

การศึกษาวิธีการปั้นตัว เลขสจด
ของห้องที่ชนาค เสกท์ ใจจากการสำรวจตัวอย่าง



นางสาวนวลแข็ง บุรพคิริยา

ศูนย์วิทยทรัพยากร

วิทยานิพนธ์ เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาด้านดั้งเดิมปริญญาโทในสาขาวิชา
ภาควิชาสถิติ

นักวิทยาลัย 茱ฬากลการเมืองมหาวิทยาลัย

พ.ศ. ๒๕๖๓

I15914263

A STUDY OF METHODS
FOR ADJUSTING SMALL AREA STATISTICS FROM SAMPLE SURVEY

MISS NUANKARE BURAPAH-SIKARIN

A Thesis Submitted in Partial Fullfillment of the Requirements
for the Degree of Master of Commerce

Department of Statistics

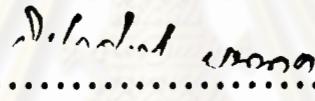
Graduate School

Chulalongkorn University

1980

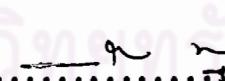
ก้าววิทยานิเทศ
 การศึกษาวิธีการป้องก้าม...สิ่งของที่นักเรียนใช้ในการเรียนรู้วัฒนธรรม
 ไทย นางสาว นวลนุช ภูริพิริยะ
 ภาควิชา ผลิต
 อาจารย์ปริญญา ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ดุชาดา ภิรันณกานต์

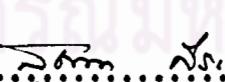
บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย อนุญาตให้บัณฑิตนี้เป็นผู้หนึ่งของ
 การศึกษาทั้งหมดที่ได้ศึกษาและสำเร็จการศึกษา


 คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย
 (รองศาสตราจารย์ ดร. ประคิรุ บุนนาค)

คณะกรรมการส่วนวิทยานิเทศ


 ประธานกรรมการ
 (รองศาสตราจารย์ สตอร์ พิทัยรักษ์)


 กรรมการ
 (ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ฉราษฎร์ พิศาลบุญครอง)


 กรรมการ
 (ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ดุชาดา ภิรันณกานต์)

..... ผู้อํานวยการบัณฑิตวิทยาลัย
 จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

หัวข้อวิทยาในเกณฑ์ การศึกษาวิธีการประเมินค่าเดียว สถิติของห้องที่เข้าภาคเล็กที่ได้จากการสำรวจค่าวอย่าง

ผู้สอน นางสาว นวลแข็ง บุญเรืองริน

อาจารย์ประจำ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ดุษฎา กระน้ำหนาม

ภาควิชา ผลิต

ปีการศึกษา ๒๕๖๓



บทที่ ๔

ค่าวเดียวสถิติของลักษณะต่าง ๆ ที่นำเสนอใช้กับข้อมูลห้องที่เข้าภาคเล็ก เช่น ค่าวเดียวสถิติ เกี่ยวกับอัตราการไม่รู้หนังสือ อัตราการร่วงงาน อัตราการผลิตของพืชเหรนซึ่งกิจที่สำคัญในระดับอำเภอ เมื่อว่าด้วยความสำคัญทางวัฒนธรรมที่จะใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาวางแผนพัฒนาห้องถ่ายเอกสาร ในการเก็บรวบรวมค่าวเดียวสถิติของห้องที่เข้าภาคเล็กต้องใช้กลังคนและบประมาณจำนวนมาก และไม่สามารถที่จะเก็บค่าวเดียวข้อมูลที่แน่นสมบูรณ์เพื่อสนับสนุนความต้องการของผู้ใช้ค่าวเดียวสถิติให้ทุกภัย การศึกษาวิธีประเมินค่าวเดียวของห้องที่เข้าภาคเล็กที่ได้จากการสำรวจค่าวอย่างเพื่อนำมาใช้ประโยชน์ เป็นเว็บหนึ่งที่จะแก้ไขภาระการขาดแคลนค่าวเดียวสถิติของห้องที่เข้าภาคเล็กไป

วิทยาแผ่นดินที่ทำการศึกษาเกี่ยวกับการใช้วิธี Synthetic Estimate มาประยุกต์ ปรับค่าวเดียว อัตราการไม่รู้หนังสือของหัวหน้าครัวเรือนเกษตรในระดับอำเภอจากงานสำรวจภาวะเหรนซึ่งกิจการเกษตรของครัวเรือนเกษตร ปี พ.ศ.๒๕๖๑/๒๕๖๒ ผลการศึกษาพบว่า วิธี Synthetic Estimate ให้ความแม่นยำและถูกต้องมากกว่าการประมาณผลตามขั้นตอนของ การสำรวจค่าวอย่าง กล่าวคือ หากค่าวเดียวสถิติที่ประมาณโดยวิธี Synthetic Estimate จะใกล้เคียงกันมากที่ได้จากการสำรวจในเกษตรในปีเดียวกันมากกว่าค่าที่ประมาณได้จากการสำรวจค่าวอย่างตามปกติ

Thesis Title A Study of Methods for Adjusting Small Area Statistics
 From Sample Survey

Name Miss Nuankare Burapha - Sikarin

Thesis Advisor Assistant Professor Suchada Kiranandana, Ph.D.

Department Statistics

Academic Year 1980

ABSTRACT

Small Area statistical data such as illiteracy rates, unemployment rates and crops productivity rates are necessary for rural development planning. However, the collection of these statistical data for all small areas requires a great deal of manpower and monetary budget as well as time. The data available are often not up-to-date. Since sample survey data can be collected more frequently but may not give good estimate for small areas, methods for adjusting small area statistical data from survey data may help in solving the problem.

This thesis has applied the "Synthetic Estimate" method to adjust the Amphoe illiteracy rates of agricultural householders obtained from the National Agricultural Economics Survey in the crop year 1978 - 1979. It is found that synthetic estimates are more precise and accurate than the estimates provided by the sampling procedure of the survey.



กิจกรรมประจำ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้ได้รับความช่วยเหลือแนะนำและเอาใจใส่อย่างใกล้ชิดของ
บุญวายพาสตราจารย์ ดร. ศุชาทา กีรตันต์ หัวหน้าภาควิชาสถิติ มหาวิทยาลัยราชภัฏธรรมราษฎร์
ที่มาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ซึ่งเป็นอาจารย์ที่ปรึกษา ผู้เขียนขอกราบขอบคุณพระคุณเป็นอย่างสูง

ขอขอบพระคุณ เลขานักการอธิบดีแห่งชาติทดสอบเจ้าหน้าที่สำนักงานอธิบดีแห่งชาติทุกท่าน
ที่ให้กรุณาให้ความอนุเคราะห์ในก้าวยื้อๆ

ขอขอบคุณ คุณรัตน์ ช่างวัฒน์ และคุณวิไลวรรณ พุกราม ที่ให้กรุณาให้ความ
ช่วยเหลือด้านการประมวลผลด้วยเครื่องคอมพิวเตอร์

สุดท้ายนี้ ขอขอบคุณเพื่อนที่รักทุกคนที่ได้ให้ความช่วยเหลือ สนับสนุนและให้กำลังใจแก่
ผู้เขียนจนวิทยานิพนธ์นี้สำเร็จ

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย	๑
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	๓
กิจกรรมประภาค	๕
รายการตารางประกอบ	๗
บทที่	
๑. บทนำ	๑
๒. วิธีที่ใช้คำเนินการวิจัย	๖
๓. ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	๑๖
๔. สรุปผลการวิจัยและขอเสนอแนะ	๕๕
บรรณานุกรม	๖๙
ภาคผนวก	๖๗
ประวัติ	๕๓

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

รายการตารางประกอบ

ตารางที่	หน้า
๒.๑ แสดงจำนวนอ่าเภอที่มีอัตรา율ละของหญูบ้านตัวอย่างในระดับต่าง ๆ ...	๖๙
๒.๒ ค่า π_{ig} และค่า π_{hg} ของอ่าเภอเมือง จังหวัดกำแพงเพชร จำนวนคนกลุ่มต่าง ๆ	๗๓
๒.๓ แสดงจำนวนหัวหน้าครัวเรือนเกษตรราย มีขึ้นไปรายอ่าเภอ	๗๔
๒.๔ จำนวนและอัตราการไม้รื้อหนังสือของหัวหน้าครัวเรือนเกษตรรายอ่าเภอ ประมาณจากการสำรวจสำมะโนในเกษตร	๗๕
๓.๑ จำนวนและอัตราการไม้รื้อหนังสือของหัวหน้าครัวเรือนเกษตรรายอ่าเภอ ประมาณผลตามขั้นตอนการสำรวจครัวเรือน	๗๕
๓.๒ จำนวนและอัตราการไม้รื้อหนังสือของหัวหน้าครัวเรือนเกษตรรายอ่าเภอ ประมาณโดยวิธี Synthetic Estimate	๗๕
๓.๓ ความจำเพาะทางรายอ่าเภอระหว่างอัตราการไม้รื้อหนังสือของหัวหน้า ครัวเรือนเกษตร ประมาณจากการสำรวจสำมะโนในเกษตร	๗๖
๓.๔ ความคลาดเคลื่อนก่ออั้งส่องรายอ่าเภอระหว่างอัตราการไม้รื้อหนังสือ ของหัวหน้าครัวเรือนเกษตรประมาณจากการสำรวจสำมะโนในเกษตร	๗๖
๓.๕ รอยละของค่าสมมูลของความจำเพาะคงค้างล้มพ้อรายอ่าเภอระหว่างอัตราการ ไม้รื้อหนังสือของหัวหน้าครัวเรือนเกษตรที่ให้จากการสำรวจสำมะโนใน เกษตร	๗๗
๓.๖ ตารางแจกแจงความถี่ของรอยละของค่าสมมูลของความจำเพาะคงค้างล้มพ้อ และค่าสถิติต่าง ๆ	๗๗