

บรรณานุกรม

- กรมวิชาการ, กระทรวงศึกษาธิการ. (2546). พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 และแก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545. กรุงเทพฯ : องค์การรับส่งสินค้าและพัสดุภัณฑ์.
- _____. (2546). หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐานพุทธศักราช 2544. กรุงเทพฯ : องค์การรับส่งสินค้าและพัสดุภัณฑ์.
- _____. (2545 ก). คู่มือการจัดการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์. กรุงเทพฯ : ครูสภาลาดพร้าว.
- _____. (2545). คู่มือการจัดการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์. (พิมพ์ครั้งที่ 1). กรุงเทพฯ : ครูสภาลาดพร้าว.
- _____. (2546). คู่มือการจัดการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์. กรุงเทพฯ : องค์การรับส่งสินค้าและพัสดุภัณฑ์.
- กิตติคม คาวีรัตน์. (2543) การจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลางโดยใช้วัฏจักรการเรียนรู้ 4 MAT.วารสารวิชาการ 3 (ตุลาคม 2543) : 31 – 34.
- กิตติชัย สุชาติโกมล. (2545). การจัดการเรียนรู้แบบ 4 MAT. กรุงเทพฯ : ภาพพิมพ์.
- กระทรวงศึกษาธิการ. (2546) พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 และแก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2 พ.ศ. 2545. กรุงเทพฯ : องค์การรับส่งสินค้าและพัสดุภัณฑ์.
- _____. (2546). หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐานพุทธศักราช 2544. กรุงเทพฯ : องค์การรับส่งสินค้าและพัสดุภัณฑ์, 2546.
- กรรณิการ์ กลิ่นหวาน. (2547). ผลของการจัดกิจกรรมเน้นผู้เรียน 4 แบบ ที่มีต่อการคิดแบบเอนกอนัยของเด็กปฐมวัย. ปรินูญานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒประสานมิตร.
- คณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ, สำนักงาน. (2541). วิฤตการณ์วิทยาศาสตร์การศึกษาของไทย. กรุงเทพฯ : ดีไซน์.
- _____. (2545). แผนการศึกษาแห่งชาติ (พ.ศ.2545 – 2559). กรุงเทพฯ : พรึกหวานกราฟฟิค.
- จำนง พรายแยมแบ. (2533). เทคนิคการสอนกลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิตเพื่อให้เกิดทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์. พิมพ์ครั้งที่ 2 .กรุงเทพฯ : ไทยวัฒนาพานิช.

- ชลรส แก้วสมนึก. (2547). ผลของการใช้กิจกรรมการเรียนรู้ 4 MAT ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาษาอังกฤษ ทักษะภาษาอังกฤษและเจตคติต่อภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4. ปรินญาณิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา.
- ตรูเนตร อชชสวัสดิ์. (2542). งานวิจัยการศึกษาผลการสอนโดยใช้กิจกรรม 4MAT และการสอนโดยใช้ชุดกิจกรรมตามวิธีการทางวิทยาศาสตร์ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความสามารถในการคิดแก้ปัญหาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่เรียนวิชาสังคมศึกษา. วารสารวิชาการศึกษาศาสตร์ปีที่ 1(1), 79-80.
- ทิตนา แคมมณี. (2548). ศาสตร์การสอน องค์ความรู้เพื่อการจัดกระบวนการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ. พิมพ์ครั้งที่ 4. กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- _____. (2547). ศาสตร์การสอน. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- _____. (2543). 14 วิธีสอนสำหรับครูมืออาชีพ. สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์ มหาวิทยาลัย.
- เชียร พานิช. (2544). 4MAT การจัดการเรียนการสอนให้สอดคล้องกับธรรมชาติของผู้เรียน. กรุงเทพฯ : มูลนิธิสดศรี สฤษดิ์วงศ์.
- เนื่อทอง น่ายี. (2544). ผลการใช้ชุดกิจกรรมทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์กับการสอนโดยครูเป็นผู้สอนที่มีต่อทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์และความสนใจทางวิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ปรินญาณิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒประสานมิตร.
- บุญชม ศรีสะอาด. การวิจัยทางสถิติและประเมินผล. กรุงเทพฯ : สุวีริยาสาส์น, 2540.
- _____. (2545). การวิจัยเบื้องต้น ฉบับปรับปรุงใหม่. พิมพ์ครั้งที่ 7. กรุงเทพฯ : สุวีริยาสาส์น.
- _____. (2547). วิธีการทางสถิติสำหรับการวิจัย. พิมพ์ครั้งที่ 4. กรุงเทพฯ : สุวีริยาสาส์น.
- _____. (2546). การวิจัยสำหรับครู. กรุงเทพฯ : สุวีริยาสาส์น.
- เผชิญ กิจระการ. (2544). “การวิเคราะห์ประสิทธิภาพสื่อและเทคโนโลยีเพื่อการศึกษา,” การวัดผลการศึกษา มหาวิทยาลัยมหาสารคาม. 7 : 50 ; กรกฎาคม.
- เผชิญ กิจระการ และสมนึก ภัททิยาธนี. (2545). “ดัชนีประสิทธิผล (Effectiveness Index : E.I),” วารสารการวัดผลการศึกษา มหาสารคาม. 8(1) : 31-36 ; กรกฎาคม.
- ไพท สิทธิสุนทร. (2543). สำนักการเรียนรู้แบบ 4MAT. สานปฏิรูป 1(2), 20-23.
- พิมพ์ันท์ เดชะคุปต์. (2542). แนวคิดและแนวทางการจัดการเรียนการสอนที่ยึดผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง. ประมวลบทความผลการเรียนการสอนและการวิจัยระดับมัธยมศึกษา, หน้า 34 – 43. กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

- พิมพ์พันธ์ เดชะคุปต์ และเพยาวี ยินดีสุข. (2545). การเรียนการสอนวิชาวิทยาศาสตร์ด้วยการเน้นกระบวนการเพื่อสร้างความรู้สำหรับक्रमมัธยมศึกษาตอนต้น. ประมวลบทความนวัตกรรมเพื่อการเรียนรู้ สำหรับครูยุคปฏิรูปการศึกษา. เล่ม 2. กรุงเทพฯ : คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- พัชรินทร์ โพธิผล. (2542). การศึกษาการเรียนการสอนวิทยาศาสตร์ ระดับมัธยมศึกษาตอนปลายในโรงเรียนจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย สังกัดกรมสามัญศึกษา. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- พัทธา การะเจดีย์. (2545). การเรียนรู้ตามแนววัฏจักร 4 MAT. กรุงเทพฯ : โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร.
- พวงทอง มีมั่งคั่ง. (2537). การสอนวิทยาศาสตร์ระดับประถมศึกษา. กรุงเทพฯ : วิสิทธิ์พัฒนา.
- ภพ เลหาไพบูลย์. (2542). แนวการสอนวิทยาศาสตร์. กรุงเทพฯ : ไทยวัฒนาพานิช.
- ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ. (2539). เทคนิคการวัดผลการเรียนรู้. กรุงเทพฯ : ชมรมเด็ก.
- _____. (2538). เทคนิคการวิจัยทางการศึกษา. พิมพ์ครั้งที่ 4. กรุงเทพฯ : สุวีริยาสาส์น.
- วัฒนา ระวังทุกข์. (2545). เทคนิคและการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญตามหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พ.ศ. 2544. กรุงเทพฯ : พรักหวานกราฟฟิค.
- วิลาวณิชย์ แก้วภูมิแห่. (2544). ผลของการเรียนการสอนแบบโฟร์แมทซิสเต็มที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและเจตคติทางวิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ศักดิ์ชัย นิรัญทวิ ไพเราะ พุ่มม่น. (2543). วัฏจักรการเรียนรู้ 4MAT การจัดการกระบวนการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมคุณลักษณะ. (พิมพ์ครั้งที่ 1). กรุงเทพฯ : แวนแก้ว.
- ศักดิ์ชัย นิรัญทวิ และคณะ. (2543). การเรียนการสอนตามแนววัฏจักรการเรียนรู้ 4 MAT. วารสารวิชาการ. 2(2), 12-25.
- ศักดิ์ชัย นิรัญทวิและคณะ. (2543). วัฏจักรการเรียนรู้ 4 MAT การจัดการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมคุณลักษณะ ดี เก่ง มีสุข. กรุงเทพฯ : ศูนย์หนังสือจุฬาฯ.
- คันสนีย์ ฉัตรคุปต์. (2542). สิ่งแวดล้อมและการเรียนรู้สร้างสมองเด็กให้ฉลาดได้อย่างไร. กรุงเทพฯ : สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ.
- ศุภณี ธรรมปิติ. (2546). ผลของการใช้แผนการสอนแบบ 4 MAT หน่วยการเรียนรู้เรื่องตัวเรที่มีต่อพฤติกรรมสุขภาพของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4. วิทยานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒประสานมิตร.

- สมนึก ภัททิยธนี. (2541). การศึกษาสภาพความคาดหวังสภาพปัจจุบันและปัญหาของกระบวนการจัดการเรียนการสอนระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษาในวิชาภาษาไทย ภาษาอังกฤษ คณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี. กรุงเทพฯ : คุรุสภาลาดพร้าว.
- _____. (2546). การวัดผลการศึกษา. พิมพ์ครั้งที่ 4. กภาพสินธุ์ : ประสานการพิมพ์.
- สมชัย โกมล. (2542). ความคิดเห็นและความเข้าใจของครูประถมศึกษาเกี่ยวกับทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์. (กุมภาพันธ์ – พฤษภาคม).
- สมศักดิ์ สิ้นธุระเวชญ์. (2541). ระบบการเตรียมความพร้อมทางสมอง.วารสารวิชาการ 1 (มีนาคม 2541),2- 16
- ส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี, สถาบัน. (2545). เอกสารประกอบหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544: คู่มือการจัดการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์. กรุงเทพฯ : องค์การรับส่งสินค้าและพัสดุภัณฑ์.
- สิปปนนท์ เกตุทัต. (2543). การปฏิรูปการศึกษาวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์และเทคโนโลยี. วารสารสถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี 28 (กรกฎาคม – กันยายน 2543), 3 - 8
- สุนีย์ เหมะประสิทธิ์.(2543). ชุดกิจกรรม 4 MAT กับการพัฒนาศักยภาพนักเรียน.วารสารวิชาการศึกษาศาสตร์ 1(3), 45 – 58
- อริยะ สุพรรณเกษย์. (2543). พัฒนา E.Q.ด้วยเสียงเพลง:แนวทางใหม่ของการพัฒนาศักยภาพสมอง. กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- อุษณีย์ โพธิ์สุข. (2542). การสอนแบบ 4MAT System. สานปฏิรูป. 2(20),62-65.
- Abrucato,J. (1994). **Teaching children science.3 rd ed.,**The United States of America:Allyn and bacon.
- Appell. Cludia Jane. (2001). **“The effect of the 4MAT system of Tnstructin on Achievement and Attitude in the Elementary Music Classroom”**. Available from www.aboutlearning/dssrthn. Html.(May 13,2001).
- Dwyer.K.K.Using the 4 MAT system learning styles model to teach persuasive speaking in the basic speech course.Eric accession:NISC discover report(April 1993):15
- Gage. L. and Berliner, C. (1984). **Educational Psychology. 3rd ed.** Boston : Palo Alto HoughtonMifflin Company.
- Martin et. (1994). al.teaching science for all children.Massachusetts:Allyn and bacon.

Morris,S. & MacCarthy, B. (1990). **4MAT In action2 : Sample lesson plans for use with the 4 MAT System**. Barsington : Excel Inc.

Weserman, S. (1894). “**Promoting Skill in Year Classroom 11 : Inconsistencies between Means and Ends**”. Childhood Education. 6Z4X, 229-233.

Harris S.and McCarthy, B. “**4MAT in Action**”. Barrington: Excell Inc, 1990.

Scott.Harry V. (1994). “**A Serious Look at the 4MAT Mode**”. Eric Acession : NISC Discover Report. 16.