

รายการอ้างอิง

ภาษาไทย

กระทรวงศึกษาธิการ. 2551. **หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551.**

กรุงเทพมหานคร: ชุมชนสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย.

จรรยา ภูอุดม. 2544. **การพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนคณิตศาสตร์ที่เน้นผู้เรียนเป็น**

ผู้สร้างความรู้. วิทยานิพนธ์ปริญญาดุษฎีบัณฑิต, สาขาคณิตศาสตร์ศึกษา

มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

ฉวีวรรณ เสวตมาลย์. 2545. **การพัฒนาหลักสูตรคณิตศาสตร์.** กรุงเทพมหานคร: สุวีริยาสาส์น.

บุญญา แซ่หล่อ. 2549. **การบูรณาการแบบเชื่อมโยงเนื้อหาคณิตศาสตร์ในเรื่องการ**

วิเคราะห์ข้อมูลการนำเสนอข้อมูลและพีชคณิตโดยใช้สถานการณ์ในชีวิตจริง

สำหรับนักเรียนระดับมัธยมศึกษาปีที่ 3. วิทยานิพนธ์ปริญญาดุษฎีบัณฑิต,

สาขาคณิตศาสตร์ศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.

ปรีชาญ เดชศรี และเกตุดี กัมพลาศิริ. 2552. **การศึกษาแนวโน้มผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน**

คณิตศาสตร์นานาชาติ (Trends in International Mathematics Study 2007).

กรุงเทพมหานคร: สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี.

เทพสุดา เกตุทอง. 2551. **ผลของการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้กระบวนการของ**

แบบจำลองทางคณิตศาสตร์ที่มีต่อความสามารถในการแก้ปัญหาและการให้

เหตุผลทางคณิตศาสตร์ ของนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 3 ในโรงเรียนสังกัด

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน จังหวัดลพบุรี. วิทยานิพนธ์ปริญญา

มหาบัณฑิต, สาขาวิชาการศึกษาคณิตศาสตร์ คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

มะลิวรรณ ศรีชัยปัญญา. 2550. **ผลของการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นการเชื่อมโยง**

คณิตศาสตร์กับสถานการณ์ในชีวิตจริงที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและเจตคติ

ต่อการเรียนคณิตศาสตร์ของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาปีที่ 2 ในโรงเรียนสังกัด

คณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กรุงเทพมหานคร. วิทยานิพนธ์ปริญญา

มหาบัณฑิต, สาขาวิชาการศึกษาคณิตศาสตร์ คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

ราชบัณฑิตยสถาน. 2551. **พจนานุกรมศัพท์ศึกษาศาสตร์ อักษร A – L**

ฉบับราชบัณฑิตยสถาน. กรุงเทพมหานคร: อรุณการพิมพ์.

ราชบัณฑิตยสถาน. 2553. **พจนานุกรมศัพท์ศึกษาศาสตร์ อักษร M – Z**

ฉบับราชบัณฑิตยสถาน. กรุงเทพมหานคร: อรุณการพิมพ์.

สถาบันทดสอบทางการศึกษาแห่งชาติ. 2552. **ค่าสถิติพื้นฐานผลการทดสอบทางการศึกษาระดับชาติขั้นพื้นฐาน (O-NET) ปีการศึกษา 2551**[ออนไลน์]. แหล่งที่มา:

<http://www.niets.or.th/upload-files/uploadfile/5/fa78be61f54b413381a3c0a59ba30818.pdf>[21 ธันวาคม 2553]

สถาบันทดสอบทางการศึกษาแห่งชาติ. 2553. **รายงานการวิเคราะห์คะแนนและคุณภาพของแบบทดสอบทางการศึกษาระดับชาติ ขั้นพื้นฐาน (O-NET) ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3**

ปีการศึกษา 2552[ออนไลน์]. แหล่งที่มา: <http://www.niets.or.th/upload-files/uploadfile/7/521dbaeff82a8a5df32025bcd34b9fc8.pdf>[21 ธันวาคม 2553]

สมวงษ์ แปลงประสพโชค, สมเดช บุญประจักษ์ และจรรยา ภูอุดม. 2551. **ผลสำรวจสาเหตุนักเรียนไทยอ่อนคณิตศาสตร์และแนวทางแก้ไข. วารสารคณิตศาสตร์.**

53(สิงหาคม-ตุลาคม): 20-28.

สิริพร ทิพย์คง. 2536. **เอกสารคำสอนวิชาทฤษฎีและวิธีสอนคณิตศาสตร์.**

. ภาควิชาการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

สุนีย์ คล้ายนิล, ปรีชาญ เดชศรี และอัมพิกา ประโมจניים. 2549. **การเรียนรู้เพื่อโลกวันพรุ่งนี้.**

กรุงเทพมหานคร: สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี.

สุริเยศ สุขแสง. 2548. **ผลของการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้เทคนิคการตั้งปัญหาที่มีต่อความสามารถในการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์และความคิดสร้างสรรค์ของ**

นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 จังหวัดสุรินทร์. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต.

สาขาวิชาการศึกษาคณิตศาสตร์ คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ. 2545. **พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ**

พ.ศ. 2542 และที่แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545. กรุงเทพมหานคร: พริกหวานกราฟฟิค.

สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา, สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน,

กระทรวงศึกษาธิการ. 2551. **ตัวชี้วัดและสาระการเรียนรู้แกนกลาง กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช**

2551. กรุงเทพมหานคร: ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย.

อนันตนิจ โพธิ์ถาวร. 2547. **ผลของการใช้กิจกรรมการเรียนรู้คณิตศาสตร์ในโลกจริงที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความพึงพอใจต่อสภาพแวดล้อมในการเรียนรู้ของ**

นักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้น. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต,

สาขาวิชาการศึกษาคณิตศาสตร์ คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

อัมพร ม้าคนอง. 2553. **ทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์: การพัฒนาเพื่อพัฒนาการ**. กรุงเทพมหานคร: ศูนย์ตำราและเอกสารทางวิชาการ คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

ภาษาอังกฤษ

- Barnes, H. 2004. Realistic Mathematics Education: Eliciting Alternative Mathematical Conceptions of Learners. *African Journal of Research in SMT Education*. 8(1): 53-64.
- Brown, M., Coben, D., Hodgen, J., Stevenson, I., and Venkatakrisnan, H. 2006. Functional Mathematics and its Assessment. In Hewitt, D. 2006. *Proceedings of the British Society for Research into Learning Mathematics*. 26(1): 29-34.
- Burkhardt, H. 2007. Quantitative Literacy for All: How Can We Make it Happen. In Madison, B. L. and Steen, L. A. (editors). 2008. *Calculation vs. Context: Quantitative Literacy and Its Implications for Teacher Education*. June 22–24, 2007. Wingspread Conference Center, Racine, Wisconsin[Online]. Available from: <http://www.maa.org/ql/cvc/cvc-137-162.pdf>[2009, July 10]
- Center for Mathematics, Science, and Technology. 1998. *IMaST At a Glance: Integrated Mathematics, Science and Technology*. Normal, IL: Illinois State University.
- De Lange, J. 1996. Using and Applying Mathematics in Education. In Bishop, A. J. and others (editors). *International Handbook of Mathematics Education*. pp. 49–97. Dordrecht: Kluwer.
- De Lange, J. 2003. Mathematics for Literacy. In Madison, B. L. and Steen, L. A. (editors). *Quantitative Literacy: Why Numeracy Matters for Schools and Colleges*. pp. 75-89. New Jersey: National Council on Education and the Disciplines.
- Devlin, K. 2000. The Four Faces of Mathematics. In Burke, M. J. and Curcio, F. R. (editors). 2000. *Learning Mathematics for a New Century*. pp. 16-27. Virginia: National Council of Teachers of Mathematics.

- Dickinson, P., Eade, F., Gough, S., and Hough, S. 2010. Using Realistic Mathematics Education with Low to Middle Attaining Pupils in Secondary Schools. In Joubert, M. and Andrews, P. (Editors). 2010. **Proceedings of the British Congress for Mathematics Education**. April 2010.
- Doorman, M., Drijvers, P., Dekker, T., Van den Heuvel-Panhuizen, M., De Lange, J., and Wijers, M. 2007. Problem Solving as a Challenge for Mathematics Education in The Netherlands. *ZDM Mathematics Education*. 39: 405-418.
- Evans, J. 2000. **Adults' Mathematical Thinking and Emotions: A Study of Numerate Practices**. London: Routledge/Falmer.
- Freudenthal, H. 1991. **Revisiting Mathematics Education: China Lectures**. Dordrecht: Kluwer.
- Good, C. V. 1973. **Dictionary of Education**. Third Edition. New York: McGraw-Hill.
- Gravemeijer, K. 1997. Mediating Between Concrete and Abstract. In Nunes, T.; and Bryant, P. (editors). 1997. **Learning and Teaching Mathematics: An International Perspective**. pp. 315-345. United Kingdom: Biddles.
- Gravemeijer, K. and Terwel, J. 2000. Hans Freudenthal: a Mathematician on Didactics and Curriculum Theory. *Journal of Curriculum Studies*. 32(6): 777-796.
- Hoogland, K. 2003. **Mathematical Literacy and Numeracy**[Online]. Available from: http://www.gecijferdheid.nl/pdf/HooglandJablonka_UK.PDF[2008, March 30]
- Hughes-Hallett, D. 2001. Achieving Numeracy: The Challenge of Implementation. In Steen, L. A. (editor). 2001. **Mathematics and Democracy: The Case for Quantitative Literacy**. National Council on Education and the Disciplines[Online]. Available from: <http://www.maa.org/ql/mathanddemocracy.html>[2009, August 23]
- Hughes-Hallett, D. 2003. The Role of Mathematics Courses in the Development of Quantitative Literacy. In Madison, B. L. and Steen, L. A. (editors). 2003. **Quantitative Literacy: Why Numeracy Matters for Schools and Colleges**. pp. 91-98. New Jersey: National Council on Education and the Disciplines.

- Jablonka, E. 2003. *Mathematical Literacy*. In Bishop, A. J. and others (editors). 2003. **Second International Handbook of Mathematics Education**. pp. 75–102. Dordrecht: Kluwer.
- Kaplan, D. 2009. **Advances in Multilevel Latent Variable Models for PISA Data**. In PISA Research Conference 2009.
- Kilpatrick, J. 2001. *Understanding Mathematical Literacy: The Contribution of Research*. **Educational Studies in Mathematics**. 47 47: 101–116.
- Kouba, V. L. and Champagne, A. B. 1998. **Literacy in the National Science and Mathematics Standards: Communication and Reasoning**. New York: National Research Center on English Learning & Achievement, University at Albany.
- Kwon, O. N. (n.d.). **Conceptualizing the Realistic Mathematics Education Approach in the Teaching and Learning of Ordinary Differential Equations**[Online]. Available from: <http://www.math.uoc.gr/~ictm2/Proceedings/invKwo.pdf> [2010, February 25]
- Martin, H. 2007. *Mathematical Literacy*. **Principal Leadership**. 7(5): 28-31.
- Meier, S. L., Hovde, R. L., and Meier, R. L. 1996. *Problem Solving: Teachers' Perceptions, Content Area, Model, and Interdisciplinary Connections*. **School Science and Mathematics**. 96(5): 230-237.
- Meyer, M. R. 2001. *Representation in Realistic Mathematics Education*. In Cuoco, A. A. and Curcio, F. R. (editors). 2001. **The Roles of Representation in School Mathematics**. pp. 238-250. Virginia: National Council of Teachers of Mathematics.
- Moen, R. D., and Norman, C. L. 2006. **Evolution of the PDCA Cycle**[online]. Available from: <http://pkpinc.com/files/NA01MoenNormanFullpaper.pdf>[2012, march 14]
- Niss, M. 2003. *Quantitative Literacy and Mathematical Competencies*. In Madison, B. L. and Steen, L. A. (editors). 2003. **Quantitative Literacy: Why Numeracy Matters for Schools and Colleges**. pp. 215-220. New Jersey: National Council on Education and the Disciplines.

- OECD. 2003. **The PISA 2003 Assessment Framework: Mathematics, Reading, Science and Problem Solving Knowledge and Skills**. Paris: OECD.
- OECD. 2004. **Learning for Tomorrow's World – First Results from PISA 2003**. Paris: OECD.
- OECD. 2006. **PISA Released Items-Mathematics**[Online]. Available from: <http://www.pisa.oecd.org/dataoecd/14/10/38709418.pdf>[2009, May 20]
- OECD. 2007. **PISA 2006: Science Competencies for Tomorrow's World (Executive Summary)**[Online]. Available from: www.oecd.org/dataoecd/15/13/39725224.pdf[2009, May 20]
- OECD. 2010. **PISA 2009 Results: What Students Know and Can Do: Student Performance in Reading, Mathematics and Science (Volume I)**[Online]. Available from: <http://dx.doi.org/10.1787/9789264091450-en> [2010, December 21]
- Orpwood, G. and Garden, R. 1998. **Assessing Mathematics and Science Literacy**. (TIMSS Monograph). Vancouver: Pacific Educational Press.
- Romberg, T. A. 2001. **Mathematical Literacy: What Does it Mean for School Mathematics?**. *Wisconsin School News*. (October): 5-8.
- Steen, L. A. 2001. **The Case for Quantitative Literacy**. In Steen, L. A. (editor). 2001. **Mathematics and Democracy: The Case for Quantitative Literacy**. National Council on Education and the Disciplines[Online]. Available from: <http://www.maa.org/ql/mathanddemocracy.html>[2009, August 23]
- Steen, L. A., Turner, R., and Burkhardt, H. 2007. Chapter 3.4.2 Developing Mathematical Literacy. **Modelling and Applications in Mathematics Education: the 14th ICMI study**. (10): 285-294.

- Usiskin, Z. 2001. Quantitative Literacy for the Next Generation. In Steen, L. A. (editor). 2001. **Mathematics and Democracy: The Case for Quantitative Literacy**. National Council on Education and the Disciplines[Online]. Available from: <http://www.maa.org/ql/mathanddemocracy.html>[2009, August 23]
- Uzel, D. and Uyangor, S. M. 2006. Attitudes of 7th Class Students toward Mathematics in Realistic Mathematics Education. **International Mathematical Forum**. (39): 1951-1959.
- Van den Heuvel-Panhuizen, M. 2000. **Mathematics Education in the Netherlands: A guided tour**[Online]. Available from: <http://www.fi.uu.nl/en/rme/TOURdef+ref.pdf> [2009, June 21]
- Van den Heuvel-Panhuizen, M. 2003. The Didactical Use of Models in Realistic Mathematics Education: an Example from a Longitudinal Trajectory on Percentage. **Educational Studies in Mathematics**. 54: 9–35.
- Van Groenestijn, M. 2003. Numeracy: A Challenge for Adult Education. In Madison, B. L. and Steen, L. A. (editors). 2003. **Quantitative Literacy: Why Numeracy Matters for Schools and Colleges**. pp. 229-234. New Jersey: National Council on Education and the Disciplines.
- Watson, A. 2002. Teaching for Understanding. In Haggarty, L. (editor). 2002. **Aspects of Teaching Secondary Mathematics: Perspectives on Practice**. pp. 153-162. London: Routledge Falmer.
- Wiggins, G. 2003. "Get Real!" Assessing for Quantitative Literacy. In Madison, B. L., and Steen, L. A. (editors). 2003. **Quantitative Literacy: Why Numeracy Matters for Schools and Colleges**. pp. 121-143. New Jersey: National Council on Education and the Disciplines.
- Yore, L. D., Pimm, D., and Tuan, H. 2007. The Literacy Component of Mathematical and Scientific Literacy. **International Journal of Science and Mathematics Education** (National Science Council, Taiwan). 5: 559-589.

ประวัติผู้เขียนวิทยานิพนธ์

นางสาวสุนิสา สุมิรัตน์ เกิดวันที่ 24 พฤศจิกายน 2524 ที่กรุงเทพมหานคร สำเร็จการศึกษาปริญญาศึกษาศาสตรบัณฑิต (เกียรตินิยมอันดับหนึ่ง) สาขาวิชาการสอนคณิตศาสตร์ จากคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ เมื่อปีการศึกษา 2545 ในโครงการเร่งรัดผลิตและพัฒนาบัณฑิตระดับปริญญาตรีสาขาคณิตศาสตร์ของประเทศ (รพค.) สำเร็จการศึกษาปริญญาศิลปศาสตรมหาบัณฑิต (ศึกษาศาสตร์-การสอน) สาขาวิชาการสอนคณิตศาสตร์ จากคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ เมื่อปีการศึกษา 2547 และเข้าศึกษาในหลักสูตรครุศาสตรดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เมื่อปีการศึกษา 2551 โดยได้รับทุนโครงการเครือข่ายเชิงกลยุทธ์เพื่อการผลิตและพัฒนาอาจารย์ในสถาบันอุดมศึกษา จากสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา ปัจจุบันดำรงตำแหน่งอาจารย์ประจำสาขาวิชาการมัธยมศึกษา ภาควิชาหลักสูตรและการสอน คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ