

บรรณานุกรม

ภาษาไทย

หนังสือ

วิเชียร เกตุสิงห์. สถิติวิเคราะห์สำหรับการวิจัย. กรุงเทพมหานคร: ม.ป.ท. 2521.

บทความ

กมลลา สุขพานิช เอกแสงศรี. "การเมืองกับผู้หญิง." จุดสารสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์
2 (กันยายน - ธันวาคม 2521): 67 - 87.

จุมพล ทิมพานิช. "ครอบครัวกับการเมืองและค่านิยมประชาธิปไตย." วารสารคนศึกษาศาสตร์ (กันยายน 2522): 17 - 25.

เอกสารอื่น ๆ

ดวงเคื่อน พันธมนาวิน และเพ็ญแข ประจวบจิณี. จริยธรรมของเยาวชนไทย. ม.ป.ท.:
โรงพิมพ์การศาสนา 2520.

พรณี เคชกำแหง. "ความสัมพันธ์ระหว่างความคิดสร้างสรรค์ ผลสัมฤทธิ์ในการเรียนและความ
วิตกกังวลและพฤติกรรมด้านความเป็นผู้นำของนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาการ
ศึกษาชั้นปีที่ 1 และ 2." ปริญญานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต วิทยาลัยศึกษาศาสตร์
ประสานมิตร, 2515.

ภาษาอังกฤษ

Books

Blackham, Garth J., and Silberman, Adolph. Modification of Child
and Adolescent Behavior. 2d ed. Belmont, California :

- Faegre, Marion L., and Alderson, John E. Child Care and Training. 7th ed. Minneapolis: The University of Minnesota Press, 1947.
- Faegre, Marion L.; Alderson, John E.; and Harris, Dale B. Child Care and Training. Minneapolis: The University of Minnesota Press, 1958.
- Freedman, Jonathan L.; Sears, David O.; and Carlsmith, J. Merrill, Social Psychology. 4th ed. Englewood Cliffs, New Jersey: Prentice Hall, 1981.
- Hanks, Lucien M., and Phillips, Herbert P. "A Young Thai from the Countryside." In Studying Personality Cross-Culturally, pp. 637 - 656. Edited by Bert Kaplan. New York : Harper & Row Publishers, 1961.
- Kohlberg, Lawrence. "Development of Moral Character and Moral Ideology." In Review of Child Development Research, vol. 1, pp. 383 - 431. Edited by M.L. Hoffman and L.W. Hoffman. New York: Connecticut Printers, 1964.
- Maier, Henry W. Three Theories of Child Development. New York: Harper & Row and John Weatherhill, 1969.
- Piaget, Jean. The Moral Judgement of the Child. Translated by Marjoirie Gabrain. New York: Collier Books, 1962.
- Watson, Robert I. Psychology of the Child. 2d ed. New York: John Wiley & Sons, 1965.

Winer, B. J. Statistical Principles in Experimental Design.
2d ed. New York: McGraw-Hill Book Company, 1971.

Yamane, Taro. Statistics : An Introduction Analysis. 3d ed.
New York: Harper & Row, Publishers, 1973.

Articles

Aronson, Elliot, and Carlsmith, J. Merrill, "Effect of the
Severity of Threat on the Devaluation of Forbidden
Behavior." Journal of Abnormal and Social Psychology
66 (1963): 584 - 588.

Biaggio, Angela, and Rodrigues, Aroldo. "Behavioral Compliance
and Devaluation of the Forbidden Object as a Function of
Probability of Detection and Severity of Threat."
Developmental Psychology 4 (1971): 320 - 323.

Carlsmith, J. Merrill; Lepper, Mark R.; and Landauer, T.K.
"Experimental Analysis of the Factors Determining
Obedience of Four-Year-Old Children to Adult Females."
Child Development 41 (September 1970): 601 - 611.

_____. "Children's Obedience to Adult Requests: Interactive
Effects of Anxiety Arousal and Apparent Punitiveness of
the Adult." Journal of Personality and Social Psychology
30 (December, 1974): 822 - 828.

Devereux, Edward C.; Bronfenbrenner, Urie; and Rodgers, Robert
R. "Child-Rearing in England and the United States: A
Cross-National Comparison." Journal of Personality and Social Psychology

- Higbee, Kenneth L. Factors Affecting Obedience in Preschool Children." The Journal of Genetic Psychology 134 (June 1979): 241 - 253.
- Jensen, Larry, and Buhanan, Karl. "Resistance to Temptation Following Three Types of Motivational Instructions among Four, Six and Eight-Year-Old Female Children." The Journal of Genetic Psychology 125 (September 1974): 51 - 59.
- McCoy, Norma, and Zigler, Edward. "Social Reinforcer Effectiveness as a Function of the Relationship Between Child and Adult," Journal of Personality and Social Psychology 1 (1965): 604 - 612.

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ภาคผนวก ก.

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

1. ค่าเฉลี่ย (Mean)

$$\text{สูตรที่ใช้} \quad \bar{X} = \frac{\sum X}{N}$$

$$\bar{X} = \text{ค่าเฉลี่ย}$$

$$\sum X = \text{ผลรวมของคะแนนทุกจำนวน}$$

$$N = \text{จำนวนคนทั้งหมด}$$

2. ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)

$$\text{สูตรที่ใช้} \quad \text{S.D.} = \frac{N \sum X^2 - (\sum X)^2}{N(N-1)}$$

$$\text{S.D.} = \text{ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน}$$

$$\sum X = \text{ผลรวมของคะแนนทุกจำนวน}$$

$$\sum X^2 = \text{ผลรวมกำลังสองของคะแนนแต่ละจำนวน}$$

$$N = \text{จำนวนคนทั้งหมด}$$

ศูนย์วิจัยเพื่อการพัฒนา
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

3. สูตรการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียวแบบวัดซ้ำ (Repeated One-way Analysis of Variance)

แหล่งความแปรปรวน	SS	df	MS	F
ระหว่างกลุ่ม	SS ระหว่างกลุ่ม (4)-(1)	n-1		
ภายในกลุ่ม	SS ภายในกลุ่ม (2)-(4)	n(k-1)		
ช่วงเวลา	SS ช่วงเวลา (3)-(1)	k-1	$\frac{SS_{\text{ช่วงเวลา}}}{k-1}$	$\frac{MS_{\text{ช่วงเวลา}}}{MS_{\text{ที่เหลือ}}}$
ที่เหลือ	SS ที่เหลือ (2)-(3)-(4) +(1)	(n-1)(k-1)	$\frac{SS_{\text{ที่เหลือ}}}{(n-1)(k-1)}$	
ผลรวม	SS ผลรวม = (2)-(1)	kn-1		



$$(1) = \frac{G^2}{kn}$$

$$(2) = \sum \sum x^2$$

$$(3) = \frac{\sum T_j^2}{n}$$

$$(4) = \frac{\sum P_i^2}{k}$$

G^2 = ผลรวมของคะแนนทั้งหมดยกกำลังสอง

n = จำนวนผู้รับการทดลองในแต่ละช่วงเวลา

k = จำนวนช่วงเวลาเปรียบเทียบกัน

$\sum \sum x^2$ = ผลรวมของผลรวมกำลังสองของคะแนนแต่ละจำนวน

T_j^2 = ผลรวมกำลังสองของคะแนนแต่ละช่วงเวลา

P_i^2 = ผลรวมกำลังสองของคะแนนแต่ละคน

SS = ผลรวมของส่วนเบี่ยงเบนยกกำลังสอง (Sum of Squares)

MS = ส่วนเบี่ยงเบนยกกำลังสองเฉลี่ย (Mean Squares)

F = อัตราส่วนความแปรปรวนของฟิชเชอร์ (Fisher's Variance Ratio)

คุณหญิงศรีพยากิจ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

4. สูตรการวิเคราะห์ความแปรปรวน 2 ทางแบบไม่ซ้ำ (Two-way Analysis of Variance)

แหล่งความแปรปรวน	SS	df	MS	F
A	$SS_a = (3)-(1)$	$p-1$	$SS_a/p-1$	MS_a/MS_w
B	$SS_b = (4)-(1)$	$q-1$	$SS_b/q-1$	MS_b/MS_w
AB	$SS_{ab} = (5)-(3)-(4)+(1)$	$(p-1)(q-1)$	$SS_{ab}/(p-1)(q-1)$	MS_{ab}/MS_w
Within Cell	$SS_{w\ cell} = (2)-(5)$	$pq(n-1)$	$SS_{w\ cell}/pq(n-1)$	
TOTAL	$SS_{total} = (2)-(1)$	$N-1$		

$$(1) = G^2/npq$$

$$(2) = \sum X_{ijk}^2$$

$$(3) = (\sum A_i^2)/nq$$

$$(4) = (\sum B_j^2)/np$$

$$(5) = \left[\sum (AB_{ij})^2 \right] /n$$

A	=	เพศ
B	=	เงื่อนไขการทดลอง
n	=	จำนวนผู้เข้ารับการทดลองในแต่ละเซลล์
N	=	จำนวนคนที่เป็นกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด
P	=	จำนวนระดับตัวแปรตามเพศ
q	=	จำนวนระดับตัวแปรตามเงื่อนไขการทดลอง
G^2	=	กำลังสองของผลรวมของคะแนนทั้งหมดของทุกคนทุกตัวแปร
$\sum X_{ijk}$	=	ผลรวมกำลังสองของคะแนนแต่ละจำนวนทุกตัวแปร
$\sum A_i^2$	=	ผลรวมกำลังสองของคะแนนแต่ละจำนวนในตัวแปรตามเพศ
$\sum B_j^2$	=	ผลรวมกำลังสองของคะแนนแต่ละจำนวนในตัวแปรตามเงื่อนไขการทดลอง
SS	=	ผลรวมของส่วนเบี่ยงเบนยกกำลังสอง (Sum of Squares)
df	=	ขั้นแห่งความเป็นอิสระ
MS	=	ส่วนเบี่ยงเบนยกกำลังสองเฉลี่ย (Mean Squares)
F	=	อัตราส่วนความแปรปรวนของฟิชเชอร์ (Fisher's Variance Ratio)

5. สูตรทดสอบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยโดยวิธีนิวแมน-คูลส์ (Newman-Keuls)

$$q = \frac{\bar{T}_{\text{largest}} - \bar{T}_{\text{smallest}}}{MS_{\text{error}}/n}$$

\bar{T}_{largest} = ค่าเฉลี่ยของตัวที่มีความาก

$\bar{T}_{\text{smallest}}$ = ค่าเฉลี่ยของตัวที่มีค่าน้อย

MS_{error} = ความแปรปรวนภายใน

n = จำนวนคนในกลุ่มตัวอย่างที่ทดลอง

ประวัติผู้เขียน

นางสาวบุญสืบ โชติสังกาศ เกิดเมื่อวันที่ 31 สิงหาคม พ.ศ.2490 ได้รับปริญญาตรี
การศึกษาดัชนี จากวิทยาลัยวิชาการศึกษาพิษณุโลก ปีการศึกษา 2511 ขณะนี้รับราชการครูที่
วิทยาลัยครูนครปฐม นครปฐม.



ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย