

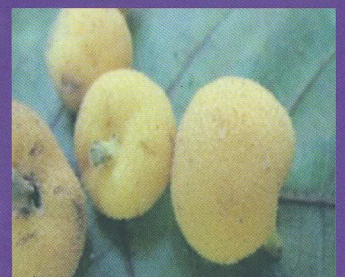
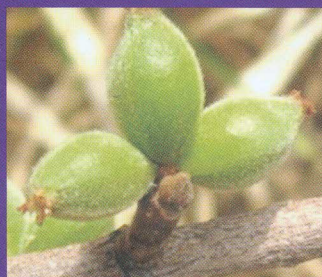
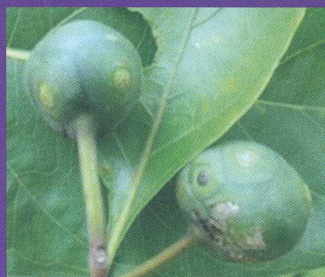
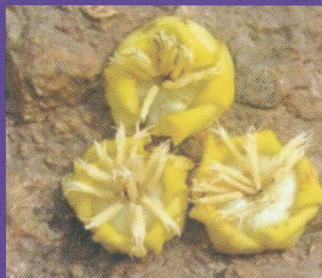


วารสาร

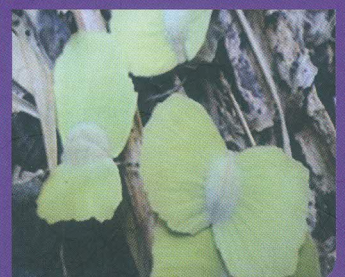
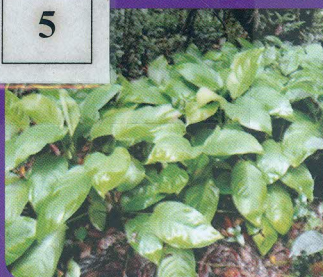
# วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

## มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

[www.journal.msu.ac.th](http://www.journal.msu.ac.th)



4  
4  
5



## สารบัญ

### นิพนธ์ต้นฉบับ

- ผลของสารสกัดจากรากมะก่องข้าว และรากขี้เฒ่า ต่อไขมันในซีรัมของหนูตัดรังไข่ 312  
**Effects of *Abutilon indicum* (L.) Sweet and *Pavonia rigida* (Wall. ex Mast.) Hochr.**  
**Root Extracts on Serum Lipid Profiles of Ovariectomized Rats**  
คุณพัชฎ์ ปิณาธา, วิลาวรรณย์ พร้อมพรม, วรณชัย ชาแทน  
Kanapat Pinatha, Wilawan Promprom, Wannachai Chatan
- การใช้ประโยชน์ปุ๋ยมูลไส้เดือนในการปรับปรุงดินสำหรับการปลูกผักคะน้า 318  
**Utilization of Vermicompost in Soil Improvement for Brassica alboglabra Bailey Planting**  
รินทร์ชนิต กุลพรพิพัชญ์, ปานใจ สือประเสริฐสิทธิ์ ธวัชชัย ธาณี  
Rinchanit Kunpronpipat, Panjai Saueprasearsit, Tawatchai Tanee
- ความหลากหลายทางพันธุกรรมของปลาช่อนสกุล *Channa* ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ 325  
**Genetic diversity of snakehead fish genus *Channa* in northeastern Thailand using PCR-RFLP technique**  
มนีรัตน์ ศิริสวัสดิ์, บังอร แถวโนงิ้ว, บังอร กองอิม  
Maneerat Sirisawat, Bungorn Thaewnon-ngiw, Bangon Kongim
- ความหลากหลายของพรรณไม้ในวนอุทยานภูผาล้อม อำเภอนาด่าง จังหวัดเลย 336  
**Plant Diversity in Phu Pha Lom Forest Park, Na Duang District, Loei Province**  
เทียมหทัย ชูพันธ์, วิลัยลักษณ์ ชุมสไตน์  
Thiamhathai Choopan, Wilailux Zumstein
- การพยายามฆ่าตัวตายของผู้ป่วยจิตเวชที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลจิตเวชขอนแก่นราชนครินทร์ 344  
**Suicide Attempts among Psychiatric Patients in Khonkaen Rajanagarindra Psychiatric Hospital**  
วาทีณี สุขมาก, สุรดา จันดีกระยอม  
Vatinee Sukmak, Surada Jundeekrayom

## สารบัญ

- ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความกลัวในการรับบริการทางทันตกรรมของนักศึกษาระดับปริญญาตรี  
มหาวิทยาลัยมหาสารคาม 349
- Factors Related with Fears for Receiving Dental Services of Undergraduates  
at Mahasarakham University**
- พัชรี อนุวรรณ, พรนภา สุกรเวทย์ศิริ  
Pacharee Anuwan, Pornnapa Suggaravetsiri
- การพัฒนาแบบการป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออกโดยชุมชนมีส่วนร่วม จังหวัดมหาสารคาม 358
- Development of a Prevention and Control of Dengue Haemorrhagic Fever Model with  
Community Participation, Mahasarakham Province**
- ธนกฤต ชูคันท่อม, ชาญชัยณรงค์ ทรงศาศรี, สุกัญญา ลีทองดี  
Thanakit Chookhunhom, Chanchinarong Songkasri, Sukanya Leethongdee
- ตัวแบบแนะนำสำหรับการจัดสรรทรัพยากรบนการทำงานด้วยเทคโนโลยีเสมือนโดยการใช้ฟัซซี่ลอจิก 366
- A Model for Allocating Resource Recommendation on Virtualization Technology Using Fuzzy Logic**
- รัตนเดช ชมภูนุช, ฉัตรเกล้าเจริญผล, จิรัฏฐา ภูบุญอบ  
Ruttanadech Chompoonuch, Chatklaw Jareanpon and Jiratta Phuboon-ob
- การพัฒนาแบบสื่อปฏิสัมพันธ์เพื่อส่งเสริมความสามารถในการคิดสำหรับผู้ที่มีความพิการ  
ทางการได้ยินโดยยึดหลักการประกอบความคิดวิเคราะห์ 375
- The development of interactive media Model for critical thinking ability of hearing  
impaired based on the analytical thinking principles.**
- ศิริพร น้อยอำคา, ปรีชา น้อยอำคา  
Siriporn Noiumkar, Preecha Noiumkar
- การเสริมสร้างความมั่นคงและประเมินคุณภาพการให้บริการของไอซานบ็อกซ์เอฟ 383
- The Security Enhancement and Voice Quality Evaluation of ISANBox.F**
- ประดิษฐ์ วงศ์สกุล, สมนึก พ่วงพรพิทักษ์  
Pradit Wongsaku, Somnuk Puangpronpitag

## สารบัญ

- สเปกตรัมความนำไฟฟ้าของการส่งผ่านของอิเล็กตรอนในระบบรอยต่อระหว่างโลหะและโลหะ **394**  
**Tunneling conductance spectrum of metal and metal junction system**  
ปัทมา เร่งพิมาย , กฤษกร ปาसानไ  
Pattama Rangpimai, Kritsakron Pasanai
- บทความวิชาการ**
- ปริทัศน์ของไอออนิกลิควิดเพื่อเป็นตัวเร่งปฏิกิริยาผลิตไบโอดีเซล **404**  
**Review of ionic liquid as a catalyst for biodiesel production**  
Anisa Rizky Ramadhan, พีรพงษ์ พรวงค์ทอง, กิตติพงษ์ รัตนภรณ์ และ มาลินี ศรีอริยานนท์  
Anisa Rizky Ramadhan, Peerapong Pornwongthong, Kittipong Rattanaporn and Malinee Sriariyanun
- สารยับยั้งเอนไซม์ไซโคลออกซีจีเนสกับการรักษามะเร็ง **413**  
**Cyclooxygenase Inhibitors and Cancer Treatment**  
เบญจพร บุราณรัตน์  
Benjaporn Buranrat