

การสร้างแบบทดสอบวัดคุณภาวะทางอาชีพ สำหรับ
นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ในจังหวัดสุพรรณบุรี

ปริญญาพนธ์

ของ

สุมาลี ช้างเขียว

- 8 ๒๒.๒. 2537

เสนอต่อมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต วิชาเอกการวัดผลการศึกษา

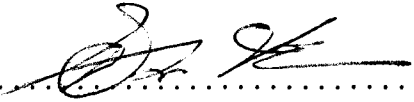
ตุลาคม 2536

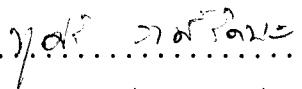
ลิขสิทธิ์ เป็นของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

188353

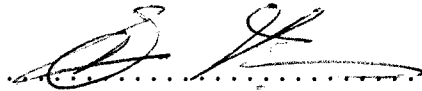
คณะกรรมการควบคุมและคณะกรรมการสอบ ได้พิจารณาปริญญานิพนธ์ฉบับนี้แล้ว
เห็นสมควรรับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษิตามหลักสูตรปริญญาการศึกษาามหาบัณฑิต
วิชาเอกการวัดผลการศึกษา ของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒได้

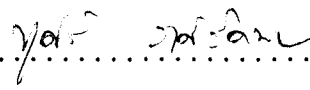
คณะกรรมการควบคุม

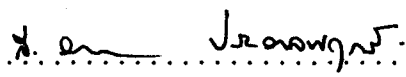
.....  ประธาน
(รองศาสตราจารย์ล้วน สายยศ)

.....  กรรมการ
(รองศาสตราจารย์ชูศรี วงศ์รัตนะ)

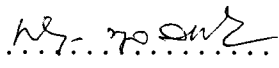
คณะกรรมการสอบ

.....  ประธาน
(รองศาสตราจารย์ล้วน สายยศ)

.....  กรรมการ
(รองศาสตราจารย์ชูศรี วงศ์รัตนะ)

.....  กรรมการที่แต่งตั้งเพิ่มเติม
(รองศาสตราจารย์ ดร.ส.วาสนา ประवालพฤษ์)

บัณฑิตวิทยาลัยอนุมัติ ให้รับปริญญานิพนธ์ฉบับนี้ เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษิตามหลักสูตร
ปริญญาการศึกษาามหาบัณฑิต วิชาเอกการวัดผลการศึกษา ของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

.....  คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย
(ดร.ศิริฎา พูลสุวรรณ)

วันที่ 26 เดือน ตุลาคม พ.ศ. 2536
1

ปริญญานิพนธ์ฉบับนี้ได้รับทุนอุดหนุนการวิจัยจาก " ทุนศาสตราจารย์ ดร.ชวาล แพรัตกุล"
ซึ่งเป็นทุนของมูลนิธิ ศาสตราจารย์ ดร.ชวาล แพรัตกุล มอบให้แก่มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
เพื่อช่วยเหลือสนับสนุนการทําวิจัยทางการวัดผลการศึกษา ผู้วิจัยรู้สึกซาบซึ้งในพระคุณอย่างยิ่ง

ประกาศคุณูปการ

ปริญญานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงได้ด้วยความช่วยเหลืออย่างยิ่ง จากรองศาสตราจารย์ล้วน สายยศ รองศาสตราจารย์อังคณา สายยศ รองศาสตราจารย์ฐศวี วงศ์รัตนะ และรองศาสตราจารย์ ดร.ส.วาสนา ประवालพฤษ์ ที่ได้กรุณาให้คำแนะนำ ข้อคิดเห็น ตลอดจนแก้ไขข้อบกพร่องต่าง ๆ ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงไว้ ณ ที่นี้

ขอกราบขอบพระคุณ ผู้อำนวยการโรงเรียน อาจารย์ใหญ่ ผู้ช่วยผู้อำนวยการฝ่ายวิชาการ ตลอดจนคณะครูของโรงเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง และขอขอบใจนักเรียนทุกคนที่ให้ความร่วมมือช่วยเหลือในการเก็บรวบรวมข้อมูลเป็นอย่างดี

ขอขอบคุณ คุณรัชนิกรณ์ เนตรอนงค์ คุณพรทิพย์ โรจน์ประเสริฐสุด คุณณิณี มาตรศรี คุณชนวัฒน์ แก้วแกมเสื่อ และคุณวรนุช ทรัพย์สงเคราะห์ ที่ให้ความช่วยเหลือในการเก็บรวบรวมข้อมูลเป็นอย่างดี

ขอขอบคุณ คุณสมกิจ กิจขุนวงศ์ ที่ให้ความช่วยเหลือในการวิเคราะห์ข้อมูล ทำให้การวิเคราะห์ข้อมูลเป็นไปด้วยความรวดเร็วและมีประสิทธิภาพ และขอขอบคุณ คุณจินดา กิจขุนวงศ์ คุณพรทิพย์ พรพรหม และคุณอมร อรุณกาญจนา ที่ให้ความช่วยเหลือในการหาปริญญานิพนธ์และการพิมพ์ปริญญานิพนธ์ ตลอดจนให้กำลังใจด้วยดีตลอดมา

ขอขอบคุณ พี่ ๆ เพื่อน ๆ และน้อง ๆ ทุกคนที่มีส่วนช่วยในงานวิจัยสำเร็จลุล่วงไปด้วยดี

สุดท้ายนี้ ผู้วิจัยขอโน้มราลึกถึงพระคุณของบิดา มารดา ครู อาจารย์ ตลอดจนผู้มีพระคุณทั้งหมดที่ได้อบรมสั่งสอน ให้ความเมตตา และให้กำลังใจสนับสนุนการศึกษาของผู้วิจัยตลอดมา พระคุณนี้หาที่เปรียบมิได้

สุมาลี ช้างเขียว

สารบัญ

บทที่	หน้า
1 บทนำ.....	1
ภูมิหลัง.....	1
ความมุ่งหมายของการศึกษาค้นคว้า.....	3
ความสำคัญของการศึกษาค้นคว้า.....	3
ขอบเขตของการศึกษาค้นคว้า.....	4
นิยามศัพท์เฉพาะ.....	4
2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	8
ลักษณะของทัศนคติ.....	8
ทฤษฎีพัฒนาการด้านอาชีพ.....	10
ความหมายของวุฒิภาวะทางอาชีพ.....	16
ลักษณะของวุฒิภาวะทางอาชีพ.....	18
แบบทดสอบเกี่ยวกับอาชีพ.....	22
เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับวุฒิภาวะทางอาชีพ.....	30
3 วิธีดำเนินการศึกษาค้นคว้า.....	35
ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง.....	35
วิธีดำเนินการสร้างแบบทดสอบวัดวุฒิภาวะทางอาชีพ.....	37
เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้า.....	39
วิธีดำเนินการรวบรวมข้อมูล.....	43
การวิเคราะห์ข้อมูล.....	43

บทที่	หน้า
4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	46
สัญลักษณ์และอักษรย่อที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล.....	46
การเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	46
ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	47
ตอนที่ 1 การทดลองแบบทดสอบครั้งที่ 1.....	47
ตอนที่ 2 การทดลองแบบทดสอบครั้งที่ 2.....	60
ตอนที่ 3 การทดลองแบบทดสอบครั้งที่ 3.....	69
5 สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ.....	89
ความมุ่งหมายของการศึกษาค้นคว้า.....	89
กลุ่มตัวอย่าง.....	89
เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล.....	89
วิธีดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล.....	90
สรุปผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	90
อภิปรายผล.....	93
ข้อเสนอแนะ.....	97
บรรณานุกรม.....	98
ภาคผนวก.....	103
ประวัติย่อของผู้วิจัย.....	120

บัญชีตาราง

ตาราง	หน้า
1 รายชื่อโรงเรียนและจำนวนนักเรียนในกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการทดสอบ.....	36
2 ค่าสถิติพื้นฐานของแบบทดสอบวัดคุณภาวะทางอาชีพ ทั้ง 6 ฉบับ.....	47
3 ค่าเฉลี่ยของกลุ่มที่ทำข้อนั้นได้ ค่าเฉลี่ยของกลุ่มที่ทำข้อนั้นไม่ได้ และค่าอำนาจจำแนกแบบพอยท์ - ไบซีเรียล จากแบบทดสอบ วัดทัศนคติในการเลือกอาชีพ.....	48
4 ค่าเฉลี่ยของกลุ่มที่ทำข้อนั้นได้ ค่าเฉลี่ยของกลุ่มที่ทำข้อนั้นไม่ได้ และค่าอำนาจจำแนกแบบพอยท์ - ไบซีเรียล จากแบบทดสอบ วัดความสามารถในการเลือกอาชีพด้านการประเมินตนเอง.....	52
5 ค่าเฉลี่ยของกลุ่มที่ทำข้อนั้นได้ ค่าเฉลี่ยของกลุ่มที่ทำข้อนั้นไม่ได้ และค่าอำนาจจำแนกแบบพอยท์ - ไบซีเรียล จากแบบทดสอบ วัดความสามารถในการเลือกอาชีพด้านความรู้เกี่ยวกับลักษณะของงาน....	54
6 ค่าเฉลี่ยของกลุ่มที่ทำข้อนั้นได้ ค่าเฉลี่ยของกลุ่มที่ทำข้อนั้นไม่ได้ และค่าอำนาจจำแนกแบบพอยท์ - ไบซีเรียล จากแบบทดสอบวัด ความสามารถในการเลือกอาชีพด้านความรู้เกี่ยวกับการเลือกงาน.....	55
7 ค่าเฉลี่ยของกลุ่มที่ทำข้อนั้นได้ ค่าเฉลี่ยของกลุ่มที่ทำข้อนั้นไม่ได้ และค่าอำนาจจำแนกแบบพอยท์ - ไบซีเรียล จากแบบทดสอบวัด ความสามารถในการเลือกอาชีพด้านการวางแผนเกี่ยวกับงาน.....	57
8 ค่าเฉลี่ยของกลุ่มที่ทำข้อนั้นได้ ค่าเฉลี่ยของกลุ่มที่ทำข้อนั้นไม่ได้ และค่าอำนาจจำแนกแบบพอยท์ - ไบซีเรียล จากแบบทดสอบวัด ความสามารถในการเลือกอาชีพด้านการแก้ปัญหาเกี่ยวกับงานในอนาคต...	59
9 ค่าสถิติพื้นฐาน และค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบวัดคุณภาวะทางอาชีพ ทั้ง 6 ฉบับ.....	61

10	ค่าเฉลี่ยของกลุ่มที่ทำข้อนั้นได้ ค่าเฉลี่ยของกลุ่มที่ทำข้อนั้นไม่ได้ และค่าอำนาจจำแนกแบบพอยท์ - ไบซีเรียล จากแบบทดสอบวัด ทัศนคติในการเลือกอาชีพ.....	62
11	ค่าเฉลี่ยของกลุ่มที่ทำข้อนั้นได้ ค่าเฉลี่ยของกลุ่มที่ทำข้อนั้นไม่ได้ และค่าอำนาจจำแนกแบบพอยท์ - ไบซีเรียล จากแบบทดสอบวัด ความสามารถในการเลือกอาชีพด้านการประเมินตนเอง.....	65
12	ค่าเฉลี่ยของกลุ่มที่ทำข้อนั้นได้ ค่าเฉลี่ยของกลุ่มที่ทำข้อนั้นไม่ได้ และค่าอำนาจจำแนกแบบพอยท์ - ไบซีเรียล จากแบบทดสอบวัด ความสามารถในการเลือกอาชีพด้านความรู้เกี่ยวกับลักษณะของงาน.....	66
13	ค่าเฉลี่ยของกลุ่มที่ทำข้อนั้นได้ ค่าเฉลี่ยของกลุ่มที่ทำข้อนั้นไม่ได้ และค่าอำนาจจำแนกแบบพอยท์ - ไบซีเรียล จากแบบทดสอบวัด ความสามารถในการเลือกอาชีพด้านความรู้เกี่ยวกับการเลือกงาน.....	67
14	ค่าเฉลี่ยของกลุ่มที่ทำข้อนั้นได้ ค่าเฉลี่ยของกลุ่มที่ทำข้อนั้นไม่ได้ และค่าอำนาจจำแนกแบบพอยท์ - ไบซีเรียล จากแบบทดสอบวัด ความสามารถในการเลือกอาชีพด้านการวางแผนเกี่ยวกับงาน.....	68
15	ค่าเฉลี่ยของกลุ่มที่ทำข้อนั้นได้ ค่าเฉลี่ยของกลุ่มที่ทำข้อนั้นไม่ได้ และค่าอำนาจจำแนกแบบพอยท์ - ไบซีเรียล จากแบบทดสอบวัด ความสามารถในการเลือกอาชีพด้านการแก้ปัญหาเกี่ยวกับงานในอนาคต..	69
16	ค่าสถิติพื้นฐาน และค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบวัดคุณภาวะทางอาชีพ ทั้ง 6 ฉบับ และรวมทั้งฉบับ.....	71
17	ค่าเฉลี่ยของกลุ่มที่ทำข้อนั้นได้ ค่าเฉลี่ยของกลุ่มที่ทำข้อนั้นไม่ได้ และค่าอำนาจจำแนกแบบพอยท์ - ไบซีเรียล จากแบบทดสอบวัด ทัศนคติในการเลือกอาชีพ.....	72
18	ค่าเฉลี่ยของกลุ่มที่ทำข้อนั้นได้ ค่าเฉลี่ยของกลุ่มที่ทำข้อนั้นไม่ได้ และค่าอำนาจจำแนกแบบพอยท์ - ไบซีเรียล จากแบบทดสอบวัด ความสามารถในการเลือกอาชีพด้านการประเมินตนเอง.....	74

19 ค่าเฉลี่ยของกลุ่มที่ทำข้อนี้ได้ ค่าเฉลี่ยของกลุ่มที่ทำข้อนี้ไม่ได้
 และค่าอำนาจจำแนกแบบพอยท์ - ไบซีเรียล จากแบบทดสอบวัด
 ความสามารถในการเลือกอาชีพด้านความรู้เกี่ยวกับลักษณะของงาน..... 75

20 ค่าเฉลี่ยของกลุ่มที่ทำข้อนี้ได้ ค่าเฉลี่ยของกลุ่มที่ทำข้อนี้ไม่ได้
 และค่าอำนาจจำแนกแบบพอยท์ - ไบซีเรียล จากแบบทดสอบวัด
 ความสามารถในการเลือกอาชีพด้านความรู้เกี่ยวกับการเลือกงาน..... 76

21 ค่าเฉลี่ยของกลุ่มที่ทำข้อนี้ได้ ค่าเฉลี่ยของกลุ่มที่ทำข้อนี้ไม่ได้
 และค่าอำนาจจำแนกแบบพอยท์ - ไบซีเรียล จากแบบทดสอบวัด
 ความสามารถในการเลือกอาชีพด้านการวางแผนเกี่ยวกับงาน..... 77

22 ค่าเฉลี่ยของกลุ่มที่ทำข้อนี้ได้ ค่าเฉลี่ยของกลุ่มที่ทำข้อนี้ไม่ได้
 และค่าอำนาจจำแนกแบบพอยท์ - ไบซีเรียล จากแบบทดสอบวัด
 ความสามารถในการเลือกอาชีพด้านการแก้ปัญหาเกี่ยวกับงานในอนาคต.. 78

23 ความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้างของแบบทดสอบวัดคุณลักษณะทางอาชีพ
 แยกเป็นแต่ละด้านย่อย และรวมทั้งฉบับ..... 79

24 เกณฑ์ปกติของแบบทดสอบวัดทัศนคติในการเลือกอาชีพ..... 81

25 เกณฑ์ปกติของแบบทดสอบวัดความสามารถในการเลือกอาชีพด้านการ
 ประเมินตนเอง 82

26 เกณฑ์ปกติของแบบทดสอบวัดความสามารถในการเลือกอาชีพด้านความรู้
 เกี่ยวกับลักษณะของงาน 83

27 เกณฑ์ปกติของแบบทดสอบวัดความสามารถในการเลือกอาชีพด้านความรู้
 เกี่ยวกับการเลือกงาน..... 84

28 เกณฑ์ปกติของแบบทดสอบวัดความสามารถในการเลือกอาชีพด้านการ
 วางแผนเกี่ยวกับงาน..... 85

29 เกณฑ์ปกติของแบบทดสอบวัดความสามารถในการเลือกอาชีพด้านการ
 แก้ปัญหาเกี่ยวกับงานในอนาคต..... 86

30 เกณฑ์ปกติของแบบทดสอบวัดคุณลักษณะทางอาชีพรวมทุกด้าน..... 87

บัญชีภาพประกอบ

ภาพประกอบ	หน้า
1 แสดงโครงสร้างของวุฒิภาวะทางอาชีพ.....	20
2 แสดงลำดับขั้นในการสร้างแบบทดสอบ.....	37

ภูมิหลัง

ในสภาวะการณ์ปัจจุบัน ประเทศไทยมีความเจริญก้าวหน้าทางวัตถุ เทคโนโลยีรวมทั้ง การสื่อสารอย่างมากมาย ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงด้านสภาพสังคม ค่านิยม สิ่งแวดล้อมและ เศรษฐกิจอย่างรวดเร็ว จากการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ทำให้การดำรงชีวิตของคนไทยทั่วประเทศ ต้องเปลี่ยนแปลงไปด้วย โดยเฉพาะเยาวชนของชาติที่กำลังอยู่ในวัย เสาะแสวงหาเป้าหมาย ของชีวิต ศึกษาหาความรู้และประสบการณ์ที่จะเป็นประโยชน์ต่อการดำรงชีวิตของตนเอง ซึ่งใน ปัจจุบันงานอาชีพมีเพิ่มขึ้นมากมายหลายสาขา และปัจจัยอย่างหนึ่งที่จะช่วยปูพื้นฐานให้เยาวชน ก้าวไปสู่ความสำเร็จในการประกอบอาชีพ ได้แก่การตัดสินใจศึกษาวิชาชีพที่ตนมีใจรัก และถนัด ตั้งแต่ยังอยู่ในวัยศึกษาเล่าเรียน (อาภา ถนัดช่วง . 2529 : 23)

แผนพัฒนาการศึกษาแห่งชาติ ฉบับที่ 7 (พ.ศ. 2535 - 2539) เป็นแผนการศึกษา ที่มุ่งเน้นถึงความสำคัญของการศึกษาเพื่ออาชีพ โดยจัดการศึกษาให้สอดคล้องกับความต้องการ ของตลาดแรงงาน ตลอดจนส่งเสริมการจัดการศึกษาเพื่ออาชีพในทุกระดับ เพื่อให้ผู้เรียนมี ความรู้ ความสามารถที่จะเป็นผู้ประกอบการได้ (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ 2534 : 7) รัฐมุ่งจัดดำเนินการให้สถาบันการศึกษาได้ประสานวิทยากร อันจะช่วยให้ผู้ศึกษา ได้ได้เข้าไปสู่จุดประสงค์ของตนเองโดยจัดหลักสูตรที่กว้าง มีวิชาเลือกหลายสาขาเพื่อให้ผู้เรียน ได้เลือกตามความถนัด ความสนใจและความสามารถ ผู้เรียนจึงควรที่จะได้พิจารณาอย่างรอบ คอบก่อนที่จะเลือกทางศึกษาว่าอาชีพนั้น ๆ จะเหมาะสมกับตนหรือไม่ หรือจะปรับปรุงตัวเอง เตรียมตัวไว้ให้พร้อมอย่างไรสำหรับอาชีพที่ตนชอบ เพราะเมื่อตัดสินใจเลือกอย่างใดอย่างหนึ่ง ไปแล้วหากศึกษาไม่สำเร็จหรือไม่ชอบ การที่จะเปลี่ยนทางเดินใหม่ย่อมเป็นการยาก จะเสียทั้ง เวลา โอกาสและเงินทองโดยไม่จำเป็น (ประดล ตันตวิงษ์ . 2505 : 119) ด้วยเหตุนี้การ ช่วยเหลือผู้เรียนให้มีความรู้ ความเข้าใจถึงขบวนการตัดสินใจ และการเลือกอาชีพจึงเป็น ขบวนการที่มีความสำคัญอย่างยิ่ง ซึ่งความสำคัญเกี่ยวกับการตัดสินใจเลือกอาชีพนี้ ชูเปอร์

(Hoppock.1967 : 93 ; citing Super. n.d.) กล่าวว่ากระบวนการตัดสินใจเลือกอาชีพของบุคคลขึ้นอยู่กับงานที่เขาเลือก จะทำให้เขาสามารถแสดงบทบาทตามความต้องการของเขาได้ทั้งในความเห็นส่วนตัวและโลกของความเป็นจริง นอกจากนี้ซูเปอร์ยังกล่าวอีกว่าเด็กในระดับมัธยมศึกษาจัดอยู่ในระยะการก่อตัวของความสนใจอาชีพและประกอบกับเป็นวัยที่ยังไม่สามารถคิดหรือตัดสินใจได้อย่างรอบคอบเพียงพอ จึงมีความจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องได้รับข้อมูลที่ถูกต้องและการแนะนำแนวทางอาชีพที่เหมาะสมเพื่อให้เขาได้สำรวจและรู้จักตัวเอง ตลอดทั้งได้รู้ถึงโลกของอาชีพตามสมควร ซึ่งความคิดนี้สอดคล้องกับ คมเพชร นัตรสุภกุล (2521 : 69) ที่กล่าวว่าบุคคลควรได้รับความช่วยเหลือที่จะทำให้เกิดความสามารถในการเลือกอาชีพ โดยได้รับความพึงพอใจในสองวิธีการคือ วิธีการแรกช่วยบุคคลให้เกิดพัฒนาการในเรื่องของความสามารถ และเรื่องราวความสนใจซึ่งเกี่ยวข้องกับอาชีพส่วนวิธีการที่สองคือ ช่วยให้ผู้คนได้รับความเข้าใจตนเอง รู้ถึงจุดอ่อนและลักษณะเด่นอันจะมีผลทำให้เลือกอาชีพได้อย่างพึงพอใจ ดังนั้นในการเลือกอาชีพของเด็ก ผู้ปกครองและครูจะปล่อยให้เด็กเลือกอาชีพโดยไม่มีหลักเกณฑ์นั้นไม่ได้ การปล่อยให้ผลเฉลยจะทำงานหนักเรียนไม่ทราบว่าจะชอบขยับงานแต่ละอาชีพเป็นอย่างไร และกว้างขวางแค่ไหน วชิรญา บัวศรี (2523 : 11) และ ธวัชชัย ชัยจิรฉายกุล (2513 : 7 - 8) ได้กล่าวถึงปัญหาการเลือกศึกษาต่อ และการเลือกอาชีพของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาไว้ว่า นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาจำนวนมากมักประสบปัญหาของการเลือกศึกษาต่อ และการเลือกอาชีพ เพราะไม่ทราบว่าตนควรจะเลือกศึกษาต่อแขนงใด และควรประกอบอาชีพอะไรจึงจะเหมาะสม บางคนมีปัญหาและประสบความล้มเหลวในชีวิตการทำงาน เปลี่ยนงานอยู่เสมอ สิ่งเหล่านี้เนื่องจากความไม่เข้าใจตนเอง

เกลลัท (Gelatt.1962 : 57) ได้สรุปไว้ว่า จุดมุ่งหมายของการให้คำปรึกษาหารือก็คือการช่วยให้นักเรียนสามารถตัดสินใจได้ดีในการเลือกอาชีพ องค์ประกอบที่สำคัญอย่างยิ่งในการตัดสินใจเลือกอาชีพคือวุฒิภาวะทางอาชีพ ซึ่งซูเปอร์ (Super.1955 :93) ได้กล่าวว่าวุฒิภาวะทางอาชีพเป็นสิ่งที่กว้างขวางซับซ้อนมากกว่าการเลือกอาชีพ เพราะไม่เป็นแต่เพียงการรวมเอาการเลือกอาชีพไว้เท่านั้น แต่ยังรวมเอาทัศนคติของการตัดสินใจ ความเข้าใจ และความรู้ข้อกำหนดหรือคุณสมบัติในการประกอบอาชีพ การวางแผนกิจกรรมและความสามารถ และพัฒนาการของความสามารถทางด้านอาชีพเอาไว้ด้วย

จากเหตุผลที่กล่าวมาแล้ว ทำให้ผู้วิจัยคิดว่าการเตรียมตัวเด็กให้ไปสู่งานอาชีพที่เหมาะสมแก่ตนนั้นสำคัญยิ่ง เพื่อเป็นการเตรียมตัวไปสู่โลกภายนอก และโลกของงานอาชีพซึ่งเด็กในวัยนี้ควรได้รับทราบรายละเอียด ก่อนที่จะออกไปเผชิญกับสิ่งเหล่านี้ ครูแนะแนวจึงต้องช่วยให้เด็กได้เข้าใจตนเอง เข้าใจถึงความสนใจ ความสามารถ ความถนัดของตนเอง และรู้รายละเอียดของงานอาชีพที่ตนสนใจ และยังคงช่วยกระตุ้นให้เด็กสำรวจความสนใจในงานอาชีพมากขึ้น การแนะแนวอาชีพจะได้ผลดีนั้นจำเป็นต้องอาศัยเทคนิคและวิธีการที่เหมาะสม รวมทั้งการให้ข้อมูลที่ถูกต้อง ผู้ให้การแนะแนวจึงควรเป็นผู้ที่มีความรู้เรื่องอาชีพเป็นอย่างดี มีความสามารถใช้วิธีการให้การแนะแนวที่เหมาะสมประการสำคัญควรมีหลักและเครื่องมือที่มีประสิทธิภาพอีกด้วย มิฉะนั้นการแนะแนวอาชีพอาจจะไม่ประสบผลสำเร็จ ดังนั้นผู้วิจัยจึงสนใจที่จะสร้างแบบทดสอบวัดคุณลักษณะทางอาชีพของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 เพื่อใช้ในการแนะแนวอาชีพและพัฒนาเด็กให้มีความรู้ ความเข้าใจในการเลือกอาชีพให้เหมาะสมกับตนได้อย่างมีประสิทธิภาพ และเป็นแนวทางในการเตรียมตัวทางอาชีพของนักเรียนต่อไป

จุดมุ่งหมายของการศึกษาค้นคว้า

1. เพื่อสร้างแบบทดสอบวัดคุณลักษณะทางอาชีพ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3
2. เพื่อหาคุณภาพของแบบทดสอบวัดคุณลักษณะทางอาชีพที่สร้างขึ้น คือค่าอำนาจจำแนก ค่าความเชื่อมั่น และค่าความเที่ยงตรง
3. เพื่อสร้างเกณฑ์ปกติ (Norms) สำหรับตีความหมายคะแนนผลการสอบวัดคุณลักษณะทางอาชีพที่สร้างขึ้น

ความสำคัญของการศึกษาค้นคว้า

ผลของการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้จะได้แบบทดสอบวัดคุณลักษณะทางอาชีพของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่มีคุณภาพซึ่งจะเป็นประโยชน์สำหรับครูแนะแนวนำไปใช้ในการให้คำปรึกษาทางด้านอาชีพแก่นักเรียน และเป็นแนวทางในการพัฒนาเครื่องมือวัดคัดเลือกลงทางอาชีพของนักเรียน

ขอบเขตของการศึกษาค้นคว้า

1. ประชากรที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ เป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2536 ของโรงเรียนสังกัดกรมสามัญศึกษา กระทรวงศึกษาธิการในจังหวัดสุพรรณบุรี จำนวน 6,106 คน

2. กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ เป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2536 ของโรงเรียนสังกัดกรมสามัญศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ ในจังหวัดสุพรรณบุรี จำนวน 1,237 คน ซึ่งได้มาโดยวิธีการสุ่มแบบหลายขั้นตอน

นิยามศัพท์เฉพาะ

1. ภาวะทางอาชีพ หมายถึง สภาพที่บุคคลมีความพร้อม ทั้งทางด้านทัศนคติและความสามารถในการเลือกอาชีพที่เหมาะสมกับวัย ซึ่งความสามารถในการเลือกอาชีพประกอบไปด้วยองค์ประกอบต่าง ๆ 5 ด้าน คือ การประเมินตนเอง ความรู้ข้อกำหนดหรือลักษณะของงาน ความรู้เกี่ยวกับการเลือกงาน การวางแผนเกี่ยวกับงาน และการแก้ปัญหาเกี่ยวกับงานในอนาคต ซึ่งวัดได้จากแบบทดสอบวัดภาวะทางอาชีพ ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นตามแนวแบบทดสอบวัดภาวะทางอาชีพของ ไครท์ส (Crites . 1978)

1.1 ทัศนคติในการเลือกอาชีพ หมายถึง ความรู้สึกและความคิดเห็นของบุคคลที่มีต่อการเลือกอาชีพ ในองค์ประกอบต่าง ๆ ดังนี้คือ ความรู้สึกต่อการมีส่วนร่วมในกระบวนการตัดสินใจเลือกอาชีพ การมีทัศนคติที่ดีต่อการทำงาน เห็นคุณค่าในการทำงาน ตลอดจนความมีอิสระในการตัดสินใจเลือกอาชีพ

1.2 การประเมินตนเอง หมายถึง ความสามารถในการตัดสินใจเลือกสิ่งที่เกี่ยวข้องกับตนเอง โดยพิจารณาจาก ความสามารถ ความสนใจ และความถนัดของตนเอง

1.3 ความรู้ข้อกำหนดหรือลักษณะของงาน หมายถึง ความรู้เกี่ยวกับลักษณะของงาน ชนิดของงาน คุณสมบัติและข้อจำกัดของงานในอาชีพนั้น ๆ

1.4 ความรู้เกี่ยวกับการเลือกงาน หมายถึง การตัดสินใจว่าอาชีพใดเหมาะสมที่สุดกับลักษณะงานใด

1.5 การวางแผนเกี่ยวกับงาน หมายถึง ความรู้ในขั้นตอนและลำดับขั้นของการวางแผนเกี่ยวกับการทำงานในงานอาชีพแต่ละอาชีพ

1.6 การแก้ปัญหาเกี่ยวกับงานในอนาคต หมายถึง ความสามารถในการแก้ปัญหาเกี่ยวกับการทำงาน และการเตรียมงานในการประกอบอาชีพในอนาคต

2. อาชีพ หมายถึง อาชีพที่ผู้วิจัยได้จัดแบ่งออกเป็น 7 ประเภท ตามที่ รัชนิการดมดีพงษ์ (2530 : 7-8) ได้ปรับจากเกณฑ์การจัดมาตรฐานอาชีพของกรมแรงงาน กระทรวงมหาดไทย ดังนี้ คือ

2.1 หมวดอาชีพวิชาชีพ วิชาการ หมายถึง อาชีพของผู้ปฏิบัติงานวิชาชีพวิชาการ และผู้ปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ นักเคมี แพทย์ นักวิจัย ครู-อาจารย์ เป็นต้น

2.2 หมวดอาชีพการบริหารและการจัดการ หมายถึง อาชีพของผู้ปฏิบัติงานบริหารและงานจัดการ ได้แก่ นายอำเภอ ผู้จัดการบริษัท นักบริหารชั้นสูง ผู้อำนวยการกรรมการบริษัท เป็นต้น

2.3 หมวดอาชีพเสมียนและพนักงาน หมายถึง อาชีพเสมียน พนักงาน และผู้ปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องได้แก่ พนักงานรับโทรศัพท์ เลขานุการ พนักงานเครื่องคอมพิวเตอร์ เป็นต้น

2.4 หมวดอาชีพการค้า หมายถึง อาชีพของผู้ปฏิบัติงานเกี่ยวกับการค้า ได้แก่ เจ้าของคานาเนนกิจการร้านขายของชำ พนักงานขาย เป็นต้น

2.5 หมวดอาชีพการบริการ หมายถึง อาชีพของผู้ปฏิบัติงานด้านบริการ ได้แก่ พนักงานเสิร์ฟในร้านอาหาร มัคคุเทศก์ ทหาร ตำรวจ เป็นต้น

2.6 หมวดอาชีพการกสิกรรม หมายถึง อาชีพของผู้ปฏิบัติงานด้านกสิกรรม เกษตรกรรม ผู้เลี้ยงสัตว์ ผู้ทำงานป่าไม้ ชาวประมง นายพราน เป็นต้น

2.7 หมวดอาชีพการคมนาคม การผลิต และการช่าง หมายถึง อาชีพของผู้ปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องกับการผลิตและผู้ปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้อง พนักงานใช้อุปกรณ์ขนส่ง คนงานและกรรมกร ได้แก่ ช่างไฟฟ้า ช่างจักสาน ช่างซ่อมเครื่องจักรยานยนต์ เป็นต้น

3. แบบทดสอบวัดคุณภาวะทางอาชีพ หมายถึง แบบทดสอบที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นตามแนวแบบทดสอบวัดคุณภาวะทางอาชีพของ ไครท์ส (Crites) ซึ่งประกอบไปด้วยแบบทดสอบรวม 2 ตอน คือ

ตอนที่ 1 เป็นแบบทดสอบวัดทัศนคติในการเลือกอาชีพ

ตอนที่ 2 เป็นแบบทดสอบวัดความสามารถในการเลือกอาชีพ ซึ่งประกอบด้วยแบบทดสอบย่อยอีก 5 ตอน ดังนี้คือ

1. แบบทดสอบวัดการประเมินตนเอง เป็นการวัดความรู้เกี่ยวกับการประเมินตนเอง ตามความสามารถ ความสนใจ และความถนัด
2. แบบทดสอบวัดความรู้เกี่ยวกับงาน เป็นการวัดความรู้ในเรื่องข้อกำหนดและลักษณะของงาน
3. แบบทดสอบวัดความรู้เกี่ยวกับการเลือกงาน เป็นการวัดความรู้เกี่ยวกับการตัดสินใจว่างานใดเหมาะสมกับอาชีพใด
4. แบบทดสอบวัดการวางแผนเกี่ยวกับงาน เป็นการวัดความรู้ในการจัดลำดับขั้นตอน การวางแผนเกี่ยวกับการทำงานในอาชีพแต่ละอาชีพ
5. แบบทดสอบวัดการแก้ปัญหาเกี่ยวกับงานในอนาคต เป็นการวัดเกี่ยวกับการแก้ปัญหาเกี่ยวกับการทำงานและการเตรียมงานในการประกอบอาชีพในอนาคต

4. คุณภาพของแบบทดสอบ หมายถึง คุณภาพของแบบทดสอบด้านต่าง ๆ ดังนี้

4.1 ค่าอำนาจจำแนกของแบบทดสอบ หมายถึง คุณสมบัติของข้อสอบที่สามารถจำแนกหรือแยกผู้ตอบออกเป็นกลุ่มที่มีคุณภาวะทางอาชีพสูง กับกลุ่มที่มีคุณภาวะทางอาชีพต่ำ คำนวณโดยหาจากสูตรแบบพอยท์-ไบซีเรียล (Point biserial correlation)

4.2 ความเชื่อมั่นของแบบทดสอบ หมายถึง ความคงที่ในการได้คะแนนของนักเรียนแต่ละคนจากการตอบแบบทดสอบ ซึ่งคำนวณโดยใช้สูตรของ คุเดอร์-ริชาร์ดสัน (KR-20)

4.3 ความเที่ยงตรงของแบบทดสอบ หมายถึง คุณสมบัติของแบบทดสอบที่สามารถวัดสิ่งที่ต้องการจะวัดได้ตรงตามจุดมุ่งหมาย ซึ่งได้แก่ ความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาซึ่งหาโดยให้ผู้เชี่ยวชาญเป็นผู้ตรวจสอบ และความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้าง หาโดยวิธีกลุ่มรู้จัก (Known Group Technique)

5. เกณฑ์ปกติ (Norms) หมายถึง ข้อเท็จจริงทางสถิติที่บรรยายการแจกแจงของคะแนนของประชากรที่นิยามไว้อย่างดีที่ได้จากการสอบแบบทดสอบวัดคุณลักษณะทางอาชีพและเป็นคะแนนตัวแทนที่จะบอกระดับการสอบของผู้สอบว่าอยู่ระดับใดของกลุ่มประชากร ตัวเลขของเกณฑ์ปกติในการวิจัยจะบอกให้เราทราบถึงระดับของคุณลักษณะทางอาชีพว่าอยู่ในระดับสูงหรือต่ำเพียงใด โดยแสดงในตารางซึ่งบอกความสัมพันธ์ระหว่างคะแนนดิบ กับคะแนนมาตรฐานที่ปกติ (Normalized T - Score) ที่แปลงมาจากคะแนนดิบ

6. ผู้เชี่ยวชาญ หมายถึง ผู้ที่มีความรู้ความชำนาญในเรื่องอาชีพและการแนะนำที่มีประสบการณ์จำนวน 3 คน และผู้ที่มีคุณวุฒิทางการวัดผลการศึกษาในระดับปริญญาโท จำนวน 3 คน

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาครั้งนี้ ผู้วิจัยได้รวบรวมรายละเอียดต่าง ๆ ซึ่งประกอบด้วย ลักษณะของทัศนคติ การเกิดทัศนคติ ทฤษฎีพัฒนาการด้านอาชีพ ทฤษฎีหรือหลักการเกี่ยวกับบุคลิกภาวะทางอาชีพ การวัดบุคลิกภาวะทางอาชีพ แบบทดสอบทางอาชีพ ตลอดจนเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับบุคลิกภาวะทางอาชีพ

ลักษณะของทัศนคติ

การมองทัศนคติมองได้หลายแง่หลายมุม ซึ่ง ชอร์ และไรท์ (เชดส์กดี. 2520 : 40-41; อ้างอิงมาจาก Shaw and Wright. 1967) ได้แบ่งลักษณะของทัศนคติไว้ดังนี้

1. ทัศนคติเป็นผลที่ขึ้นอยู่กับการศึกษาที่บุคคลประเมินผลสิ่งเร้า แล้วแปรเปลี่ยนมาเป็นความรู้สึกภายในที่ก่อให้เกิดแรงจูงใจในการที่จะแสดงพฤติกรรม
2. ทัศนคติของบุคคลจะแปรค่าได้ทั้งในด้านคุณภาพและความเข้ม กล่าวคือ ทัศนคติจะมีค่าทั้งทางบวกและทางลบ
3. ทัศนคติเป็นสิ่งที่เกิดจากการเรียนรู้มากกว่าเป็นสิ่งที่เกิดขึ้นเอง หรือเป็นผลมาจากลักษณะโครงสร้างภายในตัวของบุคคลหรือบุคลิกภาวะ
4. ทัศนคติขึ้นอยู่กับสิ่งเร้าเฉพาะอย่างทางสังคม
5. ทัศนคติที่บุคคลมีต่อสิ่งเร้าที่เป็นกลุ่มเดียวกันอาจจะมีความสัมพันธ์กัน
6. ทัศนคติเกิดขึ้นแล้วมีความคงเส้นคงวา เปลี่ยนแปลงได้ยาก

การเกิดทัศนคติ

ทัศนคติเกิดจากการเรียนรู้และประสบการณ์ของบุคคล Allport เสนอความคิดเห็นว่า ทัศนคติต่อสิ่งหนึ่งสิ่งใดของคนเกิดขึ้นได้ตามเงื่อนไข 4 ประการ คือ (ศักดิ์ สุนทรเสณี. 2531 : 4 ; อ้างอิงมาจาก Hilgard. 1962)

1. กระบวนการเรียนรู้ที่ได้จากการเพิ่มพูน และบูรณาการของการตอบสนองแนวความคิดต่าง ๆ เช่น ทัศนคติจากครอบครัว โรงเรียน ครู การเรียนการสอน และอื่น ๆ
2. ประสบการณ์ส่วนตัวขึ้นอยู่กับความแตกต่างของบุคคล ซึ่งมีประสบการณ์ที่แตกต่างกันออกไป นอกจากประสบการณ์ของคนจะสะสมขึ้นเรื่อย ๆ แล้วยังทำให้เกิดกระสวน (Pattern) เป็นของตัวเองด้วย ดังนั้น ทัศนคติบางอย่างจึงเป็นเรื่องเฉพาะของแต่ละบุคคล แล้วแต่พัฒนาการและความเจริญเติบโตของคน ๆ นั้น
3. การเลียนแบบ การถ่ายทอดทัศนคติของคนบางคนได้มาจากการเลียนแบบทัศนคติของคนอื่นที่ตนพอใจ เช่น พ่อ-แม่ ครู พี่น้อง และบุคคลอื่น ๆ
4. อิทธิพลของกลุ่มสังคม คนย่อมมีทัศนคติคล้ายคลึงตามกลุ่มสังคมที่ตนอาศัยอยู่ ตามสภาพแวดล้อม เช่น ทัศนคติต่อศาสนา สถาบันต่าง ๆ เป็นต้น

นอกจากนี้ แมคกายร์ (พัชรี วรกวิน. 2522 : 71-72 ; อ้างอิงมาจาก Mc Guire. n.d.) ยังได้เสนอขบวนการเปลี่ยนแปลงทัศนคติ ประกอบด้วยขั้นต่าง ๆ 5 ขั้น ซึ่งเกิดขึ้นอย่างต่อเนื่องกัน ดังนี้

1. การใส่ใจ (Attention) เป็นความสนใจความใส่ใจในการรับฟัง ถ้าบุคคลไม่ให้ความสนใจที่จะฟังแล้ว ขบวนการขั้นต่อไปจะไม่เกิดขึ้น และจะไม่มี การเปลี่ยนแปลงทัศนคติเลย สาเหตุที่ทำให้คนสนใจฟังได้แก่ ผู้สื่อความและเนื้อหาของสารนั้น ๆ
2. ความเข้าใจ (Comprehension) เป็นความเข้าใจในความหมายของสารนั้น ความยากหรือง่ายเกินไปจะทำให้ผู้ฟังไม่สนใจและไม่เข้าใจ ดังนั้นเราจะสังเกตเห็นได้จากการโฆษณาเขาจะใช้เวลาให้น้อยที่สุดแต่ทำให้ผู้ฟังรับฟังได้มากที่สุด
3. การยอมรับ (Acceptance) เป็นผลมาจากข้อ 1 และข้อ 2 หากบุคคลตั้งใจฟังเกิดความเข้าใจแจ่มแจ้งก็จะทำให้เกิดการยอมรับ แต่ที่ไม่ได้สนใจฟัง ไม่มีความเข้าใจก็จะยกเลิกล้มไม่เกิดการยอมรับ

4. การเก็บเอาไว้ (Retension) เป็นความคงทนหรือการจำ อาจจะถูกเก็บไว้ระยะหนึ่ง เมื่อเวลาผ่านไปอาจจะเปลี่ยนไป หรืออาจยังคงอยู่ถ้าตัวผู้มีความน่าเชื่อถือมาก การเก็บเอาไว้ก็จะคงทนและอยู่ได้นาน

5. การกระทำ (Action) บุคคลเมื่อเปลี่ยนทัศนคติก็จะเปลี่ยนด้านการกระทำด้วย ซึ่งมีผลต่อส่วนรวมและสังคม ถ้าเราเปลี่ยนความเชื่อแล้ว แต่ไม่ได้ลงมือกระทำก็จะ ไม่มีผล กระทบกระเทือนกับใคร

ทฤษฎีพัฒนาการด้านอาชีพของซูเปอร์

ซูเปอร์ (Super. 1957 : 99 - 108) ได้ศึกษาการเลือกอาชีพและได้สรุปรวบรวม ตั้งเป็นทฤษฎีการเลือกอาชีพขึ้น โดยใช้ชื่อทฤษฎีว่า "ทฤษฎีการพัฒนาอาชีพ" ซูเปอร์ใช้คำว่า "การพัฒนา" แทน "การเลือก" ก็เพราะว่า "การพัฒนา" กว้างกว่า ซึ่งหมายถึงความชอบ การเลือก การพิจารณาตัดสินใจ และการเข้าประกอบอาชีพ หลักใหญ่ ๆ ของทฤษฎี คือ

1. ความแตกต่างระหว่างบุคคล (Individual Differences) เป็นหลักสำคัญเกี่ยวกับการศึกษาและจิตวิทยาทางอาชีพ เพราะบุคคลย่อมแตกต่างกันทั้งในด้านความสามารถ ความสนใจ และบุคลิกภาพ ดังนั้นการเลือกอาชีพของบุคคลควรต้องคำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคลด้วย

2. ความสามารถหลาย ๆ อย่างในตัวบุคคล (Multipotentiality) บุคคลแต่ละคนมีขีดความสามารถประจำตัว ที่จะทำให้อะไรประสบความสำเร็จในงานอย่างใดอย่างหนึ่ง การที่จะเอาคนหนึ่งไปเปรียบเทียบกับอีกคนหนึ่งนั้นไม่ได้ ทุกคนจะมีความสามารถเฉพาะตัวซึ่งแต่ละคนย่อมแตกต่างกัน

3. แบบฉบับของความสามารถในอาชีพ (Occupational Ability Patterns) อาชีพแต่ละอาชีพจะมีแบบฉบับของความสามารถเฉพาะของแต่ละอาชีพ เช่น ความสามารถ ความสนใจ และบุคลิกภาพนั้นคือ อาชีพหนึ่ง ๆ ก็ต้องการบุคคลที่มีความสามารถ ความสนใจ และบุคลิกภาพต่างไปจากอีกอาชีพหนึ่ง

4. การเลียนแบบและบทบาทของรูปแบบ (Identification and Role of Models) บุคคลส่วนมากจะเลียนแบบบิดามารดาหรือบุคคลอื่นในด้านการประกอบอาชีพ เด็กวัยรุ่นจะสนใจอาชีพโดยการเลียนแบบจากอาชีพของผู้ใหญ่ ดังนั้นผู้ใหญ่จึงควรเป็นรูปแบบที่ดีให้แก่เด็ก

5. ความต่อเนื่องของการตัดสินใจ (Continuity of Adjustment) การที่บุคคลจะเลือกอาชีพอะไรนั้น การตัดสินใจเลือกจะต้องจัดให้เป็นกระบวนการต่อเนื่องกัน ทั้งนี้เนื่องจากสถานการณ์สิ่งแวดล้อมที่บุคคลอาศัยอยู่หรือทำงานอยู่ รวมทั้งความนึกคิดเกี่ยวกับตัวเองย่อมเปลี่ยนแปลงไปตามกาลเวลา และประสบการณ์ ดังนั้นการเลือกและการตัดสินใจ ก็ต้องเป็นกระบวนการที่ต่อเนื่องกัน

6. ช่วงชีวิต (Life Stage) กระบวนการเลือกอาชีพ เป็นกระบวนการต่อเนื่องตามช่วงชีวิตของบุคคล ซึ่งแบ่งออกเป็นขั้น ๆ ดังต่อไปนี้

6.1 ขั้นของการเจริญเติบโต (Growth Stage) ขั้นนี้เริ่มตั้งแต่เกิดจนถึงอายุ 14 ปี เป็นระยะที่เด็กกำลังเจริญเติบโต

6.2 ขั้นของการสำรวจ (Exploration Stage) เป็นช่วงระหว่างอายุ 15-24 ปี เป็นช่วงที่บุคคลพยายามทำความเข้าใจตนเองทดลองบทบาทของผู้ใหญ่ เช่น การเลือก การเลือกอาชีพ และการเลือกหาตำแหน่งในสังคม

6.3 ขั้นของการสร้างหลักฐาน (Establishment) เป็นช่วงระหว่างอายุ 25 - 44 ปี เป็นช่วงที่บุคคลมีครอบครัวมีบทบาทในสังคม มีอาชีพแน่นอน มีงานทำมั่นคงและมีบ้านอยู่อาศัย

6.4 ขั้นของชีวิตที่มั่นคง (Maintenance Stage) เป็นช่วงระหว่างอายุ 45-64 ปี เป็นช่วงที่เห็นความสำคัญของครอบครัว พยายามที่จะมีหน้ามีตา หากความก้าวหน้าในการทำงาน

6.5 ขั้นของความเสื่อม (Decline Stage) ขั้นนี้ตั้งแต่อายุ 65 ปีขึ้นไปเป็นช่วงที่ทำงานน้อยลง มีความรับผิดชอบและมีบทบาทในสังคมน้อย

7. แบบฉบับของอาชีพ (Career Patterns) ขึ้นอยู่กับระดับสังคม เศรษฐกิจและโอกาส ซึ่งแบบฉบับของอาชีพนี้ ได้แก่ ระดับความสูงต่ำของอาชีพความถี่ในการเปลี่ยนงานอาชีพบางอย่างทำให้เกิดการเปลี่ยนงานบ่อย แต่อาชีพบางอย่างก็ไม่จำเป็นต้องเปลี่ยนงานบ่อย

8. การพัฒนาอาชีพควรได้รับการแนะแนว (Development Can Be Guided) การพัฒนาตลอดทุกช่วงของชีวิต ควรได้รับการแนะแนวให้ถูกต้อง เพื่อให้เกิดการพัฒนาอาชีพได้อย่างเหมาะสม ปล่อยให้ทดลองฝึกฝนบ้างตามโอกาสอันควร

9. การพัฒนาอาชีพเป็นผลของการมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างบุคคลกับสิ่งแวดล้อม (Development the Result of Interaction) สิ่งแวดล้อมนี้ ได้แก่ การอบรมเลี้ยงดูจากครอบครัว การได้รับการศึกษาจากโรงเรียนและสังคม ซึ่งจะเป็นสิ่งช่วยประ เมิณและแปลความหมายข้อมูล เกี่ยวกับอาชีพเพื่อทำให้เกิดความเข้าใจตนเอง ซึ่งนับว่าเป็นการสร้างความคิดเกี่ยวกับตนเอง ด้วยคือทำให้รู้จักตนเอง เช่น รู้จักความสนใจ ความถนัดและความสามารถของตนเองอันจะทำให้ บุคคลรู้จักประนีประนอมระหว่าง ความสามารถของตนเองกับโอกาสที่จะ เป็นไปได้จริง

10. ความเปลี่ยนแปลงของแบบฉบับอาชีพ (The Dynamics of Career Pattern) แบบฉบับอาชีพขึ้นอยู่กับ ระดับของสังคม และเศรษฐกิจของบิดามารดา สติปัญญาความสามารถและ ความสนใจ ของบุคคลซึ่งไม่คงที่ เช่นเดียวกับการพัฒนาการของบุคคลตามช่วงชีวิต

11. ความพอใจในงานขึ้นอยู่กับความแตกต่างระหว่างบุคคลตำแหน่งและบทบาทของบุคคล (Job Satisfaction Individual differences, Status and Role) บุคคลจะพึงพอใจ ในงานนั้น สามารถเข้ากันได้กับวิถีชีวิต ความสามารถ และการได้สวมบทบาทตามที่บุคคลนั้น ต้องการ ระดับความพอใจขึ้นอยู่กับ ระดับของการพัฒนาความคิดเกี่ยวกับตนเองของบุคคล

12. งานคือวิถีทางของชีวิต (Work is a way of Life) การที่บุคคลจะพึงพอใจใน วิถีชีวิตของตนเองนั้น ขึ้นอยู่กับการที่บุคคลได้ค้นพบทางออกที่ได้แสดงความสามารถ ความสนใจ บุคลิกภาพ และค่านิยมของบุคคลนั้น ๆ และสามารถกระทำได้ตามบทบาทที่บุคคลนั้น เลือกแล้ว

จากทฤษฎีพัฒนาการทางอาชีพของซูบเปอร์ แสดงว่าการ เลือกอาชีพของบุคคลมีลักษณะ เป็น พัฒนาการเด็กในระดับมัธยมศึกษาจัดอยู่ในระยะการก่อตัวของความสนใจในอาชีพซึ่งยังไม่สามารถ คิดหรือตัดสินใจได้อย่างรอบครอบ เพราะในบุคคลเดียวกันนั้นจะ เข้าใจ เกี่ยวกับบุคลิกภาวะทางอาชีพ แตกต่างกัน ตามขั้นพัฒนาการของชีวิต

ทฤษฎีพัฒนาการด้านอาชีพของกินส์เบอร์ก

กินส์เบอร์ก และคนอื่น ๆ (Tolbert. 1974 : 37-40 ; citing Ginzberg and others. 1951) ได้เสนอทฤษฎีพัฒนาการทางอาชีพ โดยเชื่อมโยงความพยายามของ นักเศรษฐศาสตร์ นักจิตวิทยาบำบัด นักสังคมวิทยา และนักจิตวิทยาเข้าด้วยกัน จาก ทฤษฎีพัฒนาการนี้ บุคคลจะพัฒนาผ่านขั้นต่าง ๆ ซึ่งมีความสัมพันธ์กันดังต่อไปนี้

1. การเลือกอาชีพเป็นกระบวนการ (Process) มากกว่าการตัดสินใจเพียงครั้งเดียว
 ค่านิยม สภาพแวดล้อมที่เป็นจริง คุณลักษณะทางจิตวิทยา โรคาสานการศึกษาและสัมฤทธิ์ผลทาง
 การศึกษา มีผลต่อกระบวนการนี้

2. กระบวนการเลือกอาชีพจะย้อนกลับหลังไม่ได้

3. การเลือกอาชีพเป็นการประนีประนอมระหว่าง ความต้องการและความเป็นจริงใน
 การเลือก โดยคำนึงถึงความสามารถและเป้าหมายที่ต้องการ

ต่อมากินส์เบิร์ก ได้ปรับปรุงหลักบางประการในทฤษฎีดังนี้

1. กระบวนการเลือกอาชีพและพัฒนาการด้านอาชีพ (The Process of Vocational Choice and Development) เกิดขึ้นตลอดชีวิตและเปิดกว้าง จากการวิจัยเกี่ยวกับชีวิต
 การงานของบุคคลทั้งชายหญิง กินส์เบิร์กสรุปได้ว่าบุคคลเปลี่ยนงานนั้นเพราะว่างานใหม่ให้ความ
 พึงพอใจได้อิสระภาพเนื่องจากเปลี่ยนความรับผิดชอบ ความกดดัน หรือให้ทางเลือกในการทำงาน
 ของบุคคล

2. กระบวนการเลือกอาชีพจะย้อนกลับหลังไม่ได้ (Irreversible) ไม่มีความแน่นอนตรง
 กระบวนการเตรียมตัวเลือกอาชีพใช้ระยะเวลาเพิ่มขึ้น กินส์เบิร์กกล่าวว่า สิ่งที่คนหนุ่มสาว
 เพลิดเพลินในช่วงอายุวัยรุ่นคือ การวางแผนเพื่อให้มีโอกาสเลือกได้มาก อย่างน้อยที่สุดเพื่อให้แน่ใจว่า
 เขามีสิทธิในการเข้ามหาวิทยาลัยหรือได้งานที่ดี โดยที่ถ้าบุคคลได้รับการศึกษาสูง โอกาสที่เขา
 เลือกอาชีพจะมีกว้างขวางขึ้น

3. การมองงานในทัศนที่ดี (Optimization) แทนที่จะเป็นการประนีประนอม (Com-
 promise) กินส์เบิร์ก มีความเห็นว่างานที่เหมาะสมมากที่สุดเป็นกระบวนการต่อเนื่องจากการ
 ศึกษาบุคคลในระยะยาวได้ข้อเสนอแนะว่าบุคคลมีความพยายามที่จะทำงานเพื่อสนองความพึงพอใจ
 หรือความต้องการของตน โดยให้ตนเองเห็นประโยชน์ในงานที่เขามีโอกาสทำตระหนักถึงสิ่งที่เขา
 ต้องปฏิบัติ

4. ข้อจำกัดบางอย่างที่จำเป็นต้องพิจารณา กินส์เบิร์กอธิบายว่าสิ่งเหล่านี้คือรายได้ค่า
 สถานภาพทางครอบครัว ทัศนคติ และค่านิยมของบิดามารดา ระดับการศึกษาต่อรวมทั้งสถานภาพ
 ของผู้หญิง ขนาดกลุ่มน้อยและความไม่กลมกลืนกันระหว่างการศึกษาที่อาชีพสถาบันชุมชน และสถาบัน
 อื่น ๆ

5. โอกาสในโลกของงานที่จะต้องพิจารณา หมายถึง ความสำคัญของการได้รับรู้โอกาสของบุคคลว่า เขามองเห็นโอกาสหรือไม่

6. แนวโน้มในเรื่องค่านิยมมีความสำคัญมากขึ้นในปัจจุบันและมีบทบาทสำคัญในการค้นหาความพึงพอใจของบุคคล วิธีชีวิตของบุคคลมีผลกระทบ ต่อการตัดสินใจด้านอาชีพโดยเป็นความพยายามที่จะให้ประสบผลสำเร็จ ในการสร้างดุลยภาพระหว่างงานและกิจกรรมอื่น

กินส์เบอร์กแบ่งช่วงการเลือกอาชีพของบุคคลออกเป็น 3 ระยะดังนี้

1. ระยะความเพ้อฝัน (The Fantasy Period) เริ่มตั้งแต่วัยเด็กจนถึงอายุ 11 ปี ในระยะแรก เด็กจะคิดเกี่ยวกับอาชีพในรูปของความปรารถนา เด็กไม่สามารถที่จะประมาณความสามารถ โอกาส และขอบเขตของความจริงได้

2. ระยะทดลองเลือกอาชีพ (The Tentative Period) ช่วงอายุ 11 - 17 ปี ในระยะนี้การเลือกอาชีพยังเป็นการเลือกที่ยืดหยุ่นประกอบเกี่ยวกับตนเองอยู่ เช่น ความสนใจ ความสามารถและค่านิยม การเลือกอาชีพยังเป็นการทดลององค์ประกอบที่แท้จริงยังไม่ได้นำมาพิจารณาในระยะนี้แบ่งออกเป็นระยะต่าง ๆ ได้ดังต่อไปนี้

2.1 ระยะความสนใจ ระยะนี้ความสนใจเป็นพื้นฐานขั้นแรกในการเลือกอาชีพ โดยไม่คำนึงถึงความสามารถที่แท้จริง

2.2 ระยะความสามารถ อายุ 13 - 14 ปี เป็นช่วงที่วัยรุ่นคำนึงถึงความสามารถในการวางแผนเลือกอาชีพ แต่ความรู้ในความสามารถของตนยังไม่สมบูรณ์ การเลือกยังเป็นการทดลอง

2.3 ระยะค่านิยม อายุ 15 - 16 ปี ระยะนี้จะเลือกโดยคำนึงถึงค่านิยมในช่วงนี้ ค่านิยมจะมีความสำคัญมากกว่าความสนใจ ความสามารถ

2.4 ระยะหัวเลี้ยวหัวต่อของการเลือกอาชีพ อายุ 17 ปี ระยะนี้จะมีการประนีประนอมกันระหว่างความสนใจ ความสามารถ ค่านิยมซึ่งเป็นประโยชน์ในการเลือกอาชีพแต่องค์ประกอบที่แท้จริงยังไม่เข้ามาในกระบวนการเลือกระยะนี้ยังอยู่ในขั้นทดลอง เลือกแม้ว่าบุคคลจะตระหนักว่าสิ่งที่เขาตัดสินใจในปัจจุบันมีผลต่ออนาคตของเขา

3. ระยะพิจารณาตามสภาพความเป็นจริง (The Realistic Period) อายุ 17 ปี ถึงวัยผู้ใหญ่ ระยะนี้การเลือกจะเป็นการประนีประนอม ระหว่างองค์ประกอบที่เป็นจริง เช่น ข้อกำหนดของงานหรือโอกาสในการศึกษาและองค์ประกอบส่วนบุคคลระยะนี้แบ่งเป็นชั้นต่าง ๆ ดังต่อไปนี้

3.1 ระยะสำรวจอาชีพ เป็นขั้นสำรวจ โดยบุคคลพยายามจะให้การตัดสินใจเลือกตรงกับความเป็นจริง

3.2 ระยะการรวมตัวของความคิดที่จะเลือกอาชีพ เป็นขั้นที่บุคคลตัดสินใจเลือกโดยประนีประนอมระหว่างองค์ประกอบที่สำคัญ

3.3 ระยะตัดสินใจเลือกอาชีพที่เฉพาะเจาะจง เป็นขั้นที่บุคคลฝึกหัดความรู้ ประสบการณ์ในเฉพาะงานด้านใดด้านหนึ่ง เป็นการสนับสนุนการตัดสินใจ

จากทฤษฎีของกินส์เบิร์ก แสดงว่าการเลือกอาชีพของบุคคลเริ่มตั้งแต่อายุ 11 ปีขึ้นไป โดยพิจารณาตนเองเป็นสำคัญ และเริ่มนำคุณสมบัติของอาชีพมาประกอบการพิจารณาเมื่อมีอายุ 17 ปี

ทฤษฎีพัฒนาการด้านอาชีพของทีเดอแมน และโอฮารา

ทฤษฎีนี้มีแนวคิดว่าการตัดสินใจเลือกอาชีพและการปรับตัวในอาชีพเป็นกระบวนการคิดอย่างมีเหตุผล ซึ่งพัฒนาเป็นเวลานาน แบ่งเป็นชั้น ๆ ได้ดังนี้ (Tolbert.1974 : 40-41; citing Tiedeman and O Hara. n.d.)

1. ขั้นการเตรียมเลือกอาชีพ แบ่งเป็น

1.1 ขั้นสำรวจ (Exploration) บุคคลจะสำรวจตนเองในด้านต่าง ๆ เช่น ความถนัด ความสามารถ ความสนใจ ความต้องการและสำรวจลักษณะสาขาวิชาหรือลักษณะอาชีพ

1.2 ขั้นก่อตัวของความคิด (Crystallization) เมื่อประเมินตนเองและอาชีพแล้วก็จะรวบรวมเป็นแนวความคิด เพื่อจะตัดสินใจเลือกอาชีพ

1.3 ขั้นลองเลือกอาชีพ (Choice) บุคคลจะตัดสินใจลองเลือกอาชีพหรือสาขาวิชา

1.4 ขั้นพิจารณารายละเอียดเพื่อความกระจ่างชัดเจนในการตัดสินใจ (Clarification) บุคคลจะหารายละเอียดเพิ่มเติม เพื่อช่วยในการตัดสินใจที่แน่นอน

2. ชั้นประกอบอาชีพและปรับตัวในอาชีพ แบ่งเป็น

2.1 ชั้นนำตนเองเข้าสู่การศึกษาหรืออาชีพ (Induction) บุคคลจะเข้าศึกษาหรือมีอาชีพ ตามที่ตนเลือกแล้ว

2.2 ชั้นเปลี่ยนแปลงและปรับปรุง (Reformation) ถ้าบุคคลไม่ประสบความสำเร็จหรือมีปัญหาบุคคลจะปรับปรุงตนเองหรือสำรวจตนเองและอาชีพใหม่ เพื่อการตัดสินใจที่เหมาะสม

2.3 ชั้นความมั่นคงในการประกอบอาชีพ (Integration) ถ้าบุคคลประสบความสำเร็จ ก็จะเป็นกำลังใจให้เขาเจริญก้าวหน้าต่อไป

จากทฤษฎีพัฒนาการด้านอาชีพต่าง ๆ ที่กล่าวมาจะเห็นได้ว่า การเลือกอาชีพของบุคคลเกี่ยวข้องกับองค์ประกอบหลายอย่าง ไม่ว่าจะเป็นบุคลิกภาพ การศึกษา สังคมและเศรษฐกิจ ฯลฯ ดังนั้นภาวะทางอาชีพจึงเป็นสิ่งที่กำหนดว่าพฤติกรรมทางอาชีพของบุคคลมีการเปลี่ยนแปลง มีนักจิตวิทยาหลายคน ได้พยายามสร้างเครื่องมือเพื่อวัดภาวะทางอาชีพโครทส์ (Crites. 1974 : 25 - 31) เป็นผู้ที่ได้สร้างแบบสำรวจจิตทางอาชีพขึ้นโครทส์ ได้สรุปว่าแบบสำรวจของเขาสามารถวัดโครงสร้างของภาวะทางอาชีพได้อย่างแม่นยำตรงพอสมควรคือ มีความสัมพันธ์กับองค์ประกอบของตัวแปรต่าง ๆ ตามทฤษฎีพัฒนาการด้านอาชีพ

จากการศึกษาต่างๆ เป็นสิ่งที่แสดงให้เห็นว่าภาวะทางอาชีพเป็นสิ่งที่จริงจังและสามารถวัดได้ การพิจารณาโครงสร้างของภาวะทางอาชีพ ไปพร้อม ๆ กับการพัฒนาทางบุคลิกภาพโดยทั่ว ๆ ไป จะทำให้เข้าใจเรื่องราวของการพัฒนาภาวะทางอาชีพได้ดีขึ้นด้วย

ทฤษฎีหรือหลักการเกี่ยวกับภาวะทางอาชีพ

ความหมายของภาวะทางอาชีพ

โดยทั่ว ๆ ไปยังไม่เคยได้มีการกล่าวถึงมโนภาพ (Concept) ของภาวะทางอาชีพกันเลย จนกระทั่ง ซุปเปอร์ (Super. 1959) ได้ให้คำนิยามเชิงทฤษฎีของภาวะทางอาชีพไว้ว่า "คือระยะของความต่อเนื่องในพัฒนาการทางอาชีพจากจุดที่เริ่มเสาะแสวง หรือสำรวจจนกระทั่งทำให้สามารถตัดสินใจเลือกอาชีพได้" ภาวะทางด้านอาชีพเป็นสิ่งที่กว้างพฤติกรรมของคนที่มีภาวะในช่วงวัยรุ่นประกอบด้วย

1. การมีส่วนเกี่ยวข้องกับการเลือกอาชีพ (Orientation to Vocational Choice) คือ การมีส่วนร่วมในการเลือกอาชีพ และรู้จักใช้แหล่งทรัพยากรต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการเลือกอาชีพ
2. การทราบข้อมูลและการวางแผนเกี่ยวกับอาชีพที่เลือก (Information and Planning) คือ การได้มาซึ่งข้อมูลและการวางแผนเฉพาะสำหรับอาชีพที่เลือก
3. ความคงที่ของการเลือกอาชีพ (Consistency of Vocational Choice) คือ มีความคงที่ของการเลือกอาชีพใน สาขาวิชา (Fields) ระดับอาชีพ (Levels) และเวลา (Times)
4. การเห็นภาพรวมของตนเองอย่างเด่นชัด (Crystallization of Traits) คือ มีความเข้าใจตนเองเกี่ยวกับความสนใจ ค่านิยม ความชอบ ทักษะ ทลอดจนมีอิสระในการเลือกและการวางแผนทางอาชีพ
5. การเลือกอาชีพอย่างมีหลักการ (Wisdom of Vocational Choice) คือ ให้ความสอดคล้องระหว่างความสามารถ ความสนใจ ความชอบ สภาพทางสังคม และ เศรษฐกิจ

กินส์เบิร์ก (Ginzberg. 1966 : 47 - 57) กล่าวว่า การเลือกอาชีพเป็น ขบวนการตั้งแต่เกิดจนตายไม่ใช่การตัดสินใจครั้งเดียว แต่เป็นการตัดสินใจเป็นลำดับติดต่อกันไป แต่ละขั้นของขบวนการมีความสัมพันธ์กับพัฒนาการของอายุแต่ละบุคคล การเลือกอาชีพเป็นขบวนการ ที่มุ่งไปสู่กาลข้างหน้าและจบลงด้วยการประนีประนอมระหว่างความสนใจความต้องการของตนเอง และความ เป็นจริงของสภาพแวดล้อม

นอกจากนี้ ชูบเปอร์และคนอื่น ๆ (Bartlett. 1971 : 217-229 ; citing Super and others. 1960) ได้กล่าวเพิ่มเติมว่า ภูติภาวะทางอาชีพจะทำให้เราสามารถ ประเมินระดับพัฒนาการด้านอาชีพของแต่ละบุคคล เช่น ภูติภาวะทางอาชีพของเด็กอายุ 14 ปี จะหมายถึงความสนใจและความสามารถในการตัดสินใจวางแผนการศึกษา มากกว่าการที่จะเลือก อาชีพและภูติภาวะทางอาชีพของบุคคล อายุ 45 ปี ก็จะหมายถึงการรักษาสถานภาพในการประกอบ อาชีพ ภูติภาวะทางอาชีพจึงมีความหมายกว้าง ๆ ว่า เป็นระยะที่บุคคลมีความพอเหมาะระหว่าง พฤติกรรมทางอาชีพกับความคาดหวังทางอาชีพในแต่ละช่วงอายุ

ลักษณะของวุฒิภาวะทางอาชีพ

ซูเปอร์ (Super. 1960 : 8 - 9) ได้แบ่งลักษณะของวุฒิภาวะทางอาชีพของบุคคลออกเป็น 2 ลักษณะ ได้แก่

วุฒิภาวะทางอาชีพ 1 (Vocational Maturity I หรือ VM. I)

หมายถึง ระยะเวลาของชีวิตซึ่งแต่ละบุคคลเป็นอยู่จริง ๆ ในช่วงนั้น ซึ่งจะดูได้จากงานพัฒนาการซึ่งบุคคลผู้นั้นกำลังปฏิบัติอยู่ นามาสัมพันธ์กับสิ่งที่เขาคาดหวังไว้ว่าเขาจะทำ

วุฒิภาวะทางอาชีพ 2 (Vocational Maturity II หรือ VM. II)

หมายถึง พฤติกรรมทางอาชีพ ในลักษณะที่เป็นผู้ใหญ่แล้ว กล่าวคือ เกิดขึ้นจริง ๆ (โดยไม่คำนึงถึงช่วงที่หวังไว้) ซึ่งเป็นพฤติกรรมที่แสดงให้เห็นจากงานพัฒนาการในช่วงชีวิตขณะนั้น เปรียบเทียบกับการพัฒนาการของคนอื่น ในงานชิ้นเดียวกัน

จากที่กล่าวมาจะเห็นว่า วุฒิภาวะทางอาชีพแบบที่ 1 จะชี้เฉพาะไปที่ขั้นตอนของชีวิต คือ ช่วงอายุของบุคคล แต่วุฒิภาวะทางอาชีพแบบที่ 2 จะเกี่ยวข้องกับพฤติกรรมเผชิญปัญหาของบุคคลซึ่งจะแตกต่างกันในแต่ละระดับอายุ จากการวิจัยของ ฮีทซ์ (Hartlett. 1971 : 218 ; citing Heath. 1965) เสนอว่าบุคคลที่มีวุฒิภาวะทางอาชีพจะมีลักษณะดังนี้ คือ

1. มีการจัดระเบียบเกี่ยวกับกระบวนการเลือกอาชีพ โดยคำนึงถึงประสบการณ์ที่ได้รับน้อยมาก
2. สามารถรับข้อมูลใหม่ ๆ เกี่ยวกับตนเองและเกี่ยวกับอาชีพได้
3. รับทราบข้อมูลที่เป็นจริง มากกว่าจะนึกคิดเอาเอง
4. รู้จักตนเองและรู้จักโลกของงาน
5. มีอิสระในการเลือกงาน โดยปราศจากค่านิยมที่ได้รับมาจากเด็ก ๆ

สำหรับบุคคลที่ไม่มีวุฒิภาวะทางอาชีพนั้น ฮีทซ์ กล่าวว่า จะเป็นบุคคลที่มีลักษณะดังนี้ คือ

1. เป็นบุคคลที่ขาดจุดมุ่งหมายที่ดี สำหรับอนาคตของตนเอง
2. เป็นบุคคลที่ติดกับค่านิยม ทำให้ไม่สามารถแก้ปัญหาได้

การวัดคุณภาวะทางอาชีพ

ซูบเปอร์ (Crites. 1978 : 4 ; citing Super. 1955) ได้ศึกษาองค์ประกอบคุณภาวะทางอาชีพ และสรุปว่า การวัดคุณภาวะทางอาชีพของบุคคลในช่วงวัยรุ่นสามารถวัดได้โดยใช้มิติต่างๆ ดังนี้

1. การมีส่วนเกี่ยวข้องกับกาเลือกอาชีพ
2. การทราบข้อมูลและการวางแผนเกี่ยวกับอาชีพที่เลือก
3. การมีความคงที่ของการเลือกอาชีพ
4. การเห็นภาพรวมของตนเองอย่างเด่นชัด
5. การเลือกอาชีพอย่างมีหลักการ

โครทส์ (Crites. 1973 : 6) ได้ทำการวิเคราะห์มิติทั้ง 5 ของซูบเปอร์และโรเวอร์สตีทใหม่อย่างละเอียด และสรุปว่า คุณภาวะทางอาชีพเป็นโครงสร้างหลายมิติมากกว่าจะประกอบด้วยตัวแปรใดตัวแปรหนึ่ง เขาได้เสนอแผนภูมิแสดงองค์ประกอบของคุณภาวะทางอาชีพโดยได้แนวคิดจากโครงสร้างทางเขาวนปัญญาของเวอร์นอม ซึ่งจำแนกได้ดังแผนภูมิต่อไปนี้

องค์ประกอบทั่วไป 4 ประการ ในแผนภูมิแสดงวุฒิภาวะทางอาชีพของวัยรุ่นอธิบายได้ดังต่อไปนี้

1. ความคงที่ในการเลือกอาชีพ เมื่อบุคคลมีวุฒิภาวะทางอาชีพเพิ่มขึ้น บุคคลจะตัดสินใจเลือกอาชีพที่เขาชอบ และคิดว่ามีความเหมาะสมระหว่างเวลา (Time) สาขาอาชีพ (Field) และระดับอาชีพ (Level) อย่างแน่นอนและเที่ยงตรงขึ้น คือ ไม่คิดเปลี่ยนอาชีพไปเรื่อย ๆ
2. การเลือกอาชีพอย่างเป็นจริง หมายถึง การที่บุคคลเลือกอาชีพโดยคำนึงถึงตนเองและสิ่งแวดล้อม ตลอดจนโอกาสที่จะเป็นไปได้ คือมีความรู้ ความเข้าใจ เกี่ยวกับความสอดคล้องระหว่างความสามารถของตน (Abilities) ความสนใจ (Interests) บุคลิกภาพ (Personality) และชั้นทางสังคม (Social Class)
3. ความสามารถในการเลือกอาชีพ หมายถึง การที่บุคคลเลือกอาชีพโดยคำนึงถึงองค์ประกอบดังนี้
 - 3.1 การแก้ปัญหา (Problem Solving) คือการที่บุคคลทราบว่าเขาจะทำอะไร
 - 3.2 การวางแผน (Planning) คือการที่บุคคลมองถึงอนาคตข้างหน้า
 - 3.3 ข้อมูลอาชีพ (Occupational Information) คือการที่บุคคลทราบข้อมูลเกี่ยวกับงานและรู้จักงาน
 - 3.4 การประเมินตนเอง (Self Appraisal) หมายถึง การที่บุคคลรู้ความสามารถ ความสนใจ และความถนัดของตนเอง
 - 3.5 การเลือกจุดหมาย (Goal Selection) คือการที่บุคคลเลือกงานที่เหมาะสมกับตนเอง
4. ทักษะในการเลือกอาชีพ ประกอบด้วย
 - 4.1 การมีส่วนร่วม (Involvement) หมายถึง การที่บุคคลมีส่วนร่วมเกี่ยวข้องในขบวนการตัดสินใจเลือกอาชีพ
 - 4.2 ความรู้เบื้องต้น (Orientation) หมายถึง การที่บุคคลได้รับทัศนคติที่มีต่อการทำงาน และคุณค่าที่ให้แก่งานของเขา เช่น การที่บุคคลมีทัศนคติว่า งานเป็นสิ่งที่น่าเบื่อหน่ายหรืองานเป็นสิ่งที่มีความค่า

4.3 ความมีอิสระ (Independence) หมายถึง การที่บุคคลขึ้นหรือไม่ขึ้นกับผู้อื่นในการเลือกอาชีพ

4.4 ความพอใจ (Preference) หมายถึง การที่บุคคลเลือกอาชีพของเขาโดยขึ้นกับองค์ประกอบใดประกอบหนึ่งโดยเฉพาะ เช่นความสามารถในการทำงาน

4.5 มโนภาพ (Conception) หมายถึง การที่บุคคลมีมโนทัศน์ในการเลือกอาชีพที่ถูกต้องหรือไม่ถูกต้อง

แบบทดสอบเกี่ยวกับอาชีพ

แบบทดสอบเกี่ยวกับอาชีพที่ใช้กันอย่างแพร่หลายในต่างประเทศมีอยู่หลายฉบับ ส่วนใหญ่จะเป็นแบบสำรวจความสนใจในอาชีพ ซึ่งได้แก่

1. The Strong Vocational Interest Blank (Mehrens and Lehmann. 1969 : 218 - 221)

แบบสำรวจความสนใจของสตรีง หรือ เอส วี ไอ บี (SVIB) นี้ได้พิมพ์ครั้งแรกในปี ค.ศ. 1927 และพัฒนาขึ้นเมื่อปี ค.ศ. 1966 เป็นแบบสำรวจที่ประกอบด้วยชุดของข้อความ 339 ข้อ และแบ่งเป็น 8 หมวดดังนี้คือ รายชื่อกิจกรรมประเภทของบุคคล การจัดอันดับกิจกรรมที่ชอบ การให้เลือกลักษณะงานหรือกิจกรรมสองชนิด และการประเมินความสามารถของตนเอง และให้ผู้ตอบแบบสำรวจตอบว่า "ชอบ" "เฉย ๆ" "ไม่ชอบ"

แบบสำรวจนี้ให้คะแนนต่าง ๆ กันตามอาชีพ ปัจจุบันนี้มีทั้งหมด 54 มาตราสำหรับผู้ชาย และ 32 มาตราสำหรับผู้หญิง เวลาที่ใช้ในการตอบประมาณ 30 - 60 นาที แบบสำรวจชุดนี้ใช้สำหรับผู้ที่มิอายุตั้งแต่ 17 ปีขึ้นไป ความเชื่อมั่นหาโดยวิธีแบ่งครึ่ง (Split - half) และแบบสอบซ้ำ (test - retest) มีค่าเท่ากับ .88 และ .91 ตามลำดับ

2. Kuder Preference Record Vocational (วิชชุตา. 2527 : 25 - 26 ; อ้างอิงมาจาก โพรลิก. 2510)

แบบสำรวจความสนใจของ กูเดอร์ ฉบับนี้เป็นแบบสำรวจซึ่งกูเดอร์ได้ใช้สมมติฐานการ

วัดความสนใจของบุคคลว่า ชอบกิจกรรมแต่ละประเภทมากน้อยเพียงใดเป็นแนวทางการสร้างแบบสำรวจฉบับนี้พิมพ์ขึ้นครั้งแรกเมื่อปี ค.ศ. 1939 และได้มีการวิจัยค้นคว้าเกี่ยวกับแบบสำรวจนี้เรื่อยมา จนถึงปี ค.ศ. 1949 ได้ปรับปรุงแก้ไขและเปลี่ยนแปลงดังปรากฏในปัจจุบัน

แบบสำรวจชุดนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อจะพิจารณาศึกษาความรู้สึกของผู้ตอบว่าชอบอะไรมากกว่ากันในงานกิจกรรมต่าง ๆ ต่อไปนี้คือ กิจกรรมกลางแจ้ง กิจกรรมทางกลไก กิจกรรมทางวิทยาศาสตร์ กิจกรรมทางการคำนวณ กิจกรรมทางการรื้อนนำจิตใจ กิจกรรมบริการสังคม และกิจกรรมเกี่ยวกับงานเสมียน ในแต่ละหมวดกิจกรรมนี้มีคะแนนกำหนดไว้ แยกจากกัน นอกจากนี้ยังมีคะแนนตรวจสอบอันเป็นกลวิธีเพื่อตรวจดูว่า ผู้ตอบแบบสำรวจนั้นยึดถือคำสั่ง และคำสั่งแจงในการตอบหรือไม่ และมีความรอบคอบ หรือมีความคงเส้นคงวาในการตอบเพียงไร

แบบสำรวจชุดนี้ใช้กับนักเรียนระดับมัธยมศึกษาและผู้ใหญ่ มีเกณฑ์ปกติแสดงในรูปของเปอร์เซ็นต์ไทล์ ความเชื่อมั่นมีค่าอยู่ระหว่าง .84 - .94 และค่าความเที่ยงตรงต่ำกว่า .30

3. Lee - Thorpe Occupational Interest Survey (Mehrens and Lehmann. 1969 - 228)

แบบสำรวจความสนใจของลี และโธรป ฉบับนี้แบ่งเป็นสองระดับคือ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น (intermediate : เกรด 7 - 12) และสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายและผู้ใหญ่ (Advanced) แบบสำรวจนี้ใช้สำรวจความสนใจ 6 หมวดคือ ความสนใจเกี่ยวกับบุคคลและสังคม ความสนใจเกี่ยวกับธรรมชาติ ความสนใจเกี่ยวกับเครื่องกล ความสนใจในธุรกิจ ความสนใจเกี่ยวกับศิลปะ และความสนใจในวิทยาศาสตร์ ประกอบด้วยข้อความทั้งหมด 120 คู่ นอกจากนี้ยังวัดความสนใจอีก 3 ชนิดคือ ความสนใจเกี่ยวกับภาษาการกระทำและการคิดคำนวณ แบบสำรวจนี้มีคะแนนแสดงระดับความสนใจของบุคคลด้วย กล่าวคือ จัดเป็นระดับสูง กลาง หรือต่ำ เวลาที่ใช้ในการตอบแบบสำรวจประมาณ 45 นาที ค่าความเชื่อมั่นมีค่าเท่ากับ .85 ส่วนค่าความเที่ยงตรงยังต้องปรับปรุง

4. Ohio Vocational Interest Survey (Mehrens and Lehmann. 1975 : 561 - 563)

แบบสำรวจชุดนี้สร้างขึ้นในปี ค.ศ. 1966 โดย ดี คอสต้า (D'Costa) ไวน์ฟอร์ด

(Winefordner) ฮอดเจอร์ (Odgers) และคุนส์ จูเนียร์ (Koons, Jr.) แบบสำรวจนี้ได้ใช้พจนานุกรมรายชื่ออาชีพ (The Dictionary of Occupational Title : DOT) เป็นหลัก โดยสร้างเป็นทฤษฎีลูกบาศก์ของความสนใจในอาชีพ (Cubistic Theory of Vocational Interests) ซึ่งประกอบด้วยข้อมูล คน และสิ่งของ และแบ่งเป็นสเกลความสนใจ 24 ชนิด ซึ่งในแต่ละสเกลประกอบด้วย 11 ข้อคำถาม

แบบสำรวจนี้แบ่งเป็น 3 ตอนดังนี้คือ ตอนที่หนึ่งเป็นแบบสอบถามข้อมูลส่วนตัวของนักเรียน ประกอบด้วยข้อคำถาม 6 ข้อ ตอนที่สองเป็นส่วนของการสำรวจข้อมูลในท้องถิ่น ซึ่งประกอบด้วยข้อคำถาม 8 ข้อ ที่เกี่ยวกับท้องถิ่นหรือความสนใจ และตอนที่สามเป็นแบบสำรวจความสนใจ และตอนที่สามเป็นแบบสำรวจความสนใจประกอบด้วยกิจกรรมจำนวน 280 ข้อ โดยให้ผู้ตอบเลือกตอบว่า "ชอบมากที่สุด" "ชอบ" "เฉย ๆ" "ไม่ชอบ" "ไม่ชอบมากที่สุด" แบบสำรวจชุดนี้มีการหาระดับความคงที่ในการตอบของแต่ละสเกลด้วย

แบบสำรวจ โอ วี ไอ เอส (OVIS) นี้ ใช้สำหรับนักเรียนระดับมัธยมศึกษา (เกรด 8 - 12) มีเกณฑ์ปกติแสดงในรูปของเปอร์เซ็นต์ไทล์ และคะแนนมาตรฐานเก๋า (Stanine) เวลาที่ใช้ในการตอบประมาณ 60 ถึง 90 นาที ค่าความเชื่อมั่นหาโดยวิธีสอบซ้ำ (test - retest) มีค่าความเชื่อมั่นอยู่ระหว่าง .72 - .90

5. Vocational Preference Inventory (Mehrens and Lehmann. 1975 : 560 - 561)

แบบสำรวจความพอใจในอาชีพของฮอลแลนด์ประกอบด้วยรายชื่ออาชีพต่าง ๆ รวม 160 อาชีพ เพื่อให้ผู้ตอบเลือกตอบว่า "ชอบ" หรือ "ไม่ชอบ" อาชีพนั้นๆ อาชีพต่าง ๆ ในแบบสำรวจชุดนี้จะถูกแบ่งเป็น 11 สเกล 6 สเกลแรก เป็นประเภทของอาชีพ ซึ่งได้แก่งานช่างฝีมือและกลางแจ้ง งานวิทยาศาสตร์และเทคนิค งานบริการการศึกษาและสังคม งานสำนักงานและเสมียน งานจัดการและค้าขาย และงานศิลปะ ดนตรี และวรรณกรรม ตามลำดับ ส่วน 5 สเกลหลังเป็นลักษณะบุคลิกภาพ ซึ่งได้แก่ การควบคุมตนเอง ความเป็นชาย ความปรารถนาในสถานะความไม่สม่ำเสมอและการคล้อยตามผู้อื่น ตามลำดับ

ความสนใจในอาชีพ ประเมินได้จากคะแนนในสเกลแรก ถ้านักเรียนได้คะแนนสูงสุดในสเกลใด หมายความว่านักเรียนมีความสนใจในอาชีพประเภทนั้นส่วนบุคคลภาพต่าง ๆ อีก 5 ลักษณะ ประเมินได้จากคะแนนใน 5 สเกลหลัง ถ้านักเรียนได้คะแนนสูงสุดในสเกลใดก็หมายความว่านักเรียนมีบุคลิกภาพลักษณะนั้น

แบบสำรวจ วี พี 10 (VPI) ของฮอลแลนด์นี้ใช้สำหรับผู้ที่มิอายุตั้งแต่ 14 ปีขึ้นไป เวลาที่ใช้ประมาณ 15 ถึง 30 นาที ค่าความเชื่อมั่นหาโดยวิธีสอบซ้ำ (test - retest) มีค่าอยู่ระหว่าง .62 - .98

6. The Career Maturity Inventory (Crites. 1978 : 4 - 35)

ไครส์ท์ได้สรุปว่าองค์ประกอบของวุฒิภาวะทางอาชีพที่สำคัญนั้นมีอยู่ 2 ส่วน คือ

1. กระบวนการเลือกอาชีพ ซึ่งประกอบไปด้วย
 - 1.1 ทักษะคิดในการเลือกอาชีพ
 - 1.2 ความสามารถในการเลือกอาชีพ
2. ผลลัพธ์หรือสิ่งที่เกิดขึ้นจากการเลือกอาชีพ ซึ่งประกอบด้วย
 - 2.1 ความคงที่ในการเลือกอาชีพ
 - 2.2 การเลือกอาชีพอย่างเป็นจริงหรือที่เป็นไปได้

ไครส์ท์ยังได้กล่าวว่า การวัดวุฒิภาวะทางอาชีพของบุคคลนั้นจะวัดองค์ประกอบส่วนที่ 1 ซึ่งประกอบด้วยทักษะคิดในการเลือกอาชีพ และความสามารถในการเลือกอาชีพ ดังนั้นในปี ค.ศ.1964 ไครส์ท์ได้ทำการดัดแปลงแบบวัดวุฒิภาวะทางอาชีพของซูเปอร์และสร้างแบบวัดวุฒิภาวะทางอาชีพขึ้น โดยแบ่งมิติการวัดเป็น 2 มิติ คือ

1. ทักษะคิดในการเลือกอาชีพ
2. ความสามารถในการเลือกอาชีพ

4

1. แบบวัดวุฒิภาวะทางอาชีพด้านทักษะคิดในการเลือกอาชีพ เป็นแบบทดสอบชนิดบังคับเลือก ประกอบด้วยข้อความ 75 ข้อ มีมิติการวัดซึ่งเป็นองค์ประกอบของวุฒิภาวะทางอาชีพ 5 ส่วน คือ

1. การมีส่วนร่วมในกระบวนการตัดสินใจเลือกอาชีพ
2. การมีทัศนคติที่ดีต่องานและเห็นคุณค่าในการทำงาน

3. การมีอิสระในการตัดสินใจเลือกอาชีพ
4. การมีหลักการในการเลือกอาชีพ
5. การมีความเข้าใจที่ถูกต้องในกระบวนการเลือกอาชีพ

วิธีการตอบแบบทดสอบนั้น ให้ผู้ตอบอ่านข้อความแต่ละข้อ แล้วเลือกตอบว่า เห็นด้วยหรือไม่เห็นด้วย ในแบบทดสอบนี้ได้มีเฉลยไว้เพื่อการตรวจสอบ โดยมีข้อคำถามในทางบวก คือ เห็นด้วย และในทางลบ คือไม่เห็นด้วย โดยใคร่สหพบวาคำตอบที่เป็นทางบวก และทางลบ ไม่เกี่ยวข้องกับบุคลิกภาวะทางอาชีพ สิ่งที่สำคัญในการตอบคือ การที่ผู้ตอบได้แสดงความรู้สึกจริงไม่ว่าจะเป็นการเห็นด้วยหรือไม่เห็นด้วย

การตรวจให้คะแนน จะให้ 1 คะแนนสำหรับข้อที่ตอบตรงกับแบบเฉลย

จะให้ 0 คะแนนสำหรับข้อที่ตอบไม่ตรงกับแบบเฉลย

ความเที่ยงตรงของแบบทดสอบ ใคร่สหได้ทำการวิเคราะห์ความเที่ยงตรง 3 อย่าง คือ

1. ความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) ใช้การวิเคราะห์ตามหลักเหตุผล ข้อคำถามของแบบทดสอบ ได้มาจากทัศนคติของผู้รับการปรึกษาในการปรึกษาทางอาชีพเป็นเวลา 5 ปี ซึ่งบันทึกเทปไว้จำนวน 1,000 ข้อ มาคัดเลือกข้อคำถามที่มีเนื้อความเกี่ยวข้องกับทฤษฎีพัฒนาการด้านอาชีพ โดยวิธีของฟลานาแกน (Flanagan) และวิเคราะห์ข้อความเชิงประจักษ์ โดยใช้ผู้เชี่ยวชาญ ซึ่งเป็นนักจิตวิทยาการปรึกษาตัดสิน 10 คน ให้บ่งว่าข้อความใดเป็นการตอบสนองที่มีบุคลิกภาวะทางอาชีพ ใช้เกณฑ์ความสอดคล้องของผู้ตัดสิน 80% ผลปรากฏว่าการวิเคราะห์เชิงประจักษ์และการวิเคราะห์ตามเหตุผลมีความสอดคล้องกัน 74%

2. ความเที่ยงตรงเชิงเกณฑ์สัมพันธ์ (Criterion - Related Validity) จากมาตรฐานสำหรับแบบทดสอบและคู่มือ สำหรับการปรึกษาและจิตวิทยา กล่าวไว้ว่า ความเที่ยงตรงตามสภาพ ได้จากการเปรียบเทียบคะแนนแบบทดสอบกับตัวแปรภายนอก ซึ่งเป็นตัวแปรที่ได้รับการพิจารณาว่าเป็นลักษณะที่ต้องการจะวัด ในเรื่องนี้มีผู้ศึกษาพอสรุปได้ดังนี้ ฮอนเลนเดอร์ (Hallender. 1964) ศึกษาพบว่า บุคลิกภาวะทางอาชีพ - มาตรฐานทัศนคติ นี้มีความแปรปรวนร่วมอย่างมีนัยสำคัญกับตัวแปรที่เป็นเกณฑ์คือ ความคงที่ของการตัดสินใจ และการเลือกอาชีพตามความเป็นจริงของนักเรียนชายและหญิงระดับ 6 - 12 คาเรค (Carek. 1965) ศึกษาพบว่า แบบวัดบุคลิกภาวะทางอาชีพ มาตรฐานทัศนคติมีความสัมพันธ์กับการเลือกอาชีพ คูเทอร์ (Cooter. 1966) ศึกษาพบว่า แบบวัดบุคลิกภาวะทางอาชีพ - มาตรฐานทัศนคติมีความสัมพันธ์แบบสำรวจความพอใจในอาชีพของกริบบอนส์

และโรนส์ และ บาทรี่ (Bathory. 1967) ศึกษาพบว่าแบบวัดคุณภาวะทางอาชีพ - มาตรฐานทัศนคติ นี้มีความสัมพันธ์กับแบบสำรวจความพอใจในอาชีพของมิเกลอร์และฮอลเลอร์ของนักเรียนระดับ 9 และ 12 ซึ่งจากงานวิจัยเหล่านี้ จึงพอสรุปได้ว่า แบบวัดคุณภาวะทางอาชีพ - มาตรฐานทัศนคติ นี้มีความเที่ยงตรงเชิงเกณฑ์สัมพันธ์

3. ความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้าง (Construct Validity)

มีงานวิจัยที่แสดงให้เห็นว่า แบบวัดคุณภาวะทางอาชีพ มาตรฐานทัศนคติมีความสัมพันธ์กับตัวแปรที่เกี่ยวข้องกับพัฒนาการทางอาชีพ ดังนี้

บาร์ทเลทท์ (Bartlett. 1968) ศึกษาพบว่านักเรียนที่มีคะแนนคุณภาวะทางอาชีพสูง จะมีบุคลิกภาพ ดังนี้ มีความมั่นใจ มีอิสระ มีสัมฤทธิ์ผลทางการเรียนสูงมีอำนาจและไม่คล้อยตามผู้อื่น

ไครส์ท และ เซมเลอร์ (Crites and Semler. 1967) ศึกษาพบว่าแบบวัดคุณภาวะทางอาชีพ มาตรฐานทัศนคติ มีความสัมพันธ์กับพัฒนาการทางการศึกษา และบุคลิกภาพ โดยวิธีการศึกษาระยะยาว และจากการศึกษาของซูเปอร์ ก็แสดงว่าคะแนนจากแบบวัดคุณภาวะทางอาชีพ มาตรฐานทัศนคติ มีความสัมพันธ์กับบุคคลที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูง มีความพยายามในการเรียนและประสบความสำเร็จในอาชีพ นอกจากนี้ยังมีความสัมพันธ์กับผลสำเร็จในการเผชิญปัญหา การเตรียมตัวและความก้าวหน้าในอาชีพ

การค้นพบความสัมพันธ์ที่สมเหตุสมผลทางทฤษฎี เป็นการสนับสนุนว่า แบบวัดคุณภาวะทางอาชีพมาตรฐานทัศนคติมีความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้าง

2. แบบวัดคุณภาวะทางอาชีพด้านความสามารถในการเลือกอาชีพ เป็นแบบทดสอบประเภทเลือกคำตอบที่ต้องการจากข้อความในคำถาม จำนวน 100 ข้อ ซึ่งวัดองค์ประกอบของคุณภาวะทางอาชีพ 5 ด้าน ด้วยกัน คือ

1. การประเมินตนเอง จำนวน 20 ข้อ ข้อ 1-20
2. ความรู้เกี่ยวกับลักษณะของงาน จำนวน 20 ข้อ ข้อ 21-40
3. ความรู้เกี่ยวกับการเลือกงาน จำนวน 20 ข้อ ข้อ 41-60
4. การวางแผนเกี่ยวกับงาน จำนวน 20 ข้อ ข้อ 61-80
5. การแก้ปัญหาเกี่ยวกับงานในอนาคต จำนวน 20 ข้อ ข้อ 81-100

การตอบแบบทดสอบให้ผู้ตอบอ่านข้อความและคำถามแต่ละข้อจากแบบทดสอบแต่ละด้าน แล้ว

เลือกคำตอบที่มีไว้ให้เลือกตอบข้อละ 5 คำตอบ เพียงคำตอบเดียว ซึ่งผู้ตอบจะได้ 1 คะแนน ถ้าคำตอบที่เลือกตรงกับแบบเฉลย และจะได้ 0 คะแนน ถ้าคำตอบที่เลือกไม่ตรงกับแบบเฉลย

ความเชื่อมั่นของแบบทดสอบ จากการวิเคราะห์ความเชื่อมั่น แสดงค่าสัมประสิทธิ์แห่งความสอดคล้องภายใน สูตรการหาค่าของ กูเตอร์ ริชาร์ดสัน 20 (KR.20) ใช้คำนวณกับแต่ละระดับชั้นเรียนในกลุ่มตัวอย่างมาตรฐาน ขนาดตั้งแต่ 120 - 475 คน เป็นนักเรียนเกรด 6 - 12 พบว่าการวิเคราะห์ด้วยวิธีนี้ สรุปค่าสัมประสิทธิ์ที่ยอมรับได้มีค่าสูงตามระดับชั้นเรียน โดยมีค่าสัมประสิทธิ์ตั้งแต่ .72 ถึง .90 ในนักเรียนเกรด 8 - 12 ยกเว้นในเกรด 6 และเกรด 7 ซึ่งมีค่าสัมประสิทธิ์ด้านแบบทดสอบด้านที่ 5 (ด้านการแก้ปัญหาเกี่ยวกับงานในอนาคต)

ความเที่ยงตรงของแบบทดสอบ วิศวศาสตร์ได้หาความเที่ยงตรง 3 ด้าน ดังนี้ คือ

1. ความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) ความเที่ยงตรงของเนื้อหาสัมพันธ์กับการวัดตัวแปรตามทฤษฎีพัฒนาการด้านอาชีพของคนที่มีวัยใกล้เคียงกัน มีเนื้อหาที่สร้างขึ้นตามองค์ประกอบของวุฒิภาวะทางอาชีพ มีข้อความที่สร้างจากพฤติกรรมการแสดงออกของ เด็ก วัยรุ่น และวัยรุ่นหนุ่มสาว เพื่อใช้ในการทดสอบความสามารถในการเลือกอาชีพ ด้านการประเมินตนเอง การรู้จักโลกของงาน เป้าหมาย การเลือก การวางแผน การแก้ปัญหาทางอาชีพ ตามข้อความและตัวเลือกคำตอบที่สอดคล้องกับองค์ประกอบของวุฒิภาวะทางอาชีพด้านความสามารถในการเลือกอาชีพ โดยที่กลุ่มตัวอย่างจะได้รับการทดสอบเชิงประจักษ์ด้วยตัว เลือกที่มีข้อความตามหลักทฤษฎีที่สัมพันธ์กับระดับเกรด ตามดัชนีเวลา และพัฒนาการทางอาชีพจากข้อความอย่างน้อยที่สุด 20 ข้อ ในแต่ละด้านของแบบวัดความสามารถในการเลือกอาชีพหรืออีกนัยหนึ่งคือ การใช้แบบทดสอบเหตุผลเชิงประจักษ์ตามโครงสร้างของแบบทดสอบที่ประกอบด้วยข้อความที่ใช้วัดตัวแปรที่มีการเปลี่ยนแปลงอย่างมีระบบตามเกณฑ์ของพัฒนาการของนักเรียนเกรด 6 - 12

2. ความเที่ยงตรงเชิงเกณฑ์สัมพันธ์ (Criterion - Related Validity) ปรากฏตามความสัมพันธ์ของแบบทดสอบความสามารถในการเลือกอาชีพแต่ละด้านที่แยกตามระดับเกรด โดยการยอมรับความเที่ยงตรงเชิงเกณฑ์สัมพันธ์ ด้วยเกณฑ์การวัดพัฒนาการของตัวแปรต่อเวลาตามเงื่อนไขที่สร้างในแบบวัดความสามารถในการเลือกอาชีพ จากองค์ประกอบข้อความที่สัมพันธ์กับระดับเกรด และวิเคราะห์หาค่าร้อยละของคะแนนการแจกแจงที่คาบเกี่ยวกันของแบบวัดแต่ละด้านจากระดับเกรดหนึ่งไปยังอีกระดับเกรดหนึ่ง ค่าคะแนนที่เพิ่มขึ้นใช้เทียบตามระดับเกรด โดยอ่านค่าคะแนนจากกราฟตามระดับเกรด และคำนวณหาค่าร้อยละของคะแนนที่เหนือกว่าจุดที่กำหนดใน

แต่ระดับเกรด โดยการนำค่ามัธยฐานของระดับเกรดที่สูงขึ้นไป เช่น ค่ามัธยฐานของนักเรียนเกรด 7 ด้านการประเมินตนเองเท่ากับ 10.5 ในเกรด 6 จะมีค่าเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 60 โดยมีค่าความแตกต่างระหว่างจุดดังกล่าวกับจุดที่เหนือขึ้นไป ซึ่งเป็นค่าคาบเกี่ยวของคะแนนการแจกแจงของระดับเกรดทั้งสองและมีผลลัพธ์ของทุกระดับเกรด

3. ความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้าง (Construct Validity) แต่ละด้านของแบบวัดความสามารถในการเลือกอาชีพ วัดจากตัวเลือกของวุฒิภาวะทางอาชีพด้านความสามารถในการเลือกอาชีพ โดยการวัดตัวแปรต่าง ๆ ตามทฤษฎีความสัมพันธ์ภายใน และสมมติฐานจากกลุ่มตัวอย่าง 40 - 60 คน โดยที่แต่ละด้านของแบบวัดความสามารถในการเลือกอาชีพมีความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้าง มีความสัมพันธ์แบบสหสัมพันธ์ภายในที่ประมาณจากสิ่งเดียวกันและทดสอบการยอมรับค่าสหสัมพันธ์จากกลุ่มตัวอย่าง ที่กำหนดให้ค่าความเชื่อมั่นของกลุ่มตัวอย่างที่พิสัย .25 ถึง .73 มีค่าเฉลี่ยที่ .54 ในการหาค่าสัมประสิทธิ์ได้จากการรวมหัวข้อทางอาชีพจากข้อความต่าง ๆ ตามเนื้อหาในด้านข้อมูลเกี่ยวกับอาชีพ การเลือกเป้าหมาย และการวางแผนซึ่งมีค่าสหสัมพันธ์สูงมากที่สุด สำหรับด้านการประเมินตนเอง และการแก้ปัญหาทางอาชีพ มีแต่เพียงค่าเบี่ยงเบนเพียงเล็กน้อย สำหรับค่าสหสัมพันธ์ที่เพิ่มขึ้นตามระดับเกรด แต่ยังไม่มีความสำคัญทางสถิติ สำหรับการอ้างอิงเพื่อกำหนดการวิเคราะห์ห่าในอนาคต ซึ่งปัจจุบันมีการแปลความหมายของข้อมูลกันอย่างระมัดระวัง มีความสอดคล้องกับองค์ประกอบความสามารถในการเลือกอาชีพ

ดังนั้นพอสรุปได้ว่า แบบวัดวุฒิภาวะทางอาชีพทั้ง 2 ตอน ของไครสต์ เป็นแบบวัดที่มีประสิทธิภาพเพียงพอที่จะนำมาปรับปรุงและใช้เป็นแนวทางในการสร้างแบบวัดวุฒิภาวะทางอาชีพเพื่อใช้ประเมินวุฒิภาวะทางอาชีพของบุคคลได้ ตามที่ไครสต์ (Crites, 1978 : 3 - 8) ได้เสนอไว้ว่า สามารถใช้ในการประเมินเพื่อคัดเลือกบุคคลเข้ารับการศึกษาเชิงจิตวิทยา และประเมินผลที่เกิดจากวิธีการจัดการศึกษาทางอาชีพได้ และยังเหมาะสมสำหรับการแก้ปัญหาทางอาชีพของวัยรุ่น ที่เกี่ยวกับการตัดสินใจไม่ได้ รวมทั้งการเลือกอาชีพที่ไม่สอดคล้องกับความเป็นจริง

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับภาวะทางอาชีพ

มินท์เซอร์ (Mintzer. 1976 : 2643 - A) ได้ศึกษาความสัมพันธ์ของพัฒนาทางอาชีพในนักเรียนมัธยม ในทฤษฎีที่ว่า พัฒนาการทางอาชีพเป็นไปแบบต่อเนื่อง และเป็นขบวนการตามทฤษฎีที่ยืนยันว่า สังกักับแห่งตน การจำแนกบทบาทของเพศ และเชาวน์ปัญญา เป็นตัวแปรที่มาบูรณาการร่วมกันขึ้นเป็นพัฒนาทางอาชีพ ผลปรากฏว่า ภาวะทางอาชีพเป็นขบวนการพัฒนาการ และเพศมีความแตกต่างกันในการพัฒนาการ เพศหญิงมีภาวะทางอาชีพสูงกว่าเพศชายในทุกชั้น สังกักับแห่งตนเป็นตัวแปรที่ชัดเจนต่อความพึงพอใจ แต่เป็นตัวพยากรณ์ที่อ่อนในภาวะทางอาชีพ

แฟรงคลิน (Franklin. 1976 : 2638 - A) ได้ศึกษาภาวะทางอาชีพของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น เพื่อกำหนดระดับความมีภาวะของกลุ่มตัวอย่าง และกำหนดความแตกต่างของภาวะทางอาชีพโดยใช้เกณฑ์ของอายุ เพศ ระดับชั้น เชื้อชาติ เชาวน์ปัญญา เกรดเฉลี่ยสุดท้าย และฐานะ เศรษฐกิจของสังคม ผลปรากฏว่ามีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญเป็นอย่างมากในภาวะของนักเรียนตามอายุ เพศ ระดับชั้น เชื้อชาติ เชาวน์ปัญญา และคะแนนเฉลี่ยสุดท้าย แต่ไม่มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญระหว่างภาวะทางอาชีพและฐานะ เศรษฐกิจสังคม ระดับภาวะอาชีพของเกรด 12 สูงกว่าเกรด 7-9 ทุกระดับ

แซมเซล (Samsel. 1976 : 3428-A) ได้ศึกษาผลการใช้ข้อทดสอบสำรวจความต้องการพัฒนาการทางอาชีพของนิวเจอร์ซีย์ (New Jersey Student Career Development Needs Survey) วัดภาวะทางอาชีพของนักเรียนมัธยม หลังจากให้การแนะนำเป็นกลุ่มไประยะหนึ่งแล้ว ผลปรากฏว่านักเรียนเกรด 8, 11 และ 12 มีทัศนคติของภาวะทางอาชีพเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญมากที่สุด รองลงมาได้แก่เกรด 7 และ 9 มีการเพิ่มภาวะทางอาชีพอย่างมีนัยสำคัญ ส่วนเกรด 10 มีทัศนคติในเรื่องภาวะทางอาชีพลดลงระหว่าง 6 เดือนแรกของการศึกษาแล้วจึงเพิ่มขึ้น

ซอสโนสกี (Sosnoski. 1976 : 2651-A) ได้ศึกษาถึงผลรายวิชาที่จัดในชั้นมัธยมศึกษาว่าจะมีผลต่อการศึกษาในอนาคต ในภาวะทางอาชีพและการคาดการณ์ในอนาคตของนักเรียนเกรด 10 - 11 - 12 อย่างไร ผลปรากฏว่า

1. มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญ ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมในคะแนนภาวะทางอาชีพ

2. มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญ ระหว่างกลุ่มควบคุม และกลุ่มทดลองในข้อทดสอบย่อย 5 ชุด ของวุฒิภาวะทางอาชีพที่วัดสมรรถภาพ (Competency test)

3. มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญระหว่างกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุมถึงการทดสอบเหตุการณ์ในอนาคต

4. ไม่มีมีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญระหว่างกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุมในด้าน การประเมินตัวเอง ข้อเสนอแนะทางอาชีพ และการเลือกเป้าหมาย

5. มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญ ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมในการวางแผนทางอาชีพ

6. มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญ ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมในการแก้ปัญหา วอลเทอร์ส์ (Walters. 1976 : 2654-A) ได้ศึกษาว่านิสิตหญิงที่มีทัศนคติไม่ชอบบทบาทของเพศ จะมีความแตกต่างในเรื่องความต้องการและวุฒิภาวะทางอาชีพอย่างไรผลปรากฏว่า กลุ่มตัวอย่างที่ไม่อยู่กับครอบครัว มีความแตกต่างกันในเรื่องทัศนคติต่อบทบาททางเพศ กับกลุ่มที่อยู่กับครอบครัวอย่างมีนัยสำคัญในด้านผลสัมฤทธิ์ การเป็นตัวของตัวเอง ความสามารถเห็นผู้อื่นและความก้าวร้าว ส่วนกลุ่มที่อยู่กับครอบครัวมีความต้องการสูงกว่าอย่างมีนัยสำคัญ ในเรื่องความแตกต่างของบทบาท การต้องการความช่วยเหลือแต่ไม่พบความแตกต่างของชั้นปี หรือทัศนคติต่อบทบาททางเพศในวุฒิภาวะทางอาชีพ

ฟรอก (Froke. 1976 : 3417-A) ได้ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างสิ่งกีดขวางของความคงที่ในอาชีพ โดยใช้แบบทดสอบของ ฮอลแลนด์ จากนั้นศึกษาการควบคุมภายใน-ภายนอกโดยใช้แบบทดสอบของ รอร์เทอร์ และทัศนคติเกี่ยวกับวุฒิภาวะทางอาชีพ โดยใช้แบบทดสอบของ ไครส์ท ผลปรากฏว่า

1. มีความสัมพันธ์ทางบวกระหว่างเพศ และวุฒิภาวะทางอาชีพ เพศหญิง มีแนวโน้มที่จะมีวุฒิภาวะทางอาชีพสูงกว่าเพศชาย

2. มีความสัมพันธ์ทางลบระหว่างชั้นเรียนในวิทยาลัย และความคงที่ของการเลือกอาชีพ นิสิตปี 3 มีแนวโน้มว่าจะมีความคงที่ของการเลือกอาชีพมากกว่านิสิตปี 2

3. มีความสัมพันธ์ทางลบระหว่างการควบคุมภายนอกกับวุฒิภาวะทางอาชีพ กลุ่มตัวอย่างที่มีวุฒิภาวะทางอาชีพ มีแนวโน้มว่าจะมีการควบคุมจากภายใน

4. เพศ อายุ ระดับชั้น มีผลทำให้เกิดความสัมพันธ์ทางลบระหว่างวุฒิภาวะทางอาชีพ และการควบคุมภายนอกเพียงเล็กน้อย

✳ อเล็กซานเดอร์ (Alexander. 1979 : 4554 - A) ได้ศึกษาเรื่องผลของหลักสูตร การศึกษาอาชีพกับวุฒิภาวะทางอาชีพ ของเด็กวัยรุ่นชาย เกรด 8 จำนวน 30 คน ผลปรากฏว่า ระดับวุฒิภาวะทางอาชีพของนักเรียนไม่ได้มีผลมาจากหลักสูตรการศึกษาอาชีพ คือคะแนนของกลุ่ม ทดลองและกลุ่มควบคุมไม่แตกต่างกัน

✳ ชิลด์ (Shield. 1979 : 3263 - A) ได้ศึกษาวุฒิภาวะทางอาชีพของนักเรียน นลาตกับการเลือกกิจกรรม กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนที่อยู่ในโครงการพิเศษของโรงเรียน เป็น นักเรียนที่ลงเรียนวิชาวิจัยอาชีพ 21 คน อยู่ในโครงการฝึกหัด 21 คน ส่วนกลุ่มควบคุมมี 42 คน นักเรียนที่เรียนวิชาวิจัยมีส่วนร่วมในการสำรวจอาชีพเป็นรายบุคคล ได้ศึกษานอกสถานที่ มีการ เชิญวิทยากรมาบรรยาย และมีการอภิปรายเกี่ยวกับอาชีพ สำหรับนักเรียนที่ลงเรียนวิชาฝึกงานกับ หมอ นักกฎหมาย ครู นักสังคม และนักธุรกิจ ผลปรากฏว่า นักเรียนในกลุ่มควบคุมซึ่งไม่มีการฝึก อาชีพ กับนักเรียนที่มีประสบการณ์ในการฝึกหัดและวิจัยอาชีพ มีวุฒิภาวะทางอาชีพไม่แตกต่างกัน

✳ คาเตอร์ (Cater. 1979 : 1273 - A) ได้ศึกษาผลของกิจกรรมให้การศึกษาเกี่ยวกับ อาชีพที่มีต่อวุฒิภาวะทางอาชีพ ของนักเรียนเกรด 10 ผลปรากฏว่า กิจกรรมให้การศึกษาเกี่ยวกับ อาชีพทำให้กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม มีวุฒิภาวะทางอาชีพแตกต่างกัน

✳ ลาสกิน (Laskin. 1979 : 4413 - A) ได้ศึกษาผลของโปรแกรมการตัดสินใจ ที่มี ต่อวุฒิภาวะทางอาชีพ กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลายชายและหญิง 132 คน กลุ่ม ทดลองได้เข้าโปรแกรมการทดลอง 2 คาบต่อสัปดาห์ ติดต่อกัน 8 สัปดาห์ ผลปรากฏว่า กลุ่มตัว อย่างที่เข้าร่วมในโปรแกรมการทดลองได้คะแนนรวมจากแบบทดสอบพัฒนาการทางอาชีพ สูงกว่า กลุ่มควบคุม

✳ สุดา อ่อนช้อย (2524 : 46-48) ได้ศึกษาผลการแนะแนวอาชีพแบบกลุ่มต่อวุฒิภาวะ ทางอาชีพของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษา กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนโรงเรียนจันทร์หุ่นบำเพ็ญ จา นวน 40 คน แบ่งเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม กลุ่มละ 20 คน แต่ละกลุ่มแบ่งเป็นเพศชาย และเพศหญิงกลุ่มละ 10 คน และมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำ ปานกลาง และสูง กลุ่มทดลอง เข้าโครงการแนะแนวอาชีพที่ผู้วิจัยจัดขึ้นเป็น 10 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 2 ชั่วโมง กิจกรรมจัดอยู่ ในลักษณะการบรรยาย การอภิปราย การทดสอบ ความถนัด ความสนใจ และบุคลิกภาพ และ

การทำให้การปรึกษาเป็นกลุ่มในสัปดาห์สุดท้าย ส่วนกลุ่มควบคุมไม่ได้รับการแนะนำอาชีพแบบกลุ่ม เครื่องมือที่ใช้ คือแบบวัดคุณภาวะทางอาชีพมาตรฐานวัดทัศนคติของโครทส์ ผลการวิจัยพบว่านักเรียนในกลุ่มทดลองที่ได้รับการแนะนำอาชีพแบบกลุ่มมีคุณภาวะทางอาชีพสูงกว่านักเรียนกลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญ

อรุณี ชาญด้วยกิจ (2528 : 68-70) ได้ศึกษาผลของการแนะนำอาชีพแบบกลุ่มย่อยต่อคุณภาวะทางอาชีพของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนสตรีอัสสัมชัญ แบ่งเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม กลุ่มละ 12 คน กลุ่มทดลองได้รับการแนะนำอาชีพแบบกลุ่มย่อยสัปดาห์ละ 50 นาที รวม 15 สัปดาห์ ส่วนกลุ่มควบคุมเรียนกิจกรรมแนะนำอาชีพตามปกติ เครื่องมือที่ใช้ คือ แบบวัดคุณภาวะทางอาชีพมาตรฐานวัดทัศนคติ ผลการวิจัยพบว่านักเรียนที่ได้รับการแนะนำอาชีพแบบกลุ่มย่อยมีคุณภาวะทางอาชีพสูงกว่านักเรียนในกลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญ

ปทุมมาศ พูนเกษม (2529 : 58-60) ได้ศึกษาผลของการใช้คู่มือการสอนเกี่ยวกับกิจกรรมแนะนำอาชีพที่มีต่อการพัฒนาคุณภาวะทางอาชีพกลุ่มตัวอย่าง เป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนสามเสนวิทยาลัย กรุงเทพมหานคร จำนวน 60 คน แบ่งเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมอย่างละ 2 กลุ่ม ๆ ละ 15 คน โดยกำหนดให้กลุ่มทดลองทั้ง 2 กลุ่มเรียนด้วยคู่มือการสอนกิจกรรมแนะนำอาชีพ และกลุ่มควบคุมทั้ง 2 กลุ่ม เรียนด้วยวิธีการสอนแบบปกติ เครื่องมือที่ใช้ คือ แบบวัดคุณภาวะทางอาชีพมาตรฐานวัดทัศนคติ ผลการวิจัยปรากฏว่า นักเรียนที่ได้รับการสอนด้วยคู่มือการสอนกิจกรรมแนะนำอาชีพ มีคุณภาวะทางอาชีพสูงกว่านักเรียนที่ได้รับการสอนด้วยวิธีสอนแบบปกติ และสูงกว่าเมื่อยังไม่ได้รับการสอน นอกจากนี้ปรากฏว่านักเรียนที่ได้รับการสอนด้วยวิธีสอนแบบปกติ มีคุณภาวะทางอาชีพสูงกว่าเมื่อยังไม่ได้รับการสอน

*สมศักดิ์ สีดากุลฤทธิ (2532 : 92-94) ได้ศึกษาเปรียบเทียบผลของการปรึกษาเชิงจิตวิทยาทางอาชีพแบบกลุ่มกับโปรแกรมการศึกษาทางอาชีพด้วยตนเองต่อคุณภาวะทางอาชีพของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 กลุ่มตัวอย่าง เป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนชุมแพศึกษา จังหวัดขอนแก่น จำนวน 24 คน โดยแบ่งออกเป็นกลุ่มทดลอง 2 กลุ่ม และกลุ่มควบคุม 1 กลุ่ม กลุ่มละ 8 คน กลุ่มทดลอง (A) ได้รับการปรึกษาเชิงจิตวิทยาทางอาชีพแบบกลุ่ม สัปดาห์ 2 ครั้ง ครั้งละ 1 ชั่วโมง รวม 12 ครั้ง กลุ่มทดลอง (B) ได้รับโปรแกรมการศึกษาทางอาชีพด้วยตนเอง สัปดาห์ละ 2 ครั้ง ครั้งละ 1 ชั่วโมง รวม 12 ครั้ง ส่วนกลุ่มควบคุม (C) ไม่ได้รับการช่วยเหลือด้วยวิธีใด ๆ เครื่องมือที่ใช้ คือ แบบวัดคุณภาวะทางอาชีพ มาตรฐานวัดทัศนคติของ จอห์น โอ โครทส์

ผลการวิจัยปรากฏว่า กลุ่มทดลอง (A) ที่ได้รับการปรึกษาเชิงจิตวิทยาทางอาชีพแบบกลุ่มมีคะแนน
 ภาวะทางอาชีพสูงกว่ากลุ่มทดลอง (B) ที่ได้รับโปรแกรมการศึกษาทางอาชีพด้วยตนเองและกลุ่ม
 ควบคุม (C) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติระดับ .05 และพบว่ากลุ่มทดลอง (B) ที่ได้รับโปรแกรมการ
 ศึกษาทางอาชีพด้วยตนเอง มีคะแนนภาวะทางอาชีพสูงกว่ากลุ่มควบคุม (C) อย่างมีนัยสำคัญทาง
 สถิติที่ระดับ .05

ผู้พิมพ์ พูลผล (2533 : 78-85) ได้ศึกษาผลของโปรแกรมกิจกรรมพัฒนาการทางอาชีพ
 ต่อภาวะทางอาชีพของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนโรงเรียนเทพมงคล
 รังษี จังหวัดกาญจนบุรี จำนวน 20 คน โดยแบ่งเป็นกลุ่มทดลอง 10 คน กลุ่มควบคุม 10 คน
 นำกลุ่มทดลองเข้าโปรแกรมกิจกรรมพัฒนาการทางอาชีพ ที่ผู้วิจัยจัดขึ้นโดยมีผู้วิจัยเป็นผู้นำกลุ่มทำ
 หน้าที่ อธิบายให้สมาชิกมีปฏิสัมพันธ์กันใน เรื่องการให้ข้อมูลตามเนื้อหาโครงสร้างของโปรแกรม
 กิจกรรมพัฒนาการทางอาชีพ การแลกเปลี่ยนความคิดเห็น ความรู้สึกซึ่งกันและกัน การช่วยเหลือ
 กันภายในกลุ่ม ซึ่งผู้วิจัยจัดขึ้น 5 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 2 ครั้ง ครั้งละ 1 ชั่วโมง 40 นาที รวม
 10 ครั้ง เครื่องมือที่ใช้คือแบบวัดภาวะทางอาชีพของไครท์ส ผลการวิจัยพบว่านักเรียนในกลุ่ม
 ทดลองที่ได้รับโปรแกรมกิจกรรมพัฒนาการทางอาชีพ มีคะแนนภาวะทางอาชีพสูงกว่ากลุ่มควบ
 คุมอย่างมีนัยสำคัญ

จากการศึกษางานวิจัยข้างต้น สรุปได้ว่า มีการวิจัยที่ชี้ให้เห็นว่า สามารถนำรูปแบบการ
 ปรึกษาแบบกลุ่ม ชุดการแนะนำอาชีพที่พัฒนาขึ้นในรูปแบบต่าง ๆ เช่นโปรแกรมการใช้หลักสูตรเกี่ยว
 กับอาชีพ โปรแกรมการศึกษาทางอาชีพด้วยตนเอง โปรแกรมการแนะนำอาชีพ การแนะนำอาชีพ
 แบบกลุ่มย่อย การใช้คู่มือการสอนกิจกรรมแนะนำ มาใช้เพื่อช่วยเหลือให้นักเรียนมีภาวะทาง
 อาชีพสูงขึ้น สำหรับในประเทศไทย จากการศึกษางานวิจัยพบว่า ได้มีการใช้รูปแบบดังกล่าวใน
 การช่วยเหลือให้นักเรียนที่มีภาวะทางอาชีพสูงขึ้นไปในด้านทัศนคติในการเลือกอาชีพ ใช้แบบวัดคว
 ภาวะทางอาชีพ มาตราวัดทัศนคติ ของไครท์ส เป็นเครื่องมือในการวัดผลของภาวะทางอาชีพ
 แต่ยังไม่มีการสร้างแบบทดสอบวัดภาวะทางอาชีพขึ้นมาใช้ในประเทศไทย ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะ
 สร้างแบบทดสอบวัดภาวะทางอาชีพขึ้นเพื่อใช้ในการแนะนำอาชีพและเป็นแนวทางในการพัฒนา
 เครื่องมือวัดคัดเลือกลงทางอาชีพของนักเรียนต่อไป

บทที่ 3

วิธีดำเนินการศึกษาค้นคว้า

ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ เป็นนักเรียนชายและหญิง ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2536 ของโรงเรียนสังกัดกรมสามัญศึกษาในจังหวัด สุพรรณบุรี จำนวน 28 โรงเรียน มีนักเรียน 6,106 คน

กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาในครั้งนี้ เป็นนักเรียนชายและนักเรียนหญิงชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2536 ของโรงเรียนสังกัดกรมสามัญศึกษาในจังหวัด สุพรรณบุรี จำนวนนักเรียน 1,237 คน ซึ่งได้มาโดยวิธีการสุ่มแบบหลายขั้นตอน (Multi-stage Random Sampling) มีขั้นตอนการดำเนินการดังนี้

ขั้นที่ 1 สุ่มแบบแบ่งชั้น (Stratified Random Sampling) มีขนาดของโรงเรียนเป็นชั้น (Strata) และมีโรงเรียนเป็นหน่วยการสุ่ม (Sampling Unit) โดยแบ่งโรงเรียนออกเป็น 3 ขนาด คือ โรงเรียนขนาดใหญ่ โรงเรียนขนาดกลาง และโรงเรียนขนาดเล็ก จากการสำรวจ มีโรงเรียนขนาดใหญ่ 5 โรงเรียน โรงเรียนขนาดกลาง 10 โรงเรียนและโรงเรียนขนาดเล็ก 13 โรงเรียน สุ่มโรงเรียนโดยวิธีสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling) มาประมาณ 50 เปอร์เซ็นต์ จากกลุ่มโรงเรียนในแต่ละขนาด ได้จำนวนโรงเรียนทั้งหมด 14 โรงเรียน

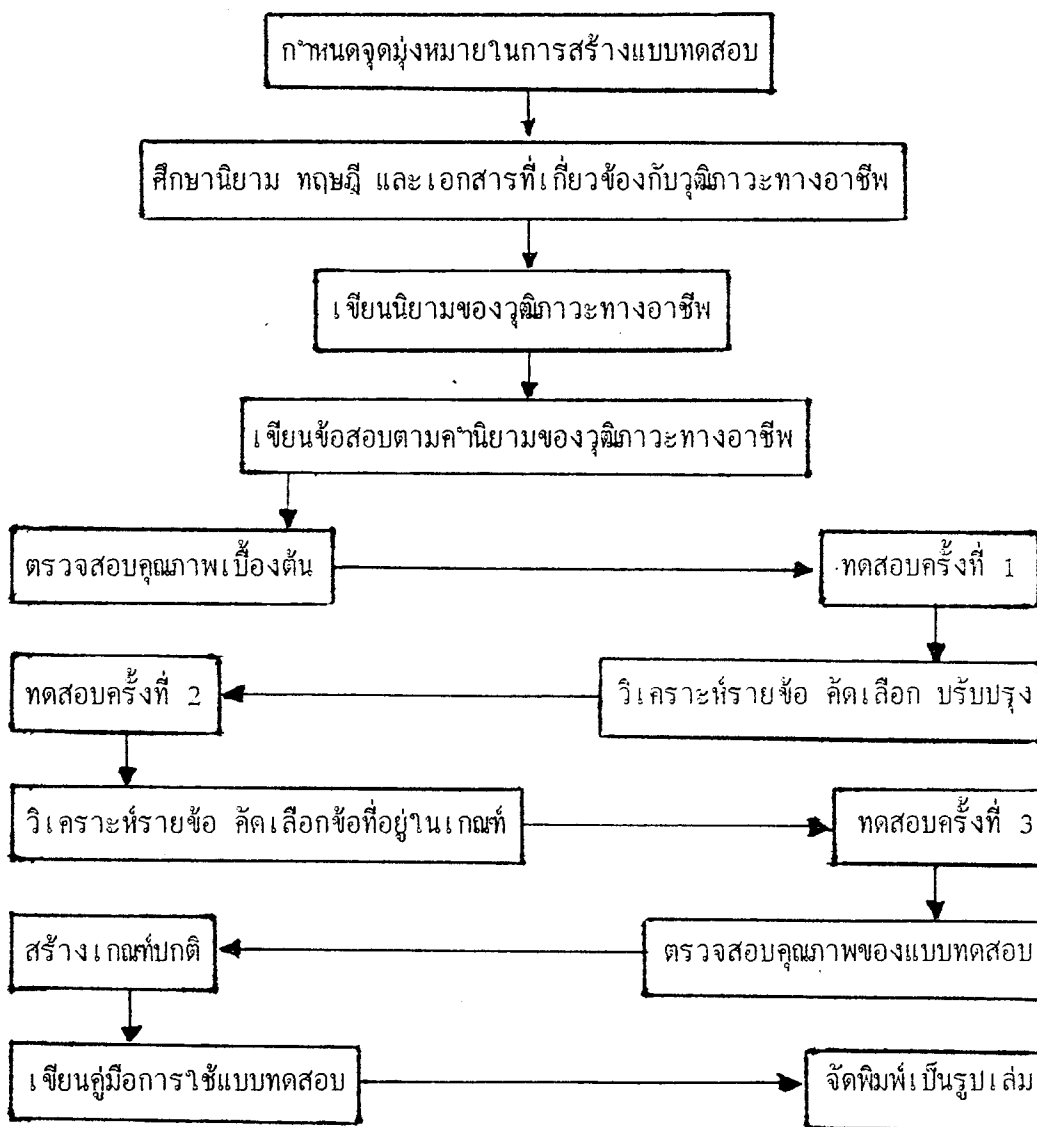
ขั้นที่ 2 สุ่มห้องเรียนจากโรงเรียนที่สุ่มในขั้นที่ 1 โดยวิธีสุ่มอย่างง่าย ได้กลุ่มตัวอย่างดังแสดงรายละเอียดในตาราง 1

ตาราง 1 รายชื่อโรงเรียนและจำนวนนักเรียนในกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการทดสอบ

ขนาดโรงเรียน/ชื่อโรงเรียน	จำนวนนักเรียนในการสอบ		
	ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2	ครั้งที่ 3
<u>โรงเรียนขนาดใหญ่</u>			
โรงเรียนนครรณสูตศึกษาลัย		171(4)	
โรงเรียนอุ้มทอง	148(4)		
โรงเรียนบางปลาหมอ"สูงสูมารพดุงวิทย์"			188(5)
<u>โรงเรียนขนาดกลาง</u>			
โรงเรียนสวนแตงวิทยา	60(2)		
โรงเรียนตลิ่งชันวิทยา			76(2)
โรงเรียนสองพี่น้องวิทยา		66(2)	
โรงเรียนบางลี่วิทยา			109(3)
โรงเรียนบรรหารแจ่มใสวิทยา 3			102(3)
<u>โรงเรียนขนาดเล็ก</u>			
โรงเรียนสระยายโสมวิทยา			72(2)
โรงเรียนดอนคาวิทยา			60(2)
โรงเรียนบ่อสุพรรณวิทยา		30(1)	
โรงเรียนบรรหารแจ่มใสวิทยา 5			63(2)
โรงเรียนบางแม่หม้ายรัฐราษฎร์รังสฤษดิ์	28(1)		
โรงเรียนสระกระโจมโสภณพิทยา			64(2)
รวม	236(7)	267(7)	734(20)

วิธีดำเนินการสร้างแบบทดสอบวัดคุณภาวะทางอาชีพ

ผู้วิจัยได้ดำเนินการสร้างแบบทดสอบตามลำดับขั้น ดังแสดงในภาพประกอบ 2



ภาพประกอบ 2 แสดงลำดับขั้นในการสร้างแบบทดสอบ

การสร้างแบบทดสอบวัดคุณภาวะทางอาชีพ ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามขั้นตอนตามแผนผังข้าง
ต้น ดังมีรายละเอียดต่อไปนี้

1. กำหนดจุดมุ่งหมายในการสร้างแบบทดสอบ

1.1 เพื่อสร้างแบบทดสอบวัดคุณภาวะทางอาชีพ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

1.2 เพื่อหาคุณภาพของแบบทดสอบวัดคุณภาวะทางอาชีพที่สร้างขึ้น คือ ค่าความ
เชื่อมั่น ความเที่ยงตรง และค่าอำนาจจำแนก

1.3 เพื่อสร้างเกณฑ์ปกติ (Norms) สำหรับตีความหมายคะแนนผลการสอบวัดคุณ
ภาวะทางอาชีพที่สร้างขึ้น

2. ศึกษา नियาม ทฤษฎีและเอกสารที่เกี่ยวข้อง

3. เขียน नियาม ของคุณภาวะทางอาชีพ ซึ่งสรุปจาก नियามที่ค้นคว้ามาจากเอกสาร

4. เขียนข้อสอบตามค่านियามของคุณภาวะทางอาชีพ ซึ่งในการเขียนข้อสอบครั้งนี้ผู้วิจัย

ได้เขียนขึ้นโดยอาศัยแนวแบบทดสอบวัดคุณภาวะทางอาชีพของ ครีทส์ (Crites, 1978 : 24-29)
ซึ่งแบ่งออกเป็น 2 ตอน คือ

ตอนที่ 1 เป็นแบบทดสอบวัดทัศนคติในการเลือกอาชีพ จะเป็นคำถามลักษณะข้อความที่
เกี่ยวกับทัศนคติและความรู้สึกต่อการเลือกประกอบอาชีพ การเข้าสู่ตลาดแรงงาน การตอบให้ตอบ
ว่าเห็นด้วย หรือไม่เห็นด้วย ถ้าตอบตรงกับแบบเฉลยให้คะแนนเป็น 1 ถ้าตอบไม่ตรงกับแบบเฉลย
ให้คะแนนเป็น 0

ตอนที่ 2 เป็นแบบทดสอบวัดความสามารถในการเลือกอาชีพ จะเป็นคำถามลักษณะสร้าง
สถานการณ์ แบบเลือกตอบ ซึ่งจะประกอบไปด้วย 5 ตอนย่อย ดังนี้คือ

1. แบบทดสอบวัดการประเมินตนเอง
2. แบบทดสอบวัดความรู้เกี่ยวกับงาน
3. แบบทดสอบวัดความรู้เกี่ยวกับการเลือกงาน
4. แบบทดสอบวัดการวางแผนเกี่ยวกับงาน
5. แบบทดสอบวัดการแก้ปัญหาเกี่ยวกับงานในอนาคต

การให้คะแนนก็ยังคงเป็นแบบ 0 , 1 คือ ตอบถูกได้ 1 ถ้าตอบผิดได้ 0 การแปลคะแนนผลการสอบ
จะแปลผลการสอบในแต่ละด้านก่อน จากนั้นแปลคะแนนผลการสอบรวมทุกด้าน ซึ่งรวมทั้งตอนที่ 1 และ
ตอนที่ 2 เข้าด้วยกัน

5. ตรวจสอบคุณภาพของแบบทดสอบเบื้องต้น ด้านความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา โดยให้ผู้เชี่ยวชาญเป็นผู้ตรวจสอบแบบทดสอบ

6. การทดสอบครั้งที่ 1 นำแบบทดสอบที่สร้างขึ้นซึ่งผ่านการตรวจสอบคุณภาพเบื้องต้น ด้านความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาแล้ว ไปทดสอบกับนักเรียนจำนวน 236 คน แล้วนำผลมาวิเคราะห์ เพื่อหาค่าอำนาจจำแนกรายข้อ โดยใช้สูตรแบบพอยท์-ไบซีเรียล เพื่อคัดเลือกข้อที่ดี คือ มีค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ 0.20 ขึ้นไป และปรับปรุงข้อที่ไม่ดี

7. การทดสอบครั้งที่ 2 นำแบบทดสอบที่ปรับปรุงแล้วจากการทดสอบครั้งที่ 1 ไปทดสอบกับนักเรียนจำนวน 267 คน แล้วนำผลมาหาค่าอำนาจจำแนก แล้วคัดเลือกข้อที่ดีไว้

8. การทดสอบครั้งที่ 3 นำแบบทดสอบที่คัดเลือกได้จากการทดสอบครั้งที่ 2 ไปทดสอบกับนักเรียนจำนวน 734 คน แล้วนำผลการทดสอบมาวิเคราะห์หาค่าสถิติ ดังนี้

8.1 หาค่าความเชื่อมั่นโดยใช้สูตร KR-20

8.2 หาค่าความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้าง โดยใช้วิธีเทคนิคกลุ่มที่รู้จักอยู่แล้ว (Known Group Technique) ว่ามีความเห็นต่างกัน ซึ่งได้แก่ นักเรียนที่รู้จักว่าเป็นผู้ที่มีภาวะทางอาชีพสูงคือนักเรียนหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นปีที่ 2 แผนกพาณิชย์การโรงแรม จำนวน 35 คน และนักเรียนที่รู้จักว่าเป็นผู้ที่มีภาวะทางอาชีพต่ำ ซึ่งได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 วิทยาลัยอาชีวศึกษา จำนวน 43 คน ซึ่งได้มาโดยวิธีการสุ่มอย่างง่าย และมีห้องเรียนเป็นหน่วยการสุ่ม ตรวจสอบความแตกต่างโดยใช้ t-test

9. สร้างเกณฑ์ปกติ นำคะแนนจากการทดสอบครั้งที่ 3 ไปคำนวณค่าเปอร์เซ็นต์ไทล์แล้ว เทียบหาค่า ที-ปกติ

10. เขียนคู่มือในการใช้แบบทดสอบ

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้า

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้เป็นแบบทดสอบวัดคุณภาวะทางอาชีพซึ่งผู้วิจัยสร้างขึ้นเอง โดยอาศัยแนวแบบทดสอบวัดคุณภาวะทางอาชีพ ของ ไครท์ส (Crites. 1978 : 24 - 29) ซึ่งแบ่งออกเป็น 2 ตอน คือ

ตอนที่ 1 เป็นแบบทดสอบวัดทัศนคติในการเลือกอาชีพ จะเป็นคำถามลักษณะข้อความที่เกี่ยวกับทัศนคติและความรู้สึกต่อการเลือกอาชีพ และการเข้าสู่ตลาดแรงงาน เป็นข้อสอบแบบบังคับเลือก อดยให้ตอบว่า เห็นด้วย หรือไม่เห็นด้วย

คำชี้แจง ให้ท่านอ่านข้อความในแบบทดสอบแล้วเขียนตอบในกระดาษคำตอบถ้าท่านเห็นด้วยกับข้อความ ให้เขียนเครื่องหมาย ✓ ถ้าท่านไม่เห็นด้วยกับข้อความให้เขียนเครื่องหมาย X

ตัวอย่าง เช่น

1. ข้าพเจ้าคิดว่า การทำงานตามสายงานที่บิดามารดาแนะนำให้ เป็นสิ่งที่ถูกต้องที่สุด
2. เมื่อถึงเวลาเลือกอาชีพ ข้าพเจ้าจะตัดสินใจด้วยตัวเอง
3. การทำงานเป็นสิ่งที่หนักหรือเป็นภาระที่ไม่น่ารื่นรมย์

ตอนที่ 2 เป็นแบบทดสอบวัดความสามารถในการเลือกอาชีพ จะเป็นคำถามลักษณะการสร้างสถานการณ์ แบบเลือกตอบ ซึ่งจะประกอบไปด้วย 5 ตอนย่อยดังนี้คือ

2.1 แบบทดสอบวัดการประเมินตนเอง

คำชี้แจง ในข้อความแต่ละข้อของแบบทดสอบ จะเป็นข้อมูลบรรยายลักษณะของบุคคลให้ท่านเรียนอ่านคำบรรยายเหล่านั้น แล้วเลือกว่าข้อความใดเหมาะสมและถูกต้องที่สุดเพียงข้อเดียว

ตัวอย่าง เช่น

1. สมศักดิ์เป็นสมาชิกชมรมวิทยาศาสตร์ และชอบทำกิจกรรมต่าง ๆ เช่น ว่ายน้ำ เล่นกีฬา และดนตรี เขาเป็นคนที่ฉลาดได้คะแนนสูงสุดจากการสอบความถนัด เขาถามตัวเองว่าเขาสนใจอะไรและจะทำอะไรต่อไป ถ้าท่านเป็นสมศักดิ์ ท่านจะทำอย่างไร

ก. ถามพ่อแม่ว่ามีความคิดเห็นอย่างไร

ข. ไม่ควรเลือกสิ่งที่สนใจเพราะว่าจะเลือกผิด

ค. มันไม่ใช่สิ่งสำคัญว่าจะสนใจอะไรต่อไป จนกว่าจะมีความสามารถเพียงพอ

ง. ก่อนที่จะตัดสินใจว่าจะสนใจอะไรต่อไป จะต้องแน่ใจในความเป็นไปได้ว่าอะไรจะถูกต้องที่สุด

2.2 แบบทดสอบวัดความรู้เกี่ยวกับลักษณะของงาน

คำชี้แจง ในข้อความแต่ละข้อของแบบทดสอบ นักเรียนจะได้รับทราบคำบรรยายสั้น ๆ ของอาชีพที่บุคคลผู้ประกอบอาชีพนั้น ๆ ทำให้ท่านเลือกชื่ออาชีพที่ตรงกับคำบรรยายนั้นว่าตรงกับข้อใด ตัวอย่าง เช่น

1. นารีทำงานเกี่ยวกับการดูแลครอบครัว ช่วยเหลือคนโดยทั่วไป ช่วยเหลือด้านการเงินและการหางานทำ เธอทำประวัติและพูดเกี่ยวกับครอบครัวที่มีปัญหาในที่ประชุมและพยายามหาทางแก้ปัญหา เป็นที่ปรึกษาด้านกฎหมายและให้บริการอื่น ๆ แก่ครอบครัว นารีมีอาชีพอะไร

ก. นักสังคมสงเคราะห์

ข. ประชาสัมพันธ์

ค. นักแสดง

ง. แพทย์

2.3 แบบทดสอบวัดความรู้เกี่ยวกับการเลือกงาน

คำชี้แจง ในข้อความแต่ละข้อของแบบทดสอบจะบรรยายลักษณะของบุคคล และชื่ออาชีพ 4 อาชีพ ให้ท่านเลือกชื่ออาชีพที่ท่านคิดว่าเหมาะสมกับบุคคลนั้นมากที่สุดเพียงอาชีพเดียว ตัวอย่าง เช่น

1. นิกรทำงานในระหว่างปิดภาคเรียนเป็นลูกมือในการก่อสร้าง เขาสามารถช่วยเหลือครอบครัวทำชิ้นวางหนังสือ โต๊ะ และเฟอร์นิเจอร์สำหรับบ้าน ที่โรงเรียนเขาได้รับรางวัลช่างทำเฟอร์นิเจอร์ เขาทำสิ่งก่อสร้างในร้านที่โรงเรียน เมื่อเรียนจบเขาตั้งใจจะทำงานประเภทที่เคยทำเหล่านี้ อาชีพอะไรดีที่สุดสำหรับนิกร

ก. ช่างก่อสร้าง

ข. ช่างพิมพ์

ค. วิศวกร

ง. ช่างตกแต่งภายใน

2.4 แบบทดสอบวัดการวางแผนเกี่ยวกับงาน

คำชี้แจง จงเรียงลำดับความสำคัญก่อนหลังว่าข้อความใดควรมาก่อนตามตัวเลือกที่กำหนดให้ ตัวอย่าง เช่น

1. ชานี้ ต้องการเป็นบรรณารักษ์ ขั้นตอน 3 ขั้นที่เขาควรทำก่อนทำงานคือ

1. หางานทำเป็นบรรณารักษ์
2. เลือกวิชาบรรณารักษ์เป็นวิชาเอกในการเรียนระดับมหาวิทยาลัย
3. ได้รับปริญญาบัตรสาขาวิชาบรรณารักษ์ศาสตร์

ก. 1 3 2

ข. 2 3 1

ค. 3 1 2

ง. 3 2 1

2.5 แบบทดสอบวัดการแก้ปัญหาเกี่ยวกับงานในอนาคต

คำชี้แจง ในแต่ละข้อของแบบทดสอบตอนนี้ จะเป็นการบรรยายปัญหาที่แต่ละบุคคลประสบในการเลือกอาชีพ ให้ท่านเลือกวิธีแก้ปัญหาที่ท่านคิดว่าเป็นวิธีการที่ดีที่สุดสำหรับปัญหาในข้อนั้น ๆ
ตัวอย่าง เช่น

1. วิทยาลัยต้องการเปิดร้านขายเครื่องจักรเอง เมื่อเขาเรียนจบจากโรงเรียนช่างกลไปแล้ว แต่เขาไม่มีเงินมากพอที่จะซื้อเครื่องมือที่เขาต้องการได้ ถ้าท่านเป็นวิทยาลัย ท่านจะทำอย่างไร

ก. เลือกงานอื่นทำ

ข. กู้ยืมเงินเพื่อนเพื่อซื้อเครื่องมือ

ค. ทำงานเป็นลูกจ้างซ่อมเครื่องจักรไปก่อน เพื่อเก็บเงินให้ได้มากพอ

ง. ทำงานเป็นพนักงานขายของในห้างสรรพสินค้าเพื่อศึกษาวิธีการขาย

วิธีดำเนินการรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยดำเนินการเป็นขั้นตอนดังนี้

1. ติดต่อโรงเรียนที่เลือกเป็นกลุ่มตัวอย่าง ขออนุญาตผู้บริหารโรงเรียน และนัดหมายวัน เวลา เพื่อนำแบบทดสอบไปทำการทดสอบ
2. เตรียมแบบทดสอบให้เพียงพอกับจำนวนนักเรียนที่สอบในแต่ละครั้ง วางแผนในการดำเนินการสอบ และผู้วิจัยเป็นผู้ดำเนินการสอบเอง
3. อธิบายให้นักเรียนในกลุ่มตัวอย่างเข้าใจ วิธีทำแบบทดสอบวัตถุประสงค์ภาวะทางอาชีพ ตลอดจนวัตถุประสงค์และผลประโยชน์ที่จะได้รับจากการทำแบบทดสอบ ก่อนที่จะลงมือทำ
4. นำผลการทดสอบมาตรวจให้คะแนน วิเคราะห์รายข้อและปรับปรุงข้อสอบจาก
การสอบครั้งที่ 1 วิเคราะห์รายข้อและคัดเลือกข้อสอบที่ดีจากการทดสอบครั้งที่ 2
5. นำแบบทดสอบวัตถุประสงค์ภาวะทางอาชีพซึ่งผ่านการวิเคราะห์รายข้อการปรับปรุงและการคัดเลือกมาแล้วไปทดสอบกับกลุ่มตัวอย่าง เพื่อหาคุณภาพของแบบทดสอบและหาเกณฑ์ปกติ

การวิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิเคราะห์ข้อมูลใช้วิธีการหาค่าทางสถิติดังนี้

1. หาค่าสถิติเบื้องต้น ได้แก่ คะแนนเฉลี่ยของแบบทดสอบ และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน
 2. หาค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบ โดยใช้สูตร KR-20 ของกูเดอร์-ริชาร์ดสัน
- (ส่วน สายยศ และอังคณา สายยศ . 2531 : 168)

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

- เมื่อ
- n แทน จำนวนข้อของเครื่องมือวัด
 - p แทน สัดส่วนของผู้ทำได้นข้อหนึ่ง ๆ
 - q แทน สัดส่วนของผู้ทำผิดข้อหนึ่ง ๆ หรือคือ 1 - p
 - s_t^2 แทน คะแนนความแปรปรวนของเครื่องมือฉบับนั้น

3. ค่าสัมประสิทธิ์ของการกระจาย (Coefficient of Variation) เป็นค่าส่วนความเบี่ยงเบนมาตรฐานคิดเป็นเปอร์เซ็นต์ของค่าเฉลี่ย จากสูตร (จรัญ จันทลักษณ์.2523:23)

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

เมื่อ CV แทน ค่าสัมประสิทธิ์ของการกระจาย
 S แทน ส่วนความเบี่ยงเบนมาตรฐาน
 \bar{X} แทน ค่าเฉลี่ย

4. หาค่าอำนาจจำแนกของแบบทดสอบ โดยใช้สูตรแบบพอยท์-ไบซีเรียล (Point biserial correlation) (ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ , 2531 : 181)

$$r_{p.bis} = \frac{\bar{X}_p - \bar{X}_f}{S_t} \cdot \sqrt{pq}$$

เมื่อ $r_{p.bis}$ แทน ค่าอำนาจจำแนก
 \bar{X}_p แทน คะแนนเฉลี่ยของกลุ่มที่ทำข้อนั้นได้
 \bar{X}_f แทน คะแนนเฉลี่ยของกลุ่มที่ทำข้อนั้นไม่ได้
 S_t แทน คะแนนเบี่ยงเบนมาตรฐานของแบบทดสอบฉบับนั้น
 p แทน สัดส่วนของคนที่ทำข้อนั้นได้
 q แทน สัดส่วนของคนที่ทำข้อนั้นไม่ได้ หรือ $1 - p$

5. หาค่าเปอร์เซ็นต์ไทล์ โดยใช้สูตร (สมบูรณ์ ชิตพงษ์ และสำเร็จ บุญเรืองรัตน์.

2524 : 92)

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

เมื่อ PR แทน ตำแหน่งเปอร์เซ็นต์ไทล์
 f แทน ความถี่ของแต่ละช่วงคะแนน
 cf แทน ความถี่สะสม
 N แทน จำนวนนักเรียนในกลุ่มตัวอย่าง

6. การหาค่าความเที่ยงตรง (Validity) ของแบบทดสอบ

ตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้าง ด้วยเทคนิคกลุ่มที่รู้จักอยู่แล้ว (Known Group Technique) ในการเปรียบเทียบใช้ t-test (ชูศรี วงศ์รัตนะ . 2525 : 119))

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

เมื่อ t แทน Distribution ของ t
 S_1^2 แทน ความแปรปรวนของกลุ่มที่ 1
 S_2^2 แทน ความแปรปรวนของกลุ่มที่ 2
 \bar{X}_1 แทน คะแนนเฉลี่ยของกลุ่มที่ 1
 \bar{X}_2 แทน คะแนนเฉลี่ยของกลุ่มที่ 2
 n_1 แทน ขนาดของกลุ่มตัวอย่างกลุ่มที่ 1
 n_2 แทน ขนาดของกลุ่มตัวอย่างกลุ่มที่ 2

7. หาคะแนนเกณฑ์ปกติ (Norms) โดยหาคะแนนที่ปกติแบบยึดพื้นที่ไว้ตั้งเป็นหลัก

จากการหาค่าเปอร์เซ็นต์ไทล์ แล้วนำค่าเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ได้ไปเปิดตารางสำหรับเปลี่ยนคะแนนที่ปกติ (ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ . 2522 : 48 - 153)

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

สัญลักษณ์และอักษรย่อที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

เพื่อให้เข้าใจตรงกันในการแปลความหมายผลการวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยได้กำหนดสัญลักษณ์และอักษรย่อที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลดังต่อไปนี้

N	แทน	จำนวนนักเรียนในกลุ่มตัวอย่าง
n	แทน	จำนวนข้อของแบบทดสอบ
\bar{X}	แทน	ค่าเฉลี่ย
S	แทน	ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน
S ²	แทน	ค่าความแปรปรวน
CV	แทน	ค่าสัมประสิทธิ์ของการกระจาย
r _{tt}	แทน	ค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบ
t	แทน	ค่าสถิติที่ใช้พิจารณา t-distribution
r _{p.bis}	แทน	ค่าอำนาจจำแนก

การเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยได้เสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลเป็นตอน ๆ ดังนี้

ตอนที่ 1 การทดลองแบบทดสอบครั้งที่ 1

- 1.1 รายละเอียดเบื้องต้นของแบบทดสอบ
- 1.2 การวิเคราะห์แบบทดสอบรายข้อ
- 1.3 การคัดเลือกข้อคำถาม รวบรวมเป็นฉบับใหม่

ตอนที่ 2 การทดลองแบบทดสอบครั้งที่ 2

- 2.1 รายละเอียดเบื้องต้นของแบบทดสอบ
- 2.2 การวิเคราะห์แบบทดสอบรายข้อ
- 2.3 การคัดเลือกข้อคำถาม รวบรวมเป็นฉบับใหม่

ตอนที่ 3 การทดลองแบบทดสอบครั้งที่ 3

- 3.1 รายละเอียดเบื้องต้นของแบบทดสอบ
- 3.2 การวิเคราะห์แบบทดสอบรายข้อ
- 3.3 ค่าความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้างของแบบทดสอบ
- 3.4 คะแนนเกณฑ์ปกติ (Norms) ของแบบทดสอบแต่ละด้านและรวมทุกด้าน

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ตอนที่ 1 การทดลองแบบทดสอบครั้งที่ 1

- 1.1 รายละเอียดเบื้องต้นของแบบทดสอบ

รายละเอียดเบื้องต้นของแบบทดสอบ ประกอบด้วย จำนวนผู้สอบ จำนวนข้อของแบบทดสอบ ค่าเฉลี่ย ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน และค่าสัมประสิทธิ์ของการกระจาย ดังแสดงในตาราง 2

ตาราง 2 ค่าสถิติพื้นฐานของแบบทดสอบวัดคุณภาวะทางอาชีพ ทั้ง 6 ฉบับ

แบบทดสอบ	N	n	\bar{X}	S	CV
วัดทัศนคติในการเลือกอาชีพ	236	60	48.54	3.49	7.21
วัดการประเมินตนเอง	236	25	15.07	3.80	25.22
วัดความรู้เกี่ยวกับลักษณะของงาน	236	25	17.27	2.73	15.81
วัดความรู้เกี่ยวกับการเลือกงาน	236	25	13.23	3.36	25.40
วัดการวางแผนเกี่ยวกับงาน	236	25	13.31	3.45	25.92
วัดการแก้ปัญหาเกี่ยวกับงานในอนาคต	236	25	12.72	3.24	25.47

ผลการวิเคราะห์จากตาราง 2 พบว่า แบบทดสอบวัดคุณลักษณะทางอาชีพ มีค่าเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 12.72 ถึง 48.54 โดยแบบทดสอบวัดทัศนคติในการเลือกอาชีพ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 48.54 ส่วนแบบทดสอบวัดความสามารถในการเลือกอาชีพซึ่งมี 5 ด้านนั้น พบว่า ด้านการแก้ปัญหาเกี่ยวกับงานในอนาคต มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด และ ด้านความรู้เกี่ยวกับลักษณะของงาน มีค่าเฉลี่ยสูงสุด

ค่าสัมประสิทธิ์ของการกระจายของแบบทดสอบวัดคุณลักษณะทางอาชีพ มีค่าอยู่ระหว่าง 7.21 ถึง 25.92 แบบทดสอบวัดทัศนคติในการเลือกอาชีพ มีค่าสัมประสิทธิ์ของการกระจายต่ำสุด และแบบทดสอบวัดความสามารถในการเลือกอาชีพด้านการวางแผนเกี่ยวกับงาน มีค่าสัมประสิทธิ์ของการกระจายสูงสุด

1.2 การวิเคราะห์แบบทดสอบรายข้อ

ผู้วิจัยนำผลการทดลองแบบทดสอบครั้งที่ 1 มาคำนวณค่าอำนาจจำแนก โดยใช้สูตรแบบพอยท์ - ไบซีเรียล ผลการวิเคราะห์ดังตาราง 3 - 8

ตาราง 3 ค่าเฉลี่ยของกลุ่มที่ทำข้อนั้นได้ ค่าเฉลี่ยของกลุ่มที่ทำข้อนั้นไม่ได้ และค่าอำนาจจำแนกแบบพอยท์ - ไบซีเรียล จากแบบทดสอบวัดทัศนคติในการเลือกอาชีพ

ข้อที่	กลุ่มที่ทำได้ \bar{X}	กลุ่มที่ทำไม่ได้ \bar{X}	$r_{p.bis}$	หมายเหตุ
1	48.84	47.28	0.18	ตัดออก
2	48.70	44.80	0.23	คัดเลือกรั้ว
3	49.06	46.58	0.29	คัดเลือกรั้ว
4	48.57	46.50	0.08	ตัดออก
5	48.40	48.61	-0.03	ตัดออก
6	49.10	46.73	0.29	คัดเลือกรั้ว
7	48.68	46.95	0.14	ตัดออก
8	48.55	48.44	0.01	ตัดออก

ตาราง 3 (ต่อ)

ข้อที่	กลุ่มที่ทำาได้ \bar{X}	กลุ่มที่ทำาไม่ได้ \bar{X}	$r_{p.bis}$	หมายเหตุ
9	48.59	42.50	0.16	ตัดออก
10	48.66	46.25	0.15	ตัดออก
11	48.69	43.43	0.26	คัดเลือกว่าไว้
12	48.76	43.91	0.29	คัดเลือกว่าไว้
13	48.57	41.00	0.14	ตัดออก
14	49.66	48.34	0.13	ตัดออก
15	49.49	47.48	0.29	คัดเลือกว่าไว้
16	48.81	47.58	0.15	ตัดออก
17	48.83	4.76	0.30	คัดเลือกว่าไว้
18	48.71	47.19	0.14	ตัดออก
19	48.63	47.20	0.10	ตัดออก
20	48.84	45.88	0.26	คัดเลือกว่าไว้
21	49.40	47.91	0.21	คัดเลือกว่าไว้
22	48.97	46.42	1.27	คัดเลือกว่าไว้
23	48.60	35.00	0.25	คัดเลือกว่าไว้
24	49.58	48.23	0.16	ปรับปรุง
25	48.59	46.86	0.08	ตัดออก
26	48.56	47.40	0.05	ตัดออก
27	48.98	46.72	0.26	คัดเลือกว่าไว้
28	48.72	44.82	0.24	คัดเลือกว่าไว้
29	48.62	42.00	0.21	คัดเลือกว่าไว้
30	49.03	47.30	0.22	คัดเลือกว่าไว้

ตาราง 3 (ต่อ)

ข้อที่	กลุ่มที่ทำได้ \bar{X}	กลุ่มที่ทำไม่ได้ \bar{X}	$r_{p.bis}$	หมายเหตุ
31	49.96	48.14	0.22	คัดลอกไว้
32	49.08	44.54	0.42	คัดลอกไว้
33	48.68	46.71	0.15	ปรับปรุง
34	48.59	42.50	0.16	ปรับปรุง
35	48.67	42.40	0.26	คัดลอกไว้
36	48.74	41.86	0.34	คัดลอกไว้
37	48.75	46.38	0.19	ปรับปรุง
38	48.57	46.00	0.08	ตัดออก
39	49.11	47.05	0.26	คัดลอกไว้
40	48.63	43.00	0.21	คัดลอกไว้
41	48.69	44.67	0.22	คัดลอกไว้
42	50.29	47.95	0.29	คัดลอกไว้
43	49.39	47.69	0.24	คัดลอกไว้
44	48.60	35.00	0.25	คัดลอกไว้
45	48.77	46.97	0.17	ปรับปรุง
46	48.73	45.94	0.20	คัดลอกไว้
47	49.25	48.23	0.14	ตัดออก
48	48.54	48.00	0.01	ตัดออก
49	48.80	44.43	0.30	คัดลอกไว้
50	48.64	46.36	0.14	ตัดออก
51	48.60	46.57	0.10	ตัดออก
52	48.68	45.00	0.20	คัดลอกไว้

ตาราง 3 (ต่อ)

ข้อที่	กลุ่มที่ทำได้ \bar{X}	กลุ่มที่ทำไม่ได้ \bar{X}	$r_{p.bis}$	หมายเหตุ
53	49.27	46.80	0.32	คัดเลือกว่า
54	48.63	43.25	0.20	คัดเลือกว่า
55	50.45	48.06	0.27	คัดเลือกว่า
56	48.61	44.50	0.15	ตัดออก
57	49.34	47.66	0.24	คัดเลือกว่า
58	48.71	44.60	0.24	คัดเลือกว่า
59	48.66	44.00	0.21	คัดเลือกว่า
60	49.18	46.88	0.30	คัดเลือกว่า

จากตาราง 3 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลปรากฏว่า แบบทดสอบวัดทัศนคติในการเลือกอาชีพ จำนวน 60 ข้อ มีค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ -0.03 ถึง 0.42 มีข้อที่มีค่าอำนาจจำแนกไม่ถึงเกณฑ์ จำนวน 24 ข้อ คือ ข้อ 1, 4, 5, 7, 8, 9, 10, 13, 14, 16, 18, 19, 25, 26, 33, 34, 37, 38, 45, 47, 48, 50, 51 และ 56 และได้ปรับปรุงแก้ไขข้อ 24, 33, 34, 37 และ 45 ซึ่งมีค่าอำนาจจำแนกไม่ถึงเกณฑ์แต่ก็ยังไม่ต่ำมากจนเกินไป เพื่อนำไปรวมกับข้อที่ผ่านเกณฑ์ แล้วนำไปใช้ในการทดลองแบบทดสอบครั้งที่ 2

ตาราง 4 ค่าเฉลี่ยของกลุ่มที่ทำข้อนี้ได้ ค่าเฉลี่ยของกลุ่มที่ทำข้อนี้ไม่ได้ และค่าอำนาจจำแนกแบบพอยท์ - ไบซีเรียล จากแบบทดสอบวัดความสามารถในการเลือกอาชีพด้านการประเมินตนเอง

ข้อที่	กลุ่มที่ทำได้ \bar{X}	กลุ่มที่ทำไม่ได้ \bar{X}	$r_{p.bis}$	หมายเหตุ
1	15.87	14.01	0.24	ตัดออก
2	15.69	11.58	0.39	คัดเลือกรั้ว
3	16.37	14.20	0.28	ตัดออก
4	13.05	15.25	-0.16	ตัดออก
5	16.36	13.34	0.39	คัดเลือกรั้ว
6	15.22	15.02	0.02	ตัดออก
7	15.96	11.58	0.46	คัดเลือกรั้ว
8	16.35	11.12	0.59	คัดเลือกรั้ว
9	16.39	12.92	0.44	คัดเลือกรั้ว
10	15.86	11.89	0.42	คัดเลือกรั้ว
11	15.85	12.66	0.36	คัดเลือกรั้ว
12	14.65	15.24	-0.07	ตัดออก
13	16.06	12.41	0.43	คัดเลือกรั้ว
14	16.03	13.64	0.31	ตัดออก
15	15.85	10.69	0.49	คัดเลือกรั้ว
16	16.07	13.26	0.35	คัดเลือกรั้ว
17	16.29	13.40	0.38	คัดเลือกรั้ว
18	16.02	11.63	0.47	คัดเลือกรั้ว
19	16.08	12.23	0.45	คัดเลือกรั้ว
20	15.99	13.86	0.28	ตัดออก

ตาราง 4 (ต่อ)

ข้อที่	กลุ่มที่ทำได้ \bar{X}	กลุ่มที่ทำไม่ได้ \bar{X}	$r_{p.bis}$	หมายเหตุ
21	16.10	14.09	0.26	ตัดออก
22	16.02	14.44	0.20	ตัดออก
23	16.34	11.50	0.56	คัดเลือกว่า
24	16.52	12.28	0.53	คัดเลือกว่า
25	16.09	13.61	0.32	คัดเลือกว่า

จากตาราง 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลปรากฏว่า แบบทดสอบวัดความสามารถในการเลือกอาชีพด้านการประเมินตนเอง จำนวน 25 ข้อ มีค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ -0.16 ถึง 0.59 มีข้อที่มีค่าอำนาจจำแนกไม่ถึงเกณฑ์ จำนวน 3 ข้อ คือข้อ 4, 6 และ 12 ซึ่งจะตัดออกในการทดลองแบบทดสอบครั้งที่ 2

ตาราง 5 ค่าเฉลี่ยของกลุ่มที่ทำข้อนี้ได้ ค่าเฉลี่ยของกลุ่มที่ทำข้อนี้ไม่ได้ และค่าอำนาจจำแนกแบบพอยท์ - ไบซีเรียล จากแบบทดสอบวัดความสามารถในการเลือกอาชีพด้านความรู้เกี่ยวกับลักษณะของงาน

ข้อที่	กลุ่มที่ทำได้ \bar{X}	กลุ่มที่ทำไม่ได้ \bar{X}	$r_{p.bis}$	หมายเหตุ
1	17.60	16.76	0.15	ตัดออก
2	17.71	16.57	0.20	ตัดออก
3	17.62	15.70	0.27	คัดเลือกไว้
4	17.34	14.00	0.18	ตัดออก
5	18.60	17.04	0.20	ตัดออก
6	17.35	13.60	0.20	ตัดออก
7	17.70	15.15	0.35	คัดเลือกไว้
8	17.54	14.00	0.34	คัดเลือกไว้
9	17.87	16.47	0.26	คัดเลือกไว้
10	17.88	15.63	0.37	คัดเลือกไว้
11	17.70	15.77	0.29	คัดเลือกไว้
12	17.79	15.56	0.34	คัดเลือกไว้
13	17.90	16.17	0.30	คัดเลือกไว้
14	17.75	16.41	0.24	คัดเลือกไว้
15	17.59	15.0	0.31	คัดเลือกไว้
16	17.72	15.03	0.37	คัดเลือกไว้
17	17.70	16.46	0.22	ตัดออก
18	17.72	16.60	0.20	ตัดออก
19	17.70	16.99	0.13	ตัดออก
20	17.65	13.20	0.45	คัดเลือกไว้

ตาราง 5 (ต่อ)

ข้อที่	กลุ่มที่ทำได้ \bar{X}	กลุ่มที่ทำไม่ได้ \bar{X}	$r_{p.bis}$	หมายเหตุ
21	17.97	16.01	0.34	คัดเลือกว่า
22	18.34	16.78	0.26	คัดเลือกว่า
23	17.83	15.67	0.35	คัดเลือกว่า
24	17.61	15.71	0.27	คัดเลือกว่า
25	17.95	16.72	0.23	ตัดออก

จากตาราง 5 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลปรากฏว่า แบบทดสอบวัดความสามารถในการเลือกอาชีพด้านความรู้เกี่ยวกับลักษณะของงาน จำนวน 25 ข้อ มีค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ 0.13 ถึง 0.45 มีข้อที่มีค่าอำนาจจำแนกไม่ถึงเกณฑ์ จำนวน 3 ข้อ คือ ข้อ 1, 4 และ 19 ซึ่งจะตัดออกในการทดลองแบบทดสอบครั้งที่ 2

ตาราง 6 ค่าเฉลี่ยของกลุ่มที่ทำข้อนั้นได้ ค่าเฉลี่ยของกลุ่มที่ทำข้อนั้นไม่ได้ และค่าอำนาจจำแนกแบบพอยท์ - ไบซีเรียล จากแบบทดสอบวัดความสามารถในการเลือกอาชีพด้านความรู้เกี่ยวกับการเลือกงาน

ข้อที่	กลุ่มที่ทำได้ \bar{X}	กลุ่มที่ทำไม่ได้ \bar{X}	$r_{p.bis}$	หมายเหตุ
1	14.06	11.63	0.34	คัดเลือกว่า
2	13.84	11.97	0.26	คัดเลือกว่า
3	14.11	12.27	0.27	คัดเลือกว่า
4	14.08	12.58	0.22	ตัดออก
5	13.58	10.72	0.25	ตัดออก

ตาราง 6 (ต่อ)

ข้อที่	กลุ่มที่ทำาได้ \bar{X}	กลุ่มที่ทำาไม่ได้ \bar{X}	$r_{p.bis}$	หมายเหตุ
6	13.91	12.33	0.23	ตัดออก
7	14.71	13.03	0.16	ตัดออก
8	14.42	12.07	0.35	คัดเลือกว่า
9	14.26	12.97	0.15	ตัดออก
10	14.47	12.81	0.22	ตัดออก
11	14.29	12.25	0.30	คัดเลือกว่า
12	14.76	12.20	0.37	คัดเลือกว่า
13	14.00	12.90	0.15	ตัดออก
14	13.81	12.05	0.25	คัดเลือกว่า
15	14.31	11.76	0.37	คัดเลือกว่า
16	14.28	11.91	0.35	คัดเลือกว่า
17	13.85	9.78	0.44	คัดเลือกว่า
18	14.05	12.74	0.19	ตัดออก
19	14.18	12.15	0.30	คัดเลือกว่า
20	13.90	9.37	0.48	คัดเลือกว่า
21	14.05	12.65	0.20	ตัดออก
22	14.56	12.69	0.25	คัดเลือกว่า
23	13.96	9.65	0.48	คัดเลือกว่า
24	14.16	11.01	0.43	คัดเลือกว่า
25	14.26	11.56	0.39	คัดเลือกว่า

จากตาราง 6 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลปรากฏว่า แบบทดสอบวัดความสามารถในการเลือกอาชีพด้านความรู้เกี่ยวกับการเลือกงาน จำนวน 25 ข้อ มีค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ 0.15 ถึง 0.48 มีข้อที่มีค่าอำนาจจำแนกไม่ถึงเกณฑ์ จำนวน 4 ข้อ คือ ข้อ 7, 9, 13 และ 18 ซึ่งจะตัดออกในการทดลองแบบทดสอบครั้งที่ 2

ตาราง 7 ค่าเฉลี่ยของกลุ่มที่ทำข้อนั้นได้ ค่าเฉลี่ยของกลุ่มที่ทำข้อนั้นไม่ได้ และค่าอำนาจจำแนกแบบพอยท์ - ไบซีเรียล จากแบบทดสอบวัดความสามารถในการเลือกอาชีพด้านการวางแผนเกี่ยวกับงาน

ข้อที่	กลุ่มที่ทำได้ \bar{X}	กลุ่มที่ทำไม่ได้ \bar{X}	$r_{p.bis}$	หมายเหตุ
1	14.19	10.95	0.42	คัดเลือกไว้
2	14.00	10.05	0.43	คัดเลือกไว้
3	13.93	9.07	0.47	คัดเลือกไว้
4	14.22	12.31	0.28	คัดเลือกไว้
5	14.51	12.58	0.27	ตัดออก
6	14.27	12.90	0.18	ตัดออก
7	14.04	9.28	0.50	คัดเลือกไว้
8	13.38	13.30	0.01	ตัดออก
9	14.38	11.23	0.43	คัดเลือกไว้
10	14.64	11.74	0.42	คัดเลือกไว้
11	13.61	13.15	0.06	ตัดออก
12	14.20	12.21	0.29	คัดเลือกไว้
13	13.46	13.27	0.02	ตัดออก
14	13.89	8.65	0.48	คัดเลือกไว้
15	14.45	12.54	0.27	ตัดออก

ตาราง 7 (ต่อ)

ข้อที่	กลุ่มที่ทำได้ \bar{X}	กลุ่มที่ทำไม่ได้ \bar{X}	$r_{p.bis}$	หมายเหตุ
16	14.58	12.38	0.32	คัดเลือกว่า
17	14.17	11.40	0.37	คัดเลือกว่า
18	14.56	12.30	0.33	คัดเลือกว่า
19	12.04	13.46	-0.12	ตัดออก
20	14.36	12.49	0.27	ตัดออก
21	14.10	10.15	0.46	คัดเลือกว่า
22	14.48	11.78	0.39	คัดเลือกว่า
23	13.90	12.33	0.22	ตัดออก
24	14.72	11.56	0.46	คัดเลือกว่า
25	15.20	12.08	0.44	คัดเลือกว่า

จากตาราง 7 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลปรากฏว่า แบบทดสอบวัดความสามารถในการเลือกอาชีพด้านการวางแผนเกี่ยวกับงาน จำนวน 25 ข้อ มีค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ -0.12 ถึง 0.50 มีข้อที่มีค่าอำนาจจำแนกไม่ถึงเกณฑ์ จำนวน 5 ข้อ คือ ข้อ 6, 8, 11, 13 และ 19 ซึ่งจะตัดออกในการทดลองแบบทดสอบครั้งที่ 2

ตาราง 8 ค่าเฉลี่ยของกลุ่มที่ทำข้อนี้ได้ ค่าเฉลี่ยของกลุ่มที่ทำข้อนี้ไม่ได้ และค่าอำนาจจำแนกแบบพอยท์ - ไบซีเรียล จากแบบทดสอบวัดความสามารถในการเลือกอาชีพด้านการแก้ปัญหาเกี่ยวกับงานในอนาคต

ข้อที่	กลุ่มที่ทำได้ \bar{X}	กลุ่มที่ทำไม่ได้ \bar{X}	$r_{p.bis}$	หมายเหตุ
1	13.45	11.12	0.33	คัดเลือกไว้
2	14.16	12.50	0.17	ตัดออก
3	13.71	11.59	0.33	คัดเลือกไว้
4	13.72	11.87	0.28	คัดเลือกไว้
5	13.91	11.31	0.40	คัดเลือกไว้
6	14.08	11.84	0.34	คัดเลือกไว้
7	13.30	11.50	0.26	ตัดออก
8	13.15	12.36	0.12	ตัดออก
9	13.41	10.97	0.34	คัดเลือกไว้
10	13.59	10.43	0.44	คัดเลือกไว้
11	14.19	12.07	0.30	คัดเลือกไว้
12	13.26	10.87	0.31	คัดเลือกไว้
13	13.20	10.52	0.32	คัดเลือกไว้
14	13.50	11.65	0.28	คัดเลือกไว้
15	13.69	10.56	0.45	คัดเลือกไว้
16	13.71	11.65	0.32	คัดเลือกไว้
17	13.59	12.12	0.22	ตัดออก
18	13.73	12.12	0.24	ตัดออก
19	14.45	11.91	0.37	คัดเลือกไว้
20	13.09	12.58	0.07	ตัดออก

ตาราง 8 (ต่อ)

ข้อที่	กลุ่มที่ทำาได้ \bar{X}	กลุ่มที่ทำาไม่ได้ \bar{X}	$r_{p.bis}$	หมายเหตุ
21	12.85	12.68	0.02	ตัดออก
22	13.46	11.00	0.35	คัดเลือกว่า
23	13.78	12.03	0.27	ตัดออก
24	13.90	12.48	0.16	ตัดออก
25	13.22	10.27	0.34	คัดเลือกว่า

จากตาราง 8 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลปรากฏว่า แบบทดสอบวัดความสามารถในการเลือกอาชีพด้านการแก้ปัญหาเกี่ยวกับงานในอนาคต จำนวน 25 ข้อ มีค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ 0.02 ถึง 0.45 มีข้อที่มีค่าอำนาจจำแนกไม่ถึงเกณฑ์ จำนวน 5 ข้อ คือ ข้อ 2, 8, 20, 21 และ 24 ซึ่งจะตัดออกในการทดลองแบบทดสอบครั้งที่ 2

1.3 การคัดเลือกข้อคำถามรวบรวมเป็นฉบับใหม่

จากการวิเคราะห์ที่ผ่านมา จะเห็นว่าแบบทดสอบวัดคุณลักษณะทางอาชีพ ที่สร้างขึ้นมานั้น ถึงแม้จะผ่านการตรวจสอบคุณภาพเบื้องต้น โดยผู้เชี่ยวชาญและปรับปรุงแก้ไขแล้วก็ตาม คำถามบางข้อยังมีค่าอำนาจจำแนกที่ไม่อยู่ในเกณฑ์ ดังนั้นในการรวบรวมข้อคำถาม เพื่อนำไปทดลองแบบทดสอบครั้งที่ 2 จึงได้ทำการปรับปรุงแก้ไขข้อคำถามบางข้อที่ไม่อยู่ในเกณฑ์ให้ดีขึ้น และตัดข้อคำถามบางข้อทิ้งไป ได้จำนวนข้อคำถามแต่ละด้านดังนี้

แบบทดสอบวัดทัศนคติในการเลือกอาชีพ จำนวนเดิม 60 ข้อ รวบรวมข้อที่อยู่ในเกณฑ์ได้ 35 ข้อ ปรับปรุงข้อคำถาม 5 ข้อ และตัดออก 20 ข้อ

แบบทดสอบวัดความสามารถในการเลือกอาชีพด้านการประเมินตนเอง จำนวนเดิม 25 ข้อ รวบรวมข้อที่อยู่ในเกณฑ์ได้ 22 ข้อ คัดเลือกมาเพียง 16 ข้อ ตัดออก 9 ข้อ

แบบทดสอบวัดความสามารถในการเลือกอาชีพด้านความรู้เกี่ยวกับลักษณะของงาน
จำนวนเดิม 25 ข้อ รวบรวมข้อที่อยู่ในเกณฑ์ได้ 22 ข้อ คัดเลือกมาเพียง 16 ข้อ ตัดออก 9 ข้อ

แบบทดสอบวัดความสามารถในการเลือกอาชีพด้านความรู้เกี่ยวกับการเลือกงาน
จำนวนเดิม 25 ข้อ รวบรวมข้อที่อยู่ในเกณฑ์ได้ 21 ข้อ คัดเลือกมาเพียง 16 ข้อ ตัดออก 9 ข้อ

แบบทดสอบวัดความสามารถในการเลือกอาชีพด้านการวางแผนเกี่ยวกับงาน
จำนวนเดิม 25 ข้อ รวบรวมข้อที่อยู่ในเกณฑ์ได้ 20 ข้อ คัดเลือกมาเพียง 16 ข้อ ตัดออก 9 ข้อ

แบบทดสอบวัดความสามารถในการเลือกอาชีพด้านการแก้ปัญหาเกี่ยวกับงานใน
อนาคต จำนวนเดิม 25 ข้อ รวบรวมข้อที่อยู่ในเกณฑ์ได้ 20 ข้อ คัดเลือกมาเพียง 16 ข้อ
ตัดออก 9 ข้อ

ตอนที่ 2 การทดลองแบบทดสอบครั้งที่ 2

2.1 รายละเอียดเบื้องต้นของแบบทดสอบ

รายละเอียดเบื้องต้นของแบบทดสอบ ประกอบด้วยจำนวนผู้สอบ จำนวนข้อ
ของแบบทดสอบ ค่าเฉลี่ย ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าสัมประสิทธิ์ของการกระจาย และค่า
ความเชื่อมั่นของแบบทดสอบ ดังแสดงในตาราง 9

ตาราง 9 ค่าสถิติพื้นฐาน และค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบวัดคุณลักษณะทางอาชีพ ทั้ง 6 ฉบับ

แบบทดสอบ	N	n	\bar{X}	S	CV	r_{tt}
วัดทัศนคติในการเลือกอาชีพ	267	40	28.06	5.20	18.53	.8037
วัดการประเมินตนเอง	267	16	9.50	3.41	35.89	.7226
วัดความรู้เกี่ยวกับลักษณะของงาน	267	16	11.14	2.96	26.57	.7156
วัดความรู้เกี่ยวกับการเลือกงาน	267	16	9.42	3.31	35.14	.7136
วัดการวางแผนเกี่ยวกับงาน	267	16	9.89	3.16	31.95	.7086
วัดการแก้ปัญหาเกี่ยวกับงานในอนาคต	267	16	9.00	3.24	36.00	.7008

ผลการวิเคราะห์จากตาราง 9 พบว่า แบบทดสอบวัดคุณลักษณะทางอาชีพ มีค่าเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 9.00 ถึง 28.06 แบบทดสอบวัดทัศนคติในการเลือกอาชีพ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 28.06 แบบทดสอบวัดความสามารถในการเลือกอาชีพ ด้านการแก้ปัญหาเกี่ยวกับงานในอนาคต มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด และแบบทดสอบวัดความสามารถในการเลือกอาชีพ ด้านความรู้เกี่ยวกับลักษณะของงาน มีค่าเฉลี่ยสูงสุด

ค่าสัมประสิทธิ์ของการกระจายมีค่าอยู่ระหว่าง 18.53 ถึง 36.00 แบบทดสอบวัดทัศนคติในการเลือกอาชีพมีค่าสัมประสิทธิ์ของการกระจายต่ำสุด และแบบทดสอบวัดความสามารถในการเลือกอาชีพด้านการแก้ปัญหาเกี่ยวกับงานในอนาคต มีค่าสัมประสิทธิ์ของการกระจายมีค่าสูงสุด

ค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบ มีค่าอยู่ระหว่าง .7008 ถึง .8037 แบบทดสอบที่มีค่าความเชื่อมั่นต่ำสุด คือ แบบทดสอบวัดความสามารถในการเลือกอาชีพด้านการแก้ปัญหาเกี่ยวกับงานในอนาคต แบบทดสอบที่มีค่าความเชื่อมั่นสูงสุด คือ แบบทดสอบวัดทัศนคติในการเลือกอาชีพ

2.2 การวิเคราะห์แบบทดสอบรายข้อ

ผู้วิจัยนำผลการทดลองแบบทดสอบครั้งที่ 2 มาคำนวณค่าอำนาจจำแนก โดยวิธีสูตรแบบพอยท์ - ไบซีเรียล ผลการวิเคราะห์ดังตาราง 10 - 15

ตาราง 10 ค่าเฉลี่ยของกลุ่มที่ทำข้อนั้นได้ ค่าเฉลี่ยของกลุ่มที่ทำข้อนั้นไม่ได้ และค่าอำนาจจำแนกแบบพอยท์ - ไบซีเรียล จากแบบทดสอบวัดทัศนคติในการเลือกอาชีพ

ข้อที่	กลุ่มที่ทำได้ \bar{X}	กลุ่มที่ทำไม่ได้ \bar{X}	$r_{p.bis}$	หมายเหตุ
1	28.92	22.18	0.43	คัดลอกไว้
2	29.25	25.07	0.33	คัดลอกไว้
3	29.15	26.43	0.26	คัดลอกไว้
4	28.77	15.29	0.58	คัดลอกไว้
5	28.97	20.83	0.49	คัดลอกไว้
6	29.69	27.23	0.22	คัดลอกไว้

ตาราง 10 (ต่อ)

ข้อที่	กลุ่มที่ทำได้ \bar{X}	กลุ่มที่ทำไม่ได้ \bar{X}	$r_{p.bis}$	หมายเหตุ
7	28.92	24.22	0.35	คัดลอกไว้
8	29.10	26.18	0.27	คัดลอกไว้
9	28.96	27.67	0.12	ปรับปรุง
10	29.33	25.84	0.32	คัดลอกไว้
11	28.71	12.82	0.61	คัดลอกไว้
12	29.16	27.46	0.16	ปรับปรุง
13	29.32	26.52	0.27	คัดลอกไว้
14	28.85	20.44	0.47	คัดลอกไว้
15	28.74	16.60	0.54	คัดลอกไว้
16	29.31	25.38	0.35	คัดลอกไว้
17	29.49	27.39	0.19	ปรับปรุง
18	29.27	24.14	0.42	คัดลอกไว้
19	29.09	23.79	0.40	คัดลอกไว้
20	28.82	15.27	0.60	คัดลอกไว้
21	29.19	20.78	0.55	คัดลอกไว้
22	28.80	18.90	0.50	คัดลอกไว้
23	28.97	22.90	0.42	คัดลอกไว้
24	28.81	27.89	0.07	ปรับปรุง
25	28.81	18.85	0.50	คัดลอกไว้
26	29.05	21.26	0.50	คัดลอกไว้
27	27.58	28.11	-0.03	ปรับปรุง
28	28.98	21.74	0.46	คัดลอกไว้

ตาราง 10 (ต่อ)

ข้อที่	กลุ่มที่ทำได้ดี \bar{X}	กลุ่มที่ทำไม่ได้ \bar{X}	$r_{p.bis}$	หมายเหตุ
29	28.91	17.50	0.58	คัดลอกไว้
30	29.45	23.75	0.47	คัดลอกไว้
31	29.05	22.74	0.44	คัดลอกไว้
32	29.09	21.44	0.50	คัดลอกไว้
33	28.90	19.58	0.51	คัดลอกไว้
34	29.42	26.03	0.32	คัดลอกไว้
35	28.91	18.14	0.56	คัดลอกไว้
36	29.30	27.75	0.12	ปรับปรุง
37	29.58	27.25	0.21	คัดลอกไว้
38	28.79	18.00	0.52	คัดลอกไว้
39	28.58	27.61	0.09	ปรับปรุง
40	29.45	24.98	0.40	คัดลอกไว้

จากตาราง 10 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลปรากฏว่า แบบทดสอบวัดทัศนคติในการเลือกอาชีพ จำนวน 40 ข้อ มีค่าอำนาจจำแนก -0.03 ถึง 0.60 มีข้อที่มีค่าอำนาจจำแนกไม่ถึงเกณฑ์ จำนวน 7 ข้อ คือ ข้อ 9, 12, 17, 24, 27, 36 และ 39 และได้ปรับปรุงแก้ไขทั้ง 7 ข้อ เพื่อนำไปใช้ในการทดลองแบบทดสอบครั้งที่ 3

ตาราง 11 ค่าเฉลี่ยของกลุ่มที่ทาข้อนั้นได้ ค่าเฉลี่ยของกลุ่มที่ทาข้อนั้นไม่ได้ และค่าอำนาจจำแนกแบบพอยท์ - ไบซีเรียล จากแบบทดสอบวัดความสามารถในการเลือกอาชีพด้านการประเมินตนเอง

ข้อที่	กลุ่มที่ทาได้ \bar{X}	กลุ่มที่ทาไม่ได้ \bar{X}	$r_{p.bis}$	หมายเหตุ
1	10.46	7.33	0.42	คัดเลือกไว้
2	10.18	8.25	0.27	คัดเลือกไว้
3	10.79	8.05	0.40	คัดเลือกไว้
4	10.54	7.90	0.38	คัดเลือกไว้
5	10.78	8.24	0.37	คัดเลือกไว้
6	10.82	6.30	0.60	คัดเลือกไว้
7	10.92	8.10	0.41	คัดเลือกไว้
8	10.61	7.93	0.38	คัดเลือกไว้
9	10.60	6.21	0.56	คัดเลือกไว้
10	10.84	8.24	0.38	คัดเลือกไว้
11	10.94	7.53	0.49	คัดเลือกไว้
12	10.92	6.51	0.60	คัดเลือกไว้
13	10.39	7.94	0.34	คัดเลือกไว้
14	10.83	7.16	0.51	คัดเลือกไว้
15	11.26	7.44	0.55	คัดเลือกไว้
16	11.13	7.87	0.47	คัดเลือกไว้

จากตาราง 11 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลปรากฏว่า แบบทดสอบวัดความสามารถในการเลือกอาชีพด้านการประเมินตนเอง จำนวน 16 ข้อ มีค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ 0.27 ถึง 0.60 ทุกข้อมีค่าอำนาจจำแนกสูงกว่าเกณฑ์ ข้อ 6 และ 12 มีค่าอำนาจจำแนกสูงสุด และข้อ 2 มีค่าอำนาจจำแนกต่ำสุด

ตาราง 12 ค่าเฉลี่ยของกลุ่มที่ทำข้อนี้ได้ ค่าเฉลี่ยของกลุ่มที่ทำข้อนี้ไม่ได้ และค่าอำนาจจำแนกแบบพอยท์ - ไบซีเรียล จากแบบทดสอบวัดความสามารถในการเลือกอาชีพด้านความรู้เกี่ยวกับลักษณะของงาน

ข้อที่	กลุ่มที่ทำได้ \bar{X}	กลุ่มที่ทำไม่ได้ \bar{X}	$r_{p.bis}$	หมายเหตุ
1	11.86	9.07	0.41	คัดเลือกไว้
2	11.88	8.36	0.48	คัดเลือกไว้
3	11.64	2.14	0.71	คัดเลือกไว้
4	12.30	10.47	0.30	คัดเลือกไว้
5	12.10	9.02	0.48	คัดเลือกไว้
6	11.94	8.81	0.46	คัดเลือกไว้
7	11.88	8.22	0.50	คัดเลือกไว้
8	12.01	10.04	0.33	คัดเลือกไว้
9	12.09	10.10	0.33	คัดเลือกไว้
10	11.77	7.22	0.53	คัดเลือกไว้
11	11.86	8.45	0.47	คัดเลือกไว้
12	11.72	5.56	0.61	คัดเลือกไว้
13	12.26	9.95	0.39	คัดเลือกไว้
14	12.42	10.39	0.33	คัดเลือกไว้
15	12.15	9.10	0.48	คัดเลือกไว้
16	11.78	7.03	0.55	คัดเลือกไว้

จากตาราง 12 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลปรากฏว่า แบบทดสอบวัดความสามารถในการเลือกอาชีพด้านความรู้เกี่ยวกับลักษณะของงาน จำนวน 16 ข้อ มีค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ 0.30 ถึง 0.71 ทุกข้อมีค่าอำนาจจำแนกสูงกว่าเกณฑ์ ข้อ 3 มีค่าอำนาจจำแนกสูงสุด และข้อ 4 มีค่าอำนาจจำแนกต่ำสุด

ตาราง 13 ค่าเฉลี่ยของกลุ่มที่ทำข้อนี้ได้ ค่าเฉลี่ยของกลุ่มที่ทำข้อนี้ไม่ได้ และค่าอำนาจจำแนกแบบพอยท์ - ไบซีเรียล จากแบบทดสอบวัดความสามารถในการเลือกอาชีพด้านความรู้เกี่ยวกับการเลือกงาน

ข้อที่	กลุ่มที่ทำได้ \bar{X}	กลุ่มที่ทำไม่ได้ \bar{X}	$r_{p.bis}$	หมายเหตุ
1	10.60	7.72	0.43	ตัดเลือกไว้
2	10.74	7.42	0.49	ตัดเลือกไว้
3	10.44	8.17	0.34	ตัดเลือกไว้
4	10.67	8.00	0.40	ตัดเลือกไว้
5	10.68	8.52	0.32	ตัดเลือกไว้
6	10.90	7.92	0.45	ตัดเลือกไว้
7	10.70	7.49	0.48	ตัดเลือกไว้
8	10.65	8.07	0.39	ตัดเลือกไว้
9	10.52	8.19	0.35	ตัดเลือกไว้
10	10.30	5.81	0.54	ตัดเลือกไว้
11	10.76	7.90	0.43	ตัดเลือกไว้
12	10.20	4.79	0.58	ตัดเลือกไว้
13	10.82	8.44	0.35	ตัดเลือกไว้
14	10.34	5.38	0.59	ตัดเลือกไว้
15	10.84	7.50	0.50	ตัดเลือกไว้
16	10.49	7.70	0.41	ตัดเลือกไว้

จากตาราง 13 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลปรากฏ แบบทดสอบวัดความสามารถในการเลือกอาชีพด้านความรู้เกี่ยวกับการเลือกงาน จำนวน 16 ข้อ มีค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ 0.32 ถึง 0.59 ทุกข้อมีค่าอำนาจจำแนกสูงกว่าเกณฑ์ ข้อ 14 มีค่าอำนาจจำแนกสูงสุด และข้อ 5 มีค่าอำนาจจำแนกต่ำสุด

ตาราง 14 ค่าเฉลี่ยของกลุ่มที่ทำข้อนั้นได้ ค่าเฉลี่ยของกลุ่มที่ทำข้อนั้นไม่ได้ และค่าอำนาจจำแนกแบบพอยท์ - ไบซีเรียล จากแบบทดสอบวัดความสามารถในการเลือกอาชีพด้านการวางแผนเกี่ยวกับงาน

ข้อที่	กลุ่มที่ทำได้ \bar{X}	กลุ่มที่ทำไม่ได้ \bar{X}	$r_{p.bis}$	หมายเหตุ
1	10.85	7.87	0.44	ตัดเลือกไว้
2	10.62	6.70	0.48	ตัดเลือกไว้
3	10.37	6.45	0.41	ตัดเลือกไว้
4	10.84	9.06	0.28	ตัดเลือกไว้
5	10.60	7.07	0.45	ตัดเลือกไว้
6	11.21	8.27	0.46	ตัดเลือกไว้
7	10.78	8.11	0.40	ตัดเลือกไว้
8	11.07	8.27	0.44	ตัดเลือกไว้
9	10.64	6.71	0.49	ตัดเลือกไว้
10	10.83	9.30	0.24	ตัดเลือกไว้
11	11.14	8.18	0.46	ตัดเลือกไว้
12	11.26	8.40	0.45	ตัดเลือกไว้
13	10.75	6.56	0.54	ตัดเลือกไว้
14	11.03	8.35	0.42	ตัดเลือกไว้
15	11.49	8.28	0.51	ตัดเลือกไว้
16	12.27	8.83	0.50	ตัดเลือกไว้

จากตาราง 14 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลปรากฏว่า แบบทดสอบวัดความสามารถในการเลือกอาชีพด้านการวางแผนเกี่ยวกับงาน จำนวน 16 ข้อ มีค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ 0.24 ถึง 0.54 ทุกข้อมีค่าอำนาจจำแนกสูงกว่าเกณฑ์ ข้อ 13 มีค่าอำนาจจำแนกสูงสุด และข้อ 10 มีค่าอำนาจจำแนกต่ำสุด

ตาราง 15 ค่าเฉลี่ยของกลุ่มที่ทำข้อนี้ได้ ค่าเฉลี่ยของกลุ่มที่ทำข้อนี้ไม่ได้ และค่าอำนาจจำแนกแบบพอยท์ - 16 ข้อ เรียงล จากแบบทดสอบวัดความสามารถในการเลือกอาชีพด้านการแก้ปัญหาเกี่ยวกับงานในอนาคต

ข้อที่	กลุ่มที่ทำได้ \bar{X}	กลุ่มที่ทำไม่ได้ \bar{X}	$r_{p.bis}$	หมายเหตุ
1	9.95	6.26	0.50	ตัดเลือกไว้
2	10.38	7.70	0.41	ตัดเลือกไว้
3	10.38	7.97	0.37	ตัดเลือกไว้
4	10.50	7.79	0.41	ตัดเลือกไว้
5	10.46	8.09	0.36	ตัดเลือกไว้
6	9.77	7.61	0.32	ตัดเลือกไว้
7	10.00	7.18	0.42	ตัดเลือกไว้
8	10.43	8.31	0.31	ตัดเลือกไว้
9	10.03	6.35	0.51	ตัดเลือกไว้
10	10.04	6.07	0.54	ตัดเลือกไว้
11	10.34	7.54	0.43	ตัดเลือกไว้
12	10.19	6.44	0.54	ตัดเลือกไว้
13	10.61	7.37	0.50	ตัดเลือกไว้
14	10.45	8.18	0.34	ตัดเลือกไว้
15	9.97	7.42	0.38	ตัดเลือกไว้
16	9.91	5.92	0.52	ตัดเลือกไว้

จาดตาราง 15 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลปรากฏว่า แบบทดสอบวัดความสามารถในการเลือกอาชีพด้านการแก้ปัญหาเกี่ยวกับงานในอนาคต จำนวน 16 ข้อ มีค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ 0.31 ถึง 0.54 ทุกข้อมีค่าอำนาจจำแนกสูงกว่าเกณฑ์ ข้อ 10 และ 12 มีค่าอำนาจจำแนกสูงสุด และข้อ 8 มีค่าอำนาจจำแนกต่ำสุด

2.3 การคัดเลือกข้อความรวบรวมเป็นฉบับใหม่

จากการวิเคราะห์ที่ผ่านมาทำให้เห็นว่าแบบทดสอบวัดคุณลักษณะทางอาชีพที่สร้างขึ้นมานั้น ถึงแม้ว่าจะผ่านการตรวจสอบคุณภาพข้างต้น โดยผู้เชี่ยวชาญ การทดลองสอบครั้งที่ 1 และการทดลองสอบครั้งที่ 2 ตลอดจนปรับปรุงแก้ไขมาแล้วก็ตาม คำถามบางข้อมีระดับค่าอำนาจจำแนกลดลง และบางข้อมีค่าอำนาจจำแนกสูงขึ้น ดังนั้นในการทดสอบครั้งที่ 3 จึงคัดเลือกข้อความที่มีค่าอำนาจจำแนกอยู่ในเกณฑ์ที่ต้องการ และปรับปรุงแก้ไขข้อความที่ไม่ได้เกณฑ์ เพื่อนำไปทดลองแบบทดสอบครั้งที่ 3 ตลอดจนหาคุณภาพของแบบทดสอบ

ตอนที่ 3 การทดลองแบบทดสอบครั้งที่ 3

การตรวจสอบคุณภาพแบบทดสอบโดยผู้เชี่ยวชาญ การทดลองแบบทดสอบครั้งที่ 1 และการทดลองแบบทดสอบครั้งที่ 2 เป็นการทดลองเพื่อคัดเลือก แก้ไข และปรับปรุงแบบทดสอบวัดคุณลักษณะทางอาชีพที่สร้างขึ้นทั้ง 6 ฉบับ โดยวิเคราะห์ข้อความเป็นรายข้อ และพิจารณาค่าสถิติพื้นฐานประกอบ เพื่อรวบรวมแบบทดสอบที่มีคุณภาพอยู่ในเกณฑ์ที่ต้องการ เข้าเป็นฉบับใหม่ เพื่อใช้ในการทดลองแบบทดสอบครั้งที่ 3

การทดลองแบบทดสอบครั้งที่ 3 เป็นการทดสอบเพื่อหาคุณภาพของแบบทดสอบวัดคุณลักษณะทางอาชีพที่สร้างขึ้นทั้ง 6 ฉบับ โดยพิจารณาค่าอำนาจจำแนก ค่าความเชื่อมั่น ค่าความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้าง พร้อมทั้งสร้างเกณฑ์ปกติ เพื่อใช้ตีความหมายคะแนนผลการสอบจากแบบทดสอบที่สร้างขึ้น ซึ่งผลการวิเคราะห์เสนอเป็นลำดับขั้นดังนี้

3.1 รายละเอียดเบื้องต้นของแบบทดสอบ

รายละเอียดเบื้องต้นของแบบทดสอบ ประกอบด้วยจำนวนผู้สอบ จำนวนข้อของแบบทดสอบ ค่าเฉลี่ย ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าสัมประสิทธิ์ของการกระจาย และค่าความเชื่อมั่นที่หาโดยวิธีสูตร KR-20 ดังแสดงในตาราง 16

ตาราง 16 ค่าสถิติพื้นฐาน และค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบวัดคุณภาวะทางอาชีพทั้ง 6 ฉบับ และรวมทั้งฉบับ

แบบทดสอบ	N	n	\bar{X}	S	CV	r_{tt}
วัดทัศนคติในการเลือกอาชีพ	734	40	31.09	4.41	14.18	.7346
วัดการประเมินตนเอง	734	16	10.36	3.25	31.37	.7172
วัดความรู้เกี่ยวกับลักษณะของงาน	734	16	10.17	3.18	31.27	.7198
วัดความรู้เกี่ยวกับการเลือกงาน	734	16	8.39	3.40	40.52	.7224
วัดการวางแผนเกี่ยวกับงาน	734	16	8.58	3.39	39.51	.7267
วัดการแก้ปัญหาเกี่ยวกับงานในอนาคต	734	16	8.11	3.59	44.27	.7512
รวมทั้งฉบับ	734	120	76.70	10.01	13.05	.7718

ผลการวิเคราะห์จากตาราง 16 พบว่า แบบทดสอบวัดทัศนคติในการเลือกอาชีพ มีค่าเฉลี่ย 31.09 แบบทดสอบวัดความสามารถในการเลือกอาชีพ มีค่าเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 8.11 ถึง 10.36 โดยที่แบบทดสอบวัดการแก้ปัญหาเกี่ยวกับงานในอนาคต มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด และแบบทดสอบวัดการประเมินตนเอง มีค่าเฉลี่ยสูงสุด และค่าเฉลี่ยของแบบทดสอบรวมทุกฉบับมีค่าเท่ากับ 76.70

ค่าสัมประสิทธิ์ของการกระจายของแบบทดสอบทั้ง 6 ฉบับ มีค่าอยู่ระหว่าง 14.18 ถึง 44.27 แบบทดสอบวัดทัศนคติในการเลือกอาชีพ มีค่าสัมประสิทธิ์ของการกระจายต่ำสุด และแบบทดสอบวัดการแก้ปัญหาเกี่ยวกับงานในอนาคต มีค่าสัมประสิทธิ์ของการกระจายสูงสุด ส่วนแบบทดสอบรวมทุกฉบับมีค่าสัมประสิทธิ์ของการกระจายเท่ากับ 13.05

ค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบวัดคุณภาวะทางอาชีพ มีค่าอยู่ระหว่าง .7172 ถึง .7512 แบบทดสอบที่มีค่าความเชื่อมั่นต่ำสุด คือ แบบทดสอบวัดการประเมินตนเอง และแบบทดสอบที่มีค่าความเชื่อมั่นสูงสุด คือ แบบทดสอบวัดการแก้ปัญหาเกี่ยวกับงานในอนาคต และแบบทดสอบรวมทุกฉบับมีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ .7718

3.2 การวิเคราะห์แบบทดสอบรายข้อ

ผู้วิจัยนำผลการทดลองแบบทดสอบครั้งที่ 3 มาคำนวณค่าอำนาจจำแนก โดยใช้สูตรแบบพอยท์ - ไบซีเรียล ผลการวิเคราะห์ดังตาราง 17 - 22

ตาราง 17 ค่าเฉลี่ยของกลุ่มที่ทำข้อนี้ได้ ค่าเฉลี่ยของกลุ่มที่ทำข้อนี้ไม่ได้ และค่าอำนาจจำแนกแบบพอยท์ - ไบซีเรียล จากแบบทดสอบวัดทัศนคติในการเลือกอาชีพ

ข้อที่	กลุ่มที่ทำข้อนี้ได้ \bar{X}	กลุ่มที่ทำข้อนี้ไม่ได้ \bar{X}	$r_{p.bis}$
1	31.56	28.33	0.26
2	31.71	28.60	0.28
3	31.83	29.94	0.21
4	31.42	27.02	0.26
5	31.62	26.34	0.36
6	32.39	30.09	0.26
7	31.66	27.14	0.34
8	31.87	29.54	0.25
9	31.39	22.25	0.37
10	32.02	28.79	0.33
11	31.45	22.77	0.39
12	31.65	30.79	0.09
13	31.78	29.50	0.24
14	31.70	25.73	0.41
15	31.57	24.31	0.41
16	32.07	29.63	0.27
17	31.41	30.97	0.05
18	31.76	27.21	0.36
19	31.65	27.75	0.31
20	31.53	24.88	0.37
21	31.81	24.58	0.49
22	31.58	25.85	0.36

ตาราง 17 (ต่อ)

ข้อที่	กลุ่มที่ทำได้ดี \bar{X}	กลุ่มที่ทำไม่ได้ \bar{X}	$r_{p.bis}$
23	31.64	27.91	0.30
24	32.13	29.65	0.28
25	31.52	24.78	0.37
26	31.90	25.67	0.47
27	31.57	23.47	0.43
28	31.89	25.45	0.48
29	31.67	23.37	0.48
30	31.91	27.80	0.37
31	31.66	27.56	0.32
32	31.81	27.41	0.37
33	31.87	26.26	0.44
34	32.08	29.51	0.28
35	31.51	24.85	0.37
36	32.53	30.36	0.23
37	32.15	30.30	0.21
38	31.41	27.08	0.25
39	31.58	29.12	0.22
40	32.03	28.39	0.36

จากตาราง 17 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลปรากฏว่า แบบทดสอบวัดทัศนคติในการเลือกอาชีพ จำนวน 40 ข้อ มีค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ 0.05 ถึง 0.49 มีค่าอำนาจจำแนกไม่ถึงเกณฑ์จำนวน 2 ข้อ คือ ข้อ 12 และ 17 นอกนั้นมีค่าอำนาจจำแนกสูงกว่าเกณฑ์ทุกข้อ ข้อ 21 มีค่าอำนาจจำแนกสูงสุด และข้อ 12 มีค่าอำนาจจำแนกต่ำสุด

ตาราง 18 ค่าเฉลี่ยของกลุ่มที่ทำข้อนี้ได้ ค่าเฉลี่ยของกลุ่มที่ทำข้อนี้ไม่ได้ และค่าอำนาจจำแนกแบบพอยท์-ไบซีเรียล จากแบบทดสอบวัดความสามารถในการเลือกอาชีพด้านการประเมินตนเอง

ข้อที่	กลุ่มที่ทำได้ \bar{X}	กลุ่มที่ทำไม่ได้ \bar{X}	$r_{p.bis}$
1	11.05	8.28	0.37
2	11.11	8.62	0.35
3	11.36	9.33	0.31
4	11.61	8.54	0.47
5	11.43	9.12	0.35
6	11.08	6.85	0.49
7	11.26	9.25	0.31
8	11.20	8.73	0.36
9	11.11	5.94	0.56
10	11.52	8.94	0.39
11	11.61	8.65	0.45
12	11.35	7.58	0.51
13	11.61	7.45	0.59
14	11.45	7.38	0.55
15	11.95	8.11	0.58
16	11.72	8.95	0.43

จากตาราง 18 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลปรากฏว่า แบบทดสอบวัดความสามารถในการเลือกอาชีพด้านการประเมินตนเอง จำนวน 16 ข้อ มีค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ 0.31 ถึง 0.59 ทุกข้อมีค่าอำนาจจำแนกสูงกว่าเกณฑ์ ข้อ 13 มีค่าอำนาจจำแนกสูงสุด และข้อ 7 มีค่าอำนาจจำแนกต่ำสุด

ตาราง 19 ค่าเฉลี่ยของกลุ่มที่ทำข้อนี้ได้ ค่าเฉลี่ยของกลุ่มที่ทำข้อนี้ไม่ได้ และค่าอำนาจจำแนกแบบพอยท์ - ไบซีเรียล จากแบบทดสอบวัดความสามารถในการเลือกอาชีพด้านความรู้เกี่ยวกับลักษณะของงาน

ข้อที่	กลุ่มที่ทำได้ \bar{X}	กลุ่มที่ทำไม่ได้ \bar{X}	$r_{p.bis}$
1	11.12	8.45	0.40
2	11.13	7.34	0.52
3	10.74	5.37	0.52
4	11.49	9.42	0.31
5	11.07	8.14	0.42
6	11.20	7.66	0.51
7	11.44	8.07	0.51
8	11.21	9.08	0.33
9	11.40	9.03	0.37
10	11.00	6.46	0.55
11	11.23	7.72	0.50
12	11.08	6.32	0.59
13	11.52	8.85	0.42
14	11.50	9.61	0.27
15	11.32	8.01	0.49
16	10.97	8.05	0.41

จากตาราง 19 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลปรากฏว่า แบบทดสอบวัดความสามารถในการเลือกอาชีพด้านความรู้เกี่ยวกับลักษณะของงาน จำนวน 16 ข้อ มีค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ 0.27 ถึง 0.59 ทุกข้อมีค่าอำนาจจำแนกสูงกว่าเกณฑ์ ข้อ 12 มีค่าอำนาจจำแนกสูงสุด และข้อ 14 มีค่าอำนาจจำแนกต่ำสุด

ตาราง 20 ค่าเฉลี่ยของกลุ่มที่ทำข้อนี้ได้ ค่าเฉลี่ยของกลุ่มที่ทำข้อนี้ไม่ได้ และค่าอำนาจจำแนกแบบพอยท์ - ไบซีเรียล จากแบบทดสอบวัดความสามารถในการเลือกอาชีพด้านความรู้เกี่ยวกับการเลือกงาน

ข้อที่	กลุ่มที่ทำได้ \bar{X}	กลุ่มที่ทำไม่ได้ \bar{X}	$r_{p.bis}$
1	9.67	6.82	0.42
2	9.48	6.75	0.39
3	9.76	6.80	0.43
4	9.71	7.04	0.39
5	10.06	7.36	0.39
6	9.92	7.20	0.40
7	9.62	6.66	0.43
8	10.04	6.90	0.46
9	10.30	7.19	0.44
10	9.59	5.32	0.56
11	9.88	7.41	0.36
12	9.81	5.31	0.62
13	10.29	7.70	0.34
14	9.46	5.50	0.52
15	10.05	6.68	0.50
16	9.42	6.52	0.41

จากตาราง 20 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลปรากฏว่า แบบทดสอบวัดความสามารถในการเลือกอาชีพด้านความรู้เกี่ยวกับการเลือกงาน จำนวน 16 ข้อ มีค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ 0.34 ถึง 0.62 ทุกข้อมีค่าอำนาจจำแนกสูงกว่าเกณฑ์ ข้อ 12 มีค่าอำนาจจำแนกสูงสุด และข้อ 13 มีค่าอำนาจจำแนกต่ำสุด

ตาราง 21 ค่าเฉลี่ยของกลุ่มที่ทำข้อนี้ได้ ค่าเฉลี่ยของกลุ่มที่ทำข้อนี้ไม่ได้ และค่าอำนาจจำแนกแบบพอยท์ - ไบซีเรียล จากแบบทดสอบวัดความสามารถในการเลือกอาชีพด้านการวางแผนเกี่ยวกับงาน

ข้อที่	กลุ่มที่ทำได้ \bar{X}	กลุ่มที่ทำไม่ได้ \bar{X}	$r_{p.bis}$
1	9.79	6.73	0.44
2	9.51	5.47	0.50
3	9.55	5.57	0.50
4	9.63	7.56	0.31
5	9.85	6.02	0.53
6	10.28	6.94	0.49
7	10.17	6.92	0.48
8	10.18	7.24	0.43
9	9.76	5.34	0.57
10	9.93	7.93	0.28
11	10.00	7.11	0.43
12	10.36	7.38	0.43
13	10.07	6.09	0.57
14	10.38	7.25	0.46
16	10.03	7.94	0.28

จากตาราง 21 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลปรากฏว่า แบบทดสอบวัดความสามารถในการเลือกอาชีพด้านการวางแผนเกี่ยวกับงาน จำนวน 16 ข้อ มีค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ 0.28 ถึง 0.57 ทุกข้อมีค่าอำนาจจำแนกสูงกว่าเกณฑ์ ข้อ 9 มีค่าอำนาจจำแนกสูงสุด และข้อ 16 มีค่าอำนาจจำแนกต่ำสุด

ตาราง 22 ค่าเฉลี่ยของกลุ่มที่ทำข้อนั้นได้ ค่าเฉลี่ยของกลุ่มที่ทำข้อนั้นไม่ได้ และค่าอำนาจจำแนกแบบพอยท์ - ไบซีเรียล จากแบบทดสอบวัดความสามารถในการเลือกอาชีพด้านการแก้ปัญหาเกี่ยวกับงานในอนาคต

ข้อที่	กลุ่มที่ทำได้ \bar{X}	กลุ่มที่ทำไม่ได้ \bar{X}	$r_{p.bis}$
1	9.24	6.24	0.44
2	9.28	6.73	0.35
3	9.59	6.68	0.40
4	9.60	6.65	0.41
5	9.82	7.25	0.34
6	9.54	6.00	0.48
7	9.72	6.03	0.51
8	10.21	7.35	0.35
9	9.79	5.45	0.59
10	9.92	5.76	0.57
11	9.92	6.21	0.52
12	9.97	5.89	0.57
13	9.88	6.77	0.43
14	10.29	6.96	0.44
15	9.68	6.21	0.48
16	9.43	5.81	0.48

จากตาราง 22 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลปรากฏว่า แบบทดสอบวัดความสามารถในการเลือกอาชีพด้านการแก้ปัญหาเกี่ยวกับงานในอนาคต จำนวน 16 ข้อ มีค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ 0.34 ถึง 0.59 ทุกข้อมีค่าอำนาจจำแนกสูงกว่าเกณฑ์ ข้อ 9 มีค่าอำนาจจำแนกสูงสุด และข้อ 5 มีค่าอำนาจจำแนกต่ำสุด

3.3 ความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้าง

ผู้วิจัยได้นำคะแนนผลการทดสอบในแต่ละด้านมาตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้างโดยวิธีการเทคนิคกลุ่มที่รู้จักอยู่แล้ว (Known Group Technique) โดยทดสอบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยของคะแนนจากกลุ่มที่มีภาวะทางอาชีพสูง ซึ่งได้แก่ นักเรียนหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นปีที่ 2 แผนกพาณิชยกรรม จำนวน 35 คน และกลุ่มที่มีภาวะทางอาชีพต่ำซึ่งได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 จำนวน 43 คน การตรวจสอบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยใช้ t - test ดังแสดงในตาราง 23

ตาราง 23 ความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้างของแบบทดสอบวัดภาวะทางอาชีพ แยกเป็นแต่ละด้านย่อย และรวมทั้งฉบับ

แบบทดสอบ	กลุ่มที่รู้จัก	N	\bar{X}	S	t
วัดทัศนคติในการเลือกอาชีพ	สูง	35	31.20	24.11	2.67**
	ต่ำ	43	28.16	26.01	
วัดการประเมินตนเอง	สูง	35	12.23	5.06	6.39**
	ต่ำ	43	8.19	11.02	
วัดความรู้เกี่ยวกับลักษณะของงาน	สูง	35	11.77	6.71	5.76**
	ต่ำ	43	8.47	5.90	
วัดความรู้เกี่ยวกับการเลือกงาน	สูง	35	10.77	6.55	5.23**
	ต่ำ	43	7.77	6.20	
วัดการวางแผนเกี่ยวกับงาน	สูง	35	10.09	10.05	2.77**
	ต่ำ	43	8.12	9.42	
วัดการแก้ปัญหาเกี่ยวกับงานในอนาคต	สูง	35	9.74	7.67	3.46**
	ต่ำ	43	7.45	9.24	
รวมทั้งฉบับ	สูง	35	85.80	147.87	5.92**
	ต่ำ	43	68.16	200.51	

** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

จากตาราง 23 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลปรากฏว่า แบบทดสอบวัดคุณภาวะทางอาชีพ มีความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้างเชื่อมั่นได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ทุกฉบับ ไม่ว่าจะวิเคราะห์เป็นรายด้าน หรือวิเคราะห์รวมทั้งหมดทุกด้าน โดยมีค่า t ตั้งแต่ 2.67 ถึง 6.39 แบบทดสอบวัดทัศนคติในการเลือกอาชีพมีค่า t ต่ำสุด และแบบทดสอบวัดการประเมินตนเอง มีค่า t สูงสุด ความเที่ยงตรงของแบบทดสอบรวมทั้งหมดทุกด้านมีค่า t เท่ากับ 5.92

3.4 คะแนนเกณฑ์ปกติ (Norms) ของแบบทดสอบ

ผู้วิจัยได้นำคะแนนจากแบบทดสอบวัดคุณภาวะทางอาชีพ มาสร้างเกณฑ์ปกติ ซึ่งเป็นเกณฑ์ท้องถิ่น (Local Norms) โดยสร้างเป็นเกณฑ์ปกติในรูปของคะแนนมาตรฐานที่ปกติ (Normlized T-Score)

3.4.1 คะแนนที่ปกติที่คำนวณได้ในตอนต้นนั้นยังไม่ต่อเนื่องกันอย่างสม่ำเสมอ และคะแนนที่ได้ยังไม่ครอบคลุมคะแนนทั้งหมด ดังนั้นในการสร้างเกณฑ์ปกติจึงขยายขอบเขต อาศัยแนวโน้มของการทดลองให้กว้างออกไป จนครอบคลุมคะแนนทุกคะแนนของแบบทดสอบ พร้อมทั้งปรับตัวเลขเหล่านั้นได้สม่ำเสมอติดต่อกัน ซึ่งกระทำโดยนำคะแนนดิบและคะแนนที่ปกติที่คำนวณได้มาจุดกราฟเป็นคู่ ๆ แล้วลากเส้นตรงให้ผ่านจุดนั้น ๆ ให้มากที่สุด จากนั้นจึงอ่านคะแนนดิบให้เป็นคะแนนที่ปกติจากเส้นกราฟนั้น เพื่อให้เป็นเกณฑ์ปกติของแบบทดสอบวัดคุณภาวะทางอาชีพที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น

3.4.2 การแปลผลคะแนนในแต่ละด้าน เมื่อสามารถวัดได้ว่านักเรียนคนใดได้คะแนนที่ปกติเท่าใดแล้ว ให้ตัดสินตามเกณฑ์ดังนี้ (ชวาล แพรัตกุล. 2520 : 54)

ตั้งแต่ T 65 หรือสูงกว่า	แปลว่า	มีคุณภาวะทางอาชีพด้านนั้นสูงมาก
ตั้งแต่ T 55 - T 65	แปลว่า	มีคุณภาวะทางอาชีพด้านนั้นสูง
ตั้งแต่ T 45 - T 55	แปลว่า	มีคุณภาวะทางอาชีพด้านนั้นพอใช้
เฉพาะ T 50	แปลว่า	มีคุณภาวะทางอาชีพด้านนั้นในระดับปานกลางของกลุ่ม
ตั้งแต่ T 35 - T 45	แปลว่า	มีคุณภาวะทางอาชีพด้านนั้นต่ำ
ตั้งแต่ T 35 และต่ำกว่า	แปลว่า	มีคุณภาวะทางอาชีพด้านนั้นต่ำมาก

ถ้าผู้สอบได้คะแนนตรงจุดแบ่งพอดี คือ T 35, T 45, T 55 และ T 65 แล้ว ให้เลื่อนผู้สอบนั้นไปอยู่ในกลุ่มสูงถัดไปเสมอ เกณฑ์ปกติของแบบทดสอบแต่ละด้านและรวมทั้งหมดทุกด้าน ดังแสดงไว้ในตาราง 24 - 30

ตาราง 24 เกณฑ์ปกติของแบบทดสอบวัดทัศนคติในการเลือกอาชีพ

คะแนนดิบ	คะแนนที่ปกติ	คะแนนดิบ	คะแนนที่ปกติ
40	82	23	34
39	75	22	32
38	71	21	30
37	67	20	30
36	63	19	29
35	59	18	28
34	56	17	27
33	53	16	26
32	51	15	25
31	49	14	24
30	46	13	24
29	44	12	23
28	42	11	23
27	40	10	23
26	38	9	22
25	36	8	21
24	35	7	18
\bar{X}	31.09		
s	4.41		
r_{tt}	.7346		

จากตาราง 24 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลปรากฏว่า แบบทดสอบวัดทัศนคติในการเลือกอาชีพ มีช่วงคะแนนที่ปกติอยู่ระหว่าง T 18 - T 82

ตาราง 25 เกณฑ์ปกติของแบบทดสอบวัดความสามารถในการเลือกอาชีพด้านการประเมินตนเอง

คะแนนดิบ	คะแนนที่ปกติ
16	76
15	69
14	63
13	58
12	54
11	51
10	47
9	44
8	42
7	39
6	37
5	35
4	33
3	32
2	31
1	29
0	28
\bar{X}	10.36
s	3.25
r_{tt}	.7172

จากตาราง 25 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลปรากฏว่า แบบทดสอบวัดความสามารถในการเลือกอาชีพด้านการประเมินตนเอง มีช่วงคะแนนที่ปกติอยู่ระหว่าง T 28 - T 76

ตาราง 26 เกณฑ์ปกติของแบบทดสอบวัดความสามารถในการเลือกอาชีพด้านความรู้เกี่ยวกับลักษณะของงาน

คะแนนดิบ	คะแนนที่ปกติ
16	78
15	69
14	64
13	59
12	55
11	51
10	48
9	45
8	42
7	39
6	37
5	35
4	34
3	32
2	31
1	30
0	27
\bar{X}	10.17
s	3.18
r_{tt}	.7198

จากตาราง 26 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลปรากฏว่า แบบทดสอบวัดความสามารถในการเลือกอาชีพด้านความรู้เกี่ยวกับลักษณะของงาน มีช่วงคะแนนที่ปกติอยู่ระหว่าง T 27 - T 78

ตาราง 27 เกณฑ์ปกติของแบบทดสอบวัดความสามารถในการเลือกอาชีพด้านความรู้เกี่ยวกับการเลือกงาน

คะแนนดิบ	คะแนนที่ปกติ
16	82
15	74
14	69
13	65
12	61
11	57
10	54
9	51
8	48
7	45
6	42
5	39
4	37
3	35
2	34
1	34
0	31
\bar{X}	8.39
s	3.40
r_{tt}	.7224

จากตาราง 27 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลสรุปได้ว่า แบบทดสอบวัดความสามารถในการเลือกอาชีพด้านความรู้เกี่ยวกับการเลือกงาน มีช่วงคะแนนที่ปกติอยู่ระหว่าง T 31 - T 82

ตาราง 28 เกณฑ์ปกติของแบบทดสอบวัดความสามารถในการเลือกอาชีพด้านการวางแผน
เกี่ยวกับงาน

คะแนนดิบ	คะแนนที่ปกติ
16	80
15	74
14	67
13	63
12	60
11	56
10	53
9	51
8	48
7	45
6	42
5	40
4	37
3	35
2	32
1	31
0	27
\bar{X}	8.58
s	3.39
r_{tt}	.7267

จากตาราง 28 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลปรากฏว่า แบบทดสอบวัดความสามารถในการเลือกอาชีพด้านการวางแผนเกี่ยวกับงาน มีช่วงคะแนนที่ปกติอยู่ระหว่าง T 27 - T 80

ตาราง 29 เกณฑ์ปกติของแบบทดสอบวัดความสามารถในการเลือกอาชีพด้านการแก้ปัญหา
เกี่ยวกับงานในอนาคต

คะแนนดิบ	คะแนนที่ปกติ
16	70
15	67
14	66
13	64
12	61
11	58
10	55
9	52
8	49
7	47
6	45
5	42
4	39
3	36
2	33
1	30
0	27
\bar{X}	8.11
s	3.59
r_{tt}	.7512

จากตาราง 29 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลปรากฏว่า แบบทดสอบวัดความสามารถในการเลือกอาชีพด้านการแก้ปัญหาเกี่ยวกับงานในอนาคต มีช่วงคะแนนที่ปกติอยู่ระหว่าง T 27 - T 70

ตาราง 30 เกณฑ์ปกติของแบบทดสอบวัดคุณลักษณะทางอาชีพรวมทุกด้าน

คะแนนดิบ	คะแนนที่ปกติ	คะแนนดิบ	คะแนนที่ปกติ
101	82	77	50
100	79	76	48
99	77	75	47
98	76	74	45
97	75	73	45
96	74	72	44
95	73	71	43
94	71	70	42
93	70	69	41
92	68	68	40
91	66	67	39
90	65	66	38
89	64	65	37
88	62	64	36
87	61	63	36
86	59	62	35
85	58	61	35
84	57	60	34
83	56	59	34
82	55	58	33
81	54	57	32
80	53	56	32
79	52	55	31
78	51	54	31

ตาราง 30 (ต่อ)

คะแนนดิบ	คะแนนที่ปกติ	คะแนนดิบ	คะแนนที่ปกติ
53	30	43	27
52	30	42	25
51	30	41	25
50	30	40	24
49	29	39	24
48	29	38	22
47	29	37	21
46	28	36	19
45	28	35	18
44	27		
\bar{X}	76.70		
s	10.01		
r_{tt}	.7718		

จากตาราง 30 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลปรากฏว่า แบบทดสอบวัดคุณภาวะทางอาชีพ
รวมทุกด้าน มีช่วงคะแนนที่ปกติอยู่ระหว่าง T 18 - T 82 มีเกณฑ์การพิจารณาเป็นดังนี้

คะแนนดิบ	คะแนนที่ปกติ	การแปลผล
90 ขึ้นไป	65 ขึ้นไป	คุณภาวะทางอาชีพสูงมาก
82 - 90	55 - 65	คุณภาวะทางอาชีพสูง
74 - 82	45 - 55	คุณภาวะทางอาชีพพอใช้
61 - 74	35 - 45	คุณภาวะทางอาชีพต่ำ
61 ลงไป	35 ลงไป	คุณภาวะทางอาชีพต่ำมาก

บทที่ 5

สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

ความมุ่งหมายของการศึกษาค้นคว้า

1. เพื่อสร้างแบบทดสอบวัดคุณภาวะทางอาชีพ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3
2. เพื่อหาคุณภาพของแบบทดสอบวัดคุณภาวะทางอาชีพที่สร้างขึ้น คือค่าอำนาจจำแนก ค่าความเชื่อมั่น และความเที่ยงตรง
3. เพื่อสร้างเกณฑ์ปกติ (Norms) สำหรับตีความหมายคะแนนผลการสอบวัดคุณภาวะทางอาชีพที่สร้างขึ้น

กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ เป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2536 ของโรงเรียนสังกัดกรมสามัญศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ ในจังหวัดสุพรรณบุรี จำนวน 1,237 คน ใช้ในการทดลองแบบทดสอบครั้งที่ 1 จำนวน 236 คน ใช้ในการทดลองแบบทดสอบครั้งที่ 2 จำนวน 267 คน และใช้ในการทดลองแบบทดสอบครั้งที่ 3 เพื่อใช้ในการหาคุณภาพของแบบทดสอบ จำนวน 734 คน ซึ่งได้มาจากการสุ่มแบบหลายขั้นตอน (Multi-stage Random Sampling)

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ เป็นแบบทดสอบวัดคุณภาวะทางอาชีพซึ่งผู้วิจัยสร้างขึ้นเอง โดยอาศัยแนวแบบทดสอบวัดคุณภาวะทางอาชีพของ ไครท์ส (Crites) ซึ่งแบ่งออกเป็น 2 ตอน คือ ตอนที่ 1 เป็นแบบทดสอบวัดทัศนคติในการเลือกอาชีพ จะเป็นคำถามลักษณะข้อความแบบบังคับให้เลือกโดยให้ตอบว่าเห็นด้วย หรือไม่เห็นด้วย จำนวน 40 ข้อ ส่วนตอนที่ 2 เป็นแบบทดสอบวัดความสามารถในการเลือกอาชีพ จะเป็นคำถามลักษณะการสร้างสถานการณ์

แบบเลือกตอบ จำนวน 80 ข้อ ซึ่งแยกเป็น 5 ด้านด้วยกันคือ การประเมินตนเอง ความรู้เกี่ยวกับลักษณะของงาน ความรู้เกี่ยวกับการเลือกงาน การวางแผนเกี่ยวกับงาน และการแก้ปัญหาเกี่ยวกับงานในอนาคต ด้านละ 16 ข้อ

วิธีดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูลมาทำการวิเคราะห์นั้น ผู้วิจัยได้ดำเนินการเป็นขั้นตอน ดังนี้

1. ติดต่อโรงเรียนที่เลือกเป็นกลุ่มตัวอย่าง ขออนุญาตผู้บริหารโรงเรียน และนัดหมายวัน เวลา เพื่อนำแบบทดสอบไปทำการทดสอบ
2. เตรียมแบบทดสอบให้เพียงพอกับจำนวนนักเรียนที่สอบในแต่ละครั้ง วางแผนในการดำเนินการสอบ และผู้วิจัยเป็นผู้ดำเนินการสอบเอง
3. อธิบายให้นักเรียนในกลุ่มตัวอย่างเข้าใจ วิธีทำแบบทดสอบวัดคุณลักษณะทางอาชีพ ตลอดจนวัตถุประสงค์และผลประโยชน์ที่จะได้รับจากการทำแบบทดสอบ ก่อนที่จะลงมือทำแบบทดสอบ
4. นำผลการทดสอบมาวิเคราะห์เป็นรายชื่อ ซึ่งแบ่งออกเป็น 3 ครั้ง ดังนี้
 - 4.1 การทดลองแบบทดสอบครั้งที่ 1 เพื่อวิเคราะห์ ปรับปรุง และคัดเลือกแบบทดสอบ
 - 4.2 การทดลองแบบทดสอบครั้งที่ 2 เพื่อวิเคราะห์ และคัดเลือกแบบทดสอบ
 - 4.3 การทดลองแบบทดสอบครั้งที่ 3 เพื่อวิเคราะห์หาคุณภาพของแบบทดสอบในด้านค่าอำนาจจำแนก ความเชื่อมั่น ความเที่ยงตรง และเพื่อสร้างเกณฑ์ปกติ

สรุปผลการวิเคราะห์ข้อมูล

1. ค่าอำนาจจำแนกรายชื่อของแบบทดสอบวัดคุณลักษณะทางอาชีพ ที่ได้จากการทดลองแบบทดสอบครั้งที่ 1 สรุปได้ ดังนี้

แบบทดสอบวัดทัศนคติในการเลือกอาชีพ จำนวน 60 ข้อ มีค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ -0.03 ถึง 0.42

แบบทดสอบวัดความสามารถในการเลือกอาชีพด้านการประเมินตนเอง จำนวน 25 ข้อ มีค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ -0.16 ถึง 0.59

แบบทดสอบวัดความสามารถในการเลือกอาชีพด้านความรู้เกี่ยวกับลักษณะของงาน
จำนวน 25 ข้อ มีค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ 0.13 ถึง 0.45

แบบทดสอบวัดความสามารถในการเลือกอาชีพด้านความรู้เกี่ยวกับการเลือกงาน จำนวน
25 ข้อ มีค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ 0.15 ถึง 0.48

แบบทดสอบวัดความสามารถในการเลือกอาชีพด้านการวางแผนเกี่ยวกับงาน จำนวน 25 ข้อ
มีค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ -0.12 ถึง 0.50

แบบทดสอบวัดความสามารถในการเลือกอาชีพด้านการแก้ปัญหาเกี่ยวกับงานในอนาคต
จำนวน 25 ข้อ มีค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ 0.02 ถึง 0.45

2. ค่าอำนาจจำแนกของแบบทดสอบที่ได้จากการทดลองแบบทดสอบครั้งที่ 2 เมื่อได้
ปรับปรุงและคัดเลือกข้อคำถามจากการทดลองแบบทดสอบครั้งที่ 1 นำไปทดลองแบบทดสอบครั้งที่ 2
แล้วนำผลมาวิเคราะห์ ได้จำนวนข้อ ค่าอำนาจจำแนก และค่าความเชื่อมั่น ดังนี้

แบบทดสอบวัดทัศนคติในการเลือกอาชีพ คัดเลือกไว้ 40 ข้อ มีค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่
-0.03 ถึง 0.60 ความเชื่อมั่น .8037

แบบทดสอบวัดความสามารถในการเลือกอาชีพด้านการประเมินตนเอง คัดเลือกไว้ 16 ข้อ
มีค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ 0.27 ถึง 0.60 ความเชื่อมั่น .7226

แบบทดสอบวัดความสามารถในการเลือกอาชีพด้านความรู้เกี่ยวกับลักษณะของงาน คัดเลือก
ไว้ 16 ข้อ มีค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ 0.30 ถึง 0.71 ความเชื่อมั่น .7156

แบบทดสอบวัดความสามารถในการเลือกอาชีพด้านความรู้เกี่ยวกับการเลือกงาน คัดเลือก
ไว้ 16 ข้อ มีค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ 0.32 ถึง 0.59 ความเชื่อมั่น .7136

แบบทดสอบวัดความสามารถในการเลือกอาชีพด้านการวางแผนเกี่ยวกับงาน คัดเลือกไว้
16 ข้อ มีค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ 0.24 ถึง 0.54 ความเชื่อมั่น .7086

แบบทดสอบวัดความสามารถในการเลือกอาชีพด้านการแก้ปัญหาเกี่ยวกับงานในอนาคต
คัดเลือกไว้ 16 ข้อ มีค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ 0.31 ถึง 0.54 ความเชื่อมั่น .7008

3. ค่าอำนาจจำแนกของแบบทดสอบที่ได้จากการสอบครั้งที่ 3 เมื่อได้ปรับปรุง และ
คัดเลือกข้อคำถามจากการทดสอบครั้งที่ 2 นำไปทดลองสอบครั้งที่ 3 แล้วนำผลมาวิเคราะห์
ได้จำนวนข้อ ค่าอำนาจจำแนก ความเชื่อมั่นแบบ KR-20 และความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้าง
แบบกลุ่มที่รู้จักอยู่แล้ว ดังนี้

แบบทดสอบวัดทัศนคติในการเลือกอาชีพ คัดเลือกได้ 40 ข้อ มีค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ 0.05 ถึง 0.49 ความเชื่อมั่น .7346 ความเที่ยงตรง 2.67

แบบทดสอบวัดความสามารถในการเลือกอาชีพด้านการประเมินตนเอง คัดเลือกได้ 16 ข้อ มีค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ 0.31 ถึง 0.59 ความเชื่อมั่น .7172 ความเที่ยงตรง 6.39

แบบทดสอบวัดความสามารถในการเลือกอาชีพด้านความรู้เกี่ยวกับลักษณะของงาน คัดเลือกได้ 16 ข้อ มีค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ 0.27 ถึง 0.59 ความเชื่อมั่น .7198 ความเที่ยงตรง 5.76

แบบทดสอบวัดความสามารถในการเลือกอาชีพด้านความรู้เกี่ยวกับการเลือกงาน คัดเลือกได้ 16 ข้อ มีค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ 0.34 ถึง 0.62 ความเชื่อมั่น .7224 ความเที่ยงตรง 5.23

แบบทดสอบวัดความสามารถในการเลือกอาชีพด้านการวางแผนเกี่ยวกับงาน คัดเลือกได้ 16 ข้อ มีค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ 0.28 ถึง 0.57 ความเชื่อมั่น .7267 ความเที่ยงตรง 2.77

แบบทดสอบวัดความสามารถในการเลือกอาชีพด้านการแก้ปัญหาเกี่ยวกับงานในอนาคต คัดเลือกได้ 16 ข้อ มีค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ 0.34 ถึง 0.59 ความเชื่อมั่น .7512 ความเที่ยงตรง 3.46

4. เกณฑ์ปกติ ผู้วิจัยได้สร้างเกณฑ์ปกติของแบบทดสอบแต่ละด้าน และรวมทั้งฉบับในรูปคะแนนมาตรฐานที่ปกติ (Normalized T - Score) ผลปรากฏดังนี้ แบบทดสอบวัดทัศนคติในการเลือกอาชีพ มีช่วงคะแนนที่ปกติอยู่ระหว่าง T 18 ถึง T 82 แบบทดสอบวัดความสามารถในการเลือกอาชีพด้านการประเมินตนเอง มีช่วงคะแนนที่ปกติอยู่ระหว่าง T 28 ถึง T 76 แบบทดสอบวัดความสามารถในการเลือกอาชีพด้านความรู้เกี่ยวกับลักษณะของงาน มีช่วงคะแนนที่ปกติอยู่ระหว่าง T 27 ถึง T 78 แบบทดสอบวัดความสามารถในการเลือกอาชีพด้านความรู้เกี่ยวกับการเลือกงาน มีช่วงคะแนนที่ปกติอยู่ระหว่าง T 31 ถึง T 82 แบบทดสอบวัดความสามารถในการเลือกอาชีพด้านการวางแผนเกี่ยวกับงาน มีช่วงคะแนนที่ปกติอยู่ระหว่าง T 27 ถึง T 80 และแบบทดสอบวัดความสามารถในการเลือกอาชีพด้านการแก้ปัญหาเกี่ยวกับงานในอนาคต มีช่วงคะแนนที่ปกติอยู่ระหว่าง T 27 ถึง T 70 และรวมทั้งฉบับมีช่วงคะแนนที่ปกติอยู่ระหว่าง T 18 ถึง T 82 มีเกณฑ์การพิจารณา ดังนี้ (ชวาล แพร์ตกุล. 2520 : 53)

ตั้งแต่ T 65 และสูงกว่า	แปลว่า มีวุฒิภาวะทางอาชีพด้านนั้นสูงมาก
ตั้งแต่ T 55 - T 65	แปลว่า มีวุฒิภาวะทางอาชีพด้านนั้นสูง
ตั้งแต่ T 45 - T 55	แปลว่า มีวุฒิภาวะทางอาชีพด้านนั้นปานกลาง

เฉพาะที่ T 50	แปลว่า มีคุณภาวะทางอาชีพด้านนั้นในระดับปานกลางของกลุ่ม
ตั้งแต่ T 35 - T 45	แปลว่า มีคุณภาวะทางอาชีพด้านนั้นต่ำ
ตั้งแต่ T 35 และต่ำกว่า	แปลว่า มีคุณภาวะทางอาชีพด้านนั้นต่ำมาก

ถ้าผู้สอบได้คะแนนตรงจุดแบ่งพอดี คือ T 35, T 45, T 55 และ T 65 ให้เลื่อนขึ้นไปอยู่ในกลุ่มที่สูงถัดไปเสมอ

อภิปรายผล

จากการศึกษาค้นคว้าในครั้งนี้มีจุดมุ่งหมาย คือ ต้องการสร้างแบบทดสอบวัดคุณภาวะทางอาชีพ ซึ่งอภิปรายผลได้ดังนี้

1. ค่าอำนาจจำแนกของแบบทดสอบ

จากการทดลองแบบทดสอบครั้งที่ 1 แบบทดสอบวัดคุณภาวะทางอาชีพ จำนวน 185 ข้อ ปรากฏว่ามีค่าอำนาจจำแนก ตั้งแต่ -0.16 ถึง 0.59 ผลจากการวิเคราะห์ในครั้งนี้พบว่า ข้อสอบมีค่าอำนาจจำแนกไม่ถึงเกณฑ์ 44 ข้อ ทั้งนี้อาจมีสาเหตุเนื่องมาจากการทดลองครั้งแรก และแบบทดสอบยังไม่ผ่านการวิเคราะห์ห่ามาก่อน จึงอาจมีข้อบกพร่องหลายประการ เช่น ความกำกวมของภาษาที่ใช้ในการเขียนข้อความและสถานการณ์ ลักษณะตัวเลือกซึ่งบางทางดีหรือไม่ดีเด่นชัดเกินไป และเนื่องจากการทดสอบในครั้งนี้มีจำนวนข้อสอบมาก การสอบนานเกินไปอาจทำให้ผู้ตอบเกิดความเบื่อหน่าย ซึ่งหลังจากวิเคราะห์แล้ว ผู้วิจัยได้คัดเลือกข้อสอบที่มีคุณภาพดี คือมีค่าอำนาจจำแนกสูง และอยู่ในเกณฑ์ รวมทั้งปรับปรุงบางข้อที่พอจะใช้ได้ รวบรวมเป็นฉบับใหม่ ได้จำนวนข้อของแบบทดสอบ 120 ข้อ แล้วนำไปทดลองแบบทดสอบครั้งที่ 2

ค่าอำนาจจำแนกจากการทดลองแบบทดสอบครั้งที่ 2 แบบทดสอบวัดคุณภาวะทางอาชีพ จำนวน 120 ข้อ มีค่าอำนาจจำแนก ตั้งแต่ -0.03 ถึง 0.71 ซึ่งไม่ผ่านเกณฑ์ 7 ข้อ ข้อสอบส่วนใหญ่มียค่าอำนาจจำแนกสูงกว่าการทดลองแบบทดสอบครั้งที่ 1 ทั้งนี้แสดงว่าข้อสอบได้รับการปรับปรุงดีขึ้น และกลุ่มตัวอย่างมีจำนวนเพิ่มขึ้นจากการทดลองแบบทดสอบในครั้งนี้ 1 แต่ยังมีบางข้อซึ่งเป็นส่วนน้อยที่มีค่าอำนาจจำแนกต่ำกว่าการทดลองแบบทดสอบครั้งที่ 1 และมีเพียงข้อเดียวที่มีค่าอำนาจจำแนกติดลบ ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากการเปลี่ยนแปลงกลุ่มตัวอย่างใหม่ ทำให้ข้อมูลที่ได้

แตกต่างกัน ผู้วิจัยจึงได้ปรับปรุงและแก้ไขใหม่ เฉพาะข้อที่มีค่าอำนาจจำแนกต่ำกว่าเกณฑ์ แล้วจึงรวบรวมนำข้อสอบทั้ง 120 ข้อ ไปทดลองแบบทดสอบครั้งที่ 3

ค่าอำนาจจำแนกจากการทดสอบครั้งที่ 3 แบบทดสอบวัดคุณลักษณะทางอาชีพ จำนวน 120 ข้อ มีค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ 0.05 ถึง 0.62 ค่าอำนาจจำแนกมีทั้งสูงขึ้นและลดลง ทั้งนี้เนื่องมาจากกลุ่มตัวอย่างเปลี่ยนแปลงไปจากเดิม และกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีความสามารถพอ ๆ กัน ทำให้ค่าอำนาจจำแนกของแบบทดสอบลดลงเป็นบางข้อ เมื่อพิจารณาเปรียบเทียบกับแบบทดสอบอื่น ๆ ที่มีผู้สร้างและวิเคราะห์หาค่าอำนาจจำแนกรายข้อด้วยวิธีเดียวกันนี้ ปรากฏว่าแบบทดสอบวัดความถนัดทางการเรียนพยาบาล ที่สร้างโดย วิรัช เสวตศิลป์ (2522 : 73-74) พบว่า แบบทดสอบความสามารถในการการใช้ตาราง มีค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ .00 ถึง .63 แบบทดสอบความเข้าใจภาษา มีค่าอำนาจจำแนก ตั้งแต่ .02 ถึง .64 แบบทดสอบการใช้ภาษาไทย มีค่าอำนาจจำแนก ตั้งแต่ -.02 ถึง .46 แบบทดสอบวัดการสังเกต มีค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ .09 ถึง .75 แบบทดสอบวัดความจำ มีค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ .30 ถึง .68 แบบทดสอบการใช้คำศัพท์ มีค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ .02 ถึง .63 แบบทดสอบการใช้เหตุผล มีค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ .20 ถึง .78 แบบทดสอบความแม่นยำในการใช้มือ มีค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ .48 ถึง .85 และแบบทดสอบความสามารถในการวางแผน มีค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ .02 ถึง .80

2. ค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบ

ค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบวัดคุณลักษณะทางอาชีพ ผู้วิจัยได้หาค่าความเชื่อมั่นโดยใช้สูตร KR-20 ของคูเดอร์-ริชาร์ดสัน ผลการวิเคราะห์ข้อมูลปรากฏว่า แบบทดสอบวัดทัศนคติในการเลือกอาชีพ มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ .7346 ส่วนแบบทดสอบวัดความสามารถในการเลือกอาชีพที่มีทั้งหมด 5 ด้านนั้น มีค่าความเชื่อมั่น ตั้งแต่ .7172 ถึง .7512 เมื่อพิจารณาเปรียบเทียบกับ แบบทดสอบมาตรฐานทางด้านความสนใจในอาชีพของคนอื่น ๆ เช่น แบบสำรวจความสนใจในอาชีพ เอส ดี เอส ของ ฮอลแลนด์ มีค่าความเชื่อมั่นตั้งแต่ .53 ถึง .88 (Holland. 1979 : 46-47) แบบสำรวจความพอใจในอาชีพของฮอลแลนด์ มีค่าความเชื่อมั่น ตั้งแต่ .62 ถึง .98 (Mehrens and Lehmann. 1975 : 560-561) แบบสำรวจ โจ วิ โอ เอส ของ ฮ็อคเจอร์ และคนอื่น ๆ มีค่าความเชื่อมั่นตั้งแต่ .72 ถึง .90 (Mehrens and Lehmann. 1975 : 561-563) แบบทดสอบวัดทัศนคติในการเลือกอาชีพของ ไครท์ส มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ

.72 (Crites. 1978 : 22) แบบทดสอบวัดความสามารถในการเลือกอาชีพของ ไครท์ส มีค่าความเชื่อมั่นตั้งแต่ .72 ถึง .90 และแบบสำรวจความสนใจในอาชีพตามทฤษฎีของฮอลแลนด์ที่สร้างโดยวิชชดา ถาวรพัฒน์พงศ์ (2527 : 159) พบว่า มีค่าความเชื่อมั่นตั้งแต่ .636 ถึง .794 นอกจากนี้ยังมีแบบสำรวจความสนใจเกี่ยวกับอาชีพของกรมแรงงาน ที่มีค่าความเชื่อมั่นตั้งแต่ .50 ถึง .67 (สวัสดี เรื่องฉาย. 2518 : 17-18) ส่วนแบบทดสอบมาตรฐานอื่น ๆ ที่มีค่าความเชื่อมั่นใกล้เคียงกับแบบทดสอบวัดคุณลักษณะทางอาชีพที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ได้แก่ แบบทดสอบมาตรฐานของโทรป และคณะ มีค่าความเชื่อมั่นตั้งแต่ .59 ถึง .83 (Thorpe and others. 1953) แบบทดสอบมาตรฐานของเทอร์สตันที่เรียกว่า Thurstone Temperament Schedule พบว่า มีค่าความเชื่อมั่นตั้งแต่ .45 ถึง .86 (Thurstone. 1953) แบบทดสอบวัดความถนัดทางการเรียนคหกรรมศาสตร์ที่สร้างโดย สุจินต์ สารงาม (2524 : 78) พบว่า มีค่าความเชื่อมั่นตั้งแต่ .408 ถึง .812 แบบทดสอบวัดแบบการเรียนรู้ตามแนวของไรซ์แมนและกราเซีย ที่สร้างโดยชวนสิทธิ์ สุชาติ (2532:72) พบว่า มีค่าความเชื่อมั่น .697 ถึง .808 และแบบทดสอบวัดบุคลิกภาพห้าองค์ประกอบที่สำคัญตามรูปแบบของกอร์ดอน ที่สร้างโดยวิมลพร พันธุ์มนตรี (2534 : 190) พบว่า มีค่าความเชื่อมั่นตั้งแต่ .435 ถึง .675 จึงอาจกล่าวได้ว่าแบบทดสอบที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นมีค่าความเชื่อมั่นค่อนข้างต่ำ ทั้งนี้ อาจเนื่องมาจากในแต่ละด้านนั้นมีจำนวนข้อสอบน้อย ซึ่งตรงกับที่ อนันต์ ศรีโรสภา (2520 : 61) กล่าวว่า ถ้าลดจำนวนข้อสอบในแบบทดสอบลงก็จะทำให้ค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบนั้นน้อยลงด้วย นอกจากนี้อาจเนื่องมาจากการตอบของนักเรียนมีลักษณะ เป็นเอกพันธ์ เพราะกลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 เท่านั้น ซึ่งสอดคล้องกับ อนันต์ ศรีโรสภา (2520 : 63) ที่กล่าวว่าถ้าหากกลุ่มของนักเรียนที่ถูกทดสอบนั้นแตกต่างกันมาก หรือเป็นวิวิธพันธ์ ก็จะได้ค่าความเชื่อมั่นสูงกว่ากลุ่มนักเรียนที่เป็นเอกพันธ์

3. ค่าความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้าง

จากการหาความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้างของแบบทดสอบ ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น โดยใช้เทคนิคกลุ่มที่รู้จักอยู่แล้ว (Known Group Technique) ทำการทดสอบกลุ่มตัวอย่างที่รู้จัก และนำคะแนนเฉลี่ยมาทดสอบความแตกต่างโดยใช้ t - test ปรากฏว่าได้ค่า t ตั้งแต่ 2.67 ถึง 6.39 และรวมทั้งฉบับมีค่า t เท่ากับ 5.92 จะเห็นว่าค่า t ของแบบทดสอบแต่ละด้านและรวมทั้งฉบับมีค่าสูงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.1 ทุกค่า และมีค่าใกล้เคียงกับแบบทดสอบวัดบุคลิกภาพ

ห่าองค้บระกอบที่สำค้ญตามรูปแบบของกอร์ตอน ที่สร้างโดย วิมลพร พันธมนตรี (2534 : 192) ที่มีค่าตั้งแต่ 2.649 ถึง 6.084 แบบทดสอบวัดบุคลิกภาพความเป็นทหาร ที่สร้างโดยนงเยาว์ พึ่งพา (2529 : 100) ที่มีค่าตั้งแต่ 2.525 ถึง 4.726 และแบบทดสอบวัดบุคลิกภาพด้านความวิตกกังวล ที่สร้างโดยจิระ เจริญสุขวิมล (2527 : 84) ที่มีค่าตั้งแต่ 3.93 ถึง 6.806 ดังนั้นจึงกล่าวได้ว่าแบบทดสอบวัดคุณภาวะทางอาชีพที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น มีความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้างสูงอย่างเชื่อถือได้

4. เกณฑ์ปกติ

ผู้วิจัยได้สร้างเกณฑ์ปกติในรูปของคะแนนที่ปกติ (Normalized T - Score) เพื่อใช้เปรียบเทียบระดับของคุณภาวะทางอาชีพ จากคะแนนดิบของแบบทดสอบแต่ละด้านและรวมทั้งฉบับ เนื่องจากการกระจายของคะแนนไม่ครอบคลุมทุกช่วง ในการสร้างคะแนนเกณฑ์ปกติจึงต้องขยายขอบเขตของคะแนนดิบในบางช่วงของคะแนน

การประเมินผลการสอบ ถ้าต้องการทราบระดับคุณภาวะทางอาชีพของนักเรียนเป็นรายบุคคลว่าอยู่ในเกณฑ์สูง-ต่ำเพียงใด ให้พิจารณาเกณฑ์ดังนี้ (ชวาล แพรัตกุล, 2520 : 53)

ตั้งแต่ T 65 และสูงกว่า	แปลว่า มีคุณภาวะทางอาชีพด้านนั้นสูงมาก
ตั้งแต่ T 55 - T 65	แปลว่า มีคุณภาวะทางอาชีพด้านนั้นสูง
ตั้งแต่ T 45 - T 55	แปลว่า มีคุณภาวะทางอาชีพด้านนั้นปานกลาง
เฉพาะที่ T 50	แปลว่า มีคุณภาวะทางอาชีพด้านนั้นในระดับปานกลางของกลุ่ม
ตั้งแต่ T 35 - T 45	แปลว่า มีคุณภาวะทางอาชีพด้านนั้นต่ำ
ตั้งแต่ T 35 และต่ำกว่า	แปลว่า มีคุณภาวะทางอาชีพด้านนั้นต่ำมาก

ถ้าผู้สอบได้คะแนนตรงจุดแบ่งพอดี คือ T 35, T 45, T 55 และ T 65 ให้เลื่อนขึ้นไปอยู่ในกลุ่มที่สูงถัดไปเสมอ

ดังนั้นถ้ามีผู้สอบแบบทดสอบวัดคุณภาวะทางอาชีพด้านทัศนคติในการเลือกอาชีพได้คะแนนดิบ 35 คะแนน จะตรงกับ T 59 จัดว่ามีคุณภาวะทางอาชีพด้านทัศนคติในการเลือกอาชีพสูง ถ้ามีผู้สอบแบบทดสอบวัดความสามารถในการเลือกอาชีพด้านการประเมินตนเองได้คะแนนดิบ 14 คะแนน จะตรงกับ T 63 จัดว่ามีคุณภาวะทางอาชีพด้านการประเมินตนเองสูง ถ้ามีผู้สอบ

แบบทดสอบวัดความสามารถในการเลือกอาชีพด้านความรู้เกี่ยวกับลักษณะของงาน ได้คะแนนดิบ 8 คะแนน จะตรงกับ T 42 จัดว่ามีคุณภาวะทางอาชีพด้านความรู้เกี่ยวกับลักษณะของงานต่ำ

ข้อเสนอแนะ

จากการวิจัยครั้งนี้ ทำให้ผู้วิจัยได้แนวความคิดที่จะเสนอแนะไว้ดังนี้

1. แบบทดสอบวัดคุณภาวะทางอาชีพฉบับนี้ สามารถนำไปใช้ประโยชน์ ในด้านการแนะแนวอาชีพ โดยใช้ประกอบกับการให้คำปรึกษาทางด้านอาชีพแก่นักเรียน เพื่อเป็นแนวทางให้นักเรียนได้เลือกอาชีพที่เหมาะสมและสอดคล้องกับความสามารถและความถนัดได้ดียิ่งขึ้น ซึ่งคะแนน เกณฑ์ปกติของแบบทดสอบแต่ละด้านจะใช้ในการแนะแนวและหาข้อบกพร่อง เฉพาะด้านในด้านใดด้านหนึ่งในการเลือกอาชีพเท่านั้น ส่วนคะแนน เกณฑ์ปกติของแบบทดสอบรวมทุกด้าน จะใช้ในการแปลผลสรุปในเรื่องของคุณภาวะทางอาชีพโดยรวมเกี่ยวกับการเลือกอาชีพ
2. จากการวิจัยครั้งนี้ ประชากรเป็นนักเรียนในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ของโรงเรียน สังกัดกรมสามัญศึกษาในจังหวัดสุพรรณบุรี ดังนั้นในการนำแบบทดสอบวัดคุณภาวะทางอาชีพ ไปใช้กับนักเรียนในระดับอื่น หรือประชากรที่แตกต่างออกไป ควรมีการหาเกณฑ์ปกติใหม่ และควรมีการปรับปรุงสถานการณ์ และตัวเลือก เพื่อให้มีความเหมาะสมกับระดับของนักเรียนที่ต้องการใช้แบบทดสอบ
3. ในการสร้างสถานการณ์ ควรได้มีการศึกษาถึงสภาพความเป็นจริงในชีวิตประจำวัน และในสังคมของกลุ่มประชากร เพื่อให้สถานการณ์ที่สร้างขึ้น เหมาะสมกับการทดสอบ และได้ข้อมูลที่ตรงกับความเป็นจริงมากขึ้น และการสร้างรูปแบบคำถาม ควรมีการสร้างในรูปแบบอื่น ๆ เช่น ชนิดสถานการณ์รูปภาพ เป็นต้น เพื่อประโยชน์ในการเลือกอาชีพให้เหมาะสมมากขึ้น

บรรณานุกรม

- คมเพชร จัตรสุภกุล. บริการสนเทศ. ภาควิชาการแนะแนวและจิตวิทยาจากการศึกษา
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2521.
- จรัญ จันทลักษณ์. สถิติวิธีวิเคราะห์และวางแผนงานวิจัย. กรุงเทพฯ : ไทยวัฒนาพานิช,
2527.
- จีระ เจริญสุขวิมล. การสร้างแบบทดสอบวัดบุคลิกภาพด้านความวิตกกังวลสำหรับนักเรียนชั้น
มัธยมศึกษาปีที่ 3 จังหวัดนครปฐม. ปรินญาณินท์ กศ.ม. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัย
ศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2527. อัดสำเนา.
- ชวาล แพรัตกุล. คู่มือดำเนินการสอบมาตรฐานความถนัดทางการเรียน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3.
กรุงเทพฯ : คุรุสภา, 2520.
- ชูศรี วงศ์รัตนะ. สถิติเพื่อการวิจัย. กรุงเทพฯ : เจริญผล, 2525.
- เชิดศักดิ์ ใจวาสน์. การวัดทัศนคติและบุคลิกภาพ. สำนักทดสอบทางการศึกษาและจิตวิทยา
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2520.
- ชวนสิทธิ์ สุชาติ. การเปรียบเทียบแบบการเรียนรู้ของนิสิตคณะศึกษาศาสตร์ในระดับอุดมศึกษา.
ปรินญาณินท์ กศ.ม. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร,
2532. อัดสำเนา.
- ธวัชชัย ชัยจิระยากุล. การศึกษาองค์ประกอบที่เป็นแรงจูงใจในการเลือกเรียนวิชาสายสามัญ
นงเยาว์ ฝั่งพา. การสร้างแบบทดสอบวัดบุคลิกภาพความเป็นทหาร. ปรินญาณินท์ กศ.ม.
กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2529. อัดสำเนา.
- ปทุมมาศ พูนเกษม. ผลการใช้คู่มือการสอนกิจกรรมแนะแนวอาชีพที่มีต่อการพัฒนาภาวะทาง
อาชีพของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1. ปรินญาณินท์ กศ.ม. กรุงเทพฯ :
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2529. อัดสำเนา.
- ประดล ตันตวิงษ์ "การวิเคราะห์อาชีพ," การประชุมแนะแนวการศึกษาและอาชีพ 2505.
กองเผยแพร่การศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ, 2505.

- พกา บุญเรือง. การศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการตัดสินใจเลือกอาชีพ ภูติภาวะทางอาชีพและ
ควบคุมภายใน-ควบคุมภายนอก. ปริชญานิพนธ์ กศ.ม. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรี
นครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2520. อัดสำเนา.
- แผนการศึกษาแห่งชาติ พุทธศักราช. 2534 สำนักนายกรัฐมนตรี กรุงเทพฯ : 2534.
- พัชรี วรกวิน. จิตวิทยาสังคม. กรุงเทพฯ : ภาควิชาจิตวิทยาการแนะแนว คณะศึกษาศาสตร์
วิทยาลัยครูจันทระเกษม, 2522.
- ยุพิน พูลผล. ผลของโปรแกรมกิจกรรมพัฒนาการทางอาชีพต่อภูติภาวะทางอาชีพ ของนักเรียน
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3. วิทยานิพนธ์ ศศ.ม. กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย,
2533. อัดสำเนา.
- รัชนิภารถ มณีพงษ์. การสำรวจความสนใจในอาชีพของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 และมัธยม
ศึกษาปีที่ 6 ปีการศึกษา 2527 ในภาคกลาง. วิทยานิพนธ์ ค.ม. กรุงเทพฯ : จุฬาล
งกรณ์มหาวิทยาลัย, 2530. อัดสำเนา.
- ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ. สถิติวิทยาทางการศึกษา. กรุงเทพฯ : วัฒนาพานิช, 2522.
_____ . หลักการวิจัยทางการศึกษา. กรุงเทพฯ : ศึกษาพร, 2531.
- วชิรญา บัวศรี. คำบรรยายเรื่องอาชีพศึกษา. กรุงเทพฯ : ภาควิชาแนะแนวและจิตวิทยาการ
ศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2523.
- วัชรีย์ ทรัพย์มี. การแนะแนวอาชีพ. กรุงเทพฯ : ภาควิชาจิตวิทยา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย,
2523.
- วิชชุตา ถาวรพัฒน์พงศ์. การสร้างแบบสำรวจความสนใจในอาชีพตามทฤษฎีของฮอลแลนด์สำหรับ
นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย ในจังหวัดนครราชสีมา. ปริชญานิพนธ์ กศ.ม. กรุงเทพฯ :
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร , 2527. อัดสำเนา.
- วิมลพร พันธุมนตรี. การสร้างแบบทดสอบวัดบุคลิกภาพห้าองค์ประกอบที่สำคัญตามรูปแบบของ
กอร์ดอน. ปริชญานิพนธ์ กศ.ม. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
ประสานมิตร , 2534. อัดสำเนา.

- ศักดิ์ สุนทรเสณี. เจตคติ. กรุงเทพฯ : รุ่งวัฒนา, 2531.
- สมบูรณ์ ชิตพงษ์ และสำเร็จ บุญเรืองรัตน์. การวัดความถนัด. กรุงเทพฯ : ไทยวัฒนาพานิช 2524.
- สวัสดิ์ เรื่องฉาย. "แบบสำรวจความสนใจในอาชีพ," วารสารแนะแนว. 16 : สิงหาคม-กันยายน 2518.
- สุจิน สาระงาม. การสร้างแบบทดสอบวัดความถนัดทางการเรียนคหกรรมศาสตร์. วิทยานิพนธ์ กศ.ม. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2524. อัดสำเนา.
- สุดา อ่อนช้อย. ผลของการแนะแนวอาชีพแบบกลุ่มที่มีต่อภาวะทางอาชีพ. วิทยานิพนธ์ ศศ.ม. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2524. อัดสำเนา.
- สมศักดิ์ สีดากุลฤทธิ์. การศึกษาเปรียบเทียบผลของการปรึกษาเชิงจิตวิทยาทางอาชีพแบบกลุ่มกับโปรแกรมการศึกษาทางอาชีพด้วยตนเองต่อภาวะทางอาชีพของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3. วิทยานิพนธ์ ค.ม. กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2532. อัดสำเนา.
- อาภา ถนัดช่าง. "แนวทางการพัฒนางานแนะแนวอาชีพในสถานศึกษา," วารสารแนะแนว. 20 : เมษายน - พฤษภาคม 2529.
- อนันต์ ศรีโรสภา. การวัดและการประเมินผลการศึกษา. กรุงเทพฯ : ไทยวัฒนาพานิช 2520.
- อรุณี ชาญด้วยกิจ. ผลของการแนะแนวอาชีพแบบกลุ่มย่อยต่อภาวะทางอาชีพของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3. วิทยานิพนธ์ ค.ม. กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2528. อัดสำเนา.
- Alexander Roland Hayes. "The Effects of Career Education Curriculum on the Vocational Maturity of inner City Adolescent Boys," Dissertation Abstracts International. (10) : 4554 - A; February, 1979.

- Bartlett, Willis E. "Vocational Maturity its past Present and future development," Journal of Vocational Behavior L.217 - 229 ; 1971.
- Cater, J.R. "The Effect of Career Education Activities on the Vocational Matuionall Maturity of Tenth Grade Students Dissertation Maturity of Tenth-Grade Students," Dissertation Abstracts International. (40) : 1273 - A ; September, 1979.
- Crites, J.O. Theory and Research Handbook CMI, California : McGraw - Hill, Inc. 1978.
- _____. "Problems in the Measurement of Vocational Maturity," Jonurnal of Vocational Behavior. 4 ; 1974.
- Franklin, Harold. "A Study of Career Maturity of Junior High School Students in Grades Seven Through Nine," Dissertation Abstract International. 36(7) : 4439 - A ; January, 1976.
- Froke, Barbara Kaye. "A Study of the Relation Among Locus of Control, Maturity of Career Attitude and Consistency and Congruence of Career Choice," Dissertation Abstract International. 37(6) : 3417 - A ; December, 1976.
- Ginzberg, Eli. The Development of Human Resources McGraw-Hill. Inc., 1966.
- Hoppock, Occupational Information. New York : Mc Graw-Hill Book Company, 1967.
- Laskin, S.B. "The Effects of a Decision - Making Program on the Career Maturity of High School Students," Dissertation Abstracts International. (40) : 4413 - A ; January, 1980.
- Mintzer, Rhoda Greenberg. "Vocational Maturity and its Relationship to Intelligince, Self-Concept Sex Role Identification, and Grade Level," Dissertation Abstract International. 37 (5) : 2643 - A ; November, 1976.

- Mehrens, William A. and Irvin J. Lehmann. Standardized tests in Education. Holt, Rinchart and Winston, 1969.
- _____. Measurement and Evaluation in Education and Psychology. 2nd ed. Holt, Rinchart and Winston, 1975.
- Samsel, Ruth Louise, "Effect of Group Counseling on Career Maturity of Students Grades Seven Through Twelve," Disscrtation Abstract International. 37(6) : 3428 - A ; December, 1976.
- Shields, Hal Cline. "The Effects of Selected Career experiences on the career Maturity of Gifted Students," Dissertation Abstracts International. (40) : 3263 - A ; December, 1979.
- Sosnoski, Margaret Mary Jean, "The Effect of A Future Studies Course on the Career Maturity, Future Time Perspective and Delphi Generated of Probable Future Events of High School Students," Dissertation Abstract International. 37(5) : 2651 - A ; November, 1976.
- Super, Donald E. and others. Vocational Development. Bureau of Publications, Teacher College Columbia University, 1957.
- Super, Donald E. The dimensions and Measurement of vocational maturity. Teachers College Record, 1955.
- Thorpe, Louis P. and others. Manual California Test of Personality. New York : Mc Graw - Hill Inc., 1953.
- Tolbert, E.L. Counseling for Career Development. Boston : Houghton Mifflin, Co., 1974.
- Victor R. Martuza. Applying Norm-Referenced and Criterion-Referenced Measurement in Education. copy

ภาคผนวก

คู่มือดำเนินการสอบ
แบบทดสอบวัดคุณลักษณะทางอาชีพ

คู่มือดำเนินการสอบ แบบทดสอบวัดคุณภาวะทางอาชีพ

ความหมายของวัดคุณภาวะทางอาชีพ

1. วัดคุณภาวะทางอาชีพ หมายถึง สภาพที่บุคคลมีความพร้อม ทั้งทางด้านทัศนคติและความสามารถในการเลือกอาชีพที่เหมาะสมกับวัย ซึ่งความสามารถในการเลือกอาชีพประกอบไปด้วย องค์ประกอบต่าง ๆ 5 ด้าน คือ การประเมินตนเอง ความรู้ข้อกำหนดหรือลักษณะของงาน ความรู้เกี่ยวกับการเลือกงาน การวางแผนเกี่ยวกับงาน และการแก้ปัญหาเกี่ยวกับงานในอนาคต ซึ่งวัดได้จากแบบทดสอบวัดคุณภาวะทางอาชีพ ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นตามแนวแบบทดสอบวัดคุณภาวะทางอาชีพ ของ ไครท์ส (Crites : 1978)

1.1 ทัศนคติในการเลือกอาชีพ หมายถึง ความรู้สึกและความคิดเห็นของบุคคลที่มีต่อการเลือกอาชีพ ในองค์ประกอบต่าง ๆ ดังนี้คือ ความรู้สึกต่อการมีส่วนร่วมในกระบวนการตัดสินใจเลือกอาชีพ การมีทัศนคติที่ดีต่อการทำงาน เห็นคุณค่าในการทำงาน ตลอดจนความมีอิสระในการตัดสินใจเลือกอาชีพ

1.2 การประเมินตนเอง หมายถึง ความสามารถในการตัดสินใจเลือกสิ่งที่เกี่ยวข้องกับตนเอง โดยพิจารณาจาก ความสามารถ ความสนใจ และความถนัดของตนเอง

1.3 ความรู้ข้อกำหนดหรือลักษณะของงาน หมายถึง ความรู้เกี่ยวกับลักษณะของงาน ชนิดของงาน คุณสมบัติและข้อจำกัดของงานในอาชีพนั้น ๆ

1.4 ความรู้เกี่ยวกับการเลือกงาน หมายถึง การตัดสินใจว่าอาชีพใดเหมาะสมที่สุดกับลักษณะงานใด

1.5 การวางแผนเกี่ยวกับงาน หมายถึง ความรู้ในขั้นตอนและลำดับขั้นของการวางแผนเกี่ยวกับการทำงานในงานอาชีพแต่ละอาชีพ

1.6 การแก้ปัญหาเกี่ยวกับงานในอนาคต หมายถึง ความสามารถในการแก้ปัญหาเกี่ยวกับการทำงาน และการเตรียมงานในการประกอบอาชีพในอนาคต

ความมุ่งหมาย

แบบทดสอบวัดคุณภาวะทางอาชีพ สร้างขึ้นเพื่อนำไปใช้ทดสอบวัดคุณภาวะทางอาชีพของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาปีที่ 3 ว่ามีคุณภาวะทางอาชีพอยู่ในระดับใด เพื่อเป็นประโยชน์ต่อบิดามารดา ผู้ปกครอง ตลอดจนครูแนะแนว ที่จะได้นำผลจากการวัดไปใช้เป็นแนวทางในการแนะแนวอาชีพแก่นักเรียนได้อย่างเหมาะสม

โครงสร้างแบบทดสอบ

แบบทดสอบวัดคุณภาวะทางอาชีพ เป็นแบบทดสอบที่ถามเกี่ยวกับความรู้สึกรู้สึกที่บุคคลมีต่อการเลือกอาชีพ รวมทั้งความรู้เกี่ยวกับอาชีพ ความสามารถในการเลือกอาชีพ การแก้ปัญหาในการเลือกอาชีพ ซึ่งแบ่งออกเป็น 2 ตอน ดังนี้คือ

ตอนที่ 1 เป็นแบบทดสอบวัดทัศนคติในการเลือกอาชีพ จะเป็นคำถามลักษณะข้อความที่เกี่ยวกับทัศนคติและความรู้สึกต่อการเลือกอาชีพ และการเข้าสู่ตลาดแรงงาน เป็นข้อสอบแบบบังคับเลือก อดยให้ตอบว่าเห็นด้วย หรือไม่เห็นด้วย

ตอนที่ 2 เป็นแบบทดสอบวัดความสามารถในการเลือกอาชีพ จะเป็นคำถามลักษณะการสร้างสถานการณ์ แบบเลือกตอบ ซึ่งจะประกอบไปด้วย 5 ตอนย่อย คือ

1. แบบทดสอบวัดการประเมินตนเอง
2. แบบทดสอบวัดความรู้เกี่ยวกับลักษณะของงาน
3. แบบทดสอบวัดความรู้เกี่ยวกับการเลือกงาน
4. แบบทดสอบวัดการวางแผนเกี่ยวกับงาน
5. แบบทดสอบวัดการแก้ปัญหาเกี่ยวกับงานในอนาคต

ตัวอย่างข้อสอบ

ตอนที่ 1 วัดทัศนคติในการเลือกอาชีพ

- (0) ข้าพเจ้าคิดว่า การทำงานตามสายงานที่บิดามารดาแนะนำให้ เป็นสิ่งที่ถูกต้องที่สุด
 (00) เมื่อถึงเวลาเลือกอาชีพ ข้าพเจ้าจะตัดสินใจด้วยตนเอง

ตัวอย่างข้อสอบ

ตอนที่ 2 วัดความสามารถในการเลือกอาชีพ

2.1 วัดการประเมินตนเอง

(0) สมศักดิ์เป็นสมาชิกชมรมวิทยาศาสตร์ และชอบทำกิจกรรมต่าง ๆ เช่น ว่ายน้ำ เล่นกีฬา และดนตรี เขาเป็นคนฉลาดสอบได้คะแนนสูงสุดในชั้น เขาถามตัวเองว่าเขาสนใจอะไร และจะทำอะไรต่อไป ถ้าท่านเป็นสมศักดิ์ ท่านจะทำอย่างไร

- ก. ถามพ่อแม่ว่ามีความคิดเห็นอย่างไร
- ข. ไม่ควรเลือกสิ่งที่สนใจ เพราะว่าจะเลือกผิด
- ค. มันไม่ชัดสิ่งสำคัญว่าจะสนใจอะไรต่อไป จนกว่าจะมีความสามารถเพียงพอ
- ง. ก่อนที่จะตัดสินใจว่าจะสนใจอะไรต่อไป จะต้องแน่ใจในความเป็นไปได้ว่าอะไรจะถูกต้องที่สุด

2.2 วัดความรู้เกี่ยวกับลักษณะของงาน

(0) นารีทำงานเกี่ยวกับการดูแลครอบครัว ช่วยเหลือคนรอบตัวไป ช่วยเหลือด้านการเงินและการหางานทำ เธอทำประวัติและพูดเกี่ยวกับครอบครัวที่มีปัญหาในที่ประชุม และพยายามมาทางแก้ปัญหา เป็นที่ปรึกษาด้านกฎหมายและให้บริการอื่น ๆ แก่ครอบครัว นารีมีอาชีพอะไร

- ก. นักสังคมสงเคราะห์
- ข. ประชาสัมพันธ์
- ค. นักแสดง
- ง. แพทย์

2.3 วัดความรู้เกี่ยวกับการเลือกงาน

(0) นิกรทำงานในระหว่างปิดภาคเรียนเป็นลูกมือในการก่อสร้าง เขาสามารถช่วยเหลือครอบครัวทำชิ้นวางหนังสือ โต๊ะ และเฟอร์นิเจอร์สำหรับบ้าน ที่โรงเรียนเขาได้รับรางวัลช่างทำเฟอร์นิเจอร์ เขาทำสิ่งก่อสร้างในร้านที่โรงเรียน เมื่อเรียนจบเขาตั้งใจจะทำงานประเภทที่เคยทำเหล่านี้ อาชีพอะไรดีที่สุดสำหรับนิกร

- | | |
|-----------------|--------------------|
| ก. ช่างก่อสร้าง | ข. ช่างพิมพ์ |
| ค. วิศวกร | ง. ช่างตกแต่งภายใน |

2.4 วัดการวางแผนเกี่ยวกับงาน

(0) ธาณี ต้องการเป็นบรรณารักษ์ ชั้นตอน 3 ชั้นที่เขาควรทำก่อนทำงานคือ

- 1 ทำงานทำเป็นบรรณารักษ์
- 2 เลือกวิชาบรรณารักษ์เป็นวิชาเอกในการเรียนระดับมหาวิทยาลัย
- 3 ได้รับปริญญาบัตรสาขาวิชาบรรณารักษ์ศาสตร์

จงเรียงลำดับความสำคัญก่อนหลังว่าข้อความใดควรมาก่อน

ก. 1 3 2

ข. 2 3 1

ค. 3 1 2

ง. 3 2 1

2.5 การแก้ปัญหาเกี่ยวกับงานในอนาคต

(0) วิชัยต้องการเปิดร้านขายเครื่องจักรเอง เมื่อเรียนจบจากโรงเรียนช่างกลไปแล้ว แต่เขาไม่มีเงินมากพอที่จะซื้อเครื่องมือที่เขาต้องการได้ ถ้าท่านเป็นวิชัย ท่านจะทำอย่างไร

ก. เลือกงานอื่นทำ

ข. กู้ยืมเงินเพื่อนเพื่อซื้อเครื่องมือ

ค. ทำงานเป็นลูกจ้างซ่อมเครื่องจักรไปก่อน เพื่อเก็บเงินให้ได้มากพอ

ง. ทำงานเป็นพนักงานขายของในห้างสรรพสินค้าเพื่อศึกษาวิธีการขาย

การพัฒนาแบบทดสอบ

ในการสร้างแบบทดสอบวัดภาวะทางอาชีพ ได้ดำเนินการสร้างตั้งแต่ปี 2535 ถึง 2536 จึงสำเร็จตามต้องการ การดำเนินการทดสอบและปรับปรุงได้ทำติดต่อกันสามครั้งคือ

การทดสอบครั้งที่ 1 ทดสอบกับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 จำนวน 236 คน วิเคราะห์ค่าอำนาจจำแนกเป็นรายข้อ ปรากฏว่าได้ค่าอำนาจจำแนกของแต่ละข้อตั้งแต่ -0.16 ถึง 0.59 แล้วคัดเลือกข้ออำนาจจำแนกถึงเกณฑ์ คือมีค่ามากกว่า 0.2 เพื่อรวบรวมเป็นแบบทดสอบวัดภาวะทางอาชีพสำหรับการทดสอบครั้งที่ 2 ต่อไป ซึ่งคัดเลือกและปรับปรุงแก้ไขได้ 120 ข้อจากเดิม 185 ข้อ

การทดสอบครั้งที่ 2 กลุ่มตัวอย่างจำนวน 267 คน ได้ค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ -0.03 ถึง 0.71 ซึ่งไม่ผ่านเกณฑ์ 7 ข้อ นอกนั้นผ่านเกณฑ์ทุกข้อ จึงได้ทำการปรับปรุงและแก้ไขเฉพาะข้อที่ไม่ถึงเกณฑ์แล้วนำข้อสอบทั้ง 120 ข้อ ไปใช้ในการทดสอบครั้งที่ 3

การทดสอบครั้งที่ 3 กลุ่มตัวอย่างจำนวน 734 คน ได้ค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ 0.05 ถึง 0.62 และได้ค่าสถิติพื้นฐานและคุณภาพของแบบทดสอบดังนี้

1. ค่าสถิติพื้นฐานและความเชื่อมั่นของแบบทดสอบแต่ละด้าน

แบบทดสอบ	N	n	\bar{X}	S	CV	r_{tt}
วัดทัศนคติในการเลือกอาชีพ	734	40	31.09	4.41	14.18	.7346
วัดการประเมินตนเอง	734	16	10.36	3.25	31.37	.7172
วัดความรู้เกี่ยวกับลักษณะของงาน	734	16	10.17	3.18	31.27	.7198
วัดความรู้เกี่ยวกับการเลือกงาน	734	16	8.39	3.40	40.52	.7224
วัดการวางแผนเกี่ยวกับงาน	734	16	8.58	3.39	39.51	.7267
วัดการแก้ปัญหาเกี่ยวกับงานในอนาคต	734	16	8.11	3.59	44.27	.7512
รวมทั้งฉบับ	734	120	76.70	10.01	13.05	.7718

2. ค่าความเที่ยงตรงของแบบทดสอบ ในการดำเนินการสร้างแบบทดสอบวัดคุณลักษณะทางอาชีพในครั้งนี้ ได้หาความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้างด้วยวิธีเทคนิคกลุ่มที่รู้จักอยู่แล้ว (Known Group Technique) และตรวจสอบด้วยค่าสถิติ t - test ปรากฏว่ามีความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้างสูงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ $.01$

วิธีดำเนินการสอบ

วิธีดำเนินการสอบแบ่งเป็น 3 ระยะคือ การเตรียมตัวก่อนสอบ วิธีปฏิบัติขณะสอบ และเมื่อสอบเสร็จแล้วมีลำดับขั้นดังนี้

1. การเตรียมตัวก่อนสอบ ควรปฏิบัติดังนี้คือ

1.1 กำหนดวัน เวลา และสถานที่สอบล่วงหน้า และแจ้งให้ผู้สอบทราบวัตถุประสงค์ของการสอบ

1.2 เตรียมอุปกรณ์ในการสอบให้เรียบร้อย ได้แก่ แบบทดสอบ กระดาษคำตอบ ให้มีจำนวนมากกว่าผู้เข้าสอบ ประมาณ 10%

1.3 การเตรียมตัวสำหรับผู้ดำเนินการสอบ ผู้ดำเนินการสอบต้องศึกษาคำชี้แจง วิธีทำแบบทดสอบล่วงหน้าอย่างน้อย 1 ครั้ง เพื่อให้สามารถดำเนินการสอบได้อย่างคล่องแคล่ว

2. วิธีดำเนินการสอบปฏิบัติดังนี้

2.1 พุดรณรงค์นำจิตวิญญูสอบให้มีความกระตือรือร้นที่จะทำการสอบอย่างเต็มกำลังความสามารถ

2.2 การให้คำชี้แจง รายละเอียดของคำชี้แจงจะปรากฏอยู่ในช่วงแรกของแบบทดสอบทุกฉบับ ผู้ดำเนินการสอบต้องชี้แจงจำกัดเฉพาะเท่าที่ปรากฏเท่านั้น โดยอธิบายวิธีตอบแบบทดสอบให้ผู้เข้าสอบเข้าใจอย่างแจ่มแจ้งทุกคน และอย่าให้ผู้เข้าสอบลงมือทำก่อนเวลา ควรให้ลงมือทำ แล้วเริ่มจับเวลาตั้งแต่ผู้ดำเนินการสอบอนุญาตให้ลงมือทำได้

2.3 การเตือนเวลา ให้เตือนสองครั้งเท่านั้น คือเตือนเมื่อหมดเวลาครั้งแรก และอีก 2-3 นาที จะหมดเวลาอีกครั้งหนึ่ง

3. วิธีปฏิบัติเมื่อหมดเวลา

3.1 เมื่อนักเรียนคนใดทำแบบทดสอบเสร็จแล้ว ให้นำแบบทดสอบพร้อมกระดาษคำตอบส่งกรรมการคุมสอบ

3.2 เมื่อเสร็จสิ้นการทดสอบแล้ว ก่อนที่จะให้ผู้สอบออกจากห้องสอบ ผู้ดำเนินการสอบควรกล่าววาทกรรม ชยนักเรียนที่พยายามตั้งใจสอบเป็นอย่างดี เพื่อให้ให้นักเรียนเกิดความภาคภูมิใจ

วิธีตรวจให้คะแนน

การตรวจให้คะแนนของแบบทดสอบ ผู้ตรวจต้องยึดหลักการให้คะแนนดังนี้

1. ให้ 1 คะแนนสำหรับข้อที่ตอบตรงกับแบบเฉลย ไม่มีการให้ครึ่งคะแนนหรือเศษของคะแนน
2. ให้ 0 คะแนนสำหรับข้อที่ตอบไม่ตรงกับแบบเฉลย และเว้นว่างหรือตอบเกินกว่าหนึ่งตัวเลือก

เกณฑ์ปกติของแบบทดสอบ

เนื่องจากการตีความหมายของคะแนนเป็นแบบอิงกลุ่ม เกณฑ์ปกติของแบบทดสอบจึงใช้คะแนนมาตรฐานในรูปของคะแนนที่ปกติตัดสินผลการสอบ ดังนี้

1. การคิดคะแนนผลการสอบในแต่ละด้าน เมื่อสามารถวัดได้ว่านักเรียนคนใดได้คะแนนที่ปกติเท่าใดแล้ว ให้ตัดสินตามเกณฑ์ ดังนี้ (ชวาล แพรัตกุล. 2520 : 54)

ตั้งแต่ T 65 หรือสูงกว่า	แปลว่า	มีวุฒิภาวะทางอาชีพด้านนั้นสูงมาก
ตั้งแต่ T 55 - T 65	แปลว่า	มีวุฒิภาวะทางอาชีพด้านนั้นสูง
ตั้งแต่ T 45 - T 55	แปลว่า	มีวุฒิภาวะทางอาชีพด้านนั้นพอใช้
เฉพาะ T 50	แปลว่า	มีวุฒิภาวะทางอาชีพด้านนั้นในระดับปานกลางของกลุ่ม
ตั้งแต่ T 35 - T 45	แปลว่า	มีวุฒิภาวะทางอาชีพด้านนั้นต่ำ
ตั้งแต่ T 35 และต่ำกว่า	แปลว่า	มีวุฒิภาวะทางอาชีพด้านนั้นต่ำมาก

ถ้าผู้สอบได้คะแนนตรงจุดแบ่งพอดี คือ T 35, T 45, T 55 และ T 65 แล้วให้เลื่อนผู้สอบนั้นไปอยู่ในกลุ่มสูงถัดไปเสมอ

2. การคิดคะแนนผลการสอบรวมทุกด้าน โดยรวมคะแนนดิบทุกด้านแล้วไปเทียบเป็นคะแนนที่ปกติจากตารางที่ห้าไว้ ส่วนเกณฑ์การตัดสินใช้เกณฑ์เดียวกับข้อ 1

ตาราง 1 เกณฑ์ปกติของแบบทดสอบวัดทัศนคติในการเลือกอาชีพ

คะแนนดิบ	คะแนนที่ปกติ	คะแนนดิบ	คะแนนที่ปกติ
40	82	23	34
39	75	22	32
38	71	21	30
37	67	20	30
36	63	19	29
35	59	18	28
34	56	17	27
33	53	16	26
32	51	15	25
31	49	14	24
30	46	13	24
29	44	12	23
28	42	11	23
27	40	10	23
26	38	9	22
25	36	8	21
24	35	7	18

ตาราง 2 เกณฑ์ปกติของแบบทดสอบวัดความสามารถในการเลือกอาชีพด้านการประเมินตนเอง

คะแนนดิบ	คะแนนที่ปกติ
16	76
15	69
14	63
13	58
12	54
11	51
10	47
9	44
8	42
7	39
6	37
5	35
4	33
3	32
2	31
1	29
0	28

ตาราง 3 เกณฑ์ปกติของแบบทดสอบวัดความสามารถในการเลือกอาชีพด้านความรู้เกี่ยวกับ
ลักษณะของงาน

คะแนนดิบ	คะแนนที่ปกติ
16	78
15	69
14	64
13	59
12	55
11	51
10	48
9	45
8	42
7	39
6	37
5	35
4	34
3	32
2	31
1	30
0	27

ตาราง 4 เกณฑ์ปกติของแบบทดสอบวัดความสามารถในการเลือกอาชีพด้านความรู้เกี่ยวกับการเลือกงาน

คะแนนดิบ	คะแนนที่ปกติ
16	82
15	74
14	69
13	65
12	61
11	57
10	54
9	51
8	48
7	45
6	42
5	39
4	37
3	35
2	34
1	34
0	31

ตาราง 5 เกณฑ์ปกติของแบบทดสอบวัดความสามารถในการเลือกอาชีพด้านการวางแผน
เกี่ยวกับงาน

คะแนนดิบ	คะแนนที่ปกติ
16	80
15	74
14	67
13	63
12	60
11	56
10	53
9	51
8	48
7	45
6	42
5	40
4	37
3	35
2	32
1	31
0	27

ตาราง 6 เกณฑ์ปกติของแบบทดสอบวัดความสามารถในการเลือกอาชีพด้านการแก้ปัญหา
เกี่ยวกับงานในอนาคต

คะแนนดิบ	คะแนนที่ปกติ
16	70
15	67
14	66
13	64
12	61
11	58
10	55
9	52
8	49
7	47
6	45
5	42
4	39
3	36
2	33
1	30
0	27

ตาราง 7 เกณฑ์ปกติของแบบทดสอบวัดคุณลักษณะทางอาชีพรวมทุกด้าน

คะแนนดิบ	คะแนนที่ปกติ	คะแนนดิบ	คะแนนที่ปกติ
101	82	77	50
100	79	76	48
99	77	75	47
98	76	74	45
97	75	73	45
96	74	72	44
95	73	71	43
94	71	70	42
93	70	69	41
92	68	68	40
91	66	67	39
90	65	66	38
89	64	65	37
88	62	64	36
87	61	63	36
86	59	62	35
85	58	61	35
84	57	60	34
83	56	59	34
82	55	58	33
81	54	57	32
80	53	56	32
79	52	55	31
78	51	54	31

ตาราง 7 (ต่อ)

คะแนนดิบ	คะแนนที่ปกติ
53	30
52	30
51	30
50	30
49	29
48	29
47	29
46	28
45	28
44	27

คะแนนดิบ	คะแนนที่ปกติ
43	27
42	25
41	25
40	24
39	24
38	22
37	21
36	19
35	18

ประวัติย่อของผู้วิจัย

ชื่อ - ชื่อสกุล	นางสาวสุมาลี ช้างเขียว
วัน เดือน ปีเกิด	30 มิถุนายน 2503
สถานที่เกิด	อำเภออุ้มทอง จังหวัดสุพรรณบุรี
สถานที่อยู่ปัจจุบัน	บ้านเลขที่ 27 หมู่ 6 ต.จรเข้สามพัน อ.อุ้มทอง จ.สุพรรณบุรี 72160
ตำแหน่งหน้าที่ปัจจุบัน	อาจารย์ 1 ระดับ 5
สถานที่ทำงานปัจจุบัน	โรงเรียนอุ้มทอง อ.อุ้มทอง จ.สุพรรณบุรี 72160
ประวัติการศึกษา	
พ.ศ.2521	ม.ศ. 5 จาก โรงเรียนสตรีวัดอัมพรสวรรค์
พ.ศ.2523	ปก.ศ.สูง จาก วิทยาลัยครูสวนดุสิต
พ.ศ.2525	กศ.บ. (วิชาเอกคณิตศาสตร์ วิชาโทการวัดผลการศึกษา) จากมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร
พ.ศ.2536	กศ.ม. (การวัดผลการศึกษา) จาก มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร

การสร้างแบบทดสอบวัดคุณภาวะทางอาชีพ สำหรับ
นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ในจังหวัดสุพรรณบุรี

บทคัดย่อ
ของ
สุมาลี ช้างเขียว

เสนอต่อมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต วิชาเอกการวัดผลการศึกษา
ตุลาคม 2536

การศึกษาครั้งนี้มีจุดมุ่งหมายเพื่อสร้างแบบทดสอบวัดคุณภาวะทางอาชีพ สำหรับนักเรียน
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ซึ่งแบบทดสอบฉบับนี้ประกอบด้วยด้านย่อย ๆ 6 ด้าน กลุ่มตัวอย่างเป็น
นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ปีการศึกษา 2536 ในจังหวัดสุพรรณบุรี จำนวน 734 คน uly ใช้
วิธีสุ่มแบบหลายขั้นตอน วิธีการศึกษาได้ทำการทดลองสามครั้ง การทดลองครั้งที่ 1 หาค่าอำนาจ
จำแนกของแบบทดสอบ เพื่อปรับปรุงข้อสอบ การทดลองครั้งที่ 2 หาค่าอำนาจจำแนกของแบบทดสอบ
อีกครั้งหนึ่งและคัดเลือกข้อสอบ การทดสอบครั้งที่ 3 เพื่อหาค่าอำนาจจำแนก ค่าความเชื่อมั่น
และสร้างเกณฑ์ปกติในรูปคะแนนทิปปกติ

ผลการศึกษาพบว่า แบบทดสอบวัดคุณภาวะทางอาชีพที่ประกอบด้วย แบบทดสอบวัดทัศนคติ
ในการเลือกอาชีพ การประเมินตนเอง ความรู้ลักษณะของงาน ความรู้เกี่ยวกับการเลือกงาน
การวางแผนเกี่ยวกับงาน และการแก้ปัญหาเกี่ยวกับงานในอนาคต มีค่าความเชื่อมั่นตั้งแต่ .7172
ถึง .7512 รวมทั้งฉบับมีค่าความเชื่อมั่น .7718 ค่าความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้างของแบบ
ทดสอบหาโดยวิธีกลุ่มที่รู้จัก มีค่าสูงอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .01

A CONSTRUCTION OF CAREER MATURITY TEST FOR
MATHAYOM SUKSA III STUDENTS IN CHANGWAT SUPHAN BURI

AN ABSTRACT

BY

SUMALEE CHANGKEAW

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

October 1993

The purpose of this study was to construct a test to measure the career maturity of students in Mathayom Suksa III level. This test composed of six subtests. The sample of 734 Mathayom Suksa III students of the academic year 1993 was drawn by multistage sampling from Changwat Suphan Buri. To improve the quality of the tests items, the test was tried out three times.

The results of this study indicated that the career maturity test which composed of Career Choice Attitudes, Self Appraisal, Occupation Information, Goal Selection, Planning and Problem Solving showed the reliabilities ranged from .7172 to .7512 and showed .7718 for the whole test. The construct validity of test determined by using known group technique was highly significant at the .01 level.