

วารสารวิทยาการสารสนเทศและเทคโนโลยีประยุกต์  
Journal of Applied Informatics and Technology

ปีที่ 4 ฉบับที่ 2 เดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565

กองบรรณาธิการ ● วารสารวิทยาการสารสนเทศ  
และเทคโนโลยีประยุกต์

บรรณาธิการ ● ผศ.ดร.โอฬาริก สุรินตะ

ผู้ช่วยบรรณาธิการ ● รศ.ดร.จันทิมา พลพินิจ  
รศ.ดร.พงษ์พัฒน์ สายทอง  
ผศ.ดร.พัฒนพงษ์ ชมภูวิเศษ  
ผศ.ดร.ปวีติ ฤทธิเดช  
ผศ.สุวิช ธีระโคตร  
ผศ.พวงชมพู ไชยอาลา แสงรุ่งเรืองโรจน์  
ดร.นภัสกร กรวยสวัสดิ์

เลขานุการ ● นางสาวสุวิชา ไชยเมือง

เจ้าของ ● คณะวิทยาการสารสนเทศ  
มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

สำนักงานกองบรรณาธิการ ● คณะวิทยาการสารสนเทศ  
มหาวิทยาลัยมหาสารคาม  
ตำบลขามเรียง อำเภอกันทรวิชัย  
จังหวัดมหาสารคาม 44150  
อีเมล jit@msu.ac.th

ISSN: 2586-8136 (Online)

กองบรรณาธิการในประเทศ

เกรียงศักดิ์ เดมีย์  
แกมกาญจน์ สมประเสริฐศรี  
ไกรศักดิ์ เกษร  
คชากฤษ เหลี่ยมไธสง  
จิตตราภรณ์ สุทธิวรเศรษฐ์  
จิตมินต์ อังสกุล  
จุฑารัตน์ ศราวณะวงศ์  
ธันสนี เพียรตระกูล  
นิยม วงศ์พงษ์คำ  
นุชนาฏ บัวศรี  
ปรีชา สาคร  
พยุง มีสีง  
ทิพย์ธนี เรืองแสง  
ไพบุลย์ เกียรติโกมล  
ภัทธีรา สุวรรณโค  
มนัสวี แก่นอำพันพันธ์  
มหศักดิ์ เกตุฉ่ำ  
ระพีพันธ์ ปิตาคะโส  
รัชดา คงคะจันทร์  
รัตน์โชติ เทียนมงคล  
ฤทัย นิ่มน้อย  
วิมลมาศ ปฐมวณิชกุล  
วีรพงษ์ พลนิกรกิจ  
สมนึก พ่วงพรพิทักษ์  
สัญญา สราภิรมย์  
สายชล ใจเย็น  
สายสุนีย์ จับใจ  
สิริพร กมลธรรม  
สุชาดา น้ำใจดี  
สุรพล บุญลือ  
เสกสรร สายสีเสด  
เสกสรรค์ แยมพินิจ  
หนึ่งทัย ขอมผลกลาง  
อนันตพร พรชकुณาชัย

มหาวิทยาลัยนเรศวร  
มหาวิทยาลัยมหาสารคาม  
มหาวิทยาลัยนเรศวร  
มหาวิทยาลัยมหาสารคาม  
สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์  
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี  
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์  
มหาวิทยาลัยมหิดล  
มหาวิทยาลัยขอนแก่น  
มหาวิทยาลัยมหาสารคาม  
มหาวิทยาลัยมหาสารคาม  
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ  
มหาวิทยาลัยขอนแก่น  
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี  
มหาวิทยาลัยมหาสารคาม  
มหาวิทยาลัยมหาสารคาม  
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ  
มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี  
มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์  
มหาวิทยาลัยมหาสารคาม  
มหาวิทยาลัยมหาสารคาม  
มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม  
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี  
มหาวิทยาลัยมหาสารคาม  
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี  
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง  
มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา  
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี  
มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา  
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี  
มหาวิทยาลัยราชภัฏอุตรธานี  
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี  
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี  
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

กองบรรณาธิการต่างประเทศ

Abhaya Nayak  
Akhilesh Kumar Sharma  
Antonis Bikakis  
Christopher Khoo Soo Guan  
Joyce Chai-chen Chen  
Laxman Rao Nagubandi  
Manik Sharma  
Mohd Shahrizal Sunar  
Richard Booth  
Riri Fitri Sari  
Suhaidi Hassan  
Thiri Haymar Kyaw  
Tin Myat Htwe  
Tusar Kanti Mishra  
Macquarie University, Australia  
Manipal University Jaipur, India  
University College London, United Kingdom  
Nanyang Technological University, Singapore  
National Taiwan Normal University, Taiwan  
Osmania University, India  
DAV University Jalandhar, India  
University of Technology Malaysia, Malaysia  
Cardiff University, Wales  
University of Indonesia, Indonesia  
Universiti Utara Malaysia, Malaysia  
University of Information Technology, Myanmar  
University of Computer Studies, Myanmar  
Vellore Institute of Technology, India

กองบรรณาธิการวารสารวิทยาการสารสนเทศและเทคโนโลยีประยุกต์หวังเป็นอย่างยิ่งว่าบทความที่เผยแพร่ในวารสาร ปีที่ 4 ฉบับที่ 2 จะทำให้ผู้อ่านได้รับความรู้ทางด้านเหมืองข้อมูล (Data Mining) อินเทอร์เน็ตเพื่อทุกสรรพสิ่ง (Internet of Things: IoT) ภูมิสารสนเทศ (Geo-Informatics) สื่อดิจิทัล (Digital Media) และสามารถนำเอาแนวคิด กระบวนการวิจัย ไปประยุกต์ใช้กับงานวิจัยของท่านเพื่อให้เกิดประโยชน์ต่อไปทั้งภาคปฏิบัติ และการพัฒนางานวิจัยต่อยอดในอนาคต ทั้งนี้ บทความที่เผยแพร่ในวารสารได้ผ่านการพิจารณาจากผู้ทรงคุณวุฒิอย่างน้อย 3 ท่าน และผู้แต่งได้ปรับแก้บทความให้มีความสมบูรณ์ตามข้อเสนอแนะเป็นที่เรียบร้อย กองบรรณาธิการขอขอบคุณผู้แต่งที่ได้ส่งบทความเข้ามาเพื่อเผยแพร่ และผู้ทรงคุณวุฒิที่ได้อ่านและพิจารณาบทความ รวมทั้งได้ให้คำแนะนำที่ดีต่อผู้แต่ง กองบรรณาธิการหวังเป็นอย่างยิ่งว่าวารสารวิทยาการสารสนเทศและเทคโนโลยีประยุกต์จะได้ก้าวมาเป็นวารสารที่ได้รับความนิยมและอยู่ในฐานข้อมูลที่เป็นที่ยอมรับต่อไปในอนาคต

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.โอฬาริก สุรินดี๊ะ

คณะวิทยาการสารสนเทศ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

### จุดมุ่งหมาย

วารสารวิทยาการสารสนเทศและเทคโนโลยีประยุกต์ (JIT) มีความยินดีเป็นอย่างยิ่งที่เปิดรับบทความงานวิจัยในหัวข้อที่เกี่ยวข้องกับวิทยาการสารสนเทศ เทคโนโลยี สื่อดิจิทัล นิเทศศาสตร์ และงานวิจัยในหัวข้ออื่นที่เกี่ยวข้อง บทความที่เปิดรับสามารถเป็นได้ทั้งบทความปริทัศน์ (Review Article) บทความวิชาการ (Academic Article) และบทความวิจัย (Research Article)

### ขอบเขตของงานวิจัย

วารสารวิทยาการสารสนเทศและเทคโนโลยีประยุกต์พิจารณาเปิดรับบทความที่มุ่งเน้นทางด้านทฤษฎีและการประยุกต์ใช้ โดยหัวข้องานวิจัยที่เปิดรับ ประกอบด้วย

- เทคโนโลยีสารสนเทศ (Information Technology)
- วิทยาการคอมพิวเตอร์ (Computer Science)
- ภูมิสารสนเทศ (Geo-Informatics)
- สารสนเทศศาสตร์และการจัดการ (Information Science and Management)
- สื่อดิจิทัล (Digital Media)
- นิเทศศาสตร์ (Communication Arts)

### เจ้าของ:

คณะวิทยาการสารสนเทศ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

### สำนักงานกองบรรณาธิการ:

คณะวิทยาการสารสนเทศ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม  
ตำบลขามเรียง อำเภอกันทรวิชัย  
จังหวัดมหาสารคาม 44150

อีเมล [jit@msu.ac.th](mailto:jit@msu.ac.th)

ISSN: 2586-8136 (Online)

**Journal of Applied Informatics and Technology (JIT)** is a peer-reviewed and open-access journal that aims to publish leading edge researches on any possible topic in informatics, technology, and other related areas, both from theoretical and empirical perspectives. Topics of interest include, but are not limited to, the following:

- Information Technology
- Computer Science
- Geo-Informatics
- Information Science and Management
- Digital Media
- Communication Arts

**OWNERSHIP:**

Faculty of Informatics, Maharakham University

**EDITORIAL OFFICE:**

Faculty of Informatics, Maharakham University, Khamriang,  
Kantarawichai, Maharakham, 44150 THAILAND

e-mail: [jit@msu.ac.th](mailto:jit@msu.ac.th)

ISSN: 2586-8136 (Online)

## ข้อมูลสำหรับผู้แต่ง

วารสารวิทยาการสารสนเทศและเทคโนโลยีประยุกต์ (JIT) เปิดรับพิจารณาบทความปริทัศน์ (Review Article) บทความวิชาการ (Academic Article) และบทความวิจัย (Research Article) ในหัวข้อที่เกี่ยวข้องกับ วิทยาการสารสนเทศ เทคโนโลยี สื่อดิจิทัล นิเทศศาสตร์ และงานวิจัยในหัวข้ออื่นที่เกี่ยวข้อง โดยเปิดรับทั้งบทความที่มุ่งเน้นทางด้านทฤษฎีและการประยุกต์ใช้

บทความที่จะส่งเข้ามาพิจารณาในวารสารกำหนดให้มีจำนวนหน้าสูงสุด 15 หน้า โดยที่ผู้แต่งต้องแทรกรูปภาพ (Figure) และตาราง (Table) ลงในบทความให้เรียบร้อย โดยวารสารเลือกวิธีการพิจารณาบทความแบบ double-blind (กรรมการพิจารณาไม่รู้ว่าเป็นบทความของผู้แต่งท่านใด) แต่ทั้งนี้ ผู้แต่ง (Author) จะต้องพิมพ์ชื่อ และสถาบัน (Affiliation) ของท่านลงมาในบทความต้นฉบับด้วย โดยที่วารสารจะปิดชื่อของผู้แต่งก่อนที่จะส่งให้กรรมการพิจารณาบทความ (Reviewer)

ตัวอย่างเทมเพลตบทความ

โปรดเตรียมบทความต้นฉบับโดยใช้เทมเพลตของวารสาร ซึ่งใช้โปรแกรม MS-Word ในการเขียนบทความ โดยสามารถดาวน์โหลดได้จากลิงก์ต่อไปนี้

> <http://shorturl.at/psEM5>

หากพบปัญหาระหว่างการส่งบทความกรุณาติดต่อวารสารทางอีเมล [jit@msu.ac.th](mailto:jit@msu.ac.th)

## กระบวนการพิจารณาบทความ (Peer Review Process)

### ผู้วิจัยและผู้พิจารณาบทความไม่สามารถทราบข้อมูลกันและกัน (Fully Blind Peer Review)

วารสารวิทยาการสารสนเทศและเทคโนโลยีประยุกต์ ใช้กระบวนการพิจารณาบทความโดยกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ (Reviewer) จำนวนทั้งสิ้น 3 ท่าน เพื่อตรวจสอบความถูกต้อง (Accuracy) ความใหม่ (Novelty) และความสำคัญ (Importance) ของงานวิจัย ทั้งนี้ ผู้แต่งจะต้องพิมพ์ชื่อ และสถาบัน (Affiliation) ลงในบทความต้นฉบับ โดยกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิจะไม่ทราบข้อมูลของผู้แต่งและผู้แต่งก็จะไม่ทราบข้อมูลของกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ (Double-blind Review) ซึ่งทุกบทความที่ส่งเข้ามาพิจารณาจะเข้าสู่กระบวนการพิจารณา (Peer-review process) โดยกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิจำนวนอย่างน้อย 3 คน เมื่อได้รับผลการพิจารณาจากกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ จะเข้าสู่ขั้นตอนการพิจารณาจากบรรณาธิการ (Editor-in-Chief) โดยผลการพิจารณาประกอบด้วยผ่านการพิจารณา (Acceptance) ขอให้ปรับแก้ไขบทความตามข้อเสนอแนะ (Revision) และปฏิเสธการเผยแพร่บทความ (Rejection)

### นโยบายแหล่งสารสนเทศแบบเสรี (Open Access Policy)

วารสารวิทยาการสารสนเทศและเทคโนโลยีประยุกต์เปิดให้ผู้อ่านได้เข้าถึงบทความโดยไม่เสียค่าใช้จ่าย โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อให้เผยแพร่บทความสู่สาธารณะและทำให้ผู้อ่านทั่วโลกได้แลกเปลี่ยนความรู้จากบทความที่เผยแพร่

ประสิทธิภาพของเทคนิคเหมืองข้อมูลสำหรับพยากรณ์การเกิดโรคหลอดเลือดในสมอง กิตติศักดิ์ ขำจิตร, ดารภา ใจคุ้มเก่า, วัชรพงษ์ ภูมิรัง, อาทิตยา สัตนาโค, อนุพงศ์ สุขประเสริฐ .....	87
การพัฒนาคลังข้อมูลสรุปงบประมาณภายในคณะวิทยาศาสตร์มหาวิทยาลัยนเรศวร กิตติพงศ์ ส่งศิริ, เกรียงศักดิ์ เตมีย์ .....	99
การพัฒนาอุปกรณ์ไอโอทีเพื่อดักจับหนู อิสระพงศ์ อินไผ่, กัลยา เย็นใจ, นฤพนธ์ พนาวางค์ .....	114
การพัฒนาโมบายแอปพลิเคชันนำเสนอแอนิเมชัน 3 มิติ แบบปฏิสัมพันธ์สนับสนุนทางด้านอารมณ์และส่งเสริมความสัมพันธ์ระหว่างเพื่อนสำหรับเด็กปฐมวัย เรื่อง ปาฏิหาริย์แห่งใจ ปรมินทร์ จันทร์ศรี, ศิริประเสริฐ มากถาวร, กฤษณะ พิลา, ฉันทวรรณ สุทธิ, เอกวิทย์ สิทธิวะ .....	128
การประยุกต์ระบบภูมิสารสนเทศเพื่อศึกษาความหลากหลายชนิดของพืชวงศ์ตีนเป็ดในวนอุทยานภูแฝก จังหวัดกาฬสินธุ์ นฤเศรษฐ์ ประเสริฐศรี, สาธิต แสงประดิษฐ์, ดำรงศักดิ์ ชูศรีทอง, อรจรรยา พิมกีนีย์ .....	142
การประยุกต์ระบบภูมิสารสนเทศเพื่อศึกษาความหลากหลายชนิดของพืชวงศ์เข็มในวนอุทยานภูแฝก จังหวัดกาฬสินธุ์ นฤเศรษฐ์ ประเสริฐศรี, สาธิต แสงประดิษฐ์, ดำรงศักดิ์ ชูศรีทอง, ชิตฐิยา กานต์ แสภนา .....	154

The Efficiency of Data Mining Technique for the Prognosis of Cerebrovascular Disease <i>Kittisak Kumjit, Darapa Jaikoomkao, Watcharaphong Phumirang, Artitaya Sattanako, Anupong Sukprasert</i> .....	87
Development of Data Warehouse for Financial Report in Faculty of Science, Naresuan University <i>Kittipong Songsiri, Kreangsak Tamee</i> .....	99
Developing IoT Devices to Catch Mouse <i>Isarapong Inphai, Kanlaya Yenjai, Naruepon Panawong</i> .....	114
Development of Mobile Application to Present 3D Interactive Animation for Supporting of Emotional and Friend Relationship with Early Childhood: Miracle of Heart <i>Poramin Chansri, Siriprasert Makthaworn, Kitsana Phira, Tanyatorn Sutti, Ekkawit Sittiwa</i> .....	128
Application of Geo-informatics for Study Diversity the Plants of Apocynaceae in Phu Faek Forest Park, Kalasin Province <i>Narueset Prasertsri, Satith Sangpradid, Damrongsak Chusritong, Onjanya Pimkinree</i> .....	142
Application of Geo-informatics for Study Diversity the Plants of Rubiaceae in Phu Faek Forest Park, Kalasin Province <i>Narueset Prasertsri, Satith Sangpradid, Damrongsak Chusritong, Titthiyakan Haekna</i> .....	154

