

บรรณานุกรม

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. คณะมัธยมศึกษา. คู่มือการเขียนวิทยานิพนธ์. ๒๕๑๑  
ประทอง วรรณสูตร. สถิติศาสตร์ประยุกต์สำหรับครู. ธรรมกร: ไทยวัฒนาพานิช, ๒๕๐๘

- Alexamder, Eugene D. Reading in Educational Psychology,  
New York: The World Publishing Company, 1967
- Blair, Glenn Myers,; Jones, R. Stewart.; and Simpson, Ray H.  
Educational Psychology, New York: The Macmillan  
Company, 1967
- De Cecco, John P. The Psychology of Learning and Instruction,  
New Jersey; Prentice Hall Inc., 1968
- Deese, James. The Psychology of Learning, New York: Mc Graw Hill  
Book Company, 1958
- Dollard, J., And Miller, N.E. Social Learning and Imitation,  
New Heaven: Yale University Press., 1963
- Edwards, Allen L. Experimental Design in Psychological Research,  
Holt, Rinehart and Winston, Inc., 3d ed.
- Eson, Morris E. Psychological Foundations of Education, Holt,  
Rinehart and Winston, Inc.
- Gagne, Robert M. The Conditions of Learning, Holt, Rinehart and  
Winston, Inc. 2nd ed.
- Gurnee, Herbert, " Group Learning " Psychological Monographs:  
General and Applied, 76, 1962
- Hall, Calvin S., and Lindzcy, Gardner, Theories of Personality,  
New York: John Wiley and Sons, Inc., 1967
- Hilgard, Ernest R., Bower, Gardon H. Theories of Learning,  
Appleton Century Crofts Educational Division,  
Meredith Corporation, 3d ed.

- Krech, David, Crutchfield S., Bollachey L. Individual in Society,  
Mc Graw - Hill
- Mann, Leon, Social Psychology, John Wiley & Sons Australasia Ply  
Ltd., 1969
- Mc Curdy, H.G., & Lambert, W.E. " The efficiency of small human  
groups in the solution of problems requiring genuine  
cooperation. " Journal of Personality, 20, 1952
- Mc Guigan, F.J. Experimental Psychology, Prentice - Hall, Inc.,  
Englewood Cliffs, New Jersey.
- Monly, George J. Psychology for Effective Teaching, Halt, Rinehart  
and Winston, Inc., 2nd ed.
- Perlmutter, H.V., & De Montmollin, G. " Group learning of nonsense  
syllables. " Journal of Abnormal Psychology, 47, 1952
- Postmand, Leo., and Egan, James P. Experimental Psychology, New  
York: Harper and Row Company, 1967
- Staats, Arthur W. Human Learning, New York: Holt Rinehart and  
Winston, Inc., 1964
- Thelen, H.A. " A Methodological Study of the learning of chemical  
concepts and of certain abilities to think critically  
in freshmen chemistry. " Journal of Experimental  
Education, 13, 1944
- Thie, T.M. " Testing the efficiency of the group method." English  
Journal, 14, 1925
- Travers, Robert M.W. Essential of Learning, New York: The  
Macmillan Company, 1958
- Trusty, Kay, " Principles of learning and individualized reading, "  
The Reading Teacher, 24, 1971

Vichapand, Nisa, " A Study of the Factors Effecting Prejudice and First Impression, " Master's Thesis. Chulalongkorn University Bangkok, 1964

Wegner, N., & Zeaman, D. " Team and individual performances on a motor learning task. " Journal of General Psychology, 55, 1956







- ๙. สมาชิกที่คิดของหมู่คณะควรจะเห็นพ้องกับสมาชิกอื่น ๆ
- ๑๐. เมื่ออยู่ในหมู่เพื่อน ๆ ที่ไม่เห็นด้วยกับเรา ทางที่คิดที่สุดคืออย่าแสดงความคิดเห็นอะไร
- ๑๑. ก่อนที่ใครจะทำอะไรลงไป เขาควรจะคิดเสียก่อนว่าเพื่อน ๆ จะมีปฏิกิริยาอย่างไร
- ๑๒. หมู่คณะจะดำรงความเป็นอันหนึ่งอันเดียวกันได้ก็ต่อเมื่อสมาชิกในหมู่นั้นนึกและรู้สึกในทำนองคล้ายคลึงกัน
- ๑๓. เป็นหน้าที่ของเราแต่ละคนที่จะต้องทำตามความเรียกร้องของโลก และเก็บกตกรรมของการส่วนตัวที่ไม่ตรงกับความต้องการของโลกเสีย
- ๑๔. สมัยนี้คนจะประสบความสำเร็จได้ก็ต่อเมื่อปฏิบัติตนไปตามหน้าที่ของตนของการจะให้ทำ
- ๑๕. เขาเมืองทุกหัวรั้วให้หัวใจตาม

เห็นด้วย อย่างมาก	เห็นด้วย ปานกลาง	เห็นด้วย เล็กน้อย	ไม่เห็นด้วย เล็กน้อย	ไม่เห็นด้วย ปานกลาง	ไม่เห็นด้วย อย่างมาก

สูตรการคำนวณที่ใช้วิเคราะห์ข้อมูล

๑. สูตรที่ใช้หาค่าของมัธยิมเลขคณิต คือ

$$\bar{X} = \frac{\Sigma X}{N}$$

$\bar{X}$  = มัธยิมเลขคณิต

$\Sigma X$  = ผลรวมของคะแนนทั้ง N จำนวน

N = จำนวนคะแนนทั้งหมด

๒. สูตรที่ใช้หาค่าของส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน คือ

$$S.D. = \sqrt{\frac{\Sigma X^2}{N}}$$

S.D = ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

$$X^2 = (x - \bar{X})^2$$

N = จำนวนคะแนนทั้งหมด

๓. ทดสอบความมีนัยสำคัญของความแตกต่างระหว่างกลุ่มโดย

ก. กำหนดค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐานของผลต่างระหว่างมัธยิมเลขคณิต โดยสูตร

$$\sigma_{(\bar{X}_1 - \bar{X}_2)} = \sqrt{\sigma_{\bar{X}_1}^2 + \sigma_{\bar{X}_2}^2 - 2r_{12} \sigma_{\bar{X}_1} \sigma_{\bar{X}_2}}$$

$(\bar{X}_1 - \bar{X}_2)$  = ความคลาดเคลื่อนมาตรฐานของผลต่างระหว่างมัธยิม

$$\sigma_{\bar{X}_1} = \frac{\text{เลขคณิต S.D.}_1}{\sqrt{N_1 - 1}}$$

$$\sigma_{\bar{X}_2} = \frac{\text{S.D.}_2}{\sqrt{N_2 - 1}}$$

$r_{12}$  = ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของคะแนนที่ได้จากการทดสอบในสภาพการทดลองและเกี่ยวข้องของการทดลองแต่ละครั้ง ซึ่งหาได้โดยใช้สูตร — :

$$r_{xy} = \frac{\Sigma xy}{\sqrt{\Sigma x^2 \Sigma y^2}}$$

$$x = x - \bar{X}$$

$$y = y - \bar{Y}$$

ข. กำหนดหาอัตราส่วนวิกฤติ โดยสูตร

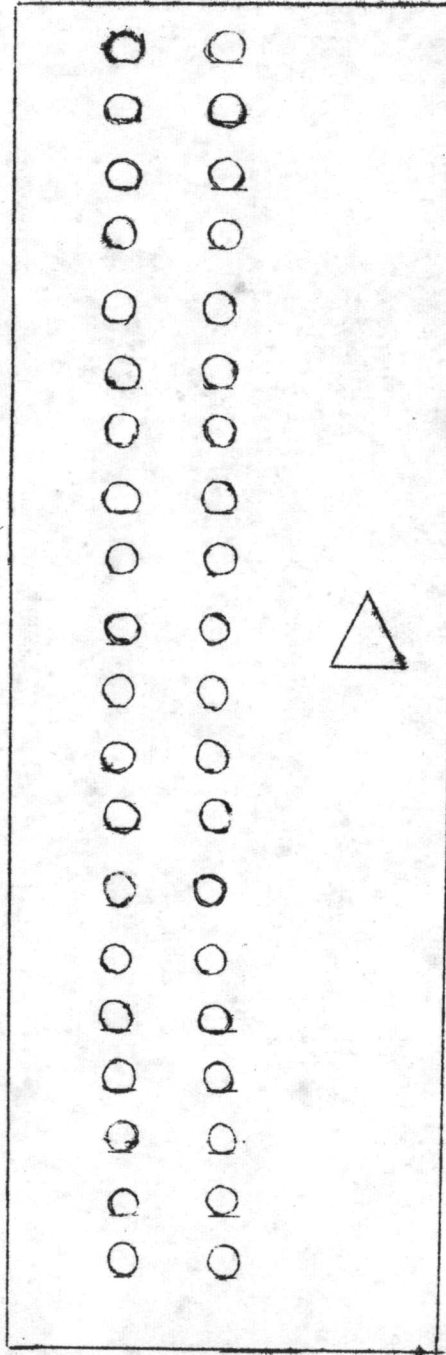
$$z = \frac{\bar{x}_1 - \bar{x}_2}{\sigma(\bar{x}_1 - \bar{x}_2)}$$

$\bar{x}_1$     ความถี่เฉลี่ยของคะแนนจากพวกที่เรียนในสภาพการทดลอง

$\bar{x}_2$     ความถี่เฉลี่ยของคะแนนจากพวกที่เรียนเดี่ยว

---

แผนผังของสวิทช์บอร์ด





## ประวัติการศึกษา

ผู้เขียนวิทยานิพนธ์	นางสาวกณนอมศรี มดิทอง
วุฒิการศึกษา	ครุศาสตรบัณฑิต จากคณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เมื่อปี ๒๕๐๘
สถานที่ทำงาน	โรงเรียนสตรีศรีสุริโยทัย อำเภอยานนาวา นครหลวงกรุงเทพมหานครบุรี
ทุนการวิจัย	ได้รับทุนอุดหนุนเพื่อวิจัยการศึกษาของบัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย จำนวน ๒๐๐ บาท