15 JAN 2003

A SOFTWARE PACKAGE FOR NON-PARAMETRIC STATISTICS

SUPHATCHARA CHAITIAMRAS

With compliments
of
บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล

A THESIS SUBMITTED IN PARTIAL FULFILLMENT

OF THE REQUIREMENT FOR

THE DEGREE OF MASTER OF SCIENCE (BIOSTATISTICS)

FACULTY OF GRADUATE STUDIES

MAHIDOL UNIVERSITY

2002

ISBN ISBN 974-04-2455-4

COPYRIGHT OF MAHIDOL UNIVERSITY

TH
S 959 ส
2002
c. 2

Copyright by Mahidol University

4137780 PHBS/M : MAJOR: BIOSTATISTICS; M.Sc. (BIOSTATISTICS)

KEY WORDS : A SOFTWARE PACKAGE FOR NON-PARAMETRIC STATISTICS.

SUPHATCHARA CHAITIAMRAS: A SOFTWARE PACKAGE FOR NON - PARAMETRIC STATISTIC. THESIS ADVISORS: JUNYA PATTARAARCHACHAI, Sc.D., SUMALEE SINGHANIYOM, M.Sc. 116P.
ISBN 974-04-2455-4

The purpose of this study was to develop appropriate software for data input and data management of Non-Parametric Statistics. The software was developed under the relational database design using Microsoft Access97. The user interface aspect of the system was introduced and utilized by Microsoft Visual Basic Professional Edition6.0 Thus, the users can calculate result of Non-Parametric Statistics for more comfortable and quickly.

For interviewing 17 users, it was found that the advantages of the software were quickness and easy step to entered data, beautiful animation, and interesting screen (64.7%, 64.7% and 70.6% respectively). The disadvantage of the software was that it couldn't be connected to other software (70.6%). Therefore it should be improved with an adjustment for use with Internet and connections with other software (58.8%). Most of the users commented that when compared to SPSS, this software had more support for calculation, and more beautiful screens, and was more interesting and easier to use (47.1%, 70.6% and 47.1% respectively).

Copyright by Mahidol University

4137780 PHBS/M : สาขาวิชา: ชีวสถิติ; วท.ม. (ชีวสถิติ)

สุพัชรา ฉายเทียมรัศ : โปรแกรมสำเร็จรูปสำหรับสถิตินอนพาราเมตริก (A SOFTWARE PACKAGE FOR NON-PARAMETRIC STATISTICS) คณะกรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์: จรรยา ภัทรอาชาชัย, Sc.D., สุมาลี สิงหนิยม, วท.ม 116 หน้า ISBN 974-04-2455-4

การพัฒนาซอฟต์แวร์ (software) อาศัยหลักของการจัดการฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์ในการออกแบบฐานข้อมูลและจัดทำระบบฐานข้อมูลโดยใช้ Microsoft Access97 เพื่อจัดการระบบฐานข้อมูลของสถิติ non-parametric ทำการพัฒนาออกแบบหน้าจอการทำงานด้วย Microsoft Visual Basic Professional เวอร์ชัน 6.0 เพื่อให้ผู้ใช้สามารถคำนวณสถิติ non-parametric ได้ง่ายขึ้น

ประเมินผลการใช้งานด้วยแบบสอบถาม จากผู้ที่เกี่ยวข้องกับการใช้งานข้อมูลสถิติ non-parametric พบว่า ซอฟต์แวร์ที่พัฒนาขึ้น มีจุดเด่นคือการทำงานเร็ว รูปแบบและขั้นตอนในการป้อนข้อมูลง่าย และหน้าจอมีความสวยงามน่าใช้(64.7%, 64.7% และ 70.6%) จุดด้อยคือไม่สามารถเชื่อมโยงกับ software อื่นๆได้(70.6%) ที่ควรจะปรับปรุงคือ ควรสร้างให้ใช้ร่วมกับ software อื่นๆและสามารถใช้งานผ่านระบบอินเตอร์เน็ตได้(58.8%) เมื่อผู้ทดสอบได้เปรียบเทียบ software กับโปรแกรม SPSS พบว่า มีสถิติที่ใช้ในการคำนวณมากกว่า หน้าจอสวยกว่า น่าใช้มากกว่าและใช้งานง่ายกว่า(47.1%, 70.6% และ 47.1%)

Copyright by Mahidol University