



ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี

## บรรณานุกรม

- กรมวิชาการ. (2545). การวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ตามหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน. กรุงเทพฯ : องค์การรับส่งสินค้าและพัสดุภัณฑ์.
- กระทรวงศึกษาธิการ. (2551). หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว.
- \_\_\_\_\_. (2552). หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว.
- \_\_\_\_\_. (2560). ตัวชี้วัดและหลักสูตรแกนกลาง กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2560) ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 สำนักคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานกระทรวงศึกษาธิการ. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด.
- กอบวิทย์ พิริยะวัฒน์. (2554). การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิทยาศาสตร์และความสามารถในการคิดแก้ปัญหาทางวิทยาศาสตร์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน และการจัดการเรียนรู้โดยใช้กลวิธีเมตาคognition ในการแก้โจทย์ปัญหาวิทยาศาสตร์. วิทยานิพนธ์ กศ.ม. (การมัธยมศึกษา). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- กิ่งฟ้า สินธุวงษ์. (2525). เอกสารการสอนชุดวิชาการสอนวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช : หน่วยที่ 4 จิตวิทยาการเรียนการสอนวิทยาศาสตร์. กรุงเทพฯ : ยูไนเต็ดโปรดักชั่น.
- กุลยา ตันติผลาชีวะ. (2548). การเรียนรู้แบบเน้นปัญหาเป็นฐาน สารานุกรมศึกษาศาสตร์. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- ชุติมา วัฒนะศิริ. (2540). การสอนวิทยาศาสตร์ในโรงเรียนมัธยมศึกษา. กรุงเทพฯ : ภาควิชาหลักสูตรและการสอน มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- ซารินา พลสา. (2553). การศึกษาผลการจัดการเรียนรู้ด้วยการใช้ชุดกิจกรรมวิทยาศาสตร์ แบบสืบเสาะหาความรู้ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิทยาศาสตร์และความสามารถในการคิดสร้างสรรค์ทางวิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2. สารนิพนธ์ กศ.ม. (การมัธยมศึกษา). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.

- ครุณี พรายแสงเพชร. (2548). การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความสามารถในการคิด  
แก้ปัญหาทางวิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่ได้รับการสอนแบบ  
แก้ปัญหาโดยสถานการณ์. สารนิพนธ์ กศ.ม. (การมัธยมศึกษา). กรุงเทพฯ :  
บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- ถนอมพร เลหาจรัสแสง. (2554). เยาวชนยุค “เจนเน็ต” กับทฤษฎีการเรียนรู้แนวใหม่. ใน คู่มือ  
ทดสอบทางการศึกษาและจิตวิทยา. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- ทองจันทร์ หงส์ดลารมภ์. (2538). “การเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นหลัก (Problem-based Learning),”  
ข่าวสารกองบริการการศึกษา. 6(58) : 5 - 25.
- ทิวาวรรณ จิตตะภาค. (2548). การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และทักษะการสื่อสารด้วยการจัด  
การเรียนรู้วิทยาศาสตร์แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน. สารนิพนธ์ กศ.ม. กรุงเทพฯ :  
บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- ทศนา เขมมณี. (2551). ศาสตร์การสอน องค์ความรู้เพื่อการจัดกระบวนการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ.  
พิมพ์ครั้งที่ 7. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ธันยากร ช่วยทุกข์เพื่อน. (2556). การพัฒนาการจัดการเรียนรู้ฟิสิกส์ ระดับอุดมศึกษา  
โดยใช้ปัญหาเป็นฐานที่เน้นกระบวนการคิดอย่างมีวิจารณญาณ. คุชฎินิพนธ์ กศ.ด.  
(วิทยาศาสตร์ศึกษา). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- นภา หลิมรัตน์ และพวงพะยอม แก้วพิลา. (2550). “คุณสมบัตินัก Tutor ที่ดีในการเรียนรู้โดยใช้  
ปัญหาเป็นฐาน : มุมมองจากนักศึกษา,” วารสารการประกันคุณภาพ มหาวิทยาลัย  
ขอนแก่น. 8(1) : 43 - 51.
- นภา หลิมรัตน์. (2540). “PBL คืออะไร,” วารสารส่งเสริมประสิทธิภาพการเรียนการสอน. 6 (1) :  
12 - 14.
- นารีรัตน์ พิภพสมบูรณ์. (2541). การใช้ชุดส่งเสริมศักยภาพทางวิทยาศาสตร์ในการพัฒนาความ  
สามารถในการคิดแก้ปัญหาทางวิทยาศาสตร์และบุคลิกภาพนักวิทยาศาสตร์ของ นักเรียน  
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1. ปรินิพนธ์ กศ.ม.(การมัธยมศึกษา). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย  
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- น้ำทิพย์ พรหมชัย. (2547). การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและทักษะกระบวนการ  
ทางวิทยาศาสตร์ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่เรียนด้วยวิธีสอนที่เน้นนักเรียน  
เป็นศูนย์กลางตามโมเดลชิปปากับวิธีสอนแบบปกติ. วิทยานิพนธ์ ค.ม. (หลักสูตรและ  
การสอน). พระนครศรีอยุธยา : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา.

- บึงอร ภัทรโกมล. (2541). การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์และความสามารถในการแก้ปัญหาของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 กลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต หน่วยตัวเราด้วยวิธีสอนแบบโครงการ. ปรินญาณิพนธ์ กศ.ม. (การประถมศึกษา). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- บุญนำ อินทนนท์. (2551). การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์และความสามารถในการแก้ปัญหาวงวิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนโยธินบำรุง ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานและการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้. ปรินญาณิพนธ์ กศ.ม. (การมัธยมศึกษา). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- บุญฤดี แซ่ลือ. (2545). การศึกษาผลสัมฤทธิ์ด้านทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์. กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ประทุม อัดชู. (2547). ความคิดสร้างสรรค์ทางวิทยาศาสตร์. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- ประพันธ์ศิริ สุเสารัจ. (2541). คิดไว้มองไป. กรุงเทพฯ : โปรดักทีฟบุ๊ก.
- ประสาท เนื่องเฉลิม. (2554). หลักสูตรการศึกษา. พิมพ์ครั้งที่ 2. มหาสารคาม : สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- พรณี ช. เจริญจิต. (2545). จิตวิทยาการเรียนการสอน. พิมพ์ครั้งที่ 5. กรุงเทพฯ : เสริมสินพีรเพรส ซิสเท็ม.
- พวงรัตน์ ทวีรัตน์. (2543). วิธีการวิจัยทางพฤติกรรมศาสตร์และสังคมศาสตร์. พิมพ์ครั้งที่ 7. กรุงเทพฯ : สำนักทดสอบทางการศึกษาและจิตวิทยา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- พิมพ์พันธ์ เดชะคุปต์. (2544). การจัดการการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ. กรุงเทพฯ : เดอะมาสเตอร์กรุ๊ป.
- ไพรัตน์ คำป้า. (2541). ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่ได้รับการสอนตามรูปแบบการเรียนรู้แบบสร้างสรรค์ความรู้โดยเน้นการเรียนรู้ร่วมกัน. ปรินญาณิพนธ์ กศ.ม. (การมัธยมศึกษา). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- ภพ เลหาไพบุลย์. (2542). แนวการสอนวิทยาศาสตร์. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพฯ : วัฒนาพานิช.
- มนตรี อนันต์รักษ์ และคณะ. (2546). วิธีการทางสถิติสำหรับวิจัย. มหาสารคาม : ภาควิชาวิจัยการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.

- มนสภรณ์ วิฑูรเมธา. (2544). “การเรียนการสอนแบบใช้ปัญหาเป็นหลัก (Problem - Base Learning/PBL),” *รังสิตสารสนเทศ*. 7(1) : 57 - 69.
- มัญจรา ชรรณมุขย์. (2549). “การส่งเสริมกระบวนการคิดโดยใช้ยุทธศาสตร์ PBL (Problem-Based Learning),” *วารสารวิทยากร*. 10(5) : 42 - 45.
- รังสรรค์ ทองสุกนอก. (2547). *ชุดการเรียนการสอนที่ใช้ปัญหาเป็นฐานในการเรียนรู้ (Problem-Base Learning) เรื่องทฤษฎีจำนวนเบื้องต้น ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4*. วิทยานิพนธ์ กศ.ม. (คณิตศาสตร์ศึกษา). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- รัตนะ บัวรา. (2540). *การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความสามารถในการแก้ปัญหาทางวิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่ได้รับการสอนโดยวิทยาศาสตร์เพื่อป้องกันการสอนตามแผนการสอนของกรมวิชาการ*. วิทยานิพนธ์ กศ.ม. (การมัธยมศึกษา). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- รุ่งชีวา สุขดี. (2531). *การศึกษาผลการออกแบบการทดลองในการสอนวิทยาศาสตร์ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิทยาศาสตร์ และความสามารถในการแก้ปัญหาทางวิทยาศาสตร์ของนักเรียน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6*. วิทยานิพนธ์ กศ.ม. (วิทยาศาสตร์การศึกษา). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- ลัดดาวัลย์ กัณหสุวรรณ. (2546). “ลูกโซ่ของการเรียนรู้ กระบวนการอินไปควรี,” *การศึกษาวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์และเทคโนโลยี*. 32 (127) : 7 - 13.
- วรรณภา ชื่นนอก. (2553). *ผลการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์ และความสามารถในการแก้ปัญหานักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1*. การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับบัณฑิตศึกษา มสธ. ครั้งที่ 1; 26 สิงหาคม 2554.
- วัฒนา รัตนพรหม. (2548). “การเรียนรู้อาศัยปัญหาเป็นหลัก,” *ศึกษาศาสตร์ปริทัศน์*. 5 (2) : 33 - 45.
- วันดี ต่อเพ็ง. (2553). *ผลสัมฤทธิ์การจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นหลักที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ เรื่องโจทย์ปัญหาเกี่ยวกับสมการเชิงเส้นตัวแปรเดียวของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1*. สารนิพนธ์ กศ.ม. (การวัดผลการศึกษา). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- วัลลี สัตยาชัย. (2547). *การเรียนรู้อาศัยปัญหาเป็นหลัก รูปแบบการเรียนรู้อาศัยนักเรียนเป็นศูนย์กลาง*. กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.

- วิทวัฒน์ ชัดดียะมาน และอมลวรรณ วีระธรรมโม. (2549). การสอนเพื่อพัฒนาการคิด. สงขลา :  
 เทมการพิมพ์สงขลา.
- วีณา ประชากุล และประสาท เมืองเฉลิม. (2553). รูปแบบการเรียนการสอน. มหาสารคาม :  
 สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- วีระชาติ สวนไพรินทร์. (2531). การสอนวิทยาศาสตร์. กรุงเทพฯ : คณะครุศาสตร์  
 จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- เวียงสด วงศ์ชัย. (2553). การพัฒนาความสามารถในการแก้ปัญหา และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน  
 เรื่องการปกครองราชอาณาจักร ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โดยการจัดการเรียนรู้  
 โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน. วิทยานิพนธ์ ศษ.ม. (วิทยาศาสตร์ศึกษา). ขอนแก่น :  
 บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- ศศิธร เวียงวะลัย. (2556). การจัดการเรียนรู้ (Learning Management). กรุงเทพฯ :  
 โอเดียนสโตร์.
- ศศิมา เชียงแสน. (2561). การพัฒนาชุดการเรียนรู้แบบสืบเสาะร่วมกับการเรียนแบบไตรสิกขา  
 ที่ส่งเสริม ความมีวินัยในตนเอง การแก้ปัญหา และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน กลุ่มสาระ  
 การเรียนรู้คณิตศาสตร์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6. วิทยานิพนธ์ (การวิจัย  
 และพัฒนาการศึกษา). สกลนคร : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร.
- ศศิมา อินทนะ. (2551). ผลของการจัดกิจกรรมโครงงานวิทยาศาสตร์ประกอบการประเมิน  
 ตามสภาพจริงที่มีต่อความสามารถในการแก้ปัญหาทางวิทยาศาสตร์ของนักเรียน  
 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4. วิทยานิพนธ์ กศ.ม. กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย  
 มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- ศิริลักษณ์ วิทยา. (2555). การพัฒนาชุดกิจกรรมเคมี เรื่อง ปิโตรเลียมและพลังงานทดแทน  
 โดยปัญหาเป็นฐาน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย. วิทยานิพนธ์ กศ.ม.  
 (เคมี). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- ศุจิภา เพชรล้วน. (2554). การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิทยาศาสตร์ และความสามารถ  
 ในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้  
 โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน และการจัดการเรียนรู้แบบสร้างสรรค์ความรู้. วิทยานิพนธ์ กศ.ม.  
 (การมัธยมศึกษา). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี. (2545). คู่มือการจัดสาระการเรียนรู้  
 กลุ่มวิทยาศาสตร์. กรุงเทพฯ : สถาบันฯ.

- สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี. (2546). การจัดการการเรียนรู้  
กลุ่มวิทยาศาสตร์ หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน. กรุงเทพฯ : สถาบันฯ.
- สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี. (2557). ผลการประเมิน Pisa 2012  
คณิตศาสตร์ การอ่าน และวิทยาศาสตร์ นักเรียนรู้อะไร และทำอะไรได้บ้าง. กรุงเทพฯ :  
อรุณการพิมพ์.
- สมจิต สวชนไพบูลย์. (2535). ธรรมชาติวิทยาศาสตร์. กรุงเทพฯ : ภาควิชาหลักสูตรและการสอน  
คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- สมปอง เรื่องสมสมัย. (2556). การจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ (5Es) ที่มีต่อ  
ความสามารถในการแก้ปัญหาทางวิทยาศาสตร์และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน  
วิชาวิทยาศาสตร์ของ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนวัดทรงธรรม  
จังหวัดสมุทรปราการ. วิทยานิพนธ์ ค.ม. (หลักสูตรและการสอน). กรุงเทพฯ :  
คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี.
- สมาคมพิสิทส์ไทย. (2551). “เวลาเปลี่ยน คะแนนพิสิทส์เธอเปลี่ยน ช่วงอะไร ใครหรือ ใครทำ  
(ผลการเรียน พิสิทส์ระดับมหาวิทยาลัย ชั้นปีที่ 1 ในช่วงการเปลี่ยนระบบการรับเข้า  
ศึกษาต่อในมหาวิทยาลัย,” วารสารพิสิทส์ไทย, 25(2) : 19 - 24.
- สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามหาสารคาม เขต 1. (2549). เครื่องมือนิเทศเพื่อพัฒนาคุณภาพ  
การศึกษา. มหาสารคาม : สำนักงานฯ.
- สำนักมาตรฐานการศึกษาและพัฒนาการเรียนรู้. (2550). การจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน.  
กรุงเทพฯ : สำนักฯ.
- สำนักเลขาธิการสภาการศึกษา. (2550). การจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน. กรุงเทพฯ :  
โรงพิมพ์ชุมนุม สหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด.
- สุกัญญา พิทักษ์. (2554). การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิทยาศาสตร์ และความสามารถ  
ในการคิดอย่างมีเหตุผล ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้  
โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน และการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิค STAD. วิทยานิพนธ์  
กศ.ม. (การมัธยมศึกษา). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- สุปรียา วงษ์ตระหง่าน. (2545). “การจัดการเรียนการสอนที่ใช้ปัญหาเป็นหลัก (Problem-Based  
Learning),” ข่าวสารกองบิการศึกษา, 14(10) : 1 - 4.
- สุภามาส เทียนทอง. (2553). การศึกษาศึกษาความสามารถในการแก้ปัญหของนักเรียน  
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่จัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน. วิทยานิพนธ์ กศ.ม.  
(หลักสูตรและการนิเทศ). นครปฐม : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร.

- สุรางค์ โคว์ตระกูล. (2544). **จิตวิทยาการศึกษา**. พิมพ์ครั้งที่ 5. กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สุวัฒน์ นิยมคำ. (2531). **ทฤษฎีและทางปฏิบัติในการสอนวิทยาศาสตร์แบบสืบเสาะหาความรู้ เล่ม 1 - 2**. กรุงเทพฯ : เจเนอรัลบุ๊กส์เซนเตอร์.
- สุวิทย์ มูลคำ. (2547). **ยุทธศาสตร์การคิดแก้ปัญหา**. กรุงเทพฯ : ภาพพิมพ์.
- อนันตนิจ โพธิ์ถาวร. (2547). **ผลของการใช้กิจกรรมการเรียนรู้คณิตศาสตร์ในโลกจริงที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความพึงพอใจต่อสภาพแวดล้อมในการเรียนรู้ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น**. วิทยานิพนธ์ ค.ม. (การศึกษาคณิตศาสตร์). กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- อัมเรศ เนตาลีทธิ. (2545). **ความฉลาดทางอารมณ์กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาชั้นปีที่ 1 ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง โรงเรียนเทคโนโลยี**. การค้นคว้าแบบอิสระ ศษ.ม. (จิตวิทยาการศึกษาและการแนะแนว). เชียงใหม่ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- อุดมลักษณ์ นกพิงพุ่ม. (2545). **การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความสามารถในการคิดแก้ปัญหาทางวิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่ได้รับการสอนโดยใช้ชุดฝึกกระบวนการคิดกับการสอนโดยใช้ผังมโนคติ**. วิทยานิพนธ์ กศ.ม. (การมัธยมศึกษา). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร
- อุไร คำณินจันทร์. (2552). **การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนความสามารถในการแก้ปัญหาทางวิทยาศาสตร์ และเจตคติต่อการเรียนวิทยาศาสตร์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ระหว่างการจัดการเรียนรู้ โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน (PBL) กับการจัดการเรียนรู้แบบวัฏจักรการสืบเสาะหาความรู้ 5 ขั้น**. วิทยานิพนธ์ กศ.ม. (การศึกษามหาบัณฑิต). มหาสารคาม : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- เอมอร จรัสพันธ์. (2550). **การสร้างชุดการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ หน่วยการเรียนรู้ สิ่งมีชีวิตและสิ่งแวดล้อม โดยใช้รูปแบบการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6**. วิทยานิพนธ์ กศ.ม. (หลักสูตรและการสอน). ชลบุรี : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยบูรพา.
- Barell, John. (1998). **PBL An Inquiry Approach**. Illinois : Skylight Training And Publishing.

- Barrows, Howard S. and Tamblyn, Poblyn M. (1980). **Problem –Based Learning: An Approach To Medical Education**. New York : Springer Publishing Company.
- Biological Science Curriculum Society. (1997). **Teacher’s Guide BSCS biology : A Human Approach**. Kendall/Hunt.
- Bloom, B.S. (1965). **Taxonomy of Educational Objective Hand Book 1: Cognitive Domain**. New York : David Mackay Company, Inc.
- Bloom, Benjamin S. (1956). **Taxonomy Of Education Objective Handbook I : Cognitive**. New York : David Mackey Company, Inc.
- Bruner, L.S. (1969). **The Process of Education**. Massachusetts : Hayward University Press Cambridge.
- Chi, M. T., Feltovich, P. J., & Glaser, R. (1981). Categorization And Representation Physics Problems by Experts and Novices. **Cognitive Science**. 5(2) : 121 - 152.
- Delisle, R. (1997). **How To Use Problem-Based Learning In The Classroom**. Alexandria, Virginia : Association for Supervision And Curriculum Development.
- Duch, Barbara J. (1995). **What Is Problem-Based Learning ?**. (Online). Available : <http://www.Udel.Edu/PBL/Cte/Jan95-What.Html>. 15 May 2019.
- Faulkne, David, R. (1999). “A Comperison of Work - examples and Problem - based Learning on the Achievement and Retention of Middle School Science Student Teams. Doctoral Dissertation,” **Dissertation Abstracts International**. 12(8) : 132.
- Gagne, R.M. (1970). **The Condition Of Learning**. New York : Holt, Rinchart And Winston.
- 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.
- Good, C.V. (1973). **Dictionary Of Education**. New York : Mcgraw - Hill.
- Guilford, J.P. (1967). **The Nature Of Human Intelligence**. Mcgraw - Hill.
- Haukoos, G.D. and Penick, J.E. (1983). “The Influence of Classroom Climat on Science Proceww and Content Achievement of Community College Student,” **Journal of Research in Science Teaching**. 20(2) : 629 - 637.

- Klopfer, E.L. (1971). **Handbook on Formative and Summative Evaluation**. New York : Addison-Wesley. Macmillan College Publishing Company.
- Marian, B.M. (2011). **The Effects of Small Group Cooperation Methods and Question Strategies on Problem Solving Skills, Achievement, and Attitude During Problem-based Learning**. Ohio : Kent Statem University.
- Nabors, D.G. (1975). “A Comparative Study of Academic Achievement and Problem - Solving Abilities of Black Pupils at the Intermediate Level on Computer - Supported Instruction and Self - contained Instructional Programs”, **Dissertation Abstracts International**. 36 (December) : 3241 - 3242-A.
- National Research Council. (2000). **Inquiry and the National Science Education Standards: A Guide for Teaching and Learning**. Washington DC : National Academy.
- Piaget, J. (1952). **The Origin of Intelligence in Children**. New York : International University Press.
- Polya, G. (1973). **How To Solve It : A New Aspect Of Mathematical Method**. 2nd ed. New Jersey : Princeton University Press.
- Rogers, C.R. and Freiberg, H.J. (1994). **Free Doom To Learn**. 3rd ed. New York :
- Sally, B., and Kevin, M. (2011). “Problem-based and Experiential Learning: Engaging Students in an Undergraduate Physical Education Module,” **Journal of Hospitality, Leisure Sports and Tourism Education**. 10(1) : 128 - 134.
- Sherin, B. (2006). “Common Sense Clarified: The Role Of Intuitive Knowledge In Physics Problem Solving,” **Journal of Research In Science Teaching**. 43(6) : 535 - 555.
- Sweller, J. (1988). “Cognitive Load During Problem Solving: Effects On Learning,” **Cognitive Science**. 12(2) : 257 - 285.
- Torp, Linda and Sara Sage. (1998). **Problem As Possibilities : Problem-Based Learning For K-12**. Alexandria, Virginia : Association For Supervision And Curriculum development.
- Trowbridge and Bybee. (1996). **Teaching Secondary School Science: Strategies For Developing Scientific Literacy**. 6 th ed. Englewood Cliffs, New Jersey : Prentice - Hall, Inc. A Simon & Schuster Company.

Vygotsky, L.S. (1987). **Instructional Implication, and Applications of Social Stoical Psychology**. New York : Cambridge University Press.

Weir, John Joseph. (1974). **Problem Solving Is Everybody's Problem, Science Teacher**. 5(4) : 18.



ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี