

บรรณานุกรม

- กรมวิชาการ. (2544). การสังเคราะห์งานวิจัยเกี่ยวกับรูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ. กรุงเทพฯ : กรมฯ.
- _____. (2545ก). คู่มือการจัดการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์องค์การรับส่งสินค้าและพัสดุภัณฑ์.
- _____. (2545ข). หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544 สาระและมาตรฐานการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์องค์การรับส่งสินค้าและพัสดุภัณฑ์.
- กระทรวงศึกษาธิการ. (2544). หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544. กรุงเทพฯ : วัฒนาพานิช.
- _____. (2544 ก). การสังเคราะห์งานวิจัยเกี่ยวกับรูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ. กรุงเทพฯ : กระทรวงฯ.
- _____. (2552). หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย.
- กุดยา ตันติผลาชีวะ. (2548, มกราคม) “การเรียนรู้แบบเน้นปัญหาเป็นฐาน,” วารสารสารานุกรมศึกษาศาสตร์ คณะศึกษาศาสตร์. 34 : 77-80.
- เกรียงศักดิ์ เจริญวงศ์ศักดิ์. (2546). การคิดเชิงวิเคราะห์. (พิมพ์ครั้งที่ 6). กรุงเทพฯ : ชักเชสมิเดีย.
- จันทิมา ล้านักโนน. (2551). การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความคิดสร้างสรรค์ทางคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ระหว่างการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐานกับการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้. วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต (การจัดการการเรียนรู้). พระนครศรีอยุธยา : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา. ถ่ายเอกสาร.
- ฉันทนา กล้าสำโรง. (2550). การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ขั้นพื้นฐานและความสามารถคิดวิเคราะห์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่เรียนกลุ่ม สาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ด้วยกิจกรรมการเรียนรู้แบบ 4 MAT และการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้. วิทยานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต (หลักสูตรและการสอน). มหาสารคาม : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหาสารคาม. ถ่ายเอกสาร.

- ชยากร สาลีผลิน. (2549). การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิทยาศาสตร์ ทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์และเจตคติทางวิทยาศาสตร์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่ได้รับการสอนตามทฤษฎีการสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเองกับการสอนแบบปกติ. วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต (การจัดการการเรียนรู้). พระนครศรีอยุธยา : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา. ถ่ายเอกสาร.
- ทิสนา แคมมณี. (2546). รูปแบบการเรียนการสอน : ทางเลือกที่หลากหลาย. (พิมพ์ครั้งที่ 2). กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- _____. (2551). ศาสตร์การสอน : องค์ความรู้เพื่อการจัดกระบวนการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ. (พิมพ์ครั้งที่ 8). กรุงเทพฯ : ด่านสุทธาคารพิมพ์.
- ทิสนา แคมมณี และคณะ. (2544). วิทยาการด้านการคิด. กรุงเทพฯ : พัฒนาคุณภาพวิชาการ(พว).
- นารี ลือภูเขียว. (2541). การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์เรื่องสิ่งแวดล้อมทางธรรมชาติและมนุษย์กับสิ่งแวดล้อมทางธรรมชาติของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ได้รับการสอนโดยใช้กระบวนการวิทยาศาสตร์กับการสอนตามคู่มือ. วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต (การประถมศึกษา). ขอนแก่น : มหาวิทยาลัยขอนแก่น. ถ่ายเอกสาร.
- นัจญ์มีย์ สะอะ. (2551). ผลของการเรียนแบบใช้ปัญหาเป็นฐานต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิทยาศาสตร์ลักษณะการเรียนรู้ด้วยตนเอง และความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5. วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต (วิทยาศาสตร์ศึกษา). สงขลา : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์. ถ่ายเอกสาร.
- นันทิกา คันธขิงค์. (2547). ผลการใช้กิจกรรมการเรียนการสอนตามวัฏจักรการเรียนรู้ 5E's BSCS ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1. วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต (หลักสูตรและการสอน). อุตรธานี : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏอุตรธานี. ถ่ายเอกสาร.
- นันทิยา บุญเคลือบ และคณะ. (2540, มกราคม-มีนาคม). “การเรียนการสอนวิทยาศาสตร์ตามแนวคิด Constructivism,” วารสารสถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี. 25(96) : 11-9.
- นิภา ศรีไพโรจน์. (2553). เอกสารประกอบการสอนเรื่อง “ประเภทของการวิจัย.” ค้นเมื่อ 29 พฤษภาคม 2553 จาก [http : //www.watpon.com/Elearning/res.16html](http://www.watpon.com/Elearning/res.16html).
- บุญชม ศรีสะอาด. (2540). การวิจัยทางการวัดผลและประเมินผล. กรุงเทพฯ : สุวีริยาสาส์น.

- บุญชม ศรีสะอาด. (2542). **การวิจัยเบื้องต้น**. มหาสารคาม : ภาควิชาพื้นฐานการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- บุญร่วม ทุมจีน. (2545). **ผลของรูปแบบการเรียนรู้ปฏิบัติการวิชาวิทยาศาสตร์ต่างกันต่อการพัฒนา ด้านทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ขั้นพื้นฐานของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 จังหวัดร้อยเอ็ด**. การศึกษาค้นคว้าอิสระ การศึกษามหาบัณฑิต (วิทยาศาสตร์ศึกษา). มหาสารคาม : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหาสารคาม. ถ่ายเอกสาร.
- เบญจมาศ เทพบุตรดี. (2550). **การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ความสามารถในการคิด วิเคราะห์และความสามารถในการให้เหตุผลทางคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ระหว่างการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานและการจัดการเรียนรู้แบบ ปกติเรื่อง การบวก ลบ คูณ หาร ทศนิยม**. วิทยานิพนธ์ศึกษามหาบัณฑิต (หลักสูตรและการสอน). มหาสารคาม : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหาสารคาม. ถ่ายเอกสาร.
- ปราณี ทองคำ. (2539). **เครื่องมือวัดทางการศึกษา**. ปัตตานี : มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์.
- พลสันห์ โพธิ์ศรีทอง. (2548). **บนเส้นทางที่สร้างสรรค์**. กรุงเทพฯ : เอส แอนด์ จี กราฟฟิค.
- พวงรัตน์ ทวีรัตน์. (2543). **วิธีการวิจัยทางพฤติกรรมศาสตร์และสังคมศาสตร์**. (พิมพ์ครั้งที่ 8). กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒประสานมิตร.
- พัชชยา ทรงเที่ยงไชย. (2551). “การพัฒนาเศรษฐกิจ” ใน **พลังของ PBL**. (บรรณาธิการโดย ปรีชา อุตระกุลและคณะ หน้า 12). นครราชสีมา : มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา.
- พิกุล ภูมิโคกรักษ์. (2551). “การจัดการสารสนเทศ” ใน **พลังของ PBL**. (บรรณาธิการโดย ปรีชา อุตระกุลและคณะ หน้า 41). นครราชสีมา : มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา.
- พิชิต ฤทธิ์จรูญ. (2545). **หลักการวัดและประเมินผลการศึกษา**. (พิมพ์ครั้งที่ 2). กรุงเทพฯ : แฮสส์ ออฟ เคอร์มีสท์.
- พิมพ์พันธ์ เดชะคุปต์. (2544). **การจัดการเรียนการสอนด้วยวิธีการสอนแบบสืบสวน**. กรุงเทพฯ : เดอะมาสเตอร์กรุ๊ปเมเนจเม้นท์.
- _____. (2544). **การสอนเพื่อพัฒนาทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์**. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- _____. (2544). **การเรียนการสอนที่เร้นผู้เรียนเป็นสำคัญ : แนวคิดและเทคนิคการสอน**. กรุงเทพฯ : สถาบันพัฒนาคุณภาพวิชาการ(พว.).
- _____. (2548). **วิธีวิทยาการสอนวิทยาศาสตร์ทั่วไป**. กรุงเทพฯ : พัฒนาคุณภาพวิชาการ(พว.).
- _____. (2550). **ประมวลบทความ ปรับวิธีเรียน เปลี่ยนวิธีสอนวิทยาศาสตร์สู่ห้องเรียนแห่ง การคิด**. กรุงเทพฯ : พัฒนาคุณภาพวิชาการ (พว.)

- ไพฑูริย์ สุขศรีงาม. (2530, มกราคม-มิถุนายน). **ปรัชญาการศึกษากับการพัฒนาหลักสูตร**
วิทยาศาสตร์. วารสารวิจัยและพัฒนากการเรียนการสอน. 2(1) : 1-10ข.
- ไพรินทร์ เหมบุตร. (2551). **การใช้สื่อการสอน. ค้นเมื่อ 5 กันยายน 2551 จาก** <http://rs,kpp.leds.org-pairin/work>.
- ภพ เลหาไพบูลย์. (2537). **แนวการสอนวิทยาศาสตร์. กรุงเทพฯ : ไทยวัฒนาพานิช.**
- _____. (2542). **แนวการสอนวิทยาศาสตร์(ฉบับปรับปรุง). (พิมพ์ครั้งที่ 3). กรุงเทพฯ :**
โรงพิมพ์ไทยวัฒนาพานิช.
- มนสภรณ์ วิฑูรเมธา. (2551). **การเรียนการสอนแบบใช้ปัญหาเป็นหลัก. ค้นเมื่อ 5 กันยายน 2551**
จาก <http://www.library.rsu.ac.th./library-Rangsit/journal7.htm>.
- มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา. (2551). **พลังของ PBL. (บรรณาธิการโดย ปรีญา อุยตระกูลและ**
คณะ). นครราชสีมา : มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา.
- มัทธรา ธรรมบุศย์. (2545,กุมภาพันธ์). **“การพัฒนาคุณภาพการเรียนรู้โดยใช้ PBL (Problem**
Based Learning),” วารสารวิชาการ. 5(2) : 11-17.
- ยุทธ ไกยวรรณ. (2545). **พื้นฐานการวิจัย. กรุงเทพฯ : สุวีริยาสาส์น.**
- ยุพา วยศ. (2550). **หนังสือเรียนสาระการเรียนรู้พื้นฐาน กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ ช่วง**
ชั้นที่ 3 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2. (พิมพ์ครั้งที่ 10). กรุงเทพฯ : อักษรเจริญทัศน์.
- รจนา วิเศษวงษา. (2547). **การพัฒนาการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยกระบวนการสืบเสาะหา**
ความรู้เรื่องชีวิตกับสิ่งแวดล้อม กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3.
วิทยานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต (หลักสูตรและการสอน). มหาสารคาม : บัณฑิต
วิทยาลัย มหาวิทยาลัยสารคาม. ถ่ายเอกสาร.
- ราชบัณฑิตยสถาน. (2546). **พจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ. 2542. กรุงเทพฯ :**
ราชบัณฑิตยสถาน.
- ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ. (2538). **เทคนิคการวิจัยทางการศึกษา. กรุงเทพฯ : สุวีริยาสาส์น.**
- _____. (2539). **เทคนิคการวัดผลการเรียนรู้. กรุงเทพฯ : ภาควิชาวัดผลและการวิจัยทาง**
การศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร.
- _____. (2543). **เทคนิคการวัดผลการเรียนรู้. (พิมพ์ครั้งที่2). กรุงเทพฯ : ชมรมเด็ก.**
- วนิช สุธารัตน์. (2547). **ความคิดและความคิดสร้างสรรค์. กรุงเทพฯ : สุวีริยาสาส์น.**

- วรวงษ์ กาแก้ว. (2548). การสร้างแบบทดสอบวัดทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ในอำเภอพบพระ จังหวัดตาก. วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต (การวิจัยและประเมินผลการศึกษา). อุตรดิตถ์ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏอุตรดิตถ์. ถ่ายเอกสาร.
- วรรณทิพา รอดแรงคำ. (2540). การสอนวิทยาศาสตร์ที่เน้นทักษะกระบวนการ. กรุงเทพฯ : สถาบันพัฒนาคุณภาพวิชาการ(พว.).
- _____. (2544). การประเมินทักษะกระบวนการและการแก้ปัญหา. กรุงเทพฯ : สถาบันพัฒนาคุณภาพวิชาการ(พว.).
- _____. (2548). “ทฤษฎีการสร้างความรู้ การเรียนแบบร่วมมือ แผนผังมโนคติและทางเลือกใหม่ในการประเมิน,” ใน การพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนชีววิทยา ที่เน้นนักเรียนเป็นศูนย์กลาง. (หน้า 4-56). ม.ป.ท.
- วรรษยา เชื้อจันทิก. (2551). “โครงสร้างสังคมกับการจัดการท้องถิ่น,” ใน **พลังของ PBL**. (บรรณาธิการโดย ปรีชา อุตระกุลและคณะ หน้า 72). นครราชสีมา : มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา.
- วัชรยา เล่าเรียนดี. (2547). เทคนิคการจัดการเรียนรู้สำหรับครูมืออาชีพ. นครปฐม : มหาวิทยาลัยศิลปากร.
- วัฒนา รัตนพรหม. (2548, มกราคม-เมษายน). “การเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นหลัก,” **ศึกษาศาสตร์ปริทัศน์**. 20(1) : 33-34.
- วัลลี สัตยาชัย. (2547). การเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นหลักรูปแบบการเรียนรู้โดยผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง. กรุงเทพฯ : บุคเน็ท.
- วิชัญญ์ ทศตะ. (2547). การเปรียบเทียบผลการเรียนรู้เรื่องสิ่งแวดล้อมของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่สอนด้วยวิธีสอนโดยใช้ปัญหาเป็นหลักและวิธีสอนแบบสืบเสาะหาความรู้. วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต (หลักสูตรและการนิเทศ). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร. ถ่ายเอกสาร.
- วิราพร พงศ์อาจารย์. (2542). ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับการวิจัย. พิษณุโลก : คณะครุศาสตร์ สถาบันราชภัฏพิบูลสงคราม.
- วิไลพร คำเพราะ. (2545). การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความสามารถในการคิดวิเคราะห์ วิเคราะห์ในกลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิตของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่สอนที่สอนใช้ชุดการเรียนแบบสืบเสาะหาความรู้. วิทยานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต (การประถมศึกษา). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. ถ่ายเอกสาร.

- ศรีลักษณ์ พลวัฒน์ และคณะ. (2546). **สื่อการเรียนรู้และเสริมสร้างทักษะตามมาตรฐานการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ ช่วงชั้นที่ 3 สารและการเปลี่ยนแปลง.**
กรุงเทพฯ : นิยมวิทยา.
- ศรีลักษณ์ พลวัฒน์ และประดับ นาคแก้ว. (2551). **คู่มืออาชีพ “การพัฒนาผู้เรียนสู่ผลงานทางวิชาการและกิจกรรมวิทยาศาสตร์พาสุนัขเพื่อการคิดวิเคราะห์.** กรุงเทพฯ : แม็ค.
- สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี. (2526). **ทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์.** กรุงเทพฯ : สถาบันฯ.
- _____. (2546). **การจัดสาระการเรียนรู้กลุ่มวิทยาศาสตร์ หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน.**
กรุงเทพฯ : สถาบันฯ.
- _____. (2546). **คู่มือการวัดผลประเมินผลวิทยาศาสตร์.** กรุงเทพฯ : หน่วยการพิมพ์สถาบันฯ.
- _____. (2547). **คู่มือครูสาระการเรียนรู้พื้นฐานการเคลื่อนที่และพลังงานกลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์.** กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์คุรุสภา.
- _____. (2551). **หนังสือเรียนสาระการเรียนรู้พื้นฐาน สารและสมบัติของสาร กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์.** กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์ สกสศ.ลาดพร้าว.
- สมนึก กัททิษณี. (2546). **การวัดผลการศึกษา.** (พิมพ์ครั้งที่ 5). กทม. : ประสานการพิมพ์.
- สมบัติ การจนารักพงศ์ และคณะ. (2549). **เทคนิคการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบ 5E ที่เน้นพัฒนาทักษะการคิดขั้นสูง : กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์.** กรุงเทพฯ : ชารอักษร.
- สายสุณีย์ หนูแสง. (2546). **การศึกษาผลสัมฤทธิ์และการคิดวิเคราะห์ เรื่องเศรษฐศาสตร์ในชีวิตประจำวัน กลุ่มสาระสังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม ที่สอนโดยวิธีการสืบสวนสอบสวน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนนวมินทราชูทิศ กรุงเทพมหานคร. วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตร์มหาบัณฑิต (หลักสูตรและการนิเทศ).** กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร. ถ่ายเอกสาร.
- สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษากลาง. (2550). **รายงานการวิจัยเรื่องการสังเคราะห์รายงานผลการประเมินคุณภาพภายนอกสถานศึกษา ระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษากลาง : รอบแรก (2545 – 2548).** อ่างทอง : วรศิลป์การพิมพ์.
- สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. (2552). **หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551.** กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย.
- สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ. (2543). **ปฏิรูปการเรียนรู้ผู้เรียนสำคัญที่สุด.**
กรุงเทพฯ : สำนักงานฯ.

- สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ. (2547). **พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.2542 แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ.2545**. กรุงเทพฯ : สำนักงานฯ.
- สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ สำนักงานกฤษฎมนตรี. (2545). **ทฤษฎีการเรียนรู้เพื่อพัฒนากระบวนการคิด**. กรุงเทพฯ : วัฒนาพานิช.
- สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. (2549). **แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 10 (พ.ศ.2550-2554)**. กรุงเทพฯ : สำนักงานฯ.
- สำนักทดสอบการศึกษา. (2548). **การประเมินผลสัมฤทธิ์นักเรียนระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน ปีการศึกษา 2547**. กรุงเทพฯ : สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน.
- สำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา (องค์การมหาชน). (2549). **รายงานประเมินคุณภาพภายนอกสถานศึกษาระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน โรงเรียนวิเศษชัยชาญวิทยาคม สังกัดคณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน ปีการศึกษา 2548**. กรุงเทพฯ : สำนักงานฯ
- _____. (2550). **รายงานประเมินคุณภาพภายนอกสถานศึกษาระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน โรงเรียนวิเศษชัยชาญวิทยาคม สังกัดคณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน ปีการศึกษา 2550**. กรุงเทพฯ : สำนักงานฯ
- สำนักมาตรฐานการศึกษาและพัฒนารการเรียนรู้. (2550). **การจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน**. กรุงเทพฯ : สำนักมาตรฐานฯ.
- สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา. (2551). **ตัวชี้วัดและสาระการเรียนรู้แกนกลาง กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ ตามหลักสูตรแกนกลางพุทธศักราช 2551**. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย.
- สำลี รักสุทธี และคณะ. (2544). **เทคนิคการจัดการเรียนการสอน การเขียนแผนการสอน โดยยึดผู้เรียนเป็นสำคัญ**. กรุงเทพฯ : พัฒนาการศึกษา.
- สุดารัตน์ วิไลวรรณ. (2551). **การศึกษาทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ขั้นพื้นฐานของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่มีแบบการคิดต่างแบบกันในโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษากลุ่มเจ้าพระยา สังกัดกรุงเทพมหานคร**. ปรินญาณิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต (การวัดผลการศึกษา). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.

- สุธารพิกค์ โนนศรีชัย. (2550). การคิดวิเคราะห์และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนชีววิทยาของนักเรียน
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ที่ได้รับการสอนแบบสืบเสาะหาความรู้. วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตร์
 มหาวิทยาลัยมหิดล (หลักสูตรและการสอน). ขอนแก่น : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัย
 ขอนแก่น. ถ่ายเอกสาร.
- สุรางค์ ไคว่ตระกูล. (2545). จิตวิทยาการศึกษา. กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สุวัฒน์ ทับทิมเจือ. (2548). เอกสารประกอบการสอนรายวิชาทักษะสำหรับครูวิทยาศาสตร์.
 พระนครศรีอยุธยา : มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา.
- สุวัฒน์ นิยมคำ. (2531). ทฤษฎีและทางปฏิบัติในการสอนวิทยาศาสตร์แบบสืบเสาะหาความรู้
เล่ม 2. กรุงเทพฯ : เจเนอรัล บুকส์ เซนเตอร์.
- สุวิทย์ มูลคำ. (2547). กลยุทธ์การสอนคิด. (พิมพ์ครั้งที่ 2). กรุงเทพฯ : ภาพพิมพ์.
- สุวิทย์ มูลคำ และอรทัย มูลคำ. (2547). **21 วิธีจัดการเรียนรู้ : เพื่อพัฒนากระบวนการคิด**
 (พิมพ์ครั้งที่ 5). กรุงเทพฯ : ภาพพิมพ์.
- เสงี่ยม โตรัตน์. (2546, มิถุนายน-ตุลาคม). “การสอนเพื่อส่งเสริมทักษะการคิดวิเคราะห์,” วารสาร
ศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร. 67(82) : 28.
- เสริมศรี ลักษณะศิริ. (2540). **หลักการสอน.** กรุงเทพฯ : ภาควิชาหลักสูตรและการสอน
 คณะครุศาสตร์ สถาบันราชภัฏพระนคร.
- ไสว พักขาว. (2544). **หลักการสอนสำหรับการเป็นครูมืออาชีพ.** กรุงเทพฯ : เอ็มพันธ์.
- อรรณพ ชุ่มเพ็งพันธ์. (2550). **การพัฒนาผลการเรียนรู้เรื่องสารในชีวิตประจำวัน ของนักเรียนชั้น**
ประถมศึกษาปีที่ 6 ที่จัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน. วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตร์
 มหาวิทยาลัยมหิดล (หลักสูตรและการนิเทศ). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัย
 ศิลปากร. ถ่ายเอกสาร.
- อรุณี สายวงศ์. (2547). **การเปรียบเทียบทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ขั้นพื้นฐานของ**
นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่เรียนโดยการสอนแบบวัฏจักรการเรียนรู้กับการสอนตาม
แนว สสวท. วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตร์มหาวิทยาลัยมหิดล. (หลักสูตรและการสอน).
 มหาสารคาม : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหาสารคาม. ถ่ายเอกสาร.
- อาภรณ์ ใจเที่ยง. (2546). **หลักการสอน.** (พิมพ์ครั้งที่ 3). กรุงเทพฯ : โอเดียนสโตร์.

เอกวัฒน์ ราชไชย. (2545). ผลของรูปแบบการเรียนรู้ปฏิบัติการวิชาฟิสิกส์ต่างกันที่มีต่อการพัฒนาทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ขั้นบูรณาการและเจตคติเชิงวิทยาศาสตร์ของนักศึกษาประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล . รายงานค้นคว้าอิสระการศึกษาศาสตร์มหาบัณฑิต. มหาสารคาม : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหาสารคาม. ถ่ายเอกสาร.

เอมอร จรัสพันธ์. (2550). การสร้างชุดการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ หน่วยการเรียนรู้สิ่งมีชีวิตและสิ่งแวดล้อมโดยใช้รูปแบบการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6. วิทยานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต (หลักสูตรและการสอน). ชลบุรี : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยบูรพา. ถ่ายเอกสาร.

Allen, D.E. & Duch, B. J. (1998). **Thing toward solutions : Problem – basd learning activities for general biology.** New York : Harourt Brace.

Barell, J. (1998). **PBL an Inquiry Approach.** Illinois : Skylight Training and Publishing.

Billings, R. L. (2002). “Assessment of the learning Cycle and Inquiry Base Learning in High School Physis Education,” **Masters Abstracts International.** 40(4) : 840 ; August.

Callahan, J. F, et al. (1998). **Teaching in Middle and Secondary Schools.** (3 rd ed). Toronto : MacMillan.

Cook, T. D.& Campbell, D.T. (1997). **Quasi-Experimentation Design & Analysis Issues for Filed Setting.** Boston : Houghton Mifflin.

Duch, B. J. (1995). **About teaching.** Retrived 2009, December 19, from <http://www.ude.ude/pbl/cte/jan5-what.htm.1.htm>.

_____. (1995, January). **What is Problem Based Learning?.** Retrived 2009, December 19, From <http://www.udel.edu/pbl/cte/jan95-What.html>.Retrieved.

Elshafei, D.L. (2007). A Comparison of Problem-Based and Traditional Learning in Algebra II. **Dissertation Abstracts International.** Retrieved December 20, 2009, from <http://www.thailis.uni.net.th/clao/detail.nsp>.

Gallagher, S.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.

- Lumpkin, C.R. (1991, May). **Effects of Teaching Critical Thinking Skills on The Critical Thinking Ability, Achievement, and Retention of Social Studies Content by fifth and Sixth-Graders.** Ph.D. Dissertation. Auburn University. (Online). Available : [http:// proquest.umi.com/pqdweb/?did=745150621](http://proquest.umi.com/pqdweb/?did=745150621)
- Rogers, C.R. (1969). **Freedom to Learn.** Columbus, OH : Charles E. Merrill.
- Steven, J. (2002). **Applied Multivariate Statistics for the Social Sciences.** (4 th ed).
New Jersey : Lawrence Erlbaum Associates.
- Sund, R.B & Trowbridge, L.W. (1976). **Teaching Science by Inquiry in the Secondary School.** (2 nd ed). OH : Charles E. Merriall .
- Torp, L. & Sage, S. (1998). **Problem as Possibilities : Problem Based Learning for K-12.**
Virginia : Association for Supervision and Curriculum Development. Alexandria
- Windschiti, M. & Buttemer, H. (2000, May). **What Should the Inquiry Experience Be for the Learner?.** Washington : **The American Biology Teacher**, 62(5) : 346.