

การร่างแบบทดสอบวัดบุคลิกภาพของเยาวชนที่กระทำผิดกฎหมาย

ปริญญานิพนธ์

ของ

จินตนา ทองยอย

สำนักหอสมุดกลาง มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

สุขุมวิท 23 พระโขนง กรุงเทพฯ 11 โทร. 3921575, 3915058

18 ส.ค. 2526

เสนอต่อมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร

เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาค้นคว้าหลักสูตร

ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต

กันยายน 2525

ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

150952

คณะกรรมการที่ปรึกษาประจำวันสี่และกรรมการสอบ ได้พิจารณาปฏิญานิพนธ์
ฉบับนี้แล้ว เห็นสมควรรับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาค้นคว้าหลักสูตร ปฏิญานการศึกษามหาบัณฑิต
ของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒได้.

คณะกรรมการควบคุม

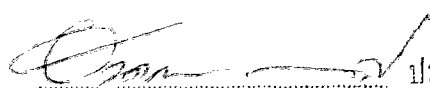


ประธาน



กรรมการ

คณะกรรมการสอบ



ประธาน



กรรมการ



กรรมการ

ประกาศคุณูปการ

ปริญญานิพนธ์ฉบับนี้ได้รับความช่วยเหลืออย่างดียิ่งจาก รองศาสตราจารย์ อังคณา สายยศ และ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ชูเกียรติ วงศ์รัตนะ ที่ไกรภรณ์ให้ข้อคิดเห็น คำแนะนำ ตลอดจนการแก้ไขข้อบกพร่องต่าง ๆ ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงไว้ ณ ที่นี้

ขอกราบขอบพระคุณ คณะอาจารย์ในสำนักทดสอบทางการศึกษา และจิตวิทยา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร ที่กรุณาให้คำปรึกษา ตลอดจนให้ความสะดวกในการค้นคว้าทำรายงาน

ขอขอบพระคุณ ดร. นิลินทร์ สำเภาเงิน ที่ได้ช่วยให้คำแนะนำ และอำนวยความสะดวกในการใช้เครื่องคอมพิวเตอร์

ขอขอบพระคุณ ท่านอธิบดีศาลคดีเด็กและเยาวชนกลาง คุณอภัย อภิแพทย์ ท่านผู้อำนวยการสถานพินิจและคุ้มครองเด็กกลาง คุณประสิทธิ์ พิกุล ท่านผู้อำนวยการสถานพินิจและคุ้มครองเด็กกลาง คุณสุกมล ทวีรุ่งเรือง และท่านหัวหน้าสถานฝึกและอบรมเด็กและเยาวชนชายรุ่นใหญ่ (บ้านกรุนา) คุณหิรัญ ภิรักษานนท์

ขอขอบพระคุณ คุณประเสริฐ นาควรเชษฐ์ คุณปราณีโต ปิยะสิริภรณ์ คุณนันทนา นิลสัมฤทธิ์ ตลอดจนคุณครู เจาหนะพี และเยาวชนของสถานฝึกและอบรมเด็กและเยาวชนชายรุ่นใหญ่ (บ้านกรุนา) ทุกคน ที่ได้ช่วยอำนวยความสะดวกและให้ความร่วมมืออย่างดียิ่งในการเก็บข้อมูล

ขอขอบพระคุณ คุณมัทนี อินตะนา คุณสุวิจิตร สัมภักดิ์ไชย คุณเกื้อกูล อุตตมากร คุณศศิธร เล็กสุขศรี คุณประวิง รอดเข้ม คุณปริศนา จันทะยานี คุณวณิ ขอบคุณ คุณสพวรรณ ภิรมย์ภักดี คุณณงค์ ทองยอย และคุณจันทนา ทองยอย ตลอดจนเพื่อน ๆ ทุกคน ที่มีส่วนช่วยเหลือปริญญานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงมาด้วยดี

ท้ายที่สุดนี้ ผู้วิจัยขออภิวาถึงพระคุณของบิดา และมารดา ที่ได้เมตตาเป็นกำลังใจ อีกทั้งกำลังทรัพย์ สนับสนุนการศึกษาของผู้วิจัยมาโดยตลอด พระคุณนี้หาที่เปรียบมิได้.

จินตนา ทองยอย

สารบัญ

บทที่

หน้า

1	บทนำ	1
	ฉบับหลัง	1
	ความมุ่งหมายของการศึกษาค้นคว้า	4
	ความสำคัญของการศึกษาค้นคว้า	4
	ขอบเขตของการศึกษาค้นคว้า	5
X	นิยามศัพท์เฉพาะ	5
2	เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	7
	(ความหมายของบุคลิกภาพ)	7
	โครงสร้างของบุคลิกภาพ	8
	การพัฒนาแบบทดสอบวัดบุคลิกภาพ	10
X	ทฤษฎีบุคลิกภาพของบุคคลที่เกร	17
X	การหาคะแนนเกณฑ์ตามวิธีของ เบอร์ก	19
X	ผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	21
3	วิธีดำเนินการศึกษาค้นคว้า	29
	ประชากร	29
X	กลุ่มตัวอย่าง	29
X	วิธีดำเนินการสร้างแบบทดสอบ	30
	วิธีดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล	36
	วิธีจัดกระทำกับข้อมูล	36

4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	40
สัญลักษณ์และอักษรย่อที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล	40
ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	41
การวิเคราะห์องค์ประกอบ	41
การตรวจสอบความเที่ยงตรงของข้อสอบแต่ละข้อ	50
การหาคุณภาพและคะแนนจุดตัดของแบบทดสอบแต่ละองค์ประกอบ	65
5 สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ	89
ความมุ่งหมายของการศึกษาค้นคว้า	89
กลุ่มตัวอย่าง	89
เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล	89
วิธีดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล	90
การวิเคราะห์ข้อมูล	91
สรุปผลการวิเคราะห์ข้อมูล	91
อภิปรายผล	95
ข้อเสนอแนะ	98
บรรณานุกรม	100
ภาคผนวก	103

บัญชีตาราง

ตาราง	หน้า
1 จำนวนนักเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามระดับชั้นและวิชาต่าง	30
2 ค่าความรวมกัน ค่าไอเกน ค่าเปอร์เซ็นต์ความแปรปรวน และ ค่าเปอร์เซ็นต์ความแปรปรวนสะสมของแต่ละองค์ประกอบ	42
3 ขอสอบรายข้อที่ให้ค่าน้ำหนักแก่องค์ประกอบภายหลังหมุนแกน	45
4 ขอสอบรายข้อที่ให้ค่าน้ำหนักแก่องค์ประกอบที่ 1 ก่อนหมุนแกน	51
5 การสถิติพื้นฐานและความเชื่อมั่นของแบบทดสอบในแต่ละองค์ประกอบ และรวมทุกองค์ประกอบ	65
6 ค่าความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้างของแบบทดสอบแต่ละองค์ประกอบ	67
7 ตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้างแต่ละองค์ประกอบ	68
8 ความน่าจะเป็นในการตัดสินใจถูกต้อง ความน่าจะเป็นในการตัดสินใจผิด และสัมประสิทธิ์ความเที่ยงตรงของคะแนนจุดตัดขององค์ประกอบ ก่อนการขอมว่าเป็นกฎและระเบียบข้อบังคับของสังคม	70
9 ความน่าจะเป็นในการตัดสินใจถูกต้อง ความน่าจะเป็นในการตัดสินใจผิด และสัมประสิทธิ์ความเที่ยงตรงของคะแนนจุดตัดขององค์ประกอบ ก่อนมีการเปลี่ยนแปลงของอารมณ์	72
10 ความน่าจะเป็นในการตัดสินใจถูกต้อง ความน่าจะเป็นในการตัดสินใจผิด และสัมประสิทธิ์ความเที่ยงตรงของคะแนนจุดตัดขององค์ประกอบ ก่อนการไม่มีความมั่นใจในตนเอง	74
11 ความน่าจะเป็นในการตัดสินใจถูกต้อง ความน่าจะเป็นในการตัดสินใจผิด และสัมประสิทธิ์ความเที่ยงตรงของคะแนนจุดตัดขององค์ประกอบ ก่อนความขัดแย้งในสังคม	76

12	ความน่าจะเป็นในการตัดสินใจที่ถูกต้อง ความน่าจะเป็นในการตัดสินใจ และสัมประสิทธิ์ความเที่ยงตรงของคะแนนจุดตัดขององค์ประกอบ ด้านการไม่รับผิดชอบในการทำงาน	78
13	ความน่าจะเป็นในการตัดสินใจที่ถูกต้อง ความน่าจะเป็นในการตัดสินใจ และสัมประสิทธิ์ความเที่ยงตรงของคะแนนจุดตัดขององค์ประกอบ ด้านความอดทน	80
14	ความน่าจะเป็นในการตัดสินใจที่ถูกต้อง ความน่าจะเป็นในการตัดสินใจ และสัมประสิทธิ์ความเที่ยงตรงของคะแนนจุดตัดขององค์ประกอบ ด้านความไม่พึงพอใจในชีวิต	82
15	ความน่าจะเป็นในการตัดสินใจที่ถูกต้อง ความน่าจะเป็นในการตัดสินใจ และสัมประสิทธิ์ความเที่ยงตรงของคะแนนจุดตัดขององค์ประกอบ ด้านการกระทำผิดพลาก	84
16	ความน่าจะเป็นในการตัดสินใจที่ถูกต้อง ความน่าจะเป็นในการตัดสินใจ และสัมประสิทธิ์ความเที่ยงตรงของคะแนนจุดตัดขององค์ประกอบ ด้านการไม่สำนึกในความผิด	86
17	ความน่าจะเป็นในการตัดสินใจที่ถูกต้อง ความน่าจะเป็นในการตัดสินใจ และสัมประสิทธิ์ความเที่ยงตรงของคะแนนจุดตัดขององค์ประกอบ ด้านการเก็บตัว	88

บัญชีภาพประกอบ

ภาพประกอบ	หน้า
1 คะแนนพยากรณ์ที่ได้จากจุดตัดของการกระจายในกลุ่มที่เรียนแล้ว กับกลุ่มที่ยังไม่ได้เรียน	19
2 ลำดับขั้นของการสร้างแบบทดสอบ	31
3 คะแนนพยากรณ์ที่ได้จากจุดตัดของการกระจายคะแนนของกลุ่มนักเรียนปกติ และกลุ่มเยาวชนที่กระทำผิดกฎหมายขององค์ประกอบด้านการ ชอบผิดเป็นกฎหมาย และระเบียบข้อบังคับของสังคม	69
4 คะแนนพยากรณ์ที่ได้จากจุดตัดของการกระจายคะแนนของกลุ่มนักเรียนปกติ และกลุ่มเยาวชนที่กระทำผิดกฎหมายขององค์ประกอบด้านการ เปลี่ยนแปลงของอารมณ์	71
5 คะแนนพยากรณ์ที่ได้จากจุดตัดของการกระจายคะแนนของกลุ่มนักเรียนปกติ และกลุ่มเยาวชนที่กระทำผิดกฎหมายขององค์ประกอบด้านการ ไม่มีความมั่นใจในตนเอง	73
6 คะแนนพยากรณ์ที่ได้จากจุดตัดของการกระจายคะแนนของกลุ่มนักเรียนปกติ และกลุ่มเยาวชนที่กระทำผิดกฎหมายขององค์ประกอบด้าน ความขัดแย้งในสังคม	75
7 คะแนนพยากรณ์ที่ได้จากจุดตัดของการกระจายคะแนนของกลุ่มนักเรียนปกติ และกลุ่มเยาวชนที่กระทำผิดกฎหมายขององค์ประกอบด้าน การไม่รับผิดชอบในการทำงาน	77
8 คะแนนพยากรณ์ที่ได้จากจุดตัดของการกระจายคะแนนของกลุ่มนักเรียนปกติ และกลุ่มเยาวชนที่กระทำผิดกฎหมายขององค์ประกอบด้าน ความอดทน	79

- 9 คะแนนพยากรณ์ที่ได้จากจุดตัดของการกระจายคะแนนของกลุ่มนักเรียนปกติ
และกลุ่มเยาวชนที่กระทำผิดกฎหมายขององค์ประกอบความ
ความไม่มั่นคงภายในชีวิต 81
- 10 คะแนนพยากรณ์ที่ได้จากจุดตัดของการกระจายคะแนนของกลุ่มนักเรียนปกติ
และกลุ่มเยาวชนที่กระทำผิดกฎหมายขององค์ประกอบความ
การกระทำผิดพลก 83
- 11 คะแนนพยากรณ์ที่ได้จากจุดตัดของการกระจายคะแนนของกลุ่มนักเรียนปกติ
และกลุ่มเยาวชนที่กระทำผิดกฎหมายขององค์ประกอบความ
การไม่สำนึกในความผิด 85
- 12 คะแนนพยากรณ์ที่ได้จากจุดตัดของการกระจายคะแนนของกลุ่มนักเรียนปกติ
และกลุ่มเยาวชนที่กระทำผิดกฎหมายขององค์ประกอบความ
การแก้ตัว 87

บทที่ 1

บทนำ

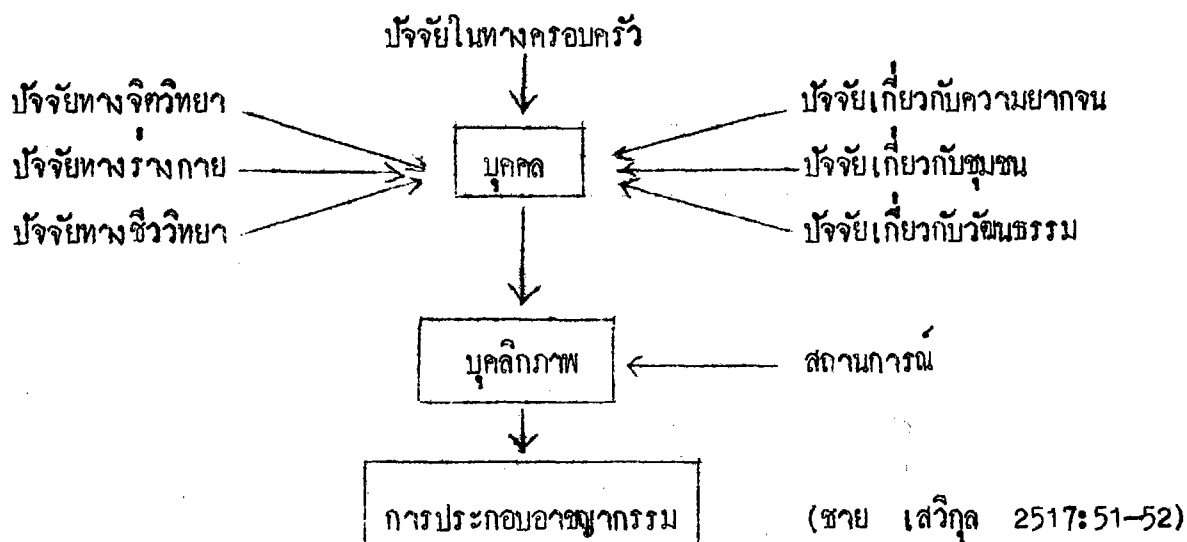
ภูมิหลัง

อาชญากรรมเป็นของคู่กันกับมนุษย์มาทุกยุคทุกสมัยและทุกหนทุกแห่ง จะแตกต่างกันก็ด้วยจำนวน ความรุนแรง และลักษณะเท่านั้น ในบรรดาปัญหาสังคมประเภทต่าง ๆ ด้วยกัน อาชญากรรมอีกเหมือนกันที่เป็นปัญหาสังคมที่รุนแรงและเรื้อรังที่สุด อาชญากรรมมีผลกระทบกระเทือนต่อเราในฐานะสมาชิกของสังคมทุกคนไม่ว่าทางตรงก็ทางอ้อม ถ้าเราหรือสมาชิกในครอบครัวหรือชุมชน อาจจะไม่เคยเป็นเหยื่อของอาชญากรรมประเภทใด แต่ทว่าที่รัฐเรียกเก็บจากเรา ส่วนหนึ่งใช้ไปในการป้องกันและปราบปรามอาชญากรรม ความรู้สึกไม่ปลอดภัยในขณะที่เดินไปในที่เปลี่ยวยามวิกาล หรือในขณะที่มีเงินสะกิดตัวเป็นจำนวนมาก เหล่านี้เป็นผลโดยทางอ้อมของอาชญากรรม ฉะนั้นผลภัยของอาชญากรรมนั้นยังเกิดแก่สมาชิกสังคมโดยทั่วหน้ากันไม่โดยทางตรงก็ทางอ้อม ไม่โดยทางเศรษฐกิจก็โดยทางจิตใจ (มอง ธนุศิริ 2519 : 1) ดังนั้นการป้องกันอาชญากรรมจึงเป็นวิธีการที่ประหยัดกว่าการแก้ไขปัญหาอาชญากรรม ภายหลังจากที่อาชญากรรมได้เกิดขึ้นแล้ว ในแง่ของงบประมาณแผ่นดิน ใกล้เคียงมากกว่าในแง่ของประสิทธิภาพ และหลีกเลี่ยงความเสียหายในทางเศรษฐกิจและสุขภาพจิตได้มากกว่า (มอง ธนุศิริ 2519 : 4)

พฤติกรรมในทางอาชญากรรมนั้น เป็นที่ยอมรับกันว่าเริ่มเกิดขึ้นตั้งแต่เยาว์วัย เมื่อการกระทำผิดหรืออาชญากรรมได้กลายเป็นนิสัยที่เจ้าตัวเห็นว่าเป็นเรื่องธรรมดาจนประกอบเข้าเป็นบุคลิกภาพของบุคคลนั้นแล้ว ก็เป็นการสายเกินไปที่จะป้องกัน (ชาย เสวีกุล 2517 : 151) ซึ่งสอดคล้องกับคำกล่าวของ อริย สวรรณบุบผา (อริย สวรรณบุบผา 2518 : 118) ที่ว่า เราอาจจะพบว่าความประพฤติเกเร จะเป็นพฤติกรรมหนึ่งที่จะเกิดขึ้นได้ ขณะที่เด็กกำลังพัฒนาทั้งทางร่างกายและจิตใจ พฤติกรรมดังกล่าวนี้ ถ้าเกิดขึ้นตลอดระยะเวลาของการพัฒนาการ และนำไปอย่างสม่ำเสมอแล้ว ความประพฤติที่เกเรก็จะกลายเป็นพฤติกรรมทางอาชญากรรมได้ใน

4. ปัจจัยในทางครอบครัว (Family Factors)
5. ปัจจัยเกี่ยวกับความยากจน (Poverty Factors)
6. ปัจจัยเกี่ยวกับชุมชน (Community Factors)
7. ปัจจัยเกี่ยวกับวัฒนธรรม (Cultural Factors)

การที่คนเราจะประกอบอาชญากรรมนั้น มิใช่เพราะอิทธิพลของปัจจัยอย่างหนึ่งอย่างใดเพียงอย่างเดียว แต่เป็นอิทธิพลของปัจจัยหลายอย่างรวมดำเนินการประสานกับ (Interact) ตัวบุคคลผู้นั้นในระยะเวลาอันยาวนาน ทั้งในทางดีและไม่ดี มีทั้งผลักดันและระงับยับยั้ง เมื่ออิทธิพลฝ่ายดีมีอำนาจเหนือฝ่ายสูงได้ คนก็จะประกอบอาชญากรรมขึ้นดังภาพนี้



ปัจจัยแต่ละอย่างนั้น โดยตัวของมันเองมิได้ก่อให้เกิดหรือมิได้เป็นเหตุโดยตรงที่ทำให้มนุษย์เราประกอบอาชญากรรม แต่มันค่อย ๆ มีอิทธิพลซึมซาบเข้าไปในตัวบุคคลเป็นระยะเวลาอันยาวนาน และค่อยทำให้ผู้นั้นมีลักษณะ จิตใจ อารมณ์ และทัศนคติ อันเมื่อรวมกันเข้าแล้วกลายเป็นบุคลิกภาพ (Personality) ซึ่งอาจมีความโน้มเอียงไปในทางประกอบอาชญากรรมได้ง่าย และถ้าผู้นั้นไปประสบกับสถานการณ์อันเป็นการยั่วยุเข้า ก็จะเกิดปฏิกิริยาในทางประกอบอาชญากรรม (ชาย เสวีกุล 2517 : 153) จึงมีผู้เชื่อกันว่าอาชญากรรมกับบุคลิกภาพมีความสัมพันธ์กันอย่างใกล้ชิด เพราะอาชญากรรมเป็นผลจากพฤติกรรมของมนุษย์ซึ่งสืบเนื่องมาจากบุคลิกภาพ ฉะนั้นการเข้าใจบุคลิกภาพในทางต่าง ๆ ย่อมจะเป็นแนวทางที่จะเข้าใจพฤติกรรมของมนุษย์ด้วย

(อรรถ สรุปรณนุมา 2518 : 105)

จากที่กล่าวมาแล้วข้างต้น จะเห็นว่าบุคลิกภาพมีส่วนสำคัญที่ทำให้บุคคลประกอบอาชญากรรม และ ผู้วิจัยยังไม่พบว่าเครื่องมือวัดบุคลิกภาพของผู้ที่กระทำผิดกฎหมายโดยตรง ในการที่วัดว่า บุคคลที่กระทำผิดกฎหมายนั้นมีบุคลิกภาพทางอารมณ์ใดบ้างและมากน้อยเพียงใด ด้วยเหตุนี้ผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะสร้างแบบทดสอบวัดบุคลิกภาพขึ้นใช้กับเยาวชนที่กระทำผิดกฎหมาย เพื่อจะ ได้ทราบบุคลิกภาพทางอารมณ์ พฤติกรรม และความรู้สึกของเยาวชนกลุ่มนี้ เพื่อใช้เป็น เครื่องมือในการแนะแนว และนำไปใช้เป็นประโยชน์ในการป้องกันอาชญากรรมต่อไป

ความมุ่งหมายของการศึกษาค้นคว้า

1. เพื่อสร้างแบบทดสอบวัดบุคลิกภาพของ เยาวชนที่กระทำผิดกฎหมาย
2. เพื่อค้นหาองค์ประกอบทางบุคลิกภาพของ เยาวชนที่กระทำผิดกฎหมายว่ามีบุคลิกภาพ

ด้านใดบ้าง

3. เพื่อตรวจสอบคุณภาพของแบบทดสอบเกี่ยวกับความเที่ยงตรงและความเชื่อมั่น
4. เพื่อหาคะแนนจุดตัดของแบบทดสอบวัดบุคลิกภาพในแต่ละองค์ประกอบ สำหรับใช้ในการ

การจำแนกเยาวชนที่กระทำผิดกฎหมายกับนักเรียนปกติ

ความสำคัญของการศึกษาค้นคว้า

1. เพื่อเป็นประโยชน์ต่อเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้อง จะได้นำแบบทดสอบไปทดสอบแล้วนำผลที่ได้ไปใช้เป็นแนวทางในการแก้ไขเยาวชนที่กระทำผิดกฎหมาย

2. เพื่อเป็นแนวทางให้ครู ผู้แนะแนวทางการศึกษา ผู้บริหาร บิการบารคาหรือ ผู้ปกครอง จะได้นำแบบทดสอบไปทดสอบเพื่อหาทางป้องกันแก้ไขแก่นักเรียนที่มีบุคลิกภาพของการกระทำผิดกฎหมายต่อไป

3. เพื่อเป็นแนวทางในการสร้างแบบทดสอบวัดบุคลิกภาพต่อไป

Handwritten signature and initials

ขอบเขตของการศึกษาค้นคว้า

1. ประชากร ประชากรที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้เป็นเยาวชนที่กระทำผิดกฎหมาย ซึ่งอยู่ที่สถานฝึกและอบรมเด็กและเยาวชนชายรุ่นใหญ่ (บ้านกรุณา) แขวงบางนา เขตพระโขนง กรุงเทพมหานคร ในปี 2525
2. กลุ่มตัวอย่าง กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้เป็นเยาวชนที่กระทำผิดกฎหมาย ซึ่งอยู่ที่สถานฝึกและอบรมเด็กและเยาวชนชายรุ่นใหญ่ (บ้านกรุณา) ในปี 2525 จำนวน 351 คน เลือกมาโดยการสุ่มแบบแบ่งชั้น (Stratified Random Sampling)

นิยามศัพท์เฉพาะ

1. แบบทดสอบวัดบุคลิกภาพของเยาวชนที่กระทำผิดกฎหมาย หมายถึง แบบทดสอบวัดบุคลิกภาพที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น เพื่อใช้วัดอารมณ์ พฤติกรรม และความรู้สึก ที่บุคคลแสดงออกมาได้แก่ การชอบฝ่าฝืนกฎและระเบียบข้อบังคับของสังคม การมีอารมณ์เปลี่ยนแปลงอยู่เสมอ การมีความไม่มั่นใจในตนเอง การมีความอาฆาตแค้น การไม่มีจุดหมายในชีวิต การไม่สำนึกในความผิด เป็นต้น
2. ค่าอำนาจจำแนก หมายถึง คุณสมบัติของข้อคำถามที่สามารถแบ่งเด็กออกเป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มที่มีบุคลิกภาพของการกระทำผิดกฎหมายสูง และกลุ่มที่มีบุคลิกภาพของการกระทำผิดกฎหมายต่ำ
3. คุณภาพของแบบทดสอบ หมายถึง คุณภาพทางด้านความเชื่อมั่น และความเที่ยงตรง ดังนี้
 - 3.1 ความเชื่อมั่นของแบบทดสอบ หมายถึง ความคงที่ในการได้คะแนนของเด็กแต่ละคน จากการตอบแบบทดสอบโดยใช้สูตรหาค่าสัมประสิทธิ์แบบแอลฟา (Coefficient Alpha)
 - 3.2 ความเที่ยงตรงของแบบทดสอบ หมายถึง ความสามารถของแบบทดสอบในการวัดสิ่งที่ต้องการจะวัดได้ตรงตามจุดหมาย

3.2.1 ความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้าง (construct validity)

ซึ่งหาได้จากการใช้วิธีวิเคราะห์องค์ประกอบ (Factor Analysis) โดยพิจารณาจากค่าน้ำหนักองค์ประกอบตัวแรก (First Factor Loading) เมื่อยังไม่ได้พบแกน

3.2.2 ตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้างด้วยเทคนิคกลุ่มที่รู้ชื่ออยู่แล้ว

(Known group technique) ระหว่างเยาวชนที่กระทำผิดกฎหมายและนักเรียนปกติ โดยใช้ t - test ในการตรวจสอบ

4. เยาวชนที่กระทำผิดกฎหมาย หมายถึง ผู้ที่ใดกระทำผิดกฎหมายที่จัดอยู่ในประเภทความผิดบางลักษณะในศาลคดีเด็กและเยาวชน คือการทํารายร่างกาย ลักทรัพย์ กระทำอนาจาร และข่มขืนกระทำชำเรา การกระทำความผิดว่าด้วยอาวุธปืน วัตถุระเบิด ซึ่งอยู่ที่สถานฝึกและอบรมเด็กและเยาวชนชายรุ่นใหญ่ (บ้านกรุณา) กรุงเทพมหานคร เป็นเยาวชนที่มีอายุเกินกว่า 14 ปีบริบูรณ์ แต่ยังไม่ถึง 18 ปีบริบูรณ์ ไม่รวมถึงบุคคลผู้บรรลุนิติภาวะแล้วโดยการสมรส

5. คะแนนจุดตัด (Cut - Off Score) หมายถึง คะแนนเกณฑ์ที่ใช้ในการจำแนกเยาวชนที่กระทำผิดกฎหมายกับนักเรียนปกติ ซึ่งหาได้จากวิธีการของเบอร์ก (Berk) .

หน้า 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ศึกษาเนื้อหาต่าง ๆ

ดังนี้

1. ความหมายของบุคลิกภาพ
2. โครงสร้างของบุคลิกภาพ
3. การพัฒนาแบบทดสอบวัดบุคลิกภาพ
4. ทฤษฎีบุคลิกภาพของบุคคลที่เกร
5. การหาคะแนนเกณฑ์ทางวิธีของเบอร์ก
6. ผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ความหมายของบุคลิกภาพ

เชคคัก โฆวาลินซ์ (เชคคัก โฆวาลินซ์ 2520 : 3) กล่าวว่า นิยามของบุคลิกภาพที่นิยมและยอมรับกันในหมู่นักจิตวิทยาส่วนใหญ่คือ "บุคลิกภาพ หมายถึง ลักษณะนิสัย (traits) ที่รวมกันเป็นแบบฉบับ เฉพาะตัวของแต่ละบุคคล และเป็นสิ่งที่ทำให้เห็นความแตกต่างระหว่างบุคคล ซึ่งพิจารณาได้จากรูปแบบพฤติกรรมของบุคคลนั้นที่แสดงออกหรือตอบสนอง (Interaction) ท่อสิ่งแวดล้อม"

ชัยพร โจนวันศิริเวช (ชัยพร โจนวันศิริเวช 2522 : 48) กล่าวว่า "บุคลิกภาพเป็นผลของพัฒนาการนับตั้งแต่เกิดจนถึงปัจจุบัน แต่การประเมินบุคลิกภาพ (Personality Assessment) นั้น เราศึกษาจากพฤติกรรมที่แสดงออกในปัจจุบัน ซึ่งขึ้นกับสภาพแวดล้อม อันก่อให้เกิดลักษณะนิสัยในรูปแบบต่าง ๆ"

บงอร ภาภิรมย์ขวัญ (บงอร ภาภิรมย์ขวัญ 2524 : 41) ได้ให้ความหมายไว้ว่า "บุคลิกภาพคือทุกสิ่งทุกอย่างอันก่อให้เกิดลักษณะหาที่ การแสดงออก รูปทรงหน้าตา ความรู้สึก ฯลฯ"

และพฤติกรรมต่าง ๆ ที่แสดงออก ต้องมีความคงตัวสำหรับพฤติกรรมเฉพาะของบุคคลนั้น อาจมีการเปลี่ยนแปลงไปบ้าง แต่คงใช้เวลาพอสมควร"

ดังนั้นจะเห็นได้ว่า ความหมายของบุคลิกภาพ จะหมายความรวมถึงสิ่ง 3 สิ่ง (ประพนธ์ สโรชมาน 2520 : 95) คือ

1. อาการที่ปรากฏออกมาภายนอกของบุคคล หรือเรียกกันว่า social stimulus value
2. ความรู้สึกที่เขามีต่อตัวของเขาเอง (self concept)
3. การจัดระบบแบบแผนของลักษณะต่าง ๆ (traits) ของตัวบุคคลทั้งภายในและภายนอก

ข้อ 2 และข้อ 3 แสดงให้เห็นว่าบุคลิกภาพมีความคงเส้นคงวา และความสม่ำเสมอของแบบแผนของกลุ่มพฤติกรรม (pattern of behavior) จนกระทั่งบุคคลต่าง ๆ จะมีปฏิกิริยาตอบสนองต่อสถานการณ์เดียวกันต่าง ๆ กันไปได้ และเป็นไปตามลักษณะส่วนตัวของเขามากกว่าลักษณะของสิ่งเร้าแต่เพียงอย่างเดียว

✓ โครงสร้างของบุคลิกภาพ

เพราะเหตุที่ว่า แต่ละบุคคลมีแบบฉบับของตนเอง เราจึงจำเป็นต้องเข้าใจลักษณะของพฤติกรรมที่ดำรงอยู่ในตัวคน โดยมุ่งที่จะค้นเรื่องโครงสร้างของบุคลิกภาพซึ่งมีลักษณะเฉพาะของแต่ละคนให้ได้ นั่นก็คือเรื่องต่าง ๆ มารวมเข้าด้วยกันเป็นแบบแผนของกลุ่มพฤติกรรม และเกิดเป็นบุคลิกภาพของบุคคลได้อย่างไร ถ้าเราเข้าใจเรื่องนี้ได้ เราก็สามารถเข้าใจได้ว่าทำไมคนจึงมีพฤติกรรมที่ไม่คงเส้นคงวา ที่จริงแล้วเราอาจจะมองดูเหมือนคนทำอะไรที่ค้านกันอยู่ในตัว แต่ถ้ามองเรื่องโครงสร้างบุคลิกภาพทั้งหมดของเขาแล้วจะเข้าใจได้ บุคคลอาจจะเป็นคนอ่อนโยนกับคนในครอบครัว แต่โหดร้ายกับผู้อื่นในสังคมอื่นๆ อ่อนไหวกับคนตรี แต่อาจจริงจังในเรื่องการเมือง แต่อย่างไรก็ตามทั้งหมดนี้ขึ้นอยู่กับโครงสร้างของบุคลิกภาพทั้งหมดของเขา ซึ่งเป็นแบบฉบับที่คงที่และเมื่อใดก็ตามที่เราเข้าใจการรวมตัวของบุคลิกภาพของบุคคล เราก็เริ่มที่จะ

เข้าใจเขาในฐานะที่เป็นบุคคลที่มีแบบฉบับเฉพาะของตนเอง (ประนอม สโรจนาน 2520 : 98) โครงสร้างของบุคลิกภาพโดยทั่วไป ประกอบด้วยโครงสร้างใหญ่ ๆ ดังนี้ (เชดคักส์ โรวาซินส์ 2520 : 4 - 5)

1. สติปัญญาหรือความสามารถพิเศษ (Intelligence or Aptitude Ability) เป็นคุณสมบัติทางสมอง เป็นส่วนใหญ่ ซึ่งเป็นเครื่องชี้ให้เห็นว่าบุคคลแต่ละคนสามารถทำอะไรได้บ้าง ถ้าบุคคลนั้นพยายามจะกระทำ แยกได้เป็นสองประเภทใหญ่ ๆ คือ

1.1 ความถนัดทางธรรมชาติ เป็นการปฏิบัติที่แสดงถึงขีดความสามารถของบุคคล ที่จะกระทำกิจกรรมต่าง ๆ เพื่อไปปฏิบัติงานในระยะต่อไป ซึ่งกิจกรรมต่าง ๆ เหล่านั้น อาจเป็นผล เนื่องมาจากการเรียนรู้หรือการฝึกทักษะ

1.2 ความสัมฤทธิ์ผล เป็นการปฏิบัติงานที่แสดงให้เห็นว่าบุคคลผู้นั้น ได้เรียนรู้ อะไรไปแล้วบ้าง

2. อารมณ์ (Temperament) เป็นคุณสมบัติที่เกี่ยวข้องกับความรู้สึกของจิตใจที่ตอบสนอง ต่อสิ่งแวดล้อม เช่น ความรู้สึกหงุดหงิด ความรู้สึกมั่นใจ ความรู้สึกเกรง เป็นต้น

3. แรงจูงใจ (Drive or Motive) คุณสมบัติที่เกี่ยวข้องกับแรงจูงใจนี้ กิลฟอร์ด ได้แบ่งไว้ 3 ด้านคือ

3.1 ด้านความต้องการ (Need) เป็นความปรารถนาอย่างถาวรในสภาวะหรือเงื่อนไขเฉพาะอย่างของบุคคล เช่น ต้องการเป็นลูกเก็น ต้องการเป็นที่ยอมรับของสังคม ต้องการความสะดวกสบาย เป็นต้น

3.2 ด้านความสนใจ (Interest) เป็นความปรารถนาของบุคคลที่จะติดตาม กิจกรรมหรือสิ่งเร้าบางอย่าง เช่น การสนทนา งานฝีมือ เป็นต้น

3.3 ด้านทัศนคติ (Attitude) เป็นคุณลักษณะภายในของบุคคลที่พร้อมที่จะ ตอบสนองต่อสภาพแวดล้อมของเขาไปในทิศทางใดทิศทางหนึ่ง ซึ่งจะปรากฏให้เห็นได้ชัดเจนในกรณี ที่มีเป้าหมายหรือนโยบายทางสังคมเข้ามาเกี่ยวข้อง เช่น ทัศนคติต่อการคุมกำเนิด เพศศึกษา การเงินขบวน เป็นต้น ซึ่งทัศนคติของบุคคลนี้มักจะเป็นตัวกำหนดทิศทางการกระทำของบุคคล

4. พฤติกรรมหรือการแสดงออก (Behavior) เป็นการตอบสนองของบุคคลที่มีต่อสิ่งเร้าบางอย่าง ไม่ว่าสิ่งเร้านั้นจะเกิดจากภายในหรือภายนอกร่างกายมาจูงใจ หรือก่อให้เกิดความเครียดอันเป็นเหตุให้มนุษย์เกิดภาวะที่เตรียมพร้อมเสมอที่จะแสดงพฤติกรรม

จากโครงสร้างของบุคลิกภาพดังกล่าวนี้ จะเห็นว่าจะต้องเกี่ยวข้องกับสภาพแวดล้อม (Environment) เสมอทั้ง 4 โครงสร้าง แม้ว่าตามโครงสร้างของบุคลิกภาพจะมีความสามารถหรือสติปัญญาเข้ามาเกี่ยวเนื่องด้วยก็ตาม แต่การวัดบุคลิกภาพนั้นมักจะไม่วัดของควม ทั้งนี้เพราะนักทฤษฎีและนักวัดทางบุคลิกภาพได้พยายามที่จะวัดแนวโน้มหรือรูปแบบของพฤติกรรมมากกว่าที่จะมุ่งไปแยกแยะระดับสติปัญญาของบุคคล

การพัฒนาแบบทดสอบวัดบุคลิกภาพ

ในการพัฒนาแบบทดสอบวัดบุคลิกภาพ วิธีการที่ใช้ในการเขียนรวบรวม การคัดเลือกและการจัดข้อคำถามให้เป็นหมวดหมู่มีหลายวิธี วิธีการสำคัญ ๆ ที่ใช้กันมากในปัจจุบันก็คือ วิธีที่ได้จากการหาความเที่ยงตรงตามเนื้อหา การใช้การตรวจสอบเกณฑ์คงไว้ การวิเคราะห์องค์ประกอบ และจากทฤษฎีบุคลิกภาพ วิธีการเหล่านี้ไม่ใช่เทคนิคที่จะแทนกันได้ หรือไม่ใช่เทคนิคเฉพาะเลยที่เดียว ตามทฤษฎีแล้วทั้งหมดอาจจะนำมาผสมกันในการพัฒนาแบบทดสอบวัดบุคลิกภาพ ในทางปฏิบัติแล้ว แบบทดสอบวัดบุคลิกภาพจำนวนมากได้ใช้วิธีการเหล่านี้สองวิธีขึ้นไป (ประชุมสุข : อาชีวอาารุ และคนอื่น ๆ 2519 : 437 - 456)

วิธีที่ได้จากการหาความเที่ยงตรงตามเนื้อหา (Content Validation)

แบบทดสอบวัดบุคลิกภาพที่ได้จากการหาความเที่ยงตรงตามเนื้อหาเป็นแบบทดสอบที่ต้องจัดทำด้วยตนเอง ตัวอย่างแบบทดสอบประเภทนี้ได้แก่ แบบสอบถามข้อมูลส่วนตัวของ วูดเวิร์ท (Woodworth Personal Data Sheet) แบบสอบถามนี้มุ่งที่จะปรับการสัมภาษณ์ทางจิตเวชให้เป็นมาตรฐาน และคิดแปลงวิธีเพื่อทำการทดสอบคนเป็นหมู่

วิธีดำเนินการสร้างแบบสอบถามข้อมูลส่วนตัวของวูดเวิร์ท (เช็คคักคี่ โฆวาสินธุ์

1. สร้างข้อคำถามประมาณ 200 ข้อ โดยวูดเวิร์ท ได้รวบรวมข้อคำถามเกี่ยวกับอาการโรคประสาท และอาการแรกเริ่มของโรคประสาทจากตำราต่าง ๆ ทางจิตเวชและจากการปรึกษากับพวกจิตแพทย์
2. นำข้อคำถามไปทดสอบกับกลุ่มตัวอย่างกลุ่มเล็ก โดยวูดเวิร์ทนำไปทดสอบกับนิสิตมหาวิทยาลัยโคลัมเบีย
3. พิจารณาคำตอบของกลุ่มตัวอย่าง เพื่อคัดข้อคำถามที่ไม่ดีออกทิ้ง โดยตั้งเกณฑ์ไว้ว่า ถ้า 25 เปอร์เซนต์ของกลุ่มตัวอย่างตอบคำถามข้อนั้น ไปในทางที่บ่งลักษณะของการเป็นโรคประสาท จะตัดทิ้ง ทั้งนี้เพราะวูดเวิร์ทมีข้อตกลงเบื้องต้นไว้ว่า ข้อคำถามใดที่ผู้ตอบหรือกลุ่มตัวอย่างซึ่งถือได้ว่าเป็นคนปกติ ส่วนใหญ่ให้คำตอบที่มีแนวโน้มไปในทางโรคประสาทแล้วไม่ควรจะนำมาพิจารณาเพื่อตัดสินอาการของคนเป็นโรคประสาท ซึ่งเมื่อวูดเวิร์ทคัดเลือกแล้ว คงเหลือข้อคำถาม 179 ข้อ
4. นำข้อคำถามที่ได้ไปทดสอบใหม่กับกลุ่มตัวอย่างที่เป็นคนปกติจำนวน 1,000 คน และทดสอบกับทหารที่คาดว่าจะมีอาการทางโรคจิตอีกจำนวนหนึ่ง เพื่อหาเกณฑ์และความเที่ยงตรงของข้อคำถาม

5. ปรับปรุงข้อคำถามในขั้นสุดท้ายเหลือข้อคำถาม 116 ข้อ ซึ่งมีเกณฑ์ว่า ผู้ที่มีอาการทางโรคจิต หรือโรคประสาท จะให้คำตอบที่เกี่ยวข้องกับโรคจิต - ประสาท ประมาณ 30 - 40 ข้อ โดยเฉลี่ย ส่วนคนปกติธรรมดาจะให้คำตอบเกี่ยวกับโรคจิตประมาณ 10 ข้อ

ในการคัดเลือกข้อคำถามขั้นสุดท้าย วูดเวิร์ทได้ใช้สถิติในการตรวจสอบจะเห็นได้ว่าสิ่งที่เน้นขึ้นต้นในการสร้างและใช้แบบทดสอบนี้ อยู่ด้วยความเที่ยงตรงตามเนื้อหา ทั้งที่เห็นได้จากแหล่งข้อมูลต่าง ๆ ที่นำมาเขียนข้อคำถาม การคัดเลือก และจำแนกหมวดหมู่ของข้อคำถาม

วิธีที่ได้จากการใช้การตรวจตามเกณฑ์ที่คงไว้ (Empirical Criterion Keying)

การตรวจตามเกณฑ์ที่คงไว้ หมายถึง การตรวจให้คะแนนโดยใช้เกณฑ์ภายนอก เพื่อใช้คัดเลือกข้อคำถามไว้ในแบบทดสอบ ตัวอย่างของวิธีนี้ได้แก่การสร้างแบบสอบถามข้อมูลส่วนตัวของวูดเวิร์ท (Woodworth Personal Data Sheet) ที่มีการตรวจสอบทางสถิติเพื่อใช้ในการคัดเลือกข้อคำถามขั้นสุดท้ายเป็นการแสดงให้เห็นถึงวิธีการตรวจคำตอบโดยใช้เกณฑ์คือ เขาจะไม่เก็บข้อคำถามที่คนในกลุ่มตัวอย่างซึ่งเป็นคนปกติจำนวน 25 เปอร์เซนต์ หรือมากกว่าตอบไปในทางที่ไม่พึง

ปรารภเอาไว้ เพราะว่าลักษณะพฤติกรรมใดที่เกิดขึ้นในกลุ่มคนที่ปกติบ่อยครั้งเช่นนั้น ไม่สามารถ
จะเป็นเครื่องบ่งชี้ถึงความผิดปกติได้ หรือเขาใช้วิธีเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างกลุ่ม โดย
เก็บข้อความซึ่งกลุ่มที่เป็นโรคประสาทตอนน้อยอย่างน้อยเป็นสองเท่าของกลุ่มคนธรรมดาไว้ใน

แบบทดสอบ

วิธีที่ได้จากการวิเคราะห์องค์ประกอบ (Factor Analysis in Test Development -
ment)

ในการจำแนกประเภทของลักษณะบุคลิกภาพต่าง ๆ อย่างเป็นระบบนั้น นักจิตวิทยาจำนวนมากได้หันมาใช้การวิเคราะห์องค์ประกอบทั้งเช่น กิลฟอร์ด (Guilford) ได้ใช้วิธีวิเคราะห์องค์ประกอบในแบบทดสอบของกิลฟอร์ด (The Guilford Inventories) ซึ่งเป็นการหาความสัมพันธ์ภายใน (Intercorrelation) ระหว่างข้อความ (Items)

แบบทดสอบของกิลฟอร์ด (เชดคัทซ์ โฆวาลินซ์ 2520 : 118 - 127) เป็นเครื่องมือที่ใช้วัดบุคลิกภาพหลาย ๆ ด้าน (Multidimension) มีแบบทดสอบรวม 3 แบบ ประกอบด้วยข้อความทั้งหมด 511 ข้อ แบ่งคุณลักษณะ (traits) ออกเป็น 13 ด้านดังนี้

1. แบบทดสอบวัดองค์ประกอบด้านเจตคติหรืออารมณ์ (An Inventory of Factor STDCR) ประกอบด้วยข้อความ 175 ข้อ เพื่อใช้วัด

- การเก็บตัว - แสดงตัวในสังคม (Social Introversion-Extroversion)
- การคิดแต่เรื่องของตนเอง - เรื่องของคนอื่น (Thinking Introversion-Extroversion)

- อาการซึมเศร้า (Depression)
- การมีอารมณ์ไม่คงที่ (Cycloid Disposition)
- การกล่วจังหวะระทึก (Rhythmia)

2. แบบสอบถามลักษณะส่วนตัวของกิลฟอร์ด - มาร์ติน I (The Guilford - Martin Personal Inventory I)

- การมีจุดหมาย (Objectivity)
- การให้ความร่วมมือ (Cooperativeness)

— การตัดสินใจ (Agreeableness)

3. แบบทดสอบวัดองค์ประกอบด้าน จีเอเอ็มไอเอ็น (An Inventory of Factors GAMIN)

— กิจกรรมทั่ว ๆ ไป (General Activity)

— การขอแสดงอำนาจ — ยอมตาม (Ascendance — Submission)

— การแสดงลักษณะความเป็นชาย — หญิง (Masculinity — Femininity)

— การมีความรู้สึกน้อย (Inferiority — Follings)

— การมีอาการของโรคประสาท (Nervousness)

ทุกข้อต้องการให้เลือกตอบอย่างใดอย่างหนึ่งใน 3 อย่าง คือ ใช่ (Yes) ไม่ใช่ (No) หรือไม่ทราบ (Cannot Say) คุณลักษณะทั้ง 13 ประการนี้ กิลฟอร์ด ได้ให้คำจำกัดความไว้ เพื่อตีความหมายของคะแนนว่าแต่ละคุณลักษณะ ถ้าใครได้คะแนนสูง จะตีความหมายไปในทางที่ดี ใครได้คะแนนต่ำจะตีความหมายไปในทางไม่ดี ทั้งตัวอย่างการแปลความหมายของบางลักษณะดังนี้

การเก็บตัว — แสดงตัวในสังคม ใครได้คะแนนสูงแสดงว่ามีการสังคมดี ชอบรวมกลุ่มกับบุคคลอื่น คะแนนต่ำแสดงว่าเป็นคนขี้อาย และมีแนวโน้มที่จะตีตัวออกจากสังคม คนได้คะแนนสูงมักจะมีสุขภาพจิตดีกว่าพวกคะแนนต่ำ ยิ่งได้คะแนนต่ำมาก แสดงว่า ต้องการการแนะนำเพื่อช่วยให้เขาสังคมได้อย่างมากอีกด้วย

กิจกรรมทั่ว ๆ ไป คะแนนสูง แสดงว่ามีแนวโน้มที่จะรวมในการกระทำอย่างเปิดเผย และเข้มแข็ง ส่วนผู้ที่ได้คะแนนต่ำ มีแนวโน้มที่จะรวมด้วยอย่างเฉื่อยชาและเอนเอียงที่จะไม่รวมด้วยในกิจกรรมต่าง ๆ

การมีอาการของโรคประสาท คนได้คะแนนสูง จะเป็นคนมีความสงบเยือกเย็น (calm) ไม่หวั่นไหวง่าย และไม่ขมึงขึง ส่วนคนได้คะแนนต่ำจะเป็นคนที่ตกใจง่าย ขวัญอ่อน โมโหง่าย เป็นต้น

การสร้างแบบทดสอบของกิลฟอร์ด

ในที่นี้จะกล่าวถึงแต่การสร้างแบบทดสอบวัดองค์ประกอบด้าน เอสทีซีซีอาร์ เริ่มแรก กิลฟอร์ด และกรรยา (Ruth B. Guilford) ได้สร้างแบบทดสอบวัดบุคลิกภาพเนบราสกา (The Nebraska Personality Inventory) ขึ้นมาก่อน โดยรวบรวมข้อความต่าง ๆ

ที่จะใช้วัดเกี่ยวกับการเก็บตัว - แสดงตัว จากข้อเขียนของนักจิตวิทยาที่มีชื่อหลายท่าน เช่นของ จุง (Jung), ฟรอยด์ (Freud), ลอร์ด (Laird), มาร์สตัน (Marston), เนแมน-โคลสเททท์ (Neyman-Kohlstedt), กิลล์แลนด์ (Gilliland) และ มอร์แกน (Morgan) ได้ข้อคำถามไม่ซ้ำกัน 75 ข้อ แล้วคัดเลือกอีกครั้งเหลือเพียง 36 ข้อ นำไปปรึกษากับผู้เชี่ยวชาญหลายคน ส่วนมากยอมรับว่าใช้ได้

กิลฟอร์ดและภรรยาได้พยายามแก้ไขจำนวนในแต่ละข้อคำถามให้รัดกุม เพื่อให้ผู้ที่ตอบว่าใช่หรือไม่เช่นนั้นแสดงความรู้สึกแบบการเก็บตัว - แสดงตัวอย่างแท้จริง ซึ่งเป็นการแสดงพฤติกรรมที่เป็นอยู่จริงในขณะนั้น (Actual behavior) เขาได้นำข้อคำถามที่ได้นำไปทดสอบกับกลุ่มตัวอย่างชาย 430 คน หญิง 500 คน หลังจากนั้นจึงได้นำไปทดสอบกับกลุ่มตัวอย่างกลุ่มนี้อีก 277 คน เป็นชาย 163 คน หญิง 114 คน แล้วได้นำไปคำนวณหาสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เพื่อวิเคราะห์องค์ประกอบตามทฤษฎีของ สเปียร์แมน (Spearman - type) ได้องค์ประกอบออกมา 18 องค์ประกอบ จากเมทริกซ์ของค่าสหสัมพันธ์ระหว่างข้อคำถาม (Interitem correlation matrix) มีค่าสัมประสิทธิ์ (Contingency coefficient) อยู่ระหว่าง $-.50$ ถึง $.50$

กิลฟอร์ดได้เปลี่ยนค่าสัมประสิทธิ์นี้ โดยวิธีคำนวณแบบสหสัมพันธ์มุมเชิงสี่ (tetrachoric intercorrelation) พบว่ามีค่าสัมประสิทธิ์สูงขึ้นเป็นค่าระหว่าง $-.60$ ถึง $.69$ แล้วนำไปวิเคราะห์องค์ประกอบแบบวิธีจุดศูนย์กลางของมวล (centroid) ได้องค์ประกอบที่มีความหมายทางจิตวิทยาออกมา 5 องค์ประกอบคือ การเก็บตัว - แสดงตัวในสังคม การมีอารมณ์รุนแรง (emotionality), การมีลักษณะแบบผู้ชาย (masculine ideal), การกลัวจังหวะระทึก (rhythmia) และการคิดแต่เรื่องของตัวเอง - เรื่องของคนอื่น

เพื่อที่จะหาความแน่นอนขององค์ประกอบบางตัวที่หาไว้แล้วนี้ กิลฟอร์ด ได้เพิ่มข้อคำถามใหม่อีก 87 ข้อ รวมกับของเดิม 36 ข้อ เป็น 123 ข้อ นำแบบทดสอบไปทดสอบกับคน 815 คน เป็นชาย 382 คน หญิง 433 คน โดยมีความมุ่งหมายเพื่อจะแยกองค์ประกอบพวกการเก็บตัว - แสดงตัวในสังคม การมีอารมณ์รุนแรง และการมีลักษณะแบบผู้ชาย ตามควอตไทล์สูงสุดและต่ำสุด จัดกลุ่มเกณฑ์เพื่อหาความเที่ยงตรงของข้อคำถามและหาน้ำหนักของคะแนน (scoring weight) โดยการให้ตอบ ใช่ ไม่ใช่ หรือไม่ทราบ กิลฟอร์ด พบว่ามีข้อคำถาม 101 ข้อ ที่สัมพันธ์กับ

องค์ประกอบมากกว่า 1 องค์ประกอบ ข้อความเหล่านี้จึงได้ปรับปรุงขึ้นเป็นแบบทดสอบที่เรียกว่า แบบทดสอบวัดบุคลิกภาพเนบราสกา ค่าความเชื่อมั่นขององค์ประกอบการเก็บตัว - แสดงตัวในสังคม การมีอารมณ์รุนแรงและการมีลักษณะแบบผู้ชาย อยู่ระหว่าง .75 ถึง .85 และเมื่อใช้สูตรของ สเปียร์แมน บราวน์ (Spearman - Brown) หากหาสหสัมพันธ์ระหว่างข้อความ ในครั้งแรก และครั้งหลังปรากฏว่ามีค่าสูงขึ้น

การสร้างแบบทดสอบวัดองค์ประกอบค่าน เอสทิคิซีอาร์ จากผลการหาค่าสหสัมพันธ์ภายใน ระหว่างน้ำหนักคะแนน และระหว่างคะแนนของแบบทดสอบวัดบุคลิกภาพเนบราสกา กิลฟอร์ดได้นำ มาหาน้ำหนักคะแนนใหม่และแยกกลุ่มเกณฑ์ใหม่ โดยการไม่ใช่ข้อความที่วัดเพียงองค์ประกอบเดียว แต่ใช้ข้อความที่วัดหลายขององค์ประกอบรวมกัน จำนวน 89 ข้อ นำไปทดสอบกับคน 1,000 คน เป็นชาย 610 คน หญิง 390 คน แล้วคัดเลือกออกมาได้ 30 ข้อ ที่วัดองค์ประกอบค่านเอสทิคิซีและอาร์ นำมาคำนวณหาสหสัมพันธ์หมู่เชิงคู่ พร้อมกับหาค่าสหสัมพันธ์ภายใน เพื่อวิเคราะห์องค์ประกอบแบบ วิธีทฤษฎีกลางของมวลของเซอร์สโตน แยกออกมาเป็นองค์ประกอบได้ 9 องค์ประกอบ ได้ การเก็บตัว - แสดงตัวในสังคมขึ้นมาใหม่ ได้การกลัวจังหวะระทึกขวัญขึ้น ได้มิติทางการคิด (Thinking dimension) แยกออกเป็นองค์ประกอบย่อย (subfactor) 2 ตัว และได้ องค์ประกอบใหม่อีก 2 องค์ประกอบ คืออาการซึมเศร้า (depression) และความว่องไว (alertness) ขึ้นมาอีก

ที่กล่าวมาทั้งหมดนี้เป็นวิธีการที่กิลฟอร์ดใช้คัดเลือกข้อความขึ้นมาใช้เพื่อสร้างแบบทดสอบ วัดองค์ประกอบค่านเอสทิคิซีอาร์ ดังนั้น จะเห็นได้ว่า การวิเคราะห์องค์ประกอบเป็นเทคนิค ในการจัดรวมข้อความในแบบทดสอบวัดบุคลิกภาพเข้าเป็นกลุ่มที่เป็นเอกเทศต่อกันและมีลักษณะเป็น เอกพันธ์ การจัดกลุ่มเช่นนี้ทำให้การหาความเที่ยงตรงตามเกณฑ์ง่ายขึ้น และน่าจะช่วยให้การนำ เอาคะแนนต่าง ๆ มารวมกันอย่างมีประสิทธิภาพเพื่อทำนายเกณฑ์เฉพาะบางอย่าง ซึ่งความเป็น เอกพันธ์ (homogeneity) และการเป็นองค์ประกอบบริสุทธิ์นั้นเป็นความมุ่งหมายที่พึงปรารถนาใน การสร้างแบบทดสอบวัดบุคลิกภาพ

วิธีที่ได้จากการใช้ทฤษฎีบุคลิกภาพ (Personality Theory in Test Development)

แบบทดสอบวัดบุคลิกภาพจำนวนมากได้สร้างขึ้นตามแนวทฤษฎีบุคลิกภาพทฤษฎีใดทฤษฎีหนึ่ง การสร้างแบบทดสอบด้วยวิธีนี้ ไม่ค่อยยากนักเลย สำหรับแบบทดสอบที่ต้องทำด้วยตนเอง ตัวอย่างของแบบทดสอบประเภทนี้ได้แก่ แบบสอบถามความชอบส่วนตัวของเอดเวิร์ด (Edwards Personal Preference Schedule) และไมเออร์ส - บริกส์ ไทป์ อินดิเคเตอร์ (Myers - Briggs Type Indicator)

แบบสอบถามความชอบส่วนตัวของเอดเวิร์ด เป็นแบบสอบถามที่วัดในด้านความต้องการ ซึ่งทฤษฎีทางด้านความต้องการนี้ เมอร์เรย์ (Murray) และคณะเป็นผู้เสนอไว้ แบบทดสอบนี้ เริ่มจากความต้องการ 15 ด้าน ที่ได้จากรายชื่อความต้องการของเมอร์เรย์ เอดเวิร์ด ได้เตรียมชุดข้อความที่มีเนื้อหาเหมาะสมกับความต้องการแต่ละประเภท ความต้องการด้านต่าง ๆ มีดังนี้คือ

1. สัมฤทธิ์ผล (achievement)
2. ทำตาม (deference)
3. ระเบียบ (order)
4. แสดงออก (exhibition)
5. เป็นตัวของตัวเอง (autonomy)
6. การยอมรับ (affiliation)
7. เห็นอกเห็นใจผู้อื่น (intrareception)
8. การปลอบใจ (succorance)
9. เก่ง มีอำนาจเหนือ (dominance)
10. ความสละสลวย (abasement)
11. ช่วยเหลือผู้อื่น (nurturance)
12. การเปลี่ยนแปลง (change)
13. อุตุน (endurance)
14. คบเพื่อนต่างเพศ (hetero sexuality)
15. การก้าว (aggression)

แบบทดสอบนี้มี 15 มาตรา ประกอบด้วยความ จำนวน 210 กฎ ซึ่งมีการจับคู่ความ
ในแต่ละมาตรา กับข้อความในมาตราอื่นอีก 14 มาตรา ในแต่ละกฎตอบจะต้องเลือกข้อความหนึ่งซึ่ง
คล้ายกับลักษณะของเขามากกว่าอีกข้อความหนึ่ง แต่เพื่อตรวจสอบความสอดคล้องภายใน จึงให้มี
ข้อความ 15 กฎ ซ้ำในแบบทดสอบชุดนี้ ดังนั้นข้อความในแบบทดสอบจึงมีทั้งหมด 225 กฎ

ทฤษฎีบุคลิกภาพของบุคคลที่เเกเร (Theories of delinquent personalities) &

ฮิวิตและเจนกินส์ (Lester E. Hewitt and Richard L. Jenkins) ได้แยก
ประเภทของบุคลิกภาพตามกลุ่มอาการจากพฤติกรรมของบุคคลที่เเกเร ตามรายงานการวิจัยของ
สถาบันแนะแนวเด็กแห่งมิชิแกน จากกลุ่มตัวอย่างเด็ก 500 คน ซึ่งเป็นเด็กชาย 78 % เมื่อใช้
วิธีการทางสถิติได้พบกลุ่มของอาการที่เกี่ยวข้อง และปัจจัยที่มีส่วนในการทำให้เกิดพฤติกรรมได้แก่
การปรับตัวไม่ดี และสถานการณ์แวดล้อม เขาได้ค้นพบกลุ่มของอาการ 3 ชนิด คือ จากเด็ก 195
คน ซึ่งคิดเป็น 39 % ส่วนที่เหลือ 305 คน คิดเป็น 61 % ไม่สามารถจัดเข้ากลุ่มอาการใดได้
อย่างเหมาะสม ถึงแม้ว่ากลุ่มที่ไม่ได้นำมาพิจารณาเมื่อถึง 2 ใน 3 ของเด็กทั้งหมด แต่สันนิษฐาน
ได้ว่าเขามีบุคลิกภาพที่สามารถปรับปรุงได้ ชนิดของกลุ่มอาการที่ฮิวิตและเจนกินส์ได้แยกไว้มีดังนี้
ชนิดที่ 1 กลุ่มอาการที่แสดงพฤติกรรมแบบการรวบรัดข้อระเบียบของสังคม เด็กเหล่านี้
มีลักษณะการร่าเริงไม่เกรงกลัวผู้อื่น ไม่คำนึงถึงสิทธิของบุคคลอื่นในฐานะที่เป็นเพื่อนมนุษย์ด้วยกัน
และขาดความรู้สึกรับผิดชอบต่อความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล กลุ่มของอาการนี้มี 6 ลักษณะคือ ชอบ
ทำร้ายร่างกายผู้อื่น หาเรื่องชกต่อย หารุ่นไหลร้าย แสดงอำนาจว่าเป็น มุ่งร้ายทำให้เกิดความ
เสียหาย และไม่สำนึกในความผิด

เด็กเหล่านี้มักจะมีบ้านที่มีสภาพเสื่อมโทรม ส่วนมากอยู่ในชนบทหรือชานเมือง พ่อแม่
มีการศึกษาน้อย มักเป็นลูกที่พ่อแม่ไม่ต้องการหรือถูกนอกกฎหมาย เด็กจะมีความรู้สึกเหมือนถูกทอดทิ้ง
ไม่มีความสัมพันธ์ในครอบครัว

ลักษณะนิสัยของ เด็กได้แก่ชอบลักขโมย พูจากโกหก และประพฤติตัวไม่ดีต่อบุคคลอื่น เด็ก
เหล่านี้ไม่สามารถอยู่ร่วมกับเด็กอื่น ๆ ได้ เรียกลักษณะชนิดนี้ว่า "lone wolf" ซึ่งมีเด็กประเภทนี้
52 คน คิดเป็น 10.4 %

ชนิดที่ 2 กลุ่มอาการที่แสดงพฤติกรรมที่เกเรตามสภาพสังคม ประกอบด้วยลักษณะ 7 อย่าง คือ การรวมกลุ่มกับเพื่อนที่ไม่ดี ประพฤติตัวเป็นนักเลง มีส่วนร่วมในการขโมย แอบลักลอบขโมย ของผู้อื่น นิสัยเกียจคร้าน ชอบออกจากบ้านในเวลากลางคืน และชอบหลบหนีหรือซ่อนตัวในเวลา กลางคืน

เด็กเหล่านี้มักอาศัยอยู่ในเมืองที่มีสภาพเสื่อมโทรม เด็ก ๆ มีพฤติกรรมเกเร เด็กเหล่านี้ ก็จะมีลักษณะเหมือนเด็กอื่น ๆ ในกลุ่มปฏิบัติตามระเบียบวิธีการของกลุ่มแต่ไม่เป็นไปตามระเบียบ แบบแผนสังคมใหญ่ ๆ เด็กมีลักษณะก้าวร้าวชอบรังแกและทำตัวเป็นศัตรูกับกลุ่มอื่นที่ไม่ใช่กลุ่มของ ตนเอง เรียกลักษณะชนิดนี้ว่า "pseudo - social" จะปรับตัวให้เข้ากับกลุ่มของตนเองและ ปฏิบัติตามระเบียบประเพณีของกลุ่มแต่ไม่ปรับตัวให้เข้ากับระเบียบของสังคมทั่วไป มีเด็กชนิดนี้อยู่ 70 คน คิดเป็น 14 %

ชนิดที่ 3 กลุ่มอาการของพฤติกรรมที่มีลักษณะยับยั้งใจมากเกินไป ลักษณะเหล่านี้คือชอบ แยกตัวอยู่อย่างสันโดษ ซื่อาย เฉยเมยเชื่องซึม มีความกังวลใจ มีความรู้สึกท้อแท้หวาดหวั่น และไม่มั่นใจ

พื้นฐานที่บ้านของเด็กประเภทนี้คือว่า 2 ชนิดแรก เด็กมีลักษณะทางแบบสะกดกลั้นเอาไว้ อาจเนื่องมาจากมารดาป่วย เด็กก็เลยมีความบกพร่องทางร่างกายบางอย่าง เด็กจะมีความ รู้สึกไม่มั่นคงเมื่ออยู่ที่บ้าน มักมีนิสัยชอบเก็บความรู้สึกโดยการสะกดใจไว้ และได้รับความทรมาน จากการขัดแย้งภายใน

เด็กเหล่านี้จะมีอาการทางประสาทมากกว่าเด็กเกเรประเภทอื่น ๆ อาการที่ปรากฏคือ อาการกระตุกที่ใบหน้า กัดเล็บ และนอนไม่หลับ มีเด็กประเภทนี้อยู่ 73 คน คิดเป็น 14.6 %

การแบ่งชนิดของชีวิตและเจตคติแตกต่างจากคนอื่น ๆ ตรงที่ว่าลักษณะเหล่านี้ไม่ได้รวมถึง ความเกเรอันเนื่องมาจากกรรมพันธุ์ เขาได้เน้นปัจจัยที่สำคัญในการสร้างบุคลิกภาพอันได้แก่สภาพแวดล้อมทางสังคม รวมทั้งโอกาสที่อาจเป็นไปได้ในเรื่องความแตกต่างระหว่างบุคคลซึ่งอาจมีผล กระทบต่อความสัมพันธ์ระหว่างเด็กกับสภาพแวดล้อมนั้น (Cavan. 1961 : 61 - 62) X

คะแนนจุดตัดที่เหมาะสมหรือคะแนนเกณฑ์จากแบบทดสอบของเบอร์กคือ 5 คะแนน ซึ่งมีความน่าจะเป็นของการตัดสินเกณฑ์ถูกต้องเท่ากับ .74 ค่าความน่าจะเป็นในการตัดสินเกณฑ์ผิด เท่ากับ .26 และค่าสัมประสิทธิ์ความเที่ยงตรงของเกณฑ์คือ .48 ซึ่งการพิจารณาคะแนนเกณฑ์ที่เลือกจากคะแนนเกณฑ์ที่ให้ค่าสัมประสิทธิ์ความเที่ยงตรงและค่าความน่าจะเป็นของการตัดสินที่ถูกต้องสูงสุด และให้ค่าความน่าจะเป็นในการตัดสินผิดต่ำสุด

ผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ผลงานวิจัยในต่างประเทศ

ชนิษฐา จันทรักษ์ และคณะ (ชนิษฐา จันทรักษ์ และคนอื่น ๆ 2521 : 34-35) ได้กล่าวว่ามีการศึกษามากมายเกี่ยวกับการรักษาโรคทางจิต (Psychopath) ทั้งในยุโรปและสหรัฐอเมริกา แสดงให้เห็นว่าพวกที่ก่ออาชญากรรมทั้งหลายมักเป็นคนเจ้าอารมณ์และโรคประสาท และในจำนวนของข้อสันนิษฐานต่าง ๆ เหล่านี้ได้มีการใช้แบบทดสอบวัดบุคลิกภาพหลายด้าน มินเนโซตา (Minnesota Multiphasic Personality Inventory) ด้วย ในแบบทดสอบจะมีมาตรา (scale) ที่เรียกว่ามาตราวัดความเบี่ยงเบนทางจิต (Psychopathic deviate scale) ซึ่งใช้วัดลักษณะของความไม่รับผิดชอบมีอารมณ์ไม่สอดคล้องกับเหตุการณ์ ไม่ยอมรับกฎเกณฑ์ของสังคมและความไม่สามารถที่จะเรียนรู้จากประสบการณ์รวมอยู่และพบว่าพวกนักโทษคดีอาญา (criminal prisoner) จะมีคะแนนในมาตรานี้สูงกว่ามาตราอื่น ๆ และเมื่อนำผลที่ได้มาเปรียบเทียบกับคนปกติ ก็พบว่ามาตราที่วัดเกี่ยวกับอารมณ์หรืออาการของโรคประสาทก็วัดคะแนนสูงกว่าปกติด้วย

จากการศึกษาของ กิบเบินส์ (Gibbens. 1963 : 132 - 136) แห่งโรงพยาบาลมอดสเลย์ (Maudsley) ประเทศอังกฤษ ได้ศึกษาเด็กชายที่อยู่ในโรงเรียนกักตสันดาน (Borstal boy) จำนวน 200 คน ส่วนใหญ่มีอายุระหว่าง 16 - 21 ปี โดยใช้แบบทดสอบวัดบุคลิกภาพหลายด้านมินเนโซตา และนำมาเปรียบเทียบการตอบกับกลุ่มเด็กปกติทั่วไป ปรากฏว่า

ทั้งสองกลุ่มมีความแตกต่างกันอย่างเห็นได้ชัดในมาตราวัดความเบี่ยงเบนทางจิต

กิบเบินส์ ได้ศึกษาต่อไปเพื่อแสดงให้เห็นถึงความสัมพันธ์ระหว่างการแสดงตัว

(extraversion) กับความเบี่ยงเบนทางจิต (Psychopathic deviate) โดยใช้ Porteus Mazes Test ซึ่งเป็นแบบทดสอบที่มีความสัมพันธ์กับการแสดงตัว แบบทดสอบนี้เป็นแบบพิมพ์ที่มีลักษณะเส้นทวน (Printed maze pattern) วิธีทำแบบทดสอบให้กลุ่มตัวอย่างหาทางออกโดยการลากเส้นกินสอไปตามทางของเส้นที่กำหนดให้จนสำเร็จ กลุ่มตัวอย่างต้องเชื่อฟังกฎเกณฑ์ต่าง ๆ ไม่แก่ของไม่ยกคืบสอขึ้นจากกระดาษเลย ไม่ลากทับเส้นที่พิมพ์ไว้และไม่ลากคืบมุม การให้คะแนนให้ตามเวลาที่เขาทำ ซึ่งสัมพันธ์กับการทำสำเร็จหรือไม่สำเร็จด้วย แบบทดสอบนี้ใช้ในการทำนายบุคคลว่าชอบแสดงตัว และชอบฝ่าฝืนกฎเกณฑ์หรือไม่ ซึ่งตามทฤษฎีแล้วคาดว่าพวกแสดงตัวมักจะฝ่าฝืนกฎเกณฑ์ต่าง ๆ เหล่านี้ เนื่องจากความล้มเหลวในเรื่องการชักเถลทางสังคม (failure of socialization) ซึ่งเกี่ยวข้องกับการขาดการฝึกอบรม จากการศึกษาพบว่าพวกชอบแสดงตัว จะมีคะแนนในมาตราวัดความเบี่ยงเบนทางจิตสูงด้วย

เบอร์นาร์ก เจ. ไลน์ (Bernard J. Fine. 1963 : 95 - 100) ได้ทำสถิติขั้นปีที่หนึ่งของมหาวิทยาลัยมินเนโซตา จำนวน 993 คน เป็นกลุ่มตัวอย่าง แล้วให้ตอบแบบสอบถามบุคลิกภาพฉบับหนึ่งเกี่ยวกับเรื่อง วันที่ ลักษณะ จำนวน และสถานที่เกิดอุบัติเหตุทางการจราจร และการฝ่าฝืนกฎจราจร จากการตอบแบบสอบถาม เขาได้แบ่งกลุ่มตัวอย่างออกเป็นสามกลุ่มเท่า ๆ กัน กลุ่มแรกเป็นนิสิตที่มีบุคลิกภาพแสดงตัวอย่างมาก กลุ่มที่สองมีบุคลิกภาพเก็บตัวอย่างมาก และกลุ่มที่สามมีบุคลิกภาพปานกลาง (intermediate) ไม่เบี่ยงเบนไปทางใดทางหนึ่ง ผู้วิจัยต้องการศึกษาเพื่อดูว่าเกิดอุบัติเหตุทางการจราจร ร้อยละเท่าไร มีบุคลิกภาพเช่นไร ผลปรากฏว่า นิสิตกลุ่มที่มีบุคลิกภาพแสดงตัวก่อให้เกิดอุบัติเหตุและมีการฝ่าฝืนกฎจราจรมากกว่าอีกสองกลุ่มอย่างมีนัยสำคัญ ทั้งในด้านการกระทำ ความผิดและความรุนแรง

เอส. บิชอปเวล และไวท์ (S. Biesheuvel and N.E. White. 1949 :

25 - 31) จากสถาบันวิจัยบุคคลแห่งชาติ (National Institute for Personnel Research) ของอัฟริกาใต้ ได้ศึกษาเปรียบเทียบบุคลิกภาพของนักบินสองกลุ่ม ซึ่งอยู่ระหว่างการฝึกหัดขั้นต้นจนถึงขั้นสูง กลุ่มแรกเป็นนักบินที่ประสบอุบัติเหตุในการฝึกหัดบิน 200 คน กลุ่มที่สอง

เป็นนักบินที่ไม่เคยประสบอุบัติเหตุจำนวน 400 คน ผลการวิจัยปรากฏว่า กลุ่มนักบินที่ประสบอุบัติเหตุมีอาการรุนแรงถูกรบกวนอารมณ์ได้ง่าย ควบคุมอารมณ์ไม่ค่อยได้ และขาดความระมัดระวังมากกว่ากลุ่มที่ไม่เคยประสบอุบัติเหตุอย่างมีนัยสำคัญ พฤติกรรมดังกล่าวนี้เป็นการเปลี่ยนแปลงอยู่เสมอและมักถูกชักจูงโดยอารมณ์ในขณะนั้น ซึ่งพฤติกรรมดังกล่าวนี้เป็นลักษณะของบุคคลที่มีบุคลิกภาพแสดงตัว

ไอแซนค (Eysenck. 1964 : 133) ได้กล่าวถึงงานวิจัยของ ซายด์ (Syed) ซึ่งศึกษาบุคลิกภาพของนักโทษหญิง 100 คน ในคุกของกรุงลอนดอน ผลปรากฏว่านักโทษหญิงได้คะแนนสูงในด้านการแสดงตัว และมีอารมณ์รุนแรง และยังได้กล่าวถึงงานวิจัยของ แฟรงก์ วาร์เบอร์ตัน (Frank Warburton) จากมหาวิทยาลัยแมนเชสเตอร์ ซึ่งใช้มาตราวัดบุคลิกภาพของแคทเทล (Cattell Personality Scales) กับนักโทษที่ไม่ยอมเปลี่ยนนิสัยและติดคุกอีกเป็นครั้งที่สองจำนวน 2,000 คน ได้พบว่านิสัยและนิสัยที่เกี่ยวข้องกับโรคประสาท และโรคจิต และได้พบว่าคะแนนทางการแสดงตัว และโรคประสาทสูง

เชลคอน (อ้างจาก Eysenck. 1964 : 140) กับคณะผู้ร่วมงานของเขาได้ศึกษาเยาวชนที่กระทำผิดกฎหมาย จำนวน 200 คน เปรียบเทียบกับนักศึกษามัธยมศึกษาปีที่ 4,000 คน ผลปรากฏว่าเยาวชนที่กระทำผิดกฎหมายเหล่านี้ส่วนใหญ่มีบุคลิกภาพแบบแสดงตัว ส่วนนักศึกษามัธยมศึกษามีบุคลิกภาพแบบเก็บตัว

แอปส์ และ พาร์เนล (Epps and Parnell. 1952 : 249 - 255) ของอังกฤษ ได้ศึกษากลุ่มวัยรุ่นหญิงอายุระหว่าง 16 - 21 ปี ซึ่งได้รับการอบรมอยู่ในโรงเรียนดัดสันดาน จำนวน 177 คน เปรียบเทียบกับนิตหญิงอายุ 18 - 21 ปี จำนวน 123 คน ผลปรากฏว่ากลุ่มวัยรุ่นหญิงที่กระทำผิดมีบุคลิกภาพแบบแสดงตัว ส่วนกลุ่มนิตหญิงมีบุคลิกภาพแบบเก็บตัว

* กลูกส์ (อ้างจาก Eysenck. 1964 : 140) ได้รวบรวมผลงานของบุคคลอื่น ๆ ในเรื่องบุคลิกภาพ ซึ่งได้มีการสำรวจเพื่อรวบรวมลักษณะบุคลิกภาพที่สำคัญของ เด็กเถร ผลปรากฏว่าบุคลิกภาพของเด็กเหล่านี้คือ พุทธิพิสัย ใจร้อน ชอบแสดงตัว ก้าวร้าว ชอบทำลาย และมีอารมณ์รุนแรงมาก

ไอแซนค์ (Eysenck. 1964 : 198) ได้ศึกษาลักษณะของอาชญากร พบว่ามีคะแนนสูงในองค์ประกอบที่เรียกว่า ไฮโคติซึม (Psychoticism) ซึ่งมีลักษณะดังต่อไปนี้

1. ชอบอยู่คนเดียว (solitary); ไม่สนใจคนอื่น
2. ชอบก่อความยุ่งยาก (troublesome); ชอบทำในสิ่งที่ไม่สมควร
3. มีใจคอโหดร้าย (cruel); โกรธง่ายธรรมดา ไม่มีความเมตตา
4. เป็นคนเฉยเมย (lack of feeling); ขาดความรู้สึกนึกคิด
5. ชอบแสวงหาเวรอันธพาล (sensation - seeking);

ต้องการสิ่งเร้าที่รุนแรง

6. ชอบมองร้ายผู้อื่น (hostile to others); ชอบรุกราน การก้าวร้าว
7. ชอบสิ่งที่ไม่ธรรมดา (liking for add unusual things)
8. ไม่เกรงกลัวต่ออันตราย (disregard for danger); มีนิสัยบ้าบิ่น

บุหะลุ

9. ชอบทำตัวน่าอายให้เขาเกะกะคนอื่น (like making fools of other people); ทำให้คนอื่นรำคาญ

ผลงานวิจัยในประเทศ

สุรางค์ วีรกิจพาณิชย์ (สุรางค์ วีรกิจพาณิชย์ 2521 : 64 - 68) ได้ศึกษาเพื่อเปรียบเทียบพื้นฐานคะแนน เอ็ม เอ็ม พี โอ ระหว่างฆาตอาชญากรและเด็กวัยรุ่นปกติ โดยใช้กลุ่มตัวอย่าง 3 กลุ่ม คือ กลุ่มฆาตอาชญากรชาย กลุ่มนักเรียนชายที่มีความประพฤติดีปกติ และกลุ่มเด็กวัยรุ่นชายปกติ แต่ละกลุ่มได้รับการศึกษาตั้งแต่ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 7 ถึงมัธยมศึกษาปีที่ 3 จำนวนกลุ่มละ 50 คน เครื่องมือที่ใช้คือ แบบทดสอบวัดบุคลิกภาพหลายด้านมินเนโซตา ฉบับแปลเป็นภาษาไทย โดย เกษมศักดิ์ ภูมิศรีแก้ว โดยเลือกใช้มาตราที่ประเมินความเจ็บป่วยทางจิตและประสาท 2 มาตรา (scale) คือ

มาตรา ไฮโคแพทิก ดีวีเอท (Psychopathic Deviate Scale) ใช้วัดค่านความไม่รับผิดชอบ มีอารมณ์ไม่สอดคล้องกับเหตุการณ์ ไม่ยอมรับขนบธรรมเนียมประเพณีของสังคม

มาตราไฮโปมาเนีย (Hypomania Scale) ใช้วัดเกี่ยวกับค่านิยมผิดปกติ
และมาตราพิเศษอีก 7 มาตรา คือ

มาตราแอลกอฮอล์ิก ดิฟเฟอเรนทิเอชัน (Alcoholic Differentiation Scale)

ใช้แยกประเภทผู้ติดเหล้า

มาตราดีเพนเดนซี (Dependency Scale) ใช้วัดลักษณะที่ต้องพึ่งพิงสิ่งใด
ตลอดเวลา ไม่สามารถตัดสินใจด้วยตนเอง

มาตราแฟมิลีลิสต์ ดิสคอร์ด (Familial Discord Scale)
ใช้วัดด้านการแตกร้างไม่ลงรอยกัน ไม่มีความอบอุ่นในครอบครัว

มาตราออธอริตี พรอบเลม (Authority Problem Scale)
ใช้วัดด้านการมีปัญหหรือความไม่สบายใจเกิดขึ้นระหว่างบุคคลกับผู้มีอำนาจเหนือตน

มาตราโซเชี่ยล แอลิเยเนชัน (Social Alienation Scale)
ใช้วัดด้านการสูญเสียหรือการขาดความสัมพันธ์ระหว่างตัวบุคคลกับสังคม รู้สึกว่าตนถูกแยกออกจาก
สังคมและสิ่งแวดล้อม

มาตราเซล์ฟ แอลิเยเนชัน (Self Alienation Scale)
ใช้วัดด้านการสูญเสียหรือขาดความสัมพันธ์ระหว่างตัวบุคคลกับสังคม รู้สึกว่าสังคมและสิ่งแวดล้อม
เปลี่ยนแปลงไปจากเดิม และเป็นฝ่ายแยกตัวเองออกจากสังคม

และมาตราไซโคติก เทนเดนซี แฟกเตอร์ส (Psychotic Tendency Factors Scale) ใช้วัดลักษณะที่มีแนวโน้มเป็นโรคจิต

ผลการวิจัยปรากฏว่า

กลุ่มเยาวชนอาชญากรและกลุ่มวัยรุ่นปกติ แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05
ทุกมาตรา ยกเว้นมาตรา ไซโคติก เทนเดนซี แฟกเตอร์ส

กลุ่มเด็กที่มีพฤติกรรมผิดปกติและกลุ่มวัยรุ่นปกติ แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ
ที่ระดับ .05 ทุกมาตรา ยกเว้น มาตรา ไซโคติก เทนเดนซี แฟกเตอร์ส

กลุ่มเยาวชนอาชญากรและกลุ่มเด็กที่มีพฤติกรรมผิดปกติ แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ในมาตราแอลกอฮอล์ิกิฟเฟอเรนทีเอช ส่วนในมาตราอื่นอีก 8 มาตรานั้นไม่พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญ

มี ไชยกิจ (มี ไชยกิจ 2520 : 69 - 72) ได้ศึกษาเพื่อประเมินบุคลิกภาพของผู้กระทำผิดวัยหนุ่มตามแบบบีบีไอ โดยการเปรียบเทียบลักษณะบุคลิกภาพของผู้กระทำผิดวัยหนุ่มกับคนงานวัยหนุ่ม กลุ่มตัวอย่างที่ใช้เป็นผู้กระทำผิดวัยหนุ่มในสถานแรกรับเรือนจำกลางนครปฐม ทั้งสถานวัยหนุ่มบางเขน และทัณฑสถานวัยหนุ่มฉะเชิงเทรา จำนวน 323 คน และคนงานวัยหนุ่ม 100 คน เครื่องมือที่ใช้คือแบบทดสอบวัดทางจิตแพนแคลิฟอร์เนีย (California Psychological Inventory) ฉบับภาษาไทย ผลปรากฏว่าบุคลิกภาพของผู้กระทำผิดวัยหนุ่มสูงกว่าบุคลิกภาพของคนงานวัยหนุ่ม อย่างมีนัยสำคัญใน 12 ลักษณะ ได้แก่ ความมีอำนาจเหนือผู้อื่น ความสามารถที่จะบรรลุสถานภาพ การชอบสมาคม ความรู้สึกว่าคุณเองมีความเป็นอยู่ดี ความอดทน การสร้างความประทับใจให้แก่ผู้อื่น สัมฤทธิ์ผลในสถานการณ์ที่ต้องตามผู้อื่น ประสิทธิภาพทางสติปัญญา การเข้าใจความรู้สึกของผู้อื่น การควบคุมตนเอง สัมฤทธิ์ผลในสถานการณ์ที่ต้องพึ่งตนเอง และความยืดหยุ่นได้ มีเพียงลักษณะเดียวคือ ลักษณะการเจริญวัยทางสังคมของผู้กระทำผิดวัยหนุ่มที่ต่ำกว่าของคนงานวัยหนุ่ม อย่างมีนัยสำคัญ $p < 0.05$

4 ชนิษฐา จันทรักษ์ และคณะ (ชนิษฐา จันทรักษ์ และคณะ 2521 : 34 - 44) ได้กระทำการสำรวจบุคลิกภาพบางประการของนักโทษเรือนจำกลางบางขวาง โดยใช้แบบทดสอบเอ็ม.เอ็ม.พี.ไอ. ใช้กลุ่มตัวอย่างนักโทษชายจากเรือนจำกลางบางขวาง จำนวน 250 คน เครื่องมือที่ใช้คือแบบทดสอบวัดบุคลิกภาพหลายด้านมินเนโซตา ฉบับภาษาไทยของ เกษมศักดิ์ ภูมิศรีแก้ว ผลปรากฏว่า พบความผิดปกติในบุคลิกภาพจากกลุ่มตัวอย่างในรูปของบุคลิกภาพที่ก่อตัวทางสังคม (Antisocial personality) มีความผิดปกติทางอารมณ์ มีความคิดสับสน และวิตกกังวลเกี่ยวกับร่างกายอย่างผิดปกติ ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของทีนจิตเวช โรงพยาบาลจิตวิจิตรเวช ที่ทำการศึกษากับนักโทษเรือนจำกลางบางขวางในปี พ.ศ. 2516 จำนวน 150 คน พบว่ามีความแตกต่างกันอย่างเห็นได้ชัดระหว่างนักโทษและคนปกติในด้านแนวความคิดที่ก้าวร้าว รุกราน ทำลายสังคม และมีแนวความคิดที่ผิดปกติแบบจิตเภท

ชัยพร โรจนวัฒน์ศิริเวช (ชัยพร โรจนวัฒน์ศิริเวช 2522 : 41 - 50) ได้ศึกษาบุคลิกภาพของผู้กระทำผิดกฎหมายในจังหวัดเชียงใหม่ โดยใช้กลุ่มตัวอย่าง ผู้ต้องขังในเรือนจำจังหวัดเชียงใหม่ แต่ละประเภทความผิดโดยไม่จำกัดอายุ จำนวน 300 คน เป็นชาย 280 คน หญิง 20 คน เครื่องมือที่ใช้คือ แบบทดสอบวัดบุคลิกภาพของมอดส์เลย์ (Maudsley Personality Inventory) ของ เอช. เจ. โอแมงค์ ประกอบด้วย 2 มาตรา คือ มาตรา E (E - Scale) วัดบุคลิกภาพทางด้านการเก็บตัว - แสดงตัว (Introversion - Extraversion) และ มาตรา N (N - Scale) วัดความมั่นคง - หวั่นไหว (Stable - Unstable) ผลปรากฏว่า ผู้ต้องขังส่วนใหญ่มีบุคลิกภาพแบบกลาง ๆ (Ambivert) มีบุคลิกภาพแบบเก็บตัวมากกว่าแสดงตัว และมีความไวทางอารมณ์แบบมั่นคงและหวั่นไหวพอ ๆ กัน เมื่อแยกประเภทผู้ต้องขังตามโทษที่กระทำความผิดมีบุคลิกภาพดังนี้

คดีประทุษร้ายคอหอยมีบุคลิกภาพแบบเก็บตัวอย่างหวั่นไหว (Unstable - Introvert) และแสดงตัวอย่างหวั่นไหว (Unstable - Extravert)

คดียาเสพติดให้โทษ มีบุคลิกภาพแบบเก็บตัวอย่างหวั่นไหว

คดีอาวุธปืน มีบุคลิกภาพแบบแสดงตัวอย่างหวั่นไหว และบุคลิกภาพแบบกลาง ๆ อย่างหวั่นไหว (Unstable - Ambivert)

คดีประทุษร้ายทอร่างกายและชีวิต มีบุคลิกภาพแบบแสดงตัวอย่างมั่นคง (Stable - Extravert)

คดีความผิดเกี่ยวกับเพศ มีบุคลิกภาพแบบแสดงตัวอย่างหวั่นไหว และบุคลิกภาพแบบกลาง ๆ อย่างหวั่นไหว

ซึ่ง โอแมงค์ ได้ศึกษาพบว่า ในพวกที่มีบุคลิกภาพแบบเก็บตัวอย่างหวั่นไหว มักจะเผชิญกับปัญหาส่วนตัว เช่น เกิดปมค้อย ประสาทเครียด รู้สึกท้ออาลัย มีแนวโน้มที่จะมีความวิตกกังวล และซึมเศร้าซึ่งจะพัฒนาเป็นโรคเส้นประสาท (Hysterical Conversion) และมักจะเผชิญกับปัญหาค้นหาความประพฤติทางสังคม เช่น หนีโรงเรียน ขาดรอย พยาบาล ลักทรัพย์ หนีคดีฆาตกรรมทางสุสาว

จากเอกสารและผลงานวิจัยต่าง ๆ กันที่ได้กล่าวมาแล้ว ผู้วิจัยมีความสนใจที่จะสร้างแบบทดสอบวัดบุคลิกภาพของ เยาวชนที่กระทำผิดกฎหมายขึ้นใช้กับเด็กและเยาวชนทั้งที่กำลังศึกษาอยู่ในโรงเรียนและออกจากโรงเรียนไปแล้ว เพื่อเป็นแนวทางให้ครูปกครองและครู ตลอดจนผู้ที่เกี่ยวข้อง เฝ้าจับตาดูพฤติกรรมผิดปกติได้ดียิ่งขึ้นและจะได้ช่วยกันคิดหาวิธีดำเนินการแก้ไขกันต่อไป.

บทที่ 3

วิธีดำเนินการศึกษาค้นคว้า

ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ เป็นเยาวชนที่กระทำผิดกฎหมายซึ่งอยู่ที่สถานฝึกและอบรมเด็กและเยาวชนชายรุ่นใหญ่ (บ้านกรุณา) แขวงบางนา เขตพระโขนง กรุงเทพมหานคร ในปี 2525 ซึ่งมีจำนวนประมาณ 800 คน

กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้เป็นเยาวชนที่กระทำผิดกฎหมาย ซึ่งอยู่ที่สถานฝึกและอบรมเด็กและเยาวชนชายรุ่นใหญ่ (บ้านกรุณา) ในปี 2525 จำนวน 351 คน โดยให้นักเรียนเป็นหน่วยของการสุ่ม (Sampling Unit) และใช้การสุ่มแบบแบ่งชั้น (Stratified Random Sampling) มีค่าดังนี้ดังนี้

ชั้นที่ 1 แยกนักเรียนออกเป็นระดับชั้นและวิชาต่าง ๆ ตามที่สถานฝึกและอบรมเด็กและเยาวชนชายรุ่นใหญ่ (บ้านกรุณา) ได้จัดไว้แล้ว

ชั้นที่ 2 สุ่มนักเรียนในแต่ละระดับชั้นและวิชาต่าง ๆ ออกมากลุ่มละประมาณ 50 เปอร์เซนต์ เมื่อรวมจำนวนนักเรียนแล้วจะได้จำนวน 351 คน ก็รายละเอียดในตาราง 1

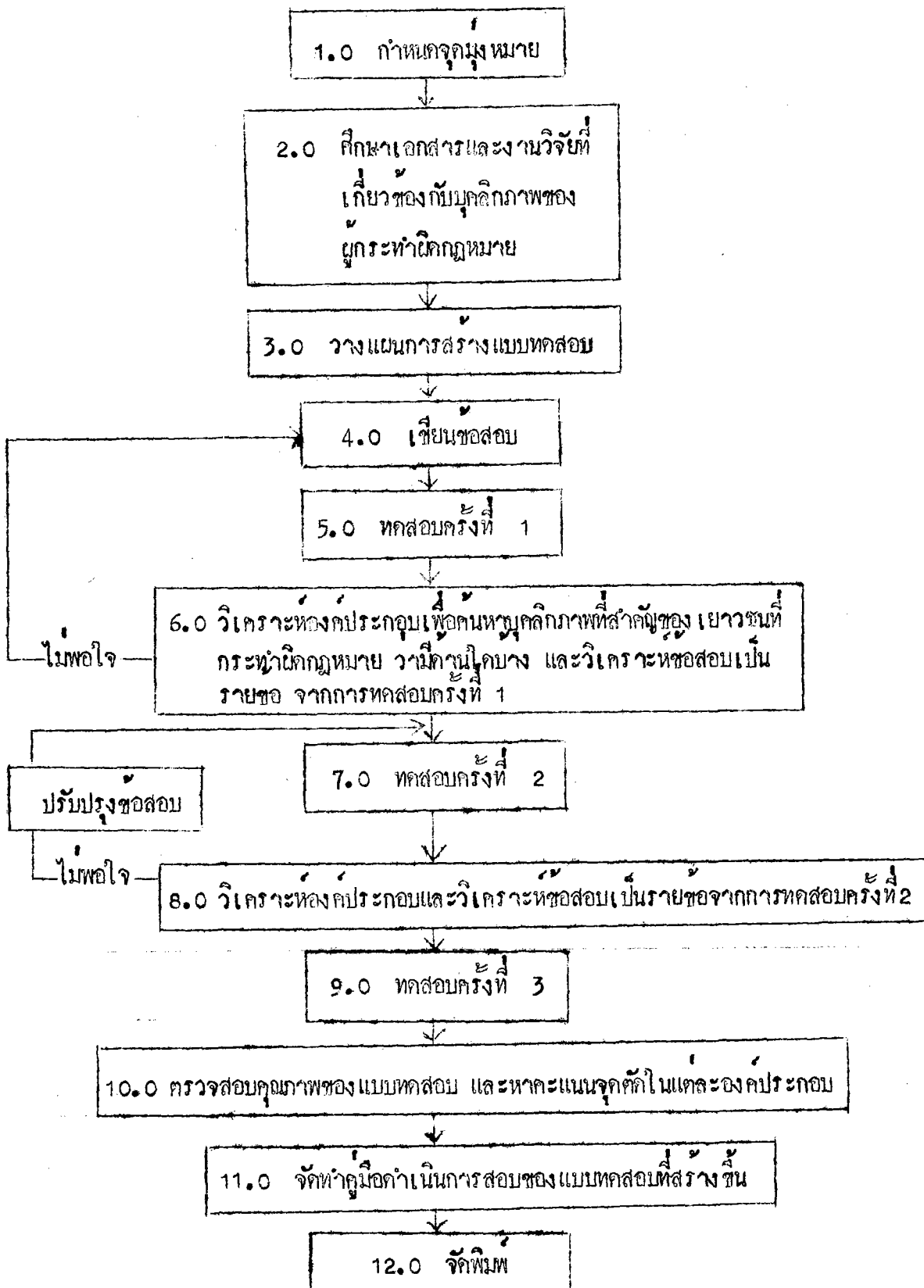
ตาราง 1 จำนวนนักเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามระดับชั้นและวิชา

ระดับชั้นและวิชา		จำนวนนักเรียน
<u>หน่วยสามัญ</u>	ระดับ 1	2
	ระดับ 2	25
	ระดับ 3	53
	ระดับ 4	33
<u>หน่วยวิชา</u>	วิชาพิมพ์	16
	วิชาไม้	20
	ดนตรี	34
	วิชาทักษะ	24
	วิชายนต์	16
	วิชาทักษะสืบเสาะหาความรู้	17
	วิชาศิลปะ	3
	เกษตรกรรม	14
	โยธา	94
รวม		351

วิธีดำเนินการสร้างแบบทดสอบวัดบุคลิกภาพของเยาวชนที่กระทำผิดกฎหมาย

ในการดำเนินการสร้างแบบทดสอบวัดบุคลิกภาพของ เยาวชนที่กระทำผิดกฎหมายฉบับนี้ ผู้วิจัยได้วางโครงการและมีขั้นตอนการสร้างดังที่แสดงไว้ในภาพประกอบ 2

ภาพประกอบ 2 แสดงลำดับขั้นตอนของการสร้างแบบทดสอบ



ในการสร้างแบบทดสอบฉบับนี้ ได้ดำเนินการตามลำดับขั้น (ภาพประกอบ 2) โดยเริ่มต้นจากการกำหนดจุดมุ่งหมาย การศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง การสร้างข้อสอบและการวิเคราะห์ข้อสอบ จนกระทั่งถึงการตรวจสอบคุณภาพของแบบทดสอบ และการหาคะแนนจุดตัดในแต่ละองค์ประกอบ ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

1. กำหนดจุดมุ่งหมายในการสร้างแบบทดสอบ

1.1 เพื่อสร้างแบบทดสอบวัดบุคลิกภาพของ เยาวชนที่กระทำผิดกฎหมาย โดยเขียนข้อสอบวัดบุคลิกภาพต่าง ๆ ตามผลการวิเคราะห์องค์ประกอบจากการทดสอบครั้งที่ 1

1.2 เพื่อตรวจสอบคุณภาพของแบบทดสอบในแต่ละองค์ประกอบ และรวมทุกองค์ประกอบ

1.3 เพื่อหาคะแนนจุดตัดในแต่ละองค์ประกอบ

2. ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับบุคลิกภาพของ ผู้กระทำผิดกฎหมาย เพื่อให้เป็นแนวทางในการกำหนดลักษณะบุคลิกภาพของ เยาวชนที่กระทำผิดกฎหมาย จากหนังสือเยาวชนที่กระทำผิดกฎหมาย (Juvenile Delinquency) ของ คาวาน (Cavan) และอาชญากรรมและบุคลิกภาพ (Crime and Personality) ของ ไอแซค เป็นต้น

3. วางแผนสร้างแบบทดสอบ

3.1 ศึกษาการสร้างแบบทดสอบวัดบุคลิกภาพแบบต่าง ๆ โดยเฉพาะแบบทดสอบวัดบุคลิกภาพหลายทามมินเนโซตา (The Minnesota Multiphasic Personality Inventory) ของ แฮทเวย์ และ แมคคินเลย์ (Hathaway and McKinley)

3.2 สร้างแบบทดสอบวัดบุคลิกภาพชนิด 3 ตัวเลือกคือ จริง ไม่แน่ใจ ไม่จริง โดยผู้วิจัยกำหนดบุคลิกภาพต่าง ๆ ที่คาดว่าจะ เป็นบุคลิกภาพที่สำคัญของ เยาวชนที่กระทำผิดกฎหมาย 17 ด้าน ดังต่อไปนี้คือ การมีความอดทน การพูด การมีนิสัยเสีย การมีลักษณะเฉยเมย เชื่อมั่น การมีความขัดแย้งในสังคม การมีความกังวลใจอยู่เสมอ การไม่มีความมุ่งหมายในชีวิต การชอบฝ่าฝืนกฎระเบียบข้อบังคับของสังคม การไม่มีความรับผิดชอบในการทำงาน การไม่สนใจในความผิด การชอบก่อเรื่องยุ่งยากเดือดร้อน การมีอารมณ์เปลี่ยนแปลงอยู่เสมอ การไม่มีความมั่นใจในตนเอง การมีนิสัยรักการก้าวร้าว การมีนิสัยชอบเสี่ยงอันตราย การมีความอดทน และการเก็บตัว แล้วสร้างข้อสอบวัดในแต่ละด้าน ด้านละประมาณ 4 - 5 ข้อ

4. การเขียนข้อสอบ

4.1 ลักษณะของข้อสอบที่สร้างขึ้น เป็นข้อความที่อ้างถึงพฤติกรรม อารมณ์ และ ความรู้สึกของบุคคลภายในขอบเขตของบุคลิกภาพ 17 คำจำกัดความไว้ในข้อ 3.2 ในผู้ตอบเลือก ตอบว่า "จริง" "ไม่แน่ใจ" หรือ "ไม่จริง" เพียงอย่างใดอย่างหนึ่ง

4.2 การให้คะแนนแต่ละข้อคำถามมีน้ำหนักคะแนนเป็น 2, 1 หรือ 0

4.3 สร้างข้อคำถามให้ครอบคลุมบุคลิกภาพด้านต่าง ๆ ที่กล่าวไว้ในข้อ 3.2

จะได้จำนวนข้อคำถามทั้งหมดประมาณ 70 ข้อ

5. ทดสอบครั้งที่ 1 นำแบบทดสอบที่สร้างขึ้นไปทดสอบกับกลุ่มตัวอย่างซึ่งเป็นเยาวชน ที่กระทำผิดกฎหมายของสถานฝึกและอบรมเด็กและเยาวชนชายรุ่นใหญ่ (บ้านกรุณา) จำนวน 204 คน

6. วิเคราะห์ข้อสอบจากการทดสอบครั้งที่ 1 โดยวิธี

6.1 วิเคราะห์องค์ประกอบเพื่อดูว่าเยาวชนที่กระทำผิดกฎหมายมีบุคลิกภาพที่สำคัญ คำนึงบ้าง

6.2 นำข้อสอบวัดบุคลิกภาพที่สำคัญมาวิเคราะห์รายข้อ (Item Analysis) โดยใช้ t -test เป็นสถิติในการตรวจสอบจากการแบ่งกลุ่มตัวอย่างออกเป็น กลุ่มสูงและกลุ่มต่ำ กลุ่มละ 25 % ของกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด แล้วคัดเลือกข้อสอบที่มีค่าอำนาจจำแนก สูงกว่า 2.358 เพื่อใช้สร้างแบบทดสอบวัดบุคลิกภาพของ เยาวชนที่กระทำผิดกฎหมายต่อไป

7. ทดสอบครั้งที่ 2 เขียนข้อสอบเพิ่มในแต่ละองค์ประกอบ ให้ได้องค์ประกอบละ 20 ข้อ แล้วนำไปทดสอบกับกลุ่มตัวอย่าง ซึ่งเป็นเยาวชนที่กระทำผิดกฎหมายของสถานฝึกและอบรมเด็กและ เยาวชนชายรุ่นใหญ่ (บ้านกรุณา) จำนวน 170 คน

8. วิเคราะห์ข้อสอบจากการทดสอบครั้งที่ 2 โดยวิธี

8.1 วิเคราะห์องค์ประกอบเพื่อตรวจสอบว่าข้อสอบแต่ละข้อวัดองค์ประกอบทาง บุคลิกภาพที่สำคัญในแต่ละด้านใดจริงหรือไม่

8.2 วิเคราะห์ข้อสอบเป็นรายข้อ เพื่อหาค่าอำนาจจำแนก โดยใช้ t -test แล้วคัดเลือกข้อที่มีค่าอำนาจจำแนกสูงกว่า 2.358

9. ทดสอบครั้งที่ 3 นำข้อสอบที่คัดเลือกจากการทดสอบครั้งที่ 2 ไปทดสอบกับกลุ่มตัวอย่าง 351 คน

10. ตรวจสอบคุณภาพของแบบทดสอบและหาคะแนนจุดตัดในแต่ละองค์ประกอบ

10.1 หาและตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้างของแบบทดสอบในแต่ละองค์ประกอบได้แก่

10.1.1 หาความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้าง โดยใช้วิธีวิเคราะห์องค์ประกอบ

10.1.2 ตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้าง โดยใช้ $t - test$

เปรียบเทียบระหว่างกลุ่มเยาวชนที่กระทำผิดกฎหมายกับกลุ่มนักเรียนปกติ

10.2 หาค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบในแต่ละองค์ประกอบและรวมทุกองค์ประกอบ

10.3 หาคะแนนจุดตัดของแบบทดสอบในแต่ละองค์ประกอบตามวิธีของเบอร์ก

(Berk. 1976 : 4 - 9) โดยใช้เทคนิคการจับคู่ระหว่างกลุ่ม (match group technique)

ระหว่างกลุ่มเยาวชนที่กระทำผิดกฎหมายกับกลุ่มนักเรียนชายปกติ ซึ่งเป็นนักเรียนชายของโรงเรียนเศรษฐกิจพอเพียง โรงเรียนประชาราษฎร์อุปถัมภ์ โรงเรียนวัดหนองจอก และโรงเรียนบางบัวทอง โดยจับคู่เยาวชนและนักเรียนที่มีอายุ สถานภาพทางครอบครัว อาชีพปกครอง ภูมิลำเนาใกล้เคียงกัน 129 คู่ การพิจารณาคะแนนจุดตัดนั้นพิจารณาจากคะแนนเกณฑ์ให้ค่าสัมประสิทธิ์ความเที่ยงตรงและค่าความน่าจะเป็นของการตัดสินใจที่สูงที่สุดและให้ค่าความน่าจะเป็นในการตัดสินใจต่ำสุดเป็นคะแนนจุดตัดที่เหมาะสม

11. จัดทำคู่มือดำเนินการสอบของแบบทดสอบที่สร้างขึ้นตามหัวข้อต่อไปนี้

11.1 คำนำ

11.2 ลักษณะของแบบทดสอบ

11.3 การพัฒนาแบบทดสอบ

11.4 วิธีดำเนินการทดสอบ

11.5 การตรวจให้คะแนนและการแปลความหมายของคะแนน

11.6 คุณภาพของแบบทดสอบ

12. จัดพิมพ์เป็นเล่ม

ตัวอย่างข้อสอบและวิธีการตอบ

แบบทดสอบวัดบุคลิกภาพ

คำชี้แจง

แบบทดสอบฉบับนี้จัดทำขึ้นเพื่อที่จะศึกษาพฤติกรรมบางอย่างของนักเรียนในวัยนี้ ดังนั้นจึงใคร่ขอความร่วมมือจากนักเรียนได้กรุณาตอบแบบทดสอบตามความเป็นจริงของนักเรียนเอง เพราะผลของการตอบแบบทดสอบครั้งนี้ จะใกล้เคียงหรือไม่ขึ้นอยู่กับคำตอบของนักเรียน

เนื่องการตอบแบบทดสอบนี้ไม่มีข้อใดถูกหรือผิด เป็นเพียงแต่ความเป็นจริงของนักเรียนเท่านั้น จึงใคร่ขอให้นักเรียนได้กรุณาตอบแบบทดสอบนี้อย่างจริงจังที่สุด โดยที่นักเรียนไม่ต้องเขียนชื่อ และคำตอบของนักเรียนจะเก็บไว้เป็นความลับที่สุด

ให้นักเรียนศึกษาเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องหลังข้อความแต่ละข้อ ซึ่งมีอยู่ 3 ช่องคือ "จริง" "ไม่แน่ใจ" หรือ "ไม่จริง" ตามความเป็นจริงของนักเรียนเพียงข้อความละเครื่องหมายเดียว
ตัวอย่าง

ลำดับข้อ	ข้อความ	จริง	ไม่แน่ใจ	ไม่จริง
0	เมื่อท่านโกรธท่านจะแสดงอาการออกมาโดยไม่คำนึงถึงใครทั้งสิ้น	✓		
00	ท่านรู้สึกอบอุ่นและสบายใจเมื่ออยู่ในบ้านของท่าน			✓
000	ท่านรู้สึกว่าตัวเองชอบเปลี่ยนความตั้งใจบ่อย ๆ	✓		
0000	ท่านมักจะถูกทำโทษในเรื่องประพฤตินิสัยระเบียบของบ้านของโรงเรียน			✓

วิธีดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ทำการติดต่อเพื่อขออนุญาตจากท่านอธิบดีศาลคดีเด็กและเยาวชนกลางและผู้บริหารสถานฝึกและอบรมเด็กและเยาวชนชายรุ่นใหญ่ (บ้านกรุนา) นัดหมายวันเวลา เพื่อนำแบบทดสอบไปสอบ
2. เตรียมข้อสอบให้เพียงพอกับจำนวนนักเรียนที่สอบในแต่ละครั้ง และวางแผนในการดำเนินการสอบรวมกับกรรมการคุมสอบ
3. อธิบายให้นักเรียนในกลุ่มตัวอย่างเข้าใจวัตถุประสงค์ และผลประโยชน์ที่ได้รับจากการทำแบบทดสอบ
4. นำแบบทดสอบไปทดสอบกับกลุ่มตัวอย่าง การทดสอบแบ่งเป็นสามครั้ง คือ
 การทดสอบครั้งที่ 1 เพื่อวิเคราะห์องค์ประกอบทางบุคลิกภาพที่สำคัญของ เยาวชนที่กระทำผิดกฎหมาย และหาความสัมพันธ์ เพื่อคัดเลือกข้อสอบที่มีค่าอำนาจจำแนกดี
 การทดสอบครั้งที่ 2 เพื่อตรวจสอบความเที่ยงตรงของ ข้อสอบแต่ละข้อในการวัด องค์ประกอบทางบุคลิกภาพเหล่านั้น ๆ และหาความสัมพันธ์ เพื่อคัดเลือกข้อสอบที่มีค่าอำนาจจำแนกดี
 การทดสอบครั้งที่ 3 เพื่อตรวจสอบคุณภาพของแบบทดสอบแต่ละองค์ประกอบ และรวมทุกองค์ประกอบ และหาความสัมพันธ์ระหว่างกลุ่มเยาวชนที่กระทำผิดกฎหมายกับกลุ่มนักเรียนชายปกติในแต่ละองค์ประกอบ

วิธีจัดการกับข้อมูล

1. หากสถิติพื้นฐานของแบบทดสอบคือ ค่าเฉลี่ยและความเบี่ยงเบนมาตรฐาน
2. วิเคราะห์เพื่อองค์ประกอบทางบุคลิกภาพและความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้าง โดยใช้วิธีวิเคราะห์องค์ประกอบ (Nie Norman H. 1975 : 468 - 514)
3. วิเคราะห์ข้อสอบเป็นรายข้อ (Item Analysis) เพื่อตรวจสอบค่าอำนาจจำแนก โดยใช้ t - test (Edwards. 1957 : 152 - 153) ดังนี้

$$t = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{\sqrt{\frac{S_1^2}{n_1} + \frac{S_2^2}{n_2}}}$$

เมื่อ	t	แทน	ค่าอำนาจจำแนกของข้อสอบ
	$\bar{X}_1, \bar{X}_2$	แทน	คะแนนเฉลี่ยของกลุ่มสูงและกลุ่มต่ำตามลำดับ
	S_1^2, S_2^2	แทน	ความแปรปรวนของคะแนนในกลุ่มสูงและกลุ่มต่ำตามลำดับ
	n_1, n_2	แทน	จำนวนนักเรียนในกลุ่มสูงและกลุ่มต่ำตามลำดับ

4. หาค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบในแต่ละองค์ประกอบ และรวมทุกองค์ประกอบ

โดยใช้วิธีหาค่าสัมประสิทธิ์แบบแอลฟา (Coefficient Alpha) (อนันต์ ศรีโสภณ 2522 : 174)

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

เมื่อ	r_{tt}	แทน	ค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบในแต่ละองค์ประกอบ
	n	แทน	จำนวนข้อของแบบทดสอบในแต่ละองค์ประกอบ
	S_i^2	แทน	ค่าความแปรปรวนของข้อสอบรายข้อ
	S_t^2	แทน	ค่าความแปรปรวนของแบบทดสอบในแต่ละองค์ประกอบ
	$\sum S_i^2$	แทน	ผลรวมของค่าความแปรปรวนรายข้อ

5. ตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้าง โดยใช้ t - test เปรียบเทียบระหว่าง

กลุ่มเขารวมที่กำหนดคณณหมายกับกลุ่มนักเรียนปกติ (ล้วน สายศ 2522 : 215) ดังนี้

$$t = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{\sqrt{\frac{S_1^2}{n_1} + \frac{S_2^2}{n_2}}}$$

เมื่อ t	แทน	ค่าความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยระหว่างกลุ่มเยาวชน ที่กระทำผิดกฎหมายกับกลุ่มนักเรียนปกติ
$\bar{X}_1, \bar{X}_2$	แทน	คะแนนเฉลี่ยของกลุ่มเยาวชนที่กระทำผิดกฎหมายและกลุ่ม นักเรียนปกติตามลำดับ
S_1^2, S_2^2	แทน	ความแปรปรวนของคะแนนในกลุ่มเยาวชนที่กระทำผิด กฎหมาย และกลุ่มนักเรียนปกติตามลำดับ
n_1, n_2	แทน	จำนวนเยาวชนที่กระทำผิดกฎหมาย และนักเรียนปกติตามลำดับ

6. หากคะแนนจุดตัดของแบบทดสอบในแง่ขององค์ประกอบ ตามวิธีของ เบอร์ก (Berk.

1976 : 4 - 9) ดังนี้

ค่าความน่าจะเป็นในการตัดสินใจถูกต้องได้จาก $P(TM) + P(TN)$

ค่าความน่าจะเป็นในการตัดสินใจผิดได้จาก $P(FN) + P(FM)$

ค่าสัมประสิทธิ์ความเที่ยงตรงของคะแนนเกณฑ์ ได้จาก

$$\phi_{vc} = \frac{P(TM) - BR(SR)}{\sqrt{BR(1 - BR) SR(1 - SR)}}$$

เมื่อ $P(TM)$	แทน	ค่าความน่าจะเป็นของกลุ่มเยาวชนที่กระทำผิดกฎหมาย และได้คะแนนผ่านเกณฑ์ได้จาก $TM/(M + N)$
$P(TN)$	แทน	ค่าความน่าจะเป็นของกลุ่มนักเรียนปกติและได้คะแนน ไม่ผ่านเกณฑ์ ได้จาก $TN/(M + N)$
$P(FM)$	แทน	ค่าความน่าจะเป็นของกลุ่มนักเรียนปกติแต่ได้คะแนน ผ่านเกณฑ์ได้จาก $FM / (M + N)$
$P(FN)$	แทน	ค่าความน่าจะเป็นของกลุ่มเยาวชนที่กระทำผิดกฎหมาย แต่ได้คะแนนไม่ผ่านเกณฑ์ ได้จาก $FN / (M + N)$

- BR แทน ค่าความน่าจะเป็นของผู้ที่มีคุณภาพของการกระทำผิดกฎหมายในประชากร ได้จาก $P(FN) + P(TM)$
- SR แทน ค่าความน่าจะเป็นของการพยากรณ์ผู้ที่มีคุณภาพของการกระทำผิดกฎหมายในประชากร ได้จาก $P(FM) + P(TM)$
- N แทน จำนวนนักเรียนปกติ
- M แทน จำนวนเยาวชนที่กระทำผิดกฎหมาย.

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

สัญลักษณ์และอักษรย่อที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิเคราะห์ข้อมูลและแปลความหมายของการวิเคราะห์ข้อมูล เพื่อให้เกิดความเข้าใจ
ตรงกัน ผู้วิจัยได้กำหนดสัญลักษณ์และอักษรย่อที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลดังต่อไปนี้

n	แทน	จำนวนข้อของแบบทดสอบแต่ละองค์ประกอบ
$\bar{X}$	แทน	คะแนนเฉลี่ย
S.D.	แทน	ความเบี่ยงเบนมาตรฐาน
r_{tt}	แทน	ความเชื่อมั่นของแบบทดสอบแต่ละองค์ประกอบ
r_{xy}	แทน	ความเที่ยงตรงของแบบทดสอบแต่ละองค์ประกอบ
t	แทน	ค่าความแตกต่างระหว่างคะแนนเฉลี่ยของเยาวชนที่กระทำผิดกฎหมายและนักเรียนชายปกติของโรงเรียนเศรษฐบุครบ้าเพ็ญ โรงเรียนประชาราษฎร์อุปถัมภ์ โรงเรียนวัดหนองจอก และ โรงเรียนบางบัวทอง
$P(TM) + P(TN)$	แทน	ความน่าจะเป็นในการตัดสินใจที่ถูกต้อง
$P(FM) + P(FN)$	แทน	ความน่าจะเป็นในการตัดสินใจผิด
ϕ_{vc}	แทน	ค่าสัมประสิทธิ์ความเที่ยงตรงของคะแนนจุดตัด

การเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยได้เสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลเป็นตอน ๆ ดังนี้

ตอนที่ 1 การทดสอบครั้งที่ 1

- 1.1 วิเคราะห์องค์ประกอบเพื่อดูคุณภาพที่สำคัญของเยาวชนที่กระทำผิดกฎหมาย
- 1.2 คัดเลือกข้อสอบรวบรวมเป็นฉบับใหม่

ตอนที่ 2 การทดสอบครั้งที่ 2

- 2.1 ตรวจสอบความเที่ยงตรงของข้อสอบแต่ละข้อ

2.2 คัดเลือกข้อสอบรวบรวมเป็นฉบับใหม่

ตอนที่ 3 การทดสอบครั้งที่ 3

3.1 หาค่าสถิติพื้นฐานและค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบแต่ละองค์ประกอบ

3.2 หาค่าความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้างของแบบทดสอบแต่ละองค์ประกอบ

3.3 ทดสอบความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้างแต่ละองค์ประกอบ

3.4 หาคะแนนจุดตัดแต่ละองค์ประกอบ

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ตอนที่ 1 การทดสอบครั้งที่ 1 เพื่อวิเคราะห์องค์ประกอบคุณลักษณะที่สำคัญของเยาวชน
ที่กระทำผิดกฎหมายและคัดเลือกข้อสอบ

1.1 วิเคราะห์องค์ประกอบ

ผู้วิจัยได้นำแบบทดสอบซึ่งประกอบด้วยข้อสอบจำนวน 69 ข้อ ไปทดสอบกับเยาวชน
กลุ่มตัวอย่าง 204 คน การทดสอบครั้งนี้ได้คำนวณหาค่าสถิติพื้นฐาน ค่าประมาณค่าความรวมกัน
(Estimate Communalities) ค่าไอเกน (Eigenvalue) ค่าเปอร์เซ็นต์ความแปรปรวน
(Percentage of Variance) และค่าเปอร์เซ็นต์ความแปรปรวนสะสม (Cumulative
Percentage of Variance) ของแบบทดสอบ และค่าเมทริกซ์องค์ประกอบ (Factor
Matrix) โดยวิธีตัวประกอบสำคัญโดยการทำซ้ำ (Principal Factor with Iterations)
ซึ่งปรากฏในตาราง 1 - 3 ในภาคผนวก ก พบว่าความสัมพันธ์ของน้ำหนักองค์ประกอบ
(factor loading) ในแต่ละองค์ประกอบไม่ชัดเจน และน้ำหนักของตัวแปรที่มีนัยสำคัญ
(complexity) ที่มากกว่า 1 ถึง 18 ตัวแปร ทำให้ยากต่อการแปลความหมาย จึงได้
ทดลองหมุนแกน (rotation) ในลักษณะต่าง ๆ แล้ว เห็นว่าการหมุนแกนแบบออร์ทोगอนอล
(orthogonal rotation) ชนิดแวนิแมกซ์ (varimax rotated) ทำให้ได้กรอบและขอบเขต
ของตัวแปรชัดเจนขึ้น ดังนี้

ค่าความรวมกัน (Communalities) ค่าไอเกน ค่าเปอร์เซ็นต์ความแปรปรวน และค่า
เปอร์เซ็นต์ความแปรปรวนสะสม แต่ละองค์ประกอบ แสดงในตาราง 2

ตาราง 2 แสดงค่าความรวมกัน ค่าไอเกน ค่าเปอร์เซ็นต์ความแปรปรวน และค่าเปอร์เซ็นต์ความแปรปรวนสะสมของแต่ละองค์ประกอบ

VARIABLE	COMMUNALITY	FACTOR	EIGENVALUE	PCT OF VAR	CUM PCT
01	0.62767	1	8.35468	24.7	24.7
02	0.40597	2	2.40665	7.1	31.8
03	0.46702	3	2.19620	6.5	38.3
04	0.33244	4	1.81754	5.4	43.6
05	0.51602	5	1.74901	5.2	48.8
06	0.57865	6	1.48128	4.4	53.2
07	0.60954	7	1.28779	3.8	57.0
08	0.59001	8	1.20349	3.6	60.5
09	0.52170	9	1.18025	3.5	64.0
10	0.40354	10	1.02609	3.0	67.0
11	0.47988	11	1.02491	3.0	70.0
12	0.50397	12	0.96364	2.8	72.9
13	0.32660	13	0.92515	2.7	75.6
14	0.47527	14	0.91603	2.7	78.3
15	0.49501	15	0.82505	2.4	80.8
16	0.51146	16	0.81599	2.4	83.2
17	0.45215	17	0.74139	2.2	85.4
18	0.71714	18	0.72817	2.2	87.5
19	0.48026	19	0.71986	2.1	89.6
20	0.69428	20	0.67736	2.0	91.6
21	0.44130	21	0.64002	1.9	93.5

TABLE 2 (cont)

VARIABLE	COMMUNALITY	FACTOR	EIGENVALUE	PCT OF VAR	CUM PCT
22	0.51468	22	0.59562	1.8	95.3
23	0.48309	23	0.55661	1.6	96.9
24	0.49393	24	0.53174	1.6	98.5
25	0.28802	25	0.51136	1.5	100.0
26	0.49087				
27	0.40496				
28	0.53967				
29	0.50803				
30	0.38984				
31	0.48967				
32	0.57023				
33	0.53025				
34	0.49391				
35	0.42129				
36	0.48700				
37	0.43297				
38	0.44717				
39	0.35934				
40	0.58995				
41	0.41526				
42	0.60503				
43	0.69130				

ตาราง 2 (ต่อ)

VARIABLE	COMMUNALITY	FACTOR	EIGENVALUE	PCT OF VAR	CUM PCT
44	0.52161				
45	0.45767				
46	0.64287				
47	0.53516				
48	0.37693				
49	0.40158				
50	0.46641				
51	0.54111				
52	0.41420				
53	0.52109				
54	0.47731				
55	0.55737				
56	0.45509				
57	0.42232				
58	0.52657				
59	0.47015				
60	0.31866				
61	0.58749				
62	0.45830				
63	0.58373				
64	0.51771				

ตาราง 2 (ต่อ)

VARIABLE	COMMUNALITY	FACTOR	EIGENVALUE	PCT OF VAR	CUM PCT
65	0.41150				
66	0.55276				
67	0.51464				
68	0.39547				
69	0.47302				

จากตาราง 2 จะพบว่าค่าความรวมกันของตัวแปรแต่ละตัวเปลี่ยนแปลงไป ค่าไอเกนที่มีค่าเกิน 1 มี 11 ค่าคือมีค่าตั้งแต่ 1.02491 ถึง 8.35468 ซึ่งแสดงว่าหลังจากหมุนแกนแบบอโรคอนอลชนิดแวนแมกซ์แล้ว ได้องค์ประกอบรวมที่เห็นความสัมพันธ์ของน้ำหนักองค์ประกอบอย่างชัดเจนเพียง 11 องค์ประกอบเท่านั้น และมีจำนวนเปอร์เซ็นต์สะสมของความแปรปรวนเท่ากับ 70.0 เปอร์เซ็นต์

แบบแผนขององค์ประกอบ (Factor Pattern) ของข้อสอบ ผลจากการวิเคราะห์ขององค์ประกอบทำให้ทราบว่าข้อสอบทั้ง 69 ข้อนั้นสามารถวัดองค์ประกอบรวมได้เป็น 11 องค์ประกอบ ดังแสดงในตาราง 3 ต่อไปนี้ และในตาราง 4 ของภาคผนวก ก

ตาราง 3 ข้อสอบรายข้อที่ให้น้ำหนักแก่องค์ประกอบภายหลังหมุนแกน

องค์ประกอบ ที่	ข้อที่	ข้อความ	น้ำหนัก องค์ประกอบ
1	8	ท่านมักจะหยิบของที่ท่านชอบมาเฉย ๆ โดยไม่บอกให้ เจ้าของทราบ	0.50155

ตาราง 3 (ต่อ)

องค์ประกอบ ที่	ข้อที่	ข้อความ	ค่าน้ำหนัก องค์ประกอบ
1	23	ท่านมักจะถูกทำโทษในเรื่องประพฤติกิริยาเรียบร้อยของนักเรียน	0.41311
	24	ท่านมักจะถูกเพื่อนทวงเงิน เพราะท่านไม่แสดงที่ทำว่าจะคืนเงินให้เขา	0.52619
	32	ท่านมักจะบอกครูว่าทำงานเสร็จแล้ว แต่ลืมเอามา ทั้ง ๆ ที่ท่านยังทำไม่เสร็จ	0.45280
	33	ถ้าวันไหนเป็นเวรทำความสะอาดของท่าน ท่านจะมาให้ช้ากว่าปกติ เพื่อจะได้ทำเวรน้อย	0.56595
	42	เมื่อมีผู้กล่าวว่าท่านเป็นคนดี ท่านจะพยายามปฏิเสธโดยหาเหตุผล ๆ มาอ้างว่าท่านไม่ดี	0.34265
	44	ท่านชอบดูให้เพื่อนปฏิบัติคำสั่งของท่าน	0.53955
	46	ท่านจะคอยหาโอกาสทำให้คนที่ท่านเกลียด จับตัวบ่อย ๆ	0.40473
	47	เมื่อท่านไม่สามารถทำงานที่ผู้ปกครองมอบหมายให้ท่านทำได้ ท่านมักจะบอกผู้ปกครองของท่านว่าท่านทำเสร็จแล้ว	0.52927
	55	เมื่อท่านไม่มีเงินใช้ ท่านชอบเอาของในบ้านไปขายโดยไม่บอกให้ผู้ปกครองทราบ	0.57496
	61	ท่านชอบแกล้งไม่ให้ผู้อื่นได้ดีกว่าท่าน	0.57753
	68	ท่านชอบเล่นการพนัน	0.35199
	27	เมื่อมีคนเข้ามาซักถามในสิ่งที่ท่านกำลังพักผ่อน ท่านรู้สึกหงุดหงิดและรำคาญ	0.35002
2			

การท 3 (ต่อ)

องค์ประกอบ ที่	ข้อที่	ข้อความ	ค่าน้ำหนัก องค์ประกอบ
3	51	ท่านรู้สึกไม่ไหวมาก เมื่อมีผู้มาเล่าว่า มีคนพูดใส่ร้ายท่าน	0.53586
	64	เมื่อท่านกลุ้มใจ ท่านชอบเก็บไปคิดทวนความกังวล	0.65727
	21	ท่านรู้สึกว่าตัวเองชอบเปลี่ยนความตั้งใจบ่อย ๆ	0.56343
	52	ท่านรู้สึกว่าสังคมที่ท่านอยู่มีระเบียบข้อบังคับมากเกินไปจนท่านปฏิบัติตามได้ยาก	0.38680
4	2	ท่านรู้สึกว่าคนทั่วไปไม่ค่อยเชื่อคำพูดของท่าน	0.38685
	5	คนอื่นชอบพูดจากระหมกกระเทียวให้ท่านไม่สบายใจ	0.66752
	11	ท่านมักมีเรื่องขัดใจกับคนอื่นอยู่เสมอ	0.34765
5	40	ท่านมักถูกกลั่นแกล้งว่าเป็นคนเหตุที่ทำให้เกิดเรื่องทะเลาะวิวาท	0.30896
	6	ท่านจะยอมเสียสละ ถ้าท่านมีงานที่ท่านสนใจทำค้างอยู่	0.71631
	22	ท่านมีความรู้สึกว่าไม่อยากเรียนหนังสือ	0.51366
6	46	ท่านจะคอยหาโอกาสทำให้คนที่ท่านเกลียดเจ็บตัวบ่อย ๆ	0.44920
	66	ถ้าท่านสามารถหยุดยั้งตัวเองของท่านจนหน้าแตกเลือกไหลหรือหมดสติไปได้ ท่านจะรู้สึกพอใจ	0.32708
7	37	ท่านได้ตั้งเป้าหมายไว้แล้วว่า ท่านจะประกอบอาชีพอะไรต่อไปในอนาคต	0.51015
	65	ท่านหวังไว้ว่าในอนาคต ท่านจะพยายามทำให้ครอบครัวของท่านมีฐานะดีขึ้น	0.58995
8	43	ท่านไม่กล้าเป็นผู้นำตัดสินใจ เพราะกลัวจะเกิดความผิดพลาดได้	0.74284
	50	ท่านไม่สบายใจ เพราะคนอื่นชอบพูดถึงความบกพร่องของท่านบ่อย ๆ	0.32582
9	54	ท่านรู้สึกว่าที่ถูกทำโทษเพราะมีใญ่เมื่อคิดต่อท่าน	0.60240
	60	ท่านรู้สึกว่าความผิดต่าง ๆ ที่ท่านทำเป็นเรื่องเล็ก ๆ น้อยไม่หนักหนาอะไร	0.34518

ตาราง 3 (ต่อ)

องค์ประกอบ ที่	ข้อที่	ข้อความ	ค่าน้ำหนัก องค์ประกอบ
10	28	ท่านไม่กล้าพูดแสดงความคิดเห็น เพราะกลัวผู้อื่นจะหัวเราะ หรือวิพากษ์วิจารณ์	0.62853
11	38	ท่านรู้สึกประหม่า เมื่อถูกแนะนำให้รู้จักคนที่ท่านไม่คุ้นเคย	0.62590
	50	ท่านไม่สบายใจ เพราะคนอื่นชอบพูดถึงความบกพร่องของ ท่านบ่อย ๆ	0.32470

จากตาราง 3 แสดงค่าน้ำหนักองค์ประกอบขององค์ประกอบรวม (common factor) หรือเรียกว่า แบบแผนองค์ประกอบ พบว่าหลังจากได้หมุนแกนแบบอโรทอนอดโดยวิธีแวนแมกซ์แล้ว ทำให้ตัวแปรแต่ละตัวให้ค่าน้ำหนักแก่องค์ประกอบชัดเจนขึ้น จากนั้นผู้วิจัยได้คัดเลือกข้อสอบที่ให้ค่าน้ำหนักองค์ประกอบมากกว่า 0.3 จากตาราง 3 จะเห็นว่าแต่ละองค์ประกอบประกอบด้วยข้อสอบต่าง ๆ ดังนี้

① องค์ประกอบที่ 1 ตัวแปรที่ให้ค่าน้ำหนักสูงอย่างมีนัยสำคัญมี 12 ตัวแปร มีค่าอยู่ระหว่าง 0.34265 – 0.57755 คือข้อที่ 8, 23, 24, 32, 33, 42, 44, 46, 47, 55, 61 และ 68 ซึ่ง เป็นมุกติภาพด้านการปฏิบัติตามกฎหมายและระเบียบข้อบังคับของสังคม จึงเรียกชื่อองค์ประกอบนี้ว่า "การชอบฝ่าฝืนกฎและระเบียบข้อบังคับของสังคม" นับเป็นมุกติภาพที่สำคัญประการแรกของเยาวชนที่กระทำผิดกฎหมาย

② องค์ประกอบที่ 2 ตัวแปรที่ให้ค่าน้ำหนักสูงอย่างมีนัยสำคัญมี 3 ตัวแปร มีค่าอยู่ระหว่าง 0.35002 – 0.65727 คือข้อที่ 27, 51, และ 64 ซึ่ง เป็นมุกติภาพด้านอารมณ์ จึงเรียกชื่อองค์ประกอบนี้ว่า "การเปลี่ยนแปลงของอารมณ์" นับเป็นมุกติภาพที่สำคัญประการที่สองของเยาวชนที่กระทำผิดกฎหมาย

(3)

องค์ประกอบที่ 3 ตัวแปรที่ให้น้ำหนักสูงอย่างมีนัยสำคัญ มี 2 ตัวแปร มีค่า 0.38680 กับ 0.56343 คือข้อที่ 21 และ 52 ซึ่งเป็นบุคลิกภาพด้านความมั่นใจในตนเอง จึงเรียกชื่อองค์ประกอบนี้ว่า "การไม่มีความมั่นใจในตนเอง" นับเป็นบุคลิกภาพที่สำคัญประการที่สาม ของเยาวชนที่กระทำผิดกฎหมาย

(4)

องค์ประกอบที่ 4 ตัวแปรที่ให้น้ำหนักสูงอย่างมีนัยสำคัญ มี 4 ตัวแปร มีค่าอยู่ระหว่าง 0.30896 - 0.66752 คือข้อที่ 2, 5, 11 และ 40 ซึ่งเป็นบุคลิกภาพด้านความรู้สึกต่อสังคม จึงเรียกชื่อองค์ประกอบนี้ว่า "ความขัดแย้งในสังคม" นับเป็นบุคลิกภาพที่สำคัญประการที่สี่ของเยาวชนที่กระทำผิดกฎหมาย

(5)

องค์ประกอบที่ 5 ตัวแปรที่ให้น้ำหนักสูงอย่างมีนัยสำคัญ มี 2 ตัวแปร มีค่า 0.51366 กับ 0.71631 คือข้อที่ 6 และ 22 ซึ่งเป็นบุคลิกภาพด้านความรู้สึกกับเด็กชอบ จึงเรียกชื่อองค์ประกอบนี้ว่า "ความไม่รับเด็กชอบในการทำงาน" นับเป็นบุคลิกภาพที่สำคัญประการที่ห้าของเยาวชนที่กระทำผิดกฎหมาย

(6)

องค์ประกอบที่ 6 ตัวแปรที่ให้น้ำหนักสูงอย่างมีนัยสำคัญ มี 2 ตัวแปร มีค่า 0.32708 กับ 0.44920 คือข้อ 46 และ 66 ซึ่งเป็นบุคลิกภาพด้านความรู้สึกอาฆาต จึงเรียกชื่อองค์ประกอบนี้ว่า "ความอาฆาตแค้น" นับเป็นบุคลิกภาพที่สำคัญประการที่หกของเยาวชนที่กระทำผิดกฎหมาย

(7)

องค์ประกอบที่ 7 ตัวแปรที่ให้น้ำหนักสูงอย่างมีนัยสำคัญ มี 2 ตัวแปร มีค่า 0.51015 กับ 0.58995 คือข้อ 37 และ 65 ซึ่งเป็นบุคลิกภาพด้านความมีจุดหมายในชีวิต จึงเรียกชื่อองค์ประกอบนี้ว่า "ความไม่มีจุดหมายในชีวิต" นับเป็นบุคลิกภาพที่สำคัญประการที่เจ็ดของเยาวชนที่กระทำผิดกฎหมาย

(8)

องค์ประกอบที่ 8 ตัวแปรที่ให้น้ำหนักสูงอย่างมีนัยสำคัญ มี 2 ตัวแปร มีค่า 0.32582 กับ 0.74284 คือข้อ 43 และ 50 ซึ่งเป็นบุคลิกภาพด้านการกระทำ จึงเรียกชื่อองค์ประกอบนี้ว่า "การกระทำผิดพลาศ" นับเป็นบุคลิกภาพที่สำคัญประการที่แปดของเยาวชนที่กระทำผิดกฎหมาย

(9)

องค์ประกอบที่ 9 ตัวแปรที่ให้น้ำหนักสูงอย่างมีนัยสำคัญ มี 2 ตัวแปร มีค่า 0.34518 กับ 0.60240 คือข้อ 54 และ 60 ซึ่งเป็นบุคลิกภาพด้านความรู้สึกสำนึก จึงเรียกชื่อองค์ประกอบนี้ว่า "การไม่สำนึกในความผิด" นับเป็นบุคลิกภาพที่สำคัญประการที่เก้าของเยาวชนที่กระทำผิดกฎหมาย

องค์ประกอบที่ 10 ตัวแปรที่ใ้ค่านำหนักสูงอย่างมีนัยสำคัญ มี 1 ตัวแปร มีค่า 0.62853 คือข้อ 28 ซึ่งเป็นบุคลิกภาพด้านการแสดงออกในสังคม จึงเรียกองค์ประกอบนี้ว่า "ความไม่กล้าแสดงออก" นับเป็นบุคลิกภาพที่สำคัญประการที่สิบของเยาวชนที่กระทำผิดกฎหมาย

องค์ประกอบที่ 11 ตัวแปรที่ใ้ค่านำหนักสูงอย่างมีนัยสำคัญ มี 2 ตัวแปร มีค่า 0.32470 กับ 0.62590 คือข้อ 38 และ 50 ซึ่งเป็นบุคลิกภาพด้านการวางตัวในสังคม จึงเรียกชื่อองค์ประกอบนี้ว่า "การเก็บตัว" นับเป็นบุคลิกภาพที่สำคัญประการที่สิบเอ็ดของเยาวชนที่กระทำผิดกฎหมาย

จากผลการวิเคราะห์หาบุคลิกภาพที่สำคัญของเยาวชนที่กระทำผิดกฎหมายจากแบบทดสอบที่สร้างขึ้น ปรากฏว่าบุคลิกภาพที่สำคัญของเยาวชนที่กระทำผิดกฎหมายมี 11 ด้าน ผู้วิจัยจึงได้เลือกบุคลิกภาพที่สำคัญด้านที่ 1 ถึง 10 มาสร้างแบบทดสอบวัดบุคลิกภาพของเยาวชนที่กระทำผิดกฎหมายต่อไป เนื่องจากบุคลิกภาพด้านที่สิบเอ็ดมีลักษณะเช่นเดียวกับบุคลิกภาพด้านที่สิบ จึงได้นำมารวมเป็นองค์ประกอบเดียวกัน

1.2 คัดเลือกข้อสอบรวบรวมเป็นฉบับใหม่

ผู้วิจัยได้นำข้อสอบจากการทดสอบครั้งที่ 1 เฉพาะข้อที่วัดบุคลิกภาพที่สำคัญ 10 ด้านที่ผู้วิจัยเลือกไว้ ซึ่งมีทั้งหมด 31 ข้อ มาคำนวณหาค่าอำนาจจำแนก โดยแบ่งกลุ่มตัวอย่างออกเป็นกลุ่มสูงและกลุ่มต่ำ กลุ่มละ 25 % ของกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด เนื่องจากกลุ่มตัวอย่างมี 204 คน จึงมีกลุ่มสูงและกลุ่มต่ำกลุ่มละ 51 คน แล้วใช้ t -test เป็นค่าสถิติในการตรวจสอบค่าอำนาจจำแนก ผลการวิเคราะห์ปรากฏในตาราง 5 ของภาคผนวก ก

★ ในการวิเคราะห์ครั้งนี้ ผู้วิจัยได้คัดเลือกข้อสอบที่มีค่าอำนาจจำแนกสูงกว่า 2.358 ซึ่งเป็นข้อที่มีค่าอำนาจจำแนกสูงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ได้ทั้งหมด 27 ข้อ จากนั้นผู้วิจัยได้สร้างข้อสอบเพิ่มเติมในแต่ละองค์ประกอบ ในแต่ละองค์ประกอบมีจำนวนข้อสอบ 20 ข้อ รวมเป็นข้อสอบสำหรับใช้ในการทดสอบครั้งที่ 2 ทั้งหมด 200 ข้อ

ตอนที่ 2 การทดสอบครั้งที่ 2 เพื่อตรวจสอบความเที่ยงตรงของข้อสอบแต่ละข้อในการวัดบุคลิกภาพด้านต่าง ๆ และคัดเลือกข้อสอบ

2.1 ตรวจสอบความเที่ยงตรงของข้อสอบแต่ละข้อ

ผู้วิจัยได้นำแบบทดสอบ 200 ข้อที่สร้างขึ้นเพื่อใช้วัดบุคลิกภาพที่สำคัญ 10 ด้าน

โดยเฉพาะ ไปทดสอบกับเยาวชนกลุ่มตัวอย่าง 170 คน การทดสอบครั้งนี้ได้คำนวณหาค่าสถิติพื้นฐาน ซึ่งปรากฏในตาราง 6 ของภาคผนวก ก /และค่าเมตริกของข้อประกอบ โดยวิธีที่ข้อประกอบสำคัญ โดยการทำซ้ำ ในแต่ละองค์ประกอบเพื่อคัดเลือกข้อสอบไว้สร้างแบบทดสอบวัดบุคลิกภาพของ เยาวชน ที่กระทำผิดกฎหมายต่อไป สำหรับการคัดเลือกข้อสอบนั้น ผู้วิจัยพิจารณาจากข้อสอบที่ให้ค่าน้ำหนัก องค์ประกอบแก่องค์ประกอบที่ 1 มากกว่า 0.3 /จึงปรากฏในตาราง 4 และตาราง 7 - 16 ของ ภาคผนวก ก

ตาราง 4 ข้อสอบรายข้อที่ให้ค่าน้ำหนักแก่องค์ประกอบที่ 1 ก่อนหมุนแกน

องค์ประกอบ ที่	ข้อที่	ข้อความ	ค่าน้ำหนักที่ องค์ประกอบที่ 1
1	1	ท่านมักจะหยิบของที่ท่านขอมาเฉย ๆ โดยไม่บอกให้ เจ้าของทราบ	0.47166
	11	ท่านมักจะถูกทำโทษในเรื่องประพฤตินิกระเบียบข้อบังคับ ของโรงเรียน	0.41937
	21	ท่านมักจะถูกเพื่อนทวงเงิน เพราะท่านไม่แสดงที่ท่านว่า จะคืนเงินให้เขา	0.45246
	31	ท่านมักจะบอกครูว่าทำงานเสร็จแล้ว แต่กลับเอามาทิ้ง ๆ ที่ ท่านยังไม่ทำเสร็จ	0.57988
	41	ถ้าวันไหนเป็นเวรทำความสะอาดของท่าน ท่านจะมาให้ชา กว่าปกติ เพื่อจะได้ทำเวรน้อย	0.44710
	51	เมื่อมีผู้กล่าวหาว่าท่านเป็นคนดี ท่านจะพยายามปฏิเสธ โดยหาเหตุผล ๆ มาอ้างว่าท่านไม่ดี	0.36903

ตาราง 4 (ต่อ)

องค์ประกอบ ที่	ข้อ ที่	ข้อความ	น้ำหนักที่ องค์ประกอบที่ 1
2	61	ท่านชอบให้เพื่อนปฏิบัติตามคำสั่งของท่าน	0.55524
	71	ท่านจะคอยหาโอกาสทำให้อีกคนหนึ่งเกลียดเจ้าน้อย ๆ	0.65713
	91	เมื่อท่านไม่สามารถทำงานที่ผู้ปกครองมอบหมายให้ท่านทำได้ ท่านมักจะบอกผู้ปกครองว่าท่านทำงานเสร็จแล้ว	0.53879
	101	เมื่อท่านไม่มีเงินใช้ ท่านชอบเอาของในบ้านไปขาย โดยไม่บอกให้ผู้ปกครองทราบ	0.52962
	111	ท่านชอบแกล้งไม่ให้ผู้อื่นได้ดีกว่าท่าน	0.55302
	121	ท่านชอบเล่นการพนัน	0.37515
	131	ท่านชอบพนันหรือออกรูขงคว้าง ๆ เพื่อใช้ต่อสู้ เวลาเมื่อมีเรื่อง กับผู้อื่น	0.41908
	141	ท่านชอบแรงเชียร์ของเพราะช่วยประหยัดเวลาของท่านได้มาก	0.49579
	151	ท่านชอบเปลี่ยนชื่ออยู่เรื่อย ๆ เพื่อไม่ให้คนอื่นจำได้ว่า ท่านเป็นใคร	0.39356
	161	เมื่อมีการยกพวกตีกัน ท่านชอบเข้าร่วมด้วย	0.41703
	171	ถ้าท่านไม่เห็นด้วยกับระเบียบข้อใด ท่านก็จะไม่ปฏิบัติตาม โดยไม่รู้สึกเกรงกลัวใด ๆ	0.43884
	191	เมื่อท่านเมาเหล้าท่านมักจะดื่มจนมีเรื่องทะเลาะวิวาทกับ ผู้อื่นอยู่เสมอ	0.43055
	32	เมื่อมีเรื่องผิดพลาดเกิดขึ้น ท่านมักจะอารมณ์เสียตลอดทั้งวัน	0.44320
	42	ท่านจะแคใจมาก ถ้าท่านไม่สามารถเลี้ยงดูผู้อื่นได้	0.46438

ตาราง 4 (ต่อ)

องค์ประกอบ ที่	ข้อที่	ข้อความ	ค่าน้ำหนักที่ องค์ประกอบที่ 1
	52	เมื่อท่านรู้สึกว่าคุณไม่ให้ความยุติธรรมแก่ท่าน ท่านจะพูด ทอว่าอย่างเจ็บ ๆ เพื่อให้อยายแค้น	0.48295
	62	ท่านมักพูดพึมพำ และเห็นอะไรเป็นขวางหูขวางตาไปหมด	0.47740
	72	เมื่อท่านโกรธท่านชอบระหองระแหงหรือตบตีตัวเองหรือผู้อื่น	0.34887
	92	เมื่อเหตุการณ์ต่าง ๆ ไม่เป็นไปตามแผนที่ท่านได้วางไว้ ท่านจะโกรธและทอว่าผู้ที่เกี่ยวข้องกับรุนแรง	0.51387
	102	ท่านมักพูดพึมพำ และอารมณ์เสียต่อเสียงต่าง ๆ ใดง่าย	0.48368
	112	เมื่อท่านโกรธท่านมักจะควบคุมอารมณ์ไม่ค่อยได้	0.51774
	122	ท่านมักพูดพึมพำและดูเฉยเมยโดยไม่มีทราบสาเหตุ	0.45740
	132	เมื่อมีคนมาทำสิ่งที่ท่านไม่ชอบให้ท่านเห็น ท่านจะรู้สึกโกรธมาก	0.40840
	142	ท่านไม่ชอบให้ใครพูดจาเย้ยหยันล้อเล่น จึงมักทอกลไลบ่อย ๆ	0.42249
	152	ท่านมักมีเรื่องทะเลาะวิวาทกับผู้อื่นบ่อย ๆ เพราะเขา ชอบพูดชักชวน	0.52856
	162	เมื่อท่านโกรธท่านมักกลับตัวเขาคนที่ผู้อื่นหรือทำลายสิ่งของที่ อยู่ใกล้มือ	0.36692
	172	เมื่อท่านหัวทอนท่านรู้สึกหงุดหงิดและเฉยเมย	0.59429
	182	ท่านมักรู้สึกหงุดหงิดเหมือนกับต้องการอะไรบางอย่าง แต่ก็ไม่ทราบว่าคืออะไร	0.47758
	192	ท่านจะรู้สึกไม่ไหวมากเมื่อมีผู้นำเรื่องของท่านไปวิจารณ์	0.53530
3	3	ท่านรู้สึกว่าคุณชอบเปลี่ยนความตั้งใจบ่อย ๆ	0.51502

ตาราง 4 (ต่อ)

องค์ประกอบ ที่	ข้อที่	ข้อความถาม	ค่าน้ำหนักที่ องค์ประกอบที่ 1
	23	สิ่งที่ท่านทำไปแล้ว ท่านชอบนำมาคิดกังวล กลัวว่าจะไม่มีคน ยอมรับหรือเห็นด้วยกับท่าน	0.41121
	43	ท่านมักจะลังเลเมื่อต้องตัดสินใจเลือกทำสิ่งใดสิ่งหนึ่ง เพียงอย่างเดีย	0.32607
	73	ท่านไม่ค่อยมีสมาธิในการทำงาน	0.48696
	83	เมื่อท่านได้เข้าร่วมแข่งขัน ท่านมักไม่ค่อยมั่นใจว่า จะชนะผู้อื่นได้	0.41502
	93	ท่านชอบใช้เวลาตัดสินใจเรื่องต่าง ๆ มากเกินไป จนทำให้ เสียโอกาสดีไปบ่อย ๆ	0.38905
	113	ท่านรู้สึกว่าคุณเองไม่ค่อยมีความตั้งใจจริง	0.50214
	123	ถึงแม้ว่าท่านจะตั้งใจทำงานต่าง ๆ จนสุดความสามารถแล้ว ท่านก็ยังรู้สึกว่าคุณยังคอยกว่าของคนอื่นมาก	0.40825
	143	เวลาจะทำอะไร ท่านชอบคิดไปว่าอาจจะเกิดเรื่องนั้น เรื่องนี้อยู่เรื่อย	0.31665
	163	ท่านไม่กล้าแสดงความคิดเห็นต่าง ๆ เพราะกลัวถูกตำหนิว่า ไม่เซ่เซ่	0.46197
	183	ท่านรู้สึกว่าคุณเองมักคอยตามคำพูดของคนอื่นในใจ	0.44978
	193	ท่านมักไม่ค่อยมั่นใจในการตัดสินใจของตัวเอง	0.58471
4	4	ท่านรู้สึกว่าคุณทั่วไปไม่ค่อยเชื่อคำพูดของท่าน	0.45832
	14	คนอื่นชอบพูดจากระแทกกระแทกให้ท่านไม่สบายใจ	0.36021

ตาราง 4 (ต่อ)

องค์ประกอบ ที่	ข้อที่	ข้อความ	ค่าน้ำหนัก องค์ประกอบที่ 1
5	24	ท่านมักมีเรื่องเข้าใจกับคนอื่นอยู่เสมอ	0.55480
	44	ท่านรู้สึกน้อยใจทำอะไรไม่ค่อยจะถูกใจคนอื่น มักจะถูกกว่าอยู่เรื่อย	0.42811
	54	เวลาพูดคุยกัน ท่านรู้สึกว่าเพื่อน ๆ ไม่ค่อยสนใจฟังคำพูด ของท่าน	0.61389
	84	ท่านรู้สึกว่าเพื่อน ๆ ระวังใจไม่ชอบให้ท่านเข้าร่วมงานกับเขา	0.47462
	94	ท่านรู้สึกกังวลใจที่ท่านได้พูดไปโดยไม่ทันคิดซึ่งอาจทำให้คนอื่น ไม่พอใจท่าน	0.37176
	124	ผู้ใหญ่มักทำให้ท่านต้องอธิบายเพื่อนฝูงอยู่เสมอ	0.45102
	144	ท่านรู้สึกว่าบางคนคอยหาโอกาสสอพลอร้ายท่านอยู่	0.36136
	154	ท่านรู้สึกว่าคนอื่นชอบพูดชักคอ แสดงท่าทางว่ารู้ทันท่าน	0.47173
	164	ท่านรู้สึกว่าเวลาที่ท่านทำอะไรก็ ไม่เห็นมีใครมาสนใจท่านเลย	0.37506
	174	ท่านรู้สึกว่าท่านได้ทำควมผิดบางอย่างที่ไม่ควรได้รับการยกโทษ	0.32486
	184	ท่านรู้สึกว่าความสนุกสนานที่ท่านเคยมีกำลังจะหมดไป	0.45040
	15	ท่านมีความรู้สึกว่าไม่อยากเรียนหนังสือ	0.36275
	20	ท่านจะยอมเสียศักดิ์ ถ้าท่านมีงานที่ท่านสนใจทำค้างอยู่	0.40257
	35	ท่านมักจะมองหาเหตุผลมาอ้างบ่อย ๆ เมื่อท่านไม่สามารถ ทำงานได้เสร็จตามกำหนด	0.48846
	55	ท่านชอบคิดถึงเรื่องอนาคตที่ทำงาน จึงมักทำให้ท่านผิดพลาด อยู่บ่อย ๆ	0.31561

ตาราง 4 (ต่อ)

องค์ประกอบ ที่	ข้อ ข้อที่	ข้อความ	ค่าน้ำหนัก องค์ประกอบที่ 1
6	65	ถ้างานของท่านมีปัญหามาก ท่านจะมอบให้คนอื่นไปทำต่อ	0.44464
	75	ท่านชอบดื่มทำโน่นทำนี่อยู่เสมอ	0.38915
	95	ถ้าท่านทำของที่ชอบมีมาหลาย ท่านชอบทำเฉย ๆ หรือหาวิธี ที่จะไม่ก่อให้เกิดคนเขา	0.60266
	105	ท่านไม่ค่อยได้ช่วยเพื่อนทำงานกลุ่ม เพราะท่านเห็นว่าเพื่อน รวมงานมีมากเพียงพอแล้ว	0.35905
	115	ท่านชอบเป็นลูกน้องมากกว่าเป็นหัวหน้า เมื่องานเกิดผิดพลาด ท่านจะได้อะไรหรือรับผิดชอบ	0.37072
	125	เวลาเรียนหนังสือ ท่านชอบหาวิธีออกนอกห้อง ไปทำอย่างอื่น	0.46299
	135	ท่านไม่ค่อยคำนึงถึงเรื่องผลงานว่าจะดีหรือไม่ มักทำให้ เสร็จจะได้มีสิ่งเหมือนคนอื่น ๆ ท่านก็พอใจแล้ว	0.54311
	155	ท่านคิดว่าไม่ใช่เรื่องเสียหาย ถ้าทิ้งเศษขยะไว้ตามสถานที่ ต่าง ๆ ซึ่งมีเจ้าหน้าที่ทำความสะอาดอยู่แล้ว	0.55820
	165	ท่านจะไม่รับผิดชอบ ถ้างานนั้นเป็นงานที่ท่านรับปากไว้ เพื่อรักษาความรำคาญ	0.50710
	185	เมื่องานของท่านผิดพลาด ท่านมักรู้สึกเบื่อหน่ายและปล่อยให้ เลยตามเลย	0.50708
	16	ถ้าท่านสามารถบอกผู้ต่อสู้ของท่าน จนเห็นผลเลือกไหลหรือ หมดสติไปได้ ท่านจะรู้สึกพอใจ	0.49902
	26	ถ้ามีคนมารบกวนท่าน ขณะที่ท่านอารมณ์ไม่ดี ท่านจะเล่นงาน จนเจ็บตัวเพื่อให้เลิกไป	0.37775

ตาราง 4 (ต่อ)

องค์ประกอบ ที่	ข้อที่	ข้อความ	ค่าน้ำหนักที่ องค์ประกอบที่ 1
	36	ท่านชอบหาวิธีแปลก ๆ เพื่อให้ลูกต่อสู้ของท่านเจ็บตัวมาก ๆ	0.71412
	46	ถ้าท่านรู้สึกเกลียดคนใด ท่านจะแอบดักทำร้ายโดยไม่ให้ เขารู้ตัว	0.53840
	56	เมื่อมีคนมาทำให้ท่านขุ่นเคืองใจ ท่านจะไม่ยอมให้อภัย จนกว่าจะใจแก่คนใด ให้เป็นที่พอใจเสียก่อน	0.53137
	71	ท่านจะคอยหาโอกาสทำให้อันที่ท่านเกลียดเจ็บตัวบ่อย ๆ	0.68444
	76	ถ้าใครทำไม่ดีไว้มองท่าน ท่านจะคอยหาโอกาสตอบแทนด้วย การกระทำแบบเดียวกันแต่รุนแรงยิ่งกว่า	0.64015
	106	ท่านนิยมการตัดสินแพะนะโดยให้ทั้งสองฝ่ายชกต่อยกันจน แพะนะกันไปข้างหนึ่ง	0.37593
	116	ท่านรู้สึกคันไม้คันมือ ถ้าวันไหนไม่ได้มีเรื่องชกต่อยกับใคร	0.41691
	126	เมื่อมีเรื่องชกต่อยกันท่านจะไม่ยอมเลิกร่างาย ๆ ถ้า ฝ่ายตรงข้ามไม่เจ็บตัวอย่างสาหัส	0.69194
	136	ท่านจะไม่ยอมปล่อยให้ศัตรูของท่านอยู่อย่างมีความสุข จะทองหาวิธีทำให้เขาเจ็บตัวหรือกังวลใจอยู่ตลอดเวลา	0.65295
	146	ถ้าท่านไม่มีโอกาสทำอะไรกับคนที่ท่านเกลียดได้ ท่านจะแฉ่ง ให้เขาอื่นเป็นไปต่าง ๆ	0.56548
	156	ถ้าท่านเลียดปลากัดหรือไก่ชน ท่านจะเลี้ยงไว้กัดหรือชนกัน มากกว่าที่จะเลี้ยงไว้ดูเล่น	0.33038
	166	ถ้าท่านเกลียดใคร ท่านมักจะเกลียดคนอื่น ๆ ในครอบครัว ของเขาด้วย และจะทองทำให้พวกเขาอยู่กันอย่างไม่มีความสุข	0.47785

ตาราง 4 (ต่อ)

องค์ประกอบ ที่	ข้อที่	ข้อความ	น้ำหนักที่ องค์ประกอบที่ 1
7	176	ท่านจะทำทุกอย่างไม่ให้ใครมาเมื่อไหร่ก็ตามที่ท่าน	0.46333
	186	ถ้ามีคนมาแสดงความคิดเห็นต่อท่าน ท่านจะไม่ปล่อยไป	
		เป็นอันขาดต้องใช้กำลังสั่งสอนให้รู้สำนึกไว้	0.54349
	196	ถ้าผู้ใดมีส่วนทำให้ท่านถูกทำโทษ ท่านจะรู้สึกโกรธแค้นและ	
		หาทางแก้แค้นให้	0.52044
	17	ท่านหวังไว้ในอนาคต ท่านจะพยายามทำให้ครอบครัว	
		ของท่านมีฐานะดีขึ้น	0.37064
	27	ท่านชอบใช้ชีวิตสนุกสนานเที่ยวเตร่ไปเรื่อย ๆ ไม่อยากคิดถึง	
		เรื่องของอนาคตให้หมกมุ่น	0.53609
	37	ท่านคิดว่าท่านคงไม่สามารถเป็นที่พึ่งของใครได้	
		เพราะตัวท่านเองก็แทบจะตัวไม่รอดอยู่แล้ว	0.46561
	47	ท่านรู้สึกเหนื่อยหน่ายหัวใจเมื่อนึกถึงอนาคตของตัวเอง	0.38958
	57	ท่านคิดว่าถึงจะให้เวลาท่านนานขนาดไหน ท่านก็ยังไม่	
		สามารถมีฐานะดีกว่านี้ได้	0.57438
	67	ท่านชอบเปลี่ยนงานบ่อย ๆ ตามความพอใจ	0.40659
	77	ท่านไม่คิดจะคืนรงทำงานหนัก เพียงขอมีเงินใช้ไปวันหนึ่ง ๆ	
		ท่านก็พอใจแล้ว	0.63232
	81	ท่านยังไม่ได้ตั้งเป้าหมายไว้เลยว่า ท่านจะประกอบ	
		อาชีพอะไรต่อไป	0.37889
	97	ท่านไม่มีความสามารถด้านใดที่พอที่จะยึดเป็นอาชีพได้	
		จึงไม่รู้ว่าจะทำอะไรต่อไปในอนาคต	0.43644

ตาราง 4 (ต่อ)

องค์ประกอบ ที่	ข้อที่	ข้อความ	ค่าน้ำหนักที่ องค์ประกอบที่
8	107	ท่านคิดว่าถ้ามีคนให้เงินท่านสักก้อนหนึ่ง ท่านจะเอาไปเที่ยว หรือซื้อของที่ท่านชอบเพราะมัน ๆ ท่านจะมีโอกาสที่ อย่างนี้สักที	0.40326
	117	ท่านยอมทวงถามดีกว่าท่านที่ได้เงินเดือนน้อย ๆ	0.46093
	137	ท่านคิดว่าท่านไม่สามารถเป็นผู้นำของครอบครัวได้	0.59411
	147	ท่านไม่สนใจว่าอนาคตของท่านจะเป็นอย่างไร ขอเพียงมี ชีวิตที่มั่นคงพอใจแล้ว	0.57688
	167	ท่านรู้สึกเบื่อหน่ายสิ่งแวดลอมต่าง ๆ รอบตัวท่าน	0.40619
	177	ท่านอยากเกิดในครอบครัวที่ร่ำรวย เพราะไม่ต้องทำงาน ก็มีเงินใช้ไปตลอดชีวิต	0.46536
	18	ท่านไม่สบายใจ เพราะคนอื่นชอบพูดความบกพร่อง ของท่านบ่อย ๆ	0.42348
	28	ท่านมักถูกตำหนิเรื่องทำอะไรไม่ค่อยระมัดระวัง	0.35547
	36	ท่านชอบแสดงท่าของหลนโดยไม่ตั้งใจบ่อย	0.35229
	48	เวลาทำงานท่านมักมีเรื่องผิดพลาดเล็ก ๆ น้อย ๆ อยู่เป็น ประจำ เนื่องจากจากความประมาทของตัวเอง	0.42873
	58	ท่านรู้สึกไม่พอใจเรื่องต่าง ๆ ที่ได้ทำไปแล้ว เพราะยังมี ข้อบกพร่องซึ่งท่านยังไม่ได้แก้ไขอีกมาก	0.34459
	68	ท่านมักลังเลใจที่จะทำอะไรต่าง ๆ เพราะกลัวว่าจะเกิด เหตุการณ์ที่ไม่คาดฝันขึ้น ซึ่งจะทำให้ท่านถูกตำหนิอีก	0.37846

ตาราง 4 (ต่อ)

องค์ประกอบ ที่	ข้อที่	ข้อความ	ค่าน้ำหนักที่ องค์ประกอบที่ 1
	78	ท่านไม่ค่อยสบายใจที่มีถูกผู้ใหญ่ติเตียนเรื่องความสะอาด ต่อหน้าเพื่อน ๆ	0.42714
	98	ท่านมักทำอะไรโดยรู้เท่าไม่ถึงการณ์ ทำให้ต้องขายหน้า คนอื่นโดยไม่ตั้งใจอยู่เสมอ	0.40145
	108	ท่านไม่สามารถแก้นิสัยของตัวเองได้	0.37969
	118	ท่านรู้สึกว่าการทำอะไรมักไม่ค่อยถูกกตเวทียะเลย	0.49652
	128	เพื่อน ๆ มักกลัวว่าท่านจะทำให้เขาเสียจึงไม่ค่อยชอบ ให้ท่านร่วมงานด้วย	0.41495
	138	ท่านมักประหม่อมืดเล็กน้อย ๆ อยู่เสมอ เพราะท่าน ชอบเมื่อไม่ค่อยระวังตัว	0.36705
	148	ท่านชอบทำอะไรหรือเลอะลื้อถึงไว้ตามที่ต่าง ๆ อยู่เสมอ	0.44807
	158	มีหลายเรื่องที่ท่านรู้สึกว่าคุณทำดีแล้ว แต่ก็ยังถูกผู้ใหญ่ ตำหนิได้	0.37293
	168	ท่านรู้สึกว่าการทำอะไรก็มักมีเหตุทำให้ไม่เป็นไปตาม ที่หวังไว้อยู่เสมอ	0.34429
	178	ท่านรู้สึกว่าท่านยังมีการปฏิบัติบางอย่างที่ไม่ถูกต้อง ซึ่งท่านต้องการแก้ไข	0.34111
	188	ท่านมักปฏิบัติตัวไม่ค่อยถูกต้อง เมื่ออยู่ต่อหน้าคนจำนวนมาก ๆ	0.32898
	198	ท่านรู้สึกเมื่อนายคำพูดที่เกี่ยวกับท่านได้รับฟังอยู่เสมอเป็นประจำ	0.52367
	9	ท่านรู้สึกว่าถูกทำโทษเพราะผู้ใหญ่มีอคติต่อท่าน	0.41558

ตาราง 4 (ต่อ)

องค์ประกอบ ที่	ข้อที่	ข้อความ	ค่าน้ำหนักที่ องค์ประกอบที่ 1
	29	แม้ว่าเรื่องนั้นจะเป็นเรื่องที่ผิดกฎหมาย แต่เมื่อท่านเห็นว่า คนอื่นยังทำกันได้ ท่านก็รู้สึกว่าท่านน่าจะทำได้ด้วย	0.53653
	39	ท่านไม่เคยคิดเสียใจแม้ว่าสิ่งที่ได้กระทำไปจะไม่ถูกต้อง เพราะท่านรู้สึกว่าท่านทำไปก็เพราะความจำเป็นทั้งนั้น	0.38535
	49	ท่านมักขโมยของเพราะตกมันใจพลอยใจ เนื่องจาก ไม่อยากจะจิตใจเพื่อน	0.36960
	69	ท่านไม่เชื่อว่า "ทำดีได้ดี ทำชั่วได้ชั่ว" เพราะ คนที่ทำชั่วแล้ว ได้ดีมีมากมาย	0.32979
	89	ท่านไม่ชอบกล่าวคำขอโทษกับใคร	0.50810
	99	ถ้าจับไม่ได้ตามมือ ก็ยากที่ท่านจะรับว่าท่านเป็นคนทำ	0.49556
	109	ท่านรู้สึกว่าผู้ใหญ่ชอบหาเรื่องทำโทษท่านเกินกว่าเหตุเสมอ	0.42200
	119	เมื่อท่านถูกจับไต่ถามความผิด ท่านจะปฏิเสธไว้ก่อน แล้วจึงคิดหาวิธีแก้ไขทีหลัง	0.38954
	129	ท่านรู้สึกว่าคนอื่นคอยกลั่นแกล้งท่านเพราะ เมื่อท่านทำผิดแล้ว มักถูกจับไต่ถาม	0.52484
	139	ท่านคิดว่าความผิดต่าง ๆ ที่ท่านทำมันยากที่จะแก้ไขได้แล้ว เพราะมันเป็นความเคยชินที่ติดจนเป็นนิสัยของท่าน	0.50141
	149	ถ้าไม่มีพยานหลักฐานต่าง ๆ มายืนยันก็ยากที่ท่านจะยอม รับผิดง่าย ๆ	0.51363
	169	ท่านรู้สึกว่าผู้ใหญ่ชอบหาตัวเป็นผู้มีอิทธิพลบางอย่างที่ ผู้ใหญ่ทำได้แต่พอเด็กทำบ้างก็ถูกกล่าวหาว่าไม่ถูกต้อง	0.40692

ตาราง 4 (ต่อ)

องค์ประกอบ ที่	ข้อที่	ข้อความ	ค่าน้ำหนักที่ องค์ประกอบที่ 1
10	189	ท่านรู้สึกว่าผู้ใหญ่หนักใจและไม่พอใจในกิจวัตรของท่าน แล้วแสวงหาเรื่องทำโทษท่าน	0.52703
	199	ท่านรู้สึกว่าความผิดต่าง ๆ ที่ท่านทำไม่ได้ใหญ่โตอะไร ไม่ทำให้ผู้อื่นเดือดร้อนหรือลำบากอะไรมากมาย	0.31707
	18	ท่านไม่สบายใจ เพราะคนอื่นชอบพูดถึงความบกพร่อง ของท่านบ่อย ๆ	0.59139
	30	ท่านไม่ค่อยอยากพบใคร เพราะท่านไม่ทราบว่าหา เรื่องอะไรมาคุยกับเขาดี	0.32395
	50	ท่านชอบปลีกตัวไปทำงานหรือใช้ความคิดเพียงคนเดียว	0.30942
	100	ท่านชอบไปงานเล็ก ๆ ที่ไม่ค่อยพบคนที่รู้จักมากกว่างาน ที่มีคนพลุกพล่าน	0.34551
	110	ท่านไม่ชอบรวมวงสนทนากับใคร เพราะรู้สึกอึดอัดใจ วางตัวไม่ค่อยถูก	0.47705
	130	ถ้าท่านลืมทำสิ่งที่เคยปฏิบัติเป็นประจำ ท่านจะรู้สึกหงุดหงิด	0.32696
	140	ท่านคิดว่าต้องมีคนที่เกลียดท่านคอยคิดไม่ดีต่อท่าน	0.47556
	150	ท่านชอบมาคิดเสียใจภายหลัง เมื่อได้ทำสิ่งที่ไม่ถูกต้อง ลงไปแล้ว	0.42664
	170	ท่านมักรู้สึกผิดหวังอยู่เสมอ เมื่อขอความช่วยเหลือจากผู้อื่น	0.34277
	180	เมื่อท่านทำอะไรผิดพลาด ท่านชอบเก็บเอาไปคิดเป็นกังวล	0.51473
11	190	ท่านรู้สึกว่าท่านพูดไม่เก่ง จึงเก็บงำความรู้สึกไว้ ไม่ค่อยได้	0.39386
	200	ถ้าท่านทำอะไรผิดพลาดขอโทษคนจำนวนมาก ท่านจะรู้สึกอายน และไม่อยากพบหน้าคนเหล่านั้นอีก	0.37204

จากตาราง 4 แสดงค่าน้ำหนักองค์ประกอบที่องค์ประกอบที่ 1 ซึ่งได้จากการวิเคราะห์องค์ประกอบ โดยวิธีตัวประกอบสำคัญโดยการทำซ้ำในแต่ละองค์ประกอบ แล้วคัดเลือกข้อสอบที่ให้ค่าน้ำหนักองค์ประกอบแก่องค์ประกอบที่ 1 มากกว่า 3.06 จากตาราง 4 จะเห็นว่าแต่ละองค์ประกอบประกอบด้วยข้อสอบต่าง ๆ ดังนี้

องค์ประกอบที่ 1 ตัวแปรที่ให้ค่าน้ำหนักสูงอย่างมีนัยสำคัญ มี 18 ตัวแปร มีค่าอยู่ระหว่าง 0.36903 – 0.65713 คือข้อที่ 1, 11, 21, 31, 41, 51, 61, 71, 91, 101, 111, 121, 131, 141, 151, 161, 171 และ 191 แสดงว่าข้อสอบทั้ง 18 ข้อวัดองค์ประกอบด้านการชอบฆ่าเป็นกฎและระเบียบข้อบังคับของสังคมรวมกัน

องค์ประกอบที่ 2 ตัวแปรที่ให้ค่าน้ำหนักสูงอย่างมีนัยสำคัญ มี 16 ตัวแปร มีค่าอยู่ระหว่าง 0.34887 – 0.59429 คือข้อที่ 32, 42, 52, 62, 72, 92, 102, 112, 122, 132, 142, 152, 162, 172 และ 192 แสดงว่าข้อสอบทั้ง 16 ข้อวัดองค์ประกอบด้านการเปลี่ยนแปลงของอารมณารวมกัน

องค์ประกอบที่ 3 ตัวแปรที่ให้ค่าน้ำหนักสูงอย่างมีนัยสำคัญ มี 12 ตัวแปร มีค่าอยู่ระหว่าง 0.31665 – 0.58471 คือข้อที่ 3, 23, 43, 73, 83, 93, 113, 123, 143, 163, 183 และ 193 แสดงว่าข้อสอบทั้ง 12 ข้อวัดองค์ประกอบด้านการไม่มีความมั่นใจในตนเองรวมกัน

องค์ประกอบที่ 4 ตัวแปรที่ให้ค่าน้ำหนักสูงอย่างมีนัยสำคัญ มี 13 ตัวแปร มีค่าอยู่ระหว่าง 0.32486 – 0.61389 คือข้อที่ 4, 14, 24, 44, 54, 84, 94, 124, 144, 154, 164, 174 และ 184 แสดงว่าข้อสอบทั้ง 13 ข้อวัดองค์ประกอบด้านความซัดเซ้งในสังคมรวมกัน

องค์ประกอบที่ 5 ตัวแปรที่ให้ค่าน้ำหนักสูงอย่างมีนัยสำคัญ มี 14 ตัวแปร มีค่าอยู่ระหว่าง 0.31561 – 0.60266 คือข้อที่ 15, 20, 35, 55, 65, 75, 95, 105, 115, 125, 135, 155, 165 และ 185 แสดงว่าข้อสอบทั้ง 14 ข้อวัดองค์ประกอบด้านความไม่รับผิดชอบในการทำงานรวมกัน

องค์ประกอบที่ 6 ตัวแปรที่ให้ค่าน้ำหนักสูงอย่างมีนัยสำคัญ มี 17 ตัวแปร มีค่าอยู่ระหว่าง 0.33038 – 0.71412 คือข้อที่ 16, 26, 36, 46, 56, 71, 76, 106, 116, 126, 136, 146, 156, 166, 176, 186 และ 196 แสดงว่าข้อสอบทั้ง 17 ข้อวัดองค์ประกอบด้านความอาชญากรรมรวมกัน

องค์ประกอบที่ 7 ตัวแปรที่ให้ค่าน้ำหนักสูงอย่างมีนัยสำคัญ มี 15 ตัวแปร มีค่าอยู่ระหว่าง 0.37064 – 0.63232 คือข้อที่ 17, 27, 37, 47, 57, 67, 77, 81, 97, 107, 117, 137, 147, 167 และ 177 แสดงว่าข้อสอบทั้ง 15 ข้อ วัดองค์ประกอบด้านความไม่มีจุดมุ่งหมายในชีวิตรวมกัน

องค์ประกอบที่ 8 ตัวแปรที่ให้ค่าน้ำหนักสูงอย่างมีนัยสำคัญ มี 18 ตัวแปร มีค่าอยู่ระหว่าง 0.32898 – 0.52367 คือข้อที่ 18, 28, 38, 48, 58, 68, 78, 98, 108, 118, 128, 138, 148, 158, 168, 178, 188 และ 198 แสดงว่าข้อสอบทั้ง 18 ข้อ วัดองค์ประกอบด้านการกระทำผิดพลาดรวมกัน

องค์ประกอบที่ 9 ตัวแปรที่ให้ค่าน้ำหนักสูงอย่างมีนัยสำคัญ มี 15 ตัวแปร มีค่าอยู่ระหว่าง 0.31707 – 0.53653 คือข้อที่ 9, 29, 39, 49, 69, 89, 99, 109, 119, 129, 139, 149, 169, 189 และ 199 แสดงว่าข้อสอบทั้ง 15 ข้อ วัดองค์ประกอบด้านการไม่สำนึกในความผิดรวมกัน

องค์ประกอบที่ 10 ตัวแปรที่ให้ค่าน้ำหนักสูงอย่างมีนัยสำคัญ มี 12 ตัวแปร มีค่าอยู่ระหว่าง 0.30942 – 0.59139 คือข้อที่ 18, 30, 50, 100, 110, 130, 140, 150, 170, 180, 190 และ 200 แสดงว่าข้อสอบทั้ง 12 ข้อ วัดองค์ประกอบด้านการเก็บตัวรวมกัน

จากผลการวิเคราะห์เพื่อตรวจสอบความเที่ยงตรงของข้อสอบแต่ละข้อ ในการวัดองค์ประกอบปรากฏว่าข้อสอบที่มีความเที่ยงตรงสามารถวัดคุณลักษณะที่สำคัญ 10 ด้านได้ทั้งหมด 148 ข้อ

2.2 คัดเลือกข้อสอบรวบรวมเป็นฉบับใหม่

จากการวิเคราะห์แบบทดสอบครั้งที่ 2 ได้ข้อสอบ 148 ข้อ เนื่องจากข้อสอบบางข้อมีค่าอำนาจจำแนกต่ำ เมื่อครั้งที่ทดสอบครั้งที่ 1 คือมีค่าอำนาจจำแนกต่ำกว่า 2.358 ซึ่งข้อสอบจึงเหลือข้อสอบจากการทดสอบครั้งที่ 2 มาคำนวณหาค่าอำนาจจำแนกเพียง 144 ข้อ โดยแบ่งกลุ่มตัวอย่าง 170 คน ออกเป็นกลุ่มสูงและกลุ่มต่ำกลุ่มละ 43 คน แล้วใช้ t - test เป็นค่าสถิติตรวจสอบค่าอำนาจจำแนก ผลการวิเคราะห์ปรากฏในตาราง 17 ของภาคผนวก ก

ในการวิเคราะห์ครั้งนี้ ผู้วิจัยได้คัดเลือกข้อสอบที่มีค่าอำนาจจำแนกสูงกว่า 2.358 ซึ่งเป็นข้อที่มีค่าอำนาจจำแนกสูงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ได้ทั้งหมด 141 ข้อ เพื่อใช้ในการทดสอบครั้งที่ 3 ต่อไป

ตอนที่ 3 การทดสอบครั้งที่ 3 เพื่อตรวจสอบคุณภาพของแบบทดสอบและหาคะแนนจุดตัด
ในแต่ละองค์ประกอบ

3.1 ค่าสถิติพื้นฐานและความเชื่อมั่นของแบบทดสอบในแต่ละองค์ประกอบ

ผู้วิจัยได้นำแบบทดสอบ 141 ข้อไปทดสอบกับกลุ่มตัวอย่าง 351 คน แล้วคำนวณหาค่า
ความเชื่อมั่น โดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์แบบแอลฟา ดังแสดงในตาราง 5

ตาราง 5 ค่าสถิติพื้นฐานและความเชื่อมั่นของแบบทดสอบในแต่ละองค์ประกอบและรวมทุก
องค์ประกอบ

องค์ประกอบ	$\bar{X}$	S.D.	n	r_{tt}
ด้านการชอบผ่านกฎและระเบียบข้อบังคับของสังคม	14.71	7.98	17	0.81886
ด้านการเปลี่ยนแปลงของอารมณ์	18.64	6.98	16	0.77496
ด้านการไม่มีความมั่นใจในตนเอง	15.28	4.94	12	0.67490
ด้านความซัดเซงในสังคม	13.47	5.27	12	0.70823
ด้านการไม่รับผิดชอบในการทำงาน	12.92	6.75	14	0.78744
ด้านความอาฆาตแค้น	15.29	9.11	17	0.87611
ด้านความไม่มีจุดหมายในชีวิต	13.36	6.49	14	0.77245
ด้านการกระทำผิดพลาด	22.70	7.05	18	0.75822
ด้านการไม่สำนึกในความผิด	15.21	6.21	15	0.71416
ด้านการเก็บตัว	10.82	3.33	8	0.52850
แบบทดสอบทั้งหมด	152.41	6.41	141	0.95794

ผลการวิเคราะห์จากตาราง 5 พบว่า องค์ประกอบด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงกว่าครึ่งของคะแนนเต็ม
คือด้านการเปลี่ยนแปลงของอารมณ์ ด้านการไม่มีความมั่นใจในตนเอง ด้านความซัดเซงในสังคม
ด้านการกระทำผิดพลาด ด้านการไม่สำนึกในความผิด และการเก็บตัว และแบบทดสอบทั้งหมด

มีค่าเฉลี่ยสูงกว่าครึ่งของคะแนนเต็ม ส่วนการกระจายของคะแนนในแต่ละองค์ประกอบและทั้งฉบับ มีค่าสูงพอประมาณ

ข้อสอบในแต่ละองค์ประกอบ มีค่าความเชื่อมั่นอยู่ระหว่าง 0.52050 – 0.87611 องค์ประกอบที่มีค่าความเชื่อมั่นสูงสุด คือ องค์ประกอบด้านความอาสาสมัคร ส่วนองค์ประกอบที่มีค่าความเชื่อมั่นต่ำสุด คือ องค์ประกอบด้านการเก็บตัว องค์ประกอบส่วนใหญ่มีค่าความเชื่อมั่นสูง คือ มีค่าความเชื่อมั่นสูงกว่า 0.7 นอกจากองค์ประกอบด้านการไม่มีความมั่นใจในตนเอง และด้านการเก็บตัวที่มีค่าความเชื่อมั่นสูงปานกลาง คือ มีค่าความเชื่อมั่นอยู่ระหว่าง 0.5 – 0.7 ส่วนความเชื่อมั่นของแบบทดสอบทั้งฉบับมีค่าสูง คือ มีค่า 0.95794

3.2 ค่าความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้างของแบบทดสอบแต่ละองค์ประกอบ

ผู้วิจัยได้นำคะแนนจากการทดสอบครั้งที่ 3 กับกลุ่มตัวอย่าง 351 คน มาหาค่าความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้าง โดยวิธีวิเคราะห์องค์ประกอบตามวิธีหาค่าประจักษ์โดยการทำซ้ำ แล้วพิจารณาจากค่านำหน้าขององค์ประกอบที่องค์ประกอบที่ 1 ก็แสดงในตาราง 6

ตาราง 6 ค่าความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้างของแบบทดสอบแต่ละองค์ประกอบ

องค์ประกอบ	r_{xy}
ด้านการชอบว่าเป็นกฎและระเบียบข้อบังคับของสังคม	0.84080
ด้านการเปลี่ยนแปลงของอารมณ์	0.76874
ด้านการไม่มีความมั่นใจในตนเอง	0.70638
ด้านความขัดแย้งในสังคม	0.65716
ด้านการไม่รับผิดชอบในการทำงาน	0.82094
ด้านความอาฆาตแค้น	0.77170
ด้านความไม่มีจุดหมายในชีวิต	0.73499
ด้านการกระทำผิดพลาด	0.74388
ด้านการไม่สำนึกในความผิด	0.80654
ด้านการเก็บตัว	0.50654

ผลการวิเคราะห์จากตาราง 6 พบว่า ค่าความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้างของข้อสอบในแต่ละองค์ประกอบ มีค่าอยู่ระหว่าง 0.50654 – 0.84080 องค์ประกอบที่มีค่าความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้างสูงสุด คือ องค์ประกอบด้านการชอบว่าเป็นกฎและระเบียบข้อบังคับของสังคม ส่วนองค์ประกอบที่มีค่าความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้างต่ำสุด คือ องค์ประกอบด้านการเก็บตัว จะเห็นได้ว่าค่าความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้างของแบบทดสอบแต่ละองค์ประกอบมีค่าสูงพอใช้ได้

3.3 ตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้างแต่ละองค์ประกอบ

ผู้วิจัยได้นำคะแนนผลการสอบแต่ละองค์ประกอบมาตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้าง โดยใช้วิธีการเทคนิคกลุ่มที่รู้จักอยู่แล้ว โดยทำการสอบกับกลุ่มตัวอย่าง 2 กลุ่ม คือ กลุ่มเยาวชนที่กระทำผิดกฎหมาย ซึ่งถือว่าเป็นกลุ่มที่มีบุคลิกภาพของการกระทำผิดกฎหมาย จำนวน 129 คน และกลุ่มนักเรียนปกติซึ่งถือว่าเป็นกลุ่มที่ไม่มีบุคลิกภาพของการกระทำผิดกฎหมาย จำนวน

129 คน แล้วใช้ t - test เป็นค่าสถิติในการตรวจสอบค่าความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้าง
 ดังแสดงในตาราง 7

ตาราง 7 ตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้างแต่ละองค์ประกอบ

องค์ประกอบ	t
✓ การชอบผ่านกฎและระเบียบข้อบังคับของสังคม	9.5257 **
✓ การเปลี่ยนแปลงของอารมณ์	9.1530 **
✓ การไม่มีความมั่นใจในตนเอง	5.1893 **
✓ ความขัดแย้งในสังคม	6.7241 **
✓ การไม่รับผิดชอบในการทำงาน	6.7459 **
✓ ความอาฆาตแค้น	8.0789 **
✓ การไม่มีจุดหมายในชีวิต	5.9518 **
✓ การกระทำผิดพลาด	3.5168 **
✓ การไม่สำนึกในความผิด	8.3079 **
✓ การเก็บตัว	4.5651 **

** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ผลการวิเคราะห์จากตาราง 7 พบว่าข้อสอบแต่ละองค์ประกอบมีความเที่ยงตรงเชิง
 โครงสร้างสูง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

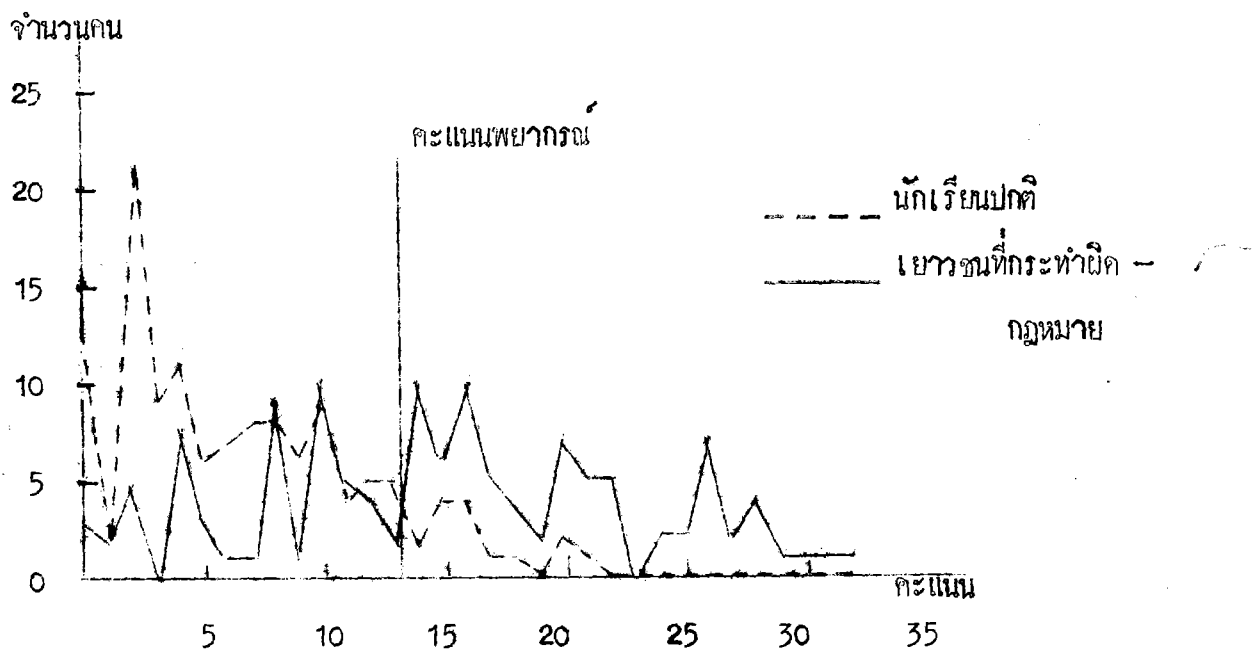
3.4 คะแนนจุดตัดแต่ละองค์ประกอบ

ผู้วิจัยได้นำแบบทดสอบจำนวน 141 ข้อ ไปทดสอบกับกลุ่มตัวอย่าง 2 กลุ่ม คือกลุ่ม
 เยาวชนที่กระทำผิดกฎหมาย และกลุ่มนักเรียนชายปกติ โดยใช้วิธีการเทคนิคการจับคู่ระหว่างกลุ่ม
 แล้วนำผลการสอบของทั้งสองกลุ่มมาหาค่าคะแนนจุดตัดตามวิธีของเบอร์ก ไคคะแนนพยากรณ์จากจุดตัด
 ของการกระจายคะแนนแต่ละองค์ประกอบจากผลการสอบทั้งสองกลุ่ม ดังปรากฏในภาพประกอบ 3-12

และให้นำคะแนนแต่ละคะแนนมาหาค่าความน่าจะเป็นในการตัดสินที่ถูกต้อง ค่าความน่าจะเป็นในการตัดสินผิด และสัมประสิทธิ์ความเที่ยงตรงของคะแนนจุดตัด เพื่อหาคะแนนจุดตัดที่เหมาะสมในการตัดสินบุคคลที่มีบุคลิกภาพของการกระทำผิดกฎหมาย ดังปรากฏในตาราง 8 - 17

3.4.1 คะแนนจุดตัดขององค์ประกอบด้านการชอบฝ่าฝืนกฎระเบียบข้อบังคับ

ของสังคม



ภาพประกอบ 3 คะแนนพยากรณ์ที่ได้จากจุดตัดของการกระจายคะแนนของกลุ่มนักเรียนปกติ และกลุ่มเยาวชนที่กระทำผิดกฎหมายขององค์ประกอบด้านการชอบฝ่าฝืนกฎระเบียบข้อบังคับของสังคม

จากภาพประกอบ 3 คะแนนพยากรณ์ที่ได้จากจุดตัดของการกระจายคะแนนของทั้งสองกลุ่ม

คือที่ 14 คะแนน

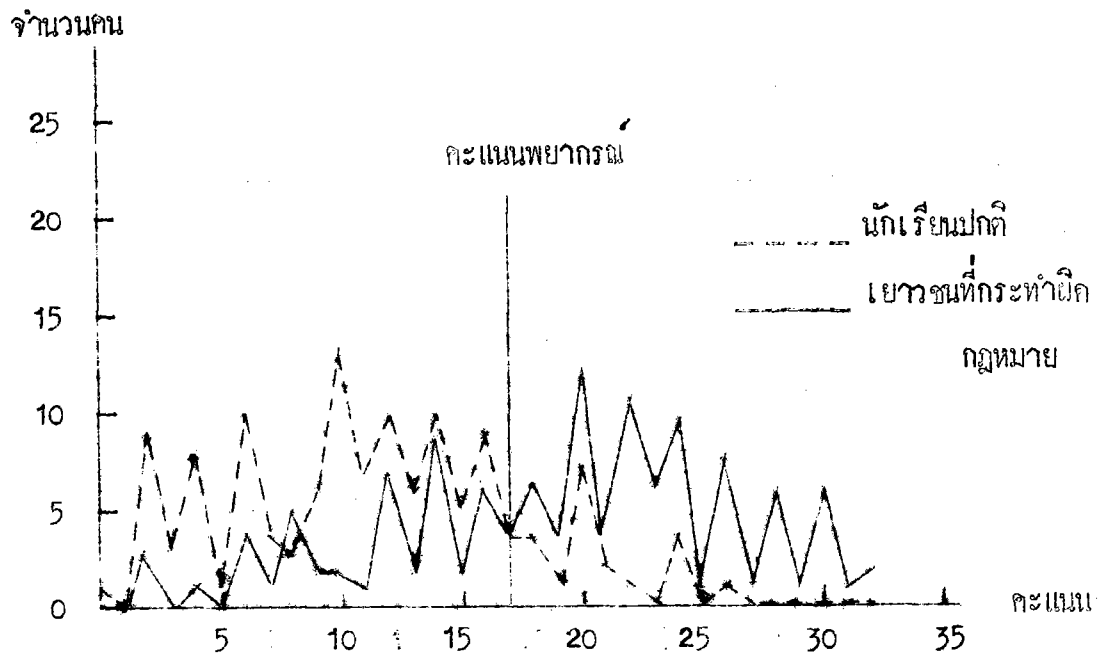
ตาราง 8 ความน่าจะเป็นในการตัดสินที่ถูกต้อง ความน่าจะเป็นในการตัดสินผิดและสันประสิทธิ์
ความเที่ยงตรงของคะแนนจุดตัดขององค์ประกอบการสอบผ่านกฎและระเบียบของข้อบังคับ
ของสังคม

คะแนนจุดตัด	$P(TM)+P(TN)$	$P(FM)+P(FN)$	ϕ_{VC}
17	.67	.33	.4192
16	.69	.30	.4399
15	.70	.30	.4389
14 *	.73	.27	.4880
13	.72	.28	.4561
12	.72	.29	.4412
11	.72	.28	.4445
10	.72	.28	.4500

* คะแนนจุดตัดที่เหมาะสม

จากตาราง 8 ที่คะแนนจุดตัด 14 คะแนน ได้ค่าความน่าจะเป็นในการตัดสินที่ถูกต้องมากที่สุด
คือ เท่ากับ .73 ค่าความน่าจะเป็นในการตัดสินผิดน้อยที่สุด คือ เท่ากับ .27 และค่าสัมประสิทธิ์ความ
เที่ยงตรงของคะแนนจุดตัดเท่ากับ .4880 แสดงว่าคะแนนจุดตัดที่เหมาะสมตามวิธีของเบอร์เกคือที่ 14
คะแนน ดังนั้นนักเรียนที่ดีควรมีบุคลิกภาพด้านการสอบผ่านกฎและระเบียบข้อบังคับของสังคมจะต้องทำ
ข้อสอบได้คะแนนอย่างน้อย 14 คะแนนจากคะแนนทั้งหมด 34 คะแนน

3.4.2 คะแนนจุดตัดขององค์ประกอบด้านการเปลี่ยนแปลงของอารมณ์



ภาพประกอบ 4 คะแนนพยากรณ์ที่ได้จากจุดตัดของการกระจายคะแนนของกลุ่มนักเรียนปกติ และกลุ่มเยาวชนที่กระทำผิดกฎหมายขององค์ประกอบด้านการเปลี่ยนแปลงของอารมณ์

จากภาพประกอบ 4 คะแนนพยากรณ์ที่ได้จากจุดตัดของการกระจายคะแนนของทั้งสองกลุ่ม

คือที่ 17 คะแนน

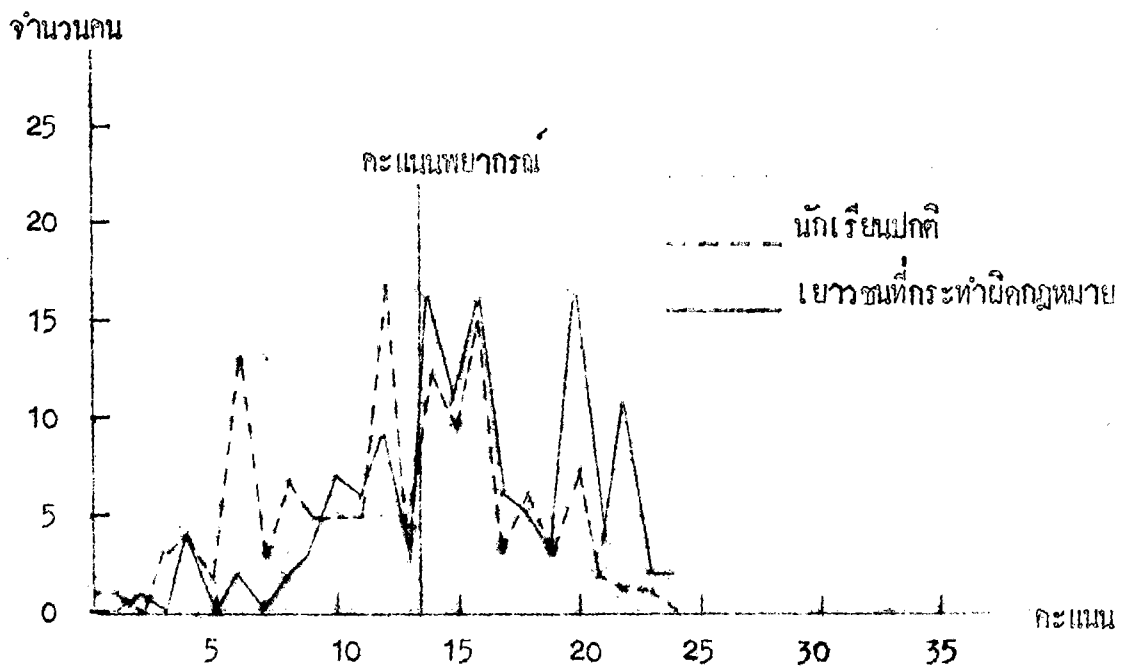
ตาราง 9 ความน่าจะเป็นในการตัดสินใจถูกต้อง ความน่าจะเป็นในการตัดสินใจผิด และสัมประสิทธิ์ความเที่ยงตรงของคะแนนจุดตัดขององค์ประกอบด้านการเปลี่ยนแปลงของอารมณ์

คะแนนจุดตัด	$P(TM)+P(TN)$	$P(FM)+P(FN)$	ϕ_{VC}
21	.69	.31	.4375
20	.71	.29	.4467
19	.72	.28	.4648
18	.73	.27	.4773
17 *	.73	.26	.4714
16	.72	.28	.4423
15	.71	.29	.4186
14	.71	.30	.4159

* คะแนนจุดตัดที่เหมาะสม

จากตาราง 9 ที่คะแนนจุดตัด 17 คะแนน ได้ค่าความน่าจะเป็นในการตัดสินใจถูกต้องมากที่สุดเท่ากับ .73 ค่าความน่าจะเป็นในการตัดสินใจผิดน้อยที่สุดคือเท่ากับ .26 ค่าสัมประสิทธิ์ความเที่ยงตรงของคะแนนจุดตัดเท่ากับ .4714 แสดงว่าคะแนนจุดตัดที่เหมาะสมตามวิธีของเบอร์เกคือที่ 17 คะแนน ดังนั้นนักเรียนที่ถือว่ามีความรู้ความสามารถด้านการเปลี่ยนแปลงของอารมณ์ จะต้องทำข้อสอบได้คะแนนอย่างน้อย 17 คะแนน จากคะแนนทั้งหมด 32 คะแนน

3.4.3 คะแนนจุดตัดขององค์ประกอบด้านการไม่มีความมั่นใจในตนเอง



ภาพประกอบ 5 คะแนนพยากรณ์ที่ได้จากจุดตัดของการกระจายคะแนนของกลุ่มนักเรียนปกติ และกลุ่มเยาวชนที่กระทำผิดกฎหมายขององค์ประกอบด้านการไม่มีความมั่นใจในตนเอง

จากภาพประกอบ 5 คะแนนพยากรณ์ที่ได้จากจุดตัดของการกระจายคะแนนของทั้งสองกลุ่ม

คือที่ 14 คะแนน

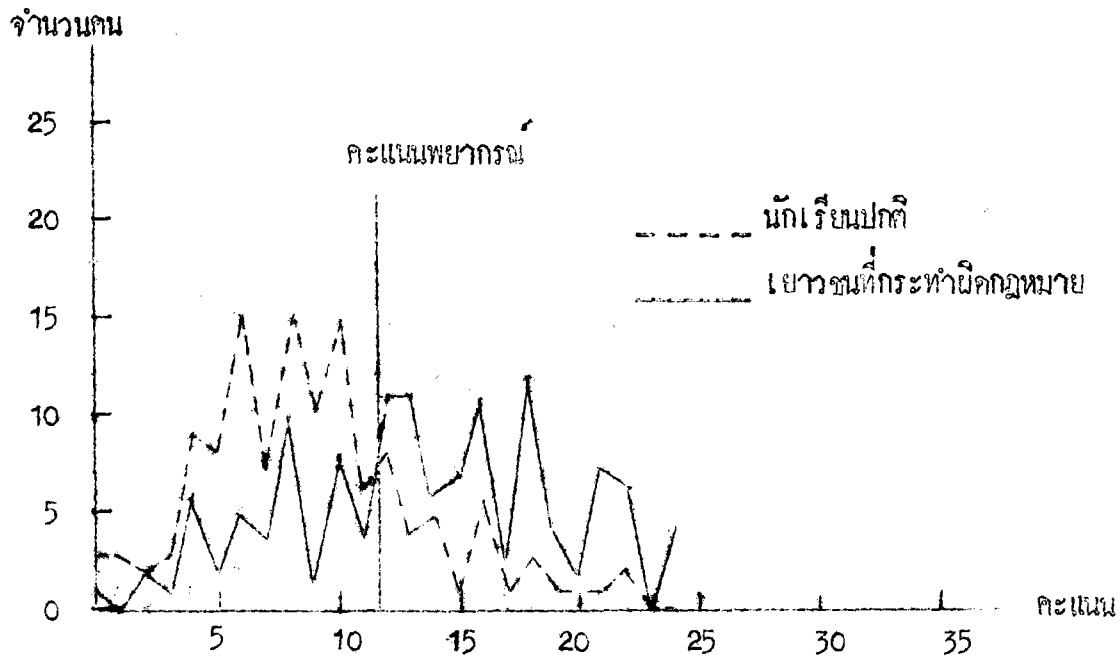
ตาราง 10 ความน่าจะเป็นในการตัดสินใจถูกตอง ความน่าจะเป็นในการตัดสินใจผิด และสัมประสิทธิ์ความเที่ยงตรงของคะแนนจุดตัดขององค์ประกอบด้านการไม่มีความมั่นใจในตนเอง

คะแนนจุดตัด	$P(TM)+P(TN)$	$P(FM)+P(FN)$	ϕ_{VC}
21	.56	.45	.2040
20	.59	.40	.2430
19	.59	.40	.2319
18	.59	.41	.2075
17	.60	.40	.2247
16	.60	.40	.2137
15	.61	.39	.2250
14*	.63	.37	.2596
13	.62	.37	.2546
12	.59	.41	.2057

* คะแนนจุดตัดที่เหมาะสม

จากตาราง 10 ที่คะแนนจุดตัด 14 คะแนน ได้ค่าความน่าจะเป็นในการตัดสินใจถูกตองมากที่สุดคือ เท่ากับ .63 ค่าความน่าจะเป็นในการตัดสินใจผิดน้อยที่สุด คือเท่ากับ .37 ค่าสัมประสิทธิ์ความเที่ยงตรงของคะแนนจุดตัดเท่ากับ .2596 แสดงว่าคะแนนจุดตัดที่เหมาะสมตามวิธีของเบอร์กคือที่ 14 คะแนน ดังนั้นนักเรียนที่ถือว่าไม่บุคลิกภาพด้านการไม่มีความมั่นใจในตนเอง จะต้องทำข้อสอบได้คะแนนอย่างน้อย 14 คะแนน จากคะแนนทั้งหมด 24 คะแนน

3.4.4 คะแนนจุดตัดขององค์ประกอบด้านความขัดแย้งในสังคม



ภาพประกอบ 6 คะแนนพยากรณ์ที่ได้จากจุดตัดของการกระจายคะแนนของกลุ่มนักเรียนปกติ และกลุ่มเยาวชนที่กระทำผิดกฎหมายขององค์ประกอบด้านความขัดแย้งในสังคม

จากภาพประกอบ 6 คะแนนพยากรณ์ที่ได้จากจุดตัดของการกระจายคะแนนของทั้งสองกลุ่ม

คือที่ 12 คะแนน

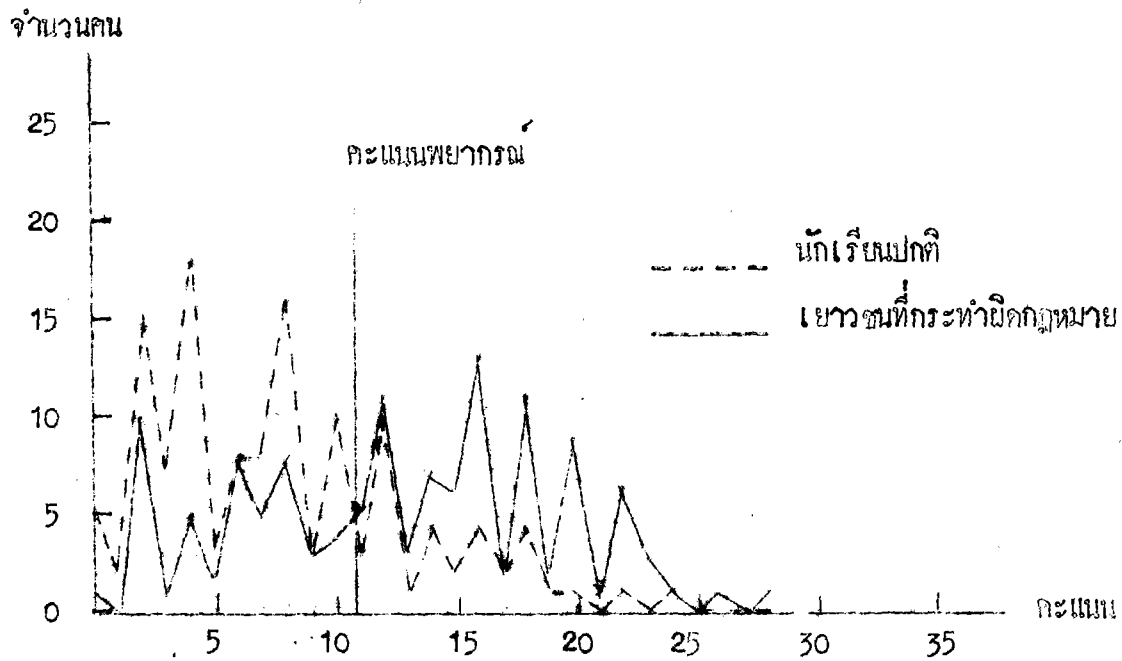
ตาราง 11 ความน่าจะเป็นในการตัดสินใจถูกต้อง ความน่าจะเป็นในการตัดสินใจผิด และสัมประสิทธิ์ความเที่ยงตรงของคะแนนจุดตัดขององค์ประกอบด้านความขัดแย้งในสังคม

คะแนนจุดตัด	$P(TM)+P(TN)$	$P(FM)+P(FN)$	ϕ_{VC}
15	.66	.34	.3457
14	.66	.34	.3402
13	.69	.32	.3833
12*	.70	.30	.3971
11	.69	.31	.3799
10	.66	.34	.3300
9	.63	.37	.2726
8	.61	.39	.2517

* คะแนนจุดตัดที่เหมาะสม

จากตาราง 11 ที่คะแนนจุดตัด 12 คะแนน ได้ค่าความน่าจะเป็นในการตัดสินใจถูกต้องมากที่สุดคือเท่ากับ .70 ค่าความน่าจะเป็นในการตัดสินใจผิดน้อยที่สุดคือเท่ากับ .30 ค่าสัมประสิทธิ์ความเที่ยงตรงของคะแนนจุดตัดเท่ากับ .3971 แสดงว่าคะแนนจุดตัดที่เหมาะสมตามวิธีของเบอร์เกคือที่ 12 คะแนน ดังนั้นนักเรียนที่ถือว่ามีความบกพร่องด้านความขัดแย้งในสังคม จะต้องทำข้อสอบได้คะแนนอย่างน้อย 12 คะแนน จากคะแนนทั้งหมด 24 คะแนน

3.4.5 คะแนนจุดตัดขององค์ประกอบด้านการไม่รับผิดชอบในการทำงาน



ภาพประกอบ 7 คะแนนพยากรณ์ที่ได้จากจุดตัดของการกระจายคะแนนของกลุ่มนักเรียนปกติ และกลุ่มเยาวชนที่กระทำผิดกฎหมายขององค์ประกอบด้านการไม่รับผิดชอบในการทำงาน

จากภาพประกอบ 7 คะแนนพยากรณ์ที่ได้จากจุดตัดของการกระจายคะแนนของทั้งสองกลุ่ม

คือที่ 11 คะแนน

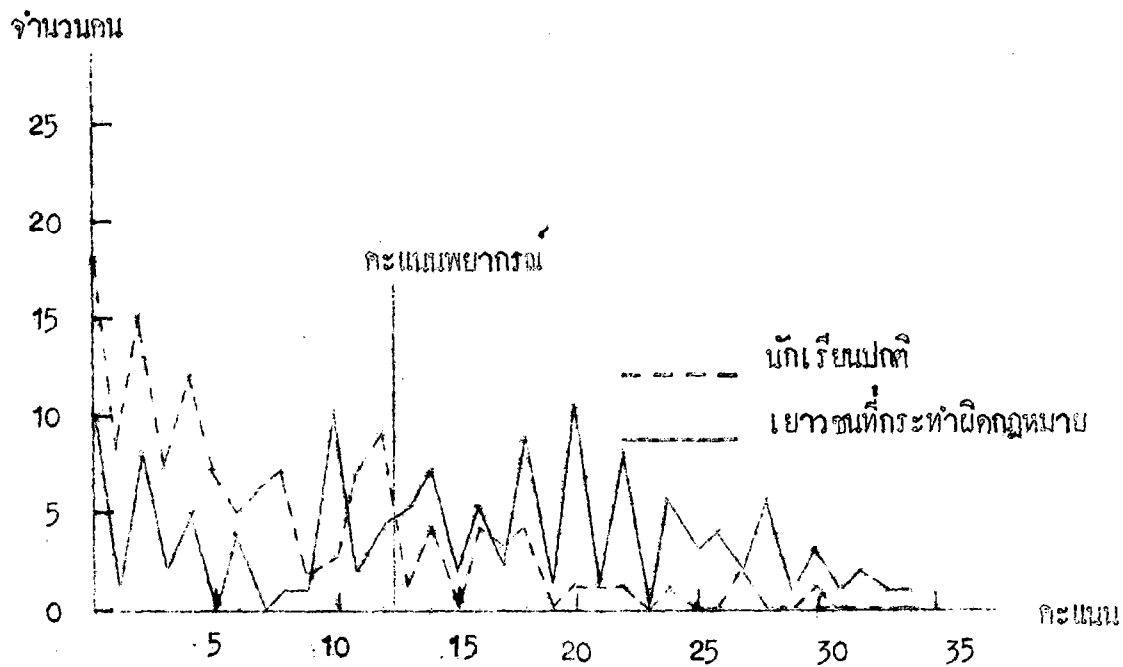
ตาราง 12 ความน่าจะเป็นในการตัดสินใจที่ถูกต้อง ความน่าจะเป็นในการตัดสินใจผิดพลาด และสัมประสิทธิ์ความเที่ยงตรงของคะแนนจุดตัดขององค์ประกอบด้านการไม่รับผิดชอบในการทำงาน

คะแนนจุดตัด	$P(TM)+P(TN)$	$P(FM)+P(FN)$	ϕ_{VC}
15	.66	.34	.3457
14	.67	.34	.3568
13	.67	.34	.3689
12	.68	.32	.3614
11*	.69	.31	.3740
10	.66	.34	.3256
9	.66	.34	.3261
8	.63	.36	.2715

* คะแนนจุดตัดที่เหมาะสม

จ. ตาราง 12 ที่คะแนนจุดตัด 11 คะแนน ได้ค่าความน่าจะเป็นในการตัดสินใจที่ถูกต้องมากที่สุดคือเท่ากับ .69 ค่าความน่าจะเป็นในการตัดสินใจผิดพลาดน้อยที่สุดคือเท่ากับ .31 ค่าสัมประสิทธิ์ความเที่ยงตรงของคะแนนจุดตัดเท่ากับ .3740 แสดงว่าคะแนนจุดตัดที่เหมาะสมตามวิธีของเบอร์กคือที่ 11 คะแนน ดังนั้นนักเรียนที่ถือว่าไม่มีความรับผิดชอบในการทำงาน จะต้องทำข้อสอบได้คะแนนอย่างน้อย 11 คะแนน จากคะแนนทั้งหมด 28 คะแนน

3.4.6 คะแนนจุดตัดขององค์ประกอบด้านความอดทน



ภาพประกอบ 8 คะแนนพยากรณ์ที่ได้จากจุดตัดของการกระจายคะแนนของกลุ่มนักเรียนปกติ และกลุ่มเยาวชนที่กระทำผิดกฎหมายขององค์ประกอบด้านความอดทน

จากภาพประกอบ 8 คะแนนพยากรณ์ที่ได้จากจุดตัดของการกระจายคะแนนของทั้งสองกลุ่ม

คือที่ 13 คะแนน

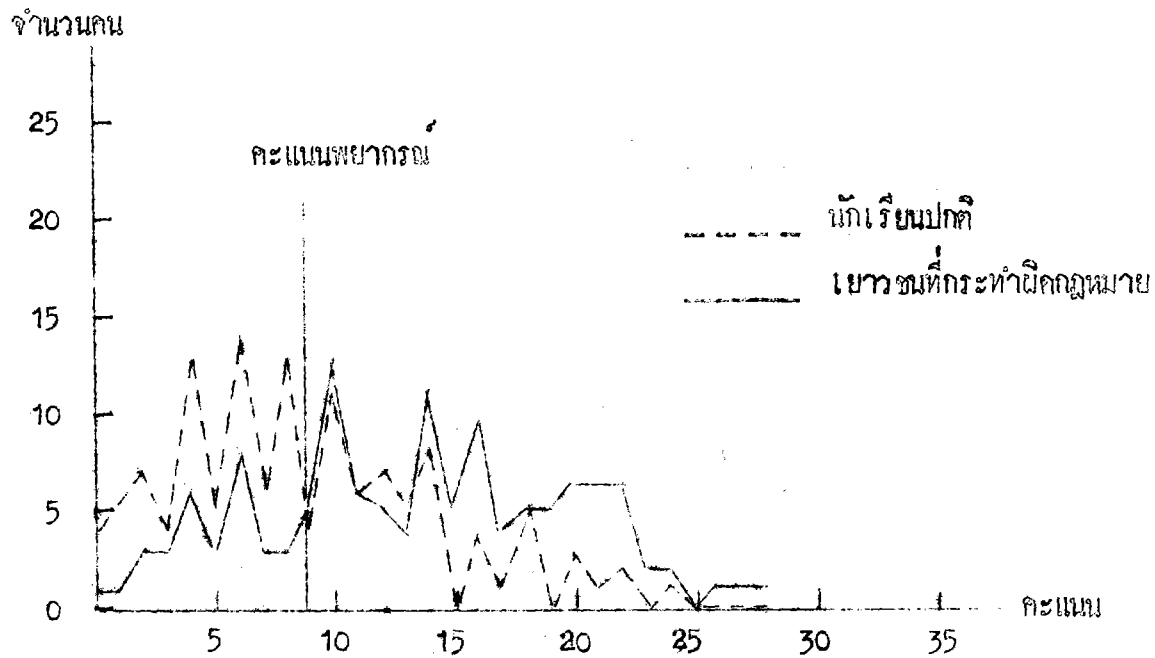
ตาราง 13 ความน่าจะเป็นในการตัดสินที่ถูกต้อง ความน่าจะเป็นในการตัดสินผิด และสัมประสิทธิ์
ความเที่ยงตรงของคะแนนจุดตัดขององค์ประกอบด้านความอาชวาทแก่น

คะแนนจุดตัด	$P(TM)+P(TN)$	$P(FM)+P(FN)$	ϕ_{VC}
21	.63	.37	.3371
20	.67	.34	.4017
19	.67	.33	.4085
18	.69	.31	.4253
17	.69	.31	.4081
16	.69	.31	.4041
15	.70	.30	.4181
14	.71	.30	.4312
13 *	.72	.28	.4583
12	.71	.29	.4126
11	.69	.31	.3722
10	.71	.28	.4276
9	.71	.29	.4207

* คะแนนจุดตัดที่เหมาะสม

จากตาราง 13 ที่คะแนนจุดตัด 13 คะแนน ได้ค่าความน่าจะเป็นในการตัดสินที่ถูกต้องมากที่สุดคือเท่ากับ .72 ค่าความน่าจะเป็นในการตัดสินผิดน้อยที่สุด คือ เท่ากับ .28 ค่าสัมประสิทธิ์ความเที่ยงตรงของคะแนนจุดตัดเท่ากับ .4583 แสดงว่าคะแนนจุดตัดที่เหมาะสมตามวิธีของเบอร์กคือที่ 13 คะแนน ทั้งนี้ก็เรียนที่ถือว่ามีความคลีภาพด้านความอาชวาทแก่นจะต้องทำข้อสอบได้คะแนนอย่างน้อย 13 คะแนน จากคะแนนทั้งหมด 34 คะแนน

3.4.7 คะแนนจุดตัดขององค์ประกอบด้านความไม่มีจุดหมายในชีวิต



ภาพประกอบ 9 คะแนนพยากรณ์ที่ได้จากจุดตัดของการกระจายคะแนนของกลุ่มนักเรียนปกติ และเยาวชนที่กระทำผิดกฎหมายขององค์ประกอบด้านความไม่มีจุดหมายในชีวิต

จากภาพประกอบ 9 คะแนนพยากรณ์ที่ได้จากจุดตัดของการกระจายคะแนนของทั้งสองกลุ่ม

คือที่ 9 คะแนน

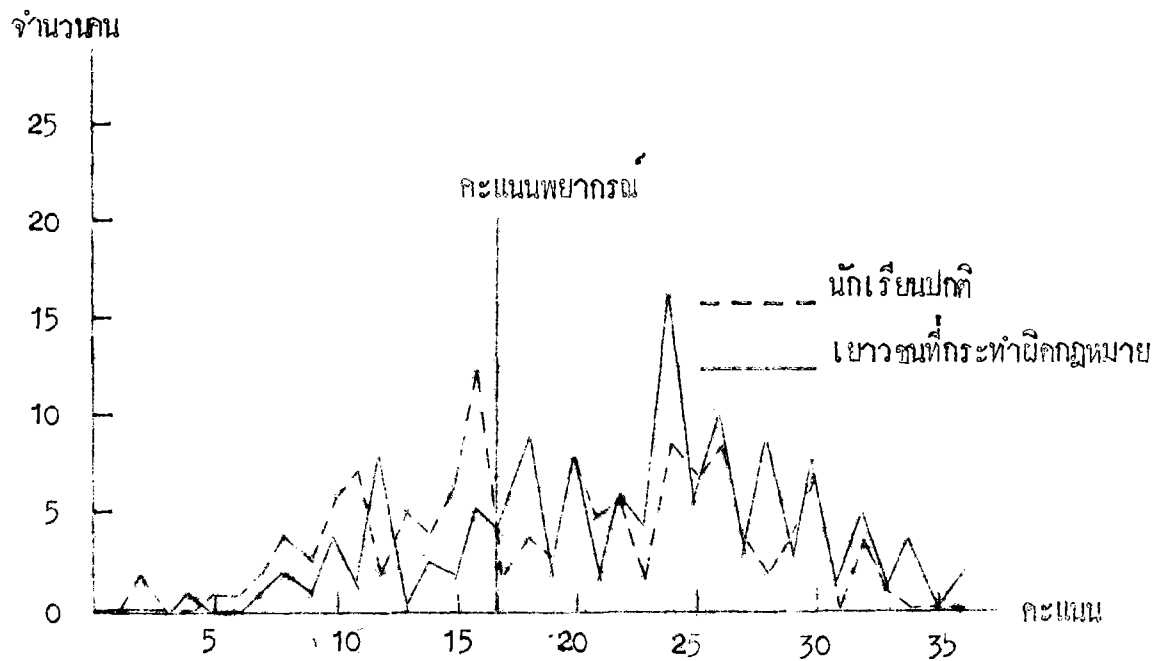
ตาราง 14 ความน่าจะเป็นในการตัดสินใจที่ถูกต้อง ความน่าจะเป็นในการตัดสินใจผิด และสัมประสิทธิ์
ความเที่ยงตรงของคะแนนจุดตัดขององค์ประกอบด้านความไม่มีจุดมุ่งหมายในชีวิต

คะแนนจุดตัด	$P(TM)+P(TN)$	$P(FM)+P(FN)$	ϕ_{VC}
16	.62	.38	.2843
15	.64	.36	.3211
14	.66	.35	.3253
13	.65	.35	.3108
12	.64	.35	.2897
11	.64	.36	.2871
10	.65	.35	.3053
* 9	.66	.34	.3171
8	.62	.39	.2467
7	.60	.40	.2287

* คะแนนจุดตัดที่เหมาะสม

จากตาราง 14 ที่คะแนนจุดตัด 9 คะแนน ได้ค่าความน่าจะเป็นในการตัดสินใจที่ถูกต้องมากที่สุด
คือเท่ากับ .66 ค่าความน่าจะเป็นในการตัดสินใจผิดน้อยที่สุดคือเท่ากับ .34 ค่าสัมประสิทธิ์ความ
เที่ยงตรงของคะแนนจุดตัดเท่ากับ .3171 แสดงว่าคะแนนจุดตัดที่เหมาะสมตามวิธีของเบอร์เกคือที่
9 คะแนน ดังนั้นนักเรียนที่ถือว่ามีความคลิภภาพด้านความไม่มีจุดมุ่งหมายในชีวิต จะต้องทำข้อสอบได้
คะแนนอย่างน้อย 9 คะแนน จากคะแนนทั้งหมด 28 คะแนน

3.4.8 คะแนนจุดตัดขององค์ประกอบด้านการกระทำผิดพลาด



ภาพประกอบ 10 คะแนนพยากรณ์ที่ได้จากจุดตัดของการกระจายคะแนนของกลุ่มนักเรียนปกติ และกลุ่มเขาวงกตที่กระทำผิดกฎหมายขององค์ประกอบด้านการกระทำผิดพลาด

จากภาพประกอบ 10 คะแนนพยากรณ์ที่ได้จากจุดตัดของการกระจายคะแนนของทั้งสองกลุ่ม

คือที่ 17 คะแนน

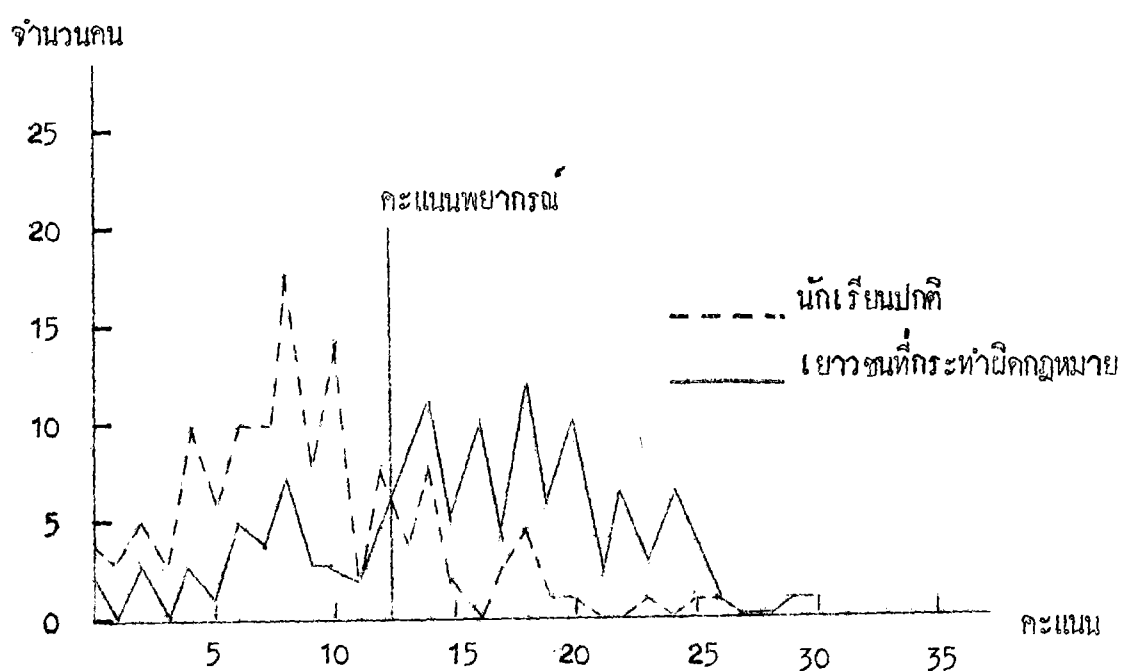
ตาราง 15 ความน่าจะเป็นในการตัดสินใจที่ถูกต้อง ความน่าจะเป็นในการตัดสินใจผิด และ
สัมประสิทธิ์ความเที่ยงตรงของคะแนนจุดตัดขององค์ประกอบด้านการกระทำผิดพลาด

คะแนนจุดตัด	$P(TM)+P(TN)$	$P(FM)+P(FN)$	ϕ_{VC}
32	.53	.47	.1094
31	.53	.47	.1217
30	.53	.46	.1073
29	.53	.47	.0875
28	.56	.45	.1482
27	.55	.44	.1316
26	.56	.44	.1371
25	.55	.45	.1151
24	.59	.41	.1724
23	.59	.41	.1870
22	.59	.41	.1861
21	.58	.42	.1630
20	.58	.42	.1652
19	.58	.42	.1586
18	.60	.40	.2038
17*	.60	.40	.2240
16	.58	.42	.1777
15	.56	.42	.1486

* คะแนนจุดตัดที่เหมาะสม

จากตาราง 15 ที่คะแนนจุดตัด 17 คะแนน ได้ค่าความน่าจะเป็นในการตัดสินใจถูกต้องมากที่สุดคือเท่ากับ .60 ค่าความน่าจะเป็นในการตัดสินใจผิดพลาดที่สุดคือเท่ากับ .40 ค่าสัมประสิทธิ์ความเที่ยงตรงของคะแนนจุดตัดเท่ากับ .2240 แสดงว่าคะแนนจุดตัดที่เหมาะสมตามวิธีของเบอร์ก คือที่ 17 คะแนน ดังนั้นนักเรียนที่ถือว่ามีความบกพร่องด้านการกระทำผิดพลาด จะต้องทำข้อสอบไปอย่างน้อย 17 คะแนน จากคะแนนทั้งหมด 36 คะแนน

3.4.9 คะแนนจุดตัดขององค์ประกอบด้านการไม่ฉ้อโกงในความผิด



ภาพประกอบ 11 คะแนนพยากรณ์ที่ได้จากจุดตัดของการกระจายคะแนนของกลุ่มนักเรียนปกติ และกลุ่มเยาวชนที่กระทำผิดกฎหมายขององค์ประกอบด้านการไม่ฉ้อโกงในความผิด

จากภาพประกอบ 11 คะแนนพยากรณ์ที่ได้จากจุดตัดของการกระจายของทั้งสองกลุ่ม คือที่ 13 คะแนน

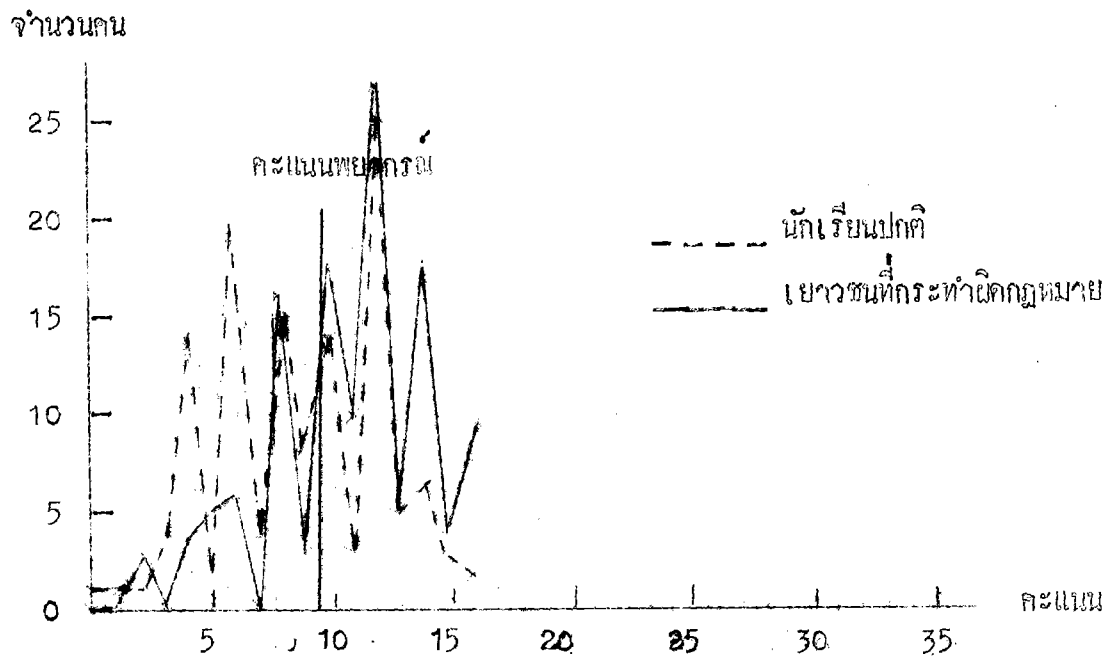
ตาราง 16 ความน่าจะเป็นในการตัดสินใจถูกต้อง ความน่าจะเป็นในการตัดสินใจผิด และ
สัมประสิทธิ์ความเที่ยงตรงของคะแนนจุดตัดขององค์ประกอบด้านการไม่สำนึกในความผิด

คะแนนจุดตัด	P(TM)+P(TN)	P(FM)+P(FN)	ϕ_{VC}
17	.67	.33	.3732
16	.71	.29	.4426
15	.72	.28	.4578
14	.73	.27	.4642
13*	.74	.26	.4898
12	.73	.27	.4652
11	.73	.27	.4658
10	.69	.31	.3866

* คะแนนจุดตัดที่เหมาะสม

จากตาราง 16 ที่คะแนนจุดตัด 13 คะแนน ได้ค่าความน่าจะเป็นในการตัดสินใจถูกต้องมากที่สุดคือเท่ากับ .74 ค่าความน่าจะเป็นในการตัดสินใจผิดน้อยที่สุดคือเท่ากับ .26 ค่าสัมประสิทธิ์ความเที่ยงตรงของคะแนนจุดตัดเท่ากับ .4898 แสดงว่าคะแนนจุดตัดที่เหมาะสมตามวิธีของเบอร์เกคือที่ 13 คะแนน ดังนั้นนักเรียนที่ถือว่ามีความบกพร่องด้านการไม่สำนึกในความผิด จะต้องทำข้อสอบได้คะแนนอย่างน้อย 13 คะแนน จากคะแนนทั้งหมด 30 คะแนน

3.4.10 คะแนนจุดตัดของวงประกอบคันการเก็บหัว



ภาพประกอบ 12 คะแนนพบการชนที่ได้จากจุดตัดของการกระจายคะแนนของกลุ่มนักเรียนปกติ และกลุ่มเยาวชนที่กระทำผิดกฎหมายขององค์ประกอบคันการเก็บหัว

จากภาพประกอบ 12 คะแนนพบการชนที่ได้จากจุดตัดของการกระจายคะแนนของทั้งสองกลุ่ม

ข้อที่ 10 คะแนน

ตาราง 17 ความน่าจะเป็นในการตัดสินใจถูกต้อง ความน่าจะเป็นในการตัดสินใจผิด และสัมประสิทธิ์ความเที่ยงตรงของคะแนนจุดตัดขององค์ประกอบด้านการใช้เก็บตัว

คะแนนจุดตัด	$P(TM)+P(TN)$	$P(FM)+P(FN)$	ϕ_{VC}
13	.58	.43	.1906
12	.59	.41	.1733
11	.61	.38	.2255
* 10	.63	.37	.2596
9	.61	.39	.2245
8	.61	.39	.2589
7	.60	.40	.2281
6	.54	.46	.1245

* คะแนนจุดตัดที่เหมาะสม

จากตาราง 17 ที่คะแนนจุดตัด 10 คะแนน ได้ค่าความน่าจะเป็นในการตัดสินใจถูกต้องมากที่สุดคือเท่ากับ .63 ค่าความน่าจะเป็นในการตัดสินใจผิดน้อยที่สุดคือเท่ากับ .37 ค่าสัมประสิทธิ์ความเที่ยงตรงของคะแนนจุดตัดเท่ากับ .2596 แสดงว่าคะแนนจุดตัดที่เหมาะสมตามวิธีของเบอร์เกคือที่ 10 คะแนน ดังนั้นนักเรียนที่ถือว่ามีความรู้คล่องแคล่วด้านการใช้เก็บตัว จะต้องทำข้อสอบไ้คะแนนอย่างน้อย 10 คะแนน จากคะแนนทั้งหมด 16 คะแนน.

สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

ความมุ่งหมายของการศึกษาค้นคว้า

1. เพื่อสร้างแบบทดสอบวัดบุคลิกภาพของ เยาวชนที่กระทำผิดกฎหมาย
2. เพื่อค้นหาองค์ประกอบทางบุคลิกภาพของ เยาวชนที่กระทำผิดกฎหมายว่ามีบุคลิกภาพ
ด้านใดบ้าง
3. เพื่อตรวจสอบคุณภาพด้านความเที่ยงตรงและความเชื่อมั่นของแบบทดสอบที่สร้างขึ้น
4. เพื่อหาคะแนนจุดตัดของแบบทดสอบวัดบุคลิกภาพในแต่ละองค์ประกอบ สำหรับใช้
จำแนกประเภทของ เยาวชนที่กระทำผิดกฎหมายกับนักเรียนปกติ

กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ เป็นเยาวชนที่กระทำผิดกฎหมาย ซึ่งอยู่ที่สถานฝึกและ
อบรมเด็กและเยาวชนชายรุ่นใหญ่ (บ้านกรุณา) ในปี 2525 จำนวน 351 คน ซึ่งเลือกมาโดย
การสุ่มแบบแบ่งชั้น (Stratified Random Sampling)

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ คือ แบบทดสอบวัดบุคลิกภาพของ เยาวชนที่
กระทำผิดกฎหมาย ซึ่งผู้วิจัยสร้างขึ้น ประกอบด้วยบุคลิกภาพที่สำคัญของการกระทำผิดกฎหมาย
จำนวน 10 ด้าน คือ

1. ด้านการชอบฝ่าฝืนกฎและระเบียบข้อบังคับของสังคม
2. ด้านการเปลี่ยนแปลงของอารมณ์

3. การไม่มีความมั่นใจในตนเอง
4. การความขัดแย้งในสังคม
5. การไม่รับผิดชอบในการทำงาน
6. การความอาฆาตแค้น
7. การความไม่มีจุดหมายในชีวิต
8. การการกระทำผิดพลาก
9. การการไม่สำนึกในความผิด
10. การการเก็บตัว

วิธีดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ติดต่อเพื่อขอข้อมูลจากอธิบดีศาลคดีเด็กและเยาวชนกลางและผู้บริหารสถานฝึกและอบรมเด็กและเยาวชนชายรุ่นใหญ่ (บ้านกรุดฯ) นัดหมาย วัน เวลา เพื่อนำแบบทดสอบไปสอบ
2. เตรียมข้อสอบให้เพียงพอกับจำนวนนักเรียนที่สอบในแต่ละครั้ง และวางแผนในการดำเนินการสอบร่วมกับผู้ช่วยคุมสอบ
3. อธิบายให้กลุ่มตัวอย่าง เข้าใจวัตถุประสงค์และผลประโยชน์ที่ได้รับจากการตอบแบบทดสอบ
4. นำแบบทดสอบไปทดสอบกับกลุ่มตัวอย่าง การทดสอบแบ่งเป็นสามครั้งคือ
 - การทดสอบครั้งที่ 1 เพื่อวิเคราะห์องค์ประกอบบุคลิกภาพที่สำคัญของเยาวชนที่กระทำผิดกฎหมาย และหาความสัมพันธ์ เพื่อคัดเลือกข้อสอบ
 - การทดสอบครั้งที่ 2 เพื่อตรวจสอบความเที่ยงตรงของข้อสอบแต่ละข้อในการวัดบุคลิกภาพด้านต่าง ๆ และหาความสัมพันธ์ เพื่อคัดเลือกข้อสอบ
 - การทดสอบครั้งที่ 3 เพื่อตรวจสอบคุณภาพของแบบทดสอบและหาคะแนนจุดตัดในแต่ละองค์ประกอบระหว่างกลุ่มเยาวชนที่กระทำผิดกฎหมายและกลุ่มนักเรียนชายปกติ

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. หาค่าสถิติพื้นฐาน ได้แก่ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเป็นรายข้อ จากการทดสอบครั้งที่ 1 และครั้งที่ 2 และค่าสถิติพื้นฐานแต่ละองค์ประกอบ จากการทดสอบครั้งที่ 3
2. วิเคราะห์องค์ประกอบเพื่อดูบุคลิกภาพที่สำคัญของเยาวชนที่กระทำผิดกฎหมาย จากการทดสอบครั้งที่ 1
3. หาค่าอ่านจำแนกเป็นรายข้อ จากการทดสอบครั้งที่ 1 และครั้งที่ 2
4. ตรวจสอบความเที่ยงตรง ของข้อสอบแต่ละข้อในการวัดบุคลิกภาพที่สำคัญ 10 ด้าน จากการทดสอบครั้งที่ 2
5. หาค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบแต่ละองค์ประกอบ จากการทดสอบครั้งที่ 3
6. หาค่าและตรวจสอบความเที่ยงตรง เชิงโครงสร้างของแบบทดสอบแต่ละองค์ประกอบ จากการทดสอบครั้งที่ 3
7. หาคะแนนจุดตัดแต่ละองค์ประกอบ จากการทดสอบครั้งที่ 3

สรุปผลการวิเคราะห์ข้อมูล

1. การวิเคราะห์องค์ประกอบ จากการทดสอบครั้งที่ 1 ผู้วิจัยได้คัดเลือกบุคลิกภาพที่สำคัญของเยาวชนที่กระทำผิดกฎหมายไว้สร้างแบบทดสอบ 10 ด้าน บุคลิกภาพแต่ละด้านประกอบด้วยจำนวนข้อสอบและค่าน้ำหนักขององค์ประกอบสูงอย่างมีนัยสำคัญ ดังนี้
 - 1.1 บุคลิกภาพด้านการชอบอ่านเป็นกฎและระเบียบข้อบังคับของสังคม มีจำนวน 12 ข้อ และมีค่าน้ำหนักอยู่ระหว่าง 0.34265 – 0.57755
 - 1.2 บุคลิกภาพด้านการเปลี่ยนแปลงของอารมณ์ มีจำนวน 3 ข้อ และมีค่าน้ำหนักอยู่ระหว่าง 0.35002 – 0.65727
 - 1.3 บุคลิกภาพด้านการไม่มีความมั่นใจในตนเอง มีจำนวน 2 ข้อ และมีค่าน้ำหนักเท่ากับ 0.38680 และ 0.56343

- 1.4 บุคลิกภาพด้านความขัดแย้งในสังคม มีจำนวน 4 ข้อ และมีค่าน้ำหนักอยู่ระหว่าง 0.30896 – 0.66752
- 1.5 บุคลิกภาพด้านความไม่รับผิดชอบในการทำงาน มีจำนวน 2 ข้อ และมีค่าน้ำหนักเท่ากับ 0.51366 และ 0.71631
- 1.6 บุคลิกภาพด้านความอาสาสมัคร มีจำนวน 2 ข้อ และมีค่าน้ำหนักเท่ากับ 0.32708 และ 0.44920
- 1.7 บุคลิกภาพด้านความไม่มุ่งมั่นหมายในชีวิต มีจำนวน 2 ข้อ และมีค่าน้ำหนักเท่ากับ 0.51015 และ 0.58995
- 1.8 บุคลิกภาพด้านการกระทำผิดพลาด มีจำนวน 2 ข้อ และมีค่าน้ำหนักเท่ากับ 0.32582 และ 0.74284
- 1.9 บุคลิกภาพด้านการไม่สำนึกในความผิด มีจำนวน 2 ข้อ และมีค่าน้ำหนักเท่ากับ 0.34518 และ 0.60240
- 1.10 บุคลิกภาพด้านการเก็บตัว มีจำนวน 2 ข้อ และมีค่าน้ำหนักเท่ากับ 0.32470 และ 0.62590

2. ถ้าอ่านค่าจำแนกของข้อสอบที่คัดเลือกไว้สำหรับการทดสอบครั้งที่ 3 หลังจากการทดสอบครั้งที่ 1 และครั้งที่ 2 แล้ว รวมรวมได้ 141 ข้อ มีค่าอ่านค่าจำแนกสูงกว่า 2.358 คือมีค่าอยู่ระหว่าง 2.4632 – 12.8662

3. จากการทดสอบครั้งที่ 2 ผู้วิจัยได้วิเคราะห์องค์ประกอบแบบวิธีตัวประกอบสำคัญ โดยการทำซ้ำในแต่ละองค์ประกอบ และได้คัดเลือกข้อสอบที่มีความเที่ยงตรงในการวัดองค์ประกอบทางบุคลิกภาพในแต่ละองค์ประกอบ โดยพิจารณาจากค่าน้ำหนักองค์ประกอบของตัวแปรที่องค์ประกอบที่ 1 ตัวที่มีความสูงอย่างมีนัยสำคัญ คือมีค่ามากกว่า 0.3 พบว่าบุคลิกภาพแต่ละด้านประกอบด้วยจำนวนข้อสอบและค่าน้ำหนักองค์ประกอบสูงอย่างมีนัยสำคัญดังนี้

- 3.1 บุคลิกภาพด้านการชอบฝ่าฝืนกฎและระเบียบข้อบังคับของสังคม มีจำนวน 18 ข้อ และมีค่าน้ำหนักอยู่ระหว่าง 0.36903 – 0.65713

- 3.2 บุคลิกภาพด้านการเปลี่ยนแปลงของอารมณ์ มีจำนวน 16 ข้อ และมี
 คำนวณน้ำหนักอยู่ระหว่าง 0.34887 – 0.59429
- 3.3 บุคลิกภาพด้านการไม่มีความมั่นใจในตนเอง มีจำนวน 12 ข้อ และมี
 คำนวณน้ำหนักอยู่ระหว่าง 0.31665 – 0.58471
- 3.4 บุคลิกภาพด้านความขัดแย้งในสังคม มีจำนวน 13 ข้อ และมีค่าน้ำหนักอยู่
 ระหว่าง 0.32486 – 0.61389
- 3.5 บุคลิกภาพด้านความไม่รับผิดชอบในการทำงาน มีจำนวน 14 ข้อ และมีค่า
 น้ำหนักอยู่ระหว่าง 0.31561 – 0.60266
- 3.6 บุคลิกภาพด้านความอดทนยากแค้น มีจำนวน 17 ข้อ และมีค่าน้ำหนักอยู่ระหว่าง
 0.33038 – 0.71412
- 3.7 บุคลิกภาพด้านความไม่มีจุดหมายในชีวิต มีจำนวน 15 ข้อ และมีค่าน้ำหนัก
 อยู่ระหว่าง 0.37064 – 0.63232
- 3.8 บุคลิกภาพด้านการกระทำผิดพลาด มีจำนวน 18 ข้อ และมีค่าน้ำหนักอยู่
 ระหว่าง 0.32898 – 0.52367
- 3.9 บุคลิกภาพด้านการไม่สำนึกในความผิด มีจำนวน 15 ข้อ และมีค่าน้ำหนักอยู่
 ระหว่าง 0.31707 – 0.53653
- 3.10 บุคลิกภาพด้านการเก็บตัว มีจำนวน 11 ข้อ และมีค่าน้ำหนักอยู่ระหว่าง
 0.30942 – 0.59139
4. ค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบในแต่ละองค์ประกอบ จากการทดสอบครั้งที่ 3 ผลการ
 วิเคราะห์หาค่าปรกติขององค์ประกอบด้านการชอบฝ่าฝืนกฎและระเบียบของบังคับของสังคม ด้านการ
 เปลี่ยนแปลงของอารมณ์ ด้านการไม่มีความมั่นใจในตนเอง ด้านความขัดแย้งในสังคม ด้านการไม่
 รับผิดชอบในการทำงาน ด้านความอดทนยากแค้น ด้านความไม่มีจุดหมายในชีวิต ด้านการกระทำ
 ผิดพลาด ด้านการไม่สำนึกในความผิด และด้านการเก็บตัว มีความเชื่อมั่นเป็น 0.81886
 0.77496 0.67490 0.70823 0.78744 0.87611 0.77245 0.75822 0.71416
 และ 0.52850 ตามลำดับ ส่วนค่าความเชื่อมั่นทั้งหมด เท่ากับ 0.95794

5. ค่าความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้างของแบบทดสอบแต่ละองค์ประกอบจากการทดสอบครั้งที่ 3

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลปรากฏว่า องค์ประกอบด้านการชอบว่าเป็นกฎและระเบียบข้อบังคับของสังคม
ด้านการเปลี่ยนแปลงของอารมณื ด้านการไม่มีความมั่นใจในตนเอง ด้านความขัดแย้งในสังคม
ด้านการไม่รับผิดชอบในการทำงาน ด้านความอาฆาตเคแ่น ด้านความไม่มีจุดหมายในชีวิต ด้าน
การกระทำผิดพลาด ด้านการไม่สำนึกในความผิด และด้านการเก็บตัว มีความเที่ยงตรงเชิง
โครงสร้างเป็น 0.84080 0.76874 0.70638 0.65716 0.82094 0.77170 0.73499
0.74388 0.80654 และ 0.50654 ตามลำดับ และเมื่อใช้สถิติ $t - test$ ตรวจสอบ
ปรากฏว่าแต่ละองค์ประกอบมีค่าความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้างสูง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ

.01

6. คะแนนจุดตัดแต่ละองค์ประกอบ จากการทดสอบครั้งที่ 3

6.1 บุคลิกภาพด้านการชอบว่าเป็นกฎและระเบียบข้อบังคับของสังคม คะแนนจุดตัด
คือ 14 ใน 34 คะแนน ค่าความน่าจะเป็นในการตัดสินที่ถูกของเทากัย .73 ค่าความน่าจะเป็น
ในการตัดสินผิดเทากัย .27 และค่าสัมประสิทธิ์ความเที่ยงตรงของคะแนนจุดตัดเทากัย .4880

6.2 บุคลิกภาพด้านการเปลี่ยนแปลงของอารมณื คะแนนจุดตัดคือ 17 ใน 32
คะแนน ค่าความน่าจะเป็นในการตัดสินที่ถูกของเทากัย .73 ค่าความน่าจะเป็นในการตัดสินผิดเทากัย
.26 และค่าสัมประสิทธิ์ความเที่ยงตรงของคะแนนจุดตัดเทากัย .4714

6.3 บุคลิกภาพด้านการไม่มีความมั่นใจในตนเอง คะแนนจุดตัดคือ 14 ใน 24
คะแนน ค่าความน่าจะเป็นในการตัดสินที่ถูกของเทากัย .63 ค่าความน่าจะเป็นในการตัดสินผิด
เทากัย .37 และค่าสัมประสิทธิ์ความเที่ยงตรงของคะแนนจุดตัด เทากัย .2596

6.4 บุคลิกภาพด้านความขัดแย้งในสังคม คะแนนจุดตัดคือ 12 ใน 24 คะแนน
ค่าความน่าจะเป็นในการตัดสินที่ถูกของเทากัย .70 ค่าความน่าจะเป็นในการตัดสินผิดเทากัย .30
และค่าสัมประสิทธิ์ความเที่ยงตรงของคะแนนจุดตัดเทากัย .3971

6.5 บุคลิกภาพด้านการไม่รับผิดชอบในการทำงาน คะแนนจุดตัดคือ 11 ใน 28
คะแนน ค่าความน่าจะเป็นในการตัดสินที่ถูกของเทากัย .69 ค่าความน่าจะเป็นในการตัดสินผิดเทากัย
.31 และค่าสัมประสิทธิ์ความเที่ยงตรงของคะแนนจุดตัดเทากัย .3740

6.6 บุคลิกภาพด้านความอดทนอดกลั้น คะแนนจุดตัดคือ 13 ใน 34 คะแนน ค่าความน่าจะเป็นในการตัดสินที่ถูกต้องเท่ากับ .72 ค่าความน่าจะเป็นในการตัดสินผิดเท่ากับ .28 และค่าสัมประสิทธิ์ความเที่ยงตรงของคะแนนจุดตัดเท่ากับ .4583

6.7 บุคลิกภาพด้านความไม่มีจุดมุ่งหมายในชีวิต คะแนนจุดตัดคือ 9 ใน 28 คะแนน ค่าความน่าจะเป็นในการตัดสินที่ถูกต้องเท่ากับ .66 ค่าความน่าจะเป็นในการตัดสินผิดเท่ากับ .34 และค่าสัมประสิทธิ์ความเที่ยงตรงของคะแนนจุดตัดเท่ากับ .3171

6.8 บุคลิกภาพด้านการกระทำผิดพลาด คะแนนจุดตัดคือ 17 ใน 36 คะแนน ค่าความน่าจะเป็นในการตัดสินที่ถูกต้องเท่ากับ .60 ค่าความน่าจะเป็นในการตัดสินผิดเท่ากับ .40 และค่าสัมประสิทธิ์ความเที่ยงตรงของคะแนนจุดตัดเท่ากับ .2240

6.9 บุคลิกภาพด้านการไม่สำนึกในความผิด คะแนนจุดตัดคือ 13 ใน 30 คะแนน ค่าความน่าจะเป็นในการตัดสินที่ถูกต้องเท่ากับ .74 ค่าความน่าจะเป็นในการตัดสินผิดเท่ากับ .26 และค่าสัมประสิทธิ์ความเที่ยงตรงของคะแนนจุดตัดเท่ากับ .4898

6.10 บุคลิกภาพด้านการเก็บตัว คะแนนจุดตัดคือ 10 ใน 16 คะแนน ค่าความน่าจะเป็นในการตัดสินที่ถูกต้องเท่ากับ .63 ค่าความน่าจะเป็นในการตัดสินผิดเท่ากับ .37 และค่าสัมประสิทธิ์ความเที่ยงตรงของคะแนนจุดตัดเท่ากับ .2596

อภิปรายผล

1. การวิเคราะห์องค์ประกอบ จากการทดสอบครั้งที่ 1 เมื่อผู้วิจัยใช้วิธีตัวประกอบสำคัญ โดยการทำซ้ำนั้นได้องค์ประกอบรวมทั้งหมด 25 องค์ประกอบ และความสัมพันธ์ของค่าน้ำหนัก องค์ประกอบในแต่ละองค์ประกอบยังไม่ชัดเจน จึงได้หมุนแกนแบบอโรคอนอลติกแวนแรมซ์ ทำให้ตัวแปรชัดเจนขึ้น เหลือองค์ประกอบรวมทั้งเพียง 11 องค์ประกอบ ผู้วิจัยจึงสามารถแปลความหมาย และตั้งชื่อขององค์ประกอบรวมนั้นได้ จากผลการวิเคราะห์องค์ประกอบดังกล่าว ทำให้ได้ องค์ประกอบที่สำคัญ 10 องค์ประกอบเรียงลำดับความสำคัญจากมากไปน้อย คือ ด้านการชอบป่วน กฏและระเบียบข้อบังคับของสังคม ด้านการเปลี่ยนแปลงของอารมณ์ ด้านการไม่มีความมั่นใจในตนเอง

ด้านความขัดแย้งในสังคม ด้านการไม่รับผิดชอบในการทำงาน ด้านความอาฆาตแค้น ด้านความไม่มีจุดหมายในชีวิต ด้านการกระทำผิดพลาด ด้านการไม่สำนึกในความผิด และด้านการเก็บตัว ส่วนองค์ประกอบที่ 11 มีลักษณะเช่นเดียวกับองค์ประกอบที่ 10 จึงได้นำมารวมเป็นองค์ประกอบเดียวกัน ผลจากการวิจัยดังกล่าวสอดคล้องกับทฤษฎีบุคลิกภาพของบุคคลที่เกรงซึ่งเสนอโดย ฮิวทท์ และ เจนกินส์ (Cavan. 1961 : 61 - 62) ที่กล่าวว่าเด็กที่มีความประพฤติกเกรง จะมีลักษณะชอบทำร้ายร่างกายผู้อื่น ทารุณโหดร้าย แสดงอำนาจผ่าน ไม่สำนึกในความผิด นิสัยเก็บจรรยา ชอบแยกตัวอยู่อย่างสันโดษ มีความกังวลใจ มีความรู้สึกหวั่นไหวง่าย และไม่กินร่น ผลการวิจัยของ สุรางค์ วีรจิตพาณิชย์ (สุรางค์ วีรจิตพาณิชย์ 2521 : 64 - 68) ซึ่งได้ศึกษาเกี่ยวกับบุคลิกภาพและกลุ่มวัยรุ่นปกติ พบว่ามีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ในมาตราไฮโด-แพคติก คิวเอช ซึ่งวัดในด้านความไม่รับผิดชอบ มีอารมณ์ไม่สอดคล้องกับเหตุการณ์ ไม่ยอมรับขนบธรรมเนียมประเพณีของสังคม มาตราไฮโปมาเนีย วัดด้านความผิดปกติของอารมณ์ และมาตราทีเพนเดนซี วัดลักษณะที่ท่องเที่ยวสิ่งหนึ่งสิ่งใดตลอดเวลา ไม่สามารถชักชวนใจด้วยตนเอง และประเทินมหาพันธ (ประเทิน มหาพันธ 2521 : 245) ได้ศึกษาพบว่าความมุ่งหวังในชีวิตมีความสัมพันธ์กับการกระทำผิดกฎหมาย กล่าวคือเยาวชนที่มีความมุ่งหวังในชีวิตสูงจะมีการกระทำผิดกฎหมายน้อยกว่าเยาวชนที่มีความมุ่งหวังในชีวิตต่ำ นอกจากนี้ สุธินี อินสว่าง (สุธินี อินสว่าง 2516 : 78) ยังได้ศึกษาพบว่า เด็กวัยรุ่นตอนปลายในโรงเรียนมีบุคลิกภาพแสดงตัวมากกว่าเด็กวัยรุ่นตอนปลายในสถานพินิจและคุ้มครองเด็กกลาง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 แสดงว่าผลการวิจัยครั้งนี้ได้องค์ประกอบทางบุคลิกภาพที่เชื่อถือได้

2. ค่าอำนาจจำแนกของข้อสอบจากการทดสอบครั้งที่ 1 และครั้งที่ 2 พบว่าข้อสอบส่วนใหญ่มีค่าอำนาจจำแนกสูงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 เนื่องจากคะแนนของกลุ่มตัวอย่างกระจายมาก ทำให้ค่าเฉลี่ยของคะแนนในกลุ่มสูงและกลุ่มต่ำแตกต่างกันมาก ทั้งนี้เพราะผู้วิจัยได้ทำการสุ่มกลุ่มตัวอย่างอย่างทั่วถึงจากเยาวชนกระทำผิดกฎหมายที่กำลังศึกษาอยู่ในหน่วยต่าง ๆ จากการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ผู้วิจัยได้พบว่า ข้อสอบที่มีค่าอำนาจจำแนกสูงมักเป็นข้อสอบที่วัดบุคลิกภาพทางอารมณ์ คือส่วนข้อสอบที่ให้คะแนนสูงสำหรับคำตอบ "จริง" ส่วนข้อสอบที่วัดบุคลิกภาพทางอารมณ์ คือที่ให้คะแนนสูง สำหรับคำตอบ "ไม่จริง" นั้นมักจะมีค่าอำนาจจำแนกต่ำ

3. การวิเคราะห์องค์ประกอบจากการทดสอบครั้งที่ 2 นั้น ผู้วิจัยต้องการตรวจสอบความเที่ยงตรงของข้อสอบแต่ละข้อในการวัดคุณลักษณะต่าง ๆ ซึ่งพิจารณาได้จากค่าน้ำหนักองค์ประกอบของข้อสอบที่องค์ประกอบที่ 1 เนื่องจากค่าน้ำหนักองค์ประกอบดังกล่าวเป็นค่าที่แสดงถึงความสัมพันธ์ของตัวแปรแต่ละตัวกับองค์ประกอบที่ 1 ซึ่งเป็นองค์ประกอบที่สำคัญของกลุ่มตัวแปรนั้น ถ้าค่าน้ำหนักสูงอย่างมีนัยสำคัญ แสดงว่าตัวแปรเหล่านั้นวัดองค์ประกอบเหล่านั้นรวมกัน (พจน ละเอียด 2512 : 22) และจากผลการวิเคราะห์องค์ประกอบแต่ละองค์ประกอบของตัวแปรส่วนมากมีค่าน้ำหนักสูงกว่า 0.3 แสดงว่าข้อสอบวัดองค์ประกอบเหล่านั้น ๆ ได้จริง

4. ค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบแต่ละองค์ประกอบ มีค่าอยู่ระหว่าง 0.52850 - 0.81886 องค์ประกอบส่วนใหญ่มีค่าความเชื่อมั่นสูงกว่า .7 ขึ้นไป ยกเว้นองค์ประกอบด้านการไม่มีความมั่นใจในตนเอง และด้านการเก็บตัว ที่มีความเชื่อมั่นต่ำกว่า .7 คือเท่ากับ 0.67490 และ 0.52850 ตามลำดับ ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากองค์ประกอบ 2 ด้านดังกล่าวมีจำนวนข้อสอบน้อย คะแนนของกลุ่มตัวอย่างจึงไม่กระจาย ถึงที่ อนันต์ ศรีโสภะ (อนันต์ ศรีโสภะ 2522 : 188) ได้กล่าวไว้ว่าการหาความเชื่อมั่นแบบวิธีหาค่าสัมประสิทธิ์แบบแอลฟา นั้นมักจะให้ค่าความเชื่อมั่นสูง แต่หากได้ค่าความเชื่อมั่นต่ำ ก็อาจเป็นเพราะมีจำนวนข้อสอบน้อยข้อ และค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบจะขึ้นอยู่กับ การกระจายของคะแนนการทดสอบ ถ้าการกระจายของคะแนนมากทำให้ความเชื่อมั่นของแบบทดสอบสูงตามด้วย (อนันต์ ศรีโสภะ 2522 : 197) แต่เนื่องจากค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบแต่ละองค์ประกอบมีค่าสูงกว่า 0.5 ทั้งสิ้น จึงพอสรุปได้ว่าแต่ละองค์ประกอบมีค่าความเชื่อมั่นสูงที่เชื่อถือได้ ส่วนค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบทั้งหมดเท่ากับ .95794 ซึ่งนับว่าเป็นค่าที่สูง ตามค่ากล่าวของ อนันต์ ศรีโสภะ (อนันต์ ศรีโสภะ 2522 : 201) ที่ว่า ในการตัดสินใจเกี่ยวกับระดับความเชื่อมั่นของแบบทดสอบควรจะมีค่าความเชื่อมั่นอย่างน้อย .90 และถ้าได้ความเชื่อมั่น .95 ก็จะเป็นระดับความเชื่อมั่นมาตรฐานที่เราพอใจ

5. ค่าความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้าง ผู้วิจัยใช้วิธีวิเคราะห์องค์ประกอบ เพราะการหาความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้างโดยวิธีวิเคราะห์องค์ประกอบนั้นเป็นวิธีการหาความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้างที่ตรงตามจุดหมายมากที่สุด (บุญเชิด ภิญโญชนิตพงษ์ 2521 : 356) และ พจน ละเอียด (พจน ละเอียด 2512 : 20) ได้กล่าวว่าความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้างเป็น

คุณสมบัติภายใน (Intrinsic Property) ประจำแบบทดสอบที่ผู้สร้างคิดไว้ว่าจะให้แบบทดสอบนั้นวัดคุณสมบัติหรือพฤติกรรมนั้น ๆ เทคนิคที่จะหาความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้างหรือความตั้งใจของผู้สร้างข้อสอบนั้นคือการวิเคราะห์องค์ประกอบ แบบทดสอบที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นมีความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้างอยู่ระหว่าง 0.50654 – 0.84080 ซึ่งอยู่ในเกณฑ์ค่อนข้างสูง และเนื่องจากค่าน้ำหนักองค์ประกอบของแบบทดสอบแต่ละองค์ประกอบมีค่าใกล้เคียงกัน แสดงว่าแบบทดสอบฉบับนี้วัดสิ่งเดียวกันและรวมกัน นอกจากนี้ผู้วิจัยได้ใช้ t -test ตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้างแต่ละองค์ประกอบ พบว่าแต่ละองค์ประกอบมีค่าความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้างสูงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 จึงกล่าวได้ว่าแบบทดสอบวัดบุคลิกภาพของเยาวชนที่กระทำผิดกฎหมายฉบับนี้มีความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้างสูง

6. คะแนนจุดตัดแต่ละองค์ประกอบ ระหว่างเยาวชนที่กระทำผิดกฎหมายกับนักเรียนชายปกติ ผู้วิจัยเลือกใช้วิธีการหาจุดตัดของเบอร์เกอร์ เพราะว่าเป็นวิธีที่เหมาะสมกับข้อมูลที่ผู้วิจัยเก็บรวบรวมมา และกำลังเป็นที่นิยมในปัจจุบัน วิธีการก็โดยนำแบบทดสอบไปสอบกับผู้สอบ 2 กลุ่ม คือกลุ่มที่ถือว่าเป็นพวกรอบรู้ (Master) ซึ่งในการวิจัยครั้งนี้หมายถึงกลุ่มของเยาวชนที่กระทำผิดกฎหมายกับกลุ่มที่ถือว่าเป็นพวกไม่รอบรู้ (Non Master) ซึ่งหมายถึงกลุ่มนักเรียนปกติ แล้วคำนวณหาคะแนนจุดตัดโดยทดลองเปลี่ยนค่าจุดตัดไปหลาย ๆ ค่า จนกระทั่งได้จุดตัดที่ให้ความน่าจะเป็นในการตัดสินใจถูกต้องมากที่สุด และค่าความน่าจะเป็นในการตัดสินใจที่น้อยที่สุดเป็นคะแนนจุดตัดที่เหมาะสม

ขอเสนอแนะ

การวิจัยครั้งนี้มีจุดมุ่งหมายเพื่อค้นหาองค์ประกอบทางบุคลิกภาพและสร้างแบบทดสอบวัดบุคลิกภาพของเยาวชนที่กระทำผิดกฎหมายสำหรับใช้ในการแนะแนว เพื่อแก้ไขบุคลิกภาพที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับ การกระทำผิดกฎหมาย แต่เนื่องจากเวลาในการค้นคว้าวิจัยมีจำกัด ขบวนการต่าง ๆ อาจมีการคลาดเคลื่อนไปบ้าง เช่น การนำแบบทดสอบไปสอบโดยยังไม่ได้ทำความเข้าใจกับกลุ่มตัวอย่าง และการรับสร้างแบบทดสอบโดยไม่ได้นักวิชาการวาง เป็นต้น แต่สิ่งที่ผู้วิจัยต้องการเน้นคือ ขบวนการในการสร้างแบบทดสอบ ผู้วิจัยจึงขอเสนอแนะดังนี้

1. ด้านการนำผลวิจัยไปใช้ ผู้วิจัยขอเสนอว่า

1.1 แบบทดสอบวัดบุคลิกภาพของเยาวชนที่กระทำผิดกฎหมาย ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นนี้ ควรนำไปใช้รวมกับการสังเกตและสัมภาษณ์นักเรียนเป็นรายบุคคล เพื่อจะได้เข้าใจสาเหตุและ ปัญหาบุคลิกภาพด้านต่าง ๆ อย่างชัดเจน

1.2 แบบทดสอบวัดบุคลิกภาพของเยาวชนที่กระทำผิดกฎหมายนี้สามารถนำไปใช้ ประโยชน์ในการพิจารณาว่านักเรียนมีบุคลิกภาพของการกระทำผิดกฎหมายสูงต่ำระดับใด โดยวิธี นำคะแนนที่ได้ไปเปรียบเทียบกับคะแนนจุดตัดของแต่ละองค์ประกอบ

1.3 แบบทดสอบวัดบุคลิกภาพของ เยาวชนที่กระทำผิดกฎหมายนี้ อาจารย์แนะแนว ทางการศึกษาควรใช้เป็นเครื่องมือวัดบุคลิกภาพ เพื่อช่วยเหลือและแนะแนวทางการ แก้ไขปัญหาการ กระทำผิดของ เยาวชน แก่ครอบครัวและโรงเรียน

2. การวิจัย ผู้วิจัยขอเสนอว่า

2.1 ในการสร้างแบบทดสอบวัดบุคลิกภาพของ เยาวชนที่กระทำผิดกฎหมายครั้งต่อไป ควรสร้างแบบทดสอบให้มีจำนวนข้อวัดแต่ละองค์ประกอบให้มากขึ้น เพื่อจะได้เข้าใจบุคลิกภาพด้าน ต่าง ๆ ได้ดียิ่งขึ้น

2.2 ควรจะได้มีการสร้างแบบทดสอบวัดบุคลิกภาพของ เยาวชนหญิงที่กระทำผิด กฎหมาย

2.3 ควรจะได้มีการสร้างแบบทดสอบวัดบุคลิกภาพของ เยาวชนที่กระทำผิดกฎหมาย โดยใช้รูปแบบของข้อคำถามในลักษณะอื่นบ้าง เช่น แบบให้ข้อความมา 1 คู่ แล้วให้ผู้ตอบเลือก ข้อความหนึ่งซึ่งคล้ายกับลักษณะของตัว มากกว่าอีกข้อความหนึ่ง (Pair Comparison) และแบบมีสถานการณ์ให้ ให้ผู้ตอบเลือกวิธีที่เขาใช้ปฏิบัติต่อสถานการณ์นั้นบ่อย ๆ

2.4 ควรจะได้มีการสร้างแบบทดสอบวัดบุคลิกภาพของ เยาวชนกลุ่มอื่น เช่น แบบทดสอบวัดบุคลิกภาพของเยาวชนปัญญาอ่อน เยาวชนที่พิการ และเยาวชนในสถานเลี้ยงเด็ก ก่อพร่ำ เป็นต้น

บทสรุป

บรรณานุกรม

- ชนินฐา จันทรัก "การสำรวจบุคลิกภาพบางประการของนักโทษเรือนจำกลางบางขวาง โดยใช้แบบทดสอบ M.M.P.I." จิตวิทยาคลินิก 9(3) : 34 - 44 ธันวาคม 2521
- ชัยพร โรจนวัฒน์ธีรเวช "บุคลิกภาพของผู้กระทำผิดกฎหมายในจังหวัดเชียงใหม่" จิตวิทยาคลินิก 10(1) : 41 - 50 เมษายน 2522
- ชาย เสวิกุล อาชญาวิทยาและทัณฑวิทยา โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ 2517, 363 หน้า
- เชิดศักดิ์ โสวสินธุ์ การวัดทัศนคติและบุคลิกภาพ สำนักทดสอบทางการศึกษาและจิตวิทยา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร 2520, 130 หน้า
- บงอร ภูภิรมย์ขวัญ "บุคลิกภาพแห่งบุคคล" วิจัย'81 1(1) : 41 - 53 พฤษภาคม 2524
- ประชุมสุข อาชาอร่าม และคนอื่น ๆ การตรวจสอบเชิงจิตวิทยา ไทยวัฒนาพานิช 2519, 646 หน้า
- ประเทิน มหาจันทร์ การศึกษาเกี่ยวกับการกระทำผิดกฎหมายของเยาวชน ปริญญาโท กศ.ค. มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร 2521, 440 หน้า อัดสำเนา
- ประนอม สโรชมาน จิตวิทยาทั่วไป ฉบับที่ 2 โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ 2520, 126 หน้า
- ประกาศน อวยชัย เอกสารวิจัยส่วนบุคคลในลักษณะวิชาสังคมจิตวิทยา เรื่องบทบาทศาลคดีเด็ก และเยาวชนกับความมั่นคงแห่งชาติ โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ 2517, 277 หน้า
- เอง ธนศิริ รายงานการอภิปรายทางวิชาการ เรื่องอาชญากรรมกับการป้องกันสังคม คณะสังคมสงเคราะห์ศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ 2519
- พจน์ สะเพียรชัย การวิจัยองค์ประกอบของแบบทดสอบความอดทนทางการเรียนสำหรับ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 7 โครงการวิจัยการเลือกสรร คณะวิชาวิจัยการศึกษา วิทยาลัยวิชาการศึกษา ประสานมิตร โรงพิมพ์คุรุสภา 2512, 50 หน้า
- ณัฏฐ์ ไชยกิจ การประเมินบุคลิกภาพของผู้กระทำผิดด้วยแบบซีพีไอ วิทยานิพนธ์ ก.ม. มหาวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย 2521, 99 หน้า อัดสำเนา

ลวน สายยศ และ อังคณา สายยศ สถิติวิทยาทางการศึกษา พิมพ์ครั้งที่ 2 สำนักพิมพ์-
วัฒนาพานิช 2522, 276 หน้า

สุภัทรา สุภาพ ปัญหาสังคม พิมพ์ครั้งที่ 3 ไทยวัฒนาพานิช 2521, 262 หน้า

สุรางค์ วิริยพานิชย์ การเปรียบเทียบสัณฐาน เอ็ม เอ็ม พี ไอ ระหว่างเด็กเยาวชนอาชญากร
และเด็กวัยรุ่นปกติ วิทยานิพนธ์ ค.ม. บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย 2521,
96 หน้า อักสำเนา

สุสินี อินสว่าง การศึกษารเปรียบเทียบบุคลิกภาพของเด็กวัยรุ่นในสถานพินิจและคุ้มครองเด็ก
กลาง กับเด็กวัยรุ่นในโรงเรียน วิทยานิพนธ์ ค.ม. วิทยาลัยวิชาการศึกษา
ประสานมิตร 2516, 98 หน้า อักสำเนา

อนันต์ ศรีโสภณ ทฤษฎีการวัดและการทดสอบ คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัย-
ศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร 2522, 281 หน้า อักสำเนา

อริย์ สุวรรณบุบผา หลักอาชญาวิทยา ไทยวัฒนาพานิช 2518, 190 หน้า

Berk, R.A. "Determination of Optimal Cutting Scores in Criterion-
Referenced Measurement," Journal of Experimental Education.
45 : 4 - 9, Winter, 1976.

Biesheuvel S. and White M.E. "The Human Factor in Flying Accidents,"
South African Air Force Journal 1 : 25 - 31, 1949.

Cavan, Ruth S. Juvenile Delinquency. Philadelphia and New York, J.B.
Lippincott Company, 1961. 366 p.

Edwards, Allen L. Techniques of Attitude Scale Construction. New York,
Appleton - Century - Crofts, Inc., 1957. 256 p.

Epps P. and Parnell R.W. "Physique and Temperament of Women Delinquents
Compared with Woman Undergraduates," Brit. J. med. Psychol. 25 :
249 - 255, 1952.

Eysenck, H.J. Crime and Personality. Aylesbury Bucks Hazell Watson &
Viney Ltd., 1964. 208 p.

Fine, B.J. Introversion - Extraversion and Motor Vehicle Drive Behaviour
Percept. Mot. Skills, 1963.

Gibbins, Robert C. Social Problems and Personality. London, Penguin
Books, 1963. 280 p.

Nie, Norman H. Statistical Package for the Social Sciences. Second
Edition New York, McGraw-Hill Book Company, Inc., 1975. 675 p.

ภาคผนวก ก.

คำสถิติจากเหตุการณ์สอบครั้งที่ 1 - 3

ตาราง 1 แสดงค่าเฉลี่ย (Mean) และค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard deviation)
ของแบบทดสอบ จากผลการทดสอบครั้งที่ 1

ตัวแปร	$\bar{X}$	S.D.	ตัวแปร	$\bar{X}$	S.D.
01	1.0343	0.9331	22	0.5833	0.8641
02	1.1127	0.8317	23	0.9559	0.9741
03	0.8039	0.9155	24	0.5833	0.8584
04	0.2598	0.6088	25	0.0637	0.3152
05	1.3088	0.9030	26	1.5588	0.7950
06	0.8578	0.9175	27	1.6127	0.7507
07	1.5882	0.7860	28	1.2892	0.8986
08	0.7157	0.9298	29	0.9902	0.8877
09	0.7157	0.9138	30	0.6324	0.8522
10	1.1471	0.8977	31	1.3235	0.8728
11	0.9167	0.9561	32	0.9902	0.9623
12	0.8480	0.9266	33	0.6471	0.9059
13	1.1225	0.8986	34	1.3284	0.8681
14	0.8039	0.9421	35	0.7108	0.8986
15	1.6863	0.6506	36	1.1912	0.8976
16	0.6127	0.8434	37	0.4706	0.6835
17	0.9657	0.9331	38	1.4363	0.8486
18	0.9069	0.9130	39	1.0147	0.9597
19	0.7941	0.9241	40	0.8529	0.9510
20	1.0049	0.9546	41	1.2402	0.9076
21	1.4902	0.7971	42	1.3382	0.9034

ตาราง 1 (ต่อ)

ตัวแปร	$\bar{X}$	S.D.	ตัวแปร	$\bar{X}$	S.D.
43	1.3627	0.8572	57	1.2892	0.8986
44	0.7010	0.9331	58	1.3725	0.8814
45	1.4118	0.7922	59	0.4216	0.7616
46	0.9755	0.9282	60	1.2304	0.8883
47	0.8039	0.9421	61	0.4951	0.8215
48	0.6471	0.8727	62	0.6814	0.8996
49	0.3333	0.6924	63	0.3333	0.7135
50	1.5343	0.7964	64	1.6520	0.7099
51	1.6618	0.7077	65	0.2010	0.5098
52	0.9510	0.9298	66	1.1078	0.9301
53	0.7745	0.9511	67	1.1324	0.9243
54	0.9608	0.9143	68	0.8284	0.9390
55	0.6863	0.9256	69	1.2549	0.9063
56	0.8382	0.9460			

ตาราง 2 แสดงค่าประมาณค่าความรวมกัน ค่าไอเกน ค่าเปอร์เซ็นต์ความแปรปรวน
และค่าเปอร์เซ็นต์ความแปรปรวนสะสมของแบบทดสอบ จากผลการทดสอบครั้งที่ 1

VARIABLE	EST COMMUNALITY	FACTOR	EIGENVALUE	PCT OF VAR	CUM PCT
1	0.54630	1	8.81851	12.7	12.7
2	0.39397	2	2.91638	4.2	16.9
3	0.50709	3	2.66867	3.8	20.7
4	0.36213	4	2.32879	3.4	24.1
5	0.43252	5	2.17769	3.1	27.2
6	0.45558	6	1.96566	2.8	30.1
7	0.41390	7	1.74403	2.5	32.6
8	0.57285	8	1.68065	2.4	35.0
9	0.47720	9	1.62374	2.3	37.3
10	0.47779	10	1.59693	2.3	39.6
11	0.50752	11	1.52720	2.2	41.8
12	0.44442	12	1.52493	2.2	44.0
13	0.38778	13	1.46617	2.1	46.2
14	0.43819	14	1.43296	2.1	48.2
15	0.47931	15	1.39636	2.0	50.2
16	0.42062	16	1.32143	1.9	52.1
17	0.55330	17	1.30476	1.9	54.0
18	0.61349	18	1.25801	1.8	55.8
19	0.36218	19	1.24030	1.8	57.6
20	0.53035	20	1.17449	1.7	59.3

TABLE 2 (ต่อ)

VARIABLE	EST COMMUNALITY	FACTOR	EIGENVALUE	PCT OF VAR	CUM PCT
21	0.43573	21	1.14236	1.6	61.0
22	0.44651	22	1.08634	1.6	62.5
23	0.54072	23	1.06105	1.5	64.0
24	0.47119	24	1.02294	1.5	65.5
25	0.27754	25	1.02159	1.5	67.0
26	0.45757	26	0.98597	1.4	68.4
27	0.40011	27	0.95336	1.4	69.8
28	0.43855	28	0.93803	1.4	71.1
29	0.47063	29	0.91793	1.3	72.5
30	0.42091	30	0.88524	1.3	73.7
31	0.50638	31	0.84016	1.2	74.9
32	0.52661	32	0.80996	1.2	76.1
33	0.57425	33	0.79029	1.1	77.2
34	0.45019	34	0.75961	1.1	78.3
35	0.46074	35	0.72591	1.0	79.4
36	0.46377	36	0.70960	1.0	80.4
37	0.40886	37	0.68821	1.0	81.4
38	0.38743	38	0.66704	1.0	82.4
39	0.36926	39	0.64592	0.9	83.3
40	0.55427	40	0.63917	0.9	84.2
41	0.43402	41	0.61724	0.9	85.1

TABLE 2 (ต่อ)

VARIABLE	EST COMMUNALITY	FACTOR	EIGENVALUE	PCT OF VAR	CUM PCT
42	0.48618	42	0.58889	0.8	86.0
43	0.51137	43	0.58236	0.8	86.8
44	0.54264	44	0.56658	0.8	87.6
45	0.40192	45	0.54840	0.8	88.4
46	0.61974	46	0.52726	0.8	89.2
47	0.55377	47	0.51114	0.7	89.9
48	0.41378	48	0.47594	0.7	90.6
49	0.39509	49	0.45572	0.7	91.2
50	0.42835	50	0.44438	0.6	91.9
51	0.46487	51	0.42344	0.6	92.5
52	0.40529	52	0.42153	0.6	93.1
53	0.51481	53	0.38510	0.6	93.6
54	0.35608	54	0.37831	0.5	94.2
55	0.54983	55	0.36255	0.5	94.7
56	0.47265	56	0.35576	0.5	95.2
57	0.34855	57	0.35089	0.5	95.7
58	0.42659	58	0.32866	0.5	96.2
59	0.44796	59	0.31334	0.5	96.7
60	0.37596	60	0.30634	0.4	97.1
61	0.56888	61	0.27591	0.4	97.5
62	0.44515	62	0.26539	0.4	97.9

TABLE 2 (continued)

VARIABLE	EST COMMUNALITY	FACTOR	EIGENVALUE	PCT OF VAR	CUM PCT
63	0.51607	63	0.25774	0.4	98.2
64	0.47642	64	0.24413	0.4	98.6
65	0.40241	65	0.22139	0.3	98.9
66	0.51244	66	0.20933	0.3	99.2
67	0.45917	67	0.19972	0.3	99.5
68	0.46668	68	0.18827	0.3	99.8
69	0.49761	69	0.15234	0.2	100.0

ตาราง 3 แสดงค่าเมตริกขององค์ประกอบ โดยวิธีตัวประกอบสำคัญโดยการทำซ้ำ จากผลการทดสอบครั้งที่ 1

VARIABLE	FACTOR 1	FACTOR 2	FACTOR 3	FACTOR 4	FACTOR 5	FACTOR 6
01	0.48092	-0.18895	0.03377	-0.08666	-0.23774	0.32058
02	0.30544	0.05058	0.12279	0.19389	-0.27475	-0.01645
03	0.39489	-0.19155	-0.34311	0.12656	0.10046	0.03993
04	0.21583	-0.14102	0.11430	0.10565	0.13520	0.04263
05	0.21378	0.00024	0.19536	0.26082	-0.28630	0.08622
06	-0.09528	0.18107	0.34873	0.13893	0.18168	0.01893
07	0.23316	0.11557	-0.27356	-0.13455	0.23056	-0.02501
08	0.55649	-0.14668	0.17948	0.00669	-0.12269	0.17539
09	0.35425	0.07003	0.07161	-0.04300	-0.05575	-0.41593
10	0.45190	0.11509	0.02272	0.13097	-0.08132	-0.16272
11	0.38045	-0.12072	-0.21580	0.14717	-0.16952	0.13957
12	0.17188	0.33538	0.06237	0.08465	0.12589	-0.11186
13	0.26180	-0.03140	-0.03071	0.32122	0.00679	0.06603
14	0.17846	-0.19360	-0.39075	-0.09992	-0.29632	0.00714
15	-0.24754	0.31066	0.22293	-0.03995	-0.05314	0.18185
16	0.33764	-0.03027	0.17289	0.16786	-0.12968	0.14251
17	0.44664	-0.01640	0.09393	0.11396	-0.22631	0.05307
18	0.47896	-0.15637	-0.40197	0.00822	0.13370	-0.09761
19	-0.10342	0.16957	-0.06295	0.15195	0.04550	-0.16403
20	0.41239	0.12684	-0.10705	-0.00966	-0.08104	-0.17149

ตาราง 3 (ต่อ)

VARIABLE	FACTOR 7	FACTOR 8	FACTOR 9	FACTOR 10	FACTOR 11	FACTOR 12
01	-0.18272	0.14212	-0.04853	-0.12923	0.07115	-0.13330
02	0.07849	0.07507	-0.00009	0.07261	-0.19918	-0.23114
03	0.20230	-0.11618	0.01446	-0.09793	-0.00197	-0.08981
04	0.18623	-0.13125	0.04545	0.14731	-0.01566	-0.10472
05	-0.19113	-0.15505	0.25712	-0.04826	-0.22357	-0.00192
06	-0.09052	0.15948	0.23021	-0.13034	-0.21738	-0.19681
07	-0.03837	0.13955	0.24090	0.02220	-0.20146	-0.03982
08	-0.00809	0.16887	-0.13315	0.00633	-0.04485	0.20379
09	-0.01358	0.20707	-0.06734	-0.08806	0.07067	0.06227
10	0.19117	-0.05221	0.05652	0.06011	0.01514	-0.07844
11	-0.00330	-0.01495	0.16324	0.03080	-0.08343	-0.08131
12	0.09910	-0.06635	-0.05604	0.26480	0.21175	-0.12325
13	-0.13270	-0.04411	-0.03820	-0.09924	-0.08888	0.11554
14	-0.09389	0.03826	0.08451	0.03860	0.24499	-0.18492
15	0.05132	0.31946	-0.08656	0.06742	-0.00474	0.07685
16	-0.00735	-0.07454	0.00979	-0.25979	0.08547	0.09784
17	0.06600	-0.00301	-0.18857	0.28396	-0.04027	-0.06490
18	-0.19999	-0.22421	-0.01925	-0.03967	-0.02265	-0.00772
19	0.18496	0.05543	0.15942	-0.03798	-0.06282	0.24056
20	0.04391	-0.30866	0.17393	0.10033	0.22997	-0.04032

ตาราง 3 (ต่อ)

VARIABLE	FACTOR 13	FACTOR 14	FACTOR 15	FACTOR 16	FACTOR 17	FACTOR 18
01	-0.10220	0.04706	-0.14301	0.10678	0.02410	0.03341
02	0.02891	-0.06453	0.13355	-0.03068	-0.03171	0.08497
03	0.01551	0.04187	0.07449	0.13343	0.05141	-0.02500
04	0.23073	-0.05019	0.03236	-0.04729	-0.22060	0.06614
05	0.00210	-0.01844	0.12147	0.06772	-0.03428	-0.20343
06	-0.05078	0.12997	0.17868	-0.04691	0.18929	0.20846
07	0.22411	0.01177	-0.03605	0.06230	0.35507	-0.03898
08	0.15269	0.02090	0.11107	-0.06275	0.04127	-0.05415
09	0.02870	-0.14590	-0.03195	-0.20109	0.10996	0.11702
10	-0.10429	-0.07803	0.02834	0.12540	0.02894	-0.02818
11	0.10431	0.19806	0.03734	0.06092	0.04940	-0.11902
12	-0.02020	0.29623	0.01617	-0.08212	0.16034	0.01105
13	-0.09002	-0.12096	-0.15274	-0.08379	0.02589	-0.06152
14	0.03825	0.04808	0.11938	0.02374	-0.06649	0.05331
15	0.10313	-0.04590	0.12023	0.09665	-0.07705	-0.21509
16	0.15145	-0.12304	0.18934	0.11029	0.02451	0.11151
17	-0.07146	0.08938	0.01434	-0.00658	0.01486	0.12961
18	-0.02572	0.04391	0.23144	-0.04378	0.12361	0.13640
19	-0.16467	0.10000	0.04058	0.37375	-0.00305	0.04511
20	-0.18921	-0.38300	0.12064	-0.12526	0.01537	-0.00435

ตาราง 3 (ต่อ)

VARIABLE	FACTOR19	FACTOR20	FACTOR21	FACTOR22	FACTOR23	FACTOR24	FACTOR25
01	-0.02657	0.06609	-0.06334	-0.15748	0.01732	-0.00269	0.12985
02	-0.12777	0.05535	0.03435	0.12260	-0.06124	0.01266	-0.00393
03	0.07368	0.06095	-0.09623	0.08030	-0.03033	0.04649	-0.01090
04	-0.02991	-0.02226	0.07450	0.06679	0.03564	-0.00780	0.09977
05	0.03279	0.00688	0.03423	0.10196	-0.13928	-0.02569	-0.02705
06	0.03013	0.06033	0.11467	-0.13212	0.06515	0.01063	-0.02240
07	-0.07516	-0.16151	0.13069	0.08074	0.10664	-0.10761	0.10969
08	0.00245	-0.09881	0.02602	-0.13840	0.00590	0.03530	-0.12372
09	-0.15206	0.03660	0.02615	-0.05321	-0.07370	0.12571	-0.07371
10	0.04258	-0.01971	-0.03541	-0.08788	-0.17816	-0.06806	-0.01355
11	0.05070	-0.21686	0.00578	-0.01849	0.04532	0.04234	-0.19257
12	-0.08511	0.02098	-0.07466	-0.01584	-0.13767	-0.08329	-0.12095
13	-0.05449	-0.01407	0.09082	-0.12836	0.02091	0.01932	0.10093
14	-0.10402	-0.00146	0.00810	0.01742	-0.04462	0.05692	0.00167
15	-0.00407	0.13554	0.04295	-0.00189	-0.12714	0.04519	0.01412
16	-0.24282	-0.06195	-0.11341	0.13233	0.04541	0.10529	0.07636
17	0.07435	-0.05267	-0.00637	-0.07232	-0.07768	-0.01307	-0.00472
18	0.03865	0.23915	-0.06628	0.10958	0.05211	0.06797	-0.08411
19	-0.10770	-0.08743	0.18959	-0.03653	0.02941	0.13619	-0.04896
20	0.00606	-0.00503	0.10258	-0.15893	0.11751	0.06961	0.03303

TABLE 3 (mm)

VARIABLE	FACTOR 1	FACTOR 2	FACTOR 3	FACTOR 4	FACTOR 5	FACTOR 6
21	0.32050	0.04321	-0.05303	0.10676	0.30831	-0.01383
22	0.33527	-0.21787	-0.22517	-0.04489	-0.16881	0.12833
23	0.37007	-0.15210	0.08990	-0.13247	0.06823	-0.01494
24	0.44812	-0.14956	0.34529	0.06850	0.02187	0.04424
25	-0.00876	0.00716	0.12797	0.18416	-0.00045	0.02110
26	0.42747	0.16045	0.01966	-0.09425	-0.06393	-0.10640
27	0.29461	0.23221	-0.09818	-0.15791	-0.12103	0.23784
28	0.38239	0.18732	-0.07750	-0.01460	0.14440	0.11737
29	0.38674	0.19026	-0.02204	-0.15681	-0.12444	0.09531
30	-0.31820	-0.28866	0.11925	0.11180	0.04586	0.09121
31	-0.32030	0.14498	0.19180	0.17322	0.01913	0.00574
32	0.48249	0.04465	0.07418	-0.16187	0.13552	-0.40312
33	0.45043	0.03289	0.32830	-0.22187	0.08169	-0.07620
34	0.38836	0.15461	-0.12477	0.33210	0.18128	-0.02801
35	0.27344	-0.04686	0.05517	0.34956	0.09957	-0.05230
36	0.23799	0.18762	-0.07178	-0.03306	0.27858	-0.00450
37	0.12196	-0.22635	-0.12703	0.09448	0.39477	-0.10084
38	0.09776	0.32319	0.02592	-0.10525	0.11409	0.06773
39	0.23547	0.11152	-0.17211	0.22505	-0.00558	-0.20785
40	0.49497	0.06222	-0.00531	0.28830	-0.09247	-0.08090

TABLE 3 (cont)

VARIABLE	FACTOR 7	FACTOR 8	FACTOR 9	FACTOR 10	FACTOR 11	FACTOR 12
21	0.21386	0.15028	0.11400	-0.07359	0.12844	-0.10455
22	0.03314	-0.12194	-0.11832	0.27240	-0.09518	0.18807
23	0.24343	-0.12897	-0.20626	-0.10149	-0.05568	-0.01565
24	0.09324	0.01074	-0.02598	-0.06248	-0.04427	0.09879
25	0.12086	-0.08289	-0.06542	0.29378	-0.04532	0.11219
26	0.21645	-0.02265	0.00973	0.01829	-0.15487	-0.20094
27	-0.06989	-0.01620	-0.08639	0.17198	0.00131	-0.06262
28	-0.06838	0.08497	0.00930	0.04243	-0.24372	-0.06778
29	-0.24793	0.10827	-0.06444	-0.09727	0.13960	-0.17931
30	-0.05413	0.11243	0.18077	0.10783	0.13236	0.12255
31	-0.11650	0.01760	-0.05767	0.28038	0.16764	0.11675
32	0.04196	0.02029	-0.18450	-0.06204	-0.01197	-0.01327
33	0.07515	-0.12393	-0.10729	-0.03854	0.01469	-0.12404
34	0.04224	0.06623	0.02447	-0.01894	-0.13403	-0.03942
35	-0.28143	-0.09147	0.07918	0.03136	0.14823	0.03048
36	-0.27923	0.04779	0.27128	0.20528	0.00944	-0.03980
37	-0.02408	0.12120	-0.00265	0.05853	-0.01132	0.07439
38	0.08587	-0.05088	0.12390	-0.10876	0.24862	0.11525
39	0.14114	0.11588	0.02534	-0.08400	0.01313	0.05545
40	0.06212	-0.04780	0.11624	0.05934	-0.04363	0.03300

TABLE 3 (cont)

VARIABLE	FACTOR 13	FACTOR 14	FACTOR 15	FACTOR 16	FACTOR 17	FACTOR 18
21	0.09771	0.07080	-0.18323	0.01471	-0.08346	-0.10407
22	0.09195	0.04607	-0.00448	-0.03973	-0.00482	-0.20469
23	0.11039	0.00508	0.08669	-0.03325	0.29772	-0.10398
24	0.02938	-0.00628	0.12762	-0.10557	-0.11753	0.11471
25	0.06729	-0.02483	0.02425	0.04660	-0.07234	0.16605
26	-0.00753	-0.06101	-0.03368	-0.11695	0.06301	0.10101
27	0.03136	0.03156	-0.08503	0.05477	0.11236	0.24240
28	-0.36827	-0.14085	-0.11658	-0.03710	-0.16077	-0.06782
29	-0.00227	0.09700	0.02016	0.08877	-0.09126	-0.05110
30	0.07986	-0.17748	0.06213	-0.02982	0.06942	0.05732
31	-0.09821	-0.21352	0.05359	-0.03900	0.14994	-0.08174
32	0.09843	-0.00963	-0.03382	0.14316	-0.02203	-0.10149
33	0.21682	-0.13647	0.02020	0.13497	0.00409	0.00838
34	0.08209	-0.14881	0.10029	0.10252	0.07607	-0.12050
35	-0.08965	-0.04280	0.03583	0.18233	0.09903	-0.03501
36	0.05466	-0.05104	-0.15591	-0.07005	0.01992	-0.03126
37	0.03220	0.15496	0.21349	-0.09847	-0.19409	0.02806
38	-0.03524	0.16763	0.20672	-0.21687	-0.06199	-0.12917
39	-0.01344	-0.11418	-0.16549	0.02649	-0.04412	-0.09226
40	0.25604	0.09544	-0.22978	-0.09546	-0.13132	-0.08954

TABLE 3 (cont.)

VARIABLE	FACTOR19	FACTOR20	FACTOR21	FACTOR22	FACTOR23	FACTOR24	FACTOR25
21	0.12242	0.07330	0.00235	-0.03505	-0.05559	0.14899	-0.00856
22	-0.06386	0.00857	-0.06819	0.00628	0.03598	-0.02564	0.20891
23	0.01528	0.15037	0.09788	-0.07067	-0.03950	-0.01536	0.03024
24	0.08685	-0.09813	0.08836	-0.03857	-0.05952	-0.16394	-0.08426
25	-0.18785	0.12132	-0.04362	-0.00773	0.10611	0.03361	0.07341
26	0.07037	-0.22893	-0.16297	-0.05680	0.03340	0.15616	0.01228
27	0.02324	-0.01883	0.05554	0.09082	-0.12833	-0.00568	0.00580
28	-0.09514	-0.05058	-0.02884	0.11260	-0.11700	-0.00685	-0.00226
29	-0.04968	0.13318	0.21926	-0.12286	0.10226	0.02027	0.10625
30	-0.03698	0.04056	0.08823	-0.03181	-0.10440	0.01732	-0.04438
31	0.19139	0.00388	-0.02924	0.17898	0.03748	0.03979	-0.00362
32	0.06289	-0.09069	0.08712	0.04577	-0.11563	-0.01861	0.06854
33	0.10495	0.00362	0.02215	0.03714	0.08409	-0.04940	0.02071
34	-0.11586	0.06098	-0.14022	-0.03166	-0.02846	0.07657	0.13711
35	0.09026	-0.02961	0.04980	0.00496	-0.13971	-0.04231	0.02096
36	-0.04013	-0.06281	-0.15157	-0.03327	0.15940	-0.00234	-0.14964
37	0.06907	-0.02498	0.12342	0.00415	0.00453	-0.02899	0.10554
38	-0.14295	0.00438	-0.01675	-0.10869	0.01695	-0.00515	0.13811
39	0.00894	0.07155	0.18992	-0.00344	0.12115	-0.12190	-0.03296
40	-0.08261	0.07853	0.02250	0.08021	0.04642	-0.14895	-0.10272

TABLE 3 (cont)

VARIABLE	FACTOR 1	FACTOR 2	FACTOR 3	FACTOR 4	FACTOR 5	FACTOR 6
41	0.41670	0.08241	-0.12640	0.03740	-0.21836	0.05533
42	0.31290	0.15809	0.34389	-0.04187	0.10599	-0.15235
43	0.34251	0.20441	-0.03591	0.29873	0.21799	0.18070
44	0.51681	-0.13744	0.24069	-0.07462	-0.08992	-0.14429
45	-0.11443	0.26003	0.02218	0.06759	-0.26892	-0.29313
46	0.60835	-0.08166	-0.06834	-0.22786	-0.13813	-0.26616
47	0.51371	-0.13466	0.20305	-0.16753	0.01520	0.02674
48	0.29595	-0.09300	0.03035	0.10531	0.22977	0.09670
49	-0.21995	-0.34045	-0.01761	0.05249	-0.08213	-0.19523
50	0.13507	0.33649	-0.06558	0.13322	-0.00296	0.00718
51	0.33477	0.31806	-0.14284	-0.24941	0.12857	0.16927
52	0.40354	0.03183	-0.12857	0.14116	0.03650	-0.05556
53	0.30240	-0.15180	-0.09716	0.23908	0.16170	-0.06689
54	0.20299	0.00397	0.12758	0.11702	-0.09727	0.12123
55	0.44998	-0.26708	0.30015	-0.10387	0.16871	0.13184
56	0.46843	0.19687	0.23177	0.02338	-0.22560	-0.10649
57	0.11573	0.26811	0.10638	0.03150	-0.00759	0.05566
58	0.21874	0.31929	-0.18980	0.05850	-0.13074	0.12235
59	0.23718	-0.27688	0.13555	-0.09570	0.16600	0.25802
60	0.18214	0.03362	0.01959	0.00273	0.04276	0.11859

TABLE 3 (cont)

VARIABLE	FACTOR 7	FACTOR 8	FACTOR 9	FACTOR 10	FACTOR 11	FACTOR 12
41	-0.01240	0.15159	0.02729	-0.06618	-0.01566	-0.09405
42	-0.16001	-0.24635	0.19035	-0.02546	0.04627	0.02031
43	-0.01239	-0.10629	-0.40025	-0.09814	0.15409	-0.03060
44	-0.00904	0.01742	-0.01609	-0.00508	0.14596	0.05496
45	-0.05334	0.00988	-0.03319	-0.09148	-0.07368	0.25832
46	-0.02519	0.00883	-0.01199	-0.01216	-0.01964	0.08822
47	-0.04318	-0.20996	0.04053	-0.02965	-0.11420	0.09479
48	0.04412	0.12574	0.00649	0.10237	0.20746	-0.09939
49	0.02465	0.02125	0.00692	-0.01393	0.08926	-0.01840
50	-0.18408	-0.09201	-0.22762	-0.25509	0.11616	0.16249
51	0.00462	-0.08176	0.04487	0.11591	0.06144	0.07672
52	-0.01275	0.13519	0.10350	-0.03181	0.06844	-0.10581
53	-0.15730	0.34536	-0.14704	0.09419	-0.04359	0.22532
54	-0.04499	-0.16115	0.35239	-0.15477	0.09461	0.12182
55	0.04792	0.06092	0.03699	0.06861	0.04468	0.06402
56	-0.03129	0.14265	0.04091	0.06001	0.06859	-0.09019
57	-0.30632	-0.08188	-0.20786	0.14027	-0.14781	-0.10896
58	0.17655	0.17595	0.04200	-0.16377	0.12644	-0.02391
59	0.26483	0.04077	0.02290	-0.12078	0.06639	-0.08073
60	0.04910	-0.10496	0.06967	0.12054	0.06780	0.22500

TABLE 3 (ต่อ)

VARIABLE	FACTOR 13	FACTOR 14	FACTOR 15	FACTOR 16	FACTOR 17	FACTOR 18
41	0.05296	-0.15385	0.01094	0.04093	-0.07005	-0.10717
42	-0.05131	0.28865	-0.06890	0.07004	-0.21502	0.06758
43	-0.01977	0.06661	-0.09214	-0.01903	-0.07185	-0.04907
44	-0.06998	-0.06152	-0.17029	0.12649	0.04682	-0.05775
45	0.11515	0.08370	0.13040	0.01743	0.01569	0.16736
46	-0.17795	-0.03298	-0.00985	-0.09019	-0.07300	-0.00583
47	0.08931	-0.04567	-0.14995	-0.16128	0.06221	-0.03561
48	0.11797	-0.06300	-0.05837	0.14770	0.06844	0.11587
49	0.18919	-0.00166	-0.07067	0.17943	-0.10407	0.07526
50	0.12658	0.10058	0.06410	-0.14124	0.08843	-0.13306
51	0.09846	-0.07058	0.14400	0.21740	-0.12494	0.08617
52	0.05042	-0.00142	-0.02415	-0.15313	-0.11697	0.04521
53	0.03365	-0.06885	0.04368	-0.02206	-0.01374	0.12234
54	0.14474	-0.01124	-0.11114	-0.11952	-0.01077	0.13517
55	-0.22242	0.15719	0.05983	-0.01488	0.04940	-0.08146
56	-0.07765	0.04972	0.01075	0.04232	0.03716	-0.05005
57	0.18681	0.00683	-0.07778	-0.07411	-0.03529	0.07480
58	-0.05810	0.02438	0.11070	-0.11143	0.11676	0.02685
59	-0.06959	-0.12416	0.01851	-0.11253	-0.02883	0.04277
60	-0.00250	0.06394	-0.30094	0.05610	0.22786	0.05613

ตาราง 3 (ต่อ)

VARIABLE	FACTOR19	FACTOR20	FACTOR21	FACTOR22	FACTOR23	FACTOR24	FACTOR25
41	0.04601	0.04237	-0.17565	-0.16643	0.09629	-0.07153	-0.08860
42	-0.11957	0.03048	-0.15792	0.02437	0.03755	-0.10298	0.05079
43	-0.04818	-0.14788	0.05071	0.14635	0.16309	0.22685	-0.08973
44	0.10693	-0.00271	-0.13151	0.03284	0.04077	-0.10965	0.08760
45	0.09939	-0.06409	-0.13270	0.05456	0.08961	-0.09041	0.11171
46	-0.10796	-0.10656	0.12297	0.15353	-0.04613	0.00363	0.01526
47	0.01668	0.14705	0.09404	-0.05397	-0.00894	-0.05267	-0.11036
48	0.04164	-0.07864	-0.04255	-0.00944	-0.03635	-0.04022	0.10788
49	0.10326	0.17820	-0.05143	-0.07405	0.08954	0.06750	-0.16484
50	-0.01068	-0.08894	-0.06247	-0.09883	-0.09037	-0.02961	-0.08507
51	-0.14343	-0.00843	0.04537	-0.13368	-0.08795	-0.10594	-0.05513
52	-0.02616	0.24993	0.04524	0.07876	-0.21719	0.04764	0.01693
53	-0.08396	-0.00551	-0.20177	-0.06592	-0.04469	-0.02527	-0.06334
54	0.19936	-0.09739	-0.00554	-0.06783	-0.10856	0.18406	0.12817
55	0.10072	0.04746	-0.03567	0.03601	-0.03057	0.10806	-0.06339
56	-0.03522	0.02560	-0.02006	0.01654	0.13179	0.01228	-0.07125
57	0.07611	0.04544	0.17958	0.06307	0.02320	0.15727	0.04190
58	0.20344	0.11701	-0.07348	0.23263	0.04444	-0.18247	0.06801
59	-0.16278	-0.19032	-0.03857	0.03285	-0.00226	-0.10415	-0.06520
60	-0.07362	0.04446	0.03053	-0.01734	-0.10990	0.00545	0.07787

TABLE 3
(ต่อ)

VARIABLE	FACTOR 1	FACTOR 2	FACTOR 3	FACTOR 4	FACTOR 5	FACTOR 6
61	0.49592	-0.23988	0.23293	-0.10147	0.05989	-0.00187
62	0.44375	-0.12287	0.00532	0.14778	-0.13455	-0.14013
63	-0.34347	-0.20837	0.16526	0.42288	-0.09272	0.08688
64	0.21284	0.31684	-0.26016	0.00074	-0.05504	0.25771
65	0.12732	-0.21197	-0.18967	0.27594	0.08511	-0.03097
66	0.43351	-0.11779	-0.13289	-0.28661	-0.04431	-0.03509
67	0.36378	0.24686	0.26940	-0.05246	0.17976	0.19638
68	0.37009	-0.24465	-0.01976	-0.12843	0.19974	0.02194
69	0.34596	0.03051	-0.24632	0.02889	0.10777	0.15321

TABLE 3 (cont)

VARIABLE	FACTOR 7	FACTOR 8	FACTOR 9	FACTOR 10	FACTOR 11	FACTOR 12
61	-0.18832	0.12035	0.00480	0.06993	0.16860	0.02667
62	0.11164	0.03050	-0.09450	0.05669	-0.06394	0.03720
63	0.08305	-0.07801	-0.05494	-0.22557	0.13450	-0.11489
64	0.07893	-0.14095	-0.01125	-0.02576	0.07641	0.18597
65	-0.15521	0.10418	-0.05503	0.13499	0.01963	-0.10414
66	-0.11936	0.25801	0.11169	-0.15393	0.02638	0.17692
67	0.14710	0.09896	0.07781	-0.00844	-0.09061	0.10936
68	-0.09953	-0.18299	0.04225	-0.01752	-0.14896	0.06137
69	0.05927	-0.02873	-0.12281	-0.12382	-0.16636	0.17163

TABLE 3 (cont)

VARIABLE	FACTOR 13	FACTOR 14	FACTOR 15	FACTOR 16	FACTOR 17	FACTOR 18
61	-0.06412	-0.02394	0.14042	0.09523	0.10330	-0.03080
62	-0.18775	0.24543	0.01942	0.09443	0.00743	0.03756
63	-0.10023	0.07021	-0.15127	-0.01665	0.09124	0.05105
64	-0.01008	-0.10827	0.07158	0.09553	-0.13509	0.12543
65	-0.04064	0.02765	0.10093	-0.15695	-0.08404	0.02004
66	0.05780	0.05075	-0.12579	-0.01840	-0.08765	0.10449
67	-0.08190	-0.06560	0.01557	0.01550	-0.10039	0.01719
68	-0.07696	0.04277	0.16348	0.03200	0.01502	-0.12136
69	-0.17290	-0.01308	-0.14187	0.00422	0.03723	0.23380

ตาราง 3 (ต่อ)

VARIABLE	FACTOR 19	FACTOR 20	FACTOR 21	FACTOR 22	FACTOR 23	FACTOR 24	FACTOR 25
61	-0.10821	-0.00110	0.12653	0.15075	0.16569	-0.05750	-0.07450
62	0.11391	-0.04064	0.03851	-0.12148	0.05547	0.08750	0.08848
63	-0.13270	0.00865	0.08740	0.11518	0.03417	-0.11425	-0.00217
64	0.21118	-0.04569	0.14996	0.02235	-0.01250	-0.07688	-0.17832
65	0.17139	-0.13246	0.09291	-0.10799	0.07117	-0.16164	0.13968
66	0.06662	-0.07581	0.01080	0.18455	-0.07978	0.08335	0.02449
67	0.17441	0.14588	-0.09576	0.05644	0.15809	0.05807	0.05613
68	0.02234	0.09035	-0.07042	0.03088	-0.02376	0.05269	-0.03970
69	-0.03411	0.18240	0.00292	-0.09116	0.06409	-0.10200	-0.02009

ตาราง 4 แสดงแบบแผนองค์ประกอบของข้อสอบ จากผลการทดสอบครั้งที่ 1

VARIABLE	FACTOR 1	FACTOR 2	FACTOR 3	FACTOR 4	FACTOR 5	FACTOR 6
01	0.27245	0.00028	0.02741	0.07364	0.06332	-0.05738
02	0.07883	0.00448	0.04449	0.38685	-0.11076	0.19068
03	0.06462	0.09012	0.30081	0.09851	0.16397	-0.06264
04	0.17617	0.04932	0.18690	0.09743	0.05381	0.01098
05	0.13237	-0.01512	-0.05098	0.66752	-0.02927	-0.06588
06	0.02504	-0.10966	-0.01193	0.08830	0.71631	-0.05795
07	0.02663	0.07007	0.06979	-0.01299	-0.04110	0.02059
08	0.50155	0.12991	-0.02097	0.17154	0.05737	0.06892
09	0.20649	-0.09097	0.03770	-0.06606	-0.06001	0.57615
10	0.20385	0.11973	0.15501	0.21036	0.05909	0.10097
11	0.07684	0.10592	0.04219	0.34765	0.10961	-0.08625
12	0.03535	0.04247	0.09895	-0.02374	-0.06444	0.04567
13	0.04659	-0.06594	-0.03913	0.13503	0.02130	0.00115
14	-0.15694	0.09987	0.01633	0.10342	0.25023	0.23178
15	-0.06280	0.09337	0.14519	0.06492	-0.08307	-0.08801
16	0.19932	0.04145	0.00875	0.28755	-0.01342	0.13359
17	0.25949	0.11473	-0.03843	0.13449	0.08016	0.02804
18	0.11992	0.12854	0.06879	0.05047	0.05940	0.14806
19	-0.11450	0.07541	0.01361	0.00996	-0.09188	0.00647
20	0.12164	0.20769	-0.08347	0.05150	0.08938	0.24313

TABLE 4 (ต่อ)

VARIABLE	FACTOR 7	FACTOR 8	FACTOR 9	FACTOR 10	FACTOR 11	FACTOR 12
01	-0.02067	0.03042	0.16934	0.12415	-0.08153	-0.04242
02	-0.00392	0.02566	-0.10700	0.12097	-0.11696	0.06522
03	0.07959	0.08929	0.00185	-0.00742	-0.06583	0.02833
04	0.18792	0.05469	0.05409	-0.05542	-0.00784	-0.03323
05	-0.03189	-0.04205	0.13325	0.08170	-0.00665	-0.04879
06	0.03968	-0.05925	0.02766	0.03650	0.05847	0.03943
07	0.04414	-0.03852	0.01561	0.08360	0.01073	0.00601
08	0.08106	0.15208	0.07608	-0.03153	0.04199	-0.02502
09	-0.06605	0.00360	0.01868	-0.01261	0.06088	0.07148
10	0.00463	-0.09199	0.04242	0.09137	0.01116	0.24625
11	0.14294	0.15539	0.06103	-0.08762	-0.09211	0.07615
12	-0.01376	0.08796	-0.06284	0.02283	0.17872	0.64297
13	0.10982	0.16027	0.24261	0.17534	0.02046	-0.07086
14	0.11875	-0.05569	-0.04672	-0.16061	-0.02402	0.01111
15	-0.18258	-0.05438	-0.21786	0.02975	0.15310	-0.04174
16	-0.15653	0.26935	0.14952	-0.05125	0.13143	-0.15293
17	0.14332	0.05748	0.05460	0.11459	-0.15450	0.28494
18	0.12103	0.05559	-0.03098	0.01017	0.01554	0.03158
19	-0.06339	0.00471	-0.00830	-0.00096	0.00741	0.00016
20	0.03592	-0.07011	0.13558	0.02330	0.25811	-0.01316

TABLE 4 (cont)

VARIABLE	FACTOR 13	FACTOR 14	FACTOR 15	FACTOR 16	FACTOR 17	FACTOR 18
01	0.07502	-0.06879	-0.02060	0.07510	0.13245	0.04750
02	-0.00692	0.23761	-0.00154	0.00235	0.04785	0.09653
03	0.17276	-0.00862	0.09891	0.45740	0.09361	0.01730
04	0.05781	0.37771	0.03541	0.00243	0.09707	-0.02281
05	-0.07775	-0.01572	-0.04038	0.03142	-0.02935	0.01782
06	-0.06859	0.02374	0.10129	-0.07086	0.00535	-0.03509
07	-0.01757	-0.07850	0.73330	0.11303	0.07841	0.04209
08	0.00738	0.00833	0.04813	-0.03025	0.11021	0.19701
09	-0.05408	-0.02762	0.00524	0.03474	0.00456	0.01125
10	0.08064	0.03183	-0.02955	0.08304	-0.03004	-0.06073
11	0.07013	-0.13500	0.16517	0.17410	0.18541	0.24437
12	-0.04974	0.05847	0.02122	0.00963	-0.04303	0.03569
13	-0.04882	0.03439	-0.00022	0.08086	-0.01572	-0.04782
14	0.11131	-0.06868	0.01153	0.22653	0.07306	0.14812
15	-0.16652	0.00661	-0.02461	-0.46392	-0.14426	0.04992
16	0.22603	0.23295	0.05093	0.10406	-0.00579	-0.07688
17	-0.06805	0.16487	-0.09964	0.02501	0.01225	0.14577
18	-0.08882	-0.01369	0.07806	0.76953	0.01504	-0.00233
19	0.02493	0.03591	0.03816	-0.04150	0.01604	0.05247
20	0.04115	0.08908	-0.05968	0.27656	-0.28171	0.00661

TABLE 4 (cont)

VARIABLE	FACTOR19	FACTOR20	FACTOR21	FACTOR22	FACTOR23	FACTOR24	FACTOR25
01	0.05828	0.15695	-0.07619	0.63011	0.00179	-0.03610	-0.12262
02	0.20145	0.01934	0.05414	0.13944	0.04785	-0.12113	-0.07962
03	0.13827	0.04266	-0.03180	0.05503	0.06780	-0.11766	0.05241
04	0.07123	-0.12696	-0.09538	-0.08536	0.00495	0.00571	-0.10204
05	-0.01031	-0.01621	0.02746	0.03392	0.04779	0.01597	0.01791
06	0.01071	0.01088	0.01463	-0.00735	-0.06150	0.01654	0.05516
07	0.04884	0.01925	0.00022	0.01560	0.06625	0.11186	0.03355
08	0.11227	0.37971	-0.06681	0.13617	0.00010	-0.07833	-0.06708
09	0.18391	0.20254	0.06460	0.02912	0.17544	0.00262	-0.00162
10	0.31623	0.03929	0.01398	0.06959	0.19332	-0.06556	0.13461
11	0.18217	0.07679	-0.07851	0.12448	0.01366	0.10208	0.05500
12	0.08910	-0.01135	0.01721	-0.03483	-0.01131	0.08536	0.00098
13	0.01341	0.19567	-0.08916	0.08242	0.31627	-0.02943	0.01734
14	0.04219	-0.06045	-0.04496	0.38846	-0.10197	0.01734	-0.05048
15	-0.13845	0.13325	0.00617	0.00483	-0.11117	-0.12518	0.02484
16	0.02028	0.13764	0.14424	0.17726	-0.05789	-0.07952	0.02245
17	0.26626	0.12428	0.01009	0.19028	-0.00307	-0.10973	-0.03668
18	0.01388	0.09927	0.03199	0.09375	0.01667	0.04319	-0.06945
19	-0.03007	-0.00386	0.05294	-0.09892	0.09391	-0.01656	0.64638
20	0.37892	-0.16851	-0.14345	0.10593	0.29142	0.09736	0.01629

TABLE 4 (ต่อ)

VARIABLE	FACTOR 1	FACTOR 2	FACTOR 3	FACTOR 4	FACTOR 5	FACTOR 6
21	0.12695	0.00544	0.56343	-0.06877	-0.02397	0.01394
22	0.15137	-0.00350	-0.05932	0.09118	0.51366	-0.11091
23	0.41311	-0.02830	0.05966	-0.04396	0.02692	0.00247
24	0.52619	0.13738	0.00551	0.16937	-0.12316	0.08335
25	-0.00441	-0.00787	-0.04759	-0.01036	0.01432	-0.04263
26	0.16943	0.03936	0.08822	0.01769	-0.02738	0.13376
27	0.05509	0.35002	-0.01087	-0.01513	0.04017	0.07298
28	0.09059	0.11347	0.10946	0.10747	0.03111	0.08087
29	0.18059	0.14363	0.05873	0.03695	-0.03547	0.09775
30	-0.09973	-0.06397	-0.05279	0.02031	-0.08875	0.04459
31	-0.08790	-0.03453	-0.08243	-0.01622	-0.03510	-0.07791
32	0.45280	-0.00015	0.18931	-0.02562	0.17692	0.27321
33	0.56595	0.11786	0.11914	0.01113	-0.00872	0.05083
34	0.00704	-0.01903	0.29604	0.22880	0.00375	0.00878
35	0.14801	0.00679	0.05706	0.26704	-0.00911	0.00991
36	0.05117	0.06113	0.08368	-0.01783	-0.05448	0.01960
37	0.10604	-0.02565	0.19179	-0.09197	-0.01471	0.04915
38	0.01441	0.07645	0.06609	-0.05689	-0.04092	0.02263
39	0.02282	0.05947	0.16701	0.02527	0.04192	0.12521
40	0.20193	0.03908	0.21151	0.30896	0.13294	0.08957

ตาราง 4 (ต่อ)

VARIABLE	FACTOR 7	FACTOR 8	FACTOR 9	FACTOR 10	FACTOR 11	FACTOR 12
21	0.06418	0.10073	0.09449	0.10323	0.05235	0.07432
22	0.10920	-0.02986	0.03679	0.08643	0.03778	-0.00647
23	-0.09988	0.02021	-0.02057	-0.06099	0.08348	0.08924
24	0.20008	0.04574	0.11155	0.04393	0.01006	0.01824
25	-0.01917	0.01317	-0.00049	-0.01312	-0.02351	0.07459
26	-0.04090	0.07495	0.06877	0.14644	-0.01454	0.06945
27	-0.09310	0.06581	0.11133	0.19953	-0.12592	0.21875
28	0.01630	0.04233	-0.06707	0.62853	-0.02106	-0.00403
29	0.02865	0.08516	-0.06240	0.05520	0.17988	0.00317
30	0.06554	-0.17066	0.12603	-0.20998	-0.08633	-0.11792
31	-0.01600	0.04183	-0.01625	-0.00487	-0.04663	0.05177
32	0.06112	0.02743	-0.08357	0.02336	0.01095	0.10553
33	-0.10719	0.05085	-0.02645	-0.07981	0.00620	-0.00822
34	0.02497	0.09648	-0.01828	0.13825	0.13217	0.01731
35	0.18558	0.06931	0.20378	0.00378	-0.03991	0.16497
36	0.02027	0.01012	0.05065	0.09018	0.05705	0.08838
37	0.51015	-0.00084	-0.07367	0.00821	0.09623	-0.05868
38	-0.00655	0.04430	0.03878	0.06996	0.62590	0.09975
39	0.07161	0.05268	-0.04407	0.02846	-0.02907	-0.00011
40	0.03883	0.12825	0.10783	-0.01243	-0.02248	0.18722

TABLE 4 (cont)

VARIABLE	FACTOR 13	FACTOR 14	FACTOR 15	FACTOR 16	FACTOR 17	FACTOR 18
21	0.02865	-0.04517	0.05449	0.02795	0.08300	0.01908
22	-0.08196	0.16332	0.13227	0.17776	0.06983	0.21424
23	-0.01006	0.01123	0.16412	0.22363	0.07527	0.00746
24	0.14836	0.09711	-0.10732	-0.03933	0.12250	0.00736
25	-0.03869	0.49875	-0.06489	-0.01812	-0.04842	0.06715
26	0.02218	0.02057	0.09615	0.05953	0.11040	0.05467
27	-0.12680	0.05180	0.16229	0.03373	0.01767	0.06476
28	0.00302	-0.03231	0.00101	0.06415	0.03728	-0.06049
29	-0.22818	-0.07235	0.04835	0.00718	0.09564	-0.01206
30	0.14994	0.08263	-0.01745	-0.12647	-0.22258	0.04890
31	-0.09578	0.02881	-0.07979	-0.18417	-0.59641	0.02528
32	-0.13855	-0.08131	0.13267	0.03451	0.09999	-0.25103
33	-0.05335	0.12713	0.11163	0.00125	0.01858	-0.20632
34	-0.01320	0.17298	0.21876	0.18248	-0.07215	-0.13964
35	-0.00965	-0.03753	0.00020	0.16260	-0.25917	-0.21622
36	-0.08217	-0.01298	0.21946	0.08425	-0.06161	-0.01310
37	-0.00423	0.06346	0.04585	0.15843	0.08778	-0.02255
38	0.05110	-0.01967	0.00037	-0.03404	0.03266	0.08023
39	0.00800	-0.01616	0.06398	0.01323	0.01265	0.05428
40	-0.04480	0.17695	0.06289	0.04104	0.22408	0.13929

TABLE 4 (ต่อ)

VARIABLE	FACTOR19	FACTOR 20	FACTOR21	FACTOR22	FACTOR 23	FACTOR 24	FACTOR 25
21	0.10116	0.02922	-0.13093	0.00653	0.13992	0.07584	0.05697
22	0.05964	0.13596	-0.03339	0.09506	0.02028	-0.08328	-0.08839
23	0.12146	0.03837	-0.12177	-0.01738	0.09398	-0.37680	-0.10413
24	0.06219	0.09952	0.01671	-0.04800	0.04802	-0.07836	-0.07747
25	-0.01602	0.08903	0.01437	-0.05285	0.01501	0.00722	0.05997
26	0.59904	-0.00768	0.05275	0.00951	-0.01489	0.03502	-0.05690
27	0.07525	-0.00511	0.03678	0.24067	-0.12624	-0.02217	-0.10507
28	0.12753	0.07192	-0.12257	0.06755	0.08827	0.15956	0.03079
29	0.00878	-0.06751	-0.03009	0.55497	0.08974	0.03143	-0.01330
30	-0.27749	0.10203	-0.20140	-0.11093	-0.09621	-0.02193	-0.01952
31	-0.10063	-0.00571	0.05683	-0.18218	-0.04737	0.05013	-0.03521
32	0.19959	-0.02532	0.09017	-0.00632	0.10780	-0.05478	0.13620
33	0.21921	-0.12656	0.03150	0.07208	0.02229	-0.01218	-0.11180
34	0.19939	0.29114	0.00666	0.04514	0.18948	-0.00875	0.08762
35	-0.08828	0.10174	-0.02931	0.11458	0.10833	0.07490	0.15365
36	0.07414	0.10900	-0.09894	0.01564	0.06110	0.58713	-0.07503
37	-0.13896	0.08092	-0.04079	-0.13128	-0.05935	0.02013	0.08106
38	-0.00452	-0.05744	0.05389	0.02685	-0.02741	0.04175	0.00935
39	0.04334	0.01336	0.06475	0.01182	0.51726	0.00693	0.12688
40	0.02536	0.05305	0.08226	0.00118	0.38976	0.18579	-0.10571

ตาราง 4 (ต่อ)

VARIABLE	FACTOR 1	FACTOR 2	FACTOR 3	FACTOR 4	FACTOR 5	FACTOR 6
41	0.10670	0.15664	0.11626	0.11540	0.07986	-0.00031
42	0.34265	-0.07948	0.02642	0.12101	-0.06783	-0.00875
43	0.10048	0.10018	0.15728	-0.02970	0.05168	-0.02167
44	0.53955	-0.09447	0.06567	0.03970	0.17765	0.07108
45	-0.08305	0.01791	-0.17693	0.04194	-0.02286	0.07527
46	0.40473	0.04430	-0.04573	0.07106	0.25025	0.44920
47	0.52927	0.05776	-0.02660	0.08231	0.02817	0.08357
48	0.18175	0.07619	0.27832	-0.09109	0.02912	0.01176
49	-0.04927	-0.11375	0.07642	-0.07109	0.03645	-0.01444
50	-0.02269	0.11929	-0.06423	0.08612	0.02852	0.03584
51	0.11700	0.53586	0.04417	-0.01596	0.09052	0.03286
52	0.04177	0.06337	0.38680	0.15751	-0.01513	0.29980
53	0.11444	-0.01505	0.09586	-0.01881	0.04685	0.16594
54	0.08355	0.06996	0.12616	0.18060	-0.06810	0.03220
55	0.57496	-0.08571	0.15415	0.01655	-0.04415	-0.05261
56	0.33713	-0.00559	0.04695	0.19489	-0.08235	0.14815
57	0.04371	0.09906	-0.03275	0.06995	-0.08766	0.06387
58	-0.04066	0.23141	0.24483	0.04158	-0.07866	-0.00579
59	0.26771	0.03267	0.04634	-0.04062	-0.02220	0.02375
60	0.11724	0.03384	0.01825	-0.09303	0.12227	-0.03826

ตาราง 4 (ต่อ)

VARIABLE	FACTOR 7	FACTOR 8	FACTOR 9	FACTOR 10	FACTOR 11	FACTOR 12
41	-0.03816	-0.02328	-0.07799	-0.00323	0.02475	-0.06356
42	-0.05503	-0.00546	0.14189	0.10193	0.21250	0.22061
43	0.05730	0.74284	-0.00090	0.14477	0.06712	0.09418
44	-0.02781	-0.04275	0.13767	0.04531	-0.08386	0.07324
45	-0.03118	-0.03826	0.02906	-0.11462	0.06159	-0.00741
46	0.07920	-0.00933	-0.00934	0.25088	0.01600	0.00563
47	-0.10944	-0.03618	0.20133	0.06279	0.01712	0.01495
48	0.16157	0.08173	0.13651	-0.06971	-0.06428	0.14577
49	-0.01785	-0.11545	-0.05379	-0.45557	-0.27465	-0.11981
50	-0.05027	0.32582	0.07601	-0.03431	0.32470	0.15966
51	-0.07969	-0.06871	-0.05437	0.08759	0.23762	0.10374
52	0.09675	-0.03044	0.06368	0.12147	0.04377	0.10332
53	0.22844	0.05385	-0.02764	0.06709	-0.10151	0.01989
54	0.00675	0.01273	0.60240	-0.07075	0.08412	-0.09995
55	0.06790	0.01652	0.06427	0.16400	0.01779	0.07438
56	-0.08695	0.06985	-0.07379	0.06403	0.04727	0.16895
57	0.01826	0.23042	0.04603	0.08666	-0.06511	0.03517
58	-0.02820	0.05726	-0.05826	0.16666	0.12113	0.09034
59	0.04051	0.09901	0.01798	0.12375	0.01657	-0.07767
60	-0.16706	-0.00720	0.34518	0.11098	-0.02893	0.22130

ตาราง 4 (ต่อ)

VARIABLE	FACTOR 13	FACTOR 14	FACTOR 15	FACTOR 16	FACTOR 17	FACTOR 18
41	0.04806	-0.07226	-0.00347	0.04963	0.05566	0.05456
42	-0.04464	0.15807	-0.14395	0.06530	0.20275	-0.17707
43	-0.06165	0.06809	-0.04383	0.09012	-0.03728	-0.07013
44	0.06764	-0.03782	-0.03371	0.04774	-0.08907	-0.07692
45	-0.13495	0.01093	-0.02525	-0.07233	-0.00704	0.00087
46	0.01643	-0.07637	0.03240	0.19685	0.12620	0.09827
47	-0.10647	0.02696	0.03106	0.18918	0.16508	0.04909
48	0.19571	0.13059	0.16245	-0.00441	-0.13776	-0.12237
49	0.00531	0.04028	-0.19741	0.05552	0.04983	-0.00937
50	-0.14087	-0.23531	-0.00029	0.00949	0.03555	-0.14429
51	-0.02603	0.12947	0.16851	0.04563	0.11048	-0.12987
52	-0.04892	0.04096	-0.03507	0.17108	0.07217	0.05291
53	0.05735	0.09063	0.01971	0.09922	-0.02083	-0.02638
54	0.00455	-0.01753	-0.03031	0.01141	0.01080	0.06318
55	0.10198	-0.04065	-0.09801	0.14995	-0.03540	0.17145
56	-0.04827	0.02209	-0.02178	-0.05123	-0.05641	0.15134
57	-0.50660	0.12091	0.06461	-0.06691	-0.02552	-0.08529
58	0.13485	-0.15151	0.09454	0.07832	-0.12474	0.21430
59	0.50089	0.07095	0.04653	-0.01114	0.12256	0.01485
60	-0.01358	0.08307	0.14880	0.03342	-0.01508	0.08355

TABLE 4 (ต่อ)

VARIABLE	FACTOR19	FACTOR20	FACTOR 21	FACTOR 22	FACTOR 23	FACTOR 24	FACTOR 25
41	0.28681	0.22575	0.05133	0.29139	0.22351	0.10589	-0.11945
42	-0.03079	-0.15598	0.18822	0.07206	-0.03270	0.36474	0.09693
43	0.06913	0.06162	-0.05830	0.06125	0.10628	0.01677	0.02892
44	0.11111	0.04242	0.13121	0.24223	0.13184	0.11036	-0.01214
45	0.06656	0.06243	0.58187	-0.09381	0.02498	-0.01883	0.09979
46	0.15705	-0.05813	0.05120	0.12591	0.09874	0.04041	0.08022
47	0.02804	0.01309	-0.15668	-0.01210	0.16840	0.03991	-0.20983
48	0.03251	0.09139	-0.06730	0.19306	-0.01946	0.04708	-0.01101
49	-0.09382	0.01566	-0.00926	-0.01666	0.02985	0.03198	0.04771
50	-0.00385	0.22090	0.15607	-0.02271	0.10889	-0.03919	-0.08339
51	0.05858	0.06185	-0.07621	0.14905	-0.04436	0.12690	0.09736
52	-0.02580	0.08061	-0.02697	0.13704	0.13462	0.00298	-0.12167
53	-0.03739	0.59331	0.06433	0.03027	0.05070	0.11469	0.01838
54	0.09022	-0.05004	0.05320	0.01604	-0.03369	0.06221	-0.04257
55	0.00283	0.08189	-0.17940	0.06630	-0.16782	0.01836	0.04793
56	0.22248	0.02294	0.12026	0.29110	0.13086	0.13854	0.04610
57	0.02551	-0.04065	-0.00091	0.07524	-0.03518	0.04666	-0.15836
58	0.05672	-0.03229	0.37845	0.13386	0.14567	-0.12550	-0.15893
59	0.05999	0.00653	-0.23339	-0.00461	-0.06005	-0.05071	-0.14618
60	-0.09922	0.06626	-0.06481	0.02353	0.08120	-0.00264	0.07713

TABLE 4 (cont)

VARIABLE	FACTOR 1	FACTOR 2	FACTOR 3	FACTOR 4	FACTOR 5	FACTOR 6
61	0.57753	-0.01904	-0.04469	0.08527	-0.00949	0.18227
62	0.28224	-0.08171	0.04439	0.03784	0.05787	-0.00965
63	-0.20604	-0.29719	-0.10097	0.09274	-0.16708	-0.11317
64	-0.01890	0.65727	0.03320	0.03406	0.05974	-0.06309
65	-0.03584	-0.04194	-0.00898	0.03462	0.02396	-0.03572
66	0.28355	0.11260	0.19008	-0.04978	0.16659	0.32708
67	0.37544	0.17053	0.28595	-0.03581	-0.18838	-0.15208
68	0.35199	-0.01399	0.04394	0.10955	0.08767	-0.05357
69	0.07837	0.22387	0.01255	-0.18083	-0.03265	-0.04819

1
 PART 4 (cont)

VARIABLE	FACTOR 7	FACTOR 8	FACTOR 9	FACTOR 10	FACTOR 11	FACTOR 12
61	0.09634	0.08877	-0.09716	0.00305	-0.01220	0.00654
62	0.21426	0.05509	0.06951	0.06812	-0.07436	0.14163
63	-0.01291	0.22819	0.10330	-0.09866	-0.16606	0.06449
64	-0.00210	0.13716	0.07674	0.08359	0.04357	-0.01226
65	0.58995	0.02050	0.00921	0.00606	-0.06128	0.01319
66	0.03954	-0.01647	0.15315	0.12645	-0.03909	-0.16362
67	-0.10784	0.03695	0.03506	0.27971	0.13386	-0.10948
68	0.04959	-0.04890	-0.01956	0.10657	0.06962	-0.07287
69	-0.03087	0.05346	0.09613	0.29178	-0.06464	-0.00142

PART 4 (99)

VARIABLE	FACTOR 13	FACTOR 14	FACTOR 15	FACTOR 16	FACTOR 17	FACTOR 18
61	0.11620	0.04580	0.12542	0.13824	-0.14316	0.06335
62	-0.05391	0.02410	-0.10428	0.16915	0.10647	0.16770
63	0.29294	0.06385	-0.16487	-0.09181	-0.03969	-0.03780
64	-0.01514	-0.06124	-0.03079	0.07905	-0.02495	0.06747
65	0.00770	-0.00653	0.01827	0.08602	-0.05866	-0.00620
66	0.01966	-0.21110	0.12848	0.08445	0.19157	0.13498
67	-0.03822	0.14129	-0.02778	-0.02863	-0.07541	0.09933
68	-0.02333	-0.03413	0.03499	0.41288	0.07116	-0.04663
69	0.02365	0.05279	0.01497	0.32348	0.19313	0.03038

TABLE 4 (ต่อ)

VARIABLE	FACTOR19	FACTOR20	FACTOR21	FACTOR 22	FACTOR23	FACTOR24	FACTOR 25
61	-0.11613	0.04191	-0.08217	0.26388	-0.01946	0.12625	0.03428
62	0.24355	0.08849	0.08658	0.18141	0.09348	-0.12643	0.25386
63	-0.27094	-0.13841	-0.00573	-0.00656	0.16254	-0.20264	-0.01924
64	0.03810	-0.02635	0.07459	0.00681	0.12125	-0.00844	0.05371
65	0.03979	0.09064	-0.01524	0.08768	0.11856	0.01294	-0.09582
66	-0.04533	0.08466	0.14754	0.17334	-0.09837	0.12573	0.01016
67	0.12563	0.05894	0.10490	0.01556	0.03369	0.10151	-0.00267
68	0.00013	0.06941	-0.14227	-0.03605	-0.10398	0.04601	0.01339
69	-0.01213	0.22000	0.03179	0.10246	0.25598	-0.06828	0.01347

ตาราง 5 ค่าอำนาจจำแนกของข้อสอบเฉพาะข้อที่วัดกับคุณลักษณะที่สำคัญ 10 ด้าน จากผลการทดสอบ
ครั้งที่ 1

ข้อ	ค่าอำนาจจำแนก	ข้อ	ค่าอำนาจจำแนก
2	4.2492	43	5.8369
5	5.1061	44	10.0745
6	4.4313	46	10.0117
8	10.9442	47	9.7095
11	6.0423	50	3.0618
21	4.1428	51	4.2624
22	4.2792	52	5.1907
23	5.6154	54	5.5297
24	1.5003*	55	8.4436
27	3.6478	60	3.1217
32	7.9475	61	6.7114
33	8.1872*	64	3.0452*
37	1.7138*	65	2.1177
38	2.2265*	66	6.5574
40	9.5058	68	5.4927
42	6.1148		

* ข. 1.1
ข้อที่มีค่าอำนาจจำแนกต่ำ

ตาราง 6 แสดงค่าเฉลี่ย และความเบี่ยงเบนมาตรฐานของแบบทดสอบ จากผลการทดสอบ
ครั้งที่ 2

ตัวแปร	$\bar{X}$	S.D.	ตัวแปร	$\bar{X}$	S.D.
1	0.6412	0.9007	24	1.1353	0.9418
2	1.7412	0.6183	25	1.1824	0.9080
3	1.3824	0.8361	26	0.9529	0.9089
4	1.0824	0.8315	27	0.9706	0.9572
5	0.7353	0.8534	28	1.4294	0.8344
6	0.6706	0.8823	29	0.9353	0.9430
7	0.5000	0.6081	30	1.2000	0.9076
8	1.3765	0.8353	31	0.9647	0.9724
9	0.9118	0.9220	32	1.2941	0.9079
10	1.5529	0.7379	33	1.2765	0.8356
11	1.2235	0.9342	34	0.5941	0.8461
12	1.7235	0.6344	35	1.2529	0.9299
13	0.9471	0.9183	36	0.8882	0.9386
14	1.4059	0.8320	37	0.8647	0.9098
15	0.6529	0.8988	38	1.0471	0.9089
16	0.8412	0.9317	39	1.1529	0.9232
17	0.1824	0.4825	40	1.1941	0.9186
18	1.4882	0.7937	41	0.6059	0.8791
19	1.0471	0.8892	42	1.2765	0.9102
20	0.8941	0.8841	43	1.4529	0.7774
21	0.6294	0.9090	44	1.6588	0.7225
22	1.7176	0.6547	45	1.3176	0.8999
23	1.5118	0.7477	46	0.4471	0.7921

ตาราง 6 (ต่อ)

ตัวแปร	$\bar{X}$	S.D.	ตัวแปร	$\bar{X}$	S.D.
47	1.4588	0.8221	68	1.6118	0.7066
48	1.4412	0.8065	69	1.0000	0.9231
49	1.0706	0.9520	70	1.6294	0.7119
50	1.3176	0.8933	71	0.7176	0.9181
51	1.4353	0.8348	72	0.6118	0.8369
52	1.0412	0.9317	73	0.9824	0.9325
53	0.8706	0.9074	74	1.5118	0.8085
54	0.8235	0.8727	75	0.9765	0.9355
55	1.1765	0.9189	76	0.8471	0.9232
56	0.6824	0.8999	77	0.9471	0.9562
57	0.6412	0.7686	78	1.4235	0.8479
58	1.5294	0.7230	79	0.8588	0.8858
59	0.2235	0.5731	80	1.2941	0.8881
60	1.5765	0.7673	81	1.0176	0.9002
61	0.5412	0.8434	82	1.4353	0.8277
62	0.9706	0.9322	83	1.4000	0.7646
63	1.5000	0.8013	84	0.6765	0.8469
64	1.5294	0.8368	85	1.1353	0.9163
65	0.8882	0.9195	86	1.6118	0.7066
66	0.3588	0.6577	87	0.5118	0.7787
67	1.2059	0.8831	88	1.6353	0.6854

ตาราง 6 (ต่อ)

ตัวแปร	$\bar{X}$	S.D.	ตัวแปร	$\bar{X}$	S.D.
89	0.4647	0.8005	112	1.1824	0.9210
90	1.3765	0.8210	113	0.8706	0.9074
91	0.7059	0.9079	114	1.5824	0.7189
92	0.9941	0.9134	115	1.0000	0.9102
93	1.2059	0.9095	116	0.3000	0.6514
94	1.4647	0.8295	117	0.7294	0.8890
95	0.5294	0.8297	118	1.0412	0.8994
96	0.8647	0.8901	119	1.2706	0.8956
97	0.8412	0.8994	120	1.5824	0.7667
98	1.3765	0.8563	121	0.8529	0.9080
99	1.1706	0.9232	122	0.9706	0.9385
100	1.1353	0.9098	123	1.3824	0.8290
101	0.7235	0.9295	124	0.8235	0.9253
102	1.2412	0.9007	125	0.8353	0.9402
103	1.5412	0.7059	126	0.9000	0.9079
104	1.6118	0.7313	127	0.4118	0.7015
105	0.8706	0.9457	128	1.0059	0.9069
106	1.1529	0.9295	129	0.8118	0.8970
107	1.1706	0.8972	130	1.6000	0.7410
108	0.8529	0.8948	131	0.7765	0.9215
109	0.7118	0.8733	132	1.4000	0.8313
110	1.2529	0.8639	133	1.4647	0.8005
111	0.5588	0.8632	134	1.3294	0.8956

ตาราง 6 (ต่อ)

ตัวแปร	$\bar{X}$	S.D.	ตัวแปร	$\bar{X}$	S.D.
135	1.0471	0.9283	156	0.9824	0.9132
136	0.8588	0.9122	157	1.0235	0.9163
137	0.5824	0.8044	158	1.5529	0.7538
138	1.3059	0.8774	159	1.4765	0.8083
139	0.7941	0.8964	160	1.5235	0.8009
140	1.4176	0.7820	161	1.0529	0.9183
141	1.0824	0.9322	162	0.8235	0.9253
142	1.3235	0.8676	163	1.2765	0.8971
143	1.4000	0.8313	164	1.3353	0.8699
144	1.0353	0.8831	165	0.9412	0.9212
145	0.1588	0.5144	166	0.5235	0.8083
146	0.8059	0.9121	167	1.2471	0.8825
147	0.6118	0.8647	168	1.4647	0.8295
148	1.1353	0.9480	169	1.3529	0.8663
149	1.2941	0.9272	170	1.2176	0.9132
150	1.6412	0.7013	171	0.9647	0.9539
151	0.5294	0.8439	172	1.2000	0.9269
152	1.0412	0.9125	173	1.0353	0.9351
153	1.4706	0.8226	174	1.2353	0.8990
154	1.1235	0.8918	175	0.5118	0.8230
155	0.5647	0.8419	176	1.1118	0.9386

ตาราง 6 (ต่อ)

ตัวแปร	$\bar{x}$	S.D.	ตัวแปร	$\bar{x}$	S.D.
177	0.9647	0.9351	189	0.8588	0.9056
178	1.4882	0.7787	190	1.3588	0.8741
179	0.4294	0.7679	191	0.9941	0.9577
180	1.5059	0.8086	192	1.6471	0.7168
181	1.1059	0.9611	193	1.4176	0.8404
182	1.2824	0.8853	194	1.5529	0.7770
183	1.0706	0.9204	195	0.3294	0.6686
184	1.2412	0.9007	196	0.9941	0.9577
185	0.9824	0.9325	197	0.3941	0.7560
186	0.8353	0.8950	198	1.3353	0.8631
187	0.3941	0.6991	199	1.2647	0.8807
188	1.1941	0.9314	200	1.4765	0.8156

ตาราง 7 แสดงค่าเมตริกขององค์ประกอบ โดยวิธีทำองค์ประกอบสำคัญโดยการหาค่า ของ
องค์ประกอบด้านการชอบว่าเป็นกฎและระเบียบขององค์กรของสังคม จากผลการทดสอบครั้งที่ 2

VARIABLE	FACTOR 1	FACTOR 2	FACTOR 3	FACTOR 4	FACTOR 5	FACTOR 6
01	0.47166	0.36609	-0.22381	0.05991	0.22975	0.21976
11	0.41937	0.08778	-0.17783	-0.01411	-0.05177	-0.02699
21	0.45246	0.21950	-0.02375	-0.12461	-0.04011	0.31859
31	0.57988	0.42263	0.08242	-0.42115	0.09620	-0.33185
41	0.44710	0.25932	0.00916	-0.21561	0.19556	0.06748
51	0.36903	-0.00915	0.29354	-0.05887	0.13054	-0.26572
61	0.55524	-0.02372	-0.28292	0.40061	0.03932	-0.23376
71	0.65713	-0.54674	-0.18456	-0.25005	0.08300	-0.02296
91	0.53879	0.28703	-0.13107	-0.00027	-0.57635	-0.01711
101	0.52962	0.01261	-0.19107	0.29055	0.06789	-0.12309
111	0.55302	0.24971	0.06923	-0.01424	0.04801	0.01287
121	0.37515	0.01642	-0.05489	0.40451	0.21673	0.06904
131	0.41908	-0.07315	0.50373	0.07518	0.14111	0.18531
141	0.49579	0.10781	-0.10948	0.09391	-0.11319	0.15206
151	0.39356	-0.12251	0.37586	-0.01802	-0.15535	0.12639
161	0.41703	-0.10724	0.26301	0.13888	-0.11320	0.00358
171	0.43884	0.05819	0.25654	0.10486	0.06423	-0.01238
181	0.27653	-0.10005	0.24340	0.19559	-0.08888	-0.12032
191	0.43055	-0.08176	0.18846	0.08860	-0.13814	-0.05433

ตาราง 8 แสดงค่าเบตริกซ์ของประกอบ โดยวิธีตัวประกอบสำคัญ โดยการทำซ้ำ ของ
องค์ประกอบด้านการเปลี่ยนแปลงของอารมณ์ จากผลการทดสอบครั้งที่ 2

VARIABLE	FACTOR 1	FACTOR 2	FACTOR 3	FACTOR 4	FACTOR 5	FACTOR 6	FACTOR 7
02	0.19598	0.38891	0.08119	0.11933	0.01781	0.03783	-0.01067
12	0.12334	-0.00061	-0.02396	0.03589	0.06566	-0.00183	0.24891
22	0.19039	0.27554	-0.06246	-0.05895	-0.04889	0.12900	0.22452
32	0.44320	0.04331	-0.17952	-0.14908	0.28913	0.11377	0.07168
42	0.46438	-0.22887	0.10412	-0.00039	-0.01440	-0.30239	0.06071
52	0.48295	-0.15030	-0.02419	-0.18249	-0.04136	-0.18649	0.04980
62	0.47740	-0.00325	0.09288	-0.12164	0.16954	-0.04807	-0.05221
72	0.34887	-0.14534	-0.01288	0.01451	-0.30236	0.03472	-0.22334
82	0.29512	0.28965	0.23011	-0.00272	0.10079	-0.07081	-0.00098
92	0.51387	-0.17653	-0.22215	-0.04869	0.18222	-0.16617	-0.12943
102	0.48368	0.38758	-0.19656	-0.01912	-0.03088	0.06981	-0.23009
112	0.51774	-0.33220	0.00109	0.03563	-0.12479	0.23492	0.18027
122	0.45740	-0.08349	0.38562	-0.01212	0.17334	0.36185	-0.22248
132	0.40840	0.20492	-0.35221	-0.11788	-0.14523	0.08063	-0.00743
142	0.42249	0.06844	-0.05423	0.68517	0.04336	-0.14156	-0.08053
152	0.52856	-0.07696	-0.13102	0.18795	-0.23466	0.16981	0.13979
162	0.36692	-0.42485	0.08749	0.10236	0.10373	0.07775	0.04404
172	0.59429	-0.06256	-0.11312	-0.21799	-0.05917	-0.09431	-0.11184
182	0.47758	0.22403	0.45639	-0.12362	-0.27894	-0.13625	0.06416
192	0.53530	0.23431	0.03647	0.04359	0.17376	-0.04809	0.21824

ตาราง 9 แสดงค่าเมตริกขององค์ประกอบ โดยวิธีที่ตัวประกอบสำคัญ โดยการนำค่า ของ องค์ประกอบคำนวณการไม่มีความมั่นใจในตนเอง จากผลการทดสอบครั้งที่ 2

VARIABLE	FACTOR 1	FACTOR 2	FACTOR 3	FACTOR 4
03	0.51502	0.00155	-0.04196	-0.28271
13	0.24491	-0.19907	-0.22367	-0.02711
23	0.41121	0.13534	0.07784	0.09753
33	0.26281	-0.11980	-0.24290	-0.13065
43	0.32607	0.10731	-0.19258	0.12816
53	0.27666	-0.23592	-0.09385	0.15673
63	0.20660	0.49460	-0.38399	0.05208
73	0.48696	0.01031	-0.14482	-0.12449
83	0.41502	-0.08965	0.31727	-0.25965
93	0.38905	0.39480	0.11281	0.10942
103	0.26938	0.04231	-0.11535	0.43255
113	0.50214	-0.32499	0.14068	0.19575
123	0.40825	-0.09036	-0.19082	0.10997
133	0.27032	-0.27141	-0.00729	-0.00236
143	0.31665	0.19260	0.10806	-0.28255
153	0.15838	0.32197	0.33153	0.20502
163	0.46197	0.00397	0.24916	0.12616
173	-0.26745	0.26712	0.23647	-0.04588
183	0.44978	0.22895	-0.19871	-0.20651
193	0.58471	-0.09034	0.27769	-0.00574

ตาราง 9 (ต่อ)

VARIABLE	FACTOR 5	FACTOR 6	FACTOR 7	FACTOR 8
03	-0.18069	0.10994	0.21039	0.02028
13	-0.06677	-0.24077	0.05626	0.21271
23	0.24037	0.18105	-0.01858	-0.08313
33	0.05497	0.05586	-0.26796	0.00391
43	-0.14894	0.09723	-0.17562	-0.00726
53	0.48000	-0.29868	0.16850	-0.07139
63	0.17053	0.13067	0.05158	0.03451
73	-0.14837	-0.02043	0.15328	-0.49080
83	0.09210	0.09438	0.18526	-0.01768
93	-0.15335	-0.23402	-0.18601	-0.04997
103	-0.01118	0.16119	0.28290	0.05442
113	-0.26140	-0.00053	0.04616	0.05273
123	0.04040	0.14379	-0.17008	0.02613
133	0.03444	0.17247	0.04460	0.18930
143	0.15410	-0.09655	-0.07257	0.11309
153	-0.04268	-0.20488	0.08735	0.03823
163	-0.10564	0.16115	-0.07749	0.08593
173	0.07490	0.20905	0.13358	0.07508
183	-0.04841	-0.14343	0.13425	0.23997
193	0.21786	0.03279	-0.24775	-0.03594

ตาราง 10 แสดงค่าเมตริกขององค์ประกอบ โดยวิธีที่องค์ประกอบสำคัญ โดยการหาค่าของ
องค์ประกอบความความขัดแย้งในสังคม จากผลการทดสอบครั้งที่ 2

VARIABLE	FACTOR1	FACTOR2	FACTOR3	FACTOR4	FACTOR5	FACTOR6	FACTOR7
04	0.45832	-0.23698	-0.25588	-0.03540	-0.15881	0.15092	0.08250
14	0.36021	0.01611	0.19449	0.03070	-0.14600	-0.08276	0.09782
24	0.55480	-0.32065	-0.02018	0.09982	-0.22052	0.04600	0.09887
34	0.28217	-0.12526	0.12233	0.15603	0.00278	0.05591	0.01935
44	0.42811	0.17889	0.16578	-0.02354	0.09111	0.11026	-0.13921
54	0.61389	-0.21256	-0.29970	-0.12552	-0.06289	-0.15514	-0.17671
64	0.15261	0.05689	0.18704	0.00628	0.05168	0.16481	-0.09222
74	0.21923	0.03512	-0.02914	0.44533	0.28646	0.10247	-0.02836
84	0.47462	-0.35781	-0.11680	-0.00087	0.18598	-0.06044	-0.02948
94	0.37176	0.17537	-0.22739	0.18892	-0.05320	-0.00512	-0.06983
104	0.27510	0.50093	-0.22060	0.17627	-0.18103	-0.21413	-0.07973
114	0.25892	0.35585	-0.26400	0.09955	0.02624	0.23073	0.27303
124	0.45102	-0.13863	0.14975	-0.01134	0.10779	0.12338	-0.06692
134	0.23523	-0.12189	0.04995	0.11179	0.19500	0.15574	0.07984
144	0.36136	0.05747	0.44904	0.26116	-0.18685	-0.22232	0.07138
154	0.47173	0.07683	0.20804	-0.23285	-0.13816	0.14425	0.06373
164	0.37506	0.24528	0.05257	-0.22705	-0.09364	0.17107	-0.24988
174	0.32486	0.15192	-0.00364	-0.29963	0.12926	-0.10875	0.33105
184	0.45040	0.18815	0.04225	-0.14841	0.41122	-0.29584	-0.02179
194	0.15858	0.22926	0.04101	-0.03881	-0.02211	0.15755	-0.01432

ตาราง 11 แสดงค่าเมตริกของคประกอบ โดยวิธีตัวประกอบสำคัญ โดยการนำค่า ของคประกอบความไม่รับผิดชอบในการทำงาน จากผลการทดสอบครั้งที่ 2

VARIABLE	FACTOR 1	FACTOR 2	FACTOR 3	FACTOR 4
05	0.01729	-0.36056	0.46517	-0.24347
15	0.36275	0.18169	0.19881	-0.07098
20	0.40257	-0.62699	-0.02574	-0.05462
25	0.29755	-0.03146	-0.21499	-0.08135
35	0.48846	0.11113	-0.21602	-0.10645
45	0.22861	-0.06971	-0.18396	0.16427
55	0.31561	0.04461	-0.08512	0.36534
65	0.44464	0.02570	-0.14566	-0.00879
75	0.38915	0.32220	-0.16942	-0.14568
85	0.24053	0.19337	-0.06225	-0.24582
95	0.60266	-0.15534	-0.06324	-0.22597
105	0.35905	-0.08431	0.27841	0.05305
115	0.37072	-0.00964	0.00603	-0.00017
125	0.46299	0.01310	0.04943	0.12940
135	0.54311	0.06542	0.00098	-0.25547
145	0.12693	0.00645	0.06693	0.09855
155	0.55820	0.11778	0.34155	0.08660
165	0.50710	-0.05308	0.08124	0.08188
175	-0.03556	0.18499	0.33546	0.25232
185	0.50708	-0.06083	-0.06137	0.41933
195	0.11854	0.42182	0.24869	-0.12632

ตาราง 11 (ต่อ)

VARIABLE	FACTOR 5	FACTOR 6	FACTOR 7	FACTOR 8
05	0.23226	0.16417	-0.11423	0.03641
15	-0.25661	-0.18720	0.04018	-0.05179
20	-0.16044	-0.27133	0.05325	0.18521
25	-0.20955	0.47911	-0.06216	-0.04635
35	-0.11481	0.10679	0.11235	0.02577
45	0.32928	0.05982	-0.28490	0.15947
55	0.28168	-0.15106	0.01342	-0.08529
65	-0.00505	-0.03431	0.24353	-0.01712
75	0.24528	-0.20533	-0.15803	-0.06211
85	0.07154	-0.07863	0.10568	0.05403
95	0.03878	0.01589	-0.18065	-0.16876
105	0.11255	-0.05489	0.18082	-0.19842
115	0.01973	0.00474	0.21056	0.19464
125	-0.33268	0.00515	-0.23270	-0.07840
135	0.18067	0.04732	0.01320	0.19731
145	0.08213	0.09957	0.11603	-0.19871
155	-0.10793	-0.08652	-0.18035	-0.08080
165	0.18838	0.23593	0.18023	-0.10160
175	0.03921	0.14577	0.04808	0.18068
185	-0.10583	0.05062	-0.02919	0.17216
195	-0.07036	0.02929	-0.03554	0.21043

ตาราง 12 แสดงค่าเมตริกขององค์ประกอบ โดยวิธีตัวประกอบสำคัญ โดยการหำค่า ของ
องค์ประกอบตามความเหมาะสม จากผลการทดสอบครั้งที่ 2

VARIABLE	FACTOR 1	FACTOR 2	FACTOR 3	FACTOR 4	FACTOR 5	FACTOR 6
16	0.49902	-0.10199	0.37047	-0.15073	0.24815	-0.17729
26	0.37775	-0.13450	0.22304	-0.26333	0.30662	0.11823
36	0.71412	-0.11950	0.17713	-0.00308	-0.12353	0.03127
46	0.53840	0.10368	-0.25569	-0.11063	-0.09047	-0.07059
56	0.53137	-0.07015	-0.07835	-0.26803	-0.03069	-0.11589
66	0.20405	-0.04241	-0.15479	-0.19185	0.14528	0.28193
76	0.68444	-0.45233	-0.24337	0.07991	-0.06585	0.06472
86	0.64015	-0.19584	-0.19734	0.10322	0.00978	-0.02846
96	0.09766	-0.07243	0.29628	0.20828	-0.12175	0.14941
106	0.24570	-0.12663	0.05145	0.14605	0.14226	0.08095
116	0.37593	0.21297	0.11383	0.08015	0.07560	-0.00185
126	0.41691	0.33114	-0.29009	-0.13511	0.12599	-0.04512
136	0.69194	0.21122	0.24719	-0.17910	-0.17467	0.14473
146	0.65295	0.04891	-0.12130	-0.10255	-0.18737	-0.23206
156	0.56548	-0.00247	-0.07433	0.29956	0.16561	-0.16555
166	0.33038	0.28902	0.10087	0.13631	0.11323	-0.13371
176	0.47785	0.39699	-0.27770	0.16904	0.07794	0.27061
186	0.46333	0.17473	0.30971	0.12744	-0.18693	0.04028
196	0.54349	0.27219	0.08244	-0.11188	-0.07248	0.04000
196	0.52044	0.00177	0.05229	0.30235	0.11531	-0.02912

ตาราง 13 แสดงค่าเมตริกขององค์ประกอบ โดยวิธีหาค่าประกอบสำคัญ โดยการทำซ้ำ ขององค์ประกอบด้านความไม่พึงพอใจในชีวิติ จากผลการทดสอบครั้งที่ 2

VARIABLE	FACTOR 1	FACTOR 2	FACTOR 3	FACTOR 4	FACTOR 5
07	0.28179	0.36078	0.14193	-0.08644	0.18286
17	0.37064	0.22915	-0.02091	-0.23120	0.09769
27	0.53609	-0.06422	-0.08101	-0.09141	0.23350
37	0.46561	0.29817	0.14604	0.04011	-0.13714
47	0.38958	-0.36109	0.56140	0.11315	-0.16746
57	0.57438	0.19171	-0.32200	-0.19522	-0.15042
67	0.40659	-0.19889	-0.03332	0.16137	0.11014
77	0.63232	-0.07251	-0.19395	0.00195	-0.00091
81	0.37889	0.20555	0.11536	-0.10962	-0.16300
87	0.10153	0.03782	0.20257	-0.22646	0.49365
97	0.43644	0.12362	0.01458	-0.08123	-0.13461
107	0.40326	-0.44096	-0.05661	-0.16485	-0.03627
117	0.46093	0.00871	-0.19304	0.04471	0.19790
127	0.22985	-0.01442	0.10484	0.22248	0.30988
137	0.59411	0.12726	0.23599	0.16847	-0.20416
147	0.57688	0.04710	0.00088	0.20053	-0.03323
157	0.19741	0.08773	-0.02700	-0.22827	-0.15199
167	0.40619	-0.25293	0.23400	-0.27825	0.08909
177	0.46536	-0.25370	-0.32101	0.35890	0.04135
187	-0.04148	0.32946	0.18762	0.34473	0.14171
197	0.11358	0.19461	-0.09316	0.22798	0.01637

TABLE 13 (cont)

VARIABLE	FACTOR 6	FACTOR 7	FACTOR 8	FACTOR 9
07	0.19650	-0.28917	-0.03492	0.05342
17	0.04184	0.03832	0.02734	-0.27630
27	0.00961	-0.09862	-0.03900	-0.15712
37	-0.11139	-0.02114	0.01243	-0.18972
47	0.03263	0.09779	0.14016	-0.02216
57	-0.21309	0.15187	0.32931	-0.03741
67	-0.12377	-0.41497	-0.04068	-0.04636
77	0.02637	-0.00406	-0.22277	0.19456
81	0.30107	-0.18160	0.14145	0.24684
87	0.01652	0.09881	0.06437	-0.02465
97	0.08099	0.07302	0.10584	0.13708
107	0.13033	0.08773	0.06586	-0.05368
117	-0.19040	0.04243	-0.02742	0.19974
127	-0.07597	0.21156	0.07404	0.25565
137	-0.21936	-0.11200	-0.06114	0.01498
147	-0.10152	0.17888	-0.30083	-0.10101
157	0.25998	0.21743	-0.33374	0.03291
167	-0.03209	0.05140	-0.01272	0.00675
177	0.37566	-0.01474	0.12815	-0.14127
187	0.17932	0.17738	0.02053	-0.12013
197	0.03487	0.11502	0.11752	0.05915

ตาราง 14 แสดงค่าเมตริกซ์ของประกอบ โดยวิธีตัวประกอบสำคัญ โดยการหาค่า ขององค์ประกอบ
การแปรกระทำผิดพลาด จากผลการทดสอบครั้งที่ 2

VARIABLE	FACTOR1	FACTOR2	FACTOR3	FACTOR4	FACTOR 5	FACTOR6	FACTOR7
08	0.15520	-0.11011	0.00496	0.41680	0.07842	-0.11682	-0.03188
18	0.42348	0.63839	-0.29913	0.02565	-0.00117	-0.09573	-0.09859
28	0.35547	-0.05395	0.04874	0.11981	-0.38742	0.05726	0.01936
38	0.35229	-0.16297	-0.17038	0.00861	-0.06459	0.19982	0.12401
48	0.42873	-0.03658	-0.23527	0.08964	-0.07886	0.10867	-0.00125
58	0.34459	0.36393	0.35604	0.08325	-0.18380	0.09216	0.18163
68	0.37846	-0.00241	0.28371	0.17001	0.16966	-0.07211	-0.17368
78	0.42714	-0.00326	0.35436	-0.01023	-0.13343	-0.14084	-0.33515
88	0.08784	0.20520	0.09612	0.47291	0.19426	0.18743	0.12888
98	0.40145	-0.12849	-0.06333	0.17532	0.03437	-0.19335	0.02289
108	0.37969	-0.36842	-0.12343	-0.03696	0.09207	0.06569	-0.02160
118	0.49652	-0.20720	0.01247	0.03139	-0.17169	0.00763	-0.14798
128	0.41495	-0.31022	-0.11381	0.09359	0.10921	-0.20326	0.09097
138	0.36705	-0.06202	-0.08193	0.03735	-0.29471	0.19598	0.04983
148	0.44807	-0.35398	-0.13738	-0.16716	0.26300	0.27393	-0.18576
158	0.37293	0.12588	0.12730	-0.08724	0.23022	0.12300	0.08198
168	0.34429	0.22611	0.33159	-0.05610	0.18502	0.08528	0.00945
178	0.34111	0.15739	0.31476	-0.24448	0.10294	0.00010	0.12608
188	0.32898	-0.19575	-0.13886	0.03935	0.07863	-0.19883	0.28383
198	0.52367	-0.08721	0.11065	-0.33838	-0.06175	-0.17644	0.17541

ตาราง 15 แสดงค่าเมตริกซ์ขององค์ประกอบ โดยวิธีตัวประกอบสำคัญ โดยการพหุคูณ ของ
องค์ประกอบด้านการไม่สำนึกในความผิด จากผลการทดสอบครั้งที่ 2

VARIABLE	FACTOR 1	FACTOR 2	FACTOR 3	FACTOR 4	FACTOR 5	FACTOR 6
09	0.41558	0.17680	-0.10728	0.37126	0.09310	0.05306
19	0.25420	0.11509	0.01995	0.06444	0.20169	-0.29881
29	0.53653	0.04636	0.04728	0.01960	0.30002	-0.35609
39	0.38535	-0.01725	0.02868	0.05557	-0.04754	0.06771
49	0.36960	-0.21616	-0.02838	0.16886	-0.04458	-0.08060
59	0.14679	0.31987	0.22124	-0.24944	-0.02086	0.05893
69	0.32979	0.08710	-0.18734	-0.00235	0.07025	0.24436
79	0.26849	0.07175	-0.00520	0.06706	0.14488	0.17074
89	0.50810	0.11942	0.06259	0.10726	0.15114	0.15488
99	0.49556	-0.18217	-0.55878	-0.15170	0.01985	-0.09642
109	0.42200	0.35465	-0.04539	0.31104	-0.29627	-0.15119
119	0.38954	-0.05775	-0.26131	-0.19671	-0.19056	-0.01516
129	0.52484	-0.00500	0.25172	-0.36792	-0.05171	0.00430
139	0.50141	0.26103	0.29111	-0.28455	0.04454	-0.01917
149	0.51363	-0.26653	-0.24360	-0.20250	-0.03132	0.07016
159	0.14769	-0.45314	0.29251	0.15034	-0.11792	-0.02814
169	0.40692	-0.25221	0.20400	0.09235	-0.13699	0.12049
179	-0.06813	0.36178	-0.22276	0.01616	0.03375	0.23635
189	0.52703	0.09651	0.12508	0.12016	-0.32116	0.04285
199	0.31707	-0.25736	0.15789	0.12046	0.32517	0.22815

ตาราง 16 แสดงค่าเมตริกซ์องค์ประกอบ โดยวิธีตัวประกอบสำคัญ โดยการหำซ้ำ ขององค์ประกอบด้านการเก็บตัว จากผลการทดสอบครั้งที่ 2

VARIABLE	FACTOR 1	FACTOR 2	FACTOR 3	FACTOR 4
10	0.24929	0.00115	-0.05265	-0.06317
18	0.59139	-0.72089	0.28671	0.01376
30	0.32395	0.18553	0.17344	-0.27488
40	0.17934	0.31877	0.45221	0.04185
50	0.30942	0.26046	0.13109	0.33152
60	0.14136	0.27099	0.17802	-0.00306
70	0.13583	0.17426	0.26284	0.13231
80	0.17384	0.17844	-0.11921	0.11126
90	0.12270	0.17380	0.27582	0.17754
100	0.34551	0.32224	0.07465	-0.01543
110	0.47705	0.15344	-0.04825	-0.50934
120	0.29736	-0.02961	-0.45123	0.18067
130	0.32696	0.11324	-0.04722	0.08067
140	0.47556	-0.20161	-0.10229	0.04087
150	0.42664	0.04311	0.08353	0.13084
160	0.27840	-0.02223	-0.22220	0.37437
170	0.34277	0.09579	0.03562	-0.05603
180	0.51473	0.24753	-0.22402	0.00206
190	0.39386	0.04922	-0.26830	-0.13990
200	0.37204	0.12001	-0.17736	-0.03910

ตาราง 16 (ต่อ)

VARIABLE	FACTOR 5	FACTOR 6	FACTOR 7	FACTOR 8
10	0.10053	0.18118	0.16199	0.18731
18	0.00823	-0.14274	0.15085	0.00457
30	-0.13456	0.20073	0.10747	-0.12729
40	0.00096	-0.08963	0.03904	-0.03451
50	-0.19970	-0.07471	0.01544	-0.04459
60	0.37119	-0.06560	0.12174	0.09137
70	0.26926	0.24574	0.00334	-0.02017
80	-0.36355	-0.09213	0.19961	0.16113
90	-0.09166	-0.02446	-0.03197	-0.20013
100	-0.00971	-0.07298	-0.17572	0.23648
110	0.06187	-0.06481	-0.17857	0.00473
120	0.26016	0.05716	0.04583	-0.11884
130	0.04309	-0.19074	0.06139	-0.00935
140	-0.17959	0.10434	-0.24800	-0.17441
150	-0.05115	0.12337	-0.19308	0.12787
160	0.11509	0.02400	-0.14005	0.10609
170	0.04307	-0.03880	-0.11000	-0.01775
180	0.12083	-0.07511	0.15647	-0.22280
190	-0.02348	-0.21310	0.03350	0.04552
200	-0.20053	0.30215	0.17071	0.05893

ตาราง 17 ค่าอำนาจจำแนกของข้อสอบ เฉพาะข้อที่วัดบุคลิกภาพที่สำคัญ 10 ข้อ จาก
ผลการทดสอบครั้งที่ 2

ข้อ	ค่าอำนาจจำแนก	ข้อ	ค่าอำนาจจำแนก
1	7.5675	36	12.8662
3	6.7411	37	4.1599
4	4.4336	38	3.5526
9	4.1397	39	4.7708
11	4.0863	41	6.2505
14	3.9468	42	7.3548
15	2.5924	43	3.4599
16	5.6229	44	4.6241
18	2.9847	46	5.9217
20	5.0463	47	3.7506
23	3.6827	48	4.2507
24	5.1821	49	7.9103
26	4.3012	50	0.8435
27	7.4648	51	4.5381
28	3.3299	52	4.5905
29	7.2720	54	5.0678
30	5.8858	55	4.0032
31	8.1440	56	4.7622
32	4.0756	57	5.9875
35	7.6464	58	2.5307

ตาราง 17 (ต่อ)

ข้อ	ค่าอ่านจกจำแนก	ข้อ	ค่าอ่านจกจำแนก
61	5.7927	95	8.6620
62	5.5468	97	3.9418
65	5.6587	98	3.7163
67	7.7930	99	5.8912
68	2.7305	100	1.4018*
69	3.3240	101	6.3825
71	6.8950	102	5.0731
72	7.2050	105	3.8963
73	7.9516	106	5.0028
75	5.1313	107	6.8527
76	7.8855	108	9.1626
77	8.0295	109	5.2883
78	8.5498	110	4.7489
81	3.6058	111	7.2581
83	4.5003	112	5.5533
84	4.7776	113	7.0780
89	6.9748	115	4.9764
91	9.3092	116	4.9651
92	10.2243	117	6.8355
93	4.5390	118	7.6146
94	1.3760*	119	5.4461

ตาราง 17 (ต่อ)

ร ขอ	ร ค่าอำนาจจำแนก	ร ขอ	ร ค่าอำนาจจำแนก
121	4.7007	146	6.4124
122	6.0843	147	5.6650
123	5.5877	148	5.1478
124	5.8208	149	6.3732
125	6.8067	150	2.9638
126	8.8053	151	4.4271
128	5.7656	152	7.2901
129	8.7102	154	8.1568
130	1.2092 [*]	155	6.9898
131	4.9213	156	5.1888
132	4.2507	158	3.2098
135	7.4171	161	5.2271
136	7.1513	162	3.5872
137	6.3760	163	6.2245
138	2.8507	164	3.5261
139	7.2432	165	7.0601
140	6.5111	166	5.2342
141	8.4373	167	4.9045
142	3.4321	168	4.6842
143	4.0143	169	6.1501
144	4.3479	170	2.6006

ตาราง 17 (ต่อ)

ข้อ	ค่าอำนาจจำแนก	ข้อ	ค่าอำนาจจำแนก
171	6.2892	186	5.6487
172	10.6024	188	4.4143
174	2.6001	189	8.9510
176	7.5880	190	2.6969
177	5.5127	191	5.7451
178	2.7356 [*]	192	3.6508
180	2.2842	193	6.1318
182	6.4679	196	8.7846
183	6.6324	198	4.8281
184	5.8282	199	2.4632
185	5.6100	200	5.0434

* ข้อที่มีค่าอำนาจจำแนกต่ำ

ภาคผนวก ข.

คู่มือในการใช้แบบทดสอบ

คู่มือในการใช้แบบทดสอบ

1. คำนำ

บุคลิกภาพ หมายถึง ลักษณะนิสัยทุกอย่างอันใดแก่ ลักษณะท่าที การแสดงออก ความรู้สึก ฯลฯ ที่รวมกันเป็นแบบฉบับเฉพาะตัวของแต่ละบุคคล เป็นผลสืบเนื่องมาจากพัฒนาการ นับตั้งแต่เกิดจนถึงปัจจุบัน พฤติกรรมดังกล่าวนี้มีความคงตัว แต่อาจมีการเปลี่ยนแปลงไปบ้าง ถ้า ใช้เวลาพอสมควร และเราสามารถพิจารณาได้จากรูปแบบพฤติกรรมที่บุคคลนั้นแสดงออกหรือตอบสนอง ต่อสิ่งแวดล้อม

เนื่องจากมีผู้เชื่อว่าอาชญากรรมกับบุคลิกภาพมีความสัมพันธ์กันอย่างใกล้ชิด เพราะ อาชญากรรมเป็นผลจากพฤติกรรมของมนุษย์ซึ่งสืบเนื่องมาจากบุคลิกภาพ ฉะนั้นการเข้าใจบุคลิกภาพใน ด้านต่าง ๆ ย่อมจะเป็นแนวทางที่จะเข้าใจพฤติกรรมของมนุษย์ด้วย และขณะนี้ยัง ไม่พบว่ามีเครื่องมือ วัดบุคลิกภาพของผู้กระทำผิดกฎหมาย โดยตรงที่จะวัดว่าบุคคลที่กระทำผิดกฎหมายมีบุคลิกภาพด้านใดบ้าง และมากน้อยเพียงใด จึงได้มีการสร้างแบบทดสอบวัดบุคลิกภาพของเยาวชนที่กระทำผิดกฎหมายขึ้น เพื่อเป็นประโยชน์ต่อเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องกับเยาวชนกลุ่มนี้ จะได้นำแบบทดสอบไปทดสอบทำให้ทราบ บุคลิกภาพทางด้านอารมณ์ พฤติกรรม และความรู้สึก จะได้นำผลที่ได้ไปใช้เป็นแนวทางในการแก้ไข บุคลิกภาพของเยาวชนที่กระทำผิดกฎหมาย และยังเป็นแนวทางแก่ครู ผู้แนะแนวทางการศึกษา ผู้บริหาร บิคมาราคาหรือผู้ปกครอง จะได้นำแบบทดสอบไปทดสอบเพื่อหาทางป้องกันแก้ไขนักเรียนที่มีบุคลิกภาพของการกระทำผิดกฎหมายต่อไป

2. ลักษณะของแบบทดสอบวัดบุคลิกภาพของเยาวชนที่กระทำผิดกฎหมาย

แบบทดสอบวัดบุคลิกภาพของเยาวชนที่กระทำผิดกฎหมาย หมายถึง แบบทดสอบที่ใช้วัด บุคลิกภาพทางด้านอารมณ์ พฤติกรรม และความรู้สึกของเยาวชนที่กระทำผิดกฎหมาย แบบทดสอบฉบับนี้ ประกอบด้วยข้อคำถาม 141 ข้อ ให้ผู้ทำแบบทดสอบเลือกตอบข้อคำถามแต่ละข้อว่า "จริง" "ไม่แน่ใจ" หรือ "ไม่จริง" โดยข้อคำถามจะถามเกี่ยวกับบุคลิกภาพของเยาวชนที่กระทำผิดกฎหมาย ที่สำคัญ 10 ด้าน ข้อคำถามทั้งหมดจะปะปนกันอยู่โดยไม่ได้ออกไว้ว่าแต่ละข้อนั้นวัดบุคลิกภาพด้านใด

ทั้งแสดงลักษณะการเรียงข้อคำถามตามตารางต่อไปนี้

ตาราง 1 แสดงลักษณะการเรียงข้อคำถามในรูปแบบทดสอบ

บุคลิกภาพ	ข้อที่	จำนวนข้อ
ด้านการชอบผ่านกฎและระเบียบข้อบังคับของสังคม	1, 6, 11, 21, 31, 41, 51, 61, 71, 81, 91, 101, 111, 120, 128, 135, 141	17
ด้านการเปลี่ยนแปลงของอารมณ์	2, 12, 22, 32, 42, 52, 62, 72, 82, 92, 102, 112, 121, 129, 136, 142	16
ด้านการไม่มีความมั่นใจในตนเอง	3, 13, 23, 33, 43, 53, 63, 73, 83, 93, 103, 113	12
ด้านความขัดแย้งในสังคม	4, 14, 24, 34, 44, 54, 74, 84, 94, 104, 114, 122	12
ด้านการไม่รับผิดชอบในการทำงาน	5, 15, 25, 35, 45, 55, 65, 75, 85, 95, 105, 115, 123, 130	14
ด้านความอดทน	6, 16, 26, 36, 46, 56, 66, 76, 86, 96, 106, 116, 124, 131, 137, 143, 145	17
ด้านความไม่มีความมุ่งหมายในชีวิต	7, 27, 37, 47, 57, 67, 77, 87, 97, 107, 117, 125, 132, 138	14
ด้านการกระทำผิดพลาด	8, 18, 28, 38, 48, 58, 68, 78, 88, 98, 108, 118, 126, 133, 139, 144, 146, 147	18

ตาราง 1 (ต่อ)

บุคลิกภาพ	ข้อที่	จำนวนข้อ
ด้านการไม่สำนึกในความผิด	9, 19, 29, 39, 49, 59, 69, 79, 89, 99, 109, 119, 127, 134, 140	15
ด้านการเก็บตัว	8, 10, 40, 60, 70, 80, 100, 110	8

3. การพัฒนาแบบทดสอบ

ในการสร้างแบบทดสอบบุคลิกภาพของเยาวชนที่กระทำผิดกฎหมายฉบับนี้ ได้ดำเนินการทดลองและปรับปรุงแก้ไขสามครั้ง โดยนำแบบทดสอบไปทดสอบกับกลุ่มตัวอย่างเยาวชนที่กระทำผิดกฎหมายซึ่งอยู่ที่สถานฝึกและอบรม เด็กและเยาวชนชายรุ่นใหญ่ (บ้านกรุณา) ในปี 2525 จำนวน 725 คน แบ่งการทดสอบออกเป็นสามครั้งดังนี้คือ

การทดสอบครั้งที่ 1 กลุ่มตัวอย่าง 204 คน เพื่อวิเคราะห์องค์ประกอบทางบุคลิกภาพที่สำคัญของเยาวชนที่กระทำผิดกฎหมาย แล้วคัดเลือกบุคลิกภาพที่สำคัญ เพื่อจัดสร้างแบบทดสอบวัดเฉพาะบุคลิกภาพที่สำคัญนั้น สำหรับใช้ในการทดสอบครั้งที่ 2 ต่อไป

ตาราง 2 จำนวนข้อและค่าน้ำหนักองค์ประกอบขององค์ประกอบที่สำคัญ จากการทดสอบครั้งที่ 1

องค์ประกอบ	จำนวนข้อ	ค่าน้ำหนักองค์ประกอบ
ด้านการชอบฝ่าฝืนกฎระเบียบข้อบังคับของสังคม	12	0.34265-0.57755
ด้านการเปลี่ยนแปลงของอารมณ์	3	0.35002-0.65727
ด้านการไม่มีความมั่นใจในตนเอง	2	0.38680-0.56343
ด้านความขัดแย้งในสังคม	4	0.30896-0.66752

ตาราง 2 (ต่อ)

องค์ประกอบ	จำนวนข้อ	ค่าน้ำหนักองค์ประกอบ
ความสามารถไม่รับผิดชอบในการทำงาน	2	0.51366-0.71631
ความอดทน	2	0.32708-0.44920
ความไม่มีจุดมุ่งหมายในชีวิต	2	0.51015-0.58995
การกระทำผิดพลาศ	2	0.32582-0.74284
การไม่สำนึกในความผิด	2	0.34518-0.60240
การเก็บตัว	2	0.32470-0.62590

การทดสอบครั้งที่ 2 กลุ่มตัวอย่าง 170 คน เพื่อตรวจสอบความเที่ยงตรงของข้อสอบแต่ละข้อ ในการวัดคุณลักษณะที่สำคัญแต่ละด้าน และคัดเลือกข้อสอบที่มีความจำแนกดี เพื่อรวบรวมเป็นแบบทดสอบวัดคุณลักษณะของเยาวชนที่กระทำผิดกฎหมายสำหรับใช้ในการทดสอบครั้งที่ 3 ต่อไป

ตาราง 3 จำนวนข้อและค่าน้ำหนักองค์ประกอบขององค์ประกอบที่สำคัญ จากการทดสอบครั้งที่ 2

องค์ประกอบ	จำนวนข้อ	ค่าน้ำหนักองค์ประกอบ
การชอบว่าเป็นกฎและระเบียบของสังคม	18	0.36903-0.65713
การเปลี่ยนแปลงของอารมณ์	16	0.34887-0.59429
การไม่มีความมั่นใจในตนเอง	12	0.31665-0.58471
ความขัดแย้งในสังคม	13	0.32486-0.61389
การไม่รับผิดชอบในการทำงาน	14	0.31561-0.60266
ความอดทน	17	0.33038-0.71412
ความไม่มีจุดมุ่งหมายในชีวิต	15	0.37064-0.63232

ตาราง 3 (ต่อ)

องค์ประกอบ	จำนวนข้อ	ค่านำหนักองค์ประกอบ
ด้านการกระทำผิดพลาด	18	0.32898-0.52367
ด้านการไม่สำนึกในความผิด	15	0.31707-0.53653
ด้านการเก็บตัว	12	0.30942-0.59139

จากผลการทดสอบครั้งที่ 2 ได้ข้อสอบที่มีค่าอำนาจจำแนกสูงกว่า 2.358 ซึ่งเป็นข้อที่มีค่าอำนาจจำแนกสูงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 เป็นจำนวน 141 ข้อ คือมีค่าอำนาจจำแนกระหว่าง 2.4632 - 12.8662

การทดสอบครั้งที่ 3 กลุ่มตัวอย่าง 351 คน เพื่อหาคุณภาพของแบบทดสอบในแต่ละองค์ประกอบ และรวมทุกองค์ประกอบ ซึ่งได้แก่การความเชื่อมั่นและความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้าง และหาคะแนนจุดตัดแต่ละองค์ประกอบตามวิธีของเบอร์ก โดยใช้เทคนิคการจับคู่ระหว่างกลุ่มเปรียบเทียบกลุ่มตัวอย่าง เขวชนที่กระทำผิดกฎหมายกับกลุ่มนักเรียนชายปกติ ของโรงเรียนเกร็ดสุขครุบำรุงใหญ่ โรงเรียนประชาบาลราษฎร์อุปถัมภ์ โรงเรียนวัดหนองจอก และโรงเรียนบางบัวทอง โดยพิจารณาจากอายุ สถานภาพทางครอบครัว อาชีพและระดับการศึกษาของผู้ปกครอง ภูมิตำแหน่งที่ใกล้เคียงกัน กลุ่มละ 129 คน แล้วเลือกคะแนนจุดตัดที่ให้ความหมายจะเป็นในการตัดสินที่ถูกต้องมากที่สุด และค่าความน่าจะเป็นในการตัดสินที่น้อยที่สุดเป็นคะแนนจุดตัดที่เหมาะสม

ตาราง 4 ความเชื่อมั่น ความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้าง และคะแนนจุดตัดของแบบทดสอบ
ในแต่ละองค์ประกอบ

องค์ประกอบ	จำนวนข้อ	r_{tt}	r_{xy}	คะแนนจุดตัด
✓ การยอมรับว่าเป็นกฎและระเบียบ				
✓ ขอบบังคับของสังคม	17	0.81896	0.84080	14
✓ การเปลี่ยนแปลงของอารมณ์	16	0.77496	0.76874	17
✓ การไม่มีความมั่นใจในตนเอง	12	0.67490	0.70638	14
✓ ความขัดแย้งในสังคม	12	0.70823	0.65716	12
✓ การไม่รับผิดชอบในการทำงาน	14	0.78744	0.82094	11
✓ ความอดทนอดกลั้น	17	0.87611	0.77170	13
✓ ความไม่มีความหมายในชีวิต	14	0.77245	0.73499	9
✓ การกระทำผิดพลาก	18	0.75822	0.74388	17
✓ การไม่สำนึกในความผิด	15	0.71416	0.80654	13
✓ การเก็บตัว	8	0.52850	0.50654	10

4. วิธีดำเนินการทดสอบ

วิธีดำเนินการทดสอบ แบ่งเป็นส่วนต้นก่อนคือ การเตรียมตัวก่อนสอบ ทดสอบ และ
เมื่อสอบเสร็จแล้ว ดังนี้

4.1 การเตรียมตัวก่อนการทดสอบ ปฏิบัติดังนี้

4.1.1 นักแนะนําเรียนเพื่อกำหนดวัน เวลา สถานที่ และเรื่องที่จะทดสอบ

4.1.2 บอกวัตถุประสงค์ของการทดสอบว่าจะนำผลที่ได้ไปใช้เป็นข้อมูลประกอบ

การสัมภาษณ์และการสังเกตอื่น ๆ เพื่อเก็บเป็นข้อมูลส่วนตัวและแนะแนวทางการแก้ไขบุคลิกภาพที่ยัง
ไม่เหมาะสมด้านต่าง ๆ แก่นักเรียน

4.1.3 จัดเตรียมอุปกรณ์สำหรับการทดสอบ เช่น กิ๊บ สอ ยางลบ และตรวจหา
ความเรียบร้อยของแบบทดสอบ

4.2 วิธีดำเนินการทดสอบ ปฏิบัติดังนี้

4.2.1 ผู้สอนนำใบทดสอบแบบทดสอบทดสอบตามความเป็นจริง

4.2.2 ใบทดสอบกรอกรายละเอียดข้อมูลต่าง ๆ เกี่ยวกับตนเอง และผู้ปกครอง

4.2.3 อ่านคำชี้แจง เกี่ยวกับวิธีการตอบและอธิบายตัวอย่างประกอบ จนกระทั่ง

นักเรียนเข้าใจวิธีตอบเป็นอย่างดีแล้วจึงให้เริ่มลงมือตอบแบบทดสอบ

คำชี้แจง

แบบทดสอบวัดคุณลักษณะพัฒนามีผู้จัดทำขึ้น เพื่อที่จะศึกษาพฤติกรรมบางอย่างของนักเรียนในชั้น
ดังนั้นจึงใคร่ขอความร่วมมือจากนักเรียนให้ตอบแบบทดสอบตามความเป็นจริง การตอบแบบทดสอบนี้ไม่มี
ข้อใดถูกหรือผิด เป็นเพียงความเป็นจริงของนักเรียนแต่ละบุคคลเท่านั้น และคำตอบของนักเรียนจะ
เก็บไว้เป็นความลับที่สุด

ให้นักเรียนขีดเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องหลังข้อความแต่ละข้อ ซึ่งมีอยู่ 3 ช่อง คือ
"จริง" "ไม่แน่ใจ" และ "ไม่จริง" ตามความเป็นจริงของนักเรียน เพียงขีดเครื่องหมาย
เดียว การตอบนักเรียนควรเลือกตอบ "จริง" หรือ "ไม่จริง" ก่อนตอบให้นักเรียนตัดสินใจ
ไม่ได้จริง ๆ จึงเลือกตอบ "ไม่แน่ใจ" และนักเรียนควรตอบทุกข้อความมั่นใจ ไม่ควรเว้นว่างไว้

ตัวอย่างการตอบแบบทดสอบ

ลำดับข้อ	ข้อความ	จริง	ไม่แน่ใจ	ไม่จริง
0	เมื่อท่านโกรธท่านจะแสดงอาการออกโดยไม่คำนึงถึงใครทั้งนั้น	/		
00	ท่านจะรู้สึกอับอายและสบายใจเมื่ออยู่ในบ้านของท่าน			/
000	ท่านรู้สึกวาทนเองชอบเปลี่ยนความตั้งใจบ่อย ๆ	/		
0000	ท่านมักจะถูกทำโทษในเรื่องประพฤตินิกระเบียบข้อบังคับของโรงเรียน			/

4.2.4 ผู้คุมสอบควรกำชับไม่ให้นักเรียนคัดลอกหรือปรึกษากัน

4.3 วิธีปฏิบัติเมื่อสอบเสร็จแล้ว ปฏิบัติดังนี้

4.3.1 เมื่อนักเรียนตอบแบบทดสอบเสร็จเรียบร้อยแล้ว ให้ให้นักเรียนนำแบบทดสอบมาส่งให้ผู้คุมสอบ พร้อมทั้งอุปกรณ์ที่แจกให้ใช้ในการตอบแบบทดสอบ แล้วผู้คุมสอบตรวจสอบความเรียบร้อยในการตอบว่า นักเรียนตอบครบทุกข้อหรือไม่

4.3.2 เมื่อนักเรียนตอบแบบทดสอบเสร็จครบทุกคนแล้ว ผู้คุมสอบควรเช็คชื่อนักเรียนที่ได้ให้ความร่วมมือและตั้งใจตอบเป็นอย่างดี

5. การตรวจให้คะแนนและการแปลความหมายของคะแนน

1. ตรวจสอบการตอบของนักเรียนว่าเลือกตอบ "ไม่แน่ใจ" มากเกินไปหรือไม่ ถ้านักเรียนตอบมากกว่า 20 ข้อขึ้นไป ถือว่านักเรียนยังไม่เข้าใจชุดกิจกรรมของตนเอง จึงไม่ต้องการตรวจให้คะแนน

2. ถ้ามีนักเรียนเว้นว่างใจไม่เลือกตอบอย่างใดอย่างหนึ่ง หรือนักเรียนที่ตอบแต่ละข้อคำถามมากกว่า 1 คำตอบ ถือว่านักเรียนไม่แน่ใจ และให้คะแนนเป็น 1 สำหรับข้อนั้น แต่ถ้านักเรียนกระทำการกะลางะลังคำถามมากกว่า 10 ข้อขึ้นไป ถือว่านักเรียนไม่ตั้งใจตอบแบบทดสอบด้วยความจริงใจ จึงไม่ต้องการตรวจให้คะแนน

✓ 3. การตรวจให้คะแนนแต่ละข้อคำถาม ใช้หลักเกณฑ์เดียวกัน คือให้คะแนนเป็น 2, 1 และ 0 ถ้านักเรียนตอบว่า "จริง" ให้คะแนนข้อนั้น 2 คะแนน ถ้าตอบว่า "ไม่แน่ใจ" ให้คะแนน 1 คะแนน และถ้าตอบว่า "ไม่จริง" ให้คะแนน 0 คะแนน

สำหรับวิธีการตรวจให้คะแนนดังกล่าวแล้วทั้ง 3 ข้อ ผู้คุมสอบไม่จำเป็นต้องบอกให้นักเรียนทราบล่วงหน้า

4. เมื่อตรวจให้คะแนนทั้ง 141 ข้อเรียบร้อยแล้ว รวมคะแนนของข้อสอบทั่วทั้งชุดฝึกภาพแต่ละภาพ เพื่อพิจารณาว่านักเรียนมีบุคลิกภาพของการกระทำผิดกฎหมายด้านใดสูงบ้าง ดังนี้

4.1 บุคลิกภาพด้านการข่มขืนเป็นกฎและระเบียบข้อบังคับของสังคม มีจำนวน 17 ข้อ คะแนนเต็ม 34 คะแนน ถ้ามีนักเรียนได้คะแนนตั้งแต่ 14 คะแนนขึ้นไป ถือว่าเป็นผู้พบ

บุคลิกภาพด้านการชอบฝึกร่างกายและระเบียบของสิ่งของ

4.2 บุคลิกภาพด้านการเปลี่ยนแปลงของอารมณ์ มีจำนวน 16 ข้อ คะแนนเต็ม 32 คะแนน ด้านนักเรียนได้คะแนนตั้งแต่ 17 คะแนนขึ้นไป ถือว่าเป็นผู้ที่มีอารมณ์เปลี่ยนแปลงอยู่เสมอ

4.3 บุคลิกภาพด้านการไม่มีความมั่นใจในตนเอง มีจำนวน 12 ข้อ คะแนนเต็ม 24 คะแนน ด้านนักเรียนได้คะแนนตั้งแต่ 14 คะแนนขึ้นไป ถือว่าเป็นผู้ที่ไม่มีความมั่นใจในตนเอง

4.4 บุคลิกภาพด้านความขัดแย้งในสังคม มีจำนวน 12 ข้อ คะแนนเต็ม 24 คะแนน ด้านนักเรียนได้คะแนนตั้งแต่ 12 คะแนนขึ้นไป ถือว่าเป็นผู้ที่มีบุคลิกภาพที่มีความขัดแย้งในสังคม

4.5 บุคลิกภาพด้านการไม่รับผิดชอบในการทำงาน มีจำนวน 14 ข้อ คะแนนเต็ม 28 คะแนน ด้านนักเรียนได้คะแนนตั้งแต่ 11 คะแนนขึ้นไป ถือว่าเป็นผู้ที่มีบุคลิกภาพด้านการไม่มีความรับผิดชอบต่อการทำงาน

4.6 บุคลิกภาพด้านความอดทนอดกลั้น มีจำนวน 17 ข้อ คะแนนเต็ม 34 คะแนน ด้านนักเรียนได้คะแนนตั้งแต่ 13 คะแนนขึ้นไป ถือว่าเป็นผู้ที่มีบุคลิกภาพด้านความอดทนอดกลั้น

4.7 บุคลิกภาพด้านความไม่จริงจังในหน้าที่ มีจำนวน 14 ข้อ คะแนนเต็ม 28 คะแนน ด้านนักเรียนได้คะแนนตั้งแต่ 9 คะแนนขึ้นไป ถือว่าเป็นผู้ที่มีบุคลิกภาพด้านความไม่จริงจังในหน้าที่

4.8 บุคลิกภาพด้านการกระทำผิดพลาด มีจำนวน 18 ข้อ คะแนนเต็ม 36 คะแนน ด้านนักเรียนได้คะแนนตั้งแต่ 17 คะแนนขึ้นไป ถือว่าเป็นผู้ที่มีบุคลิกภาพด้านการกระทำผิดพลาด

4.9 บุคลิกภาพด้านการไม่สำนึกในความผิด มีจำนวน 15 ข้อ คะแนนเต็ม 30 คะแนน ด้านนักเรียนได้คะแนนตั้งแต่ 13 คะแนนขึ้นไป ถือว่าเป็นผู้ที่มีบุคลิกภาพด้านการไม่สำนึกในความผิด

4.10 บุคลิกภาพด้านการเก็บตัว มีจำนวน 8 ข้อ คะแนนเต็ม 16 คะแนน ด้านนักเรียนได้คะแนนตั้งแต่ 10 คะแนนขึ้นไป ถือว่าเป็นผู้ที่มีบุคลิกภาพด้านการเก็บตัว

หมายเหตุ ด้านนักเรียนได้คะแนนรวมของบุคลิกภาพแต่ละด้านค่าความเกณฑ์คงไว้ แสดงว่านักเรียนมีบุคลิกภาพด้านนั้น ๆ ปกติเหมือนนักเรียนทั่วไปในวัยเดียวกัน

6. คุณภาพของแบบทดสอบ

หลังจากการทดสอบครั้งที่ 3 ได้มีการหาคุณภาพตามความเชื่อมั่นและความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้างของแบบทดสอบ ดังนี้

ความเชื่อมั่นของแบบทดสอบ หมายถึง ความคงที่ในการได้คะแนนของนักเรียนแต่ละคนจากการตอบแบบทดสอบ ค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบฉบับนี้หาคได้จากสูตรการหาค่าสัมประสิทธิ์แบบแอลฟา (Coefficient Alpha) ได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.95794

ความเที่ยงตรงของแบบทดสอบ หมายถึง ความสามารถของแบบทดสอบในการวัดสิ่งที่ต้องการจะวัดได้ตรงตามจุดมุ่งหมาย ค่าความเที่ยงตรงของแบบทดสอบฉบับนี้เป็นความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้างหาได้โดยใช้วิธีวิเคราะห์องค์ประกอบ (Factor Analysis) ได้ค่าความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้างของแต่ละองค์ประกอบอยู่ระหว่าง 0.50654 ถึง 0.94080 และค่าความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้างทั้งหมดเท่ากับ 0.747

ภาคผนวก ค.

แบบทดสอบวัดบุคลิกภาพของ เยาวชนที่กระทำความผิด

มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร

นักเรียนบ้านกรวดที่รัก

เนื่องด้วยข้าพเจ้ามีความประสงค์ที่จะทำการศึกษาพฤติกรรมบางอย่างของนักเรียนในวัยนี้
 ดังนั้นจึงใคร่ขอความร่วมมือจากนักเรียนไกรฤกษ์ตอบแบบทดสอบตามความเป็นจริง ของนักเรียนเอง
 เพราะผลของการตอบแบบทดสอบครั้งนี้ จะได้อะไรหรือไม่ขึ้นอยู่กับคำตอบของนักเรียน

อนึ่งการตอบแบบทดสอบนี้ไม่มีข้อใดถูกหรือผิด เป็นเพียงแต่ความเป็นจริงของนักเรียน
 เท่านั้น จึงใคร่ขอให้นักเรียนไกรฤกษ์ตอบแบบทดสอบนี้อย่างจริงจังที่สุด โดยที่นักเรียนไม่ต้อง
 เขียนชื่อ และคำตอบของนักเรียนจะเก็บไว้เป็นความลับที่สุด

ขอขอบคุณมา ณ ที่นี้ด้วย

จิราพร ทองน้อย

(จินตนา ทองน้อย)

นิสิตปริญญาโท สาขาวิชาการวัดผลการศึกษา

มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร

คำชี้แจงในการตอบแบบทดสอบ

ให้นักเรียนขีดเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องหลังข้อความแต่ละข้อ ซึ่งมีอยู่ 3 ช่อง คือ "จริง" "ไม่แน่ใจ" หรือ "ไม่จริง" ตามความเป็นจริงของนักเรียน เพียงข้อความละ เครื่องหมายเดียว ดังตัวอย่าง

ตัวอย่าง

ลำดับข้อ	ข้อความ	จริง	ไม่แน่ใจ	ไม่จริง
๐	ท่านรู้สึกเบื่อหน่ายไม่อยากทำงานที่กำลังทำอยู่ เมื่อพบว่างานของท่านมีอุปสรรค	✓		
๐๐	ท่านรู้สึกอบอุ่นและสบายใจเมื่ออยู่ในบ้านของท่าน			✓

ข้อ ๐ ถ้าท่านกำลังทำงานอยู่แล้วพบอุปสรรค ท่านรู้สึกเบื่อหน่ายไม่อยากทำงานนั้น
ท่านขีดเครื่องหมาย ✓ ลงในช่อง จริง หลังข้อ ๐ ตามตัวอย่างข้างต้น

ข้อ ๐๐ ถ้าท่านรู้สึกไม่อบอุ่นหรือไม่สบายใจเมื่ออยู่ในบ้านของท่าน เนื่องจากเวลา
อยู่บ้านท่านมักถูกพ่อแม่ทวงถาม หรือท่านมักมีเรื่องขัดใจกับพี่น้องหรือคนในบ้านอยู่เสมอ
ท่านขีดเครื่องหมาย ✓ ลงในช่อง ไม่จริง หลังข้อ ๐๐ ตามตัวอย่าง

ลำดับ ข้อ	ข้อความ	จริง	ไม่ แน่ใจ	ไม่ จริง	ข้อนี้สำหรับ ผู้วิจัย
16	ถ้าท่านสามารถพูดคุยต่อสูของท่าน จนท่านตกเลือดไหล หรือหมดสติไปได้ ท่านจะรู้สึกพอใจ				☐ 19
17	ท่านจะรู้สึกโมโหมากเมื่อมีผู้มาเล่าว่ามีคนนำเรื่องของท่านไป วิจารณ์				☐ 20
18	ท่านมักถูกตำหนิเรื่องทำอะไรไม่ค่อยระมัดระวัง				☐ 21
19	แม้ว่าจะเป็นเรื่องที่ผิดกฎหมาย แต่เมื่อท่านเห็นว่าคนอื่นยังทำ กันได้ ท่านก็รู้สึกว่าคุณน่าจะทำได้ด้วย				☐ 22
20	ถ้ามีคนมาแสดงทางหลวงอวดดีต่อท่าน ท่านจะไม่ปล่อยให้ อันตรายของใช้กำลังตั้งสอนให้รู้สึกนึกไว้				☐ 23
21	ท่านมักจะถูกทำโทษในเรื่องประพฤติดีระเบียบของ โรงเรียน				☐ 24
22	เมื่อท่านรู้สึกว่าผู้ใหญ่ไม่ให้ความยุติธรรมแก่ท่าน ท่านจะพูดอว อย่างเจ็บ ๆ เพื่อให้หายแค้น				☐ 25
23	ท่านมักจะลงเลเมื่อต้องตัดสินใจเลือกทำสิ่งใดสิ่งหนึ่ง เพียง อย่างเดียว				☐ 26
24	ท่านมักมีเรื่องขัดใจกับคนอื่นอยู่เสมอ				☐ 27
25	ท่านมักจะต้องหาเหตุผลมาอ้างบ่อย ๆ เนื่องจากท่านไม่สามารถ ทำงานใดเสร็จตามกำหนด				☐ 28
26	ถ้ามีคนมารบกวนท่าน ขณะที่ท่านอารมณ์ไม่ดี ท่านจะเล่นงาน จนเจ็บตัวเพื่อให้เซ็คไป				☐ 29
27	ท่านชอบใช้ชีวิตสนุกสนานเพียงคนเดียวเกินไปเรื่อย ๆ ไม่อยากคิดถึง เรื่องของอนาคตไหนสักสมอง				☐ 30

ลำดับ ข้อ	ข้อความ	จริง	ไม่ แน่ใจ	ไม่ จริง	ข้อนี้สำหรับ ผู้วิจัย
28	ท่านชอบเนื้อหาของหนังสือโดยไม่ง้อใจน้อย				☐ 31
29	ท่านไม่เคยคิดเสียใจแม้ว่าสิ่งที่ได้กระทำไปจะไม่ถูกต้อง				☐ 32
30	เพราะท่านรู้สึกว่าคุณทำไปก็เพราะความจำเป็นเท่านั้น				☐ 33
31	ท่านรู้สึกว่าคุณยังมีการปฏิบัติตัวบางอย่างไม่ถูกต้อง ซึ่งท่านต้องการเปลี่ยน				☐ 34
32	ท่านมักจะบอกครูว่าทำงานเสร็จแล้ว แต่กลับเองมาทั้ง ๆ ที่ท่านยังทำไม่เสร็จ				☐ 35
33	ท่านมักหงุดหงิดน้อย และเห็นอะไรเป็นขวางหูขวางตาไปหมด				☐ 36
34	ท่านไม่ค่อยมีสมาธิในการทำงาน				☐ 37
35	ท่านรู้สึกน้อยใจที่ทำอะไรไม่ค่อยจะถูกใจคนอื่น มักจะถูกกล่าว อยู่เรื่อย				☐ 38
36	ท่านชอบคิดถึงเรื่องอื่นขณะที่ทำงาน จึงมักทำให้งานผิดพลาด อยู่บ่อย ๆ				☐ 39
37	ท่านชอบหาวิธีแปลก ๆ เพื่อให้ครูตอสุดของท่านเจ็บตัวมาก ๆ				☐ 40
38	ท่านคิดว่าท่านคงไม่สามารถเป็นที่พึ่งของใครได้ เพราะตัวท่าน เองก็พบเลี้ยงตัวไม่รอดอยู่แล้ว				☐ 41
39	เวลาทำงานท่านมักมีเรื่องผิดพลาดเล็ก ๆ น้อย ๆ อยู่เป็นประจำ เนื่องมาจากความเขินอายของตัวเอง				☐ 42
40	ท่านมักขโมยของ เพราะตกบันไดพลอยโจน เนื่องจากไม่ยอมตั้งใจ เพื่อน				☐ 43
	ท่านไม่ชอบรวมวงสนทนากับใคร เพราะรู้สึกอึดอัดใจว่าตัวไม่ ค่อยถูก				☐ 43

ลำดับ ข้อ	ข้อความ	จริง	ไม่ แน่ใจ	ไม่ จริง	ข้อนี้สำหรับ ผู้วิจัย
41	ถ้าวันไหนเป็นวันหยุดความสะอาดของท่าน ท่านจะมาให้อา กว่าปกติเพื่อจะได้อาหารน้อย				☐ 44
42	เมื่อท่านโกรธท่านชอบเชกกีหรือหูกตีตัวเองหรือผู้อื่น				☐ 45
43	เมื่อท่านได้เข้าร่วมแข่งขัน ท่านมักไม่ค่อยมั่นใจว่าจะชนะ ผู้อื่นได้				☐ 46
44	เวลาพูดคุยกัน ท่านรู้สึกวุ่นวายเกินไป ไม่ค่อยสนใจฟังคำพูด ของท่าน				☐ 47
45	ถ้างานของท่านมีปัญหายุ่งยาก ท่านจะมอบให้คนอื่นไปทำต่อ				☐ 48
46	ถ้าท่านรู้สึกเกลียดหน้าใคร ท่านจะแอบกัดทำร้ายโดยไม่ เขารู้ตัว				☐ 49
47	ท่านรู้สึกเหนื่อยหน่ายต่อใจ เมื่อนึกถึงอนาคตของตัวเอง				☐ 50
48	ท่านรู้สึกไม่พอใจเรื่องต่าง ๆ ที่ได้ทำไปแล้ว เพราะยังมี ข้อบกพร่องซึ่งท่านยังไม่แก้ไขอยู่อีกมาก				☐ 51
49	ท่านไม่เชื่อว่า "ทำดีได้ดี ทำชั่วได้ชั่ว" เพราะคนที่ทำชั่วแล้ว ได้ดีมีมากมาย				☐ 52
50	ถ้าใครมีส่วนทำให้ท่านถูกทำโทษ ท่านจะรู้สึกโกรธแค้นและ หาทางแก้แค้นให้ได้				☐ 53
51	เมื่อมีผู้กล่าวหาว่าท่านเป็นคนผิด ท่านจะพยายามปฏิเสธโดยหา เหตุผลต่าง ๆ มาอ้างว่าท่านไม่ผิด				☐ 54
52	เมื่อเหตุการณ์ต่าง ๆ ไม่เป็นไปตามแผนที่ท่านได้วางไว้ ท่านจะ โกรธและต่อว่าผู้ที่เกี่ยวข้องอย่างรุนแรง				☐ 55

ลำดับ ข้อ	ข้อความ	จริง	ไม่ แน่ใจ	ไม่ จริง	ข้อนี้สำหรับ ผู้วิจัย
53	ท่านชอบใช้เวลาตัดสินใจเรื่องต่าง ๆ มากเกินไป จนทำให้เสียโอกาสดีไปบ่อย ๆ				☐ 56
54	ท่านรู้สึกว่าเป็นเพื่อน ๆ รั้งเคียงไม่ชอบให้ท่านมาร่วมงานกับเขา				☐ 57
55	ท่านชอบดื่มทำโน่นทำนี่อยู่เสมอ				☐ 58
56	เมื่อมีคนมาทำให้ท่านขุ่นเคืองใจ ท่านจะไม่ยอมให้อภัยจนกว่าจะได้แก้แค้นให้เป็นที่พอใจเสียก่อน				☐ 59
57	ท่านคิดว่าถึงจะให้เวลาท่านบนบานหาไหน ท่านก็ยังไม่สามารถมีฐานะดีกว่านี้ได้				☐ 60
58	ท่านมักลังเลใจที่จะทำเรื่องต่าง ๆ เพราะกลัวว่าจะเกิดเหตุการณ์ที่ไม่คาดฝันขึ้น ซึ่งจะทำให้ท่านถูกตำหนิอีก				☐ 61
59	ท่านไม่ชอบกล่าวคำขอโทษกับใคร				☐ 62
60	ท่านคิดว่าต้องมีคนที่เกลียดท่านคอยคิดไม่ดีต่อท่าน				☐ 63
61	ท่านชอบขอให้เพื่อนปฏิบัติตามคำสั่งของท่าน				☐ 64
62	ท่านมักหงุดหงิดและอารมณ์เสียต่อสิ่งต่าง ๆ ง่ายดาย				☐ 65
63	ท่านรู้สึกว่าตัวเองไม่ค่อยมีความตั้งใจจริง				☐ 66
64	ท่านมักปฏิบัติตัวไม่ค่อยถูกต้อง เมื่ออยู่ต่อหน้าคนจำนวนมาก ๆ				☐ 67
65	ถ้างานทำของที่ยั่งยืนมาหาย ท่านจะทำเฉย ๆ หรือหาวิธีที่จะไม่คงใช้กันเขา				☐ 68
66	ถ้าใครทำไม่ดีไว้ต่อท่าน ท่านจะคอยหาโอกาสตอบแทนด้วยการกระทำแบบเดียวกันแต่รุนแรงยิ่งกว่า				☐ 69
67	ท่านชอบเปลี่ยนงานบ่อย ๆ ตามความพอใจ				☐ 70

ลำดับ ข้อ	ข้อความ	จริง	ไม่ แน่ใจ	ไม่ จริง	ข้อนี้สำหรับ ผู้วิจัย
68	ท่านไม่ค่อยสบายใจที่มีคนดูใหญ่โตเกี่ยวกับเรื่องความสะอาด ของหน้าเพื่อน ๆ				☐ 71
69	ถ้าจับไม่ได้ความมือ ก็ยากที่ท่านจะรับว่าท่านเป็นคนทำ				☐ 72
70	ท่านชอบมาคิดเสียใจภายหลัง เมื่อได้ทำสิ่งที่ไม่ถูกต้องลงไปแล้ว				☐ 73
71	เมื่อท่านไม่สามารถทำงานที่ผู้ปกครองมอบหมายให้ท่านทำได้ ท่านก็จะบอกผู้ปกครองว่าท่านทำงานเสร็จแล้ว				☐ 74
72	เมื่อท่านโกรธท่านก็จะควบคุมอารมณ์ไม่ค่อยได้				☐ 75
73	ถึงแม้ว่าท่านจะตั้งใจทำงานต่าง ๆ จนสุดความสามารถแล้ว ท่านก็ยังรู้สึกว่าการของท่านยังน้อยกว่าของคนอื่นมาก				☐ 76
74	ผู้ใหญ่มักทำให้ท่านต้องอธิบายเพื่อนฝูงอยู่เสมอ				☐ 77
75	ท่านไม่ค่อยได้ช่วยเพื่อนทำงานกลุ่ม เพราะท่านเห็นว่าเพื่อน รวมงานมีมากเพียงพอแล้ว				☐ 78
76	ท่านนิยมการตัดสินแพ้ชนะโดยให้ทั้งสองฝ่ายชกต่อยกันจน แพ้ชนะกันไปข้างหนึ่ง				☐ 79
77	ท่านไม่ค่อยจะกินงานหนัก เพียงขอมีเงินใช้ไปวันหนึ่ง ๆ ก็พอใจแล้ว				☐ 80
78	ท่านมักทำอะไรโดยรู้เท่าไม่ถึงการณ์ ทำให้ต้องอายคนอื่น โดยไม่ตั้งใจอยู่เสมอ				☐ 81
79	ท่านรู้สึกว่ายี่สิบรอบหาเรื่องทำโทษท่านเกินกว่าเหตุเสมอ				☐ 82
80	ท่านมักรู้สึกผิดหวังอยู่เสมอ เมื่อขอความช่วยเหลือจากผู้อื่น				☐ 83
81	เมื่อท่านไม่มีเงินใช้ ท่านขอเอาของในร้านไปขายโดยไม่ บอกให้ผู้ปกครองทราบ				☐ 84

ลำดับ ข้อ	ข้อความ	จริง	ไม่ แน่ใจ	ไม่ จริง	ข้อนี้สำหรับ ผู้วิจัย
82	ท่านมักหงุดหงิดและฉุนเฉียวโดยไม่รู้สาเหตุ				☐ 85
83	เวลาจะทำอะไร ท่านชอบคิดไปว่าอาจจะเกิดเรื่องนั้นเรื่อง นี้ขึ้นเรื่อย				☐ 86
84	ท่านรู้สึกว่ามีบางคนที่คอยหาโอกาสปองร้ายท่านอยู่				☐ 87
85	ท่านชอบเป็นลูกน้องมากกว่าเป็นหัวหน้า เมื่องานเกิดผิดพลาด ท่านจะใคร่ไม่ตองรับผิดชอบ				☐ 88
86	ท่านรู้สึกคันมือคันไม้ ถ้าวันไหนไม่ได้มีเรื่องชกต่อยกับใคร				☐ 89
87	ท่านไม่มีความสามารถด้านใดที่พอที่จะยึดเป็นอาชีพได้ จึงไม่รู้ว่าจะทำอะไรต่อไปในอนาคต				☐ 90
88	ท่านไม่สามารถแก้แค้นได้เพราะของตัวเองได้				☐ 91
89	เมื่อท่านถูกจับใจว่าทำความผิด ท่านจะปฏิเสธไว้อีกแล้ว คอยคิดหาวิธีแก้ใจที่หลัง				☐ 92
90	ท่านรู้สึกเบื่อหน่ายคำพดลเตือนที่ท่านได้รับฟังอยู่เป็นประจำ				☐ 93
91	ท่านชอบแกล้ง ไม่ให้อีกใครกลัวว่าท่าน				☐ 94
92	เมื่อมีคนมาทำสิ่งที่ท่านไม่ชอบให้ท่านเห็น ท่านจะรู้สึกโกรธมาก				☐ 95
93	ท่านไม่กล้าแสดงความคิดเห็นต่าง ๆ เพราะกลัวถูกตำหนิว่าไม่ เขาทำ				☐ 96
94	ท่านรู้สึกว่าคนอื่นชอบพูดซัดซัด แสดงท่าทางว่ารู้ทันท่าน				☐ 97
95	เวลาเรียนหนังสือ ท่านชอบหาวิธีออกนอกห้องไปทำอย่างอื่น				☐ 98
96	เมื่อมีเรื่องชกต่อยกันท่านจะไม่ยอมเลิกลงง่าย ๆ ถ้าฝ่ายตรงข้าม ไม่เจ็บตัวอย่างสาหัส				☐ 99

ลำดับ ข้อ	ข้อความ	จริง	ไม่ แน่ใจ	ไม่ จริง	ข้อนี้สำหรับ ผู้วิจัย
97	ท่านคิดว่าถ้ามีคนให้เงินท่านสักก้อนหนึ่งท่านจะเอาไปเที่ยว หรือซื้อของที่ท่านชอบเพราะนาน ๆ ท่านจะมีโอกาสที่ อย่างนี้สักที				☐ 100
98	ท่านรู้สึกตัวเองทำอะไรมักไม่ค่อยถูกกาลเทศะอยู่เรื่อย				☐ 101
99	ท่านรู้สึกว่ามีคนคอยกลั่นแกล้งท่าน เพราะเมื่อท่านทำผิดแล้ว มักถูกจับไปบ่อย ๆ				☐ 102
100	ท่านรู้สึกว่าท่านพูดไม่ค่อยเก่ง จึงเก็บงำคำพูดไม่ค่อยได้				☐ 103
101	ท่านชอบเล่นการพนัน				☐ 104
102	ท่านไม่ชอบให้ใครมาพูดจายั่วเยาตลอดจน จึงมักทราดไปบ่อยๆ				☐ 105
103	ท่านรู้สึกว่าตัวเองมักคล้อยตามคำพูดของคนอื่นได้ง่าย				☐ 106
104	ท่านรู้สึกว่าเวลาที่ท่านทำอะไรก็ไม่เห็นมีใครมาสนใจท่านเลย				☐ 107
105	ท่านไม่ค่อยคำนึงถึง เรื่องผลงานว่าจะดีหรือไม่ มักทำให้เสร็จ จะได้มีสิ่งเหมือนคนอื่น ๆ ท่านก็พอใจแล้ว				☐ 108
106	ท่านจะไม่ยอมปล่อยให้ศัตรูของท่านอยู่อย่างมีความสุข จะต้อง หาวิธีทำให้เขาเจ็บตัวหรือกังวลใจอยู่ตลอดเวลา				☐ 109
107	ท่านยอมยกงานดีกว่าทำงานที่ได้เงินเดือนน้อย ๆ				☐ 110
108	เพื่อน ๆ มักกลัวว่าท่านจะทำให้งานของเขาเสีย จึงไม่ค่อย ชอบให้ท่านรวมงานด้วย				☐ 111
109	ท่านคิดว่าความผิดต่าง ๆ ที่ท่านทำมันยากที่จะแก้ไขได้แล้ว เพราะมันเป็นความเคยชินที่ติดจนเป็นนิสัยของท่าน				☐ 112
110	ถ้าท่านทำผิดพลาดต่อหน้าคนจำนวนมาก ท่านจะรู้สึกอาย และ ไม่อยากพบหน้าคนเหล่านั้นอีก				☐ 113

ลำดับ ข้อ	ข้อความ	จริง	ไม่ แน่ใจ	ไม่ จริง	ข้อนี้สำหรับ ผู้วิจัย
111	ท่านชอบพริกหรืออาหารต่าง ๆ เพื่อใช้ทอดสุ่วเวลาเมื่อมีเรื่องกับผู้อื่น				☐ 114
112	ท่านมักมีเรื่องทะเลาะวิวาทกับผู้อื่นบ่อย ๆ เพราะเขาชอบ พูดจาซัดท่าน				☐ 115
113	ท่านมักไม่ค่อยมั่นใจในการตัดสินใจของตัวเอง				☐ 116
114	ท่านรู้สึกว่าคุณใดทำความผิดบางอย่างที่ไม่ควรได้รับการยกโทษ				☐ 117
115	ท่านคิดว่าไม่ใช่เรื่องเสียหาย ถ้าทิ้งเศษขยะไว้ตามสถานที่ต่าง ๆ ซึ่งเรามีเจ้าหน้าที่ทำความสะอาดอยู่แล้ว				☐ 118
116	ถ้าท่านไม่มีโอกาสทำอะไรที่ท่านเกลียดชัง ท่านจะแจ้งให้เขา มีอันเป็นไปต่าง ๆ				☐ 119
117	ท่านคิดว่าท่านไม่สามารถเป็นผู้นำของครอบครัวได้				☐ 120
118	ท่านมักประสบอุบัติเหตุเล็ก ๆ น้อย ๆ อยู่เสมอ เพราะท่าน ชอบเผลอไม่ค่อยระวังตัว				☐ 121
119	ถ้าไม่มีพยานหลักฐานต่าง ๆ มายืนยันก็ยากที่ท่านจะยอมรับผิดง่าย ๆ				☐ 122
120	ท่านชอบแข่งความเร็วของ เพราะช่วยประหยัดเวลาของท่านได้มาก				☐ 123
121	เมื่อท่านโกรธท่านมักดื่มตัวเขาทุบตีผู้อื่นหรือทำลายของที่อยู่ใกล้มือ				☐ 124
122	ท่านรู้สึกว่าคุณบางคนสนทนากับท่าน เคยมีกำลังจะหมดไป				☐ 125
123	ท่านจะไม่รับผิดชอบ ถ้างานนั้นเป็นงานที่ท่านรับปากไว้ เพื่อรักษาความไว้วางใจ				☐ 126
124	ถ้าท่านเลี้ยงปลากัดหรือไก่ชน ท่านจะเลี้ยงไว้กัดหรือชนกันมากกว่า ที่จะเลี้ยงไว้ดูเล่น				☐ 127
125	ท่านไม่สนใจว่าอนาคตของท่านจะเป็นอย่างไร ขอเพียงมีข้าวกิน ท่านก็พอใจแล้ว				☐ 128

ลำดับ ข้อ	ข้อความ	จริง	ไม่ แน่ใจ	ไม่ จริง	ข้อนี้สำหรับ ผู้วิจัย
126	ท่านชอบทำของหายหรือเผลอลืมทิ้งไว้ตามที่ต่าง ๆ อยู่เสมอ				☐ 129
127	ท่านรู้สึกวุ่นวายชอบทำตัวเป็นผู้มีอิทธิพล บางอย่างที่คุณใหญ่ทำได้ แต่พอเด็กทำบ้าง ก็ถูกกล่าวหาว่าทำไมถูกตอง				☐ 130
128	ท่านชอบเปลี่ยนชื่ออยู่เรื่อย ๆ เพื่อไม่ให้คนอื่นจำได้ว่าท่านเป็นใคร				☐ 131
129	เมื่อท่านหัวเราะท่านก็รู้สึกสนุกเหมือนคนอื่น				☐ 132
130	เมื่อท่านของทานมีผิดพลาด ท่านก็รู้สึกเมื่อหน่ายและปล่อยให้เลย ความเลย				☐ 133
131	ถ้าท่านเกลียดใคร ท่านมักจะเกลียดคนอื่น ๆ ในครอบครัวของ เขาด้วย และจะต้องทำให้พวกเขายกกันอย่างไม่มีความสุข				☐ 134
132	ท่านรู้สึกเบื่อหน่ายสิ่งแวดล้อมต่าง ๆ รอบตัวท่าน				☐ 135
133	มีหลายเรื่องที่ท่านรู้สึกว่าคุณทำก็แล้ว แต่ก็ยังถูกผู้ใหญ่ตำหนิจนได้				☐ 136
134	ท่านรู้สึกวุ่นวายในใจและไม่พอใจในกิจวัตรของงานแล้ว แถมยังเรื่องทำโทษท่าน				☐ 137
135	เมื่อมีการยกพวกตีกัน ท่านชอบเข้าร่วมด้วย				☐ 138
136	ท่านมักรู้สึกสนุกเหมือนคนอื่นของการอะไรบางอย่าง แต่ก็ ทราบดีว่าเป็นอะไร				☐ 139
137	ท่านจะทำทุกอย่าง เพื่อไม่ให้ใครมาเมื่อหรือพาลมากกว่าท่าน				☐ 140
138	ท่านอยากเกิดในครอบครัวที่ร่ำรวย เพราะไม่ต้องทำงานอะไร ก็มีเงินใช้ไปตลอดชีวิต				☐ 141
139	ท่านรู้สึกวุ่นวายใจที่ทำอะไร ก็มักมีเหตุทำให้ไม่เป็นไปตามที่ หวังไว้อยู่เสมอ				☐ 142
140	ท่านรู้สึกวุ่นวายใจต่าง ๆ ที่ท่านทำไม่ได้ใหญ่โตอะไร ไม่น่า ทำให้คนอื่นเดือดร้อนหรือลำบากอะไรมากมาย				☐ 143
141	เมื่อท่านเมาเหล้าท่านมักจะลืมตัวจนมีเรื่องทะเลาะวิวาทกับผู้อื่นอยู่เสมอ				☐ 144

การสร้างแบบทดสอบวัดบุคลิกภาพของเยาวชนที่กระทำผิดกฎหมาย

บทคัดย่อ

ของ

จินตนา ทองย่อย

เสนอต่อมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร

เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาค้นคว้าหลักสูตร

ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต

กันยายน 2525

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้มีจุดมุ่งหมายเพื่อสร้างแบบทดสอบวัดบุคลิกภาพของเยาวชนที่กระทำผิดกฎหมายให้มีคุณภาพสูง เพื่อใช้ในการจำแนกบุคลิกภาพของเยาวชนที่กระทำผิดกฎหมาย และนักเรียนที่ตอบแบบทดสอบว่าจะมีบุคลิกภาพของการกระทำผิดกฎหมายด้านใดสูงบ้าง ซึ่งจะเป็นแนวทางในการป้องกันและแก้ไขบุคลิกภาพของเยาวชนของชาติต่อไป กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าเป็นเยาวชนที่กระทำผิดกฎหมาย ซึ่งอยู่ที่สถานฝึกและอบรมเด็กและเยาวชนชาย ภูเก็ต (บ้านกรูณา) ในปี 2525 จำนวน 725 คน เลือกมาโดยวิธีการสุ่มแบบแบ่งชั้น ขั้นตอนของการสร้างแบบทดสอบประกอบด้วยการทดสอบ 3 ครั้งคือ ทดสอบครั้งที่หนึ่ง เพื่อวิเคราะห์องค์ประกอบหาบุคลิกภาพที่สำคัญของเยาวชนที่กระทำผิดกฎหมายโดยใช้วิธีวิเคราะห์องค์ประกอบ. ทดสอบครั้งที่สองเพื่อตรวจสอบความเที่ยงตรงของข้อสอบแต่ละข้อในการวัดบุคลิกภาพด้านต่าง ๆ และหลังจากการทดสอบทั้งสองครั้งได้มีการหาค่าอำนาจจำแนก เพื่อคัดเลือกและปรับปรุงข้อสอบ ทดสอบครั้งที่สาม เพื่อหาคุณภาพของแบบทดสอบ

แบบทดสอบวัดบุคลิกภาพของเยาวชนที่กระทำผิดกฎหมายฉบับนี้ประกอบด้วยข้อคำถามที่วัดบุคลิกภาพที่สำคัญของเยาวชนที่กระทำผิดกฎหมาย 10 ด้านคือ ด้านการชอบฝ่าฝืนกฎและระเบียบข้อบังคับของสังคม ด้านการเปลี่ยนแปลงของอารมณ์ ด้านการไม่มีความมั่นใจในตนเอง ด้านความขัดแย้งในสังคม ด้านการไม่รับผิดชอบในการทำงาน ด้านความอาฆาตแค้น ด้านความไม่มีจุดมุ่งหมายในชีวิต ด้านการกระทำผิดพลาก ด้านการไม่สำนึกในความผิด และด้านการเก็บตัว และผลจากการศึกษาพบว่า ค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบในแต่ละองค์ประกอบ คำนวณโดยใช้สูตรการหาสัมประสิทธิ์แบบ แอลฟา มีค่าตั้งแต่ 0.52850 - 0.87611 ค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบทั้งฉบับเท่ากับ 0.95794 ซึ่งเป็นค่าความเชื่อมั่นที่เชื่อถือได้ และค่าความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้างของแต่ละองค์ประกอบ หาโดยวิธีวิเคราะห์องค์ประกอบ มีค่าตั้งแต่ 0.50654 - 0.84080 ค่าความเที่ยงตรงของแบบทดสอบทั้งฉบับเท่ากับ 0.747 แสดงว่าแบบทดสอบฉบับนี้สามารถใช้วัดบุคลิกภาพของเยาวชนที่กระทำผิดกฎหมายได้จริง.

A CONSTRUCTION OF PERSONALITY TEST FOR DELINQUENT YOUTHS

AN ABSTRACT

BY

JINTANA TONGYOI

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

September 1982

The purpose of this study was to construct a high quality Personality Test for discriminating delinquent personality of juveniles. This test will point out the tendency to be delinquent of the children who are tested. Hopefully it should be helpful in preventing national juvenile delinquency. The sample of the study consisted of 725 delinquent juveniles of the year 1982 from Boy Juvenile Delinquency School. These juveniles were drawn randomly by the stratified random sampling technique. The method of study composed of three testings. The first testing was to find out the common factor of delinquent juveniles personality by the factor analysis technique. The second testing was to find out the validity of test items. After these two testing discriminating power was found, and the test items were revised to fit in to this Personality Test, which was used for the study. These test items concluded of ten personality factors showed as follows :
Like to violate social rules and regulations, Moody, Lack self confidence, In conflict with society, Irresponsible in work, Vengeful, Lack goals in life, Faulty action in society, Unrepentant and Keep to themselves. Then this test was used again to ensure the quality of each factor.

The study findings were as follows :

- 1) The reliability of the ten factors, which was calculated by coefficient alpha, ranged from 0.52850 to 0.87611. The reliability of the whole test was 0.95794. That was rather high.
- 2) The construct validity of the test was found by the factor analysis technique, ranged from 0.50654 to 0.84080. The construct validity of the whole test was 0.747. It can be said that this Personality Test can be positively used to discriminate personality of delinquent juveniles.