



วารสารวิทยาศาสตร์ประยุกต์

THE JOURNAL OF APPLIED SCIENCE

ISSN 1513-7805 ปีที่ 16 ฉบับที่ 1 [2560]

Vol.16, No. 1 [2017]

บทความวิจัย

หน้า

1. Direct androgenesis in anther culture of butterfly pea related to flower development 1- 6
2. On ideals and congruences in BBG-algebras 7-16
3. การวัดสมรรถนะของแผนการชักตัวอย่างแบบต่อเนื่องระดับเดียวสำหรับสายการผลิตระยะสั้น
Performance measures of single-level continuous sampling plans for short production runs 17-28
4. ผลของอุณหภูมิอบแห้งด้วยวิธีฟลูอิดไคซ์เบดและสภาวะบรรจุต่อการชะลอการเสื่อมสภาพของข้าวเหนียวม่วง
ระหว่างการเก็บรักษา
The effect of fluidized bed drying temperature and packaging condition on retarding degradation
of purple waxy rice during storage 29-44
5. การตรวจสอบชิ้นงานอัตโนมัติผ่านระบบการประมวลผลภาพในการผลิตชิ้นส่วนยานยนต์
Automated part inspection by image processing system in vehicle part manufacturing 45-59
6. การเปรียบเทียบวิธีการประมาณค่าสูญหายในการสำรวจด้วยตัวอย่าง
A comparison of the estimation methods for missing data in sample survey 60-73
7. การศึกษาเปรียบเทียบสมบัติของไคโตซานจากเปลือกกุ้งดิบและเปลือกกุ้งสุก และการใช้เป็นสารตกตะกอนน้ำแอปเปิ้ล
Comparative study on properties of chitosan from raw and cooked shrimp shell and the use as clarifying agent in apple juice 74-86



วารสารวิทยาศาสตร์ประยุกต์ เป็นวารสารที่ตีพิมพ์และเผยแพร่บทความวิจัยและบทความทางวิชาการเพื่อเป็นสื่อกลางในการเผยแพร่ความรู้และวิทยาการด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี และเพื่อเป็นแหล่งแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างคณาจารย์ นักวิชาการและนักศึกษา ทั้งภายในและภายนอกมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ บทความที่เสนอมาอาจเขียนเป็นภาษาไทยหรือภาษาอังกฤษก็ได้ วารสารจัดตีพิมพ์ปีละ 2 ฉบับ ผู้สนใจสามารถส่งต้นฉบับออนไลน์ได้โดยตรงที่ <http://www.journal.sci.kmutnb.ac.th> โดยบทความดังกล่าวจะต้องไม่เคยตีพิมพ์เผยแพร่ในการประชุมวิชาการหรือวารสารวิชาการอื่นใดมาก่อน และเป็นข้อคิดเห็นของผู้ส่งบทความเท่านั้น

• วัตถุประสงค์

เพื่อเผยแพร่/พัฒนาผลงานจากการวิจัยและผลงานทางวิชาการที่เกี่ยวข้องทางวิทยาศาสตร์พื้นฐาน วิทยาศาสตร์ประยุกต์ และเทคโนโลยี ที่เกี่ยวข้องกับคณิตศาสตร์ สถิติ ฟิสิกส์ อุตสาหกรรม อนุกรมการแพทย์ เทคโนโลยีสารสนเทศ เทคโนโลยีชีวภาพ อุตสาหกรรมเกษตร สิ่งแวดล้อม เคมีอุตสาหกรรม สถาปัตยกรรม และวิศวกรรมศาสตร์

• กำหนดการเผยแพร่วารสาร ปีละ 2 ฉบับ คือ

ฉบับที่ 1 มกราคม-มิถุนายน ฉบับที่ 2 กรกฎาคม-ธันวาคม “บทความทุกบทความจะต้องผ่านการพิจารณาจากผู้ทรงคุณวุฒิ อย่างน้อย 2 ท่าน ก่อนที่จะตอบรับการตีพิมพ์”
“เมื่อวารสารส่งบทความไปให้ผู้นิพนธ์แก้ไขแล้ว หากไม่มีการติดต่อกลับภายใน 4 สัปดาห์ ทางวารสาร ขอปฏิเสธการตีพิมพ์บทความนั้น”

• การเผยแพร่วารสาร

จัดส่งให้หน่วยงานห้องสมุด บริการวิชาการและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทั่วประเทศและสามารถค้นหาได้ในเว็บไซต์นี้

• การส่งบทความ

ส่งไฟล์บทความ .doc และ pdf
ที่ <http://www.journal.sci.kmutnb.ac.th>

• สำนักงาน

งานวิจัยและประกันคุณภาพการศึกษา
สำนักงานคณบดี คณะวิทยาศาสตร์ประยุกต์
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ
1518 ถ.ประชากรศาสตร์ 1 บางซื่อ กรุงเทพฯ 10800

• ที่ปรึกษา

รศ.ดร.สุรพันธ์	ยิ้มมัน	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ
ดร.พีรพงษ์	พรวงศ์ทอง	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ
ผศ.ดร.โดม	โล่ห์เพ็ชร	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ

• บรรณาธิการ

รศ.ดร.สมโภชน์	น้อยจินดา	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ
---------------	-----------	--

• บรรณาธิการร่วม

รศ.ดร.กิตติ	โพธิ์ปัทม	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ
-------------	-----------	--

• ผู้ช่วยบรรณาธิการ

รศ.ดร.เสาวณิต	สุภาภรณ์	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ
รศ.ดร.วีระศักดิ์	อัครวงศ์อารยะ	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ
ผศ.ดร.สุนต์ทิพย์	คงตันจันทร์พัก	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ
ผศ.ดร.วัลย์พร	ปฤษฎาภรณ์ เอื้อใจ	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ
ผศ.ดร.เบญจพร	ลิ้มธรรมาภรณ์	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ
ผศ.ดร.อภิชาติ	ศุภรณ์	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ
ดร.สุกัญญา	แพรสมบูรณ	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ

• ผู้ทรงคุณวุฒิในกองบรรณาธิการ

ศ.ดร.ประนอม	จันทร์โหมทัย	มหาวิทยาลัยขอนแก่น
ศ.ดร.ยงค์วิมล	เลนบุรี	มหาวิทยาลัยมหิดล
ศ.ดร.สังวรณ์	กิจทวี	มหาวิทยาลัยมหิดล
Professor Dr. Jennifer Ayla Jay		University of California Los Angeles, USA
Professor Dr.rer. nat. Carsten Harms		University of Applied Sciences Bremerhaven, Germany
Professor Dr.Woo-Kul Lee		Dankook University, South Korea
รศ.ดร.มนตรี	มาลีวงศ์	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
รศ.ดร.ดุขุฎี	อุตภาพ	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี
รศ.ดร.เฉลิมชัย	วงษ์อารี	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี
รศ.ดร.สอาด	ริยะจันทร์	มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์
รศ.ดร.สิทธิวัฒน์	เลิศศิริ	มหาวิทยาลัยมหิดล
รศ.ดร.มารินา	เกตุทัต-คาร์นส์	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี
รศ.ดร.วราฤทธิ์	พานิชกิจโกศล	มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์
Associate Professor Dr.Haruhiko Toyohara		Kyoto University, Japan
ผศ.ดร.กันต์พงษ์	วรรธน์ปัญญา	สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
ผศ.ดร.เสน่ห์	รุจิวรรณ	มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์
ผศ.ดร.ศุภกานต์	พิมพ์ลเรศ	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
พ.อ.หญิง ผศ.ดร.ปนัดดา	หัตถโชติ	วิทยาลัยแพทยศาสตร์ พระมงกุฎเกล้า
ดร.ชีวารัตน์	ม่วงพัฒน์	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี
Dr.Elvin James Moor		มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ

• ฝ่ายประสานงานและจัดการ

นางภควรรณ	สีสวย	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ
นายภิรมย์	พาบุ	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ
นายปิยะวัฒน์	สุธา	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ
นางสาววัลย์พร	ชั้นแก้ว	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ
นางสาวรมณ	ทองศรี	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ

“บทความที่ลงพิมพ์ เป็นข้อคิดเห็นของผู้เขียนเท่านั้น
และจะต้องเป็นผู้รับผิดชอบต่อผลทางกฎหมายใดๆ ที่อาจจะเกิดขึ้นจากบทความนั้น”