

วารสารวิชาการ “การจัดการเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม”

Journal of Technology Management Rajabhat Mahasarakham University

ปีที่ 10 ฉบับที่ 2 เดือน กรกฎาคม – ธันวาคม 2566

เจ้าของ คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
ที่ปรึกษา ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เนตรชนก จันทร์สว่าง ผู้รักษาการแทนอธิการบดี
มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

บรรณาธิการ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อภิธา รุณวาทย์
ผู้ช่วยบรรณาธิการ อาจารย์ ดร.กาญจนา ดงสงคราม

กองบรรณาธิการ

ศาสตราจารย์ ดร.มนต์ชัย เทียนทอง	นักวิชาการอิสระ
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ละอองทิพย์ มัทธูรส	นักวิชาการอิสระ
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุภาภรณ์ เกียรติสิน	มหาวิทยาลัยมหิดล
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ธวัช อารีราษฎร์	มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วสันต์ ปินะเต	มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.จักรกฤษณ์ จันทร์ศิริ	มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

บรรณาธิการกลั่นกรองบทความ (ภายใน)

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ กาญจนา คำสมบัติ	คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
อาจารย์ ดร.สุนันทา กลิ่นถาวร	คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
อาจารย์ ดร.เดือนเพ็ญ ภาณุรักษ์	คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
อาจารย์ ดร.ทิพวิมล ชมภูคำ	คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

บรรณาธิการกลั่นกรองบทความ (ภายนอก)

รองศาสตราจารย์ ดร.กริช สมกันธา	คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี
รองศาสตราจารย์ ดร.กฤษณพงศ์ สมสุข	คณะเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นุชนาฏ บัวศรี	คณะวิทยาการสารสนเทศ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อัญญาปารย์ ศิลปนิลมาลัย	คณะศึกษาศาสตร์และนวัตกรรมการศึกษา มหาวิทยาลัยกาฬสินธุ์
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ทรงกรด พิมพิศาล	คณะศิลปศาสตร์และวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยกาฬสินธุ์
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.จิรพันธุ์ ศรีสมพันธ์	คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.มณฑิยา รัตนศิริวงค์วุฒิ	คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. สรเดช ครุฑจั่น	คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วีรศักดิ์ ฟองเงิน	คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏลำปาง
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อัจฉรีย์ พิมพิมูล	คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กาญจนา ทองบุญนาค	คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กนิษฐา อินธิชิต	คณะศิลปศาสตร์และวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏศรีสะเกษ
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เกล้ากัลยา ศิลาจันทร์	คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นัฐพงศ์ ส่งเนียม	คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.คมยุทธ ไชยวงษ์	คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยราชภัฏเลย
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เกรียงศักดิ์ โยธาภักดิ์	คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏเลย
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.มานะ โสภา	คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี
อาจารย์ ดร.วรรณสิริ ฐระชน	คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี
อาจารย์ ดร.วิเชษฐ นันทะศรี	คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเลย
อาจารย์ ดร.ฉัฐระพี โพธิ์ปิตกุล	คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา
อาจารย์ ดร.สุขสถิต มีสถิตย์	คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา
อาจารย์ ดร.ชาติวุฒิ ธนาจิรันธร	คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์
อาจารย์ ดร.ณัฐพล แสนคำ	คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์
อาจารย์ ดร.ประมุข สุขสกวฬ่อง	คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏร้อยเอ็ด
อาจารย์ ดร.ธีรพล สืบชมพู	คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏร้อยเอ็ด
อาจารย์ ดร.พีรศุขย์ บุญมาธรรม	คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี
อาจารย์ ดร.นิภาพร ชนะมาร	คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

ฝ่ายประสานงานและเผยแพร่

นายธนภุต วิชัยวงษ์	มือถือ 08-1954-6655
นางสาวประภาพรณ จอมคำสิงห์	มือถือ 09-1665-3940

ติดต่อประสานส่งบทความตีพิมพ์หรือบอกรับวารสาร

กองบรรณาธิการ	วารสารวิชาการ “การจัดการเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม”
ที่อยู่	คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม เลขที่ 80 ถนนนครสวรรค์ ตำบลตลาด อำเภอเมือง จังหวัดมหาสารคาม 44000
โทรศัพท์/โทรสาร :	0-4302-0227 มือถือ : 09-2675-5694
อีเมล :	journalitmi@gmail.com
URL :	https://ph02.tci-thaijo.org/index.php/itm-journal

สถานที่พิมพ์

ร้านคลุ้ม	
ที่อยู่	เลขที่ 555 ถนนศรีสวัสดิ์ดำเนิน ตำบลตลาด อำเภอเมือง จังหวัดมหาสารคาม 44000
โทรศัพท์/โทรสาร :	0-4372-1956 มือถือ : 08-7948-8085
อีเมล :	Clum_555@live.com

กำหนดเผยแพร่

ปีละ 2 ฉบับ (ฉบับที่ 1 มกราคม-มิถุนายน และ ฉบับที่ 2 กรกฎาคม-ธันวาคม)

วัตถุประสงค์ของวารสาร

1. เพื่อนำเสนอบทความทางวิชาการและบทความวิจัยที่มีคุณภาพ ที่แสดงถึงประโยชน์ทั้งเชิงทฤษฎี (Theoretical Contributions) ที่นักวิจัยหรือผู้ที่สนใจสามารถนำไปพัฒนาหรือสร้างองค์ความรู้ใหม่ และประโยชน์ในเชิงปฏิบัติการ (Managerial Contributions) นักวิจัยหรือผู้สนใจนำไปประยุกต์ใช้ให้เกิดประโยชน์หรือต่อยอดการวิจัยที่ครอบคลุมเนื้อหาที่เป็นทางด้านการจัดการเทคโนโลยี ได้แก่ เทคโนโลยีดิจิทัลหรือเทคโนโลยีสารสนเทศ เทคโนโลยีเพื่อการพัฒนาท้องถิ่น เทคโนโลยีทางการศึกษา และการจัดการเทคโนโลยีอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง
2. เพื่อเป็นแหล่งในการเผยแพร่แลกเปลี่ยนความรู้ แนวคิดและประสบการณ์ทางวิชาชีพของอาจารย์ นักศึกษา และนักวิชาการ ในด้านนวัตกรรมใหม่ ๆ เกี่ยวกับการจัดการเทคโนโลยี

นโยบายพิจารณาถ่วงดุลของบทความ

1. บทความวิจัยจะต้องอยู่ภายใต้เงื่อนไขที่ว่าไม่เคยตีพิมพ์เผยแพร่ในวารสาร เอกสารการประชุม หรือสิ่งพิมพ์ใดมาก่อน (ยกเว้นรายงานการวิจัยและวิทยานิพนธ์/สารนิพนธ์) และไม่อยู่ในระหว่างการพิจารณาตีพิมพ์ในวารสารอื่น
2. บทความที่รับพิจารณาตีพิมพ์ต้องผ่านการถ่วงดุลจากผู้ทรงคุณวุฒิในสาขาวิชาที่เกี่ยวข้อง (Peer Review) อย่างน้อย 3 คน และได้รับความเห็นชอบจากกองบรรณาธิการ
3. ผู้เขียนต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขที่กองบรรณาธิการวารสารกำหนด และยินยอมให้บรรณาธิการแก้ไขบทความเพื่อความสมบูรณ์ได้ในขั้นตอนสุดท้ายก่อนเผยแพร่

กระบวนการพิจารณาถ่วงดุลของบทความ

- บทความที่จะได้รับการพิจารณาตีพิมพ์จะต้องผ่านกระบวนการพิจารณาจากกองบรรณาธิการและผู้ทรงคุณวุฒิในสาขาวิชาที่เกี่ยวข้อง (Peer Review) ดังนี้
1. กองบรรณาธิการจะแจ้งให้ผู้เขียนทราบ เมื่อกองบรรณาธิการได้รับบทความเรียบร้อยแล้ว
 2. กองบรรณาธิการจะตรวจสอบบทความว่าอยู่ในขอบเขตเนื้อหาวารสารหรือไม่ รวมถึงคุณภาพทางวิชาการและประโยชน์ ทั้งในเชิงทฤษฎีและปฏิบัติ โดยใช้เวลาพิจารณาประมาณ 15 วัน
 3. ในกรณีที่กองบรรณาธิการพิจารณาเห็นควรรับบทความไว้พิจารณาตีพิมพ์ กองบรรณาธิการจะดำเนินการส่งบทความเพื่อถ่วงดุลต่อไป โดยจะส่งให้ผู้ทรงคุณวุฒิในสาขาวิชาที่เกี่ยวข้อง อย่างน้อย 3 คน ประเมินคุณภาพของบทความว่าอยู่ในเกณฑ์ที่เหมาะสมจะลงตีพิมพ์หรือไม่ ซึ่งกระบวนการถ่วงดุลนี้ทั้งผู้ทรงคุณวุฒิและผู้เขียนจะไม่ทราบข้อมูลซึ่งกันและกัน (Double-blind peer review) โดยใช้เวลาพิจารณาประมาณ 45 วัน
 4. เมื่อผู้ทรงคุณวุฒิประเมินบทความแล้ว กองบรรณาธิการจะตัดสินใจโดยอิงตามข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิ บทความนั้น ๆ ควรนำลงตีพิมพ์ หรือควรส่งให้ผู้เขียนแก้ไขก่อนส่งให้ผู้ทรงคุณวุฒิประเมินอีกครั้ง หรือปฏิเสธการตีพิมพ์ และจะแจ้งผลการพิจารณาของผู้ทรงคุณวุฒิให้ผู้เขียนรับทราบ ภายในระยะเวลา 15 วัน นับตั้งแต่วันที่ได้รับผลการพิจารณา โดยผลการพิจารณาของผู้ทรงคุณวุฒิดังกล่าวถือเป็นที่สุด

บทบรรณาธิการ

วารสารวิชาการ “การจัดการเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม” (Journal of Technology Management Rajabhat Mahasarakham University) เป็นวารสารที่ตีพิมพ์เผยแพร่บทความวิจัย บทความวิชาการ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อนำเสนอบทความทางวิชาการและบทความวิจัยที่มีคุณภาพ ที่แสดงถึงประโยชน์ ทั้งเชิงทฤษฎี (Theoretical Contributions) ที่นักวิจัยหรือผู้ที่สนใจสามารถนำไปพัฒนาหรือสร้างองค์ความรู้ใหม่ และประโยชน์ในเชิงปฏิบัติการ (Managerial Contributions) นักวิจัยหรือผู้สนใจนำไปประยุกต์ใช้ให้เกิดประโยชน์ หรือต่อยอดการวิจัยที่ครอบคลุมเนื้อหาที่เป็นทางด้านเทคโนโลยีดิจิทัลหรือเทคโนโลยีสารสนเทศ เทคโนโลยีเพื่อการ พัฒนาท้องถิ่น เทคโนโลยีทางการศึกษา และการจัดการเทคโนโลยีอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง และเพื่อเป็นแหล่งในการ เผยแพร่แลกเปลี่ยนความรู้ แนวคิดและประสบการณ์ทางวิชาชีพของอาจารย์ นักศึกษา และนักวิชาการ ในด้านการ จัดการเทคโนโลยี

วารสารวิชาการ “การจัดการเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม” ปีที่ 10 ฉบับที่ 2 กำหนด เผยแพร่เดือนกรกฎาคม ถึง เดือนธันวาคม 2566 มีบทความจำนวน 12 เรื่อง เป็นผลงานที่ได้รับการพิจารณา ลงตีพิมพ์ในวารสาร ผ่านการพิจารณาจากกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิในสาขาวิชาที่เกี่ยวข้อง (Peer Review) อย่างน้อย 3 คน และได้รับความเห็นชอบจากกองบรรณาธิการ โดยเจ้าของบทความยินยอมให้บรรณาธิการ แก้ไขบทความเพื่อความสมบูรณ์ได้ในขั้นต้นสุดท้ายก่อนเผยแพร่

ขอขอบพระคุณ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เนตรชนก จันทร์สว่าง ผู้รักษาการแทนอธิการบดี มหาวิทยาลัย ราชภัฏมหาสารคามที่สนับสนุนและส่งเสริมการจัดทำวารสารวิชาการ “การจัดการเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏ มหาสารคาม” และให้เกียรติเป็นที่ปรึกษาในการจัดทำวารสารในครั้งนี้

ขอขอบพระคุณ กองบรรณาธิการ และผู้ทรงคุณวุฒิกลั่นกรองบทความ ที่ให้เกียรติร่วมพิจารณาบทความ ในครั้งนี้

ขอขอบคุณผู้วิจัย เจ้าของวารสาร เอกสาร บทความวิจัย ทั้งที่กล่าวถึงและไม่ได้กล่าวถึง รวมทั้งหน่วยงาน และองค์กรที่สนับสนุนการจัดทำวารสารวิชาการ “การจัดการเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม” สำเร็จ ลุล่วงตามวัตถุประสงค์ มา ณ โอกาสนี้

บรรณาธิการ

สารบัญ

Using K-means Techniques for Clustering Depressed Patients in Mahasarakham Province.....	7
Supakron Srisanga, Arisara Pahdungcharoen, Nanthicha Wonghong, Kanjana Hinthaw, Anupong Sukprasert, and Warawut Narkbunnum	
การพัฒนาบบบริหารจัดการคลินิกทันตกรรมและการแจ้งเตือนนัดหมายอัตโนมัติ.....	17
The Development of a Dental Clinic Management System and Notification Appointments Automatic พัชรี ศรีพุธา, อภิชาติ เหล็กดี, และอดิพันธ์ แทนทอง	
ระบบจำแนกประเภทประวัติย่อของผู้สมัครงานด้วยวิธีการเรียนรู้ของเครื่อง.....	32
Resume Classification System using Machine Learning Method วรวิทย์ สังฆทิพย์, วิษณุรัตน์ วงสีทา, และพัฒนกร ผายเงิน	
การพัฒนาบบบริหารจัดการข้อมูลการลงทะเบียนเข้าร่วมกิจกรรม MSU Open House มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ด้วยเทคโนโลยีรหัสคิวอาร์.....	47
The Development of Event Registration Data Management System MSU Open House, Mahasarakham University with QR code Technology. นพนัย เนื่องอุดม	
การพัฒนาบบสารสนเทศคลังข้อสอบมาตรฐานวิชาชีพด้านการศึกษาผ่านเว็บแอปพลิเคชัน กรณีศึกษา: คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยภาคตะวันออกเฉียงเหนือ.....	58
The Development of an Information System for Examination Warehouse System in Education Through a Web Application Case Study: Faculty of Education Northeastern University จารุกิตต์ สายสิงห์	
การพัฒนาบบแจ้งเตือนในโรงพยาบาลโดยใช้เทคโนโลยีอินเทอร์เน็ตของสรรพสิ่ง.....	74
A Development of Hospital Notification Systems Using Internet of Things Technology จุฑามณี รุ่งแก้ว, วีระชัย อ่อนมณี, และปิยะ พรหมลา	
การพัฒนาบบสารสนเทศบัญชีการเงินกลุ่มสัจจะออมทรัพย์บ้านไผ่ใหญ่ ด้วยวิธีการอไจล์.....	86
The Development of Financial Accounting Information System Savings Group Ban Sai Yai Using Agail Software Development Methodology วิสุตร์ เพชรรัตน์, เตชिता สุทธิรักษ์, พัชรินทร์ อธิตั้ง, กุลวดี จันทร์วิเชียร, และวราพร กาญจนคลอด	

การพัฒนาระบบฐานข้อมูลสารสนเทศภูมิศาสตร์กลุ่มกิจกรรมธรรมชาติ เชื่อมโยงการตลาดสินค้าเกษตร และอาหารปลอดภัย จังหวัดชัยภูมิ.....	100
Development of Geographic Information System for Database Management in Natural Farming Group to Marketing of Agriculture Goods and Food Safe at Chaiyaphum Province สำราญ วานนท์, แลระจนา เมืองแสน	
การพัฒนาแอปพลิเคชันเทคโนโลยีความเป็นจริงเสริม เรื่อง ระบบสุริยะจักรวาล สำหรับผู้บกพร่องทางการได้ยิน.....	112
Development of Augmented Reality Application on Solar System for the Hearing Impaired พิเชนทร์ จันทร์ปทุม, สุธิรา จันทร์ปทุม, สุรเชษฐ์ เหลือมเภา, และวินิจ สุขวงศ์	
การพัฒนาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง สกลนคร เมือง 3 ธรรม สำหรับผู้บกพร่องทางการได้ยิน.....	122
Development of Electronic Book Sakon Nakhon City 3 Dharma for Hearing Impaired สุธิรา จันทร์ปทุม, พิเชนทร์ จันทร์ปทุม, นันทสิณี ขุนเรศ, และอรสา คำฤทธิ์	
การพัฒนาป้ายสินค้าดิจิทัลด้วยเทคโนโลยี AR ตำบลโคกก่อ อำเภอเมือง จังหวัดมหาสารคาม.....	133
Development of Digital Product Labels with Augmented Reality Technology in Khok Kao Subdistrict, Mueang District, Maha Sarakham Province บัณฑิต สุวรรณโท, และมณีรัตน์ ผลประเสริฐ	
การพัฒนาแอปพลิเคชันข้อมูลผู้ป่วยโรคหอบหืด.....	145
Development of an Asthma Patient Information Application ภาสกร ณะศิริธรรม, อริสา คະรุณรัมย์, กมลธิดา ดวงสีดา, ณัฐพงษ์ พันธุ์มณี, และอิสรา ชื่นตา	