

ชื่อเรื่องการค้นคว้าแบบอิสระเชิงวิทยานิพนธ์

สถิติวิเคราะห์ข้อมูลนักศึกษาเก่า

คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

ชื่อผู้เขียน

นายจักรภพ ชาติสุวรรณ

วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต

สาขาวิชาสถิติประยุกต์

คณะกรรมการสอบการค้นคว้าแบบอิสระเชิงวิทยานิพนธ์

| | | |
|--|--|-------------------------------------|
| ผู้ช่วยศาสตราจารย์อังกาน ผู้ช่วยศาสตราจารย์พุฒิพงษ์ อาจารย์ ดร.ชูเพ็ญศรี | บุญย้อย ^{พุกภานาน} วงศ์พุทธา | ประธานกรรมการ กรรมการ กรรมการ |
|--|--|-------------------------------------|

บทคัดย่อ

งานค้นคว้าแบบอิสระเชิงวิทยานิพนธ์นี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อรวบรวมข้อมูลศิษย์เก่า คณะวิทยาศาสตร์ และพัฒนาเป็นระบบสารสนเทศศิษย์เก่า คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัย เชียงใหม่ และใช้วิธีการทางสถิติวิเคราะห์ข้อมูลศิษย์เก่าคณะวิทยาศาสตร์ โดยศึกษาความ สัมพันธ์ระหว่างสาขาวิชาที่ศึกษา ลักษณะอาชีพ และการศึกษาต่อของศิษย์เก่าคณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ตลอดจนรวบรวมข้อมูลเห็น ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับคณะ การประชา สัมพันธ์ช่าวาระของคณะ และการบริหารงานของสมาคมศิษย์เก่า สรุปผลการวิเคราะห์ข้อมูล ได้ดังนี้

กลุ่มตัวอย่างที่ศึกษาจำนวน 801 คน พบร่วมเป็นเพศชาย ร้อยละ 42.9 เพศหญิง ร้อย ละ 57.1 เพศหญิงมีสถานภาพโสดมากกว่าเพศชาย (ร้อยละ $74.2 > 49.7$) กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ ประกอบอาชีพรับราชการ พนักงานรัฐวิสาหกิจ คิดเป็นร้อยละ 52.5 มีสัดส่วนเพศชายและหญิง ใกล้เคียงกัน (ร้อยละ $54.9 > 50.4$) รองลงมาเป็นอาชีพครู อาจารย์ เป็นเพศชายน้อยกว่าหญิง (ร้อยละ $23.4 < 28.7$) พนักงานบริษัท เป็นเพศชายน้อยกว่าหญิง (ร้อยละ $16.8 < 18.2$) และ ประกอบอาชีพส่วนตัว เป็นเพศชายมากกว่าหญิง (ร้อยละ $4.3 > 1.9$) นอกจากนี้ประมาณครึ่ง หนึ่งของศิษย์เก่าคณะวิทยาศาสตร์ มีการศึกษาต่อในระดับที่สูงขึ้น ร้อยละ 41.9 โดยเพศชายมี การศึกษาต่อในระดับที่สูงขึ้นน้อยกว่าเพศหญิงเล็กน้อย (ร้อยละ $47.1 < 50.3$)

เมื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่าง สาขาวิชาที่ศึกษา และลักษณะอาชีพ กับการศึกษา ต่อในระดับที่สูงขึ้น พบว่า สาขาวิชาคณิตศาสตร์ สาขาวิชาชีววิทยาและสาขาวิชาที่เกี่ยวข้อง และสาขาวิชาสถิติ มีผู้ศึกษาต่อมากกว่าสาขาวิชาอื่นๆ ส่วนลักษณะอาชีพ พบว่า กลุ่มผู้มีอาชีพ เป็นครู อาจารย์ จะมีการศึกษาต่อมากกว่าอาชีพอื่นๆ (ร้อยละ $65 > 35$)

เมื่อวิเคราะห์ปัจจัยต่างๆ ได้แก่ เพศ สถานภาพสมรส สาขาวิชา ระยะเวลา(ปี) ที่ จบการศึกษาจากคณะวิทยาศาสตร์ จำนวนถึงปีการศึกษา 2540 และลักษณะอาชีพของศิษย์เก่า ต่อการศึกษาในระดับสูงขึ้น โดยใช้สถิติวิเคราะห์ตัวแบบการคัดคอยแบบโลจิสติก แบบเชิงชั้น พบว่า อาชีพของศิษย์เก่า และระยะเวลา(ปี) ที่จบการศึกษาจากคณะวิทยาศาสตร์ จำนวนถึงปีการศึกษา 2540 เป็นปัจจัยที่มีอิทธิพลสูงต่อการศึกษาในระดับที่สูงขึ้น สามารถอธิบายแนวโน้มของการศึกษาต่อ ในระดับที่สูงขึ้นของศิษย์เก่าโดยใช้สมการพยากรณ์ที่ได้จากตัวแบบการคัดคอยโลจิสติก แบบ เชิงชั้น ได้ร้อยละ 72.11 และเมื่อนำสมการพยากรณ์ดังกล่าวมาใช้ในการพยากรณ์ พบว่า กลุ่มอาชีพครู อาจารย์ จะศึกษาต่อในระดับที่สูงขึ้น

Research Title Statistical Analysis of Alumni Data Faculty of Science
Chiang Mai University

Author Mr. Jakkapob Dhatsuwan

M.S. Applied Statistics

Examining Committee

| | | |
|------------------------|------------|----------|
| Asst. Prof. Angkarb | Boonyoi | Chairman |
| Asst. Prof. Putipong | Bookkamana | Member |
| Lecturer Dr. Chupensri | Wongbuddha | Member |

Abstract

The objectives of this study, “Statistical Analysis of Alumni Data Faculty of Science Chiang Mai University” are 1) to collect alumni data and develop the Alumni Management Information System ; 2) to investigate the relationship between field of study, occupation and further study in higher education of alumni; 3) to collect suggestions about the performance of departments and the faculty. The sample of 801 alumni data was collected by means of questionnaire and developed the Alumni Management Information System.

The result of the statistical analysis revealed that there were no relationship between gender and occupation, and gender and further study in higher education of alumni. There were significantly relationship between highest education in field of study and occupation of alumni with the correlation coefficient (Phi) of 0.24 and 0.26.

With respect to gender , status , field of study, duration time after graduation (up to 1997 academic year) and occupation to further study in higher education of alumni by using hierarchical logistic regression model revealed that the duration time after graduation and occupation have much effect on further study in higher education of alumni. It can be predicted further study in higher education of alumni with 72.11 percents.