

บรรณานุกรม

ภาษาไทย

กาญจนา หาลีตะพันธ์. "คนต่อของพฤติกรรม," วารสารแนะแนว, ปีที่ 1, ฉบับที่ 2 (พฤษภาคม-สิงหาคม, 2510), 33.

ก้อ สวัสดิพานิชย์, สมจิต ธนสุกาญจน์ และเชื้อ สาริमान. จิตวิทยาครู ตอน 3. พระนคร: โรงพิมพ์คุรุสภา, 2505.

จันทร์พร หะรินสุต และคณะ. แบบวัดบุคลิกภาพด้านความต้องการ (แปลและดัดแปลงจากแบบวัดบุคลิกภาพ Edward Personal Preference Schedule ของ Allen L. Edwards), แผนกวิชาจิตวิทยา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2513.

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, บัณฑิตวิทยาลัย. คู่มือการเขียนวิทยานิพนธ์. พระนคร: โรงพิมพ์สมาคมสังคมศาสตร์แห่งประเทศไทย, 2517.

เคโซ สวานานนท์. "บุคลิกภาพกับความสำเร็จในการทำงาน," วารสารวิทยาศาสตร์, 16: 51 (15 ตุลาคม, 2508), 22.

พรธรราย นิมขุทธค. "ความมีนัยสำคัญของบุคลิกภาพในการเลือกอาชีพของนักศึกษาชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย ในจังหวัดราชบุรี." วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต แผนกวิชาจิตวิทยา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2512.

เฟื่องฟูง เครือคราช. "บรรยากาศของห้องเรียนที่จะส่งเสริมให้นักเรียนเรียนได้ดี," วารสารศูนย์ศึกษา. 47 (ธันวาคม, 2500), 35-37.



ระจิต ตรีพุทธรักษ์. "การศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความต้องการของนิสิตวิทยาลัยวิชาการศึกษาปทุมวัน กับการรับรู้ของนิสิตที่มีต่ออาจารย์ผู้สอน." วิทยานิพนธ์ปริญญามหา-
บัณฑิต บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2510.

ละออ พงษ์พานิช. "การศึกษาเปรียบเทียบบุคลิกลักษณะที่ปรากฏในกลุ่มชนบางอาชีพ."
วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหา-
วิทยาลัย, 2511.

สมเด็จพระนางเจ้าพระบรมราชินีนาถ. พระราชดำรัสในงานพิธีพระราชทานประกาศนียบัตร
ดุษฎีบัณฑิตและอนุปริญญาบัตรพยาบาล และอนามัย. (26 ตุลาคม, 2515), 7.

สมาคมจิตวิทยาแห่งประเทศไทย. "นิสิตนักศึกษาเพื่อสังคมสุขภาพจิตและบุคลิกภาพ,"
เอกสารการวิจัยประกอบการประชุมสุขภาพจิตแห่งชาติ (12 กุมภาพันธ์, 2515),
99-100.

สุชา จันทร์เอม. "เด็กกับการพัฒนาบุคลิกภาพ," วารสารแนะแนว, 1:2 (พฤษภาคม-
สิงหาคม, 2510), 5.

_____ . จิตวิทยาทั่วไป. พระนคร: ไทยวัฒนาพานิช, 2517.

สุโท เจริญสุข. หลักจิตวิทยาสำหรับครู. พระนคร: ห้างหุ้นส่วนจำกัด รวมสาส์น, 2514.

_____ . หลักจิตวิทยาและพัฒนาการมนุษย์. พระนคร: แพร่พิทยา, 2515.

ภาษาอังกฤษ

Adam, Jerry. "Students in Nursing School: Consideration in
Assessing Personality Characteristics," Nursing Research,
19:4, 1970, 362-365.

- Bailey, J.T., and Claus, K.E. "Comparative Analysis of The Personality Structure of Nursing Students," Nursing Research, 18:4 1969, 320-326.
- Carmine, Casella. "Need Hierachies Among Nursing and Non Nursing College Students," Nursing Research, 17:3, 1968, 273-374.
- Cohen, Stuart J., Trehub Arnold and Morrison, F.J." Edwards Personal Preference Profiles of Psychiatric Nurses, Nursing Research 14:4, 1965, 318-320.
- Coody, B.E., and Reginald, T.H. "A Validity Study of Selected EPPS Subscales for determining Need Structure of Dominating and Submissive Studies Teachers," The Journal of Educational Research, 61:2, 1967, 59-61.
- Edwards, A.L. Experimental Design in Psychological Research. New York: Holt, Rinehart and Winston, Inc, 1968.
- Edwards, A.L. Manual for the Edwards Personal Preference Schedule. New York: The Psychological cooperation, 1959.
- Edward, D.C. General Psychology. London: The Macmillan Company, 1968.
- Geiwitz, J.P. Non-Freudian personality theosies. Belmont California: Brooks/cole Publishing Company, 1969.

- George, J.A., and Margo, D.S. "Personality Traits of Public Health Nurses and Psychiatric Nurses," Nursing Research, 1968, 17:2, 168-170.
- Guilford, J.P. Fundamental Statistics in Psychology and Education. 5th ed. New York: McGraw-Hill Book Co., 1973.
- Hamchech, D.E., and Mori, T. "Need Structure Personal Adjustment and Academic Self Concept of Beginning Educator Students," The Journal of Educational Research, 58:4, 1964, 158-162.
- Hilgard, E.R. Introduction to Psychology. 2d ed. New York: Harcourt, Brace and World, Inc., 1957.
- _____. Introduction to Psychology. 2d ed. New York: Harcourt, Brace and World, Inc., 1962.
- Johnson, P.O. Statistical Method in Research. Englewood Cliffs: Prentice-Hall, Inc., 1961.
- Jung, C.G. Jung's Psychology and its social meaning. New York: Groover Press. Inc., 1955.
- Kahn, J.M., and Carstains, G.M. Human Growth and development of Personality. New York: Pergamon press, 1965.
- Keppel, G. Design and Analysis A Researcher's Hand Book. New Jersey: Prentice-Hall, Inc., 1973.

- Krug, R.E. "Over and Under achievement and the Edwards Personal Preference Schedule," Journal of Applied Psychology, 43:2 1959, 133-136.
- Lentz, E.M., and Michaels, R.G. "Personality Contrasts Among Medical and Surgical Nurses," Nursing Research, 14:1, 1965, 43-48.
- Lorraine, B.D. Psychology of Human Behavior for Nurses. 3d ed. London: W.B. Saunders Company, 1967.
- Miller, J.S., "The relationship of Personality to Occupation, Setting and Function," Dissertation Abstract, 21:4, 1960, 3518.
- Morgan, C.T. Introduction to Psychology. 2d ed. New York: McGraw-Hill Book Co., 1961.
- Morris, B. L., and Maurine, P.H. Psychological Foundation of Education. New York: Harper-Row, 1960.
- Normal, M.L. Psychology. 5th ed. Boston: Houghton Mifflin Company, 1966.
- Peitchinis, J.A. "Psychological Needs; a Critical Survey with Discussion of Contributory Evidence," Nursing Research, 21:2, 1972, 143-145.

- Ramsaur, J.C. "A Study of Personality variables of College seniors as measured by the Edwards Personal Preference Schedules and Choice of Science or Non-Science curriculum in relation to early and late curriculum plans," Dissetation Abstracts. 32:12, 1972, 6768.
- Roemmich, H. "The Need Structure of Public," The Journal of Educational Research. 16:1, 1967, 24-26.
- Schulz, E.D. "Personality Traits of Nursing Students and Faculty concept of Desirable Traits," Nursing Research, 14:13, 1965, 261-264.
- Smith, M.G. "The Role of Personality in Nursing Education," Nursing Research, 14:1, 1965, 54-57.
- Therese, Altschul A. Psychology for nurses. 3d ed. Baltimore: William and Wilkins Company, 1969.
- Winer, J.B. Statistical Principle in Experimental Design. 2d ed. New York: McGraw-Hill Book Co., 1971.
- Yamane, Toro. Statistics. 3d ed. New York: Harper and Row, Publishers. Inc., 1973.

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก.

1. รายชื่อผู้แปลและตัดแปลงภาษาแบบวัคบูลิกภาพอีพีพีเอส ฉบับภาษาไทย
2. คำชี้แจงในการตอบแบบวัคบูลิกภาพ อีพีพีเอส
3. ตัวอย่างกระดาษคำตอบของแบบวัคบูลิกภาพ อีพีพีเอส
4. ตัวอย่างชอกระหงจากแบบวัคบูลิกภาพ อีพีพีเอส

1. รายชื่อผู้แปลและคัดแปลงภาษาแบบวัดบุคลิกภาพอีพีพีเอส ฉบับภาษาไทย

แบบวัดบุคลิกภาพด้านความต้องการ
แปลจาก

Edwards' Personal Preference Schedule (EPPS)

ของ

Allen L. Edwards

University of Washington

โดย

นาย ระจิต ตรีพุทธรัตน์

นิสิตปริญญาโท แผนกวิชาจิตวิทยา บัณฑิตวิทยาลัย

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

และคัดแปลงภาษาไทย

นางสาว จันทพร ทะรินสุต

นางสาว ประคินันท์ วรรณประเวศ

นางสาว ศันสนีย์ ชีร์ เขียวประภา

นางสาว ศิริพร คณิต เศรษฐ์

นางสาว สุวรรณมา ฌานวังสะ

นิสิตปริญญาโท แผนกวิชาจิตวิทยา บัณฑิตวิทยาลัย

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

2. คำชี้แจงในการตอบแบบวัดบุคคลิกภาพอีพีเอส

แบบวัดนี้มีทั้งหมด 225 ข้อ แต่ละข้อมี 2 ประโยคย่อย เมื่อท่านอ่านแต่ละข้อแล้ว ขอให้ขีดเครื่องหมาย x ทับตัวอักษรหน้าประโยคใดประโยคหนึ่ง ซึ่งใกล้เคียงกับลักษณะของท่านมากที่สุด ลงในกระดาษคำตอบ

ตัวอย่าง

ก. ข้าพเจ้าชอบเล่าเรื่องเกี่ยวกับตัวข้าพเจ้าให้คนอื่นฟัง

ข. ข้าพเจ้าชอบทำงานตามจุดประสงค์ที่ได้วางไว้เพื่อตัวเอง

ถ้าท่านเห็นว่า ประโยค ก. ใกล้เคียงกับลักษณะของท่านมากกว่าประโยค ข. ขอให้เขียน x ทับตัว ก. ดังนี้ 1. มิ. ถ้าท่านเห็นว่าประโยค ข. ใกล้เคียงกับลักษณะของท่านมากกว่าประโยค ก. ขอให้เขียน x ทับตัว ข. ดังนี้ 1. ก. ๒.

ในกรณีที่ทั้งสองประโยคไม่เข้ากับลักษณะของท่านเลย ก็ขอให้ท่านเลือกประโยคใดประโยคหนึ่ง ซึ่งเมื่อเปรียบเทียบกันแล้วมีส่วนใกล้เคียงกับลักษณะของท่านมากกว่าอีกประโยคหนึ่ง

ในกรณีที่ท่านไม่ชอบทั้งสองประโยค ก็ขอให้ท่านเลือกประโยคที่เมื่อเปรียบเทียบกันแล้วท่านชอบมากกว่าอีกประโยคหนึ่ง

ข้อสังเกต

1. การเลือกของท่าน ควรเป็นไปตามความรู้สึกส่วนตัวของท่านอย่างแท้จริง ในขณะที่ท่านวัดเท่านั้น ไม่ใช่ตามที่ท่านคิดว่าควรจะเป็นเช่นนั้น

2. แบบวัดนี้ไม่ใช่การทดสอบและไม่มีข้อใดถูกหรือผิด ขอให้ท่านตอบด้วยความจริงใจที่สุด

3. ในแต่ละข้อ ขอให้ท่านเลือกเพียงประโยคเดียว คือประโยค ก. หรือประโยค ข.

4. ขอให้ท่านไปรคอบทุกข้อ และทอบลงในกระดาษคำตอบ

5. ไปรคอบย้าขีดเขียนสิ่งใด ๆ ลงในแบบวัดนี้

กระดาษคำตอบ EPPS

ชาย..... เลขที่..... โรงเรียน..... ชั้น.....

อย่าขีดเขียนลงในช่องนี้
n r c s

1 น	6 น	11 น	16 น	21 น	26 น	31 น	36 น	41 น	46 น	51 น	56 น	61 น	66 น	71 น	ach
2 น	7 น	12 น	17 น	22 น	27 น	32 น	37 น	42 น	47 น	52 น	57 น	62 น	67 น	72 น	def
3 น	8 น	13 น	18 น	23 น	28 น	33 น	38 น	43 น	48 น	53 น	58 น	63 น	68 น	73 น	ord
4 น	9 น	14 น	19 น	24 น	29 น	34 น	39 น	44 น	49 น	54 น	59 น	64 น	69 น	74 น	exh
5 น	10 น	15 น	20 น	25 น	30 น	35 น	40 น	45 น	50 น	55 น	60 น	65 น	70 น	75 น	aut
76 น	81 น	86 น	91 น	96 น	101 น	106 น	111 น	116 น	121 น	126 น	131 น	136 น	141 น	146 น	aff
77 น	82 น	87 น	92 น	97 น	102 น	107 น	112 น	117 น	122 น	127 น	132 น	137 น	142 น	147 น	in
78 น	83 น	88 น	93 น	98 น	103 น	108 น	113 น	118 น	123 น	128 น	133 น	138 น	143 น	148 น	suc
79 น	84 น	89 น	94 น	99 น	104 น	109 น	114 น	119 น	124 น	129 น	134 น	139 น	144 น	149 น	dom
80 น	85 น	90 น	95 น	100 น	105 น	110 น	115 น	120 น	125 น	130 น	135 น	140 น	145 น	150 น	aba
151 น	156 น	161 น	166 น	171 น	176 น	181 น	186 น	191 น	196 น	201 น	206 น	211 น	216 น	221 น	nut
152 น	157 น	162 น	167 น	172 น	177 น	182 น	187 น	192 น	197 น	202 น	207 น	212 น	217 น	222 น	chg
153 น	158 น	163 น	168 น	173 น	178 น	183 น	188 น	193 น	198 น	203 น	208 น	213 น	218 น	223 น	end
154 น	159 น	164 น	169 น	174 น	179 น	184 น	189 น	194 น	199 น	204 น	209 น	214 น	219 น	224 น	het
155 น	160 น	165 น	170 น	175 น	180 น	185 น	190 น	195 น	200 น	205 น	210 น	215 น	220 น	225 น	agg
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	con

ห้ามขีดเขียนในช่องนี้

4. ตัวอย่างข้อกระทงจากแบบวัดบุคลิกภาพอีพีเอส

1. ก. ข้าพเจ้าชอบช่วยเหลือเพื่อนเวลาเขาเดือดร้อน
- ข. เวลาข้าพเจ้าทำอะไร ข้าพเจ้าชอบทำให้ดีที่สุด
6. ก. ข้าพเจ้าชอบแก้ปัญหายาก ๆ ที่คนอื่นแก้ไม่ได้
- ข. ข้าพเจ้าชอบทำตามกฎเกณฑ์ และตามที่ได้รับคาดหวังให้ทำ
11. ก. ข้าพเจ้าอยากให้ผู้อื่นยอมรับว่า ข้าพเจ้าเป็นผู้มีชื่อเสียงหรือเป็นผู้ที่มีความรู้ที่เชื่อถือได้ในงานบางอย่าง หรือในวิชาชีพ หรือในสาขาวิชาเฉพาะ
- ข. ข้าพเจ้าชอบรวบรวมรายละเอียดและวางแผนก่อนที่ข้าพเจ้าจะลงมือทำงานชิ้นใด
16. ก. ข้าพเจ้าชอบทำสิ่งต่าง ๆ ให้ดีกว่าที่คนอื่นจะทำได้
- ข. ข้าพเจ้าชอบเล่าเรื่องสนุก ๆ และเรื่องตลกในงานชุมนุมสังสรรค์
21. ก. ข้าพเจ้าชอบทำงานที่คนอื่นเห็นว่าต้องอาศัยความชำนาญและความพยายามให้สำเร็จ
- ข. ข้าพเจ้าชอบไปไหนมาไหนได้ตามที่ข้าพเจ้าต้องการ
26. ก. ข้าพเจ้าชอบได้รับความสำเร็จในสิ่งที่ข้าพเจ้าทำ
- ข. ข้าพเจ้าชอบมีเพื่อนใหม่ ๆ ให้มากขึ้น
71. ก. ข้าพเจ้าชอบแก้ปัญหายาก ๆ ที่คนอื่นแก้ไม่ได้
- ข. ข้าพเจ้าทัศนคติอันดีจากการดูเหตุผลที่เขาทำเช่นนั้น ไม่ใช่ดูจากสิ่งที่เขาทำลงไปจริง ๆ
36. ก. ข้าพเจ้าชอบทำงานที่คนอื่นเห็นว่าต้องอาศัยความชำนาญและความพยายามให้สำเร็จ
- ข. ข้าพเจ้าอยากให้เพื่อน ๆ ให้กำลังใจเวลาที่ข้าพเจ้าประสบความสำเร็จ
41. ก. ข้าพเจ้าอยากเขียนบทละครหรือนวนิยายที่ยิ่งใหญ่สักเรื่องหนึ่ง
- ข. เวลาที่อยู่ในคณะกรรมการข้าพเจ้าอยากได้รับการแต่งตั้งหรือได้รับเลือกเป็นประธาน

46. ก. ข้าพเจ้าอยากให้ผู้อื่นยอมรับว่าข้าพเจ้าเป็นผู้มีชื่อเสียงหรือเป็นผู้ที่มีความรู้ที่เชื่อถือได้ในงานบางอย่าง หรือในวิชาชีพ หรือในสาขาวิชาเฉพาะ
- ข. ข้าพเจ้ารู้สึกไม่สบายใจทุกครั้งที่ว่าตนเองทำผิด
51. ก. เวลาข้าพเจ้าทำอะไร ข้าพเจ้าชอบทำให้ดีที่สุด
- ข. ข้าพเจ้าชอบช่วยเหลือคนที่คอยกว่าข้าพเจ้า
56. ก. ข้าพเจ้าชอบทำอะไรต่าง ๆ ให้ได้ดีกว่าที่คนอื่นจะทำได้
- ข. ข้าพเจ้าชอบรับประทานอาหารตามร้านใหม่ ๆ แปลก ๆ
61. ก. ข้าพเจ้าอยากจะทำให้ได้เต็มปากกว่า ข้าพเจ้าทำงานที่ยากลำบากสำเร็จไปแล้วด้วยดี
- ข. เมื่อข้าพเจ้าลงมือทำงานใด ข้าพเจ้าจะทำอย่างเต็มที่
66. ก. ข้าพเจ้าอยากประสบความสำเร็จในงานบางอย่างที่มีความสำคัญ
- ข. ข้าพเจ้าอยากถูกเนื้อต้องตัวเพื่อนต่างเพศที่ถูกต้องใจ
71. ก. ข้าพเจ้าอยากเขียนบทละครหรือนวนิยายที่ยิ่งใหญ่สักเรื่องหนึ่ง
- ข. ข้าพเจ้าชอบโจมตีความคิดเห็นของคนอื่นที่ไม่ตรงกับของข้าพเจ้า

ภาคผนวก ข.

ตัวอย่างการคำนวณ

ตัวอย่างการคำนวณค่าความเที่ยงจากวิธีวิเคราะห์ความแปรปรวนตามแบบของฮอยท์ (Hoyt's Analysis of Variance) บุคลิกภาพด้านความต้องการสัมฤทธิ์ผล แบบวัดมี 28 ข้อ (k=28) นักศึกษาที่รับการทดสอบมี 30 คน (n = 30) ได้ผลดังข้อมูลข้างล่าง

คน	ข้อ																													
	1	2	3	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	28	
1	X_{Si}	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	X_{Si}	$\sum_i (\sum_S X_{Si})^2$ = 6034
2																														
3																														
.																														
.																														
.																														
30	X_{Si}	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	X_{Si}		
ทั้งหมด																													$\sum_S (\sum_i X_{Si})^2 = 6952$	$\sum_S \sum_i X_{Si} = 406$

$$\begin{aligned}
 N &= nk = 30 \times 28 = 840 \\
 n_1 &= 406 ; n_2 = (N - n_1) \\
 &= (840 - 406) \\
 &= 434 \\
 1. \text{ SS ระหว่างคน (i)} &= \frac{\sum_i (\sum_S X_{Si})^2}{k} - \frac{[\sum_S \sum_i X_{Si}]^2}{N} \\
 &= \frac{6034}{28} - \frac{(406)^2}{840} \\
 &= 215.5 - 196.23 = 19.27
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 2. \text{ SS ระหว่างข้อ (S)} &= \frac{\sum_S (\sum_i X_{Si})^2}{n} - \frac{[\sum_i \sum_S X_{Si}]^2}{N} \\
 &= \frac{6952}{30} - \frac{(406)^2}{840} \\
 &= 231.73 - 196.23 = 35.5
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 \text{SS ของทั้งหมด} &= \frac{n_1 n_2}{N} = \frac{(406)(434)}{840} \\
 &= 209.77
 \end{aligned}$$

สรุปผลการวิเคราะห์ความแปรปรวน

แหล่งของความแปรปรวน	df	SS	MS
ระหว่างคน	29	19.27	0.664
ระหว่างข้อ	27	35.5	1.31
ที่เหลือ	783	155	0.198
ทั้งหมด	839	209.77	

$$\begin{aligned}
 r_{tt} &= 1 - \frac{\text{MS ของที่เหลือ}}{\text{MS ระหว่างคน}} \\
 &= 1 - \frac{0.198}{0.664} \\
 &= 0.70
 \end{aligned}$$

ตัวอย่างการคำนวณค่าความเที่ยงจากวิธีแบ่งครึ่ง (Split Half)

บุคลิกภาพด้านความต้องการยกย่องผู้อื่น

$$\begin{aligned} N &= 100 \text{ คน} \\ \sum r &= 646 && ; r = X \\ \sum c &= 678 && ; c = Y \\ \sum XY &= 4821 \\ \sum X^2 &= 4934 \\ \sum Y^2 &= 5228 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} r_{XY} &= \frac{N \sum XY - \sum X \sum Y}{\sqrt{[N \sum X^2 - (\sum X)^2][N \sum Y^2 - (\sum Y)^2]}} \\ &= \frac{482100 - 646 \times 678}{\sqrt{[493400 - (646)^2][522800 - (678)^2]}} \\ &= 0.64 \\ r_{tt} &= \frac{2 r_{XY}}{1 + r_{XY}} \\ &= \frac{0.64 \times 2}{1 + 0.64} \\ &= 0.78 \end{aligned}$$

ตัวอย่างการคำนวณของตารางที่ 19 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนของ

คะแนน

บุคลิกภาพด้านความต้องการเปลี่ยนแปลง

		b_1	b_2	b_3	b_4
a_1	n_{ij}	28	18	24	33
	$\sum x$	374	253	386	488
	$\sum x^2$	5278	3809	6490	7830
	SS_{ij}	282.43	252.94	281.83	613.52
a_2	n_{ij}	25	21	28	30
	$\sum x$	413	330	449	449
	$\sum x^2$	7327	5474	7633	7153
	SS_{ij}	504.24	288.29	432.96	432.97
a_3	n_{ij}	15	19	15	32
	$\sum x$	191	301	250	513
	$\sum x^2$	2659	5115	4336	8837
	SS_{ij}	226.93	346.53	169.33	612.97

$$\bar{n}_h = \frac{pq}{\sum \left(\frac{1}{n_{ij}} \right)}$$

$$\bar{n}_h = \frac{12}{\frac{1}{28} + \frac{1}{18} + \frac{1}{24} + \frac{1}{33} + \frac{1}{25} + \frac{1}{21} + \frac{1}{28} + \frac{1}{30} + \frac{1}{15} + \frac{1}{19} + \frac{1}{15} + \frac{1}{32}}$$

$$= 21.82$$

$$SS_{ij} = \sum x_{ijk}^2 - \frac{(AB_{ij})^2}{n_{ij}}$$

$$S_{11} = 5278 - \frac{(374)^2}{28}$$

$$= 282.43$$

Cell means :

	b_1 <small>104/8</small>	b_2 <small>132/9</small>	b_3 <small>141/10</small>	b_4 <small>186/12</small>	total
a_1	13.36	14.06	16.08	14.79	58.29
a_2	16.52	15.71	16.04	14.97	63.24
a_3	12.73	15.84	16.67	16.03	61.27
Total	42.61	45.61	48.79	45.79	182.8

$$(1) = G^2/Pq = (182.8)^2/12 = 2784.65$$

$$(2) = (\sum A_i^2)/q = (58.29^2 + 63.24^2 + 61.27^2)/4 = 2787.76$$

$$(3) = (\sum B_j^2)/P = (42.61^2 + 45.61^2 + 48.79^2 + 45.79^2)/3 = 2791.02$$

$$(4) = \sum (\bar{AB}_{ij})^2 = 13.36^2 + 14.06^2 + \dots + 16.03^2 = 2802.38$$

$$SS_a = \bar{n}_h [(2) - (1)] = 21.82(2787.76 - 2784.65)$$

$$= 67.82 \quad ; \quad df = 2$$

$$SS_b = \bar{n}_h [(3) - (1)] = 21.82(2791.02 - 2784.65)$$

$$= 139.02 \quad ; \quad df = 3$$

$$SS_{ab} = \bar{n}_h [(4) - (3) - (2) + (1)]$$

$$= 21.82(2802.38 - 2791.02 - 2787.76 + 2784.65)$$

$$= 180.03 \quad ; \quad df = 6$$

$$MS_a = \frac{67.82}{2} = 33.91$$

$$MS_b = \frac{139.02}{3} = 46.34$$

$$MS_{ab} = \frac{180.03}{6} = 30.01$$

$$SS_{w.cell} = \sum \sum ss_{ij}$$

$$= 282.43 + 252.94 + \dots + 612.97$$

$$= 4444.94 \quad ; \quad df = 276 \quad \checkmark$$

$$MS_{w.cell} = \frac{4444.94}{276} \quad \checkmark = 16.10$$

$$F_a = \frac{33.91}{16.10} = 2.11$$

$$F_b = \frac{46.34}{16.10} = 2.88 \quad \checkmark$$

$$F_{ab} = \frac{30.01}{16.10} = 1.86$$

ที่ระดับนัยสำคัญ .05 และ d.f. (3, 276) F จากตารางมีค่า 2.62 F จากการคำนวณมากกว่า F จากตาราง ดังนั้นนัยสำคัญระหว่างสถาบัน

ที่ระดับนัยสำคัญ .10 และ d.f. (6, 276) F จากตารางมีค่า 1.77 F จากการคำนวณมากกว่า F จากตาราง ดังนั้นนัยสำคัญระหว่างชั้น x สถาบัน

ตัวอย่างการคำนวณของตารางที่ 20

$$(5a_1) = 13.36^2 + 14.06^2 + 16.08^2 + 14.79^2 = 853.48$$

$$(3a_1) = (58.29)^2/4 = 849.43$$

$$\begin{aligned} SS_{b \text{ for } a_1} &= \bar{n}_h [(5a_1) - (3a_1)] \\ &= 21.82 (853.48 - 849.43) = 88.37 \end{aligned}$$

$$(5a_2) = 16.52^2 + 15.7^2 + 16.04^2 + 14.97^2 = 1001.09$$

$$(3a_2) = (63.24)^2/4 = 999.82$$

$$\begin{aligned} SS_{b \text{ for } a_2} &= \bar{n}_h [(5a_2) - (3a_2)] \\ &= 21.82(1001.09 - 999.82) = 27.71 \end{aligned}$$

$$(5a_3) = 12.73^2 + 15.84^2 + 16.67^2 + 16.03^2 = 947.81$$

$$(3a_3) = (61.27)^2/4 = 938.50$$

$$\begin{aligned} SS_{b \text{ for } a_3} &= \bar{n}_h [(5a_3) - (3a_3)] \\ &= 21.82(947.81 - 938.50) = 203.14 \end{aligned}$$

ตัวอย่างการคำนวณตารางที่ 45

ที่ระดับความมีนัยสำคัญ .01 k_2 , k_3 จากตารางมาตรฐาน (Significant Studentized Ranges) ที่ d.f. = ∞ มีค่าเท่ากับ 3.643 และ 3.796 ตามลำดับ

$$\begin{aligned} S_{\bar{X}} &= \sqrt{MS_{w.cell}/n} \\ &= \sqrt{16.10 / 21.82} \\ &= 0.86 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} R_2 \text{ มีค่าเท่ากับ } k_2 S_{\bar{X}} &= 3.643 \times 0.86 \\ &= 3.13 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} R_3 \text{ มีค่าเท่ากับ } k_3 S_{\bar{X}} &= 3.796 \times 0.86 \\ &= 3.26 \end{aligned}$$

ความแตกต่างระหว่างคะแนนเฉลี่ยชั้นปีที่ 3 และปีที่ 2 มีค่าเท่ากับ 3.79 มากกว่าค่า R_3 ซึ่งเท่ากับ 3.26 เพราะฉะนั้น คะแนนเฉลี่ยระหว่างชั้นปีที่ 3 และปีที่ 2 แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ

ทำนองเดียวกัน ความแตกต่างระหว่างคะแนนเฉลี่ยชั้นปีที่ 1 และปีที่ 2 มีค่าเท่ากับ 3.16 มากกว่าค่า R_2 ซึ่งเท่ากับ 3.13 เพราะฉะนั้น คะแนนเฉลี่ยระหว่างชั้นปีที่ 1 และปีที่ 2 แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับความมีนัยสำคัญ .01

ภาคผนวก ค.

ตารางเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยของบุคลิกภาพด้านต่าง ๆ
ของนักศึกษาพยาบาลควยวิธีของตันแคน

ตารางที่ 30 เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยของบุคลิกภาพด้านความต้องการ
สัมฤทธิ์ผลของนักศึกษาพยาบาลทั้งสามชั้นด้วยวิธีของคันแดน

ชั้น	ปีที่ 3	ปีที่ 2	ปีที่ 1	ระยะสั้นที่สุดที่มีนัยสำคัญ ที่ระดับ .01 ที่ระดับ .05	
คะแนนเฉลี่ย	13.31	13.54	14.74		
ปีที่ 3	13.31	-	0.23	1.43 ^{***}	$R_2 = 1.33$ $R_2 = 1.03$
ปีที่ 2	13.54	-	1.20 ^{**}		$R_3 = 1.40$ $R_3 = 1.08$

ตารางที่ 31 เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยของบุคลิกภาพด้านความต้องการ เป็น
ระเบียบของนักศึกษาพยาบาลชั้นต่าง ๆ ของสถาบันเอกชน

ชั้น	ปีที่ 3	ปีที่ 2	ปีที่ 1	ระยะสั้นที่สุดที่มีนัยสำคัญ ที่ระดับ .01 ที่ระดับ .05	
คะแนนเฉลี่ย	10.68	12.38	15.72		
ปีที่ 3	10.68	-	1.7	5.04 ^{***}	$R_2 = 3.39$ $R_2 = 2.58$
ปีที่ 2	12.38	-	3.34 ^{***}		$R_3 = 3.53$ $R_3 = 2.71$

ตารางที่ 32 เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยของบุคลิกภาพด้านความต้องการ เป็น
ระเบียบของนักศึกษาพยาบาลชั้นต่าง ๆ ของสถาบันมหาวิทยาลัย

ชั้น	ปีที่ 3	ปีที่ 2	ปีที่ 1	ระยะสั้นที่สุดที่มีนัยสำคัญ ที่ระดับ .05 ที่ระดับ .10	
คะแนนเฉลี่ย	11.63	12.73	15.15		
ปีที่ 3	11.63	-	1.1	3.52 ^{**}	$R_2 = 2.58$ $R_2 = 2.16$
ปีที่ 2	12.73	-	2.42 [*]		$R_3 = 2.71$ $R_3 = 2.29$

ตารางที่ 33 เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยของบุคลิกภาพด้านความต้องการแสดงออก
ของนักศึกษาพยาบาลทั้งสามชั้นด้วยวิธีของกันแน

ชั้น	คะแนนเฉลี่ย	ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3	ระยะสั้นที่สุดที่มีนัยสำคัญ ที่ระดับ .05
ปีที่ 1	9.85	-	1.03**	1.26**	$R_2 = 0.97$
ปีที่ 2	10.88		-	0.23	$R_3 = 1.02$

ตารางที่ 34 เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยของบุคลิกภาพด้านความต้องการปกครอง
ตนเองของนักศึกษาพยาบาลชั้นต่าง ๆ ของสถาบันเทศบาล

ชั้น	คะแนนเฉลี่ย	ปีที่ 3	ปีที่ 1	ปีที่ 2	ระยะสั้นที่สุดที่มีนัยสำคัญ ที่ระดับ .05
ปีที่ 3	8.47	-	1.49	2.69**	$R_2 = 2.00$
ปีที่ 1	9.96		-	1.2	$R_3 = 2.10$

ตารางที่ 35 เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยของบุคลิกภาพด้านความต้องการปกครอง
ตนเองของนักศึกษาพยาบาลชั้นต่าง ๆ ของสถาบันเอกชน

ชั้น	คะแนนเฉลี่ย	ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3	ระยะสั้นที่สุดที่มีนัยสำคัญ ที่ระดับ .01 ที่ระดับ .05
ปีที่ 1	10.17	-	0.54	3.04***	$R_2 = 2.62$ $R_2 = 2.00$
ปีที่ 2	10.71		-	2.5**	$R_3 = 2.73$ $R_3 = 2.10$

ตารางที่ 36 เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยของบุคลิกภาพด้านความต้องการปกครองตนเองของนักศึกษาพยาบาลชั้นต่าง ๆ ของสถาบันกรมตำรวจ

ชั้น	คะแนนเฉลี่ย	ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3	ระยะสั้นที่สุดที่มีนัยสำคัญที่ระดับ .05
ปีที่ 1	11.25	-	0.39	2.48**	$R_2 = 2.00$
ปีที่ 2	11.64		-	2.09**	$R_3 = 2.10$

ตารางที่ 37 เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยของบุคลิกภาพด้านความต้องการปกครองตนเองของนักศึกษาพยาบาลชั้นปีที่ 3 ของสถาบันต่าง ๆ

สถาบัน	คะแนนเฉลี่ย	เทศบาล	มหาวิทยาลัย	เอกชน	กรมตำรวจ	ระยะสั้นที่สุดที่มีนัยสำคัญที่ระดับ .01
เทศบาล	8.47	-	3.56***	4.74***	5.26***	$R_2 = 2.62$
มหาวิทยาลัย	12.03		-	1.18	1.7	$R_3 = 2.73$
เอกชน	13.21			-	0.52	$R_4 = 2.81$

ตารางที่ 38 เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยของบุคลิกภาพด้านความต้องการผูกไมตรี
กับผู้อื่นของนักศึกษาพยาบาลทั้งสี่สถาบันด้วยวิธีของกันแดน

สถาบัน	มหาวิทยาลัย	เทศบาล	กรมตำรวจ	เอกชน	ระยะสั้นที่สุดที่มีนัยสำคัญ	ระยะสั้นที่สุดที่มีนัยสำคัญ	
	คะแนนเฉลี่ย	13.14	13.68	13.88	14.86	ที่ระดับ .05	ที่ระดับ .10
มหาวิทยาลัย	13.14	-	0.54	0.74	1.72*	$R_2 = 1.33$	$R_2 = 1.12$
เทศบาล	13.68		-	0.20	1.18*	$R_3 = 1.40$	$R_3 = 1.18$
กรมตำรวจ	13.88			-	0.98	$R_4 = 1.45$	$R_4 = 1.22$

ตารางที่ 39 เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยของบุคลิกภาพด้านความต้องการขอความช่วยเหลือของนักศึกษาพยาบาลชั้นต่าง ๆ ของสถาบันกรมตำรวจ

ชั้น	คะแนนเฉลี่ย	ปีที่ 3	ปีที่ 1	ปีที่ 2	ระยะสั้นที่สุดที่มีนัยสำคัญ
		13.93	15.75	17.00	ที่ระดับ .05
ปีที่ 3	13.93	-	1.82	3.07**	$R_2 = 2.69$
ปีที่ 1	15.75		-	1.25	$R_3 = 2.83$

ตารางที่ 40 เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยของบุคลิกภาพด้านความต้องการขอความช่วยเหลือของนักศึกษาพยาบาลชั้นต่าง ๆ ของสถาบันมหาวิทยาลัย

ชั้น		ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3	ระยะสั้นที่สุดที่มีนัยสำคัญ
	คะแนนเฉลี่ย	13.79	15.33	16.69	ที่ระดับ .05
ปีที่ 1	13.79	-	1.54	2.9**	$R_2 = 2.69$
ปีที่ 2	15.33		-	1.36	$R_3 = 2.83$

ตารางที่ 41 เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยของบุคลิกภาพด้านความต้องการขอความช่วยเหลือของนักศึกษาพยาบาลชั้นปีที่ 1 ของสถาบันต่าง ๆ

สถาบัน		มหาวิทยาลัย	กรมตำรวจ	เอกชน	เทศบาล	ระยะสั้นที่สุดที่มีนัยสำคัญ
	คะแนนเฉลี่ย	13.79	15.75	16.22	17.32	ที่ระดับ .05 ที่ระดับ .10
มหาวิทยาลัย	13.79	-	1.96	2.43*	3.53**	$R_2 = 2.69$ $R_2 = 2.26$
กรมตำรวจ	15.75		-	0.47	1.57	$R_3 = 2.83$ $R_3 = 2.39$
เอกชน	16.22			-	1.1	$R_4 = 2.93$ $R_4 = 2.48$

ตารางที่ 42 เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยของบุคลิกภาพด้านความต้องการขอความช่วยเหลือของนักศึกษาพยาบาลชั้นปีที่ 3 ของสถาบันต่าง ๆ

สถาบัน	กรมตำรวจ	เอกชน	มหาวิทยาลัย	เทศบาล	ระยะสั้นที่สุดที่มีนัยสำคัญ
คะแนนเฉลี่ย	13.93	14.84	16.69	17.73	ที่ระดับ .05 ที่ระดับ .10
กรมตำรวจ	13.93	-	0.91	2.76*	3.8* $R_2 = 2.69$ $R_2 = 2.26$
เอกชน	14.84	-	-	1.85	2.89** $R_3 = 2.83$ $R_3 = 2.39$
มหาวิทยาลัย	16.69	-	-	-	1.04 $R_4 = 2.93$ $R_4 = 2.48$

ตารางที่ 43 เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยของบุคลิกภาพด้านความต้องการยอมรับโทษของนักศึกษาพยาบาลทั้งสามชั้นควยวิธีของกันแคน

ชั้น	ปีที่ 2	ปีที่ 3	ปีที่ 1	ระยะสั้นที่สุดที่มีนัยสำคัญ
คะแนนเฉลี่ย	16.88	16.95	18.60	ที่ระดับ .05
ปีที่ 2	16.88	-	0.07	1.72** $R_2 = 1.30$
ปีที่ 3	16.95	-	-	1.65** $R_3 = 1.37$

ตารางที่ 44 เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยของบุคลิกภาพด้านความต้องการยอมรับโทษ
ของนักศึกษาพยาบาลทั้งสี่สถาบันด้วยวิธีของกันแคน

สถาบัน	คะแนนเฉลี่ย	กรมตำรวจ	มหาวิทยาลัย	เอกชน	เทศบาล	ระยะสั้นที่สุดที่มีนัยสำคัญ ที่ระดับ .01	ระยะสั้นที่สุดที่มีนัยสำคัญ ที่ระดับ .05
กรมตำรวจ	16.64	-	0.52	0.60	2.48 ^{***}	$R_2 = 1.97$	$R_2 = 1.50$
มหาวิทยาลัย	17.16		-	0.08	1.96 ^{**}	$R_3 = 2.05$	$R_3 = 1.58$
เอกชน	17.24			-	1.88 ^{**}	$R_4 = 2.11$	$R_4 = 1.63$

ตารางที่ 45 เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยของบุคลิกภาพด้านความต้องการเปลี่ยนแปลง
ของนักศึกษาพยาบาลชั้นต่าง ๆ ของสถาบันเทศบาล

ชั้น	คะแนนเฉลี่ย	ปีที่ 3	ปีที่ 1	ปีที่ 2	ระยะสั้นที่สุดที่มีนัยสำคัญ ที่ระดับ .01
ปีที่ 3	12.73	-	0.63	3.79 ^{***}	$R_2 = 3.13$
ปีที่ 1	13.36		-	3.16 ^{***}	$R_3 = 3.26$

ตารางที่ 46 เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยของบุคลิกภาพด้านความต้องการเปลี่ยนแปลงของนักศึกษาพยาบาลชั้นปีที่ 3 ของสถาบันต่าง ๆ

สถาบัน	เทศบาล เอกชน มหาวิทยาลัย	กรมตำรวจ	ระยะสั้นที่สุดที่มีนัยสำคัญ		
คะแนนเฉลี่ย	12.73 15.84 16.03 16.67	ที่ระดับ .01	ที่ระดับ .05		
เทศบาล	12.73	-	3.11 ** 3.30 *** 3.94 *** $R_2 = 3.13$ $R_2 = 2.38$		
เอกชน	15.84		-	0.19 0.83 $R_3 = 3.26$ $R_3 = 2.51$	
มหาวิทยาลัย	16.03			-	0.64 $R_4 = 3.35$ $R_4 = 2.59$

ตารางที่ 47 เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยของบุคลิกภาพด้านความต้องการอดทนของนักศึกษาพยาบาลทั้งสามชั้นด้วยวิธีของกันแน

ชั้น	ปีที่ 3	ปีที่ 2	ปีที่ 1	ระยะสั้นที่สุดที่มีนัยสำคัญ
คะแนนเฉลี่ย	15.48 16.53 17.71	ที่ระดับ .01	ที่ระดับ .10	
ปีที่ 3	15.48	-	1.05 2.23 *** $R_2 = 1.71$ $R_2 = 1.30$	
ปีที่ 2	16.53		-	1.18 * $R_3 = 1.78$ $R_3 = 1.37$

ตารางที่ 48 เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยของบุคลิกภาพด้านความต้องการคบเพื่อน
ของนักศึกษาพยาบาลทั้งสามชั้นด้วยวิธีของกันแคน

ชั้น	ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3	ระยะสั้นที่สุดที่มีนัยสำคัญ ที่ระดับ .01 ที่ระดับ .05
คะแนนเฉลี่ย	6.12	7.97	10.68	
ปีที่ 1	6.12	-	1.85**	$R_2 = 2.15$ $R_2 = 1.64$
ปีที่ 2	7.97	-	2.71***	$R_3 = 2.24$ $R_3 = 1.72$

ตารางที่ 49 เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยของบุคลิกภาพด้านความต้องการก้าวร้าว
ของนักศึกษาพยาบาลทั้งสามชั้นด้วยวิธีของกันแคน

ชั้น	ปีที่ 2	ปีที่ 1	ปีที่ 3	ระยะสั้นที่สุดที่มีนัยสำคัญ ที่ระดับ .01 ที่ระดับ .05
คะแนนเฉลี่ย	12.72	12.92	14.38	
ปีที่ 2	12.72	-	0.20	$R_2 = 1.57$ $R_2 = 1.19$
ปีที่ 1	12.92	-	1.46**	$R_3 = 1.63$ $R_3 = 1.25$



ประวัติการศึกษา

นางสาว บรรจง คำหอมกุล สำเร็จการศึกษาปริญญาวิทยาศาสตรบัณฑิต (พยาบาล) เกียรตินิยมอันดับ 2 จากมหาวิทยาลัยมหิดล ปีการศึกษา 2514 และเข้าศึกษาต่อในสาขาวิชาวิจัยการศึกษา คณะบัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เมื่อปีการศึกษา 2516 ปัจจุบันรับราชการตำแหน่ง อาจารย์โท คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล