สารบัญ

6. บทบรรณาธิการ
7. จากสมาคมฯ สู่สมาชิก
8. วิทยาศาสตร์นวัตกรรม
10. รายงานข่าวจากกรุงวอชิงตันและบรัสเซลส์

บทความพิเศษ

14. การก้าวสู่วิทยุกระจายเสียงและวิทยุโทรทัศน์ระบบดิจิตอล
17. Princess Maha Chakri Award แด่คุณครูด้วยดวงใจ

บทความจากปก

23. พิรดา เตชะวิจิตร์ สาวไทยคนแรกที่สานฝันผงาดสู่อวกาศ
28. ภาพถ่ายทางดาราศาสตร์ของไทยสู่เวทีโลก
31. สตร์ไทย ผู้พิชิตขั้วโลกใต้รอบสอง

แวดวงวิทยาศาสตร์

34. สุดยอดนวัตกรรม 7 Innovation Award 2014
37. ใช้ดาวเทียมไขปริศนา MH 370
41. NAC 2014 S&T
46. มาตรวิทยาเพื่อมาตรฐานสิ่งแวดล้อม
49. วิทยาศาสตร์น่ารู้

วิทยาศาสตร์ในพฤกษศาสตร์

53. Plant Tissue Compatibility ช่วยอนุรักษ์พรรณไม้

ยอดนักวิทยาศาสตร์ไทย

55. ศ.ดร.สตางค์ มงคลสุข

วิทยาศาสตร์จากประวัติศาสตร์

57. โลกวิทยาศาสตร์อิสลาม ตอนที่ 13

วิทยาศาสตร์กับดาราศาสตร์

59. การเตรียมตัวในการดูดาว

วิทยาศาสตร์จากคณิตศาสตร์

61. ศูนย์ความเป็นเลิศคืออะไร

วิทยาศาสตร์เพื่อเยาวชน

63. Thai Science Camp ครั้งที่ 6

บทความวิทยาศาสตร์

66. นักบินอวกาศหญิงคนแรกของไทย
68. ความเชื่อกับวิทยาศาสตร์
71. ARDA Hall of Fame
76. กุ้งตายด่วน

บทความพิเศษ

79. เปิดค่ายพาร์ทินสิน คืนหนึ่งที่หัวหิน

บทความวิชาการวิทยาศาสตร์

83. จากกากตะกอนน้ำเสียสู่ความเป็นไปได้ในการหมักปุ๋ย
90. ภาพข่าวกิจกรรม
92. หนังสือแนะนำ

บทความพิเศษ

96. ดร.ปิยะ เฉลิมกลิ่น บุคคลดีเด่นของชาติ

วารสาร วิทยาศาสตร์ Science

สมาคมวิทยาศาสตร์แห่งประเทศไทย ในพระบรมราชูปถัมภ์
ปีที่ 68 ฉบับที่ 2 เดือน มีนาคม - เมษายน พ.ศ. 2557

คำว่า "ปฏิรูป" ดูจะเป็นคำที่พูดกันมากในระยะนี้ โดยเฉพาะจะปฏิรูปการเมืองก่อนการเลือกตั้ง หรือจะเลือกตั้งก่อนปฏิรูปการเมือง ความคิดของกลุ่มคนแบ่งเป็น 2 ฝ่าย ต่างก็หาเหตุผลมาอ้างความถูกต้อง ความชอบธรรม แล้วแต่จะนำวาทะกรรมมาโต้แย้งกันอย่างกว้างขวางในสื่อมวลชน โดยมีมวลชนของแต่ละฝ่ายสนับสนุน ผลที่ตามมาก็คือ ภาวะความชะงักงันทางเศรษฐกิจ การลงทุน การขยายงาน รวมทั้งความวิตกกังวล ความเครียด ของผู้ที่ติดตามข่าวสารทางการเมือง เพราะยุคนี้เป็นยุคของข้อมูลข่าวสารที่ผู้คนสามารถเข้าถึงข่าวสารได้สะดวกทั้งทางวิทยุ โทรทัศน์ บสพ. แม้กระทั่งโทรศัพท์มือถือ ซึ่งก็เป็นผลมาจากความก้าวหน้าทางสารสนเทศทางวิทยาศาสตร์นั่นเอง ถ้ามีการบริโภคข่าวสารอย่างขาดสติ ก็จะมีผลลบมากกว่าผลบวก

ในวงการวิทยาศาสตร์ ต้องสูญเสียรัฐมนตรีว่าการกระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ดร.พีรพันธุ์ พาลุสุข ไปอย่างน่าเสียดาย เป็นรัฐมนตรีนักกฎหมายที่ใช้วิทยาศาสตร์ไปสร้างคุณภาพชีวิตให้แก่ชาวยโสธรอย่างจริงจัง ในฐานะที่ท่านเป็นสมาชิกสภาผู้แทนของจังหวัดนี้ วิทยาศาสตร์เทคโนโลยีจะนำไปพัฒนาสินค้าโอทอป หวังว่างานนี้คงจะพัฒนาต่อไป เพื่อสร้างมูลค่าเพิ่มให้แก่ผลิตภัณฑ์ต่างๆ ให้มากขึ้น

ข่าวที่สร้างผลกระทบต่อชีวิตและทรัพย์สินของผู้คนภาคเหนือก็คือ กรณีเกิดแผ่นดินไหวขึ้นอย่างกว้างขวาง ทำให้ถนน บ้านเรือนเสียหาย โดยที่ไม่เคยมีปรากฏการณ์เช่นนี้มาก่อน ความรู้ทางธรณีวิทยาน่าจะต้องได้รับการเอาใจใส่และเตรียมแผนป้องกันไว้ล่วงหน้าให้มากขึ้น โดยควรจะดูตัวอย่างจากญี่ปุ่นที่มีเหตุการณ์แผ่นดินไหวบ่อยครั้ง

ผ่านข่าวเครียดๆ มาแล้ว มาดูข่าวดีๆ ดูบ้าง ที่จะนำมาเสนอในฉบับนี้ก็คือ การที่นักวิทยาศาสตร์หญิงของไทยได้เดินทางไปศึกษาวิจัยสภาพสิ่งแวดล้อมในทะเลที่ขั้วโลกใต้ร่วมกับนักวิทยาศาสตร์จีน รวมทั้งนักวิทยาศาสตร์หญิงไทยอีกเช่นกันที่จะเดินทางไปกับยานอวกาศในฐานะตัวแทนคนไทย แสดงให้นานาชาติเห็นว่า ขีดความสามารถของนักวิทยาศาสตร์ไทยมิได้ด้อยไปกว่าชาติอื่นๆ เลย จึงควรมีการปฏิรูปการดำเนินงานทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ก็คือ การสร้างความตระหนักและการเข้าสู่สังคมวิทยาศาสตร์นั่นเอง

ปารุง ไตรมนตรี
บรรณาธิการอำนวยการ

เจ้าของ
สมาคมวิทยาศาสตร์แห่งประเทศไทย ในพระบรมราชูปถัมภ์
คณะวิทยาศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
โทรศัพท์ 02-2185245, 02-2524516 โทรสาร 02-2524516
อีเมล science.thailand@gmail.com
www.science.or.th

กรรมการที่ปรึกษา
ทำจัด ยงคนกุล, ศักดา ศิริพันธุ์, สุมณฑา พรหมบุญ, น.ร.ว.ทิพยนุสรา สวัสดิวัฒน์, ทวิศักดิ์ ปิยะกาญจน์, สุทจน์ หารหนองบัว, ชัยวัฒน์ ศิตะจิตต์, สายวรุฬ ชัยวานิชศิริ, ประภาศรี เกียนประเสริฐ, สมศักดิ์ ปัญญา, สัตตาวัฒน์ ผดุงทวีพย์, จุมพล เหมะศิรินทร์, สมพร ผลากรกุล, นัยนา นิยมวัน, ยงศวัมล เลณบุรี, พุทธชาติ ชุณหสาคร, วรชาติ ชิรีวรานวณ์, พันธุ์ศิพย์ ทิมสุกใส, พรชัย ธินทร์ฉาย

บรรณาธิการอำนวยการ
ปารุง ไตรมนตรี

บรรณาธิการบริหาร
อัครชัย เหรียงสนา

บรรณาธิการวิชาการ
ทำธร ชีวคุปต์

รองบรรณาธิการ
จุฬาพิช มณีวงศ์

ผู้ช่วยบรรณาธิการ
ขวัญใจ เกตุปิน

กองบรรณาธิการ
ปิยะ เฉลิมกลิ่น, จุติพงศ์ จุฬารัตน์, สุรพงษ์ พินจกลาง, สาไรจน์ เกษมสุขไชติกุล, วิทยา นาคธร, คศิรัศมิ์ ลาภวิรัตนพรกุล, นพเก้า จันทร์สุขสวัสดิ์, ชิกะ เพชรกำปังภัย

ประสานงานและค้นคว้าข้อมูล
ขวัญใจ เกตุปิน

พิสูจน์อักษร
จุฬาพิช มณีวงศ์, ขวัญใจ เกตุปิน

กราฟิกคอมพิวเตอร์
ณนน วงษ์เจริญ, ฐนิตนันท์ แสงจันทาธรรม

หัวหน้าสำนักงานสมาคมวิทยาศาสตร์ฯ
ฤดีมล แสงจรรม

ฝ่ายสมาชิกวารสารวิทยาศาสตร์
ฤดีมล แสงจรรม, ขุนชพล ทารกาว
อรุณี นุชละม่อม, นันทิยา บุญละเอียด
ภัทราพร ภู่งาม, นพดล สมัครการ
โทรศัพท์ 02-2185245, 02-2524516

ออกแบบและจัดพิมพ์
บริษัท บิก ไลน์ จำกัด อีเมล bigline.52@gmail.com

สำนักงานจัดทำวารสารวิทยาศาสตร์
ชมรมนักเขียนและผู้จัดทำหนังสือวิทยาศาสตร์ (นจวท.)
กองบรรณาธิการ เลขที่ 52/11-12 อาคาร ออท ทเวนตี้ไนน์
ซอยอินทามระ 29 ถนนสุทธิสารวินิจฉัย แขวงสามเสนใน
เขตพญาไท กรุงเทพฯ 10400
โทรศัพท์ 02-2798871 โทรสาร 02-2798872
อีเมล chatchai.ks@gmail.com
swp.forum@gmail.com
scithaimag@gmail.com
อ่านวารสารวิทยาศาสตร์ฉบับ ebook ได้ใน www.ebooks.in.th/sc