

บรรณานุกรม

หนังสือ

- กรมพลศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ. 2542. หลักสูตรและแนวการสอน ตามหลักสูตร
ประกาศนียบัตรวิชาการศึกษาชั้นสูง พุทธศักราช 2542 หมวดวิชาการศึกษา
ทั่วไป. กรุงเทพฯ : กรมพลศึกษา.
- กระทรวงศึกษาธิการ. 2533. หลักสูตรมัธยมศึกษาตอนต้น พุทธศักราช 2521 (ฉบับ
ปรับปรุงพุทธศักราช 2533). กรุงเทพฯ : ครุสภาก.
- กระทรวงศึกษาธิการ. 2542. พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.2542. กรุงเทพฯ :
ครุสภาก.
- โภวิท ประวัลพฤกษ์. 2533. การพัฒนาทรัพยากรมนุษย์สำหรับอนาคตตามหลักสูตร
การประเมินศึกษาและมัธยมศึกษาปัจจุบัน พ.ศ. 2533. กรุงเทพฯ : การศึกษา.
ชัยวัฒน์ คุปradeek. 2528. วิทยาศาสตร์ไทยอดีตปัจจุบันและอนาคต. กรุงเทพฯ : นำอักษร.
ณรงค์ เสิงประชา. 2538. มนุษย์กับสังคม. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพฯ : ไอเดียนสโตร์.
ทบวงมหาวิทยาลัย. 2525. การพัฒนาหลักสูตรวิทยาศาสตร์ เล่ม 2. กรุงเทพฯ :
ทบวงมหาวิทยาลัย.
- ทบวงมหาวิทยาลัย. 2525. โครงการปรับปรุงหลักสูตรวิทยาศาสตร์ระดับมหาวิทยาลัย.
ชีววิทยา เล่ม 1. กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ประวิตร ฤกษ์. 2524. หลักการประเมินผลวิชาวิทยาศาสตร์แบบใหม่. กรุงเทพฯ :
หน่วยศึกษานิเทศก์ กรมการฝึกหัดครู.
- ปราณี ทองคำ. 2539. เครื่องมือวัดผลทางการศึกษา. ปีตานี : คณะศึกษาศาสตร์
มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์วิทยาเขตปีตานี.
- ผดุงยศ ดวงมาลา. 2523. การสอนวิทยาศาสตร์ระดับมัธยมศึกษา. ปีตานี : คณะ
วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์วิทยาเขตปีตานี.
- พวงรัตน์ ทวีรัตน์. 2536. วิธีการวิจัยทางพฤติกรรมศาสตร์และสังคมศาสตร์. กรุงเทพฯ :
สำนักพัฒนาทางการศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร.
- พวงเพ็ชร์ สุรัตนกิจกุล. 2542. มนุษย์กับสังคม. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัย
เกษตรศาสตร์.
- เพียร ร้ายขาว. 2536. วิทยาศาสตร์กับสังคม. กรุงเทพฯ : ครุสภากาชาดพิริยา.

- ไฟคาด หวังพาณิช. 2526. การวัดผลการศึกษา. กรุงเทพฯ : ไทยวัฒนาพาณิช.
 กพ เกาห์ไพบูลย์. 2537. แนวการสอนวิทยาศาสตร์. กรุงเทพฯ : ไทยวัฒนาพาณิช.
 ส้วน สายยศ และ อังคณา สายยศ. 2536. เทคนิคการวิจัยทางการศึกษา. กรุงเทพฯ : ศูนย์ส่งเสริมวิชาการ.
 สมบิตร สาวอนไพบูลย์. 2535. รายงานการวิจัยเรื่อง การศึกษาผลของการจัดชั้นเรียนที่มีต่อ
 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิทยาศาสตร์ ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น โดยการ
 สังเคราะห์งานวิจัย ปีการศึกษา 2518 – 2534. กรุงเทพฯ : ภาครัฐกฤษตราและ
 การสอน มหาวิทยาลัยศรีนครินทร์โฉม ประสาณมิตร.
 สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี. 2545. รายงานการวิจัยการพัฒนาการ
 ศึกษาวิทยาศาสตร์ระดับโรงเรียนในประเทศไทยและผลกระทบที่เกิดขึ้น. กรุงเทพฯ :
 ฝ่ายนิเทศสัมพันธ์ สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี.
 สุวิมล เจริญแก้ว. 2540. การสอนวิทยาศาสตร์ในระดับมัธยมศึกษา. ปีตานี :
 คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตปีตานี.
 _____, 2541. สาระร่วมสมัยทางวิทยาศาสตร์ศึกษา. ปีตานี : คณะศึกษาศาสตร์
 มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตปีตานี.
 สุวรรณ์ นิยมคำ. 2531. ทฤษฎีและทางปฏิบัติในการสอนวิทยาศาสตร์แบบสินเสาะหา
 ความรู้เล่ม 1-2. กรุงเทพฯ : เจเนอรัลบุ๊คส์เขนเตอร์.
 สุณีย์ ธีรดากร. 2525. จิตวิทยาการศึกษา. พิมพ์ครั้งที่ 2. นนทบุรี : ห้องสมุด
 สังเคราะห์หน่อยปักเกร็ด.
 สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ สำนักนายกรัฐมนตรี. 2540. ทฤษฎีการเรียนรู้เพื่อ
 พัฒนากระบวนการคิด. กรุงเทพฯ : ห้างหุ้นส่วนจำกัด ไอเดียสแควร์.
 _____, 2544. สร้างสรรค์นักคิด คู่มือการจัดการศึกษาสำหรับผู้มีความสามารถพิเศษ
 ด้านทักษะความคิดระดับสูง. กรุงเทพฯ : รัตนพรัชัยจำกัด.
 _____, 2544. วิทยาลัยชุมชน : รูปแบบสถาบันอุดมศึกษาระดับต่ำกว่าปริญญาตรี
 เล่ม 1. กรุงเทพฯ : ห้างหุ้นส่วนจำกัดการพิมพ์.
 สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ. 2543. วิสัยทัศน์วิทยาศาสตร์และ
 เทคโนโลยี 2020. กรุงเทพฯ : ฝ่ายนิเทศสัมพันธ์ สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และ
 เทคโนโลยีแห่งชาติ.

สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ. 2543. วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีจากอดีตสู่อนาคต. กรุงเทพฯ : ฝ่ายนิเทศสัมพันธ์ สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย.

參考書

- เกียรติศักดิ์ ชินวงศ์. 2544. "การสอนแนวคิดวิทยาศาสตร์-เทคโนโลยี-สังคม (STS) โดยใช้ห้องเรียนธรรมชาติ", วารสารวิชาการ. 11 (พฤษจิกายน 2544), 13-27.
- ณัฐวิทย์ พจน์ตันตี. 2544. "การเรียนการสอนตามแนวคิดวิทยาศาสตร์-เทคโนโลยีและสังคม", วารสารสังขลันครินท์. 7 (พฤษภาคม 2544), 226 – 233.
- นฤมล ยุติคุณ. 2542. "การจัดประสบการณ์การเรียนรู้วิทยาศาสตร์โดยใช้โมเดลการสอนวิทยาศาสตร์-เทคโนโลยี และสังคม (Science Technology and Society – STS Model). ศึกษาศาสตร์ปริทัศน์. 14 (เมษายน 2542) . 29-48.
- นิตา สะเพียร์รัยและคณะ. 2533. "ธรรมชาติวิทยาศาสตร์", ช่าวสาร สสวท. 8 (เมษายน 2533), 2-8.
- บัญชา กัลยารัตน์. 2534. "การศึกษาแบบ เอสทีเอส (STS Education)", วารสารสี่มาราย. 7 (มิถุนายน-ธันวาคม 2534), 56-61.
- อนุสติ ตามไท. 2531. "โฉมใหม่ของหลักสูตรวิทยาศาสตร์มัธยมศึกษาตอนต้น", วารสาร จันทร์เกษม. 54 (กรกฎาคม-สิงหาคม 2531), 203.
- พงษ์เทพ-บุญศรีโรจน์. 2544. "วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีกับการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม", วารสาร สสวท. 112 (มกราคม-มีนาคม 2544), 36-39.
- มังกร ฐานทองตี. 2532. บทบาทของครุภัณฑ์ความก้าวหน้าทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี. วารสาร สสวท. 17 (มีนาคม 2532), 2-9.
- อุทธ ศักดิ์เดชยันต์. 2529. "มโนทัศทางสังคมวิทยา", เอกสารประกอบการบรรยายวิชาการจัดระเบียบสังคม โครงการฝึกอบรมเสริมความรู้ทางสังคมวิทยาและมนุษยวิทยา ภาคฤดูร้อน ครั้งที่ 6 คณะสังคมวิทยาและมนุษยวิทยา มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์. 14-24 (เมษายน 2529), 8.
- สุนีย์ คล้ายนิล. 2535. "ไปให้ไกลกว่าทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์", วารสาร สสวท. 20 (กรกฎาคม-สิงหาคม 2535), 8-16.

- สิงปันนท์ เกตุหัต. 2533. "ทิศทางและนโยบายในการจัดการศึกษาด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีของประเทศไทย สำหรับช่วงต้นของศตวรรษที่ 21". รายงานการประชุมวิชาการทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีครั้งที่ 4. หอประชุมคุรุสภา กระทรวงศึกษาธิการ, 1-3 (พฤษจิกายน 2533), 46.
- อัจฉรา ธรรมภรณ์ และปานี ทองคำ. 2543. "การพัฒนาชุดกิจกรรมการแก้ปัญหาในวิชา วิทยาศาสตร์ เพื่อส่งเสริมความคิดวิเคราะณญาณของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้น สามจังหวัดชายแดนภาคใต้", วารสารสองข้างคrinth. 1 (มกราคม-เมษายน 2543), 67.

วิทยานิพนธ์

- ธรรมยาปกรณ์ เนื่องฤทธิ์. 2536. "การเปรียบเทียบผลการเรียนรู้ด้านทักษะในการแสวงหาความรู้ทางวิทยาศาสตร์ ความเข้าใจรวมชาติของความรู้ทางวิทยาศาสตร์และความตระหนักรู้ในความสัมพันธ์ระหว่างวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีที่มีต่อสังคม ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ที่ได้รับการสอนแบบ วิทยาศาสตร์-เทคโนโลยี-สังคม กับการสอนตามศูนย์เมือง คุรุของ ลสท", วิทยานิพนธ์มหบันพิพิธสาขาวิชาวิทยาศาสตร์ศึกษา มหาวิทยาลัย ศรีนครินทร์วิโรฒ. (สำเนา)
- จากรุณ ภัทรวิน. 2532. "การสร้างชุดฝึกปฏิการเพื่อพัฒนาทักษะการมีส่วนร่วมในสังคม ด้านการเป็นสมาชิกที่มีประสิทธิภาพในกลุ่ม สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนมัธยมวัดมูลบรรพตศรีภูรุษเทพมนahanคร", วิทยานิพนธ์มหบันพิพิธ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. (สำเนา)
- ชวนรื่น ใหติไธสง. 2541. "การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและเจตคติต่อปัญหามลพิษ ของนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 5 กลุ่มที่ได้รับการสอนตามแนวคิดวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และสังคม (STS) กับการสอนปกติ", วิทยานิพนธ์ปริญญาบัณฑิต สาขาวิทยาศาสตร์ศึกษา มหาวิทยาลัยขอนแก่น. (สำเนา)
- ประเทือง นพรัตน์. 2535. "การตรวจสอบการคิดวิเคราะณญาณของวัสดุและเกลเชอร์ สำหรับนักเรียนมัธยมศึกษา", วิทยานิพนธ์ปริญญาบัณฑิต บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. (สำเนา)

- พยยอง ตันมณี. 2524. "การศึกษาเปรียบเทียบความแตกต่างของผลการสอนด้วยตำราเรียนวิชาคณิตศาสตร์และการศึกษาในรูปแบบเชิงบัญญาคณิตรูปแบบที่ใช้กันอยู่ทั่วไป", วิทยานิพนธ์ ดุษฎีบัณฑิต มหาวิทยาลัยคริสต์วิโรฒปะสานมิตร. (สำเนา)
- มลิวรรณ สมศักดิ์. 2540. "รูปแบบการสอนเพื่อพัฒนาความคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนในโครงการรายได้จากการเรียนพื้นฐาน", วิทยานิพนธ์ดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการวิจัยและพัฒนาหลักสูตร. มหาวิทยาลัยคริสต์วิโรฒ. (สำเนา)
- รพีพร โตไวยะ. 2540. "ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความสามารถในการแก้ปัญหาวิชาชีววิทยาศาสตร์ของนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่ได้รับการสอนแบบแก้ปัญหาตามแนววิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และสังคม", วิทยานิพนธ์ปริญญาบัณฑิต สาขา วิทยาศาสตร์ศึกษา มหาวิทยาลัยเชียงใหม่. (สำเนา)
- วิไลวรรณ ปิยะปกรรณ. 2535. "การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาชีววิทยาศาสตร์ ทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์และความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษา ปีที่ 1 ที่เรียนด้วยการจัดกิจกรรมการสอนเพื่อพัฒนากระบวนการคิดอย่างมีวิจารณญาณ", วิทยานิพนธ์ สาขาวิชาชีววิทยาศาสตร์ศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยคริสต์วิโรฒ ปะสานมิตร. (สำเนา)
- วีระ เมืองข้าง. 2525. "การศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความคิดวิจารณญาณกับการแก้ปัญหาเรืองวิทยาศาสตร์ของนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนจันประดิษฐารามวิทยาคม กรุงเทพมหานคร", วิทยานิพนธ์ ปริญญาศิลปศาสตร์มหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. (สำเนา)
- สมเจตน์ ໄวยกรรณ. 2530. "รูปแบบการสอนเพื่อพัฒนาความสามารถด้านการใช้เหตุผล", วิทยานิพนธ์ดุษฎีบัณฑิต มหาวิทยาลัยคริสต์วิโรฒปะสานมิตร. (สำเนา)
- อุษามา ช่อนคำ. 2534. การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาชีววิทยาศาสตร์และความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่สอนโดยมีการใช้ชุดฝึกทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์กับการสอนตามคู่มือครุ", วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาวิชาชีววิทยาศาสตร์ศึกษา มหาวิทยาลัยคริสต์วิโรฒปะสานมิตร. (สำเนา)
- สำพารณ์ ศุภกันดา. 2534. "ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิทยาศาสตร์ตามรูปแบบการสอนแบบแก้ปัญหาของพิชชินี เรืองพลังงานกับชีวิต สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3", วิทยานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาชีววิทยาศาสตร์ศึกษา มหาวิทยาลัยเชียงใหม่. (สำเนา)

Book

- Carin, A. and Robert, B.S. 1975. **Teaching Science Through Discovery.** 3d ed. Columbus, Ohio : Charles E. Merrill Publishing Company.
- Carin, A. 1997. **Teaching modern science.** 7th ed. New Jersey : Prentice-Hall, Inc.
- Carson, J. 1986. Methods of Teaching STS Topic. In R. Bybee, Ed., **Science – Technology – Society 1985 NSTA yearbook.** Washington, DC: National Science Teacher Association.
- Christensen, L.B. 1988. **Experimental Methodology.** 4th ed. Boston : Allyn and Bacon, Inc.
- Craig, G. 1966. **Science for the Elementary Teacher.** Massachusett : Blaisdell Publish Company.
- De Bono, E. 1976. **Teaching Thinking.** London : Temple Smith.
- Faster, D.M. and West, E. 1961. **Social Studies in Secondary School.** New York : Ronald Press.
- Feely, A.J. 1976. **Argumentation and Debate : Rational Decision Making.** 2d ed. Belmont : Wadsworth Publishing Co., Inc.
- Good, C.V. 1973. **Dictionary of Education.** New York : Mc Graw-Hill Book Company.
- Gronlund , N.E. and Robert, L.L. 1990. **Measurement and Evaluation in Teaching.** 6th ed . New York : Macmillan Publishing Company.
- Hilgard, E.R. 1962. **Introduction of psychology.** New York: Harcourt Brace and World, Inc.
- Hudgins, B. 1997. **Learing and Thinking.** Illinois : P.E. Peacock Publishers, Inc.
- Kohout, L.E. 1974. **Statistics for Social Scientists : A Coordinated Learning System.** New York : John Wiley.
- Russell, D.H. 1956. **Children's Thinking.** New York : Oinn and Company.
- Ruggiero, V.R. 1984. **The Art of Thinking: A Guide to Critical and Creative Thouht.** New York : Harper and Row Publishers, Inc.

Watson, G. and Glaser, E.M. 1964. Watson Glaser Critical Thinking Appraisal Manual.
New York : Harcourt, Brace and World, Inc.

Journals

- Beyer, B.K. 1985. "Critical Thinking: What is it?", *Social Education*. 25 (April 1985), 269-308.
- Bodi, S. 1988. "Critical Thinking and Biographic Instruction : the Relationship", *The Journal of Academic Librarianship*. 14 (July 1988), 150-153 .
- Bybee, R.W. 1987. "Science Education and the Science-Technology-Society (S-T-S) Theme", *Science Education*. 71 (May 1987), 667-683.
- Commeyras, M. 1993. "Promoting Critical Thinking Through Dialogical Thinking Reading Lesson", *The Reading Teacher*. 46 (March 1993), 486-494.
- Decaroli, J. 1973. "What Research Say to the Classroom Teacher : Critical Thinking", *Social Education*. 37(January 1973), 67-68.
- Ennis, R.H. 1985. A Logical Basis for Measuring Critical Thinging Skills. *Educational Leadership*. 43 (october 1985), 45-48.
- Facience, P.A. 1984. "Torard a Theory of Critical Thinking". *Liberal Education*, 70 (Winter 1984), 253-261.
- Finley, and others. 1992. "Science, Technology, and Society", *Science Education*. 76 (March 1992), 270-272.
- Fleming, R.W. 1987. "High-School Graduates' Beliea aboutk Science Technolog-
Society. II. The Interaction Among Science, Technology and Society", *Science Education*. 71 (February 1987), 163-186.
- Mackinnu. 1992. "Comparison of Learning Outcomes Between Classes Taught With
a Science-Technology-Society (STS) Approach and a Textbook Oriented
Approach", *Dissertation Abstracts International*. 52 (April 1992), 2489A-
2490A.
- Merryfield, M. 1991. "Science – Technology – Society and Global Perspectives",
Theory Into Pratice. 80 (April 1991), 288 –293.

- Nickerson, R.S. 1984. "Kind of Thinking Taught in Current Program", *Journal of the Educational Leadership*. 42 (September 1984), 26-36.
- Norris, S.P. 1985. "Synthesis of Research on Critical Thinking", *Educational Leadership*. 42 (May 1985), 40-45.
- Rosenthal, D.B. 1989. "Two Approach to Science-Technology-Society (STS) Education", *Science Education*. 73 (May 1989), 581-589.
- Rubba, and Harkress, W.L. 1995. "View about Science-Technology-Society Interactions Held by College Students in General Education Physics and STS Courses", *Science Education*. 79 (April 1995), 355-373.
- Skinner, S.B. 1976. "Cognitive Development : A Prerequisite for Critical Thinking", *The Clearing House*. 7 (March 1976), 292-299.
- Waks, L.J. 1992. "The responsibility spiral : A curriculum framwork for STS education", *Theory into Practice*. 31 (January 1992), 13-19.
- Wang, C.H. and Tsai, H.H. 1994. Promoting Open-Ended Thinking on the STS Topic : "Detergent", *Pro. Natl. SciCouncil. China, Part D Main. Sci. technol. Educ.*, 4 (January 1994), 37-47.
- Wrage, W.G. and Hlebowitsh, P.S. 1991. "STS Education and the Curriculum Field", *School Science and Mathematics*, 91 (February 1991), 54-59.
- Yager, R.E. 1990. "STS Thinking Over the Years", *The Science teacher*. 57 (March 1990), 52-55.
- _____. 1993. "Science-Technology-Society As Reform", *School Science and Mathematics*. 93 (March 1993), 145-151.
- _____. 1991. "The constructivist learning model : Towards real reform in science Education", *The Science Teacher*. 58 (June 1991), 52-57.
- Yager, R.E. And Tamir, P. 1993. "STS Approach : Reason, Intentions, Accomplishments and Outcomes", *Science Education*. 77 (June 1993), 637-658.

Zeidler, D.L. ; Lederman N.G and Taylor, S.C. 1992. "Fallcies and Student Discourse : Conceptualizing the Role of Critical Thinking in Science Education", *Science Education*. 76 (July 1992), 437-450.

Thesis

Arunee, W. 1980. "Critical Thinking Technique for Social Studies Education in Thailand", Ph. D. Thesis, Pennsylvania State. (Unpublished)