

บรรณานุกรม

จรรยา มีวาสนา. "การวิเคราะห์ข้อสอบคัดเลือกนักศึกษาวิชาครูประกาศนียบัตรวิชาการ
การศึกษาของวิทยาลัยครูสวนสุนันทา." วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต แผนก
วิชาวิจัยการศึกษา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2515.

จิรพันธ์ จันทศรีวงศ์. "การพัฒนาข้อสอบสมรรถภาพทางสมองเพื่อใช้กับนักเรียนไทย
ในชั้นประถมศึกษาตอนปลาย." วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต แผนกวิชา
วิจัยการศึกษา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2511.

จุง เท พาน. ตารางวิเคราะห์ข้อสอบ. พิมพ์ในประเทศไทยโดยได้รับอนุญาตจาก
E.T.S. แห่งสหรัฐอเมริกา, พระนคร: บริการทดสอบพัฒนาโรงเรียน
แพร่ตอนุสรณ์, 2514.

ชวาล แพร์ทกุล. เทคนิคการวัดผล. พระนคร: วัฒนาพานิช, 2516.

ชวาล แพร์ทกุล, วิชาส สิงหวิสัย และวัน สังข์สะอาด. รายงานความก้าวหน้า
ของโครงการแบบสอบมาตรฐานความถนัดทางการเรียนของวิทยาลัยวิชาการ
ศึกษา. ฉบับที่ 1 สำนักงานทดสอบทางการศึกษาและจิตวิทยา, 2508.

บวรศรี ยาบาคัน. "การพัฒนาข้อสอบสมรรถภาพทางสมองเพื่อใช้กับนักเรียนไทยใน
ชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น." วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต แผนกวิชาวิจัยการ
ศึกษา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2511.

ประนิษฐ์ สารีถัดยะ. "การวิเคราะห์แบบสอบวิชาภาษาอังกฤษ ฉบับ 16." วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต แผนกวิชาวิจัยการศึกษา จุฬาลงกรณ์
มหาวิทยาลัย, 2517.

- พจน สะเพียรชัย. การวิจัยองค์ประกอบของแบบสอบความถนัดทางการ เรียนสำหรับชั้น
ประถมศึกษาปีที่ 7. คณะวิชาวิจัยการศึกษา วิทยาลัยวิชาการศึกษาประสานมิตร,
2509.
- พัชรา เกกานนท์. "ระดับความยากง่ายและระดับการเพ้นจำแนกเป็นรายข้อของข้อสอบ
แบบความพร้อมข้อคัดแปลงจาก Metropolitan Readiness Test (Verbal)
และแบบสอบเขาวัวของ Otis ซึ่งคัดแปลงมาจาก Otis Test (Alpha
Test Form A) และตำแหน่งเปอร์เซนต์ไคล์ของคะแนนนักเรียนที่สอบเข้า
ศึกษาชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ของโรงเรียนสาริตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ปี 2506."
วิทยานิพนธ์ คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2507.
- ยุพิน ไชยวงศ์เกียรติ, สุมาลี สะอาดบัว, วันเพ็ญ พิศาลพงศ์ และ มาดิณี ณ นครพนม.
"การวิเคราะห์ข้อสอบคัดเลือกเข้าเรียนประกาศนียบัตรวิชาการศึกษาในสถาบัน
ฝึกหัดครู จังหวัดพระนครและธนบุรี ปีการศึกษา 2506." วิทยานิพนธ์ คณะ
ครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2507.
- วุฒิ เขาวัวภา. "ระดับความยากง่าย ระดับจำแนกเป็นรายข้อและความเที่ยงของข้อสอบ
สัมฤทธิ์ผลชั้นประถมปีที่ 5, 6 และ 7." วิทยานิพนธ์ คณะครุศาสตร์ จุฬาลง
กรณ์มหาวิทยาลัย, 2506.
- ศักดิ์คา บุญยไวโรจน์. "การวิเคราะห์ข้อสอบความถนัดเชิงกลขององค์การโทรศัพท์แห่ง
ประเทศไทย." วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารศึกษามหาบัณฑิต แผนกวิชาวิจัยการศึกษา จุฬาลง
กรณ์มหาวิทยาลัย, 2514.
- สหัส สุชะเคชะ. "การสร้างแบบสอบความถนัดในการเรียนชั้นประถมปีที่ 4 และความ
ถนัดในการเรียนชั้นประถมปีที่ 5." ปริญญาโทบริหารศึกษามหาบัณฑิต วิทยาลัย
วิชาการศึกษาประสานมิตร, 2509.

- สมคิด แก้วอรสาณ. "การวิเคราะห์แบบสอบถามความถนัดเชิงวิศวกรรม พอร์ม 16."
วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต แผนกวิชาวิจัยการศึกษา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย,
2517.
- สมประสงค์ สถาปิตานนท์. "การสร้างข้อสอบเขียนสะกดคำชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 และ
ศึกษาผลสัมฤทธิ์ในการเรียนสะกดคำของนักเรียน 11 โรงเรียน ในภาคศึกษา 1."
ปริญญาโทพัฒนศึกษามหาบัณฑิต วิทยาลัยวิชาการศึกษาประสานมิตร, 2507.
- สุริย์ เกิดผล. "การวัดผลการเรียนการสอนวิชาคณิตศาสตร์ตามหลักสูตร ชั้นมัธยมศึกษา
ปีที่ 1, 2507." วิทยานิพนธ์ คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย,
2507.
- Adams, Georgia Sachs. Measurement and Evaluation in Education,
Psychology, and Guidance. New York: Holt, Rinehart and
Winston, 1966.
- Anastasi, Anne. Psychological Testing. 3d. ed. New York: The
McMillan Company, 1968.
- Bloom, Benjamin S. and Frank R. Peter. The Use of Academic
Prediction Scale for Counselling and Selection College
Entrants. New York: The Free Press of Glencoe Inc., 1961.
- Brigdman, G.S. "The Relation of the Upper-Lower Item Discrimination
Index D, to the Bivariate Normal Correlation Coefficient."
Educational and Psychological Measurement. Vol.26, No.2
pp. 85-90.

- Brown, Frederick G. Principles of Educational and Psychological Testing. Illinois: The Dryden Press Inc., 1970.
- Cronbach, Lee J. Essentials of Psychological Testing. 3d.ed. New York: Harper & Row, Publishers, 1970.
- Curran, R.L., I.J. Gordon and J.F Doyle. "A Short Test of One's Educational Philosophy." Educational and Psychological Measurement. Vol. 26, No.2, 1966, pp. 383-393.
- Downie, N.M. and R.W. Health. Basic Statistical Methods. 3d.ed. New York: Harper & Row Publishers, 1970.
- Ebel, Robert L. Essentials of Educational Measurement. New Jersey: Prentice-Hall, Inc., 1972.
- Ebel, Robert L. Measuring Educational Achievement. New Jersey: Prentice-Hall, Inc., 1965.
- Garrette, Henry E. Statistics in Psychology and Education. 5th. ed. London : Longmans Green and Co. Ltd., 1964.
- Glass, Gene V. and Julian C. Stanley. Statistical Methods in Education and Psychology. New Jersey : Prentice-Hall, Inc., 1970.

- Guilford, J.P. Fundamental Statistics in Psychology and Education.
3d. ed. New York : McGraw-Hill Book Company, Inc., c 1956.
- Guilford, J.P. Psychometric Methods. 2d.ed. New York: McGraw-
Hill Book Company, Inc., c 1954.
- Hales, Loyde W. "Method of Obtaining the Index of Discrimination
for Item Selection and Selected Test Characteristics : A
Comparative Study," Educational and Psychological
Measurement. Vol.32, No.4, 1972, pp. 929-937.
- Heidgerken, Loretta E. Teaching and Learning in Schools of Nursing.
3d. ed. Philadelphia : J.B. Lippincott Company, 1965.
- Kerlinger, Fred N. Foundations of Behavioral Research. 2d. ed.
New York : Holt, Rinehart and Winston, Inc., 1973.
- Lindquist, E.F. Educational Measurement. Washington D.C. :
American Council on Education, 1966.
- Mehrens, William A. and Robert L. Ebel. Principles of Educational
and Psychological Measurement : A Book of Selected Readings.
Chicago : Rand McNally & Company, 1967.
- Nunnally, Jum C. Educational Measurement and Evaluation. 2d. ed.
New York: McGraw-Hill Book Company, 1972.
- Thorndike, Robert L. Educational Measurement. Washington D.C. :
American Council on Education, 1972.



ภาคนวก

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ภาคผนวก ก

ก. 1 คะแนนรวมของผู้สอบวิชาการศึกษาพยาบาลกุมารเวชศาสตร์

คนที่	คะแนนรวม	คนที่	คะแนนรวม	คนที่	คะแนนรวม	คนที่	คะแนนรวม
1	89	26	81	51	78	76	75
2	88	27	81	52	78	77	75
3	88	28	81	53	78	78	75
4	86	29	81	54	78	79	75
5	86	30	81	55	78	80	74
6	85	31	80	56	78	81	74
7	85	32	80	57	78	82	73
8	84	33	80	58	78	83	73
9	84	34	80	59	78	84	73
10	84	35	80	60	78	85	73
11	84	36	80	61	78	86	73
12	83	37	80	62	77	87	73
13	83	38	80	63	77	88	73
14	83	39	80	64	77	89	73
15	83	40	79	65	77	90	72
16	83	41	79	66	76	91	72
17	83	42	79	67	76	92	72
18	83	43	79	68	76	93	72
19	83	44	79	69	76	94	72
20	82	45	79	70	76	95	71
21	82	46	79	71	76	96	71
22	82	47	79	72	76	97	71
23	82	48	79	73	76	98	71
24	82	49	79	74	75	99	70
25	82	50	78	75	75	100	70

ก.1 (ต่อ)

คนที่	คะแนนรวม	คนที่	คะแนนรวม	คนที่	คะแนนรวม	คนที่	คะแนนรวม
101	69	106	68	111	64	116	60
102	69	107	67	112	64	117	60
103	69	108	66	113	64	118	59
104	68	109	65	114	63		
105	68	110	64	115	60		

ก. 2 คะแนนของนักศึกษาจากกลุ่มคะแนนสูงในเทคนิค 27%

คนที่	คะแนนรวม	คนที่	คะแนนรวม	คนที่	คะแนนรวม	คนที่	คะแนนรวม
1	89	9	84	17	83	25	82
2	88	10	84	18	83	26	81
3	88	11	84	19	83	27	81
4	86	12	83	20	82	28	81
5	86	13	83	21	82	29	81
6	85	14	83	22	82	30	81
7	85	15	83	23	82	31	80
8	84	16	83	24	82	32	80

ก. 3 คะแนนรวมของนักศึกษาภาคสมคะแนนต่ำในเทคนิค 27%

คนที่	คะแนนรวม	คนที่	คะแนนรวม	คนที่	คะแนนรวม	คนที่	คะแนนรวม
1	59	9	64	17	69	25	72
2	60	10	65	18	69	26	72
3	60	11	66	19	70	27	72
4	60	12	67	20	70	28	72
5	63	13	68	21	71	29	72
6	64	14	68	22	71	30	73
7	64	15	68	23	71	31	73
8	64	16	69	24	71	32	73

ก. 4 คะแนนของนักศึกษาภาคสมคะแนนสูงในเทคนิค 50%

คนที่	คะแนนรวม	คนที่	คะแนนรวม	คนที่	คะแนนรวม	คนที่	คะแนนรวม
1	89	11	84	21	82	31	80
2	88	12	83	22	82	32	80
3	88	13	83	23	82	33	80
4	86	14	83	24	82	34	80
5	86	15	83	25	82	35	80
6	85	16	83	26	81	36	80
7	85	17	83	27	81	37	80
8	84	18	83	28	81	38	80
9	84	19	83	29	81	39	80
10	84	20	82	30	81	40	79

ก. 4 (ต่อ)

คนที่	คะแนนรวม	คนที่	คะแนนรวม	คนที่	คะแนนรวม	คนที่	คะแนนรวม
41	79	46	79	51	78	56	78
42	79	47	79	52	78	57	78
43	79	48	79	53	78	58	78
44	79	49	79	54	78	59	78
45	79	50	78	55	78		

ก. 5 คะแนนของนักศึกษาในกลุ่มคะแนนต่ำในเทคนิค 50%

คนที่	คะแนนรวม	คนที่	คะแนนรวม	คนที่	คะแนนรวม	คนที่	คะแนนรวม
1	59	16	69	31	73	46	76
2	60	17	69	32	73	47	76
3	60	18	69	33	73	48	76
4	60	19	70	34	73	49	76
5	63	20	70	35	73	50	76
6	64	21	71	36	73	51	76
7	64	22	71	37	73	52	76
8	64	23	71	38	74	53	76
9	64	24	71	39	74	54	77
10	65	25	72	40	75	55	77
11	66	26	72	41	75	56	77
12	67	27	72	42	75	57	77
13	68	28	72	43	75	58	78
14	68	29	72	44	75	59	78
15	68	30	73	45	75		

ภาคผนวก ข

ข. 1 ตัวอย่างกระดาษที่ทำรอยขีด

กลุ่มสูง วิชา การพยาบาลกุมารเวชศาสตร์ ชั้น ปีที่ 2

ข้อที่	ตัวเลือก					รวม
	ก	ข	ค	ง	เว้น	
1	III 5	III I 6	III III III II 17	III 4	0	32
2	0	III III III III III III II 32	0	0	0	32
3	I 1	0	0	III III III III III III I 31	0	32
4	III III II 12	III 4	0	III III III I 16	0	32
5	III III III III III III 30	I 1	I 1	0	0	32
• • •						
99	0	0	0	III III III III III III II 32	0	32
100	III II 7	II 2	III III III III III 23	0	0	32

ข. 2 ตัวอย่างกระดาษที่หารอขี้ด

กุ่มคำ วิชา การพยาบาลกุมารเวชศาสตร์ ชั้นปีที่ 2

ข้อที่	ตัวเลือก					รวม
	ก	ข	ค	ง	เว้น	
1	0	III I 6	III III III 13	III III III 13	0	32
2	II 2	III III III III III II 27	III 3	0	0	32
3	I 1	0	II 2	III III III III III III 29	0	32
4	III III III II 12	III III 9	0	III I 6	0	32
5	III III III II 17	I 1	0	III III III 14	0	32
.						
99	0	I 1	III 5	III III III III III I 26	0	32
100	III II 7	III 5	III III III III 20	0	0	32

ภาคผนวก ค.

ค. 1 ตัวอย่างโปรแกรมคอมพิวเตอร์

FORTRAN 200 SOURCE LISTING AND DIAGNOSTICS

```

VAR IS STANDARD DEVIATION
PROJECT ITEM ANALYSIS BY DANG OF EDUCATION DEPT
DIMENSION MX(21),M(2,21),AMP(2),MF(2),MFP(2),MM(21),F(45),G(45)
WRITE(3,10)
10  FORMAT(///20X,6HNUMBER,5X,23HPOWER OF DISCRIMINATION,5X,
      20HDEGREE
      10F DIFFICULTY,5X,1NN,/)
      READ(2,5)(MX(I),I=1,21)
      QBAR = 0.
      PBAR = 0.
      DO 100 JJ = 1,45.
      READ(2,5)(M(I,J),J=1,21),I = 1,2)
5    FORMAT(21I2)
      DO 1 N = 1,2
      MF(N) = 0.
      DO 2 NN = 1, 21
2    MF(N) = M(N,NN) + MF(N)
1    CONTINUE
      DO 3 L = 1, 2
      MFP(L) = 0.
      DO 4 LL= 1, 21
      MM(LL) = MX(LL)*M(L,LL)
4    MFR(L) = MFP(L) + MM(LL)
3    CONTINUE
      DO 6 K = 1, 2
      D = MF(K)
      C = MFP(K)
6    AMP(K) = C/D
      X = MF(1)
      Y = MF(2)
      Z = X+Y
      QQ = Y/Z
      PP = X/Y
      VAR= 5.4222
      A = SQRT(PP*QQ)
      R = (AMP(2)-(QMP(2)/VAR*A)
      P = PP*100.
      ANUM = 45.
      NU = Z.
      WRITE(3,20) JJ,R,P,NU

```

```

20  FORMAT(21X,I4,12X,F12.9, 14X, F12.7,7X,I4//)
    PBAR = PP/45. + PBAR
    QBAR = QQ/45. + QBAR
    F(JJ) = PP*QQ
100  CONTINUE
    CORR = - ANUM/(ANUM-1.)*(VAR**2.-ANUM*PBAR*QBAR)/VAR**2.
    WRITE(3,30)CORR
30   FORMAT(//30X,24HRELIABILITY COEFFICIENT =, F9.6)
    G = 0.
    DO19I = 1,45
19   G = G+F(I)
    CORRE = ANUM/(ANUM-1.)*(VAR**2-G)/VAR**2
    WRITE (3,30)CORRE
11  STOP
    END

```



ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ค. 2 ตัวอย่างการคำนวณ

1. การวิเคราะห์ชอกระงโดยใช้เทคนิคกลุ่มสูงกลุ่มต่ำ 27% การคำนวณค่าระดับความยาก (p) และอำนาจจำแนก (r) ของข้อสอบวิชาการศึกษาบาลกุมาร เวชศาสตร์

$$P_H = \frac{U}{n}$$

$$P_L = \frac{L}{n}$$

P_H, P_L	หมายถึง	สัดส่วนของผู้ตอบแต่ละข้อในกลุ่มสูงและกลุ่มต่ำ
U	หมายถึง	จำนวนผู้ตอบแต่ละข้อในกลุ่มสูง
L	หมายถึง	จำนวนผู้ตอบแต่ละข้อในกลุ่มต่ำ
n	หมายถึง	จำนวนผู้ตอบทั้งหมดในแต่ละกลุ่มซึ่งมีจำนวนเท่ากัน

ค่า p และ r หาได้โดยนำ P_H และ P_L ไปเปิดตารางสำเร็จของ จุง เท ฟาน

ตัวอย่าง การคำนวณการวิเคราะห์ชอกระงที่ 1

$$U = 17$$

$$L = 13$$

$$n = 32$$

$$P_H = \frac{17}{32} = .53$$

$$P_L = \frac{13}{32} = .41$$

เปิดตารางสำเร็จของ จุง เท ฟาน ตรงกับค่า P_H และ P_L ที่หาได้ ได้
ค่า $p = .47$, $r = .12$

2. ตัวอย่างในการคำนวณการหาระดับความยาก และอำนาจจำแนกของ
ข้อสอบแต่ละข้อโดยใช้ สูตร Point Biserial Correlation ในเทคนิคการ
วิเคราะห์ข้อสอบ 50%

$$P = \frac{\text{จำนวนผู้ตอบถูกทั้งหมดในข้อสอบแต่ละข้อ}}{\text{จำนวนผู้ตอบข้อสอบทั้งหมด}} \times 100\%$$

P = การระดับความยาก

$$r_{pbis} = \frac{M_p - M_q}{\sigma_t} \cdot \sqrt{pq}$$

r_{pbis}	หมายถึง	อำนาจจำแนกของข้อสอบแต่ละข้อ
M_p	หมายถึง	คะแนนเฉลี่ยของผู้ตอบข้อสอบแต่ละข้อถูก
M_q	หมายถึง	คะแนนเฉลี่ยของผู้ตอบข้อสอบแต่ละข้อผิด
σ_t	หมายถึง	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนที่ได้จากการสอบ
p	หมายถึง	สัดส่วนของผู้ตอบข้อสอบถูก
q	หมายถึง	1-p

ตัวอย่างการคำนวณ คำนวณโดยใช้คอมพิวเตอร์ ได้แก่:

ข้อกระทงที่

1 ค่า P = 42, r = .13

2 ค่า P = 95, r = .23

3 ค่า P = 90, r = .04 เป็นต้น

3. การคำนวณหาค่าสัมประสิทธิ์ความเที่ยง (Reliability coefficient)
ของข้อสอบแบบวิธีหาความสอดคล้องภายใน (Internal consistency) โดยใช้สูตร
คูเคอร์ ริชาร์ดสัน 20

$$R_{KR20} = \frac{n}{n-1} \left(\frac{\sigma_t^2 - \sum pq}{\sigma_t^2} \right)$$

R_{KR20} หมายถึง ความเที่ยงของข้อสอบ

n หมายถึง จำนวนข้อกระทงในข้อสอบ

p หมายถึง สัดส่วนของผู้ตอบข้อสอบแต่ละข้อถูก

q หมายถึง $1 - p$

σ_t^2 หมายถึง ความแปรปรวนของคะแนนที่ได้จากการสอบ

ตัวอย่างการคำนวณ คำนวณโดยใช้คอมพิวเตอร์ ไคคา

ก. $R_{KR20} = .5725$

แสดงว่าสัมประสิทธิ์ความเที่ยงของข้อสอบมีค่าเท่ากับ .5725 ซึ่ง
เป็นข้อสอบฉบับเดิม

ข. $R_{KR20} = .7555$

แสดงว่าสัมประสิทธิ์ความเที่ยงของข้อสอบฉบับใหม่มีค่าเท่ากับ .7555

4. การคำนวณหาค่าสัมประสิทธิ์แห่งความตรงตามทำนายระหว่างคะแนนรวมที่ได้จากการสอบวิชาการพยาบาลกุมารเวชศาสตร์ กับคะแนนเฉลี่ยประจำปีด้วยสูตรของเพียร์สัน (Pearson Product - Moment Coefficient Correlation)

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

$\sum X$	หมายถึง	คะแนนรวมของนักศึกษาแต่ละคนที่ได้จากการสอบข้อสอบ
$\sum Y$	หมายถึง	คะแนนเฉลี่ยประจำปีของนักศึกษา
N	หมายถึง	จำนวนผู้สอบ
r_{xy}	หมายถึง	สัมประสิทธิ์แห่งความตรง

$$N = 118 \qquad \sum X^2 = 69,155$$

$$\sum X = 8,999 \qquad \sum Y^2 = 624,618.7329$$

$$\sum Y = 8,571.63$$

$$\sum XY = 655,434.87$$

r_{xy} ของข้อสอบฉบับเดิม

$$r_{xy} = \frac{118(655,434.87) - (8,999)(8,571.63)}{\sqrt{[118(69,155) - (8,999)^2][118(624,618.7329) - (8,571.63)^2]}}$$

$$= .5998$$

แสดงว่าสัมประสิทธิ์ความตรงของข้อสอบฉบับเดิมมีค่าเท่ากับ .5998

r_{xy} ของข้อสอบฉบับใหม่, $N = 118$

$$\sum X = 4,174 \qquad \sum Y = 8,571.63$$

$$\sum X^2 = 151,074 \qquad \sum Y^2 = 624,618.7329$$

$$\sum XY = 305,541.12$$

$$\therefore r_{xy} = \frac{118(305,541.12) - (4,174)(8,571.63)}{\sqrt{[118(151,074) - (4,174)^2][118(624,618.7329) - (8,571.63)^2]}}$$

$$= .5849$$

แสดงค่าสัมประสิทธิ์ความตรงของข้อสอบฉบับใหม่มีค่าเท่ากับ .5849

5. การคำนวณเพื่อทดสอบความมีนัยสำคัญของค่าสัมประสิทธิ์แห่งความตรง โดยใช้สูตร t - test โดยตั้งสมมติฐานว่า ข้อสอบไม่สามารถทำนายได้

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

N = จำนวนนักศึกษา

r = ค่าสัมประสิทธิ์ความตรงของข้อสอบ

r ในข้อสอบฉบับเดิม = .5998, $N = 118$

$$ก. \quad t = \frac{(.5998) \sqrt{118-2}}{\sqrt{1-(.5998)^2}}$$

$$t = 8.0953$$

α = .01 ค่า t จากตารางที่ degree of freedom 116 = 2.626

$\therefore t$ คำนวณ > t ตาราง; Reject สมมติฐานที่ตั้งไว้

\therefore จากข้อสอบฉบับใหม่มีค่าเท่ากับ .5849

$$t = \frac{(.5849) \sqrt{118-2}}{\sqrt{1-(.5849)^2}}$$

$$= 7.8961$$

\therefore α = .01 t คำนวณ > t ตาราง

\therefore ปฏิเสธสมมติฐานที่ว่าข้อสอบไม่สามารถใช้ทำนายได้ นั่นคือข้อสอบทั้งฉบับเดิมและฉบับใหม่สามารถใช้ทำนายได้ว่าผู้สอบจะสัมฤทธิ์ผลหรือไม่

ประวัติการศึกษา

นางสาว สำนักร์ สุขสถิตย์ สำเร็จการศึกษาปริญญาวิทยาศาสตรบัณฑิต (พยาบาล) ปีการศึกษา 2511 และประกาศนียบัตรนศุภครรภและอนามย์ ปีการศึกษา 2512 ที่มหาวิทยาลัยมหิดล เข้ารับราชการตำแหน่งอาจารย์ตรี ภาควิชาการพยาบาลกุมารเวชศาสตร์ คณะพยาบาลศาสตร์ เมื่อวันที่ 1 ธันวาคม 2512 เข้าเป็นนิสิตบัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ในแผนกวิชาวิจัยการศึกษา สาขาวิชาวิจัยการศึกษา ปีการศึกษา 2516 ปัจจุบันดำรงตำแหน่งอาจารย์โท ในภาควิชาการพยาบาลกุมารเวชศาสตร์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล.

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย