

9.3

การสร้างแบบทดสอบวัดบุคลิกภาพความเป็นนักธุรกิจของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3
สังกัดกรมสามัญศึกษาในจังหวัดนครนายก

ปริญญานิพนธ์

ของ

ธีรบุษ โมลิสกุลมงคล

11 ก.ธ. 2534

เสนอต่อมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ความหลักสูตรปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต วิชาเอกการวัดผลการศึกษา

กันยายน 2533

ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

3783

173513

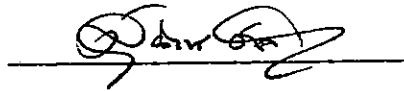
คณะกรรมการที่ปรึกษาประจำตัวนิสิตและคณะกรรมการสอบได้พิจารณาปริญญานิพนธ์ฉบับนี้
แล้ว เห็นสมควรรับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาคตามหลักสูตรปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต วิชาเอก
การวัดผลการศึกษา ของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒได้

คณะกรรมการที่ปรึกษา



ประธาน

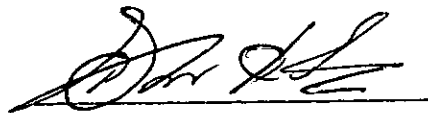
(รศ. ล้วน สายยศ)



กรรมการ

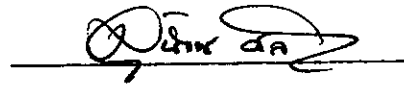
(ผศ. ดร. สุนันท์ ศัลโกสม)

คณะกรรมการสอบ



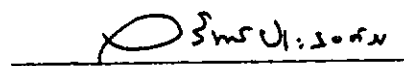
ประธาน

(รศ. ล้วน สายยศ)



กรรมการ

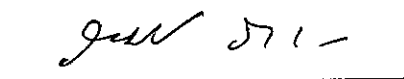
(ผศ. ดร. สุนันท์ ศัลโกสม)



กรรมการที่แต่งตั้งเพิ่มเติม

(ผศ. จรินทร์ ประสงค์สม)

บัณฑิตวิทยาลัยอนุมัติให้รับปริญญานิพนธ์ฉบับนี้ เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาคตามหลักสูตรปริญญา
การศึกษามหาบัณฑิต วิชาเอกการวัดผลการศึกษา ของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ



คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

(ศ. ดร. สมพร บัวทอง)

วันที่ 24 เดือนกันยายน พ.ศ. 2533

ประกาศคุณูปการ

ปริญญานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงได้ด้วยความช่วยเหลือ ช้อคิดเห็น ตลอดจนคำแนะนำต่าง ๆ อย่างคึงจากรองศาสตราจารย์ล้วน สายยศ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุนันท์ ศลโกสม และ รองศาสตราจารย์บังอร ภูภิรมย์ขวัญ ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูง

ขอขอบพระคุณ ผู้ช่วยศาสตราจารย์จรินทร์ ประสงค์สม ที่กรุณาให้ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม เพื่อให้ปริญญานิพนธ์ฉบับนี้สมบูรณ์ยิ่งขึ้น

ขอขอบคุณผู้เชี่ยวชาญทุกท่านที่ให้ความช่วยเหลือแนะนำให้ช้อคิดเห็น และแก้ไขข้อบกพร่องต่าง ๆ ในการสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้

ขอขอบคุณผู้อำนวยการ อาจารย์ใหญ่ อาจารย์โรงเรียนที่ใช้การทดลองเครื่องมือและเป็นกลุ่มตัวอย่าง และขอขอบใจนักเรียนทุกคนที่ให้ความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลเป็นอย่างดี

ขอขอบคุณ คุณสุชาดา ษรบัณฑิต คุณภาณุพงษ์ อุดมศิลป์ คุณสวาท นาวาทอง คุณอัมพร ยัมแย้ม คุณอุษา วีระสัย ที่ได้ให้ความช่วยเหลือในการจัดทำเครื่องมือและเก็บรวบรวมข้อมูลครั้งนี้ และคุณยอควิทย์ เกรื่อวรรณ ที่ช่วยเหลือในด้านการศึกษาคำนวณด้วยคอมพิวเตอร์

ขอขอบคุณนักวัดผลรุ่นพี่ รุ่นน้อง และเพื่อน ๆ ที่ให้กำลังใจในการทำปริญญานิพนธ์ฉบับนี้

สุดท้ายนี้ ผู้วิจัยขอน้อมรำลึกถึงพระคุณบิดา-มารดา ครู-อาจารย์ และญาติพี่น้อง ที่ให้การอบรมสั่งสอน ให้ความช่วยเหลือทั้งกำลังกายและกำลังใจ

ธีรเดช โมลิสกุลมงคล

สารบัญ

บทที่	หน้า
1 บทนำ	1
ภูมิหลัง	1
ความมุ่งหมายของการศึกษาครั้งนี้	3
ความสำคัญของการศึกษาครั้งนี้	3
ขอบเขตของการศึกษาครั้งนี้	3
นิยามศัพท์เฉพาะ	4
2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	28 5 823
เอกสารที่เกี่ยวกับบุคลิกภาพ	8
ความหมายของบุคลิกภาพ	8
การวัดบุคลิกภาพ	9
ประเภทของแบบทดสอบวัดบุคลิกภาพ	11
ทฤษฎีบุคลิกภาพ	13
การสร้างแบบทดสอบวัดบุคลิกภาพ	18
เอกสารและงานวิจัยเกี่ยวกับบุคลิกภาพความเป็นนักธุรกิจ	19
งานวิจัยเกี่ยวกับการสร้างแบบทดสอบวัดบุคลิกภาพที่เกี่ยวกับบุคลิกภาพนักธุรกิจ	25
3 วิธีดำเนินการศึกษาครั้งนี้	28 3 45 26 19
ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง	28
วิธีดำเนินการสร้างแบบทดสอบวัดบุคลิกภาพความเป็นนักธุรกิจ	30
เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา	39
วิธีดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล	40

บทที่	หน้า
การวิเคราะห์ข้อมูล	40
สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล	41
4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	45
สัญลักษณ์และอักษรย่อที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล	45
การเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล	46
ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	47
5 สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ	96
ความมุ่งหมายของการศึกษาค้นคว้า	96
กลุ่มตัวอย่าง	96
เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล	96
วิธีดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล	97
สรุปผลการวิเคราะห์ข้อมูล	97
อภิปรายผล	100
ข้อเสนอแนะ	105
บรรณานุกรม	107
ภาคผนวก	113
ประวัติย่อผู้วิจัย	126

40x15

15
46
5

บัญชีตาราง

ตาราง		หน้า
1	สรุปความที่ผู้สังเกตบุคลิกภาพของนักธุรกิจจากการศึกษาค้นคว้าจากเอกสาร ..	22
2	รายชื่อโรงเรียนและจำนวนนักเรียนในกลุ่มตัวอย่าง	29
3	ข้อสอบตามค่านิยมของพฤติกรรมที่แสดงถึงการมีบุคลิกภาพความเป็นนักธุรกิจ ..	32
4	รายละเอียดของแบบทดสอบวัดบุคลิกภาพความเป็นนักธุรกิจ	47
5	ค่าสถิติพื้นฐานและค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบจากการทดสอบครั้งที่ 1	48
6	ค่าเฉลี่ย ค่าความแปรปรวน และค่าอำนาจจำแนกของแบบทดสอบวัดบุคลิกภาพ ความเป็นนักธุรกิจ ด้านความกล้าเสี่ยง จากการทดสอบครั้งที่ 1	50
7	ค่าเฉลี่ย ค่าความแปรปรวน และค่าอำนาจจำแนกของแบบทดสอบวัดบุคลิกภาพ ความเป็นนักธุรกิจ ด้านความกระตือรือร้น จากการทดสอบครั้งที่ 1	52
8	ค่าเฉลี่ย ค่าความแปรปรวน และค่าอำนาจจำแนกของแบบทดสอบวัดบุคลิกภาพ ความเป็นนักธุรกิจ ด้านความเชื่อมั่นในตนเอง จากการทดสอบครั้งที่ 1 ...	54
9	ค่าเฉลี่ย ค่าความแปรปรวน และค่าอำนาจจำแนกของแบบทดสอบวัดบุคลิกภาพ ความเป็นนักธุรกิจ ด้านความกล้าแสดงตัว จากการทดสอบครั้งที่ 1	56
10	ค่าเฉลี่ย ค่าความแปรปรวน และค่าอำนาจจำแนกของแบบทดสอบวัด บุคลิกภาพความเป็นนักธุรกิจ ด้านความมุ่งมั่น จากการทดสอบ ครั้งที่ 1	58
11	ค่าเฉลี่ย ค่าความแปรปรวน และค่าอำนาจจำแนกของแบบทดสอบวัดบุคลิกภาพ ความเป็นนักธุรกิจ ด้านการพึ่งตนเอง จากการทดสอบครั้งที่ 1	60
12	ค่าสถิติพื้นฐานและค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบจากการทดสอบครั้งที่ 2	62
13	ค่าเฉลี่ย ค่าความแปรปรวน และค่าอำนาจจำแนกของแบบทดสอบวัดบุคลิกภาพ ความเป็นนักธุรกิจ ด้านความกล้าเสี่ยง จากการทดสอบครั้งที่ 2	64

14	ค่าเฉลี่ย ค่าความแปรปรวน และค่าอำนาจจำแนกของแบบทดสอบวัดบุคลิกภาพ ความเป็นนักธุรกิจ ด้านความกระตือรือร้น จากการทดสอบครั้งที่ 2	66
15	ค่าเฉลี่ย ค่าความแปรปรวน และค่าอำนาจจำแนกของแบบทดสอบวัดบุคลิกภาพ ความเป็นนักธุรกิจ ด้านความเชื่อมั่นในตนเอง จากการทดสอบครั้งที่ 2 ...	68
16	ค่าเฉลี่ย ค่าความแปรปรวน และค่าอำนาจจำแนกของแบบทดสอบวัดบุคลิกภาพ ความเป็นนักธุรกิจ ด้านความกล้าแสดงออก จากการทดสอบครั้งที่ 2	70
17	ค่าเฉลี่ย ค่าความแปรปรวน และค่าอำนาจจำแนกของแบบทดสอบวัดบุคลิกภาพ ความเป็นนักธุรกิจ ด้านความมุ่งมั่น จากการทดสอบครั้งที่ 2	72
18	ค่าเฉลี่ย ค่าความแปรปรวน และค่าอำนาจจำแนกของแบบทดสอบวัดบุคลิกภาพ ความเป็นนักธุรกิจ ด้านการพึ่งตนเอง จากการทดสอบครั้งที่ 2	74
19	ค่าความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้างของแบบทดสอบวัดบุคลิกภาพความเป็นนักธุรกิจ แยกเป็นแต่ละด้านและทั้งฉบับ จากการทดสอบครั้งที่ 2	76
20	ค่าสถิติพื้นฐานของคะแนนจากการสอบและจากการประเมิน และค่าความเที่ยงตรง เชิงสภาพของแบบทดสอบวัดบุคลิกภาพความเป็นนักธุรกิจ จากการทดสอบครั้งที่ 2	78
21	ค่าสถิติพื้นฐานและค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบ จากการทดสอบครั้งที่ 3 ..	80
22	ค่าเฉลี่ย ค่าความแปรปรวน และค่าอำนาจจำแนกของแบบทดสอบวัดบุคลิกภาพ ความเป็นนักธุรกิจ ด้านความกล้าเสี่ยง จากการทดสอบครั้งที่ 3	82
23	ค่าเฉลี่ย ค่าความแปรปรวน และค่าอำนาจจำแนกของแบบทดสอบวัดบุคลิกภาพ ความเป็นนักธุรกิจ ด้านความกระตือรือร้น จากการทดสอบครั้งที่ 3	84
24	ค่าเฉลี่ย ค่าความแปรปรวน และค่าอำนาจจำแนกของแบบทดสอบวัดบุคลิกภาพ ความเป็นนักธุรกิจ ด้านเชื่อมั่นในตนเอง จากการทดสอบครั้งที่ 3	85
25	ค่าเฉลี่ย ค่าความแปรปรวน และค่าอำนาจจำแนกของแบบทดสอบวัดบุคลิกภาพ ความเป็นนักธุรกิจ ด้านความกล้าแสดงตัว จากการทดสอบครั้งที่ 3	86

26	ค่าเฉลี่ย ค่าความแปรปรวน และค่าอำนาจจำแนกของแบบทดสอบวัดคุณลักษณะ ความเป็นนักธุรกิจ ด้านความมุ่งมั่น จากการทดสอบครั้งที่ 3	87
27	ค่าเฉลี่ย ค่าความแปรปรวน และค่าอำนาจจำแนกของแบบทดสอบวัดคุณลักษณะ ความเป็นนักธุรกิจ ด้านการพึ่งตนเอง จากการทดสอบครั้งที่ 3	88
28	ค่าสถิติพื้นฐานของคะแนนจากการสอบและจากการประเมิน และค่าความเที่ยงตรง เชิงสภาพของแบบทดสอบวัดคุณลักษณะความเป็นนักธุรกิจ จากการทดสอบครั้งที่ 3	90
29	ค่าความเที่ยงตรงเชิงสภาพของแบบทดสอบวัดคุณลักษณะความเป็นนักธุรกิจ แยก แต่ละด้านและทั้งฉบับ จากการทดสอบครั้งที่ 3	91
30	เกณฑ์ปกติของแบบทดสอบวัดคุณลักษณะความเป็นนักธุรกิจแต่ละด้าน	92
31	เกณฑ์ปกติของแบบทดสอบวัดคุณลักษณะความเป็นนักธุรกิจรวมทั้งฉบับ	94

บัญชีภาพประกอบ

ภาพประกอบ	หน้า
1 โครงสร้างของบุคลิกภาพซึ่งแสดงระดับชั้นของลักษณะในระดับที่แตกต่างกัน ...	14
2 ตัวอย่างแสดงการจัดระบบระดับชั้นของบุคลิกภาพ	16
3 แสดงลำดับชั้นในการสร้างแบบทดสอบ	30

บทนำ

ภูมิหลัง

(เศรษฐกิจมีความสำคัญอย่างยิ่งต่อการพัฒนาประเทศให้เจริญรุ่งเรืองจนอาจกล่าวได้ว่าความมั่นคงทางเศรษฐกิจ คือ ปัจจัยสำคัญที่ทำให้ประเทศชาติเกิดความมั่นคง (สำนักงานคณะกรรมการวัฒนธรรมแห่งชาติ. 2528 : 175) สำหรับการพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศไทยตั้งแต่ 2503 เป็นต้นมา มีการขยายตัวเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็วและมีนโยบายเปลี่ยนแปลงโครงสร้างไปสู่ความเป็นประเทศอุตสาหกรรมใหม่ (Newly Industrialized Country : NIC) คือมุ่งส่งเสริมอุตสาหกรรมการผลิตเพื่อการส่งออก ใช้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีในการพัฒนาเศรษฐกิจ โดยพัฒนาเทคโนโลยีไปสู่การผลิตเชิงพาณิชย์เป็นสินค้าและบริการ (โกศล เพ็ชรสุวรรณ. 2527 : 67) ซึ่งการพัฒนาอุตสาหกรรมในระบบนี้ เย็นใจ เลาวณิช (2528 : 39) กล่าวว่าต้องเป็นการพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแบบพึ่งตนเอง คือ ต้องพัฒนาทั้งการผลิตทางอุตสาหกรรมและธุรกิจการค้า และกำหนดแนวทางการพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศ มุ่งเน้นทางด้านธุรกิจการค้าเป็นสำคัญ

(การเปลี่ยนแปลงโครงสร้างทางเศรษฐกิจของประเทศไทยยังมีลักษณะนิสัยที่ไม่เอื้ออำนวยต่อการประกอบธุรกิจ ทำให้สังคมไทยมีความต้องการบุคคลที่มีลักษณะเป็นนักธุรกิจที่จะช่วยพัฒนาเศรษฐกิจของชาติอย่างเร่งด่วน ประกอบกับจุดมุ่งหมายของการศึกษาคามหลักสูตรชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น พุทธศักราช 2521 (ฉบับปรับปรุง) ได้กล่าวถึงการศึกษาเกี่ยวกับการพัฒนาเศรษฐกิจไว้ในข้อ 6 และข้อ 7 ว่าต้องปลูกฝังนิสัยการทำงาน มีความสามารถในการเลือกอาชีพที่เหมาะสมกับความถนัดและความสนใจของตน มีความสามารถในการจัดการและทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ (กรมวิชาการ. 2532 : 18) จึงมีความจำเป็นอย่างเร่งรีบที่จะต้องค้นหาและพัฒนาเยาวชนของชาติให้มีบุคลิกภาพความเป็นนักธุรกิจ)

(สภาพความเป็นจริงในปัจจุบันประเทศไทยยังขาดบุคคลที่เป็นนักธุรกิจอยู่มากโดยเฉพาะที่เป็นคนไทย) ซึ่งจะเห็นได้จากการรายงานของ โยชิฮาระ (สวินัย ภรณวลัย. 2532 : 99; อ้างอิงมาจาก Yoshihara. 1988) กล่าวไว้ว่ากลุ่มนักธุรกิจในประเทศไทยที่ขยายธุรกิจและเติบโตอย่างรวดเร็วตั้งแต่ปี 2503 เป็นต้นมามี 24 กลุ่ม ในบรรดา 24 กลุ่มนั้นมีถึง 23 กลุ่มที่เป็นชาวไทยเชื้อสายจีนหรือชาวต่างประเทศ โดยมีกลุ่มบุญรอดบริวเวอรี่ (อุตสาหกรรมเบียร์) กลุ่มเดียวเท่านั้นที่เป็นทุนของคนไทย (ในเรื่องนี้ หินวัฒน์ มฤคพิทักษ์) (วารินทร์ สิ้นสูงสุต. 2525 : คำนิยม; อ้างอิงมาจาก หินวัฒน์ มฤคพิทักษ์. 2525) (ได้กล่าวไว้ว่าเป็นความจริงมาตั้งแต่สมัยบรรพกาลแล้วว่า ประเทศไทย คนไทย ลูกหลานไทย ส่วนใหญ่ไม่นิยมการขาย แต่นิยมการซื้อ การอบรมเลี้ยงดูเยาวชนของคนไทยไม่นิยมสอนให้รู้จักพึ่งตนเอง สร้างฐานะด้วย) ตนเอง ซึ่งทำให้คนไทยมีลักษณะที่เป็นจุกอ้อนคือ ขาดวินัย ไม่ชอบทำงานที่ต้องอาศัยความอดทน ไม่ขยันหมั่นเพียร (เย็นใจ เลาหวณิช. 2529 : 38) (จึงเป็นสาเหตุทำให้คนไทยไม่ประสบความสำเร็จในการประกอบอาชีพทางด้านธุรกิจ เพราะบุคคลที่ประสบความสำเร็จในธุรกิจนั้น จรรยา สืบบุญเรือง (2511) กล่าวว่าต้องมีลักษณะเป็นคนขยันหมั่นเพียร กล้าเสี่ยงพอสมควร มีความมั่นคง ไม่จับจุก อ่อนน้อม มีมนุษยสัมพันธ์ที่ดี ซื่อสัตย์ และมีธรรมาภิบาล เพื่อที่จะออกไปรับใช้สังคมได้อย่างทันต่อวิถี ซึ่งจะช่วยพัฒนาชาติให้เจริญก้าวหน้าทางเศรษฐกิจอย่างรวดเร็วและมั่นคง การที่จะทราบหรือตรวจสอบได้ว่าบุคคลใดมีบุคลิกภาพความเป็นนักธุรกิจมากน้อยเพียงใดนั้น ต้องใช้เครื่องมือที่มีคุณภาพ เพื่อให้ได้ผลที่เชื่อถือได้ เครื่องมือประเภทนี้มีความสำคัญ ต้องมีการสร้างและได้รับการพัฒนาให้มีความเที่ยงตรงและเชื่อมั่น ผู้วิจัยจึงสนใจจะศึกษาและสร้างแบบทดสอบวัดบุคลิกภาพความเป็นนักธุรกิจของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 เพื่อให้ผู้บริหารโรงเรียน ครูอาจารย์ บิดามารดา ผู้ปกครอง และผู้ที่เกี่ยวข้องได้ใช้ประโยชน์จากแบบทดสอบนี้ไปตรวจสอบว่านักเรียนในปกครองของตนมีบุคลิกภาพในด้านนี้ มากน้อยเพียงใด และจะได้ปลุกฝัง ปรับปรุง หรือพัฒนาบุคลิกภาพเหล่านี้ให้เกิดแก่นักเรียนอันจะเป็นประโยชน์ในการพัฒนาประเทศต่อไป)

ความมุ่งหมายในการศึกษาค้นคว้า

1. เพื่อสร้างแบบทดสอบวัดคุณลักษณะความเป็นนักธุรกิจของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3
2. เพื่อหาคุณภาพของแบบทดสอบวัดคุณลักษณะความเป็นนักธุรกิจ
3. เพื่อสร้างเกณฑ์ปกติ (Norm) ของผลการสอบวัดคุณลักษณะความเป็นนักธุรกิจ

ความสำคัญของการศึกษาค้นคว้า

ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ได้แบบทดสอบวัดคุณลักษณะความเป็นนักธุรกิจที่มีคุณภาพและเป็นประโยชน์สำหรับผู้บริหารโรงเรียน ครูอาจารย์ บิคาการดา ผู้ปกครองและผู้ที่เกี่ยวข้องจะได้นำไปใช้แนะแนวการเรียนและการประกอบอาชีพของนักศึกษาในระดับมัธยมศึกษาปีที่ 3 และพัฒนาคุณลักษณะของนักเรียนที่เรียนในสาขาวิชาทางด้านธุรกิจที่อยู่ในความปกครองของตน และยังเป็นแนวทางสำหรับใช้ในการสร้างแบบทดสอบวัดคุณลักษณะในอาชีพอื่น ๆ)

ขอบเขตของการศึกษาค้นคว้า

1. ประชากรที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ เป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2533 สังกัดกรมสามัญศึกษาในจังหวัดนครนายก จำนวน 8 โรงเรียน มีห้องเรียน 43 ห้องเรียน จำนวนนักเรียน 1,642 คน
2. กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ เป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2533 สังกัดกรมสามัญศึกษาในจังหวัดนครนายก จำนวน 5 โรงเรียน 16 ห้องเรียน จำนวนนักเรียน 630 คน ซึ่งเลือกมาโดยการสุ่มแบบหลายขั้นตอน (Multistage Random Sampling)
3. แบบทดสอบที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ เป็นแบบประเมินตนเอง ชนิดข้อความมี 3 ข้อเลือก ข้อความแต่ละข้อจะกล่าวถึงเหตุการณ์หรือประสบการณ์ที่แสดงความรู้สึก ความนึกเห็น หรือการกระทำบางอย่างของผู้ตอบในคุณลักษณะ (Trait) ของความเป็นนักธุรกิจโดยให้ผู้ตอบ

อ่านแล้วเลือกข้อที่แสดงความรู้สึก ความคิดเห็น ตรงกับสภาพความเป็นจริงของคนมากที่สุด
ตัวเลือก ทุกตัวจะมีน้ำหนักคะแนนแสดงคุณลักษณะ (Trait) ความเป็นนักธุรกิจมากน้อยตั้งแต่
2 - 0 ในแต่ละข้อ)

นิยามศัพท์เฉพาะ

1. ความเป็นนักธุรกิจ หมายถึง คุณลักษณะของบุคคลที่มีลักษณะนิสัยกล้าเสี่ยง
กระตือรือร้น เชื่อมั่นในตนเอง มีความมุ่งมั่น กล้าแสดงตัวและพึ่งตนเอง ซึ่งจะทำให้บุคคลนั้นมี
แนวโน้มที่จะสามารถประกอบอาชีพหรือศึกษาในด้านธุรกิจการค้าได้อย่างประสบความสำเร็จ
2. แบบทดสอบวัดความเป็นนักธุรกิจ หมายถึง แบบทดสอบที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเอง ซึ่ง
ประกอบด้วยคุณลักษณะ 6 ประการ ดังนี้

~~2.1~~ 2.1 ความกล้าเสี่ยง หมายถึง การแสดงลักษณะนิสัยของบุคคลที่ชอบการผจญภัย
มีการตัดสินใจที่เด็ดเดี่ยว กล้าทำสิ่งใหม่ ๆ แปลก ๆ ซึ่งคนอื่นไม่เคยทำมาก่อน มักพอใจและเลือก
ทำในสิ่งที่ยากพอควร เมื่อสามารถทำสิ่งที่ยากได้สำเร็จ จะนำความพอใจมาสู่ตน เป็นการเสี่ยง
ที่เกิดจากการใช้เหตุผล หลักการ ความรู้ ประสบการณ์และความคิดอย่างรอบคอบ มีลักษณะนิสัย
ดังนี้

2.1.1 ชอบการผจญภัยเพื่อหาประสบการณ์ใหม่ ๆ

2.1.2 กล้าตัดสินใจในสิ่งที่คิดว่าดี

2.1.3 ชอบการผจญภัยที่เสี่ยง

2.1.4 กล้าริเริ่มทำสิ่งใหม่ ๆ แปลก ๆ

2.1.5 ชอบทำสิ่งที่ยากและท้าทายความสามารถ

2.1.6 กล้าลงทุนเพื่อหวังผลกำไร

2.2 ความกระตือรือร้น หมายถึง การแสดงลักษณะนิสัยของบุคคลที่สนใจ เอาใจใส่
กระวีกระวาดในการทำงาน ทำงานให้เสร็จสิ้นในเวลาอันสั้น ไม่ผลัดวันประกันพรุ่ง กระทำ
ตามแผนที่วางไว้อย่างดีที่สุด และรวดเร็ว ปฏิบัติงานด้วยความกระตือรือร้น มีลักษณะนิสัยดังนี้

- 2.2.1 เอาใจใส่และตั้งใจในการทำงาน
- 2.2.2 ทำงานหนักที่ได้รับมอบหมาย
- 2.2.3 ไม่ชอบผลค้วนประกันพ่วง
- 2.2.4 เมื่อมีโอกาสจะทำตามแผนที่วางไว้ทันที
- 2.2.5 มีพฤติกรรม กิริยาท่าทาง คล่องแคล่วว่องไว

☒ 2.3 ความเชื่อมั่นในตนเอง หมายถึง การแสดงลักษณะนิสัยของบุคคลที่มีความมั่นใจแน่วแน่และกล้าที่จะกระทำสิ่งต่าง ๆ ให้สำเร็จตามที่ตนตั้งใจไว้ ถึงแม้จะมีเหตุการณ์หรือสิ่งใดมาเป็นอุปสรรคก็ไม่ย่อท้อ ยังคงตั้งใจกระทำสิ่งนั้น ๆ ต่อไปอีก โดยมีความมั่นใจว่าตนเองจะกระทำได้จนสำเร็จและถูกต้องเหมาะสมตามเหตุผลของตนเอง มีลักษณะนิสัยดังนี้

- 2.3.1 พร้อมที่จะกระทำสิ่งที่ตนเองเห็นว่าถูกต้อง
- 2.3.2 นำชีวิตด้วยตัวของตัวเอง
- 2.3.3 กล้าเผชิญกับสถานการณ์ต่าง ๆ
- 2.3.4 ไม่หวั่นไหวต่อคำพูดหรือความรู้สึกของคนอื่น
- 2.3.5 มีจิตใจมั่นคง
- 2.3.6 ไม่ยอมแพ้หรือทอดย้อต่ออุปสรรคหรือปัญหาใด ๆ
- 2.3.7 ไม่เชื่อใครง่าย ๆ

2.4 ความกล้าแสดงตัว หมายถึง การแสดงลักษณะของบุคคลที่สนใจในคนอื่นและโลกภายนอก ปรับตัวเข้ากับสิ่งแวดล้อมได้ดี มักมองโลกในแง่ดี มีอารมณ์ร่าเริง มีมนุษยสัมพันธ์ดี แสดงอารมณ์หรือความรู้สึกออกมาอย่างเปิดเผย สามารถทำตนให้เป็นที่ยอมรับของสังคมได้ดี มีลักษณะนิสัยดังนี้

- 2.4.1 กล้าพูด กล้าซักถาม
- 2.4.2 กล้าแสดงความคิดเห็น
- 2.4.3 ชอบเป็นผู้นำหรือหัวหน้า
- 2.4.4 ชอบพบปะสังสรรค์กับผู้อื่น

15/5/20
2/50

2.4.5 ชอบการรวมกลุ่มเป็นหมู่คณะ

2.4.6 กล้าเข้าร่วมกิจกรรมต่าง ๆ

2.5 ความมุ่งมั่น หมายถึง การแสดงลักษณะนิสัยของบุคคลที่มีความปรารถนาให้ตนสำเร็จตามที่ตนมุ่งหวังไว้ในอนาคต พยายามค้นคว้าเรียนรู้ด้วยตนเอง ต้องการความมีเกียรติ ความรุ่งโรจน์ ความมั่นคงในชีวิต ความสำเร็จ ความมีชื่อเสียง ให้คนอื่นรู้จักตนด้วยผลงาน มีลักษณะนิสัยดังนี้

2.5.1 มีความขยันหมั่นเพียร

2.5.2 มีความอดทน

2.5.3 ให้คนอื่นรู้จักตนด้วยผลงาน

2.5.4 ต้องการความก้าวหน้าในการทำงาน

2.5.5 ต้องการให้ผลงานของตนสำเร็จในระดับสูง

2.6 การพึ่งตนเอง หมายถึง การแสดงลักษณะนิสัยของบุคคลที่พยายามศึกษาหาความรู้และใช้ความรู้ของตนอย่างเต็มความสามารถก่อนที่จะขอความช่วยเหลือจากคนอื่น มีความประหยัด และเห็นคุณค่าของการหารายได้ด้วยงานสุจริต มีลักษณะนิสัยดังนี้

2.6.1 ใฝ่หาความรู้อยู่เสมอ

2.6.2 รู้จักใช้เวลาว่างให้เกิดประโยชน์

2.6.3 ใช้ความรู้ความสามารถของตนอย่างเต็มที่

2.6.4 ใช้เครื่องอุปโภคบริโภคอย่างคุ้มค่า

2.6.5 ทำงานให้สำเร็จด้วยตนเอง

2.6.6 ชอบหารายได้พิเศษ

3. คุณภาพของแบบทดสอบ หมายถึง คุณภาพของแบบทดสอบด้านต่าง ๆ ดังต่อไปนี้

3.1 อำนาจจำแนก (Discrimination) ของแบบทดสอบ หมายถึง คุณสมบัตินี้ของแบบทดสอบที่สามารถจำแนกหรือแยกผู้ตอบออกเป็นกลุ่มต่าง ๆ ตามลักษณะของบุคลิกลักษณะความเป็นนักธุรกิจ ซึ่งอาศัยการทดสอบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ย โดยใช้ t -test

3.2 ความเชื่อมั่น (Reliability) ของแบบทดสอบวัดบุคลิกภาพความเป็น
 นักรูทิจ หมายถึง คุณสมบัตินี้ของแบบทดสอบที่สามารถวัดบุคลิกภาพความเป็นนักรูทิจของนักเรียน
 ได้คงที่แน่นอน ซึ่งคำนวณค่าความเชื่อมั่นโดยวิธีหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (α - Coefficient)

3.3 ความเที่ยงตรง (Validity) ของแบบทดสอบวัดบุคลิกภาพความเป็นนักรู
 ธิจ หมายถึง คุณสมบัตินี้ของแบบทดสอบที่สามารถวัดได้ตรงตามโครงสร้างของคุณลักษณะของ
 ความเป็นนักรูทิจ รวมทั้งข้อคำถามที่แสดงถึงคุณลักษณะของการเป็นนักรูทิจในครั้งนี้หาความ
 เที่ยงตรงของแบบทดสอบโดยวิธีต่อไปนี้

3.3.1 ความเที่ยงตรงเชิงพื้นผิว (Face Validity) หมายถึง คุณสมบัตินี้
 ของแบบทดสอบที่สามารถวัดบุคลิกภาพความเป็นนักรูทิจได้ตรงในแต่ละด้าน ซึ่งหาโดยผู้เชี่ยวชาญ
 ตรวจสอบ

3.3.2 ความเที่ยงตรงเชิงสภาพ (Concurrent Validity) หมายถึง
 คุณสมบัตินี้ของแบบทดสอบที่สามารถวัดได้ตรงตามสภาพที่เป็นจริงของผู้ตอบ จำนวนได้โดยการหา
 ความสัมพันธ์ระหว่างคะแนนจากแบบทดสอบกับคะแนนจากการสังเกตของครูประจำชั้นและคะแนน
 สังเกตที่ได้จากนักเรียนสังเกตอีก 4 คน

3.3.3 ความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้าง (Construct Validity)
 หมายถึง คุณสมบัตินี้ของแบบทดสอบที่สามารถวัดได้ตรงตามลักษณะ (Trait) ของความเป็นนักรูทิจ
 หาโดยวิธีเทคนิคกลุ่มที่รู้จัก (Known Group Technique) โดยใช้การตรวจสอบความมีนัยสำคัญ

4. เกณฑ์ปกติ (Norm) หมายถึง ค่าคะแนนที่แสดงถึงสภาพของคุณลักษณะทั่วไปของ
 นักรูทิจ โดยคำนวณได้จากกลุ่มนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โดยการใช้การสร้างเกณฑ์ปกติคะแนน
 มาตราฐาน T (Normalized T - score)

5. ผู้เชี่ยวชาญ หมายถึง ผู้ที่มีความรู้ความสามารถทางด้านการวัดผลการศึกษาหรือ
 ด้านจิตวิทยา และนักวิชาการทางด้านธุรกิจ จำนวน 5 คน ดังแสดงในภาคผนวก

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ แบ่งออกเป็น 3 ตอนคือ เอกสารเกี่ยวกับบุคลิกภาพ เอกสารและงานวิจัยเกี่ยวกับบุคลิกภาพความเป็นนักธุรกิจ และงานวิจัยเกี่ยวกับการสร้างแบบทดสอบวัดบุคลิกภาพเกี่ยวกับบุคลิกนักธุรกิจ

เอกสารเกี่ยวกับบุคลิกภาพ

ความหมายของบุคลิกภาพ

บุคลิกภาพหมายถึงผลรวมของความคิด ท่าที นิสัย ซึ่งสร้างสมจากมูลฐาน องค์ประกอบทางจิตและทางกายภาพของบุคคลอันถ่ายทอดมาทางชีววิทยาส่วนหนึ่ง และจากแบบอย่างวัฒนธรรมที่ถ่ายทอดมาทางสังคมอีกส่วนหนึ่ง กับรวมถึงการปรับตัว เหตุจูงใจ ความปรารถนา และความมุ่งประสงค์ของบุคคลนั้น ให้เข้ากับความต้องการและวิสัยแห่งสภาพแวดล้อม ทั้งทางสังคมและที่ไม่เกี่ยวกับสังคม (พจนานุกรมศัพท์สังคมวิทยา ฉบับราชบัณฑิตยสถาน. 2524 : 260) และ นักการศึกษาและนักจิตวิทยาหลายท่านได้พยายามให้ความหมายตามแนวคิดต่าง ๆ กัน สามารถสรุปได้ดังนี้ บุคลิกภาพเป็นลักษณะเฉพาะของแต่ละบุคคล (บุญส่ง นิลแก้ว. 2519 : 143; ทองหล่อ วงษ์อินทร์. 2523 : 128; บุญเหลือ ทองอยู่. 2521 : 4; จำเนียร ช่วงโชติ. 2517 : 47; Cattell. 1974 : 2 - 3; Allport. 1961 : 28; Guilford. 1959 : 5; Hilgard and Atkinson. 1967 : 472; บังอร ภูภิรมย์ขวัญ. 2526 : 3; อ้างอิงมาจาก Morgan. n.d.) เกิดจากผลรวมของลักษณะย่อย ๆ ของร่างกายและจิตใจ เช่น รูปร่าง หน้าตา การแสดงออก อารมณ์ ความสนใจ เจตคติ ค่านิยม ฯลฯ (กมล เกาฬจิตร. 2492 : 420; ศุภ ชุ่มสาย. 2508 : 506; พงศ์อินทร์ ศุขจร. 2517 : 21; สุชา จันท์แอม. 2520 : 120; Eysenck. 1970 : 253; Cardon. 1963 : 14; ชูชีพ

อ่อนโคสูง. 2518 : 189; อ้างอิงมาจาก Bernard. 1970 : 502) ซึ่งได้รับจาก พันธุกรรม ประสบการณ์และสิ่งแวดล้อม (ชัยพร โรจนวัฒน์ศิริเวช. 2522 : 48; ประสาร พิทยธรรมา. 2521 : 181; Nunnally. 1964 : 344; นิภา นิธยาน. 2520 : 38; อ้างอิงมาจาก Linkmegar. 1965) มีความคงที่ คงตัว แน่นนอน (บังอร ภูภิรมย์ขวัญ. 2524 : 41; Fiske. 1971 : 38; Guthrie. 1944 : 58) มีผลต่อความสามารถ ในการปรับตัว (ราตรี พัฒนรังสรรค์. 2522 : 172; โสภา ชูพิกุลชัย. 2515 : 152; Mischel. 1976 : 2; McGannell. 1974 : 610) สามารถวัดได้ด้วยแบบทดสอบหรือ การสังเกต (Byrne. 1974 : 26; Normal. 1956 : 160 - 161) จากความหมาย ของบุคลิกภาพที่มีผู้ให้ความหมายไว้มากมาย ผู้วิจัยได้สรุปความหมายของบุคลิกภาพว่า หมายถึง ความคิด ความรู้สึก นิสัย ท่าทีที่แสดงออก และสามารถวัดได้ด้วยแบบทดสอบหรือการสังเกต

การวัดบุคลิกภาพ

การวัดบุคลิกภาพเป็นเรื่องที่วัดได้ยากและซับซ้อน เมื่อเทียบกับการวัดในสิ่งอื่น ๆ นัก จิตวิทยาได้พยายามสร้างเครื่องมือขึ้นมาเพื่อวัดบุคลิกภาพ ซึ่งสามารถใช้วัดบุคลิกภาพตามลักษณะ ที่ต้องการจะวัดเป็นมาตรฐาน ถูกต้องแม่นยำและเชื่อถือได้ วิธีการวัดบุคลิกภาพมีหลายวิธีด้วยกัน จิตรีย์า ไชยศรีพรหม (2527 : 10) กล่าวว่าวิธีการวัดบุคลิกภาพที่ใช้กันแพร่หลายคือ การ ใช้แบบทดสอบวัดบุคลิกภาพซึ่งเป็นการรายงานตนเองและ ทวี ท่อแก้ว (2517 : 121) กล่าวว่า ถ้าจะให้ให้ผลที่มีความเที่ยงตรงสูงก็ควรจะใช้หลาย ๆ วิธีประกอบกัน ซึ่งพอสรุปวิธีการวัด บุคลิกภาพทั่วไปได้มี 5 วิธีดังนี้

1. วิธีการสังเกต การสังเกตเป็นรากฐานของวิทยาศาสตร์ทุกแขนง ตั้งแต่ประสบการณ์ อันซ้ำซ้อน อย่างเช่นพฤติกรรมของคนเป็นสิ่งที่ต้องสังเกต พิจารณาให้ได้เรื่องราวละเอียดถี่ถ้วน ได้ยาก เราต้องเลือกสังเกตเพียงปฏิกริยาอันใดอันหนึ่งเป็นคราว ๆ ไป ดังนั้นการสังเกตพฤติกรรม และลักษณะทั่ว ๆ ไปที่บุคคลแสดงออกมีอยู่ 2 แบบด้วยกันคือ การสังเกตแบบควบคุมเป็นการสังเกต การแสดงพฤติกรรมของบุคคลในสถานการณ์ใดสถานการณ์หนึ่ง ที่จัดไว้โดยเฉพาะอีกแบบหนึ่งคือ การ

สังเกตทั่วไปในชีวิตประจำวันที่บุคคลแสดงออกถึงสองแบบนี้ต้องมีการบันทึกผลตรงตามที่ได้เห็น โดยไม่นำความรู้สึกส่วนตัวเข้าไปเกี่ยวข้อง และผู้สังเกตจะต้องฝึกฝนเป็นพิเศษจึงจะได้ผล

2. วิธีการทดสอบ เป็นวิธีการที่นิยมใช้กันมาก การทดสอบประกอบด้วยข้อความต่าง ๆ หลายสิบข้อที่ผู้สอบตั้งขึ้น โดยถือเอาปกติวิสัยของคนทั่วไปเป็นมาตรฐาน และหัวข้อคำถามหรือสถานการณ์ที่สร้างขึ้นมักจะเกี่ยวข้องกับความรู้สึกที่เกี่ยวกับผู้ถูกทดสอบตนเองหรือสิ่งแวดล้อมหรือพฤติกรรมที่ทำอยู่เสมอ ๆ เมื่อตกอยู่ในสภานั้น ๆ เช่น คำถามเกี่ยวกับความกลัว ความวิตกกังวล ความนิยมในลัทธิการเมืองหรือเศรษฐกิจ ความสนใจในสิ่งต่าง ๆ หรือปฏิกิริยาที่ตนทำอยู่เสมอ เป็นต้น ผู้ถูกทดสอบต้องร่วมมือร่วมใจกับผู้ทดสอบในการตอบคำถามต่าง ๆ เพื่อให้การสอบได้ผลตามวัตถุประสงค์

3. วิธีการรายงานตนเอง มี 2 แบบคือ

3.1 การวิเคราะห์ตนเอง คือ การประมาณค่าตัวเอง แบบวิเคราะห์ตัวเอง จะเป็นคำถามแบบปรนัยจะมีประโยชน์ในการเลือกอาชีพให้เหมาะสมกับบุคลิกภาพ

3.2 การสัมภาษณ์ หมายถึง การสนทนาระหว่างบุคคลสองคนอย่างมีจุดหมายโดยผู้สัมภาษณ์เตรียมคำถามมา และจดบันทึกประมาณค่า ผู้ถูกสัมภาษณ์จะไม่รู้ตัวว่าถูกทดสอบบุคลิกภาพ การสัมภาษณ์มีหลักการคล้าย ๆ กับการวิเคราะห์ตนเองต่างกันที่ผู้สัมภาษณ์มาตั้งคำถามให้เราติดตามเพื่อวิเคราะห์ตัวเอง ผู้สัมภาษณ์เป็นผู้จดบันทึกและประมาณค่าบุคลิกภาพ

4. วิธีให้สร้างจินตนาการ (Projective Techniques) เป็นวิธีที่ผู้วัดได้จัดสิ่งเร้าขึ้นมาให้บุคคลแสดงพฤติกรรมตอบสนอง เช่น เล่าเรื่องจากรูปที่นำมาให้ดู ตัวอย่างได้แก่แบบทดสอบโรชาร์ท และรูปภาพที่เกิดจากหยดหมึก ให้สร้างความสัมพันธ์ต่อเนื่องจากคำที่กำหนดให้เติมข้อความที่ไม่สมบูรณ์ ให้แสดงออกโดยการวาดรูป เป็นต้น แต่ต้องใช้ผู้ทดสอบที่ได้รับการฝึกมาอย่างดี

5. วิธีการศึกษาความเห็นจากคนอื่น เป็นวิธีการที่ผู้วัดสร้างแบบสอบถามขึ้นเพื่อถามบุคคลอื่นว่ามีความรู้สึกเกี่ยวกับบุคคลนั้นอย่างไร เช่น ครู เพื่อน ผู้ปกครอง เป็นต้น

ตามที่ไดกล่าวมา จะเห็นได้ว่าการวัดบุคลิกภาพทำได้หลายวิธี ขึ้นอยู่กับความเหมาะสมเกี่ยวกับผู้ที่ต้องการจะวัด และสิ่งที่วัดหรือศึกษาสำหรับการวิจัยเรื่องนี้ ผู้วิจัยใช้วิธีวัดโดยวิธีการ

ทดสอบ ซึ่งถือเป็นวิธีที่เป็นประโยชน์มากกว่าวิธีอื่น การนำไปใช้ก็สะดวก ประหยัด ทั้งแรงงานและเวลา การตรวจสอบเมื่อแปลผลก็มีข้ออ้างอิง

ประเภทของแบบทดสอบวัดบุคลิกภาพ

จากการสร้างแบบทดสอบวัดบุคลิกภาพของนักจิตวิทยาและนักวัดผลที่ผ่านมา พอจะรวบรวมเป็นประเภทได้ 3 ประเภทคือ แบบทดสอบประเภทให้รายงานตัว (Self Report Test of Questionnaires) แบบทดสอบประเภทการฉายภาพหรือวิธีการฉายภาพจิต (Projective Test หรือ Projective Technique) แบบทดสอบประเภทให้พิจารณาจากสถานการณ์ต่าง ๆ (Situational Test) แต่ละประเภทยังมีรายละเอียดดังนี้ (สถิต วงษ์สวรรค์, 2523 : 262)

1. แบบทดสอบให้รายงานตัว (Self Report Test of Questionnaires) หรือเรียกว่าแบบสอบถามบุคลิกภาพประกอบด้วยชุดของข้อความ หรือมีข้อความให้ผู้รับการทดสอบต้องอ่าน แล้วเขียนข้อความเพื่อแสดงบุคลิกภาพของคนออกมา เป็นการรายงานลักษณะของตนเอง จำแนกออกเป็นชนิดต่าง ๆ ตามรูปแบบของการถามคือ แบบสำรวจรายการ (Checklists) แบบสำรวจ (Inventory) และแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) ดังต่อไปนี้

1.1 แบบสำรวจรายการ (Checklists) เป็นชุดของข้อความที่ทำเป็นบัญชีรายการเกี่ยวกับบุคลิกภาพหรือการกระทำของบุคคล เรียงเอาไว้ให้ผู้ตอบตรวจสอบตัวเองว่า ลักษณะตรงกับข้อใดในรายการนั้นบ้าง ถ้ามีความรู้สึกข้อความใดตรงกับบุคลิกภาพลักษณะของตน ก็ทำเครื่องหมายลงที่ข้อความนั้น เช่น แบบตรวจสอบปัญหาของ มูนนี่ (The Mooney Problem Checklists) ของมูนนี่ (mooney. 1950)

1.2 แบบสำรวจ (Inventory) เป็นชุดของข้อความที่มีคำตอบให้เลือกตอบได้ 2 ตัวเลือก เช่น จริง-ไม่จริง ใช่-ไม่ใช่ อาจจะมี 3 ตัวเลือกบ้าง เช่น เพิ่มคำว่าตัดสินใจไม่ได้ และในบางแบบสำรวจสร้างในรูปของบังคับให้ตอบ (Forced Choice) โดยจัดข้อความไว้เป็นคู่ ๆ เพื่อให้ผู้ตอบพิจารณาข้อความแต่ละคู่ว่าข้อความใดตรงกับลักษณะของตนมากที่สุด ซึ่งผู้ตอบต้องเลือกเอาข้อความใดข้อความหนึ่ง ถึงแม้ว่าข้อความทั้งคู่ไม่ตรงกับลักษณะของเขาก็ต้อง

เลือกข้อความที่ไม่ตรงกับเขาน้อยที่สุด ตัวอย่างของแบบทดสอบบุคลิกภาพ เช่น ของมินเนโซตาหรือ Minnesota Multiphasic Personality Inventory)

1.3 แบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) เป็นแบบที่ดัดแปลงมาจากแบบตรวจสอบรายการ โดยดัดแปลงรูปแบบคำตอบที่ให้ตอบเพียง ใช่-ไม่ใช่ ชอบ-ไม่ชอบ จริง-ไม่จริง มาเป็นคำตอบที่มีน้ำหนักของการตอบ โดยมีการจำแนกความมากน้อยในการแสดงพฤติกรรมของคนได้ เช่นแบบสำรวจลักษณะนิสัยและเจตคติทางการเรียนของ บราวน์ และฮอลต์แมน (Brown and Holtzman. 1966) หรือ SSHA (The Survey of Study Habits and Attitude)

2. แบบทดสอบประเภทการฉายภาพหรือกลวิธีให้บุคคลระบายความในใจ (Projective Technique) เป็นกลวิธีทดสอบเพื่อหารายละเอียดเกี่ยวกับบุคลิกภาพของบุคคลโดยใช้เครื่องกระตุ้นหรือเร้า ทำให้บุคคลระบายความรู้สึกที่แท้จริงออกมาแล้วแปลความหมายจากคำตอบ จำแนกได้ 3 ประเภทคือ ประเภทที่ใช้รูปภาพ (Pictorial Technique) ประเภทที่ใช้ภาษา (Verbal Technique) ประเภทที่ใช้การแสดงออก (Expressive Technique)

2.1 ประเภทที่ใช้รูปภาพ (Pictorial Technique) คือสมมุติสถานการณ์ขึ้นให้ผู้ทดสอบอธิบายออกมาตามที่ตนเห็น เป็นสิ่งเร้าที่ไม่ให้ความหมายแจ่มแจ้ง อาจจะมีจินตนาการไปได้นานาประการ อาจจะมีแปลความหมายได้มากกว่าหนึ่งอย่าง (Ambiguous) ดังนั้นเป็นโอกาสให้ผู้ทดสอบแสดงออกซึ่งความรู้สึกและสิ่งต่าง ๆ ออกมานั้นเป็นการแสดงให้เห็นบุคลิกลักษณะของเขา เช่น แบบทดสอบภาพหยดหมึกของ รอร์ชัค (The Rorschach Ink Blot Test) และแบบทดสอบการเล่าเรื่องหรือการบรรยายภาพที่มองเห็นของ เมอร์เรย์ (Murray. 1943) ที่เรียกว่า TAT (Thematic Apperception Test)

2.2 ประเภทที่ใช้ภาษา (Verbal Technique) เป็นแบบทดสอบที่ใช้การเขียนตอบและตอบปากเปล่า ที่ใช้ภาษาโดยตรงมี 2 ชนิด

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

2.2.2 ชนิดเติมประโยคให้สมบูรณ์ (Sentence Completion) เป็นการเขียนประโยคที่ยังไม่ครบข้อความให้ใจความสมบูรณ์

2.3 ประเภทที่ใช้การแสดงออก (Expression Technique) คือการให้ผู้ถูกวัดแสดงออกมาในรูปของการวาดรูป การเล่นหรือการแสดงละคร

3. แบบทดสอบประเภทให้พิจารณาจากสถานการณ์ต่าง ๆ (Situation Test) แบบทดสอบประเภทนี้นักจิตวิทยาหลายท่านจัดรวมไว้ในประเภทที่สองคือ แบบฉายภาพ (Projective Technique) แต่นักจิตวิทยาและนักวัดผลหลายท่านให้เหตุผลว่าแบบทดสอบประเภทฉายภาพเป็นกลวิธีที่ให้ผู้ถูกทดสอบบรรยายภาพและข้อความที่คลุมเครือ ภาพต่าง ๆ ก็มีแต่ภาพเฉย ๆ ไม่มีความหมายชัดเจน ผู้ตอบต้องจินตนาการและสามารถแปลความหมายได้มากกว่าหนึ่งอย่าง (Ambiguous) แต่แบบทดสอบวัดจากสถานการณ์ต่าง ๆ เป็นการกำหนดสถานการณ์และตัวละครให้ผู้ถูกอ่านแล้ววัดให้เขาแสดงความรู้สึกออกมาว่าภายใต้สถานการณ์นั้นเขามีความรู้สึกเช่นไร โดยให้เขาตอบในฐานะบุคคลที่ปรากฏในเรื่องมี 2 ชนิดดังนี้

3.1 สถานการณ์แบบรูปภาพ เป็นการกำหนดตัวละครในรูปภาพ อาจมีคำพูดหรือการบรรยายภาพประกอบบ้างเล็กน้อย แต่จะไม่เล่าเรื่องหรือบรรยายภาพทั้งหมด

3.2 สถานการณ์แบบข้อความ เป็นการกำหนดตัวละครโดยการเขียนบรรยายหรือเขียนเล่าเรื่องอย่างสั้น ๆ เป็นการใช้ภาษาเขียนหรือตัวหนังสือ

จากประเภทของแบบทดสอบวัดลักษณะนิสัยทั้ง 3 ประเภทดังกล่าว มีวิธีการฉายภาพจิต (Projective Technique) ที่นิยมใช้ทางด้านจิตวิทยา ส่วนทางด้านการศึกษาจะใช้ประเภทให้รายงานตัว (Self Report Test of Questionnaires) และแบบทดสอบให้พิจารณาจากสถานการณ์ต่าง ๆ (Situation Test) สำหรับการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยเลือกใช้แบบทดสอบประเภทให้สถานการณ์แบบข้อความ (Statement) ชนิดเลือกตอบ 3 ตัวเลือก

ทฤษฎีบุคลิกภาพ

การสร้างแบบทดสอบวัดบุคลิกภาพความเป็นนักธุรกิจในครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ใช้ทฤษฎีโครงสร้างบุคลิกภาพของกิลฟอร์ด (Guilford. 1959 : 99 - 103) และทฤษฎีการจัดระบบของไอเซนค (Eysenck. 1970 : 13 - 14) เป็นหลักในการจำลองเชิงทฤษฎี (Theoretical Model) ของบุคลิกภาพความเป็นนักธุรกิจ ซึ่งมีลักษณะดังนี้

1. ทฤษฎีโครงสร้างของบุคลิกภาพของกิลฟอร์ด (Guilford. 1959 : 99 - 103)

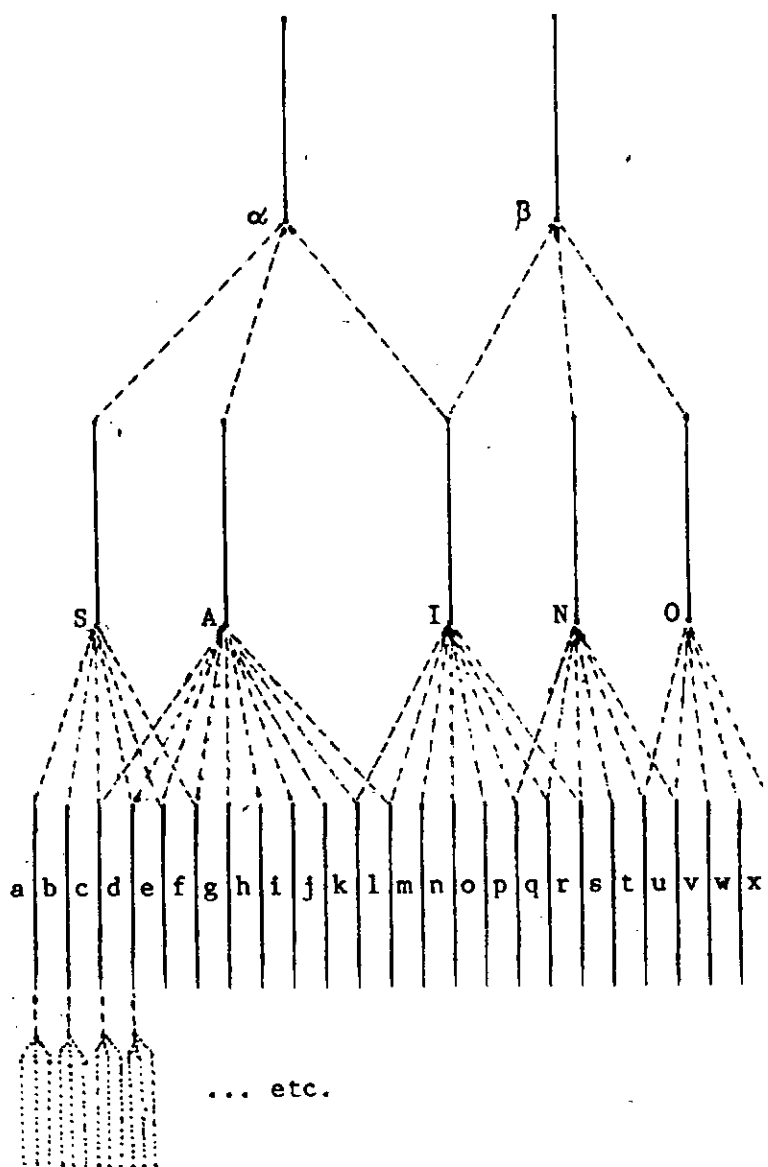
มีความคิดเห็นว่าบุคลิกภาพมีโครงสร้างตามระดับชั้น และเขาเชื่อว่าแบบจำลองของโครงสร้างของบุคลิกภาพสามารถนำแบบจำลองขององค์ประกอบ (Factor Model) มาใช้อธิบายได้ ทฤษฎีของกิลฟอร์ดสรุปได้ดังภาพประกอบ 1

ระดับรูปแบบ

ระดับลักษณะ
นิสัยเบื้องต้น

ระดับเฮกซิส

ระดับการแสดง
ออกเฉพาะอย่าง



ภาพประกอบ 1 โครงสร้างของบุคลิกภาพซึ่งแสดงระดับชั้นของลักษณะในระดับที่แตกต่างกัน

ภาพประกอบ 1 แสดงให้เห็นว่าบุคลิกภาพมีโครงสร้างตามระดับชั้นประกอบด้วยลักษณะ
นิสัยในระดับของการสรุปที่แตกต่างกัน 4 อย่างคือ การแสดงออกเฉพาะอย่าง (Specification)
เฮกซิส (Hexis) ลักษณะนิสัยเบื้องต้น (Primary-Trait) และรูปแบบบุคลิกภาพ (Type)

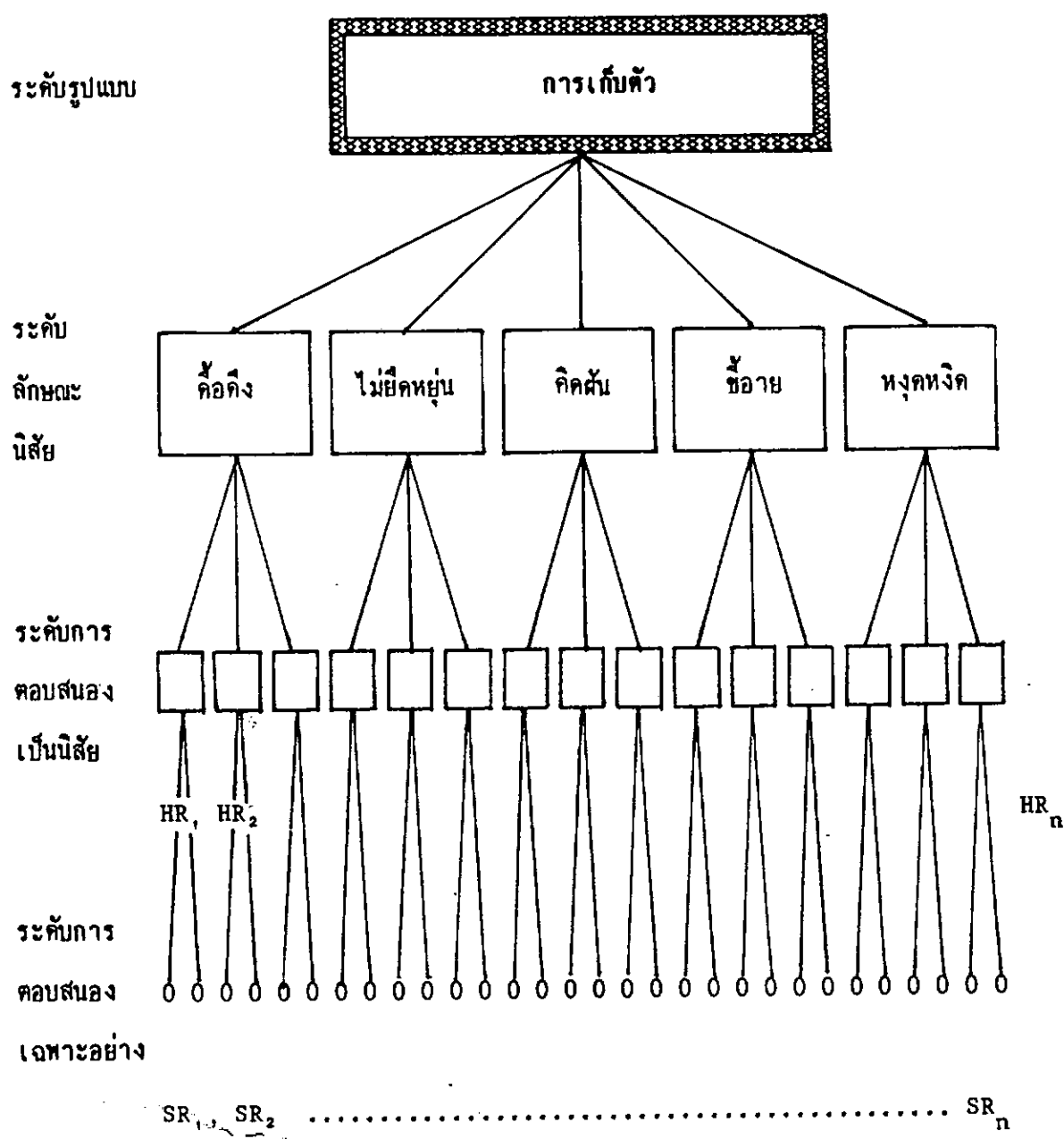
ระดับการแสดงออกเฉพาะอย่าง กิลฟอร์ด มิได้อธิบายรายละเอียดของลักษณะนิสัยอันนี้
เขาเพียงแต่อธิบายว่าเป็นระดับที่ต่ำกว่าระดับเฮกซิส และเป็นครรชนชี้บ่ง (Trait Indicator)
ของเฮกซิส

ระดับเฮกซิส เฮกซิสเป็นลักษณะนิสัยในระดับของการสรุปที่ต่ำที่สุด กิลฟอร์ดอธิบายว่า
การใช้คำว่าเฮกซิส แทนคำว่านิสัย เพราะคำว่านิสัยหมายถึงสิ่งเรารู้ แต่เฮกซิสมีความหมาย
กว้างกว่า เฮกซิสคือความโน้มเอียงที่จะประพฤติอย่างคงเส้นคงวาในสถานการณ์ที่มีขอบเขตจำกัด
เฮกซิสได้มาจากการสังเกตพฤติกรรม โดยมีการแสดงออกเฉพาะอย่างเป็นครรชนชี้บ่ง

ระดับลักษณะนิสัยเบื้องต้น ลักษณะนิสัยเบื้องต้นเป็นตัวกำหนดเฮกซิส ซึ่งมีความสัมพันธ์
กันและในขณะเดียวกันก็เป็นตัวกำหนดการแสดงออกเฉพาะอย่างด้วย กิลฟอร์ด มีความคิดว่า
องค์ประกอบในความหมายของนักวิเคราะห์องค์ประกอบควรจะอยู่ในระดับนี้

ระดับรูปแบบบุคลิกภาพ รูปแบบบุคลิกภาพเป็นลักษณะนิสัยที่อยู่ในระดับของการสรุปที่
สูงกว่าระดับลักษณะนิสัยเบื้องต้น

2. ทฤษฎีการจัดระบบบุคลิกภาพของไอเซนค (Eysenck. 1970 : 13 - 15)
อธิบายว่าบุคลิกภาพประกอบด้วยพฤติกรรม 4 ระดับ พฤติกรรมทั้งกล่าวจัดระบบขึ้นตามชั้น จาก
ระดับต่ำสุดถึงระดับสูงสุด ดังภาพประกอบ 2



ภาพประกอบ 2 ตัวอย่างแสดงการจัดระบบระดับชั้นของบุคลิกภาพ

ระดับต่ำสุด คือ ระดับการตอบสนองเฉพาะอย่าง (Specific Responses) ใช้สัญลักษณ์ $SR_1, SR_2, \dots, SR_n$ พฤติกรรมในระดับนี้คือ การแสดงออก (Acts) ต่าง ๆ เช่น การตอบสนองต่อการทดสอบในการทดลองต่าง ๆ การตอบสนองต่อประสบการณ์หรือเหตุการณ์

ต่าง ๆ ในชีวิตประจำวัน พฤติกรรมนี้สามารถสังเกตเห็นได้อาจเป็นลักษณะ (Characteristic) ของบุคคลหรือไม่ก็ได้

ระดับที่สอง คือระดับการตอบสนองที่เป็นนิสัย (Habitual Responses) ใช้สัญลักษณ์ $HR_1, HR_2 \dots HR_n$ พฤติกรรมในระดับนี้คือ การตอบสนองเฉพาะอย่าง ซึ่งมีแนวโน้มที่จะเกิดซ้ำภายใต้เหตุการณ์ที่คล้ายคลึงกัน เช่น เมื่อทำการทดสอบซ้ำ การตอบสนองของบุคคลจะคล้ายคลึง ปฏิกริยาเคมี HR เป็นการจากระบบขั้นค่าสุด ปริมาณของการจากระบบสามารถวัดได้ในรูปของสัมประสิทธิ์ของความเชื่อมั่น เช่น วัดออกมาในรูปของโอกาสที่จะเป็นไปได้ (Probability) ที่พฤติกรรมจะคงเส้นคงวาในสถานการณ์ที่เกิดขึ้น

ระดับที่สาม คือระดับนิสัย (Trait) ใช้สัญลักษณ์ $T_1, T_2 \dots T_n$ พฤติกรรมในระดับนี้จากระบบขึ้นจาก HR ตัวอย่างของลักษณะนิสัยคือ ลักษณะคือถึง ลักษณะความหุนหันพลันแล่นและลักษณะความไม่ยึดหยุ่น เป็นต้น ลักษณะนิสัยเป็นตัวแปร (Theoretical Constructs) ที่ขึ้นอยู่กับค่าสหสัมพันธ์ภายในที่สามารถสังเกตได้ของ HR ที่แตกต่างกันจำนวนหนึ่ง ในทัศนะของนักวิเคราะห์องค์ประกอบ ลักษณะนิสัยคือองค์ประกอบกลุ่ม (Group Factors)

ระดับสุดท้าย คือระดับรูปแบบของบุคลิภาพ (Types) ตามตัวอย่างในภาพประกอบ 2 รูปแบบของบุคลิภาพคือการเก็บตัว พฤติกรรมในระดับนี้จากระบบมาจากลักษณะนิสัย การจากระบบขึ้นอยู่กับค่าสหสัมพันธ์ภายในที่สังเกตเห็นได้ของลักษณะนิสัยที่แตกต่างกับกลุ่มหนึ่ง รูปแบบของบุคลิภาพว่าเป็นตัวแปรในระดับสูง (Higher-Order Constructs)

ที่กล่าวมาทั้งหมดเมื่อเทียบกับระดับทฤษฎีของกิลฟอร์ด และทฤษฎีของไอเซนเบิร์ก สรุปได้ว่าการแสดงออกเฉพาะอย่างอยู่ในระดับเดียวกับ SR เอกชีสอยู่ในระดับเดียวกับระดับการตอบสนองเป็นนิสัย และระดับรูปแบบบุคลิภาพอยู่ระดับเดียวกับรูปแบบบุคลิภาพ

สำหรับข้อสังเกตเกี่ยวกับความแตกต่างระหว่างทฤษฎีของกิลฟอร์ด และไอเซนเบิร์ก มีดังนี้

1. ระดับบุคลิภาพทั้ง 4 ระดับของไอเซนเบิร์ก เป็นระดับของพฤติกรรม ส่วนระดับบุคลิภาพทั้ง 4 ระดับของกิลฟอร์ด เป็นลักษณะนิสัยในระดับของการสรุปที่แตกต่างกัน

2. HR ชุดหนึ่งสำหรับลักษณะนิสัยหนึ่ง แยกขาดจากชุดของอีกลักษณะหนึ่ง ส่วนเอกชีสชุดหนึ่งซึ่งขึ้นกับลักษณะนิสัยเบื้องต้นหนึ่ง ไม่แยกขาดจากชุดของเอกชีสซึ่งขึ้นกับอีกลักษณะนิสัยเบื้องต้นหนึ่ง นั่นคือในเอกชีสชุดหนึ่งอาจมีเอกชีสที่ขึ้นกับลักษณะเบื้องต้นหลาย ๆ ลักษณะได้

3. กิลฟอร์ดยอมรับว่า α และ β ของเขาอยู่ในระดับของการสรุปที่ต่ำกว่ารูปแบบ
บุคลิกภาพของไอเซนเบิร์ก

จากทฤษฎีของกิลฟอร์ดและไอเซนเบิร์กจะเห็นว่าบุคลิกภาพสามารถวัดได้ด้วยแบบทดสอบ
โดยยึดคุณลักษณะเป็นด้าน ๆ ในแต่ละด้านนั้นจะมีขั้นตอนเป็นระดับของการตอบสนองจากขั้นต่ำ
ถึงขั้นสูงเป็นในลักษณะรวม ซึ่งแต่ละขั้นสามารถให้คะแนนเป็นระดับ 0, 1, 2 ได้ ผู้วิจัยจึงยึด
แนวทฤษฎีทั้ง 2 เป็นแนวในการสร้างแบบทดสอบวัดบุคลิกภาพความเป็นนักธุรกิจ

การสร้างแบบทดสอบวัดบุคลิกภาพ

ในการสร้างแบบทดสอบวัดบุคลิกภาพ วิธีการสำคัญที่ใช้กันมากในปัจจุบันคือ วิธีที่ได้จาก
การหาความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content Validation) การใช้การตรวจความเกณฑ์ที่ตั้ง
ไว้ (Criterion) การวิเคราะห์องค์ประกอบ (Factor Analysis) การบังคับให้เลือก
ตอบ (Forced-Choice Technique) วิธีการเหล่านี้ไม่ใช่เทคนิคที่จะแทนกันได้หรือไม่ใช่
เทคนิคเฉพาะเลยทีเดียว ตามทฤษฎีแล้วทั้งหมดอาจจะนำมาผสมกันในการสร้างแบบทดสอบวัด
บุคลิกภาพได้ ซึ่งในทางปฏิบัติแล้วแบบทดสอบวัดบุคลิกภาพจำนวนมากได้ใช้วิธีการดังต่อไปนี้

1. ความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content Validation)
2. เกณฑ์ (Criterion, Empirical Keying)
3. การใช้สถิติวิเคราะห์องค์ประกอบ (Factor Analysis)
4. การบังคับให้เลือกตอบ (Forced-Choice Technique) (Kleinmuntz.

1967 : 184--186)

แต่การสร้างแบบทดสอบวัดบุคลิกภาพความเป็นนักธุรกิจนี้ ผู้วิจัยใช้วิธีการสร้างแบบทดสอบ
ที่สร้างตามเกณฑ์ (Criterion, Empirical Keying) วิธีการเริ่มจากการเลือกคำถามมา
จากลักษณะอาการจากผู้มีประสบการณ์ทางพฤติกรรมหรือตามหลักวิชาแล้ว นำมาหาความสัมพันธ์
กับบุคลิกภาพของบุคคลด้านนั้นจริง ๆ (Kleinmuntz. 1967 : 188) ตัวอย่างแบบทดสอบ
ที่สร้างตามเกณฑ์ ได้แก่

เคอะสตรอง โวเคชันนอล อินเทอเรส แบลงค์ (The Strong Vocational Interest Blank : SVIB) เป็นเครื่องมือชุดแรกที่ใช้เกณฑ์เป็นหลักในการสร้าง ซึ่งเอ็ดเวิร์ด เค สตรอง (Edward K. Strong) และนักจิตวิทยาหลายคนได้สังเกตบุคคลที่มีอาชีพต่างกัน พบว่าเขาสนใจหรือชอบ และไม่ชอบในสิ่งที่ต่างกันด้วย- เอ็ดเวิร์ดจึงนำความแตกต่างของกลุ่มอาชีพมาใช้ในการพยากรณ์การเลือกประกอบอาชีพของบุคคล โดยเริ่มศึกษาคนอาชีพต่าง ๆ เปรียบเทียบการกระทำทั่วไปของบุคคลแต่ละอาชีพในการหาเกณฑ์สำหรับคนอาชีพต่าง ๆ คำถามใน SVIB จะครอบคลุมลักษณะของบุคคลที่ประสบความสำเร็จในแต่ละกลุ่มอาชีพ เกณฑ์ของเครื่องมือชุดนี้จึงเป็นลักษณะที่ทำให้ผู้ประกอบอาชีพแต่ละอย่างแตกต่างจากกลุ่มทั่ว ๆ ไป ตามลักษณะที่บุคคลคล้ายหรือมีแนวโน้มที่จะประกอบอาชีพนั้นได้ (Kleinmuntz. 1967 : 189)

เคอะมินเนโซตา มัลติฟาสิค เพอร์ซันแนลลิตี อินเวินทอรี (The Minnesota Multiphasic Personality Inventory : MMPI) แบบทดสอบชุดนี้สร้างขึ้นโดยใช้เกณฑ์ในการพิจารณาคำถาม และใช้กันอย่างแพร่หลายในการรักษาผู้ป่วยโรคจิตในระหว่างสงครามและหลังสงคราม แบบทดสอบประกอบด้วยคำถาม 550 ข้อ และมีคำตอบให้สามตัวเลือก คือ จริง ไม่จริง และไม่ทราบคำตอบ จะนำมารวมกันและมีคำถามซ้ำ 16 ข้อ เพื่อจะดูความเชื่อมั่นของการตอบคำถามจะครอบคลุมลักษณะต่าง ๆ ของบุคลิกลักษณะ 11 ด้านได้แก่ สุขภาพทั่วไป (General Health) ศาสนา (Religion) อาการผิดปกติในระบบทางเดินอาหาร (Gastrointestinal) การเรียกร้อง (Complaints) ครอบครัวและทัศนคติต่อสถานภาพสมรส (Family and Marital Attitudes) อารมณ์ (Mood) ความหลงผิด (Delusion) อารมณ์หลอน (Hullucinations) ความกลัวอย่างผิดปกติ (Phobias) ลักษณะความเป็นชาย-หญิง (Masculinity-Femininity) และความสนใจต่อสังคม (Social Interest) (Kleinmuntz. 1967 : 195 - 196)

เอกสารและงานวิจัยเกี่ยวกับบุคลิกลักษณะความเป็นนักธุรกิจ

บุคลิกลักษณะของบุคคลที่ประสบความสำเร็จทางด้านธุรกิจ สิริ เปรมจิต (2505 : 20 - 455) ได้กล่าวถึงประวัติชีวิตและผลงานนักธุรกิจเมืองไทยและนักธุรกิจนานาชาติ ซึ่งสามารถสรุปบุคลิกลักษณะของแต่ละคนได้ดังนี้

พระภิรมย์ภักดี (บุญรอด เศรษฐบุตร) เจ้าของบริษัทบุญรอดบริวเวอรี่ จำกัด เมืองไทย มีลักษณะนิสัยดังนี้ กล้าเสี่ยงอันตราย กล้าแสดงออก แคล่วคล่องว่องไว รักความก้าวหน้า ชอบสนุกสนาน กล้าซักถาม เชื่อมมั่นในตนเอง ไม่ยอมแพ้ ไม่ถือตัว ชอบสังสรรค์ พึ่งตนเอง

สัทท มหาคุณ เจ้าของบริษัทมหาคุณ จำกัด มีลักษณะนิสัยดังนี้ โอบอ้อมอารี ชื่อสัตย์ สุจริต มานะพยายาม ขากบ้นในการทำงาน เอื้อเฟื้อเผื่อแผ่ ไม่หือดอย ชยันหมั่นเพียร ไม่อยู่นิ่งเฉย มีนิสัยเป็นนักกีฬา ไม่เห็นแก่ตัว สังคมกับบุคคลทุกชั้น กล้าได้กล้าเสีย

พระยาภักดี นรเศรษฐ์ (เลิศ เศรษฐบุตร) เจ้าของบริษัทนายเลิศ จำกัด มีลักษณะนิสัยดังนี้ ชอบค้าขาย ชื่อสัตย์สุจริต ไม่ยอมแพ้ ข้างพูด ข้างคุย (นักพูด) ชอบสนุกสนาน กล้าแสดงออก อดทน คล่องแคล่วว่องไว กล้าได้กล้าเสีย พูดแล้วต้องทำ รู้จักแบ่งเวลา ชอบท่องเที่ยวเพื่อพักผ่อน นิยมกีฬา

รศ.กีเฟลเลอร์ เศรษฐีชาวอเมริกา มีลักษณะนิสัยดังนี้ ไม่หือดอย ชยัน ประหยัด อย่างเยี่ยม กล้าเสี่ยง สุขุมรอบคอบ ใจเย็น

โกกิชิ มิกิโมโตะ ชาวญี่ปุ่น เป็นผู้ผลิตไข่มุกยักษ์เลี้ยงคนแรกของโลก มีลักษณะนิสัยดังนี้ ทะเยอทะยาน รักความก้าวหน้า ไม่ยอมแพ้ กล้าแสดงออก มานะพยายาม

เจมพรี ฮี เวอร์ธ ชาวอังกฤษ เจ้าของบริษัทเลฟเวอร์ บราเธอร์ จำกัด มีลักษณะนิสัยดังนี้ กล้าคิดกล้าทำ ไม่ยอมแพ้

และชิน โสภณพนิช (2531 : 67 - 70) ก็มีลักษณะนิสัยคล้ายกับบุคคลที่กล่าวมาแล้วคือ กล้าเสี่ยง วิทยุศุสหาหะ ชื่อสัตย์สุจริต ชยันหมั่นเพียร ทำงานด้วยความรักและเอาใจใส่ ตั้งใจสร้างสิ่งใหม่ ๆ ไม่หือดอย กตัญญู

ฮอลแลนด์ (Holland. 1966 : 32 - 33) ได้กล่าวถึงผู้ที่ประสบความสำเร็จทางเศรษฐกิจโดยการประกอบอาชีพประเภทงานจัดการและค้าขาย (Enterprising) ไว้ว่าเป็นบุคคลที่มีลักษณะดังนี้ ชอบการผจญภัย ชอบเป็นจุดเด่น มีความกระตือรือร้น มีความมุ่งหวังในความสำเร็จ ชอบมีอำนาจเหนือผู้อื่น ชักชวนเก่ง พูดเก่ง ชอบแสดงตัว มีความเชื่อมั่นในตัวเอง ก้าวร้าว ชอบเล่นกีฬา ชอบพูดในที่สาธารณะ เข้าสังคมได้ดี อารมณ์แจ่มใส อารมณ์มั่นคง กล้าซักถาม กระปรี้กระเปร่า คล่องแคล่วว่องไว

นอกจากนี้ยังมีผู้ที่กล่าวถึงบุคลิกภาพของบุคคลที่มีอาชีพเกี่ยวกับการจัดการและค้าขายอันเป็นบุคลิกภาพลักษณะเดียวกันกับนักธุรกิจ สามารถแบ่งเป็นประเภทต่าง ๆ ได้ดังนี้

บุคลิกภาพของพนักงานขาย มีผู้กล่าวไว้หลายท่านเช่น แลง (Lang. 1988 : 9) กล่าวว่าบุคลิกภาพของพนักงานขายที่ประสบความสำเร็จมีลักษณะดังนี้ มองโลกในแง่ดี มีปณิธานที่จะทำงาน อย่างจริงจัง เป็นนักงูใจที่เชี่ยวชาญ ไว้วางใจได้และน่าสนใจ กระตือรือร้น

วีลเลอร์ (Vellor. 1983 : 19) กล่าวถึงบุคลิกภาพของพนักงานขายที่ประสบความสำเร็จไว้ดังนี้ แสดงความเป็นมิตรอย่างจริงจัง ซื่อสัตย์ อ่อนน้อมและมานะบากบั่น ไม่หวั่นกลัวหรือย่อท้อต่ออุปสรรค

สัวาง งานวิชา (2525 : 110 - 114) กล่าวถึงบุคลิกภาพของพนักงานขายว่า ต้องประกอบด้วย มองโลกในแง่ดี ความกระตือรือร้น ความเชื่อมั่นในตัวเอง ความจริงใจ ความตั้งใจจริง เป็นผู้เชื่อถือและพึ่งพาได้ มีความคิดริเริ่ม มีจินตนาการสูง ความปราชัย เรื่องทางสมอง การรู้จักการควบคุมตนเอง ความกล้า

สุปรีดา ประศาสน์วินิจัย (ม.ป.ป. : 125 - 126) กล่าวถึงบุคลิกภาพของพนักงานขายว่าต้องมีลักษณะดังนี้ ความทะเยอทะยาน ความสามารถในการติดต่อกับคน ความพึงพอใจที่จะติดต่อกับคน ความเชื่อมั่นในตนเอง กิริยามารยาทดี

ไพบูลย์ สำนานัญญติ (2529 : 10 - 14) กล่าวถึงพนักงานขายที่จะประสบความสำเร็จมีคุณลักษณะดังนี้ กระตือรือร้น ขยันขันแข็ง มีวิธีการ รายงานละเอียด ไม่รังเกียจคำร้อง เพื่อนพ้องรักใคร่ ใฝ่ใจทำงาน ทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

จากการศึกษาบุคลิกภาพของพนักงานขาย พอสรุปได้ว่าบุคคลที่จะประสบความสำเร็จในการเป็นพนักงานขายควรมีบุคลิกภาพดังนี้ กระตือรือร้น มองโลกในแง่ดี เชื่อมั่นในตนเอง มุ่งมั่นต่อผลสำเร็จ พึ่งตนเอง เป็นบุคคลที่เชื่อถือได้ เฉลียวฉลาด ชอบติดต่อสังสรรค์กับผู้อื่น

บุคลิกภาพของผู้จัดการ เวียร์รา (Vaera. 1988 : 30) กล่าวถึงผู้จัดการที่ประสบความสำเร็จควรมีลักษณะดังนี้ สุขภาพดี มีคุณงามความดี มีความซื่อสัตย์สูง เฉลียวฉลาด มานะอดสาหะอย่างแรงกล้า ประสบการณ์กว้างไกล จิตใจใฝ่หาความรู้ พึ่งตนเอง ปรับตัวได้ง่าย มีขันติ มีอารมณ์ขัน

บุคลิกภาพนักบริหารธุรกิจ อาวัธน์ อุตสาหวิริยกิจ (2526 : 2) กล่าวว่าบุคลิกภาพที่ดีของนักบริหารธุรกิจต้องประกอบด้วย ความซื่อสัตย์ ความเชื่อมั่นในตัวเอง ความขยัน ใฝ่หาพรึบ มนุษย์สัมพันธ์ ความรับผิดชอบ ความคิคริเริ่ม ความอดทน รู้จักไคร้ครอง ให้ความร่วมมือหรือเป็นหมู่คณะได้คิ

ส่วนบุคลิกภาพของบัณฑิตด้านบริหารธุรกิจ มัลลิกา บุณนาค และคนอื่น ๆ (2528 : 2 - 3) ได้ทำการวิจัยเรื่องการประเมินความคิดเห็นของวงการธุรกิจเกี่ยวกับความสามารถและคุณลักษณะของบัณฑิตระดับอุดมศึกษาทางด้านบริหารธุรกิจ โดยประเมินความสามารถและคุณลักษณะของบัณฑิตที่คิองการ 22 ประการ ได้แก่ ความรู้ทางด้านวิชาการ กระตือรือร้นพร้อมที่จะทำงาน ความสามารถในการปฏิบัติงาน ความรับผิดชอบตอหน้าที่ ความใฝ่รู้และศึกษาเพิ่มเติม ความกล้าในการแสดงความคิดเห็น ความคิคริเริ่มสร้างสรรค์ ความสามารถในการใช้ภาษาอังกฤษ รู้จักเสียสละเพื่อประโยชน์ส่วนรวม ความมีมนุษยสัมพันธ์ ปฏิภาณไหวพริบ ความอดทนและสู้งาน มีเหตุผล มีบุคลิกภาพ การตรงต่อเวลา ความคล่องแคล่วในการทำงาน ความขยัน การรู้จักกาลละเทศะ การมีคุณธรรม การมีสัมมาคารวะ

จากการศึกษาค้นคว้าเกี่ยวกับบุคลิกภาพความเป็นนักธุรกิจจากผู้ที่ศึกษาค้นคว้าและวิจัยสามารถสรุปความดีของคุณลักษณะที่เหมือน ๆ กันไว้ในกลุ่มเดียวกันได้คิตาราง 1

ตาราง 1 สรุปความดีคุณลักษณะบุคลิกภาพของนักธุรกิจจากการศึกษาค้นคว้าจากเอกสาร

คุณลักษณะ	จำนวนความดี
กล้าเสี่ยง (กล้าไค้กล้าเสีย กล้าหา)	9
กระตือรือร้น (แคล่วคล่องว่องไวใฝ่ใจทำงาน)	9
เชื่อมั่นในตนเอง (ไม่ยอมแพ้ ไม่ทอดอຍต่ออุปสรรค)	9
กล้าแสดงตัว (กล้าแสดงออก ชอบสังคม)	8
ความมุ่งมั่น (ทะเยอทะยาน ขยันหมั่นเพียร อดทน)	8
พึ่งตนเอง (ประหยัค ใฝ่หาความรู้)	6

ตาราง 1 (ต่อ)

คุณลักษณะ	จำนวนความถี่
มองโลกในแง่ดี	3
ชอบกีฬา	3
ชอบสนุกสนาน อารมณ์ขัน	3

ดังนั้นผู้วิจัยจึงคัดเลือกคุณลักษณะที่มีผู้กล่าวถึงมากและควรเป็นลักษณะสำหรับความเป็นนักธุรกิจของเยาวชนคนไทยไว้ 6 ประการคือ ความกล้าเสี่ยง ความกระตือรือร้น ความเชื่อมั่นในตนเอง ความกล้าแสดงตัว ความมุ่งมั่นและการพึ่งตนเอง ซึ่งสามารถแสดงตามหลักทฤษฎีการจับคู่กลไกภาพของกิลฟอร์ดและไอเซนเบิร์ก ได้ดังนี้

T₁ ลักษณะนิสัย 1 : ความกล้าเสี่ยง (Moderate Risk Taking)

HR₁ ชอบการผจญภัยเพื่อหาประสบการณ์ใหม่ ๆ

HR₂ กล้าตัดสินใจในสิ่งที่คิดว่าดี

HR₃ ชอบคาดการณล่วงหน้า

HR₄ กล้าริเริ่มทำสิ่งใหม่ ๆ แปลก ๆ

HR₅ ชอบทำสิ่งที่ยากและท้าทายความสามารถ

HR₆ กล้าลงทุนเพื่อหวังผลกำไร

T₂ ลักษณะนิสัย 2 : ความกระตือรือร้น (Enthusiasm)

HR₁ เอาใจใส่และตั้งใจในการทำงาน

HR₂ ทำงานหนักที่ได้รับมอบหมาย

HR₃ ไม่ชอบผลลัควิประกันพรง

HR₄ เมื่อมีโอกาสจะทำตามแผนที่วางไว้ทันที

HR₅ มีพฤติกรรม กิริยาท่าทาง คล่องแคล่วว่องไว

T₃ ลักษณะนิสัย 3 : ความเชื่อมั่นในตนเอง (Self-Confidence)

- HR₁ พร้อมที่จะกระทำสิ่งที่ตนเห็นว่าถูกต้อง
- HR₂ นำชีวิตด้วยตัวของตัวเอง
- HR₃ กล้าเผชิญกับสถานการณ์ต่าง ๆ
- HR₄ ไม่หวั่นไหวต่อคำพูดหรือความรู้สึกของคนอื่น
- HR₅ มีจิตใจมั่นคง
- HR₆ ไม่ยอมแพ้หรือห้อยต้ออุปสรรคหรือปัญหาใด ๆ
- HR₇ ไม่เชื่อใครง่าย ๆ

T₄ ลักษณะนิสัย 4 : ความกล้าแสดงตัว (Extroversion)

- HR₁ กล้าพูด กล้าซักถาม
- HR₂ กล้าแสดงความคิดเห็น
- HR₃ ชอบเป็นผู้นำหรือหัวหน้า
- HR₄ ชอบพบปะสังสรรค์กับผู้อื่น
- HR₅ ชอบการรวมกลุ่มเป็นหมู่คณะ
- HR₆ กล้าเข้าร่วมกิจกรรมต่าง ๆ

T₅ ลักษณะนิสัย 5 : ความมุ่งมั่น (Aspiration)

- HR₁ มีความขยันหมั่นเพียร
- HR₂ มีความอดทน
- HR₃ ให้คนอื่นรู้จักตนด้วยผลงาน
- HR₄ ต้องการความก้าวหน้าในการทำงาน
- HR₅ ต้องการให้ผลงานของตนสำเร็จในระดับสูง

✓T₆ ลักษณะนิสัย 6 : การพึ่งตนเอง (Self-Reliance)

- HR₁ ใฝ่หาความรู้อยู่เสมอ
- HR₂ รู้จักใช้เวลาว่างให้เกิดประโยชน์

- HR₃ ใช้ความรู้ ความสามารถของตนอย่างเต็มที่
 HR₄ ใช้เครื่องอุปโภคบริโภคอย่างคุ้มค่า
 HR₅ ทำงานให้สำเร็จด้วยตนเอง
 HR₆ ชอบหารายได้พิเศษ

งานวิจัยเกี่ยวกับการสร้างแบบทดสอบวัดบุคลิกภาพที่เกี่ยวกับบุคลิกนักธุรกิจ

งานวิจัยในประเทศ

สุจิตรา เหลืองรังสรรค์ (2516 : 166 - 175) ได้ศึกษาเปรียบเทียบบุคลิกภาพของครูและนักธุรกิจ โดยใช้กลุ่มตัวอย่างเป็นอาจารย์ในวิทยาลัยวิชาการศึกษาในกรุงเทพมหานคร จำนวน 55 คน และนักธุรกิจประจำบริษัทห้างร้านต่าง ๆ ในกรุงเทพมหานคร จำนวน 55 คน เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา คือ แบบทดสอบวัดบุคลิกภาพ Sixteen Personality Factor Questionnaire 16 PF.) Form B. ของ Raymond B. Cattell ซึ่งอาจารย์ ดร.วีรยุทธ วิเชียรโชติ และอาจารย์ ดร.นวลเพ็ญ วิเชียรโชติ และคณะ ได้แปลเป็นภาษาไทย และแบบทดสอบวัดความเกรงใจของ ดร.วีรยุทธ วิเชียรโชติ และคณะ ปรากฏผลว่าในด้านความวิตกกังวลนักธุรกิจมีประสาหมั่นคง ผ่อนคลาย อารมณ์มั่นคง กล้าสังคม มากกว่าครูอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ในด้านการเก็บตัว-แสดงตัว นักธุรกิจชอบออกสังคม ทำตามสบาย กล้าสังคม อาศัยกลุ่ม มากกว่าครูอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ในด้านการใช้อารมณ์แบบจิตใจอ่อนแอ ทำทางต้นตัวอยู่เสมอ นักธุรกิจมีอารมณ์มั่นคง ทำตามสบาย มีเหลี่ยม ชอบออกสังคม จิตใจกล้าแข็ง มากกว่าครูอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และที่ระดับ .05 ในด้านความคล้อยตามผู้อื่น ความอิสระจากผู้อื่น นักธุรกิจอาศัยกลุ่ม ชอบออกสังคมมากกว่าครูอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ในด้านสติปัญญาครูและนักธุรกิจมีสติปัญญาไม่แตกต่างกัน

งานวิจัยในต่างประเทศ

โยเคอร์ (สุจิตรา เหลืองรังสรรค์. 2516 : 33; อ้างอิงมาจาก Yoder. 1961 : 89) ได้ศึกษาเปรียบเทียบคุณลักษณะ 13 ประการของนักธุรกิจ จำนวน 240 คน กับ

นักศึกษาชายระดับวิทยาลัย พบว่านักธุรกิจมีบุคลิกลักษณะสูงกว่านักศึกษาในด้านความมีอำนาจ ความเชื่อมั่นในตัวเอง บุคลิกท่าทางดี ผ่อนคลาย ความทะเยอทะยาน ความรับผิดชอบ มีชั้นดี ความสามารถทางสังคม หลังเผชิญหน้า ความร่วมมือ อนุรักษนิยม เจลียวลาค และมีบุคลิกภาพ ด้านความยืดหยุ่นต่ำกว่านักศึกษา

กิลฟอร์ด (สุจิตรา เหลืองรังสรรค์. 2516 : 34; อ้างอิงมาจาก Guilford. 1961 : 102) ได้ศึกษาบุคลิกภาพของนักธุรกิจจำนวน 208 คน กับผู้ไม่ทำงานจำนวน 143 คน พบว่านักธุรกิจมีคุณลักษณะสูงกว่าผู้ไม่ทำงานในด้านการเก็บตัว-การแสดงตัว กล้าสังคม เต็มใจ ยอมรับสภาพแวดล้อม อารมณ์ร่าเริง-อารมณ์เศร้าหมอง ความเชื่อมั่นในตนเอง-ไม่เชื่อมั่นในตนเอง ความกระตือรือร้นในงานทุกอย่าง โลกทัศน์กว้าง-โลกทัศน์แคบ สุขุม-ขี้บ่น อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

แรนเคิล (Randle. 1956 : 122 - 134) ได้ศึกษานักธุรกิจฝ่ายผลิตที่ได้จัดว่าเป็นกลุ่มควรรับการส่งเสริมเป็นผู้จัดการฝ่ายผลิตและกลุ่มที่มีคุณสมบัติไม่เพียงพอ ควรได้รับการส่งเสริม พบว่าผู้จัดการฝ่ายผลิต กลุ่มควรได้รับการส่งเสริม มีบุคลิกลักษณะสูงกว่าในด้าน หลังขบถสูง ความเป็นผู้นำ ความคิดริเริ่ม การยอมรับ หลังจงใจสูง และลักษณะความยืดหยุ่น

เท็ดเคฟอล์ก (Tedefalk. 1986 : 247) ได้ศึกษาบุคลิกภาพของผู้ประกอบการ โดยใช้กลุ่มตัวอย่างที่เป็นผู้จัดการหรือเจ้าของกิจการจำนวน 227 คน ใช้เครื่องมือ 4 ชนิด คือ ตัวบ่งชี้ที่เรียกว่าไมเออร์-บริกส์ (Myers-Briggs) เพื่อจำแนกกลุ่มตัวอย่าง แบบสำรวจข้อมูล ประชากรปรากฏผลว่าแบบทดสอบวัดบุคลิกภาพภายนอกและแบบทดสอบวัดบุคลิกภาพภายใน ใช้พยากรณ์กลุ่มตัวอย่างกลุ่มแสดงตัว-เก็บตัว ได้ 8.5% กลุ่มที่ชอบแสดงออก-ไม่ชอบแสดงออก พยากรณ์ได้ 36.8% แต่เมื่อใช้ตัวเกณฑ์ทั้ง 4 คุณลักษณะ สามารถพยากรณ์ได้ 62.4% ฉะนั้น บุคลิกภาพที่พยากรณ์ความเป็นผู้ประกอบการได้ติดตามล้าคืบมากน้อยดังนี้ กล้าตัดสินใจ-รับรู้ ชอบแสดงออก ชอบคิด-ชอบแสดงความรู้สึก และแสดงตัว-เก็บตัว พยากรณ์ได้น้อยที่สุด

จากการศึกษาเอกสารงานวิจัยเกี่ยวกับการสร้างแบบทดสอบวัดบุคลิกภาพที่เกี่ยวข้องกับ บุคลิกภาพนักธุรกิจทั้งในและต่างประเทศ ปรากฏว่าความเป็นนักธุรกิจสามารถสร้างขึ้นในตัว

บุคคลได้ แบบทดสอบวัจนคุณลักษณะสามารถบอกความแตกต่างของอาชีพ และสามารถบอกลักษณะเด่น
ลักษณะค้อยของบุคคลที่มีความเป็นนักธุรกิจได้ ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะสร้างแบบทดสอบวัจนคุณลักษณะ
ความเป็นนักธุรกิจเพื่อเป็นประโยชน์สำหรับผู้บริหารโรงเรียน ครูอาจารย์ บิคารมารคา ผู้ปกครอง
และผู้ที่เกี่ยวข้องนำไปเป็นเครื่องมือในการแนะแนวการเรียนและอาชีพ ตลอดจนพัฒนาคุณลักษณะ
ของนักเรียนเพื่ออยู่ในปกครองของคน อันเป็นประโยชน์ต่อประเทศชาติต่อไป

วิธีดำเนินการศึกษาค้นคว้า

ผู้วิจัยดำเนินการศึกษาค้นคว้าตามลำดับขั้นดังนี้ ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง วิธีดำเนินการสร้างแบบทดสอบวัดคุณลักษณะความเป็นนักธุรกิจ เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา วิธีดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูล และสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร ประชากรที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ เป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2533 สังกัดกรมสามัญศึกษาในจังหวัดนครนายก จำนวน 8 โรงเรียน มีจำนวนนักเรียน 43 ห้องเรียน จำนวนนักเรียน 1,642 คน

กลุ่มตัวอย่าง กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้เป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2533 สังกัดกรมสามัญศึกษาในจังหวัดนครนายก จำนวน 16 ห้องเรียน จำนวนนักเรียน 630 คน ซึ่งเลือกมาโดยวิธีการสุ่มแบบหลายขั้นตอน (Multistage Random Sampling) มีโรงเรียนและห้องเรียนเป็นหน่วยการสุ่ม (Sampling Unit) โดยมีขั้นตอนการดังนี้

ขั้นที่ 1 แบ่งโรงเรียนออกเป็น 3 ขนาดคือ ขนาดใหญ่ ขนาดกลาง และขนาดเล็ก โดยมีโรงเรียนขนาดใหญ่ 2 โรงเรียน โรงเรียนขนาดกลาง 3 โรงเรียน และโรงเรียนขนาดเล็ก 3 โรงเรียน แล้วสุ่มโรงเรียนในแต่ละขนาดมาประมาณ 50 เปอร์เซ็นต์ โดยวิธีการสุ่มอย่างง่าย ดังนี้

โรงเรียนขนาดใหญ่ 2 โรงเรียน สุ่มมาจำนวน 1 โรงเรียน

โรงเรียนขนาดกลาง 3 โรงเรียน สุ่มมาจำนวน 2 โรงเรียน

โรงเรียนขนาดเล็ก 3 โรงเรียน สุ่มมาจำนวน 2 โรงเรียน

ขั้นที่ 2 ประมาณกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยด้วยความเชื่อมั่น 95 เปอร์เซนต์ ($\alpha = .05$) เมื่อเทียบจากตารางขนาดกลุ่มตัวอย่างที่ควรเลือกจากประชากรแล้วต้องใช้ตัวอย่างจำนวน 316 คน (ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ. 2532 : 260; อ้างอิงมาจาก Yamane. 1967) จึงสุ่มห้องเรียนจากโรงเรียนที่ได้ในขั้นที่ 1 มาประมาณ 50 เปอร์เซนต์ของจำนวนห้องเรียนในแต่ละห้องเรียน โดยวิธีการสุ่มอย่างง่าย ได้จำนวนนักเรียน 16 ห้องเรียน เป็นจำนวนนักเรียน 630 คน ดังแสดงในตาราง 2

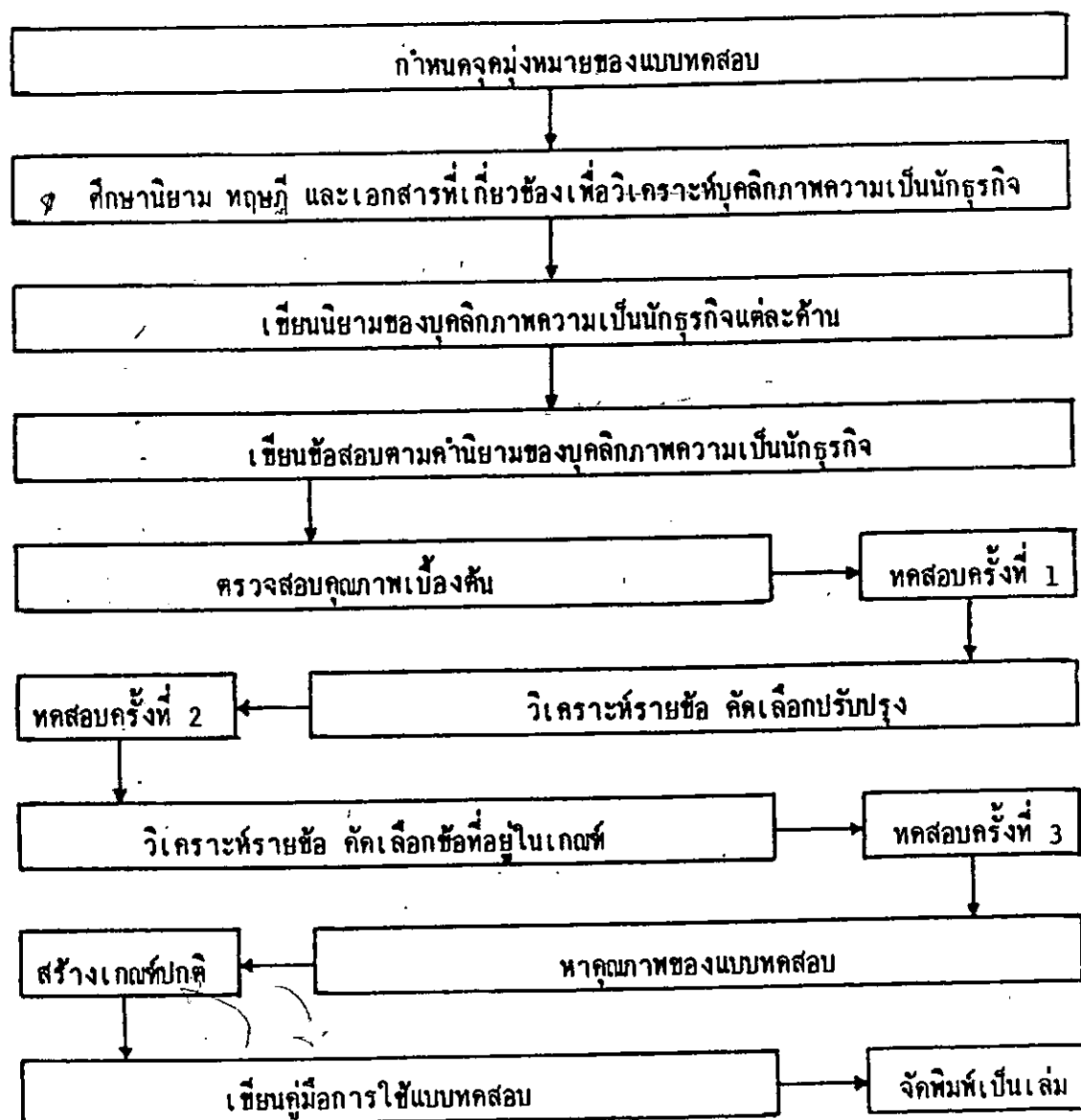
ตาราง 2 รายชื่อโรงเรียนและจำนวนนักเรียนในกลุ่มตัวอย่าง

ขนาด	โรงเรียน	จำนวนห้องเรียน	จำนวนนักเรียน
ขนาดใหญ่	โรงเรียนบ้านนา "นายกพิทยากร"	7	315
ขนาดกลาง	โรงเรียนนวมราชานุสรณ์	3	112
	โรงเรียนลองครักษ์	4	122
ขนาดเล็ก	โรงเรียนเมืองนครนายก	1	40
	โรงเรียนภัทรพิทยาคารย์	1	41
รวม		16	630

สำหรับการสร้างเครื่องมือ ใช้นักเรียนที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง แบ่งเป็นการสอบครั้งที่ 1 นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนท่าช้างวิทยา จังหวัดเพชรบุรี จำนวน 3 ห้องเรียน นักเรียน 114 คน เลือกโดยวิธีสุ่มอย่างง่ายจากจำนวนทั้งหมด 6 ห้องเรียน การสอบครั้งที่ 2 นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนบ่อมนาคราชสวทยานนท์ จังหวัดสมุทรปราการ จำนวน 6 ห้องเรียน 240 คน เลือกโดยวิธีสุ่มอย่างง่าย จากจำนวนทั้งหมด 12 ห้องเรียน การสอบทั้ง 2 ครั้งเป็นนักเรียนในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2533

วิธีดำเนินการสร้างแบบทดสอบวัดบุคลิกภาพความเป็นนักธุรกิจ

ผู้วิจัยได้ดำเนินการสร้างแบบทดสอบความล่าช้าขึ้น ดังแสดงในภาพประกอบ 3



ภาพประกอบ 3 แสดงลำดับขั้นตอนในการสร้างแบบทดสอบ

การสร้างแบบทดสอบวัดบุคลิกภาพความเป็นนักธุรกิจ ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามขั้นตอนตามภาพประกอบ 3 ข้างต้น ดังมีรายละเอียดดังนี้

1. กำหนดจุดมุ่งหมายของแบบทดสอบ เพื่อสร้างแบบทดสอบวัดบุคลิกภาพความเป็นนักธุรกิจ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่มีคุณภาพด้านความเชื่อมั่นของแบบทดสอบ ความเที่ยงตรงเชิงทฤษฎี ความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้าง ความเที่ยงตรงเชิงสภาพ

2. ศึกษาทฤษฎี เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อวิเคราะห์พฤติกรรมของผู้มีบุคลิกภาพความเป็นนักธุรกิจ ศึกษาทฤษฎีการจำระบบของไอเซนค (Eysenck. 1970 : 13 - 15) และทฤษฎีโครงสร้างบุคลิกภาพของกิลฟอร์ด (Guilford. 1959 : 99 - 103) ได้คุณลักษณะของนักธุรกิจจำนวน 6 ด้านคือ ความกล้าเสี่ยง ความกระตือรือร้น ความเชื่อมั่นในตนเอง ความกล้าแสดงตัว ความมุ่งมั่น การพึ่งตนเอง

3. เขียนนิยามตามพฤติกรรมที่แสดงออกถึงความมีบุคลิกภาพความเป็นนักธุรกิจที่วัดได้ในรูปนิยามเชิงปฏิบัติการ ซึ่งสรุปจากนิยามและลักษณะของผู้มีบุคลิกภาพความเป็นนักธุรกิจที่ค้นคว้าจากเอกสารต่าง ๆ ได้ดังนี้

(3.1) ความกล้าเสี่ยง หมายถึง การแสดงลักษณะนิสัยของบุคคลที่ชอบการผจญภัย มีการตัดสินใจที่เด็ดเดี่ยว กล้าทำสิ่งใหม่ ๆ แปลก ๆ ซึ่งคนอื่นไม่เคยทำมาก่อน มักพอใจและเลือกทำในสิ่งที่ยากพอสมควร เมื่อสามารถทำสิ่งที่ยากได้สำเร็จจะนำความพอใจมาสู่ตน เป็นการเสี่ยงที่เกิดจากการใช้เหตุผล หลักการ ความรู้ ประสบการณ์และความคิดอย่างรอบคอบ

(3.2) ความกระตือรือร้น หมายถึง การแสดงลักษณะนิสัยของบุคคลที่สนใจเอาใจใส่กระวีกระวาดในการทำงาน ทำงานให้เสร็จสิ้นในเวลาอันสั้น ไม่ผลัดวันประกันพรุ่ง กระทำตามแผนที่วางไว้อย่างดีที่สุดและรวดเร็ว ปฏิบัติงานด้วยความกระตือรือร้น

3.3 ความเชื่อมั่นในตนเอง หมายถึง การแสดงลักษณะนิสัยของบุคคลที่มีความมั่นใจ แน่ใจ และกล้าที่จะกระทำสิ่งต่าง ๆ ให้สำเร็จตามที่ตนตั้งใจไว้ ถึงแม้จะมีเหตุการณ์หรือสิ่งใดมาเป็นอุปสรรคก็ไม่ย่อท้อ ยังคงตั้งใจกระทำสิ่งนั้น ๆ ต่อไปอีก โดยมีความมั่นใจว่าตนเองจะกระทำให้อันสำเร็จและถูกต้องเหมาะสมตามเหตุผลของตนเอง

3.4 ความกล้าแสดงตัว หมายถึง การแสดงลักษณะของบุคลิกภาพที่สนใจในคนอื่น และโลกภายนอก ปรับตัวเข้ากับสิ่งแวดล้อมได้ดี มักมองโลกในแง่ดี มีอารมณ์ร่าเริง มีมนุษยสัมพันธ์ที่ดี แสดงอารมณ์หรือความรู้สึกออกมาอย่างเปิดเผย สามารถทำตนให้เป็นที่ยอมรับของสังคมได้ดี

3.5 ความมุ่งมั่น หมายถึง การแสดงลักษณะนิสัยของบุคคลที่มีความปรารถนาให้ตนสำเร็จตามที่ตนมุ่งหวังไว้ในอนาคต พยายามดิ้นรนริเริ่มด้วยตนเอง ต้องการความมีเกียรติ ความรุ่งโรจน์ ความมั่นคงในชีวิต ความสำเร็จ ความมีชื่อเสียง ให้คนอื่นรู้จักตนด้วยผลงาน

3.6 การพึ่งตนเอง หมายถึง การแสดงลักษณะนิสัยของบุคคลที่พยายามศึกษาหาความรู้และใช้ความรู้ของตนอย่างเต็มความสามารถก่อนที่จะขอความช่วยเหลือจากคนอื่น มีความประหยัด และเห็นคุณค่าของการหารายได้ด้วยงานสุจริต

4. เขียนข้อสอบตามคำนิยามของพฤติกรรมที่แสดงถึงการมีบุคลิกภาพความเป็นนักธุรกิจ ในแต่ละด้าน

4.1 ลักษณะของแบบทดสอบที่สร้างเป็นลักษณะข้อความที่กล่าวถึงเหตุการณ์ที่ประสบในชีวิต เป็นเรื่องทั่ว ๆ ไป ครอบคลุมคุณลักษณะทั้ง 6 ด้าน โดยแต่ละข้อความมี 3 ตัวเลือก ทั้งแสดงในตาราง 3

ตาราง 3 ข้อสอบตามคำนิยามของพฤติกรรมที่แสดงถึงการมีบุคลิกภาพความเป็นนักธุรกิจ

คุณลักษณะ	ข้อสอบ	คะแนน
ความกล้าเสี่ยง	ถ้ามีการทดลองทำผลิตภัณฑ์ชิ้นใหม่ตามสูตรเคมี ซึ่งมีอันตราขาย จำเป็นต้องใช้ความระมัดระวัง ข้าพเจ้าคิดว่า	
	ก. จะทดลองด้วยตนเอง	2
	ข. คู่มือทดลองก็พอ	1
	ค. ไม่เกี่ยวข้องเด็ดขาด	0

ตาราง 3 (ต่อ)

คุณลักษณะ	ข้อสอบ	คะแนน
ความกระตือรือร้น	เมื่อได้รับมอบหมายให้ทำงาน ซ้ำพเจ้า ...	
	ก. รีบทำให้เสร็จโดยเร็ว	2
	ข. ทำไปเรื่อย ๆ ไม่เร่งรีบ	1
	ค. จะทำเมื่อจนถึงกำหนดส่ง	0
ความเชื่อมั่นในตนเอง	ในการประชุม ถ้าข้อเสนอของซ้ำพเจ้าไม่เป็นที่ยอมรับ ของสมาชิกในที่ประชุม ซ้ำพเจ้า ...	
	ก. ยุติการเสนอนั้น	0
	ข. พยายามใช้เหตุผลพูดจนที่ประชุมยอมรับ	2
	ค. พูดแสดงความคิดเห็นกับเพื่อนข้าง ๆ	1
กล้าแสดงตัว	ในขณะจัดกิจกรรมเล่นรอบกองไฟ มีวิทยากรต้องการอาสา สมัครเพื่อเล่นเกม ซ้ำพเจ้าจะ ...	
	ก. สมัครด้วยตนเอง	2
	ข. ถ้าเพื่อนชวนก็สมัคร	1
	ค. ไม่สมัครเด็ดขาด	0
ความมุ่งมั่น	ในการทำงานซ้ำพเจ้าปรารถนาที่จะ ...	
	ก. ให้ได้ผลงานเหมือนคนอื่น	2
	ข. ได้ผลงานพอไม่อายใคร	1
	ค. ให้เสร็จก็พอแล้ว	0
การพึ่งตนเอง	ถ้าถูกสั่งให้ทำงานประดิษฐ์ชิ้นหนึ่ง แต่ซ้ำพเจ้าไม่มีประสบการณ์ ในงานชิ้นนี้มาก่อน ซ้ำพเจ้าคิดว่า ...	
	ก. จะวานให้คนอื่นทำให้	0
	ข. ใช้ความรู้ที่มีทำจนเสร็จ	2
	ค. ขอให้เพื่อนทำให้เป็นบางส่วน	1

4.2 การให้คะแนนแต่ละข้อจะมีน้ำหนักเป็น 0, 1, 2 ดังแสดงในตาราง 3 ซึ่งการตีความหมายของคะแนนแสดงถึงพฤติกรรมของคุณลักษณะนั้น ๆ มากน้อยตามคะแนนที่กำกับในแต่ละข้อ เช่น ข้อสอบวัดความกล้าเสี่ยง ถ้าเลือกข้อ ก. แสดงว่ามีความกล้าเสี่ยงมาก เลือกข้อ ข. มีความกล้าเสี่ยงปานกลาง เลือกข้อ ค. มีความกล้าเสี่ยงน้อยหรืออาจไม่มีเลย

5. ตรวจสอบคุณภาพของแบบทดสอบด้านความเที่ยงตรงเชิงพื้นิจ (Face Validity) โดยให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 ท่าน ประกอบด้วยนักวัดผลจำนวน 3 ท่าน นักจิตวิทยาจำนวน 1 ท่าน นักวิชาการทางด้านธุรกิจจำนวน 1 ท่าน เป็นผู้พิจารณา ซึ่งในการพิจารณาใช้แบบประเมิน ดังตัวอย่าง

ตัวอย่างแบบประเมินความสอดคล้องของข้อสอบวัดบุคลิกภาพความเป็นนักธุรกิจ)

- คำชี้แจง 1. แบบประเมินนี้มีจุดมุ่งหมายเพื่อประเมินความสอดคล้องของข้อสอบ กับคุณลักษณะของบุคลิกภาพความเป็นนักธุรกิจแต่ละด้าน
2. ข้อสอบแต่ละข้อเป็นแบบรายงานตนเอง โดยให้ผู้ตอบพิจารณาตนเองแล้วเลือกตอบจากตัวเลือก 3 ตัว
3. ให้ท่านประเมินว่าข้อสอบแต่ละข้อที่แสดงไว้นั้นสามารถวัดได้ตรงหรือสอดคล้องกับคุณลักษณะที่ต้องการวัดหรือไม่ โดยให้ท่านทำเครื่องหมาย / ลงในช่องของตัวเลขใดตัวเลขหนึ่ง ดังนี้
- +1 เมื่อท่านแน่ใจว่าข้อสอบนั้นวัดได้ตรงกับคุณลักษณะที่ต้องการวัด
 - 0 เมื่อท่านไม่แน่ใจว่าข้อสอบนั้นวัดได้ตรงกับคุณลักษณะที่ต้องการวัดหรือไม่
 - 1 เมื่อท่านแน่ใจว่าข้อสอบนั้นไม่สามารถวัดคุณลักษณะที่ต้องการวัดได้

คุณลักษณะ	แบบทดสอบ	ผลประเมิน			ข้อเสนอแนะ
		+1	0	-1	
ความกล้าเสี่ยง หมายถึง การแสดงลักษณะนิสัยของบุคคลที่กล้าคิด กล้าทำ ซึ่งเกิดจากเหตุผล ความรู้ หลักการและประสบการณ์ มีลักษณะนิสัยดังนี้ - ชอบการผจญภัยเพื่อหาประสบการณ์ใหม่ - กล้าตัดสินใจในสิ่งที่คิดว่าดี ฯลฯ <u>ชอบการผจญภัยเพื่อหาประสบการณ์ใหม่</u>	ถ้ามีการทดลองทำผลิตภัณฑ์ขึ้นใหม่ตามสูตรเคมี ซึ่งมีอันตราย จำเป็นต้องใช้ความระมัดระวังมาก ข้าพเจ้าคิดว่า 2 ก. จะทดลองด้วยตนเอง 1 ข. คูเพื่อนทดลองก็พอ 0 ค. ไม่เกี่ยวข้องเด็กชาค ฯลฯ				

ข้อสอบแต่ละข้อจะต้องมีค่าเฉลี่ยของความสอดคล้องตั้งแต่ 0.6 ขึ้นไปถือว่าใช้ได้ ปรากฏว่ามีข้อสอบที่ผู้เชี่ยวชาญประเมินแล้วผ่านเกณฑ์จำนวน 135 ข้อ

6. ทดสอบครั้งที่ 1 นำแบบทดสอบที่สร้างจำนวน 135 ข้อ ไปทดสอบกับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2533 โรงเรียนท่าสายวิทยา จังหวัดเพชรบุรี จำนวน 114 คน เพื่อ

6.1 หากข้ออ่อนหรือข้อบกพร่องของแบบทดสอบและการดำเนินการสอบ ปรากฏว่า การใช้ภาษาในข้อความมีความกำกวมไม่ชัดเจนประมาณ 10 ข้อ ภาษาในคำชี้แจง เวลา และการดำเนินการสอบไม่มีปัญหาใด ๆ

6.2 กำหนดเวลา (Time Limit) ในการให้นักเรียนทำแบบทดสอบ ซึ่งข้อสอบจำนวน 135 ข้อ เวลา 90 เปอร์เซนต์ของนักเรียนที่ทำเสร็จ เป็นเวลาประมาณ 60 นาที

6.3 หากค่าอำนาจจำแนกรายข้อ โดยใช้ t -test เพื่อคัดเลือกข้อสอบที่มีค่าอำนาจจำแนกสูง คือข้อสอบที่มีค่า t ตั้งแต่ 1.75 ขึ้นไป ตามเกณฑ์ของเอ็ดเวิร์ด (Edwards, 1957 : 153) และปรับปรุงข้อสอบที่ไม่ดีในแต่ละด้าน ซึ่งผลปรากฏว่ามีข้อสอบที่มีค่า t เกินเกณฑ์จำนวน 121 ข้อ ดังแสดงในตาราง 6-11

6.4 หากความเชื่อมั่นของแบบทดสอบ โดยใช้ Alpha-Coefficient ให้ค่าความเชื่อมั่น .894

7. ทดสอบครั้งที่ 2 นำแบบทดสอบที่คัดเลือกและปรับปรุงได้จากการทดสอบครั้งที่ 1 จำนวน 120 ข้อ ไปทดสอบกับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2533 โรงเรียนป้อมนาคราชสวทยานนท์ จังหวัดสมุทรปราการ จำนวน 6 ห้องเรียน นักเรียน 240 คน และหาคุณภาพของแบบทดสอบดังต่อไปนี้

7.1 ค่าอำนาจจำแนกรายข้อ ตามวิธีในข้อ 6.3 ผลปรากฏว่าได้ข้อสอบที่มีค่า t เกินเกณฑ์จำนวน 106 ข้อ ดังแสดงในตาราง 13-18

7.2 ความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้างโดยวิธีเทคนิคกลุ่มที่รู้จัก (Known Group Technique) โดยใช้ t -test ซึ่งกลุ่มที่รู้จักว่าเป็นผู้เกี่ยวข้องกับการเป็นนักธุรกิจคือพนักงานขาย ผู้จัดการบริษัทเอกชนต่าง ๆ ที่ประสบความสำเร็จในอาชีพ มีประสบการณ์ไม่ต่ำกว่า 5 ปี ส่วนกลุ่มที่รู้จักว่าเป็นผู้เกี่ยวข้องกับการเป็นนักธุรกิจน้อยคือข้าราชการครูสังกัดกระทรวงศึกษาธิการที่อยู่ใน

ต่างจังหวัด ทำงานมาแล้วไม่น้อยกว่า 5 ปี และไม่มีประสบการณ์ในการเป็นนักธุรกิจมาก่อน กลุ่มละจำนวน 20 คน เมื่อทดสอบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยจากการทดสอบโดยใช้แบบทดสอบวัดบุคลิกภาพความเป็นนักธุรกิจแล้ว แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

7.3 ความเที่ยงตรงเชิงสภาพ โดยหาความสัมพันธ์ระหว่างคะแนนจากแบบทดสอบกับคะแนนจากการสังเกตของครูประจำชั้นและคะแนนการสังเกตที่ได้จากนักเรียนสังเกตกันเองอีก 4 คน ใช้สูตรสหสัมพันธ์แบบเพียร์สันได้ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ 0.596 สำหรับแบบการประเมินประกอบการสังเกตของครูประจำชั้นและเพื่อนนักเรียนสังเกตกันเอง เป็นแบบประเมินที่ผู้วิจัยสร้างเอง โดยกำหนดข้อความพฤติกรรมของคุณลักษณะด้านต่าง ๆ ของแบบทดสอบวัดบุคลิกภาพความเป็นนักธุรกิจ ดังตัวอย่างต่อไปนี้

ตัวอย่างแบบประเมินพฤติกรรมของนักเรียน

- คำชี้แจง 1. แบบประเมินนี้เป็นการประเมินลักษณะนิสัยหรือพฤติกรรมของนักเรียนที่แสดงออกบ่อย ๆ จนเคยชิน
2. ให้ท่านประเมินค่าเท่าที่ท่านรู้จักกับผูถูกประเมินนั้น เขามีลักษณะนิสัยหรือพฤติกรรมต่าง ๆ ดังรายการที่ให้ไว้มากน้อยเพียงใด โดยใส่ตัวเลขในช่องว่างที่ตรงกับพฤติกรรมนั้น ๆ ดังนี้
- 2 หมายถึง เขามีลักษณะนิสัยนั้นมาก หรือมีพฤติกรรมที่แสดงถึงลักษณะนิสัยอย่างนั้นบ่อยครั้ง
- 1 หมายถึง เขามีลักษณะนิสัยนั้นปานกลาง หรือมีพฤติกรรมที่แสดงถึงลักษณะนิสัยนั้นนาน ๆ ครั้งหรือค่อนข้างน้อย
- 0 หมายถึง เขามีลักษณะนิสัยนั้นน้อยมาก หรือมีพฤติกรรมที่แสดงถึงลักษณะนิสัยนั้นน้อยมากหรือไม่มีเลย

ลักษณะนิสัยหรือพฤติกรรมของนักเรียนที่แสดง		ชื่อนักเรียนที่ถูกประเมิน			
		น.ส. มาลี	นาย ชาตรี	นาย กมล	น.ส. สวดี
ความกล้าเสี่ยง	ชอบการผจญภัยเพื่อหาประสบการณ์ใหม่ ๆ ฯลฯ				
ความกระตือรือร้น	เอาใจใส่และตั้งใจทำงาน ฯลฯ				
ความเชื่อมั่นในตนเอง	พร้อมที่จะกระทำในสิ่งที่ตนเห็นว่าถูกต้อง ฯลฯ				
ความกล้าแสดงตัว	กล้าพูด กล้าซักถาม ฯลฯ				
ความมุ่งมั่น	ให้คนอื่นรู้จักตนเองด้วยผลงาน ฯลฯ				
ความพึ่งตนเอง	ใฝ่หาความรู้อยู่เสมอ ฯลฯ				

7.4 หาความเชื่อมั่นของแบบทดสอบโดยวิธี Alpha-Coefficient ได้ค่าความเชื่อมั่น 0.888

8. ทดสอบครั้งที่ 3 นำแบบทดสอบที่คัดเลือกได้จากการทดสอบครั้งที่ 2 จำนวน 90 ข้อ ไปทดสอบกับนักเรียนในกลุ่มตัวอย่าง (ตาราง 2) จำนวน 630 คน แล้วหาคุณภาพของแบบทดสอบ ดังนี้

8.1 คำนวณหาจำนวนรายข้อ ตามวิธีในข้อ 6.3 ซึ่งทุกข้อมีค่า t เกินเกณฑ์

8.2 ค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบ โดยใช้สูตร Alpha-Coefficient ได้ค่าความเชื่อมั่น 0.91

8.3 ค่าความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้าง ตามวิธีในข้อ 7.2 โดยกลุ่มที่รู้ชื่อกำหนด ความเป็นนักธุรกิจมากคือบุคคลที่เป็นพนักงานขาย ผู้จัดการ เจ้าของห้างร้านหรือบริษัทเอกชน ผู้ซึ่งประสบความสำเร็จในอาชีพมีประสบการณ์มาแล้วไม่น้อยกว่า 5 ปี มีภูมิลำเนาอยู่ในกรุงเทพฯ สำหรับกลุ่มที่มีความเป็นนักธุรกิจน้อยคือข้าราชการครูสังกัดสำนักงานการประถมศึกษาในจังหวัด นครนายก ทำงานมาแล้วไม่น้อยกว่า 5 ปี ไม่มีประสบการณ์ทางด้านธุรกิจ จำนวนกลุ่มละ 23 คน ปรากฏว่าเมื่อสอบด้วยแบบทดสอบวัดบุคลิกภาพความเป็นนักธุรกิจแล้ว คะแนนเฉลี่ยมีความแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

8.4 ค่าความเที่ยงตรงเชิงสภาพ ตามวิธีในข้อ 7.3 ได้ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ 0.617

9. สร้างเกณฑ์ปกติ (Norm) โดยนำคะแนนจากการทดสอบกลุ่มตัวอย่างในครั้งที่ 3 ไปคำนวณเปอร์เซ็นต์ไทล์ (Percentile Rank) แล้วเทียบหาค่าทีปกติ (Normalized T-score) ได้ค่าระหว่าง T_{20} ถึง T_{78}

10. จัดทำคู่มือค่าเนิการสอบและจัดพิมพ์เป็นรูปเล่ม คู่มือค่าเนิการสอบของแบบทดสอบ วัดบุคลิกภาพความเป็นนักธุรกิจประกอบด้วยความหมายของบุคลิกภาพความเป็นนักธุรกิจ ความมุ่งหมายของแบบทดสอบ โครงสร้างของแบบทดสอบ การพัฒนาแบบทดสอบ วิธีค่าเนิการสอบ วิธี การตรวจให้คะแนน เกณฑ์ปกติของแบบทดสอบ (ภาคผนวก)

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ เป็นแบบทดสอบวัดบุคลิกภาพความเป็นนักธุรกิจ ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น มีลักษณะดังนี้

1. ลักษณะคำถามเป็นแบบรายงานตนเอง (Self-Report) ประเภทข้อความ (Statement) ที่ถามเกี่ยวกับความรู้สึก ความคิดเห็น หรือการกระทำบางอย่างของผู้ตอบตาม นิยามคุณลักษณะของความเป็นนักธุรกิจแต่ละด้าน

2. แบบทดสอบก่อนที่จะมีการพัฒนามีจำนวน 145 ข้อ หลังจากพัฒนาแล้วมีจำนวนข้อสอบทั้งสิ้น 90 ข้อ โดยแบ่งเป็นคุณลักษณะละ 15 ข้อ
3. การตอบแบบทดสอบให้เลือกตอบ ข้อ ก, ข หรือ ค
4. การตรวจให้คะแนน ให้ 0, 1, 2 ดังตัวอย่างในตาราง 3

วิธีดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ติดต่อกับโรงเรียน นัดหมายวันและเวลาที่จะนำแบบทดสอบไปสอบ และนำแบบทดสอบไปสอบตามกำหนดเวลา จำนวน 3 ครั้ง ดังนี้
 - ครั้งที่ 1 โรงเรียนท่าสายวิทยา จังหวัดเพชรบุรี สอบในวันที่ 8 พฤษภาคม พ.ศ. 2533 เวลา 10.15 - 13.50 น. จำนวนห้องเรียน 3 ห้อง นักเรียน 114 คน
 - ครั้งที่ 2 โรงเรียนป้อมนาคราชสวทยานนท์ จังหวัดสมุทรปราการ สอบในวันที่ 28 พฤษภาคม พ.ศ. 2533 เวลา 09.10 - 14.50 น. จำนวนห้องเรียน 6 ห้อง นักเรียน 240 คน
 - ครั้งที่ 3 โรงเรียนในกลุ่มตัวอย่าง (ตาราง 2) สอบในวันที่ 18-19 มิถุนายน พ.ศ. 2533 เวลา 09.10 - 15.30 น. จำนวนห้องเรียน 16 ห้อง นักเรียน 630 คน
2. การดำเนินการทุกครั้งผู้วิจัยและเพื่อนนิสิตปริญญาโท เอกวัดผลการศึกษาอีก 2 คน เป็นผู้ดำเนินการสอบ
3. ก่อนสอบทุกครั้งผู้ดำเนินการสอบจะอธิบายให้ผู้สอบเข้าใจวัตถุประสงค์ ประโยชน์ที่จะได้รับจากการทำแบบทดสอบ วิธีการทำแบบทดสอบ และวิธีการตอบแบบทดสอบ

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. การวิเคราะห์ข้อมูลตอนทดลองเครื่องมือ (Try Out) มีขั้นตอนดังนี้
 - 1.1 ตรวจให้คะแนน โดยแยกตรวจแต่ละคุณลักษณะให้คะแนน 0, 1, 2

1.2 หาค่าสถิติพื้นฐาน คือ ค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S) ค่าสัมประสิทธิ์ของการกระจาย (C.V.)

1.3 วิเคราะห์ข้อมูลเพื่อหาค่าอำนาจจำแนกเป็นรายข้อ โดยใช้เทคนิค 25 เปอร์เซ็นต์ แล้วใช้ t-test ทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ย

1.4 รวมคะแนนจากแบบประเมินที่ได้จากการประเมินของครูประจำชั้น และเพื่อนนักเรียนในแต่ละคุณลักษณะของแต่ละคน หาคะแนนเฉลี่ยเพื่อหาความเที่ยงตรงเชิงสภาพ โดยหาความสัมพันธ์กับคะแนนที่ได้จากการทดสอบ

1.5 รวมคะแนนที่ได้จากกลุ่มที่รู้จัก แล้วหาค่าเฉลี่ยแต่ละคุณลักษณะ และหาค่าเฉลี่ย แล้วใช้ t-test ทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ย เพื่อหาความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้าง

1.6 หาความเชื่อมั่นของแบบทดสอบโดยใช้สูตร Alpha-Coefficient

2. การวิเคราะห์ข้อมูลคอนวีย์ มีขั้นตอนดังนี้

2.1 ตรวจให้คะแนน โดยแยกตรวจแต่ละคุณลักษณะให้คะแนน 0, 1, 2

2.2 หาค่าสถิติพื้นฐาน คือ ค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S) ค่าสัมประสิทธิ์ของการกระจาย (C.V.) และความคลาดเคลื่อนมาตรฐานในการวัด (SE_{meas})

2.3 หาค่าอำนาจจำแนกเป็นรายข้อโดยใช้เทคนิค 25 เปอร์เซ็นต์ แล้วใช้ t-test ทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ย

2.4 หาค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบ โดยใช้สูตร Alpha-Coefficient

2.5 หาค่าความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้างและความเที่ยงตรงตามสภาพของแบบทดสอบ ตามวิธีในข้อ 1.4 และ 1.5

2.6 นำคะแนนที่ได้จากการทดสอบมาสร้างเกณฑ์ปกติในรูปคะแนนที่ปกติทั้งฉบับ และแยกเป็นคุณลักษณะแต่ละด้าน

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

1. ค่าสถิติพื้นฐานของการทดสอบ ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S) และค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐานในการวัด (SE_{meas})

2. ค่าสัมประสิทธิ์ของการกระจาย (Coefficient of Variation) ซึ่งเป็นค่าส่วนความเบี่ยงเบนมาตรฐานคิดเป็นเปอร์เซ็นต์เฉลี่ย โดยใช้สูตร (จรัญ จันท์ลักษณะ. 2523 : 23)

$$CV = \frac{S}{\bar{X}} \times 100$$

เมื่อ CV แทน ค่าสัมประสิทธิ์ของการกระจาย

S แทน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

$\bar{X}$ แทน ค่าเฉลี่ย

3. วิเคราะห์ข้อสอบเป็นรายข้อ (Item Analysis) หาค่าอำนาจจำแนกของแบบทดสอบ โดยใช้ t-test แบบเทคนิค 25 เปอร์เซนต์ของกลุ่มสูงและกลุ่มต่ำ (ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ. 2531 : 185)

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

เมื่อ t แทน ค่าอำนาจจำแนกของแบบทดสอบ

$\bar{X}_H$ แทน คะแนนเฉลี่ยของกลุ่มได้คะแนนสูง

$\bar{X}_L$ แทน คะแนนเฉลี่ยของกลุ่มได้คะแนนต่ำ

S_H^2 แทน ความแปรปรวนของกลุ่มได้คะแนนสูง

S_L^2 แทน ความแปรปรวนของกลุ่มได้คะแนนต่ำ

n_H แทน จำนวนผู้ตอบแบบทดสอบในกลุ่มสูง

n_L แทน จำนวนผู้ตอบแบบทดสอบในกลุ่มต่ำ

4. การหาค่าความเที่ยงตรง (Validity) ของแบบทดสอบ

4.1 หาค่าความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้าง (Construct Validity) ด้วยเทคนิคกลุ่มที่รู้จักอยู่แล้ว (Known Group Technique) ในการเปรียบเทียบ ใช้ t-test (สุนันท์ ศลโกสม. 2524 : 289)

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

เมื่อ t แทน Distribution ของ t

S_1^2, S_2^2 แทน ความแปรปรวนของกลุ่มที่ 1 และกลุ่มที่ 2 ตามลำดับ

$\bar{X}_1, \bar{X}_2$ แทน ค่าเฉลี่ยของกลุ่มที่ 1 และกลุ่มที่ 2 ตามลำดับ

n_1, n_2 แทน จำนวนคนในกลุ่มที่ 1 และกลุ่มที่ 2 ตามลำดับ

4.2 หาความเที่ยงตรงตามสภาพ (Concurrent Validity) โดยการหาความสัมพันธ์ระหว่างคะแนนจากการทดสอบกับคะแนนที่ได้จากการสังเกตของครู โดยใช้สูตรของ Pearson Product Moment Correlation Coefficient (r) (อนันต์ ศรีโสภา. 2524 : 38)

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

เมื่อ r_{xy} แทน สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่าง X และ Y

X แทน คะแนนการทดสอบของวิชาหนึ่ง

Y แทน คะแนนการทดสอบของอีกวิชาหนึ่ง (ของนักศึกษาคนเดียวกัน)

N แทน จำนวนนักศึกษาที่เข้าสอบทั้งหมด

5. หาค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบในแต่ละด้าน และรวมทั้งฉบับ โดยใช้สูตร

α - Coefficient (อนันต์ ศรีโสภา. 2524 : 56)

$$\alpha = \frac{n}{n-1} \left[1 - \frac{\Sigma \delta_i^2}{\delta_n^2} \right]$$

เมื่อ α แทน ความเชื่อมั่นของแบบทดสอบ

δ_i^2 แทน ความแปรปรวนของข้อสอบแต่ละข้อ

δ_n^2 แทน ความแปรปรวนของข้อสอบทั้งหมด

n แทน จำนวนข้อในแบบทดสอบ

6. หาคะแนนเกณฑ์ปกติ (Norm) โดยหาคะแนนที่ปกติแบบยัดพื้นที่ได้โค้งเป็นหลัก (Area Transformation) จากการหาค่าแห่งเปอร์เซ็นต์ไทล์ (Percentile Rank) แล้วนำค่าเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ได้ไปเปิดตารางสำหรับเปลี่ยนเป็นคะแนนที่ปกติ (Normalized T-Score) (ส้วน สายยศ และอังคณา สายยศ. 2522 : 148 - 153)

7. ทดสอบความมีนัยสำคัญของค่าความเที่ยงตรงเชิงสภาพ (ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์) โดยใช้สูตร (พวงรัตน์ ทวีรัตน์. 2529 : 316)

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

เมื่อ t แทน ค่าของการแจกแจงใน t -distribution

r แทน ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์

N แทน จำนวนคู่ในกลุ่มตัวอย่าง

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

สัญลักษณ์และอักษรย่อที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

เพื่อให้เข้าใจตรงกันในการแปลความหมายการวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยจึงได้กำหนดสัญลักษณ์และอักษรย่อที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ดังต่อไปนี้

N	แทน จำนวนนักเรียนที่ใช้ในการสอบ
n	แทน จำนวนข้อสอบ
$\bar{X}$	แทน ค่าเฉลี่ย
S	แทน ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน
S^2	แทน ค่าความแปรปรวน
SE_{meas}	แทน ความคลาดเคลื่อนมาตรฐานในการวัด
t	แทน ค่าสถิติที่ใช้พิจารณา t-distribution
r_{tt}	แทน สัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่นของแบบทดสอบ
CV	แทน สัมประสิทธิ์แห่งการกระจาย (Coefficient of Variation)
T	แทน คะแนนที่ปกติ (Normalized T-Score)
X_1	แทน แบบทดสอบด้านความกล้าเสี่ยง
X_2	แทน แบบทดสอบด้านความกระตือรือร้น
X_3	แทน แบบทดสอบด้านความเชื่อมั่นในตนเอง
X_4	แทน แบบทดสอบด้านความกล้าแสดงตัว
X_5	แทน แบบทดสอบด้านความมุ่งมั่น
X_6	แทน แบบทดสอบด้านการพึ่งตนเอง
X_T	แทน แบบทดสอบวัดบุคลิกภาพวัดความเป็นนักธุรกิจทั้งฉบับ
r_{xy}	แทน สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ในการหาความเที่ยงตรงของแบบทดสอบ

- (4)
- * แทน ความมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05
 - ** แทน ความมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

การเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยได้เสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลเป็นตอน ๆ ดังนี้

ตอนที่ 1 การประเมินคุณภาพของแบบทดสอบขั้นต้น

- 1.1 รายละเอียดของแบบทดสอบ
- 1.2 ความเที่ยงตรงเชิงพื้นผิว (Face Validity)

ตอนที่ 2 การทดสอบครั้งที่ 1

- 2.1 รายละเอียดของแบบทดสอบ
- 2.2 การวิเคราะห์ข้อสอบรายข้อ
- 2.3 การปรับปรุงและคัดเลือกข้อสอบเพื่อนำไปทดสอบครั้งที่ 2

ตอนที่ 3 การทดสอบครั้งที่ 2

- 3.1 รายละเอียดของแบบทดสอบ
- 3.2 การวิเคราะห์ข้อสอบรายข้อ
- 3.3 การปรับปรุงและคัดเลือกข้อสอบเพื่อนำไปทดสอบครั้งที่ 3
- 3.4 ความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้าง (Construct Validity)
- 3.5 ความเที่ยงตรงเชิงสภาพ (Concurrent Validity)

ตอนที่ 4 การทดสอบครั้งที่ 3

- 4.1 รายละเอียดของแบบทดสอบ
- 4.2 การวิเคราะห์ข้อสอบรายข้อ
- 4.3 ความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้าง (Construct Validity)
- 4.4 ความเที่ยงตรงเชิงสภาพ (Concurrent Validity)
- 4.5 คะแนนเกณฑ์ปกติ (Norm) ของแบบทดสอบ

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ตอนที่ 1 การประเมินคุณภาพของแบบทดสอบขั้นต้น

1.1 รายละเอียดของแบบทดสอบ

แบบทดสอบวัดคุณลักษณะความเป็นนักธุรกิจที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นมี 1 ฉบับ
จำนวน 145 ข้อ มีรายละเอียดดังตาราง 4

ตาราง 4 รายละเอียดของแบบทดสอบวัดคุณลักษณะความเป็นนักธุรกิจ

ด้าน	แบบทดสอบวัดคุณลักษณะความเป็นนักธุรกิจ (ข้อที่)	จำนวน
ความกล้าเสี่ยง	1 - 25	25
ความกระตือรือร้น	26 - 46	21
ความเชื่อมั่นในตนเอง	47 - 75	29
ความกล้าแสดงตัว	76 - 100	25
ความมุ่งมั่น	101 - 120	20
การพึ่งตนเอง	121 - 145	25

1.2 ความเที่ยงตรงเชิงพิสัย

ในการประเมินคุณภาพของแบบทดสอบขั้นต้นนี้ ผู้วิจัยนำแบบทดสอบวัดคุณลักษณะความเป็นนักธุรกิจที่สร้างขึ้นให้ผู้เชี่ยวชาญด้านการวัดผลการศึกษาจำนวน 3 ท่าน คำนวณหาจำนวน 1 ท่าน และอาจารย์ที่สอนทางด้านบริหารธุรกิจจำนวน 1 ท่าน เป็นผู้พิจารณาข้อสอบเป็นรายข้อ พร้อมทั้งปรับปรุงแก้ไขแบบทดสอบในด้านภาษา ข้อความ ตัวเลือกที่ใช้เพื่อความเหมาะสมกับกลุ่มตัวอย่างที่นำมาใช้ในการศึกษาค้นคว้า จากผลการพิจารณาของผู้เชี่ยวชาญปรากฏว่ามีความเห็นสอดคล้องกันเป็นรายข้อตั้งแต่ 60 เปอร์เซ็นต์ขึ้นไป จำนวน 135 ข้อ ใช้เป็นแบบทดสอบในการทดสอบครั้งที่ 1 มีจำนวนข้อในแต่ละด้านดังนี้ ความกล้าเสี่ยงจำนวน 24 ข้อ ความกระตือรือร้นจำนวน 19 ข้อ ความเชื่อมั่นจำนวน 26 ข้อ ความกล้าแสดงตัวจำนวน 24 ข้อ ความมุ่งมั่นจำนวน 20 ข้อ การพึ่งตนเองจำนวน 22 ข้อ

ตอนที่ 2 การทดสอบครั้งที่ 1

2.1 รายละเอียดของแบบทดสอบ

รายละเอียดของแบบทดสอบประกอบด้วย จำนวนนักเรียนที่ใช้สอบ
จำนวนข้อสอบ คะแนนเฉลี่ย ค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐาน ค่าสัมประสิทธิ์ของการกระจาย
ค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบ ดังแสดงในตาราง 5

ตาราง 5 ค่าสถิติพื้นฐานและค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบจากการทดสอบครั้งที่ 1

แบบทดสอบ	N	n	$\bar{X}$	S	CV(%)	r_{tt}
X_1	114	24	29.474	4.657	15.800	0.598**
X_2	114	19	25.748	4.641	18.025	0.683**
X_3	114	26	31.752	6.577	20.713	0.723**
X_4	114	24	28.009	5.791	20.675	0.682**
X_5	114	20	24.699	5.208	21.086	0.670**
X_6	114	22	28.167	6.241	22.157	0.737**
X_T	114	135	168.717	23.528	13.945	0.894**

**มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

จากตาราง 5 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลปรากฏว่าแบบทดสอบวัดบุคลิกภาพความเป็นนักธุรกิจ
จำนวน 135 ข้อ เมื่อพิจารณาทั้งฉบับ ใช้เวลาสอบ 60 นาที ได้คะแนนเฉลี่ย 168.717 จาก
คะแนนเต็ม 270 คะแนน ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน 23.528 ค่าสัมประสิทธิ์ของการกระจาย
13.945 และค่าความเชื่อมั่น 0.894 เมื่อพิจารณาแต่ละด้านปรากฏว่าด้านค่าสัมประสิทธิ์ของ

การกระจายมีค่าตั้งแต่ 15.800 ถึง 22.157 แบบทดสอบด้านการพึ่งตนเองมีค่าสัมประสิทธิ์ของการกระจายสูงสุด แสดงว่ามีการกระจายของคะแนนมากกว่าด้านอื่น ๆ และแบบทดสอบด้านความกล้าเสี่ยงมีค่าสัมประสิทธิ์ของการกระจายต่ำสุด แสดงว่ามีการกระจายของคะแนนน้อยกว่าด้านอื่น ๆ สำหรับค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบมีค่าตั้งแต่ 0.598 ถึง 0.737 แบบทดสอบด้านการพึ่งตนเองมีค่าความเชื่อมั่นสูงสุด และด้านความกล้าเสี่ยงมีความเชื่อมั่นต่ำสุด ซึ่งทุกด้านมีค่าความเชื่อมั่นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

2.2 การวิเคราะห์แบบทดสอบรายข้อ

ผู้วิจัยได้นำผลการทดสอบครั้งที่ 1 มาวิเคราะห์หาค่าอำนาจจำแนกรายข้อ โดยใช้เทคนิค 25 เปอร์เซนต์ ซึ่งมีกลุ่มสูงและกลุ่มต่ำกลุ่มละ 28 คน และทดสอบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ย โดยใช้ t-test ได้ผลดังตาราง 6 - 11

ตาราง 6 ค่าเฉลี่ย ค่าความแปรปรวน และค่าอำนาจจำแนกของแบบทดสอบวัดบุคลิกภาพความเป็นนักธุรกิจ ด้านความกล้าเสี่ยง จากการทดสอบครั้งที่ 1

ข้อที่	กลุ่มสูง		กลุ่มต่ำ		t	หมายเหตุ
	$\bar{X}$	S^2	$\bar{X}$	S^2		
1	1.14	0.28	1.07	0.44	2.31	คัดเลือกไว้
2	1.43	0.40	1.11	0.85	8.09	คัดเลือกไว้
3	1.59	0.32	1.29	0.32	10.19	คัดเลือกไว้
4	1.07	0.22	1.14	0.50	-2.31	คัดออก
5	1.89	0.10	1.46	0.55	14.93	คัดเลือกไว้
6	1.04	0.92	0.89	0.77	3.23	คัดเลือกไว้
7	1.64	0.24	1.29	0.50	11.39	คัดเลือกไว้
8	1.25	0.49	0.93	0.59	8.62	คัดเลือกไว้
9	1.00	0.00	0.96	0.34	0.36	คัดออก
10	1.96	0.04	1.64	0.46	12.67	คัดเลือกไว้
11	2.00	0.00	1.14	0.72	28.38	คัดเลือกไว้
12	1.14	0.13	0.96	0.26	8.07	คัดเลือกไว้
13	0.86	0.28	1.04	0.55	-5.53	คัดออก
14	1.46	0.48	0.96	0.48	14.28	คัดเลือกไว้

ตาราง 6 (ต่อ)

ข้อที่	กลุ่มสูง		กลุ่มต่ำ		t	หมายเหตุ
	$\bar{X}$	S^2	$\bar{X}$	S^2		
15	0.39	0.55	0.43	0.41	-1.14	ตัดออก
16	1.57	0.25	1.04	0.41	18.27	คัดเลือกไว้
17	1.89	0.10	1.39	0.69	15.75	คัดเลือกไว้
18	1.57	0.40	1.07	0.52	14.59	คัดเลือกไว้
19	1.71	0.21	1.18	0.30	20.78	คัดเลือกไว้
20	1.79	0.18	0.93	0.59	27.44	คัดเลือกไว้
21	1.18	0.15	0.89	0.40	10.95	คัดเลือกไว้
22	0.89	0.85	0.54	0.71	7.85	คัดเลือกไว้
23	1.79	0.18	1.04	0.56	24.41	คัดเลือกไว้
24	1.25	0.19	1.36	0.38	-4.08	ตัดออก

จากตาราง 6 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลปรากฏว่าแบบทดสอบวัดบุคลิกภาพความเป็นนักธุรกิจด้านความกล้าเสี่ยงจำนวน 24 ข้อ มีค่าอำนาจจำแนกเป็นลบ 4 ข้อ นอกนั้นมีค่าอำนาจจำแนกเป็นบวก มีค่า t ตั้งแต่ 0.36 ถึง 28.38 มีค่าอำนาจจำแนกถึงเกณฑ์ตามเกณฑ์ของ เอ็ดเวิร์ค (Edwards. 1957 : 153) คือ t ตั้งแต่ 1.75 ขึ้นไปจำนวน 19 ข้อ และมีค่าอำนาจจำแนกไม่ถึงเกณฑ์ 1 ข้อ เนื่องจากการสร้างแบบทดสอบครั้งนี้ต้องการข้อสอบในแต่ละคุณลักษณะ (trait) จำนวน 15 ข้อ ในการทดสอบครั้งที่ 2 จึงคัดเลือกเลือกเฉพาะข้อที่มีค่า t ถึงเกณฑ์ 19 ข้อ ข้อที่ตัดออกคือข้อ 4, 9, 13, 15 และ 24

ตาราง 7 ค่าเฉลี่ย ค่าความแปรปรวน และค่าอำนาจจำแนกของแบบทดสอบวัดคุณลักษณะความ
เป็นนักธุรกิจ ด้านความกระตือรือร้น จากการทดสอบครั้งที่ 1

ข้อที่	กลุ่มสูง		กลุ่มต่ำ		t	หมายเหตุ
	$\bar{X}$	S^2	$\bar{X}$	S^2		
25	1.75	0.27	1.32	0.67	12.42	คัดเลือกไว้
26	1.50	0.48	0.82	0.52	19.04	คัดเลือกไว้
27	1.86	0.20	1.11	0.69	22.26	คัดเลือกไว้
28	1.18	0.30	0.93	0.52	7.73	คัดเลือกไว้
29	1.79	0.18	1.25	0.56	17.58	คัดเลือกไว้
30	1.54	0.26	1.24	0.32	11.03	คัดเลือกไว้
31	2.00	0.00	1.50	0.42	21.86	คัดเลือกไว้
32	1.64	0.24	1.21	0.48	14.19	คัดเลือกไว้
33	1.46	0.33	0.93	0.36	17.87	คัดเลือกไว้
34	1.07	0.51	0.96	0.48	3.09	คัดเลือกไว้
35	1.10	0.91	0.75	0.56	8.08	คัดเลือกไว้
36	1.79	0.17	1.32	0.67	14.36	คัดเลือกไว้
37	1.66	0.23	1.21	0.62	13.67	คัดเลือกไว้
38	1.86	0.13	1.46	0.55	13.58	คัดเลือกไว้
39	1.61	0.54	1.25	0.34	10.75	คัดเลือกไว้
40	1.75	0.34	0.89	0.69	23.73	คัดเลือกไว้
41	1.32	0.30	1.14	0.42	6.94	คัดเลือกไว้
42	1.29	0.36	1.14	0.65	5.94	คัดเลือกไว้
43	1.50	0.33	0.82	0.37	22.76	คัดเลือกไว้

จากตาราง 7 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลปรากฏว่า แบบทดสอบวัดบุคลิกภาพความเป็น
 นักธุรกิจด้านความกระตือรือร้นจำนวน 19 ข้อ มีค่าอำนาจจำแนกเป็นบวก มีค่า t ตั้งแต่ 3.09
 ถึง 23.73 และมีค่าอำนาจจำแนกถึงเกณฑ์ตามเกณฑ์ของเอ็ดเวิร์ด (Edwards. 1957 :
 153) คือมีค่า t ตั้งแต่ 1.75 ขึ้นไปทุกข้อ เนื่องจากการสร้างแบบทดสอบครั้งนี้ต้องการข้อสอบ
 ในแต่ละคุณลักษณะ (trait) จำนวน 15 ข้อ ในการทดสอบครั้งที่ 2 จึงคัดเลือกเฉพาะข้อที่
 มีค่าอำนาจจำแนกสูงไว้จำนวน 18 ข้อ มีค่า t ตั้งแต่ 5.94 ถึง 28.38 ข้อที่คัดออกคือข้อ 42

ตาราง 8 ค่าเฉลี่ย ค่าความแปรปรวน และค่าอำนาจจำแนกของแบบทดสอบวัดบุคลิกภาพความ
เป็นนักธุรกิจ ด้านความเชื่อมั่นในตนเอง จากการทดสอบครั้งที่ 1

ข้อที่	กลุ่มสูง		กลุ่มต่ำ		t	หมายเหตุ
	$\bar{x}$	s^2	$\bar{x}$	s^2		
44	2.00	0.00	1.14	0.73	28.38	คัดเลือกไว้
45	1.68	0.30	1.14	0.50	16.91	คัดเลือกไว้
46	1.71	0.21	0.93	0.59	24.42	คัดเลือกไว้
47	1.71	0.29	1.46	0.63	7.30	คัดเลือกไว้
48	1.57	0.48	1.18	0.67	10.18	คัดเลือกไว้
49	1.82	0.23	1.61	0.47	7.03	คัดเลือกไว้
50	1.64	0.39	1.11	0.62	14.77	คัดเลือกไว้
51	1.79	0.17	0.96	0.63	25.98	คัดเลือกไว้
52	1.68	0.37	0.86	0.42	25.83	คัดเลือกไว้
53	1.86	0.20	1.32	0.45	18.75	คัดเลือกไว้
54	1.39	0.32	0.96	0.48	13.46	คัดเลือกไว้
55	1.54	0.48	1.00	0.44	15.76	คัดเลือกไว้
56	1.71	0.29	0.86	0.35	29.75	คัดเลือกไว้
57	1.64	0.24	0.79	0.54	26.95	คัดเลือกไว้
58	1.50	0.26	0.96	0.33	19.68	คัดเลือกไว้
59	1.96	0.04	0.85	0.44	44.86	คัดเลือกไว้
60	1.21	0.40	0.68	0.37	16.91	คัดเลือกไว้
61	1.61	0.25	1.18	0.45	2.72	คัดเลือกไว้
62	1.46	0.26	0.86	0.35	4.06	คัดเลือกไว้

ตาราง 8 (ต่อ)

ข้อที่	กลุ่มสูง		กลุ่มต่ำ		t	หมายเหตุ
	$\bar{X}$	S^2	$\bar{X}$	S^2		
63	1.61	0.32	1.11	0.39	3.14	คัดเลือกไว้
64	1.43	0.55	0.86	0.50	8.59	คัดเลือกไว้
65	1.68	0.30	0.86	0.80	4.14	คัดเลือกไว้
66	1.25	0.94	1.21	0.55	0.17	คัดออก
67	0.96	0.04	0.79	0.40	0.73	คัดออก
68	1.79	0.25	1.21	0.62	3.29	คัดเลือกไว้
69	0.14	0.20	0.46	0.55	-1.96	คัดออก

จากตาราง 8 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลปรากฏว่าแบบทดสอบวัดบุคลิกภาพความเป็นนักธุรกิจ ด้านความเชื่อมั่นในตนเองจำนวน 26 ข้อ มีค่าอำนาจจำแนกเป็นลบ 1 ข้อ คือข้อ 69 นอกนั้นมีค่าอำนาจจำแนกเป็นบวก มีค่า t ตั้งแต่ 0.17 ถึง 44.86 มีค่าอำนาจจำแนกถึงเกณฑ์ความเกณฑ์ของเอ็ดเวิร์ด (Edwards. 1957 : 153) ก็คือมีค่า t ตั้งแต่ 1.75 ขึ้นไปจำนวน 23 ข้อ มีค่าอำนาจจำแนกไม่ถึงเกณฑ์คือมีค่า t น้อยกว่า 1.75 จำนวน 2 ข้อ คือข้อ 66, 67 เนื่องจากการสร้างแบบทดสอบครั้งนี้ ต้องการข้อสอบในแต่ละคุณลักษณะ (trait) จำนวน 15 ข้อ ในการทดสอบครั้งที่ 2 จึงคัดเลือกข้อสอบเฉพาะข้อที่มีค่าอำนาจจำแนกถึงเกณฑ์ 23 ข้อ

ตาราง 9 ค่าเฉลี่ย ค่าความแปรปรวน และค่าอำนาจจำแนกของแบบทดสอบวัดคุณลักษณะความ
เป็นนักธุรกิจ ด้านความกล้าแสดงตัว จากการทดสอบครั้งที่ 1

ข้อที่	กลุ่มสูง		กลุ่มต่ำ		t	หมายเหตุ
	$\bar{X}$	S^2	$\bar{X}$	S^2		
70	1.46	0.63	0.75	0.56	18.22	คัดเลือกไว้
71	1.04	0.33	0.82	0.67	6.16	คัดเลือกไว้
72	1.39	0.47	0.82	0.59	15.50	คัดเลือกไว้
73	1.39	0.47	1.14	0.79	6.24	คัดเลือกไว้
74	1.43	0.55	1.00	0.52	11.64	คัดเลือกไว้
75	1.54	0.26	0.71	0.36	29.52	คัดเลือกไว้
76	0.96	0.33	0.89	0.54	2.10	คัดเลือกไว้
77	1.50	0.48	1.39	0.62	2.94	คัดเลือกไว้
78	1.43	0.33	0.93	0.74	13.53	คัดเลือกไว้
79	1.75	0.93	0.19	0.51	25.44	คัดเลือกไว้
80	1.07	0.07	1.04	0.33	1.33	คัดออก
81	1.25	0.27	0.79	0.62	13.65	คัดเลือกไว้
82	1.76	0.27	1.14	0.72	17.45	คัดเลือกไว้
83	1.32	0.45	1.11	0.54	5.91	คัดเลือกไว้
84	1.61	0.47	0.93	0.44	19.96	คัดเลือกไว้
85	1.39	0.25	0.93	0.44	15.51	คัดเลือกไว้
86	1.82	0.23	1.39	0.40	15.17	คัดเลือกไว้
87	1.75	0.19	0.64	0.53	3.63	คัดเลือกไว้
88	1.04	0.85	0.50	0.48	13.11	คัดเลือกไว้

ตาราง 9 (ต่อ)

ข้อที่	กลุ่มสูง		กลุ่มต่ำ		t	หมายเหตุ
	$\bar{X}$	S^2	$\bar{X}$	S^2		
89	0.68	0.67	0.64	0.68	0.96	ตัดออก
90	1.11	0.64	0.89	0.40	6.35	คัดเลือกไว้
91	1.04	0.26	1.00	0.44	1.34	ตัดออก
92	1.29	0.43	0.89	0.40	12.29	คัดเลือกไว้
93	1.71	0.43	1.07	0.88	15.66	คัดเลือกไว้

จากตาราง 9 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลผลปรากฏว่าแบบทดสอบวัดบุคลิกภาพความเป็น
 นักธุรกิจด้านความกล้าแสดงตัวจำนวน 24 ข้อ มีค่าอำนาจจำแนกเป็นบวกทุกข้อ มีค่า t ตั้งแต่
 0.96 ถึง 29.52 มีค่าอำนาจจำแนกถึงเกณฑ์ตามเกณฑ์ของเอ็ดเวิร์ด (Edwards. 1957 :
 153) คือมีค่า t ตั้งแต่ 1.75 ขึ้นไปจำนวน 21 ข้อ มีค่าอำนาจจำแนกไม่ถึงเกณฑ์คือมีค่า t
 น้อยกว่า 1.75 จำนวน 3 ข้อ คือข้อ 80, 89, 91 เนื่องจากการสร้างแบบทดสอบครั้งนี้
 ต้องการข้อสอบแต่ละคุณลักษณะ (trait) จำนวน 15 ข้อ ในการทดสอบครั้งที่ 2 จึงคัดเลือก
 ข้อสอบที่มีค่าอำนาจจำแนกถึงเกณฑ์จำนวน 21 ข้อ

ตาราง 10 ค่าเฉลี่ย ค่าความแปรปรวน และค่าอำนาจจำแนกของแบบทดสอบวัดคุณลักษณะความ
เป็นนักธุรกิจ ด้านความเป็นนักธุรกิจด้านความมุ่งมั่น จากการทดสอบครั้งที่ 1

ข้อที่	กลุ่มสูง		กลุ่มต่ำ		t	หมายเหตุ
	$\bar{X}$	S^2	$\bar{X}$	S^2		
94	1.46	0.26	0.79	0.40	23.09	คัดเลือกไว้
95	1.68	0.23	1.11	0.25	23.04	คัดเลือกไว้
96	1.86	0.28	0.82	0.60	31.04	คัดเลือกไว้
97	1.78	0.17	1.07	0.37	27.05	คัดเลือกไว้
98	1.89	0.10	1.39	0.47	18.54	คัดเลือกไว้
99	1.75	0.19	0.86	0.42	31.91	คัดเลือกไว้
100	1.57	0.25	0.79	0.40	27.09	คัดเลือกไว้
101	1.43	0.33	0.75	0.79	17.99	คัดเลือกไว้
102	1.39	0.83	1.25	0.64	3.23	คัดเลือกไว้
103	1.46	0.55	0.89	0.54	15.29	คัดเลือกไว้
104	0.72	0.60	0.89	0.54	-4.46	คัดออก
105	1.82	0.30	1.21	0.62	17.81	คัดเลือกไว้
106	1.54	0.33	1.25	0.49	8.97	คัดเลือกไว้
107	2.00	0.00	1.25	0.79	23.63	คัดเลือกไว้
108	1.36	0.31	0.96	0.55	12.08	คัดเลือกไว้
109	1.00	0.22	1.04	0.55	-1.28	คัดออก
110	1.43	0.33	0.82	0.52	18.53	คัดเลือกไว้
111	1.57	0.40	0.89	0.54	19.64	คัดเลือกไว้

ตาราง 10 (ต่อ)

ข้อที่	กลุ่มสูง		กลุ่มต่ำ		t	หมายเหตุ
	$\bar{X}$	S^2	$\bar{X}$	S^2		
112	1.68	0.37	1.04	0.48	19.44	คัดเลือกไว้
113	0.86	0.72	0.71	0.50	3.80	คัดเลือกไว้

จากตาราง 10 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลปรากฏว่าแบบทดสอบวัดบุคลิกภาพความเป็น
 นักธุรกิจด้านความมุ่งมั่นจำนวน 20 ข้อ มีค่าอำนาจจำแนกเป็นลบ 2 ข้อ คือข้อ 104, 109
 นอกนั้นมีค่าอำนาจจำแนกเป็นบวก มีค่า t ตั้งแต่ 3.23 ถึง 31.91 จำนวน 18 ข้อ ซึ่งทุกข้อ
 มีค่าอำนาจจำแนกถึงเกณฑ์ตามเกณฑ์ของเอ็ดเวิร์ด (Edwards, 1957 : 153) คือมีค่า t
 ตั้งแต่ 1.75 ขึ้นไป เนื่องจากการสร้างแบบทดสอบครั้งนี้ต้องการข้อสอบแต่ละคุณลักษณะ (trait)
 จำนวน 15 ข้อ ในการทดสอบครั้งที่ 2 จึงคัดเลือกเฉพาะข้อสอบที่มีค่าอำนาจจำแนกถึงเกณฑ์
 จำนวน 18 ข้อ

ตาราง 11 ค่าเฉลี่ย ค่าความแปรปรวน และค่าอำนาจจำแนกของแบบทดสอบวัดบุคลิกภาพความ
เป็นนักธุรกิจ ด้านการพึ่งตนเอง จากการทดสอบครั้งที่ 1

ข้อที่	กลุ่มสูง		กลุ่มต่ำ		t	หมายเหตุ
	$\bar{X}$	S^2	$\bar{X}$	S^2		
114	1.89	0.10	1.29	0.43	23.08	คัดเลือกไว้
115	1.82	0.23	1.07	0.22	31.31	คัดเลือกไว้
116	1.71	0.21	1.07	0.66	19.21	คัดเลือกไว้
117	1.57	0.40	1.07	0.51	14.68	คัดเลือกไว้
118	1.50	0.41	1.14	0.50	10.57	คัดเลือกไว้
119	1.32	0.89	1.11	0.69	4.68	คัดเลือกไว้
120	1.21	0.25	0.71	0.51	16.06	คัดเลือกไว้
121	1.75	0.27	0.82	0.67	26.86	คัดเลือกไว้
122	1.96	0.04	1.21	0.62	25.85	คัดเลือกไว้
123	1.46	0.41	1.07	0.66	10.56	คัดเลือกไว้
124	1.21	0.77	1.04	0.78	3.82	คัดเลือกไว้
125	1.57	0.62	1.00	0.81	13.35	คัดเลือกไว้
126	1.75	0.19	0.93	0.66	24.90	คัดเลือกไว้
127	1.75	0.34	1.18	0.30	19.95	คัดเลือกไว้
128	1.39	0.46	0.93	3.59	12.57	คัดเลือกไว้
129	1.93	0.14	1.21	0.55	24.27	คัดเลือกไว้
130	0.46	0.41	0.82	0.60	-10.03	คัดออก
131	1.50	0.33	1.11	0.77	10.41	คัดเลือกไว้
132	1.82	0.23	1.25	0.57	17.84	คัดเลือกไว้

ตาราง 11 (ต่อ)

ข้อที่	กลุ่มสูง		กลุ่มต่ำ		t	หมายเหตุ
	$\bar{X}$	S^2	$\bar{X}$	S^2		
133	1.32	0.37	0.89	0.69	11.69	คัดเลือกไว้
134	1.50	0.33	1.25	0.49	7.73	คัดเลือกไว้
135	1.82	0.30	1.57	0.48	7.93	คัดเลือกไว้

จากตาราง 11 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลปรากฏว่าแบบทดสอบวัดบุคลิกภาพความเป็น
 นักธุรกิจด้านการพึ่งตนเองจำนวน 22 ข้อ มีค่าอำนาจจำแนกเป็นลบ 1 ข้อ คือข้อ 130 นอกนั้น
 มีค่าอำนาจจำแนกเป็นบวก มีค่า t ตั้งแต่ 3.82 ถึง 31.31 ซึ่งทุกข้อถึงเกณฑ์ตามเกณฑ์ของ
 เอ็ดเวิร์ด (Edwards. 1957 : 153) คือมีค่า t มากกว่า 1.75 เนื่องจากการสร้าง
 แบบทดสอบครั้งนี้ต้องการข้อสอบแต่ละคุณลักษณะ (trait) จำนวน 15 ข้อ ในการทดสอบครั้งที่ 2
 จึงคัดเลือกเฉพาะข้อที่มีค่าอำนาจจำแนกถึงเกณฑ์ 21 ข้อ

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากการทดสอบครั้งที่ 1 ได้คัดเลือกข้อสอบไว้จำนวน 120 ข้อ
 แล้วจัดทำเป็นแบบทดสอบฉบับใหม่

ตอนที่ 3 การทดสอบครั้งที่ 2

3.1 รายละเอียดของแบบทดสอบ

รายละเอียดของแบบทดสอบ ประกอบด้วยจำนวนนักเรียนที่ใช้สอบ จำนวนของข้อสอบ คะแนนเฉลี่ย ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าสัมประสิทธิ์ของการกระจาย ค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบ ดังแสดงในตาราง 12

ตาราง 12 ค่าสถิติพื้นฐานและค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบจากการทดสอบครั้งที่ 2

แบบทดสอบ	N	n	$\bar{X}$	S	CV(%)	r_{tt}
X_1	240	19	26.411	3.894	14.744	0.591 ^{**}
X_2	240	18	26.125	3.849	14.733	0.654 ^{**}
X_3	240	23	31.742	4.989	15.720	0.663 ^{**}
X_4	240	21	26.258	4.796	18.265	0.624 ^{**}
X_5	240	18	23.675	4.450	18.796	0.650 ^{**}
X_6	240	21	28.842	5.579	19.343	0.720 ^{**}
X_T	240	120	162.340	19.985	12.310	0.888 ^{**}

^{**}มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

จากตาราง 12 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลปรากฏว่าแบบทดสอบวัดบุคลิกภาพความเป็นนักธุรกิจจำนวน 120 ข้อ เมื่อพิจารณาทั้งฉบับใช้เวลาสอบ 50 นาที ได้คะแนนเฉลี่ย 162.340 จากคะแนนเต็ม 240 คะแนน ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน 19.985 ค่าสัมประสิทธิ์ของการกระจาย 12.31 และค่าความเชื่อมั่น 0.888 เมื่อพิจารณาแต่ละด้านปรากฏว่าค่าสัมประสิทธิ์

ของการกระจายมีค่าตั้งแต่ 14.744 ถึง 19.343 แบบทดสอบด้านความกล้าเสี่ยงมีค่าสัมประสิทธิ์ของการกระจายต่ำสุด แสดงว่ามีการกระจายของคะแนนน้อยกว่าด้านอื่น ๆ แบบทดสอบด้านการพึ่งตนเองมีค่าสัมประสิทธิ์ของการกระจายสูงสุด แสดงว่ามีการกระจายของคะแนนมากกว่าด้านอื่น ๆ สำหรับค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบมีค่าตั้งแต่ 0.591 ถึง 0.720 แบบทดสอบด้านความกล้าเสี่ยงมีค่าความเชื่อมั่นต่ำสุด และด้านการพึ่งตนเองมีค่าความเชื่อมั่นสูงสุด ซึ่งทุกด้านมีค่าความเชื่อมั่นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

3.3 การวิเคราะห์แบบทดสอบรายข้อจากการทดสอบครั้งที่ 2

ผู้วิจัยได้นำผลการทดสอบครั้งที่ 2 มาวิเคราะห์หาค่าอำนาจจำแนกรายข้อ โดยใช้เทคนิค 25 เปอร์เซ็นต์ ซึ่งมีกลุ่มสูงและกลุ่มต่ำกลุ่มละ 60 คน และทดสอบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ย โดยใช้ t-test ได้ผลดังตาราง 13 - 18

ตาราง 13 ค่าเฉลี่ย ค่าความแปรปรวน และค่าอำนาจจำแนกของแบบทดสอบวัดคุณลักษณะความเป็นนักธุรกิจ ด้านความกล้าเสี่ยง จากการสอบครั้งที่ 2

ข้อที่	กลุ่มสูง		กลุ่มต่ำ		t	หมายเหตุ
	$\bar{X}$	S^2	$\bar{X}$	S^2		
1	1.03	0.27	1.02	0.29	0.10	ตัดออก
2	1.32	0.32	1.03	0.88	5.27	คัดเลือกไว้
3	1.32	0.39	1.25	0.36	0.89	ตัดออก
4	1.80	0.23	1.54	0.36	2.62	คัดเลือกไว้
5	1.58	0.38	1.03	0.68	4.14	คัดเลือกไว้
6	1.65	0.23	1.42	0.45	2.16	คัดเลือกไว้
7	1.28	0.27	0.93	0.53	3.03	คัดเลือกไว้
8	1.98	0.02	1.85	0.20	2.15	คัดเลือกไว้
9	1.93	0.10	1.62	0.37	3.50	คัดเลือกไว้
10	1.23	0.22	1.17	0.18	0.73	ตัดออก
11	1.73	0.33	1.17	0.48	4.82	คัดเลือกไว้
12	1.47	0.25	1.20	0.30	2.82	คัดเลือกไว้
13	1.82	0.15	1.75	0.33	0.78	ตัดออก

ตาราง 13 (ต่อ)

ข้อที่	กลุ่มสูง		กลุ่มต่ำ		t	หมายเหตุ
	$\bar{X}$	S^2	$\bar{X}$	S^2		
13	1.82	0.15	1.75	0.33	0.78	คัดออก
14	1.75	0.19	1.28	0.31	5.15	คัดเลือกไว้
15	1.62	0.31	1.20	0.30	4.17	คัดเลือกไว้
16	1.68	0.22	1.02	0.35	6.77	คัดเลือกไว้
17	1.23	0.28	1.05	0.15	2.13	คัดเลือกไว้
18	0.98	0.73	0.62	0.73	2.31	คัดเลือกไว้
19	1.70	0.21	1.37	0.44	3.17	คัดเลือกไว้

จากตาราง 13 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลปรากฏว่าแบบทดสอบวัดบุคลิกภาพความเป็น
 นักธุรกิจด้านความกล้าเสี่ยงจำนวน 19 ข้อ มีค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ 0.10 ถึง 6.77 มีค่า
 อำนาจจำแนกถึงเกณฑ์ตามเกณฑ์ของเอ็ดเวิร์ด (Edwards. 1957 : 153) คือมีค่า t
 ตั้งแต่ 1.75 ขึ้นไปจำนวน 15 ข้อ และมีค่าอำนาจจำแนกไม่ถึงเกณฑ์คือมีค่า t น้อยกว่า 1.75
 จำนวน 4 ข้อ คือข้อ 1, 3, 10, 13 เนื่องจากการสร้างแบบทดสอบครั้งนี้ต้องการข้อสอบใน
 แต่ละคุณลักษณะ (trait) จำนวน 15 ข้อ จึงคัดเลือกข้อสอบที่มีค่า t ถึงเกณฑ์ทั้ง 15 ข้อไป
 ทดสอบในครั้งที่ 3

ตาราง 14 ค่าเฉลี่ย ค่าความแปรปรวน และค่าอำนาจจำแนกของแบบทดสอบวัดบุคลิกภาพความ
เป็นนักธุรกิจ ด้านความกระตือรือร้น จากการสอบครั้งที่ 2

ข้อที่	กลุ่มสูง		กลุ่มต่ำ		t	หมายเหตุ
	$\bar{X}$	S^2	$\bar{X}$	S^2		
20	1.65	0.40	1.22	0.65	3.25	คัดเลือกไว้
21	1.38	0.38	0.98	0.66	3.04	คัดเลือกไว้
22	1.95	0.05	1.52	0.46	4.66	คัดเลือกไว้
23	1.18	0.19	0.81	0.29	4.14	คัดเลือกไว้
24	1.63	0.24	1.48	0.36	1.50	คัดออก
25	1.53	0.29	1.32	0.29	2.14	คัดเลือกไว้
26	1.98	0.02	1.67	0.33	4.06	คัดเลือกไว้
27	1.62	0.31	1.23	0.49	3.38	คัดเลือกไว้
28	1.37	0.24	1.03	0.27	3.69	คัดเลือกไว้
29	1.25	0.33	0.83	0.41	3.78	คัดเลือกไว้
30	1.80	0.23	1.53	0.42	2.59	คัดเลือกไว้
31	1.80	0.16	1.28	0.58	4.68	คัดเลือกไว้
32	2.00	0.00	1.50	0.59	5.04	คัดเลือกไว้
33	1.88	0.10	1.22	0.38	7.38	คัดเลือกไว้
34	1.75	0.19	1.33	0.50	3.92	คัดเลือกไว้
35	1.32	0.22	0.92	0.21	4.72	คัดเลือกไว้
36	1.42	0.25	1.12	0.44	2.80	คัดเลือกไว้
37	1.50	0.25	1.20	0.30	3.13	คัดเลือกไว้

จากตาราง 14 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลปรากฏว่าแบบทดสอบวัดบุคลิกภาพความเป็น
 นักธุรกิจด้านความกระตือรือร้นจำนวน 18 ข้อ มีค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ 1.50 ถึง 7.38 มีค่า
 อำนาจจำแนกถึงเกณฑ์ตามเกณฑ์เอ็ดเวิร์ด (Edwards. 1957 : 153) ก็คือมีค่า t ตั้งแต่
 1.75 ขึ้นไปจำนวน 17 ข้อ มีค่าอำนาจจำแนกไม่ถึงเกณฑ์ 1 ข้อ คือข้อ 24 เนื่องจากในการ
 สร้างแบบทดสอบครั้งนี้ต้องการข้อสอบแต่ละคุณลักษณะ (trait) จำนวน 15 ข้อ ในการทดสอบ
 ครั้งที่ 3 จึงคัดเลือกข้อสอบที่มีค่าอำนาจจำแนกสูงกว่าเกณฑ์จำนวน 15 ข้อ

ตาราง 15 ค่าเฉลี่ย ค่าความแปรปรวน และค่าอำนาจจำแนกของแบบทดสอบวัดบุคลิกภาพความเป็นนักธุรกิจ ด้านความเชื่อมั่นในตนเอง จากการสอบครั้งที่ 2

ข้อที่	กลุ่มสูง		กลุ่มต่ำ		t	หมายเหตุ
	$\bar{X}$	S^2	$\bar{X}$	S^2		
38	1.65	0.50	1.23	0.62	3.07	คัดเลือกไว้
39	1.85	0.13	1.40	0.38	4.88	คัดเลือกไว้
40	1.75	0.19	1.10	0.50	3.73	คัดเลือกไว้
41	1.63	0.34	1.38	0.51	2.10	คัดเลือกไว้
42	1.53	0.32	1.25	0.39	2.57	คัดเลือกไว้
43	1.82	0.32	1.48	0.59	2.76	คัดเลือกไว้
44	1.57	0.28	1.43	0.35	1.37	คัดออก
45	1.77	0.25	0.85	0.33	9.36	คัดเลือกไว้
46	1.25	0.33	0.85	0.33	3.81	คัดเลือกไว้
47	1.95	0.09	1.43	0.45	5.48	คัดเลือกไว้
48	1.48	0.36	0.95	0.32	4.98	คัดเลือกไว้
49	1.68	0.39	1.23	0.55	3.60	คัดเลือกไว้
50	1.05	0.25	0.98	0.32	0.72	คัดออก
51	1.63	0.44	1.02	0.53	4.80	คัดเลือกไว้
52	1.43	0.25	1.02	0.36	4.07	คัดเลือกไว้
53	1.95	0.09	1.28	0.60	6.44	คัดเลือกไว้
54	1.18	0.39	0.80	0.47	3.31	คัดเลือกไว้
55	1.57	0.32	1.10	0.29	4.66	คัดเลือกไว้
56	1.47	0.29	1.12	0.35	3.39	คัดเลือกไว้

ตาราง 15 (ต่อ)

ข้อที่	กลุ่มสูง		กลุ่มต่ำ		t	หมายเหตุ
	$\bar{X}$	S^2	$\bar{X}$	S^2		
57	1.58	0.28	1.12	0.31	4.64	คัดเลือกไว้
58	1.40	0.45	0.80	0.50	4.77	คัดเลือกไว้
59	1.73	0.23	0.95	0.56	6.80	คัดเลือกไว้
60	1.75	0.19	1.28	0.51	4.35	คัดเลือกไว้

จากตาราง 15 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลปรากฏว่าแบบทดสอบวัดบุคลิกภาพความเป็น
 นักธุรกิจด้านความเชื่อมั่นในตนเองจำนวน 23 ข้อ มีค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ 0.72 ถึง 9.36 มี
 ค่าอำนาจจำแนกถึงเกณฑ์ตามเกณฑ์ของเอ็ดเวิร์ด (Edwards. 1957 : 153) คือมีค่า t
 ตั้งแต่ 1.75 ขึ้นไปจำนวน 21 ข้อ มีค่าอำนาจจำแนกไม่ถึงเกณฑ์คือมีค่า t น้อยกว่า 1.75
 จำนวน 2 ข้อ คือข้อ 44, 50 เนื่องจากในการสร้างแบบทดสอบครั้งนี้ต้องการข้อสอบแต่ละ
 คุณลักษณะ (trait) จำนวน 15 ข้อ ในการทดสอบครั้งที่ 3 จึงคัดเลือกข้อสอบที่มีค่าอำนาจ
 จำแนกสูงกว่าเกณฑ์จำนวน 15 ข้อ

ตาราง 16 ค่าเฉลี่ย ค่าความแปรปรวน และค่าอำนาจจำแนกของแบบทดสอบวัดคุณลักษณะความเป็นนักธุรกิจ ด้านความกล้าแสดงตัว จากการสอบครั้งที่ 2

ข้อที่	กลุ่มสูง		กลุ่มต่ำ		t	หมายเหตุ
	$\bar{X}$	S^2	$\bar{X}$	S^2		
61	1.12	0.31	0.80	0.43	2.88	คัดเลือกไว้
62	1.90	0.09	1.10	0.50	8.07	คัดเลือกไว้
63	0.82	0.49	0.87	0.66	-4.84	คัดออก
64	1.68	0.29	1.05	0.49	5.53	คัดเลือกไว้
65	1.65	0.34	1.05	0.46	5.02	คัดเลือกไว้
66	1.63	0.27	0.97	0.44	6.07	คัดเลือกไว้
67	1.32	0.47	1.00	0.34	2.75	คัดเลือกไว้
68	1.32	0.56	1.13	0.73	1.30	คัดออก
69	1.28	0.34	0.82	0.29	4.49	คัดเลือกไว้
70	1.62	0.24	0.90	0.50	6.48	คัดเลือกไว้
71	1.08	0.21	0.92	0.45	1.53	คัดออก
72	1.87	0.12	1.28	0.58	5.46	คัดเลือกไว้
73	1.40	0.38	1.20	0.60	1.56	คัดออก
74	1.55	0.25	1.18	0.42	3.50	คัดเลือกไว้
75	1.37	0.24	1.10	0.36	2.70	คัดเลือกไว้
76	1.82	0.32	1.28	0.65	4.25	คัดเลือกไว้
77	1.67	0.36	1.02	0.59	5.17	คัดเลือกไว้
78	1.10	0.87	0.85	0.60	1.60	คัดออก

ตาราง 16 (ต่อ)

ข้อที่	กลุ่มสูง		กลุ่มต่ำ		t	หมายเหตุ
	$\bar{X}$	S^2	$\bar{X}$	S^2		
79	1.35	0.37	1.12	0.41	2.02	คัดเลือกไว้
80	1.52	0.39	0.85	0.37	5.95	คัดเลือกไว้
81	1.82	0.29	1.05	0.76	5.82	คัดเลือกไว้

จากตาราง 16 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลปรากฏว่าแบบทดสอบวัดบุคลิกภาพความเป็น
 นักธุรกิจด้านความกล้าแสดงตัวจำนวน 21 ข้อ มีค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ -4.84 ถึง 8.07 มีค่า
 อำนาจจำแนกถึงเกณฑ์ตามเกณฑ์ของเอ็ดเวิร์ด (Edwards. 1957 : 153) คือมีค่า t
 ตั้งแต่ 1.75 ขึ้นไป จำนวน 16 ข้อ มีค่าอำนาจจำแนกไม่ถึงเกณฑ์คือมีค่า t น้อยกว่า 1.75
 จำนวน 5 ข้อ คือข้อ 63, 68, 71, 73, 78 เนื่องจากในการสร้างแบบทดสอบครั้งนี้ต้องการ
 ข้อสอบแต่ละคุณลักษณะ (trait) จำนวน 15 ข้อ ในการทดสอบครั้งที่ 3 จึงคัดเลือกข้อสอบที่มี
 ค่าอำนาจจำแนกสูงกว่าเกณฑ์จำนวน 15 ข้อ

ตาราง 17 ค่าเฉลี่ย ค่าความแปรปรวน และค่าอำนาจจำแนกของแบบทดสอบวัดคุณลักษณะความเป็นนักธุรกิจ ด้านความมุ่งมั่น จากการสอบครั้งที่ 2

ข้อที่	กลุ่มสูง		กลุ่มต่ำ		t	หมายเหตุ
	$\bar{X}$	S^2	$\bar{X}$	S^2		
82	1.43	0.38	1.07	0.44	3.08	คัดเลือกไว้
83	1.37	0.30	1.08	0.35	2.79	คัดเลือกไว้
84	1.75	0.29	0.78	0.51	8.40	คัดเลือกไว้
85	1.45	0.29	0.90	0.33	5.41	คัดเลือกไว้
86	1.90	0.13	1.35	0.57	5.09	คัดเลือกไว้
87	1.92	0.11	1.35	0.43	6.01	คัดเลือกไว้
88	1.60	0.28	1.15	0.50	3.95	คัดเลือกไว้
89	1.35	0.33	0.92	0.69	3.30	คัดเลือกไว้
90	1.43	0.72	1.00	0.44	3.15	คัดเลือกไว้
91	1.30	0.45	1.00	0.44	2.46	คัดเลือกไว้
92	1.85	0.13	1.38	0.61	4.23	คัดเลือกไว้
93	1.52	0.25	1.13	0.49	3.51	คัดเลือกไว้
94	1.88	0.21	1.43	0.66	3.74	คัดเลือกไว้
95	1.27	0.23	0.90	0.43	3.53	คัดเลือกไว้
96	1.30	0.28	0.87	0.42	3.98	คัดเลือกไว้
97	1.60	0.38	0.97	0.54	5.09	คัดเลือกไว้
98	1.90	0.13	1.42	0.42	6.76	คัดเลือกไว้
99	0.82	0.60	0.57	0.45	2.12	คัดเลือกไว้

จากตาราง 17 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลปรากฏว่าแบบทดสอบวัดบุคลิกภาพเป็นนักธุรกิจ ด้านความมุ่งมั่นจำนวน 18 ข้อ มีค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ 2.12 ถึง 8.40 ซึ่งทุกข้อมีค่าอำนาจจำแนกสูงกว่าเกณฑ์ คือมีค่า t มากกว่า 1.75 เนื่องจากในการสร้างแบบทดสอบครั้งนี้ต้องการข้อสอบแต่ละคุณลักษณะ (trait) จำนวน 15 ข้อ ในการทดสอบครั้งที่ 3 จึงคัดเลือกข้อสอบที่มีค่าอำนาจจำแนกสูงกว่าเกณฑ์จำนวน 15 ข้อ

ตาราง 18 ค่าเฉลี่ย ค่าความแปรปรวน และค่าอำนาจจำแนกของแบบทดสอบวัดบุคลิกภาพความเป็นนักธุรกิจ ด้านการพึ่งตนเอง จากการสอบครั้งที่ 2

ข้อที่	กลุ่มสูง		กลุ่มต่ำ		t	หมายเหตุ
	$\bar{X}$	S^2	$\bar{X}$	S^2		
100	1.70	0.25	1.18	0.49	4.68	คัดเลือกไว้
101	1.82	0.15	1.15	0.50	7.98	คัดเลือกไว้
102	1.90	0.09	1.17	0.45	7.69	คัดเลือกไว้
103	1.65	0.37	1.20	0.40	3.97	คัดเลือกไว้
104	1.38	0.24	1.00	0.41	3.65	คัดเลือกไว้
105	1.27	0.97	0.90	0.74	2.19	คัดเลือกไว้
106	1.13	0.22	0.92	0.55	1.85	คัดเลือกไว้
107	1.78	0.24	0.95	0.46	7.60	คัดเลือกไว้
108	1.88	0.21	1.35	0.50	4.87	คัดเลือกไว้
109	1.65	0.23	1.18	0.69	3.79	คัดเลือกไว้
110	1.18	0.69	0.97	0.74	1.36	คัดออก
111	1.63	0.41	1.15	0.57	3.76	คัดเลือกไว้
112	1.68	0.29	1.05	0.49	5.53	คัดเลือกไว้
113	1.80	0.67	1.07	1.01	4.36	คัดเลือกไว้
114	1.28	0.44	1.07	0.50	1.68	คัดออก
115	1.90	0.08	1.18	0.49	7.39	คัดเลือกไว้
116	1.33	0.36	1.01	0.46	2.74	คัดเลือกไว้
117	1.78	0.27	1.17	0.48	5.46	คัดเลือกไว้

ตาราง 18 (ต่อ)

ข้อที่	กลุ่มสูง		กลุ่มต่ำ		t	หมายเหตุ
	$\bar{X}$	S^2	$\bar{X}$	S^2		
118	1.20	0.30	0.90	0.50	5.46	คัดเลือกไว้
119	1.63	0.27	1.18	0.46	4.08	คัดเลือกไว้
120	1.82	0.19	1.40	0.48	4.24	คัดเลือกไว้

จากตาราง 18 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลปรากฏว่าแบบทดสอบวัดบุคลิกภาพความเป็นนักธุรกิจด้านการพึ่งตนเองจำนวน 21 ข้อ มีค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ 1.36 ถึง 7.98 มีค่าอำนาจจำแนกถึงเกณฑ์ตามเกณฑ์ของเอ็ดเวิร์ด (Edwards. 1957 : 153) คือมีค่า t ตั้งแต่ 1.75 ขึ้นไปจำนวน 19 ข้อ มีค่าอำนาจจำแนกไม่ถึงเกณฑ์คือมีค่า t น้อยกว่า 1.75 จำนวน 2 ข้อ คือ ข้อ 110, 114 เนื่องจากในการสร้างแบบทดสอบครั้งนี้ต้องการข้อสอบแต่ละคุณลักษณะ (trait) จำนวน 15 ข้อ ในการทดสอบครั้งที่ 3 จึงคัดเลือกข้อสอบที่มีค่าอำนาจจำแนกสูงกว่าเกณฑ์จำนวน 15 ข้อ

3.3 การปรับปรุงและคัดเลือกข้อสอบเพื่อนำไปทดสอบครั้งที่ 3

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากการทดสอบครั้งที่ 2 ผู้วิจัยได้คัดเลือกข้อสอบที่มีค่าอำนาจจำแนกสูง ๆ ในแต่ละคุณลักษณะ (trait) คุณลักษณะละ 15 ข้อ รวมเป็นแบบทดสอบทั้งฉบับ จำนวน 90 ข้อ

3.4 ความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้าง (Construct Validity)

ผู้วิจัยได้นำคะแนนจากการสอบของแบบทดสอบวัดบุคลิกภาพในแต่ละด้านและหั่งฉบับมาหาความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้าง โดยวิธีเทคนิคกลุ่มที่รู้จัก (Known Group Technique) ทดสอบความแตกต่างระหว่างคะแนนเฉลี่ยของกลุ่มที่รู้จักว่า เป็นผู้ที่เกี่ยวข้องกับการเป็นนักธุรกิจกับกลุ่มที่เกี่ยวข้องกับการเป็นนักธุรกิจน้อย โดยใช้ t-test

บุคคลที่เกี่ยวข้องกับการเป็นนักธุรกิจ คือ บุคคลที่ประกอบอาชีพทางด้านธุรกิจมาแล้วไม่น้อยกว่า 5 ปี และประสบความสำเร็จในอาชีพ ได้แก่ พนักงานขาย ผู้จัดการ เจ้าของโรงงาน บริษัทหรือห้างร้านในกรุงเทพมหานครและต่างจังหวัด ส่วนบุคคลที่รู้จักว่าเป็นผู้ที่เกี่ยวข้องกับการเป็นนักธุรกิจน้อย ชำราชการครูสังกัดกระทรวงศึกษาธิการ ทำงานมาแล้วไม่น้อยกว่า 5 ปี ไม่เคยมีประสบการณ์ทางด้านธุรกิจมาก่อน ได้ผลดังตาราง 19

ตาราง 19 ค่าความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้างของแบบทดสอบวัดบุคลิกภาพความเป็นนักธุรกิจ แยกเป็นแต่ละด้านและหั่งฉบับ จากการทดสอบครั้งที่ 2

แบบทดสอบ	กลุ่มที่รู้จัก มีความเป็น นักธุรกิจ	N	$\bar{X}$	S^2	t
X_1	มาก	20	29.200	20.168	2.644 *
	น้อย	20	25.800	12.905	
X_2	มาก	20	29.350	7.818	2.839 **
	น้อย	20	25.250	33.882	
X_3	มาก	20	34.950	15.628	2.644 *
	น้อย	20	29.800	60.274	
X_4	มาก	20	31.150	19.397	5.426 **
	น้อย	20	23.400	21.410	

ตาราง 19 (ต่อ)

แบบทดสอบ	กลุ่มที่รู้จัก มีความเป็น นักธุรกิจ	N	$\bar{X}$	S^2	t
X_5	มาก	20	27.100	16.621	2.506*
	น้อย	20	23.650	21.292	
X_6	มาก	20	32.050	4.366	3.519**
	น้อย	20	28.100	10.832	
X_T	มาก	20	184.300	174.853	5.133**
	น้อย	20	156.850	397.081	

*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

**มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

จากตาราง 19 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลปรากฏว่าคะแนนเฉลี่ยจากการสอบวัดบุคลิกภาพ
ความเป็นนักธุรกิจของบุคคลที่เกี่ยวข้องกับการเป็นนักธุรกิจ และบุคคลที่มีความเกี่ยวข้องกับการเป็น
นักธุรกิจน้อย เพื่อพิจารณาทั้งฉบับมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 มีค่า t
เท่ากับ 5.133 เมื่อพิจารณาแต่ละด้านมีค่า t ตั้งแต่ 2.506 ถึง 5.426 ซึ่งด้านความกล้าเสี่ยง
ด้านความเชื่อมั่นในตนเอง และด้านความมุ่งมั่น มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ
.05 ส่วนด้านความกระตือรือร้นด้านความกล้าแสดงตัวและด้านการพึ่งตนเอง มีความแตกต่างกัน
อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 แสดงว่าแบบทดสอบวัดบุคลิกภาพความเป็นนักธุรกิจนี้มีความ
เที่ยงตรงเชิงโครงสร้าง

3.5 ความเที่ยงตรงเชิงสภาพ (Concurrent Validity)

ผู้วิจัยได้นำแบบประเมินพฤติกรรมของนักเรียนที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นสำหรับ

หาความเที่ยงตรงของแบบทดสอบไปให้อาจารย์ที่ปรึกษาและนักเรียนจำนวน 12 คน ประเมินนักเรียนในห้องเรียนตนเองจำนวน 40 คน โดยแบ่งนักเรียนผู้ประเมินออกเป็น 3 กลุ่ม ๆ ละ 4 คน แต่ละคนในกลุ่มจะประเมินเพื่อนกลุ่มละ 15 คนจำนวน 2 กลุ่ม กลุ่มละ 10 จำนวน 1 กลุ่ม แล้วนำคะแนนเฉลี่ยของนักเรียนแต่ละคนมาหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์กับคะแนนการสอบจากแบบทดสอบโดยใช้สูตรการหาสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน ได้ผลดังตาราง 20

ตาราง 20 ค่าสถิติพื้นฐานของคะแนนจากการสอบและจากการประเมิน และค่าความเที่ยงตรงเชิงสภาพของแบบทดสอบวัดบุคลิกภาพความเป็นนักธุรกิจ จากการทดสอบครั้งที่ 2

แบบทดสอบ	N	คะแนนจากการสอบ		คะแนนจากการประเมิน		r_{xy}
		(X)		(Y)		
		$\bar{X}$	S^2	$\bar{X}$	S^2	
X_1 ความสนใจ	40	27.333	3.443	7.325	1.228	0.521**
X_2 ความรับผิดชอบ	40	26.051	5.201	6.205	1.780	0.562**
X_3 ความซื่อสัตย์	40	31.949	4.812	7.000	1.569	0.341*
X_4 ความกล้าหาญ	40	26.718	4.751	7.825	1.448	0.310
X_5 ความขยัน	40	24.000	4.931	6.103	1.569	0.337*
X_6 ความมีไหวพริบ	40	27.872	6.216	6.525	1.710	0.498**
X_T	40	163.825	19.990	41.850	8.438	0.596**

*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

**มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

จากตาราง 20 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลปรากฏว่าคะแนนที่ได้จากการประเมินที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น กับคะแนนที่ได้จากการสอบด้วยแบบทดสอบวัดบุคลิกภาพความเป็นนักธุรกิจ เมื่อพิจารณาทั้งฉบับ มีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ 0.596 เมื่อวิเคราะห์เป็นรายด้านมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ตั้งแต่ 0.310 ถึง 0.562 ด้านความกล้าเสี่ยง ด้านความกระตือรือร้น และด้านการพึ่งตนเองมีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ด้านความเชื่อมั่นในตนเอง และด้านความมุ่งมั่นมีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 แสดงว่าแบบทดสอบวัดบุคลิกภาพความเป็นนักธุรกิจมีความเที่ยงตรงเชิงสภาพ

ตอนที่ 4 การสอบครั้งที่ 3

4.1 รายละเอียดของแบบทดสอบ

รายละเอียดของแบบทดสอบประกอบด้วยจำนวนกลุ่มตัวอย่างที่ใช้สอบ จำนวนข้อของแบบทดสอบ คะแนนเฉลี่ย ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าสัมประสิทธิ์ของการกระจาย ค่าความเชื่อมั่น และค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐานในการวัด ดังแสดงในตาราง 21

ตาราง 21 ค่าสถิติพื้นฐานและค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบ จากการทดสอบครั้งที่ 3

แบบทดสอบ	N	n	$\bar{X}$	S	CV(%)	r_{tt}	SE_{meas}
x_1	630	15	20.087	3.407	16.961	0.514**	± 2.375
x_2	630	15	20.868	3.631	17.399	0.648**	± 2.154
x_3	630	15	18.956	3.999	21.096	0.633**	± 2.182
x_4	630	15	19.121	4.135	21.625	0.661**	± 2.408
x_5	630	15	20.024	4.323	21.589	0.676**	± 2.461
x_6	630	15	21.325	4.414	20.699	0.676**	± 2.512
x_T	630	90	125.000	19.41	15.528	0.910**	± 5.996

**มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

จากตาราง 21 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลปรากฏว่าแบบทดสอบวัดบุคลิกภาพความเป็นนักธุรกิจจำนวน 90 ข้อ ใช้เวลาสอบ 40 นาที เมื่อพิจารณาทั้งฉบับได้คะแนนเฉลี่ย 125 คะแนนจากคะแนนเต็ม 180 คะแนน ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน 19.41 ค่าสัมประสิทธิ์ของการกระจาย 15.528 ค่าความเชื่อมั่น 0.910 และมีค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐานในการวัด 15.996 เมื่อวิเคราะห์แยกเป็นแต่ละด้านปรากฏว่ามีค่าเฉลี่ย ตั้งแต่ 18.956 ถึง 21.325 โดยด้านความเชื่อมั่นในตนเองมีค่าเฉลี่ยต่ำสุด และด้านการพึ่งตนเองมีค่าเฉลี่ยสูงสุด ค่าสัมประสิทธิ์ของการกระจายมีค่าตั้งแต่ 16.961 ถึง 21.625 ด้านความกล้าเสี่ยงมีค่าต่ำสุด และด้านความกล้าแสดงตัวมีค่าสูงสุด ค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบมีค่าตั้งแต่ 0.514 ถึง 0.676 ด้านความกล้าเสี่ยงมีค่าต่ำสุด ด้านความมุ่งมั่นและด้านการพึ่งตนเองมีค่าสูงสุด ซึ่งทุกด้านมีความเชื่อมั่นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ส่วนค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐานในการวัด มีค่าตั้งแต่ 2.154 ถึง 2.512 ซึ่งมีค่าใกล้เคียงกันทุกด้าน

4.2 การวิเคราะห์ข้อสอบรายข้อ

ผู้วิจัยได้นำผลการทดสอบครั้งที่ 3 มาวิเคราะห์หาค่าอำนาจจำแนก เป็นรายข้อโดยใช้เทคนิค 25 เปอร์เซ็นต์ โดยมีกลุ่มสูงและกลุ่มต่ำ กลุ่มละ 160 คน และทดสอบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ย โดยใช้ t-test ได้ผลดังตาราง 22 - 27

ตาราง 22 ค่าเฉลี่ย ค่าความแปรปรวน และค่าอำนาจจำแนกของแบบทดสอบวัดบุคลิกภาพความเป็นนักธุรกิจ ด้านความกล้าเสี่ยง จากการทดสอบครั้งที่ 3

ข้อที่	กลุ่มสูง		กลุ่มต่ำ		t
	$\bar{X}$	S^2	$\bar{X}$	S^2	
1	1.663	.265	1.491	.301	2.90
2	1.876	.331	1.450	.751	6.57
3	1.398	.553	1.100	.569	3.56
4	1.528	.263	1.069	.517	6.59
5	1.224	.425	0.794	.567	5.47
6	1.708	.332	1.256	.594	5.94
7	1.596	.480	1.025	.440	7.55
8	1.491	.277	1.138	.380	5.85
9	1.627	.235	1.213	.319	7.06
11	1.693	.036	1.750	.365	4.25
13	1.553	.286	0.863	.359	10.89
14	1.317	.280	0.988	.301	5.47
15	1.000	.824	0.394	.504	6.66

ตาราง 22 (ต่อ)

ข้อที่	กลุ่มสูง		กลุ่มต่ำ		t
	$\bar{X}$	S^2	$\bar{X}$	S^2	
16	1.578	.283	1.138	.472	6.42
17	1.581	.371	1.367	.246	3.46

จากตาราง 22 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลปรากฏว่าแบบทดสอบวัดบุคลิกภาพด้านความกล้าเสี่ยง จำนวน 15 ข้อ มีค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ 2.90 ถึง 10.89 ซึ่งทุกข้อมีค่าอำนาจจำแนกเกิน เกณฑ์ตามเกณฑ์ของเอ็ดเวิร์ด (Edwards. 1957 : 153) ข้อที่มีค่าอำนาจจำแนกต่ำสุดคือ ข้อ 1 และข้อที่มีค่าอำนาจจำแนกสูงสุดคือข้อ 13

ตาราง 23 ค่าเฉลี่ย ค่าความแปรปรวน และค่าอำนาจจำแนกของแบบทดสอบวัดคุณลักษณะด้าน
ความกระตือรือร้น จากการทดสอบครั้งที่ 3

ข้อที่	กลุ่มสูง		กลุ่มต่ำ		t
	$\bar{X}$	S^2	$\bar{X}$	S^2	
10	1.689	0.378	1.244	0.700	5.43
12	1.926	0.094	1.313	0.656	8.95
18	1.888	0.125	1.338	0.717	8.72
19	1.199	0.472	0.775	0.571	7.24
20	1.640	0.232	1.106	0.271	9.52
21	1.919	0.075	1.625	0.311	5.99
22	1.522	0.352	0.844	0.648	8.59
24	1.783	0.196	1.256	0.267	9.79
25	1.130	0.277	0.763	0.270	6.30
26	1.553	0.299	1.231	0.531	4.47
27	1.335	0.262	0.981	0.207	6.55
28	1.528	0.276	1.025	0.288	8.48
30	1.776	0.200	1.163	0.640	8.48
31	1.745	0.216	0.319	0.370	7.06
32	1.584	0.244	1.163	0.438	6.45

จากตาราง 23 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลปรากฏว่าแบบทดสอบวัดคุณลักษณะความเป็นนัก
ธุรกิจด้านความกระตือรือร้นจำนวน 15 ข้อ มีค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ 4.47 ถึง 9.79 ซึ่งทุกข้อ
มีค่าอำนาจจำแนกเกินเกณฑ์ตามเกณฑ์ของเอ็ดเวิร์ด (Edwards. 1957 : 153) คือมีค่า t
มากกว่า 1.75 ข้อที่มีค่าอำนาจจำแนกสูงสุดคือข้อ 24 ข้อที่มีค่าอำนาจจำแนกต่ำสุดคือข้อ 26

ตาราง 24 ค่าเฉลี่ย ค่าความแปรปรวน และค่าอำนาจจำแนกของแบบทดสอบวัดบุคลิกภาพด้านความเชื่อมั่นในตนเอง จากการทดสอบครั้งที่ 3

ข้อที่	กลุ่มสูง		กลุ่มต่ำ		t
	$\bar{x}$	s^2	$\bar{x}$	s^2	
23	1.876	0.110	1.231	0.342	12.14
29	1.708	0.420	1.069	0.643	7.85
33	1.745	0.291	1.056	0.632	9.08
34	1.553	0.261	0.944	0.305	10.25
35	1.466	0.276	0.806	0.397	9.50
36	1.758	0.260	1.319	0.420	6.74
37	1.230	0.316	0.938	0.335	4.59
38	1.516	0.376	1.088	0.634	5.39
39	1.000	0.275	0.613	0.465	5.70
40	0.944	0.276	0.725	0.465	3.218
41	1.770	0.265	1.025	0.616	10.05
42	1.553	0.249	0.925	0.384	9.99
43	1.398	0.403	1.044	0.470	4.80
47	1.801	0.211	0.894	0.712	11.96
48	1.435	0.372	1.006	0.521	5.74
84	1.472	0.300	0.988	0.540	6.69

จากตาราง 24 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลปรากฏว่าแบบทดสอบวัดบุคลิกภาพความเป็นนักธุรกิจด้านความเชื่อมั่นในตนเองจำนวน 16 ข้อ มีค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ 3.218 ถึง 12.14 ซึ่งทุกข้อมีค่าอำนาจจำแนกเกินเกณฑ์ตามเกณฑ์ของเอ็ดเวิร์ด (Edwards. 1957 : 153) ก็คือมีค่า t มากกว่า 1.75 ข้อที่มีค่าอำนาจจำแนกสูงสุดคือข้อ 23 และข้อที่มีค่าอำนาจจำแนกต่ำสุดคือข้อ 40

ตาราง 25 ค่าเฉลี่ย ค่าความแปรปรวน และค่าอำนาจจำแนกของแบบทดสอบวัดบุคลิกภาพด้าน
ความกล้าแสดงตัว จากการทดสอบครั้งที่ 3

ข้อที่	กลุ่มสูง		กลุ่มต่ำ		t
	$\bar{X}$	S^2	$\bar{X}$	S^2	
39	1.000	0.275	0.613	0.465	5.70
44	1.801	0.198	1.069	0.530	10.87
45	1.435	0.272	1.013	0.453	6.28
46	1.559	0.323	1.144	0.450	5.98
49	1.671	0.234	0.969	0.471	10.58
50	1.317	0.218	1.131	0.341	3.14
51	1.416	0.445	0.869	0.567	6.89
52	1.559	0.285	1.069	0.416	7.41
53	1.752	0.250	1.231	0.557	7.33
56	1.696	0.251	1.094	0.425	9.27
57	1.379	0.324	0.706	0.384	10.12
58	1.683	0.442	1.425	0.623	3.17
59	1.808	0.231	1.156	0.661	8.73
62	1.503	0.339	0.950	0.387	8.22
63	1.727	0.338	0.681	0.659	13.26

จากตาราง 25 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลปรากฏว่าแบบทดสอบวัดบุคลิกภาพความเป็นนัก
ธุรกิจด้านความกล้าแสดงตัวจำนวน 15 ข้อ มีค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ 3.14 ถึง 13.26 ซึ่งทุกข้อ
มีค่าอำนาจจำแนกเกินเกณฑ์ตามเกณฑ์ของเอ็ดเวิร์ด (Edwards, 1957 : 153) คือมีค่า t
มากกว่า 1.75 ข้อที่มีค่าอำนาจจำแนกสูงสุดคือข้อ 63 และข้อที่มีค่าอำนาจจำแนกต่ำสุดคือข้อ 50

ตาราง 26 ค่าเฉลี่ย ค่าความแปรปรวน และค่าอำนาจจำแนกของแบบทดสอบวัดบุคลิกภาพด้าน
ความมุ่งมั่น จากการทดสอบครั้งที่ 3

ข้อที่	กลุ่มสูง		กลุ่มต่ำ		t
	$\bar{X}$	S^2	$\bar{X}$	S^2	
54	1.317	0.342	0.950	0.450	5.22
55	1.764	0.256	0.838	0.590	12.75
60	1.522	0.251	0.925	0.309	10.10
61	1.944	0.053	1.331	0.551	9.99
65	1.447	0.449	0.769	0.594	8.42
66	1.485	0.326	0.825	0.585	8.75
67	1.820	0.161	1.181	0.452	10.33
68	1.764	0.332	1.206	0.643	7.16
69	1.571	0.359	0.969	0.646	7.61
71	1.808	0.282	1.175	0.661	8.25
72	1.553	0.299	1.106	0.448	6.55
73	1.255	0.341	0.750	0.529	6.85
76	1.870	0.202	1.269	0.801	7.59
77	1.857	0.135	1.313	0.510	8.53
78	1.267	0.297	0.856	0.450	6.02

จากตาราง 26 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลปรากฏว่าแบบทดสอบวัดบุคลิกภาพความเป็นนัก
ธุรกิจด้านความมุ่งมั่นจำนวน 15 ข้อ มีค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ 5.22 ถึง 12.75 ซึ่งทุกข้อมีค่า
อำนาจจำแนกเกินเกณฑ์ตามเกณฑ์ของเอ็ดเวิร์ด (Edwards, 1957 : 153) คือมีค่า r
มากกว่า 1.75 ข้อที่มีค่าอำนาจจำแนกสูงสุดคือข้อ 55 และข้อที่มีค่าอำนาจจำแนกต่ำสุดคือข้อ 54

ตาราง 27 ค่าเฉลี่ย ค่าความแปรปรวน และค่าอำนาจจำแนกของแบบทดสอบวัดบุคลิกภาพด้านการพึ่งตนเอง จากการทดสอบครั้งที่ 3

ข้อที่	กลุ่มสูง		กลุ่มต่ำ		t
	$\bar{X}$	S^2	$\bar{X}$	S^2	
64	1.888	0.100	0.975	0.527	14.59
70	1.659	0.251	0.925	0.384	11.65
74	1.689	0.228	1.044	0.483	9.70
75	1.323	0.257	0.906	0.311	7.00
79	1.615	0.251	1.175	0.472	6.55
80	1.932	0.077	1.219	0.676	10.40
81	1.727	0.213	1.050	0.399	10.95
82	1.652	0.316	1.000	0.477	9.27
83	1.559	0.260	1.088	0.496	6.87
85	1.907	0.110	1.375	0.601	7.98
86	1.559	0.298	1.244	0.576	4.27
87	1.832	0.178	1.244	0.551	8.73
88	1.839	0.174	1.200	0.489	9.94
89	1.646	0.255	1.075	0.410	8.87
90	1.894	0.145	1.369	0.536	8.06

จากตาราง 27 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลปรากฏว่าแบบทดสอบวัดบุคลิกภาพความเป็นนักธุรกิจด้านการพึ่งตนเองจำนวน 15 ข้อ มีค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ 4.27 ถึง 14.59 ซึ่งทุกข้อมีค่าอำนาจจำแนกเกินเกณฑ์ตามเกณฑ์ของเอ็ดเวิร์ด (Edwards. 1957 : 153) คือมีค่า t มากกว่า 1.75 ข้อที่มีค่าอำนาจจำแนกสูงสุดคือข้อ 64 และข้อที่มีค่าอำนาจจำแนกต่ำสุดคือข้อ 86

4.3 ความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้าง (Construct Validity)

ผู้วิจัยได้นำคะแนนจากการทดสอบของแบบทดสอบวัดบุคลิกภาพ

ความเป็นนักธุรกิจในแต่ละคันและทั้งฉบับมาหาความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้าง โดยวิธีเทคนิคกลุ่มที่รู้จัก (Known Group Technique) ทดสอบความแตกต่างระหว่างคะแนนเฉลี่ยของกลุ่มที่รู้จักว่าเป็นผู้ที่เกี่ยวข้องกับการเป็นนักธุรกิจ กับกลุ่มที่เกี่ยวข้องกับการเป็นนักธุรกิจน้อย โดยใช้ t -test

กลุ่มที่รู้จักว่าเป็นผู้เกี่ยวข้องกับการเป็นนักธุรกิจ คือ บุคคลที่ประกอบอาชีพทางด้านธุรกิจมีประสบการณ์มาแล้วไม่น้อยกว่า 5 ปี และประสบความสำเร็จในอาชีพ ซึ่งเป็นพนักงานขาย ผู้จัดการ เจ้าของบริษัทโรงงานหรือห้างร้านในกรุงเทพมหานคร ส่วนกลุ่มที่เกี่ยวข้องกับการเป็นนักธุรกิจน้อยคือ ข้าราชการครู สังกัดกระทรวงศึกษาธิการ ทำงานมาแล้วไม่น้อยกว่า 5 ปี ไม่มีประสบการณ์ทางด้านธุรกิจ ซึ่งทำงานในต่างจังหวัด ซึ่งกลุ่มที่รู้จักนี้เป็นคนละกลุ่มกับการทดสอบครั้งที่ 2 ได้ผลดังตาราง 28

ตาราง 28 ค่าความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้างของแบบทดสอบวัดบุคลิกภาพความเป็นนักธุรกิจ
แยกเป็นแต่ละด้านและทั้งฉบับ จากการทดสอบครั้งที่ 3

แบบทดสอบ	กลุ่มที่รู้จัก มีความเป็น นักธุรกิจ	N	$\bar{X}$	S^2	t
X_1	มาก	23	22.609	10.249	3.497**
	น้อย	23	20.000	6.909	
X_2	มาก	23	24.913	11.538	3.104**
	น้อย	23	21.957	9.316	
X_3	มาก	23	22.217	12.905	2.831**
	น้อย	23	18.783	14.996	
X_4	มาก	23	22.087	10.083	2.867**
	น้อย	23	18.565	14.621	
X_5	มาก	23	22.913	14.621	3.464**
	น้อย	23	19.609	13.264	
X_6	มาก	23	24.174	12.422	2.763**
	น้อย	23	21.782	4.814	
X_T	มาก	23	137.783	262.723	4.135**
	น้อย	23	120.696	130.040	

**มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

จากตาราง 28 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลปรากฏว่าคะแนนเฉลี่ยจากการสอบวัดบุคลิกภาพความเป็นนักธุรกิจของกลุ่มที่เกี่ยวข้องกับการเป็นนักธุรกิจกับกลุ่มที่มีความเกี่ยวข้องกับการเป็นนักธุรกิจน้อย แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 แสดงว่าแบบทดสอบวัดบุคลิกภาพความเป็นนักธุรกิจนี้มีความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

4.4 ความเที่ยงตรงเชิงสภาพ (Concurrent Validity)

ผู้วิจัยได้นำแบบประเมินพฤติกรรมนักเรียนที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นสำหรับหาความเที่ยงตรงของแบบทดสอบไปให้อาจารย์ที่ปรึกษาและนักเรียนจำนวน 24 คน แบ่งเป็น 6 กลุ่ม กลุ่มละ 4 คน ประเมินนักเรียนในกลุ่มตัวอย่างจำนวน 83 คน ซึ่งแบ่งออกเป็น 6 กลุ่ม ๆ ละ 10-15 คน ก่อนประเมินผลได้อธิบายวิธีประเมินและพฤติกรรมตามภาษาในข้อความให้เข้าใจตรงกันเสียก่อน แล้วนำคะแนนเฉลี่ยที่ได้จากการประเมินมาหาสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์กับคะแนนที่ได้จากแบบทดสอบ โดยใช้สูตรการหาสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน ได้ผลดังตาราง 29

ตาราง 29 ค่าสถิติพื้นฐานของคะแนนจากการสอบและจากการประเมิน และค่าความเที่ยงตรงเชิงสภาพของสภาพของแบบทดสอบวัดคุณลักษณะความเป็นนักธุรกิจ จากการทดสอบครั้งที่ 3

แบบทดสอบ	N	คะแนนจากการสอบ		คะแนนจากการประเมิน		r_{xy}
		(X)		(Y)		
		$\bar{X}$	S^2	$\bar{X}$	S^2	
x_1	83	21.220	3.341	6.841	1.613	0.595**
x_2	83	21.488	3.898	6.329	1.524	0.425**
x_3	83	20.671	4.309	7.048	1.343	0.366**
x_4	83	20.524	3.834	7.807	1.302	0.456**
x_5	83	20.792	3.959	6.707	1.310	0.353**
x_6	83	22.500	4.122	7.181	1.547	0.556**
x_T	83	119.795	17.857	42.831	6.954	0.617**

**มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

จากตาราง 29 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลปรากฏว่าคะแนนจากแบบทดสอบวัดคุณลักษณะความเป็นนักธุรกิจกับคะแนนจากการประเมินของครูประจำชั้นและเพื่อน มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ทั้งฉบับ 0.617 เมื่อวิเคราะห์แต่ละด้านมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ตั้งแต่ 0.353 ถึง 0.595 ซึ่งทุกค่ามีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 แสดงว่าแบบทดสอบที่สร้างขึ้นมีความเที่ยงตรงเชิงสภาพอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

4.5 เกณฑ์ปกติ (Norm) ของแบบทดสอบ

ผู้วิจัยได้นำคะแนนจากการตอบแบบทดสอบวัดบุคลิกภาพความเป็นนักธุรกิจ จำนวน 630 คน มาสร้างเกณฑ์ปกติในรูปของคะแนนที่ปกติ (Normalized T-Score) เนื่องจากการกระจายของคะแนนไม่ครอบคลุมคะแนนต่ำและคะแนนใกล้เต็มทุกช่วง ในการสร้างเกณฑ์ปกติ จึงต้องขยายขอบเขตของคะแนนดิบที่แปลงเป็นคะแนนปกติ เพื่อให้เป็นเกณฑ์ปกติของแบบทดสอบวัดบุคลิกภาพความเป็นนักธุรกิจได้ทุกคะแนนดิบ ดังแสดงในตาราง 30 - 31

ตาราง 30 เกณฑ์ปกติของแบบทดสอบวัดบุคลิกภาพความเป็นนักธุรกิจแต่ละด้าน

คะแนนดิบ	คะแนนที่ปกติ					
	x_1	x_2	x_3	x_4	x_5	x_6
30	79	74	78	77	70	70
29	76	72	75	74	68	68
28	70	70	73	72	66	65
27	70	67	70	69	64	63
26	67	64	68	67	62	61
25	65	62	65	65	60	59
24	62	59	62	62	58	56
23	59	57	60	59	56	54
22	56	54	58	57	54	52
21	53	51	55	55	52	50
20	51	49	53	52	50	48
19	48	47	50	50	48	44
18	46	44	48	47	46	43
17	42	42	45	44	44	41

ตาราง 30 (ต่อ)

คะแนนดิบ	คะแนนที่ปกติ					
	x_1	x_2	x_3	x_4	x_5	x_6
16	39	39	42	42	42	39
15	36	36	40	40	40	37
14	34	34	38	37	38	34
13	30	31	35	35	36	32
12	28	29	32	32	35	30
11	25	26	30	30	32	27
10	23	23	27	27	30	25
9	20	21	25	25	28	23
8	17	18	22	22	26	21
7	15	16	20	20	24	18
6	12	13	17	17	22	16
5	8	11	14	15	20	14
4	5	8	12	12	18	11
3	3	6	10	9	16	9
2	2	3	7	7	14	7
1	1	1	5	4	12	5
$\bar{x}$	20.087	20.868	18.956	19.121	20.024	21.325
s	3.407	3.631	3.999	4.135	4.323	4.414
r_{tt}	0.514	0.648	0.633	0.661	0.676	0.676

ด้านความกล้าเสี่ยง	มีพิสัยตั้งแต่ T_{17} ถึง T_{74}
ด้านความกระตือรือร้น	มีพิสัยตั้งแต่ T_{23} ถึง T_{70}
ด้านความเชื่อมั่นในตนเอง	มีพิสัยตั้งแต่ T_{14} ถึง T_{78}
ด้านความกล้าแสดงตัว	มีพิสัยตั้งแต่ T_{17} ถึง T_{77}
ด้านความมุ่งมั่น	มีพิสัยตั้งแต่ T_{20} ถึง T_{70}
ด้านการพึ่งตนเอง	มีพิสัยตั้งแต่ T_{23} ถึง T_{70}

ตาราง 31 เกณฑ์ปกติของแบบทดสอบวัดบุคลิกภาพความเป็นนักธุรกิจรวมทั้งฉบับ

คะแนนดิบ	T	คะแนนดิบ	T	คะแนนดิบ	T	คะแนนดิบ	T	คะแนนดิบ	T	คะแนนดิบ	T
180	80	165	72	150	63	135	56	120	48	105	40
179	78	164	71	149	63	134	55	119	47	104	39
178	78	163	71	148	62	133	55	118	47	103	39
177	78	162	70	147	62	132	54	117	46	102	38
176	77	161	69	146	61	131	53	116	46	101	38
175	77	160	69	145	61	130	53	115	45	100	37
174	76	159	68	144	60	129	52	114	44	99	37
173	76	158	68	143	60	128	52	113	44	98	36
172	75	157	67	142	59	127	51	112	43	97	36
171	75	156	67	141	59	126	51	111	43	96	35
170	74	155	66	140	58	125	50	110	42	95	34
169	74	154	66	139	58	124	50	109	42	94	34
168	73	153	65	138	57	123	49	108	41	93	33
167	73	152	64	137	57	122	49	107	41	92	33
166	72	151	64	136	56	121	48	106	40	91	32

ตาราง 31 (ต่อ)

คะแนนดิบ	T	คะแนนดิบ	T	คะแนนดิบ	T	คะแนนดิบ	T	คะแนนดิบ	T	คะแนนดิบ	T
90	32	83	28	76	24	69	20	62	17	55	13
89	31	82	28	75	24	68	20	61	16	54	12
88	31	81	27	74	23	67	19	60	16	53	12
87	30	80	26	73	23	66	19	59	15	52	11
86	30	79	26	72	22	65	18	58	14	51	11
85	29	78	25	71	21	64	18	57	14	50	10
84	29	77	24	70	21	63	17	56	13		

$$\bar{X} = 1.25$$

$$S = 19.41$$

$$r_{tt} = 0.91$$

จากตาราง 31 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลปรากฏว่าเกณฑ์ปกติของแบบทดสอบวัดบุคลิกภาพ
ความเป็นนักธุรกิจทั้งฉบับในรูปที่ปกติตั้งแต่ T_{20} ถึง T_{78}

สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

ความมุ่งหมายของการศึกษาค้นคว้า

1. เพื่อสร้างแบบทดสอบวัดบุคลิกภาพความเป็นนักธุรกิจของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3
2. เพื่อหาคุณภาพของแบบทดสอบที่วัดบุคลิกภาพความเป็นนักธุรกิจ
3. เพื่อสร้างเกณฑ์ปกติ (Norm) ของผลการสอบวัดบุคลิกภาพความเป็น

นักธุรกิจ

กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ เป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2533 สังกัดกรมสามัญศึกษาในจังหวัดนครนายก จำนวน 16 ห้องเรียน นักเรียน 630 คน ซึ่งเลือกมาโดยวิธีการสุ่มแบบหลายขั้นตอน (Multistage Random Sampling) มีโรงเรียนและห้องเรียนเป็นหน่วยการสุ่ม (Sampling Unit)

เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ เป็นแบบทดสอบวัดบุคลิกภาพความเป็นนักธุรกิจ ชนิดข้อความแบบเลือกตอบเพื่อวัดพฤติกรรมที่แสดงออกเมื่อประสบกับสถานการณ์ มีทั้งหมด 90 ข้อ ซึ่งผู้วิจัยสร้างขึ้นเอง

วิธีดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล

การดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามขั้นตอนดังนี้

1. ติดต่อโรงเรียนที่ใช้เป็นกลุ่มตัวอย่าง นัดหมายวันและเวลาที่จะนำแบบทดสอบไปสอบ
2. เตรียมแบบทดสอบให้เพียงพอกับจำนวนนักเรียนที่สอบในแต่ละครั้ง วางแผนในการ

ดำเนินการสอบ และผู้วิจัยเป็นผู้ดำเนินการสอบเอง

3. อธิบายให้นักเรียนในกลุ่มตัวอย่างเข้าใจวัตถุประสงค์ และประโยชน์ที่จะได้รับจากการทดสอบ

4. อธิบายให้นักเรียนที่เข้าใจวิธีทำแบบทดสอบวัตถุประสงค์สภาพความเป็นนักธุรกิจและวิธีการตอบก่อนที่จะให้ทุกคนเริ่มต้นทำ

5. นำผลการสอบมาวิเคราะห์เป็น ร้อยค่าและหั้งฉบับ ดังนี้

- 5.1 ทดสอบครั้งที่ 1 เพื่อวิเคราะห์ ปรับปรุง คัดเลือกและหาค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบ

- 5.2 ทดสอบครั้งที่ 2 เพื่อวิเคราะห์ คัดเลือก หาค่าความเชื่อมั่นและค่าความเที่ยงตรงของแบบทดสอบ

- 5.3 ทดสอบครั้งที่ 3 เพื่อวิเคราะห์หาคุณภาพของแบบทดสอบในด้านค่าอำนาจจำแนกรายข้อ ความเชื่อมั่น ความเที่ยงตรง และสร้างเกณฑ์ปกติ

สรุปผลการวิเคราะห์ข้อมูล

1. ค่าอำนาจจำแนกรายข้อของแบบทดสอบ ผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากการทดสอบทั้ง 3 ครั้ง สรุปได้ดังนี้

- 1.1 ค่าอำนาจจำแนกรายข้อจากการทดสอบครั้งที่ 1 พบว่าข้อสอบทั้งฉบับจำนวน 135 ข้อ มีค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ -10.03 ถึง 44.86 เมื่อพิจารณาแยกเป็นรายข้อพบว่า ด้านความกล้าเสี่ยงจำนวน 24 ข้อ มีค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ -5.53 ถึง 28.38 มีค่าไม่ถึงเกณฑ์

จำนวน 5 ข้อ ด้านความกระตือรือร้นจำนวน 19 ข้อ มีค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ 3.09 ถึง 23.73 ทุกข้อมีค่าอำนาจจำแนกเกินเกณฑ์ ด้านความเชื่อมั่นในตนเองจำนวน 26 ข้อ มีค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ -1.96 ถึง 44.86 มีค่าไม่ถึงเกณฑ์จำนวน 3 ข้อ ด้านความกล้าแสดงตัวจำนวน 24 ข้อ มีค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ 0.96 ถึง 29.52 มีค่าไม่ถึงเกณฑ์จำนวน 3 ข้อ ด้านความมุ่งมั่นจำนวน 20 ข้อ มีค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ -4.46 ถึง 31.91 มีค่าไม่ถึงเกณฑ์จำนวน 2 ข้อ ด้านการพึ่งตนเองจำนวน 22 ข้อ มีค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ -10.03 ถึง 31.31 มีค่าไม่ถึงเกณฑ์จำนวน 1 ข้อ ในการทดสอบครั้งที่ 2 ได้คัดเลือกข้อสอบที่มีค่าอำนาจจำแนกไม่ถึงเกณฑ์จำนวน 14 ข้อ และข้อที่มีค่าอำนาจจำแนกถึงเกณฑ์ แต่ค่า t ต่ำกว่าข้ออื่น ๆ อีก 1 ข้อออก เหลือเป็นแบบทดสอบฉบับใหม่จำนวน 120 ข้อ

1.2 ค่าอำนาจจำแนกรายข้อจากการทดสอบครั้งที่ 2 พบว่าข้อสอบทั้งฉบับจำนวน 120 ข้อ มีค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ -4.81 ถึง 9.36 มีค่าผ่านเกณฑ์จำนวน 14 ข้อ เมื่อพิจารณาแต่ละด้านพบว่า ด้านความกล้าเสี่ยงจำนวน 19 ข้อ มีค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ 0.10 ถึง 6.77 มีค่าผ่านเกณฑ์จำนวน 15 ข้อ ด้านความกระตือรือร้นจำนวน 18 ข้อ มีค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ 1.50 ถึง 7.38 มีค่าผ่านเกณฑ์ 17 ข้อ ด้านความเชื่อมั่นในตนเองจำนวน 23 ข้อ มีค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ 0.72 ถึง 9.36 มีค่าผ่านเกณฑ์จำนวน 21 ข้อ ด้านความกล้าแสดงตัวจำนวน 21 ข้อ มีค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ -4.84 ถึง 8.07 มีค่าผ่านเกณฑ์จำนวน 16 ข้อ ด้านความมุ่งมั่นจำนวน 18 ข้อ มีค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ 2.12 ถึง 8.40 ทุกข้อมีค่าผ่านเกณฑ์ ด้านการพึ่งตนเองจำนวน 21 ข้อ มีค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ 1.36 ถึง 7.98 มีค่าผ่านเกณฑ์จำนวน 19 ข้อ ในการทดสอบครั้งที่ 3 ได้คัดเลือกข้อสอบที่มีค่าอำนาจจำแนกเกินเกณฑ์สูงไว้ด้านละ 15 ข้อ รวมเป็นแบบทดสอบทั้งฉบับจำนวน 90 ข้อ

1.3 ค่าอำนาจจำแนกรายข้อจากการทดสอบครั้งที่ 3 พบว่าแบบทดสอบทั้งฉบับมีค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ 2.90 ถึง 14.59 ซึ่งทุกข้อมีค่าอำนาจจำแนกเกินเกณฑ์ตามเกณฑ์ของเอิร์คเวิร์ค เมื่อพิจารณาแต่ละด้านพบว่า ด้านความกล้าเสี่ยงมีค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ 2.90 ถึง 10.89 ด้านความกระตือรือร้นมีค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ 4.47 ถึง 9.79 ด้านความเชื่อมั่นในตนเองมีค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ 3.218 ถึง 12.14 ด้านความกล้าแสดงตัวมีค่าอำนาจจำแนก

ตั้งแต่ 3.14 ถึง 13.26 ด้านความมุ่งมั่นมีค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ 5.22 ถึง 12.75 ด้านการพึ่งตนเองมีค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ 4.27 ถึง 14.59

2. ค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบ ผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากการทดสอบทั้ง 3 ครั้ง ได้คำนวณโดยใช้สูตร α - Coefficient สรุปได้ดังนี้

2.1 ค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบจากการทดสอบครั้งที่ 1 ได้ค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบทั้งฉบับเท่ากับ 0.894 เมื่อพิจารณาแต่ละด้านได้ค่าความเชื่อมั่นดังนี้ ความกล้าเสี่ยง 0.598 ความกระตือรือร้น 0.683 ความเชื่อมั่นในตนเอง 0.723 ความกล้าแสดงตัว 0.682 ความมุ่งมั่น 0.670 การพึ่งตนเอง 0.737 ซึ่งทุกด้านมีค่าความเชื่อมั่นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

2.2 ค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบจากการทดสอบครั้งที่ 2 ได้ค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบทั้งฉบับเท่ากับ 0.888 เมื่อพิจารณาแต่ละด้านได้ค่าความเชื่อมั่นดังนี้ ความกล้าเสี่ยง 0.591 ความกระตือรือร้น 0.654 ความเชื่อมั่นในตนเอง 0.663 ความกล้าแสดงตัว 0.624 ความมุ่งมั่น 0.650 การพึ่งตนเอง 0.720 ซึ่งทุกด้านมีค่าความเชื่อมั่นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

2.3 ค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบจากการทดสอบครั้งที่ 3 ได้ค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบทั้งฉบับเท่ากับ 0.910 เมื่อพิจารณาแต่ละด้านได้ค่าความเชื่อมั่นดังนี้ ความกล้าเสี่ยง 0.514 ความกระตือรือร้น 0.648 ความเชื่อมั่นในตัวเอง 0.633 ความกล้าแสดงตัว 0.661 ความมุ่งมั่น 0.676 การพึ่งตนเอง 0.676 ซึ่งทุกด้านมีค่าความเชื่อมั่นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

3. ค่าความเที่ยงตรงของแบบทดสอบ หาค่าความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้างและความเที่ยงตรงเชิงสภาพของแบบทดสอบ ได้ผลดังนี้

3.1 ค่าความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้าง ผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากการทดสอบทั้ง 2 ครั้ง โดยใช้เทคนิคกลุ่มที่รู้จัก (Known Group Technique) ปรากฏว่าจากการทดสอบครั้งที่ 2 ได้ค่าความเที่ยงตรงทั้งฉบับ คือมีค่า r เท่ากับ 5.133 มีค่าความเที่ยงตรงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน ได้ค่า r ตั้งแต่ 2.606 ถึง 5.426 ซึ่งด้าน

ความกล้าเสี่ยง ด้านความเชื่อมั่นในตนเอง ด้านความมุ่งมั่น มีความเที่ยงตรงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และด้านความกระตือรือร้น ด้านความกล้าแสดงออก ด้านการพึ่งตนเอง มีความเที่ยงตรงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 จากการทดสอบครั้งที่ 3 ได้ค่าความเที่ยงตรงทั้งฉบับ คือมีค่า r เท่ากับ 4.135 เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน มีค่า r ตั้งแต่ 2.763 ถึง 3.496 ซึ่งทุกด้านและทั้งฉบับมีความเที่ยงตรงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

3.2 ความเที่ยงตรงเชิงสภาพ ผู้วิจัยหาความเที่ยงตรงเชิงสภาพของแบบทดสอบ โดยหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างคะแนนที่ได้จากการสอบด้วยแบบทดสอบกับคะแนนที่ได้จากการประเมิน โดยใช้ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน จากการทดสอบครั้งที่ 2 ปรากฏว่า เมื่อพิจารณาแบบทดสอบทั้งฉบับมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ 0.596 มีความเที่ยงตรงเชิงสภาพอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 เมื่อพิจารณาแต่ละด้านมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่าง 0.310 ถึง 0.562 ซึ่งด้านความกล้าเสี่ยง ด้านความกระตือรือร้น ด้านการพึ่งตนเอง มีความเที่ยงตรงเชิงสภาพอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ด้านความเชื่อมั่นในตนเองและด้านความเชื่อมั่นมีความเที่ยงตรงเชิงสภาพอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ส่วนด้านความกล้าแสดงตัวมีความเที่ยงตรงอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ จากการทดสอบครั้งที่ 3 เมื่อพิจารณาทั้งฉบับมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ 0.617 เมื่อพิจารณาแต่ละด้านค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ตั้งแต่ 0.366 ถึง 0.595 ซึ่งทุกด้านมีค่าความเที่ยงตรงเชิงสภาพอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

4. เกณฑ์ปกติ (Norm) ผู้วิจัยได้สร้างเกณฑ์ปกติของแบบทดสอบในรูปคะแนนที่ปกติ โดยแยกเป็นรายด้านและทั้งฉบับ ปรากฏว่า ด้านความกล้าเสี่ยงมีค่าตั้งแต่ T_{17} ถึง T_{74} ด้านความกระตือรือร้นมีค่าตั้งแต่ T_{23} ถึง T_{70} ด้านความเชื่อมั่นในตนเองมีค่าตั้งแต่ T_{14} ถึง T_{78} ด้านความกล้าแสดงตัวมีค่าตั้งแต่ T_{17} ถึง T_{78} ด้านความมุ่งมั่นมีค่าตั้งแต่ T_{20} ถึง T_{70} ด้านการพึ่งตนเองมีค่าตั้งแต่ T_{23} ถึง T_{70} และทั้งฉบับมีค่าตั้งแต่ T_{20} ถึง T_{78}

อภิปรายผล

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้มีจุดมุ่งหมายเพื่อต้องการสร้างแบบทดสอบวัดบุคลิกภาพความเป็นนักธุรกิจของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่มีคุณภาพ ซึ่งอภิปรายผลได้ดังนี้

1. ค่าอำนาจจำแนกของแบบทดสอบ

1.1 ค่าอำนาจจำแนกจากการทดสอบครั้งที่ 1 แบบทดสอบจำนวน 135 ข้อ ปรากฏว่ามีค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ -10.03 ถึง 44.86 ไม่ผ่านเกณฑ์ 14 ข้อ ซึ่งค่าอำนาจจำแนกกระจายมาก ค่า t ได้คิดลบถึง 8 ข้อ มีค่าไม่ถึง 1.00 อีก 4 ข้อ ซึ่งถือว่าใช้ไม่ได้สาเหตุเนื่องจากการเป็นการสอบครั้งแรก อาจมีข้อบกพร่องหลายประการ เช่น ความกำกวมของภาษาที่ใช้ ลักษณะของข้อความที่ขบ้งในทางคิหรือไม่คิเด่นชัดเกินไป แบบทดสอบมีจำนวนมากทำให้ผู้สอบเบื่อ หลังจากการวิเคราะห์แล้วผู้วิจัยได้คัดเลือกข้อสอบที่มีคุณภาพคิ คิมีค่า t ตั้งแต่ 2.31 ขึ้นไป ตามเกณฑ์ของเอ็ดเวิร์ค (Edwards. 1957 : 153) ที่กำหนดคิไว้ว่าค่าอำนาจจำแนกที่คิควรมีค่าตั้งแต่ 1.75 ขึ้นไป รวบรวมเป็นแบบทดสอบฉบับใหม่จำนวน 120 ข้อ นำไปทดสอบครั้งที่ 2 ต่อไป

1.2 ค่าอำนาจจำแนกจากการทดสอบครั้งที่ 2 แบบทดสอบจำนวน 120 ข้อ ปรากฏว่ามีค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ -4.48 ถึง 9.36 ไม่ผ่านเกณฑ์ 14 ข้อ ถึงแม้ว่าแบบทดสอบจะได้รับการวิเคราะห์ครั้งที่ 1 แล้วคิยังมีข้อที่มีอำนาจจำแนกค่า มีค่าคิดลบ 1 ข้อ และค่าไม่ถึง 1.00 อีก 3 ข้อ ส่วนใหญ่จะมีค่าอำนาจจำแนกต่ำลง แต่มีค่าใกล้เคียงกัน ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากการเปลี่ยนแปลงกลุ่มตัวอย่างใหม่ แต่จากการสอบครั้งนี้คิมีข้อสอบที่ผ่านเกณฑ์ 116 ข้อ ซึ่งเกินความต้องการ ในการคิคัดเลือกแบบทดสอบครั้งนี้ผู้วิจัยจึงคิคัดเลือกข้อสอบที่มีค่าอำนาจจำแนกสูง ๆ คิานละ 15 ข้อ รวมเป็นทั้งฉบับจำนวน 90 ข้อ เพื่อนำไปทดสอบครั้งที่ 3

1.3 ค่าอำนาจจำแนกจากการทดสอบครั้งที่ 3 แบบทดสอบจำนวน 90 ข้อ มีค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ 2.90 ถึง 14.59 ซึ่งผ่านเกณฑ์ทุกข้อ จะเห็นว่าค่าอำนาจจำแนกสูงกว่าการทดสอบครั้งที่ 2 ทั้งนี้เพราะคิได้ผ่านการปรับปรุงและคิคัดเลือกเฉพาะข้อที่มีคุณภาพ และกลุ่มตัวอย่างที่ใช้มีขนาดใหญ จิงเชื่อคิได้ว่าข้อสอบแต่ละข้อมีค่าอำนาจจำแนกอย่างแท้จริง ค่าอำนาจจำแนกที่คิได้มีค่าสอดคล้องกับค่าอำนาจจำแนกของแบบทดสอบวัดบุคลิกภาพความเป็นทหาร (นงเยาว์ พิงพา. 2529 : 111) มีค่าตั้งแต่ 2.013 ถึง 14.038 แบบทดสอบวัดบุคลิกภาพความเป็นแพทย์ (วีรวรรณ สุจริต. 2532 : 57) มีค่าตั้งแต่ 2.563 ถึง 8.445 และแบบทดสอบวัดบุคลิกภาพด้านความเป็นผู้นำ (ชมพู พิงธรรม. 2526 : 63) มีค่าตั้งแต่ 2.64 ถึง 16.31

จึงกล่าวได้ว่าแบบทดสอบวัดบุคลิกภาพความเป็นนักธุรกิจที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นมีค่าอำนาจจำแนกรายข้อที่ใช้ได้และสูงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

2. ค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบ

ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ ผู้วิจัยหาความเชื่อมั่นของแบบทดสอบ โดยใช้สูตร Alpha-Coefficient ปรากฏว่าจากการทดสอบครั้งที่ 1 ข้อสอบจำนวน 135 ข้อ มีค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับ 0.894 เป็นรายด้านมีค่าตั้งแต่ 0.598 ถึง 0.737 จากการทดสอบครั้งที่ 2 ข้อสอบจำนวน 120 ข้อ มีค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับ 0.888 เป็นรายด้านมีค่าตั้งแต่ 0.591 ถึง 0.720 จากการทดสอบครั้งที่ 3 ข้อสอบ 90 ข้อ มีค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับ 0.901 เป็นรายด้าน 0.514 ถึง 0.676 เมื่อพิจารณาค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับจากการทดสอบทั้ง 3 ครั้ง จะเห็นว่ามีค่าใกล้เคียงกันมาก แต่ถ้าเปรียบเทียบกันแล้วค่าความเชื่อมั่นจากการทดสอบครั้งที่ 3 มีค่าสูงสุด ทั้งนี้เพราะกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการทดสอบครั้งที่ 3 มีขนาดใหญ่กว่าการทดสอบครั้งที่ 1 และครั้งที่ 2 มาก จึงทำให้การแปรปรวนของคะแนนมีการกระจายสูงขึ้น ค่าความเชื่อมั่นจึงสูงขึ้นด้วย ซึ่งสอดคล้องกับ อนันต์ ศรีโสภา (2521 : 274) ที่ได้กล่าวไว้ว่าค่าความเชื่อมั่นขึ้นอยู่กับความแปรปรวนจากคะแนนของการสอบ ถ้าความแปรปรวนของคะแนนมีมาก ย่อมจะทำให้ค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบสูงกว่าแบบทดสอบที่มีความแปรปรวนของคะแนนน้อย และถึงแม้ว่าจำนวนของแบบทดสอบจะลดลงก็ตาม แต่แบบทดสอบที่ลดลงนั้นเป็นแบบทดสอบที่มีคุณภาพต่ำ จึงไม่มีผลทำให้ความเชื่อมั่นต่ำลง ซึ่งสอดคล้องกับ ซิมเมอร์แมน และฮัมฟรี (วิกาภา วัฒนกุลกิจ. 2529 : 15 ; อ้างอิงมาจาก Zimmerman and Humphey. 1959 : 460 - 461) ได้กล่าวไว้ว่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบถ้ากำจัดข้อสอบที่มีค่าอำนาจจำแนกต่ำออก จะทำให้ค่าความเชื่อมั่นสูงขึ้น จากการศึกษาวิจัยครั้งนี้ได้ค่าความเชื่อมั่นใกล้เคียงกับการศึกษาวิจัยของ พินิจ สิงห์โต (2532 : 125) ในการสร้างแบบทดสอบวัดบุคลิกภาพด้านจริต 6 ตามแนวพุทธศาสนาได้ค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับจากการทดสอบ 3 ครั้งเรียงลำดับดังนี้ 0.906, 0.926, 0.896 และเมื่อพิจารณาค่าความเชื่อมั่นเฉพาะการทดสอบครั้งที่ 3 แล้ว ปรากฏว่าได้ค่าความเชื่อมั่นสูงใกล้เคียงกับแบบทดสอบวัดบุคลิกภาพความเป็นครู (ณรงค์ฤทธิ์ อิศรรัตน์. 2530 : 104) ได้ค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับ 0.933 เป็นรายด้าน มีค่าตั้งแต่ 0.267 ถึง 0.735 แบบทดสอบวัดบุคลิกภาพความเป็นแพทย์

(วีรวรรณ สุจริต. 2532 : 67) ได้ค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับ 0.929 เป็นรายด้านมีค่าตั้งแต่ 0.755 ถึง 0.868 แบบทดสอบมาตรฐานต่างประเทศเช่น California Test of Personality ที่สร้างโดย โทर्फ (Thrpe. 1953) มีค่าความเชื่อมั่นตั้งแต่ 0.59 ถึง 0.83 ดังนั้นแบบทดสอบวัดบุคลิกภาพความเป็นนักธุรกิจที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นจึงมีความเชื่อมั่นสูง คือมีค่ามากกว่า 0.70 ซึ่งถือว่ามีความเหมาะสม (Levin Jack. 1980 : 202)

3. ค่าความเที่ยงตรงของแบบทดสอบ

3.1 ค่าความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้าง ผู้วิจัยหาความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้างโดยใช้เทคนิคกลุ่มที่รู้จัก (Known Group Technique) จากกลุ่มนักธุรกิจที่ประสบความสำเร็จในอาชีพและมีประสบการณ์มาแล้วไม่น้อยกว่า 5 ปี กับกลุ่มข้าราชการครูที่ไม่มีประสบการณ์ทางด้านธุรกิจมาก่อน ปรากฏว่าได้ค่าความเที่ยงตรงจากการทดสอบครั้งที่ 2 ทั้งฉบับ 5.133 มีความเที่ยงตรงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 เป็นรายด้านมีค่าตั้งแต่ 2.506 ถึง 5.426 มีความเที่ยงตรงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 จำนวน 3 ด้าน และความเที่ยงตรงนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 อีก 3 ด้าน จากการทดสอบครั้งที่ 3 มีค่าความเที่ยงตรงทั้งฉบับ 4.135 เป็นรายด้านตั้งแต่ 2.763 ถึง 3.496 ทุกค่ามีความเที่ยงตรงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 เมื่อพิจารณาค่าความเที่ยงตรงทั้งฉบับทั้ง 2 ครั้ง จะเห็นว่าจากการทดสอบครั้งที่ 2 สูงกว่าจากการทดสอบครั้งที่ 3 แสดงว่าองค์ประกอบของการทดสอบทั้ง 2 ครั้งมีสภาพต่างกัน ดังคำกล่าวของอีเบล (Ebel. 1965 : 20) ได้กล่าวถึงความเที่ยงตรงของแบบทดสอบว่าขึ้นกับองค์ประกอบหลายอย่าง เช่น การดำเนินการสอบ เวลา เงื่อนไขในการสอบ ลักษณะของแบบทดสอบ และส่วนประกอบอื่น ๆ แต่อย่างไรก็ตามค่าความเที่ยงตรงจากการทดสอบครั้งที่ 3 ก็มีความเที่ยงตรงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และมีค่าสอดคล้องกับแบบทดสอบวัดบุคลิกภาพความเป็นทหาร สร้างโดยนงเยาว์ พิงพา (2529 : 100) ได้ค่าความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้างทั้งฉบับ 4.137 เป็นรายด้านระหว่าง 2.525 ถึง 4.726 แบบทดสอบวัดบุคลิกภาพด้านความเชื่อมั่นในตนเอง สร้างโดยวินัย ธรรมศิลป์ (2527 : 51) ได้ความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้างทั้งฉบับ 4.16 เป็นรายด้านระหว่าง 2.01 ถึง 4.01 ดังนั้นจึงกล่าวได้ว่าแบบทดสอบวัดบุคลิกภาพความเป็นนักธุรกิจที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นมีความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

3.2 ค่าความเที่ยงตรงเชิงสภาพ ผู้วิจัยหาความเที่ยงตรงเชิงสภาพโดยใช้สูตร Pearson Product Moment Correlation Coefficient (r) ระหว่างคะแนนที่ได้จากการทำแบบทดสอบกับคะแนนเฉลี่ยที่ได้จากการประเมินพฤติกรรมของอาจารย์ที่ปรึกษาและเพื่อนนักเรียนด้วยกันรวม 5 คน ปรากฏว่าได้ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์จากการทดสอบครั้งที่ 2 ทั้งฉบับ 0.591 เป็นรายด้าน 0.310 ถึง 0.562 มีความเที่ยงตรงเชิงสภาพอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ 1 ด้าน มีความเที่ยงตรงเชิงสภาพอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 จำนวน 3 ด้าน และมีความเที่ยงตรงเชิงสภาพอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 จำนวน 2 ด้าน จากการทดสอบครั้งที่ 3 มีความเที่ยงตรงเชิงสภาพทั้งฉบับ 0.617 เป็นรายด้าน 0.366 ถึง 0.595 ทุกค่ามีความเที่ยงตรงเชิงสภาพอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 เมื่อพิจารณาความเที่ยงตรงเชิงสภาพทั้งฉบับทั้ง 2 ครั้งมีค่าใกล้เคียงกัน แสดงว่าองค์ประกอบของการทดสอบมีสภาพใกล้เคียงกัน แต่เมื่อพิจารณาแต่ละด้าน ค่าความเที่ยงตรงเชิงสภาพจากการทดสอบครั้งที่ 3 มีค่าสูงกว่าจากการทดสอบครั้งที่ 2 เนื่องจากคุณภาพของแบบทดสอบครั้งที่ 3 มีคุณภาพสูงขึ้น และผู้ประเมินเข้าใจรายละเอียดของการประเมินดีขึ้น แต่เมื่อเปรียบเทียบความเที่ยงตรงเชิงสภาพกับแบบทดสอบวัดบุคลิกภาพด้านอื่นที่มีผู้สร้างไว้ พบว่ามีค่าใกล้เคียงกับแบบทดสอบวัดบุคลิกภาพด้านจริต 6 ตามแนวพุทธศาสนา สร้างโดยพินิจ สิงห์โต (2532 : 126) มีค่าความเที่ยงตรงเชิงสภาพ 0.547 ถึง 0.790 และแบบทดสอบมาตรฐาน Behavior in School Inventory สร้างโดยของมัน (สุรัช โภทยะกุล. 2526 : 106; อ้างอิงมาจาก Youngman. 1973 : uppay) ได้ค่าความเที่ยงตรงเชิงสภาพ 0.53 ดังนั้นแบบทดสอบวัดบุคลิกภาพความเป็นนักธุรกิจที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นมีความเที่ยงตรงเชิงสภาพอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

4. เกณฑ์ปกติ ผู้วิจัยได้สร้างเกณฑ์ปกติในรูปของทีปกติ (Normalized T-Score) เพื่อใช้เปรียบเทียบระดับของบุคลิกภาพความเป็นนักธุรกิจ จากคะแนนดิบของแบบทดสอบทั้งฉบับ และเป็นรายด้าน เนื่องจากการกระจายของคะแนนไม่ครอบคลุมทุกช่วง การสร้างเกณฑ์ปกติจึงต้องขยายขอบเขตของคะแนนดิบในบางช่วงคะแนน

การประเมินผลการสอบ ถ้าต้องการทราบระดับบุคลิกภาพความเป็นนักธุรกิจของนักเรียนเป็นรายบุคคล หรือรายกลุ่มว่าสูงต่ำเพียงใด ให้พิจารณาตามเกณฑ์ดังนี้ (ชวาล แพร์ตกุล. 2520 : 53)

ตั้งแต่ T_{65} และสูงกว่า แปลว่า มีบุคลิกภาพความเป็นนักธุรกิจสูงมาก
 ตั้งแต่ $T_{55} - T_{65}$ แปลว่า มีบุคลิกภาพความเป็นนักธุรกิจสูง
 ตั้งแต่ $T_{45} - T_{55}$ แปลว่า มีบุคลิกภาพความเป็นนักธุรกิจปานกลาง
 ตั้งแต่ T_{50} แปลว่า มีบุคลิกภาพความเป็นนักธุรกิจในระดับกลางของกลุ่ม
 ตั้งแต่ $T_{35} - T_{45}$ แปลว่า มีบุคลิกภาพความเป็นนักธุรกิจต่ำ
 ตั้งแต่ T_{35} และต่ำกว่า แปลว่า มีบุคลิกภาพความเป็นนักธุรกิจต่ำมาก
 ถ้าผู้สอบได้คะแนนตรงจุดแบ่งพอดี คือ T_{35} , T_{45} , T_{55} และ T_{65} ให้เลื่อนขึ้นไปอยู่

ในกลุ่มสูงถัดไปเสมอ

ดังนั้นเมื่อใช้แบบทดสอบวัดบุคลิกภาพความเป็นนักธุรกิจวัดกับนักเรียน จะต้องนำคะแนนดิบมาเทียบกับเกณฑ์ปกติ แล้วจึงจะตัดสินได้ว่านักเรียนผู้นั้นมีบุคลิกภาพเป็นนักธุรกิจอยู่ในระดับใดตามเกณฑ์ที่กำหนด

ข้อเสนอแนะ

1. ควรจะได้มีการนำแบบทดสอบนี้ไปใช้วัดบุคลิกภาพของนักเรียนก่อนที่จะเลือกแผนการเรียนในระดับมัธยมศึกษา และเลือกเรียนต่อในระดับอาชีวศึกษาหรืออุดมศึกษา อันจะเป็นประโยชน์แก่นักเรียน ครู อาจารย์ ผู้ปกครองและผู้ที่เกี่ยวข้อง ใช้เป็นข้อมูลในการช่วยตัดสินใจหรือแนะแนวในการเลือกเรียนเพื่อประกอบอาชีพทางด้านธุรกิจได้ดียิ่งขึ้น และควรจะได้มีการนำแบบทดสอบนี้ไปสำรวจบุคลิกภาพของนักเรียนในระดับมัธยมศึกษาโดยส่วนรวมว่ามีบุคลิกภาพความเป็นนักธุรกิจมากน้อยเพียงใด จะได้เป็นแนวทางในการพัฒนาบุคลิกภาพของเยาวชนไทยให้มีบุคลิกภาพเหมาะสมและสอดคล้องกับโครงสร้างของหลักสูตรและสังคมไทยปัจจุบันต่อไป

2. ควรนำแบบทดสอบนี้ไปทดสอบนักเรียนที่เรียนในสาขาวิชาทางด้านธุรกิจอยู่แล้ว แล้วนำคะแนนมาเทียบเกณฑ์ปกติที่สร้างขึ้นนี้ เพื่อครูจะได้นำผลการสอบมาปรับปรุงพัฒนาบุคลิกภาพของนักเรียนให้มีความเป็นนักธุรกิจมากขึ้น ซึ่งจะทำให้นักเรียนประสบผลสำเร็จในอาชีพได้อย่างดีและรวดเร็วยิ่งขึ้น

3. ควรมีการนำแบบทดสอบนี้ไปหาเกณฑ์ปกติกับนักธุรกิจหรือผู้เรียนทางด้านธุรกิจในรูปแบบอื่น ๆ ที่แตกต่างออกไป เช่น พนักงานขาย นักบริหารธุรกิจ นักเรียนในระดับอาชีวศึกษาด้านธุรกิจ แล้วหาเกณฑ์ปกติใหม่

4. ควรมีการศึกษาความเที่ยงตรงของแบบทดสอบในลักษณะความเที่ยงตรงเชิงพยากรณ์อีก

5. ในการนำแบบทดสอบวัดบุคลิกภาพความเป็นนักธุรกิจนี้ไปใช้ในการแนะแนวอาชีพ ควรใช้เครื่องมือการวัดชนิดอื่น ๆ ประกอบด้วย เช่น การสังเกต การสัมภาษณ์ จะช่วยให้พิจารณาให้นักเรียนได้ถูกต้องยิ่งขึ้น

6. ก่อนที่จะนำแบบทดสอบวัดบุคลิกภาพความเป็นนักธุรกิจไปใช้ ต้องศึกษาคู่มือให้เข้าใจเสียก่อน

บรรณานุกรม

บรรณานุกรม

- กมล เกาฬิจิตร. จิตวิทยา เล่ม 2. ม.ป.ท., 2492. ✓
- โกศล เพ็ชรสุวรรณ. "เทคโนโลยีกับการพัฒนาสิ่งประดิษฐ์," วันสถาปนากระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและพลังงาน. กรุงเทพฯ : กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีและพลังงาน, 2527.
- คณะกรรมการวัฒนธรรมแห่งชาติ, สำนักงาน. วิทยากรกับการปลูกฝังและสร้างค่านิยม. กรุงเทพฯ : คณะอนุกรรมการเพื่อพัฒนาภูมิวิยาการด้านค่านิยม, 2528.
- จรัญ จันทลักขณา. สถิติวิธีวิเคราะห์และวางแผนงานวิจัย. กรุงเทพฯ : ไทยวัฒนาพานิช, 2523.
- ✓ จิตริยา ไชยศรีพรหม. ลักษณะบุคลิกภาพการปรับตัวของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษา (ม.1-ม.6) ในกรุงเทพมหานคร. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2527.
- จำเนียร ช่วงโชติ. "แบบหนึ่งของการสำรวจบุคลิกภาพ," แนะแนว. 1(35) : 40-48; 2517.
- ชมภู พิงธรรม. การสร้างแบบทดสอบวัดบุคลิกภาพค่านิยมเป็นผู้นำ. ปริญญาโท กศ.ม. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2526. อัคราเนนา.
- ชวาล แพรัตกุล. คู่มือดำเนินการสอบแบบทดสอบมาตรฐานความถนัดทางการเรียนชั้นมัธยมศึกษา ปีที่ 3. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์จุฬารัง, 2520.
- ชัยพร โรจนวัฒน์ศิริเวช. "บุคลิกภาพผู้กระทำผิดกฎหมายในจังหวัดเชียงใหม่," จิตวิทยาคลินิก. 10(1) : 41-44; เมษายน 2522.
- ชิน โสภณพนิช. 2453-2531. พิมพ์ครั้งที่ 2. ม.ป.ท., 2531.
- ชูชีพ อ่อนโคกสูง. จิตวิทยา. กรุงเทพฯ : โครงการผลิตตำราของอาจารย์ คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ บางเขน, 2518. ✓

✓/✓ ซิดดิกค์ โฆวาสินธุ์. การวัดทัศนคติและบุคลิกภาพ. กรุงเทพฯ : สำนักทดสอบทางการศึกษา และจิตวิทยา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, 2520. ✓

ณรงค์ฤทธิ์ อิศรรัตน์. การสร้างแบบทดสอบวัดบุคลิกภาพความเป็นครู. ปรินูยานพันธ์ กศ.ม. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2530. อัดสำเนา.

ดวงใจ เนตรโรจน์. การสร้างแบบทดสอบวัดบุคลิกภาพด้านความมีวินัยในตนเอง. ปรินูยานพันธ์ กศ.ม. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2527. อัดสำเนา.

ศุ้ย ชุ่มสาย, ม.ล. จิตวิทยาในชีวิตประจำวัน. กรุงเทพฯ : ไทยวัฒนาพานิช, 2504. ✓

ทองหล่อ วงษ์อินทร์. จิตวิทยาการศึกษา. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพฯ : แผนกบริการการศึกษา วิทยาลัยครูเพชรบุรีวิทยาลงกรณ์, 2523. ✓

✓/ทวิ ท่อนแก้ว และอบรม สันนิบาล. จิตวิทยาการศึกษา. กรุงเทพฯ : โอเคียนส์โตร์, 2517. ✓

นางเยาว์ พึ่งพา. การสร้างแบบทดสอบวัดบุคลิกภาพความเป็นทหาร. ปรินูยานพันธ์ กศ.ม. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2529. อัดสำเนา.

นิภา นิธยาน. การปรับตัวและบุคลิกภาพจิตวิทยาเพื่อการศึกษาและชีวิต. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ : สารศึกษาการพิมพ์, 2520. ✓

✓/บังอร ภูวภิรมย์ขวัญ. "บุคลิกภาพแห่งบุคคล," วิจัย 81. 1(1) : 41-53; 2524. ✓
_____. การวัดบุคลิกภาพ. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2526.

บุญส่ง นิลแก้ว. การวัดผลทางจิตวิทยา. กรุงเทพฯ : แพร์พิตยา, 2519. ✓

บุญเหลือ ทองอยู่. "บุคลิกภาพและอารมณ์," มิตรครู. 20(15) : 13-14; สิงหาคม 2521. ✓

ประสาร หิพย์ธารา. คู่มือประกอบการศึกษาวิชาจิตวิทยาการศึกษา. กรุงเทพฯ : ภาควิชา การแนะแนวและจิตวิทยาการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2520. อัดสำเนา. ✓

พงศ์อินทร์ สุขขจร. จิตวิทยาประจำชาวบ้าน. กรุงเทพฯ : ก้าวหน้าการพิมพ์, 2517. ✓

พวงรัตน์ ทวีรัตน์. วิธีการวิจัยทางพฤติกรรมศาสตร์และสังคมศาสตร์. กรุงเทพฯ : สำนัก ทดสอบทางการศึกษาและจิตวิทยา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, 2529. ✓

พินิจ สิงห์โต. การสร้างแบบทดสอบวัดบุคลิกภาพด้านจริต 6 ตามแนวพุทธศาสนา. ปริณิธานิพนธ์

กศ.ม. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2532. อัดสำเนา.

ไพบูลย์ สาราณัติ. ผู้จัดการขาย. กรุงเทพฯ : สามเกลอ, 2529.

มัลลิกา บุณนาค และคนอื่น ๆ. "บัณฑิตบริหารธุรกิจ," เอกสารประกอบการสัมมนาสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย. กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2528.

แมงคิ, โน จี. ยอดนักขาย. แปลโดย วารินทร์ สิ้นสูงสุก. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ : ม.ป.ท., ม.ป.ป.

เย็นใจ เลาหวณิช. "การวิจัยเพื่อนำไปสู่การพึ่งตนเอง," วันสถาปนากระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีและพลังงาน. กรุงเทพฯ : กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีและพลังงาน, 2529.

ราชบัณฑิตยสถาน. พจนานุกรมศัพท์สังคมวิทยา. กรุงเทพฯ : รุ่งศิลป์การพิมพ์, 2524.

ราตรี พัฒนรังสรรค์. จิตวิทยาแนะแนว ฉบับปรับปรุงใหม่. กรุงเทพฯ : ภาควิชาจิตวิทยา และแนะแนว วิทยาลัยครูจันทระเกษม, 2522.

ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ. สถิติวิทยาการศึกษา. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ : ไทยวัฒนาพานิช, 2522.

แลง, เจ คับบลิว. คุณที่เป็นได้นักขายชั้นยอด. แปลและเรียบเรียงโดย เรืองศักดิ์ ปานเจริญ. กรุงเทพฯ : ซีเอ็ดยุคเกชั่น, 2531.

วิชาการ, กรม. หลักสูตรมัธยมศึกษาตอนต้น พุทธศักราช 2521 (ฉบับปรับปรุง). กรุงเทพฯ : กรมวิชาการ, 2532.

วีรบรรณ สุจริต. การสร้างแบบทดสอบวัดบุคลิกภาพความเป็นแพทย์ของนักศึกษาแพทย์.

ปริณิธานิพนธ์ กศ.ม. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2532. อัดสำเนา.

วีเลอร์, เอลเมอร์. จิตวิทยายอดนักขาย. แปลโดย เอลิมพงษ์ จิระรัตน์. ม.ป.ท., 2526.

เวียร์า, อี วอลเตอร์. คุณก็เป็นยอดนักขายชั้นยอด. แปลโดย เรืองศักดิ์ ปานเจริญ.

กรุงเทพฯ : ซีเอ็ดเคชั่น, 2531.

✓ สติท วงศ์สวรรค์. จิตวิทยาแนะแนว. กรุงเทพฯ : พระพัฒนา, 2523. ✓

สุจิตรา เหลืองรังสรรค์. การศึกษาเปรียบเทียบบุคลิกภาพของครูกับธุรกิจ. ปรินทิพ

กศ.ม. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2523. อักสำเนา.

สุชา จันทน์เอม. จิตวิทยาในชีวิตประจำวัน. กรุงเทพฯ : ไทยวัฒนาพานิช, 2525. ✓

สุนันท์ ศลโกสม. การวัดผลการศึกษา. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์มหามกุฏราชวิทยาลัย, 2524.

สุปรีดา ประศาสน์วินิจัย. การจัดการขาย. ม.ป.ท., ม.ป.ป.

สุพจน์ สีนสงวศ์วัฒน์. การสร้างแบบทดสอบวัดแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

ในจังหวัดบุรีรัมย์. ปรินทิพ กศ.ม. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

ประสานมิตร, 2527. อักสำเนา.

สุวินัย ภรณวลัย. "เศรษฐศาสตร์การเป็น NIC : ยุทธศาสตร์การพัฒนาประเทศไทย,"

เศรษฐศาสตร์ธรรมศาสตร์. 7(3) : 97-154; กันยายน 2532.

สิริ เปรมจิต. ชีวิตและผลงานเศรษฐีเมืองไทยและเศรษฐีนานาชาติ. กรุงเทพฯ : รวมสาส์น,

2505.

โสภา ชูพิกุลชัย. จิตวิทยาเบื้องต้น. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยรามคำแหง, 2515. ✓

สำออง งามวิชา. การส่งเสริมการขาย. กรุงเทพฯ : โอเคียนสโตร์, 2526.

✓ อนันต์ ศรีโสภา. การวัดและการประเมินผลการศึกษา. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ :

ไทยวัฒนาพานิช, 2524.

อารีรัตน์ อุสหาวิริยกิจ. เอกสารหมายเลข 3 คุณสมบัติของบัณฑิตทางด้านบริหารธุรกิจ.

กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2526.

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

Atkinson, Conduct R.F. An Introduction to Moral Philosophy. London : 1969.

Brown, Royer. Social Psychology. New York : Free Press, 1965.

Byrne, Donn. An Introduction to Personality a Research Approach. Englewood Cliff : Prentree Hall, 1966. ✓

- Cattell, Raymond B. Handbook for the Sixteen Personality Factor Questionnaire. Illinois : Institution for personality and Ability Testion, 1957. ✓
- Cardon, Jess E. Personality and Behaviors. New York : The Macmillan Co., 1963. ✓
- Cronbach, Lee Joseph. Educational Psychology. New York : Harcourt, Brace, 1954.
- Ebel, Robert Louis. Measuring Educational Achievement. Englewood Cliffs : Prentice-Hall, 1965.
- ✓ Eysenck, H.J. The Structure of Human Personality. London : Methuen, 1970. ✓
- Fiske, Donald W. Measuring the Concept of Personality. Chicago : Aldine, 1971. ✕
- ✓ Guilford, Joy Paul. Personality. New York : McGraw-Hill, 1959. ✓
- Guthrie, Edwin Ray. Psychology a first Course in Human Behavior. New York : Harper, 1944. ✕
- ✓ Hilgard, Ernest R. Introduction to Psychology. 2nd ed. New York : Harcourt, Brance and World, 1967. ✓
- Holland, John L. The Psychology of Vocational Choice. Mass : Blaisdell, 1966.
- Levin, Jack. Elementory Statistic in Social Reserch. 3rd ed. New York : Harper & Publishers, 1980.
- McCannel, J.V. Understanding Human Behavior. New York : Richart and Winston Inc., 1974. ✕
- Mischel, W. Introduction to Personality. 2nd ed. New York : Wiley, 1976. ✕
- Mannally, Jum C. Educational Measurement and Evaluation. New York : McGral-Hill, 1964. ✓
- Normal, Munn L. Psychology the Fundamentals of Human Adjustment. 3rd ed. Houghton : Miffin C., 1956. ✕
- Randle, C.W. "How to Identity Promotable Executive," Haward Business Review. 34(3) : 1956.
- Tedefalk, Edyth J. "Entrepreneurs Described Using Measures of, Personality," Dissertation Abstract International. 47 : 3648; 1986.

ကမ္ဘာကျော်

คู่มือดำเนินการทดสอบแบบทดสอบวัดบุคลิกภาพความเป็นนักธุรกิจ

ความหมายของบุคลิกภาพความเป็นนักธุรกิจ

บุคลิกภาพความเป็นนักธุรกิจ หมายถึง พฤติกรรมการแสดงออกของบุคคลที่มีแนวโน้มที่จะสามารถประกอบอาชีพหรือศึกษาในด้านธุรกิจการค้าได้อย่างประสบความสำเร็จ ซึ่งประกอบด้วยคุณลักษณะ 6 ประการ ดังนี้คือ

1. ความกล้าเสี่ยง หมายถึง การแสดงลักษณะนิสัยของบุคคลที่ชอบการผจญภัย มีการตัดสินใจที่เด็ดเดี่ยว กล้าทำสิ่งใหม่ ๆ แปลก ๆ มักพอใจและเลือกทำในสิ่งที่ยากพอสมควร เมื่อสามารถทำสิ่งที่ยากได้สำเร็จจะนำความพอใจมาสู่ตน เป็นการเสี่ยงที่เกิดจากการใช้เหตุผลความรู้ ประสบการณ์และความคิดอย่างรอบคอบแล้ว

2. ความกระตือรือร้น หมายถึง การแสดงลักษณะนิสัยของบุคคลที่สนใจ เอาใจใส่ กระวีกระวาดในการทำงาน ทำงานให้เสร็จสิ้นในเวลาอันสั้น ไม่ผลัดวันประกันพรุ่ง กระทำตามแผนที่วางไว้อย่างดีที่สุดและรวดเร็ว ปฏิบัติงานด้วยความกระฉับกระเฉง

3. ความเชื่อมั่นในตนเอง หมายถึง การแสดงลักษณะนิสัยของบุคคลที่มีความมั่นใจ แน่วแน่ และกล้าที่จะกระทำสิ่งต่าง ๆ ให้สำเร็จตามที่ตนตั้งใจไว้ ถึงแม้จะมีเหตุการณ์หรือสิ่งใดมาเป็นอุปสรรคก็ไม่ย่อท้อ ยังคงตั้งใจกระทำสิ่งนั้น ๆ ต่อไปอีก โดยมีความมั่นใจว่าตนเองกระทำไ้จนสำเร็จและถูกต้องเหมาะสม เชื่อในเหตุผลของตนเอง

4. ความกล้าแสดงตัว หมายถึง การแสดงลักษณะนิสัยของบุคคลที่สนใจในคนอื่นและโลกภายนอก ปรับตัวเข้ากับสิ่งแวดล้อมได้ดี มักมองโลกในแง่ดี มีอารมณ์ร่าเริง มีมนุษยสัมพันธ์ที่ดี แสดงอารมณ์หรือความรู้สึกอย่างเปิดเผย สามารถทำตนให้เป็นที่ยอมรับของสังคมได้ดี

5. ความมุ่งมั่น หมายถึง การแสดงลักษณะนิสัยของบุคคลที่มีความปรารถนาให้ตนสำเร็จตามที่ตนมุ่งหวังไว้ในอนาคต พยายามค้นคว้าริเริ่มด้วยตนเอง ต้องการความมีเกียรติ ความรุ่งโรจน์ ความมั่นคงในชีวิต ความสำเร็จ ความมีชื่อเสียง ให้คนอื่นรู้จักตนด้วยผลงาน

6. การพึ่งตนเอง หมายถึง การแสดงลักษณะนิสัยของบุคคลที่พยายามศึกษาหาความรู้ และใช้ความรู้ของตนอย่างเต็มความสามารถก่อนที่จะขอความช่วยเหลือจากคนอื่น มีความประหยัด และเห็นคุณค่าของการหารายได้ด้วยความสุจริต

ความมุ่งหมายของแบบทดสอบ

แบบทดสอบวัดบุคลิกภาพความเป็นนักธุรกิจนี้สร้างขึ้นเพื่อนำไปใช้ในการสอบวัดบุคลิกภาพ ของนักเรียนในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ว่ามีความเป็นนักธุรกิจอยู่ในระดับใด อันจะเป็นประโยชน์ สำหรับผู้บริหารโรงเรียน ครูอาจารย์ บิดามารดา ผู้ปกครองและผู้ที่เกี่ยวข้องในการพัฒนาบุคลิกภาพ ของนักเรียนในความปกครองของคน

โครงสร้างของแบบทดสอบ

แบบทดสอบวัดบุคลิกภาพความเป็นนักธุรกิจ เป็นแบบทดสอบชนิดข้อความที่วัดความรู้ลึก ความคิดเห็น หรือการกระทำบางอย่างของนักเรียนเกี่ยวกับเหตุการณ์ที่ประสบในเรื่องทั่ว ๆ ไป แต่ละข้อความมีตัวเลือกให้เลือก 3 ตัวเลือก การตรวจให้คะแนนจะเป็น 0, 1 และ 2 มีจำนวน ทั้งหมด 90 ข้อ ซึ่งแยกวัดคุณลักษณะด้านต่าง ๆ ดังนี้

1. ความกล้าเสี่ยง (X_1) จำนวน 15 ข้อ

คือ 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 11, 13, 14, 15, 16, 17

2. ความกระตือรือร้น (X_2) จำนวน 15 ข้อ

คือ 10, 12, 18, 19, 20, 21, 22, 24, 25, 26, 27, 28, 30, 31, 32

3. ความเชื่อมั่นในตนเอง (X_3) จำนวน 15 ข้อ

คือ 23, 29, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 40, 41, 42, 43, 47, 48, 84

4. ความกล้าแสดงตัว (X_4) จำนวน 15 ข้อ

คือ 39, 44, 45, 46, 49, 50, 51, 52, 53, 56, 57, 58, 59, 62, 63

5. ความมุ่งมั่น (X_5) จำนวน 15 ข้อ

คือ 54, 55, 60, 61, 65, 66, 67, 68, 69, 71, 72, 73, 76, 77, 78

6. การพึ่งตนเอง (X_6) จำนวน 15 ข้อ

คือ 64, 70, 74, 75, 79, 80, 81, 82, 83, 85, 86, 87, 88, 89, 90

ตัวอย่างแบบทดสอบ ได้แก่

(อ) เมื่อได้รับมอบหมายให้ทำงาน ข้าพเจ้าจะ ...

ก. เร่งทำให้เสร็จโดยเร็ว

ข. ทำไปเรื่อย ๆ ไม่เร่งรีบ

ค. จะทำก็ต่อเมื่อใกล้กำหนดส่งจริง ๆ

การพัฒนาแบบทดสอบ

ในการสร้างแบบทดสอบวัดบุคลิกภาพความเป็นนักธุรกิจนี้ ได้ดำเนินการสร้างตั้งแต่เดือน
กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2533 ถึงเดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2533 จึงสำเร็จตามต้องการ การดำเนินการ
ทดลองและปรับปรุงได้ทำติดต่อกัน 3 ครั้ง คือ

การทดสอบครั้งที่ 1 ทดสอบนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 จำนวน 114 คน ได้ค่า
อำนาจจำแนกตั้งแต่ -10.03 ถึง 44.86 แล้วคัดเลือกข้อที่มีค่าอำนาจจำแนกถึงเกณฑ์พร้อมทั้ง
ปรับปรุงภาษาในบางข้อที่มีปัญหา เพื่อรวบรวมเป็นแบบทดสอบวัดบุคลิกภาพความเป็นนักธุรกิจจาก
เดิม 135 ข้อ คัดเลือกไว้ 120 ข้อ สำหรับใช้ในการทดสอบครั้งที่ 2

การทดสอบครั้งที่ 2 ทดสอบกับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 จำนวน 240 คน ได้ค่า
อำนาจจำแนกตั้งแต่ -4.84 ถึง 9.36 แล้วคัดเลือกข้อที่มีค่าอำนาจจำแนกถึงเกณฑ์ไว้จำนวน
90 ข้อ เพื่อรวบรวมไว้ใช้ในการทดสอบครั้งที่ 3

การทดสอบครั้งที่ 3 ทดสอบกับกลุ่มตัวอย่างซึ่งเป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 จำนวน
630 คน ได้ค่าอำนาจจำแนก 2.90 ถึง 14.59 ผ่านเกณฑ์ทุกข้อ และได้ค่าสถิติพื้นฐาน ค่าความ
เชื่อมั่น ค่าความเที่ยงตรงของแบบทดสอบ ดังต่อไปนี้

1. ค่าสถิติพื้นฐานและค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบ

ตารางค่าสถิติพื้นฐาน ค่าความเชื่อมั่น

แบบทดสอบ	N	n	$\bar{X}$	S	CV(%)	r_{tt}	SE _{meas}
X ₁	630	15	20.087	3.407	16.961	0.514**	±2.375
X ₂	630	15	20.868	3.631	17.399	0.648**	±2.154
X ₃	630	15	18.956	3.999	21.096	0.633**	±2.182
X ₄	630	15	19.121	4.135	21.625	0.661**	±2.408
X ₅	630	15	20.024	4.323	21.589	0.676**	±2.461
X ₆	630	15	21.325	4.414	20.699	0.676**	±2.512
รวมทั้งฉบับ	630	90	125.000	19.410	15.528	0.910**	±5.996

**มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

2. ค่าความเที่ยงตรงของแบบทดสอบ

2.1 ค่าความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้าง โดยใช้เทคนิคกลุ่มที่รู้จัก (Known Group Technique) และตรวจสอบด้วยค่าสถิติ t-test ปรากฏว่ามีค่าความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

2.2 ค่าความเที่ยงตรงเชิงสภาพ โดยหาความสัมพันธ์ระหว่างคะแนนจากการตอบแบบทดสอบกับคะแนนจากการประเมินของอาจารย์ที่ปรึกษา 1 ท่าน กับเพื่อนนักเรียนอีก 4 คน โดยใช้สูตร Pearson Product Moment Correlation Coefficient ในการหาความสัมพันธ์ ปรากฏว่ามีค่าความเที่ยงตรงเชิงสภาพ 0.617 และเที่ยงตรงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

วิธีดำเนินการสอบ

วิธีดำเนินการสอบแบ่งออกเป็น 3 ระยะ คือ การเตรียมก่อนสอบ วิธีปฏิบัติขณะสอบและเมื่อสอบเสร็จแล้ว มีลำดับขั้นดังนี้

1. การเตรียมตัวก่อนสอบ ควรปฏิบัติดังนี้

- 1.1 กำหนดวัน เวลา สถานที่สอบล่วงหน้า และแจ้งให้ผู้สอบทราบวัตถุประสงค์ของการสอบ
- 1.2 เตรียมห้องสอบให้เรียบร้อย มีผู้ดำเนินการสอบ 1 คน และผู้ช่วยอีก 1 คน
- 1.3 เตรียมอุปกรณ์ที่ใช้ในการสอบ ได้แก่ แบบทดสอบ กระดาษคำตอบ ให้มีจำนวนมากกว่าผู้สอบ ประมาณ 5 เปอร์เซ็นต์
- 1.4 การเตรียมตัวสำหรับผู้ดำเนินการสอบ ผู้ดำเนินการสอบต้องศึกษาคำชี้แจงวิธีทำแบบทดสอบเหล่านี้ล่วงหน้า อย่างน้อย 1 ครั้ง เพื่อให้สามารถดำเนินการสอบได้อย่างคล่องแคล่ว

2. วิธีปฏิบัติการสอบ ควรปฏิบัติดังนี้

- 2.1 พுகโน้มน้าวจิตใจผู้สอบ ให้มีความกระตือรือร้นที่จะทำการสอบและตอบด้วยความจริงใจมากที่สุด
- 2.2 การให้คำชี้แจง ผู้ดำเนินการสอบต้องให้คำชี้แจงตามรายละเอียดที่ปรากฏอยู่บนแผ่นหน้าของแบบทดสอบทุกฉบับ โดยอธิบายวิธีการตอบให้ผู้ตอบเข้าใจอย่างแจ่มแจ้งทุกคน และอย่าให้ผู้สอบลงมือทำก่อนเวลา ควรให้ลงมือทำและเริ่มจับเวลาตั้งแต่ผู้ดำเนินการสอบอนุญาตให้ลงมือทำ
- 2.3 การเตือนเวลา ให้ 2 ครั้งเท่านั้น คือเตือนเมื่อหมดเวลาครั้งแรกและอีก 5 นาที ก่อนจะหมดเวลา

3. วิธีปฏิบัติเมื่อหมดเวลา

- 3.1 สั่งให้ผู้สอบวางดินสอหรือปากกา หยุดทำทันที เก็บกระดาษคำตอบและแบบ

ทดสอบ

3.2 เมื่อเสร็จสิ้นการสอบแล้ว ผู้ดำเนินการสอบควรกล่าวคำชมเชยผู้เข้าสอบที่พยายามตั้งใจสอบเป็นอย่างดี เพื่อให้ผู้สอบเกิดความภาคภูมิใจและไม่รู้สึกเกลียดการสอบ

วิธีการตรวจให้คะแนน

การตรวจให้คะแนน ผู้ตรวจยึดหลักการให้คะแนนดังนี้

1. ให้ 2 คะแนน สำหรับคำตอบที่แสดงถึงบุคลิกภาพความเป็นนักธุรกิจในข้อนั้นมาก
2. ให้ 1 คะแนน สำหรับคำตอบที่แสดงถึงบุคลิกภาพความเป็นนักธุรกิจในข้อนั้นปานกลาง
3. ให้ 0 คะแนน สำหรับคำตอบที่แสดงถึงบุคลิกภาพความเป็นนักธุรกิจในข้อนั้นน้อยหรือ

ไม่มีเลย

สำหรับการให้คะแนนของตัวเลือกแต่ละข้อ ได้เสนอไว้ในตารางต่อไปนี้

ตารางคะแนนของตัวเลือกในแต่ละข้อของแบบทดสอบวัดบุคลิกภาพความเป็นนักธุรกิจ

ข้อ	ตัวเลือก			ข้อ	ตัวเลือก			ข้อ	ตัวเลือก		
	ก	ข	ค		ก	ข	ค		ก	ข	ค
1	1	2	0	10	0	1	2	19	2	1	0
2	2	1	0	11	1	0	2	20	2	0	1
3	2	1	0	12	0	1	2	21	2	1	0
4	2	1	0	13	2	1	0	22	1	0	2
5	2	0	1	14	2	0	1	23	0	1	2
6	2	0	1	15	0	2	1	24	0	2	1
7	0	2	1	16	0	1	2	25	2	0	1
8	2	1	0	17	0	2	1	26	2	1	0
9	2	0	1	18	2	0	1	27	2	0	1

ข้อ	ตัวเลือก			ข้อ	ตัวเลือก			ข้อ	ตัวเลือก		
	ก	ข	ค		ก	ข	ค		ก	ข	ค
28	2	0	1	49	2	0	1	70	2	1	0
29	1	0	2	50	1	2	0	71	2	0	1
30	0	1	2	51	0	1	2	72	1	2	0
31	2	0	1	52	2	0	1	73	2	0	1
32	0	2	1	53	1	2	0	74	2	0	1
33	0	1	2	54	2	1	0	75	2	1	0
34	0	1	2	55	2	0	1	76	2	0	1
35	1	2	0	56	0	1	2	77	2	1	0
36	0	2	1	57	2	0	1	78	2	0	1
37	2	0	1	58	2	1	0	79	0	2	1
38	0	2	1	59	0	2	1	80	0	2	1
39	2	1	0	60	1	0	2	81	2	1	0
40	2	0	1	61	0	1	2	82	2	0	1
41	0	2	1	62	2	0	1	83	0	2	1
42	0	1	2	63	0	2	1	84	2	0	1
43	0	2	1	64	2	0	1	85	2	0	1
44	0	1	2	65	0	1	2	86	2	0	1
45	0	2	1	66	0	1	2	87	0	1	2
46	0	2	1	67	0	2	1	88	0	1	2
47	0	1	2	68	0	1	2	89	0	2	1
48	0	2	1	69	2	1	0	90	2	1	0

เกณฑ์ปกติของแบบทดสอบ

เกณฑ์ปกติของแบบทดสอบวัดบุคลิกภาพความเป็นนักธุรกิจนี้เป็นเกณฑ์ปกติระดับท้องถิ่น (Local Norm) กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 สังกัดกรมสามัญศึกษาในจังหวัดนครนายก จำนวน 630 คน คะแนนปกตินี้เป็นคะแนนมาตรฐานในรูปคะแนนที่ปกติ (Normalized T-score) ดังตาราง

ตารางเกณฑ์ปกติของแบบทดสอบวัดบุคลิกภาพความเป็นนักธุรกิจ แยกเป็นรายด้าน

คะแนนดิบ	คะแนนที่ปกติ					
	X ₁	X ₂	X ₃	X ₄	X ₅	X ₆
30	79	74	78	77	70	70
29	76	72	75	74	68	68
28	74	70	73	72	66	65
27	70	67	70	69	64	63
26	67	64	68	67	62	61
25	65	62	65	65	60	59
24	62	59	62	62	58	56
23	59	57	60	59	56	54
22	56	54	58	57	54	52
21	53	51	55	55	52	50
20	51	49	53	52	50	48
19	48	47	50	50	48	44
18	46	44	48	47	46	43
17	42	42	45	44	44	41

คะแนนดิบ	คะแนนที่ปกติ					
	x_1	x_2	x_3	x_4	x_5	x_6
16	39	39	42	42	42	39
15	36	36	40	40	40	37
14	34	34	38	37	38	34
13	30	31	35	35	36	32
12	28	29	32	32	35	30
11	25	26	30	30	32	27
10	23	23	27	27	30	25
9	20	21	25	25	28	23
8	17	17	22	22	26	21
7	15	16	20	20	24	18
6	12	13	17	17	22	16
5	8	11	14	15	20	14
4	5	8	12	12	18	11
3	3	6	10	9	16	9
2	2	3	7	7	14	7
1	1	1	5	4	12	5
$\bar{X}$	20.087	20.868	18.956	19.121	20.024	21.321
S	3.407	3.631	3.999	4.135	4.323	4.414
r_{tt}	0.514	0.648	0.633	0.661	0.676	0.676

ตารางแสดงปกติของแบบทดสอบวัดคุณลักษณะภาพความเป็นนักธุรกิจ รวมทั้งฉบับ

คะแนนดิบ	T	คะแนนดิบ	T	คะแนนดิบ	T	คะแนนดิบ	T	คะแนนดิบ	T	คะแนนดิบ	T
180	80	159	68	138	57	117	46	96	35	75	24
179	79	158	68	137	57	116	46	95	34	74	23
178	78	157	67	136	56	115	45	94	34	73	23
177	78	156	67	135	56	114	44	93	33	72	22
176	77	155	66	134	55	113	44	92	33	71	21
175	77	154	66	133	55	112	43	91	32	70	21
174	76	153	65	132	54	111	43	90	32	69	20
173	76	152	64	131	53	110	42	89	31	68	20
172	75	151	64	130	53	109	42	88	31	67	19
171	75	150	63	129	52	108	41	87	30	66	19
170	74	149	63	128	52	107	41	86	30	65	18
169	74	148	62	127	51	106	40	85	29	64	18
168	73	147	62	126	51	105	40	84	29	63	17
167	73	146	61	125	50	104	39	83	28	62	17
166	72	145	61	124	50	103	39	82	28	61	16
165	72	144	60	123	49	102	38	81	27	60	16
164	71	143	60	122	49	101	38	80	26	59	15
163	71	142	59	121	48	100	37	79	26	58	14
162	70	141	59	120	48	99	37	78	25	57	14
161	69	140	58	119	47	98	36	77	24	56	13
160	69	139	58	118	47	97	36	76	24	55	13

คะแนนดิบ	T	คะแนนดิบ	T	คะแนนดิบ	T	คะแนนดิบ	T	คะแนนดิบ	T	คะแนนดิบ	T
54	12	53	12	52	11	51	11	50	10	-	-

$$\bar{X} = 125$$

$$S = 19.41$$

$$r_{tt} = 0.91$$

$$N = 630$$

เกณฑ์การตัดสิน

เนื่องจากการคิดคะแนนเป็นอิงกลุ่ม เกณฑ์ปกติของแบบทดสอบจึงใช้คะแนนมาตรฐานในรูปคะแนนที่ปกติ การตัดสินการสอบเมื่อสามารถได้ว่าผู้สอบคนใดคะแนนที่ปกติเท่าใดแล้ว ให้ตัดสินตามเกณฑ์ดังนี้ (ชวาล แพทย์กุล. 2520 : 53)

ตั้งแต่ T_{65} และสูงกว่า แปลว่า มีคุณลักษณะความเป็นนักธุรกิจสูงมาก

ตั้งแต่ $T_{55} - T_{65}$ แปลว่า มีคุณลักษณะความเป็นนักธุรกิจสูง

ตั้งแต่ $T_{45} - T_{55}$ แปลว่า มีคุณลักษณะความเป็นนักธุรกิจปานกลาง

เฉพาะที่ T_{50} แปลว่า มีคุณลักษณะความเป็นนักธุรกิจระดับปานกลางของกลุ่ม

ตั้งแต่ $T_{35} - T_{45}$ แปลว่า มีคุณลักษณะความเป็นนักธุรกิจต่ำ

ตั้งแต่ T_{35} และต่ำกว่า แปลว่า มีคุณลักษณะความเป็นนักธุรกิจต่ำมาก

ถ้าผู้สอบได้คะแนนตรงจุดแบ่งพอดี ให้เลื่อนผู้สอบนั้นขึ้นไปอยู่ในกลุ่มที่สูงถัดไปเสมอ

รายชื่อผู้เชี่ยวชาญ

1. รศ.ล้วน สายยศ ภาควิชาพื้นฐานการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร
2. ผศ. คร.สุนันท์ ศลโกสม สำนักทดสอบทางการศึกษาและจิตวิทยา
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร
3. รศ.ลักคาวลัย หวังพานิช สำนักทดสอบทางการศึกษาและจิตวิทยา
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร
4. ผศ.นวลละออ สุภาผล ภาควิชาจิตวิทยาการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร
5. อาจารย์สำอาง งามวิชา ภาควิชาบริหารธุรกิจ คณะศึกษาศาสตร์
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร

ประวัติย่อผู้วิจัย

ชื่อ นางสาวธีรบุษ โมลิสกุลมงคล
วัน/เดือน/ปี เกิด 1 กันยายน 2499
สถานที่อยู่ปัจจุบัน 18/9 หมู่ 5 ต.บึงนาราง อ.ธัญบุรี จ.ปทุมธานี
ตำแหน่งปัจจุบัน ศึกษานิเทศก์สำนักงานการประถมศึกษาอำเภอองครักษ์
สถานที่ทำงานปัจจุบัน สำนักงานการประถมศึกษาอำเภอองครักษ์ จ.นครนายก
ประวัติการศึกษา พ.ศ. 2513 ป.7 จาก โรงเรียนวัดพิชิตปิตยาราม อ.ธัญบุรี จ.ปทุมธานี
พ.ศ. 2516 มศ. 3 จาก โรงเรียนองครักษ์ อ.องครักษ์ จ.นครนายก
พ.ศ. 2518 ป.กศ. จาก วิทยาลัยครูจันทระเกษม
พ.ศ. 2520 พ.ม. จาก (สนามสอบ จ.นครนายก)
พ.ศ. 2523 กศ.บ. จาก มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ บางเขน
พ.ศ. 2533 กศ.ม. จาก มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร

๑

การสร้างแบบทดสอบวัดคุณลักษณะความเป็นนักธุรกิจของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3
สังกัดกรมสามัญศึกษาในจังหวัดนครนายก

บทคัดย่อ
ของ
ธีรบุช โมลิสกุลมงคล

เสนอต่อมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต วิชาเอกการวัดผลการศึกษา

กันยายน 2533

1

การศึกษาครั้งนี้มีจุดมุ่งหมายเพื่อสร้างแบบทดสอบวัดบุคลิกภาพความเป็นนักธุรกิจที่มีคุณภาพเหมาะสมกับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 แบบทดสอบฉบับนี้ประกอบด้วยคุณลักษณะ 6 ประการ คือ ความกล้าเสี่ยง ความกระตือรือร้น ความเชื่อมั่นในตนเอง ความกล้าแสดงตัว ความมุ่งมั่น และการพึ่งตนเอง กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าเป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ปีการศึกษา 2533 ในจังหวัดนครนายก จำนวน 630 คน ซึ่งได้มาโดยการสุ่มแบบหลายขั้นตอน วิธีการศึกษา ได้ทำการทดสอบ 3 ครั้ง โดยทดสอบครั้งที่ 1 เพื่อหาค่าอำนาจจำแนกของแบบทดสอบเป็นรายข้อ คัดเลือกและปรับปรุงข้อสอบ การทดสอบครั้งที่ 2 เพื่อหาค่าอำนาจจำแนกอีกครั้งหนึ่งและพิจารณาคัดเลือกข้อสอบ การทดสอบครั้งที่ 3 เพื่อหาค่าอำนาจจำแนกรายข้อ ค่าความเชื่อมั่น ค่าความเที่ยงตรง และสร้างเกณฑ์ปกติในรูปของคะแนนที่ปกติ

ผลการศึกษาได้แบบทดสอบจำนวน 90 ข้อที่มีคุณภาพ คำนวณค่าอำนาจจำแนกรายข้อของแบบทดสอบหาโดยวิธีการทดสอบค่า t มีค่าตั้งแต่ 2.90 ถึง 14.59 ค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบหาโดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟา มีค่าความเชื่อมั่นด้านความกล้าเสี่ยง ความกระตือรือร้น ความเชื่อมั่นในตนเอง ความกล้าแสดงตัว ความมุ่งมั่นและการพึ่งตนเอง 0.514, 0.648, 0.633, 0.661 0.676 และ 0.676 ตามลำดับ รวมทั้งฉบับมีค่าเท่ากับ 0.910 ค่าความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้างของแบบทดสอบหาโดยวิธีเทคนิคกลุ่มที่รู้จัก คำนวณโดยใช้ค่า t พบว่ามีความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้าง คำนวณความกล้าเสี่ยง ความกระตือรือร้น ความเชื่อมั่นในตนเอง ความกล้าแสดงตัว ความมุ่งมั่นและการพึ่งตนเอง 3.497, 3.104, 2.831, 2.867, 3.464 และ 2.763 ตามลำดับรวมทั้งฉบับมีค่าเท่ากับ 4.135 ค่าความเที่ยงตรงเชิงสภาพของแบบทดสอบจากการหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างคะแนนที่ได้จากการสอบกับคะแนนที่ได้จากการประเมินโดยครูประจำชั้นกับกลุ่มเพื่อน พบว่ามีค่าความเที่ยงตรงเชิงสภาพค่านความกล้าเสี่ยง ความกระตือรือร้น ความเชื่อมั่นในตนเอง ความกล้าแสดงตัว ความมุ่งมั่นและการพึ่งตนเอง 0.595, 0.425, 0.366, 0.456, 0.353 และ 0.556 ตามลำดับ รวมทั้งฉบับมีค่าเท่ากับ 0.617 ซึ่งทุกค่าของค่าความเชื่อมั่น และค่าความเที่ยงตรงมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

A CONSTRUCTION OF THE BUSINESSMAN PERSONALITY TEST
FOR MATHAYOM SUKSA III STUDENTS IN NAKHON NAYOK

AN ABSTRACT

BY

TEERANUT MOLISAKULMONGKON

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

September 1990

The purpose of this study was to construct a test to measure the businessman personality for Mathayom Suksa III students. This test composed of six subtests: Moderate Risk Taking, Enthusiasm, Self-Confidence, Extroversion, Aspiration and Self-Reliance. The sample size of 630 Mathayom Suksa III students in Changwat Nakhon Nayok during the academic year 1990 was obtained by randomized sampling using multistage Random Sampling Technique. The study included three testings. The first testing was to review and select test items including finding discriminating power. The second one was to retest discriminating power of the test and to select that items. The third testing was to find the precise discriminating power, reliability, validity and normalized T-Score norm.

The results of the study showed that 90 items had the discriminating power through using t-test of 2.90 to 14.59. The reliability calculated by Alpha-Coefficient regarding Moderate Risk Taking, Enthusiasm, Self-Confidence, Extroversion, Aspiration and Self-Reliance were 0.514, 0.648, 0.633, 0.661, 0.676 and 0.676 respectively and reliability of the whole test was 0.910. The construct validity of the test determined by using Known Group Technique on Moderate Risk Taking, Enthusiasm, Self-Confidence, Extroversion, Aspiration and Self-Reliance were 3.497, 3.104, 2.831, 2.867, 3.464 and 2.763 respectively and the construct validity of the whole test was 4.135. The Concurrent validity of the test determined by the coefficient correlation between testing scores and evaluated by advisor and peers group on Moderate Risk Taking, Enthusiasm Self-

confidence, Extroversion, Aspiration and Self-Reliance were 0.595, 0.425, 0.366, 0.456, 0.353 and 0.556 respectively and the concurrent validity of the test was 0.617. The reliability and validity of this study were significant at the .01 level.