



JiTR

Journal of Innovative
Technology Research

วารสารวิจัยเทคโนโลยีนวัตกรรม
Journal of Innovative Technology Research
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา

ปีที่ 10 ฉบับที่ 1 มกราคม - มิถุนายน 2569
Vol. 10 No.1 January - June 2026

ISSN : 2586 8500 (Print)
ISSN : 2586 8632 (Online)

2
0
2
6





กองบรรณาธิการ

วารสารวิจัยเทคโนโลยีนวัตกรรม

ที่ปรึกษา

อธิการบดีมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา

ผศ.ดร.นพพร พิชรประทีติ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา

บรรณาธิการ

รศ.ดร.พานิช อินต๊ะ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา

กองบรรณาธิการ

ศ.ดร.พดุงศักดิ์ รัตนเดโช มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

ศ.ดร.สนอง เอกสิทธิ์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ศ.ดร.นคร ทิพย์าวงศ์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

ศ.ดร.พญ.อรพรรณ โพชนุกูล มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

ศ.ดร.ประยุทธ์ อัครเอกนิล มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ

รศ.ดร.มนตรี ศรีปรัชญานันท์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ

รศ.ดร.เศรษฐี สัมภิตตะกุล มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

ศ.ดร.พีระพงศ์ ทิพย์กุล มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

รศ.ดร.วรภัทร ลัคณกิติวงศ์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

ศ.ดร.สุมาลี ชัยเจริญ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

ผศ.ดร.กุลพันธุ์ พิชรเมธา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา

ผศ.ดร.จารุณี ชามาศย์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

ดร.ธัญวดี สมใจทวีพร สถาบันการจัดการปัญญาภิวัฒน์

ศ.ดร.กุลเชษฐ์ เพียรทอง มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี

ศ.ดร.รณกร วงศ์วัฒนาเสถียร มหาวิทยาลัยขอนแก่น

นายธัญวดี สมใจทวีพร สถาบันการจัดการปัญญาภิวัฒน์

ฝ่ายจัดการวารสาร

ผศ.วิสูตร อาสนวิจิตร มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา

ผศ.ว่าที่ร้อยโทสุพิน พรหมแดน มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา

นางสาวศิริวิมล ณ เชียงใหม่ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา

นางสาววราภรณ์ ทองสว่าง มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา

ว่าที่ร้อยตรี รัชต์พงษ์ หอชัยรัตน์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา

นางสาวลักษณ วชิรนคร มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา

นางสาวสรรค์ศิริกุล พยอมแย้ม มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา

นางสาวรัตนา ไชยคต มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา

นางสาวณัชกมล โพธิ์แก้ว มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา

นายพิศาล หล้าใจ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา

Copyright:
© Rajamangala
University of
Technology Lanna.
All right reserved

ISSN

Print: 2586-8500

Electronic: 2586-8632



บทบรรณาธิการ

วารสารวิจัยเทคโนโลยีนวัตกรรม มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา ปีที่ 10 ฉบับที่ 1 ฉบับนี้ ได้รวบรวมบทความวิจัยจำนวน 8 เรื่อง ซึ่งผ่านการประเมินคุณภาพ โดยผู้ทรงคุณวุฒิจากหลากหลายสถาบันในรูปแบบผู้ประเมินอิสระ (Peer Review) จำนวน 3–5 ท่านต่อบทความ และผ่านการพิจารณาจากกองบรรณาธิการก่อน เผยแพร่ในรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์ บทความที่ตีพิมพ์สะท้อนความก้าวหน้าของการวิจัยด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรม ที่สามารถนำองค์ความรู้ ไปประยุกต์ใช้เพื่อพัฒนาภาคอุตสาหกรรม ภาคการเกษตร และชุมชนได้อย่างเป็น รูปธรรม

บทความในฉบับนี้ครอบคลุมงานวิจัยหลากหลายสาขา ได้แก่ การประยุกต์ใช้ เทคโนโลยีโมโครเวฟและปัญญาประดิษฐ์ในการวิเคราะห์และตรวจวัดคุณภาพ ผลผลิตทางการเกษตร การพัฒนาระบบอัตโนมัติด้วยเทคโนโลยีการประมวลผลภาพ การออกแบบแขนกลหุ่นยนต์และระบบป้องกันภัยบนพื้นฐานเทคโนโลยีอินเทอร์เน็ต ของสรรพสิ่ง (IoT) ตลอดจนการพัฒนาเครื่องจักรสำหรับการแปรรูปอาหาร และการเพิ่มมูลค่าผลิตภัณฑ์อาหาร ซึ่งล้วนสะท้อนถึงการบูรณาการองค์ความรู้ ด้านวิศวกรรม เทคโนโลยี และนวัตกรรม เพื่อการพัฒนาและการใช้ประโยชน์ในภาค การผลิตและสังคม

กองบรรณาธิการขอขอบคุณผู้เขียนบทความ ผู้ทรงคุณวุฒิประเมินบทความ และผู้มีส่วนเกี่ยวข้องทุกท่าน ที่ร่วมกันสนับสนุนการพัฒนาคุณภาพของวารสาร มาอย่างต่อเนื่อง และหวังเป็นอย่างยิ่งว่าบทความวิจัยทั้ง 8 เรื่อง ในฉบับนี้ จะเป็น ประโยชน์ต่อคณาจารย์ นักวิจัย นักศึกษา ผู้ประกอบการ และผู้สนใจทั่วไป ทั้งในด้าน การศึกษาค้นคว้า การต่อยอดองค์ความรู้ และการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีเพื่อการ พัฒนาประเทศ โดยกองบรรณาธิการยินดียอมรับข้อเสนอแนะจากผู้อ่านทุกท่าน เพื่อนำไปปรับปรุงและพัฒนาคุณภาพของวารสารให้มีมาตรฐานยิ่งขึ้นต่อไป

รองศาสตราจารย์ ดร.พานิช อินต๊ะ
บรรณาธิการวารสารวิจัยเทคโนโลยีนวัตกรรม

Copyright:
© Rajamangala
University of
Technology Lanna.
All right reserved

ISSN
Print: 2586-8500
Electronic: 2586-8632

สารบัญ

การวิเคราะห์คุณสมบัติไดโอดอิเล็กทรอนิกส์ของสับปะรดในช่วง ความถี่ 0.6 ถึง 18 กิโลเฮิร์ตซ์ และจำแนกปริมาณความหวาน ด้วยโครงข่ายประสาทเทียมแบบหลายชั้นเพอร์เซพตรอน พรพิมล วายแสง, สีนาด โกศลนันท์, เกียรติกร ตรีฤทธิวิทยา และ ประพันธ์ ลีกุล	1-13
ระบบตรวจวัดความหวานแตงโมแบบไม่ทำลาย ด้วยการสะท้อนของคลื่นความถี่ไมโครเวฟ กฤตยาภรณ์ คุณสุข และ พรพิมล วายแสง	14-26
การพัฒนาระบบต้นแบบแยกชิ้นงานขนาดเล็กอัตโนมัติ โดยใช้เทคโนโลยีการประมวลผลภาพ ศศิธร พยัคฆ์ทอง, ชัชวาลย์ หัสแดง, ณัฐพล ที่รัก และ สมเกียรติ หมายถมกลาง	27-42
การออกแบบและคำนวณหาแรงบิดเพื่อเลือกมอเตอร์ สำหรับแขนกลหุ่นยนต์กู้ภัย สุภิชาติ ใสงาม, พลกฤษณ์ ทุนคำ, ณัฐฐิฏานต์ กันทา ณัชชา เชื้อนคำ และ ณัฐพงษ์ เรืองอินทร์	43-54
ระบบป้องกันภัยจำลองของห้องโครงงานบนพื้นฐานไอโอที ศุภเวช บำรุงสาส์, ปัทมกร กาญจนะโกมล, พุฒิพงศ์ เกิดพิพัฒน์ ภูสิทธิ ประสงค์, นรินทร์ ชีระนันตสิน, ปิณฑวัฒน์ จุลเกษมศักดิ์ และ ธรรมกร ครองไทรภาพ	55-75
เครื่องแปรรูปผลไม้สดทอดกรอบ สิทธิบุรณ์ ศิริพรอัครชัย, ธัญทิพย์ ศิริพรอัครชัย กัญญ์ณพัชณี ดวงแก้ว และ กัลยา พงสะพัง	76-84
การพัฒนาเครื่องปั้นพริกแกงเพื่อเพิ่มกำลังการผลิต ของวิสาหกิจ ชุมชนแม่บ้านไส้ว้ออบสมุนไพร จังหวัดตาก พิชิตร์ ทองดี, พิบูลย์ เครือคำอ้าย, วุฒิชัย หีบคำ และ สันติชัย พรหมกับ	85-101
ผลของการเสริมผลหม่อนในน้ำเชื่อมที่มีต่อลักษณะคุณภาพ และการยอมรับของผู้บริโภคต่อผลิตภัณฑ์ขนมขบเคี้ยว ชนิดแท่ง จิรภา พงษ์จินดา, ทนงค์ศักดิ์ สัสดีแพง, ภรภัทร ศรีปันตา กิตติมา วิทยารัตน์, เบญจวรรณ ปาพันธ์, พยุงศักดิ์ มะโนชัย*	102-114

Copyright:
© Rajamangala
University of
Technology Lanna.
All right reserved

ISSN
Print: 2586-8500
Electronic: 2586-8632