



ประชุมวิชาการระดับชาติ มอบ. วิจัย ครั้งที่ 16

11-12 กรกฎาคม 2565

มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี



สารจาการรองอธิการบดีฝ่ายวิจัย นวัตกรรมและบริการวิชาการ

การประชุมวิชาการ มอบ.วิจัย ครั้งที่ 16 ภายใต้หัวข้อ “Research and Innovation for SDGs in the Next Normal” ระหว่างวันที่ 11-12 กรกฎาคม 2565 มีวัตถุประสงค์ เพื่อเป็นเวทีนำเสนอผลงานวิจัยของคณาจารย์ นักวิจัย และนักศึกษา รวมทั้งนำเสนอกิจกรรมการวิจัยที่เกิดจากความร่วมมือทางวิชาการของมหาวิทยาลัยอุบลราชธานี และหน่วยงานภายนอก ส่งเสริมให้เกิดการพบปะ แลกเปลี่ยนองค์ความรู้ระหว่างนักวิจัยในสาขาต่าง ๆ กระตุ้นและสร้างบรรยากาศการวิจัยให้เกิดขึ้นภายในมหาวิทยาลัย เกิดการสร้างเครือข่ายนักวิจัยและกลุ่มนักวิจัยทั้งในและระหว่างสถาบัน ผลงานวิจัยและผลงานนวัตกรรมที่ผู้คนสามารถเข้าถึงได้โดยง่าย สำหรับจำนวนผู้เข้าร่วมงานในปีนี้มีผลงานวิจัยที่ผ่านการพิจารณาเข้าร่วมนำเสนอ รวมทั้งสิ้น 68 ผลงาน แบ่งเป็นการนำเสนอแบบบรรยาย จำนวน 32 ผลงาน และการนำเสนอแบบโปสเตอร์ จำนวน 36 ผลงาน

เอกสารประมวลบทความจากการประชุมวิชาการฉบับนี้ ได้รวบรวมผลงานที่นำเสนอในการประชุมมาตีพิมพ์เพื่อเผยแพร่แก่ผู้สนใจ โดยมีเนื้อหาในประเด็นสังคมและเศรษฐกิจเชิงสร้างสรรค์ วิทยาศาสตร์สุขภาพ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี และด้านพลังงาน ซึ่งทุกผลงานล้วนแต่มีความน่าสนใจในเชิงวิชาการความรู้ใหม่ ๆ ที่นักวิจัยได้ค้นพบ ที่สามารถนำไปประยุกต์ใช้ให้เกิดประโยชน์ในวงกว้างได้ต่อไป

กองบรรณาธิการ การประชุมวิชาการ มอบ.วิจัย หวังเป็นอย่างยิ่งว่าประมวลบทความจากการประชุมฉบับนี้ จะเป็นประโยชน์สำหรับผู้อ่านทุก ๆ ท่านและขอขอบคุณนักวิจัยที่เข้าร่วมนำเสนอผลงาน นักวิจัย นักวิชาการที่สนใจทุกท่านที่ได้ติดตามผลงานจากการประชุมวิชาการ มอบ.วิจัย เป็นประจำทุกปี แล้วพบกันในการจัดประชุมวิชาการ มอบ.วิจัยครั้งที่ 17 ในปีต่อไป

ชวลิต ถิ่นวงศ์พิทักษ์

รองอธิการบดีฝ่ายวิจัย นวัตกรรมและบริการวิชาการ



สารบัญ

	หน้า
● การพัฒนาการผลิตเมล็ดพันธุ์ถั่วเหลืองระดับชุมชนจังหวัดลำปาง ด้วยเทคโนโลยีการผลิตเมล็ดพันธุ์ ถั่วเหลืองที่ดี ปัทมพร วาสนาเจริญ ศูนย์วิจัยพืชไร่เชียงใหม่ จังหวัดเชียงใหม่	1
● การเตรียมเมล็ดไม้กระชายขาวด้วยกระบวนการทำให้เกิดเจล ปวีณ์ ขำวิจิตร โครงการ วมว. โรงเรียน มอ. วิทยานุสรณ์ หาดใหญ่ สงขลา	12
● การผลิตสารสีในกลุ่มบีทาเลนจากเซลล์แขวนลอยของต้นสร้อยไก่ ฐาปกรณ์ แสงอรุณ คณะเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยขอนแก่น	24
● ปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อประสิทธิภาพการกรองของเกลือแมงกานีสร่วมกับสารอินทรีย์ธรรมชาติ ด้วยเยื่อกรองนาโน มนีรัตน์ แก้วกัญญา คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี	35
● การกำจัดของเกลือแคะเมียมและสารอินทรีย์ในน้ำทิ้งโดยใช้เยื่อกรองนาโน ปรียาพร บุญสนอง คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี	44
● การบำบัดน้ำทิ้งฟาร์มสุกรด้วยการตกผลึกแมกนีเซียมแอมโมเนียมฟอสเฟต อดิเทพ จุมจวง คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี	53
● รูปแบบการจัดการขยะมูลฝอยเหลือศูนย์อย่างยั่งยืนในวิทยาลัยแพทยศาสตร์และการสาธารณสุข มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี สง่า ทับทิมหิน วิทยาลัยแพทยศาสตร์และการสาธารณสุข มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี	65
● ความสัมพันธ์ล้านช้างใต้เวียงระหว่าง ค.ศ.1471-1591 สุธิตา ตันเลิศ คณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี	74
● ปัญหาสัทธิธรรมปฏิรูปของพุทธศาสนาในสังคมไทย จักรพันธ์ แสงทอง คณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี	79
● ผลตอบแทนทางสังคมจากการลงทุนทางวัฒนธรรม: การฟื้นฟูศิลปะการแสดงพื้นบ้าน ฉัตรฤดี ศิริลำดวน คณะบริหารศาสตร์ มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี	91
● การยกระดับคุณค่าภูมิปัญญาท้องถิ่นการทำเทียนของชุมชนวัดพระธาตุหนองบัว อำเภอเมือง จังหวัดอุบลราชธานีโดยใช้แนวคิดเศรษฐกิจเชิงสร้างสรรค์ สุวภัทร ศรีจงแสง คณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี	103
● การทดลองนำเคลือบเพื่อพัฒนาผลิตภัณฑ์เครื่องปั้นดินเผาห้วยวังนอง ชนิษฐา ชันคำ คณะศิลปประยุกต์และสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี	118



สารบัญ

	หน้า
<ul style="list-style-type: none"> ● การประยุกต์ใช้โปรแกรม Zoom สำหรับการบริหารจัดการทรัพยากรมนุษย์ด้านการอบรมพนักงานผ่านระบบ Video Conference ในสถานการณ์โควิด 19 กรณีศึกษา ห้างหุ้นส่วนจำกัดเกษมศิลป์ เทรตดิ้ง (ไทยแลนด์) พรชัย ชิดเชื้อ คณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี 	131
<ul style="list-style-type: none"> ● การศึกษาพฤติกรรมกรรมการดูแลบุตรหลานและปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมกรรมการดูแลบุตรหลานของผู้ปกครอง เพื่อป้องกันการตั้งครรภ์ก่อนวัยอันควรของนักเรียนหญิง ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ในพื้นที่อุตสาหกรรมจังหวัดชลบุรี ลลิติคุณ คำวงศ์ คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา 	137
<ul style="list-style-type: none"> ● ความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ด้านสุขภาพกับพฤติกรรมการป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ของประชาชนในจังหวัดมุกดาหาร กัมปนาท โคตรพันธ์ วิทยาลัยแพทยศาสตร์และการสาธารณสุข มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี 	148
<ul style="list-style-type: none"> ● การประเมินความเสี่ยงด้านการยศาสตร์ของช่างซ่อมรถจักรยานยนต์ โดยใช้เทคนิคการประเมินร่างกายส่วนบนแบบรวดเร็ว (Rapid Upper Limb Assessment: RULA) นิภาพร คำหลอม คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี 	161
<ul style="list-style-type: none"> ● การศึกษาปัจจัยที่ทำให้เกิดอุบัติเหตุจากการใช้เครื่องจักรกลการเกษตร กรณีศึกษาเกษตรกรผู้ปลูกมันสำปะหลัง อำเภอเทพสถิต จังหวัดชัยภูมิ ชลิตา ไตรทิพย์ คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล 	171
<ul style="list-style-type: none"> ● การปลดปล่อยสารอินทรีย์ระเหยง่ายจากหนังสือพิมพ์อิเล็กทรอนิกส์ในนิลคลอไรด์ พีรญาณ ไซยกัณฑ์ คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล 	178
<ul style="list-style-type: none"> ● การฝังเข็มรักษาภาวะนอนไม่หลับ รัชนิกร สิมมาอ่อน วิทยาลัยสหเวชศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา 	187
<ul style="list-style-type: none"> ● การพัฒนาระบบวัดชีพจรด้วยเทคนิควิเคราะห์ภาพจุดกระเจิงแสง สุชิน ไตรรงค์จิตเหมาะ คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี 	194
<ul style="list-style-type: none"> ● การพัฒนาระบบวัดสัญญาณชีพแบบไม่สัมผัสสำหรับคัดกรองในโรงพยาบาล อาภรณ์ พรหมกิ่ง คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี 	203
<ul style="list-style-type: none"> ● การพัฒนาระบบตรวจจับฝุ่นแบบทำด้วยตนเองราคาต่ำ ณัฐพิชญ์ เจ็งศรีวงศ์ สำนักวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง 	215
<ul style="list-style-type: none"> ● การออกแบบการทดลองและการวิเคราะห์ทางสถิติเพื่อหาเซนเซอร์ที่เหมาะสมในระบบตรวจวัดคุณภาพอากาศราคาประหยัด อธิพงษ์ สุริยา คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี 	226



สารบัญ

	หน้า
● ตัวคูณเพิ่มทางพลศาสตร์สำหรับการวิเคราะห์การพังทลายต่อเนื่องของโครงข้อแข็ง 2 มิติ ฉัตรชัย อัครอำนวย คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี	237
● การออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาตัวแบบเพื่อส่งเสริมสมรรถนะการสร้างตัวแบบเชิงคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 สุพรรณีย์ รัตนก้านตง คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี	250
● การพัฒนาสมรรถนะของผู้เรียนโดยใช้กิจกรรมการจัดค่ายดาราศาสตร์ ศุภชัย จันทร์งาม โรงเรียนโคกสว่างคัมภีร์วิทยานุสรณ์ จังหวัดอุบลราชธานี	263
● การทดสอบการใช้งานจริงของเตาแก๊สประหยัดพลังงานในภาคครัวเรือน สารสิน โคตรธาดา คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี	270
● การจำลองพฤติกรรมการเผาไหม้ของเตาแก๊สแรงดันสูง ร่วมกับภาวะกันไค้งและภาวะกันแบนด้วยวิธีพลศาสตร์ของไหลเชิงคำนวณ ภัทรารวรรณ ชิมชม คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี	281
● การศึกษาอิทธิพลของรูทางเข้าอากาศส่วนแรกต่อการปลดปล่อยมลพิษในหัวเผาวัสดูพรุน ธฤติ อ่อนน้อม คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี	291
● การเพิ่มประสิทธิภาพการอบแห้งโดยใช้ปั๊มความร้อนร่วมกับอุปกรณ์แลกเปลี่ยนความร้อน ประพันธ์พงษ์ สมศิลา คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี	303
● การเพิ่มสมรรถนะเครื่องอบแห้งพลังงานแสงอาทิตย์โดยใช้เทคนิคการควบคุมความชื้นสัมพัทธ์ ศิริชัย ศิริชนะ คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี	313
● การหาขนาดและการทดสอบระบบเครื่องสูบน้ำพลังงานแสงอาทิตย์อย่างง่าย กิตติยาพร พงศ์พีระ คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี	324
ภาคผนวก	335
● กองบรรณาธิการการประชุมวิชาการระดับชาติ มอบ. วิจัย ครั้งที่ 16	336
● รายชื่อผู้ทรงคุณวุฒิพิจารณาผลงาน	337

