พยายามอ่านหนังสือให้มากกว่าเดิม ข. ให้เพื่อนที่เรียนเก่งมาทบทวนให้ ค. แก่ไขไม่ได้หรอก แต่ก็ไม่เป็นไรเพราะเพื่อน ๆ ก็อยู่ในสภาพเดียวกัน	0.8	คัดเลือกไว้
	6.2 คุณคิดว่าปัญหานี้เกิดจากอะไร (O _r) ก. วิชานี้บังคับเกรด ข. ความวิตกกังวลจนเกินไป ค. ตัวเราเองที่เรียนไม่เก่ง	0.6	คัดเลือกไว้
	6.3 คุณคิดว่าเหตุการณ์นี้จะมีผลกับชีวิตในส่วนอื่น ๆ ของคุณหรือไม่ (R) ก. ไม่มีผล เพราะสามารถแยกแยะปัญหาได้ ข. มีบ้าง อย่างน้อยก็การสอบในวิชาอื่น ๆ ค. มีผลแน่ คงเครียดจนถึงกับกินไม่ได้นอนไม่หลับเลย	0.8	คัดเลือกไว้

ข้อที่	สถานการณ์	ค่า IOC	หมายเหตุ
7.	<p>มีวิชานอกสาขาวิชาหนึ่ง ที่นาวินต้องลงทะเบียนเรียนกับเพื่อนต่างสาขาเพียงคนเดียว วันแรกของการเรียนท้ายชั่วโมง อาจารย์ให้นิสิตทุกคนทำความรู้จักกับเพื่อนให้มากที่สุด นาวินทำความรู้จักกับเพื่อนได้เพียงคนเดียวเท่านั้นถ้าคุณเป็นนาวิน คุณจะคิดหรือปฏิบัติอย่างไรจากคำถามต่อไปนี้</p> <p>7.1 คุณคิดว่าปัญหานี้เกิดจากสาเหตุใด (O_r)</p> <p>ก. เวลาที่กำหนดให้มันน้อยจนเกินไป</p> <p>ข. ยังไม่รู้จักกันเลยไม่รู้จะเริ่มต้นอย่างไร</p> <p>ค. ไม่มีใครเห็นความสำคัญของเรา</p>	0.6	คัดเลือกไว้
	<p>7.2 คุณคิดว่าปัญหานี้จะส่งผลกับการเรียนวิชานี้หรือไม่ (R)</p> <p>ก. ไม่มีหรอก เดียวก็หาเพื่อนได้</p> <p>ข. มีบ้าง คงจะเรียนไม่ค่อยมีความสุขเท่าไร</p> <p>ค. มีแน่นอน ทำให้ไม่อยากไปเรียนวิชานี้เลย</p>	0.6	คัดเลือกไว้
	<p>7.3 ถ้าเรียนมาหลายสัปดาห์คุณยังหาเพื่อนได้เท่าเดิม คุณจะทำอย่างไร (E)</p> <p>ก. พยายามตั้งใจเรียนและทำความรู้จักกับคนอื่น ๆ ไปด้วย</p> <p>ข. ทนเรียนต่อไปไม่ใส่ใจคนอื่น</p> <p>ค. ขอดถอนวิชานี้ ถ้าเรียนไปแล้วไม่มีเพื่อนก็ไม่อยากเรียน</p>	0.8	คัดเลือกไว้
8.	<p>ชาคริตกับคนรักคบหากันมานาน แต่ในระยะหลังชาคริตกับคนรักมีเรื่องไม่เข้าใจกันหลายครั้ง จนวันหนึ่ง คนรักของชาคริตมาบอกขอเลิก เพราะไปรักกับคนอื่น ทำให้ชาคริตเสียใจมากถ้าคุณเป็นชาคริต คุณจะคิดหรือปฏิบัติอย่างไรจากคำถามต่อไปนี้</p> <p>8.1 คุณคิดว่าปัญหานี้เกิดจากสาเหตุใด (O_r)</p> <p>ก. ความไม่เข้าใจกันในหลาย ๆ เรื่อง</p> <p>ข. คนที่สามทำให้เราต้องเลิกกัน</p> <p>ค. ตัวเราเองที่ไม่ดีพอ เขาจึงไปมีคนอื่น</p>	0.8	คัดเลือกไว้
	<p>8.2 คุณคิดว่าปัญหานี้จะมีผลกระทบกับชีวิตคุณหรือไม่ อย่างไร (R)</p> <p>ก. ไม่มีผลเลย เพราะถ้าไม่รักกันก็ปล่อยให้เขาไปดีกว่า</p> <p>ข. มีบ้าง ถ้ามีอะไรต้องทำคงทำไม่ได้ 100%</p> <p>ค. มีแน่นอน เพราะคงไม่มีจิตใจไปทำอะไรอีก</p>	0.8	คัดเลือกไว้

ข้อที่	สถานการณ์	ค่า IOC	หมายเหตุ
	<p>8.3 ถ้าคนรักของคุณกับแฟนใหม่เป็นเพื่อนในกลุ่มเดียวกับคุณ คุณจะ ทำอย่างไร (E)</p> <p>ก. ยังมาเข้ากลุ่มนี้ตามปกติเพราะเราไม่ได้ผิดอะไร</p> <p>ข. หายไปจากกลุ่มซักรักจนกว่าจะทำใจได้หรือมีคนรักใหม่</p> <p>ค. ออกจากกลุ่มนี้ไปเลยไปหาเพื่อนกลุ่มใหม่</p>	0.8	คัดเลือกไว้
9.	<p>ในขณะที่เอมมาเรียนมหาวิทยาลัยมีกิจกรรมต่าง ๆ ให้เลือกทำมาก มาย ในกลุ่มเพื่อนของเอมมาเป็นคนชอบทำกิจกรรมกันมาก ถ้ามีกิจ กรรมไหนที่น่าสนใจก็จะสมัครกันทันที แต่ผลการสอบกลางภาคเรียน ในเทอมนั้น เอมมาเป็นคนเดียวที่ได้คะแนนสอบน้อยที่สุดถ้าคุณเป็น เอมมา คุณจะคิดหรือปฏิบัติอย่างไรจากคำถามต่อไปนี้</p> <p>9.1 คุณคิดว่าคุณสามารถจัดการกับสถานการณ์นี้ได้อย่างไร (C)</p> <p>ก. ลองจัดระเบียบชีวิตใหม่ แต่ก็ยังทำกิจกรรมอยู่</p> <p>ข. ให้เพื่อนมาช่วยสอนให้เป็นพิเศษการเรียนคงจะดีขึ้น</p> <p>ค. ไม่ได้แน่นอน เทอมนี้เกรดเฉลี่ยคงจะน้อยลง</p>	0.8	คัดเลือกไว้
	<p>9.2 คุณคิดว่าสิ่งที่คุณสอบได้คะแนนน้อยเกิดจากสาเหตุใด (O_r)</p> <p>ก. แบ่งเวลาไม่เป็น</p> <p>ข. การเรียนยากจนเกินไป</p> <p>ค. ตัวเราเองที่ไม่สามารถทำอะไรได้พร้อม ๆ กัน</p>	0.6	คัดเลือกไว้
	<p>9.3 คุณคิดว่าที่คุณได้คะแนนน้อยใครควรจะเป็นผู้รับผิดชอบ (O_w)</p> <p>ก. ตัวเราที่ต้องพยายามเอง</p> <p>ข. ลองพยายามเรียนดูก่อนถ้าไม่ไหวต้องให้เพื่อนช่วย</p> <p>ค. เพื่อนทุกคนในกลุ่มต้องช่วยกันตัวให้เรา</p>	0.8	คัดเลือกไว้
	<p>9.4 คุณคิดว่าสถานการณ์นี้จะส่งผลกับการทำกิจกรรมของคุณหรือไม่ (R)</p> <p>ก. ไม่มีผล ถึงอย่างไรก็ยังทำกิจกรรมต่อไป</p> <p>ข. มีบ้าง เพราะการเรียนสำคัญกว่า</p> <p>ค. มีผลแน่นอน คงต้องเลิกทำกิจกรรมไปเลย</p>	0.8	คัดเลือกไว้

ข้อที่	สถานการณ์	ค่า IOC	หมายเหตุ
10.	<p>วิชาคณิตศาสตร์ เป็นวิชาที่ยาก เมรินจึงพยายามและตั้งใจเรียนวิชานี้มาก เมื่อมีการทดสอบย่อย ผลกลับออกมาว่าเมรินได้คะแนนน้อยมาก ไม่เป็นไปอย่างที่คาดหวังไว้ถ้าคุณเป็นเมริน คุณจะคิดหรือปฏิบัติอย่างไรจากคำถามต่อไปนี้</p> <p>10.1 คุณคิดว่าปัญหานี้เกิดจากสาเหตุใด (O_r)</p> <p>ก. ยังไม่เข้าใจเนื้อหามากพอ</p> <p>ข. วิชานี้ยากจนเกินไป</p> <p>ค. ความสามารถเรามีไม่เพียงพอ</p> <p>10.2 คุณคิดว่าปัญหานี้จะมีผลกระทบกับคุณหรือไม่อย่างไร (R)</p> <p>ก. ไม่มีผล เพราะเป็นแค่สอบย่อย ยังไงก็ต้องสู้กันต่อ</p> <p>ข. ท้อแท้บ้าง หหมดกำลังใจไปกว่าครึ่ง แต่ก็ต้องทนเรียนจนจบ</p> <p>ค. ท้อแท้มาก เพราะขนาดว่าวิชานี้ตั้งใจมากกว่าวิชาอื่นแล้ว ส่วนวิชาอื่นคงทำไม่ได้</p> <p>10.3 ถ้าการสอบกลางภาค คะแนนของคุณดีขึ้น แต่ยังไม่เป็นที่น่าพอใจ คุณจะทำอย่างไร (E)</p> <p>ก. พยายามเรียนต่อไปเพราะยังมีโอกาสแก้ตัวในการสอบปลายภาค</p> <p>ข. เรียนต่อไป ได้แค่ไหนก็แค่นั้น</p> <p>ค. ขอลถอนวิชานี้ ถึงเรียนต่อไปก็ได้เกรดไม่ดี</p>	0.8	คัดเลือกไว้
	<p>10.2 คุณคิดว่าปัญหานี้จะมีผลกระทบกับคุณหรือไม่อย่างไร (R)</p> <p>ก. ไม่มีผล เพราะเป็นแค่สอบย่อย ยังไงก็ต้องสู้กันต่อ</p> <p>ข. ท้อแท้บ้าง หหมดกำลังใจไปกว่าครึ่ง แต่ก็ต้องทนเรียนจนจบ</p> <p>ค. ท้อแท้มาก เพราะขนาดว่าวิชานี้ตั้งใจมากกว่าวิชาอื่นแล้ว ส่วนวิชาอื่นคงทำไม่ได้</p>	0.8	คัดเลือกไว้
	<p>10.3 ถ้าการสอบกลางภาค คะแนนของคุณดีขึ้น แต่ยังไม่เป็นที่น่าพอใจ คุณจะทำอย่างไร (E)</p> <p>ก. พยายามเรียนต่อไปเพราะยังมีโอกาสแก้ตัวในการสอบปลายภาค</p> <p>ข. เรียนต่อไป ได้แค่ไหนก็แค่นั้น</p> <p>ค. ขอลถอนวิชานี้ ถึงเรียนต่อไปก็ได้เกรดไม่ดี</p>	0.8	คัดเลือกไว้
11.	<p>วันหนึ่งธิปไตยกับเพื่อน ๆ ในกลุ่มช่วยกันเสนอความคิดเห็นเพื่อช่วยกันทำรายงานธิปไตยกับเพื่อนคนหนึ่งต่างเสนอความคิดเห็นขึ้นจนทะเลาะกันที่สุดในที่สุด ถึงกับไม่พูดกันเลย ถ้าคุณเป็นธิปไตย คุณจะคิดหรือปฏิบัติอย่างไรจากคำถามต่อไปนี้</p> <p>11.1 คุณคิดว่าคุณสามารถแก้ไขสถานการณ์ได้อย่างไร (C)</p> <p>ก. เราต้องพยายามระงับอารมณ์แล้วค่อยปรับความเข้าใจกัน</p> <p>ข. ให้คนกลางคอยเจรจา</p> <p>ค. ไม่ได้ เพราะถึงคุยกันอย่างไรรู้ก็จะไม่รู้เรื่องหรอก</p>	0.8	คัดเลือกไว้
	<p>11.2 คุณคิดว่าสาเหตุของปัญหาเกิดจากอะไร (O_r)</p> <p>ก. ความคิดเห็นไม่ตรงกัน</p> <p>ข. ต่างคนก็ต่างควบคุมอารมณ์ไม่ได้</p> <p>ค. เราเองที่ไม่มีความอดทนพอ</p>	0.8	คัดเลือกไว้

ข้อที่	สถานการณ์	ค่า IOC	หมายเหตุ
	<p>11.3 คุณคิดว่าความสัมพันธ์ระหว่างคุณกับเพื่อนจะกลับมาเป็นเหมือนเดิมได้หรือไม่ (E)</p> <p>ก. ได้แน่นอน ให้อารมณ์ดี อีกหน่อยก็คุยกันเอง</p> <p>ข. ได้ แต่ต้องรอเวลาสักพักหนึ่ง จนกว่าจะมีคนมาไกล่เกลี่ย</p> <p>ค. ไม่ได้แน่นอน คงจะโกรธกันอย่างนี้ไปตลอด</p>	0.8	คัดเลือกไว้
12.	<p>ก่อนสอบกลางภาค เพื่อน ๆ ในกลุ่มมาชวนจิน่าไปเที่ยว แต่พอผลการสอบกลางภาคออกมา เพื่อน ๆ ทุกคนสอบผ่าน จิน่าเป็นคนเดียวที่สอบตก อาจารย์จึงสั่งให้จิน่าทำรายงานส่งเพื่อเพิ่มคะแนน แต่รายงานนี้อาจารย์ไม่มีหัวข้อให้จิน่าต้องเป็นคนกำหนดเรื่องเองทั้งหมด ถ้าคุณเป็น จิน่า คุณจะคิดหรือปฏิบัติอย่างไรจากคำถามต่อไปนี้</p> <p>12.1 คุณคิดว่าคุณสามารถจัดการกับสถานการณ์ที่เป็นปัญหานี้ได้อย่างไร (C)</p> <p>ก. พยายามหาเรื่องที่ดีที่สุดมาทำรายงานด้วยตัวเอง</p> <p>ข. เพื่อน ๆ คอยช่วยทำรายงาน</p> <p>ค. ทำรายงานไม่ได้แน่นอนวิชานี้อาจจะต้องดรอปไว้ก่อน</p>	0.8	คัดเลือกไว้
	<p>12.2 คุณคิดว่าใครควรจะเป็นผู้รับผิดชอบผลของปัญหานี้ (O_w)</p> <p>ก. เราเองต้องพยายามทำรายงานให้เสร็จ</p> <p>ข. ทั้งเราและเพื่อนต้องช่วยกันทำรายงาน</p> <p>ค. ให้เพื่อน ๆ ในกลุ่มที่ชวนเราไปเที่ยวช่วยกันทำรายงาน</p>	0.8	คัดเลือกไว้
	<p>12.3 ถ้ารายงานที่คุณต้องไปค้นคว้าวันนั้น คุณได้เนื้อหาไม่ครบคุณจะทำอย่างไร (E)</p> <p>ก. พยายามค้นคว้าจากแหล่งอื่น ๆ อีก</p> <p>ข. ลองค้นหาดูสักพัก ถ้าไม่พบแล้วค่อยเลิกหา</p> <p>ค. ส่งเท่าที่หาได้</p>	0.8	คัดเลือกไว้

ข้อที่	สถานการณ์	ค่า IOC	หมายเหตุ
13.	<p>อาจารย์สั่งงานให้นักเรียนในห้องเรียนช่วยกันหาคำตอบของการบ้าน ซึ่งเป็นคะแนนของห้อง ทุกคนในห้องตกลงกันว่าจะจับฉลากกัน ใครได้ข้อไหนก็ไปหาคำตอบในข้อนั้น ดาราได้การบ้านข้อที่ยากมาก จณดาราไม่สามารถหาคำตอบในข้อนั้นได้ถ้าคุณเป็นดารา คุณจะคิดหรือปฏิบัติอย่างไรจากคำถามต่อไปนี้</p> <p>13.1 คุณคิดว่าคุณสามารถจัดการกับสถานการณ์นี้ได้อย่างไร (C)</p> <p>ก. ไปขอคำแนะนำเพิ่มเติมจากอาจารย์</p> <p>ข. ขอแลกข้อนี้กับเพื่อนที่เก่งที่สุดในห้อง</p> <p>ค. จัดการไม่ได้ เพราะคงไม่มีใครหาคำตอบข้อนี้ได้</p>	0.8	คัดเลือกไว้
	<p>13.2 คุณคิดว่าใครควรจะเป็นคนรับผิดชอบผลของปัญหานี้ (O_w)</p> <p>ก. ตัวเราเอง เพราะข้อนี้เป็นหน้าที่ของเรา</p> <p>ข. ตัวเรากับเพื่อน ๆ เพราะเป็นรายงานกลุ่ม</p> <p>ค. เพื่อนที่เรียนเก่ง ๆ น่าจะหาคำตอบข้อนี้ได้</p>	0.8	คัดเลือกไว้
	<p>13.3 ถ้าอีก 1 วันอาจารย์ให้ส่งการบ้านนี้ คุณหาคำตอบได้เพียงบางส่วนเท่านั้นคุณจะทำอย่างไร (E)</p> <p>ก. พยายามหาคำตอบจนกว่าจะได้</p> <p>ข. ลองหาคำตอบอีกครั้ง ถ้ายังไม่ได้ก็เลิกหา</p> <p>ค. เลิกหาคำตอบเอาเท่าที่ทำได้</p>	0.8	คัดเลือกไว้
14.	<p>มีการสอบย่อยวิชาในสาขา สหรัฐและเพื่อน ๆ พบข้อผิดพลาดในข้อสอบ แต่อาจารย์ไม่อยู่ในห้องสอบ สหรัฐกับเพื่อน ๆ อีกหลายคนในห้องจึงหันไปถามเพื่อนโต๊ะข้าง ๆ ขณะนั้น อาจารย์เข้ามาพอดี เห็นว่าสหรัฐกำลังคุยกับเพื่อนอยู่ จึงกล่าวหาว่าสหรัฐกับเพื่อนลอกข้อสอบกัน ทำให้สหรัฐกับเพื่อนถูกลงโทษถ้าคุณเป็นสหรัฐ คุณจะคิดหรือปฏิบัติอย่างไรจากคำถามต่อไปนี้</p> <p>14.1 คุณคิดว่าสาเหตุของปัญหาเกิดจากอะไร (O_r)</p> <p>ก. อาจารย์เข้าใจผิด</p> <p>ข. ข้อผิดพลาดในข้อสอบ</p> <p>ค. อาจารย์ไม่มีเหตุผล</p>	0.8	คัดเลือกไว้

ข้อที่	สถานการณ์	ค่า IOC	หมายเหตุ
	<p>14.2 คุณคิดว่าปัญหาที่เกิดขึ้นนี้คุณควรจะเป็นคนรับผิดชอบหรือไม่อย่างไร (O_w)</p> <p>ก. เล่าความจริงให้อาจารย์ฟังแล้วยอมรับผิดชอบเองทั้งหมด</p> <p>ข. เล่าความจริงให้อาจารย์ฟังแล้วรับคำตัดสินของอาจารย์</p> <p>ค. บอกอาจารย์ว่าตนเองไม่ผิด เพราะตอนที่อาจารย์ไม่อยู่ใคร ๆ เขาก็ตามกัน ทั้งนี้</p>	0.8	คัดเลือกไว้
	<p>14.3 คุณคิดว่าคุณสามารถจัดการกับปัญหานี้อย่างไร (C)</p> <p>ก. พยายามอธิบายความจริงให้อาจารย์ฟัง</p> <p>ข. ให้เพื่อน ๆ ในห้องช่วยกันพูด</p> <p>ค. จัดการไม่ได้ ปลอมให้อาจารย์เป็นคนตัดสิน</p>	0.8	คัดเลือกไว้
15.	<p>อาจารย์นัดสอบย่อยในวันศุกร์หน้า แต่เนื่องจากว่าเป็นการสอบย่อยและบวกกับช่วงนั้น อาจารย์วิชาอื่นส่งงานหลายชิ้นมาก จึงคิดว่าอีกหลายวันจึงจะสอบ เจตริณเลยทำงานวิชาอื่นก่อน แต่อาจารย์เลื่อนวันสอบขึ้นมา ทำให้มีเวลาอ่านหนังสืออีกแค่ 2 วัน พอคะแนนสอบออกมาเจตริณได้คะแนนไม่ดีเท่าที่ควร อาจารย์จึงให้ทำงานมาส่งเพื่อช่วยคะแนนสอบถ้าคุณเป็นเจตริณ คุณจะคิดหรือปฏิบัติอย่างไรจากคำถามต่อไปนี้</p> <p>15.1 คุณคิดว่าปัญหาที่เกิดขึ้นนี้คุณควรทำรายงานส่งอาจารย์หรือไม่อย่างไร (O_w)</p> <p>ก. ทำรายงานส่งอาจารย์ เพราะเราไม่ได้อ่านหนังสือก่อนหน้านั้นเอง</p> <p>ข. ต้องขอต่อรองกับอาจารย์ก่อน เพราะมีรายงานต้องทำอีกเยอะมาก</p> <p>ค. ไม่ทำ เพราะรายงานวิชาอื่นก็มีอีกเยอะมาก</p>	0.8	คัดเลือกไว้
	<p>15.2 คุณคิดว่าเหตุการณ์นี้มีบทบาทกับการดำเนินชีวิตประจำวันของคุณหรือไม่ (R)</p> <p>ก. ไม่มี แต่ทำรายงานเพิ่มอีกชิ้นเดียว</p> <p>ข. มีบ้าง เพราะต้องทำรายงานเพิ่มอีก 1 ชิ้น</p> <p>ค. มีแน่นอน จนไม่อยากทำรายงานชิ้นอื่นอีกเลย</p>	0.8	คัดเลือกไว้

ข้อที่	สถานการณ์	ค่า IOC	หมายเหตุ
	<p>15.3 ถ้าสอบในแต่ละวิชาคุณได้คะแนนน้อยและจะต้องทำรายงานเพิ่มคุณจะทำอย่างไร (E)</p> <p>ก. พยายามทำจนครบทุกวิชา</p> <p>ข. ลองพยายามทำดูก่อนถ้าไม่ไหวก็เลิกทำ</p> <p>ค. ทำไปเรื่อย ๆ ได้แค่วันไหนเอาแค่นั้น</p>	0.8	คัดเลือกไว้
16.	<p>น้ำมรดขี่ขอยืมรายงานของเพื่อนที่ทำเสร็จเรียบร้อยแล้วมาดู แต่เมื่อน้ำมรดขี่ดูเสร็จแล้วก็มีเพื่อนคนอื่นมาขอยืมต่อ พอเจ้าของรายงานมาถามหารายงานแต่หารายงานไม่พบ ไม่รู้ว่ารายงานอยู่กับใคร แล้วรายงานจะต้องส่งในวันพรุ่งนี้ด้วย ถ้าคุณเป็นน้ำมรดขี่ คุณจะคิดหรือปฏิบัติอย่างไรจากคำถามต่อไปนี้</p> <p>16.1 ใครควรจะเป็นคนรับผิดชอบปัญหาที่เกิดขึ้น (O_w)</p> <p>ก. เราต้องเป็นคนรับผิดชอบ เพราะขอยืมเป็นคนแรก</p> <p>ข. เราและเพื่อน ๆ ที่ขอยืมไปต้องช่วยกันรับผิดชอบ</p> <p>ค. ให้เพื่อนที่ขอยืมต่อไปเป็นคนรับผิดชอบ เพราะเราไม่ได้ทำหาย</p>	0.8	คัดเลือกไว้
	<p>16.2 คุณคิดว่าสาเหตุของปัญหานี้เกิดจากอะไร (O_r)</p> <p>ก. การไม่ดูแลรักษาของของคนอื่น</p> <p>ข. มีคนขอยืมรายงานต่อหลายคน</p> <p>ค. ฉันทเองที่ไม่ได้คืนเพื่อนตั้งแต่แรก</p>	0.8	คัดเลือกไว้
	<p>16.3 คุณคิดว่าคุณสามารถแก้ไขสถานการณ์นี้อย่างไร (C)</p> <p>ก. พยายามติดตามหารายงานคืนมา เพราะรายงานคงไม่ได้หายไปไหน</p> <p>ข. ให้เพื่อน ๆ ช่วยกันทำรายงานใหม่</p> <p>ค. พรุ่งนี้ค่อยบอกอาจารย์ว่ารายงานเพื่อนหาย</p>	0.8	คัดเลือกไว้

ข้อที่	สถานการณ์	ค่า IOC	หมายเหตุ
17.	<p>ในห้องเรียนกมลกับเพื่อนๆ มีความสนิทสนมกันมาก พุดจาหยอกล้อกันอยู่เป็นประจำ แต่มีเพื่อนอยู่คนหนึ่งมักจะเก็บตัว และไม่ยอมสูงส่งกับใคร ด้วยความหวังดีที่กมลอยากให้เขามีความสุข จึงเข้าไปหยอกล้อเขา แต่เขาโกรธมากและไม่ยอมพูดกับกมลอีก ถ้าคุณเป็นกมล คุณจะคิดหรือปฏิบัติอย่างไรจากคำถามต่อไปนี้</p> <p>17.1 คุณคิดว่า คุณจะรับผิดชอบกับเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นหรือไม่อย่างไร (O_w)</p> <p>ก. รีบไปขอโทษทันทีแล้วบอกถึงเจตนาที่ดีของตนเอง</p> <p>ข. รอดูก่อนถ้าเพื่อนยังโกรธอยู่ก็ขอโทษ ถ้าเขาเฉย ๆ เราก็เฉย ๆ</p> <p>ค. ไม่ต้องทำอะไร เพราะเราไม่ได้มีเจตนาไม่ดี เตียวเพื่อนก็หายโกรธเอง</p>	0.8	คัดเลือกไว้
	<p>17.2 คุณคิดว่าปัญหานี้จะมีบทบาทกับชีวิตประจำวันของคุณหรือไม่อย่างไร (R)</p> <p>ก. ไม่มี เคยเป็นอย่างไรรู้ก็เป็นเหมือนเดิม</p> <p>ข. มีบ้าง อย่างน้อยในห้องเรียนก็คงไม่ค่อยมีความสุขเหมือนเดิม</p> <p>ค. มีแน่นอน เพราะกลุ่มใจที่เพื่อน ไม่เข้าใจเรา</p>	0.8	คัดเลือกไว้
	<p>17.3 ถ้าเวลาผ่านไปนานพอสมควรแล้วแต่เพื่อนคุณยังไม่ยอมพูดกับคุณ คุณจะ (E)</p> <p>ก. พยายามทำให้เขาเข้าใจถึงความหวังดีของเรา</p> <p>ข. ไม่สนใจแล้ว ถ้าเขาจะยังโกรธอยู่ก็ตามใจ</p> <p>ค. โกรธตอบบ้าง เพราะง้อมานานแล้วทั้ง ๆ ที่เราก็กไม่ได้ผิดอะไร</p>	0.8	คัดเลือกไว้

ข้อที่	สถานการณ์	ค่า IOC	หมายเหตุ
18.	<p>3 เดือนที่ผ่านมาเพื่อน ๆ ชอบชวนจิวไปหาของอร่อยกินอยู่เสมอ จนช่วงนี้ จิวรู้สึกที่ไม่สบายตัวเพราะบริโภคอาหารที่ไม่เป็นประโยชน์มากเกินไป จิวจึงไปพบแพทย์เพื่อตรวจร่างกาย แพทย์บอกกับจิวว่าระดับคอเรสเตอรอลในเลือดของจิวสูงขึ้นจนเกือบที่จะอยู่ในภาวะอันตราย ถ้าคุณเป็นจิว คุณจะคิดหรือปฏิบัติอย่างไรจากคำถามต่อไปนี้</p> <p>18.1 คุณคิดว่าคุณสามารถจัดการกับสถานการณ์ที่เป็นปัญหานี้ได้อย่างไร (C)</p> <p>ก. พยายามออกกำลังกายและลดอาหาร</p> <p>ข. ให้คนที่เชี่ยวชาญคอยชี้แนะ</p> <p>ค. จัดการอะไรไม่ได้หรอก คอเรสเตอรอลเป็นปัญหาที่ใหญ่เกินไปสำหรับเรา</p>	0.8	คัดเลือกไว้
	<p>18.2 คุณคิดว่าสาเหตุของปัญหานี้เกิดจากอะไร (O_r)</p> <p>ก. การบริโภคที่มากเกินไปจนความจำเป็น</p> <p>ข. การไม่ออกกำลังกาย</p> <p>ค. เราปฏิเสธเพื่อนไม่เป็น เพราะถ้าไม่ออกไปก็คงไม่ค่อยกิน</p>	0.6	คัดเลือกไว้
	<p>18.3 คุณคิดว่าใครควรจะเป็นผู้รับผิดชอบปัญหาที่เกิดขึ้น (O_w)</p> <p>ก. ตัวเราเอง</p> <p>ข. เรากับเพื่อน ๆ</p> <p>ค. เพื่อน ๆ ต้องช่วยกันรับผิดชอบ</p>	0.8	คัดเลือกไว้
	<p>18.4 คุณคิดว่าเหตุการณ์นี้มีบทบาทในการดำเนินชีวิตประจำวันของคุณหรือไม่ (R)</p> <p>ก. ไม่มีหรอก แค่ลดอาหารและออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอ</p> <p>ข. มีบ้างเพราะมีปัญหาเกิดขึ้นกับร่างกายถือเป็นเรื่องใหญ่เหมือนกัน</p> <p>ค. มีแน่นอน อย่างน้อยก็ทำให้กังวลว่าอาจจะทำให้เกิดโรคร้ายอื่น ๆ ตามมา</p>	0.8	คัดเลือกไว้

ข้อที่	สถานการณ์	ค่า IOC	หมายเหตุ
	<p>18.5 ถ้าคุณพยายามลดน้ำหนัก แต่น้ำหนักของคุณลดลงเพียงนิดเดียว คุณจะอย่างไร (E)</p> <p>ก. พยายามต่อไป เพราะคงเป็นแค่ช่วงแรก</p> <p>ข. ลองพยายามคุกกี้พัก ถ้าไม่ลดลงคงต้องพยายามอย่าให้อ้วนกว่านี้</p> <p>ค. หาผลิตภัณฑ์ลดน้ำหนักมาทาน</p>	0.8	คัดเลือกไว้
19.	<p>ในการเรียนวิชาหนึ่ง อ้อมจับคู่กับเพื่อนทำรายงานหน้าชั้นเรียนถึงสิ่งที่ได้ค้นคว้ามาจากห้องสมุด 2 หัวข้อ อ้อมกับเพื่อนมีเวลาน้อย จึงแบ่งกันไปหาคนละหัวข้อ แล้วค่อยนำมารวบรวมเป็นเล่มเดียวกัน ซึ่งในการทำรายงานหน้าชั้นอาจารย์และนิสิตคนอื่น ๆ ในห้องเรียนสามารถซักถามได้ ถ้ามีข้อสงสัยและจะถามใครก็ได้ เมื่อรายงานจบเพื่อนของอ้อมถูกเลือกให้ตอบคำถามในเรื่องที่อ้อมเป็นคนค้นคว้าทำให้ในบางคำถามเขาตอบไม่ได้</p> <p>19.1 คุณคิดว่าที่เพื่อนตอบคำถามไม่ได้เกิดจากอะไร (O₁)</p> <p>ก. เพื่อนเตรียมตัวมาไม่ดี</p> <p>ข. แยกกันทำรายงาน</p> <p>ค. ถามไม่ตรงกับสิ่งที่เพื่อนรู้</p>	0.6	คัดเลือกไว้
	<p>19.2 สถานการณ์นี้เข้าไปมีบทบาทกับคุณหรือไม่อย่างไร (R)</p> <p>ก. ไม่มี เพราะเรากับเพื่อนคนละคนกัน</p> <p>ข. มีบ้าง ถ้าอาจารย์ถามคำถามยากก็คงตอบไม่ได้เหมือนกัน</p> <p>ค. มีแน่นอน ประหม่าจนลืมสิ่งที่ค้นคว้ามาจนหมด</p>	0.6	คัดเลือกไว้
	<p>19.3 ถ้าอาจารย์เรียกคุณถามในสิ่งที่เพื่อนรายงานแล้วคุณตอบไม่ได้ อาจารย์จึงให้เขียนคำตอบที่คุณตอบไม่ได้เป็นรายงานคุณคิดว่าใครควรจะเป็นคนรับผลของปัญหานี้ (O_w)</p> <p>ก. ตัวเราเอง เพราะเราตอบไม่ได้เอง</p> <p>ข. เรากับเพื่อน เพราะร่วมกันทำรายงาน</p> <p>ค. เพื่อน เพราะรายงานส่วนนี้เป็นของเพื่อน</p>	0.8	คัดเลือกไว้

ข้อที่	สถานการณ์	ค่า IOC	หมายเหตุ
20.	<p>อาจารย์ประจำวิชาหนึ่ง ขอให้ภาณูวัฒน์กับเพื่อน ๆ ช่วยกันทำป้ายเพื่อจัดงานวิชาการ แต่ไม่มีใครอยากป็นขึ้นไปติดป้าย ภาณูวัฒน์จึงป็นขึ้นไปบนโต๊ะ ขณะติดป้ายเกิดอุบัติเหตุขึ้นทำให้ภาณูวัฒน์ได้รับบาดเจ็บขาหัก ต้องเข้าเฝือกและหยุดเรียนไปหลายวัน ถ้าคุณเป็นภาณูวัฒน์ คุณจะคิดหรือปฏิบัติอย่างไรจากคำถามต่อไปนี้</p> <p>20.1 คุณจะบอกกับผู้ปกครองของคุณว่าอย่างไร (O_w)</p> <p>ก. เป็นความบกพร่องของตนเองที่ไม่ระมัดระวังให้ดี</p> <p>ข. เป็นเพราะอยากช่วยอาจารย์แต่ไม่คิดว่าจะมีอุบัติเหตุ</p> <p>ค. เป็นเพราะเพื่อนไม่กล้าขึ้น จึงต้องป็นขึ้นไปเอง</p>	0.8	คัดเลือกไว้
	<p>20.2 เหตุการณ์นี้มีบทบาทกับการเรียนของคุณหรือไม่อย่างไร (R)</p> <p>ก. มีบ้าง เพราะต้องใช้เวลาในการทำอย่างอื่นลดลงเพื่อมาอ่านหนังสือ</p> <p>ข. มีบ้าง ต้องรอดูคะแนนสอบ ถ้าไม่ดีคงต้องถอนวิชานี้ไปก่อน</p> <p>ค. มีมาก คงต้องถอนบางวิชาที่ยาก ๆ ออก เพราะเรียนต่อก็คงไม่รู้เรื่อง</p>	0.6	คัดเลือกไว้
	<p>20.3 ถ้าแพทย์บอกว่าอุบัติเหตุครั้งนี้จะต้องใช้เวลาในการรักษาค่อนข้างนานจึงจะเป็นปกติ คุณจะทำอย่างไร (E)</p> <p>ก. คิดว่าอดทนได้ไม่ว่าจะใช้เวลาเท่าไร</p> <p>ข. คงจะต้องทนจนกว่าจะหาย</p> <p>ค. คงทนไม่ได้ ถ้าไม่รู้ว่าการรักษาต้องใช้เวลาเท่าไร</p>	0.8	คัดเลือกไว้

ตาราง 11 ค่าดัชนีความสอดคล้อง(IOC) ของแบบวัดความสามารถในการเผชิญอุปสรรคกับข้อความชนิดbipolar

ข้อที่	ข้อความชนิดbipolar	ค่า IOC	หมายเหตุ
1.	คุณจับคู่ได้ทำรายงานกับเพื่อนต่างเพศที่เพิ่งรู้จักกันครั้งแรก ทั้งมี ปัญหาะหว่างการทำงาน 1.1 คุณสามารถจัดการกับสถานการณ์นี้ได้เพียงใด (C) จัดการไม่ได้เลย 1 2 3 4 5 จัดการได้แน่นอน ได้แค่ไหนก็แค่นั้น	0.8	คัดเลือกไว้
	1.2 คุณคิดว่าปัญหานี้เกิดจากสาเหตุใด (O _r) ตัวเราเองทั้งหมด 1 2 3 4 5 คนอื่นหรือปัจจัยอื่น	0.6	คัดเลือกไว้
	1.3 ถ้าเวลาผ่านไปหลายอาทิตย์ แต่รายงานยังไม่มี ความก้าวหน้า (E) หมดความอดทน 1 2 3 4 5 อดทนทำต่อไป ได้แค่ไหนก็แค่นั้น	0.6	คัดเลือกไว้
2.	ถ้าครอบครัวของคุณประสบปัญหาทางเศรษฐกิจ ผู้ปกครองไม่ สามารถส่งเสริมให้คุณเรียนได้อีก 2.1 คุณสามารถแก้ไขสถานการณ์นี้ได้เพียงใด (C) แก้ไขอะไรไม่ได้ 1 2 3 4 5 มีวิธีแก้ไขแน่นอน คงต้องเลิกเรียน	0.8	คัดเลือกไว้
	2.2 คุณคิดว่าที่คุณไม่ได้เรียนต่อเกิดจากสาเหตุใด (O _r) ตัวเราเองทั้งหมด 1 2 3 4 5 ปัจจัยอื่นๆ	0.6	คัดเลือกไว้
	2.3 เหตุการณ์นี้มีผลกระทบต่อคุณเพียงใด (R) มีผลกับชีวิตใน 1 2 3 4 5 ไม่มีผลกระทบต่อ ทุก ๆ ด้าน ชีวิตในส่วนอื่น ๆ	0.6	คัดเลือกไว้
3.	เพื่อนของคุณชอบชวนคุณคุยในชั่วโมงเรียนทำให้คุณไม่มีสมาธิใน การเรียนเลย 3.1 คุณจะแก้ไขสถานการณ์นี้ได้อย่างไร (C) แก้ไขไม่ได้หรือ 1 2 3 4 5 แก้ไขได้แน่นอน	0.8	คัดเลือกไว้
	3.2 ถ้าคุณเรียนไม่รู้เรื่องใครควรรับผิดชอบในเรื่องนี้ (O _w) เพื่อนที่ชวนคุย 1 2 3 4 5 ตัวเราเองที่ไม่มี สมาธิ	0.8	คัดเลือกไว้
	3.3 เหตุการณ์นี้มีผลกับการเรียนในวิชานี้เพียงใด (R) มีแน่ๆ คงเรียนไม่รู้เรื่อง 1 2 3 4 5 ไม่มีแน่นอน	0.6	คัดเลือกไว้

ข้อที่	ข้อความชนิดbipolar	ค่า IOC	หมายเหตุ
4.	มีวิชาหนึ่งเนื้อหาเยอะและอาจารย์ประจำวิชาดูมาก คุณกับเพื่อน ๆ ไม่มีใครจดเลกเชอร์ในวิชานี้ได้ทัน 4.1 คุณคิดว่าคุณสามารถจัดการกับเหตุการณ์นี้ได้เพียงใด (C) ทำอะไรไม่ได้เลย 1 2 3 4 5 ต้องมีวิธีแก้ไข	0.8	คัดเลือกไว้
	4.2 คุณคิดว่าปัญหานี้เกิดจากสาเหตุใด (O _r) ตัวเราเอง 1 2 3 4 5 คนอื่น หรือปัจจัยอื่น	0.6	คัดเลือกไว้
	4.3 ถ้าคุณต้องเรียนกับอาจารย์ท่านนี้อีกคุณจะ (E) ตายแน่ ๆ ต้องหาทาง 1 2 3 4 5 พยายามตั้งใจ ถอนวิชานี้ เรียนให้มากกว่าเดิม	0.8	คัดเลือกไว้
5.	พ่อกับแม่ของคุณเคียดแค้นคุณมากเพราะตั้งความหวังเกี่ยวกับการเรียนของคุณไว้สูงมาก 5.1 คุณคิดว่าคุณสามารถจัดการกับปัญหานี้ได้เพียงใด (C) จัดการไม่ได้หรือ 1 2 3 4 5 ต้องมีวิธีจัดการ ต้องปล่อยให้หวังไป	0.8	คัดเลือกไว้
	5.2 คุณคิดว่าเหตุการณ์นี้จะมีผลกระทบกับการเรียนของคุณเพียงใด (R) มีผลกระทบแน่นอน 1 2 3 4 5 ไม่มีผลหรือ	0.8	คัดเลือกไว้
	5.3 ถ้าผลการสอบไม่เป็นที่พอใจของพ่อแม่คุณจะทำอย่างไร (E) หมดความอดทน 1 2 3 4 5 พยายามเรียนให้ดีกว่านี้อีก	0.8	คัดเลือกไว้
6.	มีวิชาเรียนวิชาหนึ่งที่บังคับเกรด C สอบกลางภาคคะแนนของคุณได้น้อย ซึ่งคุณและเพื่อนรู้สึกกังวลมาก ๆ 6.1 คุณคิดว่าคุณสามารถจัดการกับปัญหานี้ได้เพียงใด (C) จัดการอะไรไม่ได้หรือ 1 2 3 4 5 จัดการได้แน่นอน แต่ก็ยังดีที่มีเพื่อน	0.8	คัดเลือกไว้
	6.2 คุณคิดว่าปัญหานี้เกิดจากสาเหตุใด (O _r) ตัวเราเอง 1 2 3 4 5 ปัจจัยอื่น ๆ	0.6	คัดเลือกไว้
	6.3 เหตุการณ์นี้มีผลกระทบกับชีวิตประจำวันของคุณเพียงใด (R) มีผลกระทบกับทุกด้าน 1 2 3 4 5 ไม่มีผลกับชีวิต ของชีวิต ส่วนอื่น ๆ เลย	0.8	คัดเลือกไว้

ข้อที่	ข้อความชนิดbipolar	ค่า IOC	หมายเหตุ
7.	คุณต้องไปเรียนกับเพื่อนต่างสาขาเพียงคนเดียว ทั้งห้องไม่มีใครสนใจคุณเลย 7.1 คุณคิดว่าปัญหานี้เกิดจากสาเหตุใด (O _r) ตัวเราเอง 1 2 3 4 5 คนอื่น หรือปัจจัยอื่น	0.6	คัดเลือกไว้
	7.2 คุณคิดว่าปัญหานี้จะมีผลกระทบกับการเรียนวิชานี้เพียงใด (R) มีผลกระทบแน่นอน 1 2 3 4 5 ไม่มีผลกระทบเลย	0.8	คัดเลือกไว้
	7.3 ถ้าเรียนไปเรื่อย ๆ แต่คุณยังไม่มีเพื่อนคุณสามารถอดทนได้เพียงใด (E) ไม่อดทนอีกแล้ว 1 2 3 4 5 อดทนเรียนต่อไป ถอนวิชานี้ดีกว่า	0.8	คัดเลือกไว้
8.	คนรักของคุณที่คบหากันมานานมาขอเลิกกับคุณเพราะไปมีคนรักใหม่ ซึ่งก็เป็นเพื่อนในกลุ่มเดียวกับคุณ 8.1 คุณคิดว่าปัญหานี้เกิดจากสาเหตุใด (O _r) ตัวเราเอง 1 2 3 4 5 คนอื่น หรือปัจจัยอื่น	0	ตัดทิ้ง
	8.2 คุณคิดว่าปัญหานี้มีผลกระทบกับคุณแค่ไหน (R) มีแน่นอนไม่ 1 2 3 4 5 ไม่มีผลกระทบเลย อยากทำอะไรอีก	0.6	คัดเลือกไว้
	8.3 ถ้าคุณต้องเจอกับทั้งสองคนนี้อยู่ตลอดเวลาคุณจะมีคามอดทนเพียงใด (E) ทนไม่ได้แน่ๆคงต้องไม่ 1 2 3 4 5 อดทนไหวแน่นอน เจอกันซักพัก	0.6	คัดเลือกไว้
9.	คุณกับเพื่อนทำกิจกรรมของมหาวิทยาลัยกันมาก แต่ทำให้ผลการเรียนของคุณเพียงคนเดียวที่แย่ง 9.1 คุณคิดว่าคุณสามารถจัดการกับปัญหานี้ได้เพียงใด (C) จัดการไม่ได้แน่ ๆ 1 2 3 4 5 มีวิธีจัดการแน่นอน	0.8	คัดเลือกไว้
	9.2 คุณคิดว่าที่ผลการเรียนของคุณแย่งเพียงคนเดียวเกิดจากอะไร (O _r) ตัวเราเองทั้งหมด 1 2 3 4 5 คนอื่น หรือปัจจัยอื่น	0	ตัดทิ้ง

ข้อที่	ข้อความชนิดbipolar	ค่า IOC	หมายเหตุ
	9.3 คุณคิดว่าที่การเรียนแย่งใครควรจะคนรับผิดชอบ (O _w) เพื่อน ๆ ทุกคน 1 2 3 4 5 เราควรพยายามด้วยตัวเอง	0.8	คัดเลือกไว้
	9.4 คุณคิดว่าปัญหานี้จะส่งผลกับการทำกิจกรรมของคุณเพียงใด (R) ส่งผลแน่นอนต้อง 1 2 3 4 5 ไม่ส่งผลเลย เลิกทำกิจกรรม	0.8	คัดเลือกไว้
10.	คุณตั้งใจเรียนมาก แต่ผลการสอบออกมาว่าคุณได้คะแนนน้อยมาก ไม่เป็นอย่างที่คาดไว้ 10.1 คุณคิดว่าปัญหานี้เกิดจากสาเหตุใด (O _i) ตัวเราเองไม่มี 1 2 3 4 5 คนอื่น หรือปัจจัยอื่น ความสามารถ	0.2	ตัดทิ้ง
	10.2 คุณคิดว่าปัญหานี้ทำให้คุณรู้สึกท้อแท้เพียงใด (R) ท้อแท้มากจนไม่อยาก 1 2 3 4 5 ไม่ท้อแท้หรือไม่ต้อง ตั้งใจเรียนอีก พยายามต่อไป	0.8	คัดเลือกไว้
	10.3 ถ้าคุณพยายามเรียนต่อไป แต่คะแนนสอบก็ยังน้อย คุณจะทำ อย่างไร (E) เลิกพยายามตั้งใจเรียน 1 2 3 4 5 พยายามตั้งใจ เรียนต่อไป	0.8	คัดเลือกไว้
11.	คุณกับเพื่อนเสนอความคิดให้เพื่อช่วยกันทำรายงาน แต่คุณกับเพื่อน กลับทะเลาะกัน 11.1 คุณคิดว่าคุณสามารถแก้ไขสถานการณ์นี้ได้เพียงใด (C) แก้ไขไม่ได้คงคุยกัน 1 2 3 4 5 มีวิธีแก้ไขแน่นอน ไม่รู้เรื่องแน่	0.8	คัดเลือกไว้
	11.2 คุณคิดว่าสาเหตุของปัญหาเกิดจากอะไร (O _i) ตัวเราเอง 1 2 3 4 5 ปัจจัยอื่น ๆ	0.6	คัดเลือกไว้
	11.3 คุณคิดว่าคุณกับเพื่อนจะคุยกันได้เหมือนเดิมอีกหรือไม่ (E) ไม่ได้หรือคงจะโกรธ 1 2 3 4 5 ได้แน่นอน กันอย่างนี้ไปตลอด	0.6	คัดเลือกไว้

ข้อที่	ข้อความชนิดbipolar	ค่า IOC	หมายเหตุ
12.	<p>คุณกับเพื่อนไปเที่ยวด้วยกันก่อนสอบ แต่คุณเป็นคนเดียวที่สอบตก อาจารย์จึงสั่งให้คุณทำ รายงานส่งเพิ่มเติม</p> <p>12.1 คุณสามารถจัดการกับปัญหานี้ได้เพียงใด (C) จัดการไม่ได้แน่ 1 2 3 4 5 ต้องมีวิธีจัดการ</p>	0.8	คัดเลือกไว้
	<p>12.2 คุณคิดว่าใครควรจะเป็นคนรับผิดชอบผลของปัญหานี้ (O_w) เพื่อนๆที่ชวนไปเที่ยว 1 2 3 4 5 เป็นหน้าที่ของเราเอง</p>	0.8	คัดเลือกไว้
	<p>12.3 ถ้ารายงานที่ต้องส่ง คุณค้นคว้าได้ไม่ครบคุณจะมีอารมณ์เพียงใด (E) เลิกหาได้แต่ไหนก็ 1 2 3 4 5 พยายามหาต่อไปแค่นั้น</p>	0.8	คัดเลือกไว้
13.	<p>คุณกับเพื่อน ๆ แบ่งการบ้านที่ครูให้ช่วยกันทำ คุณได้การบ้านข้อที่ยากมาก ไม่สามารถหาคำตอบได้ครบ</p> <p>13.1 คุณคิดว่าคุณสามารถแก้ไขกับสถานการณ์นี้เพียงใด (C) แก้ไขอะไรไม่ได้หรอก 1 2 3 4 5 มีวิธีแก้ไขแน่นอน</p>	0.8	คัดเลือกไว้
	<p>13.2 คุณคิดว่าใครควรจะรับผิดชอบผลของปัญหานี้ (O_w) เพื่อน ๆ ทุกคน 1 2 3 4 5 เป็นหน้าที่ของเราเอง</p>	0.8	คัดเลือกไว้
	<p>13.3 ถ้าใกล้ถึงกำหนดส่งแต่คุณยังไม่สามารถหาคำตอบได้ครบคุณจะทำอย่างไร(E) เลิกหาต่อได้แต่ไหน 1 2 3 4 5 พยายามหาจนกว่าจะส่งก็แค่นั้น</p>	0.8	คัดเลือกไว้
14.	<p>ในการสอบย่อย คุณสงสัยโจทย์ที่มีข้อผิดพลาดจึงถาม แต่อาจารย์เข้าใจว่าคุณกับเพื่อนกำลังทุจริตในการสอบ</p> <p>14.1 คุณคิดว่าสาเหตุของปัญหาเกิดจากอะไร (O_r) ตัวเราเอง 1 2 3 4 5 ปัจจัยอื่น ๆ</p>	0.8	คัดเลือกไว้
	<p>14.2 ถ้าถึงอย่างไรอาจารย์ก็ไม่เชื่อ คุณคิดว่าปัญหาที่เกิดขึ้นใครควรจะรับผิดชอบ (O_w) ใครก็ได้ที่ไม่ใช่เรา 1 2 3 4 5 เป็นความรับผิดชอบของเราเอง</p>	0.8	คัดเลือกไว้

ข้อที่	ข้อความชนิดbipolar	ค่า IOC	หมายเหตุ
	14.3 คุณสามารถจัดการกับปัญหานี้ได้เพียงใด (C) จัดการไม่ได้หรือ 1 2 3 4 5 ต้องมีวิธีจัดการ ต้องปล่อยให้อาจารย์ตัดสิน แน่นอน	0.6	คัดเลือกไว้
15.	อาจารย์เลื่อนนัดสอบเร็วขึ้นทำให้คุณไม่มีเวลาอ่านหนังสือ จนคะแนน ของคุณได้ไม่ดีเท่าที่ควร อาจารย์จึงให้คุณทำรายงานเพื่อเพิ่มคะแนน ทั้ง ๆ ที่คุณก็มีรายงานอีกหลายชิ้นจะต้องส่ง 15.1 ถ้าต้องมีคนที่รับผิดชอบกับผลของปัญหาที่เกิดขึ้นคุณคิดว่า (O _w) ไม่ทำหรือไม่ใช่ 1 2 3 4 5 เป็นหน้าที่ของเราที่ ความผิดของเรา ทำรายงาน	0.8	คัดเลือกไว้
	15.2 คุณคิดว่าเหตุการณ์นี้มีบทบาทกับการดำเนินชีวิตประจำวัน เพียงใด (R) มีผลกระทบกับชีวิต 1 2 3 4 5 ไม่มีผลกระทบเลย แน่นอน	0.8	คัดเลือกไว้
	15.3 ถ้าคุณต้องทำรายงานส่งอย่างนี้ทุกวิชาคุณจะมีอารมณ์ เพียงใด (E) ทนไม่ไหวหรือ 1 2 3 4 5 พยายามทำให้ครบ ได้แค่ไหนก็แค่นั้น ทุกวิชา	0.8	คัดเลือกไว้
16.	คุณขอยืมรายงานของเพื่อนมาดูเป็นตัวอย่าง แต่มีคนขอยืมต่อจากคุณ ไปเรื่อย ๆ จนไม่รู้ว่ารายงานอยู่กับใคร 16.1 ใครควรจะเป็นคนรับผิดชอบปัญหาที่เกิดขึ้น (O _w) เพื่อน ๆ ทุกคนที่ยืม 1 2 3 4 5 เป็นหน้าที่ของเรา ต่อจากเรา ที่ต้องรับผิดชอบ	0.8	คัดเลือกไว้
	16.2 คุณคิดว่าสาเหตุของปัญหาเกิดจากอะไร (O _r) ตัวเราเอง 1 2 3 4 5 คนอื่น หรือปัจจัยอื่น	0.6	คัดเลือกไว้
	16.3 คุณสามารถแก้ไขสถานการณ์นี้ได้เพียงใด (C) แก้ไขไม่ได้แน่ ๆ 1 2 3 4 5 มีวิธีแก้ไขแน่นอน	0.8	คัดเลือกไว้

ข้อที่	ข้อความชนิดbipolar	ค่า IOC	หมายเหตุ
17.	ในห้องเรียนมีเพื่อนคนหนึ่งเป็นคนเก็บตัวไม่เข้ากลุ่มกับใครเลย ด้วยความหวังดี คุณจึงเข้าไปหยอกล้อ แต่เขาโกรธมาก ไม่คุยกับคุณอีกเลย 17.1 คุณคิดว่าคุณควรรับผิดชอบกับเหตุการณ์นี้เพียงใด (O _w) ไม่รับผิดชอบหรือ 1 2 3 4 5 รับผิดชอบโทษหนักก็เราไม่ได้ผิดอะไร	0.8	คัดเลือกไว้
	17.2 คุณคิดว่าปัญหานี้จะมีผลกระทบกับชีวิตประจำวันของคุณเพียงใด (R) มีผลแน่นอน 1 2 3 4 5 ไม่มีผลหรือถ้าเพื่อนไม่เข้าใจเรา	0.8	คัดเลือกไว้
	17.3 ถ้าเวลาผ่านไปเพื่อนคนนี้ยังไม่ยอมพูดกับคุณคุณมีความอดทนมากเพียงใด (E) ไม่ทนต่อไปแล้ว 1 2 3 4 5 อดทนต่อไปจนกว่าจะหายโกรธ	0.8	คัดเลือกไว้
18.	คุณมีปัญหาเกี่ยวกับสุขภาพ จนต้องไปพบแพทย์เพราะเพื่อนชอบชวนคุณไปบริโภคอาหารจนเกินความจำเป็น 18.1 คุณสามารถจัดการกับปัญหานี้ได้เพียงใด (C) จัดการอะไรไม่ได้หรือ 1 2 3 4 5 มีวิธีจัดการปล่อยให้อ้วนต่อไปแน่นอน	0.8	คัดเลือกไว้
	18.2 คุณคิดว่าสาเหตุของปัญหานี้เกิดจากอะไร (O _r) ตัวเราเองที่ไม่ปฏิเสธ 1 2 3 4 5 เพื่อน หรือปัจจัยอื่น ๆ	0.8	คัดเลือกไว้
	18.3 คุณควรจะเป็นคนรับผิดชอบต่อปัญหาที่เกิดขึ้นนี้เพียงใด (O _w) เพื่อน ๆ ควรจะเป็น 1 2 3 4 5 รับผิดชอบต่อตนเองคนรับผิดชอบต่อทั้งหมด	0.8	คัดเลือกไว้
	18.4 คุณคิดว่าเหตุการณ์นี้มีผลกระทบกับชีวิตประจำวันของคุณเพียงใด (R) มีผลกระทบทั้งชีวิต 1 2 3 4 5 ไม่มีผลกระทบเลยแน่นอน	0.8	คัดเลือกไว้

ข้อที่	ข้อความชนิดbipolar	ค่า IOC	หมายเหตุ
	18.5 ถ้าคุณพยายามลดน้ำหนัก แต่น้ำหนักไม่ลดลง คุณจะมีความอดทนเพียงใด (E) ไม่มีแล้ว เลิกไปเลย 1 2 3 4 5 พยายามลดต่อไปดีกว่า	0.8	คัดเลือกไว้
19.	คุณกับเพื่อนจับคู่กันทำรายงาน แต่คุณไม่มีเวลามากจึงแบ่งกันทำ แล้วรายงานในส่วนของตนเอง อาจารย์ซักถามบางส่วนของรายงานที่เพื่อนเป็นคนรวบรวมแต่คุณตอบไม่ได้ 19.1 คุณคิดว่าที่คุณตอบคำถามไม่ได้เกิดจากอะไร (O _i) ตัวเราเองที่ไม่มี 1 2 3 4 5 ปัจจัยอื่น ความสามารถ	0.6	คัดเลือกไว้
	19.2 เหตุการณ์นี้มีบทบาทกับการตอบคำถามข้ออื่นของคุณเพียงใด (R) มีบทบาทแน่นอน 1 2 3 4 5 ไม่มีบทบาทเลย	0.8	คัดเลือกไว้
	19.3 ถ้าอาจารย์สั่งให้ไปหาคำตอบแล้วเขียนเป็นรายงานใครควรจะเป็นคนรับผิดชอบรายงานนี้ (O _w) เป็นรายงานส่วนของเรา 1 2 3 4 5 เป็นหน้าที่ของเราเพื่อนเลยไม่ใช่หน้าที่เรา	0.8	คัดเลือกไว้
20.	อาจารย์ขอให้คุณขึ้นไปช่วยติดป้ายจัดเพื่องานวิชาการ แต่คุณเกิดได้รับอุบัติเหตุขาหัก ต้องหยุดเรียนหลายวัน 20.1 คุณควรเป็นคนรับผิดชอบเหตุการณ์เพียงใด (O _w) เราไม่ควรจะต้อง 1 2 3 4 5 เราเองที่ประมาท รับผิดชอบอะไรเลย ไม่เกี่ยวกับคนอื่น	0.8	คัดเลือกไว้
	20.2 เหตุการณ์นี้มีผลกระทบต่อชีวิตประจำวันของคุณเพียงใด (R) มีผลแน่นอน 1 2 3 4 5 ไม่มีผลเลย	0.8	คัดเลือกไว้
	20.3 ถ้าคุณต้องใช้เวลาในการรักษาตัวนานมากคุณจะมีความอดทนเพียงใด (E) คงทนไม่ได้แน่นอน 1 2 3 4 5 ต้องอดทนได้แน่ ๆ	0.8	คัดเลือกไว้

ตาราง 12 ผลการวิเคราะห์หาค่าอำนาจจำแนก (r) ของแบบวัดความสามารถในการเผชิญ
อุปสรรคชนิดสถานการณ์

ข้อ	C	ข้อ	O _r	ข้อ	O _w	ข้อ	R	ข้อ	E
1.1	.030	1.2	0.25	3.1	.764**	2.3	.113	2.3	.044
2.1	.222*	2.2	.064	6.1	.197	3.3	.283**	3.3	.371**
4.1	.246*	5.2	.195	8.3	.487**	4.3	.632**	4.3	-.146
5.1	.324**	7.2	.306**	9.2	.503**	5.3	.454**	5.3	.181
7.1	.051	8.2	.420**	12.2	.343**	6.3	.237*	6.3	.464**
8.1	.032	10.1	.364**	13.1	.287**	8.5	.211*	8.5	.316**
9.1	.250*	11.1	.431**	14.3	.486**	11.3	.638**	11.3	.489**
10.3	.357**	14.2	.217**	15.2	.000	12.3	.334**	12.3	.482**
12.1	.171	15.1	.271**	16.1	.206*	13.3	.353**	13.3	.339**
14.1	.295**	16.2	.615**	18.2	.330**	17.3	.191	17.3	.017
15.3	.398**	17.1	.167	19.3	.097	19.2	.064	18.3	.259*
16.3	.367**	19.1	.090					20.3	.363**
18.1	.437**	20.2	.276**						
20.1	.405**								

หมายเหตุ *,** เป็นข้อที่คัดเลือกไว้

ตาราง 13 ผลการวิเคราะห์หาค่าอำนาจจำแนก (r) ของแบบวัดความสามารถในการเผชิญ
อุปสรรคชนิดข้อความแบบ bipolar

ข้อ	C	ข้อ	O _r	ข้อ	O _w	ข้อ	R	ข้อ	E
1.1	.463**	1.2	.304**	3.2	.431**	2.3	.404**	1.3	.555**
2.1	.351**	2.2	.234*	9.2	.566**	3.3	.386**	4.3	.433**
3.1	.501**	4.2	.288**	12.2	.565**	5.2	.392**	5.3	.451**
4.1	.447**	6.2	.426**	13.2	.296**	6.3	.130	7.3	.402**
5.1	.475**	7.1	.243*	14.2	.286**	7.2	.383**	8.2	.078
6.1	.393**	10.1	.333**	15.1	.492**	8.1	.254**	10.2	.521**
9.1	.596**	11.2	.261**	16.1	.353**	9.3	.124	11.3	.479**
11.1	.527**	14.1	.167	17.1	.357**	15.2	.477**	12.3	.432**
12.1	.554**	16.2	.218*	18.3	.554**	17.2	.267**	13.3	.531**
13.1	.574**	18.2	.397**	19.3	.631**	18.4	.341**	15.3	.561**
14.3	.378**	19.1	.257**	20.1	.396**	19.2	.442**	17.3	.221*
16.3	.416**					20.2	.479**	18.5	.376**
18.1	3.32**							20.3	.406**

หมายเหตุ *,** เป็นข้อที่คัดเลือกไว้

ภาคผนวก ข
คู่มือดำเนินการสอบ
แบบวัดความสามารถในการเผชิญอุปสรรค

คู่มือดำเนินการสอบ
แบบวัดความสามารถในการเผชิญอุปสรรคของนิสิตระดับปริญญาตรี
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

ความสามารถในการเผชิญอุปสรรค (Adversity Quotient : AQ) หมายถึง ความสามารถของบุคคลในการตอบสนองต่อเหตุการณ์ในยามที่ต้องเผชิญกับความทุกข์ยากหรือความลำบาก มีความอดทนต่อการรอคอย สามารถควบคุมสถานการณ์ วิเคราะห์ได้ถึงต้นตอของอุปสรรค มีความรับผิดชอบ และมีความมุ่งมั่นที่จะประสบความสำเร็จ แบ่งออกเป็น 5 ด้าน ตามแนวคิดของสตอลซ์ (1997) ดังนี้

1. การควบคุมสถานการณ์ (Control : C) หมายถึง ความสามารถในการควบคุมและอยู่เหนือสถานการณ์ที่เป็นอุปสรรคหรือปัญหาต่าง ๆ ในชีวิต สามารถเข้าใจและหาวิธีแก้ปัญหาอย่างกระตือรือร้น รู้จักพลิกแพลง และเผชิญกับอุปสรรคต่าง ๆ โดยไม่ต้องการความช่วยเหลือจากผู้อื่น

2. การวิเคราะห์ต้นตอของอุปสรรค (Origin : O_r) หมายถึง ความสามารถในการวิเคราะห์หาสาเหตุและปัจจัยอื่น ๆ ที่เป็นองค์ประกอบของปัญหาว่าเกิดจากอะไร ใครควรจะเป็นคนที่ได้รับผิดชอบ และรู้ถึงหน้าที่ บทบาท และตำแหน่งของตนเองอย่างชัดเจน เมื่อประสบกับปัญหาแบบเดิมอีกก็สามารถแก้ไขได้เร็วขึ้น และมีประสิทธิภาพและเหมาะสมยิ่งขึ้น

3. การยอมรับผลการกระทำของตนเอง (Ownership : O_w) หมายถึง ความสามารถในการทำความเข้าใจและรับผิดชอบต่อผลของการกระทำของตนเอง ไม่ปิดความรับผิดชอบ และใช้ความสามารถในการให้เหตุผลของตนเองสำหรับการแก้ไขสถานการณ์

4. การรับรู้ผลกระทบของอุปสรรค (Reach : R) หมายถึง ความสามารถในการรับรู้ผลกระทบของปัญหา หรือ ความยุ่งยากที่มีต่อการดำเนินชีวิตของแต่ละคนว่ามีมากน้อยแค่ไหน เมื่อเกิดอุปสรรคแล้วจะมีผลกระทบต่อการดำเนินชีวิตประจำวันในด้านอื่น ๆ มากน้อยแค่ไหน

5. ความอดทนต่อความยากลำบาก (Endurance : E) หมายถึง ความสามารถในการรับมือและอดทนกับความยืดเยื้อของปัญหา และอุปสรรคต่าง ๆ ในชีวิต มองเห็นว่าอุปสรรคเป็นสิ่งชั่วคราว

โครงสร้างของแบบวัด

แบบวัดความสามารถในการเผชิญอุปสรรคที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นครั้งนี้ เป็นแบบวัดชนิด ข้อความแบบbipolar เป็นมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นตามแนวแบบวัด เส้นทางการตอบสนองต่ออุปสรรค หรือ The Adversity Response Profile (ARP) 6.0 ของ สตอลซ์ และแบบวัดความสามารถในการเผชิญอุปสรรคชนิดสถานการณ์ โดยมีตัวเลือก 3 ตัวเลือก ซึ่งวัดใน 5 ด้าน ดังนี้

- | | | | |
|---|-------|---|-----|
| 1. การควบคุมสถานการณ์ (Control) | จำนวน | 8 | ข้อ |
| 2. การวิเคราะห์ต้นตอของอุปสรรค (Origin) | จำนวน | 8 | ข้อ |

3. การยอมรับผลการกระทำของตนเอง (Ownership)	จำนวน	8	ข้อ
4. การรับรู้ผลกระทบของอุปสรรค (Reach)	จำนวน	8	ข้อ
5. ความอดทนต่อความยากลำบาก (Endurance)	จำนวน	8	ข้อ

การพัฒนาแบบวัด

การสร้างแบบวัดความสามารถในการเผชิญอุปสรรคของนิสิตระดับปริญญาตรีมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ได้ดำเนินการพัฒนาดังนี้

ผู้วิจัยได้นำแบบวัดความสามารถในการเผชิญอุปสรรคที่สร้างขึ้นทั้งฉบับสถานการณ์และฉบับข้อความแบบ bipolar จำนวน 64 ข้อ ทั้งสองฉบับ ไปตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงพินิจ (Face Validity) ปรากฏว่า ได้ข้อคำถามที่สามารถวัดความสามารถในการเผชิญอุปสรรคได้ตรงตามนิยาม ฉบับสถานการณ์ จำนวน 64 ข้อ และฉบับข้อความแบบ bipolar จำนวน 62 ข้อ ซึ่งทุกข้อที่ผ่านการพิจารณา มีค่า IOC ระหว่าง .60 – 0.80 จัดพิมพ์เป็นแบบทดสอบเพื่อใช้ในการทดสอบครั้งที่ 1 โดย ทดสอบกับนิสิตระดับปริญญาตรี ที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 205 คน โดยฉบับสถานการณ์ ทดสอบกับนักเรียนจำนวน 101 คน ฉบับข้อความ แบบ bipolar ทดสอบกับนักเรียนจำนวน 104 คน และ นำผลการทดสอบมาวิเคราะห์หาค่าอำนาจจำแนก โดยใช้วิธีการหาสหสัมพันธ์ระหว่างคะแนนรายข้อกับคะแนนรวมรายด้านที่ลบข้อนั้นออกไป ปรากฏว่า แบบวัดความสามารถในการเผชิญอุปสรรคชนิดสถานการณ์ จำนวน 64 ข้อ พบว่ามีค่าอำนาจจำแนกด้วยวิธีสหสัมพันธ์มีค่าอยู่ระหว่าง 0.025-0.597 ที่ระดับนัยสำคัญ .05-.01 และชนิดข้อความแบบ bipolar จำนวน 62 ข้อ พบว่ามีค่าอำนาจจำแนกด้วยวิธีสหสัมพันธ์มีค่าอยู่ระหว่าง .078-.576 ที่ระดับนัยสำคัญ .05-.01 จากการคำนวณอำนาจจำแนกผู้วิจัยได้คัดเลือกข้อคำถามทั้งชนิดสถานการณ์และชนิดข้อความแบบ bipolar ด้านละ 8 ข้อ รวม 40 ข้อ เพื่อใช้ในการทดสอบครั้งที่ 2 กับทำการทดสอบกับนิสิตระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 530 คน โดยทดสอบกับนิสิตคนละ 2 ฉบับ นำผลที่ได้มาวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันนัยทฤษฎี ด้วยการวิเคราะห์ด้วยโปรแกรม LISREL มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบอยู่ระหว่าง 0.457 ถึง 0.563 และ 0.544 ถึง 0.732 จากการทดสอบค่าไคสแควร์ด้วยดัชนีวัดระดับความกลมกลืน (GFI) มีค่าเท่ากับ 0.97 และ 0.95 ซึ่ง มีค่าเข้าใกล้ 1 แสดงว่าแบบวัดความสามารถในการเผชิญอุปสรรคในแต่ละด้านเป็นไปตามรูปแบบแนวคิดของสตอลซ์ เมื่อพิจารณาความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้างด้วยวิธีหลายลักษณะหลายวิธีของแบบวัดความสามารถในการเผชิญอุปสรรคทั้ง 2 ฉบับ พบว่า มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของความเที่ยงตรงเชิงเหมือนอยู่ระหว่าง .613 - .708 และค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของความเที่ยงตรงเชิงจำแนกอยู่ระหว่าง -.037 - .486 ซึ่งต่ำกว่าความเที่ยงตรงเชิงเหมือนค่าความเชื่อมั่นแบบวัดความสามารถในการเผชิญอุปสรรคชนิดสถานการณ์ในแต่ละด้านมีค่าระหว่าง 0.7141-0.7776 และค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับมีค่า 0.8263 ส่วนชนิดข้อความแบบ bipolar ในแต่ละด้านมีค่าระหว่าง 0.7262 - 0.8089 และค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับมีค่า 0.8921 สำหรับเกณฑ์ปกติของแบบวัด หาในรูปของคะแนนที่ ปกติ (Normalized T-Score) คะแนนเกณฑ์ปกติของ

แบบวัดความสามารถในการเผชิญอุปสรรคชนิดสถานการณ์ อยู่ระหว่าง T22 – T77 ส่วนชนิด
ข้อความแบบ bipolar มีคะแนนที่ปกติอยู่ระหว่าง T18 ถึง T80

วิธีดำเนินการสอบ

อุปกรณ์ที่ใช้ในการทดสอบ ได้แก่แบบวัดความสามารถในการเผชิญอุปสรรคชนิด สถานการณ์และ ชนิดข้อความแบบbipolar สำหรับการให้คำชี้แจงรายละเอียดมีปรากฏอยู่บนแผ่นหน้าของแบบวัดทุกฉบับ

วิธีตรวจให้คะแนน

ฉบับสถานการณ์

- ตัวเลือกที่แสดงถึงการมีความสามารถในการเผชิญอุปสรรคต่ำ ให้ 0 คะแนน
ตัวเลือกที่แสดงถึงการมีความสามารถในการเผชิญอุปสรรคปานกลางให้ 1 คะแนน
ตัวเลือกที่แสดงถึงการมีความสามารถในการเผชิญอุปสรรคสูง ให้ 2 คะแนน

ฉบับข้อความแบบbipolar

ให้คะแนนตามตัวเลขที่ผู้ตอบได้ทำการเลือก คือ

- ผู้ตอบเลือกเลข 1 ได้ 1 คะแนน
- ผู้ตอบเลือกเลข 2 ได้ 2 คะแนน
- ผู้ตอบเลือกเลข 3 ได้ 3 คะแนน
- ผู้ตอบเลือกเลข 4 ได้ 4 คะแนน
- ผู้ตอบเลือกเลข 5 ได้ 5 คะแนน

เกณฑ์ปกติของแบบวัด

คะแนนเกณฑ์ปกติของแบบวัดความสามารถในการเผชิญอุปสรรคชนิดสถานการณ์และ ชนิดข้อความแบบbipolar เป็นเกณฑ์ระดับท้องถิ่น (Local Norm) กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้เป็นนิสิตระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2546 จำนวน 946 คน หาโดยการแปลงคะแนนดิบของแบบวัดให้เป็นคะแนนที่ปกติ(Normalized T-Score) และมีผลการแปลคะแนนดังนี้

- ตั้งแต่ T65 และสูงกว่า แปลว่า มีความสามารถในการเผชิญอุปสรรคสูงมาก
ตั้งแต่ T55 – T64 แปลว่า มีความสามารถในการเผชิญอุปสรรคสูง
ตั้งแต่ T45 – T54 แปลว่า มีความสามารถในการเผชิญอุปสรรคปานกลาง
ตั้งแต่ T35 – T44 แปลว่า มีความสามารถในการเผชิญอุปสรรคต่ำ
ตั้งแต่ T34 และต่ำกว่า แปลว่า มีความสามารถในการเผชิญอุปสรรคต่ำมาก

แบบวัดความสามารถในการเผชิญอุปสรรคชนิด สถานการณ์และชนิดข้อความแบบ bipolar คำชี้แจง

1. แบบวัดฉบับนี้ มี แบ่งเป็นชนิดข้อความแบบ bipolar 15 ข้อ ประกอบด้วย 40 ข้อย่อย และชนิดข้อความ 14 ข้อ ประกอบด้วย 40 ข้อย่อย

2. จากข้อคำถามชนิดข้อความแบบ bipolar ในแบบวัดฉบับนี้ ให้นิสิตอ่านแล้วคิดว่านิสิตมีความคิดเห็นตรงกับความคิด/การกระทำในตัวคำตอบ ด้านซ้าย หรือ ด้านขวา อย่างไร ซึ่งในแต่ละข้อ จะมีตัวเลือกทั้งหมด 5 ตัวเลือก คือ 1 2 3 4 และ 5 ซึ่ง

- 1 หมายถึง เห็นด้วยอย่างยิ่งกับความคิด/การกระทำ ทางด้านซ้าย
- 2 หมายถึง เห็นด้วย กับความคิด/การกระทำ ทางด้านซ้าย
- 3 หมายถึง ไม่แน่ใจ
- 4 หมายถึง เห็นด้วย กับความคิด/การกระทำ ทางด้านขวา
- 5 หมายถึง เห็นด้วยอย่างยิ่งกับความคิด/การกระทำ ทางด้านขวา

ตัวอย่าง 0.00 คุณคิดว่าปัญหานี้เกิดจากสาเหตุใด

ตัวเราเองทั้งหมด 1 3 4 5 คนอื่นหรือปัจจัยอื่น

หมายถึง ในข้อ 0.00 ท่านเห็นด้วยกับความคิด/การกระทำจากคำตอบด้านซ้าย

3. จากข้อคำถามแบบสถานการณ์ในแบบวัดฉบับนี้ ให้นิสิตอ่านแล้วคิดว่านิสิตมีความคิดเห็นตรงกับความคิด/การกระทำในตัวคำตอบอย่างไร ซึ่งในแต่ละข้อ จะมีตัวเลือกทั้งหมด 3 ตัวเลือก คือ 1) 2) และ 3) เพียงข้อเดียว

4. คำตอบที่ได้จากแบบวัดฉบับนี้ ไม่มีคำตอบใดผิดหรือถูก ดังนั้นขอให้นิสิตเลือกตอบได้อย่างสบายใจ เพราะไม่มีผลกระทบใดๆ ต่อการเรียนของนิสิต ขอให้นิสิตตอบให้ตรงกับความรู้สึก และความคิดเห็นของนิสิตมากที่สุด

ขอขอบคุณอย่างสูง

นางสาวรัชนิดา สบายวรรณ

นิสิตปริญญาโท ภาควิชาการวัดผลการศึกษา

คณะ.....ชั้นปีที่..... เพศ.....

แบบวัดความสามารถในการเผชิญอุปสรรคชนิดสถานการณ์

คำชี้แจง ให้นิสิตตอบคำถามจากสถานการณ์ที่กำหนดให้โดยเลือกคำตอบจากความรูสึกแรก

1. อาจารย์นัดสอบย่อยในวันศุกร์หน้า แต่เนื่องจากว่าเป็นการสอบย่อย และบวกกับช่วงนั้น อาจารย์วิชาอื่นสั่งงานหลายชิ้นมาก จึงคิดว่าอีกหลายวันจึงจะสอบ เจตรินเลยทำงานวิชาอื่นก่อน แต่อาจารย์เลื่อนวันสอบขึ้นมา ทำให้มีเวลาอ่านหนังสืออีกแค่ 2 วัน พอคะแนนสอบออกมา เจตรินได้คะแนนไม่ดีเท่าที่ควร อาจารย์จึงให้ทำงานมาส่งเพื่อช่วยคะแนนสอบ ถ้าคุณเป็น เจตริน คุณจะคิดหรือปฏิบัติอย่างไรจากคำถามต่อไปนี้

1.1 คุณคิดว่าปัญหาที่เกิดขึ้นนี้คุณควรทำรายงานส่งอาจารย์หรือไม่อย่างไร

1. ทำรายงานส่งอาจารย์ เพราะเราไม่ได้อ่านหนังสือก่อนหน้านั้นเอง
2. ต้องขอต่อรองกับอาจารย์ก่อน เพราะมีรายงานต้องทำอีกเยอะมาก
3. ไม่ทำ เพราะรายงานวิชาอื่นก็มีอีกเยอะมาก

1.2 คุณคิดว่าเหตุการณ์นี้มีบทบาทกับการดำเนินชีวิตประจำวันของคุณหรือไม่

- 1) ไม่มี แค่ทำรายงานเพิ่มอีกชิ้นเดียว
- 2) มีบ้าง เพราะต้องทำรายงานเพิ่มอีก 1 ชิ้น
- 3) มีแน่นอน จนไม่อยากทำรายงานชิ้นอื่นอีกเลย

1.3 ถ้าสอบในแต่ละวิชาคุณได้คะแนนน้อยและจะต้องทำรายงานเพิ่มคุณจะทำอย่างไร

- 1) พยายามทำจนครบทุกวิชา
- 2) ทำไปเรื่อย ๆ ได้แค่ไหนเอาแค่นั้น
- 3) ลองพยายามทำดูก่อนถ้าไม่ไหวก็เลิกทำ

2. พ่อกับแม่ของลดาตั้งความหวังในเรื่องการเรียนของลดาสูงจนเกินไป จึงทำให้ลดาารู้สึกเครียดและกดดันในการเรียนมาก ถ้าคุณเป็นลดา คุณจะคิดหรือปฏิบัติอย่างไรจากคำถามต่อไปนี้

2.1 คุณคิดว่าคุณสามารถจัดการกับปัญหานี้อย่างไร

- 1) คงทำได้แค่หาคนที่เข้าใจเรามารับฟังปัญหา
- 2) ต้องบอกให้พ่อกับแม่เข้าใจ ถึงความกดดันของเรา
- 3) จัดการอะไรไม่ได้ ต้อง ปล่อยให้ท่านคาดหวังต่อไป

2.2 คุณคิดว่าเหตุการณ์นี้จะมีผลกับการเรียนของคุณหรือไม่

- 1) มีบ้าง คงเรียนอย่างไม่มีความสุขเลย
- 2) ไม่มี แค่พยายามตั้งใจเรียนให้มากที่สุด
- 3) มี เพราะคงทำให้เครียดมากจนไม่อยากไปเรียนอีก

3. อาจารย์ประจำวิชาหนึ่ง ขอให้ภาทกับเพื่อน ๆ ช่วยกันทำป้ายเพื่อจัดงานวิชาการ แต่ไม่มีใครอยากป็นขึ้นไปติดป้าย ภาทจึงป็นขึ้นไปบนโต๊ะ ขณะติดป้ายเกิดอุบัติเหตุขึ้นทำให้ภาทได้รับบาดเจ็บขาหัก ต้องเข้าเฝือกและหยุดเรียนไปหลายวัน ถ้าคุณเป็นภาท คุณจะคิดหรือปฏิบัติอย่างไรจากคำถามต่อไปนี้

3.1 เหตุการณ์นี้มีบทบาทกับการเรียนของคุณหรือไม่อย่างไร

- 1) มีบ้าง ต้องรอคอะแนสอบ ถ้าไม่ดีคงต้องถอนวิชานี้ไปก่อน
- 2) มีบ้าง เพราะต้องใช้เวลาในการทำอย่างอื่นลดลงเพื่อมาอ่านหนังสือ
- 3) มีมาก คงต้องถอนบางวิชาที่ยาก ๆ ออก เพราะถึงตอนสอบคอะแนสออกมาก็ไม่ดี

3.2 ถ้าแพทย์บอกว่าอุบัติเหตุครั้งนี้จะต้องใช้เวลาในการรักษาค่อนข้างนานจึงจะเป็นปกติ คุณจะทำอย่างไร

- 1) คงจะต้องทนจนกว่าจะหาย
- 2) คิดว่าอดทนได้ไม่ว่าจะใช้เวลาเท่าไร
- 3) คงทนไม่ได้ ถ้าไม่รู้ว่าการรักษาต้องใช้เวลาเท่าไร

4. ในการสอบปลายภาคเรียน วิชาและเพื่อน ๆ รู้สึกวิตกกังวลกับการสอบเป็นอย่างมาก กลัวว่าจะทำ ข้อสอบไม่ได้ เพราะเป็นวิชาที่ยาก มีเนื้อหามาก และถ้าได้ไม่ถึง C จะต้องลงเรียนใหม่ ถ้าคุณเป็นวิชา คุณจะคิดหรือปฏิบัติอย่างไรจากคำถามต่อไปนี้

4.1 คุณคิดว่าปัญหานี้เกิดจากอะไร

- 1) วิชานี้บังคับเกรด C
- 2) ตัวเราเองที่เรียนไม่เก่ง
- 3) มีความวิตกกังวลจนเกินไป

5. 3 เดือนที่ผ่านมาเพื่อน ๆ ชอบชวนจิวไปหาของอร่อยกินอยู่เสมอ จนช่วงนี้ จิวรู้สึกที่ไม่สบายตัว เพราะบริโภคอาหารที่ไม่เป็นประโยชน์มากเกินไป จิวจึงไปพบแพทย์เพื่อตรวจร่างกาย แพทย์บอกกับจิวว่าระดับคอเรสเตอรอลในเลือดของจิวสูงขึ้นจนเกือบที่จะอยู่ในภาวะอันตราย ถ้าคุณเป็นจิว คุณจะคิดหรือปฏิบัติอย่างไรจากคำถามต่อไปนี้

5.1 คุณคิดว่าสาเหตุของปัญหานี้เกิดจากอะไร

- 1) การไม่ออกกำลังกาย
- 2) การบริโภคที่มากเกินไปจนจำเป็น
- 3) เรাপฏิเสธเพื่อนไม่เป็น เพราะถ้าไม่ออกไปก็คงไม่ค่อยกิน

5.2 คุณคิดว่าใครควรจะเป็นผู้รับผิดชอบปัญหาที่เกิดขึ้น

- 1) ตัวเราเอง
- 2) เรากับเพื่อน ๆ
- 3) เพื่อน ๆ ต้องช่วยกันรับผิดชอบ

5.3 ถ้าคุณพยายามลดน้ำหนัก แต่น้ำหนักของคุณลดลงเพียงนิดเดียว คุณจะทำอย่างไร

- 1) หาผลิตภัณฑ์ลดน้ำหนักมาทาน
- 2) พยายามต่อไป เพราะคงเป็นแค่ช่วงแรก
- 3) ลองพยายามคุ้สั๊กพัก ถ้าไม่ลดลงคงต้องพยายามอย่าให้อ้วนกว่านี้

6. ในการศึกษาวิชาหนึ่ง สู้พัฒนาหนึ่งเรียนอยู่ข้าง ๆ กับเพื่อนที่ชอบคุยในห้องเรียน ในขณะที่กำลังเรียนเพื่อนของสู้พัฒนาชวนคุย ทำให้สู้พัฒนาไม่มีสมาธิในการเรียนเลย จึงเรียนในวิชานี้ไม่รู้เรื่องถ้าคุณเป็นสู้พัฒนา คุณจะคิดหรือปฏิบัติอย่างไรจากคำถามต่อไปนี้

6.1 คุณคิดว่าคุณสามารถควบคุมสถานการณ์นี้ได้อย่างไร

- 1) บอกให้เพื่อนหยุดคุยก่อน เมื่อเลิกเรียนแล้วถึงจะคุยต่อ
- 2) คงต้องทำเป็นเฉย ๆ เดี่ยวเพื่อนคงเลิกคุยไปเอง
- 3) ควบคุมไม่ได้หรอก คงต้องย้ายไปนั่งที่อื่น

6.2 ใครควรจะเป็นผู้รับผิดชอบผลที่เกิดจากปัญหาที่เกิดขึ้น

- 1) ตัวเราเอง เพราะถ้าเราไม่คุยด้วยก็คงจะมีสมาธิ
- 2) ทั้งเราและเพื่อน
- 3) เพื่อนที่ชวนคุย

6.3 คุณคิดว่าเหตุการณ์นี้จะเกิดผลกระทบกับผลการเรียนในวิชาอื่น ๆ หรือไม่

- 1) คงมีบ้างถ้าเพื่อนยังชวนคุยอยู่
- 2) มี เพราะถึงอย่างไรก็เรียนไม่รู้เรื่องอยู่แล้ว
- 3) คงไม่มี เพราะถึงอย่างไรก็ต้องพยายามทำความเข้าใจบทเรียนเอง

7. ซาคริตกับคนรักคบหากันมานาน แต่ในระยะหลังซาคริตกับคนรักมีเรื่องไม่เข้าใจกันหลายครั้ง จนวันหนึ่ง คนรักของซาคริตมาบอกขอเลิก เพราะไปรักกับคนอื่น ทำให้ซาคริตเสียใจมากถ้าคุณเป็นซาคริต คุณจะคิดหรือปฏิบัติอย่างไรจากคำถามต่อไปนี้

7.1 คุณคิดว่าปัญหานี้เกิดจากสาเหตุใด

- 1) คนที่สามทำให้เราต้องเลิกกัน
- 2) ความไม่เข้าใจกันในหลาย ๆ เรื่อง
- 3) ตัวเราเองที่ไม่ดีพอ เขาจึงไปมีคนอื่น

7.2 คุณคิดว่าปัญหานี้จะมีผลกระทบกับชีวิตคุณหรือไม่ อย่างไร

- 1) มีบ้าง ถ้ามีอะไรต้องทำคงทำไม่ได้ เต็มร้อย
- 2) มีแน่นอน เพราะคงไม่มีจิตใจไปทำอะไรอีก
- 3) ไม่มีผลเลย เพราะถ้าไม่รักกันก็ปล่อยให้เขาไปดีกว่า

7.3 ถ้าคนรักของคุณกับแฟนใหม่เป็นเพื่อนในกลุ่มเดียวกับคุณ คุณจะทำอย่างไร

- 1) ออกจากกลุ่มนี้ไปเลยไปหาเพื่อนกลุ่มใหม่
- 2) ยังมาเข้ากลุ่มนี้ตามปกติเพราะเราไม่ได้ผิดอะไร
- 3) หายไปจากกลุ่มซักพักจนกว่าจะทำใจได้หรือมีคนรักใหม่

8. มีวิชานอกสาขาวิชาหนึ่ง ที่มีนาวิคนคนเดียวต้องลงทะเบียนเรียนกับเพื่อนต่างสาขา วันแรกของการเรียนท้ายชั่วโมง อาจารย์ให้นิสิตทุกคนทำความรู้จักกับเพื่อนให้มากที่สุด นาวิทำความรู้จักกับเพื่อนได้เพียงคนเดียวเท่านั้นถ้าคุณเป็นนาวิ คุณจะคิดหรือปฏิบัติอย่างไรจากคำถามต่อไปนี้

8.1 คุณคิดว่าปัญหานี้เกิดจากสาเหตุใด

- 1) ไม่มีใครเห็นความสำคัญของเรา
- 2) เวลาที่กำหนดให้มันน้อยจนเกินไป
- 3) ยังไม่รู้จักกันเลยไม่รู้จักจะเริ่มตัวยุอย่างใดก่อนดี

8.2 คุณคิดว่าปัญหานี้จะส่งผลกับการเรียนวิชานี้หรือไม่

- 1) ไม่มีหรือก เดียวก็หาเพื่อนได้
- 2) มีบ้าง คงจะเรียนไม่ค่อยมีความสุขเท่าไร
- 3) มีแน่นอน ทำให้ไม่อยากไปเรียนวิชานี้เลย

8.3 ถ้าเรียนมาหลายสัปดาห์คุณยังมีเพื่อนเท่าเดิม คุณจะทำอย่างไร

- 1) ทนเรียนต่อไปไม่ใส่ใจคนอื่น
- 2) ขอดถอนวิชานี้ ถ้าเรียนไปแล้วไม่มีเพื่อนก็ไม่อยากเรียน
- 3) พยายามตั้งใจเรียนและทำความรู้จักกับคนอื่น ๆ ไปด้วย

9. ก่อนสอบกลางภาค เพื่อน ๆ ในกลุ่มมาชวนจิงน่าไปเที่ยว แต่พอผลการสอบกลางภาคออกมา เพื่อน ๆ ทุกคนสอบผ่าน จิงน่าเป็นคนเดียวที่สอบตก อาจารย์จึงสั่งให้จิงน่าทำรายงานส่งเพื่อเพิ่มคะแนน แต่รายงานนี้อาจารย์ไม่มีหัวข้อให้จิงน่าต้องเป็นคนกำหนดเรื่องเองทั้งหมด ถ้าคุณเป็น จิงน่า คุณจะคิดหรือปฏิบัติอย่างไรจากคำถามต่อไปนี้

9.1 คุณคิดว่าใครควรจะเป็นผู้รับผิดชอบผลของปัญหานี้

- 1) เราเองต้องพยายามทำรายงานให้เสร็จ
- 2) ทั้งเราและเพื่อนต้องช่วยกันทำรายงาน
- 3) ให้เพื่อน ๆ ในกลุ่มที่ชวนเราไปเที่ยวช่วยกันทำรายงาน

9.2 ถ้ารายงานที่คุณต้องไปค้นคว้าวันนั้น คุณได้เนื้อหาไม่ครบคุณจะทำอย่างไร

- 1) ส่งเท่าที่ทำได้
- 2) พยายามค้นคว้าจากแหล่งอื่น ๆ อีก
- 3) ลองค้นหาดูสักพัก ถ้าไม่พบแล้วค่อยเลิกหา

10. ในห้องเรียนกมลกับเพื่อนๆ มีความสนิทสนมกันมาก พูดจาหยอกล้อกันอยู่เป็นประจำ แต่มีเพื่อนอยู่คนหนึ่งมักจะเก็บตัว และไม่ยอมสูงส่งกับใคร ด้วยความหวังดีที่กมลอยากให้เขามีความสุข จึงเข้าไปหยอกล้อเขา แต่เขาโกรธมากและไม่ยอมพูดกับกมลอีก ถ้าคุณเป็นกมล คุณจะคิดหรือปฏิบัติอย่างไรจากคำถามต่อไปนี้

- 10.1 คุณคิดว่า คุณจะรับผิดชอบกับเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นหรือไม่อย่างไร
- 1) รีบไปขอโทษทันทีแล้วบอกถึงเจตนาที่ดีของตนเอง
 - 2) รอดูก่อนถ้าเพื่อนยังโกรธอยู่ก็ขอโทษ ถ้าเขาเฉย ๆ เราก็เฉย ๆ
 - 3) ไม่ต้องทำอะไร เพราะเราไม่ได้มีเจตนาไม่ดี เดี่ยวเพื่อนก็หายโกรธเอง
- 10.2 คุณคิดว่าปัญหานี้จะมีบทบาทกับชีวิตประจำวันของคุณหรือไม่อย่างไร
- 1) ไม่มี เคยเป็นอย่างไรก็เป็นเหมือนเดิม
 - 2) มีแน่นอน เพราะกลุ่มใจที่เพื่อน ไม่เข้าใจเรา
 - 3) มีบ้าง อย่างน้อยในห้องเรียนก็คงไม่ค่อยมีความสุขเหมือนเดิม
- 10.3 ถ้าเวลาผ่านไปนานพอสมควรแล้วแต่เพื่อนคุณยังไม่ยอมพูดกับคุณ คุณจะ
- 1) ไม่สนใจแล้ว ถ้าเขาจะยังโกรธอยู่ก็ตามใจ
 - 2) พยายามทำให้เขาเข้าใจถึงความหวังดีของเรา
 - 3) โกรธตอบบ้าง เพราะจ้อมานานแล้วทั้ง ๆ ที่เราก้ไม่ได้ผิดอะไร

11. ในขณะที่เอมมาเรียนมหาวิทยาลัยมีกิจกรรมต่าง ๆ ให้เลือกทำมากมาย ในกลุ่มเพื่อนของเอมมาเป็นคนชอบทำกิจกรรมกันมาก ถ้ามีกิจกรรมไหนที่น่าสนใจก็จะสมัครกันทันที แต่ผลการสอบกลางภาคเรียนในเทอมนั้น เอมมาเป็นคนเดียวที่ได้คะแนนสอบน้อยที่สุดถ้าคุณเป็นเอมมา คุณจะคิดหรือปฏิบัติอย่างไรจากคำถามต่อไปนี้

- 11.1 คุณคิดว่า คุณสามารถจัดการกับสถานการณ์นี้ได้อย่างไร
- 1) ไม่ได้แน่นอน เทอมนี่เกรดเฉลี่ยคงจะน้อยลง
 - 2) ลองจัดระเบียบชีวิตใหม่ แต่ก็ยังทำกิจกรรมอยู่
 - 3) ให้เพื่อนมาช่วยสอนให้เป็นพิเศษการเรียนคงจะดีขึ้น
- 11.2 คุณคิดว่า การที่คุณสอบได้คะแนนน้อยเกิดจากสาเหตุใด
- 1) แบ่งเวลาไม่เป็น
 - 2) การเรียนยากจนเกินไป
 - 3) ตัวเราเองที่ไม่สามารถทำอะไรได้พร้อม ๆ กัน
- 11.3 คุณคิดว่า ที่คุณได้คะแนนน้อยใครควรจะเป็นผู้รับผิดชอบ
- 1) ตัวเราที่ต้องพยายามเอง
 - 2) เพื่อนทุกคนในกลุ่มต้องช่วยกันติวให้เรา
 - 3) ลองพยายามเรียนดูก่อนถ้าไม่ไหวต้องให้เพื่อนช่วย

11.4 คุณคิดว่าสถานการณ์นี้จะส่งผลกับการทำกิจกรรมของคุณหรือไม่

- 1) มีบ้าง เพราะการเรียนสำคัญกว่า
- 2) ไม่มีผล ถึงอย่างไรก็ยังทำกิจกรรมต่อไป
- 3) มีผลแน่นอน คงต้องเลิกทำกิจกรรมไปเลย

12. มีการสอบย่อยวิชาในสาขา สหรัฐและเพื่อน ๆ พบข้อผิดพลาดในข้อสอบ แต่อาจารย์ไม่อยู่ในห้องสอบ สหรัฐกับเพื่อน ๆ อีกหลายคนในห้องจึงหนีไปถามเพื่อนโต๊ะข้าง ๆ ขณะนั้น อาจารย์เข้ามาพอดี เห็นว่าสหรัฐกำลังคุยกับเพื่อนอยู่ จึงกล่าวหาว่าสหรัฐกับเพื่อนลอกข้อสอบกัน ทำให้สหรัฐกับเพื่อนถูกลงโทษถ้าคุณเป็นสหรัฐ คุณจะคิดหรือปฏิบัติอย่างไรจากคำถามต่อไปนี้

12.1 คุณคิดว่าสาเหตุของปัญหาเกิดจากอะไร

- 1) อาจารย์เข้าใจผิด
- 2) อาจารย์ไม่มีเหตุผล
- 3) ข้อผิดพลาดในข้อสอบ

12.3 คุณคิดว่าคุณสามารถจัดการกับปัญหานี้อย่างไร

- 1) ให้เพื่อน ๆ ในห้องช่วยกันพูด
- 2) พยายามอธิบายความจริงให้อาจารย์ฟัง
- 3) จัดการไม่ได้ ปล่อยให้อาจารย์เป็นคนตัดสิน

13. น้ามนต์ขอยืมรายงานของเพื่อนที่ทำเสร็จเรียบร้อยแล้วมาดู แต่เมื่อน้ามนต์ดูเสร็จแล้วก็มีคนอื่นมาขอยืมต่อ พอเจ้าของรายงานมาถามหารายงานแต่หารายงานไม่พบ ไม่รู้ว่ารายงานอยู่กับใคร แล้วรายงานจะต้องส่งในวันพรุ่งนี้ด้วย ถ้าคุณเป็นน้ามนต์ คุณจะคิดหรือปฏิบัติอย่างไรจากคำถามต่อไปนี้

13.1 ใครควรจะเป็นคนรับผิดชอบปัญหาที่เกิดขึ้น

- 1) เราต้องเป็นคนรับผิดชอบ เพราะขอยืมเป็นคนแรก
- 2) เราและเพื่อน ๆ ที่ขอยืมไปต้องช่วยกันรับผิดชอบ
- 3) ให้เพื่อนที่ขอยืมต่อไปเป็นคนรับผิดชอบ เพราะเราไม่ได้ทำหาย

13.2 คุณคิดว่าสาเหตุของปัญหานี้เกิดจากอะไร

- 1) การไม่ดูแลรักษาของของคนอื่น
- 2) มีคนขอยืมรายงานต่อหลายคน
- 3) เราเองที่ไม่ได้คืนเพื่อนตั้งแต่แรก

13.3 คุณคิดว่าคุณสามารถแก้ไขสถานการณ์นี้อย่างไร

- 1) ให้เพื่อน ๆ ช่วยกันทำรายงานใหม่
- 2) พรุ่งนี้คอยบอกอาจารย์ว่ารายงานเพื่อนหาย
- 3) พยายามติดตามหารายงานคืนมา เพราะรายงานคงไม่ได้หายไปไหน

14. อาจารย์สั่งการบ้านให้นิสิตทั้งห้องเรียนช่วยกันหาคำตอบ ซึ่งเป็นคะแนนของห้อง ทุกคนในห้องตกลงกันว่า จะจับฉลากกัน ใครได้ข้อไหนก็ไปหาคำตอบในข้อนั้น ดาราได้การบ้านข้อที่ยากมาก จนดาราไม่สามารถหาคำตอบในข้อนั้นได้ ถ้าคุณเป็นดารา คุณจะคิดหรือปฏิบัติอย่างไรจากคำถามต่อไปนี้

14.1 คุณคิดว่า คุณสามารถจัดการกับสถานการณ์นี้ได้อย่างไร

- 1) ไปขอคำแนะนำเพิ่มเติมจากอาจารย์
- 2) ขอแลกข้อนี้กับเพื่อนที่เก่งที่สุดในห้อง
- 3) จัดการไม่ได้ เพราะคงไม่มีใครหาคำตอบข้อนี้ได้

14.2 คุณคิดว่า ใครควรจะเป็นคนรับผิดชอบผลของปัญหานี้

- 1) ตัวเราเอง เพราะข้อนี้เป็นหน้าที่ของเรา
- 2) ตัวเรากับเพื่อน ๆ เพราะเป็นรายงานกลุ่ม
- 3) เพื่อนที่เรียนเก่ง ๆ น่าจะหาคำตอบข้อนี้ได้

14.3 ถ้าอีก 1 วันอาจารย์ให้ส่งการบ้านนี้ คุณหาคำตอบได้เพียงบางส่วนเท่านั้น คุณจะทำอย่างไร

- 1) เลิกหาคำตอบเอาเท่าที่ทำได้
- 2) พยายามหาคำตอบจนกว่าจะได้
- 3) ลองหาคำตอบอีกครั้ง ถ้ายังไม่ได้ก็เลิกหา

15. วันหนึ่งริบไต่ยกกับเพื่อน ๆ ในกลุ่มช่วยกันเสนอความคิดเห็นเพื่อช่วยกันทำรายงานริบไต่ยกกับเพื่อนคนหนึ่งต่างเสนอความคิดเห็นขึ้น จนทะเลาะกันที่สุดในที่สุด ถึงกับไม่พูดกันเลย ถ้าคุณเป็นริบไต่ยก คุณจะคิดหรือปฏิบัติอย่างไรจากคำถามต่อไปนี้

15.1 คุณคิดว่า คุณสามารถแก้ไขสถานการณ์ได้อย่างไร

- 1) ให้คนกลางช่วยเจรจา
- 2) แก้ไขไม่ได้ เพราะถึงคุยกันอย่างไรก็คงจะไม่รู้เรื่อง
- 3) เราต้องพยายามระงับอารมณ์แล้วค่อยปรับความเข้าใจกัน

15.2 คุณคิดว่า สาเหตุของปัญหาเกิดจากอะไร

- 1) ความคิดเห็นไม่ตรงกัน
- 2) เราเองที่ไม่มีความอดทนพอ
- 3) ต่างคนก็ต่างควบคุมอารมณ์ไม่ได้

15.3 คุณคิดว่า ความสัมพันธ์ระหว่างคุณกับเพื่อนจะกลับมาเป็นเหมือนเดิมได้หรือไม่

- 1) ไม่ได้แน่นอน คงจะโกรธกันอย่างนี้ไปตลอด
- 2) ได้แน่นอน ให้อารมณ์ดี อีกหน่อยก็คุยกันเอง
- 3) ได้ แต่ต้องรอเวลาสักพักหนึ่ง จนกว่าจะมีคนมาไกล่เกลี่ย

แบบวัดความสามารถในการเผชิญอุปสรรคชนิดข้อความแบบ bipolar

คำชี้แจง จงเลือกคำตอบที่ตรงกับความรู้สึกของท่านมากที่สุดจากคำถามต่อไปนี้

1. คุณจับคู่ได้ทำรายงานกับเพื่อนต่างเพศที่เพิ่งรู้จักกันครั้งแรก โดยเกิดปัญหาระหว่างการทำงานร่วมกัน

1.1 คุณสามารถแก้ไขสถานการณ์นี้ได้เพียงใด

ไม่สามารถแก้ไข	1	2	3	4	5	แก้ไขได้แน่นอน
----------------	---	---	---	---	---	----------------

ปัญหาได้เลย

1.2 คุณคิดว่าปัญหานี้เกิดจากสาเหตุใด

ตัวเราเองทั้งหมด	1	2	3	4	5	คนอื่นหรือปัจจัยอื่น
------------------	---	---	---	---	---	----------------------

1.3 เมื่อคุณพบว่าเวลาผ่านไปหลายอาทิตย์ แต่รายงานยังไม่มีความก้าวหน้าคุณคิดว่าอย่างไร

หมดความอดทน	1	2	3	4	5	ทำต่อไปจนกว่างานจะสำเร็จ
-------------	---	---	---	---	---	--------------------------

ได้แค่ไหนก็แค่นั้น

2. ถ้าครอบครัวของคุณประสบปัญหาทางเศรษฐกิจ ผู้ปกครองไม่สามารถส่งเสียให้คุณเรียนได้อีก

2.1 คุณสามารถแก้ไขสถานการณ์นี้ได้เพียงใด

แก้ไขอะไรไม่ได้	1	2	3	4	5	มีวิธีแก้ไขแน่นอน
-----------------	---	---	---	---	---	-------------------

คงต้องเลิกเรียน

2.2 คุณคิดว่าที่คุณไม่ได้เรียนต่อเกิดจากสาเหตุใด

ตัวเราเองทั้งหมด	1	2	3	4	5	ปัจจัยอื่นๆ
------------------	---	---	---	---	---	-------------

2.3 เหตุการณ์นี้มีผลกระทบต่อคุณเพียงใด

มีผลกับชีวิตในทุก ๆ ด้าน	1	2	3	4	5	ไม่มีผลใดๆต่อการดำเนินชีวิต
--------------------------	---	---	---	---	---	-----------------------------

3. เพื่อนของคุณชอบชวนคุณคุยในชั่วโมงเรียนทำให้คุณไม่มีสมาธิในการเรียนเลย

3.1 คุณจะแก้ไขสถานการณ์นี้ได้อย่างไร

แก้ไขไม่ได้เลย	1	2	3	4	5	แก้ไขได้แน่นอน
----------------	---	---	---	---	---	----------------

3.2 ถ้าคุณเรียนไม่รู้เรื่องใครควรจะรับผิดชอบในเรื่องนี้

เพื่อนที่ชวนคุย	1	2	3	4	5	ตัวเราเองที่ไม่มีสมาธิ
-----------------	---	---	---	---	---	------------------------

3.3 เหตุการณ์นี้มีผลกับการเรียนในวิชาอื่นๆเพียงใด

มีแน่ๆ คงเรียนไม่รู้เรื่อง	1	2	3	4	5	ไม่มีแน่นอน
----------------------------	---	---	---	---	---	-------------

4. มีวิชาหนึ่งเนื้อหาหนักและอาจารย์ประจำวิชาดีมาก คุณกับเพื่อน ๆ ไม่มีใครจดเลกเชอร์ในวิชานี้
ได้ทัน
- 4.1 คุณคิดว่าคุณสามารถแก้ไขปัญหที่เกิดขึ้นได้มากน้อยเพียงใด
ทำอะไรไม่ได้เลย 1 2 3 4 5 มีวิธีแก้ไขแน่นอน
- 4.2 คุณคิดว่าปัญหานี้เกิดจากสาเหตุใด
ตัวเราเอง 1 2 3 4 5 คนอื่น หรือปัจจัยอื่น
- 4.3 ถ้าคุณต้องเรียนกับอาจารย์ท่านนี้อีกคุณจะ
ตายแน่ ๆ ต้องหาทาง 1 2 3 4 5 พยายามตั้งใจเรียน
ถอนวิชานี้ ให้มากกว่าเดิม
5. พ่อกับแม่ของคุณเคียดแค้นคุณมากเพราะตั้งความหวังเกี่ยวกับการเรียนของคุณไว้สูงมาก
- 5.1 คุณคิดว่าคุณสามารถจัดการกับปัญหานี้ได้ดีเพียงใด
จัดการไม่ได้หรอก 1 2 3 4 5 ต้องมีวิธีจัดการแน่ ๆ
ต้องปล่อยให้หวังไป
- 5.2 คุณคิดว่าเหตุการณ์นี้จะมีผลกระทบกับการเรียนของคุณเพียงใด
มีผลกระทบแน่นอน 1 2 3 4 5 ไม่มีผลมีหรอก
- 5.3 ถ้าผลการสอบไม่เป็นที่พอใจของพ่อแม่คุณจะทำอย่างไร
หมดความอดทน 1 2 3 4 5 พยายามเรียนให้ดี
กับทุก ๆ อย่าง กว่านี้อีก
6. คุณต้องไปเรียนกับเพื่อนต่างสาขาเพียงคนเดียว ทั้งห้องไม่มีใครสนใจคุณเลย
- 6.1 คุณคิดว่าปัญหานี้เกิดจากสาเหตุใด
ตัวเราเอง 1 2 3 4 5 คนอื่น หรือปัจจัยอื่น
- 6.2 คุณคิดว่าปัญหานี้จะมีผลกระทบกับการเรียนวิชานี้เพียงใด
มีผลกระทบแน่นอน 1 2 3 4 5 ไม่มีผลกระทบเลย
- 6.3 ถ้าเรียนไปเรื่อย ๆ แต่คุณยังไม่มีเพื่อนคุณจะปฏิบัติอย่างไร
ถอนวิชานี้ดีกว่า 1 2 3 4 5 เรียนต่อไป
7. คุณกับเพื่อนไปเที่ยวกันก่อนสอบ แต่คุณเป็นคนเดียวที่สอบตก อาจารย์จึงสั่งให้คุณทำ รายงานส่ง
เพิ่มเติม
- 7.1 คุณสามารถจัดการกับปัญหานี้ได้เพียงใด
จัดการไม่ได้แน่ 1 2 3 4 5 ต้องมีวิธีจัดการ
- 7.2 คุณคิดว่าใครควรจะเป็นคนรับผิดชอบผลของปัญหานี้
เพื่อน ๆ ที่ชวนไปเที่ยว 1 2 3 4 5 เป็นหน้าที่ของเราเอง

7.3 ถ้ารายงานที่ต้องส่ง คุณคิดว่าได้ไม่ครบคุณจะมีคามอดทนเพียงใด

ได้แค่ไหนก็ แค่นั้น	1	2	3	4	5	พยายามคิดว่า ต่อไป
------------------------	---	---	---	---	---	-----------------------

8. คุณกับเพื่อน ๆ แบ่งการบ้านที่ครูให้ช่วยกันทำ คุณได้การบ้านข้อที่ยากมาก ไม่สามารถหาคำตอบได้ครบ

8.1 คุณคิดว่าคุณสามารถแก้ไขกับสถานการณ์นี้เพียงใด

แก้ไขอะไรไม่ได้หรอก	1	2	3	4	5	มีวิธีแก้ไขแน่นอน
---------------------	---	---	---	---	---	-------------------

8.2 คุณคิดว่าใครควรรับผิดชอบของปัญหานี้

เพื่อน ๆ ทุกคน	1	2	3	4	5	เป็นหน้าที่ของเรา
----------------	---	---	---	---	---	-------------------

8.3 ถ้าใกล้ถึงกำหนดส่งแต่คุณยังไม่สามารถหาคำตอบได้ครบคุณจะทำอย่างไร

เลิกหาต่อได้แค่นั้น ก็แค่นั้น	1	2	3	4	5	พยายามหาจนกว่า จะส่ง
----------------------------------	---	---	---	---	---	-------------------------

9. อาจารย์เลื่อนนัดสอบเร็วขึ้นทำให้คุณไม่มีเวลาอ่านหนังสือ จนคะแนนของคุณได้ไม่ดีเท่าที่ควร อาจารย์จึงให้คุณทำรายงานเพื่อเพิ่มคะแนนทั้ง ๆ ที่คุณก็มีรายงานอีกหลายชิ้นจะต้องส่ง

9.1 ถ้าต้องมีคนที่รับผิดชอบกับผลของปัญหาที่เกิดขึ้นคุณคิดว่า

ไม่ทำเพราะไม่ใช่ เราไม่ผิด	1	2	3	4	5	เป็นหน้าที่ของเราที่ ทำรายงาน
-------------------------------	---	---	---	---	---	----------------------------------

9.2 คุณคิดว่าเหตุการณ์นี้มีบทบาทกับการดำเนินชีวิตประจำวันเพียงใด

มีผลกับชีวิต แน่นอน	1	2	3	4	5	ไม่มีผลใดๆ เลย
------------------------	---	---	---	---	---	----------------

9.3 ถ้าคุณต้องทำรายงานส่งอย่างนี้ทุกวิชาคุณจะมีคามอดทนเพียงใด

ทำได้แค่นั้นก็แค่นั้น	1	2	3	4	5	พยายามทำให้ครบ ทุกวิชา
-----------------------	---	---	---	---	---	---------------------------

10. คุณขอยืมรายงานของเพื่อนมาดูเป็นตัวอย่าง แต่มีคนขอยืมต่อจากคุณไปเรื่อย ๆ จนไม่รู้ว่ามีรายงานอยู่กับใคร

10.1 ใครควรจะเป็นคนรับผิดชอบปัญหาที่เกิดขึ้น

เพื่อน ๆ ทุกคนที่ยืม ต่อจากเรา	1	2	3	4	5	เป็นหน้าที่ของเราที่ ต้องรับผิดชอบ
-----------------------------------	---	---	---	---	---	---------------------------------------

10.2 คุณคิดว่าสาเหตุของปัญหาเกิดจากอะไร

-ตัวเราเอง	1	2	3	4	5	คนอื่น หรือปัจจัยอื่น
------------	---	---	---	---	---	-----------------------

10.3 คุณสามารถแก้ไขสถานการณ์นี้ได้เพียงใด

แก้ไขไม่ได้แน่ ๆ 1 2 3 4 5 มีวิธีแก้ไขแน่นอน

11. ในห้องเรียนมีเพื่อนคนหนึ่งเป็นคนเก็บตัวไม่เข้ากลุ่มกับใครเลย ด้วยความหวังดี คุณจึงเข้าไปหยอกล้อ แต่เขาโกรธมาก ไม่คุยกับคุณอีกเลย

11.1 คุณคิดว่าคุณควรรับผิดชอบกับเหตุการณ์นี้เพียงใด

ไม่รับผิดชอบเพราะ 1 2 3 4 5 รับผิดชอบต่อโทษทันที
เราไม่ได้ทำอะไรผิด

11.2 คุณคิดว่าปัญหานี้จะมีผลกระทบต่อชีวิตประจำวันของคุณเพียงใด

มีผลแน่นอน 1 2 3 4 5 ไม่มีผลหรอก

ถ้าเพื่อนไม่เข้าใจเรา

11.3 ถ้าเวลาผ่านไปเพื่อนคนนี้ยังไม่ยอมพูดกับคุณ คุณมีความอดทนมากเพียงใด

ไม่ทนต่อไปแล้ว 1 2 3 4 5 อดทนต่อไปจนกว่า
คงโกรธตอบบ้าง จะหายโกรธ

12. คุณมีปัญหาเกี่ยวกับสุขภาพ จนต้องไปพบแพทย์เพราะเพื่อนชอบชวนคุณไปบริโภคอาหารจนเกินความจำเป็น

12.1 คุณคิดว่าสาเหตุของปัญหานี้เกิดจากอะไร

ตัวเราเองที่ไม่ปฏิเสธ 1 2 3 4 5 เพื่อน หรือปัจจัยอื่น
เพื่อน

12.2 ถ้าคุณพยายามลดน้ำหนัก แต่น้ำหนักไม่ลดลง คุณจะมี ความอดทนเพียงใด

ไม่มีแล้ว เลิกไปเลย 1 2 3 4 5 พยายามลดต่อไป
ดีกว่า

13. คุณกับเพื่อนจับคู่กันทำรายงาน แต่คุณไม่มีเวลามากจึงแบ่งกันทำ แล้วรายงานในส่วนของตนเอง อาจารย์ซักถามบางส่วนของรายงานที่เพื่อนเป็นคนรวบรวมแต่คุณตอบไม่ได้

13.1 คุณคิดว่าที่คุณตอบคำถามไม่ได้เกิดจากอะไร

ตัวเราเองที่ไม่มี 1 2 3 4 5 ปัจจัยอื่น
ความสามารถ

13.2 เหตุการณ์นี้มีบทบาทกับการตอบคำถามข้ออื่นของคุณเพียงใด

มีบทบาทแน่นอน 1 2 3 4 5 ไม่มีบทบาทเลย

13.3 ถ้าอาจารย์สั่งให้ไปหาคำตอบแล้วเขียนเป็นรายงานใครควรจะเป็นคนรับผิดชอบราย
งานนี้

เป็นรายงานส่วนของ	1	2	3	4	5	เป็นหน้าที่ของเรา
เพื่อนเลยไม่ใช่หน้าที่เรา						

14. อาจารย์ขอให้คุณขึ้นไปช่วยติดป้ายเพื่อจัดงานวิชาการ แต่คุณเกิดได้รับอุบัติเหตุขาหัก ต้องหยุดเรียนหลายวัน

14.1 คุณคิดว่าคุณควรเป็นคนรับผิดชอบเหตุการณ์นี้เพียงใด

เราไม่ควรจะต้อง	1	2	3	4	5	เราเองที่ประมาท
รับผิดชอบอะไรเลย						ไม่เกี่ยวกับคนอื่น

14.2 เหตุการณ์นี้มีผลกระทบต่อชีวิตประจำวันของคุณเพียงใด

มีผลแน่นอน	1	2	3	4	5	ไม่มีผลเลย
------------	---	---	---	---	---	------------

14.3 ถ้าคุณต้องใช้เวลาในการรักษาตัวนานมากคุณ会有ความอดทนเพียงใด

ปฏิเสธการรักษา	1	2	3	4	5	ต้องรักษาจนกว่า
ที่ต้องใช้เวลานาน						จะหายขาด

15. คุณต้องไปเรียนกับเพื่อนต่างสาขาเพียงคนเดียว ทั้งห้องไม่มีใครสนใจคุณเลย

15.1 คุณคิดว่าปัญหานี้เกิดจากสาเหตุใด

ตัวเราเอง	1	2	3	4	5	คนอื่น หรือปัจจัยอื่น
-----------	---	---	---	---	---	-----------------------

15.2 คุณคิดว่าปัญหานี้จะมีผลกระทบต่อการศึกษาเพียงใด

มีผลกระทบต่อแน่นอน	1	2	3	4	5	ไม่มีผลกระทบเลย
--------------------	---	---	---	---	---	-----------------

ภาคผนวก ค
รายชื่อผู้เชี่ยวชาญ

รายชื่อผู้เชี่ยวชาญ

- | | |
|--|--|
| 1. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุนันท์ ศลโกสุม | สำนักทดสอบทางการศึกษาและจิตวิทยา
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ |
| 2. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นันทา สุรักษา | ภาควิชาการแนะแนวและจิตวิทยาการ
ศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ |
| 3. อาจารย์ ดร.ละเอียต รักษ์เฝ้า | ภาควิชาการวัดผลและวิจัยการศึกษา
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ |
| 4. อาจารย์ไพโรพรรณ ไชยสุวรรณ | อาจารย์ 2 ระดับ 7 อาจารย์ใหญ่โรงเรียน
วัดใหม่อมตรส |
| 5. อาจารย์สุทธิชัย คนกาญจน์ | อาจารย์คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัย
ราชภัฏจันทรเกษม |

ประวัติย่อผู้วิจัย

ประวัติย่อผู้วิจัย

ชื่อ ชื่อสกุล	นางสาวรัชนิดา สบายวรรณ
วันเดือนปีเกิด	29 พฤษภาคม 2522
สถานที่อยู่ปัจจุบัน	14 หมู่ 7 ตำบล บ้านแค อำเภอ ผักไห่ จังหวัด พระนครศรีอยุธยา 13120
ตำแหน่งหน้าที่การงานในปัจจุบัน	-
สถานที่ทำงานปัจจุบัน	-
ประวัติการศึกษา	
พ.ศ. 2538	มัธยมศึกษาตอนปลาย โรงเรียนจอมสุรางค์ อุปถัมภ์ จังหวัด พระนครศรีอยุธยา
พ.ศ. 2542	วท.บ. (คณิตศาสตร์) มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์
พ.ศ. 2546	กศ.ม. (การวัดผลการศึกษา) มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ