

บรรณานุกรม

หนังสือ

ชัยพร วิชชาวุธ. มูลสารจิตวิทยา. กรุงเทพมหานคร : หน่วยผลิตเอกสาร
คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2524.

นิยม ปุราคำ. ทฤษฎีของการสำรวจสถิติจากตัวอย่างและการประยุกต์. กรุงเทพมหานคร :
ศ.ส.การพิมพ์, 2517.

บุญยิ่ง เจริญยิ่ง. ความสัมพันธ์ทางสังคมของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนบ้าน
พรานเหมือน จังหวัดอุดรธานี และโรงเรียนอูเม็ง จังหวัดเชียงใหม่.
กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์อูร์สภา, ม.ป.ป.

เอกสารอื่น ๆ

กบิน ไตรทิพย์. "การเปรียบเทียบความสัมพันธ์ทางสังคมของนักเรียนในห้องเรียนแบบ RIT
และห้องเรียนแบบธรรมดา." วิทยานิพนธ์ปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต
ภาควิชาประถมศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2523.

ดวงเดือน ไชยคำ. "บุคลิกลักษณะของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาที่มีเพื่อนมากที่สุด และที่
ไม่มีเพื่อน." วิทยานิพนธ์ปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต ภาควิชาจิตวิทยา
บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2512.

ทองพูล บุญอึ้ง. "การศึกษารูานะทางสังคมมิติ (sociometric status) มโนภาพ-
แห่งตน (self-concept) และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน (academic
achievement) ของนักเรียนชั้นประถมศึกษา ปีที่ 7 และชั้นมัธยมศึกษา
ปีที่ 3." วิทยานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต บัณฑิตวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2516.

นันทนา ตุงคะเสน. "การสำรวจความคิดเห็นของเด็กวัยรุ่นเกี่ยวกับลักษณะของเพื่อน
ที่ชอบและไม่ชอบ." วิทยานิพนธ์ปริญญาครุศาสตรบัณฑิต คณะครุศาสตร์
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2508.

นิยะดา ศรีจันทร์. "ความสามารถทางการคิดเชิงเชื่อมโยง และเชิงมโนทัศน์ของเด็ก
ไทยที่มีสถานภาพทางเศรษฐกิจและสังคมต่างกัน." วิทยานิพนธ์ปริญญาครุศาสตร
มหาบัณฑิต ภาควิชาจิตวิทยา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2521.

บุญมา นกรินทร์. "การจักลำดับชั้นทางสังคม การศึกษาหมู่บ้านขยาย อ่าวเภอ
บางปะหัน จังหวัดพระนครศรีอยุธยา." วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต
แผนกวิชาสังคม บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2516.

พรทิพย์ ดาวรจักร์. "องค์ประกอบที่เกี่ยวข้อกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนิสิต
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย." วิทยานิพนธ์ปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต
ภาควิชาวิจัยการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2525.

ล้วน สายยศ. "การค้นหาคำพหุความหมายชนิดที่ส่งผลต่อความสำเร็จในการเรียนวิชา
คณิตศาสตร์ของนักเรียนประกาศนียบัตรวิชาการศึกษาชั้นสูง ปีการศึกษา
2510." วิทยานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัย
ศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2511.

วิมล โรจนวีระ. "การศึกษาเปรียบเทียบความสัมพันธ์ทางสังคมและการปรับตัวระหว่าง
เด็กชั้นประถมปีที่ 4 ปีที่ 7 และมัธยมศึกษาปีที่ 3 ." วิทยานิพนธ์
การศึกษามหาบัณฑิต วิทยาลัยวิชาการศึกษา ประสานมิตร. 2513.

สามัญศึกษา, กรม. กองแผนงาน. "รายชื่อโรงเรียนมัธยมศึกษาในเขตกรุงเทพมหานคร."
กรุงเทพมหานคร : กองแผนงาน กรมสามัญศึกษา, 2526 (อัดสำเนา)

สุข เฉชชัย. "การศึกษาตัวการที่มีอิทธิพลต่อสัมฤทธิ์ผลทางการเรียน." วิทยานิพนธ์
ปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต ภาควิชาวิจัยการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2506.

สุปรียา ลำเจียก. "สัมพันธภาพระหว่างระดับสติปัญญา ความคิดสร้างสรรค์ และ ผลสัมฤทธิ์วิชาวิทยาศาสตร์ของนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่สอง." วิทยานิพนธ์ปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต ภาควิชาจิตวิทยา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2513.

สุวรรณ ฌานวิงตะ. "การศึกษาเกณฑ์ปกติของลักษณะบุคลิกภาพของเด็กวัยรุ่นไทยใน โรงเรียนรัฐบาลสหศึกษาในจังหวัดพระนคร." วิทยานิพนธ์ปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต ภาควิชาจิตวิทยา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2513.

อรุณศรี อนันตรศิริชัย. "ภูมิหลังทางครอบครัวของเด็กที่มีปัญหาและเด็กไม่มีปัญหา ในชั้น ประถมศึกษาตอนปลาย." วิทยานิพนธ์ปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต ภาควิชา วิจัยการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2513.

อัมพร ลิขิตบัญญัติ. "การใช้แบบทดสอบวัดคุณธรรมเสมอภาค วัดความสามารถทาง สมองโดยทั่วไปของเด็กไทยวัยรุ่นในกรุงเทพมหานคร." วิทยานิพนธ์ปริญญา ครุศาสตรมหาบัณฑิต ภาควิชาจิตวิทยา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์- มหาวิทยาลัย, 2521.

Books

Anastasi Anne. Psychological Testing. 3d ed. New York : Macmillan Publishing Co., 1968.

Ausubel, David Paul. Theory and Problems of Child Development. New York: Grune & Stratton, 1958.

Downie, N.M. and Heath R.W. Basic Statistical Mehtods. 4th ed. New York : Harper & Row, Publishers, 1974.

Gronlund, N.E. Sociometry in the Classroom. New York : Harper & Row, 1959.

Guilford, J.P. Fundamental Statistic in Psychology and Education 6th ed. New York : McGraw-Hill Book Co., 1979.

Hurlock, Elizabeth E. Adolescent Development. New York : McGraw-Hill Book Co., 1979.

Kerlinger, Fred N. Foundation of Behavioral Research. New York: Holt Rinehart Winston, 1964.

Kerlinger, Fred N. and Pedhazur, Elazar J. Multiple Regression in Behavioral Research. New York : Holt, Rinehart and Winston, 1973.

Lindeman, Richard H. ; Merenda, Peter F; and Gold, Ruhtz. Introduction to Bivariate and Multivariate Analysis. London : Scott, Foresman and Co., 1980.

Mueller, John H.; Schuessler, Karl F. and Costner, Herbert. Statistical Reasoning in Sociology. 2d ed. Boston : Houghton Mifflin Co., 1970.

Raven, J.C. Guide to Standard Progressive Matrices. London : H.K. Lewis & Co., 1960.

Sewell W.H. Social Class and Childhood Personality Approaches Contents and Problems of Social Psychology. Englewood Cliffs, N.J. : Prentice Hall, 1964., อ้างถึงใน เบญจมาศ กุติพันธ์. "ค่านิยมของบิดา-มารดานักเรียนวัยรุ่น จากครอบครัวต่างระดับฐานะทางสังคมและเศรษฐกิจ." วิทยานิพนธ์ปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต ภาควิชาจิตวิทยา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2515.

Tatsuoka, Maurice M. Multivariate Analysis and Psychological Research. New York : John Wiley & Sons, 1971.

Articles :

- Barton K. and Other. "Personality and IQ Measures as Predictors of School Achievement." Journal of Educational Psychology. 63 (1972) : 398-404.
- Bedoian , V.H. "Social Acceptability and Social Rejection of the Underage, At-Age and Overage Pupils in the Sixth Grade." Journal of Educational Research 47 (1954) : 513-520, cited by Gronlund ,N.E. Sociometry in the Classroom. New York : Harper & Row. 1959.
- Bonney M.E. "Social Behavior Differences Between Second Grade Children of High and Low Sociometric Status." Journal of Educational Research 48 (1955) : 491-495.
- Brown , W.H. and Bond L. "Social Stratification in Sixth Grade Class." Journal of Educational Research 48 (1955) : 539-543.
- Dash, S.C. and Kanango R. "Progressive Matrices and School Success." Psychological Abstracts 35 (June 1961) : 393.
- Davis, J.A. "Corresates of Sociometric Status Among Peers." Journal of Educational Research 50 (1957) : 561-569.
- Morrison, I.A. and Perry, I.F. " Acceptance of Overage Children by Their Classmates." Elementary School Journal 57 (1956) : 217-220, cited by Gronlund , N.E. Sociometry in the Classroom. New York : Harper & Row , 1959.

Other Materials

Fast, Peter G. "An Analysis of Selected Characteristics Related to the Success of Graduates in Elementary Education at Ball State Teachers College." Thesis Abstract Series No. 9-10 (1958-59) : 59-64.

Havill, Stephen James. "The Sociometric Status of Visually Handicapped Students in Public School Classes." Dissertation Abstracts International Vol 30 No 5 (November 1969) : 1865-A.



ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



ภาคผนวก

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ภาคผนวก ก

มาตรการสงเคราะห์โปรดเติมคำตอบลงในช่องว่าง

วันที่.....เดือน.....

ชื่อ.....นามสกุล.....อายุ.....ปี.....เพศ.....

ชั้น.....โรงเรียน.....จำนวนนักเรียนทั้งหมดในชั้นเรียน.....คน

คำชี้แจง ก. โปรดตอบคำถามต่อไปนี้ให้ครบทุกข้อ โดยแต่ละข้อคำถามให้นักเรียนเขียนชื่อเพื่อนในห้องเรียน ซึ่งนักเรียนต้องการเลือก โดยเรียงลำดับความ-
ต้องการจากมากไปน้อย และโปรดเขียนให้ครบทั้ง 5 ชื่อข. นักเรียนจะเลือกเพื่อนในห้องเรียนของนักเรียนคนใดก็ได้ รวมทั้งคนที่
ขาดเรียนในวันนี้ด้วยค. เพื่อนคนใดที่นักเรียนเลือกแล้วในการตอบคำถามข้อใดข้อหนึ่ง นักเรียน
เลือกซ้ำได้อีกในคำถามข้ออื่น ๆหมายเหตุ การตอบของนักเรียนครั้งนี้จะเก็บไว้เป็นความลับคำถาม 1. ถ้ามีการจัดที่นั่งใหม่ภายในห้องเรียน นักเรียนต้องการจะนั่งเรียนใกล้เพื่อนคนใด

1. ชื่อ.....สกุล.....

2. ชื่อ.....สกุล.....

3. ชื่อ.....สกุล.....

4. ชื่อ.....สกุล.....

5. ชื่อ.....สกุล.....

2. ถ้าครูมอบหมายให้นักเรียนทำงานเป็นกลุ่ม นักเรียนจะเลือกทำงานกับเพื่อนคนใด
1. ชื่อ.....สกุล.....
 2. ชื่อ.....สกุล.....
 3. ชื่อ.....สกุล.....
 4. ชื่อ.....สกุล.....
 5. ชื่อ.....สกุล.....
3. เมื่อว่างจากการเรียนหนังสือ นักเรียนจะเลือกเล่นกีฬากับเพื่อนคนใดบ้าง
1. ชื่อ.....สกุล.....
 2. ชื่อ.....สกุล.....
 3. ชื่อ.....สกุล.....
 4. ชื่อ.....สกุล.....
 5. ชื่อ.....สกุล.....
4. เมื่อว่างจากการเรียนหนังสือ นักเรียนจะเลือกนั่งคุยกับเพื่อนคนใดบ้าง
1. ชื่อ.....สกุล.....
 2. ชื่อ.....สกุล.....
 3. ชื่อ.....สกุล.....
 4. ชื่อ.....สกุล.....
 5. ชื่อ.....สกุล.....

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

แบบถามฐานะทางเศรษฐกิจและสังคมของครอบครัว

โปรดเติมคำตอบลงในช่องว่าง หรือกาเครื่องหมาย ✓ ลงในช่อง หน้าข้อความที่ตรงกับความเป็นจริง

ชื่อ.....สกุล.....โรงเรียน.....ชั้น.....

-บิดาของนักเรียน ยังมีชีวิตอยู่ ถึงแก่กรรม

-มารดาของนักเรียน ยังมีชีวิตอยู่ ถึงแก่กรรม

-การศึกษาของบิดามารดา (ที่ได้เรียนจากสถาบันการศึกษาต่าง ๆ เช่น โรงเรียน วิทยาลัย มหาวิทยาลัย เป็นต้น)

ก. บิดา

ข. มารดา

ไม่ได้รับการศึกษา

จบชั้นประถมศึกษาตอนต้น

จบชั้นประถมศึกษาตอนปลาย

จบชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น

จบชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย

จบอนุปริญญาหรือเทียบเท่า

จบปริญญาตรี

จบปริญญาโทหรือเทียบเท่า หรือสูงกว่า

อื่น ๆ (โปรดระบุ).....

ไม่ได้รับการศึกษา

จบชั้นประถมศึกษาตอนต้น

จบชั้นประถมศึกษาตอนปลาย

จบชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น

จบชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย

จบอนุปริญญาหรือเทียบเท่า

จบปริญญาตรี

จบปริญญาโทหรือเทียบเท่าหรือสูงกว่า

อื่น ๆ (โปรดระบุ).....

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

-อาชีพบิดามารดา

ก. อาชีพบิดา

- ข้าราชการทหาร ยศ.....
- ข้าราชการตำรวจ ยศ.....
- แพทย์
- วิศวกร
- นายควม
- อาจารย์มหาวิทยาลัย
- พยาบาล
- ช่างตัดเสื้อ
- พนักงานขายของ
- ชาวนา
- คนกวาดถนน
- อื่น ๆ (โปรดระบุ).....

ข. อาชีพมารดา

- ข้าราชการทหาร ยศ.....
- ข้าราชการตำรวจ ยศ.....
- แพทย์
- วิศวกร
- นายควม
- อาจารย์มหาวิทยาลัย
- พยาบาล
- ช่างตัดเสื้อ
- พนักงานขายของ
- ชาวนา
- คนกวาดถนน
- อื่น ๆ (โปรดระบุ).....

-รายได้ของบิดามารดา (ในปี พ.ศ. 2527) รวมกันประมาณเดือนละ.....บาท

หมายเหตุ ขอรับรองว่าข้อมูลของแต่ละบุคคลจะถูกเก็บไว้เป็นความลับ

ศูนย์วิจัยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

แบบสำรวจบุคลิกภาพทั่วไป

แปลและคัดแปลงจาก

California Psychological Inventory

ของ

Harrison G. Gough

โดย

นางสาว จันทพร หะรินสุต

นางสาว ประคินันท์ วรรณประเวศ

นางสาว ศันสนีย์ อีร์เธอรประภา

นางสาว สิริพร ศัลยเศรษฐี

นางสาว สุวรรณภา ฌานวิงตะ

นิสิตปริญญาโท แผนกวิชาจิตวิทยา บัณฑิตวิทยาลัย

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

คำชี้แจงในการทำ CPI

แบบสอบถามฉบับนี้ต้องการถามเกี่ยวกับความรู้สึกและความคิดเห็นของท่าน โดยจะมีข้อความให้อ่านเพื่อพิจารณาว่า ท่านมีลักษณะนิสัย ความรู้สึก หรือเคยประพฤติปฏิบัติ เหมือนกับข้อเท็จจริงในข้อความนั้น ๆ หรือไม่ ดังนั้นจึงไม่มีคำตอบที่ถูกหรือผิด เพราะแต่ละคนย่อมมีลักษณะนิสัย ความรู้สึก หรือแนวการประพฤติปฏิบัติที่ไม่เหมือนกัน ข้อสำคัญ ขอให้ตอบแบบสอบถามนี้ให้ตรงกับสภาพความเป็นจริงของท่านให้มากที่สุด เท่าที่จะเป็นไปได้

มีกระดาษสำหรับตอบแยกต่างหากออกไป ดังนั้นท่านจึงต้องตอบ เฉพาะในกระดาษสำหรับตอบเท่านั้น โดยการกาเครื่องหมาย \times ลงในช่องที่จะตอบ กล่าวคือ ถ้าข้อความนั้นเป็นจริงสำหรับตัวท่านหรือเป็นความจริงในความคิดเห็นของท่าน ขอให้กาเครื่องหมาย \times ลงในช่อง "จริง" ถ้าข้อความนั้นไม่เป็นจริงสำหรับตัวท่าน หรือไม่เป็นความจริงในความคิดเห็นของท่าน ขอให้กาเครื่องหมาย \times ลงในช่อง "ไม่จริง"

ตัวอย่างในการตอบ

1. ข้าพเจ้าเป็นคนใจร้อน

เมื่ออ่านข้อความนี้แล้วให้พิจารณาตัวท่านเอง ว่าเป็นคนใจร้อนจริงหรือไม่ สมมติว่าพิจารณาแล้วว่าเป็นจริง ท่านก็กาเครื่องหมาย \times ลงในช่อง จริง

| | | | | | |
|---------|----------|---|---|---|---|
| จริง | \times | | | | |
| ไม่จริง | | | | | |
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |

ข้อควรระวังเกี่ยวกับการตอบ

1. กาเครื่องหมาย \times ตอบในกระดาษสำหรับตอบให้ตรงกับข้อที่ท่านอ่านในแบบสอบถาม
2. ข้อหนึ่ง ๆ ท่านจะกาตอบได้เพียงช่องเดียวเท่านั้น
3. อย่าขีดหรือทำเครื่องหมายใด ๆ ลงในแบบสอบถาม

ตัวอย่างข้อกระทงจากแบบสำรวจ CPI ในแต่ละลักษณะ

1. ลักษณะความมีอำนาจเหนือผู้อื่น
 - ข้อ 37. ฉันชอบการมีอำนาจเหนือผู้อื่น
 - ข้อ 120. เวลาที่ฉันทำงานในกลุ่ม ฉันชอบเป็นผู้นำ
2. ลักษณะความสามารถที่จะบรรลุถึงสถานภาพ
 - ข้อ 74. ฉันชอบหังรายการอภิปรายจากวิทยุ
 - ข้อ 132. ฉันไม่อายที่จะแสดงความคิดเห็นต่อหน้าคนหมู่มาก
3. ลักษณะการเข้าสังคม
 - ข้อ 1. ฉันชอบงานสังสรรค์เพราะจะได้พบคนมาก ๆ
 - ข้อ 4. คนเราจำเป็นต้องอวดตัวบ้างเป็นบางครั้งบางคราว
4. ลักษณะการวางตัวในสังคม
 - ข้อ 76. ฉันไม่กลัวที่จะเข้าไปปรากฏตัวในห้องที่เต็มไปด้วยผู้ชน
 - ข้อ 115. ฉันมักมีปฏิกิริยาโต้ตอบโดยไม่หตุจริต
5. ลักษณะการยอมรับตนเอง
 - ข้อ 14. ชีวิตประจำวันของฉันเต็มไปด้วยสิ่งที่ทำให้ฉันสนใจ
 - ข้อ 184. บางครั้งฉันค่อนข้างสนุกกับการฝ่าฝืนกฎและทำสิ่งซึ่งฉันไม่ควรทำ
6. ลักษณะความรู้สึกว่าตนเองมีความเป็นอยู่ดี
 - ข้อ 185. ฉันไม่ค่อยทะเลาะกับใครในบ้าน
 - ข้อ 267. ฉันได้รับความเห็นอกเห็นใจตามที่ฉันควรได้รับ
7. ลักษณะความรับผิดชอบ
 - ข้อ 128. ฉันจะละอายใจ ถ้าไม่ใช้สิทธิออกเสียงเลือกตั้ง
 - ข้อ 142. ฉันไม่เคยทำผิดกฎหมาย
8. ลักษณะการควบคุมตนเอง
 - ข้อ 150. ฉันพยายามหลีกเลี่ยงความยุ่งยากทั้งหลายเท่าที่จะทำได้
 - ข้อ 192. ฉันไม่สนุกกับการทำสิ่งที่เสี่ยงอันตราย

9. ลักษณะความอดทน

ข้อ 124. ฉันมีเรื่องต้องกลุ้มใจมากกว่าที่ควรจะเป็น

ข้อ 196. ฉันรู้สึกว่าคุณกลองโฆสโดยไม่มีเหตุผล

10. ลักษณะการสร้างความประทับใจให้แก่ผู้อื่น

ข้อ 90. ฉันพยายามนึกถึงใจคนอื่นเสมอก่อนที่จะทำอะไร

ข้อ 111. ฉันไม่ถือสาในการที่ต้องทำตามคำสั่งผู้อื่น

11. ลักษณะร่วมที่พบในคนส่วนมาก

ข้อ 213. บิคารมารดาของฉันต้องการให้ฉันมีชีวิตก้าวหน้า

ข้อ 275. ฉันเคยโกรธมากในบางครั้ง

12. ลักษณะสัมฤทธิ์ผลที่เกิดจากการทำตามผู้อื่น

ข้อ 100. ฉันมักยอมแพ้ง่าย เมื่อพบปัญหาหายาก ๆ

ข้อ 167. ฉันลำบากใจในการทำงานที่มีกฎข้อบังคับเข้มงวด

13. ลักษณะสัมฤทธิ์ผลที่เกิดจากความเป็นตัวของตัวเอง

ข้อ 42. ปัญหาส่วนมากเกิดขึ้นเพราะเราไม่ทำงานกันอย่างจริงจัง

ข้อ 169. บางครั้งฉันรู้สึกว่าฉันเป็นภาระสำหรับคนอื่น

14. ลักษณะประสิทธิภาพของสมอง

ข้อ 79. เวลาอยู่ในกลุ่มคน ฉันลำบากใจที่จะหาเรื่องคุยให้ถูกกาลเทศะ

ข้อ 231. ฉันยอมรับว่าฉันไม่มีความปรารถนาอย่างแรงกล้าที่จะ เรียนรู้สิ่งใหม่ๆ

15. ลักษณะความยืดหยุ่นได้

ข้อ 88. ฉันคิดว่าฉันเข้มงวดในเรื่องผิดถูกมากกว่าคนส่วนมาก

ข้อ 220. ฉันไม่ค่อยเห็นใจคนที่มักลังเลใจและช่างสงสัยอยู่เสมอ

16. ลักษณะความมีลักษณะของหญิง

ข้อ 20. ฉันคิดว่าฉันชอบงานของนักออกแบบเสื้อ

ข้อ 44. ฉันกลัวพายุ

ภาคผนวก ข

สูตรสถิติที่ใช้และตัวอย่างการคำนวณ

1. สูตรการคำนวณค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวทำนาย กับตัวทำนาย และระหว่างตัวทำนายกับตัวเกณฑ์ โดยใช้สูตรของเพียร์สัน (Guilford, 1979 : 83)

$$r_{XY} = \frac{N \sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{[N \sum X^2 - (\sum X)^2] [N \sum Y^2 - (\sum Y)^2]}}$$

| | | |
|----------|-----|---|
| r_{XY} | คือ | สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของตัวแปรตัวที่ 1 กับตัวที่ 2 |
| X | คือ | คะแนนของตัวแปรตัวที่ 1 |
| Y | คือ | คะแนนของตัวแปรตัวที่ 2 |
| N | คือ | จำนวนคะแนนทั้งหมด |

2. ทดสอบความมีนัยสำคัญของค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ที่คำนวณได้ โดยการทดสอบค่าที (t-test) (Guilford 1979 : 83)

$$t = r \frac{\sqrt{N - 2}}{\sqrt{1 - r^2}}$$

| | | |
|---|-----|---------------------------|
| t | คือ | ค่าที |
| r | คือ | ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ |
| N | คือ | จำนวนตัวอย่าง |

3. การหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณระหว่างตัวทำนายกับตัวเกณฑ์ ใช้สูตรดังนี้

(Kerlinger and Pedhazur 1973 : 36)

$$R = \sqrt{\frac{SS_{reg}}{SS_t}}$$

R คือ ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณ

SS_{reg} คือ ผลบวกกำลังสอง ของ ส่วนเบี่ยงเบนของตัวแปรเกณฑ์ที่สามารถอธิบายได้ด้วยกลุ่มตัวทำนาย

SS_t คือ ความแปรปรวนทั้งหมดของตัวเกณฑ์

ตัวอย่างการคำนวณ สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณ ระหว่างฐานะทางสังคมมีอิทธิพลกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ของกลุ่มตัวอย่างระดับมัธยมศึกษาปีที่ 1

$$\begin{aligned} R &= \sqrt{\frac{31.04723}{217.70795}} \\ &= .3776 \end{aligned}$$

4. ทดสอบความมีนัยสำคัญของค่าสัมประสิทธิ์ที่คำนวณได้ โดยการทดสอบค่าสถิติเอฟ

(Kerlinger and Pedhazur 1973 : 37)

$$F = \frac{R^2}{1 - R^2} \cdot \frac{(N - k - 1)}{k}$$

F คือ ค่าสถิติเอฟ

R^2 คือ สัมประสิทธิ์การทำนาย (ค่ากำลังสองของสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณ)

N คือ จำนวนตัวอย่าง

k คือ จำนวนตัวทำนาย

ตัวอย่างการคำนวณ การทดสอบความมีนัยสำคัญของค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์
พหุคูณ โดยการทดสอบค่าสถิติเอฟ ของกลุ่มตัวอย่างนักเรียนระดับมัธยมศึกษาปีที่ 1

$$F = \frac{0.14261}{1 - 0.14261} \cdot \frac{(476 - 2 - 1)}{2}$$

$$= 39.33$$

5. กำหนดค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐานในการทำนาย (Kerlinger and
Pedhazur 1973 : 66)

$$S.E. \text{ est} = \sqrt{\frac{SS_{res}}{N - k - 1}}$$



$S.E. \text{ est}$ คือ ความคลาดเคลื่อนมาตรฐานในการทำนาย

SS_{res} คือ ความแปรปรวนที่เหลือ

N คือ จำนวนตัวอย่าง

k คือ จำนวนตัวทำนาย

ตัวอย่างการคำนวณค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐานในการทำนาย ของกลุ่ม-
ตัวอย่างนักเรียนระดับมัธยมศึกษา ปีที่ 1

$$S.E. \text{ est} = \sqrt{\frac{186.66072}{473}}$$

$$= .6282$$

6. การคำนวณของการวิเคราะห์จำแนก. (Tatsuoka, 1971 : 157-193)

ก. สมการจำแนก

$$Y = v_1 X_1 + v_2 X_2 + \dots + v_{19} X_{19} + v_{20} X_{20}$$

โดยที่ Y คือ ค่าฟังก์ชันของสมการจำแนกที่จะแยกความแตกต่างของกลุ่ม
 $v_1 \dots v_{20}$ คือ น้ำหนักหรือสัมประสิทธิ์ของตัวแปรที่ 1 ถึง 20
 $X_1 \dots X_{20}$ คือ ระดับเขาวนปัญญา ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ฐานะทาง-
 เศรษฐกิจและสังคมของครอบครัว อายุ และบุคลิกภาพ
 ทั้ง 16 ด้าน ซึ่งเป็นตัวแปรที่นำมาเปรียบเทียบระหว่างกลุ่ม

ข. การหาค่าน้ำหนักของตัวแปร (v)

$$(W^{-1} B - \lambda I) v = 0$$

โดยที่ W^{-1} คือ ค่า Inverse ของ Within-groups SSCP matrix
 B คือ ค่า Between-groups SSCP matrix
 λ คือ eigen value
 I คือ Identity matrix

ค. การหาค่า Within-groups SSCP matrix (W)

$$w_{\alpha\alpha} = \sum_{g=1}^k \sum_{i=1}^{n_g} X_{\alpha gi}^2 - \sum_{g=1}^k \left[\left(\sum_{i=1}^{n_g} X_{\alpha gi} \right)^2 / n_g \right]$$

$$w_{\alpha\beta} = \sum_{g=1}^k \sum_{i=1}^{n_g} X_{\alpha gi} X_{\beta gi} - \sum_{g=1}^k \left[\left(\sum_{i=1}^{n_g} X_{\alpha gi} \right) \left(\sum_{i=1}^{n_g} X_{\beta gi} \right) / n_g \right]$$

โดยที่ $w_{\alpha\alpha}$ คือ element ของ within-groups SSCP matrix. (W)
 แถวที่ α สดมภ์ที่ α

$w_{\alpha\beta}$ คือ element ของ within-groups SSCP matrix
 แถวที่ α สดมภ์ที่ β

ก. การหาค่า Between-groups SSCP matrix (B)

$$b_{\alpha\alpha} = \sum_{g=1}^k \left[\frac{\left(\sum_{i=1}^{n_g} X_{\alpha gi} \right)^2}{n_g} \right] - \left[\frac{\left(\sum_{g=1}^k \sum_{i=1}^{n_g} X_{\alpha gi} \right)^2}{N} \right]$$

$$b_{\alpha\beta} = \sum_{g=1}^k \left[\frac{\left(\sum_{i=1}^{n_g} X_{\alpha gi} \right) \left(\sum_{i=1}^{n_g} X_{\beta gi} \right)}{n_g} \right] - \left[\frac{\left(\sum_{g=1}^k \sum_{i=1}^{n_g} X_{\alpha gi} \right) \left(\sum_{g=1}^k \sum_{i=1}^{n_g} X_{\beta gi} \right)}{N} \right]$$

โดยที่ $b_{\alpha\alpha}$ คือ element ของ between-groups SSCP matrix(B)

แถวที่ α สดมภ์ที่ α

$b_{\alpha\beta}$ คือ element ของ between-groups SSCP matrix(B)

แถวที่ α สดมภ์ที่ β

$X_{\alpha gi}, X_{\beta gi}$ คือ คะแนนในตำแหน่งที่ i ของกลุ่มที่ g ของตัวแปร
ในกลุ่ม X_{α}, X_{β}

n_g คือ ขนาดของกลุ่ม

k คือ จำนวนกลุ่ม

N คือ ผลรวมทั้งหมด (Total Sample Size) = $\sum_{g=1}^k n_g$

ง. การหาค่า (λ)

1. นำค่า λ ซึ่งเป็น unknown scalar ไปลบออกจาก diagonal

element matrix $W^{-1} B$

2. นำ matrix ใหม่ที่ได้ มาหา determinant แล้ว set ให้
เท่ากับ ศูนย์ (0)

3. แก้สมการหาค่า λ (ใช้เฉพาะค่าบวก)

จ. การทดสอบความมีนัยสำคัญของ Discriminant Functions

การทดสอบความมีนัยสำคัญของ Discriminant Functions ใช้
เทียบกับค่า χ^2 (Chi-square) ที่ $df = (p + k - 2r)$ โดยคำนวณจากสูตร

$$v_j = 2.3026 \left(N - 1 - \frac{p + k}{2} \right) \log(1 + \lambda_j)$$

| | | |
|--------|-------|---|
| โดยที่ | v_j | คือ ค่าที่ใช้เปรียบเทียบกับ χ^2 ในการทดสอบความมีนัยสำคัญ |
| | N | คือ ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง |
| | p | คือ จำนวนตัวแปร |
| | k | คือ จำนวนกลุ่ม |
| | df | คือ ชั้นแห่งความเป็นอิสระ |

ฉ. การหาค่าอำนาจจำแนกของกลุ่มตัวแปร (Total Discriminatory Power)

$$\hat{w}^2 = 1 - \frac{N}{(N-k) (1 + \lambda_1) (1 + \lambda_2) \dots (1 + \lambda_r) + 1}$$

| | | |
|--------|-------------|--|
| โดยที่ | \hat{w}^2 | คือ ค่าอำนาจในการแยกตัวแปรได้จากการ estimate a^2 |
| | N | คือ ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง |
| | k | คือ จำนวนกลุ่ม |
| | λ | คือ eigen value |
| | r | คือ จำนวนค่า eigen value |

ศูนย์วิจัยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

การหาสัมประสิทธิ์ความเที่ยงของแบบสอบแมทริชี่ส์กำหนดน้ำหนักฐาน

ผู้วิจัยใช้สูตร กูเตอร์ ริชาร์ดสันสูตร 20 (Downie and Heath 1974 :

240) ดังนี้

$$r_{tt} = \frac{k}{k-1} \left[1 - \frac{\sum pq}{S^2} \right]$$

เมื่อ r_{tt} คือ สัมประสิทธิ์แห่งความเที่ยง

k คือ จำนวนข้อสอบในแบบสอบ

p คือ สัดส่วนของคนที่ตอบข้อสอบได้ถูกต้อง

q คือ สัดส่วนของคนที่ไม่ตอบแต่ละข้อผิด ($q = 1 - p$)

pq คือ ผลคูณสัดส่วนของผู้ที่ตอบถูกและผิด

S^2 คือ ความแปรปรวนของคะแนนของผู้ถูกทดสอบทั้งหมด

ก. ระดับมัธยมศึกษาปีที่ 1

$$r_{tt} = \frac{60}{60-1} \left[1 - \frac{5.13}{(4.52)^2} \right] = .73$$

สัมประสิทธิ์แห่งความเที่ยง มีค่าเป็น .73

ข. ระดับมัธยมศึกษาปีที่ 3

$$r_{tt} = \frac{60}{60-1} \left[1 - \frac{6.91}{(6.22)^2} \right] = .84$$

สัมประสิทธิ์แห่งความเที่ยง มีค่าเป็น .84

ค. ระดับมัธยมศึกษาปีที่ 6

$$r_{tt} = \frac{60}{60-1} \left[1 - \frac{4.75}{(4.92)^2} \right] = .82$$

สัมประสิทธิ์แห่งความเที่ยง มีค่าเป็น .82

ประวัติผู้เขียน

นางสาวปนัดดา นิลหังงา เกิดวันที่ 14 มีนาคม พ.ศ. 2504 ณ โรงพยาบาลหญิง อำเภอยะนิง จังหวัดกรุงเทพมหานคร สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรี (เกียรตินิยม) จากจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เมื่อ ปีการศึกษา 2524 เมื่อจบการศึกษา ระดับปริญญาตรี ได้เข้าศึกษาต่อในระดับปริญญาโท ภาควิชาวิจัยการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ในปีการศึกษา 2525



ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย