



## วารสารมหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

### Rajabhat Maha Sarakham University Journal

#### นโยบาย

1. สนับสนุนผลงานวิชาการของบุคลากรมหาวิทยาลัยและบุคคลทั่วไป
2. เผยแพร่ผลงานวิชาการของบุคลากรมหาวิทยาลัยและบุคคลทั่วไป
3. สร้างช่องทางสื่อสารองค์ความรู้ที่ถูกต้อง ระหว่างนักวิชาการ นักวิจัยและผู้สนใจในการพัฒนาภูมิปัญญาท้องถิ่นและสากล

#### ขอบเขตงาน

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

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

#### วัตถุประสงค์

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

#### เจ้าของ

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

#### ที่ปรึกษา

รองศาสตราจารย์ ดร.สมเจตน์ ภูศรี      นายกสภามหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม  
รองศาสตราจารย์ ดร.นิรุฒ ถึงนาค      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



## 2. กองบรรณาธิการบุคคลภายนอกมหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม ที่อยู่มหาวิทยาลัยอื่นในประเทศไทย

- |  |   |
|--|---|
| 2.1 ศาสตราจารย์ ดร.ฉวีลักษณ์ บุญยะกาญจน              | สาขาบรรณารักษศาสตร์ และสารสนเทศศาสตร์ วิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม           |
| 2.2 ศาสตราจารย์ ดร.บรรพต สุวรรณประเสริฐ              | สาขาคณิตศาสตร์ศึกษา วิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม                             |
| 2.3 ศาสตราจารย์ ดร.สุนีย์ มัลลิกะมาลย์               | คณะนิติศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีปทุม  |
| 2.4 ศาสตราจารย์ ดร.สิริวัฒน์ วงษ์ศิริ                | คณะเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยมหาสารคาม                                       |
| 2.5 ศาสตราจารย์ ดร.ละออศรี เสนาะเมือง                | คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น                                       |
| 2.6 ศาสตราจารย์ ดร.ปกรณัม ประจัญบาน                  | คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนครสวรรค์                                     |
| 2.7 ศาสตราจารย์ ดร.ศิริชัย กาญจนวาสิ                 | คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย                                      |
| 2.8 ศาสตราจารย์ ดร.ธีรวิมล บุญยโสภณ                  | คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ       |
| 2.9 ศาสตราจารย์ ดร.บุญทัน ดอกไธสง                    | สาขารัฐประศาสนศาสตร์ วิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม                            |
| 2.10 รองศาสตราจารย์ ดร.กนกอร สมปราษฎณี               | สาขาวิชาการบริหารการศึกษาศาสตร์ คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น       |
| 2.11 รองศาสตราจารย์ ดร.ราณี อธิชัยกุล                | สาขาวิชาวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยสุโขทัยนครราชสีมา                     |
| 2.12 รองศาสตราจารย์ ดร.สุพจน์ อิงอาจ                 | ภาควิชาเทคโนโลยีการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยรามคำแหง             |
| 2.13 รองศาสตราจารย์ ดร.รังสรรค์ โฉมยา                | ภาควิชาจิตวิทยาการศึกษาและการแนะแนว คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม |
| 2.14 รองศาสตราจารย์ ดร.พันธ์เทพ วิฑิตอนันต์          | คณะนิติศาสตร์ มหาวิทยาลัยรามคำแหง                                       |
| 2.15 รองศาสตราจารย์ ดร.สุรัชย์ จันทร์จรัส            | สาขาเศรษฐศาสตร์การเงิน คณะบริหารธุรกิจและการบัญชี มหาวิทยาลัยขอนแก่น    |
| 2.16 รองศาสตราจารย์ ดร.สิทธิพล อาจอินทร์             | หลักสูตรและการเรียนการสอน คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น             |
| 2.17 ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ประพันธ์ศักดิ์ พุ่มอินทร์ | สาขาวิชาดุริยางคศิลป์สากล คณะศิลปกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ  |

## 3. กองบรรณาธิการบุคคลภายในมหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

- |   |                                 |
|---|---------------------------------|
| 3.1 รองศาสตราจารย์ ดร.รวีสา จันทาศรี                | คณะเทคโนโลยีการเกษตร            |
| 3.2 รองศาสตราจารย์ ดร.เสาวลักษณ์ โกศลกิตติอัมพร     | คณะรัฐศาสตร์และรัฐประศาสนศาสตร์ |
| 3.3 ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เขมิกา แสนโสม             | คณะวิทยาการจัดการ               |
| 3.4 ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ธวัช อารีราษฎร์           | คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ            |
| 3.5 ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.มณีนิตย์ อัญญาไพฑิ        | คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี      |
| 3.6 ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.รังสรรค์ สิงห์เลิศ        | คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์    |
| 3.7 ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.คิวดล กัญญาคำ             | คณะวิศวกรรมศาสตร์               |
| 3.8 ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ว่าที่ ร.ท.ดร.ณัฐชัย จันทชุม | คณะครุศาสตร์                    |
| 3.9 อาจารย์ ดร.พิทักษ์ ธรรมะ                        | คณะนิติศาสตร์                   |



**บรรณาธิการ** ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ไพศาล วรคำ

**ผู้ช่วยบรรณาธิการ** ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ปิยะธิดา ปัญญา

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พัชรภรณ์ พิมพ์จันทร์

**ฝ่ายจัดการ** นางสาวธัญณิชา สุวรรณภักดี นางสาวนิษฐา เสนาพันธ์  
นางสาวนิตยา มิ่งสูงเนิน นางสาวพิชญ์สินี จักณารายณ์  
นางสาวศิริเพ็ญ จำปาศรี นางอภิรัตน์ พุทธดิลก  
นายวัฒนการ ฉลาดบอล นายเศรษฐา โพธิ์สีสม  
นายอิทธิพล โยชะชัย

**ฝ่ายศิลปกรรม** อาจารย์อนุชิต โรจนชีวินสุกร

**ผู้ประเมินอิสระหรือพิชญ์พิจารณ์ตรวจสอบทางวิชาการประจำฉบับ**

- |  |   |
|--|---|
| 1. รองศาสตราจารย์ ดร.เกียรติสุดา ศรีสุข                | มหาวิทยาลัยเชียงใหม่                            |
| 2. รองศาสตราจารย์ ดร.ชวลิต ชูกำแหง                     | มหาวิทยาลัยมหาสารคาม                            |
| 3. รองศาสตราจารย์ ดร.นิราศ จันทระจิตร                  | มหาวิทยาลัยนครพนม                               |
| 4. รองศาสตราจารย์ ดร.สุธรรม ธรรมทัศน์านนท์             | มหาวิทยาลัยมหาสารคาม                            |
| 5. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กัญญารัตน์ โคจร               | มหาวิทยาลัยมหาสารคาม                            |
| 6. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.จิระพร ชะโน                   | มหาวิทยาลัยมหาสารคาม                            |
| 7. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ญาณภัทร สีหะมงคล              | มหาวิทยาลัยมหาสารคาม                            |
| 8. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ทินกร อัดไฟบูลย์              | มหาวิทยาลัยนครพนม                               |
| 9. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ธีรธนิษ ศรีไฉน                | มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ |
| 10. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เนตรชนก จันทร์สว่าง          | มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม                      |
| 11. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นุชวนา เหลืองอังกูร          | มหาวิทยาลัยขอนแก่น                              |
| 12. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ประวิทย์ สิมมาพันธ์          | มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม                      |
| 13. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ปิยะธิดา ปัญญา               | มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม                      |
| 14. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ไพศาล วรคำ                   | มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม                      |
| 15. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.มานิตย์ อาษานอก              | มหาวิทยาลัยมหาสารคาม                            |
| 16. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.รัชนีวรรณ ตั้งภักดี          | มหาวิทยาลัยมหาสารคาม                            |
| 17. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วัชรินทร์ สุทธิชัย           | มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม                      |
| 18. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เอื้อมพร หลินเจริญ           | มหาวิทยาลัยนครสวรรค์                            |
| 19. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ว่าที่ ร.ต.ดร.อรุณ ชูยกระเดื่อง | มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม                      |
| 20. อาจารย์ ดร.บัณฑิตา อินสมบัติ                       | มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์                      |
| 21. อาจารย์ ดร.จันทร์จนา ศิริพันธ์วัฒนา                | มหาวิทยาลัยสวนดุสิต                             |



**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 ของบทความที่ลงตีพิมพ์ในวารสารมหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม นี้เป็นของผู้เขียน ไม่ใช่ข้อคิดเห็นของกองบรรณาธิการ ผู้เขียนต้องรับผิดชอบในเนื้อหาของบทความ
3. กองบรรณาธิการวารสารมหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม ไม่สงวนสิทธิ์การคัดลอกแต่ต้องมีการอ้างอิงที่เหมาะสม

**เว็บไซต์วารสารมหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม**

1. [http://www.tci-thaijo.org/index.php/rmu\\_j](http://www.tci-thaijo.org/index.php/rmu_j)
2. e-mail : [rmu\\_j@rmu.ac.th](mailto:rmu_j@rmu.ac.th)

**พิมพ์ที่**                    โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม 80 ถนนนครสวรรค์ ตำบลตลาด อำเภอเมือง จังหวัดมหาสารคาม 44000  
โทรศัพท์ 0-4372-2118 ต่อ 141 โทรสาร 0-4372-5433



## 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, orreview 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



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

- |   |   |
|---|---|
| 2.1 Prof. Dr. Chaveelak Boonyakanchana    | Library and Information Science, Distinguished Lecturer   |
| 2.2 Prof. Dr. Bunpot Suwannaprasert       | Mathematics Education, Distinguished Lecturer   |
| 2.3 Prof. Dr. Sunee Mallikamarl           | School of Law, Sripatum University  |
| 2.4 Prof. Dr. Siriwat Wongsiri            | Graduate School, Maejo University   |
| 2.5 Prof. Dr. La-orsri Sanoamuang         | Faculty of Science, Khon Kaen University  |
| 2.6 Prof. Dr. Pakorn prachanban           | Faculty of Education, Naresuan University   |
| 2.7 Prof. Dr. Sirichai Kanjanawasee       | Faculty of Education, Chulalongkorn University  |
| 2.8 Prof. Dr. Theerawut Boonyasophon      | Faculty of Technical Education;<br>King Mongkut's University of Technology North Bangkok            |
| 2.9 Prof. Dr. Boonton Dockthaisong        | Faculty of Social Sciences, Distinguished Lecturer  |
| 2.10 Assoc. Prof. Dr. Kanokorn Somprach   | Department of Educational Administration,<br>Faculty of Education, Khon Kaen University             |
| 2.11 Assoc. Prof. Dr. Ranee Esichaikul    | School of Management Science,<br>Sukhothai Thammathirat Open University                             |
| 2.12 Assoc. Prof. Dr. Supot Ingard        | Department of Educational Technology, Faculty of Education,<br>Ramkhamhaeng University              |
| 2.13 Assoc. Prof. Dr. Rungson Chomeya     | Department of Educational Psychology and Guidance,<br>Faculty of Education, Mahasarakham University |
| 2.14 Assoc. Prof. Dr. Phunthep Vititanane | Faculty of Law, Ramkhamhaeng University   |
| 2.15 Assoc. Prof. Dr. Surachai Chancharat | Faculty of Business Administration and Accountancy,<br>Khon Kaen University                         |
| 2.16 Assoc. Prof. Dr. Sitthipon Art-in    | Faculty of Education, 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. Dr. Rapatsa Junthasri       | Faculty of Agricultural Technology                     |
| 3.2 Assoc. Prof. Dr. Saovalak Kosonkittumpom | Faculty of Political Science and Public Administration |
| 3.3 Asst. Prof. Dr. Kemika Sansom            | Faculty of Management Science                          |
| 3.4 Asst. Prof. Dr. Tharach Arreerard        | Faculty of Information Technology                      |
| 3.5 Asst. Prof. Dr. Manit Anyabho            | Faculty of Science and Technology                      |
| 3.6 Asst. Prof. Dr. Rungson Singhalert       | Faculty of Humanities and Social Sciences              |
| 3.7 Asst. Prof. Dr. Siwadol Kanyakham        | Faculty of Engineer                                    |
| 3.8 Asst. Prof. Dr. Nattachai Chanthachum    | Faculty of Education                                   |
| 3.9 Dr. Pituk Toomma                         | Faculty of Law   |



**Editor:** Asst. Prof. Dr. Paisarn Worakhoam

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

**Management Staff:** Miss. Tunnicha Suwannapukdee Mr. Settha Phoseesom  
Miss. Siriphen Jumpasri Miss. Pichsinee Chaknarriai  
Mr. Ittiphon Yotachai Mrs. Aphirat Putidirok  
Miss. Nitaya Mingsungnern Mr. Watanagon Chaladbon  
Miss. Khanittha Sanakha

**Cover Designer:** Mr. Anuchit Rodjanacheewinsupond

**Peer Review Board:**

1. Assoc. Prof. Dr. Kaitsuda Srisuk Chiang Mai University
2. Assoc. Prof. Dr. Chowwalit Chookhampaeng Mahasarakham University
3. Assoc. Prof. Dr. Nirat Jantharejit Nakhon Phanom University
4. Assoc. Prof. Dr. Sutum thummatasananon Mahasarakham University
5. Asst. Prof. Dr. Kanyarat Cojorn Mahasarakham University
6. Asst. Prof. Dr. Jiraporn Chano Mahasarakham University
7. Asst. Prof. Dr. Yannapat Seehamongkon Mahasarakham University
8. Asst. Prof. Dr. Tinnakorn Attapaiboon Nakhon Phanom University
9. Asst. Prof. Dr. Theathanick Siriwoham Valaya Alongkorn Rajabhat University
10. Asst. Prof. Dr. Natchanok Jansawang Rajabhat Maha Sarakham University
14. Asst. Prof. Dr. Nuchwana Luangangoon Khon Kaen University
12. Asst. Prof. Dr. Prawit Simmatun Rajabhat Maha Sarakham University
13. Asst. Prof. Dr. Piyatida Panya Rajabhat Maha Sarakham University
14. Asst. Prof. Dr. Paisarn Worakham Rajabhat Maha Sarakham University
15. Asst. Prof. Dr. Manit Asanok Mahasarakham University
16. Asst. Prof. Dr. Ratchaneewan Tangpakdee Mahasarakham University
17. Asst. Prof. Dr. Watcharin Sutthisai Rajabhat Maha Sarakham University
18. Asst. Prof. Dr. Aumporn Lincharoen Naresuan University
19. Asst. Prof. Dr. Arun Suikraduang Rajabhat Maha Sarakham University
20. Dr. Bantita Insombat Nakhon Sawan Rajabhat University
21. Dr.Chanchana Siripanwattana Suan Dusit 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. [http://www.tci-thaijo.org/index.php/rmu\\_j](http://www.tci-thaijo.org/index.php/rmu_j)
2. e-mail : [rmu\\_j@rmu.ac.th](mailto:rmu_j@rmu.ac.th)

**Published by** Rajabhat Maha Sarakham University Press

80 Nakhon Sawan Road,

Muang District,

Maha Sarakham Province,

Thailand 44000

Tel: 0-4372-2118 Ext. 141 Fax: 0-4372-5433