



วารสารมหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
Rajabhat Maha Sarakham University Journal

นโยบาย

1. สนับสนุนผลงานวิชาการของบุคลากรมหาวิทยาลัยและบุคคลทั่วไป
2. เผยแพร่ผลงานวิชาการของบุคลากรมหาวิทยาลัยและบุคคลทั่วไป
3. สร้างช่องทางการสื่อสารองค์ความรู้ที่ถูกต้อง ระหว่างนักวิชาการ นักวิจัยและผู้สนใจในการพัฒนา ภูมิปัญญาท้องถิ่นและสากล

ขอบเขตงาน

วารสารมหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม เป็นวารสารวิชาการที่เผยแพร่เกี่ยวกับบทความวิชาการ บทความวิจัย ที่ครอบคลุม สาขามนุษยศาสตร์ สังคมศาสตร์ โดยสาขาวิชาที่รับตีพิมพ์ ได้แก่ สาขาการศึกษา เศรษฐศาสตร์ การบริหารธุรกิจและการจัดการรัฐศาสตร์ รัฐประศาสนศาสตร์ นิติศาสตร์ ภาษาศาสตร์ จิตวิทยา และสหวิทยาการด้านมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์โดยนำเสนอในรูปแบบ

1. บทความวิชาการ หรือบทความปริทัศน์
2. บทความวิจัย ที่เป็นผลการวิจัยส่วนใดส่วนหนึ่ง หรือเป็นทุกส่วนของผลงานวิจัยที่ทำเสร็จสมบูรณ์
3. บทความหนังสือ

วัตถุประสงค์

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

เจ้าของ

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

ที่ปรึกษา

รองศาสตราจารย์ ดร.สุวกิจ ศรีปัดดา

อาจารย์ ดร.เนตรชนก จันทร์สว่าง

อุปนายกสภามหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

ทำหน้าที่แทนนายกสภามหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

คณบดีคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ราชภัฏมหาสารคาม

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 สมปราษฎ์ | สาขาวิชาการบริหารการศึกษา ข้าราชการบำนาญ |
| 2.2 ศาสตราจารย์ ดร.ฉวีลักษณ์ บุญยะกาญจน | สาขาบรรณารักษศาสตร์ และสารสนเทศศาสตร์
ข้าราชการบำนาญ |
| 2.3 ศาสตราจารย์ ดร.ธีรวิภา 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 มัลลิกะมาลัย | 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 อิลิชัยกุล | สาขาวิชาวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยสุโขทัย
ธรรมาธิราช |
| 2.13 รองศาสตราจารย์ ดร.รังสรรค์ โฉมยา | 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.ธรัช อารีราษฎร์ | คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ |
| 3.4 ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นิศารัตน์ โชติเชย | คณะวิทยาการจัดการ |
| 3.5 ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วันทนี พลวิเศษ | คณะเทคโนโลยีการเกษตร |



- | | |
|---|---|
| 21. รองศาสตราจารย์ ดร.ญาณภัทร สีหะมงคล | มหาวิทยาลัยมหาสารคาม |
| 22. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.มานิตย์ อาษานอก | มหาวิทยาลัยมหาสารคาม |
| 23. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.จรรุวรรณ เอกสะพัง | มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม |
| 24. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เกรียงไกร นามนัย | มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม |
| 25. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.บัณฑิตา อินสมบัติ | มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์ |
| 26. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ปิยะธิดา ปัญญา | มหาวิทยาลัยศรีปทุม วิทยาเขตขอนแก่น |
| 27. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นันทิมา นาคาพงศ์ อัครวัชร | มหาวิทยาลัยนเรศวร |
| 28. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ณัฐกานต์ ภาคพรต | มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี |
| 29. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กฤตย์บุพพัช สารนอก | มหาวิทยาลัยวงษ์ชวลิตกุล |
| 30. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ณุกกร ประมายันต์ | มหาวิทยาลัยขอนแก่น |
| 31. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นพพร วรรณทอง | มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร |
| 32. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ศศิธร โสภารัตน์ | มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร |
| 33. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สมปอง สุวรรณภูมา | มหาวิทยาลัยราชภัฏชัยภูมิ |
| 34. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชลธิป สมานีโต | มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ |
| 35. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ธิดารัตน์ จันทะหิน | มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี |
| 36. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นิติพงษ์ ส่องศรีโรจน์ | มหาวิทยาลัยมหาสารคาม |
| 37. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นิตานาถ แก้ววินัด | มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์ |
| 38. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ณภัทร อินทนนท์ | มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน
วิทยาเขตขอนแก่น |
| 39. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุวิชาน อุ่ณอูตม | มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม |
| 40. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นพพร วรรณทอง | มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร |
| 41. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ธวัช อารีราษฎร์ | มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม |
| 42. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.รักถิ่น เหลลาหา | มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม |
| 43. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ทรงศักดิ์ สองสนธิ | มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม |
| 44. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ไพศาล วรรคำ | มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม |
| 45. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.บุษกรพงศ์ ทิพย์ชาติ | มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม |
| 46. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ว่าที่ ร.ท.ดร.ณัฐชัช จันทชุม | มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม |
| 47. ผู้ช่วยศาสตราจารย์สุรชัย วงศ์จันเสื่อ | มหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม |
| 48. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.คมสันที ขจรปัญญาไพศาล | มหาวิทยาลัยกาฬสินธุ์ |
| 49. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กนกรัตน์ จิรลัจจานุกูล | มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี |
| 50. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ธนวิทย์ ทยั้ม | มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ |
| 51. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ดรุณณา นาชัยฤทธิ | มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม |
| 52. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ทัศนีย์ นาคอุณหง | มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม |
| 53. อาจารย์ ดร.สุพรรณ ยอดยั้ง | มหาวิทยาลัยมหิดล |
| 54. อาจารย์ ดร.นภัสนันท์ สุวรรณวงศ์ | มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี |
| 55. อาจารย์ ดร.ศิวพร ลิ้นทะลัก | มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ |
| 56. อาจารย์ ดร.นวลศรี สงสม | มหาวิทยาลัยสวนดุสิต วิทยาเขตสุพรรณบุรี |
| 57. อาจารย์ ดร.ธิดารัตน์ อัจฉิก | มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม |



- | | |
|-------------------------------------|---|
| 58. อาจารย์ ดร.ไกรรัช เทศมี | มหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี |
| 59. อาจารย์ ดร.พัชรภรณ์ พิมพ์จันทร์ | มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม |
| 60. อาจารย์ ดร.นิภาภรณ์ จงวุฒิเวศย์ | มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม |
| 61. อาจารย์ ดร.ทัศนีย์ ศรีมันตะ | มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม |
| 62. อาจารย์ ดร.อาทิตย์ อัจหาญ | มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม |
| 63. อาจารย์ ดร.รามนรี นนทภา | มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม |
| 64. อาจารย์ ดร.ระพีพัฒน์ แก้วอ่ำ | โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
ประสานมิตร (ฝ่ายมัธยม) |
| 65. อาจารย์ ดร.ปองภพ ภูจอมจิตร | มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม |
| 66. อาจารย์ ดร.ณัฐพงษ์ พระลัภรักษา | มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม |
| 67. อาจารย์ ดร.ชนันแก้ว มาพรม | มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม |
| 68. อาจารย์ ดร.วัชรินทร์ สุทธิชัย | มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม |
| 69. อาจารย์ ดร.ปิยลักษณ์ โพธิวรรณ | มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม |

สำนักงาน บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

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 ตักสิลาการพิมพ์ 205/2 ถนนศรีสวัสดิ์ดำเนิน
 ตำบลตลาด อำเภอเมือง จังหวัดมหาสารคาม 44000
 โทรศัพท์ 081-5465776, 088-5608139



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. Gattrell | 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, Maharakham
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.Nisarar 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
Miss Pichsinee Chaknarriai

Cover Designer: Asst.Prof.Dr.Anuchit Rodjanacheewinsupond

Peer Review Board:

1. Assoc.Prof.Dr.Kritkanok Duangchatom	Rajabhat Maha Sarakham University
2. Assoc.Prof.Dr.Songsak Phusee-om	Mahasarakham University
3. Assoc.Prof.Dr.Pachen Kitrakam	Mahasarakham University
4. Assoc.Prof.Dr.Sanyasorn Swasthaisong	Sakonnakhon Rajabhat University
5. Assoc.Prof.Dr.Nirat Chantarajit	Nakhon Phanom University
6. Assoc.Prof.Dr.Sitthipon Art-in	Khon Kaen University
7. Assoc.Prof.Dr.Sombat Tayraukham	Chiang Mai University
8. Assoc.Prof.Dr.Pattawan Narjaikaew	Udon Thani Rajabhat University
9. Assoc.Prof.Dr.Tharinthron Namwan	Mahasarakham University
10. Assoc.Prof.Dr.Apantee Poonputta	Mahasarakham University
11. Assoc.Prof.Dr.Prasart Nuangchalem	Mahasarakham University
12. Assoc.Prof.Dr.Montree Wongsaphan	Mahasarakham University
13. Assoc.Prof.Dr.Suthinee Atthakorn	Rajabhat Maha Sarakham University
14. Assoc.Prof.Dr.Kochaporn Numnaphol	Roi Et Rajabhat University
15. Assoc.Prof.Dr.Chokchai Yuenyong	Khon Kaen University
16. Assoc.Prof.Dr.Warayut Palasri	Rajabhat Maha Sarakham University
17. Assoc.Prof.Dr.Chowwalit Chookhampaeng	Mahasarakham University
18. Assoc.Prof.Dr.Dhanita Doungwilai	Khon Kaen University



- | | |
|--|--|
| 19. Assoc.Prof.Dr.Kanyarat Cojorn | Mahasarakham University |
| 20. Assoc.Prof.Dr.Norachit Jirasatthumb | Khon Kaen University |
| 21. Assoc.Prof.Dr.Yannapat Seehamongkon | Mahasarakham University |
| 22. Asst.Prof.Dr.Manit Asanok | Mahasarakham University |
| 23. Asst.Prof.Dr.Jaruwan Aeksapang | Rajabhat Maha Sarakham University |
| 24. Asst.Prof.Dr.Kriengkrai Namnai | Rajabhat Maha Sarakham University |
| 25. Asst.Prof.Dr.Bantita Insombat | Nakhon Sawan Rajabhat University |
| 26. Asst.Prof.Dr.Piyatida Panya | Sripatum University Khonkaen |
| 27. Asst.Prof.Dr.Nanthima Nakaphong Asvaraksha | Naresuan University |
| 28. Asst.Prof.Dr.Nuttakan Pakprot | Phetchaburi Rajabhat University |
| 29. Asst.Prof.Dr.Kritsupath Samok | Vongchavalitkul University |
| 30. Asst.Prof.Dr.Natakorn Pramayan | Khon Kaen University |
| 31. Asst.Prof.Dr.Nawaphorn Wannathong | Sakonnakhon Rajabhat University |
| 32. Asst.Prof.Dr.Sasithorn soparat | Phranakhon Rajabhat University |
| 33. Asst.Prof.Dr.Sompong Suwanaphuma | Chaiyaphum Rajabhat University |
| 34. Asst.Prof.Dr.Chalatip Samahito | Kasetsart University |
| 35. Asst.Prof.Dr.Thidarat Jantahin | Ubon Ratchathani Rajabhat University |
| 36. Asst.Prof.Dr.Nitiphong Songsrirote | Mahasarakham University |
| 37. Asst.Prof.Dr.Nisanath Keawwinud | Surindra Rajabhat University |
| 38. Asst.Prof.Dr.Naphatara Intanon | Rajamangala University of Technology Isan
Khonkaen Campus |
| 39. Asst.Dr.Suwitchan Un-udom | Rajabhat Maha Sarakham University |
| 40. Asst.Prof.Dr.Nawaphorn wannathong | Sakonnakhon Rajabhat University |
| 41. Asst.Prof.Dr.Tharach Arreerard | Rajabhat Maha Sarakham University |
| 42. Asst.Prof.Dr.RakThin LaoHa | Rajabhat Maha Sarakham University |
| 43. Asst.Prof.Dr.Songsak Songsanit | Rajabhat Maha Sarakham University |
| 44. Asst.Prof.Dr.Paisarn Worakham | Rajabhat Maha Sarakham University |
| 45. Asst.Prof.Dr.Yuthapong Thipchart | Rajabhat Maha Sarakham University |
| 46. Asst.Prof.Dr.Nattachai Jantachum | Rajabhat Maha Sarakham University |
| 47. Asst.Prof.Surachai Wongjansau | Chandrakasem Rajabhat University |
| 48. Asst.Prof.Dr.Komsan Khachonphanyaphaisan | Kalasin University |
| 49. Asst.Prof.Dr.Kanokrat Jirasatjanukul | Phetchaburi Rajabhat University |
| 50. Asst.Prof.Dr.Tanavit Layim | Rajamangala University of Technology
Krungthep |
| 51. Asst.Prof.Dr.Darunnapa Nachairit | Rajabhat Maha Sarakham University |
| 52. Asst.Prof.Dr.Tassanee Nakunsong | Rajabhat Maha Sarakham University |
| 53. Dr.Supan Yodyingyong | Mahidol University |



54. Dr.Naphatsanan Suwannawong	King Mongkut's University of Technology Thonburi
55. Dr.Siwaporn Linthaluek	King Mongkut's University of Technology North Bangkok
56. Dr.Nualsri Songsom	Suan Dusit Rajabhat University, Suphan Buri Campus
57. Dr.Thidarat Attakit	Rajabhat Maha Sarakham University
58. Dr.Krairuch Thetmee	Thonburi Rajabhat University
59. Dr.Patcharaporn Pimchan	Rajabhat Maha Sarakham University
60. Dr.Nipaporn Jongwutiwes	Rajabhat Maha Sarakham University
61. Dr.Thussaneewan Srimanta	Rajabhat Maha Sarakham University
62. Dr.Athit Athan	Rajabhat Maha Sarakham University
63. Dr.Ramnaree Nontapa	Rajabhat Maha Sarakham University
64. Dr.Rapeepat Keawam	Prasarnmit Demonstration School (Secondary) Srinakharinwirot University
65. Dr.Pongphop Phoojomjit	Rajabhat Maha Sarakham University
66. Dr.Natthapong Pralabraksa	Rajabhat Maha Sarakham University
67. Dr.Khankaeo Maprom	Rajabhat Maha Sarakham University
68. Dr.Watcharin Sutthisai	Rajabhat Maha Sarakham University
69. Dr.Piyaluk Potiwan	Rajabhat Maha Sarakham University

RMUJ Office: Graduate School, Rajabhat Maha Sarakham 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/rmuj>

2 E-mail: rmu_j@rmu.ac.th



Published by

Taksila Printing

205/2 Srisawat Dumnoen Road,

Muang District, Maha Sarakham Province, Thailand 44000

Tel: 081-5465776, 088-5608139