

บรรณานุกรม

- กมลดา บุณย์จันทร์. "การติดตามวัดผลผู้สำเร็จอาชีวศึกษา ในโรงเรียนและวิทยาลัย  
ของกรมอาชีวศึกษา พ.ศ. ๒๕๐๕, ๒๕๐๔, ๒๕๐๓" บทคัดย่อรายงานการวิจัย  
และวิทยานิพนธ์ของข้าราชการกรมอาชีวศึกษา.
- พงศ์ วงษ์อิน. "ความสูญเสียเปล่าทางการศึกษา", ศูนย์ศึกษา ๘ : (ธันวาคม, ๒๕๐๕).  
๘๘ - ๘๘.
- ชญ แสงศักดิ์, ดร. "การบริหารโรงเรียนอาชีวศึกษา" เอกสารประกอบการประชุม  
อาจารย์ใหญ่ ครูใหญ่ โรงเรียนอาชีวศึกษาทั่วประเทศ, (พ.ศ. ๒๕๐๖).
- ชญ แสงศักดิ์, ดร. "อาชีวศึกษาเป็นแหล่งทรัพยากร ของชาติ" งานแสดงศิลปหัตถกรรม  
ครั้งที่ ๒๗, พ.ศ. ๒๕๐๗.
- บุญชนะ อัจฉาภรณ์. "เศรษฐกิจการศึกษา" ประมวลบทความการวางแผนการศึกษาและ  
การพัฒนากำลังคน, พระนคร : ๒๕๐๗.
- ภิญโญ สาร. รายงานการวิจัย CUEE 1961, แผนกวิชาวิจัยการศึกษา  
คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, ๒๕๐๔.
- มาลินี พล จันต์จ้อย. "การวิเคราะห์ค่าใช้จ่ายในการผลิตนักศึกษาวิทยาลัยเทคนิค  
ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ" วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต  
แผนกวิชาวิจัยการศึกษา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, ๒๕๐๓.
- ไมตรี ชุมชัยและคณะ. "ความสูญเสียเปล่าในค่าเวลาที่เสียไป ระหว่างปี ๒๕๐๖  
ของโรงเรียนในประเทศไทย" รายงานการวิจัย, ๒๕๐๗.
- วัชรีย์ บุรณสิงห์. "ประสิทธิผลทางการศึกษาของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย นิสิตเข้าเรียน  
รุ่น ๒๕๐๖ - ๒๕๐๘" วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต แผนกวิชาบริหารการศึกษา  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, ๒๕๐๓.



วาสนา คำคุณ. "ประสิทธิผลทางการศึกษาของสถาบันฝึกหัดครู ในจังหวัดพระนครและธนบุรี  
นักเรียนเข้าเรียนรุ่นปีการศึกษา ๒๕๐๔ - ๒๕๐๐" วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาวิทยาลัย  
แผนกวิชาบริหารการศึกษา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, ๒๕๑๓.

วิทยาลัยเทคนิค, กอง. คำชี้แจงหน้าที่ คุณภาพ และปริมาณงานของกองวิทยาลัยเทคนิค  
เพื่อขอตำแหน่งผู้อำนวยการกองวิทยาลัยเทคนิค, กรมอาชีวศึกษา กระทรวง  
ศึกษาธิการ พ.ศ. ๒๕๑๑.

ศึกษาธิการ, กระทรวง. "โครงการพัฒนาอาชีวศึกษา" งานพัฒนาการศึกษา เล่ม ๖.

อุทัย เศรษฐานนท์. "การศึกษาความสูญเสียค่าทางการศึกษาอันเนื่องมาจากวันลาของครู  
โรงเรียนรัฐมาต สังกัดกรมวิสามัญศึกษา ในจังหวัดพระนคร และธนบุรี  
ปีการศึกษา ๒๕๐๔" วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย,  
๒๕๐๘.

Achava-Amrung, Prachoomsuk, and Staffs. "The Relationship of University  
Input and Output Concerning Student Enrollment and Graduation  
in Thailand, 1955 - 1961," A Research Report. Department of  
Educational Research, Faculty of Education, Chulalongkorn  
University Bangkok, 1968.

Chowdhury, P. Report on Investigation into the Problem of Wastage  
and Stagnation in Primary Schools in the District of 24  
Pasganas, Calcutta : Directorate of Education, Government  
of West Bengal, 1965.

Garrette, Henry E. Statistics in Psychology and Education. 5th ed.  
New York : Longman Green and Co., 1958.

- 6b
- Good, Carter V. Dictionary of Education. 2nd ed. New York :  
Mc Graw-Hill Book Co., 1959 676 p.
- Ministry of Education. "Measuring Efficiency of the School System"  
Education in Afghanistan 1964, Bangkok : Unesco Regional  
Office for Education in Asia, 1964.
- Page, Ray. "Procedures of the Identification of Potential High School  
Dropouts" A Report of the Illinois Study, The Office of  
the Superintendent of Public Instruction 1962.
- Pearatanakul, Chawal. Report Comparative Study of School Wastage  
in the Primary Education in Malaya, Philippine and  
Thailand, (Unesco : 1963).
- Satorn, Pinyo, A Preliminary Study of Wastage in Chulalongkorn  
University. (CUW 1963) Memiographed Report, Department of  
Educational Research, Faculty of Education, Chulalongkorn  
University, 1963.
- The Committee on Technical and Vocational Education, "Technical  
Seminar on Educational Wastage and School Dropouts  
Bangkok, 5 - 12 September 1966" Report of Burma, (Bangkok :  
Unesco Regional Office for Education in Asia, 1966).
- The Educational Planning and Research Division. Report of the Follow-  
up Study on Educational Wastage and School Dropouts in  
Primary Schools in West Malaysia, Ministry of Education,  
Kuala Lumpur 1967.

ព្រះបាទសីហនុ ៧

การทดสอบค่าที ( Z-test )

เรขาคณิต ( Efficiency Ratio )

$$\begin{aligned} \sigma^2 &= \frac{N \sum X^2 - (\sum X)^2}{N^2} \\ &= \frac{30 \times 27.5233 - (28.71)^2}{30 \times 30} \\ &= \frac{825.6990 - 824.2641}{900} \end{aligned}$$

$$= \frac{1.4349}{900}$$

$$\sigma^2 = .001594$$

$$\sigma = .039$$

$$= .04$$

$$Z = \frac{\text{obtained mean} - \text{expected mean}}{\sigma}$$

$$= \frac{.95 - 1}{.04}$$

$$= \frac{-.05}{.04}$$

$$Z = -1.25$$

เรขาคณิต = • อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ ๕ %

เรโซความสูญเปล่า<sup>1</sup> (Wastage Ratio)

$$s^2 = \frac{N \sum x^2 - (\sum x)^2}{N^2}$$

$$= \frac{30 \times 1.0308 - 4^2}{30 \times 30}$$

$$= \frac{30.924 - 16}{900}$$

$$= \frac{14.924}{900}$$

$$s^2 = .016582$$

$$s = .128$$

$$= .13$$

$$z = \frac{\text{obtained mean} - \text{expected mean}}{s}$$

$$= \frac{.13 - 0}{.13}$$

$$= 1.00$$

$$z = 1.00$$

เรโซความสูญเปล่า = ๑ อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ ๕ %

ตารางที่ ๔ จำนวนนักศึกษาเข้าเรียน และออกกลางคันของแต่ละวิทยาลัย  
ในปีการศึกษา ๒๕๐๘ - ๒๕๑๐



ชื่อวิทยาลัย	จำนวน นศ. เข้าเรียน	จำนวน นศ. ออกกลางคัน	จำนวน นศ. สำเร็จ
วิทยาลัยเทคนิค กรุงเทพฯ	2483	309	2174
วิทยาลัยเทคนิคภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	131	31	100
วิทยาลัยเทคนิคภาคใต้	339	39	300
วิทยาลัยเทคนิคตาก	25	0	25
วิทยาลัยเทคนิคกาญจนาภิเษก	48	12	36
รวม	3026	391	2635