



บรรณานุกรม

หนังสือภาษาไทย

- กมล ดิษฐกมล. "การนิเทศการศึกษา" คู่มือครูใหญ่โรงเรียนประถมศึกษา กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว, 2521.
- กาญจนา เกียรติประวัติ. วิธีสอนทั่วไปและทักษะการสอน กรุงเทพมหานคร : ภาควิชาหลักสูตรและการสอน คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2523.
- โกวิท ประวาลพุกษ์ และคณะ. การประเมินผลแนวใหม่ : คู่มือสำหรับครูประถมศึกษา กรุงเทพมหานคร : ห้างหุ้นส่วนจำกัดศรีเคชา, 2522.
- คณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ, สำนักงาน. แผนพัฒนาการศึกษาแห่งชาติ ฉบับที่ 6 (พ.ศ.2530 - 2534) ระดับก่อนประถมศึกษาและประถมศึกษา กรุงเทพมหานคร :
รายงานการประเมินผลความก้าวหน้าคุณภาพนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ระดับประเทศ ปีการศึกษา 2527 กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์คุรุสภา, 2528.
- ชวาล แพร์ตกุล. เทคนิคการวัดผล พิมพ์ครั้งที่ 2 กรุงเทพฯ : วัฒนาพานิช, 2518.
- ชัยยงค์ พรหมวงศ์. เอกสารการสอนชุดวิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา กรุงเทพมหานคร :
สำนักเทคโนโลยีทางการศึกษา มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, 2524.
- ชัยยงค์ พรหมวงศ์ และคณะ. ระบบสื่อการสอน กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์จุฬาลงกรณ์-มหาวิทยาลัย, 2521.
- ชูชาติ เชิงฉลาด. การสอนคณิตศาสตร์ระดับประถมศึกษา กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์รุ่งวัฒนา, 2521.
- ธีรยุทธ์ เสนีวงศ์ ณ อยุธยา. พฤติกรรมการสอนประถมศึกษา หน่วยที่ 6 - 10 มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์ยูไนเต็ดโปรดักซิ่ง, 2524.
- นิตติปริญญาโท สาขานิเทศการศึกษาและพัฒนาหลักสูตร. "การนิเทศภายในโรงเรียนของตนเอง"
รายงานการสัมมนาวิชาการสัมมนาการนิเทศและพัฒนาหลักสูตร ปีการศึกษา 2518
แผนกวิชาบริหารการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2518.

บันลือ พุกขวัน. การประถมศึกษา พระนคร : ไทยวัฒนาพานิช, 2519

บุญทัน อยู่ชมบุญ. พฤติกรรมการณ์เรียนการสอนคณิตศาสตร์ระดับประถมศึกษา กรุงเทพมหานคร :
โอเคียนส์โตร, 2529.

ประภาพรรณ สุวรรณสุข. เอกสารชุดวิชาพฤติกรรมการณ์สอนประถมศึกษาหน่วยที่ 6 - 10
พิมพ์ครั้งที่ 7 กรุงเทพมหานคร : มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, 2528.

ปรีชา นิพนธ์พิทยา. การประถมศึกษากับการพัฒนา กรุงเทพฯ : อีรพงษ์การพิมพ์, 2524.

พนัส หันนาคินทร์. หลักการบริหารโรงเรียน กรุงเทพฯ : ไทยวัฒนาพานิช, 2524

_____. หลักการบริหารโรงเรียน พิมพ์ครั้งที่ 2 กรุงเทพมหานคร : วัฒนาพานิช, 2529.

ภิญโญ สาธร. การบริหารการศึกษา กรุงเทพมหานคร : ศ.ส. การพิมพ์, 2523.

_____. หลักการบริหารการศึกษา กรุงเทพมหานคร : ศ. การพิมพ์, 2523.

_____. หลักการบริหารการศึกษา พิมพ์ครั้งที่ 2 กรุงเทพมหานคร : อองการคำคุรุสภา,
2526.

มาลินี ชาญศิริ. คู่มือการสอนคณิตศาสตร์ระดับประถมศึกษาเกี่ยวกับพื้นฐานการวัด กรุงเทพ-
มหานคร : โรงเรียนสาธิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย (ฝ่ายประถม) คณะครุศาสตร์
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2527.

ยุพิน พิพิธกุล. การเรียนการสอนคณิตศาสตร์ กรุงเทพมหานคร : บพิธการพิมพ์, 2524.

วิชากร, กรม, กระทรวงศึกษาธิการ. คู่มือการใช้หลักสูตรประถมศึกษา พุทธศักราช 2521
กรุงเทพฯ : ห้างหุ้นส่วนจำกัดจิงเจริญการพิมพ์, 2521.

_____. คู่มือการอบรมวิทยากรในการใช้หลักสูตรประถมศึกษา พุทธศักราช 2521 กรุงเทพฯ :
เซ็นทรัลเอ็กซ์เพรสศึกษาการพิมพ์, 2520.

_____. แนวการใช้หลักสูตรประถมศึกษา พุทธศักราช 2521 พิมพ์ครั้งที่ 2 กรุงเทพฯ :
โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว, 2525

วิชัย ราษฎร์ศิริ. หลักสูตรและแบบเรียนประถมศึกษา (หลักการและแนวปฏิบัติให้หลักสูตรใหม่ สัมฤทธิ์ผล) กรุงเทพมหานคร : ไทยวัฒนาพานิช, 2522.

วิชัย วงษ์ใหญ่. พัฒนาหลักสูตรและการสอน-มิติใหม่ กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์รุ่งเรืองธรรม, 2521.

ศึกษาศิลป์, กระทรง, กรมสามัญศึกษา. คู่มือการจัดกิจกรรมนักเรียนระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษา พุทธศักราช 2521 และแก้ไขเพิ่มเติมครั้งที่ 3 กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์ยูไนเต็ดโปรดักชั่น, 2524.

สุจริต เพียรชอบ. ความต้องการการนิเทศการฝึกสอนของนิสิตคณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2522.

สุมิตร คุณานุกร. หลักสูตรและการสอน กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์ชวนพิมพ์, 2518.

สุรัชย์ ขวัญเมือง. พฤติกรรมการเรียนการสอนคณิตศาสตร์ระดับประถมศึกษา เอกสารการนิเทศการศึกษาฉบับที่ 214 หน่วยศึกษานิเทศก์ กรมการฝึกหัดครู กรุงเทพมหานคร เทพนมิตรการพิมพ์, 2522.

องค์การ อินทร์มพรรย์. เอกสารการสอนชุดวิชาพฤติกรรมการสอนประถมศึกษา หน่วยที่ 11-17 พิมพ์ครั้งที่ 7 กรุงเทพมหานคร : มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช, 2528

อนันต์ ศรีโสภา. การวัดและประเมินผลการศึกษา กรุงเทพฯ : ไทยวัฒนาพานิช, 2520.

อุทุมพร ทองอุไทย. "การประเมินผลการสอนของอาจารย์" การสอนการวัดผลการศึกษา กรุงเทพมหานคร : ฝ่ายวิชาการจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2518

เอกสารอื่น

กองบรรณาธิการประถมศึกษา "สื่อประกอบกับการพิจารณาเลือกใช้ให้เหมาะสมในกิจกรรมการเรียนการสอน" ประถมศึกษา 33 (พฤษภาคม 2526) : 5-6.

คม ทองพูล. "จัดชั้นเรียนและครูเข้าสอนอย่างไรดี" ประถมศึกษา 4 (มกราคม 2527) : 27.

จรรุญ คุ้มมี. "กระบวนการสอน" ประถมศึกษา 29 (กรกฎาคม 2521) : 3.

จรูญ จีโยชก. "รูปแบบเสนอการจัดสอนซ่อมเสริมให้นักเรียนที่เข้าเรียนในระดับประถมศึกษา"

ข่าววิจัยการศึกษา 3(กุมภาพันธ์-มีนาคม 2531) : 11-16.

ฉวีวรรณ กীরติกร. "คณิตศาสตร์ประถมศึกษาของไทย" วารสารคณิตศาสตร์ 28(กรกฎาคม-

สิงหาคม 2527) : 19.

ชัยวัฒน์ กุประตกุล. "คณิตศาสตร์สำคัญไฉน" วารสารสารคดี 2(19 กันยายน 2529) : 110.

ธนู แสงศักดิ์. "ข้อคิดในการจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตร" วิทยาสาร 59 (ธันวาคม 2523) :

3

พวงรัตน์ วิเวกานนท์. "การบริหารงานวิชาการในโรงเรียนประถมศึกษา" ประชาศึกษา

33(พฤษภาคม 2526) : 15-17.

วิจิตร ศรีสะอ้าน. "บทบาทของผู้บริหารในการปรับปรุงส่งเสริมงานวิชาการ" วารสารสภา

การศึกษาแห่งชาติ 6 (สิงหาคม-กันยายน 2520) : 67.

สมจิต ชิวปรีชา. "ใครเก่งใครอ่อนทางคณิตศาสตร์จะวินิจฉัยได้อย่างไร" ประชาศึกษา

36 (พฤศจิกายน 2529) : 3-5.

สมศักดิ์ สินธุระเวณญ์. "ข้อคิดและแนวการสอนซ่อมเสริมทักษะคณิตศาสตร์ในระดับประถมศึกษา"

สารพัฒนาหลักสูตร (มิถุนายน 2529) : 16.

สุเทพ จันทรมศักดิ์. "ข้อคิดเห็นเกี่ยวกับคณิตศาสตร์ระดับประถมศึกษาในปัจจุบัน" ประชา

ศึกษา 26 (สิงหาคม 2517) : 47-48.

อัจฉรา ประไพตระกูล. "ครูกับหลักสูตรใหม่" วารสารครูศาสตร์ 6 (เมษายน 2521) : 82-83.

วิทยานิพนธ์

กรณ์ เฮงพานิช. "พฤติกรรมการสอนของครูประถมศึกษา สำนักงานคณะกรรมการการศึกษา

แห่งชาติ ในเขตการศึกษา 8 ตามการรับรู้ของตนเอง" วิทยานิพนธ์ปริญญามหา

บัณฑิต ภาควิชาประถมศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2528.

- จินนาภา สัตบุศกร. "การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนซ่อมเสริมคณิตศาสตร์วิธีการของนักเรียน
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ที่มีและไม่มี การสอบย่อย" วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต
บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2521.
- คารุณี กัจฉัย. "ความต้องการในการเสริมสมรรถภาพทางการสอนวิชาคณิตศาสตร์ของครู
ประถมศึกษา สังกัดสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดปราจีนบุรี" วิทยานิพนธ์ปริญญา
มหาบัณฑิต ภาควิชาประถมศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2531.
- ประกาศ เข็นกลาง. "การปฏิบัติงานของผู้ช่วยผู้บริหารโรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดใหญ่"
วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต ภาควิชาบริหารการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหา-
วิทยาลัย, 2525.
- พวงน้อย พวงรัตน์. "ความคิดเห็นของครูใหญ่และครูเกี่ยวกับลักษณะ คุณสมบัติและความสามารถ
ในการปฏิบัติงานของผู้บริหารโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานการประถมศึกษา
จังหวัด ในเขตการศึกษา 4" วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต ภาควิชาบริหารการศึกษา
บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2528.
- ภัทรา จินดาศรี. "การวิเคราะห์ตัวประกอบของประสิทธิภาพการสอนของครูคณิตศาสตร์
โรงเรียนมัธยมศึกษาในกรุงเทพมหานครตามการประเมินโดยตนเองและนักเรียน"
ปริญญาโทมหาบัณฑิต ภาควิชาวิจัยการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย,
2530.
- วิโรจน์ เลิศพงษ์. "พฤติกรรมการสอนคณิตศาสตร์ของครูชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ในโรงเรียน
ประถมศึกษา สังกัดสำนักงานการประถมศึกษาในภาคตะวันออกเฉียงใต้" ปริญญาโทมหาบัณฑิต
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ บางแสน, 2530.
- วิล โบว์เสวีวงศ์. "ปัญหาการใช้หลักสูตรประถมศึกษาพุทธศักราช 2521 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1
ในเขตการศึกษา 6" วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต ภาควิชาประถมศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2522.
- วัฒนา สุวรรณไตรย์. "ปัญหาการบริหารงานวิชาการในโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดกองการ
บริหารส่วนจังหวัดสกลนคร" วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต ภาควิชาประถมศึกษา
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2524.

- สหัสศรี เพ็งบุญ. "การนำเสนอโครงการจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตรวิชาคณิตศาสตร์สำหรับ
โรงเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น กรุงเทพมหานคร" วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบัณฑิต ภาควิชา
มัธยมศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2528.
- สายสมร คีวีเศษ. "ความคิดเห็นของผู้บริหารและครูเกี่ยวกับการใช้หลักสูตรกลุ่มทักษะของ
โรงเรียนผู้นำการใช้หลักสูตรระดับประถมศึกษา พุทธศักราช 2521 ในเขตการศึกษา 7"
วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบัณฑิต ภาควิชาประถมศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหา-
วิทยาลัย, 2526.
- สุจินดา จันทวรรณ. "ปัจจัยคัดสรรที่สัมพันธ์กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนกลุ่มทักษะภาษาไทยและ
คณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 สังกัดสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัด
สตูล" วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบัณฑิต ภาควิชาบริหารการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์
มหาวิทยาลัย, 2529.
- สุมาลี รัตนพันธ์. "ความสัมพันธ์ระหว่างทักษะคณิตศาสตร์ขั้นมูลฐานกับความสามารถในการ
แก้ปัญหาคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6" วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบัณฑิต ภาควิชา
ประถมศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2524.
- แหลมทอง ร่มสนธ์. "ความคิดเห็นของผู้บริหารโรงเรียน ผู้ช่วยผู้บริหารโรงเรียนฝ่ายวิชาการ
โรงเรียนประถมศึกษาสังกัดกรุงเทพมหานคร" วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบัณฑิต ภาควิชา
บริหารการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2528.
- อวยชิต ล้อยรรยงศิริ. "ความต้องการเสริมสมรรถภาพการสอนวิชาคณิตศาสตร์ของครูคณิตศาสตร์
ในโรงเรียนประถมศึกษา เขตการศึกษา 10" วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบัณฑิต ภาควิชา
มัธยมศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2527.

ภาษาอังกฤษ

- Carlton, W.H. Erickson. Administering Instructional Media Programs.
New York: The Macmillan Co., 1971.
- Eye, Glen G. Lanore A. and Robert D., Krey. Supervision of
Instruction. 2nd ed., New York: Harper and Row, 1971
- Harris, Ben M. Supervisory Behavior in Education. 2nd ed., Englewood
Cliffs., New York: Prentice-Hall, Inc., 1975.
- Kean, John M. The Teaching of Mathematics in the Elementary Schools.
Pennsylvania: The Hadden Craftamen, Inc., 1969.
- Trivierl, Lawrence A. Fundamental Concepts of Elementary Mathematics.
New York: Harper & Row, 1977.
- Skillman, John Harold. "A Study of Relationship between Participation
in Various Types of Extra Class Activities and Academic
Performance in Three Private Japanese Secondary Schools."
Dissertation Abstract 19: 1958 February, 1959.
- The UNESCO Press. A System Approach to Teaching and Learning Procedures
: A Guide for Educators in Developing Countries. Printed by
The UNESCO Press, 1975.
- Tuckman, Bruce Wayne. Analyzing and Designing educational Research.
New York: Harcourt Brace Jovanovich, 1979.



ภาคผนวก

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

รายนามผู้ทรงคุณวุฒิ

1. รองศาสตราจารย์ วรณี โสมประยูร
 อาจารย์ประจำภาควิชาประถมศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
 ประสานมิตร
2. รองศาสตราจารย์ สมจิต ชิวปรีชา
 อาจารย์โรงเรียนสาธิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย (ฝ่ายประถม)
3. อาจารย์ สมบูรณ์ โพธิ์อะ
 ศึกษานิเทศก์สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ
4. อาจารย์ ประสิทธิ์ ^{๑๖}โรจนสิท *ประสิทธิ์ ๑๖ โรจนสิท*
 ผู้อำนวยการโรงเรียนวัดพลับพลาย
5. อาจารย์ สุเทพ จิตรขึ้น
 อาจารย์โรงเรียนวัดพลับพลาย

ศูนย์วิทยทรัพยากร
 จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

โรงเรียนที่เป็นตัวอย่างประชากร

ชื่อโรงเรียน	อำเภอ	จังหวัด	คะแนนเฉลี่ย
1. วัดไผ่ล้อม	เมือง	นครปฐม	75.20
2. บ้านหนองขาหยั่ง	"	"	78.08
3. วัดลานตากฟ้า	นครชัยศรี	"	77.45
4. วัดกลางคูเวียง	"	"	75.60
5. วัดละมุด	"	"	80.18
6. วัดโคกเขมา	"	"	75.63
7. วัดใหม่สุคนธาราม	"	"	75.95
8. วัดบางช้างใต้	สามพราน	"	89.88
9. วัดคลองอ้อมใหญ่	"	"	82.00
10. วัดวังน้ำเขียว	กำแพงแสน	"	77.19
11. วัดคอนเตาอิฐ	"	"	76.62
12. วัดทุ่งกระพังโหม	"	"	78.15
13. วัดหนองจิก	"	"	82.41
14. วัดหนองโพธิ์	"	"	85.69
15. วัดปลักไม้ลาย	"	"	81.94
16. ประถมฐานบินกำแพงแสน	"	"	75.07
17. บ้านหลักเมตร	"	"	75.22
18. วัดลาดสะแก	บางเลน	"	80.25
19. บ้านใหม่	คอนคาญ	"	76.42
20. บ้านรางมุก	"	"	76.83
21. วัดลำลูกบัว	"	"	75.26
22. ชจรเนติวิทยุ	ลำลูกกา	ปทุมธานี	75.12
23. ชุมชนหัตถสารเกษตร	คลองหลวง	"	75.18
24. คอนลาว	บ้านแพ้ว	สมุทรสาคร	80.00
25. กลองสำโรง	"	"	77.00
26. วัดบางไทรนอก	บางกรวย	นนทบุรี	82.19

แบบสอบถามผู้บริหารโรงเรียน

คำชี้แจง

แบบสอบถามฉบับนี้สำหรับผู้บริหารในโรงเรียนประถมศึกษาที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
คณิตศาสตร์ของนักเรียนสูง สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ ในเขตการ
ศึกษา 1 เป็นผู้ตอบ

แบบสอบถามนี้เป็นเรื่องเกี่ยวกับการจัดการบริหารงานวิชาการที่ส่งเสริมการเรียนการสอน
คณิตศาสตร์ และการจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตรคณิตศาสตร์ โดยแบ่งเป็น 3 ตอน ได้แก่

ตอนที่ 1 ข้อมูลเกี่ยวกับผู้บริหาร 9 รายการ

ตอนที่ 2 ข้อมูลเกี่ยวกับการจัดการบริหารงานวิชาการ แบ่งเป็น 6 ด้าน

1. การจัดกระบวนการบริหารงานวิชาการ 6 รายการ
2. การจัดบริการด้านวัสดุหลักสูตร 6 รายการ
3. การสนับสนุนการจัดการสอน 6 รายการ
4. การบริการสื่อการสอน 4 รายการ
5. การนิเทศการสอน 13 รายการ
6. การวัดและประเมินผล 5 รายการ

ตอนที่ 3 ข้อมูลเกี่ยวกับการจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตร 6 รายการ

ผู้ตอบคำถามชี้แจงเครื่องหมาย ✓ ในช่องที่ต้องการ หรือเติมข้อความในช่องว่าง
ตามความเป็นจริง

แบบสอบถามผู้บริหารโรงเรียน

โรงเรียน อำเภอ จังหวัด

ตอนที่ 1 ข้อมูลเกี่ยวกับผู้บริหารโรงเรียน

1. เพศ ชาย หญิง
2. อายุ 25-30 ปี 31-35 ปี
 36-40 ปี 41-45 ปี
 46-50 ปี 51-55 ปี
 56 ปีขึ้นไป
3. ท่านรับราชการในตำแหน่งผู้บริหารโรงเรียนมาเป็นเวลา
 1-5 ปี 6-10 ปี
 11-15 ปี 16-20 ปี
 21 ปีขึ้นไป
4. ท่านรับราชการตำแหน่งผู้บริหารในโรงเรียนนี้มาเป็นเวลา
 น้อยกว่า 1 ปี 1-5 ปี
 6-10 ปี 11-15 ปี
 มากกว่า 15 ปี
5. ระดับการศึกษา
 ต่ำกว่าปริญญาตรี ปริญญาตรี
 สูงกว่าปริญญาตรี
6. ท่านสำเร็จการศึกษาในสาขาวิชาใด
7. ท่านมีประสบการณ์ในการสอนหรือไม่
 มี ไม่มี
8. ท่านมีประสบการณ์ในการสอนคณิตศาสตร์หรือไม่
 มี ไม่มี

9. จำนวนนักเรียนทั้งหมดในโรงเรียน คน

ตอนที่ 2 ข้อมูลเกี่ยวกับการจัดการบริหารงานวิชาการคณิตศาสตร์

1. การจัดการระบบการบริหารงานวิชาการ

1.1 ท่านได้จัดแบ่งหน้าที่ความรับผิดชอบให้แก่ผู้ใดบ้างกับบัญชาเป็นลายลักษณ์อักษรหรือไม่

- มี ไม่มี

1.2 ท่านมีการกำหนดนโยบายและเป้าหมายในการดำเนินการพัฒนาการสอนคณิตศาสตร์อย่างไร

- เขียนเป็นลายลักษณ์อักษรให้ครูปฏิบัติอย่างชัดเจน
 เพียงประชุมครูเพื่อชี้แจงนโยบายหรือเป้าหมายเท่านั้น
 ไม่ได้ชี้แจงหรือเขียนไว้เป็นลายลักษณ์อักษร
 อื่น ๆ โปรดระบุ

1.3 ผู้ใดที่ท่านคิดว่ามีบทบาทมากที่สุดในการพัฒนาการสอนคณิตศาสตร์ในโรงเรียนของท่าน

- ผู้อำนวยการ/อาจารย์ใหญ่ ผู้ช่วยฝ่ายวิชาการ
 ครูผู้สอนคณิตศาสตร์ อื่น ๆ โปรดระบุ

1.4 ท่านมีการปฐมนิเทศแก่ครูใหม่เพื่อให้ทราบระเบียบการบริหารงานวิชาการของโรงเรียนก่อนเริ่มสอนหรือไม่

- มี ไม่มี

1.5 ท่านให้ความสำคัญของผลสัมฤทธิ์ของนักเรียนในการพิจารณาความถี่ความชอบแก่ครูเพียงใด

- มากที่สุด มาก (ถ้าท่านตอบมากและมากที่สุดโปรดตอบ
 ปานกลาง น้อย ข้อ 1.6)

1.6 ท่านได้แจ้งความสำคัญของผลสัมฤทธิ์ของนักเรียนต่อการพิจารณาความถี่ความชอบแก่ครูผู้สอนให้ทราบหรือไม่

- มี ไม่มี

2. การจัดการบริการด้านวัสดุหลักสูตรคณิตศาสตร์

2.1 ท่านจัดวัสดุหลักสูตรเช่น คู่มือครู ฯลฯ ให้แก่ครูผู้สอนคณิตศาสตร์ในโรงเรียนของท่าน
ได้เพียงพอแก่ความต้องการเพียงใด

- ครูทุกคนมีวัสดุหลักสูตรครบถ้วน
 ครูส่วนน้อยยังไม่มีวัสดุหลักสูตร
 ครูส่วนมากยังไม่มีวัสดุหลักสูตรใช้

2.2 ท่านมีการจัดและอำนวยความสะดวกแก่ครูในเรื่องหนังสือเรียน แบบฝึกหัด หนังสือ
เสริมความรู้ แก่ครูคณิตศาสตร์อย่างไร

- จัดงบประมาณไว้ส่วนหนึ่งเพื่อซื้อหนังสือต่าง ๆ แก่ครู
 ครูแต่ละคนจัดซื้อเองด้วยเงินส่วนตัว
 อื่น ๆ โปรดระบุ

2.3 ท่านได้จัดหนังสือต่าง ๆ เพื่อให้ครูสะดวกในการค้นคว้าหาความรู้เพิ่มเติมหรือไม่

- จัดไว้จำนวนมาก จัดไว้จำนวนน้อย
 ไม่มี

2.4 ท่านมีวิธีจัดหนังสือเรียน แบบฝึกหัด หนังสือเสริมการเรียน ให้นักเรียนในวิชา
คณิตศาสตร์อย่างไร

- จัดให้นักเรียนทุกคนขอยืม จัดให้ยืมเฉพาะนักเรียนที่ขาดแคลน
 นักเรียนจัดซื้อเอง อื่น ๆ โปรดระบุ

2.5 มีการจัดทำหรือร่วมมือกับกลุ่มโรงเรียน ในการปรับปรุงแผนการสอนคณิตศาสตร์
ให้เหมาะสมกับสภาพท้องถิ่นของโรงเรียนหรือไม่

- มี ไม่มี

2.6 จัดให้มีการปรึกษาหารือระหว่างครูผู้สอนคณิตศาสตร์ เพื่อปรับปรุงเนื้อหาในคู่มือครู
ให้สอดคล้องกับสภาพนักเรียนของท่าน

- มี ไม่มี

3. การสนับสนุนการจัดการสอนคณิตศาสตร์

3.1 ท่านมีการจัดครูเข้าสอนคณิตศาสตร์อย่างไร

- จัดตามความสามารถของครู
 จัดตามความสมัครใจของครู
 อื่น ๆ โปรดระบุ

3.2 ท่านจัดการสอนคณิตศาสตร์ในชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 อย่างไร

- ครูประจำชั้นเป็นผู้สอน
 ครูประจำวิชาเป็นผู้สอน
 อื่น ๆ โปรดระบุ

3.3 ท่านมีวิธีคัดเลือกนักเรียนที่จะเข้ามารับการศึกษานในโรงเรียนของท่านอย่างไร

- คัดเลือกตามเกณฑ์อายุปกติ
 คัดเลือกโดยการทดสอบ
 อื่น ๆ โปรดระบุ

3.4 ท่านมีวิธีจัดนักเรียนเข้าชั้นเรียนอย่างไร

- จัดตามสติปัญญา
 จัดคละกันในห้องเรียนหนึ่งมีทั้งนักเรียนเก่งและนักเรียนอ่อน
 จัดโดยไม่มีกฎเกณฑ์
 อื่น ๆ โปรดระบุ

3.5 ท่านจัดให้มีการสอนคณิตศาสตร์ในช่วงเวลาใด

- เช้า
 บ่าย
 เช้ามากกว่าบ่าย
 บ่ายมากกว่าเช้า

3.6 ท่านได้จัดหนังสือ เกม แบบฝึกทักษะคณิตศาสตร์ไว้ในห้องสมุดเพื่อให้

นักเรียนได้ค้นคว้ามีจำนวนเท่าใด

- มากเพียงพอแก่นักเรียน
 จัดไว้บ้างแต่ไม่มาก
 ไม่มี

4. การบริการสื่อการสอนคณิตศาสตร์

4.1 ท่านมีบริการในการจัดหาสื่อการสอนให้แก่ครูอย่างไร (ตอบได้มากกว่า 1 คำตอบ)

- จัดงบประมาณส่วนหนึ่งไว้สำหรับซื้อสื่อการสอน
- ให้ครูทั้งโรงเรียนช่วยกันจัดทำขึ้น
- ให้ครูที่ทำการสอนจัดทำขึ้นเอง
- อื่น ๆ โปรดระบุ

4.2 ท่านมีวิธีเลือกซื้อสื่อการสอนคณิตศาสตร์อย่างไร

- ฝ่ายวิชาการเป็นผู้พิจารณาเลือกซื้อ
- ฝ่ายวิชาการเป็นผู้พิจารณาเลือกซื้อตามรายการที่ครูผู้สอนเสนอ
- อื่น ๆ โปรดระบุ

4.3 ท่านมีระบบจัดเก็บสื่อการสอนเพื่ออำนวยความสะดวกแก่ครูผู้สอนอย่างไร

- เก็บรวมไว้ที่เดียวกันทั้งหมด โดยจัดทำทะเบียนอย่างเรียบร้อย
- แยกเก็บตามชั้นเรียน
- อื่น ๆ โปรดระบุ
- ครูผู้สอนรับผิดชอบเก็บสื่อวิชาที่
ตนสอน

4.4 ท่านมีการส่งเสริมให้ครูได้ผลิตสื่อการสอนคณิตศาสตร์ด้วยตนเองหรือไม่

- มี
- ไม่มี

5. การนิเทศการสอนคณิตศาสตร์

5.1 ท่านจัดให้มีระบบการนิเทศภายในโรงเรียนของท่านหรือไม่

- มี
- ไม่มี (ถ้าท่านตอบมี โปรดตอบข้อ 5.3-5.4)

5.2 ผู้ทำหน้าที่นิเทศภายในโรงเรียนของท่านคือใคร

- ผู้อำนวยการ/อาจารย์ใหญ่
- ผู้ช่วยฝ่ายวิชาการ
- กรรมการฝ่ายวิชาการ
- อื่น ๆ โปรดระบุ



- 5.3 ท่านจัดให้มีการนิเทศภายในแก่ครูผู้สอนคณิตศาสตร์บ่อยเพียงใด
- ทุกสัปดาห์ ทุกเดือน
- ทุกภาคเรียน อื่น ๆ โปรดระบุ
- 5.4 การนิเทศของกลุ่มใดที่ท่านคิดว่ามีผลต่อการจัดการสอนคณิตศาสตร์ของท่าน
- กลุ่มโรงเรียน ศึกษานิเทศอำเภอบึง
- ผู้นิเทศภายในโรงเรียน อื่น ๆ โปรดระบุ
- 5.5 ท่านมีการอบรมครูในการใช้วัสดุหลักสูตรบ่อยเพียงใด
- ทุกภาคเรียน ทุกปี
- 1 ครั้งก่อนมอบหมายให้สอน ไม่มี
- อื่น ๆ โปรดระบุ
- 5.6 ท่านมีวิธีการที่จะทำให้ครูของท่านใช้สื่อการสอนได้อย่างถูกต้องอย่างไร
- จัดสารคดีวิธีใช้สื่อการสอนแก่ครู (ตอบได้มากกว่า 1 คำตอบ)
- เชิญวิทยากรมาอบรมความรู้ในการใช้สื่อการสอน
- จัดเอกสารความรู้เกี่ยวกับสื่อการสอนแก่ครู
- อื่น ๆ โปรดระบุ
- 5.7 ท่านมีการเยี่ยมชั้นเรียนขณะมีการสอนบ่อยครั้งเพียงใด
- สัปดาห์ละครั้ง เดือนละครั้ง
- ภาคเรียนละครั้ง อื่น ๆ โปรดระบุ
- 5.8 ท่านจัดให้มีการประชุมปรึกษาหารือเพื่อแก้ปัญหาการสอนคณิตศาสตร์เพียงใด
- ทุกสัปดาห์ ทุกเดือน
- ทุกภาคเรียน อื่น ๆ โปรดระบุ
- 5.9 ท่านมีการเชิญวิทยากร หรือผู้มีความรู้มาอบรมทักษะการสอนคณิตศาสตร์แก่ครูเพียงใด
- ทุกปี ทุกภาคเรียน
- ไม่เคย อื่น ๆ โปรดระบุ

5.10 ท่านจัดให้ครูสอนคณิตศาสตร์ได้สังเกตการสอนของครูคณิตศาสตร์ที่สอนดีบ่อยเพียงใด

- ทุกเดือน ทุกภาคเรียน
 ทุกปี ไม่มี
 อื่น ๆ โปรดระบุ

5.11 ท่านมีวิธีใดที่จะทำให้ครูผู้สอนได้พัฒนาประสิทธิภาพด้านการประเมินผลการสอนของตน
(ตอบได้มากกว่า 1 คำตอบ)

- ส่งครูเข้ารับการอบรม
 ขียนวิทยากรมาอบรมวิธีการประเมินผลแก่ครู
 จัดเอกสารให้แก่ครูได้ศึกษา
 อื่น ๆ โปรดระบุ

5.12 ท่านได้จัดอบรมความรู้ เรื่องการประเมินผลการเรียนให้แก่ครูเพียงใด

- ภาคเรียนละครั้ง ปีละครั้ง
 ให้การอบรม 1 ครั้งก่อนสอน อื่น ๆ โปรดระบุ

5.13 ในการนิเทศครูผู้สอนคณิตศาสตร์ท่านเน้นเรื่องใดแก่ครูมากที่สุด

- การจัดกิจกรรมการสอน การสอนซ่อมเสริม
 การใช้สื่อการสอน การให้ความรู้ทางคณิตศาสตร์เพิ่มเติม
 อื่น ๆ โปรดระบุ

6. การประเมินผลคณิตศาสตร์

6.1 ท่านได้ให้ครูเก็บหลักฐานผลการเรียนของนักเรียนไว้หรือไม่

- มี ไม่มี

6.2 ท่านได้จัดให้มีการอบรมความรู้ เรื่องการสร้างแบบทดสอบให้แก่ครูผู้สอนคณิตศาสตร์หรือไม่

- มี ไม่มี

6.3 ท่านมีการสร้างแบบทดสอบคณิตศาสตร์ขึ้นใช้ในโรงเรียนหรือไม่

- มี ไม่มี (ถ้าท่านตอบมี โปรดตอบข้อ 6.4)

6.4 ในการสร้างแบบทดสอบ ท่านมีการวิเคราะห์เพื่อปรับปรุงให้ได้แบบทดสอบ
ที่มีคุณภาพหรือไม่

- มี
- ไม่มี

6.5 ท่านได้จัดเก็บรวบรวมแบบทดสอบที่มีคุณภาพเพื่ออำนวยความสะดวกแก่ครูในการนำ
ไปใช้ทดสอบนักเรียนหรือไม่

- มี
- ไม่มี

ตอนที่ 3 การจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตรคณิตศาสตร์

1. โรงเรียนของท่านได้จัดกิจกรรมเสริมหลักสูตรคณิตศาสตร์หรือไม่

- ได้จัด
- ไม่ได้จัด (ถ้าท่านตอบจัด โปรดตอบข้อ 2)

2. ท่านมีวิธีเตรียมการดำเนินงานกิจกรรมเสริมหลักสูตรด้วยวิธีใด

- ประชุมชี้แจงวัตถุประสงค์ การดำเนินงานเพื่อขอความร่วมมือ
- ประชุมระหว่างผู้บริหารและครูผู้ทำหน้าที่เกี่ยวข้อง
- แจกเอกสารและระเบียบการให้นักเรียนและผู้ปกครองพร้อมทั้งขอความร่วมมือ
- วางแผนกำหนดโปรแกรมก่อนหน้าที่จะมีกิจกรรมเป็นคราว ๆ ไป
- วางแผนตลอดปี
- อื่น ๆ โปรดระบุ

3. โรงเรียนของท่านมีวิธีดำเนินงานกิจกรรมเสริมหลักสูตรอย่างไร

- ฝ่ายบริหารเป็นผู้กำหนดนโยบาย
- ครูเป็นผู้วางแผนและจัดกิจกรรม
- ครูและนักเรียนร่วมกันวางแผนและจัดกิจกรรม
- อื่น ๆ โปรดระบุ

4. โรงเรียนของท่านมีโครงการเพื่อพัฒนาทักษะทางคณิตศาสตร์หรือไม่อย่างไร

- มี
- ไม่มี (โครงการโดยสังเขป)

.....

.....

.....

5. ฝ่ายวิชาการโรงเรียนมีบทบาทในการสนับสนุนกิจกรรมเสริมหลักสูตรคณิตศาสตร์อย่างไร

- ทำหน้าที่ประสานงาน และอำนวยความสะดวก
- วินิจฉัยสั่งการให้ครูปฏิบัติ
- ร่วมมือกับครูในการจัดกิจกรรมต่าง ๆ
- อื่น ๆ โปรดระบุ

6. โรงเรียนของท่านมีการประเมินผลการจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตรคณิตศาสตร์หรือไม่ อย่างไร

- ไม่มี มี

.....

.....

.....

.....

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

แบบสัมภาษณ์ผู้บริหารโรงเรียน

คำชี้แจง

แบบสัมภาษณ์ฉบับนี้ใช้สัมภาษณ์ผู้บริหารโรงเรียนที่นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
คณิตศาสตร์สูง สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ เขตการศึกษา 1

ข้อความนี้เป็นเรื่องเกี่ยวกับ การจัดการบริหารงานวิชาการที่ส่งเสริมการจัดการเรียน
การสอนคณิตศาสตร์ และการจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตรคณิตศาสตร์

โดยแบ่งการจัดการบริหารงานวิชาการออกเป็น 6 ด้าน

1. การจัดกระบวนการบริหารงานวิชาการ
2. การจัดบริการด้านวัสดุหลักสูตร
3. การสนับสนุนการจัดการสอน
4. การบริการสื่อการสอน
5. การนิเทศการสอน
6. การวัดและประเมินผล

รวมข้อความที่ใช้ในการสัมภาษณ์ผู้บริหารทั้งสิ้น 10 ข้อ

ผู้สัมภาษณ์ทำการสัมภาษณ์ผู้บริหาร แล้วจึงบันทึกข้อมูลลงในแบบสัมภาษณ์ฉบับนี้ โดยไม่
มีการเสริมแต่งหรือแสดงความคิดเห็นใด ๆ

แบบสัมภาษณ์ผู้บริหารโรงเรียน

โรงเรียน อำเภอ จังหวัด

วัน เดือน ปี ที่สัมภาษณ์

1. ท่านมีวิธีจัดกระบวนการบริหารงานวิชาการที่เกี่ยวกับคณิตศาสตร์อย่างไร
 การแบ่งหน้าที่ความรับผิดชอบ

- การประสานงานระหว่างฝ่ายวิชาการกับครูผู้สอน

2. ท่านมีโครงการพัฒนาคณิตศาสตร์ของโรงเรียนหรือไม่อย่างไร (อธิบายลักษณะโครงการ
 พอสังเขป) ไม่มี มี

3. ท่านมีวิธีติดตามการสอนของครูคณิตศาสตร์ให้สอดคล้องกับจุดมุ่งหมายของหลักสูตรอย่างไร

4. ท่านมีวิธีการใดที่จะทำให้ครูคณิตศาสตร์ของท่านสามารถใช้หลักสูตรและวัสดุหลักสูตรได้อย่างถูกต้อง

.....
.....
.....
.....

5. ท่านมีวิธีการทำให้ครูเห็นความสำคัญและใช้สื่อการสอนคณิตศาสตร์อย่างมีประสิทธิภาพอย่างไร

.....
.....
.....
.....

6. ท่าน เสริมประสิทธิภาพการสอนแก่ครูผู้สอนคณิตศาสตร์อย่างไร

.....
.....
.....
.....

7. ครูผู้สอนคณิตศาสตร์ในโรงเรียนของท่านมีปัญหาด้านการจัดการสอนหรือไม่

ไม่มี มี ในกรณีที่มีปัญหาท่านได้ช่วยแก้ไขปัญหานั้นแก่ครูอย่างไร

(กรุณาตอบคำถามข้างล่างในข้อที่ครูมีปัญหา)

การเตรียมการสอน

การจัดกิจกรรมการสอน

การจัดบรรยากาศในชั้นเรียน

การใช้สื่อการสอน

การวัดและประเมินผล

.....

การสอนซ่อมเสริม

.....

ปัญหาอื่น ๆ

.....

.....

8. ท่านมีวิธีประเมินคุณภาพนักเรียนด้านคณิตศาสตร์อย่างไร

.....

.....

.....

.....

9. ท่านมีวิธีการในการบริหารงานวิชาการที่เกี่ยวกับคณิตศาสตร์อย่างไร จึงทำให้นักเรียนในโรงเรียนของท่านมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์สูง

.....

.....

.....

.....

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

แบบสอบถามครูผู้สอนคณิตศาสตร์

คำชี้แจง

แบบสอบถามฉบับนี้สำหรับครูผู้สอนคณิตศาสตร์ ในโรงเรียนประถมศึกษาที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์สูง สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ ในเขตการศึกษา 1 เป็นผู้ตอบ

แบบสอบถามนี้เป็นเรื่องเกี่ยวกับการจัดการสอน และการจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตรคณิตศาสตร์ โดยแบ่งเป็น 3 ตอน ได้แก่

ตอนที่ 1 ข้อมูลเกี่ยวกับครูผู้สอน 11 รายการ

ตอนที่ 2 ข้อมูลเกี่ยวกับการจัดการสอนคณิตศาสตร์ แบ่งออกเป็น 6 ด้าน

1. การเตรียมการสอน 7 รายการ

2. การจัดกิจกรรมการสอน 9 รายการ

3. การจัดบรรยากาศในชั้นเรียน 4 รายการ

4. การใช้สื่อการสอน 6 รายการ

5. การวัดและประเมินผล 5 รายการ

6. การสอนซ่อมเสริม 5 รายการ

ตอนที่ 3 ข้อมูลเกี่ยวกับการจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตร 9 รายการ

ผู้ตอบคำถามชี้เครื่องหมาย ✓ ในช่องที่ต้องการ หรือเติมข้อความในช่องว่างตามความเป็นจริง



8. ประสบการณ์ในการสอนคณิตศาสตร์ ปี
9. ในกรณีที่ท่านมิได้จบทางสาขาคณิตศาสตร์ ท่านเคยได้รับการอบรมทางคณิตศาสตร์หรือไม่
- เคย ไม่เคย
10. ท่านสอนสัปดาห์ละ ชั่วโมง เฉพาะคณิตศาสตร์ ชั่วโมง
11. จำนวนนักเรียนในชั้นที่ท่านสอนคณิตศาสตร์โดยประมาณห้องเรียนละ คน

ตอนที่ 2 ข้อมูลเกี่ยวกับการจัดการสอนคณิตศาสตร์ของครู

1. การเตรียมการสอนคณิตศาสตร์

1.1 ท่านทำบันทึกการสอนเป็นปัจจุบันเพียงใด

- ทำล่วงหน้าทุกวัน ทำล่วงหน้า 1 สัปดาห์
- อื่น ๆ โปรดระบุ

1.2 บันทึกการสอนของท่านได้แสดงขั้นตอนการสอนละเอียดเพียงใด

- ละเอียดทุกขั้นตอน เขียนไว้อย่างคร่าว ๆ
- ระบุไว้เฉพาะหัวข้อและกิจกรรมที่จะสอน
- อื่น ๆ โปรดระบุ

1.3 ท่านคิดว่าการเตรียมการสอนมีความสำคัญเพียงใด

- มากที่สุด มาก
- ปานกลาง น้อย

1.4 ท่านใช้เวลาในการเตรียมการสอนในแต่ละวันอย่างน้อยเพียงใด

- มากกว่า 1 ชั่วโมง แต่ไม่เกิน 2 ชั่วโมง
- มากกว่า 30 นาที แต่ไม่เกิน 1 ชั่วโมง
- 30 นาที หรือน้อยกว่า 30 นาที
- อื่น ๆ โปรดระบุ

3.2 ห้องเรียนคณิตศาสตร์ของท่านมีลักษณะอย่างไร

- เป็นห้องคณิตศาสตร์โดยเฉพาะ เป็นห้องเรียนที่ใช้เรียนทุกวิชา
 อื่น ๆ โปรดระบุ

3.3 ในเวลาสอนคณิตศาสตร์ท่านให้ความเป็นกันเองกับนักเรียนเพียงใด

- มากที่สุด มาก
 ปานกลาง น้อย

3.4 ท่านคิดว่าท่านเป็นครูคณิตศาสตร์ที่มีบุคลิกภาพอย่างไร

- เคร่งครัดในระเบียบ อารมณ์ดี
 มีเมตตากรุณา อื่น ๆ โปรดระบุ

4. การใช้สื่อการสอนคณิตศาสตร์

4.1 สื่อการสอนที่ท่านใช้ส่วนใหญ่เป็นสื่อการสอนประเภทใด (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

- สื่อการสอนสำเร็จรูป สื่อการสอนที่ผลิตขึ้นเอง
 สื่อการสอนที่กลุ่มโรงเรียนผลิตขึ้น อื่น ๆ โปรดระบุ

4.2 ท่านมักใช้สื่อการสอนชนิดใดประกอบการสอนของท่าน (ตอบได้มากกว่า 1 คำตอบ)

- ของจริง ของจำลอง รูปภาพ
 แผนภูมิ แผนภาพ โสตทัศนอุปกรณ์
 อื่น ๆ โปรดระบุ

4.3 ท่านให้นักเรียนมีส่วนร่วมในการใช้สื่อการสอนคณิตศาสตร์เพียงใด

- ทุกครั้ง เกือบทุกครั้ง
 บางครั้ง ไม่มี

4.4 ท่านให้นักเรียนมีส่วนร่วมในการผลิตสื่อการสอนคณิตศาสตร์มากน้อยเพียงใด

- ทุกครั้ง เกือบทุกครั้ง
 บางครั้ง ไม่มี

3. ท่านมีการจัดกลุ่มนักเรียนที่เรียนดีเพื่อเป็นพี่เลี้ยงแก่นักเรียนที่เรียนอ่อนหรือไม่
- มี ไม่มี
4. ท่านมีการให้คะแนนในการทำกิจกรรมเพื่อเป็นแรงจูงใจหรือไม่
- มี ไม่มี
5. ท่านมีการนำเกมทางคณิตศาสตร์มาใช้ในการฝึกทักษะนักเรียนหรือไม่
- มี ไม่มี
6. ท่านจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตรโดยเน้นสิ่งมากที่สุด
- ให้นักเรียนได้รับความรู้มากที่สุด ให้นักเรียนได้รับความสนุกสนานเพลิดเพลิน
- อื่น ๆ โปรดระบุ
7. ก่อนที่นักเรียนจะสอบปลายภาคหรือสอบปลายปีท่านมีการจัดกิจกรรมเพื่อทบทวนความรู้ให้นักเรียนหรือไม่
- ไม่มี มี (ผู้ที่ตอบว่ามีตอบข้อ 8)
8. ท่านจัดกิจกรรมเพื่อเป็นการทบทวนความรู้แก่นักเรียนก่อนสอบอย่างไร. (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)
- ทบทวนบทเรียนเก่าแก่นักเรียนท้ายชั่วโมง
- ให้นักเรียนฝึกทำข้อสอบเก่า สอนพิเศษแก่นักเรียนหลังเลิกเรียน
- อื่น ๆ โปรดระบุ
9. ท่านมีการประเมินผลการจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตรของท่านเพียงใด
- ประเมินผลทุกครั้งที่จัด ประเมินผลภาคเรียนละครั้ง
- ประเมินผลปีละครั้ง ไม่มีการประเมินผล
- อื่น ๆ โปรดระบุ

แบบสัมภาษณ์ครูผู้สอนคณิตศาสตร์

คำชี้แจง

แบบสัมภาษณ์นี้ ใช้สัมภาษณ์ครูผู้สอนคณิตศาสตร์ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ในโรงเรียนประถมศึกษา-
ศึกษาที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ของนักเรียนสูง สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษา-
ศึกษาแห่งชาติ เขตการศึกษา 1

ข้อคำถามเป็นเรื่องเกี่ยวกับการจัดการสอน และการจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตรคณิตศาสตร์
โดยแบ่งการจัดการสอน เป็น 6 ด้าน ได้แก่

1. การเตรียมการสอน
2. การจัดกิจกรรมการสอน
3. การจัดบรรยากาศในชั้นเรียน
4. การใช้สื่อการสอน
5. การวัดและประเมินผล
6. การสอนซ่อมเสริม

รวมข้อคำถามทั้งสิ้น 10 ข้อ

ผู้สัมภาษณ์ทำการสัมภาษณ์ครูผู้สอนคณิตศาสตร์ แล้วบันทึกลงในแบบสัมภาษณ์ฉบับนี้ ตาม
ข้อมูลที่ได้รับโดยไม่เสริมแต่งหรือแสดงความคิดเห็นใด ๆ

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

แบบสัมภาษณ์ครูผู้สอนคณิตศาสตร์

โรงเรียน อำเภอ จังหวัด

วัน เดือน ปี ที่สัมภาษณ์

1. ท่านมีวิธีเตรียมตัวก่อนสอนในแต่ละปีการศึกษาหรือในแต่ละภาคเรียนอย่างไร

.....
.....
.....
.....

2. ท่านเตรียมการสอนคณิตศาสตร์ โดยศึกษาจากเอกสารใดบ้าง

.....
.....

3. ท่านดำเนินการสอนคณิตศาสตร์อย่างไร เพื่อให้ให้นักเรียนได้บรรลุตามจุดมุ่งหมายในคู่มือครู
ชั้นนำเข้าสู่ทเรียน

ชั้นสอน

ชั้นสรุปบทเรียน

4. เมื่อท่านพบปัญหาในการจัดกิจกรรมการสอนคณิตศาสตร์ท่านมีวิธีแก้ปัญหาอย่างไร

.....
.....
.....
.....

5. ท่านมีวิธีสร้างบรรยากาศในชั้นเรียนที่จะกระตุ้นให้นักเรียนสนใจและเต็มใจเรียนคณิตศาสตร์
อย่างไร

.....
.....
.....

6. ท่านใช้วิธีใดในการประเมินผลนักเรียนเพื่อให้ทราบว่านักเรียนบรรลุตามจุดมุ่งหมาย

.....
.....
.....
.....

7. ท่านตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือที่นำมาใช้ในการประเมินผลคณิตศาสตร์อย่างไร

.....
.....
.....
.....

8. ท่านจัดสอนซ่อมเสริมคณิตศาสตร์ให้นักเรียนที่เรียนช้าอย่างไร

.....
.....
.....
.....

ศูนย์วิจัยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

9. ท่านมีวิธีเสริมคณิตศาสตร์ให้นักเรียนเก่งอย่างไร

.....
.....
.....
.....

10. ท่านทำอย่างไรในการจัดการสอนคณิตศาสตร์จึงทำให้นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์สูง

.....
.....
.....
.....



ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

แบบสังเกตการสอนคณิตศาสตร์

คำชี้แจง

แบบสังเกตการสอนนี้ใช้สังเกตการจัดการสอนของครูผู้สอนคณิตศาสตร์ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ในโรงเรียนประถมศึกษาที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ของนักเรียนสูง สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ เขตการศึกษา 1

ผู้สังเกตเข้าสังเกตการสอนของครูในชั้นเรียน ขณะครูปฏิบัติการสอนในชั้นเรียน โดยแบ่งการสังเกตเป็น 6 รายการด้วยกัน คือ

1. การเตรียมการสอน มีจำนวนรายการที่สังเกต 2 รายการ
2. การจัดกิจกรรมการสอน มีจำนวนรายการที่สังเกต 18 รายการ
3. การจัดบรรยากาศในชั้นเรียน มีจำนวนรายการที่สังเกต 7 รายการ
4. การใช้สื่อการสอน มีจำนวนรายการที่สังเกต 9 รายการ
5. การวัดและประเมินผล มีจำนวนรายการที่สังเกต 7 รายการ
6. การสอนซ่อมเสริม มีจำนวนรายการที่สังเกต 6 รายการ

วิธีการสังเกต

ผู้สังเกต สังเกตการสอนของครู 3 ครั้ง แต่ละครั้งใช้เวลา 40-60 นาที โดยเว้นระยะการสังเกตห่างกัน 1 สัปดาห์

ผู้สังเกตบันทึกพฤติกรรมที่ครูปฏิบัติโดยไม่นับความถี่ของพฤติกรรมที่เกิดขึ้นซ้ำกัน ซึ่งเป็นพฤติกรรมที่มีในแบบสังเกต โดยขีดเครื่องหมาย ✓ ในช่องครั้งที่สังเกต

ตัวอย่าง

พฤติกรรมที่แสดงออก	ครั้งที่	ครั้งที่	ครั้งที่	หมายเหตุ
	1	2	3	
1.1 จัดทำบันทึกการสอนเป็นปัจจุบัน				

แบบสังเกตการสอนคณิตศาสตร์

โรงเรียน อำเภอ จังหวัด

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6/

ผู้สังเกตทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องว่าง เมื่อพบว่าผู้สอนได้ปฏิบัติพฤติกรรมนั้น

พฤติกรรมที่แสดงออก	ครั้งที่	ครั้งที่	ครั้งที่	หมายเหตุ
	1	2	3	
1. การเตรียมการสอน				
1.1 จัดทำบันทึกการสอนเป็นปัจจุบัน
1.2 เตรียมอุปกรณ์การสอนพร้อมก่อนสอน
2. การจัดกิจกรรมการสอน				
2.1 ทดสอบความรู้พื้นฐานของนักเรียนก่อนสอน
2.2 ทบทวนความรู้เดิมของนักเรียน
2.3 ครูเร้าให้นักเรียนเกิดความสนใจและพร้อมที่จะเรียน
2.4 จัดกิจกรรมการสอนตามคู่มือครู
2.5 สอนด้วยวิธียกตัวอย่างแล้วให้นักเรียนช่วยกันสรุปเป็นกฎเกณฑ์
2.6 สอนโดยการสาธิตขั้นตอนต่าง ๆ แก่นักเรียน
2.7 นักเรียนได้ลองหรือทดลองปฏิบัติด้วยตนเอง
2.8 สอนโดยใช้ของจริงของจำลองหรือรูปภาพเพื่อนำไปสู่การใช้สัญลักษณ์
2.9 สอนโดยให้นักเรียนได้แสดงบทบาทสมมุติ

พฤติกรรมที่แสดงออก	ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2	ครั้งที่ 3	หมายเหตุ
2.10 สอนโดยให้นักเรียนได้อภิปราย
2.11 ครูให้นักเรียนแบ่งกลุ่มทำกิจกรรม
2.12 ครูอธิบายหลักการหรือทฤษฎีแล้วให้นักเรียนช่วยกันยกตัวอย่าง
2.13 ครูสอนโดยตั้งคำถามแล้วให้นักเรียนตอบ
2.14 ครูมอบหมายให้นักเรียนได้ค้นคว้ามาก่อนที่จะเรียนในชั่วโมง
2.15 ครูเปิดโอกาสให้นักเรียนซักถามปัญหาเกี่ยวกับคณิตศาสตร์
2.16 จัดกิจกรรมเน้นความแตกต่างระหว่างบุคคล
2.17 ครูให้นักเรียนได้ฝึกปฏิบัติโดยการทำแบบฝึกหัดในเวลา
2.18 ครูให้แบบฝึกหัดแก่นักเรียนเป็นการบ้าน
3. การจัดบรรยากาศในชั้นเรียน				
3.1 ตกแต่งห้องเรียนด้วยผลงานของนักเรียนในกลุ่มทักษะฯ คณิตศาสตร์
3.2 ตกแต่งห้องเรียนด้วยแผนภาพหรือป้ายนิเทศเกี่ยวกับคณิตศาสตร์
3.3 จัดมุมคณิตศาสตร์ไว้ที่ส่วนใดส่วนหนึ่งของห้องเรียน
3.4 ครูแสดงความเป็นกันเองกับนักเรียน
3.5 ครูมีท่าทางยิ้มแย้มอารมณ์ดี



พฤติกรรมที่แสดงออก	ครั้งที่	ครั้งที่	ครั้งที่	หมายเหตุ
	1	2	3	
3.6/ ครูให้คำชมเชยเมื่อนักเรียนตอบคำถามหรือทำแบบฝึกหัดถูกต้อง	
3.7/ ครูให้กำลังใจนักเรียนเมื่อนักเรียนตอบคำถามหรือทำแบบฝึกหัดผิด	
4. การใช้สื่อการสอน				
4.1 ใช้สื่อประเภทของจริง ของจำลอง	
4.2 ใช้สื่อรูปภาพและภาพเขียน	
4.3 ใช้สื่อการสอนสำเร็จรูป	
4.4 ใช้สื่อการสอนที่ครูผลิตขึ้น	
4.5 ใช้สื่อประเภทโสตทัศนอุปกรณ์ เช่น โทรทัศน์ วิทยุ	
4.6 ใช้สื่อการสอนได้ถูกต้องไม่ติดขัด	
4.7 สื่อการสอนเหมาะสมกับวัยและพัฒนาการของผู้เรียน	
4.8 นักเรียนมีส่วนใช้สื่อการสอน	
4.9 สื่อมีขนาดเหมาะสมกับนักเรียนที่อยู่หลังห้องสามารถเห็นได้ชัดเจน	
5. การวัดและประเมินผล				
5.1 ให้นักเรียนทำแบบทดสอบหลังการสอนเพื่อตรวจสอบความเข้าใจของนักเรียน	
5.2 เดินสังเกตการปฏิบัติงานของนักเรียนเพื่อตรวจสอบความเข้าใจของนักเรียน	

พฤติกรรมที่แสดงออก	ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2	ครั้งที่ 3	หมายเหตุ
5.3 ตั้งคำถาม ถามนักเรียนเพื่อตรวจสอบความเข้าใจ
5.4 ตรวจสอบงานของนักเรียนแล้วรายงานผลให้นักเรียนทราบทันที
5.5 ตรวจสอบและแสดงส่วนที่ผิดให้นักเรียนทราบ
5.6 ในการตรวจผลงานของนักเรียนครูได้อธิบายข้อบกพร่องให้นักเรียนทราบ
5.7 ครูตรวจสอบนักเรียนด้วยวิธีต่าง ๆ อย่างทั่วถึง
6. การสอนซ่อมเสริม				
6.1 มีแบบฝึกหัดพิเศษสำหรับนักเรียน
6.2 มีแบบฝึกหัดพิเศษสำหรับนักเรียนที่เรียนช้า
6.3 จัดกิจกรรมใหม่สำหรับการสอนซ่อมเสริมสำหรับนักเรียนที่เรียนช้า
6.4 สอนซ่อมเสริมแก่นักเรียนที่เรียนช้าอย่างใกล้ชิด
6.5 นำเกมทางคณิตศาสตร์มาใช้สอนซ่อมเสริมนักเรียน
6.6 นักเรียนเก่งสอนซ่อมเสริมให้แก่เด็กเรียนที่เรียนช้า



นักเรียนทดลองด้วยตนเอง โดยการตัดกระดาษในการเรียนเรื่อง รูปเหลี่ยมชนิดต่าง ๆ



ครูให้นักเรียนแสดงบทบาทสมมติเรื่อง มุมชนิดต่าง ๆ





ครูใช้สื่อการสอนที่ผลิตขึ้นเองในการสอนเรื่อง คู่อันดับ



นักเรียนร่วมกันทำกิจกรรมกลุ่ม



ครูให้นักเรียนออกมารายงานผลการปฏิบัติงานของตน



ครูใช้เพลงในการสรุปบทเรียน



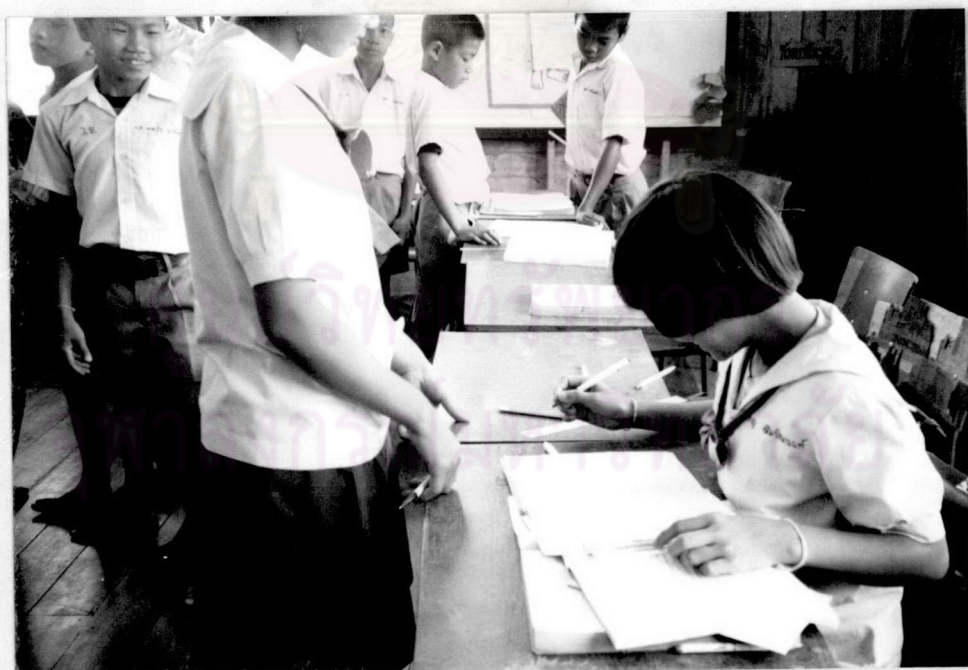
ครูให้นักเรียนเล่นเกมยิงเรือเพื่อฝึกทักษะในเรื่อง กู้ฉันทม์



ครู ดินสัง เกตและแนะนำการปฏิบัติงานแก่นักเรียน



ครูประเมินผลการสอนโดยการตั้งคำถามให้นักเรียนตอบ



กลุ่มมอบหมายให้นักเรียนเก่งช่วยตรวจงานและสอนซ่อมเสริมให้เพื่อน



ประวัติผู้เขียน

นางสาว สุภีร์ เตชะเอนก เกิดเมื่อวันที่ 19 สิงหาคม พุทธศักราช 2503 สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรีศึกษาศาสตร์บัณฑิต วิชาเอกประถมศึกษา จากมหาวิทยาลัย ศรีนครินทรวิโรฒ บางแสน เมื่อปีการศึกษา 2525 และเข้าศึกษาในหลักสูตรปริญญาครุศาสตร-มหาบัณฑิต สาขาประถมศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เมื่อปีการศึกษา 2530 ปัจจุบันรับราชการ ตำแหน่ง อาจารย์ 1 ระดับ 3 โรงเรียนวัดใหม่หนองพะอง สำนักงาน การประถมศึกษา อำเภอกะทู้ม่วน จังหวัดสมุทรสาคร

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

๑๓/๑๓
๒๕/๑