



จดหมายข่าว ปีที่ 6 ฉบับที่ 1 ประจำเดือนมกราคม - เมษายน 2561

# สถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย

NEWSLETTER INSTITUTE OF RESEARCH AND DEVELOPMENT RAJAMANGALA UNIVERSITY OF TECHNOLOGY SRIVIJAYA



03

กิจกรรมของสถาบันวิจัย  
และพัฒนา

06

นักวิจัยศรีวิชัย

07

งานวิจัยสู่สังคม



# TALK to จากใจ บ.ก.

สวัสดีท่านผู้อ่านจดหมายข่าวสถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัยทุกท่าน ฉบับนี้เป็นฉบับที่ 1 ปีที่ 6 ประจำเดือนมกราคม-เมษายน 2561 ที่รวบรวมเนื้อหาและกิจกรรมโครงการของสถาบันวิจัยฯ เพื่อให้ผู้รับสารได้รับข้อมูลที่ทันสมัยทันเหตุการณ์ความเคลื่อนไหวและกิจกรรมต่างๆ ของสถาบันวิจัยฯ รวมถึงประวัติผลงานของนักวิจัยที่น่าสนใจ และการดำเนินงานวิจัยที่มีประโยชน์เพื่อยุติสู่สังคม กองบรรณาธิการหวังเป็นอย่างยิ่งว่าจดหมายข่าวของสถาบันวิจัยและพัฒนา จะเป็นสื่อกลางที่เป็นประโยชน์แก่นักวิจัยและผู้สนใจทุกท่าน

## ดำเนินการจัดทำจดหมายข่าว

สถาบันวิจัยและพัฒนา

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย วิทยาเขตตรัง  
179 หมู่ 3 ตำบลไม้ฝาด อำเภอสิเกา จังหวัดตรัง 92150  
โทรศัพท์ 0-7520-4070 โทรสาร 0-7520-4071  
<http://rdi.rmutsv.ac.th>

## คณะกรรมการดำเนินงาน

### กรรมการอำนวยการ

ผศ.ยงยุทธ หนูเนียม

รักษาราชการแทน อธิการบดีมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย

ดร.จเร สุวรรณชาติ

รองอธิการบดีฝ่ายวิจัยและบริการวิชาการ

### บรรณาธิการ

ผศ.ดร.อภิรักษ์ สงรักษ์

ผู้อำนวยการสถาบันวิจัยและพัฒนา

### กองบรรณาธิการ

ผศ.ประภาศรี ศรีชัย

รองผู้อำนวยการฝ่ายบริหารงานทั่วไป

ผศ.ดร.วรพร ธารางกูร

รองผู้อำนวยการฝ่ายวิชาการและถ่ายทอดเทคโนโลยี

ดร.วิกิจ ผินรับ

รองผู้อำนวยการฝ่ายสารสนเทศการวิจัย

นายสุวรรณ พรมเขต

นายเชิด คงห้อย

นางสาวบุญบรรจง สายสาด

นางสาวเกศินี ไหมคง

นางสาวหทัยรัตน์ หนักแน่น

นางสาวธารทิพย์ สุวรรณเวลา

นางสาวประภาพร หนูคงรักษ์

นางสาวจริญาภรณ์ เพชรสามสี



# กิจกรรมของสถาบันวิจัยและพัฒนา



สถาบันวิจัยและพัฒนา มทร.ศรีวิชัย จัดการประชุมแสดงผลงานวิชาการ สิ่งประดิษฐ์คิดค้นและนวัตกรรม ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย ระดับอาชีวศึกษาและอุดมศึกษาเขตภาคใต้ ในงานราชชมงคลศรีวิชัยแฟร์ 2018 ระหว่างวันที่ 17-19 มกราคม 2561 ณ หอประชุมวิทยาเขตนครศรีธรรมราช (ไสใหญ่) โดยได้รับเกียรติจากนายสกล จันทร์ภักษ์ รองผู้ว่าราชการจังหวัดนครศรีธรรมราช และ ผศ.ยงยุทธ หนูเนียม รักษาการแทน อธิการบดีมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย ต้อนรับเปิดงานและเข้าเยี่ยมชมนิทรรศการงานวิจัยเด่น การแสดงผลงานของนักเรียนและนักศึกษาที่เข้าประกวด พร้อมด้วยคณะกรรมการจัดการประกวด คณะผู้บริหาร คณาจารย์ ผู้ทรงคุณวุฒิ คณะกรรมการ และสถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยราชภัฏภาคใต้ทั้ง 5 แห่ง ร่วมสนับสนุนและตัดสินการประกวดในครั้งนี้



วันที่ 29 มกราคม 2561 สถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย ได้เข้าร่วมการประชุมเครือข่ายสถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล ครั้งที่ 1/2561 ณ ห้องประชุมใหญ่ สำนักงานวิทยาเขต มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย อำเภอเสียว จังหวัดตรัง โดยมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์กฤษฎา พรหมณัฐม รองอธิการบดีประจำวิทยาเขตตรัง กล่าวต้อนรับและเปิดการประชุม

วันที่ 30 มกราคม 2561 สถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย จัดการประชุมเตรียมความพร้อม ครั้งที่ 1 เพื่อจัดการประชุมวิชาการมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลราชชมงคลศรีวิชัย ครั้งที่ 10 ณ โรงแรมเรือรัษฎา อำเภอเมือง จังหวัดตรัง โดยมีท่าน ดร.จร สุวรรณชาติ รองอธิการบดีฝ่ายวิจัยและบริการวิชาการ มทร.ศรีวิชัย ให้เกียรติเป็นประธานและกล่าวเปิดการประชุม ซึ่งมีคณะผู้บริหารและผู้บริหารงาน จากมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลทั้ง 8 แห่ง เข้าร่วมประชุมหารือในครั้งนี้



สถาบันวิจัยและพัฒนาขอแสดงความยินดีกับ ผศ.ดร.ชาติ หอมเขียว จากคณะวิศวกรรมศาสตร์ ในโอกาสได้รับรางวัลผลงานวิทยานิพนธ์ดีเด่น ประจำปี 2560 ระดับดี สาขาวิศวกรรมศาสตร์และอุตสาหกรรมวิจัย จากผลงานเรื่อง “สูตรที่เหมาะสมต่อพฤติกรรมทางกลและการคืบของวัสดุผสมพอลิโพรพิลีนรีไซเคิลและผงไม้ยางพารา” “Optimal Formulation of Recycled Polypropylene/Rubberwood Flour Composites on Mechanical and Creep Behaviors” โดยเข้ารับรางวัลจาก พลอากาศเอก ประจิน จั่นตอง รองนายกรัฐมนตรี ในงานวันนักประดิษฐ์ ประจำปี 2561 ณ ศูนย์นิทรรศการและการประชุม ไบเทค บางนา กรุงเทพฯ



สถาบันวิจัยและพัฒนา มทร.ศรีวิชัย ร่วมจัดแสดงนิทรรศการผลงานวิจัยในงาน “วันนักประดิษฐ์” ประจำปี 2561 ระหว่างวันที่ 2-6 กุมภาพันธ์ 2561 ณ Event Hall 98-99 ศูนย์นิทรรศการและการประชุมไบเทค บางนา กรุงเทพฯ โดยนำผลงานเข้าร่วมจัดแสดงจำนวน 4 ผลงาน ได้แก่ ผลงานชุดเตาแก๊สชีวภาพแบบประหยัด ผลงานตัวกลางรีไซเคิลจากยางในรถจักรยานยนต์สำหรับเสริมประสิทธิภาพการบำบัดน้ำเสีย ผลงานระบบถังปฏิกรณ์ไร้อากาศแบบแผ่นกั้นประยุกต์จากถังบรรจุก๊าซรถยนต์สำหรับผลิตก๊าซชีวภาพและบำบัดน้ำเสีย ของอาจารย์เอนก สวาทอินทร์ จากคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการประมง และผลงานกัณฑ์ลมแกนตั้ง 6 ใบ ชนิดใบปรับมุมได้ ของอาจารย์วีระศักดิ์ ไชยชาญ และคณะ จากคณะวิศวกรรมศาสตร์และเทคโนโลยี มทร.ศรีวิชัย ซึ่งได้รับความสนใจจากนักเรียน นักศึกษาและผู้เข้าร่วมงานจำนวนมาก



วันที่ 13 มีนาคม 2561 สถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย ร่วมประชุมคณะกรรมการโครงการวิจัยและนวัตกรรมเพื่อถ่ายทอดเทคโนโลยีสู่ฐานรากเครือข่ายวิจัยภาคใต้ตอนล่าง ณ ห้องประชุมสภามหาวิทยาลัย สำนักงานอธิการบดี มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา โดยมีประเด็น

เพื่อกำหนดกรอบวิจัยในปีงบประมาณ 2562 และความร่วมมือในการสนับสนุนการจัดประชุมวิชาการของมหาวิทยาลัยเครือข่ายฯ

การประชุมเสวนา เรื่อง “วิจัยเพื่อท้องถิ่น พลังขับเคลื่อนเมืองตรังสู่คุณภาพชีวิตที่ยั่งยืน” ภายใต้โครงการการจัดการทรัพยากรแบบมีส่วนร่วมเพื่อพัฒนาคุณภาพชีวิตของชุมชนลุ่มน้ำปะเหลียน จังหวัดตรัง ในวันที่ 15 มีนาคม 2561 ณ โรงแรมวัฒนา พาร์ค จังหวัดตรัง ซึ่งได้รับเกียรติจากท่านผู้ว่าราชการจังหวัดตรัง นายศิริพัฒ พัฒกุล มาเป็นประธานในพิธี และให้เกียรติกล่าวนำเสนอ เรื่อง “งานวิจัยเพื่อท้องถิ่นพลังขับเคลื่อนเมืองตรังสู่คุณภาพชีวิตที่ยั่งยืน” เพื่อแลกเปลี่ยนเรียนรู้และค้นหาแนวทางงานวิจัยไปใช้ประโยชน์ โดยมี ผศ.ดร.อภิรักษ์ สงรักษ์ ผู้อำนวยการสถาบันวิจัยและพัฒนา มทร.ศรีวิชัย คุณบรรจง นฤพรเมธี นายกสมาคมท่องเที่ยวและโรงแรม จังหวัดตรัง ประธานกลุ่มวิสาหกิจชุมชนเลี้ยงปลากะชังบ้านพรุจูด คุณประภาพรธณ กันตังกุล นายกองค้การบริหารส่วนตำบลวังวน คุณชนิษฐา จุลบล ผู้ประสานงานเครือข่ายวิจัยท้องถิ่น จังหวัดตรัง สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.) อาจารย์นพดล โปชกาเหณีต นักวิจัยจากคณะศิลปศาสตร์ มทร.ศรีวิชัย เป็นผู้ดำเนินการร่วมเสวนาในครั้งนี้



งานวิจัยเพื่อท้องถิ่น พลังขับเคลื่อนเมืองตรังสู่คุณภาพชีวิตที่ยั่งยืน

วันที่ 15-16 มีนาคม 2561 สถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย ได้จัดโครงการส่งเสริมและสร้างศักยภาพนักวิจัยของมหาวิทยาลัยด้านการตีพิมพ์เผยแพร่ ภายใต้โครงการ “อบรมเชิงปฏิบัติการ การเขียนบทความวิจัยเพื่อการตีพิมพ์เผยแพร่” โดยมีเป้าหมายให้นักวิจัย มทร.ศรีวิชัย สามารถนำผลงานวิจัยเผยแพร่ไปสู่สาธารณชนในรูปแบบการตีพิมพ์เผยแพร่ในวารสารวิจัยระดับชาติ (journal) หรือบทความวิจัยที่เป็นผลสืบเนื่องจากประชุมวิชาการ (proceeding) ซึ่งได้รับเกียรติจากวิทยากรผู้ทรงคุณวุฒิที่มีความเชี่ยวชาญและมีประสบการณ์ในแต่ละด้านจากมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ รองศาสตราจารย์ ดร.ศุภศิลป์ มณีรัตน์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ รองผู้อำนวยการสถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ดร.วัชรวิไล ตั้งคุปตานนท์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.จันทกานต์ ทวีกุล และจากมหาวิทยาลัยมหิดล รองศาสตราจารย์ ดร.ทรงศรี สรณสภาพ



สถาบันวิจัยและพัฒนา มทร.ศรีวิชัย ร่วมกับเครือข่ายมหาวิทยาลัยภาคใต้ จัดโครงการเทคนิคการเขียนข้อเสนอโครงการวิจัยสำหรับนักวิจัยรุ่นใหม่ โดยเป็นการประชุมสัมมนา เรื่อง “การพัฒนาผู้บริหารแผนงานบูรณาการการพัฒนาด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี วิจัยและนวัตกรรมเพื่อการพัฒนาภาคใต้” ระหว่างวันที่ 17-18 มีนาคม 2561 ณ โรงแรมโดมอนต์พลาซ่า หาดใหญ่ จังหวัดสงขลา โดยได้รับเกียรติจาก รศ.ดร.ก้าน จันทรพรหมมา ประธานคณะกรรมการเครือข่ายภาคใต้ รศ.ดร.พีระเดช ทองอำไพ ผู้อำนวยการสำนักงานคลังสมองของชาติ และ รศ.ดร.ธีระพล ศรีชนะ ผู้อำนวยการสำนักวิจัย มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ได้มาให้แนวคิด นำเสนอตัวอย่างการบริหารจัดการแผนบูรณาการ รวมทั้งเปิดเวทีให้มีการระดมความคิดเห็นระหว่างนักวิจัยต่างมหาวิทยาลัย ซึ่งมีเครือข่ายมหาวิทยาลัยภาคใต้ เข้าร่วมการประชุมในครั้งนี้ด้วย



สถาบันวิจัยและพัฒนา ร่วมกับคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี การประมง และศูนย์วิจัยและพัฒนาประมงอ่าวไทยตอนล่าง (สงขลา) ได้เข้าร่วมจัดนิทรรศการ “ธนาคารปุม้า” ภายในงาน “มหกรรมงานวิจัยส่วนภูมิภาค 2561” (Regional Research Expo 2018) ณ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย สงขลา ซึ่งจัดขึ้นระหว่างวันที่ 22-24 มีนาคม 2561 โดยมีกิจกรรมที่น่าสนใจให้ผู้เข้าชม และได้รับความรู้เกี่ยวกับปุม้า อีกทั้งยังมีกิจกรรม OPEN HOUSE เปิดบ้าน “วิศวะ เทคโนโลยี สงขลา” และงานนิทรรศการศิลปศาสตร์วิชาการอีกมากมาย ณ อาคารศรีวิศวิทยาคณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย



วันที่ 24 มีนาคม 2561 ผศ.ยงยุทธ หนูเนียม รักษาการแทนอธิการบดี และคณะผู้บริหาร พร้อมบุคลากรและนักศึกษา มทร.ศรีวิชัย ร่วมต้อนรับและร่วมพิธีปิดงาน “มหกรรมงานวิจัยส่วนภูมิภาค 2561 (Regional Research Expo 2018)” ผู้ว่าราชการจังหวัดสงขลาแสดงความยินดีในนามจังหวัดสงขลา ผศ.ยงยุทธ หนูเนียม รักษาการแทนอธิการบดี มทร.ศรีวิชัย รศ.ดร.วิชัย ชำนิ รักษาการแทนอธิการบดี ม.ทักษิณ กล่าวขอบคุณเจ้าภาพร่วมจัดงาน สถาบันทุกภาคส่วนที่ร่วมจัดนิทรรศการ โดย พลอากาศเอกประจัน จันตอง รองนายกรัฐมนตรี เป็นประธานในพิธีกล่าวปิดงาน “มหกรรมงานวิจัยส่วนภูมิภาค 2561” พร้อมเยี่ยมชมนิทรรศการของหน่วยงานทุกภาคส่วน รวมถึงบูทแสดงผลงานวิจัยของสถาบันวิจัยและพัฒนา ร่วมกับคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการประมง และศูนย์วิจัยและพัฒนาประมงอ่าวไทยตอนล่าง (สงขลา) ที่เข้าร่วมจัดนิทรรศการ “ธนาคารปุม้า” อีกทั้งผลงานสิ่งประดิษฐ์จากมหาวิทยาลัยต่างๆ และมอบรางวัลแก่หน่วยงานเข้าร่วมประกวดบูทยอดเยี่ยม ณ อาคารศรีวิศวิทยาคณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย



สถาบันวิจัยและพัฒนา ขอแสดงความยินดีกับอาจารย์นพดล โพษก้าเหน็ด คณะศิลปศาสตร์ และอาจารย์อัมรินทร์ สันตินิยมภักดี วิทยาลัย รัตภูมิ จากมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย ที่ได้รับผลงานวิชาการรับใช้สังคม ระดับดีมาก จากการประชุมเครือข่ายวิชาการรับใช้สังคมครั้งที่ 1 ในงานการประชุมวิชาการระดับชาติวลัยลักษณ์วิจัย ครั้งที่ 10 ระหว่างวันที่ 27-28 มีนาคม 2561 ณ มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ ผลงานที่ได้รับรางวัล ได้แก่ ผลงานของอาจารย์นพดล โพษก้าเหน็ด เรื่อง “การขับเคลื่อนเศรษฐกิจชุมชนตามแนวปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงของบ้านโคกเมือง ตำบลบางเหรียง อำเภอกวนเนียง จังหวัดสงขลา” และผลงานของอาจารย์อัมรินทร์ สันตินิยมภักดี เรื่อง “วิถีข้าว วิถีไทย เชื่อมสายใยจากมหาวิทยาลัยสู่ชุมชน ตำบลควนรู อำเภอรัตภูมิ จังหวัดสงขลา”



สถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย จัดการประชุมสัมมนาเชิงปฏิบัติการ เรื่อง จัดทำแผนบูรณาการพัฒนาศักยภาพด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี วิจัยและนวัตกรรม มทร.ศรีวิชัย ระหว่างวันที่ 19-20 เมษายน 2561 ณ โรงแรมชาภูระแกรนด์ วิว อำเภอกหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา โดยการประชุมช่วงเช้า วันที่ 19 เมษายน ได้รับ

เกียรติจาก คุณอุไร เชื้อเย็น นักวิเคราะห์นโยบายและแผน ชำนาญพิเศษ กองบริหารแผนและงบประมาณการวิจัย สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ (วช.) บรรยายพิเศษ เรื่อง “เทคนิคการเขียนข้อเสนอแผนบูรณาการพัฒนาศักยภาพด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี วิจัยและนวัตกรรม ให้ได้รับทุน” กิจกรรมช่วงบ่ายเป็นการแบ่งกลุ่มฝึกปฏิบัติและพัฒนาการเขียนแผนบูรณาการฯ เพื่อเสนอของงบประมาณประจำปี พ.ศ.2563 โดยได้รับคำแนะนำจากคณะกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ อาทิ คุณอุไร เชื้อเย็น นักวิเคราะห์นโยบายและแผน กองบริหารแผนฯ สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ (วช.) รศ.ดร.ศุภศิลป์ มณีรัตน์ รองผู้อำนวยการสำนักวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ และ ผศ.ดร.อภิรักษ์ สงรักษ์ ผู้อำนวยการสถาบันวิจัยและพัฒนา มทร.ศรีวิชัย เพื่อการพัฒนาศักยภาพการจัดทำแผนบูรณาการฯ มทร.ศรีวิชัยต่อไป

วันที่ 24 เมษายน 2561 สถาบันวิจัยและพัฒนา เป็นผู้แทน มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย ร่วมต้อนรับ ศาสตราจารย์ นพ.สุทธิพันธ์ จิตพิมมมาต ผู้อำนวยการสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.) ในโอกาสเดินทางมาเยี่ยมพื้นที่จังหวัดตรัง และจังหวัดกระบี่ กับกิจกรรม “ผอ.สกว.เยี่ยมเยือนประชาคมวิจัยภาคใต้” ณ ศูนย์เรียนรู้ มโนราห์ ต.โคกสะบ้า อ.นาโยง จ.ตรัง โดยทาง สกว.ท้องถิ่น จ.ตรัง ได้นำเสนอภาพรวมศูนย์ประสานงานวิจัยเพื่อท้องถิ่นจังหวัดตรัง กับชุดโครงการวิจัย ในปัจจุบันและผลงานในช่วงต่างๆ อย่างสมบูรณ์ ส่วนสถาบันวิจัยและพัฒนา มทร.ศรีวิชัย ได้มีโอกาสร่วมนำเสนองานวิจัยโครงการเร่งด่วนของรัฐบาล ประเภท Innovation Hub เกี่ยวกับการพัฒนาศักยภาพผลิตภัณฑ์ผ้าทอหามีนศรี สู่อุตสาหกรรมผู้ประกอบการรุ่นใหม่ Start Up โดยผลงานเด่นของ อ.ศุภพิชญณ์ บุญเกื้อ และคณะ จากวิทยาลัยการโรงแรมและการท่องเที่ยว เกี่ยวกับการสร้างธุรกิจใหม่ บริษัท บ้านยายศล จำกัด เพื่อเป็นการแสดงศักยภาพของที่มีวิจัย มทร.ศรีวิชัย



สถาบันวิจัยและพัฒนา มทร.ศรีวิชัย และคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการประมง มทร.ศรีวิชัย ร่วมกันจัดนิทรรศการเพื่อต้อนรับ พลเอกสุรศักดิ์ กาญจนรัตน์ รัฐมนตรีว่าการกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ในการเปิดโครงการสัมมนาเครือข่ายภาคีการบริหารจัดการทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งแบบมีส่วนร่วม ของกลุ่มจังหวัดอันดามัน ณ

โรงแรมเรือรักษา ระหว่างวันที่ 26-27 เมษายน 2561 ขอขอบคุณ ผอ.อำนวยการ คงพรหม คุณวราภรณ์ เดชบุญ และทีมงาน ศูนย์วิจัยและพัฒนาประมงอ่าวไทยตอนล่าง (สงขลา) ที่สนับสนุนลูกบูม้าเพื่อนำมาจัดแสดง



วันที่ 26-27 เมษายน 2561 สถาบันวิจัยและพัฒนา มทร.ศรีวิชัย จัดโครงการ “การปรับปรุงต้นฉบับบทความวิชาการสู่มาตรฐานการตีพิมพ์ในระดับชาติและนานาชาติ” ณ โรงแรมคริสตัล หาดใหญ่ จังหวัดสงขลา เพื่อให้ทันวิจัยของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย มีความรู้ความ

เข้าใจในเรื่องเทคนิคการเขียนบทความวิจัยเพื่อการตีพิมพ์เผยแพร่ โดยวิทยากรบรรยายพิเศษในวันนี้ ได้แก่ ศาสตราจารย์ ดร.สุทธวัฒน์ เบญจกุล จาก มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ตีกรีนักวิจัยแห่งชาติสาขาเกษตรศาสตร์และชีววิทยา จากสำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ และเมธีวิจัยอาวุโส ของสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.) ได้บรรยายถ่ายทอดประสบการณ์และวิธีการเขียนผลงานวิจัยอย่างไรให้ได้รับการตีพิมพ์ ทั้งยังได้รับเกียรติจากวิทยากรประจำกลุ่ม อานบทความวิจัยตามความเชี่ยวชาญ ได้แก่

1. กลุ่มวิทยาศาสตร์ เกษตรศาสตร์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.การุณ ทองประจักษ์ อาจารย์สังกัดคณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์
2. กลุ่มการจัดการ บัญชี ดร.มัทนชัย สุทธิพันธ์ อาจารย์สังกัดคณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์
3. กลุ่มเทคโนโลยีสารสนเทศ ดร.อนันท์ ชกสรวิงค์ อาจารย์สังกัดคณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์
4. กลุ่มภาษาต่างประเทศ Mr.Neil Cuthbertson อาจารย์สังกัดคณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย

## ประวัติการศึกษา

- วศ.ด. วิศวกรรมวัสดุ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ 2554  
 วศ.ม. วิศวกรรมวัสดุ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ 2550  
 วศ.บ. วิศวกรรมวัสดุ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ 2549

## ประสบการณ์การทำงานอื่นๆ

1. ผู้ทรงคุณวุฒิ (Reviewer) บทความ AFRICAN JOURNAL OF AGRICULTURAL RESEARCH
2. ผู้ทรงคุณวุฒิ (Reviewer) บทความ Maejo International Journal of Science and Technology
3. ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์นักศึกษาระดับปริญญาตรี ภาควิชาวิศวกรรมเหมืองแร่และวัสดุ คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์
4. ด้านการวิจัย :

## 4.1 การเผยแพร่ในการประชุมวิชาการระดับนานาชาติ

- Masae, M. Tonayopas, D. Kooptarnond, K. "Development and investigation of granite waste tiles body incorporated with oil palm fiber ash" International Conference on Mining, Materials, and Petroleum Engineering: The Frontiers of Technology (ICFT-2007) Phuket, Thailand. 10-12 May 2007
- Lek Sikong, Mahamasuhaimi Masae, Kalayanee Kooptarnond and Wirat Tawiprida. "The effect of B and Ni co-doped TiO<sub>2</sub> film coated on glass substrate" 4th International conference on recent advances in materials minerals & environment and 2nd Asian symposium on materials & processing (RAMM&ASMP 2009) Penang, Malaysia. 1-3 June 2009
- Lek Sikong, Mahamasuhaimi Masae, Kalayanee Kooptarnond and Wirat Tawiprida. "Influence of Ni doping on photoactivity and hydrophilicity of TiO<sub>2</sub> composite film" 10th International seminar on environment & architecture, and 1st international conference on engineering, environment, economic, safety & health (10th SENVAR& 1st CONVEESH 2009) Sulawesi Island, Indonesia. 26-27 October 2009
- Mahamasuhaimi Masae, Lek Sikong, Kalayanee Kooptarnond, Wirat Tawiprida and Fumio Saito "Photoactivity and hydrophilicity of B and Ni co-doped TiO<sub>2</sub> films" 2010 International Conference on Advances in Materials and Manufacturing Processes (ICAMMP 2010) Shenzhen, China. 6-8 November 2010
- Mahamasuhaimi Masae, Lek Sikong, Kalayanee Kooptarnond, Wirat Tawiprida and Fumio Saito "Improvement of photoactivity and hydrophilicity of rubber latex formers by B and Ni co-doped TiO<sub>2</sub> films" Commission on Higher Education Congress IV: University Staff Development Consortium (CHE-USDC Congress IV) Pattaya, Thailand. 14-16 September 2011
- Mahamasuhaimi Masae, Lek Sikong, Kalayanee Kooptarnond, Wirat Tawiprida and Fumio Saito "Influence of Ni/B/N/TiO<sub>2</sub> nano composite film on hydrophilic property of rubber dipping former surface" 2012 International Conference on Frontiers of Mechanical Engineering, Materials and Energy (ICFEMME 2012) Beijing, China December 20-21 2012
- Mahamasuhaimi Masae, Pichaya Pitsuwan, Lek Sikong, Peerawas Kongsong, Arun Rattanapong, and Chainarong Jaidum "Low Temperature Preparation of Thiocarbamide Doped TiO<sub>2</sub> Film on Stainless Steel and its Antibacterial Efficiency Against Staphylococcus aureus." The 2016 3rd International Conference on Advanced Engineering and Technology (3rd ICAET) Incheon National University, South Korea, December 16~18, 2016.

## ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.มาหามะสุโฮมิ มะแซ



## 4.2 สิทธิบัตรและอนุสิทธิบัตร ฯลฯ

สิทธิบัตร เรื่อง สารเคลือบแม่พิมพ์ไทเทเนียมไดออกไซด์และกรรมวิธีเคลือบสารเคลือบนี้ โดย เล็กสีคอง กัลยาณี คุปตานนท์ มาหามะสุโฮมิ มะแซ และวีรัช ทวีปรีดา เลขที่คำขอ 1101000103 (18 มกราคม 2554)

อนุสิทธิบัตร เรื่อง กรรมวิธีผลิตฟิล์มยางด้วยแม่พิมพ์ที่เคลือบด้วยไทเทเนียมไดออกไซด์สำหรับผลิตภัณฑ์ยางแบบจุ่มโดย เล็ก สีคอง กัลยาณี คุปตานนท์ มาหามะสุโฮมิ มะแซ และวีรัช ทวีปรีดา เลขที่คำขอ 1103000475 (10 พฤษภาคม 2554) และได้รับอนุมัติการคุ้มครอง ตั้งแต่ 5 กันยายน 2554 ถึง 9 พฤษภาคม 2560

อนุสิทธิบัตร เรื่อง เทียนไขเขียนผ้าบาติกและกรรมวิธีผลิตเทียนไขนี้ โดย มาหามะสุโฮมิ มะแซ เล็ก สีคอง พีรวัส คงสง ชูไธดี สนิ จุฬาลักษณ์ โรจนานุกูล และพิชญา พิศสุวรรณ เลขที่คำขอ 1303000461 (30 เมษายน 2556) และได้รับอนุมัติการคุ้มครอง ตั้งแต่ 3 มีนาคม 2557 ถึง 25 เมษายน 2562

อนุสิทธิบัตร เรื่อง ตัวดูดซับสารละลายโลหะหนักที่ได้จากเถ้าขี้มูลและกรรมวิธีผลิตตัวดูดซับนี้ โดย มาหามะสุโฮมิ มะแซ เล็ก สีคอง พีรวัส คงสง สุรสิทธิ์ ระวังวงศ์ และวิทยา ศิริคุณ เลขที่คำขอ 1303000462 (30 เมษายน 2556)

อนุสิทธิบัตร เรื่อง กรรมวิธีในการผลิตแคลเซียมฟอสเฟตจากเถ้าไม้ยางพารา โดย มาหามะสุโฮมิ มะแซ เล็ก สีคอง พีรวัส คงสง พชรวิทย์ วรรณลอย และศรายุทธ สุกเพียร เลขที่คำขอ 1403000145 (16 กุมภาพันธ์ 2557)

อนุสิทธิบัตร เรื่อง สารเคลือบไทเทเนียมไดออกไซด์เจือด้วยสารอินทรีย์เคลือบพลาสติกและโลหะและกรรมวิธีเคลือบสารเคลือบนี้ โดย มาหามะสุโฮมิ มะแซ เลขที่คำขอ 1403000894 (13 สิงหาคม 2557)

อนุสิทธิบัตร เรื่อง กรรมวิธีการย้อมผ้าด้วยสีธรรมชาติในท้องถิ่นภาคใต้ โดย มาหามะสุโฮมิ มะแซ เลขที่คำขอ 1503001761 (16 ตุลาคม 2558)

อนุสิทธิบัตร เรื่อง ฟิล์มที่เปลี่ยนสีได้เมื่อค่าพีเอชเปลี่ยนที่ผลิตได้จากไม้ฝางและกรรมวิธีผลิตฟิล์มนี้ โดย มาหามะสุโฮมิ มะแซ เลขที่คำขอ 1603000587 (8 เมษายน 2559)

อนุสิทธิบัตร เรื่อง กรรมวิธีการย้อมวัสดุด้วยไม้ฝางโดย มาหามะสุโฮมิ มะแซ และนางสาวพิชญา พิศสุวรรณ เลขที่คำขอ 1603000767 (10 พฤษภาคม 2559)

อนุสิทธิบัตร เรื่อง ฟิล์มพลาสติกละลายน้ำที่สามารถยับยั้งเชื้อแบคทีเรียและกรรมวิธีผลิตฟิล์มนี้ มาหามะสุโฮมิ มะแซและนางสาวพิชญา พิศสุวรรณ เลขที่คำขอ 1703000712 (28 เมษายน 2560)

## 4.3 รางวัลผลงานวิจัยที่ได้รับ

1. โครงการเรื่อง กรรมวิธีผลิตฟิล์มยางด้วยแม่พิมพ์ที่เคลือบด้วยไทเทเนียมไดออกไซด์สำหรับผลิตภัณฑ์แบบจุ่ม ได้รับรางวัล Special Prize ด้านเทคโนโลยีเพื่ออุตสาหกรรม ในงานวันนักประดิษฐ์ 2556 เมื่อวันที่ 2-5 กุมภาพันธ์ 2556 จัดโดยสำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ (วช) ณ อิมแพค เมืองทองธานี

2. ผู้เสนอผลงานวิจัยตีพิมพ์แบบบรรยาย กลุ่มฐานภูมิปัญญาท้องถิ่นสู่นวัตกรรมด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ในการประชุมใหญ่โครงการส่งเสริมการวิจัยในอุดมศึกษา ครั้งที่ 2 ของสำนักงานการอุดมศึกษา ร่วมกับมหาวิทยาลัยภายใต้โครงการส่งเสริมการวิจัยในอุดมศึกษา 70 แห่ง ระหว่างวันที่ 22-24 มกราคม 2557

3. รางวัลผลงานวิจัยดีเด่น กลุ่มฐานภูมิปัญญาท้องถิ่นสู่นวัตกรรมด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ในการประชุมใหญ่โครงการส่งเสริมการวิจัยในอุดมศึกษา ครั้งที่ 5 ของสำนักงานการอุดมศึกษา ร่วมกับมหาวิทยาลัยภายใต้โครงการส่งเสริมการวิจัยในอุดมศึกษา 70 แห่ง ระหว่างวันที่ 2-4 มีนาคม 2560 มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี

4. รางวัลวิทยานิพนธ์ระดับดีมาก ประจำปี 2555 ระดับปริญญาเอก คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

5. รางวัลวิทยานิพนธ์ชมเชย ประจำปี 2555 ระดับปริญญาเอก กลุ่มวิทยาศาสตร์กายภาพ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วันนักวิจัยและนวัตกรรม ม.อ. ครั้งที่ 7 ประจำปี 2556

6. ศิษย์เก่าดีเด่น มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ด้านผลงานเด่น ประจำปี 2560

# เรื่อง พัฒนาคุณภาพและการตลาดของผ้าทอนิคมลานข่อยจังหวัดพิจิตร

บทนำ

กลุ่มทอผ้านิคมลานข่อยได้จัดตั้งกลุ่มเมื่อวันที่ 16 มกราคม พ.ศ.2545 เนื่องจากราษฎรในเขตนิคมสร้างตนเองควนขนุน (ลานข่อย) มีฐานะยากจนมีความเป็นอยู่ลำบาก และประชาชนในพื้นที่ส่วนใหญ่มีอาชีพรับจ้าง อีกทั้งสตรีในพื้นที่ไม่ค่อยมีอาชีพเสริม กรมพัฒนาสังคมและสวัสดิการ (กรมประชาสงเคราะห์) กระทรวงพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์ จึงได้จัดสรรงบประมาณให้นิคมสร้างตนเองควนขนุนจังหวัดพิจิตร จัดฝึกอบรมการทอผ้าด้วยกี่กระตุก ให้แก่สมาชิกโดยมีสมาชิกเข้าฝึกอบรมรุ่นแรกซึ่งตำบลลานข่อย อยู่ที่ อำเภอป่าพะยอม จังหวัดพิจิตร ซึ่งได้รับการคัดสรรเป็นผลิตภัณฑ์ OTOP ระดับห้าดาว ประเภทผ้าและเครื่องแต่งกาย ในปี 2552 จนถึงปัจจุบัน ซึ่งผ้าเป็นปัจจัย 4 ที่ทุกคนใช้สวมใส่ในชีวิตประจำวัน และเป็นสิ่งจำเป็นสำหรับทุกเพศทุกวัย การส่งออกผ้าฝ้ายของประเทศไทยมีมูลค่าหลายพันล้านบาทต่อปี (กรมศุลกากร) สำหรับภาคใต้เน้นการทอผ้าจะมีในพื้นที่ที่จำกัด เช่น ผ้าไหมพุ่มเรียง จังหวัดสุราษฎร์ธานี ผ้านาหมื่นศรี จังหวัดตรัง ผ้าบาติกแถบสามจังหวัดชายแดนใต้และแถบภูเก็ต ผ้าพิมพ์ลาย ปาเต๊ะจังหวัดกระบี่ ผ้าทอเกาะยอ จังหวัดสงขลา จากที่ได้กล่าวข้างต้นแล้วนิคมลานข่อยที่มีการทอผ้าฝ้ายกดอกด้วยกี่กระตุกนั้นตามแบบฉบับภูมิปัญญาท้องถิ่น (Local wisdom) นั้น แทบจะไม่มีใครได้เห็นในปัจจุบัน หรือแทบจะไม่เคยรู้จักเลยว่าที่จังหวัดพิจิตรนั้นมีการทอผ้าฝ้ายกดอกที่เป็นเอกลักษณ์อย่างมาก ซึ่งการทอผ้าของนิคมลานข่อยจะมีการทอผ้าแบบลายดอกไม้ซึ่งมีทั้งหมด 12 ลาย คือ ดอกพะยอมเล็ก ดอกปิบ ดาหลา ระฆังทอง พวงพะยอม แคนแสด พลวัตร บัวประดิษฐ์ ศรีพะยอม พะยอมไหล ดอกข่อย แก้วประยุกต์

ดังนั้นนักวิจัยได้เข้าไปดูกระบวนการผลิตของกลุ่มทอผ้าฝ้ายกดอกที่นิคมลานข่อย จังหวัดพิจิตร ซึ่งได้พบเห็นว่า การผลิตผ้าฝ้ายนั้นยังคงความเป็นเอกลักษณ์ และได้สอบถามกับกลุ่มชาวบ้านในการทอผ้าฝ้ายนั้นว่า ทางกลุ่มนั้นได้ทอผ้าขายให้กับลูกค้าในพื้นที่จังหวัดพิจิตรเป็นส่วนใหญ่ ดังนั้นประเด็นที่จะทำให้เกิดผลิตภัณฑ์ OTOP ระดับห้าดาว ให้ได้มีการขยายตัวทางการตลาดให้มากยิ่งขึ้นและเป็นที่รู้จักในวงกว้าง จึงต้องนำเทคโนโลยีเข้ามามีส่วนร่วมคือ การนำนาโนเทคโนโลยีมาช่วยในการพัฒนาผ้าในส่วนของการใช้ไทเทเนียมไดออกไซด์และสารธรรมชาติบางตัวที่สามารถยับยั้งแบคทีเรียและต้านรังสียูวีได้ ส่วนการขยายการตลาดนั้นต้องมีการประชาสัมพันธ์ในรูปแบบต่างๆ ให้คนในประเทศไทยได้รู้จักมากกว่านี้ เช่น ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ และสื่อต่าง เป็นต้น ซึ่งจะเป็นส่วนหนึ่งในการช่วยส่งเสริมและยกระดับผลิตภัณฑ์ผ้าทอฝ้ายกดอกของกลุ่มทอผ้านิคมลานข่อยให้พัฒนาไปสู่สินค้า Premium OTOP ต่อไป

ผศ.ดร.มาหามะสุโฮมี มะแซ  
หน่วยงานต้นสังกัด คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย  
สถานที่ติดต่อ 1 ถนนราชดำเนินนอก ตำบลบ่อยาง อำเภอเมือง จังหวัดสงขลา 90000  
E-mail : susumeme1983@yahoo.com

รายละเอียดการประดิษฐ์และผลจากการทดลอง

งานนี้ได้ใช้การสร้างสรรคจากผลงานของคณะผู้วิจัยของคณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย และมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ที่ได้ยื่นขอสิทธิบัตรและอนุสิทธิบัตร สิทธิบัตรเรื่อง สารเคลือบแม่พิมพ์ไทเทเนียมไดออกไซด์และกรรมวิธีเคลือบสารเคลือบนี้ เลขที่คำขอ 1101000103 (18 มกราคม 2554) อนุสิทธิบัตรเรื่อง สารเคลือบไทเทเนียมไดออกไซด์เจือด้วยสารอินทรีย์เคลือบพลาสติกและโลหะ และกรรมวิธีเคลือบสารเคลือบนี้ เลขที่คำขอ 1403000894 (13 สิงหาคม 2557) และอนุสิทธิบัตรเรื่อง กรรมวิธีการย้อมวัสดุด้วยไม้ฝางโดย เลขที่คำขอ 1603000767 (10 พฤษภาคม 2559)

โดยเป็นการเพิ่มมูลค่าโดยใช้ความคิดสร้างสรรค์ทำให้ได้สิ่งใหม่และพัฒนาต่อยอดสิ่งที่มีอยู่เดิม กล่าวคือ การนำภูมิปัญญาการทอผ้าฝ้ายกดอกของชาวตำบลลานข่อย จังหวัดพิจิตร และองค์ความรู้ทางเทคโนโลยีทางด้านนาโน และการย้อมผ้ามาบูรณาการร่วมกันจนเกิดเป็นผลิตภัณฑ์ใหม่ “ผ้าทอฝ้ายกดอกลานข่อยยับยั้งแบคทีเรียและต้านรังสียูวี” เกิดขึ้น โดยโครงการนี้มีแนวทางการดำเนินการเพื่อพัฒนาคุณภาพและการตลาดของผ้าทอของกลุ่มวิสาหกิจชุมชนชาวตำบลลานข่อย ดังนี้

- (1) พัฒนาการทอผ้าที่ใช้ในการทอผ้าฝ้ายกดอกของภาคใต้ที่สามารถยับยั้งแบคทีเรียและต้านรังสียูวีได้และสามารถนำไปผลิตเป็นผลิตภัณฑ์ผ้าและเครื่องแต่งกายให้หลากหลายขึ้นตามต้องการของตลาด
  - (2) ใช้เทคโนโลยีด้านนาโนและการย้อมเพื่อสามารถยับยั้งแบคทีเรียและต้านรังสียูวีได้ในสิ่งทอ
  - (3) การมีเว็บไซต์ช่วยส่งเสริมศักยภาพทางด้านธุรกิจ ได้แก่ ช่วยให้เข้าถึงกลุ่มลูกค้าหรือผู้ใช้บริการเป้าหมายได้ตลอด 24 ชั่วโมง ลดค่าใช้จ่ายในการโฆษณาประชาสัมพันธ์หรือการออกบูทตามงานนิทรรศการต่างๆ เป็นต้น
- จากผลการทำวิจัยดังกล่าวทำให้กลุ่มทอผ้าลานข่อยมีรายได้เพิ่มขึ้นอย่างเห็นได้ชัดจากการเก็บข้อมูลทางด้านเศรษฐศาสตร์



ภาพแสดงการลงมือเขียนในนิตยสารของสายการบินแอร์เอเชีย



ภาพแสดงการถ่ายทอดเทคโนโลยีให้ชุมชน



ภาพแสดงกลุ่มแม่บ้านทอผ้าที่ตำบลลานข่อย จังหวัดพิจิตร



# สถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย

มุ่งเน้นพัฒนาและส่งเสริมงานวิจัยของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัยสู่ความเป็นเลิศ  
เพื่อนำข้อมูลการวิจัยและผลสัมฤทธิ์ไปใช้ในการพัฒนาท้องถิ่นและประเทศ



“สิ่งตีพิมพ์”

ชำระค่าฝากส่งเป็นรายเดือน  
ใบอนุญาตที่ 1/2540

สถาบันวิจัยและพัฒนา  
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย วิทยาเขตตรัง  
๑๗๙ หมู่ ๓ ตำบลไม้พาด อำเภอสิเกา  
จังหวัดตรัง ๙๑๑๕๐