

บรรณานุกรม

บรรณานุกรม

ภาษาไทย

- กัณติกาน สืบกนิร. (2551). การศึกษาผลการเรียนรู้ และความสามารถในการแก้ปัญหาทางวิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โดยจัดการเรียนรู้แบบ 4 MAT. (วิชาหลักสูตรและวิธีสอน). มหาวิทยาลัยศิลปากร
- กาญจนา ฉัตรศรีตระกูล. (2553). การเปรียบเทียบความสามารถในการเขียนเค้าโครงของ โครงงานภูมิปัญญาไทย การคิดแก้ปัญหาและทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่สอนโดยใช้แบบฝึกการหา โครงงานภูมิปัญญา ไทยทางวิทยาศาสตร์กับการสอนแบบสืบเสาะ. วิทยานิพนธ์ปริญญาการศึกษา มหาวิทยาลัยวิชาเอกการมัธยมศึกษา , มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
- กิ่งฟ้า สินธุวงษ์ และคณะ. (2554). รายงานการวิจัยเรื่องทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ของนักเรียนระดับมัธยมศึกษา. (คณะศึกษาศาสตร์). มหาวิทยาลัยขอนแก่น
- กระทรวงศึกษาธิการ. (2551). ตัวชี้วัดและสาระการเรียนรู้แกนกลางกลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551. (สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา). สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน
- กรมวิชาการ. (2551). คู่มือแนวทางจัดแผนการสอนพัฒนาศักยภาพโครงการทดลองพัฒนาศักยภาพของเด็กไทย. กรุงเทพฯ กองวิจัยการศึกษา
- กอบวิทย์ พิริยะวัฒน์. (2554). การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิทยาศาสตร์และความสามารถในการคิดแก้ปัญหาทางวิทยาศาสตร์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน และการจัดการเรียนรู้โดยใช้กลวิธีเมตาคognition ในการแก้โจทย์ปัญหาวิทยาศาสตร์. (หลักสูตรปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
- ชุติมา ทองสุข. (2557). การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความสามารถในการคิดแก้ปัญหาทางวิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1. (สารนิพนธ์ กศ.ม. การมัธยมศึกษา). กรุงเทพฯ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
- ณัฐกมล ช่อสลิ. (2555). ผลการสอนแบบใช้ปัญหาเป็นฐานที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์ ความสามารถในการแก้ปัญหาทางวิทยาศาสตร์และทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ของนักเรียน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1. (วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน). สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

- ดอกอ้อ รังโคตร. (2553). ผลการจัดกิจกรรมการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน (PBL) เรื่อง ปรากฏการณ์เกี่ยวกับอากาศในชีวิตประจำวัน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1. มหาวิทยาลัยสารคาม
- ทศนา แคมมณี. (2553). วิทยาการด้านการคิด. กรุงเทพฯ : เดอะมาสเตอร์กรุ๊ปแมนเนจเม้นท์. ศาสตร์การสอน : องค์ความรู้เพื่อการจัดกระบวนการการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ. กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
- ทบวงวิทยาลัย. (2552). ชุดส่งเสริมประสบการณ์สำหรับครูวิทยาศาสตร์. กรุงเทพฯ : คณะอนุกรรมการพัฒนาการสอนและผลิตวัสดุอุปกรณ์การสอนวิทยาศาสตร์
- นภารัตน์ ศรีคำเวียง. (2555). การพัฒนามโนทัศน์ทางวิทยาศาสตร์และทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ โดยการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ที่เน้นทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ขั้นผสม ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2. มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์
- นาคยา ช่วยชูเชิด. 2557. การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และความสามารถในการคิดแก้ปัญหาทางวิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่ได้รับการสอนโดยใช้ ชุดกิจกรรมวิทยาศาสตร์. วารสารศรีนครินทรวิโรฒวิจัยและการพัฒนา. มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
- บุญนำ อินทนนท์. (2551). การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิทยาศาสตร์และความสามารถในการแก้ปัญหาทางวิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้น มัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนโยธินบำรุง ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานและการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้. (หลักสูตรปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต) มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
- บุญชม ศรีสะอาด. (2549). การวิจัยเบื้องต้น. (พิมพ์ครั้งที่ 7). กรุงเทพฯ : สุวีริยาสาส์น
- ประสาท เนืองเฉลิม. (2558). การเรียนวิทยาศาสตร์ในศตวรรษที่ 21. (วิทยาศาสตร์ การศึกษาและการสอน). สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
- ปริญญ พรหมภาสิต. (2555). สร้างเกลียวความรู้พัฒนาการเรียนการสอนแบบ *Problem based Learning : PBL*. มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร
- ประพันธ์ศิริ สุเสารัฐ. (2551). คิดเก่ง สมองไว. (ภาควิชาหลักสูตรและการสอน คณะศึกษาศาสตร์). มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
- ไพศาล สุวรรณน้อย. (ม.ป.ป.). การเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน (*Problem-based Learning: PBL*) ค้นเมื่อ 12 สิงหาคม 2559
<http://ph.kku.ac.th/thai/images/file/km/pbl-he-58-1.pdf>
- พรณี ชูทัย. (2551). จิตวิทยาการเรียนการสอน : จิตวิทยาสำหรับครูในชั้นเรียน. ภาควิชาการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

- พลกฤต โกฏิกุล. (2555). ผลการสอนที่ใช้ปัญหาเป็นฐาน กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ เรื่อง แรงและการเคลื่อนที่เพื่อพัฒนาทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ และความสามารถ ในการแก้ปัญหาทางวิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนเทศบาล บ้านคูหาสวรรค์ จังหวัดพัทลุง. ปรินญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต. (วิชาหลักสูตรและการสอน). มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.
- พวงรัตน์ ทวีรัตน์. (2540). วิธีการวิจัยทางพฤติกรรมศาสตร์และสังคมศาสตร์. (พิมพ์ครั้งที่ 7). กรุงเทพฯ : สำนักทดสอบทางการศึกษาและจิตวิทยา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร
- ภณิดา ชัยปัญญา. (2556). ความพึงพอใจของเกษตรกรต่อกิจการไร่นาสวนผสมภายใต้โครงการ ปรับปรุงโครงสร้างและระบบการผลิตการเกษตรของจังหวัดเชียงราย. (ปริญญาณิพนธ์ วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต) มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- มังกร ทองสุคดี. (2552). การวางแผนการเรียนการสอนวิทยาศาสตร์. กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
- มนัสนันท์ สระทองเทียน. (2558). การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความสามารถในการคิด แก้ปัญหาทางวิทยาศาสตร์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2. (สารนิพนธ์ กศ.ม.). มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
- มนัสสิข ลิขิตสมบุญ. (2550). ชุดฝึกอบรมการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ. (คณะศึกษาศาสตร์). มหาวิทยาลัยนเรศวร
- มณฑนา บรรพสุทธิ. (2553). การพัฒนาความสามารถในการคิดแก้ปัญหาทักษะชีวิต ของนักเรียน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ด้วยการจัดการเรียนรู้แบบปัญหาเป็นฐาน. มหาวิทยาลัยศิลปากร
- เยาวเรศ ปราเมต. (2552). ผลการสอนแบบใช้ปัญหาเป็นฐานผ่านเครือข่าย เรื่องพลังงาน ที่มีต่อ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความสามารถในการแก้ปัญหาทางวิทยาศาสตร์ของ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนอนุบาลกระสัง จังหวัดบุรีรัมย์. (วิทยานิพนธ์ ศศ). กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช
- รัชนิวรรณ สุขเสนา. (2550). การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่องบทประยุกต์กลุ่มสาระ การเรียนรู้คณิตศาสตร์ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ระหว่างการจัดการกิจกรรมการ เรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน (PBL) กับการเรียนรู้ตามคู่มือครู. (วิทยานิพนธ์ กศ.ม.). มหาวิทยาลัยมหาสารคาม
- รุ่งชีวา สุขคดี. (2551). การศึกษาผลการฝึกออกแบบการทดลองในการสอนวิทยาศาสตร์ที่มี ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความสามารถในการแก้ปัญหาทางวิทยาศาสตร์ของ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6. (ปริญญาณิพนธ์). มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

- วัชรภรณ์ อมรศักดิ์. (2556). ปัจจัยเชิงเหตุและผลของพฤติกรรมใฝ่รู้ใฝ่เรียนวิชาวิทยาศาสตร์ของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น. (ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการวิจัยพฤติกรรมศาสตร์ประยุกต์). มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
- วินัย คำสุวรรณ. (2551). ความสัมพันธ์ระหว่างความคิดสร้างสรรค์ทางวิทยาศาสตร์กับความสามารถในการแก้ปัญหานักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6. (วิทยานิพนธ์ บ.ม.) กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
- ศิริลักษณ์ วิทยา. (2555). การพัฒนาชุดกิจกรรมเคมี เรื่อง ปิโตรเลียมและพลังงานทดแทนโดยใช้ปัญหาเป็นฐาน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย. มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
- สิทธิชัย ชมพูพาทย์. (2554). การพัฒนาพฤติกรรมการเรียนการสอนเพื่อการแก้ปัญหอย่างสร้างสรรค์ของครูและนักเรียนในโรงเรียนส่งเสริมนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษทางวิทยาศาสตร์ โดยใช้การวิจัยปฏิบัติการเชิงวิพากษ์. (ปริญญาวิทยาศาสตรดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการวิจัยพฤติกรรมศาสตร์ประยุกต์). มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
- สุกัญญา สุนทร. (2556). ผลการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ที่เน้นการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิคการเรียนรู้ร่วมกัน เรื่องสมดุลเคมี ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและพฤติกรรมการทำงานกลุ่มของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนหนองกรดวัฒนา จังหวัดนครราชสีมา. มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช
- สุวิทย์ มูลคำ. (2549). ยุทธศาสตร์การคิดแก้ปัญหา. กรุงเทพฯ.
- สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี. (2551). สะเต็มศึกษากับการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21. กรุงเทพมหานคร.
- สมจิต สวชนไพมูลย์. 2551. รายงานการวิจัยและพัฒนาชุดกิจกรรมการจัดกระบวนการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญด้วยกิจกรรมหลากหลาย. กรุงเทพฯ : ศูนย์วิทยาศาสตร์ศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
- เอกสารประกอบหลักสูตรสถานศึกษา. (2553). ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 หน่วยการเรียนรู้ วิชาวิทยาศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์. โรงเรียนพระยาประเสริฐสุนทราศรัย (กระจ่าง สิงหเสนี)
- อุดมลักษณ์ นกพิงพุ่ม. (2555). การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความสามารถในการแก้ปัญหาวงวิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่ได้รับการสอนโดยใช้ชุดการฝึกกระบวนการคิดกับการสอนโดยใช้ผังมโนมิติ. ปริญญาบัณฑิตการศึกษา มหาบัณฑิต (การมัธยมศึกษา) มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

ภาษาต่างประเทศ

- Barell, John. (2006). *PBL an Inquiry Approach*. Lllinois : Skylight Training and Publishing Inc.
- Baker, T. (1960). *What can We do to Make Our Children Capable of Thinking for Themselves*. Science Education.
- Borme, Lyle E. Jr. ; Ekstrand, Bruce, R. ; & Roger, L. Dominoski. (1971). *The Psychology of Thinking*. New Jersey : Prentice – Hall
- Dewey, J. (1927). *The Public and Its Problems*. Denver: Alan Swallow.
- Dressel, Paul L. (1955). *Critical thinking : The Goal of Education*. The Journal of the National Education Association.
- Eberle. Bob. ; & Stanish, Bob. (1996). *CPS for Kids: A Resource Book for Teaching Creative Problem-Solving to Children*.
- Eysenck, H.J. ; & Arnold, W. (1972). *Encyclopedia of Psychology*. London: Search Press. Fan Chung-the. Ltem Analysis Table. Nem Jersey : Education Testing Service.
- Gagne, Robert M. (1970). *The Condtion of Learning*. 2nd ed. New York: Holy, Rinehart and Winstin, Inc.
- Gaier, B.L. (1953). *The Role of knowledge in Problem-Solving*. Progressive Education.
- Good, Carter V. (1973). *Dictionnary of Education*. New York : McGraw-Hill Company.
- Guilford, J.P. (1967). *The Nature of Human Intelligence*. McGraw-Hill Book Company
- Hoolowell, Kothleem Am. (1977). *A Flow Chat Model of Cognitive Process in Mathematical Problem-Solving*. Dissertation Abstract laternational. 37 : 7373-8015 A.
- Krawczyk, Tracie Dianne. (2008). *Using Problem-based Learning and Hand on Activities to Teach Meiosis and Heredity in a High School Biology Classroom,*” Masters Abstracts International.
- Savoy, Devon. (2007). *Problem-based Learning : A Practical Model for the Development of Good Research and Problem-solving Skill in Chemistry*. Dissertation Abstracts International.
- Weir, John Joseph. (1974). *Problem Solving is Everybody is Problem*. The Science Teacher.
- Kolodner, et al., (2003). *Problem-Based Learning Meet Case-Baesd Reasoning in the Middle School Science Classroom: Putting Learning by Design Into Practice*. The Journal of the Learning Science.

- Lillesand, Thomas M. and Ralph, Kiefer W. (2000). *Remote Sensing and Image Interpretation*. Fourth Edition. New York : John Wiley & Son, Inc.
- Marzano, Robert J. (2001). *Designing a New Taxonomy of Educational Objectives*. California : Corwin Press, Inc.
- Moursund, D. (2009). *Project-Based Learning : Using Information Technology*. New Delhi : Vinod Vasishtha for Viva Books Private limited.
- Nowak, J. A. and Plucker, J. (2002). *Do as I say, not as I do? Student assessment in problem-based learning, Inquiry*. Critical Thinking Across the Disciplines, 21, 17-31.
- Nowak, J. A. (2007). *The Problem with Using Problem-based Learning to Teach Middle School Earth/Space Science in a High Stakes Testing Society*. Journal of Geoscience Education, 55 (1), 62-66.
- Piaget, Jean. (1962). *The Stage of the Intellectual Development of the child's Thinking and Reasoning*. Penquin Book.
- Robert J. Sternberg and Wendy M. Williams. (1998). *Intelligence, instruction, and assessment*. Mahway, N.J. : L. Erlbaum Associates.
- Satchwell, R., & Loepp, F. L. (2002). *Designing and Implementing an Integrated Mathematics, Science, and Technology Curriculum for the Middle School*. Journal of Industrial Teacher Education. Retrieved from <http://scholar.lib.vt.edu>.
- Vernon, D T A & Blake, R L. (1993). *Does problem-based learning work? A meta-analysis of evaluative research*. Academic Medicine, 68, 550-563.