

บรรณานุกรม

มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี

มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี

บรรณานุกรม

- กมลทิพย์ นันทจันทร์. (2548). การพัฒนาแผนการเรียนรู้แบบบูรณาการ เรื่องชีวิตสัตว์
กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2. การศึกษาค้นคว้า
อิสระ กศ.ม. มหาสารคาม: มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- กระทรวงศึกษาธิการ. (2551). หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานพุทธศักราช 2551.
กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย.
- กรมวิชาการ. (2545). การวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ตามหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน.
กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว.
- กั้ววาน เทียนกัณฑ์เทศน์. (2530). การวัดและประเมินผลทางการศึกษา. กรุงเทพฯ:
คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและวิทยาศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยี
พระจอมเกล้าธนบุรี.
- กิ่งฟ้า สินธุ์วงศ์. (2550). สะท้อนย้อนคิดกับการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง.
วารสารหลักสูตรและการเรียนการสอน มหาวิทยาลัยขอนแก่น, 1(1), 2-3.
- คณะกรรมการการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. (2555). แผนพัฒนาเศรษฐกิจและ
สังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 11 (พ.ศ.2555-2559). กรุงเทพฯ: ม.ป.ท.
- ณัฐฐณีชา โพธิ์งาม. (2552). การจัดการเรียนรู้จากปฏิบัติการทดลองเรื่องอิเล็กทรอนิกส์
เบื้องต้นเพื่อเพิ่มผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและทักษะทางวิทยาศาสตร์.
วิทยานิพนธ์ จท.ม. อุบลราชธานี: มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี.
- ณัฐมน เดชมา. (2555). การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่องสารและสมบัติของสาร
และเจตคติต่อวิชาวิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ด้วยการ
จัดการเรียนรู้ 7 ขั้นตอน (7E) ร่วมกับการใช้แผนผังมโนทัศน์. วิทยานิพนธ์
ศศ.ม. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- ดารี มุศรีพันธุ์. (2545). การพัฒนาแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เรื่องสารเสพติดให้โทษ
กลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6. การศึกษา
ค้นคว้าอิสระ กศ.ม. มหาสารคาม: มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- ตรียาภรณ์ อินลี. (2554). การพัฒนาชุดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นทักษะกระบวนการทาง
วิทยาศาสตร์ และการคิดอย่างมีวิจารณญาณ เรื่อง สารรอบตัวเรา
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3. วิทยานิพนธ์ ค.ม. สกลนคร: มหาวิทยาลัยราชภัฏ
สกลนคร

- ถวิล ธาราโกจน์. (2536). *จิตวิทยาสังคม*. กรุงเทพฯ: อักษรภาพิพัฒนา.
- ทัศนวรรณ ประจันตะเสน. (2551). *ผลการสอนแบบสืบเสาะหาความรู้ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6*. วิทยานิพนธ์ ศษ.ม. ขอนแก่น: มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- ทีศนา แคมมณี. (2555). *ศาสตร์การสอนองค์ความรู้เพื่อการจัดกระบวนการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ* (พิมพ์ครั้งที่ 15). กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ธานีินทร์ ศิลป์จารุ. (2555). *การวิจัยและวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติด้วย SPSS และ AMOS*. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพฯ: ห้างหุ้นส่วนสามัญปิเศษเนอาร์แอนด์ดี.
- นัณทนา นาตรีชน. (2551). *ผลการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแบบวัฏจักรการเรียนรู้ 7 ชั้น เรื่องโมเมนตัมและการดล กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4*. วิทยานิพนธ์ กศ.ม. มหาสารคาม: มหาวิทาลัยมหาสารคาม.
- นันทิยา บุญเคลือบ. (2540). *การเรียนรู้วิทยาศาสตร์ตามแนวคิด constructivism*. *วารสารสถาบันส่งเสริมการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี*, 25(96), 13–14.
- นันทิยาวรรณ บุพผาดร. (2550). *การเปรียบเทียบผลการเรียนแบบวัฏจักรการเรียนรู้ 7 ชั้น โดยใช้เทคนิคการรู้คิดและแบบวัฏจักรการเรียนรู้ 5 ชั้น ที่มีต่อแนวคิดเสือกเกี่ยวกับมโนคติ: ฟิสิกส์ งาน พลังงานและโมเมนตัมและทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ ชั้นบูรณาการของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ที่มีการคิดวิพากษ์วิจารณ์ต่างกัน*. วิทยานิพนธ์ กศ.ม. มหาสารคาม: มหาวิทาลัยมหาสารคาม.
- บุญชม ศรีสะอาด. (2538). *วิธีการทางสถิติสำหรับการวิจัย* (พิมพ์ครั้งที่ 2). กรุงเทพฯ: สุวีริยาสาส์น.
- _____. (2543). *การวัดและประเมินผลการศึกษา*. มหาสารคาม: ปรีดาการพิมพ์.
- ประคอง กรรณสูตร. (2542). *สถิติเพื่อการวิจัยทางพฤติกรรมศาสตร์*. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ประมวล ศิริพันธ์แก้ว. (2556). *การจัดการเรียนการสอนที่ยึดแนวทางการสืบเสาะหาความรู้*. เข้าถึงได้จาก <http://www.sciteaching.com/A3.html>.

- ประยูร อาษานาม. (2542). *คู่มือการวิจัยทางการศึกษา*. ขอนแก่น: โรงพิมพ์แก่นคำ
ออฟเซ็ท
- ประสาธ เมืองเฉลิม. (2550). การเรียนรู้วิทยาศาสตร์แบบสืบเสาะ 7 ชั้น. *วารสารวิชาการ*,
4(10), 25-30.
- ประสาธ อิศรปริดา. (2547). *สารัตถะจิตวิทยาการศึกษา*. มหาสารคาม: คลังนานาวิทยา.
- ปรียาพร วงศ์อนุตรโรจน์. (2535). *จิตวิทยาการศึกษา*. กรุงเทพฯ: ศูนย์สื่อเสริม.
- พันธ์ ทองชุมนุม. (2547). *การสอนวิทยาศาสตร์ระดับประถมศึกษา*. กรุงเทพฯ:
โอเดียนสโตร์.
- พงษ์พิศ พงษ์อินทร์ธรรม. (2554). *การพัฒนาชุดกิจกรรมการเรียนรู้ เรื่องน้ำและอากาศ
โดยการสืบเสาะหาความรู้เพื่อเสริมสร้างการคิดวิเคราะห์ กลุ่มสาระการเรียนรู้
วิทยาศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3*. วิทยานิพนธ์ ค.ม. สกลนคร: มหาวิทยาลัย
ราชภัฏสกลนคร.
- พิมพ์พันธ์ เดชะคุปต์ ลัดดา ภูเกียรติ และสุวัฒนา สุวรรณเขตนิคม. (2543). *ประมวล
บทความนวัตกรรมเพื่อการเรียนรู้สำหรับครูยุคปฏิรูปการศึกษา*. กรุงเทพฯ:
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- พิมพ์พันธ์ เดชะคุปต์. (2544). *การเรียนการสอนที่เน้นเด็กเป็นสำคัญ แนวคิด วิธีการและ
เทคนิคการสอน*. กรุงเทพฯ: เดอะมาสเตอร์กรุ๊ปแมนเนจเม้นท์.
- พิมพ์พันธ์ เดชะคุปต์ และเพียววิ ยินดีสุข. (2548). *วิธีวิทยาการศึกษาศาสตร์ทั่วไป*.
กรุงเทพฯ: พัฒนาคุณภาพวิชาการ.
- พิสมัย พานโฮม. (2551). *ผลการใช้วิธีสอนแบบสืบเสาะหาความรู้เน้นผังรูปตัววีที่มีต่อ
ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ของนักเรียน
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6*. วิทยานิพนธ์ ค.ม. อุตรธานี: มหาวิทยาลัยราชภัฏ
อุตรธานี.
- ภพ เลหาไพบูลย์. (2537). *การสอนวิทยาศาสตร์ในโรงเรียนมัธยมศึกษา*. เชียงใหม่:
เชียงใหม่คอมเมอร์เชียล
- ภพ เลหาไพบูลย์. (2542). *แนวการสอนวิทยาศาสตร์ (พิมพ์ครั้งที่ 3)*. กรุงเทพฯ:
ไทววัฒนาพานิชจำกัด.
- มณนิภา ชูดีบุตร. (2542). การศึกษาสภาพการเรียนรู้จากหนังสือของนักเรียน
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6. *วารสารวิชาการ*, 2(8), 44-45.

- มยุรี เหมโส. (2547). การพัฒนาแผนการเรียนรู้แบบกลุ่มร่วมมือ สาระการเรียนรู้
วิทยาศาสตร์ เรื่องวัสดุและสมบัติของวัสดุ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5. การศึกษา
ค้นคว้าอิสระ กศ.ม. มหาสารคาม: มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- ยุษฏี ภู่วัญเมือง. (2549). ผลการสอนโดยใช้ผังมโนทัศน์ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
การคิดอย่างมีวิจารณญาณ และเจตคติต่อวิชาวิทยาศาสตร์ ของนักเรียน
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนชลธารวิทยา จังหวัดชุมพร. สารนิพนธ์การศึกษา
กศ.ม. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- รุ่งอรุณ ถ้าวาปี. (2556). การพัฒนาการเรียนรู้วิชาฟิสิกส์ โดยใช้คู่มือการจัดการเรียนรู้
วัฏจักรการเรียนรู้แบบ 7E บนพื้นฐานการคิดแบบโยนิโสมนสิการ และคู่มือ
การจัดการเรียนรู้สืบเสาะหาความรู้แบบ สสวท. ที่ส่งผลต่อความรับผิดชอบ
การคิดวิเคราะห์ และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4.
วิทยานิพนธ์ ค.ม. สกลนคร: มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร.
- โรงเรียนเตรียมอุดมศึกษา ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ. (2551). เอกสารทางวิชาการ
หลักสูตรกลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ ปีการศึกษา 2551. สกลนคร:
โรงเรียนเตรียมอุดมศึกษา ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ.
- _____. (2556). เอกสารทางวิชาการรายงานผลการทดสอบทางการศึกษาระดับชาติ
ขั้นพื้นฐาน (O-NET) ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ปีการศึกษา 2556. สกลนคร:
โรงเรียนเตรียมอุดมศึกษา ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ.
- ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ. (2543). เทคนิคการวัดผลการเรียนรู้. (พิมพ์ครั้งที่ 2).
กรุงเทพฯ: ชุมรมเด็ก.
- ลักษณา ศิริมาลา. (2553). ความสามารถในการแก้ปัญหาและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
วิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่เรียนโดยใช้รูปแบบการเรียน
การสอน 7E. วิทยานิพนธ์ ศษ.ม. ขอนแก่น: มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- ลัดดาวัลย์ จิมอาษา. (2554). การศึกษาทักษะการคิดวิเคราะห์ โดยใช้วัฏจักรการเรียนรู้
7 ชั้น สาระที่ 2 หน้าที่พลเมือง วัฒนธรรม และการดำเนินชีวิตในสังคม
สำหรับนักเรียน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4. วิทยานิพนธ์ ศษ.ม ขอนแก่น:
มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- วรรณพิพา รอดแรงคำ. (2544). การสอนวิทยาศาสตร์ที่เน้นทักษะกระบวนการ. กรุงเทพฯ:
สถาบันพัฒนาคุณภาพวิชาการ (พว.).

- วาชีนี บุญญาพวงศ์. (2552). การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง พีชและลัตว์
ทักษะ กระบวนการทางวิทยาศาสตร์และจิตวิทยาศาสตร์ ของนักเรียน
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 จากการจัดการเรียนรู้แบบวัฏจักรการสืบเสาะ
หาความรู้. วิทยานิพนธ์ ค.ม. นครราชสีมา: มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา
- ศิริกัญญา ดรรครชุม. (2550). การเปรียบเทียบผลการเรียนแบบวัฏจักรการเรียนรู้ 7 ชั้น
โดยใช้เทคนิคการรู้คิดและการเรียนแบบวัฏจักรการเรียนรู้ 5 ชั้น ที่มีต่อแนวคิด
เลือกเกี่ยวกับมโนคติพิลึกส์ : งาน พลังงานและโมเมนตัมและเจตคติ
เชิงวิทยาศาสตร์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ที่มีผลการเรียนต่างกัน.
วิทยานิพนธ์ กศ.ม. มหาสารคาม: มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- สมชาย วรภิเษมมสกุล. (2555). ระเบียบวิธีการวิจัยทางพฤติกรรมศาสตร์และ
สังคมศาสตร์. (พิมพ์ครั้งที่ 3). อุตรธานี: อักษรศิลป์.
- _____. (2556). การวัดและประเมินผลการศึกษา (พิมพ์ครั้งที่ 5). อุตรธานี:
อักษรศิลป์.
- สมนึก ภัทรทียธนี. (2537). การวัดผลการศึกษา. กอฬสินธุ์: ประสานการพิมพ์.
- _____. (2549). การวัดผลการศึกษา (พิมพ์ครั้งที่ 4). กอฬสินธุ์: ประสานการพิมพ์.
- สมบัติ การจนารักพงษ์. (2549). เทคนิคการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบ 5E ที่เน้นทักษะ
กระบวนการคิดขั้นสูง กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์. กรุงเทพฯ: ธารอักษร.
- สมหวัง พิธิยานุวัฒน์. (2537). การวัดและประเมินผลการเรียนการสอนระดับมัธยมศึกษา
ประมวลสาระชุดวิชาสัมมนาการมัธยมศึกษา. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัย
สุโขทัยธรรมาธิราช.
- สัณหวีช สอนท่าโก. (2550). การคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนช่วงชั้นที่ 3
ที่เรียนวิทยาศาสตร์ด้วยวิธีสืบเสาะหาความรู้โดยกิจกรรมการคิดอย่างมี
วิจารณญาณ. วิทยานิพนธ์ ศษ.ม. เชียงใหม่: มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- สำนักนิเทศและพัฒนามาตรฐานการศึกษา. (2544). แนวทางการวัดและประเมินผลใน
ชั้นเรียนกลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ ตามหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน
พุทธศักราช 2544. กรุงเทพฯ: สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ.
- ลำราญ เมืองกัลยา. (2549). การพัฒนาแบบการจัดการกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือ CAI
เรื่องอาหาร กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4.
วิทยานิพนธ์ ศษ.ม. เชียงใหม่: มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.

- สุจินทร์ วิศวธีรานนท์. (2550). *สารัตถะและวิทยวิธีทางวิชาวิทยาศาสตร์*. นนทบุรี: มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช.
- สุนีย์ เหมะประสิทธิ์. (2544). วัฏจักรการเรียนรู้. *สารานุกรมศึกษาศาสตร์*. (เล่ม 22, หน้า 103–110). กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- สุทธภา บุญแซม. (2553). *ผลการศึกษาความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาฟิสิกส์ หน่วยการเรียนรู้ เรื่อง คลื่นแม่เหล็กไฟฟ้า ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โดยใช้การสอนแบบสืบเสาะหาความรู้ (7E)*. วิทยานิพนธ์ ค.ม. นครราชสีมา: มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา.
- สุภาพร พลพุทธา. (2552). *ผลการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้กระบวนการสืบเสาะหาความรู้ตามวงจรการเรียนรู้แบบ 7E ในรายวิชาฟิสิกส์ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5*. วิทยานิพนธ์ ค.ม. สกลนคร: มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร.
- สุวัฒน์ นิยมคำ. (2531). *ทฤษฎีและทางปฏิบัติ : ในการสอนวิทยาศาสตร์แบบสืบเสาะหาความรู้*. กรุงเทพฯ: เจเนอรัลบุ๊คเซ็นเตอร์
- สุมาลี จันท์ชลอ. (2542). *การวัดและประเมินผล*. กรุงเทพมหานคร: บริษัทพิมพ์ดีจำกัด.
- สุวิทย์ มูลคำ และอรทัย มูลคำ. (2552). *19 วิธีจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาความรู้และทักษะ*. (พิมพ์ครั้งที่ 8). กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ภาพพิมพ์.
- สมบูรณ์ ชิตพงษ์ และคนอื่นๆ. (2540). *เอกสารประกอบการอบรม เรื่อง การวัดผลสัมฤทธิ์*. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- สมบูรณ์ ดันยะ. (2551). *วิธีวิทยาการวิจัยทางการศึกษา*. นครราชสีมา: คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา.
- สถาบันทดสอบทางการศึกษาแห่งชาติ (องค์การมหาชน). (2555). *ระบบประกาศและรายงานผลสอบโอเน็ต*. เข้าถึงได้จาก <http://www.niets.or.th>.
- หทัยกาญจน์ ยานสว่าง. (2554). *การพัฒนาความเข้าใจ เรื่อง การเคลื่อนที่แบบโพรเจกไทล์ ด้วยกิจกรรมการทดลองร่วมกับการจัดการเรียนรู้แบบวัฏจักรการเรียนรู้ 7 ชั้น*. วิทยานิพนธ์ วท.ม. อุบลราชธานี: มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี.
- อรัญญา สติโตไพบูลย์. (2550). *การพัฒนาทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาเคมีของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โดยใช้กระบวนการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้*. วิทยานิพนธ์ ศษ.ม.ขอนแก่น: มหาวิทยาลัยขอนแก่น.

- อาภรณ์รัตน์ สารพล. (2553). การพัฒนาชุดการเรียนรู้คณิตศาสตร์ โดยใช้รูปแบบการเรียนรู้แบบร่วมมือ เรื่อง การคูณ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5. วิทยานิพนธ์ ค.ม. สกจนคร: มหาวิทยาลัยราชภัฏสกจนคร.
- อารีรัตน์ วัฒนศิลป์ และบรรชา แสนทวี. (2552). เตรียมพร้อมใช้หลักสูตรแกนกลาง พุทธศักราช 2551. กรุงเทพฯ: วัฒนาพานิชย์.
- Barman, Charles R and Michael Kotar. (1989). The Learning Cycle. *Science and Children*, 20(4), 30–32.
- Billings, Russell Lauren. (2002). Assessment of the Learning Cycle and Inquiry-based Learning in High School Physics Education. *Education Teacher Training*, 40(4), 88–89.
- Eisenkraft, A. (2003). Expanding the 5E model. *The Science Teacher*, 70(6), 56–59.
- Ewers. Timothy Gorman. (2002). Assessment of the Learning Cycle and Inquiry-based Learning in High School Physics Education. *Education Teacher Training*, 40(4), p. 89.
- Fraser, B. J. and Fisher D. L. (1982). Predicting Student's Outcomes from their Perceptions of Classroom Psychosocial Environment. *American Educational Research Journal*, 19(4), 498 – 518.
- Garcia, Catalina M. (2005). Comparing the 5Es and Traditional Approach to Teaching Evolution in a Hispanic Middle School Science Classroom. *Masters Abstracts International*, 40(43), p. 1067.
- Good, Carter V. (1973). *Dictionary of Education*. (3rd ed.). New York: McGraw–Hill.
- Kaballa, T. R., Jr., and Montague, E. J. (1985). Classroom and School Factors that Affect Science Learning. *Texas Science Teacher*, 14(4), 5 – 10.
- Lee o. And others. (1983). Changing Middle School Student' Conceptions of the Matter and Molecules. *Journal of Research in Science Teaching*, 30(3), 269–270.
- Rowicki, M.A. (2001). A Study of the Rilationship between Reflective Writing and Critical Thinkink in Seventh Grade integrated Science Students. *Masters Abstracts International*. 62(06), p. 2029.

Maslow, Abraham. (1970). *Motivation and Personality*. New York: Harper and Row Publishers.

Wise, K. C., and Okey, J. R. (1983). A Meta-Analysis of the Effect of Various Science Teaching Strategies on Achievement. *Journal of Research in Science Teaching*, 20(5), 419 – 435.

มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี