

บรรณานุกรม

- กนกพรรณ พูนสุวรรณ. การพัฒนาชุดการสอนคณิตศาสตร์ที่เน้นกระบวนการแก้ปัญหา เรื่อง ทศนิยม สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1. บุรีรัมย์ : วิทยานิพนธ์ ปริญญาครุศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาหลักสูตรและการสอน บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์, 2554.
- กมลพร จินดาหลวง. การพัฒนาทักษะการแก้โจทย์คณิตศาสตร์ โดยการสร้างผังความคิด ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2. เชียงใหม่ : การค้นคว้าแบบอิสระ ปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาหลักสูตรและการสอน บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, 2549.
- กัลยา วานิชย์บัญชา. การวิเคราะห์สถิติ : สถิติเพื่อการตัดสินใจ. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2540.
- ชนาธิป พรกุล. การสอนกระบวนการคิด ทฤษฎีและการนำไปใช้. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2554.
- ชัยวัฒน์ สุทธิรัตน์. 80 นวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ. กรุงเทพฯ : แคนเน็กซ์ อินเทอร์เน็ตอีพ้อเรชั่น, 2552.
- เชียงดาววิทยาคม, โรงเรียน. หลักสูตรโรงเรียนเชียงดาววิทยาคม พุทธศักราช 2552 (ฉบับปรับปรุง พุทธศักราช 2554) กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานพุทธศักราช 2551. เชียงใหม่ : โรงเรียนเชียงดาววิทยาคม, 2554.
- โชติมา หนูพริก. การพัฒนาระบบประเมินการเรียนการสอนคณิตศาสตร์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1. กรุงเทพฯ : วิทยานิพนธ์ ปริญญาปรัชญาคุษุบัณฑิต สาขาหลักสูตรและการสอน บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร, 2553.
- ณัฐฤช จันทรตะ. การพัฒนาชุดการสอนคณิตศาสตร์ที่เน้นกระบวนการแก้ปัญหา เรื่อง ความน่าจะเป็น สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3. นครสวรรค์ : วิทยานิพนธ์ ปริญญาครุศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาหลักสูตรและการสอน มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์, 2547.
- ดวงดาว บัวศรีน้ำผึ้ง. ผลของการใช้เทคนิคการสร้างผังความคิดเพื่อพัฒนาทักษะการแก้โจทย์ปัญหาคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3. เชียงใหม่ : การค้นคว้าแบบอิสระ ปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาประถมศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, 2554.

ทดสอบทางการศึกษาแห่งชาติ(องค์การมหาชน), สถาบัน. รายงานผลการทดสอบทางการศึกษา
ระดับชาติขั้นพื้นฐาน(O-NET). ระบบออนไลน์ : สืบค้นจาก

<http://www.chiangdao.ac.th/cdwweb/index.php/2013-12-17-06-18-40/category/83-o-net-2557> (12 ธันวาคม 2558)

ทิพาพร สิบบุคดี. การพัฒนาการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ กลุ่มสาระคณิตศาสตร์ เรื่อง ความสัมพันธ์
ระหว่างรูปเรขาคณิตสองมิติและสามมิติ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่ใช้การสรุปด้วยแผนผัง
ความคิด (Mind Mapping) ประกอบด้วยวิธีสอนของ สสวท. มหาสารคาม : การศึกษาค้นคว้าอิสระ
ปริญญาการศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาหลักสูตรและการสอน บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหาสารคาม, 2552.

ทศนา เขมมณี. ศาสตร์การสอน:องค์ความรู้เพื่อการจัดกระบวนการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ.

พิมพ์ครั้งที่ 10 . กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2552.

ธิดารัตน์ พินิจสุวรรณ. การพัฒนาชุดกิจกรรมสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ เรื่อง การบวก ลบ คูณ
หารทศนิยมระคน โดยใช้กระบวนการแก้ปัญหา 5 ขั้นตอน สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษา
ปีที่ 6. อุดรดิตต์ : วิทยานิพนธ์ ปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาหลักสูตรและการสอน
มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรดิตต์, 2551.

นันทพร ชัยรัตนสุข. การพัฒนาความสามารถในการแก้โจทย์ปัญหาคณิตศาสตร์ เรื่อง อัตราส่วน
และร้อยละโดยใช้ขั้นตอนการแก้ปัญหของPolya ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2.

กรุงเทพฯ : การศึกษาค้นคว้าอิสระ ปริญญาการศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการสอน
คณิตศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2552.

บุญเกื้อ ควรหาเวช. นวัตกรรมการศึกษา. พิมพ์ครั้งที่ 4. กรุงเทพฯ : เจริญวิทย์การพิมพ์, 2542.

บุญชม ศรีสะอาด. การพัฒนาการสอน. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ : ชมรมเด็ก, 2541.

_____. การวิจัยเบื้องต้น. พิมพ์ครั้งที่ 9. กรุงเทพฯ : สุวีริยาสาส์น, 2554.

เดอะบุคส์, สำนักพิมพ์. ฝ่ายวิชาการ. พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.2542 แก้ไขเพิ่มเติม
ฉบับที่ 2 พ.ศ.2545 แก้ไขเพิ่มเติมฉบับที่ 3 พ.ศ.2553. กรุงเทพฯ : เดอะบุคส์, 2556.

พรชัย ดั่งยิ่งยง. การพัฒนาชุดกิจกรรมคณิตศาสตร์เพิ่มเติม ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1. อุบลราชธานี :
วิทยานิพนธ์ ปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิจัยและประเมินผลการศึกษา บัณฑิต
วิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี, 2549.

พิชญ์สินี ชมภูคำ. เอกสารประกอบการทำวิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตร์คุณวุฒิปบัณฑิต สาขาวิชาการวิจัย
และพัฒนาการศึกษา. เชียงใหม่ : มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, 2556.

- พิเชฐ โพธิ์ปัสสา. การพัฒนาแผนการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 เรื่อง ทฤษฎีบทพีทาโกรัส โดยใช้วิธีการสอนแบบ สวท. และสรุปด้วยแผนผังความคิด (Mind Mapping). มหาสารคาม : การศึกษาค้นคว้าอิสระ ปริญญาการศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาหลักสูตรและการสอน มหาวิทยาลัยมหาสารคาม, 2550.
- พิมพ์ันท์ เชชะคุปต์ และคณะ. วิจัยในชั้นเรียน : หลักการสู่การปฏิบัติ. กรุงเทพฯ : บริษัทเดอะมาสเตอร์กรุ๊ป แมเนจเม้นท์ จำกัด, 2544.
- ภัทรานิษฐ์ โกศลวิตร. การศึกษาเปรียบเทียบความสามารถในการแก้โจทย์ปัญหาคณิตศาสตร์ เรื่อง การประยุกต์ของสมการเชิงเส้นตัวแปรเดียว ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่ได้จากการสอนโดยเน้นขั้นตอนการแก้ปัญหของPolya กับการสอนแบบปกติ. อุบลราชธานี : วิทยานิพนธ์ ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาคณิตศาสตร์ศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี, 2557.
- กัญญาภา กลั้มแก้ว. การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์และความสามารถในการแก้ปัญหทางคณิตศาสตร์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 เรื่อง สมการกำลังสองตัวแปรเดียว โดยใช้รูปแบบ SSCS โรงเรียน มอ.วิทยานุสรณ์ จังหวัดสงขลา. กรุงเทพฯ : วิทยานิพนธ์ ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต(การสอนคณิตศาสตร์) สาขาวิชาการสอนคณิตศาสตร์ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2556.
- ยุพิน พิพิธกุล. การเรียนการสอนคณิตศาสตร์ยุคปฏิรูปการศึกษา. กรุงเทพฯ: บทพิชการพิมพ์, 2545.
- รัตนะ บัวสนธ์. การวิจัยและพัฒนาวัตกรรมการศึกษา. กรุงเทพฯ : คำสมัย, 2552.
- รับรองมาตรฐานและการประเมินคุณภาพการศึกษา (องค์การมหาชน), สำนักงาน. รายงานการประเมินคุณภาพภายนอกกรอบสาม (พ.ศ.2554-2558) ระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน โรงเรียนเชียงดาววิทยาคม, 2555.
- รัศมี ธัญนีอม. การพัฒนาชุดกิจกรรมการจัดการเรียนรู้คณิตศาสตร์ เรื่อง การวัดค่ากลางของข้อมูลโดยใช้กระบวนการแก้ปัญหของโพลยา สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนพิชัย. อุดรดิตต์ : วิทยานิพนธ์ ปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาหลักสูตรและการสอน บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรดิตต์, 2554.
- ล้วน สายยศ และ อังคณา สายยศ. เทคนิคการวิจัยทางการศึกษา. พิมพ์ครั้งที่ 5. กรุงเทพฯ : สุวีริยาสาส์น, 2538.
- วไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์, มหาวิทยาลัยราชภัฏ. คู่มือการจัดระบบการเรียนการสอนที่ยึดผู้เรียนเป็นศูนย์กลางการเรียนรู้. กรุงเทพฯ : เทียนวัฒนา พรินท์ติ้ง, 2553.

- วัชรวิ กาญจนเกียรติ. การจัดการเรียนรู้คณิตศาสตร์. เพชรบุรี : คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี, 2554.
- วัฒนา สุนทรชัย. เรียนสถิติด้วย SPSS ภาคการวิเคราะห์เครื่องมือวิจัยและการวิเคราะห์ข้อสอบ. กรุงเทพฯ : วิทพัฒนา, 2547.
- วัฒนาพร ระวังทุกข์. แผนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ : แอลทีเพรส, 2542.
- วิจารณ์ พานิช. วิธีสร้าง การเรียนรู้เพื่อศิษย์ในศตวรรษที่ 21. กรุงเทพฯ : มูลนิธิสดศรี-สฤษดิ์วงศ์, 2555.
- วิไลวรรณ ร่องฟ้า. ผลการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยการสร้างผังกราฟิกในรายวิชาแคลคูลัส 1 ของนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง ชั้นปีที่ 1 วิทยาลัยการอาชีพสอง. เชียงราย : วิทยานิพนธ์ ปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาหลักสูตรและการสอน บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย, 2556.
- วิสูตร แสนกล้า. การพัฒนาแบบฝึกทักษะ เรื่อง สมการ กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ โดยใช้เทคนิคการแก้ปัญหาของโพลยา สำหรับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6. บุรีรัมย์ : วิทยานิพนธ์ ปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาหลักสูตรและการสอน มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์, 2556.
- วีระศักดิ์ ชมภูคำ และพิชญ์สินี ชมภูคำ. การหาคุณภาพเครื่องมืองานวิจัยและการวิเคราะห์ข้อมูล โดยใช้โปรแกรมประยุกต์ทางสถิติเพื่อสร้างงานวิจัยอย่างมีคุณภาพ. เชียงใหม่ : เอกสารประกอบการสอน มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่, 2555.
- ศรินยา คุณประทุม. การพัฒนาชุดฝึกกิจกรรมโดยใช้เทคนิคการแก้ปัญหาของโพลยา กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ สำหรับชั้นประถมศึกษาปีที่ 5. บุรีรัมย์ : วิทยานิพนธ์ ปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาหลักสูตรและการสอน บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์, 2554.
- ศิริภรณ์ ดันนะลา. การพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบการสอนแบบสืบเสาะหาความรู้ (5Es) ที่เน้นทักษะการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ เรื่อง การประยุกต์ของสมการเชิงเส้นตัวแปรเดียว ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2. ขอนแก่น : วิทยานิพนธ์ ปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น, 2554.
- ศึกษาศิการ, กระทรวง. การวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ตามหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน. กรุงเทพฯ : กองวิจัยทางการศึกษา กรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ, 2545.

- _____ ค้วชี้วัดและสาระการเรียนรู้แกนกลางกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ตามหลักสูตร
แกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์
การเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด, 2551.
- _____ แนวปฏิบัติการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้น
พื้นฐาน พุทธศักราช 2551. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์
การเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด, 2554.
- _____ เรียนรู้แบบเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว, 2546.
- _____ หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์
ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด, 2551.
- ส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี, สถาบัน. การวัดผลประเมินผลคณิตศาสตร์.
กรุงเทพฯ : ซีเอ็ดดูเคชั่น, 2555.
- _____ การอบรมครูด้วยระบบทางไกล กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ระดับประถมศึกษา
หลักสูตรมาตรฐานการอบรมครู ปีที่ 3(ฉบับปรับปรุง). กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์ สกสค.
ลาดพร้าว, 2556.
- _____ การอบรมครูด้วยระบบทางไกล กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ระดับมัธยมศึกษา
ตอนต้น หลักสูตรมาตรฐานการอบรมครู (หลักสูตรกลาง) หลักสูตรที่ 1. กรุงเทพฯ :
โรงพิมพ์ สกสค.ลาดพร้าว, 2551.
- _____ การอบรมครูด้วยระบบทางไกล กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ระดับมัธยมศึกษา
ตอนต้น หลักสูตรมาตรฐานการอบรมครู ปีที่ 2. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์ สกสค.ลาดพร้าว,
2552.
- _____ คู่มือการจัดการเรียนรู้กลุ่มสาระคณิตศาสตร์. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว,
2545.
- _____ ทักษะ/กระบวนการทางคณิตศาสตร์. กรุงเทพฯ : สถาบันส่งเสริมการสอน
วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี, 2550.
- สมศักดิ์ ภูวิภาดาพรรณ. หลักการสอนเพื่อพัฒนาผู้เรียนและการประเมินตามสภาพจริง.
กรุงเทพฯ : ดวงกมลพับลิชชิ่ง, 2554.
- สิริพร ทิพย์คง. การแก้ปัญหาคณิตศาสตร์. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว, 2544.
- สุคนธ์ สินธพานนท์. นวัตกรรมการเรียนการสอน เพื่อพัฒนาคุณภาพของเยาวชน. พิมพ์ครั้งที่ 4
(ฉบับปรับปรุง ครั้งที่ 2). กรุงเทพฯ : เทคนิคพรีนตติ้ง, 2553.

สุดารัตน์ ไผ่วงศาวงศ์. การพัฒนาชุดกิจกรรมคณิตศาสตร์ที่ใช้ในการจัดการเรียนการสอนแบบ CIPPA MODEL เรื่องเส้นขนานและความคล้าย ชั้นมัธยมศึกษาปีที่2. กรุงเทพฯ : ปรินญานินพจน์ กศ.ม. (การมัธยมศึกษา) บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2543.

สุวิทย์ มูลคำ และอรทัย มูลคำ. 21 วิธีจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนากระบวนการคิด. พิมพ์ครั้งที่ 4. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์ภาพพิมพ์, 2546.

อัมพร ม้าคอง. คณิตศาสตร์:การสอนและการเรียนรู้. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2546.

อารีย์ พันธุ์มณี. จิตวิทยาสร้างสรรค้การเรียนการสอน. กรุงเทพฯ : บริษัทไข่มุกครีเอทีฟกรุ๊ป จำกัด, 2546.

Bishop, Anna. **The Effects of a Graphic Organizer Training Package on the Persuasive Writing of Middle School Students with Autism**, Human Ecology: Family and Consumer Sciences Education, Master of Arts, Ohio State University, 2013.

Erica Melis and Carsten Ullrich. **How to Teach it Polya-Inspired Scenarios in ActiveMath**, DFKI and Saarland University , AI in Education, 66123 Saarbrucken, Germany, 2003

Zollman, Alan. **Students Use Graphic Organizers to Improve Mathematical Problem-Solving Communications**. Middle School Journal(J1),v41 n2 p4-12 November, 2009.

ประวัติผู้วิจัย

ชื่อ - นามสกุล	นางสาวกิริกานต์ คำขาว
วัน เดือน ปีเกิด	4 กุมภาพันธ์ 2521
ที่อยู่ปัจจุบัน	19 หมู่ 4 ตำบลจี้เหล็ก อำเภอแมริม จังหวัดเชียงใหม่ รหัสไปรษณีย์ 50180
ประวัติการศึกษา	พ.ศ.2545 วิทยาศาสตร์บัณฑิต (วท.บ. สถิติประยุกต์) สถาบันราชภัฏเชียงใหม่
ประสบการณ์การทำงาน	พ.ศ.2545 ครู โรงเรียนบาลีสหรัทธศึกษา มหาจุฬาลงกรณราช วิทยาลัย วิทยาเขตเชียงใหม่ จังหวัดเชียงใหม่ พ.ศ.2547 ครู โรงเรียน politeknik ลานนาเชียงใหม่ จังหวัดเชียงใหม่ พ.ศ.2551 ครูผู้ช่วย โรงเรียนบ้านแม่ชา จังหวัดเชียงใหม่ พ.ศ.2552 ครูผู้ช่วย โรงเรียนศึกษานารีอนุสรณ์ 1 บ้านแม่เมืองน้อย จังหวัดเชียงใหม่ พ.ศ.2554 ครู คศ.1 โรงเรียนเชิงดาววิทยาคม จังหวัดเชียงใหม่