

ชื่อวารสาร : วารสารก้าวหน้าโลกวิทยาศาสตร์ ปีที่ 12 ฉบับที่ 2 กรกฎาคม-ธันวาคม 2555

เจ้าของ : คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา
1061 ซอยอิสรภาพ 15 ถนนอิสรภาพ แขวงหิรัญรูจี เขตธนบุรี กรุงเทพฯ 10600
โทรศัพท์ (662) 02-473-7000 ต่อ 3000 โทรสาร 02-472-5714
Web site : <http://sci.bsru.ac.th> E-mail : arun_46@hotmail.com

วัตถุประสงค์ :

1. เผยแพร่ความรู้ทางวิชาการด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
2. ให้บริการด้านวิชาการแก่สังคม
3. เผยแพร่งานวิจัยทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีของคณาจารย์และนักวิจัย
4. เผยแพร่ชื่อเสียงของมหาวิทยาลัยฯ และคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
5. เป็นสื่อกลางในการแลกเปลี่ยนแนวคิด ความรู้ทางด้านวิชาการ และงานวิจัย
6. เพื่อส่งเสริมความร่วมมือ และแลกเปลี่ยนความรู้ระหว่างสถาบันต่างๆ

คณะที่ปรึกษา : อธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา
คณบดีคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
รองคณบดีคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

บรรณาธิการ : ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. อรุณ ชาญชัยเขาวังวิวัฒน์

คณะบรรณาธิการ :

ศาสตราจารย์ ดร.สนธิ อักษรแก้ว	ศาสตราจารย์ ดร.สิริวัฒน์ วงษ์ศิริ
รองศาสตราจารย์ระเอม สายทอง	รองศาสตราจารย์สุรชน เสถียรยานนท์
รองศาสตราจารย์ ดร. สมบัติ ทิมทรัพย์	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.จันทร์วิภา คิลกสัมพันธ์
รองศาสตราจารย์ ดร. วันทนีย์ สว่างอารมณ์	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วรรณรา ชื่นวัฒนา
รองศาสตราจารย์ ดร.บุญมี กวินเสกสรรค์	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ศศิธร สุกุลกิม
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.จินดา ยืนยงชัยวัฒน์	อาจารย์ ดร.ปิยะมาศ นานอก

สำนักพิมพ์ : บริษัท ก้าวไทยแอดเวอร์ไทซิ่ง แอนด์ พรินติ้ง จำกัด 15/36 ถนนสาธุประดิษฐ์ ยานนาวา
กรุงเทพมหานคร 10120 โทร: 0-2674-7561-2

ISSN 1513-9980

วารสารก้าวหน้าโลกวิทยาศาสตร์

รายเดือน 6 เดือน ปีที่ 12 ฉบับที่ 2 ราคาฉบับละ 100 บาท สั่งซื้อได้ที่
คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา

ข้อคิดเห็นในวารสารนี้เป็นทัศนะของผู้เขียน ซึ่งทางมหาวิทยาลัยฯ ไม่จำเป็นต้องเห็นด้วยเสมอไป

บรรณาธิการแถลง

จากข้อมูลการสำรวจขององค์การอนามัยโลกพบว่าแต่ละปีสุขภาพของเกษตรกรทั่วโลกหลายล้านคนได้รับผลกระทบจากการใช้สารเคมีในระบบการเกษตรและก่อให้เกิดโรคร้ายแรงหลายชนิด เช่น มะเร็ง โรคระบบทางเดินหายใจ และโรคระบบประสาท เป็นต้น นอกจากนี้การใช้สารเคมีเป็นเวลานานในการเกษตรยังก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมอย่างรุนแรงจนยากที่จะฟื้นฟู จากปัญหาดังกล่าวทำให้มีการคิดค้นระบบการเกษตรอินทรีย์ซึ่งเป็นระบบการเกษตรปลอดการใช้สารพิษ สารเคมี สารกำจัดศัตรูพืช หรือปุ๋ยเคมี ระบบการเกษตรอินทรีย์เน้นหลักการจัดการดินให้สมบูรณ์ น้ำปราศจากการปนเปื้อนสารอันตราย และใช้ปุ๋ยอินทรีย์ มุ่งเน้นให้เกิดความหลากหลายทางชีวภาพในแหล่งเพาะปลูกโดยอาศัยกระบวนการทางระบบนิเวศมาใช้ในการผลิตพืชผล ทำให้เกิดความสมดุลของสิ่งแวดล้อม มีการใช้พลังงานอย่างประหยัด ปฏิเสธการใช้สารเคมี หรือสารพิษต่างๆ กับการเพาะปลูก ผลผลิตจากการทำระบบเกษตรอินทรีย์จะมีมาตรฐานควบคุม สำหรับในประเทศไทยหน่วยงานที่รับผิดชอบคือ สำนักงานมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ (Organic Agriculture Certification Thailand, ACT) ซึ่งทำหน้าที่ให้บริการข้อมูล ตรวจสอบ และให้การรับรองกระบวนการผลิตแบบเกษตรอินทรีย์ ในอนาคตระบบเกษตรอินทรีย์จะเพิ่มพูนความสำคัญมากขึ้นและเป็นสิ่งจำเป็นสำหรับเกษตรกรไทยที่มีบทบาทเป็นแหล่งผลิตอาหารของโลก

วารสารก้าวทันโลกฉบับนี้ประกอบด้วยบทความวิชาการและบทความวิจัยในสาขาวิชาต่างๆ อาทิเช่น บทความจากสาขาวิชาจุลชีววิทยา สาขาวิชาเทคนิคการแพทย์ และเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ ความรู้จากบทความเหล่านี้จะเป็นประโยชน์ต่อผู้อ่านที่อาจนำไปใช้ประโยชน์ในด้านวิชาการ การวิจัย และในชีวิตประจำวัน สำหรับภารกิจสำคัญของคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีที่ได้ดำเนินการไปแล้ว ได้แก่ การจัดนิทรรศการงานวันวิทยาศาสตร์ เมื่อวันที่ 7 สิงหาคม 2555 และการประชุมทบทวนปรัชญา วิสัยทัศน์ พันธกิจ ของคณะ ณ จังหวัดสระแก้ว และเมืองเสียมราฐ ประเทศกัมพูชา ในวันที่ 28-31 ตุลาคม 2555

สุดท้ายนี้ ขอขอบพระคุณท่านที่ส่งบทความมาลงตีพิมพ์เผยแพร่ในวารสาร ขอขอบพระคุณท่านผู้ทรงคุณวุฒิ ก่อร่างบทความ และทีมงานทุกท่านที่ร่วมมือกันจัดทำวารสารก้าวทันโลกฉบับนี้ให้สำเร็จลุล่วงไปด้วยดี

อรุณ ชาญชัยชาววิวัฒน์

บรรณาธิการ

ปรัชญา วิสัยทัศน์ พันธกิจ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา

ปรัชญา

สร้างสรรค์งานวิจัย ใส่ใจเทคโนโลยี มีวินัย ใฝ่คุณธรรม นำชาติเจริญ

วิสัยทัศน์

เป็นผู้นำในการสร้างวิทยาศาสตร์ นักเทคโนโลยี และนักวิจัย

ถ่ายทอดองค์ความรู้ด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเพื่อพัฒนาท้องถิ่นและสังคม

พันธกิจ

ผลิตบัณฑิตที่มีคุณภาพ คุณธรรม จริยธรรม ส่งเสริมการวิจัย

ทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม ปรับปรุงและถ่ายทอดเทคโนโลยี บริการวิชาการแก่ชุมชนและสังคม

	หน้า
บรรณาธิการแถลง.....	I
บทความวิชาการ	
การกระจายตัวของมวลทั้งหมดและแก๊สในกระจุกกาแล็กซี.....ธีรฉวัลย์ ปานกลาง	1
การเรซินออนไลน์ภายใต้การประมวลผลแบบกลุ่มเมฆ.....เกษม กมลชัยพิสิฐ.....	8
สมาร์ตโฟน...ภัยจากการดักฟังโทรศัพท์.....ณัฐดนัย สิงห์คลีวรรณ.....	19
บทความวิจัย	
การแก้ไขปัญหาการปนเปื้อนจุลินทรีย์ของภาชนะบรรจุน้ำกลั่น.....วิภาวี วิสาวะโท ระบุ อินปั้นแก้ว.....	25
ปิดสนิทแบบใช้ซ้ำกรณีศึกษาศูนย์สัตว์ทดลองแห่งชาติ มหาวิทยาลัยมหิดล กาญจนา แขงกุ่ม วินัย สยอวรรณ	
การตรวจสอบสมบัติการออกฤทธิ์ต้านอนุมูลอิสระของสารสกัดสมุนไพรวัด.....สุชาดา มานอก.....	34
การเปรียบเทียบผลของสารสกัดจากสมุนไพรรักษาการยับยั้ง.....วันทนี สว่างอารมณ์ พาฝัน จันทร์เล็ก.....	47
เชื้อแบคทีเรีย <i>Staphylococcus aureus</i> และ <i>Escherichia coli</i>	
การพัฒนาวิธีการย้อมสีเนื้อเยื่อพืชด้วยสีย้อมผ้า.....วิศิษฐ์ศรี โตศุภวรรณ อนิษฐาน ศรีนวล	58
สมเกียรติ พรพิสุทธิมาศ	
การวิเคราะห์ท่าทาง และความเมื่อยล้าของกล้ามเนื้อจาก.....วรรณรา ชื่นวัฒนา บุตรี เทพทอง.....	72
การทำงานโดยเทคนิคการประเมินท่าทางร่างกายทั้งลำตัว ปานิสรา ศรีใจ	
การวิเคราะห์พันธุกรรมของขำมะเลียง 2 สายพันธุ์โดยใช้เทคนิคอาร์เอพีดี.....วรินทร์ บุญชัย	84
การศึกษาความชุกของแบคทีเรียชนิดที่สร้างเอนไซม์.....ปิยะรัตน์ จิตรภิมย์.....	94
บิตา-แลคแทมสที่มีฤทธิ์ขยายจากแหล่งน้ำสิ่งแวดล้อม	
การศึกษาสมบัติสารต้านอนุมูลอิสระและผลิตภัณฑ์.....นภาพร แก้วดวงดี นัฏฐพงษ์ อินทร์สมบัติ.....	107
จากชะคราม	
ความต้องการสารสนเทศเพื่อการบำรุงรักษา.....สมพร เรืองอ่อน วีระชัย คอนจจอ.....	121
ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศในมหาวิทยาลัยราชภัฏ วรชัย ยาวปาลี กฤตชน วงศ์รัตน์	
ปัจจัยเชิงสาเหตุของภาวะโภชนาการของเด็กก่อนวัยเรียน.....พงษ์จิตต์ เกตุภู่งษ์.....	129
ในจังหวัดกาญจนบุรี	
เทคนิคการตรวจหาและจำแนกพยาธิตัวกลมอะนิซาคิส.....จันทิพย์ สิงห์อู่ นภาพร แก้วดวงดี.....	142
โดยเทคนิคพีซีอาร์-เรสตริกชันเอนโดนิวคลีเอส ประภาทิพย์ เอี่ยมโสภณ	
ศักยภาพทางอัลลีโลพาตีของสารสกัด.....เฉลิมชัย วงศ์วัฒนะ สมเกียรติ พรพิสุทธิมาศ.....	151
จากใบพืชวงศ์ Acanthaceae บางชนิด	