

การใช้ระบบวิธีทางสังคมในการปฏิบัติงานของ
มหาวิทยาลัยกาฬสินธุ์ รุ่งเรืองยั่งนานาชาติ



นางสาวนงน้ำเงิน เกษมา

ศูนย์วิทยทรัพยากร
วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาดุษฎีบัณฑิต
ภาควิชาจิตวิทยาและการศึกษา

มัชชิวิทยาลัย รุ่งเรืองยั่งนานาชาติ

พ.ศ. 2529

ISBN 974-566-688-2

013577

๑๕๘๔๖๔๕๙

THE APPLICATION OF STATISTICAL METHODS AT WORK
OF CHULALONGKORN UNIVERSITY GRADUATES WITH
MASTER DEGREE OF EDUCATION

Miss Nongyaw Dechma

A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements
for the Degree of Master of Education

Department of Educational Research

Graduate School

Chulalongkorn University

1986

គេងីវិហានិភ័យ

การใช้ระบบบัญชีทางสถิติในการปฏิบัติงานของหน่วยบริการ ครุภัณฑ์ วิสาหกรรมเหมืองแร่ที่ขาดดุล

၁၀၅

นางสาวนงเนิร์ เกษมา

ภาษาไทย

วิชยการศึกษา

อาจารย์ที่ปรึกษา

อาจารย์ ดร. กีเรก พรีสโตร์



ប៊ូមិកវិទ្យាលីយ នូវការងាររួមអាជីវិទ្យាលីយ អនុមេត្តនៃបណ្តុះបណ្តុះនេះ
ត្រូវបានរៀបចំឡើងដើម្បីជាផ្លូវការស្ថាបនុយុទ្ធមានបាយិភាគ

(ຮອງກາສທរາຈາກຢູ່ ກຣ.ສະຫຼີມ ກີຫາວນຸກ)

ร่องรอยการดำเนินการของศูนย์คึกคักป้ายวิชาการ

ปฏิบัติราชการ แผนรักษาการในตำแหน่งและที่มีผลให้วิทยาลัย

กรรมการสอนวิชาปีหนึ่ง

ՀՐԱՄԱՆԱԴՐՈՒՅԹ ՀՀ ՀԱՅԱՍՏԱՆԻ ՀԱՆՐԱՊԵՏՈՒԹՅՈՒՆ

(អាសក្រាជារី ករ.សមវង ឯិជិបានវឌ្ឍន៍)

การบันทึกและรายงานผลการดำเนินการ

(ຮອງກາສທຽບ ປະເທດ ກົມພາກ)

(ມູນຄວບຄາມກរາຈາຮົບ ກຣ. ຖະລິບຸາ ສົງລະຍະເກີດ)

222

(ຄ້າງວົງໝາຍໍ ດຣ. ດີເນັດ ພົມສິໂນ)

(ພາກພາບ ດຣ. ກິເງິນ ແກ້ວມະນີ)

ອີຈຸດໜີ້ຂອງນັ້ນພິວທາສັບ ຊໍາກາລົງກຽມໝໍາວິທະຍາສັບ

หน้าที่อิทธิพลน้ำ

การใช้ระบบเบียนวิธีทางสถิติกับการทำงานของนักวิจัยเชิงคุณภาพ ในสาขาศึกษาศาสตร์ ชุมชนกรุงเทพมหานครไทย

วันเดือน

ໜາງສາວນັງເມົວ ໂກສມາ

อาจารย์ที่ปรึกษา

อาจารย์ ดร. ติเรก พรีชโภ

ภาษาไทย

วิธีการศึกษา

ມີຄວາມເງິນທາງ

2528



๑๖๙

การวิจัยนี้วัดคุณภาพสัมภาระที่ศึกษาการใช้ระบบวิธีทางสถิติกับการปฏิบัติงานของหน้าที่ครุศาสตร์ ฉุหางลงกรณ์มหาวิทยาลัย ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการใช้ระบบวิธีทางสถิติกับผลกระทบเชิงลึก สังคมและงานที่ทำ ประสบการณ์ในการประกอบวิชาชีพส่งผลอ่อนนวยในการทำงาน และจำนวนวิชาที่เรียนทางสถิติ และสร้างสมการพยากรณ์ปริมาณการใช้ระบบวิธีทางสถิติกับการปฏิบัติงาน โดยจะเป็นระบบวิธีทางสถิติก็ศึกษา จำแนกเป็น 4 ด้าน คือ (1) ด้านการเก็บรวบรวมข้อมูล (2) ด้านการนำเสนอข้อมูล (3) ด้านการวิเคราะห์ข้อมูล (4) ด้านการรายงานผล กลุ่มตัวอย่างเป็นหน้าที่ครุศาสตร์ ฉุหางลงกรณ์มหาวิทยาลัย ที่สำเร็จการศึกษาในปีการศึกษา 2520-2526 จำนวน 525 คน ให้มาโดยวิธีสุ่มตัวอย่าง รวมรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามปริมาณการใช้ระบบวิธีทางสถิติ วิเคราะห์ผลการวิจัยโดยการวิเคราะห์หาค่าเฉลี่ย (\bar{x}) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) แล้วเปรียบเทียบปริมาณการใช้ระบบวิธีทางสถิติระหว่างหน้าที่ทางภาควิชาการศึกษา และหน้าที่ทางภาควิชาอื่นเป็นรายชื่อ โดยสถิติทดสอบที่ วิเคราะห์ค่าสัมพันธ์ทางคุณ และสร้างสมการพยากรณ์ปริมาณการใช้ระบบวิธีทางสถิติกับการปฏิบัติงานเป็นรายชื่อ โดยวิธีเพิ่มและลดค่าวิเคราะห์เป็นชั้นๆ (Stepwise Multiple Regression Analysis) ทุกชั้นตอนโดยใช้โปรแกรม SPSSX ของสถาบันเทคโนโลยีไทย-ญี่ปุ่น ฉุหางลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ผลการวิจัยสรุปໄก์กังนี้

1. มหาบัณฑิตคุณภาพร์ มีปริมาณการใช้ระเบียบวิธีทางสถิติกในการปฏิบัติงานมากที่สุดในหัวข้อ การเก็บรวบรวมข้อมูลจากการสำรวจ การนำเสนอข้อมูลในรูปตาราง การวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ร้อยละ และการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ค่าเฉลี่ย ส่วนระเบียบวิธีทางสถิติก็มีมหาบัณฑิตมีการใช้น้อยที่สุด คือ การทดสอบการเปรียบเทียบภายนอก โดยวิธี NMR ของคันคัน วิธี LSD ของพิชเชอร์ วิธี HSD ของทูเก็ต วิธีของคันเนท์ การทดสอบการเปรียบเทียบครั้งแรกโดยวิธีของคันน์ การวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบแยกส่วน และการวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบจุดร้อนจัด

2. มหาบัณฑิตภาควิชาจัดการศึกษา มีปริมาณการใช้ระเบียบวิธีทางสถิติมากกว่ามหาบัณฑิตภาควิชาอื่น อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ จำนวน 57 หัวข้อ จากจำนวนระเบียบวิธีทางสถิติทั้งหมด 71 หัวข้อ

3. ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างปริมาณการใช้ระเบียบวิธีทางสถิติกับตัวพยากรณ์เป็นรายข้อ พบว่า

3.1 ในกลุ่มนักบัณฑิตภาควิชาจัดการศึกษา ค่าสหสัมพันธ์พหุคูณมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 จำนวน 9 หัวข้อ จากทั้งหมด 71 หัวข้อ

3.2 ในกลุ่มนักบัณฑิตภาควิชาอื่น ค่าสหสัมพันธ์พหุคูณมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 จำนวน 58 หัวข้อ จากทั้งหมด 71 หัวข้อ

ผลการวิเคราะห์ถึงกล่าว ให้ความหมายว่า ตัวแปรพยากรณ์สามารถพยากรณ์ลักษณะการใช้ระเบียบวิธีทางสถิติกับกลุ่มนักบัณฑิต ภาควิชาอื่น ได้มากกว่า มหาบัณฑิตภาควิชาจัดการศึกษา

4. ผลการสร้างสมการพยากรณ์ พบว่า

4.1 ในกลุ่มนักบัณฑิตภาควิชาจัดการศึกษา สร้างสมการพยากรณ์ปริมาณการใช้ระเบียบวิธีทางสถิติก้าว 51 หัวข้อ จากทั้งหมด 71 หัวข้อ

4.2 ในกลุ่มนักบัณฑิตภาควิชาอื่น สร้างสมการพยากรณ์ปริมาณการใช้ระเบียบวิธีทางสถิติก้าว 69 หัวข้อ จากทั้งหมด 71 หัวข้อ

Thesis Title The Application of Statistical Methods at Work
of Chulalongkorn University Graduates with
Master Degree of Education

Name Miss Nongyaw Dechma

Thesis Advisor Derek Srisukho Ph.D.

Department Educational Research

Academic Year 1985



ABSTRACT

The purposes of this study were to investigate the application of statistical methods at work of master degree graduates in Education from Chulalongkorn University. The relationship between the application of statistical methods at work and the set of the grade point average, the characteristics of jobs, job experiences, facilities at work, and the number of statistical courses and the construction of the multiple regression equations for predicting the quantity of the application of statistical methods at work were also studied. The statistical methods investigated in the study were classified into 4 categories as (1) collection of data (2) presentation of data (3) analysis of data and (4) interpretation of data

The sample for this study included 525 graduates with master degree from the Faculty of Education of Chulalongkorn University in academic years of 1977-1983. The data were collected by a questionnaire and they were analyzed by arithmetic

mean, standard deviation, multiple correlation and stepwise multiple regression analysis. They all were analyzed by the SPSSx computer program of the Chulalongkorn University Computer Service Center

Findings were as follow:

1. The most statistical methods used at work are on collection of data by surveying, presentation of data by tabulation, analysis of data by percentage, and analysis of data by arithmetic means. The least are on Duncan's New Multiple Range Test, Least Significant Difference Test, Honest Significant Different, Dunnett's Test for Comparisons Involving a Control Mean, Dunn's Multiple Comparison Procedure, Split-plot design and Latin square design.

2. The graduates from the Educational Research Department had more 57 items from a total of 71 items of statistical methods used at work than the graduates from the other departments at the level of statistical significance of 0.05.

3. The results of the correlation analysis between the statistical methods used at work by the graduates and grade points average, the characteristics of jobs, job experience, facilities at work, number of statistical courses at statistical significance .05 level were:

3.1 The analysis on the group of graduates from Educational Research Department show significant multiple correlations on 9 items from a total of 71 items.

3.2 The analysis of the group of graduates from other departments show significant multiple correlations on 58 items from a total of 71 items.

4. The results of the construction of the regression equations at statistical significance .05 level were:

4.1 The analysis on the group of the graduates from Educational Research Department show that 51 regression equations were statistically different from a total of 71 equations.

4.2 The analysis of the group of the graduates from other departments show that 69 regression equations were statistically different from a total of 71 equations.

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



กิจกรรมประจำ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จเรียบร้อยให้ความกุศลของ อาจารย์ ดร. คิง
พรีดิ อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ที่ได้ให้ความรู้ แนวคิด คำแนะนำ และช่วยแก้ไข
ข้อบกพร่องทั่งๆ ทั้งความเชื่อใจส่อถ่างที่ยังคงอยู่ และอาจารย์ไชยวัฒน์ แสงไชย
แห่งมหาวิทยาลัยของการค้าไทย ที่กุศลให้คำแนะนำและช่วยแก้ไขข้อบกพร่องทั่งๆ
ญี่ปุ่นขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ญี่ปุ่นขอขอบพระคุณหานผู้ทรงคุณวุฒิทุกท่าน ที่ได้กุศลช่วยตรวจสอบงาน
ที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ และขอขอบคุณผู้ทบทวนแบบสอบถามทุกท่านที่ให้ข้อมูลแก่ญี่ปุ่น

ท้ายที่สุดนี่ญี่ปุ่นขอกราบขอบพระคุณ คุณพ่อ คุณแม่ และครอบครัวที่ และน้อง^ๆ
ที่ช่วยเหลือในการทำทั้งๆ ให้ความช่วยเหลือทุกอย่าง และเป็นกำลังใจอันสำคัญที่มีส่วน
ช่วยให้วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลงตัวที่

นางสาว เกษมา

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



บทกศย์ภาษาไทย.....	๙
บทกศย์ภาษาอังกฤษ.....	๙
กิจกรรมประจำ.....	๘
รายการตารางประจำ.....	๙
บทที่	
1 บทนำ.....	1
ความเป็นมาและความสำคัญของมัญญา.....	1
วัตถุประสงค์ของการวิจัย.....	6
สมมุติฐานของการวิจัย.....	6
ขอบเขตของการวิจัย.....	7
ข้ออกลังเนื้องทั้น.....	8
กำจัดภัยความที่ใช้ในการวิจัย.....	8
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากการวิจัย.....	9
2 วรรณภที่เกี่ยวข้อง.....	10
ความหมายและลักษณะหัวไปของระเบียบวิธีสถิตि.....	10
การเรียนการสอนวิชาสถิติในหลักสูตรครุศาสตร์มหาบัณฑิต ทุทางกรรณ์มหาวิทยาลัย.....	13
เนื้อหาวิชาสถิติที่เบิกสอนในระดับปริญญาโทในคณะครุศาสตร์ โดยสังเขป.....	22
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	24
3 วิธีดำเนินการวิจัย.....	34
ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง.....	34

บทที่

๑ เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	35
๒ การเก็บรวบรวมข้อมูล.....	36
๓ การวิเคราะห์ข้อมูล.....	39
๔ ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	41
๕ สรุปผลการวิจัย สถิติรายบล และขอเสนอแนะ.....	108
๖ สรุปผลการวิจัย.....	109
๗ สถิติรายบลการวิจัย.....	112
๘ ขอเสนอแนะ.....	114
บรรณานุกรม.....	116
ภาพนวก.....	121
ประวัติผู้เขียน.....	137

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

รายการตารางประกอบ

ตารางที่

หน้า

1	รายวิชาบังคับก้านสอดคล้อง และรายวิชาเลือกก้านสอดคล้อง ที่เปิดสอนในสาขาวิชาทั่ว ๆ 9 ภาควิชา.....	16
2	รายวิชาบังคับก้านสอดคล้อง และรายวิชาเลือกก้านสอดคล้อง ที่เปิดสอนในสาขาวิชาทั่ว ๆ ของภาควิชาชีวิทยาการศึกษา.....	20
3	จำนวนและร้อยละของแบบสอบถามที่ได้รับเก็บข้อมูลตามภาควิชา....	38
4	จำนวนและร้อยละของลักษณะงานที่ทำ ประสบการณ์การเข้ารับการฝึกอบรมและสิ่งเรื่องอ่านนายในการทำงานจำแนกตามประเภทของมหาบัณฑิต	42
5	ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เปรียบเทียบระหว่าง มหาบัณฑิตภาควิชาชีวิทยาการศึกษา กับมหาบัณฑิตภาควิชาอื่น.....	43
6	ค่าเฉลี่ยและค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานปริมาณการใช้รับ เนียน วิธีทางสอดคล้องกับวิธีการ เก็บข้อมูลของมหาบัณฑิตภาควิชาชีวิทยาการศึกษา เปรียบเทียบมหาบัณฑิตภาควิชาอื่น และค่าสอดคล้อง.....	44
7	ค่าเฉลี่ยและค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานปริมาณการใช้รับ เนียน วิธีทางสอดคล้องกับวิธีการ ทุ่มทั้วอย่างของมหาบัณฑิตภาควิชาชีวิทยา การศึกษา เปรียบเทียบมหาบัณฑิตภาควิชาอื่น และค่าสอดคล้อง.....	45
8	ค่าเฉลี่ยและค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานปริมาณการใช้รับ เนียน วิธีทางสอดคล้อง กับวิธีการนำเสนอด้วยวิธีทางสอดคล้องของมหาบัณฑิตภาควิชาชีวิทยา การศึกษา เปรียบเทียบมหาบัณฑิตภาควิชาอื่น และค่าสอดคล้อง....	47
9	ค่าเฉลี่ยและค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานปริมาณการใช้รับ เนียนวิธี ทางสอดคล้องระเบียบวิธีสอดคล้องเชิงบรรยายของมหาบัณฑิตภาควิชาชีวิทยา การศึกษา เปรียบเทียบมหาบัณฑิตภาควิชาอื่น และค่าสอดคล้อง....	48

10	ค่าเฉลี่ยและค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ปริมาณการใช้รำเปียบวิธีทางสถิติก้านระเบียนวิธีสถิติเชิงอ้างอิงของมหาณพิทักษากิจกรรมการศึกษา เปรียบเทียบมหาณพิทักษากิจกรรมการศึกษาอื่น และค่าสถิติทดสอบ... .	50
11	ค่าเฉลี่ยและค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานปริมาณการใช้รำเปียบวิธีทางสถิติก้านระเบียนวิธีสถิติการวิเคราะห์ความแพร่ป่วนของมหาณพิทักษากิจกรรมการศึกษา เปรียบเทียบมหาณพิทักษากิจกรรมการศึกษาอื่น และค่าสถิติทดสอบ.....	52
12	ค่าเฉลี่ย และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานปริมาณการใช้รำเปียบวิธีทางสถิติก้านการรายงานผล ของมหาณพิทักษากิจกรรมการศึกษา เปรียบเทียบมหาณพิทักษากิจกรรมการศึกษาอื่น และค่าสถิติทดสอบ.....	55
13	ค่าสหสมพันธุ์พหุคุณ และค่าน้ำหนักการพยายามพัฒนาการใช้รำเปียบวิธีทางสถิติก้านวิธีการ เก็บข้อมูลกับตัวแปรพยากรณ์ ของมหาณพิทักษากิจกรรมการศึกษา.....	61
14	ค่าสหสมพันธุ์พหุคุณ และค่าน้ำหนักการพยายามพัฒนาการใช้รำเปียบวิธีทางสถิติก้านการไก้มารชั่งกลุ่มตัวอย่างกับตัวแปรพยากรณ์ของมหาณพิทักษากิจกรรมการศึกษา.....	63
15	ค่าสหสมพันธุ์พหุคุณ และค่าน้ำหนักการพยายามพัฒนาการใช้รำเปียบวิธีทางสถิติก้านการนำเสนอดัชนีกับตัวแปรพยากรณ์ ของมหาณพิทักษากิจกรรมการศึกษา.....	65
16	ค่าสหสมพันธุ์พหุคุณและค่าน้ำหนักการพยายามพัฒนาการใช้รำเปียบวิธีทางสถิติก้านระเบียนวิธีสถิติเชิงบรรยาย กับตัวแปรพยากรณ์ ของมหาณพิทักษากิจกรรมการศึกษา.....	66

ตารางที่

หน้า

17	การสอนพื้นฐานคณิตและงานนักการพยากรณ์ระหว่างการใช้ ระเบียนวิธีทางสถิติ ท้านระเบียนวิธีสถิติเชิงอ้างอิง กับตัวแปร พยากรณ์ของมนามัยพิภาควิชาชีวิจัยการศึกษา.....	69
18	การสอนพื้นฐานคณิตและงานนักการพยากรณ์ระหว่างการใช้ ระเบียนวิธีทางสถิติ ท้านระเบียนวิธีสถิติการวิเคราะห์ความ แปรปรวน กับตัวแปรพยากรณ์ของมนามัยพิภาควิชาชีวิจัยการศึกษา..	71
19	การสอนพื้นฐานคณิตและงานนักการพยากรณ์ระหว่างการใช้ ระเบียนวิธีทางสถิติค้านการรายง่ายผล กับตัวแปรพยากรณ์ ของมนามัยพิภาควิชาชีวิจัยการศึกษา.....	74
20	การสอนพื้นฐานคณิตและงานนักการพยากรณ์ระหว่างการใช้ ระเบียนวิธีทางสถิติก้านวิธีการ เก็บข้อมูล กับตัวแปรพยากรณ์ ของมนามัยพิภาควิชาอื่น.....	76
21	การสอนพื้นฐานคณิตและงานนักการพยากรณ์ระหว่างการใช้ ระเบียนวิธีทางสถิติก้านการ ใหมาซึ่งก่อนตัวอย่าง กับตัวแปร พยากรณ์ของมนามัยพิภาควิชาอื่น.....	78
22	การสอนพื้นฐานคณิตและงานนักการพยากรณ์ระหว่างการใช้ ระเบียนวิธีทางสถิติก้านการนำเสนอด้วยสื่อ กับตัวแปรพยากรณ์ ของมนามัยพิภาควิชาอื่น.....	80
23	การสอนพื้นฐานคณิตและงานนักการพยากรณ์ระหว่างปรินาม การใช้ระเบียนวิธีทางสถิติก้านระเบียนวิธีสถิติเชิงบรรยาย กับตัวแปรพยากรณ์ของมนามัยพิภาควิชาอื่น.....	82
24	การสอนพื้นฐานคณิตและงานนักการพยากรณ์ระหว่างปรินาม การใช้ระเบียนวิธีทางสถิติก้านระเบียนวิธีสถิติเชิงอ้างอิง กับตัวแปรพยากรณ์ของมนามัยพิภาควิชาอื่น.....	86

ตารางที่

หน้า

25	ก้าสหสัมพันธ์พหุคุณและค่าน้ำหนักการพยากรณ์ระหว่างปริมาณการใช้ ระเบียบวิธีทางสถิติก้านระเบียบวิธีการวิเคราะห์ความแปรปรวน กับกัวพยากรณ์ของมนหมายพิเศษภาควิชาอื่น.....	89
26	ก้าสหสัมพันธ์พหุคุณและค่าน้ำหนักการพยากรณ์ระหว่างปริมาณการใช้ ระเบียบวิธีทางสถิติก้านการรายงานผลกับกัวประพยากรณ์ ของ มนหมายพิเศษภาควิชาอื่น.....	93
27	ก้าสหสัมพันธ์พหุคุณ และสมการพยากรณ์ในรูปแบบแนวมาตรฐาน ของการใช้ระเบียบวิธีทางสถิติของมนหมายพิเศษภาควิชาวิจัยการศึกษา..	96
28	ก้าสหสัมพันธ์พหุคุณ และสมการพยากรณ์ในรูปแบบแนวมาตรฐาน ของการใช้ระเบียบวิธีทางสถิติของมนหมายพิเศษภาควิชาอื่น.....	100
29	ความรู้และทักษะที่มนหมายพิเศษภาควิชาวิจัยการศึกษาเห็นว่าควรได้ เพิ่มเติม.....	105
30	ความรู้และทักษะที่มนหมายพิเศษภาควิชาอื่นเห็นว่าควรได้เพิ่มเติม.....	107

ศูนย์วิทยทรัพยากร จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย