



บรรณานุกรม

บรรณานุกรม

- กระทรวงศึกษาธิการ. (2551). *หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551*.
กรุงเทพฯ: ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย.
- กรมวิชาการ. (2543). *การสอนที่เน้นนักเรียนเป็นศูนย์กลาง*. กรุงเทพฯ: กรมวิชาการ.
- กุลยา ตันติผลาชีวะ. (2548). การเรียนรู้แบบเน้นปัญหาเป็นฐาน. *สารานุกรมศึกษาศาสตร์*, (34), 75-79.
- กอบวิทย์ พิริยะวัฒน์. (2554). การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิทยาศาสตร์และความสามารถในการคิดแก้ปัญหาทางวิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้ ปัญหาเป็นฐาน และการจัดการเรียนรู้โดยใช้กลวิธีเมตาคอกนิชันในการแก้โจทย์ปัญหาวิทยาศาสตร์. (วิทยานิพนธ์ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต ไม่ได้ตีพิมพ์). มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, กรุงเทพฯ.
- จันทร์ตา ดันติพงสานุรักษ์. (ธันวาคม 2544). การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ (Cooperatively Learning). *วารสารวิชาการ*, 3(12), 9-20.
- ฉัตรลดา สุนทรนนท์. (2550). ผลของการใช้กลวิธีการกำกับตนเองในบทเรียนบนเว็บวิชาวิทยาศาสตร์ในระบบบริหารจัดการการเรียนรู้ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่มีแบบการเรียนรู้ต่างกัน. (วิทยานิพนธ์ปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต ไม่ได้ตีพิมพ์). จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, กรุงเทพฯ.
- เฉลิมพล ตามเมืองปัก. (2548). การศึกษาเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ความสามารถในการคิดวิเคราะห์ และเจตคติเชิงวิทยาศาสตร์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 กลุ่มสาระวิทยาศาสตร์ เรื่อง แรงและการเคลื่อนที่ระหว่างการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ 7 ขั้น (7E) กับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน (PBL). (วิทยานิพนธ์ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต ไม่ได้ตีพิมพ์). มหาวิทยาลัยมหาสารคาม, มหาสารคาม.
- ชาตรี ฝ่ายคำตา. (2556). การวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนวิทยาศาสตร์: มุมมองจากทฤษฎีวาทกรรม. *วารสารศึกษาศาสตร์ปริทัศน์*, 27(2).
- ชุดิมา ทองสุข. (2547). การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความสามารถในการคิดแก้ปัญหาทางวิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่ใช้แบบฝึกทักษะการทดลอง. (วิทยานิพนธ์ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต ไม่ได้ตีพิมพ์). มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, กรุงเทพฯ.

ทศนา เขมมณี. (2545). รูปแบบการเรียนการสอนทางเลือกที่หลากหลาย. กรุงเทพฯ:

ด้านสุทธาการพิมพ์.

_____. (2551). ศาสตร์การสอน: องค์ความรู้เพื่อการจัดกระบวนการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ.

กรุงเทพฯ: ด้านสุทธาการพิมพ์.

นภา หลิมธิน. (2546). รูปแบบการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน. เอกสารประกอบการอบรม.

สัมมนาอาจารย์ใหม่ ประจำปี 2546 เรื่อง การจัดการเรียนการสอน. กรุงเทพฯ: ม.ป.พ.

นภาพร วงศ์เจริญ. (2550). การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความสามารถในการคิดแก้ปัญหาทางวิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่เรียนโดยใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้แบบพหุปัญญา. (วิทยานิพนธ์ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต ไม่ได้ตีพิมพ์).

มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, กรุงเทพฯ.

ประวิตร ชูศิลป์. (2524). หลักการประเมินผลวิชาวิทยาศาสตร์แผนใหม่. กรุงเทพฯ: หน่วย

ศึกษานิเทศก์ กรมการฝึกหัดครู.

ปรีวิติ สิงหาเวช. (2548). การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิทยาศาสตร์และความสามารถ

ในการคิดอย่างมีเหตุผลของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่ได้รับการสอนด้วยโครงการวิทยาศาสตร์. (สารนิพนธ์ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต ไม่ได้ตีพิมพ์).

มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, กรุงเทพฯ.

พลสันห์ โพธิ์ศรีทอง. (2548). บนเส้นทางที่สร้างสรรค์. กรุงเทพฯ: เอสแอนดีกราฟฟิค.

พัชรนันท์ อันศิริ. (2551). ผลของการใช้บทเรียนบนเว็บและบทเรียนบนเว็บแบบร่วมมือด้วย

เทคนิคการแข่งขันระหว่างกลุ่มด้วยเกมที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์. (วิทยานิพนธ์ปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต ไม่ได้ตีพิมพ์). จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, กรุงเทพฯ.

พิชิต ฤทธิ์จัญญ. (2552). หลักการวัดและประเมินผลการศึกษา. (พิมพ์ครั้งที่ 5). กรุงเทพฯ:

แฮสออฟเคอร์มิสท์.

พิมพ์พันธ์ เฉชะคุปต์. (2544). การเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง. กรุงเทพฯ:

เดอะมาสเตอร์กรุ๊ป แบนเนจเม้นท์.

_____. (2548). การสอนคิดด้วยโครงการ. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

ไพศาล สุวรรณน้อย. (2556). การเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ. กรุงเทพฯ: สถาบันพัฒนา

คุณภาพวิชาการ.

ภพ เลหาไพบูลย์. (2537). การสอนวิทยาศาสตร์ในโรงเรียนมัธยมศึกษา. เชียงใหม่: เชียงใหม่

คอมเมอร์เชียล.

ภพ เลาห์ไพบูลย์. (2542). *แนวการสอนวิทยาศาสตร์*. (พิมพ์ครั้งที่ 2). กรุงเทพฯ: ไทยวัฒนาพานิช.
 มัณฑรา ชรรณบุศย์. (2545). การพัฒนาคุณภาพการเรียนรู้ โดยใช้ PBL (Problem-Based Learning).

วิชาการ, 2, 11-17.

วัชรรา เล่าเรียนดี. (2547). *เทคนิคการจัดการเรียนรู้สำหรับครูมืออาชีพ*. นครปฐม: โครงการส่งเสริม
 การผลิตตำราและเอกสารการสอน คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร วิทยาเขต
 พระราชวังสนามจันทร์.

วัฒนา รัตนพรหม. (2548). การเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน. *ศึกษาศาสตร์ปริทัศน์*, 1, 33-45.

วัฒนาพร ระงับทุกข์. (2542). *แผนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง*. กรุงเทพฯ: ไทยวัฒนาพานิช.

วลลี สัตยาชัย. (2547). *การเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นหลัก รูปแบบการเรียนรู้โดยผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง*.

กรุงเทพฯ: บุ๊คเน็ต.

วิษุตา อ้วนศรีเมือง. (2554). *การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิทยาศาสตร์ และ
 ความสามารถในการคิดแก้ปัญหาทางวิทยาศาสตร์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3
 ที่ได้รับการ จัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ โดยใช้เทคนิค STAD กับการจัดการเรียนรู้
 แบบร่วมมือโดยใช้เทคนิค LT. (วิทยานิพนธ์ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต
 ไม่ได้ตีพิมพ์). มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, กรุงเทพฯ.*

วิดาต ละเอียดเฮ้ง. (2557). *ผลของรูปแบบการเรียนการสอนแบบวัฏจักรการเรียนรู้ 7 ขั้น (7E) ต่อ
 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ความสามารถในการแก้ปัญหา และเจตคติต่อการเรียนวิชาเคมี
 ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ในสังคมพหุวัฒนธรรม. (วิทยานิพนธ์ปริญญา
 ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต ไม่ได้ตีพิมพ์). มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์, สงขลา.*

ศิริชัย กาญจนวาสี. (2544). *ทฤษฎีการทดสอบแบบดั้งเดิม*. (พิมพ์ครั้งที่ 4). กรุงเทพฯ:

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

ศุภพิชญ์ วิเชียรฉันท. (2557). *การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนกลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์
 เรื่องสารเคมีในชีวิตประจำวันของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่มีความบกพร่อง
 ทางสติปัญญาระดับเล็กน้อย จากการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือวิธีกลุ่มแข่งขัน (TGT).
 (วิทยานิพนธ์ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต ไม่ได้ตีพิมพ์).*

มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, กรุงเทพฯ.

สถาบันทดสอบทางการศึกษาแห่งชาติ. (2559). *รายงานผลการทดสอบทางการศึกษาระดับชาติ
 ขั้นพื้นฐาน (O-NET) ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6*. สืบค้นจาก <http://www.niets.or.th>.

- สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี. (2545). *คู่มือการจัดการเรียนรู้ กลุ่มสาระการเรียนรู้ วิทยาศาสตร์*. กรุงเทพฯ: สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี กระทรวงศึกษาธิการ.
- _____. (2547). *คู่มือการจัดการเรียนรู้ กลุ่มสาระ การเรียนรู้วิทยาศาสตร์*. กรุงเทพฯ: องค์การขนส่งสินค้าและพัสดุภัณฑ์.
- _____. (2556). *คู่มือวัดผลประเมินผลวิทยาศาสตร์*. กรุงเทพฯ: สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี.
- _____. (2559). *สรุปผลการวิจัยโครงการ TIMSS 2015*. กรุงเทพฯ: สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี.
- _____. (2560). *ผลการประเมิน PISA 2015 การอ่าน คณิตศาสตร์ และวิทยาศาสตร์ บทสรุปเพื่อการบริหาร*. กรุงเทพฯ: อรุณการพิมพ์.
- สารทิ ลิประเสริฐ และคณะ. (2534). *การจัดการเรียนการสอนแบบใช้ปัญหาเป็นหลักในหลักสูตรอนามัยชุมชน*. กรุงเทพฯ: ศูนย์ฝึกอบรมและวิจัยอนามัยชุมชนท คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล.
- สุทธิพงศ์ กันะนา. (2558). *ผลการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานร่วมกับการเรียนแบบร่วมมือ กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา (สุขศึกษา) ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2. (วิทยานิพนธ์ปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต ไม่ได้ตีพิมพ์).* มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร, สกลนคร.
- สุทิน ณ สุวรรณ. (2555). *การจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน*. สืบค้นจาก <http://suthinnaa.blogspot.com/2012/12/project-based-learning.html>
- สุพัสชา ปาทา. (2554). *การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิทยาศาสตร์และความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ โดยใช้เทคนิค TGT และการสืบเสาะหาความรู้. (วิทยานิพนธ์ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต ไม่ได้ตีพิมพ์).* มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, กรุงเทพฯ.
- สุลัดดา ลอยฟ้า. (2536). *รูปแบบการสอนแบบร่วมมือกันเรียนรู้*. ขอนแก่น: คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- สุวัฒน์ นิยมคำ. (2531). *ทฤษฎีและทางปฏิบัติในการสอนวิทยาศาสตร์แบบสืบเสาะหาความรู้*. กรุงเทพฯ: เจเนอรัลบุ๊กส์ เซนเตอร์.
- สุวิทย์ มูลคำ และอรทัย มูลคำ. (2545). *วิธีการจัดการเรียนรู้*. กรุงเทพฯ: ดวงกมลสมัย.

- สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา. (2554). *คู่มือสร้างความรู้ความเข้าใจแก่ผู้บริหาร ครู และนักเรียน เพื่อเตรียมความพร้อมรองรับการประเมินตาม โครงการวิจัยนานาชาติ (PISA และ TIMSS)*. กรุงเทพฯ: พริกหวานกราฟฟิค.
- สำนักมาตรฐานการศึกษาและพัฒนาการเรียนรู้. (2550). *แนวทางการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ: การจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน*. กรุงเทพฯ: สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา.
- อรนุช ชโลมทิพย์. (2557). *การจัดการเรียนรู้แบบผสมผสาน แบบปัญหาเป็นฐานร่วมกับการเรียนรู้แบบร่วมมือบนวิกิ เพื่อพัฒนาทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักศึกษา หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง. (วิทยานิพนธ์ปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต ไม่ได้ตีพิมพ์)*. มหาวิทยาลัยรังสิต, กรุงเทพฯ.
- อาภรณ์ แสงรัมย์. (2543). *ผลของการเรียนแบบใช้ปัญหาเป็นหลักต่อการเรียนรู้ด้วยตนเอง ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อมและความพึงพอใจต่อการเรียนการสอนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4. (วิทยานิพนธ์ปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต ไม่ได้ตีพิมพ์)*. จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, กรุงเทพฯ.
- อารี ลั่นหลาว. (2543). *พหุปัญญาและการเรียนแบบร่วมมือ*. กรุงเทพฯ: เว้นแก้ว.
- อุทุมพร จามรมาน. (2535). *ข้อสอบ: การสร้างและการพัฒนา*. กรุงเทพฯ: พันนิ.
- Alen, E. and Duch, J. (1998). *Thinking Toward Solutions: Problem-Based Learning Activities for General Biology*. New York: Harcourt Brace and Company.
- Altun, S. (2014). The Effect of Cooperative learning on Students' Achievement and View on the Science and Technology Course. *International Electronic Journal of Elementary Education*, 7(3), 451-468.
- Albanese, A. and Mitchell, S. (1993). Problem Based Learning: A Review of Literature On Its Outcomes and implementation Issue. *Academic Medicine*, 68, 52-81
- Anne, K., Horak G. and Gary R. (2017). Keep the Middle School Students' Achievement and Perception of Science Classroom during Problem-Based Learning. *Journal of Advance Academic*, 28(1), 28-50.
- Arends, I. (1998). *Resource handbook. Learning to teach*. (4th ed.). Boston, MA: McGraw-Hill.
- Barell, J. (1998). *PBL An Inquiry Approach*. Illinois: Skylight Training and Publishing.
- Barrows, S. (1996). *Problem Based Learning in Medicine and Beyond: A Brief Overview*. San Francisco: Jossey-Bass.

- Barrows, S. and Tamblyn, M. (1980). *Problem-Based Learning: An Approach To Medical Education*. New York: Springer.
- Bloom, S. (1965). *Taxonomy of Educational Objective Hand book 1: Cognitive Domain*. New York: David Mackay.
- Celikten, Q., Hamide E., and Omer, G. (2012). The Effect of the Conceptual change oriented instruction through Cooperative Learning on 4th Grade Students' understanding of Earth and Sky Concept. *Science Educational International*, 23(1), 84-96.
- Chia, L. and Chin, C. (2004). Problem-Based Learning: Using Students' Questions to Drive Knowledge Construction. *Science Education*, 98, 707-727.
- Delisle, R. (1997). *How to use Problem-Based Learning in the Classroom*. Alexandria, Virginia: Association for Supervision and Curriculum Development.
- Dewey, J. (1975). How We Thinking. *Science Education*, 49, 39.
- Didim, I. and Ali, G. (2010). The Effect of using Problem-Based Learning in Science and Technology teaching upon student's Academic achievement and levels of Structuring concepts. *Asia-Pacific Forum on Science Learning and Teaching*, 11(2), 1-9.
- Duch, J. (1995). *The Power of Problem Based Learning in Introductory Science Courses*. San Francisco: Jossey-Bass
- Kose, et.al. (2013). *The Effect of Cooperative Learning Experience on Eighth Grade Students' Achievement and Attitude towards Science*. *Science Educational International*, 24(2), 34-46.
- Gallagher, A., et al. (1995). Implementing Problem-Based Learning in Science Classroom. *School Science and Mathematics*, 95, 136-147.
- Gallagher, A. (1997). Problem-Based Learning: Where did it come From, What does it do, and Where is it going?. *Journal for the Education of the Gifted*, 20(4), 332- 362.
- Gijsselaers, H. (1996). *Connecting Problem-Based Practices with Educational Theory*. San Francisco: Jossey-Bass.
- Krulik, S. and Rudnick, A. (1993). *Reasoning and Problem –Solving: A Handbook for Elementary School Teachers*. Boston: Allyn and Bacon.

- Nyet, S., Mui, C., and Agnis, S. (2017). The Effect of Problem Based Learning with Cooperative Learning on Preschooler's Scientific Creativity. *Journal of Baltic Science Education*, 16(1), 100-112.
- Slavin, E. (1995). *Cooperative Learning: Theory, Research and Practice*. Boston: Allyn and Bacon.
- Torp, L. and Sage, S. (1998). *Problem as Possibilities: Problem-Based Learning for K- 12*. Alexandria, Virginia: Association for Supervision and Curriculum Development.
- Weir, J. (1974). *Problem Solving is Everybody's Problem*. *The Science Teacher*, 15(4), 16-18.
- Williams, D. (2000). *Integrating technology into teaching and learning*. New Jersey: Perntice-Hall.

