



มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ (มจพ.)

มหาวิทยาลัยแห่งแรกของประเทศไทยที่ได้รับรางวัลพระราชทานหน่วยงานดีเด่นของชาติ สาขาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี จากพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว และมหาวิทยาลัยแห่งแรกและแห่งเดียวของโลกที่เป็นแชมป์โลกหุ่นยนต์กู้ภัยมากที่สุด

Editorial Corner

- ✦ Biorefinery Challenges and Strategic Solutions for a Sustainable Bioeconomy..... 254-007753
Pooja Ranganayaki Anand, Apinya Kaoloun and Malinee Sriariyanun

Research Article

Engineering

- ✦ Cold Atmospheric Plasma Technology for Enhancing Glioblastoma Cell Death 254-017797
Prakaykan Wichitthanabodee, Komgrit Leksakul, Natpaphan Yawut, Norrapon Vichiansan, Dheerawan Boonyawan
- ✦ Improvement of Lateritic Soil with Oil Palm Ash, Dust Stone, and Cement to Develop Road Surface Materials..... 254-027632
Phongphoom Sornchomkaew, Darrakorn Intarabut and Phattharachai Pongsopha
- ✦ A Study on the Efficiency of a Low-Cost Air Purifier Using a Microcontroller and Reusable Filters for Air Quality Improvement..... 254-037726
Vissavavit Rachnarong, Sappasit Thongmee and Sawatsakorn Chaiyasoonthorn
- ✦ Study the Effect of Grinding Parameter on the Surface Hardness and Structure of the Hot Forged Product..... 254-047608
Anas Chalermstilp and Surasak Suranuntchai
- ✦ Design and Develop a Smart System for Monitoring Sleep Posture of Elderly Patients on a Bed..... 254-057619
Sumet Umchid and Jutamas Kamaim
- ✦ Effects of Moisture Content on the Performance and Quality of Sugarcane Bagasse Biomass Pellet..... 254-067696
Kantapon Premprayoon, Veerayut Jeepetch, Wiriya Dangeton, Phakinai Phupuakdech, Sukanya Thongyothee, Chanin Oupathum and Wasan Duangkhamchan
- ✦ Punching Shear Performance of Recycled Aggregate Concrete Slabs Reinforced with Thin Zigzag Steel Plates..... 254-077459
Prapatsorn Rittigun, Alongkorn Prachumrat, Thayakorn Bunkaew, Adam Cheha, Pakjira Aosai and Thanongsak Imjai
- ✦ Influence of Hot Air Drying Combined with Ultrasonic Vibration System on the Energy Consumption and Bioactive Compounds of White Fingerroot Drying..... 254-087633
Patipat Thanompongchart, Weerasak Chomkitichai and Pakamon Pintana

➡ See Inside Cover

www.journal.kmutnb.ac.th



วารสารวิชาการพระจอมเกล้าพระนครเหนือ

- เป็นวารสารวิชาการระดับชาติ ด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี จากสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา
- เป็นวารสารที่อยู่ในฐานข้อมูล ASEAN Citation Index (ACI)
- เป็นวารสารที่อยู่ในฐานข้อมูลของศูนย์ดัชนีการอ้างอิงวารสารไทย (TCI) กลุ่มที่ 1 ด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
- สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.) ยอมรับให้เป็นวารสารระดับชาติและเป็นวารสารสำหรับการพิจารณาผลงานตีพิมพ์ เรื่องที่ 2 ของนักศึกษาคณะ คปก. ในหลักสูตรกลุ่มสาขาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ก่อนสำเร็จการศึกษาปริญญาเอก



วารสารวิชาการ

พระจอมเกล้าพระนครเหนือ

The Journal of King Mongkut's University of Technology North Bangkok

ISSN 2985-2080

ปีที่ 35 ฉบับที่ 4 ตุลาคม-ธันวาคม 2568

Vol. 35, No. 4, October-December 2025

บรรณาธิการบริหาร

- ✦ ความท้าทายและกลยุทธ์ในการพัฒนากระบวนการกลั่นทางชีวภาพตามหลักเศรษฐกิจชีวภาพที่ยั่งยืน 254-007753
Pooja Ranganayaki Anand อภิญญา ขาวล้วน และ มาลินี ศรีอริยานันท์

บทความวิจัย

วิศวกรรมศาสตร์

- ✦ การใช้เทคโนโลยีพลาสมาเย็นเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการตายของเซลล์กลัยโอบลาสโตมา 254-017797
ประกายกานต์ วิจิตธนบดี คมกฤต เล็กสกุล ณัฏฐ์ปภาณ ยาวุฒิ นรพนธ์ วิเชียรสาร และ ชีรวรรณ บุญญวรรณ
- ✦ การปรับปรุงคุณภาพดินลูกรังด้วยเถ้าปาล์มน้ำมัน หินฝุ่น และปูนซีเมนต์ เพื่อพัฒนาวัสดุชั้นทาง 254-027632
พงศ์ภูมิ ศรชมแก้ว ดารกร อินทรบุตร และ ภัทธชัย พงศ์โสภา
- ✦ การศึกษาประสิทธิภาพของเครื่องฟอกอากาศราคาประหยัดที่ใช้ไมโครคอนโทรลเลอร์และแผ่นกรองใช้ซ้ำในการปรับปรุงคุณภาพอากาศ..... 254-037726
วิศวิทย์ ราชณรงค์ สรรพลสิทธิ์ ทองมี และ ศวิสร ไชยสุนทร
- ✦ การศึกษาอิทธิพลของตัวแปรการเจียรไนที่มีผลต่อความแข็งแรงและโครงสร้างของผิวชิ้นงานที่ผ่านการตีขึ้นรูปร้อน 254-047608
อนัส เฉลิมศิลป์ และ สุรศักดิ์ สุรนันทชัย
- ✦ การออกแบบและพัฒนาระบบอัจฉริยะสำหรับตรวจจับท่านอนบนเตียงของผู้ป่วยสูงอายุ 254-057619
สุเมธ อ่ำชิต และ จุฑามาศ กล้าเอม
- ✦ ผลกระทบของความชื้นต่อสมรรถนะและคุณภาพของเชื้อเพลิงอัดเม็ดจากขานอ้อย 254-067696
กันตภณ เปรมประยูร วีรยุทธ จัเฑียร วิริยะ แดงทน ภาคินัย ภูพวกเดชา สุกัญญา ทองโยธี ขนิษฐ อุบลัมภ์ และ วสันต์ ดั่งคำจันทร์
- ✦ สมรรถนะการรับแรงเฉือนของแผ่นพื้นคอนกรีตผสมมวลรวมจากเศษคอนกรีตย่อยเสริมแรงด้วยแผ่นเหล็กบางซิกแซก... 254-077459
ประภัสสร ฤทธิกรรม์ อลงกรณ์ ประชุมรัตน์ ทยากร บุญแก้ว อาดัม เจ๊ะหะ ภักจิรา อ่อซ่าย และ ทนศักดิ์ อิ่มใจ
- ✦ อิทธิพลของการอบแห้งลมร้อนร่วมกับระบบสั่นสะเทือนอัลตราโซนิกต่อการใช้พลังงานและสารสำคัญในการอบแห้งกระชายขาว 254-087633
ปฏิพัทธ์ ถนอมพงษ์ชาติ วีรศักดิ์ จอมกิตติชัย และ ภคมน ปินตานา

วารสารวิชาการพระจอมเกล้าพระนครเหนือ ปีที่ 35 ฉบับที่ 4 ตุลาคม-ธันวาคม 2568

ISSN 2985-2080

ต่อปกหน้าใน ➡

www.journal.kmutnb.ac.th

บทความวิจัย (ต่อ)

วิทยาศาสตร์ประยุกต์

✳ การจำแนกประเภทหลายหมวดหมู่ด้วยการเรียนรู้ของเครื่องเพื่อพยากรณ์ระดับน้ำตาลสะสมในเลือดของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 <i>ณพัชร โพธิ์ศรี และ วุฒิชัย ร่มสายหยุด</i>	254-097602
✳ การคัดเลือกตัวแปรแบบเบส์สำหรับตัวแบบการถดถอยเชิงเส้นที่มีมิติสูงโดยใช้กราฟแบบมีทิศทาง <i>บุษราคัม ประทานทรัพย์ และ วิฐรา พึ่งพาพงศ์</i>	254-107618
✳ การพัฒนาผลิตภัณฑ์ซูปใหม่ข้าวโพดพร้อมรับประทานสำหรับผู้สูงอายุและผู้ป่วยโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง <i>ชนิตา อินทาทอง รุ่งดาว กลิ่นจะโป๊ะ สมัชชา กรุงแก้ว วทันยา ไชยสายัณท์ อติทยา ตันธรรศกุล และ พัทธินัย ยะสุรินทร์</i>	254-117626
✳ การวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม (PAR) นวัตกรรมขจัดไขมัน FOGiATK ในพื้นที่ต้นแบบ <i>สมภพ นาขวัญ และ อรไท สวัสดิชัยกุล</i>	254-127623
✳ ตัวแบบการโปรแกรมไม่เชิงเส้นเพื่อการวางแผนการผลิตอาหารสัตว์สำหรับเลี้ยงโคนม <i>ฐิติพร พลจันทัก และ โรจน์ี หอมชาลี</i>	254-137715

สถาปัตยกรรม

✳ เทคนิคการสำรวจด้วยภาพถ่ายระยะใกล้สำหรับงานสถาปัตยกรรมไทย กรณีศึกษา มณฑปพระพุทธลีหังค์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ..... <i>พุดพิงค์ สุดจ่านงค์ และ ณรงค์ พูนพจน์มาศ</i>	254-147677
--	------------

พัฒนารุกิจและอุตสาหกรรม

✳ การออกแบบผังและวิเคราะห์ตำแหน่งจัดวางสินค้าอุปโภคบริโภคที่พิจารณาลักษณะความต้องการใช้สินค้าระหว่างหมวดทั่วไปและหมวดกลุ่มสินค้ามีความสัมพันธ์กันทั้งภายในและระหว่างกลุ่ม <i>รัฐประศาสน์ รักบางแหลม และ อัครนันท์ พงศธรวิวัฒน์</i>	254-157655
✳ การพัฒนารูปแบบศักยภาพของวิศวกรซอฟต์แวร์ในกลุ่มอุตสาหกรรมดิจิทัลเพื่อการแข่งขันในยุคเศรษฐกิจดิจิทัล <i>ธีระปรกรณ์ ธีระภัทรปรกรณ์ ธีรวัช บุญยโสภณ สมนึก วิสุทธิแพทย์ และ ธีรวุฒิ บุญยโสภณ</i>	254-167704
✳ การพัฒนารูปแบบศักยภาพนายด่านศุลกากรเพื่อการบริหารงานในยุคดิจิทัล <i>นัยรัตน์ พงศ์ศักดิ์นันท์ สุชาติ เชียงฉิน ธีรวุฒิ บุญยโสภณ และ ธีรวัช บุญยโสภณ</i>	254-177733

บทความวิชาการ

✳ ข้อเสนอแนะในการแก้ไขกฎหมายกรณีการใช้ปัญญาประดิษฐ์ในการประมวลผลข้อมูลส่วนบุคคล <i>วรวิทย์ กิติกุล และ พงษ์พิสิฐ วัฒนดิษฐ์โชติ</i>	254-187668
---	------------

Research Article (Continued)

Applied Science

✳ Machine Learning-Based Multiclass Classification for Predicting the Cumulative Blood Sugar Levels in Type 2 Diabetes Patient <i>Naphat Posri and Walisa Romsaiyud</i>	254-097602
✳ Incorporating a Directed Graph in Bayesian Variable Selection for a High-dimensional Regression Model <i>Busarakam Pratansup and Vitara Pungpapong</i>	254-107618
✳ Development of Ready-to-Eat Nutritional Corn Silk Soup for The Elderly and NCDs Patients..... <i>Chanita Inthathong, ROUNGDAO Klinjapo, Samatcha Krungkaew, Watanya Chaisayan, Attitaya Tandhaskul and Patchanee Yasurin</i>	254-117626
✳ Participatory Action Research (PAR), Innovation to Eliminate Fat Oil and Grease, FOGiATK in Prototype Area <i>Somphop Nakwun and Orathai Sawatdichaikul</i>	254-127623
✳ Non-linear Programming Model for Dairy Cattle Feed Production Planning <i>Thitiphorn Ponjantuk and Rojanee Homchalee</i>	254-137715

Architecture

✳ The Close Range Photogrammetry Technique for Thai-architecture: A Case Study Sihing Buddha Statue Mandapa at RMUTK..... <i>Puttipong Sudjamnong and Narong Poonpotmas</i>	254-147677
--	------------

Business and Industrial Development

✳ Warehouse Layout Design and Product Placement Analysis of Fast-Moving Consumer Goods by Considering the Intra- and Inter-Relationsbetween Common Items and Group Products Demand..... <i>Ratthaprasat Rakbanglaem and Akkaranan Pongsathornwiwat</i>	254-157655
✳ The Development of Potential Model for Software Engineer in the Digital Industry for the Industrial Business Competitiveness in the Digital Economy Era..... <i>Teerapakorn Teeraphattarakorn, Teerawat Boonyasopon, Somnuk Wisuthiphat and Teravuti Boonyasopon</i>	254-167704
✳ Potential Model Development for Heads of the Customs House’s Effective Management in the Digital Era..... <i>Naiyarat Pongsakdinon, Suchart Siengchin, Teravuti Boonyasopon and Teerawat Boonyasopon</i>	254-177733

Academic Article

✳ Suggested Amendments to the Law Regarding the Use of Artificial Intelligence in Processing Personal Data..... <i>Worawit Kitikusoun and Pongpisit Wuttidittachotti</i>	254-187668
---	------------