

## บรรณานุกรม

- กระทรวงศึกษาธิการ. หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์  
องค์การรับส่งสินค้าและพัสดุภัณฑ์, 2551 ก.
- \_\_\_\_\_. หลักสูตรกลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ ตามหลักสูตรแกนกลาง  
การศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551. กรุงเทพฯ : กระทรวงศึกษาธิการ, 2551 ข.
- กลุ่มสถานศึกษา 1. แบบรายงานผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ปีการศึกษา 2555. กาลสินธุ์ :  
กลุ่มสถานศึกษา 1, 2555
- กัลยา คลังประเสริฐ. ผลการเรียนรู้ด้วยบทเรียนบนเว็บกับการเรียนแบบปกติ เรื่อง หน้าที่  
พลเมืองวัฒนธรรมและการดำเนินชีวิตในสังคม ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน  
การคิดวิพากษ์และความคงทนการเรียนรู้ของนักเรียน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2.  
มหาสารคาม : มหาวิทยาลัยมหาสารคาม, 2553.
- กิดานันท์ มลิทอง. เทคโนโลยีและการสื่อสารเพื่อการศึกษา. กรุงเทพฯ : อรุณการพิมพ์,  
2548.
- ใจทิพย์ ณ สงขลา. การออกแบบการเรียนการสอนบนเว็บในระบบการเรียนการสอน  
อิเล็กทรอนิกส์. กรุงเทพฯ : คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2547.
- ชวลิต ชูกำแพง. การพัฒนาหลักสูตร. มหาสารคาม : มหาวิทยาลัยมหาสารคาม, 2551.
- ชัยยงค์ พรหมวงศ์. ระบบระบบสื่อการสอน. สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2545.
- \_\_\_\_\_. “การทดสอบประสิทธิภาพสื่อหรือชุดการสอน,” วารสารศิลปการศึกษาศาสตร์.  
5(1) : 10 - 11 ; มกราคม – มิถุนายน, 2556.
- ชาติรี มูลชาติ. การสร้างบทเรียนบนเครือข่ายรายวิชาคอมพิวเตอร์เพื่อการเรียนการสอน.  
วิทยานิพนธ์ กศม. มหาสารคาม : มหาวิทยาลัยมหาสารคาม, 2546.
- ชุติมา นันทะแสน. ผลการสอนโดยใช้รูปแบบวัฏจักรการเรียนรู้ 5 ขั้น เรื่องสารและ  
การเปลี่ยนแปลง กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2.  
การศึกษาค้นคว้าอิสระ กศ.ม. มหาสารคาม : มหาวิทยาลัยมหาสารคาม, 2551.
- ไชยยศ เรื่องสุวรรณ. การพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์. พิมพ์ครั้งที่ 9. มหาสารคาม :  
คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม, 2548.

- ชาว์รีนา พลสา. การศึกษาผลการจัดการเรียนรู้ด้วยการใช้ชุดกิจกรรมวิทยาศาสตร์แบบ  
สืบเสาะหาความรู้ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิทยาศาสตร์และความสามารถในการ  
การคิดสร้างสรรค์วิทยาศาสตร์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษา 2. : สารนิพนธ์  
(การมัธยมศึกษา) กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, 2553.
- ณัฐกรณ์ สงคราม. การออกแบบและพัฒนาโมดูลมีเดียเพื่อการเรียนรู้. กรุงเทพฯ :  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2553.
- ณัฐภณ สุเมธอริคม. การพัฒนาสื่อมัลติมีเดียบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต วิชา การจัดแสงเพื่องาน  
ออกอากาศ ระดับปริญญาตรี วิทยานิพนธ์ กศ.ม. (เทคโนโลยีสื่อมวลชน)  
กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร, 2554.
- คลใจ มารเรือง. บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนบนอินเทอร์เน็ต วิชาวิทยาศาสตร์  
เรื่องหน่วยสิ่งมีชีวิต. ปัญหาพิเศษ ค.ม.อ. (เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์) กรุงเทพฯ :  
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ, 2550.
- ไตรภพ จันทร์ศรี. ผลการเรียนรู้โดยใช้บทเรียนบนเว็บที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และเจต  
คติต่อวิทยาศาสตร์ กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ เรื่อง การดำรงพันธุ์ของ  
สิ่งมีชีวิต ของนักเรียน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5. วิทยานิพนธ์ กศ.ม. (เทคโนโลยี  
การศึกษา) มหาสารคาม : มหาวิทยาลัยมหาสารคาม, 2553.
- ถนอมพร เลาหงษ์แสง. การออกแบบบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน. กรุงเทพฯ : ภาควิชา  
โสตทัศนศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2544.
- ทวีพงษ์ ศรีสุวรรณ. การจัดการเรียนการสอนแบบใช้ปัญญาเป็นฐานบนเครือข่ายสังคม  
ออนไลน์ วิชาฟิสิกส์ ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5. วิทยานิพนธ์. ค.อ.ม. กรุงเทพฯ :  
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี, 2553.
- ทิวากร ศรีตะวัน. การเปรียบเทียบผลการเรียนรู้วิชากลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์  
เรื่องระบบสุริยะและพลังงานแสง ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ระหว่าง  
การสอนโดยใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์และการสอนแบบร่วมมือกันเรียนรู้.  
วิทยานิพนธ์ กศ.ม. มหาสารคาม : มหาวิทยาลัยมหาสารคาม, 2551.
- ทิสนา แคมมณี. ศาสตร์การสอนองค์ความรู้เพื่อการจัดการกระบวนการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ.  
พิมพ์ครั้งที่ 13 กรุงเทพฯ : ด้านสุทธาการพิมพ์, 2553.

- ธิดิยา อุปศรี. การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์ หน่วยสารและสมบัติของสาร ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนบ้านแดงใหญ่ (ราษฎร์คุรุวิทยาการ). วิทยานิพนธ์ คม. เลข : มหาวิทยาลัยราชภัฏเลย, 2553.
- นริศรา จันทะนาม. การศึกษาการคิดวิเคราะห์และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนกลุ่มสาระวิทยาศาสตร์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 เรื่องสารในชีวิตประจำวันโดยใช้วัฏจักรการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ (Inquiry cycle). วิทยานิพนธ์ กศ.ม. ขอนแก่น : มหาวิทยาลัยขอนแก่น, 2553.
- นันทวัน พันดุง. การพัฒนาบทเรียนบนเว็บ เรื่องจักรวาลและอวกาศ สำหรับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6. วิทยานิพนธ์ กศม. นครราชสีมา : มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา, 2554.
- บัณฑิต สุวรรณโท. การพัฒนาบทเรียนบนเครือข่ายที่ใช้เทคนิคการเรียนรู้แบบร่วมมือกัน. วิทยานิพนธ์. กศม. มหาสารคาม : มหาวิทยาลัยมหาสารคาม, 2554.
- บุญชม ศรีสะอาด. พื้นฐานการวิจัยการศึกษา. กอสินธุ์ : ประสานการพิมพ์, 2545.
- \_\_\_\_\_ . พื้นฐานการวิจัยการศึกษา. พิมพ์ครั้งที่ 5. กอสินธุ์ : ประสานการพิมพ์, 2552.
- บุปผชาติ ทัพทิกธน์. การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการเรียนการสอน. กรุงเทพฯ : สำนักเทคโนโลยีเพื่อการเรียนการสอน, 2552.
- ประสาธ เมืองเฉลิม. “การเรียนรู้วิทยาศาสตร์แบบสืบเสาะ 7 ชั้น,” วารสารวิชาการ. 10(4) : 25-30 ; ตุลาคม - ธันวาคม, 2550.
- ประสาธ อิศรปริดา. สารัตถะจิตวิทยาการศึกษา. มหาสารคาม : คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม, 2547.
- พัชรินทร์ แสนวิเศษ. การพัฒนาบทเรียนบนเว็บ เรื่องเศษส่วน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4. วิทยานิพนธ์ ค.ม. สกลนคร : มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร, 2554.
- พิมพ์ันท์ เดชะคุปต์. การเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ: แนวคิด วิธีและเทคนิคการสอน 1. กรุงเทพฯ : เดอะมาสเตอร์กรุ๊ปแมเนจเม้นต์, 2544.
- พิสุทธิ อารีราษฎร์. การพัฒนาซอฟต์แวร์ทางการศึกษา. มหาสารคาม : มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม, 2551.

- ไพรินทร์ ต้าคำ. การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความคิดสร้างสรรค์ทาง  
วิทยาศาสตร์ จากการเรียนรู้บนเว็บโดยใช้การสอนแบบสืบเสาะหาความรู้  
ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2. วิทยานิพนธ์ ค.ม. (เทคโนโลยีและสื่อสาร  
การศึกษา) กาญจนบุรี : มหาวิทยาลัยราชภัฏจอมบึง กาญจนบุรี, 2553.
- ภาสกร เรืองรอง. สื่อการสอนบนระบบเครือข่าย Web – Based Instruction และการพัฒนา.  
ม.ป.ท., 2548.
- มนต์ชัย เทียนทอง. ออกแบบและพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพฯ :  
คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ ,  
2554.
- \_\_\_\_\_. ระเบียบวิธีวิจัยทางคอมพิวเตอร์ศึกษา. พิมพ์ครั้งที่ 3 : กรุงเทพฯ, 2555.
- มาณวิภา นาคนอก. ผลการเรียนรู้ด้วยบทเรียนบนเครือข่าย เรื่องการพัฒนาเทคโนโลยีและสื่อ  
การเรียนการสอน สำหรับนิสิตที่มีความถนัดด้านการเรียนบทเรียนบนเครือข่าย  
ต่างกัน. วิทยานิพนธ์ กศ.ม. มหาสารคาม : มหาวิทยาลัยมหาสารคาม, 2552.
- มลิสา สดสุขชาติ. การพัฒนาทักษะการอ่านวิเคราะห์วิชาภาษาไทยโดยใช้วิธีสอน 5E ของ  
นักเรียน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนกุมภวาปี สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา  
อุดรธานีเขต 2. วิทยานิพนธ์ ศษ.ม. (หลักสูตรและการสอน) ขอนแก่น :  
มหาวิทยาลัยขอนแก่น, 2550.
- รัฐกรณ์ คิดการ. เทคโนโลยีทางการศึกษา. นครราชสีมา : คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัย  
ราชภัฏนครราชสีมา, 2550.
- รุ่งโรจน์ พงศ์กิจวิฑูร. เทคโนโลยีการศึกษา. นครราชสีมา : คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัย  
ราชภัฏนครราชสีมา, 2550.
- ละมัย บุตรมาตร. ผลการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบวัฏจักรการเรียนรู้ 5 ขั้น เรื่อง เสี่ยงกับการได้ยิน  
กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5. การศึกษาค้นคว้าอิสระ  
กศ.ม. มหาสารคาม : มหาวิทยาลัยมหาสารคาม, 2551.
- ลัดดา สุขปรีดี. สร้างลูกให้เป็นอัจฉริยะ. กรุงเทพฯ : ชมรมเด็ก, 2537.
- วรัท พดุกษากุลนันท์. “สื่อหลายมิติแบบปรับตัว Adaptive Hypermedia,” วารสารรังสิต  
สารสนเทศ. 13(1) : 17-24 ; มกราคม - มิถุนายน, 2550.
- วัฒนาพร ระยับทุกข์. เทคนิคและกิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญตามหลักสูตร  
การศึกษาขั้นพื้นฐาน พ.ศ. 2544. กรุงเทพฯ : พริกหวานกราฟฟิค, 2545.

ศิริพันธ์ เกียรติโสภณรักษา. “ผลการเรียนด้วยสื่อมัลติมีเดียร่วมกับการเรียนแบบสืบเสาะหาความรู้เรื่องทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนละแมวิทยา,” วารสารวิชาการ Veridian E-Journal. 6(2) ; พฤษภาคม – สิงหาคม, 2556.

สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี. การจัดการเรียนรู้อัตนศาสตร์ วิทยาศาสตร์หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน. กรุงเทพฯ : สถาบันส่งเสริมการสอน วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี, 2549.

\_\_\_\_\_. การจัดการเรียนรู้อัตนศาสตร์หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน. กรุงเทพฯ : สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี, 2555.

\_\_\_\_\_. รูปแบบการเรียนการสอนที่พัฒนากระบวนการคิดระดับสูง วิชาชีววิทยา ระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย. กรุงเทพฯ : สาขาชีววิทยา, 2550.

สมนึก ภัททิยธนี. การวัดผลการศึกษา. กาลสินธุ์ : ประสานการพิมพ์, 2549.

\_\_\_\_\_. การวัดผลการศึกษา. พิมพ์ครั้งที่ 7. กาลสินธุ์ : ประสานการพิมพ์, 2553.

สรรรักษ์ ห่อไพศาล. “นวัตกรรมและการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีเพื่อการศึกษาในศตวรรษ ใหม่ : กรณีการจัดการเรียนการสอนผ่านเว็บ (Web-Base Instruction : WBI) Innovation and Education Technology Application in the new Millennium. Web Based Instruction,” วารสารศรีประทุมปริทัศน์ 1(2) : 93 – 104 ; กรกฎาคม – ธันวาคม, 2544.

สาธิตา เลื่อมใส. การพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนโดยการเรียนรู้แบบวัฏจักรการ เรียนรู้แบบ 5 ขั้น เรื่อง กำเนิดสัตว์โลก. วิทยานิพนธ์ ค.ม. (คอมพิวเตอร์ศึกษา) มหาสารคาม : มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม, 2554.

สิริลักษณ์ นาควิสุทธิ. การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์และเจตคติ เชิงวิทยาศาสตร์ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่ได้รับการสอนแบบสืบเสาะ หาความรู้ โดยใช้เทคนิคการเรียนแบบร่วมมือกับการสอนแบบปกติ. วิทยานิพนธ์ ค.ม. นครสวรรค์ : มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์, 2548.

- สุรพงษ์ บรรจจุสุข. การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ในการเรียนความคงทนและความพึงพอใจทางการเรียนรู้วิชาคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 เรื่องลำดับและอนุกรมที่เรียนรู้ตามแผนการจัดการเรียนรู้โดยวิธีสอนแบบร่วมมือการเรียนรู้กับวิธีสอนตามคู่มือครูคณิตศาสตร์. การศึกษาค้นคว้าอิสระ กศ.ม. มหาสารคาม : มหาวิทยาลัยมหาสารคาม, 2547.
- สุรางค์ ไคว้ตระกูล. จิตวิทยาการศึกษา. พิมพ์ครั้งที่ 4. กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2541.
- สุวัฒน์ นิยมคำ. ทฤษฎีและทางปฏิบัติในการสอนวิทยาศาสตร์ แบบสืบเสาะหาความรู้. กรุงเทพฯ : เจเนอรัลบุ๊คเซนเตอร์, 2531.
- สังคม ไชยสงเมือง. การพัฒนาบทเรียนบนเครือข่าย วิชาระบบสื่อสารข้อมูลและเครือข่ายคอมพิวเตอร์ เรื่องเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย. การศึกษาค้นคว้าอิสระ กศ.ม. มหาสารคาม : มหาวิทยาลัยมหาสารคาม, 2547.
- สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา. รายงานผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนระดับท้องถิ่น (LAS). กาลสินธุ์ : สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษากาลสินธุ์ เขต 3, 2555.
- สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ. กระทรวงศึกษาธิการ. แนวการวัดและประเมินผลในชั้นเรียน กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ ตามหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐานพุทธศักราช 2544. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์องค์การรับส่งสินค้าและพัสดุภัณฑ์, 2546.
- สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. รูปแบบการเรียนการสอนแบบสืบเสาะหาความรู้ (5Es) (Online). สืบค้นเมื่อ 20 มกราคม 2556 แหล่งที่มา : <http://school.obec.go.th/nitade/data/Inquiry%20process.pdf>, 2550.
- แหวนเพชร วรรณสุทธิ. ผลการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์เรื่องระบบนิเวศ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โดยใช้กระบวนการสืบเสาะหาความรู้. การศึกษาค้นคว้าอิสระ กศ.ม. มหาสารคาม : มหาวิทยาลัยมหาสารคาม, 2550.
- Budnitz, N. **What do we mean by inquiry.** Online (Available) : Retrieved December 1, 2012, from wab site: [http://www.biology.duke.edu/cibl/inquiry/what\\_is\\_inquiry.htm](http://www.biology.duke.edu/cibl/inquiry/what_is_inquiry.htm), 2003.



- Campbell, Meghann A. "The Effects of the 5E Learning Cycle Model on Students' Understanding of Force and Motion Concepts," **Masters Abstracts International**. 44(5) : unpagged ; October, 2006.
- Ebrahim, Ali. "The Effects of Traditional Learning and Learning Cycle Inquiry Learning Strategy on Students' Science Achievement and Attitude Toward Elementary Science," **Dissertation Abstracts International**. 65(4) : 1232-A ; October, 2004.
- Garcia, Catalina M. "Comparing the 5Es and Traditional Approach to Teaching Evolution In a Hispanic Middle School Science Classroom," **Masters Abstracts International**. 43(04) : 1067 ; August, 2005.
- Herberh, Frederick. **The Motivation to Work**. New York : John Wiley and Sons, 1959.
- Hogan, K. & Berkowitz, A.R. Teachers as inquiry learners. **Journal of Science Teacher Education** 11(1) : 1-25, 2000.
- Jackson, Diann Carol. "The Effect of Concept Mapping on Preservice Elementary Teachers' Knowledge of Science Inquiry Teaching," **Dissertation Abstracts International**. 66(8) : 2820-A ; February, 2006.
- Keys, C.W. & Kennedy, "Understanding inquiry science teaching in context : A case study of an elementary teacher," **Journal of Science Teacher Education** 10(4) : 315 -333, 1999.
- National Research Council. **National science education standards**. Washington DC : National Academy Press, 1996.
- Parson, R. **An Investigation into Instruction Available on the World Wide Web**. Retrieved June 19, 2013, from <http://www.osie.on.ca/~rparson/out1d.htm>, 2005
- Scott, Myers M. **Every Employer a Manager : More Meaningful Work Through Job Environment**. New York : McGraw-Hill Book Company, 1970.
- Thompson, S.L. "Inquiry in the Sciences : The Plant-in-Jar as a Catalyst for Learning," **Dissertation Abstract Intonations**. 27-33, 2007.

Yang, Shui-Ping; & Li, Chung-Chia. "Using student-developed, inquiry- based experiments to investigate the contributions of Ca and Mg to water hardness," *Journal of Chemical Education*. 506 – 513 ; April, 2009.



มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม  
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY