

บรรณานุกรม

กระทรวงศึกษาธิการ. (2551). *หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551*.

กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว.

กรมวิชาการ. (2543). *หนังสืออ่านเพิ่มเติมวิชาภาษาไทย อ่านอย่างไรให้ได้สาระระดับมัธยมศึกษา*.

กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว.

_____. (2544). *การแก้ปัญหา*. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว.

โกสุม กริทอง. (2551). การใช้คำถามกับการเรียนคณิตศาสตร์. *นิตยสาร สสวท*, 37(157), 40 – 42.

ชัยยุทธ บุญธรรม. (2549). *การพัฒนาชุดการเรียนรู้คณิตศาสตร์ที่เน้นทักษะการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์โดยการสอนแบบค้นพบ เรื่องสมการเชิงเส้นตัวแปรเดียว ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1*. ปรียนันตวิพนธ์ กศ.ม. (การมัธยมศึกษา). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.

ปรีชา เนาว์เย็นผล. (2537). *การแก้ปัญหาคณิตศาสตร์*. ใน *ประมวลสาระชุดวิชาสารัตถะและวิทยวิธีทางคณิตศาสตร์ หน่วยที่ 12 – 15*. นนทบุรี: มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.

ปรีชา เนาว์เย็นผล. (2538). *การแก้ปัญหาคณิตศาสตร์*. การพัฒนาทักษะการคิดคำนวณของนักเรียนระดับประถมศึกษา. สมาคมคณิตศาสตร์แห่งประเทศไทยในพระบรมราชูปถัมภ์. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

ปรีชา เนาว์เย็นผล. (2543). *กิจกรรมการเรียนรู้การสอนคณิตศาสตร์โดยใช้ปัญหาปลายเปิด สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1*. ปรียนันตวิพนธ์ กศ.ด. (คณิตศาสตร์ศึกษา). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.

พร้อมพรรณ อุดมสิน. (2544). *การวัดและการประเมินผลการเรียนการสอนคณิตศาสตร์*. กรุงเทพมหานคร: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

พนารัตน์ แซ่มชื่น. (2548). *ชุดกิจกรรมแบบปฏิบัติการ เพื่อส่งเสริมทักษะการแก้ปัญหาและการให้เหตุผลทางคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 เรื่อง แบบรูปและความสัมพันธ์*. สารนิพนธ์ กศ.ม. (การมัธยมศึกษา). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.

- ฟาฏินา วงศ์เลขา. (2552). “การเรียนรู้คณิตศาสตร์ ความจำเป็นที่ไม่ควรมองข้าม.” [ระบบออนไลน์]. แหล่งที่มา <http://social.obec.go.th/node/83> (20 กรกฎาคม 2554).
- ยุพิน พิพิธกุล. (2539). การเรียนการสอนคณิตศาสตร์. กรุงเทพฯ: บริษัทการพิมพ์ จำกัด.
- วนิช สุธารัตน์. (2547). ความคิดและความคิดสร้างสรรค์. กรุงเทพฯ: สุวีริยาสาส์น.
- วิสุทธิ คงศิลป์. (2550). “เทคนิคการสอนคณิตศาสตร์แบบ Math League.” [ระบบออนไลน์]. แหล่งที่มา https://www.myfirstbrain.com/teacher_view.aspx?ID=64531 (20 กรกฎาคม 2554).
- สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี กระทรวงศึกษาธิการ. (2546). คู่มือวัดผลประเมินผลคณิตศาสตร์. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว.
- สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี กระทรวงศึกษาธิการ. (2551). ทักษะ / กระบวนการทางคณิตศาสตร์ (พิมพ์ครั้งที่ 2). กรุงเทพฯ: หจก. ส เจริญ การพิมพ์.
- สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี. (2553). “ความจำเป็นที่ต้องยกระดับคุณภาพการศึกษา 3 วิชาหลัก การอ่าน คณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์.” [ระบบออนไลน์]. แหล่งที่มา <http://www3.ipst.ac.th/tme/wp-content/uploads/2010/06/Exellent-math.ppt>. (27 กันยายน 2553).
- สายสุณี สุทธิจักษ์. (2551). ผลของการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนโดยใช้การตั้งปัญหาเสริมกระบวนการแก้ปัญหาที่มีต่อสาย ความสามารถในการแก้ปัญหาและความสามารถในการให้เหตุผลทางคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 จังหวัดหนองคาย. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารศึกษิต. สาขาวิชาการศึกษาคณิตศาสตร์ ภาควิชาหลักสูตรการสอนและเทคโนโลยีการศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สิริพร ทิพย์คง. (2536). การแก้ปัญหาคณิตศาสตร์. เอกสารคำสอนวิชา 158522: ทฤษฎีและวิธีสอนวิชาคณิตศาสตร์. กรุงเทพฯ: ภาควิชาการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- สิริพร ทิพย์คง. (2544). การแก้ปัญหาคณิตศาสตร์. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว.
- สุนีย์ คล้ายนิล ปรีชา เชนศรี และอัมพิกา ประโมจน์. (2550). บทสรุปเพื่อการบริหาร: การรู้วิทยาศาสตร์ การอ่าน และคณิตศาสตร์ของนักเรียนวัย 15 ปี. กรุงเทพฯ: บริษัทเซเวนพรี้นติ้งกรุ๊ป จำกัด.
- สุนีย์ เงินขวง. (2546). ปฏิรูปการเรียนการสอนคณิตศาสตร์ด้วยคำถามปลายเปิด. วารสารการศึกษาวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์และเทคโนโลยี, 31(122). 32 – 36.

สุภิญญา พิทักษ์ศักดิ์ดากร. (2540). การสอนวิชาคณิตศาสตร์ โดยใช้แบบการแก้ปัญหาของโพลยา
ในโรงเรียนปิ่นสร้อยแยลส์วิทยาลัย. วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาคณิตศาสตร์ศึกษามหาวิทยาลัยเชียงใหม่.

สุรางค์ ไคว์ตระกูล. (2541). จิตวิทยาการศึกษา (พิมพ์ครั้งที่ 4). กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์
มหาวิทยาลัย.

สุริยเสถ สุขแสวง. (2548). ผลของการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้เทคนิคการตั้งปัญหาที่มีต่อ
ความสามารถในการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์และความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนชั้น
มัธยมศึกษาปีที่ 5 จังหวัดสุรินทร์. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต. สาขาวิชาการศึกษา
คณิตศาสตร์ ภาควิชาหลักสูตร การสอนและเทคโนโลยีการศึกษา คณะครุศาสตร์
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

สุวิทย์ มูลคำ. (2547). กลยุทธ์การสอนคิดแก้ปัญหา (พิมพ์ครั้งที่ 2). กรุงเทพฯ: ห้างหุ้นส่วนจำกัด
ภาพพิมพ์.

สำนักทดสอบทางการศึกษา. (2552). “ผลการประเมินคุณภาพการศึกษาระดับการศึกษาขั้น
พื้นฐาน.” [ระบบออนไลน์]. แหล่งที่มา <http://www.eduparty.com/home/?p=229>
(27 กันยายน 2553).

อรรวรรณ พรหมแก้ว. (2552). การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนเพื่อส่งเสริมทักษะกระบวนการ
แก้ปัญหาและการให้เหตุผลทางคณิตศาสตร์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียน
สันป่าตองวิทยาคม จังหวัดเชียงใหม่. วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชา
คณิตศาสตร์ศึกษา มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.

อาภา ถนัดช่วง. (2534, มิถุนายน – กรกฎาคม). การสอนแบบแก้ปัญหา. วารสารแนะแนว, 25(135),
17 – 20.

อุษณีย์ โพธิ์สุข, สุนัดดา คงสง, จิรพงษ์ ข่ายเพชร, สมยศ ชมพูแสง, และอุษณีย์ บุรณะเชษฐกุล.
(2544). สร้างสรรค์นักคิด คู่มือการจัดการศึกษาสำหรับผู้ที่มีความสามารถพิเศษด้านทักษะ
ทางการคิดระดับสูง (พิมพ์ครั้งที่ 2). สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ.

Anderson, K. B., & Pingry, R. E. (1973). *Problem – solving in mathematics: Its
theory and practice*. Washington, D. C.: The National Council of Teacher of
Mathematics.

Anderson, R. D. (1974). *Developing children’s thinking though science*. New
Jersey: Prentice – Hall.

- Baruș, B. D. (2005). *The effect of instruction with problem posing on tenth grade students' probability achievement and attitude toward probability*. The degree of master's thesis of science in secondary science and mathematics education. The graduate school of natural and applied science of middle east technical university. Cyprus.
- Bitter, G. G. (1990). *Mathematics methods for the elementary and middle school: A comprehensive approach*. Boston: Allyn and Bacon.
- Brown, S. (1981). Ye shall be know by your generation. *For the learning of mathematics*, 3, 27 – 36.
- Brown, S. I., & Walter, M. I. (1990). *The art of problem posing* (2nd ed.). Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Brown, S. I., & Walter, M. I. (1993a). *Problem posing: Reflections and applications*. Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Brown, S. I., & Walter, M. I. (1993b). Problem posing in mathematics education. In S.I. Brown, and M.I. Walter (Eds.), *Problem posing: reflection and applications* (pp. 16 – 27). Hilladale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Cai, J., & Hwang, S. (2002). Generalized and generative thinking in US and Chinese students' mathematicl problem solving and problem posing. *Journal of Mathematical Behavior*, 21(4), 401 – 421.
- Cai, J., & Hwang, S. (2003). A perspective for examining the link between problem posing and problem solving. *Proceedings of the Joint Annual Meeting of the PME and PME/NA. Honolulu, HI: University of Hawaii*, 3, 103 – 110.
- Charles, R. & Lester, F.K. (1982). *Teaching problem solving: What, Why and How*. CA: Dale Seymour Publications.
- Chin, C., & Kayalvizhi, G. (2002). Posing questions for open Investigations: What questions do pupil ask? *Research in Science and Technological Education*, 20(2), 269 - 287.
- Christou, C., Mousoulides, N., Pittalis, M., Pantazi, D. P., & Sriraman, B. (2005). An emperical taxonomy of problem posing process. *Zentralblatt for Didaktik der Mathematik*, 37(3), 149 – 157.

- Cobb, P., Yackel, E., & Wood, T. (1992). A constructivist approach to the representatioal view of mind in mathematics education. *Journal of Research in Mathematics education*, 23 (1), 2 – 34.
- Cockcroft, W. H. (Ed). (1982). Mathematics counts. *Report of the Committee of Inquiry of the Teaching of Mathematics in School*, London: Her Majesty's Stationery office.
- Crespo, S., & Sinclair, N. (2008). What makes a problem mathematically interesting? Inviting prospective teachers to pose better problems. *Journal of Mathematics Teacher Education*, 11(5), 395 – 415.
- Dickerson, V. M. (1999). The Impact of problem - posing instruction on the mathematical problem solving achievement of seventh grades. *Dissertation Abstracts International*. (UMI No. 9931793)
- Dillion, J. T. (1982). Problem finding and solving. *Journal of creative behaviour*, 16, 97 – 111.
- Ellertron, N. F. (1988). Exploring children's perception of mathematics through letter written by children. In A. Borbas (Ed.), *Proceeding of the twelfth international conference for the psychology of mathematics education* (pp. 280 – 287). Veszprem (Hungary): International Group for the Psychology of Mathematics Education.
- English, L. D. (1997). Promoting a problem-posing classroom. *Teaching Children Mathematics*, 4(3), 172.
- Foong, P. Y. (2002). Using short open-ended mathematics questions to promote thinking and understanding. In A. Rogerson (Ed.), *Proceedings of the International Conference: The Humanistic Renaissance in Mathematics Education* (pp.135-140). Retrived from <http://math.unipa.it/~grim/SiFoong.PDF>
- Gleitman, H. (1992). *Basic psychology*. Third Edition. New York: W.W. Norton.
- Gonzales, N. A. (1998). A blueprint for problem posing. *School Science and Mathematics*, 94(2), 78 – 85.
- Kar, T., Özdemir, E., İpek, A. S., & Albayrak, M. (2010). The relation between the problem posing and problem solving skills of prospective elementary mathematics teachers. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 2(2), 1577-1583.

- KEŞAN, C., KAYA, D., & GÜVERCİN, S. (2010). The effect of problem posing approach to the gifted student's mathematical abilities. *International Online Journal of Educational Sciences*, 2(3), 677 – 687.
- Kilpatrick, J. (1987). Problem formulating: where do good problem come from? In : A.H Schoenfeld (Ed), *Cognitive Science and mathematics education* (pp. 123 – 147). Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Kojima, K., & Miwa, K. (2008). A System that facilitates diverse thinking in problem posing. [Article]. *International Journal of Artificial Intelligence in Education*, 18(3), 209-236.
- Kutz, R. E. (1991). *Teaching elementary mathematics*. Boston: Allyn and Bacon.
- Le Blanc, J. F., Proudfit, L., & Putl, I. J. (1980). Teaching problem solving in the elementary school. In S. Krulik and R. E. Reys (Eds.). *Problem solving in school mathematics* (pp. 104 - 116). National Council of Teachers yearbook 1980. Reston, Virginia: NCTM.
- Lefrancois, G. R. (1988). *Psychology for teaching. Sixth Edition*. California: Wadsworth.
- Lester, F. K. (1977). Idea about problem solving in elementary school: some education and psychological considerations. Columbia, Ohio; ERIC/SEAC.
- Leung, S. K., & Silver, E. A. (1997). The role of task format, mathematics knowledge, and creative thinking on the arithmetic problem posing of prospective elementary school teachers. *Mathematics Education Research Journal*, 9(1), 5 – 24.
- Lowrie, T. (1999). Free problem posing: Year 3/4 students constructing problems for friends to solve, in j. Truran & K. Truran (Eds), *Makin a difference* (pp.328 – 335) Mathematics Education Research Group of Australia. Panorama, south Australia.
- Lowrie, T. (2002). Designing a framework for problem posing: Young children generating open-ended tasks. *Contemporary Issues in Childhood Education*, 3(3), 354-364.
- Mamona – Downs, J. (1993). On analyzing problem posing. In I. Hirabayashi, N. Nohda, K. Shigematsu and F. L. Lin(Eds), *Proceedings of the Seventeenth Internatina Conference for the Psychology of Mathematics Education*, 3, 41 – 47.

- National Council of Teachers of Mathematics. (2000). *Principles and standards for School Mathematics*, NCTM, Reston, VA.
- Polya, G. (1957). *How to solve it*. Third Edition. Garden City. New York. Double Day.
- Polya, G. (1980). On solving mathematical problems in high school, In S. Krulik & R. E. Reys (Eds.). *Problem solving in school mathematics, 1980 yearbook* (pp. 1 – 2). Reston, VA: NCTM.
- Polya, G. (1981). *Mathematical discovery*. John Wiley and Sons, Inc.
- Polya, G. (1985). *How to solve it*. New Jersey: Priceton University Press.
- Ponder, S. N. (1995). *Using problem – posing dialogue in adult literacy education*. University of Kent State.
- Schoenfeld, A. H. (1989). Teaching mathematical thinking and problem solving. In L.B. Resneck and L. L. Klover (Eds.). *Toward the Thinking Curriculum: Current Cognitive Research* (pp. 83 – 103), 1989 yearbook of the Association for Supervision and Curriculum Development.
- Schuster, L., & Anderson, N. C. (2005). *Good question for math teaching: Why ask them and what to ask grades 5 – 8*. California: Math Solution Publication.
- Sdorow, L. M. (1993). *Psychology*. Third Edition. Iowa: WCB. Brawn's Benchmark.
- Silver, E. A., & Cai, J. (1996). An analysis of arithmetic problem posing by middle school students. *Journal for Research in Mathematics Education*, 27(5), 521-539.
- Silver, E. A., Mamona-Downs, J., Leung, S. S., & Kenney, P. A. (1996). Posing mathematical problems: An exploratory study. *Journal for Research in Mathematics Education*, 27(3), 293-309.
- Silver, E. (1993). On mathematical problem posing. In I. Hirabayashi, N. Nohda, K. Shigematsu, & F. L. Lin (Eds.). *Proceedings of the Seventeenth International Conference for the Psychology of Mathematics Education* (pp. 66-85). Tsukuba(Japan): International Group for the Psychology in Mathematics Education.
- Silver, E. (1994). On mathematical problem posing. *For the Learning of Mathematics*, 14(1), 19 – 28.
- Stoyanova, E. (1998). *Extending and exploring students' problem solving via problem posing. A study of years 8 and 9 students involved in*

mathematics challenge and enrichment stages of Euler enrichment program for young Australians. Unpublished doctoral thesis. Edith Cowan University.

Stoyanova, E. (2000). *Empowering students' problem solving via problem posing:*

The art of framing good questions. The Australian Mathematics.

Stover, G. B. (1982). *Structural variables affecting mathematical word problem difficulty in 6th - graders*. Unpublished doctoral dissertation. University of San Francisco. (Dissertation Abstract International, 42, 5050A)

Wilson, M. L., Fernaldez M. L., & Hadawar, N. (1993). *Mathematical problem solving in research ideas for the classroom(High school mathematics)*. Edited by Patricia S. Wilson. New York.

Winograd, K. (1990). *Writing, solving, and sharing original math story problems: Case studies of fifth grade children's cognitive behavior*. University of Northern Colorado.

Yeap, B. H. & Chua, P. H. (2009). *Problem posing performance of grade 9 students in Singapore on an open – ended stimulus*. National Institute of Education, Nanyang Technological University, Singapore.