



วารสารมหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
Rajabhat Maha Sarakham University Journal

นโยบาย

1. สนับสนุนผลงานวิชาการของบุคลากรมหาวิทยาลัยและบุคคลทั่วไป
2. เผยแพร่ผลงานวิชาการของบุคลากรมหาวิทยาลัยและบุคคลทั่วไป
3. สร้างช่องทางการสื่อสารองค์ความรู้ที่ถูกต้องระหว่างนักวิชาการ นักวิจัยและผู้สนใจในการพัฒนาภูมิปัญญาท้องถิ่นและสากล

ขอบเขตงาน

วารสารมหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม เป็นวารสารวิชาการที่เผยแพร่เกี่ยวกับบทความวิชาการ บทความวิจัยที่ครอบคลุม สาขามนุษยศาสตร์ สังคมศาสตร์ โดยสาขาวิชาที่รับตีพิมพ์ ได้แก่ สาขาการศึกษา เศรษฐศาสตร์ การบริหารธุรกิจและการจัดการ รัฐศาสตร์ รัฐประศาสนศาสตร์ นิติศาสตร์ ภาษาศาสตร์ จิตวิทยา และสหวิทยาการด้านมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ โดยนำเสนอในรูปแบบ

1. บทความวิชาการ หรือบทความปริทัศน์
2. บทความวิจัย ที่เป็นผลการวิจัยส่วนใดส่วนหนึ่งหรือเป็นทุกส่วนของผลงานวิจัยที่ทำเสร็จสมบูรณ์
3. บทวิจารณ์หนังสือ

วัตถุประสงค์

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

เจ้าของ

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

ที่ปรึกษา

รองศาสตราจารย์ ดร.สมเจตน์ ภูศรี

นายกสภามหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

รองศาสตราจารย์ ดร.นิรุติ ถิ่นนาค

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.กนกพร สมปราชญ์

สาขาวิชาการบริหารการศึกษา ข้าราชการบำนาญ

2.2 ศาสตราจารย์ ดร.ฉวีลักษณ์ บุญยะกาญจน์

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.ปกรณ ประจัญบาน

คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนครสวรรค์

2.11 รองศาสตราจารย์ ดร.พันธ์เทพ วิฑิตอนันต์

คณะนิติศาสตร์ มหาวิทยาลัยรามคำแหง

2.12 รองศาสตราจารย์ ดร.ราณี อิลิชัยกุล

สาขาวิชาวิทยาการจัดการ

มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช

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 วาที่ พ.ต.ดร.กิตติกร บำรุงบุญ

คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์

3.2 รองศาสตราจารย์ ดร.คิวดล ภัฏญาคำ

คณะวิศวกรรมศาสตร์

3.3 ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ธรัช อารีราษฎร์

คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ

3.4 ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เนตรชนก จันทร์สว่าง

คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

3.5 ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เสาวลักษณ์ โกศลกิตติอัมพร

คณะรัฐศาสตร์และรัฐประศาสนศาสตร์

3.6 ผู้ช่วยศาสตราจารย์ กนกวรรณ ศรีวาปี

คณะครุศาสตร์



3.7 อาจารย์ ดร.กริช สินธุศิริ

คณะนิติศาสตร์

3.8 อาจารย์ ดร.นิศารัตน์ โชติเชย

คณะวิทยาการจัดการ

3.9 อาจารย์ ดร.วันทนี พลวิเศษ

คณะเทคโนโลยีการเกษตร

บรรณาธิการ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ไพศาล วรคำ

ผู้ช่วยบรรณาธิการ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ปิยะธิดา ปัญญา
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พัชรภรณ์ พิมพ์จันทร์

ฝ่ายจัดการ นายเศรษฐา โพธิ์สีสม
นางสาวชนิษฐา เสนาพันธ์
นายวัฒนากร ฉลาดบอล
นายอิทธิพล โยธะชัย

นางสาวนิตยา มิ่งสูงเนิน
นางสาวพิชญ์สินี จักณารายณ์
นางสาวศิริเพ็ญ จำปาศรี

ฝ่ายพิสูจน์อักษร นางสาวศิริเพ็ญ จำปาศรี

ฝ่ายจัดทำต้นฉบับ นางสาวพิชญ์สินี จักณารายณ์

ฝ่ายศิลปกรรม ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อนุชิต วิจารณ์สุนทร

ผู้ประเมินอิสระหรือพิชญพิจารณ์ตรวจสอบทางวิชาการประจำฉบับ

1. รองศาสตราจารย์ ดร.กฤษณก ดวงชาทม
2. รองศาสตราจารย์ ดร.ธรินธร นามวรรณ
3. รองศาสตราจารย์ ดร.ประสาธ เนืองเฉลิม
4. รองศาสตราจารย์ ดร.มนตรี วงษ์สะพาน
5. รองศาสตราจารย์ ดร.รังสรรค์ โนมยา
6. รองศาสตราจารย์ ดร.เรวดี กระโหมวงค์
7. รองศาสตราจารย์ ดร.สมบัติ ท้ายเรือคำ
8. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กันตมาลย์ จินดาประเสริฐ
9. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.คินตา ดวงวิไล
10. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.บัณฑิตา อินสมบัติ
11. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ปรารถนา โกวิทยางกูร
12. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ปิยะธิดา ปัญญา
13. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พัชรภรณ์ พิมพ์จันทร์
14. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พรณวิไล ดอกไม้
15. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ไพศาล วรคำ
16. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ภมรพรรณ ยุระยาตร์
17. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.มะลิวัลย์ ภัทรชาลีกุล
18. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สมาน เอกพิมพ์

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
มหาวิทยาลัยมหาสารคาม
มหาวิทยาลัยมหาสารคาม
มหาวิทยาลัยมหาสารคาม
มหาวิทยาลัยมหาสารคาม
มหาวิทยาลัยทักษิณ
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
มหาวิทยาลัยมหาสารคาม
มหาวิทยาลัยขอนแก่น
มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์
มหาวิทยาลัยราชภัฏลำปาง
มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
มหาวิทยาลัยมหาสารคาม
มหาวิทยาลัยมหาสารคาม
มหาวิทยาลัยมหาสารคาม
มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม



- | | |
|---|----------------------------|
| 19. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ วาที ร.ต.ดร.อรัญ ชูกระเดื่อง | มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม |
| 20. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เอื้อมพร หลินเจริญ | มหาวิทยาลัยนครสวรรค์ |
| 21. อาจารย์ ดร.เนติ เฉลียวาเรศ | มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี |
| 22. อาจารย์ ดร.รามนรี นนทภา | มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม |

สำนักงาน บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

กำหนดเผยแพร่ ปีละ 3 ฉบับ

ฉบับที่ 1 มกราคม-เมษายน

ฉบับที่ 2 พฤษภาคม-สิงหาคม

ฉบับที่ 3 กันยายน-ธันวาคม

ข้อกำหนดเฉพาะของวารสาร

1. บทความที่ลงตีพิมพ์ทุกเรื่องได้รับการตรวจทางวิชาการโดยผู้ประเมินอิสระหรือพิชญ์พินิจ
2. ข้อคิดเห็นใดๆ ของบทความที่ลงตีพิมพ์ในวารสารมหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคามนี้ เป็นของผู้เขียน ไม่ใช่ข้อคิดเห็นของกองบรรณาธิการ ผู้เขียนต้องรับผิดชอบในเนื้อหาของบทความ
3. กองบรรณาธิการวารสารมหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม ไม่สงวนสิทธิ์การคัดลอกแต่ต้องมีการอ้างอิงที่เหมาะสม

เว็บไซต์วารสารมหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

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

พิมพ์ที่

ด็กสิลาการพิมพ์ 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.Somjet Phusri

Chairman of RMU Council

Assoc.Prof.Dr.Nirut Tuengnak

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 Assoc.Prof.Dr.Siwadol Kanyakham	Faculty of Engineer
3.3 Asst.Prof.Dr.Tharach Arreerard	Faculty of Information Technology
3.4 Asst.Prof.Dr.Natchanok Junsawang	Faculty of Science and Technology
3.5 Asst.Prof.Dr.Saovalak Kosonkittiumporn	Faculty of Political Science and Public Administration
3.6 Asst.Prof.Kanokwan Sriwapee	Faculty of Education
3.7 Dr.Krit Sintusiri	Faculty of Law
3.8 Dr.Nisarot Chotechoei	Faculty of Management Science
3.9 Dr.Wantane Polviset	Faculty of Agricultural Technology

Editor: Asst.Prof.Dr.Paisarn Worakhoam

Assistant Editor: Asst.Prof.Dr.Piyatida Panya
Asst.Prof.Dr.Patcharaporn Pimchan

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

Proofreader Miss Siriphen Jumpasri

Book Maker 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.Tharinthorn Namwan	Mahasarakham University
3. Assoc.Prof.Dr.Prasart Nuangchalem	Mahasarakham University
4. Assoc.Prof.Dr.Montree Wongsaphan	Mahasarakham University
5. Assoc.Prof.Dr.Rungson Chomeya	Mahasarakham University
6. Assoc.Prof.Dr.Rewadi Krahamvong	Thaksin University
7. Assoc.Prof.Dr.Sombat Tayraukham	Chiang Mai University
8. Asst.Prof.Dr.Kantimarn Chindaprasert	Mahasarakham University
9. Asst.Prof.Dr.Dhanita Doungwilai	Khon Kaen University
10. Asst.Prof.Dr.Bantita Insombat	Nakhon Sawan Rajabhat University



11. Asst.Prof.Dr.Pratana Govittayangkul	Lampang Rajabhat University
12. Asst.Prof.Dr.Piyatida Panya	Rajabhat Maha Sarakham University
13. Asst.Prof.Dr.Patcharaphorn Pimchan	Rajabhat Maha Sarakham University
14. Asst.Prof.Dr. Panwilai Dokmai	Rajabhat Maha Sarakham University
15. Asst.Prof.Dr.Paisarn Worakham	Rajabhat Maha Sarakham University
16. Asst.Prof.Dr. Phamornpun Yurayat	Mahasarakham University
17. Asst.Prof.Dr.Maliwan Phattarachaleekul	Mahasarakham University
18. Asst.Prof.Dr.Samarn Ekapim	Rajabhat Maha Sarakham University
19. Asst.Prof.Acting Sub Lt.Dr.Arun Suikraduang	Rajabhat Maha Sarakham University
20. Asst.Prof.Dr.Aumporn Lincharoen	Naresuan University
21. Dr.Neti Chaloeysware	Thepsatri Rajabhat University
22. Dr.Ramnaree Nontapa	Rajabhat Maha Sarakham University

RMUJ Office: The Faculty of Graduate Studies, 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/rmu_j
2. E-mail: rmu_j@rmu.ac.th

Published by Taksila Kanpim
 205/2 Srisawat Dumnoen Road,
 Muang District,
 Maha Sarakham Province,
 Thailand 44000
 Tel: 081-5465776, 088-5608139