



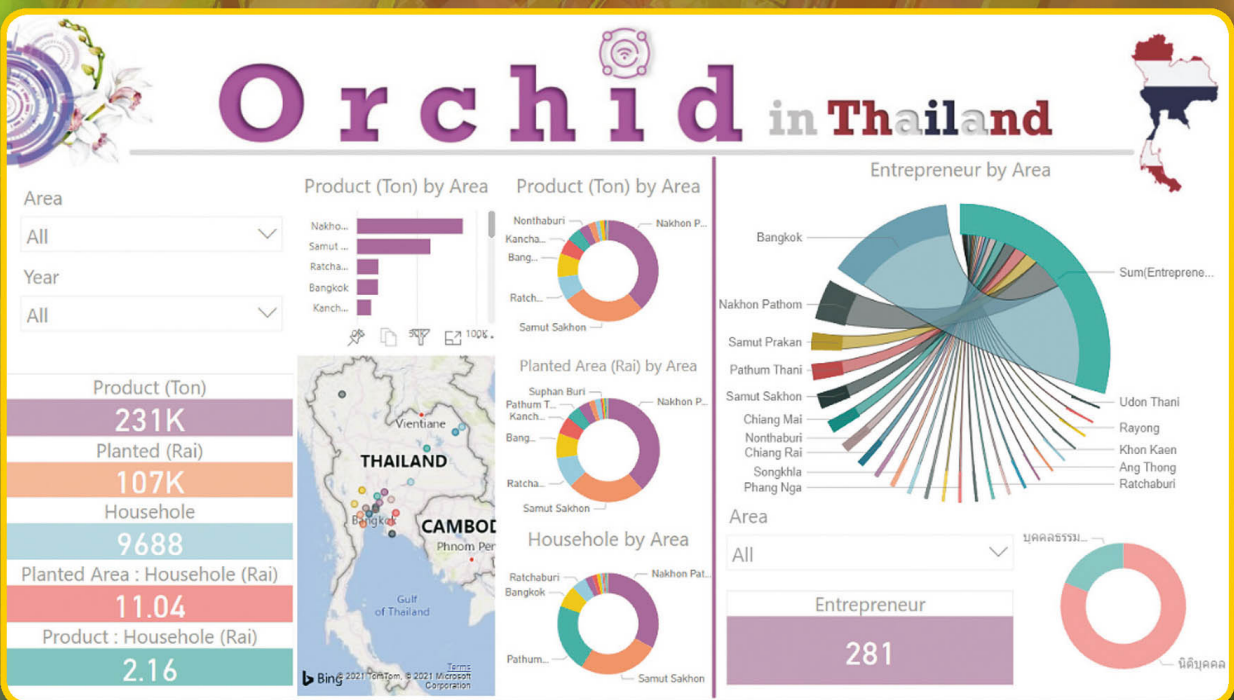
คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

ปีที่ 22 ฉบับที่ 1 มกราคม - มิถุนายน 2565
Vol. 22 No. 1, January - June 2022

ปีที่ 22 ฉบับที่ 1 มกราคม - มิถุนายน 2565
Vol. 22 No. 1, January - June 2022

คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา

ISSN 1513-9980



ชื่อวารสาร: วารสารก้าวหน้าโลกวิทยาศาสตร์ ปีที่ 22 ฉบับที่ 1 มกราคม - มิถุนายน 2565
Advanced Science Journal, Vol. 22 No. 1, January - June 2022

เจ้าของ: คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา
1061 ซอยอิสรภาพ 15 ถนนอิสรภาพ แขวงหิรัญรูจี เขตธนบุรี กรุงเทพมหานคร 10600
โทรศัพท์ 02 473 7000 ต่อ 3000-3003 โทรสาร 02 472 5714
เว็บไซต์ <http://sci.bsru.ac.th/advscij/> Email advscij@bsru.ac.th

วัตถุประสงค์:
เพื่อเป็นสื่อกลางในการเผยแพร่ความรู้ และผลงานวิชาการทางด้านวิทยาศาสตร์ วิทยาศาสตร์
ประยุกต์ และเทคโนโลยีที่มีคุณภาพและไม่เคยเผยแพร่ที่ไหนมาก่อน

กำหนดออก: ปีละ 2 ฉบับ
ฉบับที่ 1 มกราคม - มิถุนายน
ฉบับที่ 2 กรกฎาคม - ธันวาคม

ที่ปรึกษา: รองศาสตราจารย์ ดร.บุญมี กวินเสกสรรค์

บรรณาธิการ: ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เจียร ธีระวงศ์

รองบรรณาธิการ: อาจารย์ ดร.เกษม คงนรินทร์สุข
ผู้ช่วยศาสตราจารย์จาริวัฒน์ ศิริอินทร์

กองบรรณาธิการ:

- | | |
|--|--------------------------------------|
| 1. ศาสตราจารย์ ดร.สิริวัฒน์ วงษ์ศิริ | มหาวิทยาลัยแม่โจ้ |
| 2. รองศาสตราจารย์ ดร.สมบัติ ทิมทรัพย์ | มหาวิทยาลัยธนบุรี |
| 3. ศาสตราจารย์ ดร.พิมพ์พรรณ ศิลปสุวรรณ | มหาวิทยาลัยมหิดล |
| 4. รองศาสตราจารย์ ดร.วิลาสินี หิรัญพานิช ซาโตะ | มหาวิทยาลัยมหิดล |
| 5. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.โชติรัตน์ ธรรมบุษดี | มหาวิทยาลัยมหิดล |
| 6. ศาสตราจารย์ ดร.พรเทพ สมพรพิสุทธิ์ | จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย |
| 7. รองศาสตราจารย์ ดร.ปริญญา การดำรง | จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย |
| 8. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.บรรลือ สังข์ทอง | มหาวิทยาลัยมหาสารคาม |
| 9. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ปิ่นธนา เลิศสถิตธนกร | มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา |
| 10. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ดุขฎิ เทิดบารมี | มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา |
| 11. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นฤวรรณ ภัทรพงศ์ดิลก | มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา |

โรงพิมพ์: บริษัท ก้าวไทย แอดเวอร์ไทซิ่งแอนด์พริ้นติ้ง จำกัด
15/36 ซอยสาธุประดิษฐ์ 3 ถนนสาธุประดิษฐ์ แขวงช่องนนทรี เขตยานนาวา
กรุงเทพมหานคร 10120 โทรศัพท์ 02 674 7561-2

ISSN 1513-9980

ข้อคิดเห็นในวารสารนี้เป็นทัศนะของผู้นิพนธ์ กองบรรณาธิการไม่จำเป็นต้องเห็นด้วยเสมอไป



มหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม

วารสาร ก้าวหน้าโลกวิทยาศาสตร์ ADVANCED SCIENCE JOURNAL

<http://sci.bsru.ac.th/advscij>



BANSOMDEJCHAOPRAYA
RAJABHAT UNIVERSITY

คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
FACULTY OF SCIENCE AND TECHNOLOGY



สารจากบรรณาธิการ

วารสารก้าวทันโลกวิทยาศาสตร์ได้ตีพิมพ์เผยแพร่บทความวิชาการและบทความวิจัยอย่างต่อเนื่องในปีนี้เป็นปีที่ 22 โดยผ่านการรับรองคุณภาพของ TCI (จนถึง 31 ธันวาคม 2567) และอยู่ในฐานข้อมูล TCI กลุ่มที่ 2 (ผลการประเมินคุณภาพวารสารวิชาการที่อยู่ในฐานข้อมูล TCI รอบที่ 4 พ.ศ. 2563-2567)

ในฉบับที่ 1 ประจำเดือนมกราคม - มิถุนายน 2565 มีบทความวิชาการ 2 เรื่อง และบทความวิจัย 15 เรื่อง ที่มีเนื้อหาทางวิชาการหลากหลายและครอบคลุมศาสตร์หลายด้านทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

บรรณาธิการใคร่ขอขอบพระคุณผู้สนับสนุนทุกท่านที่ให้ความสนใจส่งผลงานมาตีพิมพ์ในวารสารก้าวทันโลกวิทยาศาสตร์ ขอขอบพระคุณผู้ทรงคุณวุฒิทุกท่านที่ช่วยประเมินคุณภาพของบทความ และขอขอบคุณกองบรรณาธิการทุกท่านที่ร่วมดำเนินการและพัฒนาคุณภาพของวารสารก้าวทันโลกวิทยาศาสตร์มาโดยตลอด และหวังเป็นอย่างยิ่งว่าวารสารฉบับนี้จะเป็นประโยชน์ต่อนักวิจัย นักวิชาการ ผู้อ่านและผู้สนใจทุกท่าน

สำหรับอาจารย์ นักวิจัย และนักวิชาการทั้งจากภายในและภายนอกสถาบันที่ประสงค์จะตีพิมพ์บทความวิจัยและบทความวิชาการในวารสารก้าวทันโลกวิทยาศาสตร์ ท่านสามารถศึกษารายละเอียดได้จากเว็บไซต์ของวารสาร <http://sci.bsru.ac.th/advscij/>

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เจียร ธีระวรวงศ์
บรรณาธิการ

สารบัญ

บทความวิชาการ	หน้า
การบริหารจัดการประสิทธิภาพสำหรับหม้อไอน้ำ โยธิน พลประถม, พงศ์หรรดาล	1
ปัญหาและอุปสรรคในการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัยสำหรับสถานประกอบการขนาดเล็ก โยธิน พลประถม, สมบัติ ทิฆัมพรย์, นกุล สารวงค์	15
บทความวิจัย	
การเตรียมและวิเคราะห์คุณสมบัติของไฮโดรเจลที่เตรียมจากแป้งมันสำปะหลังและพอลิไวนิลแอลกอฮอล์ เพ็ญฤทัย บุญประสิทธิ์, ธนพงษ์ เชื้อฉุน, ณัฐวุฒิ รัตนธรรมวัฒน์, ปวีณา จันทรสีทอง	28
การรักษาโรคหมอนรองกระดูกสันหลังส่วนเอวเคลื่อนตามภูมิปัญญาหมอประวิทย์ แก้วทอง สิริพร จารุกิตติสกุล, สนั่น ศุภธีรสกุล	46
การสร้างแบบจำลองเพื่อประมาณค่าการกักเก็บคาร์บอนในสวนยางพาราด้วยข้อมูลภาพถ่ายจากดาวเทียม Sentinel-2A พัชรี เกษรบัว, อนุชสร่า หงษ์แก้ว, เอกลักษณ์ สลักคำ	61
การชักนำให้เกิดการกลายพันธุ์ในบีโกเนียสายพันธุ์ Darth Vader โดยการฉายรังสีแกมมา เพ็ญแข รุ่งเรือง, อีรวาจน์ ซาคำ, เพชรรัตน์ จันทรทิณ, สุนทรียา กาละวงศ์	78
ผลของการใช้นวัตกรรมกะลาปาล์มลดอาการชาเท้าในผู้ป่วยเบาหวาน โรงพยาบาลท่าแซะ จังหวัดชุมพร สุชาดา ขาวศรี, อำพล บุญเพียร, ปฐมา จันทรพล	93
ตัวแบบการพยากรณ์ปริมาณน้ำในอ่างเก็บน้ำห้วยเสนงของจังหวัดสุรินทร์ โกสุเมธ จันทรแสงกระจ่าง, วิภาวดี มูลไชยสุข, ประวิษฐา สร้อยจิตร, พนิดา คำแปล, เกศสุดา ปราสาทภิญโญ	106
การศึกษาการรับรู้และพฤติกรรมสุขภาพของนักศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏแห่งหนึ่งในกรุงเทพมหานคร กรณีเกิดการระบาดของโรค Covid-19 นันทวดี เนียมนุ้ย, วันวิสา ทศบุตร, บุษบงกช กัณหา, ปิยะรัตน์ จิตกริรมย์	122

สารบัญ (ต่อ)

บทความวิจัย	หน้า
ความสัมพันธ์ระหว่างคุณภาพน้ำ คลอโรฟิลล์ เอ และความหลากหลายของแมลง น้ำในนาข้าวเคมี จังหวัดนครสวรรค์ จิรภัทร ดิษผล, พัชรวิชญ์ เงินบำรุง, ทินพันธุ์ เนตรแพ	143
การพัฒนาระบบการจัดการคลังวัตถุดิบ กรณีศึกษาโรงงานผลิตเสื้อกีฬา นิธิศ ปุณณกรภัทร์, ปัญญา สำราญหันท, ฌภพ ชัยสุวรรณ, ฉมาธร กุศลศรีกุล, บุริม นิลแป้น	156
การพัฒนาแอปพลิเคชันเพื่อแสดงค่าฝุ่น PM2.5 และค่าดัชนีคุณภาพอากาศ อมรรัตน์ คำบุญ, ญัฐดนัย สิงห์คลีวรรณ, กัลยา ธนาสินธ์, ธีรวิทย์ อัครศิลป์กุล, วรินทร์ นวลทิม, สายัน พุทธา	173
การพัฒนาต้นแบบตู้ยืมอุปกรณ์ยืนยันตัวตนด้วยการสแกนลายนิ้วมือ อภิสิทธิ์ โพนรัมย์, ธีรวิทย์ อัครศิลป์กุล, ญัฐดนัย สิงห์คลีวรรณ	190
การพัฒนาเครื่องชั่งน้ำหนักดัชนีมวลกายและโปรแกรมบันทึกข้อมูลผู้ใช้งาน วรินทร์ นวลทิม, ธีรภัทร อาจภักดี, อมรรัตน์ คำบุญ	206
ผลการเปรียบเทียบประสิทธิภาพของอัลกอริทึมการเรียนรู้ของเครื่องสำหรับการ พยากรณ์ผลผลิตกล้วยไม้ในประเทศไทย เยาวลักษณ์ เกิดปั้น, สุวรรณ อัครกุลชัย	227
การพัฒนาแอปพลิเคชันระบบการตรวจจับและระบุตำแหน่งเครื่องมือทาง การแพทย์ด้วยอินเทอร์เน็ตของสรรพสิ่ง อมรรัตน์ คำบุญ, ญัฐดนัย สิงห์คลีวรรณ, ธีรวิทย์ อัครศิลป์กุล, กัลยา ธนาสินธ์	238
มาตรการความปลอดภัยในการทำงานและปริมาณฝุ่นรวมในอุตสาหกรรม เฟอร์นิเจอร์ของสถานประกอบการขนาดเล็ก โยธิน พลประถม	255
คำชี้แจงการส่งบทความเพื่อตีพิมพ์	273