



วารสารวิทยาศาสตร์ มข. KKU SCIENCE JOURNAL

❖ **วัตถุประสงค์และขอบเขต** วารสารวิทยาศาสตร์ มข. เป็นสื่อกลางในการเผยแพร่บทความวิชาการในกลุ่มสาขา กลุ่มสาขาวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ เทคโนโลยีสารสนเทศ และวิทยาการคอมพิวเตอร์ซึ่งไม่เคยถูกเผยแพร่ หรืออยู่ระหว่างการพิจารณาให้เผยแพร่ในวารสาร หนังสืออื่นใด โดยแบ่งประเภทของงาน เป็น 2 ประเภท คือ บทความวิจัย (Research Articles) และ บทความวิชาการหรือบทความปริทัศน์ (Review Articles) วารสารวิทยาศาสตร์ มข. 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 มข. 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 บุญยี่ด	(คณบดีคณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น)
รศ.ดร.รจนา บุระคำ	(รองคณบดีฝ่ายวิจัย คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น)
ศ.ดร.ประนอม จันทโรทัย	(คณบดีคณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น)
ศ.ดร.เอกพรธรรม สวัสดิ์ชิตัง	(คณบดีคณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น)
ศ.ดร.สาธิต แซ่จิ่ง	(คณบดีคณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น)
ศ.ดร.วิทยา เงินแท้	(คณบดีคณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น)

❖ **บรรณาธิการ** ผศ.ดร.เมศยา ธิติศักดิ์สกุล (คณบดีคณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น)

❖ **รองบรรณาธิการ**

รศ.ดร.วิภู กุตะนันท์	(คณบดีคณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น)
รศ.ดร.ธีระพงษ์ พวงมะลิ	(คณบดีคณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น)
รศ.ดร.นิมิต นิมานะ	(คณบดีคณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น)

❖ กองบรรณาธิการวิชาการ

ศ.ดร.ม.ร.ว.ชิษณุธรรม สวัสดิวัตน์ (มหาวิทยาลัยมหิดล)	รศ.ดร.ดวงกมล เข้าวัน (มหาวิทยาลัยมหิดล)
ศ.ดร.เกียรติคุณ สายสมร ล้ายอง (มหาวิทยาลัยเชียงใหม่)	รศ.ดร.โสภณ บุญลือ (มหาวิทยาลัยขอนแก่น)
ศ.ดร.สรศักดิ์ ลีรัตนาวลี (มหาวิทยาลัยเชียงใหม่)	รศ.ดร.ยานี ครอบพาณิชย์ (มหาวิทยาลัยขอนแก่น)
ศ.ดร.สุภา หารทองบัว (มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์)	รศ.ดร.พิมพ์ดี พรพงศ์รุ่งเรือง (มหาวิทยาลัยขอนแก่น)
ศ.ดร.กฤษณะ เนียมมณี (จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย)	รศ.ดร.เขมิกา ลมไธสง (มหาวิทยาลัยขอนแก่น)
ศ.ดร.สันติ แม่นศิริ (มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี)	ผศ.ดร.วุฒิชัย ศรีโสตาพล (มหาวิทยาลัยขอนแก่น)
ศ.ดร.ดวงพร คันธโชติ (มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์)	ผศ.ดร.พงศกร ยศแก้ว (มหาวิทยาลัยขอนแก่น)
ศ.ดร.วินิช พรหมอารักษ์ (สถาบันวิทยสิริเมธี)	รศ.ดร.ศิริบูรณ์ มุกดาใส (มหาวิทยาลัยขอนแก่น)
ศ.ดร.รัตติกร ยี่มนิรันดร์ (สถาบันวิทยสิริเมธี)	ผศ.ดร.ทศพล ไชยอนันต์พร (มหาวิทยาลัยขอนแก่น)
รศ.ดร.ศักดิ์ดา คุ้มหรั่ง (มหาวิทยาลัยมหิดล)	
ดร.พินิจ กิจขุนทด (สถาบันวิจัยแสงซินโครตรอน (องค์การมหาชน))	

❖ คณะทำงานประจำกองบรรณาธิการ

นางสาวจิราภรณ์ พิมพ์ภูมิ	นายศักดิ์สิทธิ์ สุวรรณ	นางสาวธนภัทร ฝอยทอง	นายสรายุทธ ชินหนองจอก
--------------------------	------------------------	---------------------	-----------------------

บทความหรือข้อคิดเห็นใด ๆ ในวารสารนี้เป็นของผู้เขียน ซึ่งไม่จำเป็นต้องสอดคล้องกับทัศนะของกองบรรณาธิการ
และมิได้อยู่ในความรับผิดชอบของคณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น



วารสารวิทยาศาสตร์ มข.

KKU SCIENCE JOURNAL

ISSN : 2586-9531

ปีที่ 51 เล่มที่ 3 (กันยายน – ธันวาคม 2566)

Volume 51 Number 3 (September - December 2023)

งานวิจัย

ผลกระทบขององค์ประกอบที่มีต่อสมบัติของแผ่นวัสดุผสมชีวภาพที่ได้จากเส้นใยมะพร้าวอ่อนและผงเปลือกแอปเปิ้ลสตาร์

Effect of Compositions on Properties of Biocomposite Sheet Fabricated from Young Coconut Fiber and Star Apple Peel Powder

อัมพิกา ราชคม พงศธร กองแก้ว ปรัชญา นามวงศ์ และ หฤทัย ล่องกุลบุตร*

Ampika Rachakom Pongsathon Kongkeaw Prachaya Namwong and

Haruthai Longkullabutra*205

การพัฒนาระบบตรวจจับและแปลงภาษามือไทยเป็นภาษาไทยโดยใช้การเรียนรู้เชิงลึก

Development of Thai Sign Language Detection and Conversion System into Thai with Deep Learning

ชัชชน ดำรงเอกอรุณ ลูกเกด พิสิฐพิพัฒน์ สัจจาภรณ์ ไวจรรยา* และ ณัฐโชติ พรหมฤทธิ์*

Chatchon Damrongekarun Lukket Pisitpipattana Sajjaporn Waijanya* and

Nuttachot Promrit*216

ผลกระทบของการลด Cu และเพิ่ม Ti ต่อโครงสร้างทางจุลภาคและสมบัติทางไดอิเล็กทริกของวัสดุเซรามิก $\text{CaCu}_3\text{Ti}_4\text{O}_{12}$

Effects of Cu-deficiency and Ti-excess on Microstructure and Giant Dielectric Properties of $\text{CaCu}_3\text{Ti}_4\text{O}_{12}$ Ceramics

ปิยะนุช วงศ์ทองดี และ ประสิทธิ์ ทองใบ*

Piyanud Wongtongdee and Prasit Thongbai*226

การพัฒนาแอปพลิเคชันสำหรับการจัดเก็บค่าธรรมเนียมขยะ กรณีศึกษาองค์การบริหารส่วนตำบลสูง อำเภอละงู จังหวัดสตูล

Development of a Garbage Disposal Fee Collection Application: A Case Study of La-ngu Subdistrict Administrative Organization, La-ngu District, Satun Province

นรเทพ ศักดิ์เพชร* ชาติรส จิตรักษ์ธรรม อรรณพ บุญจันทร์ และ ชัยญานุช พุ่มพวง

Norathep Sakphet* Chatirot Jitrugtham Annop Bunjan and Chanyanuch Pumpuang.....238



วารสารวิทยาศาสตร์ มข.

KKU SCIENCE JOURNAL

ISSN : 2586-9531

ปีที่ 51 เล่มที่ 3 (กันยายน – ธันวาคม 2566)

Volume 51 Number 3 (September - December 2023)

งานวิจัย

โครงสร้างชุมชนสัตว์ไม่มีกระดูกสันหลังหน้าดินและความหลากหลายชนิดตัวเต็มวัยแมลงหนอนปลอกน้ำในตำบล
สหกรณ์นิคม อำเภอทองผาภูมิ จังหวัดกาญจนบุรี ในช่วงการท่องเที่ยวแบบความปกติใหม่

Community Structure of Benthic Macroinvertebrates and Species Diversity of Caddisfly
Adults in Sahakornnikom Sub-district, Thong Pha Phum District, Kanchanaburi Province during
the New Normal Tourism

นฤมล แสงประดับ* ชุตินา หาญจวนนิช ขวัญศิริ รัตน์วิไล สิริกมล พลายงาม ปฏิพัทธ์ เทวาวัด
รุ่งนภา สมนาค และ เวียงคร วรณจักร

Narumon Sangpradub* Chutima Hanjavanit Kwansiri Rattanawilai Sirikamon Phlai-ngam
Patipat Tevapawat Rungnapa Somnark and Viengkhone Vannachak.....257

ฤทธิ์ต้านเชื้อแบคทีเรียและสารพฤกษเคมีของตำรับยาไทยพื้นบ้าน: ยาราดูบรรจบและยาเหลืองปิดสมุทร

Antibacterial Activities and Phytochemical of Traditional Thai Medicines: Ya That Bun Job
and Ya Learng Pid Samud Formula

เขมิกา เคียงน้า ฟา มานอก* ชารินันท์ แจงกลาง กรรณิการ์ ขนานใต้ และ มลิวรรณ เพียรจริง
Khemika Kieng Na Fah Manok* Charinan Jaengklang Kannika Kanantai and
Maliwan Phianchring.....278

ความหลากหลายชนิดของเห็ดในป่าธรรมชาติ ณ อุทยานแห่งชาติไทรทอง จังหวัดชัยภูมิ

Species Diversity of Wild Mushroom at Sai Thong National Park, Chaiyaphum Province

ขวัญเรือน นาคสุวรรณกุล* อาริรัตน์ ไส่ส่อง อรทัย เสริฐศรี สุทธิพร โชติเนตร ชารทิพย์ สุปะมา
เพื่องลดา นิยะนันท์ ธนาวรรณ จันทร์ยาง พงศ์เทพ สุวรรณวารี และ ชม มาแดง

Khwanyuruan Naksuwankul* Areerat Saisong Orathai Sertsri Sutthiporn Chotinate
Thantip Supama Fueanglada Niyanan Thanawan Chanyang Pongthep Suwanwaree
and Chom Madang.....294

รูปแบบโครโมโซมมาตรฐานของสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกบางชนิด ในจังหวัดเพชรบูรณ์

Standardized Chromosome Pattern of Some Amphibians in Phetchabun Province

สุรเชษฐ เอี่ยมสำอาง กาญจน์ คุ่มทรัพย์ อิศระ ตั้งสุวรรณ และ สุมาลี พิมพันธ์

Surachest Aiumsumang Kan Khoomsab Itsara Tangsuwan and Sumalee Phimphan*.....306