

บรรณานุกรม

บรรณานุกรม

- กรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ. (2552). *หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน*. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด.
- กระทรวงศึกษาธิการ. (2545). *เอกสารประกอบหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544 คู่มือการจัดการเรียนรู้ กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์*. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์องค์การรับส่งสินค้าและพัสดุภัณฑ์.
- กระทรวงศึกษาธิการ. (2558). *หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน*. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์องค์การรับส่งสินค้าและพัสดุภัณฑ์.
- กษมา วรวรรณ ณ อยุธยา. (2550). การจัดการศึกษาในจังหวัดชายแดนภาคใต้ : มุมมองจากปฏิบัติมติชนรายวัน. *วารสารปริชาต มหาวิทยาลัยทักษิณ*, 26(2), 3.
- กาญจนา กาฬภักดี. (2550). *การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และค่านิยมทางวิทยาศาสตร์ด้านการมีเหตุผลของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ด้วยกระบวนการจัดการเรียนรู้ตามรูปแบบชิปปา (สาระนิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต)*. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- ขนิษฐา บุญภักดี. (2552). *การศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการศึกษาของนักศึกษา ระดับปริญญาตรี คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี (วิทยานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต)*. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี.
- เข็มชาติ เข็มพิลา, ประสาท เนื่องเฉลิม และพัชราวัน นาใจแก้ว. (2557). การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน การคิดอย่างมีวิจารณญาณ และเจตคติต่อการเรียน ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ ระหว่างการจัด กิจกรรมการเรียนรู้ตามรูปแบบ 4 MAT และการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ตามรูปแบบ CIPPA. *วารศึกษาศาสตร์มหาวิทยาลัยมหาสารคาม*, 8(2), 121.
- จันทรา พรหมน้อย, เนตนา พรหมเทพ และสมนันทน์ ทศนีย์สุวรรณ. (2555). ความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักศึกษาพยาบาล ชั้นปีที่ 4 คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์. *วารสารพยาบาลสงขลานครินทร์*, 32(3), 1.

- จำรัส อินทลาภาพร, มารุต พัฒนาผล, วิชัย วงษ์ใหญ่ และศรีสมร พุ่มสะอาด. (2558). การศึกษาแนวทางการจัดการเรียนรู้ตามแนวสะเต็มศึกษาสำหรับผู้เรียนระดับประถมศึกษา, วารสาร *Veridian E-Journal ฉบับภาษาไทย*, 8(1), 62.
- ชฎาภรณ์ สงวนแก้ว. (2008). การจัดการเรียนรู้สองสถานะ *Dual Mode Learning Management*. สืบค้นจาก <http://www.patiai.ac.thAiles/Dual-Mode-School-20081023.pdf>.
- ชนรินทร์ ศรีหาเศษ. (2556). การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์และเจตคติต่อการเรียนวิทยาศาสตร์เรื่องสารชีวโมเลกุลของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ระหว่างการจัดการเรียนรู้แบบ 4 MAT และการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ 7 ขั้น. *วารสารมหาวิทยาลัยนครพนม*, 3(3), 68.
- ดาร์รัตน์ มากทรัพย์. (2553). การศึกษาผลการคิดอย่างมีวิจารณญาณและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้วยการเรียนแบบผสมผสาน โดยใช้กระบวนการแก้ปัญหา วิชา การเลือกและการใช้สื่อการเรียนการสอนของนักศึกษาระดับปริญญาตรี (วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัย). กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยศิลปากร.
- ทิวตัน มณีโชติ. (2549). การวัดและการประเมินผลการเรียนรู้ตามหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน. กรุงเทพฯ: ศูนย์ส่งเสริมวิชาการ.
- ธัญลักษณ์ เจริญพงศ์ชนกุล. (2557). การจัดการเรียนการสอนโดยใช้รูปแบบ *STEM Education* ร่วมกับการใช้ชุดสื่อ โมเดล *CHROMOSOME GAME* เรื่อง การถ่ายทอดลักษณะทางพันธุกรรม วิชาวิทยาศาสตร์ประยุกต์ สำหรับนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นปีที่ 2 วิทยาลัยอาชีวศึกษาคุสิตพัฒนชยการ (รายงานการวิจัย). กรุงเทพฯ: วิทยาลัยอาชีวศึกษาคุสิตพัฒนชยการ.
- นงนุช เอกตระกูล. (2558). การพัฒนาการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบ *STEM* เพื่อเพิ่มผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความสามารถในการคิดแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ (*CPS*) ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 (รายงานการวิจัย). กรุงเทพฯ: โรงเรียนอัสสัมชัญธนบุรี.
- นพคุณ แดงบุญ. (2552). การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน วิทยาศาสตร์และเจตคติต่อวิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่ได้รับการ จัดการเรียนรู้ด้วยชุดกิจกรรม วิทยาศาสตร์ (สารนิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต). กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- บรรจง อมรชีวิน. (2556). การคิดอย่างมีวิจารณญาณ. กรุงเทพฯ: สถาบันการคิดอย่างมีวิจารณญาณ.
- บริหารงานวิชาการ. (2558). ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนฟิสิกส์ 4 ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนจตุรพักตรพิมานรัชดาภิเษก. ร้อยเอ็ด: โรงเรียนจตุรพักตรพิมานรัชดาภิเษก.

- ปณิตา วรรณพิรุณ. (2551). การพัฒนารูปแบบการเรียนบนเว็บแบบผสมผสานโดยใช้ปัญหาเป็น
หลักเพื่อพัฒนาการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนิสิตปริญญาโทบริหารธุรกิจ (วิทยานิพนธ์
ดุสิตบัณฑิต). กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ปณิตา วรรณพิรุณ. (2555). การพัฒนารูปแบบการเรียนแบบผสมผสานโดยใช้เครื่องมือทางปัญญา
เพื่อพัฒนาทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณ. *วิทยบริการ*, 32(2), 105.
- ประพันธ์ศิริ สุเสารัจ. (2551). การพัฒนาความคิด. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์ห้างหุ้นส่วนจำกัด
9119 เทคนิกพรีน.
- ปราณี กองจินดา. (2549). การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์และทักษะการ
คิดเลขในใจของนักเรียนที่ได้รับการสอนตามรูปแบบซิปปา โดยใช้แบบฝึกหัดที่เน้นทักษะ
การคิดเลขในใจกับนักเรียนที่ได้รับการสอนโดยใช้คู่มือครูวิทยานิพนธ์ ค.ม.
(หลักสูตรและการสอน). พระนครศรีอยุธยา: มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา.
- พรทิพย์ ศิริภัทราชัย. (2556). *STEM Education* กับการพัฒนาทักษะในศตวรรษที่ 21.
นักบริหาร Executive Journal, 49-56.
- พรรณวิไล ชมชิด. (2557). *พฤติกรรมการสอนวิทยาศาสตร์*. มหาสารคาม: ตักศิลาการพิมพ์.
- พลศักดิ์ แสงพรหมศรี, ประสาท เนืองเฉลิม และปิยะเนตร จันทร์ถิระดิกุล. (2558). การเปรียบเทียบ
ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่ทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ขั้นสูงและเจตคติต่อการเรียน
เคมีของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้สะเต็มศึกษากับแบบปกติ.
ศึกษาศาสตร์, วารสารศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม, 9, 401.
- พัชระณี ดวงเนตร. (2552). ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาบัญชีชั้น
กลาง 2 ของนักศึกษาปริญญาตรีปีที่ 2 คณะบัญชีมหาวิทยาลัยศรีปทุม บางเขน
(รายงานวิจัย). กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยศรีปทุม.
- พัฒนาพงษ์ สีทา. (2551). การศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิทยาศาสตร์
ของนักศึกษา ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ซึ่งเป็นผลจากการทดสอบคุณภาพการศึกษา
ระดับชาติ ปี การศึกษา 2548 ของจังหวัดอุดรดิษฐ์ (วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต).
อุดรดิษฐ์: มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรดิษฐ์.
- ไพศาล วรคำ. (2558). การวิจัยทางการศึกษา *Educational Research* (พิมพ์ครั้งที่ 7).
มหาสารคาม: ตักศิลาการพิมพ์.
- ไพศาล หวังพานิช. (2530ก). *วิธีการวิจัย*. กรุงเทพฯ: งานส่งเสริมวิจัยและดำรงกองบริการ
การศึกษาสำนักงานอธิการบดีมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.

- ไพศาล หวังพานิช. (2530ข). *เอกสารประกอบการอบรมการวัดผลการศึกษา*. กรุงเทพฯ: สำนักทดสอบทางการศึกษาและจิตวิทยา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒประสานมิตร.
- มนตรี จุฬาวัฒนทล. (2556). *สะเต็มศึกษาประเทศไทยและทูตสะเต็ม (STEM Education Thailand and STEM Ambassadors)*. กรุงเทพฯ: สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (สสวท.).
- วนิดา ดีแป้น. (2553). *ปัจจัยที่ส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเลย โดยการวิเคราะห์ห้พระคัมภ์* (วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต). เลข: มหาวิทยาลัยราชภัฏเลย.
- วลัย อิศรางกูร ณ อยุธยา. (2555). *ครูสังคคศึกษากับการพัฒนาทักษะแก่นักเรียน*. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สดศรี เทพดุสิต, ประวิต เอรารวรรณ์ และมนูญ ศิวารมย์. (2555). ความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของตัวแปรที่มีอิทธิพลต่อความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณ์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 จังหวัด อุรธานี. *วารสารศึกษามหาวิทยาลัยมหาสารคาม*, 6(3), 75.
- สถาบันส่งเสริมการเรียนการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี. (2557). *การศึกษาทางคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์ในระดับนานาชาติ*. กรุงเทพฯ: ผู้แต่ง.
- สถาบันส่งเสริมวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี. (2559). สืบค้นจาก <http://www.ipst.ac.th/index.php>.
- สถาพร ไชยศรี. (2559). *ความสามารถในการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์และการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ผ่านการจัดการเรียนรู้แบบสะเต็มศึกษา (STEM Education)*. สืบค้นจาก <http://www.kksec.go.th/webinfo25/abstract/sathaporn01.pdf>.
- สมจิต สวชนไพบูลย์. (2535). *การพัฒนาการสอนของครูวิทยาศาสตร์*. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒประสานมิตร.
- สมชาย รัตนทองคำ. (2554). *เอกสารประกอบการสอน 4757788 การสอนทางกายภาพบำบัด*. สืบค้นจาก <https://ams.kku.ac.th/aalearn/resource/edoc/tech/54/9exp54.pdf>.
- สร้อยตระกูล อรรถมานะ. (2542). *พฤติกรรมองค์กร*. (พิมพ์ครั้งที่ 2). กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ. (2551). *การประเมินคุณภาพนักเรียนมัธยมศึกษา ระดับชาติ*. สืบค้นจาก <http://www.idd.go.th>.

- สิรินภา กิจเกื้อกูล. (2558). สะเต็มศึกษา (STEM EDUCATION). *วารสารศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนครสวรรค์*. 17(3), 1.
- สุคนธ์ สิ้นธพานนท์. (2551). *นวัตกรรมการเรียนการสอนเพื่อพัฒนาคุณภาพของเยาวชน*. กรุงเทพมหานคร: 9119 เทคนิควรรณคดี.
- สุคนธ์ สิ้นธพานนท์. (2555). *การเรียนรู้ความคิดและการคิด ทักษะทางการคิด*. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ห้างหุ้นส่วนจำกัด 9119 เทคนิควรรณคดี.
- สุคนธ์ สิ้นธพานนท์, วรรัตน์ วรรณเลิศ และพรณี สิ้นธพานนท์. (2552). *พัฒนาทักษะการคิด พิชิตการสอน*. กรุงเทพฯ: เลียงเชียง.
- สุภารัตน์ ขอดมงคล. (2558). *การคิดอย่างมีวิจารณญาณ*. สืบค้นจาก http://kurdakata.blogspot.com/p/blog-page_72.html.
- สุนีย์ คล้ายนิล. (2551). *การศึกษาวิทยาศาสตร์ไทยเทียบกับนานาชาติ วิเคราะห์จากการศึกษาของ TIMSS และ TIMSS - R*. กรุงเทพมหานคร: สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี.
- สุปรีดา มณีปิ่นต และวิไล วิวัฒน์ชาญกิจ. (2558). ความสัมพันธ์ระหว่างผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เจตคติต่อการเรียน และการประยุกต์ใช้ ความรู้รายวิชาการดูแลแบบผสมผสานและการบำบัดทางเลือกของนักศึกษาพยาบาล. *วารสารเกื้อการุณย์*, 22(2), 91.
- สุรวาท ทองบุ. (2550). *การวิจัยทางการศึกษา*. มหาสารคาม: อภิชาดการพิมพ์ สำนักพิมพ์ ศูนย์ส่งเสริมวิชาการ.
- เสาวลักษณ์ พิมพ์ดี. (2554). ผลการนำหน่วยการเรียนรู้แบบย้อนกลับ ไปจัดกิจกรรมการเรียนรู้ โดยใช้รูปแบบการสร้างความรู้จากพื้นฐานฐานความรู้เดิมของผู้เรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและเจตคติต่อวิทยาศาสตร์. *วารสารศึกษาศาสตร์ ฉบับวิจัยบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยขอนแก่น*, 5(4), 105-108.
- เสาวลักษณ์ หล้าสิงห์. (2558). การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและเจตคติต่อวิทยาศาสตร์โดยใช้ การสอนแบบสืบเสาะหาความรู้ (5E) ด้วยสื่อประสม เรื่องระบบประสาทและอวัยวะรับความรู้สึกลำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5. *วารสารวิชาการ Veridian E-Journal ฉบับภาษาไทย*, 8(1), 1243.
- อรทัย จันใจ. (2553). *ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาษาอังกฤษ นักเรียนชั้น ประถมศึกษาปีที่ 6 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษากลนคร (วิทยานิพนธ์ การศึกษามหาบัณฑิต)*. มหาสารคาม : มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.

- อัครรัฐ นามะกันคำ. (2550). *การเปรียบเทียบความเข้าใจเชิงแนวคิดเรื่องวงจรไฟฟ้ากระแสตรงของนักเรียนสายสามัญกับนักเรียนสายอาชีพ* (การค้นคว้าแบบอิสระ). เชียงใหม่: มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- อาทิตยา พูนเรือง, อัจฉริยา รังษิรุจิ, สมเกียรติ พรพิสุทธิมาศ, อรอนงค์ พริงสุลกะ และ สุทามาศ นิยมพานิช. (2558). *การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความสามารถในการแก้ปัญหาทางวิทยาศาสตร์ เรื่อง เคมีที่เป็นพื้นฐานของสิ่งมีชีวิต โดยการจัดการเรียนรู้ตามแนวทางสะเต็มศึกษา สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ใน การประชุมวิชาการระดับชาติครุศาสตร์ ครั้งที่ 1 การจัดการศึกษาเพื่อพัฒนาท้องถิ่นสู่ประชาคมอาเซียน: ทิศทางใหม่ในศตวรรษที่ 21 การจัดการศึกษาเพื่อพัฒนาท้องถิ่นสู่ประชาคมอาเซียน: ทิศทางใหม่ในศตวรรษที่ 21*. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร.
- เอมอร จังศิริพรปกรณ์. (2550). *การวัดและประเมินผลการศึกษา*. กรุงเทพมหานคร: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- Dejarnette. (2012). America's children: providing early exposure to STEM (science, technology, engineering and math) initiatives. *Education*, 133(1), 77–84.
- Feeley, A.J. (1976). *Argumentation and Debate : Rational Decision Making* (2 nd ed). Belmont : Wadsworth Publishing.
- Fraser, B.J., Giddings, G.J. and Mc Robbie, C.J. (1995). Evolution and validation of a personal form of an instrument for assessing science laboratory classroom environments. *Journal of Research in Science Teaching* 32, 399-422.
- George, Manthey. (2008). Attaining 21st century skills in a complex word. *Leadership* 38(2), 5.
- Good, Carter V. (1973). *Dictionary of Education* (3 rd ed). New York: McGraw-Hill Book Company.
- Jo Anne, Vasquez, Michael Comer and Cary, Sneider. (2013). *Sneider, C., and Comer, M.* DOI: ISBN (e-book) 978-616-278-369-2.
- John, Dewey. (1993). *How we Think*. New York : D.C, Health and Company, 1933. earl J Causality, Cambridge University Press. DOI: ISBN 0-521-77362-8.

- Kuenzi, Jeffrey J. (2008). *Science, Technology, Engineering, and Mathematics (STEM) Education. Background, Federal Policy, and Legislative Action. Congressional Research Service*, www.crs.gov, URL33434. Retrieved from <http://digitalcommons.unl.edu/crsdocs/35>.
- Paul, R.W. and Elder, L. (2008). *How to read a paragraph*. Dillon Beach: Foundation for Critical Thinking Press.
- Robert H.,Ennis. (1985). A Logical Basic for Measuring Critical Thinking skill. *Education Leadership*, 44-45.
- Rodger W., Bybee. (2010). Advancing STEM education: A 2020 Vision. *Technology and EngineeringTeacher* 70 (1), 30-35.
- Studwell, Karen. (2013). *Findings show how math and science learning in early grades canbeimproved on STEM education*. HYPERLINK.