บรรณานุกรม

ภาษาไทย

หนังสือ

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

คณะกรรมการศึกษาแห่งชาติ, สำนักงาน. คู่มือบริหารงานวิชาการ. กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์คุรุสภา, 2524.

ฐะปะนีย์ นาครทรรพ. "วิธีซ่อมเสริมทักษะวิชาภาษาไทย." ใน เอกสารประกอบการสอนวิชาภาษาไทยระดับมัธยมศึกษา. หน้า 8-9. กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์คุรุสภา, 2522 (โรเนียว).

นพพงษ์ บุญจิตราดุลย์. "การนิเทศการศึกษา." ใน เอกสารประกอบการเรียนวิชาหลักการนิเทศการศึกษา. หน้า 4. กรุงเทพมหานคร : เอส เอ็ม เอ็ม จำกัด, 2524.

_____. "การนิเทศการศึกษา." ใน ชี้ทางนักการบริหารการศึกษา. หน้า 240-241. กรุงเทพมหานคร : เอส เอ็ม เอ็ม จำกัด, 2524.

_____. หลักการบริหารการศึกษา. กรุงเทพมหานคร : เอส เอ็ม เอ็ม จำกัด, 2525.

นิพนธ์ ไทยพานิช. "การนิเทศแบบคลินิค." ใน เอกสารประกอบคำบรรยายวิชานิเทศการฝึกสอน. หน้า 14. กรุงเทพมหานคร : ภาควิชาบริหารการศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2525.

นิรมล แจ่มจำรัล. "กิจกรรมส่งเสริมคณิตศาสตร์." ใน เอกสารการสอนชุดวิชาการสอนคณิตศาสตร์ หน่วยที่ 8-15. หน้า 457-510. พันทิพา อุทัยลุข, บรรณาธิการ. กรุงเทพมหานคร : มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, 2526.

ประคอง กรรณสูต. สถิติเพื่อการวิจัยทางพฤติกรรมศาสตร์. กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์เจริญผล, 2525.

พนัส หันนาคินทร์. หลักการบริหารโรงเรียน กรุงเทพมหานคร : สำนักพิมพ์วัฒนาพานิช, 2524.

_____. หลักการบริหารโรงเรียน. พระนคร : สำนักพิมพ์วัฒนาพานิช, 2513.

พร้อม พานิชภักดิ์. คณิตศาสตร์ที่น่าสนใจ. พระนคร : โรงพิมพ์สำนักทำเนียบนายกรัฐมนตรี, 2510.

สุพิน พิพิธกุล. การนิเทศการสอนคณิตศาสตร์. กรุงเทพมหานคร : ภาควิชามัธยมศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. 2527

_____. การเรียนการสอนคณิตศาสตร์. กรุงเทพมหานคร : สำนักพิมพ์ พิธการพิมพ์. 2524.

_____. การเรียนการสอนคณิตศาสตร์. ภาควิชามัธยมศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. 2523.

วิจิตร วรุตบางกูร, กาญจนา ศรีกาฬสินธ์ และ สุพิชญา ธีระกุล. การนิเทศการศึกษา. สมุทรปราการ : ขนิษฐ์การพิมพ์ การโฆษณา. 2525.

ลงัด อุทรานันท์. การจัดการเรียนการสอนอย่างเป็นระบบ. ภาควิชาบริหารการศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. 2525.

_____. "การนิเทศภายในโรงเรียน." ใน เอกสารประกอบคำบรรยาย การอบรมผู้บริหารโรงเรียนมัธยมศึกษาระดับสูง รุ่นที่ 5. หน้า 12. กรุงเทพมหานคร : ภาควิชาบริหารการศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. 2524.

สว่าง ปานมั่น. "แนวคิดในการบริหารโรงเรียนมัธยมศึกษา." ใน ประมวลบทความการบริหารการศึกษา. หน้า 70. กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์รุ่งเรืองสาส์นการพิมพ์. 2522.

สันต์ ธรรมบำรุง. หลักการนิเทศการสอน. กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์ชวนพิมพ์. 2526.

_____. หลักสูตรและการบริหารหลักสูตร. หน่วยการศึกษานิเทศก์ กรมการฝึกหัดครู. 2527.

สามัญศึกษา, กรม. "ปัญหาและความต้องการในเรื่องการนิเทศ." ใน เอกสารประกอบการประชุมสัมมนาบุคคลในโรงเรียนกลุ่มทดลองโครงการพัฒนาการนิเทศวิชาการภายในโรงเรียนมัธยมศึกษา. หน้า 6-7. กรุงเทพมหานคร : กรมสามัญศึกษา. 2528.

_____. ระเบียบว่าด้วยการแต่งตั้งหัวหน้าหมวดวิชาและรองหัวหน้าหมวดวิชา พ.ศ. 2522. (ฉบับที่ 2) ลงวันที่ 2 ตุลาคม 2522. (อัดสำเนา)

สิปปนนท์ เกตุทัต. "การปฏิรูปการศึกษา." ใน รายงานของคณะกรรมการวางพื้นฐานเพื่อปฏิรูปการศึกษา. หน้า 132. กรุงเทพมหานคร : สำนักพิมพ์วัฒนาพานิชย์. 2518.

สุภาภรณ์ ราชากรกิจ. เอกสารทางวิชาการหลักสูตรและการสอนระดับประถมศึกษา. แผนกวิชาประถมศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. 2515.

ลุมิตร คุณานุกร. หลักสูตรและการสอน. พิมพ์ครั้งที่ 4.กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์ชวนการพิมพ์, 2523.

อนันต์ ศรีโสภา. การวัดและการประเมินผลการศึกษา. กรุงเทพมหานคร : สำนักพิมพ์ไทยวัฒนาพานิช, 2524.

อาคม จันทรลุนทร. "การนิเทศภายในโรงเรียน." ใน เอกสารประกอบคำบรรยาย การสัมมนาการนิเทศและพัฒนาหลักสูตร 18 สิงหาคม 2527 ห้องศูนย์สารนิเทศ. หน้า 6. กรุงเทพมหานคร : ภาควิชาบริหารการศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2527. (อัดสำเนา)

บทความ

จีรพันธ์ ศิริโชติ. "หัวหน้ารายวิชากับการปรับปรุงการสอน." วารสารวิสามัญศึกษา. 9 (มิถุนายน 2515) : 52-56.

ธนู แสวงศักดิ์. "บทบาทและงานในหน้าที่ของหัวหน้าแผนกวิชา." วิทยาจารย์ 5 (กรกฎาคม 2515) : 10-20.

นิดา ละเพียรชัย. "ทำอย่างไรการสอนวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์จึงจะสัมฤทธิ์ผล." ข่าวสาร สสวท. 6 (ตุลาคม 2520) : 43.

ลวัลดิ์ จงกล. "ก่อนที่หลักสูตร พ.ศ. 2521 จะเข้าสู่ห้องเรียน." วารสารสภาการศึกษาแห่งชาติ. (กุมภาพันธ์ - มีนาคม 2521) : 20.

อาคม จันทรลุนทร. "การนิเทศภายในโรงเรียน." วิสามัญศึกษา. (สิงหาคม 2519) : 13.

วิทยานิพนธ์

กฤษณี น้ำเพชร. "วิธีปฏิบัติในการจัดการนิเทศการศึกษาภายในโรงเรียนมัธยมศึกษา." วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต แผนกวิชาบริหารการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2521.

ชูจิต อาคัยบุญ. "บทบาทของหัวหน้าหมวดวิชาในโรงเรียนมัธยมศึกษาที่ใช้หลักสูตรแบบกว้าง." วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต แนกวิชาบริหารการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2518.

นงนุช สาราภรณ์. "การศึกษาลักษณะงานของครูในโรงเรียนมัธยมศึกษาในส่วนกลาง." วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต แผนกวิชาบริหารการศึกษา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2513.

นัยนา ทองดี. "กระบวนการบริหารงานกลุ่มโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษาในส่วนภูมิภาค." วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต ภาควิชาบริหารการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2526.

บุญนำ เลาหลถิตย์. "บทบาทหน้าที่ของหัวหน้าหมวดวิชาโรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดใหญ่ ในเขตการศึกษา 5." วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต ภาควิชาบริหารการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2525.

ประนิชศรี ลาริกัลยะ. "การสำรวจวิธีสอนคณิตศาสตร์ในชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย ในจังหวัดพระนคร." วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต แผนกวิชามัธยมศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2513.

ประลงค์ สังขะไชย. "ความคิดเห็นของผู้บริหารโรงเรียนและครูเกี่ยวกับการนิเทศ การศึกษาภายในโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษา เขตการศึกษา 4." วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต ภาควิชาบริหารการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2527.

พัชรินทร์ เหมโชติ. "ความคิดเห็นเกี่ยวกับลมรรถภาพครูคณิตศาสตร์." วิทยานิพนธ์ ปริญญามหาบัณฑิต แผนกวิชามัธยมศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2522.

พิทักษ์ เกิดคง. "ความคิดเห็นของผู้บริหารโรงเรียน หัวหน้าหมวดวิชาและครูอาจารย์ เกี่ยวกับคุณสมบัติที่พึงประสงค์ของหัวหน้าหมวดวิชาในโรงเรียนมัธยมศึกษาขนาด ใหญ่ ในเขตการศึกษา 12." วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต ภาควิชาบริหาร การศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2526.

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

เรวัตร พรหมเพ็ญ. "การศึกษาปัญหาและความต้องการในการฝึกสอนของนักศึกษา ระดับปริญญาตรีปีที่ 4 วิชาเอกคณิตศาสตร์ วิทยาลัยครูในกรุงเทพมหานคร." วิทยานิพนธ์ศิลปศาสตร์มหาบัณฑิต ภาควิชาการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2526.

วิภา เพ็ญเพียร. "บทบาทของหัวหน้าหมวดวิชาคณิตศาสตร์ในชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย สายอาชีพ ในจังหวัดพระนครและธนบุรี." วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต ภาควิชาบริหารการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2509.

ลนิท วงศ์แสงตา. "ความต้องการการนิเทศการสอนของครูคณิตศาสตร์ในโรงเรียน มัธยมศึกษา ในเขตการศึกษา 9." วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต ภาควิชามัธยมศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2527.

สัจจา จันทรเจริญ. "ความคิดเห็นของผู้บริหารโรงเรียน หัวหน้าหมวดวิชาและครูเกี่ยวกับสมรรถภาพในการบริหารงานวิชาการของหัวหน้าหมวดวิชาโรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดใหญ่ สังกัดกรมสามัญศึกษา เขตการศึกษา 1." วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต ภาควิชาบริหารการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. 2526.

เสาวภา เชาวน์ชลากร. "การจัดการนิเทศการศึกษาในโรงเรียนมัธยมศึกษาส่วนกลาง สังกัดกองการมัธยมศึกษา." วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต ภาควิชาบริหารการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2525.

อนันต์ ระงับทุกข์. "การศึกษาความต้องการจำเป็นเกี่ยวกับการนิเทศการสอนของครูคณิตศาสตร์ระดับมัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษา เขตการศึกษา 12." วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต ภาควิชาบริหารการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. 2529.

ภาษาอังกฤษ

Books

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

Burton, William H. and Brueckner. Leo J. Supervision : a Socia Process. New York : Blaisdell Publishing Company. 1963.

Douglass, Harl R. Modern Administration of Secondary School. 6th ed. New York : Blaisdell Poblishing Company. 1965.

Edmonson, J.B.; Bacon. Francis L.; and Rocmer. Joseph. The Administration of the Modern Secondary School. 4th ed. New York : Macimillan. 1956.

Franseth, Jane. Supervision as Leadership. New York : Row Peterson Company. 1961.

Glass, Gene V. and Stanley, Julian C. Statistical Methods in Education and Psychology. New Jersey : Prentice-Hall, Inc., 1970.

Glickman, Carl D. Development Supervision Alternative Practices For Helping Instruction. Asseciation for Supervision and Curriculum Development. 1981.

Good, Carter V. Dictionary of Education. 3rd ed.. New York : McGraw-Hill Book Co.. 1973.

Harris, Ben M. Supervisory Behavior in Education. 2nd ed. New Jersey : Prentice-Hall. Inc., 1975.

J.D. William. Mathemdtics Reform in the Elementary School. Hamburg : Institute for Education Unesco. 1967.

Minor. Gwynn J. Theory and Practive of Supervision. New York : Dodd. Mead & Company. 1964.

Neagley. Ross L. and Evans. N. Dean. Handbook for Effective Supervision of Instruction. New Jersey : Prentice-Hall Inc.. 1964.

Taba Hilda. Curriculum Development. : Theory and Practive. New York : Harcourt. Brace and World. 1962.

Tomskins. Ellsowirth. Extra Class Activities for all Pupils. Washington : Federal Security Agency Office of Education. 1950.

Wiles. Kimball. Supervision for Better Schools. 3rd ed.. Englewood Cliff. N.J. : Prentice-Hill. 1967.

Yamane. Taro. Statistics : An Introductory Analysis. 3rd ed.. New York : Harper & Row. Publishers. Inc., 1973.

Others

Howord. Frankin Aldmon. "Critical Behavioral Requirements Head of Departments." Dissertation Abstracts International. 20 (February 1960) : 4320-A.

Karim. Shakila Noor Jahan. "A Study of Selected Supervisory Practices in American Secondary School as a Basis for the Supervision of instruction in Pakistani Secondary Schools." Dissertation Abstracts International. 39 (June 1979) : 7081-A.

Poffenberger. Thomas and Norton.Donald. "Factors in the Formation of Attitudes Toward Mathematics . "Journal of Education Research. 52 (January 1959): 171-176.

Stahlecker, Verlyn G. "A Study of Mathematics Preparation for Elementary School Teachers." Dissertation Abstracts International. 40 (March 1973) : 1330-A.

Thorum, Reho Francis. "The Emerging Concept of the Department Head in the Large High School." Dissertation Abstracts International. 8(February 1969) : 2502-A.

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ภาคผนวก

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ภาคผนวก ก

รายนามผู้ทรงคุณวุฒิ

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

รายนามผู้ทรงคุณวุฒิที่ตรวจแบบสอบถาม

1. รองศาสตราจารย์ ดร.สงัด อุทรานันท์ ภาควิชาบริหารการศึกษา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
2. อาจารย์จันทรโชติ รอดโพธิ์ทอง ศึกษานิเทศก์กรมสามัญศึกษา
3. อาจารย์โชคดี ศักดิ์สวัสดิ์ ศึกษานิเทศก์เขตการศึกษา 1

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ภาคผนวก ข

รายชื่อโรงเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่างประชากร

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

โรงเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่างประชากร

จังหวัดนครปฐม

1. โรงเรียนพระปฐมวิทยาลัย
2. โรงเรียนราชินีบูรณะ
3. โรงเรียนศรีวิชัยวิทยา
4. โรงเรียนสระกระเทียมวิทยา
5. โรงเรียนวัดห้วยจรเข้วิทยาคม
6. โรงเรียนกำแพงแสนวิทยา
7. โรงเรียนมัธยมฐานบินกำแพงแสน
8. โรงเรียนคงทองวิทยา
9. โรงเรียนจิ้วรายบุญมีรังสฤษดิ์
10. โรงเรียนภัทรญาณวิทยา
11. โรงเรียนบางเลนวิทยา
12. โรงเรียน ภ.ป.ร.ราชวิทยาลัย
13. โรงเรียนวัดไร่ขิงวิทยา
14. โรงเรียนสามพรานวิทยา

จังหวัดนนทบุรี

1. โรงเรียนรัตนาธิเบศร์
2. โรงเรียนวัดเขมาภิรตาราม
3. โรงเรียนศรีบุณยานนท์
4. โรงเรียนสตรีนนทบุรี
5. โรงเรียนเบญจมราชานุสรณ์
6. โรงเรียนบางบัวทอง
7. โรงเรียนปากเกร็ด
8. โรงเรียนสวนกุหลาบวิทยาลัย นนทบุรี
9. โรงเรียนโพธินิมิตรวิทยาคม

จังหวัดปทุมธานี

1. โรงเรียนคณะราษฎร์บำรุงปทุมธานี
2. โรงเรียนปทุมวิไล
3. โรงเรียนธรรมศาสตร์คลองหลวงวิทยาคม

คณะเภสัชศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

4. โรงเรียนธัญบุรี
5. โรงเรียนสายปัญญา รังสิต
6. โรงเรียนบัวแก้วเกษร
7. โรงเรียนลำลูกกา

<u>จังหวัดสมุทรปราการ</u>

1. โรงเรียนมัธยมด่านลำโรง
2. โรงเรียนสตรีสมุทรปราการ
3. โรงเรียนสมุทรปราการ
4. โรงเรียนบางเมืองเขียนผ่องอนุสรณ์
5. โรงเรียนบางบ่อวิทยาคม
6. โรงเรียนบางพลีราษฎร์บำรุง
7. โรงเรียนราชวินิตบางแก้ว
8. โรงเรียนราชประชาสมาสัย
9. โรงเรียนวิสุทธิกษัตรี
10. โรงเรียนป้อมนาคราชสวาทยานนท์

<u>จังหวัดสมุทรสาคร</u>

1. โรงเรียนเกตุมวดีย์วรคุณวิทยา
2. โรงเรียนสมุทรสาครบูรณะ
3. โรงเรียนสมุทรสาครวิทยาลัย
4. โรงเรียนกระทุ่มแบน "วิเคชสมุทคุณ"
5. โรงเรียนอ้อมน้อยโสภณชนูปถัมภ์
6. โรงเรียนวัดธรรมจริยาภิรมย์

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ภาคผนวก ค

หนังสือขอความร่วมมือในการวิจัย

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ที่ ศธ 020701/2882

สำนักงานศึกษาธิการเขต เขตการศึกษา 1
พระราชวังสนามจันทร์ นครปฐม 73000

30 ธันวาคม 2531

เรื่อง ขอความร่วมมือในการวิจัย

เรียน อาจารย์ใหญ่ ผู้อำนวยการโรงเรียน

ด้วยบัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ได้ขอความร่วมมือมายังสำนักงานศึกษาธิการเขต เขตการศึกษา 1 ให้ความอนุเคราะห์แก่ นางนันทนา จันทร นิสิตชั้นปริญญามหาบัณฑิต ภาควิชามัธยมศึกษา ในการเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อประกอบการทำวิทยานิพนธ์เรื่อง "การปฏิบัติงานการนิเทศการสอนของหัวหน้าหมวดวิชาคณิตศาสตร์ตามการรับรู้ของครูคณิตศาสตร์ในโรงเรียนมัธยมศึกษาเขตการศึกษา 1" โดยเก็บข้อมูลด้วยวิธีแจกแบบสอบถามแก่ครูคณิตศาสตร์ของโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษา เขตการศึกษา 1

โรงเรียนนี้เป็นโรงเรียนหนึ่งที่ถูกเลือกเป็นโรงเรียนในกลุ่มตัวอย่างของการวิจัยครั้งนี้ จึงเรียนมาเพื่อโปรดให้ความอนุเคราะห์แก่ นางนันทนา จันทร ในการเก็บรวบรวมข้อมูลดังกล่าว และในการนี้ สำนักงานศึกษาธิการเขต เขตการศึกษา 1 ได้มีหนังสือแจ้งให้จังหวัดทราบด้วยแล้ว

ขอแสดงความนับถือ

(นายสวง กาญจนากร)
ศึกษาธิการเขต เขตการศึกษา 1

หน่วยศึกษานิเทศก์ กรมสามัญศึกษา เขตการศึกษา 1
โทร. นครปฐม 034-241967

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ภาควิชามัธยมศึกษา คณะครุศาสตร์
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

4 มกราคม 2532

เรื่อง ขอความร่วมมือในการตอบแบบสอบถาม

เรียน อาจารย์ผู้สอนวิชาคณิตศาสตร์ที่นับถือ

ดิฉัน นางนันทนา จันทร อาจารย์ 1 โรงเรียนธัญรัตน์ อ.ธัญบุรี จ.ปทุมธานี ขณะนี้กำลังศึกษาในระดับปริญญาโท สาขาวิชาการศึกษาคณิตศาสตร์ ภาควิชามัธยมศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย กำลังทำการวิจัยเรื่อง "การปฏิบัติงานการนิเทศการสอนของหัวหน้าหมวดวิชาคณิตศาสตร์ตามการรับรู้ของครูคณิตศาสตร์ในโรงเรียนมัธยมศึกษา เขตการศึกษา 1 " ผลการวิจัยครั้งนี้คาดว่าจะเป็นประโยชน์ต่อโรงเรียนและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อใช้เป็นแนวทางในการปรับปรุงการนิเทศการสอนวิชาคณิตศาสตร์ ตลอดจนการปรับปรุงการเรียนการสอนวิชาคณิตศาสตร์ให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น การวิจัยครั้งนี้จะประสบความสำเร็จได้ก็ต่อเมื่อท่านให้ความอนุเคราะห์ในการตอบแบบสอบถามตามความคิดเห็นของท่านอย่างแท้จริง คำตอบของท่านนับว่าเป็นประโยชน์และมีความสำคัญอย่างยิ่งต่อการวิจัยครั้งนี้

จึงเรียนมาเพื่อขอความอนุเคราะห์และหวังใจเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความร่วมมือในการตอบแบบสอบถามครั้งนี้ด้วยดี จึงขอขอบคุณเป็นอย่างสูงมาในโอกาสนี้ด้วย

ขอแสดงความนับถืออย่างสูง

(นางนันทนา จันทร)
ผู้วิจัย

ภาควิชามัธยมศึกษา
โทร. 2153570

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ภาคผนวก ง.

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

แบบสอบถามเพื่อการวิจัย

เรื่อง

การปฏิบัติงานการนิเทศการสอนของหัวหน้าหมวดวิชาคณิตศาสตร์ตามการรับรู้ของครูคณิตศาสตร์ในโรงเรียนมัธยมศึกษา เขตการศึกษา 1

ผู้วิจัย
นางนันทนา จันทร
อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์
ศาสตราจารย์ ยุพิน พิพิธกุล

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ภาควิชามัธยมศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
ภาคปลาย ปีการศึกษา 2531

แบบสอบถามความคิดเห็นของครูคณิตศาสตร์เกี่ยวกับ
การปฏิบัติงานการนิเทศการสอนของหัวหน้าหมวดวิชาคณิตศาสตร์

แบบสอบถามแบ่งออกเป็น 3 ตอน

ตอนที่ 1 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับสถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม

ตอนที่ 2 เป็นแบบสอบถามความคิดเห็นของครูคณิตศาสตร์เกี่ยวกับการปฏิบัติงานการนิเทศการสอนของหัวหน้าหมวดวิชาคณิตศาสตร์ ในด้านการวางแผนการนิเทศการสอนวิชาคณิตศาสตร์ ด้านการเรียนการสอน ด้านกิจกรรมเสริมหลักสูตรและด้านการพัฒนาบุคลากร

ตอนที่ 3 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับข้อเสนอแนะในการจัดการนิเทศการสอนวิชาคณิตศาสตร์

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตอนที่ 1

สถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม

คำชี้แจง โปรดเขียนเครื่องหมาย ✓ ลงในช่อง ☐ หน้าข้อความที่ตรงกับสภาพความเป็นจริงเกี่ยวกับตัวท่าน

ตัวอย่าง

0. ประสบการณ์ในการสอนคณิตศาสตร์

☐ น้อยกว่า 6 ปี ☐ 11 - 15 ปี

☑ 6 - 10 ปี ☐ มากกว่า 15 ปี

จากตัวอย่างหมายความว่า ผู้ตอบแบบสอบถามมีประสบการณ์ในการสอนคณิตศาสตร์เป็นเวลา 6 - 10 ปี

1. เพศ

☐ ชาย ☐ หญิง

2. อายุ

☐ ต่ำกว่า 21 ปี ☐ 31 - 35 ปี

☐ 21 - 25 ปี ☐ 36 - 40 ปี

☐ 26 - 30 ปี ☐ มากกว่า 40 ปี

3. วุฒิการศึกษา

☐ ต่ำกว่าปริญญาตรี ☐ ปริญญาโทหรือเทียบเท่า

☐ ปริญญาตรีหรือเทียบเท่า ☐ อื่น ๆ (โปรดระบุ) .....

4. ประสบการณ์ในการสอนคณิตศาสตร์

☐ น้อยกว่า 6 ปี ☐ 11 - 15 ปี

☐ 6 - 10 ปี ☐ มากกว่า 15 ปี

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตอนที่ 2

ความคิดเห็นของครูคณิตศาสตร์เกี่ยวกับการปฏิบัติงานการนิเทศการสอน ของหัวหน้าหมวดวิชาคณิตศาสตร์

คำชี้แจงในการตอบแบบสอบถาม

แบบสอบถามนี้สร้างขึ้นเพื่อให้ครูคณิตศาสตร์ตอบตามความจริงใจว่าหัวหน้าหมวดวิชาคณิตศาสตร์ปฏิบัติงานการนิเทศการสอนวิชาคณิตศาสตร์อย่างไรบ้าง โดยพิจารณาว่าแต่ละข้อคำถามนั้นท่านเห็นว่าหัวหน้าหมวดวิชาคณิตศาสตร์มีการปฏิบัติมากน้อยเพียงใด เมื่อพิจารณาข้อคำถามแล้วให้เขียนเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องว่างทางขวามือของแต่ละข้อที่ตรงกับความคิดเห็นของท่าน

ในการตอบแบบสอบถาม ได้ให้ระดับคะแนนความคิดเห็นดังนี้

เห็นด้วยว่ามีการปฏิบัติมากที่สุด	ให้คะแนน	5	คะแนน
เห็นด้วยว่ามีการปฏิบัติมาก	ให้คะแนน	4	คะแนน
เห็นด้วยว่ามีการปฏิบัติปานกลาง	ให้คะแนน	3	คะแนน
เห็นด้วยว่ามีการปฏิบัติน้อย	ให้คะแนน	2	คะแนน
เห็นด้วยว่ามีการปฏิบัติน้อยที่สุด	ให้คะแนน	1	คะแนน

ตัวอย่าง การตอบแบบสอบถาม

ลำดับที่	ข้อความ	ระดับการปฏิบัติ				
		มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
1.	ศึกษาข้อมูลเพื่อวางแผนการนิเทศการสอนวิชาคณิตศาสตร์		✓			

จากตัวอย่าง หมายความว่า ผู้ตอบแบบสอบถามมีความเห็นว่าหัวหน้าหมวดวิชาคณิตศาสตร์ปฏิบัติงานการนิเทศการสอนวิชาคณิตศาสตร์ในเรื่อง การศึกษาข้อมูลเพื่อวางแผนการนิเทศการสอนวิชาคณิตศาสตร์อยู่ในระดับมาก

แบบสอบถาม ความคิดเห็นของครูคณิตศาสตร์เกี่ยวกับการปฏิบัติงานการนิเทศการสอน ของหัวหน้าหมวดวิชาคณิตศาสตร์

ลำดับที่	ข้อความ	ระดับการปฏิบัติ				
		มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
	ท่านเห็นว่าหัวหน้าหมวดวิชาคณิตศาสตร์ในโรงเรียน ปฏิบัติงานการนิเทศการสอนวิชาคณิตศาสตร์ในด้านต่าง ๆ เหล่านี้มากน้อยเพียงใด					
	ด้านการวางแผนการนิเทศการสอนวิชาคณิตศาสตร์					
1.	จัดตั้งคณะกรรมการบริหารงาน ด้านการนิเทศการสอนวิชาคณิตศาสตร์	.....	.....	.....	.....	.....
2.	ศึกษาปัญหาและข้อมูลเพื่อวางแผนการนิเทศการสอนวิชาคณิตศาสตร์	.....	.....	.....	.....	.....
3.	ร่วมกับครูกำหนดเป้าหมายของการนิเทศการสอนวิชาคณิตศาสตร์	.....	.....	.....	.....	.....
4.	ประชุมวางแผนการปฏิบัติงานการนิเทศการสอนวิชาคณิตศาสตร์	.....	.....	.....	.....	.....
5.	วางโครงการนิเทศการสอนวิชาคณิตศาสตร์	.....	.....	.....	.....	.....
6.	ประสานงานกับผู้นิเทศการสอนวิชาคณิตศาสตร์ จากภายนอกโรงเรียน	.....	.....	.....	.....	.....
7.	กำหนดการประเมินผลโครงการนิเทศการสอนวิชาคณิตศาสตร์	.....	.....	.....	.....	.....
8.	ประชุมร่วมกับครูคณิตศาสตร์เกี่ยวกับผลงานที่ผ่านมา เพื่อชี้แจงข้อบกพร่องและเสนอแนะการแก้ไข	.....	.....	.....	.....	.....

ลำดับที่	ข้อความ	ระดับการปฏิบัติ				
		มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
	<u>ด้านการเรียนการสอน</u>					
	ก. <u>ด้านจุดประสงค์</u>					
9.	ชี้แจงให้ครูคณิตศาสตร์เข้าใจและเห็นความแตกต่างระหว่างจุดหมายการศึกษา จุดหมายของหลักสูตร และจุดประสงค์การเรียนรู้	.....	.....	.....	.....	.....
10.	ชี้แจงให้ครูคณิตศาสตร์เข้าใจและเห็นความแตกต่างระหว่างจุดประสงค์รายวิชาและจุดประสงค์การเรียนรู้	.....	.....	.....	.....	.....
11.	ชี้แจงให้ครูคณิตศาสตร์เข้าใจลักษณะของจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม	.....	.....	.....	.....	.....
12.	ฝึกให้ครูคณิตศาสตร์เขียนจุดประสงค์การเรียนรู้ของบทเรียน	.....	.....	.....	.....	.....
13.	ชี้แจงให้ครูคณิตศาสตร์สามารถตีความจุดมุ่งหมายของหลักสูตร โดยเขียนเป็นพฤติกรรมที่สามารถปฏิบัติได้	.....	.....	.....	.....	.....
14.	แนะนำให้ครูคณิตศาสตร์จัดกิจกรรมการเรียนการสอนให้สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้ที่ตั้งไว้	.....	.....	.....	.....	.....
	ข. <u>ด้านหลักสูตรและเนื้อหา</u>					
15.	ชี้แจงให้ครูคณิตศาสตร์เข้าใจโครงสร้างของเนื้อหาหลักสูตร	.....	.....	.....	.....	.....
16.	ชี้แจงให้ครูคณิตศาสตร์เข้าใจขอบเขตของเนื้อหาตามคำอธิบายรายวิชา	.....	.....	.....	.....	.....
17.	ชี้แจงให้ครูคณิตศาสตร์มองเห็นความสัมพันธ์ของลำดับเนื้อหา	.....	.....	.....	.....	.....

ลำดับที่	ข้อความ	ระดับการปฏิบัติ				
		มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
18.	ชี้แจงให้ครูคณิตศาสตร์เข้าใจเนื้อหาที่มีปัญหา	.....	.....	.....	.....	.....
19.	ชี้แจงให้ครูคณิตศาสตร์วางแผนการสอนเป็นรายคาบในแต่ละบทเรียน	.....	.....	.....	.....	.....
20.	ฝึกให้ครูคณิตศาสตร์เขียนกิจกรรมการเรียนการสอนให้สอดคล้องกับเนื้อหา	.....	.....	.....	.....	.....
21.	ร่วมกับครูคณิตศาสตร์วิเคราะห์ความถูกต้องของเนื้อหาวิชาคณิตศาสตร์	.....	.....	.....	.....	.....
	ค. <u>ด้านการสอน</u>					
22.	อธิบายให้ครูเข้าใจเกี่ยวกับวิธีสอนแบบต่าง ๆ	.....	.....	.....	.....	.....
23.	สาธิตการสอนเกี่ยวกับเนื้อหาที่มีปัญหา	.....	.....	.....	.....	.....
24.	เข้าสังเกตการสอนของครูคณิตศาสตร์	.....	.....	.....	.....	.....
25.	อภิปรายเกี่ยวกับปัญหาการสอนวิชาคณิตศาสตร์	.....	.....	.....	.....	.....
26.	แนะนำเทคนิคการสอนต่าง ๆ	.....	.....	.....	.....	.....
27.	เปิดโอกาสให้ครูคณิตศาสตร์สาธิตการสอนให้เพื่อนครูด้วยกันดู	.....	.....	.....	.....	.....
28.	แสดงการสอนสอดคล้องแทรกจริยธรรมในวิชาคณิตศาสตร์	.....	.....	.....	.....	.....
29.	ชี้แจงเกี่ยวกับการสอนซ่อมเสริมวิชาคณิตศาสตร์	.....	.....	.....	.....	.....
30.	วางแผนร่วมกับครูคณิตศาสตร์ในการจัดการสอนซ่อมเสริม	.....	.....	.....	.....	.....
31.	ประชุมปฏิบัติการเพื่อให้ครูคณิตศาสตร์ทำเอกสารประกอบการสอนเพิ่มเติม	.....	.....	.....	.....	.....

ลำดับที่	ข้อความ	ระดับการปฏิบัติ				
		มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
	ง. ด้านสื่อการเรียนการสอน					
32.	แนะนำวิชาการเลือกใช้สื่อการเรียนการสอนวิชาคณิตศาสตร์	.....	.....	.....	.....	.....
33.	จัดหาสื่อการเรียนการสอนให้แก่ครูคณิตศาสตร์	.....	.....	.....	.....	.....
34.	จัดหาวัสดุเพื่อผลิตสื่อการเรียนการสอน	.....	.....	.....	.....	.....
35.	ประชุมปฏิบัติการเพื่อให้ครูคณิตศาสตร์ผลิตสื่อการเรียนการสอนให้สอดคล้องกับเนื้อหา	.....	.....	.....	.....	.....
36.	ส่งเสริมให้ครูคณิตศาสตร์ใช้สื่อการเรียนการสอนใหม่ ๆ	.....	.....	.....	.....	.....
37.	แนะนำแหล่งวิชาการในการจัดหาสื่อการเรียนการสอน	.....	.....	.....	.....	.....
	จ. ด้านการวัดและการประเมินผล					
38.	ชี้แจงเกี่ยวกับระเบียบการวัดและการประเมินผลของกรมสามัญศึกษา	.....	.....	.....	.....	.....
39.	ชี้แจงนโยบายเกี่ยวกับการวัดและการประเมินผลของโรงเรียน	.....	.....	.....	.....	.....
40.	ชี้แจงเกี่ยวกับวิธีการวัดผลให้ตรงกับจุดประสงค์ที่ตั้งไว้	.....	.....	.....	.....	.....
41.	ชี้แจงเกี่ยวกับการวิเคราะห์จุดประสงค์	.....	.....	.....	.....	.....
42.	จัดอบรมครูคณิตศาสตร์เกี่ยวกับการวัดและการประเมินผล	.....	.....	.....	.....	.....
43.	ชี้แจงเกี่ยวกับการวิเคราะห์ข้อสอบวิชาคณิตศาสตร์	.....	.....	.....	.....	.....
44.	จัดทำธนาคารข้อสอบวิชาคณิตศาสตร์	.....	.....	.....	.....	.....
45.	ชี้แจงเกี่ยวกับการเก็บคะแนนจริยธรรม	.....	.....	.....	.....	.....

ลำดับที่	ข้อความ	ระดับการปฏิบัติ				
		มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
	<u>ด้านกิจกรรมเสริมหลักสูตร</u>					
46.	ชี้แจงให้ครูคณิตศาสตร์เข้าใจเกี่ยวกับระเบียบการจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตร	.....	.....	.....	.....	.....
47.	วางแผนการจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตรร่วมกับครูคณิตศาสตร์	.....	.....	.....	.....	.....
48.	ชี้แจงเกี่ยวกับโครงการกิจกรรมเสริมหลักสูตรวิชาคณิตศาสตร์	.....	.....	.....	.....	.....
49.	ให้คำปรึกษาแก่ครูคณิตศาสตร์ในการจัดตั้งชุมนุมคณิตศาสตร์	.....	.....	.....	.....	.....
50.	ร่วมกับครูคณิตศาสตร์ในการจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตร	.....	.....	.....	.....	.....
51.	แนะนำการจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตรให้ส่งเสริมเนื้อหาในบทเรียน	.....	.....	.....	.....	.....
52.	ฝึกครูคณิตศาสตร์ในการจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตรต่าง ๆ เช่น การใช้เพลงเกม คำประพันธ์ เป็นต้น	.....	.....	.....	.....	.....
53.	ชี้แจงและสนับสนุนให้ครูคณิตศาสตร์มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ในการจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตรวิชาคณิตศาสตร์	.....	.....	.....	.....	.....
54.	ชี้แจงเกี่ยวกับการจัดนิทรรศการวิชาคณิตศาสตร์	.....	.....	.....	.....	.....
	<u>ด้านการพัฒนาบุคลากร</u>					
55.	จัดประชุมอบรมครูคณิตศาสตร์เกี่ยวกับการเลือกใช้วิธีสอนและเทคนิคการสอนวิชาคณิตศาสตร์	.....	.....	.....	.....	.....

ลำดับที่	ข้อความ	ระดับการปฏิบัติ				
		มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
56.	จัดประชุมอบรมครูคณิตศาสตร์เกี่ยวกับการผลิตสื่อการเรียนการสอนวิชาคณิตศาสตร์	.....	.....	.....	.....	.....
57.	จัดประชุมอบรมครูคณิตศาสตร์เกี่ยวกับการเลือกใช้สื่อการเรียนการสอนวิชาคณิตศาสตร์	.....	.....	.....	.....	.....
58.	จัดประชุมอบรมครูคณิตศาสตร์เกี่ยวกับการวิเคราะห์ข้อสอบวิชาคณิตศาสตร์	.....	.....	.....	.....	.....
59.	จัดประชุมสัมมนาเกี่ยวกับปัญหาการวัดและการประเมินผลวิชาคณิตศาสตร์	.....	.....	.....	.....	.....
60.	จัดประชุมสัมมนาเกี่ยวกับปัญหาการสอนซ่อมเสริมวิชาคณิตศาสตร์	.....	.....	.....	.....	.....
61.	จัดประชุมปฏิบัติการทางคณิตศาสตร์เพื่อผลิตสื่อการสอนจากวัสดุเหลือใช้	.....	.....	.....	.....	.....
62.	จัดประชุมปฏิบัติการทางคณิตศาสตร์เพื่อผลิตสื่อการสอนสำเร็จรูป	.....	.....	.....	.....	.....
63.	จัดประชุมปฏิบัติการทางคณิตศาสตร์เพื่อสร้างแบบฝึกหัดเสริมวิชาคณิตศาสตร์	.....	.....	.....	.....	.....
64.	จัดประชุมปฏิบัติการทางคณิตศาสตร์เพื่อสร้างเอกสารประกอบการสอนวิชาคณิตศาสตร์	.....	.....	.....	.....	.....
65.	บอกแหล่งวิชาการต่าง ๆ เกี่ยวกับการหาความรู้ทางคณิตศาสตร์	.....	.....	.....	.....	.....
66.	ให้ครูคณิตศาสตร์แสดงผลงานและเผยแพร่ความรู้ทางวิชาการ	.....	.....	.....	.....	.....
67.	ส่งเสริมให้ครูคณิตศาสตร์เข้าเป็นสมาชิก สมาคม ซึ่งเกี่ยวข้องกับวิชาคณิตศาสตร์	.....	.....	.....	.....	.....

ลำดับที่	ข้อความ	ระดับการปฏิบัติ				
		มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
68.	ลนับสนุนให้ครูคณิตศาสตร์ศึกษาต่อเพื่อเพิ่มพูนความรู้	.....	.....	.....	.....	.....
69.	ลนับสนุนให้ครูคณิตศาสตร์ค้นคว้าหาความรู้เพิ่มเติม	.....	.....	.....	.....	.....
70.	จัดให้มีการแลกเปลี่ยนข่าวสารและความคิดเห็นระหว่างครูในหมวดวิชาคณิตศาสตร์	.....	.....	.....	.....	.....
71.	จัดป้ายนิเทศเพื่อให้ข่าวสารและความรู้ที่เกี่ยวข้องกับวิชาคณิตศาสตร์	.....	.....	.....	.....	.....
72.	เสนอผลงานวิจัยต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการเรียนการสอนวิชาคณิตศาสตร์ให้ครูคณิตศาสตร์ทราบ	.....	.....	.....	.....	.....

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตอนที่ 3

<u>ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการจัดการนิเทศการสอนวิชาคณิตศาสตร์</u>

<u>คำชี้แจง</u> โปรดเสนอแนะแนวทางตามความคิดเห็นของท่านเกี่ยวกับการจัดการนิเทศการสอนวิชาคณิตศาสตร์ ตามหัวข้อต่อไปนี้

1. ด้านการวางแผนการนิเทศการสอนวิชาคณิตศาสตร์

.....

.....

.....

.....

2. ด้านการเรียนการสอน

ก. จุดประสงค์ .....

.....

ข. หลักสูตรและเนื้อหา .....

.....

ค. การสอน .....

.....

ง. สื่อการเรียนการสอน .....

.....

จ. การจัดและการประเมินผล .....

.....

3. ด้านกิจกรรมเสริมหลักสูตร

.....

.....

.....

4. ด้านการพัฒนาบุคลากร

.....

.....

.....

ขอขอบคุณเป็นอย่างสูงในความร่วมมือของท่าน

ประวัติผู้เขียน

นางนันทนา จันทร เกิดเมื่อวันที่ 18 เมษายน 2503 ที่กรุงเทพมหานคร สำเร็จการศึกษาครุศาสตรบัณฑิต จากวิทยาลัยครูพระนคร เมื่อปีการศึกษา 2523 ได้เข้าศึกษาในสาขาวิชาการศึกษาคณิตศาสตร์ ภาควิชามัธยมศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ในปีการศึกษา 2530 ปัจจุบันดำรงตำแหน่งอาจารย์ 1 โรงเรียนธัญรัตน์ อำเภอธัญบุรี จังหวัดปทุมธานี

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย