รายงานประจำปี

Annual Report 2014

2557

กรมวิทยาศาสตร์บริการ

Department of Science Service

"...วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เป็นปัจจัยสำคัญในการสร้างความเจริญของบ้านเมือง เราจึงควรสนับสนุนให้มีการค้นคิดเทคโนโลยีที่เหมาะสมกับภาวะและความต้องการของประเทศขึ้นใช้เองอย่างจริงจัง ถ้าเราสามารถค้นคิดได้มากเท่าไหร่ ก็จะเป็นการประหยัดและช่วยให้สามารถนำไปใช้ในงานต่าง ๆ ได้อย่างกว้างขวางยิ่งขึ้นเท่านั้น..."

พระราชดำรัส พระราชทานเนื่องในงานสัปดาห์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ
และครบรอบ 120 ปี หว้ากอ ของพระบาทสมเด็จพระจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว
พระตำหนักจิตรลดารโหฐาน
วันที่ 1 สิงหาคม พุทธศักราช 2531

สารบัญ

จากอดีต...สู่ปัจจุบัน กรมวิทยาศาสตร์บริการ 4

วิสัยทัศน์ พันธกิจ อำนาจหน้าที่ เป้าประสงค์ 9

โครงสร้าง กรมวิทยาศาสตร์บริการ 11

ผู้บริหาร ปี 2557 นักวิทยาศาสตร์เชี่ยวชาญ ปี 2557 12

ตารางแสดงจำนวนทรัพยากรบุคคล 16

งบประมาณตามยุทธศาสตร์ จัดสรรประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2557 19

ผลผลิตตัวชี้วัดความสำเร็จ งบประมาณ ประจำปี พ.ศ. 2557 20

ผลสัมฤทธิ์ของการปฏิบัติราชการ ตามคำรับรองการปฏิบัติราชการ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2557 21

ผลการสำรวจความพึงพอใจ ของผู้รับบริการและผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย 24

ศูนย์ข้อมูลข่าวสารของราชการ กรมวิทยาศาสตร์บริการ 28

สรุปผลงานกรมวิทยาศาสตร์บริการ ประจำปี 2557 32

ยุทธศาสตร์ที่ 1 : เป็นแหล่งอ้างอิงของประเทศด้านการทดสอบ 35

ยุทธศาสตร์ที่ 2 : ให้บริการทางวิทยาศาสตร์ปฏิบัติการที่มีคุณภาพได้มาตรฐานเป็นที่ยอมรับ 43

ยุทธศาสตร์ที่ 3 : ถ่ายทอดเทคโนโลยีสู่ภาคการผลิตและการบริการสังคม 49

ยุทธศาสตร์ที่ : 4 พัฒนาศักยภาพบุคลากรด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี 73

สรุปผลงานเด่น 2557 85

ภาพกิจกรรม 121

สาร

นายสุทธิเวช ต.แสงจันทร์
อธิบดีกรมวิทยาศาสตร์บริการ

กรมวิทยาศาสตร์บริการ มีภารกิจหลักในการให้บริการทดสอบ สอบเทียบ การบริการให้การรับรองระบบงานห้องปฏิบัติการ การบริการจัดกิจกรรมทดสอบความชำนาญห้องปฏิบัติการทดสอบและสอบเทียบ การบริการสารสนเทศด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี การบริการฝึกอบรมเพื่อพัฒนาศักยภาพนักวิทยาศาสตร์ห้องปฏิบัติการ และบริการวิจัยพัฒนาและถ่ายทอดเทคโนโลยีด้านวัสดุศาสตร์ โดยการดำเนินงานมุ่งมั่นพัฒนางานเพื่อการขับเคลื่อนการปฏิรูปวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรมของประเทศ โดยเฉพาะการผลักดันงานบริการด้านทดสอบและสอบเทียบเพื่อสนับสนุนผู้ประกอบการอุตสาหกรรมและกลุ่มวิสาหกิจชุมชน และยกระดับคุณภาพของสินค้าไทยให้สามารถแข่งขันได้ในตลาดโลก

การดำเนินงานของกรมวิทยาศาสตร์บริการ มุ่งเน้นให้มีการนำองค์ความรู้ด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี นวัตกรรม และผลงานวิจัยของกรมไปถ่ายทอดให้กับผู้ประกอบการชุมชน ช่วยส่งเสริมให้มีความรู้และมีความตระหนักในการใช้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีมาเป็นเครื่องมือในการแก้ไขปัญหาและพัฒนาการผลิตให้มีคุณภาพตามมาตรฐาน มีความปลอดภัยต่อผู้บริโภค สามารถยื่นขอการรับรองตามมาตรฐานได้ ช่วยเพิ่มมูลค่าผลิตภัณฑ์ชุมชน และที่สำคัญส่งเสริมให้เกิดการบูรณาการร่วมกับหน่วยงานต่างๆ ในพื้นที่ และสอดคล้องกับแผนยุทธศาสตร์ของจังหวัดและกลุ่มจังหวัด เพื่อร่วมมือแก้ไขปัญหาหรือพัฒนางานสอดคล้องเชื่อมโยงครอบคลุมทั้งระบบ ตั้งแต่ต้นน้ำจนถึงปลายน้ำ ประชาชน ผู้ประกอบการในชุมชนได้รับประโยชน์ สามารถพัฒนาเศรษฐกิจของชุมชนให้เกิดความเข้มแข็งและยกระดับคุณภาพชีวิตได้อย่างยั่งยืน

อย่างไรก็ตาม การผลักดันงานทุกด้านตามภารกิจของกรมวิทยาศาสตร์บริการต้องอาศัยความร่วมมือร่วมใจของบุคลากรทุกระดับ เพื่อให้เกิดความก้าวหน้าและเกิดผลสัมฤทธิ์ที่ดี กรมวิทยาศาสตร์บริการจึงให้ความสำคัญในการส่งเสริมการพัฒนาทรัพยากรบุคลากรทุกระดับ เพื่อให้มีความเชี่ยวชาญและความคิดสร้างสรรค์ในการปฏิบัติงาน ทำให้สามารถรองรับงานที่หลากหลายและพร้อมในการแก้ไขปัญหาของประชาชนและผู้ประกอบการในพื้นที่ทั่วประเทศ รวมทั้งสร้างความผาสุกในการทำงานเป็นทีม ซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญในการพัฒนาองค์กรอย่างยั่งยืนต่อไป

(นายสุทธิเวช ต.แสงจันทร์)
อธิบดีกรมวิทยาศาสตร์บริการ

จากอดีต...สู่ปัจจุบัน
กรมวิทยาศาสตร์บริการ

กรมวิทยาศาสตร์บริการเป็นหน่วยงานด้านวิทยาศาสตร์ของประเทศไทย ได้ก่อกำเนิดขึ้นมาเริ่มจากหน่วยงานเล็กๆ ในกระทรวงเกษตราธิการ ในปี 2434 มีวิวัฒนาการทางด้านวิชาการและปฏิบัติการเชิงวิทยาศาสตร์ในการให้บริการประชาชน หน่วยงานราชการ และหน่วยงานเอกชน ก่อกำเนิดขยายและแยกเป็นหน่วยงานทางวิทยาศาสตร์ที่สำคัญมากมาย ดังนี้

พ.ศ. 2434 (ร.ศ. 110)

สถานปฏิบัติการวิเคราะห์แร่ กรมราชโลหกิจและภูมิวิทยา กระทรวงเกษตราธิการ

วันที่ 1 มกราคม พ.ศ. 2434 งานด้านวิทยาศาสตร์ของประเทศไทยได้เริ่มต้นจากหน่วยงานเล็กๆ ชื่อ สถานปฏิบัติการวิเคราะห์แร่ หรือห้องแยกธาตุ มีชื่อเป็นภาษาอังกฤษ ว่า The Laboratory อยู่ในสังกัดกรมราชโลหกิจและภูมิวิทยา กระทรวงเกษตราธิการ มีสถานที่ตั้งอยู่ ณ ที่ตั้งหอทะเบียนที่ดิน กรุงเทพฯ บริเวณกรมที่ดินในปัจจุบัน ต่อมาในปี พ.ศ. 2443 มีการขยายงานทางวิทยาศาสตร์ให้ครอบคลุม การวิเคราะห์โลหะที่ใช้ทำเหรียญกระษาปณ์

พ.ศ. 2446-2448 (ร.ศ. 122-124)

กองแยกธาตุ กรมกระษาปณ์สิทธิการ กระทรวงพระคลังมหาสมบัติ

ครั้นในปี พ.ศ. 2445 กระทรวงพระคลังมหาสมบัติ ได้จัดสร้างสถานที่ใหม่ของกรมกระษาปณ์สิทธิการขึ้นที่บริเวณริมคลองหลอด ถนนเจ้าฟ้า ตอนใกล้สะพานเสี้ยว พร้อมปรับปรุงกิจการทำเหรียญกระษาปณ์ให้เป็นแบบเดียวกับโรงกระษาปณ์เบอร์มิงแฮม (Birmingham Mint) ของประเทศอังกฤษ ในปี พ.ศ. 2446 ได้ตราพระราชบัญญัติทำเหรียญเงินรัตนโกสินทรศก 122 ขึ้น ซึ่งพระราชบัญญัติดังกล่าว มีกฎเกณฑ์ในการทำเหรียญกระษาปณ์ให้เป็นไปตามหลักวิทยาศาสตร์ ในการนี้ได้เจรจาขอโอนกิจการและตัวบุคคลที่ทำหน้าที่เกี่ยวกับการวิเคราะห์เงินบาทจากสถานปฏิบัติการวิเคราะห์แร่ ไปสังกัดกรมกระษาปณ์สิทธิการ เพื่อควบคุมดูแลเนื้อโลหะที่ใช้ในการทำเหรียญกระษาปณ์ จัดตั้งเป็น “กองแยกธาตุ” ขึ้น พร้อมกันนั้นได้ขอรับกิจการ เครื่องมือ อุปกรณ์ พร้อมบุคลากรเกี่ยวกับการวิเคราะห์ทางวิทยาศาสตร์ทั้งหมดของสถานปฏิบัติการวิเคราะห์แร่ กรมราชโลหกิจและภูมิวิทยา มารวมกันที่กองแยกธาตุนี้ และได้ทำการโอนเรียบร้อย ในวันที่ 1 เมษายน พ.ศ. 2448 หรือ ร.ศ. 124 หัวหน้ากองแยกธาตุสมัยนั้นเรียกว่า เจ้าพนักงานใหญ่แยกธาตุ (Chief Assayer) ชื่อว่า นาย เย. ดับบลิว ฮินชเล (J.W Hinchley) และ นาย เอ. มาร์กัน (A. Marcan) ตามลำดับ

พ.ศ. 2460

กองแยกธาตุ กรมพาณิชย์และสถิติพยากรณ์ กระทรวงพระคลังมหาสมบัติ

ในเดือนพฤศจิกายน พ.ศ. 2460 กรมพาณิชย์และสถิติพยากรณ์ ที่สังกัดกระทรวงพระคลังมหาสมบัติ เช่นเดียวกับกรมกระษาปณ์สิทธิการมีนโยบายปรับปรุงกิจการด้านการส่งเสริมเศรษฐกิจ การค้า และอุตสาหกรรมของประเทศ และยังได้จัดทำโครงการสำรวจและวิเคราะห์ทรัพยากรธรรมชาติที่มีอยู่ในประเทศไทย เพื่อให้เกิดประโยชน์ในการค้าและอุตสาหกรรมของประเทศ จึงขอโอนกองแยกธาตุมาขึ้นตรงและย้ายจากที่ทำการเดิมที่กรมกระษาปณ์สิทธิการริมคลองหลอด ถนนเจ้าฟ้า ไปอยู่ที่ถนนมหาราช ทำให้เป็นจุดเริ่มต้นที่จะขยายหน่วยงานจากกองแยกธาตุเป็นศาลาแยกธาตุ ในลำดับต่อมา

พ.ศ. 2461

พ.ศ. 2461

ศาลาแยกธาตุ กรมพาณิชย์และสถิติพยากรณ์ กระทรวงพระคลังมหาสมบัติ

ในปี พ.ศ. 2461 กระทรวงพระคลังมหาสมบัติมีนโยบายให้การปฏิบัติงานเป็นไปด้วยการประหยัด จึงได้ใช้วิธีมัธยานุภาคหรือหลักรวมงาน (Centralization) คือการรวบรวมเอางานและกิจการทางวิทยาศาสตร์ทั้งหมดมารวมไว้เป็นแห่งเดียวกัน ซึ่งจะเอื้ออำนวยให้งานมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น ในวันที่ 1 เมษายน พ.ศ. 2461 กองแยกธาตุจึงถูกปรับเปลี่ยนเป็นศาลาแยกธาตุ (Government Laboratory)

พ.ศ. 2463

ศาลาแยกธาตุ กระทรวงพาณิชย์

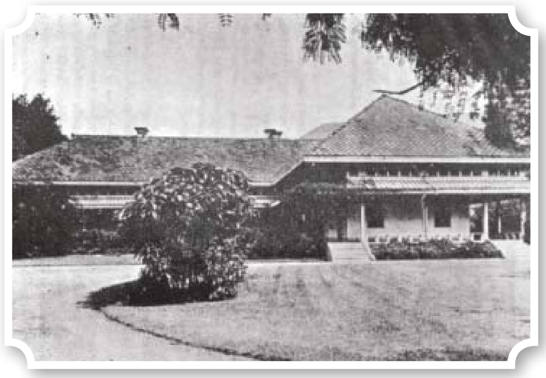
ในปี พ.ศ. 2463 กรมพาณิชย์และสถิติพยากรณ์ได้รับการยกฐานะขึ้นเป็นกระทรวงพาณิชย์ ในวันที่ 20 สิงหาคม พ.ศ. 2463 ศาลาแยกธาตุจึงเป็นส่วนราชการเทียบเท่ากรม สังกัดกระทรวงพาณิชย์ ในปี พ.ศ. 2466 ได้มีการก่อสร้างตึกเพิ่มเติมอีกหนึ่งหลัง เป็น Technical Laboratory ใช้ในการศึกษาและวิจัยเกี่ยวกับการนำทรัพยากรธรรมชาติมาใช้ให้เกิดประโยชน์ทางด้านอุตสาหกรรม จนกระทั่งในปี พ.ศ. 2468 ศาลาแยกธาตุได้ผลิตเวชภัณฑ์ออกมาเพื่อช่วยเหลือประชาชน ได้แก่ เอทิลเอสเตอร์ของน้ำมันกระเบาสำหรับรักษาโรคเรื้อน สกัดวิตามินบีจากรำข้าวสำหรับแก้โรคเหน็บชา เป็นต้น

พ.ศ. 2469

ศาลาแยกธาตุ กระทรวงพาณิชย์และคมนาคม

ศาลาแยกธาตุได้รับการยกฐานะขึ้นเป็นหน่วยงานเทียบเท่าระดับกรมในสังกัดกระทรวงพาณิชย์และคมนาคม เมื่อวันที่ 15 พฤษภาคม พ.ศ. 2469 มีผู้บังคับบัญชาเป็นชั้นเจ้ากรม ซึ่งนาย เอ. มาร์กัน (A. Marcan) เจ้าพนักงานใหญ่แยกธาตุเดิม ได้รับหน้าที่ในตำแหน่งเจ้ากรมศาลาแยกธาตุคนแรก เมื่อพ้นจากตำแหน่ง พระยาประสาทธาตุการย์ (กิมบี้ ประะนิช) เลื่อนตำแหน่งเป็นเจ้ากรมแทน ตั้งแต่วันที่ 1 เมษายน พ.ศ. 2474 นับเป็นคนไทยคนแรกที่ได้รับตำแหน่งเจ้ากรมศาลาแยกธาตุ

กรมพาณิชย์และสถิติพยากรณ์



ศาลาแยกธาตุ

พ.ศ. 2475

ศาลาแยกธาตุ กระทรวงเกษตรพาณิชยการ

วันที่ 24 มิถุนายน พ.ศ. 2475 ประเทศไทยได้เปลี่ยนแปลงการปกครองจากระบอบสมบูรณาญาสิทธิราชย์ มาเป็นระบอบประชาธิปไตย กระทรวงพาณิชย์และคมนาคม กับกระทรวงเกษตราธิการ ได้รวมเป็นกระทรวงเดียวกัน ชื่อใหม่ว่า กระทรวงเกษตรพาณิชยการ เมื่อวันที่ 29 มิถุนายน พ.ศ. 2475

ศาลาแยกธาตุ ยกฐานะเป็นกรมวิทยาศาสตร์ ในวันที่ 1 ตุลาคม พ.ศ. 2475 โดยโอนกองเกษตรศาสตร์ที่สังกัดอยู่ในกรมตรวจกสิกรรมมารวมกับศาลาแยกธาตุและยกระดับหัวหน้าหน่วยงานเป็นชั้นเจ้ากรม พระยาประสาทธาตุการย์ เจ้ากรมศาลาแยกธาตุในขณะนั้น จึงได้รับการแต่งตั้งให้เป็นเจ้ากรมวิทยาศาสตร์เป็นท่านแรก


พระยาประสาทธาตุการย์

พ.ศ. 2476

กรมวิทยาศาสตร์ กระทรวงเศรษฐการ

ปี พ.ศ. 2476 ศาลาแยกธาตุได้รับการยกฐานะขึ้นเป็นกรมวิทยาศาสตร์ สังกัดกระทรวงเศรษฐการ ที่เปลี่ยนชื่อมาจากกระทรวงเกษตรพาณิชยการ จากหลักฐานที่พบชื่อ “กรมวิทยาศาสตร์” อย่างเป็นทางการครั้งแรก ในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 50 หน้าที่ 908 ถึง 929 ประกาศ ณ วันที่ 30 มกราคม พ.ศ. 2476 ดังนั้นกรมวิทยาศาสตร์บริการ ถือเอาวันที่ 30 มกราคม ของทุกปีเป็นวันคล้ายวันสถาปนากรมวิทยาศาสตร์บริการ

ปี พ.ศ. 2477 ดร.ตั้ว ลพานุกรม ได้รับการแต่งตั้งให้ดำรงตำแหน่งอธิบดี (พ.ศ. 2477 - 2484) นับได้ว่าท่านเป็นอธิบดีคนแรกของกรมวิทยาศาสตร์ ท่านได้ขยายกิจการกรมวิทยาศาสตร์มากมาย ขยายตึกทำการเป็น 2 ชั้น และได้จัดตั้งแผนกหอสมุดวิทยาศาสตร์ (สำนักหอสมุดและศูนย์สารสนเทศวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี กรมวิทยาศาสตร์บริการ ในปัจจุบัน) โดยมีความประสงค์ที่จะขยายเป็น หอสมุดวิทยาศาสตร์แห่งชาติ (National Scientific Library)

พ.ศ. 2476 - 2484

พ.ศ. 2484

กรมวิทยาศาสตร์ กระทรวงการเศรษฐกิจ

ดร.ตั้วฯ ถึงแก่กรรมในปี พ.ศ. 2484 และ ดร.ประจวบ บุนนาค ได้ขึ้นดำรงตำแหน่งอธิบดีแทน

พ.ศ. 2484 - 2485

พ.ศ. 2485

กรมวิทยาศาสตร์ กระทรวงการอุตสาหกรรม

ต่อมากระทรวงการเศรษฐกิจได้ขยายออกเป็นกระทรวงพาณิชย์และกระทรวงการอุตสาหกรรม กรมวิทยาศาสตร์ได้ย้ายมาสังกัดกระทรวงการอุตสาหกรรม ในระหว่างนั้นมีผู้ดำรงตำแหน่งอธิบดีคือ ดร.ประจวบ บุนนาค (พ.ศ. 2484 - 2487)

พ.ศ. 2485 - 2495

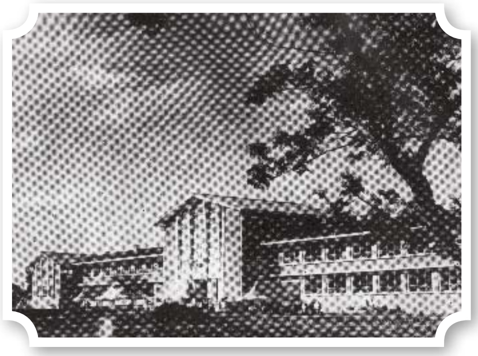
พ.ศ. 2496

กรมวิทยาศาสตร์ กระทรวงอุตสาหกรรม

กระทรวงการอุตสาหกรรมได้เปลี่ยนชื่อใหม่เป็นกระทรวงอุตสาหกรรม ในระหว่างนั้นมีผู้ดำรงตำแหน่งอธิบดีคือ ดร.จ่าง รัตนะรัต (พ.ศ. 2487 - 2506) และกรมวิทยาศาสตร์ได้ย้ายมาปฏิบัติงานที่อาคารใหม่ ณ ถนนพระรามที่ 6 ตำบลพญาไท ทำพิธีเปิดที่ทำการใหม่ที่ทันสมัยและมโหฬารในขณะนั้น เมื่อวันที่ 7 พฤษภาคม พ.ศ. 2496

พ.ศ. 2495 - 2497

พ.ศ. 2497 - 2522



พ.ศ. 2522

กรมวิทยาศาสตร์บริการ กระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและการพลังงาน

เมื่อวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีมีบทบาทมากในการพัฒนาประเทศ จึงได้มีการจัดตั้งกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและการพลังงาน ในปี พ.ศ. 2522 กรมวิทยาศาสตร์ได้ย้ายมาสังกัดกระทรวงใหม่และได้เปลี่ยนชื่อเป็น กรมวิทยาศาสตร์บริการ ในระหว่างนั้นมีผู้ดำรงตำแหน่งอธิบดีคือ ดร.เฉลียว สุรสิทธิ์ (พ.ศ. 2522 - 2529)

พ.ศ. 2535

พ.ศ. 2522 - 2555

กรมวิทยาศาสตร์บริการ กระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม

กระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและการพลังงาน ได้เปลี่ยนชื่อใหม่เป็นกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม ในปี พ.ศ. 2535 ระหว่างนั้นมีผู้ดำรงตำแหน่งอธิบดีคือ นายรัตนะ พุ่มเล็ก (พ.ศ. 2535 - 2538)

พ.ศ. 2545

พ.ศ. 2555 - ปัจจุบัน

กรมวิทยาศาสตร์บริการ กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

กระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม ได้เปลี่ยนชื่อใหม่เป็น กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ในระหว่างนั้นมีผู้ดำรงตำแหน่งอธิบดีคือ ดร.อิทธิ พิชเยนทรโยธิน (พ.ศ. 2544 - 2546)

ตลอดระยะเวลาที่ผ่านมา กรมวิทยาศาสตร์บริการเป็นหน่วยงานที่ริเริ่มงานทางวิทยาศาสตร์ที่เป็นประโยชน์ไว้หลายเรื่อง งานบางส่วนได้ขยายออกไปตั้งหน่วยงานใหม่/แยกออกไป เช่น กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ องค์การเภสัชกรรม สภาวิจัยแห่งชาติ องค์การสารส้ม สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม สำนักงานพลังงานปรมาณูเพื่อสันติ สถาบันมาตรวิทยาแห่งชาติ เป็นต้น ทำให้เกิดความก้าวหน้าทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเพื่อพัฒนาประเทศชาติให้ก้าวเข้าสู่สากลได้อย่างเต็มภาคภูมิ

วิสัยทัศน์

เป็นองค์กรเชี่ยวชาญและแหล่งอ้างอิงทางวิชาการด้านวิทยาศาสตร์ปฏิบัติการของอาเซียน

พันธกิจ

ให้บริการด้านการทดสอบในระดับเชี่ยวชาญของประเทศ วิจัยและพัฒนาเพื่อเสริมสร้างสมรรถนะด้านการทดสอบที่สามารถแข่งขันได้ในระดับสากล และเพื่อการยกระดับคุณภาพชีวิตโดยการบริหารจัดการเชิงรุก แบบบูรณาการ ภายใต้ระบบการบริหารจัดการบ้านเมืองที่ดี

อำนาจหน้าที่

กรมวิทยาศาสตร์บริการ มีอำนาจหน้าที่ดังต่อไปนี้

กรมวิทยาศาสตร์บริการ มีภารกิจเกี่ยวกับการให้บริการทางวิทยาศาสตร์โดยการดำเนินการกำกับดูแล ส่งเสริม วิจัยพัฒนาทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี รวมทั้งเป็นสถานปฏิบัติการกลางทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีของประเทศ เพื่อเสริมสร้างการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิต ความสามารถในการแข่งขันของประเทศ และการพัฒนาทางเศรษฐกิจและสังคมอย่างยั่งยืน โดยให้มีอำนาจหน้าที่ ดังต่อไปนี้

1. พัฒนาคุณภาพห้องปฏิบัติการ โดยการส่งเสริมสนับสนุนและดำเนินการรับรองระบบงานห้องปฏิบัติการวิทยาศาสตร์ด้านเคมี ด้านฟิสิกส์ และด้านวิทยาศาสตร์ชีวภาพตามมาตรฐานสากล เพื่อเพิ่มศักยภาพและขีดความสามารถห้องปฏิบัติการให้เป็นที่ยอมรับของนานาประเทศ ทำให้ผลิตผลิตภัณฑ์ที่มีคุณภาพ

2. พัฒนาศักยภาพบุคลากรห้องปฏิบัติการ โดยการบริหารจัดการศึกษาและฝึกอบรมทางวิชาการและเทคนิคปฏิบัติการวิทยาศาสตร์ เพื่อเพิ่มพูนความรู้และทักษะให้แก่บุคลากรห้องปฏิบัติการของภาครัฐและภาคเอกชนให้สอดคล้องกับความต้องการของประเทศ

3. พัฒนาหอสมุดและศูนย์สารสนเทศวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี โดยการจัดหา จัดระบบ และจัดบริการสารสนเทศทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี และดำเนินการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อเป็นแหล่งกลางของข้อมูลทางวิชาการและข้อมูลสารสนเทศวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีของประเทศ

4. วิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีชุมชน โดยการศึกษา วิจัย และพัฒนาทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีในสาขาที่สำคัญและตามความจำเป็น รวมทั้งการถ่ายทอดไปสู่การใช้ประโยชน์เพื่อพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมของประเทศ

5. เป็นสถานปฏิบัติการกลางทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีของประเทศ โดยให้บริการวิเคราะห์ทดสอบวัตถุดิบและผลิตภัณฑ์ทางด้านฟิสิกส์ เคมี เคมีเชิงฟิสิกส์ ฟิสิกส์เชิงกลและวิศวกรรม และวิทยาศาสตร์ชีวภาพ และวิเคราะห์ทดสอบมลพิษในสิ่งแวดล้อมทางด้านฟิสิกส์ เคมีเชิงฟิสิกส์ และฟิสิกส์เชิงกลและวิศวกรรม รวมทั้งสอบเทียบความถูกต้องเที่ยงตรงของเครื่องมือและอุปกรณ์วัดแก่หน่วยงานทั้งของภาครัฐและภาคเอกชน ตลอดจนประชาชนทั่วไป

6. ปฏิบัติการอื่นใดตามที่กฎหมายกำหนดให้เป็นอำนาจหน้าที่ของกรม หรือตามที่กระทรวงหรือคณะรัฐมนตรีมอบหมาย

โครงสร้างกรมวิทยาศาสตร์บริการ (วศ.)
Structure of The Department of Science Service

อธิบดี
Director-General

รองอธิบดี
Deputy Director-General

รองอธิบดี
Deputy Director-General

ผู้เชี่ยวชาญเฉพาะด้าน
(นักวิทยาศาสตร์ทรงคุณวุฒิ)
Specialist
(Scientist Advisory Level)

งานตรวจสอบภายใน
Internal Auditor Group

กลุ่มพัฒนาระบบบริหาร
Public Sector Development Group

สำนักงานเลขานุการกรม
Secretariat of the Department

สำนักหอสมุดและศูนย์สารสนเทศวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
Bureau of Science and Technology Information

สำนักเทคโนโลยีชุมชน
Bureau of Community Technology

โครงการเคมี
Chemistry Program

สำนักบริหารและรับรองห้องปฏิบัติการ
Bureau of Laboratory Accreditation

โครงการฟิสิกส์และวิศวกรรม
Physics and Engineering Program

สำนักพัฒนาศักยภาพนักวิทยาศาสตร์ห้องปฏิบัติการ
Bureau of Laboratory Personnel Development

โครงการวิทยาศาสตร์ชีวภาพ
Biological Science Program

ศูนย์ทดสอบวัสดุสัมผัสอาหารของอาเซียน
Center for ASEAN Food Contact Materials Testing

ศูนย์บริหารจัดการทดสอบความชำนาญห้องปฏิบัติการ
Center for Laboratory Proficiency Testing

------- หมายถึง หน่วยงานที่ไม่ปรากฏในกฎกระทรวงฯ

ที่มา : 1. กฎกระทรวงแบ่งส่วนราชการกรมวิทยาศาสตร์บริการ พ.ศ. 2545
2. การแบ่งส่วนราชการภายใน พ.ศ. 2557

ผู้บริหารกรมวิทยาศาสตร์บริการ

(ตุลาคม 2556 – กันยายน 2557)

นางสาวเสาวณี มุสิแดง

Miss Saowanee Musidang

อธิบดีกรมวิทยาศาสตร์บริการ

Director - General

นางสุมาลี ทั่งพิทยกุล

Mrs. Sumalee Tangpitayakul

รองอธิบดีกรมวิทยาศาสตร์บริการ

Deputy Director - General

นายณัชนพงศ์ วชิรวงศ์บุรี

Mr. Natchanapong Vajiravongburi

รองอธิบดีกรมวิทยาศาสตร์บริการ

Deputy Director - General

นางอุมาพร สุขม่วง

Mrs. Umaporn Sukmoung

เลขานุการกรม

Secretary

นางสาวอุราวรรณ อุ่นแก้ว

Miss Urawan Oengaew

ผู้อำนวยการสำนักเทคโนโลยีชุมชน

Director, Bureau of Community Technology

นางสุดา นันทวิทยา

Mrs. Suda Nantavithya

ผู้อำนวยการสำนักบริหารและรับรองห้องปฏิบัติการ

Director, Bureau of Laboratory Accreditation

นางศิริวรรณ ศิลป์สกุลสุข

Mrs. Siriwan Silpskulsuk

ผู้อำนวยการสำนักหอสมุดและศูนย์สารสนเทศวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

รักษาการในตำแหน่ง ผู้อำนวยการโครงการเคมี

Director, Bureau of Science and Technology Information

Acting Director, Chemistry Program

นางสาวจันทร์เพ็ญ เมฆาอภิรักษ์

Miss Junpen Meka-apiruk

ผู้อำนวยการสำนักพัฒนาศักยภาพนักวิทยาศาสตร์ห้องปฏิบัติการ

Director, Bureau of Laboratory Personnel Development

ว่าที่ ร.ต. สรรค์ จิตรใคร่ครวญ

Acting Sub-Lieutenant Sun Jhitkraikroun

ผู้อำนวยการโครงการฟิสิกส์และวิศวกรรม

Director, Physics and Engineering Program

นางสาวนงนุช เมธียนต์พิริยะ

Miss Nongnuch Mayteeyonpiriya

รักษาการในตำแหน่งผู้อำนวยการโครงการวิทยาศาสตร์ชีวภาพ

Acting Director, Biological Science Program

นางรัชดา เหมปฐวี

Mrs. Rachada Hemapattawee

ผู้อำนวยการศูนย์บริหารจัดการทดสอบความชำนาญห้องปฏิบัติการ

Director, Center for Laboratory Proficiency Testing

นักวิทยาศาสตร์เชี่ยวชาญ

(ตุลาคม 2556 - กันยายน 2557)

นายธีระชัย รัตนโรจน์มงคล

Mr. Teerachai Ratanarojmongkol

นักวิทยาศาสตร์เชี่ยวชาญ

รักษาการในตำแหน่งผู้อำนวยการกลุ่มพัฒนาระบบบริหาร

Scientist Expert Level

Acting Director, Public Sector Development Group

นางสาวลดา พันธ์สุขุมธนา

Miss Lada Punsukumtana

นักวิทยาศาสตร์เชี่ยวชาญ

Scientist Expert Level

นายประดับ สว่างศรี

Mr. Pradap Sawangsri

นักวิทยาศาสตร์เชี่ยวชาญ

Scientist Expert Level

นางสาวนีระนารถ แจ้งทอง

Miss Neeranart Chaengthong

นักวิทยาศาสตร์เชี่ยวชาญ

Scientist Expert Level

บุคลากรกรมวิทยาศาสตร์บริการ ในปีงบประมาณ 2557 มีจำนวนรวมทั้งสิ้น 533 คน จำแนกตามประเภทหน่วยงาน ดังนี้

หน่วยงาน	ข้าราชการ	ลูกจ้างประจำ	พนักงานราชการ	รวม
ส่วนกลาง	4	0	0	4
กลุ่มพัฒนาระบบบริหาร	2	0	1	3
กลุ่มตรวจสอบภายใน	1	0	1	2
สำนักงานเลขานุการกรม	60	35	21	116
สำนักเทคโนโลยีชุมชน	39	15	23	77
สำนักบริหารและรับรองห้องปฏิบัติการ	19	0	5	24
ศูนย์บริหารจัดการทดสอบความชำนาญห้องปฏิบัติการ	7	0	3	10
สำนักพัฒนาศักยภาพนักวิทยาศาสตร์ห้องปฏิบัติการ	18	5	6	29
สำนักหอสมุดและศูนย์สารสนเทศวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	31	2	7	40
โครงการเคมี	40	6	19	65
โครงการฟิสิกส์และวิศวกรรม	85	11	19	115
โครงการวิทยาศาสตร์ชีวภาพ	29	4	15	48
รวมทั้งหมด	335	78	121	533

* ข้อมูล ณ วันที่ 30 กันยายน 2557 : ที่มา ฝ่ายการเจ้าหน้าที่ สำนักงานเลขานุการกรม กรมวิทยาศาสตร์บริการ

แผนปฏิบัติราชการ พ.ศ. 2556 - 2560 ของกรมวิทยาศาสตร์บริการ

วิสัยทัศน์

เป็นองค์กรเชี่ยวชาญและแหล่งอ้างอิงทางวิชาการด้านวิทยาศาสตร์ปฏิบัติการของอาเซียน

พันธกิจ

ให้บริการด้านการทดสอบในระดับเชี่ยวชาญของประเทศ วิจัยและพัฒนาเพื่อเสริมสร้างสมรรถนะด้านการทดสอบ ที่สามารถแข่งขันได้ในระดับสากล และเพื่อการยกระดับคุณภาพชีวิต โดยการบริหารจัดการเชิงรุกแบบบูรณาการภายใต้ระบบการบริหารจัดการบ้านเมืองที่ดี

ประเด็นยุทธศาสตร์

1. เป็นแหล่งอ้างอิงของประเทศด้านการทดสอบ
2. ให้บริการทางวิทยาศาสตร์ปฏิบัติการที่มีคุณภาพได้มาตรฐานเป็นที่ยอมรับ
3. ถ่ายทอดเทคโนโลยีสู่ภาคการผลิตและการบริการสังคม
4. พัฒนาศักยภาพบุคลากรด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

เป้าประสงค์

- เป้าหมายที่ 1 สินค้าที่มีคุณภาพและความปลอดภัย สามารถสร้างความมั่นใจให้กับผู้บริโภคและสร้างรายได้แก่ประเทศ
- เป้าหมายที่ 2 ห้องปฏิบัติการมีความเข้มแข็งเพื่อสร้างขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศ
- เป้าหมายที่ 3 ผู้ประกอบการ OTOP/SMEs สามารถยกระดับคุณภาพสินค้า
- เป้าหมายที่ 4 กำลังคนทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มีศักยภาพเพิ่มขึ้น

ตัวชี้วัด

- จำนวนการบริการวิเคราะห์ทดสอบ สอบเทียบ และบริการข้อมูลทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
- จำนวนโครงการความร่วมมือด้าน ว & ท และนวัตกรรมระหว่างประเทศที่มีกิจกรรมต่อเนื่องอย่างเป็นรูปธรรม โดยมีแผนปฏิบัติการรองรับ และมีการติดตามประเมินผล
- ร้อยละของกิจกรรมที่สามารถดำเนินการได้บรรลุเป้าหมายตามแผนด้านการส่งเสริมให้มีความโปร่งใส ป้องกัน ปราบปรามทุจริต และส่งเสริมคุ้มครองจริยธรรม
- จำนวนรายการวัดของห้องปฏิบัติการที่ได้รับการพัฒนาและรับรองระบบงานตามมาตรฐานสากล
- จำนวนผลงานวิจัยพัฒนาและนวัตกรรมที่สามารถนำไปใช้ประโยชน์ในภาคการผลิต เกษตร บริการและภาคสังคม/ชุมชน
- จำนวนสถานประกอบการ/ชุมชนที่นำผลงานวิจัยและพัฒนาไปใช้ประโยชน์
- จำนวนบทความที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการระดับชาติและนานาชาติต่อบุคลากรวิจัย
- จำนวนหลักสูตรเพื่อการฝึกอบรมและพัฒนาที่สามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้จริง

กลยุทธ์

- 1.1 เพิ่มศักยภาพความเชี่ยวชาญด้านการทดสอบ สอบเทียบ
- 1.2 พัฒนาฐานข้อมูลเฉพาะทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
- 2.1 ผลักดันให้ห้องปฏิบัติการมีความตระหนักด้านคุณภาพ
- 3.1 ร่วมมือกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการนำเทคโนโลยีไปใช้ประโยชน์
- 4.1 สร้างเครือข่ายความร่วมมือกับสถานศึกษาและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

ผลผลิต

- ผลผลิตที่ 1 สินค้าได้รับการตรวจสอบ สอบเทียบคุณภาพ
- ผลผลิตที่ 5 การบริการสารสนเทศหอสมุดวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
- ผลผลิตที่ 2 ห้องปฏิบัติการที่ได้รับการพัฒนาและรับรองความสามารถ
- ผลผลิตที่ 3 การวิจัยและพัฒนาและถ่ายทอดเทคโนโลยี
- ผลผลิตที่ 4 กำลังคนทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

ตัวชี้วัด

- จำนวนสินค้าได้รับการทดสอบเพื่อสร้างความมั่นใจให้กับผู้บริโภค
- จำนวนผู้ใช้บริการสารสนเทศด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเพื่อนำไปใช้ประโยชน์
- จำนวนผู้ประกอบการที่ห้องปฏิบัติการได้รับการรับรอง
- จำนวนผู้ประกอบการที่เข้าร่วมกิจกรรมทดสอบความชำนาญ
- จำนวนผลงานด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีที่ได้รับการพัฒนาและนำไปใช้ประโยชน์
- จำนวนห้องปฏิบัติการทดสอบในภูมิภาคที่ได้รับการพัฒนา
- จำนวนผู้ประกอบการที่ได้รับประโยชน์จากการถ่ายทอดเทคโนโลยี
- จำนวนหลักสูตรฝึกอบรมเพื่อนำไปใช้ประโยชน์ได้จริง
- จำนวนบุคลากรด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีได้รับการรับรองตามมาตรฐานสากล

ยุทธศาสตร์ที่ 1 : เป็นแหล่งอ้างอิงของประเทศด้านการทดสอบ

กลยุทธ์ 1.1 เพิ่มศักยภาพความเชี่ยวชาญด้านการทดสอบ สอบเทียบ

กลยุทธ์ 1.2 พัฒนาฐานความรู้เฉพาะทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

เป้าหมายที่ 1 สินค้ามีคุณภาพและความปลอดภัย สามารถสร้างความมั่นใจให้กับผู้บริโภค และสร้างรายได้แก่ประเทศ

ยุทธศาสตร์ที่ 2 : ให้บริการทางวิทยาศาสตร์ปฏิบัติการที่มีคุณภาพได้มาตรฐานเป็นที่ยอมรับ

กลยุทธ์ 2.1 ผลักดันให้ห้องปฏิบัติการมีความตระหนักด้านคุณภาพ

เป้าหมายที่ 2 ห้องปฏิบัติการมีความเข้มแข็งเพื่อสร้างขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศ

ยุทธศาสตร์ที่ 3 : ถ่ายทอดเทคโนโลยีสู่ภาคการผลิตและการบริการสังคม

กลยุทธ์ 3.1 ร่วมมือกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการนำเทคโนโลยีไปใช้ประโยชน์

เป้าหมายที่ 3 ผู้ประกอบการ OTOP/SMEs สามารถยกระดับคุณภาพสินค้า

ยุทธศาสตร์ที่ 4 : พัฒนาศักยภาพบุคลากรด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

กลยุทธ์ 4.1 สร้างเครือข่ายความร่วมมือกับสถานศึกษาและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

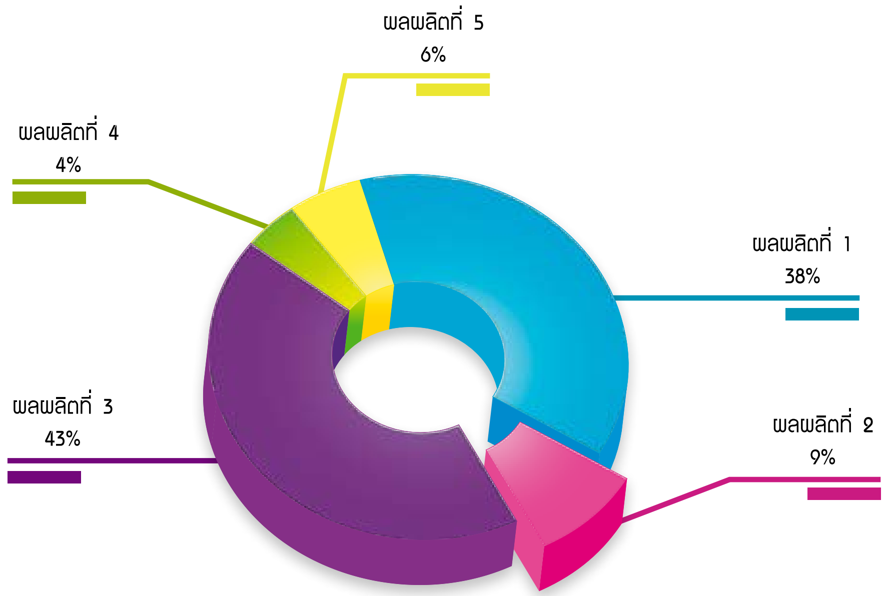
เป้าหมายที่ 4 กำลังคนทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีมีศักยภาพเพิ่มขึ้น

งบประมาณตามยุทธศาสตร์จัดสรร
ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2557

งบประมาณ (ล้านบาท)

แผนงบประมาณ : พัฒนาวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรม	493.4002
ผลผลิตที่ 1 : สินค้าได้รับการตรวจสอบ สอบเทียบคุณภาพ	187.3944
ผลผลิตที่ 2 : ห้องปฏิบัติการที่ได้รับการพัฒนาและรับรองความสามารถ	43.5688
ผลผลิตที่ 3 : การวิจัยพัฒนาและถ่ายทอดเทคโนโลยี	211.7438
ผลผลิตที่ 4 : กำลังคนทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีที่ได้รับการพัฒนา	22.0239
ผลผลิตที่ 5 : การบริการสารสนเทศหอสมุดวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	28.6693

แผนภาพงบประมาณประจำปี พ.ศ. 2557 จำแนกตามผลผลิตรายจ่ายงบประมาณ



ผลผลิตตัวชี้วัดความสำเร็จงบประมาณ ประจำปี พ.ศ. 2557

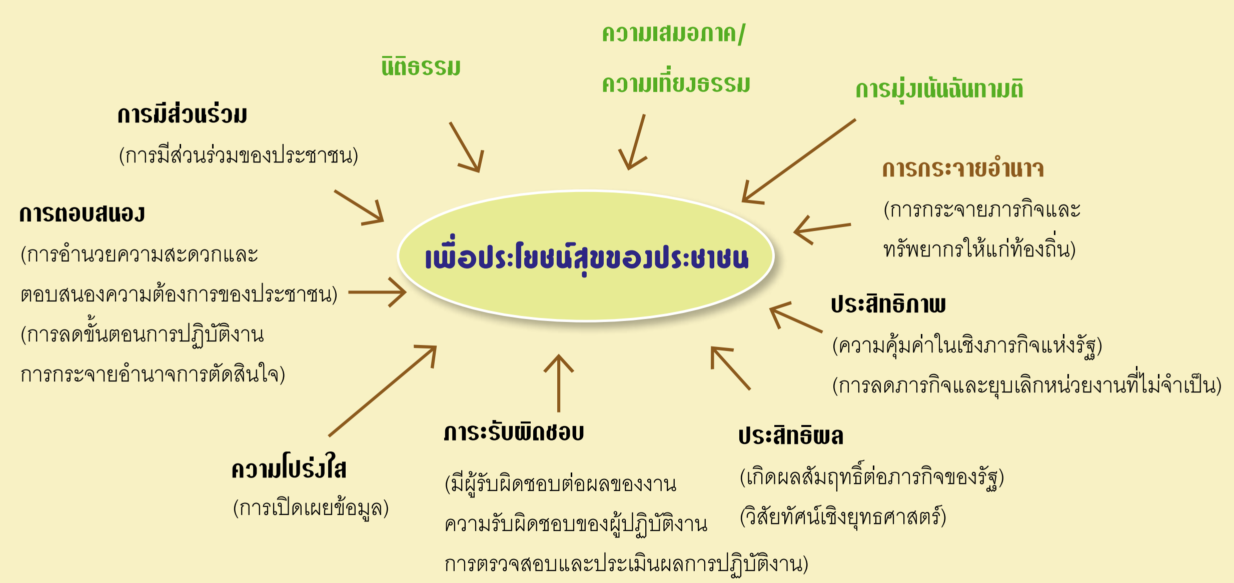
ผลผลิต	ตัวชี้วัดความสำเร็จ	งปม. (ลบ.)	แผน	ผล
1. สินค้าได้รับการตรวจสอบ สอบเทียบ คุณภาพ	• สินค้าได้รับการทดสอบเพื่อสร้างความมั่นใจให้กับผู้บริโภค	187.3944	11,740 ตัวอย่าง	14,431 ตัวอย่าง
2. ห้องปฏิบัติการที่ได้รับการพัฒนาและรับรองความสามารถ	• ผู้ประกอบการที่ห้องปฏิบัติการได้รับการรับรอง • ผู้ประกอบการที่เข้าร่วมกิจกรรมทดสอบความชำนาญ	43.5688	100 ราย 900 ราย	101 ราย 2,769 ราย
3. การวิจัยพัฒนาและถ่ายทอดเทคโนโลยี	• ผลงานด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีที่ได้รับการพัฒนาและนำไปใช้ประโยชน์ • ผู้ประกอบการที่ได้รับประโยชน์จากการถ่ายทอดเทคโนโลยี • ห้องปฏิบัติการทดสอบในภูมิภาคที่ได้รับการพัฒนา	211.7438	21 เรื่อง 4,050 ราย 40 ห้อง	21 เรื่อง 6,433 ราย 134 ห้อง
4. กำลังคนทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีที่ได้รับการพัฒนา	• หลักสูตรฝึกอบรมเพื่อนำไปใช้ประโยชน์ได้จริง • บุคลากรด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีได้รับการรับรองตามมาตรฐานสากล	22.0239	65 หลักสูตร 10 คน	68 หลักสูตร - คน*
5. การบริการสารสนเทศ หอสมุดวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	• ผู้ใช้บริการสารสนเทศวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเพื่อนำไปใช้ประโยชน์	28.6693	100,000 คน	262,008 คน
รวม งบประมาณปี พ.ศ. 2557		493.4002		

* กระบวนการวัดความสามารถต้องปรับปรุงให้เหมาะสมและสอดคล้องกับมาตรฐานสากล ISO/JEC 7024 อย่างครบถ้วน จึงชะลอการรับรองผู้สอบผ่าน 10 ราย เพื่อดำเนินการประเมินด้วยเครื่องมือวัดใหม่

ผลสัมฤทธิ์ของการปฏิบัติราชการตามคำรับรองการปฏิบัติราชการของกรมวิทยาศาสตร์บริการ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2557

จากมติคณะรัฐมนตรีเมื่อ 30 กันยายน 2546 เห็นชอบในหลักการและรายละเอียดของแนวทางและวิธีการในการสร้างแรงจูงใจเพื่อเสริมสร้างการบริหารกิจการบ้านเมืองที่ดี ภายใต้**หลักธรรมาภิบาลของการบริหารกิจการบ้านเมืองที่ดี** ตามมาตรา 3/1 แห่งกฎหมายระเบียบบริหารราชการแผ่นดิน โดยได้กำหนดแนวทางและสิ่งจูงใจให้แก่ส่วนราชการที่มีการพัฒนาระบบราชการ มีเป้าหมายเพื่อประโยชน์สุขของประชาชน โดยการจัดทำข้อตกลงผลงานกับผู้บังคับบัญชาและคณะกรรมการเจรจาข้อตกลงและประเมินผล ซึ่งจะได้รับสิ่งจูงใจตามระดับของผลงานตามที่ตกลงไว้

หลักธรรมาภิบาลของการบริหารกิจการบ้านเมืองที่ดี



หมายเหตุ :

1. ข้อความในวงเล็บ ( ) เป็นสาระตามความในมาตรา 3/1 แห่งกฎหมายระเบียบบริหารราชการแผ่นดิน
2. การกระจายอำนาจ เป็นองค์ประกอบที่เพิ่มเติมตามความในมาตรา 3/1 แห่งกฎหมายระเบียบบริหารราชการแผ่นดิน
3. นิติธรรม ความเสมอภาค/เที่ยงธรรม การมุ่งเน้นฉันทามติ เป็นองค์ประกอบตาม UNESCAP/UNDP

ที่มา : *สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาระบบราชการ (ก.พ.ร.)*

กรมวิทยาศาสตร์บริการ (วศ.) เป็นส่วนราชการระดับกรม มีหน้าที่ในการให้บริการทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ได้ตระหนักถึงความสำคัญของการพัฒนาระบบราชการ เพื่อมุ่งสู่การให้บริการที่มีคุณภาพได้มาตรฐานสากล โดยได้ลงนามคำรับรองการปฏิบัติราชการตั้งแต่ปีงบประมาณ พ.ศ. 2547 เป็นต้นมาจนถึงปัจจุบัน ซึ่งผลการพัฒนาดังกล่าวก่อให้เกิดผลสำคัญตามมาหลายประการ เช่น การพัฒนาคุณภาพการให้บริการประชาชนที่ดีขึ้น ประชาชนมีความพึงพอใจในการให้บริการในระดับที่สูงขึ้น บุคลากรภายในองค์กรได้รับการเสริมสร้างขีดความสามารถตรงกับหน้าที่ความรับผิดชอบ และมีกระบวนการปฏิบัติงานที่โปร่งใสตรวจสอบได้ เป็นต้น

ตารางสรุปผลการปฏิบัติราชการตามคำรับรองการปฏิบัติราชการประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2557

ตัวชี้วัดผลการปฏิบัติราชการ	น้ำหนัก (ร้อยละ)	คะแนนที่ได้	คะแนนถ่วงน้ำหนัก
มิติภายนอก : มิติด้านประสิทธิผลและการประเมินคุณภาพ	70	4.4510	3.1157
• **การประเมินประสิทธิผล**	60	4.3595	2.6157
1. **ตัวชี้วัดภารกิจหลักของกระทรวงตามยุทธศาสตร์ของประเทศ/แผนยุทธศาสตร์กระทรวง/ตัวชี้วัดระหว่างกระทรวงที่มีเป้าหมายร่วมกัน** (Joint KPIs) **และตัวชี้วัดภารกิจหลักของกรม**	60	4.3595	2.6157
1.1 จำนวนองค์ความรู้ด้าน ว. และ ท. ที่มีการจัดทำ เผยแพร่	10	4.1571	0.4157
1.2 ระดับความสำเร็จของการฝึกอบรมบุคลากรทางด้าน วทน. ที่สามารถนำความรู้ไปประยุกต์ใช้	10	2.0000	0.2000
1.3 ระดับความสำเร็จในการจัดทำแนวทางกลางสำหรับการคำนวณหามูลค่าเพิ่มจากผลงานวิจัยและพัฒนาที่มีให้แก่เศรษฐกิจ	10	5.0000	0.5000
1.4 จำนวนผู้ประกอบการ/ชุมชนที่นำผลงานวิจัยและพัฒนาไปใช้ประโยชน์	10	5.0000	0.5000
1.5 จำนวนผู้ประกอบการ/ชุมชนที่ได้รับบริการจากหน่วยงานในสังกัด วท.	10	5.0000	0.5000
1.6 จำนวนสินค้า OTOP ที่เข้าสู่กระบวนการขอรับรองมาตรฐาน	5	5.0000	0.2500
1.7 จำนวนรายการวัดของห้องปฏิบัติการที่ได้รับการพัฒนาและรับรองระบบงานตามมาตรฐานสากล	5	5.0000	0.2500
• **การประเมินคุณภาพ**	10	5.0000	0.5000
2. **ระดับความสำเร็จของการจัดทำข้อตกลงระดับการให้บริการ** (Service Level Agreement: SLA)	10	5.0000	0.5000
2.1 ระดับความสำเร็จของการจัดทำข้อตกลงระดับการให้บริการ (Service Level Agreement) (งานบริการทดสอบสอบเทียบ)	10	1.0000	0.1000

มิติภายใน : มิติด้านประสิทธิภาพและการพัฒนาองค์การ	30	3.9167	1.1750
● **การประเมินประสิทธิภาพ**	20	3.3750	0.6750
3. การเบิกจ่ายเงินงบประมาณ	5	1.0000	0.0500
3.1 การเบิกจ่ายเงินงบประมาณรายจ่ายลงทุน	2.5	1.0000	0.0250
3.2 การเบิกจ่ายเงินงบประมาณรายจ่ายภาพรวม	2.5	1.0000	0.0250
4. การประหยัดพลังงานของส่วนราชการ	5	3.5000	0.1750
5. การพัฒนาประสิทธิภาพระบบสารสนเทศภาครัฐ	10	4.5000	0.4500
● **การพัฒนาองค์การ**	10	5.0000	0.5000
6. ระดับความสำเร็จของการพัฒนาสมรรถนะองค์การ (ทุนมนุษย์ ทุนสารสนเทศ ทุนองค์การ)	5	5.0000	0.2500
6.1 ระดับความสำเร็จของการจัดทำรายงานลักษณะสำคัญขององค์การ	1	5.0000	0.0500
6.2 ระดับความสำเร็จของการพัฒนาองค์การ	4	5.0000	0.2000
7. การสร้างความโปร่งใสในการปฏิบัติราชการ	5	5.0000	0.2500
7.1 ระดับความสำเร็จในการจัดทำแผนการปรับปรุงกระบวนงานบริการ	1.5	5.0000	0.0750
7.2 ระดับความสำเร็จในการดำเนินการตามแผนการปรับปรุงกระบวนงานบริการ	1.5	5.0000	0.0750
7.3 ร้อยละความพึงพอใจโดยรวมต่อการบริการกระบวนการและผู้ให้บริการและความโปร่งใส	2	5.0000	0.1000
รวม	100		4.2907

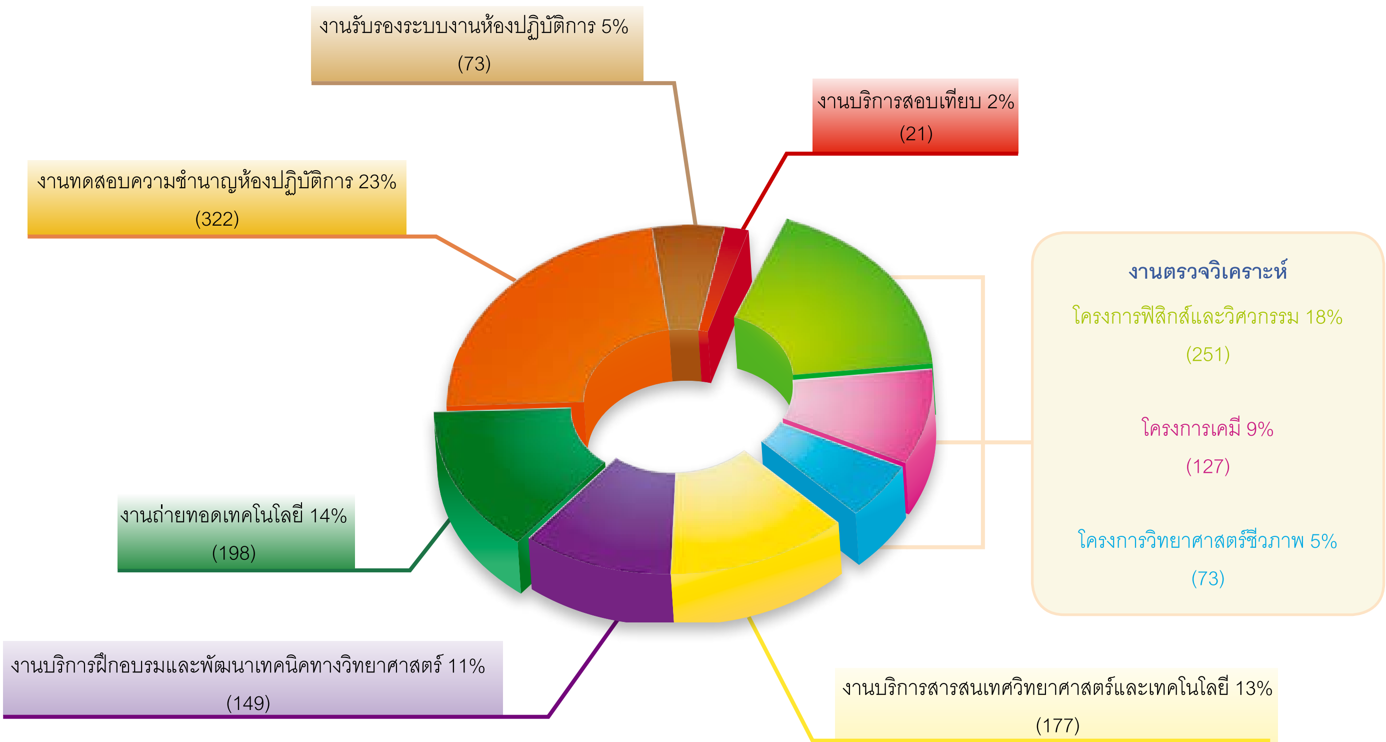
ปัจจัยสำคัญที่ทำให้ผลการดำเนินงานประสบผลสำเร็จ คือ การที่บุคลากรทุกคนมีความมุ่งมั่นและให้ความร่วมมือเป็นอย่างดีที่จะพัฒนาการปฏิบัติงานตามแนวทางของการบริหารกิจการบ้านเมืองที่ดี การนำแนวคิดการบริหารยุทธศาสตร์เป็นหลักในการบริหารองค์กร โดยมีการกำหนดทิศทางที่ชัดเจน มีแนวทางในการปฏิบัติเพื่อไปสู่ทิศทางที่ต้องการ มีการติดตามประเมินผลการดำเนินงานอย่างเป็นระบบ มีแผนการพัฒนาบุคลากรให้มีความรู้ความสามารถเหมาะสมกับการปฏิบัติงานในหน้าที่อย่างมีประสิทธิภาพ และการนำระบบเทคโนโลยีสารสนเทศมาประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติงาน จึงทำให้ผลการดำเนินงานเป็นไปตามเป้าหมาย ซึ่งจากการประเมินผลการดำเนินงานตามคำรับรองการปฏิบัติราชการประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2557 วศ. มีคะแนนการประเมินผลในภาพรวมเท่ากับ 4.2907 จากคะแนนเต็ม 5 ทั้งนี้ วศ. มีความมุ่งมั่นในการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง เพื่อประโยชน์สุขของประชาชน ตามเจตนารมณ์ของมาตรา 3/1 แห่งพระราชบัญญัติระเบียบบริหารราชการแผ่นดิน (ฉบับที่ 5) พ.ศ. 2545

ผลการสำรวจความพึงพอใจของผู้รับบริการและผู้มีส่วนได้ส่วนเสียของกรมวิทยาศาสตร์บริการ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2557

*จันทรัตน์ วรสรรพวิทย์**

คณะทำงานการสำรวจความพึงพอใจของผู้รับบริการและผู้มีส่วนได้ส่วนเสียของกรมวิทยาศาสตร์บริการ ดำเนินการสำรวจความพึงพอใจของผู้รับบริการเกี่ยวกับคุณภาพการให้บริการของกรมวิทยาศาสตร์บริการ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2557 ซึ่งคณะทำงานฯ ได้สำรวจความพึงพอใจฯ จากงานบริการ 7 งาน คือ 1. งานบริการทดสอบ 2. งานบริการสอบเทียบ 3. งานการรับรองระบบงานห้องปฏิบัติการ 4. งานการทดสอบความชำนาญห้องปฏิบัติการ 5. งานถ่ายทอดเทคโนโลยี 6. งานบริการฝึกอบรมและพัฒนาเทคนิคทางวิทยาศาสตร์ 7. งานบริการสารสนเทศวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

ในการสำรวจครั้งนี้ ได้กำหนดขนาดตัวอย่าง โดยพิจารณาจากคุ้มรวม (coverage) และขนาดประชากร (population size) ของงานบริการ 7 งานของกรมวิทยาศาสตร์บริการ เพื่อนำเสนอผลการสำรวจคะแนนความพึงพอใจในคุณภาพการให้บริการในระดับกรม ในการคำนวณได้กำหนดให้ขนาดความคลาดเคลื่อนจากการเลือกตัวอย่างไม่เกินร้อยละ 10 ที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 โดยได้มีการส่งแบบสอบถามทางไปรษณีย์ จำนวน 4,035 ฉบับ ซึ่งได้รับการตอบแบบสอบถามรวมทั้งสิ้น 1,391 ฉบับ



ภาพที่ 1 *กราฟแสดงสัดส่วนตอบกลับแบบสำรวจ จำแนกตามงานบริการ*

*นักวิทยาศาสตร์ชำนาญการพิเศษ สำนักบริหารและรับรองห้องปฏิบัติการ

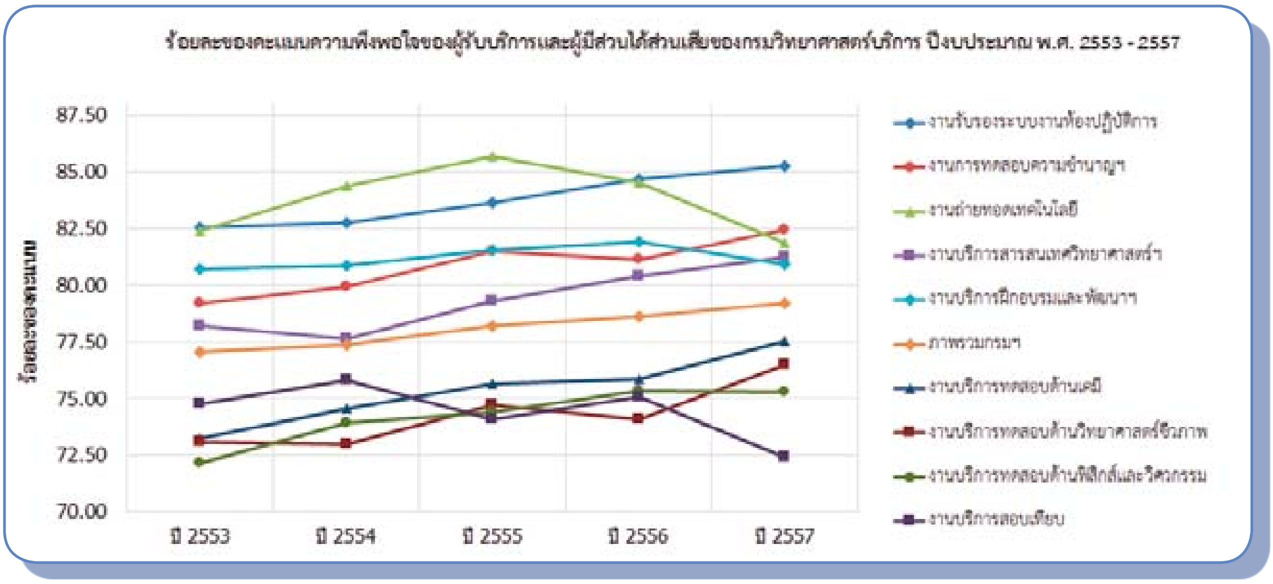
ผลการสำรวจระหว่างวันที่ 1 กรกฎาคม 2557 - 31 สิงหาคม 2557 พบว่าความพึงพอใจของผู้รับบริการและผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในภาพรวมของงานบริการทั้ง 7 งาน อยู่ในระดับพอใจมาก ได้คะแนนร้อยละ 79.22 หรือคิดเป็น 3.9612 คะแนน เมื่อพิจารณาในแต่ละประเด็นพบว่า ประเด็นเจ้าหน้าที่หรือบุคลากรที่ให้บริการด้านความรู้ความสามารถในการให้บริการ ความเต็มใจและความพร้อมในการให้บริการอย่างสุภาพ ความซื่อสัตย์สุจริตในการปฏิบัติหน้าที่ ความเหมาะสมในการแต่งกาย บุคลิกลักษณะท่าทางของผู้ให้บริการ และการให้บริการเหมือนกันทุกรายโดยไม่เลือกปฏิบัติ ได้ร้อยละมากที่สุด คือ ร้อยละ 82.79 ประเด็นผลของการให้บริการ ด้านการได้รับบริการที่ตรงความต้องการ ผลการทดสอบ/สอบเทียบ ผลการรับรอง และการประเมินผลการทดสอบความชำนาญมีความถูกต้อง น่าเชื่อถือ ได้รับบริการที่คุ้มค่าคุ้มประโยชน์ ได้ร้อยละ 82.28 สำหรับประเด็น กระบวนการ/ขั้นตอนการให้บริการ ได้แก่ การประกาศหรือแจ้งข้อมูลเกี่ยวกับขั้นตอนและระยะเวลาการให้บริการ ขั้นตอนการให้บริการมีความคล่องตัว ไม่ยุ่งยากซับซ้อน ความรวดเร็วในการให้บริการ ความครบถ้วน ถูกต้องของการให้บริการ และมีแบบฟอร์มใบคำร้องที่เข้าใจง่าย ได้ร้อยละ 76.33 และประเด็นสิ่งอำนวยความสะดวก ได้แก่ ป้าย/สัญลักษณ์ การประชาสัมพันธ์บอกจุดบริการ ความเพียงพอของจุด/ช่องการให้บริการ การเปิดรับฟังข้อคิดเห็นต่อการให้บริการ ความสะอาดของสถานที่ และความเพียงพอของสิ่งอำนวยความสะดวก เช่น น้ำดื่ม ที่จอดรถ ที่นั่งคอยบริการ ห้องสุขา ได้ร้อยละ 75.49 ตามลำดับ ซึ่งจำแนกในแต่ละงานบริการได้ ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ผลสำรวจความพึงพอใจในคุณภาพการให้บริการ จำแนกตามงานบริการและประเด็นความพึงพอใจ

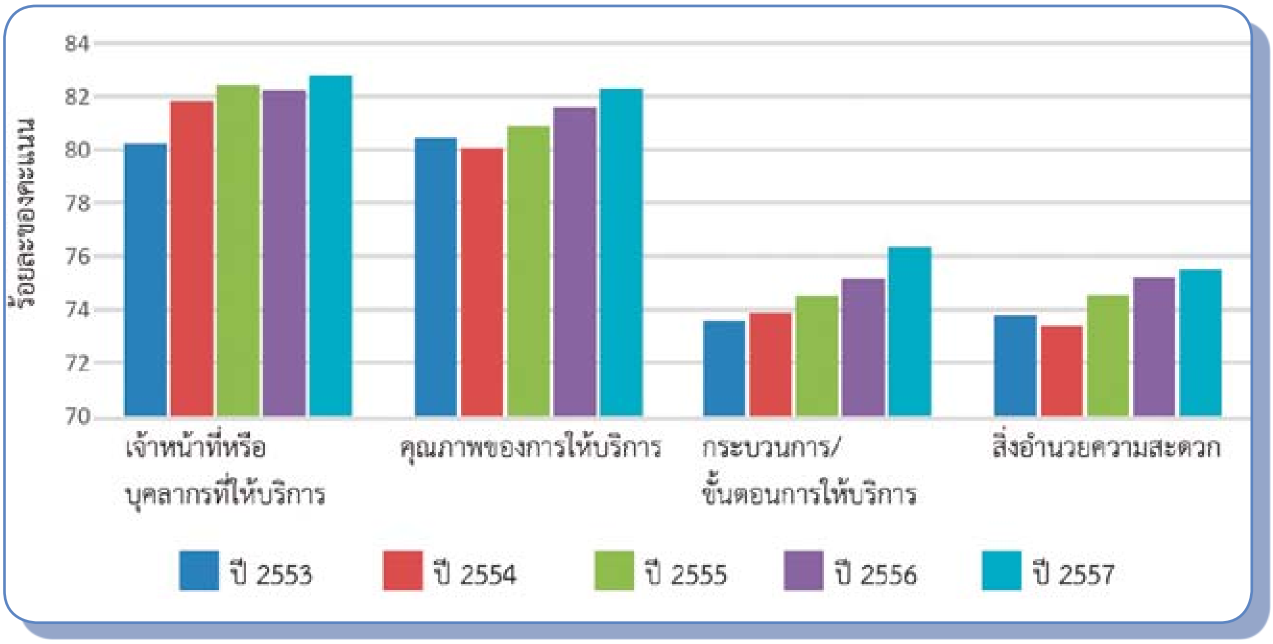
งานบริการ กระบวนการ/ขั้นตอนการให้บริการ	ประเด็นความพึงพอใจ				รวมทุกประเด็น	
	กระบวนการ/ขั้นตอนการให้บริการ	เจ้าหน้าที่หรือบุคลากรที่ให้บริการ	สิ่งอำนวยความสะดวก	ผลของการให้บริการ	คะแนน	ร้อยละของคะแนน
1. งานบริการทดสอบ	3.59	4.01	3.63	3.99	3.81	76.15
ด้านเคมี	3.58	4.03	3.73	3.96	3.83	77.55
ด้านวิทยาศาสตร์ชีวภาพ	3.74	4.06	3.67	4.04	3.88	76.51
ด้านฟิสิกส์และวิศวกรรม	3.52	3.98	3.58	3.98	3.76	75.28
2. งานบริการสอบเทียบ	3.25	3.88	3.46	3.89	3.62	72.41
3. งานรับรองระบบงานห้องปฏิบัติการ	4.09	4.51	3.99	4.46	4.26	85.28
4. งานการทดสอบความชำนาญห้องปฏิบัติการ	4.14	4.24	3.86	4.26	4.12	82.44
5. งานถ่ายทอดเทคโนโลยี	3.94	4.14	4.00	4.30	4.09	81.87
6. งานบริการฝึกอบรมและพัฒนาเทคนิคทางวิทยาศาสตร์	3.91	4.18	3.96	4.14	4.05	80.93
7. งานบริการสารสนเทศวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	3.99	4.33	3.80	4.12	4.06	81.23
คะแนนเฉลี่ยของทั้ง 7 งานบริการ	3.82	4.14	3.77	4.11	3.96	79.22
ร้อยละของคะแนนเฉลี่ยทั้ง 7 งานบริการ	76.33	82.79	75.49	82.28		

เมื่อเปรียบเทียบผลสำรวจความพึงพอใจของผู้รับบริการและผู้มีส่วนได้ส่วนเสียของกรมวิทยาศาสตร์บริการในภาพรวม 5 ปีที่ผ่านมา พบว่ามีแนวโน้มเพิ่มขึ้นตามลำดับ ซึ่งกรมวิทยาศาสตร์บริการได้นำข้อคิดเห็นข้อเสนอแนะจากผลสำรวจนี้ไปใช้เพื่อปรับปรุงแก้ไขคุณภาพการให้บริการให้ดียิ่งขึ้นอย่างต่อเนื่อง

	ร้อยละของคะแนน				
งานบริการ	ปี 2553	ปี 2554	ปี 2555	ปี 2556	ปี 2557
ภาพรวมกรมฯ	77.04	77.35	78.19	78.64	79.22
งานบริการทดสอบด้านเคมี	73.27	74.57	75.67	75.86	77.55
งานบริการทดสอบด้านวิทยาศาสตร์ชีวภาพ	73.10	72.98	74.69	74.06	76.51
งานบริการทดสอบด้านฟิสิกส์และวิศวกรรม	72.16	73.92	74.41	75.35	75.28
งานบริการสอบเทียบ	74.77	75.82	74.06	75.09	72.41
งานรับรองระบบงานห้องปฏิบัติการ	82.57	82.77	83.65	84.68	85.28
งานการทดสอบความชำนาญฯ	79.19	79.93	81.51	81.15	82.44
งานถ่ายทอดเทคโนโลยี	82.40	84.40	85.67	84.55	81.87
งานบริการฝึกอบรมและพัฒนาฯ	80.71	80.86	81.57	81.90	80.93
งานบริการสารสนเทศวิทยาศาสตร์ฯ	78.19	77.61	79.31	80.39	81.23



ภาพที่ 2 *ร้อยละความพึงพอใจของผู้รับบริการและผู้มีส่วนได้ส่วนเสียของกรมวิทยาศาสตร์บริการ ปีงบประมาณ พ.ศ. 2553 - 2557*



ภาพที่ 3 *ร้อยละของคะแนนความพึงพอใจในคุณภาพการให้บริการของกรมวิทยาศาสตร์บริการ จำแนกตามประเด็นการให้บริการ ปีงบประมาณ พ.ศ. 2553 - 2557*

ศูนย์ข้อมูลข่าวสารของราชการ กรมวิทยาศาสตร์บริการ

กรมวิทยาศาสตร์บริการ ได้จัดตั้งศูนย์ข้อมูลข่าวสารของราชการ วศ. ตามที่พระราชบัญญัติข้อมูลข่าวสารของราชการ พ.ศ. 2540 ได้กำหนดให้หน่วยงานของรัฐต้องจัดให้มีข้อมูลข่าวสารของราชการไว้ให้ประชาชนเข้าตรวจดูได้ และประกาศคณะกรรมการข้อมูลข่าวสารของราชการเรื่องหลักเกณฑ์และวิธีการเกี่ยวกับการจัดให้มีข้อมูลข่าวสารของราชการไว้ให้ประชาชนเข้าตรวจดู ลงวันที่ 24 กุมภาพันธ์ 2541 ข้อ 1 กำหนดให้หน่วยงานของรัฐจัดให้มีสถานที่สำหรับประชาชนสามารถใช้ในการค้นหาและศึกษาข้อมูลข่าวสารของราชการตามมาตรา 9 แห่งพระราชบัญญัติข้อมูลข่าวสารฯ โดยมีวัตถุประสงค์ ดังนี้

1. เพื่อให้สอดคล้องและรองรับกับบทบัญญัติของกฎหมายรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทยฉบับปัจจุบัน เรื่อง สิทธิมนุษยชนในระบบประชาธิปไตย ให้ประชาชนทุกชนชั้นได้ร่วมรับรู้ถึงสิทธิของตนเองในการใช้และเข้าถึงข้อมูลข่าวสารได้อย่างเท่าเทียมกัน ตามพระราชบัญญัติข้อมูลข่าวสารของราชการ พ.ศ. 2540

2. เพื่อให้ประชาชนสามารถใช้สิทธิ์เข้าตรวจดูข้อมูลข่าวสารราชการ เพื่อติดตามการทำงาน ของ วศ. และมีส่วนร่วมรับรู้ข้อมูลข่าวสารสาธารณะที่อยู่ในครอบครองของ วศ. ทั้งด้วยตนเองและผ่านทางเว็บไซต์

3. เพื่อแสดงความโปร่งใสของการปฏิบัติงานราชการ วศ. ประชาชนสามารถใช้สิทธิ์เข้าตรวจดูข้อมูลข่าวสารราชการ ติดตามการทำงานของ วศ. และมีส่วนร่วมรับรู้ข้อมูลข่าวสารสาธารณะที่อยู่ในครอบครองของ วศ. ทั้งด้วยตนเองและผ่านทางเว็บไซต์

ข้อมูลข่าวสารของราชการ วศ. หมายถึง สิ่งที่สื่อความหมายให้รู้เรื่องราวข้อเท็จจริง ข้อมูล หรือสิ่งใดๆ ไม่ว่าการสื่อความหมายนั้นจะทำได้โดยสภาพของสิ่งนั้นเองหรือโดยผ่านวิธีการใดๆ และไม่ว่าจะได้จัดทำไว้ในรูปของเอกสาร แฟ้ม รายงาน หนังสือ แผนผัง แผนที่ ภาพวาด ภาพถ่าย ฟิล์ม การบันทึกภาพหรือเสียง การบันทึกโดยเครื่องคอมพิวเตอร์ หรือวิธีอื่นใดที่ทำให้สิ่งที่บันทึกไว้ปรากฏได้ที่อยู่ในความครอบครองหรือควบคุมดูแลของ วศ.

ระบบการจัดเก็บและให้บริการข้อมูลข่าวสารของราชการสำหรับประชาชน ดังนี้

ระบบแฟ้มเอกสาร ได้รวบรวมข้อมูลข่าวสารของราชการตามมาตรา 7 ได้แก่

- โครงสร้างและการจัดองค์กร วศ.
- สรุปอำนาจหน้าที่ที่สำคัญวิธีการดำเนินงาน วศ.
- สถานที่ติดต่อเพื่อขอรับข้อมูลข่าวสาร คำแนะนำในการติดต่อกับหน่วยงาน
- กฎ มติคณะรัฐมนตรี ข้อบังคับ คำสั่ง หนังสือเวียน ระเบียบ แบบแผน นโยบายหรือการตีความ ทั้งนี้ เฉพาะที่จัดให้มีขึ้นโดยมีสภาพอย่างกฎ เพื่อให้มีผลเป็นการทั่วไปต่อเอกชนที่เกี่ยวข้อง

ข้อมูลข่าวสารอื่นตามที่คณะกรรมการข้อมูลข่าวสาร กำหนดตามมาตรา 9 ได้แก่

- ผลการพิจารณาหรือคำวินิจฉัยที่มีผลโดยตรงต่อเอกชน รวมทั้งความเห็นแย้งและคำสั่งที่เกี่ยวข้องในการพิจารณาวินิจฉัยดังกล่าว เช่น ผลการพิจารณาจัดซื้อจัดจ้างของ วศ.
- นโยบายหรือการตีความที่ไม่เข้าข่ายต้องลงพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษาตามมาตรา 7(4)
- แผนงาน โครงการ และงบประมาณรายจ่ายประจำปีที่กำลังดำเนินการ
- คู่มือหรือคำสั่งเกี่ยวกับวิธีการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ของรัฐซึ่งมีผลกระทบถึงสิทธิหน้าที่ของเอกชน
- สิ่งพิมพ์ที่ได้มีการอ้างอิงถึงมาตรา 7
- สัญญาสัมปทาน สัญญาที่มีลักษณะผูกขาดตัดตอนหรือสัญญาร่วมทุนกับเอกชนในการจัดทำบริการสาธารณะ
- มติคณะรัฐมนตรีหรือมติคณะกรรมการที่แต่งตั้งโดยกฎหมาย หรือมติคณะรัฐมนตรี ทั้งนี้ ให้ระบุชื่อรายงานทางวิชาการ รายงานข้อเท็จจริง หรือข้อมูลข่าวสารที่นำมาใช้ในการพิจารณาไว้ด้วย
- ข้อมูลข่าวสารอื่นตามที่คณะกรรมการข้อมูลข่าวสารฯ กำหนด

ตามมาตรา 11 เป็นข้อมูลข่าวสารเฉพาะเรื่องที่ไม่เข้าตามมาตรา 7 และมาตรา 9

ประชาชนสามารถเข้าตรวจดูได้โดยสะดวก ณ ศูนย์ข้อมูลข่าวสารของราชการ วศ. สำนักหอสมุดและศูนย์สารสนเทศวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ชั้น 5 อาคารสำนักหอสมุดฯ หรือขอรับบริการทางโทรศัพท์ 0 2201 7256 โทรสาร 0 2201 7265 อีเมล: info@dss.go.th

ระบบฐานข้อมูล เผยแพร่ข้อมูลทางเว็บไซต์ วศ. http://www.dss.go.th และเว็บไซต์ศูนย์ข้อมูลข่าวสารฯ วศ. http://siweb.dss.go.th เช่น ข้อมูลหน่วยงาน การบริหารงาน ประกาศประกวดราคาสอบราคา สรุปผลการดำเนินงานจัดซื้อจัดจ้างในรอบเดือน ผลการพิจารณาจัดซื้อจัดจ้างตามแบบ สขร. 1 และผลการดำเนินงานกิจกรรมต่างๆ ข่าวประชาสัมพันธ์ เพื่อให้ประชาชนสามารถตรวจดูได้ผ่านเว็บไซต์ตลอด 24 ชั่วโมง

ทั้งนี้ในปี 2557 มีผู้สนใจมาใช้บริการศูนย์ข้อมูลข่าวสารฯ วศ. ผ่านเว็บไซต์ http://siweb.dss.go.th จำนวน 578 ราย และมีผู้มาใช้บริการด้วยตนเอง ณ ศูนย์ข้อมูลฯ สำนักหอสมุดฯ จำนวน 17 ราย


ข้าวลืมผัว

ให้บริการด้านการทดสอบในระดับเชี่ยวชาญของประเทศ
วิจัยและพัฒนาเพื่อเสริมสมรรถนะด้านการทดสอบ
ที่สามารถแข่งขันได้ในระดับสากล และเพื่อการยกระดับ
คุณภาพชีวิต โดยการบริหารจัดการเชิงรุกแบบบูรณาการ
ภายใต้ระบบบริหารจัดการบ้านเมืองที่ดี

สรุปผลงาน
กรมวิทยาศาสตร์บริการ ประจำปี 2557

ให้บริการด้านการทดสอบในระดับเชี่ยวชาญของประเทศ วิจัยและพัฒนาเพื่อเสริมสมรรถนะด้านการทดสอบที่สามารถแข่งขันได้ในระดับสากล และเพื่อการยกระดับคุณภาพชีวิต โดยการบริหารจัดการเชิงรุกแบบบูรณาการ ภายใต้ระบบบริหารจัดการบ้านเมืองที่ดี

ปี 2557 นับได้ว่าเป็นปีที่กรมวิทยาศาสตร์บริการได้นำวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรมลงสู่ชุมชน ภายใต้นโยบายกระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีในการใช้วิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรมเป็นฐานการพัฒนาประเทศ นำงานด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรมไปเพิ่มมูลค่าผลิตภัณฑ์ สร้างรายได้ และพัฒนาคุณภาพชีวิตให้กับชุมชน ท้องถิ่น และ SMEs โดยส่งเสริมให้ทีมนักวิทยาศาสตร์ลงพื้นที่พบผู้ประกอบการเพื่อรับฟังปัญหา นำมาวิเคราะห์เป็นโจทย์ในการให้ความช่วยเหลือ สนับสนุนการแก้ไขปัญหาให้ตรงตามความต้องการ โดยบูรณาการการดำเนินงานร่วมกับหน่วยงานท้องถิ่น ภาครัฐ และเอกชนส่วนที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งเครือข่ายผู้ประกอบการวิสาหกิจ ชุมชน OTOP กรมวิทยาศาสตร์บริการได้มีการดำเนินงานสอดคล้องกับนโยบายกระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี โดยดำเนินงานตามยุทธศาสตร์ ดังนี้

ยุทธศาสตร์ที่ 1 เป็นแหล่งอ้างอิงของประเทศด้านการทดสอบ

เป้าหมาย สินค้ามีคุณภาพและความปลอดภัย สามารถสร้างความมั่นใจให้กับผู้บริโภคและสร้างรายได้แก่ประเทศ ภายใต้กลยุทธ์การเพิ่มศักยภาพความเชี่ยวชาญด้านการทดสอบ สอบเทียบ และกลยุทธ์ และการพัฒนาฐานความรู้เฉพาะทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มีการดำเนินงาน ดังนี้

1. สินค้าได้รับการตรวจสอบ สอบเทียบคุณภาพ ด้านทดสอบทางเคมี ด้านทดสอบทางวิทยาศาสตร์ชีวภาพ ด้านทดสอบทางฟิสิกส์และวิศวกรรม

2. การบริการสารสนเทศเฉพาะทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี โดยให้บริการสารสนเทศหอสมุดวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแก่ผู้ใช้บริการจากภาครัฐ ภาคเอกชน สถาบันการศึกษา และประชาชนทั่วไป ซึ่งใช้ประโยชน์ในการศึกษาค้นคว้า ทดสอบ วิจัยพัฒนางานวิชาการ วิจัยพัฒนาอุตสาหกรรม ตลอดจนการนำสาระความรู้จากข้อมูลข้อสนเทศมาสร้างเสริมประสิทธิภาพในการประกอบอาชีพ และพัฒนาคลังความรู้สารสนเทศด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีในรูปดิจิทัล มุ่งเน้นการจัดหาทรัพยากรตามยุทธศาสตร์ของกรมวิทยาศาสตร์บริการ การสร้างความร่วมมือกับหน่วยงานที่มีภารกิจการให้บริการที่คล้ายคลึงกัน เพื่อการใช้ทรัพยากรสารสนเทศร่วมกัน รวมทั้งดำเนินการอนุรักษ์สิ่งพิมพ์ทั้งเชิงกายภาพและในรูปดิจิทัลให้มีอายุการใช้งานที่ยาวนานมากขึ้นและคงอยู่ตลอดไป

ยุทธศาสตร์ที่ 2 ให้บริการทางวิทยาศาสตร์ปฏิบัติการที่มีคุณภาพได้มาตรฐานเป็นที่ยอมรับ

เป้าหมาย ห้องปฏิบัติการมีความเข้มแข็งเพื่อสร้างขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศ ภายใต้กลยุทธ์ การผลักดันให้ห้องปฏิบัติการมีความตระหนักด้านคุณภาพ มีการดำเนินงาน ดังนี้

1. การประเมินเพื่อให้การรับรองระบบงานห้องปฏิบัติการ
2. การผลักดันให้ห้องปฏิบัติการมีความตระหนักด้านคุณภาพ โดยได้จัดกิจกรรมทดสอบความชำนาญแก่ห้องปฏิบัติการ
3. ความร่วมมือต่างประเทศ

ยุทธศาสตร์ที่ 3 ถ่ายทอดเทคโนโลยีสู่ภาคการผลิตและการบริการสังคม

เป้าหมาย ผู้ประกอบการ OTOP/SMEs สามารถยกระดับคุณภาพสินค้า ภายใต้กลยุทธ์ร่วมมือกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการนำเทคโนโลยีไปใช้ประโยชน์ มีผลการดำเนินงาน ดังนี้

1. การวิจัย พัฒนา และนวัตกรรม สามารถนำไปเผยแพร่และประยุกต์ใช้ได้ในภาคการผลิต เกษตร บริการและภาคสังคม/ชุมชน
2. ผลงานวิจัย พัฒนา และนวัตกรรมที่สามารถนำไปใช้ประโยชน์ในภาคการผลิต เกษตร บริการ และภาคสังคม/ชุมชน
3. ความร่วมมือกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการนำเทคโนโลยีไปใช้ประโยชน์
4. วิจัยและพัฒนาเพื่อให้สอดคล้องกับการนำไปใช้ประโยชน์
5. การฝึกอบรมแก่ผู้ประกอบการ OTOP/ SMEs และชุมชน เพื่อนำเทคโนโลยีไปปรับปรุงคุณภาพสินค้าและบริการสังคม

ยุทธศาสตร์ที่ 4 พัฒนาศักยภาพบุคลากรด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

เป้าหมาย กำลังคนทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มีศักยภาพเพิ่มขึ้น ภายใต้กลยุทธ์ การสร้างเครือข่ายความร่วมมือกับสถานศึกษาและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง มีการดำเนินงาน ดังนี้

1. การจัดฝึกอบรมหลักสูตรระยะสั้นด้านเทคนิคทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
2. การจัดฝึกอบรมผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต
3. การสร้างเครือข่ายความร่วมมือทางวิชาการด้านการฝึกอบรม
4. การพัฒนาระบบรับรองความสามารถบุคลากรด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีตามมาตรฐานสากล ISO/IEC 17024 ซึ่งได้จัดทำโครงการนำร่องสาขาแรก คือ การควบคุมและจัดการสารเคมีในห้องปฏิบัติการ

ยุทธศาสตร์ที่ 1

"เป็นแหล่งอ้างอิงของประเทศด้านการทดสอบ"

ยุทธศาสตร์ที่ 1 :
เป็นแหล่งอ้างอิงของประเทศด้านการทดสอบ

กลยุทธ์ 1.1 เพิ่มศักยภาพความเชี่ยวชาญด้านการทดสอบ สอบเทียบ
กลยุทธ์ 1.2 พัฒนาฐานข้อมูลเฉพาะทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

เป้าหมาย

สินค้ามีคุณภาพและความปลอดภัย สามารถสร้างความมั่นใจให้กับผู้บริโภคและสร้างรายได้แก่ประเทศ

1. สินค้าได้รับการตรวจสอบ สอบเทียบคุณภาพ

กรมวิทยาศาสตร์บริการ ได้ดำเนินการทดสอบ คุณภาพสินค้า สอบเทียบเครื่องมือและอุปกรณ์วัด เพื่อส่งเสริมการพัฒนาคุณภาพสินค้าของภาคการผลิตในอุตสาหกรรม วิสาหกิจชุมชน และเพื่อสร้างความมั่นใจให้กับผู้บริโภค มีรายการทดสอบและสอบเทียบที่ตอบสนองความต้องการของอุตสาหกรรมและวิสาหกิจชุมชน ทั้งด้านเคมี ฟิสิกส์และวิศวกรรม วิทยาศาสตร์ชีวภาพ ในผลิตภัณฑ์โลหะและโลหะผสม ปิโตรเลียม เชื้อเพลิง หล่อลื่น สารเคมีอนินทรีย์ สารเคมีอินทรีย์ วัตถุดิบเพื่ออุตสาหกรรม เครื่องสำอาง น้ำเพื่อการอุปโภคและการบริโภค น้ำเสีย มลพิษจากโรงงานอุตสาหกรรม เซรามิก แก้ว ยาง พลาสติก วัสดุก่อสร้าง เครื่องจักรกล กระดาษ อุปกรณ์ไฟฟ้า อาหาร เครื่องดื่ม วัสดุสัมผัสอาหาร วัสดุปรุงแต่งอาหาร และอื่นๆ โดยผลการดำเนินงานปีงบประมาณ พ.ศ. 2557 สินค้าได้รับการทดสอบ จำนวน 14,431 ผลิตภัณฑ์ 90,233 รายการด้านสอบเทียบเครื่องมือและอุปกรณ์วัด จำนวน 2,974 ผลิตภัณฑ์ 80,603 รายการ ซึ่งผู้รับบริการมีความพึงพอใจในการให้บริการร้อยละ 76.15

นอกจากนี้เพื่อเพิ่มศักยภาพความเชี่ยวชาญด้านการทดสอบ สอบเทียบ กรมวิทยาศาสตร์บริการได้ดำเนินกิจกรรมโครงการความร่วมมือด้านวิทยาศาสตร์เทคโนโลยีและนวัตกรรมระหว่างประเทศที่มีกิจกรรมต่อเนื่องอย่างเป็นรูปธรรม ภายใต้ข้อตกลงความร่วมมือกับประเทศต่างๆ โดยดำเนินการในปี พ.ศ. 2557 จำนวน 6 โครงการ ดังนี้

1.1 โครงการพัฒนาศักยภาพห้องปฏิบัติการของกรมวิทยาศาสตร์บริการให้เป็นห้องปฏิบัติการอ้างอิงของอาเซียนด้านวัสดุสัมผัสอาหาร

กรมวิทยาศาสตร์บริการได้เข้าร่วมประชุมคณะกรรมการ ASEAN Consultative Committee on Standard and Quality - Prepared Foodstuff Product Working Group (ACCSQ- PFPWG) อย่างต่อเนื่อง และเป็นคณะทำงานของ ASEAN Food Testing Laboratory Committee (AFTLC) เพื่อผลักดันให้ห้องปฏิบัติการของ วศ. เป็นห้องปฏิบัติการอ้างอิงด้านวัสดุสัมผัสอาหารของอาเซียน โดยมีผลการดำเนินงาน ดังนี้

1.1.1 เข้าร่วมประชุม ASEAN Food Testing Laboratory Committee (AFTLC) ครั้งที่ 4 ที่ประเทศบรูไน เมื่อวันที่ 28 กุมภาพันธ์ - 1 มีนาคม 2557 โดย AFTLC อนุมัติเอกสารของขั้นตอนการจัดตั้งห้องปฏิบัติการอ้างอิงของอาเซียน พร้อมทั้งคัดเลือกคณะผู้เชี่ยวชาญในสาขาวัสดุสัมผัสอาหาร จำนวน 3 คน จากประเทศสิงคโปร์ มาเลเซีย และเวียดนาม เพื่อมาตรวจสอบความพร้อมของห้องปฏิบัติการของ วศ. ในการเป็นห้องปฏิบัติการอ้างอิงของอาเซียนด้านวัสดุสัมผัสอาหาร

1.1.2 วศ. ได้รับการตรวจประเมินความพร้อมของห้องปฏิบัติการเพื่อเป็นห้องปฏิบัติการอ้างอิงของอาเซียนด้านวัสดุสัมผัสอาหาร โดยคณะผู้เชี่ยวชาญจากประเทศสิงคโปร์ มาเลเซีย และเวียดนาม ระหว่างวันที่ 14 - 15 สิงหาคม 2557

1.1.3 วศ. จัดอบรมเชิงปฏิบัติการสำหรับบุคลากรจากห้องปฏิบัติการของประเทศในกลุ่มสมาชิกอาเซียน เรื่อง “การทดสอบความปลอดภัยของวัสดุสัมผัสอาหาร” ระหว่างวันที่ 18 - 22 สิงหาคม 2557 โดยมีผู้เข้ารับการอบรมจำนวน 10 คน จากประเทศบรูไนดารุสซาลาม อินโดนีเซีย เมียนมา ฟิลิปปินส์ สิงคโปร์ และเวียดนาม

1.1.4 คณะกรรมการ ASEAN Consultative Committee on Standard and Quality-Prepared Foodstuff Product Working Group (ACCSQ-PFPWG) ได้ให้การรับรองการเป็นห้องปฏิบัติการอ้างอิงของอาเซียนด้านวัสดุสัมผัสอาหารในการประชุม ACCSQ-PFPWG ครั้งที่ 19 ณ ประเทศเมียนมา ระหว่างวันที่ 1 - 4 กันยายน 2557

1.1.5 วศ. จัดฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการเพื่อพัฒนาศักยภาพของเจ้าหน้าที่ วศ. หลักสูตร Screening Test for Food Contact Materials by GC-MS ระหว่างวันที่ 8 - 13 กันยายน 2557 โดยผู้เชี่ยวชาญจากประเทศสวิตเซอร์แลนด์

1.2 โครงการร่วมวิจัยด้านเซรามิกกับ Korea Institute of Ceramic Engineering and Technology (KICET) สาธารณรัฐเกาหลี

กรมวิทยาศาสตร์บริการได้ลงนามในข้อตกลงการทำโครงการร่วมวิจัย เรื่อง The development of cordierite using Thailand’s raw materials for heat resistance tableware ระหว่าง วศ. กับ Korea Institute of Ceramic Engineering and Technology (KICET) สาธารณรัฐเกาหลี เรียบร้อยแล้ว ในเดือนสิงหาคม 2557 โดยการร่วมวิจัยดังกล่าวมีระยะเวลา 2 ปี สิ้นสุดในเดือนธันวาคม 2559

1.3 โครงการความร่วมมือด้านแก้วกับ RWTH AACHEN University ประเทศเยอรมนี

กรมวิทยาศาสตร์บริการ ได้ร่วมกับ RWTH AACHEN University (Rheinisch - Westfaelische Technische Hochschule AACHEN University) มีความร่วมมือด้านการทำโครงการวิจัยร่วมกัน เรื่องการเพิ่มสมบัติของผิวแก้วโซดาไลม์ให้ทนทานต่ออากาศ และโครงการศึกษาประสิทธิภาพเตาหลอมแก้วเพื่อลดการใช้พลังงานในโรงงานแก้ว โดย RWTH AACHEN University ให้ความช่วยเหลือ วศ. ในการจัดการประชุมวิชาการระดับนานาชาติด้านแก้วของ International Commission on Glass, ICG 2015 ที่ประเทศไทย กรมวิทยาศาสตร์บริการเป็นเจ้าภาพ

1.4 โครงการความร่วมมือด้านแก้วกับ Stazione Sperimentale Del Vetro (SVV) ประเทศอิตาลี

กรมวิทยาศาสตร์บริการ และ Stazione Sperimentale Del Vetro (SVV) ร่วมกันทำกิจกรรม Round robin รายการ Arsenic release from pharmaceutical vials โดย SVV ให้คำปรึกษาแก่ วศ. เรื่อง การทดสอบภาชนะบรรจุยาชนิดแก้วตามมาตรฐาน USP 36 และ EU 7.0 และ SVV ได้เชิญผู้แทนของ วศ. ไปประชาสัมพันธ์งานประชุม ICG 2015 ในงาน 12th ESG Conference ณ เมืองปาร์มา ประเทศอิตาลี ระหว่างวันที่ 21 - 24 กันยายน 2557

1.5 โครงการความร่วมมือด้านการรับรองระบบงานห้องปฏิบัติการกับ Taiwan Accreditation Foundation (TAF) ประเทศไต้หวัน

กรมวิทยาศาสตร์บริการ ได้เข้าร่วมประชุมความร่วมมือทางวิชาการด้านการรับรองระบบงานห้องปฏิบัติการ เพื่อศึกษาระบบ Accreditation online ของ Taiwan Accreditation Foundation (TAF) และเยี่ยมชมดูงานห้องปฏิบัติการทดสอบและวิจัย ณ ประเทศไต้หวัน ระหว่างวันที่ 4 - 6 มิถุนายน 2557

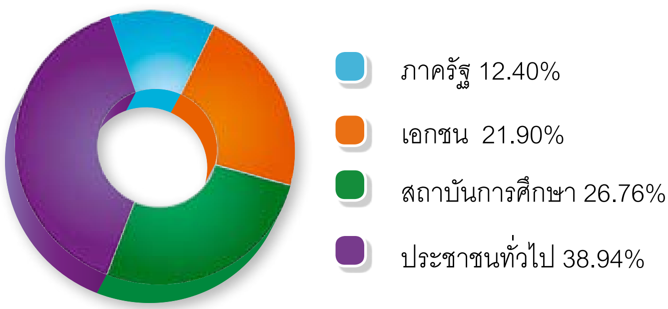
1.6 โครงการความร่วมมือด้านการวิเคราะห์ทดสอบสารปนเปื้อนในอาหารและวัสดุสัมผัสอาหาร กับ National Metrology Institute of Japan (NMIJ) ประเทศญี่ปุ่น

กรมวิทยาศาสตร์บริการ ประสานความร่วมมือกับ National Metrology Institute of Japan (NMIJ) ส่งบุคลากรเข้าร่วมสัมมนา Metrology Arena in Tsukuba (MAT2014) ณ เมืองซึคุบะ ประเทศญี่ปุ่น ระหว่างวันที่ 17 - 21 กุมภาพันธ์ 2557 - ฝึกอบรมหลักสูตร “Analysis of BFR in Plastic” ระหว่างวันที่ 12 - 23 พฤษภาคม 2557 และ ฝึกอบรมหลักสูตร “As speciation in food sample by HPLC - ICP - MS” ระหว่างวันที่ 19 พฤษภาคม - 13 มิถุนายน 2557

2. การบริการสารสนเทศเฉพาะทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

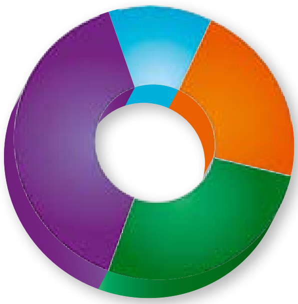
กรมวิทยาศาสตร์บริการให้บริการสารสนเทศหอสมุดวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มีผู้ใช้บริการ/ผู้เข้าถึงบริการสารสนเทศทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี จำนวน 262,008 คน ความพึงพอใจของผู้รับบริการ ร้อยละ 81.23 โดยผู้ใช้บริการที่เป็นประชาชนมีจำนวนมากที่สุด คือ ร้อยละ 38.94 รองลงมาเป็นผู้ใช้บริการจากสถาบันการศึกษา ร้อยละ 26.76 ภาคเอกชน ร้อยละ 21.90 และภาครัฐ ร้อยละ 12.40 ตามลำดับ ดังแสดงในภาพที่ 1

1 จำนวนผู้ใช้บริการจากทุกช่องทาง (262,008 คน)



ภาพที่ 1 *จำนวนผู้ใช้บริการจากทุกช่องทางจำแนกตามหน่วยงาน*

2 จำนวนผู้ใช้บริการผ่านเว็บไซต์
http://siweb.dss.go.th (258,208 คน)

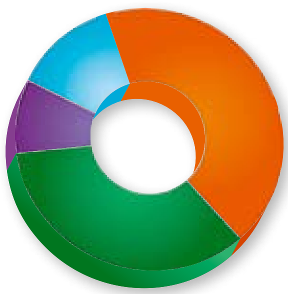


ภาพที่ 2 *จำนวนผู้ใช้บริการผ่านเว็บไซต์ http://siweb.dss.go.th จำแนกตามหน่วยงาน*

จำนวนผู้ใช้บริการจำแนกตามช่องทางการใช้บริการมีดังนี้ 1) ผ่านเว็บไซต์สำนักหอสมุดฯ (http://siweb.dss.go.th) ร้อยละ 98.55 2) ติดต่อด้วยตนเองร้อยละ 1.09 3) ทางโทรศัพท์ ร้อยละ 0.14 และ 4) ทางอีเมล ร้อยละ 0.22 เมื่อพิจารณาผู้ใช้บริการผ่านเว็บไซต์จำแนกตามหน่วยงาน พบว่า ผู้ใช้บริการกลุ่มประชาชนทั่วไปมีจำนวนมากที่สุด ร้อยละ 39.37 รองลงมาเป็นผู้ใช้บริการจากสถาบันการศึกษา ร้อยละ 27.01 จากเอกชน ร้อยละ 21.57 และจากภาครัฐ ร้อยละ 12.05 ดังภาพที่ 2

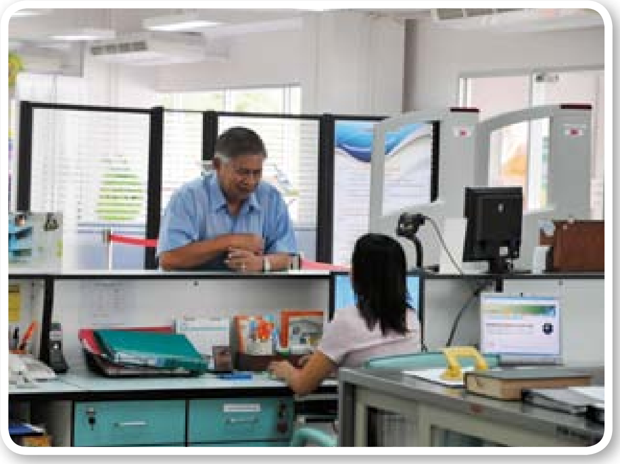
สำหรับผู้ใช้บริการที่มาติดต่อด้วยตนเองนั้น เมื่อจำแนกตามหน่วยงานแล้ว พบว่า ผู้ใช้บริการจากภาครัฐมีจำนวนมากที่สุด ร้อยละ 43.34 รองลงมาเป็นผู้ใช้บริการจากเอกชน ร้อยละ 34.78 กลุ่มประชาชนทั่วไป ร้อยละ 12.76 และจากสถาบันการศึกษา ร้อยละ 9.12 ดังภาพที่ 3

3 จำนวนผู้ใช้บริการที่มาด้วยตนเอง (2,861 คน)



ภาพที่ 3 *จำนวนผู้ใช้บริการที่มาด้วยตนเอง จำแนกตามหน่วยงาน*

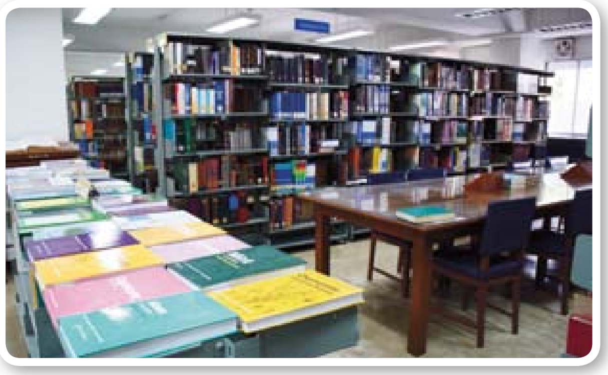
ผลการดำเนินงานมีดังนี้



1. บริการห้องสมุดและการสืบค้นสารสนเทศด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เป็นบริการที่จัดขึ้นให้แก่ผู้ใช้บริการจากภาครัฐ ภาคเอกชน สถาบันการศึกษา และประชาชนทั่วไป เพื่อส่งเสริมการใช้สารสนเทศวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี และเพิ่มศักยภาพการเข้าถึงข้อมูลโดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศที่ทันสมัยให้สามารถสืบค้นข้อมูลได้สะดวก รวดเร็ว และนำสารสนเทศไปใช้ประโยชน์ในการศึกษาค้นคว้า วิเคราะห์/ทดสอบ วิจัยพัฒนางานวิชาการ วิจัยพัฒนาอุตสาหกรรม ฯลฯ ได้แก่ บริการค้นเรื่องทางวิชาการจำนวน 1,809 เรื่อง บริการจัดหาเอกสารฉบับเต็มจำนวน 665 เรื่อง การจัดทำแฟ้มประมวลสารสนเทศเฉพาะเรื่อง จำนวน 12 แฟ้ม การคัดเลือกเพื่อเผยแพร่และจัดทำฐานข้อมูลเฉพาะเรื่องบนเว็บไซต์สำนักหอสมุดฯ จำนวน 445 เรื่อง ประกอบด้วย ฐานข้อมูลเทคโนโลยีเฉพาะเรื่องจากเอกสารสิทธิบัตร ฐานข้อมูลแนะนำสิทธิบัตรเรื่องที่น่าสนใจ ฐานข้อมูลบทความน่าสนใจ ฐานข้อมูลประมวลสารสนเทศเฉพาะเรื่อง ฐานข้อมูลกฎหมาย ระเบียบ ข้อบังคับของไทยด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ฐานข้อมูลบริการค้นเรื่องบนเว็บไซต์ (คำถามนี้มีคำตอบ) และฐานข้อมูลวัสดุเหลือทิ้งจากอุตสาหกรรม บริการยืม - คืนหนังสือจำนวน 1,443 เล่ม และบริการสิ่งพิมพ์ใช้ภายในห้องสมุดจำนวน 10,758 เล่ม

2. โครงการพัฒนาคลังความรู้สารสนเทศด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีในรูปดิจิทัล เป็นการพัฒนาทรัพยากรสารสนเทศด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีที่มุ่งเน้นการจัดหาทรัพยากรสารสนเทศตามยุทธศาสตร์ของกรมวิทยาศาสตร์บริการ และการสร้างความร่วมมือกับหน่วยงานที่มีภารกิจการให้บริการที่คล้ายคลึงกัน เน้นการใช้ทรัพยากรสารสนเทศร่วมกัน ดำเนินการอนุรักษ์สิ่งพิมพ์ทั้งเชิงกายภาพและในรูปดิจิทัลให้มีอายุการใช้งานที่ยาวนานมากขึ้นและคงอยู่ตลอดไป ประกอบด้วย

2.1) การพัฒนาทรัพยากรสารสนเทศด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเพื่อใช้ประโยชน์ร่วมกันในประเทศ มุ่งเน้นการจัดหาทรัพยากรตามยุทธศาสตร์ขององค์กร (Library collection) และสร้างความร่วมมือกับแหล่งบริการสารสนเทศเพื่อการร่วมใช้ทรัพยากรสารสนเทศ (Resources sharing) ตลอดจนการบำรุงรักษาและอนุรักษ์ทรัพยากรสารสนเทศด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี โดยการพัฒนาทรัพยากรสารสนเทศวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีตามยุทธศาสตร์องค์กร (Library collection) และบูรณาการความร่วมมือทางวิชาการกับแหล่งบริการสารสนเทศในประเทศ อาทิ จัดหาทรัพยากรสารสนเทศวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีตามยุทธศาสตร์องค์กร 432 เล่ม พัฒนาทรัพยากรสารสนเทศฉบับเต็มตามความต้องการของผู้ใช้ 100 ระเบียน จัดทำสารสนเทศวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีในรูปดิจิทัลในรูปแบบของการเพิ่มข้อมูลหน้าปก/สารบัญและดรรชนีของสิ่งพิมพ์ทั่วไปในฐานข้อมูลบรรณานุกรมสารสนเทศวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (e-Public catalog) 4,235 ระเบียน เพิ่มข้อมูลหน้าสารบัญวารสารภาษาต่างประเทศฉบับปัจจุบัน 6,358 เรื่อง จัดทำกฤตภาค (Clipping) ด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี 840 ระเบียน อนุรักษ์ทรัพยากรสารสนเทศฯ ในเชิงกายภาพด้วยการเย็บเล่ม/อบ/เข้าตู้แช่แข็ง 713 เล่ม และจัดทำเป็นข้อมูลดิจิทัล (Digitization) ทั้งเล่ม จำนวน 788 เล่ม 496,067 หน้า นอกจากนี้ได้บูรณาการความร่วมมือทางวิชาการกับแหล่งบริการสารสนเทศภายในประเทศ โดยจัดประชุมหน่วยงานภายใต้ศูนย์ประสานงานสารนิเทศสาขาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (ศปว.) ครั้งที่ 1/2557 วันอังคารที่ 5 สิงหาคม 2557 เพื่อสร้างความร่วมมือในการร่วมใช้ทรัพยากรสารสนเทศภายในสมาชิก ศปว จำนวน 18 หน่วยงาน



2.2) เพิ่มศักยภาพการเข้าถึงสารสนเทศวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีด้วยการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร โดยการพัฒนาคลังความรู้ด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีในรูปดิจิทัล อาทิ การจัดเก็บสารสนเทศในรูปดิจิทัล 86,044 หน้า จัดทำ e-Book, e-Journal 352 เล่ม การจัดเก็บบทความ (e-Journal) 7,115 เรื่อง รวมทั้งจัดทำบทคัดย่อ (Abstracts) สารสนเทศวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร 200 เรื่อง และดรรชนี (Indexes) ดรรชนีวารสารภาษาไทยด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี 1,220 เรื่อง เพื่อเพิ่มศักยภาพการเข้าถึงสารสนเทศผ่านระบบห้องสมุดอัตโนมัติและเว็บไซต์

2.3) บริการสารสนเทศด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี โดยพัฒนางานบริการด้วยระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร เพื่อให้สะดวก รวดเร็ว อาทิ บริการข้อมูลข่าวสารทันสมัยของสำนักหอสมุดฯ ทางอีเมล 50 ครั้ง/160 คน บริการนำส่งสารสนเทศตามความต้องการของผู้ใช้บริการ (Fast document delivery service) 299 เรื่อง สร้างความร่วมมือกับแหล่งบริการสารสนเทศวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีด้านบริการแลกเปลี่ยนสารสนเทศผ่านการให้บริการเอกสารฉบับเต็ม (Full Text) สิ่งพิมพ์ทุกประเภท 113 เรื่อง บริการสารสนเทศเฉพาะเรื่องเฉพาะราย (SDI) 938 เรื่อง พัฒนาฐานข้อมูลด้านการวิเคราะห์ ทดสอบทางวิทยาศาสตร์ 2 สาขาคือ ยาง และพลาสติก ตลอดจนจัดกิจกรรมขยายฐานการเรียนรู้ด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเพื่อการวิจัยและพัฒนาเพื่อแนะนำแหล่งข้อมูลและการสืบค้นสารสนเทศด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี และแนะนำบริการสารสนเทศต่างๆ ของสำนักหอสมุดฯ 3 ครั้ง/104 คน

2.4) เตรียมความพร้อมสู่ประชาคมอาเซียน ได้จัดทำดรรชนีและสาระสังเขปภาษาอังกฤษ (Indexing and Abstracting in English) ด้านอาหารและอุตสาหกรรมเกษตร เพื่อรองรับการให้บริการและแลกเปลี่ยนข้อมูลในประชาคมอาเซียน โดยแปลบทคัดย่อสารสนเทศวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหารภาษาไทยเป็นภาษาอังกฤษ 273 เรื่อง และผลิตสื่อเผยแพร่ดรรชนีและสาระสังเขป (2 ภาษา: ไทย-อังกฤษ) จำนวน 1 เล่ม


國家度量衡標準實驗室


World Accreditation Day
Accreditation:
วันรับรองระบบ

ยุทธศาสตร์ที่ 2

"ให้บริการทางวิทยาศาสตร์ปฏิบัติการที่มีคุณภาพ
ได้มาตรฐานเป็นที่ยอมรับ"



ยุทธศาสตร์ที่ 2 :
ให้บริการทางวิทยาศาสตร์ปฏิบัติการที่มีคุณภาพ ได้มาตรฐานเป็นที่ยอมรับ

กลยุทธ์ 2.1 ผลักดันให้ห้องปฏิบัติการมีความตระหนักด้านคุณภาพ

เป้าหมาย

ห้องปฏิบัติการมีความเข้มแข็ง เพื่อสร้างขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศ

1. การประเมินเพื่อให้การรับรองระบบงานห้องปฏิบัติการ

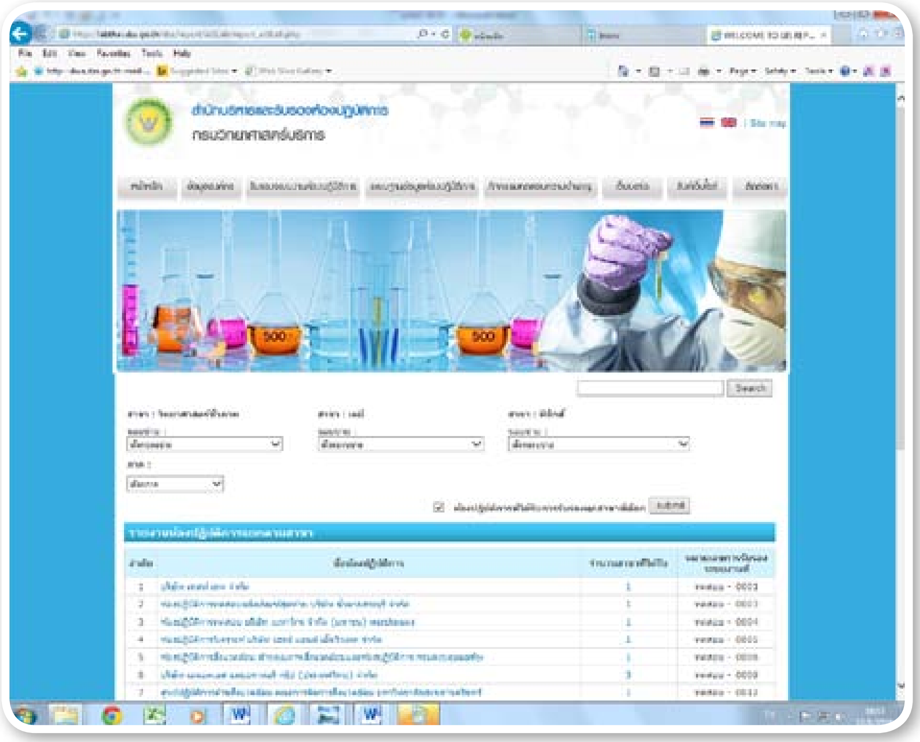
กรมวิทยาศาสตร์บริการ โดยสำนักบริหารและรับรองห้องปฏิบัติการ เป็นหน่วยรับรองระบบงานห้องปฏิบัติการ (Accreditation Body) ซึ่งเป็นหน่วยงานที่รับผิดชอบตามมาตรา 30 แห่งพระราชบัญญัติการมาตรฐานแห่งชาติ พ.ศ. 2551 ได้ดำเนินการและจัดทำระบบบริหารงานคุณภาพตามมาตรฐาน ISO/IEC 17011 โดยได้รับการยอมรับร่วมกับองค์กรภูมิภาคเอเชียแปซิฟิกว่าด้วยการรับรองห้องปฏิบัติการ (Asia Pacific Laboratory Accreditation Cooperation Mutual Recognition Arrangement, APLAC MRA) และการยอมรับร่วมกับองค์กรระหว่างประเทศว่าด้วยการรับรองห้องปฏิบัติการ (International Laboratory Accreditation Cooperation Mutual Recognition Arrangement, ILAC MRA) ทั้งด้านการรับรองระบบงานห้องปฏิบัติการทดสอบ โดยสำนักฯ ได้ดำเนินการรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการทดสอบตามมาตรฐาน ISO/IEC 17025 รับรองความสามารถผู้จัดโปรแกรมการทดสอบความชำนาญห้องปฏิบัติการตามมาตรฐาน ISO/IEC 17043 และรับรองความสามารถผู้ผลิตวัสดุอ้างอิงตาม ISO Guide 34 จนถึงเดือนกันยายน 2557 ดังนี้

1.1 การรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการทดสอบ จนถึงเดือนกันยายน 2557 จำนวน 101 ห้อง โดยบางห้องปฏิบัติการได้มากกว่า 1 สาขา ดังนี้

1)	สาขาสิ่งแวดล้อม	จำนวน 49 ห้องปฏิบัติการ
2)	สาขาอาหาร อาหารสัตว์ และผลิตภัณฑ์ที่เกี่ยวข้อง	จำนวน 39 ห้องปฏิบัติการ
3)	สาขาเคมีภัณฑ์	จำนวน 13 ห้องปฏิบัติการ
4)	สาขาน้ำตาลและผลิตภัณฑ์น้ำตาล	จำนวน 7 ห้องปฏิบัติการ
5)	สาขากระดาษ ผลิตภัณฑ์กระดาษ และวัสดุที่เกี่ยวข้อง	จำนวน 4 ห้องปฏิบัติการ
6)	สาขายางพารา ผลิตภัณฑ์ยาง และผลิตภัณฑ์พลาสติก	จำนวน 3 ห้องปฏิบัติการ
7)	สาขาภาชนะบรรจุอาหารและวัสดุที่เกี่ยวข้อง	จำนวน 1 ห้องปฏิบัติการ

1.2 การรับรองความสามารถผู้จัดโปรแกรมการทดสอบความชำนาญห้องปฏิบัติการจำนวน 8 หน่วยงาน ในขอบข่ายการรับรองสาขาการทดสอบทางการแพทย์จำนวน 4 หน่วยงาน และสาขาการทดสอบจำนวน 4 หน่วยงาน

1.3 การรับรองความสามารถผู้ผลิตวัสดุอ้างอิงจำนวน 1 หน่วยงาน

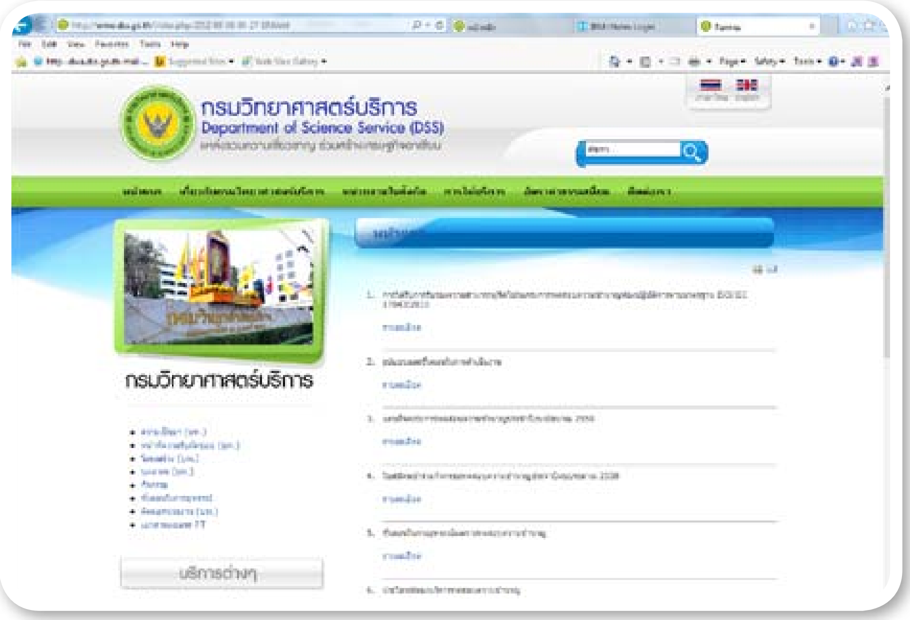


■ *กรมวิทยาศาสตร์บริการได้รวบรวมและเผยแพร่รายชื่อห้องปฏิบัติการที่ได้รับการรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการทดสอบ ในเว็บไซต์ http://labthai.dss.go.th/dss/report/actLab/report_actLab.php?lang=th*

2. ผลักดันให้ห้องปฏิบัติการมีความตระหนักด้านคุณภาพ

กรมวิทยาศาสตร์บริการ โดยศูนย์บริหารจัดการทดสอบความชำนาญห้องปฏิบัติการ มีหน้าที่รับผิดชอบในการบริหารจัดการกิจกรรมทดสอบความชำนาญตามมาตรฐานสากล และจัดทำเครือข่ายข้อมูลด้านการทดสอบความชำนาญเพื่อสร้างดัชนีชี้วัดความสามารถห้องปฏิบัติการของประเทศ โดยจัดกิจกรรมการทดสอบความชำนาญครอบคลุมสาขาจุลชีววิทยา เคมี สิ่งแวดล้อม อาหาร ฟิสิกส์ และสอบเทียบเครื่องมือวัด รวมทั้งผลิตวัสดุควบคุมเพื่อใช้ในการประกันคุณภาพภายในห้องปฏิบัติการทดสอบ ซึ่งได้รับการรับรองความสามารถในการดำเนินกิจกรรมทดสอบความชำนาญฯ ตาม ISO/IEC 17043 จากหน่วยรับรอง Taiwan Accreditation Foundation (TAF), ประเทศไต้หวัน โดยมีวัตถุประสงค์ในการจัดกิจกรรมดังกล่าวเพื่อการพัฒนาความสามารถและศักยภาพของห้องปฏิบัติการให้เป็นที่ยอมรับในระดับสากล ส่งเสริมการพัฒนาคุณภาพผลิตภัณฑ์เพื่อการส่งออก และมีการจัดทำฐานข้อมูลห้องปฏิบัติการที่เข้าร่วมกิจกรรมทดสอบความชำนาญ เพื่อสร้างดัชนีชี้วัดในการประเมินความสามารถห้องปฏิบัติการ ในปี พ.ศ. 2557 ได้จัดกิจกรรมทดสอบความชำนาญแก่ห้องปฏิบัติการ มีจำนวนผู้ประกอบการที่เข้าร่วมกิจกรรมทดสอบความชำนาญ 2,769 ราย จำแนกตามสาขาต่างๆ ดังนี้

1) สาขาฟิสิกส์และสอบเทียบ	จำนวน	160	ห้องปฏิบัติการ
2) สาขาสิ่งแวดล้อม	จำนวน	1,589	ห้องปฏิบัติการ
3) สาขาอาหาร	จำนวน	599	ห้องปฏิบัติการ
4) สาขาเคมี	จำนวน	421	ห้องปฏิบัติการ



■ กรมวิทยาศาสตร์บริการดำเนินการจัดกิจกรรมทดสอบความชำนาญ โดยเปิดให้สมัครเข้าร่วมกิจกรรมได้ทางเว็บไซต์ www.dss.go.th

■ กรมวิทยาศาสตร์บริการ เปิดให้นักวิทยาศาสตร์ห้องปฏิบัติการอ้างอิงแห่งอาเซียนด้านอาหาร สาขาสารตกค้างยาสัตว์ สำนักงานตรวจสอบคุณภาพสินค้าปศุสัตว์ และผู้แทนจากประเทศสมาชิกอาเซียน เข้าเยี่ยมชมการดำเนินกิจกรรมทดสอบความชำนาญห้องปฏิบัติการ เมื่อสิงหาคม 2557

3. ความร่วมมือระหว่างประเทศ

กรมวิทยาศาสตร์บริการได้ส่งเจ้าหน้าที่เข้าร่วมการประชุมและอบรมในฐานะสมาชิกกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อความร่วมมือและการพัฒนาศักยภาพเจ้าหน้าที่ของกรม ด้านการรับรองระบบงานห้องปฏิบัติการ ได้แก่

3.1 การประชุม “2013 IAF - ILAC Annual Meeting” ระหว่างวันที่ 23 - 25 ตุลาคม 2556 ณ กรุงโซล สาธารณรัฐเกาหลี

3.2 การสัมมนาเชิงปฏิบัติการ “APLAC Workshop on Reference Material Producer Accreditation” วันที่ 18 - 20 พฤศจิกายน 2556 ณ กรุงโตเกียว ประเทศญี่ปุ่น

3.3 การประชุม “Joint General Assembly APLAC/PAC Meeting 2014” วันที่ 21 - 30 มิถุนายน 2557 ณ เมืองกัวดาลาจารา สหรัฐเม็กซิโก

3.4 ให้ความร่วมมือด้านการรับรองระบบงานห้องปฏิบัติการแก่อาเซียนและหน่วยงานต่างประเทศ เพื่อติดตามความคืบหน้า ให้ข้อคิดเห็น และให้ความร่วมมือเพื่อการพัฒนาศักยภาพของหน่วยรับรองระบบงานห้องปฏิบัติการในอาเซียน โดยมีกิจกรรมดังนี้

■ การประชุมคณะทำงานที่ 2 คณะทำงานด้านการรับรองระบบงานและการตรวจสอบรับรอง คณะกรรมการที่ปรึกษาด้านมาตรฐานและคุณภาพของอาเซียน ครั้งที่ 26 ระหว่างวันที่ 18 - 20 มีนาคม 2557 ณ เมืองบาหลี ประเทศอินโดนีเซีย

3.4.1 การประชุมคณะทำงานที่ 2 คณะทำงานด้านการรับรองระบบงาน และการตรวจสอบรับรอง คณะกรรมการที่ปรึกษาด้านมาตรฐานและคุณภาพของอาเซียน (Working Group 2: Conformity Assessment, The ASEAN Consultative Committee on Standards and Quality - ACCSQ) ครั้งที่ 26 ระหว่างวันที่ 18 - 20 มีนาคม 2557 ณ เมืองบาหลี ประเทศอินโดนีเซีย เพื่อวางแนวทางในการยอมรับร่วมและใช้ผลการรับรองระบบงานห้องปฏิบัติการร่วมกัน การใช้เครื่องหมายการรับรองผลิตภัณฑ์ ASEAN Conformity Mark ที่ได้รับการรับรองระบบงานหน่วยรับรองระบบงานหน่วยตรวจและระบบงานห้องปฏิบัติการ จากหน่วยรับรองกลุ่มประเทศอาเซียน สำนักฯ ได้เรียนรู้ และเปลี่ยนข้อมูล ประสบการณ์ รวมทั้งปัญหาและอุปสรรคต่างๆ ซึ่งก่อให้เกิดประโยชน์อย่างยิ่งในการสนองนโยบายรัฐ และเอื้อประโยชน์ต่อการค้าโลกโดยเฉพาะในอาเซียน ช่วยพัฒนามาตรฐานสินค้าของอาเซียนให้สูงขึ้น สนับสนุนผู้ประกอบการของกลุ่มประเทศอาเซียนในการส่งออกและแข่งขันในเวทีการค้าโลก

3.4.2 ความร่วมมือทางวิชาการกับหน่วยรับรองระบบงานประเทศไต้หวัน (Taiwan Accreditation Foundation, TAF) สำนักฯ ได้จัดการประชุมทางวิชาการประจำปีเรื่อง “5th Department Meeting in Cooperation on Laboratory and Proficiency Testing Provider Accreditation Between TAF/LA and DSS/BLA” เพื่อศึกษาระบบ Accreditation online ของ Taiwan Accreditation Foundation (TAF) และเยี่ยมชมดูงานห้องปฏิบัติการทดสอบและวิจัย ณ ประเทศไต้หวัน ระหว่างวันที่ 4 - 6 มิถุนายน 2557

■ การประชุมทางวิชาการประจำปีเรื่อง “5th Department meeting in cooperation on laboratory and proficiency testing provider accreditation between TAF/LA and DSS/BLA” ณ ประเทศไต้หวัน ระหว่างวันที่ 4 - 6 มิถุนายน 2557



ยุทธศาสตร์ที่ 3

"ถ่ายทอดเทคโนโลยีสู่ภาคการผลิตและการบริการสังคม"

ยุทธศาสตร์ที่ 3 :
ถ่ายทอดเทคโนโลยีสู่ภาคการผลิตและการบริการสังคม

กลยุทธ์ 3.1 ร่วมมือกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการนำเทคโนโลยีไปใช้ประโยชน์

เป้าหมาย

ผู้ประกอบการ OTOP/SMEs สามารถยกระดับคุณภาพสินค้า

1. การวิจัย พัฒนา และนวัตกรรม สามารถนำไปเผยแพร่และประยุกต์ใช้ได้ในภาคการผลิต เกษตร บริการ และภาคสังคม/ชุมชน

กรมวิทยาศาสตร์บริการ ได้มีการเผยแพร่ผลงานวิจัยและพัฒนา โดยมีการเผยแพร่ตีพิมพ์บทความวิชาการในวารสารวิชาการทั้งในระดับชาติและนานาชาติ รวมทั้งการนำเสนอผลงานในการประชุมและสัมมนาวิชาการระดับประเทศและต่างประเทศ

ผลการดำเนินงาน ปี พ.ศ. 2557 มีผลงานตีพิมพ์ในวารสารวิชาการระดับชาติ จำนวน 33 เรื่อง ดังนี้

เรื่อง Investigation of Melting Behavior of Low-enthalpy Glass Batches
ผู้เขียน Kanit Tapasa, Ekarat Meechoowas, Usuma Naknikham and Tepiwan Jitwatcharakomol
ตีพิมพ์ในวารสาร Key Engineering Materials Vol. 608, 2014, pp. 311-315 DOI: 10.4028/www.scientific.net/KEM.608.311

เรื่อง The Simple Method for Increasing Chemical Stability of Glass Bottles
ผู้เขียน Usuma Naknikham, Tepiwan Jitwatcharakomol, Kanit tapasa and Ekarat Meechoowas
ตีพิมพ์ในวารสาร Key Engineering Materials Vol. 608, 2014, pp. 307-310 DOI: 10.4028/www.scientific.net/KEM.608.307

เรื่อง Low Melting Glass Billets for Pot Furnace Glass Processing
ผู้เขียน Ekarat Meechoowas, Parida Jampeeruang, Kanit Tapasa, Usuma Naknikham and Tepiwan Jitwatcharakomol
ตีพิมพ์ในวารสาร Key Engineering Materials Vol. 608, 2014, pp. 295-300 DOI: 10.4028/www.scientific.net/KEM.608.295

เรื่อง Speciation and Determination of inorganic Arsenic in Rice Using Liquid Chromatography-Inductive Coupled Plasma/Mass Spectrometry : Collaborative Study
ผู้เขียน Takanori Ukena, Eri Matsumoto, Tsutomu Nishimura, Joanne Chan Sheot Harn, Ch'ng Ai Lee, Laddawan Rojanapantip, Nongnuch Mayteeyonpiriya, Kulwilai Suthilucksanavanish, and Yukiko Yamada
ตีพิมพ์ในวารสาร Journal of AOAC International Vol. 97, No. 3 (May-June), 2014, pp. 946-955 DOI: 10.5740/jaoacint.13-345

เรื่อง การศึกษาแก้วเติมสำหรับรอยแตกบนทับทิม (Study of filled-Glass for Fissure Surface of Ruby)
ผู้เขียน อาภากร นุ้ยพิน, ณัฐพล ชมแสง, เอกรัฐ มีชูวาศ และ ภูวดล วรรธนะชัยแสง
ตีพิมพ์ในวารสาร วารสารวิทยาศาสตร์บูรพา ฉบับพิเศษ การประชุมวิชาการระดับชาติ วิทยาศาสตร์วิจัย ครั้งที่ 6 วันที่ 20 - 21 มีนาคม พ.ศ. 2557

เรื่อง มุมมองการเสริมสร้างศักยภาพบุคลากรด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรมของไทยสู่การพัฒนาภาคการผลิตและชุมชน
ผู้เขียน จันทร์เพ็ญ เมฆาอภิรักษ์ และ อรทัย มูลคำ
ตีพิมพ์ในวารสาร วารสารหน่วยวิจัยวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และสิ่งแวดล้อมเพื่อการเรียนรู้ ปีที่ 6, ฉบับที่ 1 (มกราคม-มิถุนายน), 2558, หน้า 116-125

เรื่อง Development of Low Thermal Expansion Glaze for Cordierite Body
ผู้เขียน Wanna T. Saengchantara, Lada Punsukumtana and Pranee Junlar
ตีพิมพ์ในวารสาร Suranaree Journal of Science and Technology Vol. 21, No. 1 (Jan-Mar), 2014, pp. 21-25

เรื่อง Natural rubber blocks as thermal neutron shields
ผู้เขียน Orasa Onjun, Nichapa Laothong, Roppon Picha, Wichian Rattanathongchai and Thawatchai Onjun
ตีพิมพ์ในวารสาร Progress in Nuclear Science and Technology Vol. 4, 2014, pp. 631-634

เรื่อง Investigation of the Properties of Soda-lime Silicate Glass Doped with TiO_2
ผู้เขียน Ekarat Meechoowas, Usanee Pantulap and Tepiwan Jitwatcharakomol
ตีพิมพ์ในวารสาร Advanced Materials Research, Vol. 979, 2014, pp. 128-131

เรื่อง Modified Glass Batch Can Have Increased Alumina Content by Using Feldspar to Improved Glass Properties
ผู้เขียน Ekarat Meechoowas, Kanit Tapasa, Usuma Naknikham, and Tepiwan Jitwatcharakomol
ตีพิมพ์ในวารสาร Suranaree Journal of Science and Technology Vol. 20, No. 4 (Oct-Dec), 2013, pp. 309-315

เรื่อง The Evaluation of the Performance of a Glass Melting Furnace in Terms of Energy Consumption
ผู้เขียน Kanit Tapasa, Ekarat Meechoowas, Usuma Naknikham and Tepiwan Jitwatcharakomol
ตีพิมพ์ในวารสาร Suranaree Journal of Science and Technology Vol. 21, No.1 (Jan-Mar), 2014, pp. 15-20

เรื่อง The effect of modified soda-lime cullet composition on crystallization of glass-ceramics
ผู้เขียน เอกรัฐ มีชูวาศ
เผยแพร่ นำเสนอผลงานวิชาการด้วยวิธีการบรรยายในงานสัมมนา Deutsche Glastechnische Gesellschaft and the Glass & Optical Materials Division Annual Meeting - DGG-ACerS GOMD Joint Annual Meeting, including the 10th International Conference on Advances in Fusion and Processing of Glass (AFPG) วันที่ 25 - 30 พฤษภาคม 2557: ประเทศเยอรมนี

เรื่อง Analysis of polyethylene copolymers with low comonomer contents by NMR spectroscopy
ผู้เขียน อนุตตรา นวมถนอม
เผยแพร่ นำเสนอผลงานวิชาการในรูปโปสเตอร์ในงานสัมมนา 2014 IUPAC World Polymer Congress (MACRO 2014) วันที่ 6 - 11 กรกฎาคม 2557 : ประเทศไทย

เรื่อง Cordierite Composites Using New Source of Waste; Sludge Cake From Aluminum Scrap and Dross Recycling Industry in Thailand
ผู้เขียน Rattanavadi S., Punsukumtana L., Thavarungkul N. and Srisukhumbowornchai N.
ตีพิมพ์ในวารสาร Journal of the Australian Ceramic Society Vol. 50, No. 2, 2014, pp. 118-125

เรื่อง Effect of Firing Temperatures on Physical Properties and Phase Evolutions of Fine Stoneware Bodies
ผู้เขียน Lada Punsukumtana, Sansanee Rugthaicharoencheep, Wanna T. Saengchantara, Netnapha Suphanam, Krongkarn Sirinukunwattana and Sasithorn Pharaboon.
ตีพิมพ์ในวารสาร Key Engineering Materials Vol. 608, 2014, pp. 114-121 DOI: 10.4028/www.scientific.net/KEM.608.114

เรื่อง Low-temperature Synthesis of Cordierite Using Magnesite
ผู้เขียน Jae-Hwan Pee, Geun-Hee Kim, Na-Ri Lee, Hyung-Tae Kim and Lada Punsukumtana
ตีพิมพ์ในวารสาร Key Engineering Materials Vol. 608, 2014, pp. 122-126 DOI: 10.4028/www.scientific.net/KEM.608.122

เรื่อง การศึกษาเปรียบเทียบสมบัติการหดตัวเมื่อเผาของอุปกรณ์ตรวจสอบอุณหภูมิแบบวงกลม
ผู้เขียน ลดา พันธ์สุขุมธนา, จันทรัตน์ วรสรรพวิทย์, ศิริวรรณ แซ่ภู่ และ ฉัตรชัย บาลศรี
ตีพิมพ์ในวารสาร วารสารผลงานวิชาการกรมวิทยาศาสตร์บริการ (Bulletin of Applied Sciences) ปีที่ 3, ฉบับที่ 3 (สิงหาคม), 2557, หน้า 15-23

เรื่อง การเปรียบเทียบค่าความไม่แน่นอนการวัดปริมาณปรอทในตัวอย่างน้ำที่ได้จากการประมาณค่าตามแนวทาง ISO/GUM และแนวทางการใช้ข้อมูลจากการตรวจสอบความสมเหตุสมผลของวิธี
ผู้เขียน นีระนารถ แจ้งทอง
ตีพิมพ์ในวารสาร วารสารผลงานวิชาการกรมวิทยาศาสตร์บริการ (Bulletin of Applied Sciences) ปีที่ 3, ฉบับที่ 3 (สิงหาคม), 2557, หน้า 39-48

เรื่อง การเตรียมตัวอย่างสำหรับกิจกรรมทดสอบความชำนาญห้องปฏิบัติการของรายการโลหะหนักในน้ำ
ผู้เขียน รัชดา เหมปฐวี และ วรรณี อู่ไพบูรณ์
ตีพิมพ์ในวารสาร วารสารผลงานวิชาการกรมวิทยาศาสตร์บริการ (Bulletin of Applied Sciences) ปีที่ 3, ฉบับที่ 3 (สิงหาคม), 2557, หน้า 136-142

เรื่อง ค่าความไม่แน่นอนของการวัดในการสอบเทียบเครื่องแก้วปริมาตรเนื่องจากปัจจัยของความแปรปรวนของแรงตึงผิวระหว่างของเหลวและแก้ว
ผู้เขียน พจมาน ท่าจีน
ตีพิมพ์ในวารสาร วารสารผลงานวิชาการกรมวิทยาศาสตร์บริการ (Bulletin of Applied Sciences) ปีที่ 3, ฉบับที่ 3 (สิงหาคม), 2557, หน้า 130-135

เรื่อง การศึกษานำร่องสถานภาพด้านความปลอดภัยของผู้ปฏิบัติงานในห้องปฏิบัติการ
ผู้เขียน ปวีณา เครือนิล, สมบัติ คงวิทยา และ ณัฏฐกานต์ เกตุคุ้ม
ตีพิมพ์ในวารสาร วารสารผลงานวิชาการกรมวิทยาศาสตร์บริการ (Bulletin of Applied Sciences) ปีที่ 3, ฉบับที่ 3 (สิงหาคม), 2557, หน้า 120-129

เรื่อง การสังเคราะห์คอร์เดียไรต์จากเถ้าชานอ้อย
ผู้เขียน วรรณา ต.แสงจันทร์, ปราณี จันทร์ลา, ศันศนีย์ รักไทยเจริญชีพ และ สุทธิมา ศรีประเสริฐสุข
ตีพิมพ์ในวารสาร วารสารผลงานวิชาการกรมวิทยาศาสตร์บริการ (Bulletin of Applied Sciences) ปีที่ 3, ฉบับที่ 3 (สิงหาคม), 2557, หน้า 9-14

เรื่อง การศึกษาประสิทธิภาพของสารสกัดว่านน้ำในการยับยั้งเชื้อราก่อโรคผลเน่าที่แยกได้จากผลลิ้นจี่
ผู้เขียน สุวรรณี แทนธานี, จารวี สุขประเสริฐ, สายจิต ดาวสุโข และ โสรญา รอดประเสริฐ
ตีพิมพ์ในวารสาร วารสารผลงานวิชาการกรมวิทยาศาสตร์บริการ (Bulletin of Applied Sciences) ปีที่ 3, ฉบับที่ 3 (สิงหาคม), 2557, หน้า 88-101

เรื่อง การประเมินปริมาณแบคทีเรียโคลิฟอร์มและฟีคัลโคลิฟอร์มในแหล่งน้ำผิวดิน เขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล
ผู้เขียน เทพวิฑูรย์ ทองศรี, สุรัตน์ เพชรเกษม และ กัญญา ม่วงแก้ว
ตีพิมพ์ในวารสาร วารสารผลงานวิชาการกรมวิทยาศาสตร์บริการ (Bulletin of Applied Sciences) ปีที่ 3, ฉบับที่ 3 (สิงหาคม), 2557, หน้า 59-67

เรื่อง นวัตกรรมหมวกยางสำหรับคลุมบล็อกคอนกรีตจากยางธรรมชาติ
ผู้เขียน ภัณฑิลา ภูมิระเบียบ และ อรสา อ่อนจันทร์
ตีพิมพ์ในวารสาร วารสารผลงานวิชาการกรมวิทยาศาสตร์บริการ (Bulletin of Applied Sciences) ปีที่ 3, ฉบับที่ 3 (สิงหาคม), 2557, หน้า 102-113

เรื่อง แนวทางแก้ไขการเกิดข้อบกพร่องในชิ้นทดสอบความต้านทานแรงดึงของวัสดุเทอร์โมพลาสติกที่ผ่านกระบวนการฉีดขึ้นรูปโดยเทคนิคการวิเคราะห์ด้วยกล้องจุลทรรศน์แบบแสง
ผู้เขียน จริยาวดี ศิริจันทรา
ตีพิมพ์ในวารสาร วารสารผลงานวิชาการกรมวิทยาศาสตร์บริการ (Bulletin of Applied Sciences) ปีที่ 3, ฉบับที่ 3 (สิงหาคม), 2557, หน้า 114-119

เรื่อง การศึกษาความทนทานต่อสารละลายของผิวแก้วภายในของขวดแก้วสำหรับเครื่องดื่มบำรุงกำลัง
ผู้เขียน อุสุมา นาคนิคาม, โสรดา ขุนโหน และ เทพีวรรณ จิตรวัชรโกมล
ตีพิมพ์ในวารสาร วารสารผลงานวิชาการกรมวิทยาศาสตร์บริการ (Bulletin of Applied Sciences) ปีที่ 3, ฉบับที่ 3 (สิงหาคม), 2557, หน้า 24-31

เรื่อง การหาปริมาณสารในกลุ่ม PBBs และPBDEs ในชิ้นส่วนพลาสติกของเครื่องใช้ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ตามระเบียบ RoHS โดยเทคนิคแก๊สโครมาโทกราฟี/แมสสเปกโทรเมตรี
ผู้เขียน มาณพ สิทธิเดช และ ณฐลมนต์ ปัญญวัฒนกิจ
ตีพิมพ์ในวารสาร วารสารผลงานวิชาการกรมวิทยาศาสตร์บริการ (Bulletin of Applied Sciences) ปีที่ 3, ฉบับที่ 3 (สิงหาคม), 2557, หน้า 68-79

เรื่อง การสำรวจเบื้องต้น: ปัญหาของคุณสมบัติทางกายภาพและเคมีของคุณภาพน้ำอุปโภคบริโภคชุมชน
ผู้เขียน สุภาพร โค้วนฤมิตร, อังสนา ฉั่วสุวรรณ์, พิชญาภา ราชธรรมมา, อังค์วรา พูลเกษม และ อรุณ คงแก้ว
ตีพิมพ์ในวารสาร วารสารผลงานวิชาการกรมวิทยาศาสตร์บริการ (Bulletin of Applied Sciences) ปีที่ 3, ฉบับที่ 3 (สิงหาคม), 2557, หน้า 49-58

เรื่อง การพัฒนาวิธีทดสอบตะกั่วในโลหะบัดกรีชนิดไม่มีตะกั่วโดยเทคนิคอินดักทีฟลีคัพเพิลพลาสมาออพติคอลอิมิสชันสเปกโทรเมตรี
ผู้เขียน วันดี ลือสายวงศ์ และ จิตวิไล เวฬุวนารักษ์
ตีพิมพ์ในวารสาร วารสารผลงานวิชาการกรมวิทยาศาสตร์บริการ (Bulletin of Applied Sciences) ปีที่ 3, ฉบับที่ 3 (สิงหาคม), 2557, หน้า 32-38

เรื่อง การสำรวจเบื้องต้น: ปริมาณไขมันทรานส์ในอาหารทอด ขนมอบ ไขมันและน้ำมันสำหรับบริโภค นมและผลิตภัณฑ์นม
ผู้เขียน บังอร บุญซู, วิภาวรรณ ศรีมุข และ กมลกาญจน์ จิญกาญจน์
ตีพิมพ์ในวารสาร วารสารผลงานวิชาการกรมวิทยาศาสตร์บริการ (Bulletin of Applied Sciences) ปีที่ 3, ฉบับที่ 3 (สิงหาคม), 2557, หน้า 80-87

เรื่อง Comparision of two analytical methods for determination of phthalates in nitrocellulose coating on children's products
ผู้เขียน วรประภา ศรีโยทัย
เผยแพร่ นำเสนอผลงานวิชาการในรูปโปสเตอร์ในงานประชุมวิชาการนานาชาติ "20th international Symposium on separation sciences" ณ เมืองปราก สาธารณรัฐเช็ก ระหว่างวันที่ 30 สิงหาคม - 2 กันยายน 2557

เรื่อง Simultaneous analysis of six phthalates in polyurethane plastic by GC/MS
ผู้เขียน พนิดา สิงห์รา
เผยแพร่ นำเสนอผลงานวิชาการในรูปโปสเตอร์ในงานประชุมวิชาการนานาชาติ "20th international Symposium on separation sciences" ณ เมืองปราก สาธารณรัฐเช็ก ระหว่างวันที่ 30 สิงหาคม - 2 กันยายน 2557

2. ผลงานวิจัย พัฒนา และนวัตกรรมที่สามารถนำไปใช้ประโยชน์ในภาคการผลิต เกษตร บริการ และภาคสังคม/ชุมชน

กรมวิทยาศาสตร์บริการมีการถ่ายทอดเทคโนโลยีเพื่อใช้ประโยชน์ในทางเศรษฐกิจและสังคม ผลงานวิจัย พัฒนา และนวัตกรรม เป็นองค์ความรู้ เทคนิค เทคโนโลยี เครื่องมืออุปกรณ์ สิ่งประดิษฐ์ หรือผลิตภัณฑ์ ที่สามารถนำไปประยุกต์ใช้ ซึ่งเป็นการลดต้นทุนการผลิต ลดหรือทดแทนการนำเข้า ลดค่าใช้จ่ายด้านสุขภาพ พัฒนาคุณภาพชีวิตของประชาชน ปรับปรุงกระบวนการผลิต พัฒนาคุณภาพผลิตภัณฑ์ ทำผลิตภัณฑ์ใหม่ แก้ปัญหาทางเทคนิค หรืออื่นๆ ตามวัตถุประสงค์ของผู้ใช้ หรือนำไปวิจัยและพัฒนาต่อยอด เพื่อเพิ่มมูลค่าเชิงเศรษฐกิจและสังคม มีจำนวนผลงานวิจัย พัฒนา และนวัตกรรมที่สามารถนำไปประยุกต์ใช้ในภาคการผลิต เกษตร บริการ และภาคสังคม/ชุมชน ผลการดำเนินงานปีงบประมาณ พ.ศ. 2557 จำนวน 27 เรื่อง ดังนี้

ลำดับ	ชื่อผลงานวิจัยและพัฒนา	ชื่อชุมชนที่นำผลงานไปใช้	การนำไปประยุกต์ใช้
1	การป้องกันการเกิดเชื้อรา ในผลิตภัณฑ์จากกก	กลุ่มทอเสื่อกกลายขิด หนองสองห้อง 49 ม.5 ต.คำไผ่ อ.ไทยเจริญ จ.ยโสธร	นำเทคโนโลยีที่ได้รับไปช่วยแก้ปัญหาการเกิดเชื้อราในผลิตภัณฑ์ของกลุ่มฯ ทำให้ผลิตภัณฑ์มีคุณภาพมากขึ้น 
2	เทคโนโลยีการเพิ่มมูลค่าเนื้อดินแดง (การแกะลายดอกพุดตาน)	กลุ่มเครื่องปั้นดินเผาบ้านวังถั่ว 4 ม.5 ต.วังชัย อ.น้ำพอง จ.ขอนแก่น	นำเทคโนโลยีที่ได้รับไปช่วยเพิ่มมูลค่าผลิตภัณฑ์และพัฒนาผลิตภัณฑ์ให้มีความแปลกใหม่จากที่มีอยู่เดิม
3	การพัฒนาคุณภาพผลิตภัณฑ์กล้วยเล็บมือนาง	กลุ่มแม่บ้านเกษตรกรพ่อตาหินช้าง 256 ม.3 ต.สลุย อ.ท่าศาลา จ.ชุมพร	นำเทคโนโลยีที่ได้รับไปใช้ในการพัฒนาสินค้า เพิ่มรายได้ และยืดอายุของผลิตภัณฑ์
4	การผลิตโคลนย้อมผมสมุนไพรเทียนกิ่ง	นายพลกฤต วิโรจน์สุรัตน์ 51/1 ม.2 ถ.เอกชัย อ.เมือง จ.สมุทรสาคร	นำเทคโนโลยีที่ได้รับไปใช้ในการผลิตผลิตภัณฑ์โคลนย้อมผมสมุนไพรจากเทียนกิ่ง
5	การเขียนสี	นางสาวกาญจนี ชื่นวงษ์ 36/6 ม.10 เขตคลองสามวาตะวันตก กรุงเทพฯ	นำเทคโนโลยีที่ได้รับไปใช้ในการเขียนลวดลายลงบนผลิตภัณฑ์เซรามิกเพื่อเพิ่มมูลค่าและพัฒนาผลิตภัณฑ์
6	การผลิตข้าวเกรียบผักโดยเครื่องเอ็กซ์ทรูเดอร์	บริษัท บิลเลียน เฟิร์ม จำกัด 164/66 แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพฯ	นำเทคโนโลยีที่ได้ไปใช้ประกอบการทำธุรกิจการผลิตผลิตภัณฑ์ข้าวเกรียบผักโดยใช้เครื่องเอ็กซ์ทรูเดอร์
7	การแปรรูปข้าวสร้างมูลค่าเพิ่ม	กลุ่มวิสาหกิจชุมชนผู้ผลิตผักปลอดสารพิษ 48 ม.6 ต.สีบัวทอง อ.แสวงหา จ.อ่างทอง	นำองค์ความรู้ที่ได้รับไปพัฒนาผลิตภัณฑ์แปรรูปข้าวเพื่อสร้างมูลค่าเพิ่มและเป็นอาชีพเสริม

8	เทคนิคการย้อมเส้นด้ายฝ้ายด้วยสีธรรมชาติ เพื่อให้สีสม่ำเสมอ	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราช - มงคลพระนคร แขวงจักรวรรดิ เขตสัมพันธวงศ์ กรุงเทพฯ	นำเทคโนโลยีที่ได้ไปใช้ในการศึกษาทดลองย้อมฝ้ายด้วยสีธรรมชาติ และผลิตเป็นผลิตภัณฑ์ต่อไป 
9	การพัฒนาคุณภาพผลิตภัณฑ์จากกก	กลุ่มทอเสื่อลายขิด 39/1 ม.4 บ้านหนองสระ ต.บ้านกง อ.หนองเรือ จ.ขอนแก่น	นำองค์ความรู้ที่ได้รับไปปรับปรุงคุณภาพของผลิตภัณฑ์ที่มีอยู่ให้มีคุณภาพ เป็นที่ยอมรับของผู้บริโภค
10	การตกแต่งเครื่องปั้นดินเผาด้วยเอนโกบและสกาฟิโต	MJ ตุ๊กตาดินเผา 226 ม.10 ต.ด่านเกวียน อ.โชคชัย จ.นครราชสีมา วรารัตน์ดินปั้น 131 ม.3 ต.ด่านเกวียน อ.โชคชัย จ.นครราชสีมา	นำเทคโนโลยีที่ได้ไปใช้ในการตกแต่งโต๊ะชุดเครื่องปั้นดินเผาเพื่อเพิ่มมูลค่า นำเทคโนโลยีที่ได้รับไปใช้ตกแต่งผลิตภัณฑ์ เพิ่มมูลค่าผลิตภัณฑ์ของกลุ่มจากที่เคยทำอยู่แล้ว 
11	การพัฒนาผลิตภัณฑ์ของที่ระลึกขนาดเล็กอัตลักษณ์บ้านหม้อ	เครื่องปั้นดินเผาบ้านหม้อ 52 ม.11 ต.เขวา อ.เมือง จ.มหาสารคาม	นำเทคโนโลยีที่ได้ไปใช้ในการต่อยอดและเพิ่มรายได้ผลิตผลิตภัณฑ์ให้มีคุณภาพมากขึ้น
12	การเลือกใช้บรรจุภัณฑ์สำหรับผลิตภัณฑ์ข้าวเกรียบ	บริษัทเวิลด์ฟูดส์ อินเตอร์เนชันแนล จำกัด 60/2 ม.7 ถ.เพชรเกษม 122 ต.อ้อมน้อย อ.กระทุ่มแบน จ.สมุทรสาคร	นำองค์ความรู้ที่ได้รับไปใช้คัดเลือกบรรจุภัณฑ์ให้เหมาะสมกับผลิตภัณฑ์ที่ผลิตเพื่อการรักษาคุณค่าทางอาหารและอายุการเก็บ 
13	การตกแต่งเครื่องปั้นดินเผาด้วยเอนโกบ	อัปษรา เครื่องปั้น 255 หมู่ 3 ต.ด่านเกวียน อ.โชคชัย จ.นครราชสีมา	นำเทคโนโลยีที่ได้ไปใช้ตกแต่งผลิตภัณฑ์ด้วยเทคนิคเอนโกบ เพื่อเพิ่มมูลค่าผลิตภัณฑ์
14	การพัฒนาเคลือบสีจากออกไซด์ของโลหะ	ศูนย์ส่งเสริมศิลปาชีพบ้านกุดนาขาม 79 ม.9 ต.เจริญศิลป์ อ.เจริญศิลป์ จ.สกลนคร	นำเทคโนโลยีที่ได้รับไปใช้พัฒนากระบวนการการเคลือบสีผลิตภัณฑ์
15	การผลิตผลิตภัณฑ์ทำความสะอาดจากสมุนไพร	กลุ่มสมุนไพรพื้นบ้าน 47/1 ม.7 ต.บ้านนา อ.กะเปอร์ จ.ระนอง	นำเทคโนโลยีที่ได้รับไปใช้พัฒนาผลิตภัณฑ์ ผลักดันผลิตภัณฑ์ของกลุ่มขึ้นเป็นผลิตภัณฑ์ OTOP 

16	เทคนิคการขึ้นรูปด้วยจิ๊กเกอร์และแป้นหมุน	กลุ่มเครื่องปั้นดินเผาบ้านกลาง 44/1 ม.1 ต.โนนตาล อ.ท่าอุเทน จ.นครพนม	นำเทคโนโลยีที่ได้รับไปใช้ในการพัฒนากระบวนการขึ้นรูปผลิตภัณฑ์ประเภทครก แจกัน ให้ได้มาตรฐานและมีความรวดเร็ว
17	เทคนิคการทำแม่แบบและแบบพิมพ์สำหรับจิ๊กเกอร์		นำเทคโนโลยีที่ได้รับไปใช้ในการพัฒนาทำแม่แบบแบบพิมพ์สำหรับผลิตครกด้วยจิ๊กเกอร์ให้ได้จำนวนมาก ใช้เวลาในการผลิตน้อย มีคุณภาพสม่ำเสมอ ลดปริมาณของเสียและปริมาณดินที่ใช้ผลิต
18	ผักและผลไม้อบและทอดกรอบ	กลุ่มวิสาหกิจชุมชนแสงชัยเกษตรอินทรีย์ 18/5 ม.6 ต.บางหมาด อ.เมือง จ.ชุมพร	นำเทคโนโลยีที่ได้รับไปใช้ในการควบคุมความชื้นจากการทอดกรอบ ควบคุมคุณภาพน้ำมันในการทอดซ้ำ ปรับปรุงกระบวนการผลิตเห็ดแปรรูปปรุงรสให้มีความกรอบนานขึ้น และการเลือกใช้บรรจุภัณฑ์ให้เหมาะสมกับผลิตภัณฑ์
19	การแปรรูปผลไม้จากทุเรียนมังคุด	กลุ่มอาชีพสตรีศรีขันเงิน 2 ม.1 ต.ขันเงิน อ.หลังสวน จ.ชุมพร	นำเทคโนโลยีที่ได้รับไปใช้ในการผลิตทุเรียนแผ่นหนา ทุเรียนแผ่นกรอบ เยลลี่มังคุด ไอศกรีมมังคุด ซึ่งเป็นผลไม้ในท้องถิ่น ให้เป็นผลิตภัณฑ์ใหม่ เพื่อเพิ่มมูลค่าเป็นรายได้เสริม
20	การแปรรูปกล้วยเล็บมือนาง	กลุ่มแม่บ้านเกษตรกรบ้านเขาช่องลม 80/1 ม.6 ต.ทุ่งคาวัด อ.ละแม จ.ชุมพร	นำเทคโนโลยีที่ได้รับไปใช้ในการผลิตกล้วยเล็บมือนางทอดกรอบปรุงรสปาปริก้า กล้วยม้วนกรอบ เป็นการเพิ่มมูลค่าผลไม้ในท้องถิ่น
21	เทคนิคการเตรียมวัตถุดิบสำหรับเซรามิก	กลุ่มเซรามิกบ้านหาดส้มแป้น ม.1 ต.หาดส้มแป้น อ.เมือง จ.ระนอง	นำเทคโนโลยีที่ได้รับไปใช้ในการผลิตผลิตภัณฑ์เซรามิกให้มีคุณภาพและสูญเสียน้อยที่สุด 
22	การพัฒนาผลิตภัณฑ์สมุนไพรสู่ชุมชน (การผลิตลิปบาล์มและโคลนพอกผิว)	กลุ่มสบู่สมุนไพรบ้านหาดส้มแป้น ม.3 ต.หาดส้มแป้น อ.เมือง จ.ระนอง	นำเทคโนโลยีที่ได้รับไปใช้ในการผลิตลิปบาล์มและโคลนพอกผิว
23	การผลิตต้นแบบเครื่องปั้นดินเผา	กลุ่มเครื่องประดับดินเผาด่านเกวียน 78 ม.3 บ้านด่านเกวียน ต.ด่านเกวียน อ.โชคชัย จ.นครราชสีมา	นำเทคโนโลยีที่ได้รับไปใช้ในการพัฒนาต้นแบบเครื่องประดับประเภทสร้อยคอ สร้อยข้อมือ ตุ้มหู ให้มีความแปลกใหม่ หลากหลาย ต่อยอดของเดิมที่มีอยู่
24	การร้อยสร้อยดินเผา		นำเทคโนโลยีที่ได้รับไปใช้ในการร้อยสร้อยให้มีรูปแบบแปลกใหม่ แตกต่างจากวิธีการเดิม เป็นการเพิ่มมูลค่าให้กับเครื่องประดับดินเผา 

25	การทำลูกประคบ ครีมบำรุงผิว เกลือขัดผิว	กลุ่มแม่บ้านเกษตร กระจาย 3 ร่วมพัฒนา 169 ม.3 ต.กระจาย อ.ป่าติ้ว จ.ยโสธร	นำเทคโนโลยีที่ได้รับไปใช้ในการผลิตผลิตภัณฑ์แบบใหม่ และผลิตภัณฑ์ที่กลุ่มมีอยู่แล้วให้มีคุณภาพตามมาตรฐานเป็นที่ยอมรับของผู้บริโภค ทำให้กลุ่มมีรายได้เสริมเพิ่มขึ้น
26	การผลิตต้นแบบของที่ระลึกชุดขุดกรุบ้านเชียง	กลุ่มแม่บ้านเกษตรบ้านเชียงก้าวหน้า 7 ม.3 ต. กระจาย อ.ป่าติ้ว จ.ยโสธร	นำเทคโนโลยีที่ได้รับไปใช้ในการเตรียมของที่ระลึกชุดขุดกรุบ้านเชียงให้เป็นผลิตภัณฑ์รูปแบบใหม่ จำหน่ายให้กับนักท่องเที่ยว
27	การพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ของที่ระลึกพวงกุญแจจากดินเผา		นำเทคโนโลยีที่ได้รับไปพัฒนารูปแบบของที่ระลึกพวงกุญแจดินเผาโดยใช้วัตถุดิบดินเหนียวในท้องถิ่นเพื่อเพิ่มมูลค่าผลิตภัณฑ์ 

จำนวนผู้ประกอบการ OTOP/SMEs สามารถนำผลงานวิจัยและพัฒนาที่เป็นองค์ความรู้ เทคนิค เทคโนโลยี เครื่องมืออุปกรณ์ สิ่งประดิษฐ์ หรือผลิตภัณฑ์ไปใช้ประโยชน์ ทั้งการลดต้นทุนการผลิต ลดหรือทดแทนการนำเข้า ลดค่าใช้จ่ายด้านสุขภาพ พัฒนาคุณภาพชีวิตของประชาชน ปรับปรุงกระบวนการผลิต พัฒนาคุณภาพผลิตภัณฑ์ ทำผลิตภัณฑ์ใหม่ แก้ปัญหาทางเทคนิค นำไปวิจัยและพัฒนาต่อยอด หรืออื่นๆ ตามวัตถุประสงค์ของผู้ใช้ ไปช่วยเพิ่มผลิตภาพ การผลิตและยกระดับคุณภาพผลิตภัณฑ์ รวมทั้งไปใช้ประโยชน์ทางเศรษฐกิจและสังคม มีจำนวนสถานประกอบการ/ชุมชนที่นำผลงานวิจัยและพัฒนาที่เป็นเรื่องใหม่สำหรับสถานประกอบการนั้นๆ ไปใช้ประโยชน์ ผลการดำเนินงานปีงบประมาณ พ.ศ. 2557 จำนวนสถานประกอบการ 25 ราย

3. ความร่วมมือกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการนำเทคโนโลยีไปใช้ประโยชน์

กรมวิทยาศาสตร์บริการ มีความร่วมมือกับห้องปฏิบัติการทดสอบในภูมิภาค เพื่อพัฒนาสินค้า OTOP ใน 4 ภูมิภาค ได้แก่ห้องปฏิบัติการเครือข่ายและห้องปฏิบัติการที่ได้รับการรับรองจาก วศ. ได้แก่

1) ห้องปฏิบัติการฯ ในพื้นที่ภาคเหนือ จำนวน 5 ห้องปฏิบัติการ ได้แก่

   1. มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ศูนย์บริการวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี คณะวิทยาศาสตร์
   2. มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ ศูนย์วิทยาศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
   3. มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์ ศูนย์วิทยาศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
   4. มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์ ศูนย์วิทยาศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
   5. มหาวิทยาลัยราชภัฏลำปาง คณะวิทยาศาสตร์

2) ห้องปฏิบัติการฯ ในพื้นที่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ จำนวน 10 ห้องปฏิบัติการ ได้แก่

   1. มหาวิทยาลัยขอนแก่น ภาควิชาเคมี คณะวิทยาศาสตร์
   2. มหาวิทยาลัยขอนแก่น ภาควิชาจุลชีววิทยา คณะวิทยาศาสตร์

3. มหาวิทยาลัยขอนแก่น วิทยาเขตหนองคาย
4. มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี คณะวิทยาศาสตร์
5. มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
6. มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
7. มหาวิทยาลัยมหาสารคาม คณะวิทยาศาสตร์
8. มหาวิทยาลัยมหาสารคาม คณะเทคโนโลยี
9. สำนักงานสิ่งแวดล้อมภาคที่ 9 อุดรธานี
10. สำนักงานสิ่งแวดล้อมภาคที่ 10 ขอนแก่น

3) ห้องปฏิบัติการฯ ในพื้นที่ภาคใต้ จำนวน 6 ห้องปฏิบัติการ ได้แก่

1. มหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช ศูนย์วิทยาศาสตร์
2. มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา
3. มหาวิทยาลัยทักษิณ คณะวิทยาศาสตร์
4. มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ คณะเภสัชศาสตร์
5. มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ คณะอุตสาหกรรมเกษตร
6. มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ศูนย์เครื่องมือวิทยาศาสตร์

4) ห้องปฏิบัติการฯ ในพื้นที่ภาคกลาง จำนวน 5 ห้องปฏิบัติการ ได้แก่

1. มหาวิทยาลัยราชภัฏกาญจนบุรี คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
2. มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี ศูนย์วิทยาศาสตร์
3. มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี คณะวิทยาศาสตร์
4. มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ
5. สำนักงานพัฒนาที่ดินเขต 2 กรมพัฒนาที่ดิน

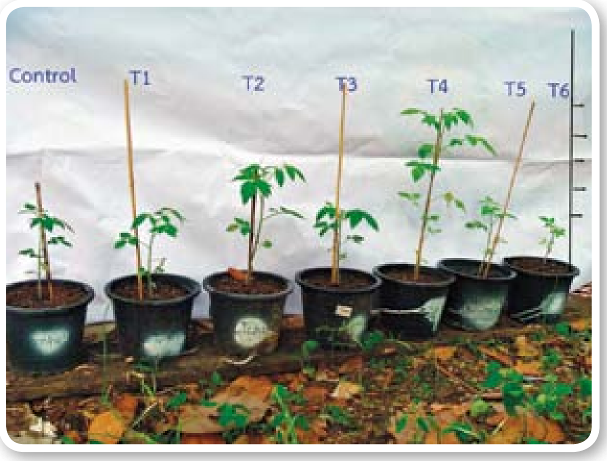
4. วิจัยและพัฒนา เพื่อให้สอดคล้องกับการนำไปใช้ประโยชน์

กรมวิทยาศาสตร์บริการได้ดำเนินการวิจัยและพัฒนาด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ซึ่งอยู่ระหว่างการวิจัย จำนวน 21 เรื่อง ดังนี้

1) ด้านวัสดุศาสตร์

1. โครงการเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานของกลุ่มเชื้อจุลินทรีย์ในการปรับปรุงคุณภาพดินโดยใช้ถ่านชีวภาพ

งานวิจัยชิ้นนี้เป็นการศึกษาแนวทางในการพัฒนาวัสดุปรับปรุงดิน ที่มีส่วนผสมของกลุ่มเชื้อจุลินทรีย์และถ่านชีวภาพที่ได้จากการเผาเปลือกผลไม้ ที่มีคุณสมบัติเหมาะแก่การเป็นที่อยู่อาศัยของจุลินทรีย์ และมีคุณสมบัติเป็นปุ๋ยให้แก่พืช โดยได้คัดเลือกถ่านจากเปลือกทุเรียนซึ่งมีธาตุอาหารสูง และสามารถเป็นที่อยู่ของจุลินทรีย์ทางการเกษตรได้มาศึกษาทดลอง โดยเตรียมวัสดุปลูกที่มีส่วนผสมของดิน วัสดุอื่นๆ จุลินทรีย์ที่พัฒนาโดยกรมพัฒนาที่ดิน



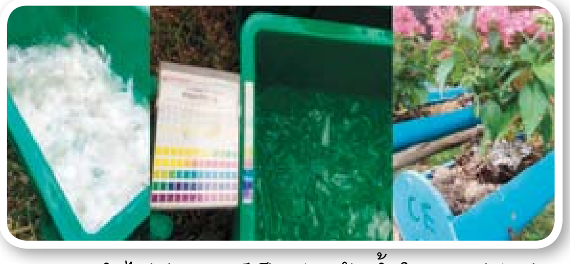
(สารเร่งซูเปอร์ พด.3) และถ่านชีวภาพในอัตราส่วนต่างๆ กัน ในการปลูกพืชตัวอย่าง 2 ชนิด ได้แก่ มะเขือเทศสีดา และคะน้า พบว่า วัสดุปลูกที่มีส่วนผสมของจุลินทรีย์และถ่านชีวภาพในอัตราร้อยละ 3 โดยปริมาตร มีผลต่อการเจริญของคะน้าดีที่สุด ได้ร้อยละวัตถุแห้ง (%dry matter) 89.0 ± 1.01 จึงสรุปได้ว่า จุลินทรีย์และถ่านชีวภาพมีผลต่อการเจริญของพืช โดยพืชแต่ละชนิดจะตอบสนองต่อวัสดุที่มีส่วนผสมของถ่านชีวภาพต่างๆ กัน

2. โครงการผลิตสารกรองสารหนูจากดินขาวสำหรับน้ำบริโภค

การศึกษาของโครงการวิจัยนี้เป็นการนำ “ดินขาว (Kaolin)” วัตถุดิบธรรมชาติที่มีจำนวนมากในหลายพื้นที่ของประเทศ มาประยุกต์ใช้เป็นสารกรองน้ำสำหรับกำจัดสารหนูในน้ำ ทดแทนแอคติเวตเตดอะลูมินาที่ต้องนำเข้าจากต่างประเทศ ดินขาวมีโครงสร้างเคมีเป็นอะลูมิโนซิลิเกต ($Al_2O_3.2SiO_2..2H_2O$; 39.5 : 46.5 : 14) มีคุณสมบัติเป็นสีขาวก่อนเผาและหลังเผา ความทนไฟสูง ความแกร่งหลังเผาสูง เมื่อผ่านกระบวนการกระตุ้นด้วยความร้อน (Activated) แล้วจะมีคุณสมบัติในการจับแอนไอออน (anion) ในน้ำได้ตามสภาพความเป็นกรด-เบสของน้ำ ผลการศึกษาวิจัยสรุปได้ว่า สารกรองที่ผลิตขึ้นมีประสิทธิภาพในการดูดซับสารหนูในน้ำที่เตรียมขึ้นในห้องปฏิบัติการได้ โดยสารกรองปริมาตร 2 ลิตรสามารถดูดซับสารหนูในน้ำให้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานน้ำบริโภค (ปริมาณสารหนูไม่เกิน 0.01 มิลลิกรัมต่อลิตร) ได้ 40 ลิตร และเมื่อผ่านการฟื้นสภาพสารกรองแล้ว สามารถนำสารกรองกลับมาใช้ได้ใหม่ โดยมีอายุการใช้งานได้ถึง 3 ครั้ง ในแต่ละครั้งสารกรองมีประสิทธิภาพในการดูดซับสารหนูในน้ำให้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานน้ำบริโภคได้ไม่เกิน 120 ลิตร ตลอดอายุการใช้งานของสารกรอง สามารถผลิตน้ำบริโภคได้ 400 ลิตร ทั้งนี้อายุการใช้งานสารกรองจะขึ้นอยู่กับคุณภาพน้ำดิบในแต่ละพื้นที่ แต่สำหรับแหล่งน้ำธรรมชาติซึ่งมีสารละลายไอออนต่างๆ เจือปนอยู่หลายชนิดและปริมาณมากจะส่งผลต่อประสิทธิภาพการดูดซับของสารกรอง ซึ่งอาจทำให้ความสามารถของสารกรองในการเลือกจับเฉพาะสารหนูในน้ำลดลงได้

3. โครงการวิจัยการผลิตวัสดุปรับปรุงดินจากเซลลูโลส - ไฮโดรเจล โดยใช้วัสดุเหลือทิ้งจากการเกษตร

ปัจจุบันเมื่อโลกกำลังเผชิญวิกฤติการณ์ด้านภัยแล้ง อันมีผลมาจากปรากฏการณ์เอลนิญโญและลานีญา ซึ่งเมื่อเกิดฝน ภาวะของฝนก็จะหนักมากจนเกินกำลังที่ดินจะเก็บกักน้ำไว้ได้ ในขณะที่เกิดภาวะแล้ง ดินก็จะแล้งจัดจนพืชไม่สามารถดูดน้ำจากดินขึ้นมาใช้ได้ ซึ่งส่งผลกระทบอย่างมากในด้านการเกษตร โดยเฉพาะกับประเทศไทยที่ถือเป็นประเทศเกษตรกรรม คณะผู้วิจัยจึงมีแนวคิดที่จะพัฒนาวัสดุที่มีความสามารถในการเก็บกักน้ำไว้ได้ในช่วงเวลาหนึ่งและสามารถปลดปล่อยความชื้นออกมาเมื่อถึงเวลาที่ต้องการ และเพื่อลดปัญหาการเผาทิ้งหรือปริมาณ



ขยะที่เพิ่มขึ้นของวัสดุเหลือทิ้งทางการเกษตร เช่น ฟางข้าว ต้นข้าวโพด ซึ่งเป็นพืชที่มีเส้นใยสูง โดยการใช้องค์ความรู้ทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ทำการสกัดเซลลูโลสออกมา จากนั้นนำเซลลูโลสที่ได้มาสังเคราะห์เซลลูโลส-ไฮโดรเจล ให้เป็นวัสดุที่มีคุณสมบัติในการดูดซับน้ำและคายน้ำได้ดี และไม่เป็นพิษต่อสิ่งแวดล้อม ซึ่งหากโครงการนี้ประสบความสำเร็จจะสามารถนำไปประยุกต์เป็นวัสดุอุ้มน้ำในการปรับปรุงดินที่แห้งแล้ง หรือใช้ในการดูดซับน้ำเมื่อประสบภัยน้ำท่วม อีกทั้งยังเพิ่มมูลค่าให้กับวัสดุเหลือทิ้งทางการเกษตรที่ไม่มีการนำไปใช้ประโยชน์ และมีโอกาสที่จะต่อยอดโครงการเพื่อสร้างวัสดุปรับปรุงดินที่มีความสามารถในการปลดปล่อยธาตุอาหารสำคัญที่พืชต้องการในระยะเวลาที่กำหนดอีกด้วย

4. โครงการการพัฒนาคุณสมบัติความแกร่งของวัสดุคอมโพสิทคาร์บอนไฟเบอร์ที่เสริมแรงโพลิเมอร์ด้วยการเติมอนุภาคยางนาโน

คาร์บอนไฟเบอร์เสริมแรงโพลิเมอร์ (CFRP) เป็นวัสดุที่ถูกใช้ในการผลิตขึ้นรูปโครงสร้างหลักของผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมอวกาศ เช่น เครื่องบินพาณิชย์ เครื่องบินทะเล และยานบินเบาะอากาศ เป็นต้น และผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมชิ้นส่วนยานยนต์ เช่น ตัวถังรถยนต์ และ Bumper เป็นต้น ซึ่งจำเป็นต้องมีความแกร่งและทนต่อแรงกระแทกได้ดี แต่พบว่าแผ่นชิ้นงาน CFRP เมื่อได้รับแรงกระแทกมักจะเกิดความเสียหายขึ้นดังนี้ การแยกระหว่างชั้นของแผ่นชิ้นงาน (delamination) การแตกหักของเมทริกซ์ (matrix cracking) และการแตกหักของไฟเบอร์ (fibre break) ซึ่งความเสียหายทั้งสามประเภทนี้เป็นปัจจัยสำคัญก่อให้เกิดการแตกหักของชิ้นงานอย่างสมบูรณ์ (through-thickness penetration) ได้ง่าย และมีผลกระทบโดยตรงต่อความปลอดภัยของผู้ขับขี่ยานพาหนะและผู้โดยสาร จึงจำเป็นต้องตรวจตราซ่อมบำรุงเพื่อรักษาระดับความปลอดภัยอย่างสม่ำเสมอ

ดังนั้นผู้วิจัยจึงต้องการพัฒนาสมบัติความแกร่งของ CFRP ให้มีความทนทานต่อการแตกสลายมากขึ้น โดยใช้เทคนิคกระบวนการทางเทคโนโลยีนาโนทำการกระจายอนุภาคยางนาโนลงในระบบเมทริกซ์เพื่อใช้สำหรับการขึ้นรูปแผ่นชิ้นงาน CFRP โดยที่อนุภาคยางนาโนช่วยส่งเสริมกลไกการติดแน่นระหว่างชั้นของแผ่นชิ้นงานเพื่อลดการเกิด delamination และเพิ่มการติดแน่นมากยิ่งขึ้นระหว่างเมทริกซ์กับไฟเบอร์ (interfacial bonding) ซึ่งเป็นการส่งเสริมให้กับกลไก fibre pull-out ที่เป็นกลไกสำคัญต่อสมบัติความแกร่งของแผ่นชิ้นงาน CFRP ส่งผลให้แผ่นชิ้นงาน CFRP มีความแกร่งต่อการแตกหักของชิ้นงานอย่างสมบูรณ์มากยิ่งขึ้นเมื่อได้รับแรงกระแทกจากภายนอก จากผลงานวิจัยพบว่าตัวอย่าง CFRP ที่ดัดแปลงระบบเมทริกซ์ด้วยการเติมอนุภาคยางนาโน Narpow®UFPR VP-501 ด้วยปริมาณ 1 wt% ของระบบเมทริกซ์ทั้งหมดมีค่าการดูดซับพลังงานสูงกว่าตัวอย่าง CFRP ที่ไม่ได้ดัดแปลงระบบเมทริกซ์ (0 wt% Narpow®UFPR VP-501) ประมาณ 36% และมีค่าความแกร่งสูงกว่าตัวอย่าง CFRP ที่ไม่ได้ดัดแปลงระบบเมทริกซ์ประมาณ 46% จากเทคนิคกระบวนการกระจายตัวอนุภาคยางนาโนลงในระบบเมทริกซ์ที่ได้จากงานวิจัยนี้สามารถนำไปประยุกต์ใช้กับอุตสาหกรรมไฟเบอร์คอมโพสิท ซึ่งก่อให้เกิดนวัตกรรมเชิงวัสดุศาสตร์โดยใช้เทคโนโลยีนาโน รวมถึงการออกแบบและสร้างอุปกรณ์เครื่องมือ Indentation rig เพื่อใช้ในการทดสอบสมบัติความแกร่งด้วยเทคนิค quasi-static indentation test ได้เป็นผลสำเร็จ

5. โครงการพัฒนาวัสดุมวลเบากันความชื้นจากเศษแก้วและเถ้าลอย

งานวิจัยนี้เป็นการพัฒนาวัสดุมวลเบาจากวัสดุเหลือทิ้ง ได้แก่ เศษแก้วและเถ้าลอย ให้มีสมบัติกันความชื้น เพื่อใช้เป็นวัสดุฉนวนสำหรับการก่อสร้างอาคารบ้านเรือน โดยมีระยะเวลาดำเนินการ 2 ปี คือ ตุลาคม 2556 ถึงกันยายน 2558 การดำเนินงานในปี 2557 คือ การหาสูตรส่วนผสมและสภาวะในการทำวัสดุมวลเบา โดยการนำ

เศษแก้วขวดสีชามาบดให้ละเอียดผ่านตะแกรงร่อนขนาด 200 mesh ผสมกับเถ้าลอยจากโรงไฟฟ้าแม่เมาะ จังหวัดลำปาง ในอัตราส่วนเศษแก้ว 100 ส่วนต่อเถ้าลอย 20 - 50 ส่วน ใช้หินปูนและโดโลไมต์เป็นสารก่อฟอง (foaming agent) โดยมีบอแรกซ์เป็นสารช่วยลดอุณหภูมิการเผาผนึก (sinter) ผสมวัตถุดิบให้เข้ากันโดยใช้เครื่องผสมสาร (homogenizer) จากนั้นนำส่วนผสมใส่แบบพิมพ์ขนาด 50 x 50 x 50 มม. เพื่อขึ้นรูปเป็นชิ้นทดสอบ ปล่อยให้แห้งในอากาศเป็นเวลา 24 ชม. จากนั้นแกะออกจากแบบพิมพ์เผาในเตาไฟฟ้าที่อุณหภูมิ 800°C โดยใช้อัตราการเร่งไฟ 5°C/นาที นำชิ้นทดสอบที่ได้หลังเผาไปตัดให้มีขนาด 20 x 20 x 20 มม. เพื่อทดสอบสมบัติทางกายภาพ ได้แก่ ค่าความหนาแน่น (Density) และค่าความต้านแรงอัด (Compressive strength) ผลการทดสอบ พบตัวอย่างมีค่าความหนาแน่นอยู่ระหว่าง 0.43-0.66 กรัม/ซม.^{3} และค่าความต้านแรงอัดอยู่ระหว่าง 3.28-10.23 นิวตัน/มม.^{2} งานที่จะดำเนินการต่อไปในปี 2558 คือ การคัดเลือกสูตรส่วนผสมเพื่อนำไปทำผลิตภัณฑ์ต้นแบบ และทดสอบสมบัติค่าการนำความร้อน

6. โครงการการผลิตถ่านชีวภาพจากกากกาแฟที่มีปริมาณไนโตรเจนสูงสำหรับการเพาะปลูกเห็ดนางรม

กลุ่มวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยี สำนักเทคโนโลยีชุมชน มีการดำเนินงานวิจัยด้านวัสดุศาสตร์ในการศึกษากระบวนการผลิตถ่านจากวัสดุทางการเกษตร และงานวิจัยด้านเทคโนโลยีชีวภาพ โดยศึกษากระบวนการหมัก (Fermentation) เพื่อผลิตสารสำคัญจากจุลินทรีย์ จึงจะได้บูรณาการงานวิจัยกับกรมวิชาการเกษตร ซึ่งเชี่ยวชาญด้านการเพาะปลูกเห็ด โดยจะพัฒนาวัสดุเพาะปลูกเห็ดจากกากกาแฟโดยการหมักกากกาแฟเพื่อให้โมเลกุลเล็กลง และพัฒนาถ่านจากกากกาแฟ เป็นการคิดค้นเทคโนโลยีในการปรับปรุงวัสดุเหลือทิ้งกากกาแฟเพื่อทดแทนวัสดุปลูกขี้เลื่อยยางพาราที่เกษตรกรคุ้นเคยกันดีในการเพาะเห็ด แต่มีราคาแพงขึ้น การนำกากกาแฟที่ได้ผ่านกระบวนการปรับปรุงให้เหมาะสม โดยการหมักกากกาแฟและผลิตถ่านกากกาแฟ แล้วนำมาใช้เป็นส่วนประกอบในวัสดุปลูกเห็ดนางรม มีความเป็นไปได้สูงที่จะทำให้การเพาะเห็ดนางรมสามารถผลิตดอกเห็ดได้เร็วและปริมาณมากขึ้นกว่าวัสดุปลูกทั่วไปที่ใช้ขี้เลื่อยจากไม้ยางพารา ซึ่งนอกจากจะได้วัสดุเพาะปลูกเห็ดซึ่งเป็นทางเลือกใหม่สำหรับเกษตรกรแล้ว ยังเป็นการเพิ่มมูลค่ากากกาแฟซึ่งเป็นวัสดุเหลือทิ้งและลดปัญหาการกำจัดขยะกากกาแฟอีกนับหลายพันตันต่อปี

2) ด้านสมุนไพร

1. โครงการการพัฒนาผลิตภัณฑ์ล้างผักผลไม้จากสมุนไพร ที่มีสมบัติยับยั้งเชื้อแบคทีเรียและลดสารฆ่าแมลงตกค้างด้วยเทคนิคเอนแคปซูเลชั่น

โครงการวิจัยนี้มีแนวคิดที่จะพัฒนาผลิตภัณฑ์สมุนไพรที่มีสมบัติต้านเชื้อแบคทีเรียก่อโรคอาหารเป็นพิษ และลดการปนเปื้อนจากสารฆ่าแมลงเพื่อใช้ในการล้างผัก จึงได้มีการศึกษาปริมาณสารออกฤทธิ์ของสารสกัดสมุนไพรในรูปแบบของรอยพิมพ์โครมาโทกราฟี (Chromatographic fingerprint) ควบคู่ไปกับการทดสอบฤทธิ์ยับยั้งเชื้อจุลินทรีย์ เพื่อใช้ในการตรวจสอบชนิดและปริมาณของสาระสำคัญของสมุนไพรในแต่ละขั้นตอนของการวิจัย อย่างไรก็ตาม ข้อจำกัดในการวิจัยพัฒนาด้านสมุนไพร คือสารออกฤทธิ์ที่เป็นองค์ประกอบหลักในสารสกัดสมุนไพรมีอายุการเก็บสั้น เสื่อมสลายได้ง่าย ไวต่อการออกซิเดชันด้วยแสง ความร้อน และออกซิเจน (Miglio, 2008) ดังนั้นประสิทธิภาพการออกฤทธิ์ของสาระสำคัญในผลิตภัณฑ์สมุนไพรจึงไม่คงที่ และความคงตัวของสาระสำคัญจะลดลงตามระยะเวลาในการเก็บรักษา งานวิจัยนี้จึงมีการศึกษาเพื่อเพิ่มความคงตัวของสาระสำคัญในผลิตภัณฑ์สมุนไพรไทยด้วยเทคนิคการเอนแคปซูเลชัน (Encapsulation) เพื่อให้ได้ผลิตภัณฑ์สมุนไพรที่มีสมบัติต้านจุลินทรีย์ก่อโรคในระบบทางเดินอาหาร และลดการปนเปื้อนจากสารฆ่าแมลงที่มีลักษณะเป็นผงแห้งหรือไมโครแคปซูล มีความคงตัวและเก็บรักษาไว้ได้นาน นอกจากนี้การทำรอยพิมพ์โครมาโทกราฟีของสมุนไพรที่ใช้ในผลิตภัณฑ์จะช่วยควบคุมคุณภาพของผลิตภัณฑ์เพื่อให้ได้ผลิตภัณฑ์ที่มีประสิทธิภาพและรูปแบบการใช้งานที่เหมาะสม

3) ด้านแก้ว

1. โครงการเพิ่มสมบัติของผิวแก้วโซดาไลม์ให้ทนต่ออากาศ

ประเทศไทยเป็นประเทศในเขตร้อนชื้น จึงมีปัญหาการเกิดคราบขาวที่ผิวแก้วหรือที่เรียกว่าแก้วฝ้า ซึ่งมีโอกาสเกิดขึ้นง่ายเมื่อผิวแก้วมีปริมาณโซเดียมมาก เพราะโซเดียมจะทำปฏิกิริยากับความชื้นในอากาศ ทำให้เกิดฝ้าบนผิวแก้วขึ้น การลดปริมาณโซเดียมที่ผิวแก้วจะช่วยให้ชะลอการเกิดฝ้าได้ ผลจากการทดลองล้างผิวภายในของแก้วด้วยสารละลายกรดอะซิติก สารละลายสารส้ม และการอบผิวแก้วด้วยแก๊สซัลเฟอร์จากแอมโมเนียมซัลเฟตที่ความเข้มข้นต่างกัน และทดสอบความทนทานต่อน้ำตามาตรฐาน ISO 4802-1 พบว่า การล้างผิวแก้วด้วยสารละลายสารส้มที่ความเข้มข้นร้อยละ 5 โดยน้ำหนัก มีความเหมาะสมที่สุด และมีกลิ่นรบกวนขณะใช้งาน ผลจากการนำขวดแก้วที่ผ่านการล้างด้วยสารละลายสารส้มร้อยละ 5 โดยน้ำหนัก เก็บในตู้ Weathering chamber ระยะเวลา 53 วัน เพื่อจำลองสภาวะการเก็บขวดในที่ร้อนชื้น พบว่าขวดที่ผ่านการล้างผิวมีการละลายของโซเดียมน้อยกว่าขวดที่ไม่ล้างผิวถึง 5 เท่า

2. ชุดโครงการพัฒนาเทคโนโลยีสำหรับการลดพลังงานในกระบวนการหลอมแก้ว

อุตสาหกรรมแก้วและกระจกเป็นอุตสาหกรรมที่ใช้พลังงานมาก โดยพลังงานร้อยละ 80 ใช้ในเตาหลอมแก้ว การลดพลังงานจึงต้องมุ่งเน้นการเพิ่มประสิทธิภาพการใช้พลังงานของเตาหลอมแก้ว ดังนั้นเพื่อให้โรงงานแก้วทราบประสิทธิภาพการใช้พลังงานของเตาหลอมแก้ว และหาแนวทางการลดพลังงาน โครงการนี้จึงมีเป้าหมายวิเคราะห์พลังงานที่ใช้ในเตาหลอมแก้วของโรงงานแก้วในประเทศไทย โดยใช้หลักการทางเทอร์โมนามิกส์ ซึ่งให้ความแม่นยำมากกว่าวิธีการทั่วไป โดยผลการวิเคราะห์จะนำไปหาแนวทางการลดการใช้พลังงาน เช่น การปรับปรุงสูตรวัตถุดิบเพื่อให้หลอมได้ง่ายและเร็วขึ้น เป็นต้น นอกจากนี้โครงการนี้ยังพัฒนาเตาหลอมแก้วที่ใช้เชื้อเพลิงชีวมวล และศึกษาหาสูตรแก้วที่สามารถหลอมได้โดยใช้พลังงานต่ำ เพื่อทดลองใช้พลังงานทางเลือกในการหลอมแก้ว

3. โครงการการพัฒนาเนื้อแก้วสำเร็จรูปชนิดอุณหภูมิต่ำเพื่อใช้ในอุตสาหกรรมเครื่องประดับและตกแต่ง

ด้วยผลิตภัณฑ์แก้วเป่าเป็นหนึ่งในผลิตภัณฑ์ชุมชน หรือ OTOP ที่ได้รับความนิยมเนื่องจากมีความสวยงาม ดังนั้นเพื่อต่อยอดผลิตภัณฑ์ OTOP แก้วให้มีความหลากหลาย จึงได้ศึกษาวิจัยการผลิตแก้วสำเร็จรูปเพื่อใช้หลอมเป็นรูปทรงที่ต่างๆ โดยใช้อุณหภูมิหลอมต่ำและใช้วัตถุดิบภายในประเทศ ผู้ประกอบการชุมชนสามารถนำผลการวิจัยนี้ไปใช้เพื่อเพิ่มความหลากหลายของผลิตภัณฑ์ โดยไม่มีต้นทุนการผลิตที่สูงเกินไปได้

■ *แก้วสำเร็จรูปชนิดอุณหภูมิต่ำ เป็นที่นิยมในการสร้างสรรค์ผลงานศิลปะในต่างประเทศ แก้วสำเร็จรูปที่ผลิตได้มีคุณสมบัติเทียบเคียงกับแก้วสำเร็จรูปจากต่างประเทศที่มีราคาสูง*

4. โครงการการพัฒนาวิธีควบคุมคุณภาพสีของผลิตภัณฑ์แก้วใสด้วยกระบวนการอบแก้ว

ในกระบวนการผลิตแก้วใส การควบคุมการเกิดสีในแก้วมีความสำคัญอย่างยิ่ง ถ้าหากมีสิ่งเจือปนเพียงเล็กน้อยจะสามารถแสดงผลให้เห็นได้อย่างชัดเจน ทำให้คุณภาพของสินค้าลดลง โดยเฉพาะการส่งออกไปยังต่างประเทศที่มีการควบคุมอย่างเข้มงวด การควบคุมสีในเนื้อแก้วทำได้หลายวิธี ตั้งแต่การเลือกใช้วัตถุดิบ การควบคุมบรรยากาศระหว่างการหลอม และการควบคุมอุณหภูมิการอบแก้ว (annealing) โดยการวิจัยนี้จะหาแนวทางในการควบคุมอุณหภูมิและเวลาอบแก้วหลังการขึ้นรูปให้เหมาะสม เพื่อลดการเกิดสีในเนื้อแก้วจากการปนเปื้อนของเหล็กออกไซด์ และศึกษาความเป็นไปได้ในการนำทรายหรือวัตถุดิบอื่นที่มีปริมาณเหล็กสูงมาใช้ผลิตแก้วใส ซึ่งจะสามารถลดต้นทุนในการผลิตลงได้ และจำหน่ายผลิตภัณฑ์ได้มูลค่าสูงขึ้น

5. โครงการผลกระทบของสารละลายต่อการกัดกร่อนผิวภายในขวดแก้วสำหรับเครื่องดื่ม

โซเดียมที่ผิวแก้วเป็นธาตุที่สามารถเกิดปฏิกิริยากับเครื่องดื่มที่มีน้ำเป็นส่วนประกอบหลักได้ง่ายที่สุด จากนั้นการเกิดปฏิกิริยาของเนื้อแก้วกับธาตุอื่นๆ จะเกิดตามมาและปนเปื้อนในเครื่องดื่มในที่สุด โดยปฏิกิริยานี้ซึ่งต้องใช้เวลาและสภาวะที่เหมาะสม ดังนั้นการลดปริมาณโซเดียมที่ผิวแก้วก่อนการใช้งานจึงเป็นการป้องกันการปนเปื้อนของธาตุที่เป็นส่วนประกอบของแก้วและโลหะหนัก จากการทดลองกำจัด Na ที่ผิวแก้ว โดยการล้างขวดแก้วด้วยสารละลายกรดอะซิติกและสารละลายสารส้ม ความเข้มข้นร้อยละ 2, ร้อยละ 3 และร้อยละ 5 ที่เวลา 30 60 และ 120 วินาที และทดสอบความทนทานต่อน้ำ ตามมาตรฐาน ISO 4802-1 พบว่าขวดแก้วทั้ง 2 สีที่ล้างด้วยสารละลายสารส้มความเข้มข้นร้อยละ 2 ที่เวลา 120 วินาที ให้ความทนทานต่อน้ำดีที่สุด

การทดลองเพิ่มความทนทานต่อการกัดกร่อนผิวภายในขวดแก้วสำหรับเครื่องดื่ม

4) ด้านเซรามิก

1. การผลิตผิวเคลือบชนิดกลาสเซรามิกเพื่อเพิ่มความทนทานต่อการขัดสีในกระเบื้องปูพื้น

โครงการนี้มีวัตถุประสงค์ในการพัฒนาเทคโนโลยีผิวเคลือบชนิดกลาสเซรามิกเพื่อเพิ่มความทนทานต่อการขัดสีในกระเบื้องปูพื้น โดยกลาสเซรามิกคือวัสดุที่ประกอบด้วยผลึกในเนื้อแก้ว ระยะเวลาการดำเนินงาน 2 ปี คือ

ปี 2557 - 2558 ผลการดำเนินงานวิจัยในปี 2557 พบว่า วัตถุดิบและเคลือบจากโรงงานผลิตฟริต ผลิตกระเบื้อง และเอกสารวิชาการ แสดงแนวโน้มขององค์ประกอบเคมีที่ใช้ในการพัฒนาสูตรเคลือบสำหรับอุตสาหกรรม การทดลองออกแบบสูตรเคลือบจากพื้นฐานขององค์ประกอบเคมีดังกล่าว ผนวกกับการทดลองแปรอัตราส่วนของ Al_2O_3/SiO_2 การผลิตเคลือบและการเผาในระดับห้องปฏิบัติการ พบสูตรของเคลือบทดลองที่มีลักษณะเรียบ กึ่งด้าน และกึ่งทึบแสง ผลการทดสอบสมบัติของเคลือบทดลองดังกล่าวโดยใช้เครื่อง X-ray Diffractometer และเครื่อง Scanning Electron Microscope แสดงให้เห็นว่า เคลือบที่ทดลองมีเฟสและโครงสร้างจุลภาคเป็นผลึกรูปเข็มและรูปแผ่น ซึ่งงานวิจัยในปีที่ 2 จะมีการออกแบบตารางการเผาจากผลการทดสอบการเกิดปฏิกิริยาทางความร้อน ทดสอบโครงสร้างจุลภาค ทดสอบสมบัติกายภาพ และการใช้งาน

2. เคลือบเซรามิกจากเถ้าชานอ้อย

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อนำเถ้าชานอ้อยซึ่งเป็นของเหลือทิ้งจากอุตสาหกรรมผลิตน้ำตาลปริมาณมากกว่า 600,000 ตันต่อปีมาใช้ประโยชน์ โดยสามารถนำมาทำเคลือบเซรามิก เรียกว่าเคลือบเซรามิกจากเถ้าชานอ้อย เนื่องจากเถ้าชานอ้อยมีองค์ประกอบทางเคมีที่เหมาะสม เพราะมีปริมาณซิลิกาอยู่มาก สามารถใช้แทนควอซ์ได้ ข้อดีของการนำเถ้าชานอ้อยมาใช้อีกประการหนึ่งคือ มีโลหะออกไซด์มาก เช่น ซิลิกา เหล็ก โปแตสเซียม แคลเซียม ซึ่งจะช่วยลดการใช้สารเคมีลงได้มาก การทดลองนี้ใช้วัตถุดิบหลัก 3 ชนิด คือ เถ้าชานอ้อย ดินดำ และเฟลสปาร์ ผลการทดลอง

พบว่า สูตรที่สามารถนำไปทำผลิตภัณฑ์ได้ คือสูตรที่มีเถ้าชานอ้อยร้อยละ 15 - 35 เฟลสปาร์ร้อยละ 60 - 70 โดยเคลือบสามารถสุกตัวได้ที่อุณหภูมิการเผา 1200 องศาเซลเซียส เคลือบที่ได้มีสีครีม น้ำตาลอ่อน ถึงสีครีมฟ้า และฟ้าแกมม่วง หากต้องการเคลือบด้านสามารถเพิ่มปริมาณเถ้าชานอ้อยให้มากกว่าร้อยละ 35 ได้ นอกจากนี้หากเติมสารลดการสุกตัวของเคลือบ เช่น ซิงก์ออกไซด์ และแคลเซียมออกไซด์ สามารถลดการใช้เฟลสปาร์ลงได้ ผลงานวิจัยนี้เมื่อสำเร็จแล้วสามารถถ่ายทอดแก่ผู้ประกอบการเซรามิกเพื่อนำไปใช้ประโยชน์

5) ด้านอาหาร

1. โครงการศึกษาสมบัติเห็ดอูดิมานและการพัฒนาผลิตภัณฑ์ซุปเห็ดกึ่งสำเร็จรูป

โครงการนี้เป็นงานวิจัยร่วมกันระหว่างกรมวิชาการเกษตรและกรมวิทยาศาสตร์บริการ โดยกรมวิชาการเกษตรได้ศึกษาการเพาะเลี้ยงเห็ดอูดิมานสายพันธุ์ที่พบในจังหวัดตาก จากนั้นกรมวิทยาศาสตร์บริการได้นำตัวอย่างเห็ดอูดิมานสดมาศึกษากระบวนการสกัดสารบางส่วน (partial extraction) ด้วยเฮกเซน เอทิลอะซิเตท และเมทานอล และทดสอบฤทธิ์ทางชีวภาพของสารสกัดเห็ดอูดิมาน ผลการทดลองพบว่าสารสกัดด้วยเฮกเซนมีฤทธิ์ยับยั้งเชื้อแบคทีเรีย Bacillus sphaericus, Bacillus cereus และเชื้อราโรคไหม้ของข้าว Magnaporthe grisea แต่สารสกัดด้วยเอทิลอะซิเตทและเมทานอลไม่มีฤทธิ์ยับยั้งเชื้อจุลินทรีย์ทั้ง 3 สายพันธุ์ นอกจากนี้ได้นำเห็ดอูดิมานสดมาพัฒนาสูตรซุปเห็ด ผลิตเป็นซุปเห็ดผงกึ่งสำเร็จรูป

โดยนำมาทำแห้งด้วยตู้อบลมร้อนและบดเป็นผง บรรจุซุปเห็ดผงในถุงอะลูมิเนียมฟอยล์ เก็บรักษาเป็นระยะเวลา 180 วัน นำมาทดสอบทุกๆ 2 สัปดาห์ พบว่าลักษณะทั่วไป สี กลิ่น รส ยังเป็นที่ยอมรับ ส่วนค่าความชื้นอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม (มอก.3413 ซุปเห็ดกึ่งสำเร็จรูป) และปริมาณจุลินทรีย์อยู่ในเกณฑ์ประกาศกระทรวงสาธารณสุข (ฉบับที่ 364 ปี 2556 มาตรฐานอาหารด้านจุลินทรีย์ที่ทำให้เกิดโรค)

2. โครงการพัฒนาคุณภาพแป้งข้าวเจ้าเพื่อทดแทนแป้งสาลีในการผลิตอาหารประเภทเส้นและขนมปัง

การพัฒนาปรับปรุงแป้งข้าวไทยให้มีสมบัติที่เหมาะสมทดแทนแป้งข้าวสาลี ในการวิจัยครั้งนี้มีเป้าหมายคือพัฒนาแป้งข้าวเจ้า ให้มีสมบัติที่เหมาะสมต่อการแปรรูปเป็นผลิตภัณฑ์ประเภทเส้น (พาสต้าและบะหมี่) และขนมปัง โดยปรับปรุงคุณภาพแป้งข้าวไทย ใช้ธัญชาติ แป้งถั่วเขียว และผงบุก และเปรียบเทียบผลกับการใช้แป้งดัดแปรหรือแป้งข้าวพรีเจล ร่วมกับสารเพิ่มความคงตัว การผลิตเส้นพาสต้าโดยใช้เครื่องขึ้นรูปทำพาสต้าและนำไปอบแห้ง การใช้แป้งข้าวพรีเจล (Pregelatinized starch) ที่ผลิตด้วยวิธีต่างๆ ผสมกับถั่วเหลืองบดร้อยละ 10 ข้าวโพดบดร้อยละ 10 และถั่วเขียวบดร้อยละ 10 และร้อยละ 15 การใช้ธัญชาติชนิดต่างๆ มาผสมทำให้ได้ลักษณะเนื้อที่ดีขึ้น และมีผลต่อความเหนียวนุ่มของผลิตภัณฑ์ ทำให้มีลักษณะที่เหนียวนุ่มมากขึ้น การผลิตเส้นพาสต้าโดยนำส่วนผสมปรับความชื้นร้อยละ 34 - 35 ก่อนเข้าเครื่องเอ็กซ์ทรูเดอร์ โดยควบคุมอุณหภูมิภายในช่วงเวลาที่กำหนด ได้ผลิตภัณฑ์พาสต้าแป้งข้าวที่มีลักษณะเป็นเส้นแบน

3. โครงการพัฒนาคุณภาพน้ำมันปาล์มสำหรับการทอดอาหารโดยใช้สารสกัดจากสมุนไพร

น้ำมันปาล์มเป็นน้ำมันที่นิยมใช้ทอดอาหาร เนื่องจากสามารถทนความร้อนและทนต่อการเปลี่ยนแปลงทางกายภาพและทางเคมีได้ดี การปรับปรุงคุณภาพน้ำมันปาล์มโดยใช้สารสกัดจากสมุนไพรพื้นบ้านของไทยที่นิยมใช้เป็นส่วนประกอบในอาหารคือ ขิง ขมิ้น และกระชาย โดยการพัฒนาคุณภาพน้ำมันผสมสารสกัดสมุนไพรให้สามารถป้องกันการเกิดออกซิเดชันในผลิตภัณฑ์อาหารทอด ซึ่งเป็นต้นเหตุสำคัญที่ก่อให้เกิดกลิ่นหืนได้ งานวิจัยนี้ได้ศึกษาคุณภาพของน้ำมันปาล์มผสมสารสกัดจากสมุนไพรทั้ง 3 ชนิด คือ ขิง ขมิ้น และกระชาย และทดลองทอดผลิตภัณฑ์ข้าวแผ่นกรอบ วิเคราะห์คุณภาพที่สำคัญของน้ำมันผสมสารสกัด ได้แก่ ค่า Peroxide value (P.V.) พบว่าค่า P.V. ของน้ำมันผสมสารสกัดจากขิง มีค่า P.V. 0-2 มิลลิกรัมสมมูลต่อกิโลกรัม น้ำมันผสมสารสกัดจากขมิ้นและกระชาย มีค่า P.V. 0-4 มิลลิกรัมสมมูลต่อกิโลกรัม เมื่อนำน้ำมันที่ผสมสารสกัดจากสมุนไพรมาทอดกับผลิตภัณฑ์ข้าวแผ่นกรอบ พบว่าน้ำมันผสมสารสกัดจากขิงทุกความเข้มข้นมีค่า P.V. ไม่เกินมาตรฐาน คือต่ำกว่า 10 มิลลิกรัมสมมูลต่อกิโลกรัม ซึ่งเป็นค่า P.V. สูงสุดของน้ำมันปาล์มบริโภคตามมาตรฐานของน้ำมันปาล์มตามประกาศกระทรวงสาธารณสุข พ.ศ. 2543 ส่วนน้ำมันที่มีกลิ่นหืน มีค่า P.V. ตั้งแต่ 20 มิลลิกรัมสมมูลต่อกิโลกรัมขึ้นไป

4. โครงการพัฒนาผลิตภัณฑ์อาหารที่มีเกลือโซเดียมต่ำ

มีรายงานวิจัยทางการแพทย์บ่งชี้ว่า เกลือบริโภค (โซเดียมคลอไรด์) เมื่อเข้าสะสมในร่างกายปริมาณสูง เป็นปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดภาวะความดันโลหิตสูง ซึ่งสัมพันธ์กับการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือดและโรคเส้นเลือดในสมอง การวิจัยครั้งนี้มีเป้าหมาย คือ การศึกษาพัฒนาสารทดแทนเกลือ เพื่อใช้เป็นเครื่องปรุงรส และใช้ผลิตอาหารสำเร็จรูปประเภทซุปสำเร็จรูป เช่น ซุปเห็ด และใช้ปรุงแต่งรสอาหารประเภทขนมขบเคี้ยว การผลิตสารทดแทนเกลือโดย

ใช้เกลือโซเดียม (NaCl) ที่มีอนุภาคขนาด 400 เมซ ผสมโปแตสเซียมคลอไรด์ (KCl) ในอัตราส่วน 1:1 1:2 2:1 (โดยน้ำหนัก) และทดสอบการยอมรับทางประสาทสัมผัส โดยชิมตัวอย่างน้ำเกลือเข้มข้นร้อยละ 1 และร้อยละ 2 ใช้การทดสอบ Triangle test ผู้ชิม 12 คน และคำนวณสถิติด้วย Chi-Suare (X^2) พบว่า การทดสอบน้ำเกลือเข้มข้นร้อยละ 1 ผู้ชิมไม่สามารถแยกความแตกต่างระหว่างตัวอย่างควบคุม (เกลือโซเดียม) กับสารทดแทนเกลืออัตราส่วน 1:1 และน้ำเกลือ ร้อยละ 2 ผู้ชิมไม่สามารถแยกเกลือโซเดียมกับสารทดแทนเกลือได้ อัตราส่วน 1:1 และ 2:1 ที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 (P>0.05) (P-Value) แต่ผู้ชิมสามารถแยกความแตกต่างระหว่างเกลือโซเดียมกับสารทดแทนเกลือ อัตราส่วน 1:2 ได้อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 (P≤0.05) (P-Value) งานวิจัยนี้ได้ผลิตสารทดแทนเกลือโดยใช้เกลือโซเดียมคลอไรด์ผสมโปแตสเซียมคลอไรด์ และศึกษาการเติมเทอรีน (Taurine) ร้อยละ 1-3 และแคลเซียมแลคเตต ร้อยละ 0.5

6) ด้านห้องปฏิบัติการ

1. โครงการการลดปัจจัยเสี่ยงของสารประกอบ PAHs ที่มีผลกระทบต่อคุณภาพยางรถยนต์

โพลีไซคลิก อะโรมาติก ไฮโดรคาร์บอน (Polycyclic Aromatic Hydrocarbons, PAHs) จัดเป็นสารปนเปื้อนในสิ่งแวดล้อม ซึ่งมีคุณสมบัติเป็นสารก่อมะเร็งและสารก่อกลายพันธุ์ ดังนั้นจึงมีมาตรการจำกัดปริมาณการใช้สาร PAHs ในสินค้าประเภทต่างๆ ในหลายประเทศ รวมทั้งสินค้าประเภทยางยานยนต์และน้ำมันที่ใช้ในกระบวนการผลิตอุตสาหกรรมการผลิตยาง (Extender oil)

ด้วยคุณสมบัติความเป็นพิษต่อมนุษย์และสิ่งแวดล้อม จึงมีการออกมาตรการจำกัดปริมาณการใช้สาร PAHs ในยางยานยนต์และน้ำมันที่ใช้ในอุตสาหกรรมการผลิตยาง (Extender oil) ตามภาคผนวกที่ 17 ของ EU REACH (Registration, Evaluation, Authorization and Restriction of Chemical substances)

งานวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยและพัฒนาวิธีวิเคราะห์ทดสอบสาร PAHs ในยางรถยนต์และน้ำมันที่ใช้ในอุตสาหกรรมการผลิตยาง เพื่อรองรับกฎระเบียบดังกล่าว โดยงานวิจัยนี้ สามารถศึกษาเปรียบเทียบเทคนิคที่เหมาะสมในการสกัดสาร PAHs จากยางรถยนต์และน้ำมัน รวมถึงพัฒนาวิธีวิเคราะห์ทดสอบสาร PAHs ด้วยการประยุกต์ใช้เทคนิค NMR Spectroscopy และ GC-MS เพื่อให้ได้วิธีวิเคราะห์ที่ทันสมัยและมีผลการวิเคราะห์ที่ถูกต้องแม่นยำรวดเร็ว เป็นที่ยอมรับในระดับนานาชาติ อีกทั้งยังเป็นการพัฒนาห้องปฏิบัติการของรัฐให้รองรับการให้บริการวิเคราะห์ทดสอบแก่ภาคเอกชนเพื่อมิให้ถูกกีดกันทางการค้าและสามารถจำหน่ายสินค้ายังต่างประเทศ

2. โครงการจัดการสารเคมีอันตรายด้วยระบบหุ่นยนต์อัตโนมัติ

ปัจจุบันการนำสารเคมีออกมาใช้และการจัดเก็บสารเคมีในห้องปฏิบัติการมีความเสี่ยงในขั้นตอนตั้งแต่การนำสารเคมีออกมาจากห้องเก็บ การตวงเพื่อให้ได้ปริมาณที่ต้องการอย่างแม่นยำ และการเก็บสารเคมีกลับเข้าสู่ห้องเก็บ ผู้ปฏิบัติงานมีความเสี่ยงจากการนำพาสารเคมีเข้าออกจากที่เก็บทั้งจากอุบัติเหตุจากความผิดพลาดในการหยิบจับส่งผลให้ขวดเก็บแตกเสียหาย สิ้นเปลือง และทำให้ผู้ใช้ต้องสัมผัสกับสารเคมีซึ่งเป็นอันตรายหากสารเคมีนั้นเป็นพิษ การเปิดเข้าออกที่เก็บสารเคมีบ่อยครั้งจะทำให้สภาวะที่เหมาะสมต่อการเก็บ

สารเคมีเปลี่ยนแปลงไป ทำให้สารเคมีเสียหาย การเข้าไปในบรรยากาศของที่เก็บสารเคมีทำให้ผู้ปฏิบัติหน้าที่สัมผัสกับไอระเหยของสารซึ่งเป็นอันตราย การเก็บสารเคมีปัจจุบันยังใช้ระบบการตวงและจดบันทึกโดยผู้ใช้ ซึ่งอาจมีความผิดพลาด รวมถึงการขาดการเชื่อมโยงปริมาณการใช้งานกับฐานข้อมูลการเก็บสารเคมี ส่งผลให้ไม่สามารถติดตามปริมาณการใช้สารเคมีได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ระบบจัดเก็บสารเคมีแบบอัตโนมัติและระบบการจัดการจ่ายสารเคมีจะช่วยอำนวยความสะดวกให้กับผู้ใช้งานในการนำสารเคมีออกจากที่เก็บ การตวงสารอย่างแม่นยำ การเก็บสารเคมีเข้าที่แบบอัตโนมัติ และความสามารถเชื่อมต่อกับระบบฐานข้อมูลการเก็บสารเคมี ทำให้สามารถควบคุมและเฝ้าระวังปริมาณการใช้สารเคมีได้อย่างละเอียดและมีประสิทธิภาพกว่าขั้นตอนปัจจุบัน ทำให้สามารถวางแผนการใช้งานสารเคมี แผนการจัดหาสารเคมีมาเพิ่มเติม รวมทั้งแผนความปลอดภัยของห้องปฏิบัติการได้อย่างเต็มประสิทธิภาพ

หลังจากที่ตวงสารเคมีจากขวดเก็บแล้วขั้นตอนต่อไปคือการนำสารเคมีมาใช้ในกระบวนการทำปฏิกิริยาเพื่องานทางด้านวิเคราะห์ทดสอบทางเคมี เช่น กระบวนการทดสอบการย่อยสลายโลหะโดยกรด (acid digestion) กระบวนการวิเคราะห์โลหะหรือธาตุปริมาณน้อย กระบวนการผลิตสารเคมีอ้างอิง (Chemical Reference Material) ซึ่งขั้นตอนเหล่านี้โดยปกติจะต้องมีคนเข้าไปเกี่ยวข้องสัมผัสกับระบบปฏิกิริยาตลอดเวลา ซึ่งมีทั้งความเสี่ยงต่อการสัมผัสสารเคมีเป็นเวลานานๆ หรือความจำเจในการต้องทำกระบวนการที่ซ้ำซาก และสามารถทำงานได้ในปริมาณงานน้อยและใช้เวลานานในการปฏิบัติงาน ถ้ามองในภาพรวมแล้วกระบวนการดังกล่าวล้วนสามารถใช้เทคโนโลยีหุ่นยนต์เข้ามาช่วยได้เป็นส่วนใหญ่ ซึ่งหุ่นยนต์สามารถทำหน้าที่ได้ในการช่วยลดความเสี่ยงจากการสัมผัสกับสารพิษ ลดการเกิดการปนเปื้อนอันเกิดมาจากผู้ปฏิบัติการเอง เพิ่มประสิทธิภาพ (Efficiency) ความแม่นยำ (Accuracy) ความรวดเร็วในการปฏิบัติการ เพิ่มความแม่นยำในการทำซ้ำ (Repeatability) เพิ่มประสิทธิผล (Capacity) ของงาน รวมทั้งสามารถออกแบบระบบให้สามารถกำหนดความไม่แน่นอนได้ ลดความไม่แน่นอน (uncertainty and Tracibility)

งานวิจัยนี้จึงมีเป้าประสงค์ในการออกแบบและพัฒนาหุ่นยนต์และระบบอัตโนมัติเพื่อมาทดแทนการทำงานของคนในการทำงานกับสารเคมีในห้องปฏิบัติการวิทยาศาสตร์ โดยเน้นการพัฒนาระบบรับส่งสัญญาณควบคุมการเคลื่อนที่ของหุ่นยนต์สามแกน การทดสอบความแม่นยำในการเคลื่อนที่ของหุ่นยนต์ทั้งในแง่ของ Precision และ Accuracy การออกแบบและสร้างชุด Fixture และนิ้วยกสำหรับวางขวดบรรจุสารเคมี พัฒนาโปรแกรมควบคุมการทำงานของระบบจัดเก็บสารเคมีด้วยระบบอัตโนมัติ (AS/RS) เพื่อให้หุ่นยนต์และระบบอัตโนมัติมีความเหมาะสมในการทำงานในห้องปฏิบัติการวิทยาศาสตร์ได้จริง และสามารถดัดแปลงใช้กับงานต่างๆ ในห้องปฏิบัติการได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยหุ่นยนต์และระบบอัตโนมัติที่พัฒนาขึ้นสามารถดัดแปลงการใช้งานให้เป็นประโยชน์ต่อกิจกรรมในห้องปฏิบัติการทางวิทยาศาสตร์อื่นๆ ได้ เช่น สามารถนำระบบหุ่นยนต์แบบสามแกนมาใช้เป็นระบบสอบเทียบมวลแบบอัตโนมัติ เป็นต้น

3. โครงการศึกษาความเสี่ยงภัยของเมลามีนที่ปนเปื้อนในวัสดุสัมผัสอาหาร

โครงการวิทยาศาสตร์ชีวภาพ กรมวิทยาศาสตร์บริการ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาการปนเปื้อนสารเมลามีนจากวัสดุสัมผัสอาหารประเภทเมลามีนในประเทศไทย จึงได้พัฒนาวิธีการทดสอบการเคลื่อนย้ายของสารเมลามีนจากวัสดุสัมผัสอาหาร โดยศึกษาปัจจัยต่างๆ ที่มีผลต่อการเคลื่อนย้ายสารเมลามีนจากวัสดุสัมผัสอาหารชนิดเมลามีนฟอร์มาลดีไฮด์/ยูเรียฟอร์มาลดีไฮด์ (ด้านใน/ด้านนอก) พบว่าการเพิ่มอุณหภูมิ เวลา และการใช้ซ้ำ มีผลต่อการเคลื่อนย้ายของเมลามีนจากวัสดุสัมผัสอาหารไปสู่สารละลายตัวแทนอาหารหรือ

กรดแอซิติก ร้อยละ 3 (w/v) เพิ่มมากขึ้น นอกจากนี้ได้เข้าร่วมการทดสอบความชำนาญเพื่อยืนยันความใช้ได้ของวิธีทดสอบในรายการเมลามีนด้วยเทคนิค HPLC และ LC-MS/MS ของตัวอย่าง Melamine in 3% aq. Acetic Acid กับ FAPAS มีค่า Z-score ต่ำกว่า 2 ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์การยอมรับ และดำเนินการสุ่มตัวอย่างวัสดุสัมผัสอาหารประเภทเมลามีนได้แก่ จาน ชาม ถ้วย แก้ว ทัพพี ช้อน กระบวย จำนวน 68 ตัวอย่าง จากพื้นที่จังหวัดภาคกลาง ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ภาคเหนือ และภาคใต้ของประเทศไทย พบว่าปริมาณสารเมลามีนมีค่าต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐาน (2.50 มิลลิกรัม/กิโลกรัม) จำนวน 27 ตัวอย่าง คิดเป็นร้อยละ 39.7 และมีตัวอย่างที่เกินเกณฑ์มาตรฐาน จำนวน 41 ตัวอย่าง คิดเป็นร้อยละ 60.3 ของตัวอย่างที่สุ่มทั้งหมด เพื่อเป็นข้อมูลให้ตระหนักถึงอันตรายจากการใช้วัสดุสัมผัสอาหารประเภทเมลามีนที่ไม่ได้มาตรฐาน

5. การฝึกอบรมแก่ผู้ประกอบการ OTOP/SMEs และชุมชน เพื่อนำเทคโนโลยีไปปรับปรุงคุณภาพสินค้าและบริการสังคม

กรมวิทยาศาสตร์บริการ มุ่งเน้นการผลักดันงานบริการด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรม เพื่อยกระดับคุณภาพและความปลอดภัยของสินค้า OTOP ให้ได้มาตรฐานผลิตภัณฑ์ชุมชน ช่วยเพิ่มมูลค่าผลิตภัณฑ์ที่จะส่งผลให้สินค้าได้รับการยอมรับสามารถจำหน่ายทั้งในและต่างประเทศได้เพิ่มขึ้น ในปี 2557 นี้ได้ดำเนินงานในโครงการทดสอบสินค้า OTOP เพื่อยกระดับคุณภาพสินค้าและความปลอดภัยของผู้บริโภค ต่อเนื่องจากปี 2556 ส่งเสริมให้มีการนำวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรมมาช่วยแก้ปัญหา โดยให้ความสำคัญการใช้ข้อมูลผลการทดสอบจากห้องปฏิบัติการเป็นข้อมูลวิเคราะห์หาสาเหตุของปัญหาในเชิงลึก พร้อมทั้งหาแนวทางแก้ไขและพัฒนากระบวนการผลิตอย่างเป็นรูปธรรม โดยการฝึกอบรมการถ่ายทอดความรู้ เทคโนโลยี และให้คำปรึกษาเชิงลึก ส่งเสริมให้สามารถปรับปรุงสินค้า OTOP ให้มีคุณภาพได้ตามมาตรฐานและมีความปลอดภัยต่อผู้บริโภค สามารถเข้าสู่กระบวนการยื่นขอการรับรองตามมาตรฐานใหม่ได้ โดยบูรณาการการดำเนินงานร่วมกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม กรมพัฒนาชุมชน กระทรวงสาธารณสุข และหน่วยงานในท้องถิ่น เพื่อให้การดำเนินงานสอดคล้องเชื่อมโยงครอบคลุมทั้งระบบ

ทั้งนี้กรมวิทยาศาสตร์บริการได้ดำเนินงานโครงการทดสอบสินค้า OTOP เพื่อยกระดับคุณภาพสินค้าและความปลอดภัยของผู้บริโภคในสินค้าประเภทต่าง ๆ ประกอบด้วย

1) ประเภทอาหารและเครื่องดื่ม ได้แก่

1. โครงการพัฒนาสินค้า OTOP ประเภทอาหารและเครื่องดื่ม ในจังหวัดภาคเหนือ
2. โครงการพัฒนาสินค้า OTOP ประเภทอาหารและเครื่องดื่ม ในจังหวัดภาคกลาง
3. โครงการศึกษาวิธีปรับแต่งบรรยากาศเพื่อยืดอายุการเก็บของอาหารอบกรอบ
4. โครงการพัฒนาและสร้างมูลค่าเพิ่มผลิตภัณฑ์ OTOP ด้วยบรรจุภัณฑ์
5. โครงการพัฒนาสินค้า OTOP ประเภทอาหารและเครื่องดื่ม ในจังหวัดภาคตะวันออกเฉียงเหนือ
6. โครงการพัฒนาสินค้า OTOP ประเภทอาหารและเครื่องดื่ม ในจังหวัดภาคใต้
7. โครงการศึกษาการควบคุมสภาวะและเทคนิคการผลิตปลาส้มเพื่อลดการปนเปื้อนจุลินทรีย์
8. โครงการพัฒนาคุณภาพผลิตภัณฑ์ปลาส้มสู่การรับรองมาตรฐาน

2) ประเภทผ้าและเครื่องแต่งกาย ได้แก่

1. โครงการพัฒนาคุณภาพสินค้าผลิตภัณฑ์ชุมชน OTOP ประเภทผ้าทอสู่การรับรองมาตรฐานในพื้นที่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ อาทิ การอบรมเชิงปฏิบัติการหลักสูตร
2. โครงการพัฒนาคุณภาพสินค้าผลิตภัณฑ์ OTOP ประเภทผ้าทอในพื้นที่ภาคเหนือและภาคกลาง
3. โครงการบำบัดสีในน้ำทิ้งจากสถานประกอบการด้านสิ่งทอ

3) ประเภทของใช้ ของประดับตกแต่ง ของที่ระลึก ได้แก่

1. โครงการพัฒนาศักยภาพผู้ประกอบการเซรามิก
2. โครงการส่งเสริมการพัฒนาผลิตภัณฑ์จักสาน
3. โครงการสนับสนุนและพัฒนาคุณภาพถ่านอัดแท่งและถ่านผลไม้ดูดกลิ่นให้ได้รับการรับรองมาตรฐาน มผช.
4. โครงการพัฒนาเพื่อยกระดับคุณภาพสินค้าประเภทแก้วของผู้ประกอบการชุมชน

4) ประเภทสมุนไพรที่ไม่ใช่อาหาร ได้แก่

1. โครงการพัฒนาสินค้า OTOP ประเภทสมุนไพรที่ไม่ใช่อาหารในพื้นที่ภาคเหนือและเครือข่าย
2. โครงการส่งเสริมการพัฒนาผลิตภัณฑ์สมุนไพร (OTOP) ในพื้นที่ภาคกลางและจังหวัดเครือข่าย

ผลการดำเนินงานปี 2557 จากการลงพื้นที่ตรวจสอบและแก้ไขปัญหาผลิตภัณฑ์ชุมชน เพื่อการปรับปรุงคุณภาพยกระดับสินค้า OTOP ให้ได้มาตรฐาน มีจำนวนผู้ประกอบการที่ได้รับประโยชน์จากการถ่ายทอดเทคโนโลยี จำนวน 6,433 ราย โดยเป็นการถ่ายทอดเทคโนโลยีให้แก่ผู้ประกอบการ OTOP/ SMEs และชุมชน เพื่อนำเทคโนโลยีไปปรับปรุงคุณภาพสินค้าและบริการสังคม ภายใต้โครงการการรับรองคุณภาพสินค้า OTOP เพื่อความปลอดภัยของผู้บริโภค และผลักดันให้ผู้ประกอบการยื่นขอการรับรองมาตรฐานสินค้า OTOP มีจำนวนสินค้า OTOP ที่เข้าสู่กระบวนการขอรับรองมาตรฐานรวมทั้งสิ้น 328 ผลิตภัณฑ์


Main aim of laboratory design is to accommodate dynamic lab space, in order to
Elevate utilities & enhance the activities for efficiency
Planning several complex

ยุทธศาสตร์ที่ 4

“พัฒนาศักยภาพบุคลากรด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี”

ยุทธศาสตร์ที่ 4 :
พัฒนาศักยภาพบุคลากรด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

เป้าหมาย

กำลังคนทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มีศักยภาพเพิ่มขึ้น

กรมวิทยาศาสตร์บริการ ได้ให้บริการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการเพื่อพัฒนาทักษะและสมรรถนะของนักวิทยาศาสตร์ผู้ปฏิบัติงานในห้องปฏิบัติการทั้งภาครัฐและเอกชน โดยมีการพัฒนาหลักสูตรให้สอดคล้องกับความต้องการของกลุ่มเป้าหมาย มุ่งพัฒนากำลังคนทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีให้ผู้เข้ารับการอบรมได้รับความรู้หรือทักษะสำหรับการปฏิบัติงานหรือสามารถนำไปพัฒนาต่อยอดใช้ประโยชน์ได้จริง และมีการพัฒนาสื่อการเรียนการสอนและการฝึกอบรมผ่านระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต (e-learning) โดยมีกระบวนงานตามระบบบริหารงานคุณภาพ ISO 9001 รวมถึงการบูรณาการจัดฝึกอบรมร่วมกับหน่วยงานเครือข่าย รวมทั้งการพัฒนาระบบงานรับรองความสามารถบุคลากรด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีตามมาตรฐานสากล ISO/IEC 17024 ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2557 มีผลการดำเนินงานดังนี้

1. การจัดฝึกอบรมหลักสูตรระยะสั้นด้านเทคนิคทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

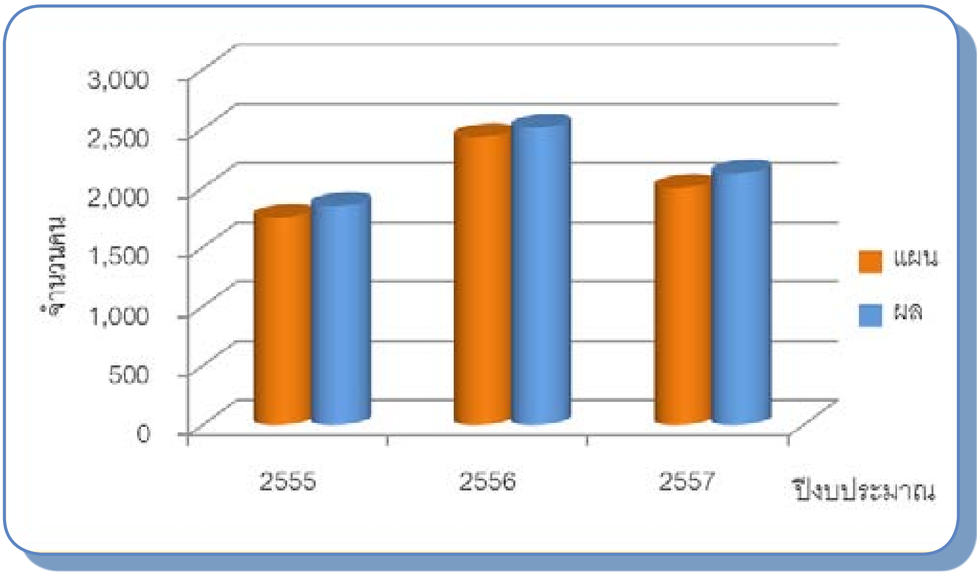
ผลการดำเนินงานการจัดฝึกอบรมหลักสูตรระยะสั้น

จัดกิจกรรมการฝึกอบรมเพื่อเพิ่มขีดความสามารถบุคลากรผู้ปฏิบัติงานในห้องปฏิบัติการ ผู้ที่เกี่ยวข้องรวมถึงบุคลากรด้านอื่นๆ ที่มีความสนใจเข้ารับการฝึกอบรม โดยจัดฝึกอบรมในห้องเรียนที่สำนักพัฒนาศักยภาพนักวิทยาศาสตร์ห้องปฏิบัติการ ระยะเวลาในการฝึกอบรมต่อ 1 หลักสูตรอยู่ระหว่าง 1 - 5 วัน จำแนกได้ 7 กลุ่มหลักสูตร ได้แก่ 1) การสอบเทียบเครื่องมือวัด 2) การควบคุมคุณภาพ 3) เทคนิคการวิเคราะห์โดยใช้เครื่องมือ 4) เทคนิคการวิเคราะห์ด้านเคมีที่เป็นพื้นฐาน 5) การถ่ายทอดเทคโนโลยีสารสนเทศ 6) เทคนิคการวิเคราะห์ทดสอบ และ 7) จุลชีววิทยา ส่วนผลการดำเนินงานจัดฝึกอบรมแสดงในตารางที่ 1

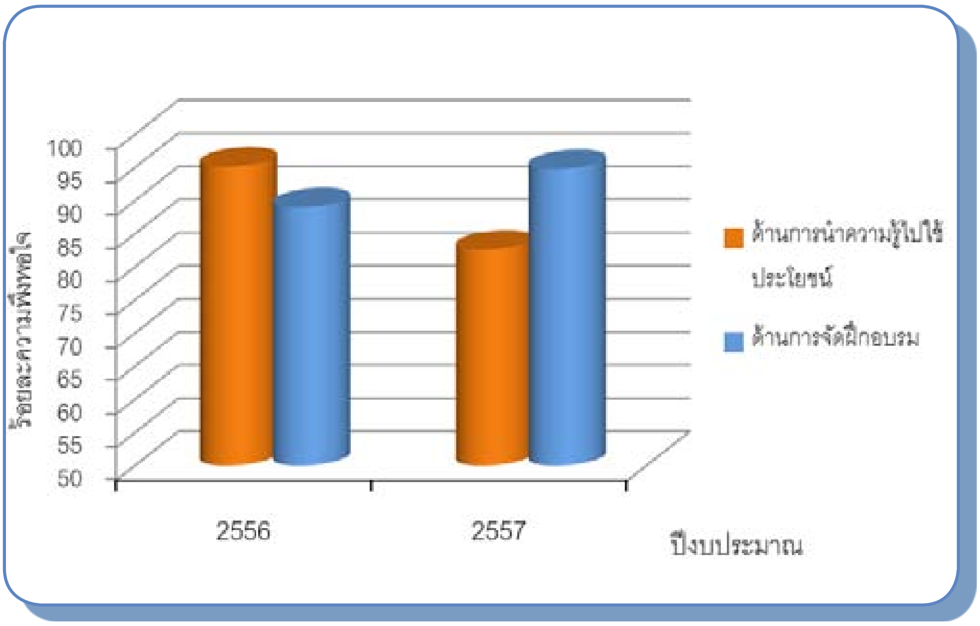
ตารางแสดงผลการดำเนินงานการจัดฝึกอบรมหลักสูตรระยะสั้น ประจำปี 2557

จำนวนหลักสูตร (หลักสูตร)	จำนวนครั้งที่จัด (ครั้ง)	ผู้เข้ารับการฝึกอบรม (คน) [ร้อยละของแผนงบประมาณ (2,000 คน)]	ผู้ผ่านการฝึกอบรม (คน) [ร้อยละ]	ผลการประเมินความพึงพอใจในการจัดฝึกอบรม (ร้อยละ)	
				ด้านการนำความรู้ไปใช้ประโยชน์	ด้านการจัดฝึกอบรม
47	63	2,066 [103.30]	2,049 [ร้อยละ 99.18]	94.77	82.61

และได้พัฒนาการดำเนินงานอย่างต่อเนื่อง โดยสามารถเพิ่มจำนวนผู้เข้ารับการฝึกอบรมในแผนฝึกอบรมประจำปี ดังแสดงในภาพที่ 1 และผลการประเมินความพึงพอใจของผู้เข้ารับการฝึกอบรม แสดงตามภาพที่ 2 ทั้งนี้ ในปีงบประมาณ 2557 มีเหตุชุมนุมทางการเมืองระหว่างเดือนมกราคม - มีนาคม 2557 ส่งผลให้การจัดฝึกอบรมชะลอตัวในช่วงดังกล่าว



■ *ผลการจัดฝึกอบรมตามแผนฝึกอบรมประจำปีงบประมาณ 2555 - 2557*



■ *ผลการประเมินความพึงพอใจหลักสูตรระยะสั้นประจำปีงบประมาณ 2556 - 2557*

การพัฒนาหลักสูตร

1. หลักสูตรเทคนิคการจัดเตรียมตัวอย่างดินและน้ำสำหรับการวิเคราะห์ที่พัฒนาขึ้นใหม่มีวัตถุประสงค์เพื่อให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมมีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับเทคนิคการจัดเตรียมตัวอย่างดินและน้ำสำหรับการวิเคราะห์ที่ถูกต้องตามหลักวิชาการและเป็นไปตามกฎหมายกำหนด รวมทั้งมีการฝึกปฏิบัติการเก็บตัวอย่างน้ำ การวิเคราะห์ตัวอย่างน้ำและตัวอย่างดิน ได้จัดการฝึกอบรมระหว่างวันที่ 18 - 19 สิงหาคม 2557 มีผู้เข้ารับการฝึกอบรมจำนวน 30 คน ทั้งนี้จะพิจารณาผลการจัดฝึกอบรมที่พัฒนาดังกล่าว เพื่อขึ้นทะเบียนและบรรจุในแผนการฝึกอบรมประจำปีต่อไป โดยกิจกรรมส่วนหนึ่งได้แสดงในภาพที่ 3

การจัดฝึกอบรมหลักสูตรเทคนิคการจัดเตรียมตัวอย่างดินและน้ำสำหรับการวิเคราะห์ ระหว่างวันที่ 18 - 19 สิงหาคม 2557

2. หลักสูตรภาคภาษาอังกฤษ “Designing and Remodeling for Safer Chemical Laboratories” ได้ริเริ่มจัดการฝึกอบรมระหว่างวันที่ 3 - 4 กรกฎาคม 2557 เพื่อเป็นการเตรียมความพร้อมรองรับการเป็นประชาคมอาเซียน โดยมีสาระครอบคลุมหัวข้อ สิ่งจำเป็นสำหรับห้องปฏิบัติการที่ปลอดภัยและประหยัดพลังงาน หลักการในการออกแบบห้องปฏิบัติการทางเคมี/ห้องปฏิบัติการวิทยาศาสตร์ อันตรายในห้องปฏิบัติการและการลดความเสี่ยง มาตรฐานห้องปฏิบัติการทางเคมี/ห้องปฏิบัติการวิทยาศาสตร์ ห้องปฏิบัติการเคมีสีเขียว ซึ่งมีวิทยากรทั้งสิ้น 4 คน ได้แก่ 1) ดร. ประไพพิศ แจ่มสุกใส เทอร์ไน 2) ดร. สมบัติ คงวิทยา 3) ดร. ณัฏฐกานต์ เกตุคุ้ม และ 4) ดร. ปวีณา เครือนิล กิจกรรมการฝึกอบรมบางส่วนดังแสดง

■ *กิจกรรมระหว่างการอบรม หลักสูตร Designing and Remodeling for Safer Chemical Laboratories ระหว่างวันที่ 3 - 4 กรกฎาคม 2557*

การสำรวจความต้องการฝึกอบรมและการติดตามผลหลังการฝึกอบรม

1. การสำรวจความต้องการฝึกอบรม

ได้ดำเนินการสำรวจความต้องการฝึกอบรม เพื่อการพัฒนาการฝึกอบรมอย่างต่อเนื่อง ซึ่งดำเนินการระหว่างเดือนพฤษภาคม - มิถุนายน 2557 โดยได้ส่งแบบสำรวจทางไปรษณีย์ไปยังหน่วยงานทั้งภาครัฐและเอกชน ที่มีรายชื่ออยู่ในฐานข้อมูลของสำนักพัฒนาศักยภาพนักวิทยาศาสตร์ห้องปฏิบัติการ หน่วยงานที่เคยเข้ารับการฝึกอบรมที่ผ่านมา และผู้ที่เป็นลูกค้าของกรมวิทยาศาสตร์บริการรวมทั้งสิ้น 1,527 หน่วยงาน พบว่า หลักสูตรที่มีผู้สนใจมากที่สุด 3 ลำดับแรก คือ หลักสูตร “ข้อกำหนด ISO/IEC 17025” “การประกันคุณภาพผลวิเคราะห์ทดสอบ” และ “สถิติสำหรับงานวิเคราะห์ทดสอบ” และหลักสูตรที่มีความต้องการให้พัฒนาใน 3 ลำดับแรก คือ หลักสูตร “การตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูล (data validation) ในระบบคุณภาพ” “การจัดการความเสี่ยงทางด้านเคมี (Chemical Risk Management)” และ “การจัดการเครื่องมือในระบบ ISO/IEC 17025” นอกจากนั้น ผลจากแบบสอบถามในหัวข้อกลุ่มหลักสูตรที่มีผู้สนใจต้องการฝึกอบรมมากที่สุดพบว่า กลุ่มหลักสูตรด้านการควบคุมคุณภาพมีผู้สนใจมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 29.80 ของจำนวนผู้สนใจหลักสูตรที่กรมวิทยาศาสตร์บริการจัดการฝึกอบรมทั้งหมด

2. การติดตามผลหลังการฝึกอบรม

ดำเนินการติดตามผลหลังการฝึกอบรม ผู้ที่เข้ารับการฝึกอบรมระหว่างเดือนตุลาคม 2555 ถึงเดือนกันยายน 2556 โดยส่งแบบติดตามผลหลังการฝึกอบรม (F-PD-077) ทางไปรษณีย์ให้กับผู้ที่ผ่านการฝึกอบรมไม่น้อยกว่า 3 เดือน เพื่อสำรวจการนำความรู้ที่ได้รับจากการฝึกอบรมไปใช้ประโยชน์ มีผู้ตอบแบบติดตามผลหลังการฝึกอบรมจำนวน 1,018 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 37.66 ของจำนวนแบบสอบถามที่ส่งไปทั้งหมดจำนวน 2,703 ฉบับ ผลการสำรวจพบว่าร้อยละ 99.10 สามารถนำความรู้ที่ได้จากการฝึกอบรมไปใช้ประโยชน์ เรียงตามลำดับการนำไปใช้ประโยชน์ในด้านต่างๆ ดังนี้

ลำดับที่ 1 การพัฒนาตนเอง
ลำดับที่ 2 การเพิ่มศักยภาพในการปฏิบัติงานในห้องปฏิบัติการ
ลำดับที่ 3 การจัดทำระบบคุณภาพห้องปฏิบัติการ
ลำดับที่ 4 การศึกษา/อบรมให้บุคลากรภายในหน่วยงาน
ลำดับที่ 5 การศึกษา/อบรมให้บุคลากรภายนอกหน่วยงาน

2. การจัดฝึกอบรมผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต

ผลการดำเนินงานการจัดฝึกอบรมผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต

ได้ดำเนินการจัดฝึกอบรมผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต โดยเริ่มให้บริการฝึกอบรมตั้งแต่ปี พ.ศ 2547 โดยมีการดำเนินงานและพัฒนาหลักสูตรใหม่อย่างต่อเนื่อง ในปีงบประมาณ 2557 ได้เปิดให้บริการฝึกอบรมทั้งหลักสูตรสำหรับบุคลากร วศ. และบุคคลภายนอกจำนวนทั้งสิ้น 21 หลักสูตร

หลักสูตรที่เปิดให้บริการใหม่รวม 3 หลักสูตร ได้แก่ 1) Flame Atomic Absorption Spectroscopy (FAAS) 2) การใช้ Gas Chromatography ในการวิเคราะห์ทดสอบ และ 3) ข้อกำหนด ISO/IEC 17025 และหลักสูตรที่ปิดปรับปรุงจำนวน 1 หลักสูตร คือ หลักสูตรการใช้สารเคมีอย่างปลอดภัยในห้องปฏิบัติการ

ผลการจัดฝึกอบรมประจำปี 2557 มีผู้ผ่านการฝึกอบรม 3,345 คน มีความพึงพอใจด้านนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติงาน คิดเป็นร้อยละ 97.82 และด้านการเข้ารับการฝึกอบรม คิดเป็นร้อยละ 97.90

การพัฒนาหลักสูตร

ดำเนินการพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตจำนวน 2 หลักสูตร ดังนี้

1. หลักสูตร “การเตรียมตัวอย่างด้วยเทคนิค solid phase extraction (SPE)” หลักสูตรนี้ผู้เรียนจะได้รับความรู้เกี่ยวกับการเตรียมตัวอย่างให้สะอาดและเหมาะสมก่อนการวิเคราะห์ทางเคมี เป็นขั้นตอนที่มีความสำคัญยิ่ง ซึ่งจะต้องเลือกใช้เทคนิคการเตรียมที่เหมาะสมกับลักษณะของตัวอย่าง คุณสมบัติของสารที่สนใจวิเคราะห์ และเครื่องมือที่ใช้ในการวิเคราะห์ การเตรียมตัวอย่างด้วยเทคนิค solid phase extraction (SPE) เป็นเทคนิคที่นิยมใช้กันอย่างแพร่หลาย สำหรับการเตรียมตัวอย่างเพื่อการวิเคราะห์ทางโครมาโทกราฟี เนื่องจากใช้อุปกรณ์ที่หาได้ง่าย ใช้สารเคมีและตัวทำละลายน้อย ไม่มีปัญหาการเกิดอีมัลชั่น สามารถต่อระบบอัตโนมัติกับเครื่องมือวิเคราะห์ รวมถึงให้ผลการวิเคราะห์กลับคืนสูง วัตถุประสงค์ของหลักสูตรนี้เพื่อส่งเสริมความรู้เรื่องการเตรียมตัวอย่างด้วยเทคนิค solid phase extraction (SPE) ขณะนี้การดำเนินงานอยู่ระหว่างการผลิตสื่ออิเล็กทรอนิกส์ การนำเสนอด้วยภาพเคลื่อนไหว ตัดต่อ และปรับแต่งเสียงบรรยาย คาดว่าจะแล้วเสร็จและสามารถให้บริการได้ในปีงบประมาณ 2558

2. หลักสูตร “Balance Calibration” หลักสูตรนี้ผู้เรียนจะได้รับความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการสอบเทียบเครื่องชั่งซึ่งจะเป็นการประกันคุณภาพของห้องปฏิบัติการอย่างหนึ่งว่าผลการสอบเทียบจะให้ข้อมูลว่าเครื่องชั่งที่ใช้ยังคงมีคุณลักษณะทางด้านการชั่งที่เหมาะสมในการใช้งานต่อหรือไม่ โดยหลักสูตรนี้จะกล่าวถึงข้อมูลทั่วไปของเครื่องชั่ง การสอบเทียบเครื่องชั่ง และการตรวจสอบเครื่องชั่งประจำวัน เพื่อให้ผู้ศึกษาสามารถนำความรู้ที่ได้รับไปประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติงานได้ เพื่อเสริมสร้างความรู้ ความเข้าใจในเรื่องการใช้และการบำรุงรักษาเครื่องชั่งให้ถูกวิธี การสอบเทียบ และการทำโปรแกรมการตรวจสอบเครื่องชั่งประจำวัน และเพื่อเป็นการรองรับการเข้าสู่ ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน จึงได้จัดทำหลักสูตรนี้เป็นภาษาอังกฤษ การดำเนินงานอยู่ระหว่างการผลิตสื่ออิเล็กทรอนิกส์ คาดว่าจะแล้วเสร็จและสามารถให้บริการได้ในปีงบประมาณ 2558

เนื่องจากปัจจุบันเทคโนโลยีสารสนเทศมีความก้าวหน้าอย่างมาก จึงริเริ่มทำการพัฒนาการเรียนรู้ผ่านสื่อการสอนในรูปแบบ M-learning ซึ่งผู้ฝึกอบรมสามารถเข้าอบรมได้ทุกที่ ทุกเวลา ผ่านทางคอมพิวเตอร์ Smartphone, Tablet หรือ iPad ทำให้สะดวกและเข้าถึงแหล่งความรู้ได้ง่ายขึ้น โดยใช้ระยะเวลาในการฝึกอบรม 90 วัน นับจากวันลงทะเบียน หากเกินเวลาที่กำหนดต้องลงทะเบียนเรียนใหม่

3. การสร้างเครือข่ายความร่วมมือทางวิชาการด้านการฝึกอบรม

ได้สร้างเครือข่ายความร่วมมือทางวิชาการด้านการจัดฝึกอบรมกับหน่วยงานภายนอก เพื่อขยายช่องทางในการพัฒนาบุคลากรด้านวิทยาศาสตร์ปฏิบัติการของประเทศ โดยในปีงบประมาณ 2557 ได้จัดการคืออบรม ณ สถานที่ตั้งของหน่วยงานรวมทั้งสิ้น 3 หน่วยงาน โดยจัดฝึกอบรม จำนวน 5 หลักสูตร ผู้ผ่านการฝึกอบรม 137 คน มีรายละเอียดดังนี้

1. การประปานครหลวง (กปน.) และกรมวิทยาศาสตร์บริการ ได้ลงนามบันทึกข้อตกลงความร่วมมือโครงการพัฒนาศักยภาพบุคลากรห้องปฏิบัติการสอบเทียบมาตรวัดน้ำของ กปน. สู่มาตรฐานสากล ISO/IEC 17025 เมื่อวันที่ 6 มีนาคม 2556 โดยให้บริการด้านวิชาการที่เกี่ยวข้องกับระบบคุณภาพและจัดการฝึกอบรมด้านระบบคุณภาพตามมาตรฐาน ISO/IEC 17025 อย่างต่อเนื่อง สำหรับปีงบประมาณ 2557 ได้พัฒนาบุคลากร กปน. ในหลักสูตรการตรวจสอบความสมเหตุสมผลของวิธีสอบเทียบ วันที่ 18 มิถุนายน 2557 โดยมีผู้เข้ารับการฝึกอบรมจำนวน 30 คน

2. ศูนย์เครื่องมือวิทยาศาสตร์เพื่อการวิจัยขั้นสูง มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ รังสิต จำนวน 3 หลักสูตร ได้แก่
   1) หลักสูตรข้อกำหนด ISO/IEC 17025 วันที่ 4 - 5 สิงหาคม 2557 มีผู้เข้ารับการฝึกอบรมจำนวน 39 คน
   2) หลักสูตรการจัดทำเอกสารในระบบคุณภาพตามมาตรฐาน ISO/IEC 17025 วันที่ 7 - 8 สิงหาคม 2557 มีผู้เข้ารับการฝึกอบรมจำนวน 26 คน
   3) หลักการเบื้องต้นของความไม่แน่นอนของการวัด วันที่ 18 - 19 กันยายน 2557 มีผู้เข้ารับการฝึกอบรมจำนวน 24 คน

3. ศูนย์วิจัยค้นคว้าและพัฒนายา มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ รังสิต จำนวน 1 หลักสูตร ได้แก่ หลักสูตรการตรวจติดตามคุณภาพภายในห้องปฏิบัติการ วันที่ 16-17 กันยายน 2557 มีผู้เข้ารับการฝึกอบรมจำนวน 18 คน

ทั้งนี้กิจกรรมการฝึกอบรมเครือข่ายความร่วมมือทางวิชาการดังแสดงในภาพที่ 7

การจัดการฝึกอบรมเครือข่ายความร่วมมือทางวิชาการ

4. การพัฒนาระบบรับรองความสามารถบุคลากรด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีตามมาตรฐานสากล ISO/IEC 17024

กรมวิทยาศาสตร์บริการ ได้พัฒนาระบบงานการรับรองความสามารถบุคลากรด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีตามมาตรฐานสากล ISO/IEC 17024 ซึ่งได้จัดทำโครงการนำร่องสาขาแรก คือ การควบคุมและจัดการสารเคมีในห้องปฏิบัติการ และพัฒนาสาขาการรับรองสาขาอื่นๆ ที่สำคัญ และ วศ. มีศักยภาพอย่างต่อเนื่อง โดยได้ยื่นขอรับการรับรองการเป็นหน่วยรับรองบุคลากร (Certification Body for Persons) ตามมาตรฐานสากล ISO/IEC 17024 จากสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม (สมอ.) ซึ่งเป็นหน่วยรับรองระบบงาน (Accreditation Body : AB) ของประเทศไทย เพื่อนำไปสู่การยอมรับร่วมในระดับสากลต่อไปในอนาคต

ผลการดำเนินงานได้นำระบบที่พัฒนาแล้วเสร็จสู่การปฏิบัติ (Implementation) ในกิจกรรมต่างๆ รวมถึงการพัฒนาสาขาการรับรอง ได้แก่ การตรวจติดตามคุณภาพภายใน (Internal audit) ประชุมทบทวนโดยฝ่ายบริหาร (Management Review) รวมทั้งการรับการตรวจประเมินการเป็นหน่วยรับรองบุคลากร ในขั้นตอนที่ 1 คือ การประเมินระบบเอกสารคุณภาพ (Document Review) จากสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม (สมอ.) ซึ่งเป็นหน่วยรับรองระบบงานของประเทศไทย และทำการทบทวน/จัดทำ/ปรับปรุงเอกสารระบบคุณภาพ ISO/IEC 17024 : 2012 จากการตรวจประเมินเอกสารของ สมอ. ครั้งที่ 1- 2 และจากการตรวจติดตามคุณภาพภายใน ครั้งที่ 1 - 2557 รวมทั้งดำเนินการทบทวน/จัดทำรายละเอียดหน้าที่งาน (Job Task Analysis) และปรับปรุงกระบวนการวัดในการประเมินความสามารถเพื่อการรับรองสาขานำร่องที่เปิดให้การรับรองสาขาแรก การควบคุมและจัดการสารเคมีในห้องปฏิบัติการ นอกจากนั้นยังทำการค้นคว้าศึกษาและประมวลข้อมูลการรับรองบุคลากรและการทำงานหรืออาชีพ รวมถึงมาตรฐานที่เกี่ยวข้องกับการทดสอบน้ำบริโภคทางจุลชีววิทยา จากหน่วยงานทั้งในและต่างประเทศ เพื่อใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาสาขาการรับรองใหม่ด้านการทดสอบจุลชีววิทยาน้ำบริโภค และใช้เป็นข้อมูลในการออกแบบสำรวจความต้องการในการรับรองจากผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย รวมทั้งดำเนินการสืบค้นและจัดทำเป็นฐานข้อมูลเพิ่มเติมผู้มีส่วนได้ส่วนเสียด้านห้องปฏิบัติอาหารและน้ำ เพื่อใช้เป็นฐานข้อมูลในการสำรวจความต้องการรับรองบุคลากร ในการนำไปใช้เป็นแนวทางประกอบการพัฒนาสาขาใหม่ ด้านการทดสอบจุลชีววิทยาน้ำบริโภค

อย่างไรก็ตาม เพื่อเป็นการพัฒนาระบบการดำเนินงานให้เป็นปัจจุบันและมีประสิทธิภาพสูงสุด จึงได้มีการพัฒนาศักยภาพระบบการดำเนินงานและขีดความสามารถของบุคลากร โดยการหารือความร่วมมือด้านการพัฒนาศักยภาพบุคลากรด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี และการรับรองความสามารถบุคลากร ณ National Accreditation Body of Indonesia (KAN) และ LSP PPT Migas สาธารณรัฐอินโดนีเซีย ระหว่างวันที่ 15 - 18 ธันวาคม 2556 โดยมีอธิบดีกรมวิทยาศาสตร์บริการ เป็นหัวหน้าคณะ และส่งผู้แทนกรมวิทยาศาสตร์ที่รับผิดชอบการดำเนินงานรับรองบุคลากรเข้าร่วมอบรมเชิงปฏิบัติการหลักสูตร “Workshop Multilateral Recognition Arrangement (MLA) Readiness Project on Person Certification (ISO/IEC 17024 : 2012)” ระหว่างวันที่ 14 - 16 เมษายน 2557 ณ กรุงจาการ์ตา ประเทศอินโดนีเซีย กิจกรรมต่างๆ ของงานรับรองความสามารถบุคลากรดังแสดงในภาพที่ 8 - 12


กิจกรรมการตรวจติดตามคุณภาพภายใน (Internal Audit) ตามมาตรฐานสากล ISO/IEC 17024 : 2012 ณ อาคารสถานศึกษาเคมีปฏิบัติ กรมวิทยาศาสตร์บริการ วันที่ 11 ธันวาคม 2556


■ *กิจกรรมการประชุมทบทวนโดยฝ่ายบริหาร (Management Review) ตามมาตรฐาน ISO/IEC 17024 : 2012 ณ อาคารสถานศึกษาเคมีปฏิบัติ กรมวิทยาศาสตร์บริการ วันที่ 13 ธันวาคม 2556*


■ *การหารือความร่วมมือด้านการพัฒนาศักยภาพบุคลากรด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีและการรับรองความสามารถบุคลากร ณ National Accreditation Body of Indonesia (KAN) และ LSP PPT Migas สาธารณรัฐอินโดนีเซีย ระหว่างวันที่ 15 - 18 ธันวาคม 2556*


■ *ฝึกอบรมหลักสูตร "การตรวจติดตามคุณภาพภายใน ตามมาตรฐานสากล ISO/IEC 17024 : 2012 สำหรับหน่วยรับรองบุคลากร" ณ อาคารสถานศึกษาเคมีปฏิบัติ กรมวิทยาศาสตร์บริการ วันที่ 29 พฤศจิกายน 2556*


■ *อบรมเชิงปฏิบัติการหลักสูตร "Workshop Multilateral Recognition Arrangement (MLA) Readiness Project on Person Certification (ISO/IEC 17024 : 2012)" ระหว่างวันที่ 14 - 16 เมษายน 2557 ณ กรุงจาการ์ตา สาธารณรัฐอินโดนีเซีย*


SOAP
DSS


สรุปผลงานดีเด่น ปี 2557

กรมวิทยาศาสตร์บริการ
กับบทบาทการพัฒนาคุณภาพผลิตภัณฑ์จักสาน

สุพะไชย์ จินดาวุฒิกุล*

ผลิตภัณฑ์จักสานเป็นภูมิปัญญาที่สืบทอดกันมาแต่โบราณ โดยใช้วัสดุธรรมชาติที่มีอยู่ในท้องถิ่นมาทำเครื่องเรือน ของใช้ภายในครอบครัว เช่น นำไม้ไผ่มาสร้างที่อยู่อาศัย ต้นกกและกระจูดมาสานเป็นเสื่อ ใบลานใช้ทำงอบ หมวก ของประดับตกแต่ง หวายทำเครื่องเรือน ตะกร้า ผักตบชวาใช้ทำตะกร้า กระเป๋า เป็นต้น ปัจจุบันมีการทำผลิตภัณฑ์จักสานทุกภูมิภาคของประเทศ โดยมีรูปแบบลักษณะเด่นแตกต่างกันออกไปขึ้นอยู่กับชนิดของวัตถุดิบ ขนบธรรมเนียม วัฒนธรรม ความนิยม และจุดประสงค์ในการใช้สอยเป็นตัวกำหนด นอกจากนี้การยกระดับผลิตภัณฑ์จักสานเป็นสินค้าหนึ่งตำบลหนึ่งผลิตภัณฑ์ (OTOP) ทำให้ทัศนคติในการผลิตผลิตภัณฑ์จักสานเปลี่ยนจากการผลิตเพื่อใช้ในครอบครัว เป็นการผลิตเพื่อจำหน่ายเป็นสินค้าสร้างรายได้ให้แก่ครอบครัวและชุมชน โดยผลิตภัณฑ์บางชนิดได้รับความนิยมจากต่างประเทศ นำรายได้เข้าสู่ประเทศเป็นจำนวนไม่น้อย แต่ส่วนใหญ่ผลิตภัณฑ์จักสานมีคุณภาพปานกลาง ขาดความสม่ำเสมอด้านคุณภาพ ความปลอดภัย ทั้งนี้เนื่องจากผู้ประกอบการ OTOP ยังขาดความรู้ ความเข้าใจในการคัดเลือกวัตถุดิบ กระบวนการผลิตที่ให้ผลิตภัณฑ์ที่มีมาตรฐานและขาดบรรจุภัณฑ์เพื่อเก็บรักษาผลิตภัณฑ์ เป็นต้น กรมวิทยาศาสตร์บริการ (วศ.) โดยสำนักเทคโนโลยีชุมชน (ทช.) มีแผนดำเนินโครงการส่งเสริมการพัฒนาผลิตภัณฑ์จักสาน (OTOP) ภายใต้โครงการตรวจสอบคุณภาพสินค้า OTOP (2557 - 2561) เพื่อความปลอดภัยของผู้บริโภค มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาคุณภาพสินค้าประเภทผลิตภัณฑ์จักสาน (OTOP) เช่น ผลิตภัณฑ์จักสาน ผลิตภัณฑ์ไม้ไผ่และผลิตภัณฑ์ผักตบชวา พร้อมทั้งผลักดันผู้ประกอบการเข้าสู่กระบวนการขอรับการรับรอง มผช. โดยมีกลุ่มเป้าหมายในการดำเนินการคือ กลุ่มผู้ประกอบการผลิตภัณฑ์จักสานที่ได้ยื่นขอรับการรับรอง มผช. แต่ไม่ผ่านเกณฑ์ที่กำหนด และกลุ่มผู้ประกอบการที่ยังไม่เคยเข้าสู่กระบวนการขอรับการรับรอง มผช. เนื่องจากปัญหาเรื่องคุณภาพของผลิตภัณฑ์ เช่น การเกิดเชื้อรา ในปี 2557 นี้มีพื้นที่ดำเนินการคือผู้ประกอบการผลิตภัณฑ์จักสานในกลุ่มจังหวัดภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนบน (จังหวัดสกลนคร) กลุ่มจังหวัดภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนกลาง (จังหวัดขอนแก่น จังหวัดมหาสารคาม และจังหวัดร้อยเอ็ด) กลุ่มจังหวัดภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนล่าง (จังหวัดนครราชสีมา) และกลุ่มจังหวัดภาคกลางตอนกลาง (จังหวัดสระแก้ว)

โดยการดำเนินงานได้ทำการสำรวจข้อมูลเพื่อรับทราบข้อมูล ประเด็นปัญหา และความต้องการของกลุ่มผู้ประกอบการพบว่า กลุ่มผู้ประกอบการผลิตภัณฑ์จักสานที่ได้ยื่นขอรับการรับรอง มผช. แต่ไม่ผ่านเกณฑ์กำหนด มีปัญหาหลักจากกระบวนการผลิตและการเกิดเชื้อรา รวมทั้งมีความต้องการในด้านอื่น เช่น การออกแบบผลิตภัณฑ์ใหม่ บรรจุภัณฑ์และการย้อมสี ซึ่ง ทช. ได้ดำเนินการฝึกอบรมหรือให้คำปรึกษาเชิงลึก และผลักดันให้ผู้ประกอบการเข้าสู่กระบวนการขอรับการรับรอง มผช. ต่อไป

---

*นักวิทยาศาสตร์ชำนาญการ สำนักเทคโนโลยีชุมชน

การลงพื้นที่ดำเนินการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการและให้คำปรึกษาเชิงลึก

1. ครั้งที่ 1 จังหวัดยโสธรและจังหวัดขอนแก่น ระหว่างวันที่ 17 - 23 พฤศจิกายน 2556
2. ครั้งที่ 2 จังหวัดยโสธรและจังหวัดขอนแก่น ระหว่างวันที่ 22 - 26 ธันวาคม 2556
3. ครั้งที่ 3 จังหวัดร้อยเอ็ด จังหวัดนครราชสีมา และจังหวัดสระแก้ว ระหว่างวันที่ 23 - 27 กุมภาพันธ์ 2557
4. ครั้งที่ 4 จังหวัดสระแก้ว ระหว่างวันที่ 25 - 27 มีนาคม 2557
5. ครั้งที่ 5 จังหวัดมหาสารคาม ระหว่างวันที่ 18 - 20 พฤษภาคม 2557
6. ครั้งที่ 6 จังหวัดอุบลราชธานี ระหว่างวันที่ 16 - 18 มกราคม 2557
7. ครั้งที่ 7 จังหวัดสกลนคร ระหว่างวันที่ 7 - 9 สิงหาคม 2557

ประโยชน์ที่ได้รับ ผลิตภัณฑ์จักสานได้รับการแก้ไขกระบวนการผลิต แล้วเข้าสู่กระบวนการขอรับการรับรอง มผช. เทคโนโลยีการป้องกันการเกิดเชื้อราในผลิตภัณฑ์จักสานของ วศ. มีผู้นำไปใช้ประโยชน์จำนวนมาก ทำให้ผลิตภัณฑ์จักสานที่ผ่านการป้องกันการเกิดเชื้อราเป็นที่ต้องการของตลาดมากยิ่งขึ้น สอดคล้องกับการดำเนินโครงการตรวจสอบคุณภาพสินค้า OTOP เพื่อความปลอดภัยของผู้บริโภค และเป็นการนำเทคโนโลยีที่เหมาะสมมาผสานกับภูมิปัญญาท้องถิ่น เป็นการยกระดับคุณภาพชีวิตของคนไทยตามแนวทางเศรษฐกิจพอเพียง

การดำเนินการพัฒนาคุณภาพผลิตภัณฑ์จักสาน ระหว่างเดือนตุลาคม 2556 - กันยายน 2557

การเพิ่มศักยภาพผู้ประกอบการอาหารและเครื่องสำอางสมุนไพร ให้ได้มาตรฐานฮาลาลเพื่อการส่งออก

จิตต์เรขา ทองมณี*

กรมวิทยาศาสตร์บริการ ให้ความสำคัญกับการส่งเสริมให้ผู้ประกอบการที่ผลิตอาหารและเครื่องสำอางสมุนไพรหันมาพัฒนากระบวนการผลิตให้ได้ตามมาตรฐานฮาลาล เพื่อขยายตลาดการส่งออกอาหารและเครื่องสำอาง ซึ่งฮาลาลเป็นตลาดที่มีขนาดใหญ่และมีแนวโน้มขยายตัวเพิ่มขึ้นในอนาคต ดังนั้น กรมวิทยาศาสตร์บริการจึงได้ดำเนินงานโครงการเพิ่มศักยภาพผู้ประกอบการอาหารและเครื่องสำอางสมุนไพรให้ได้มาตรฐานฮาลาลเพื่อการส่งออกสู่ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน เพื่อสนับสนุนกลุ่มผู้ประกอบการให้มีศักยภาพและความพร้อม ปรับปรุงกระบวนการผลิตและผลิตภัณฑ์ให้ได้การรับรองมาตรฐานฮาลาล เพิ่มศักยภาพการแข่งขันในตลาดต่างประเทศ ทำให้ผลิตภัณฑ์ฮาลาลของไทยเป็นที่ยอมรับในระดับสากล ทั้งยังเป็นการสร้างรายได้พัฒนาเศรษฐกิจฐานรากของประเทศให้เข้มแข็งยิ่งขึ้น โดยดำเนินงาน ดังนี้

การลงพื้นที่สำรวจความพร้อมและศักยภาพของผู้ประกอบการอาหารที่เข้าร่วมโครงการ วันที่ 27 ตุลาคม 2556 - 1 พฤศจิกายน 2556 ณ จังหวัดสงขลา ชุมพร และสุราษฎร์ธานี

1. **การเพิ่มศักยภาพผู้ประกอบการอาหาร** มีผู้ประกอบการในพื้นที่ภาคใต้ จังหวัดสงขลา สุราษฎร์ธานี และชุมพร เข้าร่วมโครงการ 12 ราย ซึ่งได้ลงพื้นที่สำรวจความพร้อมของสถานประกอบการระบบคุณภาพมาตรฐานด้านความปลอดภัยของอาหาร และเก็บตัวอย่างผลิตภัณฑ์ผัก ผลไม้อบและทอดกรอบ เพื่อวิเคราะห์ทดสอบ ซึ่งพบว่ายังมีปัญหาจากกระบวนการการผลิต ยังไม่มีการตรวจวัดปริมาณสารโพลาร์ในน้ำมันทอดซ้ำ ผลิตภัณฑ์มีจุลินทรีย์สูงเกินกว่ามาตรฐานกำหนด บรรจุภัณฑ์ที่ใช้ยังไม่เหมาะสม สถานที่ผลิตไม่ถูกสุขลักษณะ ดังนั้น กรมวิทยาศาสตร์บริการ โดยสำนักเทคโนโลยีชุมชน ได้ดำเนินงานให้คำปรึกษาเชิงลึกในการปรับปรุงกระบวนการผลิตและคุณภาพผลิตภัณฑ์ และจัดอบรมเชิงปฏิบัติการหลักสูตรการพัฒนาคุณภาพผลิตภัณฑ์ผัก ผลไม้อบและทอดกรอบตามมาตรฐานฮาลาล เมื่อวันที่ 13 ธันวาคม 2556 กลุ่มแปรรูปผลผลิตทางการเกษตร ตำบลทะเลทรัพย์ อำเภอปะทิว จังหวัดชุมพร เพื่อเสริมสร้างความรู้ ความเข้าใจเรื่องหลักเกณฑ์วิธีการที่ดีในการผลิตอาหาร การปรับปรุงกระบวนการผลิต กฎระเบียบของมาตรฐานฮาลาลให้แก่ผู้ประกอบการที่เข้าร่วมโครงการและผู้สนใจทั่วไป นอกจากนี้ยังได้ติดตามการปรับปรุงกระบวนการผลิตและคุณภาพผลิตภัณฑ์ให้ได้ตามมาตรฐานอย่างต่อเนื่อง โดยการสนับสนุนให้ผู้ประกอบการยื่นขอการรับรองมาตรฐานฮาลาล ซึ่งสามารถผลักดันให้ผู้ประกอบการได้รับการรับรองมาตรฐานฮาลาล ประกอบด้วย บริษัท รุ่งธนาอินเตอร์ฟูดส์ จำกัด จังหวัดชุมพร ได้รับการรับรอง 3 ผลิตภัณฑ์ ได้แก่ ปลาหมึกทอดกรอบปรุงรส หมึกยืดปรุงรส และหมึกทอดปรุงรสซอส และกลุ่มแปรรูปผลผลิตทางเกษตรจังหวัดชุมพร อยู่ในกระบวนการขอการรับรองมาตรฐานฮาลาล 3 ผลิตภัณฑ์ ได้แก่ กล้วยอบ กล้วยทอด และทุเรียนทอด ทั้งนี้ยังมีผู้ประกอบการที่เตรียมพร้อมยื่นขอการรับรองมาตรฐานฮาลาลในปีต่อไป ได้แก่ ผลิตภัณฑ์ของกลุ่มเกษตรไร่หอมทอง จังหวัดชุมพร และวิสาหกิจชุมชนกลุ่มแม่บ้านเกษตรกรบ้านหน้าควน จังหวัดสงขลา

*นักวิทยาศาสตร์ชำนาญการ สำนักเทคโนโลยีชุมชน

2. **การเพิ่มศักยภาพผู้ประกอบการเครื่องสำอางสมุนไพร** มีผู้ประกอบการในพื้นที่จังหวัดพระนครศรีอยุธยา นครราชสีมา ชัยภูมิ และบุรีรัมย์ เข้าร่วมโครงการ 4 ราย ได้แก่ 1) กลุ่มวิสาหกิจชุมชน ภูเขียงทา เฮิร์บแลนด์ จังหวัดชัยภูมิ 2) บริษัท สยามเนเชอรัล โปรดักซ์ จังหวัดพระนครศรีอยุธยา 3) ห้างหุ้นส่วนจำกัด บุสยารินท์ จังหวัดนครราชสีมา 4) กลุ่มวิสาหกิจชุมชนเดอกาเซีย จังหวัดบุรีรัมย์ ซึ่งได้ลงพื้นที่สำรวจความพร้อมของสถานประกอบการ ระบบคุณภาพของสถานที่ผลิตและเก็บตัวอย่างผลิตภัณฑ์เพื่อวิเคราะห์ทดสอบในเบื้องต้น พบว่าผู้ประกอบการมีความพร้อมทางด้านสถานที่ผลิต แต่ยังมีความรู้ความเข้าใจไม่เพียงพอในเรื่องกฎระเบียบ การขอรับรองมาตรฐานฮาลาล และหลักเกณฑ์วิธีการผลิตเครื่องสำอางที่ดี ดังนั้น กรมวิทยาศาสตร์บริการ โดยสำนักเทคโนโลยีชุมชน จึงได้จัดอบรมเชิงปฏิบัติการหลักสูตรการพัฒนาศักยภาพผู้ประกอบการเครื่องสำอางสมุนไพรให้เข้าสู่การรับรองฮาลาล เมื่อวันที่ 29เมษายน 2557 ณ โรงแรมวีวัน อำเภอเมือง จังหวัดนครราชสีมา ให้แก่ผู้ประกอบการเครื่องสำอางและผู้สนใจทั่วไป เพื่อเสริมสร้างความรู้ความเข้าใจเรื่องหลักเกณฑ์วิธีการที่ดีในการผลิตเครื่องสำอางของอาเซียน การขอรับรองมาตรฐานฮาลาล และโอกาสทางการค้าของผลิตภัณฑ์เครื่องสำอางสมุนไพรฮาลาล รวมทั้งได้จัดการอบรมผลิตสบู่สมุนไพรให้กับกลุ่มวิสาหกิจชุมชนเดอกาเซีย จังหวัดบุรีรัมย์ เพื่อปรับปรุงกระบวนการผลิตให้มีคุณภาพตามมาตรฐาน สนับสนุนการสร้างผลิตภัณฑ์ใหม่ พร้อมทั้งได้สนับสนุนให้ผู้ประกอบการยื่นขอการรับรองมาตรฐานฮาลาล ซึ่งสามารถผลักดันให้ผู้ประกอบการได้รับการรับรองมาตรฐานฮาลาล ประกอบด้วย บริษัท สยามเนเชอรัล โปรดักซ์ จังหวัดพระนครศรีอยุธยา จำนวน 6 ผลิตภัณฑ์ ได้แก่ ผลิตภัณฑ์มาสก์หน้า ครีมบำรุงผิว โลชั่นบำรุงผิว ครีมล้างหน้า ครีมกันแดด และครีมเซรั่ม ทั้งนี้ยังมีผู้ประกอบการที่เตรียมพร้อมยื่นขอการรับรองมาตรฐานฮาลาลในปีต่อไป ได้แก่ ผลิตภัณฑ์ของกลุ่มวิสาหกิจชุมชน ภูเขียงทา เฮิร์บแลนด์ จังหวัดชัยภูมิ

การอบรมเชิงปฏิบัติการหลักสูตรการพัฒนาศักยภาพผู้ประกอบการเครื่องสำอางสมุนไพรให้เข้าสู่การรับรองฮาลาล ในวันที่ 29 เมษายน 2557 ณ โรงแรมวีวัน อำเภอเมือง จังหวัดนครราชสีมา

กรมวิทยาศาสตร์บริการนำเสนอผลงานวิจัยเรื่อง Ready to eat Halal Foods in Retort Pouch ในการสัมมนา International Seminar/Workshop Cum Exhibition “Halal Food Standardization, Trade & Commercialization in IORA Region” ประเทศสาธารณรัฐอิสลามอิหร่าน ซึ่งเป็นโอกาสการแลกเปลี่ยนความรู้ กฎระเบียบ ข้อกำหนด วิธีปฏิบัติเพื่อให้สอดคล้องตามมาตรฐานฮาลาล องค์ความรู้และเทคโนโลยีการวิเคราะห์ ตรวจพิสูจน์ตามมาตรฐานฮาลาลใหม่ๆ สามารถนำมาประยุกต์ใช้ให้คำปรึกษาแนะนำแก่ผู้ประกอบการธุรกิจอาหารฮาลาล และโรงงานอุตสาหกรรมอาหารฮาลาลในประเทศไทยต่อไป

ประโยชน์ที่ได้รับจากการดำเนินการเพิ่มศักยภาพผู้ประกอบการอาหารและเครื่องสำอางสมุนไพรให้ได้มาตรฐานฮาลาลเพื่อการส่งออก ทำให้ผู้ประกอบการอาหารและเครื่องสำอางสมุนไพรที่เข้าร่วมโครงการมีความรู้ความเข้าใจในกฎระเบียบและการขอรับรองมาตรฐานฮาลาล สามารถผลิตอาหารและเครื่องสำอางที่ได้การรับรองมาตรฐานฮาลาลและพร้อมแข่งขันในตลาดประชาคมอาเซียนต่อไป

พัฒนาห้องปฏิบัติการในภูมิภาค เพื่อควบคุมคุณภาพสินค้า OTOP ตาม ISO/IEC 17025 ของสำนักบริหารและรับรองห้องปฏิบัติการ

ภัทรภร ธนะภาวริศ*

ปัจจุบันประเทศไทยมีผู้ผลิต ผู้ประกอบการที่ผลิตสินค้าประเภทผลิตภัณฑ์ชุมชน (OTOP) ที่ได้รับการรับรองคุณภาพผลิตภัณฑ์ชุมชนเป็นจำนวนไม่เกินหนึ่งในสามของผู้ประกอบการ ภาครัฐจึงต้องมีส่วนร่วมในการพัฒนาเพื่อยกระดับคุณภาพของผลิตภัณฑ์ชุมชนทั้งในส่วนการผลิต การรักษาคุณภาพสินค้าเพื่อให้คงสภาพอยู่นาน ซึ่งการตรวจสอบคุณภาพสินค้าชุมชนโดยห้องปฏิบัติการที่ได้รับการรับรองตามมาตรฐาน ISO/IEC 17025 เป็นการสร้างความมั่นใจให้แก่ผู้บริโภค และเพิ่มโอกาสทางธุรกิจของผู้ผลิตสินค้า OTOP ที่จะขายสินค้าได้ทั้งตลาดภายในและต่างประเทศ กรมวิทยาศาสตร์บริการ รับผิดชอบแผนงานตามยุทธศาสตร์กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี คือแผนงานห้องปฏิบัติการเพื่อการควบคุมคุณภาพและความปลอดภัยของสินค้า ในการนี้สำนักบริหารและรับรองห้องปฏิบัติการได้รับมอบหมายให้ดำเนินการพัฒนาห้องปฏิบัติการในภูมิภาค เพื่อควบคุมคุณภาพสินค้า OTOP โดยมุ่งเน้นการพัฒนาและยกระดับคุณภาพสินค้า OTOP เพื่อสร้างขีดความสามารถในการแข่งขันกับประเทศเพื่อนบ้านและขยายศักยภาพทางการค้า

สำนักฯ จึงจัดตั้งโครงการพัฒนาห้องปฏิบัติการในภูมิภาค เพื่อควบคุมคุณภาพสินค้า OTOP ตาม ISO/IEC 17025 โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อเสริมสร้างความรู้ความเข้าใจด้านระบบการบริหารงานคุณภาพตาม ISO/IEC 17025 การจัดทำเอกสารในระบบคุณภาพตาม ISO/IEC 17025 และหลักการตรวจสอบความสมเหตุสมผลของวิธีทดสอบ การหาความไม่แน่นอนของการวัด และการควบคุมคุณภาพผลการทดสอบให้แก่เจ้าหน้าที่ของห้องปฏิบัติการในภูมิภาคเพื่อพัฒนาห้องปฏิบัติการในการบริการตรวจสอบคุณภาพสินค้า OTOP ให้ได้ผลทดสอบถูกต้องและน่าเชื่อถือเป็นที่ยอมรับ โดยเริ่มจากการเตรียมความพร้อมของห้องปฏิบัติการในภูมิภาค อันได้แก่ ภาคเหนือ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ภาคกลาง และภาคใต้ โดยเฉพาะการพัฒนาบุคลากรในห้องปฏิบัติการให้มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับข้อกำหนดตามมาตรฐาน ISO/IEC 17025 การจัดทำเอกสารในระบบคุณภาพห้องปฏิบัติการ การตรวจสอบความใช้ได้ของวิธี การหาความไม่แน่นอนของการวัด และการควบคุมคุณภาพภายใน เพื่อนำไปสู่การจัดทำและดำเนินการพัฒนาห้องปฏิบัติการให้ได้การรับรองตามมาตรฐาน ISO/IEC 17025

---

*นักวิทยาศาสตร์ชำนาญการพิเศษ สำนักบริหารและรับรองห้องปฏิบัติการ

สำนักฯ ได้ดำเนินการจัดการอบรมและสัมมนาใน 4 ภูมิภาค จำนวน 6 หลักสูตร ได้แก่ หลักสูตรการจัดทำเอกสารระบบบริหารงานคุณภาพห้องปฏิบัติการ ตาม ISO/IEC 17025 และหลักสูตรการปฏิบัติการจัดทำเอกสารระบบบริหารงานคุณภาพห้องปฏิบัติการ ตาม ISO/IEC 17025 หลักสูตรการทบทวนการจัดทำเอกสารระบบบริหารงานคุณภาพห้องปฏิบัติการ ตาม ISO/IEC 17025 หลักสูตรการตรวจสอบความใช้ได้ของวิธีทดสอบทางจุลชีววิทยา และหลักสูตรการปฏิบัติการจัดทำการตรวจสอบความใช้ได้ของวิธีทดสอบทางจุลชีววิทยา หลักสูตรการทบทวนการจัดทำเอกสารวิธีทดสอบและการตรวจสอบความใช้ได้ของวิธีทดสอบทางเคมีและทางจุลชีววิทยา โดยมีรายละเอียดดังนี้

ภาคเหนือ จัด ณ โรงแรมเซ็นทารา ดวงตะวัน เชียงใหม่ จังหวัดเชียงใหม่

สรุปผลจากการจัดอบรมหลักสูตร ภูมิภาคมีผู้เข้ารับการอบรมทั้งสิ้น 26 หน่วยงาน จำนวน 77 คน ผลการสำรวจความพึงพอใจในภาพรวมร้อยละ 89.24

ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ จัด ณ โรงแรมพูลแมน ขอนแก่น ราชา ออร์คิด จังหวัดขอนแก่น

สรุปผลจากการจัดอบรมหลักสูตร ภูมิภาคมีผู้เข้ารับการอบรมทั้งสิ้น 35 หน่วยงาน จำนวน 95 คน ผลการสำรวจความพึงพอใจในภาพรวมร้อยละ 93.00

ภาคกลาง จัด ณ อาคารศึกษาเคมีปฏิบัติ กรมวิทยาศาสตร์บริการ สำนักงาน สวทน. อาคารจัตุรัสจามจุรี และ อาคารสาธารณสุขวิศิษฏ์ (อาคาร 1) คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล กรุงเทพมหานคร

สรุปผลจากการจัดอบรมหลักสูตร ภูมิภาคมีผู้เข้ารับการอบรมทั้งสิ้น 28 หน่วยงาน จำนวน 67 คน ผลการสำรวจความพึงพอใจในภาพรวมร้อยละ 88.00

ภาคใต้ จัด ณ โรงแรมลี การ์เด้นส์ พลาซ่า จังหวัดสงขลา

สรุปผลจากการจัดอบรมหลักสูตร ภูมิภาคมีผู้เข้ารับการอบรมทั้งสิ้น 26 หน่วยงาน จำนวน 77 คน ผลการสำรวจความพึงพอใจในภาพรวมร้อยละ 93.00

ประโยชน์ที่ได้รับ

1. เจ้าหน้าที่ของห้องปฏิบัติการที่ได้รับการอบรมได้นำความรู้ไปจัดทำระบบการบริหารงานคุณภาพและจัดทำเอกสารระบบคุณภาพของห้องปฏิบัติการตามมาตรฐาน ISO/IEC 17025 ได้อย่างตรงตามวัตถุประสงค์ของห้องปฏิบัติการ

2. สำนักฯ นำข้อมูลจากการอบรมมาใช้เตรียมความพร้อมให้บุคลากรและผู้ประเมินในการตรวจประเมินความสามารถห้องปฏิบัติการทดสอบ เพื่อรองรับการขยายตัวของความต้องการการรับรองระบบงานห้องปฏิบัติการ

พระราชบัญญัติและแนวปฏิบัติที่เกี่ยวข้องกับความปลอดภัยของห้องปฏิบัติการ

ปรีชา คำแหง*

กรมวิทยาศาสตร์บริการ (วศ.) ได้เล็งเห็นความสำคัญในการควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการทดสอบ สอบเทียบให้มีความปลอดภัย จึงดำเนินการจัดทำ (ร่าง) พระราชบัญญัติความปลอดภัยของห้องปฏิบัติการ พ.ศ. .... โดยได้จัดการประชุมสัมมนาประชาพิจารณ์เพื่อรับฟังความคิดเห็นจากผู้มีส่วนได้ส่วนเสียจำนวน 2 ครั้ง เมื่อวันที่ 17 ธันวาคม 2555 และวันที่ 13 มีนาคม 2556 รวมทั้งส่งเสริมความปลอดภัยในห้องปฏิบัติการด้วยการจัดสัมมนา การจัดการสารเคมี การจัดการของเสีย และการประเมินความเสี่ยงภัยในการปฏิบัติงานในห้องปฏิบัติการเพื่อให้เกิดความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน ในขณะเดียวกันบางหน่วยงานมีพระราชบัญญัติและแผนยุทธศาสตร์ด้านความปลอดภัยที่ วศ. จะต้องมีส่วนเกี่ยวข้อง จึงได้มีการส่งเสริมให้ผู้ปฏิบัติงานในห้องปฏิบัติการภายใน วศ. และภายนอกได้รับความรู้ความเข้าใจในพระราชบัญญัติและแผนยุทธศาสตร์ด้านความปลอดภัยจากหน่วยงานต่างๆ และแนวปฏิบัติที่เกี่ยวข้องกับความปลอดภัยของห้องปฏิบัติการ และนความรู้ไปปรับปรุงการจัดการความปลอดภัยภายในของห้องปฏิบัติการให้เกิดประสิทธิภาพ

วศ. ได้จัดสัมมนาวิชาการ พระราชบัญญัติและแนวปฏิบัติที่เกี่ยวข้องกับความปลอดภัยของห้องปฏิบัติการ เมื่อวันที่ 14 - 15 พฤษภาคม 2557 ณ ห้องประชุมชั้น 6 อาคารสถานศึกษาเคมีปฏิบัติ มีผู้เข้าร่วมสัมมนา 333 คน จากห้องปฏิบัติการทั้งภาครัฐและภาคเอกชน ซึ่งมีหัวข้อสัมมนาเกี่ยวกับพระราชบัญญัติความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2554 แผนยุทธศาสตร์การจัดการสารเคมีแห่งชาติ ฉบับที่ 4 (พ.ศ. 2555 - 2564) ร่างพระราชบัญญัติห้องปฏิบัติการด้านการแพทย์และสาธารณสุข

*นักวิทยาศาสตร์ปฏิบัติการ สำนักบริหารและรับรองห้องปฏิบัติการ

พ.ศ. ... (ร่าง) พระราชบัญญัติความปลอดภัยของห้องปฏิบัติการ พ.ศ. .... โดยวิทยากรจากกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ และกรมวิทยาศาสตร์บริการ ส่วนหัวข้อเกี่ยวกับแนวปฏิบัติที่เกี่ยวข้องกับความปลอดภัยของห้องปฏิบัติการทางเคมี ทางชีวภาพและทางกายภาพนั้นบรรยายโดยวิทยากรจากที่ปรึกษาโครงการยกระดับมาตรฐานความปลอดภัย ห้องปฏิบัติการวิจัยในประเทศไทย ข้าราชการบำนาญ นักวิทยาศาสตร์การแพทย์ทรงคุณวุฒิ กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ และศูนย์เทคโนโลยีโลหะและวัสดุแห่งชาติ สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ

สรุปผลการประเมินความพึงพอใจในภาพรวมของการสัมมนาอยู่ในเกณฑ์ดี คิดเป็นร้อยละความพึงพอใจ 81.09 จากผู้ตอบแบบสอบถามจำนวน 218 คน ซึ่งรายละเอียดในการประเมินประกอบด้วยความเหมาะสมของเนื้อหาสาระ เอกสารประกอบ การนำไปใช้ประโยชน์ การประเมินวิทยากรทั้งในด้านการถ่ายทอดความรู้ บุคลิกภาพ นอกจากนี้ยังมีการประเมินด้านการจัดสัมมนาด้วย

ผู้ปฏิบัติงานในห้องปฏิบัติการของ วศ. ผู้ปฏิบัติงานในห้องปฏิบัติการทั้งภาครัฐและภาคเอกชนได้รับความรู้ ความเข้าใจในพระราชบัญญัติและแนวปฏิบัติที่เกี่ยวข้องกับความปลอดภัยของห้องปฏิบัติการ นอกจากนี้ ผู้เข้าร่วมสัมมนาฯ ได้แลกเปลี่ยนข้อคิดเห็นและประสบการณ์ด้านความปลอดภัย รวมทั้งผู้รับผิดชอบโครงการทราบถึงข้อคิดเห็นของเจ้าหน้าที่ห้องปฏิบัติการที่ได้เข้าร่วมสัมมนาจากแบบประเมินความพึงพอใจ เช่น ควรจัดหลักสูตรเรื่องที่เกี่ยวข้องกับความปลอดภัยในห้องปฏิบัติการเป็นเฉพาะด้านเพิ่มกรณีศึกษา ทั้งนี้เพื่อได้รับความรู้ความเข้าใจเพิ่มเติมและสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติงานในห้องปฏิบัติการของหน่วยงานได้

ความร่วมมือระหว่างหน่วยงานทั้งในประเทศและต่างประเทศ ของศูนย์บริหารจัดการทดสอบความชำนาญห้องปฏิบัติการ

รัชดา เหมปฐวี*

ด้วยศูนย์บริหารจัดการทดสอบความชำนาญห้องปฏิบัติการ กรมวิทยาศาสตร์บริการ มีภารกิจหลักในการให้บริการกิจกรรมทดสอบความชำนาญแก่ห้องปฏิบัติการของประเทศ ซึ่งครอบคลุมใน 4 สาขา ได้แก่ สาขาอาหาร สาขาสิ่งแวดล้อม สาขาเคมี และสาขาสอบเทียบ โดยมีจุดมุ่งหมายเพื่อการพัฒนาศักยภาพห้องปฏิบัติการของประเทศให้มีศักยภาพในการทดสอบและสอบเทียบ ซึ่งกระบวนการดำเนินกิจกรรมทดสอบความชำนาญห้องปฏิบัติการของศูนย์ฯ นั้นเป็นไปตามมาตรฐานสากลและได้รับการรับรองความสามารถในการเป็นผู้จัดกิจกรรมทดสอบความชำนาญห้องปฏิบัติการตามมาตรฐานสากล ISO/IEC 17043 : 2010 เพื่อสร้างความเชื่อมั่นให้แก่ผู้ใช้บริการและมีนโยบายที่จะให้บริการกิจกรรมทดสอบความชำนาญที่เป็นรายการใหม่ๆ ทุกปี เพื่อตอบสนองความต้องการของห้องปฏิบัติการของประเทศและสร้างความพึงพอใจให้แก่ผู้ใช้บริการของกรมวิทยาศาสตร์บริการ

ในปีงบประมาณ 2557 นั้น กรมวิทยาศาสตร์บริการได้รับการ On-site visit ในการยื่นขอรับรองการเป็นห้องปฏิบัติการอ้างอิงด้านวัสดุสัมผัสอาหารของอาเซียน (ASEAN Food Reference Laboratory for Food Contact Materials) ซึ่งทางศูนย์ฯ ได้รับการ On-site visit ด้านระบบคุณภาพการให้บริการกิจกรรมทดสอบความชำนาญห้องปฏิบัติการ โดย Peer Evaluator จาก ASEAN Food Testing Laboratory เมื่อวันที่ 15 สิงหาคม 2557 ผลการตรวจเป็นที่น่าพอใจ

---

*ผู้อำนวยการศูนย์บริหารจัดการทดสอบความชำนาญห้องปฏิบัติการ

ด้านความร่วมมือกับหน่วยงานทั้งในประเทศและต่างประเทศ

ได้รับมอบหมายให้เป็นผู้แทนของ วศ. ในคณะทำงานโครงการทดสอบความชำนาญ (Proficiency Testing Program) ด้านการวัดทางเคมีและชีววิเคราะห์ ซึ่งเป็นคณะทำงานของคณะกรรมการบริหารเครือข่ายมาตรวิทยาเคมี

การดำเนินงานต่อมา

- การเข้าร่วมประชุมคณะทำงานโครงการทดสอบความชำนาญ (Proficiency Testing Program) ด้านการวัดทางเคมีและชีววิเคราะห์ ซึ่งเป็นคณะทำงานที่อยู่ภายใต้คณะกรรมการบริหารเครือข่ายมาตรวิทยาเคมี เมื่อวันที่ 31 กรกฎาคม 2557 ซึ่งประกอบด้วยผู้แทนจากหน่วยงานภาครัฐและกำกับของรัฐ จำนวนมากกว่า 15 หน่วยงาน มีนโยบายในการสร้างความเข้มแข็งด้านการดำเนินกิจกรรมทดสอบความชำนาญห้องปฏิบัติการของประเทศ

- ทางศูนย์ฯ ได้รับเชิญจากหน่วยงาน Government Laboratory of Hong Kong (GL) ในการไปศึกษาดูงานและแลกเปลี่ยนประสบการณ์ด้านการเป็นผู้จัดกิจกรรมทดสอบความชำนาญห้องปฏิบัติการ (Proficiency Testing Provider) และการเป็นผู้ผลิตวัสดุอ้างอิงตามมาตรฐานสากล ระหว่างวันที่ 10 - 13 สิงหาคม 2557 ซึ่งก่อให้เกิดการแลกเปลี่ยนทักษะความเชี่ยวชาญในการดำเนินและสร้างเครือข่ายความร่วมมือทางวิชาการระหว่างประเทศ

- ห้องปฏิบัติการอ้างอิงแห่งอาเซียนด้านอาหาร สาขาสารตกค้างยาสัตว์ สำนักงานตรวจสอบคุณภาพสินค้าปศุสัตว์และผู้แทนจากประเทศสมาชิกอาเซียน ภายใต้การอบรมหลักสูตร “AFRL for VDR Workshop 2014 : Analytical Methods for Antibiotics Residues in Animal Products” จำนวนทั้งหมด 50 ท่าน ได้ขอเข้าเยี่ยมชมการดำเนินกิจกรรมทดสอบความชำนาญห้องปฏิบัติการ เมื่อวันที่ 22 สิงหาคม 2557

- เจ้าหน้าที่จากศูนย์ควบคุมและป้องกันโรคแห่งชาติ สหรัฐอเมริกา สาธารณรัฐสังคมนิยมเวียดนาม (U.S. CDC Vietnam) จำนวน 3 ท่าน ได้ขอเข้าเยี่ยมชมการดำเนินกิจกรรมทดสอบความชำนาญห้องปฏิบัติการและแนวทางการทำระบบคุณภาพ เมื่อวันที่ 26 กันยายน 2557

การพัฒนาศักยภาพห้องปฏิบัติการภูมิภาค ด้วยกิจกรรมทดสอบความชำนาญ

สุประวีณ์ วงศ์สุโชโต*

ศูนย์บริหารจัดการทดสอบความชำนาญห้องปฏิบัติการ กรมวิทยาศาสตร์บริการ มีภารกิจดำเนินการภายใต้ “โครงการพัฒนาศักยภาพห้องปฏิบัติการในภูมิภาคด้วยกิจกรรมทดสอบความชำนาญ เพื่อการตรวจสอบคุณภาพสินค้า OTOP” โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อเสริมสร้างความรู้ความเข้าใจให้แก่บุคลากรของห้องปฏิบัติการในภูมิภาคเกี่ยวกับการประกันคุณภาพผลการทดสอบของห้องปฏิบัติการด้วยกิจกรรมการทดสอบความชำนาญห้องปฏิบัติการ เพื่อส่งเสริมการพัฒนาศักยภาพของห้องปฏิบัติการในภูมิภาคให้มีความสามารถในการทดสอบคุณภาพสินค้าได้อย่างถูกต้อง แม่นยำ และมีความน่าเชื่อถือ ซึ่งเป็นการส่งเสริมการพัฒนาคุณภาพสินค้า OTOP ให้สามารถขยายการตลาดได้ทั้งในประเทศและต่างประเทศ ดังนั้นบทบาทของห้องปฏิบัติการในภูมิภาคจึงมีบทบาทสำคัญมากต่อการตรวจสอบคุณภาพผลิตภัณฑ์ OTOP ซึ่งจากข้อมูลการสำรวจความพร้อมของห้องปฏิบัติการภูมิภาคทั้ง 4 ภาค คือ ภาคกลาง ภาคใต้ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ และภาคเหนือ พบว่ามีห้องปฏิบัติการภูมิภาคจำนวนมากที่จำเป็นต้องได้รับการพัฒนาและประสงค์ที่จะเข้าร่วมโครงการในเบื้องต้นมีจำนวนทั้งหมด 42 ห้องปฏิบัติการ

ในปีงบประมาณ 2557 ทางศูนย์ฯ ได้กำหนดแผนการดำเนินการพัฒนาศักยภาพห้องปฏิบัติการในภูมิภาค 2 รูปแบบ คือ การจัดอบรมสัมมนาเพื่อถ่ายทอดองค์ความรู้ทางวิชาการ รายละเอียดของหลักสูตรดังแสดงในตารางที่ 1 และการจัดกิจกรรมทดสอบความชำนาญห้องปฏิบัติการ ซึ่งครอบคลุมด้านอาหาร สิ่งแวดล้อม และเคมี โดยดำเนินการจัดทั้งหมด 2 รอบ มีวัตถุประสงค์เพื่อต้องการติดตามการรักษาระบบคุณภาพการทดสอบและการแก้ไขข้อบกพร่องของห้องปฏิบัติการ ซึ่งสามารถบ่งบอกถึงสมรรถนะของห้องปฏิบัติการในการรักษาระบบคุณภาพการทดสอบของห้องปฏิบัติการ รวมทั้งสามารถนำข้อมูลมาใช้เป็นแนวทางในการปรับปรุงและพัฒนาการทดสอบเพื่อให้ได้ผลการทดสอบที่มีความถูกต้องและแม่นยำยิ่งขึ้น สำหรับรายการทดสอบความชำนาญห้องปฏิบัติการที่ดำเนินการภายใต้โครงการฯ ประกอบด้วย 7 รายการ และผลสรุปการพัฒนาศักยภาพของห้องปฏิบัติการที่เข้าร่วมกิจกรรมทดสอบความชำนาญ แสดงดังตารางที่ 2

---

*นักวิทยาศาสตร์ปฏิบัติการ ศูนย์บริหารจัดการทดสอบความชำนาญห้องปฏิบัติการ

ตารางที่ 1 แสดงหลักสูตรสัมมนาและจำนวนห้องปฏิบัติการที่ได้รับการถ่ายทอดความรู้

หลักสูตร	ชื่อหลักสูตร	จังหวัด	จำนวนห้องปฏิบัติการ (ราย)
1	การทดสอบความชำนาญเพื่อการประกันคุณภาพผลการทดสอบสำหรับห้องปฏิบัติการ	กรุงเทพฯ, สงขลา, ขอนแก่น, เชียงใหม่	310
2	การแปลผลการประเมินสมรรถนะห้องปฏิบัติการ	กรุงเทพฯ, สงขลา, ขอนแก่น, เชียงใหม่	310
3	แนวทางการตรวจสอบความถูกต้องของเครื่องมือวัด	กรุงเทพฯ	293
4	การจัดทำ Calibration curve และ Quality control chart	กรุงเทพฯ	283
5	การประเมินค่าความไม่แน่นอนของการทดสอบเพื่อประโยชน์ของการประเมินสมรรถนะห้องปฏิบัติการ	กรุงเทพฯ	289

ตารางที่ 2 แสดงผลการพัฒนาศักยภาพห้องปฏิบัติการภูมิภาคด้วยกิจกรรมทดสอบความชำนาญฯ

ลำดับ	รายการ	จำนวนห้องปฏิบัติการ	
		ที่เข้าร่วม	ที่ได้รับการพัฒนา
1	Aerobic plate count in starch	23	18
2	Moisture, Protein, Ash and pH in flour	21	14
3	Heavy metals (As, Cd, Cr, Cu, Fe, Mn, Ni, Pb and Zn) in water	19	7
4	pH - value in water	28	14
5	HCl and EDTA in standard solution	12	9
6	pH - value in shampoo	18	16
7	pH - value in dishwashing	18	18

จากผลการดำเนินงานของศูนย์ฯ ทำให้ห้องปฏิบัติการภูมิภาคและห้องปฏิบัติการทุกภาคส่วนของประเทศได้รับการพัฒนาให้มีขีดความสามารถในการทดสอบที่เป็นไปตามมาตรฐานสากล เพื่อรองรับการตรวจสอบคุณภาพสินค้าได้อย่างถูกต้อง แม่นยำ และมีความน่าเชื่อถือ ทำให้คุณภาพสินค้า OTOP ได้มาตรฐานตามเกณฑ์ สามารถขยายการตลาดได้ทั้งในประเทศและต่างประเทศ จากการสัมมนาทางวิชาการห้องปฏิบัติการสามารถนำความรู้ที่ได้รับมาใช้ในการพัฒนาห้องปฏิบัติการอย่างต่อเนื่อง และการเข้าร่วมกิจกรรมทดสอบความชำนาญ ทำให้ห้องปฏิบัติการได้ทราบถึงศักยภาพในการทดสอบ และจากผลการติดตามการรักษาคุณภาพห้องปฏิบัติการ สามารถบ่งบอกถึงสมรรถนะของห้องปฏิบัติการในการรักษาระบบคุณภาพของห้องปฏิบัติการ รวมทั้งสามารถนำข้อมูลปัญหาที่พบมาใช้เป็นแนวทางในการปรับปรุงและพัฒนาการทดสอบให้มีความถูกต้องและแม่นยำยิ่งขึ้น ทางศูนย์ฯ มีนโยบายที่จะพัฒนาห้องปฏิบัติการส่วนภูมิภาคอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้ประเทศไทยมีห้องปฏิบัติการที่มีศักยภาพในการทดสอบตัวอย่างได้หลากหลาย และมีความถูกต้องเป็นที่ยอมรับ รวมทั้งสามารถรองรับการตรวจสอบคุณภาพสินค้าชุมชนเพื่อการยกระดับคุณภาพสินค้าต่อไป

ฐานข้อมูลบันทึกการลงพื้นที่ OTOP

พรรษชล รัตนปาณี*

การดำเนินงานพัฒนาสินค้า OTOP ให้ได้มาตรฐานนั้น กรมวิทยาศาสตร์บริการ (วศ.) ได้นำองค์ความรู้ด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีไปช่วยแก้ปัญหาให้ผู้ประกอบการ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อให้สินค้าได้มาตรฐาน ผู้ประกอบการสามารถจำหน่ายสินค้าได้เพิ่มขึ้น และทำให้คุณภาพชีวิตดีขึ้น ในการดำเนินงานดังกล่าว วศ. จึงได้ลงพื้นที่พบผู้ประกอบการ/ชุมชน เพื่อรับทราบความต้องการในการพัฒนาผลิตภัณฑ์เข้าสู่กระบวนการรับรองสินค้า OTOP ตลอดจนบูรณาการความร่วมมือกับหน่วยงานภาครัฐในระดับท้องถิ่น ด้วยการทำงานภายใต้โครงการที่แบ่งออกเป็นภูมิภาค ชนิดของผลิตภัณฑ์ที่หลากหลาย และกิจกรรมที่แตกต่างกัน การบริหารจัดการข้อมูลให้เป็นระบบจึงมีความสำคัญอย่างยิ่ง ดังนั้นศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศ สำนักหอสมุดและศูนย์สารสนเทศวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (สท.) จึงได้จัดทำฐานข้อมูลเพื่อใช้ในการรวบรวมกิจกรรมและข้อมูลต่างๆ ของโครงการ ให้สามารถเข้าถึงและเรียกใช้ข้อมูลได้อย่างสะดวกรวดเร็ว เกิดการเชื่อมโยงและบูรณาการร่วมกันภายใน วศ.

ผลการดำเนินงานในปีงบประมาณ 2557 สท. ได้จัดทำฐานข้อมูลบันทึกการลงพื้นที่ขึ้นมาใช้ภายใน วศ. เพื่อใช้จัดการข้อมูลการลงพื้นที่ของผู้ปฏิบัติงานในแบบ web application ผ่าน Url : http://project.dss.go.th ภายใต้หัวข้อของ “บันทึกการลงพื้นที่” ประกอบด้วยเมนูหลัก 4 หัวข้อ คือ การบันทึกข้อมูล การปรับปรุงข้อมูล การสืบค้นข้อมูล และการสรุปรายงาน โดยมีการจัดฝึกอบรมวิธีการใช้งานฐานข้อมูลให้กับบุคลากร วศ. เป็นรายสำนัก ซึ่งปัจจุบันฐานข้อมูลบันทึกการลงพื้นที่นั้นพร้อมใช้งาน สามารถใช้บันทึกข้อมูล แก้ไขรายงานและออกแบบรายงานเพื่อใช้ในการวิเคราะห์และติดตามผลได้

ฐานข้อมูลการลงพื้นที่เป็นเครื่องมือที่ช่วยบริหารจัดการโครงการได้อย่างเป็นระบบ และสามารถเข้าถึงและเรียกใช้ได้อย่างรวดเร็วผ่านระบบออนไลน์ เป็นช่องทางการสื่อสารและแลกเปลี่ยนข้อมูลการดำเนินงานภายใต้โครงการของบุคลากร วศ. เพื่อให้เกิดการทำงานเชิงบูรณาการร่วมกัน อีกทั้งยังเป็นแหล่งรวมข้อมูลที่ผู้บริหาร หัวหน้าโครงการ และบุคลากรผู้มีหน้าที่เกี่ยวข้องสามารถประเมินความก้าวหน้าของกิจกรรมที่ดำเนินการได้ เพื่อวางแผนติดตามงานหรือการดำเนินงานขั้นถัดไป

---

*นักวิทยาศาสตร์ปฏิบัติการ สำนักหอสมุดและศูนย์สารสนเทศวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

โครงการขยายฐานการเรียนรู้เพื่อการวิจัยและพัฒนากิจกรรม การสืบค้นสารสนเทศวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

วริศรา แสงไพโรจน์*

สำนักหอสมุดและศูนย์สารสนเทศวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี กรมวิทยาศาสตร์บริการ ในฐานะที่เป็นแหล่งสารสนเทศวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ตระหนักถึงความสำคัญของการส่งเสริมให้มีการนำข้อมูลความรู้ทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีไปใช้ประโยชน์ ได้จัดให้มีกิจกรรมการสืบค้นสารสนเทศวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ภายใต้โครงการขยายฐานการเรียนรู้เพื่อการวิจัยและพัฒนา โดยลักษณะของการจัดกิจกรรมเป็นการแนะนำแหล่งสารสนเทศทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีที่สำคัญ ได้แก่ หนังสืออ้างอิง เอกสารสิทธิบัตร เอกสารมาตรฐาน วิธีการหรือเทคนิคในการสืบค้นสารสนเทศทั้งที่อยู่ในรูปสื่อสิ่งพิมพ์และสื่ออิเล็กทรอนิกส์ ตลอดจนมีการแนะนำเว็บไซต์ที่สำคัญและบริการต่างๆ ของสำนักหอสมุดฯ

ในปีงบประมาณ 2557 สำนักหอสมุดฯ ได้จัดกิจกรรมการสืบค้นสารสนเทศทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีจำนวน 3 ครั้ง มีจำนวนผู้เข้าร่วมกิจกรรมทั้งหมด 104 คน โดยเป็นผู้ปฏิบัติงานจากภาคเอกชน 103 คน และจากสถาบันการศึกษาจำนวน 1 คน

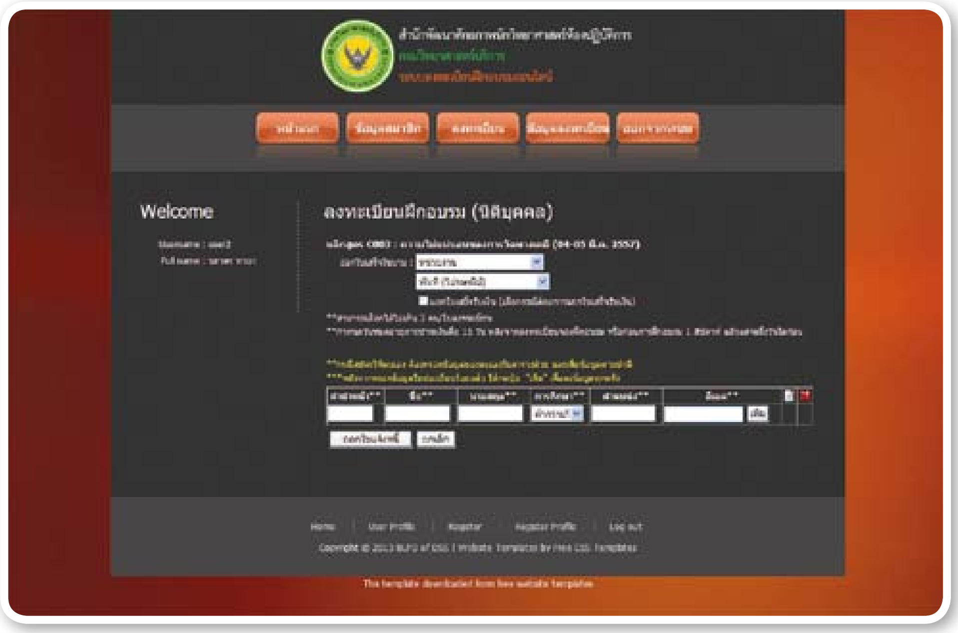
- ครั้งที่ 1 : วันที่ 17 มิถุนายน 2557 ณ สำนักเทคนิคงานสุราและสิ่งแวดล้อม บริษัทแสงโสม จำกัด กรุงเทพฯ มีผู้เข้าร่วมกิจกรรมฯ จำนวน 33 คน ส่วนใหญ่ปฏิบัติงานในตำแหน่งนักวิทยาศาสตร์และเจ้าหน้าที่ห้องปฏิบัติการ
- ครั้งที่ 2 : วันที่ 29 สิงหาคม 2557 ณ สำนักหอสมุดและศูนย์สารสนเทศวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี กรมวิทยาศาสตร์บริการ มีผู้เข้าร่วมกิจกรรมฯ จำนวน 27 คน ส่วนใหญ่ปฏิบัติงานในตำแหน่งนักเคมี นักวิชาการสิ่งแวดล้อม นักวิจัย และเจ้าหน้าที่ห้องปฏิบัติการ
- ครั้งที่ 3 : วันที่ 11 กันยายน 2557 ณ บริษัท ศูนย์ห้องปฏิบัติการและวิจัยทางการแพทย์และการเกษตรแห่งเอเชียกรุงเทพฯ มีผู้เข้าร่วมกิจกรรมฯ จำนวน 44 คน ส่วนใหญ่ปฏิบัติงานในตำแหน่งนักวิทยาศาสตร์

กิจกรรมการสืบค้นสารสนเทศทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เป็นแนวทางหนึ่งที่ช่วยในการพัฒนาให้ผู้ปฏิบัติงานที่สนใจ ทั้งจากภาครัฐ เอกชน และสถาบันการศึกษา สามารถสืบค้นสารสนเทศทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีที่ต้องการด้วยตนเองได้อย่างมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น รวมทั้งยังได้มีการใช้ทรัพยากร ตลอดจนบริการที่ทางสำนักหอสมุดฯ จัดสรรไว้ให้เป็นไปอย่างคุ้มค่า อันจะเป็นผลทำให้เกิดการพัฒนาการเรียนรู้สารสนเทศและก่อให้เกิดการวิจัยและพัฒนาได้ต่อไป

---

*นักวิทยาศาสตร์ชำนาญการ สำนักหอสมุดและศูนย์สารสนเทศวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

ระบบลงทะเบียนฝึกอบรมและชำระเงินค่าธรรมเนียมออนไลน์
(http://blpd.dss.go.th/registeronline/)



ลัดดาวัลย์ เยียดยัด*

สำนักพัฒนาศักยภาพนักวิทยาศาสตร์ห้องปฏิบัติการ (พศ.) เป็นหน่วยงานในสังกัดกรมวิทยาศาสตร์บริการ (วศ.) กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มีภารกิจหลักคือให้บริการฝึกอบรมหลักสูตรด้านเทคนิควิทยาศาสตร์ปฏิบัติการ ที่มุ่งในการพัฒนาบุคลากรด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีของประเทศ โดยเน้นบุคลากรที่ปฏิบัติงานในห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ทดสอบ สอบเทียบ และวิจัย

ปีงบประมาณ 2554 สำนักฯ ได้พัฒนาระบบลงทะเบียนฝึกอบรมออนไลน์ผ่านเว็บไซต์ เพื่อให้ผู้สนใจเข้ารับการฝึกอบรมทำการสมัครสมาชิกและลงทะเบียนหลักสูตรฝึกอบรมที่สนใจผ่านระบบลงทะเบียนฝึกอบรมออนไลน์ ซึ่งการนำระบบดังกล่าวมาใช้ช่วยลดปัญหาเอกสารการลงทะเบียนสูญหายและลดจำนวนเอกสารที่ต้องจัดเก็บ แต่การชำระเงินค่าธรรมเนียมยังมีขั้นตอนยุ่งยากและเสียเวลา ทางสำนักฯ เห็นความสำคัญในเรื่องนี้จึงได้ดำเนินการพัฒนาต่อยอดโดยปรับปรุงระบบลงทะเบียนฝึกอบรมออนไลน์เพิ่มเติมจากเดิมเป็นระบบการลงทะเบียนฝึกอบรมและชำระเงินค่าธรรมเนียมออนไลน์ เพื่อแก้ปัญหาดังกล่าว และเพิ่มประสิทธิภาพในการดำเนินงาน

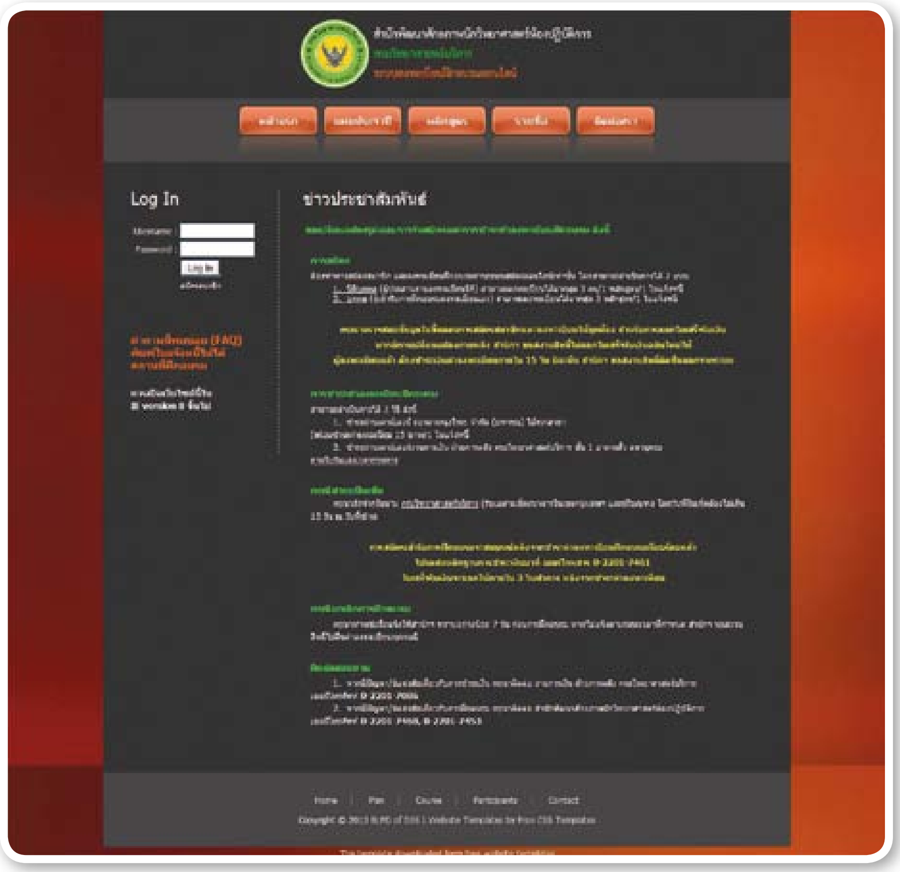
ในปี 2556 ได้พัฒนาต่อยอดระบบลงทะเบียนฝึกอบรมออนไลน์เป็นระบบลงทะเบียนฝึกอบรมและชำระเงินค่าธรรมเนียมออนไลน์ โดยเริ่มนำมาใช้งานในปีงบประมาณที่เว็บไซต์ http://blpd.dss.go.th/registeronline/

---

*นักวิชาการคอมพิวเตอร์ปฏิบัติการ สำนักพัฒนาศักยภาพนักวิทยาศาสตร์ห้องปฏิบัติการ

จากการใช้งานระบบดังกล่าวพบว่าสามารถลดเวลาและความยุ่งยากในขั้นตอนการรับสมัคร โดยระบบที่พัฒนาขึ้นมาใหม่นี้ได้เพิ่มรูปแบบการลงทะเบียนที่นอกจากผู้เข้ารับการฝึกอบรมจะสามารถดำเนินการเองแล้ว ยังอำนวยความสะดวกให้กับหน่วยงานที่มีผู้ประสานงานเป็นผู้ดำเนินการลงทะเบียนแทนผู้เข้ารับการฝึกอบรม โดยสามารถลงทะเบียนได้ 3 ท่านต่อหลักสูตร หรือในกรณีที่ผู้เข้ารับการฝึกอบรมลงทะเบียนเองสามารถลงทะเบียนได้ครั้งละ 3 หลักสูตร จากเดิมลงทะเบียนได้เพียงครั้งละ 1 หลักสูตรเท่านั้น และได้ปรับเปลี่ยนช่องทางการชำระเงินค่าธรรมเนียมจากเดิมที่โอนเงินเข้าบัญชีธนาคาร เป็นชำระผ่านเคาน์เตอร์ ธนาคารกรุงไทย จำกัด (มหาชน) ได้ทุกสาขา หรือชำระผ่านเคาน์เตอร์งานการเงิน วศ. หลังจากชำระเงินแล้วผู้ลงทะเบียนไม่ต้องส่งหลักฐานการชำระเงินให้สำนักฯ ทั้งนี้ผู้ลงทะเบียนสามารถตรวจสอบสถานะการลงทะเบียน สถานะการชำระเงิน รายชื่อผู้มีสิทธิ์เข้ารับการฝึกอบรม รวมทั้งสามารถเข้าถึงข้อมูลการลงทะเบียน เพื่อตรวจสอบประวัติการลงทะเบียน ประวัติการเข้ารับการฝึกอบรมได้ด้วยตนเองผ่านทางเว็บไซต์ โดยไม่ต้องติดต่อกับเจ้าหน้าที่ของสำนักฯ โดยตรง การนำระบบที่พัฒนาดังกล่าวมาใช้ ทำให้การดำเนินงานมีความคล่องตัวและมีประสิทธิภาพเพิ่มมากขึ้นอย่างเห็นได้ชัด

ผู้สมัครเข้ารับการฝึกอบรม/ผู้ประสานงาน สามารถตรวจสอบสถานะการลงทะเบียน การชำระเงินค่าธรรมเนียมและรายชื่อผู้มีสิทธิ์เข้ารับการฝึกอบรมได้ทันท่วงทีผ่านทางเว็บไซต์ รวมทั้งสามารถตรวจสอบประวัติการลงทะเบียนฝึกอบรม ประวัติการฝึกอบรม อีกทั้งยังช่วยลดปัญหาเอกสารเกี่ยวกับการสมัครฝึกอบรมสูญหาย และปัญหาในการจัดเก็บเอกสารใบสมัครและหลักฐานการชำระเงินค่าธรรมเนียมการฝึกอบรม



การพัฒนาหลักสูตรภาคภาษาอังกฤษเพื่อเตรียมความพร้อมสู่ประชาคมอาเซียน

ปวีณา เครือนิล*

กรมวิทยาศาสตร์บริการ โดยสำนักพัฒนาศักยภาพนักวิทยาศาสตร์ห้องปฏิบัติการ มีภารกิจหลักในการพัฒนากำลังคนด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรม โดยการฝึกอบรมด้านวิทยาศาสตร์ปฏิบัติการให้เป็นปัจจัยสนับสนุนการพัฒนาภาคการผลิตของประเทศ และได้ริเริ่มการพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมภาคภาษาอังกฤษเพื่อสนับสนุนภารกิจการเป็นห้องปฏิบัติการอ้างอิงอาเซียน รวมทั้งเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันด้านวิทยาศาสตร์ปฏิบัติการ

หลักสูตรพัฒนาใหม่ภาคภาษาอังกฤษ เรื่อง Designing and Remodeling for Safer Chemical Laboratories มีวัตถุประสงค์เพื่อเสริมสร้างความรู้ ความเข้าใจ เกี่ยวกับการออกแบบและการปรับปรุงห้องปฏิบัติการเคมีให้มีความปลอดภัยต่อสุขภาพผู้ปฏิบัติงานและสิ่งแวดล้อม ซึ่งนอกจากสุขภาพและความปลอดภัยของผู้ทำงานในห้องปฏิบัติการจะขึ้นกับการปฏิบัติอย่างถูกต้องแล้ว ยังขึ้นอยู่กับการออกแบบและก่อสร้างของห้องปฏิบัติการนั้นๆ ด้วย ดังนั้น ความเข้าใจในข้อกำหนดเบื้องต้นที่เป็นมาตรฐานการออกแบบห้องปฏิบัติการโดยทั่วไป จะช่วยให้ผู้ปฏิบัติงานทราบแนวทางในการออกแบบห้องปฏิบัติการ การปรับเปลี่ยนการวางเครื่องมือหรือลักษณะการทำงาน การต่อเติมหรือเพิ่มสิ่งที่จำเป็นในการลดอันตรายที่อาจเกิดขึ้นเพื่อทำห้องปฏิบัติการให้มีความปลอดภัยมากที่สุด

สำนักพัฒนาศักยภาพนักวิทยาศาสตร์ห้องปฏิบัติการ จัดฝึกอบรมหลักสูตรภาคภาษาอังกฤษ Designing and Remodeling for Safer Chemical Laboratories ระหว่างวันที่ 3 - 4 กรกฎาคม 2557 ซึ่งเป็นการจัดฝึกอบรมให้กับบุคลากรภายในกรมวิทยาศาสตร์บริการจำนวนทั้งสิ้น 40 คน การอบรมมี 2 ส่วนหลัก คือ ภาคบรรยาย และภาคปฏิบัติการ มีหัวข้อดังนี้

---

*นักวิทยาศาสตร์ปฏิบัติการ สำนักพัฒนาศักยภาพนักวิทยาศาสตร์ห้องปฏิบัติการ

ภาคบรรยาย

1. Essential Issues of Laboratory Design for Safety and Energy Saving (สิ่งจำเป็นสำหรับห้องปฏิบัติการที่ปลอดภัยและประหยัดพลังงาน)
2. Design Guidelines for Chemical Laboratories : Principles of Laboratory Design (หลักการในการออกแบบห้องปฏิบัติการทางเคมี/ห้องปฏิบัติการวิทยาศาสตร์)
3. Preliminary Hazard Analysis : อันตรายในห้องปฏิบัติการและการลดความเสี่ยง
4. Strategies for Laboratory Remodeling to Improve Safety (แนวทางการปรับปรุงห้องปฏิบัติการเพื่อความปลอดภัย)
5. Design Standards for Chemical Laboratories - Standards & Regulations for Safety in Laboratories (มาตรฐานห้องปฏิบัติการทางเคมี/ห้องปฏิบัติการวิทยาศาสตร์)
6. Green Chemical Laboratories (ห้องปฏิบัติการเคมีสีเขียว)

ภาคปฏิบัติการ

Workshops: Assessment of Hazardous Conditions within Laboratories Including Their Remedial Actions (การประเมินผลความปลอดภัยห้องปฏิบัติการ) โดยใช้ห้องปฏิบัติการของกรมวิทยาศาสตร์บริการ ที่เป็นห้องปฏิบัติการตัวอย่างจำนวน 3 ห้อง

ผลการจัดฝึกอบรมครั้งนี้ มีผู้ผ่านการฝึกอบรมได้รับประกาศนียบัตรตามเกณฑ์ประเมินหลักสูตรจำนวน 38 คน และผู้เข้ารับการฝึกอบรมมีความพึงพอใจในการเข้ารับการฝึกอบรมด้านการนำไปใช้ประโยชน์ในระดับมากถึงมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 85.71 โดยผู้เข้าอบรมได้รับความรู้ แนวคิด ทักษะ และประสบการณ์ใหม่ ตลอดจนเนื้อหาวิชาในหลักสูตรเป็นประโยชน์และสามารถนำไปประยุกต์ใช้งานได้ และมีความพึงพอใจในการเข้ารับการฝึกอบรมด้านการจัดฝึกอบรมในระดับมากถึงมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 80.95

หลักสูตรภาคภาษาอังกฤษ “Designing and Remodeling for Safer Chemical Laboratories” ตามระบบบริหารงานคุณภาพ ISO 9001 ขึ้นทะเบียนหลักสูตรเพื่อใช้อบรมในปีงบประมาณ 2558 รองรับเตรียมความพร้อมการเป็นประชาคมอาเซียน หลักสูตรนี้จะช่วยเสริมสร้างความตระหนักในความสัมพันธ์ระหว่างการออกแบบห้องปฏิบัติที่ดี และความปลอดภัยในห้องปฏิบัติการเคมี

ห้องปฏิบัติการเชี่ยวชาญด้านแก้วมุ่งมั่นพัฒนาศักยภาพผู้ประกอบการไทยทุกระดับ

เทพีวรรณ จิตรวัชรโกมล*
กนิษฐ์ ตะปะสา**

อุตสาหกรรมผลิตแก้วและกระจกของประเทศไทยถือว่าเป็นอุตสาหกรรมหนึ่งที่มีความสำคัญต่อเศรษฐกิจ โดยมีมูลค่าการส่งออกประมาณ 35,000 ล้านบาทต่อปี และมีกำลังการผลิตมากที่สุดในภูมิภาคอาเซียน การเข้าสู่ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียนทำให้กลุ่มอุตสาหกรรมแก้วและกระจกของไทยได้รับประโยชน์จากการขยายตลาดและการลงทุน รวมถึงการย้ายฐานการผลิตไปต่างประเทศ อย่างไรก็ตามยังมีปัญหาที่ส่งผลกระทบต่อศักยภาพของอุตสาหกรรมแก้วและกระจกไทย เช่น การเพิ่มขึ้นของราคาพลังงาน ค่าแรงงานและวัตถุดิบ ทำให้ต้นทุนเพิ่มขึ้นร้อยละ 20 - 30 บริษัท SMEs ไม่มีเทคโนโลยีในกระบวนการผลิตที่ดี ทำให้ประสิทธิภาพการผลิตและมูลค่าของผลิตภัณฑ์ต่ำ ด้วยเหตุผลดังกล่าว กรมวิทยาศาสตร์บริการได้จัดตั้งห้องปฏิบัติการเชี่ยวชาญด้านแก้วตั้งแต่ปี 2553 มีการให้บริการทดสอบ วิจัยพัฒนา และฝึกอบรมหรือให้คำปรึกษาข้อเสนอทางวิชาการต่อภาคเอกชนและบุคคลทั่วไป ช่วยแก้ปัญหาทางวิชาการหรือทางเทคนิคการผลิต รวมทั้งจัดการฝึกอบรมเพื่อพัฒนาบุคลากรภาคอุตสาหกรรม

การให้บริการทดสอบ ครอบคลุมทั้งทางด้านเคมีและกายภาพ ดังแสดงในตารางที่ 1 นอกจากนี้ยังให้บริการทดสอบเฉพาะด้านซึ่งมีผลกระทบกับความปลอดภัยของประชาชน ได้แก่ การทดสอบภาชนะบรรจุยาที่ใช้ภายในประเทศให้เป็นไปตามมาตรฐาน EP 6.0 USP34 หรือ มอก. ให้แก่โรงงานบรรจุยา ผู้นำเข้าหรือผลิตขวดยา โรงพยาบาล ผู้ผลิตยา ผลการทดสอบจะระบุประเภทของแก้วเพื่อใช้บรรจุยาตามมาตรฐานสากลและมาตรฐาน มอก.

---

*นักวิทยาศาสตร์ชำนาญการพิเศษ โครงการฟิสิกส์และวิศวกรรม
**นักวิทยาศาสตร์ชำนาญการ โครงการฟิสิกส์และวิศวกรรม

การให้บริการทดสอบความสามารถในการหลอมของวัตถุดิบแก้ว (Batch-free-time) ในกรณีที่โรงงานแก้วต้องการปรับปรุงสูตรแก้วใหม่ โรงงานจำเป็นต้องศึกษาความสามารถในการหลอมของสูตรแก้วใหม่ในห้องปฏิบัติการก่อนการตัดสินใจนำไปใช้จริง โดยการทดสอบ Batch-free-time เป็นการเปรียบเทียบเวลาที่ใช้หลอมแก้วระหว่างสูตรแก้วเดิมและสูตรแก้วใหม่ นอกจากนี้ ห้องปฏิบัติการฯ ยังให้บริการประเมินประสิทธิภาพด้านพลังงานในเตาหลอมแก้วซึ่งโรงงานแก้วสามารถนำผลที่ได้ไปวางแผนการลดพลังงานของเตาหลอมแก้วของตนให้มีประสิทธิภาพมากขึ้นได้

เป้าหมายของการให้บริการทดสอบของห้องปฏิบัติการฯ คือ การขยายขอบเขตการรับรองคุณภาพห้องปฏิบัติการ ISO/IEC17025 ซึ่งปัจจุบันได้รับการรับรองในรายการ การหาองค์ประกอบทางเคมีของแก้วโซดาไลม์และทรายแก้ว ด้วยวิธี X-ray fluorescence (XRF) และการทดสอบค่าสัมประสิทธิ์การขยายตัวเชิงเส้นเมื่อร้อน (COE)

ตารางที่ 1 รายการทดสอบของห้องปฏิบัติการเชี่ยวชาญด้านแก้วที่ให้บริการ

รายการทดสอบ	มาตรฐาน	วิธีทดสอบ/เครื่องมือ
ความทนทานต่อสารเคมี (กรด)	ISO 8424	Wet analysis
ความทนทานต่อสารเคมี (ด่าง)	ISO 10629	Wet analysis
ความทนทานต่อสารเคมี (ฟอสเฟต)	ISO 9689	Wet analysis
ความทนทานต่อสารเคมี (รอยเปื้อน)	EN 122	Wet analysis
ความทนทานต่อน้ำ	ISO 719	Wet analysis
ประเภทของแก้วโดยวิธี Powder glass test	USP 35	Wet analysis
ประเภทของแก้วโดยวิธี Surface Etching Test	USP 36	Wet analysis
ประเภทของแก้วโดยวิธี Surface Glass Test	USP 37	Wet analysis
ประเภทของแก้วโดยวิธี Water Attack at 121°C	USP 38	Wet analysis
สัมประสิทธิ์การขยายตัวเมื่อร้อน (COE), อุณหภูมิการเปลี่ยนสถานะของแก้ว (Tg) และการหลอมตัว (softening point)	ISO 7884-8	Dilatometer
ความหนืด	ISO 7884-3	Fiber elongation
การวัดสี (CIE L*a*b*) และร้อยละการส่งผ่านของแสง (%Transmission)	DIN 5033	Spectrophotometer
Fe^{2+} / Fe^{3+}	DIN 5033	Spectrophotometer
ความหนาแน่น	ASTM C 693-93	Buoyancy
ดัชนีการหักเหของแสง	-	Refractometer
ความแข็งแรง	ASTM C 158-02	Universal strength tester
ความแข็ง (Knoop)	-	Microhardness Tester

รายการทดสอบ	มาตรฐาน	วิธีทดสอบ/เครื่องมือ
ความแข็ง (Vicker's)	-	Microhardness Tester
ความเค้นตกค้าง	ISO C 148-00	Strain viewer
การทนทานต่อการเปลี่ยนแปลงอุณหภูมิฉับพลัน	ISO C 149-86	Water bath
การนำความร้อน	-	Laser Flash Analyser
องค์ประกอบทางเคมีโดยใช้เทคนิค X-ray Fluorescence	-	XRF
ความสามารถในการหลอมของวัตถุดิบแก้ว (Batch-Free-Time)	-	-

การฝึกอบรมและให้คำปรึกษา ได้จัดหลักสูตรฝึกอบรมเสริมสร้างศักยภาพทางวิชาการให้แก่บุคลากรในภาคอุตสาหกรรมต่อเนื่อง เพื่อรวมถึงการฝึกอบรมการผลิตเครื่องประดับแก้วจากผู้ประกอบการ OTOP เพื่อนำไปสร้างอาชีพ โดยได้ฝึกอบรมการผลิตลูกปัดแก้วและศิลปะบนผิวแก้ว ซึ่งเป็นผลิตภัณฑ์ที่ได้รับความนิยมมากในต่างประเทศ เพราะเป็นงานศิลปะที่ต้องอาศัยจินตนาการและความรู้ด้านเทคนิคการขึ้นรูปแก้ว จึงทำให้มีราคาแพงมาก ซึ่งในประเทศเริ่มมีการทำเครื่องประดับจากแก้วมากขึ้น แต่ยังไม่เป็นที่แพร่หลาย และมีรูปแบบไม่มากนัก ได้จัดการฝึกอบรมในหลายๆ จังหวัด เช่น ที่ศูนย์ศิลปาชีพบางไทร จังหวัดพระนครศรีอยุธยา อำเภอทรายทองวัฒนา จังหวัดกำแพงเพชร ศูนย์จำหน่ายสินค้า OTOP บ้านนาบ้านไร่ อำเภอเถิน จังหวัดลำปาง กลุ่มผู้ประกอบการที่จังหวัดเชียงใหม่ และกลุ่มตุ๊กตาแก้วถัก จังหวัดนครปฐม

การให้คำปรึกษาด้านวิชาการแก่ภาคอุตสาหกรรม ทั้งในด้านการทดสอบ กระบวนการการผลิต และการควบคุมคุณภาพของผลิตภัณฑ์ รวมทั้งดำเนินโครงการวิจัยระยะสั้นเพื่อแก้ปัญหาเฉพาะแก่โรงงานแก้ว เช่น การหาสาเหตุของการแตกของขวดแก้ว การวิเคราะห์พลังงานเพื่อลดปริมาณสารประกอบออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x) จากการหลอมแก้ว ปรับปรุงสมบัติทางความร้อนของอิฐแก้ว อิทธิพลของคุณภาพทรายต่อคุณภาพสีใสของแก้ว การปรับปรุงสูตรแก้วเพื่อลดปัญหาแก้วเป็นฝ้า เป็นต้น

การสร้างเครือข่ายกับหน่วยงานด้านแก้วที่มีชื่อเสียงในต่างประเทศ โดยการเป็นสมาชิกของ International Commission on Glass (ICG) ซึ่งเป็นองค์กรที่เกิดจากความร่วมมือทางด้าน Glass science and technology ในระดับนานาชาติ มีสมาชิกถาวร 35 ประเทศ และได้เข้าร่วมกิจกรรมทางวิชาการใน Technical Committee 02 - Durability and Chemical อย่างต่อเนื่อง ในปี 2557 กรมวิทยาศาสตร์บริการจะเป็นเจ้าภาพจัดประชุม ICG Annual Meeting 2015 ที่กรุงเทพฯ ซึ่งถือเป็นความภาคภูมิใจอย่างมาก เพราะเป็นครั้งแรกในอาเซียน และเป็นโอกาสอันดีที่บุคลากรด้านแก้วในอาเซียนจะนำเสนอผลงานวิชาการที่เป็นประโยชน์ต่ออุตสาหกรรม แสดงถึงศักยภาพและความพร้อมของงานด้านแก้วของอาเซียน จะทำให้ประเทศต่างๆ มีความสนใจต่ออุตสาหกรรมแก้วในภูมิภาคนี้มากขึ้น เกิดการแลกเปลี่ยนความรู้ การสร้างเครือข่ายทั้งเชิงวิชาการและเชิงพาณิชย์ อันจะเป็นประโยชน์อย่างยิ่งต่ออุตสาหกรรมด้านแก้วของอาเซียน ค้นหารายละเอียดการประชุมเพิ่มเติมได้ที่ www.icgbangkok2015.com

การบำบัดสีในน้ำทิ้งจากสถานประกอบการด้านสิ่งทอ และผลิตภัณฑ์จักสานจากกระจูด

เทพวิฑูรย์ ทองศรี*

อมรพล ช่างสุพรรณ**

สินค้าหนึ่งตำบลหนึ่งผลิตภัณฑ์ (OTOP) สร้างรายได้ให้กับประชาชน และทำรายได้เข้าประเทศหลายพันล้านบาทต่อปี สิ่งทอเป็นผลิตภัณฑ์หนึ่งที่สร้างรายได้ในระดับต้นๆ อย่างไรก็ตามยังมีปัญหาที่ต้องการจัดการ และผู้ประกอบการที่มีความประสงค์จะพัฒนาคุณภาพของผลิตภัณฑ์เพื่อให้ได้รับมาตรฐานผลิตภัณฑ์ชุมชน (มผช.) และสร้างความเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม แต่กระบวนการผลิตมีการย้อมสีสังเคราะห์ทำให้มีน้ำเสีย/น้ำทิ้งที่ปนเปื้อนในกระบวนการผลิตถูกระบายทิ้งลงสู่แหล่งน้ำสาธารณะโดยไม่ผ่านกระบวนการบำบัดที่ถูกต้อง ก่อให้เกิดการแพร่ของสารมลพิษต่างๆ อันได้แก่ สี ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) โลหะหนักและค่าความเน่าเสียของแหล่งน้ำทั้งในรูปของบีโอดี (Biological Oxygen Demand; BOD) และ ซีโอดี (Chemical Oxygen Demand; COD)

กลุ่มงานสิ่งแวดล้อม โครงการฟิสิกส์และวิศวกรรม จึงได้จัดทำโครงการบำบัดสีในน้ำทิ้งจากสถานประกอบการด้านสิ่งทอและผลิตภัณฑ์จักสานจากกระจูด เพื่อตอบสนองความต้องการของผู้ประกอบการ และลดปัญหาผลกระทบที่เกิดขึ้นกับสิ่งแวดล้อมจากกระบวนการผลิต

ในปีงบประมาณ 2557 กลุ่มงานสิ่งแวดล้อมได้ดำเนินการสำรวจพื้นที่ทั้งสิ้น 3 จังหวัด แยกเป็นพื้นที่ทางภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ซึ่งประกอบการเกี่ยวกับฟอก ย้อมผ้าไหม 2 จังหวัด ได้แก่ จังหวัดอุบลราชธานีและจังหวัดสุรินทร์ และภาคใต้ ประกอบการการย้อมกระจูด 1 จังหวัด คือ จังหวัดพัทลุง และได้เก็บตัวอย่างน้ำทิ้งจากกระบวนการฟอก ย้อม และดินธรรมชาติที่ปนเปื้อนในพื้นที่สถานประกอบการฟอก ย้อม ทั้งสิ้น 62 ตัวอย่าง แยกเป็นตัวอย่างน้ำทิ้ง 39 ตัวอย่าง และดิน 23 ตัวอย่าง แล้วทำการวิเคราะห์คุณสมบัติของน้ำทิ้งและดิน เพื่อใช้เป็นแนวทางในการออกแบบระบบบำบัดอย่างง่ายที่เหมาะสมกับสภาพพื้นที่

---

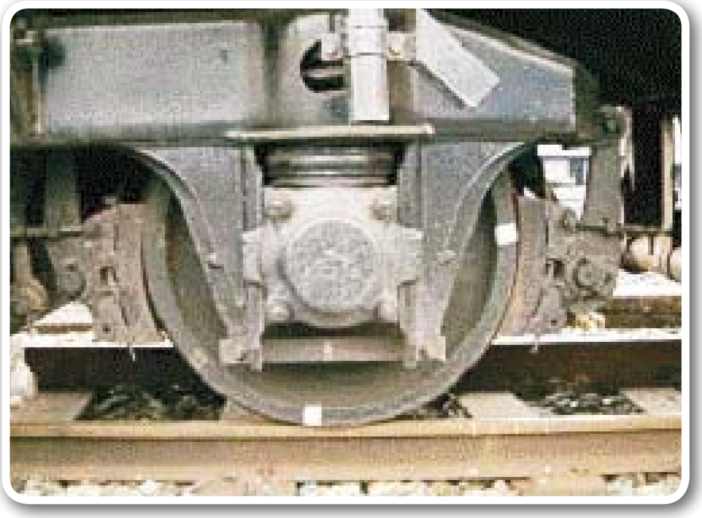
*นักวิทยาศาสตร์ชำนาญการพิเศษ โครงการฟิสิกส์และวิศวกรรม

**นักวิทยาศาสตร์ชำนาญการ โครงการฟิสิกส์และวิศวกรรม

นอกจากนั้นได้จัดอบรมเชิงปฏิบัติการเรื่อง การจัดการของเสียจากกระบวนการย้อมสีสำหรับผลิตภัณฑ์ OTOP ณ สวนป่ารีสอร์ท อำเภอเมือง จังหวัดสุรินทร์ วันพุธที่ 25 มิถุนายน 2557 และวันที่ 7 สิงหาคม 2557 ณ เทศบาลตำบลทะเลน้อย อำเภอควนขุน จังหวัดพัทลุง มีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างความตระหนักในการผลิตสินค้า OTOP ประเภทผลิตภัณฑ์สิ่งทอและกระจูดที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม และถ่ายทอดเทคโนโลยีการบำบัดน้ำเสียที่เหมาะสมให้กับผู้ประกอบการ OTOP โดยมีจำนวนผู้เข้ารับการฝึกอบรมทั้งสองหลักสูตร 85 ราย ซึ่งเป็นผู้ประกอบการ OTOP และบุคลากรองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น

ผลจากการศึกษาสภาวะที่เหมาะสมในการบำบัดน้ำทิ้ง ทั้งในด้านของชนิดของสาร วัสดุที่ใช้ ปริมาณ ความเข้มข้น และสภาพความเป็นกรด - ด่าง เป็นต้น เพื่อให้น้ำทิ้งจากสิ่งทอผ่านเกณฑ์มาตรฐานน้ำทิ้ง สามารถระบายสู่แหล่งน้ำสาธารณะโดยไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม นอกจากนั้นผู้ประกอบการ OTOP ได้รับการถ่ายทอดความรู้เรื่องการจัดการด้านสิ่งแวดล้อม ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและสุขภาพอนามัย และสามารถนำเทคโนโลยีไปสร้างใช้เองได้

การทดสอบแท่งห้ามล้อรถไฟ



อำนวย เส็มไข*

แท่งห้ามล้อ ลักษณะเป็นแท่งเหล็กหล่อตามความโค้งของล้อรถไฟ นำมาใช้เป็นอุปกรณ์ในระบบเบรกของรถไฟ มีวัตถุประสงค์คือ เพื่อจะทำการหยุดรถที่กำลังวิ่งด้วยความเร็ว ซึ่งรถไฟประกอบด้วยรถหลายคันพ่วงต่อกันและมีน้ำหนักมาก จึงต้องทำการเบรกพร้อมกันเพื่อไม่ให้เกิดการกระตุกและกระชากซึ่งทำให้ผู้โดยสารรู้สึกไม่สบายและไม่ปลอดภัย การรถไฟแห่งประเทศไทยจึงได้เล็งเห็นถึงความสำคัญต่อผู้ใช้บริการจึงได้พัฒนาและกำหนดเกณฑ์คุณภาพของแท่งห้ามล้อ เพื่อให้ได้ซึ่งคุณภาพ โดยกำหนดให้มีการทดสอบในรายการหลักๆ ที่สำคัญ ได้แก่ ความแข็งของวัสดุ (Hardness) และส่วนผสมทางเคมี

ผลการดำเนินงานในปีงบประมาณ 2557 โครงการฟิสิกส์และวิศวกรรม กรมวิทยาศาสตร์บริการได้ดำเนินการทดสอบแท่งห้ามล้อให้กับการรถไฟแห่งประเทศไทย เพื่อนำผลวิเคราะห์ทดสอบไปประกอบการพิจารณาในการตรวจรับสินค้า และพัฒนาปรับปรุงสินค้าต่อไป ทั้งนี้เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพและความปลอดภัยในการคมนาคมโดยสาร โดยเฉพาะระบบเบรก ซึ่งเป็นส่วนสำคัญที่สุด ต้องผ่านการทดสอบจากหน่วยงานราชการที่เชื่อถือได้ ตามมาตรฐานที่การรถไฟเป็นผู้กำหนด

ผลการวิเคราะห์ทดสอบแท่งห้ามล้อ จะเป็นตัวกำหนดคุณภาพพื้นฐานของระบบเบรกที่ใช้ในขบวนรถไฟที่ช่วยในการเบรกโดยอาศัยแรงเสียดทานระหว่างล้อกับราง ซึ่งมีข้อจำกัด ดังที่ได้กล่าวมาแล้วว่า พื้นผิวที่ล้อรถไฟสัมผัสกับรางมีขนาดเล็กมาก แตกต่างจากพื้นผิวที่ล้อยางสัมผัสกับถนน ในการผลิตต้องได้ตามมาตรฐานกำหนด ทั้งนี้เพื่อความปลอดภัยของผู้บริโภคต่อไป

---

*นักวิทยาศาสตร์ปฏิบัติการ โครงการฟิสิกส์และวิศวกรรม

การพัฒนาสินค้า OTOP ประเภทอาหารและเครื่องดื่ม ในจังหวัดภาคเหนือและภาคกลาง

เอกภพ นิ่มเล็ก*
อภิษฐา ช่างสุพรรณ**

จากข้อมูลการยื่นขอใบรับรองมาตรฐานผลิตภัณฑ์ชุมชน (มผช.) ของกระทรวงอุตสาหกรรม โดยสำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัด พบว่า ในปี 2556 สินค้าผลิตภัณฑ์ชุมชนที่ยื่นขอการรับรองมาตรฐานและได้ส่งทดสอบคุณภาพจากห้องปฏิบัติการ ประมาณร้อยละ 60 ไม่ผ่านเกณฑ์มาตรฐาน แสดงให้เห็นว่าสินค้า OTOP จำนวนมากยังต้องปรับปรุงคุณภาพเพื่อให้ได้มาตรฐาน โดยเฉพาะสินค้าประเภทอาหารและเครื่องดื่มที่มีผู้ขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการสินค้า OTOP กับกรมพัฒนาชุมชนถึง 20,865 ผลิตภัณฑ์ คิดเป็นร้อยละ 29 ของผลิตภัณฑ์ที่ขึ้นทะเบียนทั้งหมด ปัญหาสำคัญของผู้ประกอบการคือ การขาดองค์ความรู้ และหน่วยงานที่ให้คำปรึกษา ทำให้ไม่สามารถแก้ไขปัญหาผลิตภัณฑ์ให้ได้มาตรฐานได้ โครงการวิทยาศาสตร์ชีวภาพ (วช.) กรมวิทยาศาสตร์บริการจึงได้จัดทำโครงการ “การพัฒนาสินค้า OTOP ประเภทอาหารและเครื่องดื่ม” โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาและยกระดับคุณภาพของผลิตภัณฑ์สินค้า OTOP ประเภทอาหารและเครื่องดื่มของประเทศไทยให้ได้มาตรฐานเป็นที่ยอมรับ สร้างความเชื่อมั่นแก่ลูกค้า เพิ่มโอกาสทางการตลาด รวมทั้งสามารถเพิ่มมูลค่าการส่งออก สร้างรากฐานที่มั่นคงให้กับประเทศ โดยดำเนินงานในพื้นที่ภาคเหนือและภาคกลาง

การดำเนินงานในปีงบประมาณ 2557 คณะทำงานโครงการฯ ได้ลงพื้นที่ดำเนินงานเพื่อสร้างเครือข่ายความร่วมมือระหว่างหน่วยงานกับสำนักงานพัฒนาชุมชนจังหวัด สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัด และสำนักงานสาธารณสุขจังหวัด โดยภาคเหนือได้ดำเนินการในพื้นที่ 8 จังหวัด ได้แก่ จังหวัดแม่ฮ่องสอน พะเยา แพร่ ลำพูน อุทัยธานี ตาก สุโขทัย และพิษณุโลก ส่วนภาคกลางได้ดำเนินการในพื้นที่ 8 จังหวัด ได้แก่ จังหวัดนนทบุรี ชลบุรี ราชบุรี พระนครศรีอยุธยา ฉะเชิงเทรา ระยอง จันทบุรี และเพชรบุรี ผลิตภัณฑ์อาหารที่ดำเนินการ

---

*นักวิทยาศาสตร์ปฏิบัติการ โครงการวิทยาศาสตร์ชีวภาพ
**นักวิทยาศาสตร์ชำนาญการ โครงการวิทยาศาสตร์ชีวภาพ

พัฒนา ได้แก่ น้ำพริก ขนมไทย ผลิตภัณฑ์เนื้อสัตว์แปรรูป และผักผลไม้แปรรูป เป็นต้น การลงพื้นที่เพื่อรับทราบข้อมูล ปัญหา พบว่าสภาพปัญหาโดยภาพรวมคือ สถานที่ประกอบการผลิตยังไม่ได้รับมาตรฐาน Primary GMP คุณภาพของผลิตภัณฑ์ยังไม่ได้มาตรฐาน เช่น มีการปนเปื้อนจากเชื้อจุลินทรีย์ มีการใช้วัตถุเจือปนอาหารไม่เป็นไปตามมาตรฐาน คณะทำงานฯ ได้ให้คำปรึกษาเบื้องต้น จัดฝึกอบรมให้ความรู้แก่ผู้ประกอบการใน 2 หลักสูตร คือ หลักเกณฑ์ที่ดีในการผลิตอาหารแปรรูปที่บรรจุในภาชนะพร้อมจำหน่าย และหลักสูตรกระบวนการผลิตผลิตภัณฑ์อาหารระดับชุมชน โดยวิทยากรทั้งภายในและภายนอก วศ. และเก็บตัวอย่างผลิตภัณฑ์มาทดสอบเบื้องต้นเพื่อเป็นแนวทางในการแก้ปัญหาให้กับผู้ประกอบการ จากผลิตภัณฑ์สินค้า OTOP ที่ได้สุ่มเก็บตัวอย่างมาทำการทดสอบทั้งหมดจำนวน 66 ผลิตภัณฑ์ พบว่ามีผลิตภัณฑ์ที่ยังมีคุณภาพไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานจำนวน 38 ผลิตภัณฑ์ ทางคณะทำงานฯ ได้ให้คำแนะนำการแก้ไข เช่น การปรับปรุงขั้นตอนกระบวนการผลิตอาหารปลอดภัย การจัดเก็บรักษาวัตถุดิบและผลิตภัณฑ์ที่ดีให้กับผู้ประกอบการที่สินค้ายังมีคุณภาพไม่เป็นไปตามมาตรฐาน และเก็บตัวอย่างมาทำการทดสอบซ้ำภายหลังจากผู้ประกอบการได้ปรับปรุงผลิตภัณฑ์ตามคำแนะนำ เมื่อสินค้ามีคุณภาพเป็นไปตามมาตรฐาน ทางคณะทำงานฯ ทำหนังสือแจ้งกับสำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดดำเนินการสุ่มตัวอย่างสำหรับตรวจสอบเพื่อให้การรับรองมาตรฐานต่อไป ผลการดำเนินงานในปีงบประมาณ 2557 ผู้ประกอบการในโครงการฯ ได้ยื่นขอมาตรฐานผลิตภัณฑ์ชุมชน (มผช.) ประเภทอาหารและเครื่องดื่มกับสำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดจำนวน 20 ราย และยื่นคำขอรับเลขสถานที่ผลิตอาหารที่ไม่เข้าข่ายโรงงาน (Primary GMP) กับสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดจำนวน 20 ราย

โครงการพัฒนาสินค้า OTOP ประเภทอาหารและเครื่องดื่มในจังหวัดภาคเหนือและภาคกลางของกรมวิทยาศาสตร์บริการ มีส่วนช่วยพัฒนาคุณภาพของผลิตภัณฑ์สินค้า OTOP ประเภทอาหารและเครื่องดื่มให้ได้มาตรฐาน ผู้ประกอบการสามารถผลิตอาหารและเครื่องดื่มมีคุณภาพปลอดภัย เป็นที่ยอมรับและสร้างความเชื่อมั่นในการบริโภคกับผู้บริโภค เป็นการสร้างรายได้ ลดรายจ่าย ขยายโอกาสให้กับผู้ประกอบการผลิตภัณฑ์หนึ่งตำบลหนึ่งผลิตภัณฑ์ให้มีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น

การสำรวจสีย้อมสังเคราะห์สำหรับผ้าทอที่มีขายในท้องตลาด เพื่อพัฒนาคุณภาพสินค้าผลิตภัณฑ์ชุมชนประเภทผ้าทอ

อารีรัตน์ โพธิ์สุวรรณ*

กรมวิทยาศาสตร์บริการ เป็นหน่วยงานที่มีส่วนรับผิดชอบในการใช้องค์ความรู้ด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีส่งเสริมผู้ผลิตสินค้าภายในประเทศ โดยมุ่งเน้นการพัฒนาและยกระดับคุณภาพสินค้าที่เป็นผลิตภัณฑ์ชุมชน (OTOP) ให้ได้รับการรับรองมาตรฐาน ซึ่งจะนำไปสู่การสร้างขีดความสามารถในการแข่งขันและขยายศักยภาพทางการค้า รวมถึงความปลอดภัยของผู้บริโภค วิธีการหนึ่งของการดำเนินการคือ การใช้ศักยภาพของห้องปฏิบัติการทดสอบในการแก้ไขปัญหาเพื่อทำให้สินค้าเหล่านั้นมีความปลอดภัยเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด และนำไปสู่การได้เครื่องหมายแสดงถึงคุณภาพที่ได้มาตรฐาน เป็นการสร้างความน่าเชื่อถือในคุณภาพของสินค้าให้กับผู้บริโภค และเป็นการสร้างมูลค่าให้แก่สินค้า สินค้าผ้าทอ เป็นหัตถกรรมพื้นบ้านที่สืบทอดกันมาอย่างแพร่หลายจากรุ่นสู่รุ่น และมีอยู่ทั่วทุกภาคของประเทศไทย ซึ่งในอดีตการทอผ้าส่วนใหญ่จะทำการผลิตเพื่อการใช้สอยภายในครัวเรือน และหากเหลือจากการใช้สอยก็นำไปขาย ซึ่งแตกต่างจากปัจจุบันที่การทอผ้าส่วนใหญ่เป็นการผลิตเพื่อการขาย เป็นสินค้าที่สร้างรายได้ให้กับครอบครัวหรือชุมชน จากข้อมูลของการยื่นขอการรับรองมาตรฐานผลิตภัณฑ์ชุมชน (มผช.) ปี 2553 - 2556 พบว่าสินค้าประเภทผ้าและเครื่องแต่งกาย ผ่านเกณฑ์ มผช. เฉลี่ยเพียงร้อยละ 53 เท่านั้น โดยหนึ่งปัญหาที่พบ คือ ไม่ผ่านเกณฑ์คุณลักษณะสีเอโซ (azo dye) ซึ่งเป็นสีย้อมสังเคราะห์ (synthetic dyestuff) ที่ถูกผลิตขึ้นมาเพื่อใช้ในกระบวนการย้อมหรือกระบวนการพิมพ์ และเป็นที่ทราบกันดีว่า สีย้อมสังเคราะห์ประเภทสีเอโซ แม้จะมีความได้เปรียบ คือสามารถนำสีต่างๆ มาผสมกันเพื่อให้เกิดสีตามที่ต้องการ สามารถปรับระดับความเข้มของสีได้ วิธีการย้อมทำได้ง่าย สะดวก สีที่ย้อมออกมาได้สีที่สดและสวย มีความคงทนของสีดี แต่สีย้อมสังเคราะห์ประเภทสีเอโซบางชนิด เมื่อเข้าสู่ร่างกายจะถูกรีดิวซ์โดยเอ็นไซม์เอโซรีดักเตส ซึ่งเป็นเอ็นไซม์ที่มีอยู่ในเซลล์ตับ เซลล์ไต ผิวหนัง และแบคทีเรียในลำไส้เล็กของสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม ได้เป็นสารอะโรมาติกเอมีน โดยสารอะโรมาติกเอมีนที่เกิดขึ้นนี้ มีอยู่หลายชนิดที่สามารถทำปฏิกิริยากับเซลล์แล้วนำไปสู่การเริ่มต้นของการเกิด

---

*นักวิทยาศาสตร์ชำนาญการ โครงการเคมี

เป็นเซลล์มะเร็งได้ ดังนั้น เพื่อความปลอดภัยและเพื่อป้องกันความเสียหายอันอาจเกิดแก่ประชาชนและเศรษฐกิจของประเทศ โครงการเคมีจึงได้ทำการสำรวจและเก็บตัวอย่างสีย้อมสังเคราะห์จากร้านค้าที่ขายสีย้อมสังเคราะห์ ในพื้นที่จังหวัดของภาคตะวันออกเฉียงเหนือและกรุงเทพมหานครจำนวน 123 ตัวอย่าง ทำการวิเคราะห์ทดสอบโดยหาปริมาณสารอะโรมาติกเอมีนด้วยเทคนิคแก๊สโครมาโทกราฟี/แมสสเปกโทรเมตรี ตามวิธี BS EN 14362 - 1: 2003 Textiles M ethods for the determination of certain aromatic amines derived from azo colorants Part 1: Detection of the use of certain azo colorants accessible without extraction. ซึ่งคณะกรรมการมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม ได้กำหนด “คุณลักษณะด้านความปลอดภัยของสีย้อมสังเคราะห์จะต้องไม่แตกตัวให้สารอะโรมาติกเอมีนที่เป็นอันตราย หรือถ้ามีการแตกตัวให้สารอะโรมาติกเอมีนที่เป็นอันตราย แต่ละชนิดไม่เกิน 150 มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม”

ผลการวิเคราะห์ทดสอบพบว่ามีสีย้อมสังเคราะห์จำนวน 45 ตัวอย่าง ที่มีสารอะโรมาติกเอมีนต้องห้ามเกินมาตรฐานกำหนด คิดเป็นร้อยละ 36.6 โดยสารอะโรมาติกเอมีนต้องห้ามที่เกินมาตรฐานกำหนดที่ตรวจพบ ได้แก่ 4-Aminobiphenyl, 3,3-Dimethoxybenzidine, Benzidine, 3,3-Dimethylbenzi dine, 2-Amono-4-nitrotoluene, o-Anisidine, 3,3-Dichlorobenzidine และ 2,4,5-Trimethylaniline โดยมีสีย้อมสังเคราะห์จำนวน 18 ตัวอย่าง ที่พบสารอะโรมาติกเอมีนชนิด Benzidine คิดเป็นร้อยละ 14.6 และสีย้อมสังเคราะห์ที่พบว่ามีสีเอโซต้องห้ามมากที่สุด คือ สีดำ

จากผลการสำรวจสีย้อมสังเคราะห์สำหรับผ้าทอที่มีขายในท้องตลาดนี้ สามารถใช้เป็นข้อมูลในการให้คำแนะนำแก่ผู้ประกอบการผลิตผ้าทอที่ต้องใช้สีสังเคราะห์ในการย้อม เป็นการสร้างศักยภาพการผลิต สร้างความเชื่อถือในคุณภาพของสินค้าผ้าทอให้กับผู้บริโภค และเสริมสร้างศักยภาพการแข่งขันในการส่งออกสินค้าไทยในเวทีการค้าโลก การอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม ตลอดจนเพื่อคุณภาพชีวิตที่ดีของคนไทย ลดปัญหาความไม่ปลอดภัย และผลกระทบต่อสุขภาพของผู้ปฏิบัติงานฟอกย้อม ซึ่งเกิดจากการสัมผัสกับสารเคมีและสีสังเคราะห์ โดยเฉพาะสีสังเคราะห์บางประเภทที่เป็นสารก่อมะเร็ง สนับสนุนการใช้องค์ความรู้ด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีในการพัฒนาและส่งเสริมผู้ผลิตสินค้า

การสำรวจปริมาณตะกั่วและแคดเมียม ในตัวอย่างภาชนะโลหะเคลือบ

ดวงกมล เชาวน์ศรีหมุด*

สินค้าอุปโภคบริโภคที่จำหน่ายในประเทศมีความหลากหลายและมีการแข่งขันสูง ผู้ประกอบการส่วนใหญ่มุ่งที่จะขายสินค้าของตนเองโดยใช้กลยุทธ์ทางการตลาด ทั้งการใช้สื่อโฆษณาประชาสัมพันธ์ โดยเน้นให้ผู้บริโภครับรู้ข้อมูลในด้านดีมีประโยชน์ของสินค้าแต่เพียงด้านเดียว จึงทำให้ผู้บริโภคตกอยู่ในภาวะเสียเปรียบเนื่องจากขาดข้อมูลที่สำคัญบางอย่างในการตัดสินใจเลือกซื้อสินค้าและได้รับสินค้าที่ไม่ตรงกับความต้องการอย่างแท้จริง สินค้าไม่มีคุณภาพและไม่เหมาะสมกับราคาหรือได้รับผลข้างเคียงอื่นๆ ที่ไม่ปลอดภัยหรือเป็นอันตรายได้ ดังนั้นกรมวิทยาศาสตร์บริการโดยโครงการเคมี จึงได้ขอตั้งงบประมาณดำเนินงานสุ่มตัวอย่างเพื่อตรวจคุณภาพสินค้าหลายผลิตภัณฑ์

ภาชนะโลหะเคลือบเป็นผลิตภัณฑ์ประเภทหนึ่งที่โครงการเคมีได้สุ่มเก็บจากพื้นที่ต่างๆ ทั้งในกรุงเทพฯ และต่างจังหวัด จำนวนทั้งหมด 71 ตัวอย่าง ลักษณะตัวอย่างทั้งมีลายด้านในภาชนะจำนวน 48 ตัวอย่าง ได้แก่ ชาม จาน และถาดแบบที่นิยมนำมาใส่ส้มตำ และส่วนภาชนะที่ไม่มีลายด้านในภาชนะจำนวน 23 ตัวอย่าง ได้แก่ ชาม หม้อ ปิ่นโต วิธีทดสอบและเกณฑ์กำหนดเป็นไปตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม 835 : 2531 ภาชนะโลหะเคลือบสำหรับใช้ในครัวเรือน ซึ่งมีเกณฑ์กำหนดของตะกั่วและแคดเมียม แบ่งตามประเภทของตัวอย่าง ตามตารางที่ 1

*นักวิทยาศาสตร์ชำนาญการพิเศษ โครงการเคมี

ตารางที่ 1 แสดงค่าเกณฑ์กำหนดปริมาณตะกั่วและแคดเมียม

ผลิตภัณฑ์	เกณฑ์ที่กำหนด ไม่เกิน	
	ตะกั่ว	แคดเมียม
ภาชนะแบบแบน มก.ต่อ ตร.ดม.	1.7	0.17
ภาชนะเล็กแบบลึก มก.ต่อ ลบ.ดม.	5.0	0.50
ภาชนะใหญ่แบบลึก มก.ต่อ ลบ.ดม.	2.5	0.25

หมายเหตุ

1. ภาชนะแบบแบน หมายถึง ภาชนะที่มีความลึกไม่เกิน 25 มิลลิเมตร เมื่อวัดในแนวดิ่งจากจุดลึกที่สุดภายในภาชนะ ถึงแนวระดับของขอบริมบนสุดของภาชนะ
2. ภาชนะเล็กแบบลึก หมายถึง ภาชนะที่มีความลึกเกิน 25 มิลลิเมตร เมื่อวัดในแนวดิ่งจากจุดลึกที่สุดภายในภาชนะ ถึงแนวระดับของขอบริมบนสุดของภาชนะ และมีความจุน้อยกว่า 1.1 ลบ.ดม.
3. ภาชนะใหญ่แบบลึก หมายถึง ภาชนะที่มีความลึกเกิน 25 มิลลิเมตร เมื่อวัดในแนวดิ่งจากจุดลึกที่สุดภายในภาชนะ ถึงแนวระดับของขอบริมบนสุดของภาชนะ และมีความจุตั้งแต่ 1.1 ลบ.ดม. ขึ้นไป

ผลการทดสอบพบว่า ภาชนะที่มีลายด้านในมีปริมาณแคดเมียมไม่ผ่านเกณฑ์กำหนดจำนวน 27 ตัวอย่าง จากทั้งหมด 48 ตัวอย่าง ตัวอย่างที่พบแคดเมียมปริมาณสูงสุดจัดเป็นประเภทภาชนะเล็กแบบลึก ซึ่งปริมาณที่พบเท่ากับ 7.3 มิลลิกรัมต่อ ลบ.ดม. สูงกว่ามาตรฐานมากกว่า 10 เท่า ส่วนปริมาณตะกั่วไม่เกินเกณฑ์กำหนดทุกตัวอย่าง สำหรับภาชนะโลหะเคลือบที่ไม่มีลายด้านใน ผลการทดสอบผ่านเกณฑ์กำหนดปริมาณตะกั่วและแคดเมียมทุกตัวอย่าง

ภาชนะโลหะเคลือบที่มีปริมาณโลหะหนักเกินเกณฑ์กำหนด ไม่เหมาะสมที่จะใช้ใส่อาหารหรือสัมผัสอาหารโดยตรง อย่างไรก็ตาม พิษที่เกิดจากตะกั่วและแคดเมียมที่ปนเปื้อนออกมาจากภาชนะอาจไม่ส่งผลต่อร่างกายในทันที เนื่องจากมีปริมาณไม่สูงเพียงพอ แต่โลหะหนักเหล่านี้สามารถสะสมอยู่ในร่างกายเราได้เป็นเวลานาน และเมื่อมีปริมาณสูงพอก็จะมีผลต่อการทำงานของอวัยวะเป้าหมาย เช่น ตะกั่วจะส่งผลต่อระบบประสาทและสมอง แคดเมียมจะส่งผลต่อระบบไต กระดูก

จากการทดลองพบว่า ภาชนะที่มีลายสีเข้มๆ โดยเฉพาะสีแดงกระจายเต็มถาดด้านใน พบปริมาณโลหะหนักสูงกว่าถาดที่มีลายและสีน้อยกว่า ขณะที่ภาชนะที่ไม่มีลายด้านในมีปริมาณโลหะหนักไม่เกินเกณฑ์กำหนด ซึ่งโลหะหนักเหล่านี้น่าจะมาจากสีที่ใช้ตกแต่งลวดลายในภาชนะ

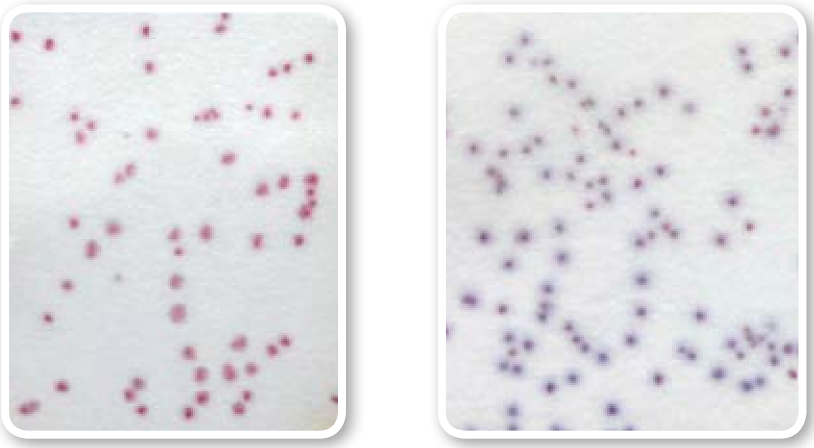
ดังนั้นผู้บริโภคหากต้องการใช้ภาชนะโลหะเคลือบสำหรับใส่อาหารโดยตรง ควรเลือกใช้ภาชนะโลหะเคลือบที่ไม่มีลายด้านในจะมีความเสี่ยงต่อการปนเปื้อนของโลหะหนักน้อยกว่า

การพัฒนาชุดทดสอบแบคทีเรียโคลิฟอร์ม และ อี. โคไล ในน้ำบริโภคและอุปโภค

สุพรรณี เทพอรุณรัตน์*
สุลาวดี เขียวชม**

จุลินทรีย์มีความสำคัญต่อคุณภาพอาหารและน้ำ มีจุลินทรีย์หลากหลายกลุ่มที่นำมาใช้เป็นข้อกำหนดคุณภาพทางจุลินทรีย์เพื่อความปลอดภัยของผู้บริโภค แบคทีเรียในกลุ่มโคลิฟอร์ม และ อี. โคไล เป็นแบคทีเรียกลุ่มแรกๆ ที่มีข้อกำหนดคุณภาพให้ตรวจสอบในอาหารและน้ำ เนื่องจากเป็นกลุ่มที่บ่งชี้ถึงกระบวนการผลิต การปนเปื้อนสิ่งขับถ่ายจากคนหรือสัตว์ และอัตราเสี่ยงต่อการเกิดโรคจากแบคทีเรียชนิดอื่นที่พบในระบบทางเดินอาหาร จึงมีความสำคัญต่อการควบคุมคุณภาพอาหาร น้ำอุปโภคบริโภค และน้ำที่ใช้ในกระบวนการผลิตอาหาร การทดสอบแบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มในห้องปฏิบัติการมีหลายวิธีและมีขั้นตอนซับซ้อน ต้องใช้อุปกรณ์เฉพาะ ทดสอบโดยผู้เชี่ยวชาญเฉพาะด้าน และใช้เวลานาน นอกจากนี้การทดสอบคุณภาพน้ำต้องรีบดำเนินการ และระมัดระวังในขั้นตอนการขนส่งตัวอย่าง เนื่องจากสภาพแวดล้อมระหว่างการขนส่งสู่ห้องปฏิบัติการมีผลต่อชนิดและปริมาณของจุลินทรีย์ในน้ำตัวอย่างที่อาจเปลี่ยนแปลงไป ดังนั้นกลุ่มงานจุลชีววิทยา โครงการวิทยาศาสตร์ชีวภาพ กรมวิทยาศาสตร์บริการจึงมีแนวคิดที่จะพัฒนาชุดทดสอบแบคทีเรียโคลิฟอร์ม และ อี. โคไล ในน้ำบริโภคและอุปโภค ที่สามารถใช้งานได้สะดวก ไม่ยุ่งยาก ให้ผลที่น่าเชื่อถือ เพื่อให้การตรวจสอบคุณภาพน้ำเข้าถึงประชาชนในทุกระดับ ทำให้การติดตามควบคุมคุณภาพมีประสิทธิภาพและความปลอดภัยมากขึ้น

ผลการดำเนินงานการพัฒนาชุดทดสอบอาศัยหลักการการเจริญของแบคทีเรียเป้าหมายบนกระดาษทดสอบที่ดูดซับอาหารเลี้ยงเชื้อ โดยกระดาษทดสอบต้องมีความหนาและขนาดที่เหมาะสมเพื่อให้ปรากฏลักษณะโคโลนีที่ชัดเจน ชุดทดสอบที่พัฒนาขึ้นเหมาะสำหรับการทดสอบน้ำตัวอย่างปริมาตร 1 มิลลิลิตร สามารถอ่านผลได้เมื่อบ่มที่อุณหภูมิห้องในที่มืดเป็นเวลา 24 ชั่วโมง จะให้ผลโคโลนีแบคทีเรียโคลิฟอร์มเป็นจุดสีชมพูปนแดง ขอบเขตชัดเจนและขอบเขตโคโลนีกว้าง และโคโลนี อี. โคไล ให้ผลเป็นจุดสีม่วง ดังแสดงในภาพที่ 1



แบคทีเรียโคลิฟอร์ม *อี. โคไล*

ภาพที่ 1 *ลักษณะการเจริญของแบคทีเรียโคลิฟอร์มและ อี. โคไล บนชุดทดสอบ*

*นักวิทยาศาสตร์ชำนาญการพิเศษ โครงการวิทยาศาสตร์ชีวภาพ
**นักวิทยาศาสตร์ โครงการวิทยาศาสตร์ชีวภาพ

การเปรียบเทียบประสิทธิภาพในการทดสอบแบคทีเรียโคลิฟอร์ม และอี. โคไล ของชุดทดสอบที่พัฒนาขึ้นกับวิธีมาตรฐานในห้องปฏิบัติการ และชุดทดสอบที่จำหน่ายทางการค้า (3M Petrifilm™ E. coli/coliform count plate และชุดทดสอบโคลิฟอร์มในน้ำและน้ำแข็งของกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์) พบว่าชุดทดสอบของกรมวิทยาศาสตร์บริการ สามารถตรวจวิเคราะห์แบคทีเรียโคลิฟอร์มและ อี. โคไล ในตัวอย่างน้ำบริโภคและอุปโภคได้ไม่แตกต่างจากวิธีมาตรฐานในห้องปฏิบัติการ และชุดทดสอบที่จำหน่ายในท้องตลาดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95

ชุดทดสอบหนึ่งกล่องประกอบด้วย กระดาษทดสอบ หลอดฉีดยาปราศจากเชื้อ ถุงพลาสติกปลอดเชื้อสำหรับใช้เก็บตัวอย่างน้ำ สำลีและแอลกอฮอล์ น้ำยาฆ่าเชื้อ และคู่มือการใช้งาน มีอายุการเก็บรักษานานกว่า 120 วัน ที่อุณหภูมิ 4 - 10 องศาเซลเซียส ในสภาพพ้นแสง

ภาพที่ 2 *ชุดทดสอบภาคสนาม DSS*

ประโยชน์ที่ได้รับ ได้ชุดทดสอบเบื้องต้นในการตรวจโคลิฟอร์ม และ อี. โคไล ในน้ำบริโภคและอุปโภคที่ใช้งานสะดวกและประชาชนทั่วไปสามารถใช้งานได้ เพื่อตรวจสอบคุณภาพน้ำที่ใช้อุปโภคและบริโภค และการตรวจสอบประสิทธิภาพเครื่องกรองน้ำ นอกจากนี้สามารถนำไปใช้เพื่อการตรวจสอบ ติดตาม และเฝ้าระวังคุณภาพน้ำของประปาชุมชนในเบื้องต้น ว่าระบบการผลิตน้ำประปาชุมชนมีความปลอดภัยต่อผู้บริโภคหรือไม่ และสามารถใช้ได้เทียบเท่าหรือใกล้เคียงกับชุดทดสอบแบคทีเรียโคลิฟอร์มที่มีจำหน่ายในท้องตลาด

กรมวิทยาศาสตร์บริการส่งเสริมให้มีความโปร่งใสในการปฏิบัติงาน มีคุณธรรม จริยธรรม และการป้องกัน ปราบปรามการทุจริตและประพฤติมิชอบ

ยุพา มีมากบาง*

กรมวิทยาศาสตร์บริการได้ดำเนินการตามแผนปฏิบัติการการป้องกันและปราบปรามการทุจริต ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2557 ซึ่งสอดคล้องตามแผนยุทธศาสตร์ชาติว่าด้วยการป้องกันและปราบปรามการทุจริต และดัชนีความโปร่งใสของหน่วยงานภาครัฐของสำนักงาน ป.ป.ช. ยุทธศาสตร์การส่งเสริมคุณธรรมจริยธรรมในภาครัฐ ประมวลจริยธรรมข้าราชการพลเรือน เพื่อเสริมสร้างกระบวนการทำงานร่วมกันในการป้องกันและปราบปรามการทุจริต สร้างค่านิยมความซื่อสัตย์สุจริตให้แก่บุคลากรในการเป็นผู้มีวินัยและประพฤติตนตามหลักคุณธรรมจริยธรรม สร้างความตระหนักรู้ ความตื่นตัวในการเข้ามีส่วนร่วม และการเข้าถึงข้อมูลข่าวสาร และเสริมสร้างจิตสำนึก ค่านิยม คุณธรรม จริยธรรม จรรยาข้าราชการ การปฏิบัติตามหลักธรรมาภิบาล

แนวทางในการดำเนินงานตามแผนปฏิบัติการการป้องกันและปราบปรามการทุจริต ได้แก่ การพัฒนาระบบการบริหารจัดการ ระบบการตรวจสอบติดตาม และระบบประเมินผลที่เอื้อต่อการส่งเสริมให้บุคลากรมีความซื่อสัตย์สุจริต และป้องกันการทุจริต คอร์รัปชั่น เช่น การจัดทำระบบคุณภาพการให้บริการประชาชน (Service Level Agreement : SLA) การดำเนินงานระบบบริหารความเสี่ยง การดำเนินงานระบบควบคุมภายในเพื่อการตรวจสอบการปฏิบัติงานของหน่วยงานภายในกรมวิทยาศาสตร์บริการตามขั้นตอนที่กำหนด การจัดให้มีการทำงานในรูปแบบคณะกรรมการหรือคณะทำงาน การเผยแพร่ประชาสัมพันธ์การใช้กฎระเบียบข้อบังคับต่างๆ การจัดทำคู่มือการให้บริการ คู่มือการปฏิบัติงานเพื่อเป็นการลดการใช้ดุลยพินิจของเจ้าหน้าที่ การสร้างระบบตรวจสอบภายในของหน่วยงาน การจัดทำกรอบการดำเนินงาน และการเปิดเผยข้อมูลข่าวสารในกระบวนการจัดซื้อจัดจ้างที่โปร่งใส การกำหนดมาตรฐานทางคุณธรรมและจริยธรรมและการยกย่องเชิดชูเกียรติผู้เป็นแบบอย่างที่ดี การประเมินผลการปฏิบัติงานโดยมีการประเมินสมรรถนะด้านจริยธรรม มีระบบพิจารณาความดีความชอบ โดยมีการเปิดเผยข้อมูลของบุคลากรอย่างโปร่งใส การมอบรางวัลเชิดชูเกียรติบุคลากร การกำหนดและเผยแพร่มาตรฐานทางคุณธรรม จริยธรรม และจรรยาของบุคลากร การส่งเสริมคุณธรรม จริยธรรมให้กับบุคลากร เช่น การจัดทำสื่อประชาสัมพันธ์ คู่มือ เอกสาร เพื่อเผยแพร่การต่อต้านการทุจริต คอร์รัปชั่น การฝึกอบรม สัมมนา กลุ่มแลกเปลี่ยนเรียนรู้เพื่อให้ความรู้และประสบการณ์แก่บุคลากรในเรื่องที่เกี่ยวข้อง การสร้างการมีส่วนร่วมและของประชาชนในการตรวจสอบคุณธรรม จริยธรรม และการทุจริตคอร์รัปชั่น โดยจัดให้มีช่องทางการร้องเรียนรวมทั้งการดำเนินการจัดการข้อร้องเรียน การเปิดเผยข้อมูลข่าวสารของทางราชการตาม พ.ร.บ. ข้อมูลข่าวสารของราชการฯ ผ่านช่องทางต่างๆ การเปิดโอกาสให้ประชาชนเข้ามามีส่วนร่วมในการดำเนินงานของหน่วยงานในรูปแบบต่างๆ เช่น การสำรวจความต้องการการรับการถ่ายทอดเทคโนโลยีเพื่อนำไปใช้ประโยชน์ในการยกระดับคุณภาพและการเพิ่มมูลค่าผลิตภัณฑ์ การสำรวจความคิดเห็นของประชาชนต่อการปฏิบัติงานของกรมวิทยาศาสตร์บริการ การแต่งตั้งบุคลากรภายนอกมาร่วมเป็นกรรมการในการดำเนินงาน

*นักทรัพยากรบุคคลชำนาญการพิเศษ สำนักงานเลขานุการกรม

กรมวิทยาศาสตร์บริการให้ความสำคัญในการพัฒนาประสิทธิภาพการปฏิบัติงานเพื่อให้บริการประชาชน ทำให้ผู้รับบริการและผู้มีส่วนได้ส่วนเสียมีความพึงพอใจในการปฏิบัติงานของข้าราชการและเจ้าหน้าที่ ภายใต้วิธีการทำงานที่ใสสะอาดเป็นรูปธรรม โดยการส่งเสริมการดำเนินงานที่ทำให้ข้าราชการและเจ้าหน้าที่ของกรมวิทยาศาสตร์บริการ ได้มีการปฏิบัติหน้าที่อย่างสุจริตและโปร่งใส มีจิตสำนึก ค่านิยม และวัฒนธรรมเรื่องความซื่อสัตย์ สุจริต รู้รักษาวินัย สำนึกในหน้าที่ความรับผิดชอบ มีคุณธรรม จริยธรรม มุ่งมั่นทำงานอย่างมีประสิทธิภาพ ส่งผลให้หน่วยงานปลอดการทุจริต คอร์รัปชั่น มุ่งสู่ราชการไทยใสสะอาด และเพื่อป้องกันและปราบปรามมิให้เกิดการทุจริต การปฏิบัติ หรือละเว้นการปฏิบัติหน้าที่โดยมิชอบในการปฏิบัติราชการขึ้นภายในกรมฯ


Thailand Research
220

ภาพกิจกรรม

กรมวิทยาศาสตร์บริการ นำผลงานเข้าร่วมประชุมวิชาการวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย ครั้งที่ 39

21 - 23 ตุลาคม 2556 กรมวิทยาศาสตร์บริการ นำผลงานเข้าร่วมประชุมวิชาการวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย ครั้งที่ 39 หัวข้องาน "นวัตกรรมวิทยาศาสตร์เพื่อชีวิตที่ดีขึ้น (Innovative Science for a Better Life)" โดยนำเสนอผลงานวิชาการรูปแบบโปสเตอร์ ห้องปฏิบัติการ วศ. พัฒนาสินค้า OTOP และวัสดุสัมผัสอาหาร วัตถุประสงค์ เพื่อให้นักเรียน ครู อาจารย์ นักวิจัย นักวิชาการ ตลอดจนผู้สนใจทั่วไป ได้มีโอกาสพบปะแลกเปลี่ยนความคิดเห็น ติดตามความก้าวหน้าทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีที่รองรับต่อการพัฒนาประเทศไทย ณ ศูนย์นิทรรศการและการประชุมไบเทค บางนา

กรมวิทยาศาสตร์บริการ เข้าร่วมประชุม "2013 IAF/ILAC Annual Meetings" ณ กรุงโซล สาธารณรัฐเกาหลี

23 - 25 ตุลาคม 2556 นางสุดา นันทวิทยา ผู้อำนวยการสำนักบริหารและรับรองห้องปฏิบัติการ พร้อมด้วย นางภัทรภร ธนะภาวริศ นักวิทยาศาสตร์ชำนาญการพิเศษ สำนักบริหารและรับรองห้องปฏิบัติการ ผู้แทนกรมวิทยาศาสตร์บริการ เข้าร่วมการประชุม 2013 IAF/ILAC Annual Meetings เพื่อสังเกตการณ์การประชุม และจะได้นำความรู้ ประสบการณ์ที่ได้รับมาใช้เตรียมความพร้อมสำหรับการถูกตรวจประเมินการยอมรับร่วมรอบใหม่ในปี 2557 รวมทั้งได้นำความรู้มาเผยแพร่แก่บุคลากร ผู้ประเมิน เจ้าหน้าที่ห้องปฏิบัติการ ผู้จัดโปรแกรมการทดสอบความชำนาญห้องปฏิบัติการ และผู้ผลิตวัสดุอ้างอิงในประเทศ เพื่อเพิ่มขีดความสามารถด้านการรับรองระบบงานห้องปฏิบัติการของประเทศให้ได้ตามมาตรฐานสากล ณ กรุงโซล สาธารณรัฐเกาหลี

กรมวิทยาศาสตร์บริการ จัดประชุมระดมความคิดเห็นแนวทางการจัดตั้งห้องปฏิบัติการวิเคราะห์องค์ประกอบรสชาติอาหารไทย


25 ตุลาคม 2556 นางสาวเสาวณี มุสิแดง อธิบดีกรมวิทยาศาสตร์บริการ เป็นประธานเปิดการประชุมเรื่อง “การระดมความคิดเห็นแนวทางการจัดตั้งห้องปฏิบัติการวิเคราะห์องค์ประกอบรสชาติอาหารไทย” เพื่อรับฟังข้อคิดเห็นจากผู้ทรงคุณวุฒิและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการประเมินคุณภาพทางประสาทสัมผัสทั้งภาครัฐและเอกชน เพื่อเป็นแนวทางในการดำเนินงานห้องปฏิบัติการวิเคราะห์องค์ประกอบรสชาติอาหารไทย ณ โรงแรมเดอะ ทวิน ทาวเวอร์ กรุงเทพมหานคร

กรมวิทยาศาสตร์บริการให้ความร่วมมือเครือข่ายการถ่ายทอดเทคโนโลยีสู่ชุมชนในการดำเนินงานศูนย์ประสานงานกระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีประจำภูมิภาค ปี 2557


14 พฤศจิกายน 2556 นางสาวเสาวณี มุสิแดง อธิบดีกรมวิทยาศาสตร์บริการ ร่วมเป็นวิทยากรในการประชุมเชิงปฏิบัติการ เรื่อง แนวทางการดำเนินงานศูนย์ประสานงานกระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีประจำภูมิภาค ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2557 เพื่อให้เกิดแนวทางปฏิบัติงานร่วมกันกับเครือข่ายการถ่ายทอดเทคโนโลยีสู่ชุมชน แนวทางในการจัดทำแผนร่วมกับจังหวัด ณ ศูนย์ฝึกอบรมและเรียนรู้ ชั้น 6 อาคารพระจอมเกล้า กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

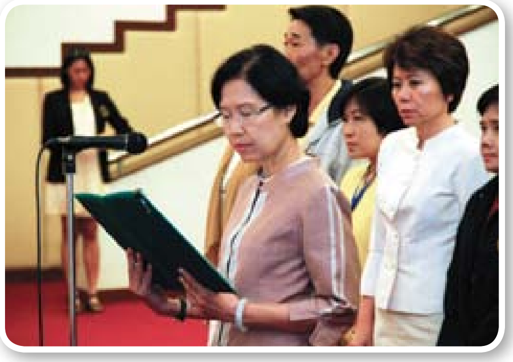
กรมวิทยาศาสตร์บริการ เปิดห้องปฏิบัติการด้านอาหารให้คณะอุตสาหกรรมเกษตร มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ เข้าเยี่ยมชม

21 พฤศจิกายน 2556 นางสาวเสาวณี มุสิแดง อธิบดีกรมวิทยาศาสตร์บริการ ให้การต้อนรับคณะผู้บริหารและทีมงานจากมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ เข้าพบเพื่อปรึกษาหารือ แลกเปลี่ยนประสบการณ์ ข้อคิดเห็นและแนวทางการดำเนินงาน รวมทั้งเปิดห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ทดสอบและวิจัยด้านอาหารให้คณะได้เข้าเยี่ยมชม ณ ห้องประชุมอาคารหอสมุดฯ ชั้น 3 กรมวิทยาศาสตร์บริการ

มหาวิทยาลัย OTAGO ประเทศนิวซีแลนด์ เยี่ยมชมห้องปฏิบัติการของกรมวิทยาศาสตร์บริการ

21 พฤศจิกายน 2556 นางสุมาลี ทั่งพิทยกุล รองอธิบดีกรมวิทยาศาสตร์บริการ ให้การต้อนรับคณะอาจารย์จากมหาวิทยาลัย OTAGO ประเทศนิวซีแลนด์ ในโอกาสเข้าเยี่ยมชมห้องปฏิบัติการของกรมวิทยาศาสตร์บริการ พร้อมทั้งปรึกษาหารือด้านการวิเคราะห์ทดสอบและวิจัยด้านอาหารเพื่อแลกเปลี่ยนประสบการณ์ ข้อคิดเห็น และแนวทางการดำเนินงาน ณ ห้องประชุม ชั้น 3 อาคารหอสมุดฯ กรมวิทยาศาสตร์บริการ

กรมวิทยาศาสตร์บริการ จัดพิธีถวายสัตย์ปฏิญาณ เพื่อเป็นข้าราชการที่ดีและพลังของแผ่นดิน



3 ธันวาคม 2556 นางสาวเสาวณี มุสิแดง อธิบดีกรมวิทยาศาสตร์บริการ เป็นประธานในพิธีถวายสัตย์ปฏิญาณเพื่อเป็นข้าราชการที่ดีและพลังของแผ่นดิน โดยมีคณะผู้บริหาร พร้อมด้วยข้าราชการ พนักงาน เจ้าหน้าที่เข้าร่วมงานจำนวนมาก ณ ห้องประชุม ชั้น 6 อาคารสถานศึกษาเคมีปฏิบัติ กรมวิทยาศาสตร์บริการ

กรมวิทยาศาสตร์บริการ นำเทคโนโลยีขยายผลสู่ชุมชนและท้องถิ่น ภายใต้งานบูรณาการวิทยาศาสตร์ จังหวัดพิษณุโลก

6 - 7 ธันวาคม 2556 นางสุมาลี ทั่งพิทยกุล รองอธิบดีกรมวิทยาศาสตร์บริการ นำทีมนักวิทยาศาสตร์บริการเข้าร่วมจัดแสดงนิทรรศการในงานประชุมเชิงปฏิบัติการการนำวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรมสู่จังหวัด ชุมชน และท้องถิ่น เดินหน้าสร้างความตระหนักทางวิทยาศาสตร์แก่เยาวชน พร้อมสนับสนุนศักยภาพทางท้องถิ่นให้มีความเข้มแข็งขึ้นเพื่อสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับผลผลิต สินค้า และบริการ ณ โรงเรียนมัธยมสาธิตมหาวิทยาลัยนเรศวร (สนามบินเก่า) จังหวัดพิษณุโลก

กรมวิทยาศาสตร์บริการ จัดสัมมนา หลักสูตรการทดสอบความชำนาญเพื่อการประกันคุณภาพผลการทดสอบสำหรับห้องปฏิบัติการ และการแปลผลการประเมินสมรรถนะห้องปฏิบัติการ

พฤศจิกายน - ธันวาคม 2556 นางรัชดา เหมปฐวี ผู้อำนวยการศูนย์บริหารจัดการทดสอบความชำนาญ พร้อมคณะลงพื้นที่ 4 ภาคจัดสัมมนาหลักสูตร การทดสอบความชำนาญเพื่อการประกันคุณภาพ ผลการทดสอบสำหรับห้องปฏิบัติการ และการแปลผลการประเมินสมรรถนะห้องปฏิบัติการ เพื่อให้บุคลากรของห้องปฏิบัติการที่เข้าร่วมกิจกรรมการทดสอบความชำนาญมีศักยภาพที่สูงขึ้น มีความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับความสำคัญและความสามารถของห้องปฏิบัติการต่อความน่าเชื่อถือในการตรวจสอบคุณภาพสินค้า OTOP ทราบถึงบทบาทของการเข้าร่วมกิจกรรมทดสอบความชำนาญห้องปฏิบัติการด้านการประกันคุณภาพผลการทดสอบของห้องปฏิบัติการ ฯลฯ รวมทั้งการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นระหว่างห้องปฏิบัติการ โดยมีเจ้าหน้าที่ของห้องปฏิบัติการภูมิภาคที่ให้บริการตรวจสอบคุณภาพสินค้า OTOP เข้าร่วมเป็นจำนวนมาก

กรมวิทยาศาสตร์บริการ นำวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีลงสู่ชุมชนเพื่อพัฒนาคุณภาพและมาตรฐานสินค้า OTOP ภายใต้งานบูรณาการวิทยาศาสตร์ จังหวัดร้อยเอ็ด

16 ธันวาคม 2556 ว่าที่ร้อยตรี สรรค์ จิตรใคร่ครวญ รักษาการรองอธิบดีกรมวิทยาศาสตร์บริการ นำทีมนักวิทยาศาสตร์นำผลงานเข้าร่วมจัดแสดงนิทรรศการในงานประชุมเชิงปฏิบัติการการนำวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรมสู่จังหวัด ชุมชน และท้องถิ่น เดินหน้าสร้างความตระหนักทางวิทยาศาสตร์แก่เยาวชน พร้อมสนับสนุนศักยภาพทางท้องถิ่นให้มีความเข้มแข็งขึ้นเพื่อสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับผลผลิต สินค้า และบริการ โดยมี ดร.อัจฉรา วงศ์แสงจันทร์ รองปลัดกระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เป็นประธานเปิดงาน ณ โรงแรมร้อยเอ็ดซิตี้ จังหวัดร้อยเอ็ด

กรมวิทยาศาสตร์บริการ นำเทคโนโลยี "การแปรรูปข้าว" ขยายผลสู่ชุมชน ภายใต้งานบูรณาการวิทยาศาสตร์ จังหวัดสระบุรี

27 พฤศจิกายน 2556 ว่าที่ร้อยตรี สรรค์ จิตรใคร่ครวญ รักษาการรองอธิบดีกรมวิทยาศาสตร์บริการ นำทีมนักวิทยาศาสตร์พร้อมเทคโนโลยีการแปรรูปข้าวขยายผลสู่ชุมชน ภายใต้งานบูรณาการวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรมกับจังหวัด ชุมชน และท้องถิ่น โดยมี ดร.อัจฉรา วงศ์แสงจันทร์ รองปลัดกระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เป็นประธานเปิดงาน ณ โรงเรียนสวนกุหลาบวิทยาลัย จังหวัดสระบุรี

กรมวิทยาศาสตร์บริการ เข้าศึกษาดูงานหน่วยรับรองระบบงานและหน่วยรับรองบุคลากร ณ สาธารณรัฐอินโดนีเซีย

15 - 18 ธันวาคม 2556 นางสาวเสาวณี มุสิแดง อธิบดีกรมวิทยาศาสตร์บริการ พร้อมคณะได้เข้าเยี่ยมชมหน่วยรับรองระบบงานและหน่วยรับรองบุคลากร National Accreditation Body of Indonesia (KAN) และ LSP PPT Migas Cepu สาธารณรัฐอินโดนีเซีย พร้อมทั้งหารือความร่วมมือด้านการพัฒนาศักยภาพบุคลากรทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ทั้งนี้ การเข้าเยี่ยมชมได้รับแนวทางปฏิบัติการที่ดี เพื่อนำความรู้ที่ได้รับไปประยุกต์ใช้ในการพัฒนาศักยภาพบุคลากรด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีด้านระบบการรับรองความสามารถบุคลากรในบริบทของประเทศไทย รวมทั้งกระชับความสัมพันธ์ระหว่างหน่วยงานกับประเทศสมาชิกอาเซียนเพื่อประสานความร่วมมือในอนาคต ณ สาธารณรัฐอินโดนีเซีย

กรมวิทยาศาสตร์บริการ ลงพื้นที่จัดฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการหลักสูตร การพัฒนาผลิตภัณฑ์ของที่ระลึกขนาดเล็กอัตลักษณ์บ้านหม้อ ณ จังหวัดมหาสารคาม


17 - 19 ธันวาคม 2556 นางสาวลดา พันธุ์สุขุมธนา นักวิทยาศาสตร์เชี่ยวชาญ ผู้แทนกรมวิทยาศาสตร์บริการ พร้อมคณะ ได้ลงพื้นที่จัดฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการหลักสูตร การพัฒนาผลิตภัณฑ์ของที่ระลึกขนาดเล็กอัตลักษณ์บ้านหม้อ เป็นกิจกรรมในโครงการ การพัฒนาศักยภาพผู้ประกอบการเซรามิกเพื่อการรับรองมาตรฐานภายใต้โครงการตรวจสอบคุณภาพสินค้า OTOP เพื่อความปลอดภัยของผู้บริโภค มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาศักยภาพผู้ประกอบการเครื่องปั้นดินเผาบ้านหม้อ และผลักดันให้ผลิตภัณฑ์ของกลุ่มเครื่องปั้นดินเผาบ้านหม้อเข้าสู่กระบวนการยื่นขอ มผช. ผลการอบรมนำมาสู่สินค้าเครื่องปั้นดินเผาต้นแบบมีรูปแบบใหม่ มีอัตลักษณ์ชัดเจน และมีมูลค่าสูงเพิ่มขึ้นมากกว่าเดิม การฝึกอบรมครั้งนี้มีผู้ประกอบการสนใจเข้าร่วมจำนวน 40 ราย ณ กลุ่มเครื่องปั้นดินเผาบ้านหม้อ ตำบลเขวา อำเภอเมือง จังหวัดมหาสารคาม

กรมวิทยาศาสตร์บริการ นำผลงานวิจัยและพัฒนาด้านแก้วลงสู่ผู้ประกอบการภาคเหนือ


6 มกราคม 2557 นางสาวเสาวณี มุสิแดง อธิบดีกรมวิทยาศาสตร์บริการ นำทีมนักวิทยาศาสตร์ลงพื้นที่ภาคเหนือ รุดหน้านำผลงานวิจัยและพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีด้านแก้วลงสู่ชุมชน โดยจับมือกับผู้ประกอบการสินค้าชุมชนในภาคเหนือ และหน่วยงานในท้องถิ่นที่เกี่ยวข้อง มุ่งเป้าหมายสร้างขีดความสามารถในการแข่งขัน พัฒนายกระดับสินค้าและขอมาตรฐานสินค้าได้อย่างเป็นรูปธรรม สินค้าในกลุ่มแก้ว ได้แก่ กระเบื้องแก้ว ขวดแก้วตกแต่ง ผลิตภัณฑ์จากการแปรรูปกระจกแผ่น และผลิตภัณฑ์จากการเป่าแก้ว ณ โรงแรมเดอะปาร์ค จังหวัดเชียงใหม่

กรมวิทยาศาสตร์บริการ ฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการหลักสูตร “เทคนิคการผลิตผลิตภัณฑ์ของที่ระลึกให้ได้คุณภาพ”

6 - 7 มกราคม 2557 กรมวิทยาศาสตร์บริการ จัดฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการหลักสูตร “เทคนิคการผลิตผลิตภัณฑ์ของที่ระลึกให้ได้คุณภาพ” กิจกรรมภายใต้โครงการ การพัฒนาศักยภาพผู้ประกอบการเซรามิกเพื่อการรับรองมาตรฐาน ประจำปี 2556 วัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาศักยภาพของผู้ประกอบการเครื่องปั้นดินเผาด่านเกวียน และผลักดันให้ผลิตภัณฑ์ของกลุ่มเข้าสู่กระบวนการยื่นขอ มผช. โดยมีวิทยากรจากกรมวิทยาศาสตร์บริการร่วมมือกับหน่วยงานและมหาวิทยาลัยในพื้นที่ มีผู้ประกอบการ อาจารย์ และผู้ที่สนใจเข้าร่วมเป็นจำนวนมาก ณ เทศบาลตำบลด่านเกวียน จังหวัดนครราชสีมา

เปิดสวนสนุกกรมวิทยาศาสตร์บริการ ให้เด็กและเยาวชนได้สัมผัสห้องแล็บจำลอง ในงานถนนสายวิทยาศาสตร์ ประจำปี 2557

9 - 11 มกราคม 2557 นางสาวเสาวณี มุสิแดง อธิบดีกรมวิทยาศาสตร์บริการ นำ ดร.พีรพันธุ์ พาลุสุข รัฐมนตรีว่าการกระทรวงวิทยาศาสตร์ฯ พร้อมคณะ เยี่ยมชมสวนสนุกกรมวิทยาศาสตร์บริการ ที่จำลองห้องแล็บให้เด็กและเยาวชนได้สัมผัสและเรียนรู้จากกิจกรรมที่สนุกสนาน เพื่อเสริมสร้างทักษะ ความรู้ด้านวิทยาศาสตร์แก่เยาวชน ในงานถนนสายวิทยาศาสตร์ ฉลองวันเด็กแห่งชาติ ปี 2557 ของกระทรวงวิทยาศาสตร์ฯ ณ บริเวณกรมวิทยาศาสตร์บริการ กระทรวงวิทยาศาสตร์ฯ

กรมวิทยาศาสตร์บริการ จัดสัมมนาโครงการการพัฒนารูปแบบเซรามิกตามวิถีล้านนา เพื่อสร้างตลาดใหม่

18 มกราคม 2557 นางสาวเสาวณี มุสิแดง อธิบดีกรมวิทยาศาสตร์บริการ เป็นประธานเปิดงานสัมมนา “โครงการการพัฒนารูปแบบเซรามิกตามวิถีล้านนา เพื่อสร้างตลาดใหม่” พร้อมทั้งนำทีมนักวิทยาศาสตร์นำวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ด้านการพัฒนารูปแบบเซรามิกลงพื้นที่ให้ความรู้แก่ผู้ประกอบการ วัตถุประสงค์เพื่อที่จะให้ผู้ประกอบการที่เข้าร่วมโครงการฯ ได้รับความรู้ แนวคิดในการพัฒนาตนเองและสินค้าให้มีอัตลักษณ์ความเป็นล้านนาที่มีความโดดเด่นเพื่อเป็นการสร้างตลาดใหม่ ซึ่งได้รับความสนใจจากผู้ประกอบการเป็นจำนวนมาก ณ ดอยฝรั่งคอฟฟี่แอนด์เรสเตอรองต์ จังหวัดลำปาง

กรมวิทยาศาสตร์บริการ จับมือมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์เปิดโครงการยกระดับคุณภาพสินค้า OTOP ในพื้นที่ภาคใต้สู่การรับรองมาตรฐาน

22 กุมภาพันธ์ 2557 นางสาวเสาวณี มุสิแดง อธิบดีกรมวิทยาศาสตร์บริการ เป็นประธานเปิด “โครงการยกระดับคุณภาพสินค้า OTOP ในพื้นที่ภาคใต้ สู่การรับรองมาตรฐาน” พร้อมทั้งได้แถลงข่าวโครงการร่วมกับ รศ.ดร.ชูศักดิ์ ลิ่มสกุล อธิการบดีมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ มีวัตถุประสงค์เพื่อยกระดับคุณภาพสินค้า OTOP ในพื้นที่ภาคใต้สู่การรับรองมาตรฐาน มุ่งเน้นเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันและพัฒนาศักยภาพวิสาหกิจชุมชนให้สามารถยกระดับคุณภาพและความปลอดภัยของสินค้า มีเป้าหมายพัฒนาศักยภาพผู้ประกอบการให้ได้รับการถ่ายทอดเทคโนโลยีพัฒนาการผลิตกว่า 1,200 ราย และส่งเสริมให้สินค้า OTOP เข้าสู่กระบวนการรับรองมาตรฐานกว่า 300 ผลิตภัณฑ์ ณ โรงแรมบุรีศรีภู อำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา

กรมวิทยาศาสตร์บริการ ติวเข้มโอทอปปลาส้มอีสาน นำร่อง 3 จังหวัด จากภูมิปัญญาท้องถิ่น ต่อยอดสู่มาตรฐานการผลิต สะอาด ปลอดภัย หนุนขยายตลาดตั้งเป้าสู่ครัวโลก

7 มีนาคม 2557 นางสาวเสาวณี มุสิแดง อธิบดีกรมวิทยาศาสตร์บริการ พร้อมด้วย รศ. ดร.รังสรรค์ เนียมสนิท รองอธิการบดีมหาวิทยาลัยขอนแก่น ร่วมเป็นประธานในพิธีเปิดการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการ การพัฒนาคุณภาพผลิตภัณฑ์ ปลาส้ม สู่การรับรองมาตรฐานในพื้นที่จังหวัดขอนแก่น หนองบัวลำภู และชัยภูมิ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อยกระดับมาตรฐานและผลิตภัณฑ์ของชุมชน ซึ่งถือเป็นเป้าหมายหลักที่สำคัญของรัฐบาล โดยเฉพาะการลดรายจ่าย เพิ่มรายได้ และการขยายโอกาสให้กับชุมชนครอบคลุมทุกพื้นที่ โดยการผลักดันในด้านของคุณภาพและมาตรฐานสินค้าหนึ่งตำบลหนึ่งผลิตภัณฑ์ของไทย ให้สามารถเข้าถึงโอกาสทางการตลาดไปสู่ตลาดการค้าในต่างประเทศหรือครัวโลกในอนาคต ณ โรงแรมเซ็นทาราแอนด์คอนเวนชั่นเซ็นเตอร์ จังหวัดขอนแก่น

กรมวิทยาศาสตร์บริการ จับมือมหาวิทยาลัยอุบลราชธานีนำเทคโนโลยีการย้อมสี ยกระดับกระบวนการผลิต OTOP ผ้าทออีสาน

9 มีนาคม 2557 นางสาวเสาวณี มุสิแดง อธิบดีกรมวิทยาศาสตร์บริการ เป็นประธานเปิดโครงการพัฒนาคุณภาพสินค้าผลิตภัณฑ์ชุมชน (OTOP) ประเภทผ้าทอสู่การรับรองมาตรฐานในพื้นที่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ จังหวัดอุบลราชธานี ยโสธร มุกดาหาร สุรินทร์ ชัยภูมิ ขอนแก่น นครราชสีมา สกลนคร และอุดรธานี พร้อมทั้งได้แถลงข่าวโครงการ ร่วมกับ รศ. ดร.อินทิรา ซาฮีร์ รองอธิการบดีฝ่ายวิจัยและนวัตกรรม มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี วัตถุประสงค์เพื่อสร้างความเข้าใจและเตรียมความพร้อมให้แก่ผู้ประกอบการ บุคลากรจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องด้านการพัฒนาคุณภาพผลิตภัณฑ์ประเภทผ้าทอให้ได้คุณภาพและสามารถเข้าสู่กระบวนการขอการรับรองตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์ชุมชน ณ โรงแรมยูเพลส มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี อำเภอวารินชำราบ จังหวัดอุบลราชธานี

กรมวิทยาศาสตร์บริการ จับมือคณะเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยมหาสารคาม เปิดโครงการพัฒนาคุณภาพผลิตภัณฑ์ปลาส้มสู่การรับรองมาตรฐานรองรับอาเซียน

13 มีนาคม 2557 นางสุมาลี ทั่งพิทยกุล รองอธิบดีกรมวิทยาศาสตร์บริการ เป็นประธานเปิดโครงการพัฒนาคุณภาพผลิตภัณฑ์ปลาส้มสู่การรับรองมาตรฐานในพื้นที่จังหวัดยโสธร มหาสารคาม กาฬสินธุ์ และร้อยเอ็ด พร้อมทั้งได้แถลงข่าวโครงการ ร่วมกับนายร่องกี้ พลเยี่ยม พัฒนาการจังหวัดยโสธร และ รศ. ดร.อนุชิตา มุ่งงาม คณบดีคณะเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยมหาสารคาม วัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาคุณภาพผลิตภัณฑ์ปลาส้มสู่การรับรองมาตรฐาน ซึ่งมหาวิทยาลัยมหาสารคามมีประสบการณ์และมีความรู้ความสามารถเฉพาะด้าน พร้อมให้บริการแก่ผู้ประกอบการผลิตภัณฑ์ปลาส้ม เพื่อพัฒนาศักยภาพและเพิ่มประสิทธิภาพการผลิต รวมทั้งการพัฒนาคุณภาพของผลิตภัณฑ์ปลาส้มให้เป็นที่ต้องการของตลาดมากขึ้นและยกระดับไปสู่ตลาดต่างประเทศได้ในอนาคต ณ ห้องอมราวดี 2 โรงแรมเดอะกรีนพาร์ค จังหวัดยโสธร

กรมวิทยาศาสตร์บริการ นำวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีลงสู่ชุมชนเพื่อพัฒนาศักยภาพด้าน วทน. ให้กับสมาชิก อสวท. จังหวัดยโสธร

22 มีนาคม 2557 ว่าที่ร้อยตรี สรรค์ จิตรใคร่ครวญ รักษาการรองอธิบดีกรมวิทยาศาสตร์บริการ นำทีมนักวิทยาศาสตร์นำวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีลงสู่ชุมชน ได้นำผลงานการพัฒนาปลาส้ม OTOP ผ้าทอ และเครื่องกรองน้ำเพื่อการอุปโภคบริโภค เข้าร่วมจัดแสดงนิทรรศการ ในงานประชุมการเติมความรู้เพื่อพัฒนาศักยภาพด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรม (วทน.) ให้กับสมาชิกอาสาสมัครวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี จังหวัดยโสธร โดยมี ดร.พีระพันธุ์ พาลุสุข รัฐมนตรีว่าการกระทรวงวิทยาศาสตร์ฯ เป็นประธานฯ ณ โรงแรมเจพีเอ็มเมอรัลด์ จังหวัดยโสธร

ข้าราชการพลเรือนดีเด่น กรมวิทยาศาสตร์บริการ รับประกาศเกียรติคุณ เนื่องในวันคล้ายวันสถาปนากระทรวงวิทย์ฯ ครบรอบ 35 ปี

24 มีนาคม 2557 ดร.พีรพันธุ์ พาลุสุข รัฐมนตรีว่าการกระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เป็นประธานมอบเกียรติบัตร “คนดีศรี วท.” และมอบเข็มเชิดชูเกียรติสำหรับข้าราชการพลเรือนดีเด่น ประจำปี 2556 ในวันคล้ายวันสถาปนากระทรวงวิทย์ฯ ครบรอบ 35 ปี ข้าราชการกรมวิทยาศาสตร์บริการได้รับประกาศเกียรติคุณด้วยกัน 5 คน ได้แก่ นางสุจินต์ พราวพันธุ์ นักวิทยาศาสตร์ นางอาภาพร สินธุสาร นางสาวอนุตตรา นวมถนอม นายเดชดำรง จงสุขไกล และนายศิริชัย ตติยะธนสาร ณ ห้องโถงชั้น 1 อาคารพระจอมเกล้า กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

กรมวิทยาศาสตร์บริการ ลงพื้นที่พบผู้ประกอบการกลุ่มสินค้าอาหารแปรรูป ช่วยแก้ปัญหา พัฒนาศักยภาพ และยกระดับสินค้า OTOP

1 เมษายน 2557 ทีมนักวิทยาศาสตร์ กรมวิทยาศาสตร์บริการ เดินหน้าลงพื้นที่พัฒนาผู้ประกอบการ OTOP หวังนำเทคโนโลยีส่งเสริมศักยภาพ ยกระดับสินค้า OTOP เพื่อเพิ่มขีดความสามารถตามยุทธศาสตร์ประเทศ โดยล่าสุดลงพื้นที่จังหวัดพระนครศรีอยุธยา นนทบุรี เพชรบุรี ระยอง และจันทบุรี เพื่อรับฟังปัญหาผู้ประกอบการกลุ่มสินค้าอาหารแปรรูป ทำให้รู้ถึงความต้องการที่แท้จริงของผู้ประกอบการ สามารถนำข้อมูลเทคโนโลยีเข้ามาช่วยพัฒนา และยกระดับสินค้าอาหาร OTOP ทั้งนี้ได้เก็บตัวอย่างสินค้าในส่วนที่ยังไม่ผ่านมาตรฐาน มผช. มาทดสอบในห้องปฏิบัติการของกรมวิทยาศาสตร์บริการ เพื่อนำข้อมูลที่ได้ไปพัฒนาสินค้าส่งเสริมให้ได้รับการรับรองตามมาตรฐาน มผช. ต่อไป ซึ่งการลงพื้นที่ครั้งนี้ได้รับความร่วมมือเป็นอย่างดีจากผู้ประกอบการและเชื่อมั่นว่า หลังจากสินค้าได้รับการพัฒนาแล้วลูกค้าจะให้ความสนใจและประทับใจในสินค้าทำให้มีการสั่งสินค้าเข้ามามาก สามารถสร้างชื่อเสียงให้กับจังหวัดได้อีกด้วย

กรมวิทยาศาสตร์บริการ เดินหน้าพัฒนาบุคลากร จัดฝึกอบรมหลักสูตร ความสำคัญของการทดสอบความชำนาญกับการเป็นห้องปฏิบัติการอ้างอิงของอาเซียน

8 เมษายน 2557 นางสาวเสาวณี มุสิแดง อธิบดีกรมวิทยาศาสตร์บริการ เป็นประธานเปิดโครงการฝึกอบรมหลักสูตรความสำคัญของการทดสอบความชำนาญกับการเป็นห้องปฏิบัติการอ้างอิงของอาเซียน ให้แก่เจ้าหน้าที่ของกรมวิทยาศาสตร์บริการ เป้าหมายเพื่อให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมมีความรู้ความเข้าใจบทบาทของกรมวิทยาศาสตร์บริการกับการเข้าสู่ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน และความสำคัญของการทดสอบความชำนาญกับการเป็นห้องปฏิบัติการอ้างอิงของอาเซียน ผู้เข้าร่วมสัมมนาประกอบด้วยนักวิทยาศาสตร์ เจ้าหน้าที่ที่ปฏิบัติงานในห้องปฏิบัติการ และผู้ที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินการเป็นห้องปฏิบัติการอ้างอิงของอาเซียน ณ โรงแรมสวนดุสิต เพลส กรุงเทพฯ

กรมวิทยาศาสตร์บริการ จัดงานอนุรักษ์วัฒนธรรมไทย...สร้างสายใยผู้อาวุโส ปี 2557

11 เมษายน 2557 นางสาวเสาวณี มุสิแดง อธิบดีกรมวิทยาศาสตร์บริการ เป็นประธานเปิดงาน "วศ. อนุรักษ์วัฒนธรรมไทย...สร้างสายใยผู้อาวุโส ปี 2557" วัตถุประสงค์เพื่อรณรงค์ให้ข้าราชการ เจ้าหน้าที่ของกรมฯ ตระหนักในคุณค่า ยกย่องเชิดชูและให้ความสำคัญของผู้สูงอายุที่สร้างคุณประโยชน์แก่กรมวิทยาศาสตร์บริการมานาน เป็นการแสดงออกถึงความกตัญญูต่อผู้มีพระคุณ รวมทั้งส่งเสริมและสนับสนุนเจ้าหน้าที่ของกรมฯ ให้มีส่วนร่วมในกิจกรรม ซึ่งจะเสริมสร้างวัฒนธรรมองค์กรที่ดี นอกจากนี้ยังมีการมอบประกาศเกียรติคุณแก่ข้าราชการพลเรือนดีเด่น ข้าราชการ ลูกจ้างดีเด่นของกรมวิทยาศาสตร์บริการ ปี 2556 จำนวน 10 คน ซึ่งเป็นตัวอย่างและเป็นขวัญกำลังใจในการปฏิบัติแก่บุคลากรรุ่นต่อไป ณ ชั้น 1 อาคารหอสมุดฯ กรมวิทยาศาสตร์บริการ

กรมวิทยาศาสตร์บริการ นำวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีลงสู่ชุมชนเพื่อพัฒนาศักยภาพ ด้าน วทน. ให้กับกลุ่มจังหวัดภาคเหนือตอนบน

25 เมษายน 2557 ทีมนักวิทยาศาสตร์ กรมวิทยาศาสตร์บริการ นำวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีลงสู่ชุมชน พัฒนาศักยภาพ ด้าน วทน. ให้กับกลุ่มจังหวัดภาคเหนือตอนบน เชียงราย พะเยา แพร่ และน่าน เพื่อไปพัฒนาท้องถิ่น ยกระดับคุณภาพชีวิตของประชาชน นำผลงานการพัฒนาเซรามิก ผลิตภัณฑ์สมุนไพร และ OTOP ผ้าทอ เข้าร่วมจัดแสดงนิทรรศการ ในงานบูรณาการวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรม (วทน.) โดยมีนางนันทวรรณ ชื่นศิริ ผู้ตรวจราชการกระทรวงวิทยาศาสตร์ฯ เป็นประธานเปิดโครงการ ณ โรงแรมริมกก รีสอร์ท จังหวัดเชียงราย

กรมวิทยาศาสตร์บริการ เดินหน้าถ่ายทอดเทคโนโลยี OTOP ผ้าทอ เปิดโครงการพัฒนาคุณภาพสินค้า ผลิตภัณฑ์ชุมชนประเภทผ้าทอในพื้นที่ภาคกลาง จังหวัดราชบุรี

30 เมษายน 2557 นางสาวเสาวณี มุสิแดง อธิบดีกรมวิทยาศาสตร์บริการ เป็นประธานเปิดโครงการพัฒนาคุณภาพสินค้าผลิตภัณฑ์ชุมชนประเภทผ้าทอในพื้นที่ภาคกลาง จังหวัดราชบุรี วัตถุประสงค์เพื่อประชาสัมพันธ์โครงการพัฒนาคุณภาพสินค้า ผลิตภัณฑ์ชุมชนประเภทผ้าทอในภาคกลางและภาคเหนือ ในพื้นที่จังหวัดแม่ฮ่องสอน ราชบุรี อุทัยธานี แพร่ และสุพรรณบุรี และเพื่อถ่ายทอดเทคโนโลยีแก่ผู้ประกอบการกลุ่มผ้าทอให้มีความรู้ความเข้าใจในการพัฒนาผลิตภัณฑ์ผ้าทอให้มีคุณภาพและสามารถเข้าสู่กระบวนการขอการรับรองมาตรฐาน ซึ่งได้รับความสนใจจากผู้ประกอบการเป็นจำนวนมาก ณ โรงแรมโกลเด้น ซิตี้ โฮเทล จังหวัดราชบุรี

กรมวิทยาศาสตร์บริการ ร่วมกับ มสธ. พัฒนาทักษะบุคลากรด้านเคมีและจุลชีววิทยาของอาหาร รองรับการผลิตอุตสาหกรรมอาหารของไทย

7 พฤษภาคม 2557 โครงการวิทยาศาสตร์ชีวภาพ กรมวิทยาศาสตร์บริการ ได้ร่วมมือกับมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช (มสธ.) ยกระดับทักษะนักศึกษาด้านเคมีและจุลชีววิทยาของอาหาร โดยมุ่งพัฒนาทักษะให้แก่นักศึกษาวิชาเคมีและจุลชีววิทยาของอาหาร สาขาวิชามนุษย์นิเวศศาสตร์ มสธ. ให้ได้เรียนรู้และฝึกปฏิบัติจริงเกี่ยวกับการทดสอบอาหารทางเคมีและจุลชีววิทยา ซึ่งเป็นวิธีการทดสอบตามมาตรฐานสากลที่หลายหน่วยงานใช้อ้างอิง รวมทั้งส่งเสริมให้นักศึกษาได้พัฒนาทักษะการใช้เครื่องมือและวิธีการ ทดสอบที่ทันสมัย รองรับความต้องการบุคลากรของอุตสาหกรรมด้านอาหาร โดยมีนางสาวนงนุช เมธียนต์พิริยะ รักษาการผู้อำนวยการโครงการวิทยาศาสตร์ชีวภาพ ให้การต้อนรับ ณ ห้อง 320 อาคารสถานศึกษาเคมีปฏิบัติ กรมวิทยาศาสตร์บริการ

กรมวิทยาศาสตร์บริการ ลงพื้นที่ติดตามการดำเนินงานโครงการพัฒนาคุณภาพผลิตภัณฑ์ปลาส้มสู่การรับรองมาตรฐาน

26 - 29 พฤษภาคม 2557 ทีมนักวิทยาศาสตร์ กรมวิทยาศาสตร์บริการ เดินหน้าลงพื้นที่พัฒนาคุณภาพผลิตภัณฑ์ปลาส้มให้มีคุณภาพและมาตรฐาน อีกทั้งติดตามการดำเนินงานของที่ปรึกษามหาวิทยาลัยมหาสารคามและมหาวิทยาลัยขอนแก่น โดยลงพื้นที่จังหวัดยโสธร ขอนแก่น และหนองบัวลำภู เพื่อพัฒนากระบวนการผลิตปลาส้มที่ถูกวิธีให้เป็นไปตามหลักสุขาภิบาลโรงงาน รวมถึงการได้รับรองมาตรฐานผลิตภัณฑ์ปลาส้ม ซึ่งการลงพื้นที่ครั้งนี้ได้รับความร่วมมือเป็นอย่างดีจากผู้ประกอบการ และเชื่อมั่นว่าหลังจากสินค้าได้รับการพัฒนาแล้วลูกค้าจะให้ความสนใจและประทับใจในสินค้าทำให้มีการสั่งสินค้าเข้ามามาก สามารถสร้างชื่อเสียงให้กับจังหวัดได้อีกด้วย

กรมวิทยาศาสตร์บริการ จัดพิธีมอบใบรับรองระบบงานห้องปฏิบัติการแก่หน่วยงานภาครัฐและเอกชน จำนวน 8 ห้องปฏิบัติการ


27 พฤษภาคม 2557 นางสาวเสาวณี มุสิแดง อธิบดีกรมวิทยาศาสตร์บริการ เป็นประธานในการมอบใบรับรองระบบงานห้องปฏิบัติการให้แก่ห้องปฏิบัติการภาครัฐและเอกชน รวม 8 ราย ได้แก่ 1) ห้องปฏิบัติการทดสอบแป้งมันสำปะหลังและแป้งมันสำปะหลังดัดแปร บริษัท ดี.เอ.รีเซิร์ช เซนเตอร์ จำกัด 2) หน่วยบริการวิชาการด้านเครื่องมือวิทยาศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม 3) บริษัท รีเลท อินเตอร์เทรด จำกัด 4) สำนักวิทยาศาสตร์เพื่อการพัฒนาที่ดิน กรมพัฒนาที่ดิน 5) ฝ่ายวิเคราะห์คุณภาพ บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) 6) บริษัท ไทยลักซ์เอ็นเตอร์ไพรส์ จำกัด (มหาชน) 7) บริษัท อินเตอร์เทค เทสติ้ง เซอร์วิสเซส (ประเทศไทย) จำกัด สาขาบริการวิเคราะห์อาหาร และ 8) ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 12 สงขลา กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ ณ ห้องประชุม ชั้น 4 อาคารพระจอมเกล้า กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

กรมวิทยาศาสตร์บริการ นำวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีลงสู่ชุมชนเพื่อพัฒนาศักยภาพด้าน วทน. จังหวัดอุบลราชธานี


2 - 3 มิถุนายน 2557 ทีมนักวิทยาศาสตร์ กรมวิทยาศาสตร์บริการ นำวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีลงสู่ชุมชน โดยนำผลงานการพัฒนาเซรามิกเนื้อดินแดง ผลิตภัณฑ์ OTOP ผ้าทอ การยืดอายุขนมขบเคี้ยวด้วยการบรรจุแบบปรับแต่งบรรยากาศ ผลิตภัณฑ์จักสานจากกก เข้าร่วมจัดแสดงนิทรรศการ ในงานการประชุมเชิงปฏิบัติการบูรณาการงานวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรม (วทน.) สู่จังหวัด ชุมชนและท้องถิ่น โดยมี ดร.สุทธิเวช ต.แสงจันทร์ ผู้ตรวจราชการกระทรวงวิทยาศาสตร์ฯ เป็นประธานเปิดโครงการ ณ โรงแรมสุนีย์แกรนด์ จังหวัดอุบลราชธานี

กรมวิทยาศาสตร์บริการ ร่วมกับ มจธ. เปิดตัวโครงการพัฒนาคุณภาพสินค้า OTOP ผ้าทอในพื้นที่จังหวัดอุทัยธานีและจังหวัดสุพรรณบุรี

6 มิถุนายน 2557 นางสุมาลี ทั่งพิทยกุล รองอธิบดีกรมวิทยาศาสตร์บริการ เป็นประธานเปิดโครงการพัฒนาคุณภาพสินค้า OTOP ผ้าทอ ในพื้นที่จังหวัดอุทัยธานีและจังหวัดสุพรรณบุรี โดยได้ร่วมมือกับมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี (มจธ.) เพื่อถ่ายทอดองค์ความรู้ทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี และให้คำปรึกษาทางวิชาการแก่ผู้ประกอบการผลิตภัณฑ์ชุมชนประเภทผ้าทอและแปรรูปในการเข้าสู่ระบบการรับรองมาตรฐานผลิตภัณฑ์ชุมชน (มผช.) เพื่อยกระดับคุณภาพมาตรฐานผลิตภัณฑ์ชุมชนให้เป็นที่ยอมรับและเชื่อมั่นแก่ผู้ซื้อทั้งในประเทศและต่างประเทศ อันนำไปสู่การเพิ่มมูลค่าและรายได้ และสร้างชื่อเสียงแก่ชุมชนให้เป็นที่รู้จัก อีกทั้งให้ชุมชนมีโอกาสขยายตลาดเพื่อรองรับกับการขยายตัวของประชาคมเศรษฐกิจอาเซียนในอนาคตซึ่งได้รับความสนใจจากผู้ประกอบการเป็นจำนวนมาก ณ ห้วยป่าปกรีสอร์ท จังหวัดอุทัยธานี

กรมวิทยาศาสตร์บริการ ร่วมมือกับ 4 หน่วยงานจัดงานสัมมนาวันรับรองระบบงานโลก เรื่อง “Delivering Confidence in the Provision of Energy” ประจำปี 2557

9 มิถุนายน 2557 นางสุมาลี ทั่งพิทยกุล รองอธิบดีกรมวิทยาศาสตร์บริการ กระทรวงวิทยาศาสตร์ฯ พร้อมด้วยคณะผู้บริหารและพนักงาน เข้าร่วมงานวันรับรองระบบงานโลก ประจำปี 2557 ซึ่งกรมวิทยาศาสตร์บริการ กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ร่วมกับ สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม กระทรวงอุตสาหกรรม สำนักงานมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ และกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข ซึ่งเป็นหน่วยงานที่ดำเนินงานด้านการรับรองระบบงานของไทยร่วมกันจัดงานสัมมนา หัวข้อ “Delivering confidence in the provision of energy” โดยเน้นถึงบทบาทและความสำคัญของการรับรองระบบงานในการให้ความเชื่อมั่นในการส่งมอบการให้พลังงาน ณ ห้องแกรนด์ฮอลล์ 201 - 203 ชั้น 2 ศูนย์นิทรรศการและการประชุมไบเทค กรุงเทพฯ

กรมวิทยาศาสตร์บริการ จัดพิธีบวงสรวงอัญเชิญพระภูมิชัยมงคลขึ้นยังศาลแห่งใหม่


12 มิถุนายน 2557 นายณัฐพงศ์ ปิ่นเงิน ผู้ช่วยหัวหน้างานโหรพราหมณ์ จากสำนักพระราชวัง ได้ประกอบพิธีบวงสรวงอัญเชิญพระภูมิชัยมงคลขึ้นยังศาลแห่งใหม่ ประจำกรมวิทยาศาสตร์บริการ เนื่องจากพื้นที่เดิมมีการก่อสร้างอาคารทำให้พื้นที่ตั้งศาลพระภูมิมีรอยแตกร้าวและบดบังภูมิทัศน์โดยรอบ โดยมี นางสาวเสาวณี มุสิแดง อธิบดีกรมวิทยาศาสตร์บริการ เป็นประธาน พร้อมด้วยผู้บริหาร ข้าราชการ และเจ้าหน้าที่ เข้าร่วมพิธีฯ ณ กรมวิทยาศาสตร์บริการ

กรมวิทยาศาสตร์บริการ ลงพื้นที่พบผู้ประกอบการ ช่วยแก้ปัญหา พัฒนาศักยภาพ และยกระดับสินค้า OTOP ประเภทอาหารและเครื่องดื่ม


15 - 21 มิถุนายน 2557 ทีมนักวิทยาศาสตร์ กรมวิทยาศาสตร์บริการ ลงพื้นที่จังหวัดลำปาง ตาก และเพชรบูรณ์ หวังนำเทคโนโลยีส่งเสริมศักยภาพ ยกระดับสินค้า พัฒนาผู้ประกอบการ OTOP เพิ่มขีดความสามารถตามยุทธศาสตร์ประเทศ เพื่อรับฟังปัญหาผู้ประกอบการกลุ่มสินค้าประเภทอาหารและเครื่องดื่มที่มีปัญหาในด้านกระบวนการผลิต และไม่ผ่านมาตรฐาน มผช. ที่ต้องการเข้าร่วมโครงการพัฒนาสินค้า OTOP ประเภทอาหารและเครื่องดื่มในจังหวัดภาคเหนือ ทำให้รู้ถึงความต้องการที่แท้จริงของผู้ประกอบการ สามารถนำข้อมูลเทคโนโลยีเข้ามาช่วยพัฒนา และยกระดับสินค้าอาหาร OTOP ทั้งนี้ได้เก็บตัวอย่างสินค้าในส่วนที่ยังไม่ผ่านมาตรฐาน มผช. มาทดสอบในห้องปฏิบัติการของกรมวิทยาศาสตร์บริการ เพื่อนำข้อมูลที่ได้ไปพัฒนาสินค้า ส่งเสริมให้ได้รับการรับรองตามมาตรฐาน มผช. ต่อไป ซึ่งการลงพื้นที่ครั้งนี้ได้รับความร่วมมือเป็นอย่างดีจากผู้ประกอบการ และเชื่อมั่นว่าหลังจากสินค้าได้รับการพัฒนาแล้ว ลูกค้าจะให้ความสนใจและประทับใจในสินค้าทำให้มีการสั่งสินค้าเข้ามามาก สามารถสร้างชื่อเสียงให้กับจังหวัดได้

กรมวิทยาศาสตร์บริการ เดินหน้า OTOP ผ้าทอ ร่วมกับ มจธ. พัฒนาคุณภาพผลิตภัณฑ์ประเภทผ้าทอ จังหวัดแพร่

16 มิถุนายน 2557 นางสาวเสาวณี มุสิแดง อธิบดีกรมวิทยาศาสตร์บริการ เป็นประธานเปิดโครงการพัฒนาคุณภาพผลิตภัณฑ์ชุมชนประเภทผ้าทอ ในพื้นที่จังหวัดแพร่ โดยได้ร่วมมือกับมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี (มจธ.) เพื่อถ่ายทอดองค์ความรู้ทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีและให้คำปรึกษาทางวิชาการแก่ผู้ประกอบการผลิตภัณฑ์ชุมชนประเภทผ้าทอและแปรรูปในการเข้าสู่ระบบการรับรองมาตรฐานผลิตภัณฑ์ชุมชน (มผช.) อันนำไปสู่การเพิ่มมูลค่าและรายได้ สร้างชื่อเสียงของชุมชนให้เป็นที่รู้จัก อีกทั้งให้ชุมชนมีโอกาสขยายตลาดเพื่อรองรับกับการขยายตัวของประชาคมเศรษฐกิจอาเซียนในอนาคต โดยมีกลุ่มผู้ประกอบการ OTOP ผ้าทอ นักวิชาการจากกรมวิทยาศาสตร์บริการ ผู้แทนจากอุตสาหกรรมจังหวัด พัฒนาชุมชนจังหวัด พาณิชย์จังหวัด และคณาจารย์มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี เข้าร่วมโครงการ ณ โรงแรมนครแพร่ทาวเวอร์ จังหวัดแพร่

กรมวิทยาศาสตร์บริการ ลงพื้นที่พบผู้ประกอบการ ช่วยแก้ปัญหาพัฒนาศักยภาพและยกระดับสินค้า OTOP ประเภทอาหารและเครื่องดื่ม

23 - 27 มิถุนายน 2557 ทีมนักวิทยาศาสตร์ กรมวิทยาศาสตร์บริการ เดินหน้าลงพื้นที่หวังนำเทคโนโลยีส่งเสริมศักยภาพ ยกระดับสินค้า พัฒนาผู้ประกอบการ OTOP เพิ่มขีดความสามารถตามยุทธศาสตร์ประเทศ เพื่อรับฟังปัญหาผู้ประกอบการกลุ่มสินค้าประเภทอาหารและเครื่องดื่ม ที่มีปัญหาในด้านกระบวนการผลิต และไม่ผ่านมาตรฐาน มผช. เช่น มีปัญหาพบเชื้อจุลินทรีย์เกินมาตรฐาน น้ำหนักสุทธิของผลิตภัณฑ์ไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน ซึ่งเป็นการสนับสนุนและพัฒนาสินค้า OTOP ให้เข้าสู่กระบวนการขอการรับรองมาตรฐานผลิตภัณฑ์ชุมชน ทำให้รู้ถึงความต้องการที่แท้จริงของผู้ประกอบการ ทั้งนี้ได้เก็บตัวอย่างสินค้าในส่วนที่ยังไม่ผ่านมาตรฐาน มผช. มาทดสอบในห้องปฏิบัติการของกรมวิทยาศาสตร์บริการเพื่อนำข้อมูลที่ได้ไปพัฒนาสินค้าส่งเสริมให้ได้รับการรับรองตามมาตรฐาน มผช. ต่อไป ณ จังหวัดร้อยเอ็ด

กรมวิทยาศาสตร์บริการ จัดฝึกอบรม เรื่อง การพัฒนา Mobile Application


24 มิถุนายน 2557 นายณัชนพงศ์ วชิรวงศ์บุรี รองอธิบดีกรมวิทยาศาสตร์บริการ เป็นประธานเปิดการฝึกอบรม เรื่อง การพัฒนา Mobile Application วัตถุประสงค์เพื่อให้ข้าราชการ เจ้าหน้าที่ของกรมฯ ร่วมรับฟังความคิดเห็น พร้อมแลกเปลี่ยนข้อมูลซึ่งกันและกันถึงประโยชน์ที่ได้จากเทคโนโลยีในปัจจุบัน เพื่อสร้างความเข้าใจเกี่ยวกับการนำ Mobile Application มาประยุกต์ใช้กับการบริการของ วศ. โดยได้รับเกียรติจาก ดร.วราภรณ์ ข้องเกี่ยวพันธุ์ และนายอนันตพล ภูไทย บุคลากรจากบริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน) มาเป็นวิทยากร ณ ห้องประชุม ชั้น 6 อาคารสำนักพัฒนาศักยภาพนักวิทยาศาสตร์ห้องปฏิบัติการ กรมวิทยาศาสตร์บริการ

กรมวิทยาศาสตร์บริการ เดินหน้าพัฒนาศักยภาพบุคลากร จัดอบรมเชิงปฏิบัติการ “การศึกษาอายุการเก็บของผลิตภัณฑ์อาหาร”


25 มิถุนายน 2557 นางสุมาลี ทั่งพิทยกุล รองอธิบดีกรมวิทยาศาสตร์บริการ เป็นประธานเปิดการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการ หลักสูตร “การศึกษาอายุการเก็บของผลิตภัณฑ์อาหาร” วัตถุประสงค์โครงการเพื่อให้ข้าราชการ นักวิทยาศาสตร์และผู้ปฏิบัติงานด้านการพัฒนาสินค้าและผลิตภัณฑ์มีความรู้ ความเข้าใจในหลักวิชาการของวิธีการศึกษาอายุการเก็บของผลิตภัณฑ์อาหาร และมีโอกาสแลกเปลี่ยนความคิดเห็นและประสบการณ์จากการปฏิบัติงาน โดยได้รับเกียรติจาก รศ. ดร.รุ่งนภา พงศ์สวัสดิ์มานิต รองศาสตราจารย์ ระดับ 9 ภาควิชาพัฒนาผลิตภัณฑ์คณะอุตสาหกรรมเกษตร มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ มาเป็นวิทยากร ณ ห้องเจริญเมือง โรงแรมเดอะทวินทาวเวอร์ กรุงเทพมหานคร

กรมวิทยาศาสตร์บริการ จัดอบรมเชิงปฏิบัติการ เรื่อง "การจัดการของเสียจากกระบวนการย้อมสีสำหรับผลิตภัณฑ์ OTOP"

25 มิถุนายน 2557 ว่าที่ร้อยตรี สรรค์ จิตรใคร่ครวญ ผู้อำนวยการโครงการฟิสิกส์และวิศวกรรม กรมวิทยาศาสตร์บริการ กล่าวเปิดงานการอบรมเชิงปฏิบัติการ เรื่อง "การจัดการของเสียจากกระบวนการย้อมสีสำหรับผลิตภัณฑ์ OTOP วัตถุประสงค์เพื่อให้ผู้เข้าร่วมอบรมนำความรู้ที่ได้จากการอบรมฯ ไปใช้ในการปรับปรุง ออกแบบ และก่อสร้างระบบบำบัดน้ำเสียอย่างง่ายได้ อันนำไปสู่การพัฒนาอย่างยั่งยืนและเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม รวมถึงการเตรียมความพร้อมในการเข้าสู่ประชาคมอาเซียน ซึ่งมีผู้เข้าอบรมทั้งหมด 52 ราย ประกอบด้วย ผู้ประกอบการ OTOP ประเภทผ้าทอ (ผ้าไหม) ในพื้นที่จังหวัดสุรินทร์ ข้าราชการองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น และสำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดสุรินทร์ ณ สวนป่ารีสอร์ท อำเภอเมือง จังหวัดสุรินทร์

กรมวิทยาศาสตร์บริการ จัดสัมมนา Updating of Regulation and Standards of Food Contact Materials in Eu และการจัดตั้งห้องปฏิบัติการอ้างอิงของอาเซียน ด้านวัสดุสัมผัสอาหาร

30 มิถุนายน 2557 นางสุมาลี ทั่งพิทยกุล รองอธิบดีกรมวิทยาศาสตร์บริการ เป็นประธานเปิดงานสัมมนา Updating of Regulation and Standards of Food Contact Materials in Eu และการจัดตั้งห้องปฏิบัติการอ้างอิงของอาเซียนด้านวัสดุสัมผัสอาหาร วัตถุประสงค์เพื่อให้ผู้อบรมมีความรู้ความเข้าใจกฎระเบียบข้อบังคับของสหภาพยุโรป เพื่อให้สามารถทดสอบบรรจุภัณฑ์หรือวัสดุสัมผัสอาหารให้ตรงตามข้อกำหนดของสหภาพยุโรปในปัจจุบัน รวมถึงรับทราบข้อมูลความก้าวหน้าและขั้นตอนการดำเนินการจัดตั้งห้องปฏิบัติการอ้างอิงของอาเซียนด้านวัสดุสัมผัสอาหาร โดยได้รับเกียรติจาก Dr.Thomas Maria Bernhard Gude จากบริษัท Swiss Quality Testing Services (SQTS) สมาพันธรัฐสวิส มาเป็นวิทยากร ณ โรงแรมเซนจูรี่ พาร์ค กรุงเทพมหานคร

กรมวิทยาศาสตร์บริการ อบรมการแปรรูปข้าวแผ่นกรอบและม็อกเทลข้าว


3 กรกฎาคม 2557 นายปรานต์ ปิ่นทอง และนางอรอนงค์ หุ่นฉายศรี นักวิทยาศาสตร์ ผู้แทนกรมวิทยาศาสตร์บริการ ลงพื้นที่จัดฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการเรื่องการแปรรูปข้าว โดยนำข้าวมาแปรรูปเป็นข้าวแผ่นกรอบและม็อกเทลข้าว ในงานการประชุมเชิงปฏิบัติการบูรณาการงานด้านวิทยาศาสตร์เทคโนโลยีและนวัตกรรม สู่จังหวัด ชุมชน และท้องถิ่น : วิทยาศาสตร์เทคโนโลยีและนวัตกรรมสัญจรสู่จังหวัดสุพรรณบุรี จัดโดยกระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ณ ห้องกาลพฤกษ์ 1 โรงแรมสองพันบุรี อำเภอเมือง จังหวัดสุพรรณบุรี

กรมวิทยาศาสตร์บริการ ร่วมกับ มจธ. จัดสัมมนาชี้แจงโครงการพัฒนาคุณภาพผลิตภัณฑ์ชุมชนประเภทอาหารและเครื่องดื่ม จังหวัดนครปฐม


3 กรกฎาคม 2557 นางสาวเสาวณี มุสิแดง อธิบดีกรมวิทยาศาสตร์บริการ เป็นประธานเปิดงานสัมมนาชี้แจงโครงการพัฒนาคุณภาพผลิตภัณฑ์ชุมชนประเภทอาหารและเครื่องดื่ม จังหวัดนครปฐม โดยได้ร่วมมือกับมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี (มจธ.) ร่วมถ่ายทอดองค์ความรู้ทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีและให้คำปรึกษาทางวิชาการแก่ผู้ประกอบการผลิตภัณฑ์ชุมชน เพื่อพัฒนาศักยภาพของผู้ประกอบการ OTOP ประเภทอาหารและเครื่องดื่มในพื้นที่เป้าหมายให้มีศักยภาพในการผลิตสินค้าให้ได้คุณภาพมาตรฐานและสามารถเข้าสู่กระบวนการขอการรับรองตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์ชุมชน หรือยื่นขออนุญาตผลิตต่อสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา (อย.) อีกทั้งเสริมสร้างศักยภาพของผู้ประกอบการผลิตภัณฑ์ชุมชน ให้สามารถเพิ่มรายได้และช่องทางการตลาด โดยมีกลุ่มผู้ประกอบการ OTOP อาหารและเครื่องดื่ม นักวิชาการจากกรมวิทยาศาสตร์บริการ ผู้แทนจากอุตสาหกรรมจังหวัด พัฒนาชุมชนจังหวัด พาณิชย์จังหวัด สาธารณสุขจังหวัด และคณาจารย์มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี เข้าร่วมโครงการ ณ อุทยานการอาชีพชัยพัฒนา จังหวัดนครปฐม

กรมวิทยาศาสตร์บริการ จัดนิทรรศการ วทน. สุพรรณบุรี

4 กรกฎาคม 2557 ดร.สุทธิเวช ต.แสงจันทร์ ผู้ตรวจราชการกระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี กล่าวรายงานนายสมชาย เลิศพงศ์ภาภรณ์ รองผู้ว่าราชการจังหวัดสุพรรณบุรี และนำชมนิทรรศการผลงานของกรมวิทยาศาสตร์บริการ (วศ.) ผลิตภัณฑ์สมุนไพร ผลิตภัณฑ์ข้าว การทดสอบคุณภาพน้ำทางจุลชีววิทยา และได้นำองค์ความรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีถ่ายทอดสู่พื้นที่และชุมชน ในงานประชุมเชิงปฏิบัติการบูรณาการงานด้านวิทยาศาสตร์เทคโนโลยีและนวัตกรรม สู่จังหวัด ชุมชนและท้องถิ่น : วิทยาศาสตร์เทคโนโลยีและนวัตกรรมสัญจรสู่จังหวัดสุพรรณบุรี จัดโดยกระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ณ โรงแรมสองพันบุรี อำเภอเมือง จังหวัดสุพรรณบุรี

กรมวิทยาศาสตร์บริการ ร่วมกับ มจธ. จัดสัมมนาชี้แจงโครงการพัฒนาคุณภาพผลิตภัณฑ์ชุมชน ประเภทอาหารและเครื่องดื่มในภาคกลาง จังหวัดสมุทรสงครามและสมุทรสาคร

15 กรกฎาคม 2557 นางสาวเสาวณี มุสิแดง อธิบดีกรมวิทยาศาสตร์บริการ เป็นประธานเปิดงานสัมมนาชี้แจงโครงการพัฒนาคุณภาพผลิตภัณฑ์ชุมชนประเภทอาหารและเครื่องดื่มในภาคกลาง จังหวัดสมุทรสงครามและสมุทรสาคร โดยร่วมมือกับมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี (มจธ.) ร่วมถ่ายทอดองค์ความรู้ทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีและให้คำปรึกษาทางวิชาการแก่ผู้ประกอบการผลิตภัณฑ์ชุมชน เพื่อพัฒนาศักยภาพของผู้ประกอบการ OTOP ประเภทอาหารและเครื่องดื่ม ในพื้นที่เป้าหมายให้มีศักยภาพในการผลิตสินค้าให้ได้คุณภาพมาตรฐานและสามารถเข้าสู่กระบวนการขอการรับรองตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์ชุมชน อีกทั้งเสริมสร้างศักยภาพของผู้ประกอบการผลิตภัณฑ์ชุมชน ให้สามารถเพิ่มรายได้และช่องทางการตลาด โดยมีผู้เข้าร่วมพิธีเปิดทั้งสิ้น 160 คน ประกอบด้วย กลุ่มผู้ประกอบการ OTOP อาหารและเครื่องดื่ม นักวิชาการจากกรมวิทยาศาสตร์บริการ ผู้แทนจากอุตสาหกรรมจังหวัด พัฒนาชุมชนจังหวัด พาณิชย์จังหวัด สาธารณสุขจังหวัด และคณาจารย์มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี เข้าร่วมโครงการ ณ กนกรัตน์รีสอร์ท จังหวัดสมุทรสงคราม

กรมวิทยาศาสตร์บริการ ให้การต้อนรับ บริษัท Toyo Seikan Group Holdings, Ltd. ในโอกาสนำเสนอผลงานนวัตกรรมด้าน DNA Microarray Technology

16 กรกฎาคม 2557 นางสุมาลี ทั่งพิทยกุล รองอธิบดีกรมวิทยาศาสตร์บริการ พร้อมด้วยคณะนักวิทยาศาสตร์ วศ. ให้การต้อนรับ Mr.Hidehiko Kunimasa และคณะของบริษัท Toyo Seikan Group Holdings, Ltd. ในโอกาสเข้าพบและนำเสนอผลงานนวัตกรรมด้าน DNA Microarray Technology วัตถุประสงค์เพื่อถ่ายทอดองค์ความรู้ให้แก่บุคลากร วศ. จำนวน 20 คน ณ ห้องประชุมชั้น 3 อาคารหอสมุดฯ กรมวิทยาศาสตร์บริการ

กรมวิทยาศาสตร์บริการ จัดโครงการฝึกอบรมหลักสูตร เขียนโครงการอย่างไรให้ดึงดูดใจ

18 กรกฎาคม 2557 นางสาวเสาวณี มุสิแดง อธิบดีกรมวิทยาศาสตร์บริการ เป็นประธานเปิดโครงการฝึกอบรมหลักสูตร เขียนโครงการอย่างไรให้ดึงดูดใจ วัตถุประสงค์เพื่อให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมได้รับความรู้ความเข้าใจในหลักการเขียน แนวคิด และเทคนิคในการเขียนเสนอโครงการวิจัย อีกทั้งได้เข้าใจถึงปัญหา อุปสรรคในการเขียนข้อเสนอโครงการวิจัย โดยได้รับเกียรติจาก รศ.ดร. บังอร โสฬส กรรมการที่ปรึกษา ศูนย์วิจัยและพัฒนาระบบพฤติกรรมไทย สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ (วช.) มาเป็นวิทยากร ซึ่งการฝึกอบรมครั้งนี้มีนักวิทยาศาสตร์ของกรมวิทยาศาสตร์บริการเข้ารับการฝึกอบรมทั้งสิ้น 50 คน ณ ห้อง 320 ชั้น 3 อาคารสถานศึกษาเคมีปฏิบัติ

กรมวิทยาศาสตร์บริการ นำวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีลงสู่ชุมชนเพื่อพัฒนาศักยภาพ ด้าน วทน. จังหวัดประจวบคีรีขันธ์

23 - 24 กรกฎาคม 2557 ทีมนักวิทยาศาสตร์ กรมวิทยาศาสตร์บริการ นำวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีลงสู่ชุมชนพัฒนาศักยภาพ ด้าน วทน. เพื่อพัฒนาคุณภาพและมาตรฐานสินค้า OTOP ยกระดับคุณภาพชีวิตของประชาชน โดยนำผลงานการผลิตถ่านอัดแท่งและถ่านผลไม้ดูดกลิ่น ผลิตภัณฑ์แปรรูปจากสับปะรด คุณภาพสินค้าอาหาร OTOP กับห้องปฏิบัติการ และลูกปัดแก้ว เข้าร่วมจัดแสดงนิทรรศการ ในงานการประชุมเชิงปฏิบัติการบูรณาการงานวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรม (วทน.) สู่จังหวัด ชุมชนและท้องถิ่น โดยมี ดร.อัจฉรา วงศ์แสงจันทร์ รองปลัดกระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เป็นประธานเปิดโครงการ ณ โรงแรมหัวหินแกรนด์ แอนด์ พลาซ่า หัวหิน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์

กรมวิทยาศาสตร์บริการ จัดสัมมนาวิชาการเรื่อง “นวัตกรรมบรรจุภัณฑ์เพื่อความสำเร็จทางธุรกิจ (Packaging Innovation for Business Success)”

23 กรกฎาคม 2557 กรมวิทยาศาสตร์บริการ ร่วมกับสำนักงานปลัดกระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี จัดสัมมนาวิชาการเรื่อง นวัตกรรมบรรจุภัณฑ์เพื่อความสำเร็จทางธุรกิจ โดยมีนางสาวเสาวณี มุสิแดง อธิบดีกรมวิทยาศาสตร์บริการ เป็นประธานเปิดงาน วัตถุประสงค์เพื่อให้ผู้เข้าสัมมนาได้รับความรู้ ข้อมูลเกี่ยวกับนวัตกรรมบรรจุภัณฑ์เพื่อให้เกิดความเข้าใจในการเลือกใช้บรรจุภัณฑ์ต่างๆ ได้อย่างเหมาะสม ตลอดจนเพิ่มขีดความสามารถของผู้ประกอบการ เพื่อการจำหน่ายในประเทศและต่างประเทศ โดยได้รับเกียรติจาก Mr.Masaki Morotomi จาก Toyo Seikan Kaisha, Ltd. ดร.เยาวลักษณ์ รัตนพรวารีสกุล จาก Toyo Seikan (Thailand) Co., Ltd. และนางมยุรี ภาคลำเจียก ที่ปรึกษาสมาคมการบรรจุภัณฑ์ไทย มาเป็นวิทยากร ซึ่งผู้เข้าร่วมงานเป็นผู้ประกอบการอุตสาหกรรมบรรจุภัณฑ์ ผู้ประกอบการอุตสาหกรรมอาหาร อาหารสำเร็จรูป ผู้เชี่ยวชาญ และผู้สนใจที่เกี่ยวข้อง ณ โรงแรมเซ็นจูรี่ พาร์ค กรุงเทพฯ

กรมวิทยาศาสตร์บริการลงพื้นที่จัดฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการหลักสูตร "การยกระดับคุณภาพสินค้า OTOP ประเภทผ้าทอมือโดยวิธีย้อมสีธรรมชาติ" ณ จังหวัดน่าน

23 - 24 กรกฎาคม 2557 กรมวิทยาศาสตร์บริการได้ลงพื้นที่จัดอบรมเชิงปฏิบัติการหลักสูตร "การยกระดับคุณภาพสินค้า OTOP ประเภทผ้าทอมือโดยวิธีย้อมสีธรรมชาติ" เพื่อพัฒนาคุณภาพและยกระดับสินค้า OTOP ประเภทผ้าทอในพื้นที่จังหวัดน่านให้ได้มาตรฐาน โดยได้รับความร่วมมือจากเจ้าหน้าที่หน่วยงานอุตสาหกรรมจังหวัดน่าน นางสาวลัดดาวัลย์ ยอดผกา มาให้ความรู้แก่ผู้ประกอบการเกี่ยวกับมาตรฐาน มผช. และนายสุพิศ สุวรรณมณี ปราชญ์ชาวบ้าน มาให้ความรู้เกี่ยวกับวิธีการย้อมสีธรรมชาติให้คงทน ณ โรงแรมเทวราช และได้ให้ผู้ประกอบการได้ฝึกปฏิบัติการย้อมสีธรรมชาติ ณ โรงทอผ้าบ้านซาวหลวง จังหวัดน่าน

กรมวิทยาศาสตร์บริการ จัดสนทนาประสา วศ. เรื่อง ค้นหาความเป็นนักชิมในตัวคุณ

29 กรกฎาคม 2557 นางสาวเสาวณี มุสิแดง อธิบดีกรมวิทยาศาสตร์บริการ เป็นประธานเปิดงานสนทนาประสา วศ. เรื่อง ค้นหาความเป็นนักชิมในตัวคุณ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อให้ข้าราชการและเจ้าหน้าที่ วศ. ที่เข้าร่วมฟังประมาณ 90 คน ได้รับความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการประเมินคุณภาพอาหารด้วยประสาทสัมผัสและสรรหาผู้ที่มีความสามารถพิเศษในการใช้ประสาทสัมผัส เข้ารับการฝึกฝนพัฒนาความสามารถดังกล่าว และเข้าร่วมเป็นผู้ประเมินคุณภาพอาหารทางประสาทสัมผัสในโครงการศูนย์วิเคราะห์องค์ประกอบรสชาติอาหารไทย รวมทั้งได้แลกเปลี่ยนประสบการณ์ในการทำงานเพื่อจะเป็นประโยชน์ในการนำมาประยุกต์ใช้ในการดำเนินงานต่อไปในอนาคต โดยได้รับเกียรติจาก ดร.กัณณพนต์ โล่เพชรัตน์ ผู้เชี่ยวชาญด้านประสาทสัมผัส จากบริษัท นูโวเซ็นทริก จำกัด มาเป็นวิทยากร ณ ห้องประชุมชั้น 6 อาคารสถานศึกษาเคมีปฏิบัติ กรมวิทยาศาสตร์บริการ

กรมวิทยาศาสตร์บริการ ลงพื้นที่พบผู้ประกอบการ แนะหลักเกณฑ์ที่ดี ในการผลิตอาหารแปรรูปที่บรรจุในภาชนะพร้อมจำหน่าย

30 กรกฎาคม 2557 นางสาวนงนุช เมธียนต์พิริยะ รักษาการผู้อำนวยการโครงการวิทยาศาสตร์ชีวภาพ ผู้แทนกรมวิทยาศาสตร์บริการ เป็นประธานเปิดงานการอบรมเชิงปฏิบัติการเรื่อง “หลักเกณฑ์วิธีการที่ดีในการผลิตอาหารแปรรูปที่บรรจุในภาชนะพร้อมจำหน่าย (Primary GMP)” วัตถุประสงค์ของการจัดฝึกอบรมเพื่อส่งเสริมและพัฒนาศักยภาพผู้ผลิตสินค้า OTOP และสินค้าชุมชนประเภทอาหารและเครื่องดื่มในพื้นที่จังหวัดภาคกลาง ให้มีความรู้ความเข้าใจที่ถูกต้อง เกี่ยวกับหลักเกณฑ์ วิธีการปฏิบัติที่ดีในการผลิตอาหารแปรรูปที่บรรจุในภาชนะพร้อมจำหน่าย (Primary GMP) เพื่อนำไปใช้ในการพัฒนาคุณภาพและยกระดับสินค้าชุมชนให้ได้มาตรฐาน โดยได้รับเกียรติจากนายสุชาติ ถนอมวราภรณ์ เภสัชกรชำนาญการ และนายเมธี พันธุ์เทียน เภสัชกรปฏิบัติการ ผู้แทนจากสำนักงานสาธารณสุข จังหวัดพระนครศรีอยุธยา มาเป็นวิทยากร ซึ่งผู้เข้าร่วมงานเป็นผู้ประกอบการสินค้า OTOP ประเภทอาหารและเครื่องดื่ม และผู้สนใจเข้าร่วมงาน ณ โรงแรมวรบุรี อโยธยา คอนเวนชั่น รีสอร์ท จังหวัดพระนครศรีอยุธยา

กรมวิทยาศาสตร์บริการ จัดอบรมเชิงปฏิบัติการ “แนวทางการตรวจประเมินทางด้านจุลชีววิทยา”

30 - 31 กรกฎาคม 2557 นางสุมาลี ทั่งพิทยกุล รองอธิบดีกรมวิทยาศาสตร์บริการ เป็นประธานเปิดงานจัดอบรมเชิงปฏิบัติการ เรื่อง “แนวทางการตรวจประเมินทางด้านจุลชีววิทยา” โดยได้รับเกียรติจากนายปรีชา จึงสมานุกูล และนางลดาวัลย์ จึงสมานุกูล จากกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ มาเป็นวิทยากร ผลการอบรม คณะอนุกรรมการพิจารณารับรองระบบงานห้องปฏิบัติการ หัวหน้าผู้ประเมิน ผู้ประเมิน ผู้ประเมินด้านวิชาการ และบุคลากรของสำนักฯ ได้รับความรู้ ความเข้าใจในหลักการและแนวทางการตรวจประเมินทางด้านจุลชีววิทยาที่ถูกต้อง เป็นไปตามหลักวิชาการ รวมทั้งแลกเปลี่ยนประสบการณ์จากการตรวจประเมินจริงของวิทยากร จะทำให้การตรวจประเมินและการรับรองระบบงานห้องปฏิบัติการทางด้านจุลชีววิทยาเป็นไปอย่างถูกต้องในทิศทางเดียวกัน ณ อาคารสถานศึกษาเคมีปฏิบัติ กรมวิทยาศาสตร์บริการ

กรมวิทยาศาสตร์บริการ ลงพื้นที่พบผู้ประกอบการ ช่วยแก้ปัญหา พัฒนาศักยภาพ และยกระดับสินค้า OTOP ประเภทอาหารและเครื่องดื่มในจังหวัดภาคกลาง

6 สิงหาคม 2557 ทีมนักวิทยาศาสตร์ กรมวิทยาศาสตร์บริการ เดินหน้าลงพื้นที่หวังนำเทคโนโลยีส่งเสริมศักยภาพ ยกระดับสินค้า พัฒนาผู้ประกอบการ OTOP เพิ่มขีดความสามารถตามยุทธศาสตร์ประเทศ จึงจัดฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการหลักสูตร "การพัฒนากระบวนการผลิตผลิตภัณฑ์อาหารในระดับชุมชนในพื้นที่จังหวัดภาคกลาง" จังหวัดนนทบุรี เพื่อพัฒนาคุณภาพผลิตภัณฑ์ให้มีคุณภาพเป็นไปตามมาตรฐาน เช่น ผลไม้แช่อิ่ม ผลไม้อบแห้ง ผลไม้หมักดอง มีความปลอดภัย เนื่องจากผลิตภัณฑ์ผลไม้แปรรูปเป็นผลิตภัณฑ์ที่วางจำหน่ายทั่วไปในท้องตลาด มักประสบกับปัญหาผลิตภัณฑ์มีปริมาณวัตถุเจือปนอาหารเกินมาตรฐาน และมีการปนเปื้อนเชื้อจุลินทรีย์ ทำให้เป็นอันตรายต่อผู้บริโภค ผู้ผลิตต้องประสบกับปัญหาขาดทุนหากจำหน่ายสินค้าไม่หมดเนื่องจากผู้บริโภคไม่มั่นใจในคุณภาพของสินค้า ณ กลุ่มสตรีแม่บ้านเขียวขจี ตำบลบางขุนกอง อำเภอบางกรวย จังหวัดนนทบุรี

กรมวิทยาศาสตร์บริการ นำกิจกรรมความรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี จัดแสดงงานมหกรรมวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ประจำปี 2557

14 สิงหาคม 2557 พลเรือเอก ณรงค์ พิพัฒนาศัย รองหัวหน้าคณะรักษาความสงบแห่งชาติ และผู้บัญชาการทหารเรือ เป็นประธานเปิดงานมหกรรมวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ประจำปี 2557 ณ ศูนย์ประชุมและแสดงสินค้านานาชาติเฉลิมพระเกียรติ 7 รอบ พระชนมพรรษา จังหวัดเชียงใหม่ ในโอกาสนี้ได้เข้าเยี่ยมชมบูธกิจกรรมของกรมวิทยาศาสตร์บริการ โดยมีนางสาวเสาวณี มุสิแดง อธิบดีกรมวิทยาศาสตร์บริการ ให้การต้อนรับ

กรมวิทยาศาสตร์บริการ เข้าร่วมพิธีถวายพานพุ่มและถวายราชสดุดี พระบรมราชานุสาวรีย์พระบาทสมเด็จพระจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว รัชกาลที่ 4 “พระบิดาแห่งวิทยาศาสตร์ไทย” เนื่องใน “วันวิทยาศาสตร์แห่งชาติ”

18 สิงหาคม 2557 นางสาวเสาวณี มุสิแดง อธิบดีกรมวิทยาศาสตร์บริการ พร้อมผู้บริหารและผู้ปฏิบัติงาน เข้าร่วมพิธีถวายพานพุ่มและถวายราชสดุดีพระบรมราชานุสาวรีย์พระบาทสมเด็จพระจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว เพื่อน้อมรำลึกถึงพระมหากรุณาธิคุณในฐานะทรงเป็น “พระบิดาแห่งวิทยาศาสตร์ไทย” ในวันวิทยาศาสตร์แห่งชาติ

กรมวิทยาศาสตร์บริการ ลงพื้นที่จัดกิจกรรมในงานสัปดาห์วิทยาศาสตร์ ประจำปี 2557

18 - 20 สิงหาคม 2557 ทีมนักวิทยาศาสตร์ กรมวิทยาศาสตร์บริการ เข้าร่วมจัดแสดงนิทรรศการในหัวข้อ สมุนไพรที่ไม่ใช่ อาหาร และการถ่ายทอดเทคโนโลยีด้านอาหาร ในงานสัปดาห์วิทยาศาสตร์ ประจำปี 2557 เพื่อให้เยาวชนได้เรียนรู้วิทยาศาสตร์ที่สามารถนำมาใช้ได้ในชีวิตประจำวันอย่างสนุก ตื่นเต้น ท้าทาย พร้อมจุดประกายความคิดกับหลากหลายกิจกรรมและหลากหลายองค์ความรู้ ณ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา

กรมวิทยาศาสตร์บริการ จัดฝึกอบรม “Food Contact Materials Training” ให้ผู้แทนจากประเทศสมาชิกอาเซียน


18 - 22 สิงหาคม 2557 นางสุมาลี ทั่งพิทยกุล รองอธิบดีกรมวิทยาศาสตร์บริการ พร้อมด้วยนักวิทยาศาสตร์ โครงการวิทยาศาสตร์ชีวภาพ ให้การต้อนรับผู้เข้าอบรมจากประเทศสมาชิกอาเซียน ในการฝึกอบรมหัวข้อ “Food Contact Materials Training” ณ ห้องประชุมชั้น 3 สำนักหอสมุดและศูนย์สารสนเทศวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี กรมวิทยาศาสตร์บริการ

กรมวิทยาศาสตร์บริการ จัดสัมมนาเชิงปฏิบัติการ Harmonization of Assessors

21 - 22 สิงหาคม 2557 นางสาวเสาวณี มุสิแดง อธิบดีกรมวิทยาศาสตร์บริการ เป็นประธานกล่าวเปิดงาน การสัมมนาเชิงปฏิบัติการ Harmonization of Assessors จัดโดยสำนักบริหารและรับรองห้องปฏิบัติการ วัตถุประสงค์เพื่อให้ผู้เข้าร่วมสัมมนาฯ ได้เพิ่มพูนความรู้ ความเข้าใจ แลกเปลี่ยนความรู้และประสบการณ์ด้าน การประเมินความสามารถห้องปฏิบัติการทดสอบ รวมถึงปัญหา อุปสรรค และแนวทางการแก้ไขที่หน่วยรับรองฯ พึงมีต่อห้องปฏิบัติการที่ขอรับการรับรอง ณ โรงแรมมณเฑียร พัทยา จังหวัดชลบุรี

กรมวิทยาศาสตร์บริการ จัดอบรม 3 หลักสูตร ภายใต้ "โครงการพัฒนาศักยภาพห้องปฏิบัติการในภูมิภาคด้วยกิจกรรมทดสอบความชำนาญเพื่อการตรวจสอบคุณภาพสินค้า OTOP"

27 - 29 สิงหาคม 2557 กรมวิทยาศาสตร์บริการ กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เดินหน้าจัดอบรม 3 หลักสูตร ภายใต้ "โครงการพัฒนาศักยภาพห้องปฏิบัติการในภูมิภาคด้วยกิจกรรมทดสอบความชำนาญเพื่อการตรวจสอบคุณภาพสินค้า OTOP" โดยจัดให้มีการฝึกอบรม 3 หลักสูตร ได้แก่ แนวทางการตรวจสอบความถูกต้องของเครื่องมือวัด การจัดทำ calibration curve และ quality control chart และการประเมินค่าความไม่แน่นอนของการทดสอบเพื่อประโยชน์ของการประเมินสมรรถนะห้องปฏิบัติการ เพื่อให้บุคลากรของห้องปฏิบัติการของประเทศที่เข้าร่วมกิจกรรมการทดสอบความชำนาญมีศักยภาพที่สูงขึ้น เพื่อเตรียมความพร้อมเข้าสู่กระบวนการให้บริการทดสอบคุณภาพสินค้า OTOP แก่ผู้ประกอบการ โดยได้รับความสนใจจากนักวิทยาศาสตร์ทั้งหน่วยงานภาครัฐและเอกชนเป็นจำนวนมาก ณ ห้องประชุมชั้น 6 อาคารสถานศึกษาเคมีปฏิบัติ กรมวิทยาศาสตร์บริการ

กรมวิทยาศาสตร์บริการจัดฝึกอบรมเรื่อง สถิติเพื่อการวิจัยและการวางแผนการทดลอง

28 - 29 สิงหาคม 2557 นางสาวจันทร์เพ็ญ เมฆาอภิรักษ์ ผู้อำนวยการสำนักพัฒนาศักยภาพนักวิทยาศาสตร์ห้องปฏิบัติการ เป็นประธานเปิดการฝึกอบรมเรื่อง สถิติเพื่อการวิจัยและการวางแผนการทดลอง โดยมีวัตถุประสงค์ให้ข้าราชการและเจ้าหน้าที่ของกรมวิทยาศาสตร์บริการ ได้รับความรู้ ความเข้าใจหลักการวางแผนการทดลองและเลือกใช้สถิติ สามารถนำความรู้ที่ได้รับไปประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติงานได้อย่างถูกต้อง เหมาะสม ณ ห้องประชุมชั้น 3 ห้อง 320 อาคารสถานศึกษาเคมีปฏิบัติ กรมวิทยาศาสตร์บริการ

กรมวิทยาศาสตร์บริการ จัดสัมมนา เรื่อง การพัฒนาศักยภาพห้องปฏิบัติการทดสอบ ตามมาตรฐาน ISO/IEC 17025

1 - 2 กันยายน 2557 นายณัชนพงศ์ วชิรวงศ์บุรี รองอธิบดีกรมวิทยาศาสตร์บริการ เป็นประธานเปิดงานสัมมนา เรื่อง การพัฒนาศักยภาพห้องปฏิบัติการทดสอบตามมาตรฐาน ISO/IEC 17025 วัตถุประสงค์เพื่อให้ห้องปฏิบัติการทดสอบได้รับความรู้เกี่ยวกับข้อกำหนดและการจัดทำเอกสารในระบบคุณภาพตาม ISO/IEC 17025 การตรวจสอบความสมเหตุสมผลของวิธีทดสอบ การประกันคุณภาพผลการทดสอบ และการประเมินค่าความไม่แน่นอนของการวัด เกิดความมุ่งมั่นที่จะพัฒนาศักยภาพของห้องปฏิบัติการให้ได้รับการรับรอง ซึ่งได้รับความสนใจจากนักวิทยาศาสตร์ทั้งหน่วยงานภาครัฐและเอกชนเป็นจำนวนมาก ณ ห้อง 312 อาคารศึกษาเคมีปฏิบัติ กรมวิทยาศาสตร์บริการ

กรมวิทยาศาสตร์บริการ จัดการอบรมเชิงปฏิบัติการ เรื่อง Screening Test for Food Contact Materials by GC-MS

8 - 13 กันยายน 2557 นางสุมาลี ทั่งพิทยกุล รองอธิบดีกรมวิทยาศาสตร์บริการ เป็นประธานเปิดการอบรมเชิงปฏิบัติการ เรื่อง Screening Test for Food Contact Materials by GC-MS วัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาศักยภาพนักวิทยาศาสตร์ของ วศ. ในการให้บริการทดสอบสาร NIAS ที่ปนเปื้อนในวัสดุสัมผัสอาหารได้ตามความต้องการของอุตสาหกรรมอาหารส่งออก รวมถึงแลกเปลี่ยนข้อคิดเห็นและประสบการณ์กับนักวิทยาศาสตร์ของ Official Food Control Authority of the Canton of Zurich สมาพันธรัฐสวิส เพื่อเตรียมความพร้อมที่จะเป็นห้องปฏิบัติการอ้างอิงของอาเซียนด้านวัสดุสัมผัสอาหารตามนโยบายของ วศ. ต่อไป ซึ่งได้รับเกียรติจาก Mr. Maurus Biederman ผู้เชี่ยวชาญจาก Official Food Control Authority of the Canton of Zurich สมาพันธรัฐสวิส มาเป็นวิทยากร ณ ห้องประชุมชั้น 3 อาคารหอสมุดฯ กรมวิทยาศาสตร์บริการ

กรมวิทยาศาสตร์บริการ จัดโครงการฝึกอบรม เรื่อง “การบริหารจัดการองค์การเพื่อตอบสนองการเปลี่ยนแปลง”

9 กันยายน 2557 นางสาวเสาวณี มุสิแดง อธิบดีกรมวิทยาศาสตร์บริการ เป็นประธานเปิดโครงการฝึกอบรม เรื่อง “การบริหารจัดการองค์การเพื่อตอบสนองการเปลี่ยนแปลง” วัตถุประสงค์เพื่อให้บุคลากรของ วศ. มีความตระหนักรู้ในความสำคัญของการบริหารจัดการองค์กรเพื่อตอบสนองการเปลี่ยนแปลง ให้สามารถนำความรู้ที่ได้รับไปประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติงานได้อย่างเหมาะสมและสอดคล้องกับสภาวการณ์ที่กำลังเปลี่ยนแปลง ได้เรียนรู้วิธีการสร้างองค์กรและสร้างคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของบุคลากรยุคใหม่ เพื่อก่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดตามภารกิจของ วศ. รวมทั้งประโยชน์แก่ประเทศชาติและประชาชนต่อไป ซึ่งได้รับเกียรติจาก ดร.โสภณ ภูเก้าล้วน ผู้ทรงคุณวุฒิมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ และที่ปรึกษาอิสระ ด้านการบริหารและการพัฒนาทรัพยากรบุคคลในองค์กร มาเป็นวิทยากร ณ ห้องประชุมชั้น 6 อาคารสถานศึกษาเคมีปฏิบัติการ กรมวิทยาศาสตร์บริการ

คณะผู้บริหาร กรมวิทยาศาสตร์บริการ เข้าร่วมแสดงความยินดี กับ รมว.วท. คนใหม่

15 กันยายน 2557 นางสาวเสาวณี มุสิแดง อธิบดีกรมวิทยาศาสตร์บริการ (วศ.) และคณะผู้บริหาร วศ. ร่วมแสดงความยินดีกับ ดร. พิเชฐ ดุรงคเวโรจน์ ในโอกาสที่เข้ารับตำแหน่งรัฐมนตรีว่าการกระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ทั้งนี้ รมว.วท. ได้กล่าวว่า วศ. เป็นหน่วยงานที่มีความสำคัญ เป็นหน่วยงานที่คิดค้นผลงานวิจัยและให้บริการประชาชน คงมีโอกาสได้ร่วมงานด้านการพัฒนาและส่งเสริมการใช้ประโยชน์จากวิทยาศาสตร์เพื่อตอบสนองความต้องการของประชาชนมากยิ่งขึ้น ณ อาคารพระจอมเกล้า กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

กรมวิทยาศาสตร์บริการ จัดสัมมนาหัวข้อ “Chemical Management in Laboratory” และ “ASEAN Reference LAB for Food Contact Materials”

17 กันยายน 2557 นางสุมาลี ทั่งพิทยกุล รองอธิบดีกรมวิทยาศาสตร์บริการ พร้อมด้วยทีมนักวิทยาศาสตร์ให้เกียรติเป็นวิทยากรบรรยายในงานสัมมนาหัวข้อ “Chemical Management in Laboratory” และ “ASEAN Reference LAB for Food Contact Materials” วัตถุประสงค์เพื่อส่งเสริมให้บุคลากรที่ปฏิบัติงานในห้องปฏิบัติการมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการจัดการสารเคมีในห้องปฏิบัติการที่จะส่งผลให้เกิดความปลอดภัย รวมทั้งส่งเสริมให้ได้รับความรู้ในการผลักดันเป็นห้องปฏิบัติการอ้างอิงด้านวัสดุสัมผัสอาหารของอาเซียนที่จะเสริมสร้างความเข้มแข็งภาคอุตสาหกรรมอาหารและอุตสาหกรรมบรรจุภัณฑ์ของไทย ซึ่งได้รับความสนใจจากหน่วยงานภาครัฐและภาคเอกชนเป็นจำนวนมาก ณ ห้อง MR 215 ศูนย์นิทรรศการและการประชุมไบเทค บางนา กรุงเทพฯ

กรมวิทยาศาสตร์บริการ มอบใบรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการทดสอบให้แก่ห้องปฏิบัติการภาครัฐและเอกชนรวม 5 ราย และผู้จัดโปรแกรมการทดสอบความชำนาญห้องปฏิบัติการที่ได้รับรองความสามารถฯ จำนวน 1 ราย

19 กันยายน 2557 นางสาวเสาวณี มุสิแดง อธิบดีกรมวิทยาศาสตร์บริการ เป็นประธานในการมอบใบรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการทดสอบให้แก่ 5 ห้องปฏิบัติการ และผู้จัดโปรแกรมการทดสอบความชำนาญห้องปฏิบัติการจำนวน 1 หน่วยงาน ได้แก่ ผู้จัดโปรแกรมการทดสอบความชำนาญห้องปฏิบัติการ บริษัท ห้องปฏิบัติการกลาง (ประเทศไทย) จำกัด ห้องปฏิบัติการ สำนักงานสิ่งแวดล้อมภาคที่ 6 นนทบุรี ห้องปฏิบัติการ สำนักงานสิ่งแวดล้อมภาคที่ 5 นครปฐม ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์คุณภาพน้ำตาล บริษัท ไทยอุตสาหกรรมน้ำตาล จำกัด บริษัท คาร์กิลล์สยาม จำกัด (โภชนาการอาหารสัตว์) สาขานครปฐม บริษัทศูนย์วิทยาศาสตร์เบทาโกร จำกัด (สาขา Science Park) รวม 6 ราย ซึ่งการรับรองระบบงานห้องปฏิบัติการนั้นถือเป็นเครื่องชี้วัดคุณภาพและความสามารถของห้องปฏิบัติการให้เป็นที่รู้จักและเป็นภาพลักษณ์ที่ดีของห้องปฏิบัติการ ส่งผลให้เกิดความมั่นใจและผลการทดสอบเป็นที่ยอมรับทั้งในประเทศและสากล ณ ห้องประชุม ชั้น 4 อาคารพระจอมเกล้า กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

กรมวิทยาศาสตร์บริการ จัดนิทรรศการวันพ่อแห่งชาติ “ตามรอยพ่อ อย่างพอเพียง”

3 - 20 ธันวาคม 2556 กรมวิทยาศาสตร์บริการ โดยสำนักหอสมุดและศูนย์สารสนเทศวิทยาศาสตร์ จัดนิทรรศการวันพ่อแห่งชาติ ภายใต้ชื่อ “ตามรอยพ่อ อย่างพอเพียง” ภายในงานมีการจัดแสดงหนังสือ แบ่งเป็นหมวดต่างๆ ดังนี้ 1) พระอัจฉริยภาพด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และสิ่งแวดล้อม 2) หนังสือเฉลิมพระเกียรติ 3) โครงการในพระราชดำริ 4) ตามรอยพ่อ 5) พระอัจฉริยภาพด้านการศึกษา และศิลปะ และ 6) ทศพิธราชธรรม พร้อมกับจัดแสดงโปสเตอร์พระบรมราโชวาทและพระราชดำรัสของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวที่พระราชทานแก่ประชาชนชาวไทยในโอกาสต่างๆ มีผู้สนใจเข้าชมนิทรรศการจำนวน 193 คน

กรมวิทยาศาสตร์บริการ จัดประชุมคณะทำงานศูนย์ประสานงานสารนิเทศ สาขาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ครั้งที่ 1/2557

5 สิงหาคม 2557 นายณัชนพงศ์ วชิรวงศ์บุรี รองอธิบดีกรมวิทยาศาสตร์บริการ ในฐานะที่ปรึกษาคณะทำงานศูนย์ประสานงานสารนิเทศสาขาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (ศปว.) เป็นประธานการประชุมคณะทำงาน ศปว. ครั้งที่ 1/2557 ณ ห้องประชุมชั้น 3 หอสมุดวิทยาศาสตร์ ดร.ตั๋ว ลพานุกรม กรมวิทยาศาสตร์บริการ เป็นการประชุมร่วมกันของสมาชิกเครือข่ายจำนวน 29 หน่วยงาน ประกอบด้วย หน่วยงานภาครัฐ ภาคเอกชน สถาบันอุดมศึกษา และสมาคมวิชาชีพเฉพาะ เพื่อแสวงหาความร่วมมือในการร่วมใช้ทรัพยากรสารสนเทศ และการให้บริการสารสนเทศวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีร่วมกัน

กรมวิทยาศาสตร์บริการ จัดนิทรรศการวันแม่แห่งชาติ "พระเกียรติคุณเกริกไกรในสากล"

4 - 29 สิงหาคม 2557 กรมวิทยาศาสตร์บริการ โดยสำนักหอสมุดและศูนย์สารสนเทศวิทยาศาสตร์ จัดนิทรรศการวันแม่แห่งชาติ เพื่อเฉลิมพระเกียรติฯ สมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ พระบรมราชินีนาถ ภายใต้ชื่อ "พระเกียรติคุณเกริกไกรในสากล" โดยจัดแสดงหนังสือเฉลิมพระเกียรติ ประมวลพระราชดำรัส โครงการตามพระราชดำริ งานศิลปาชีพ จัดแสดงโปสเตอร์คำขวัญพระราชทานเนื่องในวันแม่แห่งชาติ จัดแสดงรูปรางวัลต่างๆ ที่หน่วยงานทูลเกล้าฯ ถวาย เช่น รางวัลแห่งความเป็นเลิศของกองทุนพัฒนาเพื่อสตรีแห่งสหประชาชาติ รางวัลสดุดีพระเกียรติคุณเป็นบุคคลดีเด่นด้านพิทักษ์เด็ก รางวัลบรัสเซลล์ยูเรก้าร์ 2001 มีผู้สนใจเข้าชมนิทรรศการจำนวน 234 คน

กรมวิทยาศาสตร์บริการ จัดนิทรรศการ "กินดื่มดี มีรายได้"

9 - 30 กันยายน 2557 กรมวิทยาศาสตร์บริการ โดยสำนักหอสมุดและศูนย์สารสนเทศวิทยาศาสตร์ จัด นิทรรศการเกี่ยวกับ OTOP ด้านอาหารและเครื่องดื่ม ภายใต้ชื่อ "กินดื่มดี มีรายได้" เป็นการจัดแสดงหนังสือประเภทอาหารและเครื่องดื่ม แบ่งออกเป็น 3 หมวด ได้แก่ 1) อาหารปลอดภัย 2) อาหารและเครื่องดื่มเพื่อสุขภาพ 3) อาหารสร้างรายได้ ตัวอย่างหนังสือที่จัดแสดง เช่น วิธีเลือกบริโภคอย่างฉลาดและปลอดภัย น้ำผักและน้ำผลไม้เพื่อสุขภาพ อาหารฤทธิ์เย็นแนวธรรมชาติบำบัดปรับสมดุลรักษาโรค คู่มือการผลิตสินค้าชุมชนหมวดอาหารและเครื่องดื่มที่ได้มาตรฐาน กาแฟชงให้เป็นดื่มให้อร่อย มีผู้สนใจเข้าชมนิทรรศการ จำนวน 147 คน

การให้บริการด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีของกรมวิทยาศาสตร์บริการ

1. **บริการทดสอบ สอบเทียบ** ให้บริการทดสอบ สอบเทียบผลิตภัณฑ์ทางด้านเคมี ฟิสิกส์ และชีววิทยา

    ติดต่อ : **โครงการเคมี** (Chemistry Program)
    โทรศัพท์ 0 2201 7211 2 โทรสาร 0 2201 7213 e-mail : chemistry@dss.go.th

    โครงการฟิสิกส์และวิศวกรรม (Physics and Engineering Program)
    โทรศัพท์ 0 2201 7128 โทรสาร 0 2201 7127 e-mail : physics@dss.go.th

    โครงการวิทยาศาสตร์ชีวภาพ (Biological Science Program)
    โทรศัพท์ 0 2201 7182 3 โทรสาร 0 2201 7181 e-mail : bsp@dss.go.th

    ติดต่อ : **ส่งตัวอย่างและรับผลการทดสอบ/สอบเทียบ**
    เคาน์เตอร์บริการ One Stop Service ชั้น 1 สำนักหอสมุดและศูนย์สารสนเทศวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี กรมวิทยาศาสตร์บริการ
    โทรศัพท์ 0 2201 7064 5 โทรสาร 0 2201 7466 e-mail : sarabun@dss.go.th
    ที่ปรึกษาวิชาการ โทรศัพท์ 0 2201 7300, 0 2201 7064
    ฝ่ายประชาสัมพันธ์ โทรศัพท์ 0 2201 7097 8 โทรสาร 0 2201 7470 e-mail : pr@dss.go.th

2. **บริการให้การรับรองระบบงานห้องปฏิบัติการ** มีขอบข่ายการรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการทดสอบครอบคลุม ด้านฟิสิกส์ เคมี และวิทยาศาสตร์ชีวภาพ

    ติดต่อ : **สำนักบริหารและรับรองห้องปฏิบัติการ** (Bureau of Laboratory Accreditation)
    โทรศัพท์ 0 2201 7133, 0 220 7325 โทรสาร 0 2201 7126
    เว็บไซต์ : labthai.dss.go.th e-mail : bla_las@dss.go.th

3. **บริการจัดกิจกรรมทดสอบความชำนาญห้องปฏิบัติการทดสอบและสอบเทียบ** เป็นไปตามมาตรฐานสากลครอบคลุมสาขาอาหาร สิ่งแวดล้อม เคมี ฟิสิกส์และสอบเทียบ รวมทั้งผลิตวัสดุควบคุมเพื่อใช้ในการควบคุมคุณภาพผลทดสอบภายในห้องปฏิบัติการ

    ติดต่อ : **ศูนย์บริหารจัดการทดสอบความชำนาญห้องปฏิบัติการ** (Center for Laboratory Proficiency Testing)
    โทรศัพท์ 0 2201 7331 4 โทรสาร 0 2201 7507 e-mail : clpt@dss.go.th

4. **บริการสารสนเทศด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี** ที่มีนักวิทยาศาสตร์ให้คำแนะนำให้ได้ข้อมูลถูกต้องครบถ้วน รวดเร็ว ภายใต้ชื่อ หอสมุดวิทยาศาสตร์ ดร.ตั๋ว ลพานุกรม

ติดต่อ : **สำนักหอสมุดและศูนย์สารสนเทศวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี** (Bureau of Science and Technology Information)

โทรศัพท์ 0 2201 7250 6 โทรสาร 0 2201 7265

เว็บไซต์ : siweb.dss.go.th e-mail : info@dss.go.th

5. **บริการฝึกอบรมเพื่อพัฒนาศักยภาพนักวิทยาศาสตร์ห้องปฏิบัติการ** ฝึกอบรมเทคนิคทางห้องปฏิบัติการวิทยาศาสตร์

ติดต่อ : **สำนักพัฒนาศักยภาพนักวิทยาศาสตร์ห้องปฏิบัติการ** (Bureau of Laboratory Personnel Development)

โทรศัพท์ 0 2201 7453, 0 2201 7460 โทรสาร 0 2201 7461, 0 2201 7429

เว็บไซต์ : blpd.dss.go.th, www.e learning.dss.go.th

e-mail : blpd@dss.go.th, blpdtraining@gmail.com, elearning@dss.go.th

6. **บริการวิจัยพัฒนาและถ่ายทอดเทคโนโลยี** ด้านวัสดุศาสตร์ เซรามิก สมุนไพร และการแปรรูปอาหารเพื่อพัฒนากระบวนการผลิต การปรับปรุงคุณภาพของวัตถุดิบและผลิตภัณฑ์

ติดต่อ : **สำนักเทคโนโลยีชุมชน** (Bureau of Community Technology)

โทรศัพท์ 0 2201 7103 5 โทรสาร 0 2201 7102 e-mail : bct@dss.go.th

รายงานประจำปีกรมวิทยาศาสตร์บริการ 2557

Annual Report 2014

ISBN 0857-7625

ที่ปรึกษา

สุทธิเวช ต.แสงจันทร์ อธิบดี
ณัชณพงศ์ วชิรวงศ์บุรี รองอธิบดี
ว่าที่ร้อยตรี สรรค์ จิตรใคร่ครวญ รองอธิบดี

คณะผู้จัดทำ

ศิริวรรณ ศิลป์สกุลสุข	ประธาน
ลดา พันธ์สุขุมธนา	รองประธาน
สุจินต์ พราวพันธุ์	
เทพวิฑูรย์ ทองศรี	
สุพรรณี เทพอรุณรัตน์	
พจมาน ท่าจีน	
จันทรัตน์ วรสรรพวิทย์	
สายจิต ดาวสุโข	
อารีย์ คชฤทธิ์	
อุดมลักษณ์ เวียนงาม	
ภูวดี ตู้จินดา	
สุวศรี เตชะภาส	
จุฑาทิพย์ ลาภวิบูลย์สุข	
ธารทิพย์ เกิดในมงคล	
วลัยพร ร่มรื่น	
ว่าที่ร้อยตรี ธนกร ศิริกิจ	

จัดทำและเผยแพร่โดย

ฝ่ายประชาสัมพันธ์ สำนักเลขานุการกรม กรมวิทยาศาสตร์บริการ

จัดพิมพ์โดย
บริษัทอมรินทร์พริ้นติ้งแอนด์พับลิชชิ่ง จำกัด (มหาชน)
376 ถนนชัยพฤกษ์ แขวงตลิ่งชัน เขตตลิ่งชัน กรุงเทพฯ 10170
โทรศัพท์ 0 2422 9000, 0 2882 1010
โทรสาร 0 2433 2742, 0 2434 1385
E-mail : aprint@amarin.co.th Homepage : http://www.amarin.com

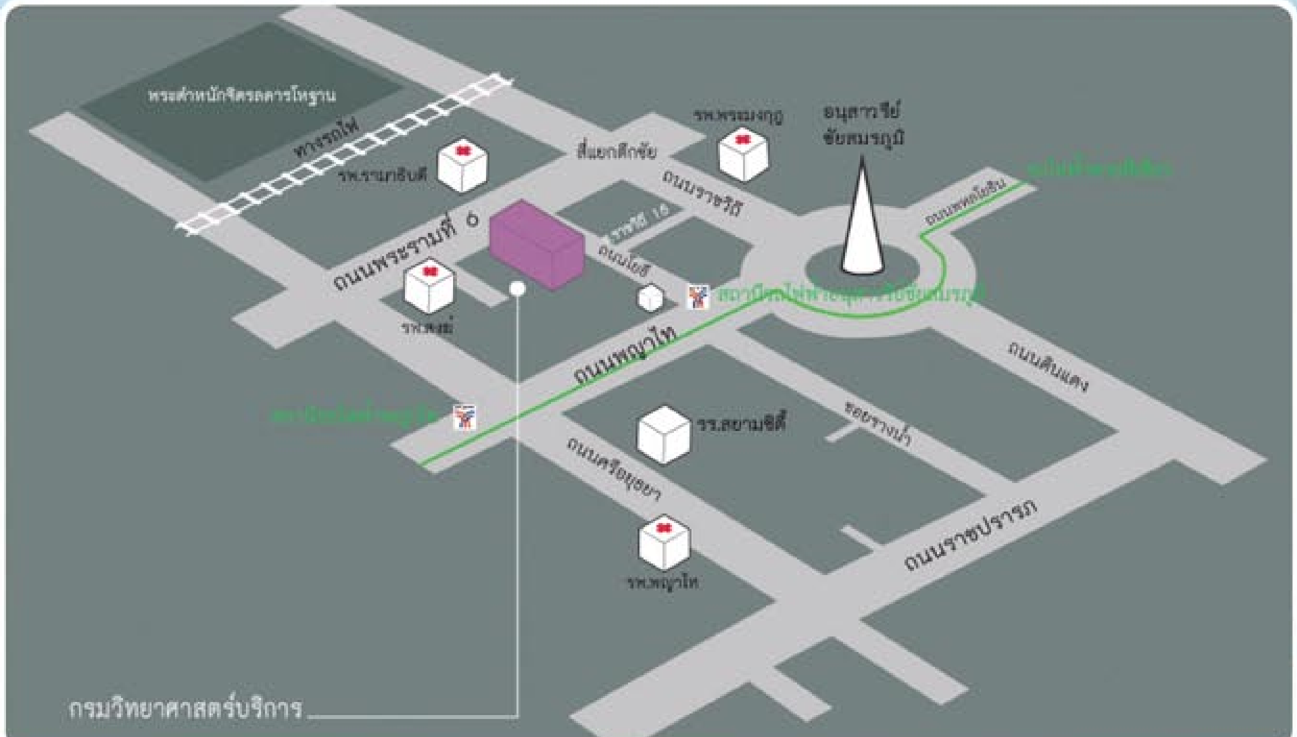
กรมวิทยาศาสตร์บริการ (วศ.) กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

75/7 ถนนพระรามที่ 6 แขวงทุ่งพญาไท เขตราชเทวี กรุงเทพฯ 10400 โทรศัพท์ 0 2201 7000 โทรสาร 0 2201 7470

Department of Science Service (DSS) Ministry of Science and Technology (Thailand)

75/7 Rama 6 Rd., Thung Phaya Thai, Ratchathewi, Bangkok 10400, Thailand Tel: 0 2201 7000 Fax: 0 2201 7470

Call Center : 0 2201 7555 Website : http://www.dss.go.th



I am DSS

I : Integrity ซื่อสัตย์และมีคุณธรรม
A : Accountability รับผิดชอบต่อสังคม
M : Mindfulness ใส่ใจต่องาน
D : Decisiveness กล้าตัดสินใจ
S : Satisfaction สร้างความพึงพอใจ
S : Self-development พัฒนาตนเอง

กรมวิทยาศาสตร์บริการ
กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

75/7 ถนนพระรามที่ 6 แขวงทุ่งพญาไท
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ 10400

โทรศัพท์ 0 2201 7000 โทรสาร 0 2201 7470
E-mail : pr@dss.go.th Website www.dss.go.th
www.facebook.com/dssthaiscience