

๓
341.261
ก 237ก

การสร้างแบบทดสอบวัดคุณลักษณะด้านความวิตกกังวล
สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3
จังหวัดนครปฐม

ปริญญานิพนธ์

ของ

จิระ เจริญสุขวิมล

สำนักหอสมุดกลาง มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

ตึกมวิท 23 พระโขนง กรุงเทพฯ 11 โทร. 3921575, 4015

15 ส.ย. 2527

เสนอต่อมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร

เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาค้นคว้า

ปริญญาดุษฎีบัณฑิต

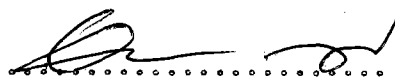
เมษายน 2527

ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

154025

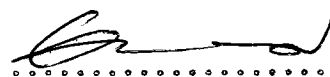
คณะกรรมการที่ปรึกษาประจำตัวนิสิตและคณะกรรมการสอบ ได้พิจารณา
ปริญญานิพนธ์ฉบับนี้แล้ว เห็นสมควรรับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญา
การศึกษามหาบัณฑิตของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒได้

คณะกรรมการที่ปรึกษา

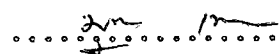
 ประธาน

 กรรมการ

คณะกรรมการสอบ

 ประธาน

 กรรมการ

 กรรมการ

ประกาศคุณประการ

ปริญญานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จได้ด้วยความช่วยเหลือและการแนะนำอย่างดียิ่งจาก
รองศาสตราจารย์ อังคณา สายยศ และ อาจารย์อาวุธ วัฒนสิน ผู้วิจัยขอกราบ
ขอบพระคุณเป็นอย่างสูงไว้ ณ โอกาสนี้

ขอกราบขอบพระคุณ รองศาสตราจารย์ อังคณา สายยศ นายแพทย์นิพนธ์
พลพงษ์ นายแพทย์มานิชญ์ สีโทสวัสดิ์ และขอขอบคุณ คุณวินัย ธรรมศิลป์ ที่กรุณา
เป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือในครั้งนี้

ขอขอบพระคุณ ผู้อำนวยการ อาจารย์ใหญ่ คณะครู และขอขอบคุณนักเรียนที่ได้
ความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลเป็นอย่างดี

ขอขอบคุณ คุณจารุณี เจริญสุขวิมล และ คุณพิเชษฐ์ ชาญประเสริฐ ที่ช่วยเหลือ
ในการเก็บรวบรวมข้อมูล วิเคราะห์ข้อมูล และให้กำลังใจในการทำปริญญานิพนธ์ตลอดมา

สุดท้ายนี้ ขอโน้มรำลึกถึงพระคุณของบิดามารดา รวมทั้งคุณพ่อประวิง คุณแม่สงวน
ชาญประเสริฐ และญาติพี่น้อง ที่ได้เมตตาเป็นกำลังใจสนับสนุนการศึกษาของผู้วิจัยตลอดมา

จิระ เจริญสุขวิมล

สารบัญ

บทที่		หน้า
1	บทนำ	1
	ภูมิหลัง	1
	ความมุ่งหมายในการศึกษาครั้งนี้	2
	ความสำคัญในการศึกษาครั้งนี้	3
	ขอบเขตในการศึกษาครั้งนี้	3
	คำนิยามศัพท์เฉพาะ	4
2	เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	7
	ความหมายของความวิตกกังวล	7
	ทฤษฎีความวิตกกังวล	10
	ประเภทของความวิตกกังวล	11
	ความหมายของบุคลิกภาพ	13
	ทฤษฎีบุคลิกภาพ	14
	การวัดบุคลิกภาพ	17
	การพัฒนาแบบทดสอบวัดบุคลิกภาพ	18
	แบบทดสอบต่างประเทศ	23
	งานวิจัยเกี่ยวกับความวิตกกังวล	26
	งานวิจัยในต่างประเทศ	26
	งานวิจัยในประเทศ	28
3	วิธีดำเนินการศึกษาค้นคว้า	30
	ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง	30
	วิธีดำเนินการสร้างแบบทดสอบวัดบุคลิกภาพด้านความวิตกกังวล ..	32
	เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้า	36

วิธีดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล	41
วิธีจัดกระทำข้อมูล	42
4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	45
สัญลักษณ์และอักษรย่อที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล	45
การเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล	46
ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	47
ตอนที่ 1 การทดสอบครั้งที่ 1	47
ตอนที่ 2 การทดสอบครั้งที่ 2	56
ตอนที่ 3 การทดสอบครั้งที่ 3	65
5 สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ	77
ความมุ่งหมายของการศึกษาค้นคว้า	77
กลุ่มตัวอย่าง	77
เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล	77
วิธีดำเนินการรวบรวมข้อมูล	78
การวิเคราะห์ข้อมูล	78
สรุปผลการวิเคราะห์ข้อมูล	79
อภิปรายผล	82
ข้อเสนอแนะ	85
บรรณานุกรม	86
ภาคผนวก	91

บัญชีตาราง

ตาราง		หน้า
1	รายชื่อโรงเรียนและจำนวนนักเรียนในกลุ่มตัวอย่างและครั้งที่ใช้ในการทดลอง	31
2	ค่าอำนาจจำแนกระหว่างกลุ่มสูงและกลุ่มต่ำ โดยใช้ t - test ของแบบทดสอบวัดคุณลักษณะด้านความวิตกกังวลของนักเรียนเกี่ยวกับครอบครัว เป็นรายชื่อ	48
3	ค่าอำนาจจำแนกระหว่างกลุ่มสูงและกลุ่มต่ำ โดยใช้ t - test ของแบบทดสอบวัดคุณลักษณะด้านความวิตกกังวลของนักเรียนเกี่ยวกับการคบเพื่อน เป็นรายชื่อ	49
4	ค่าอำนาจจำแนกระหว่างกลุ่มสูงและกลุ่มต่ำ โดยใช้ t - test ของแบบทดสอบวัดคุณลักษณะด้านความวิตกกังวลของนักเรียนเกี่ยวกับการเรียน เป็นรายชื่อ	50
5	ค่าอำนาจจำแนกระหว่างกลุ่มสูงและกลุ่มต่ำ โดยใช้ t - test ของแบบทดสอบวัดคุณลักษณะด้านความวิตกกังวลของนักเรียนเกี่ยวกับสุขภาพร่างกาย เป็นรายชื่อ	51
6	ค่าอำนาจจำแนกระหว่างกลุ่มสูงและกลุ่มต่ำ โดยใช้ t - test ของแบบทดสอบวัดคุณลักษณะด้านความวิตกกังวลของนักเรียนเกี่ยวกับการเงิน เป็นรายชื่อ	52
7	ค่าอำนาจจำแนกระหว่างกลุ่มสูงและกลุ่มต่ำ โดยใช้ t - test ของแบบทดสอบวัดคุณลักษณะด้านความวิตกกังวลของนักเรียนเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงทางวัฒนธรรม เป็นรายชื่อ	53
8	ค่าอำนาจจำแนกระหว่างกลุ่มสูงและกลุ่มต่ำ โดยใช้ t - test ของแบบทดสอบวัดคุณลักษณะด้านความวิตกกังวลของนักเรียนเกี่ยวกับศาสนา เป็นรายชื่อ	55

9	ค่าอำนาจจำแนกระหว่างกลุ่มสูงและกลุ่มต่ำ โดยใช้ t - test ของแบบทดสอบวัดบุคลิกภาพด้านความวิตกกังวลของนักเรียน เกี่ยวกับครอบครัว จากการทดสอบครั้งที่ 2	57
10	ค่าอำนาจจำแนกระหว่างกลุ่มสูงและกลุ่มต่ำ โดยใช้ t - test ของแบบทดสอบวัดบุคลิกภาพด้านความวิตกกังวลของนักเรียน เกี่ยวกับการคบเพื่อน จากการทดสอบครั้งที่ 2	58
11	ค่าอำนาจจำแนกระหว่างกลุ่มสูงและกลุ่มต่ำ โดยใช้ t - test ของแบบทดสอบวัดบุคลิกภาพด้านความวิตกกังวลของนักเรียน เกี่ยวกับการเรียน จากการทดสอบครั้งที่ 2	59
12	ค่าอำนาจจำแนกระหว่างกลุ่มสูงและกลุ่มต่ำ โดยใช้ t - test ของแบบทดสอบวัดบุคลิกภาพด้านความวิตกกังวลของนักเรียน เกี่ยวกับสุขภาพร่างกาย จากการทดสอบครั้งที่ 2	60
13	ค่าอำนาจจำแนกระหว่างกลุ่มสูงและกลุ่มต่ำ โดยใช้ t - test ของแบบทดสอบวัดบุคลิกภาพด้านความวิตกกังวลของนักเรียน เกี่ยวกับการเงิน จากการทดสอบครั้งที่ 2	61
14	ค่าอำนาจจำแนกระหว่างกลุ่มสูงและกลุ่มต่ำ โดยใช้ t - test ของแบบทดสอบวัดบุคลิกภาพด้านความวิตกกังวลของนักเรียน เกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงทางวัฒนธรรม จากการทดสอบครั้งที่ 2 ...	62
15	ค่าอำนาจจำแนกระหว่างกลุ่มสูงและกลุ่มต่ำ โดยใช้ t - test ของแบบทดสอบวัดบุคลิกภาพด้านความวิตกกังวลของนักเรียน เกี่ยวกับศาสนา จากการทดสอบครั้งที่ 2	63
16	จำนวนข้อ ช่วงค่าอำนาจจำแนกของแบบทดสอบทั้งเจ็ดด้านจาก การทดสอบครั้งที่ 2 ที่เลือกไว้สำหรับสองครั้งที่ 3	64

17	ค่าสถิติพื้นฐาน ความเชื่อมั่น และความคลาดเคลื่อนในการวัด ของแบบทดสอบวัดคุณลักษณะด้านความวิตกกังวลทั้งเจ็ดด้าน จากการทดสอบครั้งที่ 3	66
18	ค่าความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้างและการทดสอบนัยสำคัญ ของค่าความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้างของแบบทดสอบ ในแต่ละด้าน ของการทดสอบครั้งที่ 1	68
19	ค่าความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้างและการทดสอบนัยสำคัญ ของค่าความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้างของแบบทดสอบ ในแต่ละด้าน ของการทดสอบครั้งที่ 2	69
20	ค่าความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้างและการทดสอบนัยสำคัญ ของค่าความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้างของแบบทดสอบ ในแต่ละด้าน ของการทดสอบครั้งที่ 3	70
21	ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ภายในของแบบทดสอบทั้งเจ็ดด้าน	71
22	เกณฑ์ปกติของแบบทดสอบวัดคุณลักษณะด้านความวิตกกังวล ของนักเรียนทั้งเจ็ดด้าน	72
23	เกณฑ์ปกติของแบบทดสอบทั้งฉบับ	74

บัญชีภาพประกอบ

ภาพประกอบ

หน้า

- 1 แสดงลำดับขั้นตอนการสร้างแบบทดสอบวัดคุณลักษณะด้านความวิตกกังวล.... 32

ภูมิหลัง

ในสังคมปัจจุบันปัญหาและอุปสรรคที่เกิดขึ้นทำให้การดำเนินชีวิตมีการแก่งแย่งแข่งขันกันเพื่อให้ได้อยู่รอดในสังคมได้ ซึ่งสิ่งเหล่านี้เป็นผลสะท้อนทำให้เกิดความผิดปกติของจิตใจได้ง่าย ปัญหาสุขภาพจิตมักเริ่มต้นมาจากปัญหาครอบครัว ปัญหาสิ่งแวดล้อมที่เกี่ยวข้อง ปัญหาเศรษฐกิจและสังคม การเปลี่ยนแปลงวัฒนธรรม เป็นต้น ปัญหาเหล่านี้ทำให้เกิดภาวะวิตกกังวลและตึงเครียดได้เสมอ (ชุมพล หลักชัย 2524 : 54)

อำพล โอ่งเคลือบ (อำพล โอ่งเคลือบ 2515 : 3) กล่าวว่า ปัจจุบันเราอยู่ในยุคแห่งความวิตกกังวล ซึ่งสอดคล้องกับความคิดของ ซัลลิแวน (Sullivan) ที่ว่ามนุษย์ คือสัตว์โลกที่เต็มไปด้วยความวิตกกังวล สิ่งแวดล้อมยังเปลี่ยนแปลง ความวิตกกังวลยิ่งเพิ่มขึ้น เฮิร์ลอค (Hurlock. 1967 : 3) กล่าวว่า ความวิตกกังวลจะส่งผลต่อบุคลิกภาพของเด็ก แคทเทล (Cattell. 1961 : 263 - 264 citing Hall and Lindzey. 1970 : 382 - 601) พบว่า ความวิตกกังวลเป็นองค์ประกอบหนึ่งที่สำคัญของบุคลิกภาพ หรือพฤติกรรมอื่น ๆ อาจเป็นทางบวกหรือทางลบก็ได้

ยรรยง สุทธิรัตน์ (ยรรยง สุทธิรัตน์ 2521 : 116 - 119) ได้ชี้ให้เห็นว่าความวิตกกังวลถ้ามีมาก ๆ จะเกิดอาการทางโรคประสาทขึ้น และอาจทำให้เกิดโรคต่าง ๆ ในร่างกายขึ้นได้ เช่น ท้องอืด ท้องเฟ้อ ตลอดจนกระทั่งเป็นแผลในกระเพาะอาหาร หรือเป็นโรคหัวใจ ความดันโลหิตสูง และโรคอื่น ๆ อีกมากมาย ความวิตกกังวลอาจไม่ทำให้เกิดโรคประสาท หรือโรคทางร่างกาย แต่อาจทำให้ใจคอหงุดหงิด หดหู่ ใจคอไม่เป็นสุข ทำให้ไม่เป็นการทำงาน และหน้าตาดูแก่เกินวัยด้วย ความวิตกกังวลไม่ได้มีผลเสียทั้งหมด แต่ยังเป็นความรู้สึกที่ส่อให้เห็นว่าคน ๆ นั้นเป็นคนละเอียดถี่ถ้วน รู้จักถ่วงถ่วงชีวิต และอาชีพการงานของเขา พวกที่ประสบความสำเร็จในชีวิต และมีชื่อเสียงเด่น มักจะมีความวิตกกังวล แต่คนพวกนี้มักจะต่อสู้และเอาชนะความวิตกกังวลได้เสมอ

เฮอร์ลอค (Hurlock. 1949 : 3) กล่าวว่า วัยรุ่นเป็นวัยหัวเลี้ยวหัวต่อ เป็นวัยแห่งการปรับตัว เป็นวัยแห่งปัญหา และมีความเครียดทางอารมณ์

นาฏเจลิยว สุมาวงศ์ (นาฏเจลิยว สุมาวงศ์ 2505 : 10) กล่าวว่า วัยรุ่นเป็นวัยที่มีการเปลี่ยนแปลงอย่างมากมาย ทั้งทางร่างกายและจิตใจ ซึ่งเป็นไปอย่างรุนแรง จึงมีสภาพความไม่สบายใจ ความคับข้องใจ และความวิตกกังวล

จากที่กล่าวมาข้างต้น ผู้วิจัยมีความเห็นว่า ความวิตกกังวลเป็นสิ่งที่สำคัญที่ควรจะต้องศึกษา เพราะผลของความวิตกกังวลนั้นมีผลต่อร่างกายและจิตใจอย่างมากมาย และนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ก็เป็นนักเรียนที่กำลังอยู่ในวัยรุ่น ซึ่งเป็นวัยที่มีการเปลี่ยนแปลงทางร่างกาย อารมณ์ สังคมอย่างมากมาย และนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 มีปัญหาในการเลือกศึกษาต่อชั้นสูง หรือจะออกมาประกอบอาชีพ ดังนั้นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 นี้เป็นชั้นที่ผู้วิจัยสนใจจะศึกษาเรื่องความวิตกกังวล เพื่อที่จะได้ทราบว่านักเรียนคนใดมีความวิตกกังวลในเรื่องใด และการที่จะทราบว่านักเรียนคนใดมีความวิตกกังวลอยู่ในระดับใด จะต้องอาศัยข้อมูลที่มีความถูกต้องและเป็นประโยชน์มากที่สุด แบบทดสอบวัดความวิตกกังวลที่สร้างขึ้นจะเป็นวิธีการหนึ่งที่จะช่วยให้ได้ข้อมูลเกี่ยวกับความวิตกกังวลของนักเรียน ทำให้ทราบถึงระดับความวิตกกังวลของนักเรียนในเวลาอันจำกัด ซึ่งจะช่วยประหยัดเวลา แรงงาน และค่าใช้จ่าย และแบบทดสอบที่สร้างขึ้นนี้จะเป็ประโยชน์อย่างยิ่งต่อการเรียนการสอน และการแนะแนว ตลอดจนผู้ปกครองของนักเรียน เพื่อจะได้ทราบว่านักเรียนคนใดมีความวิตกกังวลในด้านใด เพื่อจะได้หาทางช่วยเหลือให้เขาประสบความสำเร็จ แก้ปัญหาความวิตกกังวลได้

ความมุ่งหมายในการศึกษาค้นคว้า

1. เพื่อสร้างแบบทดสอบวัดบุคลิกภาพด้านความวิตกกังวล ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3
2. เพื่อหาคุณภาพของแบบทดสอบที่สร้างขึ้น
3. เพื่อสร้างเกณฑ์ปกติ (Norm) สำหรับตีความหมายของคะแนนจากผลการสอบวัด

ความสำคัญในการศึกษาค้นคว้า

1. จะได้แบบทดสอบวัดคุณลักษณะด้านความวิตกกังวล ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่มีคุณภาพ มีความเป็นปรนัย ช่วยประหยัดเวลา แรงงาน และค่าใช้จ่ายในการศึกษาวิจัย
2. เป็นประโยชน์ต่อผู้บริหารการศึกษา ครู ครูแนะแนว ตลอดจนบิดา มารดา และผู้ปกครองที่จะนำผลการวัดในเครื่องมือที่สร้างขึ้น ตรวจสอบนักเรียนที่มีความวิตกกังวล เพื่อจะได้หาวิธีแก้ไขช่วยเหลือต่อไป
3. ใช้เป็นแนวทางในการสร้างแบบทดสอบวัดคุณลักษณะด้านความวิตกกังวลของกลุ่มตัวอย่างระดับอื่น ๆ

ขอบเขตในการศึกษาค้นคว้า

1. ประชากรที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้เป็นนักเรียนชาย หญิง ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ปีการศึกษา 2526 ของโรงเรียนสังกัดกรมสามัญศึกษา ในจังหวัดนครปฐม จำนวน 5,040 คน คิดเป็นจำนวนห้อง 125 ห้องเรียน
2. กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้เป็นนักเรียนชายและหญิง ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ปีการศึกษา 2526 ของโรงเรียนสังกัดกรมสามัญศึกษา ในจังหวัดนครปฐม ซึ่งเลือกมาโดยวิธีสุ่มแบบแบ่งชั้น (Stratified Random Sampling) มีหน่วยการสุ่มเป็นห้องเรียน ซึ่งมีจำนวนห้องเรียน 23 ห้องเรียน และจำนวนนักเรียน 824 คน
3. แบบทดสอบวัดคุณลักษณะด้านความวิตกกังวล เป็นแบบทดสอบที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ซึ่งวัดคุณลักษณะด้านความวิตกกังวลของนักเรียนในด้านต่าง ๆ 7 ด้าน ได้แก่
 - 3.1 ความวิตกกังวลเกี่ยวกับครอบครัว
 - 3.2 ความวิตกกังวลเกี่ยวกับการคบเพื่อน
 - 3.3 ความวิตกกังวลเกี่ยวกับการเรียน

- 3.4 ความวิตกกังวลเกี่ยวกับสุขภาพร่างกาย
- 3.5 ความวิตกกังวลเกี่ยวกับการเงิน
- 3.6 ความวิตกกังวลเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงทางวัฒนธรรม
- 3.7 ความวิตกกังวลเกี่ยวกับศาสนา

นิยามศัพท์เฉพาะ

1. บุคลิกภาพด้านความวิตกกังวล หมายถึง คุณลักษณะของนักเรียนที่มีความกระวนกระวายใจ ความไม่สบายใจ ความหวาดระแวงใจ ต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่งที่นักเรียนนั้นมีส่วนเกี่ยวข้องซึ่งแยกออกเป็นด้านต่าง ๆ 7 ด้านด้วยกันคือ

1.1 ความวิตกกังวลเกี่ยวกับครอบครัว หมายถึง ความกระวนกระวายใจ ความไม่สบายใจ ความหวาดระแวงใจต่อครอบครัวซึ่งเป็นเรื่องเกี่ยวกับการอบรมเลี้ยงดู เอาใจใส่ การให้ความรักความสนใจของบิดามารดา ซึ่งวัดได้โดยใช้แบบทดสอบวัดบุคลิกภาพด้านความวิตกกังวลด้านเกี่ยวกับครอบครัว

1.2 ความวิตกกังวลเกี่ยวกับการคบเพื่อน หมายถึง ความกระวนกระวายใจ ความไม่สบายใจ ความหวาดระแวงใจต่อการคบเพื่อน การเข้าร่วมกิจกรรมกับเพื่อน ซึ่งอาจจะเพื่อนเพศเดียวกัน หรือต่างเพศกัน ซึ่งวัดได้โดยใช้แบบทดสอบวัดบุคลิกภาพด้านความวิตกกังวลเกี่ยวกับด้านการคบเพื่อน

1.3 ความวิตกกังวลเกี่ยวกับการเรียน หมายถึง ความกระวนกระวายใจ ความไม่สบายใจ ความหวาดระแวงใจเกี่ยวกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน การสอนของครู การวัดผลและประเมินผล การศึกษาต่อ ซึ่งวัดได้โดยใช้แบบทดสอบวัดบุคลิกภาพด้านความวิตกกังวลเกี่ยวกับด้านการเรียน

1.4 ความวิตกกังวลเกี่ยวกับสุขภาพร่างกาย หมายถึง ความกระวนกระวายใจ ความไม่สบายใจ ความหวาดระแวงใจเกี่ยวกับสุขภาพ ซึ่งได้แก่ โรคประจำตัว หรือความพิการที่ติดมาแต่กำเนิด ซึ่งวัดได้โดยใช้แบบทดสอบวัดความวิตกกังวลด้านสุขภาพร่างกาย

1.5 ความวิตกกังวลเกี่ยวกับการเงิน หมายถึง ความกระวนกระวายใจ

ความไม่สบายใจ ความหวาดระแวงใจเกี่ยวกับการใช้จ่ายเงิน ซึ่งวัดได้โดยใช้แบบทดสอบ
ทัศนคติภาพด้านความวิตกกังวลเกี่ยวกับการเงิน

1.6 ความวิตกกังวลเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงทางวัฒนธรรม หมายถึง
ความกระวนกระวายใจ ความไม่สบายใจ ความหวาดระแวงใจเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลง
ทางวัฒนธรรมเกี่ยวกับการแต่งกาย การดนตรี การแสดงความเคารพ ซึ่งวัดได้โดยใช้
แบบทดสอบทัศนคติภาพด้านความวิตกกังวลเกี่ยวกับด้านการเปลี่ยนแปลงทางวัฒนธรรม

1.7 ความวิตกกังวลเกี่ยวกับศาสนา หมายถึง ความกระวนกระวายใจ
ความไม่สบายใจ ความหวาดระแวงใจเกี่ยวกับการที่ต้องได้รับบาปในกรณีที่ไม่ปฏิบัติตาม
กฎของศาสนาอย่างเคร่งครัด ซึ่งวัดได้โดยใช้แบบทดสอบทัศนคติภาพด้านความวิตกกังวล
ด้านเกี่ยวกับศาสนา

2. แบบทดสอบทัศนคติภาพด้านความวิตกกังวล หมายถึง แบบทดสอบที่ผู้วิจัย
สร้างขึ้น 7 ด้าน คือ

- ด้านที่ 1 ความวิตกกังวลของนักเรียนเกี่ยวกับครอบครัว
- ด้านที่ 2 ความวิตกกังวลของนักเรียนเกี่ยวกับการคบเพื่อน
- ด้านที่ 3 ความวิตกกังวลของนักเรียนเกี่ยวกับการเรียน
- ด้านที่ 4 ความวิตกกังวลของนักเรียนเกี่ยวกับสุขภาพร่างกาย
- ด้านที่ 5 ความวิตกกังวลของนักเรียนเกี่ยวกับการเงิน
- ด้านที่ 6 ความวิตกกังวลของนักเรียนเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงทางวัฒนธรรม
- ด้านที่ 7 ความวิตกกังวลของนักเรียนเกี่ยวกับศาสนา

3. ความเชื่อมั่น (Reliability) ของแบบทดสอบ หมายถึง คุณสมบัติของ
แบบทดสอบที่สามารถวัดความวิตกกังวลของนักเรียนได้คงที่แน่นอน ซึ่งคำนวณโดยวิธีแบ่งครึ่ง
(Split - half Method)

4. ความเที่ยงตรง (Validity) ของแบบทดสอบ หมายถึง ประสิทธิภาพของ
แบบทดสอบที่สามารถวัดสิ่งที่ต้องการจะวัดได้ตรงตามจุดมุ่งหมาย ซึ่งในการวิจัยนี้ตรวจสอบ
คุณภาพด้านความเที่ยงตรงเชิงประจักษ์ (Face Validity) โดยผู้เชี่ยวชาญทางจิตแพทย์

และทางวัดผลการศึกษา หากความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้างโดยใช้วิธีการเทคนิคกลุ่มที่รู้จัก
อยู่แล้ว (Known - Group Technique)

5. อำนาจจำแนก (Discrimination) ของแบบทดสอบ หมายถึง คุณสมบัติ
ของข้อความที่สามารถจำแนกหรือแยกผู้ตอบออกเป็นกลุ่มต่าง ๆ ในเรื่องความวิตกกังวล
ซึ่งอาศัยการทดสอบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยโดยใช้ t - test ที่มีระดับนัยสำคัญ
ทางสถิติ .05 หรือ .01

6. เกณฑ์ปกติ (Norm) หมายถึง คะแนนมาตรฐานที่ได้จากการสอบแบบทดสอบ
วัดบุคลิกภาพด้านความวิตกกังวลของนักเรียน โดยแสดงลงในตารางซึ่งบอกความสัมพันธ์
ระหว่างคะแนนดิบกับคะแนนมาตรฐานที่ปกติ (Normalized T - scores) ที่แปลมาจาก
คะแนนดิบ

7. ผู้เชี่ยวชาญ หมายถึง นายแพทย์ที่เกี่ยวข้องกับจิตเวชซึ่งมีประสบการณ์ในการ
ทำงานไม่ต่ำกว่า 1 ปี จำนวน 2 คน และนักวัดผลการศึกษาจำนวน 2 คน

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

เอกสารที่เกี่ยวข้อง

ความหมายของความวิตกกังวล

ได้มีการให้ความหมายของความวิตกกังวลโดยบุคคลจากศาสตร์สาขาต่าง ๆ ทั้ง นักจิตวิทยา และนักการศึกษาหลายท่าน แต่ความหมายก็มีได้แตกต่างกันไปโดยสิ้นเชิงแต่อย่างใด ดังเช่น

ฮิลการ์ด (Hilgard. 1962 : 173 - 174) ได้ชี้ให้เห็นความสัมพันธ์ระหว่างความวิตกกังวล ความกลัว และแรงจูงใจว่า ความวิตกกังวลเป็นสภาพคล้ายความกลัว และมีความสัมพันธ์กันอย่างมากกับความกลัว เป็นตัวสำคัญที่ทำให้เกิดแรงจูงใจเนื่องจากความวิตกกังวล เป็นสภาพที่ทำให้บุคคลเกิดความรู้สึกกระวนกระวายใจ ความวิตกกังวลเป็นความกลัวที่แตกต่างจากความกลัวธรรมดา เพราะความกลัวธรรมดามีวัตถุหรือสิ่งที่ทำให้กลัวโดยสิ่งที่ทำให้กลัวมีรูปร่างปรากฏให้เห็น ส่วนความวิตกกังวล เป็นความกลัวซึ่งสิ่งที่ทำให้กลัวไม่มีรูปร่างปรากฏให้เห็น จึงอาจกล่าวได้ว่า ความวิตกกังวลเป็นความกลัวที่เลื่อนลอย แต่คล้ายกับความกลัวตรงที่เป็นสภาพที่เป็นสาเหตุทำให้บุคคลเกิดความรู้สึกไม่สบายใจ เกิดความเครียด อันเป็นสภาพที่บุคคลต้องการหลีกเลี่ยง

โมวเรอร์ (Mowrer. 1963 : 264 - 265) ได้กล่าวถึงความวิตกกังวลไว้ว่าความวิตกกังวล คือ อารมณ์แต่เป็นอารมณ์ที่คล้ายกับเมื่อเรามีความหิวหรือกระหาย เป็นสภาพที่ตึงเครียด หรือเป็นสภาพที่คนเรารู้สึกไม่สบายใจ หรือต้องการจะจัดให้หมดไป นอกจากนั้นยังเป็นการผลักดันให้คนเราทำพฤติกรรมบางอย่าง ซึ่งในแง่หนึ่งถือว่าเป็นแรงจูงใจ

เจอร์ซิล (Jersild. 1968 : 348) ได้กล่าวว่า ความกลัวและความวิตกกังวลเป็นสภาพทางจิตใจที่ไม่พึงปรารถนา (Unpleasant) เป็นการตอบสนองต่อสิ่งที่เป็นอันตราย หรือที่มาข่มขู่ ซึ่งอาจจะรู้หรือไม่ว่าสิ่งนั้นเป็นอะไร และถ้าเกิดความกลัวหรือความ

วิตกกังวลในอัตราที่ค่อนข้างสูงแล้ว อย่างน้อยที่สุดก็จะทำให้เกิดปฏิกิริยาทางร่างกายเกิดขึ้น เช่น เกี่ยวกับกลไกของระบบประสาท ทำให้ต่อมอะดรีนอล (Adrenal Glands) ทำงานมากขึ้น มีผลทำให้หัวใจเต้นเร็วขึ้น ทำให้ระบบย่อยอาหารทำงานช้าลง เหงื่อออกตามฝ่ามือ และการเปลี่ยนแปลงอื่น ๆ อีก

ออสซูเบล (Ausubel. 1968 : 245) ได้กล่าวว่า ความวิตกกังวล หมายถึง แนวโน้มของบุคคลที่จะตอบสนองต่อเหตุการณ์ หรือสถานการณ์ต่าง ๆ ด้วยความกลัว เพราะมีความรู้สึกว่าการกระทำหรือสถานการณ์นั้นจะต้องทำให้เขาเสียความภาคภูมิใจ (Self - Esteem) ความวิตกกังวลต่างกับความกลัวธรรมดาในแง่ที่ว่าสิ่งที่มากระทำนั้นต่อความภาคภูมิใจของบุคคลมากกว่าที่จะกระทำต่อร่างกายของบุคคลนั้น เช่น บุคคลจะรู้สึกกลัวเมื่อสุนัขจะกัด แต่จะเกิดความวิตกกังวลเมื่อเขาต้องเสียความภาคภูมิใจในตนเอง จะเห็นได้ว่า ออสซูเบล มองความวิตกกังวลในแง่ของสภาวะของบุคคลอันเกิดจากความสูญเสียความภาคภูมิใจ

ฮอลล์ และลินซี (Hall and Linzey. 1970 : 44) กล่าวถึงความวิตกกังวลตามทฤษฎีของฟรอยด์ว่า ความวิตกกังวล หมายถึง สภาวะความตึงเครียดเป็นแรงขับ (Drive) คล้ายความหิว หรือความรู้สึกทางเพศ ต่างกันตรงที่ว่าสภาวะดังกล่าวไม่ได้เกิดจากสภาวะภายในของร่างกาย แต่มีสาเหตุจากภายนอกเมื่อความวิตกกังวลถูกเร้าให้เกิดขึ้น มักจะสร้างแรงจูงใจให้คนต้องทำอะไรบางอย่างเพื่อลดสภาวะดังกล่าว

อิงลิช และอิงลิช (English and English. 1968 : 35) ได้ให้ความหมายของความวิตกกังวลอย่างละเอียด ซึ่งอาจสรุปได้ดังนี้

1. ความวิตกกังวล เป็นสภาวะของความไม่สบายใจ อันเนื่องมาจากความปรารถนาอันแรงกล้า และแรงขับไม่อาจไปถึงเป้าหมายที่ต้องการได้
2. ความวิตกกังวล หมายถึง ความกลัวอันว่าวันสักวันนี้อาจมีสิ่งเลวร้ายเกิดขึ้นในอนาคต
3. ความวิตกกังวล หมายถึง ความกลัวที่ต่อเนื่อง อาจสังเกตเห็นได้แต่ในระดับต่ำ

4. ความวิตกกังวล หมายถึง ความรู้สึกที่ตนเองถูกขู่เข็ญ เป็นการขู่เข็ญที่นากลัว โดยบุคคลนั้นไม่อาจบอกได้ว่าสิ่งที่เรารู้สึกว่ามาขู่เข็ญเข้านั้นคืออะไร

อ่ำพล โอ้งเกลือบ (อ่ำพล โอ้งเกลือบ 2515 : 14) ได้สรุปว่า ความวิตกกังวลมีลักษณะที่สำคัญ 3 ประการ คือ

1. ความวิตกกังวล หมายถึง สภาพทางอารมณ์ที่คนเรารู้สึกไม่สบายใจ ตึงเครียด รู้สึกไม่มั่นคงปลอดภัย เนื่องจากตนถูกข่มขู่ รู้สึกวุ่นวายสับสน เกิดความหวาดกลัว ซึ่งสภาพเหล่านี้บุคคลต้องการหลีกเลี่ยง หรือขจัดให้หมดไป

2. ความวิตกกังวล มีลักษณะคล้ายความกลัว แต่เป็นความกลัวที่เลื่อนกลาง ไม่มีสิ่งที่ทำให้กลัวปรากฏให้เห็น หรือไม่อาจบอกได้ว่าสิ่งที่ทำให้กลัวคืออะไร

3. ความวิตกกังวล อาจถือได้ว่าเป็นแรงขับซึ่งสัมพันธ์กับแรงจูงใจ

บังอร ภูวภิรมย์ขวัญ (บังอร ภูวภิรมย์ขวัญ 2526 : 89) ได้อธิบายว่า ความวิตกกังวลเกิดจากความไม่สบายใจ ความกระวนกระวายใจ หรือความหวาดหวั่นพรันพริ้ง ซึ่งนักจิตวิเคราะห์อธิบายว่า เกิดจากความขัดแย้งในจิตไร้สำนึก (Unconscious Conflict) และเราปรารถนาให้ความขัดแย้งเหล่านี้ได้มีโอกาสหลุดเข้ามาในจิตสำนึก เพื่อแสดงออกเป็นพฤติกรรมต่าง ๆ ได้ ตัวอย่างเช่น เด็กหญิงคนหนึ่งโกรธมารดาของเธอ แต่ตัวเธอมีความเชื่ออยู่เสมอว่า การโกรธบิดาหรือมารดาของตนเองนั้นเป็นสิ่งผิด เธอพยายามใช้พลังงานในระดับกิริยาอาการไม่ให้เห็นความโกรธออกมา แต่อารมณ์ของเธอยังคงยืนกรานที่จะแสดงความโกรธอยู่ ทำให้เธอต้องเก็บกดความรู้สึกหนักแน่นอยู่ใจมาก เธออาจหาทางออกไปหาเพื่อน ๆ หรือไปเที่ยวซื้อของต่าง ๆ แทน

วัลลภ กันทรพิทย์ (วัลลภ กันทรพิทย์ 2513 : 27 - 37) ได้สรุปความหมายและพฤติกรรมของความวิตกกังวล โดยอาศัยการวิเคราะห์พฤติกรรมตามคำจำกัดความประกอบกับแนวความคิดและผลงานของแคทเทล (Cattell) และของ ซาราซัน (Sarason) ว่า ความวิตกกังวล หมายถึง สภาพของจิตใจที่มีความตึงเครียด หวาดระแวง หวาดกลัว บางครั้งหาสาเหตุได้ บางครั้งหาสาเหตุไม่ได้ และมักจะเกี่ยวข้องกับความต้องการของมนุษย์ ส่วนพฤติกรรมที่แสดงถึงความวิตกกังวลนั้นประมวลได้ ดังนี้

1. ตื่นเต้น ขาดความอดทนต่อสิ่งต่าง ๆ ที่มารบกวนจิตใจเมื่อมีเรื่องยุ่งยากมากระทบจิตใจมักจะเก็บความรู้สึกไว้ได้ยาก
 2. ขลาดกลัวหรือประหม่า ไม่กล้าแสดงออก หลีกเลี่ยงการแสดงความคิดเห็น หรือการกระทำต่อหน้าคนหมู่มาก
 3. เกร่งเกรี้ยว จริ่งจ๊ัง จิตใจหมกมุ่น ไม่ยิ้มแย้มแจ่มใส ไม่ชอบพูดเล่น
 4. อารมณ์อ่อนไหว โกรธง่าย ดีใจ เสียใจง่าย กวบกุมอารมณ์ไม่ค่อยอยู่
 5. ซ้อาย ชอบหลบหน้าคนหมู่มาก ไม่กล้าเสี่ยงทำในสิ่งที่ตนไม่เคยทำมาก่อน
 6. จิตใจวุ่นวาย ชอบคิดมาก ไม่ค่อยลืมหืมสิ่งใดง่าย ๆ สิ้นน้ำเสีราซึม ใจลอย
- จากคำจำกัดความและแนวคิดเรื่องความวิตกกังวลเท่าที่กล่าวมานั้นพอสรุปได้ว่า ความวิตกกังวลนั้นจัดได้ว่าเป็นความกลัวชนิดหนึ่ง แต่ความกลัวนี้อาจหาสาเหตุไม่ได้ ผู้ที่มีความวิตกกังวลจะมีความรู้สึกไม่สบายใจ ชอบคิดมาก

ทฤษฎีความวิตกกังวล

ประมวล คิคคินสัน (ประมวล คิคคินสัน 2511 : 110 - 112) ได้รวบรวมทฤษฎีความวิตกกังวลของ فروยด์ (Freud) ฮอร์นีย์ (Horney) และซัลลิแวน (Sullivan) ดังต่อไปนี้

فروยด์ ได้กล่าวถึงความหวาดวิตกกังวลของเด็กอันเนื่องมาแต่ความกลัวว่าจะถูกพลัดพรากจากแม่ ทั้งนี้ย่อมเกี่ยวโยงไปถึงสาเหตุดั้งเดิม คือความกลัวพ่อซึ่งเป็นทัศนคติอันเนื่องมาจากปมออดิปัส

ฮอร์นีย์ ความวิตกกังวลเรื่องแรกเกิดแต่ความช่วยตนเองไม่ได้ในยามที่ต้องเผชิญกับโลกอันปราศจากความเป็นมิตร ไร้ยุติธรรม และไม่พึงปรารถนา และยามที่ต้องเผชิญกับสิ่งแวดล้อมซึ่งกีดขวางมิให้เด็กใช้ความพยายามที่จะเป็นตัวของตัวเอง ภาวะที่กีดขวางความเจริญเติบโตโดยอิสระของเด็กนั้นมิใช่เกิดจากผู้ใหญ่ที่ดู หรือกระทำรุนแรงเอากับเด็กเท่านั้น ก็หาไม่ ภาวะดังกล่าวอาจเกิดขึ้นได้ไ้เมื่อผู้ใหญ่หมกมุ่นอยู่แต่ปัญหาของงาน หรือความวิตกกังวลของตนจนกระทั่งไม่มีเวลาให้แก่การสังเกตรับรู้และสนับสนุนให้กำลังใจเด็ก

ซัลลิแวน ความหวาดวิตกกังวลจะเกิดขึ้นจากความไม่เห็นดีเห็นชอบจากบุคคลสำคัญในชีวิตของเด็ก เมื่อผู้ที่มีความสำคัญต่อชีวิตของเด็กมีทัศนคติต่อเด็กอย่างไร เด็กก็จะมีทัศนคติห่ามองเด็กเหมือนกันนั้นต่อตนเอง เพราะซัลลิแวนเชื่อว่า เด็กจะตีราคาตนเองตามที่ผู้อื่นคิด และรู้สึกเกี่ยวกับเด็กเช่น ถ้าพ่อแม่คิดว่าเด็กเป็น "ห่วงผูกคอ" เด็กก็จะรู้สึกว่าตนเองเกิดมาเป็นภาระของพ่อแม่แทนที่จะเป็นบุคคลที่มีคุณค่า

ประเภทของความวิตกกังวล

บั่งอร ภูภิรมย์ขวัญ (บั่งอร ภูภิรมย์ขวัญ 2526 : 90 - 92) ได้รวบรวมเรื่องเกี่ยวกับประเภทของความวิตกกังวลจากนักจิตวิทยาหลาย ๆ ท่าน ดังต่อไปนี้

ฟรอยด์ (Freud) มีความเห็นว่า ความวิตกกังวล มี 3 ประเภท คือ

1. ความวิตกกังวลในสภาพที่เป็นจริง (Reality anxiety) เป็นความกลัวที่มีต่ออันตรายอันแท้จริงในโลกภายนอก ถือเป็นความวิตกกังวลขั้นพื้นฐาน
2. ความวิตกกังวลเชิงประสาท (Neurotic anxiety) เป็นความกลัวว่าสัญชาตญาณจะหลุดพ้นจากการควบคุม และทำให้เขาต้องกระทำสิ่งที่ไม่ถูกต้อง อาจถูกลงโทษ
3. ความวิตกกังวลเชิงจริยธรรม (Moral anxiety) หรือแบบรู้สึกผิด (Feeling of Guilt) เป็นความกลัวที่มีต่อความรู้สึกผิดชอบชั่วดี ละอายต่อความผิดที่ตนกระทำลงไป หรือแม้แต่เพียงความคิดที่จะกระทำเท่านั้นก็ตาม เพราะกลัวจะขัดกับศีลธรรมที่ตนควรยึดปฏิบัติมา

ความวิตกกังวลเมื่อเกิดขึ้นแล้ว และไม่สามารถแก้ไขด้วยวิธีการที่มีประสิทธิภาพจะเป็นความวิตกกังวลที่กระทบกระเทือนจิตใจอย่างรุนแรง (Trauma) อีโก้จะไม่สามารถต่อสู้กับความวิตกกังวลด้วยวิธีการที่มีเหตุผลได้ จึงต้องใช้วิธีการอื่น ๆ ที่เรียกว่า กลไกการป้องกันตัว (Defense mechanism)

จากแนวความคิดของฟรอยด์ อาจสรุปได้ว่า ความวิตกกังวลเป็นสภาพทางอารมณ์ ในขณะที่บุคคลเกิดความรู้สึกไม่สบายใจ รู้สึกถึงเครียดในใจ ขาดความมั่นคงปลอดภัย

หรือเกิดความกลัว ทำให้มีอาการหม่นหมอง เศร้าซึม เคร่งเครียด หงุดหงิด อารมณ์เสีย ง่าย หวกระแวง คิดฟุ้งซ่าน เป็นต้น

แคทเทล (Cattell) ได้แบ่งพฤติกรรมที่แสดงถึงความวิตกกังวล 6 ด้าน คือ

1. ตื่นเต้นตกใจง่าย รุกี้รุกรน ใจร้อน ขาดความรอบคอบ ขาดความอดทนต่อสิ่งเร้า
2. หวาดกลัว กังวลใจ เศร้าหมอง มีความทุกข์ รู้สึกว่าตนเองผิดปกติอยู่เสมอ
3. อารมณ์ตึงเครียด เคร่งเครียด เอาจริงเอาจัง เกิดความคับข้องใจ หงุดหงิดอยู่เสมอ
4. อารมณ์หวั่นไหวง่าย อารมณ์ไม่คงที่ อารมณ์เสียง่าย เปลี่ยนความสนใจง่าย ไม่เป็นตัวของตัวเอง
5. ซื่อาย ประหม่า ไม่กล้าแสดงออก ขาดความเชื่อมั่นในตนเอง ไม่สบายใจผู้อื่นโดยตรง
6. มีความขัดแย้งในตนเองเนื่องจากควบคุมตนเองให้อยู่ในระเบียบวินัยไม่ได้ คือ มีจิตใจวุ่นวายคิดฟุ้งซ่าน ควบคุมอารมณ์ไม่ได้ ชอบทำอะไรตามใจตนเอง ไม่สนใจต่อระเบียบกฎเกณฑ์ของหมู่คณะ และสังคม

สไปล์เบอร์เกอร์ (Spielberger) และนักจิตวิทยาอีกหลายคนได้ศึกษาเรื่องความวิตกกังวล และค้นพบว่า การจำแนกประเภทของความวิตกกังวล จะช่วยให้เข้าใจเรื่องนี้ได้ชัดเจนยิ่งขึ้น โดยแบ่งความวิตกกังวลเป็น 2 ประเภท ได้แก่

1. Trait anxiety เป็นความวิตกกังวลที่เกี่ยวข้องกับลักษณะต่าง ๆ ทางบุคลิกภาพอย่างยิ่ง ความวิตกกังวลแบบนี้จะมีระดับต่าง ๆ คล้ายคลึงกับการแบ่งระดับเขาวัวปัญญา ซึ่งจะแตกต่างกันไป ขึ้นอยู่กับความแตกต่างระหว่างบุคคล โดยมีได้ขึ้นอยู่กับสภาพการต่าง ๆ แต่อย่างใด
2. State anxiety เป็นความวิตกกังวลที่มีสาเหตุมาจากสถานการณ์ต่าง ๆ และอาจเปลี่ยนแปลงความเข้มของความวิตกกังวลว่ามีมากหรือน้อยก็ได้ จากช่วงเวลาที่เกิดขึ้นกับสถานการณ์ต่อไปในอนาคต เช่น ก่อนการผ่าตัดบุคคลจะมี State anxiety สูงกว่า

ภายหลังการผ่าตัดแล้ว ดังนั้นจึงอาจสรุปได้ว่าสถานการณ์ที่มีความกดดัน มีผลต่อ State anxiety แต่ไม่มีผลต่อ Trait anxiety

ความหมายของบุคลิกภาพ

นักจิตวิทยาและนักการศึกษา ได้ให้ความหมายของคำว่า "บุคลิกภาพ" (Personality) ไว้แตกต่างกันดังนี้ คือ

กู๊ด (Good) ให้นิยามบุคลิกภาพไว้ในพจนานุกรมทางวิชาการศึกษา (Dictionary of Education) ว่า บุคลิกภาพ คือ ผลรวมของพันธุกรรมและประสบการณ์ทั้งหมดของบุคคล (Good. 1973 : 417)

ฮอลล์ และลินดี (Hall and Lindzey. 1970 : 369 - 411 citing Cattell. 1961 : 263 - 264) ได้ให้ความหมายของบุคลิกภาพว่า คือสิ่งที่จะช่วยให้เรากำหนดได้ว่า บุคคลจะทำอะไรในสถานการณ์ที่กำหนดให้ บุคลิกภาพเป็นเรื่องของพฤติกรรมทั้งหมดของบุคคล ทั้งพฤติกรรมที่เปิดเผยและที่ซ่อนเร้นอยู่ภายใน ดังนั้นการศึกษามโนทัศน์บุคลิกภาพจะต้องศึกษาพฤติกรรมทั้งหมด มิใช่จะศึกษากันเพียงบางอย่าง

ไอแซก (Eysenck. 1969 : 253) ได้กล่าวถึงความหมายของบุคลิกภาพนั้นพิจารณาได้สองมิติ คือ มิติแรกเป็นด้านการแสดงตัว และเก็บตัว ซึ่งประกอบด้วยลักษณะย่อย ๆ ได้แก่ การมีส่วนร่วมเมื่อ - ไม่ร่วมเมื่อ (Participation - withdrawn) เข้าสังคม - แยกตัว (Socialable - Isolated) เข้าใกล้ - ถอยหนี (Approach - withdrawn) กระตือรือร้น - เฉื่อยชา (Active - Inactive) มิติที่สอง เป็นลักษณะทางด้านอารมณ์ ซึ่งได้แก่ ความเป็นคนเข้มแข็ง อ่อนแอ มั่นคง ไม่มั่นคง ลักษณะการแสดงออกทางอารมณ์ เช่น ความวิตกกังวล และอื่น ๆ เป็นต้น

ตุ้ย ชุ่มสาย (ตุ้ย ชุ่มสาย 2508 : 348) ให้นิยามไว้ว่า บุคลิกภาพเป็นกระบวนการรวมหน่วย (Integration) อันหนึ่ง ซึ่งประกอบขึ้นด้วยรูปร่างลักษณะ และพฤติกรรมที่เป็นเครื่องสนับสนุนของกัน ๆ หนึ่ง และซึ่งทำให้คนอื่นกำหนดคุณค่าของคน ๆ นั้นด้วยอารมณ์ และไม่ใช่วิทยาศาสตร์ปัญญาหรือเชาวน์

เชคคักดี โฆวาลินธุ์ (เชคคักดี โฆวาลินธุ์ 2520 : 3) ได้ให้ความหมายของบุคลิกภาพว่า เป็นลักษณะนิสัย (Traits) ที่รวมกันเป็นแบบฉบับเฉพาะตัวของแต่ละบุคคล และเป็นสิ่งที่ช่วยให้เห็นความแตกต่างระหว่างบุคคล ซึ่งพิจารณาได้จากรูปแบบพฤติกรรมของบุคคลนั้น ที่แสดงออกหรือตอบสนอง (Interaction) ต่อสิ่งแวดล้อม

บึงอร ภูภิรมย์ขวัญ (บึงอร ภูภิรมย์ขวัญ 2524 : 41) ได้ให้ความหมายของบุคลิกภาพว่า คือทุกสิ่งทุกอย่าง อันได้แก่ ลักษณะท่าทีการแสดงออก รูปร่างหน้าตา ความรู้สึก ฯลฯ และพฤติกรรมต่าง ๆ ที่แสดงออกต้องมีความคงตัวสำหรับเป็นพฤติกรรมเฉพาะของบุคคลนั้น ๆ อาจเปลี่ยนแปลงได้บ้าง แต่ต้องใช้เวลาพอสมควร

จากคำจำกัดความดังกล่าวข้างต้นพอสรุปได้ว่า บุคลิกภาพ หมายถึง คุณลักษณะของแต่ละบุคคล ซึ่งได้แก่คุณลักษณะทางด้านร่างกาย จิตใจ อารมณ์ สังคม และสติปัญญา รวมทั้งพฤติกรรมการแสดงออกต่าง ๆ ทางด้านการปรับตัวของบุคคลต่อสิ่งแวดล้อม

ทฤษฎีบุคลิกภาพ

ทฤษฎีเกี่ยวกับบุคลิกภาพมีหลายทฤษฎี แต่ที่สำคัญและจัดระบบได้ มีดังนี้ คือ (โสภา ชูพิกุลชัย 2521 : 100 - 105)

1. ทฤษฎีแม่ประเภท (Type Theory) ทฤษฎีแม่ประเภทนี้จะขึ้นอยู่กับการสังเกตโดยทั่ว ๆ ไป เพื่อมุ่งพิจารณาเกี่ยวกับด้านตัวบุคคล นอกจากนี้ยังขึ้นอยู่กับ การยอมรับเกี่ยวกับลักษณะหรือบุคลิกภาพภายนอก นักจิตวิทยากลุ่มนี้ได้แก่ จุง (Jung) และ เชลดัน (Sheldon) ดังเช่น

จุงได้แม่ประเภทของบุคลิกภาพไว้สองประการ คือ

ประการแรก บุคคลที่มีลักษณะเด่นและชอบสังคม (Extrovert) เป็นคนที่สร้างความเชื่อมั่นบนรากฐานของความเป็นจริง มีอุปนิสัยเปลี่ยนแปลงได้ตามสถานการณ์ที่เหมาะสม เป็นบุคคลที่เปิดเผยไม่ชอบเก็บตัว

ประการที่สอง บุคคลประเภทเก็บตัว (Introvert) เป็นคนที่มีมาตรการและกฎเกณฑ์แน่นอนในการควบคุมอุปนิสัยของตนเอง เป็นคนที่เชื่อตนเอง และทุกอย่างที่กระทำ

มักจะขึ้นอยู่กับตนเองเป็นใหญ่

สำหรับ เซลตัน ได้แบ่งประเภทของบุคลิกภาพออกเป็นสามประเภท คือ
 ประการที่หนึ่ง Endomorph ประเภทนี้มีลักษณะอ้วนเตี้ย เป็นพวกชอบ
 สนุกสนาน รื่นเริง โกรธง่ายหายเร็ว มักกินจุ และขี้บ่น
 ประการที่สอง Mesomorph เป็นประเภทนักกีฬา มีร่างกายสมส่วน
 ไหล่กว้าง ตะโพกเล็ก ร่างกายเต็มไปด้วยกล้ามเนื้อ กล้องแคล้วว่องไว มีน้ำใจเป็น
 นักกีฬา

ประการที่สาม Ectomorph ประเภทนี้จะผอมสูง ไหล่ห่อ มีลักษณะเคร่งขรึม
 เอาใจเอางาน ใจต่อความรู้สึก

2. ทฤษฎีเกี่ยวกับลักษณะนิสัย (Trait Theory) ทฤษฎีเกี่ยวกับลักษณะนิสัย
 นี้ ต่างกับทฤษฎีแบ่งประเภทคือ จะมุ่งอธิบายลักษณะบุคลิกภาพตามตำแหน่งในตาราง ซึ่ง
 แทนแต่ละลักษณะนิสัย เป็นต้นว่า เราอาจจะกำหนดบุคคลใดลงในตารางของความฉลาดและ
 ขยันหมั่นเพียร เป็นลักษณะนิสัยหนึ่งของบุคลิกภาพ หรืออาจกำหนดลงในตารางของอารมณ์
 อ่อนไหว ว่าเป็นอีกลักษณะหนึ่งของบุคลิกภาพก็ได้ ซึ่งแต่ละตารางนี้เราเรียก Dimension
 นักจิตวิทยาทางด้านลักษณะนิสัยพยายามที่จะเสาะหารายชื่อลักษณะนิสัยที่สั้น ๆ ที่จะสามารถ
 ใช้อธิบายอุปนิสัยของคนทั่ว ๆ ไป

ในการที่จะตั้งชื่อลักษณะนิสัยให้สั้นและกะทัดรัดนั้น ทำได้โดยวิธีการที่เรียกว่า
 การวิเคราะห์องค์ประกอบ (Factor Analysis) นักจิตวิทยากลุ่มนี้ ได้แก่ แคทเทล
 (Cattell) ออลพอร์ท (Allport)

ออลพอร์ท ได้แบ่งบุคลิกภาพออกเป็นสองลักษณะใหญ่ ๆ คือ
 ลักษณะที่หนึ่ง ลักษณะสามัญ (Common traits) คือ ลักษณะที่อาจนำมา
 เปรียบเทียบได้ในบุคคลทุกคน เช่น ความเชื่อทางศาสนา ค่านิยมสังคม เป็นต้น
 ลักษณะที่สอง ลักษณะเฉพาะบุคคล (Personal Disposition) คือ ลักษณะ
 ที่เป็นเอกลักษณ์ ทำให้แต่ละคนมีบุคลิกภาพต่างกันออกไป

3. ทฤษฎีการเปลี่ยนแปลง (Dynamic Theory) ทฤษฎีแบบ dynamic

นี้จะเกี่ยวข้องกับบุคลิกภาพในลักษณะเชื่อมโยงระหว่างสิ่งแวดล้อมทางด้านร่างกาย (Physical) และทางด้านสังคม (Social) โดยเฉพาะอย่างยิ่งเกี่ยวกับเรื่องความขัดแย้งในใจ ซึ่งเกิดขึ้นในปัจจุบัน ไม่คำนึงถึงสาเหตุจากในอดีต เป็นความขัดแย้งในใจที่เกิดขึ้นจากแนวโน้มทางบุคลิกภาพของบุคคลนั้น ๆ นักจิตวิทยาที่มองบุคลิกภาพในแง่ nàyคือ ฟรอยด์ (Freud)

ฟรอยด์ เชื่อว่า จิตใจมนุษย์แบ่งได้เป็นสามประเภท คือ

ประเภทที่ 1 Id คือ สภาวะของจิตใจที่ต้องการแสวงหาความสุข ความพอใจ โดยปราศจากขอบเขตใด ๆ ทั้งสิ้น

ประเภทที่ 2 Ego คือ การรู้จักตนเอง รู้ว่าตัวเองคือใคร เริ่มแยกตัวเองจากโลกภายนอกได้

ประเภทที่ 3 Superego คือ ความรู้สึกผิดชอบชั่วดี เมื่อเด็กโตขึ้นก็จะได้รับการอบรมสั่งสอนให้ประพฤติตามศีลธรรม วัฒนธรรมอันดี

ฟรอยด์ เห็นว่า การทำงานของระบบทั้งสามนี้จะเกี่ยวข้องกันเสมอ

4. ทฤษฎีส่วนรวมทั้งร่างกายและจิตใจ (Organismic Theory)

ทฤษฎีนี้มุ่งจุดสนใจว่า การเข้าใจบุคลิกภาพจะต้องเข้าใจส่วนรวมแยกส่วนไม่ได้ มนุษย์ทุกคนมีศักยภาพ (potential) ที่จะพัฒนาไปในทางที่ดี นักจิตวิทยาที่สำคัญคือ มาสโลว์ (Maslow) และโรเจอร์ (Rogers)

5. ทฤษฎีที่เน้นสังคมและสิ่งแวดล้อมของสังคม (Social Determinants)

นักจิตวิทยากลุ่มนี้เชื่อว่า ประสบการณ์ที่บุคคลได้รับจากสิ่งแวดล้อมจะมีอิทธิพลต่อบุคลิกภาพโดยตรง นักจิตวิทยาที่สำคัญคือ แอดเลอร์ (Adler) และ ฟรอมม์ (Fromm)

แอดเลอร์ เชื่อว่า มนุษย์เป็นสัตว์สังคม เพราะการดำเนินชีวิตของมนุษย์จะเกี่ยวข้องกับสังคมตลอดเวลา มนุษย์มีแรงจูงใจที่จะสร้างชีวิตให้สมบูรณ์ เอาชนะอุปสรรคของตนเอง

ฟรอมม์ เชื่อว่า มนุษย์ต้องการอิสรภาพ จึงทำให้ต้องแยกตัวเองออกมาจากธรรมชาติ ทำให้เกิดความว้าเหว่ เศร้าสร้อย

การวัดบุคลิกภาพ

การวัดบุคลิกภาพ เป็นเรื่องที่วัดได้ยากเมื่อเปรียบเทียบกับ การวัดในสิ่งอื่น ๆ นักจิตวิทยาได้พยายามสร้างเครื่องมือขึ้นมาเพื่อวัดบุคลิกภาพ ซึ่งสามารถใช้วัดบุคลิกภาพตามลักษณะที่ต้องการจะวัด สำหรับวิธีการวัดบุคลิกภาพนั้น ม.ล. ต๋อย ชุมสาย ได้กล่าวไว้ว่า มีอยู่ 5 วิธี คือ

1. วิธีการสังเกต การสังเกตเป็นรากฐานของวิทยาศาสตร์ทุกแขนงตั้งแต่ ประสมการอันซับซ้อน อย่างเช่น พฤติกรรมของคนเป็นสิ่งที่สังเกตพิจารณาให้ได้เรื่องราวละเอียดถี่ถ้วนยาก เราต้องเลือกสังเกตเพียงปฏิกริยาอันใดอันหนึ่งเป็นคราว ๆ ไป

2. วิธีการทดสอบ การทดสอบประกอบด้วยข้อความต่าง ๆ หลายสิบข้อให้ผู้ทดสอบตั้งขึ้น โดยถือเอาปฏิกิริยาของคนที่ว่า ๆ ไป เป็นมาตรฐาน ซึ่งบางข้อเป็นคำถามเกี่ยวกับความกลัว ความวิตกกังวล ความนิยมในลัทธิการเมืองหรือเศรษฐกิจ ความสนใจในสิ่งต่าง ๆ หรือปฏิกริยาที่คนทำอยู่เสมอ เมื่อตกอยู่ในสภาพนั้น ๆ เป็นต้น ผู้ถูกทดสอบต้องร่วมมือร่วมใจกับผู้ทดสอบในการตอบคำถามต่าง ๆ เพื่อให้การสอบได้ผลตามวัตถุประสงค์

3. การประมาณค่า โดยการเลือกลักษณะบุคลิกภาพที่เป็นเครื่องเช็คว่า บุคลิกภาพเด่นสะกดตา เช่น ความสงบเสงี่ยม แล้วให้หลาย ๆ คนช่วยกันประมาณค่าว่า บุคลิกภาพของผู้ถูกประมาณค่าอันนั้นตกอยู่ในขั้นไหนคือ มีความสงบเสงี่ยมมากน้อยเพียงใด

4. การวิเคราะห์ตัวเอง คือ การประมาณค่าตัวเอง แบบวิเคราะห์ตัวเองจะเป็นคำถามแบบปรนัย จะมีประโยชน์ในการให้เลือกอาชีพที่เหมาะสมกับบุคลิกภาพของตน

5. การสัมภาษณ์ มีหลักการคล้าย ๆ กับการวิเคราะห์ตัวเอง ต่างกันที่ผู้สัมภาษณ์มาตั้งคำถามให้เราคิดตามเพื่อวิเคราะห์ตัวเอง ผู้สัมภาษณ์เป็นผู้จับบันทึกและประมาณค่าบุคลิกภาพ

ตามที่ได้อ้างมาจะเห็นได้ว่า การวัดบุคลิกภาพทำได้หลายวิธีขึ้นอยู่กับความเหมาะสมเกี่ยวกับผู้ที่ต้องการจะวัด และสิ่งที่วัด หรือศึกษา สำหรับการวิจัยเรื่องนี้ ผู้วิจัยใช้วิธีวัดโดยวิธีการทดสอบ ทั้งนี้เพราะการทดสอบสามารถใช้วัดกับบุคคลจำนวนมาก และทราบผลในเวลารวดเร็ว

การพัฒนาแบบทดสอบวัดบุคลิกภาพ

ในการพัฒนาแบบทดสอบวัดบุคลิกภาพ วิธีการที่ใช้เขียนรวบรวมการคัดเลือกและการจัดข้อคำถามให้เป็นหมวดหมู่มีหลายวิธี วิธีการสำคัญ ๆ ที่ใช้กันมากในปัจจุบันคือ วิธีที่ได้จากการหาความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา การใช้การตรวจตามเกณฑ์ที่ตั้งไว้ การวิเคราะห์องค์ประกอบ วิธีการเหล่านี้ไม่ใช่เทคนิคที่จะแทนกันได้ หรือไม่ใช่เทคนิคเฉพาะเลยที่เดียวตามทฤษฎีแล้วทั้งหมดอาจจะนำมาผสมกันในการพัฒนาแบบทดสอบวัดบุคลิกภาพ ในทางปฏิบัติแล้ว แบบทดสอบวัดบุคลิกภาพจำนวนมากได้ใช้วิธีการดังต่อไปนี้ (ประชุมสุข อาชาวำรุง และคนอื่น ๆ 2519 : 437 - 456)

วิธีที่ได้จากการหาความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content Validation)

การหาความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาของแบบทดสอบวัดบุคลิกภาพชนิดที่เป็นแบบสำรวจด้วยตนเอง (Self - Report Inventories) ซึ่งตัวอย่างของแบบทดสอบประเภทนี้ ได้แก่ แบบสอบถามข้อมูลส่วนตัวของวูดเวิร์ท (Woodworth Personal Data Sheet. 1971) แบบสอบถามนี้มุ่งที่จะปรับการสัมภาษณ์ทางจิตเวชให้เป็นมาตรฐาน และคัดแปลงวิธีเพื่อทดสอบคนเป็นหมู่ ซึ่งวูดเวิร์ท ได้เสนอแนะวิธีดำเนินการสร้างแบบสอบถามข้อมูลส่วนตัว (เชิดศักดิ์ โฆวสินธุ์ 2520 : 86 - 87) ไว้ดังนี้

1. สร้างข้อคำถามประมาณ 200 ข้อ โดยวูดเวิร์ท ได้รวบรวมข้อความเกี่ยวกับอาการโรคประสาท และอาการแรกเริ่มของโรคประสาทจากตำราต่าง ๆ ทางจิตเวช และจากการประชุมกับพวกจิตแพทย์

2. นำข้อคำถามไปทดสอบกับกลุ่มตัวอย่างกลุ่มเล็ก โดยวูดเวิร์ทนำไปทดสอบกับนิสิตมหาวิทยาลัยโคลัมเบีย

3. พิจารณาคำตอบของกลุ่มตัวอย่าง เพื่อคัดข้อคำถามที่ไม่ดีทิ้ง โดยตั้งเกณฑ์ไว้ว่า ถ้า 25 เปอร์เซ็นต์ ของกลุ่มตัวอย่างตอบคำถามข้อนั้นไปในทางที่บ่งลักษณะของการเป็นโรคประสาทจะตัดทิ้ง ทั้งนี้เพราะ วูดเวิร์ท มีข้อตกลงเบื้องต้นไว้ว่า ข้อคำถามใดที่ผู้ตอบหรือ กลุ่มตัวอย่าง ซึ่งถือได้ว่าเป็นคนปกติ ส่วนใหญ่ได้คำตอบที่มีแนวโน้มไปในทางโรค

ประสาธแล้ว ไม่ควรจะนำมาพิจารณาเพื่อตัดสินอาการของคนเป็นโรคประสาท ซึ่งเมื่อ
วูดเวิร์ท กัดเลือกแล้ว คงเหลือข้อคำถาม 179 ข้อ

4. นำข้อคำถามที่ได้ไปทดสอบใหม่กับกลุ่มตัวอย่างที่เป็นคนปกติ จำนวน 1,000
คน และทดสอบกับทหารที่คาดว่ามีความผิดปกติทางโรคจิตอีกจำนวนหนึ่ง เพื่อหาเกณฑ์และความ
เที่ยงตรงของข้อคำถาม

5. ปรับปรุงข้อคำถามในขั้นสุดท้ายเหลือข้อคำถาม 116 ข้อ ซึ่งมีเกณฑ์ว่าผู้ที่มี
อาการทางโรคจิตหรือโรคประสาท จะให้คำตอบที่เกี่ยวกับโรคจิต - ประสาท ประมาณ
30 - 40 ข้อ โดยเฉลี่ย ส่วนคนปกติธรรมดาจะให้คำตอบเกี่ยวกับโรคจิตประมาณ 10 ข้อ

ในการคัดเลือกข้อคำถามขั้นสุดท้าย วูดเวิร์ท ได้ใช้สถิติในการตรวจสอบ จะ
เห็นได้ว่า สิ่งที่น่าสนใจในการสร้างและใช้แบบทดสอบนี้อยู่ที่ความเที่ยงตรงตามเนื้อหา
ดังที่เห็นได้จากแหล่งข้อมูลต่าง ๆ ที่นำมาเขียนข้อคำถาม การคัดเลือกและจัดหมวดหมู่ของ
ข้อความ

วิธีที่ได้จากการใช้การตรวจตามเกณฑ์ที่ตั้งไว้ (Empirical Criterion Keying)

การตรวจตามเกณฑ์ที่ตั้งไว้ หมายถึง การตรวจให้คะแนนโดยใช้เกณฑ์ที่เป็นข้อมูล
จริง (Empirical Criterion) เพื่อใช้คัดเลือกข้อคำถามไว้ในแบบทดสอบ ตัวอย่าง
ของวิธีนี้ได้แก่ การสร้างแบบสอบถามข้อมูลส่วนตัวของ วูดเวิร์ท (Woodworth Personal
Data Sheet) ที่มีการตรวจสอบทางสถิติ เพื่อใช้ในการคัดเลือกข้อคำถามขั้นสุดท้ายเป็น
การแสดงให้เห็นถึงวิธีการตรวจคำตอบโดยใช้เกณฑ์ คือ เขาจะไม่เก็บข้อคำถามที่คนในกลุ่ม
ตัวอย่างซึ่งเป็นคนปกติจำนวน 25 เปอร์เซนต์ หรือมากกว่าตอบไปในทางไม่พึงปรารถนา
เอาไว้ เพราะว่าลักษณะพฤติกรรมที่เกิดขึ้นในกลุ่มคนที่ปกติบ่อยครั้งเช่นนั้น ไม่สามารถจะ
เป็นเครื่องบ่งชี้ถึงความผิดปกติได้ หรือเขาใช้วิธีเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างกลุ่ม
โดยเก็บข้อคำถามซึ่งกลุ่มที่เป็นโรคประสาทตอบบ่อยอย่างน้อยเป็นสองเท่าของกลุ่มคนธรรมดา
ไว้ในแบบทดสอบ

วิธีที่ได้จากการวิเคราะห์องค์ประกอบ (Factor Analysis in Test Development)

ในการจำแนกประเภทลักษณะบุคลิกภาพต่าง ๆ อย่างเป็นระบบนั้นนักจิตวิทยาจำนวนมาก ได้หันมาใช้ในการวิเคราะห์องค์ประกอบ ดังเช่น กิลฟอร์ด (Guilford) ได้ใช้วิธีวิเคราะห์องค์ประกอบในแบบทดสอบของ กิลฟอร์ด (The Guilford Inventories) ซึ่งเป็นการหาค่าสหสัมพันธ์ภายใน (Intercorrelation) ระหว่างข้อความ

แบบทดสอบของ กิลฟอร์ด (Ferguson. 1952 : 198 - 203) เป็นเครื่องมือที่ใช้วัดบุคลิกภาพหลาย ๆ ด้าน (Multidimension) ประกอบด้วยข้อความทั้งหมด 511 ข้อ แบ่งเป็น 3 แบบ ดังนี้

1. แบบทดสอบวัดองค์ประกอบด้าน เอสทีดีซีอาร์ (An Inventory of Factor STDCR) ประกอบด้วย ข้อคำถาม 175 ข้อ เพื่อใช้วัด

1.1 การเก็บตัวแสดงตัวในสังคม (Social Introversion Extro - version)

1.2 การคิดแต่เรื่องของตนเอง เรื่องของคนอื่น (Thinking Intro - version Extroversion)

1.3 อาการซึมเศร้า (Depression)

1.4 การมีอารมณ์ไม่คงที่ (Cycloid Disposition)

1.5 การกล้วจังหวะระทึก (Rhythmia)

2. แบบสอบถามลักษณะส่วนตัวของ กิลฟอร์ด มาร์ติน I (The Guilford Martin Personal Inventory I)

2.1 การมีจุดมุ่งหมาย (Objectivity)

2.2 การให้ความร่วมมือ (Cooperativeness)

2.3 การเห็นพ้องต้องกัน (Agreeableness)

3. แบบทดสอบวัดองค์ประกอบด้าน จีเอเอ็มไอเอ็น (An Inventory of Factors GAMIN)

- 3.1 กิจกรรมทั่ว ๆ ไป (General Activity)
- 3.2 การชอบแสดงอำนาจ - ขอมตาม (Ascendancy Submission)
- 3.3 การแสดงลักษณะความเป็น ชาย - หญิง (Masculinity Femininity)
- 3.4 การมีความรู้สึกด้อย (Inferiority Feelings)
- 3.5 การมีอาการโรคลประสาท (Nervousness)

ข้อสอบทุกข้อ ให้เลือกตอบอย่างใดอย่างหนึ่งใน 3 อย่าง คือ ใช่ (Yes) ไม่ใช่ (No) หรือไม่แน่ใจ (Cannot Say) คุณลักษณะทั้ง 13 ประการนี้ กิลฟอร์ด ได้ให้คำจำกัดความไว้เพื่อตีความหมายของคะแนนว่า แต่ละคุณลักษณะถ้าใครได้คะแนนสูง จะตีความหมายไปในทางที่ดี ใครได้คะแนนต่ำจะตีความหมายไปในทางไม่ดี ดังตัวอย่างการแปลความหมายของบางลักษณะ ดังนี้

การเก็บตัว แสดงตัวในสังคม ใครได้คะแนนสูงแสดงว่า มีการสังคมดี ชอบรวมกลุ่มกับบุคคลอื่น คะแนนต่ำ แสดงว่า เป็นคนขี้อายและมีแนวโน้มที่จะตีตัวออกจากสังคม คนได้คะแนนสูงมักจะมีสุขภาพจิตดีกว่าพวกได้คะแนนต่ำ แสดงว่าต้องการการแนะนำเพื่อช่วยให้เข้าสังคมได้อย่างมากอีกด้วย

การสร้างแบบทดสอบของกิลฟอร์ด

ในที่นี้จะกล่าวถึงการสร้างแบบทดสอบวัดองค์ประกอบด้าน เอสทีซีซีอาร์ เฟอร์กูสัน (Ferguson. 1952. 200 - 201) ได้อธิบายว่า เริ่มแรก กิลฟอร์ดและกรรยา (Ruth B. Guilford) ได้สร้างแบบทดสอบวัดบุคลิกภาพ เนบราสกา (The Nebraska Personality Inventory) ขึ้นมาก่อน โดยรวบรวมข้อความต่าง ๆ ที่ใช้วัดการเก็บตัว แสดงตัวของนักจิตวิทยาที่มีชื่อหลายท่าน เช่น ซอง จุง (Jung) เฟรย์ด (Freyd) แลร์ด (Laird) มาร์สตัน (Marston) เนแมนโกลส์เต็คท์ (Neyman - Kohlstedt) กิลลีแลนด์ (Gilliland) และ มอร์แกน (Morgan) ได้ข้อความที่ไม่ซ้ำกัน 75 ข้อ แล้วคัดเลือกอีกครั้ง เหลือเพียง 36 ข้อ นำไปปรึกษากับผู้เชี่ยวชาญหลายคน ส่วนมากยอมรับว่าใช้ได้

กิลฟอร์ด และภรรยา ได้พยายามแก้ไขจำนวนในแต่ละข้อคำถามให้รัดกุม เพื่อให้ผู้ตอบที่ตอบว่าใช่ หรือไม่เช่นนั้นแสดงความรู้สึกแบบการเก็บตัว แสดงตัวอย่างแท้จริง ซึ่งเป็นการแสดงพฤติกรรมที่เป็นอยู่จริงในขณะนั้น (Actual Behavior) เขาได้นำข้อคำถามที่ได้ขึ้นไปทดสอบกับกลุ่มตัวอย่างชาย 430 คน หญิง 500 คน หลังจากนั้น 1 เดือนก็นำไปทดสอบกับกลุ่มตัวอย่างกลุ่มนี้อีก 277 คน เป็นชาย 163 คน หญิง 114 คน เสร็จแล้วนำไปคำนวณหาสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ เพื่อวิเคราะห์องค์ประกอบตามทฤษฎีของ สเปียร์แมน (Spearman type) ได้องค์ประกอบออกมา 18 องค์ประกอบ จากเมทริกซ์ของค่าสหสัมพันธ์ระหว่างข้อคำถาม (Interitem correlation matrix) มีค่าสัมประสิทธิ์ (Contingency) อยู่ระหว่าง $-.50$ ถึง $.50$

กิลฟอร์ด ได้เปลี่ยนค่าสัมประสิทธิ์นี้โดยวิธีคำนวณแบบสหสัมพันธ์หมู่เชิงสี่ (Tetrachoric intercorrelation) พบว่า มีค่าสัมประสิทธิ์สูงขึ้นเป็นค่าระหว่าง $-.60$ ถึง $.69$ แล้วนำไปวิเคราะห์องค์ประกอบแบบวิธีจุดศูนย์กลางของมวล (Centroid) ได้องค์ประกอบที่มีความหมายทางจิตวิทยา 5 องค์ประกอบ คือ การเก็บตัว - แสดงตัวในสังคม มีอารมณ์รุนแรง (emotionality) การมีลักษณะแบบผู้ชาย (masculine ideal) การกลัวจังหวะระทึก (rhythmia) และการคิดแต่เรื่องของตัวเอง - เรื่องของคนอื่น

เพื่อที่จะหาความแน่นอนขององค์ประกอบบางคำ ที่หาไว้แล้วนี้ กิลฟอร์ด ได้เพิ่มข้อคำถามใหม่อีก 87 ข้อ รวมกับของเดิม 36 ข้อ เป็น 123 ข้อ นำแบบทดสอบไปทดสอบกับคน 815 คน เป็นชาย 382 คน เป็นหญิง 433 คน โดยมีจุดมุ่งหมายเพื่อจะแยกองค์ประกอบ การเก็บตัว - การแสดงตัวในสังคม การมีอารมณ์รุนแรง และการมีลักษณะแบบผู้ชาย สูงสุดและต่ำสุด จัดกลุ่มเกณฑ์ เพื่อนำความเที่ยงตรงของข้อคำถามและหาน้ำหนักของคะแนน (Scoring weight) โดยการให้ตอบใช่ ไม่ใช่ หรือไม่แน่ใจ กิลฟอร์ด พบว่ามีข้อคำถาม 101 ข้อ ที่สัมพันธ์กับองค์ประกอบมากกว่า 1 องค์ประกอบ ข้อคำถามเหล่านี้จึงได้ปรับปรุงขึ้นเป็นแบบทดสอบที่เรียกว่า แบบทดสอบวัตถุคลิภาพ เนบราสกา ค่าความเชื่อมั่นขององค์ประกอบ การเก็บตัว - การแสดงตัวในสังคม การมีอารมณ์รุนแรง และการมีลักษณะแบบผู้ชายอยู่ระหว่าง $.75$ ถึง $.85$ และเมื่อใช้สูตรของสเปียร์แมน บรวาน

(Spearman Brown) หาค่าสหสัมพันธ์ระหว่างข้อคำถามในครั้งแรก และครั้งหลัง ปรากฏว่า มีค่าสูงขึ้น

การสร้างแบบทดสอบวัดองค์ประกอบด้าน เอสพีดีซีอาร์ จากผลการหาค่าสหสัมพันธ์ภายในระหว่างน้ำหนักคะแนนและระหว่างคะแนนของแบบทดสอบวัดบุคลิกภาพ เนบราสกา กิลฟอร์ด ได้นำมาหาค่าน้ำหนักคะแนนใหม่ และแยกกลุ่มเกณฑ์ใหม่ โดยการไม่ใช่ข้อคำถามที่วัดเพียงองค์ประกอบเดียว แต่ใช้คำถามที่ใช้วัดหลายองค์ประกอบร่วมกัน จำนวน 89 ข้อ นำไปทดสอบกับคน 1,000 คน เป็นชาย 610 คน หญิง 390 คน แล้วคัดเลือกออกมาได้ 30 ข้อ ที่วัดองค์ประกอบด้าน เอสพีดีซีและอาร์ นำมาคำนวณหาสหสัมพันธ์หมู่เชิงสี่ พร้อมกับหาค่าสหสัมพันธ์ภายใน เพื่อวิเคราะห์องค์ประกอบแบบวิธีจุดศูนย์กลางของมวล ของ เรอร์สโตน แยกออกมาเป็นองค์ประกอบได้ 3 องค์ประกอบ ได้การเก็บตัว - การแสดงตัวในสังคมขึ้นมาใหม่ ได้การกลัวจังหวะระทึกใจชัดเจนขึ้น ได้มิติทางการคิด (Thinking dimension) แยกออกเป็นองค์ประกอบย่อย (Subfactor) 2 ตัว และได้องค์ประกอบใหม่อีก 2 องค์ประกอบ คือ อาการซึมเศร้า (depression) และการตื่นตัว (Alertness) ขึ้นมาอีก

แบบทดสอบต่างประเทศ

เพื่อศึกษารูปแบบวิธีการวัด ตัวข้อสอบ ผู้วิจัยได้ศึกษาแบบทดสอบของต่างประเทศ ดังต่อไปนี้

จอห์นสัน (Johnson. 1973 : 580 - 581, 583 - 585, 587 - 591) คือ Death Anxiety Scale สร้างโดย เทมเพลอร์ (Templer. 1970 : unpagged) เป็นแบบทดสอบวัดความวิตกกังวลเกี่ยวกับความตาย (Death Anxiety) ใช้กับเด็กระดับอายุ 12 ปีขึ้นไป เป็นแบบทดสอบชนิด ถูก - ผิด (True - False Test) มีสเกลการวัด 15 สเกล ซึ่งสร้างขึ้นจากข้อทดสอบ 40 ข้อ แล้วให้ผู้เชี่ยวชาญตัดสินโดยการหาความเที่ยงตรงเชิงประจักษ์ (Face Validity) และ Junior Manifest Anxiety Scale สร้างโดย โจชิ (Joshi. 1974 : unpagged) เป็นแบบทดสอบวัด -

ความวิตกกังวล แสดงเป็นการเปิดเผย (Manifest anxiety) ใช้กับเด็กระดับอายุ 9 ปี ถึง 16 ปี เป็นแบบทดสอบชนิด ถูก - ผิด (True - false test) โดยให้ตอบว่า "ใช่" หรือ "ไม่ใช่" ประกอบด้วยข้อสอบจำนวน 40 ข้อ หากความเชื่อมั่นของแบบทดสอบโดยใช้การสอบซ้ำ (test - retest) โดยสอบอีกครั้งหลังจาก 2 สัปดาห์ ได้ค่าความเชื่อมั่น 0.86 สำหรับค่าความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) เท่ากับ 0.88 ซึ่งได้จากการตัดสินของผู้เชี่ยวชาญ 2 คน และค่าความเที่ยงตรงเชิงสภาพ (Concurrent Validity) อยู่ในระดับสูง มีนัยสำคัญทางสถิติ ได้ค่า 0.4 และ 0.23 โดยการนำคะแนนความวิตกกังวลของแบบทดสอบฉบับนี้ไปหาสหสัมพันธ์กับคะแนนของคนที่ เป็นโรคประสาท (neuroticism score) ซึ่งวัดโดยใช้ Eysenck Junior Personality Inventory และ Mandsley Junior Personality Inventory ตามลำดับ Children's Form of the Alpert - Haber Achievement Anxiety Scale สร้างโดย สแตนฟอร์ด และคณะ (Stanford and others. n.d. : unpaged) เป็นแบบสอบถามวัดความวิตกกังวลเกี่ยวกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน (academic achievement) ใช้กับเด็กระดับอายุ 8 ปี หรือมากกว่า โดยให้ตอบว่า "ใช่" หรือ "ไม่ใช่" แบบสอบถามนี้มีจำนวนข้อทั้งหมด 19 ข้อ ส่วน Modified Boxall Test of Anxiety in School สร้างโดย เดล (Dale. 1971 : unpaged) เป็นแบบสอบถามวัดความวิตกกังวลในโรงเรียน ใช้กับเด็กระดับอายุประมาณ 10 ปี ถึง 16 ปี โดยให้ตอบว่า "ใช่" หรือ "ไม่ใช่" แบบสอบถามนี้มีจำนวนข้อทั้งหมด 23 ข้อ หากค่าความเชื่อมั่นโดยใช้วิธีแบ่งครึ่งข้อสอบ (split - half) ได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.70 สำหรับเด็กชาย และได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.80 สำหรับเด็กหญิง นอกจากนี้ยังมีแบบทดสอบ Multifactorial Scale of Anxiety สร้างโดย เฟนซ์ และ แอปสไตน์ (Fenz and Epstein. n.d. : unpaged) เป็นแบบทดสอบวัดความวิตกกังวลเกี่ยวกับ ความตื่นตัวของระบบอัตโนมัติ (Autonomic Arousal) ความรู้สึกที่ไม่ปลอดภัย (Feeling of Insecurity) และความตึงเครียดของกล้ามเนื้อ (Muscle Tension) เป็นแบบทดสอบที่ใช้สอบกับวัยรุ่น ถึงวัยผู้ใหญ่ ให้ผู้ตอบ ตอบว่า "ใช่" หรือ "ไม่ใช่"

จำนวนข้อทดสอบมีทั้งหมด 53 ข้อ แบ่งออกเป็น 3 ชุดย่อย และหาค่าความเชื่อมั่นโดยใช้วิธีการสอบซ้ำ (test - retest) โดยเว้นช่วง 6 สัปดาห์ ได้ค่าความเชื่อมั่น 0.63, 0.70 และ 0.62 สำหรับแบบทดสอบ 3 ชุดย่อยตามลำดับ ที่กล่าวมาข้างต้น หาค่าความเที่ยงตรงโดยใช้วิธีวิเคราะห์องค์ประกอบ (Factor Analysis)

จากการศึกษาแบบทดสอบมาตรฐานของต่างประเทศเกี่ยวกับความวิตกกังวล ทำให้ผู้วิจัยได้ทราบรูปแบบของการสร้างเครื่องมือวัด ข้อสอบส่วนใหญ่จะเป็นข้อสอบลักษณะให้ตอบ "ใช่" หรือ "ไม่ใช่" สำหรับการหาความเชื่อมั่นและความเที่ยงตรงก็มีวิธีหาได้หลายวิธีการหาความเชื่อมั่น เช่น แบบสอบซ้ำ แบบแบ่งครึ่งข้อสอบ เป็นต้น สำหรับการหาความเที่ยงตรง หาค่าความเที่ยงเชิงเนื้อหา ความเที่ยงตรงเชิงประจักษ์ และความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้าง นอกจากนี้ผู้วิจัยยังได้รับประโยชน์เกี่ยวกับการเขียนข้อสอบ ซึ่งศึกษาจากตัวอย่างข้อสอบ นอกจากนี้ยังนำมาประกอบในการแบ่งองค์ประกอบของความวิตกกังวลที่ผู้วิจัยจะศึกษา ซึ่งแบ่งเป็น 7 ด้าน ดังที่กล่าวมาแล้ว

งานวิจัยเกี่ยวกับความวิตกกังวล

งานวิจัยในต่างประเทศ

แคทเทล (Cattell. 1961 : 56 - 57) กล่าวว่า ความวิตกกังวลเป็นส่วนหนึ่งของอาการทางประสาท ซึ่ง ไคลน์ และเกล (Kline and Gale. 1969 : 90 - 93) ได้ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการแสดงออก อาการทางประสาท และผลสัมฤทธิ์ โดยใช้กลุ่มตัวอย่าง ซึ่งเป็นนักศึกษาปีที่หนึ่ง ระดับมหาวิทยาลัย จำนวน 455 คน และใช้แบบสำรวจ (Eysenck Personality Inventory) ผลปรากฏว่า ค่าสหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรทั้งสาม มีนัยสำคัญทางสถิติแต่ค่าต่ำมาก

ลันเกอร์ และเพจ (Lunger and Page citing Hurlock. 1949 : 129 - 130) ได้ศึกษาความกังวลใจของนิสิตปีที่ 1 โดยใช้แบบสอบถาม ซึ่งมี 73 ข้อคำถาม แต่ละข้อจะเป็นแบบให้เลือกตอบเพียงระดับเดียวจาก 3 ระดับ คือ มาก มีบ้าง ไม่มีเลย ผลปรากฏว่า ครึ่งหนึ่งของผู้ตอบ มีความกังวลเกี่ยวกับเรื่องศาสนา ความบกพร่องทางร่างกาย การผัดขิด การไม่สามารถเข้ากับเพื่อนได้ ความสำเร็จในการประกอบอาชีพ ซึ่งสอดคล้องกับการสำรวจปัญหาและความต้องการของนักเรียนของ เอลกอเวย์ (El - Gawhay. 1969) โดยศึกษากับนักเรียนในระดับชั้น 10, 11, 12 จำนวน 900 คน เป็นนักเรียนชาย 450 คน นักเรียนหญิง 450 คน ให้ตอบจากรายการทดสอบของ มูนนี่ (Mooney Problem Checklist) ผลการสำรวจปรากฏว่า เรื่องที่เป็นปัญหามากที่สุด คือความสัมพันธ์ทางสังคม ศีลธรรมจรรยา และศาสนา ปัญหาระดับกลาง ได้แก่ การปรับตัวให้เข้ากับการเรียน ปัญหาเกี่ยวกับอนาคต อาชีพ และการศึกษาคือ ตลอดจนหลักสูตรและการสอน ปัญหาที่น้อยที่สุด ได้แก่ ที่อยู่อาศัย และครอบครัว กิจกรรมด้านสังคม การพักผ่อนหย่อนใจ การเงิน การดำเนินชีวิต สถานภาพต่าง ๆ เกี่ยวกับการรับจ้างทำงาน สุขภาพและพัฒนาการทางด้านร่างกาย

นอกจากนี้ พินท์เนอร์ และเลวี (Pintner and Levy อ้างอิงมาจาก ลาวัลย์ ส่งสกุล 2506) ได้ศึกษาความกังวลของเด็กวัยรุ่นในเมืองนิวยอร์ก จำนวน

540 คน โดยให้เด็กตอบแบบสอบถาม 63 ข้อ ปรากฏว่า เด็กชายและเด็กหญิง มีความวิตกกังวลมากเกี่ยวกับครอบครัว และสภาพทางโรงเรียน ความวิตกกังวลรองลงมาคือ ความบกพร่องทางร่างกาย ปัญหาเศรษฐกิจ และปัญหาสุขภาพ ส่วนการศึกษาของ แซนเดอร์สัน (Sanderson. 1954 : 290) ได้จำแนกปัญหาของนักเรียน ที่มีผู้ให้คำปรึกษาแนะแนวในโรงเรียนแคลิฟอร์เนีย โดยจัดอันดับปัญหาจากมากไปหาน้อย ดังนี้

1. ปรับตัวให้เข้ากับการเรียน
2. เกี่ยวกับอนาคตด้านการศึกษา
3. เกี่ยวกับอนาคตด้านอาชีพ
4. เกี่ยวกับที่อยู่อาศัยและครอบครัว
5. เกี่ยวกับด้านสังคม
6. เกี่ยวกับการเงินและการทำงาน
7. เกี่ยวกับหลักสูตรและการสอน

ถ้าพิจารณาเฉพาะความวิตกกังวลในด้านการเรียนนี้ รุธ สเตรง (Strang. 1957 : 29) กล่าวว่า เด็กแสดงความกลัวออกมาในเรื่องการสอบ การพูดหน้าชั้น การประสบความสำเร็จทางการเรียน การสอบได้คะแนนน้อยกว่าเพื่อน นอกจากนี้ยังประสบปัญหาขาดความสนใจในบางวิชา ต้องเรียนวิชาที่ตนไม่ชอบ ห้องเรียนและวิชาเรียนไม่กระตุ้นให้อยากเรียน ครูสอนไม่ดี มีเสรีภาพน้อยเกินไปในห้องเรียน และสภาพในห้องเรียน รุนแรง เวลาที่ใช้ในการอภิปรายในห้องเรียนไม่เพียงพอ และเด็กยังเน้นเรื่องความสัมพันธ์ระหว่างครู นักเรียนว่าเป็นองค์ประกอบอย่างหนึ่งในการสร้างความสำเร็จทางการเรียน นอกจากนี้ยังมีวิจัยจากบทความอีก 500 เรื่อง เกี่ยวกับปัญหาในการวางแผนโครงการด้านการ-ศึกษาและอาชีพ สรุปได้ว่า ความลำบากใจที่เกิดขึ้นมากที่สุดกับเด็กวัยรุ่น ได้แก่ ไม่สามารถตัดสินใจเลือกอาชีพได้ 42 เปอร์เซ็นต์ ประสบความยุ่งยากในเรื่องการเงินที่จำเป็นต่อการศึกษาระดับวิทยาลัย 21 เปอร์เซ็นต์ ความรู้สึกว่ามีความรู้ไม่เพียงพอในการนำไปใช้ประกอบอาชีพที่ตนต้องการทำ 12 เปอร์เซ็นต์ (Strang. 1957 : 421 - 422)

งานวิจัยในประเทศ

จำรัส บุญนันท์ (จำรัส บุญนันท์ 2515 : 50) ได้ทำการศึกษาเกี่ยวกับนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 3 ในโรงเรียนราษฎร์ และรัฐบาล จำนวน 210 คน เกี่ยวกับมโนภาพแห่งตน ความวิตกกังวล และความต้องการสัมฤทธิ์ผลของนักเรียนที่ประพฤติกด้อยตาม และที่ชักกับสังคม ผลปรากฏว่า

1. นักเรียนชายที่ประพฤติกดกับสังคม มีความวิตกกังวลสูงกว่านักเรียนชายที่ประพฤติกด้อยตามสังคม
2. นักเรียนหญิงที่ประพฤติกดกับสังคม มีความวิตกกังวลสูงกว่านักเรียนหญิงที่ประพฤติกด้อยตามสังคม

วินิจ เกตุขำ (วินิจ เกตุขำ 2515 : 75 - 76) ได้ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการอบรมเลี้ยงดูของพ่อแม่กับความคิดสร้างสรรค์ ความเป็นผู้นำ และความวิตกกังวลของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ในจังหวัดสุโขทัย พบว่า

1. เด็กที่ได้รับการอบรมเลี้ยงดูแบบให้ความรักมาก จะมีความวิตกกังวลน้อย เด็กที่ได้รับการอบรมเลี้ยงดูแบบให้ความรักน้อยจะมีความวิตกกังวลมาก
2. การอบรมเลี้ยงดูแบบลงโทษ ไม่มีความสัมพันธ์กับความวิตกกังวล
3. เด็กหญิงมีความวิตกกังวลสูงกว่าเด็กชายอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

จงกล ศตะภูริ (จงกล ศตะภูริ 2500 : 70 - 74) ได้ศึกษานักเรียนชายหญิง ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 และเตรียมอุดมในจังหวัดพระนคร จำนวน 400 คน ปรากฏว่าเด็กมีปัญหาทางสังคมกับเพื่อนมากที่สุด รองลงมาคือ ปัญหาเกี่ยวกับข้อบังคับของโรงเรียน ปัญหาการเงิน และปัญหาที่น้อยที่สุด คือ ปัญหาความสัมพันธ์กับครูอาจารย์

ลาวัลย์ ส่งสกุล (ลาวัลย์ ส่งสกุล 2506 : 75 - 78) ได้ศึกษาสาเหตุที่ทำให้เด็กวัยรุ่นไม่มีความสุขของนักเรียนชายหญิงชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 - 5 - 6 จำนวน 620 คน พบว่า เด็กวัยรุ่นชายและหญิงไม่สบายใจเรื่องเรียนร้อยละ 68.83 และร้อยละ 50 ตามลำดับ รองลงมา คือ ปัญหาการเลือกอาชีพและเรียนต่อ ชายร้อยละ 43.53 หญิง

หญิงร้อยละ 39.38 ความสัมพันธ์ระหว่างสมาชิกในครอบครัว ชายร้อยละ 34.50
หญิงร้อยละ 24.50 ส่วน วราวุฒิ จรัสตระกูล (วราวุฒิ จรัสตระกูล 2514)
ได้ศึกษาปัญหาของวัยรุ่น โดยศึกษากับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย ผลจากการสำรวจ
พบว่า นักเรียนประสบปัญหามากที่สุด ได้แก่ ปัญหาอนาคต การอาชีพ และการศึกษา

วิธีดำเนินการศึกษาค้นคว้า

ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้เป็นนักเรียนชายและหญิง ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ปีการศึกษา 2526 ของโรงเรียนสังกัดกรมสามัญศึกษา ในจังหวัดนครปฐม มีจำนวนนักเรียนทั้งหมด 5,040 คน จากโรงเรียนจำนวน 24 โรงเรียน ซึ่งกระจายอยู่ตามอำเภอต่าง ๆ 6 อำเภอ คือ อำเภอเมืองนครปฐม อำเภอบางเลน อำเภอกำแพงแสน อำเภอสสามพราน อำเภอนครชัยศรี อำเภอดอนตูม มีทั้งหมด 125 ห้องเรียน

กลุ่มตัวอย่าง

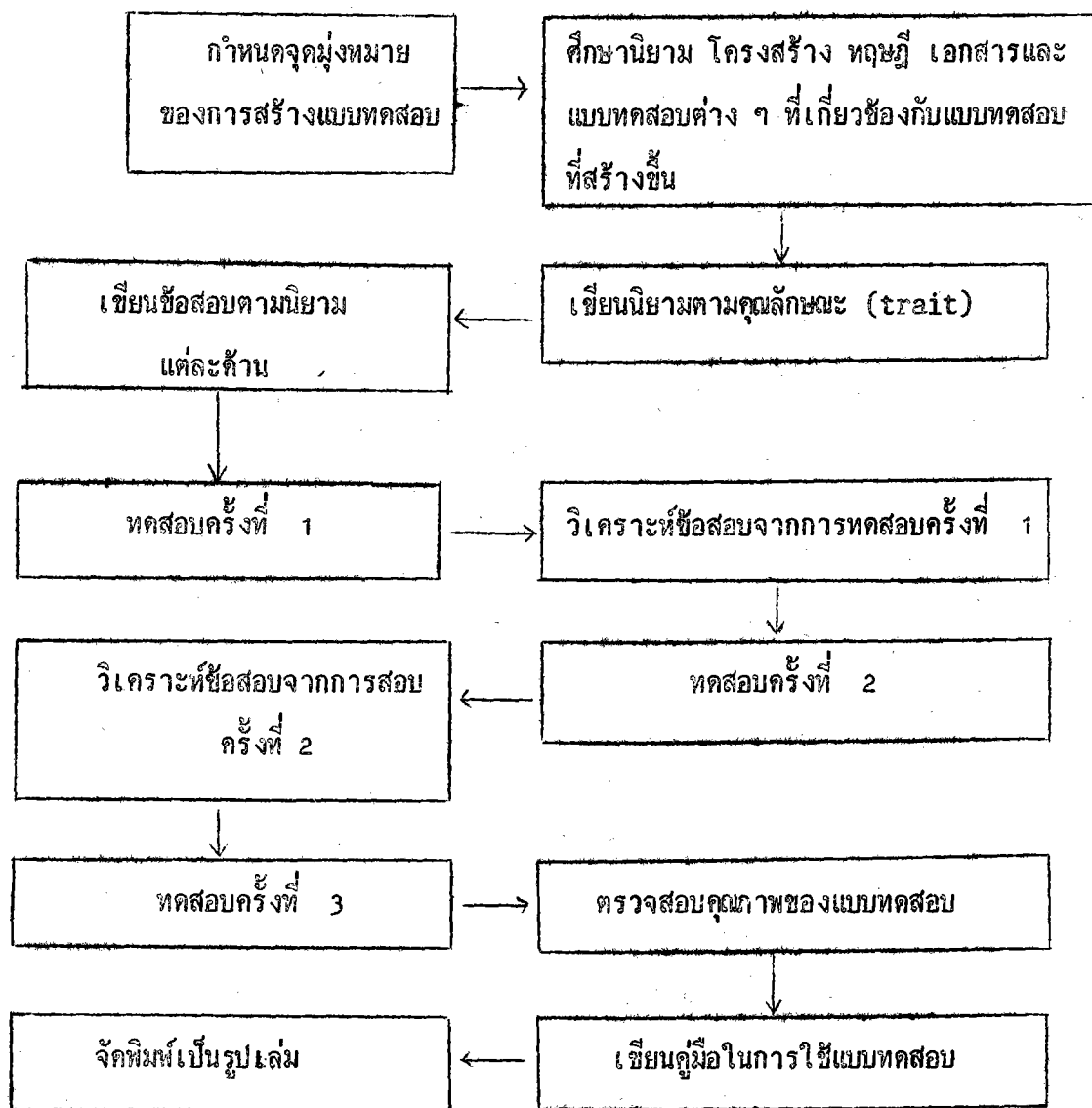
กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้เป็นนักเรียนชาย และหญิง ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ปีการศึกษา 2526 ของโรงเรียนสังกัดกรมสามัญศึกษาในจังหวัดนครปฐม ซึ่งเลือกมาโดยวิธีการสุ่มแบบแบ่งชั้น (Stratified Random Sampling) โดยใช้ขนาดของโรงเรียนเป็นชั้น (Strata) มีหน่วยการสุ่มเป็นห้องเรียน โดยสุ่มด้วยสัดส่วน 1 : 6 ได้จำนวนห้องเรียนทั้งหมด 23 ห้องเรียน และจำนวนนักเรียน 824 คน (ถ้วน สายยศ และ อังณา สายยศ 2524 : 287 อ้างอิงมาจาก Mercodo. 1977 : unpagged) จากนั้นทำการสุ่มห้องเรียนเพื่อใช้ในการทดสอบครั้งที่ 1 ครั้งที่ 2 และครั้งที่ 3 ซึ่งได้จำนวนห้องเรียนและจำนวนนักเรียน ดังแสดงในตารางที่ 1 ดังต่อไปนี้

ตาราง 1 รายชื่อของโรงเรียน และจำนวนนักเรียนในกลุ่มตัวอย่าง และครั้งที่ใช้ในการทดลอง

โรงเรียน	อำเภอ	จำนวนนักเรียนในการสอบ		
		ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2	ครั้งที่ 3
โรงเรียนพรปฐมวิทยาลัย	เมืองนครปฐม	1(42)	1(43)	2(86)
โรงเรียนศรีวิชัยวิทยา	เมืองนครปฐม	1(37)		2(76)
โรงเรียนภัทรฤณวิทยา	นครชัยศรี		1(37)	2(72)
โรงเรียนวัดไร่ขิงวิทยา	สามพราน		1(36)	1(37)
โรงเรียนคงทองวิทยา	คอนทูน	1(35)		1(35)
โรงเรียนบางเลนวิทยา	บางเลน	1(33)	1(32)	1(33)
โรงเรียนวัดห้วยจรเข้วิทยาคม	เมืองนครปฐม		1(35)	1(35)
โรงเรียนพองเงินวิทยาคม	เมืองนครปฐม	1(25)		1(25)
โรงเรียนบางหลวงวิทยา	บางเลน	1(35)		1(35)
	รวม	207	183	434

วิธีดำเนินการสร้างแบบทดสอบวัดบุคลิกภาพด้านความวิตกกังวล

ผู้วิจัยได้ดำเนินการสร้างตามลำดับขั้น ดังแสดงในภาพประกอบ 1 ดังนี้



ภาพประกอบ 1 แสดงลำดับขั้นการสร้างแบบทดสอบ

ในการสร้างแบบทดสอบนั้นได้เริ่มดำเนินการตามลำดับขั้น (ภาพประกอบ 1) โดยเริ่มต้นจากการกำหนดจุดมุ่งหมายการสร้างข้อสอบ การวิเคราะห์ข้อสอบ จนกระทั่งถึงการตรวจสอบคุณภาพของแบบทดสอบ ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

1. กำหนดจุดมุ่งหมายในการสร้างแบบทดสอบ

1.1 เพื่อสร้างแบบทดสอบวัดคุณลักษณะด้านความวิตกกังวล สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

1.2 เพื่อตรวจสอบคุณภาพของแบบทดสอบวัดคุณลักษณะด้านความวิตกกังวลเกี่ยวกับความเชื่อมั่นและความเที่ยงตรง

2. ศึกษาปริมาณ โครงสร้าง ทฤษฎี เอกสาร และแบบทดสอบต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับแบบทดสอบ วัดคุณลักษณะด้านความวิตกกังวลที่สร้างขึ้น ซึ่งแบบทดสอบที่ศึกษา ได้แก่

- Death Anxiety Scale
- Junior Manifest Scale
- Children's Form of the Alpert - Haber Achievement Anxiety Scale
- Modified Boxall Test of Anxiety in School
- Multifactorial Scale of Anxiety

จากเอกสารและแบบทดสอบมาตรฐานต่างประเทศที่วัดคุณลักษณะด้านความวิตกกังวลดังที่กล่าวมาแล้ว พอจะสรุปได้ว่า คุณลักษณะด้านความวิตกกังวลของนักเรียนในระดับมัธยมศึกษาปีที่ 3 มีความวิตกกังวลในด้านใหญ่ ๆ 7 ด้าน คือ

- 2.1 ความวิตกกังวลเกี่ยวกับครอบครัว
- 2.2 ความวิตกกังวลเกี่ยวกับการคบเพื่อน
- 2.3 ความวิตกกังวลเกี่ยวกับการเรียน
- 2.4 ความวิตกกังวลเกี่ยวกับสุขภาพร่างกาย
- 2.5 ความวิตกกังวลเกี่ยวกับการเงิน
- 2.6 ความวิตกกังวลเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงทางวัฒนธรรม

2.7 ความวิตกกังวลเกี่ยวกับศาสนา

3. เขียนนิยามตามคุณลักษณะ (trait) ซึ่งให้นิยามดังต่อไปนี้

บุคลิกภาพด้านความวิตกกังวล หมายถึง คุณลักษณะของนักเรียนที่มีความกระวนกระวายใจ ความไม่สบายใจ ความหวาดระแวงใจต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่งที่นักเรียนมีส่วนเกี่ยวข้อง ซึ่งแยกเป็นด้านต่าง ๆ 7 ด้าน ด้วยกันคือ

3.1 ความวิตกกังวลเกี่ยวกับครอบครัว หมายถึง ความกระวนกระวายใจ ความไม่สบายใจ ความหวาดระแวงใจต่อครอบครัว ซึ่งเป็นเรื่องเกี่ยวกับการอบรมเลี้ยงดู เอาใจใส่ การให้ความรักความสนใจของบิดามารดา ซึ่งวัดโดยใช้แบบทดสอบวัดบุคลิกภาพด้านความวิตกกังวลด้านเกี่ยวกับครอบครัว

3.2 ความวิตกกังวลเกี่ยวกับการคบเพื่อน หมายถึง ความกระวนกระวายใจ ความไม่สบายใจ ความหวาดระแวงใจต่อการคบเพื่อน การเข้าร่วมกิจกรรมกับเพื่อน ซึ่งอาจจะเป็นเพื่อนเพศเดียวกัน หรือต่างเพศกัน ซึ่งวัดได้โดยใช้แบบทดสอบวัดบุคลิกภาพด้านความวิตกกังวลเกี่ยวกับการคบเพื่อน

3.3 ความวิตกกังวลเกี่ยวกับการเรียน หมายถึง ความไม่สบายใจ ความหวาดระแวงใจ เกี่ยวกับผลสัมฤทธิ์ทางการ การวัดผล และประเมินผล การศึกษาต่อ ซึ่งวัดได้โดยใช้แบบทดสอบวัดความวิตกกังวลเกี่ยวกับการเรียน

3.4 ความวิตกกังวลเกี่ยวกับสุขภาพร่างกาย หมายถึง ความไม่สบายใจ ความหวาดระแวงใจ เกี่ยวกับสุขภาพ ซึ่งได้แก่ โรค หรือ ความพิการที่ติดมาแต่กำเนิด ซึ่งวัดได้โดยใช้แบบทดสอบวัดความวิตกกังวลด้านสุขภาพ

3.5 ความวิตกกังวลเกี่ยวกับการเงิน หมายถึง ความกระวนกระวายใจ ความไม่สบายใจ ความหวาดระแวงใจ เกี่ยวกับการใช้จ่ายเงิน ซึ่งวัดได้โดยใช้แบบทดสอบวัดบุคลิกภาพด้านความวิตกกังวลเกี่ยวกับการเงิน

3.6 ความวิตกกังวลของนักเรียนเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงทางวัฒนธรรม หมายถึง ความกระวนกระวายใจ ความไม่สบายใจ ความหวาดระแวงใจ เกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงทางวัฒนธรรม เกี่ยวกับการแต่งกาย การดนตรี การแสดงความคิดเห็น ซึ่งวัดได้โดยใช้แบบทดสอบวัดบุคลิกภาพด้านความวิตกกังวลเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงทางวัฒนธรรม

3.7 ความวิตกกังวลของนักเรียนเกี่ยวกับศาสนา หมายถึง ความกระวนกระวายใจ ความไม่สบายใจ ความหวาดระแวงใจ เกี่ยวกับการที่ต้องได้รับบาปในกรณีที่ไม่ปฏิบัติตามกฎของศาสนาอย่างเคร่งครัด ซึ่งวัดได้โดยใช้แบบทดสอบวัดบุคลิกภาพด้านความวิตกกังวลด้านเกี่ยวกับศาสนา

4. การเขียนข้อสอบ

4.1 ลักษณะของข้อสอบที่สร้างขึ้นเป็นแบบตัวเลือก โดยให้ตอบตามความคิดเห็น และความรู้สึกของผู้ตอบ

4.2 สร้างคำถามให้ครอบคลุมด้านต่าง ๆ ทั้ง 7 ด้าน โดยมีจำนวนข้อคำถามประมาณ 30 ข้อ

4.3 ตรวจสอบคุณภาพของแบบทดสอบด้านความเที่ยงตรงเชิงประจักษ์ (Face Validity) โดยผู้เชี่ยวชาญทางด้านจิตแพทย์ และนักวัดผลทางการศึกษา

4.4 การให้คะแนนแต่ละข้อคำถาม มีน้ำหนักคะแนนเป็น 0, 1

5. ทดลองสอบครั้งที่ 1 นำแบบทดสอบที่สร้างขึ้นนี้ไปทดลองสอบกับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 207 คน

6. ผลการทดลองสอบครั้งที่ 1 เพื่อ

6.1 หาจุดอ่อนหรือจุดบกพร่องของแบบทดสอบ เช่น การใช้ภาษากำกวม ในคำชี้แจง ภาษากำกวมในข้อคำถาม

6.2 หาเวลาจำกัด (Time Limit) ในการให้นักเรียนทำแบบทดสอบ โดยใช้เวลาทำ 90 นาทีของนักเรียนทำเสร็จ

6.3 ค้นหาข้อบกพร่องในวิธีดำเนินการสอบ รวบรวมปัญหาไว้เพื่อการสอบครั้งที่ 2 จะได้แก้ไขได้ทันที

6.4 พหุอำนาจจำแนกของข้อสอบเป็นรายข้อ (Item Analysis) โดยใช้ t -test เพื่อคัดเลือกข้อสอบที่ดี คือข้อที่มีค่า t มีนัยสำคัญทางสถิติที่ α เท่ากับ .05 และ .01 พร้อมทั้งปรับปรุงข้อไม่ดีแต่ละด้าน

6.5 ทดลองตรวจสอบคุณภาพของแบบทดสอบด้านความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้าง โดยใช้ Known Group Technique ของแบบทดสอบในแต่ละด้าน

7. ทดสอบครั้งที่ 2 นำแบบทดสอบที่ปรับปรุงจากการทดสอบครั้งที่ 1 ไปทดสอบกับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 183 คน แล้ววิเคราะห์หาค่าอำนาจจำแนกของข้อสอบเป็นรายข้อ โดยใช้ t -test เพื่อคัดเลือกข้อสอบที่ดี คือข้อที่มีค่า t มีนัยสำคัญทางสถิติที่ α เท่ากับ .05 และ .01 และทดลองตรวจสอบคุณภาพของแบบทดสอบด้านความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้าง โดยใช้ Known Group Technique ของแบบทดสอบในแต่ละด้าน

8. ทดสอบครั้งที่ 3 นำแบบทดสอบที่คัดเลือกจากการทดสอบครั้งที่ 2 ไปทดสอบกับนักเรียนจำนวน 434 คน เพื่อตรวจสอบคุณภาพของแบบทดสอบ คือหาค่าความเชื่อมั่นและค่าความเที่ยงตรงของแบบทดสอบ

9. จัดทำคู่มือสอบ

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้เป็นแบบทดสอบวัดบุคลิกภาพด้านความวิตกกังวล ซึ่งผู้วิจัยสร้างขึ้นโดยวัดความวิตกกังวลของนักเรียนด้านต่าง ๆ ดังนี้

1. ความวิตกกังวลเกี่ยวกับครอบครัว
2. ความวิตกกังวลเกี่ยวกับการคบเพื่อน
3. ความวิตกกังวลเกี่ยวกับการเรียน
4. ความวิตกกังวลเกี่ยวกับสุขภาพร่างกาย
5. ความวิตกกังวลเกี่ยวกับการเงิน
6. ความวิตกกังวลเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงทางวัฒนธรรม
7. ความวิตกกังวลเกี่ยวกับศาสนา

ตัวอย่างข้อสอบและวิธีการตอบ

แบบทดสอบวัดคุณลักษณะด้านความรู้สึกของจิตใจฉบับนี้มี 138 ข้อ เวลา 30 นาที
ให้ท่านอ่านแต่ละข้อความ แล้วให้ทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่อง ☐ ซึ่งตรง หรือ
ใกล้เคียงกับลักษณะของท่าน คำตอบของนักเรียนจะไม่มีถูกหรือผิด เพราะนักเรียนแต่ละคน
ย่อมมีลักษณะนิสัย ความรู้สึก หรือการกระทำต่างกัน ขอให้นักเรียนตอบให้ตรงกับสภาพ
ความเป็นจริงมากที่สุด ในกระดาษคำตอบ

ตัวอย่าง	ใช่	ไม่ใช่
(0) ข้าพเจ้าเวลาใดใจ รู้สึกดีใจมาก เวลาเสียใจ		
รู้สึกเสียใจมากกับผลการสอบ	☐	☐
(00) ข้าพเจ้าบางครั้งรู้สึกกว่าตัวเองเป็นคนไม่ดีสำหรับเพื่อน	☐	☐

ตัวอย่างข้อสอบในแต่ละด้าน

1. แบบทดสอบวัดคุณลักษณะความวิตกกังวลของนักเรียนเกี่ยวกับครอบครัว เป็น
แบบทดสอบที่ใช้วัดความกระวนกระวายใจ ความไม่สบายใจ ต่อครอบครัวซึ่งเป็นเรื่องเกี่ยว
กับการอบรมเลี้ยงดู เอาใจใส่ การให้ความรักความสนใจของบิดามารดา มีจำนวน
20 ข้อ ตัวอย่าง

ตัวอย่าง	ใช่	ไม่ใช่
1. 1.1 ข้าพเจ้ารู้สึกว่าพ่อแม่สนใจตัวข้าพเจ้าน้อยไป	☐	☐
1.2 ข้าพเจ้ารู้สึกว่าพ่อของข้าพเจ้ารักข้าพเจ้า น้อยกว่าแม่รักข้าพเจ้า	☐	☐
1.3 ข้าพเจ้ารู้สึกสบายใจ ถ้าให้พ่อแม่ช่วยแก้ปัญหา ให้	☐	☐
1.4 ข้าพเจ้ารู้สึกหวาดกลัวอยู่เสมอว่าพ่อแม่จะ ลงโทษ	☐	☐
1.5 ข้าพเจ้ารู้สึกว่ากลับไปบ้านแล้วไม่มีความสุข	☐	☐

2. แบบทดสอบวัดคุณลักษณะความวิตกกังวลของนักเรียนเกี่ยวกับการคบเพื่อน
ใช้วัดความกระวนกระวายใจ ความไม่สบายใจ ความหวาดระแวงใจต่อการคบเพื่อน
การเข้าร่วมกิจกรรมกับเพื่อน มีจำนวน 18 ข้อ

ตัวอย่าง	ใช่	ไม่ใช่
2.1 ข้าพเจ้ารู้สึกว่าไม่มีเพื่อนคนใดที่จริงจัง กับข้าพเจ้า	☐	☐
2.2 ข้าพเจ้ารู้สึกว่าเพื่อน ๆ ชอบเอาเปรียบ	☐	☐
2.3 ข้าพเจ้ารู้สึกอบอุ่นใจเมื่อได้คุยกับเพื่อน ๆ	☐	☐
2.4 ข้าพเจ้าเก็บมาเจ็บใจอยู่คนเดียวถ้า เพื่อนทำอะไรแล้วไม่เคยชวน	☐	☐
2.5 ข้าพเจ้ากลัวว่าถ้าคุยกับเพื่อนต่างเพศแล้ว เขาไม่คุยด้วย	☐	☐

3. แบบทดสอบวัดคุณลักษณะความวิตกกังวลของนักเรียนเกี่ยวกับการเรียน
เป็นแบบทดสอบที่ใช้วัดความกระวนกระวายใจ ความไม่สบายใจ ความหวาดระแวงใจ
เกี่ยวกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน การสอนของครู การวัดผลและประเมินผล การศึกษา
ต่อ มีจำนวน 18 ข้อ

ตัวอย่าง	ใช่	ไม่ใช่
3.1 ข้าพเจ้ารู้สึกอยู่เสมอว่าจะสอบได้คะแนน สู้เพื่อนไม่ได้	☐	☐
3.2 ข้าพเจ้าไม่กล้าถามครูในปัญหาที่สงสัย	☐	☐
3.3 ถ้าข้าพเจ้ามีปัญหारे่องเรียน ข้าพเจ้าจะคิด จนกว่าจะคิดออก	☐	☐
3.4 ข้าพเจ้ากลัวว่าจะสอบเรียนต่อสิ่งที่ตนเอง ชอบไม่ได้	☐	☐

ใช่ ไม่ใช่

3.5 ข้าพเจ้ารู้สึกสบายใจกับการดูหนังสื่อเรียน

☐☐

4. แบบทดสอบวัดคุณลักษณะความวิตกกังวลของนักเรียนเกี่ยวกับสุขภาพร่างกาย เป็นแบบทดสอบที่ใช้วัดความกระวนกระวายใจ ความไม่สบายใจ ความหวาดระแวงใจ เกี่ยวกับสุขภาพ ซึ่งได้แก่ โรคประจำตัว หรือความพิการที่เกิดมาแต่กำเนิด มีทั้งหมด 26 ข้อ

ตัวอย่าง

ใช่ ไม่ใช่

4.1 ข้าพเจ้ารู้สึกว่าตัวเองจะเจ็บป่วย

☐☐

4.2 ข้าพเจ้ารู้สึกว่าตัวเองจะอายุไม่ยืน

☐☐

4.3 ข้าพเจ้ารู้สึกว่าสักวันหนึ่งต้องเข้าโรงพยาบาล

☐☐

4.4 ข้าพเจ้ารู้สึกว่าตัวเองมีโรคประจำตัว

☐☐

4.5 ข้าพเจ้ารู้สึกว่าไม่สามารถทำงานตรากตรำได้

☐☐

5. แบบทดสอบวัดคุณลักษณะความวิตกกังวลของนักเรียนเกี่ยวกับการเงิน เป็นแบบทดสอบที่ใช้วัดความกระวนกระวายใจ ความไม่สบายใจ ความหวาดระแวงใจ เกี่ยวกับการใช้จ่ายเงิน มีจำนวน 20 ข้อ

ตัวอย่าง

ใช่ ไม่ใช่

5.1 ข้าพเจ้ารู้สึกไม่สบายใจถ้าใช้เงินไม่พอ

☐☐

5.2 ข้าพเจ้ารู้สึกว่าเงินที่ได้รับแต่ละวันไม่พอใช้

☐☐5.3 ข้าพเจ้ารู้สึกกลัวถ้าทางโรงเรียนมีการ
เก็บเงิน☐☐5.4 ข้าพเจ้ารู้สึกไม่สบายใจเวลาขอเงินพ่อแม่
ซื้อเครื่องแต่งตัว☐☐

5.5 ข้าพเจ้ารู้สึกมีความสุขในการใช้จ่ายเงิน

☐☐

6. แบบทดสอบวัดคุณลักษณะความวิตกกังวลของนักเรียนเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงทางวัฒนธรรม เป็นแบบทดสอบที่ใช้วัดความกระวนกระวายใจ ความไม่สบายใจ ความหวาดระแวงใจเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงทางวัฒนธรรมเกี่ยวกับการแต่งกาย การดนตรี การแสดงความเคารพ มีจำนวน 18 ข้อ

ตัวอย่าง	ใช่	ไม่ใช่
6.1 ข้าพเจ้ารู้สึกว่าการแต่งกายของไทยเดิมด้วย ความสบายใจ	☐	☐
6.2 ข้าพเจ้ารู้สึกไม่สบายใจเวลาฟังดนตรีสากล สมัยใหม่	☐	☐
6.3 ข้าพเจ้ามีความสนใจในการแสดง เคารพผู้ใหญ่	☐	☐
6.4 ข้าพเจ้ามีความสบายใจกับการแต่งตัวตาม สมัยนิยม	☐	☐
6.5 ข้าพเจ้ารู้สึกว่าแต่งตัวไม่ทันสมัย	☐	☐

7. แบบทดสอบวัดคุณลักษณะความวิตกกังวลของนักเรียนเกี่ยวกับศาสนา เป็นแบบทดสอบที่ใช้วัดความกระวนกระวายใจ ความไม่สบายใจ ความหวาดระแวงใจเกี่ยวกับการที่ต้องได้รับบาปในกรณีที่ไม่ปฏิบัติตามกฎของศาสนาอย่างเคร่งครัด มีจำนวน 18 ข้อ

ตัวอย่าง	ใช่	ไม่ใช่
7.1 ข้าพเจ้ารู้สึกไม่สบายใจถ้าพูดโกหกคนอื่น	☐	☐
7.2 ข้าพเจ้ารู้สึกว่าตัวเองมีบาปในใจ	☐	☐
7.3 ข้าพเจ้ารู้สึกว่าศาสนาจะช่วยให้คนเป็นคนดี	☐	☐
7.4 ข้าพเจ้ารู้สึกว่าไม่กล้าทำอะไรเพราะกลัวจะ ผิดกฎของศาสนา	☐	☐

ไป ไม่ไป

7.5 ข้าพเจ้าสามารถทำสิ่งที่ฝ่าฝืนกฎของศาสนา
ได้สบาย

☐ ☐

วิธีดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูลมาทำการวิเคราะห์นั้น ผู้วิจัยได้ติดต่อกับบุคคลหลายฝ่าย เพื่อขอความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล ซึ่งผู้วิจัยดำเนินงานเป็นขั้นตอน ดังนี้

1. ติดต่อโรงเรียนที่เลือกเป็นกลุ่มตัวอย่าง ขออนุญาตผู้บริหารโรงเรียนและ
นัดหมายเวลาเพื่อนำแบบทดสอบไปสอบ
2. เตรียมข้อสอบให้เพียงพอกับจำนวนนักเรียนที่สอบในแต่ละครั้ง วางแผน
ดำเนินการสอบ และผู้วิจัยเป็นผู้ดำเนินการสอบเอง
3. อธิบายให้นักเรียนในกลุ่มตัวอย่างเข้าใจวัตถุประสงค์ และผลประโยชน์ที่ได้รับ
รับจากการทำแบบทดสอบ
4. อธิบายให้ผู้เข้าสอบทุกคนเข้าใจวิธีทำแบบทดสอบว่ามีความยาก
กังวล และวิธีตอบเสียก่อนที่จะให้ทุกคนเริ่มกันทำ
5. นำแบบทดสอบไปทดสอบกับกลุ่มตัวอย่างดังนี้
 - 5.1 นำแบบทดสอบไปทดสอบครั้งที่ 1 กับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 207 คน
เพื่อปรับปรุงข้อสอบ
 - 5.2 นำแบบทดสอบที่ดัดเลือกและปรับปรุงแก้ไขแล้ว ทดสอบครั้งที่ 2 กับ
กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 183 คน เพื่อปรับปรุงข้อสอบ
 - 5.3 นำแบบทดสอบที่ดัดเลือกและปรับปรุงไปทดสอบครั้งที่ 3 กับกลุ่มตัวอย่าง
จำนวน 434 คน

วิธีจัดการข้อมูล

1. หากค่าสถิติพื้นฐานได้แก่ ค่าเฉลี่ย ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐานและค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐานในการวัด โดยใช้สูตร

1.1 คะแนนเฉลี่ย

$$\bar{X} = \frac{\Sigma X}{N}$$

$\bar{X}$ แทน คะแนนเฉลี่ย

ΣX แทน ผลรวมของคะแนนทั้งหมด

N แทน จำนวนนักเรียนทั้งหมด

1.2 ความเบี่ยงเบนมาตรฐาน

$$S = \sqrt{\frac{\Sigma X^2 - (\Sigma X)^2}{N(N-1)}}$$

S แทน ความเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ΣX แทน ผลรวมของคะแนนทั้งหมด

ΣX^2 แทน ผลรวมของคะแนนทั้งหมดยกกำลังสอง

N แทน จำนวนนักเรียนในกลุ่มตัวอย่าง

$N - 1$ แทน จำนวนตัวแปรอิสระ (Degree of Freedom)

1.3 ความคลาดเคลื่อนมาตรฐานในการวัด (อนันต์ ศรีโสภณ 2525 :

133)

$$SE_{meas} = S_x \sqrt{1 - r_{tt}}$$

SE_{meas} แทน ความคลาดเคลื่อนมาตรฐานในการวัด

S_x แทน ความเบี่ยงเบนมาตรฐานของแบบทดสอบ

r_{tt} แทน ความเชื่อมั่นของแบบทดสอบ

2. หาค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบ โดยใช้วิธีแบ่งครึ่ง (Split - half Method) ใช้สูตรของ Spearman - Brown (วิเชียร เกตุสิงห์ 2524 : 127 - 128)

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

r_{tt} แทน ค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบ

r_{hh} แทน สหสัมพันธ์ระหว่างคะแนนรวมข้อคู่กับข้อคี่

3. วิเคราะห์ข้อคำถามเป็นรายข้อ (Item Analysis) เพื่อหาค่าอำนาจจำแนก โดยใช้ t - test แบบเทคนิค 25 เปอร์เซนต์ของกลุ่มสูงและกลุ่มต่ำ และหาความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้าง (Construct Validity) โดยวิธีที่เรียกว่าเทคนิคกลุ่มที่รู้ชื่ออยู่แล้ว (Known - Group Technique) (ล้วน สายยศ และ อังคณา สายยศ 2524 : 187)

$$t = \frac{\bar{X}_h - \bar{X}_l}{\sqrt{\frac{S_h^2}{n_h} + \frac{S_l^2}{n_l}}}$$

t แทน อำนาจจำแนกของข้อสอบ หรือ Distribution t

$\bar{X}_h$ แทน คะแนนเฉลี่ยของกลุ่มสูง หรือคะแนนเฉลี่ยของกลุ่มที่ 1

$\bar{X}_l$ แทน คะแนนเฉลี่ยของกลุ่มต่ำ หรือคะแนนเฉลี่ยของกลุ่มที่ 2

S_h^2 แทน คะแนนความแปรปรวนของกลุ่มสูง หรือคะแนนความแปรปรวนของกลุ่มที่ 1

S_l^2 แทน คะแนนความแปรปรวนของกลุ่มต่ำ หรือคะแนนความแปรปรวนของกลุ่มที่ 2

n_1	แทน	จำนวนของกลุ่มตัวอย่างในกลุ่มสูง หรือ จำนวนของกลุ่มตัวอย่างในกลุ่มที่ 1
n_2	แทน	จำนวนของกลุ่มตัวอย่างในกลุ่มต่ำ หรือ จำนวนของกลุ่มตัวอย่างในกลุ่มที่ 2

4. หาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (Correlation Coefficient) เพื่อหาความสัมพันธ์ระหว่างแบบทดสอบ (Intercorrelation) แต่ละฉบับ โดยใช้สูตร (คู่มือ สถิติ 2524 : 280)

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

เมื่อ	r_{xy}	แทน	สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร X กับตัวแปร Y
	$\sum X$	แทน	ผลรวมของผลจากการวัดตัวแปร X
	$\sum Y$	แทน	ผลรวมของผลจากการวัดตัวแปร Y
	$\sum XY$	แทน	ผลรวมของผลคูณระหว่าง X กับ Y
	$\sum X^2$	แทน	ผลรวมกำลังสองของ X
	$\sum Y^2$	แทน	ผลรวมกำลังสองของ Y
	N	แทน	จำนวนคนในกลุ่มตัวอย่าง

5. ทดสอบนัยสำคัญของค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (คู่มือ วงศ์รัตน์ 2525 : 230) โดยการทดสอบค่าที (t - test)

$$t = \frac{r\sqrt{N-2}}{\sqrt{1-r^2}} \quad df = N - 2$$

เมื่อ	r	แทน	ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ที่คำนวณได้
	N	แทน	จำนวนนักเรียนในกลุ่มตัวอย่าง

6. หาค่าคะแนนทีปกติ (T - Score) โดยนำค่าเปอร์เซ็นต์ไทล์ไปเปิดตารางสำหรับเปลี่ยนเป็นคะแนนทีปกติ (Garrett. 1967 : 467)

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

สัญลักษณ์และอักษรย่อที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

เพื่อให้เข้าใจได้ตรงกันในการแปลความหมายของการวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยจึงได้กำหนดสัญลักษณ์และอักษรย่อที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลดังต่อไปนี้

N	แทน	จำนวนนักเรียนในกลุ่มตัวอย่าง
n	แทน	จำนวนข้อของแบบทดสอบ
t	แทน	อำนาจจำแนกของข้อสอบ
$\bar{X}$	แทน	ค่าเฉลี่ย
s	แทน	ความเบี่ยงเบนมาตรฐาน
SE _{meas}	แทน	ความคลาดเคลื่อนมาตรฐานในการวัด
r _{tt}	แทน	สัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่นของแบบทดสอบ
df	แทน	degree of freedom
T	แทน	คะแนนที่ปกติ (Normalized T - score) ในเกณฑ์ปกติ (Norm)
X ₁	แทน	คะแนนจากแบบทดสอบวัดบุคลิกภาพด้านความวิตกกังวลเกี่ยวกับครอบครัว
X ₂	แทน	คะแนนจากแบบทดสอบวัดบุคลิกภาพด้านความวิตกกังวลเกี่ยวกับการคบเพื่อน
X ₃	แทน	คะแนนจากแบบทดสอบวัดบุคลิกภาพด้านความวิตกกังวลเกี่ยวกับการเรียน
X ₄	แทน	คะแนนจากแบบทดสอบวัดบุคลิกภาพด้านความวิตกกังวลเกี่ยวกับสุขภาพร่างกาย
X ₅	แทน	คะแนนจากแบบทดสอบวัดบุคลิกภาพด้านความวิตกกังวลเกี่ยวกับการเงิน

- X_6 แทน คะแนนจากแบบทดสอบวัดบุคลิกภาพด้านความวิตกกังวลเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงทางวัฒนธรรม
- X_7 แทน คะแนนจากแบบทดสอบวัดบุคลิกภาพด้านความวิตกกังวลเกี่ยวกับศาสนา

การเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยได้เสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลเป็นตอน ๆ ดังนี้

ตอนที่ 1 การทดลองแบบทดสอบครั้งที่ 1

- 1.1 การวิเคราะห์รายข้อเพื่อหาค่าอำนาจจำแนก
- 1.2 การคัดเลือกข้อสอบรวบรวมเป็นฉบับใหม่

ตอนที่ 2 การทดสอบแบบทดสอบครั้งที่ 2

- 2.1 การวิเคราะห์รายข้อเพื่อหาค่าอำนาจจำแนก
- 2.2 การคัดเลือกข้อสอบรวบรวมเป็นฉบับใหม่

ตอนที่ 3 การทดลองแบบทดสอบครั้งที่ 3

- 3.1 รายละเอียดเบื้องต้นของแบบทดสอบทั้งเจ็ดด้าน
- 3.2 ค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบในแต่ละด้าน และความเชื่อมั่นของแบบทดสอบทั้งฉบับ

ทดสอบทั้งฉบับ

3.3 ค่าความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้างของแบบทดสอบในแต่ละด้าน และการทดสอบความมีนัยสำคัญทางสถิติของค่าสัมประสิทธิ์ความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้างของแบบทดสอบทั้งเจ็ดด้าน

3.4 หาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (Correlation Coefficient)

ระหว่างแบบทดสอบ (Intercorrelation) ทั้งเจ็ดด้าน และการทดสอบความมีนัยสำคัญ

3.5 คะแนนเกณฑ์ปกติ (Norms) ของแบบทดสอบทั้งเจ็ดด้าน

ฉบับร่างฉบับแรก

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ตอนที่ 1 การทดลองแบบทดสอบครั้งที่ 1

1.1 การวิเคราะห์รายชื่อเพื่อหาคำอ่านจำแนก

ผู้วิจัยนำผลการทดสอบครั้งที่ 1 ของแบบทดสอบทั้ง 7 ด้าน มาคำนวณหาความจำแนกโดยแยกคะแนนนักเรียนเป็นกลุ่มสูงและกลุ่มต่ำ ใช้คัต 25 เปอร์เซนต์ จากคะแนนทั้งหมดของการแจกแจงในแต่ละด้าน แล้วหาคำอ่านจำแนก โดยการคำนวณ ดังปรากฏในตาราง 2

ตาราง 2 ค่าอำนาจจำแนกระหว่างกลุ่มสูงและกลุ่มต่ำ โดยใช้ t - test ของแบบทดสอบวัดคุณลักษณะด้านความวิตกกังวลของนักเรียนเกี่ยวกับครอบครัว เป็นรายชื่อ

ข้อ	ค่าอำนาจจำแนก	ข้อ	ค่าอำนาจจำแนก
1	4.08*	15	2.63*
2	3.51*	16	3.67*
3	1.27	17	5.19*
4	6.99*	18	0.47
5	5.83*	19	3.89*
6	7.53*	20	3.59*
7	0.74	21	4.05*
8	4.45*	22	2.62*
9	8.03*	23	7.16*
10	2.46*	24	8.69*
11	10.92*	25	3.91*
12	0.82	26	3.22*
13	3.51*	27	2.26*
14	3.63*	28	5.54*

* ข้อที่คัดเลือกไว้ทดสอบครั้งที่ 2

ผลการวิเคราะห์จากตาราง 2 พบว่าแบบทดสอบวัดคุณลักษณะด้านความวิตกกังวลของนักเรียนเกี่ยวกับครอบครัว จำนวน 28 ข้อ มีค่าอำนาจจำแนกอยู่ระหว่าง 0.47 ถึง 10.92 สำหรับข้อสอบที่มีค่าอำนาจจำแนกถึงเกณฑ์ซึ่งมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และ .01 มีจำนวน 24 ข้อ และมีค่าอำนาจจำแนกอยู่ระหว่าง 2.26 ถึง 10.92 ส่วนข้อที่มีค่าอำนาจจำแนกไม่ถึงเกณฑ์มีจำนวน 4 ข้อ คือ ข้อ 3, 7, 12 และ 18 และได้คัดเลือกข้อสอบที่มีค่าอำนาจจำแนกถึงเกณฑ์ไปใช้ทดสอบครั้งที่ 2

ตารางที่ 3 ค่าอำนาจจำแนกระหว่างกลุ่มสูงและกลุ่มต่ำ โดยใช้ t - test ของแบบทดสอบวัณคุณลักษณะด้านความวิตกกังวลของนักเรียนเกี่ยวกับการคบเพื่อน เป็นรายข้อ

ข้อ	ค่าอำนาจจำแนก	ข้อ	ค่าอำนาจจำแนก
29	6.31*	44	4.95*
30	7.17*	45	5.57*
31	3.68*	46	1.91
32	3.19*	47	6.09*
33	5.85*	48	0.97
34	7.28*	49	8.03*
35	5.02*	50	6.65*
36	5.70*	51	2.08*
37	1.19	52	3.08*
38	6.68*	53	1.62
39	3.09*	54	1.91
40	2.81*	55	2.92*
41	4.92*	56	5.20*
42	2.87*	57	6.01*
43	2.62*	58	8.31*

* ข้อที่คัดเลือกไว้ทดสอบครั้งที่ 2

ผลการวิเคราะห์จากตาราง 3 พบว่าแบบทดสอบวัณคุณลักษณะด้านความวิตกกังวลของนักเรียนเกี่ยวกับการคบเพื่อน จำนวน 30 ข้อ มีค่าอำนาจจำแนกอยู่ระหว่าง 0.97 ถึง 8.03 สำหรับข้อสอบที่มีค่าอำนาจจำแนกถึงเกณฑ์ซึ่งมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และ .01 มีจำนวน 25 ข้อ และมีค่าอำนาจจำแนกอยู่ระหว่าง 2.08 ถึง 8.03 ส่วนข้อที่มีค่าอำนาจจำแนกไม่ถึงเกณฑ์มีจำนวน 5 ข้อคือ ข้อ 37, 46, 48, 53 และ 54 และได้

คัดเลือกข้อสอบที่มีค่าอำนาจจำแนกถึงเกณฑ์ไปใช้ทดสอบครั้งที่ 2

ตาราง 4 ค่าอำนาจจำแนกระหว่างกลุ่มสูงกลุ่มต่ำโดยใช้ t - test ของแบบทดสอบ
วัดคุณลักษณะด้านความวิตกกังวลของนักเรียนเกี่ยวกับการเรียนเป็นรายชื่อ

ข้อ	ค่าอำนาจจำแนก	ข้อ	ค่าอำนาจจำแนก
59	8.43*	74	3.67*
60	2.42*	75	6.34*
61	4.12*	76	9.09*
62	1.63	77	3.55*
63	- 0.33	78	7.38*
64	4.66*	79	1.73
65	3.37*	80	5.55*
66	6.11*	81	4.86*
67	4.95*	82	4.80*
68	6.93*	83	5.35*
69	1.78	84	5.44*
70	3.44*	85	2.70*
71	6.12*	86	6.16*
72	7.01*	87	6.16*
73	8.17*		

* ข้อที่คัดเลือกไว้ทดสอบครั้งที่ 2

ผลการวิเคราะห์จากตาราง 4 พบว่าแบบทดสอบวัดคุณลักษณะด้านความวิตกกังวล
ของนักเรียนเกี่ยวกับการเรียน จำนวน 29 ข้อ มีค่าอำนาจจำแนกอยู่ระหว่าง - 0.33
ถึง 9.09 สำหรับข้อสอบที่มีค่าอำนาจจำแนกถึงเกณฑ์จึงมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

และ .01 มีจำนวน 25 ข้อ และมีค่าอำนาจจำแนกอยู่ระหว่าง 2.42 ถึง 9.09 ส่วน
ข้อที่มีค่าอำนาจจำแนกไม่ถึงเกณฑ์มีจำนวน 4 ข้อ คือ 62, 63, 69 และ 79 และได้
คัดเลือกข้อสอบที่มีค่าอำนาจจำแนกถึงเกณฑ์ไปใช้ทดสอบครั้งที่ 2

ตาราง 5 ค่าอำนาจจำแนกระหว่างกลุ่มสูงและกลุ่มต่ำ โดยใช้ t - test ของแบบ
ทดสอบวัดคุณลักษณะด้านความวิตกกังวลของนักเรียนเกี่ยวกับสุขภาพร่างกาย เป็นรายข้อ

ข้อ	ค่าอำนาจจำแนก	ข้อ	ค่าอำนาจจำแนก
88	7.65*	103	8.17*
89	5.62*	104	8.03*
90	4.07*	105	5.62*
91	7.53*	106	4.61*
92	5.57*	107	4.92*
93	8.86*	108	5.55*
94	3.35*	109	2.51*
95	7.65*	110	5.62*
96	7.23*	111	7.50*
97	3.88*	112	4.90*
98	8.86*	113	2.26*
99	5.83*	114	2.66*
100	3.16*	115	8.59*
101	6.46*	116	1.03
102	9.09*	117	4.63*

* ข้อที่คัดเลือกไว้ทดสอบครั้งที่ 2

ผลการวิเคราะห์จากตาราง 5 พบว่าแบบทดสอบวัดคุณลักษณะด้านความวิตกกังวลของนักเรียนเกี่ยวกับสุขภาพร่างกาย จำนวน 30 ข้อ มีค่าอำนาจจำแนกอยู่ระหว่าง 1.03 ถึง 9.09 สำหรับข้อสอบที่มีค่าอำนาจจำแนกถึงเกณฑ์ซึ่งมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และ .01 มีจำนวน 29 ข้อ และมีค่าอำนาจจำแนกอยู่ระหว่าง 2.26 ถึง 9.09 ส่วนข้อที่มีค่าอำนาจจำแนกไม่ถึงเกณฑ์มีจำนวน 1 ข้อคือ ข้อ 116 และได้คัดเลือกข้อสอบที่มีค่าอำนาจจำแนกถึงเกณฑ์ไปใช้ทดสอบครั้งที่ 2

ตาราง 6 ค่าอำนาจจำแนกระหว่างกลุ่มสูงและกลุ่มต่ำ โดยใช้ t - test ของแบบทดสอบวัดคุณลักษณะด้านความวิตกกังวลของนักเรียนเกี่ยวกับการเงินเป็นรายข้อ

ข้อ	ค่าอำนาจจำแนก	ข้อ	ค่าอำนาจจำแนก
118	1.78	133	2.19*
119	6.80*	134	8.16*
120	6.99*	135	5.54*
121	3.68*	136	1.44
122	- 0.960	137	5.62*
123	- 0.33	138	6.49*
124	9.26*	139	10.24*
125	5.19*	140	9.71*
126	6.68*	141	2.31*
127	0.00	142	6.38*
128	3.49*	143	7.77*
129	6.65*	144	4.50*
130	0.00	145	3.16*
131	1.19	146	6.01*
132	2.97*		

* ข้อที่คัดเลือกไว้ทดสอบครั้งที่ 2

ผลการวิเคราะห์จากตาราง 6 พบว่าแบบทดสอบวัดคุณลักษณะด้านความวิตกกังวลของนักเรียนเกี่ยวกับการเงิน จำนวน 29 ข้อ มีค่าอำนาจจำแนกอยู่ระหว่าง - 0.96 ถึง 10.24 สำหรับข้อสอบที่มีค่าอำนาจจำแนกถึงเกณฑ์ซึ่งมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และ .01 มีจำนวน 22 ข้อ และมีค่าอำนาจจำแนกอยู่ระหว่าง 2.19 ถึง 10.24 ส่วนข้อที่ไม่มีค่าอำนาจจำแนกไม่ถึงเกณฑ์มีจำนวน 7 ข้อ คือข้อ 118, 122, 123, 127, 130, 131, และ 136 และได้คัดเลือกข้อสอบที่มีค่าอำนาจจำแนกถึงเกณฑ์ไปใช้ทดสอบครั้งที่ 2

ตาราง 7 ค่าอำนาจจำแนกระหว่างกลุ่มสูงและกลุ่มต่ำ โดยใช้ t - test ของแบบทดสอบวัดคุณลักษณะด้านความวิตกกังวลของนักเรียนเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงทางวัฒนธรรมเป็นรายข้อ

ข้อ	ค่าอำนาจจำแนก	ข้อ	ค่าอำนาจจำแนก
147	4.35*	162	1.09
148	3.16*	163	3.63*
149	3.89*	164	3.88*
150	1.67	165	2.66*
151	4.73*	166	2.95*
152	5.85*	167	5.36*
153	3.44*	168	- 0.96
154	3.76	169	- 0.25
155	3.84*	170	4.40*
156	4.50*	171	3.17*
157	4.95*	172	6.49*

ตาราง 7 (ต่อ)

ข้อ	ค่าอำนาจจำแนก	ข้อ	ค่าอำนาจจำแนก
158	2.36*	173	1.44
159	5.24*	174	0.59
160	- 1.51	175	1.19
161	3.16*		

* ข้อที่คัดเลือกไว้ทดสอบครั้งที่ 2

ผลการวิเคราะห์จากตาราง 7 พบว่าแบบทดสอบวัดคุณลักษณะด้านความวิตกกังวลของนักเรียนเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงทางวัฒนธรรม จำนวน 29 ข้อ มีค่าอำนาจจำแนกอยู่ระหว่าง - 1.51 ถึง 6.49 สำหรับข้อสอบที่มีค่าอำนาจจำแนกถึงเกณฑ์ซึ่งมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และ .01 มีจำนวน 21 ข้อ และมีค่าอำนาจจำแนกอยู่ระหว่าง 2.36 ถึง 6.49 ส่วนข้อที่มีค่าอำนาจจำแนกไม่ถึงเกณฑ์ มีจำนวน 8 ข้อ คือ ข้อ 150, 160, 162, 168, 169, 173, 174 และ 175 และได้คัดเลือกข้อสอบที่มีค่าอำนาจจำแนกถึงเกณฑ์ไปใช้ทดสอบครั้งที่ 2

ตาราง 8 ค่าอำนาจจำแนกระหว่างกลุ่มสูงและต่ำ โดยใช้ t - test ของแบบทดสอบวัดคุณลักษณะด้านความวิตกกังวลของนักเรียนเกี่ยวกับศาสนาเป็นรายข้อ

ข้อ	ค่าอำนาจจำแนก	ข้อ	ค่าอำนาจจำแนก
176	7.64*	190	10.38*
177	- 1.07	191	7.90*
178	10.98*	192	4.76*
179	0.00	193	- 1.32

ตาราง 8 (ต่อ)

ข้อ	ค่าอำนาจจำแนก	ข้อ	ค่าอำนาจจำแนก
180	5.27*	194	7.90*
181	5.45*	195	9.27*
182	4.66*	196	8.17*
183	5.24*	197	10.98*
184	2.68*	198	11.53*
185	8.54*	199	2.15*
186	0.40	200	5.09*
187	1.52	201	5.26*
188	- 1.13	202	- 1.38
189	7.38*	203	- 0.33

* ข้อที่คัดเลือกไว้ทดสอบครั้งที่ 2

ผลการวิเคราะห์จากตาราง 8 พบว่าแบบทดสอบวัดคุณลักษณะด้านความวิตกกังวลของนักเรียนเกี่ยวกับศาสนา จำนวน 28 ข้อ มีค่าอำนาจจำแนกอยู่ระหว่าง - 1.38 ถึง 11.53 สำหรับข้อสอบที่มีค่าอำนาจจำแนกถึงเกณฑ์ซึ่งมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และ .01 มีจำนวน 20 ข้อ และมีค่าอำนาจจำแนกอยู่ระหว่าง 2.15 ถึง 11.53 ส่วนข้อที่มีค่าอำนาจจำแนกไม่ถึงเกณฑ์มีจำนวน 8 ข้อ คือข้อ 177, 179, 186, 187, 188, 193, 202 และ 203 และได้คัดเลือกข้อสอบที่มีค่าอำนาจจำแนกถึงเกณฑ์ไปใช้ทดสอบครั้งที่ 2

1.2 การคัดเลือกข้อสอบรวบรวมเป็นฉบับใหม่

เพื่อให้แบบทดสอบมีคุณภาพสูง ผู้วิจัยจึงคัดเลือกเฉพาะข้อสอบที่มีค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ 1.980 ขึ้นไป ซึ่งมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 หรือ .01 ซึ่งสอดคล้องกับเกณฑ์ของ เอ็ดเวิร์ด (Edward. 1957 : 153) ที่กำหนดค่าอำนาจจำแนกที่ดี ควรมีค่าตั้งแต่ 1.75 ขึ้นไป สำหรับการนำไปทดสอบครั้งที่ 2 ซึ่งจะมีจำนวนข้อสอบในแต่ละฉบับดังนี้

แบบทดสอบวัดความวิตกกังวลของนักเรียนเกี่ยวกับครอบครัว จำนวน 24 ข้อ
 แบบทดสอบวัดความวิตกกังวลของนักเรียนเกี่ยวกับการคบเพื่อน จำนวน 25 ข้อ
 แบบทดสอบวัดความวิตกกังวลของนักเรียนเกี่ยวกับการเรียน จำนวน 25 ข้อ
 แบบทดสอบวัดความวิตกกังวลของนักเรียนเกี่ยวกับสุขภาพร่างกาย จำนวน 29 ข้อ
 แบบทดสอบวัดความวิตกกังวลของนักเรียนเกี่ยวกับการเงิน จำนวน 22 ข้อ
 แบบทดสอบวัดความวิตกกังวลของนักเรียนเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงทาง

วัฒนธรรม จำนวน 21 ข้อ

แบบทดสอบวัดความวิตกกังวลของนักเรียนเกี่ยวกับศาสนา จำนวน 20 ข้อ

ตอนที่ 2 การทดลองแบบทดสอบครั้งที่ 2

2.1 การวิเคราะห์รายข้อเพื่อหาค่าอำนาจจำแนก

ผู้วิจัยได้นำผลจากการทดสอบครั้งที่ 2 ของแบบทดสอบทั้ง 7 ด้านมาคำนวณค่าอำนาจจำแนก โดยแยกคะแนนนักเรียนเป็นกลุ่มสูงและกลุ่มต่ำ โดยใช้ 25 เปอร์เซนต์จากคะแนนทั้งหมดของการแจกแจงแต่ละด้าน แล้วหาค่าอำนาจจำแนก โดยการคำนวณดังปรากฏในตาราง 9 - 15

ตาราง 9 ค่าอำนาจจำแนกระหว่างกลุ่มสูงและกลุ่มต่ำ โดยใช้ t - test ของแบบทดสอบวัดบุคลิกภาพด้านความวิตกกังวลของนักเรียนเกี่ยวกับครอบครัว จากการทดสอบครั้งที่ 2

ข้อ	ค่าอำนาจจำแนก	ข้อ	ค่าอำนาจจำแนก
1	4.81*	13	4.63*
2	2.93*	14	4.77*
3	6.24*	15	4.43*
4	5.90*	16	4.13*
5	4.41*	17	2.85*
6	3.10*	18	2.74
7	7.67*	19	5.28*
8	6.33*	20	3.86*
9	7.96*	21	5.15*
10	4.92*	22	2.60
11	0.87	23	1.86
12	5.80*	24	6.28*

* ข้อที่คัดเลือกไว้ทดสอบครั้งที่ 3

ผลการวิเคราะห์จากตาราง 9 พบว่าแบบทดสอบวัดบุคลิกภาพด้านความวิตกกังวลของนักเรียนเกี่ยวกับครอบครัว จำนวน 24 ข้อ มีค่าอำนาจจำแนกอยู่ระหว่าง 0.87 ถึง 7.96 สำหรับข้อสอบที่มีค่าอำนาจจำแนกถึงเกณฑ์ซึ่งมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 มีจำนวน 21 ข้อ แต่คัดเลือกไว้ไปสอบครั้งที่ 3 เพียง 20 ข้อ ซึ่งมีค่าอำนาจจำแนกอยู่ระหว่าง 2.85 ถึง 7.96 ส่วนข้อสอบที่ตัดทิ้งไป มีจำนวน 4 ข้อ คือข้อ 11, 18, 22 และ 23

ตาราง 10 ค่าอำนาจจำแนกระหว่างกลุ่มสูงและกลุ่มต่ำ โดยใช้ t - test ของแบบทดสอบวัดคุณลักษณะด้านความวิตกกังวลของนักเรียนเกี่ยวกับการคบเพื่อน จากการทดสอบครั้งที่ 2

ข้อ	ค่าอำนาจจำแนก	ข้อ	ค่าอำนาจจำแนก
25	5.13*	38	0.90
26	5.58*	39	5.09*
27	1.99	40	5.23*
28	2.45	41	7.44*
29	7.56*	42	6.28*
30	5.96*	43	8.07*
31	6.82*	44	2.28
32	5.09*	45	4.13*
33	6.86*	46	- 0.10
34	2.28	47	6.47*
35	5.05*	48	4.29*
36	3.20	49	5.29*
37	7.07*		

* ข้อที่คัดเลือกไว้ทดสอบครั้งที่ 3

ผลการวิเคราะห์จากตาราง 10 พบว่าแบบทดสอบวัดคุณลักษณะด้านความวิตกกังวลของนักเรียนเกี่ยวกับการคบเพื่อน จำนวน 25 ข้อ มีค่าอำนาจจำแนกอยู่ระหว่าง - 0.10 ถึง 8.07 สำหรับข้อสอบที่มีค่าอำนาจจำแนกถึงเกณฑ์ซึ่งมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 มีจำนวน 19 ข้อ แต่คัดเลือกไว้ไปสอบครั้งที่ 3 เพียง 18 ข้อ ซึ่งมีค่าอำนาจจำแนกอยู่ระหว่าง 4.13 ถึง 8.07 ส่วนข้อสอบที่ตัดทิ้งไปมีจำนวน 7 ข้อ คือ ข้อ 27, 28, 34, 36, 38, 44 และ 46

ตาราง 11 ค่าอำนาจจำแนกระหว่างกลุ่มสูงและกลุ่มต่ำโดยใช้ t - test ของ
แบบทดสอบวัดบุคลิกภาพด้านความวิตกกังวลของนักเรียนเกี่ยวกับการเรียน จากการ
ทดสอบครั้งที่ 2

ข้อ	ค่าอำนาจจำแนก	ข้อ	ค่าอำนาจจำแนก
50	7.31*	63	7.56*
51	1.06	64	6.83*
52	9.41*	65	2.18
53	11.53**	66	4.40*
54	2.42	67	6.69*
55	2.97	68	6.31*
56	6.30*	69	2.57
57	4.97*	70	3.71*
58	8.75*	71	3.78*
59	7.07*	72	0.96
60	4.03*	73	3.28*
61	5.73*	74	6.47*
62	2.02		

* ข้อที่คัดเลือกไว้ทดสอบครั้งที่ 3

ผลการวิเคราะห์จากตาราง 11 พบว่าแบบทดสอบวัดบุคลิกภาพด้านความวิตกกังวลของนักเรียนเกี่ยวกับการเรียน จำนวน 25 ข้อ มีค่าอำนาจจำแนกอยู่ระหว่าง 0.96 ถึง 9.41 สำหรับข้อสอบที่มีค่าอำนาจจำแนกถึงเกณฑ์ซึ่งมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 มีจำนวน 19 ข้อ แต่คัดเลือกไว้ไปสอบครั้งที่ 3 เพียง 18 ข้อ ซึ่งมีค่าอำนาจจำแนกอยู่ระหว่าง 3.28 ถึง 9.41 ส่วนข้อสอบที่คัดทิ้งไปมีจำนวน 7 ข้อ คือข้อ 51, 54, 55, 62, 65, 69 และ 72

ตาราง 12 ค่าอำนาจจำแนกระหว่างกลุ่มสูงและกลุ่มต่ำ โดยใช้ t - test ของแบบทดสอบวัดคุณลักษณะด้านความวิตกกังวลของนักเรียนเกี่ยวกับสุขภาพร่างกาย จากการทดสอบครั้งที่ 2

ชื่อ	ค่าอำนาจจำแนก	ชื่อ	ค่าอำนาจจำแนก
75	6.53*	90	6.33*
76	7.32*	91	4.37*
77	6.97*	92	2.02
78	5.65*	93	7.93*
79	3.71*	94	4.75*
80	6.09*	95	2.22
81	0.96	96	6.82*
82	7.07*	97	7.31*
83	5.83*	98	6.41*
84	4.48*	99	4.34*
85	7.67*	100	7.19*
86	4.91*	101	5.31*
87	3.26*	102	4.87*
88	4.75*	103	3.11*
89	7.55*		

* ชื่อที่คัดเลือกไว้ทดสอบครั้งที่ 3

ผลการวิเคราะห์จากตาราง 12 พบว่าแบบทดสอบวัดคุณลักษณะด้านความวิตกกังวลของนักเรียนเกี่ยวกับสุขภาพร่างกาย จำนวน 29 ชื่อ มีค่าอำนาจจำแนกอยู่ระหว่าง 0.96 ถึง 7.93 สำหรับข้อสอบที่มีค่าอำนาจจำแนกถึงเกณฑ์ซึ่งมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 มีจำนวน 26 ข้อ และมีค่าอำนาจจำแนกอยู่ระหว่าง 3.11 ถึง 7.93 ส่วนข้อสอบ

ที่มีค่าอำนาจจำแนกไม่ถึงเกณฑ์มีจำนวน 3 ข้อ คือข้อ 81, 92 และ 95 และได้คัดเลือกข้อสอบที่มีค่าอำนาจจำแนกถึงเกณฑ์ไปใช้ทดสอบครั้งที่ 3

ตาราง 13 ค่าอำนาจจำแนกระหว่างกลุ่มสูงและกลุ่มต่ำ โดยใช้ t -test ของแบบทดสอบวัดคุณลักษณะด้านความวิตกกังวลของนักเรียนเกี่ยวกับการเงิน จากการศึกษาครั้งที่ 2

ข้อ	ค่าอำนาจจำแนก	ข้อ	ค่าอำนาจจำแนก
104	5.74*	115	7.31*
105	6.71*	116	5.35*
106	5.31*	117	6.63*
107	11.24*	118	5.90*
108	6.69	119	6.33*
109	11.25*	120	4.01*
110	4.62*	121	4.48*
111	7.31*	122	6.24*
112	3.26*	123	2.47
113	2.39	124	3.26
114	7.30*	125	6.69*

* ข้อที่คัดเลือกไว้ทดสอบครั้งที่ 3

ผลการวิเคราะห์จากตาราง 13 พบว่าแบบทดสอบวัดคุณลักษณะด้านความวิตกกังวลของนักเรียนเกี่ยวกับการเงิน จำนวน 22 ข้อ มีค่าอำนาจจำแนกอยู่ระหว่าง 2.39 ถึง 11.25 สำหรับข้อสอบที่มีค่าอำนาจจำแนกถึงเกณฑ์ซึ่งมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 มีจำนวน 20 ข้อ และมีค่าอำนาจจำแนกอยู่ระหว่าง 3.26 ถึง 11.25 ส่วนข้อที่มีค่าอำนาจจำแนกไม่ถึงเกณฑ์มีจำนวน 2 ข้อ คือข้อ 113 และ 123 และได้คัดเลือกข้อสอบที่มีค่าอำนาจจำแนกถึงเกณฑ์ไปใช้ทดสอบครั้งที่ 3

ตาราง 14 ค่าอำนาจจำแนกระหว่างกลุ่มสูงและกลุ่มต่ำ โดยใช้ t - test ของ
แบบทดสอบวัณคุณลักษณะด้านความวิตกกังวลของนักเรียนเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงทาง
วัฒนธรรม จากการทดสอบครั้งที่ 2

ข้อ	ค่าอำนาจจำแนก	ข้อ	ค่าอำนาจจำแนก
126	6.47*	137	2.67*
127	3.26*	138	3.73*
128	4.18*	139	5.58*
129	8.38*	140	2.94*
130	6.31*	141	3.89*
131	9.77*	142	2.25
132	5.16*	143	6.82*
133	2.98*	144	5.09*
134	1.99	145	4.95*
135	2.55	146	7.19*
136	3.34*		

* ข้อที่คัดเลือกไว้ทดสอบครั้งที่ 3

ผลการวิเคราะห์จากตาราง 14 พบว่าแบบทดสอบวัณคุณลักษณะด้านความวิตกกังวลของนักเรียนเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงทางวัฒนธรรมจำนวน 21 ข้อ มีค่าอำนาจจำแนกอยู่ระหว่าง 1.99 ถึง 9.77 สำหรับข้อสอบที่มีค่าอำนาจจำแนกถึงเกณฑ์ซึ่งมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 มีจำนวน 18 ข้อ และมีค่าอำนาจจำแนกอยู่ระหว่าง 2.67 ถึง 9.77 ส่วนข้อที่มีค่าอำนาจจำแนกไม่ถึงเกณฑ์มีจำนวน 3 ข้อ คือข้อ 134, 135 และ 142 และได้คัดเลือกข้อสอบที่มีค่าอำนาจจำแนกถึงเกณฑ์ไปไว้ทดสอบครั้งที่ 3

ตาราง 15 ค่าอำนาจจำแนกระหว่างกลุ่มสูงและกลุ่มต่ำ โดยใช้ t - test ของ
แบบทดสอบวัณคุณลักษณะด้านความวิตกกังวลของนักเรียนเกี่ยวกับศาสนา จากการ
ทดสอบครั้งที่ 2

ข้อ	ค่าอำนาจจำแนก	ข้อ	ค่าอำนาจจำแนก
147	3.17*	157	6.82*
148	7.31*	158	1.48
149	5.31*	159	5.82*
150	5.83*	160	7.18*
151	4.54*	161	8.72
152	6.42*	162	14.07*
153	3.96*	163	12.79*
154	6.97*	164	3.86*
155	7.18*	165	2.79
156	8.48*	166	5.42*

* ข้อที่คัดเลือกไว้ทดสอบครั้งที่ 3

ผลการวิเคราะห์จากตาราง 15 พบว่าแบบทดสอบวัณคุณลักษณะด้านความวิตกกังวลของนักเรียนเกี่ยวกับศาสนา จำนวน 20 ข้อ มีค่าอำนาจจำแนกอยู่ระหว่าง 1.48 ถึง 14.07 สำหรับข้อสอบที่มีค่าอำนาจจำแนกถึงเกณฑ์ซึ่งมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 มีจำนวน 19 ข้อ แต่คัดเลือกไว้ไปสอบครั้งที่ 3 เพียง 18 ข้อ ซึ่งมีค่าอำนาจจำแนกอยู่ระหว่าง 3.86 ถึง 14.07 ส่วนข้อสอบที่คัดทิ้งไปมีจำนวน 2 ข้อ คือข้อ 158 และ 165

2.2 การเลือกข้อสอบรวบรวมเป็นฉบับใหม่ ได้เลือกข้อสอบที่มีค่าอำนาจจำแนก ตั้งแต่ 2.669 ขึ้นไป ซึ่งมีความสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ได้จำนวนข้อสอบที่ครอบคลุมในแต่ละด้าน ดังนี้

แบบทดสอบวัดความวิตกกังวลของนักเรียนเกี่ยวกับครอบครัว จำนวน 20 ข้อ

แบบทดสอบวัดความวิตกกังวลของนักเรียนเกี่ยวกับการคบเพื่อน จำนวน 18 ข้อ

แบบทดสอบวัดความวิตกกังวลของนักเรียนเกี่ยวกับการเรียน จำนวน 18 ข้อ

แบบทดสอบวัดความวิตกกังวลของนักเรียนเกี่ยวกับสุขภาพร่างกาย จำนวน 26 ข้อ

แบบทดสอบวัดความวิตกกังวลของนักเรียนเกี่ยวกับการเงิน จำนวน 20 ข้อ

แบบทดสอบวัดความวิตกกังวลของนักเรียนเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงทาง

วัฒนธรรม จำนวน 18 ข้อ

แบบทดสอบวัดความวิตกกังวลของนักเรียนเกี่ยวกับศาสนา จำนวน 18 ข้อ

การจัดเรียงข้อสอบเพื่อใช้ในการทดสอบครั้งที่ 3 นั้นได้คัดเลือกข้อสอบที่มีค่าอำนาจจำแนกสูง ๆ ในแต่ละด้าน ดังแสดงไว้ในตาราง 16

ตาราง 16 จำนวนข้อ ช่วงค่าอำนาจจำแนกของแบบทดสอบทั้ง 7 ด้าน จากการทดสอบครั้งที่ 2 ที่เลือกไว้สำหรับทดสอบครั้งที่ 3

แบบทดสอบ	จำนวนข้อ	ช่วงอำนาจจำแนก
ความวิตกกังวลของนักเรียนเกี่ยวกับครอบครัว	20	2.85 - 7.96
ความวิตกกังวลของนักเรียนเกี่ยวกับการคบเพื่อน	18	4.13 - 8.07
ความวิตกกังวลของนักเรียนเกี่ยวกับการเรียน	18	3.28 - 9.41
ความวิตกกังวลของนักเรียนเกี่ยวกับสุขภาพร่างกาย	26	3.11 - 7.93
ความวิตกกังวลของนักเรียนเกี่ยวกับการเงิน	20	3.26 - 11.25
ความวิตกกังวลของนักเรียนเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงทางวัฒนธรรม	18	2.67 - 9.77
ความวิตกกังวลของนักเรียนเกี่ยวกับศาสนา	18	3.86 - 14.07

จากตาราง 16 พบว่าแบบทดสอบทุกด้านมีช่วงอำนาจจำแนกแตกต่างกัน มีช่วงอำนาจจำแนกที่ใกล้เคียงกันอยู่สองช่วงคือ ความวิตกกังวลของนักเรียนเกี่ยวกับการเงิน และความวิตกกังวลของนักเรียนเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงทางวัฒนธรรม ช่วงอำนาจจำแนกที่มีค่าต่ำสุด คือ ความวิตกกังวลของนักเรียนเกี่ยวกับการคบเพื่อน และช่วงอำนาจจำแนกที่มีค่าสูงสุด คือ ความวิตกกังวลของนักเรียนเกี่ยวกับศาสนา

ให้นำแบบทดสอบไปสอบกับกลุ่มตัวอย่างเพื่อวิเคราะห์หาคุณภาพของแบบทดสอบ ด้านความเชื่อมั่น และความเที่ยงตรง ดังต่อไปนี้

ตอนที่ 3 การทดสอบครั้งที่ 3

การทดสอบครั้งที่สามเป็นการทดสอบเพื่อหาคุณภาพของแบบทดสอบวัดบุคลิกภาพ ด้านความวิตกกังวลของนักเรียนที่สร้างขึ้นทั้งเจ็ดด้าน โดยพิจารณาค่าความเชื่อมั่น ค่าความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้าง ค่าสหสัมพันธ์ภายในแต่ละด้าน พร้อมทั้งสร้างเกณฑ์ปกติ เพื่อใช้ตีความหมายคะแนนผลการสอบ จากแบบทดสอบที่สร้างขึ้นดังกล่าว ซึ่งผลการวิเคราะห์จะได้นำเสนอเป็นลำดับดังนี้

3.1 รายละเอียดเบื้องต้นของแบบทดสอบ ประกอบด้วยจำนวนข้อ ค่าอำนาจจำแนกเฉลี่ย ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าความเชื่อมั่น และค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐานในการวัด ดังปรากฏในตาราง 17

ตาราง 17 ค่าสถิติพื้นฐาน ความเชื่อมั่น และความคลาดเคลื่อนในการวัดของแบบทดสอบ
วัดบุคลิกภาพด้านความวิตกกังวลทั้งเจ็ดด้าน จากการทดสอบครั้งที่ 3

แบบทดสอบวัดความวิตกกังวลเกี่ยวกับ	จำนวนข้อ	ค่าอำนาจ จำแนกเฉลี่ย	S	r_{tt}	SE _{meas}
ครอบครัว	20	5.075	3.5164	.7554	± 1.7391
การคบเพื่อน	18	5.9689	3.6530	.7795	± 1.7154
การเรียน	18	6.3405	3.6720	.7491	± 1.8393
สุขภาพร่างกาย	26	5.7896	4.8356	.8287	± 2.0014
การเงิน	20	6.2815	3.8520	.7589	± 1.8914
การเปลี่ยนแปลงทางวัฒนธรรม	18	5.1506	2.6075	.7046	± 1.4172
ศาสนา	18	7.1583	3.5497	.7629	± 1.7285
ทั้งหมด	138	5.9478	19.3423	.9283	± 5.1793

ผลการวิเคราะห์จากตาราง 23 ค่าอำนาจจำแนกเฉลี่ยคิดมาจากค่าอำนาจจำแนกที่ได้จากการทดสอบครั้งที่สอง ที่คิดมาสอบครั้งที่สาม พบว่า มีค่าอำนาจจำแนกเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 5.075 ถึง 7.1583 แบบทดสอบที่มีค่าอำนาจจำแนกเฉลี่ยสูงสุดคือ แบบทดสอบวัดบุคลิกภาพด้านความวิตกกังวลของนักเรียนเกี่ยวกับศาสนา แบบทดสอบที่มีค่าอำนาจจำแนกเฉลี่ยต่ำสุดคือ แบบทดสอบวัดบุคลิกภาพด้านความวิตกกังวลของนักเรียนเกี่ยวกับครอบครัว

แบบทดสอบวัดบุคลิกภาพด้านความวิตกกังวลที่มีการกระจายของคะแนนสูงก็คือแบบทดสอบวัดบุคลิกภาพด้านความวิตกกังวลเกี่ยวกับสุขภาพร่างกาย เพราะมีค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐานเป็น 4.8356 ส่วนแบบทดสอบวัดบุคลิกภาพด้านความวิตกกังวลของนักเรียนเกี่ยวกับครอบครัว การคบเพื่อน การเรียน การเงิน การเปลี่ยนแปลงทางวัฒนธรรม และศาสนา มีการกระจายของคะแนนใกล้เคียงกันคือ มีค่าความเบี่ยงเบน

มาตรฐานอยู่ในช่วง 2.6075 ถึง 3.6720

ค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบในทุก ๆ ด้านอยู่ช่วง .7046 ถึง .8287 แบบทดสอบวัดบุคลิกภาพด้านความวิตกกังวลของนักเรียน ที่มีค่าความเชื่อมั่นสูงสุดคือ แบบทดสอบวัดบุคลิกภาพด้านความวิตกกังวลของนักเรียนเกี่ยวกับสุขภาพร่างกาย ส่วนด้านของแบบทดสอบวัดบุคลิกภาพด้านความวิตกกังวลของนักเรียนที่มีค่าความเชื่อมั่นต่ำสุดคือ แบบทดสอบวัดบุคลิกภาพด้านความวิตกกังวลของนักเรียนเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงทางวัฒนธรรม ค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบวัดบุคลิกภาพด้านความวิตกกังวลของนักเรียนทั้งฉบับเท่ากับ .93

สำหรับค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐานของแต่ละด้าน มีค่าอยู่ระหว่าง ± 1.4172 ถึง ± 2.0014 และความคลาดเคลื่อนมาตรฐานของแบบทดสอบทั้งฉบับมีค่าเท่ากับ ± 5.1793

3.2 ค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบทั้งเจ็ดด้าน

ผู้วิจัยได้นำคะแนนที่ได้จากการทดสอบครั้งที่ 3 ของแบบทดสอบทุกด้านมาคำนวณหาค่าความเชื่อมั่น โดยใช้วิธีแบ่งครึ่งแบบทดสอบ (Split half Method) ได้ค่าความเชื่อมั่นอยู่ระหว่าง .7046 ถึง .8287

3.3 ค่าความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้างของแบบทดสอบในแต่ละด้านและการทดสอบความมีนัยสำคัญทางสถิติของค่าสัมประสิทธิ์ความเที่ยงตรง

ความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้างของแบบทดสอบทั้งเจ็ดด้าน ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้หาความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้าง (Construct Validity) โดยใช้วิธีการเทคนิคกลุ่มที่รู้ชื่ออยู่แล้ว (Known Group Technique) โดยทำ 3 ครั้ง

ครั้งที่ 1 ครูประจำชั้นคัดเลือกนักเรียนที่มีความวิตกกังวลสูงและที่มีความวิตกกังวลต่ำ กลุ่มละ 10 คน แล้วนำคะแนนของนักเรียนที่ถูกคัดเลือกโดยครูประจำชั้น และคะแนนนี้ได้จากคะแนนทดสอบครั้งที่ 1 เฉพาะข้อที่มีค่าอำนาจจำแนกมีนัยสำคัญทางสถิติ .01 หรือ .05 มาทดสอบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยของคะแนนทั้งสองกลุ่ม ด้วยค่าสถิติ t - test ดังแสดงในตาราง 18

ตาราง 18 ค่าความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้างและการทดสอบนัยสำคัญของค่าความ
เที่ยงตรงเชิงโครงสร้างของแบบทดสอบในแต่ละด้านของการทดสอบครั้งที่ 1

แบบทดสอบวัดความวิตกกังวลของนักเรียนเกี่ยวกับ	น	t
ครอบคร้ว	20	5.8990**
การคบเพื่อน	20	4.8617**
การเรียน	20	4.8564**
สุขภาพร่างกาย	20	2.5260*
การเงิน	20	4.7336**
การเปลี่ยนแปลงทางวัฒนธรรม	20	3.2253**
ศาสนา	20	3.2838**

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05, $t_{.05} = \pm 2.101$; df = 18

** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 $t_{.01} = \pm 2.678$

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากตาราง 18 พบว่าค่าความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้าง
ของแบบทดสอบด้านสุขภาพร่างกายมีนัยสำคัญทางสถิติ .05 นอกนั้นมีนัยสำคัญทางสถิติที่
ระดับ .01

ครั้งที่ 2 ครูประจำชั้นคัดเลือกนักเรียนที่มีความวิตกกังวลสูง และที่มีความวิตก
กังวลต่ำกลุ่มละ 10 คน แล้วนำคะแนนของนักเรียนที่ถูกคัดเลือกโดยครูประจำชั้น และ
คะแนนที่ได้จากคะแนนจากการทดสอบครั้งที่ 2 เฉพาะชื่อที่มีค่าอำนาจจำแนกมีนัยสำคัญทาง
สถิติที่ระดับ .01 มาทดสอบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยของคะแนนทั้งสองกลุ่มด้วยค่า
สถิติ $t - test$ ดังแสดงในตาราง 19

ตาราง 19 ค่าความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้างและการทดสอบนัยสำคัญของค่าความ
เที่ยงตรงเชิงโครงสร้างของแบบทดสอบในแต่ละด้านของการทดสอบ ครั้งที่ 2

แบบทดสอบวัดความวิตกกังวลของนักเรียนเกี่ยวกับ	น	t
ครอบครัว	20	3.5000**
การคบเพื่อน	20	2.4893*
การเรียน	20	2.7833*
สุขภาพร่างกาย	20	3.2989**
การเงิน	20	3.3724**
การเปลี่ยนแปลงทางวัฒนธรรม	20	3.2004**
ศาสนา	20	3.3402**

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05, $t_{.01} = \pm 2.101$ df = 48

** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 $t_{.05} = \pm 2.878$

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากตาราง 19 พบว่าค่าความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้าง
ของแบบทดสอบด้านการคบเพื่อนและด้านการเรียนมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 นอก
นั้นมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ครั้งที่ 3 ครูประจำชั้น และครูที่มีชั่วโมงสอนเป็นจำนวนมากของห้องนั้น ๆ
คัดเลือกนักเรียนที่มีความวิตกกังวลสูง และที่มีความวิตกกังวลต่ำ กลุ่มละ 35 คน แล้ว
นำคะแนนของนักเรียนที่ถูกคัดเลือกโดยครูประจำชั้น จากคะแนนการทดสอบครั้งที่ 3 มา
ทดสอบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยของคะแนนทั้งสองกลุ่ม ด้วยค่าสถิติ t - test
ดังแสดงในตาราง 20

ตาราง 20 ค่าความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้างและการทดสอบนัยสำคัญของค่าความ
เที่ยงตรงเชิงโครงสร้างของแบบทดสอบในแต่ละด้าน ของการทดสอบครั้งที่ 3

แบบทดสอบวัดความวิตกกังวลของนักเรียนเกี่ยวกับ	n	t
ครอบครัว	70	5.0241**
การคบเพื่อน	70	3.9320**
การเรียน	70	4.8332**
สุขภาพร่างกาย	70	5.6670**
การเงิน	70	5.4083**
การเปลี่ยนแปลงทางวัฒนธรรม	70	4.0870**
ศาสนา	70	6.8065**

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 , $t_{.01} = \pm 2.660$; $df = 68$

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากตาราง 20 พบว่า ค่าความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้าง
ของแบบทดสอบทุกด้านมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

3.4 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างแบบทดสอบ (Intercorrelation) ทั้งเจ็ดด้าน

คะแนนจากแบบทดสอบวัดบุคลิกภาพด้านความวิตกกังวลของนักเรียนทั้งเจ็ดด้าน
มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ภายใน ดังแสดงในตาราง 21

ตาราง 21 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ภายในของแบบทดสอบทั้งเจ็ดด้าน

แบบทดสอบ	X_1	X_2	X_3	X_4	X_5	X_6	X_7
X_1	1.0000	.4764**	.4051**	.4540**	.4604**	.2750**	.3833**
X_2		1.0000	.6315**	.6237**	.5722**	.3854**	.5421**
X_3			1.0000	.5624**	.5220**	.2769**	.4846**
X_4				1.0000	.6519**	.3749**	.5602**
X_5					1.0000	.4061**	.4810**
X_6						1.0000	.2136**
X_7							1.0000

** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ผลการวิเคราะห์จากตาราง 21 พบว่าค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ภายในระหว่างแบบทดสอบแต่ละด้านมีค่าเป็นบวกทุกค่า และมีค่าตั้งแต่ .2136 ถึง .6519 ซึ่งมีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ทุกค่า

3. 3.5 คะแนนเกณฑ์ปกติ (Norms) ของแบบทดสอบทั้งเจ็ดด้าน และแบบทดสอบทั้งฉบับ

ผู้วิจัยได้นำคะแนนจากแบบทดสอบทุกด้าน และทั้งฉบับมาสร้างเกณฑ์ปกติ (Norms) ซึ่งเป็นเกณฑ์ท้องถิ่น (Local Norm) เพราะกลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนในจังหวัดนครปฐมเท่านั้น โดยสร้างเป็นเกณฑ์ปกติในรูปคะแนนที่ปกติ

คะแนนที่ปกติที่คำนวณได้ในตอนต้นนั้นยังไม่เรียบร้อยและต่อเนื่องกันอย่างสม่ำเสมอ และคะแนนที่ได้ก็ยังไม่ครอบคลุมคะแนนทั้งหมด ตั้งแต่คะแนน 0 จนถึงคะแนนเต็ม ดังนั้นในการสร้างเกณฑ์ปกติ จึงได้ขยายขอบเขตนั้น โดยใช้การเกลาก้างระหว่างคะแนนดิบและคะแนนที่ แล้วอ่านค่าที่ใหม่ ดังปรากฏในตารางที่ 22 - 23

ตาราง 22 เกณฑ์ปกติของแบบทดสอบวัดคุณลักษณะด้านความวิตกกังวลของนักเรียน
ทั้งเจ็ดด้าน

คะแนนดิบ	คะแนนที่ ปกติ ด้านที่ 1	คะแนนที่ ปกติ ด้านที่ 2	คะแนนที่ ปกติ ด้านที่ 3	คะแนนที่ ปกติ ด้านที่ 4	คะแนนที่ ปกติ ด้านที่ 5	คะแนนที่ ปกติ ด้านที่ 6	คะแนนที่ ปกติ ด้านที่ 7
26				82			
25				80			
24				78			
23				77			
22				75			
21				73			
20	82			72	80		
19	80			70	77		
18	77	79	77	69	75	90	76
17	75	76	74	67	73	87	73
16	72	73	70	65	71	84	70
15	70	71	66	64	68	80	67
14	67	68	63	62	66	76	64
13	65	65	54	60	64	73	61
12	62	63	56	58	62	70	58
11	60	60	53	56	60	66	55
10	57	57	51	55	57	63	52
9	55	55	48	53	55	59	50

ตาราง 22 (ต่อ)

คะแนนดิบ	คะแนนที่ ปกติ ด้านที่ 1	คะแนนที่ ปกติ ด้านที่ 2	คะแนนที่ ปกติ ด้านที่ 3	คะแนนที่ ปกติ ด้านที่ 4	คะแนนที่ ปกติ ด้านที่ 5	คะแนนที่ ปกติ ด้านที่ 6	คะแนนที่ ปกติ ด้านที่ 7
8	52	52	46	51	53	56	47
7	50	50	43	50	51	52	44
6	47	47	40	48	49	49	41
5	45	44	38	46	46	45	38
4	42	41	36	44	44	42	35
3	39	39	34	43	42	38	32
2	37	36	31	41	40	35	29
1	34	33	28	39	38	31	26
0	31	31	23	37	36	28	23

ผลการวิเคราะห์จากตาราง 22 พบว่า แบบทดสอบวัดบุคลิกภาพด้านความวิตกกังวลของนักเรียนเกี่ยวกับครอบครัวมีช่วงคะแนนที่ปกติอยู่ระหว่าง T 31 - T 82 แบบทดสอบวัดบุคลิกภาพด้านความวิตกกังวลของนักเรียนเกี่ยวกับการคบเพื่อนมีช่วงคะแนนที่ปกติอยู่ระหว่าง T 31 - T 79 แบบทดสอบวัดบุคลิกภาพด้านความวิตกกังวลของนักเรียนเกี่ยวกับการเรียนมีช่วงคะแนนที่ปกติอยู่ระหว่าง T 23 - T 77 แบบทดสอบวัดบุคลิกภาพด้านความวิตกกังวลของนักเรียนเกี่ยวกับสุขภาพร่างกายมีช่วงคะแนนที่ปกติอยู่ระหว่าง T 37 - T 82 แบบทดสอบวัดบุคลิกภาพด้านความวิตกกังวลของนักเรียนเกี่ยวกับการเงิน มีช่วงคะแนนที่ปกติอยู่ระหว่าง T 36 - T 80 แบบทดสอบวัดบุคลิกภาพด้านความวิตกกังวลของนักเรียนเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงทางวัฒนธรรม มีช่วงคะแนนที่ปกติอยู่ระหว่าง T 28 - T 90 แบบทดสอบวัดบุคลิกภาพด้านความวิตกกังวลของนักเรียนเกี่ยวกับศาสนา มีช่วงคะแนนที่ปกติอยู่ระหว่าง T 23 - T 76

ตาราง 23 เกณฑ์ปกติของแบบทดสอบทั้งฉบับ

คะแนนดิบ	คะแนนที่ปกติ	คะแนนดิบ	คะแนนที่ปกติ	คะแนนดิบ	คะแนนที่ปกติ
138	91	117	81	96	71
137	90	116	80	95	70
136	90	115	80	94	70
135	89	114	79	93	69
134	89	113	79	92	69
133	88	112	78	91	68
132	88	111	78	90	68
131	87	110	77	89	67
130	87	109	77	88	67
129	86	108	76	87	66
128	86	107	76	86	66
127	85	106	75	85	65
126	85	105	75	84	65
125	84	104	74	83	65
124	84	103	74	82	64
123	83	102	74	81	64
122	83	101	73	80	63
121	83	100	73	79	63
120	82	99	72	78	62
119	82	98	72	77	62
118	81	97	71	76	61

ตาราง 23 (ต่อ)

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

ตาราง 23 (ต่อ)

คะแนนดิบ	คะแนนที่ปกติ	คะแนนดิบ	คะแนนที่ปกติ	คะแนนดิบ	คะแนนที่ปกติ
12	30	7	28	2	25
11	30	6	27	1	25
10	29	5	27	0	24
9	29	4	26		
8	28	3	26		

ผลการวิเคราะห์จากตาราง 23 แบบทดสอบวัดบุคลิกภาพด้านความวิตกกังวล
 ของนักเรียนทั้งฉบับมีช่วงคะแนนที่ปกติอยู่ระหว่าง T 24 - T 91

บทที่ 5

สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

ความมุ่งหมายของการศึกษาค้นคว้า

1. เพื่อสร้างแบบทดสอบวัดคุณลักษณะด้านความวิตกกังวลของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3
2. เพื่อหาคุณภาพของแบบทดสอบที่สร้างขึ้น
3. เพื่อสร้างเกณฑ์ปกติ (Norm) สำหรับตีความหมายของคะแนนจากการสอบวัด

กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้เป็นนักเรียนชายและหญิงชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ปีการศึกษา 2526 ของโรงเรียนสังกัดกรมสามัญศึกษาในจังหวัดนครปฐม ซึ่งเลือกมาโดยวิธีการสุ่มแบบแบ่งชั้น (Stratified Random Sampling) โดยใช้ขนาดของโรงเรียนเป็นชั้น (Strata) มีหน่วยการสุ่มเป็นห้องเรียน โดยสุ่มด้วยสัดส่วน 1 : 6 ได้จำนวนห้องเรียนทั้งหมด 23 ห้องเรียน และจำนวนนักเรียน 824 คน (ล้วน สายยศ และ อังคณา สายยศ 2524 : 287 อ้างอิงมาจาก (Mercodo. 1977 : unpagged) จากนั้นทำการสุ่มห้องเรียนเพื่อใช้ในการทดสอบครั้งที่ 1 จำนวน 207 คน ครั้งที่ 2 จำนวน 183 คน และครั้งที่ 3 จำนวน 434 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ ประกอบด้วยแบบทดสอบวัดคุณลักษณะด้านความวิตกกังวลของนักเรียนเจ็ดด้าน คือ

1. ความวิตกกังวลเกี่ยวกับครอบครัว จำนวน 20 ข้อ
2. ความวิตกกังวลเกี่ยวกับการคบเพื่อน จำนวน 18 ข้อ
3. ความวิตกกังวลเกี่ยวกับการเรียน จำนวน 18 ข้อ
4. ความวิตกกังวลเกี่ยวกับสุขภาพร่างกาย จำนวน 26 ข้อ
5. ความวิตกกังวลเกี่ยวกับการเงิน จำนวน 20 ข้อ

6. ความวิตกกังวลเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงทางวัฒนธรรม จำนวน 18 ข้อ
7. ความวิตกกังวลเกี่ยวกับศาสนา จำนวน 18 ข้อ

วิธีดำเนินการรวบรวมข้อมูล

การรวบรวมข้อมูลมาทำการวิเคราะห์ มีขั้นตอนในการดำเนินงาน ดังนี้

1. ติดต่อโรงเรียนที่เลือกเป็นกลุ่มตัวอย่าง ขออนุญาตผู้บริหารโรงเรียน และนัดหมายเวลาเพื่อนำแบบทดสอบไปสอบ
2. เตรียมข้อสอบให้เพียงพอกับจำนวนนักเรียนที่สอบในแต่ละครั้ง วางแผนดำเนินการสอบ และผู้วิจัยเป็นผู้ดำเนินการสอบเอง
3. อธิบายให้นักเรียนในกลุ่มตัวอย่างเข้าใจวัตถุประสงค์และผลประโยชน์ที่ได้รับจากการทำแบบทดสอบ
4. อธิบายวิธีทำให้นักเรียนทุกคนเข้าใจ และเขียนชื่อ นามสกุล เรียบร้อย แล้วจึงให้ลงมือทำแบบทดสอบ
5. นำผลการสอบมาวิเคราะห์เป็นรายข้อ และหั่งฉบับโดยวิธีการทางสถิติ การทดสอบแบ่งเป็นสามครั้ง คือ
 1. การทดสอบครั้งที่ 1 เพื่อวิเคราะห์หาค่าอำนาจจำแนกและปรับปรุงข้อสอบ
 2. การทดสอบครั้งที่ 2 เพื่อวิเคราะห์หาค่าอำนาจจำแนกและคัดเลือกข้อสอบ
 3. การทดสอบครั้งที่ 3 เพื่อหาคุณภาพของแบบทดสอบ โดยวิเคราะห์หาค่าความเชื่อมั่น ความเที่ยงตรง และหาเกณฑ์ปกติ

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลตามลำดับ ดังนี้

1. หาค่าอำนาจจำแนกเป็นรายข้อของแบบทดสอบทั้งเจ็ดด้าน จากการทดสอบครั้งที่ 1
2. หาค่าความเที่ยงตรงของแบบทดสอบครั้งที่ 1 ในการหาค่าความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้างของแบบทดสอบแต่ละด้าน โดยใช้เทคนิคของกลุ่มที่รู้จักอยู่แล้ว
3. หาค่าอำนาจจำแนกเป็นรายข้อของแบบทดสอบทั้งเจ็ดด้าน จากการทดสอบครั้งที่ 2

แปลงทางวัฒนธรรม ซึ่งมีจำนวน 29 ข้อ มีค่าอำนาจจำแนกอยู่ระหว่าง -1.51 ถึง 6.49

4. หาค่าความเที่ยงตรงของแบบทดสอบครั้งที่ 2 ในการหาค่าความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้างของแบบทดสอบแต่ละด้าน โดยใช้เทคนิคของกลุ่มที่รู้จักอยู่แล้ว
5. หาค่าสถิติพื้นฐานของแบบทดสอบทั้งเจ็ดด้าน จากการทดสอบครั้งที่ 3
6. หาค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบทั้งเจ็ดด้าน และทั้งฉบับ จากการทดสอบครั้งที่ 3
7. หาค่าความเที่ยงตรงของแบบทดสอบครั้งที่ 3 ในการหาค่าความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้างของแบบทดสอบแต่ละด้าน โดยใช้เทคนิคของกลุ่มที่รู้จักอยู่แล้ว
8. หาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (Correlation Coefficient) ระหว่างแบบทดสอบ (Intercorrelation) ทั้งเจ็ดด้าน และการทดสอบความมีนัยสำคัญทางสถิติของค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์
9. หาค่าคะแนนปกติวิสัย (Norm) ของแบบทดสอบ

สรุปผลการวิเคราะห์ข้อมูล

1. ค่าอำนาจจำแนกของแบบทดสอบที่ได้จากการทดสอบครั้งที่ 1 ผลปรากฏว่ามีการกระจายดังนี้
 - แบบทดสอบวัดบุคลิกภาพด้านความวิตกกังวลของนักเรียนเกี่ยวกับครอบครัว ซึ่งมีจำนวน 28 ข้อ มีค่าอำนาจจำแนกอยู่ระหว่าง 0.47 ถึง 10.92
 - แบบทดสอบวัดบุคลิกภาพด้านความวิตกกังวลของนักเรียนเกี่ยวกับการคบเพื่อน ซึ่งมีจำนวน 30 ข้อ มีค่าอำนาจจำแนกอยู่ระหว่าง 0.97 ถึง 8.03
 - แบบทดสอบวัดบุคลิกภาพด้านความวิตกกังวลของนักเรียนเกี่ยวกับการเรียน ซึ่งมีจำนวน 29 ข้อ มีค่าอำนาจจำแนกอยู่ระหว่าง -0.33 ถึง 8.43
 - แบบทดสอบวัดบุคลิกภาพด้านความวิตกกังวลของนักเรียนเกี่ยวกับสุขภาพร่างกาย ซึ่งมีจำนวน 30 ข้อ มีค่าอำนาจจำแนกอยู่ระหว่าง 1.03 ถึง 9.09
 - แบบทดสอบวัดบุคลิกภาพด้านความวิตกกังวลของนักเรียนเกี่ยวกับการเงิน ซึ่งมีจำนวน 29 ข้อ มีค่าอำนาจจำแนกอยู่ระหว่าง -0.96 ถึง 10.24
 - แบบทดสอบวัดบุคลิกภาพด้านความวิตกกังวลของนักเรียนเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงทางวัฒนธรรม ซึ่งมีจำนวน 29 ข้อ มีค่าอำนาจจำแนกอยู่ระหว่าง -1.51 ถึง 6.49

แบบทดสอบวัดบุคลิกภาพด้านความวิตกกังวลของนักเรียนเกี่ยวกับศาสนา
ซึ่งมีจำนวน 28 ข้อ มีค่าอำนาจจำแนกอยู่ระหว่าง -1.38 ถึง 11.53

2. ค่าความเที่ยงตรงของแบบทดสอบในการสอบครั้งที่ 1 หากค่าความเที่ยงตรง
เชิงโครงสร้างของแบบทดสอบแต่ละด้านโดยใช้เทคนิคของกลุ่มที่รู้ชื่ออยู่แล้ว ว่ามีความวิตก
กังวลสูง กับมีความวิตกกังวลต่ำ ผลปรากฏว่า ค่า ความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้างของแบบ
ทดสอบวัดบุคลิกภาพด้านความวิตกกังวลในแต่ละด้าน มีค่าตั้งแต่ 2.5260 ถึง 5.8990
และมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ $.05$ และ $.01$

3. ค่าอำนาจจำแนกของแบบทดสอบในการสอบครั้งที่ 2 เมื่อได้ปรับปรุงข้อสอบ
จากการทดสอบครั้งที่ 1 แล้วนำไปทดสอบครั้งที่ 2 และนำผลมาวิเคราะห์ ได้ค่าอำนาจ
จำแนก และจำนวนข้อที่คัดเลือก ดังนี้

แบบทดสอบวัดบุคลิกภาพด้านความวิตกกังวลของนักเรียนเกี่ยวกับครอบครัว
ซึ่งมีจำนวน 24 ข้อ มีค่าอำนาจจำแนกอยู่ระหว่าง 0.87 ถึง 7.96 และได้คัดเลือกไว้
สำหรับสอบครั้งที่ 3 จำนวน 20 ข้อ

แบบทดสอบวัดบุคลิกภาพด้านความวิตกกังวลของนักเรียนเกี่ยวกับการคบเพื่อน
ซึ่งมีจำนวน 25 ข้อ มีค่าอำนาจจำแนกอยู่ระหว่าง -0.10 ถึง 8.07 และได้คัดเลือก
ไว้สำหรับสอบครั้งที่ 3 จำนวน 18 ข้อ

แบบทดสอบวัดบุคลิกภาพด้านความวิตกกังวลของนักเรียนเกี่ยวกับการเรียน ซึ่ง
มีจำนวน 25 ข้อ มีค่าอำนาจจำแนกอยู่ระหว่าง 0.96 ถึง 9.41 และได้คัดเลือกไว้
สำหรับสอบครั้งที่ 3 จำนวน 18 ข้อ

แบบทดสอบวัดบุคลิกภาพด้านความวิตกกังวลของนักเรียนเกี่ยวกับสุขภาพร่างกาย
ซึ่งมีจำนวน 29 ข้อ มีค่าอำนาจจำแนกอยู่ระหว่าง 0.96 ถึง 7.93 และได้คัดเลือก
ไว้สำหรับสอบครั้งที่ 3 จำนวน 26 ข้อ

แบบทดสอบวัดบุคลิกภาพด้านความวิตกกังวลของนักเรียนเกี่ยวกับการเงิน ซึ่งมี
จำนวน 22 ข้อ มีค่าอำนาจจำแนกอยู่ระหว่าง 2.39 ถึง 11.25 และได้คัดเลือกไว้
สำหรับสอบครั้งที่ 3 จำนวน 20 ข้อ

แบบทดสอบวัดบุคลิกภาพด้านความวิตกกังวลของนักเรียนเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลง
ทางวัฒนธรรม ซึ่งมีจำนวน 21 ข้อ มีค่าอำนาจจำแนกอยู่ระหว่าง 1.99 ถึง 9.77

และได้คัดเลือกไว้สำหรับสอบครั้งที่ 3 จำนวน 18 ข้อ

แบบทดสอบวัดคุณลักษณะด้านความวิตกกังวลของนักเรียนเกี่ยวกับศาสนา ซึ่งมีจำนวน 20 ข้อ มีค่าอำนาจจำแนกอยู่ระหว่าง 1.48 ถึง 14.07 และได้คัดเลือกไว้สำหรับสอบครั้งที่ 3 จำนวน 18 ข้อ

4. ค่าความเที่ยงตรงของแบบทดสอบในการสอบครั้งที่ 2 หาค่าความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้างของแบบทดสอบแต่ละด้านโดยใช้เทคนิคของกลุ่มที่รู้ชื่ออยู่แล้ว ว่าเป็นความวิตกกังวลสูง กับมีความวิตกกังวลต่ำ ผลปรากฏว่า ค่าความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้างของแบบทดสอบวัดคุณลักษณะด้านความวิตกกังวลในแต่ละด้าน มีค่าตั้งแต่ 2.4893 ถึง 3.5000 และมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และ .01

5. ค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบ จากผลการวิเคราะห์ข้อมูล ปรากฏว่าแบบทดสอบวัดคุณลักษณะด้านความวิตกกังวลของนักเรียนเกี่ยวกับครอบครัว ความวิตกกังวลเกี่ยวกับการคบเพื่อน ความวิตกกังวลของนักเรียนเกี่ยวกับการเรียน ความวิตกกังวลของนักเรียนเกี่ยวกับสุขภาพร่างกาย ความวิตกกังวลของนักเรียนเกี่ยวกับการเงิน ความวิตกกังวลของนักเรียนเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงทางวัฒนธรรม และความวิตกกังวลของนักเรียนเกี่ยวกับศาสนา มีค่าความเชื่อมั่นเป็น .7554, .7795, .7491, .8287, .7589, .7046 และ .7629 ตามลำดับ ส่วนความเชื่อมั่นทั้งฉบับเท่ากับ .9283

6. ค่าความเที่ยงตรงของแบบทดสอบครั้งที่ 3 ในการหาค่าความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้างของแบบทดสอบแต่ละด้านโดยใช้เทคนิคของกลุ่มที่รู้ชื่ออยู่แล้ว ว่าเป็นความวิตกกังวลสูง กับมีความวิตกกังวลต่ำ ผลปรากฏว่า ค่าความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้างของแบบทดสอบวัดคุณลักษณะด้านความวิตกกังวลในแต่ละด้าน มีค่าตั้งแต่ 3.9320 ถึง 6.8065 และมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

7. ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ภายในของแบบทดสอบวัดคุณลักษณะด้านความวิตกกังวลของนักเรียนแต่ละด้านมีความสัมพันธ์เป็นบวกทุกค่า และมีค่าของสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ตั้งแต่ .2136 ถึง .6519 ซึ่งมีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ทุกค่า

8. เกณฑ์ปกติ (Norms) แบบทดสอบวัดบุคลิกภาพด้านความวิตกกังวลของนักเรียนแต่ละด้าน และรวมทุกด้าน ผู้วิจัยได้สร้างเกณฑ์ปกติของแบบทดสอบ โดยใช้คะแนนที่ปกติ (Normalized T - scores) ผลปรากฏดังนี้ แบบทดสอบวัดบุคลิกภาพด้านความวิตกกังวลของนักเรียนเกี่ยวกับครอบครัว มีช่วงคะแนนที่ปกติอยู่ระหว่าง T 31 ถึง T 82 แบบทดสอบวัดบุคลิกภาพด้านความวิตกกังวลของนักเรียนเกี่ยวกับการคบเพื่อน มีช่วงคะแนนที่ปกติอยู่ระหว่าง T 31 ถึง T 79 แบบทดสอบวัดบุคลิกภาพด้านความวิตกกังวลของนักเรียนเกี่ยวกับการเรียน มีช่วงคะแนนที่ปกติอยู่ระหว่าง T 23 ถึง T 77 แบบทดสอบวัดบุคลิกภาพด้านความวิตกกังวลของนักเรียนเกี่ยวกับสุขภาพร่างกาย มีช่วงคะแนนที่ปกติอยู่ระหว่าง T 37 ถึง T 82 แบบทดสอบวัดบุคลิกภาพด้านความวิตกกังวลของนักเรียนเกี่ยวกับการเงิน มีช่วงคะแนนที่ปกติอยู่ระหว่าง T 36 ถึง T 80 แบบทดสอบวัดบุคลิกภาพด้านความวิตกกังวลของนักเรียนเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงทางวัฒนธรรม มีช่วงคะแนนที่ปกติอยู่ระหว่าง T 28 ถึง T 90 แบบทดสอบวัดบุคลิกภาพด้านความวิตกกังวลของนักเรียนเกี่ยวกับศาสนา มีช่วงคะแนนที่ปกติอยู่ระหว่าง T 23 ถึง T 76 ส่วนแบบทดสอบวัดบุคลิกภาพด้านความวิตกกังวลของนักเรียนทั้งฉบับ มีช่วงคะแนนที่ปกติอยู่ระหว่าง T 24 ถึง T 91

อภิปรายผล

จากการศึกษาครั้งนี้ จุดมุ่งหมายที่สำคัญคือ ต้องการสร้างแบบทดสอบวัดบุคลิกภาพด้านความวิตกกังวลของนักเรียน ที่มีคุณภาพ ซึ่งอภิปรายผลดังนี้

1. ค่าอำนาจจำแนกของแบบทดสอบ

จากการทดสอบครั้งที่ 1 ปรากฏว่ามีค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ - 1.38 ถึง 11.53 ผลจากการวิเคราะห์ในครั้งนี้พบว่า ช่วงค่าอำนาจจำแนกกระจายมาก ค่าที่ได้ในบางข้อไม่ดี บางข้อมีค่าอำนาจจำแนกต่ำมาก จนมีค่าเป็นติดลบ ซึ่งถือว่าใช้ไม่ได้สาเหตุเนื่องมาจากการทดสอบครั้งแรก แบบทดสอบยังไม่ผ่านการวิเคราะห์มาก่อนเลย จึงอาจมีความบกพร่องเกิดขึ้นได้ เช่น เกิดจากความกำกวมของคำถามในด้านภาษาลักษณะของข้อความเชิงในทางดีหรือไม่ดี เช่นชักเก็บไป ซึ่งหลังจากการวิเคราะห์แล้ว

ผู้วิจัยได้คัดเลือกข้อสอบที่มีคุณภาพดี คือมีค่า r ตั้งแต่ 2.08 ถึง 11.53 ซึ่งมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และ .01 และสอดคล้องกับเกณฑ์ของเอ็ดเวิร์ด (Edward, 1957 : 153) ที่กำหนดว่า ค่าอำนาจจำแนกที่ดี ควรมีค่าตั้งแต่ 1.75 ขึ้นไป จึงจะแสดงให้เห็นว่ากลุ่มสูง กลุ่มต่ำ มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติจริงในแต่ละข้อความนั้น ๆ

ค่าอำนาจจำแนกของแบบทดสอบในการทดสอบครั้งที่ 2 พบว่ามีค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ - 0.10 ถึง 14.07 ถึงแม้ว่าข้อสอบทุกด้านจะได้รับการคัดเลือกจากการวิเคราะห์ข้อมูลครั้งที่ 1 แล้วก็ยังมียังข้อที่มีค่าอำนาจจำแนกต่ำ แต่ก็มีน้อย ข้อสอบส่วนมากอยู่ในเกณฑ์ใช้ได้เมื่อวิเคราะห์และคัดเลือกข้อที่มีคุณภาพที่เหมาะสมแล้วนำไปทดสอบครั้งที่ 3 ต่อไป สำหรับการหาค่าอำนาจจำแนกครั้งที่ 3 นั้นไม่ได้หา เพราะถือว่าได้หาค่าอำนาจจำแนกมาถึงสองครั้งแล้วและค่าอำนาจจำแนกครั้งที่ 2 มีแนวโน้มดีขึ้น

ข้อที่คัดเลือกไปสอบครั้งที่ 3 นั้น มีค่าอำนาจจำแนกของแบบทดสอบตั้งแต่ 2.67 ถึง 14.07 ซึ่งใกล้เคียงกับแบบทดสอบวัดบุคลิกภาพของเยาวชนที่กระทำผิดกฎหมาย ซึ่งสร้างโดย จันทนา ทองชัย ปี พ.ศ.2525 ที่พบว่ามีค่าอำนาจจำแนกของแบบทดสอบมีค่าตั้งแต่ 2.46 ถึง 12.87 (จันทนา ทองชัย 2525 : 94) ดังนั้นค่าอำนาจจำแนกของแบบทดสอบวัดบุคลิกภาพด้านความวิตกกังวลของนักเรียนใช้ได้

2. ความเชื่อมั่นของแบบทดสอบ

ผู้วิจัยได้ค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบทุกด้าน โดยใช้วิธีแบ่งครึ่งแบบทดสอบ โดยแบ่งคะแนนรวมเป็นข้อคู่และข้อคี่ในแต่ละด้าน ปรากฏว่าค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบทั้งเจ็ดด้าน มีค่าอยู่ระหว่าง .7046 ถึง .8287 ส่วนค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับเท่ากับ .9283 ซึ่งนับว่าใกล้เคียงกับแบบทดสอบ Modified Boxall Test of Anxiety in School ที่สร้างโดย Dale ปี ค.ศ.1971 ซึ่งได้ความเชื่อมั่น .70 สำหรับเด็กชาย และได้ค่าความเชื่อมั่น .80 สำหรับเด็กหญิง (Dale, 1971 : unpagged) แบบทดสอบวัดความสามารถทางการปรับตัว สร้างโดย สุรัชย์ โกศิยะกุล ปี พ.ศ.2526 ซึ่งมีความเชื่อมั่นของแต่ละด้านทั้งหกด้านอยู่ระหว่าง .7440 ถึง .8734 และความเชื่อมั่นทั้งฉบับเท่ากับ .9422 (สุรัชย์ โกศิยะกุล 2526 : 105) และแบบทดสอบ

วัดบุคลิกภาพด้านความเป็นผู้นำ สร้างโดย ชมพู พึ่งธรรม ปี พ.ศ. 2526 ซึ่งมีค่าความเชื่อมั่นของแต่ละด้าน ทั้งแบบด้านอยู่ระหว่าง .8095 ถึง .9583 และความเชื่อมั่นทั้งฉบับเท่ากับ .9362 (ชมพู พึ่งธรรม 2526 : 65) ดังนั้น แบบทดสอบวัดบุคลิกภาพด้านความวิตกกังวลของนักเรียนที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นจึงมีคุณภาพเช่นเดียวกับแบบทดสอบดังกล่าวข้างต้น

3. ค่าความเที่ยงตรงของแบบทดสอบ

ค่าความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้าง ผู้วิจัยหาความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้าง โดยใช้เทคนิคกลุ่มที่รู้ค่าอยู่แล้ว ซึ่งเป็นวิธีที่ครูเลือกกลุ่มตัวอย่างที่ทราบว่ามีความวิตกกังวลสูง กับกลุ่มตัวอย่างที่มีความวิตกกังวลต่ำมาตอบแบบทดสอบ แล้วทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยของผลการสอบของทั้งสองกลุ่มโดยใช้ t - test ปรากฏว่าได้ค่า t อยู่ระหว่าง 3.9320 ถึง 6.8065 ซึ่งค่า t ตั้งแต่ 2.660 ขึ้นไป เป็นค่าที่แสดงว่าผลของการสอบทั้งสองกลุ่มแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 จึงกล่าวได้ว่า แบบทดสอบวัดบุคลิกภาพด้านความวิตกกังวลของนักเรียนที่สร้างขึ้นสามารถจำแนกนักเรียนที่มีความวิตกกังวลสูง กับนักเรียนที่มีความวิตกกังวลต่ำได้ หรือกล่าวได้ว่ามีความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้าง

4. ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ภายในของแบบทดสอบวัดบุคลิกภาพด้านความวิตกกังวลของนักเรียนแต่ละด้าน พบว่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ภายใน มีค่าเป็นบวก และแสดงความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ทุกค่า แสดงว่าถ้านักเรียนมีความวิตกกังวลด้านหนึ่งสูง ก็จะมีความวิตกกังวลอีกด้านหนึ่งสูงด้วย หรือนักเรียนที่มีความวิตกกังวลด้านหนึ่งต่ำ ก็มีแนวโน้มที่จะมีความวิตกกังวลอีกด้านหนึ่งต่ำด้วย อาจจะพิจารณาได้อีกประการหนึ่งว่า แบบทดสอบทุกด้านวัดโครงสร้างเดียวกัน คือ บุคลิกภาพด้านความวิตกกังวล

5. ค่าคะแนนปกติวิสัย

เกณฑ์ปกติที่สร้างขึ้นอยู่ในรูปของคะแนนที่ปกติ เพื่อใช้เปรียบเทียบความวิตกกังวลของนักเรียนให้เป็นหน่วยเดียวกัน ในบางด้านของแบบทดสอบ คะแนนก็กระจายไม่ครบทุกช่วงคะแนน ทั้งนี้อาจเป็นเพราะใช้กลุ่มตัวอย่างขนาดเล็ก การสร้างเกณฑ์ปกติให้มี

คะแนนดิบกระจายครอบคลุมคะแนนที่อยู่ระหว่างคะแนนสูงสุด และต่ำสุด ต้องใช้กลุ่มตัวอย่าง ขนาดใหญ่ (อนันต์ กวีโชภา 2520 : 18) ดังนั้นผู้วิจัยจึงปรับคะแนนที่ปกติให้กระจาย ครอบคลุมคะแนนดิบทุกตัว เพื่อสะดวกในการใช้และประเมินผลการสอบ

ในการประเมินผลการสอบ ถ้าต้องการทราบระดับความวิตกกังวลของนักเรียน เป็นรายบุคคล ว่าอยู่ในเกณฑ์สูง - ต่ำ เพียงใด ก็พิจารณาตามเกณฑ์ ดังนี้ (ชวาล พรรัตนกุล 2520 : 53)

ตั้งแต่ T65 และสูงกว่าแปลว่า มีความวิตกกังวลสูงมาก

ตั้งแต่ T55 - T65 แปลว่า มีความวิตกกังวลสูง

ตั้งแต่ T45 - T55 แปลว่า มีความวิตกกังวลปานกลาง

เฉพาะที่ T50 แปลว่า มีความวิตกกังวลระดับปานกลางของกลุ่ม

ตั้งแต่ T35 - T45 แปลว่า มีความวิตกกังวลต่ำ

ตั้งแต่ T35 และ ต่ำกว่า แปลว่า มีความวิตกกังวลต่ำมาก

ข้อเสนอแนะ

จากการวิจัยครั้งนี้ ทำให้ผู้วิจัยได้แนวความคิดที่จะเสนอแนะไว้ ดังนี้

1. ในการวิจัยครั้งนี้ ประชากรเป็นนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ในเขต จังหวัดนครปฐม ดังนั้นในการนำแบบทดสอบวัดบุคลิกภาพด้านความวิตกกังวลของนักเรียน ไปใช้กับนักเรียนระดับอื่น และห้องที่อื่น ควรระวังในการแปลผลคะแนนที่ได้จากแบบทดสอบ

2. แบบทดสอบวัดบุคลิกภาพที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นนี้ ควรนำไปใช้ร่วมกับการสังเกต การสัมภาษณ์นักเรียนด้วย เพื่อให้ทราบว่านักเรียนที่มีบุคลิกภาพด้านความวิตกกังวลอย่าง ถูกต้อง และอาจารย์แนะแนวทางการศึกษา ควรใช้เป็นเครื่องมือวัดบุคลิกภาพ เพื่อจะได้ หาทางช่วยเหลือให้คำปรึกษากับนักเรียนที่มีความวิตกกังวลสูง ๆ

3. ควรจะได้มีการสร้างหรือพัฒนาแบบทดสอบวัดบุคลิกภาพด้านอื่น ๆ เช่น ความเห็นอกเห็นใจ ความรอบคอบ เป็นต้น ซึ่งจะทำให้แบบทดสอบวัดบุคลิกภาพ จะได้ เป็นที่รู้จักกันแพร่หลาย ทำให้การสอบวัดได้ถูกต้องเหมาะสมยิ่งขึ้น

บรรณานุกรม

บรรณานุกรม

- จงบกล ศศะภุริ บทบาทของครูที่จะช่วยเด็กวัยรุ่นให้เผชิญปัญหาชีวิต ปรินิพนธ์ ค.บ.
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย 2500, 86 หน้า อัดสำเนา
- จินตนา ทองย้อย การสร้างแบบทดสอบวัดบุคลิกภาพของเยาวชนที่ทำผิดกฎหมาย
ปรินิพนธ์ กศ.ม. มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร 2525
190 หน้า อัดสำเนา
- จำรัส บุญนาคันต์ มโนภาพแห่งตน ความวิตกกังวล และความต้องการใช้ฤทธิ์ผลของ
นักเรียนที่ประพฤติกเล่ยตามและชักกับสังคม ปรินิพนธ์ กศ.ม. วิทยาลัย
วิชาการศึกษา ประสานมิตร 2515, 119 หน้า อัดสำเนา
- ชมพู หิงธรรม การสร้างแบบทดสอบวัดบุคลิกภาพด้านความเป็นผู้นำ ระดับชั้นมัธยมศึกษา
ปีที่ 3 กรุงเทพมหานคร ปรินิพนธ์ กศ.ม. มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
ประสานมิตร 2526, 157 หน้า อัดสำเนา
- ชุมพล หลักชัย "โทษของการวิตกกังวล" มิตรครู 23(18) : 12 - 14
30 กันยายน 2524
- ชูศรี วงศ์รัตนะ สถิติเพื่อการวิจัย โรงพิมพ์เจริญผล 2525, 252 หน้า
- เชิดศักดิ์ โฉวาสินธุ์ การวัดทัศนคติและบุคลิกภาพ สำนักทดสอบทางการศึกษา และ
จิตวิทยา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร 2520, 132 หน้า
อัดสำเนา
- ดุษฎี ชุ่มสาย, ม.ล. จิตวิทยาในชีวิตประจำวัน พิมพ์ครั้งที่ 2 ไทยวัฒนาพานิช 2503,
446 หน้า
- นาฏเฉลิม สุมาวงศ์ วัยรุ่น พิมพ์ครั้งที่ 2 สมาคมการศึกษาแห่งประเทศไทย 2505,
74 หน้า
- บังอร ภูวภิรมย์ชวัญ การวัดบุคลิกภาพ 2526, 288 หน้า อัดสำเนา
- ประชุมสุข อาชาวำรุง และคนอื่น ๆ การตรวจสอบเชิงจิตวิทยา ไทยวัฒนาพานิช
2519, 646 หน้า

ประมวล ดิฉินสัน ทฤษฎีจิตวิทยาว่าด้วยบุคลิกภาพ วิทยาลัยวิชาการศึกษา

มหาสารคาม 2511, 135 หน้า

ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ หลักการวิจัยทางการศึกษา หวีกิจการพิมพ์ 2524,
287 หน้า

ลาวัลย์ ส่งสกุล การสำรวจสาเหตุที่ทำให้เด็กวัยรุ่นไม่มีความสุข วิทยานิพนธ์ ค.บ.

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย 2506, 86 หน้า อุดสาเนา

วัลลภ กันทรัพย์ การศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความตั้งใจเรียน ระดับความปรารถนา
ในการสอบ และความวิตกกังวลในการเรียนกับความสำเร็จในการเรียน วิทยานิพนธ์

กศ.ม. วิทยาลัยวิชาการศึกษา ประสานมิตร 2513, 155 หน้า อุดสาเนา

วิเชียร เกตุสิงห์ หลักการสร้างและวิเคราะห์เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย พิมพ์ครั้งที่ 3

เรือนอักษรการพิมพ์ 2524, 153 หน้า

วินิจ เกตุขำ ความสัมพันธ์ระหว่างการอบรมเลี้ยงดูของพ่อแม่ ความคิดสร้างสรรค์
ความเป็นผู้นำ และความวิตกกังวลของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ในจังหวัดสุโขทัย

วิทยานิพนธ์ กศ.ม. วิทยาลัยวิชาการศึกษา ประสานมิตร 2515, 106 หน้า

อุดสาเนา

สุนันท์ ศัลโกสุ่ม การวัดผลการศึกษา โรงพิมพ์มหามกุฏราชวิทยาลัย 2524, 314 หน้า

สุรัชย์ โกศิยะกุล การสร้างแบบทดสอบวัดความสามารถทางการปรับตัว สำหรับนักเรียน
ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ในจังหวัดกำแพงเพชร วิทยานิพนธ์ กศ.ม. มหาวิทยาลัย

ศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร 2526, 163 หน้า อุดสาเนา

โสภา ชูพิกุลชัย จิตวิทยาทั่วไป ไทยวัฒนาพานิช 2521, 162 หน้า

อนันต์ ศรีโสภา การวัดและการประเมินผลการศึกษา ไทยวัฒนาพานิช 2520,

251 หน้า

อำพล โอ่งเคลือบ ความวิตกกังวล ความสามารถในการอ่าน และลักษณะอื่น ๆ

บางประการของบุคลิกภาพ วิทยานิพนธ์ กศ.ม. วิทยาลัยวิชาการศึกษา

ประสานมิตร 2515, 198 หน้า อุดสาเนา

- Ausubel, David P., Educational Psychology : A Cognitive View, Holt Rinehart and Winston, Inc., New York, 1968. 685 p.
- Cattell, R.B. and Scheier, I.H., The Meaning Measurement of Neuroticism and Anxiety. New York, The Ronald Press Company, 1961. p. 263 - 264.
- Edwards, Allen L., Technique of Attitude Scale Construction. New York, Appleton - Century, 1951. 256 p.
- El - Gaway, Farah Hanna, "A Study of the Personal Problems of United Arab Republic High School Adolescents, with Implication for the Gradual Establishment of a Guidance Program," Dissertation Abstracts Intervention. 30 September, 1969.
- Eysenck, H.J. "Personality in Primary School Children Part I," The British Journal of Educational Psychology. 39 : 109 - 118 July, 1969.
- Ferguson, L.W. Personality Measurement. New York, McGraw-Hill Book Company, 1952. 457 p.
- Garett, Henry E. Statistics in Psychology and Education. 4 th. ed., Bombay, Vakils, Feffer and Simson, Private, Ltd. 1967. 491 p.
- Good, Carter V. Dictionary of Education. 3 rd., New York, McGraw-Hill, Inc., 1973. 651 p.
- Hall, Calvins, and Lindzey, Gardner. Theories of Personality. 2 nd. ed., New York, John Wiley and Son, 1970. 622 p.
- Hilgard, Ernest H. Introduction to Psychology. Hartcount, Bruce and world Inc., New York and Buring and, 1962. 678 p.

Hurlock, Eligabeth B., Adolescence Development. New York, McGraw-Hill, 1949. 566 p.

-----, Adolescence Development. 3rd., ed., New York McGraw-Hill, 1967. 719 p.

Kline, P., and Gale, A. "Extraversion Neuroticism and Performance in a Psychology Examination," The British Journal of Educational Psychology. 41(1) : 90 - 93 , February 1969.

Mowrer Q.H. "Anxiety and Learning," Contribution to Modern Psychology. 264 - 269, 1963.

Oval G. Johnson, Test and Measurement in Child Development.

Handbook 2 Josey - Base Publishers San Francisco 1976. 644 p.

Sandersen, Herber. Basic Conception in Vocational Guidance.

New York, McGraw-Hill, 1954. 280 p.

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก

ค่าสถิติจากผลการสอบครั้งที่ 1 - 2

ตาราง 1 ค่าสถิติพื้นฐาน และค่าอำนาจจำแนกเป็นรายข้อ ของแบบทดสอบวัดบุคลิกภาพ
ด้านความวิตกกังวลของนักเรียนเกี่ยวกับครอบครัวจากการทดสอบครั้งที่ 1

ข้อ	กลุ่มสูง		กลุ่มต่ำ		t	ข้อ	กลุ่มสูง		กลุ่มต่ำ		t
	$\bar{X}$	S^2	$\bar{X}$	S^2			$\bar{X}$	S^2	$\bar{X}$	S^2	
1	.37	.24	.06	.06	4.08	15	.56	.25	.31	.22	2.63
2	.38	.24	.10	.09	3.51	16	.21	.17	.00	.00	3.67
3	.25	.19	.15	.13	1.27	17	.52	.25	.10	.09	5.19
4	.60	.25	.06	.06	6.99	18	.13	.12	.10	.09	0.47
5	.44	.25	.02	.02	5.83	19	.38	.24	.08	.07	3.89
6	.79	.17	.19	.16	7.53	20	.75	.19	.42	.25	3.59
7	.38	.24	.31	.22	0.74	21	.29	.21	.02	.02	4.06
8	.75	.19	.35	.23	4.45	22	.40	.25	.17	.15	2.62
9	.71	.21	.10	.09	8.03	23	.88	.10	.31	.22	7.16
10	.44	.25	.06	.06	2.46	24	.83	.15	.17	.15	8.69
11	.73	.20	.02	.02	10.92	25	.65	.23	.29	.21	3.91
12	.58	.25	.50	.25	0.82	26	.88	.10	.62	.24	3.22
13	.38	.24	.10	.09	3.51	27	.21	.17	.06	.06	2.26
14	.85	.13	.54	.25	3.63	28	.75	.19	.27	.20	5.54

ตาราง 2 ค่าสถิติพื้นฐาน และค่าอำนาจจำแนกเป็นรายข้อ ของแบบทดสอบวัดคุณลักษณะ
ด้านความวิตกกังวลของนักเรียนเกี่ยวกับการคบเพื่อนจากการทดสอบครั้งที่ 1

ข้อ	กลุ่มสูง		กลุ่มต่ำ		t	ข้อ	กลุ่มสูง		กลุ่มต่ำ		t
	$\bar{X}$	S^2	$\bar{X}$	S^2			$\bar{X}$	S^2	$\bar{X}$	S^2	
29	.63	.24	.12	.10	6.31	44	.50	.25	.10	.09	4.95
30	.81	.16	.23	.18	7.17	45	.87	.12	.40	.25	5.57
31	.33	.22	.06	.06	3.68	46	.21	.17	.08	.07	1.91
32	.83	.15	.54	.25	3.19	47	.53	.25	.06	.06	6.09
33	.60	.25	.12	.10	5.85	48	.19	.16	.12	.10	0.97
34	.71	.21	.13	.12	7.28	49	.71	.21	.10	.09	8.03
35	.79	.17	.35	.23	5.02	50	.63	.24	.10	.09	6.65
36	.50	.25	.06	.06	5.70	51	.12	.10	.02	.02	2.08
37	.13	.12	.06	.06	1.19	52	.71	.21	.42	.25	3.08
38	.87	.12	.33	.22	6.68	53	.13	.12	.04	.04	1.62
39	.88	.10	.63	.24	3.09	54	.21	.17	.08	.07	1.91
40	.81	.16	.38	.24	2.81	55	.23	.18	.04	.04	2.92
41	.44	.25	.06	.06	4.92	56	.62	.24	.17	.15	5.20
42	.71	.21	.44	.25	2.87	57	.87	.12	.37	.24	6.01
43	.40	.25	.17	.15	2.62	58	.67	.22	.06	.06	8.31

ตาราง 3 ค่าสถิติพื้นฐาน และค่าอำนาจจำแนกเป็นรายชื่อ ของแบบทดสอบวัดบุคลิกภาพ
ด้านความวิตกกังวลของนักเรียนเกี่ยวกับการเรียนจากการทดสอบครั้งที่ 1

ชื่อ	กลุ่มสูง		กลุ่มต่ำ		t	ชื่อ	กลุ่มสูง		กลุ่มต่ำ		t
	$\bar{X}$	S^2	$\bar{X}$	S^2			$\bar{X}$	S^2	$\bar{X}$	S^2	
59	.85	.13	.21	.17	8.43	74	1.00	.00	.79	.17	3.67
60	.65	.23	.42	.25	2.42	75	.67	.22	.15	.13	6.34
61	.96	.24	.56	.25	4.12	76	.98	.02	.35	.23	9.09
62	.33	.22	.19	.16	1.63	77	.60	.25	.27	.20	3.55
63	.88	.10	.90	.09	-0.33	78	.09	.09	.33	.22	7.38
64	.94	.06	.58	.25	4.66	79	.17	.15	.06	.06	1.73
65	.75	.19	.44	.25	3.37	80	.98	.02	.58	.25	5.55
66	.98	.02	.54	.25	6.11	81	.87	.12	.46	.25	4.86
67	.90	.09	.50	.25	4.95	82	.56	.25	.15	.13	4.80
68	.71	.21	.15	.13	6.93	83	.50	.25	.08	.07	5.35
69	.27	.20	.13	.12	1.78	84	.94	.06	.52	.25	5.44
70	.83	.15	.54	.25	3.44	85	.50	.25	.08	.07	2.70
71	.92	.07	.44	.25	6.12	86	.71	.21	.19	.16	6.16
72	.90	.09	.35	.23	7.01	87	.79	.17	.27	.20	6.16
73	.69	.22	.08	.07	8.17						

ตาราง 4 ค่าสถิติพื้นฐาน และค่าอำนาจจำแนกเป็นรายข้อของแบบทดสอบวัดบุคลิกภาพ
ด้านความวิตกกังวลของนักเรียนเกี่ยวกับสุขภาพร่างกาย จากการทดสอบครั้งที่ 1

ข้อ	กลุ่มสูง		กลุ่มต่ำ		t	ข้อ	กลุ่มสูง		กลุ่มต่ำ		t
	$\bar{X}$	S^2	$\bar{X}$	S^2			$\bar{X}$	S^2	$\bar{X}$	S^2	
88	.73	.20	.13	.12	7.65	103	.69	.22	.08	.07	8.17
89	.46	.25	.04	.04	5.62	104	.75	.19	.13	.12	8.03
90	.77	.18	.40	.25	4.07	105	.46	.25	.04	.04	5.62
91	.81	.16	.21	.17	7.53	106	.73	.20	.06	.06	4.61
92	.62	.24	.15	.13	5.57	107	.44	.25	.06	.06	4.92
93	.75	.19	.10	.09	8.86	108	.98	.02	.58	.25	5.55
94	.33	.22	.08	.07	3.35	109	.62	.24	.10	.09	2.51
95	.73	.20	.13	.12	7.65	110	.65	.23	.17	.15	5.62
96	.58	.25	.04	.04	7.23	111	.52	.25	.00	.00	7.50
97	.35	.23	.06	.06	3.88	112	.60	.25	.17	.15	4.90
98	.77	.18	.12	.10	8.86	113	.85	.13	.27	.20	2.26
99	.44	.25	.02	.02	5.83	114	.71	.21	.46	.25	2.66
100	.25	.19	.04	.04	3.16	115	.71	.21	.08	.07	8.59
101	.65	.23	.12	.12	6.46	116	.17	.15	.10	.09	1.03
102	.65	.23	.02	.02	9.09	117	.38	.24	.04	.04	4.63

ตาราง 5 ค่าสถิติพื้นฐาน และค่าอำนาจจำแนกเป็นรายข้อ ของแบบทดสอบวัดคุณลักษณะ
ด้านความวิตกกังวลของนักเรียนเกี่ยวกับการเงิน จากการทดสอบครั้งที่ 1

ข้อ	กลุ่มสูง		กลุ่มต่ำ		t	ข้อ	กลุ่มสูง		กลุ่มต่ำ		t
	$\bar{X}$	S^2	$\bar{X}$	S^2			$\bar{X}$	S^2	$\bar{X}$	S^2	
118	.87	.12	.73	.20	1.78	133	.85	.13	.67	.22	2.19
119	.67	.22	.12	.12	6.80	134	.69	.22	.08	.07	8.16
120	.71	.21	.15	.13	6.99	135	.69	.22	.21	.17	5.54
121	.83	.15	.52	.25	3.68	136	.12	.12	.04	.04	1.44
122	.73	.20	.81	.16	-0.96	137	.67	.22	.19	.16	5.62
123	.10	.09	.12	.10	-0.33	138	.77	.18	.23	.18	6.49
124	.81	.16	.13	.12	9.26	139	.83	.15	.12	.10	10.24
125	.90	.09	.48	.25	5.19	140	.83	.15	.13	.12	9.71
126	.87	.12	.33	.22	6.68	141	.83	.15	.63	.24	2.31
127	.60	.25	.06	.06	0.00	142	.48	.25	.02	.02	6.38
128	.50	.25	.19	.16	3.49	143	.63	.24	.06	.06	7.77
129	.63	.24	.10	.09	6.65	144	.37	.24	.04	.04	4.50
130	.54	.25	.54	.25	0.00	145	.25	.19	.04	.04	3.16
131	.94	.06	.87	.12	1.19	146	.45	.23	.15	.13	6.01
132	.27	.20	.06	.06	2.97						

ตาราง 6 ค่าสถิติพื้นฐาน และค่าอำนาจจำแนกเป็นรายข้อ ของแบบทดสอบวัดบุคลิกภาพ
ด้านความวิตกกังวลของนักเรียนเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงทางวัฒนธรรม จากการทดสอบ
ครั้งที่ 1

ข้อ	กลุ่มสูง		กลุ่มต่ำ		t	ข้อ	กลุ่มสูง		กลุ่มต่ำ		t
	$\bar{X}$	S^2	$\bar{X}$	S^2			$\bar{X}$	S^2	$\bar{X}$	S^2	
147	.60	.25	.25	.19	4.35	162	.73	.20	.63	.24	1.09
148	.25	.19	.04	.04	3.16	163	.56	.25	.23	.18	3.63
149	.38	.24	.08	.07	3.89	164	.35	.23	.06	.06	3.88
150	.38	.24	.23	.18	1.67	165	.71	.21	.46	.25	2.66
151	.65	.23	.23	.18	4.73	166	.65	.23	.37	.24	2.95
152	.71	.21	.21	.17	5.85	167	.56	.25	.12	.10	5.36
153	.67	.22	.35	.23	3.44	168	.73	.20	.81	.16	-0.96
154	.37	.24	.08	.07	3.76	169	.79	.17	.81	.16	-0.25
155	.27	.20	.02	.02	3.84	170	.40	.25	.06	.06	4.40
156	.37	.24	.04	.04	4.50	171	.17	.15	.00	.00	3.17
157	.37	.24	.02	.02	4.95	172	.79	.17	.25	.19	6.49
158	.81	.16	.60	.25	2.36	173	.29	.21	.17	.15	1.44
159	.73	.20	.27	.20	5.24	174	.12	.10	.04	.04	0.59
160	.73	.20	.85	.13	-1.51	175	.81	.16	.71	.21	1.19
161	.25	.19	.04	.04	3.16						

ตาราง 7 ค่าสถิติพื้นฐาน และค่าอำนาจจำแนกเป็นรายข้อ ของแบบทดสอบวัดคุณลักษณะ
ด้านความวิตกกังวลของนักเรียนเกี่ยวกับศาสนา จากการทดสอบครั้งที่ 1

ข้อ	กลุ่มสูง		กลุ่มต่ำ		t	ข้อ	กลุ่มสูง		กลุ่มต่ำ		t
	$\bar{X}$	S^2	$\bar{X}$	S^2			$\bar{X}$	S^2	$\bar{X}$	S^2	
176	.88	.10	.29	.21	7.64	190	.85	.13	.13	.12	10.38
177	.13	.12	.21	.17	-1.07	191	.83	.15	.21	.17	7.90
178	.88	.10	.15	.13	10.98	192	.35	.23	.02	.02	4.76
179	.87	.12	.87	.12	0.00	193	.13	.12	.23	.18	-1.32
180	.98	.02	.60	.25	5.27	194	.81	.16	.19	.16	7.90
181	.00	.00	.63	.24	5.45	195	.83	.15	.15	.13	9.27
182	.94	.06	.58	.25	4.66	196	.92	.07	.31	.22	8.17
183	.71	.21	.25	.19	5.24	197	.88	.10	.15	.13	10.98
184	.88	.10	.67	.22	2.68	198	.94	.06	.19	.16	11.53
185	.73	.20	.15	.13	8.54	199	.96	.04	.83	.15	2.15
186	.08	.07	.06	.06	0.40	200	.42	.25	.04	.04	5.09
187	.87	.12	.79	.17	1.52	201	.60	.25	.15	.13	5.26
188	.08	.07	.15	.13	-1.13	202	.58	.25	.71	.21	-1.38
189	.67	.22	.10	.09	7.38	203	.00	.00	.04	.04	-0.33

ตาราง 8 ค่าสถิติพื้นฐาน และค่าอำนาจจำแนกเป็นรายข้อ ของแบบทดสอบวัดคุณลักษณะ
ด้านความวิตกกังวลของนักเรียนเกี่ยวกับครอบครัว จากการทดสอบครั้งที่ 2

ข้อ	กลุ่มสูง		กลุ่มต่ำ		t	ข้อ	กลุ่มสูง		กลุ่มต่ำ		t
	$\bar{X}$	S^2	$\bar{X}$	S^2			$\bar{X}$	S^2	$\bar{X}$	S^2	
1	.34	.23	.00	.00	4.81	13	.32	.22	.00	.00	4.63
2	.39	.24	.13	.12	2.93	14	.48	.26	.09	.08	4.77
3	.46	.25	.00	.00	6.24	15	.35	.23	.02	.02	4.48
4	.48	.26	.02	.02	5.90	16	.61	.24	.22	.17	4.13
5	.89	.10	.50	.26	4.41	17	.32	.22	.09	.08	2.85
6	.59	.25	.28	.21	3.10	18	.28	.21	.07	.06	2.74
7	.76	.19	.13	.12	7.67	19	.80	.16	.32	.22	5.28
8	.59	.25	.07	.06	6.33	20	.96	.04	.67	.22	3.86
9	.65	.23	.04	.04	7.96	21	.72	.21	.24	.19	5.15
10	.39	.24	.02	.02	4.92	22	.74	.20	.48	.26	2.60
11	.78	.17	.70	.22	0.87	23	.26	.20	.11	.10	1.86
12	.74	.20	.22	.17	5.80	24	.67	.22	.13	.12	6.28

ตาราง 9 ค่าสถิติพื้นฐาน และค่าอำนาจจำแนกเป็นรายข้อ ของแบบทดสอบวัดบุคลิกภาพ
ด้านความวิตกกังวลของนักเรียนเกี่ยวกับการคบเพื่อน จากการทดสอบครั้งที่ 2

ข้อ	กลุ่มสูง		กลุ่มต่ำ		t	ข้อ	กลุ่มสูง		กลุ่มต่ำ		t
	$\bar{X}$	S^2	$\bar{X}$	S^2			$\bar{X}$	S^2	$\bar{X}$	S^2	
25	.61	.24	.15	.13	5.13	38	.20	.16	.13	.12	0.90
26	.67	.22	.17	.15	5.58	39	.41	.25	.02	.02	5.09
27	.13	.12	.02	.02	1.99	40	.83	.15	.35	.23	5.28
28	.85	.13	.63	.24	2.45	41	.59	.25	.02	.02	7.44
29	.63	.24	.04	.04	7.56	42	.67	.22	.13	.12	6.28
30	.65	.23	.13	.12	5.96	43	.70	.22	.07	.06	8.07
31	.91	.08	.35	.23	6.82	44	.15	.13	.02	.02	2.28
32	.41	.25	.02	.02	5.09	45	.78	.17	.39	.24	4.13
33	.76	.19	.17	.15	6.86	46	.00	.00	.02	.02	-.10
34	.89	.10	.70	.22	2.28	47	.63	.24	.09	.08	6.47
35	.89	.10	.37	.24	5.05	48	.87	.12	.48	.26	4.29
36	.32	.22	.07	.06	3.20	49	.46	.25	.04	.04	5.29
37	.89	.10	.30	.22	7.07						

ตาราง 10 ค่าสถิติพื้นฐาน และค่าอำนาจจำแนกเป็นรายข้อ ของแบบทดสอบวัดบุคลิกภาพ
ด้านความวิตกกังวลของนักเรียนเกี่ยวกับการเรียน จากการทดสอบครั้งที่ 2

ข้อ	กลุ่มสูง		กลุ่มต่ำ		t	ข้อ	กลุ่มสูง		กลุ่มต่ำ		t
	$\bar{X}$	S^2	$\bar{X}$	S^2			$\bar{X}$	S^2	$\bar{X}$	S^2	
50	.85	.13	.24	.19	7.31	63	.63	.24	.04	.04	7.56
51	.63	.24	.52	.26	1.06	64	.89	.10	.32	.22	6.83
52	.98	.02	.30	.22	9.41	65	.54	.25	.32	.22	2.18
53	.96	.04	.20	.16	11.53	66	.74	.20	.32	.22	4.40
54	.96	.04	.33	.22	2.42	67	.93	.06	.39	.24	6.69
55	.91	.08	.67	.22	2.97	68	.85	.13	.30	.22	6.31
56	.96	.04	.46	.25	6.30	69	.41	.25	.17	.15	2.57
57	.50	.26	.02	.02	4.97	70	.37	.24	.07	.06	3.71
58	.91	.08	.24	.19	8.75	71	.74	.20	.37	.24	3.78
59	.89	.10	.30	.22	7.07	72	.13	.12	.07	.06	0.96
60	.72	.21	.33	.22	4.03	73	.48	.26	.17	.15	3.28
61	.54	.25	.07	.06	5.73	74	.63	.24	.09	.08	6.47
62	.96	.04	.83	.15	2.02						

ตาราง 11 ค่าสถิติพื้นฐาน และค่าอำนาจจำแนกเป็นรายข้อ ของแบบทดสอบวัดบุคลิกภาพ
ด้านความวิตกกังวลของนักเรียนเกี่ยวกับสุขภาพร่างกาย จากการทดสอบครั้งที่ 2

ข้อ	กลุ่มสูง		กลุ่มต่ำ		t	ข้อ	กลุ่มสูง		กลุ่มต่ำ		t
	$\bar{X}$	S^2	$\bar{X}$	S^2			$\bar{X}$	S^2	$\bar{X}$	S^2	
75	.74	.20	.17	.15	6.53	90	.59	.25	.07	.06	6.33
76	.54	.25	.00	.00	7.32	91	.46	.25	.09	.08	4.37
77	.74	.20	.15	.13	6.97	92	.17	.15	.04	.04	2.02
78	.63	.24	.13	.12	5.65	93	.72	.21	.09	.08	7.93
79	.37	.24	.07	.06	3.71	94	.46	.25	.07	.06	4.75
80	.57	.25	.07	.06	6.09	95	.80	.16	.59	.25	2.22
81	.13	.12	.07	.06	0.96	96	.65	.23	.09	.08	6.82
82	.70	.22	.11	.10	7.07	97	.87	.12	.26	.20	7.31
83	.43	.25	.00	.00	5.83	98	.52	.26	.02	.02	6.41
84	.35	.23	.02	.02	4.48	99	.63	.24	.22	.17	4.34
85	.76	.19	.13	.12	7.67	100	.80	.16	.20	.16	7.19
86	.43	.25	.04	.04	4.91	101	.91	.08	.46	.25	5.31
87	.24	.19	.02	.02	3.26	102	.70	.22	.24	.19	4.87
88	.46	.25	.07	.06	4.75	103	.22	.17	.02	.02	3.11
89	.70	.22	.09	.08	7.55						

ตาราง 12 ค่าสถิติพื้นฐาน และค่าอำนาจจำแนกเป็นรายข้อ ของแบบทดสอบวัดคุณลักษณะ
ด้านความวิตกกังวลของนักเรียนเกี่ยวกับการเงิน จากการทดสอบครั้งที่ 2

ข้อ	กลุ่มสูง		กลุ่มต่ำ		t	ข้อ	กลุ่มสูง		กลุ่มต่ำ		t
	$\bar{X}$	S^2	$\bar{X}$	S^2			$\bar{X}$	S^2	$\bar{X}$	S^2	
104	.46	.25	.02	.02	5.74	115	.74	.20	.13	.12	7.31
105	.67	.22	.11	.10	6.71	116	.63	.24	.15	.13	5.35
106	.91	.08	.46	.25	5.31	117	.70	.22	.13	.12	6.63
107	.85	.13	.09	.08	11.24	118	.48	.26	.02	.02	5.90
108	.93	.06	.39	.24	6.69	119	.59	.25	.97	.06	6.33
109	.91	.08	.15	.13	11.25	120	.91	.08	.57	.25	4.01
110	.57	.25	.15	.13	4.62	121	.35	.23	.02	.02	4.48
111	.61	.24	.04	.04	7.31	122	.46	.25	.00	.00	6.24
112	.28	.21	.04	.04	3.26	123	.17	.15	.02	.02	2.47
113	.91	.08	.72	.21	2.39	124	.28	.21	.04	.04	3.26
114	.65	.23	.07	.06	7.30	125	.61	.24	.07	.06	6.69

ตาราง 13 ค่าสถิติพื้นฐาน และค่าอำนาจจำแนกเป็นรายข้อ ของแบบทดสอบวัดบุคลิกภาพ
ด้านความวิตกกังวลของนักเรียนเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงทางวัฒนธรรม จากการทดสอบ
ครั้งที่ 2

ข้อ	กลุ่มสูง		กลุ่มต่ำ		t	ข้อ	กลุ่มสูง		กลุ่มต่ำ		t
	$\bar{X}$	S^2	$\bar{X}$	S^2			$\bar{X}$	S^2	$\bar{X}$	S^2	
126	.67	.22	.13	.12	6.47	137	.59	.25	.32	.22	2.67
127	.24	.19	.02	.02	3.26	138	.24	.19	.00	.00	3.73
128	.48	.26	.11	.10	4.18	139	.67	.22	.17	.15	5.58
129	.67	.22	.04	.04	8.38	140	.30	.22	.07	.06	2.94
130	.70	.22	.15	.13	6.31	141	.70	.22	.32	.22	3.89
131	.83	.15	.11	.10	9.77	142	.43	.25	.28	.21	2.25
132	.50	.26	.07	.06	5.16	143	.65	.23	.09	.08	6.82
133	.17	.15	.00	.00	2.98	144	.41	.25	.02	.02	5.09
134	.13	.12	.02	.02	1.99	145	.35	.23	.00	.00	4.95
135	.13	.12	.00	.00	2.55	146	.80	.16	.20	.16	7.19
136	.72	.21	.39	.24	3.34						

ตาราง 14 ค่าสถิติพื้นฐาน และค่าอำนาจจำแนกเป็นรายข้อ ของแบบทดสอบวัดบุคลิกภาพ
ด้านความวิตกกังวลของนักเรียนเกี่ยวกับ ศาสนา จากการทดสอบครั้งที่ 2

ข้อ	กลุ่มสูง		กลุ่มต่ำ		t	ข้อ	กลุ่มสูง		กลุ่มต่ำ		t
	$\bar{X}$	S^2	$\bar{X}$	S^2			$\bar{X}$	S^2	$\bar{X}$	S^2	
147	.83	.15	.17	.15	8.17	157	.65	.23	.09	.08	6.82
148	.83	.15	.22	.17	7.31	158	.17	.15	.07	.06	1.48
149	.91	.08	.46	.25	5.31	159	.61	.24	.11	.10	5.82
150	1.00	.00	.57	.25	5.83	160	.67	.22	.09	.08	7.18
151	.91	.08	.52	.26	4.54	161	.85	.13	.17	.15	8.72
152	.80	.16	.24	.19	6.42	162	.87	.12	.04	.04	14.07
153	.93	.06	.61	.24	3.96	163	.91	.08	.11	.10	12.79
154	.72	.21	.13	.12	6.97	164	.96	.04	.67	.22	3.86
155	.57	.25	.02	.02	7.18	165	.43	.25	.17	.15	2.79
156	.72	.21	.07	.06	8.48	166	.61	.24	.13	.12	5.42

ภาคผนวก ข

คู่มือดำเนินการสอบแบบทดสอบวัดบุคลิกภาพด้านความวิตกกังวล

คู่มือดำเนินการสอบ แบบทดสอบวัดบุคลิกภาพด้านความวิตกกังวล

ความหมายของบุคลิกภาพและบุคลิกภาพด้านความวิตกกังวล

บุคลิกภาพ หมายถึง ลักษณะนิสัยทุกอย่างอันได้แก่ ลักษณะท่าที การแสดงออก ความรู้สึก ฯลฯ ที่รวมกันเป็นฉบับเฉพาะตัวของแต่ละบุคคล เป็นผลสืบเนื่องมาจากพัฒนาการนับตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน พฤติกรรมดังกล่าวนี้มีความคงตัว แต่อาจมีการเปลี่ยนแปลงได้บ้าง ถ้าใช้เวลาพอสมควรและเราสามารถพิจารณาได้จากรูปแบบพฤติกรรมที่บุคคลนั้นแสดงออกหรือตอบสนองต่อสิ่งแวดล้อม

บุคลิกภาพด้านความวิตกกังวล หมายถึง บุคลิกภาพของบุคคลที่มีความกระวน - กระวายใจ ความไม่สบายใจ ความหวาดระแวงใจ ต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่งที่บุคคลนั้นมีส่วนเกี่ยวข้อง

ความมุ่งหมาย

แบบทดสอบวัดบุคลิกภาพด้านความวิตกกังวล สร้างขึ้นเพื่อนำไปใช้ทดสอบบุคลิกภาพด้านความวิตกกังวลของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ว่ามีบุคลิกภาพด้านความวิตกกังวลอยู่ในระดับใด เพื่อเป็นประโยชน์ต่อ บิดา มารดา ผู้ปกครอง ครู ครูแนะแนว จะได้นำวิธีแก้ไขช่วยเหลือต่อไป

โครงสร้างของแบบทดสอบ

แบบทดสอบวัดบุคลิกภาพด้านความวิตกกังวล เป็นแบบทดสอบที่ถามเกี่ยวกับความรู้สึกหรือการกระทำบางอย่างของนักเรียนเกี่ยวกับเรื่องเรียน และเรื่องทั่ว ๆ ไป โดยมีข้อความให้นักเรียนอ่านแล้วให้พิจารณาว่า นักเรียนมีความรู้สึก ความคิดเหมือนกับข้อความนั้นหรือไม่เพียงใด ถ้าตรงกับสภาพความเป็นจริงที่นักเรียนประสบอยู่เป็นส่วนใหญ่ ก็ให้ตอบว่า "ใช่" แต่ถ้าตรงกับสภาพความเป็นจริงที่นักเรียนประสบอยู่น้อยมาก ก็ให้ตอบว่า "ไม่ใช่" ซึ่งแบบทดสอบวัดบุคลิกภาพด้านความวิตกกังวลนี้ ประกอบไปด้วยแบบทดสอบวัดบุคลิกภาพด้านความวิตกกังวลเจ็ดด้านด้วยกัน ซึ่งใช้เวลาในการทำ 30 นาที

แบบทดสอบทั้งเจ็ดด้านมีดังนี้

ด้านที่ 1 แบบทดสอบทัศนคติภาพด้านความวิตกกังวลของนักเรียนเกี่ยวกับครอบครัว มีจำนวน 20 ข้อ เป็นแบบทดสอบที่ใช้วัดความกระวนกระวายใจ ความไม่สบายใจ ความหวาดระแวงใจ ต่อครอบครัว ซึ่งเป็นเรื่องเกี่ยวกับการอบรมเลี้ยงดู เอาใจใส่ การให้ความรักความสนใจของบิดามารดา ดังตัวอย่าง

ข้อ (0) ข้าพเจ้ารู้สึกไม่สบายใจเมื่อพ่อแม่ให้ทำงานบางอย่างแทนท่าน

ข้อ (00) ข้าพเจ้ารู้สึกกังวลใจเมื่อกลับไปบ้านไม่พบพ่อแม่

ด้านที่ 2 แบบทดสอบทัศนคติภาพด้านความวิตกกังวลของนักเรียนเกี่ยวกับการคบเพื่อน มีจำนวน 18 ข้อ เป็นแบบทดสอบที่ใช้วัดความกระวนกระวายใจ ความไม่สบายใจ ความหวาดระแวงใจต่อการคบเพื่อน การเข้าร่วมกิจกรรมกับเพื่อน

ข้อ (0) ข้าพเจ้ารู้สึกดีใจถ้าเพื่อนของข้าพเจ้าได้รับคำชมเชย

ข้อ (00) ข้าพเจ้าชอบเพื่อนที่ไม่ได้นาน

ด้านที่ 3 แบบทดสอบทัศนคติภาพด้านความวิตกกังวลของนักเรียนเกี่ยวกับการเรียน มีจำนวน 18 ข้อ เป็นแบบทดสอบที่ใช้วัดความกระวนกระวายใจ ความไม่สบายใจ ความหวาดระแวงใจเกี่ยวกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน การสอนของครู การวัดผลและประเมินผล และการศึกษาต่อ ดังตัวอย่าง

ข้อ (0) ข้าพเจ้ากังวลใจมากถ้าข้าพเจ้าล้มทำการบ้านที่ครูสั่ง

ข้อ (00) ข้าพเจ้าไม่กล้าตัดสินใจว่าจะเชื่อที่ครูสอนดีหรือไม่

ด้านที่ 4 แบบทดสอบทัศนคติภาพด้านความวิตกกังวลของนักเรียนเกี่ยวกับสุขภาพร่างกาย มีจำนวน 26 ข้อ เป็นแบบทดสอบที่ใช้วัดความกระวนกระวายใจ ความไม่สบายใจ ความหวาดระแวงใจเกี่ยวกับสุขภาพร่างกาย ซึ่งได้แก่ โรคประจำตัว หรือความพิการที่ติดมาแต่กำเนิด ดังตัวอย่าง

ข้อ (0) ข้าพเจ้าชอบคิดมากกับเรื่องที่ข้าพเจ้าไม่สามารถอยู่กลางแจ้งได้นานเหมือนคนอื่น

ข้อ (00) ข้าพเจ้ากลัวว่าถ้าไม่ออกกำลังกายแล้วสุขภาพจะไม่แข็งแรง

ด้านที่ 5 แบบทดสอบวัดคุณลักษณะด้านความวิตกกังวลของนักเรียนเกี่ยวกับการเงิน มีจำนวน 22 ข้อ เป็นแบบทดสอบที่ใช้วัดความกระวนกระวายใจ ความไม่สบายใจ ความหวาดระแวงใจเกี่ยวกับการใช้จ่ายเงิน ดังตัวอย่าง

ข้อ (0) ข้าพเจ้าไม่สบายใจถ้าไปทวงเงินเพื่อน

ข้อ (00) ข้าพเจ้ารู้สึกอายที่มีเงินบริจาคหุ่ยน้อย

ด้านที่ 6 แบบทดสอบวัดคุณลักษณะด้านความวิตกกังวลของนักเรียนเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงทางวัฒนธรรม มีจำนวน 18 ข้อ เป็นแบบทดสอบที่ใช้วัดความกระวนกระวายใจ ความไม่สบายใจ ความหวาดระแวงใจเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงทางวัฒนธรรมเกี่ยวกับการแต่งกาย การดนตรี การแสดงความเคารพ ดังตัวอย่าง

ข้อ ข้อ (0) ข้าพเจ้ากังวลใจว่าถ้าดีดกีตาร์ ไม่เป็นจะเป็นคนไม่ทันสมัย

ข้อ (00) ข้าพเจ้ารู้สึกสบายใจที่จับมือทักทายเพื่อน

ด้านที่ 7 แบบทดสอบวัดคุณลักษณะด้านความวิตกกังวลของนักเรียนเกี่ยวกับศาสนา มีจำนวน 18 ข้อ เป็นแบบทดสอบที่ใช้วัดความกระวนกระวายใจ ความไม่สบายใจ ความหวาดระแวงใจเกี่ยวกับการที่ต้องได้รับบาปในกรณีที่ไม่ปฏิบัติตามกฎของศาสนาอย่างเคร่งครัด

ข้อ (0) ข้าพเจ้ากังวลใจว่าปฏิบัติตามกฎของศาสนาอย่างเคร่งครัดจะเป็นคนล้าสมัย

ข้อ (00) ข้าพเจ้าเคร่งเครียดกับการศึกษาเกี่ยวกับศาสนา

การพัฒนาแบบทดสอบ

ในการสร้างแบบทดสอบวัดคุณลักษณะด้านความวิตกกังวลทั้งเจ็ดด้านนั้น ได้ดำเนินการทดลองและปรับปรุงแก้ไขตั้งแต่ปี 2526 ถึง 2527 จึงสำเร็จตามที่ต้องการ การดำเนินการทดลองและปรับปรุงได้ทำติดต่อกันสามครั้ง คือ

การทดสอบครั้งที่ 1 ทดสอบกับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 จำนวน 207 คน ได้วิเคราะห์ค่าอำนาจจำแนกเป็นรายข้อ ได้ค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ - 1.51 ถึง 11.53 แล้วคัดเลือกข้อที่มีค่าอำนาจจำแนกถึงเกณฑ์ รวมทั้งปรับปรุงข้อสอบที่มีค่าอำนาจจำแนก

ไม่ถึงเกณฑ์ เพื่อรวบรวมเป็นฉบับใหม่ใช้ในการทดสอบครั้งที่ 2 ต่อไป

การทดสอบครั้งที่ 2 ใช้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 183 คน ได้ค่าอำนาจจำแนก ตั้งแต่ - 0.10 ถึง 14.07 จึงคัดเลือกข้อสอบที่มีค่าอำนาจจำแนกถึงเกณฑ์เพื่อใช้ในการทดสอบครั้งที่ 3

การทดสอบครั้งที่ 3 กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 434 คน ได้ค่าสถิติพื้นฐานและคุณภาพของแบบทดสอบดังนี้

1. ค่าสถิติพื้นฐานและค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบแต่ละด้าน และรวมทั้งฉบับ

ตาราง 1 ค่าสถิติพื้นฐานและความเชื่อมั่นของแบบทดสอบในแต่ละด้าน และรวมทั้งฉบับ

แบบทดสอบวัดคุณลักษณะด้าน	จำนวนข้อ	เวลา (นาที)	คะแนน เฉลี่ย	ความเบี่ยงเบน มาตรฐาน	ความเชื่อมั่น (Split-half)
ความวิตกกังวลเกี่ยวกับ ครอบครัว	20		6.90	3.52	.7554
ความวิตกกังวลเกี่ยวกับ การคบเพื่อน	18		7.04	3.65	.7795
ความวิตกกังวลเกี่ยวกับการเรียน	18		9.52	3.67	.7491
ความวิตกกังวลเกี่ยวกับ สุขภาพร่างกาย	26		7.72	4.84	.8287
ความวิตกกังวลเกี่ยวกับการเงิน	22		6.83	3.85	.7589
ความวิตกกังวลเกี่ยวกับการ เปลี่ยนแปลงทางวัฒนธรรม	18		6.07	2.61	.7046
ความวิตกกังวลเกี่ยวกับศาสนา	18		9.10	3.55	.7629
แบบทดสอบทั้งฉบับ	138	30	53.33	19.34	.9283

2. ค่าความเที่ยงตรงของแบบทดสอบในการดำเนินการสร้างแบบทดสอบวัดบุคลิกภาพด้านความวิตกกังวลในครั้งนี้ ได้หาความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้าง โดยวิธี Known - Group Technique และตรวจสอบด้วยค่าสถิติ t - test พบว่า ทุกด้านมีความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้างสูงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

3. ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ภายในของแบบทดสอบ ทั้งเจ็ดด้าน

คะแนนจากแบบทดสอบวัดบุคลิกภาพด้านความวิตกกังวลทั้งเจ็ดด้าน มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ภายใน ดังแสดงในตาราง 2

ตาราง 2 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ภายในของแบบทดสอบทั้งเจ็ดด้าน

แบบทดสอบ	X_1	X_2	X_3	X_4	X_5	X_6	X_7
X_1	1.0000	.4764**	.4051**	.4540**	.4604**	.2750**	.3833**
X_2		1.0000	.6315**	.6237**	.5722**	.3854**	.5421**
X_3			1.0000	.5624**	.5220**	.2769**	.4846**
X_4				1.0000	.6519**	.3749**	.5602**
X_5					1.0000	.4061**	.4810**
X_6						1.0000	.2136**
X_7							1.0000

** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

วิธีดำเนินการสอบ

วิธีดำเนินการสอบแบ่งออกเป็น 3 ระยะคือ การเตรียมตัวก่อนสอบ วิธีปฏิบัติขณะสอบ และเมื่อสอบเสร็จแล้ว มีลำดับขั้นดังนี้

1. การเตรียมตัวก่อนสอบ การปฏิบัติดังนี้ คือ

1.1 กำหนดวัน เวลา และสถานที่สอบล่วงหน้า และแจ้งให้ผู้สอบทราบ

วัตถุประสงค์ของการสอบ

1.2 เตรียมห้องสอบให้เรียบร้อย และมีผู้ดำเนินการสอบ 1 คน กับผู้ช่วย

1 คน

1.3 เตรียมอุปกรณ์ที่ใช้ในการสอบ ได้แก่ แบบทดสอบ กระดาษคำตอบ ให้มีจำนวนมากกว่าผู้เข้าสอบประมาณ 5 เปอร์เซ็นต์

1.4 การเตรียมตัวสำหรับผู้ดำเนินการสอบ ผู้ดำเนินการสอบต้องศึกษาคำชี้แจงวิธีทำแบบทดสอบเหล่านี้ล่วงหน้า อย่างน้อยหนึ่งครั้ง เพื่อให้สามารถดำเนินการสอบได้อย่างคล่องแคล่ว

2. วิธีดำเนินการสอบ ปฏิบัติดังนี้

2.1 พูดยืนยันว่าจิตใจผู้สอบให้มีความกระตือรือร้นที่จะทำการสอบอย่างเต็มกำลังความสามารถ

2.2 การให้คำชี้แจง รายละเอียดของคำชี้แจงปรากฏอยู่บนแผ่นหน้าของแบบทดสอบ ผู้ดำเนินการสอบอธิบายวิธีตอบแบบทดสอบให้ผู้เข้าสอบเข้าใจอย่างแจ่มแจ้งทุกคน และอย่าให้ผู้สอบลงมือทำก่อนเวลา ควรลงมือทำพร้อมกัน แล้วเริ่มจับเวลา นับตั้งแต่ผู้ดำเนินการสอบอนุญาตให้ลงมือทำได้

2.3 การเตือนเวลา ให้เตือนสองครั้งเท่านั้น คือเตือนเมื่อหมดเวลาครั้งแรก และอีก 2 - 3 นาที จะหมดเวลาอีกครั้งหนึ่ง

3. วิธีปฏิบัติเมื่อหมดเวลา

3.1 สั่งให้ผู้สอบวางดินสอ หรือปากกาหยุดทำทันที แล้วเก็บกระดาษคำตอบและแบบทดสอบ

3.2 เมื่อเสร็จสิ้นการทดสอบแล้ว ก่อนที่จะให้ผู้สอบออกจากห้องสอบ ผู้ดำเนินการสอบควรกล่าวคำชมเชยนักเรียนที่พยายามตั้งใจสอบเป็นอย่างดี

วิธีตรวจให้คะแนน

การตรวจให้คะแนน ผู้ตรวจต้องถือหลักการให้คะแนนดังนี้

1. ให้ 1 คะแนน สำหรับข้อที่ตอบ "ใช่" ไม่มีการให้ครึ่งคะแนนหรือเศษของคะแนน
2. ให้ 0 คะแนน สำหรับข้อที่ตอบ "ไม่ใช่" เว้นว่างหรือตอบเกินกว่าหนึ่งตัวเลือก
3. มีข้อสอบบางข้อที่เป็นข้อความในทางปฏิเสธ การให้คะแนนจะตรงข้ามกับสองข้อแรกที่กำลังกล่าวมา คือให้ 1 คะแนน สำหรับข้อที่ตอบ "ไม่ใช่" ให้ 0 คะแนน สำหรับข้อที่ตอบ "ใช่"

สำหรับข้อคำถามที่ใช้ในการวัดคุณลักษณะด้านความวิตกกังวลในแต่ละด้าน มีดังนี้

- ด้านที่ 1 ข้อ 1, 2, 3, 28, 29, 30, 31*, 45*, 57*, 58, 60, 61*, 73, 74, 75*, 76*, 101, 102, 103, 106
- ด้านที่ 2 ข้อ 4, 5, 6*, 7, 25, 26, 27, 46, 80, 81, 107, 108, 109, 110, 111, 112, 137, 138
- ด้านที่ 3 ข้อ 12, 13, 14, 37, 44, 50, 62, 63, 64*, 65, 66, 82, 83, 84, 97, 98, 99, 100
- ด้านที่ 4 ข้อ 8, 9, 10, 11, 32, 33, 34, 47, 49, 53, 55, 56, 59, 104, 105, 113, 114, 119, 120, 121, 122, 127, 128, 134, 135, 136
- ด้านที่ 5 ข้อ 15, 16, 17, 39, 40, 43, 77, 78, 79, 85, 86, 87, 123, 124, 125, 126, 130, 131, 132, 133
- ด้านที่ 6 ข้อ 18*, 19, 20, 36, 37, 38*, 48, 67, 70, 71, 72*, 91, 92*, 93*, 115, 116, 117, 118

ด้านที่ 7 ข้อ 21, 22, 23, 24, 41, 42, 51, 52, 54, 65, 69, 88, 89, 90, 94, 95, 96, 129

* ข้อความที่มีความหมายในทางปฏิเสธ

ความเชื่อมั่นของแบบทดสอบ

ความเชื่อมั่น หมายถึง ประสิทธิภาพที่แบบทดสอบนั้นสามารถให้คะแนนได้อย่างแน่นอนคงที่ตามสภาพจริงของผู้สอบเพียงใด ไม่ว่าจะนำแบบทดสอบนั้นไปสอบซ้ำกับเด็กกลุ่มเดิม หรือกลุ่มอื่นที่เป็นประเภทเดียวกันก็ตาม ค่าความเชื่อมั่นนี้หาจากวิธีแบ่งครึ่งแบบทดสอบ (Split - half Method) และปรับขยายโดยใช้ สูตรของ Spearman Brown ดังแสดงในตาราง 3 ดังนี้

ตาราง 3 ค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบในแต่ละด้าน และรวมทุกด้าน

แบบทดสอบวัดคุณลักษณะด้าน	ความเชื่อมั่น (Split - half)
ความวิตกกังวลเกี่ยวกับครอบครัว	.7554
ความวิตกกังวลเกี่ยวกับการคบเพื่อน	.7795
ความวิตกกังวลเกี่ยวกับการเรียน	.7491
ความวิตกกังวลเกี่ยวกับสุขภาพร่างกาย	.8287
ความวิตกกังวลเกี่ยวกับการเงิน	.7587
ความวิตกกังวลเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงทางวัฒนธรรม	.7046
ความวิตกกังวลเกี่ยวกับศาสนา	.7629
แบบทดสอบทั้งฉบับ	.9283

ความเที่ยงตรงของแบบทดสอบ

ความเที่ยงตรงของแบบทดสอบ หมายถึง ประสิทธิภาพของแบบทดสอบฉบับนั้น ที่สามารถวัดสิ่งที่ต้องการวัดได้ตรงตามความมุ่งหมาย ซึ่งจากการดำเนินการสร้างแบบทดสอบวัดคุณลักษณะด้านความวิตกกังวลครั้งนี้ ได้หาความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้าง โดยใช้วิธี Known - Group Technique และทดสอบ t - test ปรากฏว่ามีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ทุกด้าน

เกณฑ์ปกติของแบบทดสอบ

1. เกณฑ์ปกตินี้ เป็นเกณฑ์ปกติระดับท้องถิ่น (Local Norms) กลุ่มตัวอย่าง เป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ในจังหวัดนครปฐม จำนวน 824 คน เกณฑ์ปกตินี้สร้าง ในรูปคะแนนมาตรฐานที่ปกติ (Normalized T - Score) การสร้างเกณฑ์ปกติ มีความสำคัญตรงที่จะต้องแบ่งคะแนนจากจุดหลัก (โดยใช้คะแนนเฉลี่ยเป็นจุดหลัก) ให้เป็นช่วง ๆ ให้เท่ากันอย่างมีความหมายทั้งตอนบนและตอนล่าง และในการแบ่งนี้จะใช้คะแนนดิบไม่ได้ เพราะคะแนนดิบมีหน่วยไม่เท่ากัน และยังไม่มีความหมายในตัวเอง จำเป็นต้องใช้ สถิติมาช่วยแปลงคะแนนต่าง ๆ เหล่านั้นให้เป็นหน่วยเดียวกันเสียก่อน จึงสามารถตัด คะแนนเหล่านั้นออกเป็นช่วง ๆ ได้ตามต้องการ จากนั้นทำบัญชีสำเร็จสำหรับเปลี่ยนมาตรา ว่าแต่ละคะแนนดิบที่เด็กได้นั้น จะมีค่าเทียบเท่ากับคะแนนที่แปลงรูปหรือคะแนนที่ปกติที่ สร้างมานั้นเท่าใด

2. การใช้เกณฑ์ปกติ ในหน้าถัดไปของคู่มือนี้ จะมีบัญชีสำเร็จสำหรับอ่านคะแนนดิบของแบบทดสอบแต่ละด้าน หรือรวมทั้งฉบับให้เป็นคะแนนที่ปกติโดยตรง เมื่อครูตรวจกระดาษคำตอบของนักเรียนว่าได้เท่าใดแล้ว ก็ไปเปิดบัญชีสำเร็จอ่านให้เป็นคะแนนที่ปกติทันที ซึ่งจะต้องระวังอ่านให้ถูกแถว และตรงกับค่านั้น ๆ ด้วย

ตาราง 4 เกณฑ์ปกติของแบบทดสอบวัดบุคลิกภาพด้านความวิตกกังวลของนักเรียนทั้งเจ็ดด้าน

คะแนน ดิบ	คะแนนที่ ปกติ ด้านที่ 1	คะแนนที่ ปกติ ด้านที่ 2	คะแนนที่ ปกติ ด้านที่ 3	คะแนนที่ ปกติ ด้านที่ 4	คะแนนที่ ปกติ ด้านที่ 5	คะแนนที่ ปกติ ด้านที่ 6	คะแนนที่ ปกติ ด้านที่ 7
26				82			
25				80			
24				78			
23				77			
22				75			
21				73			
20	82			72	80		
19	80			70	77		
18	77	79	77	69	75	90	76
17	75	76	74	67	73	87	73
16	72	73	70	65	71	84	70
15	70	71	66	64	68	80	67
14	67	68	63	62	66	76	64
13	65	65	59	60	64	73	61
12	62	63	56	58	62	70	58
11	60	60	53	56	60	66	55
10	57	57	51	55	57	63	52
9	55	55	48	53	55	59	50
8	52	52	46	51	53	56	47
7	50	50	43	50	51	52	44

ตาราง 4 (ต่อ)

คะแนน ดิบ	คะแนนที่ ปกติ ด้านที่ 1	คะแนนที่ ปกติ ด้านที่ 2	คะแนนที่ ปกติ ด้านที่ 3	คะแนนที่ ปกติ ด้านที่ 4	คะแนนที่ ปกติ ด้านที่ 5	คะแนนที่ ปกติ ด้านที่ 6	คะแนนที่ ปกติ ด้านที่ 7
6	47	47	40	48	49	49	41
5	45	44	38	46	46	45	38
4	42	41	36	44	44	42	35
3	39	39	34	43	42	38	32
2	37	36	31	41	40	35	29
1	34	33	28	39	38	31	26
0	31	31	23	37	36	28	23
$\bar{X}$	6.90	7.04	9.52	7.72	6.83	6.07	9.10
S	3.52	3.65	3.67	4.84	3.85	2.61	3.55
N	434	434	434	434	434	434	434

ตาราง 5 เกณฑ์ปกติของแบบทดสอบทั้งฉบับ

คะแนนดิบ	คะแนนที่ปกติ	คะแนนดิบ	คะแนนที่ปกติ	คะแนนดิบ	คะแนนที่ปกติ
138	91	117	81	96	71
137	90	116	80	95	70
136	90	115	80	94	70
135	89	114	79	93	69
134	89	113	79	92	69
133	88	112	78	91	68
132	88	111	78	90	68
131	87	110	77	89	67
130	87	109	77	88	67
129	86	108	76	87	66
128	86	107	76	86	66
127	85	106	75	85	65
126	85	105	75	84	65
125	84	104	74	83	65
124	84	103	74	82	64
123	83	102	74	81	64
122	83	101	73	80	63
121	83	100	73	79	63
120	82	99	72	78	62
119	82	98	72	77	62
118	81	97	71	76	61

ตาราง 5 (ต่อ)

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

ตาราง 5 (ต่อ)

คะแนนดิบ	คะแนนที่ปกติ	คะแนนดิบ	คะแนนที่ปกติ	คะแนนดิบ	คะแนนที่ปกติ
12	30	7	28	2	25
11	30	6	27	1	25
10	29	5	27	0	24
9	29	4	26		
8	28	3	26		
$\bar{X} = 53.33; S = 19.34; N = 434$					

เกณฑ์ตัดสิน

เนื่องจากการคิดของคะแนนเป็นแบบอิงกลุ่ม เกณฑ์ปกติของแบบทดสอบ
จึงใช้คะแนนมาตรฐานในรูปคะแนนที่ปกติ การตัดสินผลการสอบก็ได้ ดังนี้คือ

1. การคิดคะแนนผลการสอบแต่ละด้าน เมื่อสามารถวัดว่านักเรียนคนใด
ได้คะแนนที่ปกติเท่าใดแล้ว ให้ตัดสินตามเกณฑ์ดังนี้ (ชวาล แพร์ทกุล 2520 : 53)

ตั้งแต่ T 65 และสูงกว่า แปลว่า มีความวิตกกังวลสูงมาก

ตั้งแต่ T 55 - T 65 แปลว่า มีความวิตกกังวลสูง

ตั้งแต่ T 45 - T 55 แปลว่า มีความวิตกกังวลปานกลาง

เฉพาะ T 50 แปลว่า มีความวิตกกังวลระดับปานกลางของกลุ่ม

ตั้งแต่ T 35 - T 45 แปลว่า มีความวิตกกังวลต่ำ

ตั้งแต่ T 35 และต่ำกว่า แปลว่า มีความวิตกกังวลต่ำมาก

ถ้าผู้สอบได้คะแนนตรงจุดแบ่งพอดี คือที่ T 35, T 55 และ T 65
แล้วให้เลื่อนผู้สอบนั้นขึ้นไปอยู่ในกลุ่มที่สูงถัดไปเสมอ

2. การคิดคะแนนผลการสอบรวมทุกด้าน โดยรวมคะแนนดิบทุกด้าน แล้ว
ไปเทียบเป็นคะแนนที่ปกติจากตารางที่ให้ไว้ ส่วนเกณฑ์ตัดสินเหมือน ข้อ 1

ภาคผนวก ค

แบบทดสอบวัดคุณลักษณะด้านความวิตกกังวล

แบบทดสอบวัดคุณลักษณะด้านความวิตกกังวล

คำชี้แจงในการทำแบบทดสอบ

แบบทดสอบนี้เป็นแบบทดสอบเกี่ยวกับความรู้สึกของนักเรียนที่มีต่อครอบครัว เพื่อน การเรียน สุขภาพร่างกาย การเงิน การเปลี่ยนแปลงทางวัฒนธรรมและ ศาสนา ผลที่ได้จากการตอบแบบทดสอบนี้จะนำไปศึกษาค้นคว้าเพื่อประโยชน์ต่อโรงเรียน พ่อแม่ ผู้ปกครองของนักเรียน ต่อนักเรียนเอง ตลอดจนนักเรียนรุ่นต่อ ๆ ไปอีกด้วย แบบทดสอบนี้ไม่มีข้อถูกหรือผิด พยายามตอบให้ตรงกับความรู้สึกหรือความเป็นจริงมากที่สุด แบบทดสอบนี้มีจำนวน 138 ข้อ เวลา 30 นาที ให้นักเรียนอ่านแต่ละข้อความ แล้วทำเครื่องหมายถูก (✓) ลงในช่อง "ใช่" หรือ "ไม่ใช่" ในกระดาษคำตอบ

ถ้าชี้ถูก (✓) ลงในช่อง "ใช่" แสดงว่าตรงกับความเป็นจริงที่นักเรียน ประสบอยู่เป็นส่วนใหญ่

ถ้าชี้ถูก (✓) ลงในช่อง "ไม่ใช่" แสดงว่าตรงกับสภาพความเป็นจริง ที่นักเรียนประสบอยู่น้อยมาก

ต่อไปนี้เป็นตัวอย่าง

กระดาษคำตอบ

	ข้อ	ใช่	ไม่ใช่
(0) ข้าพเจ้าเป็นห่วงว่าแม่ของข้าพเจ้าจะไม่สบาย	(0)	✓	
(00) ข้าพเจ้ารู้สึกเสมอว่าจะสอบได้คะแนนสูงเพื่อนไม่ได้	(00)		✓

ข้อ (0) นักเรียนตอบว่า "ใช่" หมายความว่านักเรียนมีความเป็นห่วงสุขภาพของพ่อแม่

ข้อ (00) นักเรียนตอบว่า "ไม่ใช่" หมายความว่านักเรียนไม่ค่อยได้คิดเกี่ยวกับคะแนนสอบที่ได้ว่าจะสูงเพื่อนได้หรือไม่

ต่อไปนี้เป็นแบบทดสอบจริง ขอให้นักเรียนอ่านอย่างระมัดระวัง แล้วตอบให้ตรงกับความจริงมากที่สุด คำว่า "ข้าพเจ้า" หมายถึงตัวนักเรียนเอง

ข้อ	ข้อความ
1	พ่อแม่สนใจตัวข้าพเจ้าน้อยไป
2	พ่อของข้าพเจ้ารักข้าพเจ้าน้อยกว่าแม่รักข้าพเจ้า
3	ข้าพเจ้ารู้สึกว่าการกลับบ้านแล้วไม่มีความสุข
4	ข้าพเจ้ากังวลใจมากเมื่อคุยกับเพื่อนต่างเพศเฉพาะตัว
5	ข้าพเจ้ากังวลใจว่าทำงานร่วมกับเพื่อนได้ไม่เต็มที่
6	ข้าพเจ้ารู้สึกว่าเข้ากับเพื่อนได้ดี
✓ 7	ข้าพเจ้ากังวลใจว่าจะเรียนสู้เพื่อนไม่ได้
8	ข้าพเจ้ารู้สึกว่าตัวเองจะเจ็บป่วย
9	ข้าพเจ้ารู้สึกว่าตัวเองจะอายุสั้น
10	ข้าพเจ้ารู้สึกว่าสักวันหนึ่งต้องเข้าโรงพยาบาล
11	ข้าพเจ้ารู้สึกว่าตัวเองมีโรคประจำตัว
⑫	ข้าพเจ้าไม่กล้าถามครูในปัญหาที่สงสัย
✓ ⑬	ข้าพเจ้ากลัวว่าจะสอบเรียนต่อสิ่งที่ตนเองชอบไม่ได้
⑭	ข้าพเจ้ากลัวว่าจะสอบวิชาคำนวณตก
15	ข้าพเจ้ารู้สึกว่าเงินที่ได้รับแต่ละวันไม่พอใช้
16	ข้าพเจ้ารู้สึกกลัวถ้าโรงเรียนมีการเก็บเงิน
17	ข้าพเจ้ารู้สึกไม่สบายใจเวลาขอเงินพ่อแม่ซื้อเครื่องแต่งตัว
18	ข้าพเจ้ารู้สึกว่าฟังดนตรีไทยเดิมด้วยความสบายใจ
19	ข้าพเจ้ารู้สึกไม่สบายใจเวลาฟังดนตรีสากลสมัยใหม่
20	ข้าพเจ้ามีความลำบากใจในการแสดงความสามารถพิเศษ

ข้อ	ข้อความ
21	ข้าพเจ้ารู้สึกว่าคุณเองมีบาปในใจ
22	ข้าพเจ้ารู้สึกว่าไม่กล้าทำอะไรเพราะกลัวผิดกฎของศาสนา
23	ข้าพเจ้ารู้สึกกังวลใจว่าถ้าไม่เชื่อฟังพ่อแม่แล้วจะมีบาปติดตัว
24	ข้าพเจ้าพยายามลืมสิ่งที่คิดในใจที่ขัดกับศาสนาแต่ก็ลืมไม่ได้
25	ข้าพเจ้ารู้สึกว่าไม่มีเพื่อนคนใดที่จริงใจกับข้าพเจ้า
26	ข้าพเจ้ารู้สึกว่าเพื่อน ๆ ชอบเอาเปรียบ
27	ข้าพเจ้ากลัวว่าถ้าคุยกับเพื่อนต่างเพศแล้วเขาไม่คุยด้วย
28	ข้าพเจ้ารู้สึกว่าพ่อแม่ของข้าพเจ้าขาดความยุติธรรม
29	ข้าพเจ้ากลัวว่าพ่อแม่จะทะเลาะกัน
30	ถ้าพ่อแม่ของข้าพเจ้าบอกว่า ข้าพเจ้าจะเก็บมาคิดเป็นเวลานาน
31	ข้าพเจ้าคิดว่า พ่อแม่ของข้าพเจ้าให้ความสนใจในตัวข้าพเจ้าอย่างเต็มที่
32	ข้าพเจ้ารู้สึกว่าไม่สามารถทำงานตรากตรำได้
33	ข้าพเจ้ากังวลใจว่ามีความแข็งแรงสู้คนอื่นไม่ได้
34	ข้าพเจ้ากลัวว่าคนอื่นจะรู้มั่วของของตน
✓ 35	ข้าพเจ้ารู้สึกตื่นเต้นประหม่า ถ้าครูให้ออกไปพูดหน้าชั้น
36	ข้าพเจ้ารู้สึกว่าแต่งตัวไม่ทันสมัย
37	ข้าพเจ้ากังวลใจว่าแต่งตัวเข้ากับเพื่อนฝูงไม่ได้
38	ข้าพเจ้าสนุกสนานกับการชมการแสดงดนตรีไทย
39	ข้าพเจ้ารู้สึกไม่สบายใจเพราะไม่มีเงินเข้าร่วมกิจกรรมกับเพื่อน ๆ
40	ข้าพเจ้ารู้สึกไม่สบายใจที่เพื่อน ๆ ต้องออกเงินช่วยเหลือ
41	ข้าพเจ้ากลัวว่าถ้าเราสร้างกรรมไว้กรรมนั้นจะตอบสนองเรา
42	ข้าพเจ้ารู้สึกว่าตัวเองนั้นเป็นคนที่ไม่เท่าที่ควร
43	ข้าพเจ้ากังวลใจว่าพ่อแม่ไม่มีเงินส่งให้ข้าพเจ้าเรียนสูงต่อไป
44	ข้าพเจ้ากังวลใจว่าครูให้คะแนนไม่ยุติธรรม

ข้อ	ข้อความ
45	ข้าพเจ้ารู้สึกว่าร่อให้ความสนใจกับทางบ้านเป็นอย่างดี
46	ข้าพเจ้ารู้สึกประหม่าเมื่อคุยกับเพื่อนต่างเพศเป็นครั้งแรก
47	ข้าพเจ้ากลัวว่าคนอื่นจะรู้ว่ามิโรคประจำตัว
48	ข้าพเจ้ากังวลใจว่าร้องเพลงสากลไม่ได้
49	ข้าพเจ้าคิดมากเรื่องสุขภาพของตัวเองจนกระทั่งนอนไม่หลับ
✓ 50	ข้าพเจ้ามีความเครียดมากในการสอบปลายภาค
51	ข้าพเจ้ากลัวว่าถ้าไม่เลื่อมใสตามศาสนาแล้วจะลำบาก
52	ข้าพเจ้ารู้สึกกระวนกระวายใจนอนไม่หลับถ้ารู้ว่าตัวเองเป็นต้นเหตุให้เพื่อนทะเลาะกัน
53	ข้าพเจ้ากลัวว่าถ้าไม่สบายแล้วจะเจ็บหนัก
54	ข้าพเจ้าชอบคิดมากกว่าศาสดาของศาสนามีจริงหรือไม่
55	ข้าพเจ้าคิดอยากตายเร็ว ๆ เพราะเรื่องสุขภาพไม่ดี
56	ข้าพเจ้าชอบคิดฟุ้งซ่านเกี่ยวกับขนาดรูปร่างของข้าพเจ้า
57	ข้าพเจ้ารู้สึกว่ามีความสุขมากเมื่ออยู่ที่บ้าน
58	ข้าพเจ้ามีความกังวลใจว่าแม่คอยจับผิดความประพฤติ
59	ข้าพเจ้ากังวลใจว่าโรคประจำตัวของข้าพเจ้าสังคมรังเกียจ
60	ข้าพเจ้ารู้สึกไม่สบายใจในการใช้ยาคุมเพื่อยของพ่อ
61	พ่อแม่ให้ความสนใจเมื่อข้าพเจ้าป่วย
62	ข้าพเจ้ากังวลใจมากกลัวจะไม่มีโอกาสได้ศึกษาต่อ
63	ข้าพเจ้ากลัวเพื่อนจะทราบว่าข้าพเจ้าได้คะแนนน้อยหลังจากการสอบคณิตศาสตร์
64	ข้าพเจ้ารู้สึกว่าเข้ากับครูที่สอนได้ทุกคน
65	ข้าพเจ้ากังวลใจว่าเรียนไปแล้วจะไม่มีการทำ
66	ข้าพเจ้าชอบคิดมากเกี่ยวกับคะแนนที่ได้

ข้อ	ข้อความ
67.	ข้าพเจ้ารู้สึกกังวลใจว่าเข้ากับเพื่อนไม่ได้เพราะว่าเล่นดนตรีไทยเดิม
68	ข้าพเจ้าชอบคิดมากว่าถ้าปฏิบัติตามศาสนาแล้วจะทำให้เราดีจริงหรือไม่
69	ข้าพเจ้าชอบคิดมากว่าคนทำดีแล้วไม่ได้ดี แต่คนทำชั่วได้ดีถมไป
70.	ข้าพเจ้ามีความสุขสนุกสนานที่จะสืบทอด
71.	ข้าพเจ้ากังวลใจว่าถ้าแต่งตัวตามสมัยแล้วคนอื่นจะว่าเป็นคนซุกซ่า
72.	ข้าพเจ้ากลัวว่าถ้าไม่สวมรองเท้าผ้าใบราคาแพงแล้วจะเข้ากับเพื่อนไม่ได้
73	ข้าพเจ้ากังวลใจว่าพ่อแม่จะหย่าจากกัน
74	ข้าพเจ้ามีความเครียดมากในวิธีการลงโทษของพ่อ
75	ข้าพเจ้ามีความสบายใจในการปกครองของพ่อแม่ที่ใช้ระบบประชาธิปไตย
76	ข้าพเจ้ามีความสบายใจในวิธีการลงโทษของแม่
77	ข้าพเจ้ากลัวว่าถ้านำเงินมาโรงเรียนมากจะถูกลักขโมย
78	ข้าพเจ้ากลัวว่าจะหาเงินมาให้ค่าบำรุงการศึกษาไม่ทัน
79	ข้าพเจ้ากลัวว่าเพื่อนจะมามีเงิน
80	ข้าพเจ้ามีอารมณ์เครียดมากถ้าเพื่อน ๆ โกรธข้าพเจ้า
81	ข้าพเจ้ากลัวว่าเพื่อน ๆ จะอิจฉาข้าพเจ้า
✓82	ข้าพเจ้ามีความเครียดมากกับวิธีการสอนคำนวณของครู
✓83	ข้าพเจ้ากระวนกระวายใจมากกลัวเรียนได้ศูนย์
✓84	ข้าพเจ้ากังวลใจที่เรียนรู้เรื่อง แต่ทำการบ้านไม่ได้
85	ข้าพเจ้ากังวลใจว่าไม่มีเงินซื้อเครื่องแบบนักเรียนชุดใหม่
86	ข้าพเจ้ากังวลใจว่าจะหาเงินใช้หนี้เพื่อนไม่ทัน
87	ข้าพเจ้ากังวลใจว่าพ่อแม่ จะทราบว่านำเงินไปใช้ในทางผิด
88	ข้าพเจ้ากังวลใจว่าคนเราตายแล้วจะเกิดหรือไม่
89	ข้าพเจ้าชอบคิดฟุ้งซ่านว่าคนเราทำไมต้องเกิดมา

ข้อ	ข้อความ
90	ข้าพเจ้าชอบคิดมากกว่าวิญญานนั้นมีจริงหรือไม่
91.	ข้าพเจ้าลำบากใจในการเลือกชุดแต่งกายไปงานเลี้ยง
92	ข้าพเจ้ารู้สึกสบายใจเมื่อกลับไปบ้านแล้วสวัสดิ์พ่อแม่
93.	ข้าพเจ้ารู้สึกสบายใจที่จะพูดภาษาอังกฤษปนกับภาษาไทย
94	ข้าพเจ้ากังวลใจว่าถ้าเรามีเรื่องเดือดร้อนสิ่งศักดิ์สิทธิ์จะช่วยได้หรือไม่
95	ข้าพเจ้าชอบคิดมากกว่าบาปบุญนั้นจะมีจริงหรือไม่
96	ข้าพเจ้าจะไม่สบายใจถ้ากระทำชั่ว
97	ข้าพเจ้ากังวลใจว่าครูสอนถูกหรือไม่
98	ข้าพเจ้ากลัวว่าผลการเรียนเทียบสู่มัธยมศึกษาโรงเรียนอื่นไม่ได้
99	ข้าพเจ้ารู้สึกไม่สบายใจเมื่อถูกบังคับให้ทำการบ้าน
100	ข้าพเจ้ากลัวว่าการรวมคะแนนประเมินผลการเรียนของครูอาจทำผิดพลาด
101	ข้าพเจ้ากลัวว่าพ่อแม่ของข้าพเจ้ามีชีวิตอยู่ไม่นาน
102	ข้าพเจ้ากังวลใจมากเมื่อถกเถียงกับพ่อแม่
103	ข้าพเจ้าชอบเก็บเอาเรื่อง เล็ก ๆ น้อย ๆ มาคิด จากคำตำหนิของพ่อแม่
104.	ข้าพเจ้ากลัวว่าตัวเองจะเป็นโรคมะเร็ง
105	ข้าพเจ้าคิดอยากจะเกิดใหม่จะได้มีรูปร่างและสุขภาพดีกว่าที่เป็นอยู่ขณะนี้
106	ข้าพเจ้ากังวลใจและเก็บมาคิดมากที่พ่อแม่ชอบว่าคนอื่นดีกว่าข้าพเจ้า
107	ข้าพเจ้ากังวลใจว่าพูดจาไม่สุภาพกับเพื่อนต่างเพศ
108	ข้าพเจ้ารู้สึกว่าตัวเองเข้ากับเพื่อนยังไม่ได้
109	ข้าพเจ้ากังวลใจว่าถ้าไม่ทำตามเพื่อน เพื่อนจะโกรธ
110	ข้าพเจ้ากลัวว่าถ้าไม่ช่วยเหลือเพื่อนแล้วจะหาเพื่อนคุยไม่ได้
111	ข้าพเจ้าชอบเก็บเอาเรื่องที่เพื่อนตำหนิตัวข้าพเจ้ามาคิด
112	ข้าพเจ้ารู้สึกว่าตัวเองเป็นคนที่ไม่ดี ๑ ควรตำหนิอยู่เสมอ

ข้อ	ข้อความ
113	ข้าพเจ้าคิดว่าร่างกายของข้าพเจ้ามีบางส่วนที่ไม่เหมือนกับคนอื่น
114	ข้าพเจ้ากังวลใจว่าถ้าใช้สมองมากจะเป็นโรคประสาท
115	ข้าพเจ้ารู้สึกลำบากใจในการเรียนดนตรีไทย
116	ข้าพเจ้าลำบากใจที่จะแต่งกายให้เป็นระเบียบตามที่พ่อแม่สั่ง
117	ข้าพเจ้าลำบากใจที่จะกราบไหว้พระสงฆ์
118	ข้าพเจ้าลำบากใจที่จะรำไทย
119	ข้าพเจ้ากลัวว่าจะพูดติดอ่างต่อหน้าเพื่อน ๆ
120	ข้าพเจ้ากลัวว่าถ้าอ่านหนังสือมาก ๆ จะทำให้สายตาสั้น
121	ข้าพเจ้ากลัวว่าไอ้มาก ๆ แล้วจะเป็นโรคปอด
122	ข้าพเจ้าไม่กล้าไปบอกหมอเกี่ยวกับโรคของข้าพเจ้าเพราะกลัวหมอจะผ่าตัด
123	ข้าพเจ้ากังวลใจว่าไม่สามารถซื้อของขวัญให้คนที่ชอบได้
124	ข้าพเจ้าไม่สบายใจที่เกิดมายากจน
125	ข้าพเจ้ากังวลใจว่าไม่มีเงินซื้อหนังสือที่อยากอ่าน
126	ข้าพเจ้ากังวลใจว่าของที่ซื้อมาใช้ไม่คุ้มค่า
127	ข้าพเจ้ากลัวว่าจะนำโรคไปติดเพื่อน ๆ
128	ข้าพเจ้ากลัวว่าถ้าคุยกับเพื่อนจะมีกลิ่นปาก
129	ข้าพเจ้ากระวนกระวายใจถ้ายังไม่เข้าใจเกี่ยวกับกฎของศาสนา
130	ข้าพเจ้ากังวลใจว่าไม่มีเงินซื้อเครื่องประดับแบบเพื่อน
131	ข้าพเจ้ากังวลใจว่าจะไม่มีเพื่อนคบด้วยเพราะไม่มีเงิน
132	ข้าพเจ้ารู้สึกเศร้าใจที่เสื้อผ้าแต่งกายของเพื่อนดีกว่า
133	ข้าพเจ้าชอบนั่งคนเดียวและคิดว่าสักวันเราต้องรวย
134	ข้าพเจ้ากังวลใจว่าถ้าไม่รับประทานอาหารตรงเวลาจะเป็นโรคกระเพาะ
135	ข้าพเจ้ากังวลใจว่าฟันของข้าพเจ้าจะหักมาก

ข้อ	ข้อความ
136	ข้าพเจ้ารู้สึกอายมากเมื่อเพื่อนล้อว่าสวมแว่นเป็นคนแก่
137	ข้าพเจ้ากังวลใจมากในการนัดเพื่อนต่างเพศไปเที่ยวสองต่อสอง
138	ข้าพเจ้ากังวลว่าเพื่อน ๆ ถอยจับผิดข้าพเจ้า

ขอขอบคุณนักเรียนทุกคนที่ให้ความร่วมมือ

การสร้างแบบทดสอบวัดบุคลิกภาพด้านความวิตกกังวล
สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3
จังหวัดนครปฐม

บทคัดย่อ

ของ

จิระ เจริญสุขวิมล

เสนอต่อมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร

เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาค้นคว้าตามหลักสูตร

ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต

เมษายน 2527

การศึกษานี้ มีจุดมุ่งหมายเพื่อสร้างแบบทดสอบวัดบุคลิกภาพด้านความวิตกกังวล ที่มีคุณภาพเหมาะสมสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 แบบทดสอบฉบับนี้วัดบุคลิกภาพด้านความวิตกกังวลของนักเรียนทั้งหมด 7 ด้าน คือ ความวิตกกังวลเกี่ยวกับครอบครัว ความวิตกกังวลเกี่ยวกับการคบเพื่อน ความวิตกกังวลเกี่ยวกับการเรียน ความวิตกกังวลเกี่ยวกับสุขภาพร่างกาย ความวิตกกังวลเกี่ยวกับการเงิน ความวิตกกังวลเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงทางวัฒนธรรม และความวิตกกังวลเกี่ยวกับศาสนา กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนทุกคนในชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ปีการศึกษา 2526 ของโรงเรียนสังกัดกรมสามัญศึกษา ในจังหวัดนครปฐม จำนวน 824 คน โดยใช้วิธีสุ่มแบบแบ่งชั้น วิธีการศึกษาได้ทำการทดลองสามครั้ง การทดสอบครั้งที่ 1 หาค่าอำนาจจำแนกของแบบทดสอบเพื่อคัดเลือกหรือปรับปรุงข้อสอบ การทดสอบครั้งที่ 2 หาค่าอำนาจจำแนกของแบบทดสอบอีกครั้ง และคัดเลือกข้อสอบ และการทดสอบครั้งที่ 3 เพื่อหาค่าความเชื่อมั่น ความเที่ยงตรง และสร้างเกณฑ์ปกติในรูปคะแนนที่ปกติ

ผลการศึกษาพบว่า ค่าอำนาจจำแนกของข้อสอบสูงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบหาโดยวิธีแบ่งครึ่งแบบทดสอบ มีค่าตั้งแต่ 0.7046 ถึง 0.8287 และค่าความเชื่อมั่นรวมทั้งฉบับมีค่า 0.9283 ค่าความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้างของแบบทดสอบหาโดยวิธีเทคนิคกลุ่มที่รู้ชื่ออยู่แล้ว พบว่า มีความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้างสูงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 แบบทดสอบทั้งเจ็ดด้าน มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ภายในเป็นบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

A CONSTRUCTION OF PERSONALITY TEST IN ANXIETY FOR
MATTAYOM SUKSA III STUDENTS IN
CHANGWAT NAKHORN PATHOM

AN ABSTRACT

BY

CHIRA CHALEARN SUKWIMOL

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

April 1984

The purpose of this study was to construct an appropriate quality personality test in anxiety for students at around Mattayom Suksa III level. This test was composed of seven aspects of personality in anxiety that is anxiety to; family, friendship, study, health, economy, cultural change and religion. The samples of the study were all 824 Mattayom Suksa III students of academic year 1983 in Changwat Nakhorn Pathom. These samples were randomized by the stratified random sampling technique. The procedure of studying consisted of three testings. The first testing was for reviewing and selecting test items and finding discriminating power. The second one was to re-find the discriminating power of the test and to select test items. And the third one was for finding reliability, validity and normalized T - score norm.

The result of this study showed that discriminating power was highly significant at .01 level. The reliability on each aspect of anxiety, which was calculated by split - half, ranged from 0.7046 to 0.8287 , and the reliability of the whole test was 0.9283. The construct validity, which was calculated by known - grouped technique, was highly significant at .01 level. The intercorrelations of the aspects of anxiety correlated and significant at .01 level.