

รายการอ้างอิง

ภาษาไทย

- จักรพันธ์ ทองเอียด. การพัฒนาโปรแกรมส่งเสริมความสามารถในการแก้โจทย์ปัญหาคณิตศาสตร์โดยกลวิธีเอสคิวอาร์คิวซีคิว สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ต่ำ. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต, ภาควิชาประถมศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2540.
- จิตติมา ขอบเอียด. การใช้ปัญหาปลายเปิดเพื่อส่งเสริมทักษะการให้เหตุผลและทักษะการสื่อสารทางคณิตศาสตร์ของนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 1. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต, สาขาการมัธยมศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, 2551.
- จิราภา เต็งรัตน์และคณะ. จิตวิทยาทั่วไป. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, 2544.
- เจษฎ์สุดา จันท์เอี่ยม. การศึกษาความสามารถและกลวิธีในการแก้โจทย์ปัญหาคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้นในโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสามัญศึกษา เขตศึกษา 7. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต, สาขาวิชาการศึกษาคณิตศาสตร์ คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2542.
- ฉวีวรรณ เสวตมาลย์. ศิลปะการสอนคณิตศาสตร์. กรุงเทพฯ : สุวีริยาสาส์น, 2544.
- ชนิดดา แนมเกษร. ผลของการฝึกอ่านด้วยวิธีการเอสคิวทีอาร์ที่มีต่อความสามารถในการอ่านจับใจความภาษาไทยของนักศึกษายุบาลชั้นปีที่ 1. คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2534.
- ชวาล แพรรัตน์กุล. เทคนิคการวัดผล. กรุงเทพมหานคร: ไทยวัฒนาพานิช, 2525.
- ชัยพร วิชชาวุธ. มูลสารจิตวิทยา. กรุงเทพมหานคร : สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2520.
- น้อมศรี เคท. การสอนการแก้โจทย์ปัญหาคณิตศาสตร์ในหลักและแนวทางปฏิบัติในโรงเรียนประถมศึกษา. กรุงเทพฯ: ไทยวัฒนาพานิช, 2536.
- นิกา แยมวจี. คำอธิบายพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ. [ออนไลน์] : 2555. แหล่งที่มา <http://www.moe.go.th/hp-vichai/ex-prb05-4.html>
- บุญศิริ สุวรรณเพ็ชร. จิตวิทยา. กรุงเทพฯ : เอสแอนเคมู๊คส์, 2538.

- ประภาพรรณ เกตุศร. การศึกษาประสิทธิภาพของชุดการเรียนรู้การสอนสำหรับเรียนด้วยตนเอง
วิชาคณิตศาสตร์ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 เรื่องร้อยละ. วิทยานิพนธ์ปริญญา
มหาบัณฑิต, วิชาเอกคณิตศาสตร์ สาขาวิชาคณิตศาสตร์คณะศึกษาศาสตร์มหาวิทยาลัย
ศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2539.
- ประสาธ อิศรปริดา. ธรรมชาติและกระบวนการเรียนรู้. กรุงเทพฯ: จิตทัศน์การพิมพ์, 2520.
- ปานจิต รัตนพล. ผลของการใช้ปัญหาปลายเปิดที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความคิด
สร้างสรรค์ทางคณิตศาสตร์ของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้น. วิทยานิพนธ์ปริญญา
มหาบัณฑิต, สาขาวิชาการศึกษาคณิตศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2547.
- ปานใจ ไชยวรศิลป์. การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนการแก้โจทย์ปัญหาคณิตศาสตร์
โดยใช้กลวิธี SQRQCQ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนบ้านป่ายาง อำเภอ
แม่สาย จังหวัดเชียงราย. วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต, ภาควิชาหลักสูตรการสอน
คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย, 2548.
- ปรีชา เนาว์เย็นผล. วารสารคณิตศาสตร์ 6. (พฤศจิกายน – ธันวาคม 2537): 62-74.
- ปรีชา เนาว์เย็นผล. กิจกรรมการเรียนการสอนคณิตศาสตร์โดยใช้การแก้ปัญหาปลายเปิด.
วารสารคณิตศาสตร์ ฉบับพิเศษ. (2543) : 29-34.
- ปรีชา เนาว์เย็นผล. กิจกรรมการเรียนการสอนคณิตศาสตร์ โดยใช้แก้ปัญหาปลายเปิด
สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1. วิทยานิพนธ์ปริญญาคุณวุฒิปบัณฑิต,
สาขาวิชาคณิตศาสตร์ศึกษา คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร,
2544.
- พร้อมพรรณ อุดมสิน. การวัดและประเมินผลการเรียนการสอนคณิตศาสตร์. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์
แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
- พริยพงษ์ เตชะศิริขันธ์. การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4
ที่ได้รับการสอนแบบสืบสวนโดยใช้เกมคณิตศาสตร์ เรื่องการให้เหตุผล. วิทยานิพนธ์ปริญญา
มหาบัณฑิต, สาขาวิชาการมัธยมศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒประสานมิตร, 2552.
- ไมตรี อินทร์ประสิทธิ์. การสอนโดยใช้วิธีการแบบเปิดในชั้นเรียนญี่ปุ่น. KKU Journal of
Mathematics Education 1 (มกราคม-มิถุนายน 2547): 1- 9.
- ยุพิน พิพิธกุล. การสอนคณิตศาสตร์. กรุงเทพฯ: คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2530
- ยุพิน พิพิธกุล. การเรียนการสอนคณิตศาสตร์. กรุงเทพมหานคร : บพิธการพิมพ์, 2539.
- ยุพิน พิพิธกุล. การแก้ปัญหา. วารสารคณิตศาสตร์. 485-487 (กุมภาพันธ์-เมษายน) : 5-12.

- รสอบล ธรรมพานิชวงศ์. ผลของการพัฒนาความเข้าใจเกี่ยวกับสัญลักษณ์และการดำเนินการทางคณิตศาสตร์ที่มีต่อความสามารถในการแก้ปัญหาคณิตศาสตร์และความคงทนในการเรียนคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต, สาขาวิชาการศึกษาคณิตศาสตร์ คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2545.
- รุจิอาภา รุจิยาปนนท์. กิจกรรมการเรียนการสอนคณิตศาสตร์โดยใช้การแก้ปัญหาปลายเปิดในการคิดสร้างสรรค์ทางคณิตศาสตร์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6. วิทยานิพนธ์มหาบัณฑิต, สาขาวิชาคณิตศาสตร์ คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒประสานมิตร, 2550.
- ราชนัน นิลบรรพต. การศึกษาศักยภาพการแก้โจทย์ปัญหาคณิตศาสตร์ของนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โดยวิธีเอสคิวอาร์ซีคิว. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต, สาขาการศึกษาพิเศษ คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒประสานมิตร, 2546.
- วรรณัน ขุนศรี. การจัดการเรียนการสอนคณิตศาสตร์. วารสารวิชาการ 6. (มีนาคม 2547) : 74.
- วรรณณี ลิ้มอักษร. 2546. จิตวิทยาการศึกษา. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพฯ: สุวีริยาสาส์น.
- วิชาการ, กรม. คู่มือการจัดการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์องค์การรับส่งสินค้าและพัสดุภัณฑ์, 2544.
- วิชาการ, กรม. กรมวิชาการ. คู่มือการจัดการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์. ในเอกสารประกอบหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544. หน้า 206. กรุงเทพฯ : กรมวิชาการ, 2545.
- วิชาการ, กรม. คู่มือวัดประเมินผลคณิตศาสตร์. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์องค์การรับส่งสินค้าและพัสดุภัณฑ์, 2546.
- ศรีัญญา คงศรี. 2553. การวิเคราะห์ความผิดพลาดในการแก้โจทย์ปัญหาวิชาคณิตศาสตร์ตามวิธีการของนิวมาน ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 จังหวัดนครราชสีมา. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต, สาขาวิชาวัดและประเมินผลคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี 2553.
- สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี กระทรวงศึกษาธิการ. คู่มือการจัดการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์. กรุงเทพฯ: สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี กระทรวงศึกษาธิการ, 2544
- สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี. คู่มือวัดผลประเมินผลคณิตศาสตร์. กรุงเทพฯ: ศรีเมืองการพิมพ์, 2546.

- สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี. การจัดสาระการเรียนรู้กลุ่มคณิตศาสตร์
หลักสูตรขั้นพื้นฐาน. กรุงเทพฯ: สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี.
- สมเดช บุญประจักษ์. การพัฒนาศักยภาพทางคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1
โดยใช้การเรียนรู้แบบร่วมมือ. วิทยานิพนธ์ปริญญาคุุณบัณฑิต, สาขาวิชาคณิตศาสตร์ คณะ
ศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒประสานมิตร, 2540.
- สมเดช บุญประจักษ์. การแก้ปัญหา(Problem Solving). วารสารคณิตศาสตร์. 51
(กุมภาพันธ์-เมษายน 2550): 71-73.
- สมศักดิ์ โสภณพินิจ. ยุทธวิธีการแก้ปัญหาเชิงคณิตศาสตร์(กับการสอน). วารสารคณิตศาสตร์
(พฤษภาคม-กรกฎาคม 2543): 44.
- สมศักดิ์ โสภณพินิจ. ยุทธวิธีการแก้ปัญหาเชิงคณิตศาสตร์(กับการสอน). วารสารคณิตศาสตร์
เฉลิมพระเกียรติ 72 พรรษา สมเด็จพระนางเจ้าพระบรมราชินีนาถ (2547): 14 – 25.
- สมศักดิ์ แทนคำ. การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ของนักเรียน
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ที่ได้รับการสอนโดยใช้กลยุทธ์ SQROCQ กับการสอนตามคู่มือครู.
วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบัณฑิต, ภาควิชามหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี, 2549.
- สาลินี เรืองชัย. ผลการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาปลายเปิด เรื่องลำดับอนุกรมที่มีต่อ
ความคิดสร้างสรรค์ทางคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5. วิทยานิพนธ์
ปริญญาโทบัณฑิต, สาขาวิชาคณิตศาสตร์ คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทร
วิโรฒประสานมิตร, 2554.
- สิริศรี ผลขวัญโชติกา. ผลของการจัดกิจกรรมการเรียนรู้คณิตศาสตร์โดยใช้รูปแบบการเรียนการ
สอน 4E×2 ที่มีต่อมโนทัศน์และความสามารถในการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ของ
นักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 3. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบัณฑิต, สาขาวิชาการศึกษา
คณิตศาสตร์ คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2554.
- สุชา จันทน์เอม. จิตวิทยาทั่วไป. กรุงเทพฯ: ไทยวัฒนาพานิช, 2541
- สุภาภรณ์ ทองใส. การพัฒนาผลการเรียนรู้เรื่อง โจทย์ปัญหาเศษส่วน ของนักเรียนชั้น
ประถมศึกษาปีที่ 5 โดยวิธีจัดการเรียนรู้ด้วยเทคนิค เค ดับเบิลยู ดีแอล(KWDL) ร่วมกับ
แนวคิดของวอร์นีย์. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบัณฑิต, สาขาวิชาหลักสูตรและวิธีสอน คณะ
ศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร, 2548.
- สุรางค์ โค้วตระกูล. จิตวิทยาการศึกษา. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย,
2536.
- สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ. สำนักงานกฤษฎมนตรี. พระราชบัญญัติการศึกษา
แห่งชาติ พ.ศ.2542 แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ.2545. 2542.

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ. แผนการศึกษาแห่งชาติ(พ.ศ.2545 - 2559) ฉบับสรุป.

กรุงเทพฯ: พริกหวานกราฟฟิค, 2545.

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ, สำนักนายกรัฐมนตรี. พระราชบัญญัติการศึกษา

แห่งชาติ พ.ศ.2542 แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ.2545, 2542.

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ. แผนการศึกษาแห่งชาติ(พ.ศ.2545 - 2559)

ฉบับสรุป. กรุงเทพฯ: พริกหวานกราฟฟิค, 2545.

อิทธิพงษ์ ดุสิตพันธ์. การสร้างชุดการสอนเพื่อพัฒนาความสามารถในการแก้โจทย์ปัญหา

คณิตศาสตร์ของนักเรียน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต, สาขา

ประถมศึกษา คณะการศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, 2538.

ภาษาอังกฤษ

- Adam, J. A. Human memory. New York: McGraw-Hill Book, 1967.
- Adam, S., Eillis, L. C., and Beeson, B. F. Teaching mathematics with emphasis on the diagnostic approach. New York: Harper & Row, 1977.
- Atkinson, R. K., et al. Introduction to Psychology. New York : Harcourt Brace Jovanovich, 1990.
- Atkinson, R. K., Derry, S. J., Renkl, A. & Wortham, D. Learning from examples: Instruction principles from the worked examples research. Review of Education Research 70 (2000) : 181 – 214.
- Becker, J. P. and Shimada, S. The Open-Ended Approach : A New Proposal for teaching Mathematics. Virginia : National Council of Teachers of Mathematics, 1997.
- Bitter, Gray G. Mathematics Methods for the Elementary and Middle School : A Comprehensive Approach. Boston : Allyn and Bacon, 1990.
- Butler-Por, N. Underachievers in school: Issues and intervention. Great Britain: John Wiley & Sons, 1987.
- Charle, S., et al. How to evaluate progress in problem solving. Reston, VA; National Council of Teachers of Mathematics, 19887.
- Cooney, T., J. Why use open-ended question in mathematics [Online]. Available from: <http://www.Heinemann.com> [2010,November14]
- Conway, K. D. The Effects of the “Open Approach” to Teaching Mathematics on Elementary Preservice Teacher’s Problem Solving Performance. Doctoral dissertation, Department of Curriculum and Instruction, Southern Illinois University, 1996.
- Devis, John B. A Model of School Learning. Teacher College Record 64 (1963): 723-733.
- Gagne, R. M. The Conditions of Learning and Theory of Instruction. Japan : CBS College Publishing, 1997.
- Good, C. V. Dictionary of Education. 2nd ed. New York: McGraw Hill Book, 1973.
- Gordon, W. C. Learning and Memory. Pacific Grove, CA: Brooks/Cole Publishing, 1989.
- Guilford, J. P. The Analysis of Intelligence. New York: McGraw-Hill, 1971.
- Foong P., Y. Using short open-ended Mathematics Questions to Promote Thinking and Understanding[Online]. 2000. Available from : <http://math.unipa.it/~grim/SiFoong.PDF>
- Hancock, Lynn C. Enhancing Mathematics Learning with Open-ended Question.

- Mathematics Teacher 88(June 1995) : 496.
- Heidema, C. Reading and writing to learn mathematics: strategies to improve problem solving. Adult Literacy in Perspective (2009) : 2-6.
- Heidema, C. and Mitchell, A. Reading and Writing to Learn in Mathematics Ten Strategies to Improve Problem Solving. RMC Research Corporation (2005) : 10.
- Hiebert, J., et al. Making sense: Teaching and learning mathematics with understanding. Bonton, NH : Hinemann, 1997.
- Krulik, S. Problem Solving and Strategy Games. The Mathematics Teacher 7, September 1977: 650-651.
- Jerrett, D. Open-ended problem solving Weaving a Web of Ideas [Online]. 2010. Available from: <http://www.nwerl.org> [2011, May 26]
- King, A. Effects of training in strategy question on children's problem solving performance. Journal of educational psychology 83(1991) : 307-317.
- Krulik, S., and Rudnick J. A. Teaching Problem solving to preservice teachers. Arithmetic teacher 29 (June 1982): 42 – 45.
- LeBlance, J. F. You Can Teach Problem Solving . Arithmetic Teacher 25 (November 1997).
- LeBlanc, J. F., Proudfit, L., and Putt I. J. Teaching problem solving in the elementary school. In S. Krulik and R. E. Reys (ed.), Problem solving in school mathematics, pp. 104-116. Reston VA: National Council of Teachers of Mathematics, 1980.
- Lindvall, C. M., and Nitko, A, J. Measuring pupil achievement and aptitude. New York : Harcourt Brace Jovanovich, 1967.
- Partnership for Reform Initiative in Sciences and Mathematics. Open Response Questioning Strategies [Online]. 2001. Available from <http://www.muuraystate.edu/priam/openrp1.html> [2011, July 9]
- Polya, G. How to solve it. Princeton, NJ: Princeton University, 1957.
- Prescott, Banial A. Report of Conference on Child Student. Education Bulletin. Bangkok: Faculty of Education. Chulalongkorn University, 1961.
- Matin, M, Cognition. New York : Holt, 1983.
- McIntosh, R. Teaching Mathematical Problem Solving : Implementing the Vision(Literature

- Review) [Online]. 2000. Available from: <http://www.nwrel.org> [2010, December 1]
- Musser, G. L. & Shaughnessy, J. M. Problem-solving Strategies in School Mathematics. In Problem Solving in School Mathematics. PP137-145 National Council of Teacher of Mathematics, 1980.
- National Council of Teachers of Mathematics(NCTM). Professional Standards for Teaching Mathematics. Reston, Virginia: The National Council of Teachers of Mathematics, 1991.
- Nunnally, J. C. Test and Measurement. New York : McGraw-Hill, 1959.
- Purdy, J. E., et al. Learning and Memory. 2nd ed. Belmont, CA: Wadsworth/ Thomson Learning, 2001.
- Reys, R. E., Lindquist, M. M., Lambdin, D. V., Smith, N. L., and Suydam, M. N. Helping children learn mathematics. 7rd ed. New York: John-Wielya Sons, 2004.
- Robinson, H. A. Teaching reading and study skills : The content areas. 2nd ed. Allyn and Bacon, 1978.
- Rose, Kristen. The Effect of SQRQCQ on Fourth Graders' Math Word Problem Performance. Master's Thesis, Department of education, The Graduate college of state University, 2011.
- Samantha, C., Erica, R., and Mary, A.L. Literacy toolkit: Middle Grades Mathematics [online]. 2008. Available from: <http://matTool.pdf>
- Strichart, S. and Mangrum, C.T. Teaching Study Strategies to Students with Learning Disabilities. Boston : Allyn and Bacon, 1993.
- Takahashi, A. Open-Ended Problem Solving Enriched by the Internet [Online]. 2004. Available from http://www.mste.uiuc.edu/users/aki/open_ended [2010, September 13]
- The National Council of Teacher of Mathematics. Principles and Standards for School Mathematics. Virginia: National Council of Teachers of Mathematics, 1995.
- Troutman, A. P. & Lichtenberg, B. K. Mathematics: A Good Beginning. 5th ed. Pacific Grove, CA: Brooks/Cole, 1995.

ประวัติผู้เขียนวิทยานิพนธ์

นางสาวปฤศณี พงนา เกิดเมื่อวันที่ 26 กันยายน พ.ศ. 2529 อยู่บ้านเลขที่ 107/1 ซอยวัดใหม่
พิเรนทร์ แขวงวัดท่าพระ เขตบางกอกใหญ่ กรุงเทพฯ สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรี สาขามัธยมศึกษา
ภาควิชาหลักสูตรการสอนและเทคโนโลยีการศึกษา เมื่อปีการศึกษา 2551 และเข้าศึกษาต่อในหลักสูตร
ครุศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาการศึกษาคณิตศาสตร์ คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เมื่อปี
การศึกษา 2552