

บรรณานุกรม

ภาษาไทยหนังสือ

- ชำเลือง วุฒิจันทร์. คุณธรรมและจริยธรรม : หลักและวิธีการพัฒนาจริยศึกษาในสถาบันศึกษา
สังกัดกระทรวงศึกษา. กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์การศาสนา, 2524.
- ดวงเดือน พันธุสินาวิน และเพ็ญแข ประจวบจันทน์. จริยธรรมของเยาวชนไทย. พิมพ์ครั้งที่ 2.
กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์การศาสนา, 2520.
- น้อย พงษ์สนิท. จริยศาสตร์. โครงการตำราคณะมนุษยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่,
โรงพิมพ์มิตรนราการพิมพ์, 2527.
- พนัส หันนาคินทร์. การสอนค่านิยมและจริยธรรม. กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์พิช เณศ,
2523.
- พรรคพิทย ศิริวรรณบุษย์. คุณธรรมของสังคมเริ่มต้นที่ไหน. คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
กรุงเทพมหานคร, 2531..
- ภณิดา อุตกุล. "โรงเรียนมัธยมศึกษากับการพัฒนาจริยธรรม." ใน เอกสารการสอนชุดวิชา
จริยศึกษา หน่วยที่ 11-15, หน้า 693-758. มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช,
2529.
- ยุพิน พิพิธกุล. การสอนคณิตศาสตร์. กรุงเทพมหานคร : คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย,
2531.
- ราชบัณฑิตยสถาน, พจนานุกรม. พจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ.2525. กรุงเทพมหานคร :
อักษรเจริญทัศน์, 2530.
- วงษ์ ชูโต และคณะ. หน้าที่ในตัวเองบุคคล. พระนคร : โรงพิมพ์พุทธมามกะ, 2473.
- วิชาการ, กรม. การประเมินผลการเรียนระดับมัธยมศึกษา. กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์
คุรุสภา, 2530.

วิชาการ, กรม. คู่มือการปฏิบัติกิจกรรมสร้างนิสัยสำหรับโรงเรียนประถมศึกษา. กรุงเทพมหานคร :
โรงพิมพ์คุรุสภา, 2523.

____. คู่มือการประเมินผลการเรียนตามหลักสูตรมัธยมศึกษาตอนปลาย พ.ศ.2524. กรุงเทพ-
มหานคร : โรงพิมพ์คุรุสภา, 2529.

วิทย์ วิทศท เวทย์. จริยศาสตร์เบื้องต้น. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์อักษรเจริญทัศน์, 2524.

ศึกษาธิการ, กระทรวง. หลักสูตรมัธยมศึกษาตอนปลาย พุทธศักราช 2524
กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว, 2524

ลิวลี ศิริไล. จริยศาสตร์สำหรับพยาบาล. มหาสารคาม : ปริศนาการพิมพ์, 2528.

สุภัทรา สุภาพ. สังคมและวัฒนธรรมไทย. พิมพ์ครั้งที่ 5 กรุงเทพมหานคร : สำนักพิมพ์
ไทยวัฒนาพานิช, 2528.

สุนน อมรวิวัฒน์ และทศนา แชนมณี. "หลักการสอนจริยศึกษา". ใน กลวิธีสอนจริยศึกษา
และการสอดแทรกคุณธรรม, หน้า 25-69. กรุงเทพมหานคร. คณะครุศาสตร์
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2527.

อำนวย ทพิงค์แก และ ชัยนค์ วรธนฤติ. "จริยธรรมในสังคมไทยในทัศนะของนักการศึกษา".
รายงานการสัมมนาจริยธรรมในสังคมไทยปัจจุบัน. กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์
การศาสนา, 2522.

อนุমানราชธน. พระยา. ชาติ-ศาสนา-วัฒนธรรม. นครนคร : สำนักพิมพ์บรรณาการ, 2515.

บทความ

กระมล ทองธรรมชาติ. "คุณธรรมและจริยธรรมของพลเมืองไทย" วารสาร 2 (มกราคม-มีนาคม
2529) 80-82.

ก่อ สวัสดิพิพาณิชย์. "จริยธรรมในสังคมไทย." รายงานการสัมมนาจริยธรรมในสังคมปัจจุบัน.
กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์การศาสนา, 2522.

ก่องแก้ว เจริญอักษร. "การจัดการเรียนการสอนจริยศึกษาให้เกิดพฤติกรรมที่พึงประสงค์."
วารสารครุศาสตร์ 9 (มีนาคม-เมษายน 2522) : 36-56.

กาญจนา เเงารังษี. "จริยธรรมในหลักสูตรใหม่." มติชนรายวัน (1 ตุลาคม 2527) : 7.

- กิจพัฒน์ เรื่องช่วย. "เราจะปลูกฝังจริยธรรมในสถานศึกษาได้อย่างไร". สารพัฒนา
หลักสูตร 76 (กรกฎาคม 2531) : 26-40.
- กิตติพงศ์ วงศ์สุนทร. "จริยธรรมพื้นฐานที่สอดแทรกได้ทุกวิชา". วารสารมิตรครู 26
 (15 กันยายน 2527) : 21-23.
- ชัยพร วิชชาวุธ. "แนวทางการพัฒนาจริยธรรมตามทฤษฎีการเรียนรู้ทางสังคม". วารสาร
ครูศาสตร์ 4 (เมษายน-มิถุนายน 2526) : 23-31.
- ธำรง ชูทัฬห. "แนวคิดและการปฏิบัติ เกี่ยวกับการสอนจริยธรรม". สารพัฒนาหลักสูตร 38
 (พฤษภาคม 2528) : 51-54.
- ธีระพร อูวรรณไธ. "แล้วเราจะเสริมสร้างจริยธรรมกับคนวัยใด". วารสารครูศาสตร์
 4 (เมษายน-มิถุนายน 2526) : 2.
- บุรุษชัย จงกลณี. "การเสริมสร้างและปลูกฝังคุณธรรมจริยธรรม". วารสารศึกษาศาสตร์
มหาวิทยาลัยขอนแก่น 9 (ตุลาคม 2527 - มกราคม 2528) : 43-49.
- พรรณทิพย์ ศิริวรรณบุญ. "การพัฒนาจริยธรรมตามแนวคิดของโคลเบิร์ต". ใน จริยธรรม
กับการศึกษา, หน้า 40-45. ธีระพร อูวรรณโร, บรรณาธิการ. กรุงเทพฯ-
 มหานคร : โรงพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. 2530.
- พินิจ รัตนกุล. "ปัญหาจริยธรรมในสังคมไทยปัจจุบัน : ทศนะของนักปรัชญา". รายงาน
การสัมมนาจริยธรรมในสังคมไทยปัจจุบัน. กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์การศาสนา,
 2522.
- เมธี บิลันธนานนท์. "การสอนจริยศึกษาในโรงเรียน." ครูปริทัศน์ 7 (มกราคม 2525)
 : 55-59.
- อุทัย พิพิธกุล. "การสอดแทรกจริยธรรมในการสอนคณิตศาสตร์ระดับมัธยมศึกษา". วารสาร
ครูศาสตร์ 14 (ตุลาคม-ธันวาคม 2528) : 110-121.
- _____. "การสอนสอดแทรกจริยธรรมเชิงปฏิบัติ". กรุงเทพมหานคร. เอกสารประกอบการ
 การบรรยายที่โรงเรียนเซนต์โยเซฟคอนเวนต์, 24 สิงหาคม 2531.
- ระพี สาคริก. "การสอนจริยธรรมในสถาบันการศึกษา". ครูปริทัศน์. 9 (มกราคม 2527)
 : 46-50.

ระวี ภาวิไล. "จริยธรรมในสังคมไทย". การศึกษาแห่งชาติ 5 (มิถุนายน-กรกฎาคม 2522)
: 2-12.

วรรณิ ศิริโชติ. "คณิตศาสตร์สัมพันธ์กับจริยธรรมได้อย่างไร". กลวิธีสอนจริยศึกษาและการ
สอดแทรกคุณธรรมในการสอนตามหลักสูตรประถมศึกษา, หน้า 82-85. คณาจารย์
คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, สมาคมยุวพุทธศึกษาแห่งชาติ ในพระบรม
ราชูปถัมภ์ : 2527.

วิสุทธิ โปธิ์แก่น. "ฝากศึกษาฯ ฟันฟูจริยธรรม". สยามรัฐ (19 เมษายน 2523) : 10.

ศาสนา, กรม. "หลักการวิธีการจัดจริยศึกษาและหัวข้อจริยธรรมสำหรับใช้อบรมสั่งสอนนักเรียน
นักศึกษา". กรุงเทพมหานคร. กรมศาสนา .2521. (อัครสำเนา).

สมบูรณ์ ศาลยาชีวิน. "จริยธรรม : พัฒนาการและการวัด". วารสารประชาบาล 12 (กรกฎาคม
2522) : 4-7.

_____. รายงานการวิจัย เรื่องการศึกษาพัฒนาการการใช้เหตุผลทางจริยธรรม. โครงการ
พัฒนาสังคมศาสตร์ที่เกี่ยวข้องกับการศึกษา สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ,
เอกสารอัครสำเนา, 2525.

สามัญศึกษา, กรม. "วัตถุประสงค์ของการจัดการศึกษาระดับมัธยมศึกษาของกรมสามัญศึกษา".
กรุงเทพมหานคร. กรมสามัญศึกษา, 2531 (อัครสำเนา).

สุรศักดิ์ หลาบบมาลา. "การสอนจริยศึกษาของอเมริกา". วิทยจารย์ 84, 7 (กรกฎาคม
2529) : 16-17.

แสง จันทร์งาม. "การสอนจริยธรรมในโรงเรียน". รายงานการสัมมนาจริยธรรมในสังคมไทย
ปัจจุบัน. กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์การศาสนา, 2522.

อำนวยการ ทะพิงค์แก และ ชยันต์ วรธนะภูติ. "จริยธรรมในสังคมในทัศนะของนักการศึกษา".
วารสารการศึกษาแห่งชาติ. 13 (มิถุนายน-กรกฎาคม 2522) : 23-45.

เอกสารอื่น ๆ

โกศล มีคุณ. "การวิจัยเชิงทดลองฝึกอบรมการใช้เหตุผลเชิงจริยธรรม และทักษะในการสวม
บทบาทของ เด็กนักเรียนชั้นประถมศึกษา". ปริญญาพันธการศึกษาคุณวุฒิบัณฑิต
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2524.

- ชฎาพร พัชรชัยเรียร. "ความคิดเห็น เกี่ยวกับค่านิยมทางสังคมของนักเรียนมัธยมศึกษา ในกรุงเทพมหานคร." วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบัณฑิต ภาคศึกษามัธยมศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2524.
- นันทิกา พรหมนาม. "ปฏิกริยาจริยธรรมของนักเรียน ครู และผู้ปกครองต่อพฤติกรรมทางเศรษฐกิจของผู้อื่น." วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบัณฑิต ภาควิชาจิตวิทยา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2527.
- บุษลี อุปภัย. "ปฏิกริยาจริยธรรมของนักเรียน ครู และผู้ปกครองต่อพฤติกรรมของผู้อื่นที่กระทำต่อสิ่งแวดล้อม." วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบัณฑิต ภาควิชาจิตวิทยา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2525.
- ปณิธาน นุ่มศิริ. "การนำเสนอโปรแกรมการสอดแทรกจริยธรรมในการสอนภาษาไทย ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น;" วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบัณฑิต ภาคศึกษามัธยมศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2528.
- พรพิมล สันติรัฐภาค. "การศึกษาพฤติกรรมทางจริยธรรมของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษา ปีที่ 3 ในเขตกรุงเทพมหานคร." วิทยานิพนธ์ปริญญาศิลปศาสตรมหาบัณฑิต ภาควิชาการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัย เกษตรศาสตร์, 2522.
- ภัทรา นิคมานนท์. "ความสัมพันธ์ระหว่างทัศนคติต่อการถือศีลห้า ความรู้สึกรับผิดชอบ วินัย ในตนเอง ความ เกรงใจและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน." วิทยานิพนธ์การศึกษา มหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2517.
- ภาณี อัครธรรม. "ปฏิกริยาจริยธรรมของนักเรียน ครู และผู้ปกครองต่อพฤติกรรมทางสังคมของผู้อื่น." วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบัณฑิต ภาควิชาจิตวิทยา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2527.
- ยุพาพร จุนเจืองาน. "การศึกษาพฤติกรรมทางจริยธรรมของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาในภาคกลาง." วิทยานิพนธ์ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต ภาควิชาการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัย เกษตรศาสตร์, 2521.

- วรัญญา เวโรจน์. "ปฏิกริยาจริยธรรมของนักเรียน ครู และผู้ปกครองต่อพฤติกรรมของตนเองของผู้อื่น." วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต ภาควิชาจิตวิทยา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2525.
- วิเชียร พงษ์ประเสริฐ. "ความคิดรวบยอดเกี่ยวกับจริยธรรมของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5." วิทยานิพนธ์ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต ภาควิชาการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2526.
- วิระวรรณ อามระดิษ. "ความคิดเห็นเกี่ยวกับ ค่านิยมทางจริยธรรมของนักเรียนระดับ มัธยมศึกษาตอนปลาย." วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต ภาควิชามัธยมศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2522.
- วิวัฒน์ อัสวาณิชย์. "ความสัมพันธ์ระหว่างวินัยในตนเองกับความซื่อสัตย์ของเด็กไทย." วิทยานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2523.
- สมบัติ พูลนวม. "ความสัมพันธ์ระหว่างความซื่อสัตย์กับความรู้สึกรับผิดชอบ." วิทยานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2523.
- สัญญาลักษณ์ สุนทรา. "ความคิดเห็นของครูสังคมศึกษา เกี่ยวกับจริยธรรมในหนังสือพิมพ์รายวันและการนำไปใช้ในการเรียนการสอนสังคมศึกษา ระดับมัธยมศึกษาในเขตการศึกษา 7." วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต ภาควิชาการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2527.
- สุเชษฐ์ ม้าเทิ้ม. "อิทธิพลของการเป็นแบบอย่างต่อการพัฒนาจริยธรรมของเยาวชน." วิทยานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2519.
- อรนันท์ บุญประสิทธิ์. "ความคิดเห็นของครูผู้ปกครอง เกี่ยวกับพฤติกรรมที่พึงประสงค์ของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาในกรุงเทพมหานคร " วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต ภาควิชามัธยมศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2521.
- อรพินธ์ นาคประดิษฐ์. "ความสัมพันธ์ระหว่างผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและคุณธรรมแห่งพล เมืองดี." วิทยานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2518.
- อสิญญา จันทร์เจนจบ. "ความรู้ความเข้าใจทางจริยธรรมเกี่ยวกับพฤติกรรมทางสังคมของนักเรียนครู และผู้ปกครอง " วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต ภาควิชาจิตวิทยา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2525.

ภาษาต่างประเทศBook

Bandura, Albert. Social Learning Theory. Englewood Cliffs,
New Jersey : Prentice-Hall, 1977.

Beggs, Donald L. and Lewis, Ernest L. Measurement and Evaluation in
School. Boston : Houghton Mifflin, Co. 1975.

Brown, Roger. Social Psychology. New York : F. Watts, 1959.

Bull, Norman J. Moral Education. London : Routledge & Kegan Puaao,
1969.

Fairchild, Henry Pratt. Dictionary of Sociology and Related Science.
New Jersey : A Littlefield, Adams Co., 1977.

Ferguson, George A. Statistical Analysis in Psychology and
Education. New York : McGraw-Hill Book Co., 1984.

Flavell, John H. The Developmental Psychology to Jean Piaget.
New York, D . Van Nastrand Company, Inc., 1963.

Freund, John E. Statistics : A First Course. 3rd ed.
New Jersey: Prentice-Hall, Inc., 1981.

Good, Cater V. Dictionary of Education, 2nd. ed. New York:
McGraw Hill Book Co., 1964.

Hall, Calvin S. and Lindzey, Gardner. Theories of Personality
2nd ed. New York : John Wiley & Sons, Inc., 1970.

- Hoffman, M.L. "Development of moral thought, feeling and behavior." *American Psychologist* 10(1979) : 958
- Kohlberg, Lawrence. cite in Norman J. Bull, Moral Education. London: Routledge & Kegan Paul, 1969.
- Lickona, Thomas. "Research on Piaget's Theory of Moral Development" in T. Lickona (ed.) Moral Development and Behavior : Theory, Research and Social Issue. New York Holt: Rinehart and Winston. 1976.
- Macdonald, A.M. Chambers Twentieth Century Dictionary. Allieal Publishers Private Limited, 1982.
- Mehrens, wiltiam A. and Lehmann, Irvin J. Standardized Test in Education. 2nd ed. New York : Holt, Rinehart and Winston, 1975.
- Ostle, Bernard. Statistics in Research : Basic Concepts and Techniques for Research Workers. 2nd ed. Calcutta. The Iowa State University Press, 1966.
- Piaget, Jean. The Moral Judement of the Child. 3rd ed. London: Routledge & Kegan Paul Ltd., 1960.
- Woolf, Henry Bosley. Webster's New Collegiate Dictionary: Indian Edition, Glasgow Printing Company Private Ltd., 198.




ภาคผนวก

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

รายนามผู้ทรงคุณวุฒิ

รายนามผู้ทรงคุณวุฒิที่ตรวจแบบบันทึกคะแนนจริยธรรม และแบบสอบถามจริยธรรมของนักเรียน

1. ศาสตราจารย์สุมน อมรวิวัฒน์
อาจารย์ประจำภาควิชาประถมศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
2. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ก่องแก้ว เจริญอักษร
อาจารย์ประจำภาควิชามัธยมศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
3. รองศาสตราจารย์ ดร.นาคยา บิลังคนานนท์
อาจารย์ประจำภาควิชาการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์



ศูนย์วิทยพัชร์พยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

รายนามผู้ทรงคุณวุฒิที่ตรวจแบบทดสอบ วัดผลสัมฤทธิ์ทางการ เรียนวิชาคณิตศาสตร์

1. รองศาสตราจารย์ศักดา บุญโค
อาจารย์ประจำคณะวิทยาศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
2. รองศาสตราจารย์สมัย เหล่าวานิชย์
อาจารย์ประจำคณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒประสานมิตร
3. อาจารย์สมคิด วงศ์นาค
อาจารย์ประจำภาควิชาคณิตศาสตร์และสถิติ วิทยาลัยครุนครศรีธรรมราช

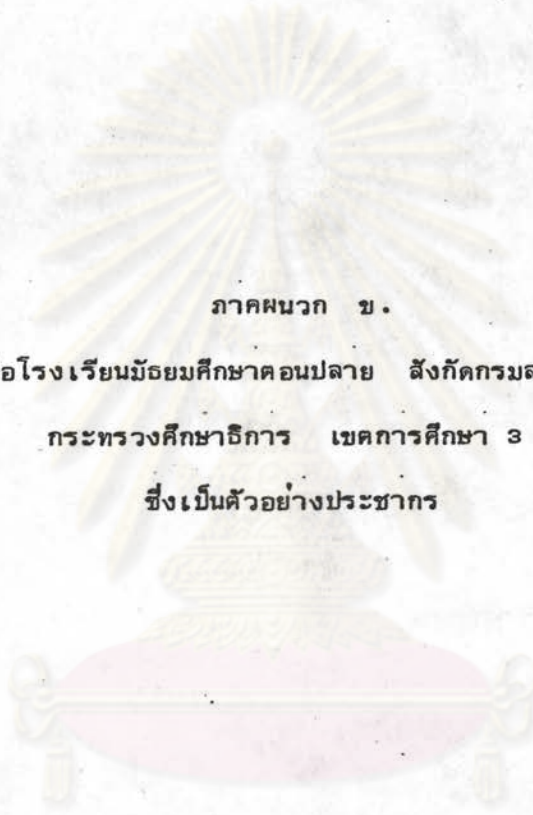


ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

รายชื่ออาจารย์ประจำวิชาคณิตศาสตร์ที่ให้สัมภาษณ์เกี่ยวกับการ เก็บคะแนนจริยธรรม

- | | | | |
|----|-------------|--------------|---------------------------|
| 1. | นางกัลยา | วัฒนกุล | โรงเรียนทอวัง |
| 2. | นายประกอบ | ไชยเทมวงศ์ | โรงเรียนสุรศักดิ์มนตรี |
| 3. | นายบรรจง | เจียมศรีพงษ์ | โรงเรียนเตรียมอุดมศึกษา |
| 4. | นางดาวเรือง | คุ้มสลด | โรงเรียนพุทธจักรวิทยา |
| 5. | นางสมพร | วังเมือง | โรงเรียนสารวิทยา |
| 6. | นางนิรมล | ธรรมอุปกรณ์ | โรงเรียนวัดราชาธิวาส |
| 7. | นายวิระยศ | เทียมเงิน | โรงเรียนเบญจมราชาลัย |
| 8. | นางดวงสมร | พิทักษ์อรรมพ | โรงเรียนสวนกุหลาบวิทยาลัย |

ศูนย์วิทยพัชร์พยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



ภาคผนวก ข.

รายชื่อโรงเรียนมัธยมศึกษาตอนปลาย สังกัดกรมสามัญศึกษา

กระทรวงศึกษาธิการ เขตการศึกษา ๓

ซึ่งเป็นตัวอย่างประชากร

ศูนย์วิจัยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

รายชื่อโรงเรียนที่เป็นตัวอย่างประชากร

จังหวัดชุมพร

โรงเรียนสอาดเผดิมวิทยา

จังหวัดสุราษฎร์ธานี

โรงเรียนสุราษฎร์ธานี

โรงเรียนพุนพินพิทยาคม



จังหวัดนครศรีธรรมราช

โรงเรียนโยธินบำรุง

โรงเรียนสิชลคุณาธารวิทยา

โรงเรียนท่าศาลาประสิทธิ์ศึกษา

โรงเรียนทุ่งสง

จังหวัดพัทลุง

โรงเรียนควนขนุน

โรงเรียนพัทลุงพิทยาคม

จังหวัดสงขลา

โรงเรียนจนะวิทยา

โรงเรียนสติงพระวิทยา

โรงเรียนสงขลาวิทยาคม



ภาคผนวก ค.

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

แบบสอบถามจริยธรรมของนักเรียนตามการรับรู้ของครูคณิตศาสตร์

คำชี้แจง แบบสอบถามนี้เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับจริยธรรมของนักเรียนตามการรับรู้ของครูคณิตศาสตร์ ขอให้ครูซึ่งตอบแบบสอบถามนี้ ครอบคลุมความเป็นจริงเท่าที่สังเกตเห็นจากความประพฤติกของนักเรียน คำตอบของท่านจะนำไปใช้ในการวิจัย และผู้วิจัยจะถือเป็นความลับ จึงหวังว่าท่านจะให้ความร่วมมือในการตอบแบบสอบถามอย่างจริงจังที่สุด

แบบสอบถามนี้จะถามเกี่ยวกับจริยธรรมของนักเรียน 10 ข้อดังนี้

1. การพูดจา ใช้การสังเกตจาก

- 1.1 การใช้วาจาในการพูดกับครู ดูความไพเราะ อ่อนหวาน ไม่พูดสอด มีคำตอบรับ เช่น ครับ ค่ะ ไม่พูดปด
- 1.2 การใช้วาจาในการพูดกับเพื่อน ใช้วาจาสุภาพ ใช้สรรพนามแทนตนและเพื่อน ด้วยคำสุภาพ เช่น คุณ ผม ไม่พูดสอดล้อเลียนชื่อพ่อแม่

2. ความสุภาพ

- 2.1 ดูบุคลิกท่าทางที่แสดงออกต่อครูและเพื่อน
- 2.2 การแสดงกิริยาต่อหน้าครู และภายในห้องเรียน เช่น การนั่งเรียนหนังสือ การเดินต่อหน้าผู้ใหญ่
- 2.3 การแต่งกายสะอาด สุภาพเรียบร้อยอยู่เสมอและถูกต้องตามระเบียบของโรงเรียน

3. การเลี้ยสละ สังเกตจาก

- 3.1 การช่วยเหลือเพื่อนนักเรียนด้วยกัน เช่น นักเรียนที่เรียนเก่งช่วยเหลือนักเรียนที่เรียนอ่อน
- 3.2 การช่วยกิจกรรมในชั้นเรียนและของโรงเรียน
- 3.3 การยอมรับเป็นหัวหน้านักเรียน หรือผู้นำในการจัดกิจกรรมต่าง ๆ ในห้องเรียน และนอกห้องเรียน หรือประธานนักเรียนรวมทั้งคณะกรรมการต่าง ๆ

4. ความเชื่อมั่นในตนเอง สังเกตจาก

- 4.1 ตอบคำถามของครูด้วยความมั่นใจ หากสงสัยก็ได้ถาม เมื่อให้ร่วมกิจกรรมหรือรายงานหน้าชั้นก็ไม่แสดงความเคอะเขิน

4.2 เมื่อครูมอบหมายให้ทำงานสิ่งใดก็รับทำด้วยความเต็มใจ เพราะเชื่อมั่นว่าตนจะทำได้
แม้ว่าจะเป็นงานที่ยาก

5. การตรงต่อเวลา สืบเนื่องจาก

5.1 เข้าห้องเรียนตรงเวลา

5.2 ส่งงานแบบฝึกหัดหรืองานที่มอบหมายตรงเวลา

6. ความสามัคคี สืบเนื่องจาก

6.1 การทำงานของกลุ่ม เช่น การให้ความร่วมมือกับกลุ่ม ไม่มีการแบ่งพวก

6.2 มองคนอื่นในแง่ดี จากการที่ได้พูดจากับครู

6.3 ไม่ยุยงให้แตกความสามัคคี

7. ความซื่อสัตย์ สืบเนื่องจาก

7.1 ไม่ลอกการบ้าน

7.2 เมื่อครูให้เรียนบทเรียนด้วยตนเอง ก็ไม่ดูเฉลยก่อนที่จะทำเสร็จ

7.3 รักษาความลับสัญญา

8. ความรับผิดชอบ สืบเนื่องจาก

8.1 ดูจากการทำแบบฝึกหัดและการบ้าน

8.2 ดูจากงานที่ครูมอบหมาย

9. ความมีระเบียบวินัย สืบเนื่องจาก

9.1 ดูจากการทำงาน เช่น แบบฝึกหัด ดูความมีระเบียบ ความสะอาด

9.2 ดูระเบียบวินัยในห้องเรียน เช่น การลุกจากที่นั่งโดยไม่ได้รับอนุญาต

10. ความขยันหมั่นเพียร สืบเนื่องจาก

10.1 ดูจากการเรียนในห้องเรียน เช่น การตั้งใจเรียน การร่วมกิจกรรม

10.2 ดูจากการทำงานว่าทำงานเสร็จตามที่มอบหมายหรือไม่

แบบสอบถามนี้ได้แบ่งระดับของการแสดงออกทางจริยธรรมของนักเรียนเป็น 3 ระดับ คือ ดี พอใช้ ต้องปรับปรุง ให้ทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่เห็นด้วยจากการสังเกตการแสดงออกทางจริยธรรมของนักเรียนแต่ละด้าน ดังตัวอย่าง

เลขที่	ชื่อ-สกุล	การทุจริต		
		ดี	พอใช้	ต้องปรับปรุง
1	นางสาวทงษ์ ทองแดง	✓		

ท่านทำเครื่องหมาย ✓ ในช่อง ดี แสดงว่า นางสาวทงษ์ ทองแดง มีระดับการแสดงออกทางจริยธรรมในด้านการทุจริต

ขอขอบคุณในความร่วมมือ

ศูนย์วิทยพัชร์พยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

แบบสอบถามจริยธรรมของนักเรียนตามการรับรู้ของผู้ปกครอง

คำชี้แจง แบบสอบถามนี้ เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับจริยธรรมของนักเรียนตามการรับรู้ของผู้ปกครอง ขอให้ผู้ปกครองซึ่งตอบแบบสอบถามนี้ ครอบคลุมความเป็นจริงเท่าที่สังเกตเห็นจากความประพฤติของนักเรียน คำตอบของท่านจะนำไปใช้ในการวิจัย และผู้วิจัยจะถือเป็นความลับ จึงหวังว่าท่านผู้ปกครองจะให้ความร่วมมือในการตอบแบบสอบถามอย่างจริงใจที่สุด

แบบสอบถามมีทั้งหมด 2 ตอน

ตอนที่ 1 สถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถามซึ่งเป็นคำถามแบบเลือกตอบ ดังตัวอย่างต่อไปนี้
ตัวอย่าง โปรดทำเครื่องหมาย ลงในช่อง หน้าข้อความที่เป็นจริง
ข้อ (1) เพศ

1. ชาย 2. หญิง

ท่านทำเครื่องหมาย ในช่องที่ 1 แสดงว่าท่านเป็นเพศชาย

ตอนที่ 2 จริยธรรมของนักเรียนตามการรับรู้ของผู้ปกครอง

แบบสอบถามนี้ได้แบ่งระดับของการแสดงออกทางจริยธรรมของนักเรียนออกเป็น 5 ระดับ คือ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย น้อยที่สุด ให้ทำเครื่องหมาย ในช่องที่ท่านเห็นด้วย ดังตัวอย่าง

ลำดับ ที่	ข้อความ	ระดับของการแสดงออกทางจริยธรรมของนักเรียน				
		มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
1	ใส่บาตรตอนเช้า		<input checked="" type="checkbox"/>			

ท่านทำเครื่องหมาย ในช่องมาก แสดงว่านักเรียนระดับความประพฤติในเรื่องใส่บาตรตอนเช้า มาก

ขอขอบคุณในความร่วมมือ

ตอนที่ 1 สถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม

โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่อง หน้าข้อความที่เป็นจริง

1. เพศ

1. ชาย

2. หญิง

2. อายุ

1. 20-29 ปี

2. 30-39 ปี

3. 40-49 ปี

4. 50 ปีขึ้นไป

3. เป็นผู้ปกครองของ _____

(ชื่อนักเรียน)

4. มีความสัมพันธ์กับนักเรียนโดยเป็น

1. บิดา-มารดา

2. พี่

3.ญาติสนิท

4. คนเลี้ยงดู

5. อื่น ๆ โปรดระบุ _____

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตอนที่ 2 จริยธรรมของนักเรียนตามการรับรู้ของผู้ปกครอง

โปรดทำเครื่องหมาย / ลงในช่องที่ท่านเห็นด้วยกับระดับของการแสดงออกทางจริยธรรม
ของนักเรียน

ลำดับที่	ข้อความ	ระดับของการแสดงออกทาง จริยธรรมของนักเรียนตาม การรับรู้ของผู้ปกครอง				
		มาก ที่สุด	มาก	ปาน กลาง	น้อย	น้อย ที่สุด
1	ขยันทำการบ้านและดูหนังสืออย่างสม่ำเสมอ					
2	ใช้ความรู้ความสามารถของตนเองทำงาน อย่างเต็มที่ก่อนที่จะขอความช่วยเหลือจากผู้อื่น					
3	ใช้เวลาว่างในการอ่านหนังสือ					
4	ใช้จ่ายเงินเฉพาะสิ่งที่จำเป็น					
5	เก็บออมทรัพย์ไว้ใช้ในเวลาที่จำเป็น					
6	ไว้ใจได้เมื่อให้ใช้จ่ายเงิน					
7	ยอมรับผิดเมื่อทำผิด					
8	กระทำตามคำสั่งสอนของผู้ใหญ่อยู่เสมอ					
9	พอใจในสิ่งของ เครื่องใช้ของตนที่มีอยู่ไม่อยากจะ สิ่งของ เครื่องใช้ใหม่ ๆ					
10	ยอมรับผลงานของตนเองไม่ยกยอกหรือมีเจตนา เอาผลงานของผู้อื่นมาเป็นของตน					
11	ไหว้บิดามารดาหรือผู้ปกครองก่อนไปและกลับ จากโรงเรียน					
12	กลับบ้านตรง เวลาสม่ำเสมอ					
13	ใช้กิริยาวาจาที่สุภาพไพเราะ					

ลำดับที่	ข้อความ	ระดับของการแสดงออกทาง จริยธรรมของนักเรียนตาม การรับรู้ของผู้ปกครอง				
		มาก ที่สุด	มาก	ปาน กลาง	น้อย	น้อย ที่สุด
14	พูดในสิ่งที่มีประโยชน์ ไม่เพ้อเจ้อ เหลวไหล					
15	ชักทายผู้ใหญ่โดยการยกมือไหว้					
16	ปฏิบัติตน เป็นตัวอย่างที่ดีแก่คนในครอบครัว					
17	ร่วมทำงานกับผู้อื่นได้โดยไม่ถือตัว					
18	จัดของใช้ให้เป็นระเบียบอยู่เสมอ					
19	รักษาความสะอาด เครื่องนุ่งห่มและ เครื่องใช้ อยู่เสมอ					
20	ให้อภัยผู้ที่กระทำผิด เมื่อยอมรับผิด					
21	ปฏิบัติตามคำสั่งสอนของบิดามารดาหรือ ผู้ปกครอง					
22	ดูแลช่วย เหลือบิดามารดาหรือผู้ปกครอง เมื่อยาม เจ็บไข้ได้ป่วย					
23	ช่วยบิดามารดาหรือผู้ปกครองทำงานบ้านอย่าง สม่ำเสมอ					
24	ทำความสะอาดและจัดเก็บข้าวของ เครื่องใช้ ให้เรียบร้อยหลังจาก เลิกใช้แล้ว					
25	ช่วยทำความสะอาดที่พักอย่างสม่ำเสมอ					



ลำดับที่	ข้อความ	ระดับของการแสดงออกทาง จริยธรรมของนักเรียนตาม การรับรู้ของผู้ปกครอง				
		มาก ที่สุด	มาก	ปาน กลาง	น้อย	น้อย ที่สุด
26	ช่วยบิดามารดาหรือผู้ปกครองหารายได้พิเศษ ในเวลาว่าง _____					
27	ช่วยซื้อของหรือจ่ายตลาดแทนบิดามารดาหรือ ผู้ปกครอง _____					
28	คัดแปลงและซ่อมแซมของใช้ภายในบ้านให้ใช้งาน ได้อยู่เสมอ _____					
29	ใช้เวลาว่างในการประดิษฐ์สิ่งของเครื่องใช้ ภายในบ้าน _____					
30	ปิดโทรทัศน์ วิทยุ หลังจากเลิกใช้แล้ว _____					
31	ปิดน้ำ ไฟฟ้า หลังจากเลิกใช้แล้ว (ถ้ามี) _____					
32	ดักอาหารรับประทานไม่มากจนเหลือเพื่อ _____					
33	รู้จักยับยั้งชั่งใจ ไม่ละเมิดสิทธิและทำลายสิ่งของ ของผู้อื่น _____					
34	ใส่บาตรตอนเช้าเป็นประจำ _____					
35	สวดมนต์ก่อน เข้านอนทุกคืน _____					
36	ทำบุญให้ทานด้วยการบริจาคทรัพย์ _____					
37	ไปร่วมทำบุญในงานเทศกาลต่าง ๆ อย่างสม่ำเสมอ _____					

ลำดับที่	ข้อความ	ระดับของการแสดงออกทาง จริยธรรมของนักเรียนตาม การรับรู้ของผู้ปกครอง				
		มาก ที่สุด	มาก	ปาน กลาง	น้อย	น้อย ที่สุด
38	ช่วยเหลืองานวัดในโอกาสต่าง ๆ _____					
39	ให้ความช่วยเหลือบุคคลอื่นตามความสามารถ _____					
40	เข้าร่วมกิจกรรมงานประเพณีต่างๆ ของท้องถิ่น _____					
41	ร่วมกิจกรรมทำความสะอาดในที่สาธารณะ _____					
42	ชักชวนเพื่อนมาทำการบ้านหรืออ่านหนังสือที่บ้าน _____					

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

วิชาคณิตศาสตร์ (ค 012)

คำชี้แจง

1. แบบทดสอบมีทั้งหมด 50 ข้อ
2. ให้นักเรียนเขียนเครื่องหมาย ลงในช่อง ก, ข, ค, ง หรือ จ ตามตัวเลือกที่นักเรียนเห็นว่า เป็นคำตอบที่ถูกต้องที่สุดของแต่ละข้อ
3. โปรดตอบลงในกระดาษคำตอบเท่านั้น และทำให้ครบทุกข้อ
4. ห้ามเขียนเครื่องหมายใด ๆ ลงในแบบทดสอบ

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

1. ความชันของเส้นตรงที่ผ่านจุด $(5,3)$ และ $(4,-7)$ เท่ากับเท่าใด
- ก. 10
ข. $\frac{10}{9}$
ค. $\frac{1}{10}$
ง. $-\frac{1}{10}$
จ. -10
2. ค่าของ A เป็นเท่าใดเมื่อเส้นตรงที่ผ่านจุด $(A+2, A-1)$ กับจุด $(1,-8)$ มีความชันเท่ากับ 3
- ก. 2
ข. 1
ค. -1
ง. -2
จ. -3
3. เส้นตรงที่ผ่านจุดในข้อใดมีความชันเท่ากับ 2
- ก. $(-1,5)$ และ $(1,1)$
ข. $(3,3)$ และ $(-1,-5)$
ค. $(3,0)$ และ $(1,1)$
ง. $(4,2)$ และ $(-2,-1)$
จ. $(0,0)$ และ $(2,1)$
4. จุดใดอยู่บนเส้นตรงที่เชื่อมระหว่างจุด $(7,3)$ และ $(-1,5)$
- ก. $(0,4)$
ข. $(1,4)$
ค. $(2,4)$
ง. $(3,4)$
จ. $(4,4)$
5. สามจุดใดเป็นจุดยอดของสามเหลี่ยมมุมฉาก เมื่อกำหนด $A(4,3), B(-2,7), C(-3,0), D(4,-1)$ และ $E(5,6)$
- ก. A,B และ C
ข. A,B และ D
ค. B,C และ D
ง. C,D และ E
จ. B,D และ E
6. เส้นตรงที่ผ่านจุด $(1,-4)$ และตั้งฉากกับเส้นตรง $2x+4y+5 = 0$ คือข้อใด
- ก. $2x+y-2 = 0$
ข. $x-2y-9 = 0$
ค. $2x-y-6 = 0$
ง. $x+2y+7 = 0$
จ. $x-2y-7 = 0$

7. เส้นตรงที่ขนานกับเส้นตรง

$$4x+3y-2 = 0 \text{ และผ่านจุดตัด}$$

$$\text{ของเส้นตรง } x+y-3 = 0 \text{ กับ}$$

$$\text{เส้นตรง } x-2y+6 = 0 \text{ คือข้อใด}$$

ก. $3x+4y-12 = 0$

ข. $3x-4y+12 = 0$

ค. $4x+3y+12 = 0$

ง. $4x-3y+9 = 0$

จ. $4x+3y-9 = 0$

10. เส้นตรงที่ผ่านจุด $(-1,1)$ และ $(2,5)$

มีระยะตัดแกน X เป็นเท่าใด

ก. $-\frac{1}{3}$

ข. $-\frac{7}{4}$

ค. $\frac{2}{5}$

ง. $\frac{3}{8}$

จ. $\frac{4}{7}$

8. เส้นตรงที่มีระยะตัดแกน X เป็น 1

และระยะตัดแกน Y เป็น -3 คือ

เส้นตรงในข้อใด

ก. $x-3y-3 = 0$

ข. $3x-y-3 = 0$

ค. $3x-y+3 = 0$

ง. $x-y+3 = 0$

จ. $3x+y+3 = 0$

11. ผลบวกของระยะตัดแกน X กับระยะตัด

แกน Y ของเส้นตรง $5x-3y+6 = 0$

มีค่าเท่ากับเท่าใด

ก. $\frac{21}{5}$

ข. $\frac{16}{5}$

ค. $\frac{4}{5}$

ง. $-\frac{4}{5}$

จ. $-\frac{16}{5}$

9. เส้นตรงที่ตั้งฉากและแบ่งครึ่งกับ

เส้นตรงที่ต่อระหว่างจุด $(-3,2)$

และ $(5,6)$ คือเส้นตรงในข้อใด

ก. $2x+y-6 = 0$

ข. $2x+y-10 = 0$

ค. $x-2y+7 = 0$

ง. $x-2y = 0$

จ. $x+2y-y = 0$

12. ระยะทางจากจุด $(4,5)$ ไปยัง

เส้นตรง $x+y-3 = 0$

ยาวกี่หน่วย

ก. $3\sqrt{2}$ หน่วย

ข. $2\sqrt{3}$ หน่วย

ค. $\sqrt{6}$ หน่วย

ง. $4\sqrt{2}$ หน่วย

จ. $9\sqrt{2}$ หน่วย

13. ระยะทางระหว่างเส้นตรง

$$3x+4y+3 = 0 \quad \text{และ}$$

$$3x+4y-7 = 0 \quad \text{ยาวกี่หน่วย}$$

ก. 10 หน่วย

ข. 7 หน่วย

ค. 4 หน่วย

ง. 3 หน่วย

จ. 2 หน่วย

14. กำหนด $g: \mathbb{R} \rightarrow \mathbb{R}$ โดยที่

$$g(x) = \begin{cases} x^2-3x & \text{ถ้า } x \geq 2 \\ x+2 & \text{ถ้า } x < 2 \end{cases}$$

ค่าของ $g(5)+g(0)+g(-2)$

ตรงกับข้อใด

ก. 3

ข. 7

ค. 10

ง. 12

จ. 14

15. กำหนด $f(x) = x^2$ เมื่อ

$$-2 < x < 8 \quad \text{ข้อความใดถูกต้อง}$$

ก. $f(a-2) = a^2 - 4a + 4$

ข. $f(a-3) = a^2 - 6a + 9$

เมื่อ $-2 < a < 8$

ค. $f(a+3) = a^2 + 9$

เมื่อ $-5 < a < 5$

ง. $f(a-5) = a^2 - 10a + 25$

เมื่อ $3 < a < 13$

จ. $f(a+5) = a^2 + 10a + 25$

เมื่อ $3 < a < 13$

16. ค่าต่ำสุดของฟังก์ชัน $f(x) = x^2 + 6x + 2$

เท่ากับเท่าใด

ก. -11

ข. 11

ค. -7

ง. 7

จ. 3

17. ฟังก์ชัน $f(x) = 6 + 8x - x^2$

ให้ค่าสูงสุดเมื่อใด

ก. $x = 2$

ข. $x = 4$

ค. $x = 22$

ง. $y = -10$

จ. $y = 22$

18. การสร้างโรงแรมแห่งหนึ่งปรากฏว่ากำไร

มีความสัมพันธ์กับจำนวนห้องต่อเดือนดังนี้

$$P = -R^2 + 150R + 4375 \quad \text{ถ้า } P \text{ คือกำไร}$$

R คือจำนวนห้อง ถ้าต้องการกำไรมากที่สุด

ควรสร้างห้องกี่ห้อง

ก. 28 ห้อง

ข. 30 ห้อง

ค. 45 ห้อง

ง. 75 ห้อง

จ. 80 ห้อง

19. วัตถุชิ้นหนึ่งถูกยิงไปในอากาศสูงจากพื้น h เมตร ในเวลา t วินาที ในรูปสมการ
 $h(t) = 8 + 2t - t^2$
 วัตถุชิ้นนี้จะขึ้นไปได้สูงสุดกี่เมตร
- ก. 7.5 เมตร
 ข. 8.0 เมตร
 ค. 8.5 เมตร
 ง. 9.0 เมตร
 จ. 10.5 เมตร
20. ค่าของ $(g \circ f)(2)$ เป็นเท่าใด เมื่อ $f(x) = x^2 + 3x + 1$ และ $g(x) = 2x - 3$
- ก. 18
 ข. 19
 ค. 20
 ง. -19
 จ. -18
21. ฟังก์ชันในข้อใดที่หา $g \circ f$ ไม่ได้
- ก. $f(x) = 2x$; $g(x) = x + 3$
 ข. $f(x) = x + 1$; $g(x) = \sqrt{x}$
 ค. $f(x) = x^2 + 2x + 1$; $g(x) = 3x - 1$
 ง. $f = \{(a, 1), (b, 3), (c, 3)\}$
 $g = \{(1, 5), (2, 7), (3, 7)\}$
 จ. $f = \{(1, q), (2, r), (3, p)\}$
 $g = \{(p, r), (q, b), (r, c), (s, n)\}$
22. ค่าของ $(g \circ f)(a)$ ตรงกับข้อใด เมื่อ $f(x) = 2x + 1$ และ $g(x) = 3x^2 - 4$
- ก. $12a^2 + 12a + 3$
 ข. $12a^2 + 12a - 3$
 ค. $12a^2 + 12a - 1$
 ง. $12a^2 + 12a + 1$
 จ. $12a^2 + 12a - 7$
23. อินเวอร์สของฟังก์ชันใด ไม่ เป็นฟังก์ชัน
- ก. $f(x) = 5x - 7$
 ข. $f(x) = -2x$
 ค. $f(x) = 3$
 ง. $f(x) = \sqrt{x - 3}$
 จ. $f(x) = |x|$
24. ถ้า $f(x) = 3x + 1$ แล้ว $(f \circ f^{-1})(2 - a)$ เท่ากับข้อใด
- ก. a
 ข. $3a + 6$
 ค. $5 - 3a$
 ง. $a - 2$
 จ. $2 - a$

25. ถ้า $f(x) = x^2 - 5x + 3$
และ $g(x) = x^3 + 1$
แล้ว $f(2) - g(-3)$
เท่ากับเท่าใด
ก. -31
ข. -29
ค. -25
ง. 25
จ. 23
26. กำหนดให้
 $f(x) = \{(x, y) \mid y = y^2 + 1; x > -3\}$
 $g(x) = \{(x, y) \mid y = x + 3; -3 < x < 25\}$
โดเมนของ $\frac{f}{g}$ คือข้อใด
ก. $(-3, 25]$
ข. $[-3, 25]$
ค. $(-3, \infty)$
ง. $[-7, -3) \cup (-3, 25)$
จ. $(-\infty, -3) \cup (25, \infty)$
27. กำหนด $f(x) = x^2 + 1$ ซึ่งมี
 $D_f = (2, 5)$ และ $g(x) = 2x - 5$
ซึ่งมี $D_g = (-2, 4)$ ดังนั้นเรนจ์
ของ $f(x) + g(x)$ เท่ากับข้อใด
ก. $(2, 4)$
ข. $(5, 12)$
ค. $(3, 19)$
ง. $(5, 13)$
จ. $(4, 20)$
28. สมการของวงกลมซึ่งมีจุดศูนย์กลางอยู่ที่
 $(-1, -2)$ และรัศมียาว 2 หน่วย คือข้อใด
ก. $x^2 + y^2 + 2x + 4y + 1 = 0$
ข. $x^2 + y^2 - 2x + 4y - 1 = 0$
ค. $x^2 + y^2 - 2x - 4y - 1 = 0$
ง. $x^2 + y^2 + 2x - 4y + 1 = 0$
จ. $x^2 + y^2 - 2x - 4y + 1 = 0$
29. สมการของวงกลมซึ่งมีจุด $(1, 2)$ และ
 $(-5, 4)$ เป็นจุดปลายของเส้นผ่านศูนย์กลาง
กลาง คือข้อใด
ก. $x^2 + y^2 + 4x + 6y + 10 = 0$
ข. $x^2 + y^2 + 4x - 6y = 0$
ค. $x^2 + y^2 - 4x + 6y + 3 = 0$
ง. $x^2 + y^2 - 4x + 6y + 10 = 0$
จ. $x^2 + y^2 + 4x - 6y + 3 = 0$
30. วงกลมที่มีจุด $(-2, 4)$ เป็นจุดศูนย์กลาง
และสัมผัสแกน X คือข้อใด
ก. $x^2 + y^2 - 4x - 8y + 2 = 0$
ข. $x^2 + y^2 + 4x - 8y - 5 = 0$
ค. $x^2 + y^2 - 4x + 8y + 2 = 0$
ง. $x^2 + y^2 + 4x - 8y + 4 = 0$
จ. $x^2 + y^2 + 4x - 8y + 2 = 0$

31. วงกลมที่มีจุด $(1, -3)$ เป็นจุดศูนย์กลาง และสัมผัสกับเส้นตรง $y - x + 6 = 0$ ที่จุด $(2, -4)$ คือข้อใด
- ก. $x^2 + y^2 + 2x - 6y + 8 = 0$
- ข. $x^2 + y^2 - 2x - 6y + 8 = 0$
- ค. $x^2 + y^2 - 2x + 6y + 8 = 0$
- ง. $x^2 + y^2 - 2x + 6y + 6 = 0$
- จ. $x^2 + y^2 - 2x - 6y + 6 = 0$
32. สมการของพาราโบลาซึ่งมีโฟกัสอยู่ที่ $(0, 2)$ และเส้นตรง $y = -2$ เป็นเส้นไคเรตริกซ์ จะผ่านจุดสองจุดในข้อใด
- ก. $(4, 4)$ และ $(2, 1)$
- ข. $(4, 2)$ และ $(3, 1)$
- ค. $(\frac{1}{2}, 2)$ และ $(2, 4)$
- ง. $(2, \frac{1}{2})$ และ $(4, 2)$
- จ. $(0, 2)$ และ $(2, 4)$
33. สมการพาราโบลาซึ่งมีจุดยอดอยู่ที่ $(3, 2)$ และโฟกัสอยู่ที่จุด $(5, 2)$ คือข้อใด
- ก. $y^2 - 4y - 8x + 21 = 0$
- ข. $y^2 - 4y - 8x + 24 = 0$
- ค. $y^2 - 4y - 8x + 28 = 0$
- ง. $y^2 - 4y - 8x + 32 = 0$
- จ. $y^2 - 4y - 8x + 34 = 0$
34. สมการของพาราโบลาซึ่งมีจุดยอดอยู่ที่ $(1, -3)$ ผ่านจุด $(3, 6)$ และมีแกนสมมาตรขนานกับแกน Y คือข้อใด
- ก. $x^2 - 2x + 16y - 6 = 0$
- ข. $4x^2 + 8x + 9y - 23 = 0$
- ค. $4x^2 - 8x - 9y - 23 = 0$
- ง. $9x^2 - 18x - 4y - 3 = 0$
- จ. $9x^2 + 8x - 4y - 3 = 0$
35. สมการของวงรีซึ่งมีจุดศูนย์กลางอยู่ที่ $(3, 1)$ โฟกัสจุดหนึ่งอยู่ที่ $(3, -2)$ และผลบวกของระยะทางระหว่างจุด $P(x, y)$ ใด ๆ ไปยังโฟกัสเท่ากับ 8 คือข้อใด
- ก. $16x^2 + 7y^2 + 96x + 14y + 39 = 0$
- ข. $16x^2 + 7y^2 - 96x - 14y + 39 = 0$
- ค. $16x^2 + 9y^2 - 96x - 18y + 9 = 0$
- ง. $7x^2 + 16y^2 + 42x + 32y + 57 = 0$
- จ. $7x^2 + 16y^2 - 42x - 32y + 57 = 0$
36. สมการของวงรีซึ่งมีจุดยอดอยู่ที่ $(7, 3)$ และ $(-3, 3)$ และโฟกัสจุดหนึ่งอยู่ที่ $(6, 3)$ คือข้อใด
- ก. $25x^2 + 9y^2 - 100x - 54y - 44 = 0$
- ข. $25x^2 + 9y^2 + 100x + 54y - 44 = 0$
- ค. $9x^2 + 25y^2 - 36x - 150y + 36 = 0$
- ง. $9x^2 + 25y^2 + 36x + 150y + 36 = 0$
- จ. $16x^3 + 25y^2 - 64x - 150y - 111 = 0$

37. สมการของไฮเพอร์โบล่าซึ่งมีจุดยอดอยู่ที่ $(3,0)$ และ $(-3,0)$ และมีโฟกัสอยู่ที่จุด $(5,0)$ และ $(-5,0)$ คือข้อใด

ก. $9x^2 - 25y^2 = 225$
 ข. $16x^2 - 9y^2 = 144$
 ค. $9y^2 - 25x^2 = 225$
 ง. $9y^2 - 16x^2 = 144$
 จ. $16y^2 - 9x^2 = 144$

38. สมการของไฮเพอร์โบล่าซึ่งผลต่างของระยะจากจุด $P(x,y)$ ใด ๆ บนไฮเพอร์โบล่าไปยังจุดคงที่ $(0,4)$ และ $(0,-4)$ เท่ากับ 4 คือข้อใด

ก. $x^2 - y^2 = 48$
 ข. $8x^2 - 2y^2 = 16$
 ค. $12y^2 - 4x^2 = 48$
 ง. $12y^2 - 9x^2 = 108$
 จ. $16y^2 - 9x^2 = 144$

39. วงกลม $x^2 + y^2 - 6x + 8y - 24 = 0$ มีจุดศูนย์กลางและรัศมีตามลำดับข้อใด

ก. $(3,4)$ และ 7
 ข. $(3,4)$ และ 49
 ค. $(-3,4)$ และ 7
 ง. $(3,-4)$ และ 49
 จ. $(3,-4)$ และ 7

40. จุดโฟกัสของวงรี $\frac{(x-1)^2}{36} + \frac{(y+2)^2}{20} = 1$ ตรงกับข้อใด

ก. $(-5,2)$ และ $(7,-2)$
 ข. $(-3,-2)$ และ $(5,-2)$
 ค. $(-4,-2)$ และ $(4,-2)$
 ง. $(-3,2)$ และ $(5,2)$
 จ. $(-5,2)$ และ $(7,2)$

41. ค่าของ

$$\sin \frac{\pi}{2} \cos \frac{\pi}{3} - \cos \frac{\pi}{2} \sin \frac{\pi}{3} + \sin \frac{\pi}{6}$$

เท่ากับเท่าใด

ก. 1
 ข. -1
 ค. 2
 ง. -2
 จ. 3

42. ค่าของ

$$\cos \frac{25\pi}{4} \cos \frac{15\pi}{4} - \sin \frac{16\pi}{3} \sin \frac{13\pi}{4}$$

เท่ากับเท่าใด

ก. $\frac{2 + \sqrt{6}}{2}$
 ข. $\frac{2 - \sqrt{6}}{2}$
 ค. $\frac{2 - \sqrt{6}}{4}$
 ง. $\frac{2 + \sqrt{6}}{4}$
 จ. $\frac{-2 - \sqrt{6}}{4}$

43. กำหนด $\sin\left(2B + \frac{\pi}{18}\right) = -1$

และ $\frac{\pi}{2} < B < \pi$

ค่าของ B ตรงกับข้อใด

ก. $\frac{2\pi}{3}$

ข. $\frac{13\pi}{18}$

ค. $\frac{7\pi}{9}$

ง. $\frac{5\pi}{6}$

จ. $\frac{8\pi}{9}$

44. ค่าของ $\sin B$ เป็นเท่าใดเมื่อ

$$\sin^2 B - \cos^2 B + 1 = 0$$

ก. 0

ข. $\frac{1}{2}$

ค. $\frac{\sqrt{2}}{2}$

ง. $\frac{\sqrt{3}}{2}$

จ. 2

45. ค่าของ $2\operatorname{cosec}^2 \frac{\pi}{4} - 3 \sec^2 \frac{\pi}{6}$

$$+\cot \frac{\pi}{3} \tan \frac{\pi}{6} + \sec^2 \frac{\pi}{4}$$

เป็นเท่าใด

ก. $\frac{1}{2}$

ข. $\frac{3}{2}$

ค. $\frac{5}{3}$

ง. $\frac{7}{3}$

จ. $\frac{9}{2}$

46. ค่าของ $\cos B$ เท่ากับข้อใด เมื่อ

$$\tan B = -\frac{3}{4} \quad \text{และ} \quad \sin B$$

มีค่าเป็นบวก

ก. $-\frac{4}{5}$

ข. $-\frac{4}{3}$

ค. $-\frac{3}{5}$

ง. $\frac{4}{5}$

จ. $\frac{4}{3}$

47. ค่าของ

$$\frac{-\sin(-A)}{\sin(\pi+A)} + \frac{\tan\left(\frac{\pi}{2}+A\right)}{\cot A} + \frac{\cos A}{\sin\left(\frac{\pi}{2}+A\right)}$$

เมื่อ $0 \leq A \leq \frac{\pi}{2}$ คือข้อใด

ก. 3

ข. 2

ค. 0

ง. -1

จ. -2

48. ค่าของ

$$\sin 210^\circ \tan 225^\circ + \cos 300^\circ \cot 315^\circ$$

เท่ากับข้อใด

ก. -2

ข. -1

ค. 0

ง. 1

จ. 2



49. ค่าของ

$$\frac{\tan 205^\circ - \tan 115^\circ}{\tan 245^\circ + \tan 335^\circ}$$

เท่ากับข้อใด เมื่อ $\tan 25^\circ = a$

ก. $\frac{1+a}{1-a}$

ข. $\frac{1-a^2}{4a^2}$

ค. $\frac{1-a^2}{2a}$

ง. $\frac{1+a^2}{2a}$

จ. $\frac{1+a^2}{1-a^2}$

50. ค่าของ

$$\frac{2\sin(-300^\circ) + \tan(-405^\circ)}{\cot^2(225^\circ)}$$

เท่ากับข้อใด

ก. 0

ข. -2

ค. $-\sqrt{3} - 1$

ง. $\sqrt{3} - 1$

จ. $\sqrt{3} + 1$

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ภาคผนวก ง

รายละเอียดการคำนวณ

1. แสดงการเลือกข้อทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ (ค 012) โดยใช้เกณฑ์ค่าความยากง่าย (p) ระหว่าง 0.20-0.08 และค่าอำนาจจำแนก (r) 0.20 ขึ้นไป
2. การคำนวณค่าความเที่ยงของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ (ค 012) โดยใช้สูตรคูเดอร์ ริชาร์ดสัน 20
3. การคำนวณหาค่าความยากง่าย (p) ค่าอำนาจจำแนก (r) ของข้อสอบแต่ละข้อในแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ (ค 012)

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 3 แสดงการเลือกข้อทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ (ค 012)
โดยใช้เกณฑ์ ค่าความยากง่าย(p) ระหว่าง 0.20-0.80 และค่าอำนาจ
จำแนก (r) 0.20 ขึ้นไป

จุดประสงค์ ที่	ข้อที่	p	r	ข้อที่ เลือก	จุดประสงค์ ที่	ข้อที่	p	r	ข้อที่ เลือก
1	1	0.771	0.458	✓	4	23	0.583	0.583	
	2	0.875	0.250			24	0.646	0.375	✓
	3	0.708	0.417	✓		25	0.438	0.625	
	4	0.833	0.083			26	0.521	0.458	✓
	5	0.792	0.417	✓	5	27	0.646	0.625	✓
	6	0.688	0.375			28	0.625	0.667	✓
				29		0.542	0.500		
2	7	0.729	0.292		30	0.625	0.583		
	8	0.750	0.417	✓	6	31	0.813	0.375	
	9	0.833	0.333			32	0.729	0.208	✓
	10	0.833	0.250			33	0.292	0.500	✓
	11	0.821	0.240			34	0.875	0.250	
	12	0.396	0.208	✓	7	35	0.292	0.500	
3	13	0.833	0.333			36	0.583	0.333	✓
	14	0.854	0.208			37	0.604	0.458	✓
	15	0.646	0.375			38	0.895	0.125	
	16	0.833	0.167			39	0.479	0.458	✓
	17	0.729	0.375	✓		40	0.688	0.208	✓
	18	0.729	0.375	✓	41	0.604	0.542		
	19	0.708	0.333	✓	8	42	0.917	0.167	
	20	0.677	0.500	✓		43	0.750	0.333	✓
21	0.562	0.708		44		0.854	0.125		
22	0.604	0.625							

จุดประสงค์ ที่	ข้อที่	p	r	ข้อที่ เลือก
8	45	0.438	0.375	✓
	46	0.667	0.417	
	47	0.604	0.792	✓
	48	0.854	0.208	
9	49	0.542	0.583	✓
	50	0.900	0.208	
	51	0.479	0.548	✓
	52	0.938	0.125	
10	53	0.688	0.375	✓
	54	0.854	0.292	
	55	0.292	0.417	✓
	56	0.458	0.667	✓
11	57	0.583	0.500	✓
	58	0.583	0.500	✓
	59	0.521	0.517	✓
	60	0.750	0.500	✓
	61	0.208	0.167	
	62	0.417	0.250	
12	63	0.354	0.375	
	64	0.479	0.458	✓
	65	0.375	0.500	✓
	66	0.330	0.500	
	67	0.375	0.500	✓
13	68	0.271	-0.125	
	69	0.229	0.417	
	70	0.438	0.292	✓
	71	0.479	0.375	✓
	72	0.333	0.083	

จุดประสงค์ ที่	ข้อที่	p	r	ข้อที่ เลือก
13	73	0.438	-0.208	
14	74	0.521	0.292	✓
	75	0.396	0.292	✓
	76	0.188	0.292	
	77	0.292	-0.167	
15	78	0.438	0.208	✓
	79	0.417	0.417	✓
	80	0.688	0.042	
16	81	0.688	0.375	✓
	82	0.354	0.375	✓
	83	0.583	0.583	✓
	84	0.354	0.375	
	85	0.188	0.208	
	86	0.458	0	
	87	0.500	0.417	✓
	88	0.479	0.292	
17	89	0.292	0.417	✓
	90	0.50	0.250	✓
	91	0.208	0.167	
	92	0.521	0.375	✓
	93	0.395	0.042	
	94	0.417	0.500	
	95	0.456	0.412	
18	96	0.813	0.292	
	97	0.500	0.500	
	98	0.354	0.375	✓
	99	0.417	0.500	✓
	100	0.313	0.375	✓



ตารางที่ 4 การคำนวณความเที่ยงของแบบสอบถามวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์
(ค 012) โดยใช้สูตร คูเดอร์ ริชาร์ดสัน 20

ข้อที่	p	q	pq	ข้อที่	p	q	pq
1	0.73	0.27	0.1971	26	0.34	0.66	0.2244
2	0.71	0.29	0.2059	27	0.45	0.55	0.2475
3	0.78	0.22	0.1694	28	0.58	0.42	0.2436
4	0.76	0.24	0.1824	29	0.58	0.42	0.2436
5	0.48	0.52	0.2496	30	0.74	0.26	0.1924
6	0.55	0.45	0.2475	31	0.74	0.26	0.1924
7	0.68	0.32	0.2176	32	0.50	0.50	0.2500
8	0.71	0.29	0.2059	33	0.47	0.53	0.2491
9	0.68	0.32	0.2176	34	0.37	0.63	0.2331
10	0.79	0.21	0.1659	35	0.53	0.47	0.2491
11	0.66	0.34	0.2244	36	0.43	0.57	0.2451
12	0.50	0.50	0.2500	37	0.53	0.47	0.2491
13	0.58	0.42	0.2436	38	0.4	0.60	0.2400
14	0.74	0.26	0.1924	39	0.74	0.26	0.1924
15	0.34	0.66	0.2244	40	0.42	0.58	0.2436
16	0.66	0.34	0.2244	41	0.68	0.32	0.2176
17	0.66	0.34	0.2244	42	0.34	0.66	0.2244
18	0.66	0.34	0.2244	43	0.58	0.42	0.2436
19	0.63	0.37	0.2331	44	0.50	0.50	0.2500
20	0.79	0.21	0.1659	45	0.29	0.71	0.2059
21	0.45	0.55	0.2475	46	0.40	0.60	0.2400
22	0.61	0.39	0.2379	47	0.53	0.47	0.2491
23	0.68	0.32	0.2176	48	0.26	0.74	0.1924
24	0.58	0.42	0.2436	49	0.42	0.58	0.2436
25	0.68	0.32	0.2176	50	0.32	0.68	0.2176

$$\sum pq = 11.2097$$

$$s_x^2 = \frac{n \sum fx^2 - (\sum fx)^2}{n(n-1)}$$
$$= 55.8504$$

$$r_{xx} = \frac{n}{n-1} \left[1 - \frac{\sum pq}{s_x^2} \right]$$
$$= \frac{50}{50-1} \left[1 - \frac{11.2097}{55.850} \right]$$
$$= 0.8149$$

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 5 การคำนวณหาค่าความยากง่าย (p) ค่าอำนาจจำแนก (r) ของข้อสอบ
แต่ละข้อในแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ (ค 012)

ข้อที่	R_u	R_l	p	r	ข้อที่	R_u	R_l	p	r
1	19	11	0.789	0.421	26	13	5	0.474	0.421
2	17	10	0.711	0.368	27	15	2	0.447	0.684
3	20	10	0.789	0.526	28	16	6	0.579	0.526
4	19	10	0.763	0.474	29	15	7	0.579	0.421
5	12	5	0.447	0.368	30	17	11	0.737	0.316
6	13	8	0.553	0.263	31	19	9	0.737	0.526
7	16	10	0.684	0.316	32	14	5	0.500	0.474
8	17	10	0.711	0.368	33	11	7	0.474	0.211
9	16	10	0.684	0.316	34	12	2	0.368	0.526
10	19	11	0.789	0.421	35	13	7	0.526	0.316
11	17	8	0.658	0.368	36	12	5	0.447	0.368
12	15	4	0.500	0.579	37	14	6	0.526	0.421
13	14	8	0.579	0.316	38	10	5	0.395	0.263
14	17	11	0.737	0.316	39	18	10	0.737	0.421
15	10	3	0.342	0.368	40	11	5	0.421	0.316
16	16	9	0.658	0.368	41	16	10	0.684	0.316
17	17	8	0.658	0.474	42	10	3	0.342	0.368
18	18	7	0.658	0.579	43	15	7	0.579	0.421
19	17	7	0.632	0.526	44	19	5	0.632	0.737
20	18	12	0.789	0.316	45	10	1	0.289	0.474
21	11	6	0.447	0.263	46	11	3	0.368	0.421
22	19	4	0.605	0.789	47	13	7	0.526	0.316
23	19	7	0.684	0.632	48	8	2	0.263	0.316
24	17	5	0.579	0.632	49	13	3	0.421	0.526
25	17	9	0.684	0.421	50	9	3	0.289	0.316



ภาคผนวก จ.

หนังสือขอความร่วมมือในการวิจัย

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย แผนกมาตรฐานการศึกษา โทร. 2150895-9

ที่ ทม 0309/111๗1 วันที่ ๑๐ ธันวาคม 2531

เรื่อง ขอความร่วมมือในการวิจัย

เรียน

เนื่องด้วย นายถนอม เลขาพันธ์ นิสิตชั้นปริญญาโทบัณฑิต ภาควิชามัธยมศึกษา กำลังดำเนินการวิจัยเพื่อเสนอเป็นวิทยานิพนธ์เรื่อง "ความสัมพันธ์ระหว่างจริยธรรมของนักเรียนตามการรับรู้ของครู คณิตศาสตร์ และของผู้ปกครองกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 เขตการศึกษา 3" โดยมี ศาสตราจารย์ ยุพิน พิพิธกุล เป็นอาจารย์ที่ปรึกษา ในการนี้ นิสิตขอเรียนเชิญท่าน เป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบเครื่องมือวิจัยที่นิสิตสร้างขึ้น

จึงเรียนมาเพื่อขอความอนุเคราะห์จากท่านได้โปรดพิจารณาตรวจสอบเครื่องมือวิจัยดังกล่าว เพื่อประโยชน์ทางวิชาการด้วย จักเป็นพระคุณยิ่ง

(ศาสตราจารย์ ดร.ถาวร วัชรากัย)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



ที่ ทม 0309/1๕17๕

บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
ถนนพญาไท กรุงเทพฯ 10500

๒๐ ธันวาคม ๒๕๓๑

เรื่อง ขอความร่วมมือในการวิจัย

เรียน

เนื่องด้วย นายถนอม เลชาพันธ์ นิสิตชั้นปริญญาโทบัณฑิต ภาควิชามัธยมศึกษา กำลัง
ดำเนินการวิจัยเพื่อเสนอเป็นวิทยานิพนธ์เรื่อง "ความสัมพันธ์ระหว่างจริยธรรมของนักเรียนตามการ
รับรู้ของครูคณิตศาสตร์และของผู้ปกครองกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้น
มัธยมศึกษาปีที่ 4 เขตการศึกษา 3" โดยมี ศาสตราจารย์ ยุพิน พิพิธกุล เป็นอาจารย์ที่ปรึกษา
ในการนี้ นิสิตขอเรียนเชิญท่านเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบเครื่องมือวิจัยที่นิสิตสร้างขึ้น

จึงเรียนมาเพื่อขอความอนุเคราะห์จากท่านได้โปรดพิจารณาตรวจสอบเครื่องมือวิจัย
ดังกล่าวเพื่อประโยชน์ทางวิชาการด้วย จักเป็นพระคุณยิ่ง

ขอแสดงความนับถือ

(ศาสตราจารย์ ดร.ถาวร วัชรภักย์)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

ศูนย์วิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

แผนกมาตรฐานการศึกษา

โทร. 2150895-9



ที่ ทม ๐๓๐๙/๑๕๕๖๗

บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
ถนนพญาไท กรุงเทพฯ 10500

๕) ธันวาคม ๒๕๓๑

เรื่อง ขอความร่วมมือในการวิจัย

เรียน ศึกษาธิการเขต เขตการศึกษา ๓

- สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. โครงร่างวิทยานิพนธ์
๒. แบบสอบถาม
๓. รายชื่อโรงเรียน

เนื่องด้วย นายถนอม เลขาพันธ์ นิสิตชั้นปริญญาโท บัณฑิต ภาควิชามัธยมศึกษา กำลังดำเนินการวิจัยเพื่อเสนอ เป็นวิทยานิพนธ์ เรื่อง "ความสัมพันธ์ระหว่างจริยธรรมของนักเรียน ความภักดีของครูคณิศาสตร์และของผู้ปกครองกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๔ เขตการศึกษา ๓" โดยมี ศาสตราจารย์ ชูพิน พิพิธกุล เป็นอาจารย์ที่ปรึกษา ในการนี้ นิสิตจำเป็นต้องเก็บรวบรวมข้อมูลต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องโดยการแจกแบบสอบถามแก่ครู และผู้ปกครอง ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๔ ของโรงเรียนต่าง ๆ ในสังกัดกรมสามัญศึกษา เขตการศึกษา ๓

จึงเรียนมาเพื่อขอความอนุเคราะห์จากท่านได้โปรดอนุญาตให้ นายถนอม เลขาพันธ์ ได้เก็บรวบรวมข้อมูลดังกล่าว เพื่อประโยชน์ทางวิชาการด้วย จักเป็นพระคุณยิ่ง

ขอแสดงความนับถือ

ศาสตราจารย์ ดร.ถาวร วัชรภักย์

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

แผนกมาตรฐานการศึกษา

โทร. ๒๑๕๐๘๙๕-๙



ที่ ศธ ๖๒๙๓๓/๕๖

สำนักงานศึกษาธิการเขต เขตการศึกษา ๓
ถนนสงขลา-นาทวี อ.เมือง สงขลา ๙๖๖๖๖

๒๑ มกราคม ๒๕๑๒

เรื่อง ขอความร่วมมือในการวิจัย

เรียน

- สิ่งที่ส่งมาด้วย
- ๑. แบบสอบถามจริยธรรมของนักเรียนตามการรับรู้ของครูคณิตศาสตร์
 - ๒. แบบสอบถามจริยธรรมของนักเรียนตามการรับรู้ของผู้ปกครอง

ด้วย นายदनอม เลขาพันธ์ นิสิตชั้นปริญญาโทบัณฑิต ภาควิชามัธยมศึกษา กำลังดำเนินการวิจัยเพื่อเสนอเป็นวิทยานิพนธ์ เรื่อง "ความสัมพันธ์ระหว่างจริยธรรมของนักเรียน ตามการรับรู้ของครูคณิตศาสตร์ และของผู้ปกครองกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๔ เขตการศึกษา ๓ โดยนิสิตจะมาเก็บรวบรวมข้อมูลในโรงเรียนของท่าน ในวันที่..... กุมภาพันธ์ ๒๕๑๒ คายเรียนที่.....

จึงเรียนมาเพื่อโปรดอำนวยความสะดวกให้ด้วย ขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(นายลวน รอกทอง)

ศึกษาธิการเขต เขตการศึกษา ๓

งานบริหารทั่วไป

โทร. สงขลา ๓๕-๓๑๑๕๑



บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ แผนกมาตรฐานการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย โทร. 2150895-9

ที่ ทม 0309/2136 วันที่ 20 มีนาคม 2532

เรื่อง ขอให้ใช้บริการเครื่องคอมพิวเตอร์

เรียน ผู้อำนวยการสถาบันบริการคอมพิวเตอร์

เนื่องด้วย นาย, พย, พยสว ... ถนน เลขาพันธ์

นิสิตชั้นปริญญา ศษญ(บัณฑิต)/มหาบัณฑิต ภาควิชา/สหสาขาวิชา ... มัธยมศึกษา

เลขประจำตัว ... 041952 ... กำลังดำเนินการวิจัยเพื่อเสนอเป็นวิทยานิพนธ์เรื่อง

"ความสัมพันธ์ระหว่างจริยธรรมของนักเรียนตามการรับรู้ของครูคณิตศาสตร์และของผู้ปกครอง กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 เขตการศึกษา 3"

ในการนี้ นิสิตจำต้องใช้บริการเครื่องคอมพิวเตอร์ของทางสถาบันเพื่อทำการวิเคราะห์ข้อมูล

จึงเรียนมาเพื่อขอความอนุเคราะห์จากท่านได้โปรดพิจารณาอนุญาตให้นิสิตได้ใช้บริการเครื่องคอมพิวเตอร์เท่าที่ท่านจะกรุณาอำนวยความสะดวกให้ ทั้งนี้เพื่อประโยชน์ทางวิชาการ

ดร. สันติ

(รองศาสตราจารย์ ดร. สันติ อุ่นสุวรรณ)

รองคณบดีฝ่ายบริหาร

รักษาราชการแทนคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย



ประวัติผู้เขียน

นายถนอม เลขาพันธ์ เกิดวันที่ 10 ธันวาคม 2503 อำเภอปากหมี่ จังหวัด นครศรีธรรมราช สำเร็จการศึกษาคณะศึกษาศาสตร์บัณฑิต จากวิทยาลัยครูนครศรีธรรมราช เมื่อปีการศึกษา 2526 เข้าศึกษาคณะสาขาการศึกษาคณิตศาสตร์ ภาควิชามัธยมศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ในปีการศึกษา 2530 ปัจจุบันรับราชการตำแหน่งอาจารย์ 1 ระดับ 3 โรงเรียน ปากหมี่ อำเภอปากหมี่ จังหวัดนครศรีธรรมราช

ศูนย์วิทยุทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย