155.22
พ๙๔ก
๒๐๖

การพัฒนาแบบวัดบุคลิกภาพห้าองค์ประกอบที่สำคัญ

19 ส.ค. 2539

ปริญญานิพนธ์

ของ

พรศิริ กองนวล

เสนอต่อมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา

ตามหลักสูตรปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต วิชาเอกการวัดผลการศึกษา

พฤษภาคม 2539

ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

0.52121

คณะกรรมการควบคุมและกรรมการสอบได้พิจารณาปริญญานิพนธ์ฉบับนี้แล้ว เห็นสมควรรับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต วิชาเอกการวัดผลการศึกษา ของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒได้

คณะกรรมการควบคุม

.....ประธาน
(รศ.ดร.ส.วาสนา ประวาลพฤกษ์)

.....กรรมการ
(ดร.ชูศักดิ์ ขัมภลิขิต)

คณะกรรมการสอบ

.....ประธาน
(รศ.ดร.ส.วาสนา ประวาลพฤกษ์)

.....กรรมการ
(ดร.ชูศักดิ์ ขัมภลิขิต)

.....กรรมการที่แต่งตั้งเพิ่มเติม
(ผศ.เชาวนา ชวลิตธำรง)

บัณฑิตวิทยาลัยอนุมัติให้รับปริญญานิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต วิชาเอกการวัดผลการศึกษา ของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

.....คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย
(ดร.ศิริยุภา พูลสุวรรณ)
วันที่ 16 เดือน พฤษภาคม พ.ศ.2539

ประกาศคุณูปการ

ปริญญานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จได้ด้วยความเมตตาจาก รศ.ดร.ส.วาสนา ประวาลพฤกษ์ และ ดร.ชูศักดิ์ ขัมภลิขิต ที่กรุณาดูแลเอาใจใส่อย่างดียิ่งในการให้คำแนะนำ แก้ไขข้อบกพร่องต่าง ๆ รวมทั้ง ผศ. เชาวนา ชวลิตธำรง กรรมการแต่งตั้งเพิ่มเติมที่ให้ข้อแนะนำ ทำให้ปริญญานิพนธ์ฉบับนี้มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูง

ขอขอบพระคุณ รศ.วัญญา วิศาลาภรณ์ ผศ.เชาวนา ชวลิตธำรง อาจารย์จินตนา ธนวิบูลย์ชัย อาจารย์นลินี ณ นคร และอาจารย์เรวดี อินทสะระ ผู้เชี่ยวชาญทุกท่านที่ให้คำแนะนำแก้ไขข้อบกพร่องของแบบทดสอบ

ขอขอบคุณคณะครู นักเรียน ที่เป็นกลุ่มตัวอย่างที่กรุณาให้ความสะดวกในการดำเนินการเก็บข้อมูล และตั้งใจตอบแบบทดสอบเป็นอย่างดี

ขอขอบคุณ คุณพัชราภรณ์ เชียงแก้ว คุณฉัตรศิริ ปิยะพิมลสิทธิ์ ที่ช่วยเหลือในการวิเคราะห์ข้อมูล คุณโนรี สุวิสิทธิผล คุณสมบัติ มาตรคำมี ในการจัดพิมพ์ และเพื่อน ๆ วัดผลรุ่นที่ 30 รวมทั้งรุ่นพี่ รุ่นน้องทุกคน ที่ให้ความช่วยเหลือ และเป็นกำลังใจตลอดมา

และท้ายที่สุดนี้ ขอกราบขอบพระคุณ คุณพ่อสุวรรณ คุณแม่หอม กองนวล คุณพรสวรรค์ วีระยุทธศิลป์ คุณพรรณพร แสงฉาย และคุณพรทิพย์ กองนวล พี่ ๆ ทั้ง 3 คน ที่ให้กำลังใจและกำลังทรัพย์ สนับสนุนในการศึกษาและการทำปริญญานิพนธ์ฉบับนี้ตลอดมา

คุณค่าและประโยชน์ของปริญญานิพนธ์ฉบับนี้ ขอมอบเป็นเครื่องบูชาพระคุณ ของบิดา มารดา ครู อาจารย์ และผู้มีพระคุณทุกท่าน

พรศิริ กองนวล

สารบัญ

บทที่		หน้า
1	บทนำ	1
	ภูมิหลัง	1
	ความมุ่งหมายของการศึกษาค้นคว้า	3
	ความสำคัญของการศึกษาค้นคว้า	3
	ขอบเขตของการศึกษาค้นคว้า	4
	นิยามศัพท์เฉพาะ	4
2	เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	7
	ความหมายของบุคลิกภาพ	7
	ทฤษฎีบุคลิกภาพ	9
	การวัดบุคลิกภาพ	17
	การสร้างแบบวัดบุคลิกภาพ	19
	แบบทดสอบมาตรฐาน	32
	เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	37
	การวิเคราะห์ความลำเอียง	41
3	วิธีดำเนินการศึกษาค้นคว้า	47
	ประชากร	47
	กลุ่มตัวอย่าง	47
	วิธีดำเนินการสร้างแบบวัดบุคลิกภาพห้าองค์ประกอบที่สำคัญ	49
	เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้า	52
	วิธีดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล	53
	วิธีจัดกระทำข้อมูล	54

บทที่ หน้า

4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล 56
สัญลักษณ์และอักษรย่อที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล 56
การเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล 56
ตอนที่ 1 การตรวจสอบคุณภาพเบื้องต้น 57
ตอนที่ 2 การทดลองแบบสอบถามครั้งที่ 1 57
ตอนที่ 3 การทดลองแบบสอบถามครั้งที่ 2 59
ตอนที่ 4 การทดลองแบบสอบถามครั้งที่ 3 70

5 สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ 79
ความมุ่งหมายในการศึกษาค้นคว้า 79
กลุ่มตัวอย่าง 79
เครื่องที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล 79
วิธีดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล 79
สรุปผลการวิเคราะห์ข้อมูล 80
อภิปรายผล 83
ข้อเสนอแนะ 86

บรรณานุกรม 87

ภาคผนวก 93

ประวัติย่อของผู้วิจัย 115

บัญชีตาราง

ตาราง หน้า

1 รายชื่อโรงเรียนและจำนวนนักเรียนกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้า 48

2 ค่าอำนาจจำแนกของแบบวัดบุคลิกภาพห้าองค์ประกอบที่สำคัญ จากการทดลองสอบครั้งที่ 1 57

3 ค่า Estimate Communality ขององค์ประกอบที่หนึ่ง 60

4 ค่า Eigenvalue เปอร์เซนต์ความแปรปรวนและเปอร์เซนต์ความแปรปรวนสะสม ขององค์ประกอบที่หนึ่ง 60

5 ค่าน้ำหนักองค์ประกอบขององค์ประกอบที่หนึ่ง 61

6 ค่า Estimate Communality ขององค์ประกอบที่สอง 62

7 ค่า Eigenvalue เปอร์เซนต์ความแปรปรวนและเปอร์เซนต์ความแปรปรวนสะสม ขององค์ประกอบที่สอง 62

8 ค่าน้ำหนักองค์ประกอบขององค์ประกอบที่สอง 63

9 ค่า Estimate Communality ขององค์ประกอบที่สาม 64

10 ค่า Eigenvalue เปอร์เซนต์ความแปรปรวนและเปอร์เซนต์ความแปรปรวนสะสม ขององค์ประกอบที่สาม 64

11 ค่าน้ำหนักองค์ประกอบขององค์ประกอบที่สาม 65

12 ค่า Estimate Communality ขององค์ประกอบที่สี่ 66

13 ค่า Eigenvalue เปอร์เซนต์ความแปรปรวนและเปอร์เซนต์ความแปรปรวนสะสม ขององค์ประกอบที่สี่ 67

14 ค่าน้ำหนักองค์ประกอบขององค์ประกอบที่สี่ 67

15 ค่า Estimate Communality ขององค์ประกอบที่ห้า 68

16 ค่า Eigenvalue เปอร์เซนต์ความแปรปรวนและเปอร์เซนต์ความแปรปรวนสะสม ขององค์ประกอบที่ห้า 69

17 ค่าน้ำหนักองค์ประกอบขององค์ประกอบที่ห้า 69

18 ค่าสถิติพื้นฐานและค่าความเชื่อมั่นของแบบวัดบุคลิกภาพห้าองค์ประกอบที่สำคัญในการทดลองครั้งที่ 2 70

ตาราง หน้า

19 ค่าสถิติพื้นฐานของแบบวัดบุคลิกภาพห้าองค์ประกอบที่สำคัญ ในการทดลองครั้งที่ 3 71
20 ค่าความเชื่อมั่นของแบบวัดบุคลิกภาพห้าองค์ประกอบที่สำคัญแต่ละองค์ประกอบและทั้งฉบับ 72
21 ค่าน้ำหนักองค์ประกอบของแต่ละองค์ประกอบระหว่างนักเรียนหญิงกับนักเรียนชาย 73
22 ค่าน้ำหนักองค์ประกอบของแต่ละองค์ประกอบระหว่างนักเรียนที่เรียนในโรงเรียนที่ตั้งในเมืองกับนักเรียนที่เรียนในโรงเรียนที่ตั้งอยู่ในชนบท 75
23 เกณฑ์ปกติ 77

บัญชีภาพประกอบ

ภาพประกอบ หน้า

1 โครงสร้างของบุคลิกภาพซึ่งแสดงระดับขั้นของลักษณะนิสัย ในระดับที่แตกต่างกัน 11

2 ตัวอย่างแสดงการจัดระบบระดับขั้นของบุคลิกภาพ 13

3 แสดงลำดับขั้นในการสร้างแบบทดสอบ 49

4. แสดงคะแนนทีปกติ คะแนนเฉลี่ย คะแนนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 78

บทที่ 1

บทนำ

ภูมิหลัง

ปรัชญาการศึกษาในปัจจุบันได้เปลี่ยนแปลงไป คือ แทนที่จะเน้นความสำคัญทางด้านวิชาการเพียงด้านเดียวก็เปลี่ยนเป็นให้การศึกษาเพื่อเสริมสร้างบุคลิกภาพที่สมบูรณ์ของเด็กให้มีสัดส่วนกับทางร่างกาย สังคม อารมณ์และสติปัญญา (ก่อ สวัสดิ์พาณิชย์ และนาฏเฉลียว สุมาวงศ์. 2511:176) โดยเฉพาะอย่างยิ่งบุคลิกภาพมีส่วนสำคัญที่จะใช้พิจารณาว่า บุคคลนั้นเหมาะสมกับอาชีพใด ความสำคัญของบุคลิกภาพนี้ เดโช สวนานนท์ (2508:22) ได้กล่าวถึงบุคลิกภาพว่ามีบทบาทสำคัญในการดำเนินชีวิตในสังคมเป็นอย่างมาก ความสำเร็จและ ความล้มเหลวในการประกอบอาชีพของบุคคลนั้นขึ้นอยู่กับบุคลิกภาพเป็นสำคัญ การจัดการศึกษาจึงควรคำนึงว่าจะจัดการศึกษาอย่างไรจึงจะทำให้บุคคลมีพฤติกรรมและบุคลิกภาพตามที่ต้องการ กล่าวคือ มีนิสัยใจคอโอบอ้อมอารีเป็นคนที่มีความเอื้อเฟื้อเผื่อแผ่ แต่ในขณะเดียวกันก็เป็นบุคคลที่มีความสามารถ..... ดังนั้นการศึกษาเรื่องบุคลิกภาพจึงมีความสำคัญยิ่ง เพราะจะทำให้เราเข้าใจ และทำนายพฤติกรรมของบุคคลในอนาคตได้ (นิพนธ์ แจ้งเอี่ยม. 2519:2) ดังที่ตุ้ย ชุมสาย. (2508:3) กล่าวไว้ว่า นอกจากความรู้ เชาว์ปัญญาและความขยันขันแข็ง บุคลิกภาพเป็นสิ่งสำคัญอีกอย่างหนึ่งที่ทำให้คนบรรลุความสำเร็จในอาชีพการงานต่าง ๆ ซึ่งอาชีพแต่ละอาชีพย่อมต้องการบุคคลที่มีบุคลิกภาพแตกต่างกันไป (รัตนา เทพดุลไชย. 2518:1) จะเห็นว่าบุคลิกภาพของนักเรียนเป็นปัจจัยสำคัญอันหนึ่งในด้านการเรียนการสอน กล่าวคือครูควรเข้าใจว่านักเรียน ที่มีความสามารถทางการเรียนสูง และนักเรียนที่มีความสามารถทางการเรียนต่ำมีบุคลิกภาพอย่างไร อันจะช่วยให้ครูแก้ไขข้อบกพร่องต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับตัวนักเรียนหรือปรับปรุงวิธีการจัดชั้นเรียน วิธีสอน ตลอดจนจัดกิจกรรมต่าง ๆ ให้สอดคล้องกับความต้องการของนักเรียน (วันเพ็ญ อายุรการ. 2512:3)

การศึกษาบุคลิกภาพของนักเรียนจึงนับว่าเป็นสิ่งสำคัญ ทั้งนี้เพื่อจะได้เป็นแนวทางในการอบรมสั่งสอนอันเป็นการเสริม และสร้างให้บุคคลในชาติได้มีบุคลิกภาพอันพึงประสงค์ของสังคม และประโยชน์อีกประการหนึ่งในการศึกษาบุคลิกภาพก็คือ จะช่วยให้ครูผู้ปกครองสามารถแนะแนวนักเรียนให้เลือกเรียนแขนงวิชาให้เหมาะสมตามลักษณะของบุคลิกภาพของแต่ละบุคคลดังได้กล่าวแล้วว่าลักษณะบุคลิกภาพของบุคคลมีความสำคัญต่อการพัฒนาสังคมเป็นอย่างยิ่ง (บงกช สุขะจิระ . 2537:2)

มีนักจิตวิทยา และนักการศึกษาหลายท่านได้ใช้เวลาในการจัดการศึกษาถึงองค์ประกอบและจัดกลุ่มบุคลิกภาพไว้เป็นจำนวนมาก เช่น ดิกแมน (Digman. 1989:195-214) ได้ศึกษาจากผลงานด้านบุคลิกภาพของบุคคลที่มีชื่อเสียงจำนวนมากในช่วง 40 ปีที่ผ่านมา แล้วนำมาวิเคราะห์องค์ประกอบ พบว่าโครงสร้างพื้นฐานทางบุคลิกภาพของบุคคลไม่ว่าจะเป็นผู้ใหญ่หรือเด็ก ต่างชาติหรือต่างภาษาย่อมมีองค์ประกอบที่สำคัญ 5 ประการเสมอ คือ การแสดงตัว/การเก็บตัว (Extraversion/Introversion) ความสุภาพอ่อนโยน (Agreeableness) ความซื่อตรงต่อหน้าที่ (Conscientiousness) ความมั่นคงทางอารมณ์ (Emotional Stability) และสติปัญญา (intellect) จากผลวิจัยดังกล่าวทำให้ผู้วิจัยมีแนวคิดว่า ถ้าหากนำองค์ประกอบที่สำคัญ ๆ นั้นมาประยุกต์ให้สอดคล้องกับคุณลักษณะ และความต้องการของสังคมไทยในยุคปัจจุบันก็น่าจะเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาเยาวชนในประเทศให้มีคุณภาพทัดเทียมกับนานาประเทศ (วิมลพร พันธุมนตรี. 2534:1)

สำหรับการพัฒนาบุคลิกภาพนั้นจะต้องทราบหรือตรวจสอบก่อนว่า บุคคลใดมีบุคลิกภาพเป็นเช่นไร จึงจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องใช้เครื่องมือวัดที่มีคุณภาพได้ผลที่น่าเชื่อถือได้มีความคลาดเคลื่อนในการวัดผลน้อยที่สุด และไม่ให้เกิดความลำเอียงต่อประโยชน์ของผู้สอบ ในหลายปีที่ผ่านมา เรื่องความลำเอียงของข้อสอบเป็นเรื่องที่ได้รับความสนใจจากนักศึกษากันมากเพราะความลำเอียงของข้อสอบมีความสำคัญต่อคุณภาพของแบบทดสอบแบบทดสอบทุกฉบับไม่ว่าจะเป็นแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ แบบทดสอบวัดความถนัด รวมทั้งแบบทดสอบวัดทักษะปฏิบัติควรได้รับการวิเคราะห์ความลำเอียงก่อนที่จะนำไปใช้ในการสอบ (Berk, 1982:3)เพื่อให้ได้แบบทดสอบที่มีความยุติธรรมสำหรับผู้เข้าสอบ โดยเฉพาะแบบทดสอบที่นำไปใช้กับกลุ่มผู้สอบจำนวนมาก ซึ่งมีความแตกต่างกันในด้านวัฒนธรรม สภาพเศรษฐกิจ สังคม ภาษา และเชื้อชาติ

มีผู้ให้ความสนใจศึกษาเกี่ยวกับการวิเคราะห์ความลำเอียงของข้อสอบหลายท่าน แต่จากงานวิจัยดังกล่าว เป็นการวิเคราะห์ความลำเอียงของข้อสอบที่วัดทางด้านสติปัญญา แต่ในการวัดผลประเมินผลโดยทั่วไปจะต้องมีการวัดและประเมินผลคุณลักษณะ 3 ประการ อันได้แก่ สติปัญญา (Cognitive Domain) ความรู้สึก (Affective Domain) และด้านทักษะปฏิบัติ (Psychomotor Domain) จะเห็นว่าเครื่องมือที่ใช้ในการวัดและประเมินผลทางด้านความรู้สึกและทักษะปฏิบัติได้รับความสนใจจากนักการศึกษายังไม่แพร่หลายนัก มีผู้ทำการศึกษาบ้าง เช่น เจรี่ เบนสัน (Jeri Benson. 1987:55-67)ศึกษาการวิเคราะห์ความลำเอียงของข้อสอบทางด้านความรู้สึก โดยวิธีวิเคราะห์องค์ประกอบศึกษากับแบบวัดมโนภาพแห่งตน(Self -Concept) ซึ่งศึกษา

กับกลุ่มตัวอย่างที่มีเชื้อชาติต่างกัน ผลการวิจัยพบว่ามีความลำเอียงของรูปแบบการตอบของผู้ตอบที่มีเชื้อชาติต่างกัน พอลและเฟรด (Paul and Fred .1994:102-115) ศึกษาวิเคราะห์ความลำเอียงของแบบวัดบุคลิกภาพด้านความเปิดเผยตามแนวทฤษฎี Big Five ด้วยวิธีวิเคราะห์องค์ประกอบแบบสององค์ประกอบร่วมที่สัมพันธ์กัน (Oblique Two Factor) คือองค์ประกอบด้านความเปิดเผยและด้านแรงขับรุนแรงผลการวิจัยพบว่ามีข้อความ 13 ข้อ จาก 28 ข้อ ที่ไม่มีความลำเอียงต่อเพศและวัดองค์ประกอบร่วมกัน

จากเหตุผลดังกล่าวข้างต้น ผู้วิจัยเป็นผู้หนึ่งที่สนใจเกี่ยวกับบุคลิกภาพและมีความตั้งใจที่จะพัฒนาแบบวัดบุคลิกภาพให้มีคุณภาพ ได้มาตรฐาน เหมาะสมกับเยาวชนไทยจึงทำการพัฒนาแบบวัดบุคลิกภาพห้าองค์ประกอบที่สำคัญ และเพื่อให้สามารถนำไปใช้ได้อย่างมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น จึงได้ศึกษาความลำเอียงของแบบวัดบุคลิกภาพห้าองค์ประกอบที่สำคัญด้วยวิธีวิเคราะห์องค์ประกอบ(Factor Analysis)ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒ ในจังหวัดนครนายกที่มีเพศ และภูมิลำเนาต่างกัน เพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนาแบบวัดบุคลิกภาพและการวิเคราะห์ความลำเอียงของเครื่องมือที่ใช้ในการวัดผล และประเมินผลด้านความรู้สึก (Affective Domian) ประเภทอื่น ๆ ต่อไปและสำหรับทำการศึกษาคุณลักษณะของนักเรียนเพื่อการแนะแนวแก่นักเรียน นักศึกษา ของครู อาจารย์ ผู้ปกครองรวมไปถึงผู้ที่เกี่ยวข้อง

<u>จุดมุ่งหมายของการศึกษาค้นคว้า</u>

1. เพื่อสร้างแบบวัดบุคลิกภาพห้าองค์ประกอบที่สำคัญ
2. เพื่อหาคุณภาพของแบบวัดบุคลิกภาพห้าองค์ประกอบที่สำคัญ
3. เพื่อศึกษาความลำเอียงของแบบวัดบุคลิกภาพห้าองค์ประกอบที่สำคัญ

<u>ความสำคัญในการศึกษาค้นคว้า</u>

1. ทำให้ได้แบบวัดบุคลิกภาพห้าองค์ประกอบที่มีคุณภาพอันจะเป็นประโยชน์ต่อผู้บริหารการศึกษา ครู ผู้ปกครอง และผู้เกี่ยวข้องที่จะนำไปใช้ในการศึกษาและพัฒนาบุคลิกภาพของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 และเป็นแนวทางในการสร้างแบบวัดบุคลิกภาพด้านอื่น ๆ หรือกลุ่มตัวอย่างกลุ่มอื่น ๆ ต่อไป

2. ทำให้ทราบถึงข้อความที่มีความลำเอียงระหว่างกลุ่มนักเรียนชาย นักเรียนหญิง และกลุ่มนักเรียนที่ศึกษาอยู่ในโรงเรียนที่ตั้งอยู่ในเมือง และโรงเรียนที่ตั้งอยู่ในชนบท เพื่อนำไปพิจารณาในการจัดแบบวัดบุคลิกภาพห้าองค์ประกอบให้เหมาะสม

ขอบเขตของการศึกษาค้นคว้า

1. ประชากรที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ เป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2538 ในจังหวัดนครนายก โดยจำแนกตามสถานที่ตั้งของโรงเรียนคือ โรงเรียนที่ตั้งอยู่ในเมือง จำนวน 5 โรงเรียน จำนวน 38 ห้องเรียน จำนวนนักเรียน 1,646 คน โรงเรียนที่ตั้งอยู่ในชนบท จำนวน 21 โรงเรียน จำนวน 21 ห้องเรียน จำนวนนักเรียน 494 คน

2. กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ เป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2538 ในจังหวัดนครนายก โดยจำแนกตามสถานที่ตั้งของโรงเรียน คือ โรงเรียนที่ตั้งอยู่ในเมือง 5 โรงเรียน จำนวนนักเรียน 508 คน และโรงเรียนที่ตั้งอยู่ในชนบท จำนวน 21 โรงเรียน จำนวนนักเรียน 494 คน ซึ่งเลือกมาโดยการสุ่มแบบชั้น(Stratified Random Sampling) มีสถานที่ตั้งของโรงเรียนเป็นชั้น (Strata)มีห้องเรียนเป็นหน่วยในสุ่ม (Sampling Unit)

3. ตัวแปรที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ มีดังนี้

3.1 ตัวแปรอิสระ (Independent Variables) เป็นกลุ่มที่ศึกษาความลำเอียง (Reference Groups) ได้แก่

3.1.1 เพศ

3.1.2 สถานที่ตั้งของโรงเรียน

3.2 ตัวแปรตาม (Dependent Variables) คือ ค่าดัชนีความลำเอียงของแบบวัดบุคลิกภาพห้าองค์ประกอบที่สำคัญ

นิยามศัพท์เฉพาะ

1. บุคลิกภาพ หมายถึง ลักษณะนิสัยเฉพาะของบุคคลที่คิดอยู่ภายใน และแสดงออกมา เพื่อทำการโต้ตอบต่อสิ่งเร้าต่าง ๆ ซึ่งสามารถสังเกตได้จาก ลักษณะท่าที การแสดงออก รูปร่างหน้าตา ความรู้สึก ฯลฯ ที่มีความแตกต่างกัน

2. แบบวัดบุคลิกภาพห้าองค์ประกอบที่สำคัญ หมายถึง แบบวัดบุคลิกภาพที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ซึ่งได้จากการวิเคราะห์องค์ประกอบของ ดิกแมน (Digman. 1989:195-214) คือ

2.1 การแสดงตัว (Extraversion) หมายถึง ลักษณะพฤติกรรมชอบออกสังคม เปิดเผย ตรงไปตรงมา ช่างพูด ชอบการผจญภัย โลดโผน กล้าพูดกับคนแปลกหน้า และสามารถเข้ากับผู้อื่นได้ดี

2.2 ความสุภาพอ่อนโยน (Agreeableness) หมายถึง ลักษณะพฤติกรรมที่ให้ความร่วมมือ ไม่คิดร้ายต่อผู้อื่น สุภาพเรียบร้อย กริยาท่าทางอ่อนโยน เป็นมิตรกับผู้อื่น อ่อนน้อมถ่อมตน มีพฤติกรรมที่เอนเอียงไปสู่การยอมรับ

2.3 ความซื่อตรงต่อหน้าที่ (Conscientioness) หมายถึง ลักษณะพฤติกรรมที่ เชื่อถือได้ รับผิดชอบ ยุติธรรม ซื่อสัตย์ต่อหน้าที่ และเป็นที่ไว้วางใจของผู้อื่น

2.4 ความมั่นคงทางอารมณ์ (Emotional Stability) หมายถึง ลักษณะพฤติกรรมที่สามารถปรับอารมณ์ให้เข้ากับสถานการณ์ต่าง ๆ ได้ดี มั่นคงไม่หวั่นไหวง่าย หนักแน่น คงเส้นคงวาทางอารมณ์

2.5 สติปัญญา (Intellect) หมายถึง ลักษณะพฤติกรรมที่ชอบแสวงหาความรู้ใหม่ๆ เฉลียวฉลาด มีความคิดริเริ่ม ชอบดัดแปลง มองการณ์ไกล มีเหตุผล ยอมรับเหตุผลผู้อื่น

3. สถานที่ตั้งของโรงเรียน หมายถึง สถานที่ตั้งของโรงเรียนที่นักเรียนศึกษาอยู่โดยจำแนกตามสังกัด คือ

3.1 โรงเรียนสังกัดกรมสามัญศึกษา หมายถึง โรงเรียนของกรมสามัญศึกษาที่เปิดสอนในระดับมัธยมศึกษา ที่ตั้งอยู่ในเมือง

3.2 โรงเรียนสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษา หมายถึง โรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาที่เปิดสอนในระดับมัธยมศึกษา ที่ตั้งอยู่ในชนบท

4. การวิเคราะห์องค์ประกอบ หมายถึงวิธีทางสถิติที่นำเอาคะแนนสอบของแต่ละกลุ่มแล้วทำการวิเคราะห์องค์ประกอบโดยการสะกัดองค์ประกอบแล้วนำค่าน้ำหนักองค์ประกอบ (Factor Loading) ไปพิจารณาถึงความลำเอียง

5. คุณภาพของแบบวัดบุคลิกภาพห้าองค์ประกอบที่สำคัญ หมายถึงคุณภาพด้านต่างๆ ดังนี้

5.1 อำนาจจำแนก (Discrimination) หมายถึงคุณสมบัติของแบบวัดที่สามารถจำแนกผู้ตอบออกเป็นกลุ่มสูงและกลุ่มต่ำตามบุคลิกภาพห้าองค์ประกอบที่สำคัญซึ่งทดสอบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยโดยใช้ t - test

5.2 ความเชื่อมั่น (Reliability) หมายถึง คุณสมบัติของแบบวัดบุคลิกภาพห้าองค์ประกอบที่สำคัญ ที่สามารถใช้วัดบุคลิกภาพห้าองค์ประกอบที่สำคัญของนักเรียนได้คงที่แน่นอนโดยใช้สูตร คูเดอร์ -ริชาร์ดสัน (KR-20)

5.3 ความเที่ยงตรง (Validity) หมายถึง คุณสมบัติของแบบวัดบุคลิกภาพห้าองค์ประกอบที่สำคัญที่สามารถวัดได้ตรงตามสิ่งที่ต้องการวัดในการศึกษาครั้งนี้ผู้วิจัยหาค่าความเที่ยงตรง 2 ชนิด ได้แก่

5.3.1 ความเที่ยงตรงเชิงพินิจ (Face Validity) หมายถึง คุณสมบัติของข้อความแต่ละข้อที่สามารถวัดพฤติกรรมของนักเรียนที่แสดงออกได้ตรงแต่ละองค์ประกอบ ซึ่งหา

ได้โดยผู้เชี่ยวชาญเป็นผู้พิจารณาข้อความว่าสามารถวัดได้ตรงตามนิยามที่กำหนดไว้หรือไม่ ถ้าผู้เชี่ยวชาญ 3 ใน 5 ท่าน เห็นว่าข้อความนั้นสามารถวัดได้ตรงตามคำนิยามถือว่าใช้ได้

5.3.2 ความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้าง(Construct Validity)หมายถึงคุณสมบัติของแบบวัดบุคลิกภาพห้าองค์ประกอบที่สำคัญที่สามารถวัดได้ตามคุณลักษณะต่าง ๆ ในแต่ละองค์ประกอบหาได้โดยการวิเคราะห์องค์ประกอบ (Factor Analysis)

6. ความลำเอียง หมายถึง ข้อความที่ส่งผลต่อผู้ตอบข้อคำถามข้อนั้นที่มี เพศ เชื้อชาติ ศาสนา วัฒนธรรม สภาพภูมิศาสตร์ ฐานะทางเศรษฐกิจ แตกต่างกันตอบแตกต่างกัน

7. การพัฒนาแบบวัดบุคลิกภาพ หมายถึง การสร้างแบบวัดบุคลิกภาพห้าองค์ประกอบที่สำคัญให้มีคุณภาพได้มาตรฐานโดยหาค่าอำนาจจำแนกรายข้อ ความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้างโดยให้ผู้เชี่ยวชาญพิจารณาและวิธีวิเคราะห์องค์ประกอบ ความเชื่อมั่นด้วยวิธี KR-20 และวิเคราะห์ความลำเอียงด้วยวิธีวิเคราะห์องค์ประกอบ

8. ผู้เชี่ยวชาญ หมายถึง ผู้ที่มีวุฒิอย่างน้อยปริญญาโทสาขาวัดผลการศึกษา ซึ่งมีประสบการณ์ในการทำงานมาแล้วไม่ต่ำกว่า 5 ปี จำนวน 5 คน

9. ดัชนีความลำเอียง หมายถึง ความแตกต่างของระดับคะแนนที่ได้จากแบบวัดบุคลิกภาพห้าองค์ประกอบที่สำคัญของนักเรียนที่มีเพศและสถานที่ตั้งของโรงเรียนต่างกัน

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาค้นคว้า ผู้วิจัยได้ศึกษาเนื้อหาต่าง ๆ ดังหัวข้อที่จะเสนอต่อไปนี้

1. บุคลิกภาพ
   - ความหมาย
   - ทฤษฎีบุคลิกภาพ
   - ทฤษฎีห้าองค์ประกอบที่สำคัญ
   - การวัดบุคลิกภาพ
2. การสร้างแบบวัดบุคลิกภาพ
   - ประเภทของแบบวัดบุคลิกภาพ
   - หลักการสร้างแบบวัดบุคลิกภาพ
   - คุณภาพของการวัด
   - แบบทดสอบมาตรฐาน
3. ผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
   - บุคลิกภาพห้าองค์ประกอบ
   - การวิเคราะห์ความลำเอียง

1. <u>บุคลิกภาพ</u>

<u>ความหมายของบุคลิกภาพ</u>

นักจิตวิทยาและนักการศึกษาหลายท่านได้ให้ความหมายของคำว่า"บุคลิกภาพ"ไว้หลายทัศนะดังต่อไปนี้

แอลพอร์ท (Allport. 1961; Citing Lanzarus. 1959 : 59) ให้นิยามบุคลิกภาพเป็นหน่วยรวมที่ทรงพลังของระบบทางกายและจิตภายในตัวบุคคล ซึ่งกำหนดลักษณะพฤติกรรมและความคิดของเขา

กอร์ดอน (Gordon. 1963 : 14) ให้ความหมายไว้ว่า บุคลิกภาพเป็นผลรวมของพฤติกรรมทั้งหมดที่เป็นลักษณะเฉพาะในแต่ละบุคคล

อนาสตาซี(Anastasi. 1968: 111)กล่าวว่าบุคลิกภาพของบุคคลเกิดจากปฏิสัมพันธ์ระหว่างพันธุกรรมกับสิ่งแวดล้อม พันธุกรรมเดียวกันแต่อยู่ในสภาพแวดล้อมต่างกันอาจก่อให้เกิดบุคลิกภาพต่างกัน หรือแม้แต่ใน สภาพแวดล้อมและพันธุกรรมเดียวกันก็อาจทำให้เกิดบุคลิกภาพต่างกัน

แคทเทล(Cattell. 1970 : 2-3)กล่าวว่าบุคลิกภาพเป็นผลรวมของพฤติกรรมทั้งหมดมีทั้งที่เปิดเผยและซ่อนเร้น

แมคแคนแนล (McCannell. 1974 : 610) กล่าวว่าบุคลิกภาพเป็นลักษณะนิสัยที่บุคคลคิดและแสดงพฤติกรรมออกมาเป็นแบบแผน เพื่อใช้ในการปรับตัวให้เข้ากับสิ่งแวดล้อม ลักษณะนิสัยที่กล่าวนี้ หมายถึง ค่านิยม แรงจูงใจ เจตคติ อารมณ์ ความสามารถด้านต่างๆ มโนภาพแห่งตนรวมทั้งสติปัญญา

มอร์ริส (Morris. 1979 : 618) กล่าวว่า บุคลิกภาพ หมายถึงรูปแบบของลักษณะต่าง ๆ (Traits)ประจำตัวของบุคคลที่เกี่ยวกับพฤติกรรม อารมณ์ แรงจูงใจ ความคิดและทัศนคติ

ตุ้ย ชุมสาย (2508 : 348) กล่าวว่า บุคลิกภาพ คือ กระสวนแห่งการรวมหน่วย (Intergration) อันหนึ่งซึ่งประกอบด้วยรูปร่างลักษณะ และพฤติกรรมที่เป็นเครื่องสวนนิสัยของคน ๆ หนึ่ง และซึ่งทำให้คนอื่นกำหนดคุณค่าของคน ๆ นั้นด้วยอารมณ์และไม่ใช่ด้วยพุทธิปัญญาหรือเชาวน์

เชิดศักดิ์ โฆวาสินธุ์ (2520 : 3) กล่าวว่า บุคลิกภาพหมายถึงลักษณะนิสัยที่รวมกันเป็นแบบเฉพาะตัวของแต่ละบุคคล และเป็นสิ่งที่ทำให้เห็นความแตกต่างระหว่างบุคคล ซึ่งพิจารณาได้จากรูปแบบพฤติกรรมของบุคคลนั้น

บังอร ภูวภิรมย์ขวัญ (2524 : 4) ได้สรุปความหมายของบุคลิกภาพไว้ว่าคือ ทุกสิ่งทุกอย่างอันได้แก่ ลักษณะท่าที การแสดงออก รูปร่าง หน้าตา ความรู้สึก ฯลฯ และพฤติกรรมต่าง ๆ ที่แสดงออกต้องมีความคงตัวสำหรับเป็นพฤติกรรมเฉพาะตัว อาจมีการเปลี่ยนแปลงได้บ้างแต่ต้องใช้เวลาพอสมควร

วิมลพร พันธุมนตรี (2534 : 9)สรุปได้ว่า บุคลิกภาพ หมายถึง ผลของพฤติกรรมทั้งหมดของบุคคลทั้งที่เปิดเผยและซ่อนเร้น อันได้แก่ ลักษณะท่าที การแสดงออก รูปร่าง หน้าตา ความรู้สึกนึกคิด ฯลฯ ซึ่งพฤติกรรมต่าง ๆ ที่แสดงออกนั้นจะต้องมีลักษณะเฉพาะในแต่ละบุคคล ซึ่งเป็นเหตุให้แต่ละบุคคลมีบุคลิกภาพแตกต่างกัน

รสชรินทร์ ฉายแก้ว (2536 : 10) กล่าวว่า บุคลิกภาพ หมายถึง คุณลักษณะที่รวมกันเป็นแบบฉบับเฉพาะแต่ละบุคคล ซึ่งพิจารณาได้จากรูปแบบพฤติกรรมของบุคคลนั้น ๆ ที่แสดงออก หรือตอบสนองต่อสิ่งแวดล้อม

จากความหมายดังกล่าวข้างต้นสรุปได้ว่าบุคลิกภาพ หมายถึง ลักษณะนิสัยเฉพาะบุคคลที่คิดอยู่ภายในและแสดงออกมา เพื่อทำการโต้ตอบต่อสิ่งเร้าต่าง ๆ ซึ่งสามารถสังเกตได้จาก ลักษณะท่าที การแสดงออก รูปร่างหน้าตา ความรู้สึก ฯลฯ ที่มีความแตกต่างกัน

<u>ทฤษฎีบุคลิกภาพ</u>

ทฤษฎีเกี่ยวกับบุคลิกภาพมีหลายทฤษฎีผู้วิจัยจะเสนอเฉพาะทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการวิจัยครั้งนี้เท่านั้น ดังต่อไปนี้

โสภา ชูพิกุลชัย (2515 :100 - 105) ได้เสนอการจัดระบบ ดังนี้

1. ทฤษฎีแบ่งประเภท (Type Theroy) ทฤษฎีแบ่งประเภทนี้จะขึ้นอยู่กับการสังเกตโดยทั่ว ๆไป เพื่อมุ่งพิจารณาเกี่ยวกับด้านตัวบุคคล นอกจากนี้ยังขึ้นอยู่กับการยอมรับเกี่ยวกับลักษณะหรือบุคลิกภาพภายนอก นักจิตวิทยากลุ่มนี้ได้แก่ จุง(Jung) และเชลดัน (Sheldon) ดังเช่น

จุง (Jung) ได้แบ่งประเภทของบุคลิกภาพไว้ 2 ประเภท

ประเภทแรก บุคคลที่มีลักษณะเด่นและชอบสังคม (Extrovert) เป็นคนที่สร้างความเชื่อมั่นบนรากฐานของความเป็นจริงมีอุปนิสัยที่เปลี่ยนแปลงได้ตามสถานการณ์ที่เหมาะสม เป็นบุคคลที่เปิดเผยไม่ชอบเก็บตัว

ประเภทที่สอง บุคคลประเภทที่เก็บตัว (Introvert) เป็นคนที่มีมาตรการและกฎเกณฑ์ที่แน่นอนในการควบคุมอุปนิสัยของตนเองเป็นคนที่เชื่อตนเอง และทุกอย่างที่กระทำมักจะขึ้นอยู่กับตนเองเป็นใหญ่

สำหรับ เชลดัน (Sheldon)ได้แบ่งประเภทของบุคลิกภาพออกเป็น 3 ประเภท คือ

ประเภทที่หนึ่ง เอนโดมอร์ฟ (Endomorph)ประเภทนี้มีลักษณะอ้วนเตี้ยเป็นพวกชอบสนุกสนานรื่นเริง โกรธง่ายหายเร็ว มักกินจุและขี้บ่น

ประเภทที่สอง เมโซมอร์ฟ (Mesomorph) เป็นประเภทนักกีฬามีร่างกายสมส่วนไหล่กว้าง สะโพกเล็ก ร่างกายเต็มไปด้วยกล้ามเนื้อคล่องแคล่วว่องไวมีน้ำใจเป็นนักกีฬา

ประเภทที่สาม เอคโตมอร์ฟ (Extomorph) ประเภทนี้จะผอมสูง ไหล่ห่อ มีลักษณะเคร่งขึม เอางานเอาการ ไวต่อความรู้สึก

2. ทฤษฎีเกี่ยวกับลักษณะนิสัย (Trait Theory) ทฤษฎีเกี่ยวกับลักษณะนิสัยนี้แตกต่างกับทฤษฎีแบ่งประเภท คือ จะมุ่งอธิบายลักษณะบุคลิกภาพตามตำแหน่งในตาราง ซึ่งแทนแต่ละลักษณะนิสัย เป็นต้นว่าเราอาจจะกำหนดบุคคลใดลงในตารางของความฉลาด และขยันหมั่นเพียรเป็นลักษณะนิสัยหนึ่งของบุคลิกภาพหรือ อาจกำหนดลงในตารางของอารมณ์อ่อนไหวว่าเป็นอีกลักษณะของบุคลิกภาพก็ได้ ซึ่งแต่ละตารางนี้เราเรียกว่า มิติ (Dimension) นักจิตวิทยาทางด้านลักษณะนิสัยพยายามที่จะเสาะหารายชื่อลักษณะนิสัยที่สั้น ๆ ที่จะสามารถใช้การอธิบายนิสัยของคนทั่ว ๆ ไป

ในการที่จะตั้งชื่อลักษณะนิสัย และกะทัดรัดนั้นทำได้โดยวิธีการที่เรียกว่า การวิเคราะห์องค์ประกอบ (Factor Analysis) นักจิตวิทยากลุ่มนี้ได้แก่ แคทเทล (Cattel) และแอลพอร์ท (Allport)

แอลพอร์ท ได้แบ่งบุคลิกภาพออกเป็น 2 ลักษณะใหญ่ ๆ คือ

ลักษณะที่หนึ่ง ลักษณะสามัญ (Common Traits) คือลักษณะที่อาจนำมาเปรียบเทียบได้ในบุคคลทุกคน เช่น ความเชื่อทางศาสนา ค่านิยม สังคม เป็นต้น

ลักษณะที่สอง ลักษณะเฉพาะบุคคล (Personal Disposition) คือลักษณะที่เป็นเอกลักษณ์ทำให้แต่ละคนมีบุคลิกภาพที่ต่างกันออกไป

3. ทฤษฎีการเปลี่ยนแปลง (Dynamic Theory) ทฤษฎีการเปลี่ยนแปลงนี้จะเกี่ยวข้องกับบุคลิกภาพในลักษณะเชื่อมโยงระหว่างสิ่งแวดล้อมทางด้านร่างกาย(Physical) และทางด้านสังคม(Social) โดยเฉพาะอย่างยิ่งเกี่ยวกับเรื่องความขัดแย้งในใจ ซึ่งเกิดขึ้นในปัจจุบันไม่คำนึงถึงสาเหตุจากในอดีตเป็นความขัดแย้งในใจที่เกิดขึ้นจากแนวโน้มทางบุคลิกภาพของบุคคลนั้น ๆนักจิตวิทยาที่มองบุคลิกภาพในแง่นี้ คือ ฟรอยด์ (Freud)

ฟรอยด์ เชื่อว่าจิตใจมนุษย์แบ่งได้เป็น 3 ประเภท คือ

ประเภทที่หนึ่ง อิด (Id)คือ สภาวะของจิตใจที่ต้องการแสวงหาความสุข ความพอใจโดยปราศจากขอบเขตใด ๆ ทั้งสิ้น

ประเภทที่สอง อีโก้ (Ego) คือ การรู้จักตนเอง รู้ว่าตัวเองคือใคร เริ่มแยกตัวเองจากโลกภายนอกได้

ประเภทที่สาม ซูเปอร์อีโก้ (Superego) คือ ความรู้สึกผิดชอบชั่วดี เมื่อเด็กโตขึ้นก็จะได้รับการอบรมสั่งสอนให้พฤติกรรมตาม วัฒนธรรมอันดี

4. ทฤษฎีส่วนรวมทั้งร่างกายและจิตใจ (Organismic Theory) ทฤษฎีนี้มุ่งจุดสนใจว่า การเข้าใจบุคลิกภาพจะต้องเข้าใจส่วนรวมแยกส่วนไม่ได้ มนุษย์ทุกคนมีศักยภาพ

(Potential) ที่จะพัฒนาไปในทางที่ดี นักจิตวิทยาที่สำคัญคือ มาสโลว์ (Maslow) และโรเจอร์ (Rogers)

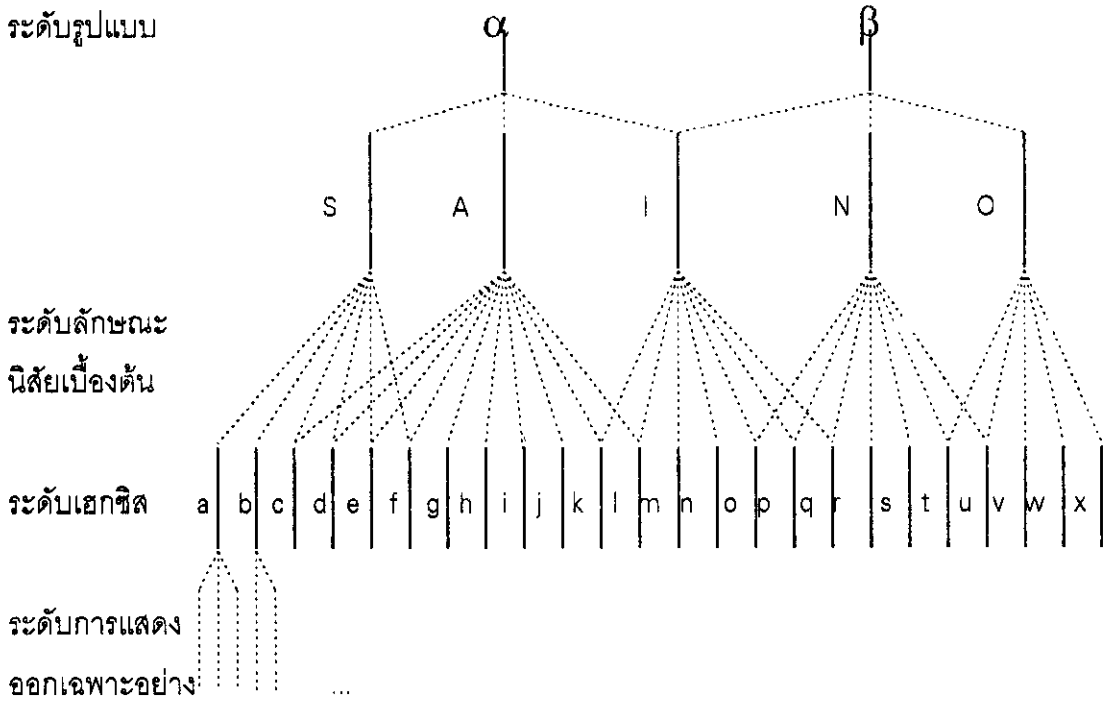
5. ทฤษฎีที่เน้นสังคมและสิ่งแวดล้อมของสังคม (Social Determinants) นักจิตวิทยากลุ่มนี้เชื่อว่าประสบการณ์ที่บุคคลได้รับจากสิ่งแวดล้อมจะมีอิทธิพลต่อบุคลิกภาพโดยตรง นักจิตวิทยาที่สำคัญคือ แอดเลอร์(Adler) และฟรอมม์(Fromm)

แอดเลอร์ (Adler) เชื่อว่ามนุษย์เป็นสัตว์สังคม เพราะการดำเนินชีวิตของมนุษย์จะเกี่ยวข้องกับสังคมตลอดเวลามนุษย์มีแรงจูงใจที่จะสร้างชีวิตให้สมบูรณ์เอาชนะปมด้อยของตนเอง

ฟรอมม์ (Fromm) เชื่อว่ามนุษย์ต้องการอิสรภาพ จึงทำให้ต้องแยกตัวออกมาจากธรรมชาติทำให้เกิดความว้าเหว่เดียวดาย

นอกจากนี้ก็ยังมีทฤษฎีบุคลิกภาพการจัดระบบบุคลิกภาพของไอแซงค์และทฤษฎีโครงสร้างบุคลิกภาพของกิลฟอร์ด

ทฤษฎีโครงสร้างบุคลิกภาพของกิลฟอร์ด (Guilford. 1959:99-103) มีความคิดเห็นว่าบุคลิกภาพมีโครงสร้างตามระดับชั้นและเขาเชื่อว่าแบบจำลองของโครงสร้างของบุคลิกภาพสามารถนำแบบจำลองขององค์ประกอบ (Factor Model) มาใช้อธิบายได้ ทฤษฎีของกิลฟอร์ดสรุปได้ดังภาพประกอบ 1



ภาพประกอบ 1 โครงสร้างของบุคลิกภาพ ซึ่งแสดงระดับชั้นของลักษณะนิสัยในระดับที่แตกต่างกัน

ภาพประกอบ 1 แสดงให้เห็นว่าบุคลิกภาพมีโครงสร้างตามระดับชั้นประกอบด้วยลักษณะนิสัยในระดับของการสรุปที่แตกต่าง 4 อย่าง คือการแสดงออกเฉพาะอย่าง(Specification) เฮกซิส (Hexis) ลักษณะนิสัยเบื้องต้น (Primary-Trait) และรูปแบบบุคลิกภาพ (Type)

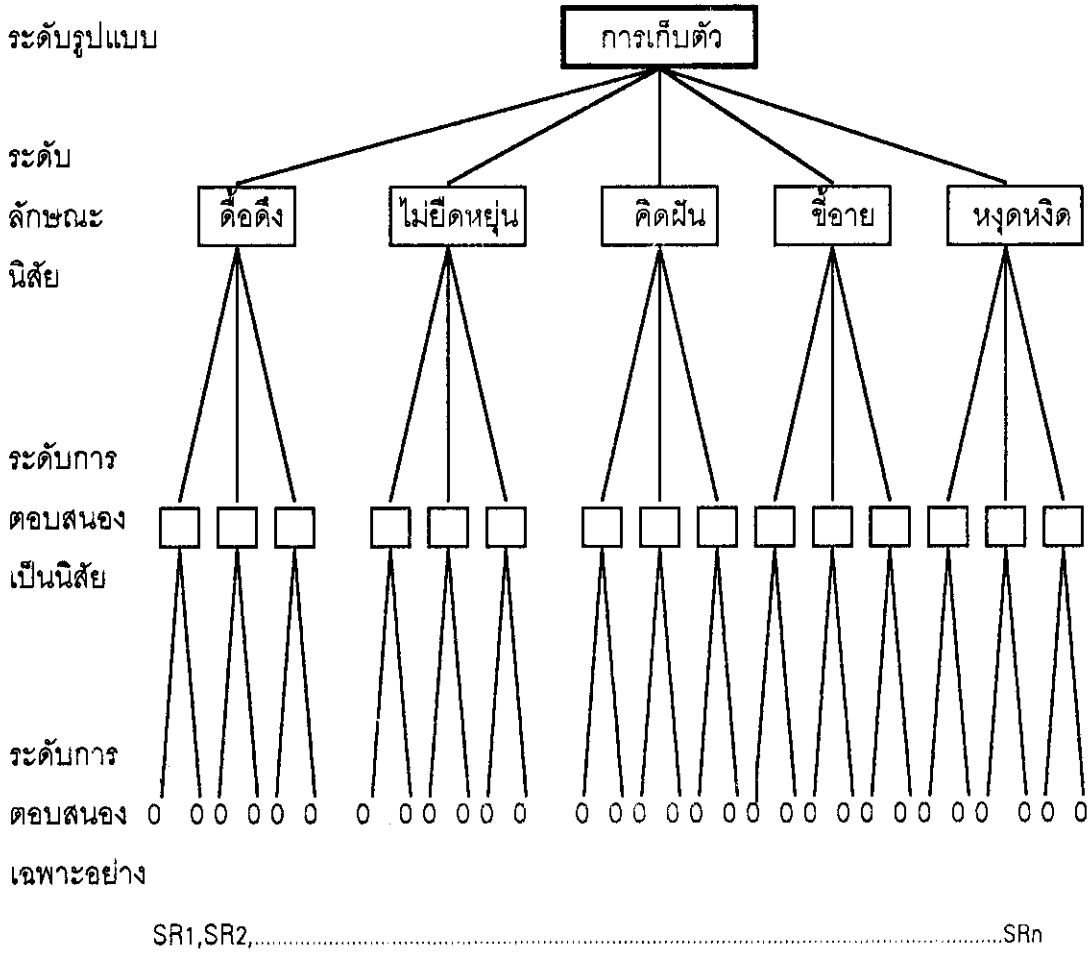
ระดับการแสดงออกเฉพาะอย่างกิลฟอร์ดมิได้อธิบายรายละเอียดของลักษณะนิสัยอันนี้เขาเพียงแต่อธิบายว่าเป็นระดับที่ต่ำกว่าระดับเฮกซิสและเป็นดรรชนีชี้บ่ง (Trait-Indicator) ของเฮกซิส

ระดับเฮกซิส เฮกซิสเป็นลักษณะในระดับของการสรุปที่ต่ำที่สุด กิลฟอร์ดอธิบายว่าการใช้คำว่าเฮกซิสแทนคำว่านิสัยเพราะคำว่านิสัยหมายถึงสิ่งที่เรียนรู้ แต่เฮกซิสมีความหมายกว้างกว่าเฮกซิสคือความโน้มเอียงที่จะประพฤติอย่างคงเส้นคงวาในสถานการณ์ที่มีขอบเขตจำกัด เฮกซิสได้มาจากการสังเกตพฤติกรรมโดยมีการแสดงออกเฉพาะอย่างเป็นดรรชนีชี้บ่ง

ระดับลักษณะนิสัยเบื้องต้น ระดับลักษณะนิสัยเบื้องต้นเป็นตัวกำหนดเฮกซิสซึ่งมีความสัมพันธ์กันและในขณะเดียวกันก็เป็นตัวการกำหนดการแสดงออกเฉพาะอย่างด้วย กิลฟอร์ดมีความคิดเห็นว่าองค์ประกอบในความหมายของนักวิเคราะห์องค์ประกอบควรจะอยู่ในระดับนี้

ระดับรูปแบบบุคลิกภาพ รูปแบบบุคลิกภาพเป็นลักษณะนิสัยที่อยู่ในระดับของการสรุปที่สูงกว่าระดับลักษณะนิสัยเบื้องต้น

ทฤษฎีการจัดระบบบุคลิกภาพของไอแซงค์ (Eysenck. 1970 :13-15) อธิบายว่าบุคลิกภาพประกอบด้วยพฤติกรรม 4 ระดับ พฤติกรรมดังกล่าวจัดระบบขึ้นตามขั้นจากระดับต่ำสุดถึงระดับสูงสุด ดังภาพประกอบ 2



ภาพประกอบ 2 ตัวอย่างแสดงการจัดระบบระดับชั้นของบุคลิกภาพของไอแซงค์

ระดับต่ำสุด คือระดับการตอบสนองเฉพาะอย่าง (Specific Responses) ใช้สัญลักษณ์ SR1, SR2, ... SRn พฤติกรรมในระดับนี้ คือการแสดงออก (Acts) ต่าง ๆ เช่น การตอบสนองต่อการทดสอบในการทดลองต่าง ๆ การตอบสนองต่อประสบการณ์ หรือเหตุการณ์ต่าง ๆ ในชีวิตประจำวันพฤติกรรมนี้สามารถสังเกตเห็นได้อาจเป็นลักษณะ (Characteristic) ของบุคคลหรือไม่ก็ได้

ระดับที่สอง คือ ระดับการตอบสนองที่เป็นนิสัย (Habitual Responses) ใช้สัญลักษณ์ HR1, HR2, ...Hrn พฤติกรรมในระดับนี้คือ การตอบสนองเฉพาะอย่างซึ่งมีแนวโน้มที่จะเกิดซ้ำภายใต้เหตุการณ์ที่คล้ายคลึงกัน เช่นเมื่อทำการทดสอบซ้ำการตอบสนองของบุคคลจะคล้ายคลึงปฏิกิริยาเดิม HR เป็นการจัดระบบขั้นต่ำสุดปริมาณของการจัดระบบสามารถวัดได้ในรูป

ของสัมประสิทธิ์ของความเชื่อมั่น เช่น วัดออกมาในรูปของโอกาสที่จะเป็นไปได้ (Probability) ที่พฤติกรรมจะคงเส้นคงวาในสถานการณ์ที่เกิดซ้ำ

ระดับที่สาม คือระดับนิสัย (Trait) ใช้สัญลักษณ์ T1, T2, ...Tn พฤติกรรมในระดับนี้จัดระบบขึ้นจาก HR ตัวอย่างของลักษณะนิสัยคือ ลักษณะดื้อดึง ลักษณะความหงุดหงิดและลักษณะความไม่ยืดหยุ่น เป็นต้น ลักษณะนิสัยเป็นตัวแปร (Theroretical Constructs) ที่ขึ้นอยู่กับค่าสหสัมพันธ์ภายในที่สามารถสังเกตได้ของ HR ที่แตกต่างกันจำนวนหนึ่ง ในทัศนะของนักวิเคราะห์องค์ประกอบลักษณะนิสัยคือองค์ประกอบกลุ่ม (Group Factors)

ระดับสุดท้าย คือระดับรูปแบบของบุคลิกภาพ (Type) ตามตัวอย่างในภาพประกอบ 2 รูปแบบบุคลิกภาพคือ การเก็บตัวพฤติกรรมในระดับนี้จัดระบบมาจากลักษณะนิสัย การจัดระบบขึ้นอยู่กับค่าสหสัมพันธ์ภายในที่สังเกตเห็นได้ของลักษณะนิสัยที่แตกต่างกันกลุ่มหนึ่ง รูปแบบบุคลิกภาพเป็นตัวแปรในระดับสูง (Higher-Order Constructs)

ที่กล่าวมาทั้งหมดเมื่อเทียบกับระดับทฤษฎีของกิลฟอร์ด และทฤษฎีของไอแซงค์ สรุปได้ว่าการแสดงออกเฉพาะอย่างอยู่ในระดับเดียวกัน SR เฮกซิสอยู่ในระดับเดียวกับระดับการตอบสนองเป็นนิสัยและระดับรูปแบบบุคลิกภาพอยู่ระดับเดียวกับรูปแบบบุคลิกภาพ

สำหรับข้อสังเกตเกี่ยวกับความแตกต่างระหว่างทฤษฎีของกิลฟอร์ดและไอแซงค์มีดังนี้

1. ระดับบุคลิกภาพทั้ง 4 ระดับของไอแซงค์ เป็นระดับพฤติกรรม ส่วนระดับบุคลิกภาพทั้ง 4 ระดับของกิลฟอร์ดเป็นลักษณะนิสัยในระดับของการสรุปที่แตกต่างกัน

2. HR ชุดหนึ่งสำหรับลักษณะนิสัยหนึ่งแยกขาดจากชุดของอีกลักษณะหนึ่ง ส่วนเฮกซิสชุดหนึ่งซึ่งชี้บ่งนิสัยเบื้องต้นหนึ่งไม่แยกขาดจากชุดของเฮกซิสซึ่งชี้บ่งอีกลักษณะนิสัยเบื้องต้นหนึ่ง นั่นคือ ในเฮกซิสชุดหนึ่งอาจมีเฮกซิสที่ชี้บ่งลักษณะเบื้องต้นหลาย ๆ ลักษณะได้

3. กิลฟอร์ดยอมรับว่า α และ βของเขาอยู่ในระดับของการสรุปที่ต่ำกว่ารูปแบบบุคลิกภาพของไอแซงค์

<u>ทฤษฎีห้าองค์ประกอบที่สำคัญ</u>

จากความพยายามของนักจิตวิทยา และนักการศึกษากลุ่มหนึ่งที่ได้พยายามศึกษาค้นคว้าการจัดระบบ หรือโครงสร้างพื้นฐานทางบุคลิกภาพของบุคคลว่าควรมีองค์ประกอบที่สำคัญ 5 ประการโดยเสนอผลงานในหนังสือ Journal of Personalityในปีค.ศ.1988-1989 ดังนี้คือ

แชบลิน และบัคเนอร์ (วิมลพร พันธุมนตรี. 2534 : 13-16 ; อ้างอิงมาจาก Chaplin and Buckner. 1988 :528) ได้เสนอผลการจัดระบบบุคลิกภาพจากลักษณะนิสัยต่าง ๆ 50 ลักษณะ ออกเป็น 5 องค์ประกอบ ในแต่ละองค์ประกอบจะมีลักษณะเชิงบวกและลบ ดังนี้

1. ความสุภาพอ่อนโยน (Agreeablenss) แบ่งเป็น

ลักษณะเชิงบวก (Positive)	ลักษณะเชิงลบ (Negative)
- มิตรภาพ (Friendly)	- ขัดแย้ง (Critical)
- ร่วมมือกับผู้อื่น (Cooperative)	- ฉุนเฉียวง่าย (Irritable)
- สุภาพเรียบร้อย (Gentle)	- ไม่สุภาพ (Disagreeable)
- อบอุ่น (Warm)	- เฉยเมย (Cold)
- อ่อนโยน (Agreeable)	- เป็นศัตรู (Unfriendly)

2. ความซื่อตรงต่อหน้าที่ (Conscientiousness) แบ่งเป็น

ลักษณะเชิงบวก (Positive)	ลักษณะเชิงลบ (Negative)
- พึ่งพาได้ (Dependable)	- หลงลืม (Forgetful)
- ไว้ใจได้ (Reliable)	- เลินเล่อ (Careless)
- ซื่อสัตย์ (Honest)	- เหลวไหล (Negligent)
- รับผิดชอบ (Responsible)	- ไว้ใจไม่ได้ (Undependable)
- ยุติธรรม (Conscientious)	- ไม่สุจริต (Dishonest)

3. วัฒนธรรม (Culture) แบ่งเป็น

ลักษณะเชิงบวก (Positive)	ลักษณะเชิงลบ (Negative)
- จินตนาการ (Imaginative)	- ทำตามสั่ง (Direct)
- ไม่ด่างพร้อย (Polished)	- ตรงไปตรงมา (Down-to-earth)
- หลักแหลม (Intellectual)	- ซื่อ ๆ (Simple)
- มีประสบการณ์ชีวิตมาก (Sophisticated)	- ทำหยาบ (Coarse)
- หยิ่งจองหอง (Snobbish)	- หยาบกระด้าง (Crude)

4. ความมั่นคงทางอารมณ์ (Emotional Stability) แบ่งเป็น

ลักษณะเชิงบวก (Positive)	ลักษณะเชิงลบ (Negative)
- พอเหมาะ (Relaxed)	- ตื่นเต้น (Excitable)
- สุขุมเยือกเย็น (Calm)	- หงุดหงิด (Restless)
- หนักแน่น (Secure)	- วิตกกังวล (Nervous)

- มั่นคง (Poised)
- จิตใจสงบ (Composed)
- เครียด (Tense)
- โลเล (Insecure)

5. การแสดงตัว (Extraversion) แบ่งเป็น

ลักษณะเชิงบวก (Positive)	ลักษณะเชิงลบ (Negative)
- ผจญภัย (Adventurous)	- ระมัดระวัง (Cautious)
- ชอบออกสังคม (Outgoing)	- ส่วนตัว (Reserved)
- เปิดเผย (Open)	- เงียบ, ไม่พูดจา (Silent)
- ช่างพูด (Talkative)	- เห็นห่าง (Distant)
- พูดตรงไปตรงมา (Outspoken)	- ถอยหนี (Withdrawn)

ต่อมาดิกแมน (Digman. 1989 : 195-214) ได้ทำการศึกษาจากผลงานด้านบุคลิกภาพของบุคคลที่มีชื่อเสียงจำนวนมากในช่วง 40 ปีที่ผ่านมาแล้วนำมาวิเคราะห์องค์ประกอบ พบว่าโครงสร้างพื้นฐานด้านบุคลิกภาพของบุคคลไม่ว่าจะเป็นผู้ใหญ่หรือเด็กต่างชาติหรือต่างภาษาย่อมมีองค์ประกอบที่สำคัญ 5 ประการ คือ การแสดงตัว/การเก็บตัว (Extraversion/ Introversion) ความสุภาพอ่อนโยน (Agreeableness) ความซื่อตรงต่อหน้าที่ (Conscientiousness) ความมั่นคงทางอารมณ์ (Emotional Stability) และสติปัญญา (Intellect) ซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษาและวิเคราะห์ด้วยตนเองอย่างละเอียดรอบคอบของฟิสก์ (Digman. 1989 : 195-214 ; citing Fiske. 1949) ที่ได้พิสูจน์ความจริงให้เป็นที่ประจักษ์ถึง 5 องค์ประกอบที่สำคัญ (The Big Five) เป็นคนแรกจากการใช้กลุ่มตัวอย่างขนาดใหญ่และใช้วิธีการประมาณค่าโดยกลุ่มเพื่อน ผู้ประเมินอาชีพหรือครูต่างให้ผลที่เชื่อมั่นได้เช่นเดียวกัน นับว่าเป็นประวัติการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานทางบุคคลิกภาพของบุคคลที่สำคัญ ทำให้มีผู้สนใจมากขึ้น เช่น โกลด์เบอร์ก (Digman. 1989 : 195-214 อ้างจาก Goldberg. 1981) โฮแกน (Digman. 1989 : 195-214 ;; citing Hogan. 1983) และแบรนด์ (Digman. 1989 : 195-214 ; ; citing Brand. 1984) ได้พยายามนำเอาผลงานของบุคคลที่มีชื่อเสียงจำนวน 13 ท่านมาจัดระบบหรือโครงสร้างพื้นฐานทางบุคคลิกภาพของบุคคลให้อยู่ภายใน 5 องค์ประกอบ นอกจากนี้แล้วยังมีนักศึกษาใหม่ๆ ที่สนับสนุนผลการศึกษาครั้งนี้ เช่น ลอรร์ และแมนนิง (Digman. 1989 : 195-214; ; citing Lorr and Manning. 1978) แมคเครและ คอสตา (Digman. 1989 : 195-214 ; citing McCrae and Costa. 1978)

การศึกษาเกี่ยวกับห้าองค์ประกอบที่สำคัญนี้ ดิกแมนกล่าวว่า เป็นการศึกษาซ้ำกับการศึกษาของแคทเทลและโคน (Digman. 1989 : 195-214 ; ; citing Cattell and Coan. 1957) จากเรื่อง Cattell Multiple Factor Model of Personality ซึ่ง แฮมมอนด์ (Digman. 1989 : 195-214 ; citing

Hammond. 1977) โฮเวิร์ท (Digman. 1989 : 195-214 ; citing Howarth.1976) ดิกแมนและเทคะโม โตะโคก (Digman. 1989 : 195-214 ; citing Digman and Takemoto-Chock. 1981) ต่างกล่าวถึง ความคลาดเคลื่อนในการวิเคราะห์ครั้งนี้ของแคทเทลว่า การศึกษาเกี่ยวกับการประมาณค่า เหล่านี้ไม่สามารถสนับสนุน องค์ประกอบต่าง ๆ มากกว่า 7 องค์ประกอบ และองค์ประกอบบาง ประการใน 16 องค์ประกอบของบุคลิกภาพนี้ อาจเป็นสิ่งที่เราสร้างขึ้น และเป็นผลที่ไม่เหมาะสม ของการใช้วิธีการคำนวณแบบเก่าที่แคทเทลใช้ในเวลานั้นทำให้ดิกแมน ได้ติดตามการศึกษาต่อ มาเป็นลำดับพบว่า ในการศึกษาเกี่ยวกับผู้ใหญ่นั้นคุณลักษณะบุคลิกภาพที่ใช้ประเมินบุคคล จะเกิดจากองค์ประกอบ 5 ประการเสมอจนได้รับการยอมรับว่าเป็นห้าองค์ประกอบที่สำคัญ (The Big Five)

<u>การวัดบุคลิกภาพ</u>

การวัดบุคลิกภาพเป็นเรื่องที่วัดได้ยากและซับซ้อน เมื่อเทียบกับการวัดในสิ่งอื่น ๆ นักจิตวิทยาได้พยายามสร้างเครื่องมือขึ้นมาเพื่อวัดบุคลิกภาพ ซึ่งสามารถใช้วัดบุคลิกภาพตาม ลักษณะที่ต้องการจะวัดเป็นมาตรฐานถูกแม่นยำและเชื่อถือได้ วิธีการวัดบุคลิกภาพมีหลาย วิธีด้วยกัน

จิตรียา ไชยศรีพรหม (2527 : 10) กล่าวว่า วิธีการวัดบุคลิกภาพที่ใช้กันแพร่หลายคือ การใช้แบบทดสอบวัดบุลิกภาพซึ่งเป็นการรายงานตนเอง ทวี ท่อแก้ว และอบรม สินภิบาล (2517 : 121) กล่าวว่า ถ้าจะให้ได้ผลที่มีความเที่ยงตรงสูงก็ควรจะใช้หลาย ๆ วิธีประกอบกัน ซึ่ง พอสรุปวิธีการวัดบุคลิกภาพทั่วไปได้มี 5 วิธีดังนี้

1. วิธีการสังเกต การสังเกตเป็นรากฐานของวิทยาศาสตร์ทุกแขนง ตั้งแต่ประสบ การณ์อันซับซ้อน อย่างเช่นพฤติกรรมของคนเป็นสิ่งที่จะต้องสังเกต พิจารณาให้ได้เรื่องราว ละเอียดถี่ถ้วนได้ยากเราต้องเลือกสังเกตเพียงปฏิกิริยาอันใดอันหนึ่งเป็นคราว ๆ ไป ดังนั้นการสัง เกตพฤติกรรมและลักษณะทั่วไปที่บุคคลแสดงออกมีอยู่ 2 แบบด้วยกันคือ การสังเกตแบบควบคุม เป็นการสังเกตการแสดงพฤติกรรมของบุคคลในสถานการณ์ใดสถานการณ์หนึ่ง ที่จัดไว้โดย เฉพาะอีกแบบหนึ่ง คือ การสังเกตทั่วไปในชีวิตประจำวันที่บุคคลแสดงออกทั้งสองแบบนี้ต้องมี การบันทึกผลตรงตามที่เห็น โดยไม่นำความรู้สึกส่วนตนเข้าไปเกี่ยวข้องและผู้สังเกตจะต้อง ฝึกฝนเป็นพิเศษจึงจะได้ผล

2. วิธีการทดสอบ เป็นวิธีการที่นิยมใช้กันมาก การทดสอบประกอบด้วยข้อความต่างๆ หลายสิบข้อที่ผู้ทดสอบสร้างขึ้น โดยถือเอาปกติวิสัยของคนทั่วไปเป็นมาตรฐาน และหัวข้อคำถามหรือ สถานการณ์ที่สร้างขึ้นมักจะเกี่ยวข้องกับความรู้สึกที่เกี่ยวกับผู้ถูกทดสอบตนเองหรือสิ่งแวดล้อมหรือพฤติกรรมที่ทำอยู่เสมอ ๆ เมื่อตกอยู่ในสภาพนั้น ๆ เช่น คำถามเกี่ยวกับความกลัว ความวิตกกังวล ความนิยมในลัทธิการเมืองหรือเศรษฐกิจความสนใจในสิ่งต่าง ๆ หรือปฏิกิริยาที่คนทำอยู่เสมอ เป็นต้น ผู้ถูกทดสอบต้องร่วมมือร่วมใจกับผู้สอบในการตอบคำถามต่างๆ เพื่อให้การสอบได้ผลตามวัตถุประสงค์

3. วิธีการรายงานตนเอง มี 2 แบบ คือ

3.1 การวิเคราะห์ตนเอง คือ การประมาณค่าตนเอง แบบวิเคราะห์ตัวเองจะเป็นคำถามแบบปรนัยจะมีประโยชน์ในการเลือกอาชีพให้เหมาะสมแก่บุคลิกภาพ

3.2 การสัมภาษณ์ หมายถึง การสนทนาระหว่างบุคคลสองคนอย่างมีจุดหมาย โดยผู้สัมภาษณ์เตรียมคำถามมา และจดบันทึกประมาณค่า ผู้ถูกสัมภาษณ์จะไม่รู้ตัวว่าถูกทดสอบบุคลิกภาพ การสัมภาษณ์นี้มีหลักการคล้าย ๆ กับการวิเคราะห์ตนเองต่างกันที่ว่าผู้สัมภาษณ์มาตั้งคำถามให้เราคิดตามเพื่อวิเคราะห์ตัวเองผู้สัมภาษณ์เป็นผู้จดบันทึกและประมาณค่าบุคลิกภาพ

4. วิธีให้สร้างจินตนาการ (Projective Techniques) เป็นวิธีที่ผู้วัดได้จัดสิ่งเร้าขึ้นมาให้บุคคลแสดงพฤติกรรมตอบสนอง เช่น เล่าเรื่องจากรูปที่นำมาให้ดู ตัวอย่างได้แก่ แบบทดสอบโรชาร์ต และรูปภาพที่เกิดจากหยดหมึกให้สร้างความสัมพันธ์ต่อเนื่องจากคำที่กำหนดให้เติมข้อความที่ไม่สมบูรณ์ให้แสดงออกโดยการวาดรูป เป็นต้น แต่ต้องใช้ผู้ทดสอบที่ได้รับการฝึกมาอย่างดี

5. วิธีการศึกษาความเห็นจากคนอื่น เป็นวิธีการที่ผู้วัดสร้างแบบทดสอบถามขึ้นเพื่อถามบุคคลอื่นว่ามีความรู้สึกเกี่ยวกับบุคคลนั้นอย่าง ๆ เช่น ครู เพื่อน ผู้ปกครอง เป็นต้น

ตามที่ได้กล่าวมา จะเห็นได้ว่าการวัดบุคลิกภาพทำได้หลายวิธี ขึ้นอยู่กับความเหมาะสมเกี่ยวกับผู้ที่ต้องการจะวัด และสิ่งที่วัดหรือศึกษาสำหรับการวิจัยเรื่องนี้ ผู้วิจัยใช้วิธีวัดโดยวิธีการทดสอบ ซึ่งถือเป็นวิธีที่เป็นปรนัยมากกว่าวิธีอื่น การนำไปใช้ก็สะดวก ประหยัด ทั้งแรงงานและเวลา การตรวจสอบเมื่อแปลก็มีข้ออ้างอิง

2. การสร้างแบบวัดบุคคลิกภาพ

ประเภทของแบบทดสอบวัดบุคลิกภาพ

จากการสร้างแบบทดสอบวัดบุคลิกภาพของนักจิตวิทยาและนักวัดผลที่ผ่านมาพอจะรวบรวมเป็นประเภทได้ 3 ประเภท คือ แบบทดสอบประเภทให้รายงานตัวเอง (Self Report Test of Questionnaires) แบบทดสอบประเภทการฉายหรือวิธีการฉายภาพจิต (Projective Test หรือ Projective Technique) แบบทดสอบประเภทให้พิจารณาจากสถานการณ์ต่าง ๆ (Situational Test) แต่ละประเภทมีรายละเอียดดังนี้ (สถิต วงษ์สวรรค์. 2523:262)

1. แบบทดสอบให้รายงานตัว (Self Report Test of Questionnaires) หรือ เรียกว่าแบบทดสอบบุคลิกภาพประกอบด้วยชุดของข้อคำถาม หรือมีข้อความให้ผู้รับการทดสอบต้องอ่านแล้วเขียนข้อความเพื่อแสดงบุคลิกภาพของตนออกมา เป็นการรายงานลักษณะของตนเองจำแนกออกเป็นชนิดต่าง ๆ ตามรูปแบบของการถาม คือ แบบสำรวจรายการ (Checklists) แบบสำรวจ (Inventory) และแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) ดังต่อไปนี้

1.1 แบบสำรวจรายการ (Checklists) เป็นชุดของข้อความที่ทำเป็นบัญชีรายการเกี่ยวกับบุคลิกภาพหรือการกระทำของบุคคล เรียงเอาไว้ให้ผู้ตอบตรวจสอบตัวเองดูว่าลักษณะตรงกับข้อใดในรายการนั้นบ้าง ถ้ามีความรู้สึกว่าข้อความใดตรงกับบุคลิกภาพลักษณะของตนก็กาเครื่องหมายลงที่ข้อความนั้น เช่นแบบตรวจสอบปัญญามูนนี่ (The Mooney Problem Checklists) ของมูนนี่ (Mooney. 1950)

1.2 แบบสำรวจ (Invertory) เป็นชุดของข้อความที่มีคำตอบให้เลือกตอบได้ 2 ตัวเลือกเช่น จริง - ไม่จริง ใช่ - ไม่ใช่ อาจจะมี 3 ตัวเลือกบ้าง เช่น เพิ่มคำว่าตัดสินใจไม่ได้ และในบางแบบสำรวจสร้างในรูปของบังคับให้ตอบ (Forced Choice) โดยจัดข้อความไว้เป็นคู่ ๆ เพื่อให้ผู้ตอบพิจารณาข้อความแต่ละคู่ว่าข้อความใดตรงกับลักษณะของตนมากที่สุด ซึ่งผู้ตอบต้องเลือกเอาข้อความใดข้อความหนึ่ง ถึงแม้ว่าข้อความทั้งคู่ไม่ตรงกับลักษณะของเขาก็ต้องเลือกข้อความที่ไม่ตรงกับเขาน้อยที่สุดตัวอย่างของแบบทดสอบบุคลิกภาพ เช่น MMPI หรือ Minesota Multiphasic Personality Inventory)

1.3 แบบมาตราส่วนประมาณค่า (Raiting Scale) เป็นแบบที่ดัดแปลงมาจากแบบตรวจสอบรายการ โดยดัดแปลงรูปแบบคำตอบที่ให้ตอบเพียง ใช่-ไม่ใช่ ชอบ-ไม่ชอบ จริง-ไม่จริง มาเป็นคำตอบที่มีน้ำหนักของการตอบ โดยมีการจำแนกความมากน้อยในการแสดงพฤติกรรมของตนได้ เช่น แบบสำรวจลักษณะนิสัยและเจตคติทางการเรียนของบราวน์และฮอล์ทแมน (Brown and Holtzman. 1966) หรือ SSKA (The Survey of Study Habits and Attitude)

2. แบบทดสอบประเภทการฉายภาพ หรือ กลวิธีให้บุคคลระบายความในใจ (Projective Technique) เป็นกลวิธีทดสอบเพื่อหารายละเอียดเกี่ยวกับบุคลิกภาพของบุคคลโดยใช้เครื่องกระตุ้นหรือเร้าทำให้บุคคลระบายความรู้สึกที่แท้จริงออกมาแล้วแปลความหมายจากคำตอบ จำแนกได้ 3 ประเภท คือ ประเภทที่ใช้รูปภาพ (Picturial Technique) ประเภทที่ใช้ภาษา (Verbal Technique) ประเภทที่ใช้การแสดงออก (Expressive Technique)

2.1 ประเภทที่ใช้รูปภาพ (Pictorial Technique) คือ สมมุติสถานการณ์ขึ้นให้ผู้ถูกทดสอบอธิบายออกตามที่ตนเห็นเป็นสิ่งเร้าที่ไม่ให้ความหมายแจ่มแจ้งอาจจะจินตนาการไปได้นานาประการ อาจจะแปลความหมายได้มากกว่าหนึ่งอย่าง (Ambiguous) ดังนั้นเป็นโอกาสให้ผู้ถูกทดสอบแสดงออกซึ่งความรู้สึกและสิ่งต่าง ๆ ออกนั้นเป็นการแสดงให้เห็นบุคลิกลักษณะของเขา เช่น แบบทดสอบภาพหยดหมึกของ รอร์ชาด (The Rorscharch Ink Blot Test) และแบบทดสอบการเล่าเรื่อง หรือ การบรรยายภาพที่มองเห็นของเมย์เร่ย์ (Merray. 1943) ที่เรียกย่อว่า TAT (Thematic Apperception Test)

2.2 ประเภทที่ใช้ภาษา (Verbal Technique) เป็นแบบทดสอบที่ใช้การเขียนตอบและตอบปากเปล่า ที่ใช้ภาษาโดยตรงมี 2 ชนิด

2.2.1 ชนิดของคำสัมพันธ์ (Free Assocation) คือการให้คำมา 1 คำ และให้ผู้ตอบหาคำมาสัมพันธ์กับคำ ๆ นั้น เช่น ต้นไม้ เพื่อน โต๊ะ เกลียด ฯลฯ

2.2.2 ชนิดเติมประโยคให้สมบูรณ์ (Sentence Completion) เป็นการเขียนประโยคที่ยังไม่ครบข้อความให้ได้ใจความสมบูรณ์

2.3 ประเภทที่ใช้การแสดงออก (Expression Technique) คือการให้ผู้ถูกวัดแสดงออกในรูปของการวาดรูป การเล่น หรือการแสดงละคร

3. แบบทดสอบประเภทให้พิจารณาจากสถานการณ์ต่าง ๆ (Situation Test) แบบทดสอบประเภทนี้นักจิตวิทยาหลายท่านจัดรวมไว้ในประเภทที่สองคือแบบกายภาพ (Projective Technique) แต่นักจิตวิทยา และนักวัดผลหลายท่านให้เหตุว่าแบบทดสอบประเภทฉายภาพเป็นกลวิธีที่ให้ผู้ถูกทดสอบบรรยาย ภาพและข้อความที่คลุมเครือ ภาพต่าง ๆ ก็มีแต่ภาพเฉย ๆ ไม่มีความหมายชัดแจ้ง ผู้ตอบต้องจินตนาการ และสามารถแปลความหมายได้มากกว่าหนึ่งอย่าง (Ambiguous)แต่แบบทดสอบวัดจากสถานการณ์ต่าง ๆ เป็นการกำหนดสถานการณ์ และตัวละคร ให้ผู้ถูกอ่านแล้ววัดให้เขาแสดงความรู้สึกออกมาว่า ภายใต้สถานการณ์นั้นเขามีความรู้สึกเช่นไร โดยให้เขาตอบในฐานะบุคคลที่ปรากฏในเรื่องมี 2 ชนิดดังนี้

3.1 สถานการณ์แบบรูปภาพ เป็นการกำหนดตัวละครในรูปภาพ อาจมีคำพูดหรือการบรรยายภาพประกอบบ้างเล็กน้อย แต่จะไม่เล่าเรื่องหรือบรรยายภาพทั้งหมด

3.2 สถานการณ์แบบข้อความ เป็นการกำหนดตัวละครโดยการเขียนบรรยายหรือเขียนเล่าเรื่องอย่างสั้น ๆ เป็นการใช้ภาษาเขียนหรือตัวหนังสือ

จากประเภทของการทดสอบวัดลักษณะนิสัยทั้ง 3 ประเภทดังกล่าว มีวิธีการฉายภาพจิต (Projective Technique) ที่นิยมใช้ทางด้านจิตวิทยา ส่วนทางด้านการศึกษาจะใช้ประเภทให้รายงานตัว (Self Report Test of Questionnaires) และแบบทดสอบให้พิจารณาจากสถานการณ์ต่าง ๆ (Situation Test)

<u>หลักการสร้างแบบทดสอบวัดบุคลิกภาพ</u>

ในการสร้างแบบทดสอบวัดบุคลิกภาพ วิธีการสำคัญที่ใช้กันมากในปัจจุบันคือ วิธีที่ได้จากการหาความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content Validation) การใช้การตรวจตามเกณฑ์ที่ตั้งไว้ (Criterion) การวิเคราะห์องค์ประกอบ (Factor Analysis) ตามแนวทฤษฎีบุคลิกภาพ (Theoretical Personality) การบังคับให้เลือกตอบ (Forced-Choice Technique)วิธีการเหล่านี้ไม่ใช่เทคนิคที่จะแทนกันได้หรือไม่ใช่เทคนิคเฉพาะเลยทีเดียว ตามทฤษฎีแล้วทั้งหมดอาจจะนำมาผสมกันในการสร้างแบบทดสอบวัดบุคลิกภาพได้ ซึ่งในทางปฏิบัติแล้วแบบทดสอบวัดบุคลิกภาพจำนวนมากได้ใช้วิธีการดังต่อไปนี้

1. แบบทดสอบที่สร้างตามความเที่ยงตรงตามเนื้อหา แบบทดสอบที่สร้างตามความเที่ยงตรงตามเนื้อหา (Content Validation) นี้ เป็นแบบทดสอบที่ต้องการวัดคุณลักษณะของบุคคลในด้านต่าง ๆ ที่สำคัญ ข้อคำถามจึงจำเป็นจะต้องเอาเนื้อหาหรือลักษณะเด่นที่ครอบคลุมพฤติกรรมหรือคุณลักษณะในด้านนั้นทั้งหมด ซึ่งได้จากการสังเกตลักษณะอาการของบุคคลโดยตรง หรือจากตำราวิชาการจิตเวช (Kleinmuntz. 1967 : 186)ตัวอย่างแบบทดสอบที่สร้างตามวิธีนี้ ได้แก่

วูดเวิร์ท เพอร์ซันนอล ดาตา ชีท (Woodworth Personal Data Sheet) ซึ่งได้พัฒนาขึ้นใช้ในระหว่างสงครามโลกครั้งที่ 1 โดยมีจุดมุ่งหมายเพื่อที่จะปรับปรุงการสัมภาษณ์ทางจิตเวชให้ได้มาตรฐาน และดัดแปลงวิธีการเพื่อใช้ทดสอบคนเป็นกลุ่ม วูดเวิร์ทจึงได้รวบรวมข้อความเกี่ยวกับอาการโรคประสาท และอาการเริ่มแรกของโรคประสาทจากเอกสารทางจิตเวช และจากการประชุมของจิตแพทย์ คำถามในแบบทดสอบนี้จะถามเกี่ยวกับพฤติกรรมที่ผิดปกติ เช่น ความกลัวที่ผิดปกติ และอาการกลัวต่าง ๆ การฝันร้าย และอาการอื่น ๆ ในเวลานอนหลับ

ความเหน็ดหนื่อยมากเกินไป เป็นต้น ในการเลือกข้อความขั้นสุดท้าย วูดเวิร์ทได้ใช้การตรวจสอบทางสถิติที่น่าเชื่อถือ กล่าวคือ เขาจะไม่เก็บข้อความเอาไว้ ถ้าคนใดในกลุ่มตัวอย่างเป็นคนปกติร้อยละ 25 หรือมากกว่าตอบไปในทางที่ไม่น่าพึงปรารถนา โดยให้เหตุผลว่าลักษณะพฤติกรรมใดที่เกิดขึ้นในกลุ่มคนปกติบ่อยครั้ง เช่นนี้ ไม่สามารถจะเป็นเครื่องบ่งชี้ถึงความผิดปกติได้ วิธีการเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างกลุ่มก็ได้นำมาใช้ในการเลือกข้อความเช่นกัน อาการที่พวกโรคประสาทตอบบ่อยอย่างน้อยเป็นสองเท่าของกลุ่มคนปกติเท่านั้นที่จะเก็บเอาไว้ในแบบทดสอบจะเห็นได้ว่า สิ่งที่เน้นขั้นต้นในหลักการสร้างและใช้แบบทดสอบนี้คือ ความเที่ยงตรงตามเนื้อหาที่ได้จากแหล่งข้อมูลต่าง ๆ แล้วนำมาเขียนเป็นข้อความ ตลอดจนความเข้าใจอันดีเกี่ยวกับพฤติกรรมบางอย่างของการปรับตัวไม่ดี (Anastasi. 1969 : 438, 440)

มูนี พรอเบลม เชคลิสท์ (Mooney Problem Checklist) สร้างขึ้นจากปัญหาต่าง ๆ ที่ได้จากการอภิปรายกลุ่ม หรือจากคำปรึกษาแนะนำเป็นรายบุคคล ข้อความในแบบทดสอบนี้ได้จากการเขียนปัญหาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย จำนวน 4,000 คน บันทึกการสัมภาษณ์เวลาให้คำปรึกษาแนะแนว และแหล่งอื่น ๆ ที่คล้ายกัน แบบทดสอบนี้มีทั้งระดับมัธยมศึกษาตอนต้นและตอนปลาย มหาวิทยาลัย และผู้ใหญ่ ปัญหาที่ถามจะแตกต่างกันไปตามระดับต่าง ๆ แบบทดสอบที่ใช้ในระดับมัธยมศึกษาตอนปลายและมหาวิทยาลัย จะรวมถึงปัญหาสุขภาพ และการพัฒนาทางด้านร่างกาย การเงิน สภาพความเป็นอยู่ และลักษณะการทำงาน กิจกรรมด้านสังคมและสันทนาการ ความสัมพันธ์ทางสังคม ความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล การเลือกคู่ครอง เพศ และการแต่งงาน บ้าน และครอบครัว ศีลธรรมและศาสนา การปรับตัวในด้านการเรียน อนาคต-วิชาชีพและการศึกษารวมทั้งหลักสูตร และวิธีการสอน แบบทดสอบนี้เป็นแบบทดสอบที่ไม่มีการให้คะแนน ส่วนที่เน้นอยู่ที่ข้อความที่คาดว่าเป็นปัญหาที่ผู้ตอบสามารถเลือกตอบได้ตรงกับปัญหาของตนเอง (Anastasi. 1969 : 438 - 439)

เอส ที เอส ยูธ อินเวนทอรี (STS Youth Inventory) เป็นแบบทดสอบเกี่ยวกับความต้องการ และปัญหาที่ใช้สำหรับนักเรียนเกรด 7 ถึง 12 อีกฉบับหนึ่ง ประกอบด้วยข้อความทั้งหมด 167 ข้อ ซึ่งมีการจัดเป็นกลุ่มตามหัวเรื่องต่อไปนี้ โรงเรียนของฉัน หลังจากจบการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย เรื่องเกี่ยวกับฉัน การเข้ากับผู้อื่น และสิ่งต่าง ๆ ทั่วไป วิธีตอบของแบบทดสอบฉบับนี้คือ ให้ผู้ตอบแสดงความมากน้อยของแต่ละปัญหาลงในรูปสี่เหลี่ยมที่มีขนาดต่างกัน(Anastasi. 1969 : 439)

ตัวอย่าง

ในรายการตอบแต่ละข้อความ จงใช้รูปสี่เหลี่ยมทั้งสามแสดงถึงความรู้สึกของท่าน

- ถ้าท่านรู้สึกว่า มันเป็นปัญหาร้ายแรงที่สุดของท่าน
  โปรดกาเครื่องหมายลงในรูปสี่เหลี่ยมใหญ่
- ถ้าท่านรู้สึกว่ามันเป็นปัญหาร้ายแรงปานกลางสำหรับท่าน
  โปรดกาเครื่องหมายลงในรูปสี่เหลี่ยมขนาดกลาง
- ถ้าท่านรู้สึกว่า มันเป็นปัญหาเล็กน้อย เกิดขึ้นเป็นครั้งคราว
  โปรดกาเครื่องหมายลงในรูปสี่เหลี่ยมขนาดเล็ก
- ถ้าท่านรู้สึกว่า ข้อความไม่ได้แสดงความรู้สึกอะไรของท่าน
  โปรดขีดทับลงในวงกลม

1) ฉันอยากรู้วิธีเรียนที่ดีกว่านี้
2) ฉันมีความระวังในงานสังคมต่าง ๆ

แคลิฟอร์เนีย เทสท์ ออฟ เพอร์ซันนอลลิตี (California Test of Personality) เป็นแบบทดสอบที่มี 5 ระดับ แต่ละระดับมี 2 รูปแบบ เหมาะสำหรับผู้ที่มีอายุระดับอนุบาลถึงมหาวิทยาลัยและผู้ใหญ่ คะแนนที่ได้และการแปลความหมายของคะแนนมีลักษณะคล้ายกับแบบทดสอบวัดบุคลิกภาพฉบับอื่น ๆ หลักการสร้างจะเน้นการหาความเที่ยงตรงตามเนื้อหาเป็นส่วนใหญ่ โดยจะแยกคะแนนออกเป็น 12 หมวด ได้แก่ ความรู้สึกถึงคุณค่าของตน ความโน้มเอียงในการถอนตัวออกจากสังคม ทักษะทางสังคมและความสัมพันธ์ในโรงเรียน คะแนนจากหมวดต่าง ๆ นี้นำไปเป็นคะแนนรวมของการปรับตัวและคะแนนใน 2 หมวดใหญ่นี้จะครอบคลุมบุคลิกภาพส่วนบุคคลและสังคม เกณฑ์ปกติที่ใช้ประเมินมีทั้งหมด 15 ตาราง ความเชื่อมั่นชนิดความสอดคล้องภายในของคะแนนรวมและคะแนนจาก 2 หมวดใหญ่นั้นเป็นที่น่าเชื่อถือ แต่ความเชื่อมั่นในแต่ละคะแนนย่อยนั้นต่ำเกินไป (Anastasi. 1969 : 439 - 440)

2. แบบทดสอบที่สร้างตามเกณฑ์ (Empirical Criterion Keying)

แบบทดสอบที่สร้างตามเกณฑ์ (Empirical Criterion Keying) นี้ เป็นแบบทดสอบที่ใช้เกณฑ์ (Criterion) เป็นสมมติฐานในการสร้างแบบทดสอบ โดยเริ่มจากคำถามเกี่ยวกับบุคลิกภาพจำนวนมาก ๆ ที่ได้มาจากลักษณะอาการของผู้มีประสบการณ์วางพฤติกรรมหรือตามหลักวิชา แล้วนำมาหาความสัมพันธ์กับ คะแนนบุคลิกภาพในแต่ละด้านของบุคคลนั้นจริง ๆ (Keinmuntz.1967 : 188) ตัวอย่างของแบบทดสอบที่สร้างตามวิธีนี้คือ

เดอะ มินเนโซตา มัลติเฟสิค เพอร์ซันนอลลิตี อินเวนทอรี (The Minnesota Multiphasic Personality Inventory) เป็นตัวอย่างที่ดีที่สุดของการสร้างตามเกณฑ์ และเป็นที่นิยมใช้กันแพร่หลายมากที่สุดในการรักษาผู้ป่วยทางโรคจิต แบบทดสอบฉบับนี้ประกอบด้วยข้อความบอกเล่า จำนวน 550 ข้อ ที่ให้ผู้ตอบตอบว่า "จริง" "ไม่จริง" หรือ "ไม่แน่ใจ" ข้อคำถามจะครอบคลุมเนื้อหาด้านต่างๆ คือสุขภาพ(Health)อาการไซโคโซมาติค (Psychosoma - tic Symptoms) ความผิดปกติทางประสาท (Neurological Disorders) เพศ (Sexual) ศาสนา (Religious) การเมืองและสังคม (Political and Social) การศึกษา (Educational) อาชีพ (Occupational) ครอบครัวและการแต่งงาน (Family and Marital) (Anastasi. 1969 : 441 - 447) ตัวอย่างเช่น

- ฉันไม่รู้สึกเหนื่อยง่าย
- ฉันมีความกังวลเกี่ยวกับเรื่องเพศ
- เมื่อฉันรู้สึกเบื่อ ฉันชอบทำอะไรที่ก่อให้เกิดความตื่นเต้น

แคลิฟอร์เนีย ไซโคโลจิคอล อินเวนทอรี (California Psychological Inventory) เป็นแบบทดสอบที่ได้ดึงเอาข้อความต่าง ๆ จาก MMPI มาประมาณครึ่งหนึ่ง มาสร้างเป็นแบบทดสอบอีกฉบับหนึ่ง เพื่อใช้สำหรับบุคคลที่มีอายุตั้งแต่ 13 ปีขึ้นไป ประกอบด้วยข้อความทั้งหมด 480 ข้อ ให้ผู้ตอบตอบว่า "จริง" หรือ "ไม่จริง" แบ่งออกเป็น 18 มาตรา เซน การเป็นอยู่ที่ดี (Sense of well-being) ความประทับใจที่ดี (Good Impression) การเลือกร่วมกัน (Communality) การข่มขู่ (Dominance) การชอบสมาคม (Sociability) การยอมรับตนเอง (Self-Acceptance) ความรับผิดชอบ (Responsibility) สังคมประกิต (Socialization) การรู้จักบังคับตนเอง (Self-Control) เป็นต้น(Anastasi. 1969: 447 - 449)

3. แบบทดสอบที่สร้างโดยวิธีการวิเคราะห์องค์ประกอบ (Factor Analysis)□

ในการจำแนกประเภทของลักษณะบุคลิกภาพต่าง ๆ อย่างมีระบบนั้น นักจิตวิทยาจำนวนมากได้หันมาใช้การวิเคราะห์ตัวประกอบ การวิจัยชุดหนึ่งของกิลฟอร์ดและคนอื่น ๆ ที่ถือว่าเป็นผลงานชิ้นแรกทางด้านนี้ โดยแทนที่จะหาสหสัมพันธ์ระหว่างคะแนนรวมระหว่างรายการสำรวจบุคลิกภาพที่มีอยู่ กลับใช้วิธีการคำนวณหาค่าสหสัมพันธ์ระหว่างข้อความที่มาจากรายการสำรวจบุคลิกภาพจำนวนมาก ผลการวิจัยครั้งนี้ทำให้ได้แบบทดสอบวัดบุคลิกภาพ 3 ฉบับ แล้วนำมารวมกันเป็น กิลฟอร์ด - ซิมเมอร์แมนเทมเพอราเมนต์ เซอร์เวย์ (Guilford - Zimmerman Temperament Survey) แบบทดสอบนี้จะแยกคะแนนออกเป็นลักษณะต่าง ๆ ดังนี้ (Anastasi. 1969 : 449 - 450)

1 กิจกรรมทั่วไป (G - General Activity) ได้แก่ ความฉับไว การชอบความรวดเร็ว ความร่าเริง กระฉับกระเฉง การผลิต ประสิทธิภาพ ตรงข้ามกับ การไม่รีบร้อน และเฉื่อยชา เหน็ดเหนื่อยง่าย ไม่มีประสิทธิภาพ

2. การเคร่งครัด (R - Restraint) ได้แก่ เอาจริงเอาจัง สุขุมรอบคอบ มุ่งมั่นตรงข้ามกับ ไม่มีทุกข์ร้อน วู่วาม ชอบความตื่นเต้น

3. การมีอำนาจเหนือผู้อื่น (A - Ascendance) ได้แก่ การปกป้องตนเอง การเป็นผู้นำ ชอบพูดในที่สาธารณะ ชอบพูดชู่ ตรงข้ามกับ การยอมจำนน ลังเล หลีกเลี่ยงการตกเป็นเป้าสายตาแก่ผู้อื่น

4. การเข้าสมาคม (S - Sociability) ได้แก่ การมีเพื่อนมาก ชอบสังสรรค์ และชอบทำตัวเด่น ตรงข้ามกับ การมีเพื่อนน้อย การมักขี้อาย

5. ความมั่นคงทางอารมณ์ (E - Emotional Stability) ได้แก่ ความสม่ำเสมอทางอารมณ์ มองโลกในแง่ดี มีอารมณ์เย็นตรงข้ามกับ มีการเปลี่ยนแปลงทางด้านอารมณ์ง่าย มองโลกในแง่ร้าย เพ้อฝัน ตื่นเต้นง่าย มีความรู้สึกผิด กังวล ร้าเหว่ และมีสุขภาพไม่ดี

6. ความเป็นปรนัย (O - Objectivity) ได้แก่ การไม่หวั่นไหวง่าย ตรงข้ามกับ มีความรู้สึกไว คิดแต่เรื่องของตน ช่างสงสัย ช่างคิด และมักมีปัญหา

7. การมีไมตรี (F - Friendliness) ได้แก่ ความอดทนต่อปฏิกิริยาที่เป็นปรปักษ์ ยอมจำนน นับถือผู้อื่น ตรงข้ามกับ การชอบทะเลาะวิวาท มุ่งร้าย ขุ่นเคือง และดูถูกผู้อื่น

8. การมีความคิด (T - Thoughtfulness) ได้แก่ การรู้จักใช้ความคิดไตร่ตรองรู้จักสังเกต รู้จักใช้ปัญญา ตรงข้ามกับ สนใจกิจกรรมรอบข้าง มีความคิดที่สับสน

9. ความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล (P - Personal Relations) ได้แก่ มีความอดทนกับผู้อื่น ศรัทธาในสถาบันสังคม ตรงข้ามกับ วิพากษ์วิจารณ์ ช่างสงสัย และสงสารตัวเอง

10. ความเป็นชาย (M - Masculinity) ได้แก่ สนใจในกิจกรรมของผู้ชาย ไม่รู้สึกเบื่อง่าย ไม่โกรธง่าย รู้จักยับยั้งการแสดงออกทางอารมณ์ สนใจเกี่ยวกับเรื่องเสื้อผ้า และแฟชั่นเล็กน้อย ตรงข้ามกับ สนใจในกิจกรรม และอาชีพของผู้หญิง เบื่อง่าย ขลาดกลัว ชอบเคลิ้มฝัน และชอบแสดงออกทางอารมณ์

ข้อคำถามในแบบทดสอบฉบับนี้ จะเป็นประโยคบอกเล่า ไม่ใช่ประโยคคำถาม คำถามทั้งหมดเกี่ยวกับผู้ตอบโดยตรง มีน้อยมากที่เกี่ยวกับผู้อื่น ดังตัวอย่าง

- ท่านมักจะเริ่มโครงการใหม่ด้วยความกระปรี้กระเปร่า..... ใช่ ? ไม่ใช่
- ท่านมีอารมณ์ขุ่นมัวบ่อย ..... ใช่ ? ไม่ใช่

ซิกทีน เพอร์ซันนอลลิตี แฟคเตอร์ เควสชันแนร์ (Sixteen Personality Factor Questionnaire) เป็นแบบทดสอบที่แคทเทลได้รวบรวมเอาลักษณะบุคลิกภาพจากพจนานุกรม หรือหนังสือจิตวิทยาและจิตเวช แล้วเอาลักษณะที่เหมือนกันมารวมเข้าด้วยกันเหลือเพียง 171 ลักษณะ เพื่อนำไปให้กลุ่มผู้ใหญ่ที่มีลักษณะต่างกัน จำนวน 100 คน ทำการประมาณค่าความสัมพันธ์ แล้ว หาค่าความสัมพันธ์ระหว่างกัน และวิเคราะห์องค์ประกอบของการประมาณค่านี้หลังจากนั้นให้คนจำนวน 208 คน ทำการประมาณค่าต่อไปอีก โดยใช้ข้อความที่สั้นกว่า การวิเคราะห์องค์ประกอบครั้งหลังนี้เรียกว่า การจัดระบบพื้นฐานทางบุคลิกภาพ (Primary Source Traits of Personality) ประกอบด้วยองค์ประกอบ 16 ด้าน ได้แก่

1. องค์ประกอบ A คือ สำรวม กับชอบออกสังคม (Reserves VS Outgoing)
2. องค์ประกอบ B คือ สติปัญญา (Intelligent)
3. องค์ประกอบ C คือ อารมณ์อ่อนไหว กับอารมณ์มั่นคง (Affected Feelings VS Emotionally Stable)
4. องค์ประกอบ D คือ ถ่อมตน กับถือตนเป็นใหญ่ (Humble VS Assertive)
5. องค์ประกอบ F คือ ความระมัดระวัง กับทำตัวตามสบาย (Sober VS Happy-Go-Lucky)
6. องค์ประกอบ G คือ ไม่ทำตามกฎ กับซื่อตรงต่อหน้าที่ (Experdient VS Conscientious)
7. องค์ประกอบ H คือ ขี้อาย กับกล้าสังคม (Shy VS Venturesome)
8. องค์ประกอบ I คือ จิตใจเข้มแข็ง กับจิตใจอ่อนแอ (Tough-Minded VS Tended-Minded)
9. องค์ประกอบ L คือ ไว้ใจคน กับระแวง (Trusting VS Suspicious)
10. องค์ประกอบ M คือ ทำตามความเป็นจริง กับเพ้อฝัน (Praotical VS Imaginative)
11. องค์ประกอบ N คือ ตรงไปตรงมา กับมีเล่ห์เหลี่ยม (Forthright VS Shrewd)
12. องค์ประกอบ O คือ ประสาทมั่นคง กับหวาดกลัว(Placid VS Apprehensive)
13. องค์ประกอบ Q~1 ~คือ นักอนุรักษ์ กับนักทดลอง (Conservative VS Experimen- ting)
14. องค์ประกอบ Q~2~ คือ อาศัยกลุ่ม กับเป็นตัวของตัวเอง (Group-Dependent VS Self- Sufficient)

15. องค์ประกอบ Q3 คือ ไม่มีวินัยในตนเองกับควบคุมตนเองได้
(Undisciplined Self-Conflict VS Controlled)

16. องค์ประกอบ Q1 คือ ผ่อนคลาย กับเคร่งเครียด (Relaxed VS Tense)

การตอบให้ผู้ตอบเลือกตอบเพียงคำตอบเดียวจาก 3 ตัวเลือก โดยให้ตรงกับลักษณะนิสัยของผู้ตอบมากที่สุด คะแนนแต่ละตัวเลือกเป็น 0, 1, 2 ซึ่งในคู่มือการตรวจให้คะแนนจะระบุไว้อย่างชัดเจนทุกตัวเลือก (Cattel. 1957)

4. แบบทดสอบที่สร้างตามแนวทฤษฎีบุคลิกภาพ

ทฤษฎีบุคลิกภาพมีจุดเริ่มต้นมาจากสภาพการณ์คลีนิค มีการทดลอง เพื่อพิสูจน์ทฤษฎีแตกต่างกันไปในแต่ละทฤษฎี ตัวอย่างแบบทดสอบที่สร้างตามวิธีนี้ ได้แก่ ขั้นตอนการสร้างแบบวัดบุคลิกภาพ

เอ็ดเวิร์ดส เพอร์ซันนอล พรีเฟอร์เรนซ์ สเกทดูล (Edwards Personal Preference Schedule) เป็นแบบทดสอบที่สร้างจากลักษณะความต้องการของบุคคลตามทฤษฎีของเมอร์เรย์ (Murray) เอ็ดเวิร์ดสได้นำมาเขียนเป็นข้อความ 210 คู่ ซึ่งมีการจับคู่ข้อความในแต่ละมาตรารวม 15 มาตรา กับข้อความในมาตราอื่นอีก 14 มาตรา ในแต่ละคู่ผู้ตอบจะต้องเลือกข้อความหนึ่ง ซึ่งมีลักษณะคล้ายกับตนมากกว่าอีกข้อความหนึ่ง เช่น

ก. ฉันชอบพูดเรื่องเกี่ยวกับตัวฉันเองกับผู้อื่น

ข. ฉันชอบทำงานตามความมุ่งหมายที่ได้ตั้งไว้สำหรับตนเอง

EPPS มีการตรวจสอบภายในอยู่หลายวิธี เพื่อที่จะได้หาความคงเส้นคงวาของผู้ตอบจึงได้มี ข้อความ 15 คู่ซ้ำในแบบทดสอบเดียวกันและอีกวิธีหนึ่งเป็นการหาความสัมพันธ์ระหว่างคะแนนข้อคี่และข้อคู่ในแบบทดสอบทั้ง 15 มาตรา แบบทดสอบฉบับนี้ไม่ได้นำไปใช้ในการแพทย์เหมือนเช่นแบบทดสอบ MMPI แต่มีจุดมุ่งหมาย เพื่อใช้ในการให้คำปรึกษาสำหรับบุคคลทั่วไป และงานวิจัยต่าง ๆ ดังนั้น EPPS จึงได้นำไปหาหลักเกณฑ์ปกติกับนักเรียนในระดับมหาวิทยาลัย เพศชาย 760 คน และหญิง 749 คน จากมหาวิทยาลัย 29 แห่ง ที่กระจายทั่วประเทศและมีเกณฑ์ปกติอีกชุดหนึ่งจากกลุ่มตัวอย่างที่เป็นผู้ใหญ่ทั่วไป ซึ่งมีชาย 4,031 คน และหญิง 4,932 คน จาก 48 รัฐ ค่าความเชื่อมั่นทั้ง 15 มาตรา แบบการสอบซ้ำ (เว้น 1 สัปดาห์) มีค่าความเชื่อมั่น 0.74 ถึง 0.88 และ แบบแบ่งครึ่งมีค่าตั้งแต่ 0.60 ถึง 0.87 ส่วนค่าความเที่ยงตรงของแบบทดสอบฉบับนี้ไม่ได้ระบุไว้ (Anastasi. 1968:452-456)

5. แบบทดสอบที่สร้างตามลักษณะการบังคับให้เลือกตอบ

แบบทดสอบวัดบุคลิกภาพประเภทให้รายงานตัวเอง มักจะมีการเสแสร้งหรือแสร้งตอบข้อความส่วนมากในแบบทดสอบจะเห็นว่ามีลักษณะเป็นที่พึงปรารถนา หรือเป็นที่ยอมรับทางสังคมมากกว่า ผู้ตอบอาจมีแรงจูงใจให้แสร้งทำดี (Fake Good) หรือเลือกคำตอบที่ก่อให้เกิดความประทับใจดังเช่น ในเวลาสมัครงานหรือสมัครเข้าเรียนในสถานบันการศึกษา แต่ในสถานการณ์อื่น ๆ เขาอาจมีแรงจูงใจให้แสร้งทำเลว (Fake Bad) เพื่อให้ดูว่าเข้ามีอาการผิดปกติทางจิตมากกว่าที่เป็นอยู่ กรณีเช่นนี้มักพบในการสอบสวนอาชญากรผู้ที่ถูกกล่าวหาหรือในการคัดเลือกทหาร ดังนั้นจึงมีการนำเอาวิธีการหลายอย่างไปปฏิบัติ เพื่อแก้ปัญหาการแสร้งตอบและเซทการตอบในแบบทดสอบวัดบุคลิกภาพ การสร้างข้อความที่มีความละเอียดลึกซึ้งหรือเป็นกลางอาจทำให้การปฏิบัติการขององค์ประกอบในแบบทดสอบบางฉบับลดลง ในสถานการณ์จำนวนไม่น้อยที่คำสั่งในแบบทดสอบและความรู้สึกเป็นกันเอง อาจจะเป็นสิ่งกระตุ้นให้ผู้ตอบตอบอย่างตรง ๆ ได้ ถ้าหากสามารถทำให้ผู้ตอบเชื่อว่าการทำเช่นนั้นจะให้ประโยชน์ต่อผู้ตอบ วิธีการนี้อาจจะไม่มีผลในบางสถานการณ์ อย่างไรก็ตามวิธีการนี้จะไม่มีผลต่อเซทการตอบชนิดที่มีลักษณะเป็นที่พึงปรารถนาของสังคม ถ้าผู้ตอบนั้นไม่รู้ตัววิธีการแก้ปัญหาอื่น ๆ คือ มีคำเฉลยที่จะช่วยตรวจสอบการแสร้งตอบ หรือเซทการตอบ ดังเช่น มาตรา L และ F ของ MMPI และใช้สำหรับตรวจหา ดังเช่น มาตรา K ใน MMPI ซึ่งมีหลักฐานแสดงว่ามาตราดังกล่าวมีประสิทธิภาพในการตรวจหาการแสร้งตอบ แต่เป็นการป้องกัน นั่นก็คือการใช้เทคนิคการบังคับให้เลือกตอบ โดยกำหนดให้ผู้ตอบเลือกระหว่างข้อความ 2 ข้อความซึ่งอาจเป็นที่พึงปรารถนาทั้งคู่หรือไม่พึงปรารถนาทั้งคู่ก็ได้ ข้อความชนิดบังคับให้เลือกตอบนี้อาจจะมีตัวเลือกสาม สี่ หรือห้าตัวก็ได้ (Anastasi.1969 : 456-460) ตัวอย่างแบบทดสอบที่สร้างตามลักษณะนี้ ได้แก่

กอร์ดอน เพอร์ซันนอลโปร์ไฟล์ (Grodon Personal Profile) เป็นแบบทดสอบวัดบุคลิกภาพที่สร้างขึ้น เมื่อ ค.ศ.1963 และได้รับการพัฒนาต่อมาในปี ค.ศ.1978 เพื่อใช้วัดความสามารถในการปรับตัว และประเมินประสิทธิภาพของแต่ละบุคคลในสถานการณ์ต่าง ๆ โดยพิจารณาจากองค์ประกอบที่เป็นลักษณะที่เห็นเด่นชัดของแต่ละบุคคล แบ่งออกเป็น 4 ด้าน คือ

1. การมีอำนาจอิทธิพล (Ascendancy) ได้แก่ ลักษณะพฤติกรรมของบุคคลที่มีความเชื่อมั่นในตนเองมีอำนาจอิทธพลในด้านคำพูด คำสั่งมีความคล่องตัวกระฉับกระเฉง มีความมั่นใจในการตัดสินใจอย่างอิสระชอบเป็นผู้นำในการอภิปรายหรือกิจกรรมของกลุ่มเป็นผู้เชื่อถือได้

2. ความรับผิดชอบ (Responsibility) ได้แก่ ลักษณะพฤติกรรมที่มีความเพียรพยายามและตั้งใจปฏิบัติงานจดจ่อกับงานที่ได้รับมอบหมายจนสำเร็จ หรือมุ่งมั่นในงานที่กระทำ เป็นคนไว้ใจได้และรับผิดชอบอย่างจริงจัง

3. ความมั่นคงทางอารมณ์ (Emotiomal Stability) ได้แก่ ลักษณะพฤติกรรมของบุคคลที่มีอารมณ์พอเหมาะ หนักแน่น มั่นคง สุขุมเยือกเย็น ปราศลากความวิตกกังวล

4. ความสามารถในการเข้าสังคม (Socialability) ได้แก่ ลักษณะพฤติกรรมของบุคคลที่เกี่ยวกับการเข้าร่วมสมาคมกับผู้อื่นได้เป็นอย่างดี การชอบสมาคม ชอบคบเพื่อน หรือชอบอยู่ท่ามกลางผู้อื่น ชอบทำงานร่วมกับกลุ่ม เป็นที่ชื่นชอบของกลุ่ม หรือสมาคม

องค์ประกอบทั้ง 4 ด้านนี้เป็นลักษณะที่มีความหมายทางด้านจิตวิทยา ซึ่งพบว่ามีความสำคัญมากในการปรับตัวและประเมินประสิทธิภาพของแต่ละบุคคลในสถานการณ์ด้านสังคม การศึกษาและอุตสาหกรรม

ลักษณะของแบบทดสอบประกอบด้วยข้อความ 18 ข้อ แต่ละข้อจะมี 4 ข้อความ แต่ละข้อความจะแทนลักษณะพฤติกรรมของบุคลิกภาพในแต่ละด้านรวม 4 ด้าน โดยที่จะมี 2 ข้อความที่มีลักษณะเป็นไปในทางบวก และอีก 2 ข้อความจะมีลักษณะเป็นไปทางลบเสมอ ดัง

ตัวอย่าง

		M	L
(0)	เข้าสังคมได้ดี	: :	: :
	ขาดความเชื่อมั่นในตนเอง	: :	: :
	อาสาทำงานอย่างเต็มที่	: :	: :
	มีแนวโน้มเป็นคนเจ้าอารมณ์	: :	: :

วิธีการตอบแบบทดสอบฉบับนี้ ผู้ถูกทดสอบจะต้องเลือกตอบว่าข้อความใดมีลักษณะเหมือนตนมากที่สุดให้ขีดเส้นทึกลงในช่อง M เพียง 1 ข้อ และถ้าข้อความใดมีลักษณะเหมือนตนน้อยที่สุดให้ขีดเส้นทึบลงในช่อง L เพียง 1 ข้อ นอกนั้นห้ามทำ

การตรวจให้คะแนนข้อความใดที่ทำเครื่องหมายทึบลงในช่อง Mจะให้ 2คะแนน ข้อความใดที่ไม่ได้ทำเครื่องหมายให้ข้อความละ 1 คะแนน ส่วนข้อความใดที่ตอบว่า L ไม่ให้คะแนน คือ 0 คะแนน คะแนนรวมทั้งหมดในแต่ละลักษณะ (trait) เป็น 36 คะแนน

ความเชื่อมั่นมีการคำนวณหาค่าความเชื่อมั่นหลายวิธีและใช้ประชากรหลายกลุ่ม ดังนี้

วิธี	R_{tt}
แบ่งครึ่ง	0.86 - 0.89
สัมประสิทธิ์แอลฟา	0.86 - 0.87
สอบซ้ำเว้นระยะ 29 สัปดาห์	0.50 - 0.70
สอบซ้ำเว้นระยะ 4 ปี	0.29 - 0.69

ความเที่ยงตรง แบบทดสอบนี้ใช้วิธีการหาความเที่ยงตรงจากการวิเคราะห์องค์ประกอบและหาค่าสหสัมพันธ์ของแบบทดสอบที่สร้างขึ้น กับแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและแบบทดสอบวัดความถนัด

เกณฑ์ปกติ อยู่ในรูปของเปอร์เซนไทล์ (Percentile Norms) มีตารางสำหรับแปลงคะแนนเป็นเปอร์เซนไทล์ สำหรับกลุ่มบุคคลต่าง ๆ รวม 8 ตาราง พร้อมทั้งแสดงค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของแต่ละด้านอีก 6 ตาราง รวมแล้วสามารถใช้กับบุคคลกลุ่มต่าง ๆ ได้ถึง 27 กลุ่ม เช่น กลุ่มนักเรียน นักศึกษา ลูกจ้างระดับกลางและต่ำ ผู้จัดการ พนักงานขาย หัวหน้าคนงาน เป็นต้น (แยกเป็นชาย - หญิง)

อนึ่งแบบทดสอบนี้เป็นเครื่องมือที่ใช้ประกอบกันกับแบบทดสอบที่ชื่อว่าGordon Personal Inventory ซึ่งใช้วัดคุณลักษณะ 4 ประการที่เสริมกัน คือ

1. ความรอบคอบ (Cautiousness)
2. ความคิดริเริ่ม (Original Thinking)
3. ความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล (Personal Relations)
4. ความแข็งขัน (Vigor)

<u>ขั้นตอนการสร้างแบบทดสอบวัดบุคลิกภาพ</u>

เชิดศักดิ์ โฆวาสินธุ์ (2520 :13-17) ได้กล่าวถึงขั้นตอนในการสร้างแบบทดสอบวัดบุคลิกภาพไว้ดังนี้

1. กำหนดจุดมุ่งหมายในการวัด การวางแผนในขั้นนี้เป็นการวางโครงการล่วงหน้าว่าในการวิจัยหรือการสอบวัดนั้นต้องการจะวัดตัวแปร (คุณลักษณะ)ใด จะสอบวัดกับใคร วัดเพื่ออะไร หรืออาจจะกล่าวได้ว่าเป็นการวางโครงร่างของการวิจัยก็ได้ กล่าวคือในขั้นตอนนี้ผู้วิจัยจะต้องกำหนดขอบเขตของการวัดและอธิบายคุณลักษณะของตัวแปรให้แจ่มแจ้งว่าพฤติกรรมหรือตัวแปรที่จะวัดนั้นมีองค์ประกอบเช่นไร และจะสร้างนิยามปฏิบัติการได้อย่างไร

2. กำหนดลักษณะของแบบทดสอบ หรือเครื่องมือการวางแผนในขั้นตอนนี้เป็นการวางแผน เพื่อกำหนดรูปแบบของเครื่องมือ หรือแบบทดสอบที่จะนำไปใช้วัดหรือเร้าให้บุคคลแสดงพฤติกรรม โดยต้องกำหนดให้สอดคล้องกับคุณลักษณะหรือพฤติกรรมและจุดมุ่งหมายของการวิจัยนั้น ๆ ว่าควรใช้แบบทดสอบประเภทใดจะวัดได้ผลตามที่มุ่งหวัง ได้ผลตลอดจนต้องกำหนดขอบเขตของแบบทดสอบว่าควรมีจำนวนหรือข้อหรือสเกลมากน้อยเพียงใด จึงจะครอบคลุมและจะใช้วิธีดำเนินการสอบเช่นไรเป็นการสอบกลุ่มหรือรายบุคคล จำกัดเวลาในการตอบหรือไม่จำกัด

3. การสร้างแบบทดสอบจากการกำหนดรูปแบบของแบบทดสอบจะทำให้ทราบลักษณะของข้อคำถาม จะเป็นไปลักษณะใด ในการสร้างแบบทดสอบทางจิตวิทยาส่วนใหญ่จะมุ่งวัดพฤติกรรมที่แอบแฝงของบุคคล ดังนั้นคุณลักษณะต่าง ๆ ที่ต้องการวัดจึงควรที่จะผ่านการวิจัยมาแล้วว่ามีลักษณะย่อยอย่างไรบ้าง หรืออย่างน้อยก็ควรจะมีการวิจัยมาบ้างว่ามีองค์ประกอบใด ข้อควรกระทำประการหนึ่งในการสร้างแบบทดสอบก็คือ พึงระลึกว่าตัวข้อสอบนั้นเป็นแต่เพียงตัวอย่างพฤติกรรมเท่านั้น มิได้หมายความว่าจะเป็นพฤติกรรมทั้งหมดของตัวแปรนั้นในการวัดได้นี้มีแต่เพียงพฤติกรรมไม่มีเนื้อหา เช่น แบบทดสอบทางบุคลิกภาพนั้นควรเลือกใช้พฤติกรรมที่มีลักษณะเด่น หรือคาดว่าเป็นองค์ประกอบหลักของตัวแปรนั้น และถ้าในกรณีที่เป็นข้อสอบวัดสมรรถภาพทางสมองนั้น เนื้อหาและพฤติกรรมควรผ่านการวิเคราะห์หรือวิจัยมาก่อน นอกจากนี้ผู้สร้างแบบทดสอบยังต้องคำนึงถึงคุณภาพข้อจำกัดที่จะเกิดขึ้นกับเครื่องมือนั้นเสมอ

4. การประเมินคุณภาพเครื่องมือ การสร้างแบบทดสอบทางจิตวิทยาเป็นการวัดทางอ้อม ซึ่งประกอบด้วยองค์ประกอบ 3 ประการ ดังนี้

Input	Process	Output
S →	(T)	→ R

ตัวแบบทดสอบในที่นี้ก็คือ สิ่งเร้า หรือ Input ที่จะนำไปกระตุ้นให้อินทรีย์แสดงพฤติกรรม (Input) อันเป็นผลเนื่องมาจากขบวนการ (Process) เป็นตัวกำหนดพฤติกรรมนั้น ๆ

ออกมา ซึ่งการสร้างสิ่งเร้า หรือแบบทดสอบวัดจำเป็นจะต้องอาศัยการสุ่มเนื้อหา (Content Sampling) เพื่อให้แบบทดสอบนั้นสามารถเชื่อได้ว่าเป็นตัวแทนที่ดีของสิ่งเร้า หรือสภาพการณ์ที่จะก่อให้เกิดพฤติกรรมนั้น ๆตามขอบข่ายของการอ้างอิงหรือโครงสร้างของพฤติกรรม ฉะนั้นการนำแบบทดสอบไปใช้ในการวิจัยจริง ๆ จำเป็นต้องทำการตรวจสอบว่าแบบทดสอบนั้นเป็น Key ของสิ่งเร้าจริงหรือไม่ เพราะการวัดที่แม่นยำให้ข้อมูลที่ดีนั้นขึ้นอยู่กับเครื่องมือเป็นสิ่งสำคัญว่าเครื่องมือนั้นมีคุณภาพเป็นประการใด

<u>คุณภาพของการวัด</u>

คุณภาพของแบบทดสอบทางจิตวิทยานั้น ส่วนใหญ่แล้วมักจะคำนึงถึงคุณภาพในด้านต่อไปนี้

1. ความเที่ยงตรง (Validity) หมายถึงคุณภาพของแบบทดสอบนั้นสามารถแทนสิ่งเร้าที่ให้อินทรีย์ตอบสนองตามที่คุณลักษณะ (Traits) นั้นกำหนดให้ตอบสนองหรือไม่

2. ความเชื่อมั่น (Reliability) หมายถึงผลของการวัดนั้นสามารถบอกระดับหรือความเข้มของคุณลักษณะนั้นได้อย่างน่าเชื่อถือเพียงใด มีความคลาดเคลื่อนในการดำเนินการวัดมากน้อยเพียงใด

3. ความเป็นปรนัย (Objectivity) หมายความว่าเครื่องมือหรือแบบทดสอบนั้นมีความชัดเจนในตัวเองของมันเองมากน้อยเพียงใด ในการที่จะเป็นสื่อ หรือจะเร้าให้อินทรีย์ตอบสนองได้ตามความต้องการของผู้สร้างแบบทดสอบ ตลอดจนระบบของการให้คะแนน หรือสัญลักษณ์ที่จะแทนความเข้มของคุณลักษณะเป็นที่น่าเชื่อถือ และนำไปใช้ได้ทั่ว ๆ ไป หรือไม่ในการแปลความหมาย

<u>แบบทดสอบมาตรฐาน</u> (Standardized Test)

แบบทดสอบมาตรฐาน คือแบบทดสอบที่มีความเป็นมาตรฐาน 3 อย่างคือ ความเป็นมาตรฐานในวิธีดำเนินการสร้าง ความเป็นมาตรฐานในวิธีดำเนินการสอบ และความเป็นมาตรฐานในการให้คะแนนและแปลความหมายคะแนน ซึ่งแยกกล่าวได้ดังต่อไปนี้

1. ความเป็นมาตรฐานในวิธีดำเนินการสร้าง คือ ดำเนินการสร้างอย่างมีหลักเกณฑ์ถูกต้องตามหลักวิชาการสร้าง และสร้างได้ตรงครอบคลุมจุดมุ่งหมายและเนื้อหาที่จะทำการวัด มีการตรวจสอบหรือวิเคราะห์คุณภาพของข้อสอบทั้งรายข้อ และรายฉบับว่ามีคุณภาพสูงพอที่จะนำไปสอบวัดได้อย่างมีประสิทธิภาพ เช่น มีค่าอำนาจจำแนกสูง มีความเที่ยงตรงและความเชื่อมั่นสูง

มีความคลาดเคลื่อนมาตรฐานในการวัดต่ำ มีเกณฑ์ปกติที่ได้จากกลุ่มตัวอย่างจำนวนมากพอที่จะเป็นตัวแทนความสามารถของประชากรได้

2. ความเป็นมาตรฐานในวิธีดำเนินการสอบ คือ สามารถควบคุมหรือจัดระบบการสอบให้อยู่ในแนวหรือระบบเดียวกันได้ ไม่ทำให้คลาดเคลื่อนหรือเกิดความไม่ยุติธรรม ในการสอบแต่ละครั้งมีการกำหนดวิธีดำเนินการสอบไว้อย่างเป็นขั้นตอน และละเอียดถี่ถ้วน เพื่อให้สามารถเปรียบเทียบคะแนนกันได้อย่างเที่ยงตรง ซึ่งจำแนกเป็นขั้นตอนเป็น 3 ขั้นตอน คือ

ขั้นที่ 1 การเตรียมตัวก่อนสอบ

ขั้นที่ 2 วิธีดำเนินการสอบ

ขั้นที่ 3 วิธีดำเนินการเมื่อหมดเวลาสอบ

3. ความเป็นมาตรฐานในการให้คะแนนและแปลความหมายคะแนน คือไม่ว่าผู้ใดจะเป็นผู้ตรวจให้คะแนนหรือแปลความหมายของคะแนนก็สามารถให้คะแนนและแปลความหมายคะแนนได้ตรงกันทุกครั้งของการสอบ นั่นคือสามารถควบคุมวิธีการให้คะแนนและการแปลความหมายคะแนนให้อยู่ในระบบเดียวกันได้

คะแนนที่ได้จากแบบทดสอบ ซึ่งเป็นคะแนนดิบจะเปลี่ยนเป็นคะแนนมาตรฐานรูปต่างๆ เพื่อจะได้แปลผลให้มีความหมายยิ่งขึ้น ซึ่งเป็นที่รู้จักกันว่าต้องมาจากเกณฑ์ปกติ

<u>วิธีสร้างแบบทดสอบมาตรฐาน</u>

แบบทดสอบมาตรฐาน เป็นแบบทดสอบที่มีการสร้างขึ้นมาอย่างถูกต้องตามหลักการ มีการปรับปรุงจนมีคุณภาพ มีการสร้างเกณฑ์ปกติของแบบทดสอบนั้นควบคู่กับแบบทดสอบขั้นตอนการสร้างโดยสังเขป ดังนี้

1. กำหนดรายละเอียดของแบบทดสอบ (Test Specification) ก่อนที่จะสร้างแบบทดสอบแบ่งออกเป็นขั้นตอนย่อยดังต่อไปนี้ คือ

1.1 กำหนดวัตถุประสงค์ของแบบทดสอบ ทั้งวัตถุประสงค์ทั่วไป (General Purpose) และวัตถุประสงค์เฉพาะ (Specific Purpose) โดยกำหนดสาขาเฉพาะที่จะวัดจะใช้แบบทดสอบกับคนกลุ่มใด จะใช้คะแนนสอบอย่างไร ใช้เวลาเท่าไร มีการสร้างแบบทดสอบคู่ขนานด้วยหรือไม่ ขั้นนี้ถ้ามิใช่แบบทดสอบผลสัมฤทธิ์ธรรมดาทั่ว ๆ ไป เช่น เป็นแบบทดสอบวัดลักษณะถาวรทางจิตวิทยา (Psychological Trait) ต่าง ๆ ได้แก่ ความถนัด ความวิตกกังวล การก้าวร้าว ฯลฯ จะต้องมีการนิยามตัวแปรที่จะวัดออกมาเป็นนิยามเชิงปฏิบัติการ (Operational Definition) ด้วย เพื่อบอกลักษณะของตัวแปรนั้น ซึ่งจะนำไปสู่การสร้างแบบทดสอบเพื่อวัด

ตัวแปรนั้นได้เที่ยงตรงดีขึ้น ขั้นตอนในการกำหนดวัตถุประสงค์ของแบบทดสอบนี้ เป็นขั้นตอนสำคัญเพราะจะช่วยให้แบบทดสอบที่สร้างขึ้นมานั้น สามารถวัดในสิ่งที่ต้องการวัดได้ ขั้นตอนนี้ถ้าจะให้ได้ผลดีควรทำในรูปกรรมการ และควรปรึกษาเจ้าหน้าที่เฉพาะผู้เชี่ยวชาญเฉพาะสาขาและควรศึกษาอย่างละเอียด

1.2 เลือกแบบของข้อสอบ (Item Type) ที่เหมาะสม โดยพิจารณาถึงความเหมาะสมกับวัตถุประสงค์ของแบบทดสอบการตรวจให้คะแนน การพิมพ์ การดำเนินการสอบประหยัด วัดได้ครอบคลุม ให้ค่าความเชื่อมั่นสูงและค่าความเที่ยงตรงสูง

1.3 กำหนดรูปแบบหรือมาตรวัดที่จะนำมาใช้ในการวัดโดยอาศัยความรู้ และประสบการณ์ของผู้สร้าง

1.4 กำหนดจำนวนข้อของแบบทดสอบ โดยพิจารณาถึงน้ำหนักของตอนย่อยในแบบทดสอบว่า ตอนย่อยที่สามารถวัดได้ควรใช้อย่างน้อยกี่ข้อ ทั้งหมดทุกตอนควรเป็นกี่ข้อ คำนึงถึงช่วงเวลา (Time Limit) ที่ใช้ในการตอบแบบทดสอบฉบับนั้นว่า จะใช้เวลานานเท่าไร เช่น ใช้เวลานาน 20 นาที หรือ 1 ชั่วโมง

1.5 กำหนดผู้เขียน และผู้ตรวจสอบทบทวนข้อสอบ โดยต้องคำนึงถึงความสามารถ ประสบการณ์ ความเชี่ยวชาญในการเขียนข้อสอบ มีความรู้ความเข้าใจในเรื่องการวัดผล และมีความรู้ความเข้าใจในเนื้อหาวิชานั้นเป็นอย่างดี

1.6 กำหนดตารางดำเนินงานแต่ละขั้นตอน เพื่อให้งานดำเนินไปตามแผน และสำเร็จลุล่วงไปด้วยดี ตั้งแต่เริ่มวางแผนจนกระทั่งจัดพิมพ์แบบทดสอบมาตรฐานเสร็จสิ้น

2. เขียนข้อสอบและตรวจทานข้อสอบ (Item Writing and Item Review) เมื่อเขียนข้อสอบเสร็จก็ต้องมีการตรวจทานข้อสอบตามเกณฑ์ลักษณะข้อสอบดี และวิเคราะห์เชิงตรรกวิทยา พร้อมทั้งแก้ไขปรับปรุงตรงจุดที่เห็นว่าเป็นข้อบกพร่อง

3. จัดฉบับแบบทดสอบ เริ่มด้วยการพิจารณาข้อสอบทั้งหมด แล้วประมาณความยากของข้อสอบแต่ละข้อ จัดเรียงเข้าเป็นฉบับเพื่อทดลองสอบ ขณะที่จัดฉบับก็ต้องพิจารณาความเหมาะสมและข้อบกพร่องไปในตัวด้วย เช่น การวางหน้า คำชี้แจง ฯลฯ หลังจากนั้นจึงนำไปจัดพิมพ์ เพื่อทดลองสอบต่อไป

4. ทดลองสอบ (Try out) และปรับปรุงข้อสอบ ขั้นนี้เป็นการตรวจสอบ คุณภาพข้อสอบเบื้องต้น โดยการนำแบบทดสอบไปทดลองสอบกับกลุ่มตัวอย่างของประชากรของแบบทดสอบนั้น นำผลการสอบมาวิเคราะห์รายข้อ ว่าดีเลว เด่นหรือด้อยอย่างไร แล้วจึงปรับปรุงแก้ไข ตัดทอน เพิ่มเติม และวิเคราะห์ข้อสอบทั้งฉบับ ทั้งในด้านกายภาพ และด้านสถิติ เช่น พิจารณา

การเรียงลำดับข้อพิจารณาค่าสถิติพื้นฐาน เช่น ค่าเฉลี่ย ความแปรปรวน แล้วจึงปรับปรุงการจัดฉบับใหม่ นำไปทดลองสอบ วิเคราะห์ปรับปรุงเช่นนี้หลายครั้ง ซ้ำแล้วซ้ำอีก จนแน่ใจว่าข้อสอบแต่ละข้อมีคุณภาพสูงพอ

5. ตรวจสอบคุณภาพข้อสอบครั้งสุดท้าย โดยนำแบบทดสอบที่ทดลองและปรับปรุงแล้วนั้น ไปทดลองสอบกับกลุ่มตัวอย่างขนาดใหญ่พอควร เพื่อตรวจสอบคุณภาพข้อสอบเป็นครั้งสุดท้าย แล้วหาค่าสถิติพื้นฐาน วิเคราะห์หาค่าความยาก ค่าอำนาจจำแนก ค่าความเที่ยงตรง ค่าความเชื่อมั่น ความคลาดเคลื่อนมาตรฐาน และอื่น ๆ เมื่อแน่ใจว่าเป็นแบบทดสอบที่ดีพอจะเป็นแบบทดสอบมาตรฐาน แล้วจึงนำไปสร้างเกณฑ์ปกติต่อไป

6. สร้างเกณฑ์ปกติ (Norm) เมื่อได้แบบทดสอบที่มีคุณภาพสูงแล้ว ก็นำไปสอบกับกลุ่มตัวอย่างใหญ่ที่เป็นตัวแทนประชากรของแบบทดสอบนั้น เช่น ประชากรของแบบทดสอบ ก. เป็นนักเรียน ม.3 ทั่วประเทศ ก็ต้องเลือกกลุ่มตัวอย่างให้เป็นตัวแทนของนักเรียน ม.3 ทั่วประเทศ กลุ่มตัวอย่างนั้นต้องเป็นกลุ่มตัวอย่างใหญ่พอ เช่น อาจใช้ขนาดตั้งแต่ 5,000 คนขึ้นไป แต่ถ้าเป็นประชากรเล็กลงในระดับท้องถิ่น เช่น ระดับจังหวัดใดจังหวัดหนึ่งก็อาจเป็นกลุ่มตัวอย่างที่เล็กลงได้ การเลือกกลุ่มตัวอย่างอาจใช้กลุ่มตัวอย่างสุ่ม (Random Sample) ก็ได้หรือการสุ่มเป็นชั้น (Stratified Random Sample) ก็ได้ แต่นิยมใช้แบบหลังเพราะสามารถแบ่งชั้นได้หลายแบบ ทั้งแบบพื้นที่ แบบประเภทโรงเรียน ทำให้สามารถเลือกกลุ่มตัวอย่างที่เป็นตัวแทนประชากรได้ดี ขั้นการออกเกณฑ์ปกติต้องดำเนินการสอบอย่างเคร่งครัดละเอียดถี่ถ้วนตามคำชี้แจงทุกประการ แล้วจึงนำคะแนนที่ได้มาแจกแจง แปลงเป็นคะแนนรูปอื่น นิยมใช้เปอร์เซนต์ไทล์ หรือคะแนนมาตรฐานปกติแบบอื่น เช่น คะแนนที่ปกติ (Normalized - T Score) เป็นเกณฑ์ปกติ (Norm) ของแบบทดสอบฉบับนั้น อาจแสดงในรูปของตารางแปลงคะแนน หรือกราฟที่แสดงคะแนนดิบกับคะแนนที่แปลงแล้วในรูปอื่น ๆ

7. สร้างคู่มือการใช้แบบทดสอบ (Test Manual) โดยบอกรายละเอียดเกี่ยวกับวัตถุประสงค์ของแบบทดสอบ บอกวิธีใช้ วิธีดำเนินการสอบ วิธีแปลความหมายคะแนน วิธีตรวจข้อสอบและวิธีการนำผลการสอบไปใช้

8. จัดพิมพ์แบบทดสอบจริง โดยการสำรวจตรวจสอบแต่ละข้ออีกครั้ง จัดรูปแบบให้เหมาะสมถูกต้องตามหลักวิชาการวัดผล แล้วจัดพิมพ์

<u>องค์ประกอบของแบบทดสอบมาตรฐาน</u>

แบบทดสอบมาตรฐานประกอบด้วยส่วนสำคัญ ดังนี้

1. ตัวแบบทดสอบ (Test)

โดยทั่ว ๆ ไป จะพิมพ์เป็นฉบับมีปกหน้าและปกหลัง บนปกจะบอกชื่อแบบทดสอบจุดมุ่งหมายของแบบทดสอบโดยสรุป คำชี้แจงของแบบทดสอบโดยสรุป ซึ่งจะต้องมีตัวอย่างข้อสอบประกอบด้วย ภายในประกอบด้วยข้อสอบที่มีคุณภาพสูง มีประสิทธิภาพในการวัดสูง และตัวแบบทดสอบจะต้องมีรูปที่สะดวกแก่การอ่านและการดำเนินการสอบ

2. คู่มือแบบทดสอบ (Test Manual)

เป็นเอกสารประกอบแบบทดสอบ ซึ่งจะมุ่งรายละเอียดเกี่ยวกับแบบทดสอบฉบับนั้น ซึ่งจะควบคุมวิธีการดำเนินการสอบ การให้คะแนน การแปลความหมายคะแนนให้อยู่ในระบบเดียวกันและประกอบด้วยส่วนสำคัญดังต่อไปนี้

2.1 เหตุผล และหลักในการสร้างแบบทดสอบให้สอดคล้องกับธรรมชาติของวิชานั้น ๆ ว่าสร้างขึ้นโดยอาศัยพื้นฐานความคิดใด

2.2 จุดมุ่งหมายของแบบทดสอบบอกถึงจุดประสงค์ของการสร้างแบบทดสอบฉบับนั้นว่า สร้างขึ้นเพื่ออะไร เพื่อวัดผลสัมฤทธิ์ วัดความถนัด วินิจฉัย หรือวัดความสามารถด้านใด เช่น ด้านเหตุผล ทักษะ เป็นต้น แนวคำถามเป็นแบบไหน แบบเลือกตอบ แบบเติมคำ จับคู่ เป็นต้น ใช้กับเด็กระดับชั้นหรือระดับอายุใด

2.3 โครงสร้างของแบบทดสอบ เป็นการกล่าวถึงว่าแบบทดสอบนั้นวัดกี่ด้านหรือแบ่งเป็นแบบทดสอบย่อย ๆ กี่ฉบับ แต่ละฉบับนั้นวัดอะไร พร้อมตัวอย่างที่ชี้บ่งคุณลักษณะข้อสอบย่อยแต่ละฉบับ แต่ละฉบับมีกี่ข้อ ให้เวลาเท่าใด

2.4 วิธีสร้างให้เป็นมาตรฐาน บอกถึงวิธีการสร้างตั้งแต่เริ่มต้นจนจบว่าสร้างแบบทดสอบขึ้นมาแล้ว มีการวิเคราะห์ปรับปรุงอย่างไร ทดลองสอบ(Try out)กับกลุ่มตัวอย่างใดกี่ครั้ง สอบกับกลุ่มประชากรใด กลุ่มตัวอย่างเป็นแบบใด ขนาดเท่าใด พร้อมทั้งบอกถึงคุณภาพของแบบทดสอบ เช่น ค่าเฉลี่ย ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐานหรือค่าความแปรปรวน ค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐาน ค่าความเที่ยงตรงและค่าความเชื่อมั่นเป็นแบบใด มีค่าเท่าใด

2.5 วิธีดำเนินการสอบ จะต้องบอกถึงวิธีการสอบอย่างละเอียดถี่ถ้วนเป็นขั้นตอนตั้งแต่การเตรียมตัวก่อนสอบ ขณะสอบ ภายหลังสอบเสร็จแล้วเพื่อใช้สำหรับดำเนินการสอบให้เป็นแบบเดียวกัน เป็นมาตรฐานเดียวกัน

2.6 วิธีตรวจให้คะแนน จะต้องบอกถึงวิธีการตรวจให้คะแนนไว้อย่างละเอียด มีคำเฉลยหรือแนวคำตอบ ตอบถูกได้ข้อละกี่คะแนน ซึ่งเป็นแบบทดสอบที่ใช้ข้อสอบแบบความเรียงหรือแบบอื่น ๆ เช่น แบบทดสอบความคิดสร้างสรรค์ ยิ่งต้องบอกวิธีตรวจให้คะแนนอย่างถี่ถ้วน

2.7 วิธีแปลความหมายคะแนน โดยบอกเกณฑ์ปกติไว้เพื่อให้สามารถแปลความหมายคะแนนจากเกณฑ์เดียวกัน อาจเป็นเกณฑ์ปกติแบบใดแบบหนึ่งหรือหลายอย่าง เช่น เกณฑ์ปกติแบบชั้น (Grade Norm) เกณฑ์ปกติแบบอายุ (Age Norm) แบบเปอร์เซนต์ไทล์ โดยสร้างเป็นตารางบัญชีแปลงคะแนนไว้ให้ นอกจากนี้ยังต้องบ่งบอก

- วิธีอ่านเกณฑ์ปกติ
- การแปลความหมายจากเกณฑ์ปกติ

2.8 ประโยชน์ของแบบทดสอบ บอกถึงวิธีนำผลการสอบไปใช้ในด้านใดบ้าง เช่น ใช้ในการวินิจฉัย บอกระดับความพร้อม ระดับผลสัมฤทธิ์ ใช้ในการแนะแนว และการบริหาร เป็นต้น

3. ผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

บุคลิกภาพห้าองค์ประกอบ

งานวิจัยในต่างประเทศ

ยาโนลด์ และ ไบรแอนท์ (Yarnold and Bryant. 1994 : 102-115) ได้ศึกษาการสร้างรูปแบบวัดบุคลิกภาพด้านความเปิดเผย (Type A) ตามแนวทฤษฎีบุคลิกภาพห้าองค์ประกอบที่สำคัญ ด้วยวิธีวิเคราะห์องค์ประกอบแบบสององค์ประกอบร่วมกัน (Oblique Two Factor) คือองค์ประกอบด้านความเปิดเผยและแรงขับรุนแรงศึกษากับนักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียนวิชาจิตวิทยา จำนวน 831 คน เพศชาย 352 คน เพศหญิง 479 คน เครื่องมือที่ใช้เป็นแบบวัดบุคลิกภาพด้านความเปิดเผย 38 ข้อ ที่มีข้อคำถามวัดบุคลิกภาพด้านความเปิดเผย 21 ข้อ ด้านการคล้อยตาม 7 ข้อ อีก 10 ข้อ มีไว้โดยไม่ตรวจให้คะแนน เป็นแบบลิเคิต ที่มี 7 มาตรา พบว่าสามารถอธิบายความแปรปรวนร่วมกันระหว่าง 2 องค์ประกอบได้ 90% และมีข้อคำถาม 13 ข้อ จาก 28 ข้อ ที่วัดคุณลักษณะร่วมกัน 2 คุณลักษณะ คือด้านความเปิดเผยและแรงขับรุนแรงและไม่มีความลำเอียงทางเพศ เพศชายมีคุณลักษณะด้านความเปิดเผยน้อยกว่าเพศหญิง แต่มีคุณลักษณะแรงขับรุนแรงสูงกว่าเพศหญิง

งานวิจัยภายในประเทศ

วิมลพร พันธุมนตรี (2534) ได้สร้างแบบทดสอบวัดบุคลิกภาพห้าองค์ประกอบที่สำคัญตามรูปแบบของการ์ดอน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โดยวัดบุคลิกภาพห้าองค์ประกอบที่สำคัญคือการแสดงตัว ความสุภาพอ่อนโยน ความซื่อตรงต่อหน้าที่ ความมั่นคงทางอารมณ์และสติปัญญา โดยใช้รูปแบบของการ์ดอน แบบทดสอบมีทั้งหมด 30 ข้อ ในแต่ละข้อประกอบด้วย ข้อความที่คาดว่าจะเป็นลักษณะพฤติกรรมของผู้ตอบรวม 5 ข้อความ เพื่อให้เลือกว่า ข้อความใดมีลักษณะตรงกับผู้ตอบมากที่สุดหรือใกล้เคียงมากที่สุดเพียง 1 ข้อความ แล้วขีดทับลงในช่อง = ที่ตรงกับคำว่า "มากที่สุด" ต่อจากนั้นให้เลือกอีกครั้งว่าข้อความใดมีลักษณะตรงกับผู้ตอบน้อยที่สุด หรือไม่ตรงเลยอีก 1 ข้อความ แล้วขีดทับลงในช่อง = ที่ตรงกับคำว่า "น้อยที่สุด" นอกนั้นไม่ต้องทำ ดังตัวอย่าง

ข้อที่	ลักษณะพฤติกรรม	มากที่สุด	น้อยที่สุด
0	มีแนวโน้มเป็นคนกล้าหาญ	: :	: :
	เคารพในมติของกลุ่มเสมอ	: :	: :
	เป็นคนที่มีความเที่ยงตรง	: :	: :
	รู้จักใช้ไหวพริบแก้ปัญ	: :	: :
	มีลักษณะเป็นคนใจเย็น	: :	: :

แบบทดสอบฉบับนี้นำไปทดสอบกับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 929 คน พบว่า แบบทดสอบฉบับนี้ มีข้อที่สามารถจำแนกบุคลิกภาพของนักเรียนได้ชัดเจนทุกองค์ประกอบจำนวน 11 ข้อ คือ เป็นข้อที่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ทุกคู่ (10 คู่) นอกนั้นเป็นข้อที่สามารถจำแนกบุคลิกภาพของนักเรียนได้ชัดเจนแต่ไม่ทุกองค์ประกอบ ค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบคำนวณโดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟ่า พบว่า อยู่ในระดับปานกลาง คือ ระหว่าง 0.438 ถึง 0.679 ค่าความเที่ยงตรงเชิงสภาพ คำนวณโดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างคะแนนที่ได้จากการสอบกับการประเมินของอาจารย์ประจำชั้น และเพื่อนนักเรียนพบว่ามีความเที่ยงตรงเชิงสภาพสูงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ทุกองค์ประกอบ และค่าความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้างโดยวิธีการใช้เทคนิคกลุ่มที่รู้ชัด คำนวณโดยสูตร t-test พบว่า อยู่ในระดับสูงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ทุกองค์ประกอบ

รสชรินทร์ ฉายแก้ว (2536) ได้ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างบุคลิกภาพห้าองค์ประกอบที่สำคัญ แบบการเรียนกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และศึกษาว่าองค์ประกอบของบุคลิกภาพและแบบการเรียนใดบ้างที่ส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนิสิตนักศึกษาคณะศึกษาศาสตร์ ชั้นปีที่ 4 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2535ในสถาบันอุดมศึกษาสังกัดทบวงมหาวิทยาลัย เขตกรุงเทพมหานคร จำนวน 291 คน เครื่องมือที่ใช้ คือ แบบวัดบุคลิกภาพห้าองค์ประกอบที่สำคัญ แบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ จำนวน 50 ข้อ และแบบวัดแบบการเรียน แบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ จำนวน 50 ข้อ พบว่า ความสัมพันธ์ระหว่างบุคลิกภาพห้าองค์ประกอบที่สำคัญแต่ละองค์ประกอบ กับแบบการเรียนแต่ละแบบมีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ทุกคู่ ยกเว้นบุคลิกภาพด้านความมั่นคงทางอารมณ์กับแบบการเรียนแบบหลีกเลี่ยง และบุคลิกภาพด้านความมั่นคงทางอารมณ์กับแบบการเรียนแบบแข่งขันมีความสัมพันธ์กันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ความสัมพันธ์ระหว่าง บุคลิกภาพห้าองค์ประกอบที่สำคัญกับแบบการเรียน กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน พบว่า บุคลิกภาพด้านความสุภาพอ่อนโยน กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนมีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ส่วน บุคลิกภาพด้านอื่น ๆ และแบบการเรียนแต่ละแบบ มีความสัมพันธ์กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ความสัมพันธ์ระหว่างบุคลิกภาพห้าองค์ประกอบที่สำคัญ แต่ละองค์ประกอบ แบบการเรียนแต่ละแบบกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนมีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

อนงค์ พรหมจักร์ (2538) ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างบุคลิกภาพห้าองค์ประกอบที่สำคัญกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์ และศึกษาค่าน้ำหนักความสำคัญของบุคลิกภาพห้าองค์ประกอบที่สำคัญ ที่ส่งผลกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์กับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ปีการศึกษา 2537 ของโรงเรียนสังกัดกรมสามัญศึกษาในจังหวัดขอนแก่น จำนวน 505 คน เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาเป็นแบบวัดบุคลิกภาพห้าองค์ประกอบที่สำคัญ (Big - Five) เป็นข้อความหรือสถานการณ์สมมติ มี 5 ตัวเลือก จำนวน 30 ข้อ และแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์ ของอัครสังฆมณฑลกรุงเทพฯ เป็นแบบเลือกตอบ 5 ตัวเลือก จำนวน 30 ข้อ พบว่า ตัวพยากรณ์ทุกตัวมีควาสัมพันธ์ทางบวกกับเกณฑ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ทุกค่าโดยตัวพยากรณ์ที่มีความสัมพันธ์กับเกณฑ์สูงสุด คือความซื่อตรงต่อหน้าที่ และองค์ประกอบของบุคลิกภาพบางองค์ประกอบที่ส่งผลต่อคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์พบว่า บุคลิกภาพด้านความซื่อตรงต่อหน้าที่ และด้านสติปัญญา ส่งผลต่อตัวเกณฑ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

โดยมีค่าสหสัมพันธ์พหุคูณ เท่ากับ .8193 สามารถพยากรณ์คะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์ได้ 66.48% ความคลาดเคลื่อนมาตรฐานของการพยากรณ์ เท่ากับ ± 3.3427

<u>การวิเคราะห์ความลำเอียง</u>

<u>ความหมายของความลำเอียงของข้อสอบ</u>

ความลำเอียงของข้อสอบ ได้มีผู้ให้ความหมายกันหลายคน มีดังนี้ คือ

เคลียรี่และฮิลตัน (พัชรี ปิยภัณฑ์. 2531 ; อ้างอิงมาจาก Cleary and Hiton,1968:61) ให้ความหมายของข้อสอบที่มีความลำเอียงว่า เป็นข้อสอบที่เมื่อนำไปทดสอบกับกลุ่มบุคคลกลุ่มใดกลุ่มหนึ่งแล้ว ปรกฏว่ามีคะแนนเฉลี่ยของข้อสอบเดียวกันของแต่ละกลุ่มไม่เท่ากัน

เอลลส์ และคนอื่น ๆ (พัชรี ปิยภัณฑ์. 2531 ; อ้างอิงมาจาก Jensen,1980:369 ;citing Eells and others,1951) ได้ให้ความหมายว่าข้อสอบที่มีความลำเอียงทางวัฒนธรรมว่าหมายถึง ความแตกต่างกันในขอบเขตของการได้รู้จักคุ้นเคยกับเนื้อหาวิชาเฉพาะ หรือกระบวนการเฉพาะ ซึ่งเด็กที่ถูกทดสอบนั้นหากมีกลุ่มใดได้รู้จักและคุ้นเคยมาก่อนย่อมมีโอกาสตอบถูกมากกว่าผู้สอบคนอื่นที่มีลักษณะของกลุ่มแตกต่างกัน เคลียรี่และฮิลตัน (Cleary and Hiton. 1968:61) ได้ให้ความหมายของข้อสอบที่มีความลำเอียงว่าเป็นข้อสอบที่เมื่อนำไปทดสอบกับบุคคลกลุ่มใดกลุ่มกนึ่งแล้วปรากฏว่ามีคะแนนเฉลี่ยของข้อสอบข้อเดียวกันของแต่ละกลุ่มไม่เท่ากัน

ป๊อปแฮม (พัชรี ปิยภัณฑ์. 2531 ; อ้างอิงมาจาก Popham. 1984:181) ได้ให้ความหมายของความลำเอียง ของข้อสอบว่าหมายถึง ความคลาดเคลื่อนอย่างมีระบบทางการวัด

ออสเตอร์ลายด์ (พัชรี ปิยภัณฑ์ . 2531 ; อ้างอิงมาจาก Osterlind. 1983:10) ได้ให้ความหมายของความลำเอียงของข้อสอบว่า หมายถึง ความคลาดเคลื่อนอย่างมีระบบทางการวัด

สับโคเวียค, แม็กด์ไอรอนสัน และไครก์ (พัชรี ปิยภัณฑ์. 2531 ; อ้างอิงมาจากSubkoviak, Mack, Ironson and Craig. 1984:49) ได้ให้ความหมายของความลำเอียงของข้อสอบสอดคล้องกับ ลอร์ด (Lord . 1980:212) ว่าเป็นข้อสอบที่ผู้สอบที่มีความสามารถเท่ากัน แต่อยู่ต่างกลุ่มกันมีโอกาสตอบข้อสอบถูกไม่เท่ากัน

เมร์เรนส์ และเลอร์แมนน์ (พัชรี ปิยภัณฑ์. 2531 ; อ้างอิงมาจาก Merhrens and Lehmann. 1978:435-436) ให้ความหมายของข้อสอบที่มีความลำเอียงด้านวัฒนธรรมว่า หมายถึง

ข้อสอบทำให้กลุ่มผู้สอบที่มีความแตกต่างทางวัฒนธรรมมีคะแนนเฉลี่ยแตกต่างกัน หรือเป็นข้อสอบที่วัดคุณลักษณะทางจิตวิทยาหรือผลสัมฤทธิ์ในเนื้อหาเดียวกันไม่ตรงกัน และทำให้ความหมายของข้อสอบมีความลำเอียงต่อเพศใดเพศหนึ่ง โดยเฉพาะและมีผลต่อการตอบข้อสอบแต่ละข้อ

กรีน และดราเปอร์ (พัชรี ปิยภัณฑ์. 2531 ; อ้างอิงมาจาก Shepard, Camilli and Averill. 1984:324 ; citing Green and Draper. 1972) ได้ให้ความหมายของข้อสอบที่มีความลำเอียงว่าหมายถึง ข้อสอบที่มีครึ่งหนึ่งของการจำแนกดีที่สุดของข้อสอบข้อต่าง ๆ สำหรับกลุ่มใดกลุ่มหนึ่งและมีครึ่งหนึ่งมีการจำแนกที่ต่ำมากที่สุดสำหรับกลุ่มอื่น ๆ

พัชรี ปิยภัณฑ์ (25:2531) สรุปได้ว่า ข้อสอบที่มีความลำเอียง หมายถึง ข้อสอบที่นำไปทดสอบกับกลุ่มที่มีความสามารถเท่ากัน แต่มีความแตกต่างกันทางเพศ เชื้อชาติ ศาสนา สภาพภูมิศาสตร์และเศรษฐกิจแล้ว ทำให้บุคคลในแต่ละกลุ่มมีการได้เปรียบจากการสอบข้อสอบข้อเดียวกันไม่เท่ากัน

นิรมล ชัยชวลิต (2537 : 2536) กล่าวว่า ข้อสอบที่มีความลำเอียง หมายถึงข้อสอบที่เมื่อนำไปสอบกับกลุ่มผู้สอบใด ๆ ที่มีความสามารถเท่ากัน แต่มีลักษณะของกลุ่มต่างกันจะปรากฏว่ามีคะแนนเฉลี่ยของข้อสอบนั้นไม่เท่ากัน หรือเป็นข้อสอบที่วักความสามารถ หรือคุณลักษณะทางจิตวิทยาของผู้สอบแต่ละกลุ่มได้ไม่ตรงกัน

จากความหมายดังกล่าว สรุปได้ว่า ความลำเอียงของข้อสอบ หมายถึง ข้อความที่ส่งผลต่อผู้ตอบข้อคำถามข้อนั้นตอบแตกต่างกันเนื่องจากมี เพศ เชื้อชาติ ภาษา ศาสนา วัฒนธรรม สภาพภูมิศาสตร์ ฐานะทางเศรษบกิจ ฯลฯ ต่างกัน

วิธีการวิเคราะห์ความลำเอียงของข้อสอบ

การวิเคราะห์ความลำเอียงของข้อสอบสามารถศึกษาได้ 2 วิธีใหญ่ ๆ คือ การวิเคราะห์ความลำเอียงของข้อสอบโดยใช้เกณฑ์ภายนอกและไม่ใช้เกณฑ์ภายนอก (Rudner, Getson and Knight. 1980, Plake 1981) รายละเอียดมีดังต่อไปนี้

1. การวิเคราะห์ความลำเอียงของข้อสอบโดยใช้เกณฑ์ภายนอก

การวิเคราะห์ความลำเอียงของข้อสอบวิธีนี้สามารถวิเคราะห์ได้ทั้งรายฉบับและรายข้อ โดยการเขียนกราฟแสดงความสัมพันธ์ระหว่างคะแนนที่ใช้เป็นเกณฑ์ภายนอกกับตัวแปรทำนาย เพื่อวิเคราะห์ความถดถอยของตัวแปรทั้งสอง และทำการเปรียบเทียบค่าความชัน (Slope) และค่าการตัดแกน (Intercept) ของเส้นกราฟระหว่างกลุ่มผู้สอบ ในกรณีที่วิเคราะห์

ความลำเอียงของข้อสอบรายฉบับ จะใช้คะแนนรวมของข้อสอบฉบับนั้นจากผู้สอบแต่ละคนเป็นตัวแปรทำนายแต่ถ้าวิเคราะห์ความลำเอียงของข้อสอบเป็นรายข้อ จะใช้ค่าความยากของข้อสอบจากข้อที่ทำการวิเคราะห์เป็นตัวทำนาย ส่วนตัวแปรที่ใช้เป็นเกณฑ์ภายนอกของการวิเคราะห์ความลำเอียงของข้อสอบรายฉบับหรือรายข้อจะใช้คะแนนรวมหรือเกรด ซึ่งเป็นผลสัมฤทธิ์ของผู้สอบเกี่ยวกับงานบางอย่างภายในโรงเรียน (Cronbach. 1970; Anastasi. 1976) ฉะนั้นการวิเคราะห์ความลำเอียงของข้อสอบวิธีนี้จึงกระทำได้โดยการเปรียบเทียบเส้นกราฟ ที่แสดงความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรเกณฑ์กับตัวแปรทำนายระหว่าง กลุ่มผู้สอบที่ต้องการวิเคราะห์ความลำเอียงของข้อสอบ ถ้าเส้นกราฟของกลุ่มที่ต้องการเปรียบเทียบมีค่าความชัน หรือค่าการตัดแกนของแต่ละกลุ่มแตกต่างกันแล้วข้อสอบหรือแบบทดสอบที่ทำการวิเคราะห์ก็จะมีความลำเอียงต่อผู้สอบกลุ่มที่มีค่าการตัดแกนหรือมีค่าความชันมากกว่า

จะเห็นได้ว่าการวิเคราะห์ความลำเอียงของข้อสอบวิธีนี้ตัวแปรเกณฑ์ภายนอกต้องมาจากแบบทดสอบที่มีความยุติธรรม และเที่ยงตรงเชิงพยากรณ์สำหรับกลุ่มที่นำมาวิเคราะห์ความลำเอียง แต่ในทางปฏิบัติแล้วตัวแปรเกณฑ์ภายนอกที่มีคุณภาพเช่นนี้มีน้อยมาก ฉะนั้นจึงต้องสมมุติให้ตัวแปรเกณฑ์ภายนอกมาจากแบบทดสอบที่มีความเที่ยงตรงเชิงพยากรณ์ และยุติธรรมระหว่างกลุ่มที่ทำการศึกษา ถ้าตัวแปรเกณฑ์ภายนอกมาจากแบบทดสอบที่ขาดคุณภาพดังกล่าวแล้ว ผลการวิเคราะห์ความลำเอียงของข้อสอบแนวนี้ก็ไม่มีความถูกต้องเท่าที่ควร การวิเคราะห์ความลำเอียงของข้อสอบแนวนี้ส่วนใหญ่นำมาใช้กับข้อสอบคัดเลือก

2. การวิเคราะห์ความลำเอียงของข้อสอบโดยไม่ใช้เกณฑ์ภายนอก

การวิเคราะห์ความลำเอียงของข้อสอบแนวนี้ ยึดหลักการที่ว่าข้อสอบจะมีความยุติธรรมโดยไม่ลำเอียงต่อกลุ่มผู้สอบก็ต่อเมื่อมีผู้สอบที่อยู่ต่างกลุ่มกัน มีความสามารถเท่ากันแล้วจะมีคะแนนจริงของผลการสอบเท่ากัน

สำหรับวิธีการวิเคราะห์ความลำเอียงของข้อสอบ โดยไม่ใช้เกณฑ์ภายนอกที่นิยมใช้ได้แก่ การวิเคราะห์ความแปรปรวน การแปลงค่าความยากของข้อสอบ การวิเคราะห์ด้วยโค้งลักษณะของข้อสอบ วิธีไคสแควร์ และวิธีวิเคราะห์องค์ประกอบ ซึ่งต่างก็มีข้อดีข้อเสียแตกต่างกันเพราะขาดตัวแปรเกณฑ์มาประกอบการศึกษา และขึ้นอยู่กับข้อตกลงพื้นฐานเบื้องต้นทางสถิติของแต่ละวิธี ฉะนั้นผลของการวิเคราะห์จึงต้องอาศัยวิธีการทางสถิติมาเป็นเครื่องตัดสินว่าข้อค้นพบนั้น มีความลำเอียงทางการทดสอบกับกลุ่มผู้สอบหรือไม่ซึ่งแต่ละวิธีวิเคราะห์มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

การแปลงค่าความยากของข้อสอบ

การหาความลำเอียงของข้อสอบตามวิธีการนี้จะต้องคำนวณหาค่าความยาก (P) ของข้อสอบแต่ละข้อจากผู้สอบแต่ละกลุ่ม ค่าความยากของข้อสอบแต่ละข้อจะมีจำนวนค่าตามจำนวนกลุ่มที่แบ่ง ในการเปรียบเทียบค่าความยากนี้จะใช้วิธีการแปลงค่าความยาก (P-Values)ไปเป็นค่าซี (Z-Values) แล้วทำการแปลงค่าซีเป็นค่าเดลต้า ($\propto$ -Values) อีกต่อหนึ่ง โดยการใช้สมการ $\propto = 4Z + 13$ นำค่าเดลต้าแต่ละคู่มาเขียนกราฟ โดยให้แนวนอนแทนค่าเดลต้าสำหรับกลุ่มหนึ่ง และให้แนวตั้งแทนค่าเดลต้าของอีกกลุ่มหนึ่ง จุดต่าง ๆ ที่ปรากฏนี้จะอยู่ในรูปลักษณะที่เป็นวงรีแล้วทำการคำนวณหาระยะทางที่จุดต่าง ๆ เหล่านี้ห่างจากเส้นแกนหลัก ข้อสอบใดที่ห่างจากเส้นแกนหลัก 0.75 ถือว่าเป็นข้อสอบที่มีความลำเอียง

การวิเคราะห์ความแปรปรวน (ANOVA)

การวิเคราะห์ความแปรปรวนสามารถนำมาประยุกต์ใช้ในการหาความลำเอียงของข้อสอบได้ โดยถือว่าข้อสอบที่ไม่วัดความสามารถเดียวกันจากผู้สอบต่างกลุ่มกันเป็นข้อสอบที่มีความลำเอียง ซึ่งหมายความว่าถ้ามีข้อสอบที่ง่ายสำหรับคนกลุ่มหนึ่ง แต่ยากสำหรับคนอีกกลุ่มหนึ่งก็อาจตั้งข้อสงสัยได้ว่าข้อสอบข้อนั้นเป็นข้อสอบที่มีความลำเอียงและยังเป็นการแสดงให้เห็นอีกว่าข้อสอบข้อนั้นไม่ได้วัดความสามารถเดียวกันในผู้สอบแต่ละกลุ่ม วิธีการวิเคราะห์นี้จะจัดข้อสอบ และกลุ่มผู้สอบลงในรูปแบบ 2 องค์ประกอบ แล้วทำการทดสอบผลปฏิสัมพันธ์ทั้งหมดระหว่างข้อสอบกับกลุ่มผู้สอบ

การวิเคราะห์ความลำเอียง โดยวิธีการนี้มีข้อตกลงเบื้องต้นว่าแบบทดสอบฉบับนี้มีลักษณะเอกพันธ์นั่นคือแบบทดสอบฉบับนั้นต้องวัดความสามารถ หรือคุณลักษณะเพียงลักษณะเดียวและยังมีข้อตกลงเบื้องต้นอีก 2 ประการ คือ

1. ความแปรปรวนของข้อสอบต้องเท่ากัน
2. ความแปรปรวนร่วมของข้อสอบต้องเท่ากัน

ส่วนวิธีการหาความลำเอียงของข้อสอบ โดยวิธีการวิเคราะห์ความแปรปรวนนั้น มีขั้นตอนดังนี้

1. จัดข้อสอบและกลุ่มผู้สอบลงในตัวแปร ผลการตอบข้อสอบ และกลุ่มผู้สอบ
2. คำนวณสัดส่วนในการตอบข้อสอบแต่ละข้อถูกระหว่างกลุ่มชายและหญิง
3. ทดสอบผลปฏิสัมพันธ์ทั้งหมดระหว่างข้อกับกลุ่มผู้สอบ หากพบว่ามีนัยสำคัญทางสถิติแสดงว่าแบบทดสอบฉบับนั้นมีความลำเอียง

4. หากผลการสอบในข้อ 3 มีนัยสำคัญให้ทำการทดสอบต่อเป็นรายข้อว่ามีข้อใดบ้างที่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ ข้อที่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญก็คือข้อที่มีความลำเอียง

การวิเคราะห์ด้วยโค้งลักษณะข้อสอบ

วิธีการวิเคราะห์ด้วยโค้งลักษณะข้อสอบนี้จะถือว่าข้อสอบมีความลำเอียงก็ต่อเมื่อผู้สอบที่มีความสามารถเท่ากันแต่อยู่ต่างกลุ่มกันก็มีโอกาสในการตอบข้อสอบถูกไม่เท่ากัน ซึ่งความลำเอียงของข้อสอบนี้อาจแสดงให้เห็นได้โดยโค้งลักษณะข้อสอบกล่าวคือ ถ้าผู้สอบต่างกลุ่มกันมีโค้งลักษณะข้อสอบข้อเดียวกันแตกต่างกัน ข้อสอบข้อนั้นถือได้ว่าเป็น ข้อสอบที่มีความลำเอียง ในทำนองกลับกันหากโค้งลักษณะข้อสอบของผู้สอบต่างกลุ่มกันมีลักษณะโค้งเหมือนกันก็ย่อมแสดงว่าข้อสอบข้อนั้นไม่ลำเอียง

วิธีไคสแควร์

วิธีการวิเคราะห์ด้วยไคสแควร์นี้จะถือว่าข้อสอบมีความลำเอียงก็ต่อเมื่อโอกาสในการตอบถูกจากผู้สอบ 2 กลุ่มหรือมากว่าแตกต่างกัน โดยจะประมาณความสามารถของผู้สอบจากคะแนนดิบแล้วคำนวณหาสัดส่วนการตอบถูกและความถี่ที่คาดหวังแล้วจึงคำนวณค่าไคสแควร์ถ้าค่าไคสแควร์ที่คำนวณได้มากกว่าไคสแควร์ที่เปิดในตารางแสดงว่าข้อสอบข้อนั้นลำเอียง

วิธีวิเคราะห์องค์ประกอบ

ดัชนีความลำเอียงของข้อสอบตามวิธีการนี้ก็คือ ความแตกต่างของค่า Factor Loading จากผู้สอบต่างกลุ่มกัน หรือความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญระหว่างค่าเฉลี่ยของ Factor Scoresจากแต่ละกลุ่มที่นำมาเปรียบเทียบกันดัชนีความลำเอียงทั้งสองที่กล่าวมาเป็นตัวชี้ว่าข้อสอบไม่ได้วัดสิ่งเดียวกันในผู้สอบต่างกลุ่มกัน

การวิเคราะห์องค์ประกอบ เพื่อวิเคราะห์ความลำเอียง (Jensen. 1980 : 446-450) ใช้วิธีการนำคะแนนการตอบของผู้สอบแต่ละคนในแต่ละกลุ่ม มาวิเคราะห์องค์ประกอบทีละข้อโดยการสะกัดองค์ประกอบด้วยวิธีการวิเคราะห์แกนสำคัญ (Principle Component Analysis : PC) แล้วหมุนแกนแบบออโรโกนอล (Orthogonal) ด้วยเทคนิคความแปรปรวนสูงสุด (Varimax) นำค่าน้ำหนักองค์ประกอบแปลงเป็นค่าฟิชเชอร์ ซี (Fisher Z) แล้วนำค่าที่ได้มาแทนค่าในสูตรไค-สแควร์เพื่อทดสอบนัยสำคัญทางสถิติ หากพบว่านัยสำคัญทางสถิติแสดงว่าข้อนั้นมีความลำเอียงโดยมีข้อตกลงเบื้องต้น ดังนี้

1. จำนวนกลุ่มตัวอย่างจะต้องไม่น้อยกว่า 200 คน ในแต่ละกลุ่ม
2. การทดสอบความแตกต่างจะต้องทดสอบทั้งในด้านจำนวนและขนาดของน้ำหนักองค์ประกอบ
3. เมื่อทดสอบแล้วพบว่าแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญ ถือว่าโครงสร้างของแต่ละกลุ่มไม่แตกต่างกัน

<u>การวิเคราะห์ความลำเอียงด้วยวิธีวิเคราะห์องค์ประกอบ</u>

รัดเนอร์ และคนอื่น (Subkoviak. 1984 : 5 ; citing Rudner and others. 1978) ได้ทำการวิเคราะห์ความลำเอียงของข้อสอบ โดยวิธีแปลงค่าความยาก วิธีไคสแควร์ วิธีโค้งลักษณะข้อสอบ และวิธีวิเคราะห์องค์ประกอบ ข้อมูลในการวิจัยเป็นข้อมูลจริงจากการใช้แบบทดสอบมาตรฐานวัดผลสัมฤทธิ์ของสแตนฟอร์ด (Stanford Achievement) ฉบับความเข้าใจในการอ่านผลการวิจัยพบว่าวิธีโค้งลักษณะข้อสอบ และวิธีแปลงค่าความยากเป็นวิธีที่เหมาะสมวิธีไคสแควร์เป็นวิธีที่เหมาะสมรองลงมา

เจรี่ เบนสัน (Jeri Benson.1987 : 55 - 67) ได้ศึกษาการค้นหาความลำเอียงของแบบวัดทางด้านความรู้สึกโดยการวิเคราะห์องค์ประกอบเพื่อยืนยันทฤษฎีค้นหาความลำเอียงของแบบวัดทางด้านความรู้สึก (Affective) วัดมโนภาพแห่งตน (Self - concept)โดยศึกษากับกลุ่ม 3 เชื้อชาติ คือ ชนผิวดำ ชนผิวขาว และชนผิวผสม กับนักเรียนในระดับ 8 จำนวน 1,264 คน จากการเปรียบเทียบระหว่างกลุ่มเชื้อชาติ วิเคราะห์ด้วยโปรแกรม LISREL พบว่าการตอบของแต่ละกลุ่มเชื้อชาติมีความแตกต่างกัน

จากการศึกษาค้นคว้าเอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องดังกล่าว ทำให้ผู้วิจัยเห็นความสำคัญของทฤษฎีบุคลิกภาพห้าองค์ประกอบที่สำคัญ (Big Five)เป็นทฤษฎีบุคลิกภาพที่น่าสนใจมาก เพราะผลจากการศึกษาโดยการวิเคราะห์องค์ประกอบทำให้ได้องค์ประกอบที่มีความชัดเจนเหมาะสมกับคนทั่วไป คือ การแสดงตัวความสุภาพอ่อนโยนความซื่อตรงต่อหน้าที่ความมั่นคงทางอารมณ์และสติปัญญา นอกจากนี้บุคลิกภาพนับว่าเป็นสิ่งสำคัญต่อการดำเนินชีวิตของทุกคนมีผลต่อความสำเร็จ และความล้มเหลว ดังนั้น จึงควรที่จะให้ความสำคัญที่จะปลูกฝังและพัฒนาบุคลิกภาพของเยาวชนให้เป็นผู้ที่มีบุคลิกภาพที่ดีซึ่งจะต้องมีการตรวจสอบบุคลิกภาพว่าแต่ละบุคคลมีจุดเด่นจุดด้อยอย่างไร เพื่อทำการส่งเสริมได้ถูกต้อง จึงจำเป็นที่จะต้องมีเครื่องมือ คือ แบบวัดบุคลิกภาพที่มีรูปแบบที่เหมาะสม มีคุณภาพได้มาตรฐานประกอบกับปัจจุบันมีการศึกษา

ความลำเอียงของแบบทดสอบกันอย่างแพร่หลายในการวัดผลสัมฤทธิ์ แต่ในการวัดด้านความรู้สึกยังไม่ได้รับความสนใจเท่าที่ควร ผู้วิจัยจึงมีความตั้งใจที่จะพัฒนาแบบวัดบุคลิกภาพห้าองค์ประกอบที่สำคัญและศึกษาความลำเอียงพร้อมทั้งดูองค์ประกอบร่วมด้วยวิธีวิเคราะห์องค์ประกอบมีตัวแปรที่ศึกษาคือ เพศและภูมิลำเนา เพราะเพศชายกับเพศหญิงมีความแตกต่างกันในบางเรื่อง เช่น เพศชายจะมีความกล้าหาญมากกว่าเพศหญิง ฯลฯ ในส่วนภูมิลำเนาคนอาศัยอยู่ในชนบทจะได้รับการอบรมเลี้ยงดูและมีวัฒนธรรมแตกต่างจากคนที่อาศัยอยู่ในเมือง

บทที่ 3

วิธีการดำเนินการศึกษาค้นคว้า

ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้เป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2538 ในจังหวัดนครนายก โดยจำแนกตามสถานที่ตั้ง คือ โรงเรียนที่ตั้งอยู่ในเมือง จำนวน 5 โรงเรียน 38 ห้องเรียน จำนวนนักเรียน 1,646 คน โรงเรียนที่ตั้งอยู่ในชนบท จำนวน 21 โรงเรียน 21 ห้องเรียน จำนวนนักเรียน 494 คน

กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ เป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2538 ในจังหวัดนครนายก โดยจำแนกตามสถานที่ตั้งของโรงเรียน คือ โรงเรียนที่ตั้งอยู่ในชนบทนำมาศึกษาทั้งหมด คือ จำนวน 21 โรงเรียน มีนักเรียน 410 คน ส่วนโรงเรียนที่ตั้งอยู่ในเมือง จำนวน 5 โรงเรียน จำนวน 12 ห้องเรียน จำนวนนักเรียน 531 คน ซึ่งได้มาโดยการสุ่มแบบแบ่งชั้น(Stratified Random Sampling) มีห้องเรียนเป็นหน่วยในการสุ่ม มีขั้นตอนดังนี้

ขั้นที่ 1 ประมาณขนาดกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาด้วยความเชื่อมั่น 95 เปอร์เซนต์ (α=0.5) เมื่อเทียบจากตารางขนาดกลุ่มตัวอย่าง ปรากฏว่าต้องใช้กลุ่มตัวอย่างกลุ่มที่ 1 โรงเรียนในสังกัดกรมสามัญศึกษา จำนวน 345 คน และกลุ่มที่ 2 โรงเรียนในสังกัดสำนักคณะกรรมการการประถมศึกษาจำนวน 222 คน

ขั้นที่ 2 สุ่มห้องเรียนจากโรงเรียน ที่ตั้งอยู่ในเมือง ซึ่งมีจำนวน 5 โรงเรียนได้จำนวน 12 ห้องเรียน จำนวนนักเรียน 508 คน ด้วยวิธีการสุ่มอย่างง่าย ส่วนโรงเรียนที่ตั้งอยู่ในชนบทนำมาศึกษาทั้งหมด ซึ่งแสดงในตาราง 1 ดังนี้

ตาราง 1 รายชื่อโรงเรียนและจำนวนนักเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง แสดงเป็นห้องเรียน

โรงเรียน	จำนวนห้อง (นักเรียน)	โรงเรียน	จำนวนห้อง (นักเรียน)
โรงเรียนที่ตั้งอยู่ในเมือง		**โรงเรียนที่ตั้งอยู่ในชนบท**	
1. นครนายกวิทยาคม	3(140)	1. ท่าด่าน	1(28)
2. นวมราชานุสรณ์	2(90)	2. บ้านดงวิทยาคาร	1(35)
3. บ้านนา"นายกพิทยากร"	3(135)	3. สมบูรณ์สามัคคี	1(14)
4. ปากพลีวิทยาคาร	2(75)	4. วัดศรีจุฬา	1(17)
5. องค์รักษ์	2(90)	5. วัดดอนยอ	1(15)
		6. บ้านคลอง 3	1(18)
		7. บ้านเขาส่องกล้อง	1(10)
		8. เขาดิน	1(17)
		9. วัดโพธิ์แก้วเบญจธาราม	1(24)
		10. วัดบ้านพริก	1(38)
		11. วัดหนองรี	1(34)
		12. วัดพรหมเพชร	1(16)
		13.วัดเกาะกา	1(12)
		14.บ้านปุ่งเข้	1(16)
		15.บ้านโคกสว่าง	1(21)
		16.วัดประสิทธิเวช	1(12)
		17.วัดโพธิ์แทน	1(16)
		18.วัดดรุณรังษี	1(25)
		19.วัดพลอยกระจ่างศรี	1(15)
		20.บ้านดอนกลาง	1(16)
		21.วัดเข็มทอง	1(20)
รวม	12 (531)	**รวม**	21 (419)

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้า

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ เป็นแบบทดสอบวัดบุคลิกภาพห้าองค์ประกอบที่สำคัญ (Big Five) โดยผู้วิจัยสร้างขึ้น

ในการสร้างแบบทดสอบวัดบุคลิกภาพห้าองค์ประกอบที่สำคัญ (Big Five) มีขั้นตอนในการสร้าง ดังภาพประกอบ 3

ภาพประกอบ 3 แสดงวิธีการสร้างแบบทดสอบวัดบุคลิกภาพห้าองค์ประกอบที่สำคัญ

จากภาพประกอบ เป็นการแสดงลำดับขั้นตอนการสร้างแบบทดสอบวัดบุคลิกภาพห้าองค์ประกอบที่สำคัญ ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

1. กำหนดจุดมุ่งหมายในการสร้างแบบทดสอบ

1.1 เพื่อสร้างแบบทดสอบวัดบุคลิกภาพห้าองค์ประกอบที่สำคัญ คือ การแสดงตัว ความสุภาพอ่อนโยนความซื่อตรงต่อหน้าที่ ความมั่นคงทางอารมณ์ และสติปัญญา สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2

1.2 เพื่อตรวจสอบคุณภาพของแบบทดสอบที่สร้างเกี่ยวกับความเชื่อมั่น และความเที่ยงตรงของแบบทดสอบ

1.3 เพื่อสร้างเกณฑ์ปกติ (Norms) สำหรับตีความหมายของคะแนนจากผลการสอบวัดบุคลิกภาพห้าองค์ประกอบที่สำคัญ

2. ศึกษานิยาม ทฤษฎี เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ผู้วิจัยได้ศึกษานิยามทฤษฎี เอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อวิเคราะห์พฤติกรรมที่เกี่ยวกับโครงสร้างพื้นฐานทางบุคลิกภาพจากการจัดแบ่งลักษณะต่าง ๆ ออกเป็น 5 มิติของเซปลินและบัคเนอร์ (Chaplin and Backner. 1988:508-530) และจากการวิเคราะห์ องค์ประกอบของดิกแมน (Digman. 1989:196-214) ซึ่งผู้วิจัยได้สร้างนิยามปฏิบัติการตามผลการวิเคราะห์องค์ประกอบของดิกแมน

3. กำหนดรูปแบบของแบบทดสอบ

จากการศึกษาเกี่ยวกับวิธีการสร้าง และปัญหาในการวัดของด้านความรู้สึก (Affective) ผู้วิจัยได้เลือกแบบการบังคับให้เลือกตอบ คือ ให้ตอบใช่ หรือไม่ใช่เท่านั้น เพื่อขจัดปัญหาการตอบที่อยู่ในระดับปานกลาง (ไม่แน่ใจ)

4. การสร้างแบบทดสอบ

4.1 สร้างข้อความที่คาดว่าจะเป็นตัวแทนของคุณลักษณะย่อยขององค์ประกอบทั้ง 5 ประการ คือ การแสดงตัว ความสุภาพอ่อนโยน ความซื่อตรงต่อหน้าที่ ความมั่นคงทางอารมณ์ และสติปัญญา ซึ่งมีทั้งข้อความที่มีลักษณะเป็นที่พึงปรารถนา หรือเป็นข้อความทางบวก และข้อความที่มีลักษณะไม่พึงปรารถนา หรือเป็นข้อความทางลบ จำนวนองค์ประกอบละ 20 ข้อความ รวมเป็นทั้งหมด 100 ข้อความ

4.2 นำข้อความทั้งหมดที่ได้จากข้อ 4.1ไปให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 ท่าน เป็นผู้พิจารณา ถ้าผู้เชี่ยวชาญมีความเห็นสอดคล้องกันเป็นรายข้อความตั้งแต่ร้อยละ 60 ขึ้นไป หรือ 3 ใน 5 ท่าน ถือว่าข้อความนั้นใช้ได้

4.3 นำข้อความที่ผ่านเกณฑ์การคัดเลือกของผู้เชี่ยวชาญมาจัดเป็นแบบวัดบุคลิกภาพ จำนวน 50 ข้อ โดยในแต่ละองค์ประกอบจะประกอบด้วยข้อความ 10 ข้อ

5. การทดลองแบบทดสอบ

5.1 การทดลอง ครั้งที่ 1

5.1.1 นำแบบวัดบุคลิกภาพ ไปทดสอบกับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 200 คน ในขณะที่ทดสอบทำการจับเวลา เพื่อกำหนดเวลาที่เหมาะสมที่นักเรียนโดยส่วนใหญ่ทำแบบทดสอบเสร็จ เพื่อนำมากำหนดเวลาในการทดสอบครั้งที่ 2

5.1.2 วิเคราะห์ข้อสอบรายข้อ เพื่อหาค่าอำนาจจำแนกแบบทดสอบรายข้อ ซึ่งค่าอำนาจจำแนกรายข้อของแบบทดสอบทั้งฉบับมีค่าตั้งแต่ -.04 ถึง .70 โดยองค์ประกอบที่ 1 ด้านการแสดงตัวมีค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ -.60 ถึง .35 องค์ประกอบที่ 2 ด้านความสุภาพอ่อนโยน มีค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ .21 ถึง .52 องค์ประกอบที่ 3 ด้านความซื่อตรงต่อหน้าที่ มีค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ -0.4 ถึง .61 องค์ประกอบที่ 4 ด้านความมั่นคงทางอารมณ์ มีค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ .09 ถึง .41 และองค์ประกอบที่ 5 ด้านสติปัญญา มีค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ .06 ถึง .63

5.1.3 คัดเลือกและปรับปรุงข้อสอบที่มีค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ .20 ขึ้นไป แล้วจัดพิมพ์แบบทดสอบ เพื่อนำไปทดสอบกับกลุ่มตัวอย่างที่ 2

5.2 การทดลอง ครั้งที่ 2

5.2.1 นำแบบทดสอบวัดบุคลิกภาพ ไปทดสอบกับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 400 คน

5.2.2 วิเคราะห์ค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบโดยนำผลจากการทดสอบครั้งที่ 2 ไปวิเคราะห์คุณภาพของแบบทดสอบด้านความเชื่อมั่น โดยวิธีคูเดอร์-ริชาร์ดสัน (KR-20) ได้ค่าความเชื่อมั่น เท่ากับ .811

5.2.3 วิเคราะห์ค่าความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้างโดยใช้วิธีวิเคราะห์องค์ประกอบ (Factor Analysis) ได้ค่าน้ำหนักองค์ประกอบ ดังนี้ องค์ประกอบที่ 1 มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบตั้งแต่ .27348 ถึง .55190 องค์ประกอบที่ 2 มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบตั้งแต่ .30949 ถึง .69126 องค์ประกอบที่ 3 มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบตั้งแต่ .39961 ถึง .53037 องค์ประกอบที่ 4 มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบตั้งแต่ .39864 ถึง .57621 และองค์ประกอบที่ 5 มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบตั้งแต่ .41094 ถึง .54310

6. ทดสอบ ครั้งที่ 3 นำแบบทดสอบจากการทดสอบครั้งที่ 2 ไปสอบนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่เป็นกลุ่มตัวอย่างจำนวน 950 คน รายละเอียดดังตาราง 1 เพื่อศึกษาสิ่งต่อไปนี้

6.1 หาค่าสถิติพื้นฐาน

6.2 หาค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบในแต่ละองค์ประกอบ

6.3 หาค่าดัชนีความลำเอียง โดยวิธีวิเคราะห์องค์ประกอบ

7. สร้างเกณฑ์ปกติ (Norms) นำคะแนนจากการทดสอบกับกลุ่มตัวอย่างในครั้งที่ 3 ไปคำนวณหาค่าเปอร์เซนไทล์ (Percentile Rank) แล้วเทียบหาค่า T ปกติ (T-Score)

8. เขียนคู่มือการใช้แบบทดสอบและจัดทำเป็นรูปเล่ม

<u>เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้า</u>

เป็นแบบวัดบุคลิกภาพห้าองค์ประกอบที่สำคัญ คือ การแสดงตัว ความสุภาพอ่อนโยน ความซื่อตรงต่อหน้าที่ ความมั่นคงทางอารมณ์ และสติปัญญา ซึ่งผู้วิจัยสร้างขึ้นตามลักษณะการบังคับให้เลือกตอบชนิดที่มีตัวเลือก 2 ตัวเลือก โดยแต่ละตัวเลือกจะเป็นตัวแทนขององค์ประกอบ มีทั้งหมด 50 ข้อ ประกอบด้วยข้อความที่อาจจะเป็นที่พึงปรารถนา หรือไม่พึงปรารถนาก็ได้ เพื่อให้นักเรียนเลือกตอบว่าข้อความใดที่เป็นลักษณะของตน ให้ตอบ**<u>ใช่</u>** ถ้าข้อใดไม่เป็นลักษณะของตนให้ตอบ **<u>ไม่ใช่</u>**

เกณฑ์การให้คะแนน

- ข้อความทางบวก ตอบ **ใช่** ให้ 1 คะแนน ถ้าตอบ **ไม่ใช่** ให้ 0 คะแนน
- ข้อความทางลบ ตอบ **ใช่**ให้ 0 คะแนน ถ้าตอบ **ไม่ใช่** ให้ 1 คะแนน

ลักษณะและตัวอย่างของแบบทดสอบ

แบบทดสอบวัดบุคลิกภาพห้าองค์ประกอบที่สำคัญ

ข้อที่	ข้อความ	ใช่	ไม่ใช่
	<u>องค์ประกอบที่ 1 การแสดงตัว (Extraversion)</u>		
1.	ข้าพเจ้าชอบตอบคำถามในขณะเรียน		
2.	ข้าพเจ้าชอบทำในสิ่งที่ท้าทายความสามารถ		
	<u>องค์ประกอบที่ 2 ความสุภาพอ่อนโยน (Agreeableness)</u>		
1.	ข้าพเจ้าระมัดระวังคำพูดของข้าพเจ้าไม่ทำให้ผู้อื่นรู้สึกต่ำต้อย		
2.	เมื่อพบอาจารย์หรือผู้อาวุโสกว่าข้าพเจ้าจะทำความเคารพ		

ข้อที่	ข้อความ	ใช่	ไม่ใช่
	<u>องค์ประกอบที่ 3 ความซื่อตรงต่อหน้าที่ (Conscientiousness)</u>		
1.	ข้าพเจ้าส่งการบ้านทุกครั้ง		
2.	ข้าพเจ้าบอกครูว่าทำงานเสร็จแล้วแต่ลืมเอามาทั้ง ๆ ที่ยังไม่เสร็จ		
	<u>องค์ประกอบที่ 4 ความมั่นคงทางอารมณ์ (Emotional Stability)</u>		
1.	ข้าพเจ้ารู้สึกไม่พอใจเมื่อถูกผู้อื่นตำหนิ		
2.	แม้ว่าเพื่อนจะยั่วโทสะข้าพเจ้าก็จะเฉย ๆ		
	<u>องค์ประกอบที่ 5 สติปัญญา (Intellect)</u>		
1.	เมื่อมีเวลาว่างข้าพเจ้าจะเข้าห้องสมุดอ่านหนังสือ		
2.	ข้าพเจ้าจะหนีเรียนหรือไม่ตั้งใจเรียนในวิชาที่ไม่ชอบ		

<u>วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล</u>

ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2538 โดยมีขั้นตอนในการเก็บรวบรวมข้อมูล ดังนี้

1. ติดต่อทำหนังสือจากบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร เพื่อขอความกรุณาในการเก็บรวบรวมข้อมูลกับกลุ่มตัวอย่าง

2. ติดต่อสำนักงานสามัญศึกษาจังหวัดนครนายกและสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดนครนายก เพื่อขออนุญาตใช้นักเรียนเป็นกลุ่มตัวอย่าง

3. ติดต่อโรงเรียนที่เลือกเป็นกลุ่มตัวอย่าง ขออนุญาตผู้อำนวยการโรงเรียนนัดหมายวัน เวลา ที่จะนำแบบทดสอบไปทดสอบ

4. เตรียมข้อสอบให้เพียงพอกับจำนวนนักเรียนที่สอบในแต่ละครั้ง วางแผนดำเนินการสอบและผู้วิจัยเป็นผู้ดำเนินการสอบเอง

5. อธิบายให้นักเรียนในกลุ่มตัวอย่างเข้าใจในวัตถุประสงค์และประโยชน์ที่ได้รับจากการทำแบบทดสอบ

6. อธิบายให้ผู้เข้าสอบทุกคนเข้าใจวิธีการตอบแบบทดสอบก่อนที่จะให้ทุกคนเริ่มทำ

7. นำผลที่ได้จากการทดสอบมาหาค่าสถิติ

<u>สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล</u>

1. สถิติที่ใช้ในการหาคุณภาพเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1.1 ค่าสถิติพื้นฐานของแบบทดสอบ ได้แก่ ค่าเฉลี่ย,ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน

1.2 วิเคราะห์ข้อสอบเป็นรายข้อเพื่อหาค่าอำนาจจำแนกโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป TEST QUALITY ANALYSIS

1.3 ค่าความเชื่อมั่นของแต่ละองค์ประกอบ จากสูตรคูเดอร์-ริชาร์ดสัน (Kuder - Richarson) KR-20 (ล้วน สายยศและอังคณา สายยศ. 2536:168)

$$r_{tt} = \frac{n}{n-1}\left[1 - \frac{\sum pq}{S_t^2}\right]$$

เมื่อ n คือ จำนวนข้อของเครื่องมือวัด

p คือ สัดส่วนของผู้ทำได้ในข้อหนึ่ง ๆ

q คือ สัดส่วนของผู้ทำผิดในข้อหนึ่ง ๆ

S_t^2 คือ คะแนนความแปรปรวนของเครื่องมือฉบับนี้

1.4 ค่าความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้าง (Construct Validity) จากการวิเคราะห์องค์ประกอบ (Factor Analysis) โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS/FW

1.5 หาคะแนนเกณฑ์ปกติ (Norms) โดยหาคะแนนที่ปกติแบบยึดพื้นที่ใต้โค้งเป็นหลัก (Area Transformation) จากการหาตำแหน่งเปอร์เซ็นไทล์ (Percentile Rank) แล้วนำค่าเปอร์เซ็นไทล์ที่ได้เปิดตารางสำหรับเปลี่ยนเป็นคะแนนทีปกติ (Normalized T - Score) (ล้วน สายยศและอังคณา สายยศ. 2522:148-153)

1.6 หาตำแหน่งเปอร์เซ็นไทล์จากสูตร (ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ. 2522:87)

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

เมื่อ PR แทน ตำแหน่งเปอร์เซ็นไทล์

f แทน ความถี่ของแต่ละช่วงคะแนน

cf แทน ความถี่สะสม

n แทน ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง

2. วิเคราะห์หาความลำเอียงและองค์ประกอบร่วม (Common Factor) โดยวิธีการวิเคราะห์องค์ประกอบ โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS/FW

3. สถิติที่ใช้ในการทดสอบความแตกต่างของค่าน้ำหนักองค์ประกอบของข้อความเพื่อพิจารณาความลำเอียง (Jensen. 1980 : 449)

$$\chi^2 = \frac{\sum (Z_A - Z_B)^2}{\frac{n}{N_A-3} + \frac{n}{N_B-3}}$$

$$df = k-1$$

เมื่อ χ^2 แทน ค่าไค-สแควร์

Z แทน คะแนนมาตรฐานซึ่งแปลงจากค่าน้ำหนักองค์ประกอบของแต่ละข้อในแต่ละกลุ่มด้วยตาราง Fisher's Z

N แทน จำนวนกลุ่มตัวอย่างในแต่ละกลุ่ม

n แทน แทนจำนวนข้อสอบในแต่ละกลุ่ม

k แทน จำนวนกลุ่มตัวอย่างที่นำมาเปรียบเทียบ

df แทน degrees of freedom

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

สัญลักษณ์และอักษรย่อที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

เพื่อให้เกิดความเข้าใจตรงกันในการแปลความหมายของผลการวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยได้กำหนดสัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลต่อไปนี้

N แทนจำนวนนักเรียนในกลุ่มตัวอย่าง

K แทนจำนวนข้อของแบบทดสอบ

$\bar{X}$ แทนค่าเฉลี่ย

S แทนค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน

r แทนค่าอำนาจจำแนกของแต่ละข้อของแบบทดสอบ

r_{tt} แทนสัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่นของแบบทดสอบ

T แทนคะแนนทีปกติ (Normalized T-Score)

X แทนแบบวัดบุคลิกภาพห้าองค์ประกอบที่สำคัญ

X_1 แทนองค์ประกอบด้านการแสดงตัว

X_2 แทนองค์ประกอบด้านความสุภาพอ่อนโยน

X_3 แทนองค์ประกอบด้านความซื่อตรงต่อหน้าที่

X_4 แทนองค์ประกอบด้านความมั่นคงทางอารมณ์

X_5 แทนองค์ประกอบด้านสติปัญญา

การเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยได้เสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลเป็นตอน ๆ ดังนี้

ตอนที่ 1 การตรวจสอบคุณภาพเบื้องต้น

ตอนที่ 2 การทดสอบแบบทดสอบครั้งที่ 1 การวิเคราะห์ข้อสอบเป็นรายข้อ และการคัดเลือกข้อสอบและรวบรวมเป็นฉบับใหม่

ตอนที่ 3 การทดสอบแบบทดสอบครั้งที่ 3 การวิเคราะห์องค์ประกอบ และการวิเคราะห์ความเชื่อมั่นและการคัดเลือกข้อสอบรวบรวมเป็นฉบับใหม่

ตอนที่ 4 การทดสอบครั้งที่ 3

4.1 ค่าสถิติพื้นฐาน

4.2 คุณภาพของแบบทดสอบในแต่ละองค์ประกอบและรวมทุกองค์ประกอบ

4.3 การวิเคราะห์ความลำเอียง

4.4 คะแนนเกณฑ์ปกติ (Norms) ของแบบทดสอบในแต่ละองค์ประกอบ

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ตอนที่ 1 การตรวจสอบคุณภาพเบื้องต้น

ผู้วิจัยได้นำแบบทดสอบวัดบุคลิกภาพห้าองค์ประกอบที่สำคัญ ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงพินิจ (Face Validity)โดยผู้เชี่ยวชาญด้านการวัดผลการศึกษา จำนวน 5 ท่าน เป็นผู้พิจารณาความสอดคล้องของข้อความกับนิยามในแต่ละองค์ประกอบเป็นรายข้อ มีจำนวน 100 ข้อ ในการพิจารณาความสอดคล้องของข้อความ ผู้เชี่ยวชาญได้พิจารณาแก้ไขภาษาที่ใช้ในข้อความให้เหมาะสมกับกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้า และให้ครอบคลุมกับพฤติกรรมในแต่ละองค์ประกอบด้วย ผลการพิจารณาของผู้เชี่ยวชาญได้ข้อความที่ผ่านเกณฑ์ คือมีค่า IOC อยู่ระหว่าง .60 ถึง 1.00 จำนวน 91 ข้อ ที่สามารถวัดบุคลิกภาพห้าองค์ประกอบที่สำคัญตามนิยามและมีลักษณะตรงตามจุดมุ่งหมายของผู้วิจัย

ตอนที่ 2 การทดลองแบบทดสอบครั้งที่ 1

ผู้วิจัยนำแบบวัดบุคลิกภาพห้าองค์ประกอบที่สำคัญที่ผ่านการตรวจสอบคุณภาพเบื้องต้นจากผู้เชี่ยวชาญไปทดสอบกับนักเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่างจำนวน 200 คน แล้วนำผลการสอบมาวิเคราะห์หาค่าอำนาจจำแนกเป็นรายข้อได้ผลดังปรากฏในตาราง 2

ตาราง 2 ค่าอำนาจจำแนกของแบบวัดบุคลิกภาพห้าองค์ประกอบที่สำคัญจากการทดลองสอบครั้งที่ 1

ข้อที่	r	หมายเหตุ	ข้อที่	r	หมายเหตุ
1	.29	คัดเลือกไว้	7	.20	คัดเลือกไว้
2	.06	-	8	.18	-
3	.35	คัดเลือกไว้	9	.15	-
4	.20	คัดเลือกไว้	10	-.06	-
5	-.06	-	11	.28	คัดเลือกไว้

ตาราง 2 (ต่อ)

ข้อที่	r	หมายเหตุ	ข้อที่	r	หมายเหตุ
6	.23	คัดเลือกไว้		.27	คัดเลือกไว้
13	.31	คัดเลือกไว้	41	.15	-
14	.25	คัดเลือกไว้	42	.35	คัดเลือกไว้
15	.24	คัดเลือกไว้	43	.37	คัดเลือกไว้
16	.21	คัดเลือกไว้	44	.09	-
17	.31	คัดเลือกไว้	45	.28	คัดเลือกไว้
18	.52	คัดเลือกไว้	46	.28	คัดเลือกไว้
19	.29	คัดเลือกไว้	47	.31	คัดเลือกไว้
20	.28	คัดเลือกไว้	48	.18	-
21	.23	คัดเลือกไว้	49	.13	-
22	.22	คัดเลือกไว้	50	.41	คัดเลือกไว้
23	.35	คัดเลือกไว้	51	.33	คัดเลือกไว้
24	.42	คัดเลือกไว้	52	.28	คัดเลือกไว้
25	.22	คัดเลือกไว้	53	.24	คัดเลือกไว้
26	.29	คัดเลือกไว้	54	.28	คัดเลือกไว้
27	.20	คัดเลือกไว้	55	.18	-
28	.27	คัดเลือกไว้	56	.06	-
29	-.04	-	57	.06	-
30	.29	คัดเลือกไว้	58	.24	คัดเลือกไว้
31	.08	-	59	.63	คัดเลือกไว้
32	-.09	-	60	.22	คัดเลือกไว้
33	.44	คัดเลือกไว้	61	.22	คัดเลือกไว้
34	.24	คัดเลือกไว้	62	.37	คัดเลือกไว้
35	.26	คัดเลือกไว้	63	.17	-
36	.07	-	64	.37	คัดเลือกไว้
37	.24	คัดเลือกไว้	65	.39	คัดเลือกไว้
38	.24	คัดเลือกไว้	66	.33	คัดเลือกไว้

ตาราง 2 (ต่อ)

ข้อที่	r	หมายเหตุ	ข้อที่	r	หมายเหตุ
39	.41	คัดเลือกไว้	67	.18	-
40	.61	คัดเลือกไว้	68	.26	คัดเลือกไว้
69	.24	คัดเลือกไว้	81	.29	คัดเลือกไว้
70	.39	คัดเลือกไว้	82	.26	คัดเลือกไว้
71	.20	คัดเลือกไว้	83	.17	-
72	.37	คัดเลือกไว้	84	.15	-
73	.37	คัดเลือกไว้	85	.61	คัดเลือกไว้
74	.13	-	86	.50	คัดเลือกไว้
75	.35	คัดเลือกไว้	87	.46	คัดเลือกไว้
76	.50	คัดเลือกไว้	88	.15	-
77	.63	คัดเลือกไว้	89	.39	คัดเลือกไว้
78	.50	คัดเลือกไว้	90	.04	-
79	.70	คัดเลือกไว้	91	.18	-
80	.21	คัดเลือกไว้			

ผลการวิเคราะห์จากตาราง 2 พบว่า ค่าอำนาจจำแนก ของแบบวัดบุคลิกภาพห้าองค์ประกอบที่สำคัญ จำนวน 91 ข้อ มีค่าอำนาจจำแนกอยู่ในระหว่าง -.04 ถึง .70 ข้อความที่มีค่าอำนาจจำแนกสูงสุด คือ ข้อความที่ 79 มีค่าอำนาจจำแนกเท่ากับ .70 และข้อความที่มีค่าอำนาจจำแนกต้ังสุด คือ ข้อความที่ 29 มีค่าอำนาจจำแนกเท่ากับ -.04 โดยมีข้อความที่มีค่าอำนาจจำแนกติดลบ 4 ข้อความ คือ ข้อความที่ 5, 1 0, 29 และ 32 แสดงว่าเป็นข้อความที่ไม่สามารถจำแนกผู้สอบได้ ข้อความที่มีค่าอำนาจจำแนกอยู่ในเกณฑ์ คือ ตั้งแต่ .20 ขึ้นไป จำนวน 67ข้อความและข้อความอีก 20 ข้อความ มีค่าอำนาจจำแนกต้ัง คือ มีเปอร์เซนต์ในการทำนายต้ัง

ตอนที่ 3 การทดลองแบบทดสอบครั้งที่ 2

ผู้วิจัยได้นำผลจากการทดสอบครั้งที่ 1 ของแบบวัดบุคลิกภาพห้าองค์ประกอบที่สำคัญ ซึ่งมีจำนวน 67 ข้อ ไปทดสอบกับนักเรียนกลุ่มตัวอย่างจำนวน 400 คนแล้วนำผลการสอบมาวิเคราะห์ความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้าง ด้วยวิธีวิเคราะห์องค์ประกอบ ปรากฏผลดังต่อไปนี้

1. องค์ประกอบที่หนึ่ง การแสดงตัว

ตาราง 3 ค่า Estimate Comunality ของข้อความองค์ประกอบที่หนึ่ง

ข้อความ	ค่า Estimate Comunality	ข้อความ	ค่า Estimate Comunality
1	.16891	8	.23972
2	.19936	9	.07479
3	.12378	10	.01890
4	.30459	11	.10985
5	.26380	12	.02206
6	.20478	13	.08118
7	.19837		

ผลการวิเคราะห์จากตาราง 3 พบว่า ค่า ommunality ของข้อความทั้ง 13 ข้อ มีค่าตั้งแต่ 0.02206 ถึง 0.30459 แสดงว่า ข้อความแต่ละข้อกระจายความแปรปรวนให้กับองค์ประกอบร่วม มีค่าอยู่ระหว่าง 2 เปอร์เซนต์ ถึง 30 เปอร์เซนต์

ตาราง 4 ค่า Eigenvalue เปอร์เซนต์ความแปรปรวนและเปอร์เซนต์ความแปรปรวนสะสม ขององค์ประกอบที่หนึ่งด้านการแสดงตัว

Eigenvalue	เปอร์เซนต์ความแปรปรวน	เปอร์เซนต์ความแปรปรวนสะสม
2.01010	15.5	15.5
1.73659	13.4	28.8
1.18634	9.1	37.9
1.11068	8.5	46.5
.96218	7.4	53.9
.94660	7.3	61.2
.90460	7.0	68.1
.84301	6.5	74.6
.72833	5.6	80.2
.70612	5.4	85.7

ตาราง 4 (ต่อ)

Eigenvalue	เปอร์เซนต์ความแปรปรวน	เปอร์เซนต์ความแปรปรวนสะสม
.67158	5.2	90.8
.62111	4.8	95.6
.57276	4.4	100.0

ผลการวิเคราะห์จากตาราง 4 พบว่า ค่า Eigenvalue และเปอร์เซนต์ความแปรปรวนขององค์ประกอบที่หนึ่งด้านการแสดงตัวเท่ากับ 2.01010 และ 15.5 ตามลำดับ แสดงว่าองค์ประกอบที่ 1 สามารถอธิบายความแปรปรวนได้ 15.5 เปอร์เซนต์ และค่า Eigenvalue ลดลงเรื่อย ๆ จาก 1.73659 จนถึง .57276 และมีค่าเปอร์เซนต์ความแปรปรวนจาก 13.4 จนถึง 4.4 เปอร์เซนต์

ตาราง 5 ค่าน้ำหนักองค์ประกอบและการคัดเลือกข้อความขององค์ประกอบที่หนึ่งด้านการแสดงตัว

ข้อความ	FACTOR	หมายเหตุ
1	.41099	คัดเลือกไว้
2	.44649	คัดเลือกไว้
3	.35182	คัดเลือกไว้
4	.55190	คัดเลือกไว้
5	.41099	คัดเลือกไว้
6	.45252	คัดเลือกไว้
7	.44538	คัดเลือกไว้
8	.48962	คัดเลือกไว้
9	.27348	คัดเลือกไว้
10	.13748	-
11	.33143	คัดเลือกไว้
12	.14854	-
13	.28493	-

ผลการวิเคราะห์จากตาราง 5 พบว่า ข้อความที่มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบตั้งแต่ .3 ขึ้นไป โดยไม่พิจารณาเครื่องหมายบวกหรือลบ จากหลักเกณฑ์ดังกล่าว จึงคัดเลือกข้อความได้

ข้อความที่ 1,2,3,4,5,6,7,8 และ 11 แต่เพื่อให้ได้องค์ประกอบละ 10 ข้อความ จึงเลือกข้อความที่มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบใกล้เคียง .3 ซึ่งมี 2 ข้อความ คือ ข้อความที่ 9 และ 13 ผู้วิจัยได้พิจารณาว่าข้อความที่ 9 มีความเหมาะสมมากกว่าจึงคัดเลือกไว้ โดยข้อความที่ 4 มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบสูงสุด คือ .55190 และ ข้อความที่ 9 มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบต่ำสุด คือ .27348

2. องค์ประกอบที่สอง ความสุภาพอ่อนโยน

ตาราง 6 ค่า Estimate Communality ของข้อความองค์ประกอบที่สอง

ข้อความ	Estimate Communality	ข้อความ	Estimate Communality
1	.26328	7	.27167
2	.08266	8	.21523
3	.10868	9	.47784
4	.09578	10	.26240
5	.09062	11	.12649
6	.22615	12	.16508

ผลการวิเคราะห์จากตาราง 6 พบว่า ค่า communality ของข้อความทั้ง 12 ข้อ มีค่าตั้งแต่ 0.08266 ถึง 0.47784 แสดงว่าข้อความแต่ละข้อกระจายความแปรปรวนให้กับองค์ประกอบร่วมมีค่าอยู่ระหว่าง 8 เปอร์เซนต์ ถึง 47 เปอร์เซนต์

ตาราง 7 ค่า EigenValue เปอร์เซนต์ความแปรปรวนและเปอร์เซนต์ความแปรปรวนสะสมองค์ประกอบที่สอง ด้านความสุภาพอ่อนโยน

EigenValue	เปอร์เซนต์ความแปรปรวน	เปอร์เซนต์ความแปรปรวนสะสม
2.38589	19.9	19.9
1.36972	11.4	31.3
1.14212	9.5	40.8
1.03542	8.6	49.4
.96404	8.0	57.5
.93234	7.8	65.2
.82742	6.9	72.1

ตาราง 7 (ต่อ)

EigenValue	เปอร์เซนต์ความแปรปรวน	เปอร์เซนต์ความแปรปรวนสะสม
.80888	6.7	78.9
.69096	5.8	84.6
.67195	5.6	90.2
.64524	5.4	95.6
.52600	5.4	100.0

ผลการวิเคราะห์จากตาราง 7 พบว่า ค่า Eigenvalue และเปอร์เซนต์ความแปรปรวนขององค์ประกอบที่สอง ด้านความสุภาพอ่อนโยน มีค่าสูงสุด คือ เท่ากับ 2.23589 และ 19.9 ตามลำดับ แสดงว่า องค์ประกอบที่ 2 สามารถอธิบายความแปรปรวนได้ 19.9 เปอร์เซนต์ และค่า Eigenvalue ลดลงเรื่อย ๆ จาก 1.36972 ถึง .52600 และมีค่าเปอร์เซนต์ความแปรปรวนจาก 11.4 ลดลงถึง 4.4 เปอร์เซนต์

ตาราง 8 ค่าน้ำหนักองค์ประกอบและการคัดเลือกข้อความขององค์ประกอบที่สองด้านความสุภาพอ่อนโยน

ข้อความ	FACTOR	หมายเหตุ
1	.51311	คัดเลือกไว้
2	.28751	-
3	.32967	คัดเลือกไว้
4	.30949	คัดเลือกไว้
5	.30104	-
6	.47556	คัดเลือกไว้
7	.52122	คัดเลือกไว้
8	.46393	คัดเลือกไว้
9	.69126	คัดเลือกไว้
10	.51225	คัดเลือกไว้
11	.35565	คัดเลือกไว้
12	.40630	คัดเลือกไว้

ผลการวิเคราะห์จากตาราง 8 พบว่า ข้อความที่มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบตั้งแต่ .3 ขึ้นไป โดยไม่พิจารณาจากเครื่องหมายบวกหรือลบ จากหลักเกณฑ์ดังกล่าวจึงคัดเลือกข้อความได้ 11 ข้อความ แต่ต้องการเพียง 10 ข้อความ จึงพิจารณาข้อความที่มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบสูงสุด คือ ข้อความที่ 1,3,4,6,7,8,9,10,11 และข้อความที่ 12โดยข้อความที่ 9 มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบสูงสุด คือ .69126 ข้อความที่ 4 มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบตั้งสุด คือ .30949

3. องค์ประกอบที่สาม ความซื่อตรงต่อหน้าที่

ตาราง 9 ค่า Estimate Communality ของข้อความองค์ประกอบที่สาม

ข้อความ	ค่า EstimateCommunality	ข้อความ	ค่า EstimateCommunality
1	.15293	9	.17214
2	.01395	10	.18747
3	.17952	11	.25760
4	.22382	12	.15984
5	.14173	13	.28129
6	.14182	14	.21068
7	.15969	15	.07292
8	.19907		

ผลการวิเคราะห์จากตาราง 9 พบว่า ค่า Communality ของข้อความทั้ง 15 ข้อความ มีค่าตั้งแต่ 0.01395 ถึง 0.28129 แสดงว่าข้อความแต่ละข้อกระจายความแปรปรวนให้กับองค์ประกอบร่วม มีค่าอยู่ระหว่าง 1 เปอร์เซนต์ ถึง 28 เปอร์เซนต์

ตาราง 10 ค่า Eigenvalue เปอร์เซนต์ความแปรปรวนและเปอร์เซนต์ความแปรปรวนสะสมขององค์ประกอบที่สาม ด้านความซื่อตรงต่อหน้าที่

EigenValue	เปอร์เซนต์ความแปรปรวน	เปอร์เซนต์ความแปรปรวนสะสม
2.55448	17.0	17.0
1.337163	8.9	25.9
1.19395	8.0	33.9
1.13995	7.6	41.5
1.09505	7.3	48.8

ตาราง 10 (ต่อ)

EigenValue	เปอร์เซนต์ความแปรปรวน	เปอร์เซนต์ความแปรปรวนสะสม
1.02007	6.8	55.6
.94174	6.3	61.9
.93510	6.2	68.1
.82710	5.5	73.6
.78670	5.2	78.9
.71678	4.8	83.7
.70876	4.7	88.4
.64206	4.3	92.7
.57048	3.8	96.5
.53066	3.5	100.0

ผลการวิเคราะห์จากตาราง 10 พบว่า ค่า Eigenvalue และเปอร์เซนต์ความแปรปรวนขององค์ประกอบที่สามด้านความซื่อตรงต่อหน้าที่ เท่ากับ 2.55448 และ 17.0 ตามลำดับ แสดงว่าองค์ประกอบที่สามสามารถอธิบายความแปรปรวนได้ 17 เปอร์เซนต์ และค่า Eigenvalue ลดลงเรื่อย ๆ จาก 1.33713 ถึง .53066 และมีเปอ์เซนต์ความแปรปรวนจาก 8.9 ถึง 3.5 เปอร์เซนต์

ตาราง 11 ค่าน้ำหนักองค์ประกอบและการคัดเลือกข้อความขององค์ประกอบที่สามด้านความซื่อสัตย์ต่อหน้าที่

ข้อความ	FACTOR	หมายเหตุ
1	.39106	-
2	-.11810	-
3	.42369	คัดเลือกไว้
4	.47310	คัดเลือกไว้
5	.37647	-
6	.37659	-
7	.39961	คัดเลือกไว้
8	.44617	คัดเลือกไว้

ตาราง 11 (ต่อ)

ข้อความ	FACTOR	หมายเหตุ
9	.41490	คัดเลือกไว้
10	.43298	คัดเลือกไว้
11	.50754	คัดเลือกไว้
12	.39979	คัดเลือกไว้
13	.93037	คัดเลือกไว้
14	.45900	คัดเลือกไว้
15	.27004	คัดเลือกไว้

ผลการวิเคราะห์จากตาราง 11 พบว่า ข้อความที่มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบตั้งแต่ .3 ขึ้นไป โดยไม่พิจารณาเครื่องหมายบวกหรือลบ จากหลักเกณฑ์ดังกล่าวจึงคัดเลือกข้อความได้ 13 ข้อความแต่ต้องการเพียง 10 ข้อความ จึงพิจารณาข้อความที่มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบสูงสุด คือ ข้อความที่ 3,4,7,8,9,10,11,12,13 และ 14 โดยข้อความที่ 13 มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบสูงสุด คือ .53037 และข้อความที่ 7 มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบตั้งสุด คือ .39961

4. องค์ประกอบที่ 4 ความมั่งคงทางอารมณ์

ตาราง 12 ค่า Estimate Communality ของข้อความองค์ประกอบที่สี่

ข้อความ	ค่า Estimate Communality	ข้อความ	ค่า Estimate Communality
1	.12055	8	.17257
2	.28375	9	.30835
3	.17641	10	.22409
4	.07288	11	.15891
5	.20180	12	.33202
6	.23171	13	.14497
7	.25793	14	.12117

ผลการวิเคราะห์จากตาราง 12 พบว่า ค่า Communality ของข้อความทั้ง 14 ข้อความ มีค่าตั้งแต่ 0.07288 ถึง 0.33202 แสดงว่า ข้อความแต่ละข้อกระจายความแปรปรวนให้กับองค์ประกอบร่วมมีค่าอยู่ระหว่าง 7 เปอร์เซนต์ ถึง 33 เปอร์เซนต์

ตาราง 13 ค่า EigenValue เปอร์เซนต์ความแปรปรวนและเปอร์เซนตแปรปรวนสะสมขององค์ประกอบที่สี่ ด้านความมั่งคงทางอารมณ์

EigenValue	เปอร์เซนต์ความแปรปรวน	เปอร์เซนต์ความแปรปรวนสะสม
2.80711	20.1	20.1
1.16787	8.3	28.4
1.10822	7.9	36.3
1.02731	7.3	43.6
1.01314	7.2	56.9
.95586	6.8	57.7
.94770	6.8	64.5
.93482	6.7	71.2
.75673	5.4	76.6
.73305	5.2	81.8
.68755	4.9	86.7
.65913	4.7	91.4
.62404	4.5	95.4
.57748	4.1	100.0

ผลการวิเคราะห์จากตาราง 13 พบว่า ค่า Eigenvalue และเปอร์เซนต์ความแปรปรวนขององค์ประกอบที่สี่ ด้านความมั่นคงทางอารมณ์เท่ากับ 2.80711 และ 20.1 ตามลำดับ แสดงว่าองค์ประกอบที่สี่สามารถอธิบายความแปรปรวนได้ 20.1 เปอร์เซนต์ และค่า Eigenvalue ลดลงเรื่อย ๆ จาก 1.16787 ถึง .57748 และค่าเปอร์เซนต์ความแปรปรวนจาก 8.3 ลดลงถึง 4.1 เปอร์เซนต์

ตาราง 14 ค่าน้ำหนักองค์ประกอบและการคัดเลือกข้อความขององค์ประกอบที่สี่ด้านความมั่งคงทางอารมณ์

ข้อความ	FACTOR	หมายเหตุ
1	.34720	-
2	.53269	คัดเลือกไว้
3	.42001	คัดเลือกไว้

ตาราง 14 (ต่อ)

ข้อความ	FACTOR	หมายเหตุ
4	.26996	-
5	.44923	คัดเลือกไว้
6	.48137	คัดเลือกไว้
7	.50787	คัดเลือกไว้
8	.41542	คัดเลือกไว้
9	.55529	คัดเลือกไว้
10	.47338	คัดเลือกไว้
11	.39864	คัดเลือกไว้
12	.57621	คัดเลือกไว้
13	.38075	-
14	.34809	-

5. องค์ประกอบที่ห้า สติปัญญา

ตาราง 15 ค่า Estimate Communality ของข้อความองค์ประกอบที่ห้า

ข้อความ	ค่า Estimate Communality	ข้อความ	ค่า Estimate Communality
1	.16887	8	.19143
2	.21353	9	.25328
3	.14918	10	.18350
4	.14653	11	.29496
5	.17265	12	.23455
6	.19530	13	.07279
7	.17282		

ผลการวิเคราะห์จากตาราง 15 พบว่า ค่า Communality ของข้อความทั้ง 13 ข้อความ มีค่าตั้งแต่ 0.07279 ถึง 0.29496 แสดงว่า ข้อความแต่ละข้อกระจายความแปรปรวนให้กับองค์ประกอบร่วมมีค่าอยู่ระหว่าง 7 เปอร์เซนต์ ถึง 29 เปอร์เซนต์

ตาราง 16 ค่า EigenValue เปอร์เซนต์ความแปรปรวนและเปอร์เซนต์ความแปรปรวนสะสมขององค์ประกอบที่ห้า ด้านสติปัญญา

EigenValue	เปอร์เซนต์ความแปรปรวน	เปอร์เซนต์ความแปรปรวนสะสม
2.44938	18.8	18.8
1.31755	10.1	29.0
1.15304	8.9	37.8
1.10025	8.5	46.3
1.02316	7.9	45.2
1.00913	7.8	61.9
.90700	7.0	68.9
.787893	6.1	75.0
.73007	5.6	80.6
.72230	5.6	86.2
.76748	5.2	91.4
.58740	4.5	95.9
.53529	4.1	100.0

ผลการวิเคราะห์จากตาราง 16 พบว่า ค่า Eigenvalue และเปอร์เซนต์ความแปรปรวนขององค์ประกอบที่ห้าด้านสติปัญญา เท่ากับ 2.44938 และ 18.8 ตามลำดับ แสดงว่าองค์ประกอบที่ห้าสามารถอธิบายความแปรปรวนได้ 18.8 เปอร์เซนต์ และค่า Eigenvalue ลดลงเรื่อย ๆ จาก 1.31755 จนถึง .53529 และเปอร์เซนต์ความแปรปรวนจาก 10.1 จนถึง 5.3 เปอร์เซนต์

ตาราง 17 ค่าน้ำหนักองค์ประกอบและการคัดเลือกข้อความขององค์ประกอบที่ห้าด้านสติปัญญา

ข้อความ	FACTOR	หมายเหตุ
1	.41094	คัดเลือกไว้
2	.46210	คัดเลือกไว้
3	.38624	-
4	.38279	-
5	.41551	คัดเลือกไว้
6	.44192	คัดเลือกไว้

ตาราง 17 (ต่อ)

ข้อความ	FACTOR	หมายเหตุ
7	.41572	คัดเลือกไว้
8	.43753	คัดเลือกไว้
9	.50327	คัดเลือกไว้
10	.42837	คัดเลือกไว้
11	.54310	คัดเลือกไว้
12	.48430	คัดเลือกไว้
13	.26979	-

ผลการวิเคราะห์จากตาราง 17 พบว่า ข้อความที่มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบตั้งแต่ .3 ขึ้นไป โดยไม่พิจารณาเครื่องหมายบวกหรือลบจากหลักเกณฑ์ดังกล่าวจึงคัดเลือกข้อความได้ 12ข้อความ แต่ต้องการเพียง 10 ข้อความจึงพิจารณาข้อความที่มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบสูงสุด คือ ข้อความที่ 1,2,4,5,6,7,8,9,10,11 และ 12 โดยข้อความที่ 11 มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบสูงสุด คือ .54310 และข้อความที่ 1 มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบต้ังสุด คือ .41094

นอกจากนี้ ผู้วิจัยได้นำผลการสอบในการทดลองครั้งที่ 2 มาวิเคราะห์หาค่าความเชื่อมั่นของแบบวัดบุคลิกภาพห้าองค์ประกอบที่สำคัญทั้งฉบับด้วยวิธีการคูเดอร์-ริชาร์ดสัน (KR-20) ได้ผลดังปรากฏในตาราง 18

ตาราง 18 ค่าความเชื่อมั่นของแบบวัดบุคลิกภาพห้าองค์ประกอบที่สำคัญในการทดลองครั้งที่ 2

แบบวัดบุคลิกภาพ	K	N	$\bar{X}$	S	r_{tt}
-	67	400	41.86	8.10	.811

ผลวิเคราะห์จากตาราง 18 พบว่า ค่าความเชื่อมั่นของแบบวัดบุคลิกภาพห้าองค์ประกอบที่สำคัญจำนวน 67 ข้อ โดยการสอบนักเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่างจำนวน 400 คน มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 41.86 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 8.10 และค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ .811

ตอนที่ 4 การทดสอบครั้งที่ 3

ผู้วิจัยนำแบบทดสอบที่คัดเลือกได้จากการทดสอบครั้งที่ 2 ซึ่งมีจำนวน 50 ข้อ ไปทดสอบกับนักเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง 950 คน โดยแบ่งเป็นเพศชาย 427 คน เพศหญิง 523

คน และแบ่งเป็นสังกัดกรมสามัญกรมสามัญศึกษา 531 คน สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ 419 คน นำผลมาวิเคราะห์ดังต่อไปนี้

4.1 ค่าสถิติพื้นฐาน

นำแบบวัดบุคลิกภาพห้าองค์ประกอบที่สำคัญ จำนวน 50 ข้อ ไปทดสอบกับ กลุ่มตัวอย่างจำนวน 950 คน แล้วนำผลการสอบมาวิเคราะห์ค่าสถิติพื้นฐาน ได้ผลดังตาราง 19

ตาราง 19 ค่าสถิติพื้นฐานของแบบวัดบุคลิกภาพห้าองค์ประกอบที่สำคัญแต่ละองค์ประกอบและรวมทุกองค์ประกอบ

แบบวัดบุคลิกภาพ	K	N	$\bar{X}$	S
X_1	10	950	5.20	1.79
X_2	10	950	7.71	1.85
X_3	10	950	7.16	1.90
X_4	10	950	5.61	2.27
X_5	10	950	5.02	1.86
X	50	950	30.69	6.13

ผลการวิเคราะห์จากตาราง 19 พบว่า คะแนนเฉลี่ยของแบบวัดบุคลิกภาพห้าองค์ประกอบที่สำคัญทั้งฉบับมีค่าเฉลี่ย 30.69 ถ้าพิจารณาแต่ละองค์ประกอบ องค์ประกอบที่ 2 ด้านความสุภาพอ่อนโยนมีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ 7.71 และองค์ประกอบที่ 5 ด้านสติปัญญามีค่าเฉลี่ยต้ังสุด คือ 5.02 ส่วนค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของแบบวัดบุคลิกภาพห้าองค์ประกอบที่สำคัญทั้งฉบับมีค่าเท่ากับ 6.13 ถ้าพิจารณาแต่ละองค์ประกอบ องค์ประกอบที่ 4 ด้านความมั่นคงทางอารมณ์มีค่าสูงสุด คือ 2.27 และองค์ประกอบที่ 1 ด้านการแสดงตัวมีค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานต้ังสุด คือ 1.79

4.2 ค่าความเชื่อมั่น

ผู้วิจัยนำผลการสอบของแบบวัดบุคลิกภาพห้าองค์ประกอบที่สำคัญ มาทำการวิเคราะห์หาค่าความเชื่อมั่นแยกตามองค์ประกอบ และรวมทั้งฉบับโดยใช้วิธีของคูเดอร์-ริชาร์ดสัน (KR-20) ดังปรากฏผลในตาราง 20

ตาราง 20 ค่าความเชื่อมั่นของแบบวัดบุคลิกภาพห้าองค์ประกอบที่สำคัญแต่ละองค์ประกอบและรวมทุกองค์ประกอบ

องค์ประกอบ	r_{tt}
X_1	.360
X_2	.580
X_3	.540
X_4	.625
X_6	.520
X	.756

ผลการวิเคราะห์จากตาราง 20 พบว่า แบบวัดบุคลิกภาพห้าองค์ประกอบที่สำคัญแต่ละองค์ประกอบมีค่าความเชื่อมั่น คือ องค์ประกอบที่ 4 ด้านความมั่นคงทางอารมณ์มีค่าความเชื่อมั่นสูงสุด คือ .625 องค์ประกอบที่ 1 ด้านสติปัญญามีค่าความเชื่อมั่นต้ังสุดคือ .360 และแบบวัดบุคลิกภาพห้าองค์ประกอบที่สำคัญทั้งฉบับมีค่าความเชื่อมั่น เท่ากับ .756

4.3 ความลำเอียงของแบบวัดบุคลิกภาพห้าองค์ประกอบที่สำคัญ

ผู้วิจัยนำผลการสอบมาวิเคราะห์ความลำเอียงเพื่อจัดข้อสอบให้เหมาะสมโดยแยกตามตัวแปรที่เป็นกลุ่มที่ศึกษาความลำเอียง คือ เพศ สถานที่ตั้งของโรงเรียน ด้วยวิธีวิเคราะห์องค์ประกอบที่สะกัดองค์ประกอบแบบ PC และหมุนแกนแบบออโธโกนอลโดยวิธีแวริแมกซ์ เพื่อนำค่าน้ำหนักองค์ประกอบของแต่ละข้อความมาพิจารณาความลำเอียงในแต่ละองค์ประกอบโดยแปลงค่าน้ำหนักองค์ประกอบเป็นคะแนนฟิชเชอร์ซี (Zr) เพื่อทำการทดสอบความแตกต่างของค่าน้ำหนักองค์ประกอบด้วยการทดสอบนัยสำคัญทางสถิติแบบไค-สแควร์ โดยมีเกณฑ์ในการพิจารณาว่าค่าไค-สแควร์ที่คำนวณได้มากกว่าค่าไค-สแควร์ที่เปิดในตารางแสดงว่าข้อความนั้นลำเอียง ปรากฏผลดังนี้

ตาราง 21 ค่าน้ำหนักองค์ประกอบแต่ละองค์ประกอบรวมทั้งหมดและระหว่างนักเรียนหญิงกับนักเรียนชาย

ข้อ	FACTOR LOADING								
	องค์ประกอบที่ 1			องค์ประกอบที่ 2			องค์ประกอบที่ 3		
	รวม	หญิง	ชาย	รวม	หญิง	ชาย	รวม	หญิง	ชาย
1	.41634	.58097	.66317	.34867	.47715	.51723	.23011	.35076*	.10793
2	.53902	.71510*	.63116	.25463	.46032	.37288	.27211	.44158*	.31707
3	.41698	.63667	.54938	.25415	.31691	.33302	.09437	.21222*	.08552
4	-.06990	-.10108	.00355	.3376	.47131	.41665	.35592	.39912	.38592
5	.32903	.56866	.49232	.42286	.51301	.47326	.41155	.45183	.47315
6	.04131	.23691	.31338	.32192	.33759	.43683	.45942	.58795	.61507
7	.14074	-00745	.06729	.53852	.57634	.62401	.52730	.59811	.66032
8	.04789	-.1335	.07263	.42331	.52913	.53441	.46727	.57415	.59904
9	.05932	.05935	.13550	.28349	.36347*	.34041	.50979	.60055	.62255
10	.16206	.25079	.37466**	.32897	.39272	.46318	.04701	.23741*	.11302

ข้อ	FACTOR LOADING					
	องค์ประกอบที่ 4			องค์ประกอบที่ 5		
	รวม	หญิง	ชาย	รวม	หญิง	ชาย
1	.22862	.28075*	.09988	.32487	.52979*	.41904
2	.39401	.47701	.47382	.46668	.65068	.64855
3	.40387	.50238	.47927	.38625	.51032	.55028
4	.34811	.39777	.48185	.27984	.33167	.47706**
5	.38289	.51410	.46442	.32850	.46339	.51263
6	.53309	.62658	.56595	.39700	.51324	.54398
7	.47616	.57218	.52665	.35600	.57628	.48236
8	.20198	.22259	.20295	.08294	.19868	.09185
9	.47897	.60886	.56680	.29825	.40773	.40531
10	.32965	.44902	.44609	.10126	.19709*	.02969

* มีความลำเอียงต่อนักเรียนหญิง

** มีความลำเอียงต่อนักเรียนชาย

ผลการวิเคราะห์จากตาราง 21 พบว่า ค่าน้ำหนักองค์ประกอบของข้อความในแต่ละองค์ประกอบระหว่างนักเรียนหญิงกับนักเรียนชาย มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ .05 คือ เมื่อทดสอบด้วยไค-สแคว์แล้ว ค่าที่คำนวณได้ ≥ 3.841 แสดงว่าระหว่างนักเรียนชายกับนักเรียนหญิงตอบแตกต่างกัน โดยองค์ประกอบที่มีความลำเอียงมากที่สุด คือองค์ประกอบที่ 3 ด้านความซื่อตรงต่อหน้าที่ จำนวน 4 ข้อ คือ ข้อความที่ 1 , 2 ,3 และ 4 โดยทุกข้อความลำเอียงต่อนักเรียนหญิง องค์ประกอบที่ 1 ด้านการแสดงตัว จำนวน 3 ข้อ คือข้อความที่ 2 และ 3 ที่ลำเอียงต่อนักเรียนหญิง ส่วนข้อความที่ 10 ลำเอียงต่อนักเรียนชาย และองค์ประกอบที่ 5 ด้านสติปัญญา จำนวน 3 ข้อ คือข้อความที่ 1 และ 10 ลำเอียงต่อนักเรียนหญิง ส่วนข้อความที่ 4 ลำเอียงต่อนักเรียนชาย องค์ประกอบที่ 2 ด้านความสุภาพอ่อนโยน คือข้อความที่ 9 ที่ลำเอียงนักเรียนหญิงและองค์ประกอบที่ 4 ด้านความมั่นคงทางอารมณ์ คือข้อความที่ 1 ที่ลำเอียงต่อนักเรียนหญิง

ตาราง 22 ค่าน้ำหนักองค์ประกอบแต่ละองค์ประกอบทั้งหมดและระหว่างนักเรียนที่เรียนในโรงเรียนที่ตั้งในเมืองและนักเรียนในโรงเรียนที่ตั้งในชนบท

ข้อ	FACTOR LOADING								
	องค์ประกอบที่ 1			องค์ประกอบที่ 2			องค์ประกอบที่ 3		
	รวม	ในเมือง	ชนบท	รวม	ในเมือง	ชนบท	รวม	ในเมือง	ชนบท
1	.41634	.66317*	.57184	.34867	.51723*	.36649	.23011	.10793	.46295*
2	.53902	.63116	.65344	.25463	.37288	.37459	.27211	.31703	.37226
3	.41698	.54938	.57976*	.25415	.33302	.40228	.09437	.08552	.19236
4	-.06990	.00355	.12538	.3376	.41665	.48403	.35592	.38592	.53183*
5	.32903	.49232	.48770	.42286	.47326	.52348	.41155	.47135	.62550*
6	.04131	.31338*	-.12565	.32192	.43683	.42201	.45942	.61567*	.49583
7	.14074	.06729	.48236*	.53852	.62401	.61453	.52730	.66032*	.51830
8	.04789	-.07263	.28871*	.42331	.53441	.44248	.46727	.59904	.54861
9	.05932	.135505	.09534	.28349	.35041	.34546	.50979	.62255*	.52125
10	.16206	.37466*	.17958	.32897	.46318	.43161	.04701	.13835	-.11302

ข้อ	FACTOR LOADING					
	องค์ประกอบที่ 4			องค์ประกอบที่ 5		
	รวม	ในเมือง	ชนบท	รวม	ในเมือง	ชนบท
1	.22862	.09988	.41613*	.32487	.41904	.46253
2	.39401	.47382	.50053	.46668	.64855*	.50551
3	.40387	.47927	.55280	.38625	.55028	.48069
4	.34811	.48185	.43703	.27984	.47706*	.25277
5	.38289	.46442	.50649	.32850	.51263*	.36282
6	.53309	.56595	.65631*	.39700	.54398*	.49843
7	.47616	.52665	.59119	.35600	.48236	.52416
8	.20198	.20295	.31674**	.08294	.09185	.22135**
9	.47897	.56680	.60256	.29825	.20531	.50087
10	.32965	.44609	.43390	.10126	.02969	.34194**

* มีความลำเอียงต่อนักเรียนที่เรียนในโรงเรียนที่ตั้งอยู่ในเมือง

** มีความลำเอียงต่อนักเรียนที่เรียนในโรงเรียนที่ตั้งอยู่ในชนบท

ผลการวิเคราะห์จากตาราง 22 พบว่า ค่าน้ำหนักองค์ประกอบของข้อความในแต่ละองค์ประกอบระหว่างนักเรียนที่เรียนในโรงเรียน ที่ตั้งอยู่ในเมืองกับนักเรียนในโรงเรียนที่ตั้งอยู่ ใน -

ชนบท มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 คือเมื่อคำนวณแล้ว ค่าไค-สแคว์ ≥ 3.841 แสดงว่าระหว่างนักเรียนที่เรียนในโรงเรียนที่ตั้งอยู่ในเมืองกับนักเรียนที่เรียนในโรงเรียนที่ตั้งอยู่ในชนบทตอบแตกต่างกันโดย องค์ประกอบที่มีความลำเอียงมากที่สุด มี 3 องค์ประกอบ ในแต่ละองค์ประกอบมีความลำเอียงจำนวน 6 ข้อ คือ องค์ประกอบที่ 1 ด้านการแสดงตัว คือข้อความที่ 1,6 และ 10 ที่ลำเอียงต่อนักเรียนที่เรียนในโรงเรียนที่ตั้งอยู่ในเมือง ส่วนข้อความที่ 3,7 และ 8 ลำเอียงต่อนักเรียนที่เรียนในโรงเรียนที่ตั้งอยู่ในชนบท องค์ประกอบที่ 3 ด้านความซื่อตรงต่อหน้าที่ คือข้อความที่ 6,7 และ 9 ที่ลำเอียงต่อนักเรียนในโรงเรียนที่ตั้งอยู่ในเมือง ส่วนข้อความที่ 1,4 และ 5 ลำเอียงต่อนักเรียนที่เรียนในโรงเรียนที่ตั้งอยู่ในชนบท และองค์ประกอบที่ 5 ด้านสติปัญญา คือ ข้อความที่ 2,4,5 และ 6 ที่ลำเอียงต่อนักเรียนที่เรียนในโรงเรียนที่ตั้งอยู่ในเมือง ส่วนข้อความที่ 8 และ 10 ลำเอียงต่อนักเรียนที่เรียนในโรงเรียนที่ตั้งอยู่ในชนบท องค์ประกอบที่มีความลำเอียงน้อยที่สุด คือ องค์ประกอบที่ 2 ด้านความสุภาพอ่อนโยน มีความลำเอียงจำนวน 1 ข้อ คือข้อความที่ 1 ที่ลำเอียงต่อนักเรียนที่เรียนในโรงเรียนที่ตั้งอยู่ในเมือง

จากผลการวิเคราะห์ความลำเอียงของแบบวัดบุคลิกภาพห้าองค์ประกอบที่สำคัญ พบว่าเพศและสถานที่ตั้งของโรงเรียนมีผลต่อการตอบแบบทดสอบของนักเรียนแตกต่างกัน ในส่วนของเพศนั้น พบว่ามีข้อความที่ลำเอียงหรือเอื้อต่อการตอบของนักเรียนหญิงจำนวน 10 ข้อความ และนักเรียนชายจำนวน 2 ข้อความ ซึ่งอาจเกิดจากข้อความบางข้อเป็นพฤติกรรมของผู้หญิง เช่น ข้อความที่ 23 "ข้าพเจ้าจะแบ่งขนมให้เพื่อน ๆ ทุกคนเท่ากัน" จึงทำให้การตอบของนักเรียนหญิงกับนักเรียนชายมีความแตกต่างกัน แสดงว่าเพศมีผลต่อบุคลิกภาพของนักเรียนกัน ในส่วนของสถานที่ตั้งของโรงเรียนนั้น พบว่ามีข้อความที่ลำเอียงหรือเอื้อต่อการตอบของนักเรียนที่เรียนในโรงเรียนที่ตั้งในเมืองจำนวน 11 ข้อความ และนักเรียนที่เรียนในโรงเรียนที่ตั้งอยู่ในชนบทจำนวน 11 ข้อความ ที่น่าสนใจคือในองค์ประกอบที่ 5 ด้านสติปัญญา ที่มีข้อความลำเอียงหรือเอื้อต่อการตอบของนักเรียนที่เรียนอยู่ในโรงเรียนที่ตั้งอยู่ในชนบท จำนวน 2 ข้อ และนักเรียนที่เรียนอยู่ในโรงเรียนที่ตั้งอยู่ในเมือง จำนวน 4 ข้อซึ่งอาจเกิดจากนักเรียนที่เรียนในโรงเรียนที่ตั้งอยู่ในเมืองมีความสนใจและได้รับการสนับสนุนในเรื่องการเรียนมากกว่าเด็กที่เรียนในโรงเรียนที่ตั้งอยู่ในชนบท จึงทำให้การตอบข้อความของแบบทดสอบมีความแตกต่างกัน แสดงว่าสถานที่ตั้งของโรงเรียนมีผลต่อบุคลิกภาพของนักเรียนทั้งสองกลุ่ม ทำให้มีบุคลิกภาพด้านต่าง ๆ แตกต่างกัน

เมื่อพิจารณาจากจำนวนของข้อความที่มีความลำเอียง พบว่า สถานที่ตั้งของโรงเรียนมีผลต่อการตอบของนักเรียนที่แตกต่างกัน จำนวน 22 ข้อความ และเพศมีผลต่อการตอบที่แตกต่างของนักเรียน จำนวน 12 ข้อความ แสดงว่า นักเรียนที่เรียนในโรงเรียนที่ตั้งอยู่ในเมืองกับนักเรียนที่

เรียนในโรงเรียนที่ตั้งอยู่ในชนบท มีผลต่อการตอบแบบทดสอบบุคลิกภาพห้าองค์ประกอบมากกว่าความเป็นเพศชาย เพศหญิง

4.4 เกณฑ์ปกติ

ผู้วิจัยได้สร้างเกณฑ์ปกติในรูปของคะแนนทีปกติ (Normalize T-Score) เพื่อใช้เปรียบเทียบระดับของบุคลิกภาพในแต่ละองค์ประกอบจากคะแนนดิบที่ได้จากแบบทดสอบ คะแนนปกตินี้เป็นเกณฑ์ปกติระดับท้องถิ่น (Local Norm) กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ในจังหวัดนครนายก จำนวนนักเรียน 950 คน ดังแสดงในตาราง 23

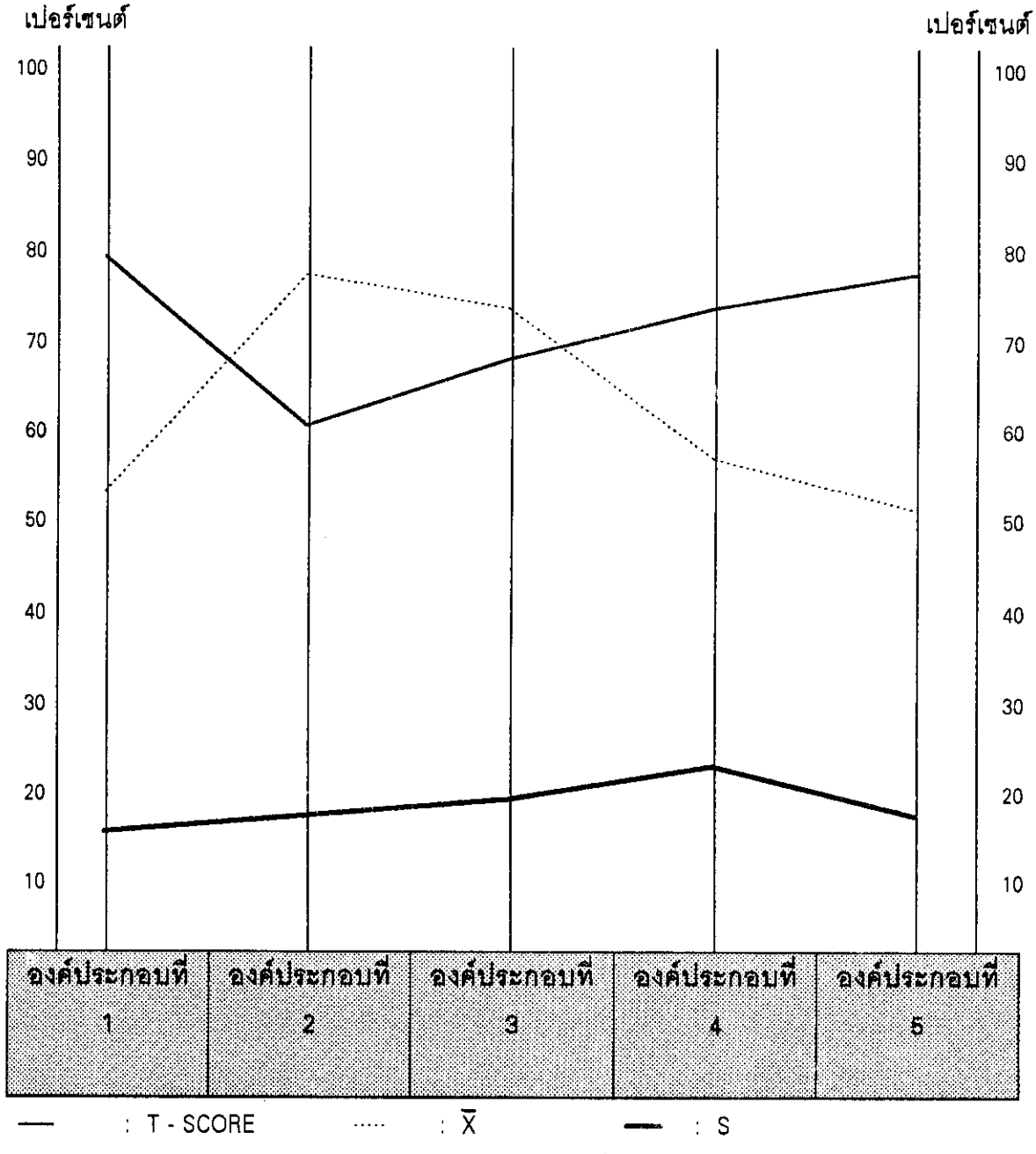
ตาราง 23 เกณฑ์ปกติของคะแนนแบบวัดบุคลิกภาพห้าองค์ประกอบที่สำคัญ

คะแนนดิบ	คะแนนที่ปกติของคะแนนบุคลิกภาพห้าองค์ประกอบที่สำคัญ					คะแนนดิบ
	องค์ประกอบ					
	1	2	3	4	8	
0	20	19	-	24	19	0
1	26	22	19	30	27	1
2	32	25	26	36	34	2
3	38	29	32	39	40	3
4	44	33	35	43	45	4
5	49	37	39	47	50	5
6	54	41	43	51	55	6
7	59	45	47	55	60	7
8	65	50	52	60	65	8
9	71	56	59	65	70	9
10	79	63	67	73	77	10
$\bar{X}$	5.20	7.71	7.16	5.61	5.02	$\bar{X}$
S	1.79	1.85	1.90	2.27	1.86	S
N	950	950	950	950	950	N

ผลการวิเคราะห์จากตาราง 23 พบว่า เกณฑ์ปกติของคะแนนบุคลิกภาพห้าองค์ประกอบที่สำคัญทั้ง 5 องค์ประกอบ ในรูปคะแนนทีปกติ มีดังนี้ องค์ประกอบที่ 1 ด้านการแสดงตัวมีคะแนน T 20 ถึง T 79 องค์ประกอบที่ 2 ด้านความสุภาพอ่อนโยนมีคะแนน T 19

ถึง T 63 องค์ประกอบที่ 3 ด้านความซื่อตรงต่อหน้าที่มีคะแนน T 19 ถึง T 67 องค์ประกอบที่ 4 ด้านความมั่นคงทางอารมณ์ มีคะแนน T 24 ถึง T 73 องค์ประกอบที่ 5 ด้านสติปัญญามีคะแนน T 19 ถึง T 77

จากตาราง 23 ผู้วิจัยได้แสดงเป็นเส้นภาพเพื่อแสดงคะแนนทีปกติ คะแนนเฉลี่ย และคะแนนเบี่ยงเบนมาตรฐาน โดยได้แปลงคะแนนเฉลี่ย และคะแนนเบี่ยงเบนมาตรฐานให้มีคะแนนเต็มเป็น 100 คะแนนเท่ากับคะแนนทีปกติ ดังแสดงในภาพประกอบ 4



ภาพประกอบ 4 แสดงคะแนนทีปกติ คะแนนเฉลี่ย คะแนนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

บทที่ 5

สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

ความมุ่งหมายของการศึกษาค้นคว้า

1. เพื่อสร้างแบบวัดบุคลิกภาพห้าองค์ประกอบที่สำคัญ
2. เพื่อหาคุณภาพของแบบวัดบุคลิกภาพห้าองค์ประกอบที่สำคัญ
3. เพื่อศึกษาความลำเอียงของแบบวัดบุคลิกภาพห้าองค์ประกอบที่สำคัญ

กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ เป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2538 ในจังหวัดนครนายก โดยจำแนกตามสถานที่ตั้งของโรงเรียน ซึ่งเลือกมาโดยการสุ่มแบบแบ่งชั้น (Stratified Random Sampling) มีห้องเรียนเป็นหน่วยการสุ่ม (Unit Sample) ได้โรงเรียนที่ตั้งอยู่ในชนบท จำนวน 21 โรงเรียน มีนักเรียนจำนวน 419 คน และโรงเรียนที่ตั้งอยู่ในเมือง จำนวน 5 โรงเรียน 12 ห้องเรียน มีนักเรียน 531 คน รวม 950 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา

เป็นแบบวัดบุคลิกภาพห้าองค์ประกอบที่สำคัญ คือ การแสดงตัว ความสุภาพอ่อนโยน ความซื่อตรงต่อหน้าที่ ความมั่นคงทางอารมณ์ และสติปัญญา ซึ่งผู้วิจัยสร้างขึ้นตามลักษณะการบังคับให้เลือกตอบ ชนิดที่มีตัวเลือก 2 ตัวเลือก โดยแต่ละตัวเลือกจะเป็นตัวแทนขององค์ประกอบ มีจำนวน 50 ข้อ โดยให้นักเรียนเลือกตอบว่าข้อความใดที่เป็นลักษณะของตน ให้ตอบ ใช่ ถ้าข้อใดไม่เป็นลักษณะของตนให้ตอบ ไม่ใช่

วิธีเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2538 โดยมีขั้นตอนในการเก็บรวบรวมข้อมูล ดังนี้

1. ติดต่อทำหนังสือจากบัณฑิตวิทยาลัยมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร เพื่อขอความอนุเคราะห์ในการเก็บรวบรวมข้อมูลกับกลุ่มตัวอย่าง
2. ติดต่อสำนักงานสามัญศึกษาจังหวัดนครนายก และสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดนครนายก เพื่อขออนุญาตใช้นักเรียนเป็นกลุ่มตัวอย่าง

3. ติดต่อโรงเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง ขออนุญาตผู้อำนวยการโรงเรียน นัดหมาย วัน เวลา ที่จะนำแบบทดสอบไปทดสอบ

4. เตรียมข้อสอบให้เพียงพอกับจำนวนนักเรียนที่สอบในแต่ละครั้ง วางแผนดำเนินการสอบและผู้วิจัยเป็นผู้ดำเนินการสอบเอง

5. อธิบายให้นักเรียนในกลุ่มตัวอย่างเข้าใจในวัตถุประสงค์และประโยชน์ที่ได้รับจากการทำแบบทดสอบ

6. อธิบายให้ผู้สอบทุกคนเข้าใจวิธีการตอบแบบทดสอบก่อนที่จะให้ทุกคนเริ่มทำ

7. นำผลที่ได้จากการทดสอบมาหาค่าสถิติ

<u>การเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล</u>

ผู้วิจัยเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

1. ค่าอำนาจจำแนก
2. ค่าสถิติพื้นฐาน
3. ค่าความเที่ยงตรง
4. ค่าความเชื่อมั่น
5. ผลการวิเคราะห์ความลำเอียง
6. คะแนนปกติ

<u>สรุปผลการวิเคราะห์ข้อมูล</u>

1. ค่าอำนาจจำแนก

ค่าอำนาจจำแนกของแบบวัดบุคลิกภาพห้าองค์ประกอบที่สำคัญ จากการทดสอบครั้งที่ 1 พบว่า แบบวัดบุคลิกภาพห้าองค์ประกอบที่สำคัญ จำนวน 91 ข้อ มีค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ -.04 ถึง .70 คัดเลือกข้อความที่มีค่าอำนาจจำแนก (r) ตั้งแต่ .20 ขึ้นไป ได้ 67 ข้อ มีค่าอำนาจจำแนกระหว่าง .20 ถึง .70 แล้วพิจารณาดูความสอดคล้องของพฤติกรรมที่นิยามแต่ละองค์ประกอบไว้ได้ข้อความ ดังนี้

องค์ประกอบที่ 1 ด้านการแสดงตัว จำนวน 13 ข้อ มีค่าอำนาจจำแนกอยู่ระหว่าง .20 ถึง .52

องค์ประกอบที่ 2 ด้านความสุภาพอ่อนโยน จำนวน 12 ข้อ มีค่าอำนาจจำแนกอยู่ระหว่าง .20 ถึง .44

องค์ประกอบที่ 3 ด้านความซื่อตรงต่อหน้าที่ จำนวน 15 ข้อ มีค่าอำนาจจำแนกอยู่ระหว่าง .22 ถึง .61

องค์ประกอบที่ 4 ด้านความมั่นคงทางอารมณ์ จำนวน 14 ข้อ มีค่าอำนาจจำแนกอยู่ระหว่าง .22 ถึง .63

องค์ประกอบที่ 5 ด้านสติปัญญา จำนวน 13 ข้อ มีค่าอำนาจจำแนกอยู่ระหว่าง .21 ถึง .50

2. ค่าสถิติพื้นฐาน

ค่าสถิติพื้นฐานในการทดสอบครั้งที่ 2 มีค่าเฉลี่ยทั้งฉบับ เท่ากับ 41.86 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 8.10 และค่าสถิติพื้นฐานในการทดสอบครั้งที่ 3 มีค่าเฉลี่ยในแต่ละองค์ประกอบ คือ องค์ประกอบที่ 1 เท่ากับ 5.20 และ 7.71, 7.16, 5.61 และ 5.02 เป็นค่าเฉลี่ยตั้งแต่องค์ประกอบที่ 2 ถึง 5 ตามลำดับ เมื่อพิจารณารวมทั้งฉบับมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 30.69 และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน องค์ประกอบที่ 1 ถึง องค์ประกอบที่ 5 เท่ากับ 1.79, 1.85, 1.90, 2.27 และ 1.86 ตามลำดับ และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานทั้งฉบับ เท่ากับ 6.13

3. ค่าความเที่ยงตรง

ค่าความเที่ยงตรงของแบบวัดบุคลิกภาพห้าองค์ประกอบที่สำคัญ ผู้วิจัยได้หาค่าความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้างโดยวิธีการวิเคราะห์องค์ประกอบ ปรากฏผลดังนี้

องค์ประกอบที่ 1 ด้านการแสดงตัว มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบอยู่ระหว่าง .27348 ถึง .55190

องค์ประกอบที่ 2 ด้านความสุภาพอ่อนโยน มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบอยู่ระหว่าง .30949 ถึง .69126

องค์ประกอบที่ 3 ด้านความซื่อตรงต่อหน้าที่ มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบอยู่ระหว่าง .39961 ถึง .53037

องค์ประกอบที่ 4 ด้านความมั่นคงทางอารมณ์ มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบระหว่าง .39864 ถึง .57621

องค์ประกอบที่ 5 ด้านสติปัญญา มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบระหว่าง .41094 ถึง .54310

4. ค่าความเชื่อมั่น

ค่าความเชื่อมั่นของแบบวัดบุคลิกภาพห้าองค์ประกอบที่สำคัญ ผู้วิจัยได้หาค่าความเชื่อมั่นโดยวิธีของคูเดอร์-ริชาร์ดสัน (KR-20) ผลการทดสอบครั้งที่ 2 มีค่าความเชื่อมั่น

ทั้งฉบับ เท่ากับ .811 ผลการทดสอบครั้งที่ 3 เท่ากับ .756 และค่าความเชื่อมั่นของแต่ละองค์ประกอบ ปรากฏผลดังนี้

องค์ประกอบที่ 1 ด้านการแสดงตัว มีค่าความเชื่อมั่น เท่ากับ .360

องค์ประกอบที่ 2 ด้านความสุภาพอ่อนโยน มีค่าความเชื่อมั่น เท่ากับ .580

องค์ประกอบที่ 3 ด้านความซื่อตรงต่อหน้าที่ มีค่าความเชื่อมั่น เท่ากับ .540

องค์ประกอบที่ 4 ด้านความมั่นคงทางอารมณ์ มีค่าความเชื่อมั่น เท่ากับ .625

องค์ประกอบที่ 5 ด้านสติปัญญา มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ .520

5. ความลำเอียง

ความลำเอียงของแบบวัดบุคลิกภาพห้าองค์ประกอบที่สำคัญ ผู้วิจัยได้ใช้วิธีการวิเคราะห์องค์ประกอบ ปรากฏผลดังนี้

5.1 เพศ

องค์ประกอบที่ 1 มีข้อความที่มีความลำเอียงจำนวน 3 ข้อ ลำเอียงต่อนักเรียนหญิง จำนวน 2 ข้อ คือ ข้อ 2 และ 3 ลำเอียงต่อนักเรียนชาย จำนวน 1 ข้อ คือ ข้อ 10

องค์ประกอบที่ 2 มีข้อความที่มีความลำเอียง จำนวน 6 ข้อ โดยลำเอียงต่อนักเรียนหญิง คือ ข้อ 9

องค์ประกอบที่ 3 มีข้อความที่มีความลำเอียงจำนวน 4 ข้อ โดยลำเอียงต่อนักเรียนหญิง คือ ข้อ 1,2,3 และ 10

องค์ประกอบที่ 4 มีข้อความที่มีความลำเอียง จำนวน 1 ข้อ โดยลำเอียงต่อนักเรียนหญิง คือ ข้อ 1

องค์ประกอบที่ 5 มีข้อความที่มีความลำเอียงจำนวน 3 ข้อ ลำเอียงต่อนักเรียนหญิง จำนวน 2 ข้อ คือ ข้อ 1 และ 10 ลำเอียงต่อนักเรียนชาย จำนวน 1 ข้อ คือ ข้อ 4

5.2 สถานที่ตั้งของโรงเรียน

องค์ประกอบที่ 1 มีข้อความที่มีความลำเอียง จำนวน 6 ข้อ ลำเอียงต่อนักเรียนที่โรงเรียนที่ตั้งอยู่ในเมือง 3 ข้อ คือ ข้อ 1,6 และ 10 ลำเอียงต่อโรงเรียนที่ตั้งอยู่ในชนบท 3 ข้อ คือ ข้อ 3 และ 8

องค์ประกอบที่ 2 มีข้อความที่มีความลำเอียง จำนวน 1 ข้อ ลำเอียงต่อโรงเรียนที่ตั้งอยู่ในเมือง คือ ข้อความที่ 1

องค์ประกอบที่ 3 มีข้อความที่มีความลำเอียง จำนวน 6 ข้อ ลำเอียงต่อโรงเรียนที่ตั้งอยู่ในเมือง 3 ข้อ คือ ข้อ 6,7 และ 9 ลำเอียงต่อโรงเรียนที่ตั้งอยู่ในชนบท 3 ข้อ คือ ข้อ 1,4 และ 5

องค์ประกอบที่ 4 มีข้อความที่มีความลำเอียง จำนวน 3 ข้อ ลำเอียงต่อโรงเรียนที่ตั้งอยู่ในชนบททั้ง 3 ข้อ คือ ข้อ 1,6 และ 8

องค์ประกอบที่ 5 มีข้อความที่มีความลำเอียง จำนวน 6 ข้อ ลำเอียงต่อโรงเรียนที่ตั้งอยู่ในเมือง 4 ข้อ คือ ข้อ 2,,4,5 และ 6 ลำเอียงต่อโรงเรียนที่ตั้งอยู่ในชนบท 2 ข้อ คือ ข้อ 8 และ 10

6. เกณฑ์ปกติ

เกณฑ์ปกติของแบบวัดบุคลิกภาพห้าองค์ประกอบที่สำคัญที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ในแต่ละองค์ประกอบ โดยใช้คะแนนทีปกติ (Normalized T-Score) ผลปรากฏดังนี้ องค์ประกอบที่ 1 มีช่วงคะแนนทีปกติอยู่ระหว่าง T20 ถึง T79 องค์ประกอบที่ 2 มีช่วงคะแนนทีปกติอยู่ระหว่าง T19 ถึง T63 องค์ประกอบที่ 3 มีช่วงคะแนนทีอยู่ระหว่าง T19 ถึง T67 องค์ประกอบที่ 4 มีช่วงคะแนนอยู่ระหว่าง T24 ถึง T73 องค์ประกอบที่ 5 มีช่วงคะแนนทีอยู่ระหว่าง T19 ถึง T77

<u>อภิปรายผล</u>

1. ค่าอำนาจจำแนก

แบบวัดบุคลิกภาพห้าองค์ประกอบที่สำคัญ จำนวน 91 ข้อ มีค่าอำนาจจำแนก (r) ตั้งแต่ -.04 ถึง .70 มีค่าติดลบ จำนวน 4 ข้อ และข้อที่มีค่าอำนาจจำแนกไม่ถึงเกณฑ์ คือ .20 อีกจำนวน 20 ข้อ ซึ่งถือว่าใช้ไม่ได้ สาเหตุเนื่องมาจากภาษาที่ใช้มีความกำกวม ข้อความส่วนมากเป็นไปในทางบวก และมีรูปแบบในการตอบแบบ 2 ตัวเลือก ทำให้ต้องตัดสินเลือกอย่างใดอย่างหนึ่งทำให้ผู้สอบตอบด้วยความลำบากใจ ในการคัดเลือกและรวบรวมเป็นฉบับใหม่จึงคัดเลือกข้อที่มีค่าอำนาจจำแนก (r) ไม่ถึงเกณฑ์ออก และพิจารณาความสอดคล้องของพฤติกรรมที่นิยามไว้ ปรากฏว่าคัดเลือกไว้ได้ จำนวน 67 ข้อ ซึ่งมีค่าอำนาจจำแนก (r) อยู่ระหว่าง .20 ถึง .70 ซึ่งประสิทธิภาพของการทำนายค่าอำนาจจำแนกที่จะสามารถจำแนกกลุ่มตัวอย่างออกเป็น 2 กลุ่มได้ในรูปของค่า D หรือ r นั้นจะต้องมีค่าตั้งแต่ .20 หรือมากกว่า .20 ขึ้นไป (ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ. 2536 : 187) ดังนั้น แบบวัดบุคลิกภาพห้าองค์ประกอบห้าองค์ประกอบที่สำคัญที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นมีค่าอำนาจจำแนกรายข้อที่ใช้ได้และมีค่าสูงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

2. ค่าความเที่ยงตรง

จากการวิเคราะห์ความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้าง โดยการวิเคราะห์องค์ประกอบทุกองค์ประกอบมีค่าน้ำหนักองค์ประกอบตั้งแต่ .27348 ถึง .69126 ซึ่งพบว่ามีค่าใกล้เคียงกันแบบทดสอบด้านการอ่อนไหวไปตามอารมณ์ของสมคิด พรมจุ้ย (2526 : 74) มีค่าตั้งแต่ .4258 ถึง .7229 แบบสอบวัดคุณลักษณะด้านความซื่อสัตย์ ชุดที่หนึ่ง ชุดที่สอง ชุดที่สาม ของสมสรร วงษ์อยู่น้อย (2532 : 109) มีค่าอยู่ระหว่าง .3330 ถึง .5596

ผลการวิเคราะห์ทั้งห้าองค์ประกอบเมื่อพิจารณาค่า Eigenvalue ของแต่ละองค์ประกอบ พบว่า ในองค์ประกอบที่หนึ่งด้านการแสดงตัวมีค่าไม่แตกต่างกันมากนัก คือ จาก 2.01010 เป็น 1.73659 จึงไม่มีความชัดเจนนักเมื่อเปรียบเทียบกับองค์ประกอบอื่น ๆ ซึ่งมีความแตกต่างกันอย่างชัดเจน คือ องค์ประกอบที่สอง จาก 2.23589 เป็น 1.36972 องค์ประกอบที่สาม จาก 2.55448 เป็น 1.33713 องค์ประกอบที่สี่ จาก 2.80711 เป็น 1.16787 และองค์ประกอบที่ห้า จาก 2.44938 เป็น 1.16787 ซึ่งมีความเที่ยงตรงสูงกว่าองค์ประกอบที่หนึ่ง ซึ่งมีความเที่ยงตรงค่อนข้างต่ำ

3. ค่าความเชื่อมั่น

จากการวิเคราะห์ความเชื่อมั่น โดยวิธีการของคูเดอร์-ริชาร์ดสัน (KR-20) แบบวัดบุคลิกภาพห้าองค์ประกอบที่สำคัญ จากการทดสอบครั้งที่ 2 มีค่าความเชื่อมั่น เท่ากับ .811 จากการทดสอบครั้งที่ 3 มีค่าความเชื่อมั่น เท่ากับ .756 และในแต่ละองค์ประกอบ มีค่าความเชื่อมั่นอยู่ระหว่าง.360 ถึง .625 ซึ่งใกล้เคียงกับแบบวัดบุคลิกภาพห้าองค์ประกอบที่สำคัญตามรูปแบบกอร์ดอน ของวิมลพร พันธุมนตรี (2534 : 187) มีค่าความเชื่อมั่นอยู่ระหว่าง .435 ถึง .675 แบบทดสอบวัดบุคลิกภาพด้านการอ่อนไหวไปตามอารมณ์ ของสมคิด พรมจุ้ย (2526 : 73) จากการใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟา มีค่าอยู่ระหว่าง .4711 ถึง .6934 แบบทดสอบวัดบุคลิกภาพด้านความเป็นผู้นำของชมภู พึ่งธรรม (2526 : 77) มีค่าอยู่ระหว่าง .4893 ถึง .8245 แบบวัดบุคลิกภาพด้านความซื่อสัตย์ของ อนุวัฒน์ ตั้งสมบูรณ์ (2526 : 95) มีค่าอยู่ระหว่าง .559 ถึง .774 เมื่อเปรียบเทียบกับแบบวัดบุคลิกภาพห้าองค์ประกอบที่สำคัญของรสชรินทร์ ฉายแก้ว (2536 : 85) แต่ละองค์ประกอบ มีค่าอยู่ระหว่าง .6175 ถึง .8158 แบบทดสอบวัดบุคลิกภาพความเป็นทหารของนงเยาว์ พึ่งพา (2529 : 90) มีค่าอยู่ระหว่าง.711 ถึง .822 อาจกล่าวได้ว่าแบบวัดบุคลิกภาพห้าองค์ประกอบที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นมีค่าความเชื่อมั่นค่อนข้างต่ำ ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากจำนวนข้อของข้อสอบในแต่ละองค์ประกอบมีน้อย นอกจากนี้เกณฑ์การให้คะแนนที่เป็นแบบ 0,1 ซึ่งมีการกระจายของการตอบน้อย

4. ความลำเอียง

จากการวิเคราะห์ความลำเอียงของแบบวัดบุคลิกภาพห้าองค์ประกอบที่สำคัญด้วยวิธีการวิเคราะห์องค์ประกอบ พบว่า ทุกองค์ประกอบมีความลำเอียงระหว่างกลุ่มนักเรียนหญิงกับนักเรียนชาย และมีความลำเอียงระหว่างนักเรียนที่เรียนในโรงเรียนที่ตั้งอยู่ในเมืองกับกลุ่มนักเรียนที่เรียนในโรงเรียนที่ตั้งอยู่ในชนบท ซึ่งสอดคล้องกับการวิเคราะห์ความลำเอียงของข้อสอบจากแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ของ พัชรี ปิยภัณฑ์ (2531 : 66) พบว่า มีข้อสอบที่มีความลำเอียงระหว่างกลุ่มนักเรียนชายกับนักเรียนหญิง และระหว่างกลุ่มนักเรียนในกรุงเทพมหานครกับสมุทรสาคร ทั้ง 3 วิธี และผลจากการศึกษาความลำเอียงของแบบวัดมโนภาพแห่งตนของ เจรี่ เบนสัน (1987 : 55-67) ระหว่างชน 3 เชื้อชาติ ด้วยวิธีการวิเคราะห์องค์ประกอบ พบว่า การตอบแต่ละกลุ่มมีความแตกต่างกัน พอลและเฟรด (Paul and Fred. 1994 : 102-115) ได้วิเคราะห์ความลำเอียงของแบบวัดบุคลิกภาพด้านความเปิดเผยตามแนวทฤษฎี Big Five ด้วยวิธีวิเคราะห์องค์ประกอบแบบสององค์ประกอบร่วม (Oblique Two factor) คือองค์ประกอบด้านความเปิดเผยและด้านแรงขับรุนแรง พบว่ามีข้อความ 13 ข้อจาก 28 ข้อที่ไม่มีความลำเอียงต่อเพศ

5. เกณฑ์ปกติ

ผู้วิจัยได้สร้างคะแนนเกณฑ์ปกติในรูปของคะแนนทีปกติ เพื่อใช้เปรียบเทียบระดับบุคลิกภาพห้าองค์ประกอบที่สำคัญของนักเรียนในแต่ละองค์ประกอบ

ในการประเมินผลการสอบถ้าต้องการทราบระดับบุคลิกภาพห้าองค์ประกอบที่สำคัญของนักเรียนเป็นรายบุคคลว่า อยู่ในเกณฑ์สูงหรือต่ำเพียงใด ให้พิจารณาตามเกณฑ์ดังนี้ (ชวาล แพรัตกุล 2520 : 53)

สูงกว่า T65	แปลว่า มีบุคลิกภาพองค์ประกอบนั้นสูงมาก
ตั้งแต่ T55 ถึง T65	แปลว่า มีบุคลิกภาพองค์ประกอบนั้นสูง
ตั้งแต่ T45 ถึง T54	แปลว่า มีบุคลิกภาพองค์ประกอบนั้นปานกลาง
T50	แปลว่า มีบุคลิกภาพองค์ประกอบนั้นปานกลางของกลุ่ม
ตั้งแต่ T35 ถึง T44	แปลว่า มีบุคลิกภาพองค์ประกอบนั้นต่ำ
ต่ำกว่า T35	แปลว่า มีบุคลิกภาพองค์ประกอบนั้นต่ำมาก

ถ้าผู้สอบได้คะแนนตรงจุดแบ่งพอดี คือ T35 T55 และ T65 ให้เลื่อนขึ้นไปอยู่ในกลุ่มที่สูงถัดไปเสมอ

ดังนั้น ถ้ามีผู้สอบแบบวัดบุคลิกภาพห้าองค์ประกอบที่สำคัญ ได้คะแนนดิบ 5 และ 8 ในองค์ประกอบที่ 5 ด้านสติปัญญาเมื่อดูจากเกณฑ์ปกติจะเห็นได้ว่าคะแนนทีปกติเป็น T50 และ T60 ตามลำดับ

ข้อเสนอแนะ

จากการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ผู้วิจัยมีแนวคิดและข้อเสนอแนะ ดังนี้

1. ควรศึกษาวิเคราะห์ความลำเอียงกับแบบวัดบุคลิกภาพที่สร้างจากทฤษฎีอื่น ๆ เช่น ทฤษฎีของกิลฟอร์ด ทฤษฎีของแอลพอร์ท ทฤษฎีของไอแซงค์ และใช้วิธีวิเคราะห์แบบอื่น ๆ เช่น วิธีไค-สแคว์ วิธีวิเคราะห์ความแปรปรวน

2. ควรศึกษาการวิเคราะห์ความลำเอียงของแบบวัดบุคลิกภาพกับตัวแปรอื่น ๆ เช่น เชื้อชาติ ศาสนา การอบรมเลี้ยงดู ฐานะทางเศรษฐกิจของครอบครัว อาชีพและระดับการศึกษาของผู้ปกครอง

3. ควรศึกษาการวิเคราะห์ความลำเอียงแบบวัดบุคลิกภาพที่มีรูปแบบอื่น ๆ เช่น แบบมาตราส่วนประมาณค่า แบบสถานการณ์ หรือแบบทดสอบทางด้านจิตพิสัยอื่น ๆ

4. ควรศึกษากับประชากรในระดับอื่น เช่น ประถมศึกษา อุดมศึกษา หรือกับบุคคลอาชีพต่าง ๆ

บรรณานุกรม

บรรณานุกรม

ก่อ สวัสดิ์พาณิชย์ และนาฏเฉลียว สุมาวงศ์. จิตวิทยา. โรงพิมพ์องค์การค้าคุรุสภา, 2511.

จรรจา สุวรรณทัต. "ประวัติความเป็นมาของการวัดด้านวิภาววิสัยในประเทศไทย," ใน การสัมมนาวิชาการวัดผลและประเมินผลการศึกษา เรื่องการสอบวัดด้านวิภาววิสัย. หน้า 8 - 21. กรุงเทพฯ : สำนักทดสอบทางการศึกษาและจิตวิทยา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2528.

จิตรียา ไชยศรีพรหม. ลักษณะบุคลิกภาพการปรับตัวของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษา (ม.1-ม.6) ใน กรุงเทพมหานคร. ปริญญานิพนธ์ กศ.ม. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2527. อัดสำเนา.

ชมภู พึ่งธรรม การสร้างแบบทดสอบวัดบุคลิกภาพด้านความเป็นผู้นำ ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 เขตการศึกษา 3 กรุงเทพมหานคร. ปริญญานิพนธ์ กศ.ม. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2526. อัดสำเนา.

ชวาล แพรัตกุล คู่มือดำเนินการสอบแบบทดสอบมาตรฐานความถนัดทางการเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3. กรุงเทพ ฯ : โรงพิมพ์คุรุสภา , 2520.

เชิดศักดิ์ โฆวาสินธุ์. การวัดทัศนคติและบุคลิกภาพ . สำนักทดสอบทางการศึกษาและจิตวิทยา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2520. อัดสำเนา.

เดโช สวนานนท์ "บุคลิกภาพกับความสำเร็จในการทำงาน," วิทยาสาร . 22-23 ; ตุลาคม 2508.

ดวงเดือน พันธุมนาวิน และเพ็ญแข ประจนปัจจนึก. จริยธรรมของเยาวชนไทย. กรุงเทพฯ : สถาบันวิจัยพฤติกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร ,2520.

ตุ้ย ชุมสาย จิตวิทยาในชีวิตประจำวัน. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ : ไทยวัฒนาพานิช, 2508.

ทวี ท่อแก้ว และอบรม สินภิบาล .จิตวิทยาการศึกษา. กรุงเทพฯ : โอเดียนสโตร์, 2517.

นงลักษณ์ วิรัชชัย. ความสัมพันธ์โครงสร้างเชิงเส้น (LISREL) สถิติวิเคราะห์สำหรับการวิจัยทางสังคมศาสตร์และพฤติกรรมศาสตร์ . โรงพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยกรุงเทพฯ, 2537.

นงเยาว์ พึ่งพา. การสร้างแบบทดสอบวัดบุคลิกภาพความเป็นทหาร . ปริญญานิพนธ์ กศ.ม. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2529. อัดสำเนา.

นิพนธ์ แจ้งเอี่ยม . การศึกษาบุคลิกภาพแสดงตัว ความเชื่อมั่นในตนเองและความภาคภูมิใจในตนเองของนักเรียนชั้น ม.ศ. 3 ในกรุงเทพมหานครและจังหวัดอุตรดิตถ์. ปริญญานิพนธ์ กศ.ม. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2519. อัดสำเนา .

นิรมล ชัยชวลิต. การเปรียบเทียบผลการวิเคราะห์ความลำเอียงของแบบทดสอบความเข้าใจในการอ่านภาษาไทย. ปริญญานิพนธ์ กศ.ม. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2537. อัดสำเนา.

บงกช สุขะจิระ. การสร้างแบบทดสอบวัดบุคลิกภาพการแสดงตัวสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6. ปริญญานิพนธ์ กศ.ม. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2537. อัดสำเนา.

บังอร ภูวภิรมย์ขวัญ. "บุคลิกภาพแห่งบุคคล," วิจัย 81 . (1) : 41-53; พฤษภาคม 2524.

พัชรี ปิยภัณฑ์ การวิเคราะห์ความลำเอียงของข้อสอบจากแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6. ปริญญานิพนธ์ กศ.ม. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒประสานมิตร, 2531. อัดสำเนา .

ภัทรา นิคมานนท์. ความสัมพันธ์ระหว่างทัศนคติต่อการถือศีลห้า ความรู้สึกรับผิดชอบวินัยในตนเองความเกรงใจ และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน. ปริญญานิพนธ์ กศ.ม. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2517. อัดสำเนา.

รสชรินทร์ ฉายแก้ว. การศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างบุคลิกภาพห้าองค์ประกอบที่สำคัญแบบการเรียนกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนิสิตคณะศึกษาศาสตร์ เขตกรุงเทพฯ . ปริญญานิพนธ์ กศ.ม. มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2536. อัดสำเนา .

รัตนา เทพดลไชย. บุคลิกภาพของนิสิตจุฬา ฯ วัดด้วย EPPS . วิทยานิพนธ์ ค.ม. กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2518. อัดสำเนา.

ล้วน สายยศ และ อังคณา สายยศ. สถิติทางการศึกษา. กรุงเทพฯ : วัฒนพานิช, 2522.

_____. หลักการวิจัยการศึกษา. กรุงเทพฯ : ศึกษาพร, 2531.

_____. เทคนิคการวิจัยทางการศึกษา. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพฯ : ศูนย์ส่งเสริมวิชาการ, 2536.

วันเพ็ญ อายุรการ. การศึกษาลักษณะความสัมพันธ์ระหว่างพฤติกรรมที่แสดงออกถึงบุคลิกภาพเก็บตัวแสดงถึงการยอมรับตนเองและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนในโรงเรียนรัฐบาลในจังหวัดราชบุรี. ปริญญานิพนธ์ กศ.ม. กรุงเทพฯ : วิทยาลัยวิชาการศึกษา ประสานมิตร, 2512. อัดสำเนา.

วิมลพร พันธุมนตรี. การแบบสร้างแบบทดสอบวัดบุคลิกภาพห้าองค์ประกอบที่สำคัญตามรูปแบบของกอร์ดอน. ปริญญานิพนธ์ กศ.ม. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2534. อัดสำเนา.

วินัย ธรรมศิลป์. การสร้างแบบวัดบุคลิกภาพด้านความเชื่อมั่นในตนเองสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 จังหวัดเชียงใหม่ . ปริญญานิพนธ์ กศ.ม. กรุงเทพ ฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2522. อัดสำเนา.

สถิต วงศ์สวรรค์. จิตวิทยาแนะแนว. กรุงเทพฯ : พีระพัชนา, 2523.

ส.วาสนา ประวาลพฤกษ์. คำบรรยายวิชา การวิเคราะห์องค์ประกอบ กรุงเทพฯ : คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, ม.ป.ป.

สมคิด พรมจุ้ย. ความสัมพันธ์ระหว่างองค์ประกอบของบุคลิกภาพด้านการอ่อนไหวไปตามอารมณ์กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ในจังหวัดสุพรรณบุรี. ปริญญานิพนธ์ กศ.ม. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2526. อัดสำเนา.

สมสรร วงษ์อยู่น้อย. การพัฒนาเทคนิควิธีเปรียบเทียบคู่เพื่อวัดคุณลักษณะด้านรัตพิสัย. ปริญญานิพนธ์ กศ.ด. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2532. อัดสำเนา.

โสภา ชูพิกุลชัย. จิตวิทยาเบื้องต้น กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยรามคำแหง, 2515.

อนงค์ พรหมจักร์. การศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างบุคลิกภาพห้าองค์ประกอบที่สำคัญกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ในจังหวัดขอนแก่น ปริญญานิพนธ์ กศ.ม. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร 2538. อัดสำเนา.

อนุวัฒน์ ตั้งสมบูรณ์. การสร้างแบบทดสอบวัดความซื่อสัตย์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ในกรุงเทพมหานคร. ปริญญานิพนธ์ กศ.ม. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2526. อัดสำเนา.

อุไร สิงห์โต. ความสัมพันธ์ระหว่างบุคลิกภาพแบบเก็บตัวและแบบแสดงตัวกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน. วิทยานิพนธ์ ค.ม. กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2521. อัดสำเนา.

Allport, G.W. Pattern and Growth in Personality. New York : Holt Rinehart and Winston, Inc., 1961.

Anastasi, Anne. Personality Development. New York : McGraw-hill Book Company, 1968.

_____ . Psychological Testing. New York : MacMillan, 1969.

Anastasi, Anne. Differential Psychology. New York : MacMillan Company, 1976.

Angoff, W.H. "Use of Difficulty and Discrimination Iandices for Detecting Item Bias," In Handbook of Methods for DetectingTest Bias. Baltimore and London : The Johns Hopkins University Press, 1982.

Berk, R.A. ed. Handbook of method for detecting test Bias. Bultimore The John Hopkins University Press, 1982.

Catell, Raymond B. Handbook for the Sixteen Personality Factor Questionaire. Illonois : Institution for Personality and Ability Testion, 1970.

_____ . Personality and Motivation : Structure and Measurement. New York : Harcourt, Brace, 1957.

Cleary, T.A. and T.L. Hiltion, "An Investigation of Item Bias" Educational and Psychological Measure ment. 28 : 61 - 75 ; 1968.

Cronbach, L.J. Essentials of Psychological Testing. New York : Harper & Row Publishers, 1970.

Digman, John M. "Five Robust Trait Dimensions : Development, Stability, and Utility," in Journal of Personality. 2(57): 195 - 214 ; June, 1989.

Gordon, Leonard V. Manual (of) Gordon Personal Profile. New York : Test Department of Harcourt, Brace & World, 1963.

Guilford, Morgan T. Introduction to Psychology. New York : McGrow - Hill Book Co.Inc., 1959.

Jeri Benson. "Detecting Item Bias in Affective Scales;". Educational and Psychological Measurement. 47 : 55 - 67 ; 1987.

Jensen, Arthur . Bias in Mental Testing. New York : A division of Macmilla Publishing, 1980.

Kleinmuntz, Benjamin. Personality Measurement, An Introduction. Illinois : Dorsey Press, 1967.

McCannell, J.V. Understanding Human Behavior. New York : Holt, Rinchart and winston, Inc., 1974.

McCrae, R.R. and P.T. Costa. "Validation of the Five - Factor Model of Personality Across Instruments and Observers," Journal of Personality and Social Psychology. 52 : 81 - 90 ; 1987.

Morris, C.G. Psychology 3rd ed. New Jersy : Prentice - Hall, Inc., 1979.

Murray, H.A. Manual of the Thematic Apperception Test. Cambridge, Mass : Harvard University Prese, 1943.

Paul, R. Yarnold and Fred B. Bryant. "A measurement Model for the type A Self-Fating Inventory," Journal of Personality Assessent. 62 : 102-115 ; 1994

Rudner, L.M., P.R. Geston, and D.L. Knight, "A Monte Carlo Comparison of Seven Biased Item Detection Tecniques." Journal of Educational Measurement. 17 : 1 - 10 ; 1980.

Subkoviak, M.J., and others. "Empirical Comparison of Selected Item Bias Detiection Procedures with Bias Manipulation," Journal of Educational Measurement. 21 (1) : 49 - 58 , Spring; 1984.

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก

คู่มือดำเนินการสอบ

แบบวัดบุคลิกภาพห้าองค์ประกอบที่สำคัญ

คู่มือแบบทดสอบ
แบบวัดบุคลิกภาพห้าองค์ประกอบที่สำคัญ

ความหมายของบุคลิกภาพ

บุคลิกภาพ หมายถึง ลักษณะนิสัยเฉพาะของบุคคลที่ติดอยู่ภายในและแสดงออกมาเพื่อทำการโต้ตอบต่อสิ่งเร้าต่าง ๆ ซึ่งสามารถสังเกตได้จาก ลักษณะท่าที การแสดงออก รูปร่างหน้าตา ความรู้สึก ฯลฯ ที่มีความแตกต่างกัน มีองค์ประกอบที่สำคัญ 5 ประการ คือ

1. การแสดงตัว (Extraversion) หมายถึง ลักษณะพฤติกรรมชอบออกสังคม เปิดเผย ตรงไปตรงมา ช่างพูด ชอบการผจญภัย โลดโผน กล้าพูดกับคนแปลกหน้า และสามารถเข้ากับผู้อื่นได้ดี

2. ความสุภาพอ่อนโยน (Agreeableness) หมายถึงลักษณะพฤติกรรมที่ให้ความร่วมมือไม่คิดร้ายต่อผู้อื่น สุภาพเรียบร้อย กริยาท่าทางอ่อนโยน เป็นมิตรต่อผู้อื่น อ่อนน้อมถ่อมตนมีพฤติกรรมที่เอนเอียงไปสู่การยอมรับ

3. ความซื่อตรงต่อหน้าที่ (Conscientioness) หมายถึง ลักษณะพฤติกรรมที่เชื่อถือได้ รับผิดชอบ ยุติธรรม ซื่อสัตย์ต่อหน้าที่ และเป็นที่ไว้วางใจของผู้อื่น

4. ความมั่นคงทางอารมณ์ (Emotional Stability) หมายถึง ลักษณะพฤติกรรมที่สามารถปรับอารมณ์ให้เข้ากับสถานการณ์ต่าง ๆ ได้ดี มั่นคงไม่หวั่นไหวง่าย หนักแน่น คงเส้นคงวาทางอารมณ์

5. สติปัญญา (Intellect) หมายถึง ลักษณะพฤติกรรมที่ชอบแสวงหาความรู้ใหม่ ๆ เฉลียวฉลาด มีความคิดริเริ่ม ชอบดัดแปลง มองการณ์ไกล มีเหตุผล ยอมรับเหตุผลผู้อื่น

ความลำเอียง หมายถึง ข้อความที่ส่งผลต่อผู้ตอบข้อความข้อนั้น ที่มี เพศ และสถานที่ตั้งของโรงเรียนต่างกัน ตอบแตกต่างกัน โดยข้อความนี้มีความลำเอียงอาจเอื้อหรือมีความเหมาะสมต่อการตอบของนักเรียนเพศใดเพศหนึ่งและนักเรียนที่เรียนในโรงเรียนที่ตั้งอยู่ในเมืองหรือในชนบท

ความมุ่งหมายของแบบทดสอบ

แบบวัดบุคลิกภาพห้าองค์ประกอบที่สำคัญสร้างขึ้นเพื่อนำไปใช้ทดสอบกับนักเรียนในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ว่ามีบุคลิกภาพในแต่ละองค์ประกอบอยู่ในระดับใด เพื่อเป็นประโยชน์ต่อผู้บริหาร ครู อาจารย์ บิดามารดา ผู้ปกครอง และผู้ที่เกี่ยวข้องสำหรับใช้ในการพัฒนา

บุคลิกภาพของนักเรียนตลอดจนเป็นแนวทางในการปรับปรุง แก้ไขบุคลิกภาพและการเรียน ให้มีความสอดคล้องเป็นไปตามความเหมาะสมในแต่ละบุคคล

โครงสร้างแบบทดสอบ

แบบวัดบุคลิกภาพห้าองค์ประกอบที่สำคัญเป็นทดสอบที่ชนิดที่มี 2 ตัวเลือก เป็นแบบทดสอบที่มีข้อความเกี่ยวกับพฤติกรรมที่นิยามไว้ ให้นักเรียนตอบตามความรู้สึกของตนเองว่าเคยปฏิบัติเหมือนกับข้อความนั้น หรือตรงกับความรู้สึกของตนหรือไม่ ถ้าเคยปฏิบัติหรือตรงกับความรู้สึกให้ตอบว่า "ใช่" แต่ถ้าไม่เคยปฏิบัติหรือไม่ตรงกับความรู้สึกให้ตอบว่า "ไม่ใช่" มี 50 ข้อความ แยกเป็นองค์ประกอบ ๆ ละ 10 ข้อความ ใช้เวลาตอบ 50 นาที

แบบวัดบุคลิกภาพห้าองค์ประกอบที่สำคัญ แยกเป็น 5 องค์ประกอบ ดังนี้

องค์ประกอบที่ 1 ด้านการแสดงตัว	จำนวน 10 ข้อ คือ ข้อ 1-ข้อ 10
องค์ประกอบที่ 2 ด้านความสุภาพอ่อนโยน	จำนวน 10 ข้อ คือ ข้อ 11-ข้อ 20
องค์ประกอบที่ 3 ด้านความซื่อตรงต่อหน้าที่	จำนวน 10 ข้อ คือ ข้อ 21-ข้อ 30
องค์ประกอบที่ 4 ด้านความมั่นคงทางอารมณ์	จำนวน 10 ข้อ คือ ข้อ 31-ข้อ 40
องค์ประกอบที่ 5 ด้านสติปัญญา	จำนวน 10 ข้อ คือ ข้อ 41-ข้อ 50

การให้คะแนนจะเป็น 0,1 แบ่งออกเป็น 2 ลักษณะ คือ

1. ถ้าเป็นข้อความทางบวก ให้คะแนนดังนี้
   - ตอบ ใช่ ให้คะแนน 1 คะแนน
   - ตอบ ไม่ใช่ ให้คะแนน 0 คะแนน
2. ถ้าเป็นข้อความทางลบ ให้คะแนนดังนี้
   - ตอบ ใช่ ให้คะแนน 0 คะแนน
   - ตอบ ไม่ใช่ ให้คะแนน 1 คะแนน

การพัฒนาแบบวัดบุคลิกภาพห้าองค์ประกอบที่สำคัญ

การสร้างแบบวัดบุคลิกภาพห้าองค์ประกอบที่สำคัญ ได้ดำเนินการสร้างโดยทำการทดลองและปรับปรุงติดต่อกัน 3 ครั้ง คือ

การทดสอบครั้งที่ 1 ทดสอบกับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 จำนวน 200 คน ได้วิเคราะห์ค่าอำนาจจำแนกเป็นรายข้อ ปรากฏว่ามีค่าอำนาจจำแนก (r) ตั้งแต่ -.04 ถึง .70 เมื่อพิจารณาดูความสอดคล้องของพฤติกรรมที่นิยามไว้ และคัดเลือกข้อความที่มีค่าอำนาจจำแนกถึงเกณฑ์ คือมีค่า r ตั้งแต่ .20 ขึ้นไป เพื่อรวบรวมเป็นแบบวัดบุคลิกภาพห้าองค์ประกอบที่สำคัญสำหรับใช้ในการทดลองครั้งที่ 2 ต่อไป ซึ่งคัดเลือกได้จำนวน 67 ข้อ จากเดิมมี 91 ข้อ

การทดสอบครั้งที่ 2 ทดสอบกับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 จำนวน 400 คน มีค่าสถิติพื้นฐานและคุณภาพของแบบทดสอบ ดังนี้

1. ค่าสถิติพื้นฐานและค่าความเชื่อมั่นของแบบวัดบุคลิกภาพห้าองค์ประกอบที่สำคัญรวมทั้งฉบับ

ผู้วิจัยได้นำแบบวัดบุคลิกภาพห้าองค์ประกอบที่สำคัญ จำนวน 67 ข้อ สอบกับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 จำนวน 400 คน นำผลมาวิเคราะห์ค่าความเชื่อมั่นด้วยวิธีคูเดอร์-ริชาร์ดสัน (KR-20) ได้ผลดังตาราง

ตาราง ค่าสถิติพื้นฐานและค่าความเชื่อมั่นของแบบวัดบุคลิกภาพห้าองค์ประกอบที่สำคัญรวมทั้งฉบับ

แบบวัดบุคลิกภาพ	K	N	$\bar{X}$	S	r_{tt}
	67	400	41.86	8.10	.811

2. ค่าความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้างของแบบวัดบุคลิกภาพห้าองค์ประกอบที่สำคัญด้วยวิธีวิเคราะห์องค์ประกอบ ได้ค่าน้ำหนักองค์ประกอบ ดังนี้

องค์ประกอบที่ 1 ด้านการแสดงตัว มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบอยู่ระหว่าง .27348 ถึง .55190

องค์ประกอบที่ 2 ด้านความสุภาพอ่อนโยน มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบอยู่ระหว่าง .30949 ถึง .69126

องค์ประกอบที่ 3 ด้านความซื่อตรงต่อหน้าที่ มีค่าน้ำหนักประกอบอยู่ระหว่าง .39961 ถึง .53037

องค์ประกอบที่ 4 ด้านความมั่นคงทางอารมณ์ มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบอยู่ระหว่าง .39864 ถึง .57621

องค์ประกอบที่ 5 ด้านสติปัญญา มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบอยู่ระหว่าง .41094 ถึง .54310

การทดสอบครั้งที่ 3 กลุ่มตัวอย่างจำนวน 950 คน มีค่าสถิติพื้นฐานและคุณภาพของแบบทดสอบดังนี้

1. ค่าสถิติพื้นฐานและค่าความเชื่อมั่นของแบบวัดบุคลิกภาพแต่ละองค์ประกอบและรวมทั้งฉบับ

ตาราง ค่าสถิติพื้นฐานและค่าความเชื่อมั่นในแต่ละองค์ประกอบและรวมทั้งฉบับ

แบบวัดบุคลิกภาพ	K	$\bar{X}$	S	r_{tt}
X_1	10	5.26	1.79	.360
X_2	10	7.71	1.85	.580
X_3	10	7.16	1.90	.540
X_4	10	5.61	2.27	.625
X_5	10	5.02	1.86	.520
รวมทั้งฉบับ	50	30.69	6.13	.756

2. ความลำเอียงของแบบวัดบุคลิกภาพห้าองค์ประกอบที่สำคัญ ด้วยวิธีวิเคราะห์องค์ประกอบ ได้ผลดังนี้

2.1 เพศ

องค์ประกอบที่ 1 มีข้อความที่มีความลำเอียงจำนวน 3 ข้อ ลำเอียงต่อนักเรียนหญิงจำนวน 2 ข้อ คือข้อ 2 และข้อ 3 ลำเอียงต่อนักเรียนชาย จำนวน 1 ข้อ คือ ข้อ 10

องค์ประกอบที่ 2 มีข้อความที่มีความลำเอียง จำนวน 1 ข้อ โดยลำเอียงต่อนักเรียนหญิง คือ ข้อความที่ 9

องค์ประกอบที่ 3 มีข้อความที่มีความลำเอียง จำนวน 4 ข้อ โดยลำเอียงต่อนักเรียนหญิง คือ ข้อความที่ 1,2,3 และ 10

องค์ประกอบที่ 4 มีข้อความที่มีความลำเอียง จำนวน 1 ข้อ โดยลำเอียงต่อนักเรียนหญิง คือ ข้อความที่ 1

องค์ประกอบที่ 5 มีข้อความที่มีความลำเอียง จำนวน 3 ข้อ โดยลำเอียงต่อนักเรียนหญิง จำนวน 2 ข้อ คือ ข้อ 1 และข้อ 10 ลำเอียงต่อนักเรียนชายจำนวน 1 ข้อ คือ ข้อ 4

2.2 สถานที่ตั้งของโรงเรียน

องค์ประกอบที่ 1 มีข้อความที่มีความลำเอียง จำนวน 6 ข้อ ลำเอียงต่อนักเรียนที่เรียนในโรงเรียนที่ตั้งอยู่ในเมือง จำนวน 3 ข้อ คือ ข้อ 1,6 และ 10 ลำเอียงต่อนักเรียนที่เรียนในโรงเรียนที่ตั้งอยู่ในชนบทจำนวน 3 ข้อ คือ 3,7 และข้อ 8

องค์ประกอบที่ 2 มีข้อความที่มีความลำเอียง จำนวน 1 ข้อ โดยลำเอียงต่อนักเรียนที่เรียนในโรงเรียนที่ตั้งอยู่ในเมือง คือ ข้อความที่ 1

องค์ประกอบที่ 3 มีข้อความที่มีความลำเอียง จำนวน 6 ข้อ ลำเอียงต่อนักเรียนที่เรียนในโรงเรียนที่ตั้งอยู่ในเมือง จำนวน 3 ข้อ คือ ข้อ 6,7 และข้อ 9 ลำเอียงต่อนักเรียนที่เรียนอยู่ในโรงเรียนที่เรียนในโรงเรียนที่ตั้งในชนบท จำนวน 3 ข้อ คือ ข้อ 1,4 และข้อ 5

องค์ประกอบที่ 4 มีข้อความที่มีความลำเอียง จำนวน 3 ข้อ โดยลำเอียงต่อนักเรียนที่เรียนในโรงเรียนที่ตั้งอยู่ในชนบท คือ 1,6 และข้อ 8

องค์ประกอบที่ 5 มีข้อความที่มีความลำเอียง จำนวน 6 ข้อ ลำเอียงต่อนักเรียนที่เรียนในโรงเรียนที่ตั้งอยู่ในเมืองจำนวน 4 ข้อ คือ ข้อ 2,4,5 และข้อ 6 ลำเอียงต่อนักเรียนที่เรียนในโรงเรียนที่ตั้งอยู่ในชนบทจำนวน 2 ข้อ คือ ข้อ 8 และข้อ 10

วิธีดำเนินการสอบ

วิธีดำเนินการสอบแบ่งเป็น 3 ระยะ คือ การเตรียมตัวก่อนสอบ วิธีปฏิบัติขณะสอบ และเมื่อสอบเสร็จแล้ว มีลำดับขั้นดังนี้

1. การเตรียมตัวก่อนสอบ ควรปฏิบัติดังนี้ คือ

1.1 กำหนดวัน เวลา และสถานที่สอบล่วงหน้า และแจ้งให้ผู้สอบทราบวัตถุประสงค์ของการสอบ

1.2 เตรียมข้อสอบ แบบทดสอบ โดยมีผู้ดำเนินการสอบ 1 คน และผู้ช่วย 1 คน

1.3 ผู้ดำเนินการสอบ จะต้องศึกษาคำชี้แจง วิธีการทำแบบทดสอบให้เข้าใจเป็นอย่างดีเพื่อจะได้ดำเนินการสอบได้อย่างถูกต้อง

2. วิธีดำเนินการสอบ ควรปฏิบัติดังนี้

2.1 อธิบายให้ผู้สอบเกิดความกระตือรือร้น และตั้งใจที่จะทำการสอบอย่างเต็มกำลังความสามารถและจริงใจมากที่สุด

2.2 ผู้ดำเนินการสอบ อ่านคำชี้แจงตามรายละเอียดที่ปรากฏอยู่บนปกของแบบทดสอบโดยอธิบายวิธีตอบให้ผู้สอบเข้าใจทุกคน ควรให้ลงมือทำพร้อมกันทุกคนเมื่อผู้ดำเนินการ

สอบอนุญาติให้ลงมือทำได้แล้วเริ่มจับเวลา

3. วิธีปฏิบัติเมื่อหมดเวลา

3.1 ให้ผู้สอบหยุดทำแล้วเก็บแบบทดสอบทุกฉบับ นัดวันประกาศผลสอบ

3.2 ผู้ดำเนินการสอบควรกล่าวขอบคุณและชมเชยนักเรียน ที่มีความตั้งใจสอบดี เพื่อให้นักเรียนมีความภูมิใจ

เกณฑ์ปกติ

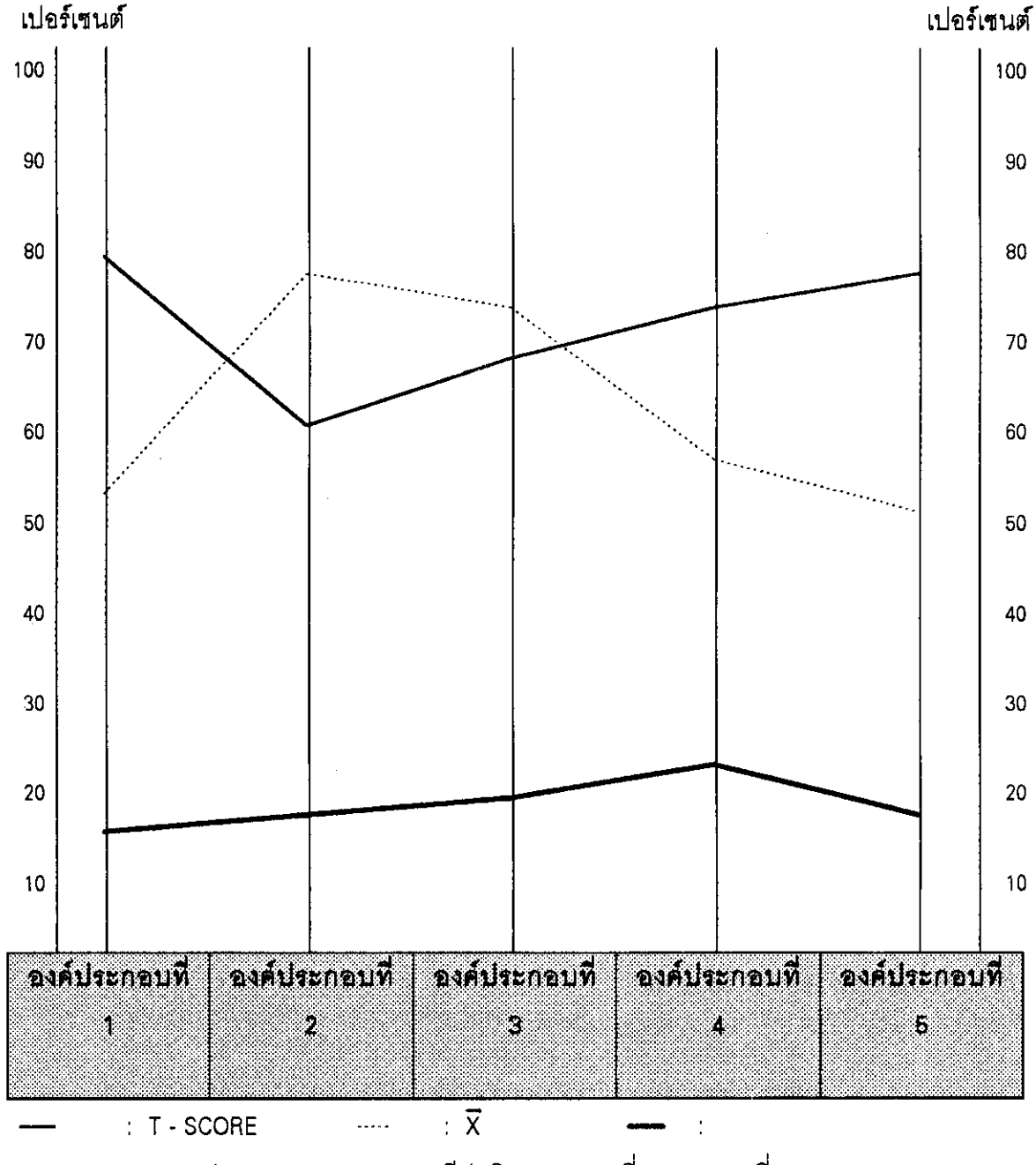
ผู้วิจัยได้สร้างเกณฑ์ปกติในรูปของคะแนนทีปกติ (Normalize T-Score) เพื่อใช้เปรียบเทียบระดับของบุคลิกภาพในแต่ละองค์ประกอบจากคะแนนดิบที่ได้จากแบบทดสอบ คะแนนปกตินี้เป็นเกณฑ์ปกติระดับท้องถิ่น (Local Norm) กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ในจังหวัดนครนายก จำนวนนักเรียน 950 คน ดังแสดงในตาราง

ตาราง เกณฑ์ปกติของคะแนนแบบวัดบุคลิกภาพห้าองค์ประกอบที่สำคัญ

คะแนนดิบ	คะแนนทีปกติของคะแนนบุคลิกภาพห้าองค์ประกอบที่สำคัญ					คะแนนดิบ
	1	2	3	4	5	
0	20	19	-	24	19	0
1	26	22	19	30	27	1
2	32	25	26	36	34	2
3	38	29	32	39	40	3
4	44	33	35	43	45	4
5	49	37	39	47	50	5
6	54	41	43	51	55	6
7	59	45	47	55	60	7
8	65	50	52	60	65	8
9	71	56	59	65	70	9
10	79	63	67	73	77	10
$\bar{X}$	5.20	7.71	7.16	5.61	5.02	$\bar{X}$
S	1.79	1.85	1.90	2.27	1.86	S
N	950	950	950	950	950	N

ผลการวิเคราะห์จากตาราง พบว่า เกณฑ์ปกติของคะแนนบุคลิกภาพห้าองค์ประกอบที่สำคัญทั้ง 5 องค์ประกอบ ในรูปคะแนนทีปกติมีดังนี้ องค์ประกอบที่ 1 ด้านการแสดงตัวมีคะแนน T 20 ถึง T 79 องค์ประกอบที่ 2 ด้านความสุภาพอ่อนโยนมีคะแนน T 19 ถึง T 63 องค์ประกอบที่ 3 ด้านความซื่อตรงต่อหน้าที่มีคะแนน T 19 ถึง T 67 องค์ประกอบที่ 4 ด้านความมั่นคงทางอารมณ์ มีคะแนน T 24 ถึง T 73 องค์ประกอบที่ 5 ด้านสติปัญญามีคะแนน T 19 ถึง T 77

จากตาราง ผู้วิจัยได้แปลงเป็นเส้นภาพ ดังแสดงในภาพประกอบ



ภาพประกอบ แสดงคะแนนทีปกติ คะแนนเฉลี่ย คะแนนเบี่ยงเบนมาตราฐาน

ภาคผนวก ข

ค่าไค-สแควร์รายข้อที่คำนวณได้

ตาราง ก-3 ค่าไค-สแควร์รายข้อที่คำนวณได้ระหว่างนักเรียนหญิงและนักเรียนชาย

ข้อ		Z_r	χ^2	ข้อ		Z_r	χ^2
1	หญิง	.678		9	หญิง	.060	
			.35758				1.3432
	ชาย	.802			ชาย	.1.36	
2	หญิง	.887		10	หญิง	.256	
			4.9572*				4.4288*
	ชาย	.741			ชาย	.394	
3	หญิง	.758		11	หญิง	.523	
			4.5581*				0.6781
	ชาย	.618			ชาย	.577	
4	หญิง	.100		12	หญิง	.497	
			2.0988				2.7125
	ชาย	.005			ชาย	.389	
5	หญิง	.648		13	หญิง	.332	
			2.9172				0.0281
	ชาย	.618			ชาย	.434	
6	หญิง	.245		14	หญิง	.510	
			1.3432				0.8939
	ชาย	.321			ชาย	.448	
7	หญิง	.010		15	หญิง	563	
			0.7034				0.6532
	ชาย	.065			ชาย	.510	
8	หญิง	.131		16	หญิง	.354	
			0.8653				3.2381
	ชาย	.070			ชาย	.472	

ตาราง ก-3 (ต่อ)

ข้อ		Z_r	χ^2	ข้อ		Z_r	χ^2
17	หญิง	.663		25	หญิง	.485	
			0.8939				0.1453
	ชาย	.725			ชาย	.510	
18	หญิง	.590		26	หญิง	.678	
			0				0.2234
	ชาย	.590			ชาย	.709	
19	หญิง	.377		27	หญิง	.693	
			4.6234*				2.3255
	ชาย	.725			ชาย	.793	
20	หญิง	.412		28	หญิง	.648	
			1.6802				0.4709
	ชาย	.497			ชาย	.693	
21	หญิง	.472		29	หญิง	.693	
			4.5581*				0.2381
	ชาย	.110			ชาย	.725	
22	หญิง	.472		30	หญิง	.245	
			4.5581*				4.2383*
	ชาย	.332			ชาย	.110	
23	หญิง	.214		31	หญิง	.288	
			4.1758*				8.2195*
	ชาย	.110			ชาย	.100	
24	หญิง	.424		32	หญิง	.523	
			0.1339				0.0393
	ชาย	.460			ชาย	.510	

ตาราง ก-3 (ต่อ)

ข้อ		Z_r	χ^2	ข้อ		Z_r	χ^2
33	หญิง	.549		41	หญิง	.590	
			0.0672				4.6896*
	ชาย	.532			ชาย	.448	
34	หญิง	.424		42	หญิง	.775	
			2.7125				0.0753
	ชาย	.532			ชาย	.793	
35	หญิง	.563		43	หญิง	.593	
			1.0130				0.7034
	ชาย	.497			ชาย	.618	
36	หญิง	.741		44	หญิง	.343	
			2.7125				7.5348*
	ชาย	.633			ชาย	.523	
37	หญิง	.648		45	หญิง	.497	
			0.7823				1.0130
	ชาย	.590			ชาย	.563	
38	หญิง	.224		46	หญิง	.563	
			0.1025				0.3909
	ชาย	.203			ชาย	.604	
39	หญิง	.709		47	หญิง	.663	
			1.3432				4.5581*
	ชาย	.633			ชาย	.523	
40	หญิง	.485		48	หญิง	.203	
			0				2.9695
	ชาย	.485			ชาย	.030	

ตาราง ก-3 (ต่อ)

ข้อ		Z_r	χ^2	ข้อ		Z_r	χ^2
49	หญิง	.436		50	หญิง	.203	
			0.0334				6.9602*
	ชาย	.424			ชาย	.030	

ตาราง ก-4 ค่าไค-สแควร์รายได้ที่คำนวณได้ระหว่างนักเรียนที่เรียนในโรงเรียนที่ตั้งอยู่ในเมือง และนักเรียนที่เรียนในโรงเรียนที่ตั้งอยู่ในชนบท

ข้อ		Z_r	χ^2	ข้อ		Z_r	χ^2
1	ในเมือง	.793		9	ในเมือง	.131	
			4.8895*				.3909
	ชนบท	.648			ชนบท	.090	
2	ในเมือง	.741		10	ในเมือง	.389	
			.2688				10.0614*
	ชนบท	.775			ชนบท	.181	
3	ในเมือง	.618		11	ในเมือง	.577	
			4.709				8.2195*
	ชนบท	.663			ชนบท	.389	
4	ในเมือง	.010		12	ในเมือง	.389	
			2.8653				0
	ชนบท	.121			ชนบท	.389	
5	ในเมือง	.536		13	ในเมือง	.343	
			0				1.5258
	ชนบท	.536			ชนบท	.424	
6	ในเมือง	.321		14	ในเมือง	.448	
			9.3023*				1.3081
	ชนบท	.121			ชนบท	.523	
7	ในเมือง	.070		15	ในเมือง	.510	
			37.5823*				1.0440
	ชนบท	.472			ชนบท	.577	
8	ในเมือง	.070		16	ในเมือง	.472	
			12.1956*				0.1340
	ชนบท	.299			ชนบท	.448	

ตาราง ก-4 (ต่อ)

ข้อ		Z_r	χ^2	ข้อ		Z_r	χ^2
17	ในเมือง	.725		25	ในเมือง	.510	
			0.0595				10.7500*
	ชนบท	.709			ชนบท	.725	
18	ในเมือง	.590		26	ในเมือง	.709	
			3.2381				6.9602*
	ชนบท	.472			ชนบท	.536	
19	ในเมือง	.354		27	ในเมือง	.793	
			0				10.8502*
	ชนบท	.354			ชนบท	.577	
20	ในเมือง	.497		28	ในเมือง	.693	
			0.3184				1.3081
	ชนบท	.460			ชนบท	.618	
21	ในเมือง	.110		29	ในเมือง	.725	
			34.8300*				5.0940*
	ชนบท	.497			ชนบท	.577	
22	ในเมือง	.332		30	ในเมือง	.110	
			0.7556				0.2235
	ชนบท	.389			ชนบท	.141	
23	ในเมือง	.080		31	ในเมือง	.100	
			2.9172				28.1637*
	ชนบท	.192			ชนบท	.448	
24	ในเมือง	.400		32	ในเมือง	.510	
			8.3953*				0.3537
	ชนบท	.590			ชนบท	.549	

ตาราง ก-4 (ต่อ)

ข้อ		Z_r	χ^2	ข้อ		Z_r	χ^2
33	ในเมือง	.523		42	ในเมือง	.775	
			2.0988				11.8781*
	ชนบท	.618			ชนบท	.549	
34	ในเมือง	.523		43	ในเมือง	.618	
			2.0988				2.0988
	ชนบท	.472			ชนบท	.523	
35	ในเมือง	.497		44	ในเมือง	.528	
			1.0130				17.2056*
	ชนบท	.563			ชนบท	.256	
36	ในเมือง	.633		45	ในเมือง	.563	
			5.9535*				8.0456*
	ชนบท	.793			ชนบท	.377	
37	ในเมือง	.590		46	ในเมือง	.604	
			1.8009				14.3033*
	ชนบท	.678			ชนบท	.356	
38	ในเมือง	.203		47	ในเมือง	.523	
			3.87*				0.6781
	ชนบท	.332			ชนบท	.577	
39	ในเมือง	.648		48	ในเมือง	.090	
			.4709				4.1758*
	ชนบท	.693			ชนบท	.224	
40	ในเมือง	.485		49	ในเมือง	.424	
			0.1453				3.6337
	ชนบท	.460			ชนบท	.549	
41	ในเมือง	.448		50	ในเมือง	.030	
			.5584				26.2549*
	ชนบท	.497			ชนบท	.366	

ภาคผนวก ค.

แบบวัดบุคลิกภาพห้าองค์ประกอบที่สำคัญ

แบบวัดบุคลิกภาพ

คำชี้แจง

1. แบบวัดบุคลิกภาพนี้มีจุดประสงค์เพื่อนำผลการตอบของท่านไปใช้ในการพัฒนาแบบบุคลิกภาพให้มีคุณภาพได้มาตรฐานและนำไปใช้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ จึงขอความร่วมมือจากท่าน ตอบแบบวัดบุคลิกภาพนี้ตามความรู้สึกที่แท้จริงของท่าน

2. แบบวัดบุคลิกภาพนี้แบ่งเป็น 2 ตอน คือ

ตอนที่ 1 ถามเกี่ยวกับข้อมูลส่วนตัว

ตอนที่ 2 ถามเกี่ยวกับความรู้สึก ความคิดเห็นและลักษณะพฤติกรรม

3. ให้ท่านพิจารณาประเมินความรู้สึก ความคิดเห็นและลักษณะพฤติกรรมโดยทั่ว ๆ ไปตามสภาพความเป็นจริงของท่านมากที่สุด จากข้อความทั้งหมด 50 ข้อ ซึ่งไม่มีข้อใดถูกหรือผิด โดยทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องว่างทางขวามือตามเงื่อนไขดังนี้

✓ใช่ ถ้าท่านมีความรู้สึก ความคิดเห็น หรือพฤติกรรมที่สอดคล้องกับข้อความนั้น

✓ไม่ใช่ ถ้าท่านมีความรู้สึก ความคิดเห็น หรือพฤติกรรมที่ไม่สอดคล้องกับข้อความนั้น

ขอขอบคุณที่ให้ความร่วมมือ
นางสาวพรศิริ กองนวล
นิสิตปริญญาโทสาขาการวัดผลการศึกษา
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร

ตอนที่ 1 ข้อมูลส่วนตัว

ชื่อ.....นามสกุล.....โรง

เรียน.....ชั้น.....เพศ

☐ ชาย ☐ หญิง

ตอนที่ 2

ลำดับ	ข้อความ	ใช่	ไม่ใช่
1	ในการทำงานกลุ่มข้าพเจ้าจะเป็นตัวแทนกลุ่มออกไปรายงานหน้าชั้นเสมอ.....	.....	.....
2	ข้าพเจ้ากล้าแสดงความคิดเห็นต่อที่ประชุมและในชั้นเรียน.....	.....	.....
3	ข้าพเจ้าชอบตอบคำถามในขณะเรียน.....	.....	.....
4	เมื่อมีปัญหาหรือไม่สบายใจข้าพเจ้าจะพูดให้คนที่ไว้ใจฟัง.....	.....	.....
5	ข้าพเจ้าทักท้วงครูเมื่อเห็นว่าครูอาจสอนผิด.....	.....	.....
6	ข้าพเจ้ามีความคิดอย่างไรจะพูดออกมาตรง ๆไม่อ้อมค้อม.....	.....	.....
7	ข้าพเจ้าชอบทำในสิ่งที่ท้าทายความสามารถ.....	.....	.....
8	ข้าพเจ้ารู้สึกสนุกเมื่อเผชิญกับสิ่งที่ตื่นเต้นโลดโผน.....	.....	.....
9	ข้าพเจ้ามักสบตาคู่สนทนา.....	.....	.....
10	ถ้ามีคนมาที่บ้านข้าพเจ้าจะเข้าไปต้อนรับทันทีแม้ว่าเป็นคนที่ไม่รู้จัก.....	.....	.....
11	เมื่อโรงโรียนมีกิจกรรมข้าพเจ้าจะให้ความร่วมมือด้วยความเต็มใจ.....	.....	.....
12	ข้าพเจ้าไม่พูดให้ร้ายหรือเสียดสีผู้อื่น.....	.....	.....
13	ข้าพเจ้าเชื่อฟังคำอบรมสั่งสอน ของพ่อแม่และอาจารย์.....	.....	.....
14	ข้าพเจ้าระมัดระวังคำพูดของข้าพเจ้าไม่ทำให้ผู้อื่นรู้สึกต่ำต้อย.....	.....	.....
15	ข้าพเจ้ารู้สึกเศร้าสลดเมื่อเห็นผู้อื่นมีความทุกข์.....	.....	.....
16	เมื่อพบอาจารย์หรือผู้อาวุโสกว่าข้าพเจ้าจะทำความเคารพ.....	.....	.....
17	ข้าพเจ้าชอบช่วยเหลือผู้ที่ได้รับความเดือดร้อน.....	.....	.....
18	ข้าพเจ้าเอาใจใส่ในทุกข์สุขของเพื่อน ๆ และคนรอบข้าง.....	.....	.....
19	เมื่อข้าพเจ้าเสนอความคิดเห็นเพื่อน ๆ มักให้การยอมรับ.....	.....	.....
20	ข้าพเจ้าคิดว่าตัวเองเป็นที่รักของทุกคนในครอบครัวและเพื่อน ๆ.....	.....	.....
21	ข้าพเจ้ามาโรงเรียนแต่เช้าเพื่อทำความสะอาดห้องเรียนเมื่อเป็นเวรทำความสะอาด.....	.....	.....
22	ข้าพเจ้าส่งการบ้านทุกครั้ง.....	.....	.....
23	ข้าพเจ้าจะแบ่งขนมให้เพื่อน ๆ ทุกคนเท่า ๆ กัน.....		
24	แม้เพื่อนทำผิดข้าพเจ้าจะเข้าข้างเพื่อน.....		
25	ข้าพเจ้ายอมพูดเท็จเพื่อให้ข้าพเจ้าหรือเพื่อนพ้นผิด.....		

ตอนที่ 2 (ต่อ)

ลำดับ	ข้อความ	ใช่	ไม่ใช่
26	ข้าพเจ้าบอกครูว่าทำงานเสร็จแล้วแต่ลืมเอามาทั้ง ๆที่ยังไม่เสร็จ.....	.....	.....
27	เมื่อข้าพเจ้าได้รับเงินทอนเกินข้าพเจ้าจะไม่คืนเพราะเป็นความบกพร่องของคนขายเอง.....	.....	.....
28	ข้าพเจ้ามักบอกพ่อแม่ว่ามาทำงานที่โรงเรียนแต่ไปเที่ยวกับเพื่อน.....	.....	.....
29	ข้าพเจ้าเก็บเงินได้ถ้าไม่มีใครเห็นข้าพเจ้าจะไม่บอกใคร.....	.....	.....
30	ข้าพเจ้าจะเป็นที่ปรึกษาของเพื่อน ๆ เมื่อเพื่อนไม่สบายใจ.....	.....	.....
31	ข้าพเจ้าจะรู้สึกไม่พอใจเมื่อถูกผู้อื่นตำหนิ.....	.....	.....
32	เมื่อมีผู้แสดงความคิดเห็นที่ขัดแย้งข้าพเจ้าจะโต้แย้งทันที.....	.....	.....
33	ข้าพเจ้ามักถูกผู้อื่นว่าเป็นคนเจ้าอารมณ์.....	.....	.....
34	วันไหนข้าพเจ้าโกรธใคร อารมณ์จะขุ่นมัวทั้งวัน.....	.....	.....
35	แม้ว่าเพื่อนจะยั่วโทสะข้าพเจ้าก็จะเฉยๆ.....	.....	.....
36	ข้าพเจ้าจะแสดงความไม่พอใจทันทีเมื่อไม่พอใจคำพูดของเพื่อน.....	.....	.....
37	ข้าพเจ้ามักควบคุมความรู้สึกของตนเองไม่ได้เมื่อถูกวิพากษ์วิจารณ์.....	.....	.....
38	ข้าพเจ้ามีความมั่นใจในการทำงาน.....	.....	.....
39	ข้าพเจ้าสามารถควบคุมความรู้สึกได้.....	.....	.....
40	ข้าพเจ้ารู้สึกว่าตนเองมีอารมณ์และจิตใจไม่คงที่.....	.....	.....
41	เมื่อมีเวลาว่างข้าพเจ้าจะเข้าห้องสมุดอ่านหนังสือ.....	.....	.....
42	ข้าพเจ้ามักจะเตรียมอ่านบทเรียนไว้ล่วงหน้า.....	.....	.....
43	ข้าพเจ้ามักจะเป็นผู้อธิบายวิชาที่เรียนให้เพื่อนเมื่อเพื่อนไม่เข้าใจ.....	.....	.....
44	ข้าพเจ้าแก้ปัญหาได้ดีกว่าเพื่อน.....	.....	.....
45	ข้าพเจ้ามักจะเป็นผู้คิดริเริ่มในการทำกิจกรรมต่าง ๆ.....	.....	.....
46	เมื่ออาจารย์สั่งงานข้าพเจ้าจะใช้ความคิดของตนเองไม่ลอกเลียนแบบใคร.....	.....	.....
47	ข้าพเจ้าชอบนำวัสดุต่าง ๆ มาดัดแปลงให้มีความแปลกใหม่.....	.....	.....
48	ข้าพเจ้าพยายามปรับปรุงผลการเรียนให้ดีขึ้น.....	.....	..
49	เมื่อจะทำสิ่งใดข้าพเจ้าจะต้องคำนึงถึงผลที่จะตามมา.....	.....	
50	ข้าพเจ้าจะหนีเรียนหรือไม่ตั้งใจเรียนในวิชาที่ไม่ชอบ.....	.....	

ภาคผนวก ง

รายชื่อผู้เชี่ยวชาญ

รายชื่อผู้เชี่ยวชาญ

1. รศ.วัญญา	วิศาลาภรณ์	มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร
2. ผศ.เชาวนา	ขวลิตธำรง	มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร
3. อ.เรวดี	อินทสะระ	มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ วิทยาเขตภาคใต้
4. อ.จินตนา	ธนวิบูลย์ชัย	มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช
5. อ.นลินี	ณ นคร	มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

ประวัติย่อผู้วิจัย

ชื่อ-สกุล	นางสาวพรศิริ กองนวล
ที่อยู่ปัจจุบัน	34/1 หมู่ 11 ตำบลสาริกา อำเภอเมือง จังหวัดนครนายก 26000
สถานที่ทำงานปัจจุบัน	โรงเรียนวัดหุบเมย ตำบลหินตั้ง อำเภอเมือง จังหวัดนครนายก 26000
ประวัติการศึกษา	พ.ศ. 2533 กศ.บ. (วิชาเอกการวัดผลการศึกษา วิชาโทการศึกษาผู้ใหญ่) จาก มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร
	พ.ศ. 2539 กศ.ม. (การวัดผลการศึกษา) จาก มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร

การพัฒนาแบบวัดบุคลิกภาพห้าองค์ประกอบที่สำคัญ

บทคัดย่อ

ของ

พรศิริ กองนวล

เสนอต่อมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต วิชาเอกการวัดผลการศึกษา
พฤษภาคม 2539

การศึกษาครั้งนี้ มีจุดมุ่งหมายเพื่อพัฒนาแบบวัดบุคลิกภาพห้าองค์ประกอบที่สำคัญ คือ การแสดงตัว ความสุภาพอ่อนโยน ความซื่อตรงต่อหน้าที่ ความมั่นคงทางอารมณ์ และสติปัญญา ที่มีคุณภาพ เหมาะสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 แบบวัดบุคลิกภาพวัดคุณลักษณะของบุคลิกภาพ 5 องค์ประกอบ องค์ประกอบละ 10 ข้อความ รวมทั้งฉบับ 50 ข้อ โดยสอบกับกลุ่มตัวอย่างที่เป็นนักเรียน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ปีการศึกษา 2538 ในจังหวัดนครนายก จำนวน 950 คน ที่ได้มาด้วยวิธีการสุ่มแบบแบ่งชั้นและนำแบบวัดบุคลิกภาพที่สร้างขึ้นไปทำการทดสอบ 3 ครั้ง คือการทดสอบครั้งที่ 1 หาค่าอำนาจจำแนกรายข้อเพื่อคัดเลือกพร้อมปรับปรุงข้อความ การทดสอบครั้งที่ 2 เพื่อหาค่าความเที่ยงตรง ความเชื่อมั่นและคัดเลือกพร้อมปรับปรุงข้อความ การทดสอบครั้งที่ 3 เพื่อหาค่าความเชื่อมั่น ความลำเอียงและสร้างเกณฑ์ปกติในรูปของคะแนนทีปกติ

ผลการศึกษาพบว่า ค่าอำนาจจำแนกของแบบวัดบุคลิกภาพมีค่าตั้งแต่ .20, ถึง .70 ค่าความเชื่อมั่นของแบบวัดบุคลิกภาพซึ่งคำนวณโดยวิธีของคูเดอร์ ริชาร์ดสัน ทั้งฉบับมีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ .756 โดยแต่ละองค์ประกอบมีค่าความเชื่อมั่นตั้งแต่ .360 ถึง .625 สำหรับค่าความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้างของแบบวัดบุคลิกภาพโดยวิธีวิเคราะห์องค์ประกอบ มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบในแต่ละองค์ประกอบมีตั้งแต่ .27348 ถึง .69126 ส่วนความลำเอียงของข้อความซึ่งใช้วิธีวิเคราะห์องค์ประกอบ ผลการวิเคราะห์ทุกองค์ประกอบมีข้อความที่มีความลำเอียงต่อ เพศ และสถานที่ตั้งของโรงเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 สำหรับเกณฑ์ปกติที่ใช้บอกความหมายของคะแนนมีช่วงคะแนนทีปกติอยู่ระหว่าง T19 ถึง T79

A DEVELOPMENT OF THE BIG FIVE FACTOR PERSONALITY INVENTORY

AN ABSTRACT

BY

PORNSIRI KONGKUAL

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

of Srinakharinwirot University

May 1995

The purpose of this study was to develop a qualified and appropriate the Big Five Factor Personality inventory, namely, Extraversion, Agreableness, Conscientiousness, Emotional Stability and Intellect for Matayomsuksa 2. Each factor comprised 10 statements, totally 50 statatement. The samples of study were 950 Matayomsuksa 2 students of the academic year 1995 in Nakhonnayok. These samples were randomized by stratified random sampling. The tests were tried out for 3 times. The first testing was to find discriminanting indices, selecting and reviewing test items. The second was for finding reliability, validity selecting and reviewing test items. And the third one was for finding reliability, detected items biased and normalized T-score norm.

The result of this study showed that the discrimination test ranged form .02 up to .70. The reliability of the test calculated by KR-20. The reliability test was at .756 but ranged from .360 to .625 for each factor. The construct validity of the test, by factor analysis, showed that the factor loading ranged from .27348 to .69126 for each factor. The determine biased items against sex and school area of personality of the students and were stalistically different at the .05 level of significance for every factor. The normalized T-score norms ranged from T19 to T79.