



วารสาร วิทยาศาสตร์ Science

สมาคมวิทยาศาสตร์แห่งประเทศไทย ในพระบรมราชูปถัมภ์
ปีที่ 67 ฉบับที่ 1 เดือน มกราคม - กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2556

บทบรรณาธิการ

บทบาทของวิทยาศาสตร์เทคโนโลยีที่ผ่านมา หลายคนอาจจะลืมมองไปอย่างหลงหลายไม่ว่าจะเป็นองค์ความรู้ทางวิทยาศาสตร์ เพื่อนำไปใช้ในชีวิตประจำวัน หรือจะนำไปใช้ในการวิจัยพัฒนาให้เกิดผลิตภัณฑ์ต่างๆ ในเชิงธุรกิจ และนักวิทยาศาสตร์โดยมากจะอยู่ในภาวระน้อยออกน้อยใจที่รัฐบาลให้ความสำคัญต่อวงการวิทยาศาสตร์ค่อนข้างจะต่ำ ข้อพิสูจน์ก็คือ งบประมาณที่ทุ่มลงมาในด้านการวิจัยและพัฒนาด้านวิทยาศาสตร์ไม่ถึง 1% ของ GDP

แต่เมื่อเร็วๆ นี้ ได้มีการประกาศอย่างชัดเจนจากคุณวรวัจน์ เอื้ออภิญญกุล รัฐมนตรีว่าการกระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีว่า คณะรัฐมนตรีได้มอบหมายให้กระทรวงวิทยาศาสตร์ฯ เป็นหน่วยงานหลักในการผลักดันงบประมาณด้านการวิจัยและพัฒนาด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีให้เป็น 1% ของ GDP หรือประมาณ 1.2 แสนล้านบาท ซึ่งแสดงว่ารัฐบาลให้ความสำคัญกับการใช้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเป็นฐานสำคัญในการพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศ และให้เป็นเครื่องมือให้กับคนไทยเตรียมพร้อมที่จะก้าวเข้าสู่ประชาคมอาเซียนในปี พ.ศ. 2558 อย่างมั่นคง ทั้งนี้หนึ่งในแผนงานที่จะต้องมีการกระทรวงทุกหน่วยงานทั้งภาครัฐและภาคเอกชนมาร่วมขับเคลื่อนตามแนวทาง 5 กลุ่มงาน ตั้งแต่กระบวนการต้นน้ำ กลางน้ำ จนถึงปลายน้ำ คือ ตั้งแต่วัตถุดิบ/ออกแบบ ผลิต แปรรูป และส่งออกสู่ตลาดให้ได้เห็นมูลค่าเพิ่มทั้ง 5 กลุ่ม คือ วิทยาศาสตร์เพื่อสร้างงาน วิทยาศาสตร์เพื่อสร้างรายได้ วิทยาศาสตร์เพื่อสร้างชีวิต วิทยาศาสตร์เพื่อสร้างอนาคต และวิทยาศาสตร์เพื่อสร้างฐานความรู้

เมื่อได้ทราบแผนการต่างๆ ของกระทรวงวิทยาศาสตร์ฯ แล้ว ก็ต้องขอแสดงความชื่นชมที่ผู้บริหารระดับสูงได้แสดงวิสัยทัศน์ที่มุ่งมั่นที่จะให้กระทรวงเป็นพลังขับเคลื่อนให้ประเทศไทยก้าวไปข้างหน้าได้อย่างมั่นคง มั่งคั่ง ตามที่ทุกคนปรารถนา ซึ่งทางสมาคมวิทยาศาสตร์ฯ แม้ว่า จะเป็นองค์กรภาคเอกชน ก็คงจะร่วมแสดงพลังในการร่วมมือกับกระทรวงต่อไป

วารสารวิทยาศาสตร์จะร่วมมือนำข่าวคราวความสำเร็จในการใช้วิทยาศาสตร์ทั้ง 5 กลุ่ม มาเผยแพร่ในโอกาสต่อไป พร้อมทั้งยังระลึกถึงถ้อยคำของคุณดำรง ลัทธพิพัฒน์ อธิบดีรัฐมนตรีว่าการกระทรวงวิทยาศาสตร์ฯ ที่เคยกล่าวไว้ว่า “วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีนำชาติประชามังมี มั่นคง สุขสันต์ ก้าวทันโลก”

บำรุง ไตรมนตรี
บรรณาธิการ

สำนักงานจัดทำวารสารวิทยาศาสตร์
52/11-12 ซ.อินทามระ 29 ถ.สุทธิสารวินิจฉัย
แขวงสามเสนใน เขตพญาไท กรุงเทพฯ 10400
โทรศัพท์ 0-2279-8871-2
e-mail : scithaimag@gmail.com
e-mail : chatchai.ks@gmail.com

เจ้าของ

สมาคมวิทยาศาสตร์แห่งประเทศไทย ในพระบรมราชูปถัมภ์
คณะวิทยาศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย กรุงเทพฯ 10330
โทรศัพท์ : 0-2218-5245 โทรสาร : 0-2252-7987
www.scisoc.or.th e-mail : scisoc.thailand@gmail.com

ที่ปรึกษา

กำจัด มงคลกุล	ศักดิ์ ศิริพันธ์
สมเอนา พรหมบุญ	ม.ร.ว.ชิษณุเสวร์ ลวิศวัตน์
ทวีศักดิ์ ปิยะกาญจน์	พรชัย พัทธินทร์ตะกุล
สุพจน์ ทารทองบัว	ลัดดาวัลย์ มุ่งทรัพย์
วราชาติ สิริวราภรณ์	สมศักดิ์ ปัญญา
จุมพล เทมะศิริพันธ์	พรชัย อินทร์ฉาย
ชัยวัฒน์ สิตะจิตต์	พุทธชาติ ทูณเสาศร
ประกาศรี เทียนประเสริฐ	บัญชา นิยมวัน
สายรุพ ชัยวานิชศิริ	ยงศ์วัฒน์ เลขบุรี
พันธุ์ทิพย์ ทิมสุกใส	

บรรณาธิการ	รองบรรณาธิการ
บำรุง ไตรมนตรี	จักรชัย เจริญเสนา

บรรณาธิการวิชาการ	ผู้ช่วยบรรณาธิการ
กำธร ธีรคุปต์	จุฬาทิพย์ มณีวงศ์

กองบรรณาธิการ	
จุฬิศพงศ์ จุฬารัตน์	ปิยะ เณรมลทิน
สมพร ผลการกุล	ลำไจรงค์ เกษมสุขไชยกุล
สุรพงษ์ พิธิงกลาง	นพเก้า จันทร์สุขสวัสดิ์
วิทยา นาคอร	ณชาวิทย์ กาญจ
สิริพงษ์ เกิดสมบุญ	ชนษา พูนภักดิ์
ณัฐศักดิ์ วิวัฒน์พกุล	ธีระ เพชรกำบังภัย
ขวัญใจ เกตุถิ่น	เจริญชัย ชิมเมียม
ทักษิณธ์ พันธุ์ศรี	

ประสานงานและค้นหาข้อมูล	
ขวัญใจ เกตุถิ่น	

พิสูจน์อักษร	
จุฬาทิพย์ มณีวงศ์	ขวัญใจ เกตุถิ่น

กราฟิกคอมพิวเตอร์	
ณมน วงษ์เจริญ	สายใจ สิงห์พันธ์

หัวหน้าสำนักงานสมาคมวิทยาศาสตร์ฯ และฝ่ายสมาชิก	
ฤทธิผล แสงธรรม	

ฝ่ายสมาชิก	
ฤทธิผล แสงธรรม	ยุทธพล ทารการ
อรุณี บุชละม่อม	บันทึษา บุญละเอียด
โทรศัพท์ 0-2218-5245, 0-2252-7987	

ออกแบบและจัดพิมพ์โดย บจ. อิก โสไน	
e-mail : bigline.52@gmail.com	



สำนักงานกองบรรณาธิการวารสารวิทยาศาสตร์
ชมรมนักเขียนและนักจัดทำหนังสือวิทยาศาสตร์ (นงว.)
อาคารพระจอมเกล้า ชั้น 6 กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
ถ.พระรามที่ 6 เขตราชเทวี กรุงเทพฯ 10400
e-mail : swp.forum@gmail.com
e-mail : chatchai.ks@gmail.com

- 6. บทบรรณาธิการ
- 7. จากสมาคมฯ สู่สมาชิก
- 8. วิทยาศาสตร์นวัตกรรม
- 10. รายงานข่าวจากกรุงวอชิงตัน
- บทความพิเศษ

13. สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ
เสด็จเปิดหอดูดาวเฉลิมพระเกียรติฯ

17. จากนายช่างผู้ยิ่งใหญ่
สู่พระมหากษัตริย์นักประดิษฐ์แห่งโลก

23. คันรอยยิ้มและปลุกจิตสำนึกให้สังคม
กับสภากาชาดไทย

26. THE WORLD NEEDS SCIENCE
THE SCIENCE NEEDS WOMAN

แวดวงวิทยาศาสตร์

30. กระทรวงศึกษาฯ เปิดแผนปฏิบัติการ
เพื่อยุทธศาสตร์ประเทศ

33. ข่าว ความสำคัญทางพระพุทธศาสนา
วิทยาศาสตร์ และอุตสาหกรรม

37. Science Valley

41. เมื่อปลาเกิดปามหาชัยประชันบคทหารไทย
บทความจากปก

44. แผนยุทธศาสตร์เพื่อก้าวพัฒนาเองของ
กองทัพไทย

49. วิทยาศาสตร์น่ารู้

บทความพิเศษ

52. สมเด็จพระพนวิมลมังคลารามเจ้า
ยอดนักวิทยาศาสตร์ไทย

54. ปรมาจารย์ทางวิทยาศาสตร์ไทยในอดีต
บทความพิเศษ

57. นานาพหุวิชาเอก

วิทยาศาสตร์จากประวัติศาสตร์

59. โลภวิทยาศาสตร์อิสลาม

วิทยาศาสตร์ในพุทธศาสตร์

61. กล้วยหนูสิง

วิทยาศาสตร์จากคณิตศาสตร์

63. การคิดแบบวิจารณ์ 2

วิทยาศาสตร์เพื่อเยาวชน

65. vns. 21 เปิดโลกทัศน์ใหม่

บทความวิทยาศาสตร์

69. Science and Art

72. True Innovation Awards 2012

76. สบุนไพรไทย 5 ผลิตภัณฑ์เพื่อสุขภาพ

78. ปฏิทินวิทยาศาสตร์ 2556

81. บันทึกการเดินงาน

85. ไร่สารบูรณะ

บทความวิชาการวิทยาศาสตร์

87. ความสัมพันธ์ระหว่างวิชาที่ใช้สอบคัดเลือกฯ

92. หนังสือแนะนำ

94. ภาพข่าวกิจกรรม