

สำนักหอสมุดกลาง พระจอมเกล้าลาดกระบัง

ค่านิยมในการเลือกประกอบอาชีพของนักศึกษาชั้นปีที่ 4 คณะวิทยาศาสตร์
ของสถาบันพระจอมเกล้าทั้ง 3 แห่ง



นายจรัส

ดีจรียา

นายวรวิทย์

โชติประเสริฐศรี

นายศตพล

ภู่งศ์พันธ์กุล

นางสาวศิวพร

โพธิ์ชัย

๒/๗

๗ ๖๖๘๓

๒๕๕๐

เลขหมู่.....
เลขทะเบียน..... 95167
วัน,เดือน,ปี..... ๒๑ พ.ค. ๒๕๕๒

b. ๑๑๙๘๒๒๒๖
i.....

ปัญหาพิเศษนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต
ภาควิชาสถิติประยุกต์
คณะวิทยาศาสตร์
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
ปีการศึกษา ๒๕๕๐

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

**THE STUDY OF VALUE JUDGEMENT FOR OCCUPATIONAL CHOOSING IN
SENIOR STUDENTS IN THE FACULTY OF SCIENCE AT KING MONGKUT'S
INSTITUTE**



Mr. JARAWAS

DEEJARIYA

Mr. VORAVIT

CHOPASERTSEE

Mr. SATAPOL

PHUPHONGPUNKUL

Miss SIVAPORN

BHODHICHAI

A Special Project Submitted in Partial Fulfillment of the Requirement for the Degree of

Bachelor of Science

Department of Applied Statistics

Faculty of Science

King Mongkut's Institute of Technology Ladkrabang

Academic Year 2007

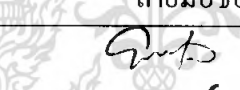
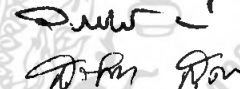

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้


ปัญหาพิเศษเรื่อง คำนิยมในการเลือกประกอบอาชีพของนักศึกษาชั้นปีที่ 4
คณะวิทยาศาสตร์ ของสถาบันพระจอมเกล้าทั้ง 3 แห่ง

นักศึกษา นายจรัส ดิจริยา
นายวรวิทย์ โชติประเสริฐศรี
นายศตพล ภู่งศ์พันธ์กุล
นางสาวศิวพร โพธิ์ชัย

ภาควิชา สถิติประยุกต์
สาขาวิชา สถิติประยุกต์
อาจารย์ที่ปรึกษา ผศ. สิทธิชัย เจริญเศรษฐศิลป์

ภาควิชาสถิติประยุกต์ คณะวิทยาศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
อนุมัติให้ปัญหาพิเศษนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต

| คณะกรรมการตรวจสอบ | ลายมือชื่อ |
|--|--|
| ประธานกรรมการ ผศ. สิทธิชัย เจริญเศรษฐศิลป์ |  |
| กรรมการ ผศ. วรรัตน์ เรืองรัตนเมธี |  |
| กรรมการ อ. สุจิตรา สุขนธมัต |  |


(ผศ.ดร. มนัส ไพฑูรย์เจริญลาภ)
หัวหน้าภาควิชา

ลิขสิทธิ์ของภาควิชาสถิติประยุกต์ คณะวิทยาศาสตร์
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

| | |
|------------------|--|
| ปัญหาพิเศษเรื่อง | ค่านิยมในการเลือกประกอบอาชีพของนักศึกษาชั้นปีที่ 4 คณะวิทยาศาสตร์ ของสถาบันพระจอมเกล้าทั้ง 3 แห่ง |
| นักศึกษา | นายจรรูวัส คิจรียา นายวรวิทย์ โชติประเสริฐศรี นายศตพล กุ๋พงศ์พันธ์กุล นางสาวศิวพร โพธิ์ชัย |
| ภาควิชา | สถิติประยุกต์ |
| สาขาวิชา | สถิติประยุกต์ |
| ปีการศึกษา | 2550 |
| อาจารย์ที่ปรึกษา | ผศ.สิทธิชัย เจริญเศรษฐศิลป์ |

บทคัดย่อ

การศึกษาค่านิยมในการเลือกประกอบอาชีพของนักศึกษาชั้นปีที่ 4 คณะวิทยาศาสตร์ ของสถาบันพระจอมเกล้าทั้ง 3 แห่ง ซึ่งสุ่มตัวอย่างจากนักศึกษาทั้ง 3 สถาบัน ที่กำลังศึกษาระดับปริญญาตรีชั้นปีสุดท้าย จำนวน 456 คน จากจำนวนทั้งสิ้น 1,401 คน โดยใช้แผนการสุ่มตัวอย่างแบบ Stratified Systematic Sampling และใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล

ผลการศึกษาระดับนัยสำคัญ 0.05 พบว่าลักษณะส่วนบุคคล ได้แก่ สาขาวิชาที่กำลังศึกษา เพศ อายุ เกรดเฉลี่ยสะสม การทำงานเพื่อหารายได้พิเศษ ภูมิฐานะ ค่าใช้จ่ายที่ได้รับจากผู้ปกครองโดยเฉลี่ยต่อวัน สถานภาพทางครอบครัว พักอาศัยอยู่กับใครในปัจจุบัน ผู้อุปการะทางการเงิน รายได้ของผู้ปกครองต่อเดือน ระดับการศึกษาของผู้ปกครอง และอาชีพผู้ปกครองไม่มีผลทำให้ค่านิยมในการเลือกประกอบอาชีพของนักศึกษาแตกต่างกัน และสถาบันการศึกษาก็ไม่มีผลทำให้ค่านิยมในการเลือกประกอบอาชีพของนักศึกษาแตกต่างกัน

ปัจจัยในแต่ละด้านมีผลต่อค่านิยมในการเลือกประกอบอาชีพของนักศึกษาในระดับที่แตกต่างกัน โดยด้านสภาพแวดล้อมในการทำงาน มีผลต่อค่านิยมในการเลือกประกอบอาชีพของนักศึกษามากที่สุด รองลงมาคือด้านความก้าวหน้าและความมั่นคงในหน้าที่การงานและด้านแนวทางการดำเนินชีวิตตามลำดับ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

| | |
|--------------------------------|---|
| Special Project Title | The Study of Value Judgement for Occupational Choosing in Senior Students in the Faculty of Science at King Mongkut's Institute |
| Name | Mr. Jaruwas Deejariya Mr. Voravit Chotpasertsee Mr. Satapol Phuphongpunkul Miss Sivaporn Bhodhichai |
| Department | Applied Statistics |
| Program | Applied Statistics |
| Academic Year | 2007 |
| Special Project Advisor | ASSIST. PROF. Sittichai Charoensettasilp |

Abstract

The Study of value judgement for occupational choosing studies from 456 senior students of the total 1,401 students in the Faculty of Science at King Mongkut's Institutes (Thonburi and North Bangkok Campus, and Ladkrabang Institute Campus) that random by using Stratified Systematic Sampling and Questionnaires were used as tools for collecting the data.

The results at a significantly level 0.05 show that the personal characteristics, including the faculty, sex, age, grade point average (GPA), the residence at the present, the person who help financially to rend support, the income of parents per month, the education and the occupations of the parents and the Institute do not have the significantly different in the value judgement for occupational choosing.

The factors in each sides that affect to the value judgement for occupational choosing in the senior students show the different levels that the environment in the work place, and the progression and the stability in the duty and life way have the most effect to the value judgement for occupational choosing, respectively.

กิตติกรรมประกาศ

ปัญหาพิเศษฉบับนี้สามารถสำเร็จลุล่วงได้ด้วยดีเพราะความกรุณาของบุคคลหลายๆฝ่าย ที่ให้ความร่วมมือในการทำปัญหาพิเศษชุดนี้ ซึ่งคณะผู้จัดทำได้ขอกราบขอบพระคุณทุกท่านไว้ ณ ที่นี้คือ

ขอขอบพระคุณ คุณพรพิมล กระแสร์ลัม นักกิจการนักศึกษา คณะวิทยาศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ ที่ได้ให้ความร่วมมือในการประสานงานในการแจกและรวบรวมแบบสอบถาม

ผศ. สิทธิชัย เจริญเศรษฐศิลป์ อาจารย์ที่ปรึกษาปัญหาพิเศษ ที่กรุณาให้คำปรึกษา คำแนะนำต่างๆ ตลอดจนตรวจสอบแก้ไข จนทำให้ปัญหาพิเศษนี้เสร็จสมบูรณ์

ผศ. วรรัตน์ เรืองรัตนเมธี และอาจารย์ สุจิตรา สุคนธมัต ท่านคณะกรรมการ ที่กรุณาให้คำปรึกษา แนะนำชี้จุดบกพร่องและแก้ไขข้อผิดพลาด

คณาจารย์ภาควิชาสถิติประยุกต์ทุกท่านที่ประสิทธิ์ประสาทวิชาความรู้และคำแนะนำต่างๆมาโดยตลอด

ขอขอบพระคุณ เจ้าหน้าที่ภาควิชาสถิติประยุกต์ทุกท่านและเจ้าหน้าที่ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ที่ช่วยประสานงานและอำนวยความสะดวกในการทำปัญหาพิเศษครั้งนี้

อาจารย์ธัญญา มีชัย ภาควิชาภาษาและสังคม ที่กรุณาตรวจสอบบทความภาษาอังกฤษ

สุดท้ายนี้ขอขอบคุณนักศึกษาทุกท่านที่ตอบแบบสอบถามด้วยความตั้งใจ

นายจรรูวัส คิจริยา

นายวรวิทย์ โชติประเสริฐศรี

นายศตพล ภู่งศ์พันธ์กุล

นางสาวศิวพร โพธิ์ชัย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญ

| | หน้า |
|--|------|
| บทคัดย่อภาษาไทย..... | ก |
| บทคัดย่อภาษาอังกฤษ..... | ข |
| กิตติกรรมประกาศ..... | ค |
| บทที่ 1 บทนำ | |
| 1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา..... | 1-1 |
| 1.2 วัตถุประสงค์ของศึกษา..... | 1-2 |
| 1.3 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ..... | 1-3 |
| 1.4 ขอบเขตการศึกษา..... | 1-3 |
| 1.5 สมมติฐาน..... | 1-3 |
| 1.6 ตัวแปรและนิยาม..... | 1-4 |
| บทที่ 2 ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง | |
| 2.1 ความหมายของค่านิยม..... | 2-1 |
| 2.2 องค์ประกอบของค่านิยม..... | 2-2 |
| 2.3 การเกิดค่านิยม..... | 2-2 |
| 2.4 ความหมายของค่านิยมในการทำงาน..... | 2-4 |
| 2.5 ประเภทของค่านิยมในการทำงาน..... | 2-5 |
| 2.6 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง..... | 2-7 |
| 2.7 ทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง..... | 2-9 |
| 2.8 แบบสอบถาม..... | 2-13 |
| 2.9 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล..... | 2-17 |
| บทที่ 3 การดำเนินงาน | |
| 3.1 ขั้นตอนการดำเนินงาน..... | 3-1 |
| 3.2 ประชากร..... | 3-2 |
| 3.3 กลุ่มตัวอย่าง..... | 3-2 |
| 3.4 เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล..... | 3-6 |
| 3.5 มาตรการและค่านิยมค่านิยมในการเลือกประกอบอาชีพ..... | 3-6 |

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น เมื่ออนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

| | หน้า |
|--|------|
| 3.6 การทดสอบแบบสอบถาม..... | 3-7 |
| 3.7 การทดสอบความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม..... | 3-7 |
| 3.8 การเก็บรวบรวมข้อมูล..... | 3-7 |
| บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล | |
| 4.1 ลักษณะส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม..... | 4-1 |
| 4.2 การทดสอบสมมติฐานทางการวิจัย..... | 4-13 |
| บทที่ 5 สรุปและข้อเสนอแนะ | |
| 5.1 สรุปผล..... | 5-1 |
| 5.2 สรุปภาพรวมจากการศึกษา..... | 5-5 |
| 5.3 ปัญหาที่พบในการวิจัยและข้อเสนอแนะ..... | 5-6 |
| ภาคผนวก | |
| ภาคผนวก ก. แบบสอบถามเพื่อการวิจัย | ก-1 |
| ภาคผนวก ข. ผลการตรวจสอบคุณภาพของแบบสอบถาม | ข-1 |
| ภาคผนวก ค. คู่มือการลงรหัสสำหรับการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยเครื่องคอมพิวเตอร์ | ค-1 |
| บรรณานุกรม | |
| ประวัติคณะผู้จัดทำ | |

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญตาราง

| ตารางที่ | หน้า |
|---|------|
| 3.1 แสดงจำนวนนักศึกษาชั้นปีที่ 4 ที่ตกเป็นตัวอย่างของแต่ละสาขาวิชา | 3-5 |
| 4.1 จำนวนและร้อยละของนักศึกษากลุ่มตัวอย่างจำแนกตามสถาบันการศึกษา | 4-1 |
| 4.2 จำนวนและร้อยละของนักศึกษากลุ่มตัวอย่างจำแนกตามสาขาวิชาของสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง | 4-2 |
| 4.3 จำนวนและร้อยละของนักศึกษากลุ่มตัวอย่างจำแนกตามสาขาวิชาของสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ | 4-3 |
| 4.4 จำนวนและร้อยละของนักศึกษากลุ่มตัวอย่างจำแนกตามสาขาวิชาของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี | 4-4 |
| 4.5 จำนวนและร้อยละของนักศึกษากลุ่มตัวอย่างจำแนกตามเพศ | 4-4 |
| 4.6 จำนวนและร้อยละของนักศึกษากลุ่มตัวอย่างจำแนกตามอายุ | 4-5 |
| 4.7 จำนวนและร้อยละของนักศึกษากลุ่มตัวอย่างจำแนกตามเกรดเฉลี่ยสะสม | 4-5 |
| 4.8 จำนวนและร้อยละของนักศึกษากลุ่มตัวอย่างจำแนกตามการทำงานเพื่อหารายได้พิเศษ | 4-6 |
| 4.9 จำนวนและร้อยละของนักศึกษากลุ่มตัวอย่างจำแนกตามภูมิฐานะ | 4-6 |
| 4.10 จำนวนและร้อยละของนักศึกษากลุ่มตัวอย่างจำแนกตามค่าใช้จ่ายที่ได้รับต่อวัน | 4-6 |
| 4.11 จำนวนและร้อยละของนักศึกษากลุ่มตัวอย่างจำแนกตามสถานภาพทางครอบครัว | 4-7 |
| 4.12 จำนวนและร้อยละของนักศึกษากลุ่มตัวอย่างจำแนกตามการพักอาศัยอยู่กับ | 4-7 |
| 4.13 จำนวนและร้อยละของนักศึกษากลุ่มตัวอย่างจำแนกตามผู้อุปการะทางการเงิน | 4-8 |
| 4.14 จำนวนและร้อยละของนักศึกษากลุ่มตัวอย่างจำแนกตามรายได้ของผู้ปกครองต่อเดือน | 4-8 |
| 4.15 จำนวนและร้อยละของนักศึกษากลุ่มตัวอย่างจำแนกตามระดับการศึกษาของผู้ปกครอง | 4-9 |
| 4.16 จำนวนและร้อยละของนักศึกษากลุ่มตัวอย่างจำแนกตามอาชีพผู้ปกครอง | 4-9 |
| 4.17 ค่าเฉลี่ย และลำดับที่ จำแนกตามค่านิยมรายข้อ | 4-10 |
| 4.18 ผลการทดสอบการแจกแจงแบบปกติของเพศ | 4-14 |
| 4.19 ผลการตรวจสอบข้อสมมติเบื้องต้น ในการทดสอบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยของ | 4-15 |
| 2 ประชากร | |
| 4.20 ตารางแสดงค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน จำแนกตามเพศ | 4-15 |
| 4.21 ตารางแสดงค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน จำแนกตามภูมิฐานะ | 4-16 |

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญตาราง(ต่อ)

| ตารางที่ | หน้า |
|---|------|
| 4.22 ผลการทดสอบการแจกแจงแบบปกติของอาชีพของผู้ปกครอง | 4-17 |
| 4.23 ผลการเปรียบเทียบความแปรปรวนของช่วงอาชีพของผู้ปกครอง | 4-18 |
| 4.24 ผลการทดสอบความเป็นไปอย่างสุ่มของอาชีพของผู้ปกครอง | 4-18 |
| 4.25 ผลการตรวจสอบข้อสมมติเบื้องต้นในการทดสอบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยมากกว่า 2 ประชากร | 4-19 |
| 4.26 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนของคะแนนค่านิยมในการเลือกประกอบอาชีพของนักศึกษาจำแนกตามสถาบันการศึกษา | 4-20 |
| 4.27 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนของคะแนนค่านิยมในการเลือกประกอบอาชีพของนักศึกษาจำแนกตามสาขาวิชา | 4-21 |
| 4.28 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนของคะแนนค่านิยมในการเลือกประกอบอาชีพของนักศึกษาจำแนกตามสาขาวิชา | 4-22 |
| 4.29 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนของคะแนนค่านิยมในการเลือกประกอบอาชีพของนักศึกษาจำแนกตามสาขาวิชา | 4-23 |
| 4.30 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนของคะแนนค่านิยมในการเลือกประกอบอาชีพของนักศึกษาจำแนกตามอายุ | 4-24 |
| 4.31 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนของคะแนนค่านิยมในการเลือกประกอบอาชีพของนักศึกษาจำแนกตามเกรดเฉลี่ยสะสม | 4-25 |
| 4.32 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนของคะแนนค่านิยมในการเลือกประกอบอาชีพของนักศึกษาจำแนกตามการหารายได้พิเศษ | 4-26 |
| 4.33 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนของคะแนนค่านิยมในการเลือกประกอบอาชีพของนักศึกษาจำแนกตามค่าใช้จ่ายเฉลี่ยต่อวัน | 4-27 |
| 4.34 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนของคะแนนค่านิยมในการเลือกประกอบอาชีพของนักศึกษาจำแนกตามสถานภาพทางครอบครัว | 4-28 |
| 4.35 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนของคะแนนค่านิยมในการเลือกประกอบอาชีพของนักศึกษาจำแนกตามการพักอาศัยอยู่กับใคร | 4-28 |

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญตาราง(ต่อ)

| ตารางที่ | หน้า |
|---|------|
| 4.36 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนของคะแนนค่านิยมในการเลือกประกอบอาชีพของ นักศึกษาจำแนกตามผู้อุปการะเงิน | 4-29 |
| 4.37 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนของคะแนนค่านิยมในการเลือกประกอบอาชีพของ นักศึกษาจำแนกตามรายได้ผู้ปกครอง | 4-30 |
| 4.38 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนของคะแนนค่านิยมในการเลือกประกอบอาชีพของ นักศึกษาจำแนกตามการศึกษาของผู้ปกครอง | 4-31 |
| 4.39 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนของคะแนนค่านิยมในการเลือกประกอบอาชีพของ นักศึกษาจำแนกตามอาชีพผู้ปกครอง | 4-32 |
| 4.40 แสดงลำดับเฉลี่ยจำแนกตามปัจจัยที่มีผลต่อค่านิยมในการเลือกประกอบอาชีพของ นักศึกษา | 4-33 |
| 4.41 ผลการวิเคราะห์การทดสอบฟรีดแมน | 4-33 |

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

อาชีพนับว่ามีความสำคัญยิ่งต่อชีวิตมนุษย์ เพราะอาชีพมีความเกี่ยวข้องกับการดำเนินชีวิต เศรษฐกิจ ชื่อเสียง ทำให้บุคคลเกิดความพึงพอใจในตนเอง และรู้สึกว่าตนเองมีคุณค่า อีกทั้งยังแสดงถึงความสามารถในการพึ่งพาตนเองและทำประโยชน์ให้แก่สังคม ซึ่งบางคนทำเพื่องาน เพราะงานนั้นเป็นสิ่งซึ่งทำให้ได้มีการแสดงออกและมีคุณค่าภายในตัวของมันเอง แต่บางคนการทำงานเป็นเพียงเครื่องมือของเขา กล่าวคือ การทำงานเป็นวิถีทางหนึ่งเพื่อจะหาเงินให้มากขึ้น เพื่อให้ได้มาซึ่งความมั่นคงในงานมากขึ้น ในโลกของการทำงาานนั้น มีปัจจัยหลายประการที่จะนำไปสู่ความสำเร็จ บางคนทำงานหนักเพื่อให้มั่นใจว่าเขาจะมีผลงานมากขึ้นและมีคุณค่าต่อองค์กร การที่ได้รับค่าจ้างค่าตอบแทนสูงขึ้น ได้รับการเลื่อนขั้นเลื่อนตำแหน่ง และมีความก้าวหน้าในการทำงานนับว่าเป็นสิ่งจำเป็นอย่างยิ่งที่มนุษย์ทุกคนต้องการ เพื่อตอบสนองความต้องการของตนเอง ตั้งแต่ความต้องการทางด้านร่างกาย ความต้องการความปลอดภัย ความต้องการความรักและการเป็นเจ้าของ ความต้องการการยอมรับนับถือ ไปจนถึงความต้องการเป็นคนที่มีเกียรติ จากเหตุผลที่กล่าวมาจึงสรุปได้ว่า บุคคลเข้ามาสู่องค์กรด้วยความมุ่งมั่นอย่างน้อยที่สุด 2 ประการคือ ต้องการความมั่นคงในชีวิตการทำงาน และต้องการความก้าวหน้าในอาชีพ เพื่อที่เขาและครอบครัวจะสามารถดำรงชีวิตในสังคมได้อย่างมีความสุขและภาคภูมิใจ

การเลือกอาชีพจึงขึ้นอยู่กับ การตัดสินใจในเรื่องต่างๆ เช่น ต้องศึกษาตนเองในด้านความต้องการ ความสามารถ ความถนัด ความสนใจ บุคลิกภาพ ค่านิยมและฐานะทางเศรษฐกิจ ประกอบกับความต้องการของสังคม และสภาวะของการมีงานทำ นอกจากนี้การเลือกสถาบันการศึกษาในการศึกษาต่อก็ยังมีผลสืบเนื่องมาหลังจากการศึกษาอาชีพที่ตนสนใจมาแล้ว รวมถึงค่านิยมต่อการประกอบอาชีพ เป็นความเชื่อพื้นฐานที่มีอิทธิพลต่อการทำงานของคุณคน ทั้งนี้เพราะค่านิยมต่อการประกอบอาชีพมีบทบาทสำคัญที่ใช้เป็นเกณฑ์พิจารณาสิ่งต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการทำงาน นับตั้งแต่การเลือกงานหรืออาชีพ โดยแต่ละบุคคลจะแสวงหางานที่สอดคล้องกับความสามารถ ความสนใจและค่านิยมของตนเอง และเมื่อเข้าทำงานนั้นแล้วค่านิยมต่อการประกอบอาชีพยังมีอิทธิพลต่อการแสดงออกของพฤติกรรมการทำงานของคุณคน ทั้งนี้เพราะบุคคล

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จะแสดงออกถึงพฤติกรรมการทำงานตามความเชื่อที่บุคคลถือว่ามีค่า และมีความสำคัญต่อเขา รวมไปถึงยังมีอิทธิพลต่อความพึงพอใจต่องาน และมีความพึงพอใจในการทำงานของเขาอีกด้วย

การเลือกอาชีพจึงถือว่าเป็นกระบวนการที่จะทำให้บุคคลประสบความสำเร็จหรือล้มเหลวในการมีชีวิตในสังคมได้ ถ้าบุคคลสามารถเลือกอาชีพได้อย่างเหมาะสม บุคคลนั้นจะมีแนวโน้มที่จะประสบความสำเร็จและก้าวหน้าในอาชีพนั้น แต่ถ้าเลือกอาชีพไม่เหมาะสม นอกจากจะไม่สามารถตอบสนองความต้องการของตนเอง และความภูมิใจในอาชีพตนเองแล้วยังมีแนวโน้มที่จะประสบความสำเร็จและล้มเหลวในอาชีพนั้นได้ การเลือกงานหรืออาชีพจึงมีความสัมพันธ์กับค่านิยม เนื่องจากค่านิยมทำหน้าที่เป็นเกณฑ์หรือมาตรฐานให้นำพฤติกรรม การปฏิบัติ และทำหน้าที่ เป็นตัวบ่งชี้ถึงความต้องการของมนุษย์ เมื่อการเลือกอาชีพเป็นกระบวนการที่ทำให้บุคคลประสบความสำเร็จหรือล้มเหลวในการมีชีวิตในสังคมได้ นักศึกษาชั้นปีที่ 4 ก็เป็นบุคคลที่กำลังจะจบการศึกษา และต้องประกอบอาชีพต่อไป ซึ่งถ้าเราเลือกอาชีพได้อย่างเหมาะสม ก็จะตอบสนองความต้องการของตนเองได้

จากเหตุผลที่กล่าวมาผู้วิจัยจึงเห็นถึงความสำคัญของค่านิยมในการเลือกประกอบอาชีพของนักศึกษาที่กำลังจะจบการศึกษา ประกอบกับผู้วิจัยกำลังศึกษาอยู่ในคณะวิทยาศาสตร์ จึงเลือกที่จะทำการวิจัยกับนักศึกษาคณะวิทยาศาสตร์ จากสถาบันพระจอมเกล้าเหมือนกับสถาบันที่ผู้วิจัยกำลังศึกษาอยู่ จึงเลือกมาเป็นประชากรในการศึกษาครั้งนี้

1.2 วัตถุประสงค์ของการศึกษา

1. เพื่อศึกษาถึงค่านิยมในการเลือกประกอบอาชีพของนักศึกษาชั้นปีที่ 4 คณะวิทยาศาสตร์ของสถาบันพระจอมเกล้าทั้ง 3 แห่ง
2. เพื่อวิเคราะห์และเปรียบเทียบค่านิยมในการเลือกประกอบอาชีพของนักศึกษาชั้นปีที่ 4 คณะวิทยาศาสตร์ของสถาบันพระจอมเกล้าทั้ง 3 แห่ง
3. เพื่อตรวจสอบถึงปัจจัยที่มีผลต่อค่านิยมในการเลือกประกอบอาชีพของนักศึกษาชั้นปีที่ 4 คณะวิทยาศาสตร์ของสถาบันพระจอมเกล้าทั้ง 3 แห่ง
4. เพื่อนำผลในประเด็นต่างๆ ไปใช้เป็นกลยุทธ์ในการผลิตและรับบุคลากรเข้าทำงานของสถาบันการศึกษาและหน่วยงานหรือองค์กรต่างๆ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.3 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. ทำให้ทราบถึงค่านิยมในการเลือกประกอบอาชีพของนักศึกษาชั้นปีที่ 4 คณะวิทยาศาสตร์ของสถาบันพระจอมเกล้าทั้ง 3 แห่ง
2. ทำให้ทราบถึงผลของการเปรียบเทียบค่านิยมในการเลือกประกอบอาชีพของนักศึกษาชั้นปีที่ 4 คณะวิทยาศาสตร์ของสถาบันพระจอมเกล้าทั้ง 3 แห่ง
3. ทำให้ทราบถึงปัจจัยที่มีผลต่อค่านิยมในการเลือกประกอบอาชีพของนักศึกษาชั้นปีที่ 4 คณะวิทยาศาสตร์ของสถาบันพระจอมเกล้าทั้ง 3 แห่ง
4. สถาบันการศึกษา และหน่วยงานหรือองค์กรต่างๆ สามารถนำผลที่ได้ไปปรับใช้เป็นกลยุทธ์ในการผลิต หรือรับบุคคลากรเข้าทำงาน ที่มีค่านิยมในทางบวกกับสถาบันการศึกษาหรือหน่วยงานนั้นๆ

1.4 ขอบเขตการศึกษา

ศึกษานักศึกษาชั้นปีที่ 4 ประจำปีการศึกษา 2550 คณะวิทยาศาสตร์ ของสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ และมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี

1.5 สมมติฐาน

1. ค่านิยมในการเลือกประกอบอาชีพของนักศึกษาขึ้นอยู่กับลักษณะส่วนบุคคล
2. ความแตกต่างกันตามสถาบันการศึกษามีผลต่อค่านิยมในการเลือกประกอบอาชีพของนักศึกษา
3. ปัจจัยทางด้านแนวทางการดำเนินชีวิต ปัจจัยทางด้านความก้าวหน้าและมั่นคงในหน้าที่การงาน และปัจจัยทางด้านบริบทในการทำงาน มีผลต่อค่านิยมในการเลือกประกอบอาชีพของนักศึกษาในระดับที่แตกต่างกัน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

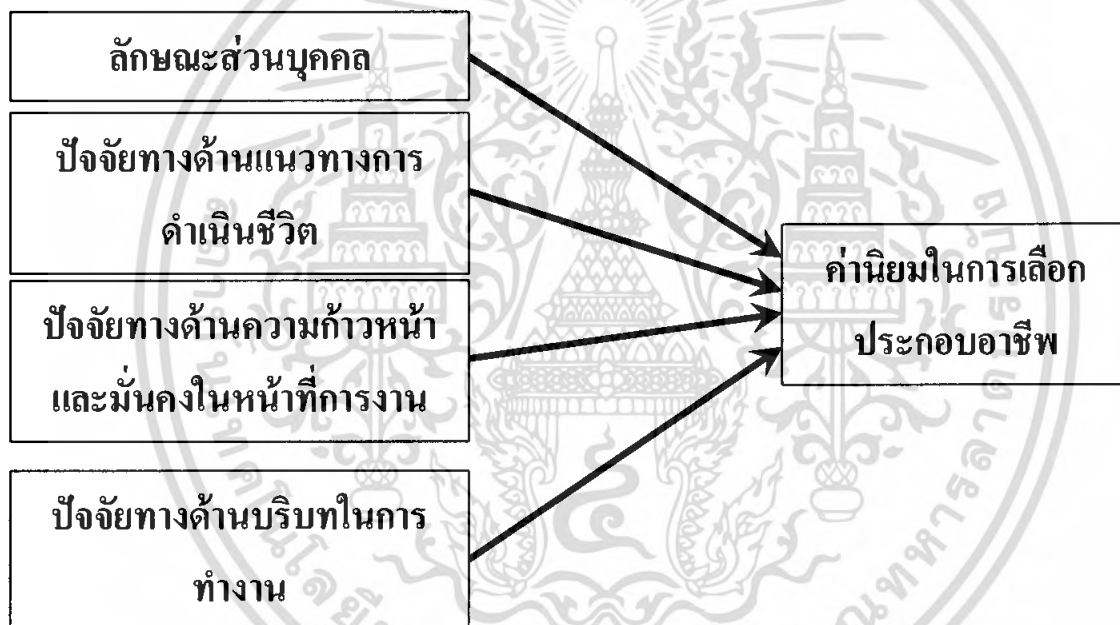
1.6 ตัวแปรและนิยาม

ตัวแปร

ตัวแปรตาม ค่านิยมการเลือกประกอบอาชีพ

ตัวแปรต้น ลักษณะส่วนบุคคล ปัจจัยทางด้านแนวทางการดำเนินชีวิต ปัจจัยทางด้านความก้าวหน้าและมั่นคงในหน้าที่การงาน และปัจจัยทางด้านบริบทในการทำงาน

กรอบแนวคิด



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

นิยามศัพท์

ค่านิยม หมายถึง ความเชื่อที่บุคคลใช้ยึดถือประจำใจ ช่วยตัดสินใจในการเลือกที่จะทำสิ่งต่างๆ ที่บุคคลได้เลือกสรรว่าดีแล้ว มีความหมายสำหรับเขา ซึ่งเขาได้ยึดเป็นแนวทางปฏิบัติในการดำเนินชีวิต ทั้งนี้ค่านิยมสามารถเปลี่ยนแปลงได้ตามกาลเวลา และความคิดเห็นของคนในสังคม ซึ่งบุคคลนั้นพอใจจะรับเอามาเป็นค่านิยมใหม่ของตน

อาชีพ หมายถึง งานที่บุคคลกระทำโดยใช้ความรู้ ทักษะ และความสามารถของตน เพื่อให้สามารถดำรงชีวิตอยู่ในสังคมอย่างมีความสุข

นักศึกษาชั้นปีที่ 4 คณะวิทยาศาสตร์ ของสถาบันพระจอมเกล้าทั้ง 3 แห่ง หมายถึง นักศึกษาชั้นปีที่ 4 คณะวิทยาศาสตร์ ของสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ และมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี

ลักษณะส่วนบุคคล ประกอบด้วย อายุ เพศ ภูมิลำเนา สถาบัน สาขาวิชาที่ศึกษา อาชีพ ของผู้ปกครอง รายได้ของผู้ปกครอง GPA เป็นต้น

สถาบันพระจอมเกล้าทั้ง 3 แห่ง หมายถึง สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ และมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี

บริบท หมายถึง ปัจจัยโดยรอบ คืออะไรก็ตามที่อยู่รอบๆและส่งผลต่อสิ่งหนึ่ง ทำให้สามารถเห็นได้ว่าสิ่งสิ่งนั้น ไม่ได้ตัดขาดจากปัจจัยอื่นๆที่แวดล้อมมันอยู่ ทำให้เป็นความเกี่ยวโยงของสิ่งหนึ่งกับอีกสิ่งหนึ่งและอาจส่งผลไปยังอีกสิ่งหนึ่ง

บทที่ 2

ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2.1 ความหมายของค่านิยม

มีผู้ศึกษาหลายท่าน ได้ให้ความหมายของค่านิยมไว้ต่างๆ ดังนี้

Rush (1967:408) กล่าวว่า ค่านิยมเป็นแรงจูงใจอันสำคัญที่มีต่อจุดมุ่งหมายในชีวิต จุดมุ่งหมายใดของชีวิตได้มาคุ้มค่าก็เรียกว่า มีค่านิยมสูง และถ้าสิ่งใดที่บุคคลพยายามหลีกเลี่ยง แสดงว่า บุคคลนั้นมีค่านิยมในทางลบต่อสิ่งนั้น ค่านิยมมีบทบาทและมีอิทธิพลต่อพฤติกรรมของบุคคล

Super (1970:4) ให้ความหมายว่า ค่านิยม หมายถึง สิ่งที่พิจารณาแล้วเป็นที่พึงปรารถนา แก่จิตใจ เป็นเป้าหมายหรือวิธีการที่มุ่งไปสู่เป้าหมายที่ปรารถนา ค่านิยมนั้นมีความเกี่ยวข้องกับ ความสนใจ แต่ค่านิยมเป็นสิ่งที่ลึกซึ้งกว่าความสนใจ เพราะเข้าถึงสภาพแท้จริงของชีวิต เช่น บุคคลมีความสนใจด้านธุรกิจ ซึ่งหมายถึง การได้มาทางวัตถุ ย่อมแสดงว่า บุคคลนั้นมีค่านิยม ทางด้านเศรษฐกิจ

ก้อ สวัสดิพานิช (2518:48) กล่าวว่า ค่านิยมเป็นความเชื่อที่มีลักษณะยั่งยืนถาวร และเป็นแนวทางในการประพฤติ หรือเป็นเป้าหมายในการดำรงชีวิต แต่อาจเปลี่ยนแปลงไปบ้างตามกาล สมัย และตามความคิดเห็นของคนส่วนใหญ่ในสังคม

ดวงเดือน พันธุมนาวิน (2523:31) ให้ความหมายของค่านิยมไว้สองทางคือ ค่านิยมใน ความหมายทางสังคมวิทยา หมายถึง ลักษณะของบุคคล ซึ่งหมายถึงทัศนคติ ความสนใจ รวมทั้ง ความอยากรู้อยากเห็น ความต้องการของบุคคล ส่วนค่านิยมในความหมายทางจิตวิทยา หมายถึง ค่านิยมที่เป็นลักษณะทางสังคม มีไว้เพื่อก่อให้เกิดประโยชน์ในการอยู่ร่วมกันของมนุษย์ ค่านิยม เป็นสภาพทางสังคมซึ่งอยู่ภายนอกตัวบุคคล และอาจมีอิทธิพลต่อพฤติกรรมของบุคคลมาก

วิฑูรย์ สิมะโชคดี (2539:21) ให้ความหมายของค่านิยมว่า คือ รูปแบบที่สมบูรณ์ที่เป็นสิ่ง ที่ปรารถนาของคน หรือเป็นสิ่งที่มียุทธิพลต่อการเลือกสรรในการกระทำ ค่านิยมเป็นด้วยระดับ มาตรฐาน ในขณะที่ทัศนคติจะบอกถึงความคิดเห็นที่เปลี่ยนแปลงไป ค่านิยมจะเกี่ยวข้องกับสิ่งที่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ควรจะในการเลือกสิ่งต่างๆของคนเรา การตัดสินใจโดยใช้ค่านิยมเป็นสิ่งที่อยู่ระหว่างการรับรู้และค่านิยมของคน

จากความหมายของค่านิยมที่กล่าวมาทั้งหมดนี้ พอจะสรุปได้ว่า ค่านิยม หมายถึง ความเชื่อที่บุคคลใช้ยึดถือประจำใจ ช่วยตัดสินใจในการเลือกที่จะทำสิ่งต่างๆที่บุคคลได้เลือกสรรแล้ว มีความหมายสำหรับเขา ซึ่งเขาได้ยึดเป็นแนวทางปฏิบัติในการดำเนินชีวิต ทั้งนี้ค่านิยมสามารถเปลี่ยนแปลงได้ตามกาลเวลา และความคิดเห็นของคนในสังคม ซึ่งบุคคลนั้นพอใจจะรับเอามาเป็นค่านิยมใหม่ของตน

2.2 องค์ประกอบของค่านิยม

Allport กล่าวว่า ค่านิยมเป็นความเชื่อที่ใช้เป็นฐานสำหรับการเลือกปฏิบัติตามที่ตนชอบ ดังนั้นความเชื่อจึงประกอบด้วย 3 องค์ประกอบสำคัญ คือ

1. ค่านิยมมีลักษณะเป็นความระลึกรู้ (Cognitive) ในความหมายที่ว่าบุคคลหนึ่งรู้ในทางที่ถูกของการทำงาน หรือรู้ในเป้าหมายที่ถูกในชีวิตของเขา และพยายามที่จะไฝหา
2. ค่านิยมมีลักษณะเป็นความรู้สึกสัมพันธ์ (Affective) ในความหมายที่ว่า บุคคลนั้นมีอารมณ์อ่อนไหวเกี่ยวข้องกับค่านิยมนั้น คือชอบหรือไม่ชอบค่านิยมนั้น เห็นด้วยและสนับสนุนหรือไม่เห็นด้วยและคัดค้านค่านิยมนั้น
3. ค่านิยมองค์ประกอบของพฤติกรรม (Behavior) ในความหมายที่ว่า เป็นตัวแทรกซ้อนที่นำไปสู่พฤติกรรม เมื่อถูกกระตุ้นให้เกิดการกระทำขึ้น

2.3 การเกิดค่านิยม

พินัส หันนาคินท์ (2520:18) อธิบายการเกิดค่านิยมในแต่ละบุคคลไว้ว่า

1. ประสบการณ์ที่ได้รับการตรวจสอบแล้วของเขา และเนื่องจากประสบการณ์ที่แตกต่างของแต่ละบุคคล จึงทำให้เกิดค่านิยมของแต่ละบุคคลผิดแผกแตกต่างกันออกไป ถึงแม้ว่าเขาจะอยู่ในวัฒนธรรม หรือสังคมเดียวกันก็ตาม เมื่อประสบการณ์ของแต่ละบุคคลมีเพิ่มมากขึ้น ก็จะมีผลกระทบทำให้เขาเปลี่ยนแปลงหรือปรับปรุงค่านิยมเดิมของเขา

2. การคิดรอบคอบ การวิเคราะห์อย่างถี่ถ้วนถึงผลที่จะตามมาในชีวิต

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดลอกเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เจือ เกตุยงูเยียร (2520:79) ได้กล่าวรายละเอียดลงไปว่า ค่านิยมอาจเกิดขึ้นได้หลายทาง เช่น เกิดจากความนึกคิดของตนเอง การได้รับการชักชวน การอบรม การศึกษาเล่าเรียน การบังคับด้วยทฎหมาย และข้อบังคับ การเห็นตามกัน การปลุกฝัง ความหวัง อุดมการณ์ ความนิยมตามยุคตามสมัย และการเปลี่ยนแปลงของสังคม

ปรียาพร วงศ์อนุตรโรจน์ (2543:63) ได้กล่าวว่า ค่านิยมนั้นเกิดจากประสบการณ์และการประเมินค่าของบุคคล ขณะเดียวกันก็มาจากความเชื่อและทัศนคติ ส่วนประกอบที่สำคัญของพฤติกรรมที่แสดงว่าเกิดค่านิยมขึ้นได้แก่ การเกิดแรงจูงใจ ซึ่งแรงจูงใจไม่ได้เกิดจากความต้องการที่จะเชื่อฟังหรือจะปฏิบัติตาม แต่เกิดจากความชอบที่เกิดในตัวบุคคลที่มีค่านิยมสิ่งใดสิ่งหนึ่งเป็นตัวนำให้เกิดการปฏิบัติต่างๆ การเกิดค่านิยมจะมีพฤติกรรม 3 อย่างด้วยกันคือ

1. การยอมรับค่านิยม พฤติกรรมในขั้นแรกนี้เป็นการลงความคิดเห็นว่าเหตุการณ์ สิ่งของการกระทำเป็นสิ่งที่มีความค่า บุคคลมีความเชื่อซึ่งมีมากน้อยแตกต่างกันไป ความเชื่อนี้เป็นการยอมรับสิ่งใดสิ่งหนึ่ง พร้อมทั้งจะวัดและประเมินสิ่งนั้น

2. ความชอบในค่านิยม พฤติกรรมความชอบแทรกอยู่ระหว่างการยอมรับการเกิดค่านิยมและความรู้สึกถูกผูกมัดอยู่กับค่านิยมนั้น ความชอบนี้ประเมินทั้งจากตนเองและจากบุคคลข้างเคียงด้วยว่าเขามีค่านิยมในสิ่งนั้น

3. การผูกมัด เป็นขั้นที่มีความเชื่อมั่นว่ายอมรับในค่านิยมนั้นหรือไม่ เช่น การเคารพผู้ใหญ่ การแสดงความอ่อนน้อม ซึ่งบ่งบอกว่าเขามีค่านิยมในสิ่งนั้น ค่านิยมในแต่ละบุคคลจะแตกต่างกันไป ในตัวบุคคลเดียวกันก็อาจมีค่านิยมหลายๆชนิด เราสามารถจัดให้เป็นระบบโดยการเรียงลำดับพิจารณาถึงความสัมพันธ์ของค่านิยมนั้น ซึ่งเป็นที่มาของการกำหนดปรัชญาชีวิตของเรา อาจจะเป็นเป้าหมายในอุดมการณ์ของชีวิต เป็นการแสดงลักษณะค่านิยมที่ยึดถือ และพฤติกรรมต่อมาคือการปฏิบัติ ซึ่งสังเกตจากพฤติกรรมภายนอกในสถานการณ์หนึ่งๆ ในบางครั้งก็อาจเป็นพฤติกรรมภายในที่ไม่ได้นำไปปฏิบัติก็ได้

สาโรช บัวศรี (2525:37) ได้กล่าวว่า การเรียนรู้เริ่มที่ความต้องการ หรือความปรารถนา เมื่อได้เกิดความปรารถนาขึ้นแล้ว ก็มีการกระทำเพื่อตอบสนองความปรารถนานั้น การตอบสนองนั้นก่อให้เกิดเป็นค่านิยม ค่านิยมที่ก่อตัวอยู่ระยะเวลาหนึ่งทีนานพอควรจะเกิดลักษณะคงที่ ลักษณะนี้จะกระตุ้นให้เกิดสภาวะรุ่มร้อน พร้อมทั้งจะกระทำการอยู่ในใจคือที่เรียกว่า ทัศนคตินั้นเอง

ดังนั้นจึงสรุปได้ว่า ค่านิยมเป็นสิ่งที่เกิดจากการเรียนรู้ ซึ่งเป็นประสบการณ์ของแต่ละบุคคลและได้รับการเรียนรู้จากครอบครัว โรงเรียน บุคคลรอบข้าง วัฒนธรรม สิ่งแวดล้อมไม่เว้นใครๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งยังมีให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สังคม โดยผ่านกระบวนการพิจารณาแล้วว่าค่านิยมนั้นๆมีความเหมาะสม มีประโยชน์ และมีคุณค่าต่อการที่จะดำรงชีวิตในสังคมได้อย่างมีความสุข จนเกิดเป็นความเชื่อ ความศรัทธา และส่งผลให้เกิดทัศนคติ และพฤติกรรมที่ปรากฏออกมาภายนอก ค่านิยมเป็นสิ่งที่คนในสังคมยึดถือเป็นแนวทางในการประพฤติปฏิบัติแต่ค่านิยมในแต่ละสังคมอาจแตกต่างกันได้

2.4 ความหมายของค่านิยมในการทำงาน

ได้มีผู้ให้ความหมายของค่านิยมในการทำงานไว้หลายท่านดังนี้

Super (1970:4) ให้ความหมายของค่านิยมในการทำงาน หมายถึง ความเชื่อที่บุคคลเชื่อว่า มีค่า และมีความสำคัญต่อการทำงานของเขา ความเชื่อต่างๆเหล่านี้เป็นความรู้สึกพึงพอใจที่คนเรามักจะแสวงหาจากงานที่เขาทำ หรือเป็นความรู้สึกพอใจอันเป็นผลลัพธ์ที่ได้จากงานของเขา ความเชื่อที่คนเรายึดถือแต่ละอย่างนี้มีความสำคัญไม่เท่ากันเสมอไป บางอย่างอาจมีความสำคัญอย่างมากต่อบางคน แต่บางอย่างอาจมีความสำคัญน้อยมากต่อคนอื่นๆก็ได้

England (1975 อ้างถึงในวิไล,2541:15) กล่าวว่า ค่านิยมในการทำงาน เป็นค่านิยมที่เกี่ยวข้องกับงานที่แต่ละคนให้ความสำคัญ ซึ่งค่านิยมในการทำงานจะมีผลต่อพฤติกรรมการทำงาน ของพนักงาน

ผ่องพรรณ เกิดพิทักษ์ (2531:1) ให้ความหมายของค่านิยมในการทำงาน หมายถึง สิ่งที่บุคคลอื่นเชื่อว่ามีความสำคัญในการทำงานของเขา สิ่งที่คนเรายึดถือแต่ละอย่างนี้มีความสำคัญไม่เท่าเทียมกันเสมอไป บางอย่างอาจจะมีความสำคัญอย่างใหญ่หลวงต่อคนบางคน แต่บางอย่างก็อาจจะมีความสำคัญมากต่อคนอื่นๆ

ดังนั้น จึงสามารถสรุปได้ว่า ค่านิยมในการทำงาน หมายถึง ความเชื่อที่บุคคลเชื่อว่า มีค่า และมีความสำคัญต่อการทำงานของเขา ความเชื่อต่างๆเหล่านี้เป็นความรู้สึกพึงพอใจที่บุคคลมักจะแสวงหาจากงานที่เขาทำ ซึ่งบุคคลใช้เป็นเกณฑ์หรือพิจารณาสิ่งต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการทำงาน นับตั้งแต่การเลือกอาชีพ จนกระทั่งเข้ามาทำงานและหลังจากเข้าทำงานนั้นๆแล้ว ค่านิยมในการทำงานมีอิทธิพลต่อการแสดงออกของพฤติกรรมในการทำงานของบุคคล รวมถึงมีผลต่อความพึงพอใจในการทำงานของบุคคลด้วย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.5 ประเภทของค่านิยมในการทำงาน

ได้มีผู้ศึกษาเกี่ยวกับค่านิยมในการทำงาน และแบ่งค่านิยมออกเป็นหลายๆด้าน ดังต่อไปนี้

Super (1970:8-10) ได้สร้างเครื่องมือวัดค่านิยมในการทำงาน โดยจำแนกค่านิยมในการทำงานออกเป็น 15 ด้าน คือ

1. ด้านการบริการสังคม (Altruism) เป็นค่านิยมที่เกี่ยวกับทำงานที่สามารถให้สวัสดิการ ให้ความช่วยเหลือ สงเคราะห์บุคคลอื่น และก่อประโยชน์แก่ผู้อื่น ค่านิยมในการทำงานด้านนี้แสดงให้เห็นว่าบุคคลนั้นมีความสนใจ หรือมีค่านิยมในการบริการสังคม
2. ด้านสุนทรีย์ (Esthetic) เป็นค่านิยมที่เกี่ยวกับงานที่ช่วยให้บุคคลได้สร้างสิ่งที่สวยงาม และเพิ่มความงดงามให้แก่โลก บุคคลที่มีค่านิยมในการทำงานด้านสุนทรีย์ ส่วนมากจะเป็นบุคคลที่มีความสนใจในงานศิลปะ
3. ด้านความคิดสร้างสรรค์ (Creativity) เป็นค่านิยมเกี่ยวกับการทำงานที่เกี่ยวกับการประดิษฐ์ คิดค้น ออกแบบ และพัฒนาแนวคิดใหม่ๆ ค่านิยมในการทำงานด้านความคิดสร้างสรรค์นี้เกี่ยวข้องกับสัมพันธ์กับบุคคลที่มีความสนใจทางด้านศิลปะและวิทยาศาสตร์ และจะพบในบุคคลที่ชอบแสดงความรู้สึกรักนึกคิดของตนเอง
4. ด้านการกระตุ้นให้ใช้ปัญญา (Intellectual Stimulation) เป็นค่านิยมที่เกี่ยวกับงานที่เปิดโอกาสให้บุคคลได้ใช้ความคิดอย่างอิสระ เรียนรู้วิธีการ และเหตุผลของการทำงานต่างๆของตนเองจากการเรียนรู้ และสามารถค้นคิดสิ่งที่เป็นนามธรรมให้เป็นรูปธรรมได้
5. ด้านสัมฤทธิ์ผล (Achievement) เป็นค่านิยมที่ส่งเสริมให้บุคคลรู้สึกประสบความสำเร็จจากการทำงาน และก่อให้เกิดความรู้สึกพึงพอใจในการทำงาน อีกทั้งยังเป็นสิ่งที่จะช่วยให้บุคคลมุ่งมั่นทำงานเพื่องานด้วย บุคคลที่มีค่านิยมในการทำงานด้านสัมฤทธิ์ผลนี้จะมีลักษณะมุ่งมั่นในการทำงาน และต้องการเห็นผลสำเร็จในการทำงาน
6. ด้านความมีอิสระ (Independence) เป็นค่านิยมที่เกี่ยวกับงาน ซึ่งบุคคลที่ทำงานนั้นมีอิสระในการทำงานตามที่ตนเองปรารถนา ค่านิยมในการทำงานด้านนี้แสดงให้เห็นว่าบุคคลที่ทำงานนั้นมักจะมุ่งในด้านความพึงพอใจของตนเอง
7. ด้านความมีศักดิ์ศรี (Prestige) เป็นค่านิยมที่เกี่ยวกับงานที่ทำให้บุคคลรู้สึกมีเกียรติที่ได้ทำงานนั้น ค่านิยมในการทำงานด้านความมีศักดิ์ศรีแสดงให้เห็นว่าบุคคลปรารถนาอย่างแรงกล้าที่จะได้รับการยอมรับนับถือจากบุคคลอื่นมากกว่าจะอยู่ในสถานะที่มีอำนาจเหนือผู้อื่น ค่านิยมในการทำงานด้านนี้จะสัมพันธ์กับบุคคลที่มีความสนใจในงานที่ต้องติดต่อกับบุคคลหลายๆอาชีพ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

8. ด้านการบริหารหรือการจัดการ (Management) เป็นค่านิยมที่เกี่ยวกับงานที่ต้องมีการวางแผน และจัดสรรงานให้ผู้อื่นทำ ค่านิยมนี้จะพบในบุคคลที่ชอบงานทางด้านธุรกิจหรือบุคคลที่สนใจในการติดต่อกับงานหลายๆอาชีพ หรือบุคคลที่ชอบวางแผนการทำงานของตนเอง

9. ด้านผลตอบแทนทางเศรษฐกิจ (Economic Returns) เป็นค่านิยมที่เกี่ยวกับงานที่มีรายได้ดีหรือรายได้สูงเพียงพอที่จะเลี้ยงชีพ และซื้อสิ่งของเพื่อสนองความต้องการได้ บุคคลที่มีค่านิยมในการทำงานด้านนี้จึงมีความปรารถนาที่จะได้รับรายได้เพื่อมาซื้อวัตถุสิ่งของที่จะช่วยอำนวยความสะดวกสบายให้ตนเอง

10. ด้านความมั่นคงปลอดภัย (Security) เป็นค่านิยมที่เกี่ยวกับงานที่มีความมั่นคงปลอดภัย เป็นงานที่ทำให้ผู้ปฏิบัติงานมั่นใจว่าจะมีงานทำตลอดไป

11. ด้านสภาพแวดล้อม (Surroundings) เป็นค่านิยมที่เกี่ยวกับงานที่มีสภาพแวดล้อมที่มีบรรยากาศที่สุขสบาย ตลอดทั้งมีสิ่งอำนวยความสะดวกต่างๆที่ช่วยให้บุคคลที่ทำงานในสถานที่นั้นมีความสุข สำหรับค่านิยมในการทำงานด้านสภาพแวดล้อมนี้เน้นสภาพแวดล้อมทางวัตถุที่จะช่วยอำนวยความสะดวกมีความสุขในการทำงาน เช่น สภาพที่ทำงานที่สะอาด ไม่มีเสียงอึกทึก ไม่มีร้อนจัดหรือเย็นจัดเกินไป สิ่งเหล่านี้มีความสำคัญต่อบุคคลที่มีความสนใจสภาพแวดล้อมพร้อมๆกับสนใจในการทำงาน

12. ด้านความสัมพันธ์กับหัวหน้างาน (Supervisory Relations) เป็นค่านิยมที่เกี่ยวกับงานที่ผู้ปฏิบัติงานมีความสัมพันธ์ที่ดีกับผู้บังคับบัญชา และผู้บังคับบัญชาจะต้องเป็นบุคคลที่มีเหตุผลและยุติธรรม

13. ด้านผู้ร่วมงาน (Associates) เป็นค่านิยมที่เกี่ยวกับงานที่เปิดโอกาสให้บุคคลที่ปฏิบัติงานได้ติดต่อกับผู้ร่วมงานที่ตนเองพอใจ โดยเฉพาะผู้ร่วมงานในระดับเดียวกันหรือต่ำกว่า

14. ด้านวิถีชีวิต (Way of Life) เป็นค่านิยมที่เกี่ยวกับงานที่เปิดโอกาสให้บุคคลได้ใช้ชีวิตตามที่ตนเองชอบหรือต้องการ หรืออยากจะเป็นนอกจากการทำงาน

15. ด้านการทำงานหลายๆด้าน หรือความหลากหลายของงาน (Variety) เป็นค่านิยมที่เกี่ยวกับงานที่เปิดโอกาสให้บุคคลทำงานหลายๆด้าน ในขณะที่เดียวกันงานที่ทำงานที่ต้องไม่ซ้ำซากจำเจ ค่านิยมในการทำงานในด้านนี้แสดงให้เห็นว่าบุคคลจะทำงานตามความพึงพอใจของตนมากกว่ามุ่งทำเพื่องาน

Miller (อ้างถึงใน สมถวิล,2537:36) ได้ศึกษาค่านิยมในงานหรืออาชีพของนักศึกษาระดับมหาวิทยาลัย โดยแบ่งค่านิยมในงานหรืออาชีพออกเป็น 4 ด้าน คือ

1. ด้านความมั่นคงปลอดภัย (Security) เป็นองค์ประกอบเกี่ยวกับความมั่นคงและความปลอดภัยในการทำงาน เช่น ความมั่นคงในงาน รายได้ และสวัสดิการ อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. ด้านความพอใจในอาชีพ (Career Satisfaction) หมายถึง องค์ประกอบของความพอใจในงานนั้นๆ ความพอใจที่ได้ทำงานที่ตนชอบ ทำแล้วเกิดความสุข ความสบายใจ และสามารถสร้างความเจริญก้าวหน้าให้แก่ผู้ทำงานได้ เช่น ลักษณะของตัวงาน สภาพการทำงานและบรรยากาศในการทำงาน นโยบายและการบริหาร ความก้าวหน้าในงาน และการพัฒนาตนเอง

3. ด้านเกียรติยศ (Prestige) เป็นองค์ประกอบของความพอใจอันเนื่องมาจากการที่ผู้อื่นมีความชื่นชมในตน ให้การยอมรับและยกย่องในตน เห็นว่าตนมีความสำคัญ ทำให้รู้สึกว่าคุณค่า และเกิดความภาคภูมิใจ

4. ด้านบริการสังคม (Social Rewards) เป็นองค์ประกอบในด้านการมีโอกาสได้ช่วยเหลือผู้อื่น ก่อให้เกิดประโยชน์แก่ผู้อื่น ได้เสียสละโดยปฏิบัติหน้าที่ของตนให้เป็นประโยชน์ต่อส่วนรวม ตลอดจนจนสามารถทำให้ผู้อื่นได้รับความพอใจได้

ดังนั้น สามารถสรุปได้ว่า ค่านิยมในการทำงาน หมายถึง ความเชื่อที่บุคคลเชื่อว่า มีค่า และมีความสำคัญต่อการทำงานของเขา ความเชื่อต่างๆ เหล่านี้เป็นความรู้สึกรู้สึกพึงพอใจที่บุคคลมักจะแสวงหาจากงานที่เขาทำ ซึ่งบุคคลใช้เป็นเกณฑ์หรือพิจารณาสิ่งต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการทำงาน นับตั้งแต่การเลือกอาชีพ จนกระทั่งเข้ามาทำงานและหลังจากเข้าทำงานนั้นๆ แล้ว ค่านิยมในการทำงานมีอิทธิพลต่อการแสดงออกของพฤติกรรมในการทำงานของบุคคล รวมถึงมีผลต่อความพึงพอใจในการทำงานของบุคคลด้วย การวัดค่านิยมในการทำงานนั้นมีผู้ศึกษาและสร้างเครื่องมือวัดค่านิยมในการทำงานอยู่หลายท่าน ซึ่งแตกต่างกันไปตามประเภทหรือด้านของค่านิยมในการทำงาน และตามวัตถุประสงค์ของผู้ศึกษา

2.6 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ได้ค้นคว้าและศึกษาถึงงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับปัญหาพิเศษฉบับนี้ แล้วพบว่า มีงานวิจัยที่เกี่ยวข้องและสามารถสรุปได้ดังนี้

เปรมฤดี ปธานราษฎร์ (2546) การศึกษาเปรียบเทียบค่านิยมต่อการประกอบอาชีพของนักศึกษาสาขาวิชาบรรณารักษศาสตร์และสารนิเทศศาสตร์ กับนักศึกษาระดับปริญญาตรีสาขาการตลาด มหาวิทยาลัยของรัฐในกรุงเทพมหานคร

ผลการวิจัย

1. นักศึกษาระดับปริญญาตรีสาขาวิชาบรรณารักษศาสตร์และสารนิเทศศาสตร์ และนักศึกษาระดับปริญญาตรีสาขาการตลาดให้ความสำคัญแก่ค่านิยมต่อการประกอบอาชีพมากที่สุด 10 อันดับแรก ดังนี้

เมื่อสำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

นักศึกษาระดับปริญญาตรี
และสาขานิเทศศาสตร์

- 1) น่าสนใจ
- 2) มีโอกาสพัฒนาความรู้และทักษะการทำงาน
- 3) มีบรรยากาศแห่งความเป็นมิตรภาพ
- 4) มีความมั่นคงในการจ้างงาน
- 5) องค์กรมีความมั่นคง ไม่ล้ม หรือเลิกกิจการโดยง่าย
- 6) มีสภาพการทำงานที่น่าพึงพอใจ
- 7) มีโอกาสก้าวหน้า
- 8) มีสภาพแวดล้อมในการทำงานที่ดี
- 9) มีบรรยากาศการทำงานที่เปิดเผยจริงใจ
- 10) มีโอกาสเติบโตก้าวหน้าทางวิชาชีพ

นักศึกษาระดับปริญญาโท

- 1) น่าสนใจ
- 2) มีโอกาสเติบโตก้าวหน้าทางวิชาชีพ
- 3) มีค่าตอบแทนสูงสำหรับการทำงานที่มีคุณภาพ
- 4) มีโอกาสก้าวหน้า
- 5) มีโอกาสพัฒนาความรู้และทักษะการทำงาน
- 6) มีสภาพการทำงานที่น่าพึงพอใจ
- 7) มีความมั่นคงในการจ้างงาน
- 8) ต้องใช้ความคิดสร้างสรรค์
- 9) ทำท่ายความสามารถ
- 10) มีบรรยากาศแห่งความเป็นมิตรภาพ

2. ผลการเปรียบเทียบค่านิยมต่อการประกอบอาชีพของนักศึกษาระดับปริญญาตรีสาขาวิชา
บรรณารักษศาสตร์และสาขานิเทศศาสตร์ กับนักศึกษาระดับปริญญาตรีสาขาวิชาการการตลาด
จำแนกตามชั้นปี และสาขาวิชา

2.1 ผลการเปรียบเทียบค่านิยมต่อการประกอบอาชีพของนักศึกษา จำแนกตามชั้น
ปี ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

2.2 ผลการเปรียบเทียบค่านิยมต่อการประกอบอาชีพของนักศึกษา จำแนกตาม
สาขาวิชา ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อมีข้อ
แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05 โดยที่

ค่านิยมต่อการประกอบอาชีพที่นักศึกษา
สาขาวิชาบรรณารักษศาสตร์และ
สาขานิเทศศาสตร์ให้ความสำคัญสูงกว่า
มีนักศึกษาระดับปริญญาโท มีดังนี้

- 1) ต้องใช้ความอดทน
- 2) มีความเจียมสงบ
- 3) ต้องเต็มใจรับผิดชอบต่องาน
- 4) มีเวลาการทำงานที่เหมาะสม
- 5) เน้นคุณภาพ

ค่านิยมต่อการประกอบอาชีพที่นักศึกษา
สาขาวิชาการการตลาดให้ความสำคัญสูงกว่า
นักศึกษาระดับปริญญาตรี
และสาขานิเทศศาสตร์ มีดังนี้

- 1) ต้องใช้ความรวดเร็วในการหิบบนโอกาส
- 2) ต้องใช้ความคิดสร้างสรรค์
- 3) มีความเสี่ยง
- 4) ให้การสนับสนุนในการปฏิบัติงาน
- 5) มุ่งเน้นเอาชนะผู้อื่น

เอกสารนี้ 6) มีบรรยากาศเอาใจใส่ซึ่งกันและกัน เพื่อ 6) ทำท่ายความสามารถให้หน้าไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- | | |
|---------------------------|--|
| 7) เน้นการปฏิบัติ | 7) หน้าสนใจ |
| 8) ใช้การครุ่นคิดไตร่ตรอง | 8) มีค่าตอบแทนสูงสำหรับการทำงานที่มีคุณภาพ |
| | 9) ใช้ความสามารถในการปรับเปลี่ยน |
| | 10) มีการแข่งขัน |
| | 11) มีโอกาสเติบโตก้าวหน้าทางวิชาชีพ |
| | 12) ให้การยกย่อง ชมเชยเมื่อปฏิบัติงานได้ดี |

นายจิรัชย์ คล้ายเจริญสุข (2546) ได้ทำการวิจัยเรื่อง ปัจจัยจูงใจในการเลือกงานของบัณฑิตใหม่ คณะวิทยาศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง การวิจัยนี้มีจุดมุ่งหมายเพื่อศึกษาว่าบัณฑิตใหม่ที่มีปัจจัยส่วนบุคคลแตกต่างกัน จะมีปัจจัยจูงใจในการเลือกงานที่แตกต่างกันหรือไม่

ผลการวิจัยพบว่าบัณฑิตใหม่ที่มีปัจจัยส่วนบุคคล คือ เพศ ภาควิชา ประเภทของการคัดเลือกเข้ารับการศึกษ และภูมิลำเนาที่แตกต่างกัน จะมีปัจจัยจูงใจในการเลือกงานไม่แตกต่างกันที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 ส่วนบัณฑิตใหม่ที่มีปัจจัยส่วนบุคคล คือ เกรดเฉลี่ยสะสมที่แตกต่างกันจะมีปัจจัยจูงใจในการเลือกงานที่แตกต่างกันที่ระดับนัยสำคัญ 0.05

2.7 ทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

แผนการสุ่มตัวอย่าง

เนื่องจากจุดมุ่งหมายของการสุ่มตัวอย่างคือ เพื่อหาข้อสรุปเกี่ยวกับประชากรโดยอาศัยข้อมูลจากการสุ่มตัวอย่างที่ได้ซึ่งมีองค์ประกอบ 2 ประการที่มีผลต่อการหาข้อสรุปคือประการแรกได้แก่ขนาดของตัวอย่าง ขนาดตัวอย่างจะมากหรือน้อยขึ้นอยู่กับลักษณะของประชากร คือประชากรต้องมีลักษณะที่แตกต่างกันมาก ขนาดตัวอย่างจะต้องมีขนาดใหญ่เพื่อให้ครอบคลุมทุกลักษณะของประชากรแต่ถ้าประชากรมีลักษณะที่ต้องการศึกษาล้ำคลึงกัน ขนาดตัวอย่างก็ไม่จำเป็นต้องมีขนาดใหญ่ ประการที่สอง ได้แก่ความแปรปรวนของตัวประมาณค่า ถ้าความแปรปรวนของตัวประมาณค่าน้อยแสดงว่ากลุ่มตัวอย่างที่ได้เป็นตัวแทนที่ดีของประชากร ย่อมทำให้ข้อมูลที่ได้จากการวิจัยสามารถนำมาอ้างอิงกลุ่มประชากรนั้นๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งเราสามารถควบคุมองค์ประกอบทั้งหมดของประชากรได้โดยอาศัยแผนการสุ่มตัวอย่าง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แผนการสุ่มตัวอย่างแบบมีชั้นภูมิ (Stratified Sampling)

แผนการสุ่มตัวอย่างแบบมีชั้นภูมิ คือแบบแผนการเลือกตัวอย่างจากประชากร ที่มีการแบ่งหน่วยตัวอย่างในประชากรออกเป็นชั้นภูมิ ตามลักษณะบางอย่างซึ่งมีความสัมพันธ์กับสิ่งที่ต้องการศึกษา แล้วเลือกตัวแทนจากแต่ละชั้นภูมิมาจำนวนหนึ่งเพื่อเป็นตัวอย่างในการสำรวจ

วิธีการแบ่งประชากรออกเป็นชั้นภูมิตามลักษณะบางอย่างเรียกว่า Stratification และแต่ละชั้นภูมิของประชากรที่แบ่งออกไป เรียกว่า stratum หรือ strata หลักการสำคัญในการใช้ stratification คือพยายามแบ่งประชากรออกเป็นชั้นภูมิโดยให้แต่ละชั้นภูมิประกอบไปด้วยหน่วยตัวอย่างที่มีความคล้ายคลึงกันมากที่สุด (Homogeneity Within Strata)

วัตถุประสงค์หลักของแผนการสุ่มตัวอย่างแบบมีชั้นภูมิ คือ เพื่อให้ได้ตัวอย่างประกอบไปด้วยลักษณะต่างๆ ของประชากร สำหรับการเลือกตัวอย่างแบบแบ่งชั้นภูมิ นอกจากจะต้องกำหนดขนาดตัวอย่างทั้งหมดแล้ว ยังต้องกำหนดเพิ่มเติมอีกด้วยว่าขนาดตัวอย่างของแต่ละชั้นภูมิเป็นเท่าไร ซึ่งอาจจะกำหนดขนาดอย่างไม่มีความสัมพันธ์ เช่น ให้ขนาดตัวอย่างของทุกชั้นภูมิเท่ากันหมด หรือมีความสัมพันธ์มากขึ้น เช่น ให้ขนาดตัวอย่างของชั้นภูมิเป็นสัดส่วนกับขนาดของชั้นภูมิ (Proportional Allocation) เป็นต้น

ข้อดีของแผนแบบการสุ่มตัวอย่างแบบมีชั้นภูมิ คือ

1. แผนแบบการสุ่มตัวอย่างแบบมีชั้นภูมิ จะช่วยลดความคลาดเคลื่อน ในการประมาณค่าพารามิเตอร์ของประชากร
2. วิธีการสุ่มตัวอย่างจากแต่ละชั้นภูมิ ผู้วิจัยสามารถใช้วิธีต่างกันก็ได้โดยไม่จำเป็นต้องใช้วิธีเดียวกัน ซึ่งเป็นประโยชน์ในทางปฏิบัติมาก เพราะในบางครั้งชั้นภูมิมีลักษณะต่างกันอย่างมาก ผู้วิจัยสามารถใช้วิธีสุ่มตัวอย่างที่เหมาะสมกับลักษณะของหน่วยตัวอย่างในแต่ละชั้นภูมิ
3. ช่วยให้ผู้วิจัยมั่นใจได้ว่า จะได้กลุ่มตัวอย่างที่เป็นตัวแทนที่ดีของประชากร

ข้อเสอแนะของการใช้แผนการสุ่มตัวอย่างแบบมีชั้นภูมิ

1. การจัดแบ่งชั้นภูมิ ถ้าใช้ตัวแปรหลายตัวเป็นเกณฑ์ในการแบ่งชั้นภูมิ จะยิ่งช่วยลดความคลาดเคลื่อนในการประมาณค่าพารามิเตอร์
2. จากการใช้ตัวแปรหลายตัวเป็นเกณฑ์ในการจัดแบ่งชั้นภูมิ อาจทำให้เกิดปัญหาตามมาคือ มีบางชั้นภูมิหาสมาชิกไม่ได้หรือมีน้อยมาก ดังนั้นผู้วิจัยอาจจะแก้ปัญหา โดยยุบรวมชั้นภูมิที่มีความสำคัญน้อยหรือมีจำนวนสมาชิกน้อยเข้าด้วยกัน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3. ตัวแปรทั้งหลายที่จะนำมาใช้เป็นเกณฑ์ในการจัดแบ่งชั้นภูมิ ควรจะมีความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรนั้นน้อย หรือไม่มีความสัมพันธ์กันเลย

4. ตัวแปรที่มีลักษณะเป็นตัวแปรเชิงคุณภาพ เช่น เพศ คณะ สาขาวิชา ฯลฯ สามารถนำมาใช้เป็นเกณฑ์ในการจัดแบ่งชั้นภูมิ

การหาขนาดตัวอย่าง

การหาขนาดตัวอย่างที่เหมาะสมในกรณีที่ทำการศึกษาแบบมีชั้นภูมิสามารถที่จะคำนวณหาได้จากสูตร

$$n = \frac{N \sum_{h=1}^L N_h S_h^2}{N^2 D + \sum_{h=1}^L N_h S_h^2}$$

เมื่อ $D = \frac{B^2}{Z_{\frac{\alpha}{2}}^2}$

โดยกำหนดให้ n คือ ขนาดตัวอย่าง

N คือ ขนาดประชากรที่ทำการศึกษา

N_h คือ ขนาดประชากรในชั้นภูมิที่ h ; $h=1,2,\dots,L$

S_h^2 คือ ค่าความแปรปรวนของชั้นภูมิที่ h ; $h=1,2,\dots,L$

B คือ ความแตกต่างระหว่างค่าประมาณที่ได้จากการสำรวจกับค่าพารามิเตอร์

ที่แท้จริง

$Z_{\frac{\alpha}{2}}$ คือ ค่าสถิติจาก Standard Normal Distribution

สำหรับขนาดตัวอย่างในแต่ละชั้นภูมิจัดสรร โดยใช้วิธีการจัดสรรตามสัดส่วนขนาดชั้นภูมิ

(Proportional Allocation)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การกำหนดขนาดในแต่ละชั้นภูมิ

จากสูตร
$$n_h = \frac{nN_h}{N}$$

- เมื่อ n คือ ขนาดตัวอย่าง
 N คือ ขนาดประชากรที่ทำการศึกษา
 N_h คือ ขนาดประชากรในชั้นภูมิที่ h ; $h=1,2,\dots,L$
 n_h คือ ขนาดตัวอย่างในชั้นภูมิที่ h

แผนการสุ่มตัวอย่างแบบมีระบบ (Systematic Sampling)

การสุ่มโดยวิธีนี้ใช้ในกรณีที่หน่วยตัวอย่างของกลุ่มประชากรจัดเรียงไว้อย่างเป็นระบบอยู่แล้ว วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบนี้ผู้วิจัยต้องรู้กรอบของประชากรก่อนว่ามีจำนวนประชากรเท่าใดแล้ว ให้หมายเลขประชากร จากนั้นผู้วิจัยต้องกำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่าง ต่อไปก็หาช่วงของการสุ่ม (Sampling interval) ซึ่งมีสูตรดังนี้

$$k = \frac{N}{n}$$

- เมื่อ N คือ ขนาดของประชากร
 n คือ ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง

ดังนั้น หน่วยตัวอย่างที่ตกอยู่ในทุกๆ ช่วงของการสุ่ม (Sampling interval) จะเป็นสมาชิกของกลุ่มตัวอย่างขั้นต่อไปก็หาหน่วยเริ่มต้น ซึ่งกระทำได้โดยการสุ่ม (อาจใช้ตารางเลขสุ่ม Table of random number หรือใช้การจับฉลากก็ได้) สมมุติว่าได้หน่วย a หน่วยตัวอย่างต่อไป คือ $a+k$, $a+2k$, $a+3k$ ไปเรื่อยๆ จนได้กลุ่มตัวอย่างครบจำนวนตามที่ต้องการ

ข้อดีของแผนการสุ่มตัวอย่างแบบมีระบบ คือ

1. เป็นวิธีที่ง่าย เสียเวลาน้อย เสียค่าใช้จ่ายน้อย และมีความผิดพลาดน้อย
2. การอบรมพนักงานสำรวจจะทำให้สะดวกกว่าแผนแบบการสุ่มตัวอย่างแบบอื่นๆ
3. จะมีประสิทธิภาพสูงเมื่อประชากรมีการเรียงลำดับไว้เป็นอย่างดี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ข้อเสียของแผนการสุ่มตัวอย่างแบบมีระบบ คือ

1. อาจจะได้ขนาดตัวอย่างไม่ตรงตามที่ต้องการ
2. จะได้ตัวประมาณที่เอนเอียง ถ้าหาก $N \neq kn$
3. ไม่สามารถหาตัวประมาณที่ไม่เอนเอียงของความแปรปรวนของตัวประมาณได้จากตัวอย่างเพียงตัวเดียวที่เลือกทำ

เนื่องจากแผนการสุ่มตัวอย่างแบบมีระบบมาเพียง 1 ตัวอย่าง จะไม่สามารถหาตัวประมาณที่ไม่เอนเอียงของความแปรปรวนของตัวประมาณได้ ดังนั้น ในทางปฏิบัติจึงมักจะใช้แผนแบบการสุ่มตัวอย่างแบบระบบเฉพาะการสุ่มตัวอย่างเท่านั้น ส่วนการคำนวณค่าประมาณต่างๆ จะใช้วิธีการคำนวณของแผนแบบการสุ่มตัวอย่างแบบง่าย ซึ่งจะตัดปัญหาต่างๆ ไปได้ (สุรินทร์ นิยมางกูร, 2541)

2.8 แบบสอบถาม (Questionnaire)

แบบสอบถามเป็นชุดของคำถามเกี่ยวกับเรื่องใดเรื่องหนึ่ง ซึ่งจัดเรียงอย่างเป็นระเบียบ เรียบร้อย สร้างขึ้นเพื่อใช้รวบรวมข้อมูลจากกลุ่มประชากรจำนวนมาก ได้แก่ ข้อมูลเกี่ยวกับข้อเท็จจริง ความคิดเห็น ความรู้สึก ความเชื่อ และความสนใจต่างๆ โดยจะส่งแบบสอบถามให้ผู้ตอบอ่านและตอบเอง

เทคนิคการเขียนข้อคำถาม

1. คำถามแต่ละข้อควรจะต้องเกี่ยวข้องและเป็นประโยชน์
2. คำถามจะต้องมีความชัดเจน ไม่กำกวม
3. ควรหลีกเลี่ยงการใช้คำที่เกี่ยวกับคุณภาพ เช่น ดี เลว มาก น้อย เป็นต้น
4. ในกรณีที่มีตัวเลือกควรจะทำให้ง่ายและสะดวกต่อการบันทึก
5. ในการถามไม่ควรให้ผู้ถูกถามอยู่ในลักษณะป้องกันตัวเอง แต่ควรให้เขาอยู่ในลักษณะแสดงความรู้สึกอย่างจริงใจ
6. ควรจะมีจำนวนข้อคำถามที่สามารถครอบคลุมเนื้อหาที่สำคัญได้อย่างเพียงพอ
7. เป็นคำถามที่ถูกต้องถามหลักไวยากรณ์ และ การสะกด
8. ควรหลีกเลี่ยงการใช้คำถามที่ได้คำตอบลำเอียง
9. คำสำคัญในคำถามควรเน้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ชนิดของแบบสอบถาม

แบบสอบถามที่นิยมใช้ทั่วไปมี 2 ชนิด คือ

1. แบบสอบถามปลายปิด (Closed-form) เป็นแบบสอบถามที่จำกัดให้ผู้ตอบแบบสอบถามตอบเพียง ใช่ ไม่ใช่ ถูก ผิด หรือ เขียนสัญลักษณ์สั้นๆ เท่านั้นทำให้วิเคราะห์ง่าย เพราะคำถามที่ได้จะอยู่ในขอบเขตที่กำหนดไว้ทุกอย่าง

2. แบบสอบถามปลายเปิด (Open-form) เป็นแบบสอบถามที่ผู้ตอบมีอิสระในการตอบและใช้คำพูดของตน ไม่แนะแนวทางในการตอบแต่อย่างใด ผู้ตอบสามารถตอบอย่างอิสระทั้งในแนวกว้างและแนวลึก ซึ่งบางครั้งก็ทำให้ได้คำตอบที่ไม่ชัดเจน ทำให้ตีความหมายได้ยาก

แบบสอบถามโดยทั่วไปมักจะประกอบด้วยแบบปลายปิดและแบบปลายเปิด ซึ่งแต่ละแบบก็มีทั้งข้อดีและข้อเสีย นักวิจัยจะต้องตัดสินใจว่าจะใช้แบบไหนที่สามารถให้ข้อมูลตามที่ต้องการได้

รูปแบบของคำถามที่ใช้ในแบบสอบถาม

1. แบบคำถามสองคำตอบ (Dichotomous Question or Check List) เป็นคำถามที่จะเลือกตอบอย่างใดอย่างหนึ่งในสองคำตอบ

2. แบบคำถามให้เลือกตอบ (Multiple Choice Question) แต่ละคำถาม จะกำหนดคำตอบมาให้หลายคำตอบ แล้วให้เลือกหนึ่งคำตอบ แต่ละคำถามไม่จำเป็นต้องมีจำนวนคำตอบเท่ากัน แล้วแต่สถานการณ์ และวัตถุประสงค์ของการทำวิจัย

3. แบบประเมินค่า (Rating Scale) เป็นเครื่องมือที่ใช้วัดสิ่งซึ่งเป็นนามธรรม โดยใช้วิธีการแปลงเป็นปริมาณในเชิงเปรียบเทียบ ใช้ประมาณค่าของสถานการณ์หรือคุณลักษณะที่ไม่สามารถทำการวัดค่าออกมาเป็นตัวเลขโดยตรงได้ เช่น ค่านิยม ทักษะคิด ความคิดเห็นและ ความเชื่อ เป็นต้น โดยที่มีลักษณะสำคัญของแบบประเมินค่า คือ คำตอบมีลักษณะเป็นการเปรียบเทียบกัน ปริมาณมากน้อย และ จัดเรียงไว้ตามลำดับ คำตอบจะมีเนื้อหาเดียวกัน มีคำตอบเท่ากัน และ เหมือนกันทุกข้อ ทำให้ง่ายในการตอบ และการวิเคราะห์ผู้ตอบจะต้องตอบโดยใช้วิธีการประเมินสถานการณ์ที่กำหนดให้และเลือกเพียงคำตอบเดียว

วิธีการสร้างแบบสอบถาม

เนื่องจากการศึกษาปัญหาพิเศษนี้ใช้แบบสอบถาม เป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล ซึ่งจะมีลักษณะเป็นรายการของคำถามที่มุ่งหวังให้ได้ข้อเท็จจริงในการวิจัย ดังนั้น ขั้นตอนในการสร้างแบบสอบถามจึงต้องมีความละเอียดรอบคอบ เพื่อที่จะให้ได้คำถามที่ครอบคลุมและถูกต้องตรงตามวัตถุประสงค์ทั้งหมด โดยมีขั้นตอนดังนี้

1. พิจารณาหัวข้อและกำหนดวัตถุประสงค์ของแบบสอบถาม
2. พิจารณาเกี่ยวกับรูปแบบที่จะใช้ว่าจะใช้แบบปลายเปิดหรือปลายปิดหรือแบบผสม
3. ร่างแบบสอบถาม โดยเขียนคำถามให้สอดคล้องกับหัวข้อและจุดมุ่งหมาย จำนวนข้อในขั้นนี้ควรมีมาก และอาจมีคำถามเพิ่มเติม
4. ตรวจสอบแบบสอบถามฉบับร่าง โดยทำได้ 2 แบบ คือ ตรวจสอบโดยผู้ร่างเอง หรือโดยผู้ทรงคุณวุฒิ
5. ทดสอบแบบสอบถาม นำไปใช้กับกลุ่มตัวอย่างที่มีลักษณะเช่นเดียวกันกับกลุ่มตัวอย่างจริง
6. ทำการปรับปรุงครั้งที่ 2 โดยดูผลที่วิเคราะห์ได้จากการสุ่มตัวอย่าง
7. สร้างแบบสอบถามฉบับสมบูรณ์
8. ตรวจสอบความเรียบร้อยแล้วจึงส่งพิมพ์ พิสูจน์อักษร และอัดสำเนาพร้อมที่จะเก็บข้อมูลกับกลุ่มตัวอย่างจริง

การทดสอบความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม

มาตราส่วนประเมินค่า (Rating Scale)

เป็นมาตรวัดชนิดหนึ่ง ที่ใช้สร้างเป็นเครื่องมือประเภทแบบสอบถาม แบบวัดด้านจิตพิสัย เช่น เจตคติ แรงจูงใจ ฯลฯ มีลักษณะสำคัญ 4 ประการคือ

1. มีระดับความเข้มข้นให้ผู้เลือกตอบตามความคิดเห็น เหตุผล สภาพความเป็นจริง ตั้งแต่ 3 ระดับขึ้นไป
2. ระดับที่ให้เลือกอาจเป็นชนิดที่มีทั้งด้านบวกและด้านลบในข้อเดียวกัน หรือมีเฉพาะด้านบวก หรือมีเฉพาะด้านลบ โดยที่อีกด้านหนึ่งจะเป็นศูนย์หรือระดับน้อยมาก กรณีที่มีทั้งด้านบวกและด้านลบในข้อเดียวกัน จะมีด้านใดด้านหนึ่งเป็นทางบวกและด้านตรงข้ามจะเป็นทางลบ ส่วนที่อยู่กึ่งกลางจะเป็นกลางหรือศูนย์ ด้านบวกและด้านลบจะมีระดับที่เท่ากันเป็นคู่ๆ แต่ตรงข้ามกัน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3. บางข้อจะมีลักษณะเชิงบวก บางข้อจะมีลักษณะเชิงลบ

4. สามารถแปลผลการตอบเป็นคะแนนได้ ซึ่งขึ้นกับว่าจะจะเป็นข้อที่มีลักษณะเชิงบวก หรือเชิงลบ ดังนี้ ถ้าเป็นความคิดเห็นในทางบวก การให้คะแนนจะเป็น

| | |
|------------|-------------|
| มากที่สุด | ให้ 5 คะแนน |
| มาก | ให้ 4 คะแนน |
| ปานกลาง | ให้ 3 คะแนน |
| น้อย | ให้ 2 คะแนน |
| น้อยที่สุด | ให้ 1 คะแนน |

ถ้าเป็นความคิดเห็นในทางลบ การให้คะแนนจะเป็น

| | |
|------------|-------------|
| มากที่สุด | ให้ 1 คะแนน |
| มาก | ให้ 2 คะแนน |
| ปานกลาง | ให้ 3 คะแนน |
| น้อย | ให้ 4 คะแนน |
| น้อยที่สุด | ให้ 5 คะแนน |

ส่วนมากแต่ละข้อจะมีระดับให้เลือกเหมือนกัน ดังนั้นจะนิยมจัดทำเป็นช่องที่สะดวกต่อการตอบ

คุณภาพของแบบสอบถาม

เนื่องจากข้อมูลที่สนใจจะมีความสมบูรณ์ครบถ้วน เชื่อถือได้มากน้อยเพียงใด ขึ้นกับคุณภาพของเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ดังนั้น จึงจำเป็นต้องตรวจสอบคุณภาพของแบบสอบถามก่อนนำไปใช้จริง โดยในแบบสอบถามนี้ ใช้การตรวจสอบความเชื่อมั่น

การตรวจสอบความเชื่อมั่น (Reliability)

เป็นการตรวจสอบเพื่อให้ทราบว่า แบบสอบถามนั้นให้ผลการวัดที่สม่ำเสมอหรือคงที่ (Consistency or Stability) มากน้อยเพียงใด ผลการวัดเกิดจากความแปรปรวนของคะแนนจริงอยู่เท่าใดเมื่อเปรียบเทียบกับความแปรปรวนรวม ถ้าแบบสอบถามให้ผลการวัดที่คงที่ไม่ว่าจะวัดกี่ครั้งก็ตาม แบบสอบถามนั้นจะมีความเชื่อมั่นสูง การตรวจสอบความเชื่อมั่นใช้กับข้อคำถามที่ให้เป็นคะแนนหรือตัวเลขที่มีความหมายเชิงคณิตศาสตร์ ถ้าเป็นการถามเกี่ยวกับข้อเท็จจริง ข้อมูลส่วนตัว พฤติกรรม หรือถามความเห็นบางลักษณะ ซึ่งไม่สามารถให้เป็นคะแนนได้ ก็ไม่ต้องตรวจสอบ

ไม่ว่าการณ์ใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สำนักหอสมุดกลาง พระจอมเกล้าลาดกระบัง

ความเชื่อมั่น เพียงแต่พิจารณาผลการตอบของข้อคำถามแต่ละข้อ ผู้ตอบเข้าใจและให้คำตอบตรงที่ถามหรือไม่ ถ้าส่วนใหญ่ตอบได้ตรงคำถาม แสดงว่ามีความเชื่อมั่นแล้ว การวิเคราะห์ความเชื่อมั่นคำนวณโดยใช้สัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha Coefficient) ของครอนบาช (Cronbach) คือ

$$\text{สูตรครอนบาชแอลฟาคือ } r_{tt} \text{ หรือ Cronbach } \alpha = \left(\frac{k}{k-1} \right) \left(1 - \frac{\sum_{i=1}^k S_i^2}{S_p^2} \right)$$

k = จำนวนข้อของแบบวัด

S_i^2 = ความแปรปรวน (variance) ของข้อ i

S_p^2 = ความแปรปรวนของคะแนนรวม หรือความแปรปรวนระหว่างผู้ตอบ

r_{tt} มีค่าตั้งแต่ 0 ถึง 1 ถ้า r_{tt} เข้าใกล้ 0 แสดงว่า แบบสอบถามนั้น มีความเชื่อมั่นต่ำ ถ้าค่า r_{tt} เข้าใกล้ 1 แสดงว่า แบบสอบถามนั้นมีความเชื่อมั่นสูง เมื่อนำแบบสอบถามไปวัดซ้ำ แสดงว่ามีโอกาสสูงที่จะได้ผลเหมือนเดิม

2.9 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

สถิติที่ใช้ในการแจกแจงความถี่

ในการหาร้อยละ (Percentage) สามารถที่จะคำนวณหาได้จากสูตร

$$\text{ร้อยละ} = \frac{X}{n} \times 100$$

เมื่อ X คือ จำนวนหน่วยตัวอย่างที่มีลักษณะที่สนใจในตัวอย่าง

n คือ ขนาดตัวอย่าง

การทดสอบค่าเฉลี่ย 2 ประชากร

ใช้ในการทดสอบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยของประชากร 2 กลุ่มว่าเป็นไปตามคาดหรือไม่ โดยมีข้อกำหนดเบื้องต้นดังนี้

- ประชากรที่มีการแจกแจงแบบปกติ

สมมติฐานในการทดสอบ

$$H_0: \mu_1 = \mu_2$$

$$H_1: \mu_1 \neq \mu_2$$

สถิติที่ใช้ทดสอบ คือ

$$Z = \frac{(\bar{X}_1 - \bar{X}_2) - (\mu_1 - \mu_2)}{\sqrt{\frac{S_1^2}{n_1} + \frac{S_2^2}{n_2}}} \sim N(0,1)$$

| | | | |
|-------|-------------|-----|----------------------------------|
| เมื่อ | \bar{X}_1 | คือ | คะแนนเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างที่ 1 |
| | \bar{X}_2 | คือ | คะแนนเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างที่ 2 |
| | S_1^2 | คือ | ความแปรปรวนของกลุ่มตัวอย่างที่ 1 |
| | S_2^2 | คือ | ความแปรปรวนของกลุ่มตัวอย่างที่ 2 |
| | n_1 | คือ | ขนาดตัวอย่างในกลุ่มตัวอย่างที่ 1 |
| | n_2 | คือ | ขนาดตัวอย่างในกลุ่มตัวอย่างที่ 2 |

การตัดสินใจ

จะปฏิเสธสมมติฐานถ้าค่า Z ที่คำนวณได้มีค่ามากกว่า $Z_{\frac{\alpha}{2}}$ หรือน้อยกว่าค่า $-Z_{\frac{\alpha}{2}}$ ซึ่งได้

จากการเปิดค่าตาราง Z ที่ระดับนัยสำคัญ α หรือค่า p -value ที่ได้มีค่าน้อยกว่า α

การทดสอบค่าเฉลี่ยมากกว่า 2 ประชากร (One-Way Analysis of variance)

การวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบมีปัจจัยเดียวในกรณีที่มี k ระดับ ($k \geq 3$) โดยใช้สถิติ F

เงื่อนไขการวิเคราะห์ความแปรปรวน

ในการทดลองสมมติฐานการเท่ากันของค่าเฉลี่ยของประชากรตั้งแต่ 3 ประชากรขึ้นไป จะต้องมียุเงื่อนไขดังนี้

1. ประชากรทั้ง k ประชากร มีการแจกแจงแบบปกติ
2. ค่าความแปรปรวนของแต่ละประชากรเท่ากัน คือ $\sigma_1^2 = \sigma_2^2 = \dots = \sigma_k^2$

เอกสารนี้ 3: การสุ่มตัวอย่างแต่ละชุดจากแต่ละประชากรจะเป็นอิสระกัน อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สรุปการวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบมีปัจจัยเดียว เพื่อทดสอบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ย k ประชากร

สมมติฐาน $H_0: \mu_1 = \mu_2 = \dots = \mu_k$
 H_1 : ค่าเฉลี่ยอย่างน้อย 1 คู่แตกต่างกัน

สถิติทดสอบ $F = MSTr / MSE$

ขอบเขตการปฏิเสธ จะปฏิเสธ H_0 ถ้า $F > F_{1-\alpha; k-1, n-k}$ (ผ.ศ.ดร. ฌุฑฑัย ราตรี, 2549)

ตารางวิเคราะห์ความแปรปรวน

| Source of Variation | Sum of Squares | df | Mean Square | F |
|-----------------------------|----------------|-----|-------------|----------|
| ระหว่างกลุ่ม | SSTr | k-1 | MSTr | MSTr/MSE |
| ภายในกลุ่ม(ความคลาดเคลื่อน) | SSE | n-k | MSE | |
| ผลรวม (Total) | SST | n-1 | | |

การเปรียบเทียบเชิงซ้อน (Multiple Comparison)

ในการวิเคราะห์ความแปรปรวนเพื่อทดสอบสมมติฐานว่าไม่มีความแตกต่างระหว่างกลุ่มนั้น เมื่อเราปฏิเสธ H_0 และยอมรับ H_1 ไม่ได้หมายความว่าทุกๆ ทริตเมนต์แตกต่างกันเพียงแต่เราเชื่อว่าอย่างน้อยจะต้องมี 2 ทริตเมนต์ใดที่ให้ผลแตกต่างกัน แต่เราก็ยังไม่ทราบว่าทริตเมนต์ใดที่ไม่ให้ผลแตกต่างกัน และทริตเมนต์ใดที่ให้ผลแตกต่างกัน ทั้งนี้เพราะตัวสถิติ F ที่ใช้ในการวิเคราะห์ความแปรปรวนนั้น เป็นการทดสอบไปพร้อมๆ กันว่า โดยเฉลี่ยแล้วทุกทริตเมนต์ที่ความแตกต่างกันหรือไม่ ดังนั้นการยอมรับ จึงอาจมีทริตเมนต์บางคู่ที่แตกต่างกันอย่างแท้จริงแต่ความแตกต่างนั้น มีน้อย ตัวสถิติ F จึงไม่สามารถแสดงให้เห็นความแตกต่างนี้ออกมาได้ภายหลังการทดสอบแบบ F เราอาจวิเคราะห์ต่อไปได้ว่ามี ทริตเมนต์คู่ใดบ้างที่มีความแตกต่างกันหรือไม่แตกต่างกัน โดยใช้การเปรียบเทียบเชิงซ้อน เช่น LSD NMRT และ S-N-K เป็นต้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การทดสอบของฟริดแมน(The Friedman Two-way Analysis Of Variance By Ranks Test)

ข้อกำหนด

1. ข้อมูลประกอบด้วยบล็อกที่เป็นอิสระกัน b บล็อก ด้วยขนาดเท่ากับ k และ แทนคะแนนด้วยค่า X_{ij} เมื่อมาจากบล็อกที่ i และ ทริตเมนต์ที่ j
2. ค่าตัวแปรสุ่มมีลักษณะต่อเนื่อง
3. ไม่มีอิทธิพลร่วม(interaction) ระหว่างบล็อกและทริตเมนต์
4. ค่าสังเกตภายใน 1 บล็อกสามารถเรียงลำดับได้

สมมติฐาน

H_0 : ค่ามัธยฐานของทริตเมนต์ทั้ง k ทริตเมนต์ไม่แตกต่างกัน

H_1 : มีค่ามัธยฐานอย่างน้อย 1 ค่า ที่แตกต่างจากค่ามัธยฐานอื่นๆ

สถิติทดสอบ

$$\chi_r^2 = \left[\frac{12}{bk(k+1)} \sum_{j=1}^k (R_j)^2 \right] - 3b(k+1)$$

เมื่อ

b = จำนวนบล็อก

k = จำนวนของทริตเมนต์

R_j = ผลรวมของลำดับที่ในทริตเมนต์ที่ j

การตัดสินใจ

- ถ้าจำนวนทริตเมนต์และบล็อกมีค่าไม่น้อยจนเกินไป สามารถประมาณ χ_r^2 ได้ด้วยการแจกแจงแบบ χ^2 ที่ df เท่ากับ $k-1$ โดยพิจารณาว่าค่า χ_r^2 มากกว่าค่า χ^2 ตารางหรือไม่ ถ้ามากกว่าก็จะอยู่ในอาณาเขตวิกฤต ดังนั้น ก็จะปฏิเสธ H_0

- ถ้าจำนวนแถวอนหรือแถวตั้งมีค่าน้อยเกินไป การหาอาณาเขตวิกฤตให้พิจารณาราง Kendall's coefficient of concordance ที่แสดงค่าวิกฤต W เมื่อ $W = \chi_r^2 / b(k-1)$ และพบว่าค่า W ที่คำนวณได้จากข้อมูลตัวอย่างมีค่ามากกว่าหรือเท่ากับ ค่าวิกฤต W จากตาราง Kendall's coefficient เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นิยมนำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

of concordance เมื่อนำค่าที่ได้ไปเปิดตารางจะได้ค่า p-value นำไปเทียบกับค่า แอลฟา ถ้าค่า p-value มีค่าน้อยกว่า แอลฟา ก็จะปฏิเสธ H_0

การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ย(Multiple Comparison)

จากการทดสอบของฟริดแมน ถ้าปฏิเสธ H_0 ซึ่งหมายความว่า ทริตเมนต์ k ทริตเมนต์นั้นมีอย่างน้อย 1 คู่ ที่แตกต่างกัน เราอาจต้องการทราบต่อไปว่าคู่ใดบ้างที่แตกต่างกัน สามารถใช้วิธีเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยโดยวิธีนี้เปรียบเทียบทริตเมนต์ทุกคู่ที่เป็นไปได้ที่ระดับนัยสำคัญ α และจำนวนบล็อกรวมมีขนาดใหญ่ จะสามารถสรุปได้ว่าทริตเมนต์ที่ i และ j แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ ถ้า

$$|R_i - R_j| \geq Z_{\alpha_0} \sqrt{\frac{bk(k+1)}{6}}$$

เมื่อ Z_{α_0} เป็นค่าจากตารางปกติมาตรฐานเมื่อมีพื้นที่ที่ปลายหางด้านขวา = $\frac{\alpha}{k(k-1)}$

R_i = ผลรวมของลำดับที่ของทริตเมนต์ที่ i (ตามวิธีของฟริดแมน)

R_j = ผลรวมของลำดับที่ของทริตเมนต์ที่ j (ตามวิธีของฟริดแมน) (ศศ.อุมาพร จัน

ทศร, 2541)

การทดสอบข้อตกลงเบื้องต้นของการวิเคราะห์ความแปรปรวน

ทดสอบการแจกแจงปกติของประชากร

การทดสอบของโคลโมโกรอฟ - สเมอร์นอฟ สำหรับตัวอย่างชุดเดียว (The - Smirnov One Sample Test) เป็นการทดสอบซึ่งแนะนำขึ้นโดย Kolmogorov (1933) ใช้ได้กับข้อมูลที่มีมาตรวัดอย่างน้อยแบบเรียงลำดับ (ordinal scale) การทดสอบนี้จะช่วยทำให้ทราบว่า การแจกแจงของกลุ่มตัวอย่างที่สุ่มมาเหมือนกับการแจกแจงของประชากรที่เราสนใจหรือไม่ หรืออธิบายได้ว่า คะแนนจากตัวอย่างสามารถพูดได้อย่างมีเหตุมีผลหรือไม่ว่ามาจากประชากรที่มีการแจกแจงทางทฤษฎีอันหนึ่งหรือคือ การทดสอบการแจกแจงนั่นเอง จะใช้เมื่อตัวแปรที่สนใจมีการแจกแจงแบบต่อเนื่อง (Continuous Distribution) และการทดสอบนี้จะมีอำนาจการทดสอบมากกว่าการทดสอบไคสแควร์เพราะการทดสอบไคสแควร์จำเป็นต้องรวมกลุ่มด้วยกันเมื่อ $E_i < 5$ ทำให้สูญเสียข้อมูลไป และการทดสอบนี้ใช้ได้ดีเมื่อ N เล็ก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สมมติฐาน

H_0 : ประชากรมีการแจกแจงแบบปกติ

H_1 : ประชากรไม่มีการแจกแจงแบบปกติ

ขั้นตอนการทดสอบ

1. เรียงลำดับข้อมูลจากน้อยไปมาก
2. หาความถี่ของข้อมูลในแต่ละค่า
3. หาฟังก์ชันการแจกแจงสะสมของข้อมูลตัวอย่าง คือ $S_n(X) = k/N$
เมื่อ $S_n(X)$ เป็นความถี่สะสมของข้อมูลที่สังเกตได้ N จำนวน ในรูปสัดส่วน
 k เป็นจำนวนค่าสังเกตที่เท่ากับหรือน้อยกว่า X
4. หาฟังก์ชันการแจกแจงสะสมตามทฤษฎี คือ $F_0(X)$
เมื่อ $F_0(X)$ เป็นความถี่ที่คาดหวังในรูปสัดส่วน หรือค่าสัดส่วนที่คาดหวังว่าจะมี
คะแนนเท่ากับหรือน้อยกว่า X ภายใต้สมมติฐาน H_0
5. เปรียบเทียบค่า $S_n(X)$ และ $F_0(X)$ แต่ละคู่
6. หาค่าสูงสุดของ $|F_0(X) - S_n(X)|$ คือ D
7. เปรียบเทียบค่า D กับค่า $D_{n,\alpha}$ จากตารางที่แสดงค่าวิกฤตของ Kolmogorov –
Smirnov จะปฏิเสธ H_0 เมื่อ D สูงกว่าค่า D จากค่าที่ได้จากตารางหรือค่า p -value น้อยกว่า ค่าระดับ
นัยสำคัญ α ที่กำหนด (ผศ.อุมาพร จันทกร, 2541)

การทดสอบของ Lilliefors (The Lilliefors test)

Lilliefors ได้ปรับปรุงการทดสอบของ Kolmogorov – Smirnov ในกรณีที่ต้องการทดสอบเกี่ยวกับการแจกแจงแบบปกติที่ไม่ระบุค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน อาจจะเรียกได้ว่าเป็น “ การทดสอบสำหรับการแจกแจงแบบปกติ (A Test for Normality) ” แม้ว่าจะมีนักสถิติหลาย ๆ ท่านได้คิดค้นวิธีการทดสอบนี้ อาทิ Conover แต่การหาค่าวิกฤตค่อนข้างยาก รวมทั้งการทดสอบของ Shapiro – Wilk ซึ่งต้องใช้ตารางค่าวิกฤตที่เฉพาะ แต่การทดสอบของ Lilliefors มีลักษณะการทดสอบคล้ายการทดสอบของ Kolmogorov – Smirnov เพียงแต่ตารางค่าวิกฤตจะต่างกัน และ Lilliefors ได้ชี้ให้เห็นว่า การทดสอบของเขามีประสิทธิภาพสูงกว่าการทดสอบไคสแควร์ (สถิติที่ไม่ใช่พารามิเตอร์)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การทดสอบของ Lilliefors จะเหมือนกับการทดสอบของ Kolmogorov – Smirnov เกือบทุกประการยกเว้นการใช้คะแนนมาตรฐาน (Normalized value) แทนคะแนนดิบ ดังนี้

สมมติฐานในการทดสอบมีดังนี้

H_0 : ประชากรมีการแจกแจงแบบปกติ

H_0 : ประชากร ไม่มีการแจกแจงแบบปกติ

วิธีการทดสอบ

จากข้อมูลตัวอย่างเรียงลำดับข้อมูลจากน้อยไปหามาก แล้วคำนวณหาค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน โดย

$$\bar{X} = \frac{\sum_{i=1}^n X_i}{n}$$

และ
$$S = \sqrt{\frac{1}{(n-1)} \sum_{i=1}^n (X_i - \bar{X})^2}$$

และแปลงค่า X_i เป็น Z_i โดย $Z_i = \frac{X_i - \bar{X}}{S}$; $i=1, \dots, n$ การคำนวณหาค่าสถิติทดสอบจะ

คำนวณจากค่า Z_i แทน X_i ซึ่งเป็นข้อมูลดิบ นั่นคือ หาค่า $S(Z_i) = \frac{k}{n}$ เมื่อ k = จำนวนข้อมูลค่า Z ที่มีค่าน้อยกว่าหรือเท่ากับ Z_i และคำนวณค่า $F_0(Z_i)$ จากความน่าจะเป็นสะสมของการแจกแจงแบบปกติมาตรฐาน (ผศ.อุมาพร จันทสร, 2541)

ความแปรปรวนของแต่ละประชากรไม่แตกต่าง

วิธีการทดสอบของเลวิน (Levene's Test)

เป็นวิธีทดสอบความแปรปรวนประชากรมากกว่า 2 ค่า ว่ามีค่าเท่ากัน มีข้อสมมติว่าตัวอย่างสุ่มเป็นอิสระกัน วิธีของเลวินทำดังนี้

สมมติฐานในการทดสอบมีดังนี้

$$H_0: \sigma_1^2 = \sigma_2^2 = \dots = \sigma_k^2$$

H_1 : มีความแปรปรวนอย่างน้อย 1 คู่ไม่เท่ากัน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ให้ X_{ij} แทนค่าสังเกตที่ j ในตัวอย่างที่ i

m_i แทนค่ามัธยฐานของตัวอย่างที่ i

$$Z_{ij} = |X_{ij} - m_i|$$

สถิติทดสอบ คือ $F = \text{ความแปรปรวนระหว่างตัวอย่าง} / \text{ความแปรปรวนภายในตัวอย่าง}$

$$= \frac{S_a^2}{S_e^2}$$

จะปฏิเสธ H_0 เมื่อ $F > F_{[\alpha; k-1, N-k]}$ (ผศ.อุมาพร จันทกร, 2541)

ค่าความคลาดเคลื่อนหรืออิทธิพลเศษตกค้างเป็นอิสระต่อกัน

เราทำการตรวจสอบด้วยวิธี Run test for randomness เป็นวิธีทดสอบเพื่อแสดงว่าข้อมูลชุดนั้นมีลักษณะความเป็นไปอย่างสุ่มหรือไม่ ซึ่งข้อตกลงเบื้องต้นที่ว่าข้อมูลแต่ละค่าในชุดหนึ่งๆ ต้องเป็นอิสระต่อกัน ในที่นี้หมายถึง ค่าของข้อมูลต้องเกิดขึ้นอย่างสุ่ม ดังนั้นจึงทดสอบความเป็นไปอย่างสุ่มของข้อมูลด้วยวิธี Run test for randomness

สมมติฐานในการทดสอบ

H_0 : ความคลาดเคลื่อนเป็นไปอย่างสุ่ม

H_1 : ความคลาดเคลื่อนไม่เป็นไปอย่างสุ่ม

ข้อมูลจะประกอบด้วยชุดของค่าสังเกต ซึ่งเกิดขึ้นตามลำดับก่อนหลัง โดยค่าสังเกตจะมีเพียง 2 ชนิดเท่านั้น และให้ n_1 เป็นจำนวนครั้งที่เกิดตัวอักษร (หรือสัญลักษณ์) ชนิดหนึ่ง และให้ n_2 เป็นจำนวนครั้งที่เกิดตัวอักษรขึ้น (สัญลักษณ์) อีกชนิดหนึ่ง

สถิติที่ใช้ทดสอบ คือ $r =$ จำนวนรันทั้งหมดในชุดค่าสังเกต

รัน คือ กลุ่มของตัวอักษร (หรือสัญลักษณ์อย่างใดอย่างหนึ่ง) ที่เหมือนกันที่จะตามหรือนำด้วยตัวอักษรที่แตกต่างกันออกไป หรืออาจจะไม่มีตัวอักษรใดนำหรือตามก็ได้ เช่น มีข้อมูลอยู่จำนวนหนึ่งมีค่ามัธยฐาน = 59.5 จากนั้นพิจารณาค่าข้อมูลแต่ละค่าที่เกิดขึ้นตามลำดับก่อนหลังเทียบกับค่า 59.5 ถ้ามีค่ามากกว่าให้เป็นเครื่องหมาย+ แต่ถ้ามีน้อยกว่าให้เป็นเครื่องหมาย- สมมติค่า+และ- เป็นดังนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

| | | | | | | | | | | | |
|--------|---|------|---|------|----|----|----|-----|------|----|-----|
| | + | ---- | + | ---- | ++ | -- | ++ | --- | ++++ | -- | +++ |
| วันที่ | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 |

ดังนั้นคือ $r = 11$

จะปฏิเสธ H_0 เมื่อ p-value น้อยกว่า α

ตัวอย่างขนาดใหญ่ (n_1 หรือ $n_2 > 20$)

จะใช้การประมาณด้วยการแจกแจงปกติ ดังนี้

จะประมาณได้ว่า $r \sim N(\mu_r, \sigma_r^2)$

เมื่อ $\mu_r =$ ค่าเฉลี่ยของ $r = \frac{2n_1n_2}{n_1 + n_2} + 1$

$\sigma_r^2 =$ ความแปรปรวนของ $r = \frac{2n_1n_2(2n_1n_2 - n_1n_2)}{(n_1 + n_2)^2(n_1 + n_2 - 1)}$

จะได้ $Z = \frac{r - \mu_r}{\sigma_r} \sim N(0,1)$

การหาอาณาเขตวิกฤตจึงหาจากค่า Z ที่ได้จากการแจกแจงปกติมาตรฐาน (Standard Normal Distribution) (ศศ.อุมาพร จันทกร, 2541)

บทที่ 3

การดำเนินงาน

3.1 ขั้นตอนการดำเนินงาน

1. ศึกษาปัญหาและความสำคัญของปัญหา
2. กำหนดหัวข้อปัญหา
3. ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
4. กำหนดขอบเขตการศึกษา
5. กำหนดวัตถุประสงค์
6. ตั้งสมมุติฐานการวิจัย
7. กำหนดวิธีการสุ่มตัวอย่าง วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล และวิธีวิเคราะห์ข้อมูล
8. สร้างแบบสอบถามเพื่อนำไปใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล
9. ทดสอบแบบสอบถาม (Pre-test) เพื่อนำข้อมูลที่ได้มาหาขนาดตัวอย่างที่เหมาะสม นำคำติชมมาปรับปรุงแก้ไขแบบสอบถามให้ถูกต้องเหมาะสม และนำข้อมูลที่ได้มาคำนวณหาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) แบบสอบถาม
10. สุ่มตัวอย่างและเก็บรวบรวมข้อมูล
11. วิเคราะห์ข้อมูล
12. แปลความหมายและสรุปผล
13. จัดทำรายงาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.2 ประชากร

ประชากรในการศึกษาครั้งนี้ คือ นักศึกษาชั้นปีที่ 4 คณะวิทยาศาสตร์

1. สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ
2. สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
3. มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี

3.3 กลุ่มตัวอย่าง

สำหรับแผนการสุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลในการทำวิจัยครั้งนี้ ใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบ Stratified Systematic Sampling โดยแต่ละสาขาวิชาเป็นชั้นภูมิ และจะสุ่มรายชื่อ นักศึกษาในแต่ละชั้นภูมิแบบมีระบบ

โดยกลุ่มตัวอย่าง คือ นักศึกษาที่กำลังศึกษาอยู่คณะวิทยาศาสตร์ชั้นปีที่ 4 ของทั้ง 3 สถาบันพระจอมเกล้า จำนวนทั้งหมด 1,401 คน (N=1,401)

แบ่งชั้นภูมิออกได้ดังนี้

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ

1. สาขาวิชา เคมีอุตสาหกรรม
2. สาขาวิชา ฟิสิกส์อุตสาหกรรมและอุปกรณ์การแพทย์
3. สาขาวิชา คณิตศาสตร์ประยุกต์
4. สาขาวิชา สถิติประยุกต์
5. สาขาวิชา วิทยาการคอมพิวเตอร์ประยุกต์
6. สาขาวิชา สถิติธุรกิจและการประกันภัย
7. สาขาวิชา เทคโนโลยีอุตสาหกรรมเกษตร
8. สาขาวิชา เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อม
9. สาขาวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีทางอาหาร
10. สาขาวิชา เทคโนโลยีชีวภาพ

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

1. สาขาวิชา สถิติประยุกต์
2. สาขาวิชา วิทยาการคอมพิวเตอร์
3. สาขาวิชา คณิตศาสตร์ประยุกต์
4. สาขาวิชา ฟิสิกส์ประยุกต์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์ไว้เพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5. สาขาวิชา ฟิสิกส์ประยุกต์-เครื่องมือวิทยาศาสตร์และอุตสาหกรรม
6. สาขาวิชา เคมีอุตสาหกรรม
7. สาขาวิชา เคมีทรัพยากรสิ่งแวดล้อม
8. สาขาวิชา เคมีอุตสาหกรรมเครื่องมือวิเคราะห์
9. สาขาวิชา เทคโนโลยีชีวภาพ
10. สาขาวิชา จุลชีววิทยาอุตสาหกรรม

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี

1. สาขาวิชา คณิตศาสตร์
2. สาขาวิชา วิทยาการคอมพิวเตอร์ประยุกต์
3. สาขาวิชา เคมี
4. สาขาวิชา ฟิสิกส์
5. สาขาวิชา จุลชีววิทยา
6. สาขาวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีทางอาหาร

จากนั้นจัดสรรขนาดตัวอย่างให้แก่ชั้นภูมิแต่ละชั้นภูมิด้วย วิธี การจัดสรรตามสัดส่วนของขนาดชั้นภูมิ (Proportional allocation) ดังนี้

$$n = \frac{N \sum_{h=1}^L N_h S_h^2}{N^2 D + \sum_{h=1}^L N_h S_h^2}$$

เมื่อ $D = \frac{B^2}{Z \frac{\alpha}{2}}$

โดยกำหนดให้ n คือ ขนาดตัวอย่าง

N คือ ขนาดประชากรที่ทำการศึกษา

N_h คือ ขนาดประชากรในชั้นภูมิที่ h ; $h=1,2,\dots,L$

S_h^2 คือ ค่าความแปรปรวนของชั้นภูมิที่ h ; $h=1,2,\dots,L$

B คือ ความแตกต่างระหว่างค่าประมาณที่ได้จากการสำรวจกับค่าพารามิเตอร์ที่

แท้จริง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

$Z_{\frac{\alpha}{2}}$ คือ ค่าสถิติจาก Standard Normal Distribution

$$D = \frac{B^2}{Z_{\frac{\alpha}{2}}^2}, \quad B = 0.02, \quad Z_{\frac{\alpha}{2}} = 1.96 \approx 2, \quad \alpha = 0.05$$

$$D = 0.02^2/2^2 = 0.0001$$

จากการคำนวณได้ขนาดตัวอย่าง $n = 383.647 \approx 384$

ขนาดตัวอย่างในแต่ละชั้นหาได้ดังนี้

จากสูตร
$$n_h = \frac{nN_h}{N}$$

เมื่อ

n คือ ขนาดตัวอย่าง

N คือ ขนาดประชากรที่ทำการศึกษา

N_h คือ ขนาดประชากรในชั้นภูมิที่ h ; $h=1,2,\dots,L$

n_h คือ ขนาดตัวอย่างในชั้นภูมิที่ h

ดังนั้น ขนาดตัวอย่างที่คำนวณได้ในแต่ละชั้นภูมิ จึงแสดงได้ดังตารางที่ 3.1

ตารางที่ 3.1 แสดงจำนวนนักศึกษาชั้นปีที่ 4 ที่ตกเป็นตัวอย่างของแต่ละสาขาวิชา

| สถาบัน/สาขาวิชา | N_h | n_h |
|--|--------------|------------|
| สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ | | |
| 1. สาขาวิชา เคมีอุตสาหกรรม | 79 | 22 |
| 2. สาขาวิชา ฟิสิกส์อุตสาหกรรมและอุปกรณ์การแพทย์ | 66 | 19 |
| 3. สาขาวิชา คณิตศาสตร์ประยุกต์ | 49 | 14 |
| 4. สาขาวิชา สถิติประยุกต์ | 55 | 16 |
| 5. สาขาวิชา สถิติธุรกิจและการประกันภัย | 53 | 15 |
| 6. สาขาวิชา วิทยาการคอมพิวเตอร์ประยุกต์ | 70 | 20 |
| 7. สาขาวิชา เทคโนโลยีอุตสาหกรรมเกษตร | 54 | 15 |
| 8. สาขาวิชา เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อม | 48 | 14 |
| 9. สาขาวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีทางอาหาร | 51 | 14 |
| 10. สาขาวิชา เทคโนโลยีชีวภาพ | 46 | 13 |
| สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง | | |
| 1. สาขาวิชา สถิติประยุกต์ | 54 | 15 |
| 2. สาขาวิชา วิทยาการคอมพิวเตอร์ | 61 | 17 |
| 3. สาขาวิชา คณิตศาสตร์ประยุกต์ | 46 | 13 |
| 4. สาขาวิชา ฟิสิกส์ประยุกต์ | 42 | 12 |
| 5. สาขาวิชา ฟิสิกส์ประยุกต์-เครื่องมือวิทยาศาสตร์และอุตสาหกรรม | 40 | 11 |
| 6. สาขาวิชา เคมีอุตสาหกรรม | 61 | 17 |
| 7. สาขาวิชา เคมีทรัพยากรสิ่งแวดล้อม | 52 | 15 |
| 8. สาขาวิชา เคมีอุตสาหกรรมเครื่องมือวิเคราะห์ | 58 | 16 |
| 9. สาขาวิชา เทคโนโลยีชีวภาพ | 79 | 22 |
| 10. สาขาวิชา จุลชีววิทยาอุตสาหกรรม | 49 | 14 |
| มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี | | |
| 1. สาขาวิชา คณิตศาสตร์ | 52 | 15 |
| 2. สาขาวิชา วิทยาการคอมพิวเตอร์ประยุกต์ | 32 | 9 |
| 3. สาขาวิชา เคมี | 80 | 22 |
| 4. สาขาวิชา ฟิสิกส์ | 52 | 15 |
| 5. สาขาวิชา จุลชีววิทยา | 43 | 12 |
| 6. สาขาวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีทางอาหาร | 29 | 8 |
| รวม | 1,401 | 395 |

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

โดยที่ N_h = จำนวนนักศึกษาแต่ละสาขาวิชา

n_h = ขนาดตัวอย่างของแต่ละชั้นภูมิ

หลังจากนั้นทำการหาหน่วยสุ่มของแต่ละชั้นภูมิด้วยวิธีการสุ่มตัวอย่างแบบมีระบบ (Systematic Sampling) จากรายชื่อนักศึกษาที่มีการเรียงรายชื่อแบบเป็นระบบแล้ว มีขั้นตอนดังนี้

1. เลือกตัวอย่างขึ้นมา 1 หน่วย จาก k หน่วยแรกของประชากร เรียกตัวอย่างนี้ว่า หน่วยเริ่มสุ่ม (a) และ หาช่วงสุ่ม (k) จากสูตร

$$k = \frac{N}{n}$$

2. จากหน่วยเริ่มสุ่มที่ได้ เราก็สามารถหาหน่วยตัวอย่างในประชากรที่จะตกเป็นตัวอย่างได้ ดังนี้ $a, a+k, a+2k, a+3k$ ไปเรื่อยๆจนได้กลุ่มตัวอย่างครบจำนวนตามที่ต้องการ

3.4 เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้ใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยแบบสอบถามมีส่วนประกอบ 2 ส่วน ดังนี้

1. คำชี้แจงและคำแนะนำในการตอบแบบสอบถาม ได้แก่ วัตถุประสงค์ที่ศึกษา วิธีการตอบแบบสอบถาม เป็นต้น

2. คำถามแบ่งออกเป็น 2 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 เป็นคำถามเกี่ยวกับข้อมูลส่วนบุคคล

ตอนที่ 2 เครื่องมือชี้วัดค่านิยมในการเลือกประกอบอาชีพ

3.5 มาตรฐานและค่านิยมค่านิยมในการเลือกประกอบอาชีพ

ในการสร้างมาตรวัด และค่านิยมในการเลือกประกอบอาชีพ ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามขั้นตอนของการสร้างมาตรวัดต่อไปนี้

1. ระบुक่านิยมศัพท์ดังที่กล่าวมาแล้วในบทนำ และการทบทวนวรรณกรรมซึ่งผู้วิจัยได้อธิบายความหมายของตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย ครอบคลุมประเด็นความถูกต้องในแต่ละเนื้อหาของมาตรวัด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. ผู้วิจัยกำหนดนิยามค่านิยมในการเลือกประกอบอาชีพ เพื่อสร้างแบบสอบถาม ซึ่งใช้เป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลให้ได้ครบตามคุณสมบัติของตัวแปร

3. ในการออกแบบแบบสอบถาม ผู้วิจัยได้พยายามให้ผู้ตอบมีความรู้สึกรอคอยคำตอบตั้งแต่คำถามแรกไปจนถึงคำถามสุดท้าย ผู้วิจัยจึงใช้คำถามที่ตรงประเด็นมากที่สุด เพื่อเป็นจุดเริ่มในการตอบ โดยหลีกเลี่ยงคำถามที่ยาว และคำถามซ้ำซาก จำเจ ซึ่งจะมีผลต่อความเต็มใจในการตอบแบบสอบถาม

3.6 การทดสอบแบบสอบถาม

ในการทดสอบแบบสอบถาม(Pre-test) ได้นำร่างแบบสอบถามไปทดสอบกับนักศึกษา คณะวิทยาศาสตร์ชั้นปีที่ 4 ระดับปริญญาตรี ปีการศึกษา 2550 ของสถาบันพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง จำนวน 35 คน เพื่อหาข้อผิดพลาดของแบบสอบถามและนำมาปรับปรุงแก้ไขแบบสอบถามให้มีความถูกต้องเหมาะสม ก่อนที่จะนำไปใช้กับตัวอย่างจริง

3.7 การทดสอบความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม

การหาความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม (Reliability) ได้ทำการเลือกใช้วิธีสัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha Coefficient) ของ Cronbach หลังจากทดสอบแบบสอบถามจำนวน 35 ชุด แบบสอบถามมีค่าความเชื่อมั่น (Alpha Coefficient) เท่ากับ 0.761

3.8 การเก็บรวบรวมข้อมูล

หลังจากที่ได้รายชื่อของนักศึกษาชั้นปีที่ 4 ที่ตกเป็นตัวอย่างแล้ว นำแบบสอบถามที่ทำการปรับปรุงแก้ไขแล้วไปดำเนินการเก็บข้อมูลให้ได้ครบตามขนาดตัวอย่างที่ต้องการ เมื่อได้แบบสอบถามคืนก็นำมาตรวจสอบความถูกต้อง ทำการลงรหัส และบันทึกข้อมูลที่ได้ เพื่อนำข้อมูลที่ได้ไปวิเคราะห์ผลทางสถิติต่อไปโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ SPSS for Windows

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

จากการเก็บรวบรวมข้อมูลจากแบบสอบถามเกี่ยวกับค่านิยมในการเลือกประกอบอาชีพของนักศึกษาชั้นปีที่ 4 คณะวิทยาศาสตร์ 3 สถาบันพระจอมเกล้า ทั้งหมด 456 ชุด และได้นำข้อมูลบันทึกลงเครื่องคอมพิวเตอร์และทำการประมวลผลโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS for Windows

ผลการวิเคราะห์ แบ่งออกเป็น 2 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม

ส่วนที่ 2 เครื่องมือชี้วัดค่านิยมในการเลือกประกอบอาชีพ

4.1 ลักษณะส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม

ตารางที่ 4.1 จำนวนและร้อยละของนักศึกษาในกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามสถาบันการศึกษา

| สถาบันการศึกษา | จำนวน (คน) | ร้อยละ |
|--|------------|--------|
| สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง | 179 | 39.3 |
| สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ | 187 | 41.0 |
| มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี | 90 | 19.7 |
| รวม | 456 | 100.0 |

จากตารางที่ 4.1 พบว่านักศึกษากลุ่มตัวอย่างของสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ มีจำนวนเท่ากับ 187 คน คิดเป็นร้อยละ 41.0 โดยมีจำนวนมากกว่ากลุ่มอื่นๆ รองลงมาคือสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง มีจำนวน 179 คน คิดเป็นร้อยละ 39.3 และมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี เท่ากับ 90 คน คิดเป็นร้อยละ 19.7 เป็นลำดับสุดท้าย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.2 จำนวนและร้อยละของนักศึกษาในกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามสาขาวิชาของสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

| สาขาวิชา | จำนวน (คน) | ร้อยละ |
|--|------------|--------|
| คณิตศาสตร์ประยุกต์ | 17 | 9.5 |
| วิทยาการคอมพิวเตอร์ | 22 | 12.3 |
| สถิติประยุกต์ | 16 | 8.9 |
| เคมีอุตสาหกรรม | 17 | 9.5 |
| เคมีทรัพยากรสิ่งแวดล้อม | 20 | 11.1 |
| เคมีอุตสาหกรรม-เครื่องมือวิเคราะห์ | 18 | 10.1 |
| เทคโนโลยีชีวภาพ | 22 | 12.3 |
| จุลชีววิทยาอุตสาหกรรม | 18 | 10.1 |
| ฟิสิกส์ประยุกต์ | 14 | 7.8 |
| ฟิสิกส์ประยุกต์-เครื่องมือวิทยาศาสตร์และอุตสาหกรรม | 15 | 8.4 |
| รวม | 179 | 100.00 |

จากตารางที่ 4.2 พบว่านักศึกษากลุ่มตัวอย่างของสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าลาดกระบังสาขาวิทยาการคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีชีวภาพ มีจำนวนเท่ากัน เท่ากับ 22 คน คิดเป็นร้อยละ 12.3 โดยมีจำนวนมากกว่ากลุ่มอื่นๆ รองลงมาคือ สาขาเคมีทรัพยากรสิ่งแวดล้อม มีจำนวน 20 คน คิดเป็นร้อยละ 11.1 สาขาเคมีอุตสาหกรรม-เครื่องมือวิเคราะห์และจุลชีววิทยาอุตสาหกรรม มีจำนวน 18 คน คิดเป็นร้อยละ 10.0 สาขาคณิตศาสตร์ประยุกต์และเคมีอุตสาหกรรม มีจำนวน 17 คน คิดเป็นร้อยละ 9.5 สาขาสถิติประยุกต์ มีจำนวน 16 คน คิดเป็นร้อยละ 8.9 สาขาฟิสิกส์ประยุกต์-เครื่องมือวิทยาศาสตร์และอุตสาหกรรม มีจำนวน 15 คน คิดเป็นร้อยละ 8.4 และสาขาฟิสิกส์ประยุกต์ มีจำนวนน้อยสุด เท่ากับ 14 คน คิดเป็นร้อยละ 7.8

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.3 จำนวนและร้อยละของนักศึกษาในกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามสาขาวิชาของสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ

| สาขาวิชา | จำนวน (คน) | ร้อยละ |
|-------------------------------------|------------|--------|
| คณิตศาสตร์ประยุกต์ | 18 | 9.6 |
| วิทยาการคอมพิวเตอร์ | 21 | 11.2 |
| สถิติประยุกต์ | 21 | 11.2 |
| สถิติธุรกิจและการประกันภัย | 18 | 9.6 |
| เคมีอุตสาหกรรม | 22 | 11.8 |
| เทคโนโลยีชีวภาพ | 14 | 7.5 |
| เทคโนโลยีทางอาหาร | 16 | 8.6 |
| ฟิสิกส์อุตสาหกรรมและอุปกรณ์การแพทย์ | 21 | 11.2 |
| เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อม | 21 | 11.2 |
| เทคโนโลยีอุตสาหกรรมเกษตร | 15 | 8.1 |
| รวม | 187 | 100.00 |

จากตารางที่ 4.3 พบว่านักศึกษากลุ่มตัวอย่างของสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือสาขาเคมีอุตสาหกรรม มีจำนวนเท่ากับ 22 คน คิดเป็นร้อยละ 11.8 โดยมีจำนวนมากกว่ากลุ่มอื่นๆ รองลงมาคือ สาขาวิทยาการคอมพิวเตอร์ สถิติประยุกต์ ฟิสิกส์อุตสาหกรรมและอุปกรณ์การแพทย์ และเทคโนโลยีสิ่งแวดล้อม มีจำนวน 21 คน คิดเป็นร้อยละ 11.2 สาขาคณิตศาสตร์ประยุกต์และสถิติธุรกิจและการประกันภัย มีจำนวน 18 คน คิดเป็นร้อยละ 9.6 สาขาเทคโนโลยีทางอาหาร มีจำนวน 16 คน คิดเป็นร้อยละ 8.6 สาขาเทคโนโลยีอุตสาหกรรมเกษตร มีจำนวน 15 คน คิดเป็นร้อยละ 8.1 และสาขาเทคโนโลยีชีวภาพ มีจำนวนน้อยสุด เท่ากับ 14 คน คิดเป็นร้อยละ 7.5

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.4 จำนวนและร้อยละของนักศึกษาในกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามสาขาวิชาของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี

| สาขาวิชา | จำนวน (คน) | ร้อยละ |
|---------------------|------------|--------|
| คณิตศาสตร์ประยุกต์ | 11 | 12.2 |
| วิทยาการคอมพิวเตอร์ | 13 | 14.4 |
| เทคโนโลยีทางอาหาร | 10 | 11.1 |
| ฟิสิกส์ | 15 | 16.7 |
| จุลชีววิทยา | 17 | 18.9 |
| เคมี | 24 | 26.7 |
| รวม | 90 | 100.00 |

จากตารางที่ 4.4 พบว่านักศึกษากลุ่มตัวอย่างของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรีสาขาเคมี มีจำนวนเท่ากับ 24 คน คิดเป็นร้อยละ 26.7 โดยมีจำนวนมากกว่ากลุ่มอื่นๆ รองลงมาคือ สาขาจุลชีววิทยา มีจำนวน 17 คน คิดเป็นร้อยละ 18.9 สาขาฟิสิกส์ มีจำนวน 15 คน คิดเป็นร้อยละ 16.7 สาขาวิทยาการคอมพิวเตอร์ มีจำนวน 13 คน คิดเป็นร้อยละ 14.4 สาขาคณิตศาสตร์ประยุกต์ มีจำนวน 11 คน คิดเป็นร้อยละ 12.2 และสาขาเทคโนโลยีทางอาหาร มีจำนวนน้อยสุด เท่ากับ 10 คน คิดเป็นร้อยละ 11.1

ตารางที่ 4.5 จำนวนและร้อยละของนักศึกษากลุ่มตัวอย่างจำแนกตามเพศ

| เพศ | จำนวน (คน) | ร้อยละ |
|------|------------|--------|
| ชาย | 176 | 38.9 |
| หญิง | 277 | 61.1 |
| รวม | 453 | 100.0 |

จากตารางที่ 4.5 พบว่านักศึกษากลุ่มตัวอย่างเป็นเพศหญิงมากกว่าเพศชายโดยคิดเป็นร้อยละ 61.1 และ 38.9 ตามลำดับ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.6 จำนวนและร้อยละของนักศึกษาในกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามอายุ

| อายุ | จำนวน (คน) | ร้อยละ |
|---------------------------|------------|--------|
| น้อยกว่าหรือเท่ากับ 20 ปี | 9 | 2.0 |
| 21-22 ปี | 400 | 88.7 |
| 23 ปีขึ้นไป | 42 | 9.3 |
| รวม | 451 | 100.00 |

จากตารางที่ 4.6 พบว่านักศึกษากลุ่มตัวอย่างมีอายุอยู่ระหว่าง 21 - 22 ปี มีจำนวนมากที่สุด เท่ากับ 400 คน คิดเป็นร้อยละ 88.7 รองลงมาคือ ช่วงอายุ 23 ปีขึ้นไป มีจำนวน 42 คน คิดเป็นร้อยละ 9.3 และช่วงอายุน้อยกว่าหรือเท่ากับ 20 ปี มีจำนวนน้อยที่สุด เท่ากับ 9 คน คิดเป็นร้อยละ 2.0

ตารางที่ 4.7 จำนวนและร้อยละของนักศึกษากลุ่มตัวอย่างจำแนกตามเกรดเฉลี่ยสะสม

| เกรดเฉลี่ยสะสม | จำนวน (คน) | ร้อยละ |
|----------------|------------|--------|
| ต่ำกว่า 2.01 | 4 | 0.9 |
| 2.01-2.50 | 160 | 35.9 |
| 2.51-3.00 | 183 | 41.0 |
| 3.01 ขึ้นไป | 99 | 22.2 |
| รวม | 446 | 100.00 |

จากตารางที่ 4.7 พบว่านักศึกษากลุ่มตัวอย่างมีเกรดเฉลี่ยสะสมอยู่ระหว่าง 2.51-3.00 มีจำนวนเท่ากับ 183 คน คิดเป็นร้อยละ 41.0 โดยมีจำนวนมากกว่ากลุ่มอื่นๆ รองลงมาคือ เกรดเฉลี่ยสะสมระหว่าง 2.01-2.50 มีจำนวน 160 คน คิดเป็นร้อยละ 35.9 เกรดเฉลี่ยสะสม 3.01 ขึ้นไป มีจำนวน 99 คน คิดเป็นร้อยละ 22.2 และเกรดเฉลี่ยสะสมที่ต่ำกว่า 2.01 มีจำนวนน้อยที่สุดเท่ากับ 4 คน คิดเป็นร้อยละ 0.9

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.8 จำนวนและร้อยละของนักศึกษาในกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามการทำงานเพื่อหารายได้พิเศษ

| การทำงานเพื่อหารายได้พิเศษ | จำนวน (คน) | ร้อยละ |
|----------------------------|------------|--------|
| ทำอย่างสม่ำเสมอ | 27 | 5.9 |
| ทำเป็นบางครั้ง | 227 | 49.8 |
| ไม่เคยทำเลย | 202 | 44.3 |
| รวม | 456 | 100.00 |

จากตารางที่ 4.8 พบว่านักศึกษากลุ่มตัวอย่างทำงานเพื่อหารายได้พิเศษเป็นบางครั้ง มีจำนวนเท่ากับ 227 คน คิดเป็นร้อยละ 49.8 โดยมีจำนวนมากกว่ากลุ่มอื่นๆ รองลงมาคือ ไม่เคยทำงานเพื่อหารายได้พิเศษ มีจำนวน 202 คน คิดเป็นร้อยละ 44.3 และทำงานเพื่อหารายได้พิเศษอย่างสม่ำเสมอ มีจำนวนน้อยที่สุด เท่ากับ 27 คน คิดเป็นร้อยละ 5.9

ตารางที่ 4.9 จำนวนและร้อยละของนักศึกษากลุ่มตัวอย่างจำแนกตามภูมิลำเนา

| ภูมิลำเนา | จำนวน (คน) | ร้อยละ |
|-------------------|------------|--------|
| กรุงเทพและปริมณฑล | 267 | 58.6 |
| ต่างจังหวัด | 189 | 41.4 |
| รวม | 456 | 100.0 |

จากตารางที่ 4.9 พบว่านักศึกษากลุ่มตัวอย่างมีภูมิลำเนาอยู่กรุงเทพและปริมณฑลมากกว่าต่างจังหวัด โดยคิดเป็นร้อยละ 58.6 และ 41.4 ตามลำดับ

ตารางที่ 4.10 จำนวนและร้อยละของนักศึกษากลุ่มตัวอย่างจำแนกตามค่าใช้จ่ายที่ได้รับต่อวัน

| ค่าใช้จ่ายที่ได้รับต่อวัน | จำนวน (คน) | ร้อยละ |
|---------------------------|------------|--------|
| ต่ำกว่า101บาท | 95 | 22.1 |
| 101-300 | 325 | 75.6 |
| 301ขึ้นไป | 10 | 2.3 |
| รวม | 430 | 100.00 |

จากตารางที่ 4.10 พบว่าค่าใช้จ่ายที่ได้รับต่อวันของนักศึกษากลุ่มตัวอย่างที่มีค่าใช้จ่ายอยู่ในช่วง 101-300 บาทต่อวัน มีจำนวนมากที่สุดเท่ากับ 325 คน คิดเป็นร้อยละ 75.6 รองลงมาคือ เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น เมื่อนำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ต่ำกว่า 101 บาท มีจำนวน 95 คน คิดเป็นร้อยละ 22.1 และ 301 บาทขึ้นไป มีจำนวนน้อยที่สุด เท่ากับ 10 คน คิดเป็นร้อยละ 2.3

ตารางที่ 4.11 จำนวนและร้อยละของนักศึกษาในกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามสถานภาพทางครอบครัว

| สถานภาพทางครอบครัว | จำนวน (คน) | ร้อยละ |
|-------------------------|------------|--------|
| บิดามารดาอยู่ด้วยกัน | 364 | 80.0 |
| บิดามารดาหย่ากัน | 47 | 10.3 |
| บิดาหรือมารดาถึงแก่กรรม | 44 | 9.7 |
| รวม | 455 | 100.00 |

จากตารางที่ 4.11 พบว่าสถานภาพของนักศึกษาในกลุ่มตัวอย่าง ที่บิดามารดาอยู่ด้วยกัน มีจำนวนมากที่สุด เท่ากับ 364 คน คิดเป็นร้อยละ 80.0 รองลงมาคือ บิดามารดาหย่ากัน มีจำนวน 47 คน คิดเป็นร้อยละ 10.3 และบิดาหรือมารดาถึงแก่กรรม มีจำนวนน้อยที่สุด เท่ากับ 44 คน คิดเป็นร้อยละ 9.7

ตารางที่ 4.12 จำนวนและร้อยละของนักศึกษาในกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามการพักอาศัยอยู่กับใครในปัจจุบัน

| พักอาศัยอยู่กับ | จำนวน (คน) | ร้อยละ |
|-----------------|------------|--------|
| บิดา-มารดา | 250 | 54.9 |
| บิดา | 24 | 5.3 |
| มารดา | 54 | 11.9 |
| ญาติ | 27 | 5.9 |
| อื่นๆ | 100 | 22.0 |
| รวม | 455 | 100.00 |

จากตารางที่ 4.12 พบว่านักศึกษากลุ่มตัวอย่างพักอาศัยอยู่กับบิดามารดา มีจำนวนมากที่สุด เท่ากับ 250 คน คิดเป็นร้อยละ 54.9 รองลงมาคือ อื่นๆ มีจำนวน 100 คน คิดเป็นร้อยละ 22.0 พักอาศัยอยู่กับมารดา มีจำนวน 54 คน คิดเป็นร้อยละ 11.9 พักอาศัยอยู่กับญาติ มีจำนวน 27 คน คิดเป็นร้อยละ 5.9 และพักอาศัยอยู่กับบิดา มีจำนวนน้อยที่สุด เท่ากับ 24 คน คิดเป็นร้อยละ 5.3

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.13 จำนวนและร้อยละของนักศึกษาในกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามผู้อุปการะทางการเงิน

| ผู้อุปการะทางการเงิน | จำนวน (คน) | ร้อยละ |
|----------------------|------------|--------|
| บิดา-มารดา | 281 | 61.9 |
| บิดา | 69 | 15.2 |
| มารดา | 82 | 18.0 |
| ญาติ | 8 | 1.8 |
| อื่นๆ | 14 | 3.1 |
| รวม | 454 | 100.00 |

จากตารางที่ 4.13 พบว่าผู้อุปการะทางการเงินของนักศึกษาในกลุ่มตัวอย่าง คือ บิดามารดา มีจำนวนมากที่สุด เท่ากับ 281 คน คิดเป็นร้อยละ 61.9 รองลงมาคือ มารดาเป็นผู้อุปการะเงิน มีจำนวน 82 คน คิดเป็นร้อยละ 18.0 บิดาเป็นผู้อุปการะเงิน มีจำนวน 69 คน คิดเป็นร้อยละ 15.2 อื่นๆ มีจำนวน 14 คน คิดเป็นร้อยละ 3.1 และญาติเป็นผู้อุปการะเงิน มีจำนวนน้อยที่สุด เท่ากับ 8 คน คิดเป็นร้อยละ 1.8

ตารางที่ 4.14 จำนวนและร้อยละของนักศึกษาในกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามรายได้ของผู้ปกครองต่อเดือน

| รายได้ของผู้ปกครองต่อเดือน | จำนวน (คน) | ร้อยละ |
|----------------------------|------------|--------|
| ต่ำกว่า 10,001 บาท | 61 | 15.0 |
| 10,001-20,000 | 132 | 32.5 |
| 20,001-30,000 | 91 | 22.4 |
| 30,001 บาทขึ้นไป | 122 | 30.1 |
| รวม | 406 | 100.00 |

จากตารางที่ 4.14 พบว่ารายได้ของผู้ปกครองมีรายได้อยู่ในช่วง 10,001-20,000 บาท มีจำนวนเท่ากับ 132 คน คิดเป็นร้อยละ 32.5 โดยมีจำนวนมากกว่ากลุ่มอื่นๆ รองลงมาคือ รายได้ 30,001 บาทขึ้นไป มีจำนวน 122 คน คิดเป็นร้อยละ 30.1 ระหว่าง 20,001-30,000 บาท มีจำนวน 91 คน คิดเป็นร้อยละ 22.4 และต่ำกว่า 10,001 บาท มีจำนวนน้อยที่สุดเท่ากับ 61 คน คิดเป็นร้อยละ 15.0

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.15 จำนวนและร้อยละของนักศึกษาในกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามระดับการศึกษาของผู้ปกครอง

| ระดับการศึกษาของผู้ปกครอง | จำนวน (คน) | ร้อยละ |
|----------------------------|------------|--------|
| ต่ำกว่าหรือเท่ากับมัธยมต้น | 125 | 27.5 |
| มัธยมปลายหรือเทียบเท่า | 77 | 16.9 |
| อนุปริญญา | 63 | 13.8 |
| ปริญญาตรี | 157 | 34.5 |
| สูงกว่าปริญญาตรี | 33 | 7.3 |
| รวม | 455 | 100.00 |

จากตารางที่ 4.15 พบว่าระดับการศึกษาของผู้ปกครองมีการศึกษา ระดับปริญญาตรี มีจำนวนเท่ากับ 157 คน คิดเป็นร้อยละ 34.5 โดยมีจำนวนมากกว่ากลุ่มอื่นๆ รองลงมาคือ ต่ำกว่าหรือเท่ากับมัธยมต้น มีจำนวน 125 คน คิดเป็นร้อยละ 27.5 ระดับมัธยมปลายหรือเทียบเท่า มีจำนวน 77 คน คิดเป็นร้อยละ 16.9 ระดับอนุปริญญา มีจำนวน 63 คน คิดเป็นร้อยละ 13.8 และระดับสูงกว่าปริญญาตรี มีจำนวนน้อยที่สุดเท่ากับ 33 คน คิดเป็นร้อยละ 7.3

ตารางที่ 4.16 จำนวนและร้อยละของนักศึกษาในกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามอาชีพผู้ปกครอง

| อาชีพของผู้ปกครอง | จำนวน (คน) | ร้อยละ |
|----------------------------|------------|--------|
| ข้าราชการ | 134 | 29.8 |
| พนักงานรัฐวิสาหกิจ | 29 | 6.5 |
| พนักงานบริษัทเอกชน | 64 | 14.3 |
| ประกอบธุรกิจส่วนตัว/ค้าขาย | 178 | 39.6 |
| อื่นๆ | 44 | 9.8 |
| รวม | 449 | 100.00 |

จากตารางที่ 4.16 พบว่าอาชีพของผู้ปกครองประกอบธุรกิจส่วนตัว/ค้าขาย มีจำนวนเท่ากับ 178 คน คิดเป็นร้อยละ 39.6 โดยมีจำนวนมากกว่ากลุ่มอื่นๆ รองลงมาคือ ข้าราชการ มีจำนวน 134 คน คิดเป็นร้อยละ 29.8 พนักงานบริษัทเอกชน มีจำนวน 64 คน คิดเป็นร้อยละ 14.3 อื่นๆ มีจำนวน 44 คน คิดเป็นร้อยละ 9.8 และอาชีพรัฐวิสาหกิจ มีจำนวนน้อยที่สุดเท่ากับ 29 คน คิดเป็นร้อยละ 6.5

เอกสารที่ส่งจนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.17 ค่าเฉลี่ย และลำดับที่ จำแนกตามค่านิยมรายข้อ

| ปัจจัยที่ส่งผลต่อค่านิยมในการเลือกประกอบอาชีพ | ค่าเฉลี่ย (\bar{x}) | ลำดับที่ (Rank) |
|---|----------------------------|--------------------|
| แนวทางการดำเนินชีวิต | | |
| 1. ท่านพอใจกับงานที่ผู้ปฏิบัติงานได้มีโอกาสเรียนรู้สิ่งใหม่ๆ ในการทำงาน เพื่อพัฒนาความรู้ และทักษะในการทำงานอยู่เสมอ | 4.16 | 1 |
| 2. ท่านพอใจกับงานที่มุ่งเน้นให้ผู้ปฏิบัติงานได้ทำงานปฏิบัติเพื่อให้ผลงานปรากฏ โดยไม่มุ่งเน้นในเรื่องของขั้นตอนการทำงาน หรือเอกสารมากนัก | 3.71 | 10 |
| 3. ท่านพอใจกับงานที่ต้องใช้การวิเคราะห์ พิจารณาในการทำงานตลอดเวลา | 3.52 | 11 |
| 4. ท่านพอใจกับงานที่ต้องใช้ระยะเวลาจนสำเร็จสำหรับงานชิ้นหนึ่งๆ | 3.11 | 15 |
| 5. ท่านพอใจกับงานที่มีเอกลักษณ์ หรือลักษณะเป็นตัวของตัวเอง เป็นอิสระในการดำเนินงาน ไม่อ้างอิง หรือพยายามดำเนินงานให้เหมือนหรือใกล้เคียงกับองค์กรอื่นๆ | 4.03 | 3 |
| 6. ท่านพอใจกับงานที่ผู้ปฏิบัติงานต้องเผชิญกับข้อคิดเห็นที่ไม่ตรงกัน หรือความเห็นที่ไม่สอดคล้องกันอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ เช่น งานที่ต้องมีการประชุมเพื่อตกลงกันอยู่เสมอ | 3.23 | 13 |
| 7. ท่านพอใจกับงานที่ในการปฏิบัติงานต้องเน้นตามกฎระเบียบ หรืออ้างอิงกฎระเบียบเป็นสำคัญ | 3.24 | 12 |
| 8. ท่านพอใจกับงานที่ผู้ปฏิบัติงานต้องมีการแข่งขันทั้งในส่วนของตนเอง และผู้ร่วมงาน เพื่อให้มีผลงานที่ดีกว่าเดิม ทั้งในเรื่องคุณภาพ และปริมาณ หรือสำเร็จเร็วกว่าผู้อื่น | 3.22 | 14 |
| 9. ท่านพอใจกับงานที่มีผู้ปฏิบัติงานต้องเห็นคุณค่า เต็มใจรับผิดชอบต่องานในหน้าที่ ขยันหมั่นเพียร และรักงาน | 4.16 | 1 |
| 10. ท่านพอใจกับงานที่ผู้ปฏิบัติงานมีส่วนสำคัญในการตัดสินใจเรื่องต่างๆ ภายในองค์กร | 3.91 | 6 |

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

| ปัจจัยที่ส่งผลต่อการตัดสินใจเข้าศึกษาต่อ | ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) | ลำดับที่ (Rank) |
|--|----------------------------|--------------------|
| 11. ท่านพอใจกับงานที่ผู้ปฏิบัติงานต้องมีความละเอียด เอาใจใส่ หรือ เพ่งเล็งในรายละเอียดของงาน และระบบแบบแผน | 3.73 | 8 |
| 12. ท่านพอใจกับงานที่ผู้ปฏิบัติงานในหน้าที่นั้นๆ มีวิธีหรือกระบวนการ สร้างผลงาน ตลอดจนสร้างสรรค์ผลงานได้หลากหลายรูปแบบ มี โอกาสทำงานหลายๆ ด้าน ไม่ก่อให้เกิดความเบื่อหน่าย | 4.02 | 4 |
| 13. ท่านพอใจกับงานที่ผู้ปฏิบัติงานต้องเป็นผู้ริเริ่ม วางแผน และ ดำเนินการด้วยตนเอง เพื่อสร้างสรรค์สิ่งใหม่ๆ ให้เกิดขึ้น | 3.85 | 7 |
| 14. ท่านพอใจกับงานที่มีการให้ความสำคัญ และมุ่งหวังกับคุณภาพของ งาน | 3.99 | 5 |
| 15. ท่านพอใจกับงานที่มีลักษณะเฉพาะ หรือต้องการใช้ความสามารถ พิเศษที่แตกต่างจากผู้อื่นอย่างเป็นพิเศษ | 3.72 | 9 |
| 16. ท่านพอใจกับงานที่ผู้ปฏิบัติงานมีความรู้สึกว่ามีโอกาสที่จะถูกออกจาก งาน หรือถูกเลิกจ้างมีน้อย | 4.05 | 4 |
| 17. ท่านพอใจกับงานที่มีกระบวนการและขั้นตอนการทำงาน เงื่อนไข หรือ ข้อกำหนดต่างๆ เกี่ยวกับงานที่น่าพึงพอใจ เช่น มีเวลา และขั้นตอนการ ปฏิบัติงานที่เหมาะสม มีสวัสดิการที่ดี เป็นต้น | 4.14 | 2 |
| 18. ท่านพอใจกับงานที่เปิดโอกาสให้ผู้ปฏิบัติงานมีโอกาสก้าวหน้าทั้งใน หน้าที่การงาน สามารถที่จะทำงาน โดยได้ระดับไปสู่ตำแหน่งที่สูงขึ้น ได้ | 4.32 | 1 |
| 19. ท่านพอใจกับงานที่องค์กรเต็มใจให้ผู้ปฏิบัติได้มีโอกาสพยายามทดลอง ทำในสิ่งแปลกใหม่เกี่ยวกับการปฏิบัติงาน | 4.07 | 3 |
| 20. ท่านพอใจกับงานที่ผู้ปฏิบัติงานต้องมีความรวดเร็วในการหีบฉวย โอกาสเพื่อการได้เปรียบเทียบ หรือมีความรวดเร็วในการแสวงหาข้อ ได้เปรียบ | 3.28 | 5 |

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

| ปัจจัยที่ส่งผลต่อการตัดสินใจเข้าศึกษาต่อ | ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) | ลำดับที่ (Rank) |
|---|----------------------------|--------------------|
| บริบทในการทำงาน | | |
| 21. ท่านพอใจกับงานที่มีการจัดระบบการทำงาน มีการกำหนดหน้าที่ และผู้รับผิดชอบงาน หรือฝ่ายต่างๆ ในองค์กรอย่างชัดเจน | 4.12 | 5 |
| 22. ท่านพอใจกับงานที่ผู้ปฏิบัติงานจำเป็นต้องสร้างสัมพันธภาพที่ดีกับหัวหน้างาน มีความอบอุ่น เชื่อฟังไม่แข็งขืน | 3.77 | 8 |
| 23. ท่านพอใจกับงานที่ผู้ปฏิบัติงานต้องให้เกียรติ ไม่ก้าวร้าวงาน หรือก้าวล้ำในหน้าที่ และสิทธิของผู้อื่น | 4.09 | 6 |
| 24. ท่านพอใจกับงานที่มีลักษณะที่ทุกคนในองค์กรต้องช่วยกัน หรือร่วมกันทำงาน ไม่ใช่ต่างคนต่างทำ | 4.20 | 4 |
| 25. ท่านพอใจกับงานไม่ก่อให้เกิดความวิตกกังวล ทำให้เกิดความเครียดต่อผู้ปฏิบัติงาน | 4.21 | 3 |
| 26. ท่านพอใจกับงานที่มีลักษณะการทำงานร่วมกันเป็นทีม มีการปรึกษาหารือ ร่วมกันวางแผน และดำเนินการเพื่อบรรลุเป้าหมายของงาน อีกทั้งต้องร่วมกันรับผิดชอบต่อผลการปฏิบัติงาน | 4.06 | 7 |
| 27. ท่านพอใจกับงานที่มีบรรยากาศการทำงาน และสภาพการทำงานไม่สับสนวุ่นวาย | 4.25 | 1 |
| 28. ท่านพอใจกับงานที่ใส่ใจต่อความรู้สึกของคน คำนึงถึงความรู้สึก ความคิด หรือความต้องการ และผลกระทบต่างๆ ที่มีต่อผู้คน | 4.23 | 2 |

จากตารางที่ 4.17 พบว่าปัจจัยที่ส่งผลต่อค่านิยมในการเลือกประกอบอาชีพ เมื่อพิจารณาตามด้านต่าง ๆ แล้วเป็นดังนี้

ในด้านแนวทางการดำเนินชีวิต กลุ่มตัวอย่างให้ความสำคัญกับงานที่ผู้ปฏิบัติงานได้มีโอกาสเรียนรู้สิ่งใหม่ๆ ในการทำงาน เพื่อพัฒนาความรู้ และทักษะในการทำงานอยู่เสมอ และงานที่มีผู้ปฏิบัติงานต้องเห็นคุณค่า เต็มใจรับผิดชอบต่องานในหน้าที่ ขยันหมั่นเพียร และรักงาน มาเป็นลำดับแรก ลำดับที่สองคือ งานที่มีเอกลักษณ์ หรือลักษณะเป็นตัวของตัวเอง เป็นอิสระในการดำเนินงาน ไม่อ้างอิง หรือพยายามดำเนินงานให้เหมือน หรือใกล้เคียงกับองค์กรอื่นๆ ลำดับที่สามคือ งานที่ผู้ปฏิบัติงานในหน้าที่นั้นๆ มีวิธีหรือกระบวนการสร้างผลงาน ตลอดจนสร้างสรรค์ผลงานได้หลากหลายรูปแบบ มีโอกาสทำงานหลายๆ ด้าน ไม่ก่อให้เกิดความเบื่อหน่าย และลำดับเอกสารนี้เป็นเอกสารที่สวอนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ที่ดีที่สุดคือ งานที่ผู้ปฏิบัติงานในหน้าที่นั้นๆ มีวิธีหรือกระบวนการ สร้างผลงาน ตลอดจนสร้างสรรค์ ผลงานได้หลากหลายรูปแบบ มีโอกาสทำงานหลายๆ ด้าน ไม่ก่อให้เกิดความเบื่อหน่าย

ในด้านความก้าวหน้าและความมั่นคงในหน้าที่การงาน กลุ่มตัวอย่างให้ความสำคัญกับงาน ที่เปิดโอกาสให้ผู้ปฏิบัติงานมีโอกาสก้าวหน้าทั้งในหน้าที่การงาน สามารถที่จะทำงาน โดยได้ระดับ ไปสู่ตำแหน่งที่สูงขึ้นได้มาเป็นลำดับแรก ลำดับที่สองคือ งานที่มีกระบวนการและขั้นตอนการ ทำงาน เจื่อนใจ หรือข้อกำหนดต่างๆ เกี่ยวกับงานที่น่าพึงพอใจ เช่น มีเวลา และขั้นตอนการ ปฏิบัติงานที่เหมาะสม มีสวัสดิการที่ดี เป็นต้น ลำดับที่สามคือ งานที่องค์กรเต็มใจให้ผู้ปฏิบัติได้มี โอกาสพยายามทดลองทำในสิ่งแปลกใหม่เกี่ยวกับการปฏิบัติงาน และลำดับที่ดีที่สุดคือ งานที่ ผู้ปฏิบัติงานมีความรู้สึกว่าจะถูกออกจากงาน หรือถูกเลิกจ้างมีน้อย

ในด้านบริบทในการทำงาน กลุ่มตัวอย่างให้ความสำคัญกับงานที่มีบรรยากาศการทำงาน และสภาพการทำงานไม่สับสนวุ่นวาย มาเป็นลำดับแรก ลำดับที่สองคือ งานที่ใส่ใจต่อความรู้สึก ของคน คำนี้ถึงความรู้สึก ความคิด หรือความต้องการ และผลกระทบต่างๆ ที่มีต่อผู้คน ลำดับที่ สามคือ งานไม่ก่อให้เกิดความวิตกกังวล ทำให้เกิดความเครียดต่อผู้ปฏิบัติงาน และลำดับที่ดีที่สุดคือ งานที่มีลักษณะที่ทุกคนในองค์กรต้องช่วยกัน หรือร่วมกันทำงาน ไม่ใช่ต่างคนต่างทำ

4.2 การทดสอบสมมติฐานทางการวิจัยดังต่อไปนี้

1. ค่านิยมในการเลือกประกอบอาชีพของนักศึกษาที่มีความแตกต่างกันตามสถาบันการศึกษา
2. ค่านิยมในการเลือกประกอบอาชีพของนักศึกษาที่มีความแตกต่างกันตามสาขาวิชาที่กำลัง ศึกษาอยู่ของแต่ละสถาบันการศึกษา
3. ค่านิยมในการเลือกประกอบอาชีพของนักศึกษาที่มีความแตกต่างกันตามเพศ
4. ค่านิยมในการเลือกประกอบอาชีพของนักศึกษาที่มีความแตกต่างกันตามระดับอายุ
5. ค่านิยมในการเลือกประกอบอาชีพของนักศึกษาที่มีความแตกต่างกันตามระดับเกรดเฉลี่ย สะสม
6. ค่านิยมในการเลือกประกอบอาชีพของนักศึกษาที่มีความแตกต่างกันตามระดับการทำงาน เพื่อหารายได้พิเศษ
7. ค่านิยมในการเลือกประกอบอาชีพของนักศึกษาที่มีความแตกต่างกันตามภูมิลำเนา
8. ค่านิยมในการเลือกประกอบอาชีพของนักศึกษาที่มีความแตกต่างกันตามระดับค่าใช้จ่ายที่ ได้รับจากผู้ปกครอง โดยเฉลี่ยต่อวัน
9. ค่านิยมในการเลือกประกอบอาชีพของนักศึกษาที่มีความแตกต่างกันตามสถานภาพทาง

ครอบครัว เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

10. ค่านิยมในการเลือกประกอบอาชีพของนักศึกษาที่มีความแตกต่างกันตามการพักอาศัยอยู่กับใครในปัจจุบัน
11. ค่านิยมในการเลือกประกอบอาชีพของนักศึกษาที่มีความแตกต่างกันตามผู้อุปการะทางการเงิน
12. ค่านิยมในการเลือกประกอบอาชีพของนักศึกษาที่มีความแตกต่างกันตามระดับรายได้ของผู้ปกครองต่อเดือน
13. ค่านิยมในการเลือกประกอบอาชีพของนักศึกษาที่มีความแตกต่างกันตามการศึกษาของผู้ปกครอง
14. ค่านิยมในการเลือกประกอบอาชีพของนักศึกษาที่มีความแตกต่างกันตามอาชีพของผู้ปกครอง
15. ปัจจัยทางด้านแนวทางการดำเนินชีวิต ปัจจัยทางด้านความก้าวหน้าและความมั่นคงในหน้าที่การงาน และปัจจัยทางด้านสภาพแวดล้อมในการทำงานมีผลต่อค่านิยมในการเลือกประกอบอาชีพของนักศึกษาในระดับที่แตกต่างกัน

เมื่อทดสอบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ย 2 ประชากร

สมมติฐานการวิจัยข้อ 3 และข้อ 7 เป็นการทดสอบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ย 2 ประชากรระหว่างเพศและระหว่างภูมิภาคานาซึ่งมีข้อตกลงดังนี้
ประชากรที่จะศึกษาต้องมีการแจกแจงแบบปกติ

การตรวจสอบประชากรที่ศึกษาต้องมีการแจกแจงแบบปกติ

จากสมมติฐานในข้อที่ 3 ว่าด้วยค่านิยมในการเลือกประกอบอาชีพของนักศึกษาที่มีความแตกต่างกันตามเพศจึงต้องตรวจสอบแต่ละประชากรว่ามีการแจกแจงแบบปกติหรือไม่

สมมติฐานในการทดสอบ

H_0 : ประชากรมีการแจกแจงแบบปกติ

H_1 : ประชากรไม่มีการแจกแจงแบบปกติ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.18 ผลการทดสอบการแจกแจงแบบปกติของค่านิยมในการเลือกประกอบอาชีพจำแนกตามเพศ

| เพศ | D | df | p-value |
|------|------|-----|---------|
| ชาย | .056 | 176 | .200 |
| หญิง | .057 | 277 | .029 |

จากผลการวิเคราะห์พบว่าเพศชายได้ค่า p-value มีค่ามากกว่า α ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 แสดงว่า ยอมรับ H_0 นั่นคือ ค่านิยมในการเลือกประกอบอาชีพของนักศึกษาเพศชายมีการแจกแจงแบบปกติ และเพศหญิงได้ค่า p-value มีค่าน้อยกว่า α ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 แสดงว่า ปฏิเสธ H_0 นั่นคือ ค่านิยมในการเลือกประกอบอาชีพของนักศึกษาเพศหญิงไม่มีการแจกแจงแบบปกติ

ตารางที่ 4.19 ผลการตรวจสอบข้อสมมติเบื้องต้นในการทดสอบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยของ 2 ประชากร

| สมมติฐานการวิจัย | การแจกแจงแบบปกติ |
|------------------|------------------|
| ข้อ 3 | × |
| ข้อ 7 | ✓ |

หมายเหตุ ✓ ตรงตามข้อสมมติเบื้องต้น
 × ไม่ตรงตามข้อสมมติเบื้องต้น

เนื่องจากค่านิยมในการเลือกประกอบอาชีพของนักศึกษาเพศหญิง ไม่มีการแจกแจงแบบปกติ จึงทำการแปลงข้อมูลแล้วในหลายรูปแบบ แต่ก็ยังไม่สามารถสรุปได้ว่าประชากรที่แปลงแล้วมีการแจกแจงแบบปกติ

จึงอาศัยทฤษฎีขีดจำกัดเข้าสู่ส่วนกลาง (Central Limit Theorem) ที่ว่า ถ้าขนาดตัวอย่าง มีขนาดใหญ่ ($n \geq 30$) การแจกแจงของค่าเฉลี่ยของตัวอย่างจะเข้าสู่การแจกแจงแบบปกติ จึงใช้วิธีวิเคราะห์ผลแบบ Parametric ในการทดสอบสมมติฐานเกี่ยวกับความแตกต่างของค่าเฉลี่ยระหว่าง 2 ประชากรมาวิเคราะห์ผลได้

สมมติฐานข้อที่ 3 ค่านิยมในการเลือกประกอบอาชีพของนักศึกษามีความแตกต่างกันตามเพศ

$$H_0 : \mu_1 = \mu_2$$

$$H_1 : \mu_1 \neq \mu_2$$

ตารางที่ 4.20 ตารางแสดงค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของค่านิยมในการเลือกประกอบอาชีพของนักศึกษาจำแนกตามเพศ

| เพศ | จำนวน | Mean | SD | Z | p-value |
|------|-------|---------|--------|------|---------|
| ชาย | 176 | 108.659 | 9.533 | .700 | .484 |
| หญิง | 277 | 107.992 | 10.075 | | |

จากผลการวิเคราะห์ได้ค่า $Z = .700$ และ p-value มีค่ามากกว่า α ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 แสดงว่า ยอมรับ H_0 นั่นคือ ค่านิยมในการเลือกประกอบอาชีพของนักศึกษาไม่มีความแตกต่างกันตามเพศ

สมมติฐานข้อที่ 7 ค่านิยมในการเลือกประกอบอาชีพของนักศึกษามีความแตกต่างกันตามภูมิลำเนา

$$H_0 : \mu_1 = \mu_2$$

$$H_1 : \mu_1 \neq \mu_2$$

ตารางที่ 4.21 ตารางแสดงค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของค่านิยมในการเลือกประกอบอาชีพของนักศึกษาจำแนกตามภูมิลำเนา

| ภูมิลำเนา | จำนวน | Mean | SD | Z | p-value |
|-------------------|-------|---------|--------|--------|---------|
| กรุงเทพและปริมณฑล | 267 | 107.569 | 9.263 | -1.817 | .070 |
| ต่างจังหวัด | 189 | 109.264 | 10.540 | | |

จากผลการวิเคราะห์ได้ค่า $Z = -1.817$ และ p-value มีค่ามากกว่า α ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 แสดงว่า ยอมรับ H_0 นั่นคือ ค่านิยมในการเลือกประกอบอาชีพของนักศึกษาไม่มีความแตกต่างกันตามภูมิลำเนา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การทดสอบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยมากกว่า 2 ประชากร

สมมติฐานการวิจัยข้อ 1, 2, 4, 5, 6, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14 และ 15 ใช้การวิเคราะห์ความแปรปรวน ในการวิเคราะห์ข้อมูลซึ่งในการวิเคราะห์ความแปรปรวนมีข้อสมมติฐานเบื้องต้น 3 ข้อ ดังนี้

1. ประชากรที่จะศึกษามีการแจกแจงปกติ
2. ความแปรปรวนของแต่ละประชากรไม่แตกต่างกัน
3. ในแต่ละประชากรจะเป็นอิสระกัน

ดังนั้น ก่อนการทำการวิเคราะห์ความแปรปรวนต้องทำการตรวจสอบก่อนว่า ข้อมูลของสมมติฐานการวิจัยในแต่ละข้อเป็นไปตามข้อตกลงเบื้องต้นหรือไม่ โดยใช้การทดสอบดังนี้

การตรวจสอบประชากรที่ศึกษาต้องมีการแจกแจงแบบปกติ

จากสมมติฐานในข้อที่ 14 จึงต้องตรวจสอบก่อนว่าแต่ละประชากรว่ามีการแจกแจงแบบปกติหรือไม่

สมมติฐานในการทดสอบ

H_0 : คะแนนค่านิยมของประชากรมีการแจกแจงแบบปกติ

H_1 : คะแนนค่านิยมของประชากรไม่มีการแจกแจงแบบปกติ

ตารางที่ 4.22 ผลการทดสอบการแจกแจงแบบปกติของค่านิยมในการเลือกประกอบอาชีพของนักศึกษาจำแนกตามอาชีพของผู้ปกครอง

| อาชีพของผู้ปกครอง | D | df | p-value |
|----------------------------|-------|-----|---------|
| ข้าราชการ | 0.490 | 134 | 0.200 |
| พนักงานรัฐวิสาหกิจ | 0.915 | 29 | 0.023 |
| พนักงานบริษัทเอกชน | 0.066 | 64 | 0.200 |
| ประกอบธุรกิจส่วนตัว/ค้าขาย | 0.057 | 178 | 0.200 |
| อื่นๆ | 0.952 | 44 | 0.063 |

จากผลการวิเคราะห์พบว่า อาชีพข้าราชการ พนักงานบริษัทเอกชน ประกอบธุรกิจส่วนตัว/ค้าขาย และอื่นๆ มีค่า p-value มากกว่า α ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 ดังนั้นจึงยอมรับ H_0 นั่นคือ เอกสารนี้เป็นเอกสารที่ส่งมอบไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

คะแนนค่านิยมของนักศึกษาที่มีผู้ปกครองประกอบอาชีพข้าราชการ พนักงานบริษัทเอกชน ประกอบธุรกิจส่วนตัว/ค้าขาย และอื่นๆ มีการแจกแจงแบบปกติ และในส่วนของอาชีพพนักงาน รัฐวิสาหกิจ มีค่า p-value น้อยกว่า α ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 ดังนั้นจึงปฏิเสธ H_0 นั่นคือ คะแนนค่านิยมของนักศึกษาที่มีผู้ปกครองประกอบอาชีพพนักงานรัฐวิสาหกิจไม่มีการแจกแจงแบบปกติ

การตรวจสอบความแปรปรวนของแต่ละประชากรไม่แตกต่างกัน

จากสมมติฐานในข้อที่ 14 จึงต้องตรวจสอบก่อนว่าความแปรปรวนของแต่ละประชากรแตกต่างกันหรือไม่

สมมติฐานในการทดสอบ

H_0 : ความแปรปรวนของประชากรไม่แตกต่างกัน

H_1 : ความแปรปรวนของประชากรมีอย่างน้อย 1 คู่ที่แตกต่างกัน

ตารางที่ 4.23 ผลการเปรียบเทียบความแปรปรวนของช่วงอาชีพของผู้ปกครอง

| Levene Statistic | df1 | df2 | p-value |
|------------------|-----|-----|---------|
| 1.506 | 4 | 444 | .199 |

จากผลการวิเคราะห์พบว่า ค่า p-value มากกว่า α ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 ดังนั้นจึงยอมรับ H_0 นั่นคือ ความแปรปรวนของประชากรไม่แตกต่างกัน

การตรวจสอบคะแนนค่านิยมของแต่ละประชากรเป็นไปอย่างสุ่ม

จากสมมติฐานในข้อที่ 14 ว่าด้วยค่านิยมในการเลือกประกอบอาชีพของนักศึกษามีความแตกต่างกันตามอาชีพของผู้ปกครองจึงต้องตรวจสอบก่อนว่าแต่ละประชากรเป็นไปอย่างสุ่มหรือไม่

สมมติฐานในการทดสอบ

H_0 : คะแนนค่านิยมของแต่ละประชากรเป็นไปอย่างสุ่ม

H_1 : คะแนนค่านิยมของแต่ละประชากรไม่เป็นไปอย่างสุ่ม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.24 ผลการทดสอบความเป็นไปอย่างสุ่มของอาชีพของผู้ปกครอง

| อาชีพของผู้ปกครอง | จำนวนวัน | p-value |
|----------------------------|----------|---------|
| ข้าราชการ | 58 | .084 |
| พนักงานรัฐวิสาหกิจ | 15 | 1.000 |
| พนักงานบริษัทเอกชน | 32 | .801 |
| ประกอบธุรกิจส่วนตัว/ค้าขาย | 95 | .426 |
| อื่นๆ | 24 | .834 |

จากผลการวิเคราะห์พบว่า อาชีพข้าราชการ มีค่า p-value มากกว่า α ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 แสดงว่ายอมรับ H_0 นั่นคือ คະแนนค่านิยมในการประกอบอาชีพของนักศึกษาที่ผู้ปกครองประกอบอาชีพข้าราชการเป็นไปอย่างสุ่ม ในอาชีพอื่นๆทดสอบได้ด้วยวิธีเดียวกันพบว่า ทุกอาชีพของผู้ปกครองมีคะแนนค่านิยมในการเลือกประกอบอาชีพของนักศึกษาเป็นไปอย่างสุ่ม

ในทำนองเดียวกัน สมมติฐานการวิจัยข้อที่ 1, 2, 4, 5, 6, 8, 9, 10, 11, 12 และ 13 ใช้หลักการเดียวกันในการวิเคราะห์ผลได้ผลดังนี้

ตารางที่ 4.25 ผลการตรวจสอบข้อสมมติเบื้องต้นในการทดสอบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยมากกว่า 2 ประชากร

| สมมติฐานการวิจัย | การแจกแจงแบบปกติ | ความแปรปรวนเท่ากัน | เป็นไปอย่างสุ่ม |
|------------------|------------------|--------------------|-----------------|
| ข้อ 1 | x | ✓ | ✓ |
| ข้อ 2 | ✓ | ✓ | ✓ |
| ข้อ 4 | x | ✓ | ✓ |
| ข้อ 5 | x | ✓ | ✓ |
| ข้อ 6 | x | ✓ | ✓ |
| ข้อ 8 | x | ✓ | ✓ |
| ข้อ 9 | ✓ | ✓ | ✓ |
| ข้อ 10 | x | ✓ | ✓ |
| ข้อ 11 | ✓ | ✓ | ✓ |
| ข้อ 12 | x | ✓ | ✓ |

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

| สมมติฐานการวิจัย | การแจกแจงแบบปกติ | ความแปรปรวนเท่ากัน | เป็นไปอย่างสุ่ม |
|------------------|------------------|--------------------|-----------------|
| ข้อ 13 | ✗ | ✓ | ✓ |
| ข้อ 14 | ✗ | ✓ | ✓ |

หมายเหตุ ✓ ตรงตามข้อสมมติเบื้องต้น

✗ ไม่ตรงตามข้อสมมติเบื้องต้น

เนื่องจากในสมมติฐานการวิจัยบางข้อประชากรไม่ได้มีการแจกแจงแบบปกติจึงอาศัยทฤษฎีขีดจำกัดเข้าสู่ส่วนกลาง (Central Limit Theorem) ถ้า n มีขนาดใหญ่ ($n \geq 30$) การแจกแจงของค่าเฉลี่ยของตัวอย่างจะเข้าสู่การแจกแจงแบบปกติ จึงใช้วิธีวิเคราะห์ผลแบบ Parametric มาวิเคราะห์ผลต่อไป และได้ผลดังนี้

สมมติฐานข้อที่ 1 ค่านิยมในการเลือกประกอบอาชีพของนักศึกษามีความแตกต่างกันตามสถานบันการศึกษา

$$H_0: \mu_1 = \mu_2 = \mu_3$$

H_1 : ค่าเฉลี่ยอย่างน้อย 1 คู่แตกต่างกัน

ตารางที่ 4.26 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนของคะแนนค่านิยมในการเลือกประกอบอาชีพของนักศึกษาจำแนกตามสถานบันการศึกษา

| Source of Variation | Sum of Squares | df | Mean Square | F | p-value |
|---------------------|----------------|-----|-------------|------|---------|
| สถาบัน | 60.399 | 2 | 30.200 | .311 | .733 |
| ความคลาดเคลื่อน | 43969.881 | 453 | 97.064 | | |
| รวม | 44030.281 | 455 | | | |

จากผลการวิเคราะห์ได้ค่า $F = .311$ และ $p\text{-value}$ มีค่ามากกว่า α ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 แสดงว่า ขอมรับ H_0 นั่นคือ ค่านิยมในการเลือกประกอบอาชีพของนักศึกษาไม่มีความแตกต่างกันตามสถานบันการศึกษา โดยมีขนาดตัวอย่าง ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานดังนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

| สถาบันการศึกษา | n | Mean | SD |
|--|-----|----------|----------|
| สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง | 179 | 108.1453 | 9.77908 |
| สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ | 187 | 108.0428 | 9.72959 |
| มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี | 90 | 109.0000 | 10.24421 |
| รวม | 456 | 108.2719 | 9.83717 |

สมมติฐานข้อที่ 2 ค่านิยมในการเลือกประกอบอาชีพของนักศึกษามีความแตกต่างกันตามสาขาวิชาที่กำลังศึกษาอยู่ของแต่ละสถาบันการศึกษา

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

$$H_0: \mu_1 = \mu_2 = \mu_3 = \dots = \mu_{10}$$

H_1 : ค่าเฉลี่ยอย่างน้อย 1 คู่แตกต่างกัน

ตารางที่ 4.27 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนของคะแนนค่านิยมในการเลือกประกอบอาชีพของนักศึกษาจำแนกตามสาขาวิชา

| Source of Variation | Sum of Squares | df | Mean Square | F | p-value |
|---------------------|----------------|-----|-------------|-------|---------|
| สาขาวิชา | 1040.603 | 9 | 115.622 | 1.222 | 0.284 |
| ความคลาดเคลื่อน | 15981.619 | 169 | 94.565 | | |
| รวม | 17022.223 | 178 | | | |

จากผลการวิเคราะห์ได้ค่า $F = 1.222$ และ $p\text{-value}$ มีค่ามากกว่า α ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 แสดงว่า ขอมรับ H_0 นั่นคือ ค่านิยมในการเลือกประกอบอาชีพของนักศึกษาไม่มีความแตกต่างกันตามสาขาวิชาที่กำลังศึกษาอยู่ของสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง โดยมีขนาดตัวอย่าง ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานดังนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

| สาขาวิชา | n | Mean | SD |
|---|-----|----------|----------|
| คณิตศาสตร์ประยุกต์ | 17 | 105.7647 | 9.52319 |
| วิทยาการคอมพิวเตอร์ | 22 | 110.2273 | 6.60398 |
| สถิติประยุกต์ | 16 | 107.3125 | 9.78242 |
| เคมีอุตสาหกรรม | 17 | 108.5882 | 10.00662 |
| เคมีทรัพยากรสิ่งแวดล้อม | 20 | 106.4500 | 12.69677 |
| เคมีอุตสาหกรรม-เครื่องมือวิเคราะห์ | 18 | 112.6667 | 9.59779 |
| เทคโนโลยีชีวภาพ | 22 | 107.7727 | 11.64119 |
| จุลชีววิทยาอุตสาหกรรม | 18 | 110.8333 | 8.00919 |
| ฟิสิกส์ประยุกต์ | 14 | 104.4286 | 7.16524 |
| ฟิสิกส์ประยุกต์-เครื่องมือวิทยาศาสตร์แลอุตสาหกรรม | 15 | 105.8000 | 9.79942 |
| รวม | 179 | 108.1453 | 9.77908 |

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ

$$H_0: \mu_1 = \mu_2 = \mu_3 = \dots = \mu_{10}$$

H_1 : ค่าเฉลี่ยอย่างน้อย 1 คู่แตกต่างกัน

ตารางที่ 4.28 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนของคะแนนค่านิยมในการเลือกประกอบอาชีพของนักศึกษาจำแนกตามสาขาวิชา

| Source of Variation | Sum of Squares | df | Mean Square | F | p-value |
|---------------------|----------------|-----|-------------|-------|---------|
| สาขาวิชา | 1345.465 | 9 | 149.496 | 1.627 | 0.110 |
| ความคลาดเคลื่อน | 16262.192 | 177 | 91.876 | | |
| รวม | 17607.657 | 186 | | | |

จากผลการวิเคราะห์ได้ค่า $F = 1.627$ และ $p\text{-value}$ มีค่ามากกว่า α ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 แสดงว่า ขอมรับ H_0 นั่นคือ ค่านิยมในการเลือกประกอบอาชีพของนักศึกษาไม่มีความแตกต่างกันตามสาขาวิชาที่กำลังศึกษาอยู่ของสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ โดยมีขบวนการตัวอย่าง ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานดังนี้ การศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดลอกเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

| สาขาวิชา | n | Mean | SD |
|-------------------------------------|-----|----------|----------|
| คณิตศาสตร์ประยุกต์ | 18 | 110.7778 | 8.77534 |
| วิทยาการคอมพิวเตอร์ | 21 | 104.6190 | 10.98397 |
| สถิติประยุกต์ | 21 | 103.0952 | 10.95402 |
| สถิติธุรกิจและการประกันภัย | 18 | 109.0556 | 10.69069 |
| เคมีอุตสาหกรรม | 22 | 108.0909 | 11.22883 |
| เทคโนโลยีชีวภาพ | 14 | 109.3571 | 6.89043 |
| เทคโนโลยีทางอาหาร | 16 | 106.8125 | 10.03473 |
| ฟิสิกส์อุตสาหกรรมและอุปกรณ์การแพทย์ | 21 | 110.9524 | 6.48441 |
| เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อม | 21 | 111.0476 | 8.56432 |
| เทคโนโลยีอุตสาหกรรมเกษตร | 15 | 107.0000 | 8.92028 |
| รวม | 187 | 108.0428 | 9.72959 |

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี

$$H_0: \mu_1 = \mu_2 = \mu_3 = \dots = \mu_6$$

H_1 : ค่าเฉลี่ยอย่างน้อย 1 คู่แตกต่างกัน

ตารางที่ 4.29 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนของคะแนนค่านิยมในการเลือกประกอบอาชีพของนักศึกษาจำแนกตามสาขาวิชา

| Source of Variation | Sum of Squares | df | Mean Square | F | p-value |
|---------------------|----------------|----|-------------|-------|---------|
| สาขาวิชา | 526.859 | 5 | 105.371 | 1.004 | 0.420 |
| ความคลาดเคลื่อน | 8813.140 | 84 | 104.918 | | |
| รวม | 9340 | 89 | | | |

จากผลการวิเคราะห์ได้ค่า $F = 1.004$ และ $p\text{-value}$ มีค่ามากกว่า α ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 แสดงว่า ยอมรับ H_0 นั่นคือ ค่านิยมในการเลือกประกอบอาชีพของนักศึกษาไม่มีความแตกต่างกัน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตามสาขาวิชาที่กำลังศึกษาอยู่ของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี โดยมีขนาดตัวอย่าง ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานดังนี้

| สาขาวิชา | n | Mean | SD |
|---------------------|----|----------|----------|
| คณิตศาสตร์ประยุกต์ | 11 | 104.7273 | 8.86669 |
| วิทยาการคอมพิวเตอร์ | 13 | 106.3077 | 8.80705 |
| เทคโนโลยีทางอาหาร | 10 | 107.6000 | 6.48417 |
| ฟิสิกส์ | 15 | 109.2000 | 8.94587 |
| จุลชีววิทยา | 17 | 111.1176 | 14.89078 |
| เคมี | 24 | 111.3750 | 9.44003 |
| รวม | 90 | 109.0000 | 10.24421 |

สมมติฐานข้อที่ 4 ค่านิยมในการเลือกประกอบอาชีพของนักศึกษาที่มีความแตกต่างกันตามระดับอายุ

$$H_0: \mu_1 = \mu_2 = \mu_3$$

H_1 : ค่าเฉลี่ยอย่างน้อย 1 คู่แตกต่างกัน

ตารางที่ 4.30 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนของคะแนนค่านิยมในการเลือกประกอบอาชีพของนักศึกษาจำแนกตามอายุ

| Source of Variation | Sum of Squares | df | Mean Square | F | p-value |
|---------------------|----------------|-----|-------------|-------|---------|
| ช่วงอายุ | 545.461 | 2 | 272.731 | 2.825 | .060 |
| ความคลาดเคลื่อน | 43243.905 | 448 | 96.527 | | |
| รวม | 43789.366 | 450 | | | |

จากผลการวิเคราะห์ได้ค่า $F = 2.825$ และ $p\text{-value}$ มีค่ามากกว่า α ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 แสดงว่า ยอมรับ H_0 นั่นคือ ค่านิยมในการเลือกประกอบอาชีพของนักศึกษาไม่มีความแตกต่างกันตามระดับอายุ โดยมีขนาดตัวอย่าง ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานดังนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

| อายุ | n | Mean | SD |
|---------------------------|-----|----------|----------|
| น้อยกว่าหรือเท่ากับ 20 ปี | 9 | 111.3333 | 13.80217 |
| 21-22 ปี | 400 | 107.9000 | 9.75746 |
| 23 ปีขึ้นไป | 42 | 111.3810 | 9.54055 |
| รวม | 451 | 108.2927 | 9.86457 |

สมมติฐานข้อที่ 5 คำนิยมในการเลือกประกอบอาชีพของนักศึกษามีความแตกต่างกันตามระดับเกรดเฉลี่ยสะสม

$$H_0: \mu_1 = \mu_2 = \mu_3 = \mu_4$$

H_1 : ค่าเฉลี่ยอย่างน้อย 1 คู่แตกต่างกัน

ตารางที่ 4.31 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนของคะแนนค่านิยมในการเลือกประกอบอาชีพของนักศึกษาจำแนกตามเกรดเฉลี่ยสะสม

| Source of Variation | Sum of Squares | df | Mean Square | F | p-value |
|-----------------------|----------------|-----|-------------|-------|---------|
| ช่วงของเกรดเฉลี่ยสะสม | 429.235 | 3 | 143.078 | 1.466 | .223 |
| ความคลาดเคลื่อน | 43126.343 | 442 | 97.571 | | |
| รวม | 43555.578 | 445 | | | |

จากผลการวิเคราะห์ได้ค่า $F = 1.466$ และ $p\text{-value}$ มีค่ามากกว่า α ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 แสดงว่า ขอมรับ H_0 นั่นคือ ค่านิยมในการเลือกประกอบอาชีพของนักศึกษาไม่มีความแตกต่างกันตามระดับเกรดเฉลี่ยสะสม โดยมีขนาดตัวอย่าง ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานดังนี้

| เกรดเฉลี่ยสะสม | n | Mean | SD |
|----------------|-----|----------|----------|
| ต่ำกว่า 2.01 | 4 | 98.5000 | 7.04746 |
| 2.01-2.50 | 160 | 108.1125 | 10.58240 |
| 2.51-3.00 | 183 | 108.6940 | 9.33529 |
| 3.01 ขึ้นไป | 99 | 107.9293 | 9.74706 |
| รวม | 446 | 108.2242 | 9.89332 |

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สมมติฐานข้อที่ 6 ค่านิยมในการเลือกประกอบอาชีพของนักศึกษาที่มีความแตกต่างกันตามระดับการทำงานเพื่อหารายได้พิเศษ

$$H_0: \mu_1 = \mu_2 = \mu_3$$

H_1 : ค่าเฉลี่ยอย่างน้อย 1 คู่แตกต่างกัน

ตารางที่ 4.32 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนของคะแนนค่านิยมในการเลือกประกอบอาชีพของนักศึกษาจำแนกตามการหารายได้พิเศษ

| Source of Variation | Sum of Squares | df | Mean Square | F | p-value |
|---------------------|----------------|-----|-------------|-------|---------|
| การหารายได้พิเศษ | 211.762 | 2 | 105.881 | 1.095 | .336 |
| ความคลาดเคลื่อน | 43818.519 | 453 | 96.730 | | |
| รวม | 44030.281 | 455 | | | |

จากผลการวิเคราะห์ได้ค่า $F = 1.095$ และ $p\text{-value}$ มีค่ามากกว่า α ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 แสดงว่า ขอมรับ H_0 นั่นคือ ค่านิยมในการเลือกประกอบอาชีพของนักศึกษาไม่มีความแตกต่างกันตามระดับการทำงานเพื่อหารายได้พิเศษ โดยมีขนาดตัวอย่าง ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ดังนี้

| การหารายได้พิเศษ | n | Mean | SD |
|------------------|-----|----------|----------|
| ทำอย่างสม่ำเสมอ | 27 | 110.7778 | 10.03583 |
| ทำเป็นบางครั้ง | 227 | 108.3700 | 9.87733 |
| ไม่เคยทำเลย | 202 | 107.8267 | 9.76106 |
| รวม | 456 | 108.2719 | 9.83717 |

สมมติฐานข้อที่ 8 ค่านิยมในการเลือกประกอบอาชีพของนักศึกษาที่มีความแตกต่างกันตามระดับค่าใช้จ่ายที่ได้รับจากผู้ปกครองโดยเฉลี่ยต่อวัน

$$H_0: \mu_1 = \mu_2 = \mu_3 = \mu_4$$

H_1 : ค่าเฉลี่ยอย่างน้อย 1 คู่แตกต่างกัน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.33 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนของคะแนนค่านิยมในการเลือกประกอบอาชีพของ
นักศึกษาจำแนกตามค่าใช้จ่ายเฉลี่ยต่อวัน

| Source of Variation | Sum of Squares | df | Mean Square | F | p-value |
|------------------------|----------------|-----|-------------|------|---------|
| ค่าใช้จ่ายเฉลี่ยต่อวัน | 24.578 | 2 | 12.289 | .126 | .882 |
| ความคลาดเคลื่อน | 41683.629 | 427 | 97.620 | | |
| รวม | 41708.207 | 429 | | | |

จากผลการวิเคราะห์ที่ได้ค่า $F = .126$ และ $p\text{-value}$ มีค่ามากกว่า α ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 แสดงว่า ขอมรับ H_0 นั่นคือ ค่านิยมในการเลือกประกอบอาชีพของนักศึกษาไม่มีความแตกต่างกันตามระดับค่าใช้จ่ายที่ได้รับจากผู้ปกครอง โดยเฉลี่ยต่อวัน โดยมีขนาดตัวอย่าง ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานดังนี้

| ค่าใช้จ่ายเฉลี่ยต่อวัน | n | Mean | SD |
|------------------------|-----|----------|----------|
| ต่ำกว่า101บาท | 95 | 108.3368 | 10.73928 |
| 101-300 | 325 | 108.2462 | 9.62320 |
| 301ขึ้นไป | 10 | 106.7000 | 9.64999 |
| รวม | 430 | 108.2302 | 9.86012 |

สมมติฐานข้อที่ 9 ค่านิยมในการเลือกประกอบอาชีพของนักศึกษาไม่มีความแตกต่างกันตามสถานะภาพทางครอบครัว

$$H_0: \mu_1 = \mu_2 = \mu_3 = \mu_4$$

$$H_1: \text{ค่าเฉลี่ยอย่างน้อย 1 คู่แตกต่างกัน}$$

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.34 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนของคะแนนค่านิยมในการเลือกประกอบอาชีพของนักศึกษาจำแนกตามสถานภาพทางครอบครัว

| Source of Variation | Sum of Squares | df | Mean Square | F | p-value |
|---------------------|----------------|-----|-------------|------|---------|
| สถานภาพทางครอบครัว | 3.130 | 2 | 1.565 | .016 | .984 |
| ความคลาดเคลื่อน | 44025.529 | 452 | 97.402 | | |
| รวม | 44028.659 | 454 | | | |

จากผลการวิเคราะห์ที่ได้ค่า $F = .016$ และ $p\text{-value}$ มีค่ามากกว่า α ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 แสดงว่า ยอมรับ H_0 นั่นคือ ค่านิยมในการเลือกประกอบอาชีพของนักศึกษาไม่มีความแตกต่างกันตามสถานภาพทางครอบครัว โดยมีขนาดตัวอย่าง ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานดังนี้

| สถานภาพทางครอบครัว | n | Mean | SD |
|-------------------------|-----|----------|----------|
| บิดามารดาอยู่ด้วยกัน | 364 | 108.2555 | 9.74881 |
| บิดามารดาหย่ากัน | 47 | 108.5106 | 10.29325 |
| บิดาหรือมารดาถึงแก่กรรม | 44 | 108.1818 | 10.40186 |
| รวม | 455 | 108.2747 | 9.84781 |

สมมติฐานข้อที่ 10 ค่านิยมในการเลือกประกอบอาชีพของนักศึกษามีความแตกต่างกันตามการพักอาศัยอยู่กับใครในปัจจุบัน

$$H_0: \mu_1 = \mu_2 = \mu_3 = \mu_4 = \mu_5$$

$$H_1: \text{ค่าเฉลี่ยอย่างน้อย 1 คู่แตกต่างกัน}$$

ตารางที่ 4.35 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนของคะแนนค่านิยมในการเลือกประกอบอาชีพของนักศึกษาจำแนกตามการพักอาศัยอยู่กับใคร

| Source of Variation | Sum of Squares | df | Mean Square | F | p-value |
|---------------------|----------------|-----|-------------|-------|---------|
| ที่พักอาศัย | 700.421 | 4 | 175.105 | 1.819 | .124 |
| ความคลาดเคลื่อน | 43319.131 | 450 | 96.265 | | |
| รวม | 44019.552 | 454 | | | |

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จากผลการวิเคราะห์ได้ค่า $F = 1.819$ และ p -value มีค่ามากกว่า α ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 แสดงว่า ขอมรับ H_0 นั่นคือ ค่านิยมในการเลือกประกอบอาชีพของนักศึกษาไม่มีความแตกต่างกัน ตามการพักอาศัยอยู่กับใครในปัจจุบัน โดยมีขนาดตัวอย่าง ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ดังนี้

| ที่พักอาศัย | n | Mean | SD |
|-------------|-----|----------|----------|
| บิดา-มารดา | 250 | 108.7480 | 9.68813 |
| บิดา | 24 | 112.1667 | 8.82027 |
| มารดา | 54 | 107.6852 | 8.66532 |
| ญาติ | 27 | 106.2593 | 10.70080 |
| อื่นๆ | 100 | 107.0400 | 10.63719 |
| รวม | 455 | 108.2791 | 9.84679 |

สมมติฐานข้อที่ 11 ค่านิยมในการเลือกประกอบอาชีพของนักศึกษาไม่มีความแตกต่างกันตามผู้อุปการะทางการเงิน

$$H_0: \mu_1 = \mu_2 = \mu_3 = \mu_4 = \mu_5$$

H_1 : ค่าเฉลี่ยอย่างน้อย 1 คู่แตกต่างกัน

ตารางที่ 4.36 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนของคะแนนค่านิยมในการเลือกประกอบอาชีพของนักศึกษาจำแนกตามผู้อุปการะเงิน

| Source of Variation | Sum of Squares | df | Mean Square | F | p-value |
|---------------------|----------------|-----|-------------|-------|---------|
| ผู้อุปการะเงิน | 535.894 | 4 | 133.974 | 1.391 | .236 |
| ความคลาดเคลื่อน | 43256.795 | 449 | 96.340 | | |
| รวม | 43792.689 | 453 | | | |

จากผลการวิเคราะห์ได้ค่า $F = 1.391$ และ p -value มีค่ามากกว่า α ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 แสดงว่า ขอมรับ H_0 นั่นคือ ค่านิยมในการเลือกประกอบอาชีพของนักศึกษาไม่มีความแตกต่างกันตามผู้อุปการะทางการเงิน โดยมีขนาดตัวอย่าง ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานดังนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

| ผู้อุปการะเงิน | n | Mean | SD |
|----------------|-----|----------|----------|
| บิดา-มารดา | 281 | 108.9217 | 9.79983 |
| บิดา | 69 | 107.8551 | 9.71396 |
| มารดา | 82 | 107.6707 | 9.33208 |
| ญาติ | 8 | 102.2500 | 7.32413 |
| อื่นๆ | 14 | 105.7857 | 13.92385 |
| รวม | 454 | 108.3194 | 9.83222 |

สมมติฐานข้อที่ 12 ค่านิยมในการเลือกประกอบอาชีพของนักศึกษาที่มีความแตกต่างกันตามระดับรายได้ของผู้ปกครองต่อเดือน

$$H_0: \mu_1 = \mu_2 = \mu_3 = \mu_4$$

H_1 : ค่าเฉลี่ยอย่างน้อย 1 คู่แตกต่างกัน

ตารางที่ 4.37 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนของคะแนนค่านิยมในการเลือกประกอบอาชีพของนักศึกษาจำแนกตามรายได้ผู้ปกครอง

| Source of Variation | Sum of Squares | df | Mean Square | F | p-value |
|---------------------|----------------|-----|-------------|-------|---------|
| รายได้ผู้ปกครอง | 673.354 | 3 | 224.451 | 2.302 | .077 |
| ความคลาดเคลื่อน | 39200.015 | 402 | 97.512 | | |
| รวม | 39873.369 | 405 | | | |

จากผลการวิเคราะห์ที่ได้ค่า $F = 2.302$ และ $p\text{-value}$ มีค่ามากกว่า α ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 แสดงว่า ขอมรับ H_0 นั่นคือ ค่านิยมในการเลือกประกอบอาชีพของนักศึกษาไม่มีความแตกต่างกันตามระดับรายได้ของผู้ปกครองต่อเดือน โดยมีขนาดตัวอย่าง ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ดังนี้

| รายได้ผู้ปกครอง | n | Mean | SD |
|--------------------|----|----------|----------|
| ต่ำกว่า 10,001 บาท | 61 | 106.8525 | 10.07941 |

10,001-20,000 บาท 132 ไม่อยู่ 107.0379 ไปใช้ 9.39255 นี้ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

| รายได้ผู้ปกครอง | n | Mean | SD |
|------------------|-----|----------|----------|
| 20,001-30,000 | 91 | 110.1099 | 10.42374 |
| 30,001 บาทขึ้นไป | 122 | 108.8607 | 9.86212 |
| รวม | 406 | 108.2463 | 9.92234 |

สมมติฐานข้อที่ 13 ค่านิยมในการเลือกประกอบอาชีพของนักศึกษาที่มีความแตกต่างกันตาม การศึกษาของผู้ปกครอง

$$H_0: \mu_1 = \mu_2 = \mu_3 = \mu_4 = \mu_5$$

H_1 : ค่าเฉลี่ยอย่างน้อย 1 คู่แตกต่างกัน

ตารางที่ 4.38 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนของคะแนนค่านิยมในการเลือกประกอบอาชีพของ นักศึกษาจำแนกตามการศึกษาของผู้ปกครอง

| Source of Variation | Sum of Squares | df | Mean Square | F | p-value |
|----------------------|----------------|-----|-------------|------|---------|
| การศึกษาของผู้ปกครอง | 49.202 | 4 | 12.300 | .126 | .973 |
| ความคลาดเคลื่อน | 43953.224 | 450 | 97.674 | | |
| รวม | 44002.426 | 454 | | | |

จากผลการวิเคราะห์ได้ค่า $F = .126$ และ $p\text{-value}$ มีค่ามากกว่า α ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 แสดงว่า ยอมรับ H_0 นั่นคือ ค่านิยมในการเลือกประกอบอาชีพของนักศึกษาไม่มีความแตกต่างกัน ตามการศึกษาของผู้ปกครอง โดยมีขนาดตัวอย่าง ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานดังนี้

| การศึกษาของผู้ปกครอง | n | Mean | SD |
|----------------------------|-----|----------|----------|
| ต่ำกว่าหรือเท่ากับมัธยมต้น | 125 | 108.3200 | 9.49499 |
| มัธยมปลายหรือเทียบเท่า | 77 | 108.5065 | 10.97200 |
| อนุปริญญา | 63 | 107.5556 | 8.44866 |
| ปริญญาตรี | 157 | 108.3121 | 9.52450 |
| สูงกว่าปริญญาตรี | 33 | 108.8788 | 12.55925 |
| รวม | 455 | 108.2835 | 9.84488 |

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สมมติฐานข้อที่ 14 ค่านิยมในการเลือกประกอบอาชีพของนักศึกษามีความแตกต่างกันตามอาชีพของผู้ปกครอง

$$H_0: \mu_1 = \mu_2 = \mu_3 = \mu_4 = \mu_5$$

H_1 : ค่าเฉลี่ยอย่างน้อย 1 คู่แตกต่างกัน

ตารางที่ 4.39 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนของคะแนนค่านิยมในการเลือกประกอบอาชีพของนักศึกษาจำแนกตามอาชีพผู้ปกครอง

| Source of Variation | Sum of Squares | df | Mean Square | F | p-value |
|---------------------|----------------|-----|-------------|------|---------|
| อาชีพผู้ปกครอง | 333.638 | 4 | 83.409 | .891 | .469 |
| ความคลาดเคลื่อน | 41581.480 | 444 | 93.652 | | |
| รวม | 41915.118 | 448 | | | |

จากผลการวิเคราะห์ได้ค่า $F = .891$ และ $p\text{-value}$ มีค่ามากกว่า α ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 แสดงว่า ยอมรับ H_0 นั่นคือ ค่านิยมในการเลือกประกอบอาชีพของนักศึกษาไม่มีความแตกต่างกันตามอาชีพของผู้ปกครอง โดยมีขนาดตัวอย่าง ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานดังนี้

| อาชีพผู้ปกครอง | n | Mean | SD |
|----------------------------|-----|----------|----------|
| ข้าราชการ | 134 | 109.1343 | 10.58783 |
| พนักงานรัฐวิสาหกิจ | 29 | 109.5862 | 10.52384 |
| พนักงานบริษัทเอกชน | 64 | 107.5625 | 9.28709 |
| ประกอบธุรกิจส่วนตัว/ค้าขาย | 178 | 108.4888 | 8.90327 |
| อื่นๆ | 44 | 106.4091 | 9.77257 |
| รวม | 449 | 108.4165 | 9.67267 |

การทดสอบของฟริดแมน (The Friedman Two-way Analysis of Variance By Ranks Test)

สมมติฐานข้อที่ 15 ปัจจัยทางด้านแนวทางการดำเนินชีวิต ปัจจัยทางด้านความก้าวหน้าและมั่นคงในหน้าที่การงาน และปัจจัยทางด้านบริบทในการทำงานมีผลต่อค่านิยมในการเลือกประกอบอาชีพของนักศึกษาในระดับที่แตกต่างกัน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

H_0 : ค่ามัธยฐานของทริทเมนต์ทั้ง k ทริทเมนต์ ไม่แตกต่างกัน

H_1 : มีอย่างน้อย 1 ค่ามัธยฐานที่ต่างจากค่ามัธยฐานอื่นๆ

ตารางที่ 4.40 แสดงลำดับเฉลี่ยจำแนกตามปัจจัยที่มีผลต่อค่านิยมในการเลือกประกอบอาชีพของนักศึกษา

| ปัจจัยที่มีผลต่อค่านิยมในการเลือกประกอบอาชีพของนักศึกษา | ลำดับเฉลี่ย |
|---|-------------|
| ปัจจัยทางด้านแนวทางการดำเนินชีวิต | 1.49 |
| ปัจจัยทางด้านความก้าวหน้าและความมั่นคงในหน้าที่การงาน | 2.08 |
| ปัจจัยทางด้านบริบทในการทำงาน | 2.43 |

ตารางที่ 4.41 ผลการวิเคราะห์การทดสอบฟรีดแมน

| จำนวน | df | χ^2 | p-value |
|-------|----|----------|---------|
| 456 | 2 | 211.874 | 0.000 |

จากผลการวิเคราะห์ได้ค่า $\chi^2 = 211.874$ $df = 2$ และ p-value มีค่าน้อยกว่า α ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 ดังนั้นจึงปฏิเสธ H_0 นั่นคือ ปัจจัยทางด้านแนวทางการดำเนินชีวิต ปัจจัยทางด้านความก้าวหน้าและความมั่นคงในหน้าที่การงาน และปัจจัยทางด้านบริบทในการทำงานมีผลต่อค่านิยมในการเลือกประกอบอาชีพของนักศึกษาในระดับที่แตกต่างกันอย่างน้อย 1 คู่ จึงทำการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยเป็นรายคู่ ปรากฏผลดังนี้

| ปัจจัย | คะแนนค่านิยมเฉลี่ย |
|--|--------------------|
| ด้านแนวทางการดำเนินชีวิต | 3.69 ^a |
| ด้านความก้าวหน้าและความมั่นคงในหน้าที่การงาน | 3.97 ^b |
| ด้านบริบทในการทำงาน | 4.12 ^c |

สรุปได้ว่าเมื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยรายคู่ ตามปัจจัยที่มีผลต่อค่านิยมในการเลือกประกอบอาชีพของนักศึกษา พบว่าปัจจัยในแต่ละด้านมีผลต่อค่านิยมในการเลือกประกอบอาชีพของนักศึกษาแตกต่างกันในระดับที่แตกต่างกัน โดยด้านบริบทในการทำงาน มีผลต่อค่านิยมในการเลือกประกอบอาชีพของนักศึกษามากที่สุด รองลงมาคือด้านความก้าวหน้าและความมั่นคงในหน้าที่การงาน และด้านแนวทางการดำเนินชีวิตตามลำดับ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 5

สรุปและข้อเสนอแนะ

5.1 สรุปผล

จากวัตถุประสงค์ของการวิจัยครั้งนี้ เพื่อศึกษาค่านิยม วิเคราะห์และเปรียบเทียบค่านิยม รวมทั้งตรวจสอบถึงปัจจัยที่มีผลต่อค่านิยมในการเลือกประกอบอาชีพของนักศึกษาชั้นปีที่ 4 คณะวิทยาศาสตร์ของสถาบันพระจอมเกล้าทั้ง 3 แห่ง และเพื่อนำผลในประเด็นต่างๆ ไปใช้เป็นกลยุทธ์ในการผลิตและรับบุคลากรเข้าทำงานของสถาบันการศึกษาและหน่วยงานหรือองค์กรต่างๆ ทำให้เกิดสมมติฐานในการวิจัย คือ ค่านิยมในการเลือกประกอบอาชีพของนักศึกษาขึ้นอยู่กับลักษณะส่วนบุคคล ความแตกต่างกันตามสถาบันการศึกษามีผลต่อค่านิยมในการเลือกประกอบอาชีพของนักศึกษา และปัจจัยทางด้านแนวทางการดำเนินชีวิต ปัจจัยทางด้านความก้าวหน้าและความมั่นคงในหน้าที่การงาน และปัจจัยทางด้านสภาพแวดล้อมในการทำงาน มีผลต่อค่านิยมในการเลือกประกอบอาชีพของนักศึกษาในระดับที่แตกต่างกัน โดยใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล ผลสรุปที่ได้จึงแบ่งออกเป็น 2 ตอนดังนี้

ตอนที่ 1 เป็นคำถามเกี่ยวกับข้อมูลส่วนบุคคล

ตอนที่ 2 เครื่องมือชี้วัดค่านิยมในการเลือกประกอบอาชีพ

ลักษณะส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่าง

พบว่านักศึกษากลุ่มตัวอย่างของสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ มีจำนวนเท่ากับ 187 คน คิดเป็นร้อยละ 41.0 ซึ่งมีมากกว่ากลุ่มอื่นๆ รองลงมาคือ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง มีจำนวน 179 คน คิดเป็นร้อยละ 39.3 และมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี เป็นลำดับสุดท้าย เท่ากับ 90 คน คิดเป็นร้อยละ 19.7

โดยที่นักศึกษากลุ่มตัวอย่างจากสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง สาขาวิทยาการคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีชีวภาพ มีจำนวนเท่ากัน เท่ากับ 22 คน คิดเป็นร้อยละ 12.3 ซึ่งมีมากกว่ากลุ่มอื่นๆ รองลงมาคือ สาขาเคมีทรัพยากรสิ่งแวดล้อม มีจำนวน 20 คน คิดเป็นร้อยละ 11.1 สาขาเคมีอุตสาหกรรม-เครื่องมือวิเคราะห์และจุลชีววิทยาอุตสาหกรรม มีจำนวน 18 คน คิดเป็นร้อยละ 10.0 สาขาคณิตศาสตร์ประยุกต์และเคมีอุตสาหกรรม มีจำนวน 17 คน คิดเป็นร้อยละ 9.5 สาขาสถิติประยุกต์ มีจำนวน 16 คน คิดเป็นร้อยละ 8.9 สาขาฟิสิกส์ประยุกต์-เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปเผยแพร่ในทางใดๆ ไม่เว้นกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เครื่องมือวิทยาศาสตร์และอุตสาหกรรม มีจำนวน 15 คน คิดเป็นร้อยละ 8.4 และสาขาฟิสิกส์ประยุกต์ มีจำนวนน้อยสุด เท่ากับ 14 คน คิดเป็นร้อยละ 7.8

นักศึกษาในกลุ่มตัวอย่างจากสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือสาขาเคมีอุตสาหกรรม มีจำนวนเท่ากับ 22 คน คิดเป็นร้อยละ 11.8 ซึ่งมีจำนวนมากกว่ากลุ่มอื่นๆ รองลงมาคือ สาขาวิทยาการคอมพิวเตอร์ สถิติประยุกต์ ฟิสิกส์อุตสาหกรรมและอุปกรณ์การแพทย์ และเทคโนโลยีสิ่งแวดล้อม มีจำนวน 21 คน คิดเป็นร้อยละ 11.2 สาขาคณิตศาสตร์ประยุกต์และสถิติธุรกิจและการประกันภัย มีจำนวน 18 คน คิดเป็นร้อยละ 9.6 สาขาเทคโนโลยีทางอาหาร มีจำนวน 16 คน คิดเป็นร้อยละ 8.6 สาขาเทคโนโลยีอุตสาหกรรมเกษตร มีจำนวน 15 คน คิดเป็นร้อยละ 8.1 และสาขาเทคโนโลยีชีวภาพ มีจำนวนน้อยสุด เท่ากับ 14 คน คิดเป็นร้อยละ 7.5

และนักศึกษาในกลุ่มตัวอย่างจากมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรีสาขาเคมี มีจำนวนเท่ากับ 24 คน คิดเป็นร้อยละ 26.7 ซึ่งมีจำนวนมากกว่ากลุ่มอื่นๆ รองลงมาคือ สาขาจุลชีววิทยา มีจำนวน 17 คน คิดเป็นร้อยละ 18.9 สาขาฟิสิกส์ มีจำนวน 15 คน คิดเป็นร้อยละ 16.7 สาขาวิทยาการคอมพิวเตอร์ มีจำนวน 13 คน คิดเป็นร้อยละ 14.4 สาขาคณิตศาสตร์ประยุกต์ มีจำนวน 11 คน คิดเป็นร้อยละ 12.2 และสาขาเทคโนโลยีทางอาหาร มีจำนวนน้อยสุด เท่ากับ 10 คน คิดเป็นร้อยละ 11.1

เมื่อพิจารณาถึงนักศึกษาของกลุ่มตัวอย่างทั้งหมดพบว่า เป็นเพศหญิงมากกว่าเพศชายโดยคิดเป็นร้อยละ 61.1 และ 38.9 ตามลำดับ

มีอายุอยู่ระหว่าง 21-22 ปี มีจำนวนมากที่สุด เท่ากับ 400 คน คิดเป็นร้อยละ 88.7 รองลงมาคือ ช่วงอายุ 23 ปีขึ้นไป มีจำนวน 42 คน คิดเป็นร้อยละ 9.3 และช่วงอายุน้อยกว่าหรือเท่ากับ 20 ปี มีจำนวนน้อยที่สุด เท่ากับ 9 คน คิดเป็นร้อยละ 2.0

มีเกรดเฉลี่ยสะสมอยู่ระหว่าง 2.51-3.00 มีจำนวนเท่ากับ 183 คน คิดเป็นร้อยละ 41.0 ซึ่งมีจำนวนมากกว่ากลุ่มอื่นๆ รองลงมาคือ เกรดเฉลี่ยสะสมระหว่าง 2.01-2.50 มีจำนวน 160 คน คิดเป็นร้อยละ 35.9 เกรดเฉลี่ยสะสม 3.01 ขึ้นไป มีจำนวน 99 คน คิดเป็นร้อยละ 22.2 และเกรดเฉลี่ยสะสมที่ต่ำกว่า 2.01 มีจำนวนน้อยที่สุดเท่ากับ 4 คน คิดเป็นร้อยละ 0.9

มีการทำงานเพื่อหารายได้พิเศษเป็นบางครั้ง มีจำนวนเท่ากับ 227 คน คิดเป็นร้อยละ 49.8 ซึ่งมีจำนวนมากกว่ากลุ่มอื่นๆ รองลงมาคือ ไม่เคยทำงานเพื่อหารายได้พิเศษ มีจำนวน 202 คน คิดเป็นร้อยละ 44.3 และทำงานเพื่อหารายได้พิเศษอย่างสม่ำเสมอ มีจำนวนน้อยที่สุด เท่ากับ 27 คน คิดเป็นร้อยละ 5.9

มีภูมิลำเนาอยู่กรุงเทพและปริมณฑลมากกว่าต่างจังหวัด โดยคิดเป็นร้อยละ 58.6 และ 41.4

ตามลำดับ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ค่าใช้จ่ายที่ได้รับต่อวันของนักศึกษากลุ่มตัวอย่างที่มีค่าใช้จ่ายอยู่ในช่วง 101-300 บาทต่อวัน มีจำนวนมากที่สุด เท่ากับ 325 คน คิดเป็นร้อยละ 75.6 รองลงมาคือ ต่ำกว่า 101 บาท มีจำนวน 95 คน คิดเป็นร้อยละ 22.1 และ 301 บาทขึ้นไป มีจำนวนน้อยที่สุด เท่ากับ 10 คน คิดเป็นร้อยละ 2.3

สถานภาพของนักศึกษา ที่บิดามารดาอยู่ด้วยกัน มีจำนวนมากที่สุด เท่ากับ 364 คน คิดเป็นร้อยละ 80.0 รองลงมาคือ บิดามารดาหย่ากัน มีจำนวน 47 คน คิดเป็นร้อยละ 10.3 และบิดาหรือมารดาถึงแก่กรรม มีจำนวนน้อยที่สุด เท่ากับ 44 คน คิดเป็นร้อยละ 9.7

นักศึกษาพักอาศัยอยู่กับบิดามารดา มีจำนวนมากที่สุด เท่ากับ 250 คน คิดเป็นร้อยละ 54.9 รองลงมาคือ อื่นๆ มีจำนวน 100 คน คิดเป็นร้อยละ 22.0 พักอาศัยอยู่กับมารดา มีจำนวน 54 คน คิดเป็นร้อยละ 11.9 พักอาศัยอยู่กับญาติ มีจำนวน 27 คน คิดเป็นร้อยละ 5.9 และพักอาศัยอยู่กับบิดา มีจำนวนน้อยที่สุด เท่ากับ 24 คน คิดเป็นร้อยละ 5.3

ผู้อุปการะทางการเงินของนักศึกษา คือ บิดามารดา มีจำนวนมากที่สุด เท่ากับ 281 คน คิดเป็นร้อยละ 61.9 รองลงมาคือ มารดาเป็นผู้อุปการะเงิน มีจำนวน 82 คน คิดเป็นร้อยละ 18.0 บิดาเป็นผู้อุปการะเงิน มีจำนวน 69 คน คิดเป็นร้อยละ 15.2 อื่นๆ มีจำนวน 14 คน คิดเป็นร้อยละ 3.1 และญาติเป็นผู้อุปการะเงิน มีจำนวนน้อยที่สุด เท่ากับ 8 คน คิดเป็นร้อยละ 1.8

รายได้ผู้ปกครองของนักศึกษามีรายได้อยู่ในช่วง 10,001-20,000 บาท มีจำนวนเท่ากับ 132 คน คิดเป็นร้อยละ 32.5 ซึ่งมีมากกว่ากลุ่มอื่นๆ รองลงมาคือ รายได้ 30,001 บาทขึ้นไป มีจำนวน 122 คน คิดเป็นร้อยละ 30.1 ระหว่าง 20,001-30,000 บาท มีจำนวน 91 คน คิดเป็นร้อยละ 22.4 และต่ำกว่า 10,001 บาท มีจำนวนน้อยที่สุดเท่ากับ 61 คน คิดเป็นร้อยละ 15.0

ระดับการศึกษาของผู้ปกครองมีการศึกษา ระดับปริญญาตรี มีจำนวนเท่ากับ 157 คน คิดเป็นร้อยละ 34.5 ซึ่งมีมากกว่ากลุ่มอื่นๆ รองลงมาคือ ต่ำกว่าหรือเท่ากับมัธยมต้น มีจำนวน 125 คน คิดเป็นร้อยละ 27.5 ระดับมัธยมปลายหรือเทียบเท่า มีจำนวน 77 คน คิดเป็นร้อยละ 16.9 ระดับอนุปริญญา มีจำนวน 63 คน คิดเป็นร้อยละ 13.8 และระดับสูงกว่าปริญญาตรี มีจำนวนน้อยที่สุด เท่ากับ 33 คน คิดเป็นร้อยละ 7.3

อาชีพของผู้ปกครองประกอบธุรกิจส่วนตัว/ค้าขาย มีจำนวนเท่ากับ 178 คน คิดเป็นร้อยละ 39.6 ซึ่งมีจำนวนมากกว่ากลุ่มอื่นๆ รองลงมา คือ ข้าราชการ มีจำนวน 134 คน คิดเป็นร้อยละ 29.8 พนักงานบริษัทเอกชน มีจำนวน 64 คน คิดเป็นร้อยละ 14.3 อื่นๆ มีจำนวน 44 คน คิดเป็นร้อยละ 9.8 และ อาชีพรัฐวิสาหกิจ มีจำนวนน้อยที่สุดเท่ากับ 29 คน คิดเป็นร้อยละ 6.5

ปัจจัยที่ส่งผลต่อค่านิยมในการเลือกประกอบอาชีพของนักศึกษาเมื่อพิจารณาตามด้านต่างๆ แล้วพบว่า

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ในด้านแนวทางการดำเนินชีวิต กลุ่มตัวอย่างให้ความสำคัญกับงานที่ผู้ปฏิบัติงานได้มีโอกาสเรียนรู้สิ่งใหม่ๆในการทำงาน เพื่อพัฒนาความรู้ และทักษะในการทำงานอยู่เสมอ และงานที่มีผู้ปฏิบัติงานต้องเห็นคุณค่า เต็มใจรับผิดชอบต่องานในหน้าที่ ขยันหมั่นเพียร และรักงานมาเป็นลำดับแรก ลำดับที่สองคือ งานที่มีเอกลักษณ์ หรือลักษณะเป็นตัวของตัวเอง เป็นอิสระในการดำเนินงาน ไม่อ้าอึง หรือพยายามดำเนินงานให้เหมือน หรือใกล้เคียงกับองค์กรอื่นๆ ลำดับที่สามคือ งานที่ผู้ปฏิบัติงานในหน้าที่นั้นๆ มีวิธีหรือกระบวนการสร้างผลงาน ตลอดจนสร้างสรรค์ผลงานได้หลากหลายรูปแบบ มีโอกาสทำงานหลายๆ ด้าน ไม่ก่อให้เกิดความเบื่อหน่าย และลำดับที่สี่คือ งานที่ผู้ปฏิบัติงานในหน้าที่นั้นๆ มีวิธีหรือกระบวนการ สร้างผลงาน ตลอดจนสร้างสรรค์ผลงานได้หลากหลายรูปแบบ มีโอกาสทำงานหลายๆ ด้าน ไม่ก่อให้เกิดความเบื่อหน่าย

ในด้านความก้าวหน้าและความมั่นคงในหน้าที่การงาน กลุ่มตัวอย่างให้ความสำคัญกับงานที่เปิดโอกาสให้ผู้ปฏิบัติงานมีโอกาสก้าวหน้าในหน้าที่การงาน สามารถที่จะทำงานโดยได้ระดับไปสู่ตำแหน่งที่สูงขึ้นได้มาเป็นลำดับแรก ลำดับที่สองคือ งานที่มีกระบวนการและขั้นตอนการทำงาน เจียนใจ หรือข้อกำหนดต่างๆ เกี่ยวกับงานที่น่าพึงพอใจ เช่น มีเวลา และขั้นตอนการปฏิบัติงานที่เหมาะสม มีสวัสดิการที่ดี เป็นต้น ลำดับที่สามคือ งานที่องค์กรเต็มใจให้ผู้ปฏิบัติได้มีโอกาสพยายามทดลองทำในสิ่งแปลกใหม่ที่เกี่ยวกับการปฏิบัติงาน และลำดับที่สี่คือ งานที่ผู้ปฏิบัติงานมีความรู้สึกว่าโอกาสที่จะถูกออกจากงาน หรือถูกเลิกจ้างมีน้อย

ในด้านบริบทในการทำงาน กลุ่มตัวอย่างให้ความสำคัญกับงานที่มีบรรยากาศการทำงาน และสภาพการทำงาน ไม่สับสนวุ่นวาย มาเป็นลำดับแรก ลำดับที่สองคือ งานที่ใส่ใจต่อความรู้สึกของคน คำนึงถึงความรู้สึก ความคิด หรือความต้องการ และผลกระทบต่างๆ ที่มีต่อผู้คน ลำดับที่สามคือ งานไม่ก่อให้เกิดความวิตกกังวล ทำให้เกิดความเครียดต่อผู้ปฏิบัติงาน และลำดับที่สี่คือ งานที่มีลักษณะที่ทุกคนในองค์กรต้องช่วยกัน หรือร่วมกันทำงาน ไม่ใช่ต่างคนต่างทำ

ลักษณะส่วนบุคคล ปัจจัยทางด้านแนวทางการดำเนินชีวิต ปัจจัยทางด้านความก้าวหน้า และความมั่นคงในหน้าที่การงาน และปัจจัยทางด้านสภาพแวดล้อมในการทำงาน ที่มีผลต่อ ค่านิยมในการเลือกประกอบอาชีพของนักศึกษาชั้นปีที่ 4 คณะวิทยาศาสตร์ของสถาบันพระจอมเกล้าทั้ง 3 แห่ง

ผลการศึกษา ลักษณะส่วนบุคคล ปัจจัยทางด้านแนวทางการดำเนินชีวิต ปัจจัยทางด้านความก้าวหน้า และความมั่นคงในหน้าที่การงาน และปัจจัยทางด้านสภาพแวดล้อมในการทำงาน ที่มีผลต่อ ค่านิยมในการเลือกประกอบอาชีพของนักศึกษาชั้นปีที่ 4 คณะวิทยาศาสตร์ของสถาบันพระจอมเกล้าทั้ง 3 แห่ง เป็นดังนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1. ค่านิยมในการเลือกประกอบอาชีพของนักศึกษาไม่มีความแตกต่างกันตามสถาบันการศึกษาที่ระดับนัยสำคัญ 0.05
2. ค่านิยมในการเลือกประกอบอาชีพของนักศึกษาไม่มีความแตกต่างกันตามสาขาวิชาที่กำลังศึกษาอยู่ของสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ และ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05
3. ค่านิยมในการเลือกประกอบอาชีพของนักศึกษาไม่มีความแตกต่างกันตามเพศที่ระดับนัยสำคัญ 0.05
4. ค่านิยมในการเลือกประกอบอาชีพของนักศึกษาไม่มีความแตกต่างกันตามระดับอายุที่ระดับนัยสำคัญ 0.05
5. ค่านิยมในการเลือกประกอบอาชีพของนักศึกษาไม่มีความแตกต่างกันตามระดับเกรดเฉลี่ยสะสมที่ระดับนัยสำคัญ 0.05
6. ค่านิยมในการเลือกประกอบอาชีพของนักศึกษาไม่มีความแตกต่างกันตามระดับการทำงานเพื่อหารายได้พิเศษที่ระดับนัยสำคัญ 0.05
7. ค่านิยมในการเลือกประกอบอาชีพของนักศึกษาไม่มีความแตกต่างกันตามภูมิลำเนาที่ระดับนัยสำคัญ 0.05
8. ค่านิยมในการเลือกประกอบอาชีพของนักศึกษาไม่มีความแตกต่างกันตามระดับค่าใช้จ่ายที่ได้รับจากผู้ปกครอง โดยเฉลี่ยต่อวัน
9. ค่านิยมในการเลือกประกอบอาชีพของนักศึกษาไม่มีความแตกต่างกันตามสถานภาพทางครอบครัว
10. ค่านิยมในการเลือกประกอบอาชีพของนักศึกษาไม่มีความแตกต่างกันตามการพักอาศัยอยู่กับใครในปัจจุบัน
11. ค่านิยมในการเลือกประกอบอาชีพของนักศึกษาไม่มีความแตกต่างกันตามผู้อุปการะทางการเงิน
12. ค่านิยมในการเลือกประกอบอาชีพของนักศึกษาไม่มีความแตกต่างกันตามระดับรายได้ของผู้ปกครองต่อเดือน
13. ค่านิยมในการเลือกประกอบอาชีพของนักศึกษาไม่มีความแตกต่างกันตามการศึกษาของผู้ปกครอง
14. ค่านิยมในการเลือกประกอบอาชีพของนักศึกษาไม่มีความแตกต่างกันตามอาชีพของผู้ปกครอง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

15. ปัจจัยทางด้านแนวทางการดำเนินชีวิต ปัจจัยทางด้านความก้าวหน้าและมั่นคงในหน้าที่การงาน และปัจจัยทางด้านบริบทในการทำงานมีผลต่อค่านิยมในการเลือกประกอบอาชีพของนักศึกษาในระดับที่แตกต่างกันอย่างน้อย 1 คู่ จึงทำการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยเป็นรายคู่พบว่าปัจจัยในแต่ละด้านมีผลต่อค่านิยมในการเลือกประกอบอาชีพของนักศึกษาในระดับที่แตกต่างกันทั้งหมด

5.2 สรุปภาพรวมจากการศึกษา

จากสมมติฐานของการวิจัยสามารถสรุปได้ว่า

1. ลักษณะส่วนบุคคลไม่มีผลทำให้ค่านิยมในการเลือกประกอบอาชีพของนักศึกษาแตกต่างกัน
2. สถาบันการศึกษาไม่มีผลทำให้ค่านิยมในการเลือกประกอบอาชีพของนักศึกษาแตกต่างกัน
3. ปัจจัยในแต่ละด้านมีผลต่อค่านิยมในการเลือกประกอบอาชีพของนักศึกษาในระดับที่แตกต่างกัน โดยด้านบริบทในการทำงาน มีผลต่อค่านิยมในการเลือกประกอบอาชีพของนักศึกษามากที่สุด รองลงมาคือด้านความก้าวหน้าและความมั่นคงในหน้าที่การงานและด้านแนวทางการดำเนินชีวิตตามลำดับ

5.3 ปัญหาที่พบในการวิจัยและข้อเสนอแนะ

1. ในการสร้างแบบสอบถามควรทบทวนวรรณกรรมให้ละเอียดเพื่อจะได้สร้างแบบสอบถามออกมาให้ตรงตามจุดประสงค์ของการทำวิจัย
2. ในการสร้างแบบสอบถามควรตั้งคำถามที่เข้าใจง่ายและไม่ยาวมากเพื่อให้ผู้ตอบแบบสอบถามไม่เบื่อในการตอบแบบสอบถามและตอบอย่างตรงประเด็น
3. ในการแจกแบบสอบถามเมื่อได้รับแบบสอบถามกลับคืนมา ถ้าไม่ได้ทำการตรวจสอบแบบสอบถามทันที อาจทำให้ได้แบบสอบถามที่ไม่สมบูรณ์ จึงต้องคัดแบบสอบถามดังกล่าวออก ดังนั้นควรตรวจสอบความสมบูรณ์ของแบบสอบถามทันทีเมื่อได้รับแบบสอบถาม เพื่อป้องกันความผิดพลาด
4. ในการทำปัญหาพิเศษ ประชากรที่ต้องการศึกษาอาจจะไม่สามารถเข้าถึงได้ ดังนั้นควรตรวจสอบว่าประชากรที่เราต้องการศึกษาสามารถเข้าถึงได้หรือไม่ เช่น สามารถแจกและเก็บรวบรวมแบบสอบถามในหน่วยงานหรือสถาบันดังกล่าวได้หรือไม่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5. ในการศึกษาปัญหาพิเศษ ช่วงเวลาที่แจกแบบสอบถามควรเผื่อเวลาไว้บ้างเนื่องจากอาจเกิดปัญหาที่ไม่คาดคิดได้ เช่น ตรงกับวันที่มีกิจกรรมพิเศษของแต่ละมหาวิทยาลัยก็ไม่สามารถเข้าไปแจกแบบสอบถามได้

6. การสุ่มตัวอย่างและการเก็บข้อมูลแบบ Systematic sampling อาจมีปัญหาเกิดขึ้นได้ในกรณีที่ไม่สามารถติดต่อกับตัวอย่างได้ เช่น ตัวอย่างที่เราสุ่มไว้ไม่สามารถติดต่อก็จะต้องทำการเลื่อนตัวอย่างออกไป ก็จะมีผลต่อตัวอย่างอันดับถัดไป



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บรรณานุกรม

กฤษณา พิทักษ์. 2545. ความสัมพันธ์ระหว่างความพึงพอใจในการทำงาน แรงจูงใจในการทำงาน
บุคลิกภาพ และค่านิยม กับคุณภาพการให้บริการ. มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

จิรัชย์ คล้ายเจริญสุข และคณะ. 2546. ปัจจัยใจในการเลือกงานของบัณฑิตใหม่ คณะวิทยาศาสตร์
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง. สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้า
คุณทหารลาดกระบัง.

ณหทัย ราตรี. 2548. เอกสารประกอบการเรียนวิชาการวิเคราะห์ความแปรปรวน. ภาควิชาสถิติ
ประยุกต์ คณะวิทยาศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง.
กรุงเทพมหานคร.

คลชาติ ตันติวานิช. 2549. เอกสารประกอบการสอนวิชาทฤษฎีการสุ่มตัวอย่าง. ภาควิชาสถิติ
ประยุกต์ คณะวิทยาศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง.
กรุงเทพมหานคร.

ดวงกมล หงส์รัตน์. 2544. ความสัมพันธ์ระหว่างการรับรู้ความสามารถของตนเอง ค่านิยมในการ
ทำงาน และการวางแผนอาชีพของพนักงานบริษัทจำหน่ายและให้บริการเครื่องใช้ไฟฟ้า.
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

บงกช ฉาวรโชติ และคณะ. 2549. เจตคติและความต้องการของนักศึกษาไทยในการศึกษาต่อระดับ
บัณฑิตศึกษาหลักสูตรนานาชาติ. สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง.

เปรมฤดี ปธานราษฎร์. 2546. การศึกษาเปรียบเทียบค่านิยมต่อการประกอบอาชีพของนักศึกษา
สาขาวิชาบรรณารักษศาสตร์และสารนิเทศศาสตร์ กับนักศึกษาระดับปริญญาตรีสาขาวิชา
การตลาด มหาลัยของรัฐในเขตกรุงเทพมหานคร. มหาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.

มนัส ไพฑูรย์เจริญลาภ. เอกสารประกอบการสอนวิชาระเบียบวิธีวิจัย. ภาควิชาสถิติ
ประยุกต์ คณะวิทยาศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง.
กรุงเทพมหานคร.

วรารัตน์ เรืองรัตนเมธี. เอกสารประกอบการสอนวิชาการวางแผนการตลาด. ภาควิชาสถิติ
ประยุกต์ คณะวิทยาศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง.
กรุงเทพมหานคร.

สายชล สนิทสมบูรณ์ทอง. 2546. สถิติเบื้องต้น. สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหาร
ลาดกระบัง. กรุงเทพมหานคร.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สุจิตรา สุคนธมัต. 2548. เอกสารประกอบการเรียนวิชาโปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ. ภาควิชาสถิติ
ประยุกต์ คณะวิทยาศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง.
กรุงเทพมหานคร.
สุชาดา กิระนันท์. 2538. ทฤษฎีและวิธีการสุ่มตัวอย่าง. โรงพิมพ์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
กรุงเทพมหานคร.
อุมภาพร จันทสร. 2541. สถิติที่ไม่ใช้พารามิเตอร์. โครงการตำราเรียน. สำนักพิมพ์ฟิสิกส์
เซ็นเตอร์, กรุงเทพมหานคร.



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ประวัติคณะผู้จัดทำ

ชื่อ—สกุล นายจรัส คีจรียา

วันเดือนปีเกิด 9 เมษายน 2528

สถานที่เกิด กรุงเทพมหานคร

การศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนต้น โรงเรียนวัดทรงธรรม จ.สมุทรปราการ

การศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย โรงเรียนวัดทรงธรรม จ.สมุทรปราการ

ชื่อ—สกุล นายวรวิทย์ โชติประเสริฐศรี

วันเดือนปีเกิด 23 กุมภาพันธ์ 2528

สถานที่เกิด กรุงเทพมหานคร

การศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนต้น โรงเรียนราชวินิตบางแก้ว จ.สมุทรปราการ

การศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย โรงเรียนราชวินิตบางแก้ว จ.สมุทรปราการ

ชื่อ—สกุล นายศตพล ภู่งศ์พันธ์กุล

วันเดือนปีเกิด 31 ธันวาคม 2527

สถานที่เกิด กรุงเทพมหานคร

การศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนต้น โรงเรียนเตรียมอุดมศึกษาน้อมเกล้า

การศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย โรงเรียนเตรียมอุดมศึกษาน้อมเกล้า

ชื่อ—สกุล นางสาวศิวพร โพธิ์ชัย

วันเดือนปีเกิด 20 กรกฎาคม 2528

สถานที่เกิด กรุงเทพมหานคร

การศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนต้น โรงเรียนเบญจมราชรังสฤษฎิ์ จ.ฉะเชิงเทรา

การศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย โรงเรียนเบญจมราชรังสฤษฎิ์ จ.ฉะเชิงเทรา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แบบสอบถาม
เรื่อง ค่านิยมในการเลือกประกอบอาชีพของนักศึกษาชั้นปีที่ 4
คณะวิทยาศาสตร์ 3 สถาบันพระจอมเกล้า

วัตถุประสงค์

แบบสอบถามค่านิยมในการเลือกประกอบอาชีพของนักศึกษาชั้นปีที่ 4 คณะวิทยาศาสตร์ 3 สถาบันพระจอมเกล้า เป็นส่วนหนึ่งของวิชาปัญหาพิเศษ หลักสูตรปริญญาตรี วิทยาศาสตร์(สถิติประยุกต์) สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ผู้วิจัยจึงขอความกรุณาให้ท่านตอบแบบสอบถามนี้โดยครบถ้วน และตอบตามความเป็นจริงเพื่อนำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์ และนำไปอภิปรายผลต่อไป

แบบสอบถามค่านิยมในการเลือกประกอบอาชีพมีทั้งหมด 6 หน้า ประกอบด้วย 2 ส่วนคือ

ส่วนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคล

ส่วนที่ 2 เครื่องมือชี้วัดค่านิยมในการเลือกประกอบอาชีพ

คณะผู้วิจัยขอขอบคุณในความร่วมมือมา ณ โอกาสนี้ด้วย

คณะผู้วิจัย

นายจรรูวัส

ศิริญญา

นายวรวิทย์

โชติประเสริฐศรี

นายศตพล

ภู่งศ์พันธ์กุล

นางสาวศิวพร

โพธิ์ชัย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

คำชี้แจง ทำเครื่องหมาย ✓ ลงใน [] หน้าข้อความตามความจริงมากที่สุด

ส่วนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคล

1. สถาบันการศึกษาที่กำลังศึกษาอยู่

- สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
- สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ
- มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี

2. สาขาวิชาที่กำลังศึกษาอยู่

- คณิตศาสตร์
- วิทยาการคอมพิวเตอร์ประยุกต์
- สถิติประยุกต์
- สถิติธุรกิจและการประกันภัย
- เคมี
- เคมีอุตสาหกรรม
- เคมีทรัพยากรสิ่งแวดล้อม
- เคมีอุตสาหกรรม-เครื่องมือวิเคราะห์
- เทคโนโลยีชีวภาพ
- จุลชีววิทยา
- จุลชีววิทยาอุตสาหกรรม
- วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีทางอาหาร
- ฟิสิกส์ประยุกต์
- ฟิสิกส์ประยุกต์-เครื่องมือวิทยาศาสตร์และอุตสาหกรรม
- ฟิสิกส์อุตสาหกรรมและอุปกรณ์การแพทย์
- เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อม
- เทคโนโลยีอุตสาหกรรมเกษตร

3. เพศ

- ชาย
- หญิง

4. อายุ.....ปี

5. ปัจจุบันท่านมีเกรดเฉลี่ยสะสม (GPA)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

6. การทำงานเพื่อหารายได้พิเศษ
- ทำอย่างสม่ำเสมอ
 - ทำเป็นบางครั้ง
 - ไม่เคยทำเลย
7. ภูมิลำเนา
- กรุงเทพมหานครและปริมณฑล ต่างจังหวัด
8. ค่าใช้จ่ายที่ท่านได้รับจากผู้ปกครองโดยเฉลี่ยต่อวัน บาท
9. สถานภาพทางครอบครัว
- บิดามารดาอยู่ด้วยกัน บิดามารดาหย่ากัน
 - บิดาหรือมารดาถึงแก่กรรม บิดาและมารดาถึงแก่กรรมทั้งคู่
10. ปัจจุบันท่านพักอาศัยอยู่กับ
- บิดา-มารดา บิดา มารดา ญาติ
 - อื่นๆ โปรดระบุ.....
11. บุคคลใดเป็นผู้อุปการะทางการเงินของท่านในปัจจุบัน
- บิดา-มารดา บิดา มารดา ญาติ
 - อื่นๆ โปรดระบุ.....
12. รายได้ของผู้ปกครองต่อเดือน.....บาท
13. ระดับการศึกษาของผู้ปกครอง
- ต่ำกว่าหรือเท่ากับมัธยมต้น มัธยมปลายหรือเทียบเท่า
 - อนุปริญญา ปริญญาตรี
 - สูงกว่าปริญญาตรี
14. อาชีพผู้ปกครอง
- ข้าราชการ พนักงานรัฐวิสาหกิจ พนักงานบริษัทเอกชน
 - ประกอบธุรกิจส่วนตัว/ค้าขาย อื่นๆโปรดระบุ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

คำชี้แจง กรุณาแสดงความพึงพอใจของท่านที่มีต่องานในลักษณะต่างๆ โดยเติมเครื่องหมาย ✓ ใน

ช่องว่างซึ่งตรงกับความพึงพอใจของท่านมากที่สุด

ส่วนที่ 2 เครื่องมือชี้วัดค่านิยมในการเลือกประกอบอาชีพ

| ข้อ | คำถาม | ระดับความพึงพอใจที่มีต่องานในลักษณะต่างๆ | | | | |
|-----------------------------|--|--|-----|---------|------|------------|
| | | มากที่สุด | มาก | ปานกลาง | น้อย | น้อยที่สุด |
| แนวทางการดำเนินชีวิต | | | | | | |
| 1 | ท่านพอใจกับงานที่ผู้ปฏิบัติงาน ได้มีโอกาสเรียนรู้สิ่งใหม่ๆ ในการทำงาน เพื่อพัฒนาความรู้ และทักษะในการทำงานอยู่เสมอ | | | | | |
| 2 | ท่านพอใจกับงานที่มุ่งเน้นให้ผู้ปฏิบัติงานได้ทำงานปฏิบัติเพื่อให้ผลงานปรากฏ โดยไม่มุ่งเน้นในเรื่องของขั้นตอนการทำงาน หรือเอกสารมากนัก | | | | | |
| 3 | ท่านพอใจกับงานที่ต้องใช้การวิเคราะห์ พิจารณาในการทำงานตลอดเวลา | | | | | |
| 4 | ท่านพอใจกับงานที่ต้องใช้ระยะเวลาอันสั้นจึงจะสำเร็จ สำหรับงานชิ้นหนึ่งๆ | | | | | |
| 5 | ท่านพอใจกับงานที่มีเอกลักษณ์ หรือลักษณะเป็นตัวของตัวเอง เป็นอิสระในการดำเนินงาน ไม่อ้างอิงหรือพยายามดำเนินงานให้เหมือน หรือใกล้เคียงกับองค์กรอื่นๆ | | | | | |
| 6 | ท่านพอใจกับงานที่ผู้ปฏิบัติงานต้องเผชิญกับข้อคิดเห็นที่ไม่ตรงกัน หรือความเห็นที่ไม่สอดคล้องกันอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ เช่น งานที่ต้องมีการประชุมเพื่อตกลงกันอยู่เสมอ | | | | | |
| 7 | ท่านพอใจกับงานที่ในการปฏิบัติงานต้องเน้นตามกฎระเบียบ หรืออ้างอิงกฎระเบียบเป็นสำคัญ | | | | | |
| 8 | ท่านพอใจกับงานที่ผู้ปฏิบัติงานต้องมีการแข่งขันทั้งในส่วนของตนเอง และผู้ร่วมงาน เพื่อให้มีผลงานที่ดีกว่าเดิม ทั้งในเรื่องสุขภาพ และปริมาณ หรือสำเร็จเร็วกว่าผู้อื่น | | | | | |

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

| ข้อ | คำถาม | ระดับความพึงพอใจที่มีต่องานในลักษณะต่างๆ | | | | |
|--------------------------------------|---|--|-----|---------|------|------------|
| | | มากที่สุด | มาก | ปานกลาง | น้อย | น้อยที่สุด |
| 9 | ท่านพอใจกับงานที่มีผู้ปฏิบัติงานต้องเห็นคุณค่า เติมใจรับผิดชอบต่องานในหน้าที่ ขยันหมั่นเพียร และรักงาน | | | | | |
| 10 | ท่านพอใจกับงานที่มีผู้ปฏิบัติงานมีส่วนสำคัญในการตัดสินใจเรื่องต่างๆภายในองค์กร | | | | | |
| 11 | ท่านพอใจกับงานที่มีผู้ปฏิบัติงานต้องมีความละเอียดเอาใจใส่ หรือพึงเส็งในรายละเอียดของงาน และระบบแบบแผน | | | | | |
| 12 | ท่านพอใจกับงานที่มีผู้ปฏิบัติงานในหน้าที่นั้นๆ มีวิธีหรือกระบวนการสร้างผลงาน ตลอดจนสร้างสรรค์ผลงานได้หลากหลายรูปแบบ มีโอกาสทำงานหลายๆด้าน ไม่ก่อให้เกิดความเบื่อหน่าย | | | | | |
| 13 | ท่านพอใจกับงานที่มีผู้ปฏิบัติงานต้องเป็นผู้ริเริ่มวางแผน และดำเนินการด้วยตนเอง เพื่อสร้างสรรค์สิ่งใหม่ๆให้เกิดขึ้น | | | | | |
| 14 | ท่านพอใจกับงานที่มีการให้ความสำคัญและมุ่งหวังกับคุณภาพของงาน | | | | | |
| 15 | ท่านพอใจกับงานที่มีลักษณะเฉพาะ หรือต้องการใช้ความสามารถพิเศษที่แตกต่างจากผู้อื่นอย่างเป็นพิเศษ | | | | | |
| ความก้าวหน้าและมั่นคงในหน้าที่การงาน | | | | | | |
| 16 | ท่านพอใจกับงานที่มีผู้ปฏิบัติงานมีความรู้ดีกว่าโอกาสที่จะถูกออกจากงาน หรือถูกเลิกจ้างมีน้อย | | | | | |
| 17 | ท่านพอใจกับงานที่มีกระบวนการและขั้นตอนการทำงาน เงื่อนไข หรือข้อกำหนดต่างๆ เกี่ยวกับงานที่น่าพึงพอใจ เช่น มีเวลา และขั้นตอนการปฏิบัติงานที่เหมาะสม มีสวัสดิการที่ดีเป็นต้น | | | | | |
| 18 | ท่านพอใจกับงานที่เปิดโอกาสให้ผู้ปฏิบัติงานมีโอกาสก้าวหน้าในที่การงาน สามารถที่จะทำงาน โดยได้ระดับไปสู่ตำแหน่งที่สูงขึ้นได้ | | | | | |

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

| ข้อ | คำถาม | ระดับความพึงพอใจที่มีต่องานในลักษณะต่างๆ | | | | |
|------------------------|--|--|-----|---------|------|------------|
| | | มากที่สุด | มาก | ปานกลาง | น้อย | น้อยที่สุด |
| 19 | ท่านพอใจกับงานที่องค์กรเต็มใจให้ผู้ปฏิบัติได้มีโอกาสพยายามทดลองทำในสิ่งแปลกใหม่ที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติงาน | | | | | |
| 20 | ท่านพอใจกับงานที่ผู้ปฏิบัติงานต้องมีความรวดเร็วในการหยิบฉวยโอกาสเพื่อการได้เปรียบเทียบ หรือมีความรวดเร็วในการแสวงหาข้อได้เปรียบ | | | | | |
| บริบทในการทำงาน | | | | | | |
| 21 | ท่านพอใจกับงานที่มีการจัดระบบการทำงาน มีการกำหนดหน้าที่ และผู้รับผิดชอบงาน หรือฝ่ายต่างๆ ในองค์กรอย่างชัดเจน | | | | | |
| 22 | ท่านพอใจกับงานที่ผู้ปฏิบัติงานจำเป็นต้องสร้างสัมพันธภาพที่ดีกับหัวหน้างาน มีความอบอุ่น เชื่อฟัง ไม่แข็งขืน | | | | | |
| 23 | ท่านพอใจกับงานที่ผู้ปฏิบัติงานต้องให้เกียรติ ไม่ก้าวร้าวงาน หรือก้าวล้ำในหน้าที่ และสิทธิของผู้อื่น | | | | | |
| 24 | ท่านพอใจกับงานที่มีลักษณะที่ทุกคนในองค์กรต้องช่วยกัน หรือร่วมกันทำงาน ไม่ใช่ต่างคนต่างทำ | | | | | |
| 25 | ท่านพอใจกับงานไม่ก่อให้เกิดความวิตกกังวล ทำให้เกิดความเครียดต่อผู้ปฏิบัติงาน | | | | | |
| 26 | ท่านพอใจกับงานที่มีลักษณะการทำงานร่วมกันเป็นทีม มีการปรึกษาหารือ รวบรวมวางแผน และดำเนินการเพื่อบรรลุเป้าหมายของงาน อีกทั้งต้องร่วมกันรับผิดชอบต่อผลการปฏิบัติงาน | | | | | |
| 27 | ท่านพอใจกับงานที่มีบรรยากาศการทำงาน และสภาพการทำงานไม่สับสนวุ่นวาย | | | | | |
| 28 | ท่านพอใจกับงานที่ใส่ใจต่อความรู้สึกของคน คำนึงถึงความรู้สึก ความคิด หรือความต้องการ และผลกระทบต่างๆ ที่มีต่อผู้คน | | | | | |

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การคำนวณความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม

เมื่อนำข้อคำถามทั้งหมดมาหาค่าความเชื่อมั่น (α) จากโปรแกรมสำเร็จรูป SPSS ได้ค่าดังตาราง

| ข้อที่ | ผลที่ได้จากการวัดค่าความเชื่อมั่น | Alpha if Item Deleted |
|--------|--|-----------------------|
| 1. | ท่านพอใจกับงานที่ผู้ปฏิบัติงาน ได้มีโอกาสเรียนรู้สิ่งใหม่ๆ ในการทำงาน เพื่อพัฒนาความรู้ และทักษะในการทำงานอยู่เสมอ | 0.758 |
| 2. | ท่านพอใจกับงานที่มุ่งเน้นให้ผู้ปฏิบัติงานได้ทำงานปฏิบัติเพื่อให้ผลงานปรากฏ โดยไม่มุ่งเน้นในเรื่องของขั้นตอนการทำงาน หรือเอกสารมากนัก | 0.766 |
| 3. | ท่านพอใจกับงานที่ต้องใช้การวิเคราะห์ พิจารณาในการทำงานตลอดเวลา | 0.757 |
| 4. | ท่านพอใจกับงานที่ต้องใช้ระยะเวลาจนสำเร็จสำหรับงานชิ้นหนึ่งๆ | 0.755 |
| 5. | ท่านพอใจกับงานที่มีเอกลักษณ์ หรือลักษณะเป็นตัวของตัวเอง เป็นอิสระในการดำเนินงาน ไม่อ้างอิง หรือพยายามดำเนินงานให้เหมือน หรือใกล้เคียงกับองค์กรอื่นๆ | 0.760 |
| 6. | ท่านพอใจกับงานที่ผู้ปฏิบัติงานต้องเผชิญกับข้อคิดเห็นที่ไม่ตรงกัน หรือความเห็นที่ไม่สอดคล้องกันอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ เช่นงานที่ต้องมีการประชุมเพื่อตกลงกันอยู่เสมอ | 0.759 |
| 7. | ท่านพอใจกับงานที่ในการปฏิบัติงานต้องเน้นตามกฎระเบียบ หรืออ้างอิงกฎระเบียบเป็นสำคัญ | 0.751 |
| 8. | ท่านพอใจกับงานที่ผู้ปฏิบัติงานต้องมีการแข่งขันทั้งในส่วนของตนเอง และผู้ร่วมงาน เพื่อให้มีผลงานที่ดีกว่าเดิม ทั้งในเรื่องคุณภาพ และปริมาณ หรือสำเร็จเร็วกว่าผู้อื่น | 0.751 |
| 9. | ท่านพอใจกับงานที่มีผู้ปฏิบัติงานต้องเห็นคุณค่า เต็มใจรับผิดชอบ ต่องานในหน้าที่ ขยันหมั่นเพียร และรักงาน | 0.744 |
| 10. | ท่านพอใจกับงานที่ผู้ปฏิบัติงานมีส่วนสำคัญในการตัดสินใจเรื่องต่างๆภายในองค์กร | 0.756 |
| 11. | ท่านพอใจกับงานที่ผู้ปฏิบัติงานต้องมีความละเอียด เอาใจใส่ หรือเพ่งเล็งในรายละเอียดของงาน และระบบแบบแผน | 0.753 |

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

| ข้อที่ | ผลที่ได้จากการวัดค่านิยม | Alpha if Item Deleted |
|--------|---|-----------------------|
| 12. | ท่านพอใจกับงานที่ผู้ปฏิบัติงานในหน้าที่นั้นๆ มีวิธีหรือกระบวนการสร้างผลงาน ตลอดจนสร้างสรรค์ผลงานได้หลากหลายรูปแบบ มีโอกาสทำงานหลายๆ ด้าน ไม่ก่อให้เกิดความเบื่อหน่าย | 0.747 |
| 13. | ท่านพอใจกับงานที่ผู้ปฏิบัติงานต้องเป็นผู้ริเริ่ม วางแผน และดำเนินการด้วยตนเอง เพื่อสร้างสรรค์สิ่งใหม่ๆ ให้เกิดขึ้น | 0.754 |
| 14. | ท่านพอใจกับงานที่มีการให้ความสำคัญ และมุ่งหวังกับคุณภาพของงาน | 0.749 |
| 15. | ท่านพอใจกับงานที่มีลักษณะเฉพาะ หรือต้องการใช้ความสามารถพิเศษที่แตกต่างจากผู้อื่นอย่างเป็นพิเศษ | 0.757 |
| 16. | ท่านพอใจกับงานที่ผู้ปฏิบัติงานมีความรู้สึกว่ามีโอกาสที่จะถูกออกจากงาน หรือถูกเลิกจ้างมีน้อย | 0.786 |
| 17. | ท่านพอใจกับงานที่มีกระบวนการและขั้นตอนการทำงาน เงื่อนไข หรือข้อกำหนดต่างๆ เกี่ยวกับงานที่น่าพึงพอใจ เช่น มีเวลา และขั้นตอนการปฏิบัติงานที่เหมาะสม มีสวัสดิการที่ดีเป็นต้น | 0.749 |
| 18. | ท่านพอใจกับงานที่เปิดโอกาสให้ผู้ปฏิบัติงานมีโอกาสก้าวหน้าในการทำงาน สามารถที่จะทำงาน โดยได้ระดับไปสู่ตำแหน่งที่สูงขึ้นได้ | 0.749 |
| 19. | ท่านพอใจกับงานที่องค์กรเต็มใจให้ผู้ปฏิบัติได้มีโอกาสพยายามทดลองทำในสิ่งแปลกใหม่ที่เกี่ยวกับการปฏิบัติงาน | 0.745 |
| 20. | ท่านพอใจกับงานที่ผู้ปฏิบัติงานต้องมีความรวดเร็วในการหยิบฉวยโอกาสเพื่อการได้เปรียบเทียบ หรือมีความรวดเร็วในการแสวงหาข้อได้เปรียบ | 0.774 |
| 21. | ท่านพอใจกับงานที่มีการจัดระบบการทำงาน มีการกำหนดหน้าที่และผู้รับผิดชอบงาน หรือฝ่ายต่างๆ ในองค์กรอย่างชัดเจน | 0.754 |
| 22. | ท่านพอใจกับงานที่ผู้ปฏิบัติงานจำเป็นต้องสร้างสัมพันธภาพที่ดีกับหัวหน้างาน มีความนอบน้อม เชื่อฟังไม่แข็งขืน | 0.755 |
| 23. | ท่านพอใจกับงานที่ผู้ปฏิบัติงานต้องให้เกียรติ ไม่ก้าวร้าวงาน หรือก้าวล้ำในหน้าที่ และสิทธิของผู้อื่น | 0.752 |
| 24. | ท่านพอใจกับงานที่มีลักษณะที่ทุกคนในองค์กรต้องช่วยกัน หรือ | 0.744 |

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

| ข้อที่ | ผลที่ได้จากการวัดค่านิยม | Alpha if Item Deleted |
|--------|---|-----------------------|
| | ร่วมกันทำงาน ไม่ใช่ต่างคนต่างทำ | |
| 25. | ท่านพอใจกับงานไม่ก่อให้เกิดความวิตกกังวล ทำให้เกิดความเครียดต่อผู้ปฏิบัติงาน | 0.736 |
| 26. | ท่านพอใจกับงานที่มีลักษณะการทำงานร่วมกันเป็นทีม มีการปรึกษาหารือ ร่วมกันวางแผน และดำเนินการเพื่อบรรลุเป้าหมายของงาน อีกทั้งต้องร่วมกันรับผิดชอบต่อผลการปฏิบัติงาน | 0.749 |
| 27. | ท่านพอใจกับงานที่มีบรรยากาศการทำงาน และสภาพการทำงานไม่สับสนวุ่นวาย | 0.745 |
| 28. | ท่านพอใจกับงานที่ใส่ใจต่อความรู้สึกของคน คำนึงถึงความรู้สึก ความคิด หรือความต้องการ และผลกระทบต่างๆ ที่มีต่อผู้คน | 0.746 |

เมื่อคำนวณแล้วพบว่า แบบสอบถามมีค่าความเชื่อมั่น (Alpha Coefficient) เท่ากับ 0.761

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาคผนวก ก.
คู่มือการลงรหัสสำหรับการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยคอมพิวเตอร์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

คู่มือการลงรหัสสำหรับการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยเครื่องคอมพิวเตอร์

แบบสอบถาม คำนิยมในการเลือกประกอบอาชีพของนักศึกษาชั้นปีที่ 4 คณะวิทยาศาสตร์ของ
สถาบันพระจอมเกล้าทั้ง 3 แห่ง

ตอนที่ 1 สถานภาพและข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

| ข้อ | ชื่อตัวแปร | ความหมายของตัวแปร | รหัสค่าตัวแปร | คอลัมน์ที่ |
|-----|----------------|-------------------|---|------------|
| 1. | สถาบันการศึกษา | สถาบันการศึกษา | 1 = ลาดกระบัง 2 = พระนครเหนือ 3 = ธนบุรี | 1 |
| 2. | สาขาวิชา | สาขาวิชา | 1 = คณิตศาสตร์ 2 = วิทยาการคอมพิวเตอร์ 3 = สถิติ 4 = สถิติประกันภัย 5 = เคมีอุตสาหกรรม 6 = เคมีทรัพยากรสิ่งแวดล้อม 7 = เคมีอุตสาหกรรม-เครื่องมือ วิเคราะห์ 8 = เทคโนโลยีชีวภาพ 9 = จุลชีววิทยาอุตสาหกรรม 10 = วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ทางอาหาร 11 = ฟิสิกส์ประยุกต์ 12 = ฟิสิกส์ประยุกต์-เครื่องมือ วิทยาศาสตร์และอุตสาหกรรม 13 = ฟิสิกส์อุตสาหกรรมและ อุปกรณ์การแพทย์ 14 = เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อม | 2 |

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับใช้ในงานวิจัยเท่านั้น เมื่ออนุญาตให้ผู้อื่นไปใช้ประโยชน์ใด ๆ ในการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

| ข้อ | ชื่อตัวแปร | ความหมายของตัวแปร | รหัสค่าตัวแปร | คอลัมน์ที่ |
|-----|-----------------------------|-----------------------------|--|------------|
| | | | 15 = อุตสาหกรรมเกษตร 16 = จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย 17 = เคมี | |
| 3. | เพศ | เพศ | 1 = ชาย 2 = หญิง | 3 |
| 4. | อายุ | อายุ | 1 = น้อยกว่าหรือเท่ากับ 20 ปี 2 = 21-22 ปี 3 = 23 ปีขึ้นไป | 4 |
| 5. | GPA | GPA | 1 = ต่ำกว่า 2.01 2 = 2.01-2.50 3 = 2.51-3.00 4 = 3.01 ขึ้นไป | 5 |
| 6. | การหารายได้พิเศษ | การหารายได้พิเศษ | 1 = ทำอย่างสม่ำเสมอ 2 = ทำเป็นบางครั้ง 3 = ไม่เคยทำเลย | 6 |
| 7. | ภูมิลำเนา | ภูมิลำเนา | 1 = กรุงเทพมหานครและปริมณฑล 2 = ต่างจังหวัด | 7 |
| 8. | ค่าใช้จ่ายเฉลี่ยต่อวัน | ค่าใช้จ่ายเฉลี่ยต่อวัน | 1 = ต่ำกว่าหรือเท่ากับ 100 บาท 2 = 101-300 3 = 301-500 4 = 501 บาทขึ้นไป | 8 |
| 9. | สถานภาพทางครอบครัว | สถานภาพทางครอบครัว | 1 = บิดามารดาอยู่ด้วยกัน 2 = บิดามารดาหย่ากัน 3 = บิดาหรือมารดาถึงแก่กรรม 4 = บิดาและมารดาถึงแก่กรรมทั้งคู่ | 9 |
| 10. | ปัจจุบันท่านพักอาศัยอยู่กับ | ปัจจุบันท่านพักอาศัยอยู่กับ | 1 = บิดา-มารดา 2 = บิดา 3 = มารดา 4 = ญาติ | 10 |

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

| ข้อ | ชื่อตัวแปร | ความหมายของตัวแปร | รหัสค่าตัวแปร | คอลัมน์ที่ |
|-----|---------------------------|---------------------------|--|------------|
| | | | 5 = อื่นๆ | |
| 11. | ผู้อุปการะทางการเงิน | ผู้อุปการะทางการเงิน | 1 = บิดา-มารดา 2 = บิดา 3 = มารดา 4 = ญาติ 5 = อื่นๆ | 11 |
| 12. | รายได้ของผู้ปกครอง | รายได้ของผู้ปกครอง | 1 = ต่ำกว่า 10,001บาท 2 = 10,001-20,000บาท 3 = 20,001-30,000บาท 4 = 30,001บาทขึ้นไป | 12 |
| 13. | ระดับการศึกษาของผู้ปกครอง | ระดับการศึกษาของผู้ปกครอง | 1 = ต่ำกว่าหรือเท่ากับมัธยมต้น 2 = มัธยมปลายหรือเทียบเท่า 3 = อนุปริญญา 4 = ปริญญาตรี 5 = สูงกว่าปริญญาตรี | 13 |
| 14. | อาชีพผู้ปกครอง | อาชีพผู้ปกครอง | 1 = ข้าราชการ 2 = พนักงานรัฐวิสาหกิจ 3 = พนักงานบริษัทเอกชน 4 = ประกอบธุรกิจส่วนตัว/ค้าขาย 5 = อื่นๆ | 14 |

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตอนที่ 2 แบบสอบถามเกี่ยวกับปัจจัยที่ส่งผลต่อค่านิยมในการเลือกประกอบอาชีพของนักศึกษา
 ชั้นปีที่ 4 คณะวิทยาศาสตร์ของสถาบันพระจอมเกล้าทั้ง 3 แห่ง

| ข้อ | ชื่อตัวแปร | ความหมายของตัวแปร | รหัสค่าตัวแปร | คอลัมน์ที่ |
|-----|------------|---|---|------------|
| 1. | C1 | ท่านพอใจกับงานที่ผู้ปฏิบัติงานได้มี โอกาสเรียนรู้สิ่งใหม่ๆในการทำงาน เพื่อพัฒนาความรู้ และทักษะในการ ทำงานอยู่เสมอ | 5 = มากที่สุด 4 = มาก 3 = ปานกลาง 2 = น้อย 1 = น้อยที่สุด | 15 |
| 2. | C2 | ท่านพอใจกับงานที่มุ่งเน้นให้ ผู้ปฏิบัติงานได้ทำงานปฏิบัติเพื่อให้ ผลงานปรากฏ โดยไม่มุ่งเน้นในเรื่อง ของขั้นตอนการทำงาน หรือเอกสาร มากนัก | 5 = มากที่สุด 4 = มาก 3 = ปานกลาง 2 = น้อย 1 = น้อยที่สุด | 16 |
| 3. | C3 | ท่านพอใจกับงานที่ต้องใช้การ วิเคราะห์ พิจารณาในการทำงาน ตลอดเวลา | 5 = มากที่สุด 4 = มาก 3 = ปานกลาง 2 = น้อย 1 = น้อยที่สุด | 17 |
| 4. | C4 | ท่านพอใจกับงานที่ต้องใช้ระยะ เวลานานจึงจะสำเร็จสำหรับงานชิ้น หนึ่งๆ | 5 = มากที่สุด 4 = มาก 3 = ปานกลาง 2 = น้อย 1 = น้อยที่สุด | 18 |
| 5. | C5 | ท่านพอใจกับงานที่มีเอกลักษณ์ หรือ ลักษณะเป็นตัวของตัวเอง เป็นอิสระ ในการดำเนินงาน ไม่อ้างอิง หรือ พยายามดำเนินงานให้เหมือน หรือ ใกล้เคียงกับองค์กรอื่นๆ | 5 = มากที่สุด 4 = มาก 3 = ปานกลาง 2 = น้อย 1 = น้อยที่สุด | 19 |

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

| ข้อ | ชื่อตัวแปร | ความหมายของตัวแปร | รหัสค่าตัวแปร | คอลัมน์ที่ |
|-----|------------|--|---|------------|
| 6. | C6 | ท่านพอใจกับงานที่ผู้ปฏิบัติงานต้องเผชิญกับข้อคิดเห็นที่ไม่ตรงกัน หรือความเห็นที่ไม่สอดคล้องกันอย่างไร หลีกเลี่ยงไม่ได้ เช่น งานที่ต้องมีการประชุมเพื่อตกลงกันอยู่เสมอ | 5 = มากที่สุด 4 = มาก 3 = ปานกลาง 2 = น้อย 1 = น้อยที่สุด | 20 |
| 7. | C7 | ท่านพอใจกับงานที่ในการปฏิบัติงานต้องเน้นตามกฎระเบียบ หรืออ้างอิงกฎระเบียบเป็นสำคัญ | 5 = มากที่สุด 4 = มาก 3 = ปานกลาง 2 = น้อย 1 = น้อยที่สุด | 21 |
| 8. | C8 | ท่านพอใจกับงานที่ผู้ปฏิบัติงานต้องมีการแข่งขันทั้งในส่วนของตนเอง และผู้ร่วมงาน เพื่อให้มีผลงานที่ดีกว่าเดิม ทั้งในเรื่องสุขภาพ และปริมาณ หรือสำเร็จเร็วกว่าผู้อื่น | 5 = มากที่สุด 4 = มาก 3 = ปานกลาง 2 = น้อย 1 = น้อยที่สุด | 22 |
| 9. | C9 | ท่านพอใจกับงานที่มีผู้ปฏิบัติงานต้องเห็นคุณค่า เต็มใจรับผิดชอบต่องานในหน้าที่ ขยันหมั่นเพียร และรักงาน | 5 = มากที่สุด 4 = มาก 3 = ปานกลาง 2 = น้อย 1 = น้อยที่สุด | 23 |
| 10. | C10 | ท่านพอใจกับงานที่ผู้ปฏิบัติงานมีส่วนสำคัญในการตัดสินใจเรื่องต่างๆ ภายในองค์กร | 5 = มากที่สุด 4 = มาก 3 = ปานกลาง 2 = น้อย 1 = น้อยที่สุด | 24 |
| 11. | C11 | ท่านพอใจกับงานที่ผู้ปฏิบัติงานต้องมีความละเอียด เอาใจใส่ หรือเพ่งเล็งในรายละเอียดของงาน และระบบแบบ | 5 = มากที่สุด 4 = มาก 3 = ปานกลาง | 25 |

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์ในเชิงพาณิชย์โดยมหาวิทยาลัยราชภัฏวชิรเวศน์บุรีรัมย์ ขอสงวนสิทธิ์ในให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

| ข้อ | ชื่อตัวแปร | ความหมายของตัวแปร | รหัสค่าตัวแปร | คอลัมน์ที่ |
|-----|------------|--|---|------------|
| | | แผน | 2 = น้อย 1 = น้อยที่สุด | |
| 12. | C12 | ท่านพอใจกับงานที่ผู้ปฏิบัติงานในหน้าที่นั้นๆ มีวิธีหรือกระบวนการสร้างผลงาน ตลอดจนสร้างสรรค์ผลงานได้หลากหลายรูปแบบ มีโอกาสทำงานหลายๆ ด้าน ไม่ก่อให้เกิดความเบื่อหน่าย | 5 = มากที่สุด 4 = มาก 3 = ปานกลาง 2 = น้อย 1 = น้อยที่สุด | 26 |
| 13. | C13 | ท่านพอใจกับงานที่ผู้ปฏิบัติงานต้องเป็นผู้ริเริ่ม วางแผน และดำเนินการด้วยตนเอง เพื่อสร้างสรรค์สิ่งใหม่ๆ ให้เกิดขึ้น | 5 = มากที่สุด 4 = มาก 3 = ปานกลาง 2 = น้อย 1 = น้อยที่สุด | 27 |
| 14. | C14 | ท่านพอใจกับงานที่มีการให้ความสำคัญ และมุ่งหวังกับคุณภาพของงาน | 5 = มากที่สุด 4 = มาก 3 = ปานกลาง 2 = น้อย 1 = น้อยที่สุด | 28 |
| 15. | C15 | ท่านพอใจกับงานที่มีลักษณะเฉพาะหรือต้องการใช้ความสามารถพิเศษที่แตกต่างจากผู้อื่นอย่างเป็นพิเศษ | 5 = มากที่สุด 4 = มาก 3 = ปานกลาง 2 = น้อย 1 = น้อยที่สุด | 29 |
| 16. | C16 | ท่านพอใจกับงานที่ผู้ปฏิบัติงานมีความรู้สึกว่ามีโอกาสที่จะถูกออกจากงาน หรือถูกเลิกจ้างมีน้อย | 5 = มากที่สุด 4 = มาก 3 = ปานกลาง 2 = น้อย 1 = น้อยที่สุด | 30 |
| 17. | C17 | ท่านพอใจกับงานที่มีกระบวนการและ | 5 = มากที่สุด | 31 |

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

| ข้อ | ชื่อตัวแปร | ความหมายของตัวแปร | รหัสค่าตัวแปร | คอลัมน์ที่ |
|-----|------------|--|---|------------|
| | | ขั้นตอนการทำงาน เจื่อนใจ หรือ ข้อกำหนดต่างๆ เกี่ยวกับงานที่น่าพึง พอใจ เช่น มีเวลา และขั้นตอนการ ปฏิบัติงานที่เหมาะสม มีสวัสดิการที่ดี เป็นต้น | 4 = มาก 3 = ปานกลาง 2 = น้อย 1 = น้อยที่สุด | |
| 18. | C18 | ท่านพอใจกับงานที่เปิดโอกาสให้ ผู้ปฏิบัติงานมีโอกาสก้าวหน้าในการ งาน สามารถที่จะทำงาน โดยได้ระดับ ไปสู่ตำแหน่งที่สูงขึ้นได้ | 5 = มากที่สุด 4 = มาก 3 = ปานกลาง 2 = น้อย 1 = น้อยที่สุด | 32 |
| 19. | C19 | ท่านพอใจกับงานที่องค์กรเต็มใจให้ผู้ ปฏิบัติได้มีโอกาสมายามทดลองทำ ในสิ่งแปลกใหม่ที่เกี่ยวกับการ ปฏิบัติงาน | 5 = มากที่สุด 4 = มาก 3 = ปานกลาง 2 = น้อย 1 = น้อยที่สุด | 33 |
| 20. | C20 | ท่านพอใจกับงานที่ผู้ปฏิบัติงานต้องมี ความรวดเร็วในการหยิบฉวยโอกาส เพื่อการได้เปรียบเทียบ หรือมีความ รวดเร็วในการแสวงหาข้อได้เปรียบ | 5 = มากที่สุด 4 = มาก 3 = ปานกลาง 2 = น้อย 1 = น้อยที่สุด | 34 |
| 21. | C21 | ท่านพอใจกับงานที่มีการจัดระบบการ ทำงาน มีการกำหนดหน้าที่ และ ผู้รับผิดชอบงาน หรือฝ่ายต่างๆ ใน องค์กรอย่างชัดเจน | 5 = มากที่สุด 4 = มาก 3 = ปานกลาง 2 = น้อย 1 = น้อยที่สุด | 35 |
| 22. | C22 | ท่านพอใจกับงานที่ผู้ปฏิบัติงาน จำเป็นต้องสร้างสัมพันธภาพที่ดีกับ หัวหน้างาน มีความนอบน้อม เชื่อฟัง ไม่แข็งขืน | 5 = มากที่สุด 4 = มาก 3 = ปานกลาง 2 = น้อย | 36 |

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์ไว้เพื่อใช้ในการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

| ข้อ | ชื่อตัวแปร | ความหมายของตัวแปร | รหัสค่าตัวแปร | คอลัมน์ที่ |
|-----|------------|---|---|------------|
| 23. | C23 | ท่านพอใจกับงานที่ผู้ปฏิบัติงานต้องให้เกียรติ ไม่ก้าวร้าวงาน หรือก้าวล้ำในหน้าที่ และสิทธิของผู้อื่น | 5 = มากที่สุด 4 = มาก 3 = ปานกลาง 2 = น้อย 1 = น้อยที่สุด | 37 |
| 24. | C24 | ท่านพอใจกับงานที่มีลักษณะที่ทุกคนในองค์กรต้องช่วยกัน หรือร่วมกันทำงาน ไม่ใช่ต่างคนต่างทำ | 5 = มากที่สุด 4 = มาก 3 = ปานกลาง 2 = น้อย 1 = น้อยที่สุด | 38 |
| 25. | C25 | ท่านพอใจกับงานไม่ก่อให้เกิดความวิตกกังวล ทำให้เกิดความเครียดต่อผู้ปฏิบัติงาน | 5 = มากที่สุด 4 = มาก 3 = ปานกลาง 2 = น้อย 1 = น้อยที่สุด | 39 |
| 26. | C26 | ท่านพอใจกับงานที่มีลักษณะการทำงานร่วมกันเป็นทีม มีการปรึกษาหารือ ร่วมกันวางแผน และดำเนินการเพื่อบรรลุเป้าหมายของงาน อีกทั้งต้องร่วมกันรับผิดชอบต่อผลการปฏิบัติงาน | 5 = มากที่สุด 4 = มาก 3 = ปานกลาง 2 = น้อย 1 = น้อยที่สุด | 40 |
| 27. | C27 | ท่านพอใจกับงานที่มีบรรยากาศการทำงาน และสภาพการทำงานไม่สับสนวุ่นวาย | 5 = มากที่สุด 4 = มาก 3 = ปานกลาง 2 = น้อย 1 = น้อยที่สุด | 41 |
| 28. | C28 | ท่านพอใจกับงานที่ใส่ใจต่อความรู้สึกของคน คำนึงถึงความรู้สึก ความคิด หรือความต้องการ และผลกระทบ | 5 = มากที่สุด 4 = มาก 3 = ปานกลาง | 42 |

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่จัดทำขึ้นเพื่อใช้ในการดำเนินงานเท่านั้น ไม่สามารถนำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

| ข้อ | ชื่อตัวแปร | ความหมายของตัวแปร | รหัสค่าตัวแปร | คอลัมน์ที่ |
|-----|------------|---------------------|----------------------------|------------|
| | | ต่างๆ ที่มีต่อผู้คน | 2 = น้อย 1 = น้อยที่สุด | |



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้