

## บรรณานุกรม

ภาษาไทยหนังสือ

- ศิริชัย พงษ์วิชัย และกภาพล เต็มประยูร. โปรแกรม SPSS/PC + สำหรับเครื่องไมโคร-คอมพิวเตอร้ คู่มือหนังสือจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย กรุงเทพฯ, 2530.
- สุวาทณี สุรเสียงสังข์. "การใช้โปรแกรม SYSTAT" เอกสารอัดสำเนา กรุงเทพฯ, 2529.
- อุทุมพร ทองอุไทย. วิธีวิเคราะห์ตัวประกอบ (Factor Analysis Method) ภาควิชาวิจัยการศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย กรุงเทพฯ, 2523.

บทความ

- นิวัตน์ "การวัดความเร็วของซอฟต์แวร์" คอมพิวเตอร์รีวิว ปีที่ 4 ฉบับที่ 37 กรุงเทพฯ. 2530.
- พันธุ์ทิพย์ สาคกรพันธ์ "SPSS/PC + ย่อโปรแกรมใหญ่มาใช้กับไมโคร" คอมพิวเตอร์รีวิว ปีที่ 3 กรุงเทพฯ, 2529.

เอกสารอื่น ๆ

- เมธี สิงห์เส้นันท์ คอมพิวเตอร์กับการวิจัย เอกสารประกอบการประชุมทางวิชาการสถิติครั้งที่ 6 โดยคณะศึกษาคาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, เชียงใหม่, 2527.
- ศิริชัย พงษ์วิชัย "การเปรียบเทียบการใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ 3 ชนิด (บีเอ็มดีพีเอส-เอเอส, เอสพีเอสเอเอส)" วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต ภาควิชาสถิติ บัณฑิตวิทยาลัย, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2524.
- สุวาทณี สุรเสียงสังข์. โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติสำหรับเครื่องไมโครคอมพิวเตอร์ เอกสารประกอบการอบรมทางวิชาการเรื่อง เทคนิคการทำวิจัย โดยฝ่ายวิจัย คณะพาณิชยศาสตร์และการบัญชี จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, กรุงเทพฯ 2531.

สัมบุญ บุญดีกุล " การพยากรณ์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปสำหรับไมโครคอมพิวเตอร์ "

วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ ภาควิชาสถิติ บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย,  
2527.

#### ภาษาต่างประเทศ

KEEFFE L.O., KIAGGE J. 1985 Statistical Package for The IBM PC Family,  
McGraw-Hill, 1984.

SAS Procedure Guide for Personal Computer, Version 6. SAS Institute  
Inc., 1985.

SAS Introductory Guide for Personal Computer, Version 6, SAS Institute  
Inc., 1985.

SAS Language Guide for Personal Computer, Version 6. SAS Institute  
Ind., 1985.

SAS/STAT Guide for Personal Computer, Version 6. SAS Institute Inc.,  
1985.

SPSS/PC + FOR THE IBM PC/XT/AT, SPSS Inc., 1986

SPSS/PC + FOR THE IBM PC/XT/AT : ADVANCED STATISTICS SPSS Inc., 1986.

SYSTAT : The System for Statistics, SYSTAT Inc., 1984.

Statpro User Guide., Wadsworth Software Inc. 1984.

#### บทความ

BEATON E.A., RUBIN B.D., BARONE L.J. 1976 "The Acceptability of  
Regression Solutions : Another Look at Computational Accuracy"  
Journal of American Statistical Association Vol. 71 No. 353.

CARPENTER J., DELORIN D., MORGANSTEIN D. 1984 "Statistical Software  
for Microcomputus" Byte 9(4) : 234-264.

- CLOUTIER J.M., FRIEDMAN J.M. 1983 "Precision Averaging for Real-Time Analysis" Communications of the ACM Vol. 26 No. 7 : 525-528.
- LACHENBRUCH A.P. 1983 "Statistical Programs for Microcomputer" Byte 8(11) : 560-570.
- LEHMAN S.R. 1987 "Statistics on the Macintosh" Byte 12(8) : 207-214.
- LONGLEY, J.W. 1967 "An Appraisal of Least Squares Programs from the Point of View of the User" Journal of the American Statistical Association Vol. 65 : 819-841.
- NEFFENDORE H. 1983 "Statistical Package for Microcomputers : A Listing" The American Statistician Vol. 37 No. 1 : 83-86.
- PECHURA, M.A., SCHOEFFLER, I.D. 1983 "Estimating File Access Time of Floppy Disks" Communications of the ACM Vol. 26 No. 10 : 754-763.
- WAMPLER, R.H. 1970 "A Report on the Accuracy of Some Widely Used Least Squares Computer Programs" Journal of the American Statistical Association Vol. 65 No. 330 : 549-565.
- WILKINSON L., DALLAL, G.E. 1977 "Accuracy of Sample Moments Calculations Among Widely Used Statistical Programs" The American Statistician Vol. 31 No. 3 : 128-131.

เอกสารอื่น ๆ

- PEARSE J.W., LEPAGE R., ET. AL. 1984 An Evaluation of Selected Microcomputer Statistical Programs MSU International Development Papers, Working Paper No. 15 Dept. of Agr. Econ. Michigan State University, Michigan. 187 pp.

ภาคผนวก

เกณฑ์ของพีชและคณะ (Pearse : 1984) เพื่อคัดเลือกโปรแกรม

ในการเลือกโปรแกรมสำเร็จรูปสำหรับงานวิเคราะห์เชิงสถิติ Pearse และคณะ (1984) ได้สรุปไว้ว่า อย่างน้อยที่สุดควรพิจารณาหลักเกณฑ์ดังต่อไปนี้

1. ต้องเป็นโปรแกรมที่สามารถทำงานภายใต้อุปกรณ์ของเครื่องไมโครคอมพิวเตอร์ที่มีอยู่ หรือสามารถขยายได้ในอนาคตถ้าต้องการ
2. โปรแกรมควรเปิดโอกาสให้มีการป้อนข้อมูลทั้งจากแป้นพิมพ์และจากจานเก็บข้อมูล
3. โปรแกรมควรอนุญาตให้ใส่ค่าของตัวแปรที่เป็นจำนวนได้อย่างน้อย 7 ตำแหน่ง เช่น ให้ใส่ค่าได้ถึงอย่างต่ำระหว่างค่า -99999.99 ถึง 99999.99
4. ขนาดของแฟ้มข้อมูลสูงสุดที่สามารถเปิดได้ ไม่ควรต่ำกว่า 40 ตัวแปร และ 100 กรณี (case)
5. โปรแกรมสามารถอ่านข้อมูลจากแฟ้มข้อมูลที่สร้างขึ้นโดย ซอฟต์แวร์อื่น ที่ใช้รหัส American Standards Code for Information Interchange (ASCII) และควรจะสามารถสร้างแฟ้มข้อมูลเป็นรหัส ASCII ได้
6. โปรแกรมย่อยด้านจัดการข้อมูล (data management) ควรจะมีความสามารถทำงานต่อไปนี้ได้
  - ก) เปลี่ยนรูป (transform) ค่าของตัวแปรที่จะวิเคราะห์ได้โดยวิธีเชิงพีชคณิต ออกริธีม และยกกำลัง
  - ข) จัดกลุ่มของตัวแปรต่อเนื่อง
  - ค) ดึง Subset ของ Variable และ case ออกมาแยกวิเคราะห์ หรือ เก็บไว้ในแฟ้มข้อมูลใหม่ในจานเก็บข้อมูลได้
  - ง) รวมแฟ้มข้อมูลตั้งแต่ 2 แฟ้มขึ้นไป เป็นแฟ้มใหม่
7. โปรแกรมย่อยทุกโปรแกรมต้องสามารถแยกแยะ และจัดการกับข้อมูลขาดหาย (missing data) ได้
8. อย่างน้อยที่สุด โปรแกรมใหญ่ ควรประกอบด้วย โปรแกรมย่อยต่อไปนี้
  - ก) Univariate descriptive statistics
  - ข) Frequency distribution
  - ค) Cross-Tabulation (Contingency Table)
  - ง) One-way และ two-way ANOVA

จ) Multiple linear regression ซึ่งสามารถวิเคราะห์ตัวแปรอิสระอย่างน้อย 7 ตัวแปร และมีความสามารถในการเก็บค่า residual ไว้ใช้ต่อไปได้



## ประวัติผู้เขียน

นายชัชพงศ์ ตั้งมณี เกิดเมื่อวันที่ 4 ธันวาคม 2507 ที่อำเภอบางรัก กรุงเทพมหานคร สำเร็จการศึกษาปริญญาตรีสถิติศาสตร์บัณฑิต เกียรตินิยมอันดับ 2 สาขาการประมวลผลข้อมูลด้วยเครื่องคอมพิวเตอร์ จากภาควิชาสถิติ คณะพาณิชยศาสตร์และการบัญชี จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เมื่อปี พ.ศ. 2528 และได้เข้าศึกษาต่อระดับปริญญาโทบริหารสถิติ ในภาควิชาสถิติ บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ปี พ.ศ. 2529