



บรรณานุกรม

บรรณานุกรม

- กรมวิชาการ. (2545). *คู่มือการจัดการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์*. กรุงเทพฯ: คุรุสภา
ลาดพร้าว.
- กลุ่มนิเทศ ติดตามและประเมินผลการจัดการศึกษา สพป.ภูเก็ต เขต 1. (2559). *รายงานผลการ
ทดสอบทางการศึกษาระดับชาติด้านพื้นฐาน (O-NET) ปีการศึกษา 2559*. ภูเก็ต:
สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาภูเก็ตเขต 1.
- กัญญา ลินทนต์ศิริกุล. (2555). เครื่องมือวิจัยและการตรวจสอบคุณภาพ. ใน *ประมวลสาระชุดวิชา
การวิจัยหลักสูตรและการเรียนการสอน*. หน่วยที่ 9. นนทบุรี: สาขาวิชาศึกษาศาสตร์
มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.
- เกียรติศักดิ์ ชินวงศ์. (2544). การสอนตามแนวคิดวิทยาศาสตร์-เทคโนโลยีและสังคม (STS) โดยใช้
ห้องเรียนธรรมชาติ. *วารสารวิชาการ*, 4(11), 13-27.
- ชมพู โกติรัมย์. (2552). *ศตวรรษที่ 21 ปัจจัยการผลิตที่ทำนายว่าต้องปรับของไทย*. กรุงเทพฯ:
มหาชัยศรีปทุม.
- ชวาล แพรัตกุล. (2552). *เทคนิคการวัดผล*. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- ณัฐวิทย์ พจนตันติ. (2546). *การจัดการเรียนการสอนตามวิชาชีววิทยาตามแนววิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี
และสังคม*. กรุงเทพฯ: สาขาวิชาศึกษาศาสตร์ศึกษา มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- ทัชยา อุดมรักษ์. (2557). *ผลการจัดการเรียนการสอนตามแนวคิดวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสังคมที่
มีต่อ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์และความสามารถในการแก้ปัญหาของ
นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2*. (วิทยานิพนธ์ปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต ไม่ได้ตีพิมพ์).
มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์, นครสวรรค์.
- ทิวดี มณีโชติ. (2549). *การวัดและประเมินผลการเรียนรู้ตามหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน*.
กรุงเทพฯ: ศูนย์ส่งเสริมวิชาการ.
- ธนาคารโลกสำนักงานประจำประเทศไทย. (2554). *ประเทศไทย : ความท้าทายและทางเลือกในปี 2554
และอนาคต*. สืบค้นจาก <http://documents.worldbank.org/curated/en/135631468117868415/pdf/674850THAI0Box0e0Thai0master0120321.pdf>.
- นฤมล ยุตาคม. (2542). การจัดประสบการณ์การเรียนรู้วิชาวิทยาศาสตร์โดยใช้โมเดลการสอน
วิทยาศาสตร์เทคโนโลยีและสังคม (Science Technology and Society -STS Model).
ศึกษาศาสตร์ปริทัศน์, 3(1), 69-82.
- บรรดล สุขปิติ. (2542). *การสร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์*. นครปฐม: สถาบันราชภัฏนครปฐม.
- บุญชม ศรีสะอาด. (2546). *การพัฒนาหลักสูตรและการวิจัยเกี่ยวกับหลักสูตร*. กรุงเทพฯ : สุวีริยาสาส์น.
- ปรัชญา จันตา. (2556). *ผลของการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี สังคมและ
สิ่งแวดล้อมต่อความสามารถในการคิดแก้ปัญหาของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4*.
(วิทยานิพนธ์ปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต, ไม่ได้ตีพิมพ์). มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์,
กรุงเทพฯ.

- ฝ่ายวิชาการโรงเรียนอบจ.บ้านนาบอน. (2559). รายงานผลการทดสอบระดับชาติปีการศึกษา 2559. ภูเก็ต: โรงเรียนบ้านนาบอน.
- พิชิต ฤทธิ์จัญญ. (2552). หลักการวัดและประเมินผลการศึกษา. (พิมพ์ครั้งที่ 5). กรุงเทพฯ: แฮสส์ ออฟ เคอร์มิสท์.
- พีพีทีวีเชดดี 36 นิวส์. (2558). ปัญหาขยะใต้ทะเลกับผลกระทบต่อสัตว์น้ำหายาก. พีพีทีวี เชดดี 36 นิวส์, น. 1.
- ไพศาล หวังพานิช. (2526). การวัดผลการศึกษา. กรุงเทพฯ: ไทยวัฒนาพานิช.
- พาริดา มาฮามัด. (2553). ผลของการจัดการเรียนรู้โดยใช้โครงงานเป็นฐานตามแนวคิดวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และสังคมของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3. (วิทยานิพนธ์ปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต, ไม่ได้ตีพิมพ์). มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี, ปัตตานี.
- ภพ เลหาไพบูลย์. (2542). แนวการสอนวิทยาศาสตร์. กรุงเทพฯ: ไทยวัฒนาพานิช.
- มันตรา ธรรมบุศย์. (2551). การพัฒนาคุณภาพการเรียนรู้โดยใช้ PBL (Problem-Based Learning). วารสารวิชาการ, 5(2), 11-17.
- ยรรยง สิ้นธงาม. (2555). การเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน. สืบค้นจาก <http://www.vcharkarn.com/vblog/37131>.
- รพีพร โตไทยะ. (2540). ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความสามารถในการแก้ปัญหาวิชาวิทยาศาสตร์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่ได้รับการสอนแบบแก้ปัญหาตามแนววิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสังคม. (วิทยานิพนธ์ปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต ไม่ได้ตีพิมพ์). มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, เชียงใหม่.
- รัชนิกร ยิ่งชนะ. (2554). การพัฒนาความสามารถในการตัดสินใจ และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง อาหารและสารอาหาร ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ตามแนวการสอนวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสังคม (STS). (วิทยานิพนธ์ปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต ไม่ได้ตีพิมพ์). มหาวิทยาลัยขอนแก่น, ขอนแก่น.
- รุ่งทิวา กองสอน. (2556). ศึกษาการพัฒนาการจัดกิจกรรมการเรียนรู้วิชาเคมี ตามแนวคิดวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี สังคมและสิ่งแวดล้อม. วารสารวิชาการ Veridian E-Journal, 6(2), 50-64.
- ฤทธิ์ วัฒนชัยยิ่งเจริญ. (2553). ชีวิตกับสิ่งแวดล้อมสิ่งมีชีวิตกับกระบวนการดำรงชีวิต. กรุงเทพฯ: อักษรเจริญทัศน์.
- ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ. (2543). เทคนิคการวัดผลการเรียนรู้. (พิมพ์ครั้งที่ 2). กรุงเทพฯ: ม.ป.ท.
- ศศิเทพ พิติพรเทพิน. (2558). การจัดการเรียนรู้วิทยาศาสตร์กับสังคมแห่งศตวรรษที่ 21. สมุทรปราการ: เนวา อีดูเคชั่น.
- ส.วาสนา ประวาลพฤษ. (2543). ระบบการวัดและประเมินผลผู้เรียนระดับอุดมศึกษาตามแนวพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542. กรุงเทพฯ: ทบวงมหาวิทยาลัย.
- สมนึก ภัททิยธนี. (2551). การวัดผลการศึกษา. กทม: ประสานการพิมพ์.
- สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา. (2550). การจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน. กรุงเทพฯ: ชุมชนสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย.

- สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. (2552). *หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551*. กรุงเทพฯ: ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย.
- สุทธิพร จิตต์มิตรภาพ. (2553). การเปลี่ยนแปลงโลกของการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 และการพัฒนาสู่ “ครูมืออาชีพ”. ใน สุดาพร ลักษณะียนาวิน (บรรณาธิการ) *การเรียนรู้สู่การเปลี่ยนแปลง สมาคมเครือข่ายการพัฒนาวิชาชีพอาจารย์และองค์กรอุดมศึกษาแห่งประเทศไทย*. กรุงเทพฯ: สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ.
- สุวรรณ อัมพรตัญ. (2554). *แนวคิดเรื่องอุตสาหกรรมโลหะของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โดยการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี สังคมและสิ่งแวดล้อม*. (วิทยานิพนธ์ปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต, ไม่ได้ตีพิมพ์). มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, กรุงเทพฯ.
- สุวิทย์ มูลคำ. (2547). *กลยุทธ์การสอนคิดวิเคราะห์*. (พิมพ์ครั้งที่ 4). กรุงเทพฯ: ภาพพิมพ์.
- อุดมลักษณ์ นกพุ่ม. (2545). *การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความสามารถในการคิดแก้ปัญหาทางวิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่ได้รับการสอนโดยชุดฝึกกระบวนการคิดกับการสอนโดยใช้ผังมโนมิต*. (วิทยานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต, ไม่ได้ตีพิมพ์). มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, กรุงเทพฯ.
- อุษาวดี จันทรสนธิ. (2553). การรวบรวมข้อมูลสำหรับการวิจัยเชิงปริมาณ. ใน *ประมวลสาระชุดวิชาการวิจัยหลักสูตรและการเรียนการสอน*. หน่วยที่ 8. นนทบุรี: สาขาวิชาศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.
- เอี่ยมพร บัวดี. (2554). *การพัฒนาชุดฝึกอบบรมครูวิทยาศาสตร์ด้านการสอนแบบสืบเสาะหาความรู้ร่วมกับแนวคิดวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสังคม*. (วิทยานิพนธ์ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต, ไม่ได้ตีพิมพ์). มหาวิทยาลัยมหาสารคาม, มหาสารคาม.
- เอี่ยมพร หลินเจริญ และคณะ. (2559). *รายงานการวิจัยเรื่องปัจจัยเชิงสาเหตุที่ทำให้คะแนนการทดสอบ O-NET ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 และชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ต่ำ*. กรุงเทพฯ: สถาบันทดสอบทางการศึกษาแห่งชาติ (องค์การมหาชน).
- Anderson, L. W. & Krathwohl, D. R. (2001). *A Taxonomy for Learning, Teaching and Assessing: A Revision of Bloom's Taxonomy of Educational Objectives: Complete Edition*. New York: Longman.
- Bloom, B. S. (1976). *Human characteristics and school learning*. New York: McGraw-Hill.
- Bryant, J. (1995). *Science Anytime. Teacher's guide*. Orlando: Harcourt Brace.
- Carin, A. (1997). *Teaching Science through Discovery*. United States: Prentice Hall PTR.
- Cohen, H.G., Staley, F.A. and Willis J.H. (1989). *Teaching Science As A Decision Making Process*. 2nd ed. Iowa: Kendall/Hunt.
- Dewy, J. (1976). *Moral Principle in Education*. Boston : Houghton Mifflin.
- Gagne, R.M. (1970). *The Condition of Learning*. New York: Holt, Richard and Winston.
- Good, C. V. (1973). *Dictionary of Education*. New York: McGraw-Hill.
- Guilford, J.P. (1971). *The Analysis of Intelligence*. New York: McGraw-Hill.

- Hodgkin K. & Knox J. D. E. (1975). *Problem Centered Learning*. Churchill Livingstone. Edinburgh. London and New York. Retrieved from http://www.stanford.edu/dept/CTL/Newsletter/problem_based_learning.pdf.
- Hurd, P. D. (1989). *Problems and Issues in Science-curriculum Reform and Implementation, in Committee on High-school Biology Education (Eds.) High-school Biology: today and tomorrow*. Washington, DC: National Academy of Sciences.
- Kwok-chi, L. (2012). Impacts of a STSE high school biology course on the scientific literacy of Hong Kong students. *Asia-Pacific Forum on Science Learning and Teaching*, 14(1).
- Pedretti, E. (1996). Learning about science, technology and society (STS) through an action research project: co-constructing an issues based model for STS education. *School Science and Mathematics*, 96(8), 432-440.
- Pedretti, E. G., & Forbes, J. (2000). STSE education: From curriculum rhetoric to classroom reality. *Orbit*, 31, 39-41.
- Pedretti, E., & Nazir, J. (2011). Currents in STSE education: Mapping a complex field, 40 years on. *Science education*, 95(4), 601-626.
- Piaget, J. (1958). The growth of logical thinking from childhood to adolescence. *AMC*, 10, 12.
- Polya, G. (1975). *How to Solve It*. New York: Doubleday.
- Richardson, G. H. & Blades, D. W. (2000). Social Studies and Science Education : Developing World Citizenship Through Interdisciplinary Partnerships. Retrieved from http://www.quasar.ualberta.ca/css/Css_35_3/ARDeveloping_world_citizen ship. htm, January 26, 2010.
- Sammel, A., & Zandvliet, D. (2003). Science reform or science conform: Problematic epistemological assumptions with/in Canadian science reform efforts. *Canadian Journal of Math Science & Technology Education*, 3(4), 513-520.
- Smitha. E.T. (2014). Effect of Science Technology Society Approach on Achievement Motivation in Biology of Secondary School Students of Kasaragod District. *IOSR Journal of Humanities and Social Science (IOSR-JHSS)*, 19(4), 54-58.
- Thorndike, E. (1920). Intelligence and Its Uses. *Harper's Magazine*, 140, 227-235.
- Umoren, G.2007. A science-technology-society paradigm and Cross River State secondary school students' scientific literacy: problem solving and decision making. *Educational Research and Review*, 2(4), 082-091.
- Wang, C.H. & Tsai, H. H. (1994). Promoting Open-Ended Thinking on The STS Topic: Detergent. *Sci. Technol. Edu*, 4, 37-47.
- Weir, J. J. (1974). Problem Solving is Everybody's Problem. *The Science Teacher*, 4, 16-18.

- Yager, R. E. & Tamir, P. (1993). STS Approach: Reasons, Intentions, Accomplishments, and Outcomes. *Science Education*, 77(6), 637-658.
- Yager, R. E. (1991). The constructivist learning model: Towards real reform in science education. *The Science Teacher*, 58(6), 52-57.
- Yoruk, N. (2008). *Effects of science, technology, society and environment (STSE) approach teaching chemistry with using the 5E learning model (Doctoral dissertation)*. Retrieved from YOK Theses Center database.
- Yuenyong, C. (2006). *Teaching and Learning about Energy: Using STS approach*. Bangkok, Thailand: Thesis of Doctoral Degree in Science Education, Kasesart University.
- Zhang, T. (2017). Thinking about Science: Understanding the Science, Technology, Society and Environment Education of Canada. *International Journal of Education and Social Science*, 4(2), 15-20.

