

การพัฒนาแบบวัดการยึดติดความสมบูรณ์แบบสำหรับนักเรียนช่วงชั้นที่ 4

ปริญญาานิพนธ์

ของ

สินีหนู วานิช

เสนอต่อบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา

ตามหลักสูตรปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาการวัดผลการศึกษา

พฤษภาคม 2553

การพัฒนาแบบวัดการยึดติดความสมบูรณ์แบบสำหรับนักเรียนช่วงชั้นที่ 4

ปริญญาานิพนธ์

ของ

สินีนุช วานิช

เสนอต่อบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาการวัดผลการศึกษา

พฤษภาคม 2553

ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

การพัฒนาแบบวัดการยึดติดความสมบูรณ์แบบสำหรับนักเรียนช่วงชั้นที่ 4

บทคัดย่อ

ของ

สินีหนูช วานิช

เสนอต่อบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา

ตามหลักสูตรปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาการวัดผลการศึกษา

พฤษภาคม 2553

สินีนุช วานิช. (2553). *การพัฒนาแบบวัดการยึดติดความสมบูรณ์แบบสำหรับนักเรียนช่วงชั้นที่ 4.*

ปริญญาานิพนธ์ กศ.ม. (การวัดผลการศึกษา). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย

มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. คณะกรรมการควบคุม: รองศาสตราจารย์นิภา ศรีไพโรจน์,
อาจารย์ ดร.สุวพร เข้มเฮง.

การวิจัยครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาแบบวัดการยึดติดความสมบูรณ์แบบสำหรับนักเรียนช่วงชั้นที่ 4 แสดงคุณภาพของแบบวัดที่สร้างขึ้นในด้านอำนาจจำแนก ความเที่ยงตรง ความเชื่อมั่น และศึกษาเปรียบเทียบการยึดติดความสมบูรณ์แบบ โดยกลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนในระดับช่วงชั้นที่ 4 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2552 จำนวนทั้งสิ้น 815 คน ซึ่งได้มาด้วยการสุ่มแบบแบ่งชั้น (Stratified Random Sampling) เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ มีลักษณะเป็นมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ สถิติสำหรับการวิจัย ได้แก่ การวิเคราะห์องค์ประกอบ (Factor Analysis) และการวิเคราะห์ความแปรปรวนสองทาง (Two-way Analysis of Variance)

ผลการวิจัยพบว่า

1. แบบวัดที่ผู้วิจัยพัฒนานั้น มีคุณภาพดังนี้

1.1 ค่าอำนาจจำแนก (r_{bis}) ของแบบวัดจำนวน 80 ข้อ จากการหาค่าสหสัมพันธ์แบบไบซีเรียล (Biserial Correlation) มีค่าอยู่ระหว่าง 0.20 – 0.71

1.2. ค่าความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้างของแบบวัด โดยการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจ (Exploratory Factor Analysis) พบว่า การยึดติดความสมบูรณ์แบบมีจำนวน 4 องค์ประกอบ ได้แก่ กำหนดเป้าหมาย/ตั้งมาตรฐานต่อตนเองสูง กำหนดเป้าหมาย/ตั้งมาตรฐานต่อบุคคลอื่น แรงกดดัน/ความคาดหวังจากบุคคลอื่นและสังคม และมุ่งมั่นในความสำเร็จ การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับหนึ่ง (Confirmatory Factor Analysis) ของตัวแปรสังเกตได้จำนวน 60 ตัวแปร พบว่า โมเดลมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ จากนั้นคัดเลือกตัวแปรสังเกตได้จำนวน 37 ตัวแปร ตรวจสอบโมเดลการวัดตัวแปรแฝงของการยึดติดความสมบูรณ์แบบด้วยการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับสอง (Second Order Confirmatory Factor Analysis) พบว่า โมเดลมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ($\chi^2 = 507.30$, $df = 457$, $P = 0.52$, $\chi^2/df = 1.11$, $GFI = 0.97$, $AGFI = 0.95$, $CFI = 0.97$, $Standardized\ RMR = 0.04$, $RMSEA = 0.01$) ค่าน้ำหนักองค์ประกอบเรียงลำดับจากมากไปน้อย ดังนี้ 1. แรงกดดัน/ความคาดหวังจากบุคคลอื่นและสังคม มีค่าเท่ากับ 0.87 2. กำหนดเป้าหมาย/ตั้งมาตรฐานต่อตนเองสูง มีค่าเท่ากับ 0.86 3. มุ่งมั่นในความสำเร็จ มีค่าเท่ากับ 0.73 และ 4. กำหนดเป้าหมาย/ตั้งมาตรฐานต่อบุคคลอื่น มีค่าเท่ากับ 0.47 ค่าสัมประสิทธิ์การพยากรณ์ (R^2) แต่ละองค์ประกอบเท่ากับ 0.76, 0.74, 0.53 และ 0.22 ตามลำดับ

1.3. ค่าความเชื่อมั่นของแบบวัด จากการหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (α -Coefficient) ของครอนบาค (Cronbach) มีค่าความเชื่อมั่นแต่ละองค์ประกอบ ได้แก่ 0.87 0.77 0.66 และ 0.69 ตามลำดับ ส่วนค่าความเชื่อมั่นของแบบวัดการยึดติดความสมบูรณ์แบบทั้งฉบับ มีค่าเท่ากับ 0.88

2. นักเรียนช่วงชั้นที่ 4 ที่ศึกษาในระดับชั้นต่างกันและศึกษาในแผนการเรียนต่างกันมีการยึดติดความสมบูรณ์แบบไม่แตกต่างกัน

A DEVELOPMENT OF A PERFECTIONISM TEST
FOR MATHAYOMSUKSA 4-6 STUDENTS

AN ABSTRACT
BY
SINEENOOT WANIT

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

May 2010

Sineenoot wanit. (2010). *A Development of A Perfectionism Test for Mathayomsuksa 4-6 Students*. Master thesis, M.Ed. (Educational Measurement). Bangkok: Graduate School, Srinakharinwirot University. Advisor Committee: Assoc.Prof. Nipa Sripairot, Dr. Suwaporn Semheng.

The purposes of this research were 1) to develop a Perfectionism Test and present the quality of the test which included the item discrimination index, test validity and reliability and 2) to compare the perfectionism of Mathayomsuksa 4 – 6 students. The sample of this study were 815 Mathayomsuksa 4 – 6 students in the first semester of 2009 academic year selected by stratified random sampling technique. The instrument used for the research was a 5-rating-scale. The data were analyzed by Factor analysis and Two-way Analysis of Variance.

The results of this study revealed that

1. The quality of the test were as follow:

1.1 Discrimination index of the 80 items of the test calculated by Biserial Correlation were between 0.20 – 0.71

1.2 Construct validity by Exploratory Factor Analysis consisted of 4 factors : setting high goals or personal standards, setting high goals or standards for others, pressure or expectation from others and society, and determination for success. A total of 60 items were chosen according to the Confirmatory Factor Analysis. It was found that the measurement model was valid and fitting well to the empirical data. Then, 37 items were chosen according to the Second Order Confirmatory Factor Analysis. The measurement model was valid and fitted well to empirical data too ($\chi^2 = 507.30$, $df = 457$, $p = 0.52$, $\chi^2/df = 1.11$, $GFI = 0.97$, $AGFI = 0.95$, $CFI = 0.97$, $Standardized\ RMR = 0.04$, $RMSEA = 0.01$). The influencing factors and their weights listed in descending order were as follow: (1) pressure or expectation from others and society with a weight of 0.87, (2) setting high goals or personal standards with a weight of 0.86, (3) determination for success with a weight of 0.73, and (4) setting high goals or standards for others with a weight of 0.47. The R-Square for each factor was 0.76, 0.74, 0.53 and 0.22, respectively.

1.3 The reliability of this test analyzed by Cronbach Alpha coefficient on each of the 4 factors consisting of setting high goals or personal standards, setting high goals or standards for others, pressure or expectation from others and society, and determination for success was 0.87, 0.77, 0.66 and 0.69, respectively. The overall reliability of this test was 0.88.

2. The perfectionism scores of Mathayomsuksa 4 – 6 students classified by Grade and Major were found no significant difference in students from different grades or from different majors.

ปริญญานิพนธ์

เรื่อง

การพัฒนาแบบวัดการยึดติดความสมบูรณ์แบบสำหรับนักเรียนช่วงชั้นที่ 4

ของ

สินีหนู วานิช

ได้รับอนุมัติจากบัณฑิตวิทยาลัยให้นับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร

ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาการวัดผลการศึกษา

ของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

..... คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

(รองศาสตราจารย์ ดร.สมชาย สันติวัฒนกุล)

วันที่ เดือน พ.ศ. 2553

คณะกรรมการควบคุมปริญญานิพนธ์

คณะกรรมการสอบปากเปล่า

..... ประธาน

..... ประธาน

(รองศาสตราจารย์นิภา ศรีไพโรจน์)

(รองศาสตราจารย์ชูศรี วงศ์รัตน์)

..... กรรมการ

..... กรรมการ

(อาจารย์ ดร.สุวพร เข้มเฮง)

(รองศาสตราจารย์นิภา ศรีไพโรจน์)

..... กรรมการ

(อาจารย์ ดร.สุวพร เข้มเฮง)

..... กรรมการ

(รองศาสตราจารย์วิญญา วิศาลาภรณ์)

งานวิจัยนี้ได้รับทุนสนับสนุนการวิจัย

จาก

- งบประมาณแผ่นดิน ประจำปีงบประมาณ 2552

ประจำปีการศึกษา 2551

และ

- กองทุนสนับสนุนการวิจัย ศาสตราจารย์ชวาล แพ้วัดกุล

ประกาศคุณูปการ

ปริญญาานิพนธ์ฉบับนี้ ได้รับความอนุเคราะห์จากรองศาสตราจารย์นิภา ศรีไพโรจน์ ประธานควบคุมปริญญาานิพนธ์และอาจารย์ ดร. สุพรรณ เข้มเฮง กรรมการควบคุมปริญญาานิพนธ์ที่ได้กรุณาให้ความรู้ คำปรึกษา ข้อเสนอแนะ และการแก้ไขข้อบกพร่องต่าง ๆ ให้ปริญญาานิพนธ์ฉบับนี้มีความสมบูรณ์มากที่สุด ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณมาเป็นอย่างสูง ณ โอกาสนี้

ขอกราบขอบพระคุณรองศาสตราจารย์ชูศรี วงศ์รัตนะ ประธานสอบปริญญาานิพนธ์และรองศาสตราจารย์วิญญา วิศาลาภรณ์ กรรมการแต่งตั้งเพิ่มเติม ที่กรุณาให้คำแนะนำ ข้อเสนอแนะ ความถูกต้องของเนื้อหาสาระของงานวิจัยให้ชัดเจนขึ้น

ในขั้นตอนการสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ผู้วิจัยขอขอบคุณ รองศาสตราจารย์ชูศรี วงศ์รัตนะ อาจารย์ชวลิต รวยอาจิณ อาจารย์ ดร.สุวิมล กฤษคฤหาสน์ อาจารย์ ดร.มณฑิรา จารุเพ็ง และอาจารย์ ดร.ดวงเดือน แซ่ตั้ง เป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบและแก้ไขเครื่องมือวัดให้มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณมา ณ โอกาสนี้

ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยได้รับความอนุเคราะห์และได้รับการสนับสนุนอย่างดียิ่งจากผู้บริหาร คณะครูอาจารย์ ในโรงเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่างและโรงเรียนที่ใช้เก็บข้อมูลเพื่อพัฒนาเครื่องมือ ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูง และขอขอบใจนักเรียนทุกคนที่ให้ความร่วมมือในการตอบแบบวัดเป็นอย่างดี

ขอขอบพระคุณพีริชาติ เบ็ญจวรรณ ที่ให้คำปรึกษาในทุกขั้นตอนของการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรมลิสเรลจนทำให้การวิเคราะห์ข้อมูลเสร็จสิ้นด้วยดี ตลอดจนเพื่อน ๆ พี่ ๆ ทางสาขาวิชาการวัดผล การศึกษาทุกคนที่คอยเป็นกำลังใจและมีส่วนร่วมในความสำเร็จของปริญญาานิพนธ์ด้วยดีเสมอมา

ขอกราบขอบพระคุณบิดา มารดา สมาชิกในครอบครัวทุกคนที่ให้กำลังใจ ให้ความช่วยเหลือด้วยดีตลอดมา ทำให้ผู้วิจัยประสบความสำเร็จในการศึกษา

สุดท้ายนี้ ความสำเร็จและประโยชน์อันพึงเกิดจากปริญญาานิพนธ์ฉบับนี้ ขอมอบแต่ ปู่ ย่า ตา ยาย บิดา มารดา ญาติ ๆ และครูอาจารย์ทุกท่าน ที่ได้ประสิทธิ์ประสาทความรู้และอบรมสั่งสอนตลอดจนผู้มีพระคุณทุกท่าน

สินีนุช วานิช

สารบัญ

บทที่	หน้า
1 บทนำ.....	1
ภูมิหลัง	1
วัตถุประสงค์ของการวิจัย.....	3
ความสำคัญของการวิจัย.....	4
ขอบเขตของการวิจัย.....	4
ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง.....	4
ตัวแปรที่ศึกษา.....	5
นิยามศัพท์เฉพาะ.....	5
สมมติฐานในการวิจัย.....	8
กรอบแนวคิดในการวิจัย.....	9
2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	12
เอกสารที่เกี่ยวข้องกับการยึดติดความสมบูรณ์แบบ.....	12
ความหมายของการยึดติดความสมบูรณ์แบบ.....	12
แนวคิดของการยึดติดความสมบูรณ์แบบ.....	15
สาเหตุของการยึดติดความสมบูรณ์แบบ.....	22
ประเด็นสำคัญในการยึดติดความสมบูรณ์แบบ.....	23
ผลกระทบของการยึดติดความสมบูรณ์แบบ.....	24
ลักษณะนิสัยของคนที่มีการยึดติดความสมบูรณ์แบบ.....	25
แนวทางการสร้างแบบวัดการยึดติดความสมบูรณ์แบบ.....	26
เอกสารที่เกี่ยวข้องกับคุณภาพของแบบวัด.....	30
อำนาจจำแนก.....	30
ความเที่ยงตรง.....	33
ความเชื่อมั่น.....	54
งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการยึดติดความสมบูรณ์แบบ.....	60
งานวิจัยต่างประเทศ.....	60
งานวิจัยในประเทศ.....	69

สารบัญ (ต่อ)

บทที่	หน้า
2 (ต่อ)	
งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้าง.....	69
งานวิจัยต่างประเทศ.....	69
งานวิจัยในประเทศ.....	71
3 วิธีดำเนินการวิจัย.....	74
กำหนดประชากรและการสุ่มกลุ่มตัวอย่าง.....	74
การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	78
การเก็บรวบรวมข้อมูล.....	87
การจัดกระทำข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูล.....	88
สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล.....	89
4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	92
สัญลักษณ์และอักษรย่อที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล.....	92
การนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	93
ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	94
5 สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ.....	112
สังเขปความมุ่งหมาย สมมติฐาน และวิธีการค้นคว้า.....	112
สรุปผลการวิจัย.....	113
อภิปรายผล.....	115
ข้อเสนอแนะ.....	120
บรรณานุกรม.....	122

สารบัญ (ต่อ)

บทที่	หน้า
ภาคผนวก.....	129
ภาคผนวก ก คุณภาพของเครื่องมือ.....	130
ภาคผนวก ข แบบวัดการยึดติดความสมบูรณ์แบบในงานวิจัย.....	147
ภาคผนวก ค รายชื่อผู้เชี่ยวชาญ.....	153
ประวัติย่อผู้วิจัย.....	155

บัญชีตาราง

ตาราง	หน้า
1 จำนวนนักเรียนช่วงชั้นที่ 4 สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษากรุงเทพมหานคร เขต 2 สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน จำแนกตามขนาดโรงเรียน...	76
2 โรงเรียนและจำนวนนักเรียนที่ได้จากการสุ่ม จำแนกตามขนาดของโรงเรียน.....	76
3 จำนวนห้องเรียนและนักเรียนทั้งหมดของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามระดับชั้นและ แผนการเรียนช่วงชั้นที่ 4.....	77
4 จำนวนกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย โดยจำแนกตามระดับชั้นและแผนการเรียน ของนักเรียนช่วงชั้นที่ 4.....	77
5 ค่าอำนาจจำแนก (r_{bis}) ของแบบวัดการยึดติดความสมบูรณ์แบบรายด้าน (N=130)..	94
6 ค่าความเชื่อมั่น (α) ของแบบวัดการยึดติดความสมบูรณ์แบบเป็นรายด้านและ ทั้งฉบับ (N=130).....	95
7 ค่าสถิติ Bartlett และดัชนีไกเซอร์-ไมเยอร์-ออลคิน (Kaiser-Meyer-Olkin) ของ ตัวบ่งชี้คุณลักษณะการยึดติดความสมบูรณ์แบบ.....	95
8 องค์ประกอบ 1.....	96
9 องค์ประกอบ 2.....	98
10 องค์ประกอบ 3.....	99
11 องค์ประกอบ 4.....	101
12 ผลการวิเคราะห์หิวเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (CFA) มีดัชนีการประเมิน ความสอดคล้องกลมกลืนของโมเดลการยึดติดความสมบูรณ์แบบกับข้อมูล เชิงประจักษ์ก่อนและหลังการปรับ	102
13 ผลการวิเคราะห์ความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้างของแบบวัดการยึดติดความสมบูรณ์แบบ ของนักเรียนช่วงชั้นที่ 4 (N=815) ด้วยการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (CFA).....	102
14 ผลการวิเคราะห์หิวเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับที่สอง (Second Order Confirmatory Factor Analysis) มีดัชนีการประเมินความสอดคล้องกลมกลืนของ โมเดลการยึดติดความสมบูรณ์แบบ.....	105

บัญชีตาราง (ต่อ)

ตาราง	หน้า
15 ผลการวิเคราะห์ความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้างของแบบวัดการยึดติดความสมบูรณ์แบบ ของนักเรียนช่วงชั้นที่ 4 (N=815) จำนวน 37 ข้อ ด้วยการวิเคราะห์หองค์ประกอบ เชิงยืนยันอันดับที่สอง.....	105
16 ค่าความเชื่อมั่น (α) ของแบบวัดการยึดติดความสมบูรณ์แบบเป็นรายด้านและทั้ง ฉบับของนักเรียนช่วงชั้นที่ 4 ภายหลังจากวิเคราะห์หองค์ประกอบเชิงยืนยัน (Confirmatory Factory Analysis) (N = 815)	106
17 ค่าสถิติพื้นฐาน ได้แก่ คะแนนเฉลี่ย ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐานของ การยึดติดความสมบูรณ์แบบของนักเรียนช่วงชั้นที่ 4 ซึ่งมีระดับชั้นต่างกัน.....	107
18 คะแนนเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของการยึดติดความสมบูรณ์แบบ ของนักเรียนช่วงชั้นที่ 4 ซึ่งมีแผนการเรียนต่างกัน.....	108
19 คะแนนเฉลี่ย ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐานของการยึดติดความสมบูรณ์แบบของ นักเรียนช่วงชั้นที่ 4 ซึ่งมีระดับชั้นและแผนการเรียนต่างกัน.....	110
20 การวิเคราะห์เปรียบเทียบการยึดติดความสมบูรณ์แบบของนักเรียนช่วงชั้นที่ 4 ที่มี ระดับชั้นเรียนและแผนการเรียนต่างกันด้วยสถิติทดสอบ F(F-test) จาก การวิเคราะห์ความแปรปรวนสองทาง (Two-way Analysis of variance)	111
21 ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ของการประเมินจากผู้เชี่ยวชาญในการตรวจสอบ คุณภาพของแบบวัดการยึดติดความสมบูรณ์แบบ จำนวน 124 ข้อ.....	131
22 ผลการวิเคราะห์แบบวัดการยึดติดความสมบูรณ์แบบที่นำไปทดสอบ (Try out) ครั้งที่ 1 ด้วยการหาค่าอำนาจจำแนก (r_{bis}) เป็นรายข้อ จำนวน 110 ข้อ.....	134
23 จำนวนองค์ประกอบ ค่ารวมกัน ค่าไอเกน ค่าร้อยละของความแปรปรวน และ ค่าร้อยละของความแปรปรวนสะสมในแต่ละองค์ประกอบของนักเรียนช่วงชั้นที่ 4...	138
24 ผลการวิเคราะห์แบบวัดการยึดติดความสมบูรณ์แบบที่นำไปทดสอบ (Try out) ครั้งที่ 2 การวิเคราะห์หองค์ประกอบเชิงสำรวจด้วยการหาค่าน้ำหนักองค์ประกอบ จำนวน 80 ข้อ.....	141
25 ผลการวิเคราะห์หองค์ประกอบเชิงยืนยันด้วยโปรแกรม LISREL ของแบบวัดการยึดติด ความสมบูรณ์แบบที่นำไปทดสอบกับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 60 ข้อ.....	144

บัญชีภาพประกอบ

ภาพประกอบ	หน้า
1 กรอบแนวคิดการวิจัย.....	11
2 ลำดับขั้นตอนการสร้างและหาคุณภาพแบบวัดการยึดติดความสมบูรณ์แบบ.....	79
3 โมเดลการวิเคราะห์ห้วงค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับที่สองของนักเรียนกลุ่มตัวอย่าง ช่วงชั้นที่ 4 (N=815) มีจำนวนข้อคำถาม 37 ข้อ.....	104

บทที่ 1

บทนำ

ภูมิหลัง

บทบัญญัติรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พ.ศ. 2540 และพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 ตามความในมาตราที่ 6 แห่งพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ 2542 กล่าวว่า “การจัดการศึกษาต้องเป็นไปเพื่อพัฒนาคนไทยให้เป็นคนที่สมบูรณ์ทั้งร่างกาย จิตใจ ภูมิปัญญา และคุณธรรม มีจริยธรรมและวัฒนธรรมในการดำรงชีวิต สามารถเข้ากับผู้อื่นได้อย่างมีความสุข” นั่นคือการสร้างให้ผู้เรียนเป็นคนดี คนเก่งและมีความสุข (องค์การค่าครูสภา. 2008: Online)

สำหรับแนวทางการพัฒนาผู้เรียนอย่างรอบด้าน เป็นแนวคิดหนึ่งที่ใช้พัฒนาผู้เรียนให้ครอบคลุมหลายมิติ ทั้งทางด้านร่างกาย จิตใจ ภูมิปัญญา สังคมและอารมณ์ ให้สอดคล้องกับการศึกษาในศตวรรษที่ 21 โดยต้องการให้คนมีความสามารถที่หลากหลายมากขึ้นและทำงานได้หลายอย่าง มีความสามารถในการทำงานกับผู้อื่นได้อย่างมีความสุข มีความสามารถบริหารจัดการ และมีคุณธรรมภายในจิตใจ แต่ในปัจจุบันพบว่า สังคมมีความขัดแย้งเพิ่มมากขึ้นนำไปสู่ความรุนแรงรวมทั้งมีการแข่งขันกันในทุก ๆ ประเทศ ทำให้ประเทศไทยต้องตื่นตัว ดังนั้นจึงก่อให้เกิดการแข่งขันในหลาย ๆ ส่วนมากมายของคนภายในประเทศเอง แม้กระทั่งเด็กในวัยเรียนโดยเฉพาะเด็กนักเรียนวัยรุ่นซึ่งวัยรุ่นเป็นวัยที่มีการเปลี่ยนแปลงหลายอย่างทางด้านร่างกาย จิตใจ และสังคม ปัญหาที่พบบ่อยมีหลากหลายแตกต่างกันไปตามการเปลี่ยนแปลงทางสังคมอย่างรวดเร็วในปัจจุบัน ตั้งแต่ระดับครอบครัว โรงเรียน ชุมชน ประเทศจนถึงระดับโลก นอกจากนี้ยังเกิดจากสภาพเศรษฐกิจ สังคม ค่านิยม การเลี้ยงดู รวมไปถึงการที่พ่อแม่และสังคมมีความคาดหวังต่อวัยรุ่นสูง โดยเฉพาะในด้านการเรียนเป็นปัญหาสำคัญอย่างหนึ่งที่ทำให้การเรียนเป็นที่วิตกกังวลของวัยรุ่นเป็นอย่างมาก จึงทำให้นักเรียนแต่ละคนต่างมีเป้าหมายและความมุ่งมั่นที่แตกต่างกัน เพราะประสบการณ์ที่ได้เรียนรู้หรือรับรู้จากสิ่งแวดล้อมรอบตัว ประกอบกับการแข่งขันเริ่มขึ้นเมื่อเด็ก ๆ เข้าสู่ระบบการศึกษา ทำให้เชื่อว่าการได้รับชัยชนะหรือการประสบความสำเร็จทางการศึกษาคือความสำเร็จสูงสุด และผลจากความสำเร็จทำให้ได้รับสิทธิพิเศษต่าง ๆ หรือได้รับสิ่งที่ดีที่สุดในชีวิตมากมาย วัยรุ่นในปัจจุบันจึงต้องเผชิญกับความเครียดและวิตกกังวลจนเกิดภาวะซึมเศร้า จนนำไปสู่การมีพฤติกรรมเสี่ยงในด้านต่าง ๆ สำหรับความเครียดและความวิตกกังวล มีการศึกษาความสัมพันธ์กับบุคลิกภาพทางจิตวิทยาต่าง ๆ มากมายหนึ่งในนั้นคือ การศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความวิตกกังวลกับการยึดติดความสมบูรณ์แบบ ซึ่งจากงานวิจัยของเฟลทท์ กรีนเน่ และ ฮิววิต (Flett; Greene; & Hewitt. 2004) ระบุว่า การยึดติด

ความสมบูรณ์แบบมีความสัมพันธ์ทางบวกกับความวิตกกังวล และพบว่าการยึดติดความสมบูรณ์แบบมีความสัมพันธ์กับอารมณ์ในด้านลบอื่น ๆ ทางจิตวิทยา เช่น ความหดหู่ ความเครียด หรืออารมณ์อื่นที่เกิดขึ้นเมื่อบุคคลมีความล้มเหลวในการปรับตัว ดังนั้น การศึกษาการยึดติดความสมบูรณ์แบบจึงเป็นวิธีการหนึ่งที่จะทำผู้ที่เกี่ยวข้องทราบถึงสุขภาพจิตของนักเรียน

การยึดติดความสมบูรณ์แบบ ในภาษาอังกฤษมีชื่อว่า “Perfectionism” รากศัพท์ของคำหมายถึง ความเชื่อที่ไม่สมเหตุสมผล การกระทำทุกอย่างจำเป็นจะต้องมีความสมบูรณ์แบบ คนที่นิยมความสมบูรณ์แบบจะตัดสินใจโดยยึดพื้นฐานของตนเป็นสำคัญ หรือคิดว่าความสมบูรณ์แบบจะเกิดขึ้นได้จะต้องมีส่วนประกอบอะไรบ้าง หรืออาจถูกครอบงำจากสิ่งแวดล้อม เช่น ครอบครัว เพื่อน หรือสภาพสังคม จึงทำให้คนเหล่านี้กระทำในสิ่งที่เป็นความต้องการของครอบครัวและสังคมนั่นเอง (Pitts. 2008: Online) คนที่มีลักษณะยึดติดความสมบูรณ์แบบมีบุคลิกลักษณะร่วมที่แสดงออกมากมาย ตัวอย่างเช่น ขับรถด้วยตนเองเป็นกิจวัตร ชอบสั่งและชอบควบคุม มักจะทำงานช้าเพราะมีการตัดสินใจที่ล่าช้าจนไม่มีเวลาในการพักผ่อน และมีอารมณ์แปราะบาง อ่อนไหว (Ullegue. 2008: Online) การแสดงพฤติกรรมการยึดติดความสมบูรณ์แบบสามารถแสดงออกให้เห็นในระดับต่าง ๆ กันตามความแตกต่างของแต่ละบุคคล บางครั้งจะมีส่วนช่วยกระตุ้นหรือเป็นแรงผลักดันในการกระทำสิ่งต่าง ๆ เพื่อให้เกิดความสำเร็จ คนที่มีแนวโน้มที่จะยึดติดความสมบูรณ์แบบจะอยู่ในช่วงอายุต้น ๆ เช่น เด็ก เป็นต้น

การยึดติดความสมบูรณ์แบบ เป็นบุคลิกภาพอย่างหนึ่งที่สร้างขึ้นจากมโนสำนึกซึ่งเกี่ยวข้องและเชื่อมโยงกับความมุ่งมั่นอย่างมากที่สุด มีการตั้งมาตรฐานหรือเป้าหมายสูงเกินความเป็นจริงเพื่อไม่ให้เกิดความผิดพลาดในการทำงาน อีกสาเหตุหนึ่งก็เพื่อไม่ให้งานเกิดความล้มเหลวเพราะจะทำให้คนเหล่านี้รู้สึกไม่มีความสุข นอกจากนี้การยึดติดความสมบูรณ์แบบถือได้ว่าเป็นลักษณะที่ครอบงำทางจิตที่ผิดปกติ ส่งผลให้เกิดพฤติกรรมที่ผิดปกติตามมา เช่น ทำงานอย่างต่อเนื่องไม่มีที่สิ้นสุดคือ สามารถทำงานเกินศักยภาพที่ตนมี และมีการหลีกเลี่ยงความผิดพลาด ไม่รู้จักการเสียสละ ซึ่งสิ่งที่กล่าวมาข้างต้นล้วนเป็นข้อจำกัดที่ก่อให้เกิดพฤติกรรมที่ไม่ดี นอกจากนี้คนที่ยึดติดความสมบูรณ์แบบจะกลัวกับการเปลี่ยนแปลงที่อาจเกิดขึ้นในการทำงาน เพราะเชื่ออยู่เสมอว่าอาจเป็นปัจจัยหนึ่งที่จะทำให้สิ่งที่กำลังทำอยู่แย่ลง จึงมีพื้นฐานของการตัดสินใจโดยผลการ สำหรับแบบวัดการยึดติดความสมบูรณ์แบบที่สร้างขึ้นนั้น เป็นการใช้ในการทดสอบมาตรฐานของผู้ที่ชอบความสมบูรณ์แบบโดยสามารถวัดคุณค่าที่มีอยู่ภายในของคน ซึ่งข้อความที่สร้างขึ้นมีลักษณะของความเชื่อที่ว่าเขาจะต้องทำหน้าที่หรืองานที่ยากลำบากให้สำเร็จให้ได้ และกระทำออกมาโดยไม่มีข้อผิดพลาด

ในอีกแง่หนึ่ง คนที่ยึดติดความสมบูรณ์แบบเหล่านี้จะได้รับความรักและการเคารพนับถือจากผู้อื่นได้ จะต้องมาจากการทำให้งานที่ต่าง ๆ ที่ทำออกมาต้องดีที่สุดและมีความสมบูรณ์แบบ หากเกิดความผิดพลาดคนเหล่านี้จะเชื่อว่า นั่นคือสิ่งที่ไม่สามารถให้อภัยหรือยอมรับได้สำหรับตน และจะพยายามทำงานให้สมบูรณ์แบบยิ่งขึ้นไป จึงทำให้มีมาตรฐานในการทำงานและแนวทางการใช้ชีวิตอยู่ในระดับที่สูงมากและจะประเมินหรือตีค่าคนอื่นต่ำและเลวร้าย ไม่เคยเกิดความประทับใจในตัวคนอื่นเลยเพราะคิดแต่เพียงว่าจะยึดเพียงตนเองเป็นสำคัญ

จากที่กล่าวมา จะเห็นได้ว่าการยึดติดความสมบูรณ์แบบแบบล้นมีประเด็นไปในทางลบเสียส่วนใหญ่ และอีกประเด็นหนึ่ง คือ การยึดติดความสมบูรณ์แบบเป็นต้นกำเนิดของโรคหรือพฤติกรรมต่าง ๆ มากมาย เช่น โรคซึมเศร้า (Depression) โรคกลัวสังคม (Social Phobia) โรคหลอดเลือดหัวใจ (Coronary Heart Disease) โรคย้ำคิดย้ำทำ (Obsessive - compulsive disorder : OCD) การฆ่าตัวตาย (Suicide) โรคอนอเรกเซียเนอร์โวซา (Anorexia nervosa) เป็นต้น (Seeking Perfection. 2008: Online) ซึ่งส่วนใหญ่ล้วนเกี่ยวข้องกับพฤติกรรมหรือโรคทางด้านจิตวิทยาที่ผิดปกติแทบทั้งสิ้น

จากบุคลิกลักษณะหรือพฤติกรรมของการยึดติดความสมบูรณ์แบบนี้เอง จึงทำให้ผู้วิจัยต้องการที่จะศึกษาโดยการพัฒนาแบบวัดการยึดติดความสมบูรณ์แบบที่มีคุณภาพ ซึ่งประกอบด้วยค่าอำนาจจำแนก ค่าความเชื่อมั่น และความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้างให้กับนักเรียน เพื่อจะทำการศึกษการยึดติดความสมบูรณ์แบบ (Perfectionism) ที่มีในตัวของนักเรียน รวมทั้งยังสามารถพยากรณ์พฤติกรรมการยึดติดกับความสมบูรณ์แบบที่เกิดขึ้นกับนักเรียนและเป็นแนวทางในการสร้างสรรค์หรือจัดกิจกรรมที่เหมาะสม เพื่อแก้ไขพฤติกรรมของนักเรียนและพัฒนาผู้เรียนให้มีความสุขในการเรียนรวมทั้งเป็นการแสดงหลักฐานหรือข้อมูลเพื่อสนับสนุนในการศึกษาและหาสาเหตุหรือปัจจัยที่เกี่ยวข้องเพื่อสังเกตผลที่ได้รับหรือแนวโน้มของคนที่จะมีพฤติกรรมดังกล่าว

วัตถุประสงค์การวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยต้องการพัฒนาแบบวัดการยึดติดความสมบูรณ์แบบให้มีความเที่ยงตรงและเชื่อถือได้ นอกจากนี้ยังศึกษาการยึดติดความสมบูรณ์แบบของนักเรียนในช่วงชั้นที่ 4 ในแต่ละแผนการเรียนต่าง ๆ ผู้วิจัยจึงกำหนดวัตถุประสงค์ของการวิจัยดังนี้

1. เพื่อพัฒนาแบบวัดการยึดติดความสมบูรณ์แบบ สำหรับนักเรียนช่วงชั้นที่ 4 และแสดงหลักฐานคุณภาพของแบบวัดการยึดติดความสมบูรณ์แบบดังนี้

- 1.1 อำนาจจำแนก
- 1.2 ความเที่ยงตรง
- 1.3 ความเชื่อมั่น

2. เพื่อเปรียบเทียบการยึดติดความสมบูรณ์แบบของนักเรียนช่วงชั้นที่ 4 จำแนกตามระดับชั้น และแผนการเรียน และศึกษาผลปฏิบัติสัมพันธ์ระหว่างระดับชั้นและแผนการเรียนที่ส่งผลต่อการยึดติดความสมบูรณ์แบบ

ความสำคัญของการวิจัย

จากการวิจัยในครั้งนี้ ทำให้ได้แบบวัดการยึดติดความสมบูรณ์แบบที่มีคุณภาพ และทำให้ทราบถึงความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้างของแบบวัดการยึดติดความสมบูรณ์แบบ สามารถวัดได้ตรงตามลักษณะของผู้ที่มีการยึดติดความสมบูรณ์แบบ และทราบถึงความเชื่อมั่นของแบบวัดการยึดติดความสมบูรณ์แบบ ถือได้ว่าเป็นแนวทางในการนำแบบวัดที่มีคุณภาพดังกล่าวไปพัฒนาและตรวจสอบระดับการยึดติดความสมบูรณ์แบบของนักเรียนในช่วงชั้นที่ 4 และแต่ละแผนการเรียนเพื่อเป็นประโยชน์ต่อนักเรียนรวมถึงครูผู้สอนจะได้ทราบว่าการศึกษาเรื่องดังกล่าวมีในตัวนักเรียนมากน้อยเพียงใด รวมทั้งยังสามารถพยากรณ์พฤติกรรมการยึดติดความสมบูรณ์แบบที่เกิดขึ้นกับนักเรียนเพื่อเป็นแนวทางในการสร้างสรรค์หรือจัดกิจกรรมที่เหมาะสมเพื่อแก้ไขพฤติกรรมของนักเรียนต่อไป

ขอบเขตของการวิจัย

ประชากรที่ใช้ในการวิจัย

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นนักเรียนช่วงชั้นที่ 4 คือ ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4-6 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2552 สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษารุงเทพมหานคร เขต 2 สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน มีโรงเรียนที่มีช่วงชั้นที่ 4 ทั้งหมด 35 โรงเรียน จำนวนห้องเรียน 990 ห้อง รวมมีจำนวนนักเรียนทั้งหมด 40,519 คน

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นนักเรียนช่วงชั้นที่ 4 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2552 สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษารุงเทพมหานคร เขต 2 สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน จำนวน 4 โรงเรียน จำนวนห้องเรียน 36 ห้อง จำนวนนักเรียนทั้งสิ้น 815 คน จำแนกเป็นนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 จำนวน 287 คน แบ่งเป็นแผนการเรียนวิทยาศาสตร์-คณิตศาสตร์ 107 คน แผนการเรียนศิลป์-คำนวณ 82 คน และแผนการเรียนศิลป์-ภาษา 97 คน นักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 จำนวน 266 คน แบ่งเป็นแผนการเรียนวิทยาศาสตร์-คณิตศาสตร์ 99 คน แผนการเรียนศิลป์-คำนวณ 85 คน และแผนการเรียนศิลป์-ภาษา 82 คน และนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 จำนวน 262 คน เป็นแผนการเรียนวิทยาศาสตร์-คณิตศาสตร์ 96 คน แผนการเรียนศิลป์-คำนวณ 84 คน และแผนการเรียนศิลป์-ภาษา 82 คน ที่ได้มาโดยการสุ่มแบบสองขั้นตอน (Two-Stage Random Sampling)

ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย

ในการศึกษาการยึดติดความสมบูรณ์แบบของนักเรียนช่วงชั้นที่ 4 คือ ระดับมัธยมศึกษาปีที่ 4-6 สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษารุงเทพมหานคร เขต 2 สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ผู้วิจัยจำแนกตัวแปรที่ศึกษา ดังนี้

1. ตัวแปรที่ศึกษาในด้านคุณภาพของแบบวัด ได้แก่
 - 1.1 อำนาจจำแนก (Discrimination)
 - 1.2 ความเที่ยงตรง (Validity)
 - 1.3 ความเชื่อมั่น (Reliability)
2. ตัวแปรที่ใช้ในการศึกษาเปรียบเทียบได้แก่
 - 2.1 ตัวแปรอิสระ (Independent variables) ที่ใช้ในการศึกษาเปรียบเทียบ คือ
 - 2.1.1 ระดับชั้น
 - 2.1.1.1 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4
 - 2.1.1.2 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5
 - 2.1.1.3 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6
 - 2.1.2 แผนการเรียน
 - 2.1.2.1 วิทยาศาสตร์ – คณิตศาสตร์
 - 2.1.2.2 ศิลป์ – คำนวณ
 - 2.1.2.3 ศิลป์ – ภาษา
 - 2.2 ตัวแปรตาม (Dependent variables) คือ การยึดติดความสมบูรณ์แบบ (Perfectionism)

นิยามศัพท์เฉพาะ

1. **การพัฒนาแบบวัด** หมายถึง การสร้าง ปรับปรุง และทำให้แบบวัดการยึดติดความสมบูรณ์แบบมีคุณภาพที่ดี ทั้งในด้านของอำนาจจำแนก ความเที่ยงตรงและความเชื่อมั่น รวมทั้งแบบวัดที่พัฒนามีลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ
2. **การยึดติดความสมบูรณ์แบบ** หมายถึง ความคิดและการสร้างมาตรฐานสำหรับแต่ละคนเพื่อให้เกิดความสมบูรณ์แบบเป้าหมายที่ตั้งไว้ ต้องการกระทำทุกอย่างให้ดีสมบูรณ์แบบไม่มีที่ติ ไม่ถูกตำหนิหรือถูกวิพากษ์วิจารณ์ เพื่อเป็นแรงผลักดันให้ตนเองรวมทั้งผู้อื่นรับรู้ถึงคุณค่าของตน ซึ่งสามารถวัดได้ด้วยแบบวัดที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นตามแนวคิดต่าง ๆ มี 4 ลักษณะ ดังนี้

2.1 กำหนดเป้าหมาย/ตั้งมาตรฐานต่อตนเองสูง หมายถึง คุณลักษณะทางจิตใจที่แสดงให้เห็นว่าเป็นบุคคลที่มีการกำหนดเป้าหมายและตั้งมาตรฐานในการทำงาน มีเกณฑ์การตัดสินผลงานของตนไว้สูงมาก มีการประเมินตนเองอย่างเคร่งครัด มีความมุ่งมั่น พยายามและขยันในงานที่ทำอย่างเต็มที่จนกว่างานเสร็จสมบูรณ์ รวมทั้งเป็นบุคคลที่มีความมั่นใจในตนเองสูง

2.2 กำหนดเป้าหมาย/ตั้งมาตรฐานต่อบุคคลอื่น หมายถึง คุณลักษณะทางจิตใจที่แสดงให้เห็นว่าเป็นบุคคลที่ให้ความสนใจในความคิดหรือการทำงานของบุคคลอื่น มองเห็นคุณค่าหรือศักยภาพที่สามารถจะทำได้สำเร็จตามที่ตนคาดหวังไว้ รวมทั้งยึดถือความคิดของตนตัดสินและประเมินการทำงานของบุคคลอื่น ยอมรับและอยากทำงานร่วมกับบุคคลอื่นที่มีความสามารถ เก่งและมีความพร้อมในทุก ๆ ด้าน เช่น ฐานะทางการเงิน ครอบครัว เป็นต้น รวมทั้งยึดแนวทางของคนที่ประสบความสำเร็จในชีวิตมาเป็นแนวทางในการดำเนินชีวิตของตนเอง

2.3 กลัวความผิดพลาด หมายถึง คุณลักษณะทางจิตใจที่แสดงให้เห็นว่าเป็นบุคคลที่ให้ความสนใจในสิ่งที่เป็นข้อด้อยหรือจุดบกพร่องของตน ทั้งในด้านการงานและการปฏิบัติตัว ซึ่งคิดว่าข้อบกพร่องต่าง ๆ เป็นอุปสรรคที่จะทำให้การทำงานและการใช้ชีวิตไม่ประสบความสำเร็จจะรู้สึกเครียดและวิตกกังวลหากมีบุคคลอื่นเห็นข้อบกพร่องของตน ดังนั้นจึงมีการปรับปรุง ปฏิบัติงานซ้ำ ๆ เพื่อให้ผลงานออกมาสำเร็จ นอกจากนี้ต้องมีความละเอียด ระวังระมัดระวังในการทำงานค่อนข้างมากทั้งในการทำงานของตนเองและในการทำงานร่วมกับบุคคลอื่น รวมทั้งปฏิบัติตนให้อยู่ในกฎระเบียบอย่างเคร่งครัด

2.4 แกรงกดดัน/ความคาดหวังจากบุคคลอื่นและสังคม หมายถึง คุณลักษณะที่แสดงให้เห็นว่าเป็นบุคคลที่ให้ความสนใจกับบุคคลรอบข้าง หรืออิทธิพลของสังคมซึ่งคาดหวังและต้องการให้มีพฤติกรรม หรือการปฏิบัติตนให้ดีที่สุดในทุก ๆ ด้าน เก่งในทุกด้าน จะได้มีชีวิตที่ประสบความสำเร็จและใช้ชีวิตในสังคมได้ และเพื่อให้บุคคลอื่นยกย่องหรือเห็นคุณค่า เห็นความสำคัญของตน ดังนั้นจึงพยายามทำงานหรือปฏิบัติตนให้ดูโดดเด่น หรือมีความคิดและใช้สิ่งของต่าง ๆ ให้ทัดเทียมหรือมากกว่าบุคคลอื่นเพื่อให้เกิดการยอมรับ จึงมีลักษณะเป็นบุคคลที่ชอบการแข่งขัน นอกจากนี้จะยึดแนวทางปฏิบัติตนตามที่สังคมยอมรับหรือคนที่มีชื่อเสียงเพื่อเป็นแบบอย่าง จนบางครั้งกลายเป็นความกดดันที่ทำให้ตนต้องทำได้

3. **นักเรียนช่วงชั้นที่ 4** หมายถึง นักเรียนที่กำลังศึกษาอยู่ในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 - 6 เขตพื้นที่การศึกษากทม.นคร เขต 2 สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

4. **แผนการเรียน** หมายถึง การเรียนในช่วงชั้นที่ 4 ในระดับมัธยมศึกษาปีที่ 4-6 ซึ่งเกิดจากการนำรายวิชาเลือกของแต่ละหมวดวิชาและวิชาบังคับมาจัดผสมผสาน โดยให้สอดคล้องกับโครงสร้างหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐานในช่วงชั้นที่ 4 เพื่อให้ นักเรียนที่เข้าเรียนในช่วงชั้นดังกล่าว

ได้เลือกเรียนตามความสามารถ ความถนัด ความสนใจและบุคลิกภาพในด้านต่าง ๆ ซึ่งผู้วิจัยได้เลือกไว้ 3 แผนการเรียน ได้แก่ แผนการเรียนวิทยาศาสตร์-คณิตศาสตร์ แผนการเรียนศิลป์-คำนวณ และแผนการเรียนศิลป์-ภาษา ซึ่งมีรายละเอียด ดังนี้

4.1 แผนการเรียนวิทยาศาสตร์-คณิตศาสตร์ หมายถึง แผนการเรียนที่เน้นวิชาในกลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ส่วนกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่นที่ประกอบด้วยกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะและกลุ่มสาระการเรียนรู้ การงานอาชีพและเทคโนโลยีนั้น เรียนจำนวนหน่วยการเรียนเท่ากับแผนการเรียนอื่น ๆ

4.2 แผนการเรียนศิลป์-คำนวณ หมายถึง แผนการเรียนที่เรียนเน้นวิชาในกลุ่มสาระการเรียนรู้ในกลุ่มคณิตศาสตร์และกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ โดยเฉพาะภาษาอังกฤษ ส่วนในกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่น ๆ ประกอบไปด้วย กลุ่มสาระสังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ และกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี มีจำนวนหน่วยการเรียนเท่ากับแผนการเรียนอื่น ๆ

4.3 แผนการเรียนศิลป์-ภาษา หมายถึง แผนการเรียนที่เรียนเน้นวิชาในกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ ซึ่งประกอบไปด้วย ภาษาอังกฤษ และภาษาต่างประเทศอื่น ๆ อีกอย่างน้อย 1 ภาษา เช่น ฝรั่งเศส เยอรมัน ญี่ปุ่น จีน เป็นต้น ซึ่งผู้เรียนสามารถเลือกเรียนภาษาต่างประเทศที่ไม่ใช่ ภาษาอังกฤษได้ตามแต่ละโรงเรียนจะเปิดสอน นอกจากจะเน้นภาษาต่างประเทศแล้ว ยังเน้นในกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม และกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทยอีกด้วย ส่วนในกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่น ๆ ที่ประกอบด้วยกลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ และกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี มีจำนวนหน่วยการเรียนเท่ากับแผนการเรียนอื่น ๆ

5. **คุณภาพของแบบวัด** หมายถึง แบบวัดที่สร้างขึ้นซึ่งมีความถูกต้องและเหมาะสมตามเกณฑ์ที่กำหนด ในการวิจัยครั้งนี้มีการหาคุณภาพของแบบวัด ได้แก่ อำนาจจำแนก ความเที่ยงตรง และความเชื่อมั่นของแบบทดสอบ สามารถอธิบายได้ดังนี้

5.1 อำนาจจำแนก (Discrimination) หมายถึง คุณสมบัติของแบบวัดที่สามารถจำแนกหรือแยกผู้ตอบออกเป็นกลุ่มที่มีการยึดติดความสมบูรณ์แบบสูง และกลุ่มที่มีการยึดติดความสมบูรณ์แบบต่ำ โดยการวิจัยครั้งนี้หาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบไบซีเรียล (Biserial Correlation: r_{bis})

5.2 ความเที่ยงตรง (Validity) หมายถึง คุณสมบัติของแบบวัดซึ่งสามารถทำ
หน้าที่วัดสิ่งที่ต้องการได้ถูกต้องตามความมุ่งหมาย ในการวิจัยครั้งนี้หาค่าความเที่ยงตรง 2 ด้าน คือ

5.2.1 ความเที่ยงตรงเชิงพินิจ (Face Validity) หมายถึง คุณสมบัติของ
คำถามแต่ละข้อในแบบวัดที่สามารถวัดการยึดติดความสมบูรณ์แบบได้ตรงตามนิยามที่กำหนด โดยให้
ผู้เชี่ยวชาญพิจารณาความสอดคล้องของข้อคำถามกับลักษณะที่ต้องการวัด เพื่อคัดเลือกข้อคำถามที่มี
คุณภาพ โดยพิจารณาเลือกข้อที่มีค่าดัชนีความสอดคล้องตั้งแต่ 0.5 ขึ้นไป

5.2.2 ความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้าง (Construct Validity) หมายถึง คุณสมบัติ
ของแบบวัดที่สามารถวัดการยึดติดความสมบูรณ์แบบได้ครอบคลุมตามลักษณะโครงสร้าง ซึ่งในการวิจัย
ครั้งนี้ผู้วิจัยศึกษาจากการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจ (Exploratory Factor Analysis) การวิเคราะห์
องค์ประกอบเชิงยืนยัน (Confirmatory Factor Analysis) และวิธีวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับ
ที่สอง (Second Order Confirmatory Factor Analysis)

5.3 ความเชื่อมั่น (Reliability) หมายถึง คุณสมบัติของแบบวัดที่สามารถวัด
การยึดติดความสมบูรณ์แบบของผู้ตอบได้คงที่แน่นอน โดยใช้อัตราส่วนระหว่างความแปรปรวนของ
คะแนนจริงกับคะแนนความแปรปรวนของคะแนนที่สอบได้ ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยหาความเชื่อมั่นของ
แบบวัดด้วยวิธีหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (α -coefficient) ด้วยวิธีการของครอนบาค (Cronbach)

6. ผู้เชี่ยวชาญ หมายถึง ผู้ที่มีวุฒิการศึกษาตั้งแต่ปริญญาโทขึ้นไป โดยมีสาขาวิชา
การวัดผลการศึกษาหรือสาขาวิชาจิตวิทยา จำนวน 5 ท่าน และมีประสบการณ์ในการทำงานมาแล้ว
ไม่ต่ำกว่า 5 ปี เป็นผู้พิจารณาความสอดคล้องของนิยามกับข้อคำถามในแบบวัดการยึดติดความสมบูรณ์แบบ
ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น

สมมติฐานในการวิจัย

1. นักเรียนช่วงชั้นที่ 4 ที่ศึกษาในแผนการเรียนแตกต่างกัน มีระดับการยึดติด
ความสมบูรณ์แบบแตกต่างกัน
2. นักเรียนที่ศึกษาในระดับชั้นที่แตกต่างกัน มีระดับการยึดติดความสมบูรณ์แบบ
แตกต่างกัน
3. มีผลปฏิสัมพันธ์ของการยึดติดความสมบูรณ์แบบของนักเรียน ที่เกิดจากการส่งผล
ร่วมกันของตัวแปรระดับชั้นและแผนการเรียนของนักเรียน

กรอบแนวคิดในการวิจัย

จากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ได้นำมาสร้างเป็นกรอบแนวคิดในการวิจัย ดังนี้

1. การพัฒนาแบบวัดการยึดติดความสมบูรณ์แบบ

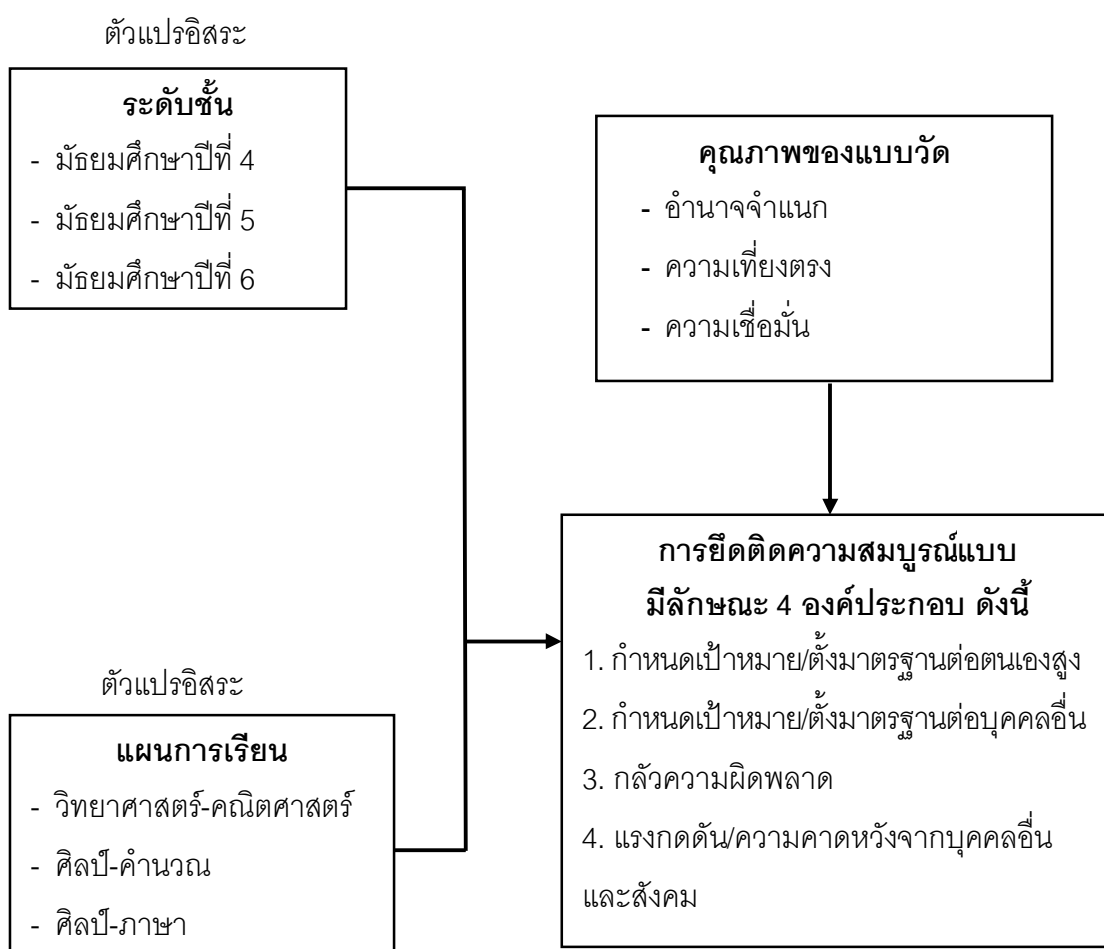
สังคมในปัจจุบันมีความมุ่งมั่นกับความเป็นเลิศทางวิชาการต้องการให้เด็กคิดเป็น มีสติ ปัญญาและดำเนินชีวิตอยู่ร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีความสุข จึงอาศัยการศึกษาเป็นเครื่องมือสำคัญเพื่อการพัฒนาเด็ก ๆ ให้มีศักยภาพที่ดี และเพื่อให้ประเทศเกิดการพัฒนาจึงจำเป็นที่จะต้องพัฒนาคนควบคู่ไปด้วย ดังนั้นสิ่งสำคัญอย่างหนึ่งที่จะต้องเรียนรู้เพื่อให้เกิดการจัดการศึกษาที่มีความเหมาะสมและมีคุณภาพ สิ่งนั้นคือ พฤติกรรม เนื่องจากเด็กแต่ละคนมีความแตกต่างทางด้านร่างกาย อารมณ์ สังคมและสติปัญญา จึงถือได้ว่าเป็นองค์ประกอบในการพิจารณาและกำหนดเป้าหมายหรือการจัดทำหลักสูตรเพื่อให้เหมาะสมกับเด็กในแต่ละระดับ หากครูเข้าใจเกี่ยวกับพฤติกรรมของเด็ก ตลอดจนสาเหตุหรือสภาพแวดล้อมที่มีอิทธิพลต่อการเปลี่ยนแปลงของเด็ก ผู้สอนสามารถจัดเตรียมการสอนที่เอื้อต่อการเรียนรู้ ปรับปรุงพฤติกรรมและสุขภาพจิตที่ดีของเด็กให้สามารถอยู่ในสภาพแวดล้อม มีความสัมพันธ์กับบุคคลอื่น มีชีวิตที่สมบูรณ์ ซึ่งการยึดติดความสมบูรณ์แบบเป็นลักษณะทางจิตใจอย่างหนึ่งที่สามารถเป็นอุปสรรคในการจัดการเรียนการสอนของครูและเป็นปัญหาในการดำรงชีวิตประจำวันของเด็ก ประกอบกับเด็ก ๆ ต้องอยู่ในสภาพกดดันจากการแข่งขันในเรื่องของการเรียน ดังนั้นผู้วิจัยจึงสนใจที่จะพัฒนาแบบวัดการยึดติดความสมบูรณ์แบบของนักเรียนในช่วงชั้นที่ 4 เพื่อให้ตรวจสอบระดับการยึดติดความสมบูรณ์แบบของนักเรียน ซึ่งจากการศึกษาเครื่องมือที่ใช้วัดคุณลักษณะการยึดติดความสมบูรณ์แบบจากนักวิจัยหลาย ๆ ท่าน จะมีทั้งใช้มาตราประมาณค่าแบบ 5 ช่วงและแบบ 7 ช่วง ซึ่งผู้วิจัยจะใช้แบบมาตราประมาณค่าแบบ 5 ช่วง เพราะในการสร้างแบบวัดทางจิตวิทยาต่าง ๆ นิยมใช้ (สุชีรา ภัทรายุตวรรตน์. 2548: 174) และใช้หลักการสร้างตามมาตรวัดของลิเคิร์ท (Likert Rating Scale) มีการกำหนดสเกล (scale) ของการตอบในแต่ละข้อคำถามโดยผู้วิจัยถือว่าแต่ละระดับหรือคำตอบมีระยะห่างเท่ากัน และมีการตรวจให้คะแนนโดยกำหนดค่าน้ำหนักเป็นค่าประจำของแต่ละระดับความคิดเห็นหรือการปฏิบัติดังนี้ (สุชีรา ภัทรายุตวรรตน์. 2548: 173)

ระดับความคิดเห็น/การปฏิบัติ	ความคิดเห็นเชิงบวก	ความคิดเห็นเชิงลบ
จริง	5	1
ค่อนข้างจริง	4	2
จริงบ้างไม่จริงบ้าง	3	3
ค่อนข้างไม่จริง	2	4
ไม่จริงเลย	1	5

2. การศึกษาเปรียบเทียบการยึดติดความสมบูรณ์แบบของนักเรียนในช่วงชั้นที่ 4 จำแนกตามตัวแปรระดับชั้นและแผนการเรียน

ตัวแปรระดับชั้น ได้ทำการคัดเลือกโดยศึกษาจากงานวิจัยของวิชเชอร์และคณะ ซึ่งได้ศึกษาเกี่ยวกับความสัมพันธ์ระหว่างการยึดติดความสมบูรณ์แบบของนักศึกษาที่เรียนในแต่ละชั้นปี ซึ่งเรียนวิชาเกี่ยวกับหลักการวิจัยอย่างมีระบบ ผลจากการศึกษาพบว่า นักศึกษาที่อยู่ในระดับชั้นปีที่สูงกว่า มีความสัมพันธ์กับการยึดติดความสมบูรณ์แบบในตนเองและการยึดติดความสมบูรณ์แบบในบุคคลอื่น อยู่ในระดับสูงที่จะมีความสำเร็จในการเรียนวิชาหลักการวิจัยอย่างมีระบบ และเพื่อให้สอดคล้องกลุ่มตัวอย่างที่ศึกษา ผู้วิจัยจึงเลือกตัวแปรระดับชั้น ได้แก่ ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4-6

ตัวแปรแผนการเรียน ได้ทำการคัดเลือกโดยศึกษาจากงานวิจัยของเพียงเพ็ญ เสถียรนพแก้ว ซึ่งศึกษาเกี่ยวกับความสัมพันธ์ระหว่างการยึดติดความสมบูรณ์แบบกับสุขภาพจิตและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนโดยตัวแปรต้นที่ทำการศึกษาคือ เพศและคณะวิชา โดยคณะวิชานั้นเพียงเพ็ญ เสถียรนพแก้ว ได้ทำการแบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม คือ คณะวิชาสายวิทยาศาสตร์และคณะวิชาสายศิลปศาสตร์ และเมื่อทำการศึกษา พบว่า นิสิตที่ศึกษาอยู่ในคณะวิชาสายวิทยาศาสตร์มีการยึดติดความสมบูรณ์แบบโดยรวมต่ำกว่านิสิตที่ศึกษาอยู่ในคณะวิชาสายศิลปศาสตร์ ดังนั้นเพื่อให้สอดคล้องกับกลุ่มตัวอย่างซึ่งเป็นนักเรียนในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4-6 ผู้วิจัยจึงเลือกศึกษาแผนการเรียน ซึ่งแผนการเรียนที่โรงเรียนส่วนใหญ่มีเหมือนกันเป็นตัวกำหนดกลุ่มของตัวแปร ได้แก่ วิทยาศาสตร์-คณิตศาสตร์ ศิลป์-คำนวณ และ ศิลป์-ภาษา จากแนวคิดดังกล่าวสามารถเขียนเป็นกรอบการวิจัยได้ดังภาพประกอบ 1



ภาพประกอบ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การวิจัยในครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องและได้นำเสนอตามหัวข้อต่อไปนี้

1. เอกสารที่เกี่ยวข้องกับการยึดติดความสมบูรณ์แบบ
 - 1.1 ความหมายของการยึดติดความสมบูรณ์แบบ
 - 1.2 แนวคิดของการยึดติดความสมบูรณ์แบบ
 - 1.3 สาเหตุของการยึดติดความสมบูรณ์แบบ
 - 1.4 ประเด็นสำคัญในการยึดติดความสมบูรณ์แบบ
 - 1.5 ผลกระทบของการยึดติดความสมบูรณ์แบบ
 - 1.6 ลักษณะนิสัยของคนที่มีการยึดติดความสมบูรณ์แบบ
 - 1.7 แนวทางการสร้างแบบวัดการยึดติดความสมบูรณ์แบบ
2. เอกสารที่เกี่ยวข้องกับคุณภาพของแบบวัด
 - 2.1 อำนาจจำแนก
 - 2.2 ความเที่ยงตรง
 - 2.3 ความเชื่อมั่น
3. งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการยึดติดความสมบูรณ์แบบ
 - 3.1 งานวิจัยต่างประเทศ
 - 3.2 งานวิจัยในประเทศ
4. งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้าง
 - 4.1 งานวิจัยต่างประเทศ
 - 4.2 งานวิจัยในประเทศ

1. เอกสารที่เกี่ยวข้องกับการยึดติดความสมบูรณ์แบบ

1.1 ความหมายของการยึดติดความสมบูรณ์แบบ

กู๊ด (Good, 1973: 414) ให้ความหมายว่า การยึดติดความสมบูรณ์แบบเป็นกลไกต่อต้านซึ่งเกี่ยวกับทางจิตวิทยาอย่างหนึ่ง ดังนั้น การยึดติดความสมบูรณ์แบบ หมายถึง ความคาดหวังเฉพาะบุคคลและต้องการหลีกเลี่ยงจากการถูกตำหนิหรือถูกวิพากษ์วิจารณ์รวมทั้งการกระทำใดๆ ก็ตามจะต้องทำอย่างสมบูรณ์

เพียงเพ็ญ สเกียรติพเก้า (2548: 10) ให้ความหมายว่า การยึดติดความสมบูรณ์แบบ หมายถึง ความพยายามของบุคคลที่จะสร้างมาตรฐานและเป้าหมายไว้สูงมาก ๆ ให้กับตนเองและผู้อื่น รับรู้ถึงคุณค่าของตน ซึ่งหากผู้ยึดติดความสมบูรณ์แบบนี้มีความยืดหยุ่นในการตั้งมาตรฐานและเป้าหมายที่สูงของตนต่อสถานการณ์ความเป็นจริง ผู้ยึดติดความสมบูรณ์แบบจะสามารถปรับตัวและมีชีวิตอยู่ได้อย่างเป็นปกติสุขได้ แต่ถ้าหากผู้ที่ยึดติดความสมบูรณ์แบบไม่สามารถปรับมาตรฐานหรือเป้าหมายที่สูงให้สอดคล้องกับสถานการณ์ตามความเป็นจริงได้ ก็จะก่อให้เกิดความผิดปกติทางพฤติกรรมและปัญหาที่เกี่ยวข้องทางจิต

สารานุกรมวิกิพีเดีย (Perfectionism (psychology). 2008: Online) ได้รวบรวมนิยามและคำจำกัดความจากนักวิจัยและนักจิตวิทยาหลายท่าน ที่มีประสบการณ์ทั้งในด้านการศึกษาค้นคว้า ทดลองและดำเนินการวิจัยที่เกี่ยวกับเรื่องการยึดติดความสมบูรณ์แบบ เพื่อจะสรุปออกมาเป็นนิยามหรือคำจำกัดความที่เข้าใจได้ง่าย ซึ่งนิยามและคำจำกัดความของการยึดติดความสมบูรณ์แบบมีมากมาย ดังนี้

1. ฮามาเช็ค (Hamachek. 1978) อธิบายว่า การยึดติดความสมบูรณ์แบบมี 2 ประเภท คือ 1) คนที่ยึดติดความสมบูรณ์แบบแบบธรรมดา (Normal perfectionists) คือ คนที่มีลักษณะแยกแยะความสามารถในการคิดอย่างแท้จริง โดยมีการคิดที่แยกความสุกออกจากการทำงานหนัก รวมทั้งมีความเพียรพยายาม และระมัดระวังในการทำงาน 2) คนที่ยึดติดความสมบูรณ์แบบที่เกี่ยวกับโรคจิตประสาท (Neurotic perfectionists) คือ คนที่ไม่สามารถที่รู้สึกถึงความพอใจของตน เพราะในสายตาของเขาเหล่านั้นจะมองว่าไม่มีใครทำอะไรต่าง ๆ ได้ดีตามต้องการและไม่สมควรได้รับความเห็นใจ

2. เบิร์น (Burns. 1980) ให้ความหมายว่า การยึดติดความสมบูรณ์แบบ คือ บุคคลซึ่งมีความกดดันจากการถูกบังคับ และมุ่งไปยังเป้าหมายที่เป็นไปไม่ได้หรือแม้จะมีโอกาสน้อยมาก และประเมินคุณค่าด้วยตนเองว่าสามารถทำทุกสิ่งทุกอย่างได้ในระดับที่สูงมากหรือสามารถผลิตสิ่งต่าง ๆ ได้จำนวนมากและทุกอย่างที่ทำได้ต้องมีความสำเร็จ

3. สโตว์เบอร์ และ ออตโต (Stoeber; & Otto. 2006) โดยได้อธิบายว่า การยึดติดความสมบูรณ์แบบได้มีการให้คำจำกัดความและมีการสร้างเครื่องมือวัดมากมาย ทั้งสองพบว่าการยึดติดความสมบูรณ์แบบประกอบด้วย 2 ประเด็นหลัก ๆ คือ ความมุ่งมั่นของคนที่ยึดติดความสมบูรณ์แบบและสิ่งที่เกี่ยวข้องสัมพันธ์กับคนที่ยึดติดความสมบูรณ์แบบนั่นเอง ความมุ่งมั่นของคนที่มีลักษณะยึดติดความสมบูรณ์แบบนั้นเป็นลักษณะทางบวก ส่วนสิ่งที่เกี่ยวข้องสัมพันธ์กับคนที่ยึดติดความสมบูรณ์แบบนั้นเป็นลักษณะทางลบ อัตราหรือจำนวนของคนที่มีความมุ่งมั่นจะมีพลังอำนาจสูง ส่วนในสิ่งที่เกี่ยวข้องสัมพันธ์กับคนที่ยึดติดความสมบูรณ์แบบจะมีพลังหรืออำนาจต่ำและมีสุขภาพที่ไม่ดีซึ่งความมุ่งมั่นในคนที่มีลักษณะดังกล่าวถือได้ว่าอาจส่งผลต่อสุขภาพที่ไม่ดีได้เช่นกัน

สำหรับสารานุกรมวิกิพีเดีย นั้นได้สรุปและให้ความหมายว่า การยึดติดความสมบูรณ์แบบ ในทางจิตวิทยาเชื่อว่า ความสมบูรณ์แบบหรือความดีพร้อมไม่มีที่ติสามารถทำให้บรรลุผลสำเร็จใน ภายหลังได้ ในความสมบูรณ์แบบมีสาเหตุมาจากอารมณ์ที่ไม่สามารถควบคุมได้ สำหรับการยึดติด ความสมบูรณ์แบบ ทำให้คนที่มีบุคลิกภาพดังกล่าวจะเชื่อว่างานหรือข้อมูลที่มีน้อยไม่สามารถเชื่อถือและ ยอมรับได้ นอกจากนี้การยึดติดความสมบูรณ์แบบถูกพิจารณาว่าเป็นการมีสุขภาพที่ไม่ดี ในขณะเดียวกัน นักจิตวิทยาอ้างสิ่งเกี่ยวกับพฤติกรรมของคนที่เป็นเช่นนี้ว่ามีพฤติกรรมปรับตัวไม่เหมาะสม

บลัม (Blume. 2008: Online) ได้อธิบายว่า การยึดติดความสมบูรณ์แบบไม่ได้เป็น ความผิดปกติทางด้านจิตวิทยาหรือในความผิดปกติทางด้านจิตใจ อย่างไรก็ตามรูปแบบบุคลิกภาพที่มีอยู่ มากมายนั้น ได้ก่อให้เกิดลักษณะทางจิตที่เกี่ยวข้องกับจิตวิทยามากมาย รวมถึงความสัมพันธ์ระหว่าง บุคคลและการทำให้เกิดความสำเร็จในสิ่งที่ยาก บุคคลที่คิดถึงแต่ความสมบูรณ์แบบมากจนไม่สามารถ คิดถึงคนอื่น คือ คนที่มีความแปรปรวนทางอารมณ์ซึ่งจะส่งผลต่อการดำเนินชีวิต บ่อยครั้งที่คนเราจะ รู้สึกสับสนระหว่างการยึดติดความสมบูรณ์แบบกับคุณลักษณะในแง่บวก เช่น ความมุ่งมั่นในความสำเร็จ หรือระมัดระวังในการทำงานให้ถูกต้องเป็นอย่างดี เป็นต้น

เบนสัน (Hewitt. 1991; citing Benson. 2008: Online) ให้ความหมายว่า การยึดติด ความสมบูรณ์แบบ คือ ความต้องการที่จะเป็นหรือให้ดูเหมือนว่าทุกอย่างสมบูรณ์แบบ บางครั้งสามารถ นำไปใช้เพื่อจูงใจหรือกระตุ้นให้มีสุขภาพจิตที่ดี เพื่อให้คนสามารถทำบางสิ่งบางอย่างไปให้ถึงเป้าหมาย ที่ตั้งไว้

ยูลลิก (Greenspon; citing Ullegue. 2008: Online) ได้อธิบายว่า การยึดติด ความสมบูรณ์แบบไม่ได้เกี่ยวกับการทำสิ่งหนึ่งสิ่งใดให้ดีที่สุด หรือความพยายามที่จะทำให้อะไรอย่างดีที่สุด แต่การยึดติดความสมบูรณ์แบบจะมีความเชื่อที่มีอารมณ์เข้ามาเกี่ยวข้องซึ่งความสมบูรณ์แบบ คือ ทางเดียวที่ทำให้บุคคลอื่นยอมรับ ดังนั้นคนที่มีความเชื่อโดยมีอารมณ์เข้ามาเกี่ยวนั้นเป็นความสมบูรณ์แบบ ซึ่งในท้ายที่สุดจะได้รับการยอมรับจากคนอื่น ๆ

กาญจนา เกิดมี (2551: Online) ให้ความหมายว่า การยึดติดความสมบูรณ์แบบ หมายถึง ลักษณะของคนที่คาดหวังว่าทุกสิ่งทุกอย่างที่ได้ทำต้องดีที่สุด

จากนิยามและการอธิบายจากผู้ที่ศึกษาการยึดติดความสมบูรณ์แบบ (Perfectionism) ของนักจิตวิทยาและนักวิจัยหลาย ๆ ท่านสามารถนำมาประมวลและสรุปได้ว่า การยึดติดความสมบูรณ์แบบ หมายถึง ความคาดหวังและการสร้างมาตรฐานสำหรับแต่ละบุคคลเพื่อให้เกิดความสมบูรณ์แบบและสำเร็จ ตามเป้าหมายที่ตั้งไว้ สามารถปรับตัวและมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างคนหรือสังคมรอบข้างเพื่อให้ดำรงชีวิต อยู่ได้และเพื่อเป็นแรงผลักดันให้ตนเอง มีความเชื่อมั่นในตนเองและเชื่อถือในความคิดของตนเป็นสำคัญ รวมทั้งให้ผู้อื่นรับรู้ ประเมินคุณค่าและศักยภาพของตนที่แสดงออกมาเพื่อให้เกิดการยอมรับจากคนอื่น

1.2 แนวคิดของการยึดติดความสมบูรณ์แบบ

แนวคิดของการยึดติดความสมบูรณ์แบบเป็นเรื่องที่น่าสนใจของนักวิทยาศาสตร์รวมถึงผู้คิดค้นทฤษฎีบุคลิกภาพทั้งหลาย ถึงแม้ว่าให้ความสนใจมากมายแต่ยังไม่มีนิยามที่ชัดเจนและได้รับการยอมรับอย่างแท้จริง รวมทั้งโครงสร้างของการสร้างกระบวนการทางความคิด ในมุมมองของนักวิจัยชื่อ ซันเซลิสซิก (Sun Selisik. 2003: 3-4) อธิบายว่า กระบวนการสร้างความคิดของการยึดติดความสมบูรณ์แบบ มี 2 แนวคิด คือ โครงสร้างทางการคิดที่มองได้มิติเดียวและโครงสร้างทางการคิดที่มองได้หลายมิติ มีดังนี้

1.2.1 การยึดติดความสมบูรณ์แบบจากแนวคิดมิติเดียว (Perfectionism from the Unidimensional viewpoint)

จากการพิจารณาความสำคัญเกี่ยวกับประวัติความเป็นมา จนกระทั่งในปี 1990 กระบวนการในการสร้างแนวคิดของการยึดติดความสมบูรณ์แบบจากทฤษฎีแนวคิดมิติเดียว ได้ศึกษาโดยมุ่งประเด็นไปยังคนที่มีพฤติกรรมการยึดติดความสมบูรณ์แบบในตนเองและการคิดของตนเองโดยตรง อย่างไรก็ตามได้มีนักวิจัยที่ชื่อว่า ฮอลเลนเดอร์ ได้พิสูจน์ในปี 1965 เพื่อให้เกิดความแน่นอนไปยังมิติอื่นที่เป็นไปได้ ขณะเดียวกันมีการค้นคว้าและให้คำนิยามของการยึดติดความสมบูรณ์แบบ รวมทั้งอธิบายว่า เป็นความต้องการสิ่งใดสิ่งหนึ่งหรือการกระทำใด ๆ จะต้องดีมีคุณภาพสูงมากกว่าสถานการณ์นั้นต้องการ ซึ่งนักวิจัยที่มีทัศนคติหรือแนวความคิดเกี่ยวกับการยึดติดความสมบูรณ์แบบมิติเดียวมีมากมาย เช่น

เอลลิส กล่าวในปี 1962 โดยแสดงความเห็นว่า การยึดติดความสมบูรณ์แบบมาจากพฤติกรรมที่คาดหวัง รวมถึงการจัดสภาพการณ์ของการยึดติดความสมบูรณ์แบบท่ามกลางความเชื่อที่ไม่สมเหตุสมผลในสาเหตุนั้น ๆ และสิ่งที่รบกวนต่ออารมณ์ที่เป็นอยู่ ดังนั้นจึงแสดงให้เห็นถึงความไม่สมเหตุสมผลและธรรมชาติของการทำลายตนเอง

เบิร์น กล่าวในปี 1980 อธิบายว่าการยึดติดความสมบูรณ์แบบเป็นลักษณะเฉพาะในการทำลายตนเอง และให้คำจำกัดความว่าบุคคลที่ยึดติดความสมบูรณ์แบบแต่ละคนจะมีมาตรฐานเกินขอบเขตหรือเหตุผลที่เป็นไปได้ ให้ความสำคัญกับตัวเอง มุ่งสู่เป้าหมายที่มีโอกาสเป็นไปได้ยาก และวัดคุณค่าของตนเองไว้สูง รวมทั้งมั่นใจในความสามารถของตนเองไว้สูงในการทำงานที่มีประสิทธิภาพและความสำเร็จ

แพท ได้กล่าวไว้ในปี 1984 โดยแสดงทัศนะว่าการยึดติดความสมบูรณ์แบบ ถือว่าเป็นประเภทหรือส่วนหนึ่งในสาขาที่เกี่ยวกับทางจิตวิทยา ตามความเชื่อบนพื้นฐานประสบการณ์ของเขากับผู้ป่วยที่มีลักษณะของคนที่ยึดติดความสมบูรณ์แบบ ซึ่งผู้ป่วยของเขาเป็นผู้กระทำผิดและถูกลงโทษในคดีอาญา แพทได้กล่าวเพิ่มเติมอีกว่า การยึดติดความสมบูรณ์แบบจะไม่สามารถไปถึงความสำเร็จ

หรือเป้าหมายที่วางไว้ได้ หรือมีทางเป็นไปได้ยาก จะทำให้คนเกิดความยุ่งยากและนำไปสู่การพัฒนาจำนวนปัญหาทางจิตวิทยา ขณะที่จะมุ่งไปให้ถึงความสำเร็จเหล่านั้น

ผู้ที่ทำการศึกษาเกี่ยวกับการยึดติดความสมบูรณ์แบบมิติเดียวทั้ง เอลลิส , เบิร์นและแพธ ต่างมีจุดยืนร่วมกันในแง่ลักษณะพิเศษท่ามกลางลักษณะเฉพาะ ซึ่งลักษณะพิเศษจะมีการตั้งมาตรฐานสูงอย่างไม่น่าเป็นไปได้และพยายามทำทุกอย่างให้ถึงที่สุดเพื่อความสำเร็จในตัวของเขาเอง รวมถึงมีการประเมินตนเองอย่างเข้มงวด มีรูปแบบความคิดพื้นฐานว่าทุกอย่างต้องสมบูรณ์แบบและกลัวที่จะเจอประสบการณ์จากความล้มเหลว แนวคิดการยึดติดความสมบูรณ์แบบมิติเดียวนี้โดยปกติมักนำมาใช้พัฒนาในสิ่งแวดล้อมหรือสภาพภายในครอบครัว ซึ่งอาจจะส่งผลต่อพฤติกรรมและทัศนคติของเด็กได้

นอกจากนี้ มีนักวิจัยท่านหนึ่งที่มีทัศนคติหรือแนวคิดเกี่ยวกับการยึดติดความสมบูรณ์แบบมิติเดียว มีชื่อว่า ฮาร์มาร์เชค ได้กล่าวไว้ในปี 1978 ซึ่งมีทัศนะคล้ายกับนักวิจัยทั้ง 3 คน ดังที่กล่าวไว้ข้างต้น โดยเขาเองจะสนใจในลักษณะเฉพาะและที่มาของการยึดติดความสมบูรณ์แบบ อย่างไรก็ตาม เขามีความแตกต่างจากคนอื่น ๆ ในแง่ของการกระทำเพื่อให้เกิดความชัดเจนระหว่างคนที่ยึดติดความสมบูรณ์แบบแบบธรรมดา (Normal perfectionists) และคนที่ยึดติดความสมบูรณ์แบบที่เกี่ยวข้องกับโรคจิตประสาท (Neurotic perfectionists) โดยให้เหตุผลที่แสดงว่าลักษณะคนที่ยึดติดความสมบูรณ์แบบแบบธรรมดา มีลักษณะคือ รู้จักในการจัดวางมาตรฐานที่สามารถกระทำให้เป็นไปได้จริงและเพื่อตัวของเขาเอง มีความพอใจในงานที่ทำอย่างวิริยะอุตสาหะอย่างมากและในการทำงานอาจขาดความมุ่งมั่นน้อยในสถานการณ์ที่คิดว่าแน่นอน ในขณะที่ คนที่ยึดติดความสมบูรณ์แบบที่เกี่ยวข้องกับโรคจิตประสาท (Neurotic perfectionists) มีลักษณะคือ จะมีความพยายามที่จะไปให้ถึงเป้าหมายที่ต้องการโดยเป้าหมายดังกล่าวอาจเป็นไปได้ที่จะทำ และเมื่อไม่ได้สำเร็จในเป้าหมายดังกล่าวก็จะก่อให้เกิดความเครียด เพราะต้องใช้ความพยายามอย่างมากเพื่อให้สำเร็จตามเป้าหมายหรือมาตรฐานที่ตั้งไว้ (Sun Selisik. 2003: 4-5)

1.2.2 การยึดติดความสมบูรณ์แบบจากแนวคิดหลายมิติ (Perfectionism from the Multidimensional viewpoint)

แนวความคิดหรือทัศนคติดังกล่าวได้เริ่มขึ้นในปี 1990 ได้มีการปรับเปลี่ยนจากการยึดติดความสมบูรณ์แบบจากทัศนคติมิติเดียวมาเป็นทัศนคติหลายมิติ ในกระบวนการสร้างความคิดเกี่ยวกับการยึดติดความสมบูรณ์แบบ ได้มีนักวิจัย 2 กลุ่ม คือ ฟรอสต์และคณะ ในปี 1990 และอีกกลุ่มหนึ่งคือ ฮิววิทและเฟลท ในปี 1991 ทั้ง 2 กลุ่ม ได้สร้างแนวคิดทฤษฎีการยึดติดความสมบูรณ์แบบในลักษณะที่มีโครงสร้างหลายมิติและมีความเป็นอิสระกัน จากนั้นจึงได้มีการพัฒนาสเกลวัดของแต่ละกลุ่มซึ่งมีชื่อเหมือนกัน แต่เพื่อให้เกิดความแตกต่างกันจึงมี ชื่อเรียกดังนี้ โดยหากเป็นสเกลของฟรอสต์และ

คณะซึ่งได้คิดค้นในปี 1990) มีชื่อของมาตรวัดว่า "The Multidimensional Perfectionism Scale" เรียกสั้นๆ ว่า "MPS-F" และหากเป็นสเกลที่ใช้ในการวัดของฮิววิทและเฟลท ซึ่งได้คิดค้นในปี 1991 มีชื่อว่า "The Multidimensional Perfectionism Scale" เรียกสั้นๆ ว่า "MPS-HF" (Hill; et al. 2003: 80) แม้ว่าทั้งสองแนวคิดมีความเห็นต่างกันในความแตกต่างของพฤติกรรมการยึดติดความสมบูรณ์แบบ แต่ก็ได้มีการยืนยันโดยมีขอบเขตของการศึกษาอย่างชัดเจนในองค์ประกอบหรือมิติที่คิดค้นขึ้นมาโดยมีงานวิจัยมารองรับ ซึ่งงานวิจัยส่วนใหญ่เป็นการศึกษาโดยเชื่อมโยงกับความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลรวมถึงปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับอารมณ์ จึงเหมือนเป็นแรงจูงใจที่เกิดขึ้นตามปกติ

1.) แนวคิดการยึดติดความสมบูรณ์แบบหลายมิติของฟรอสท์ และคณะ

ในปี 1990 ฟรอสท์ หรือมีชื่อเต็มว่า "Dr. Randy Frost" (*Seeking Perfection*, 2008: Online) โดยมีความพยายามในการวิเคราะห์ข้อคำถามในแบบวัดของเบิร์น ซึ่งเป็นเรื่องเกี่ยวกับทัศนคติที่ผิดปกติ (Dysfunctional attitude) ร่วมกับแบบวัดความผิดปกติในการรับประทานอาหาร (Eating disorder) และแบบวัดความหมกมุ่น (Obsessionality) ซึ่งสอดคล้องกับชัสดาร์ดและสเลนเน่ (เพียงเพ็ญ สเกียรติพนแก้ว. 2548: 10; อ้างอิงจาก Suddart; & Slaney. 2001: 157) จากนั้นฟรอสท์ ซึ่งเป็นอาจารย์ในวิทยาลัยสมิธในรัฐแมสซาชูเซตส์ จึงมีความแนวคิดที่จะสร้างและพัฒนาแบบสอบถามหรือมาตรวัด และออกแบบการวัดการยึดติดความสมบูรณ์แบบขึ้น โดยร่วมมือกับเพื่อนร่วมงานในการดำเนินการประกอบด้วย มาร์เตนลาฮาร์ด และโรเซนเบลท โดยมีลักษณะโครงสร้างหลายมิติของการยึดติดความสมบูรณ์แบบซึ่งได้แบ่งไว้ 6 ด้าน (*Seeking Perfectionism*, 2008: Online) ดังนี้

1.1) ความกังวลในเรื่องความผิดพลาด (Concern over mistake : CM) หมายถึง ความวิตกกังวลและความรู้สึกที่ไม่พอใจในความผิดพลาด รวมไปถึงการปกปิดความผิดพลาดของตนเองไม่ให้ผู้อื่นรู้ เช่น ไม่ขอความช่วยเหลือจากผู้อื่นในเรื่องที่ตนเองไม่รู้หรือทำผิดพลาด โดยผู้ที่ได้คะแนนสูงในด้านนี้จะมีความไม่พอใจต่อความผิดพลาดสูงกว่าคนปกติมาก และกลัวว่าถ้าหากผู้อื่นรู้ในความผิดพลาดของตนเอง จะทำให้ผู้อื่นไม่ยอมรับตนและตนจะกลายเป็นคนล้มเหลว

1.2) การตั้งมาตรฐานส่วนบุคคล (Personal Stands : PS) หมายถึง การกำหนดมาตรฐานและเป้าหมายในการดำเนินชีวิตของบุคคล ผู้ที่ได้คะแนนสูงในด้านนี้แสดงว่าเป็นมีมาตรฐานในการดำเนินชีวิตสูงและมีการตั้งเป้าหมายของชีวิตไว้สูงด้วยเช่นกัน

1.3) ความคาดหวังของครอบครัว/ผู้ปกครอง (Parent Expectation : PE) หมายถึง ความเชื่อของตัวบุคคล ซึ่งเกี่ยวกับความคาดหวังของพ่อแม่ และความพยายามของตัวบุคคลในการใช้ชีวิตตามความคาดหวังของพ่อแม่ เพื่อให้พ่อแม่เกิดการยอมรับ ผู้ที่ได้คะแนนสูงในด้านนี้ แสดงว่าเป็นผู้ที่ได้รับความกดดันจากความคาดหวังของพ่อแม่สูง

1.4) การตำหนิและการวิพากษ์วิจารณ์ของพ่อแม่/ผู้ปกครอง (Parental Criticism : PC) หมายถึง การรับรู้ที่ได้รับการตำหนิ วิพากษ์วิจารณ์ และบางครั้งอาจเป็นการลงโทษจากพ่อแม่ทั้งในเรื่องความสำเร็จที่บุคคลได้รับ และเรื่องความผิดพลาดที่บุคคลกระทำ สำหรับผู้ที่ได้คะแนนสูงในด้านนี้ แสดงว่าพ่อแม่มีมาตรฐานสูงมากจนบุคคลไม่สามารถปฏิบัติตามได้ บุคคลจึงรู้สึกว่าจะไม่ได้รับการยอมรับจากพ่อแม่

1.5) ความสงสัยในการกระทำ (Doubting of Actions : D) หมายถึง ความลังเลและความไม่มั่นใจของบุคคลต่อการกระทำของตน ผู้ที่ได้คะแนนสูงในด้านนี้แสดงว่ามีความลังเลใจทำให้ตัดสินใจไม่เด็ดขาด ไม่มั่นใจในการกระทำของตนในระดับสูง และจะแสดงออกโดยมีลักษณะการทำงานล่าช้าเพราะตรวจสอบและแก้ไขงานซ้ำไปซ้ำมาไม่รู้จบ

1.6) การจัดระเบียบ (Organization : O) หมายถึง ลักษณะของการยุ่งอยู่กับการจัดการหรือทำสิ่งต่าง ๆ อย่างละเอียดรอบคอบ เรียบร้อยอย่างไม่มีที่ติ ซึ่งลักษณะดังกล่าวไม่ใช่สาเหตุโดยตรงของความยึดติดความสมบูรณ์แบบ แต่เป็นผลเนื่องจากผู้ที่ยึดติดกับความสมบูรณ์แบบพยายามจะไปให้ถึงมาตรฐานที่สูงสุด ผู้ที่ได้คะแนนสูงแสดงให้เห็นว่ามีความพยายามที่จะทำทุกสิ่งทุกอย่างให้เรียบร้อยไร้ที่ติ มีความละเอียดรอบคอบสูง

2.) แนวคิดการยึดติดความสมบูรณ์แบบหลายมิติของฮิววิทและเฟลท

ฮิววิท และ เฟลท ทั้งสองคนเป็นศาสตราจารย์ในสาขาที่เกี่ยวข้องทางจิตวิทยาในวิทยาลัยยอร์ค เมืองโตรอนโต ประเทศแคนาดา โดยทั้งสองท่านนั้นมีความคิดเห็นร่วมกันว่าการยึดติดความสมบูรณ์แบบมีที่มาแตกต่างกัน และแต่ละที่มีความสัมพันธ์กับชนิดของปัญหาที่ต่างกัน บางปัญหาอาจน้อยกว่าปัญหาอื่น ๆ เป็นเวลามากกว่า 20 ปีของ ฮิววิทและเฟลท พบว่า การยึดติดความสมบูรณ์แบบนั้นสัมพันธ์กับบุคลิกและพฤติกรรมที่เกี่ยวข้องกับจิตวิทยาอื่น ๆ เช่น ความซึมเศร้า (Depression) ความวิตกกังวล (Anxiety) ความผิดปกติในการรับประทานอาหาร (Eating Disorder) และปัญหาสุขภาพทางจิตใจอื่นๆ (Benson. 2008: Online)

นอกจากนี้การยึดติดความสมบูรณ์แบบในทัศนะของฮิววิทและเฟลทได้อธิบายใน American Psychological Association ในปี 2002 (Flett; Besser; & Hewitt. 2005: 1356) ว่า การยึดติดความสมบูรณ์แบบมีการเชื่อมโยงหรือสอดคล้องกับปัญหาที่เกี่ยวข้องกับความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล หน้าที่และบทบาทของครอบครัวและการเลียนแบบพฤติกรรมการปรับตัวที่ไม่เหมาะสม ดังนั้นลักษณะของการยึดติดความสมบูรณ์แบบโดยฮิววิทและเฟลท มีการแบ่งลักษณะออกเป็น 3 ด้าน ดังนี้

2.1) การยึดติดความสมบูรณ์แบบในตนเอง (Self-oriented Perfectionism : SOP) โดยเฟลท เบสเซอร์ และฮิววิท (Flett; Besser; & Hewitt. 2005: 1356) กล่าวว่า เป็นส่วนหนึ่งที่ทำให้เกิดความสมบูรณ์แบบและมีผลเป็นอย่างมากในการเรียกร้องความสมบูรณ์แบบ สำหรับการยึดติด

ความสมบูรณ์แบบในตนเอง เป็นสิ่งที่เกี่ยวข้องกับความคิดซึ่งต้องการการตอบสนองอย่างสมบูรณ์แบบ การรู้สึกผิดมากเกินไปจนความจำเป็นตลอดจนความล้มเหลวทำให้รู้จักตนเองและการไม่ยอมรับตนเองอย่างรุนแรง นอกจากนี้ ซาบูนชิและรันท์ (เพียงเพ็ญ สเดียนพเก้า. 2548: 13; อ้างอิงจาก Saboonchi; & Lundth. 2002: 1586) ได้อธิบายว่า การยึดติดความสมบูรณ์แบบในตนเองนั้น คือ ความล้มเหลวในการปรับตัวโดยมีลักษณะของการตั้งมาตรฐานไว้สูงเกินไป และสูงเกินความเป็นจริงให้กับตนเองและตัดสินใจโดยใช้มาตรฐานของตนเอง มีการประเมินตนเองอย่างเข้มงวด ให้ความสนใจในจุดบกพร่องของตนเองรวมถึงสิ่งที่ตนเองอ่อนแอ มีการอนุমানข้อเท็จจริงจากความหวังที่ไม่มีเหตุผล ไม่มีทางเป็นไปได้ และมีการประเมินที่เข้มงวดซึ่งอาจขัดแย้งกับพฤติกรรมอื่น ๆ

2.2) การยึดติดความสมบูรณ์แบบในบุคคลอื่น (Other-oriented Perfectionism : OOP) ซึ่งอีวิท ได้กล่าวในปี 1990 ว่าเป็นการแสดงออกเกี่ยวกับความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลซึ่งได้ประกอบด้วย ความคาดหวังหรือการตั้งมาตรฐานในสิ่งที่ไม่สามารถจะเป็นไปได้หรือเป็นการกระทำจากบุคคลอื่น ๆ (*What price Perfection ? Study Aims to findout.* 2008: Online) โดยเฟลท เบสเซอร์ และอีวิท (Flett; Besser; & Hewitt. 2005: 1356) ได้เพิ่มเติมว่าการยึดติดความสมบูรณ์แบบในบุคคลอื่นเป็นสิ่งที่แสดงให้เห็นว่าการขาดความอดทนและความใจร้อนจะส่งผลให้เกิดจุดบกพร่องข้ออื่น ๆ ตามมา โดยอาจจะนำไปสู่การถูกตำหนิหรือปฏิเสธหรือความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลที่เป็นไปได้ยาก นอกจากนี้ ซาบูนชิและรันท์ (เพียงเพ็ญ สเดียนพเก้า. 2548: 13; อ้างอิงจาก Saboonchi; & Lundth. 2002: 1586) อธิบายว่า การยึดติดความสมบูรณ์แบบในบุคคลอื่น คือ ความล้มเหลวในการปรับตัวโดยมีลักษณะการตั้งมาตรฐานที่ตายตัวและสูงเกินความเป็นจริงให้กับผู้อื่น รวมทั้งมีการประเมินผู้อื่นอย่างเข้มงวดตามมาตรฐานที่ตนตั้งขึ้น

2.3) การยึดติดความสมบูรณ์แบบที่เกี่ยวข้องกับข้อกำหนดหรือกฎเกณฑ์ทางสังคม (Socially-prescribe Perfectionism : SPP) ชันเซลิสิก (Sun Selisik. 2003: 5) อธิบายว่าเป็นความเชื่อหรือรับรู้ที่คนอื่นได้มีความคาดหวังในสิ่งที่ไม่สามารถเป็นจริงได้ด้วยตัวของเขาเองและมีการประเมินอย่างเข้มงวด รวมทั้งสะท้อนให้เห็นถึงความจำเป็นในการบรรลุถึงผลสำเร็จให้ลุล่วงไปยังมาตรฐานและความคาดหวังที่ตั้งไว้ โดยทุก ๆ อย่างที่ทำได้ต้องทำให้เกิดการยอมรับให้ได้ (Hill; et al. 2004: 80) นอกจากนี้ยังเกี่ยวข้องกับความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลอื่น หรือการรับรู้จากพฤติกรรมของคนอื่นที่โดดเด่นออกมา (Flett; Besser; & Hewitt. 2005: 1356) รวมถึงการมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมที่เกี่ยวข้องทางสังคมและพฤติกรรมภายในของบุคคลนั่นเอง (Sun Selisik. 2003: 6)

รวมทั้งซาบูนชิและรันท์ (เพียงเพ็ญ สเดียนพเก้า. 2548: 13; อ้างอิงจาก Saboonchi; & Lundth. 2002: 1586) อธิบายว่า การยึดติดความสมบูรณ์แบบที่เกี่ยวข้องกับข้อกำหนดหรือกฎเกณฑ์

ทางสังคม คือ ความล้มเหลวในการปรับตัว โดยมีรากฐานมาจากความเชื่อที่ว่า สังคมเป็นผู้บีบบังคับ และกดดันให้บุคคลยึดถือมาตรฐานที่สูงเกินความเป็นจริง ความพยายามทำตัวให้เป็นคนที่มีสมบูรณ์แบบเท่านั้นจึงจะได้รับการยอมรับและมีชีวิตอยู่ในสังคมได้

จากแนวคิดดังกล่าวทำให้ฮิววิทและเฟลท รวมถึงผู้ร่วมในงานวิจัยคนอื่นๆ จึงคิดและพัฒนาสเกลการยึดติดความสมบูรณ์แบบหลายมิติของฮิววิทและเฟลท หรือที่มีชื่อว่า “The Multidimensional Perfectionism Scale” เรียกสั้น ๆ ว่า “MPS-HF” เพื่อให้ได้สเกลการวัดที่มีคุณภาพ และได้มีนักวิจัยที่สนใจจำนวนมากนำสเกลการวัดดังกล่าว หากความสัมพันธ์ระหว่างมิติของการยึดติดความสมบูรณ์แบบกับตัวแปรอื่น ๆ เช่น ภาวะซึมเศร้า ความกลัวความล้มเหลว การควบคุมตนเองและความภูมิใจในตนเอง เป็นต้น ซึ่งในงานวิจัยของ ดันน์ และคณะ (Dunn; et al. 2006: 63) ผู้วิจัยพบว่าในงานวิจัยดังกล่าวได้อธิบายลักษณะสเกลการยึดติดความสมบูรณ์แบบ คือ มีการใช้มาตรวัดซึ่งมีสเกลการให้คะแนน 7 ระดับ ซึ่ง 1 หมายถึง ไม่เห็นด้วยมากที่สุด และ 7 หมายถึง เห็นด้วยมากที่สุด โดยผู้ตอบจะแสดงขอบเขตไปยังสิ่งที่เห็นด้วยกับข้อคำถามนั้น ๆ ซึ่งจะสะท้อนให้เห็นลักษณะเฉพาะและนิสัยของบุคคล คำถามในแต่ละสเกลย่อยจะประกอบด้วย 15 ข้อคำถาม รวมทั้งหมด 45 ข้อ จากนั้นสรุปคะแนนที่ได้จากสเกลที่เป็นส่วนประกอบย่อยรวมกันจะเป็นตัวบ่งชี้ถึงระดับการยึดติดความสมบูรณ์แบบ หากคะแนนที่ได้จากสเกลที่เป็นส่วนประกอบย่อยมีคะแนนสูง ทำให้ระดับการยึดติดความสมบูรณ์แบบสูงเช่นกัน และได้กล่าวว่า ฮิววิทและเฟลท (Dunn; et al. 2006: 63; citing Hewitt; & Flett. 1991. *The Multidimensional Perfectionism Scale : Reliability, Validity, and Psychometric Properties in Psychiatric Samples*) ได้มีการรายงานปัญหาความคล้ำยคลึงของมิติทั้ง 3 ด้านซึ่งตามรายงานได้มีการวิเคราะห์องค์ประกอบของข้อคำถามทั้ง 45 ข้อ กับตัวอย่างนักศึกษามหาวิทยาลัยและคนไข้ที่ได้รับการบำบัดภาวะทางจิต เป็นหลักฐานที่สนับสนุนโครงสร้างภายในของเครื่องมือในระดับที่ยอมรับได้ของความสอดคล้องภายใน นั่นคือ สัมประสิทธิ์แอลฟาซึ่งมีค่ามากกว่า 0.70 สำหรับสเกลย่อยทั้งหมดที่ได้รายงานด้วยกลุ่มตัวอย่างนั้นมีความหลากหลาย และด้วยสเกลย่อย ๆ ได้แสดงความสัมพันธ์ที่มีความหมายในทางทฤษฎีด้วย การวัดการยึดติดความสมบูรณ์แบบที่ครอบคลุมกับส่วนอื่นรายละเอียดและข้อคิดเห็นโดยทั่วไปของบุคลิกลักษณะที่มีการวัดประสิทธิภาพการทำงานของจิตโดยใช้ MPS-HF ซึ่งดันน์และคณะได้ศึกษาของ เอนส์ และค็อกซ์ (Dunn; et al. 2006: 63; citing Enns; & Cox. 2002) ซึ่งทั้งสองได้สรุปว่า MPS-HF ของฮิววิทและเฟลทเป็นแบบวัดที่ดีและเหมาะสำหรับการวัดประสิทธิภาพการทำงานของจิตและครอบคลุมสเกลย่อย มีความเที่ยงตรงเชิงเหมือนและความเที่ยงตรงเชิงจำแนกที่ดี

ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ผู้วิจัยได้ศึกษาคุณลักษณะการยึดติดความสมบูรณ์แบบจากแนวคิดและนิยามของ กู๊ด (Good. 1973) , ฮามาเช็ค (*Perfectionism (psychology)*. 2008; citing Hamachek. 1978) , เบิร์น (*Perfectionism (psychology)*. 2008; citing Burns. 1980) , ฟรอสซ์และคณะ (*Seeking*

Perfectionism. 2008; citing Frost; et al. 1990) , ฮิววิตและ เฟลท (Hewitt; & Flett. 1991) , สโตว์เบอร์และออตโต (*Perfectionism (psychology)*). 2008; citing Stoeber; & Otto. 2006) , บลัม (Blume. 2008) , เบนสัน (Hewitt. 1991; citing Benson. 2008: Online) , ยูลลิก (Ullegue. 2008) , เพียงเพ็ญ สเกียรติพแก้ว (2548) และกาญจนา เกติมี (2551) โดยนำคุณลักษณะจากแนวคิดและนิยามดังกล่าว มาแจกแจงเพื่อหาคุณลักษณะรวมซึ่งดูจากคุณลักษณะที่มีความถี่สูง ๆ ดังนี้

คุณลักษณะ	กูด (Good)	ฮามาเช็ค (Hamachek)	เบิร์น (Burns)	สโตว์เบอร์และออตโต (Stoeber; & Otto)	บลัม (Blume)	เบนสัน (Benson)	ยูลลิก (Ullegue)	ฟรอสต์และคณะ(Frost . et al.)	ฮิววิตและเฟลท (Hewitt; & Flett)	เพียงเพ็ญ สเกียรติพแก้ว	กาญจนา เกติมี	รวม
1. กำหนดเป้าหมาย/ตั้งมาตรฐานต่อตนเองสูง	✓							✓	✓	✓	✓	5
2. กำหนดเป้าหมาย/ตั้งมาตรฐานต่อบุคคลอื่น									✓	✓		2
3. กลัวความผิดพลาด	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓				7
4. การตำหนิและวิจารณ์ของพ่อแม่/ผู้ปกครอง								✓				1
5. ความสงสัยในกากระทำ								✓				1
6. การจัดระเบียบ								✓				1
7. แรงกดดัน/ความคาดหวังจากบุคคลอื่นและสังคม			✓					✓		✓		3

จากตารางแสดงความถี่ข้างต้น สามารถสรุปเป็นคุณลักษณะการยึดติดความสมบูรณ์แบบซึ่งผู้วิจัยได้คัดเลือกเฉพาะคุณลักษณะรวมเป็นส่วนใหญ่ โดยมีค่าความถี่คิดเป็นร้อยละ 10 ขึ้นไปโดยนำคุณลักษณะที่จะนำไปใช้ในการสร้างเครื่องมือวิจัย ได้แก่ กำหนดเป้าหมาย/ตั้งมาตรฐานต่อตนเองสูง กำหนดเป้าหมาย/ตั้งมาตรฐานต่อบุคคลอื่น กลัวความผิดพลาด และแรงกดดัน/ความคาดหวังจากบุคคลอื่นและสังคม

1.3 สาเหตุของการยึดติดความสมบูรณ์แบบ

คนที่ยึดติดกับความสมบูรณ์แบบ ความสมบูรณ์แบบน่าจะเป็นสิ่งที่คนเหล่านี้ควรจะตั้งเรียนรู้ก่อนที่จะมีคนอื่น ๆ มาประเมินค่าในตัวของเขา เนื่องจากว่าคนที่ยึดติดความสมบูรณ์แบบมักจะดำเนินการและทำงานให้สำเร็จและบรรลุตามเป้าหมายที่ตั้งไว้ และด้วยสาเหตุที่ว่าคนที่ยึดติดความสมบูรณ์แบบมักจะมีการเรียนรู้เกี่ยวกับคุณค่าในตัวเองเพียงด้านเดียว โดยตั้งพื้นฐานที่ได้จากการยอมรับของคนอื่น ๆ ดังนั้น ความภูมิใจในตนเองจึงกลายเป็นพื้นฐานที่สำคัญมากในการกำหนดมาตรฐานภายนอก สิ่งเหล่านี้ทำให้คนที่ยึดติดความสมบูรณ์แบบเป็นเหมือนคนอ่อนแอและอ่อนไหวมากเกินไป เมื่อได้รับความคิดเห็นหรือข้อเสนอแนะและถูกวิพากษ์วิจารณ์จากคนอื่น เพราะคนที่มีลักษณะยึดติดความสมบูรณ์แบบมักจะมีพยายามที่จะปกป้องตัวของเขาเองออกจากการถูกวิจารณ์ตลอดเวลา จากข้อมูลทีกล่าวมาอาจทำให้คิดว่า การเป็นคนที่ยึดติดความสมบูรณ์แบบมีสาเหตุมาจากการป้องกันตนเองตัวของคุณเพียงอย่างเดียว ซึ่งในความเป็นจริงแล้วยังมีปัจจัยอื่น ๆ หลายด้านที่เป็นปัจจัยส่งผลต่อความรู้สึกในด้านลบ การคิดในด้านลบและเชื่อว่าอาจจะเป็นการเชื่อมโยงให้สัมพันธ์กันกับการยึดติดความสมบูรณ์แบบ ซึ่งสามารถอธิบายได้ดังนี้ (Counselling Center. 2008: Online)

1. กลัวความล้มเหลว (Fear of failure) คือ คนที่ยึดติดความสมบูรณ์แบบนั้นจะถือว่าการล้มเหลวเป็นสิ่งที่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อความสำเร็จตามเป้าหมายที่ต้องการ หรืออาจหมายถึงการสูญเสียคุณค่าและความมีค่าในตนเอง

2. กลัวในการทำสิ่งที่ผิดพลาด (Fear of making mistakes) คือ คนที่มักจะถือว่าการผิดพลาดที่เกิดขึ้นนั้นกลายเป็นความล้มเหลว ซึ่งในข้อเท็จจริงสำหรับคนที่ยึดติดความสมบูรณ์แบบจะมีชีวิตอยู่โดยหลีกเลี่ยงความผิดพลาดที่อยู่รอบ ๆ จึงทำให้คนที่ยึดติดความสมบูรณ์แบบมักพลาดโอกาสที่จะเรียนรู้และพัฒนาตนเองจากความผิดพลาดที่เกิดขึ้น

3. กลัวไม่ได้รับการยอมรับจากคนอื่น ๆ (Fear of disapproval) คือ คนที่มีลักษณะยึดติดความสมบูรณ์แบบมักไม่แสดงออกให้คนอื่น ๆ ได้เห็นข้อบกพร่องของตนเอง เพราะกลัวว่าตนจะไม่ได้รับการยอมรับและไว้วางใจอีกต่อไป นอกจากนี้มีความพยายามที่จะทำทุกอย่างให้สมบูรณ์แบบอยู่ตลอดโดยมีแนวทางในการป้องกันตนเองจากการถูกวิพากษ์วิจารณ์ ถูกปฏิเสธ ความคิดเห็นของผู้อื่นที่ไม่เห็นด้วยกับความคิดของตน

4. การคิดถึงผลกระทบ (All-or-none thinking) คือ ความเชื่อของคนที่ยึดติดความสมบูรณ์แบบจะมีความเชื่อว่า ตนจะเป็นคนที่ไร้ค่าถ้าผลสำเร็จของงานที่ทำไม่เกิดความสมบูรณ์แบบและจะมุ่งเข้าหาสถานการณ์ที่ยาก ๆ และให้ความสำคัญกับสิ่งนั้นมาก ตัวอย่างเช่น นักเรียนที่ได้เกรด A มาตลอดจากนั้นมาได้เกรด B นักเรียนคนดังกล่าวจะเชื่อว่าตัวของเขาเองเป็นคนที่ทำให้เกิดความล้มเหลวทั้งหมด

5. เข้มงวดกับตนเองเกินไป (Overemphasis on “should”) คือ หลักเกณฑ์หรือกฎของคนที่ยึดติดความสมบูรณ์แบบมักจะวางเป็นแนวทางในการใช้ชีวิตที่มากเกินไปจนความจำเป็น และมักจะปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด โดยตัวพวกเขาต่างรู้ว่าควรทำอะไร หรือคนอื่นคาดหวังให้เขาเป็นอย่างไร แต่ตัวของเขาเองจะไม่รู้ว่า ที่แท้แล้วอะไรคือความต้องการของตน

6. เชื่อว่าการกระทำสิ่งต่าง ๆ สามารถประสบความสำเร็จได้ง่าย โดยลักษณะของคนที่ยึดติดความสมบูรณ์แบบมีแนวโน้มที่จะรู้ว่าสิ่งต่าง ๆ ต้องประสบผลสำเร็จด้วยความพยายามอยู่ไม่น้อย และมีความเชื่อมั่นในตัวเองมาก ในขณะที่เดียวกันคนที่ยึดติดความสมบูรณ์แบบมีความเห็นเกี่ยวกับสิ่งที่เกิดขึ้นจากความมุ่งมั่นของตนเองซึ่งไม่มีที่สิ้นสุดและไม่มีขีดจำกัด

1.4 ประเด็นสำคัญในการยึดติดความสมบูรณ์แบบ

การยึดติดความสมบูรณ์แบบ เป็นความต้องการเกี่ยวกับความสมบูรณ์แบบ ความกลัวที่คนเราไม่ต้องการพบเจอ และความรู้สึกที่ไม่สามารถยอมรับได้ถ้าตนเองไม่มีความสมบูรณ์แบบในทุกด้าน สำหรับการยึดติดความสมบูรณ์แบบเป็นสิ่งที่ดีที่สุด การทำงานอย่างหนักขึ้นหรือผลักดันตนเอง นั่นคือความพยายามที่จะทำให้สำเร็จและดีเลิศ ประเด็นที่ทำให้เกิดการยึดติดความสมบูรณ์แบบสามารถแบ่งได้เป็น 4 ประเด็น ดังนี้คือ (Ullegue, 2008: Online)

1. การยึดติดความสมบูรณ์แบบที่เกี่ยวกับอารมณ์ (Perfectionism is emotional) ในประเด็นดังกล่าว ได้อธิบายว่า ผู้คนจำนวนมากไม่ได้ตระหนักถึงการยึดติดความสมบูรณ์แบบเป็นปฏิกิริยาที่เกิดจากการเชื่อมโยงเข้ากับอารมณ์ หรือสาเหตุมาจากการกลัวความผิดพลาดซึ่งเป็นส่วนกระตุ้นให้เกิดเป็นความวิตกกังวลว่าจะต้องทำให้ถูกต้อง ปฏิกริยาผูกมัดดังกล่าวจะเกิดขึ้นอีกเมื่อมีใครบางคนพยายามที่จะเข้าไปยุ่งเกี่ยวกับแนวทางของคนที่ยึดติดความสมบูรณ์แบบ ในขณะที่เดียวกันคนที่ยึดติดกับความสมบูรณ์แบบจะกลัวบางสิ่งที่คุกคามและอาจทำให้เกิดความเปลี่ยนแปลง

2. การยึดติดความสมบูรณ์แบบที่เกี่ยวกับด้านสังคม (Perfectionism is social) ในประเด็นดังกล่าว ได้อธิบายว่า การติดต่อทางสังคม คือ พื้นฐานหลักของชีวิตความเป็นอยู่ของมนุษย์ทุกคน ถ้าเราไม่รู้สึกที่จะต้องติดต่อสัมพันธ์กับผู้อื่นหรือยอมรับผู้อื่น เราได้ละทิ้งความต้องการในการติดต่อแล้วซึ่งสิ่งที่มนุษย์เหล่านี้จะมีความพยายามในการแข่งขันกันเพื่อต้องการให้ตนสมบูรณ์แบบทุกด้าน

3. การยึดติดความสมบูรณ์แบบไม่ทำให้คนประสบความสำเร็จมากขึ้น (Perfectionism Doesn't make people more successful) ในประเด็นดังกล่าว ได้อธิบายว่า ความมุ่งมั่นในสิ่งที่ดีเลิศและการตั้งเป้าหมายเพื่อให้เกิดความสมบูรณ์แบบ ถือเป็น 2 สิ่งที่มีความแตกต่างทางความคิด การยึดติดความสมบูรณ์แบบไม่ได้ตัดสินความสำเร็จ มีพรสวรรค์ มีอำนาจและเป็นข้อผูกมัดในการกระทำ

สิ่งต่าง ๆ แต่ความสำเร็จจะเกิดขึ้นได้โดยไม่ต้องคำนึงถึงความสมบูรณ์แบบ นอกเหนือจากนั้นแล้ว การยึดติดความสมบูรณ์แบบไม่ได้เป็นสิ่งที่จำเป็นสำหรับการยอมรับในหมู่ของคนที่มีพรสวรรค์

4. สิ่งแวดล้อมภายในบ้านมีอิทธิพลต่อการยึดติดความสมบูรณ์แบบ (The home environment influences perfectionism) ในประเด็นดังกล่าว ได้อธิบายว่า เด็ก ๆ สามารถเรียนรู้ การยึดติดความสมบูรณ์แบบจากพ่อแม่หรือผู้ปกครองของเขาเอง หากพ่อแม่หรือผู้ปกครองทำงานหลาย ๆ อย่างมากมายหรือหลีกเลี่ยงการเป็นตัวแทนในการทำงานกับคนอื่น ๆ ก็จะเป็นการสอนเด็ก ๆ ทางอ้อมโดยการสังเกตของเด็ก ๆ นั่นเอง นอกจากนี้ การยึดติดความสมบูรณ์แบบสามารถมีสาเหตุมาจากการสนทนาหรือปฏิสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อมรอบ ๆ ซึ่งทำให้การยอมรับที่เกิดขึ้นจะมีเงื่อนไขเข้ามาเกี่ยวข้อง เช่น “ถ้าคุณทำสิ่งนี้ถูกต้องในขณะนั้น ฉันจะรักเธอ” ในที่สุดสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้นภายในบ้านจะเป็นสิ่งที่ทำให้การคิดของคนเปลี่ยนไปยึดติดความสมบูรณ์แบบ

1.5 ผลกระทบของการยึดติดความสมบูรณ์แบบ

การหลงตัวเอง คือ สิ่งที่มีมนุษย์เป็น นอกจากนี้การหลงตัวเองเป็นไปไม่ได้ที่จะกลายเป็นความสมบูรณ์แบบ ความคาดหวังของคนที่ยากจะสมบูรณ์แบบได้ทำให้คนเหล่านี้ที่อยู่อย่างไม่สบายใจและมีประสิทธิภาพการทำงานอย่างไม่ประสบผลสำเร็จ (*Perfectionism*. 2008: Online) เช่น

1. ความผิดหวัง (Frustration) อธิบายได้ว่า หากคนเราไม่เคยเจอกับความสำเร็จในสิ่งที่ทำและคิดว่าควรจะทำให้สำเร็จ และไม่เคยรู้สึกพอใจในตนเองหรือการกระทำของตน

2. การผัดวันประกันพรุ่ง และการกระทำที่ต่ำกว่าความสามารถในสิ่งที่ควรจะเป็น หากพิจารณาตามระดับสติปัญญา (Procrastination & Underachievement) อธิบายได้ว่า การยึดติดความสมบูรณ์แบบเป็นหนึ่งในสาเหตุหลักของการผัดวันประกันพรุ่ง หากมีความกลัวจะทำให้ไม่สามารถทำงานหรือเรียนได้อย่างสมบูรณ์แบบ สำหรับคนที่ยึดติดความสมบูรณ์แบบมักจะเลือกทำสิ่งที่ง่ายและมีความลำบากน้อย เพื่อหลีกเลี่ยงการทำงานหรือการเรียนมากกว่าที่จะยอมรับซึ่งคนเหล่านี้มีความคาดหวังคือ ความสำเร็จที่ไม่อาจเป็นไปได้

3. ความภูมิใจในตนเองที่ต่ำลง (Low Self-esteem) อธิบายได้ว่า คนที่ยึดติดความสมบูรณ์แบบจะชอบวิจารณ์ตนเองอย่างเลวร้ายที่สุด บางครั้งไม่พอใจในความฝันของคนอื่นหรือคนที่ประสบความสำเร็จที่บุคคลเหล่านั้นทำด้วยตัวเอง คนที่ยึดติดความสมบูรณ์แบบมักจะบอกกับตัวเองบ่อย ๆ ว่าตนไม่ได้พยายามอย่างดีที่สุดเพียงพอ ไม่ได้ทำดีเพียงพอและไม่ดีพอเหมือนกับคนอื่น

4. ความวิตกกังวลหรือความซึมเศร้า (Anxiety or Depression) อธิบายได้ว่า การยึดติดความสมบูรณ์แบบที่เข้มงวดเกินไปสามารถแสดงถึงความรู้สึกวิตกกังวลหรือความเสียใจตั้งแต่มี

ความรู้สึกถึงความสำเร็จ มีความรู้สึกพอใจเพราะจะได้รับบางสิ่งที่ต้องการและมีความขยันเพื่องานอย่างมากแต่มีสิ่งหนึ่งซึ่งแฝงอยู่ในการทำงานที่หนักสำหรับคนที่ยึดติดความสมบูรณ์แบบ นั่นคือความไม่แน่ใจหรือกลัวในบางสิ่งที่อาจเกิดขึ้นในอนาคต และจะไม่เชื่อว่าตนเองจะไม่เคยทำอะไรได้ดีเพียงพอหรือเป็นคนที่สามารถรักษาระดับมาตรฐานสูงในการแสดงออกได้นาน

สำหรับผลกระทบที่เกิดจากการยึดติดความสมบูรณ์แบบในตัวนักเรียน จะทำให้นักเรียนรู้สึกกดดันมากกว่าปกติ และวิตกกังวลเกี่ยวกับงานและการสอบในทุกครั้ง และความรู้สึกในแง่ลบเหล่านี้จะส่งผลถึงการกระทำที่แสดงออกมา คนที่ยึดติดความสมบูรณ์แบบสามารถกลายเป็นคนที่ต้องการความสนใจจากเพื่อนและคนรอบข้างอย่างมากเกินไป เนื่องจากว่าเขาต้องการให้เพื่อนหรือคนอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องเกิดความไว้วางใจในตัวเขานั้นเอง

1.6 ลักษณะนิสัยของคนที่มีการยึดติดความสมบูรณ์แบบ

ในการวิจัยได้ศึกษาเกี่ยวกับนักเรียนดังนั้นจึงสนใจในลักษณะนิสัยของเด็กที่ต้องการทำอะไรให้สมบูรณ์แบบไม่มีที่ติ พอสังเกตได้ ซึ่ง แอดเดอร์โฮลด์ ได้กล่าวไว้ดังนี้ (Perfectionism. 2008:Online; citing Adderholdt. 1987)

1. ความหงุดหงิดและโกรธอยู่เกือบตลอดเวลา
2. พุดเร็ว เดินเร็ว รับประทานเร็ว
3. ชอบการแข่งขันอย่างมาก
4. จัดเวลาทำงานมากขึ้นกว่าเดิม เล่นน้อยกว่าเด็กทั่วไป
5. ชอบทำอะไรสองอย่างในเวลาเดียวกัน เช่น ทำไปด้วยกินไปด้วย พุดโทรศัพท์ไปด้วยและอ่านหนังสือไปด้วย
6. ไม่ค่อยผ่อนคลายความตึงเครียด
7. ไม่มีความอดทน เช่น เกลียดการยืนรอคิวยาว ๆ
8. มีความภาคภูมิใจที่จะทำอะไรเร็วขึ้น ๆ
9. ไม่ค่อยรับรู้เรื่องความมั่งคั่งหรือมีสุนทรีย์เกี่ยวกับธรรมชาติเท่าไรนัก
10. ไม่ค่อยรับฟังความคิดเห็นของคนอื่น

จากลักษณะที่สังเกตได้ 1-10 เกือบทั้งหมดก็อาจต้องทำให้เด็กเกิดปัญหาในอนาคตทั้งกายและใจได้ เช่น อาจไม่สำเร็จทุกครั้งที่ทำงานเด็กจะรับได้หรือไม่ คนเช่นนี้มักมีปัญหาทางสุขภาพ เช่น ความดันสูง เส้นเลือดในสมองแตก เป็นโรคหัวใจ มีอารมณ์โกรธ หงุดหงิด หากทำอะไรแล้วไม่ได้เสร็จสมบูรณ์แบบที่ใจตนปรารถนา เด็กก็จะเกิดความขัดแย้งที่รุนแรงขึ้น ๆ กับตนเองและสังคมรอบด้าน หากมีคนอื่นเข้าใจแล้วหาทางช่วยผ่อนคลาย เด็กก็จะมีความสุขความสบาย

การที่ได้ก็ชอบทำอะไรให้เสร็จสมบูรณ์ไม่มีที่ติ นั้น พบว่าทางบ้านของเด็กที่พ่อแม่มักเข้มงวด และคาดหวังในตัวลูกมากเกินไปจนความเป็นจริง จึงทำให้เป็นสาเหตุหนึ่งที่ทำให้เด็กลักษณะเช่นนี้ ในบางกรณี มีเด็กระดับฉลาด ๆ หลายคนซึ่งไม่สามารถจัดการตนเองให้สมกับความคิดของตนได้ ความรู้หลาย ๆ อย่าง ที่เด็กมีนั้นอาจนำไปให้เด็กไปสู่ความลำบากได้ และบางรายอาจถึงแก่ชีวิตได้ หากพบว่าเด็กในครอบครัวมีอาการดังกล่าวต้องรีบให้ความช่วยเหลือและแก้ไขโดยด่วน ก่อนที่จะสายเกินไปหรือขอคำปรึกษาจาก นักจิตวิทยา

1.7 แนวทางการสร้างแบบวัดการยึดติดความสมบูรณ์แบบ

การสร้างแบบวัดการยึดติดความสมบูรณ์แบบครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ใช้เครื่องมือประเภทการรายงานตนเอง (Self-report) และได้ศึกษาแนวทางในการสร้างแบบวัดจากข้อมูลแบบวัดเจตคติ ซึ่ง สมบัติ ท้ายเรือคำ (2551: 76-78) ได้กล่าวว่า แบบวัดเจตคติ เป็นชุดของข้อคำถามด้านความรู้สึก ที่มีต่อสิ่งหนึ่งสิ่งใดในทางบวกหรือทางลบ ซึ่งมีการกำหนดระดับของคำตอบไว้เป็นช่วง ๆ (Interval) ให้กลุ่มตัวอย่างเลือกตอบตามความรู้สึกที่แท้จริง ซึ่งการวัดเจตคติจะต้องวัดเป็นภาพรวม ๆ โดยพิจารณาจาก กิริยาท่าทีการตอบสนองต่อสิ่งเร้าในหลายด้าน หลายประการรวมกันมิใช่วัดจากการกระทำหรือพฤติกรรม อย่างเดียว นอกจากนั้นการวัดเจตคดียังต้องบ่งบอกทั้งปริมาณความมากน้อยของเจตคติที่มีต่อสิ่งเร้าและ ทิศทางที่บอกว่ามีเจตคติไปในทางบวกหรือลบด้วย

ล้วน สายยศ และ อังคนา สายยศ (2539: 60) ได้กล่าวว่า เนื่องจากเจตคติ เป็นมโนภาพ (Concept) ที่วัดได้ยากเครื่องมือการวัดจึงมีได้หลายรูปแบบ แล้วแต่สถานการณ์ที่ต้องการวัดซึ่งเครื่องมือ ที่นิยมใช้มีอยู่ 5 ชนิด คือ

1. การสัมภาษณ์ (Interview) คือ การพูดคุยอย่างมีจุดมุ่งหมาย ผู้สัมภาษณ์ที่ดี ต้องฟังมากกว่าพูด จะยึดตามแนววัตถุประสงค์ที่จะวัดและบันทึกไว้ได้อย่างถูกต้อง การสัมภาษณ์ใช้ปากเป็นเครื่องมือสำคัญได้ผลอย่างไรบันทึกไว้ การวัดเจตคติโดยการสัมภาษณ์จะต้องสร้างข้อคำถามในการสัมภาษณ์ให้ดีเป็นมาตรฐานก่อน และข้อคำถามแต่ละข้อจะต้องกระตุ้นให้ผู้ถูกสัมภาษณ์ตอบตามความรู้สึกต่อเป้าหมายที่ผู้สัมภาษณ์ต้องการได้

2. การสังเกต (Observation) คือ การเฝ้ามองดูสิ่งหนึ่งสิ่งใดอย่างมีจุดมุ่งหมาย เครื่องมือสำคัญของการสังเกตคือ ตาและหู การเฝ้าดูโดยการบันทึกในสมองจะทำให้ลืมน้อย ข้อรายการที่จะใช้ในการสังเกตจึงควรเตรียมไว้ให้พร้อม

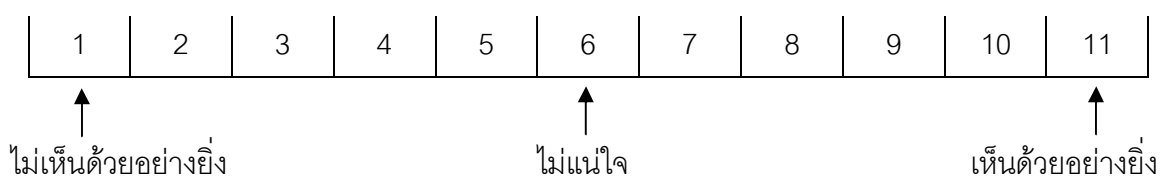
3. การรายงานตนเอง (Self-report) คือ เป็นลักษณะของเครื่องมือที่ต้องการให้ผู้ถูกสอบถามแสดงความรู้สึกของตนเองตามสิ่งเร้าที่เขาสัมผัสได้ นั่นคือสิ่งเร้าที่เป็นข้อความ ข้อคำถามหรือเป็นภาพเพื่อให้ผู้สอบถามแสดงความรู้สึกออกมาอย่างตรงไปตรงมา

4. เทคนิคการจินตนาการ (Projective Techniques) แบบนี้อาศัยสถานการณ์หลายอย่างไปเร้าผู้สอบ สถานการณ์ที่กำหนดให้จะไม่มีโครงสร้างที่แน่นอน ทำให้ผู้สอบจะต้องจินตนาการออกมาตามแต่ประสบการณ์เดิมของตน

5. การวัดทางสรีระภาพ (Physiological measurement) การวัดด้านนี้อาศัยเครื่องมือไฟฟ้า หรือเครื่องมืออื่น ๆ ในการสังเกตการณ์เปลี่ยนแปลงสภาพของร่างกาย เครื่องมือวัดทางไฟฟ้าก็จะสามารถวัดตรวจสอบเปรียบเทียบกับขณะที่ร่างกายอยู่ในสภาพปกติได้ เครื่องมือจับเท็จอาศัยหลักการนี้ การจะเชื่อถือได้ขนาดไหนต้องอาศัยการศึกษาที่รอบคอบ อารมณ์ต่างๆ อาจศึกษาได้จากการเปลี่ยนแปลงของลูกตาดำ ปริมาณของฮอร์โมนบางอย่างก็สามารถบอกอารมณ์ความพอใจหรือไม่พอใจของคนได้

แบบวัดเจตคติที่นิยมมี 3 ชนิด คือ

1. แบบของเทอร์สโตน (Thurstone's Scale) แบบวัดเจตคติของเทอร์สโตนประกอบด้วยคำถามจำนวนมากเพื่อวัดเจตคติที่บุคคลมีต่อสิ่งหนึ่งสิ่งใด ระดับของเจตคติหรือความรู้สึกตามแบบของเทอร์สโตน แบ่งออกเป็น 11 ระดับ (Scale) เริ่มจากระดับไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง (1) ไปจนถึงเห็นด้วยอย่างยิ่ง (11) ระดับกลางเป็นความรู้สึกไม่แน่ใจ (6)



หรืออีกนัยหนึ่ง ความรู้สึกในทางลบมีระดับ 1-5 ความรู้สึกกลางมีระดับ 6 ความรู้สึกในทางบวกมีระดับ 7-11 แต่ละข้อจะมีค่าระดับเจตคติประจำข้อ (Scale Value : S) ซึ่งได้มากจากการตัดสินของกลุ่มผู้ตัดสิน ซึ่งมีจำนวนประมาณ 50-100 คน การตอบผู้ตอบเลือกข้อความที่เห็นด้วยมากที่สุด จำนวนข้อตามที่กำหนดให้เลือกผู้ตอบได้คะแนนตามค่า S ของข้อที่เลือก

2. แบบของลิเคิร์ต (Likert's Scale) แบบวัดเจตคติของลิเคิร์ต ประกอบด้วยข้อคำถามที่แสดงเจตคติ หรือความรู้สึกต่อสิ่งหนึ่งสิ่งใดในทางบวก ในแบบวัดจะต้องประกอบไปด้วยทั้งข้อคำถามทางบวกและทางลบในจำนวนพอ ๆ กัน ระดับเจตคติตามแบบลิเคิร์ตนิยมแบ่งออกเป็น 5 ระดับ (Scale) คือ เห็นด้วยอย่างยิ่ง เห็นด้วย ไม่แน่ใจ ไม่เห็นด้วย และไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง ซึ่งลูซีรา ภัทรายุตวรรัตน (2548: 173) ได้อธิบายเกี่ยวกับการตรวจให้คะแนนโดยกำหนดค่าน้ำหนักเป็นค่าประจำ ของแต่ละระดับความคิดเห็นหรือการปฏิบัติดังนี้

ระดับความคิดเห็น/การปฏิบัติ	ความคิดเห็นเชิงบวก	ความคิดเห็นเชิงลบ
จริง	5	1
ค่อนข้างจริง	4	2
เป็นบางครั้ง	3	3
ค่อนข้างไม่จริง	2	4
ไม่จริงเลย	1	5

ในการตอบจะให้ผู้ตอบตอบทุกข้อ โดยแต่ละข้อเลือกระดับที่ตรงกับความรู้สึกที่แท้จริงมากที่สุด ผู้ตอบได้คะแนนตามระดับที่เลือกตอบแต่ละข้อแล้วนำมาหาค่าเฉลี่ย ได้เป็นคะแนนเจตคติของผู้นั้น

3. แบบของออสกู๊ด (Osgood's Scale) แบบวัดเจตคติของออสกู๊ด เรียกกันทั่วไปว่า วิธีหาความแตกต่างของความหมาย (Semantic differential Method) มีลักษณะคล้ายกับการหาความหมายของมโนทัศน์ ด้วยการกำหนดมโนทัศน์ซึ่งอาจจะเป็นคำ ข้อความ หรือวลี มาให้ตอบด้วยการประเมินจาก 7 ช่วง ตามความหมายของคำศัพท์ตรงกันข้าม ซึ่งแบบวัดเจตคติของออสกู๊ดจะประกอบด้วยข้อคำถามที่เป็นคำศัพท์ที่มีความหมายตรงกันข้ามเป็นคู่ ๆ แต่ละเรื่องที่จะวัด ประกอบด้วยคำคุณศัพท์ 3 ประเภทหรือประเภทใดประเภทหนึ่งต่อไปนี้

3.1 คำคุณศัพท์แสดงการประเมิน เช่น ดี-เลว น่ารัก-น่าเกลียด

3.2 คำคุณศัพท์แสดงศักยภาพ เช่น แข็งแรง-อ่อนแอ หนัก-เบา

3.3 คำคุณศัพท์แสดงการเคลื่อนไหว เช่น ร่าเริง-เศร้าซึม เร็ว-ช้า

ระดับเจตคติหรือความรู้สึกตามแบบของออสกู๊ดนี้ แบ่งเป็น 7 ระดับ (Scale) คือ 7 6 5 4 3 2 1 (หรือ 3 2 1 0 (-1) (-2) (-3)) จากคุณศัพท์ทางบวกไปหาคุณศัพท์ทางลบเช่น

ครูของเรา

แข็งแรง								อ่อนแอ
	7	6	5	4	3	2	1	
ว่องไว								เชื่องช้า
	7	6	5	4	3	2	1	

การตอบผู้ตอบ ตอบทุกข้อโดยแต่ละข้อเลือกระดับที่ตรงกับความรู้สึกที่แท้จริงมากที่สุด ผู้ตอบจะได้คะแนนตามระดับที่เลือกในแต่ละข้อ แล้วนำมาหาค่าเฉลี่ยได้เป็นคะแนนเจตคติของผู้นั้น

จากการศึกษาค้นคว้าเอกสาร แนวคิดและงานวิจัยต่าง ๆ ผู้วิจัยแบ่งคุณลักษณะการยึดติดความสมบูรณ์แบบ 4 องค์ประกอบ ได้ดังนี้

1. กำหนดเป้าหมาย/ตั้งมาตรฐานต่อตนเองสูง ซึ่งเพ็ญเพ็ญ สเดียนพเก้า (2548: 10) ได้อธิบายว่า เป็นลักษณะการยึดติดความสมบูรณ์แบบที่มีความพยายามสร้างมาตรฐานหรือเป้าหมายให้กับตนเองซึ่งฮามาเซค กล่าวในปี 1978 ว่า คนที่ยึดติดความสมบูรณ์แบบที่เกี่ยวกับโรคจิตประสาทมีความพยายามอย่างมากเพื่อให้สำเร็จในเป้าหมาย ขณะที่ เบิร์น กล่าวในปี 1980 ว่าเป็นลักษณะของบุคคลที่มีมาตรฐานเกินขอบเขตที่เป็นไปได้และให้ความสำคัญกับตนเอง วางคุณค่าของตนเองสูงและมั่นใจในความสามารถของตนเองสูง รวมทั้งประเมินคุณค่าและติดตามการกระทำทุกอย่างด้วยตนเอง ในขณะที่ สโตว์เบอร์และออตโต (Stoeber; & Otto. 2006) อธิบายว่า ความมุ่งมั่นเป็นคุณลักษณะอย่างหนึ่งที่เกี่ยวข้องกับการยึดติดความสมบูรณ์แบบ

2. กำหนดเป้าหมาย/ตั้งมาตรฐานต่อบุคคลอื่น ซึ่งฮิววิท กล่าวในปี 1990 ว่าเป็นลักษณะการยึดติดความสมบูรณ์แบบในการแสดงออกเกี่ยวกับความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล ซึ่งประกอบด้วยความคาดหวังหรือตั้งมาตรฐานในสิ่งที่ไม่สามารถเป็นไปได้ (*What price Perfection ? Study Aims to findout.* 2008: Online) สำหรับซาบูนชีและรันท์ (เพ็ญเพ็ญ สเดียนพเก้า. 2548: 13; อ้างอิงจาก Saboonchi; & Lundth. 2002: 1586) อธิบายว่าเป็นความล้มเหลวในการปรับตัว โดยมีลักษณะของการตั้งมาตรฐานที่ตายตัวและสูงเกินความเป็นจริงให้กับผู้อื่น รวมทั้งประเมินผู้อื่นอย่างเข้มงวดตามมาตรฐานที่ตนตั้งขึ้น

3. กลัวความผิดพลาด ซึ่งลักษณะดังกล่าว รอซส์และวาเลนน์ (Roz; & Warren. 2001: 880) กล่าวว่า เป็นสิ่งกระตุ้นจนกลายเป็นองค์ประกอบอย่างหนึ่งของการยึดติดความสมบูรณ์แบบ ในขณะที่ เบิร์น ได้กล่าวในปี 1980 ว่า ลักษณะของบุคคลที่ยึดติดความสมบูรณ์แบบนั้นมีพฤติกรรมเคร่งครัดในกฎเกณฑ์ มีการตรวจการทำงานอย่างระมัดระวัง รวมทั้งค้นคว้าหลาย ๆ ครั้งเพื่อให้เกิดความแน่ใจจนอาจใช้เวลานานเกินไป นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับองค์ประกอบข้อหนึ่งของแบบวัดของพรอสส์และคณะ ซึ่งอธิบายว่า (Concern over mistake : CM) เป็นความรู้สึกที่ไม่พอใจในความผิดพลาด รวมไปถึงการปกปิดความผิดพลาดของตนเองไม่ให้ผู้อื่นรู้ (*Seeking Perfectionism.* 2008: Online)

4. แรงกดดัน/ความคาดหวังจากบุคคลอื่นและสังคม ลักษณะดังกล่าว ซัลซิลิซิก (2003: 3-4) อธิบายว่าในปี 1962 เอลลิส กล่าวว่า ลักษณะการยึดติดความสมบูรณ์แบบมาจากพฤติกรรมที่คาดหวังขณะที่ พรอสส์และคณะ กล่าวถึง ความคาดหวังของพ่อแม่/ผู้ปกครองทำให้เชื่อหรือรับรู้ว่าคุณค่าอื่น ความคาดหวังจึงต้องทำให้เกิดการยอมรับ ในงานวิจัยของรอซส์และวาเลนน์ (Roz; & Warren. 2001: 881) กล่าวว่า เกิดจากการปฏิสัมพันธ์กับพ่อแม่ที่มีทัศนคติหรือแสดงพฤติกรรมให้เห็น ขณะที่ เพ็ญเพ็ญ สเดียนพเก้า (2548: 1) อธิบายว่า บุคคลมีรากฐานจากความเชื่อของสังคม ซึ่งบีบบังคับและกดดันทำให้ต้องเป็นคนที่สมบูรณ์แบบเท่านั้นจึงจะได้รับการยอมรับและมีชีวิตอยู่ในสังคมได้

2. เอกสารที่เกี่ยวข้องกับคุณภาพของแบบวัด

2.1 อำนาจจำแนก (Discrimination)

2.1.1 ความหมายของค่าอำนาจจำแนก

อนันต์ ศรีโสภาก (2524: 220) ได้กล่าวว่า อำนาจจำแนก เป็นคุณลักษณะของข้อสอบที่สามารถวัดความแตกต่างระหว่างนักเรียนที่เข้าสอบ

สุนีย์ เหมาะประสิทธิ์ (2536: 385) ได้กล่าวว่า อำนาจจำแนก หมายถึง ดัชนีที่บ่งชี้ถึงความสามารถของข้อสอบหรือข้อคำถามข้อหนึ่ง ๆ ที่จำแนกผู้สอบออกตามระดับความสามารถทางพุทธิพิสัย ทักษะพิสัยและจิตพิสัย

บุญธรรม กิจปริตดาภิสุทธิ (2540: 62) ได้กล่าวว่า อำนาจจำแนก หมายถึง ความสามารถของข้อสอบหรือข้อคำถามที่สามารถจำแนกหรือแยกความแตกต่าง ระหว่างบุคคลได้ เช่น แยกคนที่เก่งกับคนที่ไม่เก่งออกจากกันได้ แยกคนที่รู้กับไม่รู้ออกจากกันได้ หรือคนที่รู้จะตอบถูก และคนไม่รู้จะตอบผิด

ฮาลาไดนา (Haladyna. 1999: 138) ได้กล่าวว่า อำนาจจำแนก หมายถึง ลักษณะเฉพาะของข้อคำถาม ซึ่งแสดงให้เห็นความสามารถของข้อคำถามที่วัดเฉพาะบุคคลที่ถูกกระตุ้นต่างกัน ซึ่งมีอยู่อย่างแท้จริงในตัวผู้ถูกทดสอบ ถ้ารู้สึกว่าคุณสอบแต่ละคนต่างกันทั้งด้านความรู้ ความสามารถของข้อสอบแต่ละข้อ จะปรากฏแนวโน้มของผู้ที่ถูกทำแบบสอบที่ต่างกันของแต่ละคน

ล้วน สายยศ และ อังคณา สายยศ (2539: 185) ได้กล่าวว่า อำนาจจำแนก หมายถึง ความสามารถของข้อสอบในการแยกแยะลักษณะของคน 2 กลุ่มได้ นั่นคือ แยกคนที่ได้คะแนนสูงหรือกลุ่มเก่งกับกลุ่มที่ได้คะแนนต่ำหรือกลุ่มอ่อน

คณะกรรมการผลิตและบริหารชุดวิชาการพัฒนาเครื่องมือสำหรับการประเมิน การศึกษา (2546: 70) ได้ให้ความหมายว่า เป็นการพิจารณาว่าเครื่องมือวัดนั้นสามารถวัดได้ตรงตามความเป็นจริง ค่าอำนาจจำแนกเป็นค่าที่แสดงความสัมพันธ์ของความสามารถกับการตอบถูกหรือจำแนกผู้ตอบออกเป็นระดับต่าง ๆ กันได้ถูกต้องว่าคนใดมีความสามารถมาก คนใดมีความสามารถน้อย

สมกิจ กิจพูนวงศ์ (2545: 23) ได้กล่าวว่า อำนาจจำแนก หมายถึง ความสามารถของข้อสอบที่จะแยกผู้เข้าสอบ ในแง่ที่ว่า คนในกลุ่มเก่งควรทำข้อนี้ได้ คนในกลุ่มไม่เก่งควรทำไม่ได้

ศิริชัย กาญจนวาสี (2545: 219) ได้กล่าวว่า อำนาจจำแนก หมายถึง ความสามารถของข้อสอบในการจำแนก หรือแยกให้เห็นความแตกต่างระหว่างผู้สอบที่มีผลสัมฤทธิ์ต่างกัน

จากที่กล่าวมาสามารถสรุปได้ว่า อำนาจจำแนก หมายถึง ความสามารถเฉพาะของข้อสอบหรือข้อคำถามที่สามารถจำแนกความแตกต่างระหว่างบุคคล ตามระดับความสามารถทางพุทธิพิสัย

ทักษะพิสัยและจิตพิสัย ที่มีอยู่อย่างแท้จริงในตัวผู้ถูกสอบ เช่น จำแนกผู้ตอบว่าผู้ตอบคนใดมีคุณลักษณะในเรื่องที่ต้องการศึกษานั้นในระดับมาก คนใดมีคุณลักษณะในเรื่องที่ต้องการศึกษานั้นในระดับน้อยหรือแยกคนที่เก่งกับคนที่ไม่เก่งออกจากกันได้ แยกคนที่รู้กับไม่รู้ออกจากกันได้ หรือคนที่รู้จะตอบถูกและคนไม่รู้จะตอบผิด

ค่าอำนาจจำแนก มีสัญลักษณ์ย่อว่า “r” จะมีค่าระหว่าง -1.0 จนถึง +1.0 ถ้าข้อคำถามใดมีค่าอำนาจจำแนกเป็น 0 หมายความว่า ไม่มีอำนาจจำแนก คนเก่งกับไม่เก่งตอบได้ถูกเหมือนกันหรือคนเก่งกับคนไม่เก่งตอบผิดเหมือนกัน ถ้าอำนาจจำแนกติดลบหมายความว่า คนไม่เก่งทำได้ถูกมากกว่าคนเก่ง หรือคนเก่งทำผิดนั่นเอง แต่คนไม่เก่งทำถูกเป็นข้อคำถามที่มีอำนาจจำแนกเหมือนกัน ถ้าอำนาจจำแนกมีค่าเป็นบวกหมายความว่า คนเก่งทำได้มากกว่าคนไม่เก่ง นั่นคือคนเก่งทำถูก คนไม่เก่งทำผิด ข้อคำถามที่มีค่าอำนาจจำแนกจะมีค่าอำนาจจำแนกจะต้องเป็นบวกและยิ่งบวกมากขึ้นยิ่งดี มีผู้กำหนดไว้ชื่อว่า อีเบลส์ ได้กล่าวไว้ในปี 1979 ว่าค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ 0.40 ขึ้นไป ถือว่ามีอำนาจจำแนกดีมาก 0.30-0.39 ถือว่าดี 0.20-0.29 ถือว่า พอใช้ได้ และตั้งแต่ 0.19 ลงไปถือว่าไม่ดี โดยทั่วไปจะถือว่าควรมีค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ 0.20 ขึ้นไป ถือว่ามีอำนาจจำแนกของข้อสอบที่ใช้ได้ (บุญธรรม กิจปริดาบริสุทธิ. 2540: 62)

2.1.2 การวิเคราะห์ค่าอำนาจจำแนก

คณะกรรมการผลิตและบริหารชุดวิชาการพัฒนาเครื่องมือสำหรับการประเมินการศึกษา (2546: 84) ได้กล่าวว่า การวิเคราะห์ค่าอำนาจจำแนกของเครื่องมือวัดชนิดอื่น ๆ ที่ไม่ได้วัดทางสถิติปัญญา เช่น มาตรฐานทัศนคติ มาตรฐานทางบุคลิกภาพ หรือแบบสังเกต ซึ่งคะแนนของแต่ละข้อคำถามจะให้คะแนนแบบหลายค่า ดังนั้นการวิเคราะห์ค่าอำนาจจำแนกสามารถวิเคราะห์ สรุปได้ดังนี้

1. ค่าสหสัมพันธ์แบบไบซีเรียล (Biserial Correlation : r_{bis}) การคำนวณหาค่าอำนาจจำแนกของข้อสอบแบบสหสัมพันธ์แบบไบซีเรียลนั้นข้อมูลจะต้องแจกแจงเป็นโค้งปกติ นั่นคือจำนวนกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการทดสอบจะต้องมีจำนวนมาก คืออย่างน้อย 100 คนขึ้นไป เพราะถ้าข้อมูลไม่กระจายเป็นโค้งปกติแล้วค่า r_{bis} มีโอกาสที่จะมีค่าเกิน 1.00 ซึ่งการหาค่าอำนาจจำแนกดังกล่าวนำมาใช้กับการตรวจให้คะแนนแต่ละข้อมากกว่า 1 คะแนน (ล้วน สายยศ; และ อังคณา สายยศ. 2539: 190) โดยมีสูตรดังนี้

$$r_{bis} = \frac{\mu_p - \mu}{\sigma} \times \frac{p}{y}$$

2. ใช้สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เพียร์สัน (Pearson Product – Moment Correlation Coefficient) ของข้อคำถามกับคะแนนรวมจากข้ออื่น ๆ ที่เหลือทั้งหมดโดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน (r_{xy}) (คณะกรรมการผลิตและบริหารชุดวิชาการพัฒนาเครื่องมือสำหรับการประเมินการศึกษา. 2546: 84) เนื่องจากมีข้อตกลงว่า กรณีตัวเลือกเป็นเป็นคะแนนแบบช่วงเท่ากัน เช่น 1,2,3 หรือ 1,2,3,4 หรือมากกว่านั้นก็ได้ คะแนนมากแสดงว่าผู้ตอบเห็นด้วยอย่างมากหรือมีคุณลักษณะอย่างนั้นมาก ย่อมได้คะแนนรวมมากด้วย หรือผู้ตอบเลือกตอบตัวเลือกที่มีคะแนนน้อย ย่อมได้รับคะแนนรวมน้อย (คณะกรรมการผลิตและบริหารชุดวิชาการพัฒนาเครื่องมือสำหรับการประเมินการศึกษา. 2546: 84) โดยมีสูตรดังนี้

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

3. ทดสอบความแตกต่างในการตอบแบบสอบถามแต่ละข้อ ระหว่างกลุ่มสูงและกลุ่มต่ำ โดยวิธีทดสอบความแตกต่างค่าเฉลี่ย (t-test) ของสองกลุ่ม คือ เมื่อได้คำตอบจากกลุ่มตัวอย่างก็นำมาหาคะแนนแต่ละข้อ แล้วรวมเป็นคะแนนเต็มของแต่ละคน เรียงคะแนนสูงสุดไปจนถึงผู้ที่ได้คะแนนต่ำสุดตัด 27% จากกลุ่มที่ได้คะแนนสูง ๆ คือ นับจากคนที่ได้คะแนนสูงสุดให้ครบจำนวน 27 % ของกลุ่มตัวอย่าง ในทำนองเดียวกันนั้น กลุ่มต่ำก็นับจากคนที่ได้คะแนนต่ำสุดขึ้นมา จำนวน 27 % เช่นเดียวกัน ซึ่งถูกเสนอโดย A.L.Edwards ในปี 1957 (จิระวัฒน์ วงศ์สวัสดิวัฒน์. 2547: 48-49) ว่าวิธีทดสอบความแตกต่างค่าเฉลี่ย (t-test) มีสูตรดังนี้

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

ซึ่งในการวิจัยครั้งนี้ แบบวัดการยึดติดความสมบูรณ์แบบที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นมีตัวเลือกเป็นคะแนนแบบช่วงเท่ากัน คือ 1,2,3,4 และ 5 ผู้วิจัยจึงเลือกใช้การวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบไบซีเรียล (Biserial Correlation : r_{bis}) ในการแสดงค่าอำนาจจำแนกของแบบวัด

2.2 ความเที่ยงตรง (Validity)

2.2.1 ความหมายของความเที่ยงตรง (Validity)

กู๊ด (Good. 1973: 635) ให้ความหมายว่า ความเที่ยงตรง เป็นขอบเขตการทดสอบหรือการวัดโดยใช้เครื่องมือต่าง ๆ ทำให้บรรลุตามวัตถุประสงค์ เพื่อสิ่งเหล่านี้ได้ถูกใช้เพื่อหาเหตุผลสำหรับบางสิ่ง โดยการวิเคราะห์เนื้อหาของแบบทดสอบหรือโดยการศึกษาของความสัมพันธ์ระหว่างคะแนนสอบและตัวแปรเกณฑ์ (Criterion variable)

อนันต์ ศรีโสภ (2524: 69) ให้ความหมายว่า ความเที่ยงตรงเป็นคุณสมบัติที่สำคัญประการหนึ่งของแบบทดสอบ ซึ่งหมายความว่า แบบทดสอบนั้นสามารถวัดในสิ่งที่เราต้องการจะวัดได้ถูกต้อง

สุวิทย์ หิรัญยกานนท์ ชรินทร์ชัย อินทிரารณณ์ และ สิริวรรณ เมธีวิวัฒน์. (2540: 274) ให้ความหมายว่า ความเที่ยงตรงคือคุณสมบัติของข้อทดสอบที่สามารถวัดในสิ่งที่เราต้องการวัดได้ และสามารถให้ผลการวัดตรงกับสิ่งที่ต้องการจะวัดนั้นได้

ไอเคน (Aiken. 1998: 266) ให้ความหมายว่า ความเที่ยงตรง หมายถึง ขอบเขตการประเมินโดยใช้เครื่องมือในการวัด ซึ่งเครื่องมือดังกล่าวถูกออกแบบเพื่อการวัด

ล้วน สายยศ และ อังคณา สายยศ (2541: 233) ให้ความหมายว่า ความเที่ยงตรงเป็นคุณสมบัติของเครื่องมือที่สามารถวัดสิ่งที่ต้องการวัดได้

ฮาลาไดนา (Messick. 1995: 741; citing Haladyna. 1999: 9) กล่าวว่า ความเที่ยงตรง คือ การพิจารณาอย่างรอบคอบของการประเมินผลทั้งหมดของลำดับขั้น ซึ่งเป็นหลักฐานเกี่ยวกับการสังเกต และเหตุผลอันสมควรซึ่งยึดถือตามทฤษฎีที่สนับสนุนอย่างเพียงพอและความเหมาะสมของการอธิบาย รวมทั้งการกระทำบนพื้นฐานคะแนนแบบสอบหรือรูปแบบของการประเมิน

คณะกรรมการผลิตและบริหารชุดวิชาการพัฒนาเครื่องมือสำหรับการประเมินการศึกษา (2546: 90) ได้ให้ความหมายว่า เป็นลักษณะที่สำคัญที่ใช้ในการประเมินเครื่องมือวัดซึ่งเป็นเรื่องเกี่ยวกับการลงความเห็น จากคะแนนที่วัดได้อย่างเหมาะสม อย่างมีความหมายและให้ประโยชน์

จิระวัฒน์ วงศ์สวัสดิวัฒน์ (2547: 121) กล่าวว่า เครื่องมือวัดจะมีคุณค่าได้ก็ต่อเมื่อมีความเที่ยงตรง คือ สามารถวัดลักษณะที่ต้องการจะวัดได้หรือวัดได้ตรงประเด็นและวัดได้ดี

ศิริชัย กาญจนวาสี (2548: 99) ให้ความหมายว่า ความเที่ยงตรงเป็นคุณสมบัติที่สำคัญของเครื่องมือวัดผล ซึ่งเกี่ยวข้องกับคุณภาพด้านความถูกต้องของผลที่ได้จากการวัด ทำให้สามารถนำคะแนนที่ได้ไปแปลความหมายถึงสิ่งที่มุ่งวัดได้อย่างเหมาะสม

ตามทฤษฎีการทดสอบแบบดั้งเดิม ได้ให้คำจำกัดความของคำว่า “ความเที่ยงตรง (Validity)” ไว้ดังนี้

1. ความเที่ยงตรง (Validity) หมายถึง ความถูกต้องแม่นยำของเครื่องมือในการวัดสิ่งที่ต้องการวัด

2. ความเที่ยงตรง (Validity) หมายถึง ความสอดคล้องหรือความเหมาะสมของผลการวัดกับเนื้อเรื่องหรือเกณฑ์ หรือทฤษฎีเกี่ยวกับลักษณะที่มุ่งวัด หรืออาจนิยามเชิงปฏิบัติการ ในลักษณะของเทคนิคการคำนวณได้ว่า ความเที่ยงตรง หมายถึง ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างคะแนนที่ได้จากเครื่องมือกับคะแนนเกณฑ์ภายนอกที่เป็นอิสระอื่น ๆ ซึ่งเชื่อถือได้ว่าสามารถวัดสิ่งที่ต้องการวัดได้

สุชีรา ภัทรายุตวรรัตน (2548: 79) ให้ความหมายว่า ความเที่ยงตรงของแบบสอบ หมายถึง แบบสอบนั้นสามารถวัดได้สอดคล้องกับสิ่งที่ต้องการวัด ดังนั้นแบบสอบใดก็ตามจะมีความเที่ยงตรงหรือไม่นั้นต้องมีการตรวจสอบกับจุดมุ่งหมายหรือวัตถุประสงค์เฉพาะของแต่ละแบบสอบที่สร้างขึ้น

จากที่กล่าวมาสามารถสรุปได้ว่า ความเที่ยงตรง หมายถึง คุณสมบัติของแบบวัดซึ่งสามารถทำหน้าที่วัดสิ่งที่ต้องการได้ถูกต้องตามความมุ่งหมาย และยังสามารถนำคะแนนไปแปลเป็นความหมายเพื่อแสดงให้เห็นสิ่งที่มุ่งวัดได้อย่างเหมาะสม

2.2.2 ประเภทของความเที่ยงตรง

ล้วน สายยศ และ อังคณา สายยศ (2539: 246-259) กล่าวว่า ความเที่ยงตรงในการวัดจำแนกตามคุณลักษณะหรือจุดประสงค์ที่ต้องการวัดได้ 3 ประเภทใหญ่ ๆ คือ

1. ความเที่ยงตรงตามเนื้อหา (Content Validity) หมายถึง เครื่องมือสามารถวัดได้ตรงตามเนื้อหาที่ต้องการจะวัด และการพิจารณาความเที่ยงตรงชนิดนี้จะใช้การวิเคราะห์อย่างมีเหตุผล (Rational analysis) ความเที่ยงตรงตามเนื้อหาจำแนกออกเป็น 2 ชนิดดังนี้

1.1 ความเที่ยงตรงเชิงเหตุผล เป็นความเที่ยงตรงที่ให้ผู้เชี่ยวชาญได้พิจารณาว่าข้อสอบแต่ละข้อนั้นวัดได้ตรงตามตารางวิเคราะห์รายละเอียด (Table of specifications) หรือไม่

1.2 ความเที่ยงตรงเชิงพินิจ เป็นคุณภาพของแบบทดสอบที่พิจารณาว่าข้อสอบแต่ละข้อวัดได้ตรงตามคุณลักษณะที่นิยามไว้หรือไม่

2. ความเที่ยงตรงตามเกณฑ์สัมพันธ์ (Criterion - Related Validity) หมายถึง คุณภาพของเครื่องมือที่นำผลการวัดของแบบทดสอบไปหาความสัมพันธ์กับเกณฑ์ที่ต้องการ ดังนั้นความเที่ยงตรงประเภทนี้จำแนกเป็น 2 ชนิด ดังนี้

2.1 ความเที่ยงตรงเชิงสภาพ (Concurrent Validity) หมายถึง ความเที่ยงตรงที่นำผลการวัดของแบบทดสอบที่สร้างขึ้นไปหาความสัมพันธ์กับเกณฑ์ในสภาพปัจจุบัน

2.2 ความเที่ยงตรงเชิงพยากรณ์ (Predictive Validity) หมายถึง ความเที่ยงตรงที่ได้มาจากการเอาผลการวัดของแบบทดสอบที่สร้างขึ้นไปคำนวณหาความสัมพันธ์กับเกณฑ์ในอนาคต เพื่อที่จะเอาผลการสอบไปพยากรณ์ผลสำเร็จในอนาคต

3. ความเที่ยงตรงตามโครงสร้าง (Construct Validity) หมายถึง คุณภาพเครื่องมือที่สามารถวัดได้ตรงตามลักษณะหรือตามทฤษฎีต่าง ๆ ของโครงสร้างนั้นหรือวัดได้ครอบคลุมตามลักษณะของโครงสร้างของแบบทดสอบมาตรฐาน

คณะกรรมการผลิตและบริหารชุดวิชาการพัฒนาเครื่องมือสำหรับการประเมินการศึกษา (2546: 90-94) กล่าวว่า มีหลักฐานแสดงความเที่ยงตรงสามารถแบ่งเป็น 3 ชนิด ได้แก่ (1) หลักฐานความเที่ยงตรงตามเนื้อหา (2) หลักฐานความเที่ยงตรงตามเกณฑ์ และ (3) หลักฐานความเที่ยงตรงตามโครงสร้าง อาจแบ่งย่อยเป็น หลักฐานความเที่ยงตรงตามสภาพ และหลักฐานความเที่ยงตรงเชิงพยากรณ์

1. หลักฐานความเที่ยงตรงตามเนื้อหา การแสดงหลักฐานความเที่ยงตรงตามเนื้อหา หมายถึง การลงความเห็นเกี่ยวกับความสอดคล้องระหว่างเนื้อหาของเครื่องมือวัดกับเนื้อหาของเกณฑ์ ถ้ามีความสอดคล้องกันมากแสดงว่ามีหลักฐานแสดงความเที่ยงตรงตามเนื้อหา เพราะเนื้อหาของเครื่องมือวัดครอบคลุมเนื้อหาที่เป็นตัวเกณฑ์นั่นเอง หลักฐานความเที่ยงตรงตามเนื้อหาเป็นการแสดงความเที่ยงตรงทั้งต่อรายละเอียดของเนื้อหาวิชา และความเที่ยงตรงต่อพฤติกรรมคาดหวังในเนื้อหาวิชานั้น ๆ ด้วย การแสดงหลักฐานความเที่ยงตรงตามเนื้อหาในความหมายนี้จึงต้องมีตารางกำหนดลักษณะเฉพาะของเนื้อหาและพฤติกรรมการเรียนการสอนหรือตารางวิเคราะห์หลักสูตร แล้วเขียนคำถามต่าง ๆ ให้ครอบคลุมเนื้อหาและชนิดของพฤติกรรมที่ต้องการวัด

2. หลักฐานความเที่ยงตรงตามเกณฑ์ การแสดงหลักฐานความเที่ยงตรงตามเกณฑ์ของเครื่องมือวัด เป็นการหาความสัมพันธ์ระหว่างคะแนนผลการวัดจากเครื่องมือที่สร้างกับค่าที่วัดได้จากเกณฑ์ภายนอก ถ้าเกณฑ์ภายนอกนั้นเป็นเกณฑ์ที่วัดได้ในปัจจุบัน ก็เรียกว่าหลักฐานแสดงความเที่ยงตรงตามสภาพ แต่ถ้าเป็นเกณฑ์ที่รวบรวมได้ในอนาคต เรียกว่า หลักฐานแสดงความเที่ยงตรงเชิงพยากรณ์ การแสดงหลักฐานความเที่ยงตรงทั้งสองชนิดนี้เป็นการหาความสัมพันธ์ระหว่างคะแนนของเครื่องมือวัดที่สร้างขึ้นกับค่าที่วัดได้จากตัวเกณฑ์

2.1 หลักฐานความเที่ยงตรงตามสภาพ การแสดงหลักฐานความเที่ยงตรงตามสภาพเป็นหาระดับความสัมพันธ์หรือระดับความสอดคล้องระหว่างคะแนนการวัดของเครื่องมือวัดในปัจจุบันกับตัวเกณฑ์ในปัจจุบันหรือสภาพที่แท้จริงในปัจจุบันของนักเรียน

2.2 หลักฐานความเที่ยงตรงตามพยากรณ์ การแสดงหลักฐานความเที่ยงตรงตามพยากรณ์ เป็นการหาความสัมพันธ์ระหว่างคะแนนของเครื่องมือวัดที่ต้องการหาความเที่ยงตรง

กับตัวเกณฑ์ที่เกิดขึ้นในอนาคตที่มีความสัมพันธ์กันเพียงไร เพื่อที่จะนำเอาผลการวัดจากเครื่องมือไปพยากรณ์ผลความสำเร็จในอนาคต

3. หลักฐานความเที่ยงตรงตามโครงสร้าง การแสดงหลักฐานความเที่ยงตรงตามโครงสร้าง เป็นการแสดงหลักฐานว่าเครื่องมือวัดนั้นสามารถวัดขอบเขตความหมาย หรือคุณลักษณะประจำตามโครงสร้างทางทฤษฎีที่สมมุติขึ้นนั้นได้เพียงใด คำว่า “โครงสร้าง” ในที่นี้หมายถึง ตัวประกอบหรือองค์ประกอบจึงเรียกตามความเที่ยงตรงตามโครงสร้างอีกอย่างหนึ่งว่า “การแสดงหลักฐานความเที่ยงตรงตามองค์ประกอบ” โครงสร้างหรือองค์ประกอบอาจได้แก่ ความก้าวร้าว การปรับตัว หรือคล่องแคล่วในการใช้คำ ความสามารถทางกลไก เซอร์วิปัญญา ทักษะคดี การคิดอย่างวิพากษ์วิจารณ์ ความเข้าใจในการอ่าน ความสามารถในการสังเคราะห์ หรือประเมินค่า เป็นต้น แต่ละโครงสร้างจะต้องเกี่ยวกับทฤษฎี ซึ่งอธิบายและพยากรณ์พฤติกรรมของมนุษย์ การแสดงหลักฐานความเที่ยงตรงตามโครงสร้างจึงเป็นการหาความสอดคล้องระหว่างองค์ประกอบที่วัดในเครื่องมือวัดและองค์ประกอบที่ต้องการวัดว่าวัดองค์ประกอบเดียวกันหรือไม่ นั่นคือวัดลักษณะทางจิตวิทยาหรือคุณสมบัติตามที่ต้องการหรือไม่ และปริมาณที่วัดแต่ละองค์ประกอบเป็นสัดส่วนสอดคล้องกับที่ต้องการหรือไม่ แต่ในการวัดคุณลักษณะทางจิตวิทยาบางอย่าง เช่น ความพร้อม การปรับตัว ความวิตกกังวล ถ้าจะสร้างเครื่องมือวัดสิ่งเหล่านี้ให้มีหลักฐานแสดงความตรงตามโครงสร้าง จะต้องให้นิยามปฏิบัติการของคำนั้นโดยอาศัยทฤษฎีใดทฤษฎีหนึ่งเป็นหลัก แล้วจึงสร้างเครื่องมือวัดสิ่งนั้นตามคำนิยามปฏิบัติการ ความหมายของคำว่านิยามปฏิบัติการประกอบด้วยสามส่วนคือ คุณลักษณะที่ต้องการวัด สิ่งเร้าหรือสถานการณ์ที่จะกระตุ้นให้คุณลักษณะนั้นแสดงออกมา และการตอบสนองแสดงออกที่สามารถสังเกตเห็นได้ เมื่อสามารถให้คำนิยามปฏิบัติการในสิ่งที่ต้องการจะทดสอบได้แล้ว จากนั้นต้องสร้างข้อคำถามขึ้นตามนิยามปฏิบัติการที่ให้มาและนำผลจากการสอบไปคำนวณหาค่าการแสดงหลักฐานความเที่ยงตรงต่อไป หลักฐานความเที่ยงตรงตามโครงสร้างจึงมีลักษณะคล้ายกับหลักฐานความเที่ยงตรงตามเนื้อหา และหลักฐานความเที่ยงตรงตามเกณฑ์ แต่ความแตกต่างอยู่ที่หลักฐานความเที่ยงตรงตามโครงสร้างต้องระดมรายละเอียดจากหลาย ๆ แหล่งต่างกันมากกว่า เพื่อนำมารวมเป็นคำบรรยายพฤติกรรมได้อย่างกว้างขวางกว่า คงทนกว่าและมีลักษณะความเป็นนามธรรมมากกว่า การกำหนดเกณฑ์เพียงเกณฑ์เดียวจึงไม่เพียงพอที่จะอธิบายคุณลักษณะของโครงสร้างได้ จึงต้องอาศัยรายละเอียดที่มากกว่า หรือต้องอาศัยเกณฑ์หลายเกณฑ์

สุชีรา ภัทรายุตวรรตน์ (2548: 82-89) ได้กล่าวว่า นักวัดผลโดยส่วนใหญ่ได้มีการแบ่งความเที่ยงตรง (Validity) ออกเป็น 3 ประเภท คือ

1. ความเที่ยงตรงตามเนื้อหา (Content Validity) หมายถึง แบบสอบถามสามารถวัดได้สอดคล้องกับจุดมุ่งหมายของแบบสอบถาม (ตัวเนื้อหาของแบบสอบถาม) ซึ่งมีความเป็นตัวแทนของสิ่งที่ต้องการวัดทั้งหมด วิธีการตรวจสอบความเที่ยงตรงตามเนื้อหา โดยตรวจสอบกับจุดประสงค์ของการสร้าง ซึ่งแบบสอบถามจิตวิทยา มักสร้างจากการให้นิยามเชิงปฏิบัติการ (Operational definition) เนื่องจากความหมายทางจิตวิทยาส่วนใหญ่จะเป็นมโนทัศน์เชิงปัญญา (Intellectual concepts) โดยมักจะนิยามตามทฤษฎีใดทฤษฎีหนึ่ง ซึ่งการตรวจสอบในขั้นนี้คือ ตรวจสอบว่า คำจำกัดความจากนิยามที่ให้ตรงหรือถูกต้องตามทฤษฎีที่ต้องการอ้างอิงหรือไม่ หลังจากนั้นทำการตรวจสอบข้อทดสอบย่อยที่ทำกรสร้างขึ้นมาว่า ได้แยกย่อยและมีการกระจายไปตามความหมายที่กำหนดขึ้นหรือไม่ นอกจากนี้ตรวจสอบว่าข้อทดสอบย่อยที่สร้างขึ้นจะมีความครอบคลุมหรือกระจายมากน้อยเพียงใดแล้ว ยังต้องตรวจสอบด้วยว่ามีความถูกต้องหรือสอดคล้องกับทฤษฎีที่ให้อ้างอิงด้วยหรือไม่ โดยวิธีการเช่นนี้จะทำให้ทราบว่าเนื้อหาที่สร้างขึ้นมีความเที่ยงตรงมากน้อยเพียงใด

2. ความเที่ยงตรงตามเกณฑ์สัมพันธ์ (Criterion Related Validity) เป็นความเที่ยงตรงที่ใช้เทียบกับเกณฑ์ภายนอกที่เป็นอิสระ โดยแบ่งออกเป็น 2 ประเภท คือ เทียบกับเกณฑ์ภายนอกที่เป็นปัจจุบันเรียกความเที่ยงตรงร่วมสมัย (Concurrent Validity) และเทียบกับเกณฑ์ภายนอกในอนาคตเพื่อการทำนาย เรียกว่า ความเที่ยงตรงเชิงทำนาย (Predictive Validity)

2.1 ความเที่ยงตรงร่วมสมัย (Concurrent Validity) คือ ความสามารถของแบบสอบถามที่จะบ่งชี้ว่าผู้รับการทดสอบมีลักษณะหรือความสามารถที่ถูกต้องตรงตามเกณฑ์ภายนอกที่ตั้งขึ้นในปัจจุบันหรือไม่เพียงใด สำหรับเกณฑ์ดังกล่าวมักเป็นแบบสอบถามมาตรฐานซึ่งเป็นที่ยอมรับหรืออาจเป็นเกณฑ์อื่นที่ยอมรับ อาจทำการทดสอบลักษณะความผิดปกติของบุคลิกภาพด้วยแบบทดสอบ MMPI กับผลการวินิจฉัยทางคลินิกของจิตแพทย์โดยใช้เกณฑ์การวินิจฉัยของ DSM-VI เป็นต้น

2.2 ความเที่ยงตรงเชิงทำนาย (Predictive Validity) เป็นความสามารถของแบบสอบถามที่บ่งบอกถึงผลการทดสอบกับสิ่งที่จะเกิดขึ้นในอนาคต ซึ่งก็คือเป็นการใช้ผลการวัดเพื่อทำนายลักษณะหรือความสามารถหรือพฤติกรรมในอนาคตนั่นเองโดยแบบสอบถามจะเป็นตัวทำนาย (predictive ; อาจเรียกว่า X) และการวัดความเที่ยงตรงจะเป็นตัวเกณฑ์ (Criterion ; อาจเรียกว่า Y) ซึ่งทั้ง 2 ตัว จะแสดงความสัมพันธ์แบบเชิงเส้นถดถอยเส้นตรง

3. ความเที่ยงตรงตามโครงสร้าง (Construct Validity) หมายถึง ความสามารถของแบบสอบถามที่สามารถวัดคุณลักษณะพฤติกรรมได้ตามที่ตั้งสมมติฐานตามทฤษฎีหรือโครงสร้างที่กำหนดไว้สำหรับศาสตร์ทางจิตวิทยา ดังที่กล่าวไว้แล้วว่า ส่วนใหญ่จะเป็นการวัดสิ่งที่เป็นนามธรรม (Abstract concept) หรือมโนทัศน์เชิงปัญญา (Intellectual concept) ลักษณะเก็บตัว (introversion) เป็นต้น จึงจำเป็นต้องมีการนิยามตามทฤษฎีที่กำหนดนั้น ๆ

ดังนั้นทางด้านการวัดทางจิตวิทยานั้น แบบสอบถามใดจะมีความเที่ยงตรงตามโครงสร้างก็ต่อเมื่อแบบสอบถามนั้น ๆ มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญตรงตามทฤษฎีที่กำหนดไว้นั่นเอง

2.2.3 วิธีตรวจสอบความเที่ยงตรงแต่ละประเภท

2.2.3.1 การตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาซึ่งศิริชัย กาญจนวาสี (2548: 106) ได้กล่าวว่า ความเที่ยงตรงตามเนื้อเรื่องเป็นความเที่ยงตรงพื้นฐานต่อการพัฒนาแบบสอบถามประเภทต่าง ๆ ทางจิตวิทยาและการศึกษา ซึ่งขั้นตอนในการตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาสามารถดำเนินการตามขั้นตอนดังนี้

1. คัดเลือกกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ เกี่ยวกับเนื้อหาและมีความรู้ในหลักการวัดและประเมินผล
2. ให้ผู้เชี่ยวชาญตัดสินสิ่งต่อไปนี้ คือ ความเหมาะสมของขอบเขตและความชัดเจนของผลที่ต้องการวัดและความสอดคล้องตรงตามจุดมุ่งหมาย และเนื้อเรื่องที่มุ่งวัดของข้อสอบที่สร้าง
3. วิเคราะห์ผลการตัดสินของผู้เชี่ยวชาญ โดยการพิจารณาต่อบังชีต่อไปนี้
 - 3.1 ระดับความเหมาะสมของขอบเขตและความชัดเจนของสิ่งที่มุ่งวัด
 - 3.2 สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างน้ำหนักความสำคัญของแต่ละจุดมุ่งหมายกับจำนวนข้อสอบที่ใช้วัดจุดมุ่งหมายนั้น
 - 3.3 ดัชนีความสอดคล้องระหว่างสิ่งที่แบบสอบถามมุ่งวัดกับจุดมุ่งหมาย หรือร้อยละของจำนวนข้อสอบที่มุ่งวัดได้สอดคล้องกับจุดมุ่งหมาย

อุทุมพร จามรมาน (2537: 115-116) ได้กล่าวว่า การตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาเป็นการตรวจสอบความสอดคล้องระหว่างความตั้งใจจะใช้ข้อมูลจากข้อความ ซึ่งเป็นตัวแทนของประชากรเนื้อหากับข้อความที่สร้างขึ้นในมาตรวัด มีวิธีการตรวจสอบดังนี้

จากคำจำกัดความเชิงปฏิบัติการของความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา ด้วยคำถามที่ว่า “จำนวนเนื้อหาได้รับการสุ่มมาจากประชากรเนื้อหากอย่างเพียงพอหรือไม่” ถ้าจำนวนข้อความในแบบวัดแทนจำนวนเนื้อหาได้ การตรวจสอบว่าจำนวนข้อความในแบบวัดเป็นสัดส่วนกับจำนวนข้อความในประชากรเนื้อหาก็ย่อมทำได้

วิธีการตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหานิยมใช้กลุ่มบุคคลประมาณ 5 คน ที่มีความรู้ในเนื้อหาสาระทฤษฎีทางจิตวิทยาเป็นอย่างดี กลุ่มคนเหล่านี้ ได้แก่ ผู้เชี่ยวชาญทางด้านจิตวิทยานั้น ๆ หรือผู้ที่มีความรู้ในเรื่องตัวแปรนั้น ๆ ให้คนกลุ่มนี้ได้รับเอกสารที่เกี่ยวข้องกับคำจำกัดความเชิงปฏิบัติการ เอกสาร ตำรา หรือรายงานการวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อพิจารณาในประเด็นคำจำกัดความเชิงปฏิบัติการก่อน ดังนั้นกลุ่มผู้เชี่ยวชาญจะทำหน้าที่ตรวจสอบว่า แบบสอบถามที่สร้างขึ้นนั้น

1. มีข้อความครบถ้วน สมบูรณ์ ตรงตามทฤษฎีที่อ้างหรือไม่
2. จำนวนข้อเป็นส่วนกับประเด็นย่อยหรือไม่
3. ประเด็นย่อยเป็นส่วนกับประเด็นหลักหรือไม่
4. ประเด็นหลักครบถ้วน สมบูรณ์ และสอดคล้องกับทฤษฎีที่อ้างหรือไม่
5. ข้อความที่เขียนสะท้อนทฤษฎีที่อ้างได้อย่างถูกต้องหรือไม่

คำตอบของผู้เชี่ยวชาญทั้งหมด คือ ตัวบ่งชี้ความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา ในการวิเคราะห์ ข้อมูลที่ได้ บางครั้งจะพบว่าผู้เชี่ยวชาญอาจเห็นไม่ตรงกัน ดังนั้นจึงมีผู้กำหนดเกณฑ์ความสอดคล้อง ของผู้เชี่ยวชาญมากกว่าร้อยละ 80 จึงนับว่าใช้ได้

สำหรับการพิจารณาความสอดคล้องสามารถคำนวณเป็นค่าดัชนีความสอดคล้อง (Index of Consistency : IOC) โดยใช้สูตรของโรบินเนลลีและแฮมเบิลตัน (ล้วน สายยศ; และ อังคณา สายยศ. 2539: 248-249; อ้างอิงจาก Rovinelli; & Hambleton. 1977) ดังนี้

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

ซึ่งค่า IOC ที่คำนวณได้ควรจะมีค่ามากกว่าหรือเท่ากับ 0.5 จึงจะมีความน่าเชื่อถือ ว่าวัดได้สอดคล้องกัน

จากวิธีการตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาที่ได้กล่าวมาข้างต้น ผู้วิจัยเลือกวิธีการ ตรวจสอบโดยให้ผู้เชี่ยวชาญ เป็นผู้พิจารณาแต่ละข้อความว่าสามารถวัดพฤติกรรมตรงตามลักษณะที่ ได้นิยามไว้หรือไม่ โดยมีการคำนวณหาดัชนีความสอดคล้องของเนื้อหาในเครื่องมือกับเนื้อหาหรือนิยาม ของแนวคิดต่าง ๆ ของการยึดติดความสมบูรณ์แบบ ซึ่งดัชนีความสอดคล้องที่ผู้วิจัยนำมาพิจารณา ข้อคำถาม คือ มีค่ามากกว่าหรือเท่ากับ 0.5

2.2.3.2 การตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้าง

ชัยลิขิต สร้อยเพชรเกษม (2545: 78-81) ได้กล่าวว่า การอธิบายโครงสร้างนั้น เป็นกระบวนการที่ซับซ้อนและมีความสำคัญต่อกระบวนการตัดสินใจ ประเมิน หรือการตรวจสอบ ความเที่ยงตรง ซึ่งวิธีการในการตัดสินใจ ประเมินหรือตรวจสอบได้หลายวิธี วิธีการหนึ่ง คือ การใช้วิธีทาง สถิติอธิบายความสัมพันธ์ (Correlation and Association) ของตัวแปรที่ต้องการตัดสินใจ ประเมินหรือ ตรวจสอบว่ามีความเที่ยงตรงหรือไม่ สถิติมีบทบาทและช่วยยืนยันหรือรับรองผลของการตรวจสอบจาก ข้อมูลเชิงประจักษ์ (Empirical Data) แต่ไม่ได้เป็นสิ่งกำหนดโครงสร้างของตัวแปรแต่อย่างใด การอธิบาย โครงสร้างต่างหากเป็นสิ่งกำหนดโครงสร้างของตัวแปร ส่วนสถิติจะเป็นสิ่งตรวจสอบความสอดคล้อง หรือไม่สอดคล้อง มีความสัมพันธ์หรือไม่มีความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูลเชิงประจักษ์ของค่าการวัด

ตัวแปรเท่านั้น มีเทคนิคทางสถิติหรือเทคนิคการตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้างของแบบทดสอบ (Construct Validation Technique) ดังนี้

(1) ความเที่ยงตรงเชิงความสอดคล้อง (Congruent Validity) เป็นการตรวจสอบความเที่ยงตรงของแบบทดสอบ (Test) ฉบับใหม่กับแบบทดสอบฉบับเดิมที่มีความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้างอยู่แล้ว (Established Test) แบบทดสอบทั้งสองต่างก็วัดตัวแปรเดียวกัน ค่าการวัดจากแบบทดสอบทั้งสองฉบับควรมีความสัมพันธ์กันสูงในทางบวก (High Positive Correlation)

(2) ความเที่ยงตรงเชิงตรงเหมือน (Convergent Validity) เป็นวิธีการตรวจสอบความเที่ยงตรงของแบบทดสอบฉบับใหม่กับแบบทดสอบฉบับเดิมที่มีความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้างอยู่แล้ว แต่แบบทดสอบฉบับเดิมนี้อัดตัวแปรที่เกี่ยวข้อง (Related) กับแบบทดสอบฉบับใหม่ ตัวอย่างเช่น แบบทดสอบฉบับใหม่ที่ต้องการหาความเที่ยงตรงเป็นแบบวัดความวิตกกังวล (Anxiety) แบบทดสอบฉบับเดิมเป็นแบบวัดความซึมเศร้า (Depression) ค่าการวัดจากแบบทดสอบทั้งสองฉบับควรมีความสัมพันธ์กันสูงในทางบวก

(3) ความเที่ยงตรงเชิงเกณฑ์สัมพัทธ์ (Criterion Validity) เป็นวิธีการตรวจสอบความเที่ยงตรงของแบบทดสอบฉบับใหม่ กับค่าการวัดลักษณะทางกายภาพและพฤติกรรม (Psychological and Behavioral) ที่สัมพันธ์กับตัวแปรนั้น เช่น คะแนนจากแบบทดสอบวัดความวิตกกังวลควรจะทำนายพฤติกรรมการสตาขณะสัมภาษณ์ของผู้ที่มีความวิตกกังวลได้ ค่าการวัดจากแบบทดสอบฉบับใหม่กับค่าการวัดจากเกณฑ์ควรมีความสัมพันธ์กันสูงในทางบวก

(4) ความเที่ยงตรงเชิงการจัดกระทำทดลอง (Experimental Manipulation) ใช้วิธีการตรวจสอบโดยนำแบบทดสอบฉบับที่สร้างขึ้นใหม่ไปวัดกลุ่มตัวอย่าง (Test Taker) แล้วนำกลุ่มตัวอย่างนั้นไปดำเนินการทดลองโดยการจัดกระทำตัวแปรการทดลองตัวแปรเดียวกันกับตัวแปรที่วัดโดยแบบทดสอบฉบับที่สร้างขึ้นนั้น ค่าการวัดลักษณะทางกายภาพและพฤติกรรมที่วัดได้จากการทดลองนั้นควรมีความสัมพันธ์สูงในทางบวกกับคุณลักษณะที่วัด เช่น เมื่อจัดกระทำทดลองให้กลุ่มตัวอย่างมีความวิตกกังวล แล้ววัดค่าความวิตกกังวลจากการทดลองโดยการสังเกตพฤติกรรม ค่าที่วัดได้นี้ควรจะสูงเมื่อวัดกับกลุ่มตัวอย่างที่ทำคะแนนจากแบบทดสอบฉบับใหม่ที่วัดความวิตกกังวลนั้นได้คะแนนสูง หรืออยู่ในคนที่มีความวิตกกังวลสูง ส่วนคนที่ทำคะแนนได้ต่ำจากแบบวัดความวิตกกังวลฉบับที่สร้างขึ้นนั้นก็ควรจะได้อาการวัดจากการทดลองต่ำด้วย ซึ่งการตรวจสอบโดยการทดลองนี้สมมติฐานว่า ถ้าในสถานการณ์ที่ทฤษฎีอธิบายว่าจะสามารถเปลี่ยนระดับคุณลักษณะต่าง ๆ นั้นได้โดยการจัดกระทำแล้ว จะมีความแตกต่างอย่างแท้จริงระหว่างผู้ที่ถูกจัดกระทำกับผู้ที่ไม่ถูกจัดกระทำ

(5) ความเที่ยงตรงเชิงจำแนก (Discriminant or divergent Validity) เป็นวิธีการตรวจสอบความเที่ยงตรงของแบบทดสอบฉบับใหม่กับค่าการวัดจากแบบทดสอบที่วัดตัวแปรที่มีโครงสร้างไม่สอดคล้องกับโครงสร้างของตัวแปรแบบทดสอบฉบับใหม่ เช่น การตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้างของแบบทดสอบวัดความวิตกกังวล โดยเปรียบเทียบแบบทดสอบวัดความกล้าแสดงออก เป็นต้น ค่าที่วัดได้จากแบบทดสอบสองฉบับนี้ควรสัมพันธ์กันสูงในทางลบ (High Negative Correlations)

(6) ความเที่ยงตรงตามนัยทั่วไป (Generalizability Studies) เป็นการตรวจสอบความเที่ยงตรงโดยอาศัยการพิจารณาข้อมูลที่ได้จากการใช้แบบทดสอบในต่างสถานการณ์หรือต่างเงื่อนไข (Varying condition) (Brown, 1983) ซึ่งโดยปกติแล้วข้อมูลที่มีความเที่ยงตรงนั้นจะเป็นข้อมูลที่ได้มาจากสถานการณ์เฉพาะ (Situation - Specific) นั่นคือผลของการศึกษาความเที่ยงตรงทุกครั้งนั้น ข้อมูลที่ได้มาขึ้นอยู่กับลักษณะ (Characteristics) ที่ได้มาจากสถานการณ์เฉพาะ จากในกรณีดังกล่าวมีความหมายเป็น 2 นัย คือ นัยแรก หมายถึง แบบทดสอบฉบับหนึ่งมีความเที่ยงตรงหลายด้าน (Many Validity) และนัยที่สองแม้ว่าแบบทดสอบจะได้รับการพัฒนาความเที่ยงตรงจนเข้าสู่ระดับมาตรฐานแล้ว (Established Test) ในสถานการณ์หนึ่งเงื่อนไขหนึ่ง แต่นั่นก็ไม่ได้หมายความว่าแบบทดสอบนั้นมีความเที่ยงตรงในสถานการณ์อื่น ๆ ดังนั้นในทุก ๆ สถานการณ์แบบทดสอบที่สร้างขึ้นต้องผ่านการทดลองใช้จนกระทั่งมั่นใจได้ว่า ความเที่ยงตรงของแบบทดสอบนั้น สามารถพัฒนาเข้าสู่ความเป็นมาตรฐานโดยข้อมูลเชิงประจักษ์

ความเห็นของบราวน์ที่กล่าวไว้ในปี 1983 (Brown, 1983) เห็นว่า การเลือกใช้แบบทดสอบที่ขาดการประเมินประสิทธิผล (Effectiveness) นั้นเป็นทั้งการปฏิบัติที่ไม่ถูกต้อง และเสี่ยงต่อการขาดจริยธรรม การตรวจสอบดังกล่าวอาจใช้สถานการณ์เงื่อนไขต่างกัน เช่น ใช้กลุ่มตัวอย่างในการสอบต่างกัน เป็นต้น การพิจารณาผลการตรวจสอบความเที่ยงตรงหลาย ๆ เงื่อนไขนั้น ผู้สอบควรตั้งคำถามว่า 1) ผลการตรวจสอบควรจะเหมือนกันถ้าใช้กลุ่มผู้ตอบที่เป็นตัวแทนมาจากประชากรเดียวกันหรือไม่ คำถามนี้เป็นปัญหาเกี่ยวกับการตรวจสอบความคงที่ของความเที่ยงตรง (Cross - Validation) 2) ในความแตกต่างของสถานการณ์และกลุ่มตัวอย่างถือเอาความเที่ยงตรงจากผลของสถานการณ์และกลุ่มตัวอย่างใด คำถามแรก คือ เรื่องของความมีนัยทั่วไป (Generalizability) และคำถามหลังเป็นเรื่องของความเที่ยงตรงในประชากร (Population Validity) ทั้งสองคำถามเป็นคำถามเกี่ยวกับเรื่องความมีนัยทั่วไปของความเที่ยงตรง (Validity Generalization) (Brown, 1983)

(7) ความเที่ยงตรงโดยลักษณะหลาย-วิธีหลาย (Multitrait - Multimethod Matrix) เป็นการตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้างด้วยเมตริกซ์สหสัมพันธ์ระหว่างลักษณะที่จะวัด (Traits) กับวิธีการวัด (Method) ค่าเมตริกซ์สหสัมพันธ์ที่ได้จะบอกลักษณะของความเที่ยงตรงเชิงเหมือน

(Convergent Validity) และความเที่ยงเชิงตรงจำแนก (Discriminate Validity) ถ้าใช้แบบทดสอบต่างกัน (หรือวิธีการทดสอบต่าง ๆ กัน) ต่างก็วัดลักษณะเดียวกันหรือคล้ายกันแล้วสหสัมพันธ์จากผลการสอบด้วยแบบทดสอบเหล่านั้นจะสูง เรียกลักษณะของแบบทดสอบเช่นนี้ว่ามีความเที่ยงตรงเชิงเหมือน แต่ ถ้าแบบทดสอบต่าง ๆ ต่างก็วัดลักษณะต่างกันแล้วผลการสอบด้วยแบบทดสอบเหล่านั้นจะไม่มีสหสัมพันธ์กันหรือมีสหสัมพันธ์กันต่ำ เรียกลักษณะแบบทดสอบเช่นนี้ว่ามีความเที่ยงตรงเชิงจำแนก และสามารถสรุปเป็นหลักเกณฑ์และการวิเคราะห์ความเที่ยงตรงได้ดังนี้

- ค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบจะสูงกว่าความเที่ยงตรงเชิงเหมือน
- ค่าความเที่ยงตรงเชิงเหมือนจะมีค่ามากกว่าค่าความเที่ยงตรงเชิงจำแนก
- ค่าความเที่ยงตรงเชิงเหมือนจะมีค่าสูง โดยปกติมากกว่าศูนย์อย่างมีนัยสำคัญ
- ค่าความเที่ยงตรงเชิงจำแนกจะมีค่าต่ำและมักเป็นศูนย์

(8) ความเที่ยงตรงโดยความสอดคล้องภายใน (Internal Consistency) เป็นการตรวจสอบโดยวิธีการวิเคราะห์รายข้อ (Item Analysis) ของแบบทดสอบ โดยแยกกลุ่มผู้สอบที่ได้คะแนนสูงและต่ำแล้วพิจารณาความแตกต่างรายข้อระหว่างคะแนนกลุ่มสูงและกลุ่มต่ำข้อใดมีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติถือว่ามีความเที่ยงตรงรายข้อ (Item validity) ดังนั้นแบบทดสอบใดนั้นมีค่าอำนาจจำแนกรายข้อสูงจะถือว่ามีความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้างสูงด้วย หรืออาจพิจารณาจากสหสัมพันธ์กับคะแนนรวม ถ้าข้อใดมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์กับคะแนนรวมสูงแสดงว่ามีความสอดคล้องภายในหรืออาจพิจารณาจากคะแนนการสอบของแบบทดสอบย่อยกับคะแนนรวมทั้งฉบับ (Total Score) แบบทดสอบย่อยใดมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์กับคะแนนรวมทั้งฉบับ ก็ถือว่าแบบทดสอบย่อยนั้นมีความสอดคล้องภายในหรือมีความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้าง หรืออาจตรวจสอบจากการหาความเชื่อมั่นของแบบทดสอบแบบค่าสอดคล้องภายใน ซึ่งถือว่าแบบทดสอบใดมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของความเชื่อมั่นแบบสอดคล้องภายในสูง ย่อมมีความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้างสูงเช่นกัน ความสอดคล้องภายในนี้แสดงให้เห็นว่าข้อคำถามทั้งหมดหรือแบบทดสอบย่อยทั้งหมดนั้นมีโครงสร้างของตัวแปรที่ต้องการวัดเหมือนกัน หรือคำถามสามารถวัดในสิ่งเดียวกัน กรณีดังกล่าว ถือเป็นข้อตกลงเกี่ยวกับคะแนนรวมทั้งฉบับเป็นความเที่ยงตรงของแบบทดสอบอยู่แล้ว (The total score is assumed to be valid)

(9) ความเที่ยงตรงโดยอาศัยกลุ่มที่แตกต่างกัน (Group Differentiation) เป็นการตรวจสอบความเที่ยงตรง โดยอาศัยการสรุปจากลักษณะเฉพาะหรือพฤติกรรมของกลุ่มบุคคลหรือตัวอย่างที่มีความแตกต่างกันโดยการสรุปนั้นมีเหตุผลทางทฤษฎีสนับสนุนเป็นโครงสร้างของตัวแปรที่ต้องการวัดหรือเปรียบเทียบ เช่น ถ้าเราจะตรวจสอบความเที่ยงตรงของแบบทดสอบวัดความก้าวร้าว (Aggressive Behavior) เราเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างผลการทดสอบในกลุ่มนักโทษกับกลุ่ม

นักบวชซึ่งควรพบว่ามี ความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ทำให้สรุปได้ว่าแบบทดสอบนั้นมีความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้าง การตรวจสอบความเที่ยงตรงโดยวิธีนี้คล้ายกับวิธีการในข้อ 4 แต่ต่างกันตรงที่ลักษณะของวิธีการนี้ไม่มีการจัดกระทำ (Manipulation) การตรวจสอบความเที่ยงตรงแบบนี้มีสมมติฐานว่า ถ้าเราจัดอันดับคนตามคุณลักษณะที่ต้องการวัดนั้นให้อยู่ในอันดับสูง เมื่อทดสอบด้วยแบบทดสอบแล้วค่าการวัดที่ได้จากคนที่อยู่อันดับสูงควรจะสูงกว่าคนที่ถูกจัดอันดับตามคุณลักษณะที่ต้องการวัดนั้นอยู่ในอันดับต่ำ หรือมีความแตกต่างกันของค่าการวัดจากคนที่อยู่กลุ่มต่าง(อันดับ) กันนี้

(10) การตรวจสอบโดยการวิเคราะห์องค์ประกอบ (Factor Analysis) โดยวิธีการวิเคราะห์องค์ประกอบเป็นเทคนิคสถิติที่ใช้สหสัมพันธ์ขั้นสูง (Sophisticated Correlation Technique) ซึ่งเป็นการค้นหาสหสัมพันธ์ระหว่างค่าการวัดของกลุ่มข้อความ (Items) ในแบบทดสอบ แบบแผนของสหสัมพันธ์ของข้อความนั้น ใช้เป็นสิ่งที่จำแนกจำนวนองค์ประกอบหรือลักษณะที่วัดได้ต่าง ๆ กันจากแบบทดสอบ ถ้าแบบสอบมีโครงสร้างเฉพาะหรือครอบคลุมโครงสร้างเดียว (Cover a Single, Specific Construct) จำนวนองค์ประกอบควรมีน้อยเพราะวิธีการวิเคราะห์องค์ประกอบเป็นวิธีการเพื่อลดจำนวนข้อความให้น้อยลงเป็นกลุ่มข้อความซึ่งเปรียบเป็นหนึ่งของข้อความและเรียกชื่อใหม่ว่าองค์ประกอบหรือเฟคเตอร์ ข้อความในแบบทดสอบจะมีสหสัมพันธ์กันสูงถ้าวัดองค์ประกอบหรือลักษณะเดียวกัน กล่าวอีกนัยหนึ่งว่า ข้อความในแบบสอบนั้นมีสหสัมพันธ์กันแล้วเป็นเพราะข้อความเหล่านั้นวัดลักษณะเดียวกันหรือมีองค์ประกอบร่วมกัน

สุภมาส อังคุโชติ และคณะ (2551: 92-94) ได้กล่าวว่า วัดอุปประสงค์สำคัญของการวิเคราะห์องค์ประกอบมี 2 ประการ คือ

1. เพื่อสำรวจและระบุองค์ประกอบร่วม ที่สามารถอธิบายความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร ผลจากการวิเคราะห์องค์ประกอบแบบนี้ จะช่วยลดจำนวนตัวแปรลงและได้องค์ประกอบซึ่งทำให้เข้าใจลักษณะของข้อมูลได้ง่าย และสะดวกในการแปลความหมายรวมทั้งได้ทราบแบบแผน (pattern) และโครงสร้าง (structure) ความสัมพันธ์ของข้อมูล ซึ่งฉัตรศิริ ปิยะพิมลสิทธิ์ (2541: 27) เรียกว่า การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจ (Exploratory Factor Analysis : EFA)

2. เพื่อทดสอบสมมติฐานเกี่ยวกับแบบแผนและโครงสร้างความสัมพันธ์ของข้อมูล การวิเคราะห์องค์ประกอบตามวัตถุประสงค์นี้ ผู้วิจัยต้องมีสมมติฐานก่อนว่าคุณลักษณะที่ศึกษามีกี่องค์ประกอบ แล้วใช้วิธีการวิเคราะห์องค์ประกอบเพื่อตรวจสอบว่าข้อมูลเชิงประจักษ์มีความสอดคล้องกลมกลืนกับสมมติฐานเพียงใด ซึ่งฉัตรศิริ ปิยะพิมลสิทธิ์ (2541: 27) เรียกว่า การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (Confirmatory Factor Analysis: CFA)

สุภมาส อังคุโชติ และคณะ (2551: 94-96) ได้กล่าวว่า ประโยชน์ของการวิเคราะห์องค์ประกอบ มีดังนี้

1. ใช้การวิเคราะห์องค์ประกอบเป็นเครื่องมือวัดตัวแปรแฝงโดยนำผลการวิเคราะห์องค์ประกอบมาสร้างตัวแปรแฝง แล้วนำตัวแปรแฝงนี้ไปใช้ในการวิเคราะห์ต่อไป

2. ใช้การวิเคราะห์องค์ประกอบเป็นเครื่องมือตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้าง (Construct Validity) ของตัวแปรว่ามีโครงสร้างตามนิยามทางทฤษฎีหรือไม่ และสอดคล้องกับสภาพที่เป็นจริงอย่างไร

3. ใช้ในการแก้ปัญหาการที่ตัวแปรอิสระของการวิเคราะห์ถดถอยพหุ ซึ่งมีความสัมพันธ์กัน (Multicollinearity) โดยการนำตัวแปรอิสระที่มีความสัมพันธ์กันไว้ด้วยกัน มีการสร้างตัวแปรใหม่จากคะแนนองค์ประกอบ แล้วนำองค์ประกอบนั้นไปเป็นตัวแปรอิสระในการวิเคราะห์ถดถอยต่อไป

สุภมาส อังคุโชติ และคณะ (2551: 98) ได้กล่าวว่า การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจ (Exploratory Factor Analysis : EFA) มีข้อตกลงเบื้องต้น ดังนี้

1. องค์ประกอบร่วมกันทุกตัวเป็นอิสระต่อกัน หรือตัวประกอบร่วมทุกตัวนั้นมีความสัมพันธ์กัน

2. ตัวแปรสังเกตได้ทุกตัวได้รับอิทธิพลโดยตรงจากทุกองค์ประกอบ (F)

3. ตัวแปรสังเกตได้ทุกตัวที่ได้รับอิทธิพลจากองค์ประกอบเฉพาะหรือจากความคลาดเคลื่อนเพียงตัวเดียว (e)

4. ความคลาดเคลื่อนทุกตัวเป็นอิสระต่อกัน และเป็นอิสระจากองค์ประกอบทุกตัว การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจ (Exploratory Factor Analysis : EFA) มีขั้นตอนการวิเคราะห์องค์ประกอบดังนี้

1. การหาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรทั้งหมด (Correlation matrix) หรือขั้นตอนการสร้างตารางเมทริกซ์สหสัมพันธ์ ถือว่าเป็นขั้นตอนแรกในการพิจารณาค่าความสัมพันธ์ พิจารณาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (r) ตามวิธีการของ Pearson Correlation ดังนี้ (ยุทธิ โภยวรรณ. 2551: 80)

- ถ้าค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของตัวแปรคู่ใดเข้าใกล้ +1 หรือ -1 แสดงว่าตัวแปรคู่นั้นมีความสัมพันธ์กันสูง ควรจัดอยู่ในปัจจัยเดียวกัน

- ถ้าค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของตัวแปรคู่ใดเข้าใกล้ 0 แสดงว่า ตัวแปรคู่นั้นมีความสัมพันธ์กันน้อยหรือต่ำมาก ควรจัดอยู่กันคนละปัจจัย

- ถ้าตัวใดไม่มีความสัมพันธ์กับตัวแปรอื่น ๆ เลยหรือมีน้อยก็ควรตัดตัวแปรนั้นออกไป

ซึ่งในตาราง Correlation matrix ตัวแปรทุกตัวที่มีอยู่จะนำมาจัดกลุ่มในรูปตาราง ความสัมพันธ์และแสดงค่าสหสัมพันธ์ไว้ นอกจากนี้จะดูตาราง Correlation matrix แล้ว การวิเคราะห์ ความสัมพันธ์อาจใช้เทคนิคของ KMO (Kaiser-Meyer-Olkin) เพื่อตรวจสอบข้อมูลที่เกิดขึ้นรวบรวมนำมาใช้ วิเคราะห์ปัจจัยได้มากน้อยเพียงใดดังนี้ (ยูทอร์ โทยวรรณ. 2551: 81; อ้างอิงจาก วิดา ต้นวัฒนากุล. 2548: 220)

KMO ≥ 0.90 แสดงว่า ข้อมูลเหมาะสมมากในการวิเคราะห์ด้วยวิธี Factor Analysis
 KMO 0.80-0.89 แสดงว่า ข้อมูลเหมาะสมในการวิเคราะห์ด้วยวิธี Factor Analysis
 KMO 0.70-0.79 แสดงว่า ข้อมูลเหมาะสมในการวิเคราะห์ Factor Analysis ในระดับปานกลาง
 KMO 0.60-0.69 แสดงว่า ข้อมูลเหมาะสมในการวิเคราะห์ Factor Analysis ในระดับน้อย
 KMO 0.50-0.59 แสดงว่า ข้อมูลไม่เหมาะสมในการวิเคราะห์ด้วยวิธี Factor Analysis

2. การสกัดองค์ประกอบขั้นต้น (factor extraction) สุภมาส อังศุโชติ และคณะ (2551: 102) ได้กล่าวว่า วิธีสกัดองค์ประกอบที่นิยมใช้ มี 2 วิธี คือ

ก. วิธี Component Analysis ซึ่งเรียกทั่วไปว่า Principal Component Analysis โดยยูทอร์ โทยวรรณ (2551: 82) ได้อธิบายเกี่ยวกับ Principal Component Analysis ว่าการสกัด ปัจจัยด้วยวิธีนี้เป็นการหาองค์ประกอบหลัก หรือปัจจัยที่ละปัจจัย ซึ่งปัจจัยแต่ละปัจจัยในการผสม เชิงเส้น (Linear Combination) ของตัวแปรเดิม เพื่อให้ได้ปัจจัยใหม่ขึ้นมาโดยปัจจัยแรกจะอธิบาย ความผันแปร (Variation) ของตัวแปรเดิมได้มากที่สุด จากนั้นก็จะหาปัจจัยตัวถัดมาซึ่งสามารถอธิบาย ความผันแปรของตัวแปรเดิมได้น้อยลงไปตามลำดับ โดยที่ปัจจัยหลักที่หาได้ตัวถัดมาจะไม่มี ความสัมพันธ์กับปัจจัยที่หาได้ก่อนหน้านั้น ในการวิเคราะห์ปัจจัยวิเคราะห์จะหาปัจจัยอื่น ๆ ในทำนอง เดียวกันต่อไป จนกระทั่งได้ปัจจัยที่สามารถอธิบายความผันแปรของตัวแปรเดิมได้ครบทุกตัวแปร

ข. วิธี Common Factor เหมาะสำหรับการวิเคราะห์เพื่อระบุมิติแฝง (latent dimension) หรือโครงสร้างที่เป็นตัวแทนของชุดของตัวแปรสังเกต โดยผู้วิจัยมีความรู้เรื่องความแปรปรวน เฉพาะน้อยมาก และต้องการขจัดความแปรปรวนส่วนนี้ออกไป แต่วิธีนี้มีความยุ่งยากมากกว่า Component Analysis จึงได้รับความนิยมน้อยกว่า

เกณฑ์การกำหนดจำนวนองค์ประกอบพิจารณาจาก

- ค่าไอเกน (Eigenvalues) มากกว่า 1
- กำหนดจำนวนตัวประกอบล่วงหน้า
- ร้อยละของความแปรปรวนสะสม 60% ขึ้นไป
- Scree Plot ถ้าเส้นกราฟเริ่มที่จะเป็นเส้นตรงขนานกับแกนนอน

ถือว่าเป็นจำนวนองค์ประกอบสูงสุด

3. การหมุนแกนองค์ประกอบ (Factor Rotation) เพื่อให้ได้องค์ประกอบร่วมที่ชัดเจน การหมุนแกนทำได้ 2 วิธี คือ (ยุทท์ โภยวรรณ. 2551: 86-88)

ก. Orthogonal เป็นการหมุนแกนที่ยังคงให้แกนองค์ประกอบตั้งฉากกันซึ่งได้มีหมายความว่า องค์ประกอบที่ได้เป็นอิสระต่อกัน วิธีที่นิยม คือ วิธีเวริแมกซ์ (varimax) เป็นวิธีการที่ทำให้น้ำหนักปัจจัย (Factor Loading) ของตัวแปรเดิมมีค่าสูงขึ้น ในจำนวนตัวแปรที่น้อยที่สุด ทั้งนี้เพราะวิธีนี้จะพิจารณาเฉพาะตัวแปรที่มีน้ำหนักปัจจัยสูงเท่าหรือจะกล่าวอีกนัยหนึ่งก็คือ วิธีนี้เป็นวิธีที่ลดจำนวนตัวแปรที่มีน้ำหนักปัจจัยมากในแต่ละปัจจัยนั่นเอง ดังนั้นจึงเป็นวิธีที่ง่ายและสะดวกเพราะพิจารณาค่าน้ำหนักปัจจัยของตัวแปรเดิมที่มีค่าสูงขึ้นเท่านั้น

ข. Oblique เป็นการหมุนแกนที่องค์ประกอบไม่ต้องตั้งฉากกัน หมายถึงองค์ประกอบที่สกัดได้จะมีความสัมพันธ์กัน เป็นการหมุนแกนแบบมุมแหลมซึ่งจะกำหนดมุมของแกนปัจจัยเองว่าจะกำหนดมุมเท่าใด การหมุนแกนปัจจัยแบบไม่ตั้งฉากในโปรแกรม SPSS จะกำหนดได้ 2 วิธี ได้แก่

- วิธี Direct Oblimin สามารถกำหนดมุมที่ใช้ในการหมุน Delta โดย Delta มีค่าระหว่าง 0 - 0.8 หรือ $0 < \Delta < 0.8$ โดยมีค่า default เป็น 0 การกำหนดค่า Delta ถ้ากำหนดให้เป็น 1 จะมีค่าเท่ากับการหมุนแบบตั้งฉากหรือเป็นการหมุนแบบ Varimax

- วิธี Promax เป็นการหมุนปัจจัยโดยกำหนดค่า Kappa ซึ่งเป็นเลขจำนวนจริง (Real Numbers) ที่มีค่ามากกว่า 1 เพื่อใช้กำหนดเป็นเลขยกกำลังในการดำเนินรูปแบบของมุมการหมุน

4. การสร้างคะแนนองค์ประกอบ (Factor Score) เพื่อสร้างตัวแปรแฝงจากตัวแปรสังเกตได้ ซึ่งเพ็ญแข แสงแก้ว (2544: 15-18) อธิบายเพิ่มเติมว่า เมื่อหมุนแกนปัจจัยแล้วจะทำให้ทราบว่าตัวแปรเดิมต่าง ๆ มีการจับกลุ่มรวมเป็นปัจจัยอะไรบ้าง ถ้าต้องการนำเอาคะแนนของปัจจัยต่าง ๆ ที่ได้ไปวิเคราะห์ต่อ เราสามารถทำได้โดยการหาค่าของคะแนนปัจจัยขึ้นมา ซึ่งการหาคะแนนปัจจัยนั้นมี 3 วิธี คือ

- วิธีการวิเคราะห์ถดถอย (Regression : Reg) วิธีการนี้เป็นที่นิยมกันมากที่สุด และวิธีนี้อาจจะให้ค่าของคะแนนปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กันก็ได้ แม้ว่าเราจะหมุนแบบเป็นมุมฉากต่อกัน

- วิธี Bartlett (Bart) เป็นวิธีการที่จะหาค่าของคะแนนปัจจัยโดยให้น้ำหนักกับตัวแปรที่มีค่าความร่วมกัน (Communalities) สูงมากกว่าตัวแปรที่มีค่าความร่วมกันต่ำ

- วิธี Ander-Rubin เป็นวิธีที่ให้ค่าของคะแนนปัจจัยที่ไม่มีความสัมพันธ์กัน แม้ว่าปัจจัยเดิมจะมีความสัมพันธ์กัน

5. การตั้งชื่อองค์ประกอบ ผู้วิจัยต้องตั้งชื่อองค์ประกอบให้สื่อความ หมายถึง ตัวแปรทั้งหมดในองค์ประกอบ

เสรี ชัดรัมย์ (2547: 16-17) ได้กล่าวว่า การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันหรือ Confirmatory Factor Analysis : CFA มีแนวคิดในการตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้าง ดังนี้

วิธีการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (Confirmatory Factor Analysis : CFA) สนับสนุนการใช้ทฤษฎีเป็นแนวทางในการศึกษาความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้าง (Construct Validity) ผู้วิจัยสามารถตรวจสอบว่าคำถามแต่ละข้อในเครื่องมือใช้วัดได้ตรงตามองค์ประกอบของทฤษฎีที่คาดหวังหรือไม่ ผู้วิจัยอาจกำหนดให้คำถามแต่ละข้อวัดได้มากกว่าหนึ่งองค์ประกอบ แล้วใช้สถิติวัดความสอดคล้องของโมเดลตรวจสอบว่า โมเดลองค์ประกอบที่กำหนดไว้สอดคล้องกับข้อมูลที่เก็บรวบรวมมาได้หรือไม่ หรืออาจกล่าวได้ว่าข้อมูลที่เก็บรวบรวมมาได้เป็นไปตามองค์ประกอบของโมเดลที่กำหนดไว้หรือไม่ ในวิธี CFA มีสถิติวัดความสอดคล้องของโมเดลเพื่อเสนอแนะว่าโมเดลองค์ประกอบสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์หรือไม่ ในความเป็นจริงแล้วความสัมพันธ์ระหว่างข้อคำถามกับองค์ประกอบตามทฤษฎีก็คือ ความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูลเชิงประจักษ์ (ความแปรปรวนร่วมของข้อคำถาม) นั่นเอง นอกจากนี้สถิติวัดความสอดคล้องของโมเดลและค่าสถิติอื่น ๆ ยังช่วยเสนอแนะว่าข้อคำถามที่สร้างขึ้นวัดองค์ประกอบที่กำหนดไว้หรือไม่ องค์ประกอบของทฤษฎีสัมพันธ์กันหรือไม่และมีขนาดความสัมพันธ์มากน้อยเพียงใด

ข้อตกลงเบื้องต้นของการวิเคราะห์ข้อมูล

เสรี ชัดรัมย์ (2547: 23-24) ได้กล่าวว่า การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันนั้นมีข้อตกลงเบื้องต้นใหญ่ ๆ 2 ประการ ดังนี้

1. ข้อตกลงเบื้องต้นทางสถิติ ซึ่งวิธีของ CFA มีข้อตกลงเบื้องต้นทางสถิติทั่ว ๆ ไป 3 ประการ ดังนี้

1.1 ข้อมูลควรมีลักษณะการแจกแจงเป็นแบบปกติ (normal distribution) ได้มีความเป็นเอกพันธ์ของการกระจาย (homoscedasticity) และความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรแต่ละคู่เป็นแบบเส้นตรง (linear relationship) เนื่องจากการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันเป็นการแก้สมการถดถอยหลายสมการนั่นเอง

1.2 โมเดล CFA มีเทอมความคลาดเคลื่อน (error terms) ที่เรียกว่า เศษเหลือ ข้อตกลงเบื้องต้นทั่วไปในเรื่องเทอมของความคลาดเคลื่อนนั้น มีว่า 1) ต้องไม่สัมพันธ์กับตัวแปรแฝงใด ๆ ในโมเดล 2) เป็นอิสระจากเทอมความคลาดเคลื่อนตัวอื่น ๆ และ 3) มีลักษณะการแจกแจงเป็นแบบปกติ แต่ปัจจุบันเรื่องข้อมูลมีลักษณะแจกแจงเป็นแบบปกติพหุนาม (multivariate normal) ฝ่าฝืนได้กรณีใช้กลุ่มตัวขนาดใหญ่ และสามารถวิเคราะห์ข้อมูลกรณีเทอมความคลาดเคลื่อนมีความสัมพันธ์กันได้

1.3 กลุ่มตัวอย่างควรมีการแจกแจงแบบเชิงเส้นกำกับ (asymptotic) กลุ่มตัวอย่างยิ่งมีขนาดใหญ่ยิ่งเข้าใกล้ค่าอนันต์ กล่าวคือ ค่าสถิติไค-สแควร์มีแนวโน้มที่จะมีค่าสูง ทำให้ค่าสถิติไค-สแควร์มีโอกาสให้ค่านัยสำคัญ ($p \leq .05$) ซึ่งโมเดลองค์ประกอบกับข้อมูลเชิงประจักษ์ไม่สอดคล้องกัน ส่วนกลุ่มตัวอย่างขนาดเล็ก (น้อยกว่า 100 หน่วยตัวอย่าง) มีความน่าจะเป็นที่จะปฏิเสธโมเดลที่ถูกต้อง (true model) มากขึ้น หรืออาจกล่าวได้ว่า การใช้กลุ่มตัวอย่างขนาดเล็กมีความเสี่ยงในการเกิดความคลาดเคลื่อนประเภทที่ II (Type II error) เพิ่มขึ้น

การฝ่าฝืนข้อตกลงเบื้องต้นเหล่านี้ อาจทำให้โมเดลองค์ประกอบไม่สอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์และอาจทำให้ดัชนีวัดความสอดคล้องให้ค่าไม่ดีนัก รวมทั้งผู้วิจัยอาจสรุปโครงสร้างองค์ประกอบไม่ถูกต้อง ทั้ง ๆ ที่ในความเป็นจริงแล้วโครงสร้างองค์ประกอบนั้นถูกต้อง

2. ข้อตกลงเบื้องต้นเรื่องวิธีประมาณค่าพารามิเตอร์ ซึ่งจะกล่าวถึงวิธีการประมาณค่าความเป็นไปได้สูงสุด (Maximum Likelihood : ML) เท่านั้น เนื่องจากผู้ใช้วิธี CFA ประมาณค่าพารามิเตอร์แบบนี้มากที่สุด เพราะเป็นวิธีที่มีความแกร่งต่อการฝ่าฝืนข้อตกลงเบื้องต้นมากกว่าวิธีประมาณค่าพารามิเตอร์แบบอื่น ๆ ซึ่งวิธี ML มีข้อตกลงเบื้องต้น ดังนี้

2.1 ไม่มีข้อคำถามเดียว ๆ หรือข้อคำถามกลุ่มใด อธิบายข้อคำถามอื่นในกลุ่มข้อมูลได้อย่างสมบูรณ์

2.2 คะแนนจากข้อคำถามต้องมีลักษณะการแจกแจงเป็นปกติพหุนาม

ข้อตกลงเบื้องต้นข้อแรกแสดงให้เห็นว่า ข้อคำถามในเครื่องมือที่ใช้จะต้องไม่ซ้ำกัน (มีความสัมพันธ์กันสูง) วิธี ML ไม่มีความแกร่งต่อการฝ่าฝืนข้อตกลงเบื้องต้นเรื่องนี้ ดังนั้นผู้วิจัยไม่ควรใช้คำถามที่มีความสัมพันธ์กันตั้งแต่ 0.90 ขึ้นไป ประมาณค่าพารามิเตอร์ ในขณะที่ข้อตกลงเบื้องต้นข้อสองเป็นเรื่องที่ปฏิบัติได้ยาก แต่วิธี ML มีความแกร่งต่อการฝ่าฝืนข้อตกลงเบื้องต้นเรื่องนี้ เว้นแต่กรณีใช้กลุ่มตัวอย่างขนาดเล็กและโมเดลมีความซับซ้อน ดังนั้น ผู้วิจัยควรใช้กลุ่มตัวอย่างอย่างน้อย 100 - 200 หน่วยตัวอย่างขึ้นไป หรือในกรณีตรวจสอบเครื่องมือที่มีตั้งแต่ 3 องค์ประกอบขึ้นไปควรใช้กลุ่มตัวอย่างตั้งแต่ 500 หน่วยตัวอย่างขึ้นไป

หลักการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน

เลวี ชัดแซม (2547: 24-31) ได้กล่าวว่า วิธีการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันนั้นมี 5 ขั้นตอน ดังนี้

1. การกำหนดข้อมูลจำเพาะของโมเดล (Model Specification) เป็นการกำหนดความสัมพันธ์เชิงโครงสร้างระหว่างส่วนประกอบต่าง ๆ ในโมเดลองค์ประกอบ ซึ่งเป็นประเด็นที่สำคัญในแผนผังโมเดลองค์ประกอบแสดงด้วยเส้นทางระหว่างตัวแปร ซึ่งใช้แทนสิ่งที่ผู้วิจัยคาดการณ์

ไว้ในทางปฏิบัติผู้วิจัยอาจต้องการศึกษาโมเดลองค์ประกอบหลายโมเดลที่แตกต่างกันไปตามหลักฐานที่สามารถนำมาสนับสนุน โมเดล (เสรี ชัดเข้ม. 2547: 24; อ้างอิงจาก Mueller. 1996) ได้เสนอแนะว่าผู้วิจัยควรสร้างโมเดลทางเลือก (alternative models) ไว้หลาย ๆ โมเดลก่อนลงมือวิเคราะห์ข้อมูลดีกว่าวิเคราะห์จากโมเดลเดียว

2. ระบุความเป็นไปได้ค่าเดียวของโมเดล (Model Identification) เป็นการระบุว่าโมเดลองค์ประกอบนั้นสามารถนำมาประมาณค่าพารามิเตอร์ได้เป็นค่าเดียวหรือไม่ (เสรี ชัดเข้ม. 2547: 24; อ้างอิงจาก นงลักษณ์ วิรัชชัย. 2542) ในวิธี CFA ผู้วิจัยต้องการทดสอบโมเดลระบุเกินพอดี (overidentified model) ที่มีจำนวนพารามิเตอร์ไม่ทราบค่า (ความแปรปรวนและความแปรปรวนร่วมของข้อคำถาม) มากกว่าจำนวนพารามิเตอร์ที่ไม่ทราบค่า (เช่น น้ำหนักองค์ประกอบ ความคลาดเคลื่อนในการวัด เป็นต้น) ส่วนกรณีจำนวนพารามิเตอร์ที่ทราบค่าน้อยกว่าจำนวนพารามิเตอร์ที่ไม่ทราบค่า เรียกว่า โมเดลระบุไม่พอดี (underidentified model) แต่ถ้าจำนวนของพารามิเตอร์ที่ทราบค่าเท่ากับจำนวนพารามิเตอร์ที่ไม่ทราบค่า ซึ่งเรียกว่า โมเดลระบุพอดี (just - identified model) โปรแกรมลิขสิทธิ์ไม่สามารถประมาณค่าพารามิเตอร์ในโมเดลระบุไม่พอดี และให้ค่าประมาณพารามิเตอร์ในโมเดลระบุพอดีได้ไม่ดี วิธี CFA สามารถทดสอบโมเดลองค์ประกอบได้ดีเฉพาะกับโมเดลระบุเกินพอดีเท่านั้น

หลักทั่วไปในการกำหนดความเป็นไปได้ค่าเดียวของโมเดล ผู้วิจัยควรมีตัวแปรสังเกตได้อย่างน้อย 3 ตัวต่อตัวแปรแฝง 1 ตัว ที่เรียกว่า กฎสามตัวบ่งชี้ (three indicator rule) แล้วกำหนดให้ตัวบ่งชี้ 1 ตัวเป็นตัวแปรอ้างอิงหรือการทำให้ตัวแปรแฝงเป็นค่ามาตรฐานโดยกำหนดให้ค่าพารามิเตอร์ของตัวแปรอ้างอิงเท่ากับ 1.00 การใช้ตัวบ่งชี้หลายตัววัดตัวแปรแฝงหนึ่งตัว ทำให้สามารถวัดลักษณะของตัวแปรแฝงได้หลายแง่มุม โมเดลที่มีข้อคำถามหลายข้อต่อตัวแปรแฝงหนึ่งตัว ทำให้ผลการวิเคราะห์ข้อมูลถูกต้องมากขึ้น ค่าพารามิเตอร์แม่นยำขึ้นและค่าความเชื่อมั่นของตัวแปรที่สังเกตได้เพิ่มขึ้น ดังนั้น โมเดลที่มีจำนวนตัวแปรสังเกตได้มากกว่ามีแนวโน้มที่จะสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ได้ดีกว่าโมเดลที่มีจำนวนตัวแปรสังเกตได้น้อยกว่า

การระบุความเป็นไปได้ค่าเดียวของโมเดล ค่อนข้างซับซ้อนและเกี่ยวข้องกับค่าสถิติหลายตัว ในบางครั้งโมเดลในแผนผังเป็นโมเดลระบุเกินพอดี แต่ระหว่างการประมาณค่าพารามิเตอร์ อาจพบว่าเป็นโมเดลระบุไม่พอดีก็ได้ เนื่องจากความสัมพันธ์ระหว่างตัวบ่งชี้มีค่าสูงและลักษณะของการแจกแจงของตัวแปรสังเกตได้ไม่เป็นแบบปกติ ในกรณีเช่นนี้ผู้วิจัยต้องกำหนดข้อมูลเฉพาะของโมเดลให้เหมาะสม (อาจกำหนดให้ความคลาดเคลื่อนในการวัดสัมพันธ์กัน) หรือตัดตัวแปรสังเกตได้บางตัวออกจากการวิเคราะห์ข้อมูล

3. การประมาณค่าพารามิเตอร์ (Estimating the Parameter) เป็นการวิเคราะห์ข้อมูล จากกลุ่มตัวอย่างโดยการแก้สมการโครงสร้างเพื่อหาค่าพารามิเตอร์ซึ่งเป็นตัวไม่ทราบค่าในสมการ (เสรี ชัดเข้ม. 2547: 24; อ้างอิงจาก นงลักษณ์ วิรัชชัย. 2542) ดำเนินการโดยใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ การประมาณค่าพารามิเตอร์ได้จากการใช้ข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง (ความแปรปรวนและความแปรปรวนร่วมของตัวแปรสังเกตได้หรือข้อคำถาม) ประมาณค่าพารามิเตอร์ของประชากร เช่น ค่าน้ำหนักองค์ประกอบ (λ) ค่าสหสัมพันธ์ระหว่างองค์ประกอบ (ϕ) ค่าคงเหลือ (δ) เป็นต้น

กระบวนการประมาณค่าพารามิเตอร์มีสิ่งที่จะต้องคำนึงถึง 2 เรื่อง ดังนี้

3.1 เรื่องความลำเอียง หรือค่าที่ประมาณได้เท่ากับค่าพารามิเตอร์จริงหรือไม่ ซึ่งผู้วิจัยควรพิจารณาจากค่าสถิติทดสอบนัยสำคัญของค่าพารามิเตอร์ ค่าสถิติทดสอบนัยสำคัญเหล่านี้ชี้ให้เห็นว่า ค่าพารามิเตอร์ที่ประมาณได้มีโอกาสผิดพลาดเท่าใด

3.2 เรื่องประสิทธิภาพในการประมาณค่าพารามิเตอร์ วิธีที่จะนำมาใช้ประมาณค่าพารามิเตอร์มีประสิทธิภาพมากที่สุดแล้วหรือยัง หรืออาจกล่าวได้ว่า โมเดลองค์ประกอบนี้สอดคล้องกับข้อมูลดีแล้วหรือยัง มีโมเดลทางเลือกอื่นที่สอดคล้องกับข้อมูลมากกว่าหรือไม่ ผู้วิจัยพิจารณาจากค่าสถิติวัดความสอดคล้องของโมเดล

4. การประเมินความสอดคล้องของโมเดล (Evaluating the Data-Model Fit) ซึ่งผู้วิจัยประเมินความสอดคล้องของโมเดลองค์ประกอบ โดยพิจารณาค่าสถิติต่าง ๆ ในผลการวิเคราะห์ข้อมูล ค่าสถิติเหล่านี้ใช้เป็นหลักฐานสนับสนุนว่าโมเดลสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ดีหรือไม่ หรือแนะนำว่าโมเดลไม่สอดคล้องกับข้อมูลอย่างไร ซึ่งในกรณีโมเดลไม่สอดคล้องกับข้อมูลต้องปฏิเสธโมเดลองค์ประกอบตามสมมติฐาน หรืออาจใช้ค่าสถิติที่ให้มากับผลการวิเคราะห์ประกอบการตัดสินใจ กำหนดข้อมูลจำเพาะของโมเดลหรือปรับโมเดลใหม่

ขั้นแรกในการประเมินความสอดคล้องของโมเดล ผู้วิจัยต้องตรวจสอบข้อมูลจากค่าพารามิเตอร์ที่ประมาณได้สมเหตุสมผลหรือไม่ เป็นไปตามทฤษฎีที่คาดหวังไว้หรือไม่ แต่ถ้าพบกรณีต่อไปนี้ อาจเกิดจากการกำหนดข้อมูลจำเพาะของโมเดลองค์ประกอบไม่ถูกต้อง

4.1 ค่าพารามิเตอร์มีค่ากลับกัน เช่น ค่าน้ำหนักองค์ประกอบเป็นบวก ทั้ง ๆ ที่ในตามทฤษฎีต้องมีค่าเป็นลบ เป็นต้น

4.2 ค่าพารามิเตอร์น้อยไป มากไปหรือไม่เหมาะสม เช่น ค่าความแปรปรวนขององค์ประกอบมีค่าติดลบ ค่าสหสัมพันธ์ระหว่างองค์ประกอบมีค่ามากกว่า 1.00 เป็นต้น

4.3 ค่าความคลาดเคลื่อนในรูปคะแนนมาตรฐานมากกว่าปกติ (เกินกว่า 2.00)

4.4 ค่าประมาณความเที่ยงตรงของตัวแปรสังเกตได้เป็นลบ ใกล้ ๆ 0 หรือ > 1.00

ผู้วิจัยต้องตรวจสอบค่าสถิติวัดความสอดคล้องของโมเดลหลายตัว เพราะโมเดลองค์ประกอบที่มีค่าพารามิเตอร์สมเหตุสมผล อาจสอดคล้องกับข้อมูลไม่ดีก็ได้ ปัจจุบันยังไม่มีข้อสรุปที่ชัดเจนว่าค่าสถิติตัวใดดีที่สุด โปรแกรมลิสเรลกำหนดค่าสถิติเหล่านี้ให้โดยอัตโนมัติ ผู้วิจัยพิจารณาเลือกใช้ค่าสถิติเอง

ค่าสถิติที่ใช้วัดความสอดคล้อง ได้แก่ ค่าสถิติไค-สแควร์จะขึ้นอยู่กับขนาดกลุ่มตัวอย่างและการฝ่าฝืนข้อตกลงเบื้องต้นเรื่องการแจกแจงปกติพหุนาม ในกรณีที่ใช้กลุ่มตัวอย่างขนาดใหญ่ (มากกว่า 500 หน่วยตัวอย่างขึ้นไป) สถิติไค-สแควร์อาจเสนอแนะว่าให้ปฏิเสธโมเดลองค์ประกอบที่มีความเป็นไปได้ในทางทฤษฎี (plausible model) เนื่องจากกลุ่มตัวอย่างขนาดใหญ่ ความแตกต่างระหว่างโมเดลองค์ประกอบกับโมเดลข้อมูลเชิงประจักษ์มีเพียงเล็กน้อย ก็ทำให้ค่าสถิติไค-สแควร์มีนัยสำคัญทางสถิติ จึงไม่ควรใช้สถิติไค-สแควร์เพียงค่าเดียวในการสรุปความสอดคล้องระหว่างโมเดลกับข้อมูลเชิงประจักษ์

ค่าไค-สแควร์สัมพัทธ์ (relative chi-square) เป็นอัตราส่วนระหว่างสถิติไค-สแควร์กับจำนวนองศาอิสระ (χ^2/df) โดยหลักทั่วไป ถ้าไค-สแควร์สัมพัทธ์น้อยกว่า 3.00 ถือว่าโมเดลสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์

ค่าไค-สแควร์สอดแทรก (nest chi-square) หรือการทดสอบความแตกต่างระหว่างค่าสถิติไค-สแควร์ซึ่งใช้สำหรับเปรียบเทียบโมเดลคู่แข่ง (competing models) ว่าโมเดลใดสอดคล้องกับข้อมูลมากกว่ากัน การคำนวณใช้วิธีนำค่าสถิติไค-สแควร์และองศาอิสระของโมเดลหนึ่งตั้งลบด้วยค่าสถิติไค-สแควร์และองศาอิสระของอีกโมเดลหนึ่ง ถ้าไค-สแควร์สอดแทรกมีนัยสำคัญทางสถิติโดยมีโมเดลที่มีค่าไค-สแควร์น้อยกว่าสอดคล้องกับข้อมูลมากกว่าโมเดลที่มีค่าไค-สแควร์มากกว่า

ค่าสถิติวัดระดับความกลมกลืนตัวอื่น ๆ ที่นิยมใช้กันมาก ได้แก่ ดัชนีวัดระดับความกลมกลืน (goodness of fit index : GFI) ดัชนีวัดระดับความกลมกลืนที่ปรับแก้แล้ว (adjusted goodness of fit index : AGFI) และดัชนีวัดระดับความกลมกลืนเปรียบเทียบ (comparative fit index : CFI) ดัชนีทั้งสามมีค่าอยู่ระหว่าง 0 ถึง 1.00 ไดอแมนโทพอร์ลอสและสิกัว (เสรี ชัดเข้ม. 2547: 29; อ้างอิงจาก Diamantopoulos; & Sigauw. 2000) เสนอแนะว่า ถ้าดัชนี GFI และดัชนี AGFI มีค่ามากกว่า 0.90 แสดงว่าโมเดลมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์โดยยูและเบนท์เลอร์ (เสรี ชัดเข้ม. 2547: 24-31; อ้างอิงจาก Hu; & Bentler. 1999) เสนอแนะว่า ถ้าดัชนี CFI มีค่ามากกว่า 0.95 แสดงว่า โมเดลสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ มีค่าบอกความคลาดเคลื่อนของโมเดล เช่น ค่ารากของค่าเฉลี่ยกำลังสองของเศษเหลือในรูปคะแนนมาตรฐาน (standardized root mean square residual: Standardized RMR) ค่า Standardized RMR อยู่ระหว่าง 0 ถึง 1.00 ถ้ามีค่าต่ำกว่า 0.08 แสดงว่าโมเดลสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ดี และค่ารากของค่าเฉลี่ยกำลังสองของความคลาดเคลื่อน

โดยประมาณ (root mean square error of approximation : RMSEA) ซึ่งค่า RMSEA อยู่ระหว่าง 0 ถึง 1.00 ถ้ามีค่าต่ำกว่า 0.06 แสดงว่าโมเดลสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ดี

หลักการโดยทั่วไป ในการที่จะทำการตรวจสอบความเที่ยงตรงของโมเดลองค์ประกอบที่เป็นสมมติฐานการวิจัยหรือการประเมินผลความถูกต้องของโมเดลองค์ประกอบหรือตรวจสอบความสอดคล้องระหว่างโมเดลองค์ประกอบกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ผู้วิจัยพิจารณาจากค่าสถิติไค-สแควร์ ค่าไค-สแควร์สัมพัทธ์และดัชนี GFI , AGFI , CFI , Standardized RMR , RMSEA ดังนี้

1. ค่าสถิติไค-สแควร์ไม่มีนัยสำคัญ ($p > .05$) ดัชนี GFI และดัชนี AGFI มีค่ามากกว่า 0.90 ดัชนี CFI มีค่ามากกว่า 0.95 ค่า Standardized RMR มีค่าต่ำกว่า 0.08 และค่า RMSEA มีค่าต่ำกว่า 0.06 แสดงว่าโมเดลองค์ประกอบสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์

2. ค่าสถิติไค-สแควร์มีนัยสำคัญ ($p \leq .05$) แต่ค่าไค-สแควร์สัมพัทธ์น้อยกว่า 3.00 ดัชนี GFI และดัชนี AGFI มีค่ามากกว่า 0.90 ดัชนี CFI มีค่ามากกว่า 0.95 ค่า Standardized RMR มีค่าต่ำกว่า 0.08 และค่า RMSEA มีค่าต่ำกว่า 0.06 แสดงว่าโมเดลองค์ประกอบสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์

แม้ว่าผู้วิจัยยอมรับค่าสถิติวัดความสอดคล้องของโมเดลแล้ว ก็ยังไม่สามารถสรุปยืนยันได้ว่าโมเดลองค์ประกอบตามสมมติฐานถูกต้องหรือไม่ ถ้าข้อมูลชุดนั้นยังสอดคล้องกับโมเดลทางเลือกอื่น ๆ อีก หรืออาจกล่าวได้ว่า ในกรณีที่ข้อมูลไม่สอดคล้องกับโมเดล ผู้วิจัยสามารถปฏิเสธโมเดลองค์ประกอบสมมติฐานได้ แต่ไม่สามารถยืนยันได้ว่าโมเดลตามสมมติฐานเป็นโมเดลที่ถูกต้องโมเดลเดียว (เสรี ชัดเข้ม. 2547: 24-31; อ้างอิงจาก Mueller. 1996) และผู้วิจัยยังสามารถกำหนดโมเดลองค์ประกอบอื่น ๆ จากข้อมูลชุดนี้ได้

5. การดัดแปรโมเดล (Model Modification) ในกรณีที่ค่าสถิติวัดความสอดคล้องของโมเดลชี้ว่า โมเดลองค์ประกอบไม่สอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ทั้งนี้อาจเป็นไปได้ว่าการกำหนดความสัมพันธ์ (เส้นทาง) ต่าง ๆ ในโมเดลไม่สอดคล้องกับสภาพความเป็นจริง เช่น ผู้วิจัยมีสมมติฐานว่าคำถามบางข้อมีน้ำหนักบนองค์ประกอบ 1 ตัว แต่คำถามข้อนั้นควรมีน้ำหนักบนองค์ประกอบมากกว่า 1 ตัว หรือตามทฤษฎีแล้วองค์ประกอบต่าง ๆ สัมพันธ์กันแต่ในสภาพความเป็นจริงแล้วไม่สัมพันธ์กัน ผู้วิจัยสามารถปรับพารามิเตอร์ในโมเดลสมมติฐานแล้วทดสอบผลการปรับโมเดลได้ โปรแกรมให้ค่าดัชนีดัดแปรโมเดล (modification indices : MI) ดัชนี MI จะเสนอแนะว่า ควรเพิ่มหรือตัดพารามิเตอร์ตัวใดออกจากโมเดลเพื่อให้โมเดลมีความสอดคล้องกับข้อมูลนั้น ๆ ส่วนการตัดสินใจปรับพารามิเตอร์ตัวใดขึ้นอยู่กับดุลยพินิจ ผู้วิจัยต้องปรับพารามิเตอร์อย่างมีความหมายในเชิงเนื้อหาและสามารถตีความหมายค่าพารามิเตอร์นั้น ๆ ได้ชัดเจน (เสรี ชัดเข้ม. 2547: 31; อ้างอิงจาก นงลักษณ์ วิรัชชัย. 2542)

หลังจากปรับโมเดลแล้ว โมเดลองค์ประกอบที่ปรับใหม่ต้องสมเหตุสมผลและเป็นไปตามทฤษฎีที่คาดการณ์ไว้ ผู้วิจัยต้องวิเคราะห์โมเดลที่ปรับใหม่ด้วยข้อมูลชุดเดิม หรืออาจกล่าวได้ว่า โมเดลที่ปรับใหม่ไม่จำเป็นต้องสอดคล้องกับข้อมูลมากกว่าโมเดลเดิมเสมอไป เพราะว่าโมเดลที่ปรับใหม่ดีกว่า ส่วนปัญหาหนึ่งในการปรับโมเดลหลัง ๆ คือ การตรวจสอบโมเดลองค์ประกอบกับกลุ่มตัวอย่างใหม่ ดังนั้นถ้าผู้วิจัยมีข้อมูลมากพอ อาจแบ่งข้อมูลเป็น 2 ชุด ใช้ชุดหนึ่งสำหรับพัฒนาโมเดล ส่วนอีกชุดหนึ่งสำหรับตรวจสอบโมเดล

การวิเคราะห์องค์ประกอบยืนยันอันดับที่สอง (Second Order Confirmatory Factor Analysis) ซึ่งสุภมาส อังศุโชติ และคณะ (2551: 151) ได้กล่าวว่า การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับที่สอง เป็นการวิเคราะห์เพื่อศึกษาว่าองค์ประกอบย่อยที่ได้อยู่ภายใต้องค์ประกอบใหญ่เดียวกันหรือไม่ องค์ประกอบย่อยใดมีความสำคัญมากกว่ากัน ซึ่งการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับที่สองสามารถวิเคราะห์ด้วยโปรแกรมลิสเรลได้ ซึ่งผลการตรวจสอบว่าโมเดลมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์หรือไม่ สามารถใช้เกณฑ์เดียวกันกับการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับแรก ซึ่งงานวิจัยในครั้งนี้ผู้วิจัยได้เลือกใช้โปรแกรม LISREL Version 8.30 ในการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับที่หนึ่งและอันดับที่สอง

2.2.3.3 การตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเกณฑ์สัมพันธ์

อุทุมพร จามรมาน (2537: 121-122) ได้เสนอการตรวจสอบ มีดังนี้

การแสวงหาหลักฐานเพื่อตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเกณฑ์สัมพันธ์ จะต้องมีการระบุหลักเกณฑ์ภายนอกที่เกี่ยวข้องก่อน เช่น ลักษณะก้าวร้าวของคนมีความสอดคล้องกับความก้าวร้าวมาตริที่วัดความก้าวร้าวหน้าหรือไม่

เกณฑ์ภายนอกในปัจจุบันกับเกณฑ์ภายนอกในอนาคต การตรวจสอบความเที่ยงตรงตามเกณฑ์ภายนอกในปัจจุบัน เรียกว่า Concurrent Validation ส่วนการตรวจสอบความเที่ยงตรงตามเกณฑ์ภายนอกในอนาคต เรียกว่า Predictive Validation โดยมีวิธีการตรวจสอบโดยนิยมใช้ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ ซึ่งมีขั้นตอนดังนี้

1. กำหนดเกณฑ์ หรือเครื่องมือที่ได้มาตรฐาน หรือที่เชื่อถือได้ก่อน
2. การรวบรวมข้อมูล 2 ชุด ชุดหนึ่งคือข้อมูลที่ได้จากเครื่องมือที่สร้างและอีกชุดหนึ่งคือ ข้อมูลที่ได้จากแบบวัดตัวแปรนี้แต่เป็นมาตรฐานแล้ว หรือที่เชื่อถือได้แล้ว
3. คำนวณค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของข้อมูลทั้งสองชุด ถ้าได้ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์สูงและมีนัยสำคัญและมีทิศทางในด้านบวก สรุปได้ว่าเครื่องมือวัดนี้มีความเที่ยงตรงตามเกณฑ์สัมพันธ์

2.3 ความเชื่อมั่น (Reliability)

2.3.1 ความหมายของความเชื่อมั่น (Reliability)

เคอร์ลิงเจอร์ (Kerlinger. 1964: 429) ได้กล่าวว่า ในการวัดในทางจิตวิทยาและการวัดผลการศึกษา ความเชื่อมั่น (Reliability) เป็นความมั่นคงและเกี่ยวกับความสามารถในการทำนายหรืออาจไม่มั่นคงและเกี่ยวข้องกับความสามารถที่ไม่สามารถทำนายได้ อาจคงที่และไม่คงที่ซึ่งถ้าผลมีความน่าเชื่อถือ เราสามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้ แต่ถ้าไม่เราก็ไม่สามารถนำไปใช้ได้เช่นกันจึงมีนิยามของค่าความเชื่อมั่นไว้ 3 ประการ ดังนี้คือ

1. ค่าความเชื่อมั่น คือ ความมั่นคง ความเชื่อถือได้และการยืนยันได้ในสิ่งวัด
2. ค่าความเชื่อมั่น คือ ความมั่นคงและความถูกต้องแม่นยำ เป็นการวัดที่ได้มาจากเครื่องมือวัด
3. ค่าความเชื่อมั่น สามารถใช้ในการแสวงหาความคลาดเคลื่อนจากการวัดซึ่งมีอยู่ในเครื่องมือวัดถือว่ามีความแปรปรวนเกิดขึ้น ซึ่งความคลาดเคลื่อนมี 2 ชนิด คือ ความคลาดเคลื่อนอย่างมีระบบ และความคลาดเคลื่อนจากการสุ่ม

กู๊ด (Good. 1973: 488) ให้ความหมายว่า ความเชื่อมั่น คือ ความถูกต้องแม่นยำโดยวิธีการในการวัดบางสิ่งบางอย่าง หรือในระดับของการทดสอบ หรือเครื่องมืออื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการวัด ประเมินผลอย่างคงที่ ไม่ว่าจะวัดแบบไหนก็ตามถือว่าเป็นการวัดที่แท้จริง

อนาสตาซี (2519: 73) กล่าวว่า ความเชื่อมั่น หมายถึง ความคงที่ของคะแนนที่ได้จากการทดสอบคนกลุ่มเดียวกัน 2 ครั้ง ด้วยแบบสอบเดิมในเวลาที่ต่างกัน หรือทดสอบคนกลุ่มเดียวกันด้วยข้อสอบต่างชุดที่มีข้อสอบเทียบเท่ากัน หรือภายใต้สภาพการสอบที่ต่างกัน

กรอนลันด์ (Gronlund. 1990: 77) ให้ความหมายว่า ความเชื่อมั่น เป็นความคงเส้นคงวาของการวัดผลการศึกษา นั่นคือ มีคะแนนที่ไม่เปลี่ยนแปลงหรือผลการประเมินที่มาจากวิธีการวัดผลการศึกษาด้วยวิธีอื่น ๆ

สุวิทย์ หิรัญยกานนท์ ชนินทรชัย อินทிரารณ์ และ สิริวรรณ เมธีวิวัฒน์. (2540: 222) ให้ความหมายว่า ความเชื่อมั่นคือ ความเชื่อถือได้ของข้อสอบนั้น หมายถึง ความแน่นอน ความคงตัว คงเส้นคงวาของข้อสอบ กล่าวคือ ข้อสอบนี้จะนำไปทดสอบซ้ำกี่ครั้งก็ตาม ก็สามารถให้ผลคงเดิมหรือใกล้เคียงอย่างที่สุด หรือไม่ว่าใครตรวจยอมให้ผลอย่างเดียวกันหรืออีกนัยหนึ่ง หมายถึง อัตราส่วนของความแปรปรวนของคะแนนจริงจากการทดสอบต่อความแปรปรวนของคะแนนสอบจากแบบทดสอบ

ฮาลาดินา (Haladyna. 1999: 45) ให้ความหมายว่า ความเชื่อมั่นเกี่ยวข้องกับ ความคลาดเคลื่อนของการวัดที่อยู่ในรูปของคะแนนสอบ ความคลาดเคลื่อนของการวัดเชื่อมโยงกับ

คะแนนสอบที่จะอยู่ในขอบเขตกว้างหรือเล็ก ในแง่บวกหรือแง่ลบ สำคัญที่สุดคือได้มาจากทฤษฎีของค่าความเชื่อมั่น ช่วยในการควบคุมและลดความคลาดเคลื่อนของการวัด

สมกิจ กิจพูนวงศ์ (2545: 23) ให้ความหมายว่า ความเชื่อมั่น หมายถึง ลักษณะของแบบทดสอบสามารถวัดได้คงที่แน่นอนไม่เปลี่ยนแปลง ไม่ว่าจะวัดกี่ครั้งก็ห็น อาจเรียกว่าเป็นความคงเส้นคงวานั่นเอง

สุทธิวรรณ พิรศักดิ์โสภณ และ สมกิจ กิจพูนวงศ์ (2546: 43) ให้ความหมายว่า ความเชื่อมั่น เป็นอัตราส่วนระหว่างความแปรปรวนของคะแนนจริงกับคะแนนความแปรปรวนของคะแนนที่สอบได้ เป็นดัชนีตัวหนึ่งที่ทำให้ทราบว่าเครื่องมือที่ใช้วัดนั้น เป็นอย่างไร

สุชีรา ภัทรายุตวรรัตน (2548: 45) ให้ความหมายว่า ความเชื่อมั่น (Reliability) ในแง่ของการวัดผล หมายถึง ความคงที่หรือความคงเส้นคงวา (stability and consistency) โดยเมื่อทำการวัดด้วยเครื่องมือใด ๆ 2 ครั้ง แต่แต่ละครั้งของการวัดมีความเป็นอิสระจากกัน

ศิริชัย กาญจนวาสี (2548: 59) ให้ความหมายว่า ความเชื่อมั่น (Reliability) หมายถึง ความคงที่หรือความคงเส้นคงวาของผลที่ได้จากการวัดซ้ำ ถ้าการวัดสิ่งเดียวกันหลาย ๆ ครั้งได้ค่าที่ค่อนข้างคงเส้นคงวาสูงขึ้นเพียงใดก็ถือว่าการวัดมีความเชื่อมั่นมากขึ้นเพียงนั้น

จากที่กล่าวมาสามารถสรุปได้ว่า ความเชื่อมั่น หมายถึง คุณสมบัติของแบบวัดที่สามารถวัดความถูกต้อง แม่นยำและความคงเส้นคงวาของคะแนนผู้สอบ โดยจะใช้อัตราส่วนระหว่างความแปรปรวนของคะแนนจริงกับคะแนนความแปรปรวนของคะแนนที่สอบได้ โดยผลที่ได้จะต้องคงเดิมหรือคงที่ไม่เปลี่ยนแปลงแม้จะใช้วัดซ้ำเท่าไรก็ตาม ซึ่งการวัดแต่ละครั้งจะต้องเป็นอิสระจากกัน

2.3.2 ประเภทของการวิเคราะห์ความเชื่อมั่น

สุชีรา ภัทรายุตวรรัตน (2548: 48) ได้พิจารณาประเภทของการวิเคราะห์ความเชื่อมั่นซึ่งสามารถแบ่งออกได้เป็น 2 ประเภท คือ

1. วัด 2 ครั้ง แบ่งแยกย่อยได้เป็น
 - 1.1 วิธีสอบซ้ำ (Test-Retest Reliability)
 - 1.2 วิธีใช้แบบสอบแบบคู่ขนาน (Alternate-Form or Pararell Reliability)
2. วัดครั้งเดียว แบ่งแยกย่อยได้เป็น
 - 2.1 วิธีการสอบแบบแบ่งครึ่ง (Split-half Reliability)
 - 2.2 วิธีวัดความสอดคล้องภายใน (Internal Consistency) ซึ่งแยกย่อยได้ดี
 - 2.2.1 วิธีของคูเดอ์-ริชาร์ดสัน (Kuder-Richardson)
 - 2.2.2 วิธีของครอนบาคแอลฟา (Cronbach's Alpha)

จากการศึกษาข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการวิเคราะห์ความเชื่อมั่นโดยใช้วิธีวัดความสอดคล้องภายในยังมีวิธีอีกหลายวิธีที่เกี่ยวข้อง คือ วิธีการวิเคราะห์ความแปรปรวนของฮอยท์ (Hoyt's Analysis of Variance Method) (ศิริชัย กาญจนวาสี. 2548: 75)

2.3.3 วิธีการหาค่าของความเชื่อมั่น

1. พิจารณาจากการวัด 2 ครั้ง มี 2 วิธี คือ

1.1 วิธีสอบซ้ำ (Test-Retest Reliability) เป็นการประมาณค่าความเชื่อมั่นโดยการหาความสัมพันธ์ระหว่างคะแนนจากการสอบวัดจากผู้ถูกทดสอบกลุ่มเดิม ด้วยแบบสอบชุดเดิมแต่เวลาต่างกัน แบบสอบที่นิยมใช้วิธีการสอบซ้ำ มักเป็นแบบสอบที่วัดลักษณะทางกายภาพ (Physical characteristics) เช่น แบบวัดตาบอดสี (Color blindness) แบบวัดความบกพร่องทางสมอง (Brain damage) และเป็นแบบสอบที่วัดลักษณะทางจิตวิทยา (Psychological characteristics) เช่น แบบทดสอบวัดเชาว์ปัญญา (Intelligence test) แบบวัดความบกพร่องทางการเรียน (Learning disabilities test) เป็นต้น สำหรับระยะเวลาห่างในการวัดแต่ละครั้งนั้น มีหลักเกณฑ์การพิจารณากว้าง ๆ คือ แบบทดสอบทางการศึกษา มักจะเว้นช่วงการสอบซ้ำ 1-3 สัปดาห์ แบบทดสอบวัดเชาว์ปัญญา เว้นช่วงในระหว่างการทดสอบครั้งที่ 1 และ 2 ประมาณ 1 ปีขึ้นไป (สุชีรา ภัทรายุตวรรตน์. 2548: 49) จากนั้นนำคะแนนที่ได้จากการสอบครั้งที่ 1 และครั้งที่ 2 คำนวณสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน (Pearson Product Moment Correlation Coefficient) (ศิริชัย กาญจนวาสี. 2548: 61-62) มีสูตรดังนี้

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

1.2 วิธีใช้แบบสอบแบบคู่ขนาน (Alternate-Form or Pararell Reliability) ซึ่งสุชีรา ภัทรายุตวรรตน์ (2548: 52) กล่าวว่า จากข้อจำกัดของวิธีการสอบซ้ำ นักวัดผลจึงมีการพัฒนาหาความเชื่อมั่นเพื่อหลีกเลี่ยงข้อจำกัดของวิธีการสอบซ้ำ โดยการใช้วิธีของแบบสอบแบบแทนที่กันได้หรือแบบคู่ขนาน ลักษณะของแบบสอบ 2 ฉบับที่มีลักษณะดังกล่าวต้องมีคุณสมบัติดังต่อไปนี้ คือต้องเป็นแบบสอบที่มีความเทียบเคียงกันได้ โดยมีค่าเฉลี่ยความแปรปรวนและค่าความเที่ยงตรงที่ใกล้เคียงกัน

วิธีการหาค่าความเที่ยงแบบนี้นับว่าค่อนข้างยุ่งยาก เพราะต้องการสร้างแบบสอบให้มีความสมบัตินี้ดังกล่าว 2 ฉบับ นอกจากนี้ก็ยังมีปัจจัยภายนอกเข้ามาเกี่ยวข้องกับการสอบวัดอีกด้วย เช่น ผู้รับการทดสอบอาจมีความเมื่อยล้า ขาดสมาธิในการทำแบบสอบ และสุชีรา ภัทรายุตวรรตน์ (2548: 52) ได้เสนออีกว่าวิธีการดังกล่าวจะนำมาใช้กับแบบสอบประเภทถูก-ผิด จากนั้นนำคะแนนของแบบสอบทั้งสองฉบับมาหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ ค่าที่ได้คือ ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบคู่ขนานคู่นั้น

2. การพิจารณาจากการวัดครั้งเดียว มี 2 วิธี คือ

2.1 วิธีการสอบแบบแบ่งครึ่ง (Split-half Reliability) เป็นการอาศัยหลักการเดียวกันกับแบบสอบคู่ขนาน โดยเอาแบบสอบฉบับหนึ่งมาแบ่งออกเป็น 2 ฉบับ โดยมีหลักการว่าแต่ละฉบับที่แบ่งจะต้องครอบคลุมเนื้อหา ความยากง่ายและความเบี่ยงเบนมาตรฐานเหมือนกันหรือเท่ากัน แบบสอบจะต้องเรียงลำดับความยากง่าย จากยากน้อยไปหายากมากตั้งแต่ข้อแรกจนถึงข้อสุดท้าย เมื่อเป็นดังนี้จึงแบ่งแบบสอบออกเป็น 2 ฉบับโดยอาศัยแยกข้อคู่และข้อคี่ แล้วนำคะแนนจากข้อคู่และข้อคี่ออกมาหาสหสัมพันธ์แบบธรรมดา ก่อน ต่อกจากนั้นจึงใช้สูตรขยายความเชื่อมั่นทั้งฉบับอีกครั้ง ซึ่งเลือกใช้สูตรของสเปียร์แมน-เบราวน์ (Spearman - Brown) (ลัวัน สายยศ; และ อังคณา สายยศ. 2541: 224) ดังนี้

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

เมื่อ r_{tt} แทน สัมประสิทธิ์ของความเชื่อมั่น

r_{hh} แทน สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของคะแนนแบบสอบข้อคู่และข้อคี่

นอกจากสูตรของสเปียร์แมน-เบราวน์ (Spearman-Brown) แล้ว ศิริชัย กาญจนวาสี (2548: 68-70) ได้กล่าวว่า สามารถใช้สูตรของฟลานาแกน (Flanagan's Formular) สูตรของลูลอน (Rulon's Formular) และสูตรของครอนบาค (Cronbach's Formular) สูตรดังนี้

สูตรของฟลานาแกน (Flanagan's Formular)

$$r_{tt} = 2 \left[1 - \left(\frac{s_y^2 + s_{y'}^2}{s_x^2} \right) \right]$$

เมื่อ r_{tt} แทน สัมประสิทธิ์ของความเชื่อมั่นทั้งฉบับ

S_x^2 แทน ความแปรปรวนของคะแนนรวม x

$S_y^2, S_{y'}^2$ แทน ความแปรปรวนของคะแนนครึ่งฉบับ Y และ Y'

สูตรของลูลอน (Rulon's Formular)

$$r_{tt} = 1 - \left(\frac{S_D^2}{S_x^2} \right)$$

เมื่อ r_{tt} แทน สัมประสิทธิ์ของความเชื่อมั่นทั้งฉบับ

S_D^2 แทน ความแปรปรวนของคะแนนผลต่าง (Y - Y')

S_x^2 แทน ความแปรปรวนของคะแนนรวม x

สูตรของครอนบาค (Cronbach's Formular)

$$\alpha = \frac{4(r_{yy'} s_y s_{y'})}{S_x^2}$$

เมื่อ	α	แทน	สัมประสิทธิ์ของความเชื่อมั่นของแบบวัดทั้งฉบับ
	$r_{yy'}$	แทน	สัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่นของแบบวัดครั้งฉบับ

2.2 วิธีวัดความสอดคล้องภายใน (Internal Consistency) ซึ่งแยกย่อยได้ดี

2.2.1 วิธีของคูเดอร์-ริชาร์ดสัน (Kuder-Richardson) ซึ่งสุชีรา ภักธายุตวรรัตน์ (2548: 56) วิธีการหาค่าความเชื่อมั่นของ Kuder-Richardson เป็นการหาความสอดคล้องภายใน ซึ่งทำการทดสอบเพียงครั้งเดียว โดยมีข้อตกลงเบื้องต้นของการทดสอบคือ ข้อที่มีการให้คะแนนแบบ Dichotomized คือ 0,1 ซึ่ง Kuder-Richardson ได้พัฒนาหลายสูตร แต่สูตรที่ได้รับความนิยมมากที่สุดคือ Kuder-Richardson formular-20 (KR-20) และ Kuder-Richardson formular-21(KR-21) สามารถใช้ได้กับแบบสอบทางจิตวิทยาทุกประเภทที่ให้คะแนน 0,1 มีสูตรดังนี้

$$KR-20 = \left(\frac{k}{k-1} \right) \frac{(S_x^2 - \sum p_i q_i)}{S_x^2}$$

เมื่อ	KR-20	แทน	สัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่นของแบบวัด
	k	แทน	จำนวนข้อคำถาม
	S_x^2	แทน	ความแปรปรวนของแบบวัด
	p_i	แทน	สัดส่วนของข้อคำถามที่ตอบถูก
	q_i	แทน	สัดส่วนของข้อคำถามที่ตอบผิด

$$\text{และ } KR-21 = \left(\frac{k}{k-1} \right) \left[1 - \frac{\bar{X}(k - \bar{X})}{ks_x^2} \right]$$

เมื่อ	KR-21	แทน	สัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่นของแบบวัด
	k	แทน	จำนวนข้อคำถาม
	\bar{X}	แทน	ค่าเฉลี่ยของคะแนนรวม x
	S_x^2	แทน	ความแปรปรวนของคะแนนรวม x

2.2.2 วิธีของครอนบัคแอลฟา (Cronbach's Alpha Reliability) ซึ่งสุชีรา ภัทรายุตวรรัตน (2548: 59) ได้อธิบายว่า วิธีของครอนบัคแอลฟานิยมเรียกว่า วิธีการแบบแอลฟาหรือ สัมประสิทธิ์แอลฟา (Coefficient - α) ของครอนบาค (Cronbach) (ล้วน สายยศ; และ อังคณา สายยศ. 2539: 218) เป็นวิธีการหาความเชื่อมั่นแบบสอบความคงที่ภายใน (Internal consistency) อีกแบบหนึ่ง จากการหาค่าความเชื่อมั่นแบบนี้ มีพื้นฐานการคำนวณความแปรปรวนของแต่ละข้อย่อยของแบบสอบ จึงนิยมใช้กับแบบสอบประเภทอัตนัยหรือความเรียง หรือถ้าเป็นทางจิตวิทยาจะเป็นแบบสอบที่วัดให้มีหลาย ๆ มิติ (multidimensional) มีสูตรดังนี้

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

เมื่อ	α	แทน	สัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่นของแบบวัด
	k	แทน	จำนวนข้อคำถาม
	σ_x^2	แทน	ความแปรปรวนของแบบสอบทั้งฉบับ
	σ_i^2	แทน	ความแปรปรวนของคะแนนส่วนที่ i (หรือข้อที่ i)

การประมาณค่าจากกลุ่มตัวอย่างสุตรมีลักษณะดังนี้ (ศิริชัย กาญจนวาสี.

2548: 71)

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

2.2.3 วิธีวิเคราะห์ความแปรปรวนของฮอยท์ (Hoyt's Analysis of Variance Method) ซึ่งศิริชัย กาญจนวาสี (2548: 75) ได้อธิบายว่า ฮอยท์ ได้พัฒนาวิธีการหาค่าความเชื่อมั่น โดยใช้หลักการวิเคราะห์ความแปรปรวน (Analysis of variance) ของคะแนนสอบ ซึ่งมีแหล่งความแปรปรวนจากตัวผู้สอบ (Examinees หรือ Persons) ข้อสอบ (Items) และความคลาดเคลื่อน (Residual) วิธีนี้สามารถใช้ได้กับแบบสอบที่ให้คะแนนแบบ 0,1 หรือแบบสอบลักษณะอื่น ๆ เช่น แบบสอบอัตนัยมาตราประมาณค่า (rating scale) เป็นต้น การประมาณค่าสัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่นโดยวิธีนี้ให้ผลการประมาณค่าได้เท่ากับวิธีหาสัมประสิทธิ์แอลฟา (Coefficient - α) ของครอนบาค โดยมีสูตรการคำนวณดังนี้

$$r_{xx'} = 1 - \frac{MS_{\text{residual}}}{MS_{\text{person}}}$$

เมื่อ	$r_{xx'}$	แทน	สัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่นของแบบวัด
	MS_{residual}	แทน	ความแปรปรวนของคะแนนความคลาดเคลื่อน
	MS_{persons}	แทน	ความแปรปรวนของคะแนนผู้สอบ

ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยใช้วิธีการหาค่าความเชื่อมั่นของแบบวัด โดยหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (α - coefficient) ของครอนบาค (Cronbach)

3. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

3.1 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการยึดติดความสมบูรณ์แบบ

3.1.1 งานวิจัยต่างประเทศ

เฟลท และคณะ (Flett; et al. 1991: 61-68) ได้ศึกษาการยึดติดความสมบูรณ์แบบและเรียนรู้เพื่อรับสถานการณ์ที่เกิดขึ้นได้ดีทั้งภาวะซึมเศร้าและความภูมิใจในตนเอง โดยนำเสนอการวัดในขอบเขตซึ่งประกอบด้วยมิติที่หลากหลายของการยึดติดความสมบูรณ์แบบซึ่งเกี่ยวข้องกับระดับของการปรับพฤติกรรมส่วนบุคคล และความแตกต่างของแต่ละบุคคลอย่างใดอย่างหนึ่ง ในการเรียนรู้ที่สามารถรับสถานการณ์ต่าง ๆ เป็นอย่างดีและเป็นสื่อกลางความสัมพันธ์ระหว่างการยึดติดความสมบูรณ์แบบและการแก้ไขพฤติกรรม กลุ่มตัวอย่างในการวิจัยมีจำนวน 103 คน ที่ได้รับการทดสอบสเกลการยึดติดความสมบูรณ์แบบหลายมิติ (The Multidimensional Perfectionism Scale) ตารางวัดความสนใจในการควบคุมตนเองของโรเซนบรัม (Rosenbaum's Self-Control Schedule) แบบสำรวจภาวะซึมเศร้าของเบค (The Beck Depression Inventory) และสเกลวัดความภูมิใจในตนเองของโรเซนเบิร์ก (The Rosenberg Self-Esteem Scale) สำหรับสิ่งที่ไม่เคยเปลี่ยนแปลงในงานวิจัยในอดีตซึ่งพบว่า ความเชื่อว่าคุณอื่น ๆ มีมาตรฐานการยึดติดความสมบูรณ์แบบสำหรับตนเองเป็นหนึ่งในมิติของการยึดติดความสมบูรณ์แบบที่มีความเกี่ยวข้องอย่างใกล้ชิดมากที่สุด กับภาวะซึมเศร้าและความภูมิใจในตนเองในระดับต่ำ อย่างไรก็ตามจากการวิเคราะห์ถดถอยไฮโรคัลเปิดเผยว่า ผลสะท้อนที่ได้จากการยึดติดความสมบูรณ์แบบที่เกี่ยวข้องกับข้อกำหนดหรือกฎเกณฑ์ทางสังคม (Socially-prescribe Perfectionism : SPP) ดีขึ้นและต่ำลงเมื่ออธิบายการควบคุมตนเอง นอกจากนี้ยังเป็นตัวแปรที่มีลักษณะเฉพาะในคะแนนภาวะซึมเศร้าและพบว่า การยึดติดความสมบูรณ์แบบในตนเอง (Self-oriented Perfectionism : SOP) มีความเกี่ยวข้องสอดคล้องในทางบวกกับการควบคุมตนเองบทบาทของการรับสถานการณ์ต่าง ๆ ได้อย่างดีสามารถแสดงให้เห็นว่าเป็นตัวแปรส่งผ่านในการเชื่อมโยงระหว่างการยึดติดความสมบูรณ์แบบและการปรับพฤติกรรมนั่นเอง

ฮิววิท และ เฟลท (Hewitt; & Flett. 1991: 98-101) ได้ทำการศึกษามิติของการยึดติดความสมบูรณ์แบบในภาวะซึมเศร้าที่มีช่วงของการตอบหลายค่า ซึ่งทั้งสองท่านได้ทดสอบสมมติฐานว่า การยึดติดความสมบูรณ์แบบในตนเอง (Self-oriented Perfectionism : SOP) การยึดติดความสมบูรณ์แบบในบุคคลอื่น (Other-oriented Perfectionism : OOP) และการยึดติดความสมบูรณ์แบบที่เกี่ยวข้องกับข้อกำหนดหรือกฎเกณฑ์ทางสังคม (Socially-prescribe Perfectionism : SPP) ที่เกี่ยวข้องอย่างแตกต่างกันกับภาวะซึมเศร้าที่มีช่วงของการตอบหลายค่า สเกลการยึดติดความสมบูรณ์แบบหลายมิติได้นำมาวัดพร้อมกับแบบวัดภาวะซึมเศร้าและความวิตกกังวล กับคนไข้ซึ่งอยู่ในภาวะซึมเศร้าจำนวน 22 คน และอีก 22 คน เป็นกลุ่มควบคุมที่มีลักษณะเป็นปกติ และคนไข้ที่มีความวิตกกังวลจำนวน 13 คน ซึ่งพบว่า คนไข้ที่มีภาวะซึมเศร้ามีการยึดติดความสมบูรณ์แบบที่มีอยู่ในตนเองในระดับสูงกว่ากลุ่มควบคุมที่ได้รับการบำบัดทางจิตแล้วหรือมีลักษณะเป็นปกติ ตามข้อมูลกล่าวว่า คนไข้ที่อยู่ในภาวะซึมเศร้าและคนไข้ที่มีความวิตกกังวลมีการรายงานว่าการยึดติดความสมบูรณ์แบบที่สอดคล้องกับข้อกำหนดหรือกฎเกณฑ์ทางสังคมอยู่ในระดับสูงกว่ากลุ่มควบคุมที่มีลักษณะเป็นปกติ ผลจากการวิจัยได้เสนอแนะว่า มิติของการยึดติดความสมบูรณ์แบบที่มีความหลากหลายสามารถนำมาใช้ประโยชน์และมีบทบาทสำคัญในภาวะซึมเศร้าที่เกี่ยวกับจิตวิทยาทางคลินิก

เฮสปี และคณะ (SB; et al. 2003: 373-386) โมเดลของฮิววิทและเฟลทซึ่งเป็นมิติของการยึดติดความสมบูรณ์แบบ ประกอบด้วย การยึดติดความสมบูรณ์แบบในตนเอง (Self-oriented Perfectionism : SOP) การยึดติดความสมบูรณ์แบบในบุคคลอื่น (Other-oriented Perfectionism : OOP) รวมทั้งการยึดติดความสมบูรณ์แบบที่เกี่ยวข้องกับข้อกำหนดหรือกฎเกณฑ์ทางสังคม (Socially-prescribe Perfectionism : SPP) ซึ่งได้มีการเปรียบเทียบกับโมเดลของ A.T. Beck ซึ่งมีทัศนคติในการทำงานไม่เป็นปกติ รวมทั้งทัศนคติคนที่ยึดติดความสมบูรณ์แบบ (PA) และทัศนคติทางด้านการพึ่งพาคนอื่น (DA) ทำนายภาวะซึมเศร้าในคนไข้ที่ควรได้รับการบำบัดทางจิตวิทยาจำนวน 70 คน และนักศึกษาในระดับมหาวิทยาลัยจำนวน 280 คน ผลจากการศึกษาพบว่า การยึดติดความสมบูรณ์แบบที่เกี่ยวข้องกับข้อกำหนดหรือกฎเกณฑ์ทางสังคม มีลักษณะที่ไม่เหมือนใครสามารถทำนายทั้ง PA และ DA ได้ โดยทัศนคติที่ก่อให้เกิดการทำงานไม่เป็นปกติจะไม่สามารถที่จะทำนายความสอดคล้องภายในของตัวแปรที่มีอย่างอื่นเพิ่มเติมจากเดิมได้ในภาวะซึมเศร้า ในมิติการยึดติดความสมบูรณ์แบบอื่นๆ จากหลักฐานที่เป็นสมมติฐานอ่อนมากที่สามารถระบุได้ของฮิววิทและเฟลท และสมมติฐานที่ระบุถึงการรับรู้ที่อ่อนค่าของเบค แสดงให้เห็นถึงความไม่แน่นอนรวมทั้งมโนทัศน์ของการยึดติดความสมบูรณ์แบบของเบค มีรูปแบบการรับรู้ซึ่งไม่สามารถแบ่งแยกได้ชัด ข้อมูลไม่ชัดเจนทำให้เกิดการละเลยในความแตกต่างระหว่างการมีมิตรสัมพันธ์และทักษะที่ตั้งอยู่บนพื้นฐานที่เกี่ยวกับสังคมของการยึดติดความสมบูรณ์แบบ มโนทัศน์ของการยึดติดความสมบูรณ์แบบของฮิววิทและเฟลทมีบุคลิกลักษณะที่แตกต่างกัน 3 ลักษณะ

โดยคำนึงถึงข้อสรุปที่มีความแน่นอนเป็นสำคัญและได้รับการยอมรับในสิ่งที่ทำให้เกิดความแตกต่างของการมีมิตรสัมพันธ์และลักษณะที่อยู่บนพื้นฐานทางสังคมของการยึดติดความสมบูรณ์แบบ

เฟลท , ฮิววิท และ โรซาร์ (Flett; Hewitt; & Rosa. 1996: 143-150) ศึกษามิติของการยึดติดความสมบูรณ์แบบ มิติของการปรับภาวะทางจิตที่เกี่ยวกับการอยู่ร่วมกัน และมิติของทักษะทางสังคม ซึ่งผู้วิจัยได้ค้นคว้างานวิจัยในอดีตโดยได้ข้อสรุปว่า โครงสร้างของการยึดติดความสมบูรณ์แบบประกอบด้วย มิติที่เกี่ยวข้องทางสังคม มาตรฐานที่มีผลต่อสิ่งอื่น ๆ และการรับรู้มาตรฐานที่ถูกคาดหวังในตนเองจากคนอื่น ๆ ดังนั้นผู้วิจัยจึงศึกษาเพื่อหาข้อสรุปเชื่อมโยงระหว่างมิติทั้ง 3 ด้านของการยึดติดความสมบูรณ์แบบ ซึ่งประกอบด้วย การยึดติดความสมบูรณ์แบบในตนเอง (Self - oriented Perfectionism : SOP) การยึดติดความสมบูรณ์แบบในบุคคลอื่น (Other-oriented Perfectionism : OOP) และการยึดติดความสมบูรณ์แบบที่เกี่ยวข้องกับข้อกำหนดหรือกฎเกณฑ์ทางสังคม (Socially-prescribe Perfectionism : SPP) มีการวัดการรับรู้ทักษะทางสังคมและการปรับภาวะทางจิตที่เกี่ยวกับการอยู่ร่วมกันในสังคม กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยเป็นนักเรียนจำนวน 105 คน โดยทุกคนจะได้รับการทดสอบด้วยแบบวัดการยึดติดความสมบูรณ์แบบ แบบวัดการปรับภาวะทางจิตที่เกี่ยวกับการอยู่ร่วมกันในสังคม และแบบวัดการรับรู้ทักษะทางสังคม ขณะที่การคาดหวัง คือ ผลของสหสัมพันธ์จะแสดงให้เห็นว่า การยึดติดความสมบูรณ์แบบที่เกี่ยวข้องกับข้อกำหนดหรือกฎเกณฑ์ทางสังคมในระดับสูงจะเชื่อมโยงกับความหลากหลายของปัญหาการปรับภาวะทางจิตที่เกี่ยวกับการอยู่ร่วมกันในสังคมซึ่งมีจำนวนมากและประกอบด้วย ความโดดเดี่ยว ความอาย และความกลัวเกี่ยวกับการประเมินในด้านลบและมีระดับต่ำลงของความภูมิใจในตนเองที่เกี่ยวข้องกับสังคม

นอกจากนี้ การยึดติดความสมบูรณ์แบบที่เกี่ยวข้องกับข้อกำหนดหรือกฎเกณฑ์ทางสังคมมีทักษะการรับรู้ในตนเองที่เกี่ยวข้องกับสังคมอยู่ในระดับต่ำ และมีระดับนัยสำคัญเพียงเล็กน้อย ส่วนการยึดติดความสมบูรณ์แบบที่มีอยู่ในตนเอง และการยึดติดความสมบูรณ์แบบที่มีอยู่ในบุคคลอื่น นำมาทำการศึกษาและพบความสัมพันธ์เช่นกัน เช่นพบว่า การยึดติดความสมบูรณ์แบบในตนเองมีแนวโน้มที่จะเผชิญกับปัญหาการเปลี่ยนแปลงจากการปรับภาวะทางจิตที่เกี่ยวกับการอยู่ร่วมกันในสังคมและการรับรู้อย่างไม่เพียงพอในทักษะทางสังคม

วอยาร์ทและกิลเบิร์ต (Wyatt; & Gilbert. 1998: 71-79) ได้ศึกษาหาข้อมูลเกี่ยวกับมิติของการยึดติดความสมบูรณ์แบบ โดยศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการยึดติดความสมบูรณ์แบบกับการตระหนักรู้เกี่ยวกับสถานภาพและบทบาท ซึ่งจากการศึกษา พบว่า การยึดติดความสมบูรณ์แบบหลายมิติซึ่งประกอบด้วย 1) การยึดติดความสมบูรณ์แบบในตนเอง (Self-oriented Perfectionism : SOP) 2) การยึดติดความสมบูรณ์แบบในบุคคลอื่น (Other-oriented Perfectionism : OOP) และ 3) การยึดติดความสมบูรณ์แบบที่เกี่ยวข้องกับข้อกำหนดหรือกฎเกณฑ์ทางสังคม (Socially-prescribe Perfectionism

: SPP) ซึ่งการศึกษาดังกล่าว ดำเนินการโดยใช้แบบวัดกับนักเรียนที่กำลังศึกษาอยู่ในระดับปริญญาตรี มีความมุ่งมั่นที่จะทดสอบการยึดติดความสมบูรณ์แบบที่มีความสัมพันธ์กับจำนวนตัวแปรที่เกี่ยวข้อง ชนชั้นทางสังคม (การเปรียบเทียบเกี่ยวกับสังคมพฤติกรรมที่คล้ายตามกัน ความคาดหวังอย่างรุนแรง และการขัดขวางไม่ให้ประสบความสำเร็จ) กับการวัดของการศึกษาทางจิตวิทยาในเรื่องของจิตและพฤติกรรมที่ผิดปกติ ซึ่งการยึดติดความสมบูรณ์แบบที่เกี่ยวข้องกับข้อกำหนดหรือกฎเกณฑ์ทางสังคม (Socially-prescribe Perfectionism : SPP) เป็นความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญกับการวัดในด้านลบของสภาพที่ถูกเปรียบเทียบทางสังคมพฤติกรรมการคล้ายตามกัน ความคาดหวังอย่างรุนแรงและการขัดขวางไม่ให้ประสบความสำเร็จ นอกจากนี้การยึดติดความสมบูรณ์แบบที่เกี่ยวข้องกับข้อกำหนดหรือกฎเกณฑ์ทางสังคม (Socially-prescribe Perfectionism : SPP) เป็นเพียงมิติเดียวที่มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญกับความกดดันส่วนบุคคลการยึดติดความสมบูรณ์แบบในตนเอง (Self-oriented Perfectionism : SOP) แสดงให้เห็นความสัมพันธ์เพียงเล็กน้อยแต่มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญกับสภาพที่ถูกเปรียบเทียบทางสังคม แต่ไม่มีความสัมพันธ์ของการยึดติดความสมบูรณ์แบบในบุคคลอื่น (Other-oriented Perfectionism : OOP) และตัวแปรสถานภาพ ซึ่งการค้นพบได้ถูกอภิปรายเชื่อมโยงกับทฤษฎี Social Rank

ไบลิง และคณะ (Bieling; et al. 2003: 163-178) ได้ศึกษาว่าการทำเกรดเป็นผลที่เกิดขึ้นโดยมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการยึดติดความสมบูรณ์แบบหรือไม่ ซึ่งวัตถุประสงค์ในการศึกษานี้ได้ทดสอบความสัมพันธ์เกี่ยวกับพฤติกรรมการยึดติดความสมบูรณ์แบบตามความสำเร็จในงานที่ทำและการประเมินค่าตามความเป็นจริง การยึดติดความสมบูรณ์แบบเชื่อมโยงสัมพันธ์กับความเชี่ยวชาญที่มีอยู่ในตนเองโดยปกติ การถ่ายทอดและพฤติกรรมที่ชนะการแข่งขันด้วยตนเอง ผู้วิจัยได้ทำการทดสอบความเที่ยงตรงเชิงพยากรณ์ของความแตกต่างระหว่างพฤติกรรมการปรับตัวที่เหมาะสมและพฤติกรรมการปรับตัวที่ไม่เหมาะสมของการยึดติดความสมบูรณ์แบบ ในการวัดที่ไม่เป็นอิสระจากกันของผู้วิจัย นักเรียนที่ทำแบบสอบถามยึดติดความสมบูรณ์แบบมีจำนวน 108 คน โดยมีมาตรฐานของผู้วิจัย การถ่ายทอดและพฤติกรรม มีการทดสอบ 2 ครั้งตามเป้าที่กำหนด โดยสอบในสัปดาห์หนึ่งก่อนสอบกลางภาคและอีกสัปดาห์หนึ่งหลังจากได้รับเกรด จากข้อมูลได้วิเคราะห์การรวมกันของสหสัมพันธ์ระหว่างกลุ่มด้วยสถิติ โดยทั่วไปมีการยึดติดความสมบูรณ์แบบในแต่ละบุคคลในระดับสูง ได้ถูกกำหนดจากมาตรฐานที่สูงขึ้นของการสอบ และได้ลดต่ำลงมาของเป้าหมายที่ตั้งไว้และรวมถึงประสบการณ์ ผลกระทบทางลบที่มีมากขึ้นเกี่ยวกับการสอบ นักเรียนได้พบกับเป้าหมายของตนหรือไม่ มีความแตกต่างที่สำคัญระหว่างการปรับตัวที่เหมาะสมและการปรับตัวที่ไม่เหมาะสม โดยการยึดติดความสมบูรณ์แบบที่มีการปรับตัวอย่างเหมาะสมได้ถูกเชื่อมโยงสัมพันธ์กับผลที่ตามมา

ในด้านลบน้อยกว่าสถานการณ์ความสำเร็จ นอกจากนี้พฤติกรรมและการโต้ตอบทางอารมณ์มีความสัมพันธ์กับการยึดติดความสมบูรณ์แบบและนำไปสู่ภาวะซึมเศร้าที่มีนัยสำคัญ

จอร์จ และ วอลเลอร์ (Jonge; & Waller. 2003: 1447-1451) ศึกษาการยึดติดความสมบูรณ์แบบที่มีอยู่ในระดับของวัยรุ่นชาวอเมริกันผิวดำที่มีเชื้อสายแอฟริกัน และวัยรุ่นคอเคเซียนในแคว้นคอเคซัส สำหรับการศึกษาก่อนหน้านี้ บ่งชี้ว่า ระดับการยึดติดความสมบูรณ์แบบมีระดับสูงมากในเพศหญิงซึ่งเป็นชาวอเมริกันผิวดำที่มีเชื้อสายแอฟริกันมากกว่าเพศหญิงชาวคอเคเซียน อย่างไรก็ตามการสรุปในครั้งนั้นได้มีการศึกษาจากวัยรุ่นใหญ่ การศึกษาเมื่อเร็ว ๆ นี้ วัยรุ่นได้ประเมินความแตกต่างที่ถูกรับในแง่ของการยึดติดความสมบูรณ์แบบหรือไม่ และได้ประยุกต์ใช้อย่างเป็นทางการเป็นแบบแผนเดียวกันในเพศหญิงและเพศชายหรือไม่ แบบสอบถามการยึดติดความสมบูรณ์แบบหลายมิติถูกนำไปใช้โรงเรียนระดับมัธยมอายุประมาณ 15-19 ปี เพศชายและเพศหญิงชาวอเมริกันผิวดำที่มีเชื้อสายแอฟริกัน แสดงให้เห็นว่า มีการยึดติดความสมบูรณ์แบบในตนเอง (Self-oriented Perfectionism : SOP) และมีการยึดติดความสมบูรณ์แบบในบุคคลอื่น (Other-oriented Perfectionism : OOP) อยู่ในระดับที่มากกว่าชาวคอเคเซียนในวัยเดียวกัน แต่ไม่มีความแตกต่างในกระบวนการในการรับรู้จากความคิดค้นภายนอกที่แสดงออกมาและเหตุผลที่เป็นไปได้ รูปแบบดังกล่าวนี้ได้ถูกอภิปราย ด้วยจุดสำคัญที่อาจเป็นไปได้ว่าวัยรุ่นชาวอเมริกันผิวดำที่มีเชื้อสายแอฟริกา ตระหนักถึงความจำเป็นที่แสดงในทางที่ถูกต้องเกินกว่าการกระทำของเขาเหมือนเป็นผลที่เขาตระหนักถึงสถานะในสังคมที่กว้างออกไป

เฟลทท์ กรีนเน่ และ ฮิววิต (Flett; Greene; & Hewitt. 2004) ได้ทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างการยึดติดความสมบูรณ์แบบกับความวิตกกังวล พบว่า การยึดติดความสมบูรณ์แบบมีความสัมพันธ์ทางบวกกับความวิตกกังวล นอกจากนี้ผลการวิจัยนี้ยังได้รับการสนับสนุนจากหลักฐานงานวิจัยวิจัยของแซงค์ในปี 2000 เพราะในงานวิจัยของแซงค์ได้ผลเช่นกันว่า สำหรับการยึดติดความสมบูรณ์แบบมีความสัมพันธ์กับความวิตกกังวลแล้ว ยังพบว่ามีความสัมพันธ์กับอารมณ์ทางลบอื่น ๆ ทางจิตวิทยา เช่น ความหดหู่ หรืออารมณ์อื่น ๆ ที่มักจะเกิดขึ้น เมื่อบุคคลมีความล้มเหลวในการปรับตัว

ดันน์ , กอทวอลส์ และ ดันน์ (Dunn; Gotwals; & Dunn. 2005: 1439-1448) ได้ทำการทดสอบในการระบุลักษณะสำคัญของการยึดติดความสมบูรณ์แบบของนักกีฬาซึ่งเป็นนักศึกษาโดยจัดทำขึ้นระหว่างมหาวิทยาลัย สำหรับวัตถุประสงค์ในการศึกษาเรื่องดังกล่าว เพื่อให้ได้ข้อสรุปในสมมติฐานเกี่ยวกับระดับการยึดติดความสมบูรณ์แบบไว้ต่าง ๆ นานา ซึ่งเหมือนบทบาทในบริบทที่เกี่ยวข้องกับสถานการณ์ที่เกิดขึ้นภายใน คนที่มีแนวโน้มการยึดติดความสมบูรณ์แบบได้ถูกพิจารณา โดยเพศชายทั้งหมด 133 คน มีอายุเฉลี่ย 21.59 ปี และมีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 2.32 และเป็นเพศหญิงจำนวน 108 คน มีอายุเฉลี่ย 21.44 ปี มีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 2.68 ระหว่างนักศึกษาซึ่งเป็น

นักกีฬาในมหาวิทยาลัยหลายแห่งที่เข้าร่วมในการศึกษาครั้งนี้ ผลการตอบเครื่องมือนำรายงานตนเองที่ออกแบบเพื่อวัดแนวโน้มสำหรับคนที่ยึดติดความสมบูรณ์แบบอย่างรอบด้าน และแนวโน้มสำหรับคนที่ยึดติดความสมบูรณ์แบบในหลักความสำเร็จด้านกีฬาและด้านวิชาการ ผลของการวิเคราะห์ตัวแปรพหุคูณของความแปรปรวน เปิดเผยว่า ระดับการยึดติดความสมบูรณ์แบบมีระดับนัยสำคัญทั้งเพศชายและเพศหญิง ในบริบทตามสถานการณ์โดยแนวโน้มของคนที่ยึดติดความสมบูรณ์แบบจะถูกทดสอบ อย่างไรก็ตามสำหรับในด้านกีฬา ผู้เข้าร่วมเพศชายมีแนวโน้มจะเป็นคนที่ยึดติดความสมบูรณ์แบบสูงกว่าเพศหญิงที่เข้าร่วม ผลจากการศึกษาเสนอแนะว่า ความแตกต่างในการยึดติดความสมบูรณ์แบบในแต่ละคนสามารถจะเป็นลักษณะนิสัยที่เกิดขึ้นในสถานการณ์ที่ต้องการความสำเร็จที่มีอยู่ภายในซึ่งการตอบสนองจะพิจารณาจากการประเมินแนวโน้มในการยึดติดความสมบูรณ์แบบ มีลักษณะเคลื่อนไปยังการประเมินเฉพาะหลักการของการยึดติดความสมบูรณ์แบบด้วยการแก้ต่าง ภายในเกี่ยวกับสถานการณ์ของความสำเร็จเป็นหลัก ซึ่งการตอบสนองจะมีการถามเพื่อพิจารณาเพื่อประเมินแนวโน้มที่เกี่ยวข้องกับการยึดติดความสมบูรณ์แบบของบุคคลเหล่านี้

โคโบริ , ยามาเกตะ และ คิจิม่า (Kobori; Yamagata; & Kijimab. 2005: 203-211)

ได้ศึกษาความสัมพันธ์ของภาวะจิตใจกับลักษณะนิสัยการยึดติดความสมบูรณ์แบบหลายมิติ มีการอธิบายว่าปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับภาวะจิตใจของแต่ละบุคคล ซึ่งสร้างเพื่อการพัฒนาลักษณะนิสัยของการยึดติดความสมบูรณ์แบบ ซึ่งศึกษาในนักเรียนที่เรียนอยู่ในระดับปริญญาตรีจำนวน 428 คนโดยใช้แบบวัด MPS ซึ่งใช้ทดสอบการยึดติดความสมบูรณ์แบบและใช้แบบสำรวจ TCI วัดภาวะทางจิตใจ ผลที่ได้แสดงให้เห็นว่า การยึดติดความสมบูรณ์แบบในตนเอง (Self-oriented Perfectionism : SOP) มีความสัมพันธ์กับคุณลักษณะที่เกี่ยวกับมิติของภาวะทางจิตใจ ซึ่งมีการค้นหาความแปลกใหม่ (low novelty seeking) อยู่ในระดับต่ำ ความไวเนื้อเชื้อใจ (reward dependence) อยู่ในระดับสูงและมีความเพียรพยายาม (persistence) อยู่ในระดับสูงเช่นกัน ในทางตรงกันข้ามการยึดติดความสมบูรณ์แบบที่เกี่ยวข้องกับข้อกำหนดหรือกฎเกณฑ์ทางสังคม (Socially-prescribe Perfectionism : SPP) จะมีความสัมพันธ์กับการค้นหาความแปลกใหม่ (low novelty seeking) และการหลีกเลี่ยงอันตราย (harm avoidance) อยู่ในระดับสูง สำหรับการวิเคราะห์ถดถอยไฮราคิคัลเปิดเผยว่าภาวะทางจิตใจเบื้องต้นเหล่านี้ได้พยากรณ์ การยึดติดความสมบูรณ์แบบในตนเอง (Self-oriented Perfectionism : SOP) และการยึดติดความสมบูรณ์แบบที่เกี่ยวข้องกับข้อกำหนดหรือกฎเกณฑ์ทางสังคม (Socially-prescribe Perfectionism : SPP) คุณลักษณะที่เกี่ยวกับภาวะทางจิตใจไม่ได้พยากรณ์การยึดติดความสมบูรณ์แบบที่เกี่ยวข้องกับข้อกำหนดหรือกฎเกณฑ์ทางสังคมแต่อย่างใด เมื่อความสมบูรณ์แบบที่ปรับตัวด้วยตนเองถูกควบคุม

เจนโคซ และ ดินค์ (Gencoz; & Dinc. 2006: 332-342) ได้ศึกษาบทบาทของตัวแปรกำกับของการยึดติดความสมบูรณ์แบบ ระหว่างเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นในชีวิตด้านลบและลักษณะอาการอึดอัดใจในหนุ่มสาวชาวเติร์ก โดยทดสอบว่าบทบาทของตัวแปรกำกับของการยึดติดความสมบูรณ์แบบที่มีความสัมพันธ์ระหว่างหลักการใช้ชีวิตที่แตกต่างกันจากเหตุการณ์ที่เข้ามาในชีวิตและลักษณะอาการอึดอัดใจ โดยมีผู้เข้าร่วมการวิจัยเป็นนักศึกษาในระดับปริญญาตรีจำนวน 210 คน และทั้งหมดได้ทำแบบวัดซึ่งเป็นสเกลการยึดติดความสมบูรณ์แบบหลายมิติ (The Multidimensional Perfectionism Scale) และแบบสำรวจเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นในชีวิต (The Life Events Inventory) และแบบสำรวจภาวะซึมเศร้าของเบค (The Beck Depression Inventory) ผลจากการวิจัยสนับสนุนว่าบทบาทของตัวแปรกำกับทั้งการยึดติดความสมบูรณ์แบบในตนเอง (Self-oriented Perfectionism : SOP) และการยึดติดความสมบูรณ์แบบในบุคคลอื่น (Other-oriented Perfectionism : OOP) สัมพันธ์กับความสำเร็จที่เป็นเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นในชีวิตและลักษณะอาการอึดอัดใจ นั่นคือ เกิดความเกี่ยวข้องกันระหว่างประสบการณ์จากเหตุการณ์ที่สอดคล้องกับความสำเร็จและลักษณะอาการอึดอัดใจซึ่งมีความสัมพันธ์ในระดับมากขึ้นตามระดับการยึดติดความสมบูรณ์แบบที่มีอยู่ในตนเอง และการยึดติดความสมบูรณ์แบบในบุคคลอื่น (Other-oriented Perfectionism : OOP) ขณะที่การยึดติดความสมบูรณ์แบบที่เกี่ยวข้องกับข้อกำหนดหรือกฎเกณฑ์ทางสังคม (Socially-prescribe Perfectionism : SPP) จะไม่ได้เป็นตัวกลางที่อยู่ในความสัมพันธ์ระหว่างเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นในชีวิตกับลักษณะอาการอึดอัดใจ ดังนั้นในการศึกษาสรุปได้ว่า มิติของการยึดติดความสมบูรณ์แบบและความสำเร็จที่เกิดจากเหตุการณ์ทางสังคมที่เข้ามาเกี่ยวข้องกับชีวิตนั้นมีนัยสำคัญกับลักษณะอาการอึดอัดใจ สำหรับกลุ่มตัวอย่างที่ศึกษาในนักศึกษาพบว่ามีการตั้งมาตรฐานสูง รวมทั้งได้รับการตั้งมาตรฐานจากบุคคลอื่น ๆ ในระดับสูงและนอกจากนี้เหตุการณ์ที่ทำให้เกิดประสบการณ์ในด้านลบ ถือได้ว่าเป็นสิ่งสำคัญที่นำไปสู่ภาวะซึมเศร้าได้

โมลนาร์ และคณะ (Molnar; et al. 2006: 482-500) ได้ศึกษาโมเดลการส่งผ่านของการยึดติดความสมบูรณ์แบบ ผลกระทบและสุขภาพทางร่างกาย ซึ่งได้ทดสอบโมเดลโครงสร้างในผลกระทบที่เป็นตัวส่งผ่าน ทั้งในด้านบวกและด้านลบซึ่งเกี่ยวข้องระหว่างการยึดติดความสมบูรณ์แบบและสุขภาพทางร่างกาย กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาอยู่ในวัยผู้ใหญ่ตอนต้นที่ได้ตอบข้อมูลในแบบสอบถาม ซึ่งประกอบด้วย สเกลวัดการยึดติดความสมบูรณ์แบบหลายมิติของฮิววิทและเฟลทแบบวัด PANAS และข้อคำถามที่นำมาประเมินลักษณะทั้ง 3 ด้านของสุขภาพทางร่างกาย ผลจากการศึกษาได้สนับสนุนโมเดลโครงสร้างของการยึดติดความสมบูรณ์แบบในตนเอง (Self-oriented Perfectionism : SOP) สามารถเชื่อมโยงกับสุขภาพทางร่างกายที่ดีขึ้นและความสัมพันธ์นี้ได้เป็นตัวส่งผ่านสูงมากในความรู้สึกด้านบวกและต่ำมากในความรู้สึกด้านลบ ในทางตรงข้ามสำหรับการยึดติด

ความสมบูรณ์แบบที่เกี่ยวข้องกับข้อกำหนดหรือกฎเกณฑ์ทางสังคม (Socially-prescribe Perfectionism : SPP) สามารถนำไปเชื่อมโยงกับสุขภาพร่างกายที่อ่อนแอ ความสัมพันธ์นี้เป็นตัวแปรส่งผ่านโดยความรู้สึกด้านบวกอยู่ในระดับต่ำและความรู้สึกด้านลบอยู่ในระดับสูง การค้นพบนี้ได้ถูกอธิบายในขอบเขตของลักษณะพฤติกรรมที่ปรับตัวได้เหมาะสมและไม่เหมาะสมของการยึดติดความสมบูรณ์แบบที่อยู่ภายในและมีการเชื่อมโยงสัมพันธ์ระหว่างบุคลิกภาพและสุขภาพ

คอนรอย , เคย์ และ ไฟเฟอร์ (Conroy; Kaye; & Fifer. 2007: 237) ได้ศึกษาการรับรู้ซึ่งเชื่อมโยงระหว่างความกลัวในความล้มเหลวและการยึดติดความสมบูรณ์แบบ เพื่อเชื่อมโยงระหว่างรูปแบบการยึดติดความสมบูรณ์แบบทั้ง 3 ลักษณะ และความเชื่อที่เกี่ยวข้องกับความกลัวในความล้มเหลว (FF) โดยศึกษากับนักเรียนในวิทยาลัยจำนวน 372 คน ที่สมัครใจและเป็นนักเรียนที่เรียนจบในคาบเรียนกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับทักษะทางร่างกาย โดยในกลุ่มตัวอย่างได้ทำแบบวัดการยึดติดความสมบูรณ์แบบและแบบสำรวจการกระทำที่มีการประเมินค่าความล้มเหลว ทำการศึกษา 1 ภาคเรียน หลังจากการศึกษามีเพียงการยึดติดความสมบูรณ์แบบที่เกี่ยวข้องกับข้อกำหนดหรือกฎเกณฑ์ทางสังคม (Socially-prescribe Perfectionism : SPP) ที่มีความเกี่ยวข้องอย่างมากกับความเชื่อที่ว่าความล้มเหลวนำไปสู่การไม่ยอมรับ ซึ่งเป็นผลที่ตามมาเกี่ยวกับความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล นั่นคือขาดความสนใจจากคนอื่น มีจิตใจว่าวุ่นที่เกิดจากคนอื่นเป็นสำคัญ สำหรับการยึดติดความสมบูรณ์แบบในบุคคลอื่น (Other-oriented Perfectionism : OOP) ได้อธิบายถึงความสัมพันธ์ในทางลบกับความเชื่อที่ว่า ความล้มเหลวจะนำไปสู่ความอ่อนแอในการประเมินตนเอง ซึ่งในแต่ละบุคคลมีการตั้งมาตรฐานไว้สูงที่สุดกับพฤติกรรมของคนอื่น ๆ ซึ่งความล้มเหลวที่เกิดขึ้นทำให้ลดค่าในการประเมินค่าของตนเองลง ส่วนการยึดติดความสมบูรณ์แบบในตนเอง (Self-oriented Perfectionism : SOP) ไม่ได้เกี่ยวข้องกับความเชื่อที่ว่า ความล้มเหลวนำไปสู่ผล คือ การไม่ได้รับการยอมรับ อย่างไรก็ตามเมื่อการยึดติดความสมบูรณ์แบบในตนเองและในบุคคลอื่นมีสูงขึ้นแล้ว ทั้งสองลักษณะจะทำให้เกิดความกลัวในทางบวกสำหรับประสบการณ์ที่น่าอับอาย โดยรวมแล้วการค้นพบข้อมูลเพื่อบ่งชี้ว่า ความเชื่อเกี่ยวข้องกับความสัมพันธ์กับความกลัวในความล้มเหลว หรือ “FF” มีอยู่ทุกหนทุกแห่งในรูปแบบการยึดติดความสมบูรณ์แบบ เพราะว่าความเชื่อที่ระบุเกี่ยวกับผลที่ตามมาของความล้มเหลวได้ประกอบเป็นรากฐานของรูปแบบที่แตกต่างกันของการยึดติดความสมบูรณ์แบบที่เปลี่ยนไปอย่างน่ากลัว

เฟลท และคณะ (Flett; et al. 2007: 1211-1222) ได้ศึกษาเกี่ยวกับการยึดติดความสมบูรณ์แบบในด้านการเก็บตัวเงียบอยู่กับตัวเองและภาวะซึมเศร้า ซึ่งการศึกษาในเรื่องนี้ได้พิจารณาความสัมพันธ์ซึ่งเกี่ยวข้องกับมิติของการยึดติดความสมบูรณ์แบบด้วยกันกับ การเก็บตัวเงียบอยู่กับตัวเองและภาวะซึมเศร้า มีกลุ่มตัวอย่างของผู้ที่เข้าร่วมทั้งสิ้น 202 คน มีการใช้แบบวัดการยึดติดความสมบูรณ์แบบหลายมิติ แบบวัดการเก็บตัวเงียบอยู่กับตัวเองและการวัดภาวะซึมเศร้า สำหรับผลที่

บ่งชี้ได้ว่าการยึดติดความสมบูรณ์แบบในตนเอง (Self-oriented Perfectionism : SOP) และการยึดติดความสมบูรณ์แบบที่เกี่ยวกับข้อกำหนดหรือกฎเกณฑ์ทางสังคม (Socially-prescribe Perfectionism : SPP) มีความเชื่อมโยงสอดคล้องกับมิติของการเก็บตัวเงียบอยู่กับตัวเอง การยึดติดความสมบูรณ์แบบเกี่ยวข้องกับข้อกำหนดหรือกฎเกณฑ์ทางสังคม และมิติของการเก็บตัวเงียบอยู่กับตัวเองได้ถูกเชื่อมโยงเข้ากับภาวะซึมเศร้า การทดสอบทางสถิติของผลกระทบเพื่อลดความรุนแรงสามารถบ่งชี้ว่าความสมบูรณ์แบบในตนเองและการเก็บตัวเงียบอยู่กับตัวเอง ได้ทำนายและยกระดับภาวะซึมเศร้าให้สูงขึ้นและวิเคราะห์เพื่อให้เข้าใจและบ่งชี้ว่า การเก็บตัวเงียบอยู่กับตัวเองเป็นเพียงตัวประสานบางส่วนของการเชื่อมโยงระหว่างความสมบูรณ์แบบเกี่ยวกับข้อกำหนดหรือกฎเกณฑ์ทางสังคมและภาวะซึมเศร้า

วิทเซอร์ และคณะ (Witcher; et al. 2007: 1396-1405) ได้ศึกษาถึงความสัมพันธ์ระหว่างการยึดติดความสมบูรณ์แบบของนักศึกษาที่เรียนในสาขาจิตวิทยาในแต่ละชั้นปีที่เรียนในวิชาหลักการวิจัยอย่างมีระบบ ซึ่งการศึกษาค้นคว้า พบว่า ระหว่าง 3 มิติของการยึดติดความสมบูรณ์แบบซึ่งประกอบด้วย 1) การยึดติดความสมบูรณ์แบบในตนเอง (Self-oriented Perfectionism : SOP) 2) การยึดติดความสมบูรณ์แบบในบุคคลอื่น (Other-oriented Perfectionism: OOP) และ 3) การยึดติดความสมบูรณ์แบบที่เกี่ยวกับข้อกำหนดหรือกฎเกณฑ์ทางสังคม (Socially-prescribe Perfectionism : SPP) นั้นเอง ซึ่งในมิติแต่ละด้านได้ศึกษาหาความสัมพันธ์กับความสำเร็จในวิชาหลักการวิจัยอย่างมีระบบในนักเรียนที่เรียนจบในวิชานั้น ซึ่งอยู่ในระดับชั้นปีต่าง ๆ โดยเป็นนักเรียนที่ศึกษาในสาขาจิตวิทยาจำนวน 130 คน สำหรับความสำเร็จในวิชาหลักการวิจัยอย่างมีระบบจะศึกษาเกี่ยวกับความรู้ของนักเรียนเรื่องแนวคิดการวิจัย ระบบ หลักการต่าง ๆ และการประยุกต์ใช้ซึ่งวัดเป็นรายบุคคล ซึ่งจากทั้งหมดที่ได้เลือกมาจากการสอบข้อเขียนในกลางภาคเรียนและปลายภาคเรียนการวิเคราะห์สหสัมพันธ์คาโนนิกอล เปิดเผยว่า นักเรียนที่เรียนจบมีระดับความรู้เกี่ยวของสูงในแง่ของการยึดติดความสมบูรณ์แบบในตนเอง และการยึดติดความสมบูรณ์แบบในบุคคลอื่น มีแนวโน้มจะอยู่ระดับสูงที่สุดของความสำเร็จในชั้นเรียน ส่วนการยึดติดความสมบูรณ์แบบที่เกี่ยวกับข้อกำหนดหรือกฎเกณฑ์ทางสังคมจะใช้เป็นตัวแปรในการหยุดพฤติกรรม นอกจากนี้ความสมบูรณ์แบบที่ปรับตัวด้วยตนเองได้เป็นตัวพยากรณ์ที่ดีที่สุดของการกระทำ จุดสำคัญที่เกี่ยวกับมิติที่เกี่ยวกับการยึดติดความสมบูรณ์แบบทั้ง 3 มิติ ทั้งบริบทของการเรียนในวิชาวิจัย และที่สิ่งที่เกี่ยวข้องอื่น ๆ มากมาย

3.1.2 งานวิจัยในประเทศ

เพียงเพ็ญ เสถียรนพเก้า (2548: 61-64) ได้ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการยึดติด ความสมบูรณ์แบบกับสุขภาพจิตและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ของนิสิตมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตรโดยศึกษากับนิสิตชั้นปีที่ 3 ปีการศึกษา 2547 จำนวนทั้งสิ้น 409 คน ซึ่งศึกษานิสิตในคณะ สายวิทยาศาสตร์ 175 คน ประกอบด้วยนิสิตคณะแพทยศาสตร์ 26 คน คณะทันตแพทยศาสตร์ 29 คน และคณะวิทยาศาสตร์ 120 คน อีกกลุ่มเป็นนิสิตสายศิลปศาสตร์ จำนวน 234 คน ประกอบด้วยนิสิต คณะต่าง ๆ ดังนี้ คณะมนุษยศาสตร์ 109 คน คณะสังคมศาสตร์ 91 คน คณะศิลปกรรมศาสตร์ 34 คน ผลการวิจัยพบว่า นิสิตชั้นปีที่ 3 มีการยึดติดความสมบูรณ์แบบในระดับปานกลาง เมื่อเปรียบเทียบตาม ตัวแปรเพศและคณะวิชาจะพบว่า นิสิตชายมีการยึดติดความสมบูรณ์แบบสูงกว่านิสิตหญิง เมื่อเปรียบเทียบ ตามคณะสาขาวิชา พบว่า นิสิตที่ศึกษาอยู่ในคณะสายวิทยาศาสตร์มีการยึดติดความสมบูรณ์แบบ โดยรวมต่ำกว่านิสิตที่ศึกษาอยู่ในคณะวิชาสายศิลปศาสตร์ และเมื่อนำการยึดติดความสมบูรณ์แบบ มาหาความสัมพันธ์กับสุขภาพจิตและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนพบว่า การยึดติดความสมบูรณ์แบบมี ความสัมพันธ์กับสุขภาพจิตในทางลบ และไม่พบความสัมพันธ์ระหว่างการยึดติดความสมบูรณ์แบบทั้ง โดยรวมและรายด้านกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

3.2 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้าง

3.2.1 งานวิจัยต่างประเทศ

ฮิววิท , มิทเทิลสเตท และ วอลเลิร์ท (Hewitt; Mittelstaedt; & Wollert. 1989: 133-144) ได้ศึกษาความเที่ยงตรงของการวัดการยึดติดความสมบูรณ์แบบ ซึ่งมีการดำเนินการค้นคว้า 2 กรณี คือ การศึกษาในกรณีที่ 1 เป็นการศึกษาค้นคว้าความเที่ยงตรงเชิงเหมือน ความเที่ยงตรงเชิงจำแนก และความเที่ยงตรงเชิงพยากรณ์ของสเกลการยึดติดความสมบูรณ์แบบของเบิร์น ซึ่งมีชื่อย่อเป็น ภาษาอังกฤษว่า “PS” โดยกลุ่มตัวอย่างที่ใช้เป็นนักศึกษาในวิทยาลัยซึ่งได้ทำแบบวัด PS ดังกล่าวว่ามี การวัดหลากหลายสำหรับมาตรฐานที่สูง และวัดโครงสร้างของแบบวัด PS นอกจากนี้แนวคิดของแบบวัด PS มีความเกี่ยวข้องในลักษณะที่แตกต่างกันของการยึดติดความสมบูรณ์แบบ การวิเคราะห์เกี่ยวกับ สหสัมพันธ์ซึ่งว่าสเกลของการยึดติดความสมบูรณ์แบบหลายมิติ (The Multidimensional Perfectionism Scale) ที่มีความเที่ยงตรงเชิงเหมือนและความเที่ยงตรงเชิงจำแนก และเหมือนกับการวัดการยึดติด ความสมบูรณ์แบบที่มีอยู่ในตนเอง (Self-oriented Perfectionism : SOP) การศึกษาในกรณีที่ 2 มีความพยายามเพื่อให้ได้ข้อสรุปเกี่ยวกับความเที่ยงตรงเชิงพยากรณ์ของแบบวัด PS โดยการทดสอบ โมเดลไม่มั่นคงของภาวะความซึมเศร้าทางจิตวิทยาคลินิกย่อย ซึ่งได้วางโครงร่างในฮิววิทและโดคค์ ซึ่งมีการวิจัยในปี 1986 คะแนนแบบวัด PS ได้นำมาใช้พยากรณ์การเปลี่ยนแปลงของภาวะซึมเศร้าของ

นักศึกษาเพศหญิง สิ่งก็ตามมาจากความล้มเหลวในการเรียนที่สำคัญและไม่สำคัญ ขณะที่ความคาดหวังผลการศึกษายังชี้ว่า การยึดติดความสมบูรณ์แบบมีผลสะท้อนมายังความล้มเหลวในการเรียน ก่อให้เกิดอารมณ์เบื่อหน่าย และนอกจากนี้ยังแสดงหลักฐานความเที่ยงตรงเชิงพยากรณ์จากแบบวัด PS ฮิววิต และคณะ (Hewitt; et al. 1991: 464-468) ได้ศึกษาความเชื่อมั่น และรวมถึงความเที่ยงตรงและคุณสมบัติในแต่ละด้านที่เป็นการวัดประสิทธิภาพกระบวนการและลักษณะการทำงานของจิต ในตัวอย่างที่เกี่ยวกับการบำบัดโรคจิต ของสเกลแบบวัดการยึดติดความสมบูรณ์แบบหลายมิติซึ่งงานวิจัยดังกล่าวได้ทดสอบวัดประสิทธิภาพกระบวนการและลักษณะการทำงานของจิต ผ่านทางสเกลการยึดติดความสมบูรณ์แบบที่มีลักษณะหลายมิติ ซึ่งมีข้อสอบทั้งหมด 45 ข้อ ล้วนเป็นการวัดเกี่ยวกับการยึดติดความสมบูรณ์แบบในตนเอง (Self-oriented Perfectionism : SOP) รวมทั้งการยึดติดความสมบูรณ์แบบในบุคคลอื่น (Other-oriented Perfectionism : OOP) และการยึดติดความสมบูรณ์แบบที่เกี่ยวข้องกับข้อกำหนดหรือกฎเกณฑ์ทางสังคม (Socially-prescribe Perfectionism : SPP) โดยมีการศึกษาแยกออกเป็น 2 กรณี โดยกรณีที่ 1 เป็นการศึกษาข้อมูลมาตรฐานของกลุ่มคนไข้ และแสดงให้เห็นถึงความคงเส้นคงวาของข้อคำถามย่อยในแบบวัด ในการบำบัดโรคจิตในคนไข้ กรณีที่ 2 เป็นการศึกษาที่แสดงให้เห็นถึงสเกลย่อยในแบบวัดการยึดติดความสมบูรณ์แบบ โดยมีค่าความเที่ยงตรงซึ่งมีความเห็นร่วมกันอย่างเพียงพอ และไม่ได้มีอิทธิพลต่อความลำเอียงในการตอบสนอง โดยคำถามที่ใช้ได้แสดงถึงระดับการอ่านใน เกรด 6-7 โดยทั่วไป การปรากฏของสเกลแบบวัดการยึดติดความสมบูรณ์แบบหลายมิติมีประโยชน์อย่างมากในการวัดความผิดปกติของแต่ละบุคคล

สโตเบอร์ (Stober. 1998: 481-491) ได้ศึกษาแบบวัดการยึดติดความสมบูรณ์แบบของฟรอสต์และคณะ (Frost; et al.) ที่ชื่อว่า FMPS ซึ่งมีการกำหนดไว้ 6 ลักษณะในการประเมินการยึดติดความสมบูรณ์แบบในบุคคล ประกอบด้วย ความกังวลในเรื่องความผิดพลาด (Concern over mistake : CM) การตั้งมาตรฐานส่วนบุคคล (Personal Stands : PS) ความคาดหวังของครอบครัว/ผู้ปกครอง (Parent Expectation : PE) การตำหนิและการวิพากษ์วิจารณ์ของพ่อแม่/ผู้ปกครอง (Parental Criticism : PC) ความสงสัยในการกระทำ (Doubting of Actions : D) และการจัดระเบียบ (Organization : O) ทั้ง ๆ ที่มีแบบวัดดังกล่าวเป็นที่แพร่หลาย ในการวิจัยเกี่ยวกับบุคลิกภาพและทางคลินิก แต่แบบวัดดังกล่าวก็ถูกวิพากษ์วิจารณ์ถึงองค์ประกอบที่ไม่แน่นอนผ่านตัวอย่างในการวิจัย บทความต่าง ๆ ในปัจจุบันมีการพิสูจน์ให้เห็นว่า องค์ประกอบที่ไม่แน่นอนอาจเป็นเพราะการสกัดปัจจัย ในขณะที่ก่อนหน้านี้ได้นำเสนอองค์ประกอบทั้งหมด 6 องค์ประกอบ จึงมีการวิเคราะห์อีกครั้ง โดยการวิเคราะห์คู่ขนานของฮอน ได้เสนอใหม่อยู่บนพื้นฐานเพียง 4 หรือ 5 องค์ประกอบเท่านั้น และในการค้นหาธรรมชาติขององค์ประกอบเหล่านี้ จากการตอบแบบวัดของกลุ่มตัวอย่าง 243 คน สกัดปัจจัยแบบไม่สัมพันธ์กัน พบว่ามีการวิเคราะห์ได้ 4 องค์ประกอบ พบว่า มีองค์ประกอบการตั้งมาตรฐานส่วนบุคคล (Personal Stands :

PS) องค์ประกอบที่ 2 คือ การจัดระเบียบ (Organization : O) องค์ประกอบที่ 3 ประกอบด้วยความกังวลในเรื่องความผิดพลาด (Concern over mistake : CM) และความสงสัยในการกระทำ (Doubting of Actions : D) องค์ประกอบที่ 4 ประกอบด้วยความคาดหวังของครอบครัว/ผู้ปกครอง (Parent Expectation : PE) และการตำหนิ/การวิพากษ์วิจารณ์ของพ่อแม่/ผู้ปกครอง (Parental Criticism : PC) การนำเสนอแนวคิดดังกล่าว เป็นการนำเสนอ 4 องค์ประกอบของแบบวัด FMPS ที่แตกต่างจากเดิมนี้มีความสัมพันธ์กับปัญหาความวิตกกังวล ความเครียด การตอบสนองต่อพ่อแม่เมื่อทำการเปรียบเทียบเกี่ยวกับปัญหาเหล่านี้

3.2.2 งานวิจัยในประเทศ

นภสร โสภาก (2548: 95-98) ได้ศึกษาเรื่องการพัฒนาแบบวัดการบรรลุศักยภาพแห่งตนสำหรับนิสิตปริญญาตรี ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2548 มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ จำนวนทั้งสิ้น 882 คน ซึ่งได้มาด้วยการสุ่มแบบแบ่งชั้น (Stratified Random sampling) ได้ค่าอำนาจจำแนกรวมทั้งสิ้น 83 ข้อ มีค่าอำนาจจำแนกระหว่าง 0.227 ถึง 0.658 ความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้างที่ได้จากการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน ด้านความสามารถทางเวลา ด้านการชี้นำตนเอง ด้านการยอมรับตนเอง ด้านค่านิยมของคนที่มีการบรรลุศักยภาพแห่งตน ด้านการไม่ยึดติดกับหลักการมากเกินไป ด้านความไวในการตอบสนองความรู้สึก ด้านความเป็นธรรมชาติ ด้านการยกย่องนับถือตนเอง ด้านการยอมรับตนเอง ด้านธรรมชาติของมนุษย์ ด้านความสามารถในการมองอย่างกลมกลืน ด้านการยอมรับความก้าวร้าว และด้านความสามารถที่จะมีสัมพันธภาพกับผู้อื่น มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบ 0.409 0.253 0.369 0.437 0.214 0.293 0.409 0.531 0.183 0.421 0.231 และ 0.504 ตามลำดับ โดยมีค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับของแบบวัด เท่ากับ 0.934 การศึกษาระดับการบรรลุศักยภาพแห่งตน จำแนกตามชั้นปีที่ศึกษา พบว่า นิสิตปริญญาตรี ชั้นปีที่ 4 และชั้นปีที่สูงกว่ามีระดับการบรรลุศักยภาพแห่งตนอยู่ในระดับที่สูงที่สุด และนิสิตปริญญาตรี ชั้นปีที่ 1 มีระดับการบรรลุศักยภาพแห่งตนอยู่ในระดับต่ำที่สุด และพบว่า ไม่มีปฏิสัมพันธ์ที่เกิดจากความแตกต่างระหว่างสาขาวิชาที่ศึกษาและชั้นปีที่ศึกษาที่ส่งผลร่วมกันต่อระดับการบรรลุศักยภาพแห่งตนของนิสิตระดับปริญญาตรี

สุรียา กลิ่นบานชื่น (2550: Online) ได้วิเคราะห์องค์ประกอบสมรรถภาพของครูผู้สอนกลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษาในโรงเรียนสังกัดสำนักงานการศึกษากรุงเทพมหานคร โดยวิธีการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจ ได้องค์ประกอบที่สำคัญ 13 องค์ประกอบ ได้แก่ การใช้เทคโนโลยี การตอบสนองความต้องการของผู้เรียน การวางแผนการจัดการเรียนรู้ การส่งเสริมพัฒนาการของผู้เรียน การทำงานร่วมกับผู้อื่น การสื่อสาร การพัฒนาความเชี่ยวชาญในวิชาชีพ การสร้างแรงจูงใจ การประเมินผลผู้เรียน บุคลิกภาพ ความรู้ด้านพลศึกษา ความรู้ด้านสุขศึกษา และพฤติกรรมส่งเสริม

สุขภาพ ตามลำดับ และองค์ประกอบทั้งหมดร่วมกันอธิบายความแปรปรวนของสมรรถภาพของครูผู้สอน กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา ได้ร้อยละ 66.423 มีการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน อันดับที่สองด้วยโปรแกรมลิสเรล พบว่า โมเดลมีความสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ พิจารณาจากค่าไคสแควร์ (Chi-square) มีค่าเท่ากับ 16.93 ซึ่งมีความน่าจะเป็นเท่ากับ 0.99 นั่นคือ ค่าไคสแควร์แตกต่างจากศูนย์อย่างไม่มีนัยสำคัญ โดยมีค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืน (GFI) เท่ากับ 0.99 และค่าดัชนีวัดความกลมกลืนที่ปรับแก้แล้ว (AGFI) มีค่าเท่ากับ 0.99 ประกอบด้วย 2 องค์ประกอบหลัก ได้แก่ 1) องค์ประกอบทักษะและความรู้ทางวิชาชีพ 2) องค์ประกอบคุณลักษณะ

เพชรลดา สีหะวงศ์ (2550: Online) ได้ศึกษาคุณลักษณะของเด็กที่มีความสามารถ พิเศษทางคณิตศาสตร์ ประกอบด้วยหลักทั้งหมด 3 องค์ประกอบ ได้แก่ ด้านการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ทางคณิตศาสตร์ (SP) รองลงมาคือ ด้านเชาวน์ปัญญา (SI) และด้านความถนัดทางคณิตศาสตร์ (SA) และมีตัวบ่งชี้ 8 ตัว ได้แก่ ความสามารถในการย้อนคิด (RA) สมรรถภาพด้านจำนวน (AN) สมรรถภาพด้านมิติสัมพันธ์ (AS) ความสามารถด้านจำนวน (PN) สมรรถภาพด้านเหตุผล (AR) ความสามารถด้านเรขาคณิต (PG) ความสามารถด้านพีชคณิต (PA) และความสามารถในการคิดเชิงก้าวหน้า (EA) ตามลำดับ และผลการตรวจสอบความเที่ยงตรงของคุณลักษณะเด็กที่มีความสามารถ พิเศษทางคณิตศาสตร์ พบว่า โมเดลมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์พิจารณาจากค่าไค-สแควร์ (Chi-square) มีค่าเท่ากับ 11.89 ซึ่งมีความน่าจะเป็นเท่ากับ .615 ที่องศาอิสระเท่ากับ 14 (df =14) นั่นคือค่าไค-สแควร์ (Chi-square) ไม่แตกต่างจากศูนย์จากศูนย์อย่างมีนัยสำคัญ แสดงว่ายอมรับสมมติฐานที่ว่าโมเดลการวิจัยสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ โดยค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืน (GFI) เท่ากับ .98 และค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืนที่ปรับแก้แล้ว (AGFI) เท่ากับ .94 รวมทั้งดัชนีรากของกำลังสองเฉลี่ยของเศษ (RMR) เท่ากับ .195 ซึ่งมีค่าเข้าใกล้ศูนย์ แสดงว่าโมเดลมีความกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ เมื่อพิจารณาผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับที่หนึ่ง คำนวณน้ำหนักองค์ประกอบคะแนนมาตรฐาน ตัวบ่งชี้ 8 ตัว พบว่า มีค่าเป็นบวกมีขนาดตั้งแต่ 0.21 ถึง 0.95 เรียงลำดับความสำคัญจากมากไปน้อย ได้แก่ ความสามารถในการย้อนคิด (RA) สมรรถภาพด้านจำนวน (AN) สมรรถภาพด้านมิติสัมพันธ์ (AS) ความสามารถด้านจำนวน (PN) สมรรถภาพด้านเหตุผล (AR) ความสามารถด้านเรขาคณิต (PG) ความสามารถด้านพีชคณิต (PA) และความสามารถในการคิดเชิงก้าวหน้า (EA) ตามลำดับ ผลการวิเคราะห์ องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับที่สอง พบว่า องค์ประกอบหลักทั้ง 3 ด้าน มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบในรูป คะแนนมาตรฐานเป็นบวก มีขนาดตั้งแต่ 0.40 ถึง 0.86 โดยองค์ประกอบที่มีค่าน้ำหนักความสำคัญ มากที่สุดในการบ่งชี้คุณลักษณะเด็กที่มีความสามารถพิเศษทางคณิตศาสตร์ ได้แก่ ด้านการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ทางคณิตศาสตร์ (SP) รองลงมาคือ ด้านเชาวน์ปัญญา (SI) และด้านความถนัดทางคณิตศาสตร์ (SA) ตามลำดับ

จากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องทั้งต่างประเทศและในประเทศ ทำให้ผู้วิจัยเห็นความสำคัญของการยึดติดความสมบูรณ์แบบ ซึ่งสรุปได้ว่างานวิจัยส่วนใหญ่มีการนำแนวคิดและแบบวัดการยึดติดความสมบูรณ์แบบของนักคิดต่าง ๆ และมีการพัฒนาอย่างมีคุณภาพมาใช้ควบคู่กับตัวแปรต่างๆ รวมทั้งมีนักวิจัยบางคนได้ประยุกต์การใช้แบบวัดโดยมีการพัฒนาให้สอดคล้องกับกลุ่มตัวอย่างที่ศึกษาในแต่ละประเทศ นอกจากนี้ยังมีการศึกษาการยึดติดความสมบูรณ์แบบกับนักเรียนและนักศึกษาซึ่งอยู่ในช่วงวัยรุ่น ทั้งนี้การศึกษาเรื่องดังกล่าวยังไม่เป็นที่แพร่หลายในประเทศไทยจึงมีงานวิจัยที่เกี่ยวข้องน้อย ดังนั้นผู้วิจัยจึงสนใจที่จะพัฒนาแบบวัดการยึดติดความสมบูรณ์แบบโดยใช้แนวคิดของนักคิดหรือผู้เชี่ยวชาญหลายท่านมาเป็นแนวทางในการพัฒนาแบบวัดให้มีคุณภาพและมีความเหมาะสมกับนักเรียนในประเทศไทย

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยในครั้งนี้ เป็นการวิจัยเชิงบรรยาย (Descriptive research) เพื่อบรรยายคุณภาพของแบบวัดการยึดติดความสมบูรณ์แบบ คือ อำนาจจำแนก ความเที่ยงตรงและความเชื่อมั่น ซึ่งเป็นคุณลักษณะที่สำคัญที่แบบวัดจะต้องมี รวมทั้งบรรยายคุณลักษณะของการยึดติดความสมบูรณ์แบบของนักเรียนในช่วงชั้นที่ 4 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4-6 รวมทั้งแผนการเรียนที่แตกต่างกัน เพื่อให้ได้สารสนเทศของการวิจัยที่สามารถอ้างอิงไปสู่ประชากรได้ ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามขั้นตอนดังนี้

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

1. การกำหนดประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นนักเรียนช่วงชั้นที่ 4 คือ ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4-6 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2552 สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษารุงเทพมหานคร เขต 2 สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน มีจำนวนโรงเรียนที่มีช่วงชั้นที่ 4 ทั้งหมด 35 โรงเรียน จำนวนห้องเรียน 990 ห้อง รวมมีจำนวนนักเรียนทั้งหมด 40,519 คน

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นนักเรียนช่วงชั้นที่ 4 คือ ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4-6 ในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2552 สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษารุงเทพมหานคร เขต 2 สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน จำนวน 4 โรงเรียน จำนวนห้องเรียน 36 ห้องเรียน มีจำนวนนักเรียนทั้งสิ้น 815 คน จำแนกเป็นนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 จำนวน 287 คน แบ่งเป็นแผนการเรียนวิทยาศาสตร์-คณิตศาสตร์ 107 คน แผนการเรียนศิลป์-คำนวณ 82 คน และแผนการเรียนศิลป์-ภาษา 97 คน นักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 จำนวน 266 คน แบ่งเป็นแผนการเรียนวิทยาศาสตร์-คณิตศาสตร์ 99 คน แผนการเรียนศิลป์-คำนวณ 85 คน และแผนการเรียนศิลป์-ภาษา 82 คน และ

นักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 จำนวน 262 คน แบ่งเป็นแผนการเรียนวิทยาศาสตร์-คณิตศาสตร์ 96 คน แผนการเรียนศิลป์-คำนวณ 84 คน และแผนการเรียนศิลป์-ภาษา 82 คน ที่ระดับความเชื่อมั่น (level of confidence = $1-\alpha$) ที่ 95 % ($\alpha = .05$)

ในการประมาณขนาดกลุ่มตัวอย่างที่ระดับความเชื่อมั่น 95% เมื่อยอมให้เกิดความคลาดเคลื่อน (limit of error) ระดับความคลาดเคลื่อน ± 5 โดยการเปรียบเทียบตารางกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างสำหรับการศึกษาค่าเฉลี่ยของประชากร (ศิริชัย กาญจนวาสี; ทวีวัฒน์ ปิตยานนท์; และดิเรก ศรีสุขโข. 2544: 133) ต้องใช้ประชากรกลุ่มตัวอย่างอย่างน้อย 395 คน สำหรับกลุ่มตัวอย่างที่จะใช้ในการวิจัย มีวิธีที่ซึ่งได้มาโดยการสุ่มแบบสองขั้นตอน (Two-Stage Random Sampling) โดยมีขั้นตอนในการสุ่มกลุ่มตัวอย่างดังนี้

1. สํารวจข้อมูลหน่วยสมาชิกของประชากรจากแหล่งทุติยภูมิ คือ เว็บไซต์ของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษารุงเทพมหานคร เขต 2 สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานแล้วจัดทำกรอบการสุ่ม (Sampling Frame) โดยจำแนกตามขนาดโรงเรียน ซึ่งผู้วิจัยได้นำหลักเกณฑ์ของสำนักนโยบายและแผนการศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ โดยจำแนกตามขนาดดังนี้

ขนาดที่ 1	จำนวนนักเรียน	ไม่เกิน	120	คน
ขนาดที่ 2	จำนวนนักเรียน	121	-	200 คน
ขนาดที่ 3	จำนวนนักเรียน	201	-	300 คน
ขนาดที่ 4	จำนวนนักเรียน	301	-	499 คน
ขนาดที่ 5	จำนวนนักเรียน	500	-	1,499 คน
ขนาดที่ 6	จำนวนนักเรียน	1,500	-	2,499 คน
ขนาดที่ 7	จำนวนนักเรียน	มากกว่า	2,500	คน

เนื่องจากประชากรเป้าหมายในการวิจัยครั้งนี้ เป็นนักเรียนช่วงชั้นที่ 4 ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4-6 เมื่อจัดขนาดโรงเรียนตามเกณฑ์ดังกล่าวพบว่า โรงเรียนขนาดที่ 1,2,3, และ 4 ไม่พบในการจัดขนาดโรงเรียน เนื่องจากส่วนใหญ่เป็นโรงเรียนที่ไม่เปิดสอนในระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายและกลุ่มตัวอย่างที่ศึกษาอยู่ในเขตเมือง ดังนั้นจำนวนนักเรียนในแต่ละโรงเรียนก็มีจำนวนมาก ทำให้ไม่พบในโรงเรียนที่มีขนาดเล็กซึ่งอยู่ในโรงเรียนขนาดดังกล่าวข้างต้น ดังนั้นจากการสำรวจข้อมูลที่เขตพื้นที่การศึกษารุงเทพมหานคร เขต 2 จึงมีขนาดของโรงเรียน 3 ขนาดเท่านั้น คือ ขนาดที่ 5 มีจำนวนนักเรียน 500 -1,499 คน จำนวน 1 โรงเรียน ขนาดที่ 6 จำนวนนักเรียน 1,500 -2,499 คน จำนวน 13 โรงเรียน และ ขนาดที่ 7 ซึ่งมีจำนวนนักเรียนตั้งแต่ 2,500 คนขึ้นไป จำนวน 21 โรงเรียน ดังตาราง 1

ตาราง 1 จำนวนนักเรียนช่วงชั้นที่ 4 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษากรุงเทพมหานครเขต 2
สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน จำแนกตามขนาดโรงเรียน

ขนาดโรงเรียน	จำนวนโรงเรียน	จำนวน ห้องเรียน	จำนวนนักเรียน ช่วงชั้นที่ 4 (คน)			รวม
			ม. 4	ม. 5	ม. 6	
ขนาดที่ 5	1	15	169	153	138	460
ขนาดที่ 6	13	256	3,442	3,251	2,892	9,585
ขนาดที่ 7	21	719	10,526	10,132	9,816	30,474
รวม	35	990	14,137	13,536	12,846	40,519

2. ทำการสุ่มแบบแบ่งชั้น (Stratified Random Sampling) โดยมีขนาดของโรงเรียนเป็นชั้น (Strata) และมีโรงเรียนเป็นหน่วยในการสุ่ม (Sampling Unit) ทำการสุ่มร้อยละ 10 จากจำนวนโรงเรียนทั้งหมด 35 โรงเรียน ได้มา 4 โรงเรียน คือ โรงเรียนจันทร์หูนบำเพ็ญ โรงเรียนมัธยมวัดบึงทองหลาง โรงเรียนสารวิทยาและโรงเรียนฤทธิยะวรรณาลัย ดังตาราง 2

ตาราง 2 โรงเรียนและจำนวนนักเรียนที่ได้จากการสุ่ม จำแนกตามขนาดของโรงเรียน

ขนาด โรงเรียน	โรงเรียน	จำนวน ห้องเรียน	จำนวนนักเรียน ช่วงชั้นที่ 4 (คน)			รวม
			ม. 4	ม. 5	ม. 6	
ขนาดที่ 5	จันทร์หูนบำเพ็ญ	15	169	153	138	460
ขนาดที่ 6	มัธยมวัดบึงทองหลาง	17	217	218	191	626
ขนาดที่ 7	สารวิทยา	36	585	498	517	1832
	ฤทธิยะวรรณาลัย	45	620	632	580	1600
รวม		113	1,591	1,501	1,426	4,518

3. ทำการสุ่มแบบแบ่งชั้นสองมิติ (Two Phases Stratified Random Sampling) โดยมีระดับชั้นและแผนการเรียนเป็นชั้นของการสุ่ม (Strata) และมีนักเรียนเป็นหน่วยการสุ่ม (Sampling Unit) ทำการสุ่มร้อยละ 20 จากตาราง 3 ได้จำนวนนักเรียนและจำนวนห้องเรียนจากแต่ละโรงเรียนเป็นกลุ่มตัวอย่าง ดังตาราง 4

ตาราง 3 จำนวนห้องเรียนและนักเรียนทั้งหมดของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามระดับชั้นและแผนการเรียนช่วงชั้นที่ 4

โรงเรียน	ชั้นเรียน	วิทย์-คณิต		คณิต-ภาษา		ภาษา-สังคม	
		จำนวนห้อง	จำนวนคน	จำนวนห้อง	จำนวนคน	จำนวนห้อง	จำนวนคน
ขนาดที่ 5 จันทรหุ่นบำเพ็ญ	ม. 4	1	30	1	66	1	34
	ม. 5	1	34	1	62	1	33
	ม. 6	1	41	1	48	1	31
ขนาดที่ 6 มัธยมวัดบึงทองหลาง	ม. 4	2	56	1	46	2	76
	ม. 5	2	80	1	39	2	80
	ม. 6	2	83	1	36	2	53
ขนาดที่ 7 สรรพวิทยา ฤทธิยะวรรณาลัย	ม. 4	4	188	4	179	4	200
	ม. 5	4	165	4	174	4	159
	ม. 6	4	173	4	170	4	174
	ม. 4	6	229	4	172	4	175
	ม. 5	5	204	4	172	4	175
	ม. 6	5	212	4	182	4	126
รวม		37	1495	30	1346	33	1316

ตาราง 4 จำนวนกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย โดยจำแนกตามระดับชั้นและแผนการเรียนของนักเรียนช่วงชั้นที่ 4

โรงเรียน	ชั้นเรียน	วิทย์-คณิต		คณิต-ภาษา		ภาษา-สังคม	
		จำนวนห้อง	จำนวนคน	จำนวนห้อง	จำนวนคน	จำนวนห้อง	จำนวนคน
ขนาดที่ 5 จันทรหุ่นบำเพ็ญ	ม. 4	1	5	1	10	1	5
	ม. 5	1	5	1	9	1	5
	ม. 6	1	6	1	7	1	5
ขนาดที่ 6 มัธยมวัดบึงทองหลาง	ม. 4	1	8	1	7	1	11
	ม. 5	1	12	1	6	1	12
	ม. 6	1	12	1	5	1	8

ตาราง 4 (ต่อ)

โรงเรียน	ชั้นเรียน	วิทย์-คณิต		คณิต-ภาษา		ภาษา-สังคม	
		จำนวนห้อง	จำนวนคน	จำนวนห้อง	จำนวนคน	จำนวนห้อง	จำนวนคน
ขนาดที่ 7 สารวิทยา ฤทธิยะวรรณาลัย	ม. 4	1	28	1	27	1	30
	ม. 5	1	25	1	26	1	24
	ม. 6	1	26	1	26	1	26
	ม. 4	1	34	1	26	1	26
	ม. 5	1	30	1	26	1	26
	ม. 6	1	32	1	27	1	19
รวม		12	224	12	202	12	197

4. การกำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่าง

การกำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่าง ซึ่งได้มาโดยการสุ่มแบบแบ่งชั้น (Stratified Random Sampling) ผู้วิจัยได้ใช้ตารางขนาดของกลุ่มตัวอย่างสำหรับการศึกษาค่าเฉลี่ยประชากรด้วยระดับความเชื่อมั่น 95% เมื่อยอมให้เกิดความคลาดเคลื่อน ± 5 โดยการเปรียบเทียบตารางกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่าง สำหรับการศึกษาค่าเฉลี่ยของประชากร (ศิริชัย กาญจนวาสี; ทวีวัฒน์ ปิตยานนท์; และดิเรก ศรีสุข. 2544: 133) ต้องใช้ประชากรกลุ่มตัวอย่างอย่างน้อย 395 คน ซึ่งในการคำนวณกลุ่มตัวอย่างจากตาราง 4 มีกลุ่มตัวอย่างทั้งสิ้น 624 คน ทั้งนี้ผู้วิจัยจึงพิจารณาและเห็นสมควรใช้ขนาดกลุ่มตัวอย่างนี้เพียงพอที่จะใช้ในการวิจัย

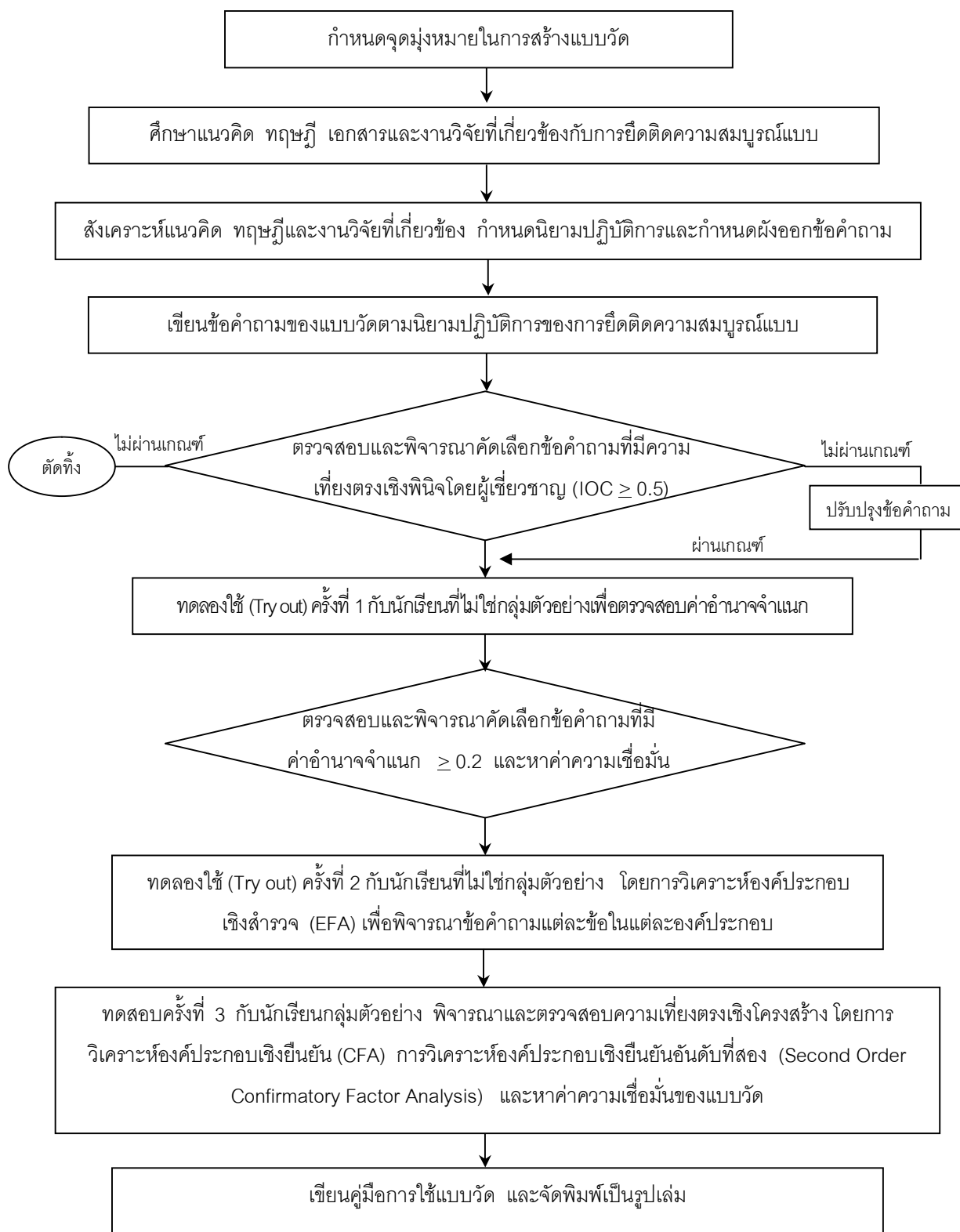
2. การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นแบบวัดการยึดติดความสมบูรณ์แบบสำหรับนักเรียน ในช่วงชั้นที่ 4 ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4-6 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2552 สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษากรุงเทพมหานคร เขต 2 สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน เพื่อศึกษาพฤติกรรมการยึดติดความสมบูรณ์แบบทั้ง 4 องค์ประกอบ คือ กำหนดเป้าหมาย/ตั้งมาตรฐานต่อตนเองสูง กำหนดเป้าหมาย/ตั้งมาตรฐานต่อบุคคลอื่น กลัวความผิดพลาด และแรงกดดัน/ความคาดหวังจากบุคคลอื่นและสังคม จำนวน 124 ข้อ โดยมีการสร้างข้อความแบบลิเคิร์ต ซึ่งแต่ละข้อความมีมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ ซึ่งใช้เป็นข้อความแทนตัวเลขดังนี้ จริง ค่อนข้างจริง จริงบ้างไม่จริงบ้าง ค่อนข้างไม่จริง ไม่จริงเลย การให้คะแนนเป็น 5,4,3,2,1 ตามลำดับ

วิธีดำเนินการสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ในการสร้างแบบวัดการยึดติดความสมบูรณ์แบบ ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามลำดับขั้นตอนดังนี้



ภาพประกอบ 2 ลำดับขั้นตอนการสร้างและหาคุณภาพแบบวัดการยึดติดความสมบูรณ์แบบ

ในการสร้างแบบวัดการยึดติดความสมบูรณ์แบบฉบับนี้ ผู้วิจัยได้ดำเนินการสร้างตามลำดับขั้นของภาพประกอบ และมีวิธีการหาคุณภาพเครื่องมือ โดยมีรายละเอียด ดังนี้

1. กำหนดจุดมุ่งหมายในการสร้างแบบวัด ดังนี้

1.1 เพื่อพัฒนาแบบวัดการยึดติดความสมบูรณ์แบบของนักเรียนในช่วงชั้นที่ 4

1.2 เพื่อหาคุณภาพแบบวัดการยึดติดความสมบูรณ์แบบ ทั้งในด้านอำนาจจำแนก ความเที่ยงตรง และความเชื่อมั่น

2. ศึกษาแนวคิด ทฤษฎี เอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องสำหรับการสร้างแบบวัด

การยึดติดความสมบูรณ์แบบ โดยยึดตามแนวคิดและนิยามของ กูด (Good. 1973) , ฮามาแซ็ค (*Perfectionism (psychology)*. 2008; citing Hamachek. 1978) , เบิร์น (*Perfectionism (psychology)*. 2008; citing Burns. 1980) , ฟรอสส์และคณะ (*Seeking Perfectionism*. 2008; citing Frost; et al. 1990) , ฮิววิทและ เฟลท (Hewitt; & Flett. 1991) , สโตว์เบอร์และออตโต (*Perfectionism (psychology)*. 2008; citing Stoeber; & Otto. 2006) , บลัม (Blume. 2008) , เบนสัน (Hewitt. 1991; citing Benson. 2008: Online) , ยูลลีก (Ullegue. 2008) , เฟียงเพ็ญ สเทียนพเก้า (2548) และกาญจนา เกิดมี (2551)

3. สังเคราะห์แนวคิด ทฤษฎี จากเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องแล้วนำมาเขียนนิยามปฏิบัติการ โดยได้องค์ประกอบการยึดติดความสมบูรณ์แบบ 4 องค์ประกอบ ได้แก่

3.1 กำหนดเป้าหมาย/ตั้งมาตรฐานต่อตนเองสูง หมายถึง คุณลักษณะทางจิตใจที่แสดงให้เห็นว่าเป็นบุคคลที่มีการกำหนดเป้าหมายและตั้งมาตรฐานในการทำงาน มีเกณฑ์การตัดสินผลงานของตนไว้สูงมาก มีการประเมินตนเองอย่างเคร่งครัด มีความมุ่งมั่น พยายามและขยันในงานที่ทำอย่างเต็มที่จนกว่างานเสร็จสมบูรณ์ รวมทั้งเป็นบุคคลที่มีความมั่นใจในตนเองสูง

3.2 กำหนดเป้าหมาย/ตั้งมาตรฐานต่อบุคคลอื่น หมายถึง คุณลักษณะทางจิตใจที่แสดงให้เห็นว่าเป็นบุคคลที่ให้ความสนใจในความคิดหรือการทำงานของบุคคลอื่น มองเห็นคุณค่าหรือศักยภาพที่สามารถจะทำได้สำเร็จตามที่ตั้งใจไว้ รวมทั้งยึดถือความคิดของตนตัดสินและประเมินการทำงานของบุคคลอื่น ยอมรับและอยากทำงานร่วมกับบุคคลอื่นที่มีความสามารถ เก่งและมีความพร้อมในทุก ๆ ด้าน เช่น ฐานะทางการเงิน ครอบครัว เป็นต้น รวมทั้งยึดแนวทางของคนที่เหมาะสมความสำเร็จในชีวิตมาเป็นแนวทางในการดำเนินชีวิตของตนเอง

3.3 กลัวความผิดพลาด หมายถึง คุณลักษณะทางจิตใจที่แสดงให้เห็นว่าเป็นบุคคลที่ให้ความสนใจในสิ่งที่เป็นข้อด้อยหรือจุดบกพร่องของตน ทั้งในด้านการงานและการปฏิบัติตัว ซึ่งคิดว่าข้อบกพร่องต่าง ๆ เป็นอุปสรรคที่จะทำให้การทำงานและการใช้ชีวิตไม่ประสบความสำเร็จจะรู้สึกเครียดและวิตกกังวลหากมีบุคคลอื่นเห็นข้อบกพร่องของตน ดังนั้นจึงมีการปรับปรุง ปฏิบัติงานซ้ำ ๆ

เพื่อให้ผลงานออกมาสำเร็จ มีความละเอียด ะมัดระวังในการทำงานค่อนข้างมากทั้งในการทำงานของตนเองและในการทำงานร่วมกับบุคคลอื่น รวมทั้งปฏิบัติตนให้อยู่ในกฎระเบียบอย่างเคร่งครัด

3.4 แรงกดดัน/ความคาดหวังจากบุคคลอื่นและสังคม หมายถึง คุณลักษณะที่แสดงให้เห็นว่าเป็นบุคคลที่ให้ความสนใจกับบุคคลรอบข้าง หรืออิทธิพลของสังคมซึ่งคาดหวังและต้องการให้มีพฤติกรรม หรือการปฏิบัติตนให้ดีที่สุดในทุก ๆ ด้าน เก่งในทุกด้าน จะได้มีชีวิตที่ประสบความสำเร็จและใช้ชีวิตในสังคมได้ และเพื่อให้บุคคลอื่นยกย่องหรือเห็นคุณค่า เห็นความสำคัญของตน ดังนั้นจึงพยายามทำงานหรือปฏิบัติตนให้ดูโดดเด่น หรือมีความคิดและใช้สิ่งของต่าง ๆ ให้ทัดเทียมหรือมากกว่าบุคคลอื่น เพื่อให้เกิดการยอมรับ จึงมีลักษณะเป็นบุคคลที่ชอบการแข่งขัน นอกจากนี้จะยึดแนวทางปฏิบัติตนที่สังคมยอมรับหรือคนที่มิชื่อเสียงมาเป็นแบบอย่าง จนบางครั้งกลายเป็นแรงกดดันที่ทำให้ตนต้องทำได้

4. เขียนข้อคำถามให้ครอบคลุมนิยามปฏิบัติการ โดยสร้างเป็นแบบวัดเป็นมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ ผู้วิจัยสนใจที่จะนำแนวคิดการสร้างมาตราส่วนประมาณค่าวัดตามแบบลิเคิร์ต (Likert's Scale) งานวิจัยนี้ผู้วิจัยต้องการแบบวัดประมาณ 40 ข้อ และเพื่อให้ข้อคำถามมีความเที่ยงตรงและครอบคลุมจึงจัดพิมพ์แบบวัด ซึ่งผู้วิจัยได้สร้างข้อคำถามเพื่อไว้ร้อยละ 50 ขึ้นไป คือ สร้างข้อคำถามไว้มากกว่าด้านละ 20 ข้อขึ้นไป จึงมีข้อคำถามจำนวน 124 ข้อ ได้แก่

- | | |
|--|--------------|
| 4.1 กำหนดเป้าหมาย/ตั้งมาตรฐานต่อตนเองสูง | จำนวน 29 ข้อ |
| 4.2 กำหนดเป้าหมาย/ตั้งมาตรฐานต่อบุคคลอื่น | จำนวน 29 ข้อ |
| 4.3 กลัวความผิดพลาด | จำนวน 36 ข้อ |
| 4.4 แรงกดดัน/ความคาดหวังจากบุคคลอื่นและสังคม | จำนวน 30 ข้อ |

5. นำแบบวัดที่สร้างขึ้น นำมาตรวจสอบคุณภาพเบื้องต้นโดยตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงพินิจ (Face Validity) ซึ่งอยู่ในประเภทย่อยของความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) นั้นเอง โดยจะให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 ท่าน เป็นผู้พิจารณาว่าข้อคำถามในแบบวัดที่สร้างขึ้นสามารถ วัดได้ครอบคลุมหรือมีการกระจายไปตามคุณลักษณะที่นิยามปฏิบัติการไว้หรือไม่ รวมทั้งภาษาที่ใช้มีความเหมาะสมหรือควรได้รับแก้ไขเพิ่มเติมในข้อคำถามใด พิจารณาคัดเลือกข้อคำถามที่มีความเที่ยงตรงครอบคลุมรวมทั้งข้อเสนอแนะต่าง ๆ โดยคัดเลือกข้อคำถามที่มีค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) มากกว่า 0.50 ขึ้นไปได้จำนวน 110 ข้อ มีค่าอยู่ระหว่าง 0.60 - 1.00 และเมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่าแต่ละด้านมีค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ระหว่าง 0.60 - 1.00 (รายละเอียดแสดงในภาคผนวก ก ตาราง 21)

6. ทดลองใช้ (Try out) ครั้งที่ 1 นำแบบวัดการยึดติดความสมบูรณ์แบบ ซึ่งได้รับการคัดเลือกและแก้ไขปรับปรุงจากการตรวจสอบคุณภาพในด้านความเที่ยงตรงโดยผู้เชี่ยวชาญแล้วไปทดสอบกับนักเรียนในช่วงชั้นที่ 4 (มัธยมศึกษาปีที่ 4-6) โรงเรียนเทพลีลา ในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2552 จำนวน 130 คน ซึ่งไม่ได้เป็นกลุ่มตัวอย่าง

7. นำผลที่ได้มาวิเคราะห์หาคุณภาพแบบวัด หาค่าอำนาจจำแนกรายข้อโดยใช้ Item – Total Correlation พบว่า ค่าอำนาจจำแนก (r_{bis}) อยู่ระหว่าง (-0.32) ถึง 0.70 และค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ของแบบวัดทั้งฉบับ โดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha Coefficient) ด้วยวิธีการของครอนบาค (Cronbach) มีค่า 0.92 ผู้วิจัยได้คัดเลือกแบบวัดที่มีค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ 0.20 ขึ้นไป รวม 80 ข้อ มีค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ 0.20-0.71 เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน แต่ละด้านมีค่าอำนาจจำแนกดังต่อไปนี้

7.1 กำหนดเป้าหมาย/ตั้งมาตรฐานต่อตนเองสูง จำนวน 23 ข้อ มีค่าอำนาจจำแนก ระหว่าง 0.26-0.66

7.2 กำหนดเป้าหมาย/ตั้งมาตรฐานต่อบุคคลอื่น จำนวน 16 ข้อ มีค่าอำนาจจำแนก ระหว่าง 0.23-0.60

7.3 กลัวความผิดพลาด จำนวน 25 ข้อ มีค่าอำนาจจำแนก ระหว่าง 0.20-0.64

7.4 แรงกดดัน/ความคาดหวังจากบุคคลอื่นและสังคม จำนวน 16 ข้อ มีค่าอำนาจจำแนก ระหว่าง 0.25-0.69

8. หลังจากที่ผู้วิจัยได้ตัดข้อคำถามที่มีค่าอำนาจจำแนกต่ำ ทำให้เหลือข้อคำถามที่นำมาใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลทั้งหมด 80 ข้อ ผู้วิจัยได้คำนวณหาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ของแบบวัด โดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha Coefficient) ของครอนบาค (Cronbach) เป็นรายด้านอีกครั้งได้ค่าความเชื่อมั่นของแต่ละด้าน ดังนี้

8.1 กำหนดเป้าหมาย/ตั้งมาตรฐานต่อตนเองสูง มีค่าความเชื่อมั่น 0.88

8.2 กำหนดเป้าหมาย/ตั้งมาตรฐานต่อบุคคลอื่น มีค่าความเชื่อมั่น 0.80

8.3 กลัวความผิดพลาด มีค่าความเชื่อมั่น 0.85

8.4 แรงกดดัน/ความคาดหวังจากบุคคลอื่นและสังคม มีค่าความเชื่อมั่น 0.85

และมีค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ของแบบวัดทั้งฉบับ 0.95 ซึ่งผู้วิจัยเห็นว่าเครื่องมือมีค่าความเชื่อมั่นสูง จึงจัดทำเป็นแบบวัดเพื่อนำไปเก็บรวบรวมสำหรับวิจัยในขั้นตอนต่อไป

9. ทดลองใช้ (Try out) ครั้งที่ 2 นำแบบวัดการยึดติดความสมบูรณ์แบบที่ผ่านการตรวจสอบคุณภาพด้านค่าอำนาจจำแนก และค่าความเชื่อมั่นแล้วไปทดสอบกับนักเรียนช่วงชั้นที่ 4 (มัธยมศึกษาปีที่ 4-6) โรงเรียนหอวัง และโรงเรียนดอนเมืองทหารอากาศบำรุง ในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2552 จำนวน 540 คน ซึ่งไม่ได้เป็นกลุ่มตัวอย่าง จากนั้นนำมาวิเคราะห์ความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้างด้วยวิธีการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจ (Exploratory Factor Analysis) โดยใช้เทคนิควิธีสกัดองค์ประกอบแบบ PC (Principal Component Analysis) และใช้การหมุนแกนแบบออร์โธโกนอล (Orthogonal) โดย

วิธีแวนแมกซ์ (Varimax) ที่ได้จากการพิจารณาจากค่าสถิติ คือ ค่าไอเกน (Eigen Value) เพื่อแสดงถึงองค์ประกอบนั้นมีลักษณะที่วัดในสิ่งเดียวกัน และการพิจารณาว่ามีกี่องค์ประกอบนั้นได้จากการคัดเลือกองค์ประกอบที่มีค่าเท่ากับหรือมากกว่า 1.0 และค่าน้ำหนักองค์ประกอบ (Factor Loading) เพื่อหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรกับองค์ประกอบ โดยพิจารณาได้จากการคัดเลือกองค์ประกอบที่มีค่าเท่ากับหรือมากกว่า 0.30

9.1 ก่อนการสกัดองค์ประกอบ ผู้วิจัยนำข้อมูลในการทดลอง (Try out) ครั้งที่ 2 มาทำการวัดความเหมาะสมของข้อมูลโดยหาค่า KMO (Kaiser-Meger-Olkin) โดยจากการวิเคราะห์ข้อมูลพบว่า ได้ค่า KMO เท่ากับ 0.90 ซึ่งมีค่ามากกว่า 0.50 จึงถือว่าข้อมูลมีความเหมาะสมที่จะใช้เทคนิคการวิเคราะห์องค์ประกอบ (Factor Analysis) ได้

9.2 การสกัดองค์ประกอบ (Factor Extraction) นำข้อมูลในการทดลอง (Try out) ครั้งที่ 2 มาวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจ (Exploratory Factor Analysis) โดยใช้เทคนิควิธีการสกัดองค์ประกอบแบบ PC (Principal Component Analysis) ใช้การหมุนแกนแบบออร์โธโกนอล (Orthogonal) โดยวิธีแวนแมกซ์ (Varimax) ได้องค์ประกอบที่มีค่าไอเกน (Eigen Value) ตั้งแต่ 1.0 ขึ้นไป มีจำนวน 5 องค์ประกอบ แต่เมื่อพิจารณาค่าน้ำหนักองค์ประกอบ (Factor loading) ที่มีค่าเท่ากับหรือมากกว่า 0.30 และแต่ละองค์ประกอบต้องมีตัวแปรตั้งแต่ 3 ตัวแปรขึ้นไปและตัวแปรใดมีน้ำหนักองค์ประกอบมากกว่า 1 องค์ประกอบจะตัดทิ้งไป จึงได้จำนวนองค์ประกอบใหม่คือ 4 องค์ประกอบและตั้งชื่อองค์ประกอบใหม่เมื่อพิจารณาพบว่า องค์ประกอบที่ 1 จำนวน 25 ข้อ มีน้ำหนักองค์ประกอบระหว่าง 0.30-0.68 องค์ประกอบที่ 2 จำนวน 11 ข้อ มีน้ำหนักองค์ประกอบระหว่าง 0.35-0.64 องค์ประกอบที่ 3 จำนวน 15 ข้อ มีน้ำหนักองค์ประกอบระหว่าง 0.30-0.55 และ องค์ประกอบที่ 4 จำนวน 9 ข้อ และมีน้ำหนักองค์ประกอบระหว่าง 0.34-0.54 จึงได้ข้อคำถามจำนวน 60 ข้อ

10. ทดสอบครั้งที่ 3 นำแบบวัดที่ได้จากข้อ 9 จำนวน 60 ข้อ มาตรวจสอบคุณภาพในด้านความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้าง ด้วยวิธีวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (Confirmatory Factor Analysis) และการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับที่สอง (Second Order Confirmatory Factor Analysis) โดยใช้กับนักเรียนช่วงชั้นที่ 4 ระดับมัธยมศึกษาปีที่ 4-6 ซึ่งเป็นกลุ่มตัวอย่างจำนวน 4 โรงเรียน ได้แก่ โรงเรียนจันทร์หุ่นบำเพ็ญ โรงเรียนมัธยมวัดบึงทองหลาง โรงเรียนสารวิทยาและโรงเรียนฤทธิยะวรรณาลัย

10.1 การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (Confirmatory Factor Analysis) เพื่อทดสอบความสอดคล้องของแบบวัดการยึดติดความสมบูรณ์แบบของนักเรียนช่วงชั้นที่ 4 ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นกับแนวคิดที่ใช้ในการวิจัยในครั้งนี้และพิจารณาว่าข้อคำถามแต่ละข้ออยู่ในด้านนั้น ๆ หรือไม่ โดยพิจารณาจากค่าสถิติไค-สแควร์ (χ^2) เท่ากับ 1007.56 และมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ค่าไค-สแควร์สัมพัทธ์ (χ^2/df) เท่ากับ 0.85 ค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืน (GFI) เท่ากับ 0.96 ค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืน

ที่ปรับแก้แล้ว (AGFI) เท่ากับ 0.94 ดัชนีวัดระดับความกลมกลืนเปรียบเทียบ (CFI) มีค่า 1.0 ค่าดัชนีรากของกำลังสองเฉลี่ยของเศษเหลือ (Standardized RMR) เท่ากับ 0.037 และค่ารากของค่าเฉลี่ยกำลังสองของความคลาดเคลื่อนโดยประมาณ (RMSEA) เท่ากับ 0.00 จากนั้นผู้วิจัยคัดเลือกข้อคำถามในแต่ละด้านที่มีค่า 0.30 ขึ้นไป และคัดเลือกข้อคำถามที่มีความหมายใกล้เคียงกันออกไปได้ข้อคำถามจำนวน 37 ข้อ คือ องค์กรประกอบที่ 1 มีจำนวน 16 ข้อ องค์กรประกอบที่ 2 มีจำนวน 9 ข้อ องค์กรประกอบที่ 3 มีจำนวน 7 ข้อ และองค์กรประกอบที่ 4 มีจำนวน 5 ข้อ

10.2 การวิเคราะห์ห้้องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับที่สอง (Second Order Confirmatory Factor Analysis) เพื่อตรวจสอบว่าองค์กรประกอบทั้ง 4 ซึ่งได้จากข้อ 9 เป็นองค์กรประกอบที่อยู่ภายในของการยึดติดความสมบูรณ์แบบหรือไม่ ซึ่งใช้หลักการพิจารณาเช่นเดียวกับโดยพิจารณาจากการวิเคราะห์ห้้องค์ประกอบเชิงยืนยัน (Confirmatory Factor Analysis) ดังนี้ ค่าสถิติไค-สแควร์ (χ^2) เท่ากับ 507.30 และมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ค่าไค-สแควร์สัมพัทธ์ (χ^2/df) เท่ากับ 1.11 ค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืน (GFI) เท่ากับ 0.97 ค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืนที่ปรับแก้แล้ว (AGFI) เท่ากับ 0.95 ค่าดัชนีรากของกำลังสองเฉลี่ยของเศษเหลือ (Standardized RMR) เท่ากับ 0.04 และค่ารากของค่าเฉลี่ยกำลังสองของความคลาดเคลื่อนโดยประมาณ (RMSEA) เท่ากับ 0.01 ได้ค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับเท่ากับ 0.88

11. ศึกษาเปรียบเทียบระดับการยึดติดความสมบูรณ์แบบของนักเรียนช่วงชั้นที่ 4 ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4-6 ซึ่งเป็นกลุ่มตัวอย่าง โดยจำแนกตามระดับชั้นและแผนการเรียน

ลักษณะของแบบวัดการยึดติดความสมบูรณ์แบบ

แบบวัดการยึดติดความสมบูรณ์แบบ แบ่งเป็น 2 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 สอบถามข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับนักเรียน ได้แก่ เพศ ชั้นเรียน และแผนการเรียน

ตอนที่ 2 วัดการยึดติดความสมบูรณ์แบบทั้ง 4 ด้าน คือ กำหนดเป้าหมาย/ตั้งมาตรฐานต่อตนเองสูง กำหนดเป้าหมาย/ตั้งมาตรฐานต่อบุคคลอื่น กลัวความผิดพลาด และแรงกดดัน/ความคาดหวังจากบุคคลอื่นและสังคม

ตัวอย่างแบบวัดการยึดติดความสมบูรณ์แบบ

ตอนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลทั่วไป

คำชี้แจง แบบสอบถามนี้เป็นแบบสอบถามด้านส่วนตัวของผู้ตอบ เมื่ออ่านข้อความแล้วโปรด ทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่อง []

1. เพศ [] หญิง [] ชาย
2. ระดับชั้น [] มัธยมศึกษาปีที่ 4
 [] มัธยมศึกษาปีที่ 5
 [] มัธยมศึกษาปีที่ 6
3. แผนการเรียน [] สายวิทยาศาสตร์ – คณิตศาสตร์
 [] ศิลป์-คำนวณ
 [] ศิลป์-ภาษา

ตอนที่ 2 แบบวัดการยึดติดความสมบูรณ์แบบ

คำชี้แจง โปรดพิจารณาข้อความในแบบวัดการยึดติดความสมบูรณ์แบบโดยทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องว่างที่สอดคล้องกับการปฏิบัติหรือความรู้สึกของท่านมากที่สุด

ข้อความ	ระดับความคิดเห็น/การปฏิบัติ				
	จริง	ค่อนข้างจริง	จริงบ้าง ไม่จริงบ้าง	ค่อนข้างไม่จริง	ไม่จริงเลย
กำหนดเป้าหมาย/ตั้งมาตรฐานต่อตนเองสูง					
(0) ข้าพเจ้าตั้งเป้าหมายที่จะทำงานทุกอย่างให้ ถูกต้อง สมบูรณ์มากที่สุด
(00) ข้าพเจ้าปฏิบัติงานให้สูงกว่ามาตรฐานที่ตนเองกำหนดไว้
กำหนดเป้าหมาย/ตั้งมาตรฐานต่อบุคคลอื่น					
(0) ข้าพเจ้าชอบทำงานร่วมกับเพื่อนที่มีความสามารถหลาย ด้านและเรียนเก่ง เพราะมันใจว่างานที่ออกมาสมบูรณ์
(00) เมื่อเพื่อนไม่สามารถปฏิบัติงานตามที่คาดหวังได้ ข้าพเจ้าจะไม่พอใจและไม่ไว้ใจที่จะให้ทำงานอื่น ๆ ต่อไป
กลัวความผิดพลาด					
(0) ข้าพเจ้ามักจะปรับปรุงและแก้ไขงานหลาย ๆ ครั้ง เพื่อให้ ได้ผลงานที่ถูกต้องและสมบูรณ์
(00) ข้าพเจ้าจะรู้สึกเครียด เมื่อทำงานเสร็จแล้วแต่ยังพบ ข้อบกพร่องบางอย่าง
แรงกดดัน/ความคาดหวังจากบุคคลอื่นและสังคม					
(0) ข้าพเจ้าพยายามทำความฝันหรือความคาดหวังของ ผู้ปกครองเกี่ยวกับเรื่องการเรียนให้สำเร็จให้ได้
(00) ข้าพเจ้าเลือกเรียนสาขาวิชาที่เป็นที่ต้องการของสังคม เพราะมีงานทำแน่นอน

เกณฑ์การให้คะแนนแบบวัดการยึดติดความสมบูรณ์แบบ

สำหรับข้อความที่สร้างมีอยู่ 2 ลักษณะ คือ ข้อความทางบวกและข้อความทางลบ ซึ่งมีเกณฑ์การให้คะแนนเป็นดังนี้

คำตอบ	ข้อความทางบวก	ข้อความทางลบ
สำหรับคำตอบที่เห็นด้วยมากที่สุด	ให้ 5 คะแนน	ให้ 1 คะแนน
สำหรับคำตอบที่เห็นด้วยมาก	ให้ 4 คะแนน	ให้ 2 คะแนน
สำหรับคำตอบที่เห็นด้วยปานกลาง	ให้ 3 คะแนน	ให้ 3 คะแนน
สำหรับคำตอบที่เห็นด้วยน้อย	ให้ 2 คะแนน	ให้ 4 คะแนน
สำหรับคำตอบที่ไม่เห็นด้วย	ให้ 1 คะแนน	ให้ 5 คะแนน

เกณฑ์การแปลความหมายของการยึดติดความสมบูรณ์แบบ

1. ในการแปลความหมายของคะแนนเฉลี่ยของการยึดติดความสมบูรณ์แบบ ทั้งฉบับ จำนวน 37 ข้อ ซึ่งมีช่วงคะแนนอยู่ระหว่าง 37-185 คะแนน มีเกณฑ์การแปลความหมายของคะแนน ดังนี้

คะแนนเฉลี่ยรายข้อ	คะแนนเฉลี่ยทั้งฉบับ	ความหมาย
4.50 – 5.00	166.50 – 185.00	สูง
3.50 – 4.49	129.50 – 166.49	ค่อนข้างสูง
2.50 – 3.49	92.50 – 129.49	ปานกลาง
1.50 – 2.49	55.50 – 92.49	ค่อนข้างต่ำ
1.00 – 1.49	37.00 – 55.49	ต่ำ

2. ในการแปลความหมายของคะแนนเฉลี่ยของการยึดติดความสมบูรณ์แบบ เป็นรายด้าน จำนวน 4 ด้าน ซึ่งในแต่ละด้านมีจำนวนข้อที่แตกต่างกัน ดังนั้นเกณฑ์การแปลความหมายของคะแนน จึงแตกต่างกัน ดังนี้

2.1 กำหนดเป้าหมาย/ตั้งมาตรฐานต่อตนเองสูง มีจำนวน 16 ข้อ ซึ่งมีช่วงคะแนนอยู่ระหว่าง 16-80 คะแนน มีเกณฑ์การแปลความหมายของคะแนน ดังนี้

คะแนนเฉลี่ยรายข้อ	คะแนนเฉลี่ยทั้งฉบับ	ความหมาย
4.50 – 5.00	72.00 – 80.00	สูง
3.50 – 4.49	56.00 – 71.99	ค่อนข้างสูง
2.50 – 3.49	40.00 – 55.99	ปานกลาง
1.50 – 2.49	24.00 – 39.99	ค่อนข้างต่ำ
1.00 – 1.49	16.00 – 23.99	ต่ำ

2.2 กำหนดเป้าหมาย/ตั้งมาตรฐานต่อบุคคลอื่น มีจำนวน 9 ข้อ ซึ่งมีช่วงคะแนนอยู่ระหว่าง 9-45 คะแนน มีเกณฑ์การแปลความหมายของคะแนน ดังนี้

คะแนนเฉลี่ยรายข้อ	คะแนนเฉลี่ยทั้งฉบับ	ความหมาย
4.50 – 5.00	40.50 – 45.00	สูง
3.50 – 4.49	31.50 – 40.49	ค่อนข้างสูง
2.50 – 3.49	22.50 – 31.49	ปานกลาง
1.50 – 2.49	13.50 – 22.49	ค่อนข้างต่ำ
1.00 – 1.49	09.00 – 13.49	ต่ำ

2.3 แรงกดดัน/ความคาดหวังจากบุคคลอื่นและสังคม มีจำนวน 7 ข้อ ซึ่งมีช่วงคะแนนอยู่ระหว่าง 7-35 คะแนน มีเกณฑ์การแปลความหมายของคะแนน ดังนี้

คะแนนเฉลี่ยรายข้อ	คะแนนเฉลี่ยทั้งฉบับ	ความหมาย
4.50 – 5.00	31.50 – 35.00	สูง
3.50 – 4.49	24.50 – 31.49	ค่อนข้างสูง
2.50 – 3.49	17.50 – 24.49	ปานกลาง
1.50 – 2.49	10.50 – 17.49	ค่อนข้างต่ำ
1.00 – 1.49	07.00 – 10.49	ต่ำ

2.4 มุ่งมั่นในความสำเร็จ มีจำนวน 5 ข้อ ซึ่งมีช่วงคะแนนอยู่ระหว่าง 5-25 คะแนน มีเกณฑ์การแปลความหมายของคะแนน ดังนี้

คะแนนเฉลี่ยรายข้อ	คะแนนเฉลี่ยทั้งฉบับ	ความหมาย
4.50 – 5.00	22.50 – 25.00	สูง
3.50 – 4.49	17.50 – 22.49	ค่อนข้างสูง
2.50 – 3.49	12.50 – 17.49	ปานกลาง
1.50 – 2.49	07.50 – 12.49	ค่อนข้างต่ำ
1.00 – 1.49	05.00 – 07.49	ต่ำ

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล

ในการดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลนั้น ผู้วิจัยดำเนินการในระหว่างเดือนมิถุนายน – กันยายน พ.ศ. 2552 ตามขั้นตอน ดังนี้

1. ติดต่อบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒเพื่อขอหนังสือขอความร่วมมือในการเก็บข้อมูลไปยังโรงเรียน และขอความอนุเคราะห์ในการเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อการวิจัย

2. ติดต่อขออนุญาตผู้บริหารโรงเรียนที่ใช้ในการวิจัย นัดหมาย กำหนดวันและเวลาในการเก็บรวบรวมข้อมูล
3. จัดเตรียมแบบวัดการยึดติดความสมบูรณ์แบบ ให้เพียงพอกับจำนวนนักเรียนที่สอบในแต่ละครั้ง วางแผนในการดำเนินการทดสอบ โดยผู้วิจัยดำเนินการทดสอบด้วยตนเอง
4. ในการสอบแต่ละครั้งขอความร่วมมือ และอธิบายให้นักเรียนเข้าใจวัตถุประสงค์และประโยชน์ที่จะได้รับการทดสอบรวมทั้งตอบคำถามด้วยความจริงใจ และจากความรู้สึกหรือตามที่นักเรียนปฏิบัติจริง
5. อธิบายให้นักเรียนซึ่งเป็นกลุ่มตัวอย่างเข้าใจขั้นตอนการดำเนินการทดสอบ วิธีการตอบแบบวัดการยึดติดความสมบูรณ์แบบ ก่อนให้ทุกคนเริ่มต้นทำ
6. นำแบบวัดการยึดติดความสมบูรณ์แบบไปทดสอบกับนักเรียน ดังนี้
 - 6.1 ทดสอบครั้งที่ 1 กับนักเรียนที่ไม่ได้เป็นกลุ่มตัวอย่างเพื่อวิเคราะห์ค่าอำนาจจำแนก
 - 6.2 ทดสอบครั้งที่ 2 กับนักเรียนที่ไม่ได้เป็นกลุ่มตัวอย่างเพื่อวิเคราะห์ค่าความเชื่อมั่นและการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจ (Exploratory Factor Analysis : EFA)
 - 6.3 ทดสอบครั้งที่ 3 กับนักเรียนกลุ่มตัวอย่าง วิเคราะห์ความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้าง (Construct Validity) วิธีการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (Confirm Factor Analysis) และวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับที่สอง (Second Order Confirmatory Factor Analysis) เพื่อค่าความเชื่อมั่น ค่าสถิติพื้นฐานและวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบสองทาง (Two-way Analysis of Variance) เปรียบเทียบการยึดติดความสมบูรณ์แบบซึ่งจำแนกตามระดับชั้นและแผนการเรียน

4. การจัดการและการวิเคราะห์ข้อมูล

ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ ผู้วิจัยต้องจัดการและวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

1. การวิเคราะห์ข้อมูลในการพัฒนาเครื่องมือ มีขั้นตอน ดังนี้
 - 1.1 ตรวจสอบให้คะแนนแบบวัดการยึดติดความสมบูรณ์แบบ ตามเกณฑ์การตรวจให้คะแนนที่กำหนดไว้
 - 1.2 ตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงพิไนจ โดยการพิจารณาค่าดัชนีความสอดคล้อง (Index of Congruence : IOC)
 - 1.3 ตรวจสอบค่าอำนาจจำแนก โดยใช้วิธีการหาสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบไบซีเรียล (Biserial Correlation : r_{bis})
 - 1.4 ตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้างของแบบวัดการยึดติดความสมบูรณ์แบบ โดยวิธีการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจ (Confirmatory Factor Analysis: CFA) โดยใช้โปรแกรม

SPSS for windows Version 11.5 ส่วนวิธีการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (Confirm Factor Analysis) และการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับที่สอง (Second Order Confirmatory Factor Analysis) นั้นจะใช้โปรแกรม LISREL Version 8.30

1.5 หาความเชื่อมั่นของแบบวัดการยึดติดความสมบูรณ์แบบด้วยสูตรสัมประสิทธิ์แอลฟา (Coefficient - α) ของครอนบาค (Cronbach)

2. การวิเคราะห์ข้อมูลในการวิจัย มีขั้นตอนดังนี้

2.1 ตรวจสอบให้คะแนนแบบวัดการยึดติดความสมบูรณ์แบบ ตามเกณฑ์การตรวจให้คะแนนที่กำหนดไว้

2.2 หาค่าสถิติพื้นฐาน

2.3 เปรียบเทียบระดับการยึดติดความสมบูรณ์แบบของนักเรียนจำแนกตามระดับชั้นและแบบแผนการเรียน โดยใช้สถิติทดสอบเอฟ (F-test) สำหรับการวิเคราะห์ความแปรปรวนสองทาง (Two-way Analysis of Variance) ถ้าพบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ จะทำการทดสอบภายหลังด้วยวิธีการของเซฟเฟ (Scheffe's S-test) ในการวิจัยครั้งนี้การคำนวณค่าสถิติใช้โปรแกรม SPSS for windows Version 11.5

5. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้ มีดังต่อไปนี้

1. สถิติที่ใช้ในการหาคุณภาพเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1.1 ค่าความเที่ยงตรงเชิงพิ้นจโดยผู้เชี่ยวชาญ หาได้จากค่าดัชนีความสอดคล้อง โดยใช้สูตรของโรวินลลีและแฮมเบิลตัน (ล้วน สายยศ; และ อังคณา สายยศ. 2539: 248-249 ; อ้างอิงจาก Rovinelli and Hambleton , 1977) ดังนี้

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

เมื่อ IOC แทน ค่าดัชนีความสอดคล้อง

$\sum R$ แทน ผลรวมของคะแนนความคิดเห็นจากผู้เชี่ยวชาญ

N แทน จำนวนผู้เชี่ยวชาญ

1.2 ค่าอำนาจจำแนกของแบบวัด โดยหาค่าสหสัมพันธ์แบบไบซีเรียล (Biserial Correlation : r_{bis}) (ล้วน สายยศ; และ อังคณา สายยศ. 2539: 190) โดยมีสูตรดังนี้

$$r_{bis} = \frac{\mu_p - \mu}{\sigma} \times \frac{p}{y}$$

เมื่อ	r_{bis}	แทน	ค่าอำนาจจำแนกแบบไบซีเรียล
	μ_p	แทน	คะแนนเฉลี่ยของกลุ่มที่ทำข้อนั้นถูก
	μ	แทน	คะแนนเฉลี่ยของแบบทดสอบ
	σ	แทน	คะแนนเบี่ยงเบนมาตรฐานของแบบทดสอบ
	p	แทน	สัดส่วนของนักเรียนที่ทำข้อนั้นถูก
	q	แทน	$1 - p$
	n_p	แทน	จำนวนนักเรียนที่ทำถูก
	n_q	แทน	จำนวนนักเรียนที่ทำผิด
	y	แทน	ค่า ordinate ที่ได้จากการเปิดตารางโค้งปกติ

1.3 ค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ของแบบวัดการยึดติดความสมบูรณ์แบบเป็นรายด้าน โดยใช้วิธีการหาสัมประสิทธิ์แอลฟา (Coefficient - α) ของครอนบาค (Cronbach) (ศิริชัย กาญจนวาสี. 2548: 71) มีสูตรดังนี้

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

เมื่อ	α	แทน	สัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่นของแบบทดสอบ
	k	แทน	จำนวนข้อคำถาม
	S_x^2	แทน	ความแปรปรวนของคะแนนแต่ละด้าน
	S_i^2	แทน	ความแปรปรวนของคะแนนส่วนที่ i (หรือข้อที่ i)

1.4 ค่าความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้าง (Construct Validity) ของแบบวัดการยึดติดความสมบูรณ์แบบ โดยใช้วิธีวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (Confirmatory Factor Analysis) และการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับที่สอง (Second Order Confirmatory Factor Analysis) โดยใช้โปรแกรมลิสเรล (LISREL) โดยทั้งสองวิธีพิจารณาจากค่าสถิติไค-สแควร์ ไม่มีนัยสำคัญ ($p > .05$) ดัชนีวัดระดับความกลมกลืน (GFI) และดัชนีวัดระดับความกลมกลืนที่ปรับค่า (AGFI) ที่มีค่ามากกว่า 0.90 ดัชนีวัดระดับความกลมกลืนเปรียบเทียบ (CFI) มีค่ามากกว่า 0.95 ค่ารากของค่าเฉลี่ยกำลังสองของเศษเหลือในรูปมาตรฐาน (Standardized RMR) มีค่าต่ำกว่า 0.08 และค่ารากของค่าเฉลี่ยกำลังสองของความคลาดเคลื่อนโดยประมาณ (RMSEA) มีค่าต่ำกว่า 0.06

2. สถิติที่ใช้ในการวิจัย

2.1 ค่าสถิติพื้นฐาน ได้แก่ ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) และค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S)

2.2 เปรียบเทียบระดับการยึดติดความสมบูรณ์แบบ โดยใช้การวิเคราะห์ความแปรปรวน

สองทาง (Two – way ANOVA) (นิคม ตั้งคะพิภพ. 2543: 157-158)

2.2.1 การทดสอบความแตกต่างระหว่างตัวแปรแถว (A)

$$F = \frac{MS_A}{MS_{w.cell}}$$

2.2.2 การทดสอบความแตกต่างระหว่างตัวแปรคอลัมน์ (B)

$$F = \frac{MS_B}{MS_{w.cell}}$$

2.2.3 การทดสอบความแตกต่างระหว่างตัวแปรแถวและคอลัมน์ (AB)

$$F = \frac{MS_{AB}}{MS_{w.cell}}$$

เมื่อ F แทน ค่าสถิติที่จะใช้เปรียบเทียบกับค่าวิกฤติจากการแจกแจงแบบ F เพื่อทราบความมีนัยสำคัญ

MS_A แทน ค่าเฉลี่ยกำลังสองของตัวแปรแถว (ระดับชั้น)

MS_B แทน ค่าเฉลี่ยกำลังสองของตัวแปรคอลัมน์ (แผนการเรียน)

$MS_{w.cell}$ แทน ค่าความแปรปรวนคลาดเคลื่อน

2.3 ทดสอบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยเป็นรายคู่ของการยึดติดความสมบูรณ์แบบ โดยการเปรียบเทียบพหุคูณซึ่งจะใช้วิธีแบบเชฟเฟ (Scheffe' s S – test) ในกรณีพบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (ชูศรี วงศ์รัตน์. 2550: 236) มีสูตรการคำนวณ ดังนี้

$$CV = \sqrt{(k - 1)(F^*)(MS_{within})(2/n)}$$

เมื่อ k แทน จำนวนกลุ่มตัวอย่าง

F^* แทน ค่า F ที่เปิดจากตาราง Critical values of F

MS_{within} แทน Mean square within-group ที่คำนวณไว้แล้วในการวิเคราะห์ความแปรปรวน

n แทน จำนวนหน่วยตัวอย่างในแต่ละกลุ่ม

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

สัญลักษณ์และอักษรย่อที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิจัยครั้งนี้เพื่อให้เกิดความเข้าใจตรงกันในการนำเสนอและการแปลความหมายของผลการวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยจึงกำหนดสัญลักษณ์และอักษรย่อที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

r_{bis}	แทน	ค่าอำนาจจำแนก
N	แทน	จำนวนกลุ่มตัวอย่าง
\bar{X}	แทน	คะแนนเฉลี่ย
k	แทน	จำนวนข้อคำถามของแบบวัด
b	แทน	ค่าน้ำหนักองค์ประกอบ
α	แทน	ค่าสัมประสิทธิ์ของความเชื่อมั่น
R^2	แทน	ค่าความแปรปรวนสหสัมพันธ์
χ^2	แทน	ค่าไค-สแควร์
χ^2/df	แทน	ค่าไค-สแควร์สัมพัทธ์
GFI	แทน	ค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืน
AGFI	แทน	ค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืนที่ปรับค่า
Standardized RMR	แทน	ค่ารากของค่าเฉลี่ยกำลังสองเฉลี่ยของเศษเหลือในรูปคะแนนมาตรฐาน
RMSEA	แทน	ค่ารากของค่าเฉลี่ยกำลังสองของค่าความคลาดเคลื่อนโดยประมาณ
CFI	แทน	ดัชนีวัดระดับความกลมกลืนเปรียบเทียบ
S	แทน	ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน
A	แทน	ระดับขั้น
B	แทน	แผนการเรียน
K	แทน	คะแนนเต็ม
F	แทน	ค่าสถิติที่ใช้ในการพิจารณาใน F-distribution
df	แทน	ระดับขั้นของความเป็นอิสระ (Degrees of Freedom)
SS	แทน	ผลรวมของคะแนนเบี่ยงเบนยกกำลังสอง (Sum of Squares)
MS	แทน	ค่าเฉลี่ยผลรวมของคะแนนเบี่ยงเบนยกกำลังสอง (Mean Square)

Perfect แทน	การยึดติดความสมบูรณ์แบบ
PA แทน	กำหนดเป้าหมาย/ตั้งมาตรฐานต่อตนเองสูง
PB แทน	กำหนดเป้าหมาย/ตั้งมาตรฐานต่อบุคคลอื่น
PC แทน	แรงกดดัน/ความคาดหวังจากบุคคลอื่นและสังคม
PD แทน	มุ่งมั่นในความสำเร็จ
*	แทน มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

การนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้เสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลตามลำดับ ดังนี้

ตอนที่ 1 การตรวจสอบคุณภาพของแบบวัดการยึดติดความสมบูรณ์แบบ ผู้วิจัยขอเสนอ การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ ดังนี้

1.1 การทดลองใช้ (Try out) ครั้งที่ 1 เพื่อวิเคราะห์ข้อคำถามเป็นรายข้อหาค่าอำนาจจำแนกของแบบวัดการยึดติดความสมบูรณ์แบบของนักเรียนช่วงชั้นที่ 4 และหาค่าความเชื่อมั่นของแบบวัดเป็นรายด้านและทั้งฉบับ

1.2 การทดลองใช้ (Try out) ครั้งที่ 2 เพื่อวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจ (EFA) ค้นหาคุณลักษณะของการยึดติดความสมบูรณ์แบบ และจัดกลุ่มข้อคำถามที่มีความสัมพันธ์กันให้อยู่ในองค์ประกอบเดียวกัน

1.3 การทดสอบครั้งที่ 3 เพื่อวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (CFA) และวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับที่สอง (Second Order Confirmatory Factor Analysis) พิจารณาและตรวจสอบคุณภาพความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้าง จากนั้นหาความเชื่อมั่นของแบบวัดการยึดติดความสมบูรณ์แบบของนักเรียนช่วงชั้นที่ 4

ตอนที่ 2 การศึกษาพัฒนาการการยึดติดความสมบูรณ์แบบในการทดสอบครั้งที่ 3

2.1 ค่าสถิติพื้นฐานของคะแนนแบบวัดการยึดติดความสมบูรณ์แบบ ได้แก่ คะแนนเฉลี่ย ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน ในภาพรวมโดยจำแนกตามระดับชั้นและแผนการเรียน

2.2 เปรียบเทียบระดับการยึดติดความสมบูรณ์แบบของนักเรียนช่วงชั้นที่ 4 จำแนกตามระดับชั้นและแผนการเรียน และศึกษาผลปฏิสัมพันธ์ระหว่างระดับชั้นและแบบแผนการเรียนที่มีผลต่อการยึดติดความสมบูรณ์แบบด้วยสถิติทดสอบเอฟ (F-test) จากการวิเคราะห์ความแปรปรวนสองทาง (Two-way Analysis of Variance) และทดสอบภายหลังด้วยสถิติทดสอบของ Scheffe' ในกรณีที่พบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ตอนที่ 1 การตรวจสอบคุณภาพของแบบวัดการยึดติดความสมบูรณ์แบบ

1.1 การทดลอง (Try out) ครั้งที่ 1 เพื่อวิเคราะห์ข้อคำถามเป็นรายข้อ และตรวจสอบค่าอำนาจจำแนก (r_{bis}) ของแบบวัดการยึดติดความสมบูรณ์แบบ

ผู้วิจัยได้นำแบบวัดการยึดติดความสมบูรณ์แบบที่ผ่านการตรวจสอบคุณภาพเบื้องต้นจากผู้เชี่ยวชาญ โดยคัดเลือกข้อคำถามที่มีค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) มากกว่า 0.50 ขึ้นไป ได้จำนวน 110 ข้อ มีค่าอยู่ระหว่าง 0.60 - 1.00 ไปทดลองใช้ (Try out) ครั้งที่ 1 กับนักเรียนในระดับช่วงชั้นที่ 4 (ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4-6) โรงเรียนเทพศิลาจำนวน 130 คน นำผลการทดสอบหาค่าอำนาจจำแนกเป็นรายข้อ มีค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ (-0.40)-0.72 เมื่อพิจารณาข้อคำถามที่มีค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ .20 ขึ้นไป ได้แบบวัดการยึดติดความสมบูรณ์แบบซึ่งผ่านเกณฑ์ที่กำหนด 80 ข้อ มีค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ 0.20-0.71 และค่าอำนาจจำแนกรายด้าน ดังปรากฏในตาราง 5

ตาราง 5 ค่าอำนาจจำแนก (r_{bis}) ของแบบวัดการยึดติดความสมบูรณ์แบบรายด้าน (N = 130)

แบบวัดการยึดติดความสมบูรณ์แบบ	ก่อนการคัดเลือก		หลังการคัดเลือก	
	k	r_{bis}	k	r_{bis}
1. การกำหนดเป้าหมาย/ตั้งมาตรฐานต่อตนเองสูง	24	0.12 - 0.72	23	0.26 - 0.71
2. กำหนดเป้าหมาย/ตั้งมาตรฐานต่อบุคคลอื่น	27	-0.40 - 0.56	16	0.23 - 0.60
3. กลัวความผิดพลาด	35	-0.20 - 0.60	25	0.21 - 0.64
4. แรงกดดัน/ความคาดหวังจากบุคคลอื่นและสังคม	24	-0.29 - 0.67	16	0.25 - 0.69

จากตาราง 5 พบว่า แบบวัดการยึดติดความสมบูรณ์แบบ มีค่าอำนาจจำแนกดังนี้ คือ กำหนดเป้าหมาย/ตั้งมาตรฐานต่อตนเองสูง จำนวน 23 ข้อ มีค่าอำนาจจำแนกอยู่ระหว่าง 0.26-0.71 กำหนดเป้าหมาย/ตั้งมาตรฐานต่อบุคคลอื่น จำนวน 16 ข้อ มีค่าอำนาจจำแนกอยู่ระหว่าง 0.23-0.60 กลัวความผิดพลาด จำนวน 25 ข้อ มีค่าอำนาจจำแนกอยู่ระหว่าง 0.21-0.64 และแรงกดดัน/ความคาดหวังจากบุคคลอื่นและสังคม จำนวน 16 ข้อ มีค่าอำนาจจำแนกอยู่ระหว่าง 0.25-0.69

จากนั้นนำผลจากการวิเคราะห์หาค่าอำนาจจำแนกของแบบวัดการยึดติดความสมบูรณ์แบบจำนวน 80 ข้อ มาวิเคราะห์หาค่าความเชื่อมั่นทั้งรายด้านและทั้งฉบับ

ตาราง 6 ค่าความเชื่อมั่น (α) ของแบบวัดการยึดติดความสมบูรณ์แบบเป็นรายด้านและทั้งฉบับ
(N=130)

แบบวัดการยึดติดความสมบูรณ์แบบ	α
1. การกำหนดเป้าหมาย/ตั้งมาตรฐานต่อตนเองสูง	0.88
2. กำหนดเป้าหมาย/ตั้งมาตรฐานต่อบุคคลอื่น	0.81
3. กลัวความผิดพลาด	0.85
4. แรงกดดัน/ความคาดหวังจากบุคคลอื่นและสังคม	0.85
รวมทั้งฉบับ	0.95

จากตาราง 6 พบว่า แบบวัดการยึดติดความสมบูรณ์แบบมีความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.95 และทั้ง 4 องค์ประกอบ มีความเชื่อมั่นอยู่ระหว่าง 0.81-0.88 โดยกำหนดเป้าหมาย/ตั้งมาตรฐานต่อตนเองสูงมีความเชื่อมั่นสูงสุด และกำหนดเป้าหมาย/ตั้งมาตรฐานต่อบุคคลอื่นมีความเชื่อมั่นต่ำสุด

1.2 การทดลองใช้ (Try out) ครั้งที่ 2 เพื่อวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจ (EFA) โดยนำแบบวัดการยึดติดความสมบูรณ์แบบที่ผ่านเกณฑ์จากการทดลองใช้ (Try out) ครั้งที่ 1 จำนวน 80 ข้อไปทดสอบกับนักเรียนช่วงชั้นที่ 4 (ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง) คือ โรงเรียนหอวัง จำนวน 290 คน และโรงเรียนดอนเมืองทหารอากาศบำรุง จำนวน 250 คน รวมทั้งสิ้น 540 คน นำผลที่ได้มาวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจ (EFA) ด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ SPSS for windows Version 11.5

1.2.1 การวิเคราะห์ค่าสถิติของ Bartlett และ KMO โดยการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจ (EFA) ซึ่งผู้วิจัยได้พิจารณาค่าสถิติที่ใช้ในการพิจารณาความเหมาะสมของข้อมูลซึ่งศึกษาจากค่าสถิติของ Bartlett และดัชนีไกเซอร์-ไมเยอร์-ออลคิน (Kaiser-Meyer-Olkin) ผลการวิเคราะห์แสดงดังตาราง 7

ตาราง 7 ค่าสถิติ Bartlett และดัชนีไกเซอร์-ไมเยอร์-ออลคิน (Kaiser-Meyer-Olkin) ของตัวบ่งชี้
คุณลักษณะการยึดติดความสมบูรณ์แบบ

ตัวบ่งชี้	Bartlett's Test of Sphericity	df	p-value	MSA
การยึดติด ความสมบูรณ์แบบ	14206.79	3160	0.000	0.90

จากตาราง 7 พบว่า KMO มีค่าเท่ากับ 0.90 ถือเป็นข้อมูลที่เหมาะสมในการวิเคราะห์องค์ประกอบและเมื่อพิจารณาการทดสอบของบาร์ทเล็ต (Bartlett's test of Sphericity) ซึ่งเป็นการทดสอบว่าตัวแปรต่าง ๆ ในเมตริกซ์มีความสัมพันธ์หรือไม่ จึงพบว่า ได้ค่าไค-สแควร์ เท่ากับ 14206.79 มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.000 ($p < 0.001$) แสดงว่า ตัวแปรต่าง ๆ มีความสัมพันธ์กัน ซึ่งถือว่าข้อมูลที่ได้มีความเหมาะสมต่อการวิเคราะห์องค์ประกอบ

1.2.2 สกัดองค์ประกอบด้วยเทคนิคแกนสำคัญ PC (Principal Component Analysis) และหมุนแกนแบบออร์ทोगอนอล (Orthogonal Rotation) ด้วยวิธีแวนิมแมกซ์ (Varimax Method) คำนวณค่าไอเกน ค่าร้อยละของความแปรปรวน ค่าร้อยละของความแปรปรวนสะสม (รายละเอียดแสดงในภาคผนวก ก ตาราง 23) ดังนั้นจากการพิจารณาค่าไอเกน (Eigen Value) และค่าร้อยละของความแปรปรวนขององค์ประกอบ จึงสกัดได้เพียง 5 องค์ประกอบ ที่สามารถอธิบายการผันแปรของตัวแปรทั้งหมดได้อย่างน้อย 1 ตัวแปร มีค่าไอเกนมากกว่าหรือเท่ากับ 1.00 โดยมีค่าความแปรปรวนสะสมร้อยละ 32.81

จากนั้นผู้วิจัยทำการหมุนแกนแบบออร์ทोगอนอล (Orthogonal Rotation) ด้วยวิธีแวนิมแมกซ์ (Varimax Method) แล้วพิจารณาค่าน้ำหนักองค์ประกอบ (Factor loading) ที่มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบตั้งแต่ 0.30 ขึ้นไป หากตัวแปรใดมีค่าน้ำหนักองค์ประกอบมากกว่า 0.30 ในองค์ประกอบซึ่งมากกว่า 1 องค์ประกอบให้ตัดทิ้ง และหากตัวแปรใดมีค่าน้ำหนักองค์ประกอบไม่ถึง 0.30 ในองค์ประกอบใดก็ตัดทิ้งเช่นกัน (รายละเอียดค่าน้ำหนักองค์ประกอบแสดงในภาคผนวก ก ตาราง 24) ดังนั้นเมื่อพิจารณาตัวแปรที่ผ่านเกณฑ์จึงจัดกลุ่มตัวแปรใหม่ได้ 4 องค์ประกอบ และตั้งชื่อองค์ประกอบโดยพิจารณาจากข้อความในแต่ละองค์ประกอบตามที่วิเคราะห์ได้ดังตาราง 8-11

ตาราง 8 องค์ประกอบ 1

ตัวแปร (ข้อ)	ข้อความ	b
64	ในการทำงาน ข้าพเจ้าจะตรวจสอบในระหว่างทำงานอย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้งานออกมาดีที่สุด	0.68
62	ข้าพเจ้าต้องใช้ความละเอียดรอบคอบและเอาใจใส่ในการทำงาน	0.64
59	ข้าพเจ้ามักปรับปรุงและแก้ไขงานหลาย ๆ ครั้ง เพื่อให้ได้ผลงานที่ถูกต้องและสมบูรณ์	0.63
4	ในการทำงานทุกครั้งข้าพเจ้าทุ่มเทเวลาและความสามารถที่มีอยู่ทั้งหมด เพื่อทำให้งานออกมาดีที่สุด	0.59

ตาราง 8 (ต่อ)

ตัวแปร (ข้อ)	ข้อความ	b
60	ข้าพเจ้าตั้งใจทำงานอย่างรอบคอบและรัดกุมมาก ๆ เพื่อให้งานทุกชิ้นออกมาดีที่สุดในที่สุด	0.59
61	ข้าพเจ้าตรวจสอบความถูกต้องของการบ้านหลายครั้งจนมั่นใจว่าการบ้านถูกต้องจึงส่งครู	0.58
63	เมื่อได้ข้อมูลในการทำรายงานที่คิดว่าสมบูรณ์และดีที่สุดในที่สุด ข้าพเจ้าจะรวบรวมและจัดเก็บอย่างเป็นระบบ	0.58
17	งานทุกอย่างที่ข้าพเจ้าทำ ต้องเป็นไปตามมาตรฐานที่ข้าพเจ้ากำหนดไว้ล่วงหน้า	0.56
80	ข้าพเจ้ามีวินัยทั้งด้านการเรียนและความประพฤติอย่างเคร่งครัด	0.55
54	เมื่อข้าพเจ้าพบข้อบกพร่องที่เกิดขึ้นในระหว่างทำงาน ข้าพเจ้าจะรีบแก้ไขทันทีและทำต่อไปให้สำเร็จให้ได้	0.55
2	ข้าพเจ้าตั้งเป้าหมายที่จะทำงานทุกอย่างให้ถูกต้องสมบูรณ์มากที่สุด	0.54
1	ไม่ว่างานที่ทำจะง่ายหรือยาก ข้าพเจ้าจะไม่ยอมหยุดพักจนกว่างานนั้นจะเสร็จสมบูรณ์	0.51
56	ข้าพเจ้าจะยึดถือแนวทางปฏิบัติงานตามขั้นตอนอย่างเคร่งครัด เพื่อไม่ให้เกิดข้อผิดพลาดขึ้น	0.49
18	ข้าพเจ้าทุ่มเทและเสียสละทุกอย่าง เพื่อทำกิจกรรมที่ตนสนใจให้ออกมาดีที่สุดในที่สุด	0.48
8	การกระทำสิ่งใด ๆ ก็ตามให้มีความถูกต้องและดีที่สุดในนั้น เป็นสิ่งที่ข้าพเจ้าพึงปรารถนา	0.47
25	หลังจากเรียนเสร็จสิ้นในแต่ละวิชา ข้าพเจ้าจะสรุปเนื้อหาที่ได้จากบทเรียนทุก ๆ ครั้ง เพื่อตรวจสอบความเข้าใจ	0.45
58	ก่อนที่ข้าพเจ้าจะแสดงความคิดเห็น ข้าพเจ้าจะไตร่ตรองจนกว่าจะเป็นความคิดเห็นที่น่าเชื่อถือและดีที่สุดในที่สุดสำหรับตนเองก่อน	0.45
82	ข้าพเจ้าปฏิบัติตามตารางกิจวัตรประจำวัน ตามที่ข้าพเจ้าตั้งไว้อย่างครบถ้วนทุกวัน	0.41
13	ข้าพเจ้าจะปฏิบัติงานให้สูงกว่ามาตรฐานที่ตนเองกำหนดไว้	0.41
10	ข้าพเจ้าต้องทำงานทุกอย่างด้วยตนเอง เพราะเชื่อว่าความสามารถที่มีจะทำผลงานออกมาดีตามเป้าหมายที่ตั้งไว้	0.38
70	ข้าพเจ้าอ่านหนังสือซ้ำหลายครั้ง เพื่อจะได้ไม่รู้สึกกังวลในการทำข้อสอบและสามารถทำได้ทุกข้อ	0.38
68	ข้าพเจ้าปรับปรุงและแก้ไขจุดบกพร่องในพฤติกรรมของตนเองให้ลดน้อยลงให้ได้	0.37

ตาราง 8 (ต่อ)

ตัวแปร (ข้อ)	ข้อความ	b
69	ข้าพเจ้าให้ความสำคัญและพยายามอย่างที่สุด ในวิชาบางวิชาที่ข้าพเจ้าได้ คะแนนสอบไม่ดี	0.35
19	ข้าพเจ้าตรวจสอบความก้าวหน้าของผลงาน โดยยึดตามความคิดของตนเป็นหลัก ในการตรวจสอบ	0.35
83	คะแนนความประพฤติของข้าพเจ้าจะไม่ถูกหักอย่างแน่นอน เพราะประพฤติตนอยู่ ในกฎของโรงเรียนได้ทุกข้ออย่างสมบูรณ์	0.30

จากตาราง 8 องค์ประกอบ 1 ประกอบด้วยข้อความจำนวน 25 ข้อ มีข้อความแสดงถึง
การตั้งเป้าหมายให้กับตนเอง ยึดถือตนเองเป็นสำคัญในการทำงานและในการทำงานทุกอย่างให้
สำเร็จและดีที่สุด จึงตั้งชื่อว่า กำหนดเป้าหมาย/ตั้งมาตรฐานต่อตนเองสูง มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบ
ระหว่าง 0.30-0.68

ตาราง 9 องค์ประกอบ 2

ตัวแปร (ข้อ)	ข้อความ	b
34	เมื่อเพื่อนเสนอแนะความคิดเห็นในห้องเรียน ข้าพเจ้าจะยอมรับฟังเฉพาะกับเพื่อน ที่เรียนเก่งที่สุดในชั้นเรียนเท่านั้น	0.64
96	ข้าพเจ้าจะยึดแนวทางปฏิบัติของเพื่อนที่เรียนเก่ง เพราะมั่นใจว่างานสำเร็จ	0.55
93	การทำตัวมีชื่อเสียงและดูโดดเด่นของเพื่อน ทำให้ข้าพเจ้าอยากทำตามและ อยากเป็นเพื่อนด้วย	0.54
78	หากมีเพื่อนที่เรียนไม่เก่งมาวิพากษ์วิจารณ์งาน ข้าพเจ้าจะหงุดหงิดไม่อยากคุยและ ไม่คบกับคน ๆ นั้นอีกต่อไป	0.52
37	ข้าพเจ้าคิดว่า เพื่อน ๆ ที่มีฐานะร่ำรวย แสดงว่าเขาเหล่านั้นมีชีวิตที่สมบูรณ์แบบ และมีความสุขในชีวิต	0.49

ตาราง 9 (ต่อ)

ตัวแปร (ข้อ)	ข้อความ	b
95	ข้าพเจ้าเลียนแบบการแต่งกายของดาราที่ข้าพเจ้าชื่นชอบ	0.49
98	ข้าพเจ้าเลือกเล่นกีฬาที่กำลังได้รับความนิยม โดยเลือกเข้าทีมที่มีผู้เล่นที่มีความถนัดในกีฬานั้น	0.49
44	ในการเลือกหัวหน้าห้องข้าพเจ้าจะดูที่ฐานะ ผลการเรียนและความสามารถมาเป็นบรรทัดฐานในการเลือกหัวหน้าห้อง	0.45
51	ข้าพเจ้าไม่คบเพื่อนที่ฝ่าฝืนกฎระเบียบของโรงเรียน เพราะเกรงจะมีปัญหาในการปฏิสัมพันธ์กับคุณครูและเพื่อนคนอื่น ๆ ในโรงเรียน	0.43
31	ข้าพเจ้ายอมรับไม่ได้กับเพื่อนที่ไม่มีความมุ่งมั่นในการเรียนให้เหมาะสมกับความสามารถที่เขามี	0.42
24	ข้าพเจ้าพยายามปฏิบัติตัวให้เก่งขึ้น เพื่อให้ทัดเทียมกับความสามารถของเพื่อนหรือคนในครอบครัวที่ประสบความสำเร็จในชีวิต	0.35

จากตาราง 9 องค์ประกอบ 2 ประกอบด้วยข้อความจำนวน 11 ข้อ มีข้อความแสดงถึงการให้การยอมรับกับบุคคลอื่นที่มีความสามารถ โดยจะเชิดถือหรือให้ความนับถือ จึงตั้งชื่อว่า กำหนดเป้าหมาย/ตั้งมาตรฐานต่อบุคคลอื่น มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบระหว่าง 0.35-0.64

ตาราง 10 องค์ประกอบ 3

ตัวแปร (ข้อ)	ข้อความ	b
45	ในการประชุมในห้องเรียนแต่ละครั้ง คนที่ทำหน้าที่เป็นประธานควรเป็นผู้ที่มีความรู้ความสามารถเป็นอย่างดี เพื่อแก้ปัญหาในประเด็นที่เกิดข้อขัดแย้ง	0.55
86	ข้าพเจ้าระมัดระวังอย่างมากเกี่ยวกับคำพูด กริยามารยาททางสังคม เพื่อเป็นแนวทางในการวางตัวและปฏิบัติตัวกับคนรอบข้างได้ง่าย	0.52
87	ข้าพเจ้าคิดว่าการแต่งกายและมารยาทที่ถูกต้องตามกาลเทศะ และปฏิบัติตามคำสอนอย่างเคร่งครัดจะทำให้ปฏิสัมพันธ์กับคนในสังคมได้ง่าย	0.51

ตาราง 10 (ต่อ)

ตัวแปร (ข้อ)	ข้อความ	b
109	หากมีโอกาสได้รับเลือกเป็นกรรมการของโรงเรียน ข้าพเจ้าจะปฏิบัติงานให้ดีกว่าที่คนอื่นคาดหวัง	0.45
102	ข้าพเจ้าคิดว่าการปฏิบัติตามเกณฑ์ทางสังคมอย่างเคร่งครัด จะทำให้เป็นที่ยอมรับในสังคม	0.45
36	ในการทำงานร่วมกับบุคคลอื่น ควรทำงานในหน้าที่ของตนให้ดีที่สุดตามที่สมาชิกในกลุ่มไว้วางใจ	0.45
74	ข้าพเจ้าคิดว่า การมอบหมายงานจากบุคคลอื่นถือเป็นเรื่องสำคัญที่ข้าพเจ้าต้องทำให้สำเร็จ	0.43
89	ข้าพเจ้าเลือกเรียนสาขาวิชาที่เป็นที่ต้องการในสังคม เพราะมีงานทำแน่นอนและคนในสังคม	0.41
85	ข้าพเจ้าคิดว่าในการทำงานกลุ่ม ทุก ๆ คนในกลุ่มมีความจำเป็นที่จะต้องปฏิบัติตามหน้าที่ของตนอย่างเคร่งครัด	0.39
38	ผลงานที่เพื่อนเคยทำมาก่อนนั้นดี ข้าพเจ้าจึงนำแนวทางดังกล่าวมาใช้ในการทำงานของตนบ้าง เพื่อให้บุคคลอื่นยอมรับ	0.38
39	ข้าพเจ้ายอมรับและให้ความร่วมมือกับคณะกรรมการของโรงเรียนตามที่คนส่วนใหญ่ในโรงเรียนเห็นว่าดี	0.38
88	ข้าพเจ้าควรมีความสามารถหลาย ๆ ด้าน เพราะเชื่อว่าสังคมปัจจุบันจะให้การยอมรับและให้ความสำคัญกับบุคคลที่มีความสามารถหลากหลาย	0.36
76	ครอบครัวไว้วางใจให้ข้าพเจ้าได้เรียนกับคุณครูที่ประพฤติดีและเก่ง เพราะเป็นตัวอย่างในความประพฤติที่ดี	0.35
6	ข้าพเจ้าคิดว่าการขยันอ่านหนังสือ ทำให้ผลการเรียนดีจะนำพาให้ครอบครัวของข้าพเจ้าอยู่สุขสบาย	0.35
91	สังคมในปัจจุบันต้องการบุคคลที่มีความสามารถหลายด้าน ดังนั้นข้าพเจ้าจึงต้องการการสนับสนุนจากครอบครัวให้เรียนวิชาอื่น ๆ เพิ่มเติมนอกเหนือจากวิชาเรียน	0.30

จากตาราง 10 องค์ประกอบ 3 ประกอบด้วยข้อความจำนวน 15 ข้อ มีข้อความแสดงถึงการใช้ชีวิตโดยให้ความสนใจกับความคาดหวังของคนรอบข้างหรืออิทธิพลของสังคม จึงตั้งชื่อว่างกตตัน/ความคาดหวังจากบุคคลอื่นและสังคม มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบระหว่าง 0.30-0.55

ตาราง 11 องค์ประกอบ 4

ตัวแปร (ข้อ)	ข้อความ	b
16	ข้าพเจ้าตั้งเกรดเฉลี่ยปลายภาคเรียนล่วงหน้าสูง เพื่อจะพยายามไปให้ถึงเป้าหมายให้ได้	0.54
21	เมื่อเห็นว่ารุ่นพี่หรือคนรู้จักมีอนาคตที่ดีด้านการเรียนในมหาวิทยาลัย ข้าพเจ้าจึงตั้งใจที่จะสอบเข้าเรียนในมหาวิทยาลัยนั้น	0.55
105	ข้าพเจ้าพยายามทำความเข้าใจหรือความคาดหวังของผู้ปกครอง โดยกระตือรือร้นในการเรียนให้สำเร็จให้ได้	0.50
5	ข้าพเจ้าตั้งใจที่จะทำคะแนนสอบในทุกวิชาให้ได้คะแนนมาก	0.48
90	ข้าพเจ้าอยากจะทำสอบเข้าเรียนต่อในมหาวิทยาลัยที่มีชื่อเสียง เพราะคนทั่วไปรู้จักและสมัครเข้าทำงานได้ง่าย	0.47
66	ข้าพเจ้าไม่รู้สึกริक्तกังวล เมื่อผลการสอบในวิชาเรียนไม่เป็นไปตามที่คาดหวังไว้	0.46
14	ข้าพเจ้าต้องการให้ระดับผลการเรียนในแต่ละภาคเรียนอยู่ในระดับที่ดีที่สุด	0.46
12	ข้าพเจ้าไม่ได้กำหนดมาตรฐานหรือตั้งเป้าหมายในการทำงานไว้ล่วงหน้า เพราะคิดว่างานทุกอย่างต้องมีข้อผิดพลาดเกิดขึ้นได้	0.38
108	ข้าพเจ้าได้รับการส่งเสริมจากครอบครัวให้เรียนพิเศษเพิ่มเติมกับสถาบันการสอนหรือคุณครูเก่ง ๆ ทำให้ข้าพเจ้าต้องตั้งใจเรียนให้เก่งมากขึ้น	0.34

จากตาราง 11 องค์ประกอบ 4 ประกอบด้วยข้อคำถามจำนวน 9 ข้อ มีข้อความที่แสดงถึงความกระตือรือร้น ความมุ่งมั่นและพยายามในการทำงาน จึงตั้งชื่อว่า มุ่งมั่นในความสำเร็จ มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบระหว่าง 0.34-0.54

จากการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจ (EFA) พบว่า การยึดติดความสมบูรณ์แบบ มีทั้งหมด 4 องค์ประกอบ ได้แก่ กำหนดเป้าหมาย/ตั้งมาตรฐานต่อตนเองสูง จำนวน 25 ข้อ กำหนดเป้าหมาย/ตั้งมาตรฐานต่อบุคคลอื่น จำนวน 11 ข้อ แรงกดดัน/ความคาดหวังจากบุคคลอื่นและสังคม จำนวน 15 ข้อ และ มุ่งมั่นในความสำเร็จ จำนวน 9 ข้อ รวมทั้งสิ้นจำนวน 60 ข้อ

1.3 การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (CFA) โดยใช้วิธีการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันและวิธีการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับสอง นำข้อมูลของนักเรียนช่วงชั้นที่ 4 จำนวน 815 คน ซึ่งจากการทดสอบครั้งที่ 3 กับกลุ่มตัวอย่าง และใช้จำนวนข้อคำถามที่ผ่านการพิจารณาจากการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจ (EFA) จำนวน 60 ข้อ มีขั้นตอนดังนี้

1.3.1 การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (Confirmatory Factor Analysis) โดยใช้โปรแกรม LISREL Vesion 8.30 โดยในขั้นตอนนี้จะพิจารณาค่าน้ำหนักองค์ประกอบที่มีมากกว่า 0.30 ขึ้นไป (รายละเอียดค่าน้ำหนักองค์ประกอบแสดงในตารางภาคผนวก ก ตาราง 25) และเป็นการวิเคราะห์เพื่อยืนยันว่าข้อคำถามที่วัดในแต่ละด้านมีความเหมาะสมเป็นตัวแปรสังเกตได้ในแต่ละองค์ประกอบหรือไม่ และตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้างขององค์ประกอบนั้น (Construct Validity) มีผล การวิเคราะห์แสดงดังตาราง 12-13

ตาราง 12 ผลการวิเคราะห์ห้วิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (CFA) มีดัชนีการประเมินความสอดคล้องกลมกลืนของโมเดลการยึดติดความสมบูรณ์แบบกับข้อมูลเชิงประจักษ์ก่อนและหลังการปรับ

ค่าดัชนี	เกณฑ์	ก่อนการปรับโมเดล		หลังการปรับโมเดล	
		ค่าสถิติ	ผลการพิจารณา	ค่าสถิติ	ผลการพิจารณา
χ^2 / df	< 3.0	5355.78/1704 = 3.14	ไม่ผ่านเกณฑ์	1007.56/1187 = 0.85	ผ่านเกณฑ์
P	> 0.05	0.0	ไม่ผ่านเกณฑ์	1.00	ผ่านเกณฑ์
GFI	> 0.90	0.82	ไม่ผ่านเกณฑ์	0.96	ผ่านเกณฑ์
AGFI	> 0.90	0.81	ไม่ผ่านเกณฑ์	0.94	ผ่านเกณฑ์
SRMR	< 0.08	0.06	ผ่านเกณฑ์	0.04	ผ่านเกณฑ์
RMSEA	< 0.06	0.05	ผ่านเกณฑ์	0.0	ผ่านเกณฑ์
CFI	> 0.95	0.74	ไม่ผ่านเกณฑ์	1.00	ผ่านเกณฑ์

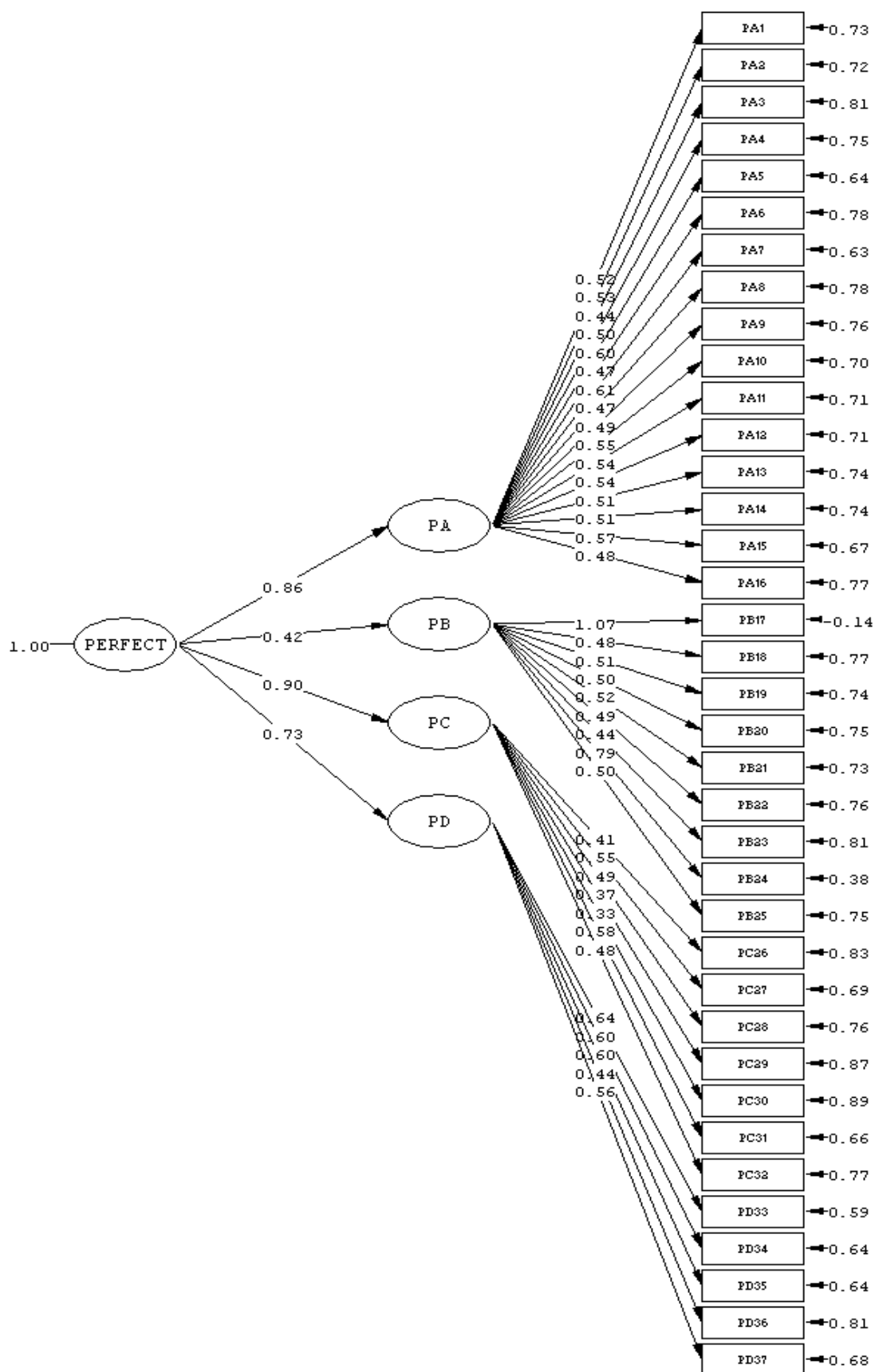
ตาราง 13 ผลการวิเคราะห์ความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้างของแบบวัดการยึดติดความสมบูรณ์แบบของนักเรียนช่วงชั้นที่ 4 (N=815) ด้วยการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (CFA)

แบบวัดการยึดติดความสมบูรณ์แบบ		ก่อนการคัดเลือก		หลังการคัดเลือก	
องค์ประกอบที่	ตัวแปรแฝง	k	b	k	b
1	กำหนดเป้าหมาย/ตั้งมาตรฐานต่อตนเองสูง	25	0.32 - 0.55	16	0.40 - 0.55
2	กำหนดเป้าหมาย/ตั้งมาตรฐานต่อบุคคลอื่น	11	0.32 - 0.63	9	0.40 - 0.63
3	แรงกดดัน/ความคาดหวังจากบุคคลอื่นและสังคม	15	0.25 - 0.47	7	0.41 - 0.47
4	มุ่งมั่นในความสำเร็จ	9	0.18 - 0.59	5	0.43 - 0.59
รวมทั้งฉบับ		60	0.18 - 0.63	37	0.40 - 0.63

จากตาราง 12 และ 13 พบว่า รูปแบบโครงสร้างของแบบวัดการยึดติดความสมบูรณ์แบบ จำนวน 60 ข้อ ในนักเรียนช่วงชั้นที่ 4 จำนวน 815 คน พบว่า แต่ละโมเดลมีลักษณะเป็นโครงสร้าง ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรสังเกตได้กับตัวแปรแฝงมีความสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ พิจารณาได้จากค่า Chi-Square (χ^2) เท่ากับ 1007.56 ซึ่งมีค่าความน่าจะเป็น (p) เท่ากับ 1.00 ที่องศา อิสระ (df) เท่ากับ 1187 นั่นคือ ค่า Chi-Square (χ^2) แตกต่างจากศูนย์อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ แสดงว่ายอมรับสมมติฐานหลักที่ว่าโมเดลการวิจัยสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ นอกจากนี้ยัง พิจารณาได้จากค่าอัตราส่วนระหว่าง Chi-Square (χ^2) กับชั้นความเป็นอิสระ (χ^2/df) เท่ากับ 0.85 ค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืน (GFI) เท่ากับ 0.96 ดัชนีวัดระดับความกลมกลืนที่ปรับแก้แล้ว (AGFI) เท่ากับ 0.94 ดัชนีวัดระดับความกลมกลืนเปรียบเทียบ (CFI) เท่ากับ 1.00 ส่วนค่าที่สามารถบอก ความคลาดเคลื่อนของโมเดล ได้แก่ ค่ารากของค่าเฉลี่ยกำลังสองของเศษเหลือในรูปคะแนนมาตรฐาน (Standardized RMR) เท่ากับ 0.04 และค่ารากของค่าเฉลี่ยกำลังสองของความคลาดเคลื่อน โดยประมาณ (RMSEA) เท่ากับ 0.00

เมื่อพิจารณาตัวแปรสังเกตได้ที่มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบตั้งแต่ 0.30 ขึ้นไปในแต่ละองค์ประกอบ ของการยึดติดความสมบูรณ์แบบ พบว่า องค์ประกอบที่ 1 กำหนดเป้าหมาย/ตั้งมาตรฐานต่อตนเองสูง มีข้อคำถามที่ผ่านการคัดเลือกจำนวน 16 ข้อ และมีค่าน้ำหนักองค์ประกอบอยู่ระหว่าง 0.40-0.55 องค์ประกอบที่ 2 กำหนดเป้าหมาย/ตั้งมาตรฐานต่อบุคคลอื่นมีข้อคำถามที่ผ่านการคัดเลือกจำนวน 9 ข้อ และมีค่าน้ำหนักองค์ประกอบอยู่ระหว่าง 0.40-0.63 องค์ประกอบที่ 3 แรงกดดัน/ความคาดหวังจากบุคคล อื่นและสังคม มีข้อคำถามที่ผ่านการคัดเลือกจำนวน 7 ข้อ และมีค่าน้ำหนักองค์ประกอบอยู่ระหว่าง 0.41-0.47 และองค์ประกอบที่ 4 มุ่งมั่นในความสำเร็จ มีข้อคำถามที่ผ่านการคัดเลือกจำนวน 5 ข้อ และมีค่าน้ำหนักองค์ประกอบอยู่ระหว่าง 0.43-0.59 ซึ่งการยึดติดความสมบูรณ์แบบทั้ง 4 องค์ประกอบ มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ทุกค่า

1.3.2 การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับที่สอง (Second Order Confirmatory Factor Analysis) ด้วยโปรแกรม LISREL Version 8.30 ในขั้นตอนนี้เป็นการวิเคราะห์เพื่อตรวจสอบ ความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้างว่าองค์ประกอบทั้ง 4 องค์ประกอบ ได้แก่ กำหนดเป้าหมาย/ตั้งมาตรฐาน ต่อตนเองสูง กำหนดเป้าหมาย/ตั้งมาตรฐานต่อบุคคลอื่น แรงกดดัน/ความคาดหวังจากบุคคลอื่นและ สังคม และมุ่งมั่นในความสำเร็จ เป็นองค์ประกอบที่อยู่ภายในการยึดติดความสมบูรณ์แบบหรือไม่ ผลการวิเคราะห์แสดงดังภาพประกอบ 3 และตาราง 14-15



Chi-Square=507.30, df=457, P-value=0.05175, RMSEA=0.012

ภาพประกอบ 3 โมเดลผลการวิเคราะห์หึ่งค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับที่สองของนักเรียน
 กลุ่มตัวอย่างช่วงชั้นที่ 4 (N=815) มีจำนวนข้อคำถาม 37 ข้อ

ตาราง 14 ผลการวิเคราะห์วิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับที่สอง (Second Order Confirmatory Factor Analysis) มีดัชนีการประเมินความสอดคล้องกลมกลืนของโมเดลการยึดติดความสมบูรณ์แบบ กับข้อมูลเชิงประจักษ์ก่อนและหลังการปรับ

ค่าดัชนี	เกณฑ์	ก่อนการปรับโมเดล		หลังการปรับโมเดล	
		ค่าสถิติ	ผลการพิจารณา	ค่าสถิติ	ผลการพิจารณา
χ^2 / df	< 3.0	2264.55/625 = 3.62	ไม่ผ่านเกณฑ์	507.30/457 = 1.11	ผ่านเกณฑ์
P	> 0.05	0.0	ไม่ผ่านเกณฑ์	0.052	ผ่านเกณฑ์
GFI	> 0.90	0.87	ไม่ผ่านเกณฑ์	0.97	ผ่านเกณฑ์
AGFI	> 0.90	0.85	ไม่ผ่านเกณฑ์	0.95	ผ่านเกณฑ์
SRMR	< 0.08	0.07	ผ่านเกณฑ์	0.04	ผ่านเกณฑ์
RMSEA	< 0.06	0.06	ผ่านเกณฑ์	0.01	ผ่านเกณฑ์
CFI	> 0.95	0.81	ไม่ผ่านเกณฑ์	0.97	ผ่านเกณฑ์

ตาราง 15 ผลการวิเคราะห์ความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้างของแบบวัดการยึดติดความสมบูรณ์แบบของ นักเรียนช่วงชั้นที่ 4 (N=815) จำนวน 37 ข้อ ด้วยการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับที่สอง (Second Order Confirmatory Factor Analysis)

องค์ประกอบ ที่	ตัวแปรแฝง	b	S.E.	t	R ²
1	กำหนดเป้าหมาย/ตั้งมาตรฐานต่อตนเองสูง	0.86	0.03	13.10	0.75
2	กำหนดเป้าหมาย/ตั้งมาตรฐานต่อบุคคลอื่น	0.42	0.03	11.78	0.17
3	แรงกดดัน/ความคาดหวังจากบุคคลอื่นและสังคม	0.90	0.03	10.17	0.81
4	มุ่งมั่นในความสำเร็จ	0.73	0.03	13.84	0.54

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากภาพประกอบ 3 และตาราง 14-15 พบว่า โครงสร้างแบบวัดการยึดติดความสมบูรณ์แบบ จำนวน 37 ข้อ ในนักเรียนช่วงชั้นที่ 4 จำนวน 815 คน พบว่าโมเดลมีลักษณะเป็นโครงสร้าง ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรแฝงทั้ง 4 กับการยึดติดความสมบูรณ์แบบมีความสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูล เชิงประจักษ์ พิจารณาได้จากค่า Chi-Square (χ^2) เท่ากับ 507.30 มีค่าความน่าจะเป็น (p) เท่ากับ 0.052

ที่องศาอิสระ (df) เท่ากับ 457 นั่นคือ ค่า Chi-Square (χ^2) แตกต่างจากศูนย์อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ แสดงว่าโมเดลการวิจัยสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ นอกจากนี้ยังพิจารณาได้จากค่าอัตราส่วนระหว่าง Chi-Square (χ^2) กับชั้นความเป็นอิสระ (χ^2/df) เท่ากับ 1.11 ค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืน (GFI) เท่ากับ 0.97 ดัชนีวัดระดับความกลมกลืนที่ปรับแก้แล้ว (AGFI) เท่ากับ 0.95 ดัชนีวัดระดับความกลมกลืนเปรียบเทียบ (CFI) เท่ากับ 0.97 ส่วนค่าที่สามารถบอกความคลาดเคลื่อนของโมเดลได้แก่ ค่ารากของค่าเฉลี่ยกำลังสองของเศษเหลือในรูปคะแนนมาตรฐาน (Standardized RMR) เท่ากับ 0.04 และค่ารากของค่าเฉลี่ยกำลังสองของความคลาดเคลื่อนโดยประมาณ (RMSEA) เท่ากับ 0.01

เมื่อพิจารณาในรายละเอียดนำหน้าองค์ประกอบของตัวแปรแฝงทั้ง 4 ตัวแปรโดยเรียงตามองค์ประกอบมีค่าเท่ากับ 0.86 , 0.42 , 0.90 และ 0.73 ตามลำดับ และมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ทุกค่า ค่าสัมประสิทธิ์การพยากรณ์ (R^2) เป็นค่าสัดส่วนความแปรผันระหว่างตัวแปรแฝงกับการยึดติดความสมบูรณ์แบบซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.75 , 0.17 , 0.81 และ 0.54 ตามลำดับ

ตาราง 16 ค่าความเชื่อมั่น (α) ของแบบวัดการยึดติดความสมบูรณ์แบบเป็นรายด้านและทั้งฉบับของนักเรียนช่วงชั้นที่ 4 ภายหลังจากวิเคราะห์หองค์ประกอบเชิงยืนยัน (Confirmatory Factor Analysis) (N = 815)

แบบวัดการยึดติดความสมบูรณ์แบบ	k	α
1. กำหนดเป้าหมาย/ตั้งมาตรฐานต่อตนเองสูง	16	0.87
2. กำหนดเป้าหมาย/ตั้งมาตรฐานต่อบุคคลอื่น	9	0.77
3. แรงกดดัน/ความคาดหวังจากบุคคลอื่นและสังคม	7	0.66
4. มุ่งมั่นในความสำเร็จ	5	0.69
รวมทั้งฉบับ	37	0.88

จากตาราง 16 พบว่า แบบวัดการยึดติดความสมบูรณ์แบบซึ่งมี 37 ข้อ มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.88 และทั้ง 4 ด้านมีค่าความเชื่อมั่นอยู่ระหว่าง 0.66-0.87 ซึ่งองค์ประกอบของกำหนดเป้าหมาย/ตั้งมาตรฐานต่อตนเองสูงมีค่าความเชื่อมั่นสูงสุด และองค์ประกอบของแรงกดดัน/ความคาดหวังจากบุคคลอื่นและสังคม มีค่าความเชื่อมั่นต่ำสุด

ตอนที่ 2 การศึกษาเปรียบเทียบระดับการยึดติดความสมบูรณ์แบบ

ผู้วิจัยต้องการตรวจสอบสมมติฐานการวิจัย ที่ว่า นักเรียนช่วงชั้นที่ 4 ที่ศึกษาในระดับชั้นที่แตกต่างกัน และแผนการเรียนแตกต่างกัน มีระดับการยึดติดความสมบูรณ์แบบแตกต่างกันหรือไม่

รวมทั้งตรวจสอบว่ามีผลปฏิสัมพันธ์ของการยึดติดความสมบูรณ์แบบของนักเรียน ที่เกิดจากการส่งผลร่วมกันของตัวแปรระดับชั้นและแผนการเรียนของนักเรียนหรือไม่ รวมทั้งแสดงค่าสถิติพื้นฐานต่าง ๆ

2.1 ค่าสถิติพื้นฐานของคะแนนแบบวัดการยึดติดความสมบูรณ์แบบ ได้แก่ คะแนนเฉลี่ย ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐานของการยึดติดความสมบูรณ์แบบในภาพรวมและรายด้านของกลุ่มตัวอย่าง โดยจำแนกตามระดับชั้นและแผนการเรียน

การวิเคราะห์ข้อมูลในขั้นตอนนี้ ผู้วิจัยได้นำคะแนนการยึดติดความสมบูรณ์แบบ (N = 815) จำนวน 37 ข้อ หาคะแนนเฉลี่ย ค่าความเบี่ยงเบนของการยึดติดความสมบูรณ์แบบในภาพรวมและรายองค์ประกอบของกลุ่มตัวอย่างโดยจำแนกตามระดับชั้น และแผนการเรียน ผลการวิเคราะห์ดังตาราง 15-16

ตาราง 17 ค่าสถิติพื้นฐาน ได้แก่ คะแนนเฉลี่ย ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของการยึดติดความสมบูรณ์แบบ ของนักเรียนช่วงชั้นที่ 4 ซึ่งมีระดับชั้นต่างกัน

ระดับชั้น	การยึดติดความสมบูรณ์แบบ	k	K	\bar{X}	S	การแปล ความหมาย
มัธยมศึกษา ปีที่ 4 (N=286)	1. กำหนดเป้าหมาย/ตั้งมาตรฐานต่อตนเองสูง	16	80	56.64	7.51	ค่อนข้างสูง
	2. กำหนดเป้าหมาย/ตั้งมาตรฐานต่อบุคคลอื่น	9	45	24.62	5.67	ปานกลาง
	3. แรงกดดัน/ความคาดหวังจากบุคคลอื่นและสังคม	7	35	26.93	3.51	ค่อนข้างสูง
	4. มุ่งมั่นในความสำเร็จ	5	25	18.02	2.44	ค่อนข้างสูง
	รวม	37	185	126.21	14.22	ปานกลาง
มัธยมศึกษา ปีที่ 5 (N=269)	1. กำหนดเป้าหมาย/ตั้งมาตรฐานต่อตนเองสูง	16	80	57.51	7.93	ค่อนข้างสูง
	2. กำหนดเป้าหมาย/ตั้งมาตรฐานต่อบุคคลอื่น	9	45	23.65	6.30	ปานกลาง
	3. แรงกดดัน/ความคาดหวังจากบุคคลอื่นและสังคม	7	35	26.66	3.67	ค่อนข้างสูง
	4. มุ่งมั่นในความสำเร็จ	5	25	17.96	2.62	ค่อนข้างสูง
	รวม	37	185	125.78	15.28	ปานกลาง
มัธยมศึกษา ปีที่ 6 (N=260)	1. กำหนดเป้าหมาย/ตั้งมาตรฐานต่อตนเองสูง	16	80	56.85	7.80	ค่อนข้างสูง
	2. กำหนดเป้าหมาย/ตั้งมาตรฐานต่อบุคคลอื่น	9	45	22.82	5.33	ปานกลาง
	3. แรงกดดัน/ความคาดหวังจากบุคคลอื่นและสังคม	7	35	26.31	3.91	ค่อนข้างสูง
	4. มุ่งมั่นในความสำเร็จ	5	25	17.54	2.47	ค่อนข้างสูง
	รวม	37	185	123.53	14.11	ปานกลาง

ตาราง 17 (ต่อ)

ระดับชั้น	การยึดติดความสมบูรณ์แบบ	k	K	\bar{X}	S	การแปล ความหมาย
รวม (N=815)	1. กำหนดเป้าหมาย/ตั้งมาตรฐานต่อตนเองสูง	16	80	56.99	7.74	ค่อนข้างสูง
	2. กำหนดเป้าหมาย/ตั้งมาตรฐานต่อบุคคลอื่น	9	45	23.73	5.82	ปานกลาง
	3. แรงกดดัน/ความคาดหวังจากบุคคลอื่นและสังคม	7	35	26.64	3.70	ค่อนข้างสูง
	4. มุ่งมั่นในความสำเร็จ	5	25	17.85	2.51	ค่อนข้างสูง
	รวม	37	185	125.21	14.57	ปานกลาง

จากตาราง 17 พบว่า นักเรียนช่วงชั้นที่ 4 ซึ่งประกอบด้วยนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4, 5 และ 6 มีการยึดติดความสมบูรณ์แบบโดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 125.21$) เมื่อจำแนกตามระดับชั้นเรียน พบว่า นักเรียนทุกระดับชั้นมีการยึดติดความสมบูรณ์แบบอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 126.21, 125.78, 123.53$ ตามลำดับ)

เมื่อพิจารณาโดยรวมขององค์ประกอบแต่ละระดับชั้น พบว่า นักเรียนทุกระดับชั้นมีการยึดติดความสมบูรณ์แบบในองค์ประกอบที่ 1 กำหนดเป้าหมาย/ตั้งมาตรฐานต่อตนเองสูง องค์ประกอบที่ 3 แรงกดดัน/ความคาดหวังจากบุคคลและสังคม และองค์ประกอบที่ 4 มุ่งมั่นในความสำเร็จอยู่ในระดับค่อนข้างสูง ส่วนองค์ประกอบที่ 2 กำหนดเป้าหมาย/ตั้งมาตรฐานต่อบุคคลอื่นอยู่ในระดับปานกลาง

ตาราง 18 คะแนนเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของการยึดติดความสมบูรณ์แบบของนักเรียนช่วงชั้นที่ 4 ซึ่งมีแผนการเรียนต่างกัน

แผน การเรียน	การยึดติดความสมบูรณ์แบบ	k	K	\bar{X}	S	การแปล ความหมาย
วิทยาศาสตร์ - คณิตศาสตร์ (N=305)	1. กำหนดเป้าหมาย/ตั้งมาตรฐานต่อตนเองสูง	16	80	56.87	7.77	ค่อนข้างสูง
	2. กำหนดเป้าหมาย/ตั้งมาตรฐานต่อบุคคลอื่น	9	45	22.69	5.41	ปานกลาง
	3. แรงกดดัน/ความคาดหวังจากบุคคลอื่นและสังคม	7	35	27.23	3.39	ค่อนข้างสูง
	4. มุ่งมั่นในความสำเร็จ	5	25	17.75	2.38	ค่อนข้างสูง
	รวม	37	185	124.54	13.87	ปานกลาง

ตาราง 18 (ต่อ)

แผนการเรียน	การยึดติดความสมบูรณ์แบบ	k	K	\bar{X}	S	การแปลความหมาย
ศิลป์-คำนวณ (N=250)	1. กำหนดเป้าหมาย/ตั้งมาตรฐานต่อตนเองสูง	16	80	56.43	7.83	ค่อนข้างสูง
	2. กำหนดเป้าหมาย/ตั้งมาตรฐานต่อบุคคลอื่น	9	45	24.28	6.13	ปานกลาง
	3. แรงกดดัน/ความคาดหวังจากบุคคลอื่นและสังคม	7	35	26.12	3.95	ค่อนข้างสูง
	4. มุ่งมั่นในความสำเร็จ	5	25	17.95	2.63	ค่อนข้างสูง
	รวม	37	185	124.78	15.04	ปานกลาง
ศิลป์-ภาษา (N=260)	1. กำหนดเป้าหมาย/ตั้งมาตรฐานต่อตนเองสูง	16	80	57.67	7.60	ค่อนข้างสูง
	2. กำหนดเป้าหมาย/ตั้งมาตรฐานต่อบุคคลอื่น	9	45	24.41	5.82	ปานกลาง
	3. แรงกดดัน/ความคาดหวังจากบุคคลอื่นและสังคม	7	35	26.46	3.72	ค่อนข้างสูง
	4. มุ่งมั่นในความสำเร็จ	5	25	17.87	2.56	ค่อนข้างสูง
	รวม	37	185	126.41	14.89	ปานกลาง
รวม (N=815)	1. กำหนดเป้าหมาย/ตั้งมาตรฐานต่อตนเองสูง	16	80	56.99	7.74	ค่อนข้างสูง
	2. กำหนดเป้าหมาย/ตั้งมาตรฐานต่อบุคคลอื่น	9	45	23.73	5.82	ปานกลาง
	3. แรงกดดัน/ความคาดหวังจากบุคคลอื่นและสังคม	7	35	26.64	3.70	ค่อนข้างสูง
	4. มุ่งมั่นในความสำเร็จ	5	25	17.85	2.51	ค่อนข้างสูง
	รวม	37	185	125.21	14.57	ปานกลาง

จากตาราง 18 พบว่า นักเรียนช่วงชั้นที่ 4 ซึ่งประกอบด้วยแผนการเรียนวิทยาศาสตร์-คณิตศาสตร์ แผนการเรียนศิลป์-คำนวณและแผนการเรียนศิลป์-ภาษา มีการยึดติดความสมบูรณ์แบบโดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 125.21$) เมื่อจำแนกตามแผนการเรียน พบว่า นักเรียนทุกแผนการเรียนมีการยึดติดความสมบูรณ์แบบอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 124.54, 124.78, 126.41$ ตามลำดับ)

เมื่อพิจารณาโดยรวมขององค์ประกอบแต่ละแผนการเรียน พบว่า นักเรียนช่วงชั้นที่ 4 ทุกแผนการเรียนมีการยึดติดความสมบูรณ์แบบในองค์ประกอบที่ 1 กำหนดเป้าหมาย/ตั้งมาตรฐานต่อตนเองสูง องค์ประกอบที่ 3 แรงกดดัน/ความคาดหวังจากบุคคลและสังคม และองค์ประกอบที่ 4 มุ่งมั่นในความสำเร็จอยู่ในระดับค่อนข้างสูง ส่วนองค์ประกอบที่ 2 กำหนดเป้าหมาย/ตั้งมาตรฐานต่อบุคคลอื่นอยู่ในระดับปานกลาง

ตาราง 19 คะแนนเฉลี่ย ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐานของการยึดติดความสมบูรณ์แบบของนักเรียนช่วงชั้นที่ 4 ซึ่งมีระดับชั้นและแผนการเรียนต่างกัน

ระดับชั้น	แผนการเรียน	การยึดติดความสมบูรณ์แบบ			การแปลความหมาย
		N	\bar{X}	S	
ม.4	วิทย์-คณิต	108	125.84	14.50	ปานกลาง
	ศิลป์-คำนวณ	82	125.38	11.38	ปานกลาง
	ศิลป์-ภาษา	97	127.31	16.00	ปานกลาง
	รวม	287	126.21	14.22	ปานกลาง
ม.5	วิทย์-คณิต	99	123.47	13.31	ปานกลาง
	ศิลป์-คำนวณ	85	127.53	17.10	ปานกลาง
	ศิลป์-ภาษา	82	126.77	15.34	ปานกลาง
	รวม	266	125.78	15.28	ปานกลาง
ม.6	วิทย์-คณิต	96	124.19	13.74	ปานกลาง
	ศิลป์-คำนวณ	84	121.43	15.45	ปานกลาง
	ศิลป์-ภาษา	82	124.95	12.97	ปานกลาง
	รวม	262	123.53	14.11	ปานกลาง
รวม	วิทย์-คณิต	303	124.54	13.87	ปานกลาง
	ศิลป์-คำนวณ	251	124.78	15.04	ปานกลาง
	ศิลป์-ภาษา	261	126.41	14.89	ปานกลาง
	รวมทั้งหมด	815	125.21	14.57	ปานกลาง

จากตาราง 19 พบว่า นักเรียนในช่วงชั้นที่ 4 มีการยึดติดความสมบูรณ์แบบโดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 125.21$) เมื่อพิจารณาตามระดับชั้นและแผนการเรียน พบว่า นักเรียนทุกระดับชั้น คือ มัธยมศึกษาปีที่ 4, 5 และ 6 และทุกแผนการเรียน ได้แก่ แผนการเรียนวิทยาศาสตร์-คณิตศาสตร์ แผนการเรียนศิลป์-คำนวณ และแผนการเรียนศิลป์-ภาษา มีการยึดติดความสมบูรณ์แบบอยู่ในระดับปานกลาง

2.2 เปรียบเทียบระดับการยึดติดความสมบูรณ์แบบของนักเรียนช่วงชั้นที่ 4 จำแนกตามระดับชั้นและแผนการเรียน และศึกษาผลปฏิสัมพันธ์ระหว่างระดับชั้นและแผนการเรียนที่มีผลต่อการยึดติดความสมบูรณ์แบบ ด้วยสถิติทดสอบ (F-test) จากการวิเคราะห์ความแปรปรวนสองทาง (Two-way Analysis of variance) และทดสอบภายหลังด้วยสถิติทดสอบของ Scheffe' ในกรณีที่พบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ การวิเคราะห์ข้อมูลในขั้นตอนนี้ ผู้วิจัยนำคะแนนแบบวัดการยึดติดความสมบูรณ์แบบ มาหาค่าความแปรปรวนโดยจำแนกตามระดับชั้นและแผนการเรียน และเมื่อพบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างจึงทำการทดสอบรายคู่ ผลการวิเคราะห์แสดงดังตาราง 20

ตาราง 20 การวิเคราะห์เปรียบเทียบการยึดติดความสมบูรณ์แบบของนักเรียนช่วงชั้นที่ 4 ที่มีระดับชั้นเรียนและแผนการเรียนต่างกันด้วยสถิติทดสอบ F(F-test) จากการวิเคราะห์ความแปรปรวนสองทาง (Two-way Analysis of variance)

	แหล่งของความแปรปรวน	df	SS	MS	F	p
การยึดติด ความสมบูรณ์แบบ	ระดับชั้น (A)	2	1133.55	566.76	2.69	.07
	แผนการเรียน (B)	2	527.83	263.92	1.25	.29
	ระดับชั้น x แผนการเรียน (A x B)	4	1105.36	276.34	1.31	.27
	ความคลาดเคลื่อน	803	169383.58	210.94		
	รวม	815	172150.32			

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตาราง 20 พบว่า ระดับชั้นที่แตกต่างกันไม่มีผลต่อการยึดติดความสมบูรณ์แบบของนักเรียนในช่วงชั้นที่ 4 เมื่อพิจารณาแผนการเรียนที่แตกต่างกัน พบว่า แผนการเรียนที่แตกต่างกันไม่มีผลต่อการยึดติดความสมบูรณ์แบบของนักเรียนช่วงชั้นที่ 4 เช่นกัน และพบว่าไม่มีปฏิสัมพันธ์ระหว่างระดับชั้นและแผนการเรียนที่ส่งผลต่อการยึดติดความสมบูรณ์แบบโดยรวมของนักเรียนช่วงชั้นที่ 4

ดังนั้นหากพิจารณาการยึดติดความสมบูรณ์แบบโดยรวมของนักเรียนช่วงชั้นที่ 4 แล้วพบว่าไม่มีปฏิสัมพันธ์ระหว่างระดับชั้นและแผนการเรียนที่ส่งผลต่อการเกิดการยึดติดความสมบูรณ์แบบตามที่ได้อ้างไว้ข้างต้นพร้อมทั้งภาพประกอบ 4 และเมื่อไม่พบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างจึงไม่มีการทำการทดสอบรายคู่

บทที่ 5

สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

สังเขปความมุ่งหมาย สมมติฐาน และวิธีการค้นคว้า

การวิจัยในครั้งนี้ มีจุดประสงค์เพื่อพัฒนาแบบวัดการยึดติดความสมบูรณ์แบบของนักเรียน ช่วงชั้นที่ 4 สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษารุงเทพมหานคร เขต 2 สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษา ขั้นพื้นฐาน และเปรียบเทียบการยึดติดความสมบูรณ์แบบของนักเรียนจำแนกตามระดับชั้นและ แผนการเรียนรวมถึงศึกษาปฏิสัมพันธ์ระหว่างระดับชั้นและแผนการเรียนของนักเรียนที่ส่งผลต่อการยึดติดความสมบูรณ์แบบ จากกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นนักเรียนช่วงชั้นที่ 4 (ระดับมัธยมศึกษา ปีที่ 4 – 6) ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2552 สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษารุงเทพมหานคร เขต 2 สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน จำนวน 4 โรงเรียน จำนวนห้องเรียน 36 ห้อง จำนวนนักเรียนทั้งสิ้น 815 คน จำแนกเป็นนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 จำนวน 287 คน แบ่งเป็นแผนการเรียนวิทยาศาสตร์-คณิตศาสตร์ 108 คน แผนการเรียนศิลป์-คำนวณ 82 คน และ แผนการเรียนศิลป์-ภาษา 97 คน นักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 จำนวน 266 คน แบ่งเป็น แผนการเรียนวิทยาศาสตร์-คณิตศาสตร์ 99 คน แผนการเรียนศิลป์-คำนวณ 85 คน และ แผนการเรียนศิลป์-ภาษา 82 คน และนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 จำนวน 262 คน แบ่งเป็น แผนการเรียนวิทยาศาสตร์-คณิตศาสตร์ 96 คน แผนการเรียนศิลป์-คำนวณ 84 คน และ แผนการเรียนศิลป์-ภาษา 82 คน ที่ได้มาโดยการสุ่มแบบสองขั้นตอน (Two-Stage Random Sampling) และเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้มีจำนวน 1 ฉบับ คือ แบบวัดการยึดติดความสมบูรณ์แบบ 37 ข้อ มีค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับ เท่ากับ 0.88

การดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยได้นำแบบวัดไปทดสอบครั้งที่ 1 กับนักเรียนช่วงชั้นที่ 4 (ระดับมัธยมศึกษาปีที่ 4 – 6) โรงเรียนเทพศิลา จำนวน 130 คน แล้วหาค่าอำนาจจำแนกและคัดเลือก ข้อสอบและปรับปรุงข้อสอบ แล้วนำแบบวัดการยึดติดความสมบูรณ์แบบที่ปรับปรุงจากแบบวัดครั้งที่ 1 ไปทดสอบกับนักเรียนช่วงชั้นที่ 4 (ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง) คือ โรงเรียนหอวัง จำนวน 290 คนและ โรงเรียนดอนเมืองทหารอากาศบำรุง จำนวน 250 คน รวมทั้งสิ้น 540 คน เพื่อค้นหาคุณลักษณะ ของการยึดติดความสมบูรณ์แบบ และจัดกลุ่มข้อคำถามที่มีความสัมพันธ์กันให้อยู่ในองค์ประกอบ เดียวกัน โดยวิธีการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจ (EFA) แล้วนำแบบวัดการยึดติดความสมบูรณ์แบบ ที่ปรับปรุงจากแบบวัดครั้งที่ 2 ไปทดสอบกับนักเรียนกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 815 คน เพื่อพัฒนาและ ตรวจสอบคุณภาพความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้างรวมทั้งนำแบบวัดมาวิเคราะห์ค่าสถิติพื้นฐานของแบบวัด การยึดติดความสมบูรณ์แบบ เปรียบเทียบระดับการยึดติดความสมบูรณ์แบบของนักเรียนจำแนกตาม

ระดับชั้นและแผนการเรียนในช่วงชั้นที่ 4 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนการยึดติดความสมบูรณ์แบบของนักเรียนระหว่างระดับชั้นและแผนการเรียนรวมทั้งศึกษาผลปฏิสัมพันธ์ระหว่างระดับชั้นและแผนการเรียนที่ส่งผลต่อการยึดติดความสมบูรณ์แบบเป็นรายด้าน ได้แก่ กำหนดเป้าหมาย/ตั้งมาตรฐานต่อตนเองสูง กำหนดเป้าหมาย/ตั้งมาตรฐานต่อบุคคลอื่นสูง แรงกดดัน/ความคาดหวังจากบุคคลอื่นและสังคม และมุ่งมั่นในความสำเร็จ และโดยรวมของนักเรียนโดยการวิเคราะห์ความแปรปรวนสองทาง (Two-way Analysis of variance)

สรุปผลการวิจัย

1. คุณภาพของแบบวัดการยึดติดความสมบูรณ์แบบ มีดังนี้

1.1 ค่าอำนาจจำแนกของแบบวัดการยึดติดความสมบูรณ์แบบ จำนวน 80 ข้อ มีค่าอำนาจจำแนกอยู่ระหว่าง 0.20 – 0.71

1.2 ค่าความเที่ยงตรงของแบบวัดการยึดติดความสมบูรณ์แบบ

ค่าความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้างด้วยวิธีการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจ

(Exploratory Factor Analysis) การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (Confirmatory Factor Analysis) และการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับที่สอง (Second Order Confirmatory Factor Analysis) พิจารณาจากค่าต่าง ๆ ดังนี้

1.2.1 การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจ (Exploratory Factor Analysis)

ในการวิจัยครั้งนี้ พบว่า การยึดติดความสมบูรณ์แบบประกอบด้วย 4 องค์ประกอบ มีจำนวน 60 ข้อ ได้แก่ องค์ประกอบที่ 1 กำหนดเป้าหมาย/ตั้งมาตรฐานต่อตนเองสูง จำนวน 25 ข้อ มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบระหว่าง 0.30 – 0.68 องค์ประกอบที่ 2 กำหนดเป้าหมาย/ตั้งมาตรฐานต่อบุคคลอื่นจำนวน 11 ข้อ มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบระหว่าง 0.35 – 0.64 องค์ประกอบที่ 3 แรงกดดัน/ความคาดหวังจากบุคคลอื่นและสังคม จำนวน 15 ข้อ มีค่าของน้ำหนักองค์ประกอบระหว่าง 0.30 – 0.55 และองค์ประกอบที่ 4 มุ่งมั่นในความสำเร็จ จำนวน 9 ข้อ มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบระหว่าง 0.34 – 0.54

1.2.2 การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (Confirmatory Factor Analysis)

โดยมีจำนวนข้อคำถาม 60 ข้อ ซึ่งพบว่าโมเดลมีลักษณะเป็นโครงสร้างความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรสังเกตได้กับตัวแปรแฝงมีความสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ โดยมีค่า Chi-Square (χ^2) เท่ากับ 1007.56 ซึ่งมีค่าความน่าจะเป็น (p) เท่ากับ 1.00 ที่องศาอิสระ (df) เท่ากับ 1187 นั่นคือ ค่า Chi-Square (χ^2) แตกต่างจากศูนย์อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ค่าอัตราส่วนระหว่าง Chi-Square (χ^2) กับชั้นความเป็นอิสระ (χ^2/df) เท่ากับ 0.85 ค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืน (GFI) เท่ากับ 0.96 ดัชนีวัดระดับความกลมกลืนที่ปรับแก้แล้ว (AGFI) เท่ากับ 0.94 ดัชนีวัดระดับความกลมกลืนเปรียบเทียบ

(CFI) เท่ากับ 1.00 ส่วนค่าที่สามารถบอกความคลาดเคลื่อนของโมเดล ได้แก่ ค่ารากของค่าเฉลี่ยกำลังสองของเศษเหลือในรูปคะแนนมาตรฐาน (Standardized RMR) เท่ากับ 0.04 และค่ารากของค่าเฉลี่ยกำลังสองของความคลาดเคลื่อนโดยประมาณ (RMSEA) เท่ากับ 0.00

1.2.3 การวิเคราะห์หองค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับที่สอง (Second Order Confirmatory Factor Analysis) โดยมีข้อคำถาม 37 ข้อ ซึ่งพบว่าโมเดลมีลักษณะเป็นโครงสร้างความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรแฝงทั้ง 4 กับการยึดติดความสมบูรณ์แบบมีความสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ โดยมีค่า Chi-Square (χ^2) เท่ากับ 507.30 ซึ่งมีค่าความน่าจะเป็น (p) เท่ากับ 0.052 ที่องศาอิสระ (df) เท่ากับ 457 นั่นคือ ค่า Chi-Square (χ^2) แตกต่างจากศูนย์อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ แสดงว่าโมเดลการวิจัยสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ค่าอัตราส่วนระหว่าง Chi-Square (χ^2) กับขั้นความเป็นอิสระ (χ^2/df) เท่ากับ 1.11 ค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืน (GFI) เท่ากับ 0.97 ดัชนีวัดระดับความกลมกลืนที่ปรับแก้แล้ว (AGFI) เท่ากับ 0.95 ดัชนีวัดระดับความกลมกลืนเปรียบเทียบ (CFI) เท่ากับ 0.97 ส่วนค่าที่สามารถบอกความคลาดเคลื่อนของโมเดล ได้แก่ค่ารากของค่าเฉลี่ยกำลังสองของเศษเหลือในรูปคะแนนมาตรฐาน (Standardized RMR) เท่ากับ 0.04 และค่ารากของค่าเฉลี่ยกำลังสองของความคลาดเคลื่อนโดยประมาณ (RMSEA) เท่ากับ 0.01

จากการวิเคราะห์หองค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับที่สอง พบว่า มีจำนวนข้อคำถามทั้งสิ้นจำนวน 37 ข้อ และมีองค์ประกอบของการยึดติดความสมบูรณ์แบบจำนวน 4 องค์ประกอบ ได้แก่ องค์ประกอบที่ 1 กำหนดเป้าหมาย/ตั้งมาตรฐานต่อตนเองสูง จำนวน 16 ข้อ องค์ประกอบที่ 2 กำหนดเป้าหมาย/ตั้งมาตรฐานต่อบุคคลอื่นจำนวน 9 ข้อ องค์ประกอบที่ 3 แรงกดดัน/ความคาดหวังจากบุคคลอื่นและสังคม จำนวน 7 ข้อ และองค์ประกอบที่ 4 มุ่งมั่นในความสำเร็จ จำนวน 5 ข้อ เมื่อพิจารณาในรายละเอียดน้ำหนักขององค์ประกอบของตัวแปรแฝงทั้ง 4 ตัวแปร (ทั้ง 4 องค์ประกอบ) โดยเรียงตามองค์ประกอบมีค่าเท่ากับ 0.86 , 0.42 , 0.90 และ 0.73 ตามลำดับ

1.3 ค่าความเชื่อมั่นของแบบวัดการยึดติดความสมบูรณ์แบบ จากการทดสอบครั้งที่ 3 กับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 37 ข้อ โดยวิธีสัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha Coefficient) ของครอนบาค (Cronbach) มีค่าความเชื่อมั่นอยู่ระหว่าง 0.66 – 0.87 และมีค่าเชื่อมั่นทั้งฉบับเท่ากับ 0.88

2. การศึกษาเปรียบเทียบการยึดติดความสมบูรณ์แบบ ของนักเรียนช่วงชั้นที่ 4 สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษากทม.เขต 2 สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานจากการวิเคราะห์กลุ่มตัวอย่างที่มีระดับชั้นต่างกันและแผนการเรียนต่างกัน พบว่า การยึดติดความสมบูรณ์แบบของนักเรียนในช่วงชั้นที่ 4 (ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 – 6) โดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง เมื่อพิจารณาจำแนกตามระดับชั้นที่แตกต่างกันและแผนการเรียนที่แตกต่างกัน พบว่า มีระดับการยึดติดความสมบูรณ์แบบ

ไม่แตกต่างกัน และไม่มีปฏิสัมพันธ์ระหว่างระดับชั้นและแผนการเรียนที่ส่งผลร่วมกันต่อการยึดติด
ความสมบูรณ์แบบ

อภิปรายผล

ผลการศึกษาค่าการยึดติดความสมบูรณ์แบบของนักเรียนในช่วงชั้นที่ 4 สำนักงานเขตพื้นที่
ทางการศึกษากรุงเทพมหานคร เขต 2 สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน สามารถ
อภิปรายผลได้ดังนี้

1. แบบวัดของผู้วิจัยมีคุณภาพ โดยมีค่าอำนาจจำแนก (r_{bis}) อยู่ระหว่าง 0.20 – 0.71
มีค่าความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้าง ได้แก่ $\chi^2 = 507.30$, $df = 457$, $p = 0.52$, $\chi^2/df = 1.11$, $GFI = 0.97$,
 $AGFI = 0.95$, $CFI = 0.97$, $Standardized\ RMR = 0.04$, $RMSEA = 0.01$ พบว่า โมเดลมี
ความสอดคล้องกับข้อมูลประจักษ์ และมีความเชื่อมั่นทั้งฉบับเท่ากับ 0.88 ทั้งนี้อาจเป็นเพราะ

1.1 ผู้วิจัยได้สร้างแบบวัดตามกระบวนการสังเคราะห์จากแนวคิด ทฤษฎีและงานวิจัยที่
เกี่ยวข้องต่าง ๆ ที่เกี่ยวกับการยึดติดความสมบูรณ์แบบของกูด (Good. 1973) , ฮามาเช็ค (*Perfectionism*
(*psychology*). 2008; citing Hamachek. 1978) , เบิร์น (*Perfectionism (psychology)*. 2008; citing
Burns. 1980) , ฟรอสท์และคณะ (*Seeking Perfectionism*. 2008; citing Frost; et al. 1990) , ฮิววิท
และ เฟลท (Hewitt; & Flett. 1991) , สโตว์เบอร์และออตโต (*Perfectionism (psychology)*. 2008; citing
Stoeber; & Otto. 2006) , บลัม (Blume. 2008) , เบนสัน (Hewitt. 1991; citing Benson. 2008:
Online) , ยูลลีก (Ullegue. 2008) , เพียงเพ็ญ สเกียรติพแก้ว (2548) และกาญจนา เกิดมี (2551) พบว่า
มี 4 องค์ประกอบ ได้แก่ กำหนดเป้าหมาย/ตั้งมาตรฐานต่อตนเองสูงกำหนดเป้าหมาย/ตั้งมาตรฐานต่อ
บุคคลอื่น กลัวความผิดพลาด และแรงกดดัน/ความคาดหวังจากบุคคลอื่นและสังคม

1.2 กระบวนการในสร้างแบบวัด ได้ผ่านการตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงพินิจ (Face
Validity) ซึ่งคัดเลือกข้อคำถามที่มีค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) อยู่ระหว่าง 0.60 – 1.00 สำหรับก่อน
นำไปใช้จริงจึงทำให้มีค่าความเชื่อมั่นอยู่ในเกณฑ์ที่ดี

1.3 ผู้วิจัยตรวจสอบคุณภาพโดยการทดลองใช้แบบวัดและตรวจสอบทั้งอำนาจจำแนก
ความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้างและความเชื่อมั่น ดังนี้

1.3.1 ค่าอำนาจจำแนก (r_{bis}) โดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha Coefficient)
ของครอนบาค (Cronbach) โดยมีค่าอยู่ระหว่าง 0.20 – 0.71 รวม 80 ข้อ ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์การ
พิจารณาค่าอำนาจจำแนกที่เชื่อถือได้ ค่าอำนาจจำแนกที่เข้าใกล้ +1 แสดงว่า ข้อสอบนั้นจำแนกได้สูง
(ล้วน สายยศ; และ อังคณา สายยศ. 2539: 185)

1.3.2 ค่าความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้าง โดยการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจ (EFA) ของแบบวัดการยึดติดความสมบูรณ์แบบ เพื่อวิเคราะห์หาจำนวนองค์ประกอบและจัดข้อคำถามที่มีความสัมพันธ์กันให้อยู่ในองค์ประกอบเดียวกัน โดยมีการสกัดองค์ประกอบด้วยวิธีการวิเคราะห์องค์ประกอบสำคัญ (Principal Component Analysis : PC) และใช้การหมุนแกนแบบมุมฉาก (Orthogonal Rotation) ด้วยวิธีแวนิแมกซ์ (Varimax Method) พบว่า มี 4 องค์ประกอบที่สามารถอธิบายการยึดติดความสมบูรณ์แบบ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของสโตเบอร์ (Stober. 1998: 481) ที่ได้นำแบบวัดคูชานานของฮอนมาใช้ในการวัดแล้ววิเคราะห์องค์ประกอบ พบว่า มีจำนวน 4 องค์ประกอบ ซึ่งจำนวนดังกล่าวเท่ากับองค์ประกอบของผู้วิจัย มีบางองค์ประกอบที่มีความหมายคล้ายคลึงกับองค์ประกอบของผู้วิจัย สำหรับผู้วิจัยมีการคัดเลือกข้อคำถามที่น้ำหนักองค์ประกอบตั้งแต่ .30 ขึ้นไป และตั้งชื่อองค์ประกอบให้สอดคล้องกับข้อความในองค์ประกอบ ซึ่งทั้ง 4 องค์ประกอบ มีดังนี้

1.3.2.1 กำหนดเป้าหมาย/ตั้งมาตรฐานต่อตนเองสูง มีจำนวน 25 ข้อ เป็นองค์ประกอบซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของสโตเบอร์ (Stober. 1998: 481) พบว่า มีความหมายคล้ายคลึงกับองค์ประกอบการตั้งมาตรฐานส่วนบุคคล (Personal Stands : PS) และเป็นองค์ประกอบที่อยู่ในแนวคิดของฟรอสต์และคณะ (Frost; et al. 1990) ที่ค้นพบลักษณะการยึดติดความสมบูรณ์แบบ นอกจากนี้ เพียงเพ็ญ สเทียนพเก้า (2548: 10) อธิบายว่า การยึดติดความสมบูรณ์แบบเป็นลักษณะของบุคคลที่มีความพยายามสร้างมาตรฐานหรือกำหนดเป้าหมายให้กับตนเอง ซึ่งเบิร์น ได้กล่าวไว้ในปี 1980 ว่า คนที่มีการยึดติดความสมบูรณ์แบบเป็นบุคคลที่มีมาตรฐานเกินขอบเขตที่เป็นไปได้และให้ความสำคัญกับตนเอง วางคุณค่าของตนเองสูง จากงานวิจัยของไบลิง และคณะ (Bieling; et al. 2003: 163-178) ได้กล่าวว่า พฤติกรรมการยึดติดความสมบูรณ์แบบจะมีความสัมพันธ์กับการตั้งเป้าหมายหรือตั้งมาตรฐานสูงขึ้นในการสอบของนักเรียน

1.3.2.2 กำหนดเป้าหมาย/ตั้งมาตรฐานต่อบุคคลอื่น มีจำนวน 11 ข้อ เป็นองค์ประกอบซึ่งสอดคล้องกับองค์ประกอบหนึ่งของการยึดติดความสมบูรณ์แบบตามแนวคิดของฮิววิทและเฟลท (Hewitt; & Flett. 1991: 98-101) คือ การยึดติดความสมบูรณ์แบบในบุคคลอื่น (Other – oriented Perfectionism : OOP) ซึ่งฮิววิทและเฟลท ได้กล่าวไว้ในปี 1990 ว่าเป็นลักษณะของการแสดงออกถึงความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล โดยตั้งมาตรฐานในสิ่งที่เป็นไปไม่ได้กับบุคคลอื่น สอดคล้องกับงานวิจัยของ คอนรอยย์ , เคย์ และ ไฟเฟอร์ (Conroy; Kaye; & Fifer. 2007: 237) อธิบายว่า คนที่มีลักษณะยึดติดความสมบูรณ์แบบมีลักษณะเป็นบุคคลที่มีการตั้งมาตรฐานไว้สูงที่สุดกับพฤติกรรมของคนอื่น ๆ

1.3.2.3 แรงกดดัน/ความคาดหวังจากบุคคลอื่นและสังคม มีจำนวน 15 ข้อ และเป็นองค์ประกอบซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของสโตเบอร์ (Stober. 1998: 481) ซึ่งมีการนำแบบวัด

คู่ขนานของฮอน โดยฮอนสร้างขึ้นตามแนวคิดการยึดติดความสมบูรณ์แบบของฟรอสท์และคณะ (Frost; et al. 1990) ซึ่งแบ่งไว้ 6 ลักษณะ จากนั้นนำมาวิเคราะห์องค์ประกอบ พบว่า องค์ประกอบใหม่ของฮอนองค์ประกอบหนึ่งซึ่งเกิดจากการรวมกันขององค์ประกอบความคาดหวังของครอบครัว/ผู้ปกครอง (Parent Expectation : PE) และการตำหนิและการวิพากษ์วิจารณ์ของพ่อแม่/ผู้ปกครอง (Parental Criticism : PC) รวมเป็นองค์ประกอบเดียวกัน นอกจากนี้แรงกดดัน/ความคาดหวังจากบุคคลอื่นและสังคมยังสอดคล้องกับแนวคิดการยึดติดความสมบูรณ์แบบของฮิววิตและเฟลท (Hewitt; & Flett. 1991: 98-101) ในองค์ประกอบหนึ่งของแนวคิดดังกล่าว นั่นคือ การยึดติดความสมบูรณ์แบบที่เกี่ยวข้องกับข้อกำหนดหรือกฎเกณฑ์ทางสังคม (Socially-prescribe Perfectionism : SPP) ซึ่งซาบูนชิและรันท์ (เพียงเพ็ญ สเทียนพเก้า. 2548: 13; อ้างอิงจาก Saboonchi; & Lundth. 2002: 1586) อธิบายว่า การยึดติดความสมบูรณ์แบบที่เกี่ยวข้องกับข้อกำหนดหรือกฎเกณฑ์ทางสังคม เป็นผู้บีบบังคับและกดดันให้บุคคลยึดถือมาตรฐานที่สูงเกินความเป็นจริง ความพยายามทำตัวให้เป็นคนที่มีสมบูรณ์แบบเท่าที่นั้นจึงจะได้รับการยอมรับและมีชีวิตอยู่ในสังคมได้

1.3.2.4 มุ่งมั่นในความสำเร็จ มีจำนวน 9 ข้อ เป็นองค์ประกอบหนึ่งซึ่งสโตเบอร์ และออตโต (Stober; & Otto. 2006) อธิบายว่า ความมุ่งมั่นเป็นลักษณะอย่างหนึ่งที่เกี่ยวข้องกับการยึดติดความสมบูรณ์แบบ สอดคล้องกับการรวบรวมนิยามของสارانุกรมวิกิพีเดีย (Perfectionism (psychology). 2008: Online) อธิบายว่า ฮามาเชค กล่าวในปี 1978 ว่าคนยึดติดความสมบูรณ์แบบธรรมดาจะมีความพอใจในงานที่ทำอย่างมีวิริยะอุสาหะอย่างมากในการทำงาน ส่วนคนที่ยึดติดความสมบูรณ์แบบที่เกี่ยวข้องโรคจิตประสาทนั้น มีลักษณะที่จะต้องใช้ความพยายามอย่างมากเพื่อไปให้งานสำเร็จ นอกจากนี้ ในบทความจากเคาน์เซลลิงเซนเตอร์ (Counselling Center. 2008: Online) อธิบายว่า คนที่ยึดติดความสมบูรณ์แบบมีความเชื่อว่า คนจะเป็นบุคคลที่ไร้ค่าถ้าผลสำเร็จของงานที่ทำไม่เกิดความสมบูรณ์ จึงมีความตั้งใจและให้ความสำคัญกับงานที่ทำอย่างมาก นอกจากนี้เชื่อว่า การกระทำสิ่งต่าง ๆ สามารถประสบความสำเร็จโดยง่าย และต้องใช้ความพยายามอยู่น้อย และต้องใช้ความมุ่งมั่นของตนเองซึ่งไม่มีที่สิ้นสุดและไม่มีการจำกัด

จากการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของการยึดติดความสมบูรณ์แบบ เพื่อตรวจสอบความสอดคล้องระหว่างโมเดลกับข้อมูลเชิงประจักษ์ พบว่า ข้อคำถาม 60 ข้อ พิจารณาแต่ละองค์ประกอบของทั้ง 4 องค์ประกอบ คือ กำหนดเป้าหมาย/ตั้งมาตรฐานต่อตนเองสูงมี 25 ข้อ กำหนดเป้าหมาย/ตั้งมาตรฐานต่อบุคคลอื่นมี 11 ข้อ แรงกดดัน/ความคาดหวังจากบุคคลอื่นและสังคมมี 15 ข้อ และมุ่งมั่นในความสำเร็จมี 9 ข้อ โดยมีค่า Chi-Square (χ^2) เท่ากับ 1007.56 ซึ่งแตกต่างจากศูนย์อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ และพบว่าค่าไค-สแควร์สัมพัทธ์เท่ากับ 0.85 น้อยกว่า 3.00 แสดงว่าตัวแปรสังเกตได้กับตัวแปรแฝงมีความสอดคล้องกลมกลืนกันกับข้อมูลเชิงประจักษ์ (เลวี ชัดเข้ม. 2547:

29) นอกจากนี้เมื่อพิจารณาจากค่าสถิติอื่น ๆ ได้แก่ ค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืน (GFI) เท่ากับ 0.96 ดัชนีวัดระดับความกลมกลืนที่ปรับแก้แล้ว (AGFI) เท่ากับ 0.94 ซึ่งไดอแมนโทพอร์ลอสและสิกัว (เสรี ชัดเข้ม. 2547: 29; อ้างอิงจาก Diamantopoulos; & Siguaw. 2000) กล่าวว่า ดัชนี GFI และดัชนี AGFI ควรมีค่ามากกว่า 0.90 นอกจากนี้ยังมีค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืนเปรียบเทียบ (CFI) เท่ากับ 1.00 ส่วนค่าที่สามารถบอกความคลาดเคลื่อนของโมเดล ได้แก่ ค่ารากของค่าเฉลี่ยกำลังสองของเศษเหลือในรูปคะแนนมาตรฐาน (Standardized RMR) เท่ากับ 0.04 และค่ารากของค่าเฉลี่ยกำลังสองของความคลาดเคลื่อนโดยประมาณ (RMSEA) เท่ากับ 0.00 ซึ่งฮูและเบนท์เลอร์ (เสรี ชัดเข้ม. 2547: 24-31; อ้างอิงจาก Hu; & Bentler. 1999) กล่าวว่า ดัชนี CFI ควรมีค่ามากกว่า 0.95 ค่า Standardized RMR ควรมีค่าต่ำกว่า 0.08 และค่า RMSEA ควรมีค่าต่ำกว่า 0.06 ผลการวิจัยครั้งนี้เป็นไปตามเกณฑ์ดังกล่าว แสดงว่าโมเดลสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ดี ดังนั้นข้อคำถามหรือตัวแปรสังเกตได้กับองค์ประกอบของการยึดติดความสมบูรณ์แบบทั้ง 4 องค์ประกอบหรือตัวแปรแฝงมีความสอดคล้องและกลมกลืนกับแนวคิดที่ผู้วิจัยสังเคราะห์ขึ้น

จากการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับที่สอง เป็นวิธีการวิเคราะห์องค์ประกอบภายหลังจากที่มีการคัดเลือกข้อคำถาม 37 ข้อ ที่ผ่านการพิจารณาค่าน้ำหนักองค์ประกอบตั้งแต่ 0.30 ขึ้นไป เลือกตัดข้อคำถามที่มีใจความคล้ายคลึงกัน และมีใจความไม่สอดคล้องกับข้อคำถามโดยรวมของแต่ละองค์ประกอบ จึงทำให้ข้อคำถามลดน้อยลง แต่ยังคงครอบคลุมนิยามที่กำหนดไว้ เพื่อลดความเบื่อหน่ายของนักเรียนในการทำแบบวัด จากนั้นนำแบบวัดไปวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับที่สอง เป็นวิธีการเพื่อตรวจสอบว่าองค์ประกอบทั้ง 4 ได้แก่ กำหนดเป้าหมาย/ตั้งมาตรฐานต่อตนเองสูงมี 16 ข้อ กำหนดเป้าหมาย/ตั้งมาตรฐานต่อบุคคลอื่นมี 9 ข้อ แรงกดดัน/ความคาดหวังจากบุคคลอื่นและสังคมมี 7 ข้อ และมุ่งมั่นในความสำเร็จมี 5 ข้อ โดยพิจารณาจาก ค่า Chi-Square (χ^2) เท่ากับ 507.30 ซึ่งแตกต่างจากศูนย์อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ และพบว่า ค่าไค-สแควร์สัมพัทธ์ เท่ากับ 1.11 ซึ่งจะต้องน้อยกว่า 3.00 (เสรี ชัดเข้ม. 2547: 29) แสดงว่า โมเดลมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ นอกจากนี้เมื่อพิจารณาความสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์จากค่าสถิติอื่น ๆ ได้แก่ ค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืน (GFI) เท่ากับ 0.97 ดัชนีวัดระดับความกลมกลืนที่ปรับแก้แล้ว (AGFI) เท่ากับ 0.95 ซึ่งไดอแมนโทพอร์ลอสและสิกัว (เสรี ชัดเข้ม. 2547: 29; อ้างอิงจาก Diamantopoulos; & Siguaw. 2000) กล่าวว่า ดัชนี GFI และดัชนี AGFI ควรมีค่ามากกว่า 0.90 นอกจากนี้ยังมีค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืนเปรียบเทียบ (CFI) เท่ากับ 0.97 ค่ารากของค่าเฉลี่ยกำลังสองของเศษเหลือในรูปคะแนนมาตรฐาน (Standardized RMR) เท่ากับ 0.04 และค่ารากของค่าเฉลี่ยกำลังสองของความคลาดเคลื่อนโดยประมาณ (RMSEA) เท่ากับ 0.01 ซึ่งเกณฑ์การพิจารณาของฮูและเบนท์เลอร์ (เสรี ชัดเข้ม. 2547: 24-31; อ้างอิงจาก Hu; & Bentler.

1999) กล่าวว่ ดัชนี CFI ควรมีค่ามากกว่า 0.95 ค่า Standardize RMR ควรมีค่าต่ำกว่า 0.08 และค่า RMSEA ควรมีค่าต่ำกว่า 0.06 เป็นไปตามเกณฑ์ แสดงว่ทั้ง 4 องค์ประกอบ ได้แก่ กำหนดเป้าหมาย/ตั้งมาตรฐานต่อตนเองสูง กำหนดเป้าหมาย/ตั้งมาตรฐานต่อบุคคลอื่น แรงกดดัน/ความคาดหวังจากบุคคลอื่นและสังคม และมุ่งมั่นในความสำเร็จเป็นองค์ประกอบที่อยู่ภายในการยึดติดความสมบูรณ์แบบ และเนื่องจากองค์ประกอบที่ได้ภายหลังจากการพัฒนาแบบวัดการยึดติดความสมบูรณ์แบบของนักเรียนช่วงชั้นที่ 4 พบว่ มีความแตกต่างจากองค์ประกอบที่ศึกษาไว้ก่อนทำวิจัยอยู่บางองค์ประกอบ นอกจากนี้มีการจัดกลุ่มข้อคำถามในแต่ละองค์ประกอบ ดังนั้นผู้วิจัยจึงเขียนนิยามขององค์ประกอบการยึดติดความสมบูรณ์แบบใหม่โดยให้ครอบคลุมและสัมพันธ์กับข้อคำถามในแต่ละองค์ประกอบ เพื่อให้่ายต่อการนำไปศึกษาและใช้ประโยชน์ ผู้วิจัยได้สรุปเป็นลักษณะของการยึดติดความสมบูรณ์แบบใหม่ดังนี้

1. กำหนดเป้าหมาย/ตั้งมาตรฐานต่อตนเองสูง หมายถึง คุณลักษณะทางจิตใจที่แสดงให้เห็นว่เป็นบุคคลที่มีการกำหนดเป้าหมายและตั้งมาตรฐานในการทำงาน มีเกณฑ์การตัดสินผลงานของตนไว้สูงมาก มีการประเมินตนเองอย่างเคร่งครัด

2. กำหนดเป้าหมาย/ตั้งมาตรฐานต่อบุคคลอื่น หมายถึง คุณลักษณะทางจิตใจที่แสดงให้เห็นว่เป็นบุคคลที่ให้ความสนใจในความคิด ศักยภาพหรือการทำงานของบุคคลอื่นที่ จะทำสิ่งต่าง ๆ ได้สำเร็จตามที่ตนคาดหวังไว้ ยอมรับและอยากทำงานร่วมกับบุคคลอื่นที่มีความสามารถ เก่งและมีความพร้อมในทุก ๆ ด้าน เช่น ฐานะทางการเงิน ครอบครัว เป็นต้น รวมทั้งยึดแนวทางของคนทีประสบความสำเร็จในชีวิตมาเป็นแนวทางในการดำเนินชีวิตของตนเอง

3. แรงกดดัน/ความคาดหวังจากบุคคลอื่นและสังคม หมายถึง คุณลักษณะที่แสดงให้เห็นว่เป็นบุคคลที่ให้ความสนใจกับบุคคลรอบข้าง หรืออิทธิพลของสังคมซึ่งคาดหวังและต้องการให้มีพฤติกรรมที่ดีในทุก ๆ ด้าน เก่งในทุกด้าน จะได้มีชีวิตทีประสบความสำเร็จ และเพื่อให้บุคคลอื่นยกย่องหรือเห็นคุณค่าของตน ดังนั้นจึงพยายามทำงานหรือปฏิบัติตนให้ดูโดดเด่น ทัดเทียมหรือมากกว่าบุคคลอื่นเพื่อให้เกิดการยอมรับ กลายเป็นแรงกดดันที่ทำให้ตนต้องทำให้ได้จึงมีลักษณะเป็นบุคคลที่ชอบการแข่งขัน

4. มุ่งมั่นในความสำเร็จ หมายถึง คุณลักษณะที่แสดงให้เห็นว่เป็นบุคคลทีมีความพยายาม และมุ่งมั่นในการทำงานอย่างมากเพื่อให้เกิดข้อผิดพลาด โดยจะมีพฤติกรรมในการทำงานอย่างละเอียดรอบคอบ ตรวจสอบหลายครั้งและมีการปฏิบัติซ้ำ ๆ อยู่เสมอ จนทำให้การส่งงานล่าช้า

1.3.3 ค่าความเชื่อมั่นของแบบวัดการยึดติดความสมบูรณ์แบบจากการทดสอบครั้งที่ 3 กับกลุ่มตัวอย่าง ประกอบด้วย กำหนดเป้าหมาย/ตั้งมาตรฐานต่อตนเองสูง กำหนดเป้าหมาย/

ตั้งมาตรฐานต่อบุคคลอื่น แรงกดดัน/ความคาดหวังจากบุคคลอื่นและสังคม และมุ่งมั่นในความสำเร็จ จำนวน 37 ข้อ มีความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.87, 0.77, 0.66 และ 0.69 ตามลำดับ และมีค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับเท่ากับ 0.88 ซึ่งตามแนวคิดของวิลเลียมถือว่ายู่ในเกณฑ์ที่ยอมรับได้ (สุชีรา ภัทรายุทธวรรตน์. 2548: 75; อ้างอิงจาก Williams. 1994) สอดคล้องกับแนวคิดของพิชเชอร์ และคอคอรัน (สุชีรา ภัทรายุทธวรรตน์. 2548: 77; อ้างอิงจาก Fisher; & Corcoran. 1994) ที่ว่า ค่าความเชื่อมั่นระหว่าง 0.41 – 0.70 เป็นค่าความเชื่อมั่นอยู่ในระดับพอประมาณ สำหรับการวิจัยในครั้งนี้ ค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับมีค่า 0.88 ถือว่าเป็นเกณฑ์ที่เชื่อถือและยอมรับได้

2. การเปรียบเทียบการยึดติดความสมบูรณ์แบบของนักเรียนที่มีระดับชั้นต่างกันและมีแผนการเรียนต่างกัน พบว่า มีการยึดติดความสมบูรณ์แบบไม่แตกต่างกัน สาเหตุที่เป็นเช่นนี้ อาจเป็นเพราะกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษานี้เป็นนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย ที่มีระดับช่วงอายุไม่แตกต่างกัน จึงมีแนวคิดการแสดงออกและการปฏิบัติตนในสังคมทั่วไปคล้ายคลึงกัน นอกจากนี้จากการศึกษา พบว่า ไม่มีผลปฏิสัมพันธ์ของการยึดติดความสมบูรณ์แบบที่เกิดจากการส่งผลร่วมกันของตัวแปรระดับชั้นและแผนการเรียน อาจเป็นเพราะนักเรียนในช่วงชั้นที่ 4 สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษารุงเทพมหานคร เขต 2 สังกัดคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ซึ่งใช้หลักสูตรกิจกรรมการเรียนการสอนคล้ายคลึงกัน มีสภาพทางสังคมและสิ่งแวดล้อมของโรงเรียนที่ใกล้เคียงกัน สอดคล้องกับแนวคิดและทฤษฎีพัฒนาการทางจิต-สังคม (Psychosocial Development Theory) ของอีริก อีริกสัน (ประยูทธ ไทยธานี. 2550: 27-28; อ้างอิงจาก Erik Erikson, 1902-1994) ได้อธิบายเกี่ยวกับพัฒนาการในขั้นของวัยรุ่นว่า เป็นวัยที่ทำความรู้จักตนเองได้หรือความสับสนไม่เข้าใจตนเอง อีริก อีริกสัน เรียกว่า Sense of Identity vs. Role confusion วัยนี้ถือว่าเพื่อนจะมีอิทธิพลต่อการเรียนแบบของวัยรุ่น เพราะวัยรุ่นเป็นวัยที่กำลังแสวงหาหนทางแห่งการเป็นคนร่วมสมัย จึงมองหาต้นแบบที่ชอบเพื่อจะได้เลียนแบบ เช่น ดารา นักร้อง นักกีฬา คนเด่นคนดังของสังคม เป็นต้น ซึ่งต้องเป็นต้นแบบที่อยู่ในวัยใกล้เคียงกับเขาด้วย ด้วยลักษณะของเด็กวัยรุ่นจึงส่งผลให้นักเรียนระดับชั้นเรียนที่ต่างกันและแผนการเรียนที่ต่างกัน มีการยึดติดความสมบูรณ์แบบไม่แตกต่างกัน

ข้อเสนอแนะ

ในการศึกษาครั้งนี้ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะ ดังนี้

1. ข้อเสนอแนะด้านการนำผลการวิจัยไปใช้

1.1 แบบวัดการยึดติดความสมบูรณ์แบบครั้งนี้มีคุณภาพเป็นไปตามเกณฑ์ สามารถใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานแก่บุคลากรที่เกี่ยวข้องทางการศึกษาในการดูแลปัญหาพฤติกรรมของนักเรียนรวมทั้งพ่อแม่ผู้ปกครอง เพราะการยึดติดความสมบูรณ์แบบมีผลกระทบต่อนักเรียนในช่วงวัยรุ่นทั้ง

ทางด้านบวกและด้านลบ การยึดติดความสมบูรณ์แบบในระดับพอดีจะมีผลทางบวก ได้แก่ ทำให้นักเรียนตั้งใจเรียน ขยันและมีความมุ่งมั่นพยายามในการเรียน (Ullegue. 2008. online) แต่การยึดติดความสมบูรณ์แบบในระดับที่มากเกินไป เรียกว่า เป็นคนที่ยึดติดความสมบูรณ์แบบที่เกี่ยวข้องกับโรคจิตประสาท (Neurotic perfectionists) (Sun Selisik. 2003: 3-4; citing Hamachek. 1978) ซึ่งจะมีผลทางลบทั้งสุขภาพจิตและปัญหาสุขภาพร่างกายอย่างมากได้ ผลทางสุขภาพจิต ได้แก่ ความวิตกกังวล ความกดดันมากกว่าปกติ การฆ่าตัวตาย การมีพฤติกรรมเสี่ยงในด้านต่าง ๆ ส่งผลทางสุขภาพร่างกาย ได้แก่ โรคซึมเศร้า (Depression) โรคกลัวสังคม (Social Phobia) โรคหลอดเลือดหัวใจ (Coronary Heart Disease) โรคย้ำคิดย้ำทำ (Obsessive – compulsive disorder : OCD)

1.2 ควรนำแบบวัดที่ผ่านการพัฒนาไปใช้ควบคู่กับการจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตร เช่น วิชาแนะแนว โดยสามารถนำไปตรวจสอบว่านักเรียนมีระดับการยึดติดความสมบูรณ์แบบมากน้อยเพียงใด เพื่อเป็นข้อมูลในการปรับพฤติกรรมของนักเรียน รวมทั้งการปฏิบัติตัวที่เหมาะสมของครู เพื่อให้นักเรียนเพิ่มศักยภาพทางการเรียนของนักเรียนมีสุขภาพกายและสุขภาพจิตที่ดี

2. ข้อเสนอแนะเพื่อการวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ควรศึกษาเปรียบเทียบการยึดติดความสมบูรณ์แบบกับตัวแปรอื่น ๆ นอกเหนือจากที่ศึกษาตัวแปรระดับชั้นและแผนการเรียน เช่น การอบรมเลี้ยงดูของครอบครัวหรือสิ่งแวดล้อมภายในบ้านที่แตกต่างกัน หรือสังกัดของสถานศึกษาที่แตกต่างกันซึ่งมีจุดเน้นของการเรียนการสอนแตกต่างกัน อาจมีผลต่อการยึดติดความสมบูรณ์แบบของนักเรียน

2.2 ควรศึกษากับกลุ่มตัวอย่างอื่น เช่น เด็กพิเศษ นักเรียนระดับช่วงชั้นที่ 3 หรือในระดับอุดมศึกษา เพื่อจะได้มีแบบวัดที่เหมาะสมและสามารถนำไปใช้ศึกษาพฤติกรรมได้ตรงกับแต่ละช่วงวัย นอกจากนี้การศึกษากับกลุ่มตัวอย่างสถานศึกษาซึ่งสังกัดในต่างจังหวัด วัฒนธรรม ค่านิยม สภาพสังคม หรืออิทธิพลของสิ่งแวดล้อมต่าง ๆ อาจเป็นปัจจัยที่ส่งผลต่อการยึดติดความสมบูรณ์แบบของนักเรียนในสถานศึกษาต่างจังหวัดได้

2.3 ควรมีการสร้างแบบวัดการยึดติดความสมบูรณ์แบบในรูปแบบอื่น เช่น แบบทดสอบให้รายงานตัว (Self Report Test) หรือแบบทดสอบประเภทสถานการณ์ต่าง ๆ (Situation Test)

บรรณานุกรม

บรรณานุกรม

- กาญจนา เกิดมี. (2551). *บ้านงานเข้าขั้นวิกฤตหรือเปล่า*. สืบค้นเมื่อ 28 มิถุนายน 2551 , จาก http://www.dmh.go.th/sty_libnews/news/view.
- กระทำทุกอย่างให้สมบูรณ์แบบไม่มีที่ติ(Perfectionism). (2551). สืบค้นเมื่อ 17 มิถุนายน 2551, จาก http://www.thaigifted.org/general/g1_d.html.
- คณะกรรมการผลิตและบริหารชุดวิชาการพัฒนาเครื่องมือสำหรับการประเมินการศึกษา. (2546). *ประมวลสาระชุดวิชา การพัฒนาเครื่องมือสำหรับการประเมินศึกษา หน่วยที่ 1-7. พิมพ์ครั้งที่ 2.* กรุงเทพฯ: สาขาวิชาศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.
- จิระวัฒน์ วงศ์สวัสดิวัฒน์. (2547). *ทัศนคติ ความเชื่อ และพฤติกรรม : การวัด การพยากรณ์ และการเปลี่ยนแปลง.* พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพฯ: อมรินทร์พริ้นติ้งแอนด์พับลิชชิ่ง.
- ฉัตรศิริ ปิยะพิมพ์สิทธิ์. (2541, กันยายน-ธันวาคม). การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน. *วารสารการวัดผลการศึกษา.* 20(59). 31-43.
- ชัยลิขิต สร้อยเพชรเกษม. (2545, มกราคม-มิถุนายน). การอธิบายโครงสร้างและความเที่ยงตรงของแบบสอบ. *มหาวิทยาลัยนเรศวร.* 10(1): 75-82.
- ชูศรี วงศ์รัตน์. (2550). *เทคนิคการใช้สถิติเพื่อการวิจัย.* พิมพ์ครั้งที่ 10. กรุงเทพฯ: ไทเนรมิตกิจ อินเทอร์เน็ต โปรเกรสซีฟ.
- นภสร โสภกา. (2548). *การพัฒนาแบบวัดการบรรลุศักยภาพแห่งตน สำหรับนิสิตระดับปริญญาตรี. ปริญญาานิพนธ์ กศ.ม. (การวัดผลการศึกษา).* กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- นิคม ดังคพิภพ. (2543). *สถิติเพื่อการวิจัยทางการศึกษา : มโนทัศน์และการประยุกต์ การวิเคราะห์ความแปรปรวน การวิเคราะห์ความแปรปรวนร่วมและการออกแบบการวิจัยทางการศึกษา.* กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยศิลปากร.
- บุญธรรม กิจปรีดาบริสุทธิ์. (2540). *ปทานุกรมการวิจัย.* พิมพ์ครั้งที่ 4. กรุงเทพฯ: ภาควิชาศึกษาศาสตร์ คณะสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล.
- ประยูทธ ไทธานี. (2550). *จิตวิทยาการศึกษา.* นครราชสีมา: มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา.
- เพชรลดา สีหะวงศ์. (2550). *การพัฒนาตัวบ่งชี้คุณลักษณะเด็กที่มีความสามารถพิเศษทางคณิตศาสตร์.* สืบค้นเมื่อ 29 เมษายน 2553, จาก <http://www.thaiedresearch.org/thaied>.
- เพียงเพ็ญ สเดียนพแก้ว. (2548). *ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างกรยึดติดความสมบูรณ์แบบกับสุขภาพจิตและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ของนิสิตมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒประสานมิตร สารนิพนธ์ กศ.ม. (จิตวิทยาพัฒนาการ).* กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.

- เพ็ญแข แสงแก้ว. (2544). *สถิติเพื่อการวิจัยโดยใช้คอมพิวเตอร์ (SPSS Version 10.0)*. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์ห้างหุ้นส่วนจำกัด ฟันนี่พับบลิชซิ่ง.
- ยุทธ ไถยวรรณ. (2551). *การวิเคราะห์ข้อมูลวิจัย 4*. กรุงเทพฯ : ศูนย์สื่อเสริมกรุงเทพ.
- ล้วน สายยศ; และ อังคณา สายยศ. (2539). *เทคนิคการวัดผลการเรียนรู้*. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพฯ: สุวีริยาสาส์น.
- (2541). *เทคนิคการสร้างและสอบข้อสอบวัดความถนัดทางการเรียน*. พิมพ์ครั้งที่ 4. กรุงเทพฯ: สุวีริยาสาส์น.
- ศิริชัย กาญจนวาสี. (2548). *ทฤษฎีการทดสอบแบบดั้งเดิม*. พิมพ์ครั้งที่ 5. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ศิริชัย กาญจนวาสี; ทวีวัฒน์ ปิตยานนท์; และ ดิเรก ศรีสุข. (2544). *การเลือกใช้สถิติที่เหมาะสมสำหรับการวิจัย*. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพฯ: บุญศิริการพิมพ์.
- สมกิจ กิจพูนวงศ์. (2545, มกราคม-เมษายน). การตรวจสอบคุณภาพด้วยโปรแกรมจินดา. *วารสารการวัดผลการศึกษา*. 23(69) : 23-31.
- สมบัติ ท้ายเรือคำ. (2551). *ระเบียบวิธีวิจัยสำหรับมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ = Research methodology for social sciences and humanities*. พิมพ์ครั้งที่ 1. มหาสารคาม: ภาควิชาวิจัยและพัฒนาการศึกษา มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- สุชีรา ภัทรายุตวรรณ. (2548). *คู่มือการวัดทางจิตวิทยา*. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพฯ: เมติคัลมีเดีย.
- สุทธิวรรณ พืระศักดิ์โสภณ; และ สมกิจ กิจพูนวงศ์. (2546, มกราคม-เมษายน). การพัฒนาโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำหรับประมาณค่าความเชื่อมั่นของเครื่องมือวัดตามข้อตกลงแบบคะแนนจริงสัมพัทธ์. *วารสารการวัดผลการศึกษา*. 24(72). 43-58.
- สุภมาส อังคุโชติ; และคณะ. (2551). *สถิติวิเคราะห์สำหรับการวิจัยทางสังคมศาสตร์และพฤติกรรมศาสตร์ : เทคนิคการใช้โปรแกรม LISREL*. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพฯ : มิสชั่นมีเดีย
- สุนีย์ เหมะประสิทธิ์. (2536). *สถิติประยุกต์เพื่อการวิจัย*. กรุงเทพฯ: ม.ป.พ.
- สุรียา กลิ่นบานชื่น. (2550). *การวิเคราะห์องค์ประกอบสมรรถภาพของครูผู้สอนกลุ่มสาระการเรียนรู้ สุขศึกษาและพลศึกษาในโรงเรียนสังกัดสำนักงานการศึกษากรุงเทพมหานคร*. สืบค้นเมื่อ 29 เมษายน 2553, จาก <http://www.thaiedresearch.org/thaied>.
- สุวิทย์ นีรัณยกานนท์; ชนินทร์ชัย อินทிரามรณ์; และ สิริวรรณ เมธีวัฒน์. (2540). *พจนานุกรมศัพท์ทางการศึกษา*. กรุงเทพฯ: โอ.คิว.บุ๊คเซนเตอร์.
- เสรี ชัดเข้ม. (2547, มีนาคม). การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน. *วารสารการวิจัยและการวัดผลการศึกษามหาวิทยาลัยบูรพา*. 2(1): 15-55.

- องค์การคำคุณศัพท์. (2551). *การศึกษา... คือการวางรากฐานและการเติมเต็ม*. สืบค้นเมื่อ 18 สิงหาคม 2551, จาก <http://gotoknow.org/blog/saichon/31304?class=yuimenuitemlabel>.
- อนันต์ ศรีโสภณ. (2524). *การวัดและประเมินผลการศึกษา*. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ: ไทยวัฒนาพานิช.
- อนาสตาซี, แอน. (2519). *การตรวจสอบเชิงจิตวิทยา*. แปลโดย ประทุมสุข อาชวบำรุง; และคนอื่น ๆ. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพฯ: ไทยวัฒนาพานิช.
- อุทุมพร จามรมาน. (2537). *ทฤษฎีการวัดทางจิตวิทยา*. กรุงเทพฯ: ฟันนี่พับบลิชซิ่ง.
- Aiken, Lewis R. (1998). *Test and examinations : measuring abilities and performance*. New York: John Wiley.
- Benson, Etienne. (2008). *The many faces of perfectionism*. Retrieved June 16, 2008, from <http://www.apa.org/monitor/nov03/manyfaces.html>
- Bieling, Peter J.; et al. (2003, July). Making the grade: the behavioural consequences of perfectionism in the classroom. *Personality and Individual Differences*. 35(1). 163-178. Retrieved July 14, 2008, from <http://www.sciencedirect.com>
- Blume, Ginger E. (2008). *Perfectionism : It'll Get You Every Time*. Retrieved June 18, 2008, from http://www.drgingerblume.com/scripts_perfectionism.html
- Conroy, David E; Kaye, Miranda P; & Fifer, Angela M. (2007, December). Cognitive Links Between Fear Of Failure And Perfectionism. *Journal of Rational - Emotive & Cognitive - Behavior Therapy*. 25(4). 237. Retrieved August 29, 2008, from <http://proquestumi.com/pqdweb?index=1&did=1378754971&SrchMode=1&sid=3&Fmt=2&VInst=PROD&VType=PQD&RQT=309&VName=PQD&TS=1220015407&clientId=61839>
- Counseling Center. (2008). *Perfectionism*. Retrieved June 16, 2008, from <http://www.couns.uiuc.edu/Brochures/perfecti.html>
- Dunn, John G.H.; Gotwals, John K.; & Dunn, Janice Causgrove. (2005, April). An examination of the domain specificity of perfectionism among intercollegiate student-athletes. *Personality and Individual Differences*. 38(6). 1439-1448. Retrieved August 29, 2008, from <http://www.sciencedirect.com>
- Dunn, John G.H.; et al. (2006, January). Establishing construct validity evidence for the Sport Multidimensional Perfectionism Scale. *Psychology of Sport and Exercise*. 7(1). 57-79. Retrieved August 29, 2008, from <http://www.sciencedirect.com>

- Flett, Gordon L.; et al. (1991). Perfectionism and learned resourcefulness in depression and self-esteem. *Personality and Individual Differences*. 12(1). 61-68. Retrieved August 29, 2008, from <http://www.sciencedirect.com>
- (October, 2007). Perfectionism, silencing the self, and depression. *Personality and Individual Differences*. 43(5). 1211-1222. Retrieved July 14, 2008, from <http://www.sciencedirect.com>
- Flett, Gordon L.; Hewitt, Paul L.; & Rosa, Tessa De. (1996, February). Dimensions of perfectionism, psychosocial adjustment, and social skills. *Personality and Individual Differences*. 20(2). 143-150. Retrieved August 29, 2008, from <http://www.sciencedirect.com>
- Flett, Gordon L.; Greene, Andrea; & Hewitt, Paul L. (2004, Spring). Dimensions of Perfectionism and Anxiety Sensitivity. *Journal of Rational-Emotive & Cognitive-Behavior Therapy*. V.22 No.1 : 495-496.
- Flett, Gordon L.; Basser, Avi.; & Hewitt, Paul L. (2005). Perfectionism , ego defense styles , and depression : A comparison of self versus informant ratings. *Journal of Personality* , 73. 1355-1396.
- Gencoz, Tul N; & Dinc, Yasemin. (2006). Moderator Role of Perfectionism between Negative Life Events and Depressive Symptoms among Turkish Youth. *International Journal of Social Psychiatry*. 52(4). 332-342. Retrieved August 29, 2008, from <http://isp.sagepub.com/cgi/content/abstract/52/4/332>
- Good, Carter V. (1973). *Dictionary of Education*. 3rd ed. New York: Mc Graw-Hill.
- Gronlund, Norman E. (1990). *Measurement and Evaluation in Teaching*. 6th ed. New York: Mc Graw-Hill.
- Haladyna, Thomas M. (1999). *Developing and validation multiple-choice test item*. 2nd ed. Mahwah, N.J.: L. Erlbaum Associates.
- Hewitt, Paul L.; Mittelstaedt, Walter; & Wollert, Richard. (1989, March). Validation of a Measure of Perfectionism. *Journal of Personality Assessment*. 53(1). 133-144. Retrieved August 29, 2008, from <http://www.informaworld.com/smpp/content~content=a785036396~db=all>.

- Hewitt, Paul L.; & Flett, Gordon L. (1991, February). Dimensions of Perfectionism in Unipolar Depression. *Journal of Abnormal Psychology*. 100(1). 81-101. Retrieved August 29, 2008, from <http://www.sciencedirect.com>
- Hewitt, Paul L.; et al. (1991). The Multidimensional Perfectionism Scale: Reliability, Validity, and Psychometric Properties in Psychiatric Samples. *Psychological Assessment: A Journal of Consulting and Clinical Psychology*. 3(3). 464-468. Retrieved August 29, 2008, from <http://hewittlab.psych.ubc.ca/pdfs/1991hftm.pdf>
- Hill, Robert W.; et al. (2004). A new Measure of Perfectionism : The Perfectionism Inventory. *Journal of Personality Assessment*. 82(1): 80-91. Retrieved June 16, 2008, from <http://proquest.umi.com>
- Jonge, Laurence van Hanswijck de.; & Waller, Glenn. (June, 2003). Perfectionism levels in African-American and Caucasian adolescents. *Personality and Individual Differences*. 34(8). 1447-1451. Retrieved July 14, 2008, from <http://www.sciencedirect.com>
- Kerlinger, Fred N. (1964). *Foundations of behavioral research: educational and psychological inquiry*. 2nd ed. New York: Holt.
- Kobori, Osamu.; Yamagata, Shinji.; & Kijimab, Nobuhiko. (January, 2005). The relationship of temperament to multidimensional perfectionism trait. *Personality and Individual Differences*. 38(1). 203-211. Retrieved July 14, 2008, from <http://www.sciencedirect.com>
- Molnar, Danielle S.; et al. (2006, October). A mediated model of perfectionism, affect, and physical health. *Journal of Research in Personality*. 40(5). 482-500. Retrieved August 29, 2008, from <http://www.sciencedirect.com>
- Perfectionism*. (2008). Retrieved July 5, 2008, from http://www.ncsu.edu/counseling_center/resources/personal/personal_growth/perfectionism.html
- Perfectionism (psychology)*. (2008). Retrieved June 18, 2008, from [http://en.wikipedia.org/wiki/Perfectionism_\(psychology\)](http://en.wikipedia.org/wiki/Perfectionism_(psychology))
- Pitts, Liz. (2008). *Perfectionism Facts*. Retrieved June 27, 2008, from http://www.lifescrypt.com/channels/healthy_living/Life_Tips/perfectionism_facts.asp

- SB, Sherry; et al. (2003, July). Perfectionism dimensions, perfectionistic attitudes, dependent attitudes, and depression in psychiatric patients and university students. *Journal of Consulting Psychology*. 50(3). 373-386. Retrieved August 29, 2008, from http://apps.isiknowledge.com/full_record.do?product=WOS&search_mode=GeneralSearch&qid=2&SID=Y2D21MeDfGaa@3p5Fn8&page=2&doc=13
- Seeking Perfectionism*. (2008). Retrieved June 27, 2008, from http://www.bbc.co.uk/science/humanbody/mind/articles/personality_and_individuality/perfectionism.shtml
- Stober, Joachim. (1998). The Frost Multidimensional perfectionism scale revisited : More perfect with four (Instead of six). *Journal of Elsevier Science*. 24(4): 481-491. Retrieved June 16, 2008, from <http://proquest.umi.com>
- Sun Selisik, Zeynep Eda. (2003). *The Dimensions of Perfectionism and their relations to helpless explanatory style*. Retrieved June 24, 2008, from <http://etd.lib.metu.edu.tr/upload/1217678/index.pdf>
- Ullegue, Celino. (2008). *The Courage to Be Imperfect : Tom Greenspon on Perfectionism*. Retrieved June 18, 2008, from <http://www.ctd.northwestern.edu/resources/socemoachieve/perfectionism.html>
- What price perfection ? Study Aims to find out*. (2008). Retrieved June 27, 2008, from http://www.cnn.com/TECH/science/9901/21/t_t/perfectionists/
- Witcher, Lisa A.; et al. (October, 2007). The relationship between psychology students' levels of perfectionism and achievement in a graduate-level research methodology course. *Personality and Individual Differences*. 43(6). 1396-1405. Retrieved July 14, 2008, from <http://www.sciencedirect.com>
- Wyatt, Rachael.; & Gilbert, Paul. (1998, January). Dimensions of perfectionism: A study exploring their relationship with perceived social rank and status. *Personality and Individual Differences*. 24(1). 71-79. Retrieved July 14, 2008, from <http://www.sciencedirect.com>

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก
คุณภาพของเครื่องมือ

ตาราง 21 ค่าดัชนีความสอดคล้อง (Index of Congruence : IOC) ของการประเมินจากผู้เชี่ยวชาญ
ในการตรวจสอบคุณภาพของแบบวัดการยึดติดความสมบูรณ์แบบ จำนวน 124 ข้อ

ข้อที่	ค่า IOC	การพิจารณา	ข้อที่	ค่า IOC	การพิจารณา
1	1.00	คัดเลือกไว้	29	0.80	คัดเลือกไว้
2	0.80	คัดเลือกไว้	30	0.60	คัดเลือกไว้
3	0.80	คัดเลือกไว้	31	0.80	คัดเลือกไว้
4	1.00	คัดเลือกไว้	32	0.80	คัดเลือกไว้
5	1.00	คัดเลือกไว้	33	0.60	คัดเลือกไว้
6	0.80	คัดเลือกไว้	34	0.80	คัดเลือกไว้
7	0.60	คัดเลือกไว้	35	0.60	คัดเลือกไว้
8	0.80	คัดเลือกไว้	36	0.80	คัดเลือกไว้
9	0.80	คัดเลือกไว้	37	1.00	คัดเลือกไว้
10	1.00	คัดเลือกไว้	38	1.00	คัดเลือกไว้
11	1.00	คัดเลือกไว้	39	0.60	คัดเลือกไว้
12	1.00	คัดเลือกไว้	40	1.00	คัดเลือกไว้
13	1.00	คัดเลือกไว้	41	1.00	คัดเลือกไว้
14	1.00	คัดเลือกไว้	42	1.00	คัดเลือกไว้
15	1.00	คัดเลือกไว้	43	0.60	คัดเลือกไว้
16	0.60	คัดเลือกไว้	44	0.60	คัดเลือกไว้
17	1.00	คัดเลือกไว้	45	1.00	คัดเลือกไว้
18	0.80	คัดเลือกไว้	46	1.00	คัดเลือกไว้
19	1.00	คัดเลือกไว้	47	1.00	คัดเลือกไว้
20	0.80	คัดเลือกไว้	48	1.00	คัดเลือกไว้
21	0.80	คัดเลือกไว้	49	1.00	คัดเลือกไว้
22	0.80	คัดเลือกไว้	50	0.60	คัดเลือกไว้
23	0.80	คัดเลือกไว้	51	0.80	คัดเลือกไว้
24	0.80	คัดเลือกไว้	52	0.60	คัดเลือกไว้
25	0.40	ตัดออก	53	1.00	คัดเลือกไว้
26	0.00	ตัดออก	54	1.00	คัดเลือกไว้
27	0.20	ตัดออก	55	0.40	ตัดออก
28	0.80	คัดเลือกไว้	56	0.40	ตัดออก

ตาราง 21 (ต่อ)

ข้อที่	ค่า IOC	การพิจารณา	ข้อที่	ค่า IOC	การพิจารณา
57	0.40	ตัดออก	87	1.00	คัดเลือกไว้
58	1.00	คัดเลือกไว้	88	0.60	คัดเลือกไว้
59	1.00	คัดเลือกไว้	89	1.00	คัดเลือกไว้
60	1.00	คัดเลือกไว้	90	0.80	คัดเลือกไว้
61	1.00	คัดเลือกไว้	91	1.00	คัดเลือกไว้
62	0.80	คัดเลือกไว้	92	1.00	คัดเลือกไว้
63	1.00	คัดเลือกไว้	93	0.40	ตัดออก
64	1.00	คัดเลือกไว้	94	0.40	ตัดออก
65	0.60	คัดเลือกไว้	95	1.00	คัดเลือกไว้
66	1.00	คัดเลือกไว้	96	0.80	คัดเลือกไว้
67	0.60	คัดเลือกไว้	97	0.80	คัดเลือกไว้
68	0.60	คัดเลือกไว้	98	0.80	คัดเลือกไว้
69	1.00	คัดเลือกไว้	99	1.00	คัดเลือกไว้
70	1.00	คัดเลือกไว้	100	0.80	คัดเลือกไว้
71	0.80	คัดเลือกไว้	101	0.80	คัดเลือกไว้
72	1.00	คัดเลือกไว้	102	0.60	คัดเลือกไว้
73	0.40	ตัดออก	103	1.00	คัดเลือกไว้
74	1.00	คัดเลือกไว้	104	1.00	คัดเลือกไว้
75	1.00	คัดเลือกไว้	105	0.80	คัดเลือกไว้
76	0.80	คัดเลือกไว้	106	0.80	คัดเลือกไว้
77	1.00	คัดเลือกไว้	107	0.80	คัดเลือกไว้
78	1.00	คัดเลือกไว้	108	1.00	คัดเลือกไว้
79	1.00	คัดเลือกไว้	109	1.00	คัดเลือกไว้
80	1.00	คัดเลือกไว้	110	1.00	คัดเลือกไว้
81	1.00	คัดเลือกไว้	111	1.00	คัดเลือกไว้
82	0.80	คัดเลือกไว้	112	0.60	คัดเลือกไว้
83	0.60	คัดเลือกไว้	113	0.80	คัดเลือกไว้
84	1.00	คัดเลือกไว้	114	0.80	คัดเลือกไว้
85	0.60	คัดเลือกไว้	115	1.00	คัดเลือกไว้
86	1.00	คัดเลือกไว้	116	1.00	คัดเลือกไว้

ตาราง 21 (ต่อ)

ข้อที่	ค่า IOC	การพิจารณา	ข้อที่	ค่า IOC	การพิจารณา
117	0.60	คัดเลือกไว้	121	0.80	คัดเลือกไว้
118	0.60	คัดเลือกไว้	122	0.40	ตัดออก
119	0.20	ตัดออก	123	0.20	ตัดออก
120	0.00	ตัดออก	124	0.04	ตัดออก

ตาราง 22 ผลการวิเคราะห์แบบวัดการยึดติดความสมบูรณ์แบบที่นำไปทดสอบ (Try out) ครั้งที่ 1
ด้วยการหาค่าอำนาจจำแนก (r) เป็นรายชื่อ จำนวน 110 ชื่อ

การยึดติดความสมบูรณ์แบบ	ข้อที่	ค่าอำนาจจำแนก (r)	การพิจารณา
1. กำหนดเป้าหมาย/ตั้งมาตรฐาน ต่อตนเองสูง	1	0.3241	คัดเลือกไว้
	2	0.3594	คัดเลือกไว้
	3	0.5200	คัดเลือกไว้
	4	0.3994	คัดเลือกไว้
	5	0.2951	คัดเลือกไว้
	6	0.3429	คัดเลือกไว้
	7	0.1607	ตัดออก
	8	0.5003	คัดเลือกไว้
	9	0.6482	คัดเลือกไว้
	10	0.4411	คัดเลือกไว้
	11	0.6970	คัดเลือกไว้
	12	0.3232	คัดเลือกไว้
	13	0.3544	คัดเลือกไว้
	14	0.4832	คัดเลือกไว้
	15	0.3128	คัดเลือกไว้
	16	0.3960	คัดเลือกไว้
	17	0.6328	คัดเลือกไว้
	18	0.3326	คัดเลือกไว้
	19	0.3913	คัดเลือกไว้
	20	0.5326	คัดเลือกไว้
	21	0.4401	คัดเลือกไว้
	22	0.5030	คัดเลือกไว้
	23	0.5678	คัดเลือกไว้
	24	0.4141	คัดเลือกไว้
2. กำหนดเป้าหมาย/ตั้งมาตรฐาน ต่อบุคคลอื่น	25	0.3419	คัดเลือกไว้
	26	0.1651	ตัดออก
	27	0.5014	คัดเลือกไว้
	28	-0.3241	ตัดออก

ตาราง 22 (ต่อ)

การยึดติดความสมบูรณ์แบบ	ข้อที่	ค่าอำนาจจำแนก (r)	การพิจารณา
2. กำหนดเป้าหมาย/ตั้งมาตรฐาน ต่อบุคคลอื่น (ต่อ)	29	-0.2663	ตัดออก
	30	0.3221	คัดเลือกไว้
	31	0.2662	คัดเลือกไว้
	32	0.1716	ตัดออก
	33	0.3486	คัดเลือกไว้
	34	0.3860	คัดเลือกไว้
	35	0.5241	คัดเลือกไว้
	36	0.3323	คัดเลือกไว้
	37	0.3795	คัดเลือกไว้
	38	0.4322	คัดเลือกไว้
	39	0.5719	คัดเลือกไว้
	40	-0.0741	ตัดออก
	41	-0.2008	ตัดออก
	42	0.4071	คัดเลือกไว้
	43	0.2232	คัดเลือกไว้
	44	0.3640	คัดเลือกไว้
	45	0.1230	ตัดออก
	46	0.1593	ตัดออก
	47	-0.1319	ตัดออก
	48	0.1418	ตัดออก
	49	-0.0867	ตัดออก
	50	0.4232	คัดเลือกไว้
	51	0.3767	คัดเลือกไว้
3. กลัวความผิดพลาด	52	0.1864	ตัดออก
	53	0.2444	คัดเลือกไว้
	54	0.1352	ตัดออก
	55	0.5968	คัดเลือกไว้
	56	0.2964	คัดเลือกไว้
	57	0.3967	คัดเลือกไว้

ตาราง 22 (ต่อ)

การยึดติดความสมบูรณ์แบบ	ข้อที่	ค่าอำนาจจำแนก (r)	การพิจารณา
3. กลัวความผิดพลาด (ต่อ)	58	0.3675	คัดเลือกไว้
	59	0.5330	คัดเลือกไว้
	60	0.4639	คัดเลือกไว้
	61	0.5297	คัดเลือกไว้
	62	0.4965	คัดเลือกไว้
	63	0.4629	คัดเลือกไว้
	64	0.2998	คัดเลือกไว้
	65	0.2383	คัดเลือกไว้
	66	0.1939	ตัดออก
	67	0.3630	คัดเลือกไว้
	68	0.4005	คัดเลือกไว้
	69	0.3888	คัดเลือกไว้
	70	0.1922	ตัดออก
	71	0.0324	ตัดออก
	72	-0.783	ตัดออก
	73	0.2461	คัดเลือกไว้
	74	0.1626	ตัดออก
	75	0.2498	คัดเลือกไว้
	76	0.2713	คัดเลือกไว้
	77	0.2653	คัดเลือกไว้
	78	-0.1280	ตัดออก
	79	0.4788	คัดเลือกไว้
	80	-0.0246	ตัดออก
	81	0.4949	คัดเลือกไว้
	82	0.4587	คัดเลือกไว้
	83	0.0273	ตัดออก
	84	0.4177	คัดเลือกไว้
	85	0.5137	คัดเลือกไว้
	86	0.3453	คัดเลือกไว้

ตาราง 22 (ต่อ)

การยึดติดความสัมพันธ์แบบ	ข้อที่	ค่าอำนาจจำแนก (r)	การพิจารณา
4. แรงกดดัน/ความคาดหวังจาก บุคคลอื่นและสังคม	87	0.4633	คัดเลือกไว้
	88	0.4810	คัดเลือกไว้
	89	0.3621	คัดเลือกไว้
	90	0.4420	คัดเลือกไว้
	91	0.6215	คัดเลือกไว้
	92	0.4063	คัดเลือกไว้
	93	-0.1039	ตัดออก
	94	0.2012	คัดเลือกไว้
	95	0.3868	คัดเลือกไว้
	96	0.6067	คัดเลือกไว้
	97	0.2877	คัดเลือกไว้
	98	0.0090	ตัดออก
	99	0.1391	ตัดออก
	100	0.6299	คัดเลือกไว้
	101	0.5457	คัดเลือกไว้
	102	0.1051	ตัดออก
	103	-0.0100	ตัดออก
	104	0.4423	คัดเลือกไว้
	105	0.4679	คัดเลือกไว้
	106	0.1659	ตัดออก
107	0.3142	คัดเลือกไว้	
108	0.3920	คัดเลือกไว้	
109	-0.2331	ตัดออก	
110	0.0572	ตัดออก	

ตาราง 23 จำนวนองค์ประกอบ ค่าร่วมกัน ค่าไอเกน ค่าร้อยละของความแปรปรวน และค่าร้อยละของความแปรปรวนสะสมในแต่ละองค์ประกอบของนักเรียนช่วงชั้นที่ 4

ตัวแปร	ค่าร่วมกัน	องค์ประกอบ	ค่าไอเกน	ค่าร้อยละของความแปรปรวน	ค่าร้อยละของความแปรปรวนสะสม
1	1.000	1	14.159	17.699	17.699
2	1.000	2	4.426	5.533	23.231
3	1.000	3	3.270	4.087	27.319
4	1.000	4	2.323	2.903	30.222
5	1.000	5	2.068	2.585	32.807
6	1.000	6	1.807	2.259	35.066
7	1.000	7	1.728	2.159	37.226
8	1.000	8	1.603	2.003	39.229
9	1.000	9	1.549	1.936	41.165
10	1.000	10	1.444	1.805	42.970
11	1.000	11	1.393	1.741	44.711
12	1.000	12	1.345	1.682	46.393
13	1.000	13	1.271	1.589	47.982
14	1.000	14	1.241	1.552	49.534
15	1.000	15	1.186	1.483	51.016
16	1.000	16	1.160	1.450	52.466
17	1.000	17	1.109	1.387	53.853
18	1.000	18	1.082	1.352	55.205
19	1.000	19	1.065	1.332	56.537
20	1.000	20	1.064	1.330	57.866
21	1.000	21	1.047	1.309	59.175
22	1.000	22	1.004	1.255	60.430
23	1.000	23	.981	1.226	61.656
24	1.000	24	.928	1.159	62.815
25	1.000	25	.919	1.149	63.964
26	1.000	26	.895	1.118	65.082

ตาราง 23 (ต่อ)

ตัวแปร	ค่าร่วมกัน	องค์ประกอบ	ค่าไอเกน	ค่าร้อยละของความแปรปรวน	ค่าร้อยละของความแปรปรวนสะสม
27	1.000	27	.870	1.088	66.170
28	1.000	28	.854	1.068	67.238
29	1.000	29	.840	1.050	68.288
30	1.000	30	.823	1.029	69.317
31	1.000	31	.818	1.023	70.340
32	1.000	32	.796	.995	71.335
33	1.000	33	.784	.980	72.315
34	1.000	34	.763	.954	73.269
35	1.000	35	.732	.915	74.184
36	1.000	36	.713	.891	75.075
37	1.000	37	.704	.880	75.955
38	1.000	38	.679	.848	76.803
39	1.000	39	.668	.835	77.638
40	1.000	40	.654	.818	78.456
41	1.000	41	.644	.806	79.261
42	1.000	42	.637	.796	80.057
43	1.000	43	.628	.785	80.842
44	1.000	44	.620	.775	81.617
45	1.000	45	.597	.746	82.363
46	1.000	46	.584	.729	83.093
47	1.000	47	.581	.727	83.819
48	1.000	48	.571	.714	84.533
49	1.000	49	.545	.682	85.215
50	1.000	50	.541	.677	85.891
51	1.000	51	.528	.660	86.551
52	1.000	52	.520	.650	87.201
53	1.000	53	.503	.628	87.829

ตาราง 23 (ต่อ)

ตัวแปร	ค่าร่วมกัน	องค์ประกอบ	ค่าไอเกน	ค่าร้อยละของความแปรปรวน	ค่าร้อยละของความแปรปรวนสะสม
54	1.000	54	.500	.625	88.455
55	1.000	55	.480	.600	89.054
56	1.000	56	.473	.591	89.646
57	1.000	57	.458	.573	90.219
58	1.000	58	.445	.556	90.775
59	1.000	59	.441	.551	91.326
60	1.000	60	.434	.543	91.869
61	1.000	61	.427	.534	92.403
62	1.000	62	.418	.522	92.926
63	1.000	63	.406	.508	93.434
64	1.000	64	.394	.492	93.926
65	1.000	65	.385	.482	94.407
66	1.000	66	.375	.469	94.876
67	1.000	67	.358	.447	95.324
68	1.000	68	.354	.443	95.766
69	1.000	69	.342	.428	96.194
70	1.000	70	.325	.406	96.601
71	1.000	71	.316	.395	96.995
72	1.000	72	.314	.392	97.388
73	1.000	73	.305	.382	97.770
74	1.000	74	.286	.358	98.127
75	1.000	75	.274	.343	98.470
76	1.000	76	.265	.331	98.801
77	1.000	77	.261	.326	99.127
78	1.000	78	.244	.304	99.431
79	1.000	79	.233	.291	99.722
80	1.000	80	.222	.278	100.000

ตาราง 24 ผลการวิเคราะห์แบบวัดการยึดติดความสมบูรณ์แบบที่นำไปทดสอบ (Try out) ครั้งที่ 2
การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจด้วยการหาค่าน้ำหนักองค์ประกอบ จำนวน 80 ข้อ

องค์ประกอบที่	ข้อ	ค่าน้ำหนักองค์ประกอบ					การพิจารณา
		1	2	3	4	5	
1	64	0.681					คัดเลือกไว้
	62	0.643					คัดเลือกไว้
	59	0.626					คัดเลือกไว้
	4	0.591					คัดเลือกไว้
	60	0.591					คัดเลือกไว้
	61	0.580					คัดเลือกไว้
	63	0.580					คัดเลือกไว้
	17	0.561					คัดเลือกไว้
	80	0.554					คัดเลือกไว้
	54	0.545					คัดเลือกไว้
	2	0.544					คัดเลือกไว้
	1	0.511					คัดเลือกไว้
	56	0.487					คัดเลือกไว้
	18	0.484					คัดเลือกไว้
	8	0.469			0.335		คัดเลือกไว้
	25	0.454	0.347			-0.324	คัดเลือกไว้
	58	0.450					คัดเลือกไว้
	11	0.443				0.365	ตัดออก
	82	0.414					คัดเลือกไว้
	13	0.409					คัดเลือกไว้
10	0.380					คัดเลือกไว้	
70	0.378					คัดเลือกไว้	
68	0.367					คัดเลือกไว้	
69	0.354					คัดเลือกไว้	
19	0.349					คัดเลือกไว้	
83	0.302					คัดเลือกไว้	

ตาราง 24 (ต่อ)

องค์ประกอบที่	ข้อ	ค่าน้ำหนักองค์ประกอบ					การพิจารณา
		1	2	3	4	5	
1 (ต่อ)	57	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	ตัดออก
2	34		0.638				คัดเลือกไว้
	96		0.550				คัดเลือกไว้
	93		0.543				คัดเลือกไว้
	78		0.517				คัดเลือกไว้
	37		0.494				คัดเลือกไว้
	95		0.489				คัดเลือกไว้
	98		0.486				คัดเลือกไว้
	43		0.470			0.447	ตัดออก
	44		0.453				คัดเลือกไว้
	97		0.436	0.314	0.413		ตัดออก
	51		0.434				คัดเลือกไว้
	31		0.421				คัดเลือกไว้
	40		0.403	0.340			ตัดออก
	92		0.403	0.382	0.326		ตัดออก
	9		0.397		0.347		ตัดออก
	20	0.329	0.380		0.377		ตัดออก
24		0.349				คัดเลือกไว้	
32	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	ตัดออก	
3	45			0.551			คัดเลือกไว้
	86	0.313		0.523			คัดเลือกไว้
	87	0.315		0.508			คัดเลือกไว้
	109			0.454			คัดเลือกไว้
	102			0.454			คัดเลือกไว้
	36			0.451			คัดเลือกไว้
	74			0.426			คัดเลือกไว้
	89			0.409			คัดเลือกไว้

ตาราง 25 (ต่อ)

ตัวแปร	เมทริกซ์น้ำหนักองค์ประกอบ												R-Square
	องค์ประกอบที่ 1			องค์ประกอบที่ 2			องค์ประกอบที่ 3			องค์ประกอบที่ 4			
	สปส	SE	t	สปส	SE	t	สปส	SE	t	สปส	SE	t	
X ₂₅	0.23	0.04	9.93	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.11
X ₂₆	0	0	0	0.43	0.04	11.09	0	0	0	0	0	0	0.19
X ₂₇	0	0	0	0.52	0.05	10.95	0	0	0	0	0	0	0.21
X ₂₈	0	0	0	0.40	0.05	8.76	0	0	0	0	0	0	0.13
X ₂₉	0	0	0	0.29	0.05	8.24	0	0	0	0	0	0	0.12
X ₃₀	0	0	0	0.56	0.05	11.28	0	0	0	0	0	0	0.20
X ₃₁	0	0	0	0.63	0.05	12.08	0	0	0	0	0	0	0.29
X ₃₂	0	0	0	0.42	0.04	9.65	0	0	0	0	0	0	0.15
X ₃₃	0	0	0	0.41	0.05	8.54	0	0	0	0	0	0	0.13
X ₃₄	0	0	0	0.22	0.05	7.14	0	0	0	0	0	0	0.08
X ₃₅	0	0	0	0.52	0.04	12.65	0	0	0	0	0	0	0.29
X ₃₆	0	0	0	0.46	0.04	10.32	0	0	0	0	0	0	0.15
X ₃₇	0	0	0	0	0	0	0.41	0.03	12.57	0	0	0	0.21
X ₃₈	0	0	0	0	0	0	0.25	0.04	6.56	0	0	0	0.06
X ₃₉	0	0	0	0	0	0	0.24	0.03	10.42	0	0	0	0.16
X ₄₀	0	0	0	0	0	0	0.17	0.03	12.68	0	0	0	0.20
X ₄₁	0	0	0	0	0	0	0.24	0.03	10.10	0	0	0	0.13
X ₄₂	0	0	0	0	0	0	0.29	0.03	9.80	0	0	0	0.13
X ₄₃	0	0	0	0	0	0	0.29	0.04	10.01	0	0	0	0.13
X ₄₄	0	0	0	0	0	0	0.11	0.03	10.24	0	0	0	0.14
X ₄₅	0	0	0	0	0	0	0.47	0.03	14.31	0	0	0	0.26
X ₄₆	0	0	0	0	0	0	0.44	0.03	13.70	0	0	0	0.24
X ₄₇	0	0	0	0	0	0	0.42	0.03	12.38	0	0	0	0.21
X ₄₈	0	0	0	0	0	0	0.41	0.04	10.59	0	0	0	0.15
X ₄₉	0	0	0	0	0	0	0.28	0.04	10.74	0	0	0	0.16

ตาราง 25 (ต่อ)

ตัวแปร	เมทริกซ์น้ำหนักองค์ประกอบ												R-Square
	องค์ประกอบที่ 1			องค์ประกอบที่ 2			องค์ประกอบที่ 3			องค์ประกอบที่ 4			
	สปส	SE	t	สปส	SE	t	สปส	SE	t	สปส	SE	t	
X ₅₀	0	0	0	0	0	0	0.41	0.03	12.41	0	0	0	0.20
X ₅₁	0	0	0	0	0	0	0.44	0.03	14.29	0	0	0	0.27
X ₅₂	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.51	0.03	15.81	0.36
X ₅₃	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.55	0.04	15.66	0.34
X ₅₄	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.59	0.04	14.85	0.35
X ₅₅	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.43	0.04	10.68	0.16
X ₅₆	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.27	0.04	9.19	0.12
X ₅₇	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.46	0.03	13.28	0.28
X ₅₈	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.24	0.04	7.68	0.09
X ₅₉	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.20	0.04	4.95	0.03
X ₆₀	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.18	0.05	3.78	0.02

ภาคผนวก ข
แบบวัดการยึดติดความสมบูรณ์แบบในงานวิจัย

คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
แบบวัดเพื่อการวิจัย

คำชี้แจง

1. แบบวัดฉบับนี้มีจุดประสงค์เพื่อนำผลการตอบของนักเรียนไปใช้ในการพัฒนาแบบวัดให้มีคุณภาพและนำไปใช้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ
2. แบบวัดฉบับนี้ แบ่งเป็น 2 ตอน คือ
ตอนที่ 1 สอบถามเกี่ยวกับข้อมูลส่วนตัว
ตอนที่ 2 สอบถามเกี่ยวกับความคิดเห็น ความรู้สึก หรือการปฏิบัติของนักเรียน ซึ่งมีทั้งหมด 37 ข้อ
3. ขอความร่วมมือจากนักเรียนในการอ่านและพิจารณาข้อคำถามแต่ละข้อแล้วตอบให้ตรงกับระดับความคิดเห็น หรือความรู้สึกของนักเรียนมากที่สุด โดยใส่เครื่องหมาย ✓ ลงในช่องทางขวามือ เพียงช่องเดียว ในแต่ละข้อ โดยพิจารณา ดังนี้

จริง หมายถึง ข้อความนั้นตรงหรือสอดคล้องกับความคิดเห็น ความรู้สึก หรือการปฏิบัติของนักเรียนมากที่สุด
ค่อนข้างจริง หมายถึง ข้อความนั้นตรงหรือสอดคล้องกับความคิดเห็น ความรู้สึก หรือการปฏิบัติของนักเรียนมาก
จริงบ้างไม่จริงบ้าง หมายถึง ข้อความนั้นตรงหรือสอดคล้องกับความคิดเห็น ความรู้สึก หรือการปฏิบัติของนักเรียนปานกลาง
ค่อนข้างไม่จริง หมายถึง ข้อความนั้นตรงหรือสอดคล้องกับความคิดเห็น ความรู้สึก หรือการปฏิบัติของนักเรียนน้อย
ไม่จริงเลย หมายถึง ข้อความนั้นตรงหรือสอดคล้องกับความคิดเห็น ความรู้สึก หรือการปฏิบัติของนักเรียนน้อยที่สุด
หรือไม่ตรงเลย

ตัวอย่าง

ข้อความ	ระดับความคิดเห็น/การปฏิบัติ				
	จริง	ค่อนข้างจริง	จริงบ้างไม่จริงบ้าง	ค่อนข้างไม่จริง	ไม่จริงเลย
(0) เป้าหมายสำคัญของข้าพเจ้า คือ งานทุกอย่างที่ทำ จะต้องออกมาดีเยี่ยม ✓
(00) ข้าพเจ้าไม่ได้ตั้งมาตรฐานการใช้ชีวิตกับคนในครอบครัวของข้าพเจ้า ✓

คำอธิบาย

จากตัวอย่าง (0) แสดงว่านักเรียนมีความคิดเห็น ความรู้สึก หรือมีการปฏิบัติตามต่อข้อความดังกล่าวในระดับน้อย
จากตัวอย่าง (00) แสดงว่านักเรียนมีความคิดเห็น ความรู้สึก หรือมีการปฏิบัติตามต่อข้อความดังกล่าวในระดับปานกลาง

4. โปรดตอบข้อคำถามทุกข้อให้ตรงกับความเป็นจริงมากที่สุด สำหรับการตอบแบบวัดของนักเรียน จะไม่มีผลกระทบต่อนักเรียน และผู้วิจัยขอรับรองว่าจะเก็บคำตอบของนักเรียนไว้เป็นความลับ ขอขอบคุณนักเรียนที่ให้ความร่วมมือในการตอบแบบสอบถามมา ณ โอกาสนี้

สินีษฐ วานิช

นิสิตสาขาวิชาการวัดผลการศึกษา

ตอนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลทั่วไป

คำชี้แจง แบบสอบถามนี้เป็นแบบสอบถามด้านส่วนตัวของผู้ตอบ เมื่ออ่านข้อความแล้วโปรดทำเครื่องหมาย

✓ ลงในช่อง [] ตามความเป็นจริง

1. ชื่อโรงเรียน.....
2. เพศ [] หญิง [] ชาย
3. ระดับชั้น [] มัธยมศึกษาปีที่ 4
 [] มัธยมศึกษาปีที่ 5
 [] มัธยมศึกษาปีที่ 6
4. แผนการเรียน [] วิทยาศาสตร์ – คณิตศาสตร์
 [] ศิลป์ - คำนวณ
 [] ศิลป์ - ภาษา
 [] อื่น ๆ ระบุ

ตอนที่ 2 แบบวัดความคิดเห็น ความรู้สึก หรือการปฏิบัติของนักเรียน

คำชี้แจง ให้นักเรียนอ่านข้อความ แล้วพิจารณาว่าข้อความนั้นตรงกับความคิดเห็น ความรู้สึก หรือการปฏิบัติของนักเรียนในระดับใด แล้วทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องให้ตรงกับความเป็นจริงของนักเรียนมากที่สุด

ที่	ข้อความ	ระดับความคิดเห็น /การปฏิบัติ				
		จริง	ค่อนข้างจริง	จริงบ้างไม่จริงบ้าง	ค่อนข้างไม่จริง	ไม่จริงเลย
1	ไม่ทำงานที่ทำจะง่ายหรือยาก ข้าพเจ้าประเมินได้ว่าจะทำให้งานนั้นออกมาเสร็จสมบูรณ์	.....	.....	.....	.....	.....
2	ข้าพเจ้าตั้งเป้าหมายที่จะทำงานทุกอย่างให้ถูกต้องสมบูรณ์มากที่สุด	.....	.....	.....	.....	.....
3	การกระทำสิ่งใด ๆ ก็ตามให้มีความถูกต้องสมบูรณ์มากที่สุดนั้น เป็นสิ่งที่ข้าพเจ้าพึงปรารถนา	.....	.....	.....	.....	.....
4	ข้าพเจ้าต้องทำงานทุกอย่างด้วยตนเอง เพราะเชื่อว่าความสามารถที่มีจะทำผลงานออกมาดีตามเป้าหมายที่ตั้งไว้	.....	.....	.....	.....	.....
5	ข้าพเจ้าจะปฏิบัติงานให้สูงกว่ามาตรฐานที่ตนเองกำหนดไว้	.....	.....	.....	.....	.....
6	งานทุกอย่างที่ข้าพเจ้าทำ ต้องเป็นไปตามมาตรฐานซึ่งข้าพเจ้ากำหนดไว้ก่อนดำเนินงานทุกครั้ง	.....	.....	.....	.....	.....
7	การทำงานต้องมีมาตรฐานที่ดีเกินกว่า ที่คาดหวังไว้เสมอ	.....	.....	.....	.....	.....

ที่	ข้อความ	ระดับความคิดเห็น/การปฏิบัติ				
		จริง	ค่อนข้างจริง	จริงบ้าง ไม่จริงบ้าง	ค่อนข้างไม่จริง	ไม่จริงเลย
8	ข้าพเจ้าตรวจสอบความก้าวหน้าของผลงาน โดยยึดตามความคิดของตนเป็นหลักในตรวจสอบ	.....	.....	.....	.....	.....
9	ข้าพเจ้าจะยึดถือแนวทางปฏิบัติงานตามขั้นตอนอย่างเคร่งครัด เพื่อไม่ให้เกิดข้อผิดพลาด	.....	.....	.....	.....	.....
10	ก่อนที่ข้าพเจ้าจะแสดงความคิดเห็น ข้าพเจ้าจะไตร่ตรองจนกว่าจะเป็นความคิดเห็นที่น่าเชื่อถือและดีที่สุดสำหรับตนเองก่อน	.....	.....	.....	.....	.....
11	ข้าพเจ้ามักจะปรับปรุงและแก้ไขงานหลาย ๆ ครั้ง เพื่อให้ได้ผลงานที่ถูกต้องและสมบูรณ์	.....	.....	.....	.....	.....
12	ข้าพเจ้าตั้งใจทำงานอย่างรอบคอบและรัดกุมมาก ๆ เพื่อให้งานทุกชิ้นออกมาดีที่สุดใน	.....	.....	.....	.....	.....
13	ข้าพเจ้าตรวจสอบความถูกต้องของการบ้านหลายครั้งจนมั่นใจว่าการบ้านถูกต้องแล้วจึงส่งครู	.....	.....	.....	.....	.....
14	ข้าพเจ้าต้องใช้ความละเอียดรอบคอบและเอาใจใส่ในการทำงาน	.....	.....	.....	.....	.....
15	เมื่อได้ข้อมูลในการทำรายงานที่คิดว่าสมบูรณ์และดีที่สุด ข้าพเจ้าจะรวบรวมและจัดเก็บอย่างเป็นระบบ	.....	.....	.....	.....	.....
16	ในการทำงาน ข้าพเจ้าจะตรวจสอบในระหว่างการทำงานอย่างสม่ำเสมอเพื่อให้งานออกมาดีที่สุดใน	.....	.....	.....	.....	.....
17	ข้าพเจ้าพยายามปฏิบัติตัวให้เก่งขึ้น เพื่อให้ทัดเทียมกับความสามารถของเพื่อนหรือคนในครอบครัวที่ประสบความสำเร็จ	.....	.....	.....	.....	.....
18	ข้าพเจ้ายอมรับไม่ได้กับเพื่อนที่ไม่มีความมุ่งมั่นในการเรียนให้เหมาะสมกับความสามารถที่เขามี	.....	.....	.....	.....	.....
19	เมื่อเพื่อนเสนอแนะความคิดเห็นในห้องเรียน ข้าพเจ้าจะยอมรับฟังเฉพาะกับเพื่อนที่เรียนเก่งที่สุดในชั้นเรียนเท่านั้น	.....	.....	.....	.....	.....
20	ในการเลือกหัวหน้าห้องข้าพเจ้าจะดูที่ฐานะ ผลการเรียนและความสามารถมาเป็นบรรทัดฐานในการเลือกหัวหน้าห้อง	.....	.....	.....	.....	.....
21	ข้าพเจ้าจะไม่คบเพื่อนที่ฝ่าฝืนกฎระเบียบของโรงเรียน เพราะเกรงจะมีปัญหาในการปฏิสัมพันธ์กับคุณครูแลเพื่อนคนอื่น ๆ ในโรงเรียน	.....	.....	.....	.....	.....

ที่	การทำตัวมีชื่อเสียงและดูโดดเด่นของเพื่อน ทำให้ข้าพเจ้าอยากทำตามและอยากเป็นเพื่อนด้วย	ระดับความคิดเห็น/การปฏิบัติ				
		จริง	ค่อนข้างจริง	จริงบ้าง ไม่จริงบ้าง	ค่อนข้างไม่จริง	ไม่จริงเลย
22	หากมีเพื่อนที่เรียนไม่เก่งมาวิพากษ์วิจารณ์งาน ข้าพเจ้าจะหงุดหงิด ไม่อยากคุยและไม่คบกับคน ๆ นั้นอีกต่อไป	.....	.....	.....	.....	.....
23	ข้าพเจ้ามีวินัยทั้งด้านการเรียนและความประพฤติอย่างเคร่งครัด	.....	.....	.....	.....	.....
24	ข้าพเจ้าจะยึดแนวทางปฏิบัติของเพื่อนที่เรียนเก่ง เพราะมั่นใจว่างานสำเร็จ	.....	.....	.....	.....	.....
25	ข้าพเจ้าเลือกเล่นกีฬาที่กำลังได้รับความนิยม โดยเลือกเข้าทีมที่มีผู้เล่นที่มีความถนัดในกีฬานั้น	.....	.....	.....	.....	.....
26	ข้าพเจ้าคิดว่าการขยันอ่านหนังสือ ทำให้ผลการเรียนดีจะนำพาให้ครอบครัวของข้าพเจ้าอยู่สุขสบาย	.....	.....	.....	.....	.....
27	ข้าพเจ้าระมัดระวังอย่างมากเกี่ยวกับคำพูด กิริยามารยาททางสังคมเพื่อเป็นแนวทางในการวางตัวและปฏิบัติตัวกับคนรอบข้างได้ง่าย	.....	.....	.....	.....	.....
28	ข้าพเจ้าคิดว่าการแต่งกายและมารยาทที่ถูกต้องตามกาลเทศะ และปฏิบัติตามคำสอนอย่างเคร่งครัด จะทำให้ปฏิสัมพันธ์กับคนในสังคมได้ง่าย	.....	.....	.....	.....	.....
29	ข้าพเจ้าควรมีความสามารถหลาย ๆ ด้าน เพราะเชื่อว่าสังคมปัจจุบันจะให้การยอมรับและให้ความสำคัญกับบุคคลที่มีความสามารถหลากหลาย	.....	.....	.....	.....	.....
30	ข้าพเจ้าเลือกเรียนวิชาที่เป็นที่ต้องการในสังคม เพราะมีงานทำแน่นอนและคนในสังคมยกย่องและเห็นคุณค่า	.....	.....	.....	.....	.....
31	ข้าพเจ้าคิดว่าการปฏิบัติตามกฎเกณฑ์ทางสังคมอย่างเคร่งครัด จะทำให้เป็นที่ยอมรับในสังคม	.....	.....	.....	.....	.....
32	หากมีโอกาสได้รับเลือกเป็นกรรมการของโรงเรียน ข้าพเจ้าจะใส่ใจและปฏิบัติงานให้ดีตามที่คนอื่นคาดหวังข้าพเจ้าคิดว่าการแต่งกายและมารยาทที่ถูกต้องตามกาลเทศะ และปฏิบัติตามคำสอนอย่างเคร่งครัดจะทำให้ปฏิสัมพันธ์กับคนในสังคมได้ง่าย	.....	.....	.....	.....	.....
33	ข้าพเจ้าคิดว่า ความกระตือรือร้นและรักในการเรียนจะทำให้การเรียนบรรลุผลสำเร็จ	.....	.....	.....	.....	.....

ที่	ข้อความ	ระดับความคิดเห็น/การปฏิบัติ				
		จริง	ค่อนข้างจริง	จริงบ้าง ไม่จริงบ้าง	ค่อนข้างไม่จริง	ไม่จริงเลย
34	ข้าพเจ้าไม่ได้กำหนดมาตรฐานหรือตั้งเป้าหมายในการทำงานไว้ล่วงหน้า เพราะคิดว่างานทุกอย่างต้องมีข้อผิดพลาดเกิดขึ้นได้	.....	.....	.....	.....	.....
35	ข้าพเจ้าต้องการให้ระดับผลการเรียนในแต่ละภาคเรียนอยู่ในระดับที่ดีที่สุด จึงทุ่มเทกับการเรียนเป็นอย่างมาก	.....	.....	.....	.....	.....
36	เมื่อเห็นว่ารุ่นพี่หรือคนรู้จักมีอนาคตที่ดีในการเรียนในมหาวิทยาลัยชื่อดัง ข้าพเจ้าจึงตั้งใจที่จะสอบเข้าเรียนในมหาวิทยาลัยนั้น	.....	.....	.....	.....	.....
37	ข้าพเจ้าไม่รู้สึกริक्तกังวล เมื่อผลการสอบในวิชาเรียนไม่เป็นไปตามที่คาดหวังไว้	.....	.....	.....	.....	.....

ภาคผนวก ค
รายชื่อผู้เชี่ยวชาญ

รายชื่อผู้เชี่ยวชาญ

1. รศ.ชูศรี วงศ์รัตน์ ภาควิชาการวัดผลและวิจัยการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
2. อ.ดร.สุวิมล กฤษศฤงษ์ ภาควิชาการวัดผลและวิจัยการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
3. อ.ชวลิต รวยอาจิณ ภาควิชาการวัดผลและวิจัยการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
4. อ.ดร.มณฑิรา จารุเพ็ง ภาควิชาการแนะแนวและจิตวิทยาการศึกษา
คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
5. อ.ดร.ดวงเดือน แซ่ตั้ง ภาควิชาจิตวิทยา คณะมนุษยศาสตร์
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

ประวัติย่อผู้วิจัย

ประวัติย่อผู้วิจัย

ชื่อ ชื่อสกุล	นางสาวสินีนุช วานิช
วันเดือนปีเกิด	10 มกราคม 2527
สถานที่เกิด	อำเภอเมือง จังหวัดตรัง
สถานที่อยู่ปัจจุบัน	26 หมู่ที่ 4 ต. โคกหล่อ อ. เมือง จ. ตรัง 92000
ประวัติการศึกษา	
พ.ศ.2545	มัธยมศึกษาตอนปลาย จากโรงเรียนบูรณะรำลึก จังหวัดตรัง
พ.ศ.2549	ศึกษาศาสตรบัณฑิต (ศษ.บ.) การประถมศึกษา (เกียรตินิยมอันดับ 2) จากมหาวิทยาลัยศิลปากร วิทยาเขตพระราชวังสนามจันทร์ นครปฐม
พ.ศ.2553	การศึกษามหาบัณฑิต (กศ.ม.) สาขาวิชาการวัดผลการศึกษา จากมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ กรุงเทพมหานคร