

371 ๕๖
๑ ๕๓๕ ๗
ร. ๕

ห้องสมุดบัณฑิตวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

การสร้างแบบสำรวจความสนใจในอาชีพการงานของผู้ช้อลแลนด
สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย
ในจังหวัดนครราชสีมา

ปริญญานิพนธ์

ของ

วิษุตา ดาวรพัฒน์พงศ์

- 7 เลข. 2535

เสนอต่อมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร
เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาค้นคว้า
ปริญญการศึกษามหาบัณฑิต
มีนาคม 2527

ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

176692

การสร้างแบบสำรวจความสนใจในอาชีพตามทฤษฎีของฮอลแลนด์
สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย
ในจังหวัดนครราชสีมา

บทคัดย่อ

ของ

วิษชุดา ถาวรพัฒน์พงศ์

เสนอต่อมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร
เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาค้นคว้าหลักสูตร
ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต
มีนาคม 2527

การศึกษานี้มีจุดมุ่งหมายเพื่อสร้างแบบสำรวจความสนใจในอาชีพตามทฤษฎีของฮอลแลนด์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย แบบสำรวจฉบับนี้แบ่งออกเป็นสี่หมวดใหญ่คือ หมวดกิจกรรม หมวดความสามารถ หมวดอาชีพ และหมวดการประเมินความสามารถของตนเอง แต่ละหมวดประกอบด้วยความสนใจในอาชีพ หกประเภท ได้แก่ ประเภทงานช่างฝีมือและกลางแจ้ง ประเภทงานวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ประเภทงานศิลปะ ดนตรี และวรรณกรรม ประเภทงานบริการการศึกษาและสังคม ประเภทงานจัดการและกาย และประเภทงานสำนักงานและเสมียน กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย ปีการศึกษา 2526 ในจังหวัดนครราชสีมา จำนวน 856 คน เลือกมาโดยการสุ่มแบบแบ่งชั้น วิธีการศึกษา ทำการทดลองแบบสำรวจทั้งหมดสามครั้ง ครั้งที่ 1 และครั้งที่ 2 เป็นการตรวจสอบคุณภาพค่าอำนาจจำแนกเพื่อปรับปรุงข้อคำถามเป็นรายข้อ ครั้งที่ 3 ทดสอบเพื่อหาค่าอำนาจจำแนก ค่าความเชื่อมั่น ค่าความเที่ยงตรงของแบบสำรวจ และสร้างเกณฑ์ปกติในรูปคะแนนที่ปกติ

ผลการศึกษาพบว่าแบบสำรวจความสนใจในอาชีพมีค่าอำนาจจำแนกอยู่ระหว่าง 1.83 ถึง 14.82 และมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และ .01 ค่าความเชื่อมั่นของแบบสำรวจหมวดกิจกรรม หมวดความสามารถ และหมวดอาชีพ คำนวณโดยใช้วิธีสอบซ้ำ และ กูเคอร์ ริชาร์ดสัน 20 มีค่าอยู่ระหว่าง .5484 ถึง .7699 และ .6360 ถึง .7943 ตามลำดับ ค่าความเชื่อมั่นของแบบสำรวจทั้งหกประเภท คำนวณโดยใช้วิธีสอบซ้ำ มีค่าอยู่ระหว่าง .7359 ถึง .8903 ค่าความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้างของแบบสำรวจ คำนวณโดยหาสหสัมพันธ์กับแบบสำรวจความสนใจในอาชีพที่มีคุณภาพแล้ว มีค่าอยู่ระหว่าง .7304 ถึง .8955 และมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

A CONSTRUCTION OF AN OCCUPATIONAL INTEREST INVENTORY BASED
ON HOLLAND'S THEORY FOR UPPER LEVEL SECONDARY
STUDENTS IN CHANGWAT NARATHIWAT

3

AN ABSTRACT

BY

WITCHUDA THAWONPHATTANAPHONG

Presented in partial fulfillment of the requirements
for the Master of Education degree
at Srinakharinwirot University
March 1984

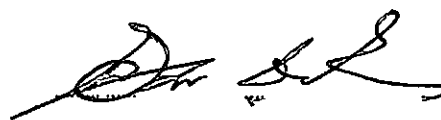
.

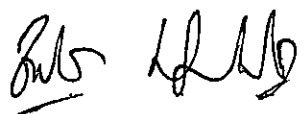
The purpose of this study was to construct An Occupational Interest Inventory Based On Holland's Theory for upper level secondary students. This inventory was composed of four major aspects such as activities, competencies, occupations, and self estimates. Each of them was divided into six aspects of occupational interest such as realistic, investigative, artistic, social, enterprising, and conventional. A total of 856 upper level secondary students of academic year 1983 in Changwat Narathiwat were selected by stratified random sampling. Three steps of testing were used in constructing the occupational interest inventory. The first and second testing were administered in the same procedure to the different groups of upper level secondary students. The purpose of these first two testing were for revising the items. After the items had been revised, the third testing was administered to the rest of the sample. The quality of the items found from the result of third inventory was the power of discrimination, reliability, validity, and normalized T - score norm.

The result of this study showed that the discriminating power was between 1.83 and 14.82 which was significant at .05 and .01 level. The reliability of activities, competencies, and occupations calculated by the test - retest and Kuder Richardson 20 method were from .5484 to .7699 and from .6360 to .7943 respectively. The reliabilities on each aspect of occupational interest inventory calculated by the test-retest were between .7359 and .8903. The construct validity of each aspect calculated by coefficient between this inventory and the qualitative likewise inventory were between .7304 and .8955 which was significant at .01 level.

คณะกรรมการที่ปรึกษาประจำคณิศร และคณะกรรมการสอบ ใ้พิจารณา
ปริญญานิพนธ์ฉบับนี้แล้ว เห็นสมควรรับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญา
การศึกษามหาบัณฑิต ของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒได้

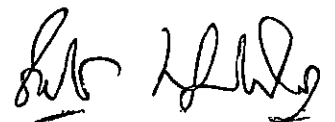
คณะกรรมการที่ปรึกษา

 ประธาน

 กรรมการ

คณะกรรมการสอบ

 ประธาน

 กรรมการ

 กรรมการ

ปริญญานิพนธ์ฉบับนี้ได้รับทุนอุดหนุนการวิจัยจาก "ทุนศาสตราจารย์ ดร.ชวาล
แพรัตกุล" ซึ่งเป็นทุนของมูลนิธิ ศาสตราจารย์ ดร.ชวาล แพรัตกุล มอบให้แก่
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เพื่อช่วยเหลือสนับสนุนในการทำวิจัยทางการวัดผลการศึกษา
ผู้วิจัยรู้สึกซาบซึ้งในพระคุณอย่างยิ่ง

วิษุตา กาวรรณพงศ์

ประกาศคุณูปการ

ปริญญานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จได้ด้วยความช่วยเหลือ และการแนะนำอย่างดียิ่งจาก
รองศาสตราจารย์ ล้วน สายยศ และ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ชาญวิทย์ เทียมบุญประเสริฐ
ที่ได้กรุณาให้ข้อคิดเห็น แนะนำ ตลอดจนแก้ไขข้อบกพร่องต่าง ๆ ผู้วิจัยขอกราบ
ขอบพระคุณเป็นอย่างสูงไว้ ณ โอกาสนี้

ขอขอบพระคุณ ผู้อำนวยการ อาจารย์ใหญ่ คณะครู ของโรงเรียนที่เป็น
กลุ่มตัวอย่าง และขอขอบใจนักเรียนทุกคนที่ให้ความร่วมมือและช่วยเหลือในการเก็บรวบรวม
ข้อมูลเป็นอย่างดี

ขอขอบพระคุณ คุณภูมิรี แซ่เอี้ยะ ที่ให้ความช่วยเหลือในการเก็บรวบรวมข้อมูล
วิเคราะห์ข้อมูล และให้กำลังใจในการหาปริญญานิพนธ์ตลอดมา ขอขอบพระคุณ
คุณสมเกียรติ ปติรุพร ที่ให้คำปรึกษาและแนะนำในค่านต่าง ๆ และขอขอบคุณ
คุณนภาพร โกศลเหมมณี คุณอภิภัย เบญจพามาต คุณสำเร็จ บุญธรรม คุณวีรพัฒน์
แจ้งศิริ คุณโสภา รัตนวรรณ คุณอรวรรณ รัตนากร ตลอดจนเพื่อน ๆ และน้อง ๆ
ทุกคน ที่มีส่วนช่วยเหลือให้ปริญญานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงมาด้วยดี

ท้ายที่สุดนี้ ผู้วิจัยขออภิวาสน์พระคุณของบิดา มารดา ครู อาจารย์ ที่ได้อบรม
สั่งสอน และให้ความเมตตา สนับสนุนการศึกษของผู้วิจัยตลอดมา พระคุณนี้หาที่เปรียบมิได้

วิษุตา ดาวรพัฒน์พงศ์

สารบาญ

บทที่	หน้า
1 บทนำ	1
ภูมิหลัง	1
ความมุ่งหมายในการศึกษาค้นคว้า	3
ความสำคัญในการศึกษาค้นคว้า	3
ขอบเขตในการศึกษาค้นคว้า	3
นิยามศัพท์เฉพาะ	4
2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	7
ความหมายของความสนใจ	7
การวัดความสนใจ	8
ข้อเท็จจริงเกี่ยวกับความสนใจทางคำนำอาชีพ	9
ทฤษฎีการสร้างแบบสำรวจความสนใจ	11
ทฤษฎีการเลือกอาชีพของฮอลแลนด์	12
การกำหนดลักษณะบุคลิกภาพ	16
วิธีการสร้างแบบสำรวจความสนใจ	22
แบบสำรวจความสนใจในอาชีพ	24
งานวิจัยเกี่ยวกับความสนใจในอาชีพ	30
งานวิจัยในต่างประเทศ	30
งานวิจัยในประเทศไทย	31
3 วิธีดำเนินการศึกษาค้นคว้า	35
ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง	35
วิธีดำเนินการสร้างแบบสำรวจความสนใจในอาชีพ	38

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้า	41
วิธีดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล	47
วิธีวิเคราะห์ข้อมูล	48
4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	52
สัญลักษณ์และอักษรถ้อยที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล	52
การเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล	52
ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	53
ตอนที่ 1 การทดลองแบบสำรวจครั้งที่ 1	53
ตอนที่ 2 การทดลองแบบสำรวจครั้งที่ 2	78
ตอนที่ 3 การทดลองแบบสำรวจครั้งที่ 3	102
5 สรุป อภิปรายผล และขอเสนอแนะ	145
ความมุ่งหมายของการศึกษาค้นคว้า	145
กลุ่มตัวอย่าง	145
เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล	145
วิธีดำเนินการรวบรวมข้อมูล	146
การวิเคราะห์ข้อมูล	147
สรุปผลการวิเคราะห์ข้อมูล	147
อภิปรายผล	158
ขอเสนอแนะ	161
บรรณานุกรม	163
ภาคผนวก	168

บัญชีตาราง

ตาราง	หน้า
1 รายชื่อโรงเรียน ระดับชั้นเรียน จำนวนนักเรียนในกลุ่มตัวอย่าง และครั้งที่ใช้ในการทดลอง	36
2 ถ้าสถิติพื้นฐานของแบบสำรวจความสนใจในอาชีพ จำนวนคำถาม ประเภทงาน	54
3 ถ้าเฉลี่ย ความแปรปรวน และค่าอำนาจจำแนกแบบ $t - test$ ของกลุ่มสูง กลุ่มต่ำ จากแบบสำรวจความสนใจในอาชีพหมวดกิจกรรม ประเภทงานช่างฝีมือและกลางแจ้ง	55
4 ถ้าเฉลี่ย ความแปรปรวน และค่าอำนาจจำแนกแบบ $t - test$ ของกลุ่มสูง กลุ่มต่ำ จากแบบสำรวจความสนใจในอาชีพหมวดกิจกรรม ประเภทงานวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	57
5 ถ้าเฉลี่ย ความแปรปรวน และค่าอำนาจจำแนกแบบ $t - test$ ของกลุ่มสูง กลุ่มต่ำ จากแบบสำรวจความสนใจในอาชีพหมวดกิจกรรม ประเภทงานศิลปะ ดนตรี และวรรณกรรม	58
6 ถ้าเฉลี่ย ความแปรปรวน และค่าอำนาจจำแนกแบบ $t - test$ ของกลุ่มสูง กลุ่มต่ำ จากแบบสำรวจความสนใจในอาชีพ หมวดกิจกรรม ประเภทงานบริการการศึกษาและสังคม	59
7 ถ้าเฉลี่ย ความแปรปรวน และค่าอำนาจจำแนกแบบ $t - test$ ของกลุ่มสูง กลุ่มต่ำ จากแบบสำรวจความสนใจในอาชีพ หมวดกิจกรรม ประเภทงานจัดการและอาชีพ	60
8 ถ้าเฉลี่ย ความแปรปรวน และค่าอำนาจจำแนกแบบ $t - test$ ของกลุ่มสูง กลุ่มต่ำ จากแบบสำรวจความสนใจในอาชีพ หมวดกิจกรรม ประเภทงานสำนักงานและเสมียน	61

- 9 ถ้าเฉลี่ย ความแปรปรวน และค่าอำนาจจำแนกแบบ $t - test$
 ของกลุ่มสูง กลุ่มต่ำ จากแบบสำรวจความสนใจในอาชีพ หมวด
 ความสามารถ ประเภทงานช่างฝีมือและกลางแจ้ง 63
- 10 ถ้าเฉลี่ย ความแปรปรวน และค่าอำนาจจำแนกแบบ $t - test$
 ของกลุ่มสูง กลุ่มต่ำ จากแบบสำรวจความสนใจในอาชีพ หมวด
 ความสามารถ ประเภทงานวิทยาศาสตร์และเทคนิค 64
- 11 ถ้าเฉลี่ย ความแปรปรวน และค่าอำนาจจำแนกแบบ $t - test$
 ของกลุ่มสูง กลุ่มต่ำ จากแบบสำรวจความสนใจในอาชีพ หมวด
 ความสามารถ ประเภทงานถือปะ คนตรี และวรรณกรรม 65
- 12 ถ้าเฉลี่ย ความแปรปรวน และค่าอำนาจจำแนกแบบ $t - test$
 ของกลุ่มสูง กลุ่มต่ำ จากแบบสำรวจความสนใจในอาชีพ หมวด
 ความสามารถ ประเภทงานบริการการศึกษาระดับสังคม 66
- 13 ถ้าเฉลี่ย ความแปรปรวน และค่าอำนาจจำแนกแบบ $t - test$
 ของกลุ่มสูง กลุ่มต่ำ จากแบบสำรวจความสนใจในอาชีพ หมวด
 ความสามารถ ประเภทงานจัดการและค้าขาย 67
- 14 ถ้าเฉลี่ย ความแปรปรวน และค่าอำนาจจำแนกแบบ $t - test$
 ของกลุ่มสูง กลุ่มต่ำ จากแบบสำรวจความสนใจในอาชีพ หมวด
 ความสามารถ ประเภทงานสำนักงานและเสมียน 68
- 15 ถ้าเฉลี่ย ความแปรปรวน และค่าอำนาจจำแนกแบบ $t - test$
 ของกลุ่มสูง กลุ่มต่ำ จากแบบสำรวจความสนใจในอาชีพ หมวด
 อาชีพ ประเภทงานช่างฝีมือ และกลางแจ้ง 70
- 16 ถ้าเฉลี่ย ความแปรปรวน และค่าอำนาจจำแนกแบบ $t - test$
 ของกลุ่มสูง กลุ่มต่ำ จากแบบสำรวจความสนใจในอาชีพ หมวด
 อาชีพ ประเภทงานวิทยาศาสตร์และเทคนิค 71

- 17 ถ้าเฉลี่ย ความแปรปรวน และค่าอำนาจจำแนกแบบ $t - test$
ของกลุ่สูง กลุ่ต่ำ จากแบบสำรวจความสนใจในอาชีพ หมายอาชีพ
ประเภทงานศิลปะ คนตรี และวรรณกรรม 72
- 18 ถ้าเฉลี่ย ความแปรปรวน และค่าอำนาจจำแนกแบบ $t - test$
ของกลุ่สูง กลุ่ต่ำ จากแบบสำรวจความสนใจในอาชีพ หมายอาชีพ
ประเภทงานบริการการศึกษานและสังคม 73
- 19 ถ้าเฉลี่ย ความแปรปรวน และค่าอำนาจจำแนกแบบ $t - test$
ของกลุ่สูง กลุ่ต่ำ จากแบบสำรวจความสนใจในอาชีพ หมายอาชีพ
ประเภทงานนักการและดาชาย 74
- 20 ถ้าเฉลี่ย ความแปรปรวน และค่าอำนาจจำแนกแบบ $t - test$
ของกลุ่สูง กลุ่ต่ำ จากแบบสำรวจความสนใจในอาชีพ หมายอาชีพ
ประเภทงานสำนักงานและเสมียน 75
- 21 ถ้าสถิติพื้นฐาน และค่าความเชื่อมั่น ของแบบสำรวจความสนใจ
ในอาชีพ จำแนกตามประเภทงาน 79
- 22 ถ้าเฉลี่ย ความแปรปรวน และค่าอำนาจจำแนกแบบ $t - test$
ของกลุ่สูง กลุ่ต่ำ จากแบบสำรวจความสนใจในอาชีพ
หมวดกิจกรรม ประเภทงานช่างฝีมือและกลางแจ้ง 80
- 23 ถ้าเฉลี่ย ความแปรปรวน และค่าอำนาจจำแนกแบบ $t - test$
ของกลุ่สูง กลุ่ต่ำ จากแบบสำรวจความสนใจในอาชีพ
หมวดกิจกรรม ประเภทงานวิทยาศาสตร์และเทคนิค 81
- 24 ถ้าเฉลี่ย ความแปรปรวน และค่าอำนาจจำแนกแบบ $t - test$
ของกลุ่สูง กลุ่ต่ำ จากแบบสำรวจความสนใจในอาชีพ
หมวดกิจกรรม ประเภทงานศิลปะ คนตรี และวรรณกรรม 82

- 25 ถ้าเฉลี่ย ความแปรปรวน และค่าอำนาจจำแนกแบบ $t - test$
ของกลุ่สูง กลุ่ต่ำ จากแบบสำรวจความสนใจในอาชีพ
หมวดกิจกรรม ประเภทงานบริการการศึกษาระดับสูง 83
- 26 ถ้าเฉลี่ย ความแปรปรวน และค่าอำนาจจำแนกแบบ $t - test$
ของกลุ่สูง กลุ่ต่ำ จากแบบสำรวจความสนใจในอาชีพ
หมวดกิจกรรม ประเภทงานจัดการและกาขาย 84
- 27 ถ้าเฉลี่ย ความแปรปรวน และค่าอำนาจจำแนกแบบ $t - test$
ของกลุ่สูง กลุ่ต่ำ จากแบบสำรวจความสนใจในอาชีพ
หมวดกิจกรรม ประเภทงานสำนักงานและเสมียน 85
- 28 ถ้าเฉลี่ย ความแปรปรวน และค่าอำนาจจำแนกแบบ $t - test$
ของกลุ่สูง กลุ่ต่ำ จากแบบสำรวจความสนใจในอาชีพ
หมวดความสามารถ ประเภทงานช่างฝีมือและกลางบ่ง 87
- 29 ถ้าเฉลี่ย ความแปรปรวน และค่าอำนาจจำแนกแบบ $t - test$
ของกลุ่สูง กลุ่ต่ำ จากแบบสำรวจความสนใจในอาชีพ
หมวดความสามารถ ประเภทงานวิทยาศาสตร์และเทคนิค 88
- 30 ถ้าเฉลี่ย ความแปรปรวน และค่าอำนาจจำแนกแบบ $t - test$
ของกลุ่สูง กลุ่ต่ำ จากแบบสำรวจความสนใจในอาชีพ
หมวดความสามารถ ประเภทงานศิลปะ ดนตรี และวรรณกรรม 89
- 31 ถ้าเฉลี่ย ความแปรปรวน และค่าอำนาจจำแนกแบบ $t - test$
ของกลุ่สูง กลุ่ต่ำ จากแบบสำรวจความสนใจในอาชีพ
หมวดความสามารถ ประเภทงานบริการการศึกษาระดับสูง 90
- 32 ถ้าเฉลี่ย ความแปรปรวน และค่าอำนาจจำแนกแบบ $t - test$
ของกลุ่สูง กลุ่ต่ำ จากแบบสำรวจความสนใจในอาชีพ
หมวดความสามารถ ประเภทงานจัดการและกาขาย 91

- 33 ค่าเฉลี่ย ความแปรปรวน และค่าอำนาจจำแนกแบบ $t - test$
ของกลุ่มสูง กลุ่มต่ำ จากแบบสำรวจความสนใจในอาชีพ หมวดความ
ประเทืองงานสำนักงานและเสนา 92
- 34 ค่าเฉลี่ย ความแปรปรวน และค่าอำนาจจำแนกแบบ $t - test$
ของกลุ่มสูง กลุ่มต่ำ จากแบบสำรวจความสนใจในอาชีพ หมวดอาชีพ
ประเภทงานช่างฝีมือและช่างแม่ 94
- 35 ค่าเฉลี่ย ความแปรปรวน และค่าอำนาจจำแนกแบบ $t - test$
ของกลุ่มสูง กลุ่มต่ำ จากแบบสำรวจความสนใจในอาชีพ หมวดอาชีพ
ประเภทงานวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี 95
- 36 ค่าเฉลี่ย ความแปรปรวน และค่าอำนาจจำแนกแบบ $t - test$
ของกลุ่มสูง กลุ่มต่ำ จากแบบสำรวจความสนใจในอาชีพ หมวดอาชีพ
ประเภทงานศิลปะ ดนตรี และวรรณกรรม 96
- 37 ค่าเฉลี่ย ความแปรปรวน และค่าอำนาจจำแนกแบบ $t - test$
ของกลุ่มสูง กลุ่มต่ำ จากแบบสำรวจความสนใจในอาชีพ หมวดอาชีพ
ประเภทงานบริการการศึกษาและสังคม 97
- 38 ค่าเฉลี่ย ความแปรปรวน และค่าอำนาจจำแนกแบบ $t - test$
ของกลุ่มสูง กลุ่มต่ำ จากแบบสำรวจความสนใจในอาชีพ หมวดอาชีพ
ประเภทงานจัดการและค้าขาย 98
- 39 ค่าเฉลี่ย ความแปรปรวน และค่าอำนาจจำแนกแบบ $t - test$
ของกลุ่มสูง กลุ่มต่ำ จากแบบสำรวจความสนใจในอาชีพ หมวดอาชีพ
ประเภทงานสำนักงานและเสนา 99
- 40 ค่าสถิติพื้นฐาน ค่าความถี่สัมบูรณ์ และค่าความถ่วงเฉลี่ยมาตรฐาน
ในการจัดงานแยกตามประเภทงาน 103

41	ค่าเฉลี่ย เชื้อมัน และค่าความถดถอยคือเขาควายในถาวรวัดของ แบบสำรวจความสนใจในอาชีพ	105
42	ค่าเฉลี่ย ความแปรปรวน และค่าอำนาจจำแนกแบบ $t - test$ ของกลุ่มสูง กลุ่มต่ำ จากแบบสำรวจความสนใจในอาชีพ หมวด กิจกรรม ประเภทงานช่างฝีมือและกลางแจ้ง	107
43	ค่าเฉลี่ย ความแปรปรวน และค่าอำนาจจำแนกแบบ $t - test$ ของกลุ่มสูง กลุ่มต่ำ จากแบบสำรวจความสนใจในอาชีพหมวด กิจกรรม ประเภทงานวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	108
44	ค่าเฉลี่ย ความแปรปรวน และค่าอำนาจจำแนกแบบ $t - test$ ของกลุ่มสูง กลุ่มต่ำ จากแบบสำรวจความสนใจในอาชีพ หมวดกิจกรรม ประเภทงานศิลปะ ดนตรี และวรรณกรรม	109
45	ค่าเฉลี่ย ความแปรปรวน และค่าอำนาจจำแนกแบบ $t - test$ ของกลุ่มสูง กลุ่มต่ำ จากแบบสำรวจความสนใจในอาชีพ หมวดกิจกรรม ประเภทงานบริการการกีฬาและสังคม	110
46	ค่าเฉลี่ย ความแปรปรวน และค่าอำนาจจำแนกแบบ $t - test$ ของกลุ่มสูง กลุ่มต่ำ จากแบบสำรวจความสนใจในอาชีพ หมวดกิจกรรม ประเภทงานจัดการและค้าขาย	111
47	ค่าเฉลี่ย ความแปรปรวน และค่าอำนาจจำแนกแบบ $t - test$ ของกลุ่มสูง กลุ่มต่ำ จากแบบสำรวจความสนใจในอาชีพ หมวดกิจกรรม ประเภทงานสำนักงานและเสรีชน	112
48	ค่าเฉลี่ย ความแปรปรวน และค่าอำนาจจำแนกแบบ $t - test$ ของกลุ่มสูง กลุ่มต่ำ จากแบบสำรวจความสนใจในอาชีพ หมวดความสามารถ ประเภทงานช่างฝีมือและกลางแจ้ง	114

- 49 ค่าเฉลี่ย ความแปรปรวน และค่าอำนาจจำแนกแบบ $t - test$
ของกลุ่มสูง กลุ่มต่ำ จากแบบสำรวจความสนใจในอาชีพ หมวด
ความสามารถ ประเภทงานวิทยาศาสตร์ และเทคนิค 115
- 50 ค่าเฉลี่ย ความแปรปรวน และค่าอำนาจจำแนกแบบ $t - test$
ของกลุ่มสูง กลุ่มต่ำ จากแบบสำรวจความสนใจในอาชีพ หมวด
ความสามารถ ประเภทงานศิลปะ ดนตรี และวรรณกรรม 116
- 51 ค่าเฉลี่ย ความแปรปรวน และค่าอำนาจจำแนกแบบ $t - test$
ของกลุ่มสูง กลุ่มต่ำ จากแบบสำรวจความสนใจในอาชีพ หมวด
ความสามารถ ประเภทงานบริการการศึกษาและสังคม 117
- 52 ค่าเฉลี่ย ความแปรปรวน และค่าอำนาจจำแนกแบบ $t - test$
ของกลุ่มสูง กลุ่มต่ำ จากแบบสำรวจความสนใจในอาชีพ หมวด
ความสามารถ ประเภทงานจัดการและกายภาพ 118
- 53 ค่าเฉลี่ย ความแปรปรวน และค่าอำนาจจำแนกแบบ $t - test$
ของกลุ่มสูง กลุ่มต่ำ จากแบบสำรวจความสนใจในอาชีพ หมวด
ความสามารถ ประเภทงานสำนักงานและเสนาะ 119
- 54 ค่าเฉลี่ย ความแปรปรวน และค่าอำนาจจำแนกแบบ $t - test$
ของกลุ่มสูง กลุ่มต่ำ จากแบบสำรวจความสนใจในอาชีพ หมวดอาชีพ
ประเภทงานช่างฝีมือและกลางแจ้ง 121
- 55 ค่าเฉลี่ย ความแปรปรวน และค่าอำนาจจำแนกแบบ $t - test$
ของกลุ่มสูง กลุ่มต่ำ จากแบบสำรวจความสนใจในอาชีพ หมวดอาชีพ
ประเภทงานวิทยาศาสตร์และเทคนิค 122

- 56 ถ้าเฉลี่ย ความแปรปรวน และค่าอำนาจจำแนกแบบ $t - test$
ของกลุ่สูง กลุ่ต่ำ จากแบบสำรวจความสนใจในอาชีพ หมวคอาชีพ
ประเภทงานศิลปะ คนครี และวรรณกรรม 123
- 57 ถ้าเฉลี่ย ความแปรปรวน และค่าอำนาจจำแนกแบบ $t - test$
ของกลุ่สูง กลุ่ต่ำ จากแบบสำรวจความสนใจในอาชีพ หมวคอาชีพ
ประเภทงานบริการการศึกษาและสังคม 124
- 58 ถ้าเฉลี่ย ความแปรปรวน และค่าอำนาจจำแนกแบบ $t - test$
ของกลุ่สูง กลุ่ต่ำ จากแบบสำรวจความสนใจในอาชีพ หมวคอาชีพ
ประเภทงานจัดการและค้าขาย 125
- 59 ถ้าเฉลี่ย ความแปรปรวน และค่าอำนาจจำแนกแบบ $t - test$
ของกลุ่สูง กลุ่ต่ำ จากแบบสำรวจความสนใจในอาชีพ หมวคอาชีพ
ประเภทงานสำนักงานและเสมียน 126
- 60 ค่าความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้างและการทดสอบความมีนัยสำคัญทางสถิติ
ของค่าความเที่ยงตรงของแบบสำรวจความสนใจในอาชีพ 128
- 61 เกณฑ์ปกติของคะแนนจากแบบสำรวจความสนใจในอาชีพ หมวค
กิจกรรม จำแนกตามเพศ 129
- 62 เกณฑ์ปกติของคะแนนจากแบบสำรวจความสนใจในอาชีพ หมวค
กิจกรรม จำแนกตามศาสนา 131
- 63 เกณฑ์ปกติของคะแนนจากแบบสำรวจความสนใจในอาชีพ หมวค
ความสามารถ จำแนกตามเพศ 133
- 64 เกณฑ์ปกติของคะแนนจากแบบสำรวจความสนใจในอาชีพ หมวค
ความสามารถ จำแนกตามศาสนา 135
- 65 เกณฑ์ปกติของคะแนน จากแบบสำรวจความสนใจในอาชีพ หมวคอาชีพ
จำแนกตามเพศ 137

66	เกณฑ์ปกติของคะแนนแบบสำรวจความสนใจในอาชีพ หมวคอาชีพ จำแนกตามภาวณ	139
67	สัดส่วนของคนที่ตอบถูก ในแต่ละข้อของแบบสำรวจความสนใจในอาชีพ หมวดกิจการ	170
68	สัดส่วนของคนที่ตอบถูก ในแต่ละข้อของแบบสำรวจความสนใจในอาชีพ หมวดความสามารถ	171
69	สัดส่วนของคนที่ตอบถูกในแต่ละข้อของแบบสำรวจความสนใจในอาชีพ หมวดอาชีพ	172

บัญชีภาพประกอบ

ภาพประกอบ	หน้า
1 ภาพเทกเฮลิคอปเตอร์แสดงการแทนลักษณะของมูลนิธิกสิกรรมและสิ่งแวดล้อมของมูลนิธิ	14
2 ภาพเทกเฮลิคอปเตอร์แสดงการทดลองถึงกับรูปแบบทั้งหมดยุค	15
3 ลำดับชั้นในการดำเนินการสร้างแบบสำรวจความสนใจในอาชีพ	38

บทที่ 1

บทนำ

ภูมิหลัง

ในสภาพสังคมปัจจุบัน ความก้าวหน้าทางด้านต่าง ๆ เป็นไปอย่างรวดเร็วมาก ไม่ว่าจะเป็นทางด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี ตลอดจนความเจริญทางสังคม ซึ่งก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในหลาย ๆ ด้าน ทั้งในด้านการศึกษาและการประกอบอาชีพ จึงจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องพัฒนาการศึกษาให้สอดคล้องกับความเปลี่ยนแปลงทางสังคม และวิทยาการ ทั้งในแง่ระบบการศึกษาและหลักสูตร ด้วยเหตุนี้ หลักสูตรมัธยมศึกษา จึงได้ระบุไว้ว่า "มุ่งให้ผู้เรียนมีความรู้ทั้งวิชาการและวิชาชีพที่เหมาะสมกับวัย ความต้องการ ความสนใจ และความถนัด เพื่อให้แต่ละบุคคลเข้าใจและรู้จักเลือก อาชีพ ที่เป็นประโยชน์แก่ตนเองและสังคม (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ 2520 : 15) แต่ปรากฏว่าปัญหาของนักเรียนที่เรียนหลักสูตรใหม่กำลังประสบอยู่ใน ปัจจุบันก็คือ การเลือกวิชาเรียน การเลือกสายการเรียน การเลือกแผนการเรียน และการเลือกอาชีพ กล่าวคือ นักเรียนไม่ทราบว่า จะเลือกเรียนแผนการเรียนหรือสาขา วิชาใด ไม่ทราบว่า จะเรียนไปเพื่ออะไร และไม่ทราบว่าอนาคตของตนควรจะประกอบ อาชีพอะไร ดังนั้น เมื่อถึงคราวต้องเลือกสิ่งดังกล่าว จึงเลือกแบบไม่มีหลักเกณฑ์ ไม่มีเป้าหมายที่แน่นอน และไม่สมเหตุผล เมื่อเข้าเรียนได้ก็เรียนด้วยความลำบาก เมื่อสำเร็จออกมาประกอบอาชีพก็ไม่มีความรู้ความสามารถอย่างแท้จริง ทำให้ไม่ ประสบผลสำเร็จและก้าวหน้าเท่าที่ควร บางรายถึงกับต้องเปลี่ยนอาชีพอยู่บ่อย ๆ ซึ่ง เป็นสิ่งที่ไม่ดี ทั้งต่อตนเองและประเทศชาติ (ประจวบ ประภาวดี 2522 : 17) ทั้งนี้เป็นเพราะผู้เลือกไม่ทราบว่าตนเองมีความสามารถ ความถนัด หรือความสนใจใน ด้านใดนั่นเอง

การที่นักเรียนได้ทราบถึงความถนัดและความสนใจที่แท้จริงของตนเอง จึงเป็นสิ่งสำคัญยิ่งในการเลือกอาชีพ เพราะความสนใจเป็นแรงจูงใจอย่างหนึ่ง ที่กระตุ้นให้บุคคลกระทำในสิ่งที่สนองความต้องการของตนเอง และเป็นองค์ประกอบสำคัญที่จะช่วยให้บุคคลกระทำกิจกรรมต่าง ๆ ด้วยความพึงพอใจ และประสบผลสำเร็จ นอกจากนี้ ความสนใจยังเป็นองค์ประกอบที่สำคัญยิ่งที่จะช่วยให้บุคคลตัดสินใจเลือกงานที่ตนพึงพอใจ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ เมอร์คอก (Murdock. 1964 : 2351) ที่กล่าวว่า องค์ประกอบที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจเลือกอาชีพของนักศึกษาคือความสนใจ ความสามารถ และประสบการณ์ในชีวิตประจำวัน

จะเห็นได้ว่า ความสนใจเป็นองค์ประกอบที่สำคัญยิ่งต่อการเลือกอาชีพของนักเรียน ครูและผู้แนะแนวสามารถที่จะช่วยให้นักเรียนรู้จักตนเอง รู้ความสนใจของตน ด้วยวิธีการต่าง ๆ เช่น การสัมภาษณ์ การสังเกตความเป็นมา และกิจกรรมต่าง ๆ ที่นักเรียนชอบปฏิบัติอยู่เป็นประจำ พิจารณาจากคะแนนหรือผลการเรียนวิชาที่หว่าคะแนนได้ดี ซึ่งมักจะเป็นวิชาที่นักเรียนมีความสนใจ และเครื่องมือสำคัญที่จะช่วยให้ทราบถึงความสนใจในอาชีพ หรือแนวทางการศึกษาคืออย่างสมบูรณ์ คือ แบบสำรวจความสนใจ ซึ่งเป็นวิธีที่นิยมใช้กันทั่วไปในปัจจุบัน เพราะสามารถวัดได้ใกล้เคียง มีความเที่ยงตรง และเชื่อถือได้มากกว่าวิธีอื่น (สรัสวดี เรื่องฉาย 2518 : 16 - 17)

เนื่องจากแบบสำรวจความสนใจในอาชีพที่มีใช้ในประเทศไทยมีน้อยมาก และยังไม่เป็นที่แพร่หลาย ดังนั้นการนำทฤษฎีการเลือกอาชีพของฮอลแลนด์ ซึ่งกำลังเป็นที่นิยมและยอมรับกันอย่างกว้างขวางในต่างประเทศ มาสร้างและพัฒนาให้เหมาะสมกับสภาพสังคมและวัฒนธรรมของไทย จึงเป็นสิ่งจำเป็น และเป็นเรื่องที่น่าสนใจเป็นอย่างยิ่ง

จากเหตุผลดังกล่าวข้างต้น ผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะสร้างแบบสำรวจความสนใจในอาชีพ เอส ดี เอส ความทฤษฎีของฮอลแลนด์ (The Self - Directed Search ของ Holland) สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย เพื่อให้ได้แบบสำรวจความสนใจในอาชีพที่มีคุณภาพ และเป็นประโยชน์ต่อวงการศึกษาคือไป

ความมุ่งหมายในการศึกษาค้นคว้า

1. เพื่อสร้างเครื่องมือวัดความสนใจในอาชีพ ตามทฤษฎีของฮอลแลนด์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย
2. เพื่อหาความเชื่อมั่น ความเที่ยงตรง และอำนาจจำแนกของแบบสำรวจความสนใจในอาชีพ
3. เพื่อสร้างเกณฑ์ปกติโดยจำแนกตามเพศ และศาสนา โดยแยกความหาคความสนใจ สำหรับตีความหมายคะแนนจากผลการสอบวัดความสนใจในอาชีพที่สร้างขึ้น

ความสำคัญในการศึกษาค้นคว้า

ผลจากการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ ทำให้ได้แบบสำรวจความสนใจในอาชีพตามทฤษฎีของฮอลแลนด์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายที่มีคุณภาพและเป็นประโยชน์ คือผู้บริหารทางการศึกษา ครูแนะแนว ตลอดจนบิดา มารดา ผู้ปกครอง ที่จะได้นำผลจากการวัดไปใช้เป็นแนวทางในการแนะแนวอาชีพแก่นักเรียนได้อย่างเหมาะสม นอกจากนี้ ยังใช้เป็นแนวทางในการสร้างแบบสำรวจความสนใจในอาชีพ สำหรับนักเรียนในระดับชั้นอื่นต่อไป

ขอบเขตในการศึกษาค้นคว้า

1. ประชากรที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ เป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย ปีการศึกษา 2526 ของโรงเรียนสังกัดกรมสามัญศึกษา และสำนักงานการศึกษาเอกชนในจังหวัดนครราชสีมา จำนวน 3,424 คน
2. กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้เป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย ปีการศึกษา 2526 ของโรงเรียนสังกัดกรมสามัญศึกษา และสำนักงานการศึกษาเอกชน ในจังหวัดนครราชสีมา จำนวน 856 คน ซึ่งสุ่มมาจากประชากรแบบแบ่งชั้น

(Stratified Random Sampling) โดยใช้ระดับชั้นเรียน เป็น Stratum และมีนักเรียนเป็นหน่วยการสุ่ม (Sampling Unit)

นิยามศัพท์เฉพาะ

1. ความสนใจในอาชีพ หมายถึง สภาพที่นักเรียนรู้สึกจิตใจจดจ่อต่อกลุ่มอาชีพกลุ่มใดกลุ่มหนึ่งใน 6 กลุ่มอาชีพ ดังต่อไปนี้คือ งานช่างฝีมือและกลางแจ้ง (Realistic) งานวิทยาศาสตร์และเทคนิค (Investigative) งานศิลปะ ดนตรี และวรรณกรรม (Artistic) งานบริการการศึกษาและสังคม (Social) งานจัดการและค้าขาย (Enterprising) และงานสำนักงานและเสมียน (Conventional) โดยแสดงออกมาในรูปความสนใจ หรือความชอบกิจกรรมในกลุ่มอาชีพนั้น ๆ มากกว่ากลุ่มอาชีพอื่น ๆ อันจะทำให้นักเรียนมีแนวโน้มที่จะเลือกประกอบอาชีพนั้น ๆ ซึ่งวัดได้จากแบบสำรวจความสนใจในอาชีพ ตามทฤษฎีของฮอลแลนด์

1.1 อาชีพประเภทงานช่างฝีมือและกลางแจ้ง หมายถึง อาชีพที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมที่มีลักษณะเป็นรูปร่างเด่นชัด มีกฎเกณฑ์ และระบบที่แน่นอน รวมทั้งกิจกรรมประเภทที่ต้องสัมผัส เช่น วัตถุ เครื่องมือ เครื่องจักรกล พืช และสัตว์ อาชีพประเภทนี้ได้แก่ ป่าไม้ ช่างไฟฟ้า ช่างเทคนิค วิศวกรรมเหมืองแร่

1.2 อาชีพประเภทงานวิทยาศาสตร์และเทคนิค หมายถึง อาชีพที่ประกอบด้วยการประกอบกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการสังเกต สัญลักษณ์ การจัดระบบ และการคิดค้นวิทยาการใหม่ ๆ ทางด้านวิทยาศาสตร์ เช่น เกม ฟิสิกส์ เพื่อให้เข้าใจ และควบคุมธรรมชาติได้ อาชีพประเภทนี้ได้แก่ แพทย์ นักฟิสิกส์ นักจุลนิยมวิทยา นักธรณีวิทยา

1.3 อาชีพประเภทงานศิลปะ ดนตรี และวรรณกรรม หมายถึง อาชีพที่ประกอบด้วยกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับสิ่งที่เป็นนามธรรม มีอิสระ ไม่มีระบบตายตัว มีความคิดสร้างสรรค์ในรูปแบบต่าง ๆ ทางศิลปะ ทุกรูปแบบ ไม่ว่าจะเป็นทางด้านวรรณคดี ดนตรี การละคร การประพันธ์ และศิลปะชนิดต่าง ๆ อาชีพประเภทนี้ได้แก่ นักประพันธ์ นักแต่งเพลง ผู้ตกแต่งอาคารภายใน ผู้กำกับการแสดง

1.4 อาชีพประเภทงานบริการการศึกษาและสังคม หมายถึง อาชีพที่ประกอบด้วยการให้บริการที่เกี่ยวข้องกับการให้ความรู้ การฝึกหัด การพัฒนา การอนุรักษ์ และการให้กำลังใจผู้อื่น รวมทั้งกิจกรรมที่แสดงออกถึงความต้องการสร้างสรรค์ สมาคมกับผู้อื่นด้วย อาชีพประเภทนี้ ได้แก่ พยาบาล จิตแพทย์ อาจารย์มหาวิทยาลัย นักสังคมสงเคราะห์

1.5 อาชีพประเภทงานจัดการและค้าขาย หมายถึง อาชีพที่ประกอบด้วยการให้บริการที่เกี่ยวข้องกับการวางแผน การประชาสัมพันธ์ การชักชวน การเป็นผู้นำ ตลอดจนการควบคุมผู้อื่น เพื่อผลประโยชน์ทางเศรษฐกิจ อาชีพประเภทนี้ ได้แก่ นายธนาคาร หนายความ นายหน้าซื้อขาย แอร์โฮสเตส

1.6 อาชีพประเภทงานสำนักงานและเสมียน หมายถึง อาชีพที่ประกอบด้วยการให้บริการที่เกี่ยวข้องกับสิ่งที่เป็กรูปธรรม การจัดระบบหรือระเบียบ เช่น เก็บรายงาน จัดข้อมูล คัดลอกข้อมูล จัดหมวดหมู่รายงาน และข้อมูลเกี่ยวกับตัวเลข รวมทั้งการควบคุมเครื่องคิดคำนวณทางธุรกิจ อาชีพประเภทนี้ ได้แก่ นักบัญชี เลขานุการ ครูสอนบริหาร-ธุรกิจ ผู้ดูแลสินค้าในสต็อก

2. แบบสำรวจความสนใจในอาชีพ ตามทฤษฎีของฮอลแลนด์ หมายถึง แบบสำรวจที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นตามแนวของแบบสำรวจ เอส ดี เอส ของฮอลแลนด์ (The Self - Directed Search) แบบสำรวจ แบ่งเป็น 2 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 เป็นข้อคำถามเกี่ยวกับข้อมูลส่วนตัวของนักเรียน

ตอนที่ 2 เป็นข้อคำถามเกี่ยวกับข้อมูลด้านอาชีพ ซึ่งแบ่งเป็น 4 หมวด

ดังนี้

1. หมวดกิจกรรม
2. หมวดความสามารถ
3. หมวดอาชีพ
4. หมวดการประเมินความสามารถของตนเอง

3. ความเชื่อมั่น (Reliability) ของแบบสำรวจ หมายถึง คุณสมบัติของแบบสำรวจที่สามารถวัดความสนใจในอาชีพของนักเรียนได้คงที่แน่นอน ซึ่งคำนวณได้โดยใช้วิธีสอบซ้ำ (test - retest) และ กูเดอว์ - ริชาร์ดสัน 20 (Kuder Richardson 20)

4. ความเที่ยงตรง (Validity) ของแบบสำรวจ หมายถึง ประสิทธิภาพของแบบสำรวจที่สามารถวัดสิ่งที่ต้องการจะวัดได้ตรงตามจุดหมาย ซึ่งในการวิจัยนี้ได้ตรวจสอบคุณภาพขั้นต้นของเครื่องมือ โดยใช้ผู้เชี่ยวชาญ และหาความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้าง (Construct Validity) โดยหาความสัมพันธ์กับแบบสำรวจความสนใจ เอส ที เอส ของฮอลแลนด์ ที่ ดร.นวลศิริ เปาโรหิตย์ ได้ดัดแปลงมา

5. อำนาจจำแนก (Discrimination) ของแบบสำรวจ หมายถึง คุณสมบัติของข้อคำถามที่สามารถจำแนก หรือแยกผู้ตอบออกเป็นกลุ่มต่าง ๆ ในเรื่องความสนใจในอาชีพ ซึ่งอาศัยการทดสอบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ย โดยใช้อัตราส่วนวิกฤติที่ ($t - test$)

6. เกณฑ์ปกติ (Norm) หมายถึง ข้อเท็จจริงทางสถิติที่บรรยายการแจกแจงของคะแนนของประชากรที่นิยามไว้อย่างดี ที่ได้จากการสอบข้อสอบใดข้อสอบหนึ่ง และเป็นคะแนนตัวแทนที่จะบอกระดับการสอบของผู้สอบว่าอยู่ระดับใดของกลุ่มประชากร ตัวเลขของเกณฑ์ปกติ ในการวิจัยจะบอกให้เราทราบถึงระดับของความสนใจในอาชีพประเภทต่างๆ ว่าอยู่ในระดับสูง - ต่ำ เพียงใด โดยแสดงลงในตาราง ซึ่งบอกความสัมพันธ์ระหว่างคะแนนดิบกับคะแนนมาตรฐานที่ปกติ (Normalized T - score) ที่แปลงมาจากคะแนนดิบ

7. ผู้เชี่ยวชาญหมายถึง อาจารย์ผู้สอนวิชาวัดผลการศึกษา และนิสิตปริญญาโท สาขาวัดผลการศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร ซึ่งมีความเข้าใจทฤษฎีการเลือกอาชีพของฮอลแลนด์เป็นอย่างดี จำนวน 12 คน

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

เอกสารที่เกี่ยวข้อง

ความหมายของความสนใจ

นักจิตวิทยาและนักการศึกษาได้ให้ความหมายของคำว่า "ความสนใจ" (Interest) ไว้แตกต่างกันดังนี้คือ

เจเกอร์ และโฟร์ลิก (Jager and Froehlich. 1947 : 12) ให้ความหมายของความสนใจว่าเป็นความโน้มเอียงที่จะเอาใจใส่ต่อกิจกรรมอย่างใดอย่างหนึ่ง เป็นเวลานาน หมกมุ่นและพากเพียรที่จะกระทำกิจกรรมนั้นอยู่เรื่อย ๆ

ดิวอี้ (Dewey. 1959 : 57) ได้นิยามไว้ว่า ความสนใจคือความรู้สึกชอบหรือความพอใจที่บุคคลมีต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่ง แนวความคิดใดแนวความคิดหนึ่ง หรือกิจกรรมใดกิจกรรมหนึ่ง

เมฮอร์เรน และ เลห์แมน (Mehrens and Lehmann. 1969 : 215) กล่าวว่า ความสนใจ หมายถึงความรู้สึกที่มีต่อกิจกรรมต่าง ๆ

นูนแนลลี (Nunnally. 1970 : 415) ได้สรุปไว้ว่า ความสนใจ หมายถึงความชอบในกิจกรรมใดกิจกรรมหนึ่งโดยเฉพาะ

ธอร์นไคค์ และ ฮาเก็น (Thorndike and Hagen. 1977 : 395) ได้อธิบายว่า ความสนใจเป็นการตัดสินใจของแต่ละบุคคลที่เกี่ยวกับกิจกรรมที่เขาพึงพอใจ โดยแสดงออกมาในรูปของความชอบ หรือไม่ชอบ ซึ่งจะเป็นแนวโน้มในการค้นหาหรือหลีกเลี่ยงกิจกรรมใดกิจกรรมหนึ่งโดยเฉพาะ

วณิช บรรจง และคณะ (วณิช บรรจง และคณะ 2516 : 32) ได้กล่าวว่า ความสนใจคือความรู้สึกหรือเจตคติของบุคคล ต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่งโดยเฉพาะ ความรู้สึก

3. ศึกษากิจกรรมต่าง ๆ ที่บุคคลนั้นควรทำ

4. ใช้แบบสำรวจความสนใจ (Interest Inventory) วัดโดยตรง
นอกจากนี้ ซูเปอร์ (Super, 1957 : 218 - 219) ได้กล่าวว่า
ความสนใจของบุคคลสามารถศึกษาได้จากวิธีการดังต่อไปนี้

1. Expressed Interests เป็นวิธีการศึกษาจากคำพูดหรือด้วยคำของ
บุคคลเกี่ยวกับความสนใจ ความสนใจที่ได้จากการศึกษานี้เป็นพื้นฐานของการศึกษา
ความสนใจวิธีอื่น ซึ่งให้คุณค่าที่จำกัดและยังเชื่อถือได้ไม่เต็มที่นัก

2. Manifest Interests เป็นวิธีการศึกษาจากพฤติกรรมการแสดงออก
ที่สังเกตได้ ซึ่งเป็นพฤติกรรมที่บุคคลนั้นทำเป็นงานอดิเรก หรืองานประจำ

3. Tested Interests เป็นวิธีการศึกษาจากผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
จากวิชาที่บุคคลนั้นสนใจ โดยยึดพื้นฐานของทฤษฎีที่ว่า บุคคลจะเลือกเรียนในสิ่งที่
เขาสนใจ

4. Inventoried Interests เป็นวิธีการศึกษาโดยการใช้แบบสำรวจ
ด้วยการให้บุคคลได้แสดงความรู้สึกชอบและไม่ชอบ นำผลจากแบบสำรวจไปวิเคราะห์
ทางสถิติ ได้ผลออกมาเป็นคะแนนความสนใจ

จะเห็นได้ว่าการศึกษาความสนใจของบุคคลมีอยู่หลายวิธีทั้งนี้กล่าวมาแล้ว
ซึ่งการที่จะเลือกใช้วิธีใดนั้นขึ้นอยู่กับองค์ประกอบและวัตถุประสงค์ในการศึกษาของ
แต่ละครั้ง แต่สำหรับนักจิตวิทยานั้นถ้าพูดถึงความสนใจแล้วจะหมายถึงความสนใจที่
ได้จากการใช้แบบสำรวจ ซึ่งถือว่าเป็นเครื่องมือที่สำคัญที่จะใช้วัดความสนใจของบุคคล
โดยเฉพาะอย่างยิ่งแบบสำรวจความสนใจในอาชีพ เพราะเป็นสิ่งที่มีความประโยชน์มากใน
การช่วยบุคคลเลือกกลุ่มอาชีพ และเลือกอาชีพเฉพาะในกลุ่มอาชีพนั้น

ข้อเท็จจริงเกี่ยวกับความสนใจทางอาชีวะ

เนื่องจากความสนใจของบุคคลขึ้นอยู่กับสิ่งแวดล้อมและประสบการณ์ของเขา
ดังนั้นจึงควรจะได้ทราบข้อเท็จจริงที่สำคัญเกี่ยวกับความสนใจดังต่อไปนี้ (กรมเพชร
จักรศุกุล 2521 : 106 - 107)

1. ถ้าบุคคลมีความเจริญงอกงามไปตามวัย จะสามารถตรวจสอบเรื่องความสนใจได้ เมื่อเขามีอายุประมาณ 15 ถึง 16 ปี ช่วงของความสนใจจะชัดเจนคือพอสมควร เมื่อบุคคลอยู่ในระหว่างอายุ 16 ถึง 25 ปี นั้นหมายความว่า ความสนใจต้องเกิดก่อนที่บุคคลจะได้รับประสบการณ์อย่างกว้างขวางเกี่ยวกับอาชีพ แต่อย่างไรก็ตามบุคคลบางคนแม้จะมีอายุย่างเข้า 20 หรือ 22 ปี แล้วก็ตาม ก็ยังอาจจะไม่มีความสนใจในสิ่งใดที่แน่นอนก็ได้ และในบางกรณี อาจจะไม่สนใจอะไรแน่นอนตลอดชีวิต

2. ความสนใจที่บุคคลแสดงออกมา และความสนใจที่ได้จากแบบสำรวจหรือแบบทดสอบอาจจะไม่ตรงกันเลยทีเดียว แต่ก็พอจะนำมาพิจารณาความสนใจของบุคคลได้บ้าง การที่ความสนใจแตกต่างกันนั้นอาจจะเป็นเพราะว่า การทดสอบหรือการทำแบบสำรวจอาจจะมีข้อบกพร่องได้ หรือบางคนแสดงความสนใจอยู่ในขอบเขตอันจำกัดหรือไม่ได้แสดงออกตามที่ตนปรารถนา จึงทำให้มีโอกาสเกิดความแตกต่างได้

3. ความสนใจมีความสัมพันธ์กับความถนัดไม่มากนัก เช่น บุคคลบางคนสนใจทางดนตรี แต่อาจจะมีความถนัดทางด้านดนตรีน้อยมาก หรือบุคคลสนใจในการสนทนาภาษาอังกฤษ แต่มีความถนัดในด้านภาษาไม่มาก

4. คะแนนความสนใจที่ได้จากแบบสำรวจ ไม่อาจจะใช้เป็นเครื่องทำนายผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนได้ นักเรียนที่สนใจวิชาใดวิชาหนึ่ง ไม่ได้หมายความว่า เขาจะเรียนได้ดี มีผลสัมฤทธิ์สูง ทั้งที่มีความพยายามในการเรียนอย่างสม่ำเสมอ ในด้านอาชีพก็เช่นเดียวกัน บุคคลที่แสดงความสนใจในอาชีพ ไม่แน่ว่าจะได้รับความพึงพอใจจากอาชีพนั้นหรือไม่ และไม่อาจจะทำนายความสำเร็จในอาชีพได้ นอกจากอาชีพบางอาชีพ เช่นอาชีพพนักงานฝ่ายขาย (Sales man) บุคคลที่มีคะแนนในเรื่องความสนใจสูงจะทำงานได้นาน

5. งานอาชีพบางประเภทอาจจะต้องการบุคคลที่มีความสนใจที่คล้ายคลึงกัน ดังนั้นจะต้องพิจารณาให้ดีกว่า นักเรียนมีความสนใจในอาชีพอะไร

6. บุคคลที่ประกอบอาชีพต่าง ๆ หรือที่กล่าวถึงอาชีพเหล่านั้น เห็นคุณค่าของงานต่างกัน เช่น งานบางด้านสัมพันธ์กับความสนใจ บางด้านสัมพันธ์กับบุคลิกภาพของบุคคล

7. การวัดความสนใจที่ดี ควรจะพยายามให้นักเรียนเลือกกิจกรรมที่ตนชอบ กิจกรรมหลาย ๆ อย่าง ซึ่งนักเรียนได้มีโอกาสพบเห็น มากกว่าจะให้นักเรียนแสดงความชอบในอาชีพเฉพาะอย่าง ซึ่งนักเรียนไม่ทราบข้อเท็จจริงในค่านาชีพมากนัก

ทฤษฎีการสร้างแบบสำรวจความสนใจ

ครอนบาค (Cronbach. 1970 : 455 - 456) ได้กล่าวถึงขั้นตอนในการสร้างแบบสำรวจความสนใจดังนี้

1. วิเคราะห์เนื้อหา (Contents Analysis) ในการที่จะวัดความสนใจของบุคคลนั้น เราต้องทราบว่าบุคคลสนใจอะไรบ้าง และความสนใจของบุคคลนั้นมีความสัมพันธ์กับงานที่ทำอย่างไร ความสนใจนี้จะโยงสัมพันธ์ไปถึงองค์ประกอบของความสนใจหลาย ๆ อย่าง เช่นวิชาเรียนในโรงเรียน ลักษณะของบุคคล ลักษณะของงานที่ชอบ และกิจกรรมที่สอดคล้องกับความสนใจนั้น ๆ นอกจากนี้ยังต้องทราบด้วยว่า องค์ประกอบต่าง ๆ มีคุณลักษณะอย่างไร คุณลักษณะต่าง ๆ เหล่านี้มีความสำคัญมากในการสร้างข้อความ หรือข้อคำถามในแบบสำรวจ เนื่องจากการเขียนข้อคำถามต่าง ๆ ถ้าถามโดยตรงอาจทำให้บุคคลไม่ยอมตอบในสิ่งที่ถาม จึงจำเป็นต้องพิจารณาให้รู้แน่ชัดว่าคุณลักษณะขององค์ประกอบต่าง ๆ นั้นมีอะไร แล้วสร้างข้อคำถามโดยพิจารณาคุณลักษณะขององค์ประกอบดังกล่าว และข้อคำถามนั้น ต้องอธิบายหรือเป็นตัวแทนของสิ่งที่ต้องการวัดได้เป็นอย่างดี ชุดคำถามเกี่ยวกับความสนใจ ควรจะเป็นชุดคำถามที่วัดได้กว้างและครอบคลุมมากที่สุด เพราะความสนใจของบุคคลนั้นจะเปลี่ยนไปตามวัยและผันแปรไปตามทัศนคติและค่านิยม

2. จัดกลุ่มข้อคำถามที่มีความสัมพันธ์กัน (Forming Cluster of Correlated Items) เนื่องจากการสร้างคำถามวัดความสนใจมีข้อคำถาม (items) เป็นจำนวนมากและครอบคลุมลักษณะต่าง ๆ หลาย ๆ อย่าง และการวัดความสนใจของบุคคลจะต้องวัดเกี่ยวกับความสนใจของเขาหลาย ๆ ด้าน ดังนั้นแบบสำรวจความสนใจ

จึงประกอบด้วยคนย่อย ๆ หลาย ๆ คน ในการจัดกลุ่มข้อความที่มีความสัมพันธ์กัน เข้าเป็นกลุ่มเดียวกันนั้น ต้องนำเอาข้อความในแต่ละตอนมาหาความสัมพันธ์กัน แล้วนำข้อความที่มีความสัมพันธ์กันจัดเป็นกลุ่ม (Cluster) เพื่อให้ทราบว่า กลุ่มความสนใจชุดหนึ่ง ๆ ประกอบด้วยข้อความกี่ข้อ อยู่ตอนใดบ้าง การตอบข้อความในกลุ่มนั้น ๆ มีความสัมพันธ์กันจริงหรือไม่ เพียงใด

3. รวบรวมข้อความที่วัดความสนใจได้อย่างแท้จริง (Assembling Miscellaneous Items for Actual Keying) การดำเนินการตามขั้นนี้คือ นำข้อความหรือจัดคำถามที่สร้างขึ้นไปทดลอง (try out) กับกลุ่มบุคคลอาชีพต่าง ๆ กัน แล้วนำผลที่ได้มาดำเนินการวิเคราะห์ข้อความของกลุ่มต่าง ๆ ที่ได้จัดไว้ในขั้นตอนที่สองว่า มีความถูกต้องและสัมพันธ์กันดีหรือไม่ เมื่อนำไปใช้กับผู้ที่ประกอบอาชีพนั้นจริง ๆ วิธีการวิเคราะห์มีหลายอย่างหลายประการตั้งแต่การหาค่าความถี่ของความเห็นตรงกัน หรือใช้วิธีการทางสถิติขั้นสูง คือ การหาค่าความสัมพันธ์รายข้อ (Intercorrelation) ของข้อความจากแต่ละตอนในแบบสำรวจเพื่อหาข้อที่มีความสัมพันธ์กันสูง มาพิจารณาว่ามีความสัมพันธ์กันในทำนองใด เมื่อได้ข้อความที่ครอบคลุมในสิ่งที่ต้องการวัดแล้ว จึงดำเนินการหาค่าความเชื่อถือได้ของแบบสำรวจ ซึ่งจะเกี่ยวข้องกับการหาค่าความเที่ยงตรงและความเชื่อมั่นได้

ทฤษฎีการเลือกอาชีพของฮอลแลนด์

ฮอลแลนด์ (Holland) เป็นนักจิตวิทยาแห่งมหาวิทยาลัยจอร์จทาวน์ฮิวคินส์ ได้สร้างเครื่องมือเพื่อใช้ในการประเมินลักษณะของรูปแบบขึ้นมาสองชนิดคือ Vocational Preference Inventory (VPI) และ Self - Directed Search (SDS) โดยที่ VPI เป็นเครื่องมือที่ให้นักทดสอบความสนใจในงานอาชีพ โดยเลือกชื่องานที่เขาพอใจ ส่วน SDS นั้น ใช้เพื่อการแนะแนวอาชีพ โดยช่วยให้นักทดสอบได้เพิ่มจำนวนของตัวเลือกของการอาชีพ ซึ่งเขาสามารถนำมาพิจารณาก่อนที่จะเริ่มเลือก

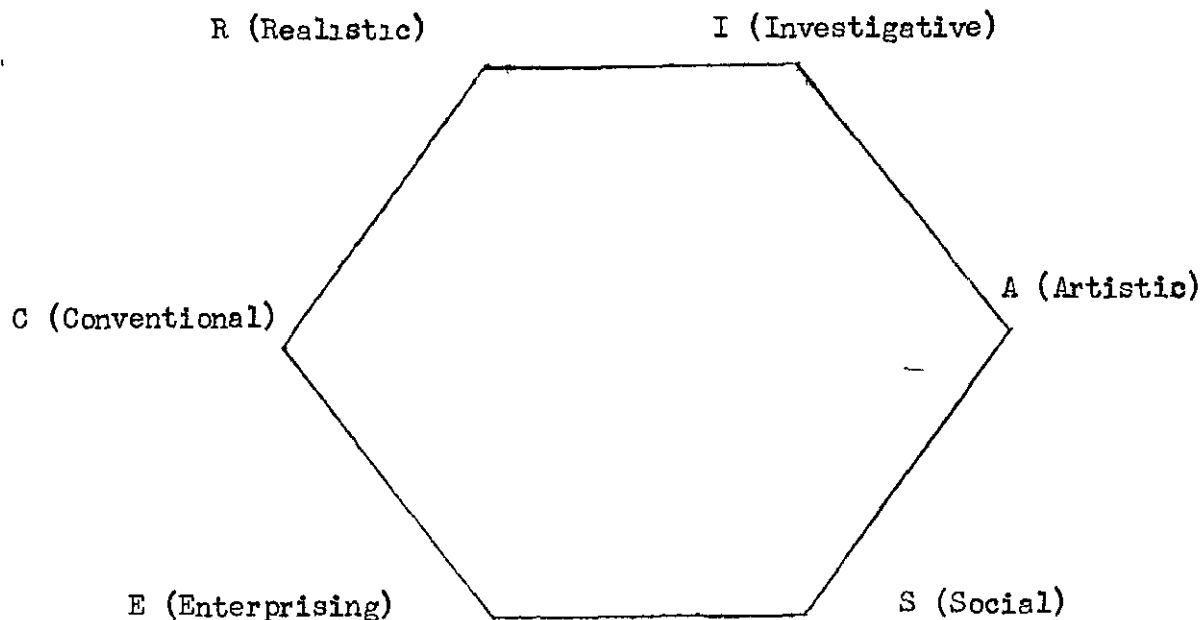
งานอาชีพ หรือเมื่อจะเปลี่ยนงานหรือเมื่อหาสถานที่อบรมเพิ่มเติม ซึ่งเครื่องมือ VPI กับ SDS นี้ อาจจะใช้ในตอนไหนในชีวิตของบุคคลก็ได้ หากว่ามีเรื่องเกี่ยวกับที่ต้องมีการพิจารณาตัดสินใจเลือกอาชีพบังเกิดขึ้น (วันดา แดงสุภา 2526 : 78)

ฮอลแลนด์ ได้ตั้งทฤษฎีการเลือกอาชีพขึ้น โดยมีความคิดพื้นฐานสี่ประการ ดังนี้ (Holland. 1973 : 3 - 4)

1. บุคลิกภาพของบุคคลทั่วไปแบ่งได้เป็นหกลักษณะตามความสนใจอาชีพ ประเภทต่าง ๆ คือไปนี้คือ งานช่างฝีมือและกลางแจ้ง (Realistic) งานวิทยาศาสตร์และเทคนิค (Investigative) งานศิลปะ คนตรี และวรรณกรรม (Artistic) งานบริการการศึกษาและสังคม (Social) งานจัดการและค้าขาย (Enterprising) และงานสำนักงานและเสมียน (Conventional) ตัวอักษรย่อที่ใช้คือ R I A S E C

บุคลิกภาพแต่ละลักษณะเป็นผลจากการปะทะสัมพันธ์ระหว่างวัฒนธรรมต่าง ๆ กับแรงผลักดันส่วนบุคคล ซึ่งประกอบด้วย ทัศนคติระกูล บิคา มารดา ระดับชั้นทางสังคม และสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ ประสบการณ์เหล่านี้จะก่อให้เกิดความรู้สึกชอบหรือไม่ชอบและความรู้สึกชอบหรือไม่ชอบนี้ จะกลายเป็นความสนใจ และจากความสนใจจะนำไปสู่ความสามารถเฉพาะ ท้ายที่สุดความสนใจและความสามารถเฉพาะ จะกำหนดให้บุคคล คิด รับรู้ และแสดงเอกลักษณ์ของคน

2. สิ่งแวดล้อมของบุคคลก็แบ่งได้เป็นหกอย่าง ตามความสนใจอาชีพ ประเภทต่าง ๆ ข้างต้นเช่นเดียวกัน สิ่งแวดล้อมแต่ละอย่างนี้ถูกรอบงำโดยบุคลิกภาพ และเป็นสิ่งที่แสดงให้เห็นถึงปัญหาและความกดดันบางประการ และโดยเหตุที่บุคลิกภาพต่างกัน ทำให้ความสนใจและความถนัดต่างกันด้วย บุคคลจึงมีแนวโน้มที่จะหันเข้าหาบุคคลหรือสิ่งต่าง ๆ ที่สอดคล้องกับบุคลิกภาพของตน ดังนั้นบุคคลในกลุ่มเดียวกันจึงมักจะมีอะไร ๆ คล้าย ๆ กัน



ภาพประกอบ 1 ภาพหกเหลี่ยมแสดงการแทนลักษณะของบุคลิกภาพและ
สิ่งแวดล้อมของบุคคล

3. บุคคลจะค้นหาสิ่งแวดล้อมที่เอื้ออำนวยให้เขาได้ฝึกทักษะและใช้ความสามารถของเขา ทั้งยังเปิดโอกาสให้เขาได้แสดงทัศนคติ ค่านิยม และบทบาทของเขา

4. พฤติกรรมของบุคคลถูกกำหนดโดยบุคลิกภาพและสิ่งแวดล้อมด้วยเหตุนี้ เมื่อเราทราบบุคลิกภาพและสิ่งแวดล้อมของบุคคล ก็จะทำให้เราทราบถึงผลที่จะติดตามมาด้วย ซึ่งได้แก่ การเลือกอาชีพ การเปลี่ยนงาน ความสำเร็จในอาชีพ ความสามารถเฉพาะ พฤติกรรมทางการศึกษาและสังคม

นอกจากความคิดพื้นฐานที่ประการข้างต้นแล้ว ฮอลแลนด์ (Holland. 1973 : 4 - 5) ยังมีแนวคิดปลีกย่อยเพิ่มเติมอีกสี่ประการดังนี้

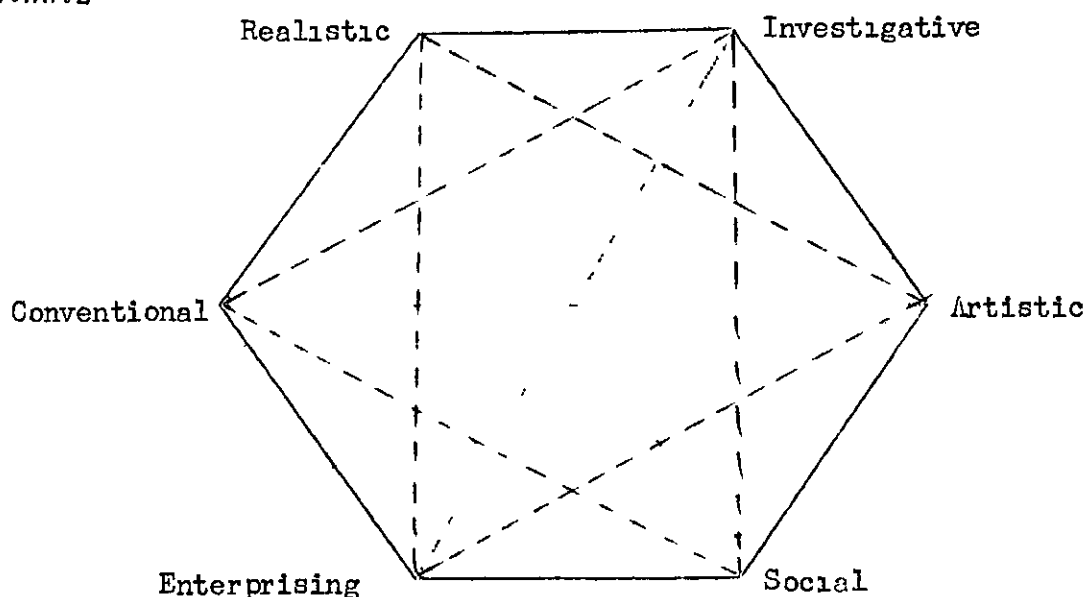
1. ความสอดคล้องตรงกัน (Consistency) บุคลิกภาพบางลักษณะมีความสอดคล้องตรงกัน เช่นบุคลิกภาพของผู้ที่มีความสนใจอาชีพประเภทงานช่างฝีมือ และ กลางแจ้ง กับบุคลิกภาพของผู้ที่มีความสนใจอาชีพประเภทงานวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

2. ความแตกต่างกัน (Differentiation) โดยปกติบุคคลจะมีบุคลิกภาพเด่นชัดอยู่ลักษณะหนึ่ง แม้จะมีบุคลิกภาพลักษณะอื่น ๆ ประปรายอยู่บ้าง แต่บางทีก็อาจจะมี

บุคลิกภาพลักษณะต่าง ๆ อยู่ในระดับใกล้เคียงกัน จนยากต่อการชี้ชัดลงไปว่า บุคคลนั้นมีบุคลิกภาพลักษณะใด

3. ความเหมาะสมกัน (Congruence) บุคลิกภาพและสิ่งแวดล้อมต้องมีความเหมาะสมกัน เช่นสิ่งแวดล้อมของผู้ที่มีความสนใจอาชีพประมงงานช่างฝีมือและกลางแจ้งย่อมเหมาะสมกับบุคลิกภาพของผู้ที่มีความสนใจอาชีพประเภทนี้มากกว่าบุคลิกภาพของผู้ที่มีความสนใจอาชีพประเภทอื่น

4. การคาดคะเน (Calculus) โดยเหตุที่บุคลิกภาพแต่ละลักษณะและสิ่งแวดล้อมแต่ละอย่างมิได้แยกจากกันโดยเด็ดขาด และต่างก็มีความสัมพันธ์ภายในตัวอยู่ ดังนั้นเมื่อบุคคลมีบุคลิกภาพลักษณะหนึ่งก็ทำให้สามารถคาดคะเนถึงบุคลิกภาพลักษณะอื่นได้ด้วย



- กลุ่มซึ่งอยู่ใกล้ชิดกัน มีความคล้ายคลึงกันมากที่สุด
 - - - - - กลุ่มซึ่งอยู่ตรงข้ามกัน มีความคล้ายคลึงกันน้อยที่สุด
 กลุ่มซึ่งมีกลุ่มอื่นคั่นกลาง มีบางอย่างที่ไม่คล้ายคลึงกัน

ภาพประกอบ 2 ภาพหกเหลี่ยมแสดงความคล้ายคลึงกับรูปแบบทั้งหกแบบ

โดยสรุปแล้ว ทฤษฎีการเลือกอาชีพของฮอลแลนด์ มีแนวคิดพื้นฐานดังนี้

1. การเลือกอาชีพเป็นการแสดงออกถึงบุคลิกภาพ
2. แบบสำรวจความสนใจ คือแบบสำรวจบุคลิกภาพ

ฮอลแลนด์ ได้กล่าวถึง การเลือกอาชีพว่า การเลือกอาชีพคือการกระทำที่สะท้อนให้เห็นถึงแรงจูงใจ ความรู้ บุคลิกภาพ และความสามารถของบุคคล อาชีพเป็นวิถีชีวิต ส่วนสิ่งแวดล้อมเป็นสิ่งที่ชี้ให้เห็นงานและทักษะ

การกำหนดลักษณะบุคลิกภาพ

ฮอลแลนด์ ได้จำแนกลักษณะบุคลิกภาพตามความสนใจอาชีพต่าง ๆ 6 ประเภท โดยมีเป้าหมายดังนี้ (Holland. 1973 . 13 - 18)

1. ชี้แนะประสบการณ์ที่จะนำไปสู่ลักษณะเฉพาะของบุคคล
2. อธิบายให้ทราบว่า ประสบการณ์นำไปสู่ลักษณะเฉพาะได้อย่างไร และลักษณะเฉพาะนำไปสู่พฤติกรรมได้อย่างไร
3. แยกแยะความเหมาะสมระหว่างบุคลิกภาพแต่ละลักษณะกับเหตุการณ์ทั้งเก่าและใหม่

1. บุคลิกภาพของผู้ที่มีความสนใจอาชีพประเภทงานช่างฝีมือและกลางแจ้ง (Realistic)

พันธุกรรมและประสบการณ์ทำให้บุคคลกลุ่มนี้ชอบประกอบกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับสิ่งของ เครื่องมือ จักรกล และสัตว์เลี้ยง แต่ไม่ชอบกิจกรรมด้านการศึกษาและการแพทย์ ดังนั้นบุคคลกลุ่มนี้จึงมีความสามารถทางด้านการช่าง เครื่องยนต์ การเกษตร ไฟฟ้า และเทคนิค แต่ลดความสามารถทางด้านสังคมและการศึกษา

สรุปแล้ว บุคคลกลุ่มนี้จะมีพฤติกรรมดังนี้

1. ชอบอาชีพประเภทงานช่างฝีมือและกลางแจ้ง แต่ไม่ชอบอาชีพประเภทงานบริการการศึกษาและสังคม

2. เขาจะใช้ความสามารถที่เขาที่มีแก้ปัญหาเกี่ยวกับการงานและเรื่องอื่นๆ
3. เขาจะรับรู้ตัวเองในฐานะผู้มีความสามารถทางด้านการเครื่องยนต์และ
กีฬา แต่ขาดความสามารถทางด้านการเขาสังคม

4. เขาจะนิยมสิ่งที่เป็นรูปธรรม และนิยมลักษณะภายนอกของบุคคล เช่น
เงิน อำนาจ สถานภาพ

โดยเหตุที่มีความสนใจ ความสามารถ การรับรู้ตัวเอง และค่านิยมต่างๆ
ดังกล่าวข้างต้น บุคคลกลุ่มนี้จึงมีลักษณะต่อไปนี้เป็นคือ ชี้อาย หัวอ่อน เปิดเผย จริงจัง
แข็งแรง วัตถุนิยม เป็นธรรมชาติ เรียบ ๆ พากเพียร เสมอต้นเสมอปลาย
เก็บตัว มั่นคง มัธยัสถ์ ไม่คิดลึก ไม่หมกมุ่น

อาชีพที่บุคคลกลุ่มนี้สนใจได้แก่ ป่าไม้ ครูสอนอุตสาหกรรมศิลป์ ผู้จัดการรายการ
ทางวิทยุ วิศวกรเครื่องยนต์ วิศวกรช่าง วิศวกรเหมือง ช่างเทคนิค
ช่างเครื่องบิน ช่างเครื่อง ช่างฝึก ผู้ช่วยทันตแพทย์ ช่างไฟฟ้า ช่างประปา
ผู้ดูแลสวนป่า ช่างทำกุญแจ คนขับรถชุดกิน ช่างทำบล็อกล ช่างตัดเสื้อ เป็นต้น

2. บุคลิกภาพของผู้มีความสนใจอาชีพประเภทงานวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

(Investigative)

พันธุกรรมและประสบการณ์ ทำให้บุคคลกลุ่มนี้ชอบประกอบกิจกรรมที่เกี่ยวข้อง
กับการสังเกต สัญลักษณ์ การจัดระบบ การทดลองด้านกายภาพ ชีวภาพ และ
ปรากฏการณ์ทางธรรมชาติ เพื่อจะได้เข้าใจและควบคุมปรากฏการณ์นั้น ๆ แต่ไม่ชอบ
กิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการชักชวน การเขาสังคม และการเลียนแบบ ดังนั้นบุคคล
เหล่านี้จึงมีความสามารถทางด้านการวิทยาศาสตร์และการคำนวณ แต่โดยความสามารถ
ทางด้านการโฆษณาชักชวน

สรุปแล้ว บุคคลกลุ่มนี้จะมีพฤติกรรมดังนี้

1. ชอบอาชีพประเภทงานวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี แต่ไม่ชอบอาชีพ
ประเภทงานจัดการและกาขาย

2. เขาจะใช้ความสามารถที่เขาที่มีแก้ปัญหา เกี่ยวกับการงานและเรื่องอื่น ๆ

3. เขาจะรับรู้ตัวเองในฐานะนักวิชาการ เชื่อมั่นในความดีของตนเอง มีความสามารถทางด้านคำนวณและวิทยาศาสตร์ แต่ขาดความสามารถทางด้านความเป็นผู้นำ

4. เขาจะมีค่านิยมทางด้านวิทยาศาสตร์

โดยเหตุที่มีความสนใจ ความสามารถ การรับรู้ตัวเอง และค่านิยมต่าง ๆ ดังกล่าวข้างต้น บุคคลกลุ่มนี้จึงมีลักษณะต่อไปนี้คือ ชอบวิเคราะห์ รอบคอบ เป็นนักวิจารณ์ ไม่รู้ รักอิสระ ฉลาด เก่งตัว มีหลักการ อดทน เจียมขนาด มีเหตุผล ไวตัว

อาชีพที่บุคคลกลุ่มนี้สนใจ ได้แก่ นักเศรษฐศาสตร์ แพทย์ นักมนุษยศาสตร์ สังคมศาสตร์ นักฟิสิกส์ นักเคมี นักวางแผนเครื่องผลิตภัณฑ์ ผู้ช่วยแพทย์ในห้องทดลอง นักชีวระ ครูสอนคำนวณ จักหนูแพทย์ นักจิตวิทยา นักแบคทีเรีย ผู้จำหน่ายยา ผู้ควบคุมคอมพิวเตอร์ ฟิล์มแพทย์ สัตวแพทย์ หันตแพทย์ นักอุตุนิยมวิทยา นักธรณีวิทยา

3. บุคลิกภาพของผู้ที่มีความสนใจอาชีพประเภทงานศิลปะ คนครี และวรรณกรรม (Artistic)

พันธุกรรมและประสบการณ์ทำให้บุคคลกลุ่มนี้ชอบประกอบกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับนามธรรม เป็นอิสระ ไม่เป็นระเบียบแบบแผน แต่ไม่ชอบกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับรูปธรรม ความเป็นระเบียบแบบแผน ดังนั้นบุคคลกลุ่มนี้ จึงมีความสามารถทางด้านศิลปะ ภาษา คนครี การละคร การเขียน แดกอยู่ความสามารถทางด้านธุรกิจงานสารบรรณ

สรุปแล้ว บุคคลกลุ่มนี้จะมีพฤติกรรมดังนี้

1. ชอบอาชีพประเภทงานศิลปะ คนครี และวรรณกรรม แต่ไม่ชอบอาชีพประเภทงานสำนักงานและเสมียน

2. เขาจะใช้ความสามารถที่เขา มีแก้ปัญหา เกี่ยวกับการงานและเรื่องอื่น ๆ

3. เขาจะรับรู้ตัวเองในฐานะผู้ชอบแสดงออก มีความคิดริเริ่ม มีพรสวรรค์ มีความเป็นหญิง ไม่ชอบเลียนแบบ ชอบอิสระ มีความสามารถทางกานถือปะ และดนตรี คือ การแสดง การเขียน การพูด แต่ขาดความสามารถทางคานสารบรรณ

4. เขาจะนิยมผู้มีความสามารถทางคานการกีฬา

โดยเหตุที่มีความสนใจ ความสามารถการรับรู้ตัวเอง และค่านิยมต่าง ๆ ดังกล่าวข้างต้น บุคคลกลุ่มนี้จึงมีลักษณะต่อไปนี้คือ จุกจิก ไม่เป็นระเบียบ เจ้าอารมณ์ มีอุคมคติ เพื่อดัน ไม่จริงจัง ใจร้อน รักอิสระ ช่างคิด ไม่ชอบเลียนแบบ มีความคิดริเริ่ม

อาชีพที่บุคคลกลุ่มนี้สนใจได้แก่ ผู้กำกับละคร ครูสอนภาษาอังกฤษ ครูสอนละคร ครูสอนรำ ผู้แปลภาษาต่างประเทศ ครูสอนกิลปะ ครูสอนวรรณคดี ครูสอนดนตรี นักดนตรี นักประพันธ์ นักโฆษณา นักร้อง นักแสดง นางแบบ นักแต่งเพลง ผู้ออกแบบเครื่องแต่งกาย ผู้ตกแต่งอาคารภายใน

4. บุคลิกภาพของผู้มีความสนใจอาชีพประเภทงานบริการศึกษา และสังคม (Social)

พันธุกรรมและประสบการณ์ทำให้บุคคลกลุ่มนี้ชอบประกอบกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการให้ความรู้ การฝึกหัด การพัฒนา การอนุรักษ์ และการสั่งสอน แต่ไม่ชอบกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับวัตถุ เครื่องมือ เครื่องยนต์ ดังนั้น บุคคลกลุ่มนี้ จึงมีความสามารถทางคานมนุษยสัมพันธ์ เช่น งานประชาสัมพันธ์ งานบริการวิชาการ แต่ด้อยความสามารถทางคานการช่างและเทคนิค

สรุปแล้ว บุคคลกลุ่มนี้จะมีพฤติกรรมดังนี้

1. ชอบอาชีพประเภทงานบริการการศึกษาและสังคม แต่ไม่ชอบอาชีพประเภทงานช่างฝีมือและกลางแจ้ง

2. เขาจะใช้ความสามารถที่เขา มีกับปัญหาเกี่ยวกับการงานและเรื่องอื่น ๆ

3. เขาจะรับรู้ตัวเองในฐานะคนที่ชอบช่วยเหลือผู้อื่น เข้าใจผู้อื่น มีความสามารถทางด้านการสอน แต่ขาดความสามารถทางด้านเครื่องยนต์ และวิทยาศาสตร์

4. เขาจะมีค่านิยมเกี่ยวกับปัญหาและกิจกรรมด้านสังคมและการกีฬา โดยเหตุที่มีความสนใจ ความสามารถ การรับรู้ตัวเอง และค่านิยมต่าง ๆ ดังกล่าวข้างต้น บุคคลกลุ่มนี้จึงมีลักษณะต่อไปนี้คือ มีอำนาจ ให้ความร่วมมือ มีไมตรีจิต กว้างขวาง ชอบบำเพ็ญประโยชน์ มีอุดมคติ มีความกตัญญู เมตตา กรุณา รุ่งเรืองใจคนเก่ง มีความรับผิดชอบ ชอบเข้าสังคม รู้จักกาลเทศะ มีความเข้าใจเพื่อนมนุษย์

อาชีพที่บุคคลกลุ่มนี้สนใจได้แก่ ผู้อำนวยการทางสังคมสงเคราะห์ ผู้ดูแลหอพัก ผู้สัมภาษณ์ ผู้ประสานงาน ผู้บริหารการศึกษา นักประวัติศาสตร์ ผู้ให้คำปรึกษา ผู้จัดการโรงแรม ผู้จัดการร้านอาหาร ครูพลศึกษา จิตแพทย์ อาจารย์มหาวิทยาลัย นักรัฐศาสตร์ นักสังคมสงเคราะห์ พยาบาล ครู บรรณารักษ์ ผู้อำนวยการทางคมนาคม

5. บุคลิกภาพของผู้มีความสนใจอาชีพประเภทงานจัดการและค้าขาย (Enterprising)
 พันธุกรรมและประสบการณ์ ทำให้บุคคลกลุ่มนี้ชอบประกอบกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการวางแผน หรือประโยชน์ด้านเศรษฐกิจ แต่ไม่ชอบกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการสังเกตเป็นสัญลักษณ์ หรือเป็นระเบียบแบบแผน ดังนั้นบุคคลกลุ่มนี้จึงมีความสามารถทางด้านการเป็นผู้นำ การประชาสัมพันธ์ การชักชวน แต่คอยความสามารถทางด้านวิทยาศาสตร์

สรุปแล้ว บุคคลกลุ่มนี้จะมีพฤติกรรมดังนี้

1. ชอบอาชีพประเภทงานจัดการและค้าขาย แต่ไม่ชอบอาชีพประเภทงานวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

2. เขาจะใช้ความสามารถที่เขาแก้ปัญหาเกี่ยวกับการงานและเรื่องอื่น ๆ

3. เขาจะรับรู้ตัวเอง ในฐานะผู้ชอบเลียนแบบ ชอบจ้องระเบียบ มีความสามารถทางค่านงานสารบรรณและตัวเลข แต่ขาดความสามารถทางค่านศิลปะ

4. เขาจะนิยมผู้ประสบความสำเร็จ คำนงานธุรกิจ และเศรษฐกิจ โดยเหตุที่มีความสนใจ ความสามารถ การรับรู้ตัวเอง และค่านิยมต่าง ๆ ทั้งกล่าวข้างต้น บุคคลกลุ่มนี้จึงมีลักษณะต่อไปนี้คือ ชอบเลียนแบบ ยุติธรรม วางท่า มีสมรรถภาพ ไม่ยึดหยุ่น มีหิริโอตัมปะ อ่อนน้อม เรียบร้อย พากเพียร กล้องแกล้ว เจากระเบียบ เยือกเย็น ไม่มีจินตนาการ

อาชีพที่บุคคลกลุ่มนี้สนใจได้แก่ นักบัญชี ผู้ดูแลสินค้าในสต็อก ผู้ควบคุมเครื่องคอมพิวเตอร์ เสมียนจ่ายเงิน พนักงานจดคำให้การในศาล ครูสอนบริหารธุรกิจ ผู้เชี่ยวชาญทางการเงิน ผู้จัดการฝ่ายให้ยืม ผู้ประเมินผล เสมียนคิดค่อทางการค้า เสมียนในสำนักงาน ตัวแทนฝ่ายขาย ผู้เบิกเงิน เลขานุการ ผู้ช่วยบรรณารักษ์ ผู้หาตัวผิดจากการพิมพ์หนังสือ เลขานุการฝ่ายบุคคล

วิธีการสร้างแบบสำรวจความสนใจ

วิธีการสร้างและการเฉลยแบบทดสอบที่ไม่ได้วัดทางค่านความรู้ความเข้าใจ (Noncognitive) มักจะมีปัญหา เพราะเหตุว่า เป็นการยากอย่างยิ่งที่จะแยกให้เห็น ชักระหว่างเทคนิคเฉพาะซึ่งใช้ในการสร้างและเฉลยคำตอบ ซึ่งวิธีการทั้งสองจะพิจารณาไปด้วยกัน แบบทดสอบที่วัดทางค่านความรู้ความเข้าใจ (Cognitive) จะมีคำตอบที่ถูกต้องที่สุดเพียงคำตอบเดียว แต่แบบทดสอบที่ไม่ได้วัดทางค่านความรู้ความเข้าใจ ไม่จำเป็นที่จะต้องมีความถูกต้อง โดยเฉพาะอย่างยิ่งแบบทดสอบที่สร้างโดยใช้วิธีการแบบเชิงประจักษ์ (empirically keyed) ข้อคำถามแต่ละข้อ เป็นคำตอบที่ถูกต้องสำหรับกลุ่มหนึ่ง แต่อาจจะเป็นคำตอบที่ผิดสำหรับกลุ่มอื่น ๆ โดยทั่วไป แล้ววิธีการสร้างและการเฉลยแบบทดสอบประเภทนี้มี 3 วิธีดังนี้ (Mehrens and

Lehmann. 1975 . 544 - 561)

1. วิธีการสร้างแบบเชิงประจักษ์ (Empirical Construction)
วิธีการสร้างแบบเชิงประจักษ์หรือใช้เกณฑ์นี้ ไม่ต้องมีข้อตกลงเบื้องต้นเกี่ยวกับ
คุณลักษณะหรือลักษณะของคนที่มีอาชีพแตกต่างกัน แต่พยายามปรับปรุงข้อคำถามซึ่งจะ
จำแนกคนออกเป็นกลุ่มต่าง ๆ กัน ข้อคำถามแต่ละข้อจะถูกประเมินในรูปของความ
สัมพันธ์ของข้อคำถามกับเกณฑ์ ตัวอย่างเช่น เกณฑ์ในการทดสอบ กลุ่ม Paranoia
อาจจะเป็นคนไข้ในสถาบันโรคสมอง ผู้ซึ่งถูกวิเคราะห์แล้วว่า เป็นโรคนี้ ส่วนกลุ่ม
ควบคุมหรือกลุ่มปกติอาจจะเป็นผู้ที่มาเยี่ยมคนไข้ สำหรับเกณฑ์การเฉลยแบบสำรวจ
ความสนใจประเภทนี้ ความสนใจของบุคคลจะถูกเปรียบเทียบกับความสนใจของผู้ที่
ประสบความสำเร็จในอาชีพต่าง ๆ ซึ่งข้อคำถามเหล่านี้จะต้องถูกคัดเลือก โดยใช้
วิธีเชิงประจักษ์ ไม่ใช่ใช้เหตุผล (Logical)

แบบสำรวจซึ่งสร้างโดยอาศัยวิธีการเชิงประจักษ์ได้แก่ SVIB (Strong
Vocational Interest Blank) OIS (Kuder Occupational Interest
Survey, Form DD) และ MVII (Minnesota Vocational Interest Inventory)
ถึงแม้ว่าจะแนบนั้นจะอยู่ในรูปของหน่วยน้ำหนัก (Unitary weights) แต่น้ำหนักที่
แตกต่างกันออกจากกลุ่มจะถูกกำหนดให้อยู่ในรูปสัดส่วนกับความต่างของค่าตอบระหว่าง
กลุ่มที่เป็นเกณฑ์

ประโยชน์อย่างหนึ่งของวิธีการสร้างและการเฉลย โดยใช้วิธีเชิงประจักษ์
ก็คือ เป็นการยากสำหรับผู้สอบที่จะเดส์งตอบ เพื่อให้ได้ค่าตอบที่ถูกต้อง เพราะว่า
ผู้สอบไม่ทราบว่ากลุ่มควบคุม (กลุ่มที่เป็นเกณฑ์) จะตอบอย่างไรในข้อคำถามที่ต่าง ๆ
กัน

2. วิธีการสร้างโดยอาศัยความเป็นเอกพันธ์ (Homogeneous
Construction) ผู้สร้างแบบทดสอบประเภทนี้จะเริ่มต้นด้วยการสร้างข้อคำถามเป็น
จำนวนมาก หลังจากนั้นก็ใช้วิธีวิเคราะห์องค์ประกอบ แยกออกเป็นองค์ประกอบต่าง ๆ
ซึ่งข้อคำถามแต่ละข้อจะถูกจัดเข้าในองค์ประกอบนั้น ๆ อย่างเหมาะสม ลักษณะทาง

จิตวิทยาของแบบทดสอบชนิดนี้ ข้อคำถามแต่ละข้อในสเกลหนึ่ง ๆ นั้นจะต้องมีสหสัมพันธ์ภายในกันสูง (Intracorrelations) แต่มีสหสัมพันธ์ระหว่างสเกลต่ำ (Intercorrelations)

แบบสำรวจซึ่งสร้างโดยอาศัยวิธีการเช่นนี้ได้แก่ GIS (Kuder General Interest Survey, Form E) และ VPI (Vocational Preference Inventory)

3. วิธีการสร้างโดยอาศัยเหตุผลทางตรรกศาสตร์ (Logical Construction) วิธีการสร้างแบบนี้ ข้อคำถามจะถูกคัดเลือกโดยใช้พื้นฐานทางตรรกศาสตร์ (logical) หรือเหตุผล (rational) มากกว่าแบบเชิงประจักษ์ ผู้สร้างแบบทดสอบประเภทนี้จะต้องระบุคุณลักษณะหรือทักษะหรือความรู้ที่จำเป็นสำหรับงาน (task) และเตรียมข้อคำถามที่เหมาะสม ซึ่งข้อคำถามนั้นจะต้องสอดคล้องกันกับความเข้าใจภายใต้ทฤษฎีทางจิตวิทยา ตัวอย่างเช่น มีข้อคำถามว่า "ฉันชอบอ่านพิมพ์เขียว" ถ้าเป็นวิธีการสร้างแบบ logical นั้น วิศวกร ควรจะตอบว่า ชอบอ่านพิมพ์เขียว และในการเฉลยแบบนี้จะกำหนดคะแนน +1 ลงบนสเกลวิศวกรรม ซึ่งวิศวกรตอบเห็นด้วย อย่างไรก็ตามก็เป็นสิ่งที่เป็นไปได้เช่นกัน ที่วิศวกรจะตอบว่า ไม่ชอบอ่านพิมพ์เขียว ซึ่งถ้าเป็นการเฉลยแบบ empirical และพบว่าวิศวกรไม่ชอบกระทำกิจกรรมดังกล่าว ดังนั้นก็ไม่อาจจะกำหนดคะแนน +1 ลงบนสเกล ซึ่งวิศวกรตอบเห็นด้วย

แบบสำรวจซึ่งสร้างโดยอาศัยวิธีการเช่นนี้ได้แก่ OII (Lee - Thorpe Occupational Interest Inventories) และ OVIS (Ohio Vocational Interest Survey)

แบบสำรวจความสนใจในอาชีพ

แบบสำรวจความสนใจในอาชีพของต่างประเทศ มีมากมายหลายฉบับแต่ที่ใช้กันอย่างแพร่หลายมีดังนี้

The Strong Vocational Interest Blank (Mehrens and Lehmann, 1969: 214 - 221)

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

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

Kuder Preference Record Vocational (โพรลิก 2510 : 265 - 266)

แบบสำรวจความสนใจของ กูดอร์ ฉบับนี้เป็นแบบสำรวจซึ่งกูเดอร์ได้ใช้สมมุติฐานการวัดความสนใจของบุคคลว่า ชอบกิจกรรมแต่ละประเภทมากน้อยเพียงใดเป็นแนวทางในการสร้าง แบบสำรวจฉบับนี้พิมพ์ขึ้นครั้งแรกเมื่อปี ค.ศ. 1939 และได้มีการวิจัยค้นคว้าเกี่ยวกับแบบสำรวจนี้เรื่อยมา จนถึงปี ค.ศ. 1949 ได้ปรับปรุงแก้ไขและเปลี่ยนแปลงดังปรากฏในปัจจุบัน

แบบสำรวจชุดนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อจะพิจารณาดิกลาดความรู้สึของผู้ตอบว่าชอบอะไรมากกว่ากันในกิจกรรมต่าง ๆ ต่อไปนี้คือ กิจกรรมกลางแจ้ง กิจกรรมทางกลไก กิจกรรมทางวิทยาศาสตร์ กิจกรรมทางการคำนวณ กิจกรรมทางการโน้มน้าวจิตใจ กิจกรรมบริการสังคม และกิจกรรมเกี่ยวกับงานเสมือน ในแต่ละหมวด

กิจกรรมนี้มีคะแนนกำหนดไว้ แยกจากกัน นอกจากนั้นยังมีคะแนนตรวจสอบลับเป็นาลวิธีเพื่อตรวจว่า ผู้ตอบแบบสำรวจนั้นอีกถือคำสั่งชี้แจงในการตอบหรือไม่ และมีความรอบคอบหรือมีความกระตือรือร้นในการตอบหรือไม่

แบบสำรวจชุดนี้ใช้กับนักเรียนระดับมัธยมศึกษาและผู้ใหญ่ มีเกณฑ์ปกติแสดงในรูปของเปอร์เซ็นต์ไว้ ทราบเชื่อมั่นมีค่าอยู่ระหว่าง .84 - .94 และค่าความเที่ยงตรงต่ำกว่า .30

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

แบบสำรวจความสนใจของลี และ โทรป ฉบับนี้แบ่งเป็นสองระดับคือ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น (intermediate : เกรด 7 - 12) และ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายและผู้ใหญ่ (advanced) แบบสำรวจนี้ใช้สำรวจความสนใจ 6 หมวดคือ ความสนใจเกี่ยวกับบุคคลและสังคม ความสนใจเกี่ยวกับธรรมชาติ ความสนใจเกี่ยวกับเครื่องกล ความสนใจในธุรกิจ ความสนใจเกี่ยวกับศิลปะ และความสนใจในวิทยาศาสตร์ ประกอบด้วยข้อความทั้งหมด 120 คู่ นอกจากนี้ยังวัดความสนใจอีก 3 ชนิดคือ ความสนใจเกี่ยวกับภาษา การกระทำและการคิดคำนวณ แบบสำรวจนี้มีคะแนนแสดงระดับความสนใจของบุคคลด้วย กล่าวคือ จัดเป็นระดับสูง กลาง หรือต่ำ เวลาที่ใช้ในการตอบแบบสำรวจประมาณ 45 นาที ถ้าความเชื่อมั่นมีค่าเท่ากับ .85 ส่วนค่าความเที่ยงตรงยังต้องปรับปรุง

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

แบบสำรวจชุดนี้สร้างขึ้นในปี ค.ศ. 1966 โดย ดี คอสต้า (D'Costa) วินเฟอร์ดเนอร์ (Winefordner) ออดเจอร์ (Odgers) และคูนส์ จูเนียร์ (Koons, Jr.) แบบสำรวจนี้ได้ใช้พจนานุกรมรายชื่ออาชีพ (The Dictionary of

Occupational Title DOT) เป็นหลัก โดยสร้างเป็นทฤษฎีลักษณะของความสนใจในอาชีพ (Cubistic Theory of Vocational Interests) ซึ่งประกอบด้วยข้อมูล คน และสิ่งของ และแบ่งเป็นสเกลความสนใจ 24 สเกล ซึ่งในแต่ละสเกลประกอบด้วย 11 คำถาม

แบบสำรวจนี้แบ่งเป็น 3 ตอนดังนี้คือ ตอนที่หนึ่งเป็นแบบสอบถามข้อมูลส่วนตัวของนักเรียน ประกอบด้วยข้อคำถาม 6 ข้อ ตอนที่สองเป็นส่วนของการสำรวจข้อมูลในห้องเรียน ซึ่งประกอบด้วยข้อคำถาม 8 ข้อ ที่เกี่ยวกับห้องเรียนหรือความสนใจ และตอนที่สามเป็นแบบสำรวจความสนใจประกอบด้วยกิจกรรมจำนวน 280 ข้อ โดยให้ผู้ตอบเลือกตอบว่า "ชอบมากที่สุด" "ชอบ" "เฉย ๆ" "ไม่ชอบ" "ไม่ชอบมากที่สุด" แบบสำรวจชุดนี้มีการหาค่าความคงที่ในการตอบของแต่ละสเกลด้วย

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

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

แบบสำรวจความพอใจในอาชีพของฮอลแลนด์ประกอบด้วยรายชื่ออาชีพต่างๆ รวม 160 อาชีพ เพื่อให้ผู้ตอบเลือกตอบว่า "ชอบ" หรือ "ไม่ชอบ" อาชีพนั้นๆ อาชีพต่าง ๆ ในแบบสำรวจชุดนี้จะถูกแบ่งเป็น 11 สเกล 6 สเกลแรก เป็นประเภทของอาชีพ ซึ่งได้แก่ งานช่างฝีมือ และกลางแจ้ง งานวิทยาศาสตร์และเทคนิค งานบริการการศึกษาและสังคม งานสำนักงานและเสมียน งานจัดการและค้าขาย และงานศิลปะ ดนตรี และวรรณกรรม ตามลำดับ ส่วน 5 สเกลหลังเป็นลักษณะบุคลิกภาพ ซึ่งได้แก่ การควบคุมตนเอง ความเป็นชาย ความเป็นสตรี ความปรารถนาในสถานะ ความไม่สม่ำเสมอและการถอยจากผู้อื่น ตามลำดับ

ความสนใจในอาชีพ ประเมินได้จากคะแนนในสเกลแรก ถ้านักเรียนได้คะแนนสูงสุดในสเกลใด หมายความว่านักเรียนมีความสนใจในอาชีพประเภทนั้น ส่วนบุคลิกลักษณะต่าง ๆ อีก 5 ลักษณะประเมินได้จากคะแนนใน 5 สเกลหลัง ถ้านักเรียนได้คะแนนสูงสุดในสเกลใดก็หมายความว่านักเรียนมีบุคลิกลักษณะนั้น (เดิมที รวมถลล 2522 : 38 - 39)

แบบสำรวจ วี พี ไอ (VPI) ของฮอลแลนด์นี้ใช้สำหรับผู้ที่มิใช่ผู้ตั้งแค 14 ปีขึ้นไป เวลาที่ใช้ประมาณ 15 ถึง 30 นาที ถ้าความเชื่อมั่นหาโดยใช้วิธี สอดซ้ำ (test - retest) มีค่าอยู่ระหว่าง .62 - .98

The Self - Directed Search

แบบสำรวจทางสนใจในอาชีพ เอส ดี เอส (SDS) ของฮอลแลนด์ได้สร้างขึ้นครั้งแรกเมื่อปี ค.ศ. 1972 และได้ปรับปรุงใหม่ในปี ค.ศ. 1977 โดยที่ฮอลแลนด์ได้แบ่งบุคลิกลักษณะของผู้ที่มีความสนใจในอาชีพออกเป็น 6 ประเภทคือ งานช่างฝีมือและกลางแจ้ง งานวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี งานศิลปะ คนตรี และวรรณกรรม งานบริการการศึกษาและสังคม งานจัดการและค้าขาย บะงานสำนักงานและเสมียน แบบสำรวจชุดนี้ประกอบด้วย 216 ข้อคำถาม และแบ่งเป็น 4 หมวด คือ หมวดกิจกรรม หมวดความสามารถ หมวดอาชีพ และการประเมินความสามารถของตนเอง โดยแยกเป็นหมวดตามรหัสตัวอักษรคือ R I A S E และ C ให้ผู้ตอบเลือกตอบว่า ชอบ - ไม่ชอบ ใช้ - ไม่ใช้ สนใจ - ไม่สนใจ คะแนนดิบที่ได้จะถูกเปลี่ยนเป็นอักษร 3 ตัว ตามรหัสที่สรุปได้ ซึ่งจะแสดงให้เห็นถึงลักษณะ (Style) ที่บุคคลนั้นสนใจ ลำดับของอักษร 3 ตัว ซึ่งมีอยู่ในรหัสที่สรุปไว้นั้น มีลักษณะซึ่งเรียงตามลำดับความสำคัญ อักษรตัวแรกแสดงถึงความสนใจหรือความชอบที่มีมากที่สุดในรูปแบบนั้น ๆ โดยเฉพาะ (วนิดา แดงสุภา 2526 : 79)

แบบสำรวจชุดที่ใช้ศึกษากับนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย (เกรด 10 - 12) และนักศึกษาระดับวิทยาลัย ค่าความเชื่อมั่นหาได้โดยใช้วิธีสอบซ้ำ (test - retest) และ KR - 20 มีค่าอยู่ระหว่าง .31 - .87 และ .53 - .88 ตามลำดับ

สำหรับในประเพณีไทยนั้น แบบสำรวจความสนใจในอาชีพยังมีน้อย และเท่าที่มีอยู่ก็ยังคงเป็นการทดลองใช้เพื่อปรับปรุงให้ได้มาตรฐาน อาทิเช่น

แบบสำรวจความสนใจเกี่ยวกับอาชีพของกรมแรงงาน (สวัสดี เรื่องฉาย

2518 : 17 - 18)

แบบสำรวจความสนใจชุดนี้มีจุดมุ่งหมายที่จะค้นหาความโน้มเอียงที่บุคคลจะเลือกหรือทำงานชนิดใดชนิดหนึ่งที่ตนชอบมากกว่างานชนิดอื่น ๆ โดยที่มีความเชื่อว่า "ความสนใจในอาชีพมีความสัมพันธ์อย่างใกล้ชิดกับความสำเร็จในการทำงานและความพึงพอใจในการทำงานอาชีพนั้น ๆ" แบบสำรวจนี้มีลักษณะเป็นกิจกรรมเกี่ยวกับอาชีพต่าง ๆ ไว้ 9 กลุ่มอาชีพ ได้แก่ กลุ่มอาชีพเสมียน การค้า บริการช่างไม้ ช่างยนต์กลไก หัตถกรรม ช่างรถ ช่างก่อสร้าง และช่างโลหะ แต่ละกลุ่มอาชีพมีข้อความที่เป็นกิจกรรมเกี่ยวกับอาชีพนั้นกลุ่มละ 20 ข้อความ นำข้อความจากทุกกลุ่มอาชีพมาจับคู่กับข้อความจากรกลุ่มอาชีพอื่น ๆ โดยวิธีสุ่มที่จะถูกรวมทั้งหมดมี 90 คู่ วิธีทดสอบที่ให้ผู้รับการทดสอบเลือกว่าในแต่ละคู่ของกิจกรรมนั้นผู้รับการทดสอบชอบทำกิจกรรมใด ให้เลือกกิจกรรมนั้นไปตอบในกระดาษคำตอบ การตอบแบบทดสอบนี้ต้องตอบทุกข้อ ห้ามเว้นข้อใดข้อหนึ่งเป็นอันขาด

แบบสำรวจความสนใจชุดนี้ได้นำไปทดสอบเพื่อหาเกณฑ์มาตรฐานกับผู้สมัครงานที่สำนักจัดหางานกรมแรงงาน และนักเรียนที่กำลังศึกษาอยู่ในสถาบันที่มีการสอนวิชาชีพ จำนวน 1,432 คน และได้สร้างเกณฑ์มาตรฐานไว้สองชนิดคือ เกณฑ์มาตรฐานทั่วไป กับเกณฑ์มาตรฐานสำหรับคนงานกึ่งฝีมือ ค่าความเชื่อมั่นหาได้โดยใช้วิธีสอบซ้ำ (test - retest) ปรากฏว่ามีค่าอยู่ระหว่าง .50 ถึง .67 ส่วนค่าความเที่ยงตรงของแบบสำรวจมีค่าอยู่ระหว่าง .10 ถึง .40

งานวิจัยเกี่ยวกับความสนใจในอาชีพ

งานวิจัยในต่างประเทศ

มอสเซอร์ (Moser. 1965 460 - 461) ได้ทำการศึกษาการเลือกอาชีพโดยให้นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายเลือกอาชีพที่ชอบมากที่สุด 3 อาชีพ จากอาชีพที่ให้เลือกทั้งหมด 100 อาชีพ ผลปรากฏว่านักเรียนที่มีสติปัญญาสูงมักเลือกอาชีพชั้นสูง ที่ต้องการการฝึกฝนในระดับสูง ส่วนนักเรียนที่มีสติปัญญาค่ำ จะเลือกอาชีพที่ต้องการการฝึกฝนด้านวิชาการเพียงเล็กน้อย หรืออาจไม่ต้องใช้วิชาการเลย

ในปีต่อมา กูเดอร์ (Kuder. 1966 160) ได้ศึกษาองค์ประกอบที่มีผลต่อการเลือกอาชีพของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายจำนวนหลายพันโรงเรียนในสหรัฐอเมริกา ปรากฏว่านักเรียนส่วนมากได้คำนึงถึงหลักเหล่านี้เป็นสำคัญ กล่าวคือ ความนิยมที่มีต่อบุคคลที่ประกอบอาชีพนั้น ๆ รายได้สูง อาชีพที่ผู้ปกครองเห็นชอบและสนับสนุน อาชีพที่แต่งเครื่องแบบแล้วดูน่าเกรงขาม อาชีพที่มีโอกาสทดลองทำงาน อาชีพที่เคยตั้งใจไว้ตั้งแต่เด็กว่าจะเลือกอาชีพที่ตนมีความสนใจ โดยสรุปเอาเองว่าถ้าตนชอบก็จะทำได้คือโดยไม่คำนึงถึงความสามารถ กูเดอร์มีความคิดว่าการเลือกอาชีพจะถ่วงคำนึงถึงหลักสามประการคือ ประการแรก การมองดูโลกอย่างกว้าง ๆ ประการที่สอง อาศัยความชำนาญในการวิเคราะห์อาชีพในตำแหน่งที่พึงพอใจ สภาพของงาน คุณสมบัติของผู้ทำงาน ผลตอบแทน และความก้าวหน้าในอาชีพ ประการสุดท้ายคือ ความสามารถในการวิเคราะห์ตนเองในเรื่องบุคลิกภาพ สุขภาพ สติปัญญา การศึกษา เศรษฐกิจ และสังคม

ต่อมาในปี ค.ศ. 1968 ฮอลแลนด์ (Holland. 1968 : 1 - 37) ได้ทำการวิจัยโดยแบ่งนักศึกษาซึ่งเป็นกลุ่มตัวอย่างออกเป็นกลุ่ม สูง กลาง ค่ำ โดยดูจากความสอดคล้อง (consistency) กันระหว่างคะแนนในแต่ละสเกลที่ได้จากแบบสำรวจความพอใจในอาชีพ และนาระดับความสอดคล้องกันนี้มาเปรียบเทียบกับความแน่นอน (Stability) ในการเลือกอาชีพ ผลปรากฏว่า ระดับความ

สอดคล้องกันระหว่างสเกลกับความแน่นอนในการเลือกอาชีพ มีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติในกลุ่มเพศชาย แต่สัมพันธ์กันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติในกลุ่มเพศหญิง

ต่อมา ซอลเบลนก็ ได้ทำการวิจัยซ้ำอีกครั้งหนึ่ง โดยวิเคราะห์หาระดับความแน่นอนในการเลือกอาชีพในกลุ่มนักศึกษา 3 ประเภทคือ ประเภทที่ได้คะแนนสูงสุดเพียงสเกลเดียว ประเภทที่ได้คะแนนสูงสุดเท่ากันสองสเกล และประเภทที่ได้คะแนนสูงสุดสามสเกลขึ้นไป ผลการวิจัยครั้งนี้ปรากฏว่าเหมือนกับครั้งก่อน กล่าวคือระดับความสอดคล้องกันระหว่างสเกลกับความแน่นอนในการเลือกอาชีพมีความสัมพันธ์กันเฉพาะในกลุ่มเพศชาย

ส่วน เฟอร์เนอร์ (Fortner. 1970 203 - 206) ได้ทำการวิจัยเพื่อทดสอบสมมุติฐานของทฤษฎีการเลือกอาชีพของยองแลนค์ที่กล่าวไว้ว่า "ความสำเร็จในอาชีพมีความสัมพันธ์กับระดับเขาวินัยและการประเมินตนเอง" (Holland. 1959 : 35) ผลการวิจัยปรากฏว่าตรงตามสมมุติฐาน และได้อธิบายสาเหตุมาประการหนึ่งคือ บุคคลที่มีบุคลิกภาพของผู้ที่มีความสนใจอาชีพประเภทงานจัดการและค้าขาย และงานบริการการศึกษาและสังคม จะมีความทะเยอทะยาน มีความต้องการประสบความสำเร็จ และการรู้จักยึดหยุ่นสูงกว่าผู้ที่มีบุคลิกภาพแบบอื่น โดยเฉพาะอย่างยิ่งในกรณีที่มีบุคลิกภาพของผู้ที่มีความสนใจอาชีพประเภทต่าง ๆ เรียงตามลำดับดังนี้ งานจัดการและค้าขาย งานบริการการศึกษาและสังคม งานศิลปะดนตรี และวรรณกรรม งานวิทยาศาสตร์ และเทคนิค งานสำนักงานและเสมียน และงานช่างฝีมือและกลางแจ้ง

งานวิจัยในประเทศ

เป็รื่อง จันดา (เป็รื่อง จันดา 2519 : 93) ได้ทำการศึกษาการเลือกอาชีพของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่างกัน ในโรงเรียนมัธยมแบบประสมทางภาคเหนือ กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 จำนวน 506 คน ผลการวิจัยพบว่า

1. นักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูง จะเลือกอาชีพที่ค่อนข้างมีความสามารถหรือความรู้อย่างเช่น วิศวกร นักกฎหมาย การปกครอง มากกว่านักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำ

2. อาชีพของผู้ปกครอง และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนมีส่วนสัมพันธ์ในการให้เหตุผล หรือแรงจูงใจ ในการเลือกอาชีพต่าง ๆ แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ เหตุผลเลือกอาชีพเพราะความก้าวหน้า นักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำ มีความต้องการงานนี้มากกว่านักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูง

3. นักเรียนที่มีผู้ปกครองที่มีระดับการศึกษาต่างกันให้เหตุผลหรือแรงจูงใจในการเลือกอาชีพต่างกัน

ในปี พ.ศ. 2522 วิมลพร พร้อมถกล (วิมลพร พร้อมถกล 2522 : 62 - 69) ได้ทำการตรวจสอบความเที่ยงในการใช้แบบสำรวจความพอใจในอาชีพของฮอลแลนด์ กับนักเรียนไทย กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 (ม.3) จากโรงเรียนต่าง ๆ ในกรุงเทพมหานคร จำนวน 565 คน ผลการวิจัยพบว่าสนับสนุนสมมุติฐานดังต่อไปนี้

1. นักเรียนมีความสนใจอาชีพแตกต่างกันตามตัวแปรเพศ กล่าวคือ นักเรียนชายมีความสนใจอาชีพประเภทงานวิทยาศาสตร์และเทคนิคมากที่สุด ในขณะที่นักเรียนหญิงมีความสนใจอาชีพประเภทงานสำนักงานและเสมียนมากที่สุด นอกจากนี้ นักเรียนชายสนใจอาชีพงานช่างฝีมือและกลางแจ้งมากกว่านักเรียนหญิง และนักเรียนหญิงสนใจอาชีพงานบริการการศึกษามากกว่านักเรียนชาย

2. นักเรียนมีความสนใจอาชีพแตกต่างกันจากลักษณะบุคลิกภาพ กล่าวคือ นักเรียนที่มีลักษณะบุคลิกภาพการควบคุมตนเอง จะสนใจอาชีพงานสำนักงานและเสมียนมากที่สุด ลักษณะบุคลิกภาพความเป็นชายสนใจอาชีพงานช่างฝีมือและกลางแจ้งมากที่สุด และลักษณะบุคลิกภาพความปรารถนาสถานะ สนใจอาชีพประเภทงานวิทยาศาสตร์และเทคนิคมากที่สุด

3. นักเรียนมีความสนใจอาชีพแตกต่างกันตามตัวแปรบุคลิกภาพแสดงตัว และเก็บค่า กล่าวคือ นักเรียนที่มีบุคลิกภาพแสดงตัวสนใจอาชีพประเภทงาน วิทยาศาสตร์และเทคนิคมากที่สุด และสนใจอาชีพประเภทงานบริการการศึกษาจะ สังก่อน้อยที่สุด ส่วนนักเรียนที่มีบุคลิกภาพเก็บตัว สนใจอาชีพประเภทงานสำนักงาน และเสมียนมากที่สุด

4. นักเรียนมีความสนใจอาชีพแตกต่างกันตามตัวแปรระดับเชาว์ปัญญา กล่าวคือ นักเรียนที่มีระดับเชาว์ปัญญาอยู่ในกลุ่มต่ำ สนใจอาชีพประเภทงาน สำนักงานและเสมียนมากที่สุด ในขณะที่นักเรียนที่มีระดับเชาว์ปัญญาอยู่ในกลุ่มกลาง และสูง สนใจอาชีพประเภทงานวิทยาศาสตร์และเทคนิคมากที่สุด

5. นักเรียนมีความสนใจอาชีพแตกต่างกันตามตัวแปรระดับการศึกษาของ บิดา มารดา หรือผู้ปกครอง กล่าวคือ นักเรียนที่มีบิดา มารดา หรือผู้ปกครองไม่รู้หนังสือจะสนใจอาชีพประเภทงานจัดการและค้าขายมากที่สุด ส่วนนักเรียนที่มีบิดา มารดา หรือผู้ปกครองมีการศึกษาตั้งแต่ระดับประถมศึกษาถึงอุดมศึกษาจะสนใจอาชีพ ประเภทงานวิทยาศาสตร์และเทคนิคเหมือนกันหมด

6. นักเรียนมีความสนใจอาชีพแตกต่างกันตามตัวแปรประเภทของโรงเรียน กล่าวคือ นักเรียนในโรงเรียนชายสนใจอาชีพประเภทงานบริการการศึกษาและ สังก่อน้อยที่สุด นักเรียนในโรงเรียนหญิง สนใจอาชีพประเภทงานช่างฝีมือและกลาง เบ่งน้อยที่สุด และนักเรียนในโรงเรียนสหศึกษา สนใจอาชีพทุกประเภทใกล้เคียงกัน

แต่ผลการวิจัยไม่สนับสนุนสมมุติฐานที่กล่าวว่านักเรียนมีความสนใจอาชีพ แตกต่างกันตามตัวแปรสถานะทางเศรษฐกิจและสังคม และอาชีพของบิดา มารดาหรือ ผู้ปกครอง

ต่อมา กัลยาณี โรหิตเสถียร (กัลยาณี โรหิตเสถียร 2524 : 92) ได้ทำการวิจัยโดย ใช้นาแบบสำรวจความสนใจในอาชีพที่ดัดแปลงมาจากแบบสำรวจ ของสกรอง ฉบับที่ชื่อว่า Strong Vocational Interest Blank for Men's Form T 399 and Women's Form T 398 กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนชั้นมัธยม ศึกษาปีที่ 5 (ม.5) ของโรงเรียนมัธยมประจำจังหวัดในเขตการศึกษา 8 จำนวน

325 คน ผลการวิจัยพบว่า แบบสำรวจความสนใจในอาชีพฉบับนี้มีค่าความเที่ยงตรงเท่ากับ .53 ค่าความเชื่อมั่นอยู่ในเกณฑ์สูง เท่ากับ .87 มีค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐานในการวัดค่อนข้างสูง เท่ากับ 20.97 สำหรับสหสัมพันธ์รายข้อภายใน แต่ละกลุ่มอาชีพนั้นมีความสัมพันธ์กับค่อนข้างสูง คือ มีกลุ่มอาชีพที่มีความสัมพันธ์กันสูง ซึ่งมีค่าความสัมพันธ์ระหว่าง 70 - 80 เปอร์เซนต์ มี 17 กลุ่ม กลุ่มอาชีพที่มีความสัมพันธ์ปานกลางซึ่งมีค่าความสัมพันธ์ระหว่าง 60 - 69 เปอร์เซนต์ มี 3 กลุ่ม และกลุ่มอาชีพที่มีความสัมพันธ์กันต่ำซึ่งมีค่าความสัมพันธ์ระหว่าง 50 - 59 เปอร์เซนต์ มี 1 กลุ่ม

จักราภรณ์ บรรลือทรัพย์ (จักราภรณ์ บรรลือทรัพย์ 2526 : 46 - 47) ได้ทำการศึกษาความเที่ยงตรงของแบบสำรวจอาชีพ เอส ที เอส ของ จอห์น ฮอลแลนด์ กับกลุ่มอาชีพประเภทงานวิทยาศาสตร์และเทคนิค ประเภทงานบริการสังคม และประเภทงานศิลปะ กลุ่มตัวอย่างจำนวน 450 คน ผลการวิจัยพบว่า

1. แบบสำรวจ เอส ที เอส ของ จอห์น ฮอลแลนด์ เมื่อนำมาใช้กับคนไทยจะมีความเที่ยงตรงสูงในอาชีพช่างซ่อมโทรทัศน์ ช่างรังสีเทคนิค เกษตรกรคนบนแนว ผู้เชี่ยวชาญด้านเครื่องสำอาง สถาปนิก และประชาสัมพันธ์ ส่วนอาชีพเจ้าหน้าที่สำนักงานโรงแรมและครูสอนศิลปะ มีความเที่ยงตรงค่อนข้างต่ำ

2. ผลความสัมพันธ์ระหว่างคะแนนความพอใจในอาชีพกับคะแนนที่ได้จากแบบสำรวจอาชีพอยู่ในระดับสูงในทุกอาชีพ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ยกเว้นอาชีพเจ้าหน้าที่พนักงานโรงแรม และครูสอนศิลปะ ที่คะแนนความพอใจในอาชีพกับคะแนนจากแบบสำรวจอาชีพสัมพันธ์กันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ.

วิธีดำเนินการศึกษาก่อนหน้า

ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้เป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย ปีการศึกษา 2526 ของโรงเรียนสังกัดกรมสามัญศึกษา และสำนักงานการศึกษาเอกชน ในจังหวัดนครราชสีมา จำนวน 3,424 คน

กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้เป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย ปีการศึกษา 2526 ของโรงเรียนสังกัดกรมสามัญศึกษา และสำนักงานการศึกษาเอกชน ในจังหวัดนครราชสีมา จำนวน 856 คน ซึ่งสุ่มมาจากประชากรแบบแบ่งชั้น (Stratified Random Sampling) โดยใช้ระดับชั้นเรียนเป็น Stratum และมีนักเรียนเป็นหน่วยการสุ่ม (Sampling Unit) มีขั้นตอนในการกลุ่มดังนี้

ขั้นที่ 1 ประมาณขนาดกลุ่มตัวอย่างทั้งหมดด้วยทศนิยมเชื่อมั่น 99 เปอร์เซนต์ ($d = .01$) ซึ่งได้มาจากการหาขนาดกลุ่มตัวอย่าง (Sample Size Table) ปรากฏว่าต้องใช้ขนาดตัวอย่างจำนวน 716 คน (Mercado, 1977 : 54)

ขั้นที่ 2 สุ่มนักเรียนจากแต่ละระดับชั้นเรียนออกมาคำนวณอัตราส่วน 1 : 4 จะได้จำนวนนักเรียนทั้งสิ้น 856 คน ซึ่งเป็นระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 (ม.4) จำนวน 329 คน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 (ม.5) จำนวน 252 คน และมัธยมศึกษาปีที่ 6 (ม.6) จำนวน 275 คน จากนั้นทำการสุ่มกลุ่มตัวอย่างออกเป็น 2 กลุ่ม ดังนี้คือ

1. กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการสร้างเครื่องมือ จำนวน 386 คน ซึ่งแยกเป็นดังนี้

1.1 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการทดสอบครั้งที่ 1 จำนวน 158 คน

1.2 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการทดสอบครั้งที่ 2 จำนวน 228 คน

2. กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ใช้กลุ่มตัวอย่างที่เลือกจากการสุ่มกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการสร้างเครื่องมือ จำนวน 470 คน ดังแสดงรายละเอียดในตารางที่ 1

ตาราง 1 แสดงรายชื่อโรงเรียน ระดับชั้นเรียน จำนวนนักเรียนในกลุ่มตัวอย่าง และครั้งที่ใช้ในการทดลอง

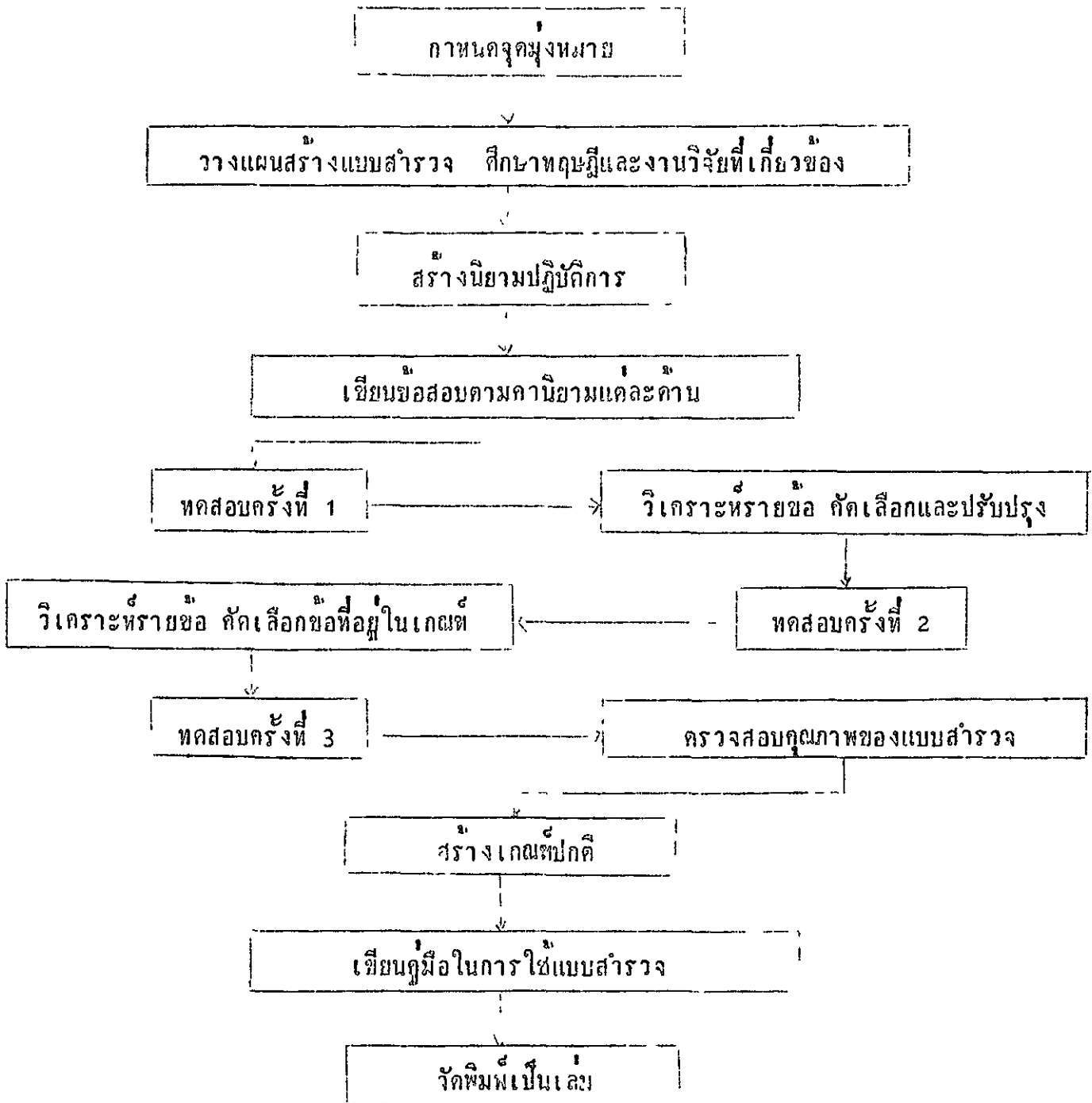
โรงเรียน	ระดับชั้นเรียน	จำนวนนักเรียนในการทดสอบ		
		ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2	ครั้งที่ 3
<u>สังกัดกรมสามัญศึกษา</u> นราสิกขาลัย	ม. 4	24	-	33
	ม. 5	-	25	27
	ม. 6	31	24	-
นราธิวาส	ม. 4	-	23	37
	ม. 5	20	-	24
	ม. 6	23	-	38
สุโขทัย	ม. 4	-	24	24
	ม. 5	-	35	-
	ม. 6	-	-	40

ตาราง 1 (ต่อ)

โรงเรียน	ระดับชั้นเรียน	จำนวนนักเรียนในภาคสอบ		
		ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2	ครั้งที่ 3
มัธยมสุโหงปาตี	ม. 4	-	16	-
	ม. 5	-	-	17
	ม. 6	-	-	17
ตันหยงมัส	ม. 4	-	25	-
	ม. 5	-	-	18
	ม. 6	-	-	26
ตากใบ	ม. 4	-	-	20
	ม. 5	-	-	18
	ม. 6	-	21	-
เรือเสาะซูปดัมภ	ม. 4	-	-	13
	ม. 5	-	13	-
	ม. 6	-	-	12
<u>สังกัดสำนักงานการศึกษาเอกชน</u> อัครคียะอิสลามียะห์	ม. 4	45	-	45
	ม. 5	15	-	40
	ม. 6	-	22	21
รวม		158	228	470

วิธีดำเนินการสร้างแบบสำรวจความสนใจในอาชีพ

ผู้วิจัยได้ดำเนินการสร้างแบบสำรวจความสนใจในอาชีพ ดังแสดงในภาพประกอบ 3 ดังนี้



ภาพประกอบ 3 ลำดับขั้นตอนในการดำเนินการสร้างแบบสำรวจความสนใจในอาชีพ

การสร้างแบบสำรวจความสนใจในอาชีพตามทฤษฎีของ ฮอลแลนด์ เริ่มด้วย การกำหนดจุดมุ่งหมายในการสร้างแบบสำรวจ วางแผนการสร้างแบบสำรวจ ตลอดจนนำแบบสำรวจนั้นไปทดสอบกับกลุ่มตัวอย่าง เพื่อรวบรวมผลมาวิเคราะห์ ปรับปรุงให้ดีขึ้น จนในที่สุดได้แบบสำรวจที่มีคุณภาพ ดังจะได้เสนอขั้นตอนการปฏิบัติ ดังต่อไปนี้

1. กำหนดจุดมุ่งหมายในการสร้างแบบสำรวจ

1.1 เพื่อสร้างแบบสำรวจความสนใจในอาชีพ ตามทฤษฎีของ ฮอลแลนด์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย

1.2 เพื่อตรวจสอบคุณภาพของแบบสำรวจความสนใจในอาชีพเกี่ยวกับความเชื่อมั่นและความเที่ยงตรง

1.3 เพื่อสร้างเกณฑ์ปกติ โดยงานแบบถามเพศ สำหรับตีความหมายคะแนนจากผลการสอบ

2. วางแผนสร้างแบบสำรวจ

ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับทฤษฎีการเลือกอาชีพของ ฮอลแลนด์ ลักษณะของแบบสำรวจความสนใจของต่างประเทศ รวมทั้งวิธีการสร้าง และการพัฒนาแบบสำรวจเหล่านั้น โดยเฉพาะ (The Self - Directed Search (SDS) ของฮอลแลนด์ (Holland) Vocational Preference Interest (VPI) ของฮอลแลนด์ (Holland) Ohio Vocational Interest Survey (OVIS) ของอดเจอร์ และคณะ (Odgers and Others) Strong Vocational Interest Blank (SVIB) ของแอ็ดเวิร์ด เอ. สตรอง (Strong) และ Kuder Preference Record - Vocational ของ กูเดอร์ (Kuder)

3. สร้างนิยามปฏิบัติการของความสนใจในอาชีพ โดยการรวบรวมความหมายและพฤติกรรมของนักเรียนที่แสดงออก ตามทฤษฎีการเลือกอาชีพของฮอลแลนด์ ดังรายละเอียดในบทที่ 2

4. การเขียนข้อสอบ

4.1 ลักษณะของข้อสอบที่สร้างขึ้นเป็นแบบมาตราส่วน ตรวจสอบรายการ (Check list) โดยให้ตอบตามความคิดเห็นและความรู้สึกของผู้ตอบ

4.2 สร้างข้อคำถามให้ครอบคลุมคุณลักษณะของผู้ที่มีความสนใจในอาชีพต่าง ๆ ทั้ง 6 ลักษณะ โดยจำนวนข้อคำถามละ 12 ข้อ

4.3 ตรวจสอบคุณภาพขั้นต้นของแบบสำรวจ โดยให้ผู้เชี่ยวชาญเป็นผู้พิจารณา

4.4 การให้คะแนนแต่ละข้อคำถามมีน้ำหนักคะแนนเป็น 0 และ 1

5. ทดลองสอบครั้งที่ 1 นำแบบสำรวจที่สร้างขึ้นนี้ไปทดลองสอบกับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 158 คน

6. วิเคราะห์ ตัดเลือก และปรับปรุง ข้อคำถามที่ได้จากการทดสอบครั้งที่ 1

6.1 เพื่อหาคุณภาพของแบบสำรวจ เช่น การใช้ภาษาในข้อคำถาม การดำเนินการสอบ และเวลาในการสอบ

6.2 เพื่อหาค่าอำนาจจำแนกของข้อคำถามเป็นรายข้อ (Item Analysis) โดยใช้ t - test เพื่อคัดเลือกข้อสอบที่ดี คือ ข้อที่มีค่า t มีนัยสำคัญทางสถิติที่ α เท่ากับ .05 และ .01

7. ทดลองสอบครั้งที่ 2 นำแบบสำรวจที่ปรับปรุงจากการสอบครั้งที่ 1 ไปทดลองสอบกับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 228 คน แล้ววิเคราะห์หาค่าอำนาจจำแนกของข้อคำถามเป็นรายข้อ (Item Analysis) โดยใช้ t - test เพื่อคัดเลือกข้อคำถามที่ดี คือ ข้อที่มีค่า t มีนัยสำคัญทางสถิติที่ α เท่ากับ .05 และ .01 พร้อมทั้งหาความเชื่อมั่นของแบบสำรวจ

8. ทดลองสอบครั้งที่ 3 นำแบบสำรวจที่คัดเลือกจากการสอบครั้งที่ 2 ไปทดสอบกับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 470 คน เพื่อตรวจสอบคุณภาพของแบบสำรวจ หาค่าความเชื่อมั่นและความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้างของแบบสำรวจ

9. สร้างเกณฑ์ปกติของบุคลิกภาพของผู้ที่มีความสนใจในอาชีพ ในแต่ละหมวด คือ
หมวดกิจกรรม หมวดความสามารถ และหมวดอาชีพ โดยจำแนกตามเพศและศาสนา
10. เขียนคู่มือในการใช้แบบสำรวจความสนใจในอาชีพ
11. จัดพิมพ์เป็นรูปเล่ม

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้า

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้านี้เป็นแบบสำรวจความสนใจในอาชีพที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ตามแนวของแบบสำรวจ เอส ซี เอส ของ ฮอลแลนด์ (The Self - Directed Search) แบบสำรวจนี้แบ่งเป็น 2 ตอนดังนี้

ตอนที่ 1 เป็นข้อคำถามเกี่ยวกับข้อมูลส่วนตัวของนักเรียน มีข้อคำถามทั้งหมด 6 ข้อ ลักษณะข้อคำถามเป็นแบบตรวจสอบรายการ (Checklist)

ตอนที่ 2 เป็นข้อคำถามเกี่ยวกับข้อมูลด้านอาชีพ แบ่งออกเป็น 4 หมวดใหญ่ ๆ คือ หมวดกิจกรรม หมวดความสามารถ หมวดอาชีพ และหมวดการประเมินความสามารถของตนเอง มีข้อคำถามทั้งหมด 228 ข้อ ลักษณะข้อคำถามเป็นแบบตรวจสอบรายการ (Checklist)

ตัวอย่างข้อคำถามและวิธีการตอบ

ตอนที่ 1 แบบสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลส่วนตัวของนักเรียน

คำชี้แจง ให้นักเรียนหาเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับสภาพความเป็นจริงของนักเรียน

1. เพศ

☐

ชาย

☐

หญิง

2. ระดับชั้นเรียน

☐

ม.4

☐

ม.5

☐

ม.6

3. ศาสนา

☐ พุทธ☐ อิสลาม

๒๖๖ ๐ ๖ ๖ -

4. แผนการเรียน

☐ วิทยาศาสตร์-คณิตศาสตร์☐ เกษตรกรรม☐ ภาษาอังกฤษ-คณิตศาสตร์☐ อาหารและโภชนาการ☐ ภาษาอังกฤษ-ฝรั่งเศส☐ ผ้าและการตัดเย็บ☐ ภาษาไทย-สังคม☐ ธุรกิจ บัญชี☐ อุตสาหกรรม☐ พละนาฏย

5. กลุ่มวิชาที่ชอบมากที่สุด

☐ คณิตศาสตร์☐ เกษตรกรรม☐ วิทยาศาสตร์☐ ช่างอุตสาหกรรม☐ ภาษาคำต่างประเทศ☐ พาณิชยกรรม☐ สังคมศึกษา☐ ศิลปกรรม☐ ภาษาไทย☐ ศิลปหัตถกรรม☐ พละนาฏย☐ กหกรรม

6. กลุ่มวิชาที่ชอบน้อยที่สุด

☐ คณิตศาสตร์☐ เกษตรกรรม☐ วิทยาศาสตร์☐ ช่างอุตสาหกรรม☐ ภาษาคำต่างประเทศ☐ พาณิชยกรรม☐ สังคมศึกษา☐ ศิลปกรรม☐ ภาษาไทย☐ ศิลปหัตถกรรม☐ พละนาฏย☐ กหกรรม

ตอนที่ 2 แบบสำรวจความสนใจในอาชีพ

หมวดที่ 1 กิจกรรม (Activities)

คำชี้แจง ให้นักเรียนอ่านข้อความแต่ละข้อ แล้วทำเครื่องหมาย ✓ ในช่อง "ชอบ" สำหรับกิจกรรมที่นักเรียนสนใจ พอใจ หรือชอบใจ และทำเครื่องหมาย ✓ ในช่อง "ไม่ชอบ" สำหรับกิจกรรมที่นักเรียนไม่ชอบ หรือรู้สึกเฉย ๆ

<u>งานช่างฝีมือและกลางแจ้ง (R)</u>		ชอบ	ไม่ชอบ
(0) ช่อมเตารีดไฟฟ้า		☐	☐
(00) ปลุกพืชผักสวนครัว		☐	☐

<u>งานวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (I)</u>			
(0) อ่านวารสารวิทยาศาสตร์		☐	☐
(00) สักตฟตีเสื้อ และแมลงบนิคตาง ๆ		☐	☐

<u>งานศิลปะ-ดนตรี และวรรณกรรม (A)</u>			
(0) เล่นดนตรีไทย		☐	☐
(00) เขียนเรื่องสั้น หรือนวนิยาย		☐	☐

<u>งานบริการการศึกษาและสังคม (S)</u>			
(0) เล่นฟุตบอล		☐	☐
(00) เคนรา		☐	☐

<u>งานจัดการและค้าขาย (E)</u>			
(0) โควาที		☐	☐
(00) ขายของหนาราน		☐	☐

งานสำนักงานและเสมียน (C)

- | | | | |
|------|-----------------------------------|--------------------------|--------------------------|
| (0) | ทำบัญชีรายรับ - รายจ่ายประจำเดือน | ☐ | ☐ |
| (00) | พิมพ์เช็ค | ☐ | ☐ |

หมวดที่ 2 ความสามารถ (Competencies)

คำชี้แจง ให้นักเรียนอ่านข้อความแต่ละข้อ แล้วทำเครื่องหมาย ✓ ในช่อง "ใช่" สำหรับกิจกรรมที่นักเรียนสามารถทำได้ดี หรือทำได้ และทำเครื่องหมาย ✓ ในช่อง "ไม่ใช่" สำหรับกิจกรรมที่นักเรียนไม่เคยกระทำ หรือทำไม่ได้

งานช่างฝีมือและกลองแรง (R)

- | | | | |
|------|--------------------------------|--------------------------|--------------------------|
| | | ใช่ | ไม่ใช่ |
| (0) | ฉันสามารถทำชิ้นวางของในบ้านได้ | ☐ | ☐ |
| (00) | ฉันสามารถประกอบวิทยุได้ | ☐ | ☐ |

งานวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (I)

- | | | | |
|------|---|--------------------------|--------------------------|
| (0) | ฉันสามารถแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ได้ | ☐ | ☐ |
| (00) | ฉันสามารถผ่าตัดคอกบเพื่อศึกษาอวัยวะภายในได้ | ☐ | ☐ |

งานศิลปะ คนตรี และวรรณกรรม (A)

- | | | | |
|------|-----------------------------|--------------------------|--------------------------|
| (0) | ฉันสามารถเขียนภาพการ์ตูนได้ | ☐ | ☐ |
| (00) | ฉันสามารถออกแบบโฆษณาได้ | ☐ | ☐ |

งานบริการการศึกษาและสังคม (S)

- | | | | |
|------|--|--------------------------|--------------------------|
| (0) | ฉันสามารถปฐมพยาบาลได้ | ☐ | ☐ |
| (00) | ฉันสามารถทำงานกับผู้อื่นได้เป็นอย่างดี | ☐ | ☐ |

งานจัดการและกาขาย (E)

- | | | | |
|------|--|--------------------------|--------------------------|
| (0) | ฉันเป็นนักโต้วาทีที่ดี | ☐ | ☐ |
| (00) | ฉันสามารถกระงับข้อพิพาทระหว่างเพื่อนในชั้นเรียนได้ | ☐ | ☐ |

งานสำนักงานและเสมียน (C)

(0) ฉันทสามารถใช้เครื่องคิดคำนวณได้

ใช่

☐

ไม่ใช่

☐

(00) ฉันทเคยเป็นเหรียญทองของห้อง

☐☐หมวดที่ 3 อาชีพ (Occupations)

คำชี้แจง แบบสำรวจต่อไปนี้จะสำรวจความรู้สึกและเจตคติของนักเรียนที่มีต่ออาชีพต่าง ๆ ให้นักเรียนทำเครื่องหมาย ✓ ในช่อง "สนใจ" สำหรับอาชีพที่นักเรียนรู้สึกชอบหรือน่าสนใจ และทำเครื่องหมาย ✓ ในช่อง "ไม่สนใจ" สำหรับอาชีพที่นักเรียนไม่ชอบหรือไม่สนใจ

งานช่างฝีมือและกลางแจ้ง (R)

สนใจ

ไม่สนใจ

(0) ช่างซ่อมนาฬิกา

☐☐

(00) วิศวกรโยธา

☐☐งานวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (I)

(0) แพทย์

☐☐

(00) เกษตรกร

☐☐งานศิลปะ ดนตรี และวรรณกรรม (A)

(0) นักประพันธ์

☐☐

(00) จิตรกร

☐☐งานบริการการศึกษาและสังคม (S)

(0) นักสังคมสงเคราะห์

☐☐

(00) พยาบาล

☐☐

งานจัดการและคําขาย (E)

สนใจ ไม่สนใจ

- (o) หนวยความ ☐ ☐
- (oo) เวอร์โซสเกส ☐ ☐

งานสำนักงานและเสมียน (C)

- (o) เลขานุการ ☐ ☐
- (oo) พนักงานขายสินค้า ☐ ☐

หมวดที่ 4 การประเมินความสามารถของตนเอง (Self - Estimates)

คำชี้แจง ให้คะแนนตัวนักเรียนเอง ในความสามารถด้านต่าง ๆ ต่อไปนี้ โดยวงกลมตัวเลขในตารางข้างล่างตามความถนัดต่าง ๆ ตามความรู้สึกที่แท้จริง เพื่อให้คะแนนที่ได้ถูกต้องกับสภาพความเป็นจริงมากที่สุด และขอให้หลีกเลี่ยงการให้คะแนนซ้ำ ๆ กับในความสามารถด้านต่าง ๆ

ความ สามารถ	เครื่อง จักรกล	วิทยา- ศาสตร์	ศิลปะ	การสอน	การขาย	ธุรกิจ/การ จัดหมวดหมู่
สูง	7	7	7	7	7	7
	6	6	6	6	6	6
	5	5	5	5	5	5
กลาง	4	4	4	4	4	4
	3	3	3	3	3	3
	2	2	2	2	2	2
ต่ำ	1	1	1	1	1	1
	R	I	A	S	E	C

ทักษะ	เคลื่อนไหว ทางมือ	จำนวน	ดนตรี	ผู้กวีตร	บริหารงาน	พิมพ์ดีด/ ตัวเลข
สูง	7	7	7	7	7	7
	6	6	6	6	6	6
	5	5	5	5	5	5
	4	4	4	4	4	4
	3	3	3	3	3	3
กลาง	2	2	2	2	2	2
	1	1	1	1	1	1
ต่ำ						
	R	I	A	S	E	C

วิธีดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล

การรวบรวมข้อมูลมาทำการวิเคราะห์นั้น ผู้วิจัยได้ติดต่อกับบุคคลหลายฝ่าย เพื่อขอความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล ซึ่งผู้วิจัยดำเนินงานเป็นขั้นตอนดังนี้

1. ติดต่อโรงเรียนที่เลือกเป็นกลุ่มตัวอย่าง ขออนุญาตผู้บริหารโรงเรียน และ นัดหมาย วัน เวลา เพื่อนำแบบทดสอบไปสอบ
2. เตรียมข้อสอบให้เพียงพอกับจำนวนนักเรียนที่สอบในแต่ละครั้ง และวางแผน ในการดำเนินการสอบล่วงหน้า เช่น การจัดการกรรมการคุมสอบ ขี้แจงขั้นตอนและวิธีดำเนินการสอบ
3. อธิบายให้นักเรียนในกลุ่มตัวอย่างเข้าใจวัตถุประสงค์ และผลประโยชน์ที่ได้รับ จากการทำแบบสำรวจความสนใจในอาชีพ
4. อธิบายให้ผู้เข้าสอบทุกคนเข้าใจวิธีทำแบบสำรวจความสนใจในอาชีพและวิธีการ ตอบเสียก่อน ที่จะให้ทุกคนเริ่มคนทำ
5. นำแบบสำรวจไปทดสอบกับกลุ่มตัวอย่างดังนี้
 - 5.1 นำแบบสำรวจไปทดสอบครั้งที่ 1 กับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 158 คน เพื่อปรับปรุงข้อคำถาม

5.2 นำแบบสำรวจที่คัดเลือกและปรับปรุงแก้ไขแล้วไปทดสอบครั้งที่ 2 กับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 228 คน เพื่อปรับปรุงข้อความและหาความเชื่อมั่นของแบบสำรวจ

5.3 นำแบบสำรวจที่ดัดเลือกและปรับปรุงแก้ไข ทดสอบครั้งที่ 3 กับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 470 คน เพื่อหาคุณภาพ

วิธีจัดทำข้อมูล

1. หากค่าสถิติพื้นฐานได้แก่ ค่าเฉลี่ย ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน และค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐานในการวัด โดยไม่สุ่ม

1.1 คะแนนเฉลี่ย (ลวน สายยศ และ อังคณา สายยศ 2524 : 71)

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

เมื่อ $\bar{X}$ แทน คะแนนเฉลี่ย

$\sum X$ แทน ผลรวมของคะแนนทั้งหมด

N แทน จำนวนนักเรียนทั้งหมด

1.2 ความเบี่ยงเบนมาตรฐาน (ลวน สายยศ และ อังคณา สายยศ 2524 : 77)

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

เมื่อ S แทน ความเบี่ยงเบนมาตรฐาน

$\sum X$ แทน ผลรวมของคะแนนทั้งหมด

$\sum X^2$ แทน ผลรวมของคะแนนแต่ละตัวยกกำลังสอง

N แทน จำนวนนักเรียนในกลุ่มตัวอย่าง

N - 1 แทน จำนวนตัวแปรอิสระ (Degree of Freedom)

1.3 ความคลาดเคลื่อนมาตรฐานในการวัด (อนันต์ ศรีโสภาค
2525 : 133)

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

เมื่อ SE_{meas} แทน ความคลาดเคลื่อนมาตรฐานในการวัด

S_x แทน ความเบี่ยงเบนมาตรฐานของแบบทดสอบ

r_{tt} แทน ค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบ

2. ทำค่าความเชื่อมั่นของแบบสำรวจสองวิธีคือ

2.1 คำนวณโดยใช้สูตร กูเดอร์ ริชาร์ดสัน 20 (Kuder -
Richardson 20) (อนันต์ ศรีโสภาค 2520 : 53)

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

เมื่อ r_{tt} แทน ค่าความเชื่อมั่นของแบบสำรวจ

n แทน จำนวนข้อในแบบสำรวจ

p แทน สัดส่วนของคนที่ยกตอบถูก

q แทน สัดส่วนของคนที่ยกตอบผิด ($q = 1 - p$)

$\sum pq$ แทน ความแปรปรวนของข้อสอบแต่ละข้อ

b_x^2 แทน ความแปรปรวนของคะแนนรวมทั้งหมด

2.2 แบบสอบซ้ำ (test - retest) ซึ่งคำนวณโดยใช้สูตร

สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน (Pearson Product Moment Correlation
Coefficient) (อนันต์ ศรีโสภาค 2520 : 38)

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

เมื่อ r แทน สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์

X แทน คะแนนจากการทดสอบครั้งแรกหรือชุดแรก

Y แทน คะแนนจากการทดสอบครั้งหลังหรือชุดหลัง

3. วิเคราะห์ข้อคำถามเป็นรายข้อ (Item Analysis)

เพื่อหาค่าอำนาจจำแนก โดยใช้ t -test แบบเทคนิค 25 เปอร์เซนต์ ของกลุ่มสูงและกลุ่มต่ำ (ถวน สายยถ และ อังณา สายยถ 2524 : 187)

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

เมื่อ t แทน ค่าอำนาจจำแนกของแบบสำรวจ

$\bar{X}_H$ แทน คะแนนเฉลี่ยของกลุ่มใดคะแนนสูง

$\bar{X}_L$ แทน คะแนนเฉลี่ยของกลุ่มใดคะแนนต่ำ

S_H^2 แทน ความแปรปรวนของกลุ่มใดคะแนนสูง

S_L^2 แทน ความแปรปรวนของกลุ่มใดคะแนนต่ำ

n แทน จำนวนผู้ตอบแบบสำรวจในแต่ละกลุ่ม

4. ค่าความเที่ยงตรงของแบบสำรวจ หาค่าความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้าง โดยการหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างคะแนนที่นักเรียนสอบได้จากแบบสำรวจ ความสนใจในอาชีพที่วิจัยสร้างขึ้น กับคะแนนที่ได้จากแบบสำรวจความสนใจในอาชีพของฮอลแลนด์ ที่ ดร.นวลศิริ เปาโรหิตย์ ได้คิดแปลงมา โดยใช้สูตร สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน (Pearson Product Moment Correlation Coefficient) ซึ่งจะต้องมีความเที่ยงตรงอย่างมีนัยสำคัญระดับ .05

5. ทดสอบความมีนัยสำคัญของค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ โดยใช้ t
(ล่วน สายยถ และ อังคณา สายยถ 2522 : 226)

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

เมื่อ t แทน ค่าจากการแจกแจงแบบที
 r แทน ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์
 N แทน จำนวนคนในกลุ่มตัวอย่าง

6. หาคะแนนปกติปกติ (Norm) โดยหา T - Score แบบอีกลีพื้นที่
ของโค้งเป็นหลัก (Area Transformation) จากการหาค่าเปอร์เซ็นต์ไทล์
(Percentile Rank) แล้วนำค่าเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ได้ ไปเปิดตารางสำหรับเปลี่ยน
เป็นคะแนนปกติ (ล่วน สายยถ และ อังคณา สายยถ 2522 : 148 - 153)

7. หาค่าเปอร์เซ็นต์ไทล์ (Percentile Rank) โดยใช้สูตร
(สมมรรณ์ ชีตพงศ์ และ สำเริง บุญเรืองรัตน์ 2524 : 92)

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

เมื่อ PR แทน ค่าบาง่งเปอร์เซ็นต์ไทล์
 f แทน ความถี่ของบุคคลระหว่างคะแนน
 cf แทน ความถี่สะสม
 N แทน จำนวนกลุ่มตัวอย่าง.

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

สัญลักษณ์และอักษรที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

เพื่อให้การแปลความหมายผลการวิเคราะห์ข้อมูลมีความเข้าใจตรงกัน ผู้วิจัย
จึงได้กำหนดสัญลักษณ์และอักษรย่อที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ดังต่อไปนี้

N	แทน	จำนวนนักเรียนในกลุ่มตัวอย่าง
n	แทน	จำนวนข้อของแบบสำรวจ
$\bar{X}$	แทน	ค่าเฉลี่ย
s	แทน	ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน
s^2	แทน	ค่าความแปรปรวน
SE _{meas}	แทน	ค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐานในการวัด
r_{tt}	แทน	ค่าสัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่นของแบบสำรวจ
r_{xy}	แทน	ค่าสัมประสิทธิ์ความเที่ยงตรงของแบบสำรวจ
t	แทน	ค่าสถิติที่ใช้พิจารณาใน t - distribution
df	แทน	degree of freedom
T	แทน	คะแนนที่ปกติ (Normalized T - score) ในเกณฑ์ปกติ (Norm)

การเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยได้เสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลเป็นตอน ๆ ดังนี้

ตอนที่ 1 การทดลองแบบสำรวจครั้งที่ 1

1.1 รายละเอียดเบื้องต้นของแบบสำรวจ

1.2 การวิเคราะห์แบบสำรวจรายข้อ

1.3 การคัดเลือกข้อคำถาม รวบรวมเป็นฉบับใหม่

ตอนที่ 2 การทดลองแบบสำรวจครั้งที่ 2

2.1 รายละเอียดเบื้องต้นของแบบสำรวจ

2.2 การวิเคราะห์แบบสำรวจรายข้อ

2.3 การคัดเลือกข้อคำถามรวบรวมเป็นฉบับใหม่

ตอนที่ 3 การทดลองแบบสำรวจครั้งที่ 3

3.1 รายละเอียดเบื้องต้นของแบบสำรวจ

3.2 การวิเคราะห์แบบสำรวจรายข้อ

3.3 ค่าความเที่ยงตรงของแบบสำรวจ และการทดสอบความมี

นัยสำคัญทางสถิติของความเที่ยงตรงของแบบสำรวจ

3.4 เกณฑ์ปกติ (Norm)

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ตอนที่ 1 การทดลองแบบสำรวจครั้งที่ 1

1.1 รายละเอียดเบื้องต้นของแบบสำรวจ

รายละเอียดเบื้องต้นของแบบสำรวจ ประกอบด้วย จำนวนผู้สอบ
จำนวนข้อของแบบสำรวจ ค่าเฉลี่ย ค่าความเที่ยงแบบมาตรฐาน ดังแสดงในตาราง 2

ตาราง 2 การวัดพื้นฐานของแบบสำรวจความสนใจในอาชีพ จำแนกตามประเภทงาน

แบบสำรวจ	N	n	$\bar{X}$	s
งานช่างฝีมือและกลางแจ้ง	158	62	33.52	9.84
งานวิทยาศาสตร์และเทคนิค	158	62	33.82	12.86
งานศิลปะ ดนตรี และวรรณกรรม	158	62	35.83	12.50
งานบริการการศึกษาและสังคม	158	62	45.21	10.48
งานวัดการและค้าขาย	158	62	38.56	11.81
งานสำนักงานและเสมียน	158	62	35.58	13.17

ผลการวิเคราะห์จากตาราง 2 พบว่า แบบสำรวจความสนใจในอาชีพ มีค่าเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 33.52 ถึง 45.21 แบบสำรวจความสนใจในอาชีพ ประเภทงานช่างฝีมือและกลางแจ้ง มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด ขณะที่แบบสำรวจความสนใจในอาชีพประเภทงานบริการการศึกษาและสังคม มีค่าเฉลี่ยสูงสุด

ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐานของแบบสำรวจความสนใจในอาชีพ มีค่าอยู่ระหว่าง 9.84 ถึง 13.17 แบบสำรวจความสนใจในอาชีพประเภทงานช่างฝีมือและกลางแจ้ง มีค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐานต่ำสุด และแบบสำรวจความสนใจในอาชีพประเภทงานสำนักงานและเสมียน มีค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐานสูงสุด

1.2 การวิเคราะห์แบบสำรวจรายข้อ

ผู้วิจัยหาผลการทดลองแบบสำรวจครั้งที่ 1 มาคำนวณค่าอำนาจจำแนก โดยวิธี คิต 25 เปอร์เซ็นต์ และอาศัยการทดสอบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ย โดยวิธี t -test ผลการวิเคราะห์คือ ตาราง 3 - 20

ตาราง 3 ค่าเฉลี่ย ความแปรปรวน และค่าอำนาจจำแนกแบบ t -test ของกลุ่มสูง กลุ่มต่ำ จากแบบสำรวจความสนใจในอาชีพ พหุกิจกรรม ประเภทงานช่างฝีมือ และ กลางแจ้ง

ข้อที่	กลุ่มสูง		กลุ่มต่ำ		t	หมายเหตุ
	$\bar{X}$	S^2	$\bar{X}$	S^2		
1	.80	.16	.83	.15	-.28	ตัดทิ้ง
2	.53	.26	.40	.25	1.12	ปรับปรุง
3	.68	.23	.65	.23	.23	ตัดทิ้ง
4	.45	.25	.08	.07	4.16	คงเดิม
5	.48	.26	.13	.11	3.65	คงเดิม
6	.53	.26	.33	.23	1.82	คงเดิม
7	.60	.25	.20	.16	3.95	คงเดิม
8	.73	.20	.55	.25	1.63	ปรับปรุง
9	.40	.25	.23	.18	1.70	ปรับปรุง
10	.75	.19	.78	.18	-.26	ตัดทิ้ง
11	.70	.22	.35	.23	3.31	คงเดิม
12	.58	.25	.33	.23	2.29	คงเดิม
13	.40	.25	.23	.18	1.70	ปรับปรุง
14	.70	.22	.18	.15	5.51	คงเดิม

ตาราง 3 (ต่อ)

ข้อ ข้อที่	กลุ่มสูง		กลุ่มต่ำ		t	หมายเหตุ
	$\bar{y}$	s^2	$\bar{x}$	s^2		
15	.85	.13	.58	.25	2.82	คงเดิม
16	.68	.23	.30	.22	3.58	คงเดิม
17	.75	.19	.45	.25	2.84	คงเดิม
18	.53	.26	.10	.09	4.56	คงเดิม
19	.95	.05	.65	.23	3.57	คงเดิม
20	.53	.26	.10	.09	4.56	คงเดิม

ตาราง 4 ค่าเฉลี่ย ความแปรปรวน และค่าอำนาจจำแนก ของ t - test ของกลุ่มสูง
 กลุ่มต่ำ จากแบบสำรวจความสนใจในอาชีพ หมวดกิจกรรม หน่วยงานวิทยาศาสตร์
 และเทคนิค

ข้อที่	กลุ่มสูง		กลุ่มต่ำ		t	หมายเหตุ
	$\bar{X}$	S^2	$\bar{X}$	S^2		
1	.80	.16	.43	.25	3.68	คงเดิม
2	.95	.05	.68	.23	3.33	คงเดิม
3	.43	.25	.15	.13	2.82	คงเดิม
4	.93	.07	.70	.22	2.66	คงเดิม
5	.83	.15	.60	.25	2.27	ตัดทิ้ง
6	.90	.09	.75	.19	1.78	ตัดทิ้ง
7	.83	.15	.45	.25	3.74	คงเดิม
8	.63	.24	.33	.23	2.78	คงเดิม
9	.43	.25	.18	.15	2.51	คงเดิม
10	.75	.19	.33	.23	4.16	คงเดิม
11	.68	.23	.30	.22	3.58	คงเดิม
12	.93	.07	.88	.11	.74	ตัดทิ้ง
13	.83	.15	.38	.24	4.57	คงเดิม
14	.63	.24	.15	.13	4.93	คงเดิม
15	.53	.26	.23	.16	2.88	คงเดิม
16	.73	.20	.25	.19	4.77	คงเดิม
17	.70	.22	.23	.18	4.78	คงเดิม
18	.53	.26	0	0	6.56	คงเดิม
19	.73	.20	.30	.22	4.15	คงเดิม
20	.43	.25	.08	.07	3.90	คงเดิม

ตาราง 5 ค่าเฉลี่ย ความแปรปรวน และค่าอำนาจจำแนก ของ t - test ของกลุ่มสูง
กลุ่มต่ำ จากแบบสำรวจความสนใจในอาชีพมหาวิทยาลัยการฯ ประเภทงานคือปะ คนกร
และวรรคกรรม

ข้อที่	กลุ่มสูง		กลุ่มต่ำ		t	หมายเหตุ
	$\bar{X}$	S^2	$\bar{X}$	S^2		
1	.43	.25	.35	.23	.68	ตัดทิ้ง
2	.43	.25	.45	.25	-.22	ตัดทิ้ง
3	.58	.25	.18	.15	4.01	คงเดิม
4	.63	.24	.13	.11	5.33	คงเดิม
5	.70	.22	.35	.23	3.31	คงเดิม
6	.85	.13	.13	.11	9.31	คงเดิม
7	.78	.16	.05	.05	9.62	คงเดิม
8	.73	.20	.18	.15	5.86	คงเดิม
9	.58	.25	.25	.19	3.09	คงเดิม
10	.88	.11	.55	.25	3.40	คงเดิม
11	.63	.24	.23	.18	3.91	คงเดิม
12	.60	.25	.35	.23	2.28	คงเดิม
13	.53	.26	.35	.23	1.58	ตัดทิ้ง
14	.68	.23	.25	.19	4.16	คงเดิม
15	.78	.18	.30	.22	4.78	คงเดิม
16	.80	.16	.15	.13	7.57	คงเดิม
17	.70	.22	.30	.22	3.85	คงเดิม
18	.68	.23	.15	.13	5.57	คงเดิม
19	.53	.26	.25	.19	2.60	คงเดิม
20	.85	.13	.08	.07	10.90	คงเดิม

ตาราง 6 ค่าเฉลี่ย ความแปรปรวน และค่าอำนาจจำแนก แบบ t - test ของกลุ่มสูง
กลุ่มต่ำ จากแบบสำรวจความสนใจในอาชีพ หนวศกักรรณ ประเภทงานบริการการศึกษา
และสังคม

ข้อ	กลุ่มสูง		กลุ่มต่ำ		t	หมายเหตุ
	$\bar{X}$	S^2	$\bar{X}$	S^2		
1	.58	.25	.25	.10	3.09	คงเดิม
2	1.00	0	.93	.07	1.78	คงเดิม
3	.75	.19	.45	.25	2.84	คงเดิม
4	.95	.05	.75	.19	2.58	คงเดิม
5	.88	.11	.68	.23	2.18	คงเดิม
6	.95	.05	.78	.18	2.32	คงเดิม
7	.58	.25	.48	.26	.89	ตัดทิ้ง
8	.95	.05	.80	.16	2.06	คงเดิม
9	.88	.11	.53	.26	3.65	คงเดิม
10	.85	.13	.70	.22	1.61	ปรับปรุง
11	.88	.11	.80	.16	.90	ตัดทิ้ง
12	.55	.25	.18	.15	3.74	คงเดิม
13	.80	.16	.65	.23	1.51	ปรับปรุง
14	.53	.26	.28	.20	2.32	คงเดิม
15	.45	.25	.43	.25	.22	ตัดทิ้ง
16	.98	.03	.88	.11	1.71	ปรับปรุง
17	.63	.24	.20	.16	4.23	คงเดิม
18	.68	.23	.43	.25	2.29	คงเดิม
19	.90	.09	.65	.23	2.77	คงเดิม
20	.35	.23	.23	.18	1.23	ปรับปรุง

ตาราง 7 ค่าเฉลี่ย ความแปรปรวน และค่าอำนาจจำแนก "t" t - test ของกลุ่มสูง
กลุ่มต่ำ จากแบบสำรวจความสนใจในอาชีพ หมวดกิจกรรม ประเภทงานจัดการและค้าขาย

ข้อ ข้อที่	กลุ่มสูง		กลุ่มต่ำ		t	หมายเหตุ
	$\bar{X}$	S^2	$\bar{X}$	S^2		
1	.83	.15	.33	.23	5.18	คงเดิม
2	.25	.19	.08	.07	2.16	คงเดิม
3	.75	.19	.63	.24	1.20	ปรับปรุง
4	.73	.20	.48	.26	2.33	คงเดิม
5	.73	.20	.40	.25	3.06	คงเดิม
6	.55	.25	.18	.15	3.74	คงเดิม
7	.76	.18	.40	.25	3.64	คงเดิม
8	.73	.20	.20	.16	5.47	คงเดิม
9	.78	.18	.30	.22	4.78	คงเดิม
10	.83	.15	.30	.22	5.51	คงเดิม
11	.80	.16	.75	.19	.53	ตัดทิ้ง
12	.98	.03	.68	.23	3.79	คงเดิม
13	.53	.26	.15	.13	3.82	คงเดิม
14	.60	.25	.60	.25	0	ตัดทิ้ง
15	.50	.26	.53	.26	-.22	ตัดทิ้ง
16	.68	.23	.43	.25	2.29	คงเดิม
17	.25	.19	.03	.03	3.05	คงเดิม
18	.80	.16	.45	.25	3.43	คงเดิม
19	.73	.20	.28	.20	4.45	คงเดิม
20	.88	.11	.45	.25	4.44	คงเดิม

ตาราง 8 ค่าเฉลี่ย ความแปรปรวน และค่าอำนาจการนัยของ t -test ของกลุ่มผู้สูง
กลุ่มต่ำ จากแบบสำรวจความสนใจในอาชีพ : หมวดยุติกรรม ประเภทงานสำนักงานและเสริม

ข้อที่	กลุ่มสูง		กลุ่มต่ำ		t	หมายเหตุ
	$\bar{X}$	S^2	$\bar{X}$	S^2		
1	.63	.24	.23	.18	3.91	คงเดิม
2	.95	.05	.68	.23	3.33	คงเดิม
3	.63	.24	.25	.19	3.61	คงเดิม
4	.93	.07	.50	.26	4.70	คงเดิม
5	.80	.16	.43	.25	3.68	คงเดิม
6	.68	.23	.28	.20	3.86	คงเดิม
7	.60	.25	.15	.13	4.63	คงเดิม
8	.45	.25	.15	.13	3.06	ตัดทิ้ง
9	.95	.05	.73	.20	2.83	ตัดทิ้ง
10	.90	.09	.48	.26	4.56	คงเดิม
11	.95	.05	.63	.24	3.82	คงเดิม
12	.88	.11	.45	.25	4.44	คงเดิม
13	.73	.20	.43	.25	2.81	ตัดทิ้ง
14	.43	.25	.05	.05	4.34	คงเดิม
15	.48	.26	.05	.05	4.87	คงเดิม
16	.93	.15	.33	.23	5.18	คงเดิม
17	.73	.20	.28	.20	4.45	คงเดิม
18	.80	.16	.40	.25	3.95	คงเดิม
19	.68	.23	.20	.16	4.82	คงเดิม
20	.70	.22	.30	.22	3.85	คงเดิม

ผลการวิเคราะห์จากตาราง 3 - 8 พบว่า แบบสำรวจความสนใจในอาชีพ
หมวดกิจกรรม มีค่าอำนาจจำแนกดังนี้

แบบสำรวจความสนใจในอาชีพประเภทงานช่างฝีมือ จะกลางแจ้ง มีค่าอำนาจ
จำแนกอยู่ระหว่าง - .23 ถึง 5.51

แบบสำรวจความสนใจในอาชีพประเภทงานวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มีค่าอำนาจ
จำแนกอยู่ระหว่าง .74 ถึง 6.56

แบบสำรวจความสนใจในอาชีพประเภทงานศิลปะ ดนตรี และวรรณกรรม มีค่า
อำนาจจำแนกอยู่ระหว่าง - .22 ถึง 10.90

แบบสำรวจความสนใจในอาชีพประเภทงานบริการการศึกษาและสังคม มีค่าอำนาจ
จำแนกอยู่ระหว่าง .22 ถึง 4.23

แบบสำรวจความสนใจในอาชีพประเภทงานจัดการและค้าขาย มีค่าอำนาจจำแนก
อยู่ระหว่าง - .22 ถึง 5.51

แบบสำรวจความสนใจในอาชีพประเภทงานสำนักงานและเสมียน มีค่าอำนาจจำแนก
อยู่ระหว่าง 2.81 ถึง 5.18

ตาราง ๑ ค่าเฉลี่ย ความแปรปรวน และค่าอำนาจจำแนก แบบ t- test ของกลุ่มสูง
กลุ่มต่ำ จากแบบสำรวจความสนใจในอาชีพ หมวกทอผ้าสามารถ ประเทงานช่างฝีมือ
และกล้างบาง

ข้อ ข้อ	กลุ่มสูง		กลุ่มต่ำ		t	หมายเหตุ
	$\bar{x}$	S^2	$\bar{x}$	S^2		
1	.80	.16	.45	.25	3.42	คงเดิม
2	.38	.21	.08	.07	3.40	คงเดิม
3	.28	.20	.18	.15	4.80	คงเดิม
4	.30	.22	.05	.05	3.08	คงเดิม
5	.35	.23	.06	.07	3.15	คงเดิม
6	.80	.16	.53	.26	2.68	คงเดิม
7	.48	.26	.25	.19	2.13	คงเดิม
8	.85	.13	.73	.20	1.37	ตัดทิ้ง
9	.20	.16	.05	.05	2.06	คงเดิม
10	.63	.24	.23	.18	3.91	คงเดิม
11	.45	.25	.30	.22	1.39	ตัดทิ้ง
12	.23	.13	.10	.09	1.52	ปรับปรุง
13	.88	.11	.68	.23	2.18	คงเดิม
14	.73	.20	.23	.18	5.11	คงเดิม
15	.43	.25	.13	.11	3.15	คงเดิม
16	.93	.07	.80	.16	1.63	ปรับปรุง
17	.58	.25	.25	.19	3.09	คงเดิม
18	.55	.25	.30	.22	2.31	คงเดิม
19	.48	.26	.43	.25	1.44	ตัดทิ้ง
20	.53	.26	.20	.16	3.17	คงเดิม

ตาราง 10 ค่าเฉลี่ย ความแปรปรวน และค่าอำนาจจำแนกแบบ t - test ของกลุ่มตัวอย่าง จากแบบสำรวจความสนใจในอาชีพ หมวดยุทธศาสตร์ ประเทงานวิทยาศาสตร์ และเทคนิค

ข้อที่	กลุ่มสูง		กลุ่มต่ำ		t	หมายเหตุ
	$\bar{X}$	S^2	$\bar{X}$	S^2		
1	.38	.24	.05	.05	3.82	คงเดิม
2	.45	.25	.10	.09	3.76	คงเดิม
3	.33	.23	.03	.03	3.79	คงเดิม
4	.90	.09	.45	.25	4.84	คงเดิม
5	.65	.23	.23	.18	4.19	คงเดิม
6	.70	.22	.48	.26	2.07	คงเดิม
7	.33	.23	.18	.15	1.55	ตัดทิ้ง
8	.50	.26	.18	.15	3.23	คงเดิม
9	.85	.13	.53	.26	3.31	คงเดิม
10	.80	.16	.05	.05	10.29	คงเดิม
11	.48	.26	.23	.18	2.40	คงเดิม
12	.18	.15	.05	.05	1.78	ตัดทิ้ง
13	.65	.23	.13	.11	5.65	คงเดิม
14	.48	.26	.18	.15	2.99	คงเดิม
15	.58	.25	.25	.19	3.09	คงเดิม
16	.45	.26	.13	.11	3.65	คงเดิม
17	.43	.25	.18	.14	2.51	คงเดิม
18	.43	.25	.25	.18	1.93	ตัดทิ้ง
19	.38	.24	.08	.07	3.40	คงเดิม
20	.80	.16	.40	.25	3.95	คงเดิม

ตาราง 11 ค่าเฉลี่ย ความแปรปรวน และค่าอำนาจจำแนก แบบ $t - test$ ของกลุ่มสูง
กลุ่มต่ำ จากแบบสำรวจความสนใจในอาชีพ เปรียบความสามารถ ประสิทธิภาพศิลปะ
ดนตรี และวรรณกรรม

ข้อที่	กลุ่มสูง		กลุ่มต่ำ		t	หมายเหตุ
	$\bar{x}$	s^2	$\bar{x}$	s^2		
1	.58	.25	.13	.11	4.73	คงเดิม
2	.85	.13	.68	.23	1.86	คงเดิม
3	.85	.13	.80	.16	.58	ตัดทิ้ง
4	.25	.19	.05	.05	2.58	คงเดิม
5	.38	.24	.15	.13	2.34	คงเดิม
6	.80	.16	.25	.19	5.83	คงเดิม
7	.60	.25	.18	.15	4.28	คงเดิม
8	.30	.22	.28	.20	.24	ตัดทิ้ง
9	.65	.23	.35	.23	2.78	คงเดิม
10	.58	.25	.13	.11	4.73	คงเดิม
11	.35	.23	.05	.05	3.57	คงเดิม
12	.43	.25	.15	.13	2.82	คงเดิม
13	.48	.26	.10	.09	4.02	คงเดิม
14	.45	.25	.33	.23	1.14	ปรับปรุง
15	.53	.26	.18	.15	3.48	คงเดิม
16	.63	.24	.50	.26	1.12	ปรับปรุง
17	.38	.24	.05	.05	3.82	คงเดิม
18	.53	.25	.10	.09	4.56	คงเดิม
19	.78	.18	.43	.25	3.36	คงเดิม
20	.58	.25	.50	.26	.67	ตัดทิ้ง

ตาราง 12 ค่าเฉลี่ย ความแปรปรวน และค่าอำนาจแยก แบบ $t - test$ ของกลุ่มผู้
 กลุ่มค่า จากแบบสำรวจความสนใจในอาชีพ หมวดความสามารถ ประเภทงานบริการ
 การศึกษาและสังคม

ลำดับ ข้อที่	กลุ่มผู้		กลุ่มค่า		t	หมายเหตุ
	$\bar{X}$	S^2	$\bar{X}$	S^2		
1	1.00	0	.88	.11	2.36	คงเดิม
2	.88	.15	.28	.20	5.86	คงเดิม
3	.90	.09	.73	.20	2.03	คงเดิม
4	.78	.18	.68	.23	1.00	ตัดทิ้ง
5	.88	.11	.58	.25	3.15	คงเดิม
6	.78	.18	.50	.26	2.64	คงเดิม
7	.95	.05	.65	.23	3.57	คงเดิม
8	.93	.07	.55	.25	4.16	คงเดิม
9	.90	.09	.63	.24	3.02	คงเดิม
10	.45	.25	.25	.19	1.89	คงเดิม
11	.75	.19	.53	.26	2.13	คงเดิม
12	.85	.13	.80	.16	.58	ตัดทิ้ง
13	.68	.23	.38	.24	2.78	คงเดิม
14	.75	.19	.28	.20	4.77	คงเดิม
15	.85	.13	.45	.25	4.08	คงเดิม
16	.93	.07	.58	.25	3.90	คงเดิม
17	.53	.26	.10	.09	4.56	คงเดิม
18	.68	.23	.28	.20	3.86	คงเดิม
19	.90	.09	.88	.11	.35	ตัดทิ้ง
20	1.00	0	.90	.09	2.08	คงเดิม

ตาราง 13 ค่าเฉลี่ย ความแปรปรวน และค่าอาบาว่าแซก "พบ t - test ของกลุ่มสูง
กลุ่มต่ำ จากแบบสำรวจความสนใจในอาชีพ หมวดความฉลาด ประสิทธิภาพจัดการและกายภาพ

ข้อที่	กลุ่มสูง		กลุ่มต่ำ		t	หมายเหตุ
	$\bar{X}$	S^2	$\bar{X}$	S^2		
1	.88	.11	.70	.22	1.93	คัดทิ้ง
2	.28	.20	.03	.03	3.30	คงเดิม
3	.70	.22	.25	.19	4.46	คงเดิม
4	.65	.23	.35	.23	2.78	คงเดิม
5	.58	.25	.20	.16	3.68	คงเดิม
6	.58	.25	.18	.15	4.01	คงเดิม
7	.80	.16	.48	.26	3.17	คงเดิม
8	.70	.22	.13	.11	6.35	คงเดิม
9	.88	.11	.48	.26	4.17	คงเดิม
10	.60	.25	.33	.23	2.53	คงเดิม
11	.75	.19	.33	.23	4.16	คงเดิม
12	.83	.15	.45	.25	3.74	คงเดิม
13	.55	.25	.20	.16	3.43	คงเดิม
14	.65	.23	.43	.25	2.05	คงเดิม
15	.75	.19	.20	.16	5.83	คงเดิม
16	.73	.20	.28	.20	4.45	คงเดิม
17	.88	.11	.83	.15	.62	คัดทิ้ง
18	.95	.05	.75	.19	2.58	คงเดิม
19	.75	.19	.35	.23	3.88	คงเดิม
20	.90	.09	.88	.11	.35	คัดทิ้ง

ตาราง 14 ค่าเฉลี่ย ความแปรปรวน และค่าอำนาจจำแนก เมช t - test ของกลุ่มสูง

กลุ่มค่า จากแบบสำรวจความสนใจในอาชีพ หมวดความสามารถ ประเภทงานสำนักงานและเสมียน

ข้อ	กลุ่มสูง		กลุ่มค่า		t	หมายเหตุ
	$\bar{X}$	S^2	$\bar{X}$	S^2		
1	.83	.15	.50	.26	3.23	คงเดิม
2	.88	.11	.38	.24	5.33	คงเดิม
3	.45	.25	.30	.22	1.39	ตัดทิ้ง
4	.70	.22	.15	.13	5.91	คงเดิม
5	.63	.24	.35	.23	2.53	คงเดิม
6	.48	.26	.30	.22	1.61	ตัดทิ้ง
7	.60	.25	.18	.15	4.28	คงเดิม
8	.88	.11	.63	.24	2.66	คงเดิม
9	.58	.25	.20	.16	3.68	คงเดิม
10	.53	.26	.20	.16	3.17	คงเดิม
11	.65	.23	.13	.11	5.65	คงเดิม
12	.63	.24	.20	.16	4.23	คงเดิม
13	.65	.23	.18	.15	4.87	คงเดิม
14	.83	.15	.55	.25	2.74	คงเดิม
15	.18	.15	.03	.03	2.28	ตัดทิ้ง
16	.33	.23	.05	.05	3.33	คงเดิม
17	.75	.19	.10	.09	7.70	คงเดิม
18	.60	.25	.20	.16	3.95	คงเดิม
19	.45	.25	.18	.15	2.74	คงเดิม
20	.98	.03	.73	.20	3.30	คงเดิม

ผลการวิเคราะห์ จากตาราง 9 - 14 พบว่า แบบสำรวจความสนใจในอาชีพ
หมวดความสามารถ มีค่าอำนาจจำแนกดังนี้

แบบสำรวจความสนใจในอาชีพ ประเภทงานช่างฝีมือและกลางแจ้ง มีค่าอำนาจ
จำแนกอยู่ระหว่าง 0.44 ถึง 5.11

แบบสำรวจความสนใจในอาชีพ ประเภทงานวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีมีค่าอำนาจ
จำแนกอยู่ระหว่าง 1.55 ถึง 10.29

แบบสำรวจความสนใจในอาชีพ ประเภท งานศิลปะ คนตรี และวรรณกรรม
มีค่าอำนาจจำแนกอยู่ระหว่าง 0.24 ถึง 4.73

แบบสำรวจความสนใจในอาชีพ ประเภทงานบริการการศึกษาและสังคม มีค่า
อำนาจจำแนกอยู่ระหว่าง 0.35 ถึง 5.86

แบบสำรวจความสนใจในอาชีพ ประเภทงานจัดการและค้าขาย มีค่าอำนาจจำแนก
อยู่ระหว่าง 0.35 ถึง 6.35

แบบสำรวจความสนใจในอาชีพ ประเภทงานสำนักงานและเสมียน มีค่าอำนาจจำแนก
อยู่ระหว่าง 1.39 ถึง 7.70

ตาราง 15 ค่าเฉลี่ย ความแปรปรวน และค่าอำนาจจำแนก แบบ t - test ของกลุ่มสูง
กลุ่มต่ำ จากแบบสำรวจความสนใจในอาชีพ หจก.อาหิ: ประเภทงานช่างฝีมือและกลางแจ้ง

ข้อ ข้อ	กลุ่มสูง		กลุ่มต่ำ		t	หมายเหตุ
	$\bar{X}$	S^2	$\bar{X}$	S^2		
1	.43	.25	.15	.13	2.82	คงเดิม
2	.50	.26	.38	.24	1.12	คัดทิ้ง
3	.68	.23	.50	.26	1.60	ปรับปรุง
4	.33	.23	.18	.15	1.55	ปรับปรุง
5	.48	.26	.35	.23	1.13	คัดทิ้ง
6	.38	.24	.13	.11	2.66	คงเดิม
7	.53	.26	.28	.20	2.33	คงเดิม
8	.63	.24	.38	.24	2.28	คงเดิม
9	.63	.24	.23	.18	3.91	คงเดิม
10	.58	.25	.38	.24	1.81	คงเดิม
11	.70	.22	.58	.25	1.16	คัดทิ้ง
12	.68	.23	.28	.20	3.86	คงเดิม
13	.53	.26	.08	.07	4.98	คงเดิม
14	.53	.26	.30	.22	2.07	คงเดิม
15	.53	.26	.25	.19	2.60	คงเดิม
16	.55	.25	.08	.07	5.27	คงเดิม
17	.60	.25	.28	.20	3.06	คงเดิม
18	.90	.09	.40	.25	5.44	คงเดิม
19	.48	.26	.08	.07	4.43	คงเดิม
20	.10	.15	.05	.05	1.78	คงเดิม

ตาราง 16 ค่าเฉลี่ย ความแปรปรวน และค่าอำนาจจำแนกแบบ t - test ของกลุ่มสูง
กลุ่มต่ำ จากแบบสำรวจความสนใจในอาชีพ หมวดยาสูบ ประเภทงานวิทยาศาสตร์และเทคนิค

ข้อ ของ	กลุ่มสูง		กลุ่มต่ำ		t	หมายเหตุ
	$\bar{X}$	S^2	$\bar{X}$	S^2		
1	.85	.13	.43	.25	4.36	คงเดิม
2	.70	.22	.48	.26	2.07	ตัดทิ้ง
3	.75	.19	.30	.22	1.46	คงเดิม
4	.78	.18	.18	.15	6.64	คงเดิม
5	.70	.22	.33	.23	3.58	คงเดิม
6	.73	.20	.38	.24	3.32	คงเดิม
7	.40	.25	.10	.09	3.26	คงเดิม
8	.65	.23	.18	.15	4.87	คงเดิม
9	.70	.22	.23	.18	4.78	คงเดิม
10	.75	.19	.18	.15	6.21	คงเดิม
11	.50	.26	.38	.24	1.10	ตัดทิ้ง
12	.73	.20	.18	.15	5.86	คงเดิม
13	.68	.23	.18	.15	5.18	คงเดิม
14	.48	.26	.40	.25	.67	ตัดทิ้ง
15	.70	.22	.30	.22	3.85	คงเดิม
16	.48	.26	.08	.07	4.43	คงเดิม
17	.75	.19	.33	.23	4.16	คงเดิม
18	.43	.25	.03	.03	4.82	คงเดิม
19	.80	.16	.35	.23	4.51	คงเดิม
20	.65	.23	.10	.09	5.97	คงเดิม

ตาราง 17 ค่าเฉลี่ย ความแปรปรวน และค่าอำนาจจำแนกแบบ t - test ของกลุ่มผู้
กลุ่มค่า จากแบบสำรวจความสนใจในอาชีพ ขวาคอาชีพ ประเภทงานศิลปะ คนตรี และ
วรรณกรรม

ข้อ	กลุ่มผู้		กลุ่มค่า		t	หมายเหตุ
	$\bar{x}$	S^2	$\bar{x}$	S^2		
1	.78	.18	.23	.18	5.82	คงเดิม
2	.80	.16	.10	.09	8.74	คงเดิม
3	.68	.23	.18	.15	5.18	คงเดิม
4	.60	.25	.33	.23	2.54	คงเดิม
5	.73	.20	.38	.24	3.32	คงเดิม
6	.73	.20	.80	.16	- .78	ตัดทิ้ง
7	.60	.25	.58	.25	.22	ตัดทิ้ง
8	.73	.20	.28	.20	4.45	คงเดิม
9	.55	.25	.33	.23	2.06	ตัดทิ้ง
10	.83	.15	.60	.25	2.27	คงเดิม
11	.80	.16	.40	.25	3.95	คงเดิม
12	.75	.19	.23	.18	4.45	คงเดิม
13	.65	.23	.15	.13	5.24	คงเดิม
14	.75	.19	.35	.23	3.88	คงเดิม
15	.53	.26	.28	.20	2.33	คงเดิม
16	.78	.18	.48	.26	2.88	คงเดิม
17	.78	.18	.25	.19	5.45	คงเดิม
18	.68	.23	.15	.13	5.57	คงเดิม
19	.73	.20	.25	.19	4.77	คงเดิม
20	.45	.26	.06	.07	4.43	คงเดิม

ตาราง 16 ค่าเฉลี่ย ความแปรปรวน และค่าอำนาจจำแนก แบบ t - test ของกลุ่มสูง
กลุ่มต่ำ จากแบบสำรวจความสนใจในอาชีพ หมวคอาชีพ ประเภทงานบริการ การศึกษาและสังคม

อันดับ	กลุ่มสูง		กลุ่มต่ำ		t	หมายเหตุ
	$\bar{X}$	S^2	$\bar{X}$	S^2		
1	.80	.16	.25	.19	5.83	คงเดิม
2	.78	.18	.50	.26	2.64	คงเดิม
3	.83	.15	.53	.26	2.99	คงเดิม
4	.78	.18	.25	.19	5.45	คงเดิม
5	.75	.19	.30	.22	4.46	คงเดิม
6	.60	.25	.15	.13	4.63	คงเดิม
7	.73	.20	.10	.09	7.26	คงเดิม
8	.65	.23	.28	.20	3.59	คงเดิม
9	.78	.18	.48	.26	2.88	คงเดิม
10	.55	.25	.40	.25	1.34	คัดทิ้ง
11	.15	.13	.05	.05	1.49	คัดทิ้ง
12	.88	.11	.28	.20	6.74	คงเดิม
13	.58	.25	.38	.24	1.81	คัดทิ้ง
14	.65	.23	.33	.23	3.45	คงเดิม
15	.83	.15	.28	.20	5.86	คงเดิม
16	.55	.25	.15	.13	4.08	คงเดิม
17	.75	.19	.23	.18	5.45	คงเดิม
18	.58	.25	.35	.23	2.05	คงเดิม
19	.70	.22	.23	.18	4.79	คงเดิม
20	.55	.25	.08	.07	5.27	คงเดิม

ตาราง 15 การเฉลี่ย ความแปรปรวน และค่าอำนาจการแยกแยะ t-test ของกลุ่มผู้ส่ง
กลุ่มคำ จากแบบสำรวจความเข้าใจในอาชีพ หมวดอาชีพ ประเภทงานจัดการและถวาย

ข้อ ข้อ	กลุ่มผู้ 1		กลุ่มผู้ 2		t	หมายเหตุ
	$\bar{X}$	S^2	$\bar{X}$	S^2		
1	.83	.15	.40	.25	4.28	คงเดิม
2	.75	.19	.40	.25	3.34	คงเดิม
3	.80	.16	.83	.15	- .28	ตัดทิ้ง
4	.70	.22	.25	.19	4.46	คงเดิม
5	.80	.16	.43	.25	3.66	คงเดิม
6	.88	.11	.50	.26	3.91	คงเดิม
7	.38	.24	.10	.09	3.02	คงเดิม
8	.38	.24	.15	.13	2.34	คงเดิม
9	.25	.19	.05	.05	2.58	คงเดิม
10	.45	.25	.10	.09	3.76	คงเดิม
11	.70	.22	.18	.15	5.51	คงเดิม
12	.80	.16	.23	.18	6.21	คงเดิม
13	.83	.15	.38	.24	4.56	คงเดิม
14	.55	.25	.28	.20	2.57	คงเดิม
15	.35	.23	.08	.07	3.15	คงเดิม
16	.53	.26	.38	.24	1.35	ตัดทิ้ง
17	.78	.18	.43	.25	3.38	คงเดิม
18	.58	.25	.23	.18	3.38	คงเดิม
19	.55	.25	.38	.24	1.57	ตัดทิ้ง
20	.65	.23	.28	.20	3.59	คงเดิม

ตาราง 20 ค่าเฉลี่ย ความแปรปรวน และค่าอย่างจวนนค. นน. t - test ของกลุ่มผู้
กลุ่มตัวอย่างตามสำรวจความพึงพอใจอาชีพ หมวกอาชีพ ประเภทงานสำนักงานและไม่มีงาน

ข้อที่	กลุ่มสูง		กลุ่มต่ำ		t	หมายเหตุ
	$\bar{X}$	S^2	$\bar{X}$	S^2		
1	.83	.15	.53	.26	2.99	คงเดิม
2	.38	.24	.13	.11	2.66	คงเดิม
3	.45	.25	.13	.11	3.40	คงเดิม
4	.58	.25	.13	.11	4.73	คงเดิม
5	.65	.23	.25	.19	3.87	คงเดิม
6	.78	.13	.55	.25	2.16	ตัดทิ้ง
7	.75	.19	.18	.15	6.24	คงเดิม
8	.48	.26	.15	.13	3.31	คงเดิม
9	.63	.24	.13	.11	5.33	คงเดิม
10	.48	.26	.15	.13	3.31	คงเดิม
11	.65	.23	.13	.11	5.65	คงเดิม
12	.73	.20	.18	.15	5.86	คงเดิม
13	.65	.23	.25	.19	3.88	คงเดิม
14	.45	.25	.15	.13	3.06	คงเดิม
15	.63	.24	.25	.19	3.61	คงเดิม
16	.50	.26	.23	.20	2.10	ตัดทิ้ง
17	.25	.19	.20	.16	.53	ตัดทิ้ง
18	.45	.25	.08	.07	4.16	คงเดิม
19	.70	.22	.30	.22	3.85	คงเดิม
20	.70	.22	.33	.23	3.58	คงเดิม

ผลการวิเคราะห์จากตาราง 15 - 20 พบว่า แบบสำรวจความสนใจในอาชีพ
หมวดอาชีพ มีค่าอำนาจจำแนก ดังนี้

แบบสำรวจความสนใจในอาชีพ ประเภทงานช่างฝีมือและกลางแรง มีค่าอำนาจ
จำแนกอยู่ระหว่าง 1.12 ถึง 5.44

แบบสำรวจความสนใจในอาชีพ ประเภทงานวิทยาศาสตร์ และเทคนิค มีค่าอำนาจ
จำแนกอยู่ระหว่าง .67 ถึง 6.64

แบบสำรวจความสนใจในอาชีพ ประเภทงานศิลปะ คนตรี และวรรณกรรม มีค่า
อำนาจจำแนก อยู่ระหว่าง - .78 ถึง 8.74

แบบสำรวจความสนใจในอาชีพ ประเภทงานบริการการศึกษาและสังคม มีค่าอำนาจ
จำแนกอยู่ระหว่าง 1.34 ถึง 7.26

แบบสำรวจความสนใจในอาชีพ ประเภทงานจัดการและค้าขาย มีค่าอำนาจจำแนก
อยู่ระหว่าง - .28 ถึง 6.21

แบบสำรวจความสนใจในอาชีพ ประเภทงานสำนักงานและเสมียน มีค่าอำนาจจำแนก
อยู่ระหว่าง .53 ถึง 6.24

1.3 การคัดเลือกข้อคำถามรวบรวมเป็นฉบับใหม่

จากการวิเคราะห์ที่ผ่านมา ทำให้เห็นว่าแบบสำรวจความสนใจในอาชีพ
ที่สร้างขึ้นมานั้น ถึงแม้จะผ่านการตรวจสอบคุณภาพบางส่วน โดยใช้ผู้เชี่ยวชาญและปรับปรุงแก้ไข
แล้วก็ตาม คำถามบางข้อยังมีค่าอำนาจจำแนก (ค่า ϵ) ที่ไม่อยู่ในเกณฑ์ ดังนั้นในการ
รวบรวมข้อคำถามเพื่อนำไปทดลองสอบครั้งที่สอง จึงได้ทำการปรับปรุงข้อคำถามบางข้อที่
ไม่อยู่ในเกณฑ์ให้ดีขึ้น และตัดข้อคำถามบางข้อทิ้ง ที่จำนวนข้อคำถามแต่ละด้านดังนี้

หมวดกิจกรรม

ประเภทงานช่างฝีมือและกลางแรง จำนวนเดิม 20 ข้อ รวบรวมข้อที่อยู่ใน
เกณฑ์ได้ 13 ข้อ ปรับปรุงข้อคำถาม 4 ข้อ และตัดทิ้ง 3 ข้อ

ประเภทงานวิทยาศาสตร์และเทคนิค จำนวนเดิม 20 ข้อ รวบรวมข้อที่อยู่ใน
เกณฑ์ได้ 17 ข้อ และคัดทิ้ง 3 ข้อ

ประเภทงานศิลปะ ดนตรี และวรรณกรรม จำนวนเดิม 20 ข้อ รวบรวมข้อที่อยู่ใน
เกณฑ์ได้ 17 ข้อ และคัดทิ้ง 3 ข้อ

ประเภทงานบริการการศึกษาและสังคม จำนวนเดิม 20 ข้อ รวบรวมข้อที่อยู่ใน
เกณฑ์ได้ 13 ข้อ ปรับปรุงข้อคำถาม 4 ข้อ และคัดทิ้ง 3 ข้อ

ประเภทงานจัดการและคำขาย จำนวนเดิม 20 ข้อ รวบรวมข้อที่อยู่ในเกณฑ์ได้
17 ข้อ และคัดทิ้ง 3 ข้อ

ประเภทงานสำนักงานและเสมียน จำนวนเดิม 20 ข้อ รวบรวมข้อที่อยู่ในเกณฑ์
ได้ 17 ข้อ และคัดทิ้ง 3 ข้อ

หมวดความสามารถ

ประเภทงานช่างฝีมือและกลา่งแจ้ง จำนวนเดิม 20 ข้อ รวบรวมข้อที่อยู่ในเกณฑ์
ได้ 15 ข้อ ปรับปรุงข้อคำถาม 2 ข้อ และคัดทิ้ง 3 ข้อ

ประเภทงานวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี จำนวนเดิม 20 ข้อ รวบรวมข้อที่อยู่ใน
เกณฑ์ได้ 17 ข้อ และคัดทิ้ง 3 ข้อ

ประเภทงานศิลปะ ดนตรี และวรรณกรรม จำนวนเดิม 20 ข้อ รวบรวมข้อที่อยู่ใน
เกณฑ์ได้ 15 ข้อ ปรับปรุงข้อคำถาม 2 ข้อ และคัดทิ้ง 3 ข้อ

ประเภทงานบริการการศึกษาและสังคม จำนวนเดิม 20 ข้อ รวบรวมข้อที่อยู่ใน
เกณฑ์ได้ 17 ข้อ และคัดทิ้ง 3 ข้อ

ประเภทงานจัดการและคำขาย จำนวนเดิม 20 ข้อ รวบรวมข้อที่อยู่ในเกณฑ์ได้
17 ข้อ และคัดทิ้ง 3 ข้อ

ประเภทงานสำนักงานและเสมียน จำนวนเดิม 20 ข้อ รวบรวมข้อที่อยู่ในเกณฑ์
ได้ 17 ข้อ และคัดทิ้ง 3 ข้อ

หมวดอาชีพ

ประเภทงานช่างฝีมือและกลาง"จ" จำนวนเดิม 20 ข้อ รวบรวมข้อที่อยู่ในเกณฑ์
ได้ 15 ข้อ ปรับปรุง ขาดตาม 2 ข้อ และตัดทิ้ง 3 ข้อ

ประเภทงานวิทยาศาสตร์และเทคนิค จำนวนเดิม 20 ข้อ รวบรวมข้อที่อยู่ใน
เกณฑ์ ค 17 ข้อ และตัดทิ้ง 3 ข้อ

ประเภทงานศิลปะ ดนตรี เยาวชนกรรม จำนวนเดิม 20 ข้อ รวบรวมข้อที่อยู่ใน
ในเกณฑ์ ค 17 ข้อ และตัดทิ้ง 3 ข้อ

ประเภทงานบริการการศึกษา และสังคม จำนวนเดิม 20 ข้อ รวบรวมข้อที่อยู่ใน
ในเกณฑ์ ค 17 ข้อ และตัดทิ้ง 3 ข้อ

ประเภทงานจัดการและภาษา จำนวนเดิม 20 ข้อ รวบรวมข้อที่อยู่ในเกณฑ์
ได้ 17 ข้อ และตัดทิ้ง 3 ข้อ

ประเภทงานสำนักงานและเสมียน จำนวนเดิม 20 ข้อ รวบรวมข้อที่อยู่ในเกณฑ์
ได้ 17 ข้อ และตัดทิ้ง 3 ข้อ

ดังนั้นในการทดลองสอบครั้งที่สองจึงมีจำนวนข้อคำถามที่ใช้ในแต่ละด้าน ด้านละ
17 ข้อ

ตอนที่ 2 การทดลองแบบสำรวจครั้งที่ 2

2.1 รายละเอียดเบื้องต้นของแบบสำรวจ

รายละเอียดเบื้องต้นของแบบสำรวจ ประกอบด้วยจำนวนผู้สอบ
จำนวนข้อของแบบสำรวจ ค่าความเชื่อมั่นของแบบสำรวจ ค่าเฉลี่ย ค่าความเบี่ยงเบน
มาตรฐาน ดังแสดงในตาราง 21

ตาราง 21 ค่าสถิติพื้นฐานและค่าความเชื่อมั่นของแบบสำรวจความสนใจในอาชีพ งานนอก
 คาบประเภทของงาน

แบบสำรวจ	N	n	r_{it}	$\bar{X}$	s
งานช่างฝีมือและกลางบ้าน	228	53	.8886	29.39	9.76
งานวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	228	53	.8106	29.07	10.31
งานศิลปะ ดนตรี และวรรณกรรม	228	53	.8300	28.79	11.07
งานบริการการศึกษาและสังคม	228	53	.8515	37.40	9.07
งานจัดการและค้าขาย	228	53	.8453	32.27	10.52
งานสำนักงานและเสมียน	228	53	.8250	29.60	11.91

ผลการวิเคราะห์จากตาราง 21 พบว่า แบบสำรวจความสนใจในอาชีพ มีค่าเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 28.79 ถึง 37.40 แบบสำรวจความสนใจในอาชีพประเภทงานศิลปะ ดนตรี และวรรณกรรม มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด และแบบสำรวจความสนใจในอาชีพ ประเภทงานบริการ การศึกษาและสังคม มีค่าเฉลี่ยสูงสุด

ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐานของแบบสำรวจความสนใจในอาชีพ มีค่าอยู่ระหว่าง 9.07 ถึง 11.91 แบบสำรวจความสนใจในอาชีพประเภทงานบริการการศึกษาและสังคม มีค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐานต่ำสุด และแบบสำรวจความสนใจในอาชีพประเภทงานสำนักงาน และเสมียน มีค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐานสูงสุด

ค่าความเชื่อมั่นของแบบสำรวจความสนใจในอาชีพ มีค่าอยู่ระหว่าง .8106 ถึง .8886 แบบสำรวจที่มีค่าความเชื่อมั่นต่ำสุด คือ แบบสำรวจความสนใจในอาชีพ ประเภทงานวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี แบบสำรวจที่มีค่าความเชื่อมั่นสูงสุด คือ แบบสำรวจความสนใจในอาชีพ ประเภทงานช่างฝีมือและกลางบ้าน

2.2 การวิเคราะห์แบบสำรวจรายข้อ

ผู้วิจัยนำผลการทดลองแบบสำรวจรายข้อที่ได้มาคำนวณค่าอำนาจจำแนกโดยใช้เกณฑ์ 25 เปอร์เซ็นต์ และดำเนินการทดสอบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ย โดยใช้ t -test ในการวิเคราะห์ดังตาราง 22 - 39

ตาราง 22 ค่าเฉลี่ย ความแปรปรวน และค่าอำนาจจำแนกแบบ t -test ของกลุ่มผู้สูงอายุก่อน จากแบบสำรวจความสนใจในอาชีพ 7 หมวดกิจกรรม ประเภทงานช่างฝีมือและกลางแจ้ง

ข้อที่	กลุ่มผู้		กลุ่มค่า		t	หมายเหตุ
	$\bar{X}$	S^2	$\bar{X}$	S^2		
1	.49	.25	.11	.10	4.92	คงเดิม
2	.60	.25	.16	.14	5.37	คงเดิม
3	.58	.25	.32	.22	2.90	คงเดิม
4	.65	.23	.14	.12	6.45	คงเดิม
5	.79	.17	.74	.20	.66	ตัดทิ้ง
6	.53	.25	.13	.15	4.18	คงเดิม
7	.25	.19	.54	.25	-3.39	ตัดทิ้ง
8	.35	.23	.12	.11	2.95	คงเดิม
9	.72	.21	.11	.10	8.45	คงเดิม
10	.84	.14	.67	.23	2.20	คงเดิม
11	.65	.23	.23	.16	4.96	คงเดิม
12	.51	.25	.47	.25	.37	ตัดทิ้ง
13	.68	.22	.12	.11	7.39	คงเดิม
14	.90	.10	.65	.23	3.24	คงเดิม
15	.56	.25	.12	.11	5.52	คงเดิม
16	.86	.12	.90	.10	-.57	ตัดทิ้ง
17	.32	.22	.30	.21	.20	ตัดทิ้ง

ตาราง 23 ค่าเฉลี่ย ความแปรปรวน และค่าอำนาจจำแนกแบบ t - test ของกลุ่มผู้
กลุ่มค่า จากแบบสำรวจความสนใจในอาชีพ หมวดยังเยาว์ ประเภทงานวิทยาศาสตร์ และ
เทคนิค

ข้อที่	กลุ่มผู้		กลุ่มค่า		t	หมายเหตุ
	$\bar{X}$	S^2	$\bar{X}$	S^2		
1	.84	.14	.35	.23	6.12	คงเดิม
2	.97	.04	.58	.25	5.48	คงเดิม
3	.40	.25	.23	.18	2.03	ตัดทิ้ง
4	.98	.02	.63	.24	5.25	คงเดิม
5	.83	.15	.49	.25	3.97	คงเดิม
6	.54	.25	.32	.22	2.51	ตัดทิ้ง
7	.30	.21	.12	.11	2.33	ตัดทิ้ง
8	.63	.24	.23	.18	4.73	คงเดิม
9	.65	.23	.42	.25	2.48	ตัดทิ้ง
10	.81	.16	.53	.25	3.30	คงเดิม
11	.58	.25	.25	.19	3.81	คงเดิม
12	.47	.25	.23	.18	2.82	ตัดทิ้ง
13	.61	.24	.16	.14	5.61	คงเดิม
14	.75	.19	.25	.19	6.26	คงเดิม
15	.46	.25	.16	.14	3.62	คงเดิม
16	.70	.21	.18	.15	6.62	คงเดิม
17	.65	.23	.21	.17	5.23	คงเดิม

ตาราง 24 ค่าเฉลี่ย จาวยุโรปรวม และค่าอำนาจจากแบบ $t - test$ ของกลุ่มผู้
กลุ่มเก่า จากแบบสำรวจความสนใจอาชีพ ผนวกกิจกรรม ประเภ่งานถึงปะ คนตรี
และวรรณะกรรม

ลำดับ ข้อ	กลุ่มผู้		กลุ่มเก่า		t	หมายเหตุ
	$\bar{X}$	S^2	$\bar{X}$	S^2		
1	.46	.25	.30	.21	1.75	ตัดทิ้ง
2	.63	.24	.37	.24	2.89	ตัดทิ้ง
3	.58	.25	.14	.12	5.43	คงเดิม
4	.90	.10	.07	.07	15.44	คงเดิม
5	.84	.14	.14	.12	10.43	คงเดิม
6	.61	.24	.16	.14	5.61	คงเดิม
7	.60	.25	.39	.24	2.28	ตัดทิ้ง
8	.70	.21	.18	.15	6.62	คงเดิม
9	.66	.22	.19	.16	6.03	คงเดิม
10	.42	.25	.26	.20	1.79	ตัดทิ้ง
11	.53	.25	.23	.18	3.42	คงเดิม
12	.67	.23	.21	.17	5.48	คงเดิม
13	.83	.15	.19	.16	8.63	คงเดิม
14	.46	.25	.18	.15	3.35	ตัดทิ้ง
15	.60	.25	.07	.07	7.12	คงเดิม
16	.54	.25	.19	.16	4.13	คงเดิม
17	.86	.12	.16	.14	10.43	คงเดิม

ตาราง 25 ค่าเฉลี่ย ความแปรปรวน และค่าอำนาจจำแนกของ t -test ของกลุ่มสูง
 กลุ่มต่ำ จากแบบสำรวจความสนใจในอาชีพ หมวกกิจกรรม ประเภทงานบริการการศึกษา
 และสิ่งอื่น

ข้อที่	กลุ่มสูง		กลุ่มต่ำ		t	หมายเหตุ
	$\bar{X}$	S^2	$\bar{X}$	S^2		
1	.46	.25	.26	.20	2.49	ตัดทิ้ง
2	1.00	0	.90	.10	2.57	คงเดิม
3	.67	.23	.56	.25	1.15	ตัดทิ้ง
4	.90	.10	.81	.16	1.62	ตัดทิ้ง
5	.77	.18	.46	.25	3.63	คงเดิม
6	.95	.05	.70	.21	3.61	คงเดิม
7	.90	.10	.72	.21	2.41	ตัดทิ้ง
8	.91	.08	.60	.25	4.17	คงเดิม
9	.86	.12	.65	.23	2.67	คงเดิม
10	.46	.25	.21	.17	2.86	คงเดิม
11	.88	.11	.70	.21	2.33	ตัดทิ้ง
12	.44	.25	.21	.17	2.66	คงเดิม
13	.95	.05	.63	.21	4.45	คงเดิม
14	.51	.25	.19	.16	1.13	คงเดิม
15	.63	.24	.21	.16	3.16	คงเดิม
16	.95	.05	.74	.20	3.19	คงเดิม
17	.60	.25	.26	.20	3.78	คงเดิม

ตาราง 26 ค่าเฉลี่ย ความแปรปรวน และค่าอำนาจจำแนกแบบ t - test ของกลุ่มผู้
กลุ่มจำ รากแบบสำรวจความสนใจในอาชีพ หมวดกิจกรรม ประเภทงานจัดการและค้าขาย

ข้อที่	กลุ่มสูง		กลุ่มต่ำ		t	หมายเหตุ
	$\bar{X}$	S^2	$\bar{X}$	S^2		
1	.65	.23	.53	.25	1.33	ตัดทิ้ง
2	.35	.23	.11	.10	3.24	คงเดิม
3	.68	.22	.51	.25	1.92	คงเดิม
4	.75	.19	.42	.25	3.81	คงเดิม
5	.46	.25	.35	.23	1.14	ตัดทิ้ง
6	.74	.20	.25	.19	5.97	คงเดิม
7	.47	.25	.11	.10	4.71	คงเดิม
8	.72	.21	.37	.24	3.98	คงเดิม
9	.44	.25	.28	.21	1.76	ตัดทิ้ง
10	.93	.07	.65	.23	3.88	คงเดิม
11	.44	.25	.18	.15	3.15	คงเดิม
12	.63	.24	.49	.25	1.51	ตัดทิ้ง
13	.16	.14	.05	.05	1.81	ตัดทิ้ง
14	.84	.14	.60	.25	3.01	คงเดิม
15	.77	.18	.42	.25	4.05	คงเดิม
16	.95	.05	.58	.25	5.09	คงเดิม
17	.93	.07	.68	.22	3.46	คงเดิม

ตาราง 27 ค่าเฉลี่ย ความแปรปรวน และค่าอำนาจทดสอบ t - test ของกลุ่มผู้
กลุ่มคำ จากแบบสำรวจความสนใจในอาชีพ หมวดวิชาชีพ ประเภทงานสำนักงานและ
เสมียน

ข้อ	กลุ่มผู้		กลุ่มคำ		t	หมายเหตุ
	$\bar{X}$	S^2	$\bar{X}$	S^2		
1	.60	.25	.16	.14	5.37	คงเดิม
2	.72	.21	.60	.25	1.38	ตัดทิ้ง
3	.40	.25	.30	.21	1.18	ตัดทิ้ง
4	.83	.15	.39	.24	5.32	คงเดิม
5	.83	.15	.42	.25	4.84	คงเดิม
6	.61	.24	.23	.18	4.49	คงเดิม
7	.44	.25	.14	.12	3.69	คงเดิม
8	.84	.14	.35	.23	6.12	คงเดิม
9	.93	.07	.47	.25	6.09	คงเดิม
10	.70	.21	.37	.24	3.76	คงเดิม
11	.30	.21	.07	.07	3.26	ตัดทิ้ง
12	.42	.25	.21	.17	2.46	ตัดทิ้ง
13	.79	.17	.47	.25	3.67	ตัดทิ้ง
14	.70	.21	.37	.24	3.76	คงเดิม
15	.79	.17	.39	.24	4.75	คงเดิม
16	.81	.16	.25	.19	7.20	คงเดิม
17	.74	.20	.25	.19	5.97	คงเดิม

ผลการวิเคราะห์จากตาราง 22 - 27 พบว่า แบบสำรวจความสนใจในอาชีพภาค
กิจกรรม มีค่าอำนาจจำแนกกังนี้

แบบสำรวจความสนใจในอาชีพ ประเภทงานช่างฝีมือและกลางเบ้ง มีค่าอำนาจ
จำแนกอยู่ระหว่าง -3.30 ถึง 8.45

แบบสำรวจความสนใจในอาชีพ ประเภทงานวิทยาศาสตร์และเทคนิค มีค่าอำนาจ
จำแนกอยู่ระหว่าง 2.03 ถึง 6.62

แบบสำรวจความสนใจในอาชีพ ประเภทงานศิลปะ ดนตรี และวรรณกรรม มีค่า
อำนาจจำแนกอยู่ระหว่าง 1.75 ถึง 15.44

แบบสำรวจความสนใจในอาชีพ ประเภทงานบริการการฝึกหัดและสังคม มีค่าอำนาจ
จำแนกอยู่ระหว่าง 1.15 ถึง 4.45

แบบสำรวจความสนใจในอาชีพ ประเภทงานจัดการและค้าขาย มีค่าอำนาจจำแนก
อยู่ระหว่าง 1.14 ถึง 5.97

แบบสำรวจความสนใจในอาชีพ ประเภทงานสำนักงานและเสมียน มีค่าอำนาจ
จำแนกอยู่ระหว่าง 1.18 ถึง 7.20

ตาราง 28 ค่าเฉลี่ย ความแปรปรวน และค่าอำนาจเป็นเกณฑ์ t - test ของกลุ่มสูง
กลุ่มต่ำ จากแบบสำรวจความสนใจในอาชีพ หมวคความสามารถ ประเทงานช่างฝีมือ
และภาษาอังกฤษ

ข้อที่	กลุ่มสูง		กลุ่มต่ำ		t	หมายเหตุ
	$\bar{X}$	S^2	$\bar{X}$	S^2		
1	.88	.11	.51	.25	4.61	คงเดิม
2	.42	.25	.19	.16	2.70	ตัดทิ้ง
3	.40	.25	.09	.08	4.17	คงเดิม
4	.53	.25	.25	.19	3.19	คงเดิม
5	.49	.25	.14	.12	4.32	คงเดิม
6	.77	.18	.47	.25	3.42	คงเดิม
7	.23	.16	.35	.23	-1.45	ตัดทิ้ง
8	.18	.15	0	0	3.45	คงเดิม
9	.65	.23	.28	.21	4.21	คงเดิม
10	.58	.25	.09	.08	6.46	คงเดิม
11	.90	.10	.70	.21	2.62	ตัดทิ้ง
12	.63	.24	.33	.23	3.31	คงเดิม
13	.54	.25	.14	.12	4.98	คงเดิม
14	.67	.23	.74	.20	-.81	ตัดทิ้ง
15	.86	.12	.25	.19	8.31	คงเดิม
16	.47	.25	.33	.23	1.53	ตัดทิ้ง
17	.58	.25	.14	.12	5.43	คงเดิม

ตาราง 29 ค่าเฉลี่ย ความแปรปรวน และค่าอำนาจแยกแบบ $t - test$ ของกลุ่มสูง
 กลุ่มต่ำ จากแบบสำรวจความสนใจในอาชีพ หมวดความสามารถ ประเภทงานวิทยาศาสตร์
 และเทคโนโลยี

ข้อ ข้อ	กลุ่มสูง		กลุ่มต่ำ		t	หมายเหตุ
	$\bar{X}$	S^2	$\bar{X}$	S^2		
1	.18	.15	.04	.04	2.48	คงเดิม
2	.47	.25	.11	.10	4.94	คงเดิม
3	.21	.17	.11	.10	1.54	ตัดทิ้ง
4	.90	.10	.61	.24	3.65	คงเดิม
5	.72	.21	.28	.21	5.17	คงเดิม
6	.63	.24	.32	.22	3.53	คงเดิม
7	.51	.25	.18	.15	3.97	คงเดิม
8	.77	.18	.68	.22	1.05	ตัดทิ้ง
9	.56	.25	.19	.16	4.35	คงเดิม
10	.58	.25	.32	.22	2.89	คงเดิม
11	.40	.25	.25	.19	1.81	ตัดทิ้ง
12	.35	.23	.18	.15	2.15	ตัดทิ้ง
13	.74	.20	.33	.23	4.68	คงเดิม
14	.33	.23	.18	.15	1.95	ตัดทิ้ง
15	.46	.25	.16	.14	3.62	คงเดิม
16	.39	.24	.07	.07	4.31	คงเดิม
17	.86	.12	.60	.25	3.28	คงเดิม

ตาราง 30 ค่าเฉลี่ย ความแปรปรวน และค่าอำนาจจำแนกแบบ t - test ของกลุ่มสูง
กลุ่มต่ำ จากแบบสำรวจความสนใจในอาชีพ หมายเหตุความสามารถ ประสิทธิภาพศิลปะ คณิต
และวรรณกรรม

ข้อ ข้อที่	กลุ่มสูง		กลุ่มต่ำ		t	หมายเหตุ
	$\bar{X}$	S^2	$\bar{X}$	S^2		
1	.47	.25	.19	.16	3.30	ถง เติม
2	.79	.17	.37	.24	4.99	ถง เติม
3	.26	.20	.05	.05	3.19	ถง เติม
4	.35	.23	.26	.20	1.01	คักหัง
5	.56	.25	.21	.17	4.09	ถง เติม
6	.51	.25	.18	.15	3.97	ถง เติม
7	.54	.25	.11	.10	5.61	ถง เติม
8	.47	.25	.07	.07	5.38	ถง เติม
9	.18	.15	.04	.04	2.48	คักหัง
10	.47	.25	.07	.07	5.38	ถง เติม
11	.46	.25	.12	.11	4.18	ถง เติม
12	.61	.24	.18	.15	5.32	ถง เติม
13	.33	.23	.16	.14	2.20	คักหัง
14	.70	.21	.67	.23	.40	คักหัง
15	.16	.14	.05	.05	1.64	คักหัง
16	.32	.22	.11	.10	2.83	ถง เติม
17	.77	.18	.25	.19	6.55	ถง เติม

ตาราง 31 ค่าเฉลี่ย ความแปรปรวน และค่าอำนาจจำแนกแบบ t - test ของกลุ่มสูง
กลุ่มต่ำ จากแบบสำรวจความสนใจในอาชีพ หมายความว่าสามารถ ประเมินงานบริการ
การศึกษาและสังคม

อันดับ	กลุ่มสูง		กลุ่มต่ำ		t	หมายเหตุ
	$\bar{X}$	S^2	$\bar{X}$	S^2		
1	.95	.05	.81	.16	2.32	คัดทิ้ง
2	.56	.25	.26	.20	3.36	คัดทิ้ง
3	.90	.10	.72	.21	2.41	คงเดิม
4	.91	.08	.51	.25	5.25	คงเดิม
5	.72	.21	.32	.22	4.67	คงเดิม
6	.93	.07	.67	.23	3.68	คงเดิม
7	.79	.17	.35	.23	5.23	คงเดิม
8	.95	.05	.68	.22	3.82	คงเดิม
9	.51	.25	.25	.19	2.98	คัดทิ้ง
10	.81	.16	.44	.25	4.35	คงเดิม
11	.61	.24	.25	.19	4.24	คงเดิม
12	.60	.25	.18	.15	5.07	คงเดิม
13	.86	.12	.42	.25	5.43	คงเดิม
14	.42	.25	.18	.15	2.95	คัดทิ้ง
15	.91	.08	.60	.25	4.17	คงเดิม
16	.58	.25	.21	.17	4.30	คงเดิม
17	.95	.05	.68	.22	3.82	คงเดิม

ตาราง 32 ค่าเฉลี่ย ความแปรปรวน และค่าอำนาจจำแนกแบบ t - test ของกลุ่มผู้
 กลุ่มคำ จากแบบสำรวจความสนใจในอาชีพ เหมืองถ่านหินลิกไนต์ ประเทศงานจัดการ
 และถ่านหิน

ข้อที่	กลุ่มผู้		กลุ่มคำ		t	หมายเหตุ
	$\bar{x}$	s^2	$\bar{x}$	s^2		
1	.28	.21	.05	.05	3.40	ตัดทิ้ง
2	.56	.25	.21	.17	4.09	คงเดิม
3	.63	.24	.14	.12	6.10	คงเดิม
4	.68	.22	.19	.16	6.03	คงเดิม
5	.70	.21	.18	.15	6.62	คงเดิม
6	.86	.12	.54	.25	3.89	คงเดิม
7	.49	.25	.16	.14	4.03	คงเดิม
8	.68	.22	.37	.24	3.53	ตัดทิ้ง
9	.74	.20	.16	.14	7.58	คงเดิม
10	.67	.23	.16	.14	6.39	คงเดิม
11	.84	.14	.39	.24	5.61	คงเดิม
12	.65	.23	.23	.18	4.96	คงเดิม
13	.67	.23	.23	.18	5.20	คงเดิม
14	.53	.25	.14	.12	4.75	คงเดิม
15	.63	.24	.32	.22	3.56	ตัดทิ้ง
16	.79	.17	.58	.25	2.46	ตัดทิ้ง
17	.72	.21	.39	.24	3.77	ตัดทิ้ง

ตาราง 33 ค่าเฉลี่ย ความแปรปรวน และค่าอำนาจจำแนกแบบ t -test ของกลุ่มสูง

กลุ่มต่ำ จากแบบสำรวจความสนใจในชีวิต พบความสามารถ มีระเอางานสำนักงานและ
และเสมียน

ข้อที่	กลุ่มสูง		กลุ่มต่ำ		t	หมายเหตุ
	$\bar{X}$	S^2	$\bar{X}$	S^2		
1	.81	.16	.47	.25	3.92	ตัดทิ้ง
2	.86	.12	.39	.24	5.93	คงเดิม
3	.72	.21	.18	.15	6.91	คงเดิม
4	.88	.11	.40	.25	6.00	คงเดิม
5	.77	.13	.30	.21	5.71	คงเดิม
6	.81	.16	.65	.23	1.91	ตัดทิ้ง
7	.61	.24	.11	.10	6.62	คงเดิม
8	.54	.25	.07	.07	6.33	คงเดิม
9	.65	.23	.09	.06	7.58	คงเดิม
10	.63	.24	.16	.14	5.86	คงเดิม
11	.67	.23	.23	.18	5.20	คงเดิม
12	.79	.17	.58	.25	2.46	ตัดทิ้ง
13	.54	.25	.11	.10	5.61	คงเดิม
14	.65	.23	.14	.12	6.45	คงเดิม
15	.58	.25	.11	.10	6.10	คงเดิม
16	.44	.25	.14	.12	3.69	ตัดทิ้ง
17	.91	.06	.68	.22	3.14	ตัดทิ้ง

ผลการวิเคราะห์จากตาราง 23 - 33 พบว่า แบบสำรวจความสนใจในอาชีพ
หมวดความสามารถ มีค่าอำนาจจำแนก ดังนี้

แบบสำรวจความสนใจในอาชีพ ประเภทงานช่างฝีมือและช่างเครื่อง มีค่าอำนาจ
จำแนกอยู่ระหว่าง -1.45 ถึง 0.31

แบบสำรวจความสนใจในอาชีพ ประเภทงานวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มีค่าอำนาจ
จำแนกอยู่ระหว่าง 1.05 ถึง 5.17

แบบสำรวจความสนใจในอาชีพ ประเภทงานศิลปะ ดนตรี และวรรณกรรม
มีค่าอำนาจจำแนกอยู่ระหว่าง $.40$ ถึง 6.55

แบบสำรวจความสนใจในอาชีพ ประเภทงานบริการการศึกษาและสังคม มีค่า
อำนาจจำแนกอยู่ระหว่าง 2.32 ถึง 5.43

แบบสำรวจความสนใจในอาชีพ ประเภทงานค้าขาย มีค่าอำนาจจำแนก
อยู่ระหว่าง 2.46 ถึง 7.58

แบบสำรวจความสนใจในอาชีพ ประเภทงานสำนักงานและเสมียน มีค่าอำนาจ
จำแนก อยู่ระหว่าง 1.91 ถึง 7.58

ตาราง 34 ค่าเฉลี่ย ความแปรปรวน และค่าอำนาจจํานนกันแบบ t - test ของกลุ่มสูง
กลุ่มต่ำ จากแบบสำรวจความสนใจในอาชีพ หนวคลาชีพ ประเภทงานช่างฝีมือและกลางใจ

ข้อที่	กลุ่มสูง		กลุ่มต่ำ		t	หมายเหตุ
	$\bar{X}$	S^2	$\bar{X}$	S^2		
1	.58	.25	.09	.08	6.46	คงเดิม
2	.77	.18	.40	.25	4.27	คงเดิม
3	.75	.19	.26	.20	5.97	คงเดิม
4	.37	.24	.05	.05	4.45	คงเดิม
5	.58	.25	.33	.23	2.69	ตัดทิ้ง
6	.72	.21	.23	.18	5.98	คงเดิม
7	.58	.25	.30	.21	3.12	ตัดทิ้ง
8	.30	.21	.56	.25	-2.92	ตัดทิ้ง
9	.49	.25	.23	.18	3.02	ตัดทิ้ง
10	.65	.23	.11	.10	7.17	คงเดิม
11	.58	.25	.11	.10	6.10	คงเดิม
12	.47	.25	.05	.05	5.76	คงเดิม
13	.58	.25	.18	.15	4.84	คงเดิม
14	.42	.25	.44	.25	-.19	ตัดทิ้ง
15	.83	.15	.44	.25	4.62	คงเดิม
16	.65	.23	.12	.11	6.80	คงเดิม
17	.28	.21	.02	.02	4.21	คงเดิม

ตาราง 35 ค่าเฉลี่ย ความแปรปรวน และค่าอำนาจการแยกแบบ t - test ของกลุ่มสูง
กลุ่มต่ำ จากแบบสำรวจความสนใจในอาชีพ พหุภาคี 5 ประเภทงานวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

อันดับ	กลุ่มสูง		กลุ่มต่ำ		t	หมายเหตุ
	$\bar{X}$	S^2	$\bar{X}$	S^2		
1	.68	.22	.14	.25	2.70	ตัดทิ้ง
2	.86	.12	.30	.21	7.31	คงเดิม
3	.68	.22	.25	.19	5.16	คงเดิม
4	.60	.25	.18	.15	5.07	คงเดิม
5	.63	.24	.40	.25	2.48	ตัดทิ้ง
6	.61	.24	.09	.08	7.00	คงเดิม
7	.90	.10	.09	.08	14.46	คงเดิม
8	.39	.24	.12	.11	3.36	คงเดิม
9	.74	.20	.26	.20	5.60	คงเดิม
10	.54	.25	.21	.17	3.88	คงเดิม
11	.65	.23	.39	.24	2.89	ตัดทิ้ง
12	.37	.24	.18	.15	2.35	ตัดทิ้ง
13	.65	.23	.07	.07	7.92	คงเดิม
14	.58	.25	.30	.21	3.12	ตัดทิ้ง
15	.54	.25	.02	.02	7.65	คงเดิม
16	.75	.19	.39	.24	4.24	คงเดิม
17	.39	.24	.05	.05	4.66	คงเดิม

ตาราง 36 ค่าเฉลี่ย ความแปรปรวน และค่าอำนาจจำแนกแบบ t - test ของกลุ่มสูง
กลุ่มต่ำ จากแบบสำรวจความสนใจในอาชีพ หนวตอาชีพ ประเภทงานศิลปะ คนตรี และ
วรรณกรรม

ข้อที่	กลุ่มสูง		กลุ่มต่ำ		t	หมายเหตุ
	$\bar{X}$	S^2	$\bar{X}$	S^2		
1	.68	.22	.30	.21	4.43	คัดทิ้ง
2	.86	.12	.37	.24	6.19	คงเดิม
3	.68	.22	.14	.12	7.02	คงเดิม
4	.60	.25	.07	.07	7.12	คงเดิม
5	.63	.24	.14	.12	6.10	คงเดิม
6	.61	.24	.16	.14	5.61	คงเดิม
7	.90	.10	.39	.24	6.62	คงเดิม
8	.39	.24	.18	.15	2.55	คัดทิ้ง
9	.74	.20	.19	.16	6.88	คงเดิม
10	.54	.25	.26	.20	3.16	คัดทิ้ง
11	.65	.23	.23	.18	4.96	คงเดิม
12	.37	.24	.21	.17	1.87	คัดทิ้ง
13	.65	.23	.19	.16	5.52	คงเดิม
14	.25	.19	.18	.15	4.85	คงเดิม
15	.54	.25	.07	.07	6.33	คงเดิม
16	.75	.19	.19	.16	7.20	คงเดิม
17	.39	.24	.16	.14	2.81	คัดทิ้ง

ตาราง 37 ค่าเฉลี่ย ความแปรปรวน และค่าอำนาจจำแนกแบบ t - test ของกลุ่มผู้
กลุ่มค่า วาถเบยสารวความสนใจในอาชีพ หมวคอาชีพ ประเภทานบริการการึกษา
และสังคม

ข้อ ข้อ	กลุ่มสูง		กลุ่มค่า		t	หมายเหตุ
	$\bar{X}$	S^2	$\bar{X}$	S^2		
1	.70	.21	.25	.19	5.44	คงเดิม
2	.67	.23	.49	.25	1.91	ตัดทิ้ง
3	.65	.23	.30	.21	3.97	คงเดิม
4	.67	.23	.25	.19	4.94	คงเดิม
5	.60	.25	.23	.18	4.27	คงเดิม
6	.53	.25	.11	.10	5.36	คงเดิม
7	.51	.25	.30	.21	2.33	ตัดทิ้ง
8	.53	.25	.14	.12	4.75	คงเดิม
9	.60	.25	.35	.23	2.68	ตัดทิ้ง
10	.68	.22	.25	.19	5.18	คงเดิม
11	.68	.22	.40	.25	3.11	คงเดิม
12	.68	.22	.19	.16	6.03	คงเดิม
13	.61	.24	.30	.21	3.54	คงเดิม
14	.77	.18	.33	.23	5.20	คงเดิม
15	.58	.25	.32	.22	2.90	ตัดทิ้ง
16	.65	.23	.28	.21	4.21	คงเดิม
17	.21	.17	.12	.11	1.26	ตัดทิ้ง

ตาราง 38 ค่าเฉลี่ย ความแปรปรวน และค่าอาภาจวานนทแบบ t - test ของกลุ่มผู้
กลุ่มค่า จากแบบสำรวจความสนใจในอาชีพ ทมวคาศีน ประเภทงานวิชาการและภาษา

ข้อ ข้อ	กลุ่มสูง		กลุ่มต่ำ		t	หมายเหตุ
	$\bar{X}$	S^2	$\bar{X}$	S^2		
1	.67	.23	.37	.24	3.31	ตัดทิ้ง
2	.81	.16	.32	.22	6.03	คงเดิม
3	.68	.22	.28	.21	6.36	คงเดิม
4	.83	.15	.21	.17	8.24	คงเดิม
5	.90	.10	.37	.24	6.89	คงเดิม
6	.51	.25	.16	.14	4.24	คงเดิม
7	.44	.25	.12	.11	3.97	ตัดทิ้ง
8	.28	.21	.07	.07	3.05	ตัดทิ้ง
9	.53	.25	.14	.12	4.75	คงเดิม
10	.81	.16	.18	.15	8.63	คงเดิม
11	.77	.18	.23	.18	6.86	คงเดิม
12	.25	.10	.19	.16	.79	ตัดทิ้ง
13	.54	.25	.12	.11	5.28	คงเดิม
14	.65	.23	.26	.20	4.45	คงเดิม
15	.79	.17	.30	.21	6.00	คงเดิม
16	.56	.25	.23	.18	3.84	ตัดทิ้ง
17	.77	.18	.21	.17	7.18	คงเดิม

ตาราง 39 ค่าเฉลี่ย ความแปรปรวน และค่าอำนาจจำแนกแบบ t - test ของกลุ่มสูง
กลุ่มต่ำ จากแบบสำรวจความสนใจในอาชีพ ทมวคอาชีพ ประเภทงานสำนักงานจะเขียน

ข้อที่	กลุ่มสูง		กลุ่มต่ำ		t	หมายเหตุ
	$\bar{X}$	S^2	$\bar{X}$	S^2		
1	.67	.23	.40	.25	2.90	ตัดทิ้ง
2	.61	.24	.11	.10	6.62	คงเดิม
3	.54	.25	.12	.11	5.28	คงเดิม
4	.60	.25	.07	.07	7.12	คงเดิม
5	.77	.18	.14	.12	8.68	คงเดิม
6	.68	.22	.21	.17	5.74	คงเดิม
7	.49	.25	.11	.10	4.92	คงเดิม
8	.68	.22	.21	.17	5.74	คงเดิม
9	.53	.25	.16	.14	4.46	คงเดิม
10	.49	.25	.14	.12	4.32	คงเดิม
11	.67	.23	.32	.22	3.97	ตัดทิ้ง
12	.67	.23	.28	.21	4.44	คงเดิม
13	.46	.25	.14	.12	3.89	ตัดทิ้ง
14	.67	.23	.16	.14	6.39	คงเดิม
15	.49	.25	.11	.10	4.92	คงเดิม
16	.72	.21	.42	.25	3.34	ตัดทิ้ง
17	.53	.25	.25	.19	3.19	ตัดทิ้ง

ผลการวิเคราะห์การกระจาย 34 - 39 พบว่า แบบสำรวจความสนใจในอาชีพ
หมวดอาชีพ ที่ค่าอำนาจจำแนก ดังนี้

แบบสำรวจความสนใจในอาชีพ ประเภทงานช่างฝีมือและกลาบบาง มีค่าอำนาจ
จำแนกอยู่ระหว่าง -2.92 ถึง 7.17

แบบสำรวจความสนใจในอาชีพ ประเภทงานวิทยาศาสตร์ และเทคนิค มีค่าอำนาจ
จำแนกอยู่ระหว่าง 2.35 ถึง 14.46

แบบสำรวจความสนใจในอาชีพ ประเภทงานศิลปะ ดนตรี และวรรณกรรม มีค่า
อำนาจจำแนกอยู่ระหว่าง 1.87 ถึง 7.20

แบบสำรวจความสนใจในอาชีพ ประเภทงานบริการการศึกษาและสังคม มีค่าอำนาจ
จำแนกอยู่ระหว่าง 1.26 ถึง 6.03

แบบสำรวจความสนใจในอาชีพ ประเภทงานจัดการและค้าขาย มีค่าอำนาจจำแนก
อยู่ระหว่าง .79 ถึง 8.24

แบบสำรวจความสนใจในอาชีพ ประเภทงานสำนักงานและเสมียน มีค่าอำนาจจำแนก
อยู่ระหว่าง 2.90 ถึง 8.68

2.3 การคัดเลือกข้อคำถามรวมรวมเป็นฉบับใหม่

จากการวิเคราะห์ที่ผ่านมาทำให้เห็นว่าแบบสำรวจความสนใจในอาชีพ
ที่สร้างขึ้นมาขึ้น นั้น ถึงแม้ว่าจะผ่านการตรวจสอบคุณภาพข้างต้น โดยใช้ผู้เชี่ยวชาญ การทดสอบ
ครั้งที่ 1 การทดสอบครั้งที่ 2 ตลอดจนปรับปรุงแก้ไขมาแล้วก็ตาม ค่าถ่วงบางข้อมีระดับ
อำนาจจำแนกลดลง และบางข้อมีค่าอำนาจจำแนกสูงขึ้น ดังนั้นในการทดสอบครั้งที่ 3 จึง
คัดเลือกข้อคำถามที่มีค่าอำนาจจำแนกอยู่ในเกณฑ์ที่ต้องการ เพื่อนำไปรวบรวมเป็นฉบับใหม่
ตลอดจนหาคุณภาพของแบบสำรวจ โดยพิจารณาจากข้อที่มีค่าอำนาจจำแนกสูงสุด จนครบ
จำนวนข้อที่ต้องการ

จากการพิจารณาคัดเลือกข้อคำถามเพื่อนำไปใช้ในการทดสอบครั้งที่ 3 ได้จำนวนข้อ
คำถามในแต่ละด้าน ด้านละ 12 ข้อ ดังนี้

หมวดกิจการรบ

ประเภทงานช่างฝีมือระดับกลางมีค่าอำนาจจำแนก (ค่า ต) ตั้งแต่ 2.20 ถึง 6.45

ประเภทงานวิทยาศาสตร์และเทคนิค มีค่าอำนาจจำแนก (ค่า ต) ตั้งแต่ 3.30 ถึง 6.62

ประเภทงานศิลปะ ดนตรี และวรรณกรรม มีค่าอำนาจจำแนก (ค่า ต) ตั้งแต่ 3.42 ถึง 5.44

ประเภทงานบริการการศึกษาและสังคม มีค่าอำนาจจำแนก (ค่า ต) ตั้งแต่ 2.57 ถึง 4.45

ประเภทงานจัดการและค้าขาย มีค่าอำนาจจำแนก (ค่า ต) ตั้งแต่ 1.92 ถึง 5.97

ประเภทงานสำนักงานและเสมียน มีค่าอำนาจจำแนก (ค่า ต) ตั้งแต่ 3.69 ถึง 7.20

หมวดความสามารถ

ประเภทงานช่างฝีมือระดับสูง มีค่าอำนาจจำแนก (ค่า ต) ตั้งแต่ 3.19 ถึง 8.31)

ประเภทงานวิทยาศาสตร์และเทคนิค มีค่าอำนาจจำแนก (ค่า ต) ตั้งแต่ 2.48 ถึง 5.17

ประเภทงานศิลปะ ดนตรี และวรรณกรรม มีค่าอำนาจจำแนก (ค่า ต) ตั้งแต่ 2.83 ถึง 6.55

ประเภทงานบริการการศึกษา และสังคม มีค่าอำนาจจำแนก (ค่า ต) ตั้งแต่ 3.63 ถึง 5.43

ประเภทงานจัดการและค้าขาย มีค่าอำนาจจำแนก (ค่า ต) ตั้งแต่ 3.89 ถึง 7.58

ประเภทงานสำนักงานและเสมียน มีค่าอำนาจจำแนก (ค่า t) ตั้งแต่ 5.20
ถึง 7.58

หมวดอาชีพ

ประเภทงานช่างฝีมือและช่างเทคนิค มีค่าอำนาจจำแนก (ค่า t) ตั้งแต่ 4.21
ถึง 7.17

ประเภทงานวิทยาศาสตร์และเทคนิค มีค่าอำนาจจำแนก (ค่า t) ตั้งแต่ 3.36
ถึง 14.46

ประเภทงานศิลปะ ดนตรี และวรรณกรรม มีค่าอำนาจจำแนก (ค่า t)
ตั้งแต่ 4.35 ถึง 7.20

ประเภทงานบริการการศึกษาและสังคม มีค่าอำนาจจำแนก (ค่า t) ตั้งแต่
3.11 ถึง 6.03

ประเภทงานจัดการและค้าขาย มีค่าอำนาจจำแนก (ค่า t) ตั้งแต่ 4.24
ถึง 8.24

ประเภทงานสำนักงานและเสมียน มีค่าอำนาจจำแนก (ค่า t) ตั้งแต่ 4.32
ถึง 8.68

ตอนที่ 3 การทดลองแบบสำรวจครั้งที่ 3

การตรวจสอบคุณภาพข้างต้นโดยผู้เชี่ยวชาญ การทดสอบครั้งที่ 1 และ
การทดสอบครั้งที่ 2 เป็นการทดลองเพื่อคัดเลือก แก้ไข และปรับปรุงแบบสำรวจความสนใจ
ในอาชีพที่สร้างขึ้นทั้งหกประเภท โดยวิเคราะห์ข้อคำถามเป็นรายข้อ และพิจารณาค่าสถิติ
พื้นฐานประกอบ เพื่อรวบรวมข้อสอบที่มีคุณภาพอยู่ในเกณฑ์ที่ต้องการเข้าเป็นฉบับใหม่ เพื่อ
ใช้ในการทดสอบครั้งที่สาม

การทดสอบครั้งที่สามเป็นการทดสอบเพื่อหาคุณภาพของแบบสำรวจความสนใจ
ในอาชีพที่สร้างขึ้นทั้งหกประเภท โดยพิจารณาค่าอำนาจจำแนก ค่าความเชื่อมั่น ค่าความ

เพียงครึ่งโครงสร้าง (Construct Validity) พร้อมทั้งสร้างเกณฑ์ปกติ เพื่อใช้ตีความ ขยายคะแนนผลการสอบจากแบบสำรวจโครงสร้างไว้ ซึ่งผลการวิเคราะห์เสนอเป็นลำดับชั้นดังนี้

3.1 รายละเอียดเชิงคุณของแบบสำรวจ

รายละเอียดเชิงคุณของแบบสำรวจประกอบด้วย จำนวนผู้ตอบ จำนวนข้อของแบบสำรวจ ค่าเฉลี่ย ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าความเชื่อมั่น และค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐานในการวัด ดังแสดงในตาราง 40

ตาราง 40 ค่าสถิติพื้นฐาน ค่าความเชื่อมั่น และค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐานในการวัด จำนวนตามประเภทของงาน

แบบสำรวจ	N	n	$\bar{X}$	s	r_{tt}	SE _{meas}
งานช่างฝีมือและกลางแรง	470	38	19.88	9.41	.8903	± 3.1167
งานวิทยาศาสตร์และเทคนิค	470	38	21.24	10.09	.8629	± 3.7360
งานศิลปะ ดนตรี และวรรณกรรม	470	38	20.44	9.06	.7922	± 4.1300
งานบริการการศึกษาและสังคม	470	38	27.26	8.98	.7667	± 4.3374
งานจัดการและค้าขาย	470	38	22.45	9.61	.7359	± 4.9386
งานช่างงานและเสมียน	470	38	19.58	10.74	.7895	± 4.9275

ผลการวิเคราะห์จากตาราง 40 พบว่า แบบสำรวจความสนใจในอาชีพ มีค่าเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 19.58 ถึง 27.26 โดยที่แบบสำรวจความสนใจในอาชีพประเภทงานสำนักงานและเสมียน มีค่าเฉลี่ยค่าสูงสุดและแบบสำรวจความสนใจในอาชีพประเภทงานบริการการศึกษาและสังคม มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด

ค่าความเที่ยงเบนมาตรฐานของแบบสำรวจความสนใจในอาชีพ มีค่าอยู่ระหว่าง 8.98 ถึง 10.74 แบบสำรวจความสนใจในอาชีพ ประเภทงานบริการการศึกษานและสังคม มีค่าความเที่ยงเบนมาตรฐานค่าสุด และ แบบสำรวจความสนใจในอาชีพ ประเภทงานสำนักงานและเสียน มีค่าความเที่ยงเบนมาตรฐานสูงสุก

ค่าความเชื่อมั่นของแบบสำรวจความสนใจในอาชีพ ซึ่งหาโดยใช้วิธีสอบซ้ำ (test - retest) มีค่าอยู่ระหว่าง .7359 ถึง .8903 แบบสำรวจที่มีค่าความเชื่อมั่นค่าสุด คือ แบบสำรวจความสนใจในอาชีพ ประเภทงานจัดการและค้าขาย แบบสำรวจที่มีค่าความเชื่อมั่นสูงสุกคือ แบบสำรวจความสนใจในอาชีพ ประเภทงานช่างฝีมือและกลางแจ้ง

ค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐานในการวัดมีค่าอยู่ระหว่าง ± 3.1167 ถึง ± 4.9386 แบบสำรวจที่มีค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐานในการวัดค่าสุด คือแบบสำรวจความสนใจในอาชีพประเภทงานช่างฝีมือและกลางแจ้ง และแบบสำรวจที่มีค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐานในการวัดสูงสุก คือ แบบสำรวจความสนใจในอาชีพ ประเภทงานจัดการและค้าขาย

ผู้วิจัยได้นาคะแนนผลการทดสอบครั้งที่ 3 โดยไปกลุ่มตัวอย่างจำนวน 470 คน มาคำนวณค่าความเชื่อมั่น โดยวิธี KR - 20 (Kuder Richardson 20) ได้ค่าความเชื่อมั่นอยู่ระหว่าง .6360 ถึง .7943 เพื่อให้เห็นค่าความเชื่อมั่นของแบบสำรวจความสนใจในอาชีพแต่ละคาน โดยใช้วิธีการกำหนดหาความเชื่อมั่นสองวิธีคือ วิธีสอบซ้ำ และ KR - 20 ผู้วิจัยได้เสนอด้งการาง 41

ตาราง 41 ค่าความเชื่อมั่นและค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐานในการวัด ของแบบสำรวจ
ความสนใจ ในอาชีพ

แบบสำรวจ	$r_{tt}(1)$	$SE_{meas}(1)$	$r_{tt}(2)$	$SE_{meas}(2)$
หมวดกิจกรรม				
งานช่างฝีมือและกลางแจ้ง	.7438	± 1.3463	.6595	± 1.5522
งานวิทยาศาสตร์และเทคนิค	.7332	± 1.4824	.7362	± 1.4741
งานศิลปะ ดนตรี และวรรณกรรม	.6463	± 1.5716	.6604	± 1.5443
งานบริการการศึกษาและสังคม	.5878	± 1.4767	.6260	± 1.3877
งานจัดการและกายภาพ	.6436	± 1.4626	.6800	± 1.3859
งานสำนักงานและเสมียน	.6946	± 1.7242	.7602	± 1.5278
หมวดความสามารถ				
งานช่างฝีมือและกลางแจ้ง	.7699	± 1.3237	.7126	± 1.4850
งานวิทยาศาสตร์และเทคนิค	.7006	± 1.4774	.6973	± 1.4855
งานศิลปะ ดนตรี และวรรณกรรม	.7142	± 1.4862	.7141	± 1.4865
งานบริการการศึกษาและสังคม	.5484	± 1.7271	.7096	± 1.3849
งานจัดการและกายภาพ	.6303	± 1.8119	.7371	± 1.5280
งานสำนักงานและเสมียน	.6441	± 1.8494	.7663	± 1.4986
หมวดอาชีพ				
งานช่างฝีมือและกลางแจ้ง	.7433	± 1.4136	.7165	± 1.4855
งานวิทยาศาสตร์และเทคนิค	.6966	± 1.7736	.7943	± 1.4604
งานศิลปะ ดนตรี และวรรณกรรม	.6896	± 1.7884	.7827	± 1.4964
งานบริการการศึกษาและสังคม	.7202	± 1.5499	.7239	± 1.5396
งานจัดการและกายภาพ	.6297	± 1.7830	.7303	± 1.5216
งานสำนักงานและเสมียน	.7082	± 1.7070	.7797	± 1.4832

ผลการวิเคราะห์จากตาราง 41 พบว่า ค่าความเชื่อมั่นของแบบสำรวจความสนใจในอาชีพซึ่งวิธีเบรคดาวน์โดยใช้วิธีคอมบิ์ (rtt(1)) ได้ค่าความเชื่อมั่นอยู่ระหว่าง .5484 ถึง .7699 แบบสำรวจที่มีค่าความเชื่อมั่นต่ำสุด คือ แบบสำรวจความสนใจในอาชีพ หมดความสามารถ ประเภทงานบริการศึกษาและสังคม แบบสำรวจที่มีค่าความเชื่อมั่นสูงสุด คือ แบบสำรวจความสนใจในอาชีพ หมดความสามารถ ประเภทงานช่างฝีมือ และกลางแจ้ง ส่วนค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐานในการวัด ($SE_{meas}(1)$) มีค่าอยู่ระหว่าง ± 1.3463 ถึง ± 1.8494 แบบสำรวจที่มีค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐานในการวัดต่ำสุดคือ แบบสำรวจความสนใจในอาชีพ หมดกิจกรรมประเภทงานช่างฝีมือและกลางแจ้ง แบบสำรวจที่มีค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐานในการวัดสูงสุด คือ แบบสำรวจความสนใจในอาชีพ หมดความสามารถประเภทงานสำนักงานและเสมียน

สำหรับวิธีที่สอง คำนวณโดยใช้วิธี KR - 20 (rtt(2)) ได้ค่าความเชื่อมั่นอยู่ระหว่าง .6360 ถึง .7943 แบบสำรวจที่มีค่าความเชื่อมั่นต่ำสุดคือ แบบสำรวจความสนใจในอาชีพ หมดกิจกรรม ประเภทงานบริการการศึกษาและสังคม แบบสำรวจที่มีค่าความเชื่อมั่นสูงสุดคือ แบบสำรวจความสนใจในอาชีพ หมดอาชีพ ประเภทงานวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ส่วนค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐานในการวัด ($SE_{meas}(2)$) มีค่าอยู่ระหว่าง ± 1.3849 ถึง ± 1.5522 แบบสำรวจที่มีค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐานในการวัดต่ำสุดคือแบบสำรวจความสนใจในอาชีพ หมดความสามารถประเภทงานบริการการศึกษาและสังคม แบบสำรวจที่มีค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐานในการวัดสูงสุดคือ แบบสำรวจความสนใจในอาชีพ หมดกิจกรรม ประเภทงานช่างฝีมือและกลางแจ้ง

3.2 การวิเคราะห์แบบสำรวจรายข้อ

ผู้วิจัยนำผลการทดลองแบบสำรวจครั้งที่สามมาหาคุณภาพของข้อคำถาม โดยการวิเคราะห์รายข้อของแบบสำรวจความสนใจในอาชีพ โดยใช้เทคนิค 25 เปอร์เซนต์ และอาศัยการทดสอบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ย โดยใช้ $t - test$ ผลการวิเคราะห์ดังตาราง 42 - 59

ตาราง 42 ค่าเฉลี่ย ความแปรปรวน และค่าอำนาจเบี่ยงเบน $t - test$ ของกลุ่มผู้
 กลุ่มค่า จากแบบสำรวจความสนใจในอาชีพ หมวกกิจกรรม ประเภทงานช่างฝีมือและ
 การวางแผน

ข้อที่	กลุ่มสูง		กลุ่มต่ำ		t
	$\bar{X}$	S^2	$\bar{X}$	S^2	
1	.54	.25	.16	.14	6.67**
2	.63	.24	.06	.06	11.40**
3	.51	.25	.29	.21	3.53**
4	.69	.22	.27	.20	6.99**
5	.52	.25	.20	.16	5.29**
6	.46	.25	.14	.12	5.76**
7	.64	.23	.14	.12	9.92**
8	.82	.15	.70	.21	2.15*
9	.76	.18	.26	.20	8.53**
10	.68	.22	.21	.19	8.04**
11	.81	.16	.44	.25	6.21**
12	.69	.22	.11	.10	11.15**

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ตาราง 43 ค่าเฉลี่ย ความแปรปรวน และค่าอำนาจจำแนกแบบ t -test ของกลุ่มผู้
กลุ่มคำ จากแบบสำรวจความเข้าใจในอาชีพ หมวกกิจกรรม หน่วยงานวิทยาสตร
ยะเพณีนิก

ข้อที่	กลุ่มผู้		กลุ่มคำ		t
	$\bar{X}$	S^2	$\bar{X}$	S^2	
1	.82	.15	.53	.25	5.10**
2	.92	.06	.66	.23	5.00**
3	.93	.06	.75	.19	3.14**
4	.59	.25	.36	.23	3.46**
5	.71	.21	.31	.21	6.81**
6	.78	.17	.61	.24	2.86**
7	.64	.23	.28	.20	6.00**
8	.67	.22	.29	.21	6.32**
9	.71	.21	.31	.21	6.81**
10	.49	.25	.09	.09	7.45**
11	.54	.25	.31	.21	3.79**
12	.67	.22	.25	.19	7.18**

** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ตาราง 44 ค่าเฉลี่ย ความแปรปรวน และค่าอำนาจจำแนกแบบ t -test ของกลุ่มผู้
 กลุ่ม จากแบบสำรวจความสนใจในอาชีพ พลวกกิจกรรม ประเภทงานศิลปะ คนตรี
 และวรรณกรรม

ข้อ ข้อ	กลุ่มผู้สูง		กลุ่มต่ำ		t
	$\bar{X}$	S^2	$\bar{X}$	S^2	
1	.64	.23	.26	.20	6.35**
2	.92	.08	.75	.19	3.54**
3	.75	.19	.45	.25	5.02**
4	.53	.25	.24	.18	4.75**
5	.87	.11	.54	.25	5.97**
6	.53	.25	.31	.21	3.64**
7	.56	.25	.16	.14	6.98**
8	.60	.24	.30	.21	4.93**
9	.76	.18	.42	.25	5.62**
10	.66	.23	.33	.22	5.36**
11	.59	.25	.31	.21	4.48**
12	.81	.16	.60	.24	3.50**

** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ตาราง 45 ค่าเฉลี่ย ความแปรปรวน และค่าอำนาจทดสอบ t - test ของกลุ่มสูง
กลุ่มต่ำ จากแบบสำรวจความสนใจในอาชีพ อาชวกรกิจกรรณ ประเภทงานบริการการศึกษา
และสังคม

ข้อที่	กลุ่มสูง		กลุ่มต่ำ		t
	$\bar{X}$	S^2	$\bar{X}$	S^2	
1	.98	.02	.85	.13	3.84**
2	.89	.10	.50	.25	7.15**
3	.97	.03	.78	.17	4.46**
4	.91	.00	.49	.25	7.26**
5	.91	.09	.58	.25	6.24**
6	.62	.24	.24	.18	6.39**
7	.68	.22	.23	.18	7.73**
8	.95	.05	.63	.24	6.56**
9	.61	.24	.17	.14	7.38**
10	.65	.23	.20	.16	7.80**
11	.85	.13	.61	.24	4.24**
12	.60	.24	.30	.21	4.93**

** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ตาราง 46 ค่าเฉลี่ย ความแปรปรวน และค่าทางสถิติ t - test ของกลุ่มผู้
กลุ่มคำ จากแบบสำรวจความสนใจในอาชีพ หมายศักดิ์กรรม ประเภทงานจัดการ และค่าขาย

ข้อที่	กลุ่มสูง		กลุ่มต่ำ		t
	$\bar{X}$	S^2	$\bar{X}$	S^2	
1	.31	.22	.13	.11	3.53**
2	.80	.16	.18	.25	5.43**
3	.78	.17	.39	.24	6.59**
4	.64	.23	.25	.19	6.52**
5	.53	.25	.14	.12	7.13**
6	.72	.20	.28	.20	7.51**
7	.83	.14	.64	.23	3.46**
8	.48	.25	.17	.14	5.42**
9	.70	.21	.53	.25	2.56**
10	.70	.21	.31	.21	6.48**
11	.83	.14	.44	.25	6.78**
12	.94	.06	.50	.25	8.62**

** มีนัยสำคัญทางสถิติระดับ .01

ตาราง 47 ค่าเฉลี่ย ความแปรปรวน และค่าอำนาจการแยกแยะ t - test ของกลุ่มสูง
กลุ่มต่ำ จากแบบสำรวจความสนใจในอาชีพ ทหารบกกิจกรรม ประเภทงานสำนักงานจะ
เหมือนกัน

ข้อที่	กลุ่มสูง		กลุ่มต่ำ		t
	$\bar{X}$	S^2	$\bar{X}$	S^2	
1	.77	.17	.10	.09	14.30**
2	.75	.19	.22	.17	9.66**
3	.54	.21	.16	.14	7.02**
4	.70	.21	.11	.10	11.35**
5	.53	.25	.07	.06	8.85**
6	.64	.23	.18	.15	8.06**
7	.68	.22	.28	.20	6.65**
8	.65	.23	.32	.22	5.36**
9	.56	.25	.16	.14	6.98**
10	.57	.25	.25	.19	5.14**
11	.66	.23	.17	.14	8.81**
12	.64	.23	.19	.15	7.85**

** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ผลการวิเคราะห์จากตาราง 42 - 47 พบว่า ค่าสำรวจความสนใจในอาชีพ
หมวดกิจกรรม มีค่าอำนาจจำแนกดังนี้

แบบสำรวจความสนใจในอาชีพ ประเภทงานทั่วไปหรือปะกกลางแจ้ง มีค่าอำนาจจำแนก
อยู่ระหว่าง 2.15 ถึง 11.40 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 เกือบทุกข้อ ยกเว้น
ข้อ 8 มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

แบบสำรวจความสนใจในอาชีพ ประเภทงานวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มีค่าอำนาจ
จำแนกอยู่ระหว่าง 2.86 ถึง 7.45 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ทุกข้อ

แบบสำรวจความสนใจในอาชีพ ประเภทงานศิลปะ ดนตรี และวรรณกรรม มีค่า
อำนาจจำแนกอยู่ระหว่าง 3.50 ถึง 6.98 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ทุกข้อ

แบบสำรวจความสนใจในอาชีพ ประเภทงานบริการการศึกษาและสังคม มีค่าอำนาจ
จำแนกอยู่ระหว่าง 3.84 ถึง 7.80 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ทุกข้อ

แบบสำรวจความสนใจในอาชีพ ประเภทงานจัดการและค้าขาย มีค่าอำนาจจำแนก
อยู่ระหว่าง 2.56 ถึง 8.62 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ทุกข้อ

แบบสำรวจความสนใจในอาชีพ ประเภทงานสำนักงานและเขียน มีค่าอำนาจจำแนก
อยู่ระหว่าง 5.14 ถึง 14.30 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ทุกข้อ

ตาราง 46 ค่าเฉลี่ย ความแปรปรวน และค่าอำนาจการแยกแยะ t -test ของกลุ่มสูง
กลุ่มต่ำ จากแบบสำรวจความสนใจในอาชีพ หมวดความสามารถ ประเภทงานว่างฝีมือ
และกลางใจ

ข้อ ข้อ	กลุ่มสูง		กลุ่มต่ำ		t
	$\bar{X}$	S^2	$\bar{X}$	S^2	
1	.89	.10	.53	.25	5.80**
2	.48	.25	.19	.15	4.92**
3	.47	.25	.10	.09	6.76**
4	.51	.25	.17	.14	5.87**
5	.70	.21	.47	.25	3.80**
6	.22	.17	.04	.04	4.18**
7	.65	.23	.20	.16	7.99**
8	.70	.21	.11	.10	11.35**
9	.66	.23	.38	.24	4.46**
10	.64	.23	.12	.11	9.84**
11	.77	.18	.21	.17	10.32**
12	.53	.25	.15	.13	6.70**

** มีนัยสำคัญทางสถิติระดับ .01

ตาราง 49 ค่าเฉลี่ย ความแปรปรวน และค่าอำนาจจำแนกแบบ t - test ของกลุ่มผู้สูง
กลุ่มค่า จากแบบสำรวจความสนใจในอาชีพ ภาวะความสามารถ ประเภทงานวิทยาศาสตร์
และเทคนิค

ข้อที่	กลุ่มสูง		กลุ่มค่า		t
	$\bar{X}$	S^2	$\bar{X}$	S^2	
1	.20	.16	.10	.09	2.19*
2	.49	.25	.10	.09	7.22**
3	.94	.06	.65	.23	5.87**
4	.74	.20	.41	.24	5.42**
5	.75	.19	.38	.24	6.21**
6	.58	.25	.24	.18	5.65**
7	.61	.24	.19	.15	7.35**
8	.47	.25	.36	.23	1.63*
9	.70	.21	.36	.23	5.52**
10	.47	.25	.35	.23	1.66*
11	.36	.23	.10	.09	5.00**
12	.81	.15	.53	.25	4.78**

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ตาราง 50 ค่าเฉลี่ย ความแปรปรวน และค่าอำนาจจำแนกของ t - test ของกลุ่มสูง
 กลุ่มต่ำ จากแบบสำรวจความเข้าใจในอาชีพ พหุวัฒนธรรมสาธารณสุข ประเภทงานศิลปะ คนตรี
 และวรรณกรรม

ข้อ ข้อ	กลุ่มสูง		กลุ่มต่ำ		t
	$\bar{X}$	S^2	$\bar{X}$	S^2	
1	.55	.25	.14	.12	7.44**
2	.85	.13	.53	.25	5.66**
3	.37	.24	.14	.12	4.33**
4	.59	.24	.20	.16	6.82**
5	.52	.25	.18	.15	5.83**
6	.55	.25	.11	.10	8.12**
7	.48	.25	.13	.11	6.41**
8	.46	.25	.14	.12	5.56**
9	.55	.25	.17	.14	6.62**
10	.55	.25	.19	.15	6.24**
11	.52	.25	.16	.14	6.20**
12	.77	.13	.25	.19	9.45**

** มีนัยสำคัญทางสถิติระดับ .01

ตาราง 51 ค่าเฉลี่ย ความแปรปรวน และค่าอำนาจจำแนกแบบ t - test ของกลุ่มสูง
กลุ่มต่ำ จากแบบสำรวจความสนใจในอาชีพ หนวคความสาารถ ประเภทงานบริการ
การศึกษาและสังคม

ข้อที่	กลุ่มสูง		กลุ่มต่ำ		t
	$\bar{X}$	S^2	$\bar{X}$	S^2	
1	.95	.05	.68	.22	5.69**
2	.82	.15	.53	.25	4.96**
3	.92	.07	.70	.21	4.51**
4	.81	.15	.46	.25	6.09**
5	.95	.05	.70	.21	5.24**
6	.86	.12	.57	.25	5.14**
7	.70	.21	.49	.25	3.24**
8	.72	.20	.31	.21	6.98**
9	.88	.11	.57	.25	5.73**
10	.87	.11	.62	.24	4.76**
11	.70	.21	.31	.21	6.48**
12	.93	.06	.75	.19	3.14**

** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ตาราง 5- ค่าเฉลี่ย ความแปรปรวน และค่าอำนาจเป็นกบฏ t - test ของกลุ่มสูง
 กลุ่มค่า วากแบบสำรวจความสนใจในอาชีพ หมวกความสามารถ ประเภทงานจัดการและ
 กายา

ข้อที่	กลุ่มสูง		กลุ่มค่า		t
	$\bar{X}$	S^2	$\bar{X}$	S^2	
1	.70	.21	.32	.22	6.32**
2	.61	.24	.26	.20	5.73**
3	.65	.23	.31	.22	5.51**
4	.74	.20	.22	.17	9.25**
5	.77	.18	.54	.25	3.80**
6	.53	.25	.22	.17	5.09**
7	.65	.23	.16	.14	8.84**
8	.58	.25	.13	.11	8.15**
9	.81	.16	.43	.25	6.36**
10	.72	.20	.22	.17	8.85**
11	.83	.14	.44	.25	6.78**
12	.51	.25	.18	.15	5.68**

** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ตาราง 53 ค่าเฉลี่ย ความแปรปรวน และค่าอำนาจจำแนกของ t -test ของกลุ่มผู้
กลุ่มค่า จากแบบสำรวจความสนใจในอาชีพ หมายความว่าสามารถ ประเมินงานซ้ำกัน
จะเสมือน

ข้อที่	กลุ่มผู้		กลุ่มค่า		t
	$\bar{x}$	s^2	$\bar{x}$	s^2	
1	.63	.24	.38	.24	3.88**
2	.83	.14	.23	.18	11.55**
3	.79	.17	.37	.24	7.10**
4	.63	.24	.28	.20	5.70**
5	.48	.25	.10	.09	6.91**
6	.81	.15	.20	.16	11.78**
7	.85	.13	.18	.15	13.60**
8	.70	.21	.20	.16	9.10**
9	.64	.23	.14	.12	9.35**
10	.82	.15	.13	.11	14.82**
11	.74	.20	.20	.16	9.90**
12	.67	.22	.14	.12	9.68**

** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ผลการวิเคราะห์หาค่าตาราง 48 - 53 พบว่า แบบสำรวจความสนใจในอาชีพ
หมวดความสาารถ มีค่าอำนาจจำแนกดังนี้

แบบสำรวจความสนใจในอาชีพ ประเภทงานช่างฝีมือและกลางแจ้ง มีค่าอำนาจ
จำแนกอยู่ระหว่าง 3.80 ถึง 11.35 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ทุกข้อ

แบบสำรวจความสนใจในอาชีพ ประเภทงานวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มีค่าอำนาจ
จำแนกอยู่ระหว่าง 1.83 ถึง 7.35 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 เกือบทุกข้อ
ยกเว้นข้อ 1, 8 และ 10 มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

แบบสำรวจความสนใจในอาชีพ ประเภทงานศิลปะ ดนตรี และวรรณกรรม มีค่า
อำนาจจำแนกอยู่ระหว่าง 5.56 ถึง 9.45 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ทุกข้อ

แบบสำรวจความสนใจในอาชีพ ประเภทงานบริการการศึกษา และสังคม มีค่า
อำนาจจำแนกอยู่ระหว่าง 3.14 ถึง 6.98 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ทุกข้อ

แบบสำรวจความสนใจในอาชีพ ประเภทงานจัดการและค้าขาย มีค่าอำนาจจำแนก
อยู่ระหว่าง 3.80 ถึง 9.25 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ทุกข้อ

แบบสำรวจความสนใจในอาชีพ ประเภทงานสำนักงานและเสมียน มีค่าอำนาจ
จำแนกอยู่ระหว่าง 3.88 ถึง 14.82 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ทุกข้อ

ตาราง 54 ค่าเฉลี่ย ความแปรปรวน ค่าอนาจำแนก แบบ t - test ของกลุ่มสูง
 กลุ่มต่ำ จากแบบสำรวจความสนใจในอาชีพ ผนวกอาชีพ ประเภทงานช่างฝีมือและกลางแจ้ง

ข้อที่	กลุ่มสูง		กลุ่มต่ำ		t
	$\bar{X}$	S^2	$\bar{X}$	S^2	
1	.57	.25	.10	.09	8.68**
2	.76	.17	.59	.24	3.14**
3	.64	.23	.38	.24	4.16**
4	.52	.25	.10	.09	7.69**
5	.61	.16	.25	.19	10.34**
6	.67	.22	.21	.17	7.94**
7	.53	.25	.33	.22	3.07**
8	.59	.25	.11	.10	8.79**
9	.41	.24	.25	.19	2.67**
10	.63	.14	.55	.25	4.85**
11	.70	.21	.09	.08	12.50**
12	.26	.20	.02	.02	5.80**

** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ตาราง 55 ค่าเฉลี่ย ความแปรปรวน และค่าอำนาจจำแนกแบบ t - test ของกลุ่มสูง
กลุ่มต่ำ จากแบบสำรวจความสนใจในอาชีพ หมวคอาชีพ ประเภทงานวิทยาศาสตร์
และเทคนิค

ข้อที่	กลุ่มสูง		กลุ่มต่ำ		t
	$\bar{X}$	S^2	$\bar{X}$	S^2	
1	.65	.23	.46	.25	3.06**
2	.71	.21	.36	.23	5.85**
3	.70	.21	.31	.21	6.48**
4	.46	.25	.08	.07	7.31**
5	.65	.23	.22	.17	7.40**
6	.66	.23	.18	.15	8.58**
7	.68	.22	.31	.21	6.15**
8	.63	.24	.32	.22	4.91**
9	.53	.25	.12	.11	7.55**
10	.45	.25	.09	.08	6.92**
11	.86	.12	.50	.25	6.51**
12	.75	.19	.20	.16	10.11**

** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ตาราง 56 ค่าเฉลี่ย ความแปรปรวนและค่าอำนาจจำแนกแบบ $t - test$ ของกลุ่มสูง
กลุ่มต่ำ จากแบบสำรวจความ เหนียวในอาชีพ หมวกอาชีพ ประเภทงานศิลปะ คนกรร
และวรรณกรรม

ข้อที่	กลุ่มสูง		กลุ่มต่ำ		t
	$\bar{X}$	S^2	$\bar{X}$	S^2	
1	.85	.13	.48	.25	6.41**
2	.86	.12	.29	.21	10.71**
3	.57	.25	.13	.11	7.98**
4	.66	.23	.12	.11	10.23**
5	.54	.25	.16	.14	6.67**
6	.82	.15	.42	.25	7.05**
7	.70	.21	.29	.21	6.81**
8	.65	.23	.28	.20	6.16**
9	.72	.20	.19	.15	9.73**
10	.59	.24	.17	.14	7.41**
11	.59	.24	.10	.09	9.22**
12	.66	.23	.25	.19	7.01**

** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ตาราง 5/ ค่าเฉลี่ย ความแปรปรวน และค่าอำนาจจำแนกของ t - test ของกลุ่มผู้
กลุ่มคำ จากแบบสำรวจความสนใจในอาชีพ หมวดยาชี๑ ประเภทงานบริการการศึกษา
และสังคม

ข้อที่	กลุ่มผู้		กลุ่มคำ		t
	$\bar{X}$	S^2	$\bar{X}$	S^2	
1	.62	.24	.36	.23	4.16**
2	.76	.18	.33	.22	7.38**
3	.66	.23	.22	.17	7.57**
4	.68	.22	.31	.21	6.14**
5	.63	.24	.25	.19	6.19**
6	.69	.22	.14	.12	10.33**
7	.75	.19	.29	.21	7.88**
8	.74	.20	.42	.25	5.12**
9	.72	.20	.35	.23	6.16**
10	.57	.25	.25	.19	5.14**
11	.80	.16	.47	.25	5.57**
12	.67	.22	.24	.18	7.38**

** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ตาราง 58 ค่าเฉลี่ย การเปรียบเทียบ และค่าอำนาจการแยกแยะ t -test ของกลุ่มสูง
กลุ่มต่ำ วิทยาลัยสำรวจความสนใจในอาชีพ มหาวิทยาลัย ประเทศงานจัดการบริหารศึกษา

ข้อที่	กลุ่มสูง		กลุ่มต่ำ		t
	$\bar{X}$	S^2	$\bar{X}$	S^2	
1	.77	.18	.41	.24	6.09**
2	.62	.24	.23	.18	6.56**
3	.83	.14	.40	.24	7.56**
4	.88	.11	.47	.25	7.55**
5	.59	.25	.23	.18	5.94**
6	.55	.25	.20	.16	5.87**
7	.71	.21	.31	.22	6.65**
8	.86	.12	.30	.21	10.49**
9	.64	.23	.15	.13	8.87**
10	.61	.24	.37	.24	3.74**
11	.71	.21	.37	.24	5.53**
12	.75	.19	.24	.18	9.03**

** มีนัยสำคัญทางสถิติระดับ .01

ตาราง 59 ค่าเฉลี่ย ความแปรปรวน และค่าอำนาจแยกแยะ t -test ของกลุ่มผู้
กลุ่มค่า จากแบบสำรวจความสนใจในอาชีพ หมวคอาชีพ ประเภทงานสำนักงานและเสวียน

ลำดับ ข้อ	กลุ่มสูง		กลุ่มต่ำ		t
	$\bar{X}$	S^2	$\bar{X}$	S^2	
1	.65	.23	.10	.09	10.57**
2	.56	.25	.12	.11	8.04**
3	.67	.22	.07	.06	12.21**
4	.74	.20	.20	.16	9.90**
5	.59	.24	.34	.23	4.03**
6	.39	.24	.12	.11	5.01**
7	.75	.19	.33	.22	7.00**
8	.60	.24	.21	.17	6.61**
9	.64	.23	.18	.15	8.22**
10	.82	.15	.31	.21	9.35**
11	.75	.19	.20	.16	10.34**
12	.59	.25	.08	.07	9.84**

**, มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ผลการวิเคราะห์จากตาราง 54 - 59 พบว่า แบบสำรวจความสนใจในอาชีพ
หมวดอาชีพ 1 มีค่าอำนาจจำแนกดังนี้

แบบสำรวจความสนใจในอาชีพ ประเภทงานด้านฝีมือ และช่างแข็ง มีค่าอำนาจ
จำแนก อยู่ระหว่าง 2.67 ถึง 12.50 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ทุกข้อ

แบบสำรวจความสนใจในอาชีพ ประเภทงานวิชาชีพศาสตร์และเทคนิค มีค่าอำนาจ
จำแนก อยู่ระหว่าง 3.06 ถึง 10.11 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ทุกข้อ

แบบสำรวจความสนใจในอาชีพ ประเภทงานศิลปะ ดนตรี และวรรณกรรม มีค่า
อำนาจจำแนก อยู่ระหว่าง 6.16 ถึง 10.71 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ทุกข้อ

แบบสำรวจความสนใจในอาชีพ ประเภทงานบริการการศึกษาและสังคม มีค่าอำนาจ
จำแนกอยู่ระหว่าง 4.16 ถึง 10.33 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ทุกข้อ

แบบสำรวจความสนใจในอาชีพ ประเภทงานจัดการและค้าขาย มีค่าอำนาจจำแนก
อยู่ระหว่าง 3.74 ถึง 10.49 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ทุกข้อ

แบบสำรวจความสนใจในอาชีพประเภทงานสำนักงานและเสมียน มีค่าอำนาจจำแนก
อยู่ระหว่าง 4.03 ถึง 12.21 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ทุกข้อ

3.3 ค่าความเที่ยงตรงของแบบสำรวจ และการทดสอบความมีนัยสำคัญ
ทางสถิติของความเที่ยงตรงของแบบสำรวจ

ผู้วิจัยได้นำคะแนนของแบบสำรวจความสนใจในอาชีพ แต่ละประเภท
จากการทดสอบครั้งที่สาม มาหาค่าความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้าง (Construct
Validity) โดยการนำคะแนนของแบบสำรวจความสนใจในอาชีพทั้งหกประเภท มาหาค่า
สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์กับเกณฑ์ โดยใช้คะแนนของกลุ่มตัวอย่างที่ได้จากการสอบแบบสำรวจ
ความสนใจในอาชีพ เอส ดี เอ1 ของ ฮอลแลนดท์ ที่ ดร.นวลศิริ เปาโรหิตย์ ได้คัดลอก
มาเป็นเกณฑ์ ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์นี้ ถ้าเป็นค่าความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้าง เมื่อนำค่า
ความเที่ยงตรงของแบบสำรวจทั้งหกประเภทมาทดสอบนัยสำคัญทางสถิติ โดยใช้ t - test
ดังปรากฏในตาราง 60

ตาราง 60 ค่าความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้าง และการทดสอบความมีนัยสำคัญทางสถิติ
ของค่าความเที่ยงตรงของแบบสำรวจความสนใจในอาชีพ

แบบสำรวจ	r_{xy}	t
งานช่างฝีมือและกลา่งแข็ง	.8955	43.5256**
งานวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	.8602	36.4882**
งานศิลปะ ดนตรี และวรรณกรรม	.8249	31.5710**
งานบริการการศึกษาและสังคม	.7304	23.1344**
งานจัดการและค้าขาย	.8105	29.9341**
งานสำนักงานและเสมียน	.8429	33.8902**

** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล จากตาราง 60 ปรากฏว่า แบบสำรวจความสนใจในอาชีพ
ทั้งหกประเภท มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ กับเกณฑ์ มีค่าอยู่ระหว่าง .7304 ถึง .8955
มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ทุกค่า แสดงว่าแบบสำรวจความสนใจในอาชีพ ทั้งหกประเภท
มีค่าความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้างที่เชื่อถือได้ โดยที่แบบสำรวจความสนใจในอาชีพ
ประเภทงานบริการการศึกษาและสังคม มีค่าความเที่ยงตรงต่ำสุด และแบบสำรวจความ
สนใจในอาชีพประเภทงานช่างฝีมือและกลา่งแข็ง มีค่าความเที่ยงตรงสูงสุด

3.4 กระบวนการปกติ (Norm) ของแบบสำรวจ

ผู้วิจัยได้นำคะแนนจากแบบสำรวจความสนใจในอาชีพ มาสร้างเป็นเกณฑ์
ปกติ (Norm) ซึ่งเป็นเกณฑ์ท้องถิ่น (Local Norm) เพราะกลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนใน
จังหวัดนครราชสีมาเท่านั้น โดยสร้างเป็นเกณฑ์ปกติ ในรูปคะแนนที่ปกติ (Normalized
T - score) โดยจำแนกตามเพศ และศาสนา ดังแสดงในตาราง 61 - 66

ตาราง 61 เกณฑ์ปกติของงานสำรวจความสนใจในอาชีพ หมวดกิจกรรม จำนวนคำถาม 100

คะแนนดิบ	งานช่างฝีมือ และกลางเบ่ง			งานวิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยี			งานศิลปะ คหกรรม และวรรณกรรม		
	ชาย	หญิง	รวม	ชาย	หญิง	รวม	ชาย	หญิง	รวม
12	70	80	75	69	69	69	74	70	72
11	65	77	71	65	65	65	70	66	68
10	61	73	67	63	62	62	66	62	64
9	57	69	63	58	58	58	62	59	60
8	53	64	59	55	54	54	58	55	56
7	49	60	55	52	50	51	54	50	52
6	44	55	50	48	47	47	50	47	48
5	40	50	46	45	43	44	46	43	44
4	36	46	42	41	39	40	42	39	40
3	32	41	38	38	36	37	39	36	36
2	28	36	34	34	32	33	34	32	33
1	23	32	29	31	28	30	31	28	29
0	19	27	25	27	25	26	26	24	25
$\bar{X}$	7.28	4.34	5.86	6.63	6.67	6.65	6.06	6.93	6.46
s	2.22	2.21	2.66	2.96	2.76	2.87	2.70	2.52	2.65
N	243	227	470	243	227	470	243	227	470

ตาราง 61 (ต่อ)

คะแนนกีฬา	งานบริการการศึกษา และสังคม			งานจัดการและคณาจารย์			งานสำนักงาน และเสนาธิการ		
	ชาย	หญิง	รวม	ชาย	หญิง	รวม	ชาย	หญิง	รวม
12	67	67	67	71	70	71	71	70	70
11	62	63	63	67	66	67	67	66	66
10	58	59	59	63	62	63	64	62	62
9	55	55	55	58	58	58	60	58	59
8	51	51	51	54	54	54	57	54	55
7	47	46	47	50	50	50	53	50	51
6	43	43	43	46	46	46	50	47	48
5	39	38	39	42	42	42	46	43	44
4	35	34	35	38	38	38	43	39	40
3	31	30	31	34	34	34	40	35	36
2	27	26	27	30	30	30	36	31	33
1	23	22	23	26	26	26	33	27	29
0	20	18	19	22	22	22	29	23	25
$\bar{X}$	8.30	8.08	8.19	6.64	6.59	6.62	5.95	6.62	6.27
S	2.43	2.16	2.30	2.52	2.37	2.45	3.37	2.80	3.12
N	243	227	470	243	227	470	243	227	470

ตาราง 62 เกณฑ์ปกติของ บุคลากรทางงานในอาชีพ "วิศวกร" ตามบทความข่าว

คะแนนดิบ	งานช่างฝีมือและกลาง		งานวิทยาศาสตร์ และเทคนิค		งานศิลปะ กนตรี และวรรณกรรม	
	พุทธ	อิสลาม	พุทธ	อิสลาม	พุทธ	อิสลาม
12	76	73	70	70	75	70
11	72	69	66	66	71	66
10	67	65	62	62	66	62
9	63	61	58	58	62	58
8	58	57	54	54	58	54
7	54	54	50	50	54	50
6	50	50	46	46	50	46
5	46	46	43	42	46	43
4	41	43	39	38	42	39
3	37	39	35	35	38	35
2	33	35	31	31	34	31
1	28	31	27	27	29	27
0	24	27	23	23	25	23
$\bar{X}$	5.68	6.08	6.43	6.92	6.27	6.74
s	2.72	2.56	2.97	2.73	2.69	2.58
N	250	211	259	211	259	211

ตาราง 62 (ต่อ)

คะแนนดิบ	งานบริการการศึกษา และสังคม		งานวิชาการ และวิชาชีพ		งานสำนักงาน และเขียน	
	พุทธ	อิสลาม	พุทธ	อิสลาม	พุทธ	อิสลาม
12	67	63	70	71	70	70
11	63	58	66	67	67	66
10	59	54	63	62	63	62
9	55	50	60	58	60	58
8	51	45	56	54	57	54
7	46	41	53	50	43	50
6	42	37	50	46	50	46
5	38	33	46	42	47	42
4	34	28	43	38	43	38
3	30	24	40	33	40	34
2	26	20	36	30	37	31
1	22	16	33	25	33	27
0	18	11	30	21	30	23
$\bar{X}$	7.61	8.67	6.31	6.99	5.78	6.88
s	2.51	1.93	2.51	2.32	3.20	2.92
N	259	211	259	211	259	211

ตาราง 63 เกณฑ์ปกติของแบบสำรวจความสนใจในอาชีพ ทบวัดความสามารถ ว่าเกินความพอ

คะแนนดิบ	งานช่างฝีมือ และกลางแรง			งานวิทยาศาสตร์ และเทคนิค			งานศิลปะ คหกรรม และวรรณกรรม		
	ชาย	หญิง	รวม	ชาย	หญิง	รวม	ชาย	หญิง	รวม
12	72	86	76	76	71	72	75	74	75
11	68	82	72	72	68	69	71	71	71
10	64	78	69	68	64	65	68	68	68
9	60	74	65	65	61	62	65	65	65
8	56	69	61	61	57	58	61	62	61
7	52	65	57	57	53	54	58	58	58
6	48	61	54	53	50	51	55	55	55
5	44	56	50	49	46	47	51	51	51
4	40	52	46	46	43	44	48	48	48
3	36	48	43	42	39	41	45	45	45
2	32	44	39	35	36	37	41	42	41
1	28	39	35	34	32	33	38	38	38
0	24	35	31	30	27	30	34	35	34
$\bar{X}$	6.47	3.37	4.97	5.30	5.97	5.52	4.64	4.52	4.58
s	2.46	2.10	2.77	2.64	2.72	2.70	2.81	2.74	2.78
N	243	227	470	243	227	470	243	227	470

ตาราง 63 (ต่อ)

คะแนนดิบ	งานบริการการศึกษา และสังคม			งานจัดการ ปกครองภายใน			งานสำนักงาน และเสมียน		
	ชาย	หญิง	รวม	ชาย	หญิง	รวม	ชาย	หญิง	รวม
12	65	65	65	72	72	72	70	74	71
11	61	61	61	68	68	68	67	70	68
10	57	58	57	65	65	65	64	67	65
9	53	54	53	61	61	61	61	63	62
8	50	50	50	57	57	57	58	60	59
7	46	46	46	54	54	54	55	57	56
6	43	43	43	50	50	50	52	53	53
5	39	39	39	47	47	47	49	50	50
4	36	35	36	43	43	43	46	46	47
3	32	31	31	39	39	39	43	43	44
2	28	28	28	36	36	36	40	40	41
1	25	24	24	32	32	32	37	36	38
0	21	20	20	28	28	28	34	33	35
$\bar{X}$	8.56	8.42	8.49	5.82	5.62	5.72	5.23	4.90	5.07
S	2.61	2.54	2.57	2.89	3.06	2.98	3.26	2.92	3.10
N	243	227	470	243	227	470	243	227	470

ตาราง 64 เกณฑ์ปกติของแบบสำรวจความสนใจในอาชีพ หน่วยงานความสามารถ จำแนกตามศาสนา

คะแนนดิบ	งานช่างฝีมือ และกลางบาง		งานวิทยาศาสตร์ และเทคนิค		งานศิลปะ คณิต และวรรณกรรม	
	พุทธ	อิสลาม	พุทธ	อิสลาม	พุทธ	อิสลาม
12	72	78	72	76	74	75
11	69	74	68	72	71	72
10	66	70	64	68	68	68
9	63	66	61	64	65	64
8	60	62	57	60	62	61
7	57	58	54	56	58	57
6	54	54	50	52	55	54
5	51	50	46	48	52	50
4	48	46	43	44	49	46
3	45	42	39	40	46	43
2	42	38	36	36	43	39
1	39	34	32	32	40	35
0	36	30	28	28	37	32
$\bar{X}$	4.75	5.24	5.95	5.22	4.43	4.77
S	2.88	2.60	2.77	2.54	2.85	2.67
N	259	211	259	211	259	211

ตาราง 64 (ต่อ)

คะแนนดิบ	งานบริการการศึกษา และสังคม		งานบุคลากร และคณาจารย์		งานสำนักงาน และเสมียน	
	พุทธ	อิสลาม	พุทธ	อิสลาม	พุทธ	อิสลาม
12	60	62	69	68	72	70
11	57	58	66	65	69	67
10	54	54	63	62	66	64
9	50	50	60	59	62	61
8	47	47	57	56	59	58
7	44	43	54	53	56	55
6	41	39	51	50	53	52
5	37	35	48	47	50	49
4	34	32	45	44	47	46
3	31	28	42	41	44	43
2	28	24	39	38	40	40
1	24	20	36	35	37	37
0	21	17	33	32	34	34
$\bar{X}$	8.40	8.61	5.62	5.84	4.85	5.34
S	2.65	2.48	3.06	2.87	3.18	2.98
N	259	211	259	211	259	211

ตาราง 65 เกณฑ์ปกติของแบบสำรวจความสนใจในอาชีพ หมวดอาชีพ จำแนกตามเพศ

คะแนนดิบ	งานช่างฝีมือ ปลอกลางแจ้ง			งานวิทยาศาสตร์ และเทคนิค			งานศิลปะ ดนตรี และวารสารกรรม		
	ชาย	หญิง	รวม	ชาย	หญิง	รวม	ชาย	หญิง	รวม
12	72	75	73	67	69	68	70	72	71
11	68	72	70	64	66	65	67	68	67
10	64	69	61	61	63	62	64	65	64
9	60	66	63	59	60	59	61	61	61
8	56	63	59	56	57	57	57	58	58
7	52	59	56	54	54	54	54	53	54
6	48	56	52	51	51	51	51	50	51
5	44	53	49	48	48	48	48	47	48
4	40	50	45	46	45	46	45	43	44
3	37	47	42	43	42	43	42	39	41
2	33	43	39	41	39	40	38	36	38
1	29	40	35	38	36	37	36	32	34
0	25	37	32	35	33	34	32	28	31
$\bar{X}$	6.49	4.02	5.30	5.61	5.65	5.63	5.33	5.88	5.60
s	2.47	2.54	2.79	3.34	3.07	3.23	3.27	3.12	3.21
N	243	227	470	243	227	470	243	227	470

ตาราง 65 (ต่อ)

คะแนนดิบ	งานบริการการศึกษา และสังคม			งานจัดการ และกายภาพ			งานสำนักงาน และเสนาสนะ		
	ชาย	หญิง	รวม	ชาย	หญิง	รวม	ชาย	หญิง	รวม
12	68	71	69	67	71	69	70	72	71
11	65	68	66	64	68	66	67	69	68
10	62	64	63	61	64	63	64	66	65
9	59	60	60	58	60	60	61	62	62
8	56	57	56	55	56	56	59	59	59
7	53	53	53	52	52	53	56	56	56
6	50	49	50	50	49	50	53	53	53
5	47	46	46	47	45	46	50	49	50
4	44	42	43	44	41	43	47	46	47
3	41	38	40	41	38	40	45	43	44
2	38	35	36	38	34	37	44	40	41
1	35	31	33	35	30	34	39	36	38
0	32	28	30	33	26	31	36	33	35
$\bar{X}$	6.05	6.15	6.10	6.01	6.17	6.09	4.72	4.98	4.85
s	3.16	2.67	2.93	3.18	2.63	2.93	3.42	2.55	3.16
N	243	227	470	243	227	470	243	227	470

ตาราง 66 เปรียบเทียบของแบบสำรวจความสนใจในอาชีพ หนวคอาชีน จำแนกตามศาสนา

คะแนนดิบ	งานช่างฝีมือ และกลางบาง		งานวิทยาศาสตร์ และเทคนิค		งานศิลปะ คณตรี และวรรณกรรม	
	พุทธ	อิสลาม	พุทธ	อิสลาม	พุทธ	อิสลาม
12	74	74	69	67	67	70
11	71	70	66	64	65	67
10	67	66	63	61	62	64
9	63	62	60	58	59	60
8	60	58	57	56	56	57
7	57	54	54	53	54	53
6	53	50	51	50	51	50
5	50	46	48	47	48	47
4	46	42	45	45	45	43
3	43	38	42	42	43	40
2	39	34	39	39	40	37
1	36	30	36	35	37	33
0	33	26	33	33	34	30
$\bar{X}$	5.05	5.59	5.34	5.96	5.47	5.75
s	2.85	2.70	3.20	3.23	3.32	3.06
N	259	211	259	211	259	211

ตาราง 66 (ต่อ)

คะแนนดิบ	งานบริการการศึกษา และสังคม		งานจัดการ และกายภาพ		งานสำนักงาน และ เสริม	
	พุทธ	อิสลาม	พุทธ	อิสลาม	พุทธ	อิสลาม
12	70	68	68	70	71	71
11	67	64	65	67	68	68
10	64	61	62	63	65	64
9	61	57	59	60	62	61
8	57	54	56	56	60	58
7	54	50	53	53	57	55
6	51	46	50	49	55	51
5	48	43	47	45	52	48
4	45	39	44	42	49	45
3	41	36	41	38	47	42
2	38	32	38	35	44	39
1	35	28	35	31	41	35
0	32	25	32	28	38	32
$\bar{X}$	5.34	6.98	5.83	6.40	4.27	5.55
s	2.93	2.69	3.09	2.69	3.17	3.00
N	259	211	259	211	259	211

ผลการวิเคราะห์จากตาราง 61 - 66 พบว่า แบบสำรวจความสนใจในอาชีพ
มีช่วงคะแนนที่ปกติดังนี้

หมวดคหิกกรรม

ประเภทงานช่างฝีมือและกลางบาง มีช่วงคะแนนที่ปกติอยู่ระหว่าง T25-T75
นักเรียนชายมีช่วงคะแนนที่ปกติอยู่ระหว่าง T19 - T70 นักเรียนหญิงมีช่วงคะแนนที่ปกติ
อยู่ระหว่าง T27 - T80 นักเรียนที่นับถือศาสนาพุทธมีช่วงคะแนนที่ปกติอยู่ระหว่าง T24-
T76 นักเรียนที่นับถือศาสนาอิสลามมีช่วงคะแนนที่ปกติอยู่ระหว่าง T27 - T73

ประเภทงานวิทยาศาสตร์และเทคนิค มีช่วงคะแนนที่ปกติอยู่ระหว่าง T26-
T69 นักเรียนชายมีช่วงคะแนนที่ปกติอยู่ระหว่าง T27-T69 นักเรียนหญิงมีช่วงคะแนน
ที่ปกติอยู่ระหว่าง T25-T69 นักเรียนที่นับถือศาสนาพุทธ มีช่วงคะแนนที่ปกติอยู่ระหว่าง T23-
T70 นักเรียนที่นับถือศาสนาอิสลามมีช่วงคะแนนที่ปกติอยู่ระหว่าง T23 - T70

ประเภทงานศิลปะ คหรี และวรรณกรรม มีช่วงคะแนนที่ปกติอยู่ระหว่าง
T25 - T72 นักเรียนชายมีช่วงคะแนนที่ปกติอยู่ระหว่าง T26 - T74 นักเรียนหญิง
มีช่วงคะแนนที่ปกติอยู่ระหว่าง T24 - T70 นักเรียนที่นับถือศาสนาพุทธ มีช่วงคะแนน
ที่ปกติอยู่ระหว่าง T25-T75 นักเรียนที่นับถือศาสนาอิสลามมีช่วงคะแนนที่ปกติ อยู่ระหว่าง
T23 - T70

ประเภทงานบริการการศึกษาและสังคม มีช่วงคะแนนที่ปกติอยู่ระหว่าง
T19 - T67 นักเรียนชายมีช่วงคะแนนที่ปกติอยู่ระหว่าง T20 - T67 นักเรียนหญิง
มีช่วงคะแนนที่ปกติอยู่ระหว่าง T18 - T67 นักเรียนที่นับถือศาสนาพุทธ มีช่วงคะแนนที่ปกติ
อยู่ระหว่าง T18 - T67 นักเรียนที่นับถือศาสนาอิสลาม มีช่วงคะแนนที่ปกติอยู่ระหว่าง
T11 - T63

ประเภทงานจัดการและค้าขายมีช่วงคะแนนที่ปกติอยู่ระหว่าง T22 - T71
นักเรียนชายมีช่วงคะแนนที่ปกติอยู่ระหว่าง T22 - T71 นักเรียนหญิงมีช่วงคะแนนที่ปกติ
อยู่ระหว่าง T22 - T70 นักเรียนที่นับถือศาสนาพุทธ มีช่วงคะแนนที่ปกติอยู่ระหว่าง T30-
T70 นักเรียนที่นับถือศาสนาอิสลามมีช่วงคะแนนที่ปกติอยู่ระหว่าง T21 - T74

ประเภทงานสำนักงานและเสมียน มีช่วงคะแนนที่ปกติอยู่ระหว่าง T25-T70
นักเรียนชายมีช่วงคะแนนที่ปกติอยู่ระหว่าง T29 - T71 นักเรียนหญิงมีช่วงคะแนนที่ปกติ
อยู่ระหว่าง T23 - T70 นักเรียนที่นับถือศาสนาพุทธ มีช่วงคะแนนที่ปกติอยู่ระหว่าง T30-
T70 นักเรียนที่นับถือศาสนาอิสลาม มีช่วงคะแนนที่ปกติอยู่ระหว่าง T23 - T70

หมวดความสามารถ

ประเภทงานช่างฝีมือและกลางแจ้ง มีช่วงคะแนนที่ปกติอยู่ระหว่าง T31 -
T76 นักเรียนชายมีช่วงคะแนนที่ปกติอยู่ระหว่าง T24 - T72 นักเรียนหญิงมีช่วงคะแนนที่ปกติ
อยู่ระหว่าง T35 - T86 นักเรียนที่นับถือศาสนาพุทธ มีช่วงคะแนนที่ปกติอยู่ระหว่าง T36-
T72 นักเรียนที่นับถือศาสนาอิสลามมีช่วงคะแนนที่ปกติอยู่ระหว่าง T30 - T78

ประเภทงานวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มีช่วงคะแนนที่ปกติอยู่ระหว่าง T30-
T72 นักเรียนชายมีช่วงคะแนนที่ปกติอยู่ระหว่าง T30 - T76 นักเรียนหญิงมีช่วงคะแนน
ที่ปกติอยู่ระหว่าง T27 - T71 นักเรียนที่นับถือศาสนาพุทธมีช่วงคะแนนที่ปกติอยู่ระหว่าง
T28 - T72 นักเรียนที่นับถือศาสนาอิสลามมีช่วงคะแนนที่ปกติอยู่ระหว่าง T28 - T76

ประเภทงานศิลปะ ดนตรี และวรรณกรรม มีช่วงคะแนนที่ปกติอยู่ระหว่าง
T34 - T75 นักเรียนชายมีช่วงคะแนนที่ปกติอยู่ระหว่าง T34 - T75 นักเรียนหญิงมีช่วง
คะแนนที่ปกติอยู่ระหว่าง T35-T74 นักเรียนที่นับถือศาสนาพุทธมีช่วงคะแนนที่ปกติอยู่
ระหว่าง T37 - T74 นักเรียนที่นับถือศาสนาอิสลามมีช่วงคะแนนที่ปกติอยู่ระหว่าง
T32 - T75

ประเภทงานบริหารการศึกษาระดับมัธยมศึกษาและสังคมมีช่วงคะแนนที่ปกติอยู่ระหว่าง T20-
T65 นักเรียนชายมีช่วงคะแนนที่ปกติอยู่ระหว่าง T21 - T65 นักเรียนหญิงมีช่วงคะแนน
ที่ปกติอยู่ระหว่าง T20-T65 นักเรียนที่นับถือศาสนาพุทธมีช่วงคะแนนที่ปกติอยู่ระหว่าง
T21-T60 นักเรียนที่นับถือศาสนาอิสลามมีช่วงคะแนนที่ปกติอยู่ระหว่าง T17 - T62

ประเภทงานจัดการและค้าขายมีช่วงคะแนนที่ปกติอยู่ระหว่าง T28 - T72
นักเรียนชายมีช่วงคะแนนที่ปกติอยู่ระหว่าง T28 - T72 นักเรียนหญิงมีช่วงคะแนนที่ปกติอยู่
ระหว่าง T28 - T72 นักเรียนที่นับถือศาสนาพุทธมีช่วงคะแนนที่ปกติอยู่ระหว่าง T33-T69

นักเรียนที่นับถือศาสนาอิสลามมีช่วงคะแนนที่ปกติอยู่ระหว่าง T32 - T68

ประเภทงานสำนักงานและเสมียนมีช่วงคะแนนที่ปกติอยู่ระหว่าง T35-T71

นักเรียนชายมีช่วงคะแนนที่ปกติอยู่ระหว่าง T34 - T70 นักเรียนหญิงมีช่วงคะแนนที่ปกติอยู่ระหว่าง T33 - T74 นักเรียนที่นับถือศาสนาพุทธมีช่วงคะแนนที่ปกติอยู่ระหว่าง T34-T72 นักเรียนที่นับถือศาสนาอิสลามมีช่วงคะแนนที่ปกติอยู่ระหว่าง T34 - T70

หมวดอาชีพ

ประเภทงานช่างฝีมือและกลางแจ้งมีช่วงคะแนนที่ปกติอยู่ระหว่าง T32-T73

นักเรียนชายมีช่วงคะแนนที่ปกติอยู่ระหว่าง T25-T72 นักเรียนหญิงมีช่วงคะแนนที่ปกติอยู่ระหว่าง T37-T75 นักเรียนที่นับถือศาสนาพุทธมีช่วงคะแนนที่ปกติอยู่ระหว่าง T33-T74 นักเรียนที่นับถือศาสนาอิสลามมีช่วงคะแนนที่ปกติอยู่ระหว่าง T26 - T74

ประเภทงานวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีมีช่วงคะแนนที่ปกติอยู่ระหว่าง T34-T68 นักเรียนชายมีช่วงคะแนนที่ปกติอยู่ระหว่าง T35-T67 นักเรียนหญิงมีช่วงคะแนนที่ปกติอยู่ระหว่าง T33-T69 นักเรียนที่นับถือศาสนาพุทธมีช่วงคะแนนที่ปกติอยู่ระหว่าง T33-T69 นักเรียนที่นับถือศาสนาอิสลามมีช่วงคะแนนที่ปกติอยู่ระหว่าง T33 - T67

ประเภทงานศิลปะ ดนตรี และวรรณกรรม มีช่วงคะแนนที่ปกติอยู่ระหว่าง T31-T71 นักเรียนชายมีช่วงคะแนนที่ปกติอยู่ระหว่าง T32-T70 นักเรียนหญิงมีช่วงคะแนนที่ปกติอยู่ระหว่าง T28-T72 นักเรียนที่นับถือศาสนาพุทธมีช่วงคะแนนที่ปกติอยู่ระหว่าง T34-T67 นักเรียนที่นับถือศาสนาอิสลามมีช่วงคะแนนที่ปกติอยู่ระหว่าง T30 - T70

ประเภทงานบริการการศึกษา และสังคม มีช่วงคะแนนที่ปกติอยู่ระหว่าง T30 - T69 นักเรียนชายมีช่วงคะแนนที่ปกติอยู่ระหว่าง T32 - T68 นักเรียนหญิงมีช่วงคะแนนที่ปกติอยู่ระหว่าง T28 - T71 นักเรียนที่นับถือศาสนาพุทธมีช่วงคะแนนที่ปกติอยู่ระหว่าง T32 - T70 นักเรียนที่นับถือศาสนาอิสลามมีช่วงคะแนนที่ปกติอยู่ระหว่าง T25 - T68

ประเภทงานจัดการและถวายมีช่วงคะแนนที่ปกติอยู่ระหว่าง T31 - T69
 นักเรียนชายมีช่วงคะแนนที่ปกติอยู่ระหว่าง T33-T67 นักเรียนหญิงมีช่วงคะแนนที่ปกติอยู่
 ระหว่าง T26 - T71 นักเรียนที่นับถือศาสนาพุทธมีช่วงคะแนนที่ปกติอยู่ระหว่าง T32-T68
 นักเรียนที่นับถือศาสนาอิสลามมีช่วงคะแนนที่ปกติอยู่ระหว่าง T28 - T70

ประเภทงานสำนักงานและเสมียนมีช่วงคะแนนที่ปกติอยู่ระหว่าง T35-T71
 นักเรียนชายมีช่วงคะแนนที่ปกติอยู่ระหว่าง T36 - T70 นักเรียนหญิงมีช่วงคะแนนที่ปกติ
 อยู่ระหว่าง T33 - T72 นักเรียนที่นับถือศาสนาพุทธมีช่วงคะแนนที่ปกติอยู่ระหว่าง T38-
 T71 นักเรียนที่นับถือศาสนาอิสลามมีช่วงคะแนนที่ปกติอยู่ระหว่าง T32 - T71

บทที่ 5

สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

ความมุ่งหมายของการศึกษาค้นคว้า

1. เพื่อสร้างเครื่องมือวัดความสนใจในอาชีพ ตามทฤษฎีของฮอลแลนด์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย
2. เพื่อหาความเชื่อมั่น ความเที่ยงตรง และอำนาจจำแนกของแบบสำรวจความสนใจในอาชีพ
3. เพื่อสร้างเกณฑ์ปกติโดยจำแนกตามเพศ ศาสนา และแยกตามหมวดความสนใจ สำหรับตีความหมายคะแนนจากผลการสอบวัดความสนใจในอาชีพที่สร้างขึ้น

กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ เป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย ปีการศึกษา 2526 ของโรงเรียนสังกัดกรมสามัญศึกษา และสำนักงานการศึกษาเอกชน ในจังหวัดนครราชสีมา จำนวน 856 คน ใช้ในการทดลองเครื่องมือครั้งแรก 158 คน ครั้งที่สอง 228 คน และใช้ในการทดสอบเพื่อหาคุณภาพของแบบสำรวจ 470 คน ซึ่งเลือกมาโดยการสุ่มแบบแบ่งชั้น (Stratified Random Sampling)

เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ เป็นแบบสำรวจความสนใจในอาชีพ ซึ่งแบ่งเป็นสองตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลส่วนตัวของนักเรียน

ตอนที่ 2 แบบสำรวจความสนใจในอาชีพ แบ่งออกเป็นสี่หมวด คือ หมวดกิจกรรม หมวดความสามารถ หมวดอาชีพ และหมวดการประเมินความสามารถของตนเอง

แต่ละหมวดประกอบด้วยแบบสำรวจความสนใจในอาชีพ หลักประเภท ได้แก่

- 2.1 ประเภทงานช่างฝีมือและกลางแจ้ง
- 2.2 ประเภทงานวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
- 2.3 ประเภทงานศิลปะ ดนตรี และวรรณกรรม
- 2.4 ประเภทงานบริการการศึกษาและสังคม
- 2.5 ประเภทงานจัดการและค้าขาย
- 2.6 ประเภทงานสำนักงานและเสมียน

วิธีดำเนินการรวบรวมข้อมูล

การรวบรวมข้อมูลมาทำการวิเคราะห์นั้น ผู้วิจัยได้ติดต่อกับบุคคลหลายฝ่ายเพื่อขอความร่วมมือในการรวบรวมข้อมูล ซึ่งผู้วิจัยดำเนินงานเป็นขั้นตอนดังนี้ คือ

1. ติดต่อโรงเรียนที่เลือกเป็นกลุ่มตัวอย่าง ขออนุญาตผู้บริหารโรงเรียน และนัดหมาย วัน เวลา เพื่อนำแบบสำรวจไปสอบ
2. เตรียมข้อสอบให้เพียงพอกับจำนวนนักเรียนที่สอบในแต่ละครั้ง วางแผนการดำเนินการสอบ โดยผู้วิจัยเป็นผู้ดำเนินการสอบเอง
3. อธิบายให้นักเรียนในกลุ่มตัวอย่าง เข้าใจวัตถุประสงค์และผลประโยชน์ที่จะได้รับจากการทำแบบสำรวจความสนใจในอาชีพ
4. แจกแบบสำรวจให้ทำทั้งฉบับ แล้วให้กรอกชื่อ นามสกุล รายละเอียดอื่น ๆ ให้เรียบร้อย ก่อนลงมือทำแบบสำรวจ
5. อธิบายวิธีทำให้ทุกคนเข้าใจ แล้วจึงให้ลงมือทำ
6. นำผลการสอบมาวิเคราะห์เป็นรายข้อ และทั้งฉบับ โดยวิธีการทางสถิติ การทดสอบแบ่งออกเป็นสามครั้งคือ
 1. การทดสอบครั้งที่หนึ่ง เพื่อวิเคราะห์ ปรับปรุง และคัดเลือกข้อคำถาม
 2. การทดสอบครั้งที่สอง เพื่อวิเคราะห์ และคัดเลือกข้อคำถาม

3. การทดสอบครั้งที่สาม เพื่อหาคุณภาพของแบบสำรวจ โดยวิเคราะห์หาความเชื่อมั่น ความเที่ยงตรง อำนาจจำแนก และหาเกณฑ์ปกติ

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลตามลำดับดังนี้

1. หาค่าอำนาจจำแนกเป็นรายข้อของแบบสำรวจ จากการทดลองสอบครั้งที่หนึ่ง
2. หาค่าอำนาจจำแนกเป็นรายข้อของแบบสำรวจ จากการทดลองสอบครั้งที่สอง
3. หาค่าอำนาจจำแนกเป็นรายข้อของแบบสำรวจ จากการทดสอบครั้งที่สาม
4. หาค่าสถิติพื้นฐานของแบบสำรวจ จากการทดสอบครั้งที่สาม
5. หาค่าความเชื่อมั่นของแบบสำรวจ จากการทดสอบครั้งที่สอง
6. หาค่าความเชื่อมั่นของแบบสำรวจ จากการทดสอบครั้งที่สาม
7. หาค่าความเที่ยงตรงของแบบสำรวจ และการทดสอบความมีนัยสำคัญทางสถิติของค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของความเที่ยงตรงของแบบสำรวจ
8. หาค่าคะแนนเกณฑ์ปกติ (Norm) ของแบบสำรวจ

สรุปผลการวิเคราะห์ข้อมูล

1. ค่าอำนาจจำแนกของแบบสำรวจที่ได้จากการสอบครั้งที่หนึ่ง ผลปรากฏว่ามีการกระจายดังนี้

หมวดกิจกรรม

แบบสำรวจความสนใจในอาชีพประเภทงานช่างฝีมือและกลางแจ้ง มีค่าอำนาจจำแนกอยู่ระหว่าง - .28 ถึง 5.51

แบบสำรวจความสนใจในอาชีพ ประเภทงานวิทยาศาสตร์และเทคนิค มีค่าอำนาจจำแนกอยู่ระหว่าง .74 ถึง 6.56

แบบสำรวจความสนใจในอาชีพประเภทงานศิลปะ ดนตรี และวรรณกรรม
มีค่าอำนาจจำแนกอยู่ระหว่าง - .22 ถึง 10.90

แบบสำรวจความสนใจในอาชีพ ประเภทงานบริการการศึกษาและสังคม
มีค่าอำนาจจำแนกอยู่ระหว่าง .22 ถึง 4.23

แบบสำรวจความสนใจในอาชีพ ประเภทงานจัดการและค้าขาย มีค่าอำนาจ
จำแนกอยู่ระหว่าง - .22 ถึง 5.51

แบบสำรวจความสนใจในอาชีพประเภทงานสำนักงานและเสมียน มีค่า
อำนาจจำแนกอยู่ระหว่าง 2.81 ถึง 5.16

หมวดความสามารถ

แบบสำรวจความสนใจในอาชีพ ประเภทงานช่างฝีมือและกลางแจ้ง มีค่า
อำนาจจำแนกอยู่ระหว่าง .44 ถึง 5.11

แบบสำรวจความสนใจในอาชีพ ประเภทงานวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มีค่า
อำนาจจำแนกอยู่ระหว่าง 1.55 ถึง 10.29

แบบสำรวจความสนใจในอาชีพประเภทงานศิลปะ ดนตรี และวรรณกรรม
มีค่าอำนาจจำแนกอยู่ระหว่าง .24 ถึง 4.73

แบบสำรวจความสนใจในอาชีพประเภทงานบริการการศึกษาและสังคม
มีค่าอำนาจจำแนกอยู่ระหว่าง .35 ถึง 5.86

แบบสำรวจความสนใจในอาชีพประเภทงานจัดการและค้าขาย มีค่าอำนาจ
จำแนกอยู่ระหว่าง .35 ถึง 6.35

แบบสำรวจความสนใจในอาชีพ ประเภทงานสำนักงานและเสมียน มีค่า
อำนาจจำแนกอยู่ระหว่าง 1.39 ถึง 7.70

หมวดอาชีพ

แบบสำรวจความสนใจในอาชีพประเภทงานช่างฝีมือและกลางแจ้ง มีค่า
อำนาจจำแนกอยู่ระหว่าง 1.12 ถึง 5.44

แบบสำรวจความสนใจในอาชีพ ประเภทงานวิทยาศาสตร์และเทคนิค
มีค่าอำนาจจำแนกอยู่ระหว่าง .67 ถึง 6.64

แบบสำรวจความสนใจในอาชีพ ประเภทงานศิลปะ ดนตรี และวรรณกรรม
มีค่าอำนาจจำแนกอยู่ระหว่าง - .78 ถึง 8.74

แบบสำรวจความสนใจในอาชีพประเภทงานบริการการศึกษาและสังคม
มีค่าอำนาจจำแนกอยู่ระหว่าง 1.34 ถึง 7.26

แบบสำรวจความสนใจในอาชีพประเภทงานจัดการและค้าขาย มีค่าอำนาจ
จำแนกอยู่ระหว่าง - .28 ถึง 6.21

แบบสำรวจความสนใจในอาชีพ ประเภทงานสำนักงานและเสมียน มีค่า
อำนาจจำแนกอยู่ระหว่าง .53 ถึง 6.24

2. ค่าอำนาจจำแนกของแบบสำรวจที่ได้จากการสอบครั้งที่สอง เมื่อได้ปรับปรุง
และคัดเลือกข้อคำถามจากการทดสอบครั้งที่หนึ่ง นำไปทดสอบครั้งที่สอง แล้วนำผลมา
วิเคราะห์ ได้จำนวนข้อ และค่าอำนาจจำแนก ดังนี้

หมวดกิจกรรม

แบบสำรวจความสนใจในอาชีพ ประเภทงานช่างฝีมือและกลางแจ้ง คัดเลือก
ได้ 17 ข้อ มีค่าอำนาจจำแนกอยู่ระหว่าง -3.39 ถึง 8.45

แบบสำรวจความสนใจในอาชีพประเภทงานวิทยาศาสตร์และเทคนิค คัดเลือก
ได้ 17 ข้อ มีค่าอำนาจจำแนกอยู่ระหว่าง 2.03 ถึง 6.62

แบบสำรวจความสนใจในอาชีพ ประเภทงานศิลปะ ดนตรี และวรรณกรรม
คัดเลือกได้ 17 ข้อ มีค่าอำนาจจำแนกอยู่ระหว่าง 1.75 ถึง 15.44

แบบสำรวจความสนใจในอาชีพ ประเภทงานบริการการศึกษาและสังคม
คัดเลือกได้ 17 ข้อ มีค่าอำนาจจำแนกอยู่ระหว่าง 1.15 ถึง 4.45

แบบสำรวจความสนใจในอาชีพประเภทงานจัดการและค้าขาย คัดเลือกได้
17 ข้อ มีค่าอำนาจจำแนกอยู่ระหว่าง 1.14 ถึง 5.97

แบบสำรวจความสนใจในอาชีพ ประเภทงานสำนักงานและเสมียน กัดเลือก

ได้ 17 ข้อ มีค่าอำนาจจำแนกอยู่ระหว่าง 1.18 ถึง 7.20

หมวดความสามารถ

แบบสำรวจความสนใจในอาชีพ ประเภทงานช่างฝีมือและกลางแจ้ง กัดเลือก

ได้ 17 ข้อ มีค่าอำนาจจำแนกอยู่ระหว่าง -1.45 ถึง 8.31

แบบสำรวจความสนใจในอาชีพประเภทงานวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี กัดเลือก

ได้ 17 ข้อ มีค่าอำนาจจำแนกอยู่ระหว่าง 1.05 ถึง 5.17

แบบสำรวจความสนใจในอาชีพ ประเภทงานศิลปะ คนครี และวรรณกรรม

กัดเลือกได้ 17 ข้อ มีค่าอำนาจจำแนกอยู่ระหว่าง .40 ถึง 6.55

แบบสำรวจความสนใจในอาชีพประเภทงานบริการการศึกษาและสังคม

กัดเลือกได้ 17 ข้อ มีค่าอำนาจจำแนกอยู่ระหว่าง 2.32 ถึง 5.43

แบบสำรวจความสนใจในอาชีพ ประเภทงานจัดการและค้าขาย กัดเลือก

ได้ 17 ข้อ มีค่าอำนาจจำแนกอยู่ระหว่าง 2.46 ถึง 7.58

แบบสำรวจความสนใจในอาชีพประเภทงานสำนักงานและเสมียน กัดเลือก

ได้ 17 ข้อ มีค่าอำนาจจำแนกอยู่ระหว่าง 1.91 ถึง 7.58

หมวดอาชีพ

แบบสำรวจความสนใจในอาชีพประเภทงานช่างฝีมือและกลางแจ้ง กัดเลือก

ได้ 17 ข้อ มีค่าอำนาจจำแนกอยู่ระหว่าง -2.92 ถึง 7.17

แบบสำรวจความสนใจในอาชีพ ประเภทงานวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี กัดเลือก

ได้ 17 ข้อ มีค่าอำนาจจำแนกอยู่ระหว่าง 2.35 ถึง 14.46

แบบสำรวจความสนใจในอาชีพ ประเภทงานศิลปะ คนครี และวรรณกรรม

กัดเลือกได้ 17 ข้อ มีค่าอำนาจจำแนกอยู่ระหว่าง 1.87 ถึง 7.20

แบบสำรวจความสนใจในอาชีพ ประเภทงานบริการการศึกษาและสังคม

กัดเลือกได้ 17 ข้อ มีค่าอำนาจจำแนกอยู่ระหว่าง 1.26 ถึง 6.03

แบบสำรวจความสนใจในอาชีพ ประเภทงานจัดการและค้าขาย คัดเลือก
ได้ 17 ข้อ มีค่าอำนาจจำแนกอยู่ระหว่าง .79 ถึง 8.24

แบบสำรวจความสนใจในอาชีพ ประเภทงานสำนักงานและเสมียน คัดเลือก
ได้ 17 ข้อ มีค่าอำนาจจำแนกอยู่ระหว่าง 2.90 ถึง 8.68

3. ค่าอำนาจจำแนกของแบบสำรวจที่ได้จากการทดสอบครั้งที่สาม เมื่อได้
คัดเลือกข้อคำถามจากการทดสอบครั้งที่สอง นำไปทดสอบครั้งที่สาม แล้วนำผลมาวิเคราะห์
ได้จำนวนข้อและค่าอำนาจจำแนก ดังนี้

หมวดกิจกรรม

แบบสำรวจความสนใจในอาชีพ ประเภทงานช่างฝีมือและกลางแจ้ง คัดเลือก
ได้ 12 ข้อ มีค่าอำนาจจำแนกอยู่ระหว่าง 2.15 ถึง 11.40

แบบสำรวจความสนใจในอาชีพ ประเภทงานวิทยาศาสตร์และเทคนิค
คัดเลือกได้ 12 ข้อ มีค่าอำนาจจำแนกอยู่ระหว่าง 2.86 ถึง 7.45

แบบสำรวจความสนใจในอาชีพ ประเภทงานศิลปะ ดนตรี และวรรณกรรม
คัดเลือกได้ 12 ข้อ มีค่าอำนาจจำแนกอยู่ระหว่าง 3.50 ถึง 6.98

แบบสำรวจความสนใจในอาชีพ ประเภทงานบริการการศึกษาและสังคม
คัดเลือกได้ 12 ข้อ มีค่าอำนาจจำแนกอยู่ระหว่าง 3.84 ถึง 7.80

แบบสำรวจความสนใจในอาชีพ ประเภทงานจัดการและค้าขาย คัดเลือกได้
12 ข้อ มีค่าอำนาจจำแนกอยู่ระหว่าง 2.56 ถึง 8.62

แบบสำรวจความสนใจในอาชีพ ประเภทงานสำนักงานและเสมียน คัดเลือก
ได้ 12 ข้อ มีค่าอำนาจจำแนกอยู่ระหว่าง 5.14 ถึง 14.30

หมวดความสามารถ

แบบสำรวจความสนใจในอาชีพ ประเภทงานช่างฝีมือและกลางแจ้ง คัดเลือก
ได้ 12 ข้อ มีค่าอำนาจจำแนกอยู่ระหว่าง 3.80 ถึง 11.35

แบบสำรวจความสนใจในอาชีพ ประเภทงานวิทยาศาสตร์และเทคนิค คัดเลือก
ได้ 12 ข้อ มีค่าอำนาจจำแนกอยู่ระหว่าง 1.83 ถึง 7.35

แบบสำรวจความสนใจในอาชีพประเภทงานศิลปะ คนตรี และวรรณกรรม

คัดเลือกได้ 12 ข้อ มีค่าอำนาจจำแนกอยู่ระหว่าง 5.56 ถึง 9.45

แบบสำรวจความสนใจในอาชีพ ประเภทงานบริการการศึกษาและสังคม

คัดเลือกได้ 12 ข้อ มีค่าอำนาจจำแนกอยู่ระหว่าง 3.14 ถึง 6.98

แบบสำรวจความสนใจในอาชีพประเภทงานจัดการและค้าขาย คัดเลือกได้

12 ข้อ มีค่าอำนาจจำแนกอยู่ระหว่าง 3.80 ถึง 9.25

แบบสำรวจความสนใจในอาชีพประเภทงานสำนักงานและเสมียน คัดเลือก

ได้ 12 ข้อ มีค่าอำนาจจำแนกอยู่ระหว่าง 3.88 ถึง 14.82

หมวดอาชีพ

แบบสำรวจความสนใจในอาชีพ ประเภทงานช่างฝีมือและกลางแจ้ง คัดเลือก

ได้ 12 ข้อ มีค่าอำนาจจำแนกอยู่ระหว่าง 2.67 ถึง 12.50

แบบสำรวจความสนใจในอาชีพ ประเภทงานวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

คัดเลือกได้ 12 ข้อ มีค่าอำนาจจำแนกอยู่ระหว่าง 3.06 ถึง 10.11

แบบสำรวจความสนใจในอาชีพ ประเภทงานศิลปะ คนตรี และวรรณกรรม

คัดเลือกได้ 12 ข้อ มีค่าอำนาจจำแนกอยู่ระหว่าง 6.16 ถึง 10.71

แบบสำรวจความสนใจในอาชีพ ประเภทงานบริการการศึกษาและสังคม

คัดเลือกได้ 12 ข้อ มีค่าอำนาจจำแนกอยู่ระหว่าง 4.16 ถึง 10.33

แบบสำรวจความสนใจในอาชีพ ประเภทงานจัดการและค้าขาย คัดเลือก

ได้ 12 ข้อ มีค่าอำนาจจำแนกอยู่ระหว่าง 3.74 ถึง 10.49

แบบสำรวจความสนใจในอาชีพ ประเภทงานสำนักงานและเสมียน คัดเลือก

ได้ 12 ข้อ มีค่าอำนาจจำแนกอยู่ระหว่าง 4.03 ถึง 12.21

4. ค่าเฉลี่ย ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐานของแบบสำรวจ จากการทดสอบ
ครั้งที่สาม มีดังนี้

แบบสำรวจความสนใจในอาชีพ ประเภทงานช่างฝีมือและกลางแจ้ง มี

ค่าเฉลี่ย 19.88 ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน 9.41

แบบสำรวจความสนใจในอาชีพ ประเภทงานวิทยาศาสตร์และเทคนิค

มีค่าเฉลี่ย 21.24 ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน 10.09

แบบสำรวจความสนใจในอาชีพ ประเภทงานศิลปะ คนครี และวรรณกรรม

มีค่าเฉลี่ย 20.44 ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน 9.06

แบบสำรวจความสนใจในอาชีพ ประเภทงานบริการการศึกษาและสังคม

มีค่าเฉลี่ย 27.26 ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน 8.98

แบบสำรวจความสนใจในอาชีพ ประเภทงานจัดการและค้าขาย มีค่าเฉลี่ย

22.45 ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน 9.61

แบบสำรวจความสนใจในอาชีพ ประเภทงานสำนักงานและเสมียน มีค่าเฉลี่ย

19.58 ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน 10.74

5. ค่าความเชื่อมั่นของแบบสำรวจ จากการทดสอบครั้งที่สอง ผู้วิจัยได้หาค่าความเชื่อมั่น โดยใช้วิธีสอบซ้ำ (test - retest) โดยเว้นระยะห่าง 7 วัน ผลการวิเคราะห์ข้อมูลปรากฏว่า แบบสำรวจความสนใจในอาชีพประเภทงานช่างฝีมือและกลางแจ้ง ประเภทงานวิทยาศาสตร์และเทคนิค ประเภทงานศิลปะ คนครี และวรรณกรรม ประเภทงานบริการการศึกษาและสังคม ประเภทงานจัดการและค้าขาย และประเภทงานสำนักงานและเสมียน มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ .8886, .8106, .8300, .8515, .8453 และ .8250 ตามลำดับ

6. ค่าความเชื่อมั่นของแบบสำรวจ จากการทดสอบครั้งที่สาม ผู้วิจัยได้หาค่าความเชื่อมั่นโดยใช้วิธีสอบซ้ำ (test - retest) โดยเว้นระยะห่างประมาณ 10 - 15 วัน ผลการวิเคราะห์ข้อมูลปรากฏว่า แบบสำรวจความสนใจในอาชีพ ประเภทงานช่างฝีมือและกลางแจ้ง ประเภทงานวิทยาศาสตร์และเทคนิค ประเภทงานศิลปะ คนครี และวรรณกรรม ประเภทงานบริการการศึกษาและสังคม ประเภทงานจัดการและค้าขาย และประเภทงานสำนักงานและเสมียน มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ .8903, .8629, .7922, .7667, .7359 และ .7895 ตามลำดับ

นอกจากนี้ ผู้วิจัยได้คำนวณหาความเชื่อมั่นในหมวดกิจกรรม หมวดความสามารถ และหมวดอาชีพ โดยใช้สองวิธี คือ วิธีแรก โดยใช้วิธีสอบซ้ำ (test - retest) ผลการวิเคราะห์ข้อมูล ปรากฏว่า แบบสำรวจความสนใจในอาชีพหมวดกิจกรรม มีความเชื่อมั่นอยู่ระหว่าง .5878 ถึง .7438 แบบสำรวจความสนใจในอาชีพ หมวดความสามารถ มีความเชื่อมั่นอยู่ระหว่าง .5484 ถึง .7699 แบบสำรวจความสนใจในอาชีพหมวดอาชีพ มีความเชื่อมั่นอยู่ระหว่าง .6896 ถึง .7433

วิธีที่สอง คำนวณโดยใช้สูตร KR - 20 (Kuder Richardson 20) ผลปรากฏว่า แบบสำรวจความสนใจในอาชีพหมวดกิจกรรม มีความเชื่อมั่นอยู่ระหว่าง .6360 ถึง .7602 แบบสำรวจความสนใจในอาชีพ หมวดความสามารถ มีความเชื่อมั่นอยู่ระหว่าง .6973 ถึง .7663 แบบสำรวจความสนใจในอาชีพหมวดอาชีพ มีความเชื่อมั่นอยู่ระหว่าง .7165 ถึง .7943

7. ค่าความเที่ยงตรงของแบบสำรวจ ผู้วิจัยได้หาค่าความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้าง โดยหาความสัมพันธ์กับแบบสำรวจความสนใจ เอส ที เอส ของฮอลแลนด์ ที่ ดร.นวลกิริ เปาโรหิตย์ ได้ดัดแปลงมา ผลการวิเคราะห์ข้อมูล ปรากฏว่า แบบสำรวจความสนใจในอาชีพ ประเภทงานช่างฝีมือและกลางแจ้ง ประเภทงานวิทยาศาสตร์และเทคนิค ประเภทงานศิลปะ คนครี และวรรณกรรม ประเภทงานบริการการศึกษาและสังคม ประเภทงานจัดการและค้าขาย และประเภทงานสำนักงานและเสมียน มีความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้างเท่ากับ .8955, .8602, .8249, .7304, .8105 และ .8429 ตามลำดับ แบบสำรวจความสนใจในอาชีพทุกประเภท มีความเที่ยงตรงจึงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

8. เกณฑ์ปกติ (Norm) ผู้วิจัยได้สร้างเกณฑ์ปกติของแบบสำรวจความสนใจในอาชีพทั้งหกประเภท โดยใช้คะแนนที่ปกติ (Normalized T - score) จำแนกตามเพศ และศาสนา ปรากฏผลดังนี้

แบบสำรวจความสนใจในอาชีพ หมวดกิจกรรม

ประเภทงานช่างฝีมือและกลางแจ้ง มีช่วงคะแนนที่ปกติอยู่ระหว่าง

T25 - T75 นักเรียนชายมีช่วงคะแนนที่ปกติอยู่ระหว่าง T19 - T70 นักเรียนหญิงมีช่วงคะแนนที่ปกติอยู่ระหว่าง T27 - T80 นักเรียนที่นับถือศาสนาพุทธมีช่วงคะแนนที่ปกติอยู่ระหว่าง T24 - T76 นักเรียนที่นับถือศาสนาอิสลามมีช่วงคะแนนที่ปกติอยู่ระหว่าง T27 - T 73

ประเภทงานวิทยาศาสตร์และเทคนิค มีช่วงคะแนนที่ปกติอยู่ระหว่าง

T26 - T69 นักเรียนชายมีช่วงคะแนนที่ปกติอยู่ระหว่าง T27 - T69 นักเรียนหญิงมีช่วงคะแนนที่ปกติอยู่ระหว่าง T25-T69 นักเรียนที่นับถือศาสนาพุทธมีช่วงคะแนนที่ปกติอยู่ระหว่าง T23 - T70 นักเรียนที่นับถือศาสนาอิสลามมีช่วงคะแนนที่ปกติอยู่ระหว่าง T23 - T70

ประเภทงานศิลปะ ดนตรี และวรรณกรรม มีช่วงคะแนนที่ปกติอยู่ระหว่าง

T25 - T72 นักเรียนชายมีช่วงคะแนนที่ปกติอยู่ระหว่าง T26 - T74 นักเรียนหญิงมีช่วงคะแนนที่ปกติอยู่ระหว่าง T24 - T70 นักเรียนที่นับถือศาสนาพุทธมีช่วงคะแนนที่ปกติอยู่ระหว่าง T25 - T75 นักเรียนที่นับถือศาสนาอิสลามมีช่วงคะแนนที่ปกติอยู่ระหว่าง T23 - T70

ประเภทงานบริการการศึกษาและสังคมมีช่วงคะแนนที่ปกติอยู่ระหว่าง

T19 -T67 นักเรียนชายมีช่วงคะแนนที่ปกติอยู่ระหว่าง T20 - T67 นักเรียนหญิงมีช่วงคะแนนที่ปกติอยู่ระหว่าง T18 - T67 นักเรียนที่นับถือศาสนาพุทธ มีช่วงคะแนนที่ปกติอยู่ระหว่าง T18 - T67 นักเรียนที่นับถือศาสนาอิสลามมีช่วงคะแนนที่ปกติอยู่ระหว่าง T11 - T63

ประเภทงานจัดการและค้าขายมีช่วงคะแนนที่ปกติอยู่ระหว่าง T22 - T71

นักเรียนชายมีช่วงคะแนนที่ปกติอยู่ระหว่าง T22 - T71 นักเรียนหญิงมีช่วงคะแนนที่ปกติอยู่ระหว่าง T22-T70 นักเรียนที่นับถือศาสนาพุทธ มีช่วงคะแนนที่ปกติอยู่ระหว่าง T30-T70 นักเรียนที่นับถือศาสนาอิสลาม มีช่วงคะแนนที่ปกติอยู่ระหว่าง T21 - T71

ประเภทงานสำนักงานและเสมียน มีช่วงคะแนนที่ปกติอยู่ระหว่าง T25 - T70 นักเรียนชาย มีช่วงคะแนนที่ปกติอยู่ระหว่าง T29 - T71 นักเรียนหญิงมีช่วงคะแนนที่ปกติอยู่ระหว่าง T23 - T70 นักเรียนที่นับถือศาสนาพุทธ มีช่วงคะแนนที่ปกติอยู่ระหว่าง T30 - T70 นักเรียนที่นับถือศาสนาอิสลาม มีช่วงคะแนนที่ปกติอยู่ระหว่าง T23 - T70

แบบสำรวจความสนใจในอาชีพหมวกความสามารถ

ประเภทงานช่างฝีมือและกลางแจ้ง มีช่วงคะแนนที่ปกติอยู่ระหว่าง T31-T76 นักเรียนชาย มีช่วงคะแนนที่ปกติอยู่ระหว่าง T24 - T72 นักเรียนหญิงมีช่วงคะแนนที่ปกติอยู่ระหว่าง T35 - T86 นักเรียนที่นับถือศาสนาพุทธ มีช่วงคะแนนที่ปกติอยู่ระหว่าง T36 - T72 นักเรียนที่นับถือศาสนาอิสลาม มีช่วงคะแนนที่ปกติอยู่ระหว่าง T30 - T78

ประเภทงานวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มีช่วงคะแนนที่ปกติอยู่ระหว่าง T30-T72 นักเรียนชายมีช่วงคะแนนที่ปกติอยู่ระหว่าง T30 - T76 นักเรียนหญิงมีช่วงคะแนนที่ปกติอยู่ระหว่าง T27 - T71 นักเรียนที่นับถือศาสนาพุทธ มีช่วงคะแนนที่ปกติอยู่ระหว่าง T28 - T72 นักเรียนที่นับถือศาสนาอิสลามมีช่วงคะแนนที่ปกติอยู่ระหว่าง T28 - T76

ประเภทงานศิลปะ ดนตรี และวรรณกรรม มีช่วงคะแนนที่ปกติอยู่ระหว่าง T34 - T75 นักเรียนชายมีช่วงคะแนนที่ปกติอยู่ระหว่าง T34 - T75 นักเรียนหญิงมีช่วงคะแนนที่ปกติอยู่ระหว่าง T35 - T74 นักเรียนที่นับถือศาสนาพุทธ มีช่วงคะแนนที่ปกติอยู่ระหว่าง T37 - T74 นักเรียนที่นับถือศาสนาอิสลาม มีช่วงคะแนนที่ปกติอยู่ระหว่าง T32 - T75

ประเภทงานบริการการกีฬาและสังคม มีช่วงคะแนนที่ปกติอยู่ระหว่าง T20 -T65 นักเรียนชาย มีช่วงคะแนนที่ปกติอยู่ระหว่าง T21-T65 นักเรียนหญิงมีช่วงคะแนนที่ปกติอยู่ระหว่าง T20 - T65 นักเรียนที่นับถือศาสนาพุทธ มีช่วงคะแนนที่ปกติอยู่ระหว่าง T21 - T60 นักเรียนที่นับถือศาสนาอิสลามมีช่วงคะแนนที่ปกติอยู่ระหว่าง T17-T62

ประเภทงานจัดการและค้าขายมีช่วงคะแนนที่ปกติอยู่ระหว่าง T28 - T72 นักเรียนชายมีช่วงคะแนนที่ปกติอยู่ระหว่าง T28 - T72 นักเรียนหญิงมีช่วงคะแนนที่ปกติ

อยู่ระหว่าง T28 - T72 นักเรียนที่นับถือศาสนาพุทธ มีช่วงคะแนนที่ปกติอยู่ระหว่าง

T33 - T69 นักเรียนที่นับถือศาสนาอิสลามมีช่วงคะแนนที่ปกติอยู่ระหว่าง T32 - T68

ประเภทงานสำนักงานและเสมียนมีช่วงคะแนนที่ปกติอยู่ระหว่าง T35 - T71

นักเรียนชายมีช่วงคะแนนที่ปกติอยู่ระหว่าง T34 - T70 นักเรียนหญิงมีช่วงคะแนนที่ปกติอยู่

ระหว่าง T33 - T74 นักเรียนที่นับถือศาสนาพุทธ มีช่วงคะแนนที่ปกติอยู่ระหว่าง T34 -

T72 นักเรียนที่นับถือศาสนาอิสลามมีช่วงคะแนนที่ปกติอยู่ระหว่าง T34 - T70

แบบสำรวจความสนใจในอาชีพเฉพาะอาชีพ

ประเภทงานช่างฝีมือและกลางแจ้งมีช่วงคะแนนที่ปกติอยู่ระหว่าง T32-T73

นักเรียนชายมีช่วงคะแนนที่ปกติอยู่ระหว่าง T25 - T72 นักเรียนหญิงมีช่วงคะแนนที่ปกติ

อยู่ระหว่าง T37 - T75 นักเรียนที่นับถือศาสนาพุทธมีช่วงคะแนนที่ปกติอยู่ระหว่าง T33-T74

นักเรียนที่นับถือศาสนาอิสลามมีช่วงคะแนนที่ปกติอยู่ระหว่าง T26 - T74

ประเภทงานวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีมีช่วงคะแนนที่ปกติอยู่ระหว่าง T34-T68

นักเรียนชายมีช่วงคะแนนที่ปกติอยู่ระหว่าง T35 - T67 นักเรียนหญิงมีช่วงคะแนนที่ปกติอยู่

ระหว่าง T33 - T69 นักเรียนที่นับถือศาสนาพุทธมีช่วงคะแนนที่ปกติอยู่ระหว่าง T33 - T69

นักเรียนที่นับถือศาสนาอิสลามมีช่วงคะแนนที่ปกติอยู่ระหว่าง T33 - T67

ประเภทงานศิลปะ ดนตรี และวรรณกรรม มีช่วงคะแนนที่ปกติอยู่ระหว่าง

T31 - T71 นักเรียนชายมีช่วงคะแนนที่ปกติอยู่ระหว่าง T32 - T70 นักเรียนหญิงมีช่วง

คะแนนที่ปกติอยู่ระหว่าง T28-T72 นักเรียนที่นับถือศาสนาพุทธมีช่วงคะแนนที่ปกติอยู่ระหว่าง

T34 - T67 นักเรียนที่นับถือศาสนาอิสลามมีช่วงคะแนนที่ปกติอยู่ระหว่าง T30 - T70

ประเภทงานบริการการศึกษาและสังคมมีช่วงคะแนนที่ปกติอยู่ระหว่าง T30-T69

นักเรียนชายมีช่วงคะแนนที่ปกติอยู่ระหว่าง T32 - T68 นักเรียนหญิงมีช่วงคะแนนที่ปกติอยู่

ระหว่าง T28 - T71 นักเรียนที่นับถือศาสนาพุทธมีช่วงคะแนนที่ปกติอยู่ระหว่าง T32 - T70

นักเรียนที่นับถือศาสนาอิสลามมีช่วงคะแนนที่ปกติอยู่ระหว่าง T25 - T68

ประเภทงานจัดการและค้าขายมีช่วงคะแนนที่ปกติอยู่ระหว่าง T31 - T69

นักเรียนชายมีช่วงคะแนนที่ปกติอยู่ระหว่าง T33 - T67 นักเรียนหญิงมีช่วงคะแนนที่ปกติ

อยู่ระหว่าง T26 - T71 นักเรียนที่นับถือศาสนาพุทธมีช่วงคะแนนที่ปกคืออยู่ระหว่าง T32-T68
นักเรียนที่นับถือศาสนาอิสลามมีช่วงคะแนนที่ปกคืออยู่ระหว่าง T28 - T70

ประเภทงานส นักงานและเสมียนมีช่วงคะแนนที่ปกคืออยู่ระหว่าง T35-T71
นักเรียนชายมีช่วงคะแนนที่ปกคืออยู่ระหว่าง T36 - T70 นักเรียนหญิงมีช่วงคะแนนที่ปกคือ
อยู่ระหว่าง T33 - T72 นักเรียนที่นับถือศาสนาพุทธมีช่วงคะแนนที่ปกคืออยู่ระหว่าง T38 -
T71 นักเรียนที่นับถือศาสนาอิสลามมีช่วงคะแนนที่ปกคืออยู่ระหว่าง T32 - T71

อภิปรายผล

จากการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ จุดมุ่งหมายที่สำคัญคือ ต้องการสร้างแบบสำรวจ
ความสนใจในอาชีพ ตามทฤษฎีของฮอลแลนด์ ซึ่งสามารถอภิปรายผลได้ดังนี้

1. ค่าอำนาจจำแนกของแบบสำรวจ

จากการทดสอบครั้งที่หนึ่ง ค่าอำนาจจำแนกอยู่ระหว่าง - .78 ถึง 10.90
ซึ่งผลจากการวิเคราะห์ในครั้งนีพบว่า ค่าอำนาจจำแนกมีการกระจายมาก ค่าที่ได้ในบางข้อ
ไม่ดี บางข้อมีค่าอำนาจจำแนกต่ำมาก จึงมีค่าติดลบ ซึ่งถือว่าใช้ไม่ได้ สาเหตุเนื่องมา
จากเป็นการทดสอบครั้งแรก แบบสำรวจยังไม่ผ่านการวิเคราะห์มาก่อนเลย จึงอาจจะมี
ความบกพร่องหลายประการ เช่น ความกำกวมทางคำภาษา คำชี้แจงยังไม่ชัดเจน

หลังจากการคัดเลือกและปรับปรุงในบางข้อแล้ว ผู้วิจัยได้นำแบบสำรวจ
ไปทดสอบครั้งที่สอง ได้ค่าอำนาจจำแนกอยู่ระหว่าง -3.39 ถึง 15.44 แสดงว่าข้อคำถาม
บางข้อมีค่าอำนาจจำแนกตกลง ถึงแม้ว่าจะผ่านการปรับปรุงและคัดเลือกแล้วก็ตาม ทั้งนี้
อาจเนื่องมาจากความเกินชัดในข้อคำถาม ซึ่งแยกระหว่างกิจกรรมของเพศหญิงและชาย
ออกจากกันอย่างชัดเจน แต่ส่วนใหญ่ค่าอำนาจจำแนกจะอยู่ในเกณฑ์ที่ต้องการ ผู้วิจัยได้
คัดเลือกข้อคำถามข้อที่มีคุณภาพเพื่อนำไปใช้ในการทดสอบครั้งที่สามต่อไป

ในการทดสอบครั้งที่สาม ผลปรากฏว่า ค่าอำนาจจำแนกอยู่ระหว่าง 1.83
ถึง 14.82 และมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และ .01 แสดงว่าข้อคำถามทุกข้อ

มีคุณภาพอยู่ในเกณฑ์ที่ดี ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ของเอ็ดเวิร์ด (Edward. 1957 : 53) ที่กำหนดค่าอำนาจจำแนก (τ) ที่ดี ควรมีค่าตั้งแต่ 1.75 จึงจะแสดงให้เห็นว่ากลุ่มสูง และกลุ่มต่ำมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญจริงในแต่ละข้อคำถามนั้น ๆ

2. ค่าความเชื่อมั่นของแบบสำรวจ

ในการทดสอบครั้งที่สอง ผู้วิจัยได้หาค่าความเชื่อมั่นของแบบสำรวจทั้งหกประเภท โดยใช้วิธีสอบซ้ำ (test - retest) และเว้นระยะห่าง 7 วัน ผลปรากฏว่าค่าความเชื่อมั่นอยู่ระหว่าง .8106 ถึง .8886 สำหรับในการทดสอบครั้งที่สามนั้น ผู้วิจัยเว้นระยะห่างประมาณ 10 - 15 วัน ค่าความเชื่อมั่นอยู่ระหว่าง .7359 ถึง .8903 จะเห็นว่าค่าความเชื่อมั่นที่ได้จากการสอบครั้งที่สาม ส่วนใหญ่จะมีค่าต่ำกว่าค่าความเชื่อมั่นที่ได้จากการสอบครั้งที่สอง ทั้งนี้อาจจะเนื่องมาจากช่วงเวลาที่ใช้ในการสอบซ้ำต่างกัน กลุ่มตัวอย่างยังมีความจำเกี่ยวกับการตอบครั้งแรกของคนกลุ่มมากกว่าการสอบครั้งที่สาม จากการศึกษาเกี่ยวกับช่วงเวลาในการสอบซ้ำ ชวาล แพร์คกุล (ชวาล แพร์คกุล 2516 : 1) กล่าวว่า ในการสอบซ้ำ โดยใช้แบบทดสอบฉบับเดียวไปสอบกับบุคคลกลุ่มเดียว เวลาในการทดสอบครั้งแรกและครั้งที่สองควรเว้นห่างกันประมาณ 2 - 4 สัปดาห์ ซึ่งสอดคล้องกับ นันแนลลี (Nunnally. 1950 : 105 - 108) ที่กล่าวว่า เพื่อก่อให้เกิดความคลาดเคลื่อนต่าง ๆ น้อยลง ควรเว้นช่วงเวลาในการสอบซ้ำห่างกันอย่างน้อย 2 สัปดาห์ เพราะความเคยชินในการทำแบบทดสอบจะทำให้ค่าสหสัมพันธ์ระหว่างคะแนนทั้งสองครั้งสูง

นอกจากนี้ ผู้วิจัยได้คำนวณหาค่าความเชื่อมั่นของแบบสำรวจในแต่ละหมวด กล่าวคือ หมวดกิจกรรม หมวดความสามารถ และหมวดอาชีพ โดยใช้วิธีสองวิธีคือ วิธีแรกใช้วิธีสอบซ้ำ ผลปรากฏว่าค่าความเชื่อมั่นอยู่ระหว่าง .5484 ถึง .7699 วิธีที่สองคือ KR - 20 ผลปรากฏว่าค่าความเชื่อมั่นอยู่ระหว่าง .6360 ถึง .7943 จะเห็นได้ว่าค่าความเชื่อมั่นที่คำนวณได้มีค่าใกล้เคียงกับแบบทดสอบมาตรฐานทางความสนใจในอาชีพของต่างประเทศ เช่น แบบสำรวจความสนใจในอาชีพ เอส ที เอส ของ ฮอลแลนด์

มีค่าความเชื่อมั่นแบบวิธีสอบซ้ำ และแบบ KR - 20 อยู่ระหว่าง .31 ถึง .87 และ .53 ถึง .88 ตามลำดับ (Holland. 1979 : 46 - 47) แบบสำรวจความพอใจในอาชีพของฮอลแลนด์ มีค่าความเชื่อมั่นแบบวิธีสอบซ้ำอยู่ระหว่าง .62 ถึง .98

(Mehrens and Lehmann. 1975 : 560 - 561) และแบบสำรวจ โอ วี โล เอส ของ ฮอลแลนด์ และคณะ มีค่าความเชื่อมั่นแบบวิธีสอบซ้ำอยู่ระหว่าง .72 ถึง .90

(Mehrens and Lehmann. 1975 : 561 - 563) ส่วนแบบสำรวจความสนใจเกี่ยวกับอาชีพของกรมแรงงาน ปรากฏว่าค่าความเชื่อมั่นซึ่งหาโดยวิธีสอบซ้ำ มีค่าอยู่ระหว่าง .50 ถึง .67 (สวัสดี เรื่องฉาย 2518 : 17 - 18) ดังนั้นเมื่อพิจารณาค่าความเชื่อมั่นจากแบบทดสอบมาตรฐานของต่างประเทศที่กล่าวมาแล้วจะเห็นว่า แบบสำรวจความสนใจในอาชีพที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นมีค่าความเชื่อมั่นที่เชื่อถือได้

3. ค่าความเที่ยงตรงของแบบสำรวจ

จากการหาค่าความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้าง ซึ่งผู้วิจัยได้หาความสัมพันธ์กับแบบสำรวจที่มีคุณภาพแล้ว ได้ค่าความเที่ยงตรงอยู่ระหว่าง .7304 ถึง .8955 ซึ่งมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ทุกค่า จะเห็นว่ามีความสัมพันธ์กันสูง แสดงว่าแบบสำรวจความสนใจในอาชีพที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น มีความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้างสูงอย่างเชื่อถือได้

4. ค่าคะแนนปกติ (Norm) ของแบบสำรวจ

เกณฑ์ปกติที่สร้างขึ้นอยู่ในรูปของคะแนนที่ปกติ (Normalized T - score) ซึ่งคะแนนที่ปกติจะขึ้นอยู่กับจำนวนคนที่ใช้สอบ (โกวิท ประวาลพุกัญ และ สมศักดิ์ สีนุระเวชอยู่ 2518 : 55) แต่เมื่อพิจารณาคะแนนดิบของแบบสำรวจแต่ละด้านแล้ว พบว่ามีการกระจายไม่ครบทุกช่วงคะแนน เช่น แบบสำรวจความสนใจในอาชีพ หมวดความสามารถประเภทงานช่างฝีมือและกลางแจ้ง (เพศหญิง) มีช่วงคะแนนอยู่ระหว่าง 0 ถึง 10 จากคะแนนเต็ม 12 เป็นต้น ด้วยสาเหตุที่คะแนนที่ได้ยังไม่ครอบคลุมคะแนนทั้งหมด การสร้างเกณฑ์มาตรฐานจึงต้องขยายขอบเขต โดยอาศัยแนวโน้มจากการทดลองนั้นให้กว้างออกไปจนครอบคลุมคะแนนทุกระดับของแบบสำรวจด้านนั้น ๆ วิธีการก็คือ นำคะแนนดิบและคะแนน

ที่ปกติที่คำนวณได้ มาจากรายเป็นคู่ ๆ แล้วลากเส้นตรงให้ผ่านจุดเหล่านั้นให้มากที่สุดที่สุด จากนั้นก็อ่านคะแนนดิบให้เป็นคะแนนที่ปกติ จากเส้นกราฟนั้น (ชวาล แพริศกุล และคนอื่น ๆ 2513 : 222)

การประเมินผลการสอบ อาศัยการทราบระดับความสนใจในอาชีพประเภทต่างๆ เป็นรายบุคคลว่าอยู่ในเกณฑ์สูง - ต่ำ เบี่ยงใด ก็พิจารณาตามเกณฑ์ซึ่งสำนักทดสอบทางการศึกษาและจิตวิทยา วิทยาลัยวิชาการศึกษา กำหนดไว้ดังนี้

ตั้งแต่ T65 และสูงกว่า	แปลว่า	มีความสนใจในอาชีพสูงมาก
ตั้งแต่ T55 - T65	แปลว่า	มีความสนใจในอาชีพสูง
ตั้งแต่ T45 - T55	แปลว่า	มีความสนใจในอาชีพปานกลาง
เฉพาะที่ T50	แปลว่า	มีความสนใจในอาชีพในระดับปานกลาง ของกลุ่ม
ตั้งแต่ T35 - T45	แปลว่า	มีความสนใจในอาชีพต่ำ
ตั้งแต่ T35 และต่ำกว่า	แปลว่า	มีความสนใจในอาชีพต่ำมาก

ดังนั้น ถ้ามีผู้สอบแบบสำรวจความสนใจในอาชีพหมวดกิจกรรม ประเภทงาน วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี คะแนนดิบ 11 คะแนน ดูจากเกณฑ์ปกติ จะได้คะแนนที่ปกติ เป็น T65 จัดว่านักเรียนผู้นั้นมีความสนใจในอาชีพประเภทงานวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีสูงมากของกลุ่มนั้น ถ้าได้คะแนนดิบ 3 คะแนน ซึ่งตรงกับคะแนนที่ปกติ T37 จัดว่านักเรียนผู้นี้มีความสนใจในอาชีพประเภทนี้อยู่ในระดับต่ำ ของกลุ่ม (ชวาล แพริศกุล และคนอื่น ๆ 2513 : 189)

ข้อเสนอแนะ

จากการวิจัยครั้งนี้ทำให้ผู้วิจัยได้แนวความคิดที่จะเสนอแนะไว้ดังนี้

1. การวิจัยครั้งนี้ประชากรเป็นนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย ในเขต จังหวัดนราธิวาสเท่านั้น ดังนั้นในการนำแบบสำรวจความสนใจในอาชีพไปใช้กับนักเรียน

ระดับอื่น และห้องที่อื่น ควรระวังในการแปลผลคะแนนที่ได้จากแบบสำรวจ

2. การนาแบบสำรวจความสนใจในอาชีพฉบับนี้ไปใช้ ควรจะใช้กับเด็กที่มีอายุตั้งแต่ 14 - 15 ปีขึ้นไป ทั้งนี้เพราะช่วงกว้างสนใจของเด็กในวัยนี้จะชัดเจนดีพอสมควร และสามารถตรวจสอบความสนใจได้ นอกจากนี้ควรนำไปใช้ควบคู่กับแบบทดสอบความถนัดทางการเรียน การสังเกต การสัมภาษณ์ ซึ่งจะช่วยให้ บิดา มารดา ครู ผู้ปกครอง สามารถให้คำแนะนำในการเลือกเรียนต่อ หรือประกอบอาชีพได้อย่างถูกต้อง

3. ควรจะได้มีการสร้างแบบสำรวจความสนใจในอาชีพ โดยใช้รูปแบบข้อคำถามในลักษณะอื่น ๆ บ้าง เพื่อให้แบบสำรวจความสนใจในอาชีพจะได้เป็นที่รู้จักแพร่หลายยิ่งขึ้น

4. ควรจะได้มีการศึกษาถึงความสัมพันธ์ระหว่างความสนใจในอาชีพกับองค์ประกอบอื่น ๆ เช่น สติปัญญา เพศ ฐานะทางเศรษฐกิจ อาชีพของผู้ปกครอง เป็นต้น.

၁

၂

မ ဝ ဝ ဝ ဝ ဝ ဝ ဝ ဝ

၃

บรรณานุกรม

โกวิท ประชาลหฤกษ์ และ สมศักดิ์ สิ้นธุระเวชย์ การคัดเกรด โรงพิมพ์เวริวทัศน์
2518, 100 หน้า

กรมแรงงาน, กระทรวงมหาดไทย การจัดประเภทมาตรฐานอาชีพ (ประเทศไทย)
คุรุสภาลาดพร้าว 2512, 497 หน้า

กัลยาณี โรหิตเสถียร การพัฒนาแบบสำรวจความสนใจใบอาชีพ สำหรับนักเรียนชั้น
มัธยมศึกษาตอนปลาย โรงเรียนมัธยมประจำจังหวัดในเขตการศึกษา 8 ปทุมธานีพนธ์
กศ.ม. มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ 2524, 184 หน้า อัดสำเนา

คณะกรรมการการศึกษามหาชนชาติ, สำนักงาน แผนการศึกษามหาชนชาติ พุทธศักราช
2520 ศรีเมืองการศึกษ 2520, 288 หน้า

กมลเพชร จักรตุกกุล บริการสนเทศ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร
2521, 232 หน้า

ชวาล แพร่ติกุล "ความเชื่อมั่น" เอกสารประกอบการเรียนวิชาการวัดผลการศึกษา
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร 2516, 4 หน้า (อัดสำเนา)

ชวาล แพร่ติกุล และคณะอื่น ๆ รายงานความก้าวหน้าของโครงการสร้างแบบทดสอบมาตรฐาน
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 7 ฉบับที่ 2 โรงพิมพ์คุรุสภา 2513, 295 หน้า

ประจวบ ประภาวงค์ การศึกษาเปรียบเทียบความสามารถ ความสนใจ และความ
ต้องการในการเลือกอาชีพของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ระหว่างโรงเรียนมัธยม
แบบประสม กับโรงเรียนมัธยมสายสามัญ จังหวัดเชียงใหม่ ปทุมธานีพนธ์ กศ.ม.

วิทยาลัยวิชาการศึกษา ประสานมิตร 2516, 107 หน้า อัดสำเนา

เป็รื่อง จันดา การเลือกอาชีพของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่มีผลสัมฤทธิ์ต่างกัน
โรงเรียนมัธยมแบบประสมภาคเหนือ ปทุมธานีพนธ์ กศ.ม. มหาวิทยาลัย-
ศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร 2519, 144 หน้า อัดสำเนา

- พุ่ม ปรอมถก การตรวจสอบความเที่ยงตรงตามทฤษฎีของแบบสำรวจความพอใจ
ในอาชีพของฮอลแลนด์ กับนักเรียนไทย วิทยานิพนธ์ ค.ม. จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
 2522, 103 หน้า อักสำเนา
- โพธิ์ผลิต, กลี'เอ'ร็ด ที การทดสอบเพื่อการแนะแนว กรุณาสาละพร้าว 2510, 575 หน้า
 ลวน สายยถ และ อังคณา สายยถ สถิติวิทยาทางการศึกษา วัฒนาพานิช 2522,
 276 หน้า
- หลักการวิจัยทางการศึกษา พิมพ์ครั้งที่ 2 วิทยกิจการพิมพ์ 2524, 287 หน้า
 วติช บรรจงและคณะ จิตวิทยาการศึกษา พิมพ์ครั้งที่ 2 กรุงเทพมหานครการพิมพ์ 2516,
 196 หน้า
- วนิดา แดงสุภา เอกสารการอบรมครูแนะแนว มพช.2 รุ่นที่ 1 เรื่องเทคนิคการแนะแนว
อาชีพ หน่วยศึกษานิเทศก์ กรมสามัญศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ 2526, 191 หน้า
- วัชร ทรัพย์วิ การแนะแนวในโรงเรียน ไทยวัฒนาพานิช 2520, 137 หน้า
- สมบูรณ์ ชีตพงศ์ และ สำเริง บุญเรืองรัตน์ การวัดความถนัด พิมพ์ครั้งที่ 3
 ไทยวัฒนาพานิช 2524, 106 หน้า
- สวัสดิ์ เรื่องฉาย "แบบสำรวจความสนใจในอาชีพ" วารสารแนะแนว 15 - 16
 สิงหาคม - กันยายน 2518
- อัจฉราภรณ์ บรรลือทรัพย์ การศึกษากวามเที่ยงตรงของแบบสำรวจอาชีพ เอส ที เอส
ของ จอห์น ฮอลแลนด์ กับกลุ่มอาชีพประเภทงานวิทยาศาสตร์ และเทคนิค ประเภท
งานบริการสังคม และประเภทงานศิลปะ ปริญญาโท ค.ม. มหาวิทยาลัย-
- ศรีนกรินทร์วิโรฒ ประสานมิตร 2526, 86 หน้า อักสำเนา
- อนันต์ ศรีโสภา การวัดและการประเมินผลการศึกษา ไทยวัฒนาพานิช 2520,
 249 หน้า
- การวัดผลการศึกษา พิมพ์ครั้งที่ 3 ไทยวัฒนาพานิช 2524, 324 หน้า
- Cronbach, Lee J. Essentials of Psychological Testing. New York,
 A Harper International Edition, 1970. 752 P.

- Dowey, John. Dictionary of Education. New York, Philosophy Library, 1959. 126 p.
- Edward, Allen L. Technique of Attitude Scale Construction. New York, Appleton - Century - Crofts, Inc., 1957. 256 p.
- Fortner, M.L. "Vocational Choices of high school girls : Can they be predicted ?" Vocational Guidance Quarterly. 19 . 203 - 206, 1970.
- Holland, John L. "Explorations of a Theory of Vocational Choice : VIA. Longitudinal Study Using a Sample of Typical College Students," Journal of Applied Psychology. 52 : 1 - 37, 1968.
- _____. "A Theory of Vocational Choice," Journal of Counseling Psychology. 6 . 35 - 45, 1959.
- _____. "Making Vocational Choices," A Theory of Careers. New Jersey, Prentice - Hall, 1973. 120 p.
- _____. Manual of Self Directed Search California, Counseling Psychologists Press, 1979. 96 p.
- Jager, Harry A. and Clifford Froehlich P. "Guidance Tools for Vocational Shop Instructor," Vocational Instructor's Shop Handbook III. New York, Harper and Brothers, 1947.
- Kuder, Merle S. Mapping Your Education. Western Washington State College, Bellingham, Washington U.S.A., 1966. 160 p.
- Mehrens, William A. and Lehmann, Irvin J. Standardized tests in Education. Holt, Rinehart and Winston, 1969. 323 p.
- _____. Measurement and Evaluation and Psychology. 2nd ed. Holt, Rinehart and Winston, 1975. 743 p.
- Mercado, Cesar M. How to Conduct Social Science Research. Manila, Singa - Tala Publishers, 1977. 88 p.
- Moser, W.E. "Vocational Preference as Related to Mental Ability," Occupationals. 27 . 460 - 461, April, 1965.
- Murdock, Joseph Mclean Rev. "An Investigation of the Factor Influencing the Occupational Choice of Selected College Students," Dersertation Abstracts. 25(4) : 2351, October, 1964.
- Nunnally, Jum. C., Jr. Test and Measurement. New York, McGraw-Hill, 1959. 446 p.

Nunnally Jum C., Jr. Introduction to Psychological Measurement.
New York, McGraw-Hill, 1970. 572 p.

Super, Donald E. The Psychology of Career. New York, Harper and
Brothers, 1957. 362 p.

Thorndike Robert L. and Hagen Elizabeth P. Measurement and Evaluation in Psychology and Education. 4th ed. Sidney, John Wiley and
Sons, 1977. 693 p.

ה ר א ו נ ר ה

ภาคผนวก ก

สัดส่วนของคนที่ตอบถูกในแต่ละข้อ

ตาราง 67 แสดงสัดส่วนของคนที่ตอบถูกในแต่ละข้อของแบบสำรวจความสนใจในอาชีพ
หมวดกิจกรรม

ข้อที่	งานช่างฝีมือ และกลา่งมือ	งานวิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยี	งานศิลปะ ดนตรี และวรรณกรรม	งานบริการการ ศึกษาและสังคม	งานจัดการ และภาษา	งานสำนักงาน และเสมียน
1	.39	.65	.46	.93	.20	.37
2	.39	.32	.84	.72	.67	.55
3	.49	.85	.60	.90	.59	.57
4	.49	.50	.46	.78	.47	.43
5	.38	.54	.71	.80	.37	.30
6	.29	.72	.51	.48	.52	.57
7	.46	.46	.35	.49	.78	.67
8	.79	.47	.49	.84	.36	.61
9	.56	.50	.59	.44	.70	.53
10	.48	.32	.51	.47	.56	.59
11	.70	.44	.43	.85	.67	.56
12	.42	.45	.71	.49	.79	.54

ตาราง 68 ยสคงสัักส่วนของกนที่คอบกุกในบคละขอลของเบบสำรวควาชสนใจในอาชีบ
หะวคคความสำมารค

ร.ร. ขอ	งานช่างฝีมือ บะคกลางนัง	งานวิทยาคณศร บะคเพาณิก	งานกิลปะ คณศร บะควรคณกรรช	งานบริการการ กิลบาชะสังคช	งานวัดการ บะคกาชาช	งานสำกงาน บะคเสเมียน
1	.70	.17	.35	.83	.47	.62
2	.33	.32	.69	.63	.46	.46
3	.26	.31	.25	.83	.49	.51
4	.32	.58	.43	.65	.47	.46
5	.62	.51	.34	.82	.65	.32
6	.16	.41	.34	.69	.39	.40
7	.45	.41	.28	.62	.42	.38
8	.41	.47	.33	.51	.36	.44
9	.55	.50	.36	.75	.63	.35
10	.39	.42	.36	.79	.49	.35
11	.53	.26	.30	.52	.61	.44
12	.35	.69	.54	.86	.33	.37

ตาราง 69 "แสดงสัดส่วนของคนที่ตอบถูกในแต่ละข้อของแบบสำรวจความสนใจในอาชีพ
ในเขตลาซีก"

ข้อที่	งานช่างฝีมือ "นอกกลาง" จ.	งานวิทยาศาสตร์ และเทคนิค	งานศิลปะ ดนตรี "จรรรณกรรม"	งานบริการการ ศึกษาและสังคม	งานจัดการ และภาษา	งานสำนักงาน และเขียน
1	.33	.58	.69	.49	.62	.61
2	.71	.55	.53	.64	.41	.32
3	.52	.51	.36	.17	.60	.37
4	.32	.29	.40	.51	.60	.43
5	.56	.46	.39	.32	.40	.50
6	.46	.42	.62	.40	.36	.31
7	.43	.50	.52	.53	.50	.55
8	.35	.50	.47	.63	.55	.42
9	.35	.29	.15	.53	.42	.39
10	.72	.30	.42	.44	.72	.53
11	.12	.69	.39	.65	.58	.46
12	.15	.19	.50	.48	.50	.32

ภาคผนวก ข

คู่มือในการใช้แบบสำรวจความสนใจในอาชีพ

คู่มือการใช้แบบสำรวจ

ความหมายของความสนใจในอาชีพ :

ความสนใจในอาชีพ หมายถึง สภาพที่บุคคลรู้สึกนึกใจต่อกลุ่มอาชีพใดกลุ่มหนึ่งใน 6 กลุ่มอาชีพ คือ ตั้งแต่ ปี่ก็้อ งานช่างฝีมือและทางแข็ง (Realistic) งานวิทยาศาสตร์และเทคนิค (Investigative) งานศิลปะ ดนตรี และวรรณกรรม (Artistic) งานบริการการศึกษาและสังคม (Social) งานจัดการและอาชีพ (Enterprising) และงานสายักงานและเสมียน (Conventional) โดยแสดงออกมาในรูปความสนใจหรือความชอบกิจกรรมในกลุ่มอาชีพนั้น ๆ มากกว่ากลุ่มอาชีพอื่น ๆ อันจะทำให้บุคคลมีแนวโน้มที่จะเลือกประกอบอาชีพนั้น ๆ

จุดมุ่งหมาย

แบบสำรวจความสนใจในอาชีพตามทฤษฎีของมอลเลนส์ สร้างขึ้นเพื่อนำไปใช้สำรวจความสนใจในอาชีพของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย ว่า มีความสนใจในอาชีพประเภทต่าง ๆ สกประเภท อยู่ในระดับใด เพื่อเป็นประโยชน์คือบิดา มารดา ผู้ปกครอง ตลอดจนครูแนะแนว ที่จะได้้นำผลจากการวัดไปใช้เป็นแนวทางในการแนะแนวอาชีพแก่นักเรียนได้อย่างเหมาะสม

โครงสร้างของแบบสำรวจ

แบบสำรวจความสนใจในอาชีพ เป็นแบบสำรวจที่ถามเกี่ยวกับความรู้สึกที่บุคคลมีต่อกิจกรรม หรืออาชีพใดอาชีพหนึ่ง รวมทั้งความสามารถในการกระทำกิจกรรมต่าง ๆ แบบสำรวจชุดนี้มีจำนวน 234 ข้อ ใช้เวลาทำ 40 นาที

แบบสำรวจความสนใจในอาชีพ แบ่งออกเป็น 2 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลส่วนตัวของนักเรียน

ตอนที่ 2 แบบสำรวจความสนใจในอาชีพ แบ่งเป็น 4 หมวด คือ
หมวดกิจการ หมวดความสาขารถ หมวดอาชีพ และหมวดการประเมินความสามารถของตนเอง
ในแต่ละหมวด ประกอบด้วยแบบสำรวจความสนใจในอาชีพ 4 ประเภทดังนี้

1. ประเภทงานช่างฝีมือและช่างยนต์
2. ประเภทงานวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
3. ประเภทงานศิลปะ ดนตรี และวรรณกรรม
4. ประเภทงานบริการการศึกษาและสังคม
5. ประเภทงานจัดการและค้าขาย
6. ประเภทงานสำนักงานและเสมียน

รายละเอียดในแต่ละตอนมีดังต่อไปนี้

ตอนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลส่วนตัวของนักเรียน จำนวน 6 ข้อ เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับ
รายละเอียดส่วนตัวของนักเรียน ดังตัวอย่าง

ข้อ (0) เพศ

ชาย

หญิง

ข้อ (00) ระดับชั้นเรียน

ม.4

ม.5

ม.6

ตอนที่ 2 แบบสำรวจความสนใจในอาชีพ มีจำนวน 228 ข้อ ประกอบด้วย

หมวดที่ 1 กิจการ

1.1 ประเภทงานช่างฝีมือและช่างยนต์ (R)

ข้อ (0) ขับรถบรรทุก

ชอบ

ไม่ชอบ

☐

☐

ข้อ (00) ซ่อมเครื่องยนต์

☐

☐

1.2 ประเภทงานวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (I)

ข้อ (0) ทดลองปฏิบัติการในห้องวิทยาศาสตร์

ชอบ

ไม่ชอบ

☐

☐

ข้อ (00) เป็นสมาชิกชุมนุมวิทยาศาสตร์หรือคณิตศาสตร์

☐

☐

1.3 ประเภทงานที่ปะ คนตรี และวรรณกรรม (A)		ชอบ	ไม่ชอบ
ขอ (0)	แต่งโคลงหรือกลอน	☐	☐
ขอ (00)	วาดภาพประกอบเรื่องในนิตยสาร	☐	☐
1.4 ประเภทงานบริการการศึกษาระดับมัธยม (S)		ชอบ	ไม่ชอบ
ขอ (0)	ดูแลเด็กเล็ก ๆ	☐	☐
ขอ (00)	เป็นที่ปรึกษาของเพื่อน ๆ	☐	☐
1.5 ประเภทงานจัดการและถ่ายภาพ (E)		ชอบ	ไม่ชอบ
ขอ (0)	โต้วาที	☐	☐
ขอ (00)	เป็นนายหน้าขายประกัน	☐	☐
1.6 ประเภทงานสำนักงานและเสมียน (C)		ชอบ	ไม่ชอบ
ขอ (0)	พิมพ์ดีด	☐	☐
ขอ (00)	ร่างหนังสือโต้ตอบงานธุรกิจ	☐	☐

หมวดที่ 2 ความสามารถ

2.1 ประเภทงานช่างฝีมือและกลางแจ้ง (R)		ใช่	ไม่ใช่
ขอ (0)	ฉันสามารถเพาะเห็ด 'างไค	☐	☐
ขอ (00)	ฉันสามารถดักเสื้อผาใช้ไคเอง	☐	☐
2.2 ประเภทงานวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (I)		ใช่	ไม่ใช่
ขอ (0)	ฉันสามารถแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ไคอย่างรวดเร็ว	☐	☐
ขอ (00)	ฉันสามารถอธิบายถึงสาเหตุของโรคต่าง ๆ ไค	☐	☐
2.3 ประเภทงานที่ปะ คนตรี และวรรณกรรม (A)		ใช่	ไม่ใช่
ขอ (0)	ฉันสามารถชมภาพยนตร์เสียงภาษาอังกฤษไคเข้าใจ	☐	☐
ขอ (00)	ฉันสามารถหารายไคพิเศษไคโดยการแสดงดนตรี	☐	☐
2.4 ประเภทงานบริการการศึกษาระดับมัธยม (S)		ใช่	ไม่ใช่
ขอ (0)	ฉันสามารถทำงานด้านสังคมสงเคราะห์ไคดี	☐	☐
ขอ (00)	ฉันสามารถสอนหนังสือเด็ก ๆ ไค	☐	☐

2.5 ประเภทงานจัดการและค้าขาย (E)

- ขอ (0) ^ข สามารถจำหน่ายสินค้าโดยออกสูง
- ขอ (00) ^ข สามารถแบ่งงานให้แก่งานอื่น ๆ ในกลุ่มได้เหมาะสม

ใช่ ไม่ใช่

☐ ☐

☐ ☐

2.6 ประเภทงานสำนักงานและเสมียน (C)

- ขอ (0) ^ข สามารถเก็บบันทึกข้อมูลต่าง ๆ ได้อย่างเป็นระเบียบ
- ขอ (00) ^ข สามารถนับเงินได้อย่างรวดเร็วและถูกต้อง

ใช่ ไม่ใช่

☐ ☐

☐ ☐

หมวดที่ 3 อาชีพ

3.1 ประเภทงานช่างฝีมือและกลางบ้ง (R)

- ขอ (0) ^ข ช่างตัดเย็บเสื้อผ้า
- ขอ (00) ^ข ผู้ควบคุมการจราจรทางอากาศ

สนใจ ไม่สนใจ

☐ ☐

☐ ☐

3.2 ประเภทงานวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (I)

- ขอ (0) ^ข เกษตรกร
- ขอ (00) ^ข หมั่นดูแลพืช

สนใจ ไม่สนใจ

☐ ☐

☐ ☐

3.3 ประเภทงานถือปะ คนตรี และวรรณกรรม (A)

- ขอ (0) ^ข มัคคนกร (ผู้ตกแต่งภายในอาคาร)
- ขอ (00) ^ข ครูสอนภาษาอังกฤษ

สนใจ ไม่สนใจ

☐ ☐

☐ ☐

3.4 ประเภทงานบริการการศึกษาและสังคม (S)

- ขอ (0) ^ข พยาบาล
- ขอ (00) ^ข คุรุชนแนะ

สนใจ ไม่สนใจ

☐ ☐

☐ ☐

3.5 ประเภทงานจัดการและค้าขาย (E)

- ขอ (0) ^ข หนายความ
- ขอ (00) ^ข พอลา

สนใจ ไม่สนใจ

☐ ☐

☐ ☐

3.6 ประเภทงานสำนักงานและเสมียน (C)

- ขอ (0) ^ข เลขานุการ
- ขอ (00) ^ข พนักงานในสำนักงาน

สนใจ ไม่สนใจ

☐ ☐

☐ ☐

หมวดที่ 4 การประเมินความสามารถของตนเอง

ให้ประเมินความสามารถละทักษะของตนเองในด้านต่าง ๆ จาก 6 ด้านที่กำหนดให้ว่าอยู่ในระดับสูงต่ำเพียงใด ดังตัวอย่าง

ความสามารถ	เครื่องจักรกล	วิทยาศาสตร์	ศิลปะ	การสอน	การขาย	ธุรกิจ/การจัดหมวดหมู่
สูง	7	7	7	7	7	7
	6	6	6	6	6	6
	5	5	5	5	5	5
กลาง	4	4	4	4	4	4
	3	3	3	3	3	3
	2	2	2	2	2	2
ต่ำ	1	1	1	1	1	1
	R	I	A	S	E	C

การพัฒนาแบบสำรวจ

ในการสร้างแบบสำรวจความสนใจในอาชีพการงานทุกชนิดของนิสิตวิทยาลัยนี้ ได้ดำเนินการทดลองและปรับปรุงแก้ไขตั้งแต่ปี พ.ศ. 2526 ถึง ปี พ.ศ. 2527 จึงสำเร็จตามที่โครงการเนื่องจากแบบสำรวจความสนใจในอาชีพทั้งหมดทุกประเภท ดำเนินการทดลองในเวลาเดียวกัน กลุ่มตัวอย่างเดียวกัน จึงเสนอผลการดำเนินการทดลองพร้อมกันทั้งหมดทุกประเภท การดำเนินการทดลองปรับปรุง ได้ทำติดต่อกันสามครั้ง ดังนี้

การทดสอบครั้งที่ 1 ทดสอบกับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย โดยใช้โรงเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 3 โรงเรียน รวม 158 คน การทดสอบครั้งนี้เป็นการทดลอง

ครั้งแรก ได้ค่าอำนาจจำแนก ตั้งแต่ -0.78 ถึง 10.90 แล้วคัดเลือกข้อที่มีความแตกต่าง
รวมจึงปรับปรุงในบางข้อ เพื่อรวบรวมเป็นฉบับใหม่ ใช้ในการทดสอบครั้งที่ 2

การทดสอบครั้งที่ 2 ทดสอบกับนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลาย โดยใช้โรงเรียน
ที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 8 โรงเรียน รวม 228 คน การทดสอบครั้งนี้ได้ค่าอำนาจ
จำแนกตั้งแต่ -3.39 ถึง 15.44 แล้วคัดเลือกข้อคำถามที่อยู่ในเกณฑ์ เพื่อรวบรวมเป็น
ฉบับใหม่ ใช้ในการทดสอบครั้งที่ 3

การทดสอบครั้งที่ 3 ทดสอบกับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย โดยใช้
โรงเรียนเป็นกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 8 โรงเรียน รวม 470 คน การทดสอบครั้งนี้ได้ค่า
อำนาจจำแนกตั้งแต่ 1.83 ถึง 14.62 และหาคุณภาพของแบบสำรวจได้ผลดังตาราง 1

ตาราง 1 - ค่าสถิติพื้นฐานของแบบสำรวจความสนใจในอาชีพ จากการทดสอบครั้งที่ 3

แบบสำรวจ	จำนวน ข้อ	คะแนน เฉลี่ย	ความ เที่ยงแบบ มาตรฐาน	ความเชื่อมั่น (test - retest)	ความ คลาดเคลื่อน มาตรฐาน
งานช่างฝีมือและกลางแจ้ง	38	19.88	9.41	.8903	± 3.1167
งานวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	38	21.24	10.09	.8629	± 3.7360
งานศิลปะ ดนตรี และวรรณกรรม	38	20.44	9.06	.7922	± 4.1300
งานบริการการศึกษาและสังคม	38	27.26	8.98	.7667	± 4.3374
งานจัดการและค้าขาย	38	22.45	9.61	.7359	± 4.9386
งานสำนักงานและเขียน	38	19.58	10.74	.7895	± 4.9275

วิธีดำเนินการสอบ

วิธีดำเนินการสอบ แบ่งเป็นสี่สาระยะคือ การเตรียมตัวก่อนสอบ วิธีปฏิบัติขณะสอบ และเมื่อจบแล้วเสร็จแล้ว จีลาตามขั้นดังนี้

1. การเตรียมตัวก่อนสอบ ควรปฏิบัติดังนี้ คือ

1.1 กำหนดวัน เวลาสอบล่วงหน้า และแบ่งใหญ่สอบทราบวัตถุประสงค์ของการสอบ

1.2 เตรียมห้องสอบให้เรียบร้อย และผู้ดำเนินการสอบ 1 คน กับผู้ช่วย 1 คน

1.3 อุปกรณ์การทดสอบ เช่น แบบสำรวจ และกระดาษคำตอบให้เพียงพอว่าจำนวนผู้เข้าสอบประมาณกี่เปอร์เซ็นต์เสมอ เพื่อเก็บสำรองไว้สำหรับแบบสำรวจที่พิมพ์ไม่ชัดเจน

1.4 การเตรียมตัวสำหรับผู้ดำเนินการสอบ ผู้ดำเนินการสอบต้องอ่านและศึกษาคำชี้แจง วิธีทำแบบสำรวจ เหล่านี้ล่วงหน้าอย่างน้อยหนึ่งครั้ง เพื่อให้ดำเนินการสอบได้คล่องแคล่ว

2. วิธีดำเนินการขณะสอบ ปฏิบัติดังนี้คือ

2.1 พูดแนะนำวิชาให้ผู้สอบให้มีความกระตือรือร้นที่จะทำการสอบอย่างเต็มความสามารถ

2.2 การให้คำชี้แจง รายละเอียดมีปรากฏอยู่บนแผ่นหน้าของแบบสำรวจ ผู้ดำเนินการสอบ อธิบายวิธีตอบแบบสำรวจในแต่ละหมวดให้ผู้เข้าสอบเข้าใจอย่างบางบางทุกคน และอย่าให้ผู้สอบลงมือทำก่อนเวลา ควรคงมือข้ามรอกัน แต่ถ้าเริ่มจับเวลา นั่นจึงบอกผู้ดำเนินการสอบอนุญาตให้ลงมือทำได้

2.3 การเตือนเวลา ให้เตือนสองครั้งเท่านั้น คือ เตือนเมื่อหมดเวลาครั้งแรก และอีก 2-3 นาทีจะหมดเวลาอีกครั้งหนึ่ง

3. วิธีปฏิบัติเมื่อหมดเวลา

3.1 เพื่อให้นักเรียนได้นำแบบสำรวจค่า ให้คะแนนสำรวจพร้อมกระดาษคำตอบส่งกรรมการผู้สอบ

3.2 เพื่อเสริมทักษะการทดสอบค่า ก่อนที่จะให้ผู้สอบออกาคำเองสอบ ผู้ดำเนินการสอบควรกล่าวคำชมเชยนักเรียนที่พยายามตั้งใจสอบเป็นอย่างดี

การตรวจและการให้คะแนน

การตรวจให้คะแนน ผู้ตรวจต้องถือหลักการให้คะแนนดังนี้

1. ให้ 1 คะแนน สำหรับข้อที่ตอบ "ชอบ", "ใช่" หรือ "สนใจ"
- ไม่มีการให้คะแนน หรือคะแนนของคะแนน
2. ให้ 0 - คะแนน สำหรับข้อที่ตอบ "ไม่ชอบ", "ไม่ใช่" หรือ "ไม่สนใจ"
- เว้นว่างหรือตอบเกินกว่าหนึ่งตัวเลือก

ค่าความเชื่อมั่นของแบบสำรวจ

ความเชื่อมั่น หมายถึง ประสิทธิภาพที่แบบสำรวจนั้นสามารถให้คะแนนได้อย่างแน่นอนคงที่ตามสภาพจริงของผู้สอบเพียงใด ใจว่าจะนำแบบสำรวจนั้นไปสอบซ้ำกับเด็กกลุ่มเดิมหรือกลุ่มอื่นที่เป็นประเภทเดียวกันก็ตาม ค่าความเชื่อมั่นหาได้โดยวิธีสอบซ้ำ (test - retest) หรือ KR - 20 (Kuder Richardson 20) ดังแสดงในการาง 2 ดังนี้

ตาราง 2 ค่าความเชื่อมั่นและค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐานในการวัด

แบบสำรวจ	ความเชื่อมั่น (test-retest)	ความคลาดเคลื่อน มาตรฐาน	ความเชื่อมั่น (KR-20)	ความคลาดเคลื่อน มาตรฐาน
หมวดกิจกรรม				
งานช่างฝีมือและกลางแจ้ง	.7438	± 1.3463	.6595	± 1.5522
งานวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	.7332	± 1.4824	.7362	± 1.4741
งานศิลปะ ดนตรี และวรรณกรรม	.6483	± 1.5716	.6604	± 1.5443
งานบริการการศึกษาและสังคม	.5878	± 1.4767	.6360	± 1.2877
งานจัดการและภาษา	.6436	± 1.4626	.6800	± 1.3859
งานสำนักงานและเสมียน	.6946	± 1.7242	.7602	± 1.5278
หมวดความสามารถ				
งานช่างฝีมือและกลางแจ้ง	.7699	± 1.3287	.7126	± 1.4850
งานวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	.7006	± 1.4774	.6973	± 1.4855
งานศิลปะ ดนตรี และวรรณกรรม	.7142	± 1.4862	.7141	± 1.4865
งานบริการการศึกษาและสังคม	.5484	± 1.7271	.7096	± 1.3849
งานจัดการและภาษา	.6303	± 1.8119	.7371	± 1.5280
งานสำนักงานและเสมียน	.6441	± 1.8494	.7663	± 1.4986
หมวดอาชีพ				
งานช่างฝีมือและกลางแจ้ง	.7433	± 1.4136	.7165	± 1.4855
งานวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	.6966	± 1.7736	.7943	± 1.4604
งานศิลปะ ดนตรี และวรรณกรรม	.6896	± 1.7884	.7827	± 1.4964
งานบริการการศึกษาและสังคม	.7202	± 1.5499	.7239	± 1.5396
งานจัดการและภาษา	.6297	± 1.7830	.7303	± 1.5216
งานสำนักงานและเสมียน	.7082	± 1.7070	.7797	± 1.4832

ค่าความเที่ยงตรงของแบบสำรวจ

ความเที่ยงตรงของแบบสำรวจ หมายถึง ประสิทธิภาพของแบบสำรวจฉบับนั้นที่สามารถวัดสิ่งที่ต้องการวัดได้ตรงตามจุดหมาย ซึ่งจากการดำเนินการสร้างแบบสำรวจความสนใจในอาชีพตามทฤษฎีของมอลเลนด์ในครั้งนี้ ได้ค่าความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้างโดยใช้วิธีหาความสัมพันธ์กับเกณฑ์ ซึ่งเป็นแบบสำรวจความสนใจในอาชีพ เมส คี เอส ของมอลเลนด์ ที่ ดร.นวลศิริ เปาโรหิตย์ ได้คิดแปลงมา ผลปรากฏว่า แบบสำรวจความสนใจในอาชีพ ทั้งหกประเภทมีความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้างสูงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ดังแสดงในตาราง 3

ตาราง 3 ค่าความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้าง และการทดสอบความมีนัยสำคัญทางสถิติของค่าความเที่ยงตรงของแบบสำรวจความสนใจในอาชีพ

แบบสำรวจ	r_{xy}	t
งานช่างฝีมือและกลางแจ้ง	.8955	43.5253 **
งานวิทยาศาสตร์และเทคนิค	.8602	36.4882 **
งานศิลปะ ดนตรี และวรรณกรรม	.8249	31.5710 **
งานบริการการศึกษาและสังคม	.7301	23.1344 **
งานจัดการและกายภาพ	.8105	29.9311 **
งานสำนักงานและเสมียน	.8429	33.8902 **

** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

เกณฑ์ปกติของแบบสำรวจ

1. เกณฑ์ปกตินี้เป็นเกณฑ์ในเขตจังหวัดนครราชสีมา ที่ได้อำนาจการสุ่มตัวอย่างนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย จังหวัดนครราชสีมา การร่างเกณฑ์ปกติมีความสำคัญตรงที่จะคงขอบเขตแบบจากชุดหลัก (ในคะแนนเฉลี่ยเป็นชุดหลัก) ให้เป็นช่วง ๆ ให้เข้ากันอย่างมีความหมายทั้งตอนบนและตอนล่าง และในการนี้จะใช้คะแนนดิบมาแบ่งไม่ได้ เพราะว่า คะแนนดิบมีหน่วยไม่เท่ากัน และยังไม่มีความหมายในตัวเอง จำเป็นต้องใช้สถิติมาช่วยแปลงคะแนนต่าง ๆ เหล่านั้นให้มีหน่วยเดียวกันเสียก่อน จึงสามารถคัดคะแนนเหล่านั้นออกเป็นช่วง ๆ ได้ตามต้องการ จากนั้นทำบัญชีสำเร็จสำหรับเปลี่ยนมาทราบว่าแต่ละคะแนนดิบที่เก็บได้นั้น จะมีค่าเทียบเท่ากับคะแนนแปลงรูปที่สร้างขึ้นมานั้นเท่าใด
2. การใช้เกณฑ์ปกติ ในกองถ่ายของคู่มือนี้ จะมีบัญชีสำเร็จสำหรับอ่านคะแนนดิบของแบบสำรวจความสนใจในอาชีพทั้งหกประเภท ให้เป็นคะแนนที่ปกติได้โดยง่าย เพื่อกำหนดตรวจสอบความถูกต้องของนักเรียนว่าได้เท่าใดแล้ว ก็ไม่เปิดบัญชีอ่านให้เป็นคะแนนที่ปกติทันที ซึ่งจะต้องระวังให้ทุกแถวด้วย
3. การแปลงคะแนนที่ปกติ คะแนนชนิดนี้จะมีผลแปลความหมายเป็นในรูปของเปอร์เซ็นต์ที่อยู่เหนือกว่าคู่มือ ดังตาราง 4 เปอร์เซ็นต์ที่อยู่เหนือนี้มีความหมายว่า นักเรียนผู้นั้นมีความสนใจในอาชีพประเภทนั้นสูงกว่าเด็กอื่น ๆ อยู่กี่คนในจำนวนเด็กทั้งหมด 100 คน เช่น นักเรียนที่สอบได้คะแนน T72 ก็อ่านจากตารางว่า เขามีความสนใจในอาชีพประเภทนั้นเหนือกว่าคนอื่นอยู่ 98.61 เปอร์เซ็นต์ ก็คือ ใน 100 คน เขาจะมีความสนใจในอาชีพประเภทนี้สูงกว่าคนอื่น ๆ อยู่ 98.61 หรือ 99 คน ถ้าสอบได้คะแนน T50 ก็อ่านจากตารางว่า เด็กผู้นั้นมีความสนใจในอาชีพในระดัปลานกลางพอดี ก็คือ มีผู้อื่นอยู่ต่ำกว่า 50 คน หรือ ๗ กับอีก 50 คน อยู่เหนือเขาตนเอง

ตาราง 4 นี้ใช้สำหรับแปลงคะแนน T ปกติ ให้เป็นจำนวนร้อยละที่ผู้เหนือกว่าผู้อื่น

(จาก Henry E. Garrett ในหนังสือ Statistics in Psychology and Education)

คะแนน T ปกติ	% ที่อยู่ เหนือผู้อื่น	คะแนน T ปกติ	% ที่อยู่ เหนือผู้อื่น	คะแนน T ปกติ	% ที่อยู่ เหนือผู้อื่น
10	.0032	28	1.39	46	34.46
11	.0046	29	1.79	47	38.21
12	.007	30	2.26	48	42.07
13	.011	31	2.67	49	46.02
14	.016	32	3.59	50	50.00
15	.023	33	4.46	51	53.98
16	.034	34	5.48	52	57.93
17	.048	35	6.66	53	61.79
18	.069	36	8.00	54	65.54
19	.097	37	9.63	55	69.15
20	.13	38	11.51	56	72.57
21	.19	39	13.57	57	75.80
22	.26	40	15.87	58	78.81
23	.35	41	18.41	59	81.59
24	.47	42	21.19	60	84.13
25	.63	43	24.20	61	86.43
26	.82	44	27.43	62	88.49
27	1.07	45	30.85	63	90.32

ตาราง 4 (ต่อ)

คะแนน T ปกติ	% ที่อยู่ เหนืออื่น	คะแนน T ปกติ	% ที่อยู่ เหนืออื่น
64	91.92	78	99.71
65	93.32	79	99.81
66	94.52	80	99.865
67	95.54	81	99.903
68	96.41	82	99.931
69	97.13	83	99.952
70	97.72	84	99.966
71	98.21	85	99.977
72	98.61	86	99.984
73	98.93	87	99.9890
74	99.10	88	99.9928
75	99.38	89	99.9952
76	99.53	90	99.9966
77	99.65		

ตาราง 5 เกณฑ์ปกติของผลรวรรวจากงานสนใจในอาชีพ หมวดกิจกรรม จำแนกตามเพศ

คะแนนดิบ	งานช่างฝีมือ และช่างอื่น ๆ			งานวิชาการและ เทคนิค			งานศิลปะ ดนตรี และวรรณกรรม		
	ชาย	หญิง	รวม	ชาย	หญิง	รวม	ชาย	หญิง	รวม
12	70	80	75	69	69	69	71	70	72
11	65	77	71	65	65	65	70	66	68
10	61	73	67	62	62	62	66	62	64
9	57	69	63	58	58	58	62	59	60
8	53	61	59	55	54	54	58	55	56
7	49	60	55	52	50	51	54	50	52
6	41	55	50	48	47	47	50	47	48
5	40	50	46	45	43	44	46	43	44
4	36	46	42	41	39	40	42	39	40
3	32	41	38	38	36	37	39	36	36
2	28	36	34	34	32	33	34	32	33
1	23	32	29	31	28	30	31	28	29
0	19	27	25	27	25	26	26	24	25
$\bar{X}$	7.28	4.34	5.86	6.63	6.67	6.65	6.06	6.93	6.48
S	2.22	2.21	2.66	2.98	2.16	2.87	2.70	2.52	2.65
N	243	227	470	243	227	470	243	227	470

ตาราง 5 (ต่อ)

คะแนนดิบ	งานบริการทางเรือ ฯ และสังคม			งานจัดการและภาษา			งานนำนักท่องเที่ยว และเสียภาษี		
	ชาย	หญิง	รวม	ชาย	หญิง	รวม	ชาย	หญิง	รวม
12	67	67	67	71	70	71	71	70	70
11	62	63	63	67	66	67	67	66	66
10	58	59	59	63	62	63	64	62	62
9	55	55	55	58	58	58	60	58	59
8	51	51	51	54	54	54	57	54	55
7	47	46	47	50	50	50	53	50	51
6	43	43	43	46	46	46	50	47	48
5	39	38	39	42	42	42	46	43	44
4	35	34	35	38	38	38	43	39	40
3	31	30	31	34	34	34	40	35	36
2	27	26	27	30	30	30	36	31	33
1	23	22	23	26	26	26	33	27	29
0	20	18	19	22	22	22	29	23	25
$\bar{X}$	8.30	8.08	8.19	6.64	6.59	6.62	5.95	6.62	6.27
s	2.43	2.16	2.30	2.52	2.37	2.45	3.37	2.80	3.12
N	243	227	470	243	227	470	243	227	470

ตาราง 6 เกณฑ์ปกติของแบบสำรวจความสนใจในอาชีพ ห่วงกิจกรรรม จำแนกตามศาสนา

คะแนนเต็ม	งานช่างฝีมือ และกลางแรง		งานวิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยี		งานศิลปะ คณตรี และวรรณกรรม	
	พุทธ	อิสลาม	พุทธ	อิสลาม	พุทธ	อิสลาม
12	76	73	70	70	75	70
11	72	69	66	66	71	66
10	67	65	62	62	66	62
9	63	61	58	58	62	58
8	58	57	54	54	58	54
7	54	54	50	50	54	50
6	50	50	46	46	50	46
5	46	46	43	42	46	43
4	41	43	39	38	42	39
3	37	39	35	35	38	35
2	33	35	31	31	34	31
1	28	31	27	27	29	27
0	24	27	23	23	25	23
$\bar{X}$	5.68	6.08	6.43	6.92	6.27	6.74
S	2.72	2.56	2.97	2.73	2.69	2.58
N	259	211	259	211	259	211

ตาราง 6 (ต่อ)

คะแนนดิบ	งานบริการการศึกษา และสังคม		งานวัดการกระทำชาน		งานสำนักงานและเสมียน	
	พุทธ	อิสลาม	พุทธ	อิสลาม	พุทธ	อิสลาม
12	67	63	70	71	70	70
11	63	58	66	67	67	66
10	59	54	63	62	63	62
9	55	50	60	58	60	58
8	51	45	56	54	57	54
7	46	41	53	50	54	50
6	42	37	50	46	50	46
5	38	33	46	42	47	42
4	34	28	43	38	43	38
3	30	24	40	33	40	34
2	26	20	36	30	37	31
1	22	16	33	25	33	27
0	18	11	30	21	30	23
$\bar{X}$	7.81	8.67	6.31	6.99	5.78	6.88
S	2.51	1.93	2.51	2.32	3.20	2.92
N	259	211	259	211	259	211

ตาราง 7 เกณฑ์ปกติของแบบสำรวจความสนใจในอาชีพ หมวดความสามารถ จาแนกตามเพศ

คะแนนดิบ	งานช่างฝีมือ และกลาางแข็ง			งานวิทยาศาสตร์ และเทคนิค			งานศิลปะ คนครี และวรรณกรรม		
	ชาย	หญิง	รวม	ชาย	หญิง	รวม	ชาย	หญิง	รวม
12	72	86	76	76	71	72	75	74	75
11	68	82	72	72	68	69	71	71	71
10	64	78	69	68	64	65	68	68	68
9	60	74	65	65	61	62	65	65	65
8	56	69	61	61	57	58	61	62	61
7	52	65	57	57	53	54	58	58	58
6	48	61	54	53	50	51	55	55	55
5	44	56	50	49	46	47	51	51	51
4	40	52	46	46	43	44	48	48	48
3	36	48	43	42	39	41	45	45	45
2	32	44	39	38	36	37	41	42	41
1	28	39	35	34	32	33	38	38	38
0	24	35	31	30	27	30	34	35	34
$\bar{X}$	6.47	3.37	4.97	5.30	5.97	5.62	4.64	4.52	4.58
s	2.46	2.10	2.77	2.64	2.72	2.70	2.81	2.74	2.78
n	243	227	470	243	227	470	243	227	470

ตาราง 7 (ต่อ)

คะแนนดิบ	งานบริการการศึกษา และสังคม			งานจัดการและภาษา			งานสำนักงาน และเสมียน		
	ชาย	หญิง	รวม	ชาย	หญิง	รวม	ชาย	หญิง	รวม
12	65	65	65	72	72	72	70	74	71
11	61	61	61	68	68	68	67	70	68
10	57	58	57	65	65	65	64	67	65
9	53	54	53	61	61	61	61	63	62
8	50	50	50	57	57	57	58	60	59
7	46	46	46	54	54	54	55	57	56
6	43	43	43	50	50	50	52	53	53
5	39	39	39	47	47	47	49	50	50
4	36	35	36	43	43	43	46	46	47
3	32	31	31	39	39	39	43	43	44
2	28	28	28	36	36	36	40	40	41
1	25	24	24	32	32	32	37	36	38
0	21	20	20	28	28	28	34	33	35
$\bar{X}$	8.56	8.42	8.49	5.82	5.62	5.72	5.23	4.90	5.07
s	2.61	2.54	2.57	2.89	3.06	2.98	3.26	2.92	3.10
N	243	227	470	243	227	470	243	227	470

ตาราง 8 : สถิติปกติของแบบสำรวจความสนใจในอาชีพ หมวดความสามารถ จำแนกตามศาสนา

คะแนนดิบ	งานช่างฝีมือ และกลาง เร่ง		งานวิทย์ศาสตร์ และเทคนิค		งานถึงปะ-คนตรี และ วรรณกรรม	
	พุทธ	อิสลาม	พุทธ	อิสลาม	พุทธ	อิสลาม
12	72	78	72	76	74	75
11	69	74	68	72	71	72
10	66	70	64	68	68	68
9	63	66	61	64	65	64
8	60	62	57	60	62	61
7	57	58	54	56	58	57
6	54	54	50	52	55	54
5	51	50	46	48	52	50
4	48	46	43	44	49	46
3	45	42	39	40	46	43
2	42	38	36	36	43	39
1	39	34	32	32	40	35
0	36	30	28	28	37	32
$\bar{X}$	4.75	5.24	5.95	5.22	4.43	4.77
S	2.88	2.60	2.77	2.54	2.85	2.67
N	259	211	259	211	259	211

ตาราง 8 (ต่อ)

คะแนนดิบ	งานบริหารการศึกษาระดับ และจังหวัด		งานจัดการปกครอง		งานสำนักงานและเขียน	
	พุทธ	อิสลาม	พุทธ	อิสลาม	พุทธ	อิสลาม
12	60	62	69	68	72	70
11	57	58	66	65	69	67
10	54	54	63	62	66	64
9	50	50	60	59	62	61
8	47	47	57	56	59	58
7	44	43	54	53	56	55
6	41	39	51	50	53	52
5	37	35	48	47	50	49
4	34	32	45	44	47	46
3	31	28	42	41	44	43
2	28	24	39	38	40	40
1	24	20	36	35	37	37
0	21	17	33	32	34	34
$\bar{X}$	8.40	8.61	5.62	5.84	4.85	5.34
S	2.65	2.48	3.06	2.87	3.18	2.98
N	259	211	259	211	259	211

ตาราง 9 เกณฑ์ปกติของระบบสำรวจทางสนใจในอาชีพ หมวดอาชีพ จำแนกตามเพศ

คะแนนดิบ	งานช่างฝีมือ และกวางขวาง			งานวิทยาศาสตร์ และเทคนิค			งานศิลปะ คนตรี และวรรณกรรม		
	ชาย	หญิง	รวม	ชาย	หญิง	รวม	ชาย	หญิง	รวม
12	72	75	73	67	69	68	70	72	71
11	68	72	70	64	66	65	67	68	67
10	64	69	66	61	63	62	64	65	64
9	60	66	63	59	60	59	61	61	61
8	56	63	59	56	57	57	57	58	58
7	52	59	56	54	54	54	54	53	54
6	48	56	52	51	51	51	51	50	51
5	44	53	49	48	48	48	48	47	48
4	40	50	45	46	45	46	45	43	44
3	37	47	42	43	42	43	42	39	41
2	33	43	39	41	39	40	38	36	38
1	29	40	35	38	36	37	36	32	34
0	25	37	32	35	33	34	32	28	31
$\bar{x}$	6.49	4.02	5.30	5.61	5.65	5.63	5.33	5.88	5.60
s	2.47	2.54	2.77	3.34	3.07	3.23	3.27	3.12	3.21
N	243	227	470	243	227	470	243	227	470

ตาราง 9 (ต่อ)

คะแนนดิบ	งานบริการการศึกษา และสังคม			งานจัดการและกายภาพ			งานสำนักงาน และเสมียน		
	ชาย	หญิง	รวม	ชาย	หญิง	รวม	ชาย	หญิง	รวม
12	68	71	69	67	71	69	70	72	71
11	65	68	66	64	68	66	67	69	68
10	62	64	63	61	64	63	64	66	65
9	59	60	60	58	60	60	61	62	62
8	56	57	56	55	56	56	59	59	59
7	53	53	53	52	52	53	56	56	56
6	50	49	50	50	49	50	53	53	53
5	47	46	46	47	45	46	50	49	50
4	44	42	43	44	41	43	47	46	47
3	41	38	40	41	38	40	45	43	44
2	38	35	36	38	34	37	44	40	41
1	35	31	33	35	30	34	39	36	38
0	32	28	30	33	26	31	36	33	35
$\bar{X}$	6.05	6.15	6.10	6.01	6.17	6.09	4.72	4.98	4.85
S	3.16	2.67	2.93	3.16	2.63	2.93	3.42	2.85	3.16
N	243	227	470	243	227	470	243	227	470

ตาราง 10 เกณฑ์ปกติของแบบสำรวจความสนใจในอาชีพ หจก.อาชีวะ จาแนกตามศาสนา

คะแนนดิบ	งานช่างฝีมือ และกึ่งช่าง		งานวิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยี		งานศิลปะ ดนตรี และวรรณกรรม	
	พุทธ	อิสลาม	พุทธ	อิสลาม	พุทธ	อิสลาม
12	74	74	69	67	67	70
11	71	70	66	64	65	67
10	67	66	63	61	62	64
9	63	62	60	58	59	60
8	60	58	57	56	56	57
7	57	54	54	53	54	53
6	53	50	51	50	51	50
5	50	46	48	47	48	47
4	46	42	45	45	45	43
3	43	38	42	42	43	40
2	39	34	39	39	40	37
1	36	30	36	35	37	33
0	33	26	33	33	34	30
$\bar{X}$	5.05	5.59	5.34	5.98	5.47	5.75
S	2.85	2.70	3.20	3.23	3.32	3.06
N	259	211	259	211	259	211

ตาราง 10 (ต่อ)

คะแนนดิบ	งานบริการการศึกษา และสังคม		งานจัดการและภาษา		งานสำนักงานและเสมียน	
	พุทธ	อิสลาม	พุทธ	อิสลาม	พุทธ	อิสลาม
12	70	69	68	70	71	71
11	67	64	65	67	68	68
10	64	61	62	63	65	64
9	61	57	59	60	62	61
8	57	54	56	56	60	56
7	54	50	53	53	57	55
6	51	46	50	49	55	51
5	48	43	47	45	52	48
4	45	39	44	42	49	45
3	41	36	41	38	47	42
2	38	32	38	35	44	39
1	35	28	35	31	41	35
0	32	25	32	28	38	32
$\bar{X}$	5.34	6.98	5.83	6.40	4.27	5.55
s	2.93	2.69	3.09	2.69	3.17	3.00
N	259	211	259	211	259	211

4. การประเมินคะแนนที่ปกติ เมื่อสามารถวัดว่านักเรียนคนใดได้คะแนนที่ปกติ เป็นเท่าใดแล้ว ต่อไปเป็นการประเมินว่ามีคุณภาพสูง - ต่ำ ปานใด อันเป็นการตัดสินว่า มีความสนใจในอาชีพอยู่ในระดับใด โดยเทียบกับเกณฑ์ดังนี้

ตั้งแต่ T65 และสูงกว่า แปลว่า มีความสนใจในอาชีพสูงมาก

ตั้งแต่ T55 - T65 แปลว่า มีความสนใจในอาชีพสูง

ตั้งแต่ T45 - T55 แปลว่า มีความสนใจในอาชีพปานกลาง

เฉพาะ T50 แปลว่า มีความสนใจในอาชีพอยู่ในระดับปานกลาง
ของกลุ่ม

ตั้งแต่ T35 - T45 แปลว่า มีความสนใจในอาชีพต่ำ

ตั้งแต่ T35 และต่ำกว่า แปลว่า มีความสนใจในอาชีพต่ำมาก