



บรรณานุกรม

ภาษาไทย

หนังสือ

ภาษาจนาท เรื่องรัจปกรณ์ และคันอ่น ๆ. ความเข้มแข็งทนเกี่ยวกับธุรกิจ.

กรุงเทพมหานคร: ห้างหุ้นส่วนจำกัดอุดมการพิมพ์, 2525.

คณะกรรมการศึกษาแห่งชาติ, สำนักงาน. รายงานการศึกษา เรื่องการ

การศึกษากับการสอนคัดเลือก เข้าศึกษาต่อในระดับมัธยมศึกษาตอน

ปลายและอุดมศึกษา. กรุงเทพมหานคร: ห้างหุ้นส่วนจำกัดพันธ์
พันดิษฐ์, 2526.

จำเนียร ช่วงไชย. การฝึกภาคปฏิบัติทางการแนะแนวและให้กำปรึกษา.

กรุงเทพมหานคร: ห้างหุ้นส่วนจำกัด เท็นแทรล เอ็มเพรสศึกษา
การพิมพ์, 2523.

เช็น แกรย์. การมัชยนศึกษาแบบประสมกับการปฏิรูปการศึกษา. กรุงเทพ
มหานคร: โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย, 2519.

คำรัง มัชยมนันท์. หลักการศึกษา. กรุงเทพมหานคร: สมาคมการศึกษา
แห่งประเทศไทย, 2509.

ธรรมนีญา กัญจน์มิตร. ประมวลคำบรรยายในการอบรมครูใหญ่ สังกัดกองค์
การบริหารส่วนจังหวัดทั่วราชอาณาจักร รวมที่ 1. กรุงเทพมหานคร:
คณะกรรมการศึกษา พิพาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2514.

หวังโภค เกษมศรี, ม.ร.ว. ลักษณะของครูที่สังคมคิดถึง. กรุงเทพมหานคร:
โรงพิมพ์สามมิตร, 2518.

นิพนธ์ กินวงศ์. หลักเบื้องตน เกี่ยวกับการบริหารโรงเรียนและการนิเทศการ
ศึกษา. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์พิชれて, 2523.

นิภา มณฑุปิจิ แคลวสันต์ ศิลปสุวรรณ. บริการอนามัยโรงเรียน. กรุงเทพ
มหานคร: โรงพิมพ์รีอันนท์, 2520.

ปริญญา อังกฤษ. การบริหารอาคารสถานที่และสิ่งแวดล้อม. กรุงเทพ
มหานคร: ภาควิชาบริหารการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัย
กรีนกรินทร์โรมประสาณมิตร, 2521.

ปั้น มาลาภุล, ม.อ. การปฏิรูปการศึกษา: รายงานของคณะกรรมการวางแผนพื้น
ฐานเพื่อปฏิรูปการศึกษา. กรุงเทพมหานคร: วัฒนาพาณิช, 2518.

พงษ์ลันท์ ศรีสมทรพิพ และชลิตา ศรีนิล. หลักการจัดองค์การและการจัดการ.
กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยรามคำแหง, 2523.

พนัส หันนาคินทร์. หลักการบริหารโรงเรียน. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์
ไทยวัฒนาพาณิช, 2513.

ภัญญา สารร. หลักการบริหารการศึกษา. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์
วัฒนาพาณิช, 2519.

ยัง พิพานิยม. การวัดผลการศึกษา. กรุงเทพมหานคร: หน่วยศึกษาในเทศ
กรรมอาชีวศึกษา, 2523.

รังสรรค์ ชนะพรพันธุ์. เศรษฐศาสตร์การคลังวิภาคภูมิการศึกษา. กรุงเทพ
มหานคร: โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, 2519.

วิจิตร วรุตบงกช และสุพิชญา รีระกุล. การบริหารโรงเรียนและการนิเทศ
การศึกษาเบื้องตน. สมควรปริการ: หางหนสวนจำถักชนบุรี, 2523.

วิเชียร เกคุสิงห์. สถิติวิเคราะห์สำหรับการวิจัย. 2523.

—. โอกาสในการสอบคัดเลือกไปของนักเรียนที่สมัครสอบเข้าศึกษา
ในสถาบันอุดมศึกษาปี 2510-2517. 2521.

ศึกษาธิการ, กระทรวง. กรมการฝึกหัดครู. ระบบเป็นมาตรฐานการศึกษา
ฝึกหัดครู. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์ครุสภาระสุเมรุ, 2514.

ศึกษาธิการ, กระทรวง. กรมวิชาการ. กฎหมายการจัดการงานสอน. กรุงเทพ
มหานคร: โรงพิมพ์จงเจริญการพิมพ์, 2524.

—. กฎหมายแผนงานหลักสูตรรายบุคคลศึกษาตอนต้นพหุภาษา 2521.
กรุงเทพมหานคร: หางหนสวนญุ่ใหญ่เต็กโปรดักชัน, 2521.

ศึกษาธิการ, กระทรวง. กรมวิชาการ. รายงานการวิจัยเรื่องคุณภาพประสิทธิภาพของโรงเรียนทุกระดับในเขตกรุงเทพมหานคร. กรุงเทพมหานคร: จ.เจริญการพิมพ์, 2521.

- หลักสูตรมัธยมศึกษาตอนต้นพุทธศักราช 2521. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์ครุสภากาดพร้าว, 2525.
- หลักสูตรมัธยมศึกษาตอนปลายพุทธศักราช 2524. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์ครุสภากาดพร้าว, 2525.

ศึกษาธิการ, กระทรวง. กรมสามัญศึกษา. การแนะนำในโรงเรียน.

- กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์ครุสภากาดพร้าว, 2514.
- การประเมินมาตรฐานโรงเรียนมัธยมศึกษา.. 2518.
- ความรู้พื้นฐานในการปกครองนักเรียน. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์กรมศึกษา, 2520.
- คู่มือการจัดกิจกรรมตามโครงการสร้างห้องเรียนมัธยมศึกษาตอนต้นพุทธศักราช 2521. กรุงเทพมหานคร: จ.เจริญการพิมพ์, 2522.
- คู่มือการบริหารการใช้หลักสูตรมัธยมศึกษาตอนปลายพุทธศักราช 2524. กรุงเทพมหานคร: จ.เจริญการพิมพ์, 2524.
- คู่มือการประเมินมาตรฐานโรงเรียนมัธยมศึกษา พ.ศ.2523. 2523.
- คู่มือประเมินมาตรฐานโรงเรียนมัธยมศึกษา.. กรุงเทพมหานคร: สภานاسังเคราะห์พุ่งปากเกรี้ย, 2519.
- คู่มือผู้บริหารโรงเรียนมัธยมศึกษา. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์รัตนนาพานิช, 2519.
- รายงานผลการประเมินมาตรฐาน(โรงเรียนมัธยมศึกษา) พ.ศ.2522. 2522.
- รายงานผลการรับนักเรียนชั้น ม.1, ม.4 ของโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษาในเขตกรุงเทพมหานคร ปีการศึกษา 2525. 2525.
- สมบูรณ์ พรมยาพ. หลักเบื้องต้นของการบริหารงานโรงเรียน. กรุงเทพมหานคร: อนุคธิลป์การพิมพ์, 2521.

สมลักษณ์ โทสกุล. การศึกษาของเรียน: ทางสายไหมไปสู่การพัฒนาชนบท
แบบพัฒนิยิกความยากจนในชนบท. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์
อักษรบังคลาด, 2518.

สุชาติ โสมประบูร. โปรแกรมสุขภาพในโรงเรียน. กรุงเทพมหานคร:
ไทยวัฒนาพานิชจำกัด, 2519.

เอกวิทย์ ณ ถลาง. รายงานการประชุมคณะกรรมการศึกษาและกิจกรรมการจังหวัด.
กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์ครุสภาก, 2516.

เอกสารแน่น ๓

กาญจนฯ ชุมชนฯ และบุญรอด บุญศรีสัมฤทธิ์. "เกณฑ์มาตรฐานการศึกษา."

ชาร์ซาร์วิชัยการศึกษา ๖ (ธันวาคม ๒๕๒๕-มกราคม ๒๕๒๖): ๕.

ชร. หนึ่งนรกน. "การสร้างแบบสำรวจเพื่อทำนายประสิทธิภาพของครู."

วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบังคลาด ภาควิชาชาร์ซาร์วิชัยการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย
พุฒิธรรมมหาวิทยาลัย, 2512.

ช่าง บัวศรี. "ศรีบัญชิกิจการศึกษาภักดิการศึกษาในปัจจุบัน." ศูนย์ศึกษา
๑๒ (กันยายน ๒๕๐๘): ๕-๑๗.

พรอน พานิชภัคดี. "ความต้องการกำลังคนในระบบแผนพัฒนาฉบับที่ ๓ ของ
ประเทศไทย." วารสารสภาพการศึกษาแห่งชาติ ๕ (ธันวาคม ๒๕๑๓): ๘.

วันชัย ตั้งคงจิตรา. "การแนะนำในโรงเรียน." ประชากรศึกษา

๑๒ (กรกฎาคม ๒๕๑๖): ๑๔-๑๘.

วิเชียร เกตุสิงห์. "องค์ประกอบที่สำคัญของการสอนคัดเลือกเข้าศึกษาในสถาบัน
อุดมศึกษา." วิทยานิพนธ์ปริญญาดุษฎีบัณฑิต มหาวิทยาลัยคริสตจักร
ประจำปี ๒๕๒๒.

วิภา กะเบรศรีเจริญ. "ประสิทธิภาพครุภัณฑ์ศึกษาในกรุงเทพมหานคร."

วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบังคลาด ภาควิชาชาร์ซาร์วิชัยการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย
พุฒิธรรมมหาวิทยาลัย, ๒๕๒๑.

สมบูรณ์ ทองพลาย. "สถานภาพทางการศึกษาของโรงเรียนมหะนศึกษาในเขต
จังหวัดชายฝั่งทะเลภาคตะวันออก." วิทยานิพนธ์ปริญญาโท
ภาควิชาจิตวิทยา บัณฑิตวิทยาลัย ชุดผลงานกรรมทัศนศึกษา 2526.

ภาษาอังกฤษ

Bernard, Weiner. "Attribution Theory Achievement Motivation
and The Educational Process." Review of Education
Research 42 (Spring 1972): 203-215.

Byrd, Oliver E. School Health Administration. Philadelphia:
W.B. Saunders Company, 1964.

Cardener, Jewel. Administering Library Service in The
Elementary School. 2 nd. ed. Chicargo: American
Library Association, 1954.

Carter, V. Good, Dictionary of Education. 2 nd. ed. New York:
Appleton Centre Crofts, 1959.

Grush, J.E. and Costin Frank. "The Student as Consumer of
The Teaching Process." American Educational Research
Journal 12 (Winter 1975): 64-67.

Harold, Mitzel E. "Teacher Effectiveness." Encyclopedia of
Educational Research, 1960.

John, Freund E. and Frank, William J. Modern Bussiness
Statistics. 10 th. ed. Englewood Cliffs, N.J.:
Prentice Hall, 1964.

Merle, Sumption R. School Community Relations. New York:
McGraw-Hill Book Company, 1964.

Neufert, Ernest. Achitects Data. Translated by G.H. Berger,
et al. London: Crosby Lockwood Staples, 1970.

- Paul, Jacobson B. and others. The Effective School Principal. Englewood Cliffs, N.J.: Prentice Hall, Inc., 1963.
- Reeder, Ward G. The Fundamental of Public School Administration. New York: The Memillcan Publishing Co., 1955.
- Robert, W. Frederick, The Third Curriculum. New York: Appleton Centre Crofts, 1959.
- Sidney, Siegel. Nonparametric Statistics for The Behavioral Sciences. Tokyo: McGraw-Hill Kogakusha, Ltd., 1956.
- Sparby, H.T.; Gunninham, R.H. and Deane, H.G. Final Report Comprehensive School Project. Department of Secondary Education, Ministry of Education, Thailand. Bangkok: Kansadsana Press; 1977.
- Stanley, William W. Education Administration in Secondary School. U.S.A.: Malt Rinehart and Winsten, 1964.
- UNESCO. Statistical Analysis of Demographic and Education Data for Projecting School Enrollment in Afghanistan. Kabul, 1977.
- Van, Miller. The Public Administration of American School System. New York: The Macmillan Company, 1965.
- Vickery, D.J. Educational Building Space and Cost Norms for The Educational Planners. Study 16, Columbo: UNESCO, 1971.
- Worthington, H. and Grant, Claude W. "Factors of Academic Success: A Multivariate Analysis." Journal of Educational Research 65 (September 1971): 7-10.

Young, Wilbur. "How to Study School Building Needs." A
Workbook for Local School Survey Committees,
Bulletin No. 216, Indiana: Department of Public
Instruction, 1953.



ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



มหาวิทยาลัย

ศูนย์วิทยทรัพยากร
อุปสงค์และมหาวิทยาลัย

ภาคผนวก ก

ฉบับที่ 1

แบบสำรวจสถานภาพทางการศึกษาของโรงเรียน ปีการศึกษา 2525

ชื่อโรงเรียน

เรียน ผู้ช่วยผู้อำนวยการ โรงเรียน ฝ่ายวิชาการ

ความสามารถพื้นฐานของนักเรียน ปีการศึกษา 2525

รายละเอียดคะแนนของนักเรียนเมื่อจบชั้นประถมศึกษาปีที่ 6	จำนวนนักเรียน (คน)
80 ขึ้นไป	
75 - 79	
70 - 74	
65 - 69	
60 - 64	
55 - 59	
50 - 54	

โครงสร้างการบริหารโรงเรียน

ศูนย์วิทยหรรพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

การจัดเวลาเรียนโดยเนลี่ยท่อวัน ม.1 มี ค่ำ ม.4 มี ค่ำ
 ม.2 มี ค่ำ ม.5 มี ค่ำ
 ม.3 มี ค่ำ ม.ศ.5 มี ค่ำ

การจัดตารางสอน มี ตารางสอนรวม ตารางสอนส่วนบุคคล
 ตารางการใช้ห้อง ศูนย์รวมตารางสอนเพื่อตรวจสอบได้

การปฏิบัติงานวิชาการของครู มี ไม่มี

สำรวจวิธี ความถนัด ความสามารถของครู
 จัดครูเข้าสอนแทนครูขาด โดยสมำเสมอ
 จัดให้ครูมีส่วนร่วมในกิจกรรมทางวิชาการในเวลาเรียน
 จัดให้ครูมีส่วนร่วมในกิจกรรมทางวิชาการนอกเวลาเรียน
 ผู้บริหารเดินตรวจห้องเรียนขณะที่มีการเรียนการสอน

การตรวจสอบการเรียนของนักเรียน มี ไม่มี

ปฐมนิเทศการมาเรียนตามระเบียบการประเมินผล
 บันทึกตรวจสอบการมาเรียนของนักเรียนทุกคนแต่ละวิชา
 การແສດງสถิติการมาเรียนของนักเรียนทั้งโรงเรียน
 ประสานงานกับผู้ปกครองแก้ปัญหานักเรียนขาดเรียน
 โรงเรียนติดตอกับผู้ปกครองเมื่อนักเรียนขาดเรียน (เกณฑ์) _____ วันติดตอกัน^{นักเรียน}
 โรงเรียนติดตอกับผู้ปกครองอย่าง สมำเสมอ ไม่สมำเสมอ
 ประสานงานกับผู้ปกครองแก้ปัญหานักเรียน มากถาย มี ไม่มี
 โรงเรียนติดตอกับผู้ปกครองเมื่อนักเรียน มากถาย (เกณฑ์) _____ วันติดตอกัน^{นักเรียน}
 โรงเรียนติดตอกับผู้ปกครองอย่าง สมำเสมอ ไม่สมำเสมอ

การช่วยเหลือนักเรียนที่เรียนช้า

มี

ไม่มี

สอนซ้อมเสริมนักเรียนในระดับ _____

เกณฑ์การพิจารณาฯ เรียนช้า คือ _____

การสอนซ้อมเสริมในวิชา _____

สอนซ้อมเสริมจัดเวลาเรียน ในตารางสอน นอกตารางสอน

นักเรียนที่เรียนช้าทุกคนต้องมาเรียน บังคับให้เรียน ตามความสมัครใจ
นักเรียนเรียนซ้อมเสริม ไม่ต้องเสียค่าใช้จ่าย

เสียค่าใช้จ่ายเป็นจำนวนเงิน _____ บาท ต่อ _____

อาจารย์ผู้สอนซ้อมเสริม ไม่ได้คาดอบรมแทน

ได้คาดอบรมแทนเป็นจำนวนเงิน _____ บาท ต่อ _____

คาดอบรมแทนได้จาก _____

การช่วยเหลือนักเรียนที่เรียนดี มี ไม่มี

สอนเสริมนักเรียนในระดับ _____

เกณฑ์การพิจารณาฯ เรียนดี คือ _____

การสอนเสริมในวิชา _____

สอนเสริมจัดเวลาเรียน ในตารางสอน นอกตารางสอน

นักเรียนที่เรียนดีทุกคนต้องมาเรียน บังคับให้เรียน ตามความสมัครใจ
นักเรียนเรียนเสริม ไม่ต้องเสียค่าใช้จ่าย

เสียค่าใช้จ่ายเป็นจำนวนเงิน _____ บาท ต่อ _____

อาจารย์ผู้สอนเสริม ไม่ได้คาดอบรมแทน

ได้คาดอบรมแทนเป็นจำนวนเงิน _____ บาท ต่อ _____

คาดอบรมแทนได้จาก _____

การสอนบทหวานนักเรียนชั้น ม.ศ.5 เพื่อสอบคัดเลือกเข้าศึกษาในสถาบันอุดมศึกษา

มี

ไม่มี

สอนบทหวานในวิชา _____

สอนบทหวานในรั้น _____ เดือนละ _____ ครั้ง ครั้งละ _____ ช.ม.

สอนบทหวานตั้งแต่เดือน _____ ถึงเดือน _____

นักเรียนชั้น ม.ศ.5 ที่เรียนบทหวานทุกคนต้องมาเรียน

บังคับให้เรียน ตามความสมัครใจ

นักเรียนเรียนบทหวาน

ไม่ต้องเสียค่าใช้จ่าย

ห้องเสียค่าใช้จ่ายเป็นจำนวนเงิน _____ บาท ต่อ _____

อาจารย์ผู้สอนบทหวาน เป็น

อาจารย์ในโรงเรียน

ไม่ได้รับค่าตอบแทน

ได้ค่าตอบแทนเป็นจำนวนเงิน _____ บาท ต่อ _____

ค่าตอบแทนได้จาก _____

อาจารย์นอกโรงเรียน

เป็นอาจารย์จาก _____

ไม่ได้ค่าตอบแทน

ได้ค่าตอบแทนเป็นจำนวนเงิน _____ บาท ต่อ _____

ค่าตอบแทนได้จาก _____

การประเมินผลการเรียนการสอน

ความถี่ของการวัด และ ประเมินผลการเรียนการสอนที่ภาคเรียน _____ ครั้ง

สอบระหว่างภาค _____ ครั้ง และ สอบป้ายภาค _____ ครั้ง

การให้ทุนเรียนค่า

มี

ไม่มี

โรงเรียนให้ทุนเรียนดีลักษณะใด _____

ทุนละ _____ บาท

เรียน บุตรบุญอันวายการโรงเรียนฝ่ายบริการโรงเรียน

โรงเรียนจัดกิจกรรมและการให้บริการแก่ชุมชน ปีการศึกษา 2525

การจัดกิจกรรม และ การให้บริการแก่ชุมชน	จำนวนครั้ง ตอบ
กิจกรรมส่งเสริมสุขภาพอนามัย	
กิจกรรมส่งเสริมนันทนาการ	
กิจกรรมส่งเสริมวิชาการ	
กิจกรรมส่งเสริมอาชีพ	
การให้บริการคานอาคารสถานที่	
การให้บริการเกี่ยวกับ วัสดุ ครุภัณฑ์	
รวม	

เรียน อาจารย์บรรณารักษ์โรงเรียน

บริการห้องสมุดปีการศึกษา 2525

จำนวนหนังสือในห้องสมุด	เล่ม
จำนวนนารถาร	ฉบับ (รายชื่อ)
→ วารสารวิชาการ	ฉบับ (รายชื่อ)
→ นิตยสารทั่วไป	ฉบับ (รายชื่อ)
จำนวนหนังสือพิมพ์	ฉบับ (รายชื่อ)
จำนวนโท๊ะ เก้าอี้ สำหรับนักเรียน	คน
จำนวนชั่วโมงของการเปิดบริการต่อวัน	ชั่วโมง
เวลาที่เปิดบริการห้องสมุด ตั้งแต่ _____ ถึง _____	
จำนวนหนังสือที่ให้นักเรียน 1 คนยืมกลับบ้านได้ _____	เล่ม
หนังสือ 1 เล่ม ยืมกลับบ้านได้เป็นเวลา _____	วัน

เรียน อาจารย์อนามัยโรงเรียน _____

บริการสุขภาพปีการศึกษา 2525

บริการสุขภาพ (จำนวนครั้งทั่วไป)	ม.1	ม.2	ม.3	ม.4	ม.5	มศ.5
ตรวจสุขภาพของนักเรียน การฉีดยาป้องกันโรค						

เรียนอาจารย์แนะแนวโรงเรียน _____

บริการแนะแนวในปีการศึกษา 2525

บริการแนะแนวการศึกษาที่โรงเรียนจัดขึ้น มี

- 1. บริการการศึกษา
- 2. บริการให้คำปรึกษาหารือ
- 3. บริการสนเทศ
- 4. บริการจัดวางแผน生涯
- 5. บริการติดตามผล

บริการจัดทำทุนการศึกษา _____ ทุน

จำนวนเงินของทุนการศึกษาทั้งหมด _____ บาท

บริการจัดทำทุนอาหารกลางวัน _____ ทุน

จำนวนเงินของทุนอาหารกลางวันทั้งหมด _____ บาท

จำนวนนักเรียนชั้น ม.ศ.5 ที่สอบคัดเลือกเข้าศึกษาในสถาบันอุดมศึกษาได้
(มหาวิทยาลัยปิด)

ปีการศึกษา	2522	2523	2524	2525
การสอบเข้า				
สอบเข้าได้				
สอบเข้าไม่ได้				

โครงการศึกษา 2525

จำนวนนักเรียนชั้น ม.3 ทั้งหมด _____ คน จบหลักสูตร _____ คน

จำนวนนักเรียนชั้น ม.ศ.5 ทั้งหมด _____ คน จบหลักสูตร _____ คน

เรียน ผู้ช่วยผู้อำนวยการโรงเรียนฝ่ายปกครอง โรงเรียน _____

งานปกครองนักเรียนปีการศึกษา 2525

อาจารย์มีการภาควัดขั้นการแต่งกายของนักเรียนอย่างไร _____

อาจารย์มีการภาควัดความประพฤติของนักเรียนอย่างไร _____

โรงเรียนเชิญผู้ปกครองนักเรียนมาประชุมปีการศึกษา 2525

ม.1	ครั้ง	ม.4	ครั้ง
ม.2	ครั้ง	ม.5	ครั้ง
ม.3	ครั้ง	ม.๕.๕	ครั้ง

อาจารย์ที่ปรึกษาพบผู้ปกครองนักเรียนในชั้นของตน

พบทุกคน ในระดับชั้น _____ ปีละ _____ ครั้ง
เมื่อ _____

พบผู้ปกครองนักเรียนเฉพาะนักเรียนที่มีปัญหา

ไม่พบผู้ปกครองเลย

ในการเช้าก่อนเข้าเรียนมีกิจกรรม

- | | |
|--|--|
| <input type="checkbox"/> เคารพธงชาติ | <input type="checkbox"/> แจ้งข่าวสาร |
| <input type="checkbox"/> สวัสดีพ่อแม่ | <input type="checkbox"/> อบรมนักเรียน |
| <input type="checkbox"/> ทำสมาธิ(การส่องบนิ้ง) | <input type="checkbox"/> ลงโทษนักเรียนที่ทำผิด |
| <input type="checkbox"/> อื่นๆ ได้แก่ _____ | |

เรียน อาจารย์หัวหน้าหมวดวิชา กิจกรรมโรงเรียน _____

การจัดกิจกรรมภายใน และภายนอกโรงเรียน ปีการศึกษา 2525

การแสดงดนตรี	ครั้ง
การจัดนิทรรศการ	ครั้ง
การจัดตลาดนัด	ครั้ง
การประกวดมารยาท	ครั้ง
การแสดงศิลปหัตถกรรม	ครั้ง
การแข่งขันกีฬาภายในโรงเรียน	ครั้ง
การแข่งขันกีฬาภายนอกโรงเรียน	ครั้ง

กิจกรรมในเวลาที่โรงเรียนเปิดสอนในปีการศึกษา 2525 มีทั้งหมด _____ กิจกรรม
ได้แก่ _____

นักเรียนเคยไปแข่งขันกีฬานะเลิศ	ครั้ง
นักเรียนเคยไปแข่งขันด้านคนตีธูปะเลิศ	ครั้ง
นักเรียนเคยไปแข่งขันตอบปัญหาชนะเลิศ	ครั้ง
นักเรียนเคยไปแข่งขันประกวดมารยาทชนะเลิศ	ครั้ง
นักเรียนเคยไปแข่งขันด้านอื่นๆ ได้แก่ _____	ชนะเลิศ _____ ครั้ง
	ชนะเลิศ _____ ครั้ง
	ชนะเลิศ _____ ครั้ง
	ชนะเลิศ _____ ครั้ง

ฉบับที่ 2

แบบสำรวจสภาพครู*

แบบสำรวจฉบับนี้มีจุดมุ่งหมายจะขอทราบสภาพความเป็นจริงของครู ขอให้ท่านตอบตามสภาพความเป็นจริง คำตอบของท่านไม่มีผลกระทบต่อการปฏิบัติงานของท่านแต่อย่างใด

ผู้ตอบแบบสำรวจจะเลือกตอบรับ "ใช่" เมื่อคุณลักษณะในข้อกระทบนั้นตรงกับสภาพที่เป็นจริง เกี่ยวกับตัวท่าน หรือนักเรียนของท่าน

ผู้ตอบแบบสำรวจจะเลือกตอบปฏิเสธ "ไม่ใช่" เมื่อคุณลักษณะในข้อกระทบนั้นไม่ตรงกับสภาพที่เป็นจริงเกี่ยวกับตัวท่าน หรือนักเรียนของท่าน

โรงเรียน.....

สอนชั้น ม.1 ม.2 ม.3 ม.4 ม.5 ม.ศ.5

ภาระน้ำหนักเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ถูกต้อง

ข้อที่	ข้อกระทบ	คำตอบ	
		ใช่	ไม่ใช่
1.	ข้าพเจ้าเรียนชั้นประถมในโรงเรียนชั่งอยู่ในเขตอำเภอเมือง หรือในกรุงเทพ.....	.....	.....
2.	ข้าพเจ้าเรียนชั้นมัธยมในโรงเรียนชั่งอยู่ในเขตอำเภอเมือง หรือในกรุงเทพ.....	.....	.....
3.	ข้าพเจ้ามีวุฒิทางวิชาชีพครู เช่น พ.ม., ป.ม., ป.กศ., ศ.บ., กศ.บ.ฯ.....	.....	.....
4.	ข้าพเจ้าสำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรี หรือสูงกว่า.....	.....	.....
5.	ข้าพเจ้าสอนตรงกับสาขาวิชาเอกໂที่ได้เรียนมา.....	.....	.....
6.	ข้าพเจ้ายังเข้ารับการอบรมครูในสาขาวิชาที่สอน.....	.....	.....

* จากแบบสำรวจประจำเดือนของ วิภา เกียรติเจริญ

ข้อที่	ข้อสรุป	คำตอบ	
		ใช่	ไม่ใช่
7.	ข้าพเจ้าเข้าร่วมกิจกรรมกับนักเรียนในเทศกิจทาง ๆ อย่างสม่ำเสมอ.....		
8.	ข้าพเจ้าเป็นหรือเคยเป็นกรรมการในกิจกรรมทาง ๆ ของโรงเรียน.....		
9.	ข้าพเจ้าเป็นหรือเคยเป็นที่ปรึกษาของชุมชนที่นักเรียนจัดขึ้น.....		
10.	ข้าพเจ้าเคยได้รับเลือกให้เป็นตัวแทนของครุในโรงเรียนเพื่อไปทำหน้าที่ในเทศกิจทาง ๆ		
11.	นักเรียนมักขอความช่วยเหลือและคำแนะนำบ่อยครั้งจากข้าพเจ้าอยู่เสมอ.....		
12.	เพื่อนครูมักมาปรึกษาขอคำแนะนำในด้านการสอนหรือความรู้ทางวิชาการจากข้าพเจ้า.....		
13.	ข้าพเจ้าสอนนักเรียนโดยใช้เพียงวิธีการบรรยาย.....		
14.	ข้าพเจ้าเชื่อมั่นว่าความรู้ที่นักเรียนได้รับจากข้าพเจ้าในแต่ละภาค (Period) เป็นประจำทุกภาค.....		
15.	ข้าพเจ้ายอมรับว่าการนำประสบการณ์จริงมาประยุกต์เข้ากับการสอนเป็นเรื่องที่ทำได้ยาก.....		
16.	ข้าพเจ้าเปิดโอกาสให้นักเรียนจัดกิจกรรมการเรียนร่วมกับข้าพเจ้า.....		
17.	นักเรียนสนใจเรียนมากขึ้นเมื่อข้าพเจ้าใช้อุปกรณ์การสอน.....		
18.	ข้าพเจ้าทดสอบหรือซักถามนักเรียนในบทเรียนที่ผ่านมาก่อนขึ้นบทเรียนใหม่เสมอ.....		
19.	ข้าพเจ้าเตรียมการสอนโดยยึดเพียงเนื้อหาวิชาที่มีในหลักสูตร.....		
20.	นักเรียนประมาณรอยละ 80% หรือมากกว่าเข้าใจคำอธิบายของข้าพเจ้า.....		

ข้อที่	ช่องทาง	คำตอบ	
		ใช่	ไม่ใช่
21.	อาชีพครูเป็นอาชีพที่ถาวรสำหรับข้าพเจ้า.....	.....	.....
22.	ข้าพเจ้ารู้สึกเปื่อที่จะต้องปฏิบัติตอยู่ในวินัยครู.....	.....	.....
23.	ข้าพเจ้ามีความภาคภูมิใจในงานอาชีพครู.....	.....	.....
24.	ข้าพเจ้ารู้สึกว่างานสอนทำให้ข้าพเจ้าเป็นคนเนี้ยบชา.....	.....	.....
25.	ข้าพเจ้าไม่ชอบงานสอน เพราะเป็นงานหนักและໄก์ผล ตอบแทนไม่คุ้มค่า.....	.....	.....
26.	ข้าพเจ้าชอบให้ความเป็นกันเองกับนักเรียน.....	.....	.....
27.	ข้าพเจ้ามักจะเอ้าใจใส่อบรมศีลธรรมจรรยาแแก้นักเรียน อยู่เสมอ ๆ.....	.....	.....
28.	รายได้ของข้าพเจ้ามักไม่เพียงพอสำหรับใช้จ่ายส่วนตัวของ ข้าพเจ้าอยู่เสมอ ๆ.....	.....	.....
29.	ข้าพเจ้ามีความรู้ ความเข้าใจในการวัดผลและประเมินผล การเรียนการสอนเป็นอย่างดี.....	.....	.....
30.	ข้าพเจ้าเชื่อมั่นว่าข้าพเจ้ามีความรู้ในเนื้อหาวิชาที่สอน เป็นอย่างดี.....	.....	.....
31.	ข้าพเจ้าส่งเสริมความรู้ใหม่แก้นักเรียนโดยรวมมีอีกนักเรียน ในการจัดกิจกรรมชั้นในชั้นเรียน.....	.....	.....
32.	ข้าพเจ้าเชื่อมั่นว่าข้าพเจ้าเป็นคนตรงเวลา.....	.....	.....
33.	ข้าพเจ้าทราบดุลรู้ที่มารายของแผนการศึกษาชาติเป็นอย่างดี.....	.....	.....
34.	ข้าพเจ้าชอบทำงานรวมกับนักเรียน.....	.....	.....
35.	ข้าพเจ้าเป็นคนที่มีอุปนิสัตร่าเริงแจ่มใส่อยู่เสมอ ๆ.....	.....	.....
36.	ข้าพเจ้าชอบสอนนักเรียนที่เรียนเก่งมากกว่านักเรียน ที่เรียนอ่อน.....	.....	.....

ข้อที่	ข้อกระทง	คำตอบ	
		ใช่	ไม่ใช่
37.	ข้าพเจ้าสามารถทำงานที่ได้รับมอบหมายให้เสร็จตามเวลาที่กำหนด ทุกครั้ง.....		
38.	ข้าพเจ้าเห็นว่าการเอาใจใส่ต่อค่าตอบแทนของนักเรียน คนไม่ใช่ชีวิชี จำเป็นสำหรับการเรียนการสอน.....		
39.	ข้าพเจ้าเชื่อมั่นว่าข้าพเจ้าเป็นครูที่พูดจาชนะและดึงเพียงพอที่ นักเรียนทั้งห้องสามารถรับฟังโดยอย่างเข้าใจและซักเจน.....		
40.	ข้าพเจ้าให้คำแนะนำเกี่ยวกับเทคนิคการเรียนให้ได้แก่นักเรียน.....		
41.	ข้าพเจ้าหาทางส่งเสริมให้นักเรียนใหม่โอกาสศึกษาท่อ.....		
42.	เมื่อมีการประชุมครุ ข้าพเจ้าเข้าประชุมทุกครั้ง.....		
43.	ข้าพเจ้ามีเวลาว่างเพียงพอที่จะพูดประชุมครุครูกับนักเรียน.....		
44.	ข้าพเจ้ายินดีปรับปรุงงานให้ดีขึ้นในทุกกรณี แม้จะซักกับความคิด เห็นส่วนตัวก็ตาม.....		
45.	ข้าพเจ้ายืดถือว่าการเรียนการสอนจะได้ผลดี เมื่อครูมอบหมาย การบ้านให้นักเรียนทำทุกครั้งอย่างสม่ำเสมอ.....		
46.	นักเรียนประมาณร้อยละ 80 หรือมากกว่าไม่เคยหนีเรียนในคาบ ที่ข้าพเจ้าสอน.....		
47.	นักเรียนประมาณร้อยละ 80 หรือมากกว่าชอบเรียนวิชาที่ ข้าพเจ้าสอน.....		
48.	นักเรียนชอบหยอดกล้องหรือทำงานอื่นในขณะที่ข้าพเจ้าสอน.....		
49.	นักเรียนประมาณร้อยละ 80 หรือมากกว่าทำแบบฝึกหัดการบ้าน ที่ข้าพเจานอบหมายได้สำเร็จ.....		
50.	นักเรียนประมาณร้อยละ 80 หรือมากกว่าชอบวิธีการสอนของ ข้าพเจ้า.....		
51.	นักเรียนประมาณร้อยละ 80 หรือมากกว่าให้ความสนใจต่อการ แสดงนิทรรศการทางวิชาการท่าง ๆ.....		

ข้อที่	ข้อกระทง	คำตอบ	
		ใช่	ไม่ใช่
52.	นักเรียนประมาณ์ร้อยละ 80 หรือมากกว่ามีความคิดวิเริ่มสร้างสรรค์ในลิ้งที่ศึกษา.....		
53.	นักเรียนประมาณ์ร้อยละ 80 หรือมากกว่าสามารถอ่านโดยเนื้อหาวิชาให้สัมพันธ์กับชีวิตจริง.....		
54.	นักเรียนประมาณ์ร้อยละ 80 หรือมากกว่าสนใจศึกษาหาความรู้เพิ่มเติมนอกเหนือจากที่ข้าพเจ้าสอน.....		
55.	นักเรียนมักแสดงความรู้สึกเบื่อหน่ายหรือห้อยห้อยจากการเรียน.....		
56.	นักเรียนประมาณ์ร้อยละ 80 หรือมากกว่าชอบแลกเปลี่ยนความรู้ซึ่งกันและกัน เกี่ยวกับวิชาการด้านต่าง ๆ		
57.	นักเรียนประมาณ์ร้อยละ 80 หรือมากกว่าให้ความเคารพและปฏิบัติตามคำเสนอแนะของข้าพเจ้า.....		
58.	นักเรียนประมาณ์ร้อยละ 80 หรือมากกว่าสามารถนำความรู้ที่ได้รับไปใช้ให้เป็นประโยชน์.....		
59.	นักเรียนประมาณ์ร้อยละ 80 หรือมากกว่าสอบได้คะแนนดีตามที่ข้าพเจ้าหวัง.....		
60.	นักเรียนประมาณ์ร้อยละ 80 หรือมากกว่าสามารถปรับตัวให้เข้ากับบุคลอื่นได้ดี.....		
61.	นักเรียนประมาณ์ร้อยละ 80 หรือมากกว่ารู้จักใช้เหตุผลในการแก้ปัญหาต่าง ๆ ในชีวิตร่วมไปด้วยคี.....		
62.	นักเรียนประมาณ์ร้อยละ 80 หรือมากกว่ามีทัศนคติที่ดีต่อครูและผู้อื่น.....		
63.	ข้าพเจ้าใช้ชุมชนการสอนตามที่โรงเรียนจัดทำให้หรือข้าพเจ้าจัดทำมาเอง.....		

ข้อที่	ขอกราบทง	คำตอบ	
		ใช่	ไม่ใช่
64.	ข้าพเจ้าชอบสนทนากับเพื่อนเกี่ยวกับความเคลื่อนไหวทางการศึกษา.....		
65.	ข้าพเจ้าได้ให้ความช่วยเหลือครูที่มีปัญหาทางค้านกາ ่อนอย่างเต็มความสามารถ.....		
66.	ข้าพเจ้ายินดีสละเวลาว่างของข้าพเจ้าในบางโอกาสเพื่องานอาชีพครู.....		
67.	ในการฉันท์มีครุลากหุค ข้าพเจ้ายินดีเข้าสอนแทนศาสตราจารย์.....		
68.	หลังจากโรงเรียนเลิกแล้วข้าพเจ้ามักอยู่ทำงานที่โรงเรียน.....		
69.	ข้าพเจ้าชอบสะสมหนังสืออ้างอิง วรรณสาร หรือตำราทางฯ ที่เกี่ยวกับการศึกษา หรืองานอาชีพครู.....		
70.	ข้าพเจ้าประเมินผลและปรับปรุงตนเองในด้านการสอนอยู่เสมอ ฯ.....		

ศูนย์วิทยทรัพยากร
บุคลากรณ์มหาวิทยาลัย

ฉบับที่ 3

แบบสำรวจสถานภาพทางการศึกษาของโรงเรียน ปีการศึกษา 2525

โรงเรียน _____

ประเภทโรงเรียน ชาย หญิง เด็กนักเรียน

จำนวนครุภัณฑ์ห้อง คน

ระดับชั้น	จำนวนนักเรียน (คน)	จำนวนห้องเรียน (ห้อง)
ม.1		
ม.2		
ม.3		
ม.4		
ม.5		
ม.ศ.5		
รวม		

พื้นที่ห้องสมุด _____ ตารางเมตร

พื้นที่ห้องแนะแนว _____ ตารางเมตร

พื้นที่โรงอาหาร _____ ตารางเมตร

จำนวนเงินที่โรงเรียนได้รับความช่วยเหลือ หรือ ส่งเสริมจากชุมชนในปีการศึกษา 2525

สิ่งของที่ได้รับบริจาก ศิค彪น müลค่า _____ บาท

เงินที่ได้รับบริจาก (ยกเว้นเงินที่บริจากเป็นทุนการศึกษา) _____ บาท

ทุนการศึกษาที่โรงเรียนได้รับบริจาก เป็นจำนวนเงินห้อง _____ บาท

รวม _____ บาท

รายรับจากเงินประจำเดือนสำหรับการศึกษา ปีการศึกษา 2525

รายการ	พ.ค.2525-ก.ย.2525	ต.ค.2525-เม.ย.2526
ยอดคงเหลือยกมาจากการศึกษาปี 2524		
เงินสำรองการศึกษา ปีการศึกษา 2525 จำนวนห้าเปี้ยน		
เบ็ดเตล็ดเงินสำรอง รายได้อื่นๆ		
รวมรายรับ		

รายจ่ายจากเงินประจำเดือนสำรองการศึกษา และ เงินงบประมาณปีการศึกษา 2525

รายการ	เงินสำรองการศึกษา (บาท)		เงินงบประมาณ(บาท)	
	พ.ค.2525- ก.ย.2525	ต.ค.2525- เม.ย.2526	พ.ค.2525- ก.ย.2525	ต.ค.2525- เม.ย.2526
เงินเดือน				
ค่าจ้างประจำ				
ค่าจ้างชั่วคราว				
ค่าตอบแทน				
ค่าใช้สอย				
ค่าสาธารณูปโภค				
ค่าวัสดุ				
เงินอุดหนุน				
รายจ่ายอื่นๆ				
ค่าครุภัณฑ์				
ค่าที่ดิน-สิ่งก่อสร้าง				
รวมรายจ่าย				

จำนวนครุ ปริญญาโท หรือ สูงกว่า _____ คน อนุปริญญาหรือเทียบเท่า _____ คน
 ปริญญาตรี _____ คน ทั่วไปอนุปริญญา _____ คน
 จำนวนสัมชองนักเรียน ชาย _____ หญิง _____ ที่

ครุภัณฑ์สำนักงาน	ครุภัณฑ์สนับสนุนการเรียนการสอน
เครื่องอัดสำเนา _____ เครื่อง	เครื่องฉายໂօເວອຣເຍັດ _____ เครื่อง
เครื่องถ่ายเอกสาร _____ เครื่อง	เครื่องฉายສໄດ້ _____ เครื่อง
เครื่องพิมพ์ภายใน _____ เครื่อง	เครื่องฉายພິລົມສຕຣີປ _____ เครื่อง
เตียงพยาบาลในห้องพยาบาล _____ เตียง	เครื่องฉายພາພນຄຣ 16 ນິລືຕິເນຕຣ ຫຼູບາ(ໝັນຕູກັນຫຼັບຫຸ້ນ) _____ ຫຼູບ
_____ ตູ	_____ เครื่อง

รายรับจากเงินประเภทเงินงบประมาณ มีงบประมาณ 2526

หมวดค่าสาธารณูปโภค	บาท
ค่าวัสดุ	บาท
ค่าใช้สอย	บาท
ค่าครุภัณฑ์	บาท
ก่อสร้างอาคารเรียน	บาท
ก่อเติมอาคารเรียน	บาท
ก่อสร้างโรงฝึกงาน	บาท
ก่อสร้างโรงอาหาร-หอประชุม	บาท

บุคลากรและมหาวิทยาลัย



ภาคผนวก ช

ตัวอย่างวิธีการคำนวณ

1. เปรียบเทียบวัตถุของครูระหว่างโรงเรียน ที่มีจำนวนนักเรียนมาสมัครเข้าเรียนโดยและมากโดยใช้การทดสอบไคสแควร์

วัสดุของครู	โรงเรียนที่มีจำนวนนักเรียน มาสมัครเข้าเรียนมาก	โรงเรียนที่มีจำนวนนักเรียน มาสมัครเข้าเรียนน้อย	χ^2
ปริญญาโทหรือ สูงกว่า	49 (3.15)	47 (3.18)	
ปริญญาตรี	1,217 (78.31)	1,164 (78.65)	
อนุปริญญา หรือเทียบเท่า	267 (17.18)	241 (16.28)	
ทำกิจกรรมปริญญา	21 (1.35)	28 (1.89)	
รวม	1,554 (100)	1,480 (100)	

๕๐ : รอบละของจำนวนครูที่มีวุฒิแต่ละระดับระหว่างโรงเรียนที่มีจำนวนนักเรียนมาสมัครเข้าเรียนมากและน้อยไม่แตกต่างกัน

๕๑ : รอบละของจำนวนครูที่มีวุฒิแต่ละระดับระหว่างโรงเรียนที่มีจำนวนนักเรียนมาสมัครเข้าเรียนมากและน้อยแตกต่างกัน

$$\chi^2 = \sum_{i=1}^r \sum_{j=1}^k \frac{(O_{ij} - E_{ij})^2}{E_{ij}}$$

$$= \frac{(49 - 49.17)^2}{49.17} + \frac{(47 - 46.83)^2}{46.83} + \frac{(1,217 - 1,219.54)^2}{1,219.54} +$$

$$\frac{(1,164 - 1,161.46)^2}{1,161.46} + \frac{(267 - 260.20)^2}{260.20} + \frac{(241 - 247.80)^2}{247.80} +$$

$$\frac{(21 - 25.10)^2}{25.10} + \frac{(28 - 23.90)^2}{23.90}$$

$$= 1.7494$$

$$\chi^2_{.05,3} = 7.82$$

ข้อมรับสมมุติฐาน H_0 ที่วารอยละของจำนวนครั้งที่มีแต่ละระดับระหว่างโรงเรียนที่มีจำนวนนักเรียนมากสมคับเข้าเรียนมากและน้อยไม่แตกต่างกัน

2. เปรียบเทียบประสิทธิภาพของครูระหว่างโรงเรียนที่มีจำนวนนักเรียนมากสมคับเข้าเรียนมากและน้อย โดยใช้การทดสอบค่า t

กลุ่มโรงเรียน	\bar{x}	S.D.	n	t
โรงเรียนที่มีจำนวนนักเรียนมากสมคับเข้าเรียนมาก	54.37	8.85	541	1.471
โรงเรียนที่มีจำนวนนักเรียนมากสมคับเข้าเรียนน้อย	53.59	8.57	538	

$$H_0 : \mu_1 = \mu_2$$

$$H_1 : \mu_1 \neq \mu_2$$

$$t = \frac{(\bar{x}_1 - \bar{x}_2) - (\mu_1 - \mu_2)}{\sqrt{\left[\frac{(n_1 - 1)s_1^2 + (n_2 - 1)s_2^2}{n_1 + n_2 - 2} \right] \left(\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2} \right)}}$$

$$df = n_1 + n_2 - 2$$

$$t = \frac{54.37 - 53.59}{\sqrt{\frac{540(8.85)^2 + 537(8.57)^2}{1,077} \left(\frac{1}{541} + \frac{1}{538} \right)}}$$

$$= 1.471$$

$$t_{.05, Q} = 1.960$$

ข้อมรับสมบุติฐาน H_0 ที่ว่าประดิษฐิภาพของครูระหว่างโรงเรียนที่มีจำนวนนักเรียนมากสัมมาร์เข้าเรียนมากและน้อยไม่แตกต่างกัน

3. เปรียบเทียบรายละเอียดของจำนวนนักเรียนชั้นม.3 ที่เรียนสำเร็จและไม่สำเร็จตามกำหนดเวลาระหว่างโรงเรียนที่มีจำนวนนักเรียนมาสัมมาร์เข้าเรียนมากและน้อยโดยใช้การทดสอบค่าซี

ลักษณะการสำเร็จการศึกษา	โรงเรียนที่มีจำนวนนักเรียนมาสัมมาร์เข้าเรียนมาก	โรงเรียนที่มีจำนวนนักเรียนมาสัมมาร์เข้าเรียนน้อย	Z
สำเร็จตามกำหนดเวลา	5,608 (97.14)	4,608 (91.72)	12.4598
ไม่สำเร็จตามกำหนดเวลา	165 (2.86)	416 (8.28)	
รวม	5,773 (100)	5,024 (100)	

$$H_0 : P_1 = P_2$$

$$H_1 : P_1 \neq P_2$$

$$\begin{aligned} Z &= \frac{P_1 - P_2}{\sqrt{P(1-P)\left(\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2}\right)}} \\ &= \frac{0.9714 - 0.9172}{\sqrt{0.9462(1-0.9462)\left(\frac{1}{5,773} + \frac{1}{5,024}\right)}} \\ &= 12.45977 \end{aligned}$$

$$Z_{.001} = 3.291$$

ปฏิเสธสมมุติฐาน H_0 สรุปได้ว่า ร้อยละของจำนวนนักเรียนชั้นม.3 ที่เรียนสำเร็จตามกำหนดเวลาของโรงเรียนสูงกว่าจำนวนนักเรียนมาสมัคร เข้าเรียนมากสูงกว่าของโรงเรียนที่มีจำนวนนักเรียนมาสมัคร เข้าเรียนน้อยอย่าง มีนัยสำคัญ ($P < .001$)

ศูนย์วิทยทรัพยากร
บุคลากร暨มหาวิทยาลัย

ประวัติผู้เขียน

นางสาวบัวแก้ว รัตนกุล เกิดเมื่อวันที่ 25 พฤษภาคม พุทธศักราช 2497 สําเร็จการศึกษาระดับปวชัญญาตรี คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย โปรแกรมการสอนวิทยาศาสตร์ (เคมี) เมื่อปีการศึกษา 2519 ปัจจุบันรับราชการ ตำแหน่งอาจารย์ 1 ระดับ 4 โรงเรียนยานนาวาศวิทยาคม



ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย