



วารสารวิทยาศาสตร์ มช. KKU SCIENCE JOURNAL

❖ **วัตถุประสงค์และขอบเขต** วารสารวิทยาศาสตร์ มช. เป็นสื่อกลางในการเผยแพร่บทความวิชาการในกลุ่มสาขา กลุ่มสาขาวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ เทคโนโลยีสารสนเทศ และวิทยาการคอมพิวเตอร์ซึ่งไม่เคยถูกเผยแพร่ หรืออยู่ระหว่างการพิจารณาให้เผยแพร่ในวารสาร หนังสืออื่นใด โดยแบ่งประเภทของงาน เป็น 2 ประเภท คือ บทความวิจัย (Research Articles) และ บทความวิชาการหรือบทความปริทัศน์ (Review Articles) วารสารวิทยาศาสตร์ มช. มีกำหนดออกปีละ 3 ฉบับ ในรูปแบบของวารสารอิเล็กทรอนิกส์

❖ **กำหนดการออก** ปีละ 3 ฉบับ: ฉบับที่ 1 (ม.ค.-เม.ย.) ฉบับที่ 2 (พ.ค.-ส.ค.) และ ฉบับที่ 3 (ก.ย.-ธ.ค.)

❖ **สถานที่ติดต่อ** วารสารวิทยาศาสตร์ มช. อาคาร SC.06 คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น อ.เมือง จ.ขอนแก่น 40002

โทรศัพท์: 043-009700 ต่อ 44886 อีเมล: kku_scijournal@kku.ac.th เว็บไซต์: <https://ph01.tci-thaijo.org/index.php/KKUSciJ/index>

❖ ที่ปรึกษา	ผศ.ดร.อังคณา บุญยี่ต (คณบดีคณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น) รศ.ดร.รจนา บุระคำ (รองคณบดีฝ่ายวิจัย คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น) ศ.ดร.ประนอม จันทร์โหมทัย (คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น) ศ.ดร.เอกพรธรรม สวัสดิ์ชิตัง (คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น) ศ.ดร.วิทยา เงินแท้ (คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น) ศ.ดร.สาธิต แซ่จิ่ง (คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น)
❖ บรรณาธิการ	รศ.ดร.เมศยา ธิติศักดิ์สกุล (คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น)
❖ รองบรรณาธิการ	รศ.ดร.โสภณ บุญยี่ต (คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น) รศ.ดร.พิมพ์วิดี พรพงษ์รุ่งเรือง (คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น) รศ.ดร.นิมิต นิมานะ (คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น) รศ.ดร.ธีระพงษ์ พวงมะลิ (คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น) รศ.ดร.วุฒิชัย ศรีไสดาพล (คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น) ผศ.ดร.แพรวพรรณ กาสรุณ (คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น)

❖ กองบรรณาธิการวิชาการ

ศ.ดร.เกียรติคุณสายสมร ล้ายอง (มหาวิทยาลัยเชียงใหม่)	รศ.ดร.ดวงกมล เบ้าวัน (มหาวิทยาลัยมหิดล)
ศ.ดร.เกียรติคุณดวงพร คันธโชติ (มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์)	รศ.ดร.วิภู กุตะนันท์ (มหาวิทยาลัยนเรศวร)
ศ.ดร.สรศักดิ์ ลีรัตนาวลี (มหาวิทยาลัยเชียงใหม่)	รศ.ดร.สุรัตน์ บัวเลิศ (มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์)
ศ.ดร.สุภา ทารหนองบัว (มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์)	รศ.ดร.ฐิติยา เทพารส (มหาวิทยาลัยมหาสารคาม)
ศ.ดร.กฤษณะ เนียมมณี (จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย)	รศ.ดร.ธนเศรษฐ์ เสนาวงศ์ (มหาวิทยาลัยขอนแก่น)
ศ.ดร.สันติ แม้นศิริ (มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี)	รศ.ดร.เขมิกา ลมไธสง (มหาวิทยาลัยขอนแก่น)
ศ.ดร.วินิช พรหมอารักษ์ (สถาบันวิทยสิริเมธี)	รศ.ดร.นรากร คณาศรี (มหาวิทยาลัยขอนแก่น)
ศ.ดร.รัตติกาล ยัมน์รัฐ (สถาบันวิทยสิริเมธี)	รศ.ดร.ชาคริต พงษ์กิตติวุฒิกุล (มหาวิทยาลัยขอนแก่น)
รศ.ดร.ศักดิ์ดา คุ่มหรั่ง (มหาวิทยาลัยมหิดล)	รศ.ดร.ธนพงศ์ อินทระ (มหาวิทยาลัยขอนแก่น)
ดร.พิณิจ กิจขุนทด (สถาบันวิจัยแสงซินโครตรอน (องค์การมหาชน))	รศ.ดร.ทศพล ไชยอนันต์พร (มหาวิทยาลัยขอนแก่น)

❖ คณะทำงานประจำกองบรรณาธิการ

นางกิตติยา ค้อชากุล	นางสาวจิราภรณ์ พิมพ์ภูมิ	นางสาวศิริประภา หงษ์ชัยภูมิ	นายสรายุทธ ชินหนองจอก
---------------------	--------------------------	-----------------------------	-----------------------

บทความหรือข้อคิดเห็นใด ๆ ในวารสารนี้เป็นของผู้เขียน ซึ่งไม่จำเป็นต้องสอดคล้องกับทัศนะของกองบรรณาธิการ
และมีได้อยู่ในความรับผิดชอบของคณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น



วารสารวิทยาศาสตร์ มข. KKU SCIENCE JOURNAL

ISSN : 3027-6667

ปีที่ 53 เล่มที่ 3 (กันยายน - ธันวาคม 2568)

Volume 53 Number 3 (September - November 2025)

งานวิจัย

การพัฒนาผงฝุ่นดำจากกะลามะพร้าวสำหรับตรวจเก็บลายนิ้วมือแฝงบนพื้นผิววัสดุไม่มีรูพรุน

Development of Black Powder from a Coconut Shell for Detection of Latent Fingerprints on Non-Porous Surface Materials

กษมา สุขจันทร์ นูรไอนูน เจ๊ะเต๊ะ ฮาซัน ดอปอ ณฐนน จันทาพูน และ สุรชัย คงชู*

Kasama Sukchantra Nur-ainoon Chek-the Hasan Daupor Nathanon Chanthapun and Surachai Kongchoo288

ระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารงานส่งผลการศึกษา สาขาวิชาคณิตศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

Grade Submission Management System, Department of Mathematics, Faculty of Science, Khon Kaen University

ธีระเดช ธนะภวา*

Theeradech Thanaphawa300

ฤทธิ์ต้านการอักเสบในหลอดทดลองและด้านเชื้อแบคทีเรียของสารสกัดไพลสามชนิดด้วยการประยุกต์กรรมวิธีสกัดจากภูมิปัญญาการแพทย์แผนไทย

In Vitro Anti-inflammatory and Anti-bacterial Activities of Extracts from Three Phlai Species Using an Adapted Traditional Thai Medicine Extraction Method

รัฐพรพรรณ สันติอโนทัย* ธวัชชัย เหล็กดี วันนิกา รักษามาตย์ และ อลิษา แสงพุ่ม

Ruthaphan Santianotai Thawatchai Lekdee Wannisa Raksamat and*

Alisa Sangphum.....320

ผลกระทบของพายุแม่เหล็กโลกที่ขับเคลื่อนด้วยการพ่นมวลคอโรนาต่อการแผ่รังสีอินฟราเรดของก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ในชั้นบรรยากาศเทอร์โมสเฟียร์ส่วนล่าง

Effects of Geomagnetic Storm with Coronal Mass Ejections Driven on Infrared Emissions of Carbon Dioxide in Lower Thermosphere

ปฐมพงศ์ พันธุ์พิบูลย์* และ สหรัถ สาทิพจันทร์

Patapong Panpiboon and Saharat Sathipchan*.....335



วารสารวิทยาศาสตร์ มข.

KKU SCIENCE JOURNAL

ISSN : 3027-6667

ปีที่ 53 เล่มที่ 3 (กันยายน - ธันวาคม 2568)

Volume 53 Number 3 (September - November 2025)

งานวิจัย

- สารพฤกษเคมีฤทธิ์ต้านอนุมูลอิสระ และต้านอักเสบในหลอดทดลองของสารสกัดใบกระท่อมพันธุ์กันแดง
Phytochemicals, Antioxidant and *In Vitro* Anti-inflammatory Activities of *Mitragyna speciosa*
Korth. 'Kan Daeng' Leaf Extract
พิชาพัชร ฐิติธนาภิพงษ์ อ้อมบุญ วลิลิสุต* อัจฉรา แก้วน้อย และ จันทนา ยะหัวฝาย
Pichapat Thititanaapipong Omboon Vallisuta* Atchara Kaewnoi and
Jantana Yahuafai.....348
- การคัดเลือกแบคทีเรียชอบเค็มที่ผลิตเอนไซม์โปรติเอสและไลเปสจากไตปลาทูหมัก
Screening of Halophilic Bacteria Producing Protease and Lipase from Fermented Short
Mackerel Innards (Tai Pla)
อรณิข เผือกคง กนกรัตน์ ไสสอาด และ ศิริพร ทวีโรจนการ*
Oranit Phuakkong Kanokrat Saisa-ard and Siriporn Taweerodjanakarn*.....365
- การศึกษาสมบัติทางกลและการดูดซึมน้ำของอิฐมอญแบบไม่เผาที่มีส่วนผสมของเถ้าแกลบ
A Study on the Mechanical Properties and Water Absorption of Unfired Clay Bricks Containing
Rice Husk Ash
นพปฎล เสี่ยงศักดิ์* ศีร์พัฒน์ ดีสุวรรณ และ ศีร์ภัทร แต่งผิว
Noppadol Sangiamsak* Teerapat Deesuwan and Teerapat Tangpiw.....377
- แบบจำลองอย่างง่ายสำหรับการประมาณค่ารังสีรวมรายชั่วโมงเฉลี่ยต่อเดือนจากรังสีรวมรายวันที่ 4 ภูมิภาค
หลักในประเทศไทย
Simplified Models for Obtaining Monthly Average Hourly Global Solar Radiation from Daily
Radiation Data at Four Main Regions in Thailand
กนกวรรณ รุ่งหทัยธรรม กรทิพย์ โต๊ะสิงห์* และ เสริม จันทร์ฉาย
Kanokwan Runghathaithum Korntip Tohsing* and Serm Janjai.....390



วารสารวิทยาศาสตร์ มข.

KKU SCIENCE JOURNAL

ISSN : 3027-6667

ปีที่ 53 เล่มที่ 3 (กันยายน - ธันวาคม 2568)

Volume 53 Number 3 (September - November 2025)

งานวิจัย

- การจัดกลุ่มคะแนนสอบ ESTS ของนักศึกษาคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏเลย
Clustering of ESTS Test Scores of Students in the Faculty of Science and Technology at Loei Rajabhat University
สุไพลิน พิชัย ดุลชาติ ศิริวัลลภ* และ ทอแสง พิมพ์เป้าธรรม
Supailin Pichai Dulachat Siriwallop* and Thosang Phimbaotham.....401
- ผลของวิธีการทำให้เส้นสุกก่อนการอบแห้งโดยการนึ่งและการต้มต่อสมบัติทางเคมีกายภาพและคุณภาพของ
บะหมี่อบแห้ง
Effects of Pre-cooking Methods (Steaming and Boiling) on Physicochemical Properties and
Quality of Dried Noodles
โสภรค์มี กล่ำกล่อมจิตร* มารศรี จันสี นันธิดาแดงขาว และ กรวิทย์ ลักแกแก้ว*
Sommarut Klamklomjit Marasri Junsri Nantida Dangkhaw and
Korawit Sakkaekaw*.....422
- แบบจำลองรังสีอัลตราไวโอเล็ตที่มีผลต่อผิวหนังมนุษย์ในประเทศไทยโดยใช้โครงข่ายประสาทเทียมและ
Extreme Gradient Boosting
Modeling Erythematous Ultraviolet Radiation in Thailand using Artificial Neural Networks (ANN)
and Extreme Gradient Boosting (XGBoost)
ชนินาท ศรีเมือง สุมามาลย์ บรรเทิง สมเจตน์ ภัทรพานิชชัย จรุงแสง ลักษณบุญสูง และ
เสริม จันทรฉาย
Chaninat Srimueang Sumaman Buntoung Somjet Pattarapanitchai
Jarungsang Laksanaboonsong and Serm Janjai*.....438
- การสังเคราะห์อนุภาคนาโนเงินจากสารสกัดใบมะกรูดเพื่อการย่อยสลายสีย้อมคริสตัลไวโอเล็ต
Synthesis of Silver Nanoparticles from Kaffir Lime Leaf Extract for Crystal Violet Dye
Degradation
ณัฐวิศิษฐ์ ยะสารวรรณ*
Nuttawisit Yasarawan*.....450



วารสารวิทยาศาสตร์ มข. KKU SCIENCE JOURNAL

ISSN : 3027-6667

ปีที่ 53 เล่มที่ 3 (กันยายน - ธันวาคม 2568)

Volume 53 Number 3 (September - November 2025)

งานวิจัย

การพัฒนาผลิตภัณฑ์บะหมี่อบแห้งเสริมโปรตีนจากผงจิ้งโกร่ง

Development of Protein- enriched Dried Noodles from Giant Cricket (*Brachytrupes portentosus*) Powder

ขวัญจิตต์ อนุกุลวัฒนา ขนิษฐา ศรีนวล ชุชรรัตน์ ศรีจันทวงศ์ กฤติกา บูรณโชคไพศาล
ธนาวรรณ สุขเกษม และ วิลาลินี ดีปัญญา*

Kwanjit Anukulwattana Khanittha Srinual Chachurat Srichantawong

Kritika Buranachokpaisan Tanawan Sukkasem and Wilasinee Deepanya.....461

การประเมินความปลอดภัยทางรังสีจากเครื่องตรวจวัดฝุ่นละอองในอากาศที่ใช้นิวไคลด์กัมมันตรังสีในพื้นที่
สาธารณะ

Radiation Safety Assessment of Airborne Particulate Matter Monitoring Devices Using
Radioactive Nuclides in Public Areas

กาญจนา สารพันธ์ จิตพันธ์ อินทร์เอียด และ ปิยนุช เนตรคุณ*

Karnchana Sathupun Jittapan Ineead and Piyanooch Nedkun*471

โปรแกรมบริหารจัดการห้องแบบบูรณาการ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

Khon Kaen University Integrated Room Reservation Management System

ปิติ ไง้วนสุวรรณ* พิพัทธ์ เรืองแสง สิลดา อินทรโสธรฉันท และ อุกฤษฏ์ เชื้อนแก้ว

Piti Ngowtanasuwan* Pipat Reungsang Silada Intarasothonchun and

Ukrit Khuenkaew.....484

ศักยภาพในการต้านอนุมูลอิสระและการต้านเชื้อจุลินทรีย์ของสารสกัดเอทานอลจากเกสรเพศผู้ของบัวหลวง
Antioxidant Potential and Antimicrobial Properties of Ethanolic Extracts from *Nelumbo
nucifera* Gaertn. Stamens

วิชุดา จันทร์ข้างแรม และ มัลลิกา จันทร์รังษี*

Wichuda Jankangram and Mallika Chantarangsee*494



วารสารวิทยาศาสตร์ มข.
KKU SCIENCE JOURNAL

ISSN : 3027-6667

ปีที่ 53 เล่มที่ 3 (กันยายน - ธันวาคม 2568)

Volume 53 Number 3 (September - November 2025)

งานวิจัย

สเตอรอลและคุณค่าทางโภชนาการในสาหร่ายขนาดใหญ่บางชนิด

Sterols and Nutritional Values in Some Macroalgae

นพรัตน์ มะเท* ดลฤดี พิชัยรัตน์ อุไรวรรณ วัฒนกุล และ วรณิณี จันทร์แก้ว

Nopparat Mahae Donrudee Pichairat Uraiwan Wattanakul and*

Wanninee Chankaew.....503