

บรรณานุกรม

บรรณานุกรม

- เกรียงศักดิ์ เจริญวงศ์ศักดิ์. (2543). *ปณมของชาติ : ยุทธศาสตร์ปฏิรูปการศึกษา*. กรุงเทพฯ : ชักเซสมิเดียม.
- เกรียงศักดิ์ เจริญวงศ์ศักดิ์. (2547). *การคิดเชิงวิพากษ์ (พิมพ์ครั้งที่ 7)*. กรุงเทพฯ : ชักเซสมิเดียม.
- แก้วใจ พักนกนหิรัญ. (2541). *ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการปฏิบัติการทดลองเคมี และความปลอดภัยในการปฏิบัติการทดลองเคมีของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย*.
เชียงใหม่ : มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
- คณะกรรมการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, สำนักงาน. (2560) “แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 (พ.ศ.2560 – 2564)”. ม.ป.ท : ม.ป.พ.
- ชาติ ศิริสวัสดิ์. (2541). บทความเพื่อการวิพากษ์ : เพื่อนำไปสู่ "การพัฒนาคุณภาพชีวิต" ควรจัดประสบการณ์ให้ศิษย์อย่างไร. *วารสารวิชาการ 1* : 76-80.
- ชลสิทธิ์ จันทาสี. (2543). *การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิทยาศาสตร์และความสามารถในการตัดสินใจอย่างสร้างสรรค์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่ได้รับการสอนโดยใช้ชุดกิจกรรมตัดสินใจ ทางวิทยาศาสตร์กับการสอนตามคู่มือครู*. (วิทยานิพนธ์ปริญญาการศึกษา มหาบัณฑิต). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- จิตติมา ประยูรพรหม. (2558). *ผลการเรียนด้วยบทปฏิบัติการวิทยาศาสตร์ เรื่อง สมบัติทางเคมีของโปรตีนจากกุ้งใหม่ โดยใช้การสอนรูปแบบวัฏจักรการเรียนรู้ 5 ขั้น ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ขั้นบูรณาการและการคิดวิจารณ์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ที่มีผลการเรียนเคมีต่างกัน*. (วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต). มหาสารคาม : มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม.
- ณัฐชยา เอื้อมอญ. (2544). *ความพึงพอใจต่อการใช้บริการห้องสมุดประชาชนของนักร้องนอกโรงเรียนสายสามัญ วิธีเรียนทางไกล ศูนย์บริการการศึกษานอกโรงเรียนอำเภอพิบูลย์รักษ์ จังหวัดอุดรธานี*. (วิทยานิพนธ์ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต). มหาสารคาม : มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- ณัฐพงษ์ เจริญพิทย์. (2542). *การวัดผลการเรียนวิทยาศาสตร์*. กรุงเทพฯ : คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- ณัฐพงษ์ เจริญพิทย์. (2526). *วิธีการทางสถิติสำหรับการวิจัย*. พิษณุโลก : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ พิษณุโลก.

- ทรงสมร คชเลิศ. (2543). ความพึงพอใจในการเรียนกลุ่มวิชาการเลขานุการของนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพวิทยาลัยพณิชยการธนบุรีและวิทยาลัยพณิชยการเชตุพน. (สารนิพนธ์ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต). กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- ทิตินา แจมมณี. (2543). การจัดการเรียนการสอน โดยยึดผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง โมเดลชิปปา การเรียนรู้สำหรับครูยุคปฏิรูปการศึกษา. กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
- ทองหล่อ วันวิเศษ. (2558). การสร้างบทปฏิบัติการวิทยาศาสตร์ เรื่อง พันธะเคมี โดยใช้การเรียนรู้แบบวัฏจักร การเรียนรู้ 5 ขั้นเพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน การคิดวิจารณ์ญาณ และทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์. (วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต). มหาสารคาม : มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม.
- ชนพร โมราบุตร. (2547). การพัฒนาแผนการจัดการเรียนรู้เน้นทักษะกระบวนการทำงาน กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี เรื่องการทำน้ำดื่มสมุนไพรจากผลไม้ในท้องถิ่น ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6. (การศึกษาค้นคว้าอิสระการศึกษามหาบัณฑิต). มหาสารคาม : มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- ธงชัย ดันทัพไทย. (2548). การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และค่านิยมการบริโภคอาหารของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่สอน โดยใช้ชุดกิจกรรมพัฒนาศักยภาพการเรียนรู้วิทยาศาสตร์. (สารนิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต). กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- บุญชม ศรีสะอาด. (2541). การพัฒนาการสอน (พิมพ์ครั้งที่ 2). กรุงเทพฯ : ชมรมเด็ก.
- บุญชม ศรีสะอาด. (2543). การวิจัยเบื้องต้น (พิมพ์ครั้งที่ 7). กรุงเทพฯ : สุวีริยาสาส์น.
- บุญชม ศรีสะอาด. (2546). การพัฒนาหลักสูตรและวิจัยเกี่ยวกับหลักสูตร. กรุงเทพฯ : สุวีริยาสาส์น.
- ปัทมา ลังชาติ. (2555). การพัฒนาบทปฏิบัติการวิทยาศาสตร์ เรื่อง การแยกสารสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6. มหาสารคาม : มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม.
- ประภาส เกตุแก้ว. (2546). ความพึงพอใจของผู้ใช้บริการที่มีผลต่อการให้บริการของฝ่ายทะเบียนรถสำนักงานขนส่งจังหวัดประจวบคีรีขันธ์. (สารนิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต). กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒประสานมิตร.
- ประวิตร ชูศิลป์. (2524). หลักการประเมินผลวิทยาศาสตร์แผนใหม่ " ในเอกสารการนิเทศการศึกษา ฉบับที่ 223 ". กรุงเทพฯ : ภาคพัฒนาตำราและเอกสาร หน่วยศึกษานิเทศก์ กรมฝึกหัดครู.
- ประสาธ อิศรปรีดา. (2547). จิตวิทยาการศึกษา. มหาสารคาม : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ มหาสารคาม.

- ผ่องฤดี พวงประดิษฐ์. (2546). การพัฒนาบทปฏิบัติการวิทยาศาสตร์ เรื่อง การย้อมด้วยสีย้อมด้วยสีธรรมชาติจากใบพืชตามความนิยมของท้องถิ่น. (วิทยานิพนธ์ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต). กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ..
- พระโพธิ์ชัย คำแสน. (2545). การพัฒนาชุดวิดิทัศน์ประกอบคำบรรยายเรื่อง หลักกรรมทางพระพุทธศาสนา วิชาพระพุทธศาสนา ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3. (วิทยานิพนธ์ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต). มหาสารคาม : มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- พัลลภ คงนุรัตน์. (2547). การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความพึงพอใจของนักเรียนในวิชาคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ที่ได้รับการสอนโดยบทเรียนคอมพิวเตอร์ เรื่อง โจทย์ปัญหาการบวก ลบ. (วิทยานิพนธ์ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต). กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร.
- พิกุลทอง กุลชาติ. (2559). การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนที่เรียนด้วยบทปฏิบัติการวิทยาศาสตร์ รายวิชาเคมีพื้นฐาน เรื่อง สารชีวโมเลกุลในอาหารโคขุน. (วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต). มหาสารคาม : มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม.
- พรเพ็ญ ชนะพันธ์. (2559). การพัฒนาบทปฏิบัติการวิทยาศาสตร์ เรื่อง การสืบพันธุ์ของพืชดอกและการเจริญเติบโต ที่มีต่อการเรียนรู้สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5. (วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต). มหาสารคาม : มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม.
- พวงรัตน์ ทวีรัตน์. (2543). วิธีการวิจัยทางพฤติกรรมศาสตร์และสังคมศาสตร์ (พิมพ์ครั้งที่ 8). กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- พัสดราภรณ์ แสงปัญญา. (2558). จากงานวิจัยสู่บทปฏิบัติการการกำจัดโลหะหนักในน้ำเสียโดยใช้หินพัมมิช. การประชุมวิชาการระดับชาติ สถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร ครั้งที่ 2 (924 - 928). กำแพงเพชร : มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร.
- พิชชานันท์ จันทพร. (2559). การพัฒนาบทปฏิบัติการวิทยาศาสตร์ เรื่อง ปีโตรเลียม สำหรับนักเรียน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6. (วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต). มหาสารคาม : มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม.
- พิมพ์พันธ์ เฉชะคุปต์. (2544). การเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ : แนวคิด วิธีและเทคนิคการสอน 1. กรุงเทพฯ : เดอะมาสเตอร์กรุ๊ปแมนเนจเม้นต์.
- ภพ เลหาไพบูลย์. (2542). แนวการสอนวิทยาศาสตร์ (พิมพ์ครั้งที่ 2). กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์ไทยวัฒนาพานิช,

- มนมนัส สุดสั้น. (2543). การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางวิทยาศาสตร์และความสามารถด้านการคิดวิเคราะห์ วิจารณ์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่ได้รับการสอนแบบสืบเสาะหาความรู้ ประกอบการเรียนแผนผังมโนคติ. (วิทยานิพนธ์ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต).
- มหาสารคาม : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ,
- มยุนา พรหมสิทธิ์. (2550). แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาระดับปริญญาตรี : กรณีศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร ศูนย์บริการการศึกษา ณ แฟชั่น ไอส์แลนด์. (วิทยานิพนธ์มหาบัณฑิต). กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- ยศวดี ฐิติวร. (2557). การพัฒนาทปฏิบัติการเคมีวิเคราะห์ เรื่อง เทคนิคโครมาโทกราฟีและเทคนิคอิเล็กโตรโฟรีซิส เพื่อศึกษาประสิทธิภาพการเรียนรู้ของนิสิตปริญญาตรี. (วิทยานิพนธ์ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- รักพงษ์ วงษ์ธานี. (2546). เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนความคงทนในการเรียน และความพึงพอใจในการเรียนโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอนวิทยาศาสตร์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและวิธีเรียนที่ต่างกัน. (วิทยานิพนธ์ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต). มหาสารคาม : มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- เรณู เทพเทียมทัศน์. (2556). การพัฒนาทปฏิบัติการวิทยาศาสตร์โดยใช้ภูมิปัญญาท้องถิ่นเป็นฐาน สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6. (วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต). กาญจนบุรี : มหาวิทยาลัยราชภัฏกาญจนบุรี.
- วาสนา จันทร์อุไร. (2546). ความพึงพอใจของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ต่อวิชาการงานและอาชีพ โรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา สังกัดเทศบาลเมืองเพชรบุรี. (สารนิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต). กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, วิชาการและมาตรฐานการศึกษา, สำนัก. (2551). ตัวชี้วัดและสาระการเรียนรู้แกนกลางกลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด.
- วิมล สำราญวานิช. (2546). การสอนวิทยาศาสตร์ในระดับมัธยมศึกษา. ขอนแก่น : มหาวิทยาลัยขอนแก่น
- วิไล รัตนพลที. (2548). การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความพึงพอใจของนักเรียนในการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ด้วยกระบวนการจัดการเรียนรู้แบบชิปป่า. (สารนิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต). กรุงเทพฯ : ศรีนครินทรวิโรฒประสานมิตร.
- ศิริกาญจน์ โกสุมภ์ และดารณี คำวังนัง. (2546). สอนเด็กให้คิดเป็น. กรุงเทพฯ : ปกรณ์ศิลป์พรินติ้ง.

- ศึกษาธิการ, กระทรวง. (2546). พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 และที่แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์องค์การรับส่งสินค้าและพัสดุภัณฑ์ (ร.ส.พ.).
- ศึกษาธิการ, กระทรวง. (2551). หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551. กรุงเทพฯ : ชุมชนสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย.
- สถาพร ดิยง. (2548). ผลของการจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลางโดยวิธีการเรียนแบบร่วมมือสำหรับนักศึกษาครู. (วิทยานิพนธ์ปริญญาการศึกษาคุณวุฒิปริญญาตรี). กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร.
- สมจิต สวชนไพบูลย์. (2535). การพัฒนาการสอนของครูวิทยาศาสตร์. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒประสานมิตร.
- สมใจ ธรรมจันทร์. (2551). การเปรียบเทียบผลการเรียนแบบวัฏจักรการเรียนรู้ 7 ขั้น โดยใช้เทคนิคการรู้จัก ที่มีต่อการเปลี่ยนแปลงแนวความคิดที่ผิดพลาดเกี่ยวกับมโนคติฟิสิกส์ และทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ขั้นบูรณาการของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ที่มีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ต่างกัน. (วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต). มหาสารคาม : มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- สมนึก ภัททิยชนี. (2546). การวัดผลการศึกษา. (พิมพ์ครั้งที่ 4). กาฬสินธุ์ : ประสานการพิมพ์.
- สมบัติ พ้ายเรือคำ. (2553). ระเบียบวิธีวิจัยสำหรับมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ (พิมพ์ครั้งที่ 4). มหาสารคาม : มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- สันติ พันธุ์ชัย. (2553). การพัฒนาทปฏิบัติการวิทยาศาสตร์ เรื่อง พอลิเมอร์และผลิตภัณฑ์พอลิเมอร์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6. (วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต). มหาสารคาม : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม.
- สุชาติ พิพัฒน์. (2549). การพัฒนาการเรียนรู้ที่เน้นทักษะกระบวนการปฏิบัติโดยใช้สื่อภาพเคลื่อนไหวเรื่อง การเขียนลายไทย กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3. (การศึกษาค้นคว้าอิสระการศึกษามหาบัณฑิต). มหาสารคาม : มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- สุวัฒน์ นิยมคำ. (2531). ทฤษฎีและทางปฏิบัติ : ในการสอนวิทยาศาสตร์แบบสืบเสาะหาความรู้. กรุงเทพฯ : เจเนอรัลบุ๊คเซ็นเตอร์.
- สุนีย์ เหมะประสิทธิ์. (2543). เอกสารคำสอนวิชา ปถ.421 วิทยาศาสตร์สำหรับครูประถม. กรุงเทพฯ : คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- สุภาพ วาดเขียน. (2526). การสอนวิทยาศาสตร์ระดับมัธยมศึกษา. มหาสารคาม : สหบัณฑิต.
- สำนักงานทดสอบการศึกษาแห่งชาติ (สทศ). (2559). รายงานผลการทดสอบทางการศึกษาระดับชาติขั้นพื้นฐาน (O-NET). สืบค้นจาก : <http://www.niets.or.th/>.

- อรอุมา ละมุล. (2541). *การพัฒนาบทปฏิบัติการวิทยาศาสตร์ เรื่องความสามารถของวัสดุธรรมชาติ ในการดูดซับโลหะหนักที่ใช้สอนวิชาวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อมสำหรับนักเรียน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6.* (วิทยานิพนธ์ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต). กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- อุบลลักษณ์ ไชยชนะ. (2543). *การศึกษาคือความสัมพันธ์ระหว่างความพึงพอใจในการเรียนกับความ สอดคล้องในการเลือกคณะของนักศึกษามหาวิทยาลัยเชียงใหม่.* (วิทยานิพนธ์ปริญญา มหาบัณฑิต). กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร.
- Ausubel, David P. (1998). *Educational Psychology : Cognitive View.* New York : Holt Rinehart and Winston.
- Beasley, W. F. and Heibkinen, H. W. (1983). " Mental Practice as a Technique to improve Laboratory Skill Development ", *Journal of Chemical Education.* 60 (1) : 88-89. June.
- Chatterjee, Suparna. (2009). " Surveying Students' Attitudes and Perceptions toward Guided- Inquiry and Open-Inquiry Laboratories ", *Journal of Chemistry Education.* 86 (12) : 1427-1432. December.
- Company Hilgard ER and Bower G H. (1996). *Theories of learning.* New York : Appleton-Century-Crofts
- Fakayode, Sayo O.; et al. (2012). Determination of Fe Content of Some Food items by Flame atomic Absorption Spectroscopy (FAAS) : A Guided-Inquiry Learning Experience in Instrumental Analysis Laboratory. *Journal of Chemical Education.* 89 (1) : 109-113.
- Good, Carter V. . (1973). *Dictionary of Education.* New York : McGraw – Hill Book
- Klag, W. P. (1990). Effect of Science Materials and Equipment Instruction on Preservice Elementary Teachers' Attitude, Knowledge. And Use of Science. *Dissertation Abstract International.* 51(6) : 1989-A.
- Kimble, Gregory A. (1961). *Conditioning and learning.* New York: Appleton-Century-Crofts,
- Sun, Robert B., and Trowbridge, Leslie W. (1973). *Teaching Science by Inquiry in the Secondary School.* 2 nd ed. Columbus : Charles E. Merrill Publishing.
- Yakar, Zeha and Baykara, Hatice. (2014). "Inquiry-Based Laboratory Practices in a Science Teacher Training Program", *Eurasia Journal of Mathematics, Science & Technology Education,* 10(2), 173-183.

Wu H. and Hsieh, C. (2006). Developing sixth grades' inquiry skills to construct explanations in inquiry –base learning environments. *International Journal of Science Education*, 11(11): pp.1289-1313.