

ชื่อวารสาร: วารสารก้าวหน้าโลกวิทยาศาสตร์ ปีที่ 21 ฉบับที่ 1 มกราคม - มิถุนายน 2564
Advanced Science Journal, Vol. 21 No. 1, January - June 2021

เจ้าของ: คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา
1061 ซอยอิสรภาพ 15 ถนนอิสรภาพ แขวงศิริบุญศรี 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 วิทยาศาสตร์ประยุกต์ และเทคโนโลยีที่มีคุณภาพและไม่เคยเผยแพร่ที่ไหนมาก่อน

กำหนดออก: ปีละ 2 ฉบับ

ฉบับที่ 1 มกราคม - มิถุนายน

ฉบับที่ 2 กรกฎาคม - ธันวาคม

ที่ปรึกษา: รองศาสตราจารย์ ดร.บุญมี กวินเสกสรรค์

บรรณาธิการ: ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เอียร ชีระวงค์

รองบรรณาธิการ: อาจารย์ ดร.เกษม คงนรินทร์สุข

อาจารย์จาริวัฒน์ ศรีอินทร์

กองบรรณาธิการ:

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

โรงพิมพ์: บริษัท ก้าวไทย แอดเวอร์ไทซิงแอนด์พริ้นติ้ง จำกัด

15/36 ซอยสาธุประดิษฐ์ 3 ถนนสาธุประดิษฐ์ แขวงช่องนนทรี เขตยานนาวา

กรุงเทพมหานคร 10120 โทรศัพท์ 02 674 7561-2

ISSN 1513-9980

ขอคิดเห็นในวารสารนี้เป็นทัศนะของผู้พิมพ์ กองบรรณาธิการไม่จำเป็นต้องเห็นด้วยเสมอไป



มหาวิทยาลัยราชภัฏวชิราวุฒวิทยาลัย

วารสาร ก้าวหน้าโลกวิทยาศาสตร์ ADVANCED SCIENCE JOURNAL

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



**BS
RU** BANSOMDEJCHAOPRAYA
RAJABHAT UNIVERSITY

คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
FACULTY OF SCIENCE AND TECHNOLOGY



สารจากบรรณาธิการ

วารสารก้าวทันโลกวิทยาศาสตร์ได้ตีพิมพ์เผยแพร่บทความวิชาการและบทความวิจัยอย่างต่อเนื่องในปีนี้เป็นปีที่ 21 โดยผ่านการรับรองคุณภาพของ TCI (จนถึง 31 ธันวาคม 2567) และอยู่ในฐานข้อมูล TCI กลุ่มที่ 2 (ผลการประเมินคุณภาพวารสารวิชาการที่อยู่ในฐานข้อมูล TCI รอบที่ 4 พ.ศ. 2563-2567)

ในฉบับที่ 1 ประจำเดือนมกราคม - มิถุนายน 2564 มีบทความวิชาการและบทความวิจัยที่มีเนื้อหาทางวิชาการหลากหลายและครอบคลุมศาสตร์หลายด้านทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ได้แก่ ความสัมพันธ์เวียนเกิดเชิงเส้น การวิเคราะห์เทคนิคการประหยัดไฟฟ้าด้วยวิธีการลดความสว่างจอภาพ ความหลากหลายและความหนาแน่นของแมลงกลุ่ม Hymenoptera การสร้างตัวแบบพยากรณ์จำนวนนักเรียนนักศึกษา สภาพและความพึงพอใจของผู้ใช้บริการต่อระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารทรัพยากรองค์กร การประยุกต์ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์เพื่อสร้างแผนที่ระดับเสี่ยง การคัดเลือกแบคทีเรียกรดแล็กติกที่มีสมบัติความเป็นโพรไบโอติกส์ ประสิทธิภาพของ DNA จากน้ำลายและเล็บของคนสกัดด้วยวิธี Phenol/Chloroform/Isoamyl alcohol และการสังเคราะห์งานวิจัยเกี่ยวกับการพัฒนาการเรียนการสอน

บรรณาธิการใคร่ขอขอบพระคุณผู้นิพนธ์ทุกท่านที่ให้ความสนใจส่งผลงานมาตีพิมพ์ในวารสารก้าวทันโลกวิทยาศาสตร์ ขอขอบพระคุณผู้ทรงคุณวุฒิทุกท่านที่ช่วยประเมินคุณภาพของบทความ และขอขอบคุณกองบรรณาธิการทุกท่านที่ร่วมดำเนินการและพัฒนาคุณภาพของวารสารก้าวทันโลกวิทยาศาสตร์มาโดยตลอด และหวังเป็นอย่างยิ่งว่าวารสารฉบับนี้จะเป็นประโยชน์ต่อนักวิจัย นักวิชาการ ผู้อ่านและผู้สนใจทุกท่าน

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

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เอียร ธีระวรวงศ์

บรรณาธิการ

สารบัญ

บทความวิชาการ	หน้า
ความสัมพันธ์เวียนเกิดเชิงเส้นที่มีสัมประสิทธิ์อยู่ในรูปการก้าวหน้าเรขาคณิต กำจร มุณีแก้ว	1
บทความวิจัย	
การวิเคราะห์เทคนิคการประหยัดไฟฟ้าด้วยวิธีการลดความสว่างจอภาพอินเตอร์ ชนิดแอลอีดีสำหรับคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล และผลกระทบต่อคุณภาพทางไฟฟ้า ชุตินันท์ อู่ยายโสสม, สมบัติ ทิฆมทรัพย์	12
ความหลากหลายและความหนาแน่นของแมลงกลุ่ม Hymenoptera ดัดขึ้นงั้งชี้ความ อุดมสมบูรณ์ของสถานีวิจัยสิ่งแวดล้อมสะแกราช ดวงทิพย์ กันฐา, วิศรุต สุขะเกตุ, ภาวิณี เขตร์นนท์, คณิงนิจ บุศราคำ	28
การสร้างตัวแบบพยากรณ์จำนวนนักเรียนนักศึกษาที่จะเข้าเรียนในระดับชั้น ประถมศึกษาปีที่ 1 มัธยมศึกษาชั้นปีที่ 1 และระดับอุดมศึกษาชั้นปีที่ 1 จังหวัด สุรินทร์และทั่วราชอาณาจักร เกศสุดา ปราสาทภิญโญ	46
ศึกษาสภาพและความพึงพอใจของผู้ใช้บริการต่อระบบสารสนเทศเพื่อการบริหาร ทรัพยากรองค์กรของมหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา บังอร เหล่าปิ่นเพชร, สุรินทร์ ผลงาม	63
การประยุกต์ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์เพื่อสร้างแผนที่ระดับเสียงของกลุ่มอาคาร มนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา กรรณิการ์ วรรณทวี	84
การคัดเลือกแบคทีเรียกรดแล็กติกที่มีสมบัติความเป็นโปรไบโอติกส์จากผลิตภัณฑ์ อาหารหมัก รัชฎู เมยตง, ภัทรวรรณ สุขสวัสดิ์, ศิริพร ทิพย์สิงห์	101
ประสิทธิภาพของ DNA จากน้ำลายและเล็บของคนสกัดด้วยวิธี Phenol/ Chloroform/Isoamyl alcohol กาญจนา สุจิรัชชาติ, โชติช่วง พนโสภณกุล, รัชณี สุวรรณนุรักษ์, จันจิรา เกรือดี, ศิริขวัญ ระวาดชู, วิชาญ เปี้ยวนิม	119
การสังเคราะห์งานวิจัยเกี่ยวกับการพัฒนาการเรียนการสอนของคณาจารย์ และบุคลากรทางการศึกษาของมหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา ขวัญจิตร สงวนโรจน์	135
คำชี้แจงการส่งบทความเพื่อตีพิมพ์	150