



ป.ร. ๗๖๖๖๖๖๖ ๗๖๖๖๖๖๖



คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

วารสาร ADVANCED SCIENCE JOURNAL

ก้าวทันโลกวิทยาศาสตร์

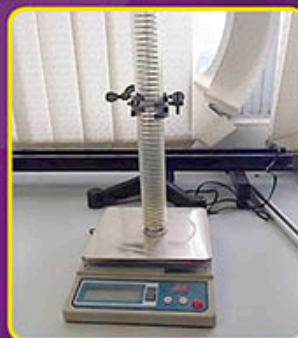
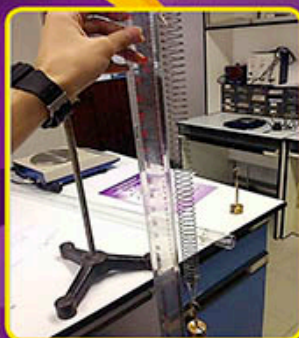
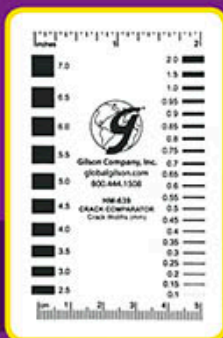
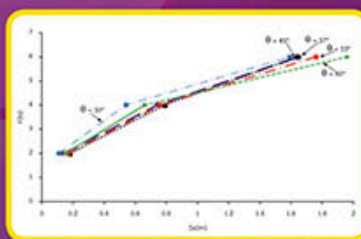
คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา

ปีที่ 18 ฉบับที่ 1

มกราคม - มิถุนายน 2561

Vol.18 No.1

January - June 2018



ISSN 1513-9980

ชื่อวารสาร : วารสารก้าวหน้าทางโลกวิทยาศาสตร์ ปีที่ 18 ฉบับที่ 1 มกราคม – มิถุนายน พ.ศ. 2561

เจ้าของ : คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา
1061 ซอยอิสรภาพ 15 ถนนอิสรภาพ แขวงหิรัญรูจี เขตธนบุรี กรุงเทพฯ 10600
โทรศัพท์ (662) 02-473-7000 ต่อ 3000 - 3003 โทรสาร 02-472-5714
Web site : <http://sci.bsru.ac.th> E-mail : adsci57@yahoo.com

วัตถุประสงค์ :

1. เผยแพร่ความรู้ทางวิชาการด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
2. ให้บริการด้านวิชาการแก่สังคม
3. เผยแพร่งานวิจัยทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีของคณาจารย์และนักวิจัย
4. เผยแพร่ชื่อเสียงของมหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา และคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
5. เป็นสื่อกลางในการแลกเปลี่ยนแนวคิด ความรู้ทางด้านวิชาการ และงานวิจัย
6. เพื่อส่งเสริมความร่วมมือ และแลกเปลี่ยนความรู้ระหว่างสถาบันต่าง ๆ

คณะที่ปรึกษา : อธิการบดี มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา

คณบดี คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

รองคณบดี คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

บรรณาธิการ : รองศาสตราจารย์ ดร.สาธิต โกวิทวที

คณะบรรณาธิการ :

รศ.ดร.สาธิต โกวิทวที	มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา
รศ.ดร.ปรัชญนันท์ นิลสุข	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ
รศ.พิพัฒน์ ลักษณะมีจรัสกุล	มหาวิทยาลัยมหิดล
ผศ.นพ.วิศาล มหาสิทธิวัฒน์	มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
ผศ.ดร.ศิริลักษณ์ เรืองรุ่งโรจน์	มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
ผศ.ดร.อาจริ ศุภสุธีกุล	มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
ผศ.ดร.สุวิมล พิชญไพบุลย์	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ
ผศ.ดร.สำเริง ชื่นรังสิกุล	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี
ผศ.ศศิธร สุกุลกิม	มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา
ผศ.ปิยะรัตน์ จิตรภิม	มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา
อ.ดร.เกษม คงนรินทร์สุข	มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา
ดร.ตรึงตา พูลผลอำนวย	กระทรวงสาธารณสุข

โรงพิมพ์ : บริษัทก้าวไทยแอดเวอร์ไทซิ่ง แอนด์ พรินต์ติ้ง จำกัด

15/36 ถนนสาธุประดิษฐ์ ยานนาวา กรุงเทพมหานคร 10120 โทร: 0-2674-7561-2

ISSN 1513-9980

ข้อคิดเห็นในวารสารนี้เป็นทัศนะของผู้นิพนธ์ ซึ่งกองบรรณาธิการไม่จำเป็นต้องเห็นด้วยเสมอไป

Bansomdejchaopraya
Rajabhat University
BSRU



ป.ร.ภ.ด.ม.ช.ม.ด.จ.จ.ม.ร.ด.ช.



คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา



วารสารก้าวทันโลกวิทยาศาสตร์ ปีที่ 18 ฉบับที่ 1 พ.ศ. 2561 จัดทำขึ้นโดยมีวัตถุประสงค์เพื่อเป็นเวทีสำหรับการเสนอผลงานวิชาการ ทั้งในรูปแบบของบทความทางวิชาการ หรือบทความวิจัย รวมถึงผลงานสร้างสรรค์อื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีในทุกแขนงของคณาจารย์ นักวิชาการ นักวิทยาศาสตร์ ตลอดจนผู้สนใจที่ประสงค์จะเผยแพร่ผลงานของตน โดยมีผู้ทรงคุณวุฒิในแต่ละสาขาวิชาให้คำแนะนำ อันจะส่งผลให้ผลงานของท่านที่ได้รับการตีพิมพ์ในวารสารก้าวทันโลกวิทยาศาสตร์นี้มีคุณภาพ และก่อให้เกิดประโยชน์ต่อสังคมวิชาการต่อไป

สาระในวารสารฉบับนี้ประกอบด้วย บทความวิชาการ 1 บทความ และบทความวิจัย 6 บทความ ที่มีเนื้อหาสาระที่เกี่ยวข้องด้านสุขภาพ เช่น การนวดด้วยน้ำมันชนิดต่าง ๆ ต่ออาการปวดกล้ามเนื้อ การนำความรู้ในการจัดเตรียมสมุนไพรไปสู่การเรียนรู้ในวิชาสุขศึกษา รวมไปถึงการนำข้อมูลเครื่องมือแพทย์จากโปรแกรม RMC2012 เข้าสู่ระบบที่ใช้กันอย่างกว้างขวาง นอกจากนี้ยังมีผลงานการสำรวจและประเมินพื้นที่ชั้นดาดฟ้าในการติดตั้งแผงพลังงานแสงอาทิตย์อีกด้วย

ทางกองบรรณาธิการหวังเป็นอย่างยิ่งว่า วารสารฉบับนี้จะเป็นประโยชน์ต่อผู้อ่านไม่มากก็น้อย ขอกราบขอบพระคุณคณะที่ปรึกษา และผู้ทรงคุณวุฒิทุกท่าน ที่กรุณากลับกรอกรแนะนำบทความทุกบทความ รวมถึงผู้นิพนธ์บทความทุกท่านที่ส่งมาตีพิมพ์เผยแพร่ในวารสารฉบับนี้ และทางกองบรรณาธิการวารสารก้าวทันโลกวิทยาศาสตร์หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากทุก ๆ ท่านเป็นอย่างดีตลอดไป

สาธิต โกวითที
บรรณาธิการ

สารบัญ

	หน้า
บรรณาธิการแถลง.....	ก
สารบัญ.....	ข
บทความวิชาการ	
ความสัมพันธ์เวียนเกิดเชิงเส้น.....	1
มีสัมประสิทธิ์อยู่ในรูปการก้าวหน้า	กัจจร มณีแก้ว.....
เลขคณิต	
บทความวิจัย	
ประสิทธิผลของการนวดด้วยน้ำมันไพล.....	17
และน้ำมันปาล์ม ต่ออาการปวดกล้ามเนื้อ	อำพล บุญเพียร.....
คอ บ่า ไหล่ ในนักศึกษาวิทยาลัย	วรินทร์ เขิดชูธีรกุล
เทคโนโลยีทางการแพทย์และสาธารณสุข	สายฝน ต้นตะโยธิน
กาญจนากิเชก	
ผลการสอนสุขศึกษาประกอบใบความรู้.....	31
ในการต้มยาสมุนไพร	พิชญาภา อัดตโนรักษ์.....
	เพชรน้ำผึ้ง รอดโพธิ์
	ธนภรณ์ บุญชู
การวิเคราะห์และออกแบบตัวแบบ.....	40
สารสนเทศเพื่อการบริหารจัดการด้วย	สุรินทร์ ผลงาม.....
ข้อมูลบัณฑิตและผู้ใช้บัณฑิตของ	บุญมี กวินเสกสรรค์
มหาวิทยาลัยราชภัฏ	จิราภรณ์ หนูสวัสดิ์
	อลิสสา ทรงศรีวิทยา
การสำรวจและประเมินการเสื่อมสภาพ.....	62
ของพื้นชั้นลาดฟ้าอาคารเพื่อการติดตั้ง	รัตนศักดิ์ หงส์ทอง.....
แผงพลังงานแสงอาทิตย์	อภัย เบ็ญจพงศ์
	ธรรมมา เจียรธรวานิช
การพัฒนาชุดทดลองการเคลื่อนที่.....	81
แบบโปรเจคไทล์ ด้วยระบบปรับมุม	อมรรัตน์ คำบุญ.....
อัตโนมัติ	

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
บทความวิจัย	
การพัฒนาโปรแกรมส่วนต่อขยาย.....	97
สำหรับส่งออกข้อมูลเครื่องมือแพทย์จาก	ณัฐดนัย สิงห์คสิวรรณ.....
โปรแกรม RMC2012 และนำเข้าข้อมูลสู่	กัลยา ธนาสินธ์
ระบบสารสนเทศ WepMEt	อมรรัตน์ คำบุญ
คำชี้แจงการส่งบทความเพื่อตีพิมพ์.....	114