

บรรณานุกรม

- กรมวิชาการ. (2545). คู่มือการจัดการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์. กรุงเทพฯ: สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี กระทรวงศึกษาธิการ.
- กระทรวงศึกษาธิการ. (2542). พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.2542. กรุงเทพฯ: ครูสภาลาดพร้าว.
- _____. (2545). หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544 (พิมพ์ครั้งที่ 3). กรุงเทพฯ: ครูสภาลาดพร้าว.
- กาญจนา นิธิจันทร์. (2534). ผลการใช้กิจกรรมเลือกที่ต่างกันในบทเรียนโมดูล เรื่องมลพิษทางอากาศที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4. วิทยานิพนธ์ปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต, ภาควิชาประถมศึกษา, บัณฑิตวิทยาลัย, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- กาญจนา ไชยพันธุ์. (2542). การนำเอาทฤษฎีการสร้างสรรค์ความรู้มาใช้ในการเรียนการสอน. วารสารวิชาการ, 2(3), 34.
- กฤษณา ศักดิ์ศรี. (2530). จิตวิทยาการศึกษา. กรุงเทพฯ: นิยมวิทยา.
- งามตา วนิทานนท์. (2534). เอกสารประกอบการสอนวิชาจิตวิทยาสังคม (สค. 331). กรุงเทพฯ: สถาบันวิจัยพฤติกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- จิราภรณ์ วสุวัต. (2540). การพัฒนาโปรแกรมการส่งเสริมจริยธรรมทางสังคมของเด็กวัยอนุบาลตามแนวคิดคอนสตรัคติวิสต์ โดยการจัดประสบการณ์แบบโครงการ. วิทยานิพนธ์ปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต, ภาควิชาประถมศึกษา, บัณฑิตวิทยาลัย, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- จิราภรณ์ สิริทวี. (2541). เทคนิคการจัดกิจกรรมให้นักเรียนสร้างความรู้. วารสารวิชาการ, 1(9), 37-52.
- เจริญศรี ชมภูผล. (2534). การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิทยาศาสตร์และทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ในโรงเรียนมัธยมศึกษาและโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา เขตการศึกษา 1. วิทยานิพนธ์ปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต, ภาควิชามัธยมศึกษา, บัณฑิตวิทยาลัย, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

จวีวรรณ กินาวงศ์. (2527). *หลักการสอนวิทยาศาสตร์เพื่อสร้างเสริมประสบการณ์*.

พิษณุโลก: มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒพิษณุโลก.

เจดศักดิ์ ชุมนุม. (2540). *นิรมิตนิยาม – ทฤษฎีการสร้างความรู้โดยผู้เรียน. ใน คู่มือการฝึกอบรม เพื่อพัฒนาการเรียนการสอนแบบหน่วยบูรณาการ วิชาคณิตศาสตร์. กรุงเทพฯ:*

สำนักงานประสานงานโครงการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ กระทรวงศึกษาธิการ.

เจดศักดิ์ โฆวาสินธุ์. (2520). *การวัดทัศนคติและบุคลิกภาพ. กรุงเทพฯ: สำนักทดสอบ*

ทางการศึกษาและจิตวิทยา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒประสานมิตร.

ดวงเดือน พันธุมนาวิน. (2529). *เอกสารประกอบการฝึกอบรมการวิจัยขั้นสูงทางพฤติกรรม-*

ศาสตร์. กรุงเทพฯ: สถาบันวิจัยพฤติกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.

ทบวงมหาวิทยาลัย. (2525). *ชุดส่งเสริมสำหรับครูวิทยาศาสตร์. กรุงเทพฯ: คณะกรรมการ*

พัฒนาการเรียนการสอนและอุปกรณ์.

ทิพย์อาภา บุญรัตน์. (2531). *การสังเคราะห์วิทยานิพนธ์ที่เกี่ยวกับการศึกษาวิทยาศาสตร์ระดับ*

มัธยมศึกษา ปีการศึกษา 2518 – 2529. วิทยานิพนธ์ปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต,

สาขาการศึกษาวิทยาศาสตร์, บัณฑิตวิทยาลัย, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

ธีระชัย ปุณณโชติ. (2537). *ทิศทางและนโยบายในการจัดการศึกษาด้านวิทยาศาสตร์และ*

เทคโนโลยี สำหรับประเทศไทยในช่วงศตวรรษที่ 21. กรุงเทพฯ: ชมรมวิทยาศาสตร์

และเทคโนโลยี, สมาคมการศึกษาแห่งประเทศไทย.

นันทิยา บุญเคลือบ และคณะ. (2540, มกราคม – มีนาคม). *การเรียนการสอนวิทยาศาสตร์*

ตามแนวคิด Constructivism. วารสาร สสวท, 25(96), 11 – 15.

นิคม ทาแดง และสุจินต์ วิศวรรานนท์. (2525). *เอกสารการสอนชุดวิทยาศาสตร์ 3 เล่ม 1.*

กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช.

นิตา สะเพียรชัย. (2520). *ข่าวสารสถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี.*

ข่าวสาร สสวท., 4, 3-4.

นิพล นาสมบูรณ์. (2536). *ผลของการสอนกลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิตด้วยกระบวนการทาง*

วิทยาศาสตร์ที่มีต่อความสามารถในการคิดวิเคราะห์วิจารณ์ของนักเรียนชั้น

ประถมศึกษาปีที่ 6. วิทยานิพนธ์ปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต, ภาควิชาประถมศึกษา,

บัณฑิตวิทยาลัย, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

- นิรมิต สุขคณา. (2536). การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิทยาศาสตร์ด้วยตนเองของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ระหว่างกลุ่มที่ใช้บทเรียนแบบโปรแกรมและกลุ่มที่ใช้บทเรียนแบบมีภาพประกอบ. วิทยานิพนธ์ปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต, ภาควิชามัธยมศึกษา, บัณฑิตวิทยาลัย, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- นิเชต สุนทรพิทักษ์. (2535). การจัดการศึกษาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีกับความมั่นคงของชาติ (พิมพ์ครั้งที่ 3). กรุงเทพฯ: กรมการศาสนา.
- บันลือ พดุกะวัน. (2520). หลักสูตรกับบูรณาการทางการสอน. พิษณุโลก: ภาควิชาหลักสูตรการสอน มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- บรรณรักษ์ แพงถิ่น. (2539). การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์ ทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ เจตคติทางวิทยาศาสตร์ ความคิดสร้างสรรค์ทางวิทยาศาสตร์ และความคงทนในการเรียนรู้ในกลุ่มวิชาสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต เรื่อง พืชและสัตว์ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่เรียนโดยใช้ชุดการสอนกับการสอนแบบปกติ. วิทยานิพนธ์ปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาการประถมศึกษา, บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- บุญชม ศรีสะอาด. (2537). การพัฒนาการสอน. มหาสารคาม: มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ มหาสารคาม.
- บุญเชิด ภิญโญอนันตพงษ์. (2540). วิธีสอนแบบ Constructivist. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- บุปผชาติ ทักษิกรณ์. (2540). การเรียนการสอนวิทยาศาสตร์ที่เน้นการสร้างความรู้. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- ประวิตร ชูศิลป์. (2542, ตุลาคม - ธันวาคม). เจตคติทางวิทยาศาสตร์ (Scientific attitude) กับจุดมุ่งหมายของการสอนวิทยาศาสตร์. วารสาร สสวท., 27(207), 27 – 29.
- ผุสดี ตามไท. (2531, มกราคม). โฉมใหม่ของหลักสูตรวิทยาศาสตร์. ข่าวสารสถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี.
- พจน์ สะเพียรชัย. (2517). พัฒนาการวัดผล. กรุงเทพฯ: เจริญพัฒน์.
- พัชรา ทวีวงศ์ ณ ออยุธยา. (2537). การพัฒนาการแสวงหาความรู้ทางวิทยาศาสตร์. ใน สารัตถะและวิทยวิธีทางวิทยาศาสตร์หน่วยที่ 5-7. กรุงเทพฯ: บัณฑิตศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.

- พะนอ ปานชา. (2538). การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและพฤติกรรมการเรียนรู้ กลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่เรียนโดยใช้สัญญาการเรียน. วิทยานิพนธ์ปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต, ภาควิชาประถมศึกษา, บัณฑิตวิทยาลัย, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- พิมพ์พันธ์ เดชะคุปต์ และวรรณทิพา รอดแรงคำ. (2542). การพัฒนาการคิดของครูด้วยกิจกรรมทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ (พิมพ์ครั้งที่ 2). กรุงเทพฯ: เดอะมาสเตอร์กรุ๊ป แมเนจเม้นท์.
- พิมพ์พันธ์ เดชะคุปต์. (2542). คำถามเพื่อพัฒนาทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์. กรุงเทพฯ: ภาควิชามัธยมศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- _____. (2545). พฤติกรรมการสอนวิทยาศาสตร์. กรุงเทพฯ: พัฒนาคุณภาพวิชาการ.
- ไพจิตร สดวกการ. (2538). ผลการสอนของคณิตศาสตร์ตามแนวคิดคอนสตรัคติวิสต์ที่มีผลต่อสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ และความสามารถในการถ่ายโยงการเรียนรู้ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น. วิทยานิพนธ์ปริญญาคุชฎบัณฑิต, สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน, บัณฑิตวิทยาลัย, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ไพรัตน์ คำปา. (2541). ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่ได้รับการสอนตามรูปแบบการเรียนรู้แบบการสร้างสรรค้ความรู้โดยเน้นการเรียนรู้ร่วมกัน. วิทยานิพนธ์ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต, สาขาวิชาวิทยาศาสตร์ศึกษา, บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- ไพรัตน์ วรภักดี. (2540). การสร้างองค์ความรู้ทางวิทยาศาสตร์. วารสาร สสวท., 25(96), 34.
- ไพศาล หวังพานิช. (2533). การวัดผลการศึกษา. กรุงเทพฯ: ไทยวัฒนาพานิช.
- เพราพรรณ เปลี่ยนภู. (2542). จิตวิทยาการศึกษา (พิมพ์ครั้งที่ 5). กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี.
- ภพ เลหาไพบูลย์. (2542). แนวการสอนวิทยาศาสตร์ (พิมพ์ครั้งที่ 3). กรุงเทพฯ: ไทยวัฒนาพานิช.
- ภัชญา ไม้สา. (2538). การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิทยาศาสตร์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ระหว่างกลุ่มที่ได้รับการสอนแบบสืบสอบที่ระดับการสืบสอบต่างกัน. วิทยานิพนธ์ปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต, ภาควิชามัธยมศึกษา, บัณฑิตวิทยาลัย, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

- ภัทราวรรณ ลากเทวี. (2544). *ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์และความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับทักษะภาคปฏิบัติของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่ได้รับการสอนแบบสืบเสาะหาความรู้โดยเน้นการฝึกทักษะภาคปฏิบัติ*. วิทยานิพนธ์ปริญญาการศึกษา มหาวิทยาลัย, สาขาวิชาวิทยาศาสตร์ศึกษา, บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- รัญจวน คำศิริพิทักษ์. (2538). *จิตวิทยาการสื่อสารในชั้นเรียน*. นนทบุรี: สาขาวิชาศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.
- รุ่ง แก้วแดง. (2541). *ปฏิวัติการศึกษาไทย (พิมพ์ครั้งที่ 2)*. กรุงเทพฯ: มติชน.
- เรวัต ศุภมั่งมี. (2542). *ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์และทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่ได้รับการสอนแบบการสืบเสาะหาความรู้ตามแนววงจรการเรียนรู้*. วิทยานิพนธ์ปริญญาการศึกษา มหาวิทยาลัย, สาขาวิชาวิทยาศาสตร์ศึกษา, บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- ระยอง จันทร์เจริญ. (2543). *แนวทางจัดการเรียนการสอนยุค 2000*. *สีมาจารย์สถาบันราชภัฏนครราชสีมา*, 15(29), 34-44.
- ล้วน สายยศ และ อังคนา สายยศ. (2538). *เทคนิคการวิจัยทางการศึกษา 1 (พิมพ์ครั้งที่ 5)*. กรุงเทพฯ: สุวีริสาสน์.
- วนิดา ฉัตรวิราม. (2546). *การพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนวิทยาศาสตร์ที่เน้นผู้เรียนเป็นผู้สร้างความรู้ในระดับมัธยมศึกษาปีที่ 1 เรื่องระบบนิเวศ*. วิทยานิพนธ์ปริญญาดุขฎิบัณฑิต, สาขาวิชาวิทยาศาสตร์, บัณฑิตวิทยาลัย, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- วรรณทิพา รอดแรงคำ และจิต นวนแก้ว. (2532). *กิจกรรมทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์สำหรับนักเรียน*. กรุงเทพฯ: สถาบันพัฒนาคุณภาพทางวิชาการ.
- วรรณทิพา รอดแรงคำ. (2540). *การประเมินทักษะกระบวนการและการแก้ปัญหา*. กรุงเทพฯ: ภาควิชาการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- _____. (2540). *Constructivism*. กรุงเทพฯ: ภาควิชาการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- _____. (2541). *ทฤษฎีการสร้างความรู้กับการเรียนการสอนวิทยาศาสตร์*. ใน *สาระการศึกษาระบบการเรียนการสอน*. กรุงเทพฯ: ภาควิชาการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

- วิชัย วงษ์ใหญ่. (2542). *หลักการเรียนรู้ในกระบวนทัศน์ใหม่*. กรุงเทพฯ: เอสอาร์ พรินติ้ง.
- ศศิเกษม ทองยงค์ และสีภา สิมานูเคราะห์. (2524). *วิธีสอนวิทยาศาสตร์ สรุปเนื้อหาตามหลักสูตรใหม่ 2522*. กรุงเทพฯ: ชวนพิมพ์.
- ศิรินันท์ เพชรทองคำ และคณะ. (2521). *คำบรรยายจิตวิทยาพัฒนาการการเรียนรู้*. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- ศูนย์พัฒนาหลักสูตร กรมวิชาการ. (2543). *ทิศทางของหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน*. *ครุทัศน์*, 15(1), 16-27.
- สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี. (2530). *คู่มือการทำงานและจัดแสดงโครงการวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี*. กรุงเทพฯ: สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี.
- สถาบันส่งเสริมวิทยาการสอนศาสตร์และเทคโนโลยี. (2546). *การจัดสาระการเรียนรู้กลุ่มวิทยาศาสตร์หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน*. กรุงเทพฯ: สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี.
- สมจิต สวอนไพบูลย์. (ม.ป.ป.). *วิทยาศาสตร์สำหรับครูประถมศึกษา*. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒประสานมิตร.
- สมศักดิ์ สินธุระเวชญ์. (2522). *การประเมินผลการเรียนวิชาสังคมศึกษาระดับมัธยมศึกษา*. กรุงเทพฯ: วัฒนาพานิช.
- สาคร ธรรมศักดิ์. (2541). *ผลการสอนตามแนวคอนสตรัคติวิซิมแบบร่วมมือที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความสามารถในการคิดแก้ปัญหาสิ่งแวดล้อมของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4*. วิทยานิพนธ์ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต, สาขาวิชาการมัธยมศึกษา, บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒประสานมิตร.
- สุกัญญา กตัญญู. (2542). *ผลของการสอนวิทยาศาสตร์ตามแนวคิดคอนสตรัคติวิสต์ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5*. วิทยานิพนธ์ปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชาประถมศึกษา, บัณฑิตวิทยาลัย, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สุกัญญา นิมานนท์. (2542). *กระบวนการใช้สื่อสารเรียนการสอนของนักศึกษาฝึกสอนคณะศึกษาศาสตร์*. เชียงใหม่: มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.

- สุจินต์ อัครวีรานนท์. (2544). *การเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ: แนวคิด วิธีและเทคนิค การสอน 2*. กรุงเทพฯ: เดอะมาสเตอร์กรุ๊ป แมเนจเม้นท์.
- สุธาดา มุ่งชอนกลาง. (2540). *การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ และความร่วมมือในการทำงานกลุ่มระหว่างนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น ที่เรียนด้วยวิธีการแบบร่วมมือที่เป็นทางการกับไม่เป็นทางการ*. วิทยานิพนธ์ปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาการศึกษาคณิตศาสตร์, บัณฑิตวิทยาลัย, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สุนีย์ คล้ายนิล. (2542). *คอนสตรัคติวิสต์: บทบาทใหม่ของการเรียนการสอนวิทยาศาสตร์*. วารสาร สสวท., 27(106), 8.
- สุนีย์ เหมาะประสิทธิ์. (2540). *การเสริมสร้างศักยภาพด้านวิทยาศาสตร์และมิติสัมพันธ์*. กรุงเทพฯ: ภาควิชาหลักสูตรและการสอน คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒประสานมิตร.
- สุรางค์ สากร. (2537). *พฤติกรรมการสอนกลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต: วิทยาศาสตร์*. กรุงเทพฯ: ภาควิชาหลักสูตรและการสอน คณะครุศาสตร์ สถาบันราชภัฏจันทรเกษม.
- สุวัฒน์ นิยมคำ. (2531). *ทฤษฎีและทางปฏิบัติในการสอนวิทยาศาสตร์ แบบสืบเสาะหาความรู้ เล่ม 2*. กรุงเทพฯ: เจเนอรัลบุ๊ค เซนเตอร์.
- สุวรรณณี ขอบรูป. (2540). *การพัฒนาโปรแกรมการเรียนนอกห้องเรียนเพื่อส่งเสริมทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์*. วิทยานิพนธ์ปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต, ภาควิชาประถมศึกษา, บัณฑิตวิทยาลัย, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สุนทร สุนันท์ชัย. (2540). *รากฐานและวิธีการนิรมิตนิยม (Constructivism)*. วารสารโครงการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์, ฉบับที่ 4, 23 – 30.
- สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ. (2545). *แผนการศึกษาแห่งชาติ ฉบับที่ 9 (พ.ศ. 2545-2559)*. กรุงเทพฯ: พริกหวานกราฟฟิค.
- สำนักงานคณะกรรมการนโยบายพลังงานแห่งชาติ. (2544). *เอกสารชุดที่ 2 แนวทางส่งเสริมการปฏิบัติงานเพื่ออนุรักษ์พลังงานและสิ่งแวดล้อม: การจัดกิจกรรมการเรียนการสอน*. กรุงเทพฯ: ดี เอ็มเพอเรียร์ พี.

อดิศร ดวงศรี. (2540). ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่ได้รับการสอนตามรูปแบบการเรียนรู้แบบการสร้างสรรค์ความรู้. วิทยานิพนธ์ปริญญา การศึกษามหาบัณฑิต, สาขาวิชาวิทยาศาสตร์ศึกษา, บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัย เชียงใหม่.

อรพินทร์ คันธาเวช. (2544). ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์ที่เน้นนักเรียนเป็นศูนย์กลาง ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 จากการประเมินสภาพจริง. วิทยานิพนธ์ปริญญา การศึกษามหาบัณฑิต, สาขาวิชาวิทยาศาสตร์ศึกษา, บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัย เชียงใหม่.

อุทุมพร จามรมาน. (2535). *ข้อสอบ: การสร้างและการพัฒนา*. กรุงเทพฯ: ฟีนีฟับบลิชซิง.

อุไร ทองกลาง. (2539). *การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิทยาศาสตร์ ทักษะกระบวนการ ทางวิทยาศาสตร์ เจตคติทางวิทยาศาสตร์ ความคิดสร้างสรรค์ทางวิทยาศาสตร์และ ความคงทนในการเรียนรู้ กลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต เรื่องสารเคมี จักรวาลและ อวกาศ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่สอนโดยใช้ชุดการสอนกับการสอนตาม ปกติ*. วิทยานิพนธ์ปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาการประถมศึกษา, บัณฑิต วิทยาลัย, มหาวิทยาลัยขอนแก่น.

Ahuja, A. (1994). The effect of cooperative learning instructional strategy on academic achivement, attitude towards science class process skills of viddle school science students. *Dissertation Abstracts Intermtional*, 55, 3149.

Abruscato, J. (1992). *Teaching child science* (3rd ed.). Boston: Allyn and Bacon.

Atkins, R.C. (1990). *Organic chemistry: Abrief course*. New York: AcGraw-HILL.

Bell, B. F. (1993). *Children's science, constructivism and learning in science*. Gelong: Deakin University Press.

Bloom, B. S. (1976). *Homan characteristics and school learning*. New York: Mcgraw Hill Book Company.

Brook, J. G., & Brook, M. G. (1993). *The case for constructivist classroom*. New York: Association for Supervision and Cerriculum Development.

Biggs, A. (1998). *Biology: The dynamics of life*. USA: The McGraw-HILL.

Carin, A. A., & Sund, R. B. (1975). *Teaching modern science* (2nd ed.). Ohio: Charles E. Merill Publishing Company.

- Chiang, S. H. (1994). An experimental study of a teaching unit of secondary school science developed by the theories of constructivism. *Proc. Natl. Sci. Repub. China, Part D. Math. Sci. Technol. Educ*, 4(1), 25 – 36.
- Collette, A. T. (1973). *Science teaching in the secondary school*. Boston: Allyn and Beacon.
- Collette, A. T., & Chiappetta, E. L. (1986). *Science instruction in the middle and secondary school*. Columbus, Ohio: Charles E. Merrill Publishing Company.
- Dibentley & Mike. (1994). *Primary science and technology*. Philadelphia: W. B. Saunders Company.
- Driver, R., & Bell, B. (1986). Students' thinking and the learning of science: A constructivist view. *The School Science Review*, 67(240), 443 – 456.
- Fosnot, C. T. (1996). *Constructivism: Theory, perspectives and practice*. New York: Teacher College Press.
- Golub, M., & Kolen, C. (1996). Evaluation of a piagetian kindergarten program. In *Manuscript based on paper presented at sixth annual symposium of the Jean Piaget Society*. Philadelphia, PA: W. B. Saunders Company.
- Good, C. V. (1963). *Dictionary of education*. New York: McGraw Hill.
- Haukoos, G.D., & Penick, J. E. (1983, Oct.). The influence of classroom climate on science process and content achievement of community college student. *Journal of Research in Science Teaching*, 20, 629 – 637.
- Kagan, J. (1968). *Psychology: An introduction*. New York: Harcourt Brace & World.
- Klopfer, L. E. (1971). Evaluation of learning in science. In *Handbook of formative and summative evaluation of student learning*. New York: McGraw Hill.
- Kohlberg, L. (1976). Moral stage and moralization: The cognitive development approach. In T. Linckone (Ed.), *Moral development and behavior*. New York: Holt Rinehart and Wiston.

- Martin, R.E. (1994). *Teaching science for all children united states America*.
Boston: Allynand Bacon.
- Neuman, D.B. (1978). *Experiences in science for young children*. New York: Delmar.
- Pittman. (1993, June). The effect of education productivity factors on eight – grade
interest and achievement in science. *Dissertation Abstracts International*, 54,
2528 – A.
- Renner, J.W., & Marek, E. (1988). *The learning cycle and elementary science
teaching*. Portsmouth: Heinemann.
- Renner, J. W., & Stafford, D. G. (1972). *Teaching science in the secondary school*
New York: Harper & Row Publisher.
- Richardson, J. S. (1958). *Science teaching in secondary school*. New Jersey: Prentice –
Hall Inc.
- Slater, T. F. (1993). The effectiveness of a constructivist epistemological
approch to the astronomy education of elementary and middle level in-
service teachers. *Dissertation Abstracts International*, 54(7), 2528 – A.
- The American Asociation for the Advanecment of Science. (1976). *Science a process
approace commentary for teacher*. Washington D.C.: Herrox Cooperation.
- Victor, E. (1980). *Scinence for elementary school*. New York: Macmillan Publishing.
- Von, G. E. (1991). Introduction. In E. V. Glasersfeld (Ed.), *Radical constructivism
in mathematics education* (pp. 8-20). Dordrecht, The Natherlands: Kluwer
Academic.
- Yager, R. E. (1991, Sep.). The constructivist learning model, toward real reform in
science education. *The Science Teacher*, 58, 52 – 57.