

## **បរទានអក្សរ**

## บรรณานุกรม

กระทรวงศึกษาธิการ (2542) พระราชนักยุติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 กรุงเทพมหานคร  
โรงพิมพ์คุรุสภากาดพระร้าว

\_\_\_\_\_ . (2545) หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544 พิมพ์ครั้งที่ 2 กรุงเทพมหานคร  
โรงพิมพ์องค์การรับส่งสินค้าและพัสดุภัณฑ์

กรมวิชาการ (2545) คู่มือการจัดการเรียนรู้กุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ ตามหลักสูตรการศึกษา  
ขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544 กรุงเทพมหานคร โรงพิมพ์องค์การรับส่งสินค้าและพัสดุ  
ภัณฑ์

\_\_\_\_\_ . (2546) การจัดสาระการเรียนรู้ กุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ ตามหลักสูตรการศึกษา  
ขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544 กรุงเทพมหานคร โรงพิมพ์คุรุสภากาดพระร้าว

\_\_\_\_\_ . (2546) พัฒนาโน้ทเก็ตและสาระการเรียนรู้แกนกลาง กุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์  
หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544 กรุงเทพมหานคร โรงพิมพ์คุรุสภा  
กาดพระร้าว

เเก่น สนิทวงศ์ ณ อยุธยา (2536) วิทยาศาสตร์พัฒนาเศรษฐกิจ เพิ่มคุณภาพชีวิต พิทักษ์สิ่งแวดล้อม  
กรุงเทพมหานคร กระทรวงวิทยาศาสตร์เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม

เกรสร ใช่บางขา (2538) “การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ด้านทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์และ  
เจตคติต่อการสอนวิชาวิทยาศาสตร์กุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต ของนักเรียนชั้น  
ประถมศึกษาปีที่ 6 ที่เรียนโดยใช้วิธีสอนแบบแก่ปัญหาแบบวิธีสอนปักกิ” ปริญญาอิพนธ์  
การศึกษานานาชาติ มหาวิทยาลัยศรีนครินทร์วิทยาเขตปราสาทมนต์ (สำเนา)

คณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ,สำนักงาน (2542) พระราชนักยุติการศึกษาแห่งชาติ  
พุทธศักราช 2542 กรุงเทพมหานคร กระทรวงศึกษาธิการ

คณะกรรมการการพัฒนาการสอนและผลิตวัสดุอุปกรณ์การสอนวิทยาศาสตร์ (2525) ชุดเสริม  
ประสบการณ์สำหรับครุยวิทยาศาสตร์ กรุงเทพมหานคร ทบวงมหาวิทยาลัย

ชร เ ลวนางกูร (2542) “การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ด้านทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์และเจตคติ  
ต่อวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนม้านานาสาร  
จังหวัดสุราษฎร์ธานี ที่เรียนโดยใช้ชุดกิจกรรมฝึกทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์และ  
การเรียนตามปกติ” วิทยานิพนธ์ปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต แขนงวิชาหลักสูตรและ  
การสอน สาขาวิชาศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมราช

- จิระพร ณ บุนจันทร์ (2542) “การเปรียบเทียบผลของการสอนด้วยวิธีสืบเสาะหาความรู้โดยใช้กิจกรรมแบบไม่กำหนดแนวทางกับแบบกำหนดแนวทางที่มีผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน วิชาวิทยาศาสตร์และการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนบ้านนาเจา จังหวัดนราธิวาส” วิทยานิพนธ์ปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต แขนงวิชา หลักสูตรและการสอนสาขาวิชาศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมราช**
- จำนำ พรายແย້ນແພ (2529) เทคนิคการสอนกลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิตเพื่อให้เกิดทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ของครูวิทยาศาสตร์ กรุงเทพมหานคร ไทยวัฒนาพาณิช ดวงจิตร สุขสุมเขต (2528) “การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ด้านทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่เรียนด้วยวิธีสอนแบบโครงการและวิธีสอนตามแผนการสอนของกระทรวงศึกษาธิการ” วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาประถมศึกษา มหาวิทยาลัยขอนแก่น**
- ทิศนา แรมนภัส (2542) “โดยใช้ผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง โนเดลชิปป้า”ในการอบรมเชิงปฏิบัติการ วันที่ 28-29 ตุลาคม 2542 ห้องประชุมอาคารรวมใจ 40 ปี โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยศรีนครินทร์วิโรฒประสานมิตร (ฝ่ายประถม)**
- ทิศนา แรมนภัส (2544) “การจัดการเรียนการสอนโดยใช้ผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง : โนเดลชิปป้า” ในพิมพันธ์ เดชะคุปต์ ลัคค่า ภู่เกียรติและสุวรรณ สรวณ์เบตตินิกม บรรณาธิการ ประมวลบทความนวัตกรรมเพื่อการเรียนรู้ สำหรับครูบุคคลปฏิรูปการศึกษา หน้า 1-22 กรุงเทพมหานคร คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย**
- ชาธิณี วิทยานิวรรตน์ (2542) “ผลของการเรียนการสอนด้วยวิธีสشورรีไลน์ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิทยาศาสตร์และความพึงพอใจต่อการเรียนการสอนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนสังกัดทบทวนมหาวิทยาลัย” วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต ภาควิชา มัธยมศึกษา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย**
- ธีระชัย ปูรณ์โชติ (2532) “แนวคิดในการจัดหลักสูตรการเรียนการสอนระดับประถมและมัธยมศึกษา สำหรับประเทศไทยใหม่” เอกสารประกอบการประชุมสัมมนานิเทศการเรื่องการศึกษาสำหรับประเทศไทย วันที่ 5-6 กันยายน 2532 (อัคสำเนา)**
- นิคม ทาแดง และ สุจินต์ วิศวะรานนท์ (2531) “ธรรมชาติวิทยาศาสตร์” ในเอกสารการสอนชุดวิชา วิทยาศาสตร์ 3 หน่วยที่ 1 หน้า 1-48 นนทบุรี สาขาวิชาศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมราช**

**นวัตกรรม โฉมินันทน์ (2524) “ความสัมพันธ์ระหว่างการอ่านวรรณวิทยาศาสตร์กับเขตติทางวิทยาศาสตร์และเขตติต่อวิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายสายสามัญ ในเขตกรุงเทพมหานคร” วิทยานิพนธ์ปริญญาครุศาสตร์มหาบัณฑิต ภาควิชามัธยมศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย**

**นัชนา ฉางวางป่าง (2545) “ผลของการกิจกรรมโครงการทางวิทยาศาสตร์ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน วิชาวิทยาศาสตร์ ทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ และเขตติต่อวิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6” วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาวิชาการประถมศึกษา มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์**

**บุญฤทธิ์ แซ่ด้อ (2545) “ผลของการจัดการเรียนการสอนวิทยาศาสตร์โดยใช้รูปแบบการเรียนการสอนชี้ไปที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ และเขตติทางวิทยาศาสตร์ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5” วิทยานิพนธ์ครุศาสตร์มหาบัณฑิต ภาควิชาประถมศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย**

**บุปผาชาติ ทัพทิกิรษ์ (2534) ทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์และการประยุกต์ใช้ กรุงเทพมหานคร สำนักบริการคอมพิวเตอร์มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์**

**บริชา สุวรรณจินดา (2530) “การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิทยาศาสตร์ เเขตติ และความคิดสร้างสรรค์ทางวิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ปีการศึกษา 2529 ในจังหวัดนครปฐม” ปริญญานิพนธ์ศึกษาศาสตร์มหาบัณฑิต ภาควิชาการศึกษา มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์**

**“พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542” (2542, 19 สิงหาคม) ราชกิจจานุเบกษาฉบับกฤษฎีกา เล่ม 116 ตอนที่ 74 ก หน้า 21**

**พิมพันธ์ เดชะคุปต์ ลัคค่า ภู่เกียรติ ลุวัฒนา สุวรรณเดชนิกม บรรณาธิการ (2544) ประเมินบทความนิยมและความเชื่อในการเรียนรู้ สำหรับครูบุคคลปฏิรูปการศึกษา พิมพ์ครั้งที่ 3 กรุงเทพมหานคร คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย**

**พิมพันธ์ เดชะคุปต์และคณะ (2544) การเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ กรุงเทพมหานคร สถาบันพัฒนาคุณภาพวิชาการ**

**พิมพันธ์ เดชะคุปต์ (2545) พฤติกรรมการสอนวิทยาศาสตร์ กรุงเทพมหานคร สำนักพิมพ์บริษัท พัฒนาคุณภาพวิชาการ**

**พวงทอง มีนั่งถัง (2537) การสอนวิทยาศาสตร์ระดับประถมศึกษา กรุงเทพมหานคร วิสิทธิ์พัฒนา กพ เกหะไพบูลย์ (2534) การสอนวิทยาศาสตร์ในโรงเรียนมัธยมศึกษา กรุงเทพมหานคร โรงพินพ์ เชียงใหม่กอมเมอร์เชียล**

มังกร สุขทองดี (2535) การสอนวิทยาศาสตร์ในชั้นประถมศึกษา กรุงเทพมหานคร สำนักพิมพ์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

มงคล ฤกษ์ปราณี (2535) “การศึกษาทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4” วารสารการวิจัยทางการศึกษา (กรกฎาคม-กันยายน) : 30-34

ส้วน สายยศและอังคณา สายยศ (2543) การวัดค่านิ่นเขตติ กรุงเทพมหานคร ศูนย์วิชาการฯ

วรรณรัตน์ ภู่วงศ์ (2533) “การพัฒนา กิจกรรมส่งเสริมทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5” วิทยานิพนธ์ปริญญาครุศาสตร์บัณฑิต

ภาควิชาประถมศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

วรรณพิพา รอดแรงคำ (2544) การสอนวิทยาศาสตร์ที่เน้นทักษะกระบวนการ พิมพ์ครั้งที่ 2 กรุงเทพมหานคร สถาบันพัฒนาคุณภาพวิชาการ (พว)

ศรีนวล นาคแท้ (2543) “ผลของการสอนแบบโครงการงานวิทยาศาสตร์ต่อทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์และเขตติ ของวิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6” วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาการประถมศึกษา มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (2532) แผนระยะยาวเพื่อส่งเสริมการจัดการศึกษาค้านวัตกรรม คอมพิวเตอร์ และเทคโนโลยี (พ.ศ. 2535-2539) กรุงเทพมหานคร โรงพิมพ์การศึกษา

\_\_\_\_\_. (2546) การจัดสาธารณะการเรียนรู้ก้าวสู่นักเรียนชั้นพื้นฐาน กรุงเทพมหานคร องค์การค้าของกรุงเทพฯ

\_\_\_\_\_. (2547) หนังสือเรียนสาธารณะการเรียนรู้พื้นฐานวิทยาศาสตร์ ก้าวสู่สาธารณะการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 กรุงเทพมหานคร โรงพิมพ์คุรุสภาคาดพร้าว สุนีย์ คล้ายนิล และคนอื่นๆ (2535) “เอกสารประกอบการอบรมครุภู่สอนก้าวสู่สร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต เนื้อหาวิทยาศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 เน้นทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์” กรุงเทพมหานคร สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ กรมการฝึกหัดครุ สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

สุปรายุ แพรกิจญ์โภุ (2533) “ทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ชั้นพื้นฐานของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ในโรงเรียนสังกัดสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดจันทบุรี” วิทยานิพนธ์ปริญญาครุศาสตร์บัณฑิต ภาควิชาประถมศึกษา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

สุรวิทย์ ศรีพล (2540) “เขตติต่อวิทยาศาสตร์และเขตติเชิงวิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้นในโรงเรียนสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ เขต 11” วิทยานิพนธ์ปริญญาศึกษาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิทยาศาสตร์ศึกษา มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

สุวิทย์ มูตคำและอรทัย มูตคำ (2545) 20 วิธีจัดการเรียนรู้ พิมพ์ครั้งที่ 2 กรุงเทพมหานคร โรงพิมพ์ ก้าวพิมพ์

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ (2545) แผนการศึกษาแห่งชาติ (พ.ศ. 2545-2559)

กรุงเทพมหานคร สำนักพิมพ์บริษัท พฤกษาวนกราฟฟิค จำกัด

สำนักทดสอบทางการศึกษา (2547) การประเมินผลสัมฤทธิ์นักเรียน ระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน

ปีการศึกษา 2547 ของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ  
แยกเป็นรายวิชา คันดิనวันที่ 24 กุมภาพันธ์ 2550

จาก [http://bet.obec.go.th/gat\\_sat/bet\\_47.pdf](http://bet.obec.go.th/gat_sat/bet_47.pdf)

อนันต์ จัทร์กิริ (2523) “ผลการใช้ค่าตามของกรูที่มีต่อทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ ผล  
สัมฤทธิ์และทักษะดิจิทัลนักเรียน มัธยมศึกษาปีที่ 2 ในเขตกรุงเทพมหานคร” ปริญญา  
นิพนธ์การศึกษาดุษฎีบัณฑิต ภาควิชาการมัธยมศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัย  
ศรีนครินทร์วิโรฒประสามมิตร

อภิญญา สุวรรณสิทธิ (2540) “เขตติดต่อวิทยาศาสตร์และการรับรู้สภาพแวดล้อมในการเรียน  
วิชาวิทยาศาสตร์ของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้น สังกัดกรมสามัญศึกษาและสำนัก  
งานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ” วิทยานิพนธ์ปริญญาศึกษาศาสตรมหา  
บัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์ศึกษา มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

อุณี ลีกนุช (2533) “ผลการสอนโดยสอดแทรกกิจกรรมฝึกทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ที่มี  
ต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ขั้นพื้นฐานของนักเรียนชั้น  
มัธยมศึกษาปีที่ 1” ปริญญานิพนธ์ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต ภาควิชาการศึกษา มหาวิทยาลัย  
เกษตรศาสตร์

อารี ผลประพุต (2538) “ผลการใช้บทเรียนแบบไตรทัศน์ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และเขตติด  
ต่อวิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 เรื่อง น้ำเพื่อชีวิต” วิทยานิพนธ์ปริญญา  
ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต ภาควิชาการศึกษา มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

Anastasi, A. (1982) *Psychological Testing*. 5<sup>th</sup> ed. New York : The Macmillan Company.

Backe, Randall Kent. (1994) The effect of field-testing a new constructivist-based  
Science/Technology/Society middle school science (science attitudes, rural school,  
technology) [online] *Distance Education* 16(1994):92-95. Abstracts available: DIALOG  
file: ERIC [Accessed September 15, 2000].

Bem, D. J. (1970) *Beliefs, Attitudes and Human Affairs*. Belmont, CA : Book/Col.

Campbell, D. T. (1950) *The Indirect Assessment of Social Attitudes*. Psychological Belletin.47,  
pp.15 – 38.

- Mackinnu. (1992) "Comparison of Learning Outcomes Between Classes Taught With a Science-Technology – Society (STS) Approach and a Textbook Oriented Approach" (CD-ROM) ED, Education at a Distance. 7 (February 1992): 2489-2490-A. Abstracts available: SilverPlatter File: ERIC(Accessed April 5,2000).
- Oliver, J.S. (1988) "Winfluence of Attitude Toward Science, Achievement Motivation, and Science Self Conception Achievement in Science : A Longitudinal Study" Science Education. 72 (April 1988) : 143 – 155.
- Renner, J.W., and Marek, E. (1997) *The learning Cycle and Elementary Science Teaching*. Portsmouth, NH : Heinemann.
- Selim, M.A.M. *The Effect of Discovery and Expositionary Teaching on Science achievement and Science Attitude of Male and Female Fifth Grade Students in Egypt*, Dissertation Abstracts International. 42(January, 1982): 3001-.
- Story, L.E. and I.D. Brown. *Investigation of Children's Attitudes toward Science Fostered by a field-based Science methods course*. Science Education 63 (october,1979): 649-654.