



วารสารมหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

Rajabhat Maha Sarakham University Journal

นโยบาย

1. สนับสนุนผลงานวิชาการของบุคลากรมหาวิทยาลัยและบุคคลทั่วไป
2. เผยแพร่ผลงานวิชาการของบุคลากรมหาวิทยาลัยและบุคคลทั่วไป
3. สร้างช่องทางการสื่อสารองค์ความรู้ที่ถูกต้อง ระหว่างนักวิชาการ นักวิจัยและผู้ที่มีสนใจในการพัฒนามุมปัญญาท้องถิ่นและสากล

ขอบเขตงาน

วารสารมหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม เป็นวารสารวิชาการที่เผยแพร่เกี่ยวกับบทความวิชาการ บทความวิจัย ที่ครอบคลุมสาขามนุษยศาสตร์ สังคมศาสตร์ โดยสาขาวิชาที่รับตีพิมพ์ ได้แก่ สาขาการศึกษา เศรษฐศาสตร์ การบริหารธุรกิจและการจัดการ รัฐศาสตร์ รัฐประศาสนศาสตร์ นิติศาสตร์ ภาษาศาสตร์ จิตวิทยา และสหวิทยาการด้านมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ โดยนำเสนอในรูปแบบ

1. บทความวิชาการ หรือบทความปริทัศน์
2. บทความวิจัย ที่เป็นผลการวิจัยส่วนใดส่วนหนึ่ง หรือเป็นทุกส่วนของผลงานวิจัยที่สำเร็จสมบูรณ์
3. บทความทวิภาคีหนังสือ

วัตถุประสงค์

1. เพื่อเผยแพร่ผลงานทางวิชาการ และผลงานวิจัยที่มีคุณภาพ
2. เพื่อส่งเสริมการสร้าง และแลกเปลี่ยนองค์ความรู้ในสาขามนุษยศาสตร์ สังคมศาสตร์
3. เพื่อให้ผู้สนใจสามารถนำองค์ความรู้ไปใช้อ้างอิง และไปใช้ประโยชน์ได้ในวงกว้าง
4. เพื่อเป็นเวทีนำเสนอผลงานวิชาการของบุคลากรในมหาวิทยาลัย และบุคคลทั่วไป

เจ้าของ

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

ที่ปรึกษา

รองศาสตราจารย์ ดร.สุวกิจ ศรีปัดถา

อุปนายกสภามหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม ทำหน้าที่แทน

นายกสภามหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

อาจารย์ ดร.เนตรชนก จันทร์สว่าง

คณบดีคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี รักษาราชการแทน

อธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

กองบรรณาธิการ

1. กองบรรณาธิการบุคคลภายนอกมหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม ที่อยู่มหาวิทยาลัยต่างประเทศ

1.1 Prof.Dr.Brian Thomas Kilp

School of Music, Indiana State University, USA.

1.2 Prof.Dr.Jay D. Gatrell

Dean, of the College Graduate Indiana State University, USA.



- 1.3 Dr.Engr. Johannex F. Rushman Kumasi Technical University Faculty of Engineering and Technology Kumasi-Ashanti Ghana
- 1.4 Asst.Prof.Dr.Shingo Machida Tokyo University of Science Department of Material Science and Technology Faculty of Industrial Science and Technology

2. กองบรรณาธิการบุคคลภายนอกมหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม ที่อยู่มหาวิทยาลัยอื่นในประเทศไทย

- 2.1 ศาสตราจารย์ ดร.กนกอร สมปราชญ์ สาขาวิชาการบริหารการศึกษา ข้าราชการบำนาญ
- 2.2 ศาสตราจารย์ ดร.ฉวีลักษณ์ บุญยะกาญจน สาขาบรรณารักษศาสตร์ และสารสนเทศศาสตร์ ข้าราชการบำนาญ
- 2.3 ศาสตราจารย์ ดร.ธีรวิทย์ บุญยโสภณ คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ
- 2.4 ศาสตราจารย์ ดร.บรรพต สุวรรณประเสริฐ สาขาคณิตศาสตร์ศึกษา ข้าราชการบำนาญ
- 2.5 ศาสตราจารย์ ดร.บุญทัน ดอกไธสง สาขารัฐประศาสนศาสตร์ ข้าราชการบำนาญ
- 2.6 ศาสตราจารย์ ดร.ละออศรี เสนาะเมือง คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น
- 2.7 ศาสตราจารย์ ดร.สิริวัฒน์ วงษ์ศิริ คณะเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยมหาสารคาม
- 2.8 ศาสตราจารย์ ดร.สุนีย์ มัลลิกะมาลย์ คณะนิติศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีปทุม
- 2.9 ศาสตราจารย์ ดร.ศิริชัย กาญจนวาสี คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
- 2.10 รองศาสตราจารย์ ดร.ปรกรณ์ ประจันบาน คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนครสวรรค์
- 2.11 รองศาสตราจารย์ ดร.พันธ์เทพ วิฑิตอนันต์ คณะนิติศาสตร์ มหาวิทยาลัยรามคำแหง
- 2.12 รองศาสตราจารย์ ดร.ราณี อธิชัยกุล สาขาวิชาวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช
- 2.13 รองศาสตราจารย์ ดร.รังสรรค์ โนมยา ภาควิชาจิตวิทยาการศึกษาและการแนะแนว คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม
- 2.14 รองศาสตราจารย์ ดร.สิทธิพล อาจอินทร์ สาขาวิชาหลักสูตรและการเรียนการสอน คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น
- 2.15 รองศาสตราจารย์ ดร.สุพจน์ อิงอาจ ภาควิชาเทคโนโลยีการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยรามคำแหง
- 2.16 รองศาสตราจารย์ ดร.สุรัชย์ จันทร์จรัส สาขาเศรษฐศาสตร์การเงิน คณะบริหารธุรกิจและการบัญชี มหาวิทยาลัยขอนแก่น
- 2.17 ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ประพันธ์ศักดิ์ พุ่มอินทร์ สาขาวิชาดุริยางคศิลป์สากล คณะศิลปกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

3. กองบรรณาธิการบุคคลภายในมหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

- 3.1 รองศาสตราจารย์ ว่าที่ พ.ต.ดร.กิตติกร บำรุงบุญ คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์
- 3.2 ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชาคร คัยนันท์ คณะรัฐศาสตร์และรัฐประศาสนศาสตร์
- 3.3 ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ธวัช อารีราษฎร์ คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ
- 3.4 ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นิศารัตน์ โชติเชย คณะวิทยาการจัดการ



- | | |
|--|----------------------------|
| 3.5 ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วันทนี พลวิเศษ | คณะเทคโนโลยีการเกษตร |
| 3.6 อาจารย์ ดร.เนตรชนก จันทร์สว่าง | คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี |
| 3.7 อาจารย์ ดร.ศิวตล กัญญาคำ | คณะวิศวกรรมศาสตร์ |
| 3.8 อาจารย์ ดร.กริช สิริสุทธิ | คณะนิติศาสตร์ |
| 3.9 อาจารย์อนุสรณ์ ภูสินแก่น | คณะครุศาสตร์ |

บรรณาธิการ รองศาสตราจารย์ ดร.กฤษณก ดวงชาทม

ผู้ช่วยบรรณาธิการ อาจารย์ ดร.พัชรภรณ์ พิมพ์จันทร์
อาจารย์ ดร.ปิยลักษณ์ โพธิวรรณ

ฝ่ายจัดการ	นายเศรษฐา โพธิ์สีสม	นางสาวนิตยา มิ่งสูงเนิน
	นางสาวนันทิชา เสนาพันธ์	นางสาวพิชญ์สินี จักณารายณ์
	นายวัฒน์นกร ฉลาดบถ	นางสาวศิริเพ็ญ จำปาศรี
	นายอิทธิพล โยธะชัย	

ฝ่ายจัดทำต้นฉบับ นางสาวนิตยา มิ่งสูงเนิน

ฝ่ายศิลปกรรม ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อนุชิต ไรจนชีวินสุกรม

ผู้ประเมินอิสระหรือพิชญพิจารณ์ตรวจสอบทางวิชาการประจำฉบับ

- | | |
|---|----------------------------|
| 1. รองศาสตราจารย์ ดร.กฤษณก ดวงชาทม | มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม |
| 2. รองศาสตราจารย์ ดร.ชวลิต ชูกำแพง | มหาวิทยาลัยมหาสารคาม |
| 3. รองศาสตราจารย์ ดร.โชคชัย ยืนยง | มหาวิทยาลัยขอนแก่น |
| 4. รองศาสตราจารย์ ดร.ณัฐวงศ์ พูนพล | มหาวิทยาลัยมหาสารคาม |
| 5. รองศาสตราจารย์ ดร.ดนิตา ดวงวิไล | มหาวิทยาลัยขอนแก่น |
| 6. รองศาสตราจารย์ ดร.ชนพฤกษ์ ชามะรัตน์ | มหาวิทยาลัยขอนแก่น |
| 7. รองศาสตราจารย์ ดร.นรชิต จิรสิทธิ์ธรรม | มหาวิทยาลัยขอนแก่น |
| 8. รองศาสตราจารย์ ดร.ประสาธ เนืองเฉลิม | มหาวิทยาลัยมหาสารคาม |
| 9. รองศาสตราจารย์ ดร.ปิยากร หวังมหาพร | มหาวิทยาลัยศรีปทุม |
| 10. รองศาสตราจารย์ ดร.พชรวิทย์ จันทร์ศิริสิริ | มหาวิทยาลัยมหาสารคาม |
| 11. รองศาสตราจารย์ ดร.ไพศาล วรคำ | มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม |
| 12. รองศาสตราจารย์ ดร.ภมรพรรณ บุระยาตร์ | มหาวิทยาลัยมหาสารคาม |
| 13. รองศาสตราจารย์ ดร.รังสรรค์ โฉมยา | มหาวิทยาลัยมหาสารคาม |
| 14. รองศาสตราจารย์ ดร.วันดา ผาระนัด | มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม |
| 15. รองศาสตราจารย์ ดร.วรรณชนก จันทชุม | มหาวิทยาลัยขอนแก่น |
| 16. รองศาสตราจารย์ ดร.สมบัติ ท้ายเรือคำ | มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ |
| 17. รองศาสตราจารย์ ดร.สุนทรพจน์ ดำรงค์พานิช | มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ |



- | | |
|---|---|
| 18. รองศาสตราจารย์ ดร.อพันธ์ พิบูลพุกา | มหาวิทยาลัยมหาสารคาม |
| 19. รองศาสตราจารย์ ดร.อรรณู ชูยกระเดื่อง | มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม |
| 20. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.จรรณู เบนุมาตย์ | มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม |
| 21. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ขวัญ เพ็ญชัย | มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ |
| 22. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชยากานต์ เรืองสุวรรณ | มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม |
| 23. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ไชยวัฒน์ นามบุญลือ | มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี |
| 24. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ณัฐกานต์ ชันทอง | มหาวิทยาลัยราชภัฏศรีสะเกษ |
| 25. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ณัฐพงษ์ พระลับริक्षा | มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม |
| 26. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ณัฐพันธ์ เผ่าพันธุ์ | มหาวิทยาลัยศรีปทุม |
| 27. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ทัศนีย์ นาคคุณทรง | มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม |
| 28. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ทิพาพร สุจารี | มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม |
| 29. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ธัญลักษณ์ เขจรศักดิ์ | มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม |
| 30. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พรรณวิไล ดอกไม้ | มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม |
| 31. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.มะลิวัลย์ ภัทรชาลีกุล | มหาวิทยาลัยมหาสารคาม |
| 32. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.รักถิ่น เหลลหา | มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม |
| 33. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.รามนรี นนทภา | มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม |
| 34. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ศาดรา สหัสทัศน์ | มหาวิทยาลัยกาฬสินธุ์ |
| 35. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สมปอง สุวรรณภูมา | มหาวิทยาลัยราชภัฏชัยภูมิ |
| 36. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สิริพร ปาณางษ์ | มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์ |
| 37. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อภิชาติ ดีไม่น้อย | มหาวิทยาลัยราชภัฏร้อยเอ็ด |
| 38. ผู้ช่วยศาสตราจารย์สุรัชย์ วงค์จันลือ | มหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม |
| 39. อาจารย์ ดร.ปิยะธิดา ปัญญา | มหาวิทยาลัยศรีปทุม วิทยาเขตขอนแก่น |
| 40. อาจารย์ ดร.แคทลียา ซาปะวัง | มหาวิทยาลัยมหาสารคาม |
| 41. อาจารย์ ดร.ชลธิชา อยู่ฟุ้ง | มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม |
| 42. อาจารย์ ดร.ณัฐยา อุ่ณอุตม | มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม |
| 43. อาจารย์ ดร.ชนัช ยอดดำเนิน | มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ |
| 44. อาจารย์ ดร.ปองภพ ภูจอมจิต | มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม |
| 45. อาจารย์ ดร.ปิยลักษณ์ โพธิวรรณ | มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม |
| 46. อาจารย์ ดร.พัชราภรณ์ พิมพ์จันทร์ | มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม |
| 47. อาจารย์ ดร.ระพีพัฒน์ แก้วอ่ำ | โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร
(ฝ่ายมัธยม) |
| 48. อาจารย์ ดร.ลักษมี นิมวงษ์ | มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ |



กำหนดเผยแพร่ ปีละ 3 ฉบับ

ฉบับที่ 1 มกราคม-เมษายน

ฉบับที่ 2 พฤษภาคม-สิงหาคม

ฉบับที่ 3 กันยายน-ธันวาคม

ข้อกำหนดเฉพาะของวารสาร

1. บทความที่ลงตีพิมพ์ทุกเรื่องได้รับการตรวจทางวิชาการโดยผู้ประเมินอิสระหรือพิชญ์พิจารณา
2. ข้อคิดเห็นใด ๆ ของบทความที่ลงตีพิมพ์ในวารสารมหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคามนี้ เป็นของผู้เขียน ไม่ใช่ข้อคิดเห็นของกองบรรณาธิการ ผู้เขียนต้องรับผิดชอบในเนื้อหาของบทความ
3. กองบรรณาธิการวารสารมหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม ไม่สงวนสิทธิ์การคัดลอกแต่ต้องมีการอ้างอิงที่เหมาะสม

เว็บไซต์วารสารมหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

1. https://so05.tci-thaijo.org/index.php/rmu_j
2. E-mail: rmu_j@rmu.ac.th

พิมพ์ที่

หจก.เอ็ดดูเทค เซ็นเตอร์

32 ซอยนครสวรรค์ 18 ถนนนครสวรรค์

ตำบลตลาด อำเภอเมือง จังหวัดมหาสารคาม 44000

โทรศัพท์ 084-2987771



Rajabhat Maha Sarakham University Journal

Policies:

1. To support academic works of university personnel and the general public.
2. Disseminate academic works of university personnel and the general public.
3. Establish the communication channel for correctly knowledge between academics, researchers and people who interested in the development of local and global wisdom.

Scope:

The Rajabhat Maha Sarakham University Journal is an academic journal that disseminate academic and research articles covering in the humanities and social sciences. The subjects that published are education, economics, business administration and management, political science, public administration, law, linguistics, psychology and interdisciplinary in humanities and social sciences, in the form of:

1. Academic articles, or review articles.
2. Research articles which are the part or overall, of the completed research results.
3. Book review.

Objectives:

1. To disseminate quality academic and research articles.
2. To promote the creation and exchange of knowledge in the humanities and social sciences.
3. To be able to apply knowledge for widely reference and use for people who interested.
4. To be a forum to present academic works of university personnel and the general public.

Owner:

Rajabhat Maha Sarakham University

Advisors:

Assoc.Prof.Dr.Suwakit Sripathar

Vice Chairman of RMU Council

Dr.Natchanok Jansawang

Dean of the Faculty of Science and Technology

Acting President of Rajabhat Maha Sarakham University

Editorial Board:

1. External Editorial Board of RMU Journal (Overseas)

1.1 Prof.Dr.Brian Thomas Kilp

School of Music, Indiana State University, USA.

1.2 Prof.Dr.Jay D. Gatrell

Dean, of the College Graduate Indiana State University, USA.



1.3 Dr.Engr.Johannex F. Rushman Kumasi Technical University Faculty of Engineering and Technology Kumasi-Ashanti Ghana

1.4 Asst.Prof.Dr.Shingo Machida Tokyo University of Science Department of Material Science and Technology Faculty of Industrial Science and Technology

2. External Editorial Board of RMU Journal (Universities within Thailand)

- 2.1 Prof.Dr.Kanokorn Somprach Department of Educational Administration, Faculty of Education, Khon Kaen University
- 2.2 Prof.Dr.Chaveelak Boonyakanchana Library and Information Science, Distinguished Lecturer
- 2.3 Prof.Dr.Theerawut Boonyasophon Faculty of Technical Education; King Mongkut's University of Technology North Bangkok
- 2.4 Prof.Dr.Bunpot Suwannaprasert Mathematics Education, Distinguished Lecturer
- 2.5 Prof.Dr.Boonton Dockthaisong Faculty of Social Sciences, Distinguished Lecturer
- 2.6 Prof.Dr.La-orsri Sanoamuang Faculty of Science, Khon Kaen University
- 2.7 Prof.Dr.Siriwat Wongsiri Graduate School, Maejo University
- 2.8 Prof.Dr.Sunee Mallikamarl School of Law, Sripatum University
- 2.9 Prof.Dr.Sirichai Kanjanawasee Faculty of Education, Chulalongkorn University
- 2.10 Assoc.Prof.Dr.Pakorn Prachanban Faculty of Education, Naresuan University
- 2.11 Assoc.Prof.Dr.Phunthep Vititanane Faculty of Law, Ramkhamhaeng University
- 2.12 Assoc.Prof.Dr.Ranee Esichaikul School of Management Science, Sukhothai Thammathirat Open University
- 2.13 Assoc.Prof.Dr.Rungson Chomeya Department of Educational Psychology and Guidance, Faculty of Education, Mahasarakham University
- 2.14 Assoc.Prof.Dr.Sitthipon Art-in Faculty of Education, Khon Kaen University
- 2.15 Assoc.Prof.Dr.Supot Ingard Department of Educational Technology, Faculty of Education, Ramkhamhaeng University
- 2.16 Assoc.Prof.Dr.Surachai Chancharat Faculty of Business Administration and Accountancy, Khon Kaen University
- 2.17 Asst.Prof.Dr.Prapansak Pum-in Division of Music, Faculty of Fine Arts, Srinakharinwirot University

3. Internal Editorial Board (RMU)

- 3.1 Assoc.Prof.Acting Lt.Dr.Kittikom Bamroongboon Faculty of Humanities and Social Sciences
- 3.2 Asst.Prof.Dr.Chakhorn Kaiyanan Faculty of Political Science and Public Administration
- 3.3 Asst.Prof.Dr.Tharach Arreerard Faculty of Information Technology
- 3.4 Asst.Prof.Dr.Nisarot Chotechoei Faculty of Management Science



3.5 Asst.Prof.Dr.Wantanee Polviset	Faculty of Agricultural Technology
3.6 Dr.Siwadol Kanyakham	Faculty of Engineer
3.7 Dr.Natchanok Junsawang	Faculty of Science and Technology
3.8 Dr.Krit Sintusiri	Faculty of Law
3.9 Lecturer Anusorn Thusinkean	Faculty of Education

Editor: Assoc.Prof.Dr.Kritkanok Duangchatom

Assistant Editor: Dr.Patcharaporn Pimchan
Dr.Piyaluk Potiwan

Management Staff: Mr.Settha Phoseesom Miss Nitaya Mingsungnern
Miss Khanittha Sanakhan Miss Pichsinee Chaknarriai
Mr.Watanagon Chaladbon Miss Siriphen Jumpasri
Mr.Ittiphon Yotachai

Book Maker: Miss Nitaya Mingsungnern

Cover Designer: Asst.Prof.Dr.Anuchit Rodjanacheewinsupond

Peer Review Board:

1. Assoc.Prof.Dr.Kritkanok Duangchatom	Rajabhat Maha Sarakham University
2. Assoc.Prof.Dr.Chowwalit Chookhampaeng	Maharakham University
3. Assoc.Prof.Dr.Chokchai Yuenyong	Khon Kaen University
4. Assoc.Prof.Dr.Nuttavong Poonpool	Maharakham University
5. Assoc.Prof.Dr.Dhanita Doungwilai	Khon Kaen University
6. Assoc.Prof.Dr.Thanapauge Chamaratana	Khon Kaen University
7. Assoc.Prof.Dr.Norachit Jirasatthumb	Khon Kaen University
8. Assoc.Prof.Dr.Prasart Nuangchalem	Maharakham University
9. Assoc.Prof.Dr.Piyakorn Whangmahaporn	Sripatum University
10. Assoc.Prof.Dr.Pacharawit Chansirisira	Maharakham University
11. Assoc.Prof.Dr.Paisarn Worakham	Rajabhat Maha Sarakham University
12. Assoc.Prof.Dr.Phamornpun Yurayat	Maharakham University
13. Assoc.Prof.Dr.Rungson Chomeya	Maharakham University
14. Assoc.Prof.Dr.Wanida pharanat	Rajabhat Maha Sarakham University
15. Assoc.Prof.Dr.Wanchanok Juntachum	Khon Kaen University
16. Assoc.Prof.Dr.Sombat Tayraukham	Chiang Mai University
17. Assoc.Prof.Dr.Suntonrapot Damrongpanit	Chiang Mai University



- | | |
|---|--|
| 18. Assoc.Prof.Dr.Apantee Poonputta | Maharakham University |
| 19. Assoc.Prof. Acting Sub Lt.Dr.Arun Suikraduang | Rajabhat Maha Sarakham University |
| 20. Asst.Prof.Dr.Charoon Benmat | Rajabhat Maha Sarakham University |
| 21. Asst.Prof.Dr.Khawn Piasai | Srinakharinwirot University |
| 22. Asst.Prof.Dr.Chayakan Ruangsuwan | Rajabhat Maha Sarakham University |
| 23. Asst.Prof.Dr.Chaiyawat Namboonlue | Ubon Ratchathani Rahabgat University |
| 24. Asst.Prof.Dr.Nattakarn Khanthong | Sisaket Rajabhat University |
| 25. Asst.Prof.Dr.Natthapong Pralabraksa | Rajabhat Maha Sarakham University |
| 26. Asst.Prof.Dr.Natsapan Paopun | Sripatum University |
| 27. Asst.Prof.Dr.Thussaneewan Srimanta | Rajabhat Maha Sarakham University |
| 28. Asst.Prof.Dr.Tipaporn Sujaree | Rajabhat Maha Sarakham University |
| 29. Asst.Prof.Dr.Thanyaluck Khechornphak | Rajabhat Maha Sarakham University |
| 30. Asst.Prof.Dr.Panwilai Dokmai | Rajabhat Maha Sarakham University |
| 31. Asst.Prof.Dr.Maliwan Phattarachaleekul | Maharakham University |
| 32. Asst.Prof.Dr.Rak-Thin Lao-Ha | Rajabhat Maha Sarakham University |
| 33. Asst.Prof.Dr.Ramnaree Nontapa | Rajabhat Maha Sarakham University |
| 34. Asst.Prof.Dr.Sattra Sahatsathatsana | Kalasin University |
| 35. Asst.Prof.Dr.Sompong Suwannaphuma | Chaiyaphum Rajabhat University |
| 36. Asst.Prof.Dr.Siriporn Panawong | Nakhon Sawan Rajabhat University |
| 37. Asst.Prof.Dr.Apichart Deeminoi | Roi Et Rajabhat University |
| 38. Asst.Prof.Surachai Wongjansau | Chandrakasem Rajabhat University |
| 39. Dr.Piyatida Panya | Sripatum University Khonkaen |
| 40. Dr.Cattaleeya Charpavang | Maharakham University |
| 41. Dr.Chonticha Yoophuang | Pibulsongkram Rajabhat University |
| 42. Dr.Nathaya Un-udom | Rajabhat Maha Sarakham University |
| 43. Dr.Thanat Yoddumnern | Srinakharinwirot University |
| 44. Dr.Pongphop Phoojomjit | Rajabhat Maha Sarakham University |
| 45. Dr.Piyaluk Potiwan | Rajabhat Maha Sarakham University |
| 46. Dr.Patcharaporn Pimchan | Rajabhat Maha Sarakham University |
| 47. Dr.Rapeepat Keawam | Prasarnmit Demonstration School (Secondary)
Srinakharinwirot University |
| 48. Dr.Luxsamee Chimwong | Srinakharinwirot University |



Journal Publishing: Three volumes per year
Volume 1 January-April
Volume 2 May-August
Volume 3 September-December

RMUJ Regulations:

1. Every article to be published must be screened by peer reviews
2. The views expressed by individual authors do not represent the official views of the Editorial Boards of RMUJ. The author of each article is responsible for all its contents.
3. The Editorial Boards do not reserve the copyrights, but proper citations need to be made.

Rajabhat Maha Sarakham University Journal Website:

1. <https://so05.tci-thaijo.org/index.php/rmu>
2. E-mail: rmu_j@rmu.ac.th

Published by

Edutech Center Limited Partnership
32 Soi Nakhonsawan 18, Nakhonsawan Road
Muang District, Maha Sarakham Province, Thailand 44000
Tel: 084-2987771