หอสมุดกลาง สถาบันวิทยบริการ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

บรรณานุกรม

กานดา ณ ถลาง. วิธีสอนภาษาอังกฤษกับหลักจิตวิทยา. กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์พระจันทร์, 2519.

โกศล วิชัยดิษฐ์. "งานบริหารการศึกษาของโรงเรียนมัธยมศึกษาในเขตกรุงเทพมหานคร." วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต แผนกวิชาบริหารการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2520.

จิระ สิทธิ. "งานบริหารการศึกษาของโรงเรียนมัธยมศึกษาในเขตการศึกษา 12" วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต แผนกวิชาบริหารการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2519.

ชาญชัย อาจินสมาจาร. การนิเทศการศึกษา. กรุงเทพมหานคร : จงเจริญการพิมพ์, 2525.

_____. การนิเทศการศึกษา. กรุงเทพมหานคร : พิทักษ์อักษร, 2526.

ชูศรี วงศ์รัตนะ. เทคนิคและการใช้สถิติเพื่อการวิจัย. ภาควิชาพื้นฐานการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2524.

ณัฐพงษ์ เจริญทิทย์. "การประเมินทางการศึกษา." เอกสารประกอบการเรียน. มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, 2523.

ถวัลย์ บุญแสน. "งานบริหารการศึกษาของโรงเรียนมัธยมศึกษาในเขตการศึกษา 6." วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต ภาควิชาบริหารการศึกษา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2522.

นพพงษ์ บุญจิตราดุลย์. "การนิเทศการศึกษา." ชี้ทางนักบริหารการศึกษา. กรุงเทพมหานคร : เอส. เอ็ม. เอ็ม. จำกัด, 2524.

นพพร พานิชสุข. คู่มือครูคณิตศาสตร์ ระดับมัธยมศึกษา. คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยรามคำแหง, 2522.

นิดา สะเพียรชัย. "ทำอย่างไรการสอนวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์จึงจะสัมฤทธิผล." ข่าวสาร สสวท. 6 (ตุลาคม 2520): 43.

นิทรา สมสวัสดิ์. "สภาพการทำงานและความต้องการของครูคณิตศาสตร์ในโรงเรียนมัธยมศึกษาจังหวัดขอนแก่น." วิทยานิพนธ์ปริญญาศิลปศาสตร์มหาบัณฑิต บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2526.

นิพนธ์ ไทยพานิช. การนิเทศแบบคลินิค. กรุงเทพมหานคร : อนงค์ศิลป์การพิมพ์, 2527.

_____. "การนิเทศแบบคลินิค." เอกสารประกอบคำบรรยายวิชานิเทศการฝึกสอน. ภาควิชาบริหารการศึกษา คณะครุศาสตร จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2525.

นิวัตร นาคะเวช. "ความคิดเห็นของผู้บริหารและครูเกี่ยวกับกิจกรรมนิเทศการศึกษาภายในโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษา เขตการศึกษา 4" วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต ภาควิชาบริหารการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2528.

ปภัสวดี วีรกิตติ. "การใช้หลักสูตรมัธยมศึกษาตอนปลาย ฉบับพุทธศักราช 2518 ในเขตการศึกษา ก." วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต ภาควิชาบริหารการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2519.

ประกาศ แสงเพชร. "เทคนิคการนิเทศการศึกษา." ประมวลบทความการนิเทศการศึกษา ปี 2521. ม.ป.ท., 2521.

ประคอง กรรณสูต. สถิติเพื่อการวิจัยทางพฤติกรรมศาสตร์. ภาควิชาวิจัยการศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2524.

ประนิชศรี สาริกัลยะ. "การสำรวจวิธีสอนคณิตศาสตร์ในชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายในจังหวัดพระนคร." วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต แผนกวิชามัธยมศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2513.

ประยูร อาษานาม. "การเตรียมครูคณิตศาสตร์." วารสารศึกษาศาสตร์. 2 (มกราคม - เมษายน 2520): 79-81.

ปราณี เถกิงพล และคณะ. หลักสูตรมัธยมศึกษา. กรุงเทพมหานคร : ห้างหุ้นส่วนจำกัดวิคตอรีเพาเวอร์ฟอยท์, 2524.

พงษ์ศิศ ทะคง และศุภลักษณ์ คูหาทอง. "สภาพปัญหาการศึกษาระดับมัธยมศึกษาในเขต 9." วิจัยสนเทศ. 1 (กันยายน 2524): 1-6.

พนมพร เผ่าเจริญ. "การใช้หลักสูตรมัธยมศึกษาตอนปลายฉบับพุทธศักราช 2518. ในเขตการศึกษา 7." วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต แผนกวิชาบริหารการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2519.

พนัส หันนาคินทร์. หลักการบริหารโรงเรียน. กรุงเทพมหานคร : วัฒนาพานิช, 2524.

_____. หลักการบริหารโรงเรียน. พระนคร : วัฒนาพานิช, 2513.

พัชรินทร์ เหมโชติ. "ความคิดเห็นเกี่ยวกับสมรรถภาพครูคณิตศาสตร์." วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต แผนกวิชามัธยมศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2522.

เพ็ญศิริ บุญสอน. "การใช้หลักสูตรมัธยมศึกษาตอนปลาย พุทธศักราช 2518 ในเขตการศึกษา 11." วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต แผนกวิชาบริหารการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2519.

เมธี ลิมอักษร. แนวคิดในการสอนคณิตศาสตร์. ภาควิชาคณิตศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ สงขลา, 2520.

ยุพิน พิพิธกุล. การนิเทศการสอนคณิตศาสตร์. คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2527.

_____. การเรียนการสอนคณิตศาสตร์. กรุงเทพมหานคร : บริษัทบพิธจำกัด, 2524.

_____. การเรียนการสอนคณิตศาสตร์. ภาควิชามัธยมศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2523.

_____. การสอนคณิตศาสตร์ระดับมัธยมศึกษา. กรุงเทพมหานคร : กรุงเทพการพิมพ์, 2519.

ยุวนิตย์ หงส์ตระกูล. "การผลิตและการใช้ครูคณิตศาสตร์ระดับมัธยมศึกษา." วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต ภาควิชามัธยมศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2521.

เรวัตร พรหมเพ็ญ. "การศึกษาปัญหาและความต้องการในการฝึกสอนของนักศึกษาฝึกสอนระดับปริญญาตรีปีที่ 4 วิชาเอกคณิตศาสตร์วิทยาลัยครูในกรุงเทพมหานคร." วิทยานิพนธ์ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต ภาควิชาการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2526.

วไรรัตน์ บุญสวัสดิ์. การนิเทศการศึกษา. ภาควิชาบริหารการศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2524.

วันเพ็ญ วารุณี. "การสำรวจความคิดเห็นเกี่ยวกับแบบเรียนคณิตศาสตร์ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1." วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต ภาควิชามัธยมศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2523.

วิจิตร วรุตบางกูร กาญจนา ศรีกาฬสินธ์ และสุพิชญา ธีระกูล. การนิเทศการศึกษา. สมุทรปราการ : ชนิษฐาการพิมพ์และโฆษณา, 2524.

วิจิตร วรุตบางกูร (ธีระกูล) และสุพิชญา ธีระกูล. การบริหารโรงเรียนและการนิเทศการศึกษาเบื้องต้น. มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2520.

วิชาการ, กรม. "การประเมินผลการใช้หลักสูตรมัธยมศึกษาตอนต้น พุทธศักราช 2521." วารสารการวิจัยทางการศึกษา. 1 (มีนาคม 2523): 82-87.

____. แนวการใช้หลักสูตรมัธยมศึกษาตอนต้น พุทธศักราช 2521. (ฉบับปรับปรุง) กรุงเทพมหานคร : อมรินทร์การพิมพ์, 2522.

ศึกษาธิการ, กระทรวง. หลักสูตรมัธยมศึกษาตอนต้น พุทธศักราช 2521. กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว, 2520.

ศึกษานิเทศก์, สมาคม. คู่มือการนิเทศการศึกษา. กรุงเทพมหานคร : ห้างหุ้นส่วนจำกัด จงเจริญการพิมพ์, 2525.

สกลกิจ นกสกุล. "ปัญหาการสอนวิชาคณิตศาสตร์ในระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย." วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต แผนกวิชามัธยมศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2520.

สงัด อุทรานันท์. "กระบวนการนิเทศการศึกษา." เอกสารประกอบคำบรรยายวิชาการฝึกปฏิบัติทางการนิเทศการศึกษาและพัฒนาหลักสูตร. ภาควิชาบริหารการศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2527. (อัดสำเนา).

_____. การจัดการเรียนการสอนอย่างเป็นระบบ ภาควิชาบริหารการศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2525.

_____. การศึกษางานวิจัยทางการนิเทศการศึกษาในประเทศไทย. เล่ม 1 ภาควิชาบริหารการศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2528.

สนิท วงศ์แสงตา. "ความต้องการการนิเทศการสอนของครูคณิตศาสตร์ในโรงเรียนมัธยมศึกษา ในเขตการศึกษา 9." วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต ภาควิชามัธยมศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2527.

สมใจ พรมศิริ. "ทัศนคติครูอาจารย์โรงเรียนมัธยมแบบประสบที่มีต่อการบริการแนะแนวของโรงเรียน." ปริญญานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต วิทยาลัยวิชาการศึกษา ประสานมิตร, 2511.

สมบัติ ฟักฉิม. "ความคิดเห็นของผู้บริหารและครูเกี่ยวกับกระบวนการบริหารงานสื่อการสอนของโรงเรียนมัธยมศึกษาสังกัดกรมสามัญศึกษา ในกรุงเทพมหานคร." วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต ภาควิชาบริหารการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2525.

สมบูรณ์ ชิตพงศ์. "การประเมินผลหลักสูตรวิชาคณิตศาสตร์ระดับมัธยมศึกษาปีที่ 4 ของสถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี." วิทยานิพนธ์ปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, 2519.

สมหมาย วัฒนศิริ. "การสำรวจทัศนคติที่มีต่อวิชาคณิตศาสตร์ของนักเรียนประกาศนียบัตรวิชาการศึกษา ในจังหวัดพระนครและธนบุรี." วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต ภาควิชามัธยมศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2506.

สวัสดิ์ จงกล. "วิวัฒนาการจัดรูปการบริหารการศึกษา." บทเรียนจากการจัดการศึกษาในรอบร้อยปีที่ผ่านมา. พระนคร : โรงพิมพ์การศาสนา, 2513.

สันต์ ธรรมบำรุง. "หลักการนิเทศการสอน. กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์ชวนพิมพ์, 2526.

สามัญศึกษา, กรม. "ปัญหาและความต้องการในเรื่องการนิเทศ." เอกสารประกอบการประชุมสัมมนา บุคลากรโรงเรียนกลุ่มทดลองโครงการพัฒนาการนิเทศวิชาการภายในโรงเรียนมัธยมศึกษา กรมสามัญศึกษา. 2528. (อัดสำเนา)

____. ระเบียบกระทรวงศึกษาธิการ ว่าด้วย ศึกษานิเทศก์กรมสามัญศึกษา. กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์การศาสนา, 2519.

สาย ภาณุรัตน์. "การนิเทศการศึกษา." คู่มือการนิเทศการศึกษา 2508. หน่วยศึกษานิเทศก์ กรมสามัญศึกษา กรุงเทพมหานคร, 2511 : 10-12.

สุภาภรณ์ ราชากรกิจ. เอกสารทางวิชาการหลักสูตรและการสอนระดับประถมศึกษา แผนกวิชาประถมศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2515.

สุวรรณา โชติสุกานต์. "บทบาทและฐานะของครูโสตทัศนศึกษาในโรงเรียนมัธยมศึกษา เขตกรุงเทพมหานคร." วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต ภาควิชาโสตทัศนศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2523.

สุวัฒน์ นิยมค้า. "การเพิ่มคุณภาพของการเรียนรู้จากการสอน : ทำได้จริงหรือ." ศึกษาศาสตร์สาร 6 (มกราคม-มีนาคม 2520): 5.

เสาวภา เชาวน์ชลากร. "การจัดการนิเทศการศึกษาภายในโรงเรียนมัธยมศึกษาส่วนกลาง." วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต ภาควิชาบริหารการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2525.

อนันต์ ศรีโสภา. การวัดและประเมินผลการศึกษา. กรุงเทพมหานคร : สำนักพิมพ์ไทยวัฒนาพานิช, 2524.

_____. สถิติเบื้องต้น. กรุงเทพมหานคร : สำนักพิมพ์ไทยวัฒนาพานิช, 2521.

อัจฉรา กระบวนรัตน์. "การสำรวจการเรียนการสอนวิชาคณิตศาสตร์ในระดับประกาศนียบัตรวิชาการศึกษา วิทยาลัยครูบ้านสมเด็จเจ้าพระยา." วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต ภาควิชามัธยมศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2526.

Adam, Harold P. and Frank G. Dickey. Basic Principles of Supervision. New York : American Book Co., 1953.

Briffs, Themas H. and Joseph Justman. Improving Instruction Through Supervisien. New York : Macmillan, 1952.

Franseth, Jane. Supervisien as Leadership. New York : Row, Petenson and Co., 1961.

Glickman, Carl D. Development Supervisien Alternative Practices for Helping Instruction. Association for Supervision and Curriculum Development, 1981.

Harris, Ben M., Supervisory Behavior in Education. 2d ed., Englewood Cliffs, New Jersey : Prentice-Hall, 1975.

Lindeman, Benjamin Henry. A Study of Entry Level Competencies Needs by Mathematics Teacher of the Secondary School as Perceived by Selected Groups of Educat. Dissertation International. 38(7) 1977 : 4004-A.

Neagley, Ross L. and Evans N. Handbook of Effective Supervision of Instruction. Englewood Cliffs, New Jersey : Prertice-Hall, 1964.

Smith, Edword W., Stanley E. Kronse and Mark M. Atkinson. The Educator's Encyclopedia. New Jersey : Prentice-Hall, 1961.

Stahlecker, Verlyn G. A Study of Mathematics Preparation for Elementary School Teachers. Dissertation Abstracts International. 40(3), 1981 : 1330-A.

Wiles, Kimball. Supervision for Better School. New York : Prentice-Hall, 1955.

Yamane, Taro. Statics : An Introductory Analysis. 3d ed., Tokyo : Haper International Edition, 1973.

ภาคผนวก

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ที่ ศธ ๐๒๐๗๑๒/ ๑๙๔ สำนักงานศึกษาธิการเขต เขตการศึกษา ๑๒
ถนนมรุพงษ์ จังหวัดฉะเชิงเทรา ๒๔๐๐๐

๑๐ กุมภาพันธ์ ๒๕๒๙

เรื่อง ขอความร่วมมือในการวิจัย

เรียน

สิ่งที่ส่งมาด้วย แบบสอบถาม จำนวน ชุด

เนื่องด้วยนายอนันต์ ระงับทุกข์ นิสิตปริญญามหาบัณฑิต ภาควิชาบริหารการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย กำลังดำเนินการวิจัยเรื่อง"การศึกษาความต้องการจำเป็นเกี่ยวกับการนิเทศการสอนของครูคณิตศาสตร์ ระดับมัธยมศึกษา เขตการศึกษา ๑๒" ในการนี้นิสิตจำเป็นต้องได้ข้อมูลจากครูผู้สอนคณิตศาสตร์ ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ในโรงเรียนนี้ เพื่อนำผลมาวิเคราะห์ประกอบการวิจัยให้สมบูรณ์ยิ่งขึ้น

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุญาตให้นิสิตผู้นี้ได้ทำการเก็บรวบรวมข้อมูลดังกล่าว ทั้งนี้เพื่อประโยชน์ทางวิชาการ หวังว่าคงจะได้รับความอนุเคราะห์ด้วยดี ขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(นายช่วง ฤาชา)
ผู้ช่วยศึกษาธิการเขต รักษาราชการแทน
ศึกษาธิการเขต เขตการศึกษา ๑๒

งานธุรการ ประจำสำนักงาน
โทร.ฉะเชิงเทรา ๕๑๑๑๒๗

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ภาควิชาบริหารการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

10 กุมภาพันธ์ 2529

เรียน ท่านหัวหน้าหมวดวิชาคณิตศาสตร์ที่เคารพ

เนื่องจากขณะนี้กระผมกำลังดำเนินการวิจัย เรื่อง "การศึกษาความต้องการจำเป็นเกี่ยวกับการนิเทศการสอนของครูคณิตศาสตร์ ระดับมัธยมศึกษาสังกัดกรมสามัญศึกษา เขตการศึกษา 12" ซึ่งในการวิจัยครั้งนี้ กระผมจะเก็บข้อมูลเฉพาะครูผู้สอนวิชาคณิตศาสตร์ ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น เท่านั้น จึงขอความกรุณาจากท่านได้โปรดมอบแบบสอบถามให้ครูคณิตศาสตร์ ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ตามจำนวนแบบสอบถามที่ได้ส่งมา พร้อมกันนี้กระผมได้สอดซองพร้อมแสตมป์มาด้วย เพื่อขอความกรุณาจากท่านได้โปรดส่งแบบสอบถามที่ได้ตอบเรียบร้อยแล้วกลับคืนให้กระผมภายในวันที่ 4 มีนาคม 2529 นี้

เพื่อประโยชน์ที่จะได้รับจากผลของการศึกษาวิจัยอันจะเป็นแนวทางให้ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องกับการนิเทศการสอนได้ทราบถึงความต้องการที่จำเป็นจะต้องได้รับการช่วยเหลือของครูคณิตศาสตร์ ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น จะได้ให้การช่วยเหลือได้ตรงกับความต้องการ กระผมหวังว่าท่านหัวหน้าหมวดฯจะได้ให้การอนุเคราะห์ และขอขอบพระคุณมา ณ โอกาสนี้ด้วย

ด้วยความนับถือ

(นายอนันต์ ระงับทุกข์)

ครูผู้สอนคณิตศาสตร์ โรงเรียนกบินทร์วิทยา

อำเภอกบินทร์บุรี จังหวัดปราจีนบุรี

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ภาควิชาบริหารการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

10 กุมภาพันธ์ 2529

เรียน ท่านอาจารย์ผู้สอนวิชาคณิตศาสตร์ระดับมัธยมศึกษาตอนต้นที่ เคารพ

กระผม เป็นครูผู้สอนวิชาคณิตศาสตร์ระดับมัธยมศึกษาและกำลังศึกษาในสาขานิ เทศการศึกษา และพัฒนาหลักสูตร ขณะนี้กำลังดำ เนินการวิจัย เรื่อง "การศึกษาความต้องการจำ เป็น เกี่ยวกับการนิ เทศการสอนของครูคณิตศาสตร์ ระดับมัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษา เขตการศึกษา 12 " ซึ่งจะศึกษาข้อมูล เฉพาะครูผู้สอนคณิตศาสตร์ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น เท่านั้น ผลจากการวิจัย เรื่องนี้จะ เป็นประโยชน์อย่างยิ่งสำหรับครูคณิตศาสตร์ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น เพราะจะทำให้ผู้มีส่วน เกี่ยวข้องกับการนิ เทศการศึกษาได้รู้และ เข้าใจถึงความต้องการที่จำ เป็นต้องได้รับการช่วย เหลือของครูคณิตศาสตร์ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น เพื่อประโยชน์ที่จะได้รับและ เพื่อความสมบูรณ์ของการวิจัย เรื่องนี้ กระผมจึงขอความกรุณาจากท่านได้โปรดตอบแบบสอบถามที่ส่งมานี้ และมอบแบบสอบถามที่ได้ตอบ เรียบร้อยแล้วให้ท่านหัวหน้าหมวดฯของท่านภายในวันที่ 3 มีนาคม 2529 นี้ด้วย สำหรับคำตอบที่ได้รับจากข้อมูลของท่านกระผมจะ เก็บไว้ เป็นความลับอย่างยิ่ง

กระผมหวังไว้ในฐานะของครูผู้สอนวิชาคณิตศาสตร์ด้วยกันว่าจะได้รับความช่วย เหลือจากท่านด้วยดี และขอขอบคุณล่วงหน้ามา ณ โอกาสนี้ด้วย

ด้วยความนับถือ

(นายอนันต์ ระงับทุกข์)

โรง เรียนกบินทร์วิทยา จังหวัดปราจีนบุรี

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

รายชื่อโรงเรียนในกลุ่มตัวอย่างประชากร

โรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดใหญ่

ชื่อโรงเรียน	อำเภอ	จังหวัด
1. เบญจมราชรังสฤษฎ์	เมือง	ฉะเชิงเทรา
2. คัดคกรุณี	เมือง	ฉะเชิงเทรา
3. พนมสารคาม"พนมอดุลวิทยา"	พนมสารคาม	ฉะเชิงเทรา
4. ชลราษฎรอำรุง	เมือง	ชลบุรี
5. ชลกันยานุกูล	เมือง	ชลบุรี
6. ชลบุรี "สุขบท"	เมือง	ชลบุรี
7. บ้านบึง "อุตสาหกรรมนุเคราะห์ "	บ้านบึง	ชลบุรี
8. พนัสพิทยาคาร	พนัสนิคม	ชลบุรี
9. ศรีราชา	ศรีราชา	ชลบุรี
10. สิงห์สมุทร	สัตหีบ	ชลบุรี
11. โพธิสัมพันธ์พิทยาคาร	บางละมุง	ชลบุรี
12. ระยองวิทยาคม	เมือง	ระยอง
13. บ้านค่าย	บ้านค่าย	ระยอง
14. แกลง "วิทยสถาวร"	แกลง	ระยอง
15. เบญจมราชูทิศ	เมือง	จันทบุรี
16. ศรียานุสรณ์	เมือง	จันทบุรี
17. ท่าใหม่ "พูลสวัสดิ์ราษฎร์นุกูล"	ท่าใหม่	จันทบุรี
18. นครนายกวิทยาคม	เมือง	นครนายก
19. นวมราชานุสรณ์	เมือง	นครนายก
20. บ้านนา "นายกพิทยากร"	บ้านนา	นครนายก
21. ปราจีนราษฎรอำรุง	เมือง	ปราจีนบุรี
22. ปราจีนกัลยาณี	เมือง	ปราจีนบุรี

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ชื่อโรงเรียน	อำเภอ	จังหวัด
23. อรัญประเทศ	อรัญประเทศ	ปราจีนบุรี
24. สระแก้ว	สระแก้ว	ปราจีนบุรี
25. กบินทร์วิทยา	กบินทร์บุรี	ปราจีนบุรี

โรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดกลาง

ชื่อโรงเรียน	อำเภอ	จังหวัด
1. พุทธโสธร	เมือง	ฉะเชิงเทรา
2. พุทธิรังสีพิบูล	บ้านโพธิ์	ฉะเชิงเทรา
3. บางปะกง "บวรวิทยายน"	บางปะกง	ฉะเชิงเทรา
4. บางคล้าพิทยาคม	บางคล้า	ฉะเชิงเทรา
5. บางน้ำเปรี้ยววิทยา	บางน้ำเปรี้ยว	ฉะเชิงเทรา
6. แสนสุข	เมือง	ชลบุรี
7. พานทองสภาชนูปถัมภ์	พานทอง	ชลบุรี
8. สัตหีบวิทยาคม	สัตหีบ	ชลบุรี
9. บ้านสวน "จั่นอนุสรณ์"	เมือง	ชลบุรี
10. อ่างศิลาพิทยาคม	เมือง	ชลบุรี
11. ทุ่งสุขลาพิทยาคม"กรุงไทยอนุเคราะห์"	ศรีราชา	ชลบุรี
12. บางละมุง	บางละมุง	ชลบุรี
13. บ้านฉางกาญจนกุลวิทยา	กิ่ง อ.บ้านฉาง	ระยอง
14. วัดประดู่	เมือง	ระยอง
15. มาบตาพุดพันพิทยาคาร	เมือง	ระยอง
16. ชำนาญสามัคคีวิทยา	แกลง	ระยอง
17. นิคมวิทยา	บ้านค่าย	ระยอง
18. เพรักษมาตา	เมือง	ระยอง
19. ขลุงรัชดาภิเษก	ขลุง	จันทบุรี

ชื่อโรงเรียน	อำเภอ	จังหวัด
20. แหลมสิงห์วิทยาคม	แหลมสิงห์	จันทบุรี
21. ตราษตระการคุณ	เมือง	ตราด
22. สตรีประเสริฐศิลป์	เมือง	ตราด
23. เขาสมิงวิทยาคม	เขาสมิง	ตราด
24. ปากพลีวิทยาคม	ปากพลี	นครนายก
25. องครักษ์	องค์รักษ์	นครนายก
26. ตาพระยา	ตาพระยา	ปราจีนบุรี
27. ปราจันตราษฎร์บำรุง	ประจันตคาม	ปราจีนบุรี
28. ศรีมหาโพธิ	ศรีมหาโพธิ	ปราจีนบุรี
29. วังน้ำเย็นวิทยาคม	วังน้ำเย็น	ปราจีนบุรี
30. ชิตใจชื่น	บ้านสร้าง	ปราจีนบุรี
31. วัฒนานคร	วัฒนานคร	ปราจีนบุรี

โรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดเล็ก

ชื่อโรงเรียน	อำเภอ	จังหวัด
1. ชนะสงสารวิทยา	เมือง	ฉะเชิงเทรา
2. หนองแหนวิทยา	พนมสารคาม	ฉะเชิงเทรา
3. สนามชัยเขต	สนามชัยเขต	ฉะเชิงเทรา
4. วัดเปี่ยมนิโครธาราม	บางคล้า	ฉะเชิงเทรา
5. วิทยราษฎร์รังสรรค์	บ้านโพธิ์	ฉะเชิงเทรา
6. คอนฉิมพลีพิทยาคม	บางน้ำเปรี้ยว	ฉะเชิงเทรา
7. เกาะโพธิ์ถ้วยงามวิทยา	พนัสนิคม	ชลบุรี
8. หัวถนนวิทยา	พนัสนิคม	ชลบุรี
9. ทุ่งเหียงพิทยาคม	พนัสนิคม	ชลบุรี

ชื่อโรงเรียน	อำเภอ	จังหวัด
10. บึงศรีราชาพิทยาคม	ศรีราชา	ชลบุรี
11. สุรศักดิ์วิทยาคม	ศรีราชา	ชลบุรี
12. บ้านบึง "มนูญวิทยาคาร"	บ้านบึง	ชลบุรี
13. บ่อทองวงษ์จันทร์วิทยา	กิ่ง อ.บ่อทอง	ชลบุรี
14. ผินแจ่มวิชาสอน	บางละมุง	ชลบุรี
15. พานทอง	พานทอง	ชลบุรี
16. พลูตาหลวงวิทยา	สัตหีบ	ชลบุรี
17. วังจันทร์วิทยา	กิ่ง อ.วังจันทร์	ระยอง
18. ปลวกแดงพิทยาคม	ปลวกแดง	ระยอง
19. มะขามสรรเสริญ	มะขาม	จันทบุรี
20. บางกะจะ	เมือง	จันทบุรี
21. ศรีรัตน์ราษฎร์นุเคราะห์	ท่าใหม่	จันทบุรี
22. เขาสุกิมโรตารี่อุปถัมภ์	ท่าใหม่	จันทบุรี
23. นายายอามพิทยาคม	ท่าใหม่	จันทบุรี
24. ตราดสรรเสริญวิทยาคม	เมือง	ตราด
25. บ่อไร่วิทยาคม	บ่อไร่	ตราด
26. แหลมงอบพิทยาคม	แหลมงอบ	ตราด
27. เมืองนครนายก	เมือง	นครนายก
28. เขาเพิ่มนารีผล	บ้านนา	นครนายก
29. วัดป่ามะไฟ	เมือง	ปราจีนบุรี
30. กบินทร์บุรี	กบินทร์บุรี	ปราจีนบุรี
31. ลาดตะเคียนราษฎร์บำรุง	กบินทร์บุรี	ปราจีนบุรี
32. ศรีรักษ์ราษฎร์บำรุง	บ้านสร้าง	ปราจีนบุรี
33. บ้านวังตะเคียนวิทยา	กบินทร์บุรี	ปราจีนบุรี
34. โคกปีบวิทยาคม	โคกปีบ	ปราจีนบุรี

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ชื่อโรงเรียน	อำเภอ	จังหวัด
35. ไทยรัฐวิทยา	เมือง	ปราจีนบุรี
36. มณีเสวตร์อุปถัมภ์	นาดี	ปราจีนบุรี
37. บ้านแก้งวิทยา	สระแก้ว	ปราจีนบุรี
38. สุวรรณวิทยา	ประจันตคาม	ปราจีนบุรี
39. วังสมบูรณ์วิทยาคม	วังน้ำเย็น	ปราจีนบุรี

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

รายชื่อผู้เชี่ยวชาญ

1. ศาสตราจารย์ ยุพิน พิพิธกุล ภาควิชามัธยมศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
2. รองศาสตราจารย์ ดร.พันทิพา อุทัยสุข ภาควิชาสารัตถศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
3. รองศาสตราจารย์ ดร.สงัด อุทรานันท์ ภาควิชาบริหารการศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
4. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ พร้อมพรรณ อุดมสิน ภาควิชามัธยมศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
5. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ อเนก หิรัญ หมวดวิชาคณิตศาสตร์ โรงเรียนสาธิต จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย(ฝ่ายมัธยม)

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

แบบสอบถาม เรื่อง การศึกษาความต้องการจำเป็น เกี่ยวกับการนิเทศการสอน ของครูคณิตศาสตร์ ระดับมัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษา เขตการศึกษา 12

คำชี้แจงในการตอบแบบสอบถาม

แบบสอบถามนี้แบ่งเป็น 3 ตอน

ตอนที่ 1 เป็นแบบสอบถาม เกี่ยวกับสถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม

ตอนที่ 2 เป็นแบบสำรวจความรู้ ความเข้าใจ ในการจัดการเรียนการสอน ของครูคณิตศาสตร์ ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น

ตอนที่ 3 เป็นแบบสำรวจสภาพปัจจุบัน และปัญหาในการสอนคณิตศาสตร์ ในส่วนที่เกี่ยวกับนักเรียนและปัจจัยสนับสนุนการสอน

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตอนที่ 1 สถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม

คำชี้แจง โปรดกา เครื่องหมาย ✓ ลงในช่องหน้าข้อความตามความ เป็นจริง

ก. สถานภาพส่วนตัวของผู้ตอบ

1. เพศ

☐ ชาย ☐ หญิง

2. อายุ

☐ 20 - 30 ปี ☐ 31 - 40 ปี

☐ 41 - 50 ปี ☐ 51 - 60 ปี

3. วุฒิทางการศึกษา

☐ ต่ำกว่าปริญญาตรี วุฒิ.....

☐ ปริญญาตรี วุฒิ.....

☐ สูงกว่าปริญญาตรี วุฒิ.....

4. ประสบการณ์ทางการสอนคณิตศาสตร์

☐ 1 - 5 ปี ☐ 6 - 10 ปี

☐ 11 - 15 ปี ☐ 16 ปีขึ้นไป

ข. สภาพการปฏิบัติงานของผู้ตอบ

5. จำนวนคาบที่สอนต่อสัปดาห์

☐ น้อยกว่า 12 คาบ ☐ 12 - 18 คาบ

☐ มากกว่า 18 คาบ

6. จำนวนรายวิชาที่สอนต่อภาค เรียน

☐ 1 รายวิชา ☐ 2 - 3 รายวิชา

☐ มากกว่า 3 รายวิชา

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

7. หน้าที่อื่น ๆ ที่ต้องปฏิบัตินอก เหนือจากการสอน

☐ ครูประจำชั้น

☐ ครูประจำชั้นและหน้าที่อื่น ๆ โปรดระบุ.....

☐ ไม่ เป็นครูประจำชั้น แต่ทำหน้าที่อื่น โปรดระบุ.....

.....

ตอนที่ 2 ความรู้ความ เข้าใจ เกี่ยวกับการจัดการ เรียนการสอนวิชาคณิตศาสตร์ ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น

คำชี้แจง โปรด เลือกกากบาท (×) คำตอบที่ถูกต้องที่สุด เพียงคำตอบ เดียว

1. จุดมุ่งหมายของหลักสูตร บอกให้ทราบถึง

ก. กิจกรรมการสอน

ข. เทคนิคและวิธีสอน

ค. ประสบการณ์และทักษะที่นัก เรียนควรได้รับ

ง. วิธีการวัดผลและประ เมินผลการ เรียนการสอน

2. หลักการของหลักสูตร บอกให้ทราบถึง

ก. แนวทางในการ เลือกใช้ เทคนิคการสอนและวิธีการสอน

ข. แนวทางในการจัดการ เรียนการสอนให้บรรลุจุดมุ่งหมายของหลักสูตร

ค. แนวทางในการ เลือกใช้สื่อการ เรียนการสอน

ง. แนวทางในการวัดผลและประ เมินผลสัมฤทธิ์ทางการ เรียนของนัก เรียน

3. โครงสร้างของหลักสูตร บอกรายละ เอียด เกี่ยวกับ

ก. รายวิชา จำนวนคาบ กิจกรรมการสอน

ข. รายวิชา จำนวนคาบ จำนวนหน่วยการ เรียน

ค. รายวิชา เวลาที่ใช้สอน การประ เมิน

ง. รายวิชา จำนวนคาบ การประ เมินผล

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

4. องค์ประกอบที่ทำให้หลักสูตรประสบผลสำเร็จมากที่สุด คือ

ก. จุดมุ่งหมายของหลักสูตร

ข. เนื้อหาและประสบการณ์การเรียนรู้

ค. การใช้หลักสูตร

ง. การประเมินผลหลักสูตร

5. บุคคลที่มีบทบาทสำคัญที่สุดในการใช้หลักสูตร คือ

ก. ครู

ข. นักเรียน

ค. ผู้บริหาร

ง. ผู้สนับสนุนการเรียนการสอน

6. สิ่งที่สำคัญที่สุดในการใช้หลักสูตรคือ

ก. การเขียนจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม

ข. การจัดชั้นเรียนและการจัดครูเข้าสอน

ค. การจัดหาหนังสือเรียน วัสดุอุปกรณ์และคู่มือครู

ง. การสอนของครู

7. ข้อความที่เป็นจุดประสงค์เชิงพฤติกรรมคือ

ก. เมื่อนักเรียนเรียนเรื่องสมการแล้ว สามารถเรียนรู้ลักษณะของสมการได้ถูกต้อง

ข. เมื่อนักเรียนได้เรียนเกี่ยวกับรูปทรงเรขาคณิตแล้ว สามารถจำชื่อรูปทรงเรขาคณิตได้ถูกต้อง

ค. เมื่อนักเรียนได้เรียนเรื่องร้อยละแล้ว สามารถบอกเห็นประโยชน์ของการใช้ร้อยละได้ถูกต้อง

ง. เมื่อนักเรียนได้เรียนเรื่องความเท่ากันแล้ว สามารถจำแนกคุณสมบัติของความเท่ากันได้ถูกต้อง

8. สิ่งที่ควรพิจารณามากที่สุดในการจัดการจัดสภาพแวดล้อมในชั้น เรียนคือ

ก. ความสอดคล้องกับ เนื้อหาวิชา

ข. ความสอดคล้องกับความต้องการของผู้ เรียน

ค. ความสอดคล้องกับสื่อการ เรียนการสอน

ง. ความสอดคล้องกับสภาพภายนอกห้อง เรียน

9. กิจกรรมในการสอนแต่ละคาบของครู จะประกอบไปด้วย

ก. การ เตรียมความพร้อม การสอน การประ เมินผล

ข. การประ เมินผลก่อนสอน การสอน การประ เมินผลหลังสอน

ค. การ เตรียมความพร้อม การสอน การสนับสนุน การประ เมินผล

ง. การประ เมินก่อนสอน การสอน การ เสริมกำลังใจ

10. หลักที่ใช้พิจารณาการจัดลำดับ เนื้อหาว่า เรื่องใดควรสอนก่อนหลังคือ

ก. พิจารณาจากวัสดุอุปกรณ์การสอนที่มีอยู่

ข. พิจารณาจากความต้องการของนัก เรียน

ค. สอนตาม เนื้อหาที่ลำดับไว้ในหนังสือแบบ เรียน

ง. ลำดับตามลักษณะของ เนื้อหาที่จะ เป็นพื้นฐานของ เรื่องต่อไป

11. หลักการ เบื้องต้นที่จำ เป็นสำหรับการจัดลำดับ เนื้อหาทุก เรื่องคือ

ก. จัดจากง่าย ไปหายาก

ข. จัดตามลำดับ เหตุการณ์ก่อนหลัง

ค. จัดจากส่วนใหญ่ไปหาส่วนย่อย

ง. จัดจากส่วนย่อยไปหาส่วนใหญ่

12. วิธีการจัด เนื้อหาแต่ละ เรื่องที่ เป็นประโยชน์แก่นัก เรียนมากที่สุด คือ

ก. จัดตามหนังสือแบบ เรียน

ข. จัดให้สัมพันธ์กับทุกวิชา

ค. จัดตามความต้องการของนัก เรียน

ง. จัดให้สัมพันธ์กับประสบการณ์ในชีวิตประจำวันของนัก เรียน

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

13. ความคิดรวบยอด *(Concept)* หมายถึง

ก. การสรุปคุณสมบัติของสิ่งใดสิ่งหนึ่ง

ข. การอธิบายแนวความคิดที่มีต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่งอย่างละ เอียด

ค. การรวบรวมความคิดทั้งหมด เกี่ยวกับสิ่งใดสิ่งหนึ่ง

ง. การสรุปความคิดที่มีต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่ง

14. ข้อความที่แสดงถึงความคิดรวบยอดคือ

ก. มีไก่เป็น 5 เท่าของ เป็ดถ้ามี เป็ด 3 ตัวจะมีไก่ 15 ตัว

ข. นายดำ เกี่ยวข้าว เสร็จใน เวลา 10 วัน ถ้ามีคนมาช่วย เขาจะ เกี่ยวข้าว เสร็จ เร็วขึ้น

ค. การบวก เป็นการนำจำนวนสองจำนวนมารวมกัน

ง. วิชาคณิตศาสตร์ เป็นวิชาที่มีประวัติอันยาวนาน

15. การ เรียงลำดับโครงสร้างการสอนวิชาคณิตศาสตร์ที่ถูกต้องคือ

ก. ทฤษฎี สิ่งที่ เป็นรูปธรรม สิ่งที่ เป็นนามธรรม

ข. สิ่งที่ เป็นรูปธรรม , สิ่งที่ เป็นนามธรรม , ทฤษฎี

ค. สิ่งที่ เป็นนามธรรม , สิ่งที่ เป็นรูปธรรม , ทฤษฎี

ง. ทฤษฎี , สิ่งที่ เป็นนามธรรม , สิ่งที่ เป็นรูปธรรม

16. ข้อความที่แสดงถึงความสม เหตุสมผลคือ

ก. เด็กชายสมพงษ์ เรียนอ่อน เขาจึงสอบได้ที่สุดท้าย

ข. นัก เรียนที่สอบได้ เกรด 4 ทุกคนมีสติปัญญา เท่ากัน

ค. เด็กชาย เพชร สอบได้คะแนนมากกว่าทุกคน เขาจึงสอบได้ที่ 1

ง. คนที่ เรียนหนังสือได้ดี จะสอบ เข้าทำงานได้ทุกคน

17. จุดมุ่งหมายของการใช้สัญญลักษณ์ในวิชาคณิตศาสตร์ คือ

ก. เพื่อ เชื่อมตัว เลข

ข. เพื่อช่วยคำนวณ

ค. เพื่อช่วยสร้างกฎ เกณฑ์หรือทฤษฎี

ง. เพื่อช่วยสื่อความหมาย

18. สิ่งที่ครูยึด เป็นหลัก เบื้องต้นในการ เลือกใช้วิธีการสอนคือ

ก. จุดประสงค์ เชิงพฤติกรรม

ข. เนื้อหาวิชา

ค. ความพร้อมของครู

ง. ความสนใจของนัก เรียน

19. วิธีการสอนที่ทำให้นัก เรียน เกิดทักษะในการคิดคำนวณ คือ

ก. ครูบรรยาย

ข. ครูสาธิต

ค. การใช้คำถาม

ง. การฝึกปฏิบัติ

20. วิธีการสอนที่ดีที่สุดที่ทำ ให้นัก เรียน เกิดความคิดรวบยอดคือ

ก. ให้นัก เรียนร่วมกันอภิปรายและหาข้อสรุป

ข. ครูสรุป เนื้อหา เป็นระยะ ๆ

ค. ให้นัก เรียนฝึกแก้ปัญหาทั้งหมดด้วยตน เอง

ง. สอนจาก เนื้อหาส่วนใหญ่ไปหาส่วนย่อย

21. วิธีการสอนที่ทำให้นัก เรียนมีทักษะในการใช้ เหตุผล คือ

ก. การบรรยาย

ข. ให้นัก เรียนร่วมกันอภิปราย

ค. การฝึกท่องจำ

ง. ครูสาธิต

22. วิธีสอน เพื่อให้นัก เรียนมีทักษะในการใช้สัญญลักษณ์คือ

ก. การอภิปรายร่วมกัน เรื่องการใช้สัญญลักษณ์

ข. การสาธิตการใช้สัญญลักษณ์

ค. การให้นัก เรียนฝึกใช้สัญญลักษณ์

ง. บรรยาย เรื่องการใช้สัญญลักษณ์

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

23. วิธีการที่เป็น เทคนิคการ เสริมแรง คือ

ก. ครูให้ เด็กหญิงนิภาออกมาพูด เรื่องประโยชน์ของการทำแบบฝึกหัด

ข. ครูกล่าวชม เชย เด็กหญิงนิภาที่ช่วยครูถืออุปกรณ์การสอน

ค. ครู เล่า เรื่องสนุกและน่าสนใจให้นัก เรียนฟังก่อน เริ่มบท เรียน

ง. ครูชักชวนให้นัก เรียนสนใจ เรื่องการ เรียนวิชาคณิตศาสตร์

24. กิจกรรมที่ครูผู้สอนควรใช้มากที่สุด เพื่อ เปลี่ยนบรรยากาศ เฉื่อยชาในชั้น เรียน คือ

ก. บทบาทสมมติ

ข. ให้ฝึกทักษะมาก ๆ

ค. เล่น เกมหรือสอน เพลง

ง. เปิดอภิปรายโดย เสรี

25. วิธีการจูงใจให้นัก เรียนฝึกทักษะการคิดคำนวณที่ดีที่สุด คือ

ก. ครูสาธิตให้นัก เรียนดู

ข. ให้นัก เรียนทำแบบฝึกหัด

ค. หาปัญหาแปลก ๆ มาให้นัก เรียนทำ

ง. ให้รางวัลทุกครั้งที่นัก เรียนทำได้

26. เทคนิคการสอนที่ทำให้นัก เรียนมีทักษะการใช้ เหตุผล คือ

ก. ยกตัวอย่างการใช้ เหตุผลที่ถูกต้อง

ข. บอกถึงประโยชน์ของการรู้จักใช้ เหตุผล

ค. หาวิธีการใหม่ ๆ แปลก ๆ ให้นัก เรียนได้ เรียนรู้และหาข้อสรุปด้วยตน เอง

ง. ใช้ เพลงหรือคำประพันธ์ที่แสดงถึงการใช้ เหตุผลที่ถูกต้อง

27. จุดมุ่งหมายของการใช้สื่อการ เรียนการสอนที่สำคัญที่สุด คือ

ก. เพื่อให้นัก เรียน เข้าใจบท เรียนได้ง่ายขึ้น

ข. เพื่อให้นัก เรียนได้ เห็นภาพจริงที่ไม่สามารถจะไปชมได้

ค. เพื่อให้นัก เรียนจดจำ เนื้อหาได้นาน

ง. เพื่อส่ง เสริมความคิดริ เริ่มของนัก เรียน

28. สิ่งที่ควรพิจารณา เป็นอันดับแรกในการ เลือกสื่อการ เรียนการสอน คือ

ก. ความสอดคล้องกับความต้องการของนัก เรียน

ข. ความสอดคล้องกับ เนื้อหาวิชา

ค. ความ เหมาะสมกับระยะ เวลาในการสอน

ง. ความสามารถในการใช้ของครู

29. สิ่งที่ควรปฏิบัติในการใช้สื่อการ เรียนการสอน คือ

ก. การสอนครั้งหนึ่ง ๆ ควรใช้สื่อการ เรียนการสอน เพียงชนิด เดียว

ข. ควรนำสื่อการ เรียนการสอนที่นัก เรียนสร้างขึ้นมาใช้ให้น้อยที่สุด

ค. ควรใช้สื่อการ เรียนการสอนทุก ๆ บท เรียน

ง. ควรมีการประ เมินผลการใช้สื่อการ เรียนการสอนหลังการใช้ทุกครั้ง

30. สิ่งที่ต้องพิจารณา เป็นอันดับแรกในการวัดผลคือ

ก. จุดประสงค์ เชิงพฤติกรรม

ข. เนื้อหาวิชา

ค. ความชำนาญในการใช้ เครื่องมือของครู

ง. ความต้องการของนัก เรียน

31. ข้อความที่แสดงถึงการวัดผลการ เรียนคือ

ก. เด็กชายบุญมาสอบได้ที่ 1

ข. เด็กหญิงสร้อย เพชรสอบได้คะแนน 50 คะแนนจากคะแนน เต็ม 100 คะแนน

ค. เด็กชายธงชัยมีผลการ เรียนอยู่ใน เกณฑ์ดี

ง. เด็กหญิงมะลิทำข้อสอบถูกต้อง 5 ข้อจาก 10 ข้อ

32. วิธีการที่ใช้ตรวจสอบทักษะการคิดคำนวณของนัก เรียนได้ดีที่สุดคือ

ก. การใช้แบบทดสอบ

ข. การสอบสัมภาษณ์

ค. การตรวจผลงาน

ง. การสัง เกต

33. วิธีการที่ใช้ตรวจสอบการใช้ เหตุผลของนัก เรียนได้ดีที่สุด คือ

ก. การใช้แบบสำรวจ

ข. การสอบสัมภาษณ์

ค. การตรวจผลงาน

ง. การสัง เกต

34. วิธีการที่ใช้ตรวจสอบผลการทำงานของนัก เรียนได้ดีที่สุด คือ

ก. การใช้แบบทดสอบ

ข. การสอบสัมภาษณ์

ค. การตรวจผลงาน

ง. การสัง เกต

35. จุดมุ่งหมายที่สำคัญที่สุดของการประ เมินผลการ เรียนคือ

ก. เพื่อตัดสินผลการ เรียนของนัก เรียน

ข. เพื่อควบคุมมาตรฐานการ เรียนรู้ของนัก เรียน

ค. เพื่อตรวจสอบความรู้ความสามารถของ นัก เรียน

ง. เพื่อหาทางปรับปรุงการ เรียนการสอน

36. สิ่งที่ยึด เป็นหลักการสำคัญที่สุดในการประ เมินผลการ เรียนคือ

ก. จุดประสงค์ เชิงพฤติกรรม

ข. ความยากง่ายของ เนื้อหาวิชา

ค. ความแตกต่างระหว่างบุคคล

ง. วิธีการประ เมินผล

37. การตรวจสอบความรู้และทักษะพื้นฐาน เบื้องต้นของนัก เรียนก่อน เริ่มการสอนมี จุดประสงค์เพื่อ

ก. ค้นหาวิธีสอนที่ เหมาะสม

ข. ค้นหาข้อบกพร่องของนัก เรียน

ค. ปูพื้นฐานของนัก เรียนก่อนสอน

ง. ค้นหาจุด เริ่มต้นในการสอนที่ เหมาะสมกับนัก เรียน

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

38. การประเมินผลเพื่อปรับปรุงการเรียนการสอนควร

ก. ประเมินผลทุกครั้งที่ทำการวัดผล

ข. นำผลของการวัดหลาย ๆ ครั้งมาประเมินรวมกัน

ค. ประเมินผลความก้าวหน้าของนักเรียนเป็นระยะ ๆ

ง. ประเมินผลสำเร็จของนักเรียนปลายภาคเรียน

39. ข้อความที่แสดงถึงการประเมินผล คือ

ก. เด็กหญิงสุดาสอบได้ 75 คะแนน

ข. เด็กชายสุพจน์สอบได้ที่ 10

ค. เด็กหญิงเพ็ญศรีทำข้อสอบถูกต้อง 8 ข้อ ใน 10 ข้อ

ง. เด็กชายวันชัยมีผลการเรียนวิชาคณิตศาสตร์อยู่ในเกณฑ์ดีมาก

40. ข้อความที่กล่าวถึงการประเมินผลได้ถูกต้อง คือ

ก. การประเมินผลเป็นผลสรุปของการทดสอบและการวัดผล

ข. การประเมินผลต้องมีการวัดผลก่อนเสมอ

ค. การประเมินผลไม่จำเป็นต้องทำทุกครั้งเมื่อมีการวัดผล

ง. การทดสอบไม่จำเป็นต้องทำทุกครั้งเมื่อมีการประเมินผล

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตอนที่ 3 สภาพปัจจุบันและปัญหาในการสอนคณิตศาสตร์ในส่วนที่เกี่ยวกับนักเรียนและปัจจัยสนับสนุนการสอน

คำชี้แจง ด้านสภาพปัจจุบัน โปรดเลือกกากบาท (×) หน้าข้อความที่เป็นจริงตามความคิดเห็นของท่าน เพียงคำตอบเดียว

ด้านปัญหาในการสอน โปรดเลือกกากบาท (×) หน้าข้อความที่เกิดขึ้นจริงโดยสามารถตอบได้หลายคำตอบ และระบุปัญหาเพื่อเติมได้

ด้าน	สภาพปัจจุบัน	ปัญหาในการสอน
ก. <u>นักเรียน</u> - <u>ความพร้อมของนักเรียน</u>		
1. ทักษะพื้นฐานด้านการคิดคำนวณ	ก. มีทักษะ เพียงพอทุกคน ข. มีทักษะ เพียงพอ เป็นส่วนใหญ่ ค. มีทักษะ เพียงพอ เป็นส่วนน้อย ง. ทุกคนไม่มีทักษะ เพียงพอ	ก. ไม่มีปัญหา ข. ครูต้องใช้ เวลาอธิบายและฝึกให้นักเรียนบางส่วน เป็นพิเศษ ค. ครูต้อง เสีย เวลาทั้งในและนอกเวลาเรียนฝึก เพิ่ม เติมให้แก่นักเรียนบางส่วน ทำให้การเรียนล่าช้ากว่ากำหนด ง. ครูต้อง เริ่มสอนทักษะพื้นฐานใหม่ทั้งชั้น ทำให้การเรียนการสอนช้ากว่าปกติ จ. ปัญหาอื่น ๆ โปรดระบุ..... .....
2. ทักษะพื้นฐานด้านความคิดรวบยอด	ก. มีทักษะ เพียงพอทุกคน ข. มีทักษะ เพียงพอ เป็นส่วนใหญ่ ค. มีทักษะ เพียงพอ เป็นส่วนน้อย ง. ทุกคนไม่มีทักษะ เพียงพอ	ก. ไม่มีปัญหา ข. ครูต้องใช้ เวลาอธิบายและฝึกให้นักเรียนบางส่วน เป็นพิเศษ ค. ครูต้อง เสีย เวลาทั้งในและนอกเวลาเรียน ฝึก เพิ่ม เติมให้แก่นักเรียนบางส่วนทำให้การเรียนล่าช้ากว่ากำหนด ง. ครูต้อง เริ่มสอนทักษะพื้นฐานใหม่ทั้งชั้น ทำให้การเรียนการสอนช้ากว่าปกติมาก จ. ปัญหาอื่น ๆ โปรดระบุ..... .....

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ด้าน	สภาพปัจจุบัน	ปัญหาในการสอน
3. ทักษะพื้นฐานด้านการใช้เหตุผล	ก. มีทักษะ เพียงพอทุกคน ข. มีทักษะ เพียงพอ เป็นส่วนใหญ่ ค. มีทักษะ เพียงพอ เป็นส่วนน้อย ง. ทุกคนไม่มีทักษะ เพียงพอ	ก. ไม่มีปัญหา ข. ครูต้องใช้ เวลาอธิบายและฝึกให้นัก เรียนบางส่วน เป็นพิ เศษ ค. ครูต้อง เสีย เวลาทั้งในและนอก เวลาเรียนฝึก เพิ่ม เติมให้แก่นัก เรียนบางส่วนทำให้การ เรียนล่าช้ากว่ากำหนด ง. ครูต้อง เริ่มสอนทักษะพื้นฐานใหม่ทั้งชั้นทำให้การ เรียนการสอนช้ากว่าปกติมาก จ. ปัญหาอื่น ๆ โปรดระบุ..... .....
4. ทักษะพื้นฐานด้านการใช้สัญลักษณ์	ก. มีทักษะ เพียงพอทุกคน ข. มีทักษะ เพียงพอ เป็นส่วนใหญ่ ค. มีทักษะ เพียงพอ เป็นส่วนน้อย ง. ทุกคนไม่มีทักษะ เพียงพอ	ก. ไม่มีปัญหา ข. ครูต้องใช้ เวลาอธิบายและฝึกให้นัก เรียนบางส่วน เป็นพิ เศษ ค. ครูต้อง เสีย เวลาทั้งในและนอก เวลาเรียนฝึก เพิ่ม เติมให้แก่นัก เรียนบางส่วนทำให้การ เรียนล่าช้ากว่ากำหนด ง. ครูต้อง เริ่มสอนทักษะพื้นฐานใหม่ทั้งชั้นทำให้การ เรียนการสอนช้ากว่าปกติมาก จ. ปัญหาอื่น ๆ โปรดระบุ..... .....

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ด้าน	สภาพปัจจุบัน	ปัญหาในการสอน
5. ความรู้พื้นฐานด้านเนื้อหาวิชาคณิตศาสตร์	ก. มีความรู้เพียงพอทุกคน ข. มีความรู้เพียงพอเป็นส่วนใหญ่ ค. มีความรู้เพียงพอเป็นส่วนน้อย ง. ทุกคนไม่มีความรู้เพียงพอ	ก. ไม่มีปัญหา ข. ครูต้องเสียเวลาอธิบายเพิ่มเติมแก่นักเรียนบางส่วน ค. ครูต้องเสียเวลาทั้งในและนอกเวลาเรียนสอนเพิ่มเติมแก่นักเรียนบางส่วนทำให้การสอนล่าช้ากว่ากำหนด ง. ครูต้องสอนความรู้พื้นฐานใหม่ทั้งชั้นทำให้การเรียนการสอนช้ากว่าปกติมาก จ. ปัญหาอื่น ๆ โปรดระบุ..... .....
-<u>จำนวนนักเรียนที่มีผลต่อการจัดการเรียนการสอน</u> 6. จำนวนนักเรียนที่สอนแต่ละชั้นโดยเฉลี่ย	ก. ไม่เกิน 30 คน ข. 31 - 40 คน ค. 41 - 50 คน ง. มากกว่า 50 คน	ก. ไม่มีปัญหา ข. จำนวนนักเรียนไม่เหมาะสมกับพื้นที่ของห้องเรียน ค. ครูไม่สามารถให้ความสนใจนักเรียนได้ทั่วถึง ง. ครูไม่สามารถจัดวัสดุ อุปกรณ์ให้นักเรียนได้ครบทุกคน จ. ครูตรวจงานนักเรียนไม่ทัน ฉ. ปัญหาอื่น ๆ โปรดระบุ..... .....

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ด้าน	สภาพปัจจุบัน	ปัญหาในการสอน
ข. <u>ปัจจัยสนับสนุนการสอน</u> <u>-ผู้บริหาร</u>		
7. การสนับสนุนด้านขวัญและกำลังใจของผู้บริหาร	ก. ได้รับการสนับสนุนดีมาก ข. ได้รับการสนับสนุนพอสมควร ค. ได้รับการสนับสนุนน้อย ง. ไม่ได้รับการสนับสนุนเลย	ก. ไม่มีปัญหา ข. ข้อเสนอแนะของครูเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนมักไม่ได้รับความสนใจ ทำให้ครูขาดขวัญและกำลังใจในการปฏิบัติการสอน การสอนจึงไม่ได้ผลที่เท่าที่ควร ค. การปฏิบัติด้านการสอนมีผลน้อยต่อการพิจารณาความดีความชอบ เมื่อเปรียบเทียบกับการปฏิบัติงานด้านอื่น ๆ ทำให้ครูขาดขวัญและกำลังใจในการปฏิบัติการสอนการสอนจึงไม่ได้ผลเท่าที่ควร ง. ปัญหาอื่น ๆ โปรดระบุ..... .....
8. การสนับสนุนด้านสื่อการเรียนการสอนของผู้บริหาร	ก. ให้การสนับสนุนอย่างเพียงพอ ข. ให้การสนับสนุนค่อนข้างน้อย ค. ไม่ให้การสนับสนุน	ก. ไม่มีปัญหา ข. ครูต้องเสียเวลาและบางครั้งรวมถึงค่าใช้จ่ายส่วนตัวในการผลิตสื่อบางส่วน เพื่อใช้ในการผลิตสื่อการเรียนการสอนบางส่วน เพื่อใช้ในการจัดการเรียนการสอน ค. สื่อการเรียนการสอนมีจำนวนไม่เพียงพอ ครูจึงใช้สื่อการเรียนการสอนเท่าที่มีอยู่เท่านั้น ทำให้การสอนบางเรื่องไม่ได้ผลดีเท่าที่ควร

ด้าน	สภาพปัจจุบัน	ปัญหาในการสอน
		ง. สื่อการเรียนการสอนมีจำนวนไม่เพียงพอ ครูจึงไม่ใช้สื่อการเรียนการสอนในการสอนทำให้การจัดการเรียนการสอนไม่ได้ผลดีเท่าที่ควร จ. ปัญหาอื่น ๆ โปรดระบุ..... .....
9. การให้ความรู้ความเข้าใจและช่วยเหลือด้านการจัดการเรียนการสอนแก่ครูของผู้บริหาร	ก. ให้ความรู้ ความเข้าใจและช่วยเหลือครูครบทุกด้าน ข. ให้ความรู้ ความเข้าใจและช่วยเหลือครูเป็นบางด้าน ค. ไม่เคยให้ความรู้ความเข้าใจหรือช่วยเหลือครูเลย	ก. ไม่มีปัญหา ข. ครูต้องศึกษาหาความรู้เอาเองจากเพื่อนร่วมงานหรือจากหนังสือซึ่งครูอาจเข้าใจไม่ถูกต้อง ค. ครูจัดการเรียนการสอนตามความรู้ความเข้าใจที่มีอยู่ซึ่งอาจจัดได้ไม่ถูกต้อง ง. ปัญหาอื่น ๆ โปรดระบุ..... .....
- <u>ฝ่ายทะเบียน</u> 10. การให้บริการด้านข้อมูลเกี่ยวกับนักเรียนจากฝ่ายทะเบียน	ก. ให้บริการได้ตามที่ต้องการอย่างครบถ้วน ข. ให้บริการได้ตามที่ต้องการเป็นบางส่วน ค. ไม่สามารถให้บริการได้ตามที่ต้องการ	ก. ไม่มีปัญหา ข. ครูต้องเสียเวลาในการค้นหาข้อมูลเองการประเมินความก้าวหน้าด้านการเรียนการสอนบางส่วนจึงไม่สมบูรณ์ ค. ครูต้องเสียเวลาในการค้นหาข้อมูลเองการให้ความช่วยเหลือนักเรียนที่มีปัญหาทางการเรียนจึงทำได้ไม่เต็มที่ ง. ครูไม่ได้รับข้อมูลจึงไม่เคยใช้ข้อมูลในการจัดการเรียนการสอนเลย ทำให้การจัดการเรียนการสอนไม่ได้รับผลดีเท่าที่ควร จ. ปัญหาอื่น ๆ โปรดระบุ..... .....

ด้าน	สภาพปัจจุบัน	ปัญหาในการสอน
- <u>ฝ่ายวัดผล</u>		
11. การให้ความรู้และความเข้าใจเรื่องการวัดผลและประเมินผลแก่ครูของฝ่ายวัดผล	ก. ให้ความรู้และความเข้าใจได้ดีทุกเรื่อง ข. ให้ความรู้และความเข้าใจได้ดีเป็นบางเรื่อง	ก. ไม่มีปัญหา ข. ครูใช้วิธีการวัดผลตามความรู้และความเข้าใจที่มีอยู่ ซึ่งอาจไม่ถูกต้อง ค. ปัญหาอื่น ๆ โปรดระบุ..... .....
12. การให้บริการสนับสนุนด้านวัสดุอุปกรณ์ที่ใช้ในการวัดผลและประเมินผลของฝ่ายวัดผล	ก. ให้บริการสนับสนุนได้ตามที่ต้องการ ข. ให้บริการสนับสนุนได้ตามที่ต้องการบางส่วน ค. ไม่สามารถให้บริการสนับสนุนได้ตามที่ต้องการ	ก. ไม่มีปัญหา ข. เนื่องจากขาดบริการสนับสนุนอย่างเพียงพอครูจึงจำเป็นต้องใช้วัสดุอุปกรณ์ที่มีอยู่แม้บางส่วนจะไม่เหมาะสม ค. เนื่องจากขาดการสนับสนุนอย่างเพียงพอครูต้องเสียเวลาและค่าใช้จ่ายเองในการจัดหาวัสดุอุปกรณ์ที่จำเป็นบางส่วน ง. ปัญหาอื่น ๆ โปรดระบุ..... .....
-<u>ฝ่ายแนะแนว</u>		
13. การแนะแนวด้านการเรียนแก่นักเรียนของฝ่ายแนะแนว	ก. นักเรียนทุกคนได้รับบริการแนะแนว ข. นักเรียนส่วนใหญ่ได้รับบริการแนะแนว ค. นักเรียนส่วนน้อยได้รับบริการแนะแนว ง. อื่น ๆ โปรดระบุ.....	ก. ไม่มีปัญหา ข. นักเรียนบางส่วนไม่ทราบวิธีการปฏิบัติตัวในการเรียนให้ได้ผล ค. นักเรียนไม่มีแนวทางปฏิบัติตัวที่ถูกต้องในการเรียน ง. ปัญหาอื่น ๆ โปรดระบุ..... .....

ด้าน	สภาพปัจจุบัน	ปัญหาในการสอน
14. การให้ข้อมูล เกี่ยวกับความต้องการของนักเรียนด้านการจัดสภาพการเรียนการสอนของฝ่ายแนะแนว	ก. ให้ข้อมูลอย่าง เพียงพอ ข. ให้ข้อมูล เป็นบางส่วน ค. ให้ข้อมูลน้อยมาก ง. ไม่ เคยให้ข้อมูล เลย	ก. ไม่มีปัญหา ข. ครูจัดสภาพการ เรียนการสอนตามความเข้าใจของครูซึ่งอาจไม่ตรงกับความต้องการของนักเรียนทำให้ผลการ เรียนการการสอนไม่ดี เท่าที่ควร ค. ปัญหาอื่น ๆ โปรดระบุ..... .....
-ฝ่ายโสตทัศนศึกษา		
15. การให้บริการด้านโสตทัศนูปกรณ์ของฝ่ายโสตทัศนศึกษา	ก. ให้บริการได้ตามที่ต้องการ ข. ให้บริการได้ตามที่ต้องการบางส่วน ค. ไม่สามารถให้บริการได้ตามที่ต้องการ	ก. ไม่มีปัญหา ข. บางบท เรียนที่จำ เป็นต้องใช้ เครื่องโสตทัศนูปกรณ์ แต่ไม่ได้ใช้ทำให้การเรียนการสอนไม่ได้ผล เท่าที่ควร ค. เนื่องจากฝ่ายโสตฯให้บริการไม่ เพียงพอทำให้ครูไม่ใช้ เครื่องโสตทัศนูปกรณ์ เลย ง. ปัญหาอื่น ๆ โปรดระบุ..... .....
16. การให้ความรู้ความ เข้าใจด้านการใช้โสตทัศนูปกรณ์	ก. สามารถให้ความรู้ความเข้าใจอย่าง เพียงพอ ข. สามารถให้ความรู้ความเข้าใจได้ เป็นบางส่วน ค. ไม่สามารถให้ความรู้ความเข้าใจได้ ง. ไม่ให้ความร่วมมือ จ. ยังไม่ เคยขอความร่วมมือ	ก. ไม่มีปัญหา ข. ครูไม่ เชี่ยวชาญในการใช้โสตทัศนูปกรณ์ทำให้สอนไม่ทันตามกำหนด เวลา ค. ครูขาดความรู้และทักษะในการใช้โสตทัศนูปกรณ์ต้องรอการช่วย เหลือจากฝ่ายโสตฯ ซึ่งมีจำนวนน้อยทำให้ เสีย เวลาและไม่ทันการณ์ ง. ปัญหาอื่น ๆ โปรดระบุ..... .....

ด้าน	สภาพปัจจุบัน	ปัญหาในการสอน
-ฝ่ายบรรณารักษ์		
17. การจัดหนังสือประกอบการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ ใช้ในห้องสมุด	ก. จัดให้อย่าง เพียงพอ ข. จัดให้ครบทุกรายวิชาแต่ไม่เพียงพอ ค. จัดให้ เฉพาะบางรายวิชา ง. ไม่จัดไว้ เลย	ก. ไม่มีปัญหา ข. นักเรียนบางส่วนไม่ได้ใช้หนังสือจึงได้รับประสบการณ์การ เรียนรู้ไม่ครบสมบูรณ์เหมือนนัก เรียนที่ได้ใช้ ค. นักเรียนไม่มีหนังสือค้นคว้าหาความรู้เพิ่ม เติมทำให้ได้รับประสบการณ์ไม่สมบูรณ์ตามจุดมุ่งหมายของหลักสูตร ง. ปัญหาอื่น ๆ โปรดระบุ..... .....
18. การจัดหนังสือประกอบการสอนวิชาคณิตศาสตร์สำหรับครูไว้ในห้องสมุด	ก. จัดไว้อย่าง เพียงพอ ข. จัดไว้ครบทุกรายวิชาแต่ไม่ เพียงพอ ค. จัดไว้ เฉพาะบางรายวิชา ง. ไม่จัดไว้ เลย	ก. ไม่มีปัญหา ข. ครูบางคนไม่มีโอกาสได้ศึกษาค้นคว้าเพิ่ม เติมใน เรื่องที่จะสอนทำให้การสอนไม่ได้ผลดี เท่าที่ควร ค. ครูไม่มีโอกาสได้ศึกษาค้นคว้า เพิ่ม เติมใน เรื่องที่จะสอนทำให้การสอนไม่ได้ผลดีเท่าที่ควร ง. ปัญหาอื่น ๆ โปรดระบุ..... .....
ค. สื่อการเรียนการสอน -หนังสือแนวการใช้หลักสูตรมัธยมศึกษาตอนต้นพุทธศักราช 2521		

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ด้าน	สภาพปัจจุบัน	ปัญหาในการสอน
19. จำนวนหนังสือแนวการใช้หลักสูตรมัธยมศึกษาตอนต้น พุทธศักราช 2521 ที่มีในโรงเรียน	ก. จัดให้อย่างเพียงพอกับความต้องการในการใช้ของครู ข. จัดให้ไม่เพียงพอกับความต้องการในการใช้ของครู ค. ไม่ได้จัดให้	ก. ไม่มีปัญหา ข. ครูบางคนไม่มีโอกาสได้ศึกษาแนวการใช้หลักสูตร ทำให้การจัดการเรียนการสอนได้ผลไม่ตรงตามที่กำหนดไว้ในจุดมุ่งหมายของหลักสูตร ง. ปัญหาอื่น ๆ โปรดระบุ..... .....
-หนังสือแบบเรียน 20. จำนวนหนังสือแบบเรียนคณิตศาสตร์ที่ครูจำเป็นต้องใช้ประกอบการสอนที่มีในโรงเรียน	ก. จัดให้อย่างเพียงพอกับความต้องการในการใช้ข้อมูล ข. จัดให้ไม่เพียงพอกับความต้องการในการใช้ของครู ค. ไม่ได้จัดให้	ก. ไม่มีปัญหา ข. ครูบางคนไม่มีหนังสือแบบเรียนใช้ประกอบการสอนทำให้การจัดการสอนไม่บรรลุผลเท่าที่ควร ค. ครูไม่ใช้หนังสือแบบเรียนประกอบการสอนไม่บรรลุผลเท่าที่ควร ง. ปัญหาอื่น ๆ โปรดระบุ..... .....
-หนังสือคู่มือครู 21. จำนวนคู่มือการสอนคณิตศาสตร์มัธยมศึกษาตอนต้นที่มีในโรงเรียน	ก. จัดให้อย่างเพียงพอกับความต้องการในการใช้ของครู ข. จัดให้ไม่เพียงพอกับความต้องการในการใช้ของครู ค. ไม่ได้จัดให้	ก. ไม่มีปัญหา ข. ครูบางคนไม่มีคู่มือครูใช้ประกอบการสอนทำให้การจัดการเรียนการสอนไม่บรรลุผลเท่าที่ควร ค. ครูไม่ใช้คู่มือครูประกอบการสอนทำให้การจัดการเรียนการสอนไม่บรรลุผลเท่าที่ควร ง. ปัญหาอื่น ๆ โปรดระบุ..... .....

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ด้าน	สภาพปัจจุบัน	ปัญหาในการสอน
-วัสดุอุปกรณ์ประกอบการเรียนการสอน		
22. จำนวนวัสดุและอุปกรณ์ประกอบการเรียนการสอนวิชาคณิตศาสตร์ที่มีในโรงเรียน	ก. จัดให้อย่างเพียงพอกับความต้องการในการใช้ของครู ข. จัดให้ไม่เพียงพอกับความต้องการในการใช้ของครู ค. ไม่ได้จัดให้	ก. ไม่มีปัญหา ข. ครูต้องเสียเวลาและค่าใช้จ่ายเพื่อจัดหาวัสดุอุปกรณ์ทำให้มีผลกระทบกระเทือนต่อการจัดการเรียนการสอน ค. บางบทเรียนที่จำเป็นต้องใช้วัสดุอุปกรณ์ครูกลับไม่ได้ใช้ทำให้การเรียนการสอนไม่ประสบผลเท่าที่ควร ง. ปัญหาอื่น ๆ โปรดระบุ..... .....
23. ความเหมาะสมของวัสดุอุปกรณ์ที่โรงเรียนมีกับเนื้อหาวิชาคณิตศาสตร์	ก. เหมาะสมดีแล้ว ข. เหมาะสมเป็นบางเนื้อหา ค. ไม่เหมาะสมเนื้อหา	ก. ไม่มีปัญหา ข. ครูต้องใช้วัสดุอุปกรณ์เฉพาะที่เหมาะสมกับเนื้อหาวิชาเท่านั้น ทำให้บางเนื้อหาที่ไม่มีวัสดุอุปกรณ์ที่เหมาะสมขาดความสมบูรณ์ในการจัดการเรียนการสอน ค. ครูต้องเสียเวลาและค่าใช้จ่ายเพื่อจัดหาวัสดุอุปกรณ์ทำให้มีผลกระทบกระเทือนต่อการจัดการเรียนการสอน ง. ปัญหาอื่น ๆ โปรดระบุ..... .....

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ด้าน	สภาพปัจจุบัน	ปัญหาในการสอน
-<u>อาคารสถานที่</u> (ตอบได้มากกว่า 1 คำตอบ)		
24. สถานที่ที่ใช้ในการจัดการเรียนการสอนวิชาคณิตศาสตร์	ก. อาคารถาวร ข. อาคารชั่วคราว ค. ที่อื่น ๆ โปรดระบุ.....	ก. ไม่มีปัญหา ข. มีปัญหา เกี่ยวกับแสงสว่างไม่ เพียงพอ ค. มีปัญหา เกี่ยวกับห้อง เรียนคับแคบ เกินไป ง. มีปัญหา เกี่ยวกับห้อง เรียนกว้าง เกินไป จ. มีปัญหา เกี่ยวกับอากาศถ่าย เทได้ไม่ดี ฉ. มีปัญหา เกี่ยวกับกลิ่น เหม็นรบกวน ช. มีปัญหา เกี่ยวกับ เสียงรบกวน ซ. ปัญหาอื่น ๆ โปรดระบุ..... .....

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 23 ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนของครูคณิตศาสตร์ด้านหลักสูตร จำแนกเป็นร้อยละตามขนาดโรงเรียน

ด้านหลักสูตร	ขนาดใหญ่ N = 86		ขนาดกลาง N = 63		ขนาดเล็ก N = 56		รวม N = 205	
	เข้าใจถูกต้อง	เข้าใจยังไม่ถูกต้อง	เข้าใจถูกต้อง	เข้าใจยังไม่ถูกต้อง	เข้าใจถูกต้อง	เข้าใจยังไม่ถูกต้อง	เข้าใจถูกต้อง	เข้าใจยังไม่ถูกต้อง
1. จุดหมายของหลักสูตร	68.60	31.40	74.60	25.40	83.93	16.07	74.63	25.37
2. หลักการของหลักสูตร	80.23	13.77	87.30	12.70	100.00	-	87.80	12.20
3. โครงสร้างของหลักสูตร	37.21	62.79	34.92	65.08	57.14	42.86	41.95	58.05
4. องค์ประกอบของหลักสูตร	26.74	73.26	23.81	76.19	41.07	58.93	29.76	70.24
5. บุคคลที่มีบทบาทสำคัญในการใช้หลักสูตร	77.91	22.09	84.13	15.87	82.14	17.86	80.79	19.03
6. องค์ประกอบที่สำคัญของการใช้หลักสูตร	37.21	62.79	44.44	55.56	62.50	37.50	46.34	53.66
7. การแปลงหลักสูตรไปสู่การสอน	66.28	33.72	71.43	28.57	78.57	21.43	71.22	28.78
8. การจัดสภาพแวดล้อมในชั้นเรียน	47.67	52.33	46.03	53.97	41.07	58.93	45.37	54.63
9. ส่วนประกอบของกิจกรรมการสอนแต่ละคาบ	38.37	61.63	42.84	57.14	42.86	57.14	40.98	59.02

ตารางที่ 24 ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนของครูคณิตศาสตร์ ด้านเนื้อหาวิชา จำแนกเป็นร้อยละตามขนาดโรงเรียน

ด้านเนื้อหาวิชา	ขนาดใหญ่ N = 86		ขนาดกลาง N = 63		ขนาดเล็ก N = 56		รวม N =205	
	เข้าใจถูกต้อง	เข้าใจยังไม่ถูกต้อง	เข้าใจถูกต้อง	เข้าใจยังไม่ถูกต้อง	เข้าใจถูกต้อง	เข้าใจยังไม่ถูกต้อง	เข้าใจถูกต้อง	เข้าใจยังไม่ถูกต้อง
1. หลักการจัดลำดับเนื้อหาตามความต่อเนื่อง	93.02	6.98	96.83	3.17	92.86	7.14	94.63	5.37
2. หลักการจัดลำดับเนื้อหาตามความยากง่าย	62.79	37.21	53.97	43.03	66.07	33.93	60.98	39.02
3. หลักการบูรณาการเนื้อหา	72.09	27.91	71.43	28.57	75.00	25.00	72.68	27.32
4. ความหมายของความคิดรวบยอด	65.12	34.88	46.03	53.97	55.36	44.64	56.59	43.41
5. ลักษณะของความคิดรวบยอด	65.12	34.88	65.07	34.93	58.93	41.07	63.41	36.59
6. โครงสร้างของวิชาคณิตศาสตร์	70.93	29.07	68.25	31.75	71.43	28.57	70.24	29.76
7. การใช้เหตุผลตามลักษณะวิชาคณิตศาสตร์	89.53	10.47	87.30	12.70	89.29	10.71	88.78	11.22
8. การใช้สัญลักษณ์ในวิชาคณิตศาสตร์	81.40	16.60	77.78	22.22	78.57	21.43	79.51	20.49

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 25 ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนของครูคณิตศาสตร์ ด้านวิธีการสอนและเทคนิคการสอน จำแนกเป็นร้อยละตามขนาดโรงเรียน

ด้านวิธีการสอนและเทคนิคการสอน	ขนาดใหญ่ N = 86		ขนาดกลาง N = 63		ขนาดเล็ก N = 56		รวม N = 205	
	เข้าใจถูกต้อง	เข้าใจยังไม่ถูกต้อง	เข้าใจถูกต้อง	เข้าใจยังไม่ถูกต้อง	เข้าใจถูกต้อง	เข้าใจยังไม่ถูกต้อง	เข้าใจถูกต้อง	เข้าใจยังไม่ถูกต้อง
1. หลักเบื้องต้นในการเลือกวิธีสอน	47.67	52.33	61.90	38.10	51.78	42.21	53.17	46.83
2. วิธีสอนให้นักเรียนเกิดทักษะการคิดคำนวณ	73.26	29.74	69.84	30.16	87.50	12.50	76.10	23.90
3. วิธีสอนให้นักเรียนเกิดทักษะความคิดรวบยอด	56.98	43.02	57.14	42.86	60.71	39.29	58.05	41.95
4. วิธีสอนให้นักเรียนเกิดทักษะการใช้เหตุผล	89.53	10.47	95.24	4.76	96.43	3.57	93.17	6.83
5. วิธีสอนให้นักเรียนเกิดทักษะการใช้สัญลักษณ์	80.23	19.77	84.13	15.87	78.57	21.43	80.98	19.02
6. การใช้เทคนิคการเสริมแรง	23.26	76.74	46.03	53.97	51.78	48.21	38.05	61.95
7. การใช้เทคนิคการสอนเพื่อสร้างบรรยากาศที่ดีในการเรียน	53.49	46.51	65.08	34.92	53.57	46.43	57.07	42.93
8. การใช้เทคนิคการสอนเพื่อให้นักเรียนเกิดทักษะการคิดคำนวณ	70.93	29.07	74.60	25.40	67.86	32.14	71.22	28.78
9. การใช้เทคนิคการสอนเพื่อให้นักเรียนเกิดทักษะการใช้เหตุผล	80.23	19.77	90.48	9.52	87.50	12.50	85.37	14.63

ตารางที่ 26 ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนของอรูณิทศาสตร์ ด้านสื่อการเรียนการสอน จำแนกเป็นร้อยละตามขนาดโรงเรียน

ด้านสื่อการเรียนการสอน	ขนาดใหญ่ N=86		ขนาดกลาง N = 63		ขนาดเล็ก N = 65		รวม N= 205	
	เข้าใจถูกต้อง	เข้าใจยังไม่ถูกต้อง	เข้าใจถูกต้อง	เข้าใจยังไม่ถูกต้อง	เข้าใจถูกต้อง	เข้าใจยังไม่ถูกต้อง	เข้าใจถูกต้อง	เข้าใจยังไม่ถูกต้อง
1. จุดมุ่งหมายของการใช้สื่อการเรียนการสอน	84.88	15.12	88.89	11.11	83.93	16.07	85.85	14.15
2. หลักพิจารณาในการเลือกสื่อการเรียนการสอน	81.40	18.60	90.48	97.52	83.93	16.07	84.88	15.12
3. หลักปฏิบัติในการใช้สื่อการเรียนการสอน	73.26	26.74	66.67	33.33	75.00	25.00	71.71	28.29

ตารางที่ 27 ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนของครูคณิตศาสตร์ ด้านการวัดผลและประเมินผล จำแนกเป็นร้อยละตามขนาดโรงเรียน

ด้านการวัดผลและประเมินผล	ขนาดใหญ่ N = 86		ขนาดกลาง N = 63		ขนาดเล็ก N = 56		รวม N = 205	
	เข้าใจถูกต้อง	เข้าใจยังไม่ถูกต้อง	เข้าใจถูกต้อง	เข้าใจยังไม่ถูกต้อง	เข้าใจถูกต้อง	เข้าใจยังไม่ถูกต้อง	เข้าใจถูกต้อง	เข้าใจยังไม่ถูกต้อง
1. หลักการวัดผล	84.88	15.12	88.89	11.11	96.43	3.57	89.27	10.93
2. การกำหนดเกณฑ์ ในการวัดผล	18.60	81.40	30.16	69.84	32.14	67.86	25.85	74.15
3. วิธีการวัดผลเพื่อตรวจสอบทักษะการคิดคำนวณ	54.65	45.35	65.08	34.92	62.50	37.50	60.00	40.00
4. วิธีการวัดผลเพื่อตรวจสอบทักษะการใช้เหตุผล	59.98	43.02	58.73	41.27	75.00	25.00	62.44	37.56
5. วิธีการวัดผลเพื่อตรวจสอบผลการทำงานของนักเรียน	81.40	18.60	85.71	14.29	98.21	1.79	87.32	12.68
6. จุดมุ่งหมายของการประเมินผล	39.53	60.47	57.14	42.86	48.21	51.79	47.32	52.68
7. หลักการประเมินผล	39.53	60.47	47.62	52.38	57.14	42.86	46.83	53.17
8. จุดมุ่งหมายของการตรวจสอบทักษะพื้นฐานเบื้องต้นของนักเรียน	51.16	48.84	47.62	52.38	62.50	37.50	53.17	46.83
9. หลักการประเมินผลเพื่อปรับปรุงการเรียนการสอน	66.28	33.72	63.49	36.51	80.36	19.64	69.27	30.73
10. การแปลความหมายในการประเมินผล	66.28	33.72	76.19	23.81	67.86	32.14	69.76	30.24
11. ความสัมพันธ์ระหว่างการวัดผลและประเมินผล	52.33	47.67	66.67	33.33	58.93	41.07	58.54	41.46

ประวัติผู้วิจัย

นายอนันต์ ระงับทุกข์ เกิดเมื่อวันที่ 1 มกราคม พ.ศ. 2499 ณ ตำบลพรหมณี อำเภอเมือง จังหวัดนครนายก สำเร็จการศึกษาสามัญชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 เมื่อปีการศึกษา 2515 จากโรงเรียนนครนายกวิทยาคม และได้รับปริญญาการศึกษาบัณฑิต วิชาเอกคณิตศาสตร์ จากมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ บางแสน เมื่อปีการศึกษา 2523 ปัจจุบันรับราชการเป็นอาจารย์ผู้สอน อยู่ในโรงเรียนกบินทร์วิทยา อ.กบินทร์บุรี จังหวัดปราจีนบุรี

หอสมุดกลาง สถาบันวิทยบริการ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย