

ชื่อเรื่องการค้นคว้าแบบอิสระเชิงวิทยานิพนธ์

การพัฒนาโปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ
เพื่อการทดสอบประสิทธิภาพของ
เครื่องมือทางสถิติ

ชื่อผู้เขียน

นายสนธิ สัทธิต

วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต

สาขาวิชาสถิติประยุกต์

คณะกรรมการสอบการค้นคว้าแบบอิสระเชิงวิทยานิพนธ์ :

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ปรีชา ล่ามช้าง	ประธานกรรมการ
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ อังคาบ บุญชัย	กรรมการ
รองศาสตราจารย์ สนั่น สุภาสัย	กรรมการ

บทคัดย่อ

การค้นคว้าอิสระเชิงวิทยานิพนธ์ครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาโปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติสำหรับเครื่องไมโครคอมพิวเตอร์ ซึ่งใช้ในการทดสอบประสิทธิภาพของเครื่องมือทางสถิติ โดยการหาความเที่ยง(Reliability) ความตรง(Validity) ความเป็นปรนัย(Objectivity) อำนาจจำแนก(Desccrimination) และประสิทธิภาพ ของเครื่องมือประเภทแบบสอบถาม แบบสัมภาษณ์ แบบสังเกต แบบวัดเจตคติ แบบทดสอบ ข้อสอบ เป็นต้น

โปรแกรมที่พัฒนาขึ้นใช้กับเครื่องไมโครคอมพิวเตอร์ ขนาด 16 บิตขึ้นไป จอภาพสีหรือจอภาพสีเดียว เครื่องขับจานแม่เหล็ก (Disk Drive) อย่างน้อย 1 เครื่อง ทำงานภายใต้โปรแกรมระบบควบคุม PC-DOS หรือ MS-DOS โดยใช้ภาษาคอมพิวเตอร์เทอร์โบปาสคาล รุ่น 7.0 ลักษณะของโปรแกรมเป็นชุดความรู้เมนูและผลการวิเคราะห์เป็นภาษาไทย จำนวนค่าสถิติเร็ว และ โปรแกรมมีขนาดเล็กสามารถทำงานกับเครื่องขับจานแม่เหล็กเครื่องเดียวได้ ทำให้ง่ายและสะดวกในการใช้งาน ในขณะที่โปรแกรมสำเร็จรูปเอสพีเอสเอส/พีซีพลัส (SPSS/PC+) ใช้งานค่อนข้างยาก เพราะ ผู้ใช้ต้องเขียนคำสั่งวิเคราะห์ค่าสถิติ และ โปรแกรมมีขนาดใหญ่ต้องทำงาน บนฮาร์ดดิสค์ (Hard Disk) แต่ผลการวิเคราะห์ค่าสถิติไม่แตกต่างกัน นอกจากนั้นโครงสร้างเพิ่มข้อมูลที่ใช้มีลักษณะเดียวกับโครงสร้างเพิ่มข้อมูลของโปรแกรมสำเร็จรูปดีเบสทีฟพลัส(dBASE III plus) จึงทำให้ผู้ใช้สามารถนำไปประยุกต์ใช้ได้โดยตรง

Research Title Statistical Package Development for
Testing the Efficiency of Statistical Tools

Author Mr. Snit Sitti

M.S. Applied Statistics

Examining Committee :

Asst.. Prof. Preecha Lamchang Chairman

Asst. Prof. Angkarb Boonyoi Member

Assoc. Prof. Sanan Supasai Member

Abstract

This study is to develop a statistical computer package for testing the efficiency of statistical tools such as questionnaire, interview form, observation form, attitude scales and test form. The efficiency tested includes reliability, validity, objectivity, discrimination and efficiency.

This package could run on microcomputer of at least 16 bits with either color or monochrome monitor and PC-DOS or MS-DOS of at least one disk drive. The Turbo Pascal version 7.0 are utilized with pulldown menu and thai display, user interface on interaction mode. As comparatively to SPSS/PC⁺ package, this smaller size of program can do the same statistical analysis with quite a shorter time and simple utilization. SPSS/PC⁺ is more difficulty to use and requires big program, running on hard disk. Moreover, their results of statistics computed are comparatively the same. This program can be widely used because it compatible has also the data structure with the dBASE III plus.