

ชื่อเรื่องการค้นคว้าแบบอิสระเชิงวิทยานิพนธ์ การสร้างโปรแกรมสำเร็จรูปเพื่อให้คำปรึกษาการใช้สถิติ
สำหรับงานวิจัยทางสังคมศาสตร์

ชื่อผู้เขียน

นายสุพงศ์ แดงสุริยศรี

วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต

สาขาวิชาสถิติประยุกต์

*คณะกรรมการสอบการค้นคว้าแบบอิสระเชิงวิทยานิพนธ์ :

รองศาสตราจารย์ วิยะดา ตันวัฒนากุล	ประธานกรรมการ
รองศาสตราจารย์ สนั่น สุภาลัย	กรรมการ
อาจารย์ ลำปาง แสนจันทร์	กรรมการ

บทคัดย่อ

โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติสำหรับเครื่องไมโครคอมพิวเตอร์ ที่ได้สร้างขึ้นมานี้ สามารถแสดงเรื่องราวความรู้ทางสถิติเบื้องต้น จนถึงระดับที่ใช้ในงานวิจัยที่ไม่ซับซ้อนมากนัก ให้กับผู้ที่ต้องการเรียนรู้และสนใจเรื่องราวทางสถิติ โดยจะแสดงผลเป็นภาษาไทยทั้งบนจอภาพและเครื่องพิมพ์

โปรแกรมสำเร็จรูปนี้ประกอบด้วยส่วนสำคัญ 2 ส่วน คือ ส่วนของความรู้ทางสถิติ ซึ่งรวบรวมจากตำราความรู้เบื้องต้นทางสถิติต่างๆ นำมาเรียบเรียงและแยกเป็นหมวดหมู่ เก็บบันทึกเป็นแฟ้มข้อมูล และอีกส่วนหนึ่งคือส่วนที่ คิดต่อกับผู้ใช้ โดยโปรแกรมส่วนนี้จะแสดงรายการหัวข้อความรู้ทางสถิติต่างๆที่รวบรวมไว้นั้น ให้ผู้ใช้เลือกทางจอภาพ ผู้ใช้สามารถหารายการหัวข้อความรู้ทางสถิติโดยใช้ปุ่มลูกศรเลื่อนแถบสว่าง ไปยังรายการที่ต้องการแล้วเลือกด้วยปุ่ม Enter จากนั้น โปรแกรมจะนำเอาเรื่องราวความรู้ทางสถิติที่เลือกนั้นจากแฟ้มข้อมูลมาแสดงทางจอภาพ ซึ่งต่อไปสามารถสั่งพิมพ์เรื่องราวความรู้ทางสถิตินี้ออกทางเครื่องพิมพ์ก็ได้

ความรู้ทางสถิติที่มีใน โปรแกรมประกอบด้วย

1. ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับสถิติ
2. สถิติเชิงพรรณนา

3. การทดสอบสมมติฐานเกี่ยวกับค่าเฉลี่ยและค่าสัดส่วน
4. การทดสอบแบบไคสแควร์
5. การวิเคราะห์ความแปรปรวน
6. การวิเคราะห์การถดถอยและสหสัมพันธ์
7. การทดสอบแบบไม่ใช้พารามิเตอร์

โปรแกรมนี้ใช้ระบบภาษาไทย VTHAI ของสถาบันบริการคอมพิวเตอร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ที่มีการดัดแปลงเพิ่มเติมตัวอักษรทางคณิตศาสตร์และสถิติ ภาษาที่ใช้เขียนโปรแกรมคือ คอมไพเลอร์ Turbo Prolog สามารถใช้งานกับเครื่องไมโครคอมพิวเตอร์แบบ PC ทั่วไปได้ทุกรุ่นที่มีระบบการแสดงผลแบบ Hercules, EGA หรือ VGA และมีเครื่องอ่านจานแม่เหล็กขนาดความจุอย่างต่ำ 360 Kbyte

เพื่อให้โปรแกรมใช้กับเครื่องทุกรุ่นได้โดยไม่มีข้อจำกัดจึงต้องใช้ระบบภาษาไทย VTHAI ซึ่งระบบภาษาไทยนี้ยังแสดงผลทางคณิตศาสตร์และสถิติไม่เต็มที่ควร ซึ่งหากใช้ระบบภาษาไทยที่ดีกว่า VTHAI เครื่องที่ใช้โปรแกรมนี้ได้ต้องมีประสิทธิภาพสูงขึ้น ความรู้ทางสถิติที่มีในโปรแกรมที่ยังไม่สมบูรณ์ สามารถแก้ไขเพิ่มเติมในไฟล์ข้อมูลภายนอกโปรแกรมได้ โดยผู้เขียนโปรแกรมเป็นคนที่แก้ไขเท่านั้น

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

Research Title Statistical Consultation Package Programming for Social Science Research

Author Mr. Suphong Dangsuriyasri

M.S. Applied Statistics

Examining Committee :

Assoc. Prof. Wiyada	Tanwatanagul	Chairman
Assoc. Prof. Sanan	Supalai	Member
Instructor Lampang	Sangjan	Member

Abstract

This statistical computer package is used for describing the knowledge of statistics for the beginner and non-complicated research in Thai Language on CRT display and printer.

This package contains 2 parts, one is the knowledge of statistics that collected from statistical text books and written to text file, another part is the User-interface. It will display menu and item of statistical knowledge containing in text file part. User can select the item of statistics on menu by using Arrow keys and choose by Enter key, then Program will load that knowledge from disk and display it on CRT display. User can print the knowledge if required.

Knowledge of statistics in this package contains :

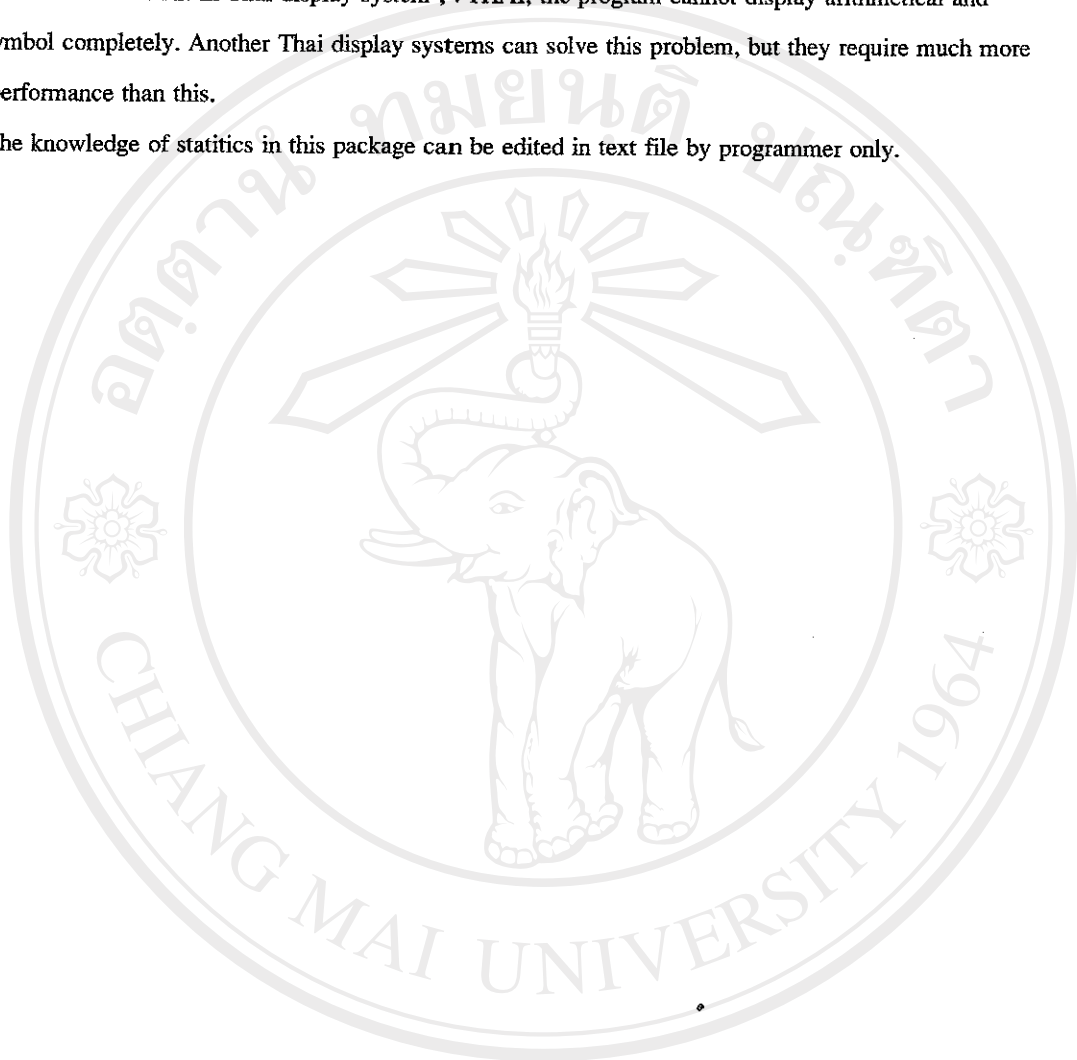
1. Introduction of statistics
2. Descriptive statistics
3. Hypothesis test of means and proportions
4. Chi-Square test
5. Analysis of variance
6. Regression and Correlation
7. Nonparametric statistics

This package uses VTHAI, the THAI display system, that can make the font up for displaying arithmetical and statistical symbols. This package is written by Turbo Prolog Compiler. Hardware requirement

for this package is PC compatible machine, Hercules, EGA, VGA display system and at least 360 Kbytes diskdrive.

Because of the limit in Thai display system ,VTHAI, the program cannot display arithmetical and statistical symbol completely. Another Thai display systems can solve this problem, but they require much more hardware performance than this.

The knowledge of statistics in this package can be edited in text file by programmer only.



ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

Copyright© by Chiang Mai University

All rights reserved

คำนำ

การค้นคว้าอิสระเชิงวิทยานิพนธ์ หัวข้อ “โปรแกรมสำเร็จรูปเพื่อให้คำปรึกษาทางสถิติสำหรับงานวิจัยทางสังคมศาสตร์” นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาคตามหลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาสถิติประยุกต์ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ปีการศึกษา 2537

การค้นหาค้นหาเนื้อเรื่องหรือความรู้ทางสถิติจากหนังสือสถิติอาจต้องใช้เวลาอันยาวนาน และน่าเบื่อหน่าย ผู้วิจัยจึงได้ทำเรื่องนี้ขึ้นมา เพื่อจะได้ค้นหาค้นหาเนื้อเรื่องทางสถิติได้โดยใช้คอมพิวเตอร์ ซึ่งใช้เวลาในการค้นหาได้อย่างรวดเร็วและสะดวกขึ้น อันเป็นแรงจูงใจให้บุคคลทั่วไปที่สนใจทางสถิติมีกำลังใจที่จะศึกษาทางสถิติต่อไป

ถ้าผู้ใช้โปรแกรมสนใจตัวโปรแกรมสำเร็จรูปนี้ อาจติดต่อได้ที่ผู้วิจัยหรือที่ภาควิชาสถิติ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ และหากมีสิ่งใดบกพร่องในการทำงานของโปรแกรม หรือมีคำแนะนำอื่นใด ขอความกรุณาแจ้งให้ผู้วิจัยทราบด้วยจักเป็นพระคุณอย่างยิ่ง

สุพงศ์ แดงสุริยศรี

10 พฤษภาคม 2538

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright © by Chiang Mai University
All rights reserved