

บรรณานุกรม

- กมลรัตน์ หล้าสูงวงษ์. (2528). **จิตวิทยาการศึกษา** (พิมพ์ครั้งที่ 3). กรุงเทพฯ: มหามงกุฎราชวิทยาลัย.
- กระทรวงศึกษาธิการสอบดก ปฏิรูปการศึกษารอบ 6 ปี. (2548, สิงหาคม 9-25). **มติชน**, หน้า 18.
- กิ่งฟ้า สินธุวงษ์. (2537). **ประมวลสาระชุดวิชาสารัตถะและวิทยวิธีทางวิทยาศาสตร์ หน่วยที่ 5-7** (พิมพ์ครั้งที่ 1). นนทบุรี: มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.
- กุลชรี คำชาย. (2540). **จิตวิทยาการเรียนการสอน**. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ DESKYOP.
- คุณศรี ศรีพิทักษ์. (2540). **การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาไทย ท203 ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 จังหวัดนครศรีธรรมราชที่เรียนแบบร่วมมือกับเรียนแบบปกติ**. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.
- คุยเฟื่องเรื่องปฏิรูปการศึกษาอีกครั้ง. (2548, พฤษภาคม 26). **มติชน**, หน้า 6.
- จิตรา ไชขุนทด. (2545). **การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนในวิชาวิทยาศาสตร์เรื่องพืชผู้ผลิตโดยใช้รูปแบบ 4 MAT สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5**. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- ชวาล แพรัตกุล. (2516). **เทคนิคการวัดผล**. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์วัฒนาพานิช.
- ชาติรี เกิดธรรม. (2545). **เทคนิคการสอนวิทยาศาสตร์ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ**. ใน การอบรมเชิงปฏิบัติการเพื่อพัฒนาบุคลากรครูวิทยาศาสตร์ วันที่ 25 –26 สิงหาคม 2545 (หน้า 41-42). สบบุรี: สมาคมวิทยาศาสตร์แห่งประเทศไทยในพระบรมราชูปถัมภ์.
- ชูศรี ดวงโต. (2540). **การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์เรื่องอาหารที่เรียนแบบรอบรู้แบบร่วมมือและแบบปกติของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนท่าม่วงวิทยา จังหวัดเพชรบุรี**. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.
- เด็กไทยสอบดก วิเคราะห์คะแนนสอบเอ็นที 4 วิชาหลักไม่ถึงร้อยละ 50. (2548, กรกฎาคม 9). **คมชัดลึก**, หน้า 7.

- ดวงหทัย แสงวิริยะ. (2544). ผลการใช้แผนการสอนแบบ 4 MAT ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนความรับผิดชอบ และเจตคติต่อการเรียน ในหน่วยการเรียนรู้เรื่อง ประชากรศึกษาและการทำมาหากิน ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 5. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร. ทวี ท่อแก้ว, และอบรม สันภิบาล. (2517). จิตวิทยาการศึกษา. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์โพธิ์สามต้น.
- ทิตนา แชมมณี. (2545). ศาสตร์การสอน: องค์ความรู้เพื่อการจัดกระบวนการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ธวัชชัย หินเมืองเก่า. (2537). การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิทยาศาสตร์ ทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ ความคิดสร้างสรรค์ทางวิทยาศาสตร์ และความคงทนในการเรียนรู้ ในกลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต เรื่องตัวเราของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่เรียนโดยชุดการสอนกับการสอนปกติ. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- เชียร พาณิช. (2544). 4 MAT การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนให้สอดคล้องกับธรรมชาติการเรียนรู้ของผู้เรียน. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์มูลนิธิสวดศรี-สุฤษดีวงศ์.
- นิธิตา กุศลพูน. (2545). การเปรียบเทียบผลของการฝึกการเรียนรู้ ตามแนวคิดของแมคคาร์ธี (4MAT) กับการใช้กลุ่มสัมพันธ์ที่มีต่อความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร.
- นิภา เมธาวิชัย. (2536). การประเมินผลการเรียน. กรุงเทพฯ : ฝ่ายเอกสาร – ดำรงสำนักส่งเสริมวิชาการ สถาบันราชภัฏธนบุรี.
- นิภาภรณ์ เขยวัดเกาะ. (2545). ผลของการเรียนการสอนแบบ 4 MAT ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์ ความคงทนในการเรียนและเจตคติต่อวิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- บัญญัติ ชำนาญกิจ. (2542). กระบวนการแสวงหาความรู้ทางวิทยาศาสตร์. นครสวรรค์: คณะครุศาสตร์ สถาบันราชภัฏนครสวรรค์.

- บรรรักษ์ แพ่งถิ่น. (2539). การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิทยาศาสตร์ ทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ เจตคติทางวิทยาศาสตร์ ความคิดสร้างสรรค์ทางวิทยาศาสตร์และความคงทนในการเรียนรู้ ในกลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต เรื่องพืชและสัตว์ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่เรียนโดยใช้ชุดการสอนกับการสอนตามปกติ. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- บุญชม ศรีสะอาด. (2537). การพัฒนาการสอน. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์สุวิทย์วิทยาสาส์น.
- บุญธรรม กิจปรีดาบริสุทธิ์. (2535). เทคนิคการสร้างเครื่องมือรวบรวมข้อมูลสำหรับงานวิจัย. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์สามเจริญพาณิชย์.
- _____. (2549). สถิติวิเคราะห์เพื่อการวิจัย (พิมพ์ครั้งที่ 4). กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์จามจุรีโปรดักท์.
- ประคอง กรรณสุด. (2542). สถิติเพื่อการวิจัยทางพฤติกรรมศาสตร์. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ประธานพร แจ่มเจริญทรัพย์. (2535). การศึกษาเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความคิดสร้างสรรค์กลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต เรื่องข่าวและเหตุการณ์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ระหว่างการสอนโดยใช้ทักษะกระบวนการ 9 ประการ กับการสอนปกติ. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร.
- ประภาเพ็ญ สุวรรณ. (2526). การวัดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมอนามัย. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์วัฒนาพานิช.
- ประภาพันต์ กิจเจริญปัญญา. (2531). การเปรียบเทียบผลการใช้วิธีการสอนเพื่อรอบรู้และการสอนตามปกติ ในกลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต เรื่องความดันและสารเคมี. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- ปราณี ภูเกิดพิมพ์. (2546). ผลการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนวิชาฟิสิกส์ เรื่องคลื่นและปรากฏการณ์ของคลื่น ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โดยใช้รูปแบบการสอนแบบ 4 MAT. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- ปราณี รามสูตร. (2528). จิตวิทยาวัยรุ่น. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์โพธิ์สามต้น.
- ปิยลักษณ์ โพธิวรรณ. (2547). การพัฒนากิจกรรมการเรียนการสอนตามวัฏจักรการเรียนรู้ 4 MAT เรื่องโมเลกุลโควาเลนต์. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- ปรียาพร วงศ์อนุตรโรจน์. (2535). จิตวิทยาการศึกษา. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ศูนย์สื่อเสริมกรุงเทพฯ.

- เดือน ไชยศร. (2531). หลักการวัดและประเมินผลการศึกษา. เชียงใหม่: คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- พยงค์ จิระพงษ์. (2544). การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความรับผิดชอบต่อสังคมของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่เรียนวิชาสังคมศึกษาโดยใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ระบบ 4 MAT กับกิจกรรมกลุ่มสัมพันธ์. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร.
- พรณี ชูทัย เชนจิต. (2538). จิตวิทยาการเรียนการสอน (พิมพ์ครั้งที่ 4). กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์อัมรินทร์.
- พัฒนา ภูสง่า. (2545). การพัฒนากิจกรรมการเรียนการสอนวิชาวิทยาศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 เรื่องความร้อนและสสารโดยใช้รูปแบบการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบ 4 MAT. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- พันธ์ทวี สหะรัตน์. (2545). การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ระหว่างวิธีสอนแบบบูรณาการกับวิธีสอนแบบปกติ วิชาการใช้รถแทรกเตอร์. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- พิชิต ฤทธิ์จรรยา. (2545). หลักการวัดและประเมินผลการศึกษา (พิมพ์ครั้งที่ 2). กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์เข้าออฟเดอร์ตีมีส์.
- พิมพ์พันธ์ เดชะคุปต์. (2545). พฤติกรรมการสอนวิทยาศาสตร์. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์พัฒนาคุณภาพวิชาการ (พว.).
- พวงเพชร วัชรรัตน์พงศ์. (2536). การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและเจตคติต่อวิชาคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่ได้รับการสอนโดยใช้คอมพิวเตอร์ช่วยสอนกับการสอนตามคู่มือครูของ สสวท. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร.
- ไพศาล หวังพานิช. (2526). การวัดผลการศึกษา. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์วัฒนาพานิช.
- ภพ เลหาไพบูลย์. (2542). แนวการสอนวิทยาศาสตร์ (พิมพ์ครั้งที่ 3). กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์วัฒนาพานิช.
- มะลิวรรณ วีระจิตต์. (2533). การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความคิดสร้างสรรค์ทางวิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่เรียนด้วยการสอนแบบสืบเสาะหาความรู้ โดยใช้สถานการณ์ประกอบการอภิปรายระหว่างนักเรียนกับนักเรียนและการสอนตามคู่มือครู สสวท. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร.
- ยุทธการ ศรีมาชัย. (2546). ผลการเรียนรู้ในวิชาฟิสิกส์ โดยใช้กิจกรรมการเรียนการสอนแบบ 4 MAT. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยขอนแก่น.

- รัตนา เมืองขลา. (2536). องค์ประกอบบางตัวที่ไม่ใช้องค์ประกอบทางสติปัญญา กับ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนสาธิต มอดินแดง มหาวิทยาลัยขอนแก่น. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- ราชประชาณุเคราะห์ 33, โรงเรียน. (2549). รายงานผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2549. ลพบุรี: ผู้แต่ง.
- รายงานสภาวะการศึกษาไทยปี 2547-2548. (2548, ตุลาคม 13). มติชน, หน้า 27.
- _____. (2548, ตุลาคม 6). มติชน, หน้า 27.
- รจพรพรรณ สุวรรณรัช. (2545). ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความคิดสร้างสรรค์ทางวิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่ได้รับการสอนแบบ 4 MAT System. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- รสนา เกตุการณ. (2533). ผลการให้คำปรึกษาเชิงจิตวิทยาแบบกลุ่มเพื่อพัฒนาเจตคติของนักเรียนต่อการเรียน กรณีศึกษาโรงเรียนชนบทศึกษา จังหวัดขอนแก่น. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- ละออ แสนศักดิ์. (2531). การสอนวิทยาศาสตร์ในระดับชั้นมัธยมศึกษา. ขอนแก่น: คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- ล้วน สายยศ, และอังคณา สายยศ. (2538). เทคนิคการวิจัยทางการศึกษา (พิมพ์ครั้งที่ 4). กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์สุวีวิทยาสาสน.
- _____. (2543). การวัดด้านจิตพิสัย. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์สุวีวิทยาสาสน.
- วัฒนาพร ระงับทุกข์. (2542). แผนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ แอล พี เพรส.
- วนา ชลประเวส. (2542). กิจกรรมการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ระดับประถมศึกษา. ปทุมธานี: คณะครุศาสตร์ สถาบันราชภัฏเพชรบุรีวิทยาลัยการณในพระบรมราชูปถัมภ์.
- วรินทร์ ลำพุกษา. (2545). ผลการเรียนรู้วิชาเคมีเรื่องสารชีวโมเลกุลโดยใช้กิจกรรมการสอนรูปแบบ 4 MAT. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- วาริน น้อยหลุบเลา. (2539). ผลของการใช้กลุ่มเพื่อนช่วยเพื่อนในการเรียนวิชาภาษาอังกฤษที่มีต่อเจตคติและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยขอนแก่น.

- วิชาการ, กรม. (2539). คู่มือการพัฒนาโรงเรียนเข้าสู่มาตรฐานการศึกษา, การพัฒนาความคิดสร้างสรรค์. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว.
- _____. (2543). รูปแบบหรือแนวการจัดกระบวนการเรียนรู้ที่เสริมสร้างคุณลักษณะดี เก่ง มีสุข ระดับประถมศึกษาโดยดำเนินการตามวัฏจักรการเรียนรู้ 4 MAT โดยเน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์การศาสนา.
- _____. (2544). คู่มือการจัดการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์องค์การรับส่งสินค้าและพัสดุภัณฑ์ (ร.ส.พ.).
- _____. (2545). หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์องค์การรับส่งสินค้าและพัสดุภัณฑ์ (ร.ส.พ.).
- วิมล สාරาญวนิช. (2538). การสอนวิทยาศาสตร์ในระดับมัธยมศึกษา. ขอนแก่น: ภาควิชาการมัธยมศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- วิลาวุฒย์ แก้วภูมิแห่. (2544). ผลของการเรียนการสอนแบบโฟร์แมทซิสเต็มที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและเจตคติทางวิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- วิไล ทองแผ่. (2545). การวิจัยทางสังคมศาสตร์. ลพบุรี: สถาบันราชภัฏเทพสตรี.
- ศศิธร ศรีวิเชียร. (2539). ปัจจัยบางประการที่ส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนโรงเรียนในจังหวัดเพชรบูรณ์. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยนเรศวร.
- ศักดิ์ชัย นิรัญทวี, และไพเราะ พุ่มมัน. (2543). วัฏจักรการเรียนรู้ 4 MAT การจัดการกระบวนการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมคุณลักษณะเก่ง ดี มีสุข. นนทบุรี: โรงพิมพ์ เอส อาร์ พรินติ้ง.
- คันสนีย์ ฉัตรคุปต์. (2542). สิ่งแวดล้อมและการเรียนรู้สร้างสมองเด็กให้ฉลาดได้อย่างไร (พิมพ์ครั้งที่ 3). กรุงเทพฯ: พิมพ์ลายสื่อ.
- ศึกษาธิการ, กระทรวง. (2547). มาตรฐานการศึกษาของชาติ. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์สหายบลิ๊ก.
- ส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี, สถาบัน. (2538). เอกสารประกอบการประชุมปฏิบัติการเตรียมวิทยากรแกนนำระดับประถมศึกษา เนื้อหาวิทยาศาสตร์กลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต. กรุงเทพฯ: ผู้แต่ง.
- _____. (2544). คู่มือการจัดการเรียนรู้ กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์องค์การรับส่งสินค้าและพัสดุภัณฑ์ (ร.ส.พ.).
- _____. (2546). คู่มือครูสาระการเรียนรู้พื้นฐานและเพิ่มเติม กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว.

- สามัญศึกษา, กรม. (2546). พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ 2542. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์
พริกหวานกราฟฟิค.
- สิริวรรณ ตระสุสานนท์. (2542). การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความสามารถในการ
ในการคิดแก้ปัญหาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่เรียนวิชาสังคมศึกษา
โดยการจัดกิจกรรมการสอนแบบ 4 MAT กับการจัดกิจกรรมการสอนแบบวิธี
การทางวิทยาศาสตร์. วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยศรีนครินทร
วิโรฒ ประสานมิตร.
- สุชา จันทร์เอม. (2539). จิตวิทยาทั่วไป. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์วัฒนาพานิช.
- สุชาติ ประสิทธิ์รัฐสินธุ์. (2537). การสร้างมาตรวัดในการวิจัยทางสังคมศาสตร์และ
พฤติกรรมศาสตร์. กรุงเทพฯ: สำนักวิจัย สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์.
- สุภาสินี สุภธีระ. (2535). เอกสารประกอบคำบรรยาย การสอนวิทยาศาสตร์ระดับประถม
ศึกษา. ขอนแก่น: คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น. (อัดสำเนา).
- _____. (2540). เอกสารประกอบการอบรมอาจารย์ที่เลี้ยงวิทยาศาสตร์ ระหว่าง
วันที่ 13-15 พฤษภาคม 2540. ขอนแก่น: ภาควิชาการประถมศึกษา
คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น. (อัดสำเนา).
- สุวิทย์ หิรัญยกานนท์, สิริวรรณ เมธีวิวัฒน์, และชนินทร์ชัย อินทிரากรณ์. (2540). พจนานุกรม
ศัพท์การศึกษา. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ ไอ คิว บุ๊คเซนเตอร์.
- สุวัฒน์ นิยมคำ. (2531). การสอนวิทยาศาสตร์แบบพัฒนาความคิด. กรุงเทพฯ:
โรงพิมพ์วัฒนาพานิช.
- สุนีย์ ชีรดากร. (2525). จิตวิทยาการศึกษา. นนทบุรี: โรงพิมพ์สถานสงเคราะห์หญิง
ปากเกร็ด.
- สุวรรณ พันธุ์จันทร์. (2534). ความสัมพันธ์ระหว่างบุคลิกภาพกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
ของนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง สาขาเกษตรกรรม สถาบัน
เทคโนโลยีราชมงคลในเขตภาคเหนือ. วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต
มหาวิทยาลัยนเรศวร.
- สุธรรม จันทร์หอม. (2519). หลักการวัดและประเมินผลการศึกษา. เชียงใหม่:
คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- สุธรรม อ่อนคำ. (2534). การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์
และความคิดสร้างสรรค์ทางวิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1
ที่สอนโดยมีการใช้ชุดฝึกทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์กับการสอนตาม
คู่มือครู. วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
ประสานมิตร.

สุภานันท์ เสถียรศรี. (2536). การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์.

วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร.

สุดาภรณ์ อรุณดี. (2546). ผลของการใช้การเรียนรู้แบบ 4 MAT ที่มีผลต่อพฤติกรรมการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร.

สุดาวัลย์ ทับแอน. (2545). การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้และความคงทนในการจำระหว่างวิธีสอนแบบการสร้างสรรค์ความรู้กับวิธีสอนแบบปกติ. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

สุรางค์ ไคว่ตระกูล. (2533). จิตวิทยาการศึกษา. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

สุรณี พันธุ์โกศล. (2542). การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์เชิงสร้างสรรค์โดยการเรียนแบบร่วมมือกับการเรียนปกติของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.

สุวิทย์ มูลคำ, และอรทัย มูลคำ. (2545). 21 วิธีจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนากระบวนการคิด (พิมพ์ครั้งที่ 2). กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ภาพพิมพ์.

สมศักดิ์ สินธุระเวชญ์. (2542). มุ่งสู่คุณภาพการศึกษา. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์วัฒนาพานิช.

สมหวัง พิริยานุวัฒน์. (2537). การวัดและประเมินผลการเรียนการสอนมัธยมศึกษาในประมวลสาระชุดวิชาสัมมนาการมัธยมศึกษา. กรุงเทพฯ: คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.

อภิญา เจิมประไพ. (2538). องค์ประกอบบางประการที่มีผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนิสิตบัณฑิตศึกษา. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยนเรศวร.

อาภรณ์ ใจเที่ยง. (2540). หลักการสอน. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ โอ เอส พรินต์ติ้ง เฮาส์.

เอกรินทร์ สีมหาศาล. (2549, เมษายน 14). วิธีการจัดการเรียนรู้และการสอนแบบ 4 MAT [ออนไลน์]. เข้าถึงได้จาก: http://www.aksorn.com/4_MAT.html.

เอราวัณ เมิงไชยสงค์. (2547). ผลการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์โดยใช้รูปแบบวัฏจักรการเรียนรู้ 4 MAT. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยขอนแก่น.

อำนาจ เจริญศิลป์. (2537). วิธีสอนวิทยาศาสตร์ยุคใหม่. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์โอเดียนสโตร์.

อำพรรณ สุภันธา. (2534). ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์ตามรูปแบบการสอนแบบแก้ปัญหาของพิชชีนี เรื่องพลังงานกับชีวิตสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.

- Bowers, P.S. (1987). **The effect of the 4 MAT system on achievement and attitudes in science**. Doctoral dissertation, University of North Carolina at Chapel Hill, Carolina, The United States of America.
- Campbell, D.T., & Stanley, J.C. (1966). **Experimental and Quasi Experimental Design for Research**. Dallas: Houghton Mifflin.
- Dwyer, Karen Kange. (2007, August 5). **Using the 4 MAT system learning styles model to teach persuasive speaking in the basic speech course** [Online]. Available: <http://www.eric.ed.gov/ERICWebPortal/custom/>.
- Garrison, K.C. (1972). **Educational psychology**. Columbus Ohio: Charles E. Merrill.
- Good, C.V. (1973). **Dictionary of education**. New York: McGraw – Hill Book .
- Hilgard, E.R., & G.H. Bower. (1975). **Theories of Learning, 4th ed**. New York: Appleton Century Crofts.
- Jacobsen, G.H. (1986). **Incorporating learning styles in mastery classrooms**. Doctoral dissertation, University of Montana state, Montana, The United States of America.
- Kaplan, L.S. (2003, December 6). **Using the 4 MAT instructional model for effective leadership** [Online]. Available: <http://www.eric.ed.gov/ERICWebPortal/custom/>.
- Kelley, L.S. (2006, October 20). **Using 4 MAT to improve staff development, Curriculum assessment and planning** [Online]. Available: <http://www.eric.ed.gov/ERICWebPortal/custom/>.
- McCarthy, B. (1990). Using the 4 MAT system to bring learning style to school. **Educational Leadership, 48(2)**, 31-37.
- _____. (1997). A table of four learning: 4 MAT's Learning Style. **Educational Leadership, 54 (6)**, 46-51.
- McCarthy, B., & Morris, S. (1990). **4 MAT in action II: Sample lesson plans for use with 4 MAT system**. The United States of America: Excel Inc.
- Scott, H.V. (2004 March 25). **A serious look at the 4 MAT model** [Online]. Available: <http://www.eric.ed.gov/ERICWebPortal/custom/>.
- Triandis, H.C. (1971). **Attitude and attitude change**. New York: John Wiley and Sons.

Valerie, R. (2006, June 18). **Effects of the 4 MAT system of instruction on achievement, products and attitudes toward science of ninth – grade student** [Online]. Available: [http://www.aboutlearning.com/4 MAT Sys.html](http://www.aboutlearning.com/4%20MAT%20Sys.html).

Wilkerson, R.M., & White, K.P. (2007, August). **Effect of the 4 MAT system of instruction on student's achievement, retention, and Attitudes** [Online]. Available: <http://www.eric.ed.gov/ERICWebPortal/custom/>.

มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี