

บรรณานุกรม



ภาษาไทย

หนังสือ

- คณะกรรมการวางพื้นฐานเพื่อปฏิรูปการศึกษา. การปฏิรูปการศึกษา. กรุงเทพมหานคร : วัฒนาพานิช, 2518.
- คณะกรรมการวิจัยและจัดทำหลักสูตรคณิตศาสตร์ของทบวงมหาวิทยาลัย. รายงานการวิจัยเพื่อจัดทำโครงร่างหลักสูตรปริญญาตรีคณิตศาสตร์ ระดับมัธยมศึกษา. กรุงเทพมหานคร : สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี, 2525.
- เฉลียว บุรีภักดิ์ และคณะ. รายงานผลการวิจัยเรื่องลักษณะของครูที่ดี. เอกสารการนิเทศการศึกษา, ฉบับที่ 187. กรุงเทพมหานคร : หน่วยศึกษานิเทศกรรมการฝึกหัดครู, 2520.
- ชม ภูมิภาค. จิตวิทยาการเรียนการสอน. กรุงเทพมหานคร : ไทยวัฒนาพานิช, 2516.
- ชัชชัย ชัยจิรฉายากุล. การสอนและการวิจัยที่ตรงประเด็นเกี่ยวกับประสิทธิภาพการสอน การวิจัยการศึกษา อดีต ปัจจุบัน และอนาคต. พระนคร : กองวิจัยการศึกษา กรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ, 2518.
- ชำรง บัวศรี. "เศรษฐกิจการศึกษากับการจัดการศึกษาในปัจจุบัน." ประมวลบทความการวางแผนการศึกษา อันดับที่ 13. พระนคร : สำนักงานวางแผนการศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ, 2511. (อัครสำเนา)
- นพพร พานิชสุข. คู่มือคณิตศาสตร์ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น. กรุงเทพฯ : คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยรามคำแหง, 2522.
- นิยม ปุราคำ. ทฤษฎีของการสำรวจสถิติจากตัวอย่างและการประยุกต์. กรุงเทพมหานคร . ศ.ส. การพิมพ์, 2517.

- บุญธรรม กิจปรีคาภิรุตติ. รายงานการวิจัยเรื่อง การสำรวจความคิดเห็นของ
อาจารย์ และผู้บริหารในมหาวิทยาลัยมหิดลเกี่ยวกับการประเมินประสิทธิภาพ
การสอนของอาจารย์. กรุงเทพมหานคร : คณะสังคมศาสตร์ และ
มนุษยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล, 2526.
- ประคอง กรณสุต. รายงานผลการวิจัยเรื่อง การสร้างแบบประเมินสมรรถภาพ
การสอน. กรุงเทพมหานคร : คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย,
2523.
- ประภาพรรณ สุวรรณคุณ. "การพัฒนาประสิทธิภาพการเรียนการสอน" ในเอกสาร
การสอนชุดวิชาการเรียนการสอน หน่วยที่ 15, หน้า 200.
กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์สารมวลชน, 2523.
- ประยูร อาษานาม. รายงานการวิจัยเรื่อง การประเมินผลการเตรียมครูคณิตศาสตร์
ในระดับประถมศึกษา ของสถานศึกษาฝึกหัดครูในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ.
ขอนแก่น : คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น, 2525.
- ประยูร อาษานาม และ สุลลิตา ลอยฟ้า. รายงานการวิจัยเรื่อง สมรรถภาพครู
คณิตศาสตร์ ในระดับประถมศึกษา. ขอนแก่น : คณะศึกษาศาสตร์
มหาวิทยาลัยขอนแก่น, 2526.
- ยุพิน พิพิธกุล. การนิเทศการสอนคณิตศาสตร์. กรุงเทพมหานคร : คณะครุศาสตร์
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2527.
- _____ . การเรียนการสอนคณิตศาสตร์. กรุงเทพมหานคร : บริษัทการพิมพ์,
2524.
- วิจิตร วรุทบางกูร, กาญจนา ศรีกาหสินธ์ และ สุพิชญา ชีระกุล. การนิเทศการ-
ศึกษา, สมุทรปราการ : ชนิษฐ์การพิมพ์และโฆษณา, 2524.
- วิษณุ ชัชวาลย์ปรีชา และคณะ. แนวคิดเกี่ยวกับการสอนแผนใหม่และการทำบันทึก
การสอนชั้นประถมศึกษา. ขนบุรี : อมรการพิมพ์, 2513.

- วันเพ็ญ ชูศิลป์. รายงานการวิจัยเรื่องประสิทธิภาพในการให้การอบรมครูประจำการ
ในวิทยาลัยครูพิบูลสงคราม พิษณุโลก. พิษณุโลก : ภาควิชาทดสอบและวิจัย
การศึกษา คณะครุศาสตร์ วิทยาลัยครูพิบูลสงคราม, 2522.
- สุชาติ ประสิทธิ์รัฐสินธุ์ และ ลักดาวัลย์ รอดมณี. เทคนิคการวิเคราะห์ที่ตัวแปรหลายตัว
สำหรับการวิจัยทางสังคมศาสตร์. กรุงเทพมหานคร : ห้างหุ้นส่วนจำกัด
ภาพพิมพ์, 2527.
- สุชาติ รัตนกุล. "การพัฒนาการสอนคณิตศาสตร์." ในเอกสารการสอนชุดการสอน
คณิตศาสตร์ เล่มที่ 2 หน่วยที่ 15, หน้า 518-558. พันทิพา อุทัยสุข,
บรรณาธิการ. กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย,
2525.
- _____. "พัฒนาการสอนคณิตศาสตร์ของไทย." ในเอกสารการสอนชุดการสอน
คณิตศาสตร์ เล่มที่ 1 หน่วยที่ 1, หน้า 28-33. พันทิพา อุทัยสุข,
บรรณาธิการ, กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2525.
- สุรัชย์ ขวัญเมือง. วิธีสอนและการวัดผลวิชาคณิตศาสตร์ในชั้นประถมศึกษา. กรุงเทพ-
มหานคร : หน่วยศึกษานิเทศก์ กรมการฝึกหัดครู, 2522.
- สุวัฒนา อุทัยรัตน์. "สมรรถภาพของครูคณิตศาสตร์." ในเอกสารการสอนชุดการสอน
คณิตศาสตร์ เล่มที่ 1 หน่วยที่ 3, หน้า 94-115. พันทิพา อุทัยสุข,
บรรณาธิการ. กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2525.
- สำเริง บุญเรืองรัตน์. เทคนิคการวิเคราะห์ที่ตัวแปรพหุคูณ. กรุงเทพมหานคร :
ศึกษาพร, 2526.
- อนันต์ ศรีโสภณ. การวัดและการประเมินผลการศึกษา. กรุงเทพ : ไทยวัฒนาพานิช,
2524.
- อุทุมพร ทองอุไทย. การประเมินอาจารย์ : วิจัยและเครื่องมือ. กรุงเทพ :
สมานมิตรการพิมพ์, 2523.

อุทุมพร ทองอุไทย. การวิเคราะห์ตัวประกอบ. กรุงเทพมหานคร : คณะครุศาสตร์
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2527.

โฮวาร์ค เอฟ แพร์. "ของใหม่ในการศึกษาคณิตศาสตร์." การสัมมนาวิชาคณิตศาสตร์
สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี. พระนคร : กุรุสภา,
2516.



บทความ

จรรยา คุ้มมี. "กระบวนการสอน." ประชากรศึกษา. 29(กรกฎาคม 2521) : 3.

ชวลิต แนวพานิช. "ความสามารถในการผลิตของมหาวิทยาลัย." ศูนย์ศึกษา.
18(เมษายน 2515) : 39.

นিকা สะเพียรชัย. "ทำอย่างไรการสอนวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์จึงจะสัมฤทธิ์ผล."
ข่าวสาร สสวท. 6(ตุลาคม 2520) : 43.

บุญถิ่น อัครถาวร. "แนวนโยบายการผลิตครูในอนาคต." วารสารครุศาสตร์
1(กุมภาพันธ์-มีนาคม 2514) : 22.

ประยูร อาษานาม. "การเตรียมครุคณิตศาสตร์." วารสารศึกษาศาสตร์
6(มกราคม-มีนาคม 2520), 79-85.

เป็รื่อง กุมุท. "อุปกรณ์การสอน." ศูนย์ศึกษา. 16(กันยายน-ตุลาคม 2513) : 17.

พจน์ สะเพียรชัย. "โครงสร้างของหลักสูตรทั่วไป. ในรายงานการสัมมนาการ-
ฝึกหัดครูในประเทศไทย. สำนักนายกรัฐมนตรี สำนักงานคณะกรรมการ
การศึกษาแห่งชาติ, (23-27 สิงหาคม 2515) : 1-5.

ทัศน์ น้อยแสงศรี. ระเบียบการสอนทั่วไป. มิตรครู. 15(กุมภาพันธ์ 2518) :
26-28.

ไพฑูรย์ ลินลารัตน์. "แนวคิดเกี่ยวกับการดำเนินงานทางวิชาการในสถาบันฝึกหัดครู."
ศูนย์ศึกษา. 16(กันยายน-ตุลาคม 2513) : 73.

สมจิต ศรีชัยรัตน์. "หลักบางประการสำหรับการสอนทั่วไป." ศูนย์ศึกษา.
1(มกราคม 2498) : 17.

วิทยานิพนธ์

- กฤษณา สยามเนตร. "ความคิดเห็นของอาจารย์และนักศึกษาวิทยาลัยครูเกี่ยวกับ
หลักสูตรระดับประกาศนียบัตรวิชาการ." วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต
แผนกวิชาวิจัยการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2516.
- เขวง ชื่นประโคน. "ตัวประกอบที่สัมพันธ์กับประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานของครูใน
โรงเรียน โครงการโรงเรียนเพื่อพัฒนาชนบทตามการรับรู้ของครู ผู้บริหาร
และศึกษานิเทศก์ ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ." วิทยานิพนธ์ครุศาสตร
มหาบัณฑิต ภาควิชาวิจัยการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย,
2528.
- จันทิมา สุวรรณพรหม. "ลักษณะของครูวิทยาศาสตร์ที่พึงประสงค์ ตามการรับรู้ของครู
วิทยาศาสตร์และนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย." วิทยานิพนธ์ปริญญา
มหาบัณฑิต ภาควิชามัธยมศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย,
2528.
- นิทรา สมสวัสดิ์. "สภาพการทำงานและความต้องการของครูคณิตศาสตร์ในโรงเรียน
มัธยมศึกษา จังหวัดขอนแก่น." วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต คณะศึกษาศาสตร์
บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2525.
- ประทีป ประพันธ์พนธ์. "ปัจจัยที่มุ่งใจในการเลือกวิชาคณิตศาสตร์เป็นวิชาเอกของ
นิสิตนักศึกษาระดับอุดมศึกษา ในเขตกรุงเทพมหานคร." วิทยานิพนธ์ปริญญา
ครุศาสตรมหาบัณฑิต ภาควิชามัธยมศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย,
2526.
- พัชรินทร์ เหมโชติ. "ความคิดเห็นเกี่ยวกับสมรรถภาพครูคณิตศาสตร์." วิทยานิพนธ์
ปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต ภาควิชามัธยมศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์-
มหาวิทยาลัย, 2522.

- มณฑา วิเศษจิตเลิศ. "ความคิดเห็นของอาจารย์และนักศึกษาเกี่ยวกับปัญหา
การเรียนการสอนคณิตศาสตร์ในหมวดวิชาพื้นฐานของวิทยาลัยเอกชนใน
 กรุงเทพมหานคร." วิทยานิพนธ์ปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต ภาควิชา
 มัธยมศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2527.
- ยุวณิทย หงษ์ตระกูล. "การผลิตและการใช้ครุคณิตศาสตร์ระดับมัธยมศึกษา."
 วิทยานิพนธ์ปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต ภาควิชามัธยมศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย
 จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2521.
- วิรัตน์ พงษ์พิจิตร. "สมรรถภาพของอาจารย์นิเทศก์ฝ่ายคณะตามการรับรู้ของตนเอง
 อาจารย์นิเทศก์ฝ่ายโรงเรียน ผู้บริหาร และนิสิตที่ผ่านการฝึกประสบการณ์
 วิชาชีพ คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย." วิทยานิพนธ์ปริญญา
 ครุศาสตรมหาบัณฑิต ภาควิชาวิจัยการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์-
 มหาวิทยาลัย, 2528.
- สกลกิจ นกสกุล. "ปัญหาการสอนวิชาคณิตศาสตร์ในระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย."
 วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต แผนกวิชามัธยมศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์-
 มหาวิทยาลัย, 2519.
- สนิธ วงศ์แสงตา. "ความต้องการนิเทศการสอนของครุคณิตศาสตร์ในโรงเรียนมัธยม-
 ศึกษาในเขตการศึกษา 9." วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต ภาควิชามัธยม-
 ศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2526.
- สุมล ลีทธิสมบูรณ์. "สมรรถภาพสำคัญของครูวัดผลโรงเรียนมัธยมศึกษาตามการรับรู้
 ของตนเอง ครู และผู้บริหารในกรุงเทพมหานคร." วิทยานิพนธ์ครุศาสตร-
 มหาบัณฑิต ภาควิชาวิจัยการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย,
 2528.
- สุวรรณา เนตยากร. "ความคิดเห็นของนักเรียนและผู้ปกครองเกี่ยวกับขอบเขต หน้าที่
 และลักษณะที่พึงปรารถนาของครูในระดับมัธยมศึกษา." วิทยานิพนธ์ปริญญา
 มหาบัณฑิต แผนกวิชามัธยมศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย,
 2520.

- อวยชิต ลีอรรถยศิริ. "ความต้องการเสริมสมรรถภาพทางการสอนวิชาคณิตศาสตร์
ในโรงเรียนมัธยมศึกษา เขตการศึกษา 10." วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหา-
บัณฑิต ภาควิชามัธยมศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2527.
- อนันต์ ระวังทุกข์. "การศึกษาความต้องการจำเป็นเกี่ยวกับการนิเทศการสอนของครู
คณิตศาสตร์ระดับมัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษา เขตการศึกษา 12." ~
วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต ภาควิชาบริหารการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2528.
- อารมณ เทียนพิทักษ์. "องค์ประกอบที่เกี่ยวข้องกับประสิทธิภาพการสอนของนิสิตฝึก
ประสบการณ์วิชาชีพตามการรับรู้ของอาจารย์นิเทศก์ฝ่ายคณะ อาจารย์นิเทศก์
ฝ่ายโรงเรียน ผู้บริหาร และนิสิตที่ผ่านการฝึกประสบการณ์วิชาชีพ คณะครุศาสตร์
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย." วิทยานิพนธ์ปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต ภาควิชา
วิจัยการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย 2528.
- อัจฉรา กระบวนรัตน์. การสำรวจการเรียนการสอนวิชาคณิตศาสตร์ ในระดับประกาศ-
นียบัตรวิชาการศึกษาวิทยาลัยครูบ้านสมเด็จเจ้าพระยา." วิทยานิพนธ์ปริญา
มหาบัณฑิต แผนกวิชามัธยมศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย,
2516.
- อัศนีย์ สว่างศิลป์. "การเปรียบเทียบผลประเมินครูคณิตศาสตร์ชั้นมัธยมศึกษา โดย
นักเรียนและตัวครูเอง." วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต แผนกวิชาวิจัยการศึกษา
บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2517.

ภาษาต่างประเทศ

หนังสือ

- Allport, Gardon W. Basic Consideration for Psychology of
Personality. New Hawen : Yale University Press, 1968.
- Bloom, Benjamin S., Hastings Thomas S, and Madaus George P.
Handbook on Formative and Summative Evaluation.
New York : Mc Graw-Hill Book Co., 1971.

- Comrey, Andrew L. A First course in Factor Analysis. New York : Academic Press, 1973.
- Ferguson, George A. Statistical Analysis in Psychology and Education 3d ed. New York : Mc Graw-Hill, 1971.
- Gibson, Oliver R. and Hunt, Harold C. The School Personal Administration. Boston : Houghton Mifflin Co., 1965.
- Good, Carter V. Dictionary of Education. New York : Mc Graw-Hill Company, 1973.
- Guilford J.P. and Fruchter, Benjamin. Fundamental Statistics in Psychology and Education. 5th ed. New York. Mc Graw-Hill, 1973.
- Hilgard, Ernest R. Introduction to Psychology. 2nd ed. New York : Horcourt Brance.
- Lindeman, Richard Harold. Introduction to Bivariate and Multivariate Analysis. New York : Scott, Foresman and Company, 1980.
- Mehrens, William A. and Lehmann, Irvin J. Standardized Test in Education. 2nd ed. New York : Holt, Rinehart and Winston, 1975.
- NCTM. Guidelines for the Preparation of Teachers of Mathematics. Reston, Virginia : The National Council of Teaching of Mathematics, Inc., 1973.
- Russel, James D. "Assesment of Teacher Competencies" Developing Teacher Competencies. New York : Rinchart and Winston, 1964.

Tabachnic, Barbara G. and Fidell Linda S. Using Multivariate Statistics. New York : Harper & Row, Publishers, 1983.

Triandis, Harry C. Attitude and Attitude Change. New York : John Willey and Sons Inc., 1971.

Trivierl Lawrence A. Fundamental concepts of elementary mathematics. New York : Lowunce A Trivierl, 1977.

Sund, Robert B. and Trowbridge, Leslie W. Teaching Science Inquiry in the Secondary School. Ohio : Charles E. Merrill Book Inc., 1967.

William L. Wrinkle. Teaching of Secondary Mathematics. New York : Harper & Brother Press, 1967.

บรรณานุกรม

Charles Edwin Townsend. "Student Rating Secondary School Science Teachers." Dissertation Abstracts 33 (January 1973) : 3430 A.

Fehr, Howard F. "How Much Mathematics Should Teachers Know ?" The Mathematics Teacher. 52(1959) : 299-300.

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

Issacson Robert L, and Others. "Dimension of Student Evaluation of Teaching." Journal of Educational Psychology 55(June 1964) : 344-351.

Joseph C. Bledsoe, Iva D. Brown, and Arthur D. Strichland.

"Factors Related to Pupil Observation Reports of Teachers and Attitudes Toward their Teacher." The Journal of Education Research. LXV (November 1971) : 119-125.

Lindman, Benjamin Henry. "A Study of Entry Level Competencies Needed by Mathematics Teachers of the Secondary as Perceived by Selected Groups of Educator." Dissertation Abstracts International 38(January 1978) : 4004 A-4005 A.

Romine, Stephen. "Student and Faculty Perceptions of an Effective University Instruction Climate." Journal of Educational Research 4(December 1974) : 139-143.

Thomas, Darryl William. "Mathematical Competencies of High School Mathematics Teachers in Selected Utah School Districts." Dissertation Abstracts International 35 (November 1974) : 2663A.

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ภาคผนวก ก.

รายนามผู้ทรงคุณวุฒิ

รองศาสตราจารย์ยุพิน พิพิธกุล	ภาควิชามัธยมศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. สุวีณา สุวรรณเชตนิคม	ภาควิชาวิจัยการศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
ผู้ช่วยศาสตราจารย์พร้อมพรรณ อุดมสิน	ภาควิชามัธยมศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
ผู้ช่วยศาสตราจารย์เกษมศักดิ์ ภูมิศรีแก้ว	ภาควิชาจิตวิทยา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
อาจารย์ ดร. ทวีวัฒน์ ปิตยานนท์	ภาควิชาวิจัยการศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
ผู้ช่วยศาสตราจารย์พวงแก้ว ปุณยกนก	ภาควิชาวิจัยการศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
อาจารย์บรรจง สุนทรสัง	ศึกษานิเทศก์ ภาควิชาคณิตศาสตร์ กรมสามัญศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ
อาจารย์ประสาธ สະอ้านวงศ์	นักวิชาการศึกษา ศูนย์พัฒนาหลักสูตร กรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ
ดร. ภัทรกุล จริยวิทยานนท์	หัวหน้าฝ่ายคณิตศาสตร์ สส.วท.

รายชื่อโรงเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่างและจกหมายขอความร่วมมือในการวิจัย

รายชื่อโรงเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง

1. โรงเรียนถนนที่รุทธารามวิทยาคม
2. โรงเรียนจันทร์ประดิษฐารามวิทยาคม
3. โรงเรียนคอนเมืองจตุรจินดา
4. โรงเรียนคอนเมืองทหารอากาศบำรุง
5. โรงเรียนนนทรีวิทยา
6. โรงเรียนบางกะปิ
7. โรงเรียนบางปะกอกวิทยาคม
8. โรงเรียนบางมควิทยา "สีสุกหวาดจวนอุปถัมภ์"
9. โรงเรียนปทุมคงคา
10. โรงเรียนพระโขนงพิทยาลัย
11. โรงเรียนพุทธจักรวิทยา
12. โรงเรียนมัธยมวัดธาตุทอง
13. โรงเรียนมัธยมวัดมกุฏกษัตริย์
14. โรงเรียนยานนาเวศวิทยาคม
15. โรงเรียนราชคำริ
16. โรงเรียนราชวินิตมัธยม
17. โรงเรียนฤทธิยะวรรณาลัย
18. โรงเรียนลาดปลาเค้าพิทยาคม
19. โรงเรียนวัดคาวคอง
20. โรงเรียนวัดน้อยนพคุณ
21. โรงเรียนวัดน้อยใน
22. โรงเรียนวัดบวรนิเวศ
23. โรงเรียนวัดบวรมงคล
24. โรงเรียนวัดราชบพิธ

25. โรงเรียนวัดราชาธิวาส
26. โรงเรียนวัดราชโอรส
27. โรงเรียนวัดสระเกษ
28. โรงเรียนวัดสังเวช
29. โรงเรียนวัดสุทธิวราราม
30. โรงเรียนวัดหนองจอก
31. โรงเรียนวัดอินทาราม
32. โรงเรียนวัดเบญจมบพิตร
33. โรงเรียนศรีพญา
34. โรงเรียนศรีอยุธยา
35. โรงเรียนศึกษานารี
36. โรงเรียนศึกษานารีวิทยา
37. โรงเรียนสตรีมหาพญาราม
38. โรงเรียนสตรีวัชรพงษ์
39. โรงเรียนสตรีวิทยา
40. โรงเรียนสตรีวิทยา 2
41. โรงเรียนสตรีศรีสุริโยทัย
42. โรงเรียนสตรีศรีนครปฐมบำเพ็ญ
43. โรงเรียนสวนกุหลาบวิทยาลัย
44. โรงเรียนสันติราษฎร์วิทยาลัย
45. โรงเรียนสามเสนวิทยาลัย
46. โรงเรียนสายปัญญา
47. โรงเรียนสารวิทยา
48. โรงเรียนสิงหราชพิทยาคม
49. โรงเรียนสีกัน (วัฒนานครอุปถัมภ์)
50. โรงเรียนสุวรรณารามพิทยาคม

51. โรงเรียนเตรียมอุดมศึกษา
52. โรงเรียนเตรียมอุดมศึกษาพัฒนาการ
53. โรงเรียนเทพศิลา
54. โรงเรียนเทพศิรินทร์
55. โรงเรียนเบญจมราชาลัย
56. โรงเรียนเศรษฐานุเคราะห์
57. โรงเรียนแจรงร้อนวิทยา
58. โรงเรียนโยธินบูรณะ
59. โรงเรียนไตรมิตรวิทยาลัย



ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



ที่ ทม 0309/๕๖1

บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
ถนนพญาไท 10505

31 มกราคม 2529

เรื่อง ขอความร่วมมือในการวิจัย

เรียน

เนื่องด้วย นางสาว กัทธา จินดาศรี นิสิตปริญญาโทบัณฑิต ภาควิชาวิจัยการศึกษา
กำลังดำเนินการวิจัยเรื่อง "การวิเคราะห์ตัวประกอบของประสิทธิภาพการสอนของครูคณิตศาสตร์
โรงเรียนมัธยมศึกษาในกรุงเทพมหานคร ตามการประเมินโดยตนเองและนักเรียน" ในการนี้ นิสิต
ขอเรียนเชิญท่านเป็นผู้ทรงคุณวุฒิทำการตรวจสอบแบบสอบถามที่นิสิตสร้างขึ้น

จึงเรียนมาเพื่อขอความอนุเคราะห์จากท่านได้โปรดพิจารณาตรวจสอบแบบสอบถาม
ดังกล่าว ทั้งนี้เพื่อประโยชน์ทางวิชาการ

บัณฑิตวิทยาลัย หวังอย่างยิ่งในความกรุณาของท่าน และขอขอบคุณเป็นอย่างสูงมา ณ
โอกาสนี้ด้วย

ขอแสดงความนับถือ

(นายสรชัย พิศาลบุตร)

รักษาการในตำแหน่งรองคณบดีฝ่ายวิชาการ

ปฏิบัติราชการแทนรักษาการในตำแหน่งคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

แผนกมาตรฐานการศึกษา

โทร. 2150895-9



ที่ ศธ ๐๔๐๖/๐๖๒๔๑

กรมสามัญศึกษา

กระทรวงศึกษาธิการ กทม. ๑๐๓๐๐

๓๐ พฤษภาคม ๒๕๒๔

เรื่อง ขอความร่วมมือในการทำวิจัย

เรียน



ด้วยนางสาวภัทรา จินดาศรี นิสิตปริญญาโทบัณฑิต ภาควิชาวิจัยการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย กำลังดำเนินการวิจัยเรื่อง "การวิเคราะห์ตัวประกอบของประสิทธิภาพการสอนของครูคณิตศาสตร์ โรงเรียนมัธยมศึกษาในเขตกรุงเทพมหานคร ตามการประเมินโดยตนเองและนักเรียน" ในกรณีนี้ นิสิตมีความประสงค์จะขอความร่วมมือจากครูและนักเรียน โรงเรียนมัธยมศึกษาตอนปลาย สังกัดกรมสามัญศึกษา เขตกรุงเทพมหานคร ในการตอบแบบสอบถาม เพื่อเป็นข้อมูลประกอบการทำวิจัย

กองการมัธยมศึกษาพิจารณาแล้ว เห็นว่าการทำวิจัยดังกล่าวจะเป็นประโยชน์ต่อการเรียนการสอนวิชาคณิตศาสตร์ สมควรให้การสนับสนุน

จึงเรียนมาเพื่อขอความอนุเคราะห์ และขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(นายประจวบ วัจนะรัตน์)

ผู้ช่วยผู้อำนวยการกอง ปฏิบัติราชการแทน

ผู้อำนวยการกองการมัธยมศึกษา

ฝ่ายมาตรฐานโรงเรียน

โทร. ๒๕๑๑๓๕๒

ภาคผนวก ค.
แบบสอบถามที่ใช้

แบบสอบถาม

สำหรับครูคณิตศาสตร์ที่สอนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย

คำชี้แจงในการตอบแบบสอบถาม

1. แบบสอบถามนี้มีทั้งหมด 2 ตอน คือ

ตอนที่ 1 สถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม

ตอนที่ 2 ความคิดเห็นเกี่ยวกับลักษณะพฤติกรรมที่ส่งเสริมประสิทธิภาพ
การสอนของครูคณิตศาสตร์โรงเรียนมัธยมศึกษา

2. การวิจัยครั้งนี้มุ่งจะหาผลสรุปว่า มีลักษณะอะไรบ้างที่เป็นองค์ประกอบ
สำคัญเกี่ยวข้องกับประสิทธิภาพการสอนของครูคณิตศาสตร์ โรงเรียนมัธยมศึกษา
ทั้งนี้เพื่อแสวงหาข้อมูลที่เป็นประโยชน์ต่อสถาบันการศึกษาในการผลิตครูคณิตศาสตร์และ
เป็นแนวทางแก่ครูคณิตศาสตร์ในการปรับปรุงตนเอง คำนการสอนให้ประสิทธิภาพยิ่งขึ้น
ดังนั้นจึงใคร่ขอความกรุณาช่วยตอบแบบสอบถามตามความคิดเห็นของท่านโดยอิสระด้วย
ความจริงใจทุกข้อ ข้อมูลที่ถูกต้องตรงตามสภาพความเป็นจริงเท่านั้น จึงจะทำให้การ
วิจัยมีผลสรุปที่แท้จริง

หมายเหตุ เมื่อท่านตอบแบบสอบถามสมบูรณ์แล้ว กรุณาพับส่งกลับคืนทางไปรษณีย์ ไปยัง
คุณภัทรา จินตาศรี ตามชื่อที่อยู่ด้านหลัง ภายในวันที่ 15 กรกฎาคม 2529

ตอนที่ 1 สถานภาพของครุศึกษาศาสตร์

โปรดเขียนเครื่องหมาย ลงในช่อง หน้าข้อความที่ตรงกับสภาพความเป็นจริงเกี่ยวกับตัวท่าน หรือเติมข้อความลงในช่องว่างที่กำหนดให้

ส่วนนี้สำหรับผู้วิจัย

- | | | | | |
|---|---|--|---|--------------------------|
| 1. เพศ | <input type="checkbox"/> ชาย | <input type="checkbox"/> หญิง | <input type="checkbox"/> | 1-4 |
| 2. สถานภาพสมรส | <input type="checkbox"/> โสด | <input type="checkbox"/> แต่งงานแล้ว | <input type="checkbox"/> | 5 |
| | <input type="checkbox"/> อื่น ๆ (โปรดระบุ) | | <input type="checkbox"/> | 6 |
| 3. อายุ | ปี (คิดเป็นปีเต็ม 6 เดือนถือเป็น 1 ปี) | | <input type="checkbox"/> | 7 |
| 4. ท่านเคยเรียนครุศึกษาศาสตร์เป็นวิชาเอกหรือวิชาโท หรือไม่ | | | <input type="checkbox"/> | 8-9 |
| | <input type="checkbox"/> เคย | <input type="checkbox"/> ถ้าเคยเรียนในระดับ | <input type="checkbox"/> ต่ำกว่าปริญญาตรี | <input type="checkbox"/> |
| | | | <input type="checkbox"/> ปริญญาตรี | <input type="checkbox"/> |
| | | | <input type="checkbox"/> ปริญญาโท | <input type="checkbox"/> |
| | | | (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ) | <input type="checkbox"/> |
| | <input type="checkbox"/> ไม่เคย | | <input type="checkbox"/> | 10 |
| 5. รับราชการจนถึงปัจจุบัน | ปี | | <input type="checkbox"/> | 11 |
| 6. จำนวนปีในการสอนวิชาครุศึกษาศาสตร์ | ปี | | <input type="checkbox"/> | 12 |
| 7. นอกจากสอนวิชาครุศึกษาศาสตร์ ปัจจุบันท่านปฏิบัติหน้าที่ในตำแหน่ง | | | <input type="checkbox"/> | 13 |
| | | <input type="checkbox"/> หัวหน้าหมวดครุศึกษาศาสตร์ | <input type="checkbox"/> | 14-15 |
| | | <input type="checkbox"/> อื่น ๆ โปรดระบุ | <input type="checkbox"/> | 16-17 |
| 8. ใม่มีการศึกษานี้ท่านสอนวิชาครุศึกษาศาสตร์ระดับชั้น | | | <input type="checkbox"/> | 18 |
| | <input type="checkbox"/> เฉพาะมัธยมศึกษาตอนปลาย | | <input type="checkbox"/> | 19 |
| | <input type="checkbox"/> ทั้งมัธยมศึกษาตอนต้นและมัธยมศึกษาตอนปลาย | | <input type="checkbox"/> | 20-21 |
| 9. จำนวนคาบที่สอนวิชาครุศึกษาศาสตร์ชั้นมัธยมศึกษาตอนต้นต่อสัปดาห์ | | | <input type="checkbox"/> | 22-23 |
| 10. จำนวนคาบที่สอนวิชาครุศึกษาศาสตร์ชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายต่อสัปดาห์ | | | <input type="checkbox"/> | 24 |
| 11. ท่านเคยได้รับการอบรมวิชาครุศึกษาศาสตร์หรือไม่ | | | <input type="checkbox"/> | |
| | <input type="checkbox"/> เคย | <input type="checkbox"/> ไม่เคย | <input type="checkbox"/> | |

ตอนที่ 2

ความคิดเห็นเกี่ยวกับลักษณะพฤติกรรมที่ส่งเสริมประสิทธิภาพการสอนของครุคณิตศาสตร์
โรงเรียนมัธยมศึกษา

คำชี้แจง

1. ประสิทธิภาพการสอน หมายถึง ความสามารถในการใช้แผนการสอนหรือ
วิธีสอน ตลอดจนลักษณะ หรือพฤติกรรมต่าง ๆ ของครู อันจะมีผลทำให้การเรียนการสอน
บรรลุผลสำเร็จเป็นอย่างดีตามวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้

2. โปรดพิจารณาข้อกระทงเกี่ยวกับองค์ประกอบที่เกี่ยวข้องกับประสิทธิภาพ
การสอนของครุคณิตศาสตร์โรงเรียนมัธยมศึกษา ซึ่งแต่ละข้อกระทงอาจส่งเสริม
ประสิทธิภาพการสอนมากน้อยแตกต่างกัน ขอให้ท่านตัดสินใจว่าข้อกระทงแต่ละข้อเหล่านั้น
จะส่งเสริมให้เกิดประสิทธิภาพระดับใด โดยกาเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับ
ความคิดเห็นของท่าน ซึ่งมีทั้งหมด 5 ระดับ แต่ละระดับมีความหมายดังนี้

ระดับคะแนน 5 หมายความว่า ถ้าครุคณิตศาสตร์ปฏิบัติหรือมีลักษณะตามข้อ
กระทงนั้นแล้วจะส่งเสริมให้เกิดประสิทธิภาพในการสอน
มากที่สุด

ระดับคะแนน 4 หมายความว่า ถ้าครุคณิตศาสตร์ปฏิบัติหรือมีลักษณะตามข้อ
กระทงนั้นแล้วจะส่งเสริมให้เกิดประสิทธิภาพในการสอนมาก

ระดับคะแนน 3 หมายความว่า ถ้าครุคณิตศาสตร์ปฏิบัติหรือมีลักษณะตามข้อ
กระทงนั้นแล้วจะส่งเสริมให้เกิดประสิทธิภาพในการสอนปานกลาง

ระดับคะแนน 2 หมายความว่า ถ้าครุคณิตศาสตร์ปฏิบัติหรือมีลักษณะตามข้อ
กระทงนั้นแล้วจะส่งเสริมให้เกิดประสิทธิภาพในการสอนน้อย

ระดับคะแนน 1 หมายความว่า ถ้าครุคณิตศาสตร์ปฏิบัติหรือมีลักษณะตามข้อ
กระทงนั้นแล้วจะส่งเสริมให้เกิดประสิทธิภาพในการสอน
น้อยที่สุด

ข้อที่	ลักษณะครู	ระดับที่ส่งเสริมประสิทธิภาพการสอน					สำหรับผู้วิจัย
		มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด	
1.	มีความรู้ในเนื้อหาวิชาคณิตศาสตร์ที่จะทำการสอนอย่างลึกซึ้ง						<input type="checkbox"/> 25
2.	มีความรู้ในเนื้อหาคณิตศาสตร์ที่เป็นพื้นฐานของคณิตศาสตร์แนวใหม่ เช่น แคลคูลัส ระบบจำนวนเซต ความน่าจะเป็นและสถิติ เป็นต้น						<input type="checkbox"/> 26
3.	มีความรู้เกี่ยวกับจุดประสงค์ของหลักสูตรมัธยมศึกษา						<input type="checkbox"/> 27
4.	มีความรู้เกี่ยวกับจุดประสงค์ของวิชาคณิตศาสตร์						<input type="checkbox"/> 28
5.	มีความสามารถในการเขียนตำราหรือเอกสารเกี่ยวกับวิชาคณิตศาสตร์						<input type="checkbox"/> 29
6.	มีความรู้เกี่ยวกับวิธีสอนแบบต่าง ๆ						<input type="checkbox"/> 30
7.	มีความรู้เกี่ยวกับจิตวิทยาสำหรับครู						<input type="checkbox"/> 31
8.	มีความรู้เกี่ยวกับการใช้อุปกรณ์การสอน						<input type="checkbox"/> 32
9.	มีความรู้เกี่ยวกับหลักการแนะแนวในโรงเรียน						<input type="checkbox"/> 33
10.	มีความรู้เกี่ยวกับวิธีการต่าง ๆ ในการวัดและประเมินผล						<input type="checkbox"/> 34
11.	มีความรู้เกี่ยวกับการใช้ห้องสมุด						<input type="checkbox"/> 35
12.	มีความรู้ในหลักการวิจัยเบื้องต้น						<input type="checkbox"/> 36
13.	มีความรู้เกี่ยวกับกิจกรรมนักเรียน						<input type="checkbox"/> 37
14.	มีความรู้ในวิชาที่สัมพันธ์ต่อการสอนคณิตศาสตร์ เช่น วิทยาศาสตร์ และสังคมศาสตร์						<input type="checkbox"/> 38
15.	มีการกำหนดจุดประสงค์ของการสอนให้นักเรียนทราบอย่างชัดเจน						<input type="checkbox"/> 39
16.	สามารถเขียนจุดประสงค์เชิงพฤติกรรมให้สอดคล้องกับเนื้อหาวิชา						<input type="checkbox"/> 40
17.	เตรียมการสอนเป็นอย่างดี						<input type="checkbox"/> 41

ข้อที่	ลักษณะครู	ระดับที่ส่งเสริมประสิทธิภาพการสอน					สำหรับผู้วิจัย
		มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด	
18.	เลือกวิธีสอนให้เหมาะสมกับเนื้อหาวิชา						<input type="checkbox"/> 42
19.	จัดลำดับชั้นในการสอนให้เหมาะสมกับเนื้อหาวิชา						<input type="checkbox"/> 43
20.	จัดกิจกรรมได้เหมาะสมกับเนื้อหา						<input type="checkbox"/> 44
21.	ยกตัวอย่างประกอบการสอนที่ช่วยทำให้นักเรียนเข้าใจบทเรียนได้ง่ายขึ้น						<input type="checkbox"/> 45
22.	ทบทวนความรู้เดิมที่สัมพันธ์กับความรู้ใหม่ก่อนสอนทุกครั้ง						<input type="checkbox"/> 46
23.	สอนเนื้อหาเพิ่มเติมจากในบทเรียน						<input type="checkbox"/> 47
24.	ให้โจทย์แบบฝึกหัดเพิ่มเติมจากในบทเรียน						<input type="checkbox"/> 48
25.	ให้คำอธิบายหรือตอบปัญหาที่เกิดขึ้นกับนักเรียนได้อย่างแจ่มชัด						<input type="checkbox"/> 49
26.	สอนโดยคำนึงถึงความแตกต่างของนักเรียน						<input type="checkbox"/> 50
27.	เปิดโอกาสให้นักเรียนคิดหาเหตุผลจนได้แนวความคิดใหม่						<input type="checkbox"/> 51
28.	ฝึกให้นักเรียนศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง						<input type="checkbox"/> 52
29.	ใช้คำถามทำให้นักเรียนคิดหาเหตุผลจนได้แนวความคิดใหม่						<input type="checkbox"/> 53
30.	สามารถควบคุมระเบียบวินัยในชั้นเรียนได้						<input type="checkbox"/> 54
31.	มีความสม่ำเสมอในการให้งานแก่นักเรียนได้ตามความเหมาะสมกับเนื้อหา						<input type="checkbox"/> 55
32.	ตรวจงานของนักเรียนอย่างสม่ำเสมอ						<input type="checkbox"/> 56
33.	ติดตามผลงานของนักเรียน						<input type="checkbox"/> 57
34.	นำผลประเมินการทดสอบย่อยมาปรับปรุงการสอน						<input type="checkbox"/> 58
35.	ชี้แจงข้อบกพร่องในการเรียนของนักเรียนเป็นรายบุคคล						<input type="checkbox"/> 59
36.	ทำใบบรรยายภาคในห้องเรียนสนุกสนาน						<input type="checkbox"/> 60

ข้อที่	ลักษณะครู	ระดับที่ส่ง เสริมประสิทธิภาพการสอน					สำหรับผู้วิจัย
		มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด	
37.	ให้การบ้านเหมาะสมแก่เวลา						<input type="checkbox"/> 61
38.	มีความสามารถในการออกข้อสอบที่วัดตรงตามจุดประสงค์การเรียนรู้						<input type="checkbox"/> 62
39.	สามารถเลือกใช้อุปกรณ์การสอนได้ตามความเหมาะสมกับเนื้อหา						<input type="checkbox"/> 63
40.	มีทักษะในการนำเข้าสู่บทเรียน						<input type="checkbox"/> 64
41.	มีทักษะในการใช้คำถาม						<input type="checkbox"/> 65
42.	มีทักษะในการยกตัวอย่าง						<input type="checkbox"/> 66
43.	มีทักษะในการคิดคำนวณ						<input type="checkbox"/> 67
44.	มีทักษะในการจูงใจ						<input type="checkbox"/> 68
45.	รู้จักผลิตสื่อการเรียนการสอน						<input type="checkbox"/> 69
46.	ให้นักเรียนมีส่วนร่วมในการผลิตสื่อการเรียนการสอน						<input type="checkbox"/> 70
47.	บอกให้นักเรียนเตรียมตัวล่วงหน้าก่อนที่จะสอบ						<input type="checkbox"/> 71
48.	วัดผลตามจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม						<input type="checkbox"/> 72
49.	วัดผลการเรียนของนักเรียนโดยใช้หลายวิธีประกอบกัน						<input checked="" type="checkbox"/> 5
50.	ชี้แจงให้นักเรียนทราบวิธีการประเมินผลการเรียน						<input type="checkbox"/> 6
51.	ประเมินผลการเรียนของนักเรียนระหว่างสอน						<input type="checkbox"/> 7
52.	ทดสอบรวมเมื่อจบบทเรียน						<input type="checkbox"/> 8
53.	สามารถสร้างข้อสอบครอบคลุมเนื้อหาวิชา						<input type="checkbox"/> 9
54.	สามารถสร้างข้อสอบที่มีความยากง่ายเหมาะสม						<input type="checkbox"/> 10
55.	แจ้งผลการสอบอย่างรวดเร็ว						<input type="checkbox"/> 11
56.	ประเมินผลโดยยึดเกณฑ์ที่กำหนด						<input type="checkbox"/> 12
57.	ใช้ผลการประเมินช่วยในการแก้ไขข้อบกพร่องของนักเรียน						<input type="checkbox"/> 13
							<input type="checkbox"/> 14

ข้อที่	ลักษณะครู	ระดับที่ส่งเสริมประสิทธิภาพการสอน					สำหรับผู้วิจัย
		มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด	
58.	พุดจาสุภาพ						<input type="checkbox"/> 15
59.	สนใจที่จะจำชื่อนักเรียน						<input type="checkbox"/> 16
60.	ช่วยเหลือนักเรียนที่มีปัญหาส่วนตัวและการเรียน						<input type="checkbox"/> 17
61.	ยกย่องความสามารถของนักเรียน						<input type="checkbox"/> 18
62.	ตักเตือนและชี้แจงเมื่อนักเรียนกระทำผิด						<input type="checkbox"/> 19
63.	เป็นกันเองกับนักเรียนทั้งในและนอกห้องเรียน						<input type="checkbox"/> 20
64.	ให้ความสนใจนักเรียนทุกคนโดยเท่าเทียมกัน						<input type="checkbox"/> 21
65.	เอาใจใส่หมั่นไต่ถามทุกข์สุขของนักเรียน						<input type="checkbox"/> 22
66.	ยินดีร่วมมือแก้ปัญหาเมื่อมีปัญหาเกิดขึ้นในห้องเรียน						<input type="checkbox"/> 23
67.	มีความสนใจในวิชาคณิตศาสตร์						<input type="checkbox"/> 24
68.	มีความรักและชอบสอนวิชาคณิตศาสตร์						<input type="checkbox"/> 25
69.	เห็นความสำคัญและคุณค่าของวิชาคณิตศาสตร์ที่มีต่อชีวิตประจำวัน						<input type="checkbox"/> 26
70.	สนใจที่จะส่งเสริมให้นักเรียนเห็นความสำคัญของวิชาคณิตศาสตร์ที่มีต่ออารยธรรมของมนุษยชาติ						<input type="checkbox"/> 27
71.	ขอคิดค้นหาแนวทางในการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์อยู่เสมอ						<input type="checkbox"/> 28
72.	สนใจที่จะมีส่วนร่วมในการสร้างสรรค์กิจกรรมทางคณิตศาสตร์ในโรงเรียน						<input type="checkbox"/> 29
73.	ขอที่จะค้นคว้าหรือสร้างแนวทางการสอนวิชาคณิตศาสตร์						<input type="checkbox"/> 30
74.	แต่งกายสุภาพเรียบร้อย						<input type="checkbox"/> 31
75.	พูดชัดถ้อยชัดคำ						<input type="checkbox"/> 32
76.	มีจังหวะการพูดเหมาะสม						<input type="checkbox"/> 33

ข้อที่	ลักษณะครู	ระดับที่ส่งเสริมประสิทธิภาพการสอน					สำหรับผู้วิจัย
		มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด	
77.	ยิ้มแย้มแจ่มใส						<input type="checkbox"/> 34
78.	เป็นผู้มีเหตุผล						<input type="checkbox"/> 35
79.	มีอารมณ์มั่นคง						<input type="checkbox"/> 36
80.	มีความเชื่อมั่นในตนเอง						<input type="checkbox"/> 37
81.	ใจเย็นมีความอดทน						<input type="checkbox"/> 38
82.	มีความซื่อสัตย์						<input type="checkbox"/> 39
83.	มีความเมตตากรุณา						<input type="checkbox"/> 40
84.	มีอารมณ์ขัน						<input type="checkbox"/> 41
85.	มีความกระตือรือร้นในการสอน						<input type="checkbox"/> 42
86.	ตรงต่อเวลา						<input type="checkbox"/> 43
87.	มีความรับผิดชอบต่อนหน้าที่ของตน						<input checked="" type="checkbox"/> 44
88.	เป็นผู้มีศีลธรรม						<input type="checkbox"/> 45
89.	ครูคณิตศาสตร์ควรเป็นครูชาย						<input type="checkbox"/> 46
90.	ครูคณิตศาสตร์ควรเป็นครูสตรี						<input type="checkbox"/> 47
91.	ครูคณิตศาสตร์ควรมีวุฒิการศึกษาไม่ต่ำกว่าปริญญาตรี						<input type="checkbox"/> 48
92.	มีประสบการณ์ในการสอนคณิตศาสตร์มาก่อน						<input type="checkbox"/> 49
93.	เคยเรียนคณิตศาสตร์เป็นวิชาเอกหรือวิชาโท						<input type="checkbox"/> 50

ขอขอบคุณในความร่วมมือ

ภัทรา จินดาศรี

แบบสอบถาม
สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย

คำชี้แจงในการตอบแบบสอบถาม

1. แบบสอบถามนี้มีทั้งหมด 2 ตอน

ตอนที่ 1 สถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม

ตอนที่ 2 ความคิดเห็นเกี่ยวกับลักษณะพฤติกรรมที่ส่งเสริมประสิทธิภาพการสอนของครูคณิตศาสตร์
โรงเรียนมัธยมศึกษา

2. การวิจัยครั้งนี้มุ่งจะหาผลสรุปรวมว่า มีลักษณะอะไรบ้างที่เป็นองค์ประกอบสำคัญเกี่ยวข้องกับ
ประสิทธิภาพการสอนของครูคณิตศาสตร์ ไม่ได้มุ่งให้นักเรียนประเมินพฤติกรรมการสอนของ
ครูคณิตศาสตร์ ดังนั้นจึงขอให้นักเรียนตอบแบบสอบถามตามความคิดเห็นของตนเองด้วย
ความจริงใจทุกข้อ ทั้งนี้เพราะข้อมูลที่ถูกต้องตรงตามสภาพความเป็นจริงเท่านั้น จึงจะ
ทำให้การวิจัยมีผลสรุปที่แท้จริง

ตอนที่ 1 สถานภาพของนักเรียน

ให้นักเรียนทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่อง หน้าข้อความที่ตรงกับสภาพความเป็นจริง หรือเติม
ข้อความลงในช่องว่างที่กำหนดให้

- 1. เพศ ชาย หญิง
- 2. อายุ ปี (คิดเป็นปีถ้าเกิน 6 เดือนถือเป็น 1 ปี)
- 3. นักเรียนกำลังศึกษาอยู่ในชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 5 6
- 4. แผนการเรียนที่ศึกษา
 วิทยาศาสตร์ อังกฤษ-คณิต
 อื่น ๆ (โปรดระบุชื่อเต็ม)

ส่วนนี้สำหรับผู้วิจัย

<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1-4
<input type="checkbox"/>	1			5
<input type="checkbox"/>				6
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	7-8
<input type="checkbox"/>				9
<input type="checkbox"/>				10

หมายเหตุ ตอนที่ 2 เหมือนกับแบบสอบถามของครูคณิตศาสตร์

สูตร สถิติที่ใช้ในการวิจัย

1. ตัวกลางเลขคณิต

สูตร $\bar{X} = \frac{\Sigma X}{N}$

เมื่อ \bar{X} คือ ตัวกลางเลขคณิต

ΣX คือ ผลรวมของคะแนน

N คือ จำนวนคะแนนทั้งหมด

2. ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

สูตร S.D. $= \sqrt{\frac{\Sigma X^2}{N} - \left(\frac{\Sigma X}{N}\right)^2}$

เมื่อ S.D. คือ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ΣX คือ ผลรวมของคะแนน

ΣX^2 คือ ผลรวมของกำลังสองของคะแนน

N คือ จำนวนคะแนนทั้งหมด

3. สูตรสำหรับคำนวณค่าความเที่ยงแบบวิธีของครอนบาค อัลฟา

สูตร $\alpha = \frac{k}{k-1} \left(1 - \frac{\Sigma s_i^2}{s_t^2} \right)$

เมื่อ α คือ สัมประสิทธิ์ความเที่ยงของแบบสอบถาม

k คือ จำนวนข้อกระทงในแบบสอบถาม

Σs_i^2 คือ ผลรวมของความแปรปรวนของคะแนนในข้อกระทงแต่ละข้อ

s_t^2 คือ ความแปรปรวนของคะแนนจากแบบสอบถาม ทั้งฉบับ

4. สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน

$$\text{สูตร } r = \frac{N \Sigma XY - \Sigma X \Sigma Y}{\sqrt{[N \Sigma X^2 - (\Sigma X)^2] [N \Sigma Y^2 - (\Sigma Y)^2]}}$$

เมื่อ r คือ สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างคะแนนข้อ X กับข้อ Y

ΣX คือ ผลรวมของคะแนน X

ΣY คือ ผลรวมของคะแนน Y

ΣXY คือ ผลรวมของผลคูณระหว่างคะแนนข้อ X กับข้อ Y

ΣX^2 คือ ผลรวมกำลังสองของคะแนนข้อ X

ΣY^2 คือ ผลรวมกำลังสองของคะแนนข้อ Y

N คือ จำนวนคะแนนทั้งหมด

5. สัมประสิทธิ์การกระจาย

$$\text{สูตร } C.V. = \frac{S.D.}{\bar{X}} \times 100$$

เมื่อ $C.V.$ คือ สัมประสิทธิ์การกระจาย

$S.D.$ คือ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

\bar{X} คือ ทัวกลางเลขคณิต

ประวัติผู้เขียน

นางสาวภัทรา จินคาศรี เกิดวันที่ 3 ธันวาคม 2502 ที่อำเภอจอมพระ จังหวัดสุรินทร์ สำเร็จการศึกษาระดับมัธยมศึกษา เอกคณิตศาสตร์ และ การศึกษานอกระบบโรงเรียน จากจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เมื่อปีการศึกษา 2524 เข้าศึกษาต่อในสาขาวิจิตรการศึกษาศาสตร์ ภาควิชาวิจิตรการศึกษาศาสตร์ บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ในปีการศึกษา 2527 ปัจจุบันรับราชการในตำแหน่งอาจารย์ 1 ระดับ 3 โรงเรียนท่าชุมประชาเสรมวิทย์ อำเภอท่าชุม จังหวัดสุรินทร์



ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย