



ทำวิจัย มธธ.



ฉบับที่ 10/2563 วันที่ 16 – 29 กุมภาพันธ์ 2563

งานวิจัยนำรู้



การดำเนินการปฏิรูปการศึกษาวิทยาศาสตร์ที่ขับเคลื่อนด้วยข้อมูลเพื่อศึกษามูลค่าเพิ่มทางการศึกษา ความยั่งยืน ของผลการปฏิรูป และผลกระทบของการปฏิรูปต่อมูลค่าเพิ่มทางการศึกษาและ พัฒนาการของคุณภาพการสอนวิทยาศาสตร์ระดับมัธยมศึกษา

โดย...รองศาสตราจารย์ ดร. สังวรรณ จัดกระโทก
สาขาวิชาศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อประเมินประสิทธิผล ความยั่งยืน และมูลค่าเพิ่มของการดำเนินการพัฒนาการศึกษา วิทยาศาสตร์ด้วยข้อมูล โดยมีวัตถุประสงค์การวิจัยย่อย 6 ข้อ คือ 1) เพื่อประเมินคุณภาพการเรียนการสอนวิชาวิทยาศาสตร์ และ วิเคราะห์จุดอ่อนจุดแข็งในการจัดการเรียนการสอน และรายงานผลการวิเคราะห์จุดอ่อนจุดแข็งของการจัดการเรียนการสอนให้แก่ครู และนักเรียน และกำกับติดตามการแก้ปัญหาการเรียนการสอนของครูวิทยาศาสตร์ 2) เพื่อศึกษามูลค่าเพิ่มของคุณภาพการศึกษา วิทยาศาสตร์ 3) เพื่อศึกษาผลกระทบของการดำเนินงานต่อมูลค่าเพิ่ม และพัฒนาการของคุณภาพการศึกษาวิทยาศาสตร์ระดับมัธยม ศึกษา 4) เพื่อศึกษาเงื่อนไขที่ช่วยยกระดับมูลค่าเพิ่ม และพัฒนาการของคุณภาพการศึกษาวิทยาศาสตร์ระดับมัธยมศึกษา 5) เพื่อ นำเสนอแนวทางยกระดับมูลค่าเพิ่ม และพัฒนาการของคุณภาพการศึกษาวิทยาศาสตร์ด้วยวิธีการปฏิรูปการศึกษาวิทยาศาสตร์ที่ ขับเคลื่อนด้วยข้อมูล และ 6) วิเคราะห์ความยั่งยืนของผลการดำเนินการปฏิรูปการศึกษาวิทยาศาสตร์ด้วยการขับเคลื่อนด้วยข้อมูล กลุ่มตัวอย่าง ประกอบด้วยครูกลุ่มทดลอง 48 คน (นักเรียน 1,415 คน) และกลุ่มตัวอย่างครูวิทยาศาสตร์กลุ่มควบคุมจำนวน 30 คน (นักเรียน 1,154 คน) โดยสุ่มเลือกครูตามความสมัครใจ

เครื่องมือ ที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย แบบทดสอบวิชาวิทยาศาสตร์ และแบบสอบถามเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอน ของครู การวิเคราะห์ข้อมูล ประกอบด้วย การวิเคราะห์เนื้อหา สถิติบรรยาย ไคสแควร์ การวินิจฉัยด้วยโมเดล G-DINA การวิเคราะห์ การถดถอยพหุคูณ การทดสอบค่าที และการวิเคราะห์หุระดับ

ผลการวิจัยที่สำคัญพบว่า 1) นักเรียนมีจุดอ่อนในสมรรถนะด้านการใช้หลักฐานทางวิทยาศาสตร์ รองลงมา คือ ด้านการ อธิบายปรากฏการณ์ต่างๆ อย่างวิทยาศาสตร์ และ ด้านการระบุประเด็นอย่างวิทยาศาสตร์ 2) คะแนนมูลค่าเพิ่มของคุณภาพการศึกษา วิทยาศาสตร์มีค่าตั้งแต่ -3.951 ถึง 2.474 โดยจำแนกออกเป็นห้องเรียนที่มีค่ามูลค่าเพิ่มเป็นบวก 41 ห้องเรียน (ร้อยละ 52.6) ห้องเรียน ที่มีค่ามูลค่าเพิ่มเป็นลบมี 37 ห้องเรียน (ร้อยละ 47.4) โดยห้องเรียนที่มีคะแนนมูลค่าเพิ่มเป็นบวกส่วนใหญ่มาจากกลุ่มทดลอง (ร้อยละ 75.6) ในขณะที่ห้องที่มีมูลค่าเพิ่มเป็นลบมาจากกลุ่มควบคุม (ร้อยละ 54.1) 3) ค่าเฉลี่ยของคะแนนของกลุ่มทดลองสูงกว่าค่าเฉลี่ยของ กลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 กลุ่มทดลองมีคะแนนพัฒนาการสูงกว่ากลุ่มควบคุมใน 8 วิชา ไม่แตกต่างกัน 3 วิชา 4) ปัจจัยที่ส่งผลต่อคะแนนมูลค่าเพิ่ม คือ การจัดการเรียนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญและมีการประเมินและให้ข้อมูลย้อนกลับแก่ผู้เรียน แต่ ไม่พบปัจจัยที่ส่งผลต่อคะแนนพัฒนาการวิทยาศาสตร์ 5) แนวทางยกระดับมูลค่าเพิ่ม และพัฒนาการของคุณภาพการศึกษา ควรพัฒนา ทั้งการสอนและการประเมินของครู บทบาทและภาวะผู้นำของผู้บริหารสถานศึกษา และแรงจูงใจและความรับผิดชอบในการเรียนของ นักเรียน 6) เมื่อควบคุมปัจจัยเพศ เศรษฐฐานะของนักเรียน ความรู้เดิมของนักเรียน ประสบการณ์สอนของครู ขนาดโรงเรียน และที่ตั้ง ของโรงเรียน แล้วกลุ่มทดลองมีคะแนนวิชาวิทยาศาสตร์ไม่ต่างจากกลุ่มควบคุม ถึงแม้ว่ากลุ่มควบคุมจะไม่ได้ร่วม โครงการต่อไป ซึ่งสะท้อนว่าผลการปฏิรูปด้วยการขับเคลื่อนด้วยข้อมูลมีความยั่งยืนเกิดขึ้น



ข่าวประชาสัมพันธ์



วารสารอิเล็กทรอนิกส์การเรียนรู้ทางไกลเชิงนวัตกรรม (Electronic Journal of Open and Distance Innovative Learning) ได้รับการประเมินคุณภาพวารสารรอบที่ 4 (ระหว่างปี 2563-2567) และได้รับการจัดให้เป็นวารสารกลุ่มที่ 1 ตั้งแต่บัดนี้จนถึงวันที่ 31 ธันวาคม 2567 ผู้สนใจส่งบทความเพื่อพิจารณาตีพิมพ์ในวารสารดังกล่าว สามารถส่งบทความได้ที่ <https://www.tci-thaijo.org/index.php/e-jodil/>



สถาบันวิจัยและพัฒนา จัดโครงการฝึกอบรมให้แก่บุคลากรของมหาวิทยาลัย จำนวน 2 โครงการ ได้แก่

- **คิดวิจัยให้เป็นนวัตกรรม** วันที่ 16 มีนาคม 2563 เวลา 13.00-16.00 น. ณ ห้องประชุม 2605 - 2605/1 ชั้น 6 อาคารบริหาร

- **เขียนข้อเสนอโครงการวิจัยให้ได้ทุน...ง่ายขึ้นนิดเดียว** วันที่ 17 มีนาคม 2563 เวลา 08.30-16.00 น. ณ ห้องประชุม 2614 - 2614/1 ชั้น 6 อาคารบริหาร

ทั้งนี้ ทั้ง 2 โครงการ บรรยายโดย **ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ประทีป พิฆททองกลาง (ดร.ขุน)**

สอบถามรายละเอียดเพิ่มเติมและสำรองที่นั่งได้ที่ คุณพรอนงค์ โตเทียม โทร. 0 2504 7589 รับจำนวนจำกัด

ข่าววิจัยนอกรั้ว



สมาคมรัฐศาสตร์แห่งมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ร่วมกับสถาบันวิจัยสังคม จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย และมหาวิทยาลัยพะเยา ขอเชิญเข้ารับการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการ เรื่อง **การเขียนบทความวิชาการ/วิจัยเพื่อตีพิมพ์ในวารสารระดับนานาชาติ ครั้งที่ 7 ประจำปี 2563** ระหว่างวันที่ 26 - 27 มีนาคม 2563 ณ มหาวิทยาลัยพะเยา วิทยาเขตเชียงราย โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อเป็นการประชุมวิชาการและวารสารวิชาการทั้งในระดับชาติและนานาชาติ เป็นการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกันระหว่างนักวิชาการ นักวิจัย นักวิชาการ และสังคม ผู้สนใจสามารถสอบถามรายละเอียดได้ที่ www.facebook.com/arm.red.94, e-mail : arm_nb080@hotmail.com หรือประสานงานได้ที่ นายสุทัศน์ แจ้โพธิ์ โทร. 08 0597 2894



มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ ร่วมกับมหาวิทยาลัยทักษิณ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ และ 5 เครือข่ายมหาวิทยาลัยในต่างประเทศ (ญี่ปุ่น ไต้หวัน และมาเลเซีย) ขอเชิญเข้าร่วมงานประชุมวิชาการระดับชาติและนานาชาติ “**สาธารณสุขวิจัย**” ครั้งที่ 3 ภายใต้หัวข้อ **Technology and Innovation for Health** ในวันที่ 27 มีนาคม 2563 ณ อาคารเรียนรวม 7 มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อเป็นการรวบรวมองค์ความรู้จากงานวิจัย งานวิชาการด้านสาธารณสุข และเป็นเวทีให้อาจารย์ นักวิชาการ นักวิจัย นักศึกษา ได้นำเสนองานวิจัย นวัตกรรมและสิ่งประดิษฐ์ กิจกรรมในงาน ประกอบด้วย การประชุมวิชาการ และนำเสนอผลงานวิชาการแบบบรรยาย และแบบโปสเตอร์ ผู้สนใจสามารถสอบถามรายละเอียดเพิ่มเติมได้ที่คุณสุริษา หาญใจ หรือคุณปมาภรณ์ นาคถนอม โทร. 0 7567 6478, 0 7567 2113 อีเมลล์ phrcphwu@gmail.com



มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ ขอเชิญเข้าร่วมการประชุมวิชาการระดับชาติ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ ครั้งที่ 4 หัวข้อ **“วิจัยเพื่อการพัฒนานวัตกรรมสู่ความยั่งยืน”** ระหว่างวันที่ 23 - 24 เมษายน 2563 ณ อาคาร 20 และอาคาร 21 มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ ศูนย์นนทบุรี เขตเหนือ อำเภอเมือง จังหวัดนนทบุรี โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อเป็นเวทีเผยแพร่ผลงานวิจัยในระดับชาติด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี และด้านสังคมศาสตร์ของคณาจารย์ นิสิต นักศึกษาและผู้สนใจทั่วไป และเพื่อสร้างเครือข่ายความร่วมมือทางวิชาการ ผู้สนใจสามารถลงทะเบียนผ่านระบบได้ที่ <http://www.ruscon.mrutsb.ac.th> หรือสอบถามข้อมูลเพิ่มเติมได้ที่ โทร. 0 3570 9097

ข่าววิจัยนอกรั้ว



สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง วิทยาเขตชุมพรเขตรอุดมศักดิ์ จังหวัดชุมพร ขอเชิญ

เข้าร่วมการประชุมวิชาการระดับชาติและนานาชาติ ประจำปี 2563 ด้านสารสนเทศ การเกษตร การจัดการ บริหารธุรกิจ วิศวกรรมศาสตร์ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ (The 5th National Conference and The 1st International Conference on Informatics, Agriculture, Management, Business administration, Engineering, Sciences and Technology : IAMBEST 2020) ระหว่างวันที่ 28 - 29 พฤษภาคม 2563 ณ โรงแรมโดมอนต์พลาซ่า อำเภอเมือง จังหวัดสุราษฎร์ธานี ผู้สนใจสามารถดูรายละเอียดได้ทางเว็บไซต์ <http://www.pcc.kmitl.ac.th/iambest> หรือสอบถามข้อมูลเพิ่มเติมได้ที่ งานบริการวิชาการแก่สังคม คุณนารอร สว่างวงศ์ โทร 090789 3114 หรือ 08 3066 5373

การตีพิมพ์เผยแพร่ผลงานวิจัย



มหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี ได้จัดทำวารสารวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี ในสาขาวิชา บริหารธุรกิจ นิเทศศาสตร์ เศรษฐศาสตร์ ระบบสารสนเทศ เทคโนโลยีสารสนเทศ บัญชี การจัดการท่องเที่ยวและบริการ การบริหารทรัพยากรมนุษย์ และอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อเผยแพร่บทความวิจัยและบทความวิชาการต่อสาธารณชนและบุคคลที่สนใจ ตลอดจนเป็นสื่อกลางในการนำองค์ความรู้ใหม่ๆ ที่มีคุณค่าให้กับสังคม ทั้งนี้วารสารฯ กำหนดออก ปีละ 2 ฉบับ (ฉบับที่ 1 เดือนมกราคม - มิถุนายน และฉบับที่ 2 เดือนกรกฎาคม - ธันวาคม) ผู้สนใจสามารถส่งบทความได้ที่ <http://research.dru.ac.th/m-journal> หรือหากมีข้อสงสัยสามารถสอบถามข้อมูลเพิ่มเติมได้ที่ อาจารย์กมลศักดิ์ สงค์ศรีแก้ว โทร. 08 9123 1907



มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร ได้จัดทำวารสารเทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อเผยแพร่บทความทางวิชาการและบทความวิจัย ตลอดจนองค์ความรู้ด้านคหกรรมศาสตร์ และสาขาวิชาที่เกี่ยวข้อง โดยวารสารฯ กำหนดออกปีละ 2 ฉบับ (ฉบับที่ 1 เดือนมกราคม - มิถุนายน และฉบับที่ 2 เดือนกรกฎาคม - ธันวาคม) ผู้สนใจสามารถส่งบทความได้ที่ <http://www.hec.rmutp.ac.th/> หรือสอบถามข้อมูลเพิ่มเติมได้ที่ อาจารย์วรรร ป้อมเย็น กองบรรณาธิการวารสารเทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร โทร. 08 7099 9307



แนะนำการให้บริการของสถาบันวิจัยและพัฒนา โปรดแจ้งผู้อำนวยการสถาบันวิจัยและพัฒนา โทร. 0 2504 7581