



SciTech Research Journal

วัตถุประสงค์

1. เพื่อตีพิมพ์บทความวิชาการและบทความวิจัยทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีก่อให้เกิดประโยชน์ด้านองค์ความรู้ ความคิด ทฤษฎี ตลอดจนเทคนิคการวิจัยใหม่ ๆ ต่อการพัฒนาชุมชน สังคม และประเทศชาติ
2. เพื่อเป็นสื่อกลางเผยแพร่และแลกเปลี่ยนความรู้เชิงวิชาการระหว่างนักวิจัย นักวิชาการ นักพัฒนา บุคลากรทางการศึกษา และผู้ที่สนใจ ตลอดจนเป็นแหล่งเผยแพร่ผลงานวิจัยระดับบัณฑิตศึกษา
3. เพื่อส่งเสริมให้นักวิจัย นักวิชาการ นักพัฒนา และผู้ที่สนใจได้สร้างผลงานทางการวิจัยและผลงานทางวิชาการอันเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาประเทศชาติ

เจ้าของ

สถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

บรรณาธิการบริหาร (Editor-in-Chief)

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วสันต์ ปินะเต

อีเมล: wasan.pi@rmu.ac.th

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

โทรศัพท์: 084-363-5654

ผู้ช่วยบรรณาธิการ

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ อังศุมา ก้านจักร

อาจารย์ธนิต สุปัด

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

กองบรรณาธิการ (Editorial Board)

1. อาจารย์ ดร.มณฑิรา จันทวารีย์

2. อาจารย์ ดร.ไตรมิตร โพธิ์แสน

3. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ธาดา จันทะคุณ

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม



- | | |
|---|------------------------------|
| 4. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สมสุข ไตรศุภกิตติ | มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม |
| 5. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ทวีทรัพย์ ไชยรักษ์ | มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม |
| 6. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สิทธิโชค พรหมพิทักษ์ | มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม |
| 7. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ปิยะพล สีหาบุตร | มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม |
| 8. อาจารย์ทรงพล นามคุณ | มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม |
| 9. รองศาสตราจารย์ ดร.พรเทพ ถนนแก้ว | มหาวิทยาลัยขอนแก่น |
| 10. รองศาสตราจารย์ ดร.สุรพล แสนสุข | มหาวิทยาลัยมหาสารคาม |
| 11. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เพ็ญศรี ปลั่งกลาง | มหาวิทยาลัยขอนแก่น |
| 12. รองศาสตราจารย์ ดร.ลือชัย บุตคุป | มหาวิทยาลัยมหาสารคาม |
| 13. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุดารัตน์ ถนนแก้ว | มหาวิทยาลัยมหาสารคาม |
| 14. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.คู่ขวัญ จุลละนันท์ | มหาวิทยาลัยราชภัฏร้อยเอ็ด |
| 15. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุรัชย์ รัตนสุข | มหาวิทยาลัยราชภัฏร้อยเอ็ด |
| 16. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุนันท์ นวลเพ็ง | มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี |
| 17. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ปิยวงศ์ ภูปัญญา | มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี |
| 18. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วรารุช ณะมูล | มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา |
| 19. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ปรีดา นาเทเวศน์ | มหาวิทยาลัยแม่โจ้ |

ฝ่ายพิสูจน์อักษร

- | | |
|--------------------|----------------------------|
| นายวศิน บุญทองเถิง | มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม |
| นายภูทัย รัฐบาล | มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม |

ฝ่ายศิลปกรรมและเผยแพร่

- | | |
|-------------------------------------|----------------------------|
| ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วสันต์ ปินะเต | มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม |
| นายวศิน บุญทองเถิง | มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม |

ฝ่ายการเงิน

- | | |
|--------------------|----------------------------|
| นายวศิน บุญทองเถิง | มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม |
|--------------------|----------------------------|

สำนักงาน

- สถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
เลขที่ 80 ถนนนครสวรรค์ ตำบลตลาด อำเภอเมือง จังหวัดมหาสารคาม รหัสไปรษณีย์ 44000



กำหนดเผยแพร่

- ปีละ 3 ฉบับ ฉบับที่ 1 มกราคม - เมษายน
ฉบับที่ 2 พฤษภาคม - สิงหาคม
ฉบับที่ 3 กันยายน - ธันวาคม

ข้อกำหนดเฉพาะของวารสาร

1. เป็นบทความวิจัย บทความวิชาการ มีรายการอ้างอิง
2. บทความที่มีรายการอ้างอิง จะพิจารณาคัดเลือกเป็นรายบทความ โดยพิจารณาจากเนื้อหา
ของบทความที่มีอยู่ในความสนใจของสังคมและมีคุณค่าทางวิชาการ
3. ไม่เป็นบทความแปล บทความสัมภาษณ์
4. รายการอ้างอิงประเภทหนังสือที่ไม่คัดเลือก เพื่อบันทึกคือรายการอ้างอิงที่ไม่ใช่ชื่อผู้เขียน
ที่เป็นนิติบุคคล
5. บทความที่ลงตีพิมพ์ทุกเรื่อง ได้รับการตรวจทางวิชาการโดยผู้ประเมินอิสระ (Peer Review)
6. ข้อคิดเห็นใด ๆ ของบทความที่ลงตีพิมพ์ใน SciTech Research Journal นี้ เป็นของผู้เขียน
คณะผู้จัดทำวารสารไม่จำเป็นต้องเห็นด้วย
7. กองบรรณาธิการวารสารการวิจัยและพัฒนา ไม่สงวนสิทธิ์การคัดลอกแต่ให้อ้างอิงแสดงที่มา

ต้นฉบับที่ตีพิมพ์และเผยแพร่ในวารสารฉบับนี้ ได้รับการตรวจทางวิชาการโดยผู้ทรงคุณวุฒิ
(Peer Reviews) เฉพาะสาขาวิชา การตีพิมพ์ซ้ำต้องได้รับอนุญาตจากกองบรรณาธิการ
SciTech Research Journal เป็นลายลักษณ์อักษร



สารบัญ

หัวเรื่อง	หน้า
การประมาณอัตราส่วนอัตราอุบัติการณ์ของโรคมือเท้าปากด้วยปัจจัย อุตุนิยมวิทยา ในจังหวัดมหาสารคาม Estimating the Incidence Rate Ratio of Hand Foot Mouth Diseases with Meteorological Factors in Maha Sarakham Province นันทนัช ภาณุศรี , วadhana ชยธวัช Nuntanut Panusri , Vadhana Jayathavaj	1
ความรู้ด้านสุขภาพที่มีความสัมพันธ์ต่อพฤติกรรมการบริโภค หวานของนักศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม Health Literacy Associated with Sweet Consumption Behaviors among Students of Rajabhat Maha Sarakham University รัชชานันท์ ศรีสุภักดิ์ , ประภากร ศรีสว่างวงศ์ Rutchanun Srisupak, Prapakorn Srisawangwong	15
การพัฒนาเส้นด้ายจากเส้นใยบัวหลวงผ่านการทดสอบคุณภาพ ด้วย เทคนิคการเข้าเกลียวแบบภูมิปัญญาชาวบ้าน The Development of Yarn from Lotus Fibers has been Tested for Quality using Local Wisdom Threading Techniques ณรัช พรนิธิบุญ, ปิยะพงษ์ ยงเพชร , ปณณรภัส ถกลภักดิ์ Narat Pornitibun, Piyaphong Yongphet, Pannraphat Takolpuckdee	31



การพัฒนาารูปแบบการก่อสร้างบ้านพักอาศัยสำหรับบริษัทรับสร้างบ้านขนาดเล็ก เพื่อเพิ่มความน่าเชื่อถือและความสามารถในการแข่งขัน Developing Residential Construction Models for Small Home Building Companies to Enhance Credibility and Competitiveness เชิดเกียรติ แก้วกำเนิด, ชัยพร สุภาพิตานุกูล , ศุภประดิษฐ์ มาสงค์ Cherdkiat Kaewkamnerd, Chaiporn Supahitanukool, Supapradit Marsong	41
การพัฒนาเครื่องมือวัดระดับน้ำและระบบรายงานผลแบบอัตโนมัติ Development of a Water Level Measurement Tool and Automatic Reporting System ธาราพงศ์ ปราบเสร็จ, เสริมศิริ ปราบเสร็จ , ลลิตพัทธ์ สุขเรือน, ณัฐชัย แก้วดี , ชำนาญ มีสมมนต์ Tarapong Prabset, Soemsiri Prabset, Lalitphat Sukruan, Nuttachai Kaewdee , Chamnan Meesommont	55
การพัฒนาเทคนิคัลติเพล็กซ์รีเวิร์สเรียลไทม์พีซีอาร์ ในการตรวจวิเคราะห์ตัวอย่างปัสสาวะจากผู้ป่วยไตอักเสบเรื้อรัง DEVELOPMENT OF MULTIPLEX RT-QPCR IN URINE SPECIMEN FROM LUPUS NEPHRITIS PATIENTS นันทวัน วงศ์ชิตวรณ, ยิ่งยศ อวิหิงสานนท์, วรณงาม กิจธนามงคลชัย Nantawan Wongchidwan, Yingyos Avihingsanon , Wonngarm Kittanamongkolchai	67