

บรรณานุกรม



หนังสือ

เพ็ญแข วจันสุนทร. คานิยมในสังคมไทย. กรุงเทพฯ: โอเคียนส์โตร์, 2523.

เยาวดี วิบูลย์ศรี. มูลสารการสร้างแบบสอบถามผลสัมฤทธิ์. กรุงเทพมหานคร: ภาควิชาการศึกษาศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2526.

สง สุธกานนท์, วัฒนา เชียงกุล และพงษ์ศักดิ์ คิงภัทรกำพล. ไฟฟ้าเบื้องต้น เล่ม 1. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์หน้าอักษร, 2521.

สำนักนายกรัฐมนตรี. สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ.

แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 5 พ.ศ. 2525-2529. กรุงเทพมหานคร:

โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย, 2524.

อนันต์ ศรีโสภณ. การวัดผลการศึกษา. กรุงเทพฯ: ไทยวัฒนาพานิช, 2525.

วิทยานิพนธ์และเอกสารอื่น ๆ

คณะกรรมการพัฒนาฝีมือแรงงานแห่งชาติ. "มาตรฐานฝีมือช่าง." กรุงเทพมหานคร: กรมแรงงาน, 2523.

บุญนาท ลายสนิทเสร์กุล และคณะ. เครื่องมือสำหรับการประเมินผลการปฏิบัติงานทางคลินิก. รายงานผลการวิจัย คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2525.

สงบ ลักษณะ. "การใช้แบบวัดผลอ้างอิงประสบการณ์เพื่อการประเมินหลักสูตร." กรุงเทพมหานคร: กรมวิชาการ, 2524. (อัครสำเนา).

_____ . "การตรวจสอบความเที่ยงตรงของข้อสอบอ้างอิงเกณฑ์." วารสารการวัดผลการศึกษา 1(มกราคม - เมษายน 2523): 36 - 44.

สุนันท์ ศลโกสุม. "การทดสอบภาคปฏิบัติ." กรุงเทพมหานคร: มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2525. (อัครสำเนา).

สมบูรณ์ ชิตพงศ์. " การวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน." กรุงเทพมหานคร: สำนักทดสอบ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2522. (อัครสำเนา).

สวัสดิ์ ประทุมราช. " การสร้างแบบประเมินผลการปฏิบัติงาน." วารสารการวัดผลการศึกษา. 2(มกราคม - เมษายน 2524): 24 - 42.

อชิษฐาน มงคลสถิตย์. การสร้างเกณฑ์ประเมินผลการศึกษาภาคปฏิบัติของนักศึกษาพยาบาลระดับปริญญาตรี. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต แผนกวิจัยการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2524.

สัมภาษณ์

เชาวฤทธิ์ รัตนรังษี. เจ้าหน้าที่ฝึกอาชีพ สถาบันพัฒนาฝีมือแรงงาน กรมแรงงาน. สัมภาษณ์, 10 มีนาคม 2526.

บัวทอง จิรายุพงศ์. ผู้ช่วยผู้อำนวยการฝ่ายกิจกรรมนิสิต วิทยาลัยเทคนิคภูเก็ต. สัมภาษณ์, 4 มีนาคม 2526.

ยัง พิทยานิยม. ศึกษานิเทศก์ กรมอาชีวศึกษา. สัมภาษณ์, 12 เมษายน 2526.

ศูนย์วิทยพัทยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

BIBLIOGRAPHY

Books

- Edward, Allen L. Technique of Attitude Scale Construction.
New York: Appleton-Century-Crofts, Inc., 1957.
- Gronlund, Norman E. Construction Achievement Tests 3d ed
N.J.: Prentice-Hall, 1982.
- Guilford, J.P. Fundamental Statistics in Psychology and
Education. 4th ed. New York: McGraw-Hill Book
Company, 1965.
- Marshall, Jon Clark, and Hales, Loyde Wesley. Classroom
Test Construction. Massachusetts: Addison-Wesley
Publishing Company, 1971.
- Mehrens, William A., and Lehmann, Irvin J. Measurement
and Evaluation in Education and Psychology. 2^d ed.
New York: Holt, Rinehart and Winston, 1975.
- Stanley, Ahmann J., and Marwin, Glock D. Evaluating Pupil
Growth. U.S.A.: Allyn and Bacon, Inc. 1975.
- Tuckman, Bryce. Measuring Education Outcome. New York:
Haccourt Brace Jovanovich, 1975.

Articles

- Boyd, Joseph L., Jr. and Shimberg, Benjamin. "Handbook
of Performance Testing: A Practical Guild for Test
Maker." In Personnel Selection Specialists, pp.
206-286. Edited by Mussio, Stephen J. Minnesota:
University of Minnesota, 1978.

Lovett, Hubert T. "The Effect of Violating the Assumption Equal Item Means in Estimating the Livingston Coefficient." Educational and Psychological Measurement 38 (summer 1978): 239-251.

Wood, Vivian. "Evaluation of Student Nurse Clinical Performance: A Problem that Won't Go Away." International Nursing Review 19 (1972): 337-343.



ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



ภาคผนวก

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ภาคผนวก ก.

รายนามผู้เชี่ยวชาญทางเนื้อหาวิชาไฟฟ้ากำลัง ที่คัดสรรความสอดคล้องและความครอบคลุมของพฤติกรรมย่อยในประโยคโคเมน คัดสรรความตรงตามเนื้อหาวิชาของแบบสอบและคัดสรรความถูกต้องของการวิเคราะห์งานในแบบประเมิน

1. นายวิโรจน์ ลิ้มสกุล อาจารย์ประจำแผนกวิชาช่างไฟฟ้ากำลัง
วิทยาลัยเทคนิคภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต
2. นายสุวรรณ เวทย์วัชนะ อาจารย์ประจำแผนกวิชาช่างไฟฟ้ากำลัง
วิทยาลัยเทคนิคภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต
3. นายไชยชาญ หินเกิด อาจารย์ประจำแผนกวิชาช่างไฟฟ้ากำลัง
วิทยาลัยเทคนิคลพบุรี จังหวัดลพบุรี
4. นายวุฒิ ไควินท์ อาจารย์ประจำแผนกวิชาช่างไฟฟ้ากำลัง
วิทยาลัยเทคนิคอุบลราชธานี จังหวัดอุบลราชธานี
5. นายสุเชษฐ สุวรรณทีป อาจารย์ประจำแผนกวิชาช่างไฟฟ้ากำลัง
วิทยาลัยเทคนิคลำพูน จังหวัดลำพูน
6. นายไพฑูรย์ ออนศิริ อาจารย์ประจำแผนกวิชาช่างไฟฟ้ากำลัง
วิทยาลัยเทคนิคเพชรบูรณ์ จังหวัดเพชรบูรณ์
7. นายสมชาย ชื่นวัฒนาประณีติ อาจารย์ประจำภาควิชาอุตสาหกรรมศิลป์
วิทยาลัยครูอุตรธานี จังหวัดอุตรธานี
8. นายประจวบ หาญกุล อาจารย์ประจำภาควิชาอุตสาหกรรมศิลป์
วิทยาลัยครูมหาสารคาม จังหวัดมหาสารคาม
9. นายเกษม พุทธาไผ่ อาจารย์ประจำภาควิชาอุตสาหกรรมศิลป์
วิทยาลัยครูพิบูลสงคราม จังหวัดพิษณุโลก
10. นายสุรศิณี มุลศิณี อาจารย์ประจำภาควิชาอุตสาหกรรมศิลป์
วิทยาลัยครูอุบลราชธานี จังหวัดอุบลราชธานี

ภาคผนวก ข.

ตัวอย่างวิธีการคำนวณ

1. การคำนวณประมาณค่าความเที่ยงของแบบสอบในแต่ละโคเมน และของแบบสอบทั้งหมด โดยใช้สูตรการคำนวณแบบไบโนเมียล (Binomial) ซึ่งเสนอโดยโลเวท (Lovett)

ตารางที่ 9 แสดงรูปแบบของการประมาณค่าความเที่ยงของแบบสอบในแต่ละโคเมน และของแบบสอบทั้งหมด

นักเรียน	ข้อย่อยๆ ของข้อสอบในแบบสอบ					X_i	X_i^2	$(X_i - C)$	$(X_i - C)^2$
	1.	2.	3.	...	K				
1
2
3
⋮									
N
						ΣX_i	ΣX_i^2		$\Sigma (X_i - C)^2$

สำหรับโคเมนที่ 1

สูตร ประมาณค่าความเที่ยงโดยวิธีไบโนเมียล

$$r_{cc} = 1 - \frac{K \Sigma X_i - \Sigma X_i^2}{\{(K - 1) \Sigma (X_i - C)^2\}}$$

$$\Sigma X_i = 952.50, \quad \Sigma X_i^2 = 16,670.75, \quad \Sigma (X_i - C)^2 = 3,713.75$$

$$\text{แทนค่า } r_{cc} = 1 - \frac{(36)(952.5) - (16,670.75)}{\{(36 - 1)(3,713.75)\}}$$

$$= 0.87$$

2. การคำนวณประมาณค่าความเที่ยงของการประเมิน

ตารางที่ 10 แสดงการวิเคราะห์หาค่าความเที่ยงของการประเมินของผู้ประเมินกลุ่มที่ 1 ในข้อทดสอบข้อที่ 1

Person	Rater		$\sum X_p$	$(\sum X_p^2)$
	A	B		
1	6	6	12	144
2	3	3	6	36
3	9	10	19	361
4	8	8	16	256
5	3	4	7	49
.
.
.
34	8	8	16	256
$\sum X_r$	198	206	$\sum X = 404$	$\sum (\sum X_p)^2 = 5,734$
$(\sum X_r)^2$	39,204	42,436	$\sum (\sum X_r)^2 = 81,640$	

$$\sum X^2 = 2,880, \quad \frac{(\sum X)^2}{kn} = \frac{(404)^2}{2 \times 34} = 2,400.23$$

The sum of square for person:

$$\begin{aligned} \sum d_I^2 &= \frac{\sum (\sum X_p)^2}{k} - \frac{(\sum X)^2}{kn} \\ &= \frac{5,734}{2} - 2,400.23 = 466.77 \end{aligned}$$

The sum of square for rater:

$$\begin{aligned}\sum d_r^2 &= \frac{\sum (\sum X_r)^2}{n} - \frac{(\sum X)^2}{kn} \\ &= \frac{81,640}{34} - 2,400.23 = 0.97\end{aligned}$$

The total sum of square:

$$\begin{aligned}\sum X_t^2 &= \sum X^2 - \frac{(\sum X)^2}{kn} \\ &= 2,880 - 2,400.23 = 479.77\end{aligned}$$

The sum of square for remainder:

$$\begin{aligned}\sum d_e^2 &= \sum X_t^2 - \sum d_p^2 - \sum d_r^2 \\ &= 479.77 - 466.77 - 0.97 = 11.53\end{aligned}$$

ตารางที่ 1 การวิเคราะห์ความแปรปรวนของการประเมินผลของผู้ประเมินกลุ่มที่ 1
ข้อทดสอบข้อที่ 1

Source	df	Sum of Square	Variance
From Persons	33	466.77	14.14
From Raters	1	0.97	
From Remainder	33	11.53	0.34
Total	67	479.27	

จากตารางที่ 11 นำผลการวิเคราะห์ที่ความแปรปรวนมากำหนดค่าดังนี้

1. ความเที่ยงของการประเมินที่คิดจากผู้ประเมิน 1 คน

$$\begin{aligned}\bar{r}_{11} &= \frac{V_p - V_e}{V_p + (k - 1)V_e} \\ &= \frac{14.14 - 0.34}{14.14 + (2 - 1)(0.34)}\end{aligned}$$

$$= 0.95$$

2. ค่าเฉลี่ยความเที่ยงของการประเมินที่คิดจากผู้ประเมินทั้งหมด

$$\begin{aligned}r_{kk} &= \frac{V_p - V_e}{V_p} \\ &= \frac{14.14 - 0.34}{14.14} \\ &= 0.97\end{aligned}$$

3. ผู้สนใจที่ต้องการจะดูแบบสอบถามนี้ ติดต่อขอคู่มือจากผู้วิจัย

ณ วิทยาลัยเทคนิคภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต

ศูนย์วิทยพัชกร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



ประวัติผู้เขียน

นายเสถียร อู่สาหะ เกิดเมื่อวันที่ 19 สิงหาคม พ.ศ. 2498 จังหวัดศรีสะเกษ สำเร็จ การศึกษาระดับปริญญาตรี การศึกษามัธยมศึกษา วิชาเอกคณิตศาสตร์ จากมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ บางแสน เมื่อปีการศึกษา 2520 และได้เข้ารับราชการที่วิทยาลัยเทคนิคภูเก็ต กรมอาชีวศึกษา จังหวัดภูเก็ต ได้เข้าศึกษาต่อในสาขาวิชา การวัดและประเมินผลการศึกษา ภาควิชาวิจัยการศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เมื่อปีการศึกษา 2524

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย