

ชื่อวารสาร : วารสารก้าวหน้าโลกวิทยาศาสตร์ ปีที่ 6 ฉบับที่ 2 กรกฎาคม – ธันวาคม 2549

เจ้าของ : คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา

1061 ซอยอิสรภาพ 15 ถนนอิสรภาพ แขวงหิรัญรูจี เขตธนบุรี กรุงเทพฯ 10600

โทรศัพท์ (662) 02-4737000 ต่อ 3000 โทรสาร 02-4725714

Web site : <http://www.bsru.ac.th> E-mail : Science@bansomdej.ac.th

วัตถุประสงค์ :

1. เผยแพร่ความรู้ทางวิชาการด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
2. ให้บริการทางด้านวิชาการแก่สังคม
3. เผยแพร่งานวิจัยทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีของคณาจารย์และนักวิจัย
4. เผยแพร่ชื่อเสียงของมหาวิทยาลัยฯ และคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
5. สร้างความเข้าใจที่ถูกต้องสำหรับงานวิชาการและงานวิจัยในคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีของมหาวิทยาลัยฯ แก่บุคคลภายนอก
6. เพื่อแลกเปลี่ยนความคิดเห็นทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีกับผู้นสนใจวิทยาศาสตร์

คณะที่ปรึกษา : อธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา

คณบดีคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

รองคณบดีคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

บรรณาธิการ : บุญมี กวินเสกสรรค์

รองบรรณาธิการ : อัจฉรา แก้วน้อย

คณะบรรณาธิการ

ผศ.บุปผาเข้มประเสริฐ

ผศ.สุชน เสดิษยานนท์

ผศ.เกร็อวัลย์ โพธิพันธ์

มยุรีย์ อินทร์จวง

ผศ.นุกูล แก้วเนียม

สุระพร รัตนโกศล

ธีรฉวรงค์ ปานกลาง

ศรีสุดา ไชยพยอม

พงษ์ศักดิ์ นาคสุวรรณ

ศศิธร สฤตภูมิ

วรินทร์ บุญชัย

สวัสดี ทองสิน

วิมล สุเสวี

พิกุล งามใส

นุกูล สาระวงศ์

ผู้จัดการ : บุญมี กวินเสกสรรค์

ฝ่ายศิลปกรรม : สราวุธ ทาน

ISSN 1513-9980

วารสารก้าวหน้าโลกวิทยาศาสตร์

ราย 6 เดือน ปีที่ 6 ฉบับที่ 2 ราคาฉบับละ 50 บาท สั่งซื้อได้ที่

คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา

ข้อคิดเห็นในวารสารนี้เป็นทัศนะของผู้เขียน ซึ่งทางมหาวิทยาลัยฯ ไม่จำเป็นต้องเห็นด้วยเสมอไป

สารบัญ

วารสารก้าวหน้าโลกวิทยาศาสตร์ ปีที่ 6 ฉบับที่ 2 (2549)
คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา

	หน้า
บรรณาธิการแถลง.....	I
สารบัญ	
จำนวนมหาศาล.....	ทักษัญ กิรติรัตน์ 1
น้ำสกัดผักผลไม้.....	ลาวัลย์ ฟูงขจร 5
การเขียนบทคัดย่อของงานวิจัย	สมบัติ ทิมทรัพย์ 8
คอยแม่ตะมาน.....	พรวิภา เสือสมิง 11
การใช้เทคโนโลยีเพื่อการจัดการสิ่งแวดล้อมที่ยั่งยืนของเมือง PERTH	
ประเทศออสเตรเลีย.....	อรพิมพ์ มงคลเคหา 17
งามพรรณไม้ในพืชสวนโลก.....	วิชัย ปทุมชาติพัฒน์ 27
บทความวิชาการ	
แมลงนักร้องนักร้อง.....	อนันต์ สกุลกิม 41
ตัวแบบการเงินเพื่ออนาคตที่สดใส.....	ชะเอม สายทอง 49
เศรษฐกิจพอเพียง...ก็เพียงพอ.....	มาลี ลิขิตชัยกุล 57
บทความวิจัย	
การผลิตและคุณค่าทางอาหารของกะปิ.....	วันที สว่างอารมณ์ สุวรรณ วัฒนากาม ศิริพร พลายลมุล บุญมี กวินเสกสรรค์ เย็นหทัย แน่นหนา อรสา ทยานสมุทร จรรย์ ประจัญบาล เกียรติศักดิ์ ฤกษ์งาม อารมณ ฝือกอ่า พิชญานิน แซ่เตียว ระพีพรรณ จำเขียว สำเนา บุญเทียม 63
การพัฒนาวิธีวิเคราะห์หาปริมาณเอทานอลในแก๊สโซฮอล์ โดยใช้เทคนิคเนียร์อินฟราเรด สเปกโทรสโกปี.....	สุนันทา ศรีท้าว สุทธิสา วัดสิงห์ หัสติน ลีอขจร จินดา ยืนยงชัยวัฒน์ ดวงเดือน เทพนवल 79

คำชี้แจงการส่งเรื่องตีพิมพ์

วารสารวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เป็นวารสารของคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา จัดพิมพ์ปีละ 2 ครั้ง โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อเผยแพร่และแลกเปลี่ยนความคิดเห็นทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ลักษณะของบทความอาจอยู่ในรูปข่าว จดหมาย ข้อคิดเห็น บทความวิชาการ บทความวิจัย บทความสัมภาษณ์ งานแปล สารระสังเขป และอื่นๆ เพื่อให้เรื่องตีพิมพ์มีมาตรฐานเดียวกัน จึงขอชี้แจงหลักเกณฑ์การส่งเรื่องตีพิมพ์ ดังนี้

1. หลักการทั่วไป

1.1 ต้นฉบับ เป็นตัวพิมพ์ Angsana New ขนาด 16 point พิมพ์ลงในกระดาษ A4 หน้าเดียว ส่งพร้อมดิสก์บันทึกบทความ

1.2 ต้นฉบับงานแปล ต้องระบุที่มาของเจ้าของภาษาอย่างชัดเจน

1.3 ชื่อเรื่องควรสั้น กระชับ ชัดเจน เนื้อเรื่องควรใช้ภาษาที่เรียบง่าย เขียนคำศัพท์ภาษาต่างประเทศของคำทับศัพท์หรือคำแปลศัพท์ไว้ในวงเล็บครั้งแรกทีเดียวเท่านั้น

1.4 ชื่อวิทยาศาสตร์ เขียนชื่อสกุลและคำบ่งชนิดเป็นตัวอักษรเอน เช่น *Aspergillus niger*

2. การอ้างอิง

2.1 การอ้างอิงภาษาไทยให้ใช้ (ชื่อตัว ชื่อสกุล, พ.ศ. ที่ตีพิมพ์) เช่น (ณรงค์ นิยมวิทย์, 2537) กรณีผู้แต่งมีมากกว่า 2 คนให้เขียน และคณะ ต่อจากผู้เขียนคนแรก ถ้าผู้แต่งคนเดียวก็มีเรื่องตีพิมพ์มากกว่า 1 เรื่องในปีเดียวกัน ให้เรียงลำดับด้วยอักษรภาษาไทย เช่น (วิรุฬห์ สายคณิต, 2544 ก)

2.2 การอ้างอิงภาษาอังกฤษให้ใช้ (ชื่อสกุล, ค.ศ. ที่ตีพิมพ์) เช่น (Summers, 2000) กรณีผู้แต่งมีมากกว่า 2 คนให้เขียน et al. ต่อจากผู้เขียนคนแรก เช่น (Daly et al., 1999) ถ้าผู้แต่งคนเดียวก็มีเรื่องตีพิมพ์มากกว่า 1 เรื่องในปีเดียวกัน ให้เรียงลำดับด้วยตัวอักษรภาษาอังกฤษ เช่น (Black, 2001a)

3. การเขียนเอกสารอ้างอิง

3.1 การอ้างอิงหนังสือ

ภาษาไทย ให้เรียงลำดับจาก ชื่อต้น-ชื่อสกุล. (ปีที่พิมพ์). ชื่อเรื่อง. ครั้งที่พิมพ์. สถานที่พิมพ์: สำนักพิมพ์.

เดิมศรี จำนวนากิจ. (2540). **สถิติประยุกต์ทางการแพทย์** (พิมพ์ครั้งที่ 5). กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

ภาษาอังกฤษ ให้เรียงลำดับจาก ชื่อสกุล, ชื่อต้นย่อ, ชื่อกลางย่อ. (ปีที่พิมพ์). ชื่อเรื่อง. ครั้งที่พิมพ์. สถานที่พิมพ์: สำนักพิมพ์.

Summers, D.C.S. (2000). **Quality** (2nd ed.). New Jersey: Prentice-Hall.

3.2 การอ้างอิงวารสาร

ภาษาไทย ให้เรียงลำดับจาก ชื่อต้น-ชื่อสกุล (ปีที่พิมพ์) ชื่อเรื่อง. ชื่อวารสาร เล่มที่ (ฉบับที่): หน้าที่ใช้อ้างอิง.

ประดิษฐ์ วรรรณนา. (2543). การจำแนกชั้นคุณภาพไวน์ของประเทศฝรั่งเศส. **อาหาร** 30(4): 298-300.

ภาษาอังกฤษ ให้เรียงลำดับจาก ชื่อสกุล, ชื่อต้นย่อ.ชื่อกลางย่อ.(ปีที่พิมพ์).ชื่อเรื่อง. ชื่อวารสาร เล่มที่ (ฉบับที่): หน้าที่ใช้อ้างอิง.

Blank,G. C. (2001). Some properties of the kaprekar numbers and a means of generation. **Science Asia** 27(2): 133-136.

บรรณาธิการแถลง

นับเป็นความโชคดีของพสกนิกรชาวไทยอย่าง
สิ้นเหลือ ที่มีพระมหากษัตริย์ถึงสองพระองค์ที่ทรง
วางรากฐานทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีให้แก่
ประเทศไทย พระบาทสมเด็จพระจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว
(รัชกาลที่ ๔) พระบิดาแห่งวิทยาศาสตร์ไทยผู้ทรง
วางรากฐานอันแข็งแกร่งทางวิทยาศาสตร์ให้แก่ประเทศ
ไทย และพระบาทสมเด็จพระภูมิพลอดุลยเดชมหาราช
(รัชกาลปัจจุบัน) พระผู้ทรงเป็นบิดาแห่งเทคโนโลยีของ
ไทย และทรงเป็นพระมหากษัตริย์นักพัฒนา โดย
พระองค์ท่านได้ทรงนำเทคโนโลยีที่เหมาะสมเข้าไป
ขจัดปัญหาและพัฒนาในแต่ละท้องที่ ซึ่งในบางกรณี
เทคโนโลยีที่พระองค์ท่านใช้ก็ไม่ได้สลับซับซ้อนมาก
นัก ซึ่งสะท้อนให้เราเห็นว่าเทคโนโลยีขั้นสูงที่มี
ความซับซ้อนและยุ่งยากในการใช้ ก็อาจจะไม่ใช่
สิ่งจำเป็นสำหรับการแก้ปัญหาหรือพัฒนาเสมอไป อีก
ทั้งเทคโนโลยีที่ยังซับซ้อนยังมีต้นทุนในการบริหาร
จัดการสูง ดังนั้นการเลือกใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสมกับ
สภาพของแต่ละท้องที่จึงมีความสำคัญมาก ซึ่งผู้ใช้
เทคโนโลยีควรตระหนักถึงข้อนี้ให้ดี

เนื่องในปีพุทธศักราช ๒๕๔๕ อันเป็นปีมหา
มงคลของปวงชนชาวไทย โดยพระองค์ท่านทรงครอง
สิริราชสมบัติครบ ๖๐ ปี ซึ่งยังความปราบปลื้มปีติยินดี
มาสู่พสกนิกรชาวไทยทุกหมู่เหล่า ข้าพพุทธเจ้าชาวกณะ
วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้าน
สมเด็จพระเจ้าพระยา ขอน้อมถวายพระพรชัย ขอพระองค์
ทรงพระเจริญ มีพระชนมายุยิ่งยืนนาน เกษมสำราญ
และทรงมีพระพลานามัยแข็งแรง

เนื้อหาสาระในวารสารก้าวทันโลก
วิทยาศาสตร์ฉบับนี้ยังคงอัดแน่นด้วยเนื้อหาที่น่าสนใจ
ขอขอบพระคุณอย่างสูงสำหรับทุกท่านที่ส่งบทความมา
ลงตีพิมพ์เผยแพร่ และขอขอบพระคุณผู้ติดตามอ่าน
วารสารก้าวทันโลกวิทยาศาสตร์ทุกท่าน หวังเป็นอย่าง
ยิ่งว่าผู้อ่านทุกท่านคงได้รับประโยชน์จากวารสารฉบับนี้
อย่างเต็มที่คุ้มค่าแก่การรอคอย และขอคุณพระศรี
รัตนตรัยจงบันดาลให้ผู้อ่านทุกท่านประสบแต่
ความสุข ความเจริญ สุขภาพแข็งแรง ตลอดปี 2550

บุญมี กวินเสกสรรค์
บรรณาธิการ

ปรัชญา วิสัยทัศน์ พันธกิจ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา

ปรัชญา

สร้างสรรค์งานวิจัย ใส่ใจเทคโนโลยี มีวินัย ใฝ่คุณธรรม นำชาติเจริญ

วิสัยทัศน์

เป็นผู้นำในการสร้างนักวิทยาศาสตร์ นักเทคโนโลยี และนักวิจัย

ถ่ายทอดองค์ความรู้ด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเพื่อพัฒนาท้องถิ่นและสังคม

พันธกิจ

ผลิตบัณฑิตที่มีคุณภาพ คุณธรรม และจริยธรรม ส่งเสริมการวิจัย

ทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม ปรับปรุงและถ่ายทอดเทคโนโลยี บริการวิชาการแก่ชุมชนและสังคม