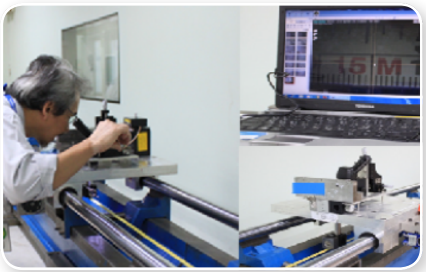
กรมวิทยาศาสตร์บริการ
รายงานประจำปี 2560

DEPARTMENT OF SCIENCE SERVICE
ANNUAL REPORT 2017

CONTENTS



สาร
อธิบดีกรมวิทยาศาสตร์บริการ

นางอุมาพร สุขม่วง
อธิบดีกรมวิทยาศาสตร์บริการ

กรมวิทยาศาสตร์บริการ กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มีภารกิจให้บริการตรวจสอบ และรับรองด้วยคุณภาพตามมาตรฐานสากล รวมถึงการวิจัยพัฒนา และถ่ายทอดองค์ความรู้เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตและสร้างมูลค่าผลิตภัณฑ์นวัตกรรม ช่วยเสริมสร้างความเข้มแข็งของผู้ประกอบการ ในภาคการผลิตและบริการของอุตสาหกรรมเป้าหมาย และวิสาหกิจชุมชน ให้ผลิตสินค้าที่มีมูลค่าสูง มีคุณภาพและความปลอดภัยตามมาตรฐานทั้งภายในประเทศและต่างประเทศ เป็นการเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศ

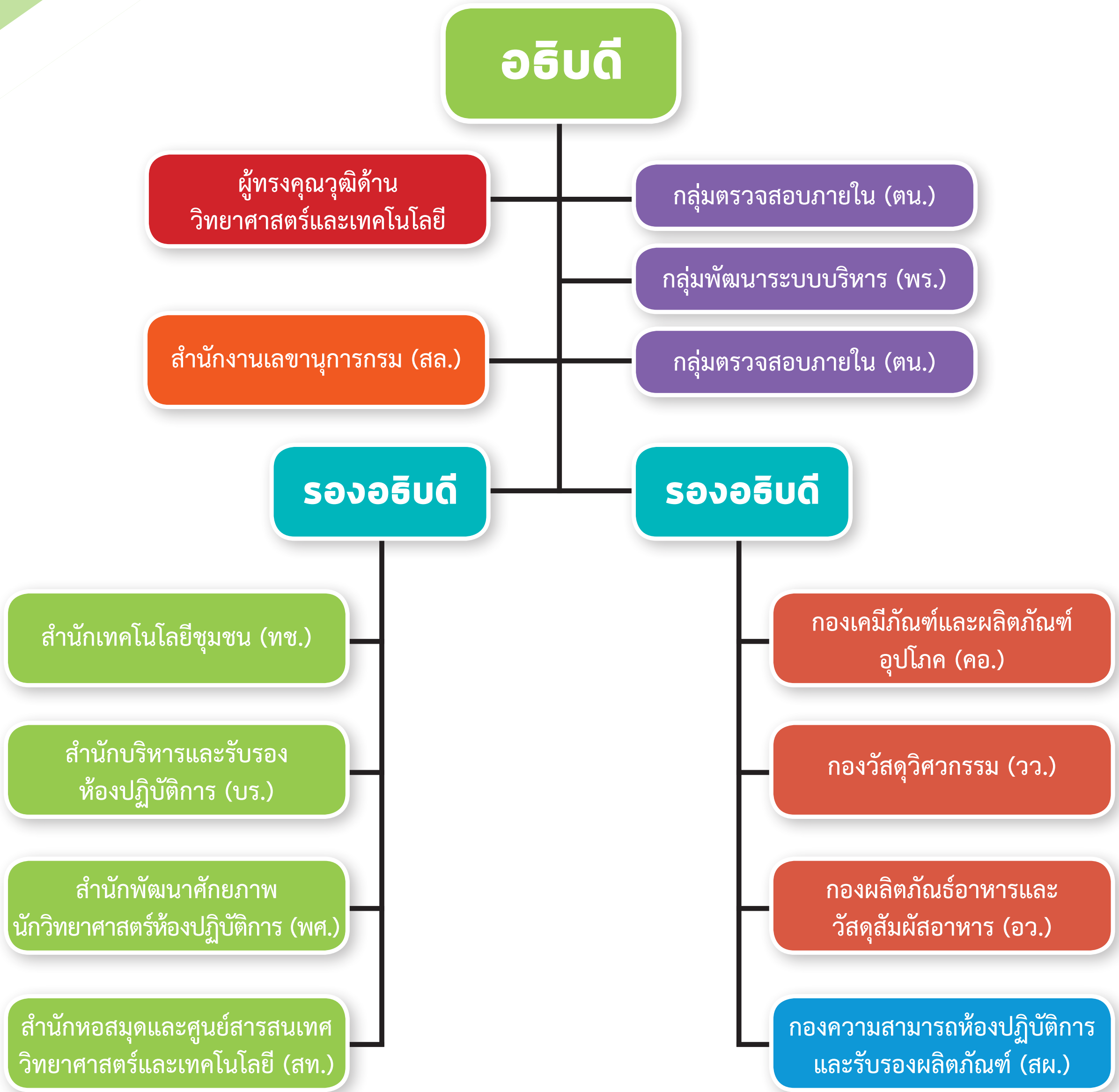
การดำเนินงานของกรมวิทยาศาสตร์บริการ ทุกภารกิจมีความสอดคล้องเชื่อมโยงกันเพื่อส่งผลงานให้บรรลุเป้าหมายตามยุทธศาสตร์โดยการเป็นแหล่งอ้างอิงของประเทศด้านการทดสอบ ให้บริการทางวิทยาศาสตร์ปฏิบัติการที่มีคุณภาพได้มาตรฐาน ถ่ายทอดเทคโนโลยีสู่ภาคการผลิตและการบริการสังคม และพัฒนาศักยภาพบุคลากรด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี รวมทั้งสนับสนุนการวิจัยและพัฒนาให้เกิดนวัตกรรมและองค์ความรู้ใหม่ ให้ผู้ประกอบการนำไปใช้ในการพัฒนากระบวนการผลิต พัฒนาคุณภาพสินค้า ตลอดจนเป็นแหล่งสารสนเทศด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรมที่เข้าถึงได้ง่ายทุกเวลาในรูปแบบดิจิทัล

กรมวิทยาศาสตร์บริการมุ่งมั่นในการสร้างความเป็นเลิศในการให้บริการด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรมที่มีคุณภาพตามมาตรฐานสากลเพื่อสร้างความพึงพอใจสูงสุดแก่ผู้ใช้บริการ มีความเข้มแข็งของการให้บริการโครงสร้างพื้นฐานในการตรวจสอบและรับรอง พร้อมด้วยบุคลากรที่มีศักยภาพ ห้องปฏิบัติการและเครื่องมือที่มีคุณภาพในการบริการทดสอบและการวิจัยพัฒนา สามารถถ่ายทอดเทคโนโลยีสู่กลุ่มเป้าหมายให้ใช้งานได้อย่างเป็นรูปธรรม ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของการขับเคลื่อนประเทศไปสู่ความมั่นคง มั่งคั่ง และยั่งยืน สานพลังประชารัฐ ตามนโยบายรัฐบาล บนฐานความรู้ ความคิดสร้างสรรค์ และนวัตกรรม เพื่อส่งเสริมให้สังคม ชุมชน สามารถยกระดับคุณภาพชีวิต และยกระดับเศรษฐกิจของประเทศสืบไป

อุมาพร สุขม่วง

นางอุมาพร สุขม่วง
อธิบดีกรมวิทยาศาสตร์บริการ

โครงสร้าง
กรมวิทยาศาสตร์บริการ



*หมายเหตุ การกำหนดชื่อโครงสร้างหน่วยงานภายในของกรมวิทยาศาสตร์บริการ ตามคำสั่ง วศ. ที่ 73/2560 ลงวันที่ 14 กุมภาพันธ์ 2560

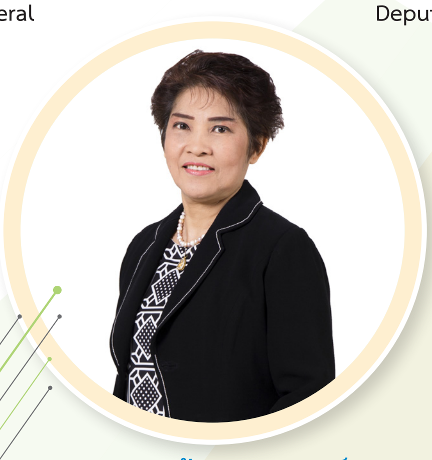
ผู้บริหาร กรมวิทยาศาสตร์บริการ

(ตุลาคม 2559 - กันยายน 2560)

ดร.สุทธิเวช ต.แสงจันทร์
Dr.Suthiweth T.Saengchantara
อธิบดี
Director General

ดร.ณัชนพงศ์ วชิรวงศ์บุรี
Dr.Natchanapong Vajiravongburi
รองอธิบดี
Deputy Director General

นางอุมาพร สุขม่วง
Mrs.Umaporn Sukmoung
รองอธิบดี
Deputy Director General



นางแน่งน้อย เวทยพงษ์
Mrs. Nangnoi Wetayapong
รองอธิบดี
Deputy Director General

ผู้บริหาร
กรมวิทยาศาสตร์บริการ

นางรัชดา เหมปฐวี
Mrs.Rachada Hemapattawee
เลขานุการกรม
Secretary

นางสาวอุราวรรณ อุ่นแก้ว
Ms.Urawan Oengaew
ผู้อำนวยการสำนักเทคโนโลยีชุมชน
Director, Bureau Community Technology

นางดุษฎี มั่นความดี
Mrs.Dusadee Munkwamdee
ผู้อำนวยการสำนักบริหารและรับรองห้องปฏิบัติการ
Director, Bureau of laboratory Accreditation

ดร.จันทร์เพ็ญ เมฆาอภิรักษ์
Dr.Junpen Meka-apiruk
ผู้อำนวยการสำนักพัฒนาศักยภาพนักวิทยาศาสตร์ห้องปฏิบัติการ
Director, Bureau of laboratory
Personnel Development

ดร.ลดา พันธ์สุขุมธนา
Dr.Lada Punsukumtana
ผู้อำนวยการสำนักหอสมุดและ
ศูนย์สารสนเทศวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
Director, Bureau of Science and
Technology Information

นางสาวนีระนารถ แจ้งทอง
Ms.Neeranart Chaengthong
ผู้อำนวยการกองเคมีภัณฑ์และผลิตภัณฑ์อุปโภค
Director, Division of Chemicals and
Consumer Products

ผู้บริหาร
กรมวิทยาศาสตร์บริการ

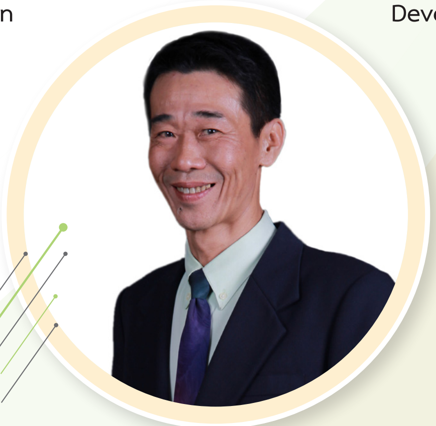
ดร.เทพีวรรณ จิตรวัชรโกมล
Dr.Tepiwan Jitwatcharakomol
ผู้อำนวยการกองวัสดุวิศวกรรม
Director, Division of Engineering Materials

นางสาวนงนุช เมธียนต์พิริยะ
Ms.Nongnuch Mayteeyonpiriya
ผู้อำนวยการกองผลิตภัณฑ์อาหารและวัสดุสัมผัสอาหาร
Director, Division of Food Products and Food Contact Materials

ดร.พจมาน ท่าจีน
Dr.Pochaman Tagheen
ผู้อำนวยการกองความสามารถห้องปฏิบัติการและรับรองผลิตภัณฑ์
Director, Division of Laboratory Competency and Product Certification

นายเดช บัวคลี่
Mr.Det Buaklee
รักษาการผู้อำนวยการกลุ่มพัฒนาระบบบริหาร
Acting Director, Public Sector Development Group

ผู้เชี่ยวชาญ
กรมวิทยาศาสตร์บริการ



นายธีระชัย รัตนโรจน์มงคล
Mr.Teerachai Ratanarojmongkol
นักวิทยาศาสตร์เชี่ยวชาญ
Scientist Expert Level

สรุปอัตรากำลังข้าราชการ/ลูกจ้างประจำ/พนักงานราชการ

กรมวิทยาศาสตร์บริการ

ลำดับ		ข้าราชการ	ลูกจ้างประจำ	พนักงานราชการ	จำนวน
1	ส่วนกลาง	6	0	1	7
2	กลุ่มพัฒนาระบบบริหาร	1	0	1	2
3	สำนักงานเลขานุการกรม	58	28	31	117
4	สำนักเทคโนโลยีชุมชน	47	9	30	86
5	สำนักบริหารและรับรองห้องปฏิบัติการ	19	0	5	24
6	สำนักพัฒนาศักยภาพนักวิทยาศาสตร์ห้องปฏิบัติการ	20	5	6	25
7	สำนักหอสมุดและศูนย์สารสนเทศวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	31	2	7	40
8	โครงการเคมี	40	2	26	68
9	โครงการฟิสิกส์และวิศวกรรม	82	10	18	110
10	โครงการวิทยาศาสตร์ชีวภาพ	28	2	26	56
11	ศูนย์บริหารจัดการทดสอบความชำนาญห้องปฏิบัติการ	6	0	3	9
	จำนวนรวมทั้งหมด	**338**	**58**	**154**	**550**

ข้อมูล ณ วันที่ 30 กันยายน 2560

วิสัยทัศน์ พันธกิจ อำนาจหน้าที่

วิสัยทัศน์

เป็นผู้นำในการให้บริการด้วยคุณภาพและนวัตกรรม เพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศในระดับสากล

พันธกิจ

ให้บริการตรวจสอบและรับรองสินค้าและบริการด้วยระบบ MSTQ วิจัยและพัฒนา เพื่อสร้างมูลค่าผลิตภัณฑ์และนวัตกรรม และเสริมสร้างความเข้มแข็งของผู้ประกอบการ ในภาคการผลิตและบริการของอุตสาหกรรมเป้าหมาย และวิสาหกิจชุมชน

อำนาจหน้าที่

กรมวิทยาศาสตร์บริการ มีอำนาจหน้าที่ตามกฎกระทรวง แบ่งส่วนราชการ กรมวิทยาศาสตร์บริการ กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี พ.ศ. 2545 ดังต่อไปนี้

1. พัฒนาคุณภาพห้องปฏิบัติการ โดยการส่งเสริมสนับสนุนและดำเนินการรับรองระบบงานห้องปฏิบัติการวิทยาศาสตร์ด้านเคมี ด้านฟิสิกส์ และด้านวิทยาศาสตร์ชีวภาพตามมาตรฐานสากลเพื่อเพิ่มศักยภาพและขีดความสามารถห้องปฏิบัติการให้เป็นที่ยอมรับของนานาประเทศ ทำให้ผลิตผลิตภัณฑ์ที่มีคุณภาพ

2. พัฒนาศักยภาพบุคลากรห้องปฏิบัติการ โดยการบริหารจัดการศึกษา และฝึกอบรมทางวิชาการและเทคนิคปฏิบัติการวิทยาศาสตร์ เพื่อเพิ่มพูนความรู้และทักษะให้แก่บุคลากรห้องปฏิบัติการของภาครัฐและภาคเอกชน ให้สอดคล้องกับความต้องการของประเทศ

3. พัฒนาหอสมุดและศูนย์สารสนเทศวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี โดยการจัดหา จัดระบบ และจัดการบริการสารสนเทศวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี และดำเนินการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อเป็นแหล่งกลางของฐานข้อมูลทางวิชาการและข้อมูลสารสนเทศวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีของประเทศ

4. วิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีชุมชน โดยการศึกษา วิจัย และพัฒนาทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีในสาขาที่สำคัญและตามความจำเป็น รวมทั้งการถ่ายทอดไปสู่การใช้ประโยชน์เพื่อพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมของประเทศ

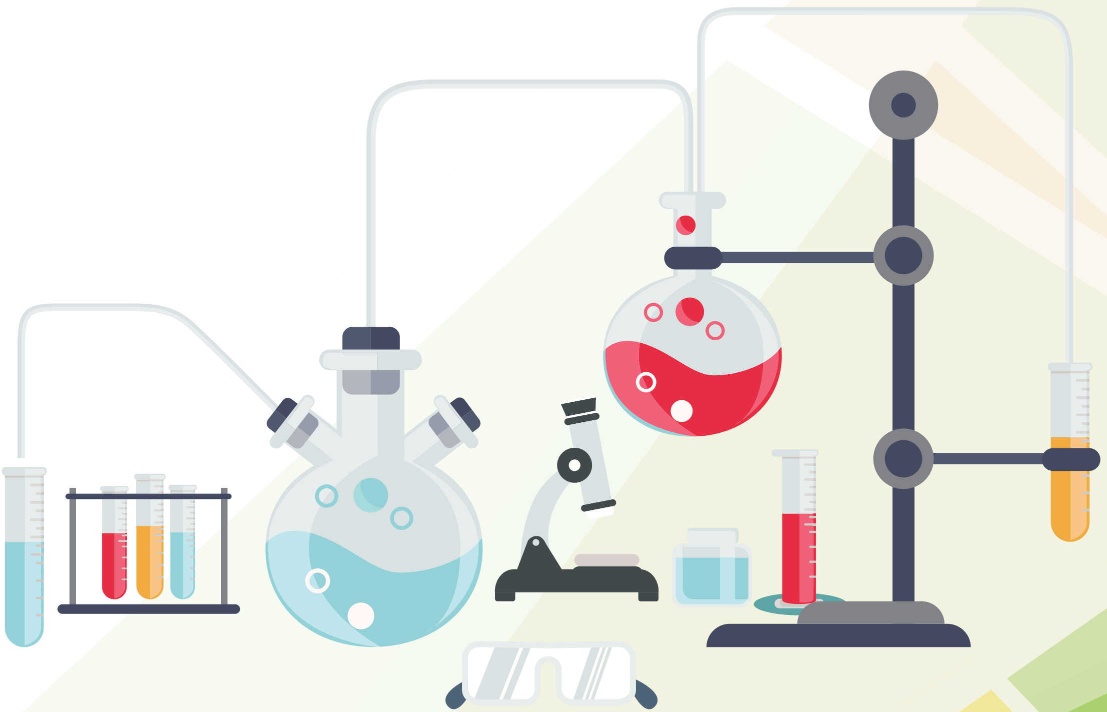
5. เป็นสถานปฏิบัติการกลางทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีของประเทศ โดยให้บริการวิเคราะห์/ ทดสอบวัตถุดิบและผลิตภัณฑ์ทางด้านฟิสิกส์ เคมี เคมีเชิงฟิสิกส์ ฟิสิกส์เชิงกลและวิศวกรรม และวิทยาศาสตร์ชีวภาพและวิเคราะห์ทดสอบมลพิษในสิ่งแวดล้อมทางด้านฟิสิกส์ เคมีเชิงฟิสิกส์ และฟิสิกส์เชิงกลและวิศวกรรม รวมทั้งสอบเทียบความถูกต้องเที่ยงตรงของเครื่องมือและอุปกรณ์วัดแก่หน่วยงานทั้งภาครัฐและภาคเอกชน ตลอดจนประชาชนทั่วไป

6. ปฏิบัติการอื่นใดตามที่กฎหมายกำหนดให้เป็นอำนาจหน้าที่ของกรม หรือตามที่กระทรวงหรือคณะรัฐมนตรีมอบหมาย

เป้าหมาย ยุทธศาสตร์ กลยุทธ์
ประจำปี 2560

เป้าหมาย	ยุทธศาสตร์/กลยุทธ์
เป้าหมายที่ 1 1.1 ภาคการผลิตสามารถผลิตสินค้าที่มีคุณภาพและปลอดภัยต่อผู้บริโภค และสร้างความมั่นใจต่อตลาดโลก 1.2 โครงสร้างพื้นฐานด้านทดสอบ สอบเทียบมีศักยภาพในการให้บริการ ภาคการผลิต สังคมและชุมชน (ตามยุทธศาสตร์) 1.3 ผู้ประกอบการด้านอุตสาหกรรมอาหาร สามารถนำวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรมไปใช้เพื่อพัฒนาคุณภาพผลิตภัณฑ์ (บูรณาการ)	**ยุทธศาสตร์ที่ 1 :** พัฒนาคุณภาพสินค้าและบริการสู่มาตรฐานสากล **กลยุทธ์ 1.1** เพิ่มศักยภาพการให้บริการด้านการทดสอบและสอบเทียบ **กลยุทธ์ 1.2** สร้างความร่วมมือกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการควบคุมคุณภาพ รับรองสินค้า และคุ้มครองผู้บริโภค **กลยุทธ์ 1.3** เร่งรัดการจัดทำระบบ MSTQ เพื่อรองรับการบริการในภาคอุตสาหกรรม
เป้าหมายที่ 2 ห้องปฏิบัติการของประเทศได้รับการยอมรับในระดับสากล	**ยุทธศาสตร์ที่ 2 :** เสริมสร้างห้องปฏิบัติการของประเทศตามมาตรฐานสากล **กลยุทธ์ 2.1** เพิ่มศักยภาพห้องปฏิบัติการของประเทศให้เป็นไปตามมาตรฐานสากล **กลยุทธ์ 2.2** ส่งเสริมการถ่ายทอดความรู้ด้านระบบคุณภาพห้องปฏิบัติการ **กลยุทธ์ 2.3** ส่งเสริมให้มีการผลิตวัสดุอ้างอิง
เป้าหมายที่ 3 3.1 ผู้ประกอบการและชุมชนสามารถนำผลการวิจัยไปใช้ประโยชน์ในเชิงเศรษฐกิจและสังคม (พื้นฐาน/ยุทธศาสตร์) 3.2 ผู้ประกอบการ SMEs สามารถนำวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรมไปใช้เพื่อพัฒนาคุณภาพผลิตภัณฑ์ (บูรณาการ) 3.3 ผู้ประกอบการสามารถนำผลงานวิจัยและพัฒนาไปใช้ประโยชน์ทางการแพทย์ (บูรณาการ) 3.4 วิจัยและพัฒนาเพื่อเผยแพร่ สร้างองค์ความรู้และประยุกต์ใช้ได้ในภาคเศรษฐกิจและสังคม (บูรณาการ) 3.5 ผู้ประกอบการ OTOP สามารถนำวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรม ไปใช้เพื่อพัฒนาคุณภาพผลิตภัณฑ์ (บูรณาการ)	**ยุทธศาสตร์ที่ 3 :** ยกระดับคุณภาพชีวิตของประชาชนและสร้างรายได้ให้กับ SME และชุมชน **กลยุทธ์ 3.1** ผลักดันให้มีการวิจัยพัฒนาที่สอดรับกับแผนยุทธศาสตร์ของจังหวัด และความต้องการของผู้ประกอบการ **กลยุทธ์ 3.2** ส่งเสริมการถ่ายทอดเทคโนโลยีให้เกิดการพัฒนาสินค้า OTOP และการใช้ประโยชน์ในภูมิภาค

เป้าหมาย	ยุทธศาสตร์/กลยุทธ์
เป้าหมายที่ 4 บุคลากรด้าน วทน. มีศักยภาพในการปฏิบัติงานเพิ่มขึ้น และตรงกับความต้องการของผู้ประกอบการ	**ยุทธศาสตร์ที่ 4 :** เสริมสร้างขีดความสามารถของบุคลากรในภาคการผลิต
	กลยุทธ์ 4.1 เร่งรัดการพัฒนาหลักสูตรตามความต้องการของภาคการผลิต **กลยุทธ์ 4.2** ส่งเสริมให้มีการขยายขอบข่ายการรับรองความสามารถบุคลากร
เป้าหมายที่ 5 ภาคการผลิตและประชาชนสามารถเข้าถึงและนำข้อมูลสารสนเทศไปใช้ประโยชน์	**ยุทธศาสตร์ที่ 5 :** พัฒนาให้เป็นศูนย์สารสนเทศเฉพาะทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีของประเทศ
	กลยุทธ์ 5.1 สร้างระบบ E-Library และฐานข้อมูลด้าน ว&ท **กลยุทธ์ 5.2** สร้างเครือข่ายสารสนเทศด้าน ว&ท กับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง
เป้าหมายที่ 6 ประชาชนได้รับการบริการที่ดี ถูกต้อง และเป็นธรรม	**ยุทธศาสตร์ที่ 6 :** บริหารจัดการองค์กรตามหลักธรรมาภิบาล
	กลยุทธ์ 6.1 จัดให้มีระบบบริหารจัดการด้านคุณภาพตามมาตรฐานสากล **กลยุทธ์ 6.2** พัฒนาสมรรถนะบุคลากรให้มีความรู้ และคุณธรรม **กลยุทธ์ 6.3** พัฒนาระบบ IT เพื่อให้บริการด้าน วทน.



งบประมาณและตัวชี้วัดตามยุทธศาสตร์จัดสรร
ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2560

เป้าหมายบริการ หน่วยงาน/ผลผลิต	ตัวชี้วัดความสำเร็จ	งปม. (ลบ.)	แผน	ผล
งบประมาณรวม		**492.4084**		
1. แผนงานบุคลากรภาครัฐ		190.4440		
2. แผนงานพื้นฐานด้านการสร้างความสามารถในการแข่งขันของประเทศ		88.1414		
เป้าหมายที่ 1.1 ภาคการผลิตสามารถผลิตสินค้าที่มีคุณภาพและปลอดภัยต่อผู้บริโภค และสร้างความมั่นใจต่อตลาดโลก	• จำนวนการบริการวิเคราะห์ ทดสอบ สอบเทียบ และบริการข้อมูลทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (รายการ)		80,000	155,868
	• ร้อยละของสินค้าและบริการที่ส่งตรวจสอบและผ่านเกณฑ์มาตรฐาน (ร้อยละ)		60	90.81
	• ร้อยละความเชื่อมั่นของผู้รับบริการและผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในการรับบริการตรวจสอบผลิตภัณฑ์ (ร้อยละ)		80	90.20
	• จำนวนโครงการความร่วมมือด้าน วทน. ระหว่างประเทศที่มีกิจกรรมต่อเนื่องอย่างเป็นรูปธรรม โดยมีแผนปฏิบัติการรองรับและมีการติดตามประเมินผล (โครงการ)		5	5
ผลผลิต สินค้าได้รับการตรวจสอบ สอบเทียบคุณภาพ	• จำนวนสินค้าได้รับการทดสอบ เพื่อสร้างความมั่นใจให้กับผู้บริโภค (ผลิตภัณฑ์)	43.3242	8,800	17,755
	• จำนวนรายการทดสอบที่ได้รับการรับรองเพื่อการส่งออก (รายการ)		120	1,049
	• ความพึงพอใจของผู้รับบริการ		80	84
เป้าหมายที่ 2 ห้องปฏิบัติการของประเทศได้รับการยอมรับในระดับสากล	• จำนวนรายการวัดของห้องปฏิบัติการที่ได้รับการพัฒนาและรับรองระบบงานตามมาตรฐานสากล (รายการ)	23.4613	2,700	4,261
	• ร้อยละของห้องปฏิบัติการที่ได้รับการพัฒนาที่ผ่านการรับรองตามมาตรฐาน (ร้อยละ)		5	5
	• จำนวนห้องปฏิบัติการที่ได้รับการพัฒนา (ห้อง)		700	1,891
ผลผลิต ห้องปฏิบัติการที่ได้รับการพัฒนาและรับรองความสามารถ	• จำนวนห้องปฏิบัติการที่ได้รับการรับรองตามมาตรฐานสากล (ห้อง)	23.4613	115	131
	• จำนวนห้องปฏิบัติการที่เข้าร่วมกิจกรรมทดสอบความชำนาญ (ห้อง)		2,000	3,366
	• จำนวนรายการวัสดุอ้างอิงที่ผลิตขึ้นและนำไปใช้ประโยชน์ (รายการ)		10	19
	• ความพึงพอใจของผู้รับบริการ ด้านห้องปฏิบัติการที่ได้รับการรับรองระบบงานห้องปฏิบัติการ (ร้อยละ)		80	84.80
	• ความพึงพอใจของผู้รับบริการ ด้านห้องปฏิบัติการที่ได้เข้าร่วมกิจกรรมทดสอบความชำนาญ (ร้อยละ)		80	87.80

เป้าหมายบริการ หน่วยงาน/ผลผลิต	ตัวชี้วัดความสำเร็จ	งปม. (ลบ.)	แผน	ผล
เป้าหมายที่ 4 **บุคลากรด้านวิทยาศาสตร์เทคโนโลยีและนวัตกรรมมีศักยภาพในการปฏิบัติงานเพิ่มขึ้น และตรงกับความต้องการของผู้ประกอบการ**	• จำนวนกิจกรรม/หลักสูตรการบ่มเพาะและ/หรือพัฒนาศักยภาพบุคลากรด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเพื่อรองรับการวิจัยพัฒนาและนวัตกรรมการปฏิบัติงานหรือการนำไปพัฒนาต่อยอด (หลักสูตร)		60	71
	• จำนวนกำลังคนด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีได้รับการพัฒนาศักยภาพด้านวิทยาศาสตร์เทคโนโลยีและนวัตกรรม (คน)		3,000	10,855
	• ร้อยละของผู้เข้าร่วมกิจกรรมด้านวิทยาศาสตร์เทคโนโลยีและนวัตกรรมที่มีความรู้เพิ่มมากขึ้น		80	100
	• ร้อยละของผู้เข้ารับการฝึกอบรมหลักสูตรด้านวิทยาศาสตร์เทคโนโลยีและนวัตกรรม ที่สามารถนำความรู้ไปใช้ประโยชน์ (ร้อยละ)		90	97.11
	• ร้อยละความพึงพอใจของบุคลากรที่เข้ารับการฝึกอบรม		80	97.05
	• ร้อยละความไม่พึงพอใจของบุคลากรที่เข้ารับการฝึกอบรม		5	1.63
ผลผลิต กำลังคนทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีที่ได้รับการพัฒนา	• จำนวนหลักสูตรฝึกอบรมเพื่อนำไปใช้ประโยชน์ได้จริง (หลักสูตร)	9.0030	60	71
	• ร้อยละของผู้รับการฝึกอบรมสามารถนำความรู้ไปใช้ประโยชน์ (ร้อยละ)		80	97.11
	• จำนวนผู้ขอการรับรองความสามารถบุคลากร (คน)		50	45
	• ระดับความสำเร็จของสาขาที่ขอขยายขอบข่ายการรองรับความสามารถบุคลากร (ระดับ)		ระดับ 5	ระดับ 4
เป้าหมายที่ 5 **ภาคการผลิตและชุมชนสามารถเข้าถึงข้อมูลสารสนเทศทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีและสามารถนำไปใช้ประโยชน์**	• จำนวนการบริการวิเคราะห์ ทดสอบ สอบเทียบและบริการข้อมูลทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (รายการ)		500	1,020
ผลผลิต การบริการสารสนเทศหอสมุดวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	• จำนวนข้อมูลสารสนเทศด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีที่นำไปใช้ประโยชน์ (เรื่อง)	7.2994	101,000	104,918
	• จำนวนฐานข้อมูลด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีที่ได้รับการพัฒนา (ฐาน)		1	1
	• จำนวนข้อมูลสารสนเทศด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีในรูปแบบดิจิทัลที่นำไปใช้ประโยชน์ (เรื่อง)		1,000	1,184
	• ร้อยละความพึงพอใจของผู้รับบริการ		80	84.40

เป้าหมายบริการ หน่วยงาน/ผลผลิต	ตัวชี้วัดความสำเร็จ	งปม. (ลบ.)	แผน	ผล
เป้าหมายที่ 6 **ประชาชนได้รับการบริการที่ดี ถูกต้องและเป็นธรรม**	• ร้อยละของกิจกรรมที่สามารถดำเนินการได้บรรลุเป้าหมายตามแผนด้านการส่งเสริมให้มีความโปร่งใส ป้องกัน ปราบปรามทุจริตและส่งเสริม คุ้มครองจริยธรรม (ร้อยละ)		80	100
ผลผลิต การบริหารจัดการองค์กรมีประสิทธิภาพตามหลักธรรมาภิบาล	• จำนวนระบบ/เทคโนโลยีที่นำมาใช้ในการบริการด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรม (เรื่อง) • ร้อยละความพึงพอใจของผู้รับบริการ	5.0535	1 80	1 85.40

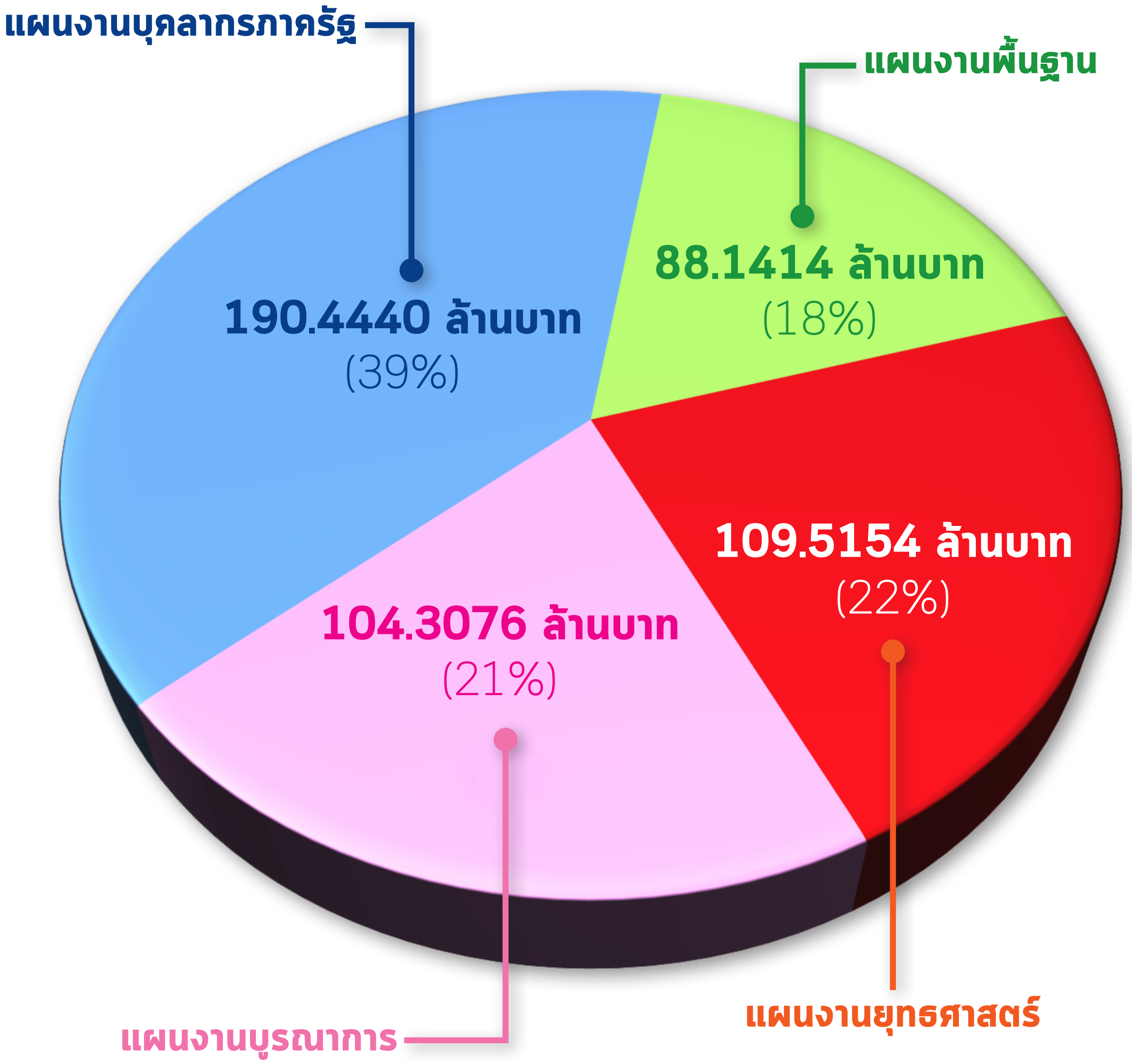
เป้าหมายบริการหน่วยงาน/ผลผลิต	ตัวชี้วัดความสำเร็จ	งปม. (ลบ.)	แผน	ผล
3. แผนงานยุทธศาสตร์พัฒนาศักยภาพด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรม		**109.5154**		
เป้าหมายที่ 3.1 **ผู้ประกอบการและชุมชนสามารถนำผลการวิจัยไปใช้ประโยชน์ในเชิงเศรษฐกิจและสังคม**	• จำนวนผู้ประกอบการ OTOP/ชุมชนที่ได้รับการยกระดับด้วยวิทยาศาสตร์เทคโนโลยี และนวัตกรรม (ราย)		130	130
	• จำนวนผู้ประกอบการ/ชุมชนที่นำผลงานวิจัยและพัฒนาไปใช้ประโยชน์ (ราย)		28	28
	• จำนวนผลิตภัณฑ์ OTOP ที่ขอรับการรับรองตามมาตรฐาน (ผลิตภัณฑ์)		200	454
	• จำนวนโครงสร้างพื้นฐานที่มีการปรับปรุง และจัดเตรียมเพื่อให้บริการภาคการผลิต สังคม และชุมชน (แห่ง)		20	21
	• ร้อยละของผู้ประกอบการ OTOP ที่สามารถเพิ่มมูลค่าของเศรษฐกิจชุมชน		80	100
โครงการ ส่งเสริมเทคโนโลยีและเพิ่มศักยภาพผู้ประกอบการวิสาหกิจชุมชน	• จำนวนผู้ประกอบการ/ชุมชนที่ได้รับประโยชน์จากการถ่ายทอดเทคโนโลยี (ราย)	82.1145	3,500	3,981
	• จำนวนผู้ประกอบการ OTOP/ชุมชนที่ได้รับการยกระดับด้วยวิทยาศาสตร์เทคโนโลยี และนวัตกรรม (ราย)		130	130
	• ร้อยละความพึงพอใจของผู้รับบริการถ่ายทอดเทคโนโลยี		80	87.20
เป้าหมายที่ 1.2 **โครงสร้างพื้นฐานด้านทดสอบ สอบเทียบมีศักยภาพในการให้บริการภาคการผลิตสังคมและชุมชน**	• จำนวนโครงสร้างพื้นฐานด้านทดสอบ สอบเทียบมีศักยภาพในการให้บริการ ภาคการผลิต สังคมและชุมชน (แห่ง)		1	1
โครงการ การพัฒนาศูนย์บริการทดสอบสินค้าแบบครบวงจร	• จำนวนศูนย์บริการ one stop service ในภูมิภาคที่เพิ่มขึ้น (ศูนย์)	27.4009	1	1
	• ร้อยละความพึงพอใจของผู้รับบริการศูนย์ one stop service ในภูมิภาค		80	84.62
	• จำนวนผลิตภัณฑ์ที่สามารถให้การรับรองคุณภาพได้ (ผลิตภัณฑ์)		3	3
	• ร้อยละความพึงพอใจของผู้ผลิต/ ผู้ประกอบธุรกิจก่อสร้างในประเทศ		80	82

เป้าหมายบริการ หน่วยงาน/ผลผลิต	ตัวชี้วัดความสำเร็จ	งปม. (ลบ.)	แผน	ผล
4. แผนงานบูรณาการ		104.3076		
4.1 แผนงานบูรณาการ การพัฒนาอุตสาหกรรมศักยภาพ		13.3500		
<u>เป้าหมายที่ 1.3</u> **ผู้ประกอบการด้านอุตสาหกรรมอาหารสามารถนำวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรมไปใช้เพื่อพัฒนาคุณภาพผลิตภัณฑ์**	• จำนวนรายการที่ได้รับการพัฒนาวิเคราะห์ทดสอบ/สอบเทียบ เพื่อสนับสนุนอุตสาหกรรมศักยภาพ (รายการ)		20	20
โครงการ พัฒนาศักยภาพการทดสอบคุณภาพอาหารในเมืองนวัตกรรมอาหาร	• จำนวนรายการที่ได้รับการพัฒนา เพื่อสนับสนุนอุตสาหกรรมศักยภาพ (รายการ)		20	20
4.2 แผนงานบูรณาการ ส่งเสริมวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม		58.3319		
<u>เป้าหมายที่ 3.2</u> **ผู้ประกอบการ SMEs สามารถนำวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรมไปใช้เพื่อพัฒนาคุณภาพผลิตภัณฑ์**	• จำนวนผู้ประกอบการ SMEs ที่ได้รับการส่งเสริมให้เข้าถึงเทคโนโลยีที่เหมาะสมและได้รับพัฒนา/เพิ่มมูลค่า/ยกระดับมาตรฐานสินค้าและบริการ (ราย)		140	172
โครงการ เพิ่มคุณภาพผลิตภัณฑ์วิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SME)	• จำนวนผู้ประกอบการ SMEs ที่ได้รับการพัฒนา (ราย)		140	172

เป้าหมายบริการหน่วยงาน/ผลผลิต	ตัวชี้วัดความสำเร็จ	งปม. (ลบ.)	แผน	ผล
4.3 แผนงานบูรณาการ ส่งเสริมการวิจัยและพัฒนา		**27.1257**		
<u>เป้าหมายที่ 3.3</u> ผู้ประกอบการสามารถนำผลงานวิจัยและพัฒนาไปใช้ประโยชน์ทางการแพทย์	• สัดส่วนการนำผลงานวิจัย พัฒนาและนวัตกรรมไปใช้ในอุตสาหกรรมเป้าหมาย (เทคโนโลยี/ผลิตภัณฑ์ต่อโครงการวิจัย)		1	1
โครงการ พัฒนานวัตกรรมวัสดุทางการแพทย์	• จำนวนเทคโนโลยี/ผลิตภัณฑ์ต่อโครงการวิจัย (เทคโนโลยี/ผลิตภัณฑ์ ต่อ โครงการวิจัย)	13.3400	1	1
<u>เป้าหมายที่ 3.4</u> วิจัยและพัฒนาเพื่อเผยแพร่ สร้างองค์ความรู้และประยุกต์ใช้ได้ในภาคเศรษฐกิจและสังคม	• จำนวนผลงานวิจัย พัฒนา และนวัตกรรมที่ตอบสนองการสร้างองค์ความรู้ทั้งในด้านเศรษฐกิจและสังคม (เรื่อง) • จำนวนบทความที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการระดับชาติและนานาชาติต่อบุคลากรวิจัย (บทความ/คน)		16 0.16	16 1.43
โครงการ วิจัยและพัฒนาสู่การนำไปใช้ประโยชน์เชิงเศรษฐกิจและสังคม	• จำนวนผลงานด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีที่ได้รับการพัฒนาและนำไปใช้ประโยชน์ (เรื่อง) • งานวิจัยบรรลุผลสำเร็จตามเป้าหมายที่กำหนด (ร้อยละ)	13.7857	16 80	16 98.53
4.4 แผนงานบูรณาการ การพัฒนาเศรษฐกิจฐานรากและชุมชนเข้มแข็ง		**5.5000**		
<u>เป้าหมายที่ 1.3</u> ผู้ประกอบการด้านอุตสาหกรรมอาหารสามารถนำวิทยาศาสตร์เทคโนโลยีและนวัตกรรมไปใช้เพื่อพัฒนาคุณภาพผลิตภัณฑ์	• จำนวนผู้ประกอบการ OTOP/ชุมชนที่ได้รับการยกระดับด้วยวิทยาศาสตร์เทคโนโลยี และนวัตกรรม (ราย)		13	13
โครงการ พัฒนามาตรฐานผลิตภัณฑ์ชุมชน	• จำนวนผู้ประกอบการ OTOP/ชุมชนที่ได้รับการยกระดับด้วยวิทยาศาสตร์เทคโนโลยี และนวัตกรรม (ราย)		13	13

แผนภาพงบประมาณรายจ่าย ประจำปี พ.ศ. 2560

จำแนกตามแผนงาน



ผลการประเมินส่วนราชการตามมาตรการปรับปรุงประสิทธิภาพในการปฏิบัติราชการ

ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2560

คณะรัฐมนตรีในการประชุมเมื่อวันที่ 5 เมษายน 2559 มีมติเห็นชอบกับการประเมินส่วนราชการและข้าราชการพลเรือนในความรับผิดชอบของฝ่ายบริหาร ตามคำสั่งของคณะรักษาความสงบแห่งชาติ (คสช.) ที่ 5/2559 เรื่อง มาตรการปรับปรุงประสิทธิภาพในการปฏิบัติราชการ โดยมอบหมายให้สำนักงาน ก.พ.ร. เป็นผู้ประเมินส่วนราชการ ซึ่งมีผลบังคับใช้เมื่อวันที่ 1 กุมภาพันธ์ 2559 และในการประชุมคณะกรรมการพัฒนาระบบราชการ (ก.พ.ร.) ครั้งที่ 5/2559 เมื่อวันที่ 29 พฤศจิกายน 2559 ได้มีมติเห็นชอบกับกรอบการประเมินส่วนราชการ ตามมาตรการปรับปรุงประสิทธิภาพในการปฏิบัติราชการ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2560 แทนการจัดทำคำรับรองการปฏิบัติราชการในระบบเดิม โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาระบบการดำเนินงานของส่วนราชการในการขับเคลื่อนภารกิจสำคัญของรัฐบาล การแก้ไขปัญหาและการอำนวยความสะดวกแก่ประชาชน และเพื่อเพิ่มศักยภาพของส่วนราชการในการสนับสนุนการพัฒนาประเทศ รวมทั้งใช้เป็นข้อมูลเพื่อประกอบการให้คุณให้โทษต่อหน่วยงานและผู้บริหาร ซึ่งเป็นกลไกสำคัญในการขับเคลื่อนภารกิจที่สำคัญของรัฐบาล และการดำเนินงานตามภารกิจหน่วยงานของรัฐ

กรอบการประเมินส่วนราชการตามมาตรการปรับปรุงประสิทธิภาพในการปฏิบัติราชการ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2560 มีองค์ประกอบการประเมิน 5 องค์ประกอบ ได้แก่

องค์ประกอบที่ 1 ประสิทธิภาพในการดำเนินงานตามหลักภารกิจพื้นฐาน งานประจำ งานตามหน้าที่ปกติ หรืองานตามหน้าที่ความรับผิดชอบหลัก งานตามกฎหมาย กฎ นโยบายของรัฐบาล หรือมติคณะรัฐมนตรี (Functional base)

องค์ประกอบที่ 2 ประสิทธิภาพในการดำเนินงานตามหลักภารกิจยุทธศาสตร์ แนวทางปฏิรูปภาครัฐ นโยบายเร่งด่วน หรือภารกิจที่ได้รับมอบหมายเป็นพิเศษ (Agenda base)

องค์ประกอบที่ 3 ประสิทธิภาพในการดำเนินงานตามหลักภารกิจพื้นที่/ท้องถิ่น ภูมิภาค จังหวัด กลุ่มจังหวัด หรือการบูรณาการ การดำเนินงานหลายพื้นที่หรือหลายหน่วยงาน (Area base)

องค์ประกอบที่ 4 ประสิทธิภาพในการบริหารจัดการและพัฒนานวัตกรรมในการบริหารจัดการระบบงาน งบประมาณ ทรัพยากรบุคคล และการให้บริการประชาชนหรือหน่วยงานของรัฐ (Innovation base)

องค์ประกอบที่ 5 ศักยภาพในการเป็นส่วนราชการที่มีความสำคัญเชิงยุทธศาสตร์เพื่อการพัฒนาประเทศตามแผนหรือนโยบายระดับชาติ นโยบายของรัฐบาล (Potential base)

สำนักงาน ก.พ.ร. ได้ตั้งคณะทำงานพิจารณาความเหมาะสมของตัวชี้วัด ค่าเป้าหมาย เกณฑ์การให้คะแนน และน้ำหนักตัวชี้วัดของแต่ละองค์ประกอบ เพื่อเป็นกรอบการประเมินสำหรับส่วนราชการ

กรมวิทยาศาสตร์บริการ ได้ดำเนินงานตามกรอบการประเมินส่วนราชการตามมาตรการปรับปรุงประสิทธิภาพในการปฏิบัติราชการ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2560 โดยมีผลการดำเนินงาน สรุปได้ดังนี้

ตัวชี้วัด	เป้าหมาย	ผลการดำเนินงาน	ผลการประเมิน
องค์ประกอบที่ 1 Functional Base			
1. มูลค่าเพิ่มทางเศรษฐกิจที่เกิดจากการนำผลงานวิจัยและพัฒนาไปใช้ประโยชน์	150 ล้านบาท	174.79 ล้านบาท	ผ่าน
2. จำนวนบริษัทที่เข้ามาใช้ประโยชน์ในเขตเศรษฐกิจนวัตกรรม	20 ราย	20 ราย	ผ่าน
3. จำนวนผู้ประกอบการใหม่และผู้ประกอบการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมที่ได้รับการพัฒนาและยกระดับความสามารถทางการแข่งขัน	250 ราย	302 ราย	ผ่าน
4. จำนวนบทความที่ตีพิมพ์และเผยแพร่ในวารสารวิชาการระดับชาติและนานาชาติ	46 บทความ	43 บทความ	ไม่ผ่าน
5. ระดับความสำเร็จในการพัฒนาผู้ประกอบการให้ได้รับการรับรองตามมาตรฐานสากล			
5.1 จำนวนผู้ประกอบการที่ได้รับการรับรองตามมาตรฐานสากล	120 ราย	133 ราย	ผ่าน
5.2 จำนวนผู้ประกอบการที่นำวัสดุอ้างอิงไปใช้ประโยชน์ในการควบคุมคุณภาพ	220 ราย	387 ราย	ผ่าน
องค์ประกอบที่ 2 Agenda Base			
1. ตัวชี้วัดการสร้างความรับรู้ความเข้าใจแก่ประชาชน (ตัวชี้วัดบังคับ)			
1.1 ร้อยละการดำเนินการตามแผนการสร้างความรับรู้ความเข้าใจแก่ประชาชน	ร้อยละ 100	ร้อยละ 150	ผ่าน
1.2 ร้อยละการชี้แจงประเด็นสำคัญที่ทันต่อสถานการณ์	ร้อยละ 100	ร้อยละ 100	ผ่าน
1.3 ร้อยละของประชาชนกลุ่มเป้าหมายที่รับรู้และเข้าใจในการดำเนินงานตามนโยบายสำคัญของรัฐบาล	กรมประชาสัมพันธ์เป็นเจ้าภาพ กรมวิทยาศาสตร์บริการไม่ต้องประเมิน		
องค์ประกอบที่ 3 Area Base กรมวิทยาศาสตร์บริการไม่ต้องดำเนินการตามตัวชี้วัดนี้			
องค์ประกอบที่ 4 Innovation Base			
1. ประสิทธิภาพการเบิกจ่ายงบประมาณ (ตัวชี้วัดบังคับ)	ร้อยละ 96	ร้อยละ 95.83	ไม่ผ่าน
2. ตัวชี้วัดเลือก : "ศูนย์ราชการสะดวกกรมวิทยาศาสตร์บริการ" (Government Easy Contact Center : GECC)	ดำเนินการได้ตามเป้าหมาย		ผ่าน
องค์ประกอบที่ 5 Potential Base			
1. การจัดทำและดำเนินการตามแผนการขับเคลื่อนยุทธศาสตร์ชาติ แผนการเสริมสร้างศักยภาพงานบริการทดสอบและสอบเทียบของ วท. โครงการพัฒนาศูนย์บริการทดสอบสินค้าแบบครบวงจร จำนวนศูนย์บริการ One stop service ในภูมิภาคเพิ่มขึ้น 1 ศูนย์	ดำเนินการในระดับที่ 5	ดำเนินการในระดับที่ 5	ผ่าน

สรุปผลการประเมินส่วนราชการตามมาตรการปรับปรุงประสิทธิภาพ ในการปฏิบัติราชการ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2560 ของกรมวิทยาศาสตร์บริการ

องค์ประกอบ	จำนวนตัวชี้วัด	ผลการประเมินตัวชี้วัด		คะแนน	ผลการประเมินองค์ประกอบ
		ผ่าน	ไม่ผ่าน		
Functional Base	6	5	1	สูงกว่าร้อยละ 67	สูงกว่าเป้าหมาย
Agenda Base	2	2	-	สูงกว่าร้อยละ 67	สูงกว่าเป้าหมาย
Area Base		กรมวิทยาศาสตร์บริการ ไม่มีภารกิจนี้ ไม่ต้องประเมิน			
Innovation Base	2	1	1	ร้อยละ 50	เป็นไปตามเป้าหมาย
Potential Base	1	1	1	สูงกว่าร้อยละ 67	สูงกว่าเป้าหมาย

กรมวิทยาศาสตร์บริการมีผลการประเมินอยู่ในระดับมาตรฐาน ซึ่งเกณฑ์การประเมิน จัดเป็นส่วนราชการที่มีผลการดำเนินงานอยู่ในระดับสูงกว่าเป้าหมายไม่ครบทุกองค์ประกอบที่ประเมิน แต่ไม่มีองค์ประกอบใดได้รับการประเมินในระดับต่ำกว่าเป้าหมาย

ปัจจัยสำคัญที่ทำให้การดำเนินงานประสบความสำเร็จ คือ บุคลากรของกรมวิทยาศาสตร์บริการมีความมุ่งมั่นและให้ความร่วมมือในการปฏิบัติงานตามแนวทางการบริหารกิจการบ้านเมืองที่ดี มีการนำแนวคิดการบริหารยุทธศาสตร์มาเป็นหลักในการบริหารองค์กรกำหนดทิศทางและแนวทางในการปฏิบัติงานที่ชัดเจน และมีการประเมินผลการดำเนินงานอย่างเป็นระบบ นอกจากนี้แล้ว กรมวิทยาศาสตร์บริการยังสนับสนุนให้มีการพัฒนาบุคลากรอย่างต่อเนื่องเพื่อให้สามารถปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ ตลอดจนนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติงาน ทำให้ผลการดำเนินงานเป็นไปตามเป้าหมาย กรมวิทยาศาสตร์บริการมุ่งมั่นพัฒนาการให้บริการอย่างต่อเนื่อง เพื่อสนับสนุน ส่งเสริม งานวิชาการเพื่อการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านคุณภาพของประเทศไทย อันได้แก่ มาตรวิทยา (Metrology) การมาตรฐาน (Standardization) การทดสอบ (Testing) และคุณภาพ (Quality) ให้กับภาคอุตสาหกรรม การค้า และการผลิต สามารถผลิตสินค้าที่มีคุณภาพและได้มาตรฐานส่งมอบให้กับผู้บริโภคภายในประเทศ และสามารถแข่งขันได้ ในเวทีการค้าโลก

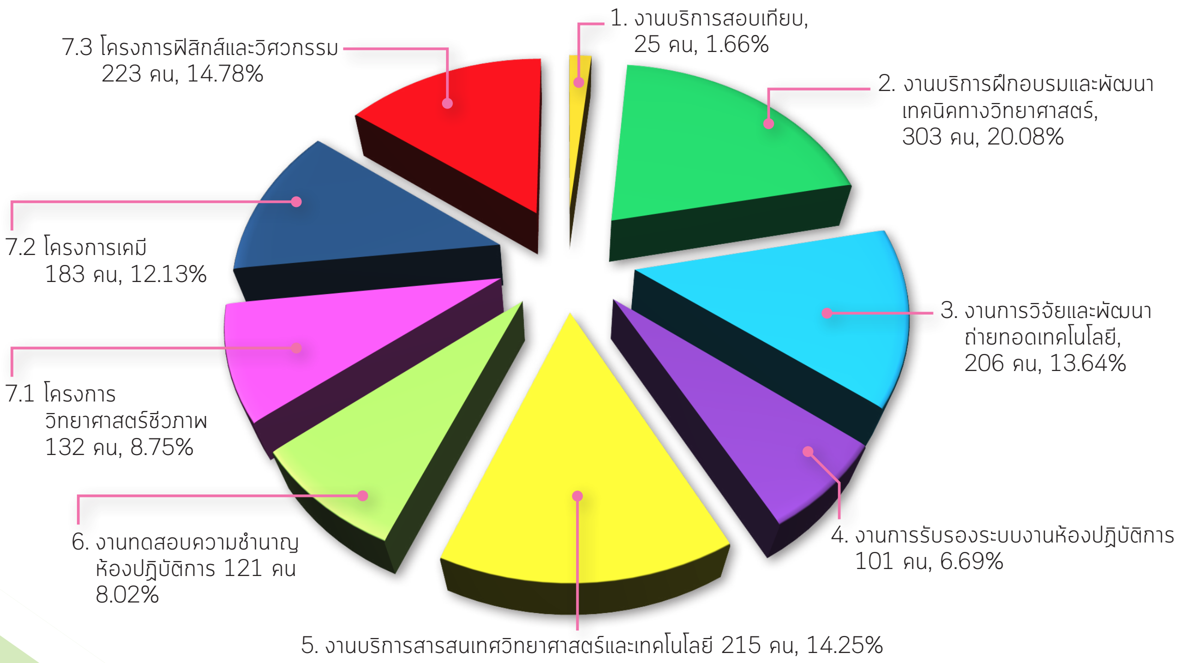
ผลการสำรวจความพึงพอใจของผู้รับบริการและผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย
ของกรมวิทยาศาสตร์บริการ

ในปีงบประมาณ 2560 กรมวิทยาศาสตร์บริการได้ดำเนินการสำรวจความพึงพอใจของผู้รับบริการและผู้มีส่วนได้ส่วนเสียเกี่ยวกับคุณภาพการให้บริการ โดยแบ่งเป็น การสำรวจความพึงพอใจของผู้รับบริการ โดยการศึกษาจากกลุ่มประชากรจำนวนทั้งสิ้น 3,523 คน โดยจำแนกตัวอย่างจากผู้รับบริการของงานบริการ 7 งานของกรมวิทยาศาสตร์บริการ และการสำรวจความพึงพอใจของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย โดยการศึกษาเพิ่มเติมจากกลุ่มประชากรจำนวน 1,198 คน โดยจำแนกตัวอย่างจากผู้มีส่วนได้ส่วนเสียจำนวน 9 หน่วยงานภายในกรมวิทยาศาสตร์บริการ เพื่อนำผลสำรวจนี้ไปใช้ปรับปรุงแก้ไขคุณภาพการให้บริการของกรมวิทยาศาสตร์บริการให้ดียิ่งขึ้น ผลการสำรวจจำแนกได้ ดังนี้

1.การสำรวจความพึงพอใจของผู้รับบริการเกี่ยวกับคุณภาพการให้บริการ ประจำปีงบประมาณ 2560

ในการดำเนินงานได้ทำการสำรวจใน 5 ประเด็น ประกอบด้วย ประเด็นข้อมูลทั่วไปของผู้รับบริการ ประเด็นความพึงพอใจและประเด็นความไม่พึงพอใจในคุณภาพการให้บริการ ประเด็นความเชื่อมั่นการรับบริการจาก วศ. และข้อคิดเห็นเกี่ยวกับการให้บริการ จากงานบริการ 7 งาน ดังนี้ 1) งานบริการสอบเทียบ 2) งานบริการฝึกอบรมและพัฒนาเทคนิคทางวิทยาศาสตร์ 3) งานการวิจัยและพัฒนาถ่ายทอดเทคโนโลยี 4) งานการรับรองระบบงานห้องปฏิบัติการ 5) งานบริการสารสนเทศวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี 6) งานการทดสอบความชำนาญห้องปฏิบัติการ 7) งานบริการทดสอบทางห้องปฏิบัติการ (โครงการวิทยาศาสตร์ชีวภาพ โครงการเคมี โครงการฟิสิกส์และวิศวกรรม)

ในการสำรวจครั้งนี้ได้กำหนดขนาดตัวอย่าง โดยพิจารณาจากคุ้มรวม (coverage) และขนาดประชากร (population size) ของงานบริการ 7 งานของกรมวิทยาศาสตร์บริการ เพื่อนำเสนอผลการสำรวจคะแนนความพึงพอใจในคุณภาพการให้บริการระดับกรม ในการคำนวณได้กำหนดให้ขนาดความคลาดเคลื่อนที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 จากประชากรจำนวน 3,523 คน โดยได้ข้อมูลจากตัวอย่างที่ตอบแบบสอบถาม จำนวน 1,509 คน



• กราฟแสดงสัดส่วนตอบกลับแบบสำรวจของผู้รับบริการ จำแนกตามงานบริการ

• กราฟแสดงการเปรียบเทียบความพึงพอใจในคุณภาพการให้บริการของผู้รับบริการ จำแนกตามงานบริการ

จากการสำรวจความพึงพอใจในคุณภาพการให้บริการของกรมวิทยาศาสตร์บริการ พบว่า ผู้รับบริการมีความพึงพอใจในคุณภาพการให้บริการของกรมวิทยาศาสตร์บริการในภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ด้วยคะแนน 4.27 คิดเป็นร้อยละ 85.40 เมื่อพิจารณาในแต่ละงานบริการ พบว่า ผู้รับบริการมีความพึงพอใจต่ออยู่ในระดับมากที่สุด คือ งานการรับรองระบบงานห้องปฏิบัติการ ด้วยคะแนน 4.39 คิดเป็นร้อยละ 87.80 งานการวิจัยและพัฒนาถ่ายทอดเทคโนโลยี ด้วยคะแนน 4.36 คิดเป็นร้อยละ 87.20 งานบริการฝึกอบรมและพัฒนาเทคนิคทางวิทยาศาสตร์ ด้วยคะแนน 4.35 คิดเป็นร้อยละ 87.00 งานการทดสอบความชำนาญห้องปฏิบัติการ ด้วยคะแนน 4.24 คิดเป็นร้อยละ 84.80 งานบริการสารสนเทศวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ด้วยคะแนน 4.22 คิดเป็นร้อยละ 84.40 รองลงมาคือ ผู้รับบริการมีความพึงพอใจในคุณภาพการให้บริการของกรมวิทยาศาสตร์บริการ อยู่ในระดับมาก คือ งานบริการทดสอบทางห้องปฏิบัติการด้วยคะแนน 4.20 คิดเป็นร้อยละ 84.00 และงานบริการสอบเทียบ ด้วยคะแนน 4.19 คิดเป็นร้อยละ 83.80

เมื่อพิจารณาในแต่ละประเด็น พบว่าผู้รับบริการมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด คือ ประเด็นความพึงพอใจต่อผลของการให้บริการ ด้วยคะแนน 4.37 คิดเป็นร้อยละ 87.40 และความพึงพอใจต่อเจ้าหน้าที่หรือบุคลากรที่ให้บริการ ด้วยคะแนน 4.36 คิดเป็นร้อยละ 87.20 รองลงมาคือ ผู้รับบริการมีความพึงพอใจในคุณภาพการให้บริการของกรมวิทยาศาสตร์บริการอยู่ในระดับมาก คือประเด็นความพึงพอใจต่อกระบวนการ/ขั้นตอนการให้บริการ และความพึงพอใจต่อสิ่งอำนวยความสะดวก ด้วยคะแนน 4.13 คิดเป็นร้อยละ 82.60

จากการสำรวจความไม่พึงพอใจในคุณภาพการให้บริการของกรมวิทยาศาสตร์บริการในประเด็น พบว่า ผู้รับบริการมีความไม่พึงพอใจในคุณภาพการให้บริการของกรมวิทยาศาสตร์บริการ ในประเด็นความเพียงพอของสถานที่ เช่น ที่จอดรถ ด้วยคะแนน 2,281 รองลงมาคือประเด็นระยะเวลาในการให้บริการ ด้วยคะแนน 2,063 และประเด็นความสะดวกรวดเร็วในการติดต่อประสานงาน ด้วยคะแนน 1,336

• กราฟแสดงการเปรียบเทียบความเชื่อมั่นต่อกรมวิทยาศาสตร์บริการ
ของผู้รับบริการ จำแนกตามงานบริการ

จากการสำรวจความเชื่อมั่นของผู้รับบริการที่มีต่อกรมวิทยาศาสตร์บริการพบว่าผู้รับบริการมีความเชื่อมั่นต่อกรมวิทยาศาสตร์บริการโดยภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุดด้วยคะแนน 4.49 คิดเป็นร้อยละ 89.80 เมื่อพิจารณาในแต่ละงานบริการ พบว่าผู้รับบริการมีความเชื่อมั่นต่อกรมวิทยาศาสตร์บริการอยู่ในระดับมากที่สุด ทุกประเด็นโดยเรียงลำดับจากมากไปหาน้อย ดังนี้ งานบริการสอบเทียบด้วยคะแนน 4.69 คิดเป็นร้อยละ 93.80 งานการทดสอบความชำนาญห้องปฏิบัติการด้วยคะแนน 4.53 คิดเป็นร้อยละ 90.60 งานบริการทดสอบทางห้องปฏิบัติการ ด้วยคะแนน 4.51 คิดเป็นร้อยละ 90.20 งานการรับรองระบบงานห้องปฏิบัติการ ด้วยคะแนน 4.50 คิดเป็นร้อยละ 90.00 งานบริการฝึกอบรมและพัฒนาเทคนิคทางวิทยาศาสตร์ และงานการวิจัยและพัฒนาถ่ายทอดเทคโนโลยี ด้วยคะแนน 4.49 คิดเป็นร้อยละ 89.80 งานบริการสารสนเทศวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ด้วยคะแนน 4.40 คิดเป็นร้อยละ 88.00

2. การสำรวจความพึงพอใจของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียเกี่ยวกับคุณภาพการให้บริการประจำปีงบประมาณ 2560

การสำรวจได้นำข้อมูลผู้มีส่วนได้เสียจาก 9 หน่วยงานภายในกรมวิทยาศาสตร์บริการ ซึ่งประกอบด้วย สำนักงานเลขานุการกรม สำนักเทคโนโลยีชุมชน สำนักบริหารและรับรองห้องปฏิบัติการ ศูนย์บริหารจัดการทดสอบความชำนาญห้องปฏิบัติการ สำนักพัฒนาศักยภาพนักวิทยาศาสตร์ห้องปฏิบัติการ สำนักหอสมุดและศูนย์สารสนเทศวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี โครงการเคมี โครงการฟิสิกส์และวิศวกรรม โครงการวิทยาศาสตร์ชีวภาพ มาดำเนินการสำรวจในภาพรวมประกอบด้วย 4 ประเด็นดังนี้

ประเด็นข้อมูลทั่วไปของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ประเด็นความพึงพอใจและประเด็นความไม่พึงพอใจในคุณภาพการให้บริการ ประเด็นความเชื่อมั่นการรับบริการจากกรมวิทยาศาสตร์บริการ และข้อคิดเห็นเกี่ยวกับการให้บริการ

• กราฟแสดงการเปรียบเทียบความเชื่อมั่นต่อกรมวิทยาศาสตร์บริการ ของผู้รับบริการ จำแนกตามงานบริการ

จากการสำรวจความพึงพอใจในคุณภาพการให้บริการของกรมวิทยาศาสตร์บริการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย พบว่าผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย มีความพึงพอใจในคุณภาพการให้บริการในภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ด้วยคะแนน 4.22 คิดเป็นร้อยละ 84.40 เมื่อพิจารณาในแต่ละประเด็น พบว่าผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด คือ ประเด็นความพึงพอใจต่อเจ้าหน้าที่หรือบุคลากรที่ให้บริการ ด้วยคะแนน 4.31 คิดเป็นร้อยละ 86.20 และความพึงพอใจต่อผลของการให้บริการ ด้วยคะแนน 4.27 คิดเป็นร้อยละ 85.40 รองลงมาคือ ผู้รับบริการมีความพึงพอใจในคุณภาพการให้บริการของกรมวิทยาศาสตร์บริการอยู่ในระดับมาก คือประเด็นความพึงพอใจต่อสิ่งอำนวยความสะดวก ด้วยคะแนน 4.15 คิดเป็นร้อยละ 83.00 และความพึงพอใจต่อกระบวนการ/ขั้นตอนการให้บริการ ด้วยคะแนน 4.14 คิดเป็นร้อยละ 82.80

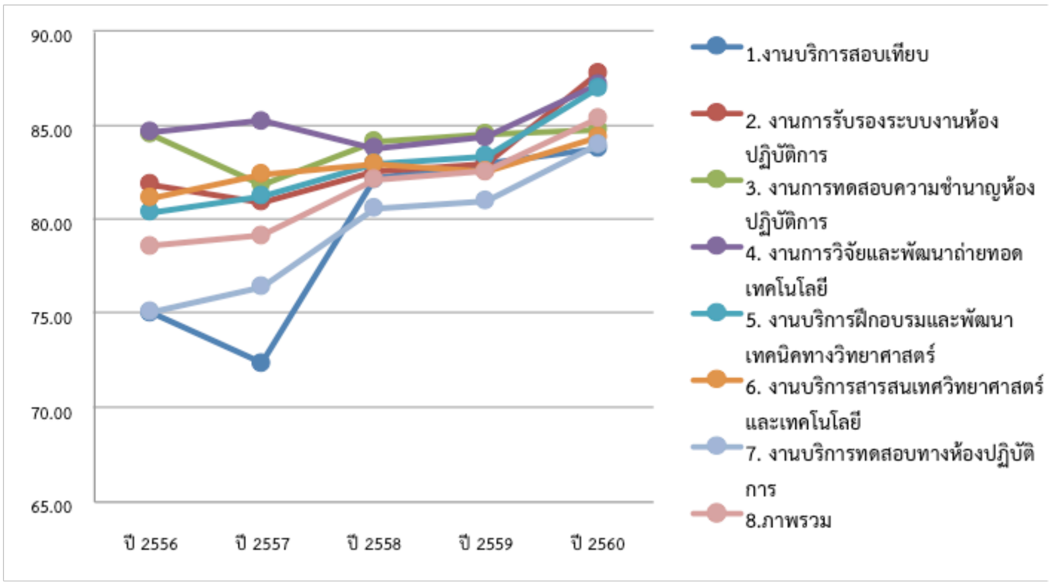
จากการสำรวจความไม่พึงพอใจในคุณภาพการให้บริการของกรมวิทยาศาสตร์บริการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย พบว่า ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียมีความไม่พึงพอใจในคุณภาพการให้บริการของกรมวิทยาศาสตร์บริการมากที่สุดในประเด็นความเพียงพอของสถานที่ เช่น ที่จอดรถ ด้วยคะแนน 570 รองลงมาคือ ระยะเวลาในการให้บริการ ด้วยคะแนน 483 และความสะดวกรวดเร็วในการติดต่อประสานงาน ด้วยคะแนน 29

• กราฟแสดงการเปรียบเทียบความเชื่อมั่นต่อกรมวิทยาศาสตร์บริการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย

จากการสำรวจความเชื่อมั่นของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่มีต่อกรมวิทยาศาสตร์บริการพบว่าผู้มีส่วนได้ส่วนเสียมีความเชื่อมั่นต่อกรมวิทยาศาสตร์บริการโดยภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุดด้วยคะแนน 4.44 คิดเป็นร้อยละ 88.80 เมื่อพิจารณาในแต่ละประเด็นพบว่าผู้มีส่วนได้ส่วนเสียมีความเชื่อมั่นต่อกรมวิทยาศาสตร์อยู่ในระดับมากที่สุดทุกประเด็น โดยเรียงลำดับจากมากไปหาน้อยดังนี้ ประเด็นได้รับการรับรองตามมาตรฐานสากล ด้วยคะแนน 4.61 คิดเป็นร้อยละ 92.20 ความเป็นหน่วยงานราชการด้วยคะแนน 4.52 คิดเป็นร้อยละ 90.40 หน่วยงานดำเนินการด้วยความโปร่งใส สุจริต ตรวจสอบได้ ด้วยคะแนน 4.43 คิดเป็นร้อยละ 88.60 การปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่มีความเสมอภาคไม่เลือกปฏิบัติ ด้วยคะแนน 4.42 คิดเป็นร้อยละ 88.40 ความสามารถของเครื่องมือ อุปกรณ์และสิ่งอำนวยความสะดวก และประสิทธิภาพและความคุ้มค่า ด้วยคะแนน 4.39 คิดเป็นร้อยละ 87.80 และการปฏิบัติงานของบุคลากรมีความรู้ความสามารถ เหมาะสมกับงานที่รับผิดชอบ ด้วยคะแนน 4.32 คิดเป็นร้อยละ 86.40

ผลสำรวจความพึงพอใจในคุณภาพการให้บริการของกรมวิทยาศาสตร์บริการ ในภาพรวม 5 ปี

งานบริการ	ร้อยละของคะแนน				
	ปี 2556	ปี 2557	ปี 2558	ปี 2559	ปี 2560
1. งานบริการสอบเทียบ	75.09	72.41	82.20	83.00	83.80
2. งานการรับรองระบบงานห้องปฏิบัติการ	81.90	80.93	82.60	83.00	87.80
3. งานการทดสอบความชำนาญห้องปฏิบัติการ	84.55	81.87	84.20	84.60	84.80
4. งานการวิจัยและพัฒนาถ่ายทอดเทคโนโลยี	84.68	85.28	83.80	84.40	87.20
5. งานบริการฝึกอบรมและพัฒนาเทคนิคทางวิทยาศาสตร์	80.39	81.23	83.00	83.40	87.00
6. งานบริการสารสนเทศวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	81.15	82.44	83.00	82.60	84.40
7. งานบริการทดสอบทางห้องปฏิบัติการ	75.09	76.45	80.60	81.00	84.00
ภาพรวม	78.64	79.22	82.20	82.60	85.40



• กราฟแสดงเปรียบเทียบผลสำรวจความพึงพอใจของผู้รับบริการของกรมวิทยาศาสตร์บริการในรอบ 5 ปี จำแนกตามงานบริการ

เมื่อนำผลสำรวจความพึงพอใจในคุณภาพการให้บริการของกรมวิทยาศาสตร์บริการ มาพิจารณาเปรียบเทียบในภาพรวม 5 ปี ของที่ผ่านมา พบว่ามีแนวโน้มเพิ่มขึ้นตามลำดับ ซึ่งกรมวิทยาศาสตร์บริการได้นำข้อคิดเห็น ข้อเสนอแนะจากผลสำรวจนี้ไปใช้เพื่อปรับปรุงแก้ไขคุณภาพการให้บริการให้ดียิ่งขึ้น พร้อมมีการดำเนินการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง

ศูนย์ข้อมูลข่าวสารของราชการ
กรมวิทยาศาสตร์บริการ

ศูนย์ข้อมูลข่าวสารของราชการ กรมวิทยาศาสตร์บริการ ได้จัดแสดงข้อมูลข่าวสารของราชการ ตามมาตรา 7 มาตรา 9 ตามพระราชบัญญัติข้อมูลข่าวสารของราชการ พ.ศ. 2540 ไว้ให้ประชาชนทั่วไปสามารถเข้าตรวจดู ศึกษาค้นคว้า ณ “ศูนย์การเรียนรู้และข้อมูลข่าวสารราชการ กรมวิทยาศาสตร์บริการ ชั้น 1 อาคารหอสมุดวิทยาศาสตร์ ดร. ตั๋ว ลพานุกรม และ ชั้น 5 สำนักหอสมุดและศูนย์สารสนเทศวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

ในรอบปีงบประมาณ พ.ศ. 2560 ศูนย์ข้อมูลข่าวสารของราชการของกรมวิทยาศาสตร์บริการ มีผลการดำเนินงาน ดังนี้

1. พัฒนาศูนย์ข้อมูลข่าวสารของราชการ กรมวิทยาศาสตร์บริการ

กรมวิทยาศาสตร์บริการได้จัดสรรงบประมาณในการปรับปรุงการจัดแสดงข้อมูลข่าวสารฯ โดยจัดทำห้องไว้ให้บริการประชาชนเข้าตรวจดูข้อมูลข่าวสารฯ ในชื่อ “ศูนย์การเรียนรู้และข้อมูลข่าวสารราชการ กรมวิทยาศาสตร์บริการ” จัดแสดงข้อมูลข่าวสารตาม พรบ. และแบบคำร้องขอใช้บริการต่างๆ พร้อมทั้งจัดสิ่งอำนวยความสะดวกต่างๆ เช่น สถานที่ประชุมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ อุปกรณ์คอมพิวเตอร์สำหรับการสืบค้นข้อมูลไว้ให้บริการแก่ประชาชน ในศูนย์การเรียนรู้ฯ แห่งนี้ไว้อย่างครบถ้วน

2. พัฒนาความรู้ด้านข้อมูลข่าวสารของราชการแก่บุคลากร กรมวิทยาศาสตร์บริการ

นางสาวลดา พันธ์สุขุมธนา ผู้อำนวยการสำนักหอสมุดและศูนย์สารสนเทศวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี และ นางกุหลาบ เลขาขำ บรรณารักษ์ชำนาญการ กรมวิทยาศาสตร์บริการ ได้เข้าร่วมสัมมนาทางวิชาการประจำปีของการประกาศใช้พระราชบัญญัติข้อมูลข่าวสารของราชการ พ.ศ. 2540 ในหัวข้อการอภิปรายเรื่อง “ไทยแลนด์ 4.0 กับการสร้างความโปร่งใสภาครัฐ” จัดโดย สำนักงานคณะกรรมการข้อมูลข่าวสารของราชการ เพื่อรับทราบนโยบายและผลการดำเนินงาน รวมถึงประเด็นที่น่าสนใจที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติตามพระราชบัญญัติ ข้อมูลข่าวสารของราชการ พ.ศ. 2540 และร่วมงานมอบรางวัลและประกาศเกียรติคุณหน่วยงานและเจ้าหน้าที่ของรัฐที่สามารถปฏิบัติตามกฎหมายฉบับนี้ได้บังเกิดผลเป็นที่ประจักษ์ เมื่อวันศุกร์ที่ 15 กันยายน 2560 ณ ตึกสันติไมตรี ทำเนียบรัฐบาล

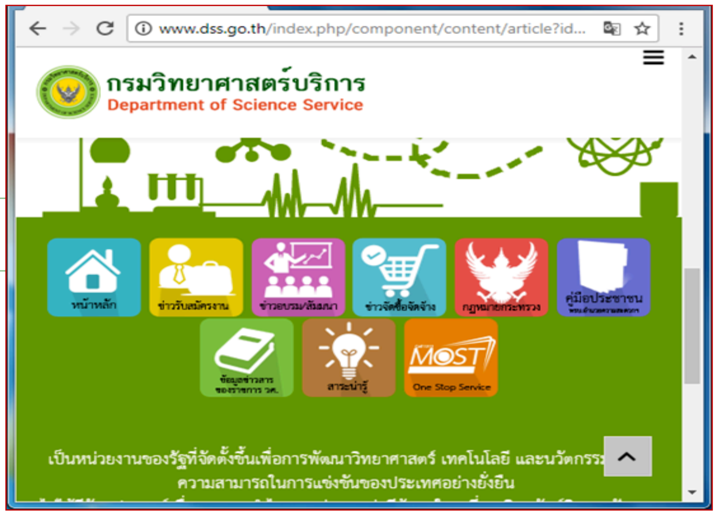
งานสัมมนาวิชาการประจำปี 2560 ในครั้งนี้ กรมวิทยาศาสตร์บริการ มีข้าราชการของหน่วยงานคือ นางสาวเพ็ญวิภา บัลลังก์โพธิ์ นักวิทยาศาสตร์ปฏิบัติการ สำนักหอสมุดและศูนย์สารสนเทศวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ได้ร่วมเข้ารับเกียรติบัตรผู้ผ่านการทดสอบความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับพระราชบัญญัติข้อมูลข่าวสารฯ ประจำปี 2559 จากนายออมสิน ชีวะพฤกษ์ รัฐมนตรีประจำสำนักนายกรัฐมนตรี ประธานคณะกรรมการข้อมูลข่าวสารของราชการ สำนักงานปลัดสำนักนายกรัฐมนตรี

3. พัฒนาการบริการข้อมูลข่าวสารของราชการ

3.1 จัดระบบการบริการข้อมูลข่าวสารฯ ในรูปสื่อสิ่งพิมพ์ โดยรวบรวมเอกสารและข้อมูลตามพระราชบัญญัติข้อมูลข่าวสารของราชการ พ.ศ. 2540 มาตรา 7 มาตรา 9 เช่นมาตรา 9 (8) ผลการพิจารณาจัดซื้อจัดจ้างตามแบบ สขร.1 เอกสารเกี่ยวกับการจัดซื้อ/จัดจ้าง ตามประกาศคณะกรรมการข้อมูลข่าวสารของราชการ ระหว่างปี 2560 รวมทั้งเอกสารเผยแพร่ของกรมวิทยาศาสตร์บริการ จัดเข้าแฟ้มข้อมูล แสดงตัวเล่ม มีดัชนีรายการข้อมูลประจำแฟ้ม จำนวน 85 เรื่อง เพื่อให้ประชาชนสามารถเข้าตรวจดูสืบค้นได้อย่างสะดวก

3.2 นำข้อมูลข่าวสารฯ ให้บริการ ผ่านเว็บไซต์ โดยประชาชนทั่วไปที่สนใจสามารถสืบค้นข้อมูลเกี่ยวกับหน่วยงาน การบริหารงาน กฎระเบียบ คำสั่ง ผ่านเว็บไซต์กรมวิทยาศาสตร์บริการ http://www.dss.go.th ประกาศประกวดราคา สอบราคา สรุปผลการดำเนินงานจัดซื้อจัดจ้างในรอบเดือน ตุลาคม 2559-กันยายน 2560 จำนวน 85 เรื่อง และผลการดำเนินงานกิจกรรมต่างๆ ข่าวประชาสัมพันธ์ จากเว็บไซต์ของหน่วยงาน

http://www.dss.go.th



ช่องทางการขอรับบริการข้อมูลข่าวสาร

ประชาชนผู้สนใจทั่วไป สามารถขอรับบริการข้อมูลข่าวสารของราชการ วศ. ได้ 5 ช่องทาง ดังนี้

1) ติดต่อขอรับข้อมูลด้วยตนเอง ณ กรมวิทยาศาสตร์บริการ
2) ติดต่อขอรับบริการทางไปรษณีย์
3) ส่งคำขอรับบริการทางโทรศัพท์ / โทรสาร (กรณีข้อมูลที่ขอมีจำนวนไม่มาก)
4) ส่งคำขอรับบริการทางอีเมล
5) ดาวน์โหลดข้อมูลข่าวสารของราชการ กรมวิทยาศาสตร์บริการ ที่ต้องการได้ด้วยตนเองจากเว็บไซต์ http://www.dss.go.th

ผลการให้บริการ

การให้บริการศูนย์การเรียนรู้และข้อมูลข่าวสารของราชการ กรมวิทยาศาสตร์บริการ มีการให้บริการแนะนำตอบคำถาม ให้ข้อมูลทางโทรศัพท์ ศูนย์ราชการสะดวก 7,560 ครั้ง ทางอีเมล 116 ครั้ง ผู้เข้าชมเว็บไซต์ http://www.dss.go.th จำนวน 137,249 ครั้ง และมีการประชาสัมพันธ์ข่าวสาร วศ. 152 เรื่อง

สถานที่ติดต่อขอรับข้อมูลข่าวสาร วศ.

- ศูนย์การเรียนรู้และข้อมูลข่าวสารราชการ กรมวิทยาศาสตร์บริการ ชั้น 1 อาคารหอสมุดวิทยาศาสตร์ฯ
  โทรศัพท์ : 0 2201 7255 โทรสาร : 0 2201 7265 อีเมล : info@dss.go.th
- ฝ่ายประชาสัมพันธ์ สำนักงานเลขานุการกรม กรมวิทยาศาสตร์บริการ ชั้น 1 อาคาร ดร.ตั้ว ลพานุกรม
  โทรศัพท์ : 0 2201 7097 โทรสาร : 0 2201 7095 อีเมล : pr@dss.go.th

ผลการดำเนินงาน

01 ยุทธศาสตร์ที่ 1 พัฒนาคุณภาพสินค้าและบริการสู่มาตรฐานสากล

02 ยุทธศาสตร์ที่ 2 เสริมสร้างห้องปฏิบัติการของประเทศตามมาตรฐานสากล

03 ยุทธศาสตร์ที่ 3 ยกระดับคุณภาพชีวิตของประชาชนและสร้างรายได้ให้กับ SME และชุมชน

04 ยุทธศาสตร์ที่ 4 เสริมสร้างขีดความสามารถของบุคลากรในภาคการผลิต

05 ยุทธศาสตร์ที่ 5 พัฒนาให้เป็นศูนย์สารสนเทศเฉพาะทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

06 ยุทธศาสตร์ที่ 6 บริหารจัดการองค์กรตามหลักธรรมาภิบาล

ยุทธศาสตร์ที่ 1 :
พัฒนาคุณภาพสินค้าและบริการสู่มาตรฐานสากล

กลยุทธ์ 1.1 เพิ่มศักยภาพการให้บริการด้านการทดสอบและสอบเทียบ
กลยุทธ์ 1.2 สร้างความร่วมมือกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการควบคุมคุณภาพ รับรองสินค้าและคุ้มครองผู้บริโภค
กลยุทธ์ 1.3 เร่งรัดการจัดทำระบบ MSTQ เพื่อรองรับการบริการในภาคอุตสาหกรรม

เป้าหมายที่ 1.1 ภาคการผลิตสามารถผลิตสินค้าที่มีคุณภาพและปลอดภัยต่อผู้บริโภค และสร้างความมั่นใจต่อตลาดโลก

สินค้าได้รับการตรวจสอบ สอบเทียบคุณภาพ

กรมวิทยาศาสตร์บริการได้ดำเนินงานการตรวจสอบ สอบเทียบคุณภาพสินค้า ส่งเสริมการพัฒนาคุณภาพสินค้าของภาคการผลิตอุตสาหกรรม และวิสาหกิจชุมชน โดยการให้บริการตามรายการทดสอบ สอบเทียบที่ตอบสนองความต้องการของอุตสาหกรรมและวิสาหกิจชุมชน ผลการดำเนินงานปีงบประมาณ พ.ศ. 2560 มีสินค้าได้รับการทดสอบ เพื่อสร้างความมั่นใจให้กับผู้บริโภค จำนวนรวมทั้งสิ้น 17,755 ผลิตภัณฑ์ ประกอบด้วย

1. ทดสอบทางเคมี

กรมวิทยาศาสตร์บริการได้ให้บริการทดสอบ คุณภาพสินค้าทางเคมี ได้แก่ ด้านโลหะและธาตุปริมาณน้อย เชื้อเพลิงและผลิตภัณฑ์ปิโตรเลียม เคมีภัณฑ์และผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมเคมี น้ำเพื่อการอุปโภคบริโภค และอุตสาหกรรม สารเคมีอินทรีย์ในผลิตภัณฑ์อุปโภค วัสดุและผลิตภัณฑ์เซรามิก จำนวน 5,868 ผลิตภัณฑ์

ตัวอย่างผลิตภัณฑ์ต่างๆ ที่ทดสอบ เช่น เครื่องราชอิสริยาภรณ์ ทองคำ เงิน ทองแดง อะลูมิเนียม สังกะสี ดีบุก เหล็ก เหล็กกล้าไร้สนิม เชื้อเพลิงแข็ง เชื้อเพลิงเหลว เชื้อเพลิงชีวมวล น้ำมันหล่อลื่น สารกรองแอนทราไซต์ กรด ด่าง สารฆ่าเชื้อ สารเคมีอินทรีย์ สารเคมีบำบัดน้ำ ผลิตภัณฑ์ทำความสะอาด ผลิตภัณฑ์ดับกลิ่น ผลิตภัณฑ์ชำระล้าง ผงซักฟอก สบู่เหลว น้ำยาปรับผ้านุ่ม เครื่องสำอาง ของเล่นเด็กและผลิตภัณฑ์สำหรับเด็ก กาว สี ทินเนอร์ น้ำยาป้องกันการกัดกร่อน น้ำยาเคลือบเงาพื้น วัสดุสัมผัสอาหาร เป็นต้น

2. ทดสอบทางวิทยาศาสตร์ชีวภาพ

กรมวิทยาศาสตร์บริการได้ให้บริการทดสอบคุณภาพและความปลอดภัยสินค้าทางวิทยาศาสตร์ชีวภาพ ได้แก่ อาหาร เครื่องดื่ม และวัสดุสัมผัสอาหาร จำนวน 1,761 ผลิตภัณฑ์

ตัวอย่างผลิตภัณฑ์ต่างๆ ที่ทดสอบ เช่น นมและผลิตภัณฑ์นม ผลิตภัณฑ์เสริมอาหาร ผลิตภัณฑ์น้ำมันและไขมัน น้ำมันพืช น้ำมันปาล์มดิบ เครื่องดื่ม ไวน์ ชาสมุนไพร หมากฝรั่ง ลูกอม อาหารสำเร็จรูปพร้อมบริโภค น้ำพริก ข้าวสาร กาแฟเม็ดคั่ว น้ำส้มสายชู รังนก น้ำอุปโภคบริโภค ผลิตภัณฑ์เนื้อสัตว์แปรรูป อาหารสัตว์ ฟิล์มพลาสติก ภาชนะพลาสติก ขวดนม กระป๋องโลหะบรรจุอาหาร เป็นต้น

3. ทดสอบทางฟิสิกส์และวิศวกรรม

กรมวิทยาศาสตร์บริการได้ให้บริการทดสอบ สอบเทียบคุณภาพสินค้าทางฟิสิกส์และวิศวกรรม ได้แก่ คุณสมบัติและคุณลักษณะทางฟิสิกส์และวิศวกรรม ผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมทั่วไป วัสดุก่อสร้างและเครื่องจักรกล ยางและผลิตภัณฑ์ยาง พลาสติกและผลิตภัณฑ์พลาสติก เยื่อและกระดาษ และด้านแก้ว จำนวน 8,596 ผลิตภัณฑ์

ตัวอย่างผลิตภัณฑ์ต่างๆ ที่ทดสอบ เช่น ฟิล์มยืดหุ้มห่ออาหาร เครื่องแบบนักเรียน ผ้าทอ ภาชนะและเครื่องใช้เมลามีน กระดาษและกระดาษแข็ง รองเท้าหนังนิรภัย ถุงมือสำหรับการตรวจโรคชนิดใช้ได้ครั้งเดียว พอลิเมอร์ พลาสติก และยาง เช่น ยางดิบ ยางแผ่น ผลิตภัณฑ์ยาง กระเบื้องปูพื้น กระเบื้องบุผนังมุงหลังคา อิฐซีเมนต์ คอนกรีต เหล็กเส้นกลม เหล็กข้ออ้อย หมุดสะท้อนแสง ป้ายสะท้อนแสง ท่อพีวีซีแข็ง ลวดเหล็กเคลือบสังกะสี แผ่นยางรองสะพาน พัดลม เทปใช้งานไฟฟ้า สายไฟฟ้า วัสดุฉนวนไฟฟ้า สายเคเบิล แก้วและกระจก เป็นต้น

4. ทดสอบด้านอื่นๆ

กรมวิทยาศาสตร์บริการได้ให้บริการทดสอบ ด้านอื่นๆ เช่น เทคโนโลยีชีวภาพ วัสดุศาสตร์ ด้านเทคโนโลยีอาหาร และด้านเซรามิก จำนวน 198 ผลิตภัณฑ์

5. สอบเทียบเครื่องมือวัด

กรมวิทยาศาสตร์บริการได้ให้บริการสอบเทียบอุปกรณ์ เครื่องมือต่าง ๆ จำนวน 1,332 ผลิตภัณฑ์ ตามสาขา ดังนี้

การสอบเทียบด้านมวลและปริมาตร ให้บริการสอบเทียบเครื่องมือ มวลมาตรฐาน เครื่องชั่งอิเล็กทรอนิกส์และแขนกลม เครื่องแก้วปริมาตร เป็นต้น

การสอบเทียบด้านความยาวและมิติ ให้บริการสอบเทียบ สเกลมาตรฐาน แท่งเทียบมาตรฐาน บรรทัดเหล็ก/ตลับเมตร ไมโครมิเตอร์ เวอร์เนียร์คาลิปเปอร์ เกจวัดรัศมี เกจวัดเกลียว ฟิลเลอร์เกจ Dial Indicator และ Dial Gauge เป็นต้น

การสอบเทียบด้านความดันและสั่นสะเทือน ให้บริการสอบเทียบ เกจวัดความดันชนิดตัวกลางเป็นอากาศ เกจวัดความดันชนิดตัวกลางเป็นของเหลว เครื่องวัดการสั่นสะเทือน หัววัดการสั่นสะเทือน เป็นต้น

การสอบเทียบด้านอุณหภูมิและความชื้น ให้บริการสอบเทียบ เตาอบ อ่างของเหลวควบคุมอุณหภูมิ ตู้ควบคุมอุณหภูมิ เทอร์โมมิเตอร์แบบของเหลวในหลอดแก้ว เทอร์โมมิเตอร์แบบตัวเลขและเครื่องมือวัดอุณหภูมิ และความชื้นสัมพัทธ์ในอากาศ เป็นต้น

การสอบเทียบด้านแรงและความแข็ง ให้บริการสอบเทียบ เครื่องทดสอบคุณสมบัติเชิงกลของวัสดุโดยการกดหรือดึง, เครื่องทดสอบความแข็งของยาง เครื่องทดสอบความแข็งของโลหะชนิด Brinell, Vickers, Rockwell และแผ่นทดสอบความแข็งมาตรฐาน เป็นต้น

การสอบเทียบด้านเคมี ให้บริการสอบเทียบ เครื่องวัดความเป็นกรด-ด่าง แผ่นกรองแสงมาตรฐาน เครื่องวัดค่าการดูดกลืนแสงช่วงความยาวคลื่นอัลตราไวโอเลตและช่วงที่ตามองเห็น และวัสดุอ้างอิงมาตรฐานสำหรับความยาวคลื่นและค่าการดูดกลืนแสง เป็นต้น

การสอบเทียบด้านไฟฟ้า ให้บริการสอบเทียบ เครื่องวัดความต้านทานไฟฟ้า เครื่องวัดศักย์ไฟฟ้าชนิดกระแสตรงและกระสลับ เครื่องวัดปริมาณทางไฟฟ้าแบบตัวเลขและแบบเข็ม เครื่องวัดกำลังไฟฟ้า เป็นต้น

ทั้งนี้ในการให้บริการ ทดสอบ สอบเทียบ รวมถึงการบริการข้อมูลทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2560 มีรายละเอียดการให้บริการตามรายการรวมทั้งสิ้น 155,868 รายการ ดังนี้

ตารางแสดงจำนวนการให้บริการทดสอบ สอบเทียบอุปกรณ์ เครื่องมือต่าง ๆ ประจำปี 2560

ลำดับที่	รายการที่ให้การบริการ	จำนวน (ผลิตภัณฑ์)	จำนวน (รายการ)
1	ทดสอบทางเคมี	5,868	24,625
2	ทดสอบทางวิทยาศาสตร์ชีวภาพ	1,761	17,434
3	ทดสอบทางฟิสิกส์และวิศวกรรม	8,596	91,232
4	ด้านอื่นๆ	198	309
5	ทดสอบด้านการสอบเทียบเครื่องมือวัด	1,332	21,248
6	บริการข้อมูลทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	-	1,020
รวมทั้งสิ้น		**17,755**	**155,868**

ยกระดับห้องปฏิบัติการให้เป็นห้องปฏิบัติการอ้างอิงและมีความเชี่ยวชาญเฉพาะทาง

กรมวิทยาศาสตร์บริการ ให้ความสำคัญกับการเพิ่มศักยภาพความเชี่ยวชาญด้านการวิเคราะห์ทดสอบ สอบเทียบ กรมวิทยาศาสตร์บริการ พัฒนาและเพิ่มศักยภาพความเชี่ยวชาญด้านการวิเคราะห์ทดสอบ สอบเทียบ อย่างต่อเนื่อง และได้ให้บริการทดสอบ ที่ได้รับการรับรองเพื่อการส่งออก รวม 1,049 รายการ ประกอบด้วย ด้านวิเคราะห์ทดสอบทางเคมี ออกใบรับรองคุณภาพผลิตภัณฑ์ (COA) 164 รายการ ด้านวิเคราะห์ทดสอบทางวิทยาศาสตร์ชีวภาพ ด้านวัสดุสัมผัสอาหาร 788 รายการ และด้านวิเคราะห์ทดสอบทางฟิสิกส์และวิศวกรรม 65 รายการ

เป้าหมายที่ 1.2 โครงสร้างพื้นฐานด้านทดสอบ สอบเทียบ มีศักยภาพในการให้บริการภาคการผลิต สังคมและชุมชน

โครงการยุทธศาสตร์ : การพัฒนาศูนย์บริการทดสอบสินค้าแบบครบวงจร

1. เสริมสร้างศักยภาพงานบริการทดสอบและสอบเทียบของกระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

กรมวิทยาศาสตร์บริการ มีศูนย์วิทยาศาสตร์บริการประจำภาคตะวันออกเฉียงเหนือ จังหวัดขอนแก่น ซึ่งเป็นแห่งแรกในภูมิภาคของกรมวิทยาศาสตร์บริการ และเห็นความสำคัญเรื่องโครงสร้างพื้นฐานด้านคุณภาพ ที่เป็นการให้บริการทดสอบ สอบเทียบ เป็นการใช้ประโยชน์จากวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรม เป็นฐานสำคัญต่อการพัฒนาสินค้า อย่างต่อเนื่อง โดยปี 2560 มีการขับเคลื่อนการดำเนินงานสู่พื้นที่เศรษฐกิจ (EEC) เพิ่มมากขึ้น โดยเปิดศูนย์ทดสอบผลิตภัณฑ์ภูมิภาค เพิ่มอีก 1 แห่ง เมื่อวันที่ 18 กรกฎาคม 2560 ที่จังหวัดระยองในพื้นที่ของอาคารสำนักงานหอการค้าจังหวัดระยองแห่งใหม่ อำเภอเมือง จังหวัดระยอง เพื่อมุ่งเน้นการบริการที่ดี สะดวก รวดเร็ว ส่งเสริมการพัฒนาอุตสาหกรรมในภูมิภาค รองรับการดำเนินงานภายใต้ความร่วมมือเขตนวัตกรรมระเบียงเศรษฐกิจภาคตะวันออก EECi เป็นจุดให้บริการคำปรึกษาทางวิชาการด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรม รวมทั้งเป็นจุดบริการรับ-ส่งตัวอย่างสินค้าเพื่อทดสอบผ่านระบบให้บริการเทคนิคด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแบบเบ็ดเสร็จในภาพรวมของกระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี สามารถเชื่อมโยงและบูรณาการเครื่องมือ และสนับสนุนปัจจัยเอื้อด้านเทคนิคต่าง ๆ ให้แก่ผู้ประกอบการได้อย่างเบ็ดเสร็จ เป็นประโยชน์ต่อผู้ประกอบการในพื้นที่จังหวัดระยองและกลุ่มจังหวัดภาคตะวันออก

ศูนย์วิทยาศาสตร์บริการประจำภาคตะวันออก จังหวัดระยอง มุ่งเป้าหมายให้บริการชุมชน SMEs และกลุ่มอุตสาหกรรมในภาคตะวันออก มีบทบาทหน้าที่อำนวยความสะดวกแก่ผู้ใช้บริการตามนโยบายศูนย์ราชการสะดวก (GECC) มุ่งเน้นการบริการที่มีคุณภาพ ตามมาตรฐานและสร้างความพึงพอใจแก่ผู้ใช้บริการ เป็นส่วนหนึ่งของการบริการโครงสร้างพื้นฐานด้านคุณภาพ สนับสนุนผู้ประกอบการภาคตะวันออก สอดคล้องกับนโยบายรัฐบาล และนโยบายกระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ในการส่งเสริมให้ผู้ประกอบการในพื้นที่มีการใช้ประโยชน์จากวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรม สนับสนุนการพัฒนาการผลิตสินค้าให้ได้คุณภาพและมีความปลอดภัยต่อผู้บริโภค ซึ่งในระยะแรกนี้มีความจำเป็นต้องเผยแพร่สร้างความรู้ ความเข้าใจเพื่อให้ผู้ประกอบการได้รับรู้ถึงบทบาทงานบริการของศูนย์ และสามารถขอใช้บริการส่งตัวอย่างทดสอบ

2. พัฒนาผลิตภัณฑ์วัสดุก่อสร้างให้มีคุณภาพด้วยระบบ MSTQ

กรมวิทยาศาสตร์บริการ ได้พัฒนาศักยภาพงานบริการทดสอบด้านผลิตภัณฑ์วัสดุก่อสร้างให้มีคุณภาพด้วยระบบ MSTQ เนื่องจากเห็นความสำคัญของอุตสาหกรรมก่อสร้างมีความสำคัญต่อการพัฒนาประเทศทั้งในด้านเศรษฐกิจและสังคม เป็นอุตสาหกรรมที่สร้างโครงสร้างพื้นฐานที่จำเป็นต่อการพัฒนาประเทศ โดยเฉพาะสาธารณูปโภคที่ช่วยยกระดับคุณภาพชีวิตของประชาชนและช่วยอำนวยความสะดวก และสนับสนุนการพัฒนาอุตสาหกรรมอื่นๆ ทั้งนี้อุตสาหกรรมก่อสร้างยังมีความเกี่ยวพันและเชื่อมโยงกับอีกหลายภาคเศรษฐกิจ โดยดำเนินการ ดังนี้

1) จัดทำฐานข้อมูลตามกลุ่มผลิตภัณฑ์ผู้ประกอบการทางวัสดุก่อสร้าง ได้แก่ ผลิตภัณฑ์ปูนซีเมนต์ มอร์ตาร์สำเร็จรูป คอนกรีตผสมเสร็จ และผลิตภัณฑ์คอนกรีตโดยแบ่งผู้ประกอบการเป็นภูมิภาคต่างๆ แล้วเสร็จ และได้ดำเนินการเว็บไซต์ เพื่อเผยแพร่ข้อมูลผู้ประกอบการดังกล่าวทาง http://cm.dss.go.th
2) จัดทำมาตรฐานวิธีปฏิบัติงาน เพื่อขอการรับรองตามมาตรฐาน ISO/IEC 17025 แล้วเสร็จ จำนวน 63 เรื่อง
3) ยื่นขอขยายขอบข่ายการรับรอง ISO/IEC 17025 จำนวน 17 รายการ 4 ผลิตภัณฑ์
4) ดำเนินการพัฒนารายการทดสอบใหม่ตามความต้องการผู้ประกอบการจำนวน 5 ผลิตภัณฑ์ จำนวน 38 รายการ และได้ดำเนินการให้บริการแก่ผู้ประกอบการแล้ว
5) สำรวจและประเมินความพร้อมเบื้องต้นของผู้ประกอบการและโรงงานผู้ผลิตวัสดุก่อสร้าง ที่สนใจจะขอรับรองมาตรฐานผลิตภัณฑ์ เพื่อขอการรับรอง ISO/IEC 17065 : 2012 โดยเบื้องต้นมีผู้สนใจ จำนวน 3 ราย โดยแบ่งเป็นจำนวน 3 ผลิตภัณฑ์ และได้ดำเนินการจัดทำข้อกำหนดเฉพาะในการรับรองคุณภาพผลิตภัณฑ์ จำนวน 3 ผลิตภัณฑ์ ได้แก่ คอนกรีตผสมเสร็จ มอร์ตาร์สำหรับก่อ และมอร์ตาร์สำหรับฉาบ

เป้าหมายที่ 1.3 ผู้ประกอบการด้านอุตสาหกรรมอาหาร สามารถนำวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรมไปใช้เพื่อพัฒนาคุณภาพผลิตภัณฑ์

โครงการบูรณาการตามแผนงานบูรณาการพัฒนาอุตสาหกรรมศักยภาพ : การพัฒนาศักยภาพการทดสอบคุณภาพอาหารในเมืองนวัตกรรมอาหาร

กรมวิทยาศาสตร์บริการ ดำเนินการพัฒนาศักยภาพผู้ประกอบการด้านอุตสาหกรรมอาหาร โดยการวิจัยพัฒนาผลิตภัณฑ์อาหาร ตลอดจนการปรับปรุงกระบวนการผลิต เพื่อสนับสนุนอุตสาหกรรมศักยภาพ 20 รายการ ซึ่งมีผู้ประกอบการด้านอุตสาหกรรมอาหาร สามารถนำวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรมไปใช้เพื่อพัฒนาคุณภาพผลิตภัณฑ์ รวม 20 ราย ดังนี้

ลำดับ	บริษัท	บริการ/ประโยชน์ที่ได้รับจากเขตเศรษฐกิจนวัตกรรม
1	บริษัท เวิลด์ฟูดส์ อินเตอร์เนชันเนล จำกัด	วิจัยพัฒนาและวิเคราะห์ทดสอบผลิตภัณฑ์ใหม่จากเวย์โปรตีน (whey protein) โปรตีนสูงเพื่อกลุ่มเป้าหมายผู้บริโภครักสุขภาพ
2	บริษัท น้ำตาลครบุรี จำกัด (มหาชน)	พัฒนาศักยภาพผู้ประกอบการในการวิเคราะห์ทดสอบหาสารให้ความหวานด้วยเครื่อง HPLC เพื่อให้สามารถทดสอบได้ถูกต้องแม่นยำตามหลักวิชาการ
3	บริษัท ไทยคณา อินเตอร์ฟูดส์ จำกัด	วิจัยพัฒนาผลิตภัณฑ์อาหารเพื่อสุขภาพจากครีมมะพร้าว ซึ่งเป็นส่วนเหลือทิ้ง (byproduct) จากกระบวนการผลิตน้ำมันรำข้าวสกัดเย็น และการทดสอบแร่ธาตุ (mineral) ในครีมมะพร้าว
4	บริษัท ชูกาเวีย จำกัด	วิจัยพัฒนาผลิตภัณฑ์หญ้าหวานผง
5	บริษัท สยามอุตสาหกรรมเกษตรอาหาร จำกัด (มหาชน)	วิจัยพัฒนากระบวนการผลิตผลิตภัณฑ์สับปะรดอบแห้ง
6	บริษัท มูนวิสเปอร์ฟาร์ม จำกัด	วิจัยพัฒนาผลิตภัณฑ์ไซเดอร์มะพร้าวพร้อมดื่ม โดยปรับสูตรให้เหมาะสม บรรจุขวด

ลำดับ	บริษัท	บริการ/ประโยชน์ที่ได้รับจากเขตเศรษฐกิจนวัตกรรม
7	บริษัทมาลีกรุ๊ปจำกัด (มหาชน)	ให้คำปรึกษาฝึกอบรมการทดสอบคุณภาพอาหารทางประสาทสัมผัส
8	บริษัท นครหลวงค้าข้าว จำกัด	ให้คำปรึกษาแนะนำการทดสอบคุณภาพข้าวด้านจุลชีววิทยา เพื่อให้สามารถทดสอบได้ตามมาตรฐานสากล ISO/IEC 17025 และการวิจัยพัฒนากลิ่นข้าว
9	บริษัทน้ำตาลมิตรผล จำกัด (มหาชน)	ให้คำปรึกษาแนะนำฝึกอบรมการทดสอบอาหารทางด้านประสาทสัมผัส
10	บริษัท โอโว่ ฟู้ดเทค จำกัด	ให้คำปรึกษาแนะนำการทดสอบคุณภาพผลิตภัณฑ์ไข่ด้านจุลชีววิทยา เพื่อให้สามารถทดสอบได้ตามมาตรฐานสากล ISO/IEC 17025
11	บริษัท พี แอนด์ พี ฟู้ดแอนด์เบฟเวอเรจ จำกัด	วิจัยพัฒนาผลิตภัณฑ์ต้นแบบเครื่องดื่มเพื่อสุขภาพจากเวย์โปรตีน
12	บริษัท ออนเอิร์ทฟู้ดส์ จำกัด	วิจัยและพัฒนาเครื่องดื่มจากการแปรรูปข้าว
13	บริษัท พานาคอฟฟี่ จำกัด	ให้คำปรึกษาแนะนำกระบวนการผลิตกาแฟคั่ว และการวิเคราะห์ทดสอบคาเฟอีนในวัตถุดิบเมล็ดกาแฟ และผลิตภัณฑ์กาแฟผง
14	บริษัท โมเนคโก้อินเตอร์เนชันเนล จำกัด	ให้คำปรึกษาด้านการทดสอบคุณภาพอาหารทางประสาทสัมผัสและร่วมสัมมนาเชิงปฏิบัติการ การประยุกต์ใช้การทดสอบทางประสาทสัมผัสในการวิจัยผู้บริโภค เพื่อพัฒนาความรู้และทักษะของผู้ประกอบการอาหาร ในการนำเทคนิคการประเมินคุณภาพอาหารทางประสาทสัมผัสไปใช้ในกระบวนการ พัฒนาผลิตภัณฑ์ที่สามารถตอบสนองความต้องการของตลาดผู้บริโภค
15	บริษัท บุญชูปลาแดก จำกัด	ให้คำปรึกษาแนะนำกระบวนการผลิตปลาร้าสำเร็จรูปให้มีคุณภาพและความปลอดภัย
16	บริษัท ไทยโอซูก้า จำกัด	ให้คำปรึกษาเชิงลึกในการพัฒนาวิธีวิเคราะห์ทดสอบหาวิตามินที่นำมาเป็นองค์ประกอบในการวิจัยพัฒนาผลิตภัณฑ์นม ตลอดจนร่วมเปรียบเทียบผลการวิเคราะห์ทดสอบ
17	บริษัท อาหารยอดคุณ จำกัด	ให้คำปรึกษาเชิงลึกในทดสอบคุณภาพอาหารขบเคี้ยวทางประสาทสัมผัสด้วยมนุษย์และด้วยเทคโนโลยีขั้นสูง ตลอดจนวิเคราะห์ทดสอบลักษณะเนื้อสัมผัสอาหารประเภทขบเคี้ยว
18	บริษัท ณฎา วีเคเอ็ม จำกัด	ให้คำปรึกษาเชิงลึกการพัฒนาผลิตภัณฑ์แปรรูปอาหารและการวิเคราะห์ทดสอบหาสารสำคัญในอาหาร
19	บริษัท เมดิฟูดส์ (ประเทศไทย) จำกัด	วิจัยพัฒนาและวิเคราะห์ทดสอบผลิตภัณฑ์แปรรูปจากข้าว
20	บริษัทปฐมพาณิชย์ จำกัด	วิจัยพัฒนาและวิเคราะห์ทดสอบผลิตภัณฑ์แปรรูปกระเพาะปลาและเครื่องดื่มสมุนไพร

ยุทธศาสตร์ที่ 2 : เสริมสร้างห้องปฏิบัติการของประเทศ ตามมาตรฐานสากล

กลยุทธ์ 2.1 เพิ่มศักยภาพห้องปฏิบัติการของประเทศให้เป็นไปตามมาตรฐานสากล
กลยุทธ์ 2.2 ส่งเสริมการถ่ายทอดความรู้ด้านระบบคุณภาพห้องปฏิบัติการ
กลยุทธ์ 2.3 ส่งเสริมให้มีการผลิตวัสดุอ้างอิง

เป้าหมายที่ 2 ห้องปฏิบัติการของประเทศได้รับการยอมรับในระดับสากล

การสร้างความเข้มแข็งห้องปฏิบัติการของประเทศ

กรมวิทยาศาสตร์บริการมีเป้าหมายในการเสริมสร้างห้องปฏิบัติการของประเทศให้มีความเข้มแข็ง นำไปสู่การเพิ่มความสามารถในการแข่งขันของประเทศ ผลการดำเนินงาน ปีงบประมาณ พ.ศ. 2560 มีจำนวนรายการวัดของห้องปฏิบัติการที่ได้รับการพัฒนาและรับรองระบบงานห้องปฏิบัติการตามมาตรฐานสากล จำนวน 4,261 รายการ มีห้องปฏิบัติการที่ได้รับการรับรองตามมาตรฐานสากล 131 ห้อง มีความพึงพอใจของผู้รับบริการด้านการรับรองระบบงานห้องปฏิบัติการ ร้อยละ 87.80 จำนวนห้องปฏิบัติการที่เข้าร่วมกิจกรรมทดสอบความชำนาญ จำนวน 3,366 ห้องปฏิบัติการ จำนวนรายการวัสดุอ้างอิงที่ผลิตขึ้นและนำไปใช้ประโยชน์ 19 รายการ มีความพึงพอใจของผู้รับบริการด้านการจัดกิจกรรมทดสอบความชำนาญห้องปฏิบัติการ ร้อยละ 84.80

1. การรับรองระบบงานห้องปฏิบัติการ

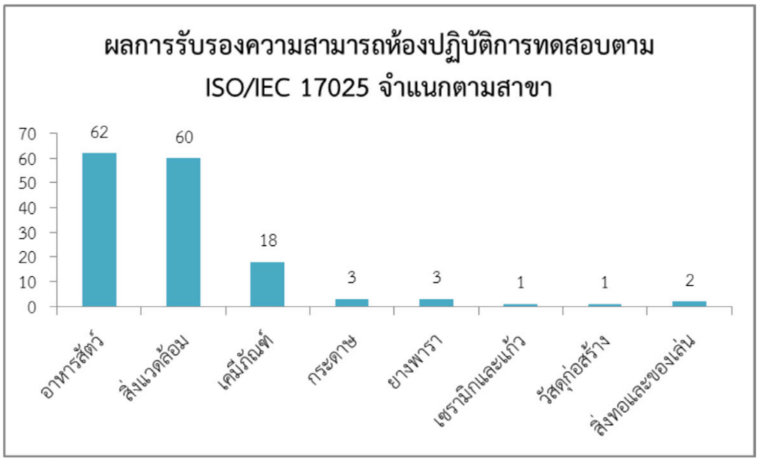
กรมวิทยาศาสตร์บริการ โดยสำนักบริหารและรับรองห้องปฏิบัติการ เป็นหน่วยรับรองระบบงานห้องปฏิบัติการ (Accreditation Body) ซึ่งเป็นหน่วยงานที่รับผิดชอบตามมาตรา 30 แห่งพระราชบัญญัติการมาตรฐานแห่งชาติ พ.ศ. 2551 ได้ดำเนินการและจัดทำระบบบริหารงานคุณภาพตามมาตรฐาน ISO/IEC 17011 โดยได้ลงนามการยอมรับร่วมกับองค์กรภูมิภาคเอเชียแปซิฟิกว่าด้วยการรับรองห้องปฏิบัติการ (Asia Pacific Laboratory Accreditation Cooperation Mutual Recognition Arrangement, APLAC MRA) ด้านการรับรองระบบงานห้องปฏิบัติการทดสอบ การรับรองความสามารถผู้จัดโปรแกรมการทดสอบความชำนาญห้องปฏิบัติการ และการรับรองความสามารถผู้ผลิตวัสดุอ้างอิง นอกจากนี้ยังได้ลงนามการยอมรับร่วมกับองค์กรระหว่างประเทศ ว่าด้วยการรับรองห้องปฏิบัติการ (International Laboratory Accreditation Cooperation Mutual Recognition Arrangement, ILAC MRA) ด้านการรับรองระบบงานห้องปฏิบัติการทดสอบ ซึ่งหน่วยงานที่ได้รับการรับรองจากสำนักฯ จะเป็นที่ยอมรับของหน่วยกำกับดูแลทางกฎหมาย และสามารถสนับสนุนภาคการผลิตให้แข่งขัน ในเวทีการค้าโลกได้

สำนักฯ มีภารกิจในการส่งเสริม พัฒนาห้องปฏิบัติการทดสอบ ผู้จัดโปรแกรมการทดสอบความชำนาญห้องปฏิบัติการ และผู้ผลิตวัสดุอ้างอิง ให้มีความรู้ ได้รับข้อมูลข่าวสารต่างๆ เพื่อพัฒนาศักยภาพขององค์กร ด้วยการจัดอบรม/สัมมนา จัดทำสื่อเผยแพร่ทั้งเอกสารและสื่อออนไลน์อีกด้วย

สำนักบริหารและรับรองห้องปฏิบัติการ ให้การรับรองระบบงานห้องปฏิบัติการจนถึงเดือนกันยายน 2560 ดังนี้

1.1 ให้การรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการทดสอบตามมาตรฐาน ISO/IEC 17025 จำนวน 150 ห้องปฏิบัติการ โดยมีขอบข่ายการรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการทดสอบครอบคลุม ด้านฟิสิกส์ เคมี และ วิทยาศาสตร์ชีวภาพ (บางห้องปฏิบัติการได้รับการรับรองหลายสาขา) ดังนี้

สาขาอาหาร อาหารสัตว์ และผลิตภัณฑ์ที่เกี่ยวข้อง	จำนวน	62	ห้องปฏิบัติการ
สาขาสิ่งแวดล้อม	จำนวน	60	ห้องปฏิบัติการ
สาขาเคมีภัณฑ์	จำนวน	18	ห้องปฏิบัติการ
สาขากระดาษ ผลิตภัณฑ์กระดาษและวัสดุที่เกี่ยวข้อง	จำนวน	3	ห้องปฏิบัติการ
สาขายางพารา	จำนวน	3	ห้องปฏิบัติการ
สาขาเซรามิกและแก้ว	จำนวน	1	ห้องปฏิบัติการ
สาขาวัสดุก่อสร้าง	จำนวน	1	ห้องปฏิบัติการ
สาขาสิ่งทอและของเล่น	จำนวน	2	ห้องปฏิบัติการ



1.2 ให้การรับรองความสามารถผู้จัดโปรแกรมทดสอบความชำนาญห้องปฏิบัติการตามมาตรฐาน ISO/IEC 17043 จำนวน 18 หน่วยงาน โดยมีขอบข่ายการรับรองครอบคลุมการทดสอบความชำนาญห้องปฏิบัติการสาขาทดสอบด้านการแพทย์ จำนวน 12 หน่วยงาน และสาขาการทดสอบ จำนวน 8 หน่วยงาน (บางหน่วยงานได้รับการรับรองหลายสาขา)

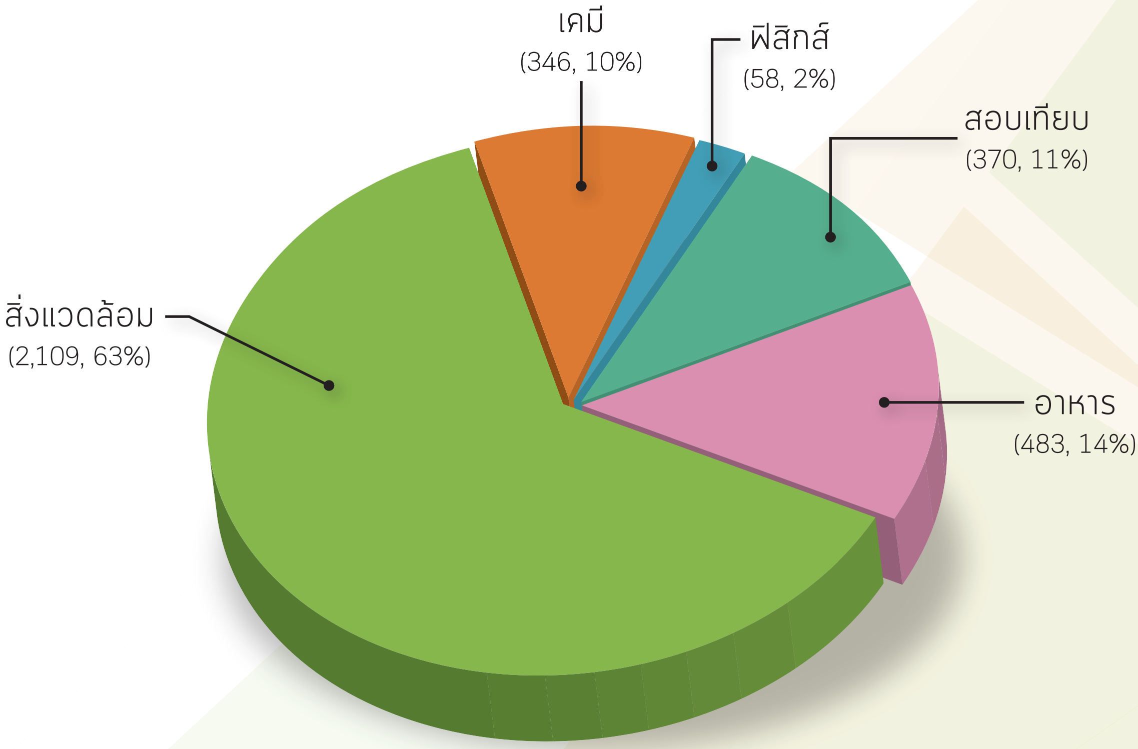
1.3 ให้การรับรองความสามารถผู้ผลิตวัสดุอ้างอิงตามมาตรฐาน ISO Guide 34 โดยมีขอบข่ายการรับรองครอบคลุมการผลิตวัสดุอ้างอิง จำนวน 1 หน่วยงาน ได้แก่ ฝ่ายวิเคราะห์คุณภาพ บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

2. พัฒนาศักยภาพห้องปฏิบัติการด้วยกิจกรรมทดสอบความชำนาญ

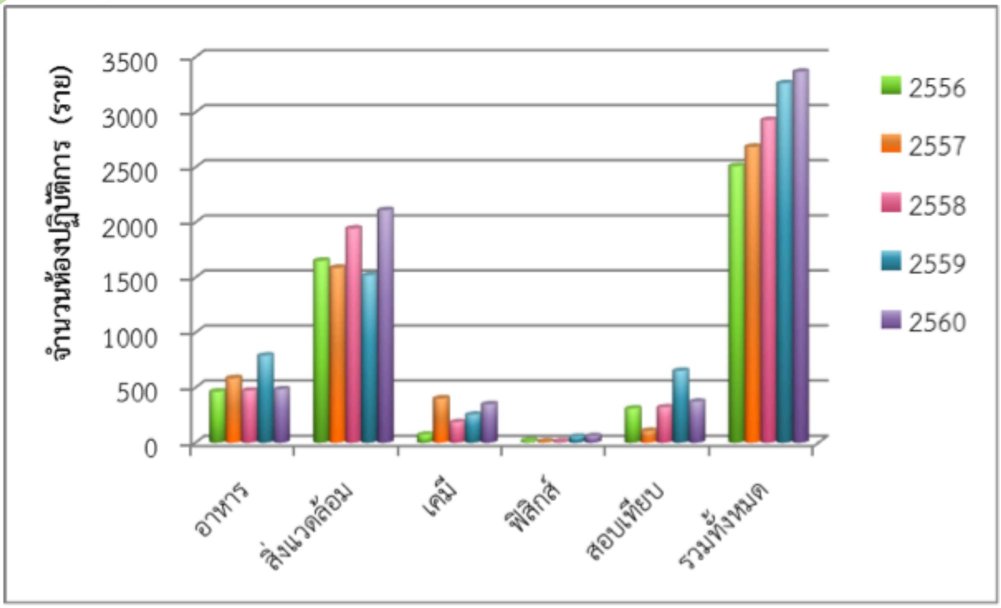
ศูนย์บริหารจัดการทดสอบความชำนาญ ได้จัดกิจกรรมทดสอบความชำนาญแก่ห้องปฏิบัติการ ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2560 มีจำนวน 32 กิจกรรม ห้องปฏิบัติการที่เข้าร่วมกิจกรรมทดสอบความชำนาญ 3,366 ห้อง โดยแบ่งห้องปฏิบัติการตามกลุ่มสาขา ดังนี้

สาขาสิ่งแวดล้อม	จำนวน	2,109	ห้องปฏิบัติการ
สาขาอาหาร	จำนวน	483	ห้องปฏิบัติการ
สาขาสอบเทียบ	จำนวน	370	ห้องปฏิบัติการ
สาขาเคมีภัณฑ์	จำนวน	346	ห้องปฏิบัติการ
สาขาฟิสิกส์	จำนวน	58	ห้องปฏิบัติการ

แผนภูมิแสดงจำนวนห้องปฏิบัติการที่เข้าร่วมกิจกรรมทดสอบความชำนาญจำแนกตามสาขา ในปีงบประมาณ 2560



แผนภูมิแสดงการเปรียบเทียบจำนวนห้องปฏิบัติการที่เข้าร่วมกิจกรรมในสาขาต่างๆ ช่วงระหว่างปีงบประมาณ 2556 ถึง 2560



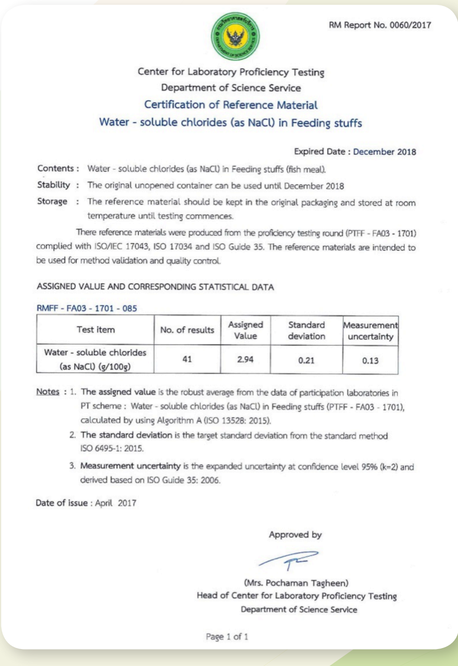
3. การพัฒนาการผลิตวัสดุอ้างอิง

กลุ่มทดสอบความชำนาญห้องปฏิบัติการ 1 และ 2 กองความสามารถห้องปฏิบัติการและรับรองผลิตภัณฑ์ ได้ดำเนินการวิจัยพัฒนาการผลิตวัสดุอ้างอิง (reference material) โดยนำตัวอย่างที่จัดกิจกรรมทดสอบความชำนาญที่มีความเป็นเนื้อเดียวกันและความเสถียรมาศึกษาในเรื่องการจัดเก็บรักษาตัวอย่างและความเสถียร ในระยะสั้นและระยะยาว โดยใช้แนวทางการดำเนินงานที่เป็นไปตามมาตรฐานสากล มีวัตถุประสงค์เพื่อส่งเสริมการพัฒนาศักยภาพห้องปฏิบัติการของประเทศ ส่งเสริมการควบคุมคุณภาพผลทดสอบภายในห้องปฏิบัติการด้วยการใช้วัสดุอ้างอิง ซึ่งการนำวัสดุอ้างอิงมาใช้ในการควบคุมคุณภาพการทดสอบภายในห้องปฏิบัติการจะสามารถบ่งชี้ความแม่นและช่วยสร้างความมั่นใจในผลทดสอบ ในการที่จะให้เกิดเป็นเช่นนี้ได้จะต้องมีระบบเข้ามาร่วมด้วย คือ ระบบ ISO/IEC 17025 และระบบ Good Laboratory Practice (GLP) ในเรื่องของการประกันคุณภาพ (Quality Assurance) การควบคุมคุณภาพ (Quality Control) ซึ่งในปีงบประมาณ 2560 นี้ มีรายการวัสดุอ้างอิงที่ผลิตขึ้นและนำไปใช้ประโยชน์ 18 รายการ และห้องปฏิบัติการที่ได้รับการพัฒนาด้วยการใช้วัสดุอ้างอิงมีรายละเอียดดังแสดงในตาราง

ตารางแสดงจำนวนห้องปฏิบัติการที่ได้รับการพัฒนาด้วยการใช้วัสดุควบคุม ในปีงบประมาณ 2560

สาขา	รายการ	รหัส	จำนวนห้องปฏิบัติการที่นำไปใช้
อาหาร	Water - soluble chlorides (as NaCl) in feeding stuffs	RMFF - FA03 - 1701	8
	Aerobic plate count in starch	RMFF - ST02 - 1701	2
	pH - value, Benzoic acid and Sorbic acid in beverage	QCFF - BV01 - 1702	-
	Moisture, Protein, Crude fiber, Crude fat and Ash in feeding stuffs	QCFF - FA01 – 1701	62
	Ca, Cu, Fe, Mg, Mn, K, Na, Zn and P in feeding stuffs	QCFF - FA02 - 1701	3
	Moisture, Protein, Ash and pH in flour	QCFF - FL01 - 1701	80
	Ca, Mg, K, Na, Se and Iodine in milk powder	QCFF - MP02 - 1701	-
สิ่งแวดล้อม	Chemical Oxygen demand (COD) in water	QCEN - W01 - 1701	2
	Heavy metals (As, Cd, Cr, Cu, Fe, Mn, Ni, Pb, Se and Zn) in water	QCEN - W02 - 1701	6
	pH - value in water	QCEN - W03 - 1701	15
	Total suspended solids (TSS) in water	QCEN - W04 - 1701	5
	Total dissolved solids (TDS) in water	QCEN - W07 - 1701	10
	Total hardness (as CaCO3) and Chlorides (as Cl) in water	QCEN - W08 – 1701	19
	Total Kjeldahl Nitrogen (TKN) in water	QCEN - W10 - 1701	12
เคมี	Block rubber: Dirt, Ash, Nitrogen and Volatile matter	QCCH - BR01 - 1702	8
	Carbon and Low Alloy steel	QCCH - CL01 - 1701	-
	Cd and Pb in plasticQCCH - PL01 - 1701		1
	HCl and EDTA in standard solution	QCCH - SS02 - 1701	7
ฟิสิกส์	Rubber hardness (Type A)	QCPH - RB01 - 1701	-
		รวมทั้งหมด (ราย)	240

ทั้งนี้การพัฒนาการผลิตวัสดุอ้างอิง เมื่อดำเนินกิจกรรมทดสอบความชำนาญแล้ว ตัวอย่างที่ได้จะมีการประเมินโดยที่ปรึกษาทางวิชาการให้คำแนะนำการเก็บรักษา และวางแผนตรวจสอบความเสถียรของตัวอย่าง นักสถิติให้คำแนะนำในการวางแผนตรวจสอบความเสถียรของตัวอย่าง และการคำนวณก่อนที่จะจำหน่ายให้กับห้องปฏิบัติการ ตัวอย่างควบคุมที่จำหน่ายพร้อมใบรับรอง (Certificate) ซึ่งจะให้ค่าอ้างอิง (Reference value) ค่าความไม่แน่นอนของการวัด (Measurement uncertainty) ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard deviation) ที่น่าเชื่อถือ ห้องปฏิบัติการสามารถนำไปประกอบการทำงาน ทำให้ข้อมูลมีประสิทธิภาพจำเป็นต่อการทดสอบเพื่อให้เป็นเครื่องมือที่มีค่าในการควบคุมคุณภาพ



RM Report No. 0060/2017

Center for Laboratory Proficiency Testing
Department of Science Service
Certification of Reference Material
Water - soluble chlorides (as NaCl) in Feeding stuffs

Expired Date : December 2018

Contents : Water - soluble chlorides (as NaCl) in Feeding stuffs (fish meal).
Stability : The original unopened container can be used until December 2018
Storage : The reference material should be kept in the original packaging and stored at room temperature until testing commences.

There reference materials were produced from the proficiency testing round (PTFF - FA03 - 1701) complied with ISO/IEC 17043, ISO 17034 and ISO Guide 35. The reference materials are intended to be used for method validation and quality control.

ASSIGNED VALUE AND CORRESPONDING STATISTICAL DATA

RMFF - FA03 - 1701 - 085

Test item	No. of results	Assigned Value	Standard deviation	Measurement uncertainty
Water - soluble chlorides (as NaCl) (g/100g)	41	2.94	0.21	0.13

Notes : 1. **The assigned value** is the robust average from the data of participation laboratories in PT scheme : Water - soluble chlorides (as NaCl) in Feeding stuffs (PTFF - FA03 - 1701), calculated by using Algorithm A (ISO 13528: 2015).
2. **The standard deviation** is the target standard deviation from the standard method ISO 6495-1: 2015.
3. **Measurement uncertainty** is the expanded uncertainty at confidence level 95% (k=2) and derived based on ISO Guide 35: 2006.

Date of issue : April 2017

Approved by

(Mrs. Pochaman Tagheen)
Head of Center for Laboratory Proficiency Testing
Department of Science Service

Page 1 of 1

• ภาพตัวอย่างใบรับรอง

ยุทธศาสตร์ที่ 3 :
ยกระดับคุณภาพชีวิตของประชาชนและสร้างรายได้ให้กับ SME และชุมชน

กลยุทธ์ 3.1 ผลักดันให้มีการวิจัยพัฒนาที่สอดรับกับแผนยุทธศาสตร์ของจังหวัด และความต้องการของผู้ประกอบการ

กลยุทธ์ 3.2 ส่งเสริมการถ่ายทอดเทคโนโลยีให้เกิดการพัฒนาสินค้า OTOP และการใช้ประโยชน์ในภูมิภาค

เป้าหมายที่ 3.1 ผู้ประกอบการและชุมชนสามารถนำผลการวิจัยไปใช้ประโยชน์ในเชิงเศรษฐกิจและสังคม

การนำเทคโนโลยีไปพัฒนาสินค้าโอทอปและบริการสังคม

กรมวิทยาศาสตร์บริการ มุ่งเน้นการผลักดันงานบริการด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรม เพื่อยกระดับคุณภาพและความปลอดภัยของสินค้า OTOP ให้ได้มาตรฐานผลิตภัณฑ์ชุมชน ช่วยเพิ่มมูลค่าสินค้าผลิตภัณฑ์ที่จะส่งผลให้สินค้าได้รับการยอมรับ สามารถจำหน่ายทั้งในและต่างประเทศได้เพิ่มขึ้น ในปีงบประมาณ 2560 นี้ได้ดำเนินการถ่ายทอดเทคโนโลยีให้แก่ผู้ประกอบการ OTOP/SMEs และชุมชน ทั้งหมด 60 จังหวัด เพื่อนำเทคโนโลยีไปปรับปรุงคุณภาพสินค้าและบริการสังคม ภายใต้โครงการส่งเสริมเทคโนโลยีและเพิ่มศักยภาพผู้ประกอบการวิสาหกิจชุมชน ทั้ง 5 ประเภทผลิตภัณฑ์ รวมทั้งสิ้น 3,981 คน ผู้รับบริการถ่ายทอดเทคโนโลยีมีความพึงพอใจร้อยละ 92.36 และสามารถผลักดันให้ผู้ประกอบการยื่นขอการรับรองมาตรฐาน โดยมีจำนวนสินค้า OTOP ที่เข้าสู่กระบวนการขอรับรองมาตรฐานรวมทั้งสิ้น 454 ผลิตภัณฑ์ รวมถึงผู้ประกอบการ OTOP/ชุมชน ได้รับการยกระดับด้วยวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรม รวม 130 ราย ผ่านกลไกคูปองวิทย์เพื่อโอทอป ดังนี้

1. พัฒนานวัตกรรมผลิตภัณฑ์ จำนวน 7 ราย
2. พัฒนาและออกแบบกระบวนการผลิต จำนวน 70 ราย
3. พัฒนาผลิตภัณฑ์ให้ได้มาตรฐาน จำนวน 33 ราย
4. พัฒนาและออกแบบบรรจุภัณฑ์ จำนวน 20 ราย

โดยแบ่งประเภทผลิตภัณฑ์ OTOP ได้ ดังนี้

1. ประเภทอาหารและเครื่องดื่ม จำนวน 31 ราย
2. ประเภทสมุนไพรที่ไม่ใช่อาหาร จำนวน 27 ราย
3. ประเภทผ้าและเครื่องแต่งกาย จำนวน 19 ราย
4. ประเภทของใช้ ของประดับและของที่ระลึก จำนวน 53 ราย

เป้าหมายที่ 3.2 ผู้ประกอบการ SMEs สามารถนำวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรม ไปใช้เพื่อพัฒนาคุณภาพผลิตภัณฑ์

การเพิ่มคุณภาพผลิตภัณฑ์ให้แก่ผู้ประกอบการ SMEs

กรมวิทยาศาสตร์บริการ อบรมให้ความรู้และถ่ายทอดเทคโนโลยีและให้คำปรึกษาเชิงลึกเพื่อพัฒนาผลิตภัณฑ์ตลอดจนแก้ปัญหาและปรับปรุงกระบวนการผลิต ให้แก่ผู้ประกอบการในด้านต่างๆ โดยมีผู้ประกอบการ SMEs ที่ได้รับการพัฒนารวม 172 ราย ดังนี้

1. ผู้ประกอบการ SMEs แก้วและกระจก 49 ราย
2. ผู้ประกอบการ SMEs ยาง 58 ราย
3. ผู้ประกอบการ SMEs เซรามิก 27 ราย
4. ผู้ประกอบการ SMEs อาหาร 104 ราย
5. ผู้ประกอบการ SMEs ห้องปฏิบัติการ 21 ราย

มีผู้ประกอบการ SMEs ที่ได้รับการส่งเสริมให้เข้าถึงเทคโนโลยีที่เหมาะสมและได้รับพัฒนา/เพิ่มมูลค่า/ยกระดับมาตรฐานสินค้าและบริการ จำนวน 172 ราย ซึ่งเป็นกิจการผลิตสินค้า มีรายละเอียดดังนี้

ลำดับที่	ผู้ประกอบการ SMEs	เทคโนโลยีที่ส่งเสริม
1	ผู้ประกอบการ SMEs แก้วและกระจก จำนวน 49 ราย	เพิ่มคุณภาพผลิตภัณฑ์ให้แก่ผู้ประกอบการ SMEs ในอุตสาหกรรมแก้วและกระจก มีการดำเนินงาน ดังนี้ • ให้คำปรึกษาผู้ประกอบเพื่อการแก้ปัญหาผลิตภัณฑ์/กระบวนการผลิต • พัฒนาคุณภาพผลิตภัณฑ์ • พัฒนาผู้ประกอบการหลักสูตร “เทคนิคการทำลูกปัดแก้ว” • พัฒนาผู้ประกอบการในอุตสาหกรรมแก้วและกระจก เรื่อง “ความรู้เบื้องต้นด้าน Glass Science และการวิเคราะห์สมบัติของแก้ว” เป็นต้น
2	ผู้ประกอบการ SMEs ยาง จำนวน 58 ราย	• ฝึกอบรม เรื่อง “ข้อกำหนด กฎหมาย และคุณสมบัติของผลิตภัณฑ์ยางเพื่อการส่งออก”
3	ผู้ประกอบการ SMEs เซรามิก จำนวน 23 ราย	• พัฒนารูปแบบผลิตภัณฑ์ใหม่เพื่อเพิ่มมูลค่าและขยายโอกาสทางการตลาดให้แก่ผู้ประกอบการ ในพื้นที่เป้าหมาย 2 จังหวัด ได้แก่ สมุทรสาคร และราชบุรี • พัฒนากระบวนการผลิตเพื่อให้ผลิตภัณฑ์ได้คุณภาพ ลดต้นทุนและลดของเสียในกระบวนการผลิต
4	ผู้ประกอบการ SMEs อาหาร จำนวน 21 ราย	• ส่งเสริมให้ผู้ประกอบการ SMEs อาหารแปรรูปได้รับการรับรองมาตรฐาน GMP (Codex) และ/หรือ HACCP ซึ่งเป็นระบบมาตรฐานในการควบคุมการผลิตอาหารและคุณภาพผลิตภัณฑ์ตามหลักสากล เพื่อให้มีความปลอดภัยกับผู้บริโภค และเพื่อการส่งออก รวมทั้งพัฒนาผลิตภัณฑ์เพื่อเพิ่มมูลค่า ดำเนินการในพื้นที่เป้าหมาย 8 จังหวัด ได้แก่ จันทบุรี ตราด ระยอง ชลบุรี ฉะเชิงเทรา สระบุรี นนทบุรี และปทุมธานี
5	ห้องปฏิบัติการ SMEs จำนวน 21 ราย	• ดำเนินกิจกรรมทดสอบความชำนาญเพื่อการประกันคุณภาพผลการทดสอบ สำหรับห้องปฏิบัติการดังรายการและจำนวนผู้ประกอบการ SME ที่เข้าร่วม อาทิ รายการ pH-value, รายการ Hardness & Chlorides, รายการ Water soluble chlorides เป็นต้น

เป้าหมายที่ 3.3 ผู้ประกอบการสามารถนำผลงานวิจัยและพัฒนาไปใช้ประโยชน์ทางการแพทย์

การพัฒนานวัตกรรมวัสดุทางการแพทย์

กรมวิทยาศาสตร์บริการ มีการดำเนินการกิจกรรมส่งเสริมการนำผลงานวิจัยและพัฒนาไปใช้ประโยชน์ทางการแพทย์ 2 เรื่อง คือ

1. การเพิ่มมูลค่าวัสดุคอมโพสิทเพื่อใช้ทางการแพทย์

1.1 ผลผลิตต้นแบบรถขนส่งยาหุ่นยนต์เบาสบายแสนสะอาด ต้นแบบแรกที่ใช้เป็นกรณีศึกษาการทำงานเบื้องต้นก่อนผลิตต้นแบบจริง และแสดงผลงานต้อนรับ รวท. ดร.อรรชกา สีบุญเรือง ณ กรมวิทยาศาสตร์บริการและงานนิทรรศการวันนักประดิษฐ์ ปี 2560 และพัฒนาระบบวิศวกรรมเพิ่มเติม

1.2 ผลผลิตต้นแบบผลิตภัณฑ์ผนังฉนวนกันความร้อนจากนาโน Silica Sol-Gel ได้แบบเบื้องต้นผนังไฟเบอร์คอมโพสิทและ Silica Sol-Gel และทดสอบสมบัติทางกายภาพ

1.3 ผลผลิตต้นแบบผลิตภัณฑ์แผ่นกระดานเคลื่อนย้ายผู้ป่วย One man carry ได้ต้นแบบแผ่นกระดานเคลื่อนย้ายผู้ป่วยชนิด GFRP ที่แต่งเติมและไม่แต่งเติมอนุภาคยางนาโน ที่ทดสอบตามมาตรฐาน BS EN1865: 2000 และได้ต้นแบบแผ่นกระดานเคลื่อนย้ายผู้ป่วยชนิด GFRP ด้วยการแต่งเติมอนุภาคยางนาโน และทดสอบตามมาตรฐาน BS EN 1865: 2000

1.4 ผลผลิตต้นแบบผลิตภัณฑ์วัสดุทดแทนฟันเทียม ได้สูตรผลิตต้นแบบเดือยฟันจากคอมโพสิทและแม่พิมพ์

2. การพัฒนาผลิตภัณฑ์เซรามิกน้ำหนักเบาสำหรับผู้สูงอายุ

2.1 ผลผลิตภาชนะเซรามิกที่ใช้บนโต๊ะอาหารเนื้อสโตนแวร์/พอร์ซเลนน้ำหนักเบา :

- ได้สมบัติทางกายภาพและเคมีของวัตถุดิบที่จะใช้ในการขึ้นรูปทั้งหมด ได้แก่ เนื้อดิน PEA
- ได้สารที่ก่อให้เกิดรูพรุนต่างๆ และได้พารามิเตอร์สำหรับการสังเคราะห์เนื้อดิน
- ได้สมบัติทางกายภาพของชิ้นทดสอบก่อนและหลังเติม silica aerogel (สารที่ช่วยทำให้เบา) ได้สูตรการผลิต hollow glass sphere จาก CTAB

เป้าหมายที่ 3.4 วิจัยและพัฒนาเพื่อเผยแพร่ สร้างองค์ความรู้ และประยุกต์ใช้ได้ในภาคเศรษฐกิจและสังคม

วิจัยและพัฒนา สู่การนำไปใช้ประโยชน์เชิงเศรษฐกิจและสังคม

กรมวิทยาศาสตร์บริการ ได้มีการเผยแพร่ผลงานวิจัยและพัฒนา โดยมีการเผยแพร่ตีพิมพ์บทความวิชาการในวารสารวิชาการทั้งในระดับชาติและนานาชาติ รวมทั้งการนำเสนอผลงานในการประชุม/สัมมนาวิชาการระดับประเทศและต่างประเทศที่มีกรรมการพิจารณา (Paper Review / Peer Review / Journal / Proceeding Paper ที่มี Referee รวมถึง Invited paper) ทั้งนี้ ไม่นับรวมบทคัดย่อ

โดยผลการดำเนินงาน ปี พ.ศ. 2560 กรมวิทยาศาสตร์บริการ มีบทความที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการระดับชาติและนานาชาติ จำนวน 43 บทความ จากบุคลากรด้านการวิจัยจำนวน 30 คน คิดเป็นอัตราส่วน 1.43 เรื่อง/คน ประกอบด้วยบทความที่นำเสนอในการประชุมวิชาการระดับนานาชาติ จำนวน 9 บทความ และบทความที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการระดับชาติ จำนวน 34 บทความ ดังนี้

1. บทความที่นำเสนอในการประชุมวิชาการระดับนานาชาติ ตีพิมพ์ในวารสารระดับชาติและนานาชาติ จำนวน 9 บทความ

1	**เรื่อง:**	The Measurement Uncertainty Evaluation of Yaw Sensor Calibration
	ผู้เขียน:	Wanchai Chinchusak
	ชื่องานประชุม/: สัมมนา	16th International Conference on Control, Automation and Systems (ICCAS 2016) Oct. 16-19, 2016 in HICO, Gyeongju, Korea

2	เรื่อง:	Determination of Cadmium and Lead in Concrete Roofing Tiles by Differential Pulse Anodic Stripping Voltammetric Method
	ผู้เขียน:	Jaroon Junsomboon and Jaroon Jakmunee
	ชื่อวารสาร:	Chiang Mai J. Sci. 2016; 43(5) : 1122-1131
3	เรื่อง:	Determination of protein contents in natural rubber by a simple flow injection conductometric method
	ผู้เขียน:	Jaroon Junsomboon and Jaroon Jakmunee
	ชื่องานประชุม/สัมมนา:	13th Asian Conference on Analytical Sciences (ASIANALYSIS XIII), 8–11 December 2016, The Empress International Convention Center, Chiang Mai, Thailand. (Poster presentation) (International Conference)
4	เรื่อง:	Simple Colorimetric Analysis Tool Using a Smartphone Camera for Determination of Copper
	ผู้เขียน:	Nuntaporn Moonrungsee, Somkid Pencharee, Jaroon Junsomboon, Jaroon Jakmunee, Nipat Peamaroon
	ชื่องานประชุม/สัมมนา:	13th Asian Conference on Analytical Sciences (ASIANALYSIS XIII), 8–11 December 2016, The Empress International Convention Center, Chiang Mai, Thailand. (Poster presentation) (International Conference)
5	เรื่อง:	Development of microwave-assisted sintering of Portland cement raw meal
	ผู้เขียน:	Jaroon Junsomboon, Parinya Chakartnarodom, Chayanee Tippayasam, Thapanee Srichumpong, Parjaree Thavorniti,Cristina Leonelli, Duangrudee ChaysuwanPraphatsorn Kaewwichit
	ชื่อวารสาร:	Journal of Cleaner Production, 142 : 2017 : 1252-1258.
6	เรื่อง:	บทวิจารณ์หนังสือ (Book review) เรื่อง “Fundamentals of Environmental Sampling and Analysis” บทวิจารณ์หนังสือ (Book review) เรื่อง “Fundamentals of Environmental Sampling and Analysis”
	ผู้เขียน:	ณัฏฐกานต์ เกตุคุ้ม
	ชื่อวารสาร:	วารสารวิจัยมหาวิทยาลัยสวนดุสิต มสด. สาขาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี Sciences and Technology SDU Research Journal ปีที่ 10 ฉบับที่ 1 เดือน มกราคม – เมษายน 2560 : 185 – 187
7	เรื่อง:	Development of Flexural Properties in Woven-fabric/Epoxy Resin CFRP Panels with Additional Nano Rubber Particle Reinforcement
	ผู้เขียน:	J. Sirichantra, T. Pullawan, P. Lamo, S. Kumwongwian
	ชื่องานประชุม/สัมมนา:	Nanotech France 2016 NanoMatEn 2016 and European Graphene Forum-EGF 2016 Joint Conference Proceeding June 1-3, 2016, Paris, France
8	เรื่อง:	Effects of Chemical Composition and Microstructure on Dielectric Constants of SrxCa (1-x) TiO3 Synthesized by Solution Combustion Technique
	ผู้เขียน:	Oratai Jongprateep, Nicha Sato, Sansanee Boonsalee and JaeHwan Pee
	ชื่องานประชุม/สัมมนา:	3rd International Conference on Applied Physics and Material Application (ICAPMA2017) Zpossibly published in Key Engineering Materials or Integrated Ferroeletrics) 2017
9	เรื่อง:	Effects of Zn Concentrations on Microstructure and Electrocatalytic Activity of Nanoparticulate Zn-doped TiO_2 Synthesized by Solution Combustion Technique
	ผู้เขียน:	Oratai Jongprateep, Kornkamon Meesombut, Ratchatee Techapiesancharoenkij, Krissada Surawathanawises, Sansanee Boonsalee and JaeHwan Pee
	ชื่องานประชุม/สัมมนา:	3rd International Conference on Applied Physics and Material Application (ICAPMA2017) possibly published in Key Engineering Materials or Integrated Ferroeletrics) 2017

2. บทความที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการระดับชาติ จำนวน 34 บทความ

1	**เรื่อง:**	การนำเทคโนโลยีหุ่นยนต์อัตโนมัติไปใช้ประโยชน์ในโครงการจัดการพื้นที่ทำ การเกษตรตามแนวพระราชดำริ
	ผู้เขียน:	ปาษาณ กุลวานิช
	ชื่อวารสาร:	วารสารกรมวิทยาศาสตร์บริการ ปีที่ 65 ฉบับที่ 203 มกราคม 2560
2	**เรื่อง:**	Functional food อาหารเพิ่มมูลค่าผลผลิตตามแนวคิดปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง
	ผู้เขียน:	มโนวิช เรืองดิษฐ์
	ชื่อวารสาร:	วารสาร : วารสารกรมวิทยาศาสตร์บริการ ปีที่ 65 ฉบับที่ 203 มกราคม 2560
3	**เรื่อง:**	รู้จักสารเคมีในฝนหลวง
	ผู้เขียน:	โศรดา ขุนโหร
	ชื่อวารสาร:	วารสารกรมวิทยาศาสตร์บริการ ปีที่ 65 ฉบับที่ 203 มกราคม 2560
4	**เรื่อง:**	สิทธิบัตรในพระปรมาภิไธย เครื่องกลเติมอากาศ “กังหันน้ำชัยพัฒนา”
	ผู้เขียน:	พรรษชล รัตนปาณี
	ชื่อวารสาร:	วารสารกรมวิทยาศาสตร์บริการ ปีที่ 65 ฉบับที่ 203 มกราคม 2560
5	**เรื่อง:**	ผลิตภัณฑ์ยางอย่างง่าย ตามรอยเศรษฐกิจพอเพียง
	ผู้เขียน:	นิชาภา บัวสุวรรณ
	ชื่อวารสาร:	วารสารกรมวิทยาศาสตร์บริการ ปีที่ 65 ฉบับที่ 203 มกราคม 2560
6	**เรื่อง:**	ความรู้รอบเทียน
	ผู้เขียน:	ทวีศักดิ์ แก้วบุรี
	ชื่อวารสาร:	วารสารกรมวิทยาศาสตร์บริการ ปีที่ 65 ฉบับที่ 203 มกราคม 2560
7	**เรื่อง:**	บล็อกยางกำบังนิวตรอนและรังสีแกมมาจากยางธรรมชาติ (Neutron and Gamma Radiation Shielding Block from Natural Rubber)
	ผู้เขียน:	อรสา อ่อนจันทร์, นิชาภา บัวสุวรรณ
	ชื่อวารสาร:	วารสารผลงานวิชาการกรมวิทยาศาสตร์บริการ (Bulletin of Applied Sciences) ปีที่ 6 ฉบับที่ 6 สิงหาคม 2560
8	**เรื่อง:**	ยางคอมปาวด์ที่มียางธรรมชาติเป็นองค์ประกอบหลัก สำหรับทำความสะอาดแม่พิมพ์ยาง (Natural rubber-based compound for rubber mold cleaning)
	ผู้เขียน:	กาจพันธ์ สกุลแก้ว
	ชื่อวารสาร:	วารสารผลงานวิชาการกรมวิทยาศาสตร์บริการ (Bulletin of Applied Sciences) ปีที่ 6 ฉบับที่ 6 สิงหาคม 2560
9	**เรื่อง:**	การศึกษาแนวทางการทดสอบความชำนาญของห้องปฏิบัติการทดสอบความต้านแรงกดกล่องกระดาษลูกฟูก (A study conducted proficiency testing of laboratory test for the strength of corrugated fiberboard boxes)
	ผู้เขียน:	จิระศักดิ์ ชัยสนิท, สุรเดช พานเพ็ง, ขวัญใจ สมบุญ และ ภูวดี ตู้จินดา
	ชื่อวารสาร:	วารสารผลงานวิชาการกรมวิทยาศาสตร์บริการ (Bulletin of Applied Sciences) ปีที่ 6 ฉบับที่ 6 สิงหาคม 2560
10	**เรื่อง:**	การศึกษาเบื้องต้นของประสิทธิภาพสารกรองสารหนูจากดินขาวสำหรับน้ำเพื่อบริโภค (Preliminary Study on Efficiency of Arsenic Filter from Kaolin for Water for Consumption)
	ผู้เขียน:	อาภาพร สินธุสาร, นงลักษณ์ บรรยงวิมลณัฐ, อังสนา ฉั่วสุวรรณ์, เมธี ครองพงษ์
	ชื่อวารสาร:	วารสารผลงานวิชาการกรมวิทยาศาสตร์บริการ (Bulletin of Applied Sciences) ปีที่ 6 ฉบับที่ 6 สิงหาคม 2560
11	**เรื่อง:**	ผลกระทบของการเติมโคบอลต์อ๊อกไซด์ และพาซิโอไดเมียมอ๊อกไซด์ต่อสมบัติการดูดกลืนแสงของแก้วกรองแสง (The Effect of Cobalt oxide (CoO) and Praseodymium oxide (Pr_2O_3) on the spectroscopic properties in filter glass)
	ผู้เขียน:	เอกรัฐ มีชูวาศ, วนิดา แสงจันทร์ และ กนิษฐ์ ตะปะสา
	ชื่อวารสาร:	วารสารผลงานวิชาการกรมวิทยาศาสตร์บริการ (Bulletin of Applied Sciences) ปีที่ 6 ฉบับที่ 6 สิงหาคม 2560

12	เรื่อง:	การพัฒนาวัตถุดิบแก้วกึ่งสำเร็จรูปเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการหลอมแก้ว (Development of Semi-Instant Glass Batch for Increasing Glass Melting Efficiency)
	ผู้เขียน:	กนิษฐ์ ตะปะสา และเอกรัฐ มีชูวาศ
	ชื่อวารสาร:	วารสารผลงานวิชาการกรมวิทยาศาสตร์บริการ (Bulletin of Applied Sciences) ปีที่ 6 ฉบับที่ 6 สิงหาคม 2560
13	เรื่อง:	ผลกระทบของการสั่นสะเทือนต่อเครื่องชั่งห้องปฏิบัติการที่มีความละเอียดและน้ำหนักชั่งแตกต่างกัน (Vibration Effect on Laboratory Balance with Different Readability and Loading)
	ผู้เขียน:	จิตตกานต์ อินเที่ยง, วีระชัย วาริยาตร์, สมโภชน์ บุญสนิท, พลับพลึง นาคเกิด
	ชื่อวารสาร:	วารสารผลงานวิชาการกรมวิทยาศาสตร์บริการ (Bulletin of Applied Sciences) ปีที่ 6 ฉบับที่ 6 สิงหาคม 2560
14	เรื่อง:	การทดสอบเชื้อราในเครื่องเทศและผลิตภัณฑ์เครื่องเทศเพื่อยกระดับสินค้าโอทอป (The Testing of Molds Contaminated in Spices and Spice Products to Enhance OTOP Products)
	ผู้เขียน:	สุพรรณี เทพอรุณรัตน์
	ชื่อวารสาร:	วารสารผลงานวิชาการกรมวิทยาศาสตร์บริการ (Bulletin of Applied Sciences) ปีที่ 6 ฉบับที่ 6 สิงหาคม 2560
15	เรื่อง:	การเปรียบเทียบเทคนิคการกำหนดค่าอ้างอิงของเมลามีนในสารละลายตัวแทนอาหารโดยวิธีการวิเคราะห์ด้วยน้ำหนักและวิธีไฮเพอร์ฟอร์แมนลิควิดโครมาโทรกราฟี (Comparison of Melamine Determination as Reference Value in Food Simulant by Gravimetric Method and High Performance Liquid Chromatography)
	ผู้เขียน:	จุฑาทิพย์ ลาภวิบูลย์สุข, พจมาน ท่าจีน, สมภพ ลาภวิบูลย์สุข
	ชื่อวารสาร:	วารสารผลงานวิชาการกรมวิทยาศาสตร์บริการ (Bulletin of Applied Sciences) ปีที่ 6 ฉบับที่ 6 สิงหาคม 2560
16	เรื่อง:	การสำรวจความรู้ความเข้าใจเบื้องต้นเกี่ยวกับห้องปฏิบัติสีเขียวของผู้ทำงานในห้องปฏิบัติการที่มีการใช้สารเคมีของหน่วยงานราชการแห่งหนึ่ง(Survey of basic understanding of chemical laboratory workers' towards green laboratory management: A case study in a government sector)
	ผู้เขียน:	ปวีณา เครือนิล, อัครินทร์ ไพบูลย์พานิช, อนันตณัฐ กันต์ธัญญรัตน์, ลัดดาวัลย์ เยียดยัด, ดวงกมล เชาวน์ศรีหมุด
	ชื่อวารสาร:	วารสารผลงานวิชาการกรมวิทยาศาสตร์บริการ (Bulletin of Applied Sciences) ปีที่ 6 ฉบับที่ 6 สิงหาคม 2560
17	เรื่อง:	กรณีศึกษาสถานภาพด้านความปลอดภัยของเจ้าหน้าที่ห้องปฏิบัติการของโรงงานอุตสาหกรรมเคมีแห่งหนึ่ง (Case study of safety status of laboratory workers in a chemical industrial plant)
	ผู้เขียน:	ปวีณา เครือนิล, อัครินทร์ ไพบูลย์พานิช, พิชญา บุตรขุนทอง
	ชื่อวารสาร:	วารสารผลงานวิชาการกรมวิทยาศาสตร์บริการ (Bulletin of Applied Sciences) ปีที่ 6 ฉบับที่ 6 สิงหาคม 2560
18	เรื่อง:	การเพิ่มคุณค่าทางโภชนาการเห็ดนางรมด้วยวัสดุเหลือทิ้งกากกาแฟ (Increasing nutrition of oyster mushrooms using waste coffee grounds)
	ผู้เขียน:	นงลักษณ์ บรรยงวิมลณัฐ, จิราภรณ์ บุราคร, สุพะไชย์ จินดาวุฒิกุล,อภิรัชต์ สมฤทธิ์
	ชื่อวารสาร:	วารสารผลงานวิชาการกรมวิทยาศาสตร์บริการ (Bulletin of Applied Sciences) ปีที่ 6 ฉบับที่ 6 สิงหาคม 2560
19	เรื่อง:	การพัฒนาเนื้อดินแดงบ้านป่าตาลให้มีน้ำหนักเบาและมีความแข็งแรง (A Development of Strong and Lightweight Banpatan Red Clay Body)
	ผู้เขียน:	ลดา พันธ์สุขุมธนา, วรรณา ต. แสงจันทร์, ศันศนีย์ รักไทยเจริญชีพ, ศศิธร พละบุญ
	ชื่อวารสาร:	วารสารผลงานวิชาการกรมวิทยาศาสตร์บริการ (Bulletin of Applied Sciences) ปีที่ 6 ฉบับที่ 6 สิงหาคม 2560
20	เรื่อง:	การพัฒนาแผ่นรองเผาจากวัสดุเหลือทิ้ง (A Development of Kiln Shelf for Firing Ceramic from Waste)
	ผู้เขียน:	วรรณา ต. แสงจันทร์, ศันศนีย์ รักไทยเจริญชีพ, จุติภา บุญวิเศษ, สุทธิมา ศรีประเสริฐสุข
	ชื่อวารสาร:	วารสารผลงานวิชาการกรมวิทยาศาสตร์บริการ (Bulletin of Applied Sciences) ปีที่ 6 ฉบับที่ 6 สิงหาคม 2560
21	เรื่อง:	การประเมินคุณภาพวัสดุและการศึกษาการละลายของธาตุจากกระทะไฟฟ้าอะลูมิเนียม (Study of heavy metals released of from aluminium electric pan)
	ผู้เขียน:	ดวงกมล เชาวน์ศรีหมุด
	ชื่อวารสาร:	วารสารผลงานวิชาการกรมวิทยาศาสตร์บริการ (Bulletin of Applied Sciences) ปีที่ 6 ฉบับที่ 6 สิงหาคม 2560

22	**เรื่อง:**	เทคโนโลยีการปรับปรุงกระบวนการผลิตในผลิตภัณฑ์สิ่งทอ
	ผู้เขียน:	สายจิต ดาวสุโข
	ชื่อวารสาร:	วารสารกรมวิทยาศาสตร์บริการ ปีที่ 65 ฉบับที่ 204 พฤษภาคม 2560
23	**เรื่อง:**	การพัฒนาผลิตภัณฑ์ถ่านผลไม้
	ผู้เขียน:	นงลักษณ์ บรรยงวิมลณัฐ
	ชื่อวารสาร:	วารสารกรมวิทยาศาสตร์บริการ ปีที่ 65 ฉบับที่ 204 พฤษภาคม 2560
24	**เรื่อง:**	ขยายรับรองสมรรถนะบุคลากร “ผู้ควบคุมคุณภาพน้ำบริโภค” สร้างความเข้มแข็งคุณภาพชีวิตที่ดี
	ผู้เขียน:	ชุติมา วิไลพันธ์
	ชื่อวารสาร:	วารสารกรมวิทยาศาสตร์บริการ ปีที่ 65 ฉบับที่ 205 กันยายน 2560
25	**เรื่อง:**	แกมมาออริซานอล สาระสำคัญในข้าว
	ผู้เขียน:	นิภาพร ชนะคช
	ชื่อวารสาร:	วารสารกรมวิทยาศาสตร์บริการ ปีที่ 65 ฉบับที่ 205 กันยายน 2560
26	**เรื่อง:**	เทคโนโลยีการยืดอายุผลิตภัณฑ์สะตอ
	ผู้เขียน:	ปฏิญญา จิยิพงศ์
	ชื่อวารสาร:	วารสารกรมวิทยาศาสตร์บริการ ปีที่ 65 ฉบับที่ 205 กันยายน 2560
27	**เรื่อง:**	เทคโนโลยีผลิตภัณฑ์ขัดผิวจากข้าว
	ผู้เขียน:	สุบงกช ทรัพย์แตง
	ชื่อวารสาร:	วารสารกรมวิทยาศาสตร์บริการ ปีที่ 65 ฉบับที่ 205 กันยายน 2560
28	**เรื่อง:**	เทคนิคการตกแต่งสีผลิตภัณฑ์เซรามิก
	ผู้เขียน:	วรรณา ต.แสงจันทร์
	ชื่อวารสาร:	วารสารกรมวิทยาศาสตร์บริการ ปีที่ 65 ฉบับที่ 205 กันยายน 2560
29	**เรื่อง:**	เทคโนโลยีการพัฒนาผลิตภัณฑ์หัตกรรมจากรังไหม
	ผู้เขียน:	สายจิต ดาวสุโข
	ชื่อวารสาร:	วารสารกรมวิทยาศาสตร์บริการ ปีที่ 65 ฉบับที่ 205 กันยายน 2560
30	**เรื่อง:**	เทคโนโลยีการปรับปรุงคุณภาพน้ำสำหรับกระบวนการผลิตและการผลิตเครื่องกรองน้ำเพื่อการอุปโภคบริโภค
	ผู้เขียน:	ชัยวัฒน์ ธานีรัตน์
	ชื่อวารสาร:	วารสารกรมวิทยาศาสตร์บริการ ปีที่ 65 ฉบับที่ 205 กันยายน 2560
31	**เรื่อง:**	การพัฒนาผู้ประกอบการ OTOP ประเภทผ้าทอให้สอดรับกับยุคไทยแลนด์ 4.0 ด้วยกระบวนการทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
	ผู้เขียน:	โสรญา รอดประเสริฐ
	ชื่อวารสาร:	วารสารกรมวิทยาศาสตร์บริการ ปีที่ 65 ฉบับที่ 205 กันยายน 2560
32	**เรื่อง:**	การรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการทดสอบกับการขับเคลื่อนเศรษฐกิจด้วยนวัตกรรม
	ผู้เขียน:	นวรัฐ เทศพิทักษ์
	ชื่อวารสาร:	วารสารกรมวิทยาศาสตร์บริการ ปีที่ 65 ฉบับที่ 205 กันยายน 2560
33	**เรื่อง:**	การประเมินคุณภาพอาหารทางประสาทสัมผัสกับการพัฒนาอุตสาหกรรมอาหาร 4.0
	ผู้เขียน:	จิราภรณ์ บุราคร
	ชื่อวารสาร:	วารสารกรมวิทยาศาสตร์บริการ ปีที่ 65 ฉบับที่ 205 กันยายน 2560
34	**เรื่อง:**	“ตลับเมตรไร้สาย” เครื่องวัดระยะเลเซอร์ (Laser Distance Meter) ซึ่งเป็นเครื่องวัดนวัตกรรมเครื่องวัดระยะที่ก้าวล้ำหน้ามากที่สุดในขณะนี้
	ผู้เขียน:	สุภาพร จาตุรันต์เรืองศรี
	ชื่อวารสาร:	วารสารกรมวิทยาศาสตร์บริการ ปีที่ 65 ฉบับที่ 205 กันยายน 2560

3. การนำเสนอผลงานในการประชุม/สัมมนาวิชาการระดับประเทศและต่างประเทศ

3.1 การนำเสนอผลงานในรูปแบบ Oral Presentation จำนวน 2 เรื่อง

1	**หัวข้อเรื่อง :** เครื่องดื่มธัญชาติที่มี GABA สูง **ผู้นำเสนอ :** วรรณดี มหรรณพกุล **ชื่องานประชุม/สัมมนา :** งาน Thai Tech EXPO 2017 ณ ศูนย์นิทรรศการและการประชุมไบเทค บางนา กรุงเทพฯ วันที่ 21 กันยายน 2560
2	**หัวข้อเรื่อง :** การผลิตโยเกิร์ตผงโดยเทคนิคอบแห้งแช่เยือกแข็ง **ผู้นำเสนอ :** วรรณดี มหรรณพกุล **ชื่องานประชุม/สัมมนา :** งาน Thai Tech EXPO 2017 จัดโดย สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (สวทช.) ณ ศูนย์นิทรรศการและการประชุมไบเทค บางนา กรุงเทพฯ วันที่ 22 กันยายน 2560

3.2 การนำเสนอผลงานในรูปแบบ Poster Presentation จำนวน 2 เรื่อง

1	**หัวข้อเรื่อง :** COMPARING NEAR INFRARED REFLECTIVE SPECTRUM BEWEEN TWO DIFFERENT SPECTROPHOTOMERERS **ผู้นำเสนอ :** Sayunt Suypongpunt, Wirat Pathomchaiumporn, Pattana Rakkwam, Krongkarn Sirinukunwattana and Lada Punsukumtana **ชื่องานประชุม/สัมมนา :** International Conference on Traditional and Advanced Ceramics 2017, August 31-September 1, 2017, Bangkok International Trade & Exhibition Centre (BITEC), THAILAND (Poster)
2	**หัวข้อเรื่อง :** NEAR INFRARED REFLECTIVE PROPPERTY OF SPINEL PIGMENT **ผู้นำเสนอ :** Krongkarn Sirinukunwattana, Lada Punsukumtana, Wanna T.Saengchantara, Sansanee Boonsalee and Nadenapa Suppanam **ชื่องานประชุม/สัมมนา :** International Conference on Traditional and Advanced Ceramics 2017, August 31 - September 1, 2017, Bangkok International Trade & Exhibition Centre (BITEC), THAILAND (Poster)

3.3: การจัดแสดงผลงานวิจัยของกรมวิทยาศาสตร์บริการที่ขึ้นบัญชีนวัตกรรมไทย จำนวน 5 เรื่อง

1	**หัวข้อเรื่อง :** การผลิตโยเกิร์ตผงโดยเทคนิคอบแห้งแช่เยือกแข็ง
2	**หัวข้อเรื่อง :** ผลไม้ในน้ำเชื่อมบรรจุถุงรีทอร์ต
3	**หัวข้อเรื่อง :** การผลิตภัณฑ์มะนาวผง
4	**หัวข้อเรื่อง :** เครื่องดื่มธัญชาติที่มี GABA สูง
5	**หัวข้อเรื่อง :** การผลิตทุเรียนสุกผง **ผู้จัดแสดงผลงาน :** สำนักเทคโนโลยีชุมชน **ชื่อนิทรรศการ :** งานนิทรรศการแสดงผลงานวิจัยผลิตภัณฑ์นวัตกรรมเพื่ออุตสาหกรรมอาหาร ภายในงาน Thai Tech EXPO 2017 ณ ศูนย์นิทรรศการและการประชุมไบเทค บางนา กรุงเทพฯ ระหว่างวันที่ 20 - 24 กันยายน 60

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 จำนวนผลงานวิจัย พัฒนา และนวัตกรรมที่สามารถนำไปประยุกต์ใช้ในภาคการผลิต เกษตร บริการและภาคสังคม/ชุมชน ผลการดำเนินการประจำปีงบประมาณ 2560 มีผลงานวิจัยและพัฒนาที่ผู้ประกอบการ/ชุมชนนำไปใช้ประโยชน์ รวม 30 เรื่อง ดังนี้

ลำดับ	ชื่อผลงานวิจัยและพัฒนา	ชื่อชุมชนที่นำผลงานไปใช้	การนำไปประยุกต์ใช้
1	การพัฒนาเทคนิคการทำแบบพิมพ์สำหรับจิกเกอร์	ศูนย์ศิลปาชีพเครื่องปั้นดินเผาฯ บ้านรอตันบาตู ม.7 ต.กะลุวอ อ.เมือง จ.นราธิวาส	นำไปใช้ในกระบวนการผลิต เพื่อให้ชิ้นงานลดการบิดเบี้ยว
2	การพัฒนาเทคนิคการขึ้นรูปและเทคนิคตกแต่งผลิตภัณฑ์ของประดับ	ศูนย์ศิลปาชีพพระตำหนักทักษิณราชนิเวศน์ เขตพระราชฐานชั้นนอกพระตำหนักทักษิณราชนิเวศน์ ต.กะลุวอเหนือ อ.เมือง จ.นราธิวาส	นำไปใช้ในการปรับปรุงผลิตภัณฑ์ต่างๆ สามารถตกแต่งผลิตภัณฑ์ให้มีความสวยงามและลดตำหนิที่เกิดขึ้น
3	การพัฒนาผลิตภัณฑ์เครื่องปั้นดินเผาโบราณ	เฮือนเครื่องปั้น ต.ป่างิ้ว อ.เวียงป่าเป้า จ.เชียงราย	นำไปใช้ในการตกแต่งผลิตภัณฑ์ให้มีรูปแบบที่หลากหลายและเป็นการเพิ่มมูลค่าให้กับผลิตภัณฑ์
		สุนันทาเครื่องปั้นดินเผา ต.ดอกคำใต้ อ.ดอกคำใต้ จ.พะเยา	นำไปใช้ในการตกแต่งผลิตภัณฑ์และเพิ่มมูลค่าให้กับผลิตภัณฑ์
4	การพัฒนาเอนโกบสำหรับตกแต่งผลิตภัณฑ์เซรามิก	เฮือนเครื่องปั้น ต.ป่างิ้ว อ.เวียงป่าเป้า จ.เชียงราย	นำไปใช้ในการปรับปรุงผลิตภัณฑ์ ลดค่าใช้จ่ายในการซื้อสีฝุ่น มาตกแต่ง
		สุนันทาเครื่องปั้นดินเผา ต.ดอกคำใต้ อ.ดอกคำใต้ จ.พะเยา	นำไปใช้ในการปรับปรุงผลิตภัณฑ์ ลดค่าใช้จ่ายในการซื้อสีฝุ่น โดยการนำเอนโกบมาตกแต่งแทน
5	การพัฒนาเทคนิคการทำแบบพิมพ์สำหรับโรลเลอร์	โครงการศูนย์ศิลปาชีพบ้านแม่ต๋ำ ม.1 ต.เสริมซ้าย อ.เสริมงาม จ.ลำปาง	นำไปใช้ในการต่อยอดจากของเดิมที่มีอยู่ให้มีคุณภาพ เพิ่มมูลค่าให้กับผลิตภัณฑ์ และลดการสูญเสีย
6	การพัฒนาเทคนิคการตกแต่งสีใต้เคลือบผลิตภัณฑ์เซรามิก		นำไปใช้ในการตกแต่งผลิตภัณฑ์และเพิ่มมูลค่าให้กับผลิตภัณฑ์
7	การพัฒนาเทคนิคการทำแบบพิมพ์สำหรับการหล่อแบบ และโรลเลอร์		นำไปใช้ในการลดต้นทุนในกระบวนการผลิต
8	การพัฒนาผลิตภัณฑ์เซรามิกให้มีคุณภาพได้มาตรฐาน	โครงการศูนย์ศิลปาชีพบ้านทุ่งจี้ ม.8 ต.ทุ่งกว้าง อ.เมืองปาน จ.ลำปาง	นำไปใช้ในการเพิ่มคุณภาพผลิตภัณฑ์และลดค่าใช้จ่ายในกระบวนการผลิต
9	การพัฒนาเทคนิคการตกแต่งสีบนเคลือบผลิตภัณฑ์เซรามิก		นำไปใช้ในการตกแต่งผลิตภัณฑ์ให้มีความสวยงาม และสามารถเพิ่มมูลค่าให้สูงขึ้น

ลำดับ	ชื่อผลงานวิจัยและพัฒนา	ชื่อชุมชนที่นำผลงานไปใช้	การนำไปประยุกต์ใช้
10	การพัฒนาเทคนิคการทำต้นแบบซิลิโคน	โครงการศูนย์ศิลปาชีพบ้านทุ่งจี้ ม.8 ต.ทุ่งกว้าง อ.เมืองปาน จ.ลำปาง	นำไปใช้ในการทำพิมพ์ที่มีความละเอียดมาก
11	การพัฒนาเทคนิคการทำแบบพิมพ์สำหรับแรมเพรส		นำไปใช้เพื่อเพิ่มคุณภาพผลิตภัณฑ์และลดการสูญเสียระหว่างผลิต
12	การพัฒนาเทคนิคการตกแต่งลวดลายเครื่องปั้นดินเผา	สตูลดินเผา ต.ควนขัน อ.เมือง จ.สตูล	นำไปใช้ในการพัฒนารูปแบบลวดลายได้หลากหลาย เพิ่มสีสันให้มีความสวยงาม เพื่อเพิ่มมูลค่า
13	การพัฒนาเคลือบเซรามิก		นำไปใช้ในการเตรียมน้ำเคลือบและควบคุมคุณภาพของน้ำเคลือบ เป็นการลดของเสียหลังการเผา
14	การพัฒนาเทคนิคการทำแบบพิมพ์สำหรับการหล่อแบบ		นำไปใช้ในการพัฒนารูปแบบ ลดเวลาการทำงาน และเพิ่มผลผลิตได้มากขึ้น
15	การพัฒนาผลิตภัณฑ์ข้าวแปรรูป	กลุ่มข้าวกล้องวันทน์กมล 189 ม.14 ต.ปอดาวร อ.เมือง จ.ร้อยเอ็ด	นำไปใช้ในการแปรรูปผลิตผลทางการเกษตร (ข้าว) เพื่อเพิ่มมูลค่าให้กับผลิตภัณฑ์
		กลุ่มข้าวเบญจรัตน์ 34/1 ม. ต.ปอดาวร อ.เมือง จ.ร้อยเอ็ด	นำไปใช้ในการแปรรูปผลิตผลทางการเกษตร (ข้าว) เพื่อเพิ่มมูลค่าให้กับผลิตภัณฑ์
		กลุ่มเกษตรอินทรีศรีอาภรณ์ 120 ม.8 ต.ดงลาน อ.เมือง จ.ร้อยเอ็ด	นำไปใช้ในการแปรรูปผลิตผลทางการเกษตร (ข้าว) เพื่อเพิ่มมูลค่าให้กับผลิตภัณฑ์
16	การยืดอายุผลิตภัณฑ์อาหารฮาลาล	บ้านสุดาเครื่องแกง 101/3 ม.4 ต.เขากวาง อ.ห้วยยอด จ.ตรัง	นำไปใช้ในการยืดอายุผลิตภัณฑ์อาหาร
17	การยืดอายุผลิตภัณฑ์อาหารแปรรูป	บ้านสุดาเครื่องแกง 101/3 ม.4 ต.เขากวาง อ.ห้วยยอด จ.ตรัง	นำไปใช้ในการยืดอายุผลิตภัณฑ์อาหาร
		กลุ่มแม่บ้านเกษตรกรสนธิวัฒน์ 12/1 ม.9 ต.กะแดะ อ.กาญจนดิษฐ์ จ.สุราษฎร์ธานี	นำไปใช้ในการยืดอายุผลิตภัณฑ์อาหาร
18	การปรับปรุงกระบวนการผลิตในผลิตภัณฑ์สิ่งทอ	กลุ่มผ้ามัดย้อมสีธรรมชาติ 77 ม.2 ต.บ้านกิ่น อ.โนนสัง จ.หนองบัวลำภู	พัฒนากระบวนการฟอกกาวไหมโดยใช้น้ำด่างธรรมชาติ และย้อมสีเส้นใยโดยใช้สีย้อมที่ปราศจากสารเคมีที่แตกตัวให้สารเอโซ 24 ตัว เพื่อลดต้นทุนการผลิตและลดปัญหาสารเคมีอันตรายปนเปื้อนในแหล่งน้ำธรรมชาติ
		กลุ่มทอผ้ามัดหมี่ลายประยุกต์ 180 ม.2 ต.บ้านถิ่น อ.โนนสัง จ.หนองบัวลำภู	พัฒนากระบวนการฟอกกาวไหมโดยใช้น้ำด่างธรรมชาติ และย้อมสีเส้นใยโดยใช้สีย้อมที่ปราศจากสารเคมีที่แตกตัวให้สารเอโซ 24 ตัว เพื่อลดต้นทุนการผลิตและลดปัญหาสารเคมีอันตรายปนเปื้อนในแหล่งน้ำธรรมชาติ

ลำดับ	ชื่อผลงานวิจัยและพัฒนา	ชื่อชุมชนที่นำผลงานไปใช้	การนำไปประยุกต์ใช้
19	การพัฒนาเทคนิคการตกแต่งและบรรจุภัณฑ์สำหรับโต๊ะอาหาร	ศูนย์ส่งเสริมศิลปาชีพบ้านกุดนาขาม ม.9 ต.เจริญศิลป์ อ.เจริญศิลป์ จ.สกลนคร	นำไปใช้ในการพัฒนาเทคนิคการตกแต่งลวดลายผลิตภัณฑ์และบรรจุภัณฑ์ให้มีความสวยงาม
20	การพัฒนาผลิตภัณฑ์เครื่องสำอางสมุนไพรบำรุงผิว	ชมรมสมุนไพรและอาชีพเสริม 2000 เลขที่ 1406 ถ.ประชาสงเคราะห์ แขวงดินแดง เขตดินแดง กทม.	นำไปใช้ในการพัฒนาสูตรการผลิตโลชั่นบำรุงผิวจากสารสกัดโปรตีนจากรังไหม สามารถเพิ่มมูลค่าให้กับผลิตภัณฑ์
		วิสาหกิจชุมชนกลุ่มทรัพย์สมุนไพร เลขที่ 10/369 มบ.สารินซิตี้พรอพเพอร์ตี้ ต.โคกขาม อ.เมือง จ.สมุทรสาคร	นำไปใช้ในการพัฒนาสูตรการผลิตโลชั่นบำรุงผิวผสมใยมะเฟืองขมิ้น สารสกัดโปรตีนไหม และจมูกข้าว สามารถเพิ่มมูลค่าให้กับผลิตภัณฑ์
21	การพัฒนาผลิตภัณฑ์เครื่องสำอางสมุนไพรสำหรับเส้นผม	ชมรมสมุนไพรและอาชีพเสริม 2000 เลขที่ 1406 ถ.ประชาสงเคราะห์ แขวงดินแดง เขตดินแดง กทม.	นำไปใช้ในการพัฒนาและปรับปรุงสูตรผลิตภัณฑ์หมักผมผสมน้ำมันมะพร้าวให้มีคุณภาพดีขึ้น และเป็นการสร้างรายได้ให้กลุ่ม
		กลุ่มแปรรูปผลิตภัณฑ์จากผึ้ง เลขที่ 8 ม.3 ต.จอมประทัด อ.วัดเพลง จ.ราชบุรี	นำไปใช้ในการพัฒนาและปรับปรุงสูตรแชมพูผสมน้ำผึ้งจากธรรมชาติให้มีคุณภาพดีขึ้น เป็นการสร้างรายได้ให้ครัวเรือน และสร้างมูลค่าเพิ่มให้ผลิตภัณฑ์
22	การพัฒนาผลิตภัณฑ์เครื่องสำอางสมุนไพรปิดผมขาว	วิสาหกิจชุมชนเขมชาติ (กลุ่มสายใยต้นกล้า) เลขที่ 35/2 ม.1 ต.แก่งเสี้ยน อ.เมือง จ.กาญจนบุรี	นำไปใช้ในการพัฒนาสูตรผลิตภัณฑ์ปิดผมขาวจากสมุนไพรเทียนกิ่ง ซึ่งเป็นผลิตภัณฑ์สำหรับคนรักสุขภาพ และไม่ต้องการใช้สารเคมีในการย้อมผม
		กลุ่มกาญจนาสมุนไพรไทย เลขที่ 9/2 หมู่ 7 ต.บ้านใหม่ อ.พระนครศรีอยุธยา จ.พระนครศรีอยุธยา	นำไปใช้ในการพัฒนาสูตรผลิตภัณฑ์ปิดผมขาวจากสมุนไพรเทียนกิ่ง ซึ่งเป็นผลิตภัณฑ์สำหรับคนรักสุขภาพ และไม่ต้องการใช้สารเคมีในการย้อมผม
23	การพัฒนาผลิตภัณฑ์เครื่องสำอางสมุนไพรทำความสะอาดผิว	วิสาหกิจชุมชนเศรษฐกิจพอเพียงฟ้าหยาดพัฒนา เลขที่ 67 ม.1 ต.ฟ้าหยาด อ.มหาชนะชัย จ.ยโสธร	นำไปใช้ในกระบวนการผลิตสบู่กลีเซอรีนที่มีส่วนผสมของน้ำจากลำต้นไผ่ให้มีคุณภาพดีขึ้น สินค้ามีความหลากหลาย เพิ่มทางเลือกให้กับผู้บริโภค และเพิ่มมูลค่าให้กับผลิตภัณฑ์

ลำดับ	ชื่อผลงานวิจัยและพัฒนา	ชื่อชุมชนที่นำผลงานไปใช้	การนำไปประยุกต์ใช้
24	การปรับปรุงคุณภาพน้ำสำหรับกระบวนการผลิตและการผลิตเครื่องกรองน้ำเพื่ออุปโภคบริโภค	กลุ่มชุมชนตลาดบน เลขที่ 3 หมู่ 3 ต.กะเปอร์ อ.กะเปอร์ จ.ระนอง กลุ่มนายประดิษฐ์ สุภาพ เลขที่ 21 หมู่ 1 ต.ดู่ อ.ราษีไศล จ.ศรีสะเกษ กลุ่มผู้ปลูกหม่อนเลี้ยงไหม กลุ่ม 2 เลขที่ 71 หมู่ 13 ต.บ้านยาง อ.พุทไธสง จ.บุรีรัมย์	นำไปใช้ในการผลิตเครื่องกรองน้ำต้นทุนต่ำ สำหรับใช้ผลิตน้ำสะอาดปลอดภัยต่อการอุปโภคและบริโภคในครัวเรือน ชุมชน เพื่อลดค่าใช้จ่ายและเพิ่มคุณภาพชีวิตของประชาชนและผลิตน้ำคุณภาพดีใช้ในกระบวนการผลิตผลิตภัณฑ์ของผู้ประกอบการ เช่น วิสาหกิจชุมชน
25	การยืดอายุผลิตภัณฑ์สะตอ	กลุ่มแปรรูปสะตอ เลขที่ 6/1 หมู่ที่ 1 ต.เกาะพยาม อ.เมือง จ.ระนอง	นำไปใช้ในกระบวนการผลิตผลิตภัณฑ์สะตอเพื่อยืดอายุการเก็บให้นานขึ้น
26	การพัฒนาผลิตภัณฑ์เมล็ดมะม่วงหิมพานต์	กลุ่มท่องเที่ยวเชิงเกษตรชุมชนเกาะพยาม เลขที่ 53 หมู่ที่ 1 ต.เกาะพยาม อ.เมือง จ.ระนอง	นำไปใช้ในกระบวน การผลิตเมล็ดมะม่วงหิมพานต์ เพื่อเพิ่มมูลค่าให้กับผลิตภัณฑ์
27	การแปรรูปผลไม้เพื่อการส่งออก	บจก.ผลอำไพฟรุตตี้ไทย เลขที่ 58 หมู่ที่ 7 ต.วังตะเคียน อ.เขาสมิง จ.ตราด	นำไปใช้ในกระบวนการผลิต เพื่อเพิ่มมูลค่าให้กับผลิตภัณฑ์
28	การพัฒนาผลิตภัณฑ์หัตถกรรมจากรังไหม	กลุ่มอาชีพเยาวชนตำบลตลาดน้อย เลขที่ 35 หมู่ที่ 8	นำองค์ความรู้ไปต่อยอดและพัฒนาผลิตภัณฑ์จากเศษรังไหมเหลือทิ้ง เพื่อสร้างมูลค่าเพิ่มจากสินค้าชนิดใหม่ๆ เช่น เส้นไหมพรมจากไหมแท้ โคมไฟจากรังไหม
29	การพัฒนาผลิตภัณฑ์ถ่านผลไม้	ต.ตลาดน้อย อ.บ้านหมอ จ.สระบุรี กลุ่มเกษตรกรทำนาทับสวาย เลขที่ 39 หมู่ที่ 1 ต.ทับสวาย อ.ห้วยแถลง จ.นครราชสีมา	นำมาพัฒนาคุณภาพผลิตภัณฑ์ถ่านผลไม้ให้เข้าสู่กระบวนการขอการรับรองมาตรฐาน มผช. และสามารถเพิ่มมูลค่าวัสดุเหลือทิ้งทางการเกษตรได้อย่างคุ้มค่า เพื่อสร้างอาชีพ เพิ่มรายได้ให้แก่ชุมชน
30	การพัฒนาผลิตภัณฑ์อาหารสุขภาพ	บริษัท น้ำผลไม้ไฮโซ จำกัด เลขที่ 1/92 หมู่ที่ 3 ต.คลองสอง อ.คลองหลวง จ.ปทุมธานี	นำไปใช้ในกระบวนการผลิต เพื่อเพิ่มมูลค่าให้กับผลิตภัณฑ์

วิจัยและพัฒนา เพื่อให้สอดคล้องกับการนำไปใช้ประโยชน์

กรมวิทยาศาสตร์บริการได้ดำเนินการวิจัยและพัฒนาด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เพื่อให้เกิดองค์ความรู้ที่สามารถต่อยอดสู่ผู้ประกอบการทั้งชุมชน SMEs และอุตสาหกรรม รวมถึงงานวิจัยเพื่อพัฒนาศักยภาพห้องปฏิบัติการ โดยในปีงบประมาณ 2560 นี้ มีผลงานวิจัย พัฒนาและนวัตกรรม ที่ตอบสนองการสร้างองค์ความรู้ทั้งในด้านเศรษฐกิจและสังคม จำนวน 16 เรื่อง ประกอบด้วย

1. การสร้างองค์ความรู้ด้านเศรษฐกิจ ได้แก่

ลำดับ	เรื่อง	การนำไปใช้ประโยชน์	ประเด็นที่ตอบสนองต่อภาคเศรษฐกิจ
1	โครงการพัฒนาระบบตรวจสภาพทางรถไฟสำหรับงานซ่อมบำรุงทาง	ได้ระบบตรวจสภาพทางรถไฟต้นแบบ ทำให้การตรวจสภาพทางรถไฟเป็นไปได้อย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อความปลอดภัยของการเดินรถ ผู้โดยสารได้รับความปลอดภัยในการโดยสารรถไฟ	ได้เทคโนโลยีส่วนการขับเคลื่อน ส่วนการตรวจและบันทึกสภาพทางสามารถนำไปใช้ในระบบคมนาคมต่างๆ เช่น การรถไฟแห่งประเทศไทย บริษัทขนส่งมวลชนกรุงเทพ จำกัด (มหาชน) บริษัทรถไฟฟ้ากรุงเทพ จำกัด (มหาชน) และบริษัทรถไฟฟ้า ร.ฟ.ท. จำกัด เป็นต้น
2	โครงการยานดำน้ำเคลื่อนที่อัตโนมัติเพื่อสำรวจสภาพแวดล้อมตามแนวปะการัง	ได้ยานดำน้ำเคลื่อนที่อัตโนมัติ ซึ่งเป็นอุปกรณ์สำรวจใต้น้ำที่ใช้ทดแทนนักดำน้ำทำให้ลดความเสี่ยงต่อการปฏิบัติงานสามารถทำงานใต้น้ำได้ในบริเวณกว้างและเก็บข้อมูลได้ละเอียด แม่นยำ ได้ข้อมูลที่ชัดเจน และสามารถต่อยอดงานวิจัย/ประยุกต์ใช้เพื่อสร้างหุ่นยนต์อัตโนมัติที่มีขนาดใหญ่เพื่อการสำรวจใต้น้ำที่ลึกกว่าได้ และสามารถนำไปประยุกต์ใช้งานทางด้านอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมทางน้ำ	เป็นอุปกรณ์สำรวจใต้น้ำที่ใช้ทดแทนนักดำน้ำ ทำให้ลดความเสี่ยงต่อการปฏิบัติงาน
3	โครงการผลิตสารเคลือบนาโนสำหรับอุตสาหกรรมสี	เพิ่มมูลค่าคอมโพสิทมีตำหนิ เพื่อปกป้องพื้นผิวเดิมและยืดอายุการใช้งานต่อไป เป็นการช่วยลดขยะฟุ่มเฟือยได้อีกทางหนึ่ง	ภาคอุตสาหกรรมได้สารเคลือบผิวที่ช่วยเสริมให้วัสดุมีความแข็งแรงทนทานมากขึ้น เพิ่มมูลค่าให้แก่วัสดุที่มีตำหนิในภาคอุตสาหกรรม ทั้งอุตสาหกรรมการผลิตเรือไฟเบอร์กลาสคอมโพสิท และสามารถนำไปประยุกต์ใช้ ในอุตสาหกรรมการผลิตเทอร์โมเซตพลาสติกอื่น และช่วยกระตุ้นการแข่งขันในตลาดคอมโพสิทให้ตื่นตัวมากขึ้น เมื่อมีผลิตภัณฑ์คอมโพสิทที่เคลือบผิวแล้วมีสมบัติที่ดีแต่สามารถจำหน่ายในราคาถูก

ลำดับ	เรื่อง	การนำไปใช้ประโยชน์	ประเด็นที่ตอบสนองต่อภาคเศรษฐกิจ
4	โครงการเพิ่มความใสของแก้วโซดาไลม์ที่มีสิ่งเจือปน	ได้กลไกการควบคุมความใสของแก้วโซดาไลม์ สามารถใช้วัตถุดิบที่มีสิ่งเจือปนสูงผลิตแก้วใสคุณภาพดีได้ ทำให้ต้นทุนการผลิตแก้วใสต่ำลง และลดการสูญเสียวัตถุดิบในกระบวนการผลิต	สามารถลดต้นทุนการผลิตในอุตสาหกรรมแก้ว
5	โครงการผลิตสีเซรามิกที่มีสมบัติเพิ่มการสะท้อนแสงในช่วงอินฟาเรดใกล้	ได้เทคโนโลยีการผลิตสีต้นแบบร่วมกับเครือข่ายสถาบันศึกษาและโรงงาน เพื่อนำมาประยุกต์ใช้ในการผลิตสีเซรามิกที่มีสมบัติเพิ่มการสะท้อนแสงในช่วงอินฟาเรดใกล้	สามารถผลิตสีเซรามิกที่มีสมบัติเพิ่มการสะท้อนแสงในช่วงอินฟาเรดใกล้ได้ และสามารถประหยัดการใช้พลังงานของประเทศต่อไป
6	โครงการพัฒนาพอลิไพรโรลคอมโพสิท จากวัสดุเหลือทิ้งทางการเกษตรเพื่อใช้ในการบำบัดน้ำเสีย	ได้นวัตกรรมใหม่ที่ใช้บำบัดน้ำเสียสำหรับวิสาหกิจชุมชนประเภทผ้าทอ โดยสามารถพัฒนาไปใช้เชิงพาณิชย์	เพิ่มมูลค่าทางเศรษฐกิจให้กับวัสดุเหลือทิ้งทางการเกษตร เช่น แกลบ และขี้เลื่อย และช่วยลดมลภาวะ และปริมาณขยะให้กับชุมชน
7	โครงการใช้ความร้อนทิ้งเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการใช้พลังงานจากเตาหลอมแก้วชนิดไม่ต่อเนื่อง	ภาคอุตสาหกรรมแก้วสามารถเพิ่มประสิทธิภาพการใช้พลังงานและลดต้นทุนด้านพลังงานจากระบบการนำความร้อนทิ้งจากเตาหลอมแก้วชนิดไม่ต่อเนื่องกลับมาใช้ใหม่เพื่ออุ่นวัตถุดิบแก้วมาประยุกต์ใช้ในกระบวนการผลิต	สามารถลดต้นทุนพลังงานที่ใช้การผลิตในอุตสาหกรรมแก้ว
8	โครงการพัฒนาวัสดุคอมโพสิทของพอลิเอทิลีน และเส้นใยใบสับปะรดเพื่อใช้เป็นวัสดุก่อสร้าง	นำกระบวนการผลิตวัสดุคอมโพสิทจากพอลิเอทิลีนและเส้นใยจากใบสับปะรด สำหรับใช้ในอุตสาหกรรมก่อสร้าง	เพิ่มมูลค่าวัสดุเหลือทิ้งทางการเกษตร ลดการนำเข้าไม้เทียม WPC จากต่างประเทศ

2. การสร้างองค์ความรู้ด้านสังคม ได้แก่

ลำดับ	เรื่อง	การนำไปใช้ประโยชน์	ประเด็นที่ตอบสนองต่อภาคเศรษฐกิจ
1	โครงการพัฒนาสูตรตำรับผลิตภัณฑ์เครื่องสำอางจากโคลนร้อน อ.อ่าวลึก จ.กระบี่	นำเทคโนโลยีที่ได้ไปช่วยในการพัฒนาผลิตภัณฑ์เครื่องสำอางจากโคลนร้อนให้มีความปลอดภัยกับผู้บริโภค	สร้างมูลค่าเพิ่มให้กับโคลนร้อนได้ผลิตภัณฑ์เครื่องสำอางที่มีความปลอดภัยต่อผู้บริโภค นักท่องเที่ยวสามารถซื้อไปใช้โดยไม่ต้องรอให้ถึงช่วงน้ำลง สามารถจำหน่ายได้ตลอดทั้งปี เป็นการเพิ่มรายได้ให้กับประชาชนในพื้นที่ อีกทั้งยังเป็นการสร้างผลิตภัณฑ์ที่มีอัตลักษณ์ให้กับท้องถิ่น และส่งเสริมการท่องเที่ยวอย่างยั่งยืน
2	โครงการพัฒนากระบวนการย้อมสีเส้นกกด้วยสีธรรมชาติ	นำไปใช้ย้อมสีเส้นกกด้วยสีธรรมชาติ โดยสีติดสม่ำเสมอและคงทน เพื่อเป็นการทดแทนการย้อมสีด้วยสีเคมี	เทคโนโลยีการย้อมสีเส้นกกด้วยสีธรรมชาติ มีความปลอดภัยมากกว่าการใช้สารเคมี ผู้ประกอบการมีทางเลือกในการผลิตผลิตภัณฑ์จากเส้นกก ตอบสนองความต้องการของผู้บริโภคที่ต้องการใช้ผลิตภัณฑ์เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม
3	โครงการลดปริมาณจุลินทรีย์ปนเปื้อนเพื่อยืดอายุการเก็บรักษาไข่เค็ม	นำกระบวนการยืดอายุไข่เค็มทั้งไข่เป็ดและไข่ไก่ ทั้งชนิดดองน้ำเกลือและชนิดดินพอก ไปประยุกต์ใช้ในการยืดอายุไข่เค็มในการผลิตเชิงพาณิชย์	ผู้ประกอบการสินค้า OTOP (ผลิตภัณฑ์ไข่เค็ม) นำเทคโนโลยีที่ได้ไปใช้ และยังเป็นต้นแบบในการนำไปพัฒนากลุ่มชุมชนผลิตภัณฑ์ไข่เค็ม
4	โครงการผลิตวัสดุกำบังรังสีจากยางธรรมชาติเพื่อใช้ทางการแพทย์	นำองค์ความรู้จากการผลิตวัสดุกำบังรังสีประยุกต์ใช้กับงานด้านวัสดุกันรังสี	ส่งเสริมให้มีการใช้ยางธรรมชาติ ในประเทศให้มากขึ้น และยังเป็นการช่วยเพิ่มมูลค่าผลิตภัณฑ์ที่ทำจากยางธรรมชาติให้มากขึ้น
5	โครงการพัฒนาระบบตรวจวัดสมดุลทางพลังงานของเตาหลอมแก้วเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการใช้พลังงาน	นำระบบตรวจวัดสมดุลทางพลังงานของเตาหลอมแก้วไปใช้ในกระบวนการผลิตในอุตสาหกรรม แก้วและกระจก	สามารถลดพลังงานจากการสร้างสมดุลทางพลังงานของเตาหลอมในอุตสาหกรรมแก้ว
6	โครงการผลิตกระดาษจากเศษผ้าเพื่อต่อยอดการผลิต ในเชิงหัตถกรรมและอุตสาหกรรมขนาดเล็กจนถึงขนาดกลาง (SME)	นำกระบวนการใหม่ในการผลิตกระดาษจากเศษผ้าและจากปอสาผสมเศษผ้าไปใช้ในงานศิลปะและผลิตเป็นข้าวของเครื่องใช้ รวมถึงการลดต้นทุนการผลิต รวมทั้งพัฒนาคุณสมบัติและลวดลายของผลิตภัณฑ์ และได้กระบวนการผลิตกระดาษในเชิงหัตถกรรมและอุตสาหกรรมขนาดเล็กและขนาดกลาง	สามารถเพิ่มมูลค่าจากเศษผ้าเหลือทิ้งจากอุตสาหกรรมสิ่งทอและเครื่องนุ่งห่ม ซึ่งปัจจุบันประเทศไทยมีจำนวนโรงงานสิ่งทอและเครื่องนุ่งห่มทั้งสิ้น 4,840 โรงงาน ทำให้มีเศษผ้าเหลือทิ้งจำนวนมาก
7	โครงการเพิ่มสมบัติกันน้ำของเส้นใยกก	นำกระบวนการผลิตผลิตภัณฑ์จากต้นกกที่มีคุณสมบัติกันน้ำได้ การพัฒนาและแก้ไขปัญหาผลิตภัณฑ์จักสาน เช่น ผักตบชวา ต้นกก ไม้ไผ่ กระจูด	ผู้ประกอบการสามารถนำไปใช้พัฒนาผลิตภัณฑ์จักสานเพื่อให้ผลิตภัณฑ์ สามารถสร้างตลาดได้มากขึ้น โดยเฉพาะตลาดเพื่อการส่งออก ผลิตภัณฑ์จักสานที่มีสมบัติกันน้ำเป็นที่ต้องการของตลาดมากยิ่งขึ้นเนื่องจากเป็นผลิตภัณฑ์ที่มีสมบัติพิเศษเฉพาะเหมาะสมกับการใช้งานที่ไม่ต้องการความเปียกชื้น เช่น ในฤดูฝน หรือการใช้งานที่ต้องการหลีกเลี่ยงความเปียกชื้น

ลำดับ	เรื่อง	การนำไปใช้ประโยชน์	ประเด็นที่ตอบสนองต่อภาคเศรษฐกิจ
8	โครงการสร้างแนวปฏิบัติในการจัดการสารเคมีอย่างปลอดภัยสำหรับอุตสาหกรรมเคมี	สามารถป้องกันอันตรายและสามารถจัดการสารเคมี ในอุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์เคมี	สามารถป้องกันอันตรายและสามารถจัดการสารเคมี ลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและคุณภาพชีวิตของชุมชนในพื้นที่ เช่น ปัญหากลิ่นรบกวนจากโรงงานอุตสาหกรรมเคมี หรือโรงกลั่นน้ำมัน ปัญหาเรื่องภัยแล้ง เพราะเกิดภาวะการแย่งใช้น้ำระหว่างชุมชนกับภาคอุตสาหกรรม รวมทั้งการแย่งชิงทรัพยากรหรือสาธารณูปโภค ผลกระทบที่เกิดขึ้นอย่างต่อเนื่องส่งผลต่อความเชื่อมั่นของประชาชน ในพื้นที่บริเวณโดยรอบนิคมอุตสาหกรรม

เป้าหมายที่ 3.5 ผู้ประกอบการ OTOP สามารถนำวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรม ไปใช้เพื่อพัฒนาคุณภาพผลิตภัณฑ์

โครงการยกระดับคุณภาพผลิตภัณฑ์ปลาส้มให้ได้มาตรฐาน

กรมวิทยาศาสตร์บริการ ได้ดำเนินการพัฒนาและยกระดับคุณภาพผลิตภัณฑ์ด้วยวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรมให้แก่ผู้ประกอบการ รวม 13 ราย ได้แก่

1. วิสาหกิจชุมชนแปรรูปปลาบ้านท่าเรือ ต.เขื่อนอุบลรัตน์ อ.อุบลรัตน์ จ.ขอนแก่น
2. แม่เสาวภามั่งมี ต.หนองโก อ.กระนวน จ.ขอนแก่น
3. กลุ่มแปรรูปอาหารจากปลา ต.แห่ใต้ อ.โกสุมพิสัย จ.มหาสารคาม
4. กลุ่มอาชีพทำปลาบ้านตะคุ ต.วังแสง อ.แกดำ จ.มหาสารคาม
5. วิสาหกิจชุมชนบ้านหนองระเวียง ต.เวียงชัย อ.พยัคฆภูมิพิสัย จ.มหาสารคาม
6. วิสาหกิจชุมชนส้มปลาหน้ากระเทียมบ้านโนนปอแดง ต.โคกใหญ่ อ.โนนสัง จ.หนองบัวลำภู
7. กลุ่มผลิตภัณฑ์แปรรูปปลา ต.หนองเรือ อ.โนนสัง จ.หนองบัวลำภู
8. กลุ่มแปรรูปปลาบ้านห้วยบงตรา 1 เดียว ต.โนนเมือง อ.โนนสัง จ.หนองบัวลำภู
9. กลุ่มแม่บ้านปลาส้มบ้านตาดทอง ต.ตาดทอง อ.เมือง จ.ยโสธร
10. กลุ่มแม่บ้านเกษตรกรบ้านโคกป่าฝาง ต.ปะโค อ.เมือง จ.หนองคาย
11. กลุ่มแม่บ้านเกษตรกรบ้านกองนาง ต.กองนาง อ.ท่าบ่อ จ.หนองคาย
12. แม่ลำดวนปลาส้ม ต.ท่าบ่อสงคราม อ.ศรีสงคราม จ.นครพนม
13. แม่ประนอมปลาส้ม ต.ท่าบ่อสงคราม อ.ศรีสงคราม จ.นครพนม

โดยให้คำปรึกษาแนะนำในการปรับปรุงกระบวนการผลิตให้ถูกต้องตามหลักเกณฑ์วิธีการที่ดีในการผลิต และถ่ายทอดเทคนิคการผลิตภัณฑ์ปลาส้มเพื่อลดการปนเปื้อนจากเชื้อจุลินทรีย์ รวมทั้งผลักดันให้ผู้ประกอบการได้รับใบอนุญาตสถานที่ผลิต (สบ.1) และจดทะเบียนอาหาร ปลาส้มตัว (สบ.7) 1 ผลิตภัณฑ์ จากสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา (อย.) ยื่นขอการรับรองมาตรฐานผลิตภัณฑ์ชุมชน (มผช.) จำนวน 8 ผลิตภัณฑ์

ยุทธศาสตร์ที่ 4 :
เสริมสร้างขีดความสามารถของบุคลากรในภาคการผลิต

กลยุทธ์ 4.1 เร่งรัดการพัฒนาหลักสูตรตามความต้องการของภาคการผลิต
กลยุทธ์ 4.2 ส่งเสริมให้มีการขยายขอบข่ายการรับรองความสามารถบุคลากร

เป้าหมายที่ 4 **บุคลากรด้าน วทน. มีศักยภาพในการปฏิบัติงานเพิ่มขึ้น และตรงกับความต้องการของผู้ประกอบการ**

การฝึกอบรมเพื่อพัฒนาศักยภาพบุคลากรด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

กรมวิทยาศาสตร์บริการ มีภารกิจการจัดฝึกอบรมหลักสูตรด้านเทคนิคทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีหลากหลายรูปแบบ ทั้งการจัดฝึกอบรมในห้องเรียน ณ สำนักพัฒนาศักยภาพนักวิทยาศาสตร์ห้องปฏิบัติการ การให้บริการฝึกอบรมผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต การฝึกอบรมเพื่อพัฒนาบุคลากรตามนโยบายรัฐบาล การฝึกอบรมเพื่อพัฒนาบุคลากรของกรมวิทยาศาสตร์บริการ รวมทั้งการสร้างเครือข่ายความร่วมมือกับหน่วยงานภายนอก เพื่อขยายช่องทางในการพัฒนาบุคลากรด้านวิทยาศาสตร์ปฏิบัติการของประเทศ ผลการดำเนินงาน ปีงบประมาณ พ.ศ. 2560 จำนวนกิจกรรม/หลักสูตรการบ่มเพาะและพัฒนาศักยภาพบุคลากรด้าน วิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยี เพื่อรองรับการวิจัย พัฒนาและนวัตกรรม การปฏิบัติงานหรือการนำไปพัฒนาต่อยอดรวม 71 หลักสูตร จำนวนกำลังคนด้าน วทน. รวม 10,855 คน คิดเป็นร้อยละ 97.11 ของผู้เข้ารับการฝึกอบรมหลักสูตรด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรม ที่สามารถนำความรู้ไปใช้ประโยชน์ และความพึงพอใจของบุคลากรที่เข้ารับการฝึกอบรมคิดเป็นร้อยละ 97.05

1. การจัดฝึกอบรมหลักสูตรด้านเทคนิคทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

1.1 การจัดฝึกอบรมหลักสูตรระยะสั้น

การฝึกอบรมเพื่อเพิ่มขีดความสามารถบุคลากรที่เกี่ยวข้องกับงานห้องปฏิบัติการทั้งในหลักสูตรภาคบรรยายภาษาไทยและภาษาอังกฤษ รวมทั้งสิ้น 43 หลักสูตร ใน 6 กลุ่มหลักสูตร คือ 1) การสอบเทียบเครื่องมือวัด 2) การควบคุมคุณภาพ 3) การพัฒนาเทคนิคโดยใช้เครื่องมือสมัยใหม่ 4) ความปลอดภัยของห้องปฏิบัติการและสารเคมี 5) เทคนิคการวิเคราะห์ทดสอบ และ 6) จุลชีววิทยา แบ่งเป็นหลักสูตรภาคบรรยายภาษาไทย 40 หลักสูตร มีผู้เข้ารับการฝึกอบรมจำนวน 1,637 คน ในจำนวนนี้มีความคิดเห็นว่าสามารถนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติงานได้ร้อยละ 96.56 และความพึงพอใจด้านการจัดฝึกอบรมร้อยละ 93.75 และหลักสูตรภาคบรรยายภาษาอังกฤษ 3 หลักสูตร มีผู้เข้ารับการฝึกอบรมจำนวน 22 คน โดยเป็นหลักสูตรที่เน้นทางด้านสารเคมีและความปลอดภัยสารเคมีในห้องปฏิบัติการ ผู้เข้ารับการฝึกอบรมมีความพึงพอใจด้านการจัดฝึกอบรมร้อยละ 95.45 และด้านการนำความรู้ไปใช้ประโยชน์ร้อยละ 95.45

1.2 การจัดฝึกอบรมผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต

การให้บริการฝึกอบรมผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต เพื่อเพิ่มช่องทางการเรียนรู้ แก่บุคลากรที่ปฏิบัติงานด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีในทุกภูมิภาคของประเทศ ให้สามารถเข้าถึงองค์ความรู้ได้โดยสะดวก สำหรับปีงบประมาณ 2560 ให้บริการฝึกอบรม 28 หลักสูตร ใน 7 ด้าน คือ 1) ผลงานวิจัยและพัฒนาของ วศ. 2) ด้านระบบคุณภาพ 3) ด้านการใช้เครื่องมือและอุปกรณ์ในห้องปฏิบัติการ 4) ด้านการประกันคุณภาพผลการวิเคราะห์ทดสอบ 5) ด้านจุลชีววิทยา 6) ด้านการสอบเทียบเครื่องมือ 7) ด้านเทคนิคการวิเคราะห์พื้นฐาน และ 8) อื่นๆ มีผู้ผ่านเกณฑ์ที่กำหนดและได้รับประกาศนียบัตรอิเล็กทรอนิกส์ ทั้งสิ้น 9,169 คน ในจำนวนนี้มีความคิดเห็นว่าสามารถนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติงานได้ร้อยละ 97.22 และความพึงพอใจด้านการจัดฝึกอบรมร้อยละ 97.65

1.3 การสร้างเครือข่ายความร่วมมือทางวิชาการด้านการฝึกอบรม

กรมวิทยาศาสตร์บริการ ได้สร้างเครือข่ายความร่วมมือด้านการฝึกอบรมกับหน่วยงานภายนอก เพื่อขยายช่องทางในการพัฒนาบุคลากรด้านวิทยาศาสตร์ปฏิบัติการของประเทศ โดยในปีงบประมาณ 2560 ได้จัดฝึกอบรมร่วมกับคณะวิทยาศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย จำนวน 1 หลักสูตร คือ หลักสูตรข้อกำหนด ISO/IEC 17025 มีจำนวนผู้ผ่านการฝึกอบรม 27 คน คิดเป็นร้อยละ 100 ของจำนวนผู้เข้ารับการฝึกอบรมทั้งหมด มีผลประเมินความพึงพอใจด้านการจัดฝึกอบรมร้อยละ 91.67 และด้านการนำความรู้ไปใช้ประโยชน์ร้อยละ 91.67

2. การพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรม

การพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมใหม่ โดยพิจารณาจากผลการสำรวจความต้องการฝึกอบรม เพื่อให้สอดคล้องกับความต้องการของลูกค้า โดยหลักสูตรฝึกอบรมที่พัฒนาใหม่ในปีงบประมาณ 2560 ผ่านการประเมินความใช้ได้ของหลักสูตร และบรรจุไว้ในแผนการฝึกอบรมประจำปี 2561 แล้ว ดังนี้

2.1 การพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมระยะสั้น

ดำเนินการพัฒนาหลักสูตรระยะสั้น จำนวน 3 หลักสูตร ดังนี้

• หลักสูตร **"การวิเคราะห์ความเสี่ยงจากสารเคมี"** มีวัตถุประสงค์เพื่อเสริมสร้างความรู้ ความเข้าใจในการวิเคราะห์ความเสี่ยงจากสารเคมีต่อสุขภาพผู้ทำงานในห้องปฏิบัติการเคมี ตลอดจนการจัดการความเสี่ยง การกำหนดมาตรการควบคุมความเสี่ยง และการสื่อสารความเสี่ยงได้อย่างถูกต้อง และมีประสิทธิภาพ โดยจัดฝึกอบรมเพื่อยืนยันความใช้ได้ของหลักสูตร เมื่อวันที่ 25–26 เมษายน 2560 มีผู้เข้ารับการฝึกอบรม จำนวน 29 คน ซึ่งมีความพึงพอใจด้านการนำไปใช้ประโยชน์ร้อยละ 96.15 และด้านการจัดการฝึกอบรมร้อยละ 96.15

• การฝึกอบรม หลักสูตร "การวิเคราะห์ความเสี่ยงจากสารเคมี"

• หลักสูตร **"เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยประจำห้องปฏิบัติการ"** มีวัตถุประสงค์เพื่อเสริมสร้างความรู้ ความเข้าใจในอำนาจหน้าที่และความรับผิดชอบ และแนวทางในการดำเนินงานด้านความปลอดภัยของเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยประจำห้องปฏิบัติการโดยจัดฝึกอบรมเพื่อยืนยันความใช้ได้ของหลักสูตร เมื่อวันที่ 23 พฤษภาคม 2560 และมีผู้เข้ารับการฝึกอบรมทั้งสิ้น 32 คน ซึ่งมีความพึงพอใจด้านการนำไปใช้ประโยชน์ร้อยละ 100 และด้านการจัดการฝึกอบรมร้อยละ 96.43

• การฝึกอบรม หลักสูตร
"เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยประจำห้องปฏิบัติการ"

• หลักสูตร **“เทคนิคการใช้ การตรวจสอบ และการบำรุงรักษาตู้ดูดไอระเหยสารเคมี”** มีวัตถุประสงค์เพื่อเสริมสร้างความรู้ ความเข้าใจในเทคนิคการใช้ การตรวจสอบ และบำรุงรักษาตู้ดูดไอระเหยสารเคมี ได้อย่างถูกต้องและมีประสิทธิภาพ โดยจัดฝึกอบรมเพื่อยืนยันความใช้ได้ของหลักสูตร เมื่อวันที่ 16 มิถุนายน 2560 มีผู้เข้ารับการฝึกอบรม จำนวน 29 คน ซึ่งมีความพึงพอใจด้านการนำไปใช้ประโยชน์ ร้อยละ 100.00 และด้านการจัดการฝึกอบรม ร้อยละ 96.15

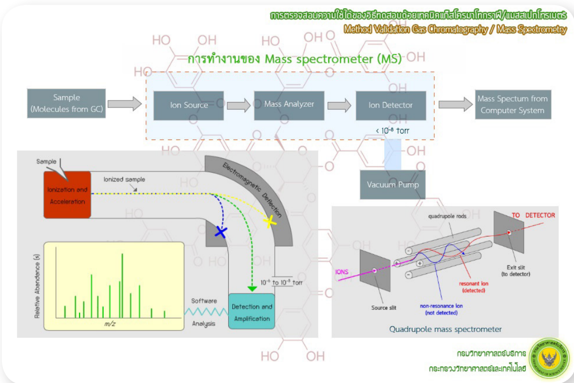

• การฝึกอบรม หลักสูตร “เทคนิคการใช้ การตรวจสอบ และการบำรุงรักษาตู้ดูดไอระเหยสารเคมี”

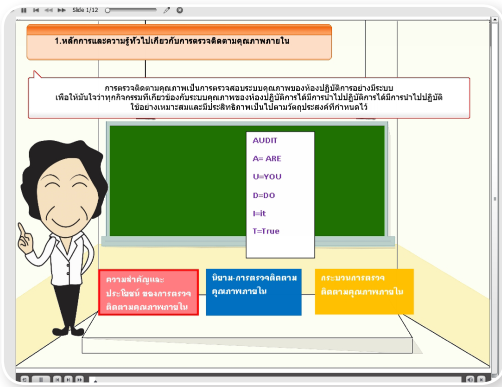
2.2 การพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต

ดำเนินการพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ให้สามารถใช้กับเครื่องมือสื่อสารแบบพกพาตามแผนการพัฒนารูปแบบการเรียนรู้ประเภท M-learning ซึ่งผู้เรียนสามารถเข้าอบรมผ่านทั้งทางคอมพิวเตอร์ และสมาร์ทโฟน หรือแท็บเล็ต ได้จำนวน 5 หลักสูตร ดังนี้

• หลักสูตร **“การตรวจสอบความใช้ได้ของวิธีทดสอบด้วยเทคนิคแก๊สโครมาโทกราฟี/แมสสเปกโทรเมตรี”** หลักสูตรนี้ผู้เรียนจะได้รับความรู้เกี่ยวกับหลักการพื้นฐานและองค์ประกอบของเครื่อง GC/MS และการตรวจสอบความใช้ได้ของวิธี รวมถึงกรณีศึกษาการตรวจสอบความใช้ได้ของวิธีทดสอบปริมาณสาร o-Toluidine ในตัวอย่างผ้าทอ ด้วยเทคนิค GC/MS

• หลักสูตร **“การตรวจติดตามคุณภาพภายในตามมาตรฐาน ISO/IEC 17025”** มีเนื้อหาหลักสูตรครอบคลุมหลักการและความรู้ทั่วไปในการตรวจติดตามคุณภาพภายในตามมาตรฐาน ISO/IEC 17025 การวางแผนการตรวจติดตาม การดำเนินการตรวจติดตาม และการเขียนรายงาน

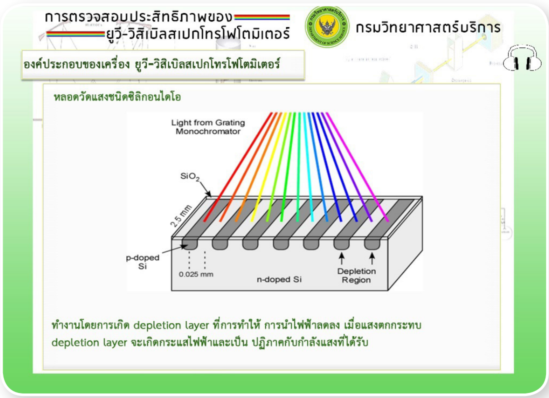




• ตัวอย่างหลักสูตร “การตรวจสอบความใช้ได้ของวิธีทดสอบด้วยเทคนิคแก๊สโครมาโทกราฟี/แมสสเปกโทรเมตรี” และ “การตรวจติดตามคุณภาพภายในตามมาตรฐาน ISO/IEC 17025”

• หลักสูตร **“การตรวจสอบสมรรถนะเครื่องยูวีวิสิเบิลสเปกโทรโฟโตมิเตอร์”** หลักสูตรนี้ผู้เรียนจะได้รับความรู้เกี่ยวกับหลักการวัดด้วยเทคนิคยูวีวิสิเบิลสเปกโทรสโคปี องค์ประกอบและความสำคัญของการตรวจสอบสมรรถนะเครื่องยูวีวิสิเบิลสเปกโทรโฟโตมิเตอร์ การตรวจสอบสมรรถนะเครื่องยูวี วิสิเบิลสเปกโทรโฟโตมิเตอร์ ตาม ASTM METHOD รวมถึงกรณีศึกษา

• หลักสูตร **“การทำความสะอาดและฆ่าเชื้อสำหรับห้องปฏิบัติการทดสอบอาหารทางจุลชีววิทยา”** มีวัตถุประสงค์เพื่อให้ผู้เรียนตระหนักถึงความสำคัญ และวัตถุประสงค์ของการทำความสะอาดและการฆ่าเชื้อในการปฏิบัติงานทางจุลชีววิทยา มีความเข้าใจในคำจำกัดความที่เกี่ยวข้อง รู้จักวิธีการฆ่าเชื้อ สารเคมีที่ใช้ในการฆ่าเชื้อ รวมทั้งวิธีการจัดการกรณีเชื้อที่เลี้ยงไว้หก ป้องกันการติดเชื้อและลดการแพร่กระจายของเชื้อสู่สิ่งแวดล้อม และป้องกันการติดเชื้อของผู้ปฏิบัติงานและลดการแพร่กระจายของเชื้อโรคอันตรายจากห้องปฏิบัติการทดสอบอาหารทางจุลชีววิทยาสู่สิ่งแวดล้อมภายนอก



• ตัวอย่างหลักสูตร “การตรวจสอบสมรรถนะเครื่องยูวีวิสิเบิลสเปกโทรโฟโตมิเตอร์” และ “การทำความสะอาดและฆ่าเชื้อสำหรับห้องปฏิบัติการทดสอบอาหารทางจุลชีววิทยา”

• หลักสูตร **“เทคนิคการจัดเตรียมตัวอย่างน้ำผิวดินสำหรับการวิเคราะห์”** มีเนื้อหาหลักสูตรครอบคลุมความสำคัญของการเก็บตัวอย่างเพื่อวิเคราะห์ทางด้านสิ่งแวดล้อม กฎ ระเบียบ และข้อบังคับ ตามมาตรฐานที่เกี่ยวข้องกับการวิเคราะห์ตัวอย่างด้านน้ำผิวดิน เทคนิคการเก็บตัวอย่าง และการเก็บรักษาสภาพตัวอย่าง เทคนิคการเตรียมตัวอย่างเพื่อการวิเคราะห์โลหะหนัก ตัวอย่างน้ำผิวดิน การประกันคุณภาพและระบบควบคุมคุณภาพระหว่างการเตรียมตัวอย่างรวมถึงกรณีศึกษา

• ตัวอย่างหลักสูตร “เทคนิคการจัดเตรียมตัวอย่างน้ำผิวดินสำหรับการวิเคราะห์”

• **การปรับปรุงหลักสูตรเป็น M-learning (Mobile learning)** ปัจจุบันเทคโนโลยีสารสนเทศ มีความก้าวหน้าอย่างมาก ได้มีการพัฒนาการเรียนรู้ในรูปแบบ M-learning (Mobile learning) ซึ่งผู้เข้ารับการฝึกอบรมสามารถรับบริการผ่านเครื่องมือสื่อสารแบบเคลื่อนที่ ซึ่งจะลดข้อจำกัดด้านเวลา และสถานที่ ในการเรียนรู้ได้อย่างแท้จริง โดยได้ทำการปรับปรุงหลักสูตรเดิมให้รองรับการเรียนในรูปแบบ M-learning เพิ่มขึ้นอีกจำนวน 2 หลักสูตร ได้แก่ 1) หลักสูตร “การตรวจสอบความใช้ได้ของวิธี” โดยในหลักสูตรนี้ได้ปรับปรุงเนื้อหาให้เป็นปัจจุบันอีกด้วย และ 2) หลักสูตร “การพัฒนาผลิตภัณฑ์เครื่องปั้นดินเผาราชบุรี” ปัจจุบันเปิดให้บริการรวม 16 หลักสูตร

3. การพัฒนาความสามารถห้องปฏิบัติการของผู้ประกอบการ SMEs สู่มาตรฐานสากล

กรมวิทยาศาสตร์บริการจัดฝึกอบรมเพื่อพัฒนาบุคลากรห้องปฏิบัติการ SMEs ที่เข้าร่วมกิจกรรมพัฒนาความสามารถห้องปฏิบัติการ SMEs สู่มาตรฐานสากลให้มีความรู้ความเข้าใจในเรื่องระบบคุณภาพตามมาตรฐาน ISO/IEC 17025 ทั้งด้านการบริหารงานคุณภาพ และด้านเทคนิค จำนวน 9 หลักสูตร มีผู้เข้ารับการฝึกอบรมรวม 312 คน จากผู้ประกอบการ SMEs 13 ราย ซึ่งมีความพึงพอใจด้านการจัดฝึกอบรม ร้อยละ 97.04 และด้านการนำความรู้ไปใช้ประโยชน์ร้อยละ 94.74

4. การจัดงานสัมมนาวิชาการ

4.1 โครงการสัมมนาเชิงปฏิบัติการ เรื่อง การจัดการสารเคมีอย่างปลอดภัยสำหรับอุตสาหกรรมเคมี กรมวิทยาศาสตร์บริการ จัดสัมมนาเชิงปฏิบัติการ เรื่อง “การจัดการสารเคมีอย่างปลอดภัยสำหรับอุตสาหกรรมเคมี” ในวันที่ 7 สิงหาคม 2560 ณ โรงแรมโกลเด้น ซิตี้ ระยอง อ.เมือง จ.ระยอง โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อรับฟังความคิดเห็นของผู้ประกอบการและหาแนวทางในการดำเนินงานร่วมกัน เพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของผู้ประกอบการ รวมทั้งเป็นข้อมูลประกอบการดำเนินโครงการวิจัย เรื่อง “การสร้างแนวปฏิบัติในการจัดการสารเคมีอย่างปลอดภัยสำหรับอุตสาหกรรมเคมี” ในการสำรวจสถานภาพและความต้องการในการจัดการสารเคมีอย่างปลอดภัย เพื่อการเสริมสร้างศักยภาพบุคลากรด้านการจัดการสารเคมีอย่างปลอดภัยในกลุ่มอุตสาหกรรมเคมี

การสัมมนาครั้งนี้ได้นำเสนองานบริการของกรมวิทยาศาสตร์บริการ ที่สามารถสนับสนุนภาคอุตสาหกรรมในพื้นที่ระเบียงเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออก รวมทั้งการรับฟังความคิดเห็นที่จะเป็นโจทย์ให้กรมวิทยาศาสตร์บริการพัฒนาภารกิจให้สอดคล้องกับความต้องการของภาคอุตสาหกรรมต่อไป นอกจากนี้ยังมีการอภิปรายแลกเปลี่ยนความคิดเห็นและประสบการณ์ในเรื่อง “การจัดการสารเคมีสำหรับอุตสาหกรรมเคมี” ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของการวิจัยในโครงการการสร้างแนวปฏิบัติในการจัดการสารเคมีอย่างปลอดภัยสำหรับอุตสาหกรรมเคมี ที่จะเสริมสร้างความปลอดภัยด้านสารเคมีให้กับผู้ที่เกี่ยวข้อง ผู้เข้าร่วมการสัมมนาประกอบไปด้วยผู้ประกอบการในพื้นที่ภาคกลาง ภาคตะวันออกของประเทศไทย โดยเป็นผู้แทนจากผู้ประกอบการอุตสาหกรรมเคมีภัณฑ์ สารเคมี วัสดุเคมี ผลิตภัณฑ์เคมี ผลิตภัณฑ์จากปิโตรเลียม ผลิตภัณฑ์จากยาง ผู้แทนจากมหาวิทยาลัยภาครัฐ ผู้ทรงคุณวุฒิจากภาคเอกชน และบุคลากรของ วศ. รวมทั้งสิ้น 242 คน ผลประเมินความพึงพอใจในการจัดการสัมมนาคิดเป็นร้อยละ 99.44 และความพึงพอใจต่อวิทยากรในระดับดีมาก

• การสัมมนาเชิงปฏิบัติการ เรื่อง “การจัดการสารเคมีอย่างปลอดภัยสำหรับอุตสาหกรรมเคมี”

4.2 โครงการสัมมนา เรื่อง การสร้างความตระหนักการจัดการสารเคมีในห้องปฏิบัติการที่ยั่งยืน

กรมวิทยาศาสตร์บริการ เห็นความสำคัญในการขับเคลื่อนการจัดการสารเคมี เพื่อการพัฒนาห้องปฏิบัติการอย่างยั่งยืน และการส่งเสริมให้สถานประกอบการทั้งภาครัฐและเอกชน มีมาตรฐานความปลอดภัย บุคลากรควรได้รับการพัฒนาความรู้ มีความตระหนัก และเข้าใจแนวทางในการจัดการสารเคมีอย่างยั่งยืน จึงได้จัดการสัมมนา เรื่อง “การสร้างความตระหนักการจัดการสารเคมีในห้องปฏิบัติการที่ยั่งยืน” เพื่อให้บุคลากรที่ปฏิบัติงานในสถานประกอบการและทุกภาคส่วน ได้รับความรู้ด้านการจัดการสารเคมีในห้องปฏิบัติการ ทราบแนวทางการวิเคราะห์ความเสี่ยงด้านสารเคมี บทบาทและหน้าที่ของเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยประจำห้องปฏิบัติการเคมี การออกแบบห้องปฏิบัติการเคมีที่ปลอดภัย รวมไปจนถึงการจัดการของเสียอันตรายในห้องปฏิบัติการและการตอบโต้ต่อกรณีฉุกเฉินสำหรับสารเคมี เมื่อวันที่ 20 กันยายน 2560

ณ ห้องภูมิบดินทร์ อาคารสถานศึกษาเคมีปฏิบัติ กรมวิทยาศาสตร์บริการ โดยมี ดร. สุทธิเวช ต.แสงจันทร์ อธิบดีกรมวิทยาศาสตร์บริการ เป็นประธาน และ ดร. จันทร์เพ็ญ เมฆาอภิรักษ์ ผู้อำนวยการสำนักพัฒนาศักยภาพนักวิทยาศาสตร์ห้องปฏิบัติการ เป็นผู้กล่าวรายงาน ในงานได้มีการบรรยาย เรื่อง “การจัดการสารเคมีในอุตสาหกรรมที่ยั่งยืนของประเทศกำลังพัฒนา” มีผู้สนใจเข้าร่วมสัมมนาจำนวน 369 คน ผลประเมินความพึงพอใจในการจัดการสัมมนาคิดเป็นร้อยละ 78.50 และความพึงพอใจต่อวิทยากรในระดับมาก

• การสัมมนา เรื่อง “การสร้างความตระหนักการจัดการสารเคมีในห้องปฏิบัติการที่ยั่งยืน”

5. พัฒนาระบบสารสนเทศ

จัดทำ“ระบบลงทะเบียนและชำระค่าธรรมเนียมออนไลน์หลักสูตรฝึกอบรมสำหรับผู้ประกอบการ SMEs” รองรับการจัดฝึกอบรมเพื่อพัฒนาบุคลากรห้องปฏิบัติการ SMEs ที่เข้าร่วมกิจกรรมพัฒนาความสามารถห้องปฏิบัติการ SMEs สู่มาตรฐานสากล ให้มีความรู้ความเข้าใจในเรื่องระบบคุณภาพตามมาตรฐาน ISO/IEC 17025 ทั้งด้านการบริหารงานคุณภาพ และด้านเทคนิค เพื่ออำนวยความสะดวกในการติดต่อสื่อสารกับผู้ใช้บริการ และบุคลากรในหน่วยงานที่ปฏิบัติงานในส่วนที่เกี่ยวข้อง

การรับรองความสามารถบุคลากรด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ตามมาตรฐานสากล ISO/IEC 17024

กรมวิทยาศาสตร์บริการ โดยสำนักพัฒนาศักยภาพนักวิทยาศาสตร์ห้องปฏิบัติการ ได้รับการรับรองระบบงานการเป็นหน่วยรับรองความสามารถบุคลากรด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีตามมาตรฐานสากล ISO/IEC 17024 จากสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม ซึ่งเป็นหน่วยรับรองระบบงานของประเทศไทย (Accreditation Body : AB) ตั้งแต่วันที่ 16 กรกฎาคม 2558 ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2560 ได้ดำเนินการดังนี้

1. ผลการดำเนินงานการรับรองความสามารถบุคลากรด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีตามมาตรฐานสากล ISO/IEC 17024 สาขาแรก "การควบคุมและจัดการสารเคมีในห้องปฏิบัติการ"

1.1 พัฒนาระบบคลังข้อสอบหรือเครื่องมือวัดความสามารถบุคลากร

ดำเนินการพัฒนาเครื่องมือวัดความสามารถบุคลากร สาขาการควบคุมและจัดการสารเคมี ในห้องปฏิบัติการ เพื่อเป็นคลังข้อสอบใช้หมุนเวียนในการประเมินความสามารถอย่างต่อเนื่อง โดยพัฒนาเครื่องมือวัดความสามารถตามขั้นตอนหลักการทางการศึกษาและหลักการทางสถิติครั้งที่ 4 แล้วเสร็จ พร้อมนำไปตรวจสอบความถูกต้องและสมเหตุสมผลกับกลุ่มเป้าหมายต่อไป

1.2 การดำเนินการและสรุปผลการตรวจติดตาม

ดำเนินการและสรุปผลการตรวจติดตาม (Surveillance) การคงไว้ซึ่งความสามารถของผู้ได้รับการรับรองฯ สาขาการควบคุมและจัดการสารเคมีในห้องปฏิบัติการ ครั้งที่ 1-2558 จำนวน 2 ราย ซึ่งผลการตรวจติดตาม ผู้ได้รับการรับรองฯ ทั้ง 2 ราย ยังคงสถานะผู้มีความสามารถตามที่ได้รับการรับรองตามหลักเกณฑ์และเงื่อนไขที่กำหนด

1.3 ดำเนินงานตามขั้นตอนการรับรองความสามารถบุคลากรและการประเมินความสามารถบุคลากร

ดำเนินการเปิดให้การรับรองความสามารถบุคลากร สาขาการควบคุมและจัดการสารเคมี ในห้องปฏิบัติการ รอบที่ 1-2560 ผู้ยื่นขอการรับรอง รวมทั้งสิ้น 45 คน มีสิทธิ์สอบข้อเขียน จำนวน 28 คน ได้สิทธิ์การสอบสัมภาษณ์เชิงปฏิบัติการอย่างเดียวจากรอบ 1-2559 จำนวน 14 คน (แจ้งรับสิทธิ์ 12 คน) สอบข้อเขียน วันที่ 29 มิถุนายน 2560 ผ่าน 16 คน สอบสัมภาษณ์เชิงปฏิบัติการ วันที่ 9 สิงหาคม 2560 ประชุมพิจารณาตัดสินให้การรับรอง โดยคณะอนุกรรมการรับรองความสามารถบุคลากร สาขาการควบคุม และจัดการสารเคมีในห้องปฏิบัติการ เมื่อวันที่ 17 สิงหาคม 2560 ซึ่งมีผู้ได้รับการรับรอง จำนวน 14 คน



• การดำเนินงานตามขั้นตอนการรับรองความสามารถบุคลากรและการประเมินความสามารถบุคลากร รอบที่ 1-2560

2. การเป็นหน่วยรับรองบุคลากรตามมาตรฐาน ISO/IEC 17024

รับการตรวจติดตามเพื่อรักษาระบบการเป็นหน่วยรับรองบุคลากร ตามมาตรฐานสากล ISO/IEC 17024 จากสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม ในวันที่ 28 ถึง 29 สิงหาคม 2560

ดำเนินการเพื่อรับการตรวจติดตามการรักษาระบบงานเป็นหน่วยรับรองความสามารถบุคลากร (Surveillance) ตามมาตรฐานสากล ISO/IEC 17024 จากสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม (สมอ.) ระหว่างวันที่ 28-29 สิงหาคม 2560 ซึ่งเป็นการตรวจติดตามครั้งที่ 2 พบว่าโดยภาพรวม พศ. ยังคงมีระบบการดำเนินงานสอดคล้องตามมาตรฐานสากล ISO/IEC 17024 : 2012 ซึ่งจะได้พัฒนากระบวนงานที่เกี่ยวข้องให้มีประสิทธิภาพเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องต่อไป

• การตรวจติดตามการรักษาระบบการเป็นหน่วยรับรองบุคลากร เมื่อวันที่ 28-29 สิงหาคม 2560

3. การพัฒนาสาขาที่ให้การรับรองใหม่

3.1 ดำเนินการพัฒนาร่างหลักเกณฑ์และเงื่อนไขว่าด้วยการรับรองความสามารถบุคลากร สาขาการควบคุมคุณภาพน้ำบริโภค โดยคณะอนุกรรมการรับรองความสามารถบุคลากร สาขาการควบคุมคุณภาพน้ำบริโภค ตามข้อกำหนดมาตรฐานสากล ISO/IEC 17024 แล้วเสร็จ

3.2 จัดประชุมประชาพิจารณ์ เรื่อง “หลักเกณฑ์และเงื่อนไขว่าด้วยการรับรองความสามารถบุคลากร สาขาการควบคุมคุณภาพน้ำบริโภค” เมื่อวันที่ 17 กรกฎาคม 2560 ตามข้อกำหนดมาตรฐานสากล ISO/IEC 17024 โดยมี รศ.นพ.สรนิต ศิลธรรม ปลัดกระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีให้เกียรติเป็นประธาน และสรุปผลความคิดเห็นจากประชาพิจารณ์ เพื่อพิจารณาปรับปรุงให้มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้นและนำไปใช้ในการรับรองต่อไป

• การประชุมประชาพิจารณ์ เรื่อง “หลักเกณฑ์และเงื่อนไขว่าด้วยการรับรองความสามารถบุคลากร สาขาการควบคุมคุณภาพน้ำบริโภค” เมื่อวันที่ 17 กรกฎาคม 2560

4. งานด้านการทวนสอบและรักษาระบบงานการเป็นหน่วยรับรองบุคลากรตามมาตรฐานสากล ISO/IEC 17024

4.1 ดำเนินกิจกรรมการตรวจติดตามคุณภาพใน (Internal audit) เมื่อวันที่ 6 มกราคม 2560 ซึ่งผลการตรวจฯ ไม่พบข้อบกพร่อง

• กิจกรรมการตรวจติดตามคุณภาพภายใน วันที่ 6 มกราคม 2560

4.2 ดำเนินกิจกรรมการประชุมทบทวนโดยฝ่ายบริหาร (Management Review) เมื่อวันที่ 16 มกราคม 2560 และนำมาปรับปรุงแก้ไขพัฒนาระบบงานรับรองบุคลากรให้สอดคล้องกับมาตรฐานสากล ISO/IEC 17024 อย่างต่อเนื่อง

4.3 ดำเนินกิจกรรมและสรุปผลสำรวจความพึงพอใจในการดำเนินงานให้การรับรองฯ ผู้ยื่นขอการรับรองฯ ครั้งที่ 1-2559 ผลสำรวจโดยภาพรวมผู้ขอรับการรับรองมีความพึงพอใจในระดับดีมาก และดำเนินการพัฒนาการสำรวจแบบออนไลน์ผ่านทางอีเมลแล้วเสร็จ เพื่อจัดส่งสอบถามผู้ขอรับการรับรอง รอบที่ 1-2560

5. งานด้านการประชาสัมพันธ์

5.1 ดำเนินงานเพื่อเผยแพร่ประชาสัมพันธ์งานรับรองบุคลากรด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีของกรมวิทยาศาสตร์บริการอย่างต่อเนื่อง ทำการแจกจ่าย/เผยแพร่เอกสารข้อมูลการรับรองความสามารถบุคลากรด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีของกรมวิทยาศาสตร์บริการผ่านทางช่องต่างๆ ได้แก่ จุดประชาสัมพันธ์ของกรมวิทยาศาสตร์บริการและกระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เว็บไซต์ งานสัมมนา นิทรรศการต่างๆ ทั้งในและต่างประเทศ ตลอดจนทำการปรับปรุงข้อมูลและเว็บไซต์ให้เป็นปัจจุบันและน่าสนใจ

5.2 บทความวิทยุกระจายเสียง รายการวันนี้กับวิทยาศาสตร์ กระจายเสียงจากสถานีวิทยุกระจายเสียงแห่งประเทศไทย ครั้งที่ 114 ประจำเดือน สิงหาคม พ.ศ. 2560 เรื่อง “ขยายรับรองสมรรถนะบุคลากร “ผู้ควบคุมคุณภาพน้ำบริโภค” สร้างความเข้มแข็งคุณภาพชีวิตที่ดี” เรียบเรียงโดย นางชุติมา วิไลพันธ์ นักวิทยาศาสตร์ชำนาญการพิเศษ สำนักพัฒนาศักยภาพนักวิทยาศาสตร์ห้องปฏิบัติการ กรมวิทยาศาสตร์บริการ

5.3 จุลสารสรุปผลงานเด่น กรมวิทยาศาสตร์บริการ กรกฎาคม-กันยายน 2560 ฉบับที่ 4/2560 เรื่อง “ประชาพิจารณ์ผู้ควบคุมคุณภาพน้ำบริโภค : ความก้าวหน้ารับรองบุคลากรสาขาใหม่ของ วศ.”

6. การสร้างความร่วมมือกับหน่วยงานทั้งภายในและต่างประเทศ

6.1 การประชุมคณะกรรมการอาเซียนว่าด้วยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ครั้งที่ 71 (The 71st ASEAN Committee on Science and Technology: COST-71) โดยมี ดร. พิเชษฐ์ ดุรงคเวโรจน์ รัฐมนตรีว่าการกระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี และ รศ.นพ.สรนิต ศิลธรรม ปลัดกระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เข้าร่วมประชุม โดยการประชุมครั้งนี้มีส่วนการประชุมย่อยที่กรมวิทยาศาสตร์บริการ (วศ.) เกี่ยวข้องคือ เรื่องการรับรองบุคลากรอาเซียนด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (ASEAN

Certification for Personnel on Science and Technology) ผ่านการประชุมคณะอนุกรรมการ SCIRD (Sub-Committee: Science and Technology Infrastructure and Resources Development) ณ ราชอาณาจักรกัมพูชา ระหว่างวันที่ 23-29 ตุลาคม 2559 ซึ่งมี ดร. ณัชนพงศ์ วชิรวงศ์บุรี รองอธิบดี กรมวิทยาศาสตร์บริการ เป็นหัวหน้าคณะผู้แทนจาก วศ. พร้อมด้วย ดร. จันทร์เพ็ญ เมฆาอภิรักษ์ ผู้อำนวยการสำนักพัฒนาศักยภาพนักวิทยาศาสตร์ห้องปฏิบัติการ ผู้รับผิดชอบโครงการและรายงานความก้าวหน้าในการดำเนินงานโครงการต่อ ที่ประชุม และนางชุติมา วิไลพันธ์ นักวิทยาศาสตร์ชำนาญการพิเศษ เข้าร่วมประชุม

• การประชุมคณะกรรมการอาเซียนว่าด้วยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ครั้งที่ 71 ระหว่างวันที่ 23-29 ตุลาคม 2559

6.2 การประชุมคณะกรรมการอาเซียนว่าด้วยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ครั้งที่ 72 (The 72nd ASEAN Committee on Science and Technology: COST-72) ซึ่งครอบคลุม เรื่อง "การรับรองบุคลากรอาเซียนด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (ASEAN Certification for Personnel on Science and Technology)" ผ่านการประชุมคณะอนุกรรมการ SCIRD (Sub-Committee: Science and Technology Infrastructure and Resources Development) ณ ประเทศบรูไน ระหว่างวันที่ 2-26 พฤษภาคม 2560 ซึ่งมี ดร. สุทธิเวช ต.แสงจันทร์ อธิบดีกรมวิทยาศาสตร์บริการ เป็นหัวหน้าคณะผู้แทนจากกรมวิทยาศาสตร์บริการ (วศ.) พร้อมด้วย ดร. จันทร์เพ็ญ เมฆาอภิรักษ์ ผู้อำนวยการสำนักพัฒนาศักยภาพนักวิทยาศาสตร์ห้องปฏิบัติการ ผู้รับผิดชอบโครงการได้รายงานความก้าวหน้าในการดำเนินโครงการ ซึ่งสิ้นสุดการดำเนินโครงการแล้ว

6.3 การประชุมความร่วมมือด้านการรับรองความสามารถบุคลากรและการพัฒนาศักยภาพบุคลากรด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ณ ประเทศสหรัฐอเมริกา ระหว่างวันที่ 22-28 กรกฎาคม 2560 โดยมี ดร. สุทธิเวช ต.แสงจันทร์ อธิบดีกรมวิทยาศาสตร์บริการ หัวหน้าคณะ พร้อมด้วยนางชุติมา วิไลพันธ์ นักวิทยาศาสตร์ชำนาญการพิเศษ และ ดร. ปวีณา เครือนิล นักวิทยาศาสตร์ชำนาญการ เข้าร่วมประชุม ณ หน่วยงาน American National Standards Institute (ANSI) และ Workcred (an affiliate of ANSI) ซึ่งเป็นหน่วยงานในเครือของ ANSI ที่มีหน้าที่หลักในการส่งเสริมสนับสนุนงานการรับรองระบบงานของ

ANSI ในขอบข่ายต่างๆ โดยเฉพาะด้านการรับรองความสามารถบุคลากร และประชุมร่วมกับหน่วยรับรองบุคลากร Intelios (American Registry for Diagnostic Medical Sonography, Alliance for Physician Certification and Advancement) และ Institute of hazardous Materials Management (IHMM) ที่ได้รับการรับรองระบบงานจาก ANSI

• การประชุมความร่วมมือด้านการรับรองความสามารถบุคลากรและการพัฒนาศักยภาพบุคลากรด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ณ ประเทศสหรัฐอเมริกา ระหว่างวันที่ 22-28 กรกฎาคม 2560

ยุทธศาสตร์ที่ 5 : พัฒนาให้เป็นศูนย์สารสนเทศเฉพาะทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีของประเทศ

กลยุทธ์ 5.1 สร้างระบบ E-Library และฐานข้อมูลด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
กลยุทธ์ 5.2 สร้างเครือข่ายสารสนเทศด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

เป้าหมายที่ 5 ภาคการผลิตและประชาชนสามารถเข้าถึงและนำข้อมูลสารสนเทศไปใช้ประโยชน์

การบริการสารสนเทศเฉพาะทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

บริการห้องสมุดและการสืบค้นสารสนเทศด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เป็นบริการที่จัดขึ้นให้แก่ผู้ใช้บริการจากภาครัฐ ภาคเอกชน สถาบันการศึกษา และประชาชนทั่วไป เพื่อส่งเสริมการใช้สารสนเทศวิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยีและเพิ่มศักยภาพการเข้าถึงข้อมูลโดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศที่ทันสมัยให้สามารถสืบค้นข้อมูลได้สะดวก รวดเร็ว และนำสารสนเทศไปใช้ประโยชน์ในการศึกษาค้นคว้า วิเคราะห์ทดสอบ วิจัยพัฒนางานวิชาการ วิจัยพัฒนาอุตสาหกรรม ฯลฯ เรื่อง โดยเป็นผู้ใช้บริการที่มาติดต่อด้วยตนเอง 3,703 คน ผู้ใช้บริการผ่านทางโทรศัพท์ 295 คน ผู้ใช้บริการผ่านทางอีเมล 327 คน และผู้ใช้บริการผ่านเว็บไซต์ 100,593 คน มีรายละเอียด ดังนี้

ลำดับที่	บริการสารสนเทศ	จำนวนรวม (เรื่อง)
1	บริการข้อมูลตามความต้องการของผู้ประกอบกอบการทั้งภาคอุตสาหกรรม SME กลุ่มวิสาหกิจชุมชน (OTOP)	5,805
2	บริการสารสนเทศเฉพาะเรื่องเฉพาะราย	972
3	บริการฐานข้อมูลเฉพาะเรื่องด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ได้แก่	98,141
	3.1 ฐานข้อมูลบทความที่น่าสนใจ	8,449
	3.2 ฐานข้อมูลประมวลสารสนเทศเฉพาะเรื่อง	11,250
	3.3 ฐานข้อมูลประมวลสารสนเทศพร้อมใช้	1,339
	3.4 ฐานข้อมูลกฎหมายระเบียบข้อบังคับของไทยด้าน ว. และ ท.	11,978
	3.5 ฐานข้อมูลบริการค้นเรื่องบนเว็บไซต์	7,874
	3.6 ฐานข้อมูลสิทธิบัตรเฉพาะเรื่อง	849
	3.7 ฐานข้อมูลคำถามนี้มีคำตอบ	21,626
	3.8 ฐานข้อมูลสิทธิบัตรเรื่องที่น่าสนใจ	2,742
	3.9 ฐานข้อมูลวัสดุเหลือทิ้ง	2,982
	3.10 ฐานข้อมูล e-book	18,320
	3.11 ฐานข้อมูลทรัพยากรสารสนเทศด้าน ว และ ท.	4,665
	3.12 ฐานข้อมูล e-Content	5,060
	3.13 ฐานข้อมูลบทความด้านอาหารและอุตสาหกรรมเกษตร	1,007
	รวมทั้งหมด	**104,918**

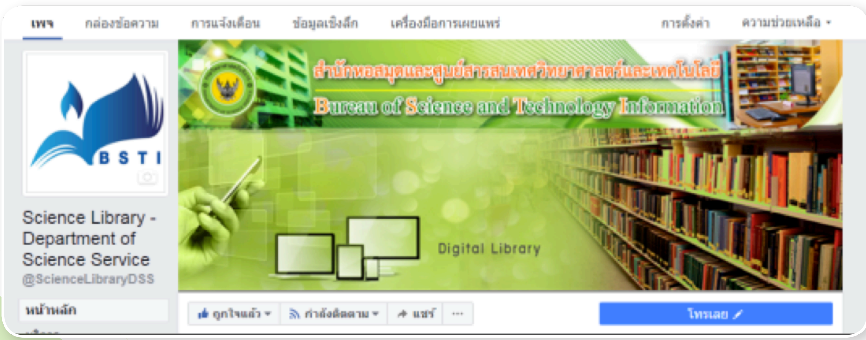
บริการพัฒนาฐานข้อมูลเพื่อสนับสนุนงาน วทน. เพิ่มอีก 1 ฐาน ซึ่งเป็นการจัดทำฐานข้อมูลร่วมกับกลุ่มวัสดุก่อสร้าง กองวัสดุวิศวกรรม เกี่ยวกับการทดสอบ การฝึกอบรม องค์ความรู้ด้านต่างๆ เกี่ยวกับ วัสดุก่อสร้าง และจัดทำดัชนีข้อมูลที่จัดไว้ให้บริการอย่างชัดเจน สามารถสืบค้นได้อย่างสะดวกรวดเร็วทางเว็บไซต์ http://cm.dss.go.th เพื่อใช้เป็นแหล่งข้อมูลเฉพาะทางที่มีข้อมูลสนับสนุนผู้ประกอบการ และผู้สนใจทุกภาคส่วนสามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้ นอกจากฐานข้อมูล วัสดุก่อสร้างแล้ว ยังมีการจัดทำองค์ความรู้ และปรับปรุงฐานข้อมูลเฉพาะทาง ด้านอื่น ๆ เพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง เช่น ฐานข้อมูลส่งเสริมและยกระดับคุณภาพสินค้า OTOP 5 ประเภท คือ อาหารและเครื่องดื่ม ผ้าและเครื่องแต่งกาย ของใช้ของประดับตกแต่งและของที่ระลึก และสมุนไพรที่ไม่ใช่อาหาร ซึ่งผู้ประกอบการวิสาหกิจชุมชน ผู้ประกอบการ OTOP สามารถเข้าถึงและนำองค์ความรู้ไปประยุกต์ใช้เพื่อปรับปรุงกระบวนการผลิต พัฒนาผลิตภัณฑ์ ให้มีคุณภาพและได้มาตรฐาน โดยเข้าถึงได้ทางเว็บไซต์ http://www.sptn.dss.go.th/otopinfo

สำนักหอสมุดฯ ได้จัดโครงการขยายฐานการเรียนรู้เพื่อการวิจัยและพัฒนา สู่ภาคอุตสาหกรรม : เทคนิคการสืบค้นสารสนเทศวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี จำนวน 5 ครั้ง ณ บริษัท เดอะซัน เคมีคัล จำกัด กรุงเทพฯ บริษัท นิตโต้ มาเทค (ประเทศไทย) จำกัด จ.ชลบุรี บริษัท ทีพีไอโพลีน จำกัด (มหาชน) จ.สระบุรี และที่สำนักหอสมุดฯ มีผู้เข้าร่วมกิจกรรมจาก 38 บริษัท รวมจำนวน 129 คน ได้แก่ ผู้บริหาร ผู้จัดการบริษัท ผู้จัดการฝ่าย วิศวกร นักวิจัย นักเคมี เจ้าหน้าที่ประสานงานขายต่างประเทศ เจ้าหน้าที่ประสานงานนำเข้า-ส่งออก ผู้ควบคุมงาน ช่างเทคนิค เจ้าหน้าที่ประกันคุณภาพ เจ้าหน้าที่ห้องปฏิบัติการ เจ้าหน้าที่ฝ่ายวิจัยและพัฒนาด้านผลิตภัณฑ์ทำความสะอาด ฯลฯ

บริการคลังความรู้สารสนเทศด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีในรูปดิจิทัล

บริการคลังความรู้สารสนเทศด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีในรูปดิจิทัลในรูปหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ ผ่าน Science e-book Application บน Smartphone หรือ Tablet แก่ผู้ประกอบการ และผู้สนใจทุกภาคส่วน ให้สามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้รวดเร็ว ปัจจุบันมีหนังสืออิเล็กทรอนิกส์รวม 1,032 รายการ ด้านเกษตรกรรม อาหาร สุขภาพ คอมพิวเตอร์ และวิทยาศาสตร์ทั่วไป เป็นต้น และได้มีผู้ใช้บริการ e-book จำนวน 1,184 เรื่อง

สท. มุ่งเน้นการทำงานเกี่ยวกับห้องสมุดดิจิทัล จึงได้ทำเฟสบุ๊คแฟนเพจ (Facebook Fan page) ซึ่งเป็นโซเชียลเน็ตเวิร์ค (social network) มาใช้เป็นเครื่องมือในการเข้าถึงกลุ่มผู้ใช้งานสารสนเทศของสำนักฯ อีกช่องทางหนึ่ง ทางเฟสบุ๊คแฟนเพจ www.facebook.com/ScienceLibraryDSS



สร้างเครือข่ายสารสนเทศด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

สำนักหอสมุดและศูนย์สารสนเทศวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี กรมวิทยาศาสตร์บริการ ในฐานะศูนย์ประสานงานสารนิเทศสาขาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (ศปว.) ซึ่งมีสมาชิก จำนวน 30 หน่วยงาน ที่มีเป้าหมายร่วมกันในการทำกิจกรรมและให้บริการสารสนเทศเฉพาะทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีและนวัตกรรม (วทน.) แก่บุคลากรทั้งภายในและภายนอกหน่วยงาน รวมทั้งผู้ใช้บริการทั่วไป ผลการปฏิบัติงาน ดังนี้

1. จัดประชุมคณะทำงาน ศปว. 3 ครั้ง เพื่อบูรณาการความร่วมมือด้านบริการสารสนเทศ วทน. ระหว่างสมาชิก ร่วมกันจัดทำแผนยุทธศาสตร์การดำเนินงาน ศปว. พ.ศ. 2561-2563

2. จัดประชุมคณะทำงานพัฒนาเว็บไซต์ ศปว. 2 ครั้ง เพื่อกำหนดแนวทางพัฒนาระบบการแลกเปลี่ยนข้อมูลสารสนเทศด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรมเพื่อการใช้ประโยชน์อย่างยั่งยืน การเชื่อมโยงและเผยแพร่ข้อมูล สารสนเทศ วทน. ที่เป็นขุมทรัพย์ความรู้ของสมาชิกเครือข่าย โดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศให้สอดคล้องกับยุทธศาสตร์ประเทศสนับสนุนภาคอุตสาหกรรมและผู้ประกอบการ ผ่านช่องทางสื่อสารเว็บไซต์ ศปว. และ Facebook ศปว. ในชื่อว่า STICThai

3. นำสมาชิก ศปว. เยี่ยมชม/ศึกษาดูงาน อุทยานรังสรรค์นวัตกรรมอวกาศ สำนักงานพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ (องค์การมหาชน) ต.ทุ่งสุขลา อ.ศรีราชา จ.ชลบุรี เมื่อวันที่ 8 มิถุนายน 2560 เพื่อพัฒนาเครือข่ายความร่วมมือและการให้บริการสารสนเทศด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีระหว่างสมาชิก

4. บูรณาการความร่วมมือสมาชิก ศปว. จัดสัมมนาเชิงปฏิบัติการ เรื่อง "ร่วมค้นหาขุมทรัพย์ STI สร้างนวัตกรรมบนฐานข้อมูลความรู้และงานวิจัย" ณ สำนักงานนวัตกรรมแห่งชาติ วันที่ 28-29 สิงหาคม 2560 ได้ออกบูธให้บริการสารสนเทศและประชาสัมพันธ์ผลงานของหน่วยงานสมาชิก ศปว. สู่ผู้ประกอบการ โดยมีวัตถุประสงค์ ให้ผู้ประกอบการสามารถเข้าถึงข้อมูลด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีและนำไปสู่การพัฒนานวัตกรรมต่อไป

5. จัดกิจกรรมเพื่อสังคมและชุมชน โดยร่วมมือกับเครือข่ายห้องสมุดสีเขียว สมาชิก ศปว. และชุมชน ประกอบด้วยกองกำกับการตำรวจตะเวนชายแดนที่ 42 ค่ายศรีนครรินทรา และสมาคมศิษย์เก่าเบญจมราชูทิศ จังหวัดนครศรีธรรมราช ระหว่างวันที่ 16-20 มีนาคม 2560 เพื่อช่วยฟื้นฟูสภาพห้องสมุดของโรงเรียนที่ได้รับผลกระทบจากน้ำท่วมให้สามารถใช้งานได้อย่างมีระบบและสวยงามจำนวน 2 แห่ง และมอบหนังสือและอุปกรณ์การเรียนแก่ห้องสมุด/ศูนย์การเรียนของโรงเรียนและโรงเรียนตำรวจตะเวนชายแดน รวมจำนวน 13 แห่ง

6. เผยแพร่สารสนเทศ วทน. ผ่านเว็บไซต์ ศปว. http://www.scitech.in.th/ ประชาสัมพันธ์ผลงานและบริการของสมาชิกเครือข่าย ศปว. รวมทั้งนำสารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์ ที่แต่ละหน่วยงานเป็นเจ้าของลิขสิทธิ์ ให้บริการสืบค้นผ่าน Science e-Book Application

7. เข้าร่วมประชุม IFLA World Library and Information Congress และได้นำเสนอผลงานความร่วมมือและกิจกรรมของ ศปว. ปี 2555-2559 Session Poster ในชื่อเรื่อง : Science and Technology Information Network Center, Thai National Information System : Development of Information Service Networking of Thailand. ณ เมือง Wroclaw สาธารณรัฐโปแลนด์ ไปนำเสนอในการประชุม เมื่อวันที่ 19-26 สิงหาคม 2560

โดยในปีนี้สำนักหอสมุดและศูนย์สารสนเทศวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีได้ขยายการสร้างเครือข่าย โดยการเข้าร่วมเป็นสมาชิกสมาคมห้องสมุดประเทศไทย ในพระบรมราชูปถัมภ์ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี ประเภทนิติบุคคลตลอดชีพ เมื่อวันที่ 8 เมษายน 2560 และสมัครสมาชิกชมรมห้องสมุดเฉพาะ

ส่งเสริมการเข้าใช้สารสนเทศแก่บุคลากรห้องปฏิบัติการและผู้ประกอบการอุตสาหกรรม

สำนักหอสมุดฯ ได้ส่งเสริมการใช้สารสนเทศวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแก่ผู้ประกอบการให้ใช้สารสนเทศเป็นฐานความรู้ขับเคลื่อนเศรษฐกิจ โดยจัดบูธแนะนำสารสนเทศด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีที่สำคัญ ได้แก่ หนังสืออ้างอิง เอกสารสิทธิบัตร เอกสารมาตรฐาน วิธีการเข้าถึงและสืบค้นสารสนเทศทั้งในรูปสื่อสิ่งพิมพ์และสื่ออิเล็กทรอนิกส์ สิ่งพิมพ์ด้านมาตรฐานการทดสอบ สารสนเทศที่เกี่ยวข้องด้านการวิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์ ให้แก่บุคลากรห้องปฏิบัติการ และผู้ประกอบการอุตสาหกรรมที่เข้าร่วมงานสัมมนาต่างๆ ดังนี้

1. งานสัมมนาเชิงปฏิบัติการ "การเสริมสร้างศักยภาพห้องปฏิบัติการทดสอบ SMEs ภาคกลาง" เมื่อวันที่ 28 พฤศจิกายน 2559 ณ โรงแรมคลาสสิค คามิโอ โฮเต็ล เซอร์วิส อพาร์ทเมนท์ จังหวัดพระนครศรีอยุธยา
2. งานสัมมนาเชิงปฏิบัติการ "การส่งเสริมศักยภาพผู้ประกอบการ OTOP และ SMEs เพื่อรายได้ที่ยั่งยืน" เมื่อวันที่ 22-23 ธันวาคม 2559 ณ โรงแรมอินโดจีน จังหวัดสระแก้ว
3. งานสัมมนาเชิงปฏิบัติการ "ความรู้เบื้องต้น ด้าน Glass Science และการวิเคราะห์สมบัติของแก้ว" เมื่อวันที่ 17 มีนาคม 2560 ณ กรมวิทยาศาสตร์บริการ
4. งานสัมมนา "การพัฒนาผลิตภัณฑ์วัสดุก่อสร้างให้มีคุณภาพด้วยระบบ MSTQ" เมื่อวันที่ 31 มีนาคม 2560 ณ กรมวิทยาศาสตร์บริการ
5. งานสัมมนาเชิงปฏิบัติการ เรื่อง "การเสริมสร้างความเข้าใจด้านการตรวจประเมินความสามารถห้องปฏิบัติการทดสอบ ผู้จัดโปรแกรมการทดสอบความชำนาญห้องปฏิบัติการ และผู้ผลิตวัสดุอ้างอิง" เมื่อวันที่ 19-20 กรกฎาคม 2560 ณ กรมวิทยาศาสตร์บริการ
6. งานสัมมนาเชิงปฏิบัติการ "การเพิ่มศักยภาพผู้ประกอบการอาหารแปรรูปตามมาตรฐานเพื่อการส่งออก" เพื่อส่งเสริมและยกระดับ SMEs อาหารแปรรูป ให้ได้มาตรฐาน GMP(CODEX) และ HACCP เมื่อวันที่ 31 มกราคม 2560 ณ โรงแรมแอมบาสเดอร์ กรุงเทพฯ
7. งานสัมมนาเชิงปฏิบัติการ เรื่อง "การจัดการสารเคมีอย่างปลอดภัยสำหรับอุตสาหกรรมเคมี" เมื่อวันที่ 7 สิงหาคม 2560 ณ โรงแรมโกลเด้น ซิตี้ จังหวัดระยอง
8. งานแสดงสินค้า ด้านเทคโนโลยีและเครื่องมือสำหรับห้องปฏิบัติการ Thailand Lab International 2017 เมื่อวันที่ 6 - 8 กันยายน 2560 ณ ศูนย์นิทรรศการและการประชุมไบเทคบางนา กรุงเทพฯ
9. งานสัมมนา เรื่อง "การสร้างความตะหนักการจัดการสารเคมีในห้องปฏิบัติการที่ยั่งยืน" เมื่อวันที่ 20 กันยายน 2560 ณ กรมวิทยาศาสตร์บริการ

ส่งเสริมการใช้บริการห้องสมุดรูปแบบห้องสมุดเพื่อการเรียนรู้สำหรับประชาชน

สำนักหอสมุดฯ ได้จัดกิจกรรมส่งเสริมการใช้บริการ โดยการจัดนิทรรศการและกิจกรรมต่างๆ เพื่อประชาสัมพันธ์บริการให้เป็นที่รู้จักแก่ประชาชนในฐานะเป็นแหล่งเรียนรู้ด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีสำหรับทุกคน ในโอกาสและวาระสำคัญต่างๆ ได้แก่ งานมหกรรมวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ ประจำปี 2560 เมื่อวันที่ 18-27 สิงหาคม 2560 ณ อิมแพ็ค เมืองทองธานี กรุงเทพฯ โดยแนะนำ Science e-Book Library สำหรับเยาวชน และหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ผ่านโมบายแอปพลิเคชั่นบนอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ และจัด ณ หอสมุดวิทยาศาสตร์ ดร.ตั๋ว ลพานุกรม เช่น กิจกรรม "ถนนสายวิทยาศาสตร์ประจำปี 2560 เทิดพระเกียรติรัชกาลที่ 9 และความรู้เกี่ยวกับเทียน" กิจกรรม "ร่วมทำความดีเพื่อพ่อของแผ่นดิน" กิจกรรม "ถวายรำลึกพ่อหลวง ดอกไม้จันทน์ ทำจากใจ" เพื่อร่วมกันน้อมรำลึกพระมหากรุณาธิคุณและแสดงออกถึงความจงรักภักดีพระบาทสมเด็จพระปรมินทรมหาภูมิพลอดุลยเดช รัชกาลที่ 9 กิจกรรม Kick of ห้องสมุดสีเขียว กระตุ้นให้เกิดการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม ทำให้เกิดการเรียนรู้ของประชาชน อีกทั้งสามารถแนะนำทรัพยากรสารสนเทศในรูปแบบสื่อต่าง ๆ

ยุทธศาสตร์ที่ 6 : บริหารจัดการองค์กรตามหลักธรรมาภิบาล

กลยุทธ์ 6.1 จัดให้มีระบบบริหารจัดการด้านคุณภาพตามมาตรฐานสากล
กลยุทธ์ 6.2 พัฒนาสมรรถนะบุคลากรให้มีความรู้ และคุณธรรม
กลยุทธ์ 6.3 พัฒนาระบบ IT เพื่อให้บริการด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรม

เป้าหมายที่ 6 ประชาชนได้รับการบริการที่ดี ถูกต้อง และเป็นธรรม

พัฒนาระบบบริการด้วยเทคโนโลยีสารสนเทศ

กรมวิทยาศาสตร์บริการ โดยสำนักงานเลขานุการกรม ได้ดำเนินการพัฒนาระบบการให้บริการทดสอบ และสอบเทียบ (MOST One Stop Service) โดยรวมบริการทดสอบสอบเทียบจากห้องปฏิบัติการของหน่วยงานในสังกัดกระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี 5 หน่วยงาน ได้แก่ กรมวิทยาศาสตร์บริการ สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ สถาบันมาตรวิทยาแห่งชาติ สำนักงานปรมาณูเพื่อสันติ และสถาบันเทคโนโลยีนิวเคลียร์แห่งชาติ ที่พร้อมให้บริการอย่างครบวงจร เรื่องการบริการทดสอบ สอบเทียบแบบเบ็ดเสร็จ หรือ One-Stop Testing and Calibration Service และสามารถทำรายการส่งตัวอย่างทดสอบและตรวจสอบติดตามการให้บริการผ่านระบบออนไลน์ที่เว็บไซต์เดียว ไว้ภายใต้เว็บไซต์ onestop.most.go.th อย่างต่อเนื่อง ผลจากการขอรับบริการผ่านระบบ MOST One Stop Service ในปีงบประมาณ 2560 มีผู้ที่เข้ารับบริการผ่านระบบ MOST One Stop Service จำนวน 6,893 ราย โดยมีผู้รับบริการที่กรมวิทยาศาสตร์บริการ ดำเนินการในระบบรวม 4,491 ราย

ในปี 2560 กรมวิทยาศาสตร์บริการสามารถให้บริการทางวิทยาศาสตร์ได้อย่างสะดวก รวดเร็ว และครบวงจรในทุกภารกิจ โดยมีการพัฒนาระบบให้บริการประชาชนแบบเบ็ดเสร็จ ที่สามารถเชื่อมโยงบริการต่างๆ ของกรมวิทยาศาสตร์บริการไว้ ณ จุดบริการเดียว อำนวยความสะดวกประชาชนให้สามารถเข้าถึงบริการของกรมวิทยาศาสตร์บริการได้ ตามมาตรฐานการให้บริการศูนย์ราชการสะดวก (GECC) ซึ่งงานบริการประชาชนของกรมฯ มี 6 งาน ได้แก่ 1) งานบริการทดสอบ สอบเทียบ 2) งานวิจัยพัฒนาและถ่ายทอดเทคโนโลยี 3) งานรับรองห้องปฏิบัติการวิทยาศาสตร์ 4) งานฝึกอบรมนักวิทยาศาสตร์ห้องปฏิบัติการ 5) งานบริการสารสนเทศและหอสมุดวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี และ 6) งานบริการทดสอบความชำนาญห้องปฏิบัติการ สามารถให้บริการรับส่งตัวอย่างได้ทางไปรษณีย์ รวมถึงเชื่อมโยงกับระบบ MOST One Stop Service ที่ได้เคยพัฒนาการให้บริการอีกด้วย

การส่งเสริมให้มีความโปร่งใส ป้องกัน ปราบปรามทุจริตและส่งเสริม คุ้มครองจริยธรรม

กรมวิทยาศาสตร์บริการ โดยฝ่ายบริหารงานบุคคล ได้ดำเนินการจัดทำแผนด้านการส่งเสริมให้มีความโปร่งใส ป้องกันปราบปรามการทุจริต และส่งเสริมคุ้มครองจริยธรรม โดยในปีงบประมาณ พ.ศ. 2560 มีการดำเนินงานร้อยละ 100 ของกิจกรรมที่สามารถดำเนินการได้บรรลุเป้าหมายตามแผนด้านการส่งเสริมให้มีความโปร่งใส ป้องกัน ปราบปรามทุจริตและส่งเสริม คุ้มครองจริยธรรม การดำเนินการประกอบด้วย

1. การสริมสร้างจิตสำนึกในการต่อต้านการทุจริต เน้นปรับเปลี่ยนฐานความคิดของคนในองค์กรในการรักษาประโยชน์สาธารณะ โดยมีการดำเนินงานกิจกรรม ดังนี้

1.1 การปลูกจิตสำนึกการเป็นข้าราชการที่ดี และการจงรักภักดีต่อชาติ ศาสนา พระมหากษัตริย์ โดยจัดกิจกรรมการปฏิญาณตนเป็นข้าราชการที่ดีเนื่องในวันเฉลิมพระชนมพรรษาพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว จัดกิจกรรม “ถวายพระพรชัยมงคลแด่สมเด็จพระเจ้าอยู่หัวมหาวชิราลงกรณบดินทรเทพยวรางกูร” เนื่องในวาระโอกาสต้อนรับปีใหม่ พ.ศ. 2560 เมื่อวันที่ 4 มกราคม 2560 ณ กรมวิทยาศาสตร์บริการ โดยผู้เข้าร่วมกิจกรรมได้แสดงความจงรักภักดีและสำนึกในพระมหากรุณาธิคุณ

ของสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวมหาวชิราลงกรณบดินทรเทพยวรางกูร และปลุกจิตสำนึกการเป็นข้าราชการที่ดีให้แก่เจ้าหน้าที่กรม

1.2 การคัดเลือกข้าราชการพลเรือน-ลูกจ้างดีเด่น โดยจัดกิจกรรมในการคัดเลือกข้าราชการพลเรือนดีเด่น จากการสมัครเข้ารับการคัดเลือกจากแต่ละกอง และแต่ละระดับ จำนวน 12 คน ผลการพิจารณาได้ข้าราชการดีเด่นพลเรือน ประจำปี พ.ศ. 2560 ตามประกาศกรมวิทยาศาสตร์บริการ เมื่อวันที่ 9 กุมภาพันธ์ 2560 จำนวน 2 คนเพื่อสร้างขวัญกำลังใจ และข้าราชการที่ได้รับการเสนอชื่อทั้ง 12 คน ถือว่าเป็นผู้ที่มีความประพฤติ การปฏิบัติตนชอบด้วยคุณธรรม ศีลธรรม จรรยาบรรณ สมควรได้รับยกย่องเชิดชูเกียรติ และถือเป็นแบบอย่างที่ดีได้

1.3 การประกาศเจตจำนงการบริหารงานด้วยความซื่อสัตย์สุจริตของผู้บริหารต่อเจ้าหน้าที่ เมื่อวันที่ 24 มกราคม 2560 เพื่อกระตุ้นให้บุคลากรของกรมมีความมุ่งมั่นตั้งใจในการปฏิบัติงานด้วยความซื่อสัตย์สุจริตทั่วทั้งองค์กร

1.4 การประกาศนโยบายสร้างคุณธรรมและความโปร่งใสในหน่วยงาน เมื่อวันที่ 27 มกราคม 2560 เพื่อให้บุคลากรได้รับการเสริมสร้างทัศนคติการมีคุณธรรมจริยธรรม มีจิตสำนึกในการปฏิบัติงานและดำเนินชีวิตที่ดี

1.5 การจัดฝึกอบรม เรื่อง “พัฒนาคนให้ถึงพร้อมด้วยความรู้ ด้านจริยธรรม ธรรมาภิบาล และการเป็นบุคลากรที่ดีกรมวิทยาศาสตร์บริการ” เมื่อวันที่ 7 - 9 เมษายน 2560 ณ จังหวัดนครนายก เพื่อเสริมสร้างทัศนคติการมีคุณธรรมจริยธรรม จิตสำนึกในการปฏิบัติงานและดำเนินชีวิตที่ดี ให้แก่บุคลากรที่เข้ารับราชการใหม่

1.6 โครงการสัมมนา เรื่อง นวัตกรรมการสื่อสารและการบริหารจัดการสำหรับผู้นำยุคใหม่ วันที่ 24 - 25 ธันวาคม 2559 ณ ห้องประชุมโรงแรม แคนทารี เบย์ ศรีราชา จ.ชลบุรี

2. การพัฒนาระบบบริหารและเครื่องมือในการป้องกันการทุจริตเพื่อพัฒนากลไกและมาตรการที่สนับสนุนให้เกิดการป้องกันการทุจริต

การดำเนินการประกอบด้วย การประเมินคุณธรรมและความโปร่งใส การดำเนินการควบคุมภายในการดำเนินการบริหารความเสี่ยง การรายงานผลการดำเนิน การตรวจสอบภายใน การพัฒนาช่องทางในการรับข้อร้องเรียน/ร้องทุกข์ และการมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย/ภาคประชาชน

3. เสริมสร้างองค์ความรู้ด้านการป้องกันการทุจริตและส่งเสริมคุณธรรม จริยธรรม ให้กับบุคลากรในองค์กร โดยมีการดำเนินกิจกรรม ดังนี้

3.1 โครงการสัมมนา ดูงาน และฝึกอบรม ประกอบด้วย 2 หลักสูตร คือ หลักสูตร “วศ. สร้างสุขเพื่อเตรียมความพร้อมบริการเชิงรุก” และหลักสูตร “การบริหารความเสี่ยง”

3.2 การรณรงค์ เผยแพร่ข้อมูลข่าวสาร ด้านการป้องกันการทุจริต และส่งเสริมคุณธรรม จริยธรรม โดยมีการเผยแพร่ทางเว็บไซต์ เอกสารเผยแพร่ แผ่น CD และการบรรยายจำนวนช่องทางการเผยแพร่ 4 ช่องทาง

ผลการดำเนินงานโครงการความร่วมมือด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรม ระหว่างประเทศ

ปีงบประมาณ พ.ศ. 2560 กรมวิทยาศาสตร์บริการได้ดำเนินงานที่มีความเชื่อมโยงระดับชาติ เชื่อมโยงนโยบายรัฐบาลและยุทธศาสตร์การจัดสรรงบประมาณ ยุทธศาสตร์กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ซึ่งตามนโยบายรัฐบาลในการส่งเสริมบทบาทและการใช้โอกาสในประชาคมอาเซียน ตลอดจนดำเนินมาตรการเพื่อรองรับภาคการผลิตที่ขาดศักยภาพในการแข่งขันโดยการพัฒนาความร่วมมือด้าน วิทยาศาสตร์เทคโนโลยีและนวัตกรรมกับประชาคมอาเซียนและนานาชาติ ภายใต้เป้าหมายภาคเศรษฐกิจ สังคม ชุมชน และสิ่งแวดล้อมได้รับประโยชน์และความสะดวกจากการบริการโครงสร้างพื้นฐาน นโยบายการกำกับดูแล และเสริมสร้างความร่วมมือกับประชาชนอาเซียนและนานาประเทศ โดยกรมวิทยาศาสตร์บริการ ได้ดำเนินกิจกรรมโครงการความร่วมมือด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรมระหว่างประเทศที่มีกิจกรรมต่อเนื่องอย่างเป็นรูปธรรมภายใต้ข้อตกลงความร่วมมือกับประเทศ มีการดำเนินงานโครงการ ดังนี้

1. โครงการพัฒนาห้องปฏิบัติการอ้างอิงและวัสดุสัมผัสอาหารของอาเซียน

กรมวิทยาศาสตร์บริการ ได้รับการรับรองเป็นห้องปฏิบัติการอ้างอิงของอาเซียนด้านวัสดุสัมผัสอาหาร อย่างเป็นทางการจากคณะกรรมการที่ปรึกษาด้านมาตรฐานและคุณภาพของอาเซียนด้านอาหารสำเร็จรูป (ACCSQ-PFPWG : ASEAN Consultative Committee on Standard and Quality – Prepared Foodstuff Product Working Group) โดยได้รับการรับรองการให้บริการทดสอบด้านวัสดุสัมผัสอาหารแล้ว 5 รายการ คือ พลาสติก เซรามิก โลหะและโลหะผสม แก้ว สารเคลือบ ทั้งนี้ได้ประกาศลงใน ASEAN FOOD SAFETY NETWORK และมีกิจกรรม การดำเนินงานอย่างต่อเนื่อง ดังนี้

1.1 เข้าร่วมการประชุม ASEAN Food Testing Laboratory Committee (AFTLC) ครั้งที่ 9 ณ สาธารณรัฐอินโดนีเซีย และครั้งที่ 10 ณ ราชอาณาจักรกัมพูชา เมื่อเดือนพฤศจิกายน 2559 และเดือนมีนาคม 2560 ตามลำดับ โดยได้รับทราบความคืบหน้าการดำเนินงานของห้องปฏิบัติการอ้างอิงด้านอาหารของอาเซียน (AFRLs) สาขาต่างๆ ขั้นตอนการจัดทำเอกสารแนวปฏิบัติและเกณฑ์กำหนดต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งการจัดตั้ง AFRLs สาขาใหม่ เพื่อควบคุมการวิเคราะห์และทดสอบความปลอดภัยของสินค้าอาหารและอำนวยความสะดวกทางการค้าในภูมิภาคอาเซียน

1.2 จัดสัมมนาเรื่อง Updating EU Regulations for Food Contact Materials ในวันที่ 6 มีนาคม 2560 ณ โรงแรมดุสิตธานี กรุงเทพฯ

1.3 จัดอบรมเชิงปฏิบัติการเรื่อง Migration of Bisphenol A from Food Contact Materials ระหว่างวันที่ 7 – 10 มีนาคม 2560 ณ กรมวิทยาศาสตร์บริการ

2. โครงการความร่วมมือด้านการทดสอบวัตถุดิบและผลิตภัณฑ์ในกระบวนการผลิตเซรามิก กับ Korea Institute of Ceramic Engineering and Technology (KICET) สาธารณรัฐเกาหลี

กรมวิทยาศาสตร์บริการ (วศ.) และ KICET ได้ลงนามความร่วมมือด้านงานวิจัย (Agreed Minutes) ต่ออายุ ฉบับที่ 2 เมื่อวันที่ 26 พฤษภาคม 2559 มีสาระสำคัญของแนวทางในการดำเนินงานภายใต้บันทึกการเจรจา ฉบับที่ 2 ในการเตรียมบุคลากรวิจัยด้านเซรามิกและแก้วสมัยใหม่ การเพิ่มศักยภาพด้านการพัฒนาวัสดุที่มีสมบัติพิเศษสำหรับพัฒนาผลิตภัณฑ์นวัตกรรม การสร้างความร่วมมือในการเผยแพร่ความรู้ด้วยการจัดสัมมนาวิชาการ รวมถึงการสร้างความร่วมมือของผู้ประกอบการเซรามิกจากทั้งสองประเทศ โดยการดำเนินงานในปี 2560 ได้ร่วมแลกเปลี่ยนความรู้เพื่อเพิ่มศักยภาพงานวิจัยของ วศ. ด้านการพัฒนาวัสดุที่มีสมบัติพิเศษสำหรับพัฒนาผลิตภัณฑ์นวัตกรรม ได้แก่ การพัฒนาสีสะท้อนความร้อนเซรามิกระดับห้องปฏิบัติการ เพื่อให้ได้เทคโนโลยีสีประหยัดพลังงาน และการพัฒนาภาชนะ Stoneware น้ำหนักเบา

3. โครงการความร่วมมือด้านแก้วกับ RWTH AACHEN University ประเทศเยอรมนี

กรมวิทยาศาสตร์บริการ ลงนามความร่วมมือต่ออายุ ฉบับที่ 4 แล้ว เมื่อเดือนสิงหาคม 2559 โดยมีสาระสำคัญของความร่วมมือในด้านต่อไปนี้ คือ ความร่วมมือด้านงานวิจัยร่วมภายใต้หัวข้อ “Batch – to – melt conversion projects” โดยเป็นการพัฒนาสูตรแก้วเพื่อการลดพลังงาน (Batch modification) และการพัฒนาเครื่องมือวิเคราะห์สมบัติการหลอมของวัตถุดิบแก้ว ความร่วมมือทางวิชาการด้านการแลกเปลี่ยนบุคลากร การฝึกอบรมสัมมนา ตลอดจนประสานงานกับสถาบันวิจัยพัฒนาด้านแก้วอื่น ๆ เพื่อสร้างความร่วมมือในอนาคต โดยมีการดำเนินงานในปี 2560 มีการแลกเปลี่ยนความรู้เพื่อเพิ่มศักยภาพงานวิจัยของ วศ. ด้านการลดพลังงานและลดมลพิษจากเตาหลอมแก้ว สำหรับให้บริการแก่ภาคอุตสาหกรรมและ SMEs

4. โครงการความร่วมมือด้านการจัดทำระบบมาตรฐาน การพัฒนาระบบคุณภาพ และการบริการด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีกับกรมมาตรฐานและวัดแทก (Department of Standardization and Metrology) สปป. ลาว

กรมวิทยาศาสตร์บริการได้มีความร่วมมือกับกรมมาตรฐานและวัดแทก (Department of Standardization and Metrology: DSM) กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว ภายใต้บันทึกความเข้าใจว่าด้วยความร่วมมือด้านวิทยาศาสตร์เทคโนโลยีและนวัตกรรม ระหว่างกระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งราชอาณาจักรไทยและกระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี แห่งสาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว โดยผลการดำเนินงานในปี 2560 ได้เข้าร่วมในการประชุมคณะกรรมการร่วมด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรม ไทย - สปป. ลาว ครั้งที่ 2 เมื่อวันที่ 1-3 กุมภาพันธ์ 60 ณ โรงแรม Le Meridien เชียงราย โดย วศ. ได้หารือความร่วมมือที่ผ่านมา และได้ร่วมกันจัดทำแผนงานในปี 2560 ร่วมกับกรมมาตรฐานและวัดแทก DSM สรุปได้ดังนี้

4.1 วศ. จะดำเนินการตรวจประเมินและให้การรับรองห้องปฏิบัติการของ สปป. ลาว ร่วมกับ DSM ในรูปแบบ joint assessment

4.2 กรมมาตรฐานและวัดแทก DSM จะทำ Survey need ของ สปป. ลาว เพื่อทราบความต้องการที่ชัดเจนในการเพิ่มสาขาการพัฒนา competency ของบุคลากรด้านเทคนิค

4.3 วศ. จะประสานกับ สมอ. ด้านมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม เพื่อสนับสนุนการดำเนินงานของ DSM โดยการให้การอบรม คำแนะนำ และข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการเข้าร่วมประชุมในระดับ ISO Technical Committees- DSM จะประสานกับสำนักหอสมุดวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีของ วศ. ด้านโครงสร้าง data system ของ QI/ โครงสร้างการเก็บข้อมูลในระบบอิเล็กทรอนิกส์ เพื่อการพัฒนาการให้บริการข้อมูลด้านการมาตรฐาน (standard information center)

ทั้งนี้ โดยภาพรวมโครงการดำเนินการเสร็จสิ้นแล้ว โดยระยะต่อจากนี้ จะเป็นขั้นตอนการ implement การดำเนินงานตามที่ วศ. ได้ให้คำแนะนำ/ฝึกอบรมแก่ DSM เพื่อให้การดำเนินงานด้านการพัฒนาหน่วยรับรองระบบงานห้องปฏิบัติการของ สปป.ลาว บรรลุวัตถุประสงค์ตามเป้าหมาย

5. ความร่วมมือด้านการรับรองระบบงานห้องปฏิบัติการ และการพัฒนาห้องปฏิบัติการ

5.1 การประชุมเชิงปฏิบัติการ APLAC Workshop on RMP and PTP Accreditation ระหว่างวันที่ 7-10 พฤศจิกายน 2559 จัดโดยองค์กรภูมิภาคเอเชียแปซิกฟิกว่าด้วยการรับรองระบบงานห้องปฏิบัติการ (APLAC) ณ เขตบริหารพิเศษฮ่องกงแห่งสาธารณรัฐประชาชนจีน เป็นการประชุมรายละเอียดการปรับเปลี่ยน ISO Guide 34: 2009 เป็น ISO 17034: 2016 General requirements for the competence of reference material producers (first edition, 2016-11-01) เพื่อให้หน่วยรับรองระบบงานของ APLAC ทำความเข้าใจใน ISO 17034 ที่ปรับเปลี่ยนใหม่ สามารถนำมาใช้ในการประเมินผู้ผลิตวัสดุอ้างอิงให้ถูกต้อง เป็นไปตามแนวทางของ APLAC และเป็นการเตรียมความพร้อมกับประเทศสมาชิกของ APLAC ในการรับรองระบบงานห้องปฏิบัติการ นำเสนอโดย Dr.Takeshi SAITO, National Metrology Institute of Japan, AIST และ Dr.Wolfram BREMSER, BAM Bundesanstalt fur Materialforschung und-prufung และตัวแทนของกรมวิทยาศาสตร์บริการ นว.ชพ.จันทรัตน์ วรสรรพวิทย์ ได้นำเสนอผลการรับรองความสามารถผู้จัดโปรแกรมทดสอบความชำนาญห้องปฏิบัติการและผู้ผลิตวัสดุอ้างอิงของสำนักบริหารและรับรองห้องปฏิบัติการ

• การประชุมเชิงปฏิบัติการ APLAC Workshop on RMP and PTP Accreditation วันที่ 7-10 พฤศจิกายน 2559 จัดโดย องค์กรภูมิภาคเอเชียแปซิกฟิกว่าด้วยการรับรองระบบงานห้องปฏิบัติการ (APLAC) ณ เขตบริหารพิเศษฮ่องกงแห่งสาธารณรัฐประชาชนจีน

5.2 การประชุมฐานะสมาชิก 2017 APLAC/PAC Joint Annual Meetings ระหว่างวันที่ 16-24 มิถุนายน 2560 ณ โรงแรมอินเตอร์คอนติเนนตัล กรุงเทพ โดยตัวแทนจากสำนักบริหารและรับรองห้องปฏิบัติการ ได้แลกเปลี่ยนความรู้ด้านการรับรองระบบงานห้องปฏิบัติการและด้านวิชาการอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องระหว่างหน่วยรับรองระบบงานอื่นที่เป็นสมาชิกของ APLAC และได้รับทราบความก้าวหน้าการดำเนินงานของ APLAC คณะทำงาน และหน่วยรับรองระบบงานที่เป็นสมาชิก และนำผลการประชุมและประสบการณ์ที่ได้รับมาพัฒนาระบบงานการรับรองระบบงานห้องปฏิบัติการของกรมวิทยาศาสตร์บริการเพื่อรักษาสถานภาพการยอมรับร่วมต่อไป

• การประชุมฐานะสมาชิก 2017 APLAC/PAC Joint Annual Meetings วันที่ 16-24 มิถุนายน 2560 ณ โรงแรมอินเตอร์คอนติเนนตัล กรุงเทพ

5.3 การประชุมความร่วมมือด้านวิชาการกับหน่วยรับรองระบบงานประเทศไต้หวัน (Taiwan Accreditation Foundation) ด้านการรับรองระบบงานห้องปฏิบัติการ ครั้งที่ 8 ณ กรมวิทยาศาสตร์บริการ ระหว่างวันที่ 23 สิงหาคม 2560 เรื่อง The 8th department meeting and technical cooperation workshop โดยได้แลกเปลี่ยนประสบการณ์ ข้อคิดเห็น และข้อแนะนำกับเจ้าหน้าที่ของ Taiwan Accreditation Foundation (TAF) ด้านรับรองระบบงานห้องปฏิบัติการของกรมวิทยาศาสตร์บริการ

• การประชุมความร่วมมือด้านชาการระหว่างหน่วยรับรองระบบงาน
กรมวิทยาศาสตร์บริการ (BLA-DSS) กับ Taiwan Accreditation Foundation (TAF)
วันที่ 23 สิงหาคม 2560 ณ กรมวิทยาศาสตร์บริการ

5.4 การประชุม APLAC re-evaluation PNAC (Asia Pacific Laboratory Accreditation Cooperation re-evaluation Pakistan National Accreditation Council, PNAC) ระหว่างวันที่ 26 กุมภาพันธ์ ถึง 4 มีนาคม 2560 ณ สาธารณรัฐปากีสถาน การประชุมครั้งนี้ทำให้กรมวิทยาศาสตร์บริการได้พัฒนาศักยภาพบุคลากรให้มีความรู้ ความเชี่ยวชาญ และทักษะการตรวจประเมินตามข้อกำหนดสากล ISO/IEC 17011:2004 ISO/IEC 17043:2010 เอกสาร APLAC และ เอกสาร ILAC อย่างมีประสิทธิภาพ ให้ทันสมัยต่อการเปลี่ยนแปลงของข้อกำหนด ที่เกี่ยวข้องรวมทั้งได้ทราบแนวทางการตรวจประเมินผู้จัดโปรแกรมการทดสอบความชำนาญ และนำความรู้ ประสบการณ์ มาใช้ในดำเนินงานของสำนักฯ โดยเฉพาะการให้การรับรองผู้จัดโปรแกรมทดสอบความชำนาญห้องปฏิบัติการของกรมวิทยาศาสตร์บริการ

• การประชุม APLAC re-evaluation PNAC
วันที่ 26 กุมภาพันธ์ ถึง 4 มีนาคม 2560 ณ สาธารณรัฐปากีสถาน

5.5 การประชุม “The 32nd Meeting of The ASEAN Consultative Committee for Standards and Quality-ACCSQ (Working Group on Conformity Assessment-WG2” ระหว่างวันที่ 6-8 มิถุนายน 2560 ณ เมืองมะนิลา สาธารณรัฐฟิลิปปินส์ และ “The 33rd Meeting of The ASEAN Consultative Committee for Standards and Quality-ACCSQ (Working Group on Conformity Assessment - WG2” ระหว่างวันที่ 13-15 กันยายน 2560 ณ สาธารณรัฐแห่งสหภาพพม่า ซึ่งเป็นการประชุมระหว่างประเทศสมาชิกอาเซียนด้านการรับรองระบบงาน (Conformity Assessment) เพื่อให้การปฏิบัติงานด้านการรับรองระบบงานในภูมิภาคอาเซียนเป็นไปในแนวทางเดียวกัน และมีความร่วมมือซึ่งกันและกันอย่างต่อเนื่อง การประชุมครั้งนี้มีการจัดทำนโยบายและแนวทางในการให้การรับรองระบบงานห้องปฏิบัติการข้ามประเทศ (ASEAN Standard on Cross Frontier Policy) และข้อแนะนำในการจัดตั้งห้องปฏิบัติการเครือข่าย Guideline on ASEAN Sectoral Network of Laboratories

• 32nd Meeting of The ASEAN Consultative Committee for Standards and Quality-ACCSQ (Working Group on Conformity Assessment -WG2)

• 33nd Meeting of The ASEAN Consultative Committee for Standards and Quality-ACCSQ (Working Group on Conformity Assessment -WG2)

5.6 การประชุมเชิงปฏิบัติการ APLAC Transition Training – Revision to ISO/IEC 17011 ระหว่างวันที่ 21-22 กันยายน 2560 จัดโดย องค์กรภูมิภาคเอเชียแปซิกฟิกว่าด้วยการรับรองระบบงานห้องปฏิบัติการ (APLAC) ณ เขตบริหารพิเศษฮ่องกงแห่งสาธารณรัฐประชาชนจีน เป็นการประชุมรายละเอียดการปรับเปลี่ยน ISO/IEC 17011: 2004 - Conformity assessment - General requirements for accreditation bodies accrediting conformity assessment bodies ซึ่งอยู่ระหว่าง Final Draft ISO/IEC FDIS 17011- Conformity assessment – Requirements for accreditation bodies accrediting conformity assessment bodies เพื่อให้หน่วยรับรองระบบงานห้องปฏิบัติการ และ evaluators ของ APLAC เข้าใจ และตีความ ISO/IEC 17011 ที่ปรับเปลี่ยนใหม่ สามารถนำมาใช้ในระบบบริหารคุณภาพของหน่วยรับรองฯ ได้ถูกต้องเป็นไปตามแนวทางของ APLAC และเป็นการเตรียมความพร้อมกับประเทศสมาชิกของ APLAC ในการรับรองระบบงานห้องปฏิบัติการ นำเสนอโดยทีมวิทยากร Roxanne Robinson, Anne Hofstra และ Ned Gravel ตัวแทนจาก APLAC

• การประชุมเชิงปฏิบัติการ APLAC Transition Training – Revision to ISO/IEC 17011 วันที่ 21-22 กันยายน 2560 ณ เขตบริหารพิเศษฮ่องกงแห่งสาธารณรัฐประชาชนจีน

ผลงานเด่น วศ.

1. การพัฒนากระบวนการผลิตด้วยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีในการยกระดับผลิตภัณฑ์ OTOP ประเภทผ้าทอ
2. คูปองวิทย์กับการยกระดับผลิตภัณฑ์ OTOP ด้วย วทน.
3. การรับรองความสามารถผู้จัดโปรแกรมทดสอบความชำนาญห้องปฏิบัติการของประเทศไทย
4. การเสริมสร้างความเข้าใจด้านการตรวจประเมินความสามารถห้องปฏิบัติการทดสอบ ผู้จัดโปรแกรมการทดสอบความชำนาญห้องปฏิบัติการ และผู้ผลิตวัสดุอ้างอิง
5. พัฒนาการถ่ายทอดองค์ความรู้โดยใช้หลักของสะเต็มศึกษา (STEM)
6. การส่งเสริมการพัฒนากำลังคนด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีโดยการฝึกอบรมแบบ M-learning
7. กิจกรรมฟื้นฟูโรงเรียนและปรับปรุงห้องสมุดศูนย์การเรียน ตำรวจตะเวนชายแดน ที่ได้รับผลกระทบจากน้ำท่วมในพื้นที่จังหวัดนครศรีธรรมราช
8. การบริการบำบัดน้ำเสียจากการย้อมสีผ้าดำเพื่อถวายเป็นพระราชกุศล
9. การพัฒนาห้องปฏิบัติการทดสอบไบโอดีเซล
10. นวัตกรรมไฟเบอร์คอมโพสิทด้วยอนุภาคยางนาโน
11. การวิเคราะห์ชั้นเคลือบผิวบนภาชนะประกอบอาหาร
12. การประเมินศักยภาพเครื่องสอบเทียบสายเทปวัดระยะห้องปฏิบัติการสอบเทียบความยาวและมิติ
13. ผลิตภัณฑ์ไข่เค็มชนิดเค็มน้อยพร้อมบริโภค
14. การรับรองผลิตภัณฑ์
15. การพัฒนาระบบการให้บริการประชาชนแบบเบ็ดเสร็จ ตามข้อกำหนด GECC
16. การจัดตั้งศูนย์บริการ one stop service ในภูมิภาคตะวันออก (จังหวัดระยอง)

1 การพัฒนากระบวนการผลิตด้วยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ในการยกระดับผลิตภัณฑ์ OTOP ประเภทผ้าทอ

ผลิตภัณฑ์ผ้าทอไทยนั้นเป็นที่รู้จักโด่งดังในกลุ่มงานหัตถกรรมขั้นสูงอันเนื่องมาจากเอกลักษณ์ที่โดดเด่น และลวดลายที่มีความละเอียดและสวยงาม ดังนั้นหากสามารถพัฒนากระบวนการผลิตผ้าทอให้ได้มาตรฐาน เป็นที่ยอมรับจะสามารถสร้างความเชื่อมั่นแก่ลูกค้าสามารถก้าวเข้าสู่สนามแข่งขันของประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน (AEC) ได้อย่างเข้มแข็ง และสามารถนำเอกลักษณ์ผ้าทอของประเทศออกสู่ผู้บริโภคในระดับสากล

จากการลงพื้นที่ฝึกอบรมและให้คำปรึกษาเชิงลึกของนักวิทยาศาสตร์ กรมวิทยาศาสตร์บริการ ในเรื่อง “การพัฒนาคุณภาพผลิตภัณฑ์สิ่งทอ” ตั้งแต่ปีงบประมาณ 2559 พบว่าผู้ประกอบการสินค้า OTOP ประเภทผ้าทอจำนวนมาก ยังมีความต้องการใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรมด้านการฟอกย้อมสีเส้นใยที่มีความคงทนและมีเฉดสีหลากหลาย เพื่อพัฒนาคุณภาพของผลิตภัณฑ์ให้ได้มาตรฐานสากล ทั้งนี้กระบวนการผลิตที่มีการฟอกย้อมหลายครั้งจะนำไปสู่ปัญหาที่เกิดจากกระบวนการย้อมสีผ้า ทั้งเรื่องผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม สุขภาพของผู้ทอ และคุณภาพผ้าไม่เป็นไปตามมาตรฐาน โดยผู้ประกอบการไม่สามารถแก้ไขปัญหาและปรับปรุงคุณภาพสินค้าได้ เนื่องจากส่วนใหญ่ผู้ประกอบการใช้วิธีการผลิตแบบดั้งเดิมตามที่มีการถ่ายทอดจากรุ่นสู่รุ่น

กลุ่มผลิตภัณฑ์ของใช้และสิ่งทอ สำนักเทคโนโลยีชุมชน กรมวิทยาศาสตร์บริการ ได้พัฒนาหลักสูตร การอบรมเชิงปฏิบัติการ เรื่อง “การปรับปรุงกระบวนการผลิตในผลิตภัณฑ์สิ่งทอ” โดยมีวัตถุประสงค์ในการพัฒนาคุณภาพของผลิตภัณฑ์สินค้า OTOP ผ้าทอ และการพัฒนาสมบัติผ้าทอให้ได้มาตรฐานเป็นที่ยอมรับในระดับภูมิภาคและสากล รวมถึงให้ความรู้เรื่องนวัตกรรมใหม่ๆ ในด้านอุตสาหกรรมสิ่งทอ เพื่อเป็นการเพิ่มโอกาสทางการตลาดและการส่งออกให้กับสินค้า OTOP ประเภทผ้าทอของประเทศไทยให้สามารถแข่งขันได้ในตลาดโลก

การดำเนินงานในช่วงเดือนตุลาคม 2559 – กันยายน 2560 ทางกลุ่มผลิตภัณฑ์ของใช้และสิ่งทอ ได้จัดฝึกอบรมให้กับผู้ประกอบการในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ และภาคเหนือ ทั้งสิ้น 6 กลุ่ม ซึ่งผู้ประกอบการที่เข้าร่วมฝึกอบรมส่วนใหญ่มีปัญหาเรื่องผลิตภัณฑ์ไม่ผ่าน มผช. โดยเฉพาะเรื่องความเป็นกรดด่างของผลิตภัณฑ์ และการใช้สีย้อมมีการปนเปื้อนสารเอโซที่ให้สารอะโรมาติกเอมีน 24 ตัวเกินมาตรฐาน โดยการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการนี้จะทำให้ผู้ประกอบการมีความเข้าใจเรื่องชนิดของสีเคมี ความปลอดภัยในการใช้สารเคมีในการฟอกย้อม และวิธีการทดสอบค่าความเป็นกรดด่างของผลิตภัณฑ์เบื้องต้น มีรายละเอียด ดังนี้

1. กลุ่มทอผ้าไหมบ้านสระแก้ว และกลุ่มทอผ้าในพื้นที่ใกล้เคียง ในตำบลเมืองบัว อำเภอชุมพลบุรี จังหวัดสุรินทร์ โดยมีผู้เข้าร่วมฝึกอบรมทั้งสิ้น 42 ราย และนำผลิตภัณฑ์ผ้าทอเข้าสู่กระบวนการ ขอการรับรอง มผช. จำนวน 8 ผลิตภัณฑ์




2. กลุ่มทอผ้าไหมบ้านตาหยวก ตำบลทุ่งหลวง อำเภอสุวรรณภูมิ จังหวัดร้อยเอ็ด โดยมีผู้เข้าร่วมฝึกอบรมทั้งสิ้น 32 ราย และผลิตภัณฑ์ผ้าทอได้รับการรับรอง มผช. แล้ว จำนวน 1 ผลิตภัณฑ์



3. วิสาหกิจชุมชนกลุ่มโนนค้อพัฒนา ตำบลนาทัน อำเภอคำม่วง จังหวัดกาฬสินธุ์ โดยมีผู้เข้าร่วมฝึกอบรมทั้งสิ้น 30 ราย และผลิตภัณฑ์ผ้าทอได้รับการรับรอง มผช. แล้วจำนวน 1 ผลิตภัณฑ์



4. กลุ่มทอผ้าพื้นบ้าน ตำบลถิ่น อำเภอโนนสัง จังหวัดหนองบัวลำภู โดยมีผู้เข้าร่วมฝึกอบรมทั้งสิ้น 32 ราย และผลิตภัณฑ์ผ้าทอได้รับการรับรอง มผช. แล้ว จำนวน 1 ผลิตภัณฑ์



5. กลุ่มอาชีพทอผ้าบ้านพลายงาม ตำบลคอกช้าง อำเภอสระใคร จังหวัดหนองคาย โดยมีผู้เข้าร่วมฝึกอบรมทั้งสิ้น 27 ราย และนำผลิตภัณฑ์ผ้าทอเข้าสู่กระบวนการขอการรับรอง มผช. แล้ว จำนวน 2 ผลิตภัณฑ์



6. กลุ่มเรียนรู้ผ้าจกเมืองลอง หมู่ 1 ตำบลหัวทุ่ง อำเภอลอง จังหวัดแพร่ โดยมีผู้เข้าฝึกอบรมทั้งสิ้น 31 ราย คาดการณ์ว่าจะสามารถผลิตผลิตภัณฑ์ผ้าทอเพื่อเข้าสู่กระบวนการขอการรับรอง มผช. ได้ภายในปี 2562 เนื่องจากกระบวนการในการทอผ้าตีนจกต้องใช้ความประณีตและระยะเวลาในการทอ



ประโยชน์ที่ได้รับ

1. ผู้ประกอบการมีองค์ความรู้ทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี สามารถแก้ไขปัญหาที่เกิดจากการใช้สารเคมีในการฟอกย้อมเบื้องต้น
2. ผู้ประกอบการตระหนักถึงความสำคัญในการรักษาคุณภาพและมาตรฐานในการผลิตผลิตภัณฑ์สิ่งทอ
3. ผู้ประกอบการในชุมชนมีช่องทางการจำหน่ายสินค้าเพิ่มขึ้น เนื่องจากผลิตภัณฑ์ที่ได้ ได้รับการรับรองมาตรฐานตามมาตรฐานสากล จึงมีผู้สนใจติดต่อให้ไปวางจำหน่ายในงานต่างๆ เช่น OTOP CITY, งานกาชาด ฯลฯ
4. ผู้ประกอบการมีรายได้จากการจำหน่ายสินค้าเพิ่มมากขึ้น

2 คูปองวิทย์กับการยกระดับผลิตภัณฑ์ OTOP ด้วย วทน.

เมื่อวันที่ 30 มีนาคม 2560 กรมวิทยาศาสตร์บริการ กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ได้ร่วมจัดงานแถลงข่าวความสำเร็จของการดำเนินงานโครงการคูปองวิทย์เพื่อโอทอป (STI for OTOP) ในช่วง 6 เดือนแรก ปีงบประมาณ พ.ศ. 2560 โดยได้รับเกียรติจาก ดร.อรรชกา สีบุญเรือง รัฐมนตรีว่าการกระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเป็นประธาน โครงการคูปองวิทย์เพื่อโอทอปเป็นโครงการบูรณาการของหน่วยงานในสังกัดกระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ในการนำความรู้ทางด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรมไปถ่ายทอดให้แก่ผู้ประกอบการโอทอป ผ่านกลไกระบบพี่เลี้ยงหรือที่ปรึกษาเทคโนโลยี โดยแบ่งการพัฒนาเป็น 6 ด้าน ได้แก่ การพัฒนาคุณภาพวัตถุดิบต้นน้ำ การพัฒนานวัตกรรมผลิตภัณฑ์ การออกแบบและพัฒนาบรรจุภัณฑ์ การออกแบบและพัฒนากระบวนการผลิต การออกแบบและพัฒนาเครื่องจักร และการพัฒนาระบบมาตรฐานให้สอดคล้องกับองค์ความรู้จากภูมิปัญญาท้องถิ่น เพื่อเพิ่มมูลค่าทรัพยากรที่มีอยู่ในท้องถิ่นผ่านกระบวนการผลิตที่มีคุณภาพจนได้เป็นสินค้าที่มีมาตรฐาน สามารถสร้างความเข้มแข็งให้เศรษฐกิจชุมชนฐานรากได้อย่างยั่งยืน

• ดร. อรรชกา สีบุญเรือง รัฐมนตรีว่าการกระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
มอบคูปองวิทย์ปี 2560 ให้แก่นายกิติศักดิ์ ขจรภัย กลุ่มรังไหมประดิษฐ์ จังหวัดสระบุรี

โครงการคูปองวิทย์เพื่อโอทอปปี 2560 ได้รับความสนใจจากผู้ประกอบการทั่วประเทศ ในครึ่งปีแรก ได้อนุมัติคูปองวิทย์เพื่อโอทอปให้กับผู้ประกอบการจำนวน 381 ราย ในส่วนของกรมวิทยาศาสตร์บริการ โดยสำนักเทคโนโลยีชุมชน ได้ดำเนินโครงการคูปองวิทย์เพื่อโอทอป ปี 2559 จำนวน 50 ราย และปี 2560 จำนวน 130 ราย ในการยกระดับผลิตภัณฑ์โอทอปให้มีคุณภาพและมาตรฐานเป็นที่ยอมรับของผู้บริโภค โดยการอบรมเชิงปฏิบัติการ และการลงพื้นที่ให้คำปรึกษาเชิงลึกเพื่อแก้ปัญหากระบวนการผลิตและพัฒนาผลิตภัณฑ์ ในงานแถลงข่าวครั้งนี้ วศ. ได้คัดเลือกผู้ประกอบการจากโครงการคูปองวิทย์เพื่อโอทอปเข้าร่วมงานแถลงข่าว จำนวน 3 ราย เป็นผู้ประกอบการคูปองวิทย์เพื่อโอทอปปี 2559 จำนวน 2 ราย เข้าร่วมจัดนิทรรศการแสดงผลงาน ได้แก่ นางพยอม ปัญญาคำ กลุ่มวิสาหกิจชุมชนแปรรูปสมุนไพรร่มเย็น 5 พัฒนา กรุงเทพฯ และนางสาวเนาวรัตน์ วรรณประเสริฐ กลุ่มอาชีพสตรีทำเครื่องประดับเทศบาลเมืองอ่างทอง จังหวัดอ่างทอง และผู้ประกอบการเป็นผู้แทนรับมอบคูปองวิทย์เพื่อโอทอปปี 2560 จำนวน 1 ราย ได้แก่ นายกิติศักดิ์ ขจรภัย กลุ่มรังไหมประดิษฐ์ จังหวัดสระบุรี

โครงการคูปองวิทย์เพื่อโอทอปปี 2559 กลุ่มผลิตภัณฑ์สมุนไพรที่ไม่ใช่อาหาร (ผส.) โดยสำนักเทคโนโลยีชุมชน ได้มีส่วนในการดำเนินการคูปองวิทย์จำนวน 8 ราย ซึ่งในส่วนของนางพยอม ปัญญาคำ เป็นการพัฒนาการผลิตสบู่ก้อนกลีเซอรีนของกลุ่มวิสาหกิจชุมชนแปรรูปสมุนไพรร่มเย็น 5 พัฒนา กลุ่มดังกล่าวผลิตผลิตภัณฑ์เครื่องสำอางสมุนไพรหลากหลายประเภท เช่น

แชมพูผสมดอกอัญชัน แชมพูผสมประคำดีควาย แชมพูผสมงาดำและใบบัวบก และลูกประคบสมุนไพร ซึ่งผ่านมาตรฐานแล้ว อย่างไรก็ตามพบว่า ผลิตภัณฑ์สบู่ก้อนกลีเซอรีนยังประสบปัญหา คือ มีปริมาณกลีเซอรีนต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐาน และมีปริมาณคลอไรด์เกินมาตรฐาน ผส. จึงดำเนินการถ่ายทอดเทคโนโลยีโดยใช้องค์ความรู้ด้าน วทน. เรื่องหลักเกณฑ์ที่ดีในการผลิตเครื่องสำอางว่าด้วยสุขลักษณะทั่วไป (GHP) การคัดเลือกวัตถุดิบที่มีคุณภาพ การสกัดสมุนไพร การปรับปรุงสูตร และกระบวนการผลิตสบู่กลีเซอรีน ให้มีคุณภาพ ปลอดภัย และผ่านการรับรองมาตรฐานผลิตภัณฑ์ชุมชนสบู่ก้อนกลีเซอรีน มผช.665/2553 ซึ่งมีปริมาณกลีเซอรีนไม่น้อยกว่าร้อยละ 20 โดยน้ำหนัก มีไฮดรอกไซด์อิสระไม่เกินร้อยละ 0.05 โดยน้ำหนัก ปริมาณคลอไรด์ไม่เกินร้อยละ 0.8 โดยน้ำหนัก และต้องไม่พบจุลินทรีย์เกินมาตรฐาน

• การเยี่ยมชมบูทจัดแสดงสินค้าของกลุ่มวิสาหกิจชุมชนแปรรูปสมุนไพรร่มเย็น 5 พัฒนา กรุงเทพฯ และกลุ่มอาชีพสตรีทำเครื่องประดับเทศบาลเมืองอ่างทอง จังหวัดอ่างทอง

ประโยชน์ที่ได้รับ

1. ผู้ประกอบการได้รับองค์ความรู้ทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มีความเข้าใจในกระบวนการผลิตผลิตภัณฑ์ที่มีคุณภาพ ได้มาตรฐาน และสามารถนำองค์ความรู้ไปต่อยอดเพื่อพัฒนาผลิตภัณฑ์ที่ดีและมีคุณภาพได้
2. ผู้ประกอบการสามารถนำเทคโนโลยีไปใช้ผลิตเชิงพาณิชย์ได้จริง เกิดการลงทุน เกิดรายได้และมูลค่าเพิ่มเศรษฐกิจ

3 การรับรองความสามารถผู้จัดโปรแกรมทดสอบความชำนาญห้องปฏิบัติการของประเทศไทย

ปัจจุบันการค้าโลกมีการแข่งขันมากขึ้น นอกจากมีการขยายตัวของสินค้าเพิ่มมากขึ้นแล้วยังมีความต้องการในเรื่องของมาตรฐานสินค้าที่สูงด้วย ปัญหาและอุปสรรคที่สำคัญในการส่งออกไปยังประเทศคู่ค้า ได้แก่ คุณภาพสินค้าที่ไม่เป็นไปตามมาตรฐาน และข้อกำหนดของประเทศคู่ค้า การตรวจสอบคุณภาพสินค้าจึงต้องการผลการทดสอบที่เชื่อถือได้จากห้องปฏิบัติการที่มีความสามารถตามมาตรฐานสากลเป็นที่ยอมรับระหว่างประเทศ ทำให้เกิดความมั่นใจในคุณภาพหรือมาตรฐานของสินค้านั้น การทดสอบความชำนาญห้องปฏิบัติการเป็นการประกันคุณภาพของห้องปฏิบัติการที่ใช้ในการเฝ้าระวังสมรรถนะและแสดงถึงความสามารถอย่างต่อเนื่องของห้องปฏิบัติการ ทำให้เกิดความเชื่อมั่นเป็นที่ยอมรับและเป็นไปตามข้อกำหนดมาตรฐานสากล การประกันคุณภาพของห้องปฏิบัติการโดยการเข้าร่วมการทดสอบความชำนาญห้องปฏิบัติการจึงมีความต้องการสูงขึ้น ซึ่งจะนำไปสู่การควบคุมคุณภาพของการผลิตและปรับปรุงคุณภาพสินค้าไทยอย่างมีประสิทธิภาพเพิ่มขีดความสามารถการแข่งขันในตลาดโลก หน่วยรับรองระบบงานห้องปฏิบัติการ (Laboratory accreditation body) จึงตระหนักและกำหนดให้ห้องปฏิบัติการต้องเข้าร่วมและแสดงผลการทดสอบสมรรถนะจากโปรแกรมการทดสอบความชำนาญอย่างต่อเนื่อง โดยห้องปฏิบัติการต้องเข้าร่วมโปรแกรมการทดสอบความชำนาญ หรือการเปรียบเทียบผลระหว่างห้องปฏิบัติการที่เหมาะสม ตามขอบข่ายที่ขอการรับรองอย่างน้อย 1 โปรแกรม แต่ละการทดสอบหลักในขอบข่ายที่ยื่นขอ ก่อนยื่นขอการรับรอง และอย่างน้อย 1 โปรแกรมทุก 3 ปี ภายหลังได้รับการรับรอง ดังนั้นห้องปฏิบัติการจึงต้องการผู้จัดโปรแกรมการทดสอบความชำนาญห้องปฏิบัติการ (Proficiency testing provider) ที่มีความสามารถเป็นไปตามมาตรฐานสากลในการจัดโปรแกรมการทดสอบความชำนาญห้องปฏิบัติการ

กรมวิทยาศาสตร์บริการ โดยสำนักบริหารและรับรองห้องปฏิบัติการ เป็นหน่วยรับรองระบบงานซึ่งเป็นหน่วยงานที่รับผิดชอบตามมาตรา 30 แห่งพระราชบัญญัติการมาตรฐานแห่งชาติ พ.ศ. 2551 และเป็นหน่วยงานเดียวในประเทศไทยที่ได้รับการยอมรับร่วมกับองค์กรภูมิภาคเอเชียแปซิฟิกว่าด้วยการรับรองห้องปฏิบัติการ (Asia Pacific Laboratory Accreditation Cooperation Mutual Recognition Arrangement, APLAC, MRA) ด้านการรับรองความสามารถผู้จัดโปรแกรมทดสอบความชำนาญห้องปฏิบัติการตามมาตรฐาน ISO/IEC 17043 ซึ่งปัจจุบัน APLAC มีหน่วยรับรองระบบงานของประเทศสมาชิกที่ได้รับการลงนามยอมรับร่วม (APLAC MRA) ด้านการรับรองความสามารถผู้จัดโปรแกรมฯ จำนวน 12 หน่วยงาน จาก 44 หน่วยงาน

สำนักบริหารและรับรองห้องปฏิบัติการ มีขอบข่ายการรับรองความสามารถผู้จัดโปแกรมฯ ครอบคลุมการทดสอบความชำนาญห้องปฏิบัติการด้านการทดสอบ การทดสอบทางการแพทย์และการสอบเทียบ ซึ่งปัจจุบันมีผู้จัดโปรแกรมฯ ที่ได้รับการรับรองความสามารถแล้ว 13 หน่วยงาน แบ่งเป็นสาขาทดสอบ 6 หน่วยงาน สาขาทดสอบทางการแพทย์ 7 หน่วยงาน และอยู่ระหว่างดำเนินการ 5 หน่วยงาน

ตารางแสดงจำนวนผู้จัดโปรแกรมการทดสอบความชำนาญห้องปฏิบัติการ (PTP) และผู้ผลิตวัสดุอ้างอิง (RMP) ที่ได้รับการรับรอง จำแนกตามหน่วยรับรองระบบงานของประเทศสมาชิก APLAC

ที่	หน่วยรับรองระบบงาน	ประเทศ	จำนวนหน่วยงานที่ได้รับการรับรอง	
			PTP	RMP
1	สำนักบริหารและรับรองห้องปฏิบัติการ กรมวิทยาศาสตร์บริการ (BLA-DSS)	ไทย	13	1
2	Japan Accreditation Board (JAB)	ญี่ปุ่น	4	2
3	National Accreditation Board for Testing and Calibration Laboratories (NABL)	อินเดีย	13	2
4	National Association of Testing Authorities (NATA)	ออสเตรเลีย	13	7
5	China National Accreditation service for Conformity Assessment (CNAS)	สาธารณรัฐประชาชนจีน	55	13

ตารางแสดงจำนวนผู้จัดโปรแกรมการทดสอบความชำนาญห้องปฏิบัติการ (PTP) และผู้ผลิตวัสดุอ้างอิง (RMP) ที่ได้รับการรับรอง จำแนกตามหน่วยรับรองระบบงานของประเทศสมาชิก APLAC (ต่อ)

ที่	หน่วยรับรองระบบงาน	ประเทศ	จำนวนหน่วยงานที่ได้รับการรับรอง	
			PTP	RMP
6	American Association for Laboratory Accreditation (A2LA)	สหรัฐอเมริกา	33	25
7	Mexican Accreditation Entity (EMA)	เม็กซิโก	13	3
8	Singapore Accreditation Council (SAC)	สิงคโปร์	2	-
9	Taiwan Accreditation Foundation (TAF)	ไต้หวัน	12	2
10	American National Standards Institute – American Society for Quality National Accreditation Board LLC (ANAB)	สหรัฐอเมริกา	15	19
11	International Accreditation New Zealand (IANZ)	นิวซีแลนด์	2	1
12	Hong Kong Accreditation Service (HKAS)	เขตบริหารพิเศษฮ่องกงแห่งสาธารณรัฐประชาชนจีน	5	1

ตารางแสดงตัวอย่างโปรแกรมการทดสอบความชำนาญห้องปฏิบัติการที่ได้รับการรับรองจากสำนักบริหารและรับรองห้องปฏิบัติการ

โปรแกรมการทดสอบความชำนาญห้องปฏิบัติการที่ได้รับการรับรอง	
ด้านการทดสอบ	**ด้านการทดสอบทางการแพทย์**
1. โปรแกรมการทดสอบทางจุลชีววิทยา เช่น • Lyophilized cultures รายการ Salmonella spp. (Detected or not detected), Vibrio cholera (Detected or not detected), Listeria monocytogenes (Detected or not detected), Coliforms (MPN/g, cfu/g), Staphylococcus aureus (MPN/g, cfu/g) • Freeze dried shrimp, chicken รายการ Total plate count (cfu/g) 2. โปรแกรมการทดสอบทางเคมี เช่น • การวิเคราะห์สารเคมีกำจัดศัตรูพืชออร์กาโนคลอรีนในไขมันสัตว์ • การวิเคราะห์อฟลาทอกซินในข้าวโพดและถั่วลิสง • การวิเคราะห์โลหะในน้ำ • การวิเคราะห์กาเฟอีนในเครื่องดื่ม • การวิเคราะห์วัตถุเจือปนในเครื่องดื่ม และอาหารเหลวและกึ่งเหลว	1. โปรแกรมการทดสอบความชำนาญการตรวจวิเคราะห์ยา เช่น การตรวจปริมาณ Paracetamol, Acetaminnophen, Atenolol 2. โครงการประเมินคุณภาพห้องปฏิบัติการการตรวจเอชไอวีซีโรโลยีแห่งชาติ 3. โครงการประเมินคุณภาพห้องปฏิบัติการการตรวจหาปริมาณเชื้อเอชไอวีในกระแสเลือด 4. โครงการประเมินคุณภาพห้องปฏิบัติการการตรวจหาเชื้อเอชไอวีดื้อยาต้านไวรัส 5. การตรวจวินิจฉัยเชื้อไวรัสไข้หวัดใหญ่/ไข้หวัดนกด้วยวิธี RT-PCR 6. การทดสอบความชำนาญการตรวจวัดปริมาณแอลกอฮอล์ จากลมหายใจโดยวิธีจำลองไอสารละลายแอลกอฮอล์

บทบาทการรับรองความสามารถผู้จัดโปรแกรมทดสอบความชำนาญห้องปฏิบัติการของกรมวิทยาศาสตร์บริการได้สนับสนุนผู้จัดโปรแกรมฯ ทั้งภาครัฐและเอกชน ในการให้ความรู้ความเข้าใจชี้แจงให้เห็นความสำคัญของการจัดทำระบบการบริหารงานคุณภาพของผู้จัดโปรแกรมฯ นำมาตรฐานสากลมาใช้ควบคุมคุณภาพในการดำเนินงาน และทำให้หน่วยงานเป็นที่ยอมรับของห้องปฏิบัติการที่เข้าร่วมโปรแกรมฯ เป็นการสร้างหลักประกันคุณภาพของผู้จัดโปรแกรมฯ และห้องปฏิบัติการให้เป็นที่ยอมรับทั้งในประเทศและต่างประเทศ ทำให้เกิดความเชื่อมั่นในผลการทดสอบและเป็นที่ยอมรับได้

4 การเสริมสร้างความเข้าใจด้านการตรวจประเมินความสามารถห้องปฏิบัติการทดสอบ ผู้จัดโปรแกรมการทดสอบความชำนาญห้องปฏิบัติการ และผู้ผลิตวัสดุอ้างอิง

สำนักบริหารและรับรองห้องปฏิบัติการ กรมวิทยาศาสตร์บริการ มีภารกิจและหน้าที่ความรับผิดชอบในการให้การรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการทดสอบ ผู้จัดโปรแกรมการทดสอบความชำนาญ และผู้ผลิตวัสดุอ้างอิง โดยดำเนินกิจกรรมการรับรองฯ ให้เป็นไปตามมาตรฐาน ISO/IEC 17011 : Conformity assessment – General requirements for accreditation bodies ขั้นตอนที่มีความสำคัญในกระบวนการรับรองคือ การตรวจประเมินความสามารถด้านระบบบริหารงานคุณภาพและด้านวิชาการใน 3 ขอบข่ายที่ให้การรับรองได้แก่

1. ห้องปฏิบัติการทดสอบ ให้การรับรองตามข้อกำหนด ISO/IEC 17025 และข้อกำหนด กฎระเบียบ และเงื่อนไขการรับรองความสามารถของห้องปฏิบัติการ (LA-R-03)
2. ผู้จัดโปรแกรมการทดสอบความชำนาญห้องปฏิบัติการ ให้การรับรองตามข้อกำหนด ISO/IEC 17043 และข้อกำหนด กฎระเบียบและเงื่อนไขการรับรองความสามารถของผู้จัดโปรแกรมทดสอบความชำนาญห้องปฏิบัติการ (LA-R-06)
3. ผู้ผลิตวัสดุอ้างอิง ให้การรับรองตามข้อกำหนด ISO 17034 (เดิม ISO Guide 34) และข้อกำหนด กฎระเบียบและเงื่อนไขการรับรองความสามารถของผู้ผลิตวัสดุอ้างอิง (LA-R-08)

สำนักบริหารและรับรองห้องปฏิบัติการได้เล็งเห็นถึงความสำคัญของการดำเนินงานด้านการรับรองระบบงานห้องปฏิบัติการด้วยแนวทางและหลักการทางวิชาการที่เป็นมาตรฐานเดียวกัน โดยนำเอาข้อสรุปประเด็นทางด้านวิชาการของการรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการที่ได้จากการสัมมนา Harmonization of Assessor, TSC, LAC ปี 2560 มานำเสนอเพื่อทำความเข้าใจร่วมกัน โดยเชิญเจ้าหน้าที่ห้องปฏิบัติการที่ได้รับการรับรองฯ และอยู่ระหว่างดำเนินการให้การรับรองจากสำนักฯ มารับทราบและทำความเข้าใจร่วมกันรวมทั้งให้สามารถนำความรู้ที่ได้รับไปประยุกต์ใช้ในการดำเนินด้านระบบบริหารงานคุณภาพของตนเองได้อย่างมีประสิทธิภาพ

สำนักบริหารและรับรองห้องปฏิบัติการจัดการสัมมนาเชิงปฏิบัติการ “การเสริมสร้างความเข้าใจ ด้านการตรวจประเมินความสามารถห้องปฏิบัติการทดสอบ ผู้จัดโปรแกรมการทดสอบความชำนาญห้องปฏิบัติการ และผู้ผลิตวัสดุอ้างอิง” ระหว่างวันที่ 19-20 กรกฎาคม 2560 ณ อาคารสถานศึกษาเคมีปฏิบัติ วศ.

โดยในงานสัมมนามีการให้ความรู้เกี่ยวกับสาระสำคัญของการปรับเปลี่ยน ISO/IEC 17025: 2017 (New Version) การสอบเทียบและทวนสอบเครื่องมือวัด นอกจากนี้ยังได้มีการนำสรุปประเด็นสำคัญที่ได้รับจากการตรวจประเมินมาทำความเข้าใจร่วมกัน ดังนี้

1. ประเด็นสำคัญทางด้านระบบบริหารงานคุณภาพ
2. ประเด็นสำคัญทางวิชาการด้านการรับรองห้องปฏิบัติการทางจุลชีววิทยา
3. ประเด็นสำคัญทางด้านวิชาการ
    - ด้านการรับรองห้องปฏิบัติการอาหาร อาหารสัตว์ และผลิตภัณฑ์ที่เกี่ยวข้อง
    - ด้านการรับรองห้องปฏิบัติการทางเคมี
    - ด้านการทดสอบความชำนาญห้องปฏิบัติการ

ผลจากการจัดงานสัมมนาฯ มีผู้เข้าร่วมงานจำนวน 250 คน ร้อยละความพึงพอใจของผู้เข้าสัมมนาภาพรวมเท่ากับ 85

ห้องปฏิบัติการทดสอบ ผู้จัดโปรแกรมการทดสอบความชำนาญห้องปฏิบัติการ และผู้ผลิตวัสดุอ้างอิงที่เข้าร่วมการสัมมนาเชิงปฏิบัติการในครั้งนี้ได้รับความรู้และความเข้าใจทางด้านวิชาการ มาตรฐาน ข้อกำหนด กฎระเบียบและเงื่อนไขการรับรองฯ ของสำนักฯ ที่มีการปรับเปลี่ยนให้ทันสมัย และมีโอกาสแสดงความคิดเห็น แลกเปลี่ยนความรู้ ซักถามข้อมูลต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการจัดทำระบบบริหารคุณภาพห้องปฏิบัติการ รวมทั้งประเด็นด้านวิชาการต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง สามารถนำความรู้ที่ได้รับไปประยุกต์ปฏิบัติใช้ในการดำเนินด้านระบบบริหารงานคุณภาพของตนเองได้อย่างมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

5 พัฒนาการถ่ายทอดองค์ความรู้โดยใช้หลักของสะเต็มศึกษา (STEM)

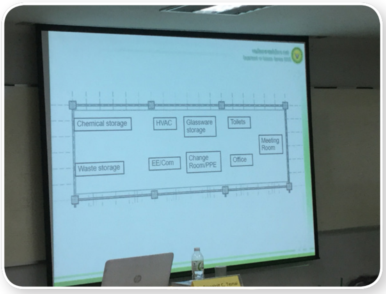
สำนักพัฒนาศักยภาพนักวิทยาศาสตร์ห้องปฏิบัติการ เป็นหน่วยงานในกรมวิทยาศาสตร์บริการ กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มีหน้าที่ในการพัฒนาบุคลากรด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีในการเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขัน โดยการจัดฝึกอบรมในรูปแบบที่หลากหลายเพื่อถ่ายทอดองค์ความรู้ให้กับบุคลากรที่ปฏิบัติงานในห้องปฏิบัติการทั้งภาครัฐและเอกชน เพื่อพัฒนาทักษะและสมรรถนะของบุคลากร ให้ทันสมัย สอดคล้องกับแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี รวมทั้ง กฎ ระเบียบ ต่างๆ ของโลก เป็นการยกระดับความสามารถของบุคลากรในการปฏิบัติงาน

จากความสำเร็จที่สำนักพัฒนาศักยภาพนักวิทยาศาสตร์ห้องปฏิบัติการได้ปรับรูปแบบการถ่ายทอดองค์ความรู้โดยนำหลักของสะเต็มศึกษามาประยุกต์ใช้ เพื่อให้ผู้เข้ารับการอบรมสามารถได้รับความรู้ และคิดวิเคราะห์ต่อยอดความรู้เพื่อการประยุกต์ใช้ในการทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยหลักสูตรนำร่องคือ หลักสูตร “การออกแบบห้องปฏิบัติการเคมีเพื่อความปลอดภัย” ซึ่งจะเห็นได้ว่าผลการประเมินด้านการนำไปใช้ประโยชน์ และด้านการจัดการฝึกอบรมของหลักสูตรดังกล่าวในปี 2560 ได้ร้อยละ 100.00 และ 93.75 ตามลำดับ ซึ่งสูงกว่าปี 2559 ที่ได้ร้อยละ 83.33 และ 91.67 ตามลำดับ

สะเต็มศึกษา คือแนวทางการจัดการเรียนรู้ที่บูรณาการความรู้สหวิทยากร ได้แก่ วิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี วิศวกรรมศาสตร์และคณิตศาสตร์ โดยเน้นการนำความรู้ไปใช้ในการแก้ปัญหา รวมทั้งการพัฒนากระบวนการหรือผลผลิตใหม่ที่เป็นประโยชน์ต่อการทำงาน การจัดการเรียนรู้แบบสะเต็มศึกษา เป็นการจัดการเรียนรู้ที่ไม่เน้นเพียงการท่องจำทฤษฎีหรือกฎทางวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ แต่เป็นการสร้างความเข้าใจทฤษฎีหรือกฎเหล่านั้นผ่านการปฏิบัติให้เห็นจริงควบคู่กับการพัฒนาทักษะการคิด ตั้งคำถาม แก้ปัญหา และการหาข้อมูลและวิเคราะห์ข้อต้นพบใหม่ๆ พร้อมทั้งสามารถนำข้อค้นพบนั้นไปใช้หรือบูรณาการกับการทำงานได้

ปี 2560 นี้ สำนักพัฒนาศักยภาพนักวิทยาศาสตร์ห้องปฏิบัติการได้ดำเนินการพัฒนาหลักสูตรใหม่โดยนำหลักของสะเต็มศึกษามาประยุกต์ใช้เพิ่มขึ้นอีก ได้แก่ หลักสูตร “เทคนิคการใช้ การตรวจสอบ และการบำรุงรักษาตู้ดูดไอระเหยสารเคมี” โดยวัตถุประสงค์ของหลักสูตรเพื่อเสริมสร้างความรู้ ความเข้าใจในเทคนิคการใช้ การตรวจสอบ และบำรุงรักษาตู้ดูดไอระเหยสารเคมี ได้อย่างถูกต้องและมีประสิทธิภาพ นอกจากนี้ยังดำเนินการปรับปรุงหลักสูตรเดิม คือ หลักสูตร “เทคนิคการใช้และการบำรุงรักษาเครื่องแก้ววัดปริมาตร” โดยวัตถุประสงค์ของหลักสูตรเพื่อเสริมสร้างความรู้ด้านเทคนิคการใช้และบำรุงรักษาเครื่องแก้ววัดปริมาตรที่ใช้ในห้องปฏิบัติการ สามารถใช้เครื่องแก้ววัดปริมาตรได้อย่างถูกต้อง

สำนักพัฒนาศักยภาพนักวิทยาศาสตร์ห้องปฏิบัติการ มุ่งมั่นพัฒนาศักยภาพบุคลากรด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีให้มีสมรรถนะที่น่าเชื่อถือและเป็นที่ยอมรับ ตรงกับความต้องการของประเทศ เพื่อเป็นฐานที่สำคัญต่อความเข้มแข็งของผู้ประกอบการทั้งภาครัฐและภาคอุตสาหกรรมของประเทศ



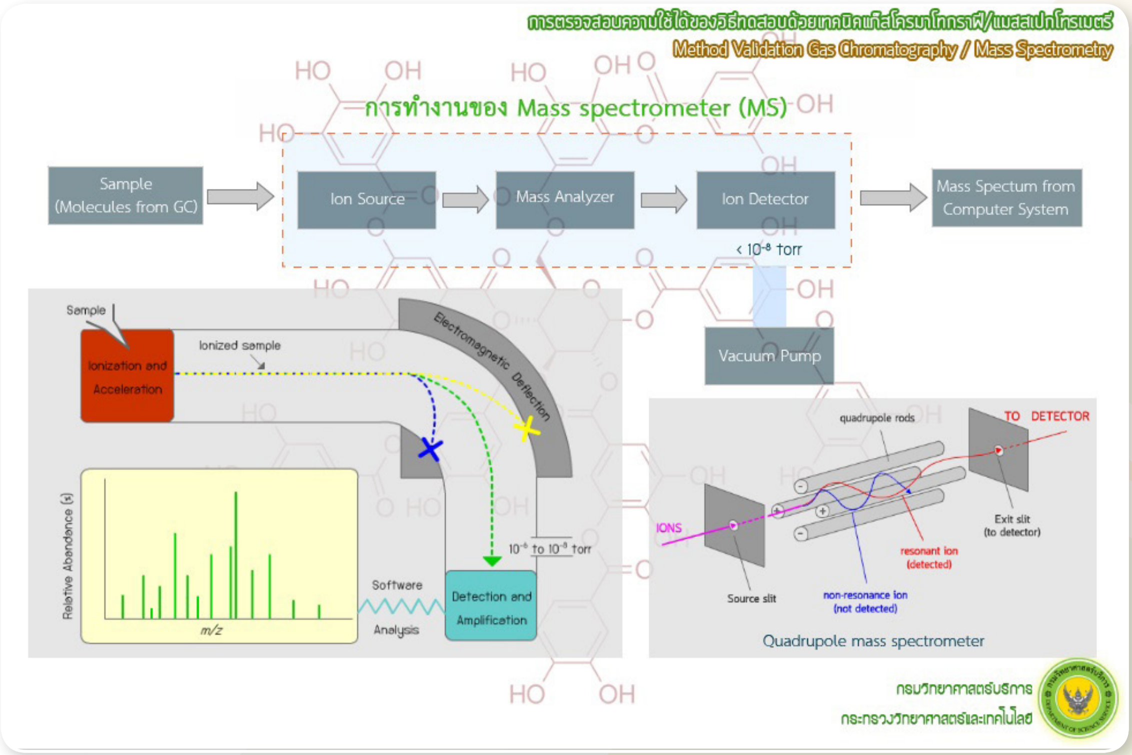
6 การส่งเสริมการพัฒนากำลังคนด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี โดยการฝึกอบรมแบบ M-learning

การพัฒนากำลังคนซึ่งเป็นทรัพยากรที่สำคัญยิ่งของประเทศให้มีความรู้ ความสามารถทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เป็นเรื่องที่ทุกหน่วยงานต้องร่วมกันดำเนินการ กรมวิทยาศาสตร์บริการ โดยสำนักพัฒนาศักยภาพนักวิทยาศาสตร์ห้องปฏิบัติการ มีเป้าหมายในการส่งเสริมการพัฒนากำลังคนด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ให้ได้รับการเสริมสร้างขีดความสามารถทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี โดยการจัดฝึกอบรมทั้งแบบฝึกอบรมในห้องเรียน และส่งเสริมเรียนรู้โดยการให้บริการฝึกอบรมผ่านระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ที่สามารถเรียนรู้ได้ทุกที่ทุกเวลาผ่านอุปกรณ์สื่อสารแบบต่างๆ โดยสามารถรองรับและแสดงผลได้ทั้งในคอมพิวเตอร์ทั่วไป สมาร์ทโฟน และแท็บเล็ต (M-learning) รวมทั้งรองรับระบบปฏิบัติการ Windows, Windows Phone, iOS และ Android

สำนักพัฒนาศักยภาพนักวิทยาศาสตร์ห้องปฏิบัติการ ได้ให้บริการฝึกอบรมหลักสูตรด้านวิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยีผ่านระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต แก่บุคคลทั่วไป นับจนถึงปี 2559 มีจำนวน 26 หลักสูตร และในปี 2560 ได้เปิดหลักสูตรฝึกอบรมผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตใหม่เพิ่มขึ้นอีก 2 หลักสูตร ซึ่งเป็นการฝึกอบรมแบบ M-learning ประกอบด้วย

1. หลักสูตรการตรวจสอบความใช้ได้ของวิธีทดสอบด้วยเทคนิคแก๊สโครมาโทกราฟี/แมสสเปกโทรเมตรี

หลักสูตรนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อส่งเสริมความรู้เรื่องการตรวจสอบความใช้ได้ของวิธีสำหรับเทคนิค GC/MS โดยเนื้อหาของหลักสูตรจะครอบคลุมหลักการพื้นฐาน องค์ประกอบของเครื่อง GC/MS และการตรวจสอบความใช้ได้ของวิธีสำหรับเทคนิคนี้ รวมไปถึงกรณีศึกษาการตรวจสอบความใช้ได้ของวิธีทดสอบปริมาณสาร o-Toluidine ในตัวอย่างผ้าทอด้วยเทคนิค GC/MS ซึ่งนำเสนอในรูปสื่อผสมมัลติมิเดีย เพื่อให้ผู้เรียนสามารถทำความเข้าใจได้ด้วยตนเอง

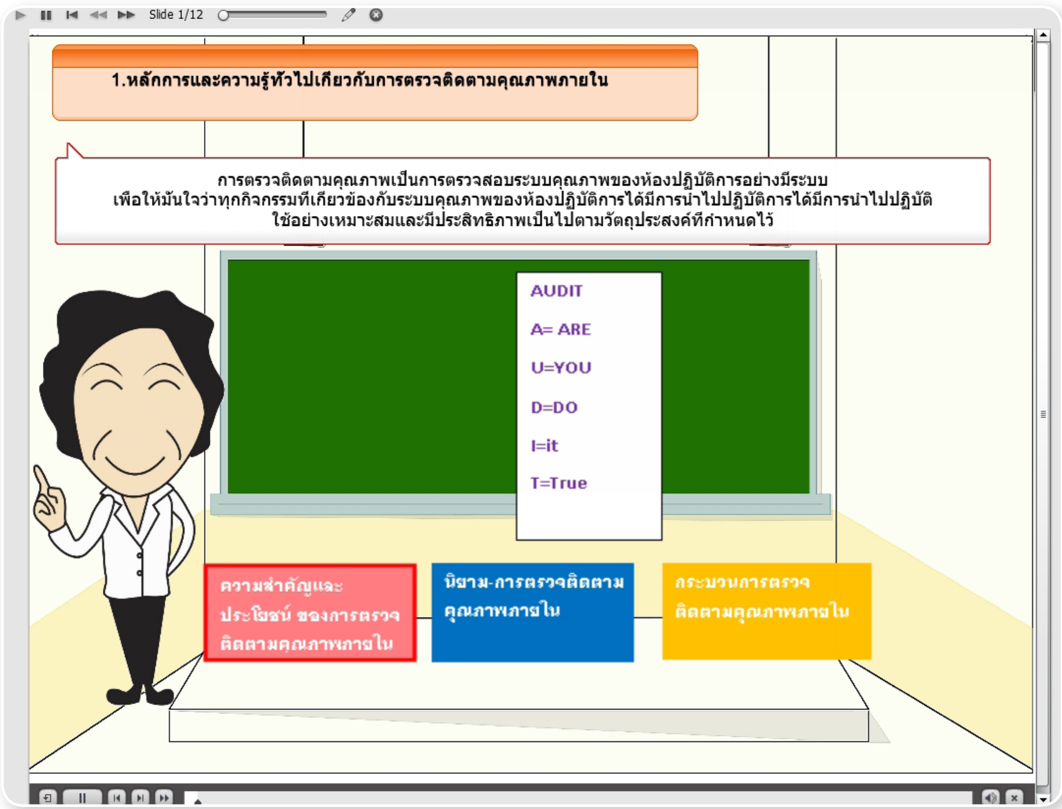


• ภาพประกอบหลักสูตรการตรวจสอบความใช้ได้ของวิธีทดสอบด้วยเทคนิคแก๊สโครมาโทกราฟี/แมสสเปกโทรเมตรี

2. หลักสูตรการตรวจติดตามคุณภาพภายในตามมาตรฐาน ISO/IEC 17025

การตรวจติดตามคุณภาพภายในเป็นข้อกำหนดหนึ่งในมาตรฐาน ISO/IEC 17025 เพื่อให้เกิดความมั่นใจว่าห้องปฏิบัติการมีการรักษาและคงไว้ซึ่งการบริหารงานทั้งด้านระบบงานและด้านวิชาการอย่างมีคุณภาพ ผู้ที่ทำหน้าที่เป็นผู้ตรวจติดตามจึงควรมีความรู้และความเข้าใจในวัตถุประสงค์ของการตรวจ บทบาทและพฤติกรรมที่มีผลต่อการตรวจติดตาม และหลักเกณฑ์การตัดสินต่อข้อบกพร่องที่พบในแต่ละกิจกรรม

หลักสูตรนี้ครอบคลุมหลักการความรู้ทั่วไปในการตรวจติดตามคุณภาพภายในตามมาตรฐาน ISO/IEC 17025 การวางแผนการตรวจ การดำเนินการตรวจ การเขียนรายงาน และการป้องกันและแก้ไข



• ภาพประกอบหลักสูตรการตรวจติดตามคุณภาพภายในตามมาตรฐาน ISO/IEC 17025

ทางสำนักฯ มีแผนการพัฒนาหลักสูตรเพื่อส่งเสริมการพัฒนาบุคลากรด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีผ่านการฝึกอบรมแบบ M-learning เพิ่มขึ้นในทุกๆ ปี และยินดีรับความคิดเห็น ข้อเสนอแนะ หรือข้อแนะนำต่างๆ เพื่อพัฒนาหลักสูตรที่เป็นที่ต้องการรวมทั้งนำมาพัฒนาปรับปรุงการให้บริการให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น ทั้งนี้เพื่อการส่งเสริมศักยภาพของบุคลากรด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีของประเทศที่มีคุณภาพยิ่งๆ ขึ้นไปในอนาคต ผู้สนใจต้องการฝึกอบรมผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตกับทางสำนักฯ สามารถลงทะเบียนเข้ารับการฝึกอบรมได้ทางเว็บไซต์ http://www.e-learning.dss.go.th โดยไม่เสียค่าใช้จ่าย

ประโยชน์ที่ได้รับ

1. ลดข้อจำกัดทางด้านเวลา และสถานที่ ในการเรียนรู้ของผู้เรียน
2. สื่อเทคโนโลยีแบบไร้สายส่วนมาก มีราคาต่ำกว่าเครื่องคอมพิวเตอร์ทั่วไป และมีขนาด น้ำหนักน้อยกว่า สามารถพกพาได้ง่าย ทำให้สะดวกในการเรียนรู้
3. เพิ่มช่องทางการเรียนรู้ กระตุ้นให้ผู้เรียนอยากเรียนรู้
4. จำนวนผู้เรียนและความพึงพอใจการให้บริการเพิ่มขึ้น

7 กิจกรรมฟื้นฟูโรงเรียนและปรับปรุงห้องสมุดศูนย์การเรียน ตำรวจตระเวนชายแดน ที่ได้รับผลกระทบจากน้ำท่วมในพื้นที่จังหวัดนครศรีธรรมราช

กรมวิทยาศาสตร์บริการ โดยสำนักหอสมุดและศูนย์สารสนเทศวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (สท.) ในฐานะศูนย์ประสานงานสารนิเทศสาขาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (ศปว.) ร่วมกับหน่วยงานสมาชิกศูนย์ประสานงานสารนิเทศสาขาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เครือข่ายห้องสมุดสีเขียว และแหล่งบริการสารสนเทศต่างๆ ที่เป็นเครือข่ายของหน่วยงานสมาชิก สมาคมศิษย์เก่าเบญจมราชูทิศนครศรีธรรมราช ได้ร่วมกันจัดกิจกรรมฟื้นฟูโรงเรียนหลังน้ำท่วมในพื้นที่จังหวัดนครศรีธรรมราช 7 อำเภอ เมื่อเดือนมีนาคม 2560 โดยได้รับการสนับสนุนหนังสือและสิ่งของจากหน่วยงานที่ร่วมดำเนินการและผู้มีจิตศรัทธาทั่วไป เพื่อนำไปฟื้นฟูโรงเรียนและปรับปรุงห้องสมุดศูนย์การเรียนตำรวจตระเวนชายแดน ที่ได้รับผลกระทบจากน้ำท่วมฯ ในการนี้ได้รับความร่วมมือจากกองกำกับการตำรวจตระเวนชายแดนที่ 42 “ค่ายศรีนครินทรา” สำนักงานตำรวจแห่งชาติ หน่วยงานและสถานศึกษาในจังหวัดนครศรีธรรมราช ช่วยอำนวยความสะดวกประสานงานในพื้นที่

การดำเนินงาน สำนักหอสมุดและศูนย์สารสนเทศวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ร่วมกับห้องสมุดกรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม สมาคมส่งเสริมเทคโนโลยี (ไทย-ญี่ปุ่น) สมาชิกเครือข่ายศูนย์ประสานงานสารนิเทศสาขาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยนเรศวร สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ห้องสมุดธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร เครือข่ายห้องสมุดสีเขียว ได้ร่วมลงพื้นที่ดำเนินงานปรับปรุงและจัดห้องสมุด ศูนย์การเรียนตำรวจตระเวนชายแดน ระหว่างวันที่ 17-20 มีนาคม 2560 ประกอบด้วยกิจกรรม ดังนี้


การปรับปรุงห้องสมุด ปรับภูมิทัศน์ จัดทำชั้นหนังสือ ติดตั้งอุปกรณ์ไฟฟ้า อุปกรณ์คอมพิวเตอร์ ห้องสมุดศูนย์การเรียนตำรวจตระเวนชายแดน บ้านห้วยตง ตำบลกรุงชิง อำเภอนบพิตำ จังหวัดนครศรีธรรมราช ระหว่างวันที่ 17-18 มีนาคม 2560 ทั้งนี้ได้บริจาคหนังสือสำหรับเด็ก จำนวนกว่า 3,000 เล่ม และสื่อการเรียนรู้ที่ทันสมัยไว้ใช้ในการจัดการเรียนการสอนและเรียนรู้สำหรับครู นักเรียน และประชาชนในชุมชน โดยมี นายสุรชัย อาจลบุญ รองอธิบดีกรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม ให้เกียรติเป็นประธานพิธีส่งมอบ เมื่อวันที่ 18 มีนาคม 2560


การส่งมอบห้องสมุดแด่ศูนย์การเรียนตำรวจตระเวนชายแดน บ้านหลังอ้ายหมี ตำบลวังอ่าง อำเภอชะอวด จังหวัดนครศรีธรรมราช โดยมี นายสากล ฐินะกุล อธิบดีกรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม ให้เกียรติเป็นประธานพิธีส่งมอบ เมื่อวันที่ 19 มีนาคม 2560

การส่งมอบหนังสือ อุปกรณ์การเรียนการสอน วัสดุการศึกษา อุปกรณ์กีฬา ที่ได้รับจากการบริจาคต่างๆ มากกว่าหมื่นรายการ แก่ รศ.ดร.สุรินทร์ ไหมศรีกรด รองอธิการบดีมหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ อุปนายกสมาคมศิษย์เก่าเบญจมราชูทิศนครศรีธรรมราช ประธานโครงการฟื้นฟูโรงเรียนฯ เพื่อนำไปช่วยเหลือโรงเรียนที่ได้รับผลกระทบจากน้ำท่วมในจังหวัดนครศรีธรรมราช ในวันที่ 19 มีนาคม 2560 ณ กองกำกับการตำรวจตระเวนชายแดนที่ 42 ตำบลถ้ำใหญ่ อำเภอทุ่งสง จังหวัดนครศรีธรรมราช โดยมี นายสากล ฐินะกุล อธิบดีกรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม ให้เกียรติเป็นประธานพิธีส่งมอบ โดยมีผู้แทนสถานศึกษา จำนวน 13 แห่ง ได้แก่ โรงเรียนชะอวด โรงเรียนบ้านน้ำร้อน โรงเรียนวัดจอมทอง โรงเรียนบ้านอ้ายเลา โรงเรียนบ้านควนโตน โรงเรียนมัธยมศึกษาจุฬาภรณ์ โรงเรียนบ้านเกาะทัง โรงเรียนบางตะลุมพอ โรงเรียนวัดสมอ โรงเรียนบ้านเนินธัมมัง โรงเรียนบ้านทุ่งใคร ศูนย์การเรียนฯ บ้านห้วยตง ศูนย์การเรียนฯ บ้านหนองอ้ายหมี ร่วมกับมอบ ซึ่ง ดร.ลดา พันธ์สุขุมธนา สำนักหอสมุดและศูนย์สารสนเทศวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี กรมวิทยาศาสตร์บริการ ประธานศูนย์ประสานงานสารนิเทศสาขาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ได้ส่งมอบบัญชีรายชื่อหนังสือและรายชื่อหน่วยงานที่ร่วมบริจาคหนังสือฯ แก่สถานศึกษาพร้อมเงินที่มีผู้ให้การสนับสนุนเพื่อไว้ใช้ในกิจการห้องสมุดแก่โรงเรียนทั้ง 11 แห่ง และ ดร.อารีย์ ธัญกิจจานุกิจ ผู้อำนวยการสำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ผู้แทนเครือข่ายห้องสมุดสีเขียว ได้เป็นตัวแทนมอบทุนการศึกษาแก่นักเรียนทั้ง 11 แห่ง โรงเรียนละ 3 ทุน รวม 33 ทุน

การจัดกิจกรรมบูรณาการในครั้งนี้ เป็นกิจกรรมบูรณาการเพื่อสังคมและชุมชน สามารถช่วยบรรเทาความเดือดร้อนเบื้องต้นแก่สถานศึกษาที่ได้รับผลกระทบจากน้ำท่วมให้มีห้องสมุดและอุปกรณ์การศึกษาที่จำเป็นไว้ใช้ เป็นแหล่งศึกษาค้นคว้าแก่ครู นักเรียน และประชาชนในท้องถิ่น ซึ่งเป็นประโยชน์ทั้งต่อหน่วยงานผู้ให้และหน่วยงานที่รับความช่วยเหลือ ดังนี้

1. บุคลากรในหน่วยงานส่วนภูมิภาค สถานศึกษา และประชาชนในท้องถิ่นชนบทที่ห่างไกลความเจริญ มีโอกาสเข้าถึงใช้ประโยชน์ความรู้ด้าน วทน. และเข้าถึงบริการภาครัฐเพิ่มมากขึ้น

2. ช่วยให้ครูสามารถนำความรู้ในห้องสมุดไปประยุกต์ใช้เพิ่มเติมในการเรียนการสอนหลักสูตรวิชาชีพให้สมบูรณ์ยิ่งขึ้น นักเรียน และเยาวชนมีแหล่งความรู้ เกิดการตื่นตัวในการศึกษาค้นคว้าข้อมูลความรู้ นำข้อมูลความรู้ที่เหมาะสมกับชุมชนไปใช้ให้เกิดประโยชน์

3. ทำให้หน่วยงานในส่วนกลางรับทราบถึงข้อมูลความต้องการข้อมูลความรู้ การประกอบอาชีพและความเป็นอยู่ของประชาชนในท้องถิ่น ซึ่งจะเป็นแนวทางให้สามารถจัดกิจกรรมส่งเสริมสารสนเทศได้ตรงกับความต้องการของท้องถิ่นมากขึ้น

4. สามารถประชาสัมพันธ์หน่วยงานและการบริการของเครือข่าย ศปว. เครือข่ายห้องสมุดสีเขียว ให้เป็นรู้จัก เกิดความร่วมมือระหว่างหน่วยงานสมาชิกมากขึ้น แสดงถึงพลังของการบูรณาการความร่วมมือของหน่วยงานทั้งภาครัฐและเอกชน ทั้งในส่วนกลางและท้องถิ่นอย่างแท้จริง ประชาชนในท้องถิ่นมีทัศนคติที่ดีต่อหน่วยงานภาครัฐ

8 การบริการบำบัดน้ำเสียจากการย้อมสีผ้าดำเพื่อถวายเป็นพระราชกุศล

นับตั้งแต่วันที่ 13 ตุลาคม พ.ศ. 2559 เมื่อประชาชนชาวไทยได้รับทราบจากประกาศสำนักพระราชวัง เรื่อง พระบาทสมเด็จพระปรมินทรมหาภูมิพลอดุลยเดช เสด็จสวรรคต ประชาชนชาวไทยทั้งประเทศมีความโทมนัสเป็นอย่างยิ่ง ทั้งนี้ปวงชนชาวไทยทั้งประเทศต้องการไว้ทุกข์ถวายแด่พระบาทสมเด็จพระปรมินทรมหาภูมิพลอดุลยเดช และต้องการเดินทางไปถวายสักการะพระบรมศพ จึงมีความต้องการเสื้อผ้าสีดำเป็นจำนวนมาก เป็นผลทำให้เสื้อผ้าสีดำมีราคาแพง และขาดตลาด ดังนั้น การนำเสื้อผ้ามาย้อมสีดำเป็นทางออกที่ดีทางหนึ่ง จึงมีจิตอาสา และหน่วยงานภาครัฐหลายหน่วยงานเปิดบริการย้อมผ้าสีดำทั้งในกรุงเทพมหานคร และต่างจังหวัด เพื่อรองรับความต้องการของประชาชน แต่กระบวนการย้อมสีผ้าให้เป็นสีดำมีน้ำเสียจำนวนมาก หากน้ำเสียเหล่านี้ถูกปล่อยลงสู่สิ่งแวดล้อมโดยตรง จะเกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ กรมวิทยาศาสตร์บริการตระหนักถึงปัญหาน้ำทิ้งดังกล่าว ประกอบกับได้รับการประสานขอความร่วมมือจากกระทรวงศึกษาธิการในการดำเนินการจัดการน้ำเสียที่เกิดจากการย้อมผ้าดำ ดังนั้นเพื่อให้การบริการรับย้อมผ้าสีดำให้แก่ประชาชนดำเนินงานได้โดยสะดวกต่อเนื่อง และไม่มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม วศ. จึงได้ดำเนินการจัดตั้งศูนย์บริการและจัดการน้ำเสีย จากการย้อมสีผ้าดำ ณ จุดบริการประชาชนกระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี บริเวณราชตฤณมัยสมาคม (สนามม้านางเลิ้ง) โดยติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียภาคสนามเพื่อรับบริการบำบัดน้ำเสียจากการย้อมผ้าดำ นอกจากการให้บริการบำบัดน้ำเสีย ณ สนามราชตฤณมัยสมาคม วศ. ยังบริการให้ข้อมูลและจัดทำเอกสารเผยแพร่สำหรับการบำบัดน้ำเสียจากการย้อมผ้าดำอย่างง่าย เพื่อให้ประชาชนทั่วไปนำไปประยุกต์ใช้สำหรับครัวเรือนได้ด้วย

การดำเนินงาน ศูนย์บริการบำบัดน้ำเสียและจัดการน้ำเสียจากการย้อมสีผ้าดำ ณ จุดบริการประชาชนกระทรวงวิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยี บริเวณราชตฤณมัยสมาคม เปิดให้บริการตั้งแต่วันที่ 23 ตุลาคม พ.ศ. 2559 ถึงวันที่ 14 พฤศจิกายน พ.ศ. 2559 ได้รับการประสานให้บำบัดน้ำเสียจากการย้อมสีผ้าดำจำนวน 1,000 ลิตร

นอกจากการให้บริการ ณ ราชตฤณมัยสมาคม วศ. ได้ให้บริการบำบัดน้ำเสียจากการย้อมสีผ้าดำนอกสถานที่ โดยได้รับการประสานขอความร่วมมือจากชุมชนเขตหนองแขม กรุงเทพมหานคร ในการบำบัดน้ำเสียจากการย้อมสีผ้าดำ จำนวน 500 ลิตร

สำหรับการเผยแพร่ข้อมูลการบำบัดน้ำเสียจากการย้อมสีผ้าดำอย่างง่าย กรมวิทยาศาสตร์บริการได้รับการประสานงานจากสำนักงานส่งเสริมการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย (กศน.) ให้จัดทำเอกสารเผยแพร่วิธีการบำบัดน้ำเสียจากการย้อมสีผ้าดำ โดยกรมวิทยาศาสตร์บริการได้จัดทำเอกสารเผยแพร่เรื่องวิธีการบำบัดน้ำเสียจากการฟอกย้อมผ้าสี จำนวน 250 ชุด ส่งมอบศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย เพื่อเผยแพร่ให้ศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยทั่วประเทศต่อไป

9 การพัฒนาห้องปฏิบัติการทดสอบไบโอดีเซล

ในระบบการรับรองความสามารถของห้องปฏิบัติการทดสอบและห้องปฏิบัติการสอบเทียบตามมาตรฐาน สากล ISO/IEC 17025 กำหนดให้ห้องปฏิบัติการต้องมีระบบการประกันคุณภาพผลการทดสอบและสอบเทียบ (Assuring the quality of test and calibration results) โดยห้องปฏิบัติการต้องมีขั้นตอนการควบคุมคุณภาพทั้งภายในและภายนอก เพื่อเฝ้าระวังความถูกต้องของผลการทดสอบและสอบเทียบที่ดำเนินการ ซึ่งการเข้าร่วมกิจกรรมการเปรียบเทียบผลการทดสอบระหว่างห้องปฏิบัติการก็เป็นเครื่องมือหนึ่งในการควบคุมคุณภาพของผลการทดสอบจากภายนอก เนื่องจากการเปรียบเทียบผลการทดสอบระหว่างห้องปฏิบัติการเป็นเทคนิคหนึ่งที่สามารถใช้ในการเฝ้าดูสมรรถนะของห้องปฏิบัติการได้อย่างต่อเนื่อง

เพื่อให้เกิดการพัฒนาอย่างเป็นรูปธรรมและยั่งยืน ห้องปฏิบัติการไบโอดีเซลในประเทศไทยทั้งภาครัฐและเอกชน จำนวน 16 หน่วยงานจึงร่วมมือกันจัดกิจกรรมการเปรียบเทียบผลการทดสอบระหว่างห้องปฏิบัติการ โดยใช้ชื่อกิจกรรมว่า “B100 Laboratory Correlation Program” ซึ่งจะจัดปีละ 2 ครั้ง และห้องปฏิบัติการที่เป็นสมาชิกจะผลัดกันเป็นเจ้าภาพตามลำดับตัวอักษรย่อของหน่วยงาน

การจัดกิจกรรม “B100 Laboratory Correlation Program” ได้ดำเนินมาอย่างต่อเนื่องจนถึงครั้งที่ 21 ซึ่งกลุ่มเชื้อเพลิงและผลิตภัณฑ์ปิโตรเลียม กองเคมีภัณฑ์และผลิตภัณฑ์อุปโภค กรมวิทยาศาสตร์บริการ รับหน้าที่เป็นเจ้าภาพในการดำเนินงานในครั้งนี้ โดยรับผิดชอบในการเตรียมและแจกจ่ายตัวอย่างให้แก่สมาชิก รวบรวมและประเมินผลการทดสอบ จัดทำเอกสารสรุปผลการประเมิน และจัดการสัมมนาเรื่อง “การพัฒนาห้องปฏิบัติการทดสอบไบโอดีเซล” เพื่อสรุปผลการดำเนินงานของกิจกรรม B100 Laboratory Correlation Program ครั้งที่ 21 ในวันศุกร์ที่ 23 มิถุนายน 2560 ณ ห้อง 519 ชั้น 5 อาคารสถานศึกษาเคมีปฏิบัติ กรมวิทยาศาสตร์บริการ โดยมีวัตถุประสงค์ให้ห้องปฏิบัติการที่เข้าร่วมกิจกรรมได้ทราบถึงการใช้ประโยชน์จากผลการเข้าร่วมกิจกรรมทดสอบความชำนาญในแง่การควบคุมคุณภาพของผลการทดสอบ การพัฒนาสมรรถนะของนักวิทยาศาสตร์และความสามารถของห้องปฏิบัติการ

การดำเนินกิจกรรม B100 Laboratory Correlation Program ครั้งที่ 21 กรมวิทยาศาสตร์บริการได้รับความอนุเคราะห์น้ำมันไบโอดีเซล B100 จากบริษัท บางจากไบโอฟูเอล จำกัด สำหรับใช้เป็นตัวอย่างในการทดสอบ และบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) ในการเตรียมตัวอย่างไบโอดีเซล B100 สำหรับทดสอบปริมาณโลหะโดยไม่คิดมูลค่า ในฐานะเจ้าภาพกลุ่มเชื้อเพลิงและผลิตภัณฑ์ปิโตรเลียมได้ทดสอบความเป็นเนื้อเดียวกัน (homogeneity) ของตัวอย่างว่ามีความสม่ำเสมอเท่ากันทุกภาชนะบรรจุก่อนส่งให้ผู้ร่วมกิจกรรม จากนั้นยังทดสอบเสถียรภาพ (stability) ของตัวอย่างทุกเดือน เพื่อให้มั่นใจว่าตัวอย่างที่ใช้ในกิจกรรมครั้งนี้ไม่มีการเปลี่ยนสภาพตลอดระยะเวลาที่จัดกิจกรรม เมื่อห้องปฏิบัติการส่งผลกลับมา เจ้าภาพจะรวบรวมและตรวจสอบความถูกต้องของผลการทดสอบที่ได้รับก่อนประเมินผลความสามารถของแต่ละห้องปฏิบัติการในแต่ละรายการทดสอบ ซึ่งกิจกรรมในครั้งนี้มีรายการทดสอบรวมทั้งสิ้น 25 รายการ การประเมินความสามารถของห้องปฏิบัติการใช้การเปรียบเทียบค่า Z-score โดยใช้เกณฑ์ในการพิจารณา ดังนี้

$|Z| \leq 2.0$ ผลเป็นที่น่าพอใจ

$< 2.0\,|Z| < 3.0$ ผลเป็นที่น่าสงสัย

$|Z| \geq 3.0$ ผลไม่เป็นที่ยอมรับ

สรุปผลจากการประเมินความสามารถของแต่ละห้องปฏิบัติการพบว่าส่วนใหญ่ได้ผลเป็นที่น่าพอใจ ($|Z| \leq 2.0$) มากกว่าร้อยละ 70 ของรายการทดสอบทั้งหมด ห้องปฏิบัติการที่มีผลการทดสอบอยู่นอกกลุ่ม (outlier) ต้องวิเคราะห์หาสาเหตุและแก้ไข โดยนำรายละเอียดของการแก้ไขมาชี้แจงในการสัมมนาครั้งนี้ เพื่อให้สมาชิกได้รับทราบและใช้เป็นกรณีศึกษาต่อไป รายการทดสอบที่มีปัญหาในการจัดกิจกรรมครั้งนี้ ได้แก่ การทดสอบปริมาณโลหะ (โซเดียม (Na) โปแตสเซียม (K) แคลเซียม (Ca) แมกเนเซียม (Mg) และฟอสฟอรัส (P)) เนื่องจากมีเพียง 6 ห้องปฏิบัติการที่ทดสอบ และแต่ละห้องปฏิบัติการใช้วิธีทดสอบและเทคนิคที่แตกต่างกัน อีกทั้งตัวอย่าง มีปริมาณโลหะน้อย (จึงใช้วิธีเติมสารมาตรฐานโลหะลงในตัวอย่างประมาณ ธาตุละ 4 มิลลิกรัม/กิโลกรัม) ผลการทดสอบมีค่าที่กระจัดกระจาย จึงไม่สามารถประเมินและสรุปผลได้ อย่างไรก็ตามเกณฑ์กำหนดตามประกาศกรมธุรกิจพลังงานกำหนดให้ปริมาณโลหะในไบโอดีเซล B100 มีได้ไม่เกิน 5.0 มิลลิกรัม/กิโลกรัม ซึ่งปริมาณที่ตรวจพบในตัวอย่างไม่เกินเกณฑ์ที่กฎหมายกำหนด

การสัมมนาในครั้งนี้มีผู้เข้าร่วมจำนวน 45 คนจาก 17 หน่วยงาน ซึ่งผู้เข้าร่วมการสัมมนาฯ ให้ความสนใจกับการบรรยายเรื่อง “การควบคุมคุณภาพห้องปฏิบัติการด้วยกิจกรรมทดสอบความชำนาญ” ซึ่ง ดร.พจมาน ท่าจีน เป็นวิทยากร โดยมีการซักถามและแลกเปลี่ยนข้อคิดเห็นระหว่างการบรรยายอย่างกว้างขวาง ในส่วนของการประชุมสรุปผลกิจกรรม B100 Laboratory Correlation Program ครั้งที่ 21 เป็นเวทีให้สมาชิกทั้ง 16 ห้องปฏิบัติการได้มีโอกาสแสดงความความคิดเห็น ข้อเสนอแนะและเทคนิคที่เป็นประโยชน์ซึ่งสามารถนำไปปรับใช้หรือพัฒนากระบวนการ/วิธีทดสอบไบโอดีเซลของห้องปฏิบัติการของตนเอง

ห้องปฏิบัติการทดสอบไบโอดีเซลที่เข้าร่วมกิจกรรมทดสอบความชำนาญ B100 Laboratory Correlation Program สามารถพัฒนาขีดความสามารถในการทดสอบของตน จากผลการประเมิน การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ประสบการณ์หรือเทคนิคต่าง ๆ ระหว่างสมาชิก และยังเป็นการสร้างเครือข่ายความร่วมมือระหว่างห้องปฏิบัติการทดสอบไบโอดีเซลในประเทศไทย

10 นวัตกรรมไฟเบอร์คอมโพสิทด้วยอนุภาคยางนาโน

วัสดุไฟเบอร์เสริมแรงโพลิเมอร์ (Fibre reinforced polymer, FRP) เป็นวัสดุวิศวกรรมที่ใช้ในการผลิตขึ้นรูปในหลายอุตสาหกรรม เช่น อุตสาหกรรมชิ้นส่วนเครื่องบินและอากาศยาน อุตสาหกรรมอุปกรณ์กีฬา อุตสาหกรรมชิ้นส่วนรถยนต์ และอุตสาหกรรมเครื่องมือแพทย์ เป็นต้น ด้วยสมบัติพิเศษที่ตอบโจทย์ด้านความแข็งแรง มีน้ำหนักเบา และไม่เกิดการผุกร่อนเป็นสนิมดังเช่นวัสดุประเภทโลหะ อย่างไรก็ตาม โครงสร้างผนังรถยนต์ โครงสร้างหลักของเครื่องบินและอากาศยาน และโครงสร้างหลักของเรือยุทโธปกรณ์ ต้องการพัฒนา FRP ที่ใช้ผลิตขึ้นรูปมีความแกร่งทนต่อการกระแทกสูงเพื่อให้เหมาะสมต่อสมรรถนะของการใช้งาน ปัญหาการแตกหักเมื่อรับแรงกระแทกสาเหตุเริ่มต้นมาจากการแตกหักของพลาสติกเทอร์โมเซ็ททิงที่เป็นเมทริกซ์นำไปสู่ภาวการณ์แยกระหว่างชั้นของลามิเนทและการแตกหักของไฟเบอร์จนกระทั่งทำให้เกิดการแตกหักของชิ้นวัสดุอย่างสมบูรณ์ การดูดซึมน้ำเป็นปัจจัยหนึ่งที่มีผลกระทบต่อสมบัติเชิงกลของ FRP เพราะปริมาตรของชิ้นวัสดุเพิ่มขึ้นทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงความเค้นภายในซึ่งเป็นสาเหตุการลดลงของความแข็งแรงการติดแน่นระหว่างไฟเบอร์และเมทริกซ์ การใช้อนุภาคยางนาโนซึ่งเป็นวัสดุยางสังเคราะห์ประเภทหนึ่งจากอุตสาหกรรมปิโตรเคมีที่ทำให้ขนาดของอนุภาคอยู่ในระดับนาโน (ประมาณ 50-100 นาโนเมตร) กระจายตัวลงในพลาสติกเทอร์โมเซ็ททิงที่เป็นเมทริกซ์เพื่อพัฒนาความแกร่ง ทนต่อแรงกระแทกสูง และทนต่อสภาวะการดูดซึมน้ำของวัสดุประเภท FRP และในตารางที่ 1 แสดงข้อมูลการเปรียบเทียบสมบัติเชิงกลของคาร์บอนไฟเบอร์เสริมแรงโพลิเมอร์ (carbon fibre reinforced polymer, CFRP) เมื่อแต่งเติมอนุภาคยางนาโน 0 และ 1 wt%

กรมวิทยาศาสตร์บริการ กองวัสดุวิศวกรรม ได้มีการดำเนินงานในปีงบประมาณ พ.ศ. 2559 ประกอบด้วย การถ่ายทอดเทคโนโลยีผลงานวิจัยและพัฒนานวัตกรรมวัสดุไฟเบอร์คอมโพสิทด้วยอนุภาคยางนาโนไปสู่เชิงพาณิชย์สำหรับผลิตตัวถังรถพยาบาลให้แก่บริษัท สุพรีร่า อินโนเวชั่น จำกัด (ดูภาพที่ 1) และการนำนวัตกรรมวัสดุไฟเบอร์คอมโพสิทด้วยอนุภาคยางนาโนใช้ในการผลิตต้นแบบโครงสร้างเรือคาตามารันเพื่อใช้ทางด้านยุทโธปกรณ์ภายใต้ชื่อโครงการ “เรือลาดตระเวนแบบสองทุ่นควบคุมระยะไกลเพื่อใช้ช่วยตรวจจับวัตถุต้องสงสัยด้วยภาพ” ทุนพัฒนาศักยภาพนักวิจัยด้านยุทโธปกรณ์เพื่อเพิ่มศักยภาพของกองทัพและการป้องประเทศ ร่วมวิจัยกับมหาวิทยาลัยราชมงคลธัญบุรี มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ และบริษัท Marsun

ตารางเปรียบเทียบสมบัติเชิงกลของ CFRP ด้วยปริมาณ 0 และ 1 wt%

Samples	Toughness [kJ/m2]	Tensile strength [MPa]	Tensile modulus [GPa]	60 days water absorption [%]	Flexural strength [MPa]	Flexural strength after water absorption [MPa]	Flexural modulus [GPa]	Flexural modulus after water absorption [GPa]
CFRP	15.9±1.5	206.7±6.8	39.6±1.4	1.034±0.006	437.7±3.1	313.2±5.8	23.6±0.5	23.7±1.7
CFRP+ 1wt% Nano rubber particles	23.2±2.2	276.3±19.6	44.1±1.5	0.913±0.006	509.1±3.0	495.7±6.9	27.5±0.3	26.0±0.2
Summary	↑ 46%	↑ 34%	↑ 11%	↑ 11%	↑ 16%	↑ 58%	↑ 17%	↑ 10%
Test method	1Quasi-static indentation test (Sir-ichantra, et al., 2012)	AS 1145. 4-2001	AS 1145. 4-2001	ASTM D5229-92 (Reapproved 2010)	ASTM D790-10	ASTM D790-10	ASTM D790-10	ASTM D790-10

[1] Sirichantra, J., Ogin, S.L., Jesson, D.A. (2012) ‘The use of a controlled multiple quasi-static indentation test to characterise through-thickness penetration of composite panels’ Composites Part B. 43: pp. 655-662

• ภาพผนังตัวถังรถพยาบาลที่ได้รับการถ่ายทอดเทคโนโลยีผลงานวิจัย
และพัฒนานวัตกรรมวัสดุไฟเบอร์คอมโพสิทด้วยอนุภาคยางนาโน

• ภาพเรือลาดตระเวนแบบสองทุ่นควบคุมระยะไกลเพื่อใช้ช่วยตรวจจับวัตถุต้องสงสัยด้วยภาพ

ปัจจุบันดำเนินการวิจัยและพัฒนาทางด้านวัสดุไฟเบอร์คอมโพสิท นาโนคอมโพสิท และเซรามิกสมัยใหม่เพื่อส่งเสริมอุตสาหกรรม S-Curve และ Thailand 4.0 โดยการบูรณาการร่วมกับหน่วยงานอื่น ๆ ทั้งภาครัฐและเอกชน ในปีงบประมาณ 2560-2562 ทำวิจัยโครงการพัฒนานวัตกรรมวัสดุทางการแพทย์ ซึ่งทำเป็นต้นแบบผลิตภัณฑ์รถขนส่งยาหุ่นยนต์เบาสบายแสนสะอาด ต้นแบบผลิตภัณฑ์แผ่นกระดานเคลื่อนย้ายผู้ป่วย One Man Carry ต้นแบบผลิตภัณฑ์เดือยฟัน ต้นแบบผนังฉนวนกันความร้อน และต้นแบบผลิตภัณฑ์เซรามิกเครื่องใช้บนโต๊ะอาหารน้ำหนักเบาสำหรับผู้สูงอายุ และมีโครงการผลิตสารเคลือบนาโนสำหรับอุตสาหกรรมสี

ดำเนินการความร่วมมือด้านวิจัยและพัฒนาทางด้านวัสดุวิศวกรรมที่ประยุกต์ใช้กับเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศเพื่อสร้างผลิตภัณฑ์หรือนวัตกรรมที่นำไปใช้ในด้านอากาศยานร่วมกับ สทอภ. (Gistda) ซึ่งเป็นอุตสาหกรรม New S-Curve ในพื้นที่ EEC

11 การวิเคราะห์ชั้นเคลือบผิวบนภาชนะประกอบอาหาร

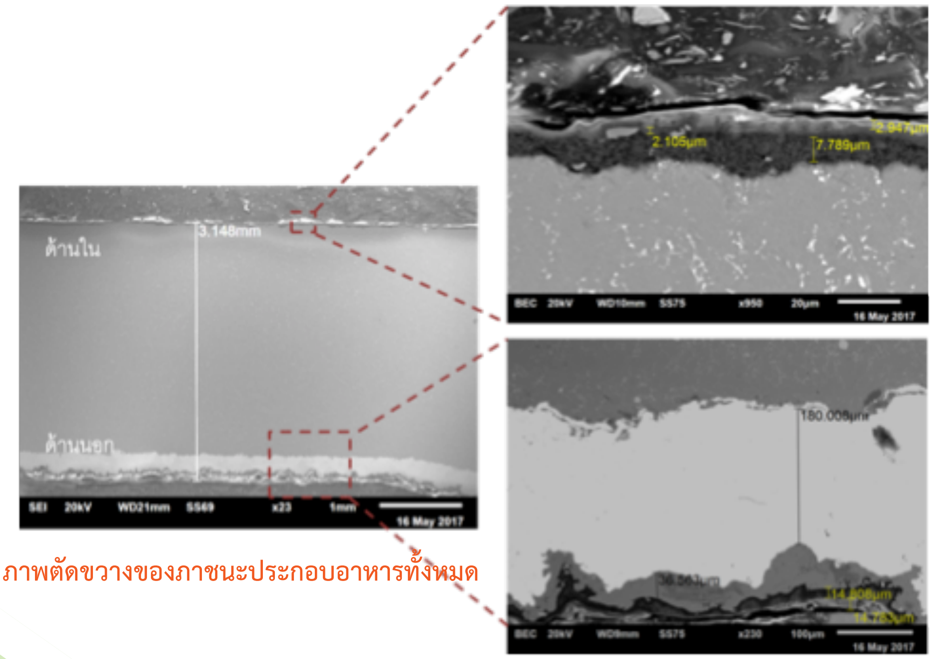
ในปัจจุบันการสร้างสรรค์เทคโนโลยีระดับอะตอมและโมเลกุลในขนาดนาโนเมตรหรือที่เรียกว่าวัสดุนาโน ทำให้เกิดเป็นนวัตกรรมใหม่ๆ มากมาย โดยการใช้งานที่ได้รับความนิยมอย่างมาก คือ การนำไปทำเป็นวัสดุเคลือบผิว โดยเฉพาะวัสดุเคลือบผิวที่นิยมนำมาใช้เคลือบผิวบนภาชนะประกอบอาหาร ได้แก่ กระทะ หม้อหุงต้มอาหาร และอื่นๆ ซึ่งขนาดที่เล็กมากนี้เองที่ทำให้พิสูจน์ได้ยากว่ามีการเคลือบบนพื้นผิวโดยวัสดุประเภทใด รวมถึงความหนา และจำนวนชั้นในการเคลือบ

เทคโนโลยีที่ใช้ในการเคลือบผิวในปัจจุบันมีความก้าวหน้าไปมาก สามารถทำการเคลือบได้หลายชั้นโดยในแต่ละชั้นมีความหนาต่างกัน ทำให้ในการวิเคราะห์ต้องใช้เทคนิคและเครื่องมือที่ทันสมัย รวมทั้งชื่อของธาตุองค์ประกอบในสารเคลือบผิวในบางครั้งคำศัพท์ที่ใช้เพื่อการโฆษณาไม่ใช่ชื่อ ทางวิทยาศาสตร์ ทำให้การตรวจสอบมีความซับซ้อนมากขึ้นและเป็นอุปสรรคในการยืนยันชนิดของวัสดุที่ใช้ ในการเคลือบผิวเพื่อวิเคราะห์ความหนา และจำนวนชั้นของสารเคลือบผิวบนชิ้นทดสอบและเพื่อวิเคราะห์องค์ประกอบทางเคมีในสารเคลือบผิว ดังนั้น ในการตรวจสอบจึงต้องอาศัยเทคนิคการวิเคราะห์ที่สามารถวิเคราะห์วัสดุที่มีขนาดเล็กได้ในระดับไมครอนหรือนาโนเมตรซึ่งเทคนิคที่นิยมใช้ในการวิเคราะห์เพื่อหาขนาด ความหนา และประเภทของสารเคลือบ คือ เทคนิค SEM โดยการใช้กล้องจุลทรรศน์แบบส่องกราดร่วมกับเทคนิค EDX ซึ่งเป็นการวิเคราะห์องค์ประกอบทางเคมีโดยวัดค่าพลังงานที่เกิดจากลำแสงอิเล็กตรอน

การให้บริการวิเคราะห์ทดสอบของกรมวิทยาศาสตร์บริการหลังจากได้รับคำร้องขอการทดสอบจากผู้รับบริการ ในกรณีผู้รับบริการต้องการข้อมูลด้านความหนา จำนวนชั้นของสารเคลือบ และองค์ประกอบในสารเคลือบผิวของผลิตภัณฑ์ จากนั้นนักวิทยาศาสตร์จะทำการเตรียมชิ้นทดสอบโดยตัดภาชนะตามแนวขวาง เพื่อนำมาวิเคราะห์และทดสอบตามคำร้องต่อไป โดยการวิเคราะห์ทดสอบต้องใช้สองเทคนิคร่วมกัน ดังนี้

1. เทคนิค Scanning Electron Microscope (SEM) คือ การใช้กล้องจุลทรรศน์แบบส่องกราด เพื่อใช้ในการดูพื้นผิวของตัวอย่าง ในกรณีนี้คือพื้นผิวตามแนวภาพตัดขวาง ตามรูปที่ 1 การใช้เทคนิคนี้จะสามารถบอกจำนวนของชั้นที่เคลือบรวมถึงความหนาของแต่ละชั้นได้ นอกจากนี้ยังสามารถใช้ในการดูลักษณะทั่วไปของพื้นผิวด้วย อาทิ ความสม่ำเสมอของผิวเคลือบ เป็นต้น

2. เทคนิค Energy Dispersive X-ray Analysis (EDX) โดยการทำ Elemental Mapping หรือแผนภาพธาตุ เพื่อการดูองค์ประกอบทางเคมี ดังรูปที่ 2 โดยสีแดงแสดงถึงธาตุอลูมิเนียม สีเหลืองคือธาตุเงิน สีม่วง คือธาตุคาร์บอน สีเขียวคือธาตุฟลูออร์ไรด์ และสีฟ้าคือซัลเฟอร์

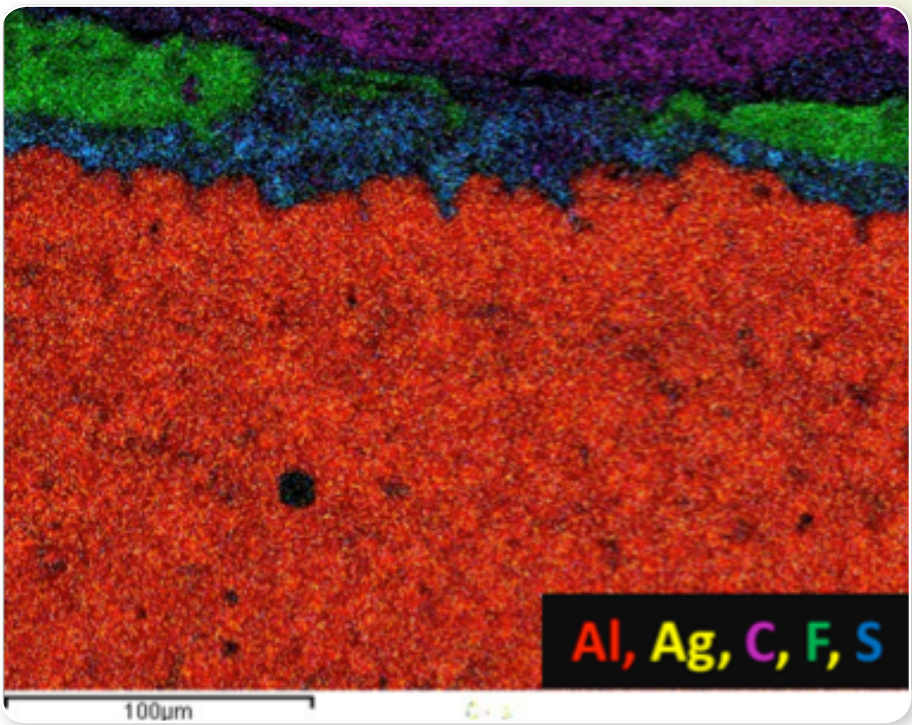


• ภาพตัดขวาง ด้านใน หรือ หน้าสัมผัสอาหาร

• ภาพตัดขวาง ด้านนอก หรือ ด้านไม่สัมผัส

• ภาพตัดขวางของภาชนะประกอบอาหารทั้งหมด

จากภาพพบว่าภาชนะประกอบอาหารมีความหนาอยู่ที่ประมาณ 3.15 มิลลิเมตร โดยมีการเคลือบผิว ทั้งด้านบนและด้านล่าง จากเทคนิค SEM เราสามารถยืนยันได้ว่ามีการเคลือบผิวด้านในหรือด้านที่สัมผัสอาหารอย่างน้อย 3 ชั้น โดยมีความหนาที่ประมาณ 7.79 2.11 และ 2.95 ไมโครเมตร ตามลำดับ ในขณะที่ด้านนอกประกอบด้วยชั้นเคลือบอย่างน้อย 4 ชั้น และมีความหนาที่ประมาณ 180.00 36.56 14.81 และ 14.78 ตามลำดับ



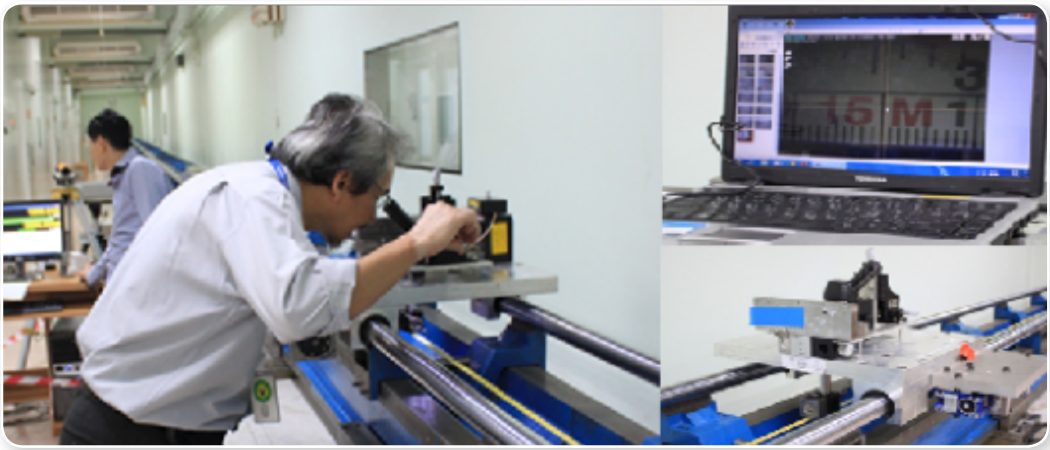
• ภาพตัดขวางด้านในหรือด้านสัมผัสอาหารเพื่อการดูองค์ประกอบทางเคมี

จากภาพพบว่าด้านในหรือด้านสัมผัสอาหารนั้น แต่ละชั้นประกอบด้วยธาตุที่ต่างกัน โดยสองชั้นด้านบน จะมีธาตุคาร์บอนและฟลูออร์ไรด์ เป็นส่วนประกอบหลัก และชั้นล่างสุดมีซัลเฟอร์เป็นส่วนประกอบหลัก

จากข้อมูลที่ได้จะเห็นว่าการใช้เทคนิค SEM และ EDX เข้ามาช่วยในการวิเคราะห์นั้น มีประสิทธิภาพในการตรวจสอบผลิตภัณฑ์ที่มีการเคลือบผิวด้วยอนุภาคขนาดเล็ก ซึ่งเป็นการช่วยตรวจสอบและคัดกรองความปลอดภัยเพื่อป้องกันการโฆษณาเกินจริงให้แก่ผู้บริโภคอีกทางหนึ่ง และสามารถใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานทางวิทยาศาสตร์ เพื่อเป็นการคัดกรองผลิตภัณฑ์ให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ ข้อบังคับ มาตรฐานสินค้าที่กำหนดของสำนักงานคณะกรรมการคุ้มครองผู้บริโภค (สคบ.)

12 การประเมินศักยภาพเครื่องสอบเทียบสายเทปวัดระยะ ห้องปฏิบัติการสอบเทียบความยาวและมิติ

ห้องปฏิบัติการสอบเทียบความยาวและมิติ กรมวิทยาศาสตร์บริการ (Department of Science Service: DSS) ได้เริ่มทำการพัฒนาระบบการสอบเทียบสายเทปมาตรฐานระยะ 50 m เครื่องแรกของประเทศไทย ตั้งแต่ ปี พ.ศ. 2553 โดยใช้หลักการวัดด้วยเลเซอร์อินเตอร์เฟียรอมิเตอร์ ปัจจุบันระบบดังกล่าวสามารถให้บริการสอบเทียบสายเทปวัดระยะมาตรฐานตามที่กำหนดไว้ในมาตรฐาน OIML R 35-1 2007(E) ได้ถึง 20 เมตร เพื่อยืนยันถึงความสามารถห้องปฏิบัติการและให้ผู้รับบริการมีความมั่นใจในระบบคุณภาพ ห้องปฏิบัติการสอบเทียบความยาวและมิติ ได้ทำการเปรียบเทียบผลการสอบเทียบสายเทปวัดระยะมาตรฐาน (standard steel tape) กับสถาบันมาตรวิทยาแห่งชาติของประเทศสาธารณรัฐประชาชนจีน (National Institute Metrology: NIM, China)



• ภาพแสดงระบบการสอบเทียบสายเทปมาตรฐานระยะ 50 m

ผลการดำเนินงานห้องปฏิบัติการสอบเทียบความยาวและมิติ ได้ทำการสอบเทียบสายเทปวัดระยะมาตรฐานก่อน แล้วจึงส่งสายเทปวัดระยะมาตรฐานไปสอบเทียบ ที่สถาบันมาตรวิทยาแห่งชาติของประเทศสาธารณรัฐประชาชนจีน ซึ่งใช้เป็นห้องปฏิบัติการอ้างอิง และทำการสอบเทียบซ้ำอีกครั้งหลังการสอบเทียบ จากห้องปฏิบัติการอ้างอิง ระยะที่ใช้ในการเปรียบเทียบตั้งแต่ 0 ถึง 20 m โดยแบ่งออกเป็นช่วงๆ ละ 1 เมตร

การเปรียบเทียบผลโดยพิจารณาจากค่า E_n Number ดังนี้

$$E_n = \frac{LAB - REF}{\sqrt{U_{lab}^2 + U_{ref}^2}}$$

โดยที่ LAB คือ ผลการวัดของห้องปฏิบัติการ (กรมวิทยาศาสตร์บริการ)

REF คือ ผลการวัดของห้องปฏิบัติการอ้างอิง

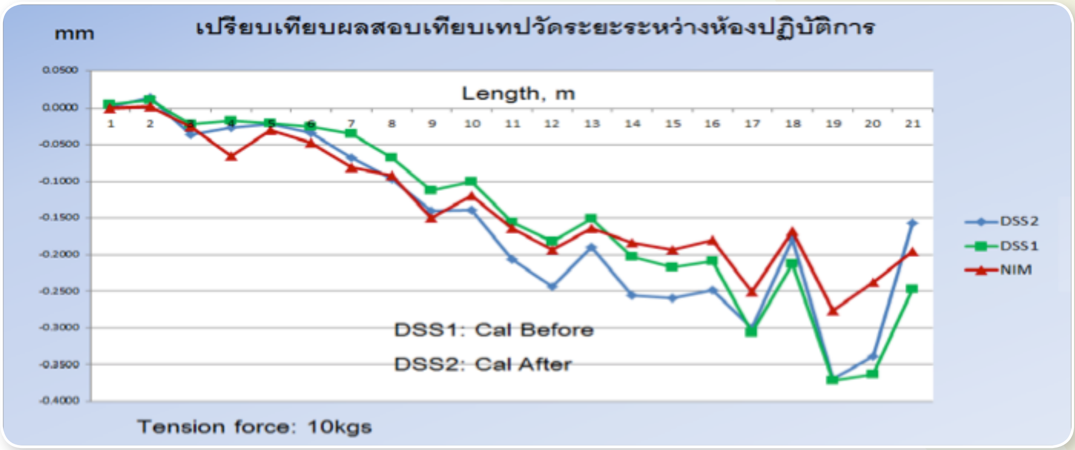
U_{lab} คือ ค่าความไม่แน่นอนที่ระดับความเชื่อมั่น 95% ของห้องปฏิบัติการ

U_{ref} คือ ค่าความไม่แน่นอนที่ระดับความเชื่อมั่น 95% ของห้องปฏิบัติการอ้างอิง

โดยมีเงื่อนไขว่าเมื่อ $|E_n| \leq 1$ ผลการเปรียบเทียบผ่านเป็นที่ยอมรับ

$|E_n| > 1$ ผลการเปรียบเทียบไม่ผ่าน

ผลการดำเนินงานจากการเปรียบเทียบผลการสอบเทียบ ระหว่างห้องปฏิบัติการสอบเทียบกับห้องปฏิบัติการ อ้างอิงจาก ผลการเปรียบเทียบผลการสอบเทียบสายเทปวัดระยะมาตรฐานก่อนและหลังส่งสายเทปวัดระยะมาตรฐานไปสอบเทียบ ดังภาพ



• ภาพแสดงการเปรียบเทียบผลการสอบเทียบสายเทปวัดระยะมาตรฐาน ระหว่างห้องปฏิบัติการ ของกรมวิทยาศาสตร์บริการกับห้องปฏิบัติการอ้างอิงของสถาบันมาตรวิทยาแห่งชาติ ของประเทศสาธารณรัฐประชาชนจีน

เมื่อพิจารณาผล EN number การสอบเทียบและค่าความไม่แน่นอนที่ระดับความเชื่อมั่น 95% ของห้องปฏิบัติการสอบเทียบ (Ulab) สำหรับผลการสอบเทียบระยะอ้างอิง พบว่ามีค่า EN number น้อยกว่า 1 ซึ่งแสดงให้เห็นว่าห้องปฏิบัติการสอบเทียบความยาวและมิติ กรมวิทยาศาสตร์บริการ มีศักยภาพในการให้บริการสอบเทียบสายเทปวัดระยะตามมาตรฐาน OIML R 35-1 2007(E)

ประโยชน์ที่ได้จากการประเมินศักยภาพเครื่องสอบเทียบสายเทปวัดระยะ ทำให้บุคลากรได้ศึกษา เรียนรู้ประสบการณ์วิจัย พัฒนาและทักษะการสร้างเครื่องมือวัด สอบเทียบด้านความยาวและมิติ จัดเป็นนวัตกรรม การสอบเทียบสายเทปวัดระยะมาตรฐานได้ถึง 20 เมตร ที่กรมวิทยาศาสตร์บริการจัดทำเป็นเครื่องแรกของประเทศไทยเป็นการเพิ่มศักยภาพห้องปฏิบัติการสอบเทียบความยาวและมิติ กรมวิทยาศาสตร์บริการ ในการให้บริการสอบเทียบสายเทปวัดระยะ แบบต่อเนื่องได้ถึง 20 เมตร ด้วยค่าความไม่แน่นอน 0.19 มิลลิเมตร (แบบเดิม 20 เมตร ค่าความไม่แน่นอน 0.8 มิลลิเมตร) ขยายขอบข่ายการสอบเทียบสายเทปวัดระยะที่ได้รับการรับรอง ISO/IEC 17025รองรับการให้บริการลูกค้าที่มาขอรับการสอบเทียบสายเทปวัดระยะ และลดการนำเข้าของเครื่องมือวัดจากต่างประเทศ

กลุ่มเป้าหมายที่ได้รับประโยชน์ คือ หน่วยงานภาครัฐและเอกชน ได้แก่ การคมนาคม ภาคอุตสาหกรรม ภาคการศึกษา วิจัยด้านวิทยาศาสตร์กายภาพ นิติวิทยาศาสตร์ งานโยธา ภาคสำรวจพื้นที่ และผู้ใช้ทั่วไปทุกภาคส่วน รวมถึงผู้ใช้เครื่องมือวัดมาตรฐานระยะไกลชนิดอื่น ได้แก่ กล้องวัดระยะ (electronics distance meter, EDM) และเครื่องวัดระยะชนิดเลเซอร์ (laser distance meter) เป็นต้น

13 ผลิตภัณฑ์ไข่เค็มชนิดเค็มน้อยพร้อมบริโภค

ไข่เค็มเป็นวิธีการถนอมอาหารโดยใช้เกลือเพื่อให้สามารถเก็บไว้ทานได้นานขึ้นและยังเป็นการเพิ่มมูลค่าให้กับไข่อีกด้วย โดยปกติไข่เค็มพอกและไข่เค็มดองน้ำเกลือมีการผลิตโดยใช้สูตรมาตรฐานแบบดั้งเดิม ซึ่งจะให้ไข่เค็มที่มีความเค็มมาก แต่ในปัจจุบันผู้บริโภคมีความตื่นตัวและตระหนักถึงโทษของการบริโภคอาหารที่มีรสเค็มจัด ทำให้ผู้ผลิตต้องปรับสูตรการผลิตไข่เค็มให้มีความเค็มน้อยลง แต่ไข่เค็มจะเก็บรักษาได้ไม่นาน เนื่องจากมีความเค็มไม่มากพอที่จะยับยั้งจุลินทรีย์ที่อาจปนเปื้อนผ่านเปลือกไข่ เช่น เชื้อซาลโมเนลลา (Salmonella spp.) เป็นต้น กลุ่มงานคุณภาพทางประสาทสัมผัสในอาหาร กองผลิตภัณฑ์อาหารและวัสดุสัมผัสอาหาร จึงได้มีการวิจัยพัฒนาปรับปรุงไข่เค็มสูตรเค็มน้อยพร้อมบริโภคที่มีคุณภาพและความปลอดภัย สามารถเก็บรักษาได้นาน

กลุ่มคุณภาพทางประสาทสัมผัสในอาหาร กองผลิตภัณฑ์อาหารและวัสดุสัมผัสอาหาร ได้วิจัยพัฒนาปรับปรุงกระบวนการผลิตไข่เค็มชนิดเค็มน้อยที่ผลิตจากไข่เป็ดที่สามารถเก็บได้นานที่อุณหภูมิห้อง โดยใช้น้ำส้มสายชูในการลดปริมาณจุลินทรีย์บนเปลือกไข่เป็ดก่อนการพอกและดองเกลือ เมื่อดองเกลือได้รสตามที่ต้องการแล้ว มีการป้องกันการปนเปื้อนของจุลินทรีย์ 2 วิธี คือ วิธีแรกใช้การเคลือบด้วยสารพอลิเมอร์ชีวภาพ คือ ไคโตซาน (chitosan) บนผิวเปลือกไข่เป็ดที่ได้หลังจากการพอกหรือดองเกลือทั้งไข่เค็มดิบและไข่เค็มต้มสุก และวิธีที่สองใช้การบรรจุในถุงรีทอร์ตฆ่าเชื้อด้วยความร้อน ทำให้สามารถเก็บรักษาไข่เค็มที่อุณหภูมิห้องได้นานไม่น้อยกว่า 1 เดือน โดยไข่เค็มยังคงมีคุณภาพและความปลอดภัยในการบริโภค

ประโยชน์ที่ได้รับจากการพัฒนาผลิตภัณฑ์ไข่เค็มชนิดเค็มน้อยพร้อมบริโภคทำให้ได้กระบวนการยืดอายุไข่เค็มชนิดเค็มน้อยให้นานยิ่งขึ้น และสามารถนำองค์ความรู้ไปใช้ในการถ่ายทอดให้ผู้ประกอบการอาหารผลิตในเชิงพาณิชย์ได้ โดยมีกลุ่มเป้าหมายที่ได้รับการถ่ายทอดเทคโนโลยี ได้แก่ กลุ่มไข่เค็มกะทิ ร.ต. ถวิล ปัญญา จังหวัดพิษณุโลก กลุ่มไข่เค็มเจ๊น้อง จังหวัดกำแพงเพชร และกลุ่มไข่เค็มบ้านนาดี จังหวัดเลย

• รูปไข่เค็มชนิดเค็มน้อยพร้อมบริโภค

14 การรับรองผลิตภัณฑ์

การรับรองผลิตภัณฑ์เป็นหนึ่งในกระบวนการสำคัญในการควบคุมดูแลผลิตภัณฑ์ให้มีคุณสมบัติเป็นไปตามข้อกำหนดที่ต้องการ ช่วยกระตุ้นให้ผู้ผลิต ผู้จำหน่ายผลิตภัณฑ์ มีแนวทางและเกณฑ์กำหนดในการออกแบบ ผลิต และจำหน่าย ให้สอดคล้องเป็นไปในทิศทางเดียวกันอย่างเป็นระบบ อีกทั้งยังทำให้ผู้บริโภคมีความมั่นใจในผลิตภัณฑ์ว่ามีคุณภาพปลอดภัย คุ้มค่าและเหมาะสมกับการใช้งาน

กรมวิทยาศาสตร์บริการเป็นหน่วยงานที่มีภารกิจให้บริการด้านวิชาการหลายด้าน มีห้องปฏิบัติการที่ได้รับการรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการตามมาตรฐาน ISO/IEC 17025 ในขอบข่ายรายการ หรือคุณลักษณะครอบคลุมหลากหลายผลิตภัณฑ์ ดังนั้นเพื่อให้การดำเนินการเป็นไปอย่างครบวงจร กรมวิทยาศาสตร์บริการจึงได้ตั้ง กลุ่มรับรองคุณภาพผลิตภัณฑ์ สังกัดกองความสามารถห้องปฏิบัติการและรับรองผลิตภัณฑ์ เพื่อทำหน้าที่ให้การรับรองโดยออกใบรับรอง และ/หรือ ให้เครื่องหมายรับรองว่าผลิตภัณฑ์นั้นๆ มีคุณลักษณะ คุณสมบัติเป็นไปตามข้อตกลง ข้อกำหนด กฎระเบียบ กฎหมายสำหรับแต่ละผลิตภัณฑ์

กลุ่มรับรองคุณภาพผลิตภัณฑ์ ได้ดำเนินงานในระบบคุณภาพสำหรับหน่วยรับรองผลิตภัณฑ์ให้เป็นไปตามมาตรฐานสากล ISO/IEC 17065 เพื่อเพิ่มความน่าเชื่อถือในการรับรองผลิตภัณฑ์ แสดงถึงความเป็นกลาง โปร่งใส และตรวจสอบได้ในการให้บริการ รวมทั้งยืนยันความสามารถในการดำเนินการด้านการรับรองคุณภาพผลิตภัณฑ์ให้เป็นไปตามมาตรฐานสากล ให้ทันต่อการพัฒนาผลิตภัณฑ์ และสถานการณ์อย่างต่อเนื่อง โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อให้บริการรับรองผลิตภัณฑ์แก่ภาคอุตสาหกรรมและผู้ประกอบการภายในประเทศ ซึ่งจะทำให้ผลิตภัณฑ์ที่ผลิตหรือนำเข้า/ส่งออก ทั้งจำหน่ายภายในประเทศและต่างประเทศมีคุณภาพที่ดี เป็นไปตามมาตรฐานที่เกี่ยวข้อง อีกทั้งยังเป็นการช่วยยกระดับคุณภาพของผลิตภัณฑ์ที่ผลิตขึ้นภายในประเทศให้เป็นที่ยอมรับโดยทั่วไป ตลอดจนให้คำแนะนำแก่ ประชาชนทั่วไป หน่วยงานภาคเอกชน และหน่วยงานภาครัฐ ในการเลือกซื้อผลิตภัณฑ์ ให้เหมาะสมแก่การใช้งาน

การดำเนินงานของกลุ่มรับรองคุณภาพผลิตภัณฑ์

1. จัดระบบการรับรองคุณภาพผลิตภัณฑ์ให้สอดคล้องกับข้อกำหนดของมาตรฐานข้อกำหนดทั่วไปสำหรับหน่วยรับรองคุณภาพผลิตภัณฑ์
2. เปิดโอกาสให้องค์กรหรือหน่วยงานที่มีส่วนได้ส่วนเสีย ที่เกี่ยวข้องกับการรับรองคุณภาพผลิตภัณฑ์ในขอบข่ายที่ให้การรับรองเข้ามามีส่วนร่วมในการกำหนดนโยบายและให้ข้อคิดเห็นในด้านต่างๆ
3. สนับสนุนและส่งเสริมให้ผู้ผลิต ผู้นำเข้า/ผู้ส่งออก ผลิตภัณฑ์ที่มีคุณภาพเป็นไปตามมาตรฐานที่กำหนด และยกระดับคุณภาพของผลิตภัณฑ์ให้เท่าเทียมมาตรฐานนานาชาติ
4. ส่งเสริม พัฒนาบุคลากรให้มีความรู้ และสามารถปฏิบัติงานได้อย่างมืออาชีพ
5. ติดตามและพัฒนาศักยภาพในด้านต่างๆ เพื่อตอบสนองความต้องการของตลาด เทคโนโลยี องค์ความรู้ หรือนวัตกรรมใหม่ๆ ที่มีการเปลี่ยนแปลง

ผลการดำเนินงานของกลุ่มรับรองคุณภาพผลิตภัณฑ์

กองความสามารถห้องปฏิบัติการและรับรองผลิตภัณฑ์ได้ดำเนินงานครอบคลุมทุกกิจกรรมตามระบบคุณภาพ ISO/IEC 17065 เช่น อบรมบุคลากรในหัวข้อที่เกี่ยวข้องกับระบบคุณภาพและการตรวจประเมิน จัดทำเอกสารในระบบคุณภาพ จัดทำและเผยแพร่เอกสารข้อกำหนด หลักเกณฑ์ของหน่วยรับรองโดยอ้างอิงจากเอกสารมาตรฐานระดับประเทศและเอกสารระดับสากล แต่งตั้งบุคลากรสำคัญในระบบ ตรวจติดตามคุณภาพภายใน ประชาสัมพันธ์กิจกรรมการรับรองผลิตภัณฑ์ในช่องทางต่าง ๆ ทั้งนี้กลุ่มรับรองคุณภาพผลิตภัณฑ์ได้ยื่นขอการรับรองระบบงานสำหรับหน่วยรับรองผลิตภัณฑ์กับสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมเรียบร้อยแล้ว

ผลิตภัณฑ์ที่ดำเนินงานการรับรองในปี 2560 คือ ผลิตภัณฑ์เซรามิกสำหรับใช้กับอาหาร ซึ่งกลุ่มรับรองคุณภาพผลิตภัณฑ์ได้เข้าหารือเพื่อชี้แจงหลักเกณฑ์ เงื่อนไขการรับรองกับกลุ่มผู้ประกอบการ ผู้ผลิต ผลิตภัณฑ์เซรามิก ในจังหวัดลำปาง โดยได้รับความร่วมมือจากกลุ่มผลิตภัณฑ์เซรามิกดั้งเดิม สำนักเทคโนโลยีชุมชน กรมวิทยาศาสตร์บริการ และสภาอุตสาหกรรมจังหวัดลำปาง ในการประชาสัมพันธ์และการประสานงานกับผู้ประกอบการ ซึ่งขณะนี้มีผู้ประกอบการหลายรายยื่นขอการรับรองผลิตภัณฑ์เซรามิกสำหรับใช้กับอาหารกับกลุ่มรับรองคุณภาพผลิตภัณฑ์แล้ว

นอกจากนี้กลุ่มรับรองคุณภาพผลิตภัณฑ์มีเป้าหมายในการลงพื้นที่พบผู้ประกอบการ ผู้ผลิต ผู้จำหน่ายผลิตภัณฑ์เซรามิกสำหรับใช้กับอาหารในกลุ่มจังหวัดภาคกลาง รวมทั้งบูรณาการดำเนินงานร่วมกับกลุ่มวัสดุก่อสร้าง กองวัสดุวิศวกรรม ดำเนินงานให้การรับรองผลิตภัณฑ์กลุ่มวัสดุก่อสร้าง ได้แก่ ผลิตภัณฑ์คอนกรีตสำเร็จรูป ผลิตภัณฑ์มอร์ตาร์สำหรับก่อ และผลิตภัณฑ์มอร์ตาร์สำหรับฉาบ เบื้องต้นมีผู้ประกอบการกลุ่มวัสดุก่อสร้างให้ความสนใจยื่นขอการรับรองหลายราย

ผลิตภัณฑ์ที่ได้รับการรับรองคุณภาพนอกจากจะสร้างความน่าเชื่อถือให้กับผู้บริโภคแล้ว ยังเป็นการเพิ่มมูลค่าของผลิตภัณฑ์ส่งเสริมศักยภาพให้แก่ผู้ประกอบการ ทำให้สามารถแข่งขันได้ทั้งภายในประเทศ และต่างประเทศ ซึ่งเป็นการเสริมสร้างความมั่นคงทางเศรษฐกิจให้กับประเทศต่อไป

15 การพัฒนาระบบการให้บริการประชาชนแบบเบ็ดเสร็จ ตามข้อกำหนด GECC

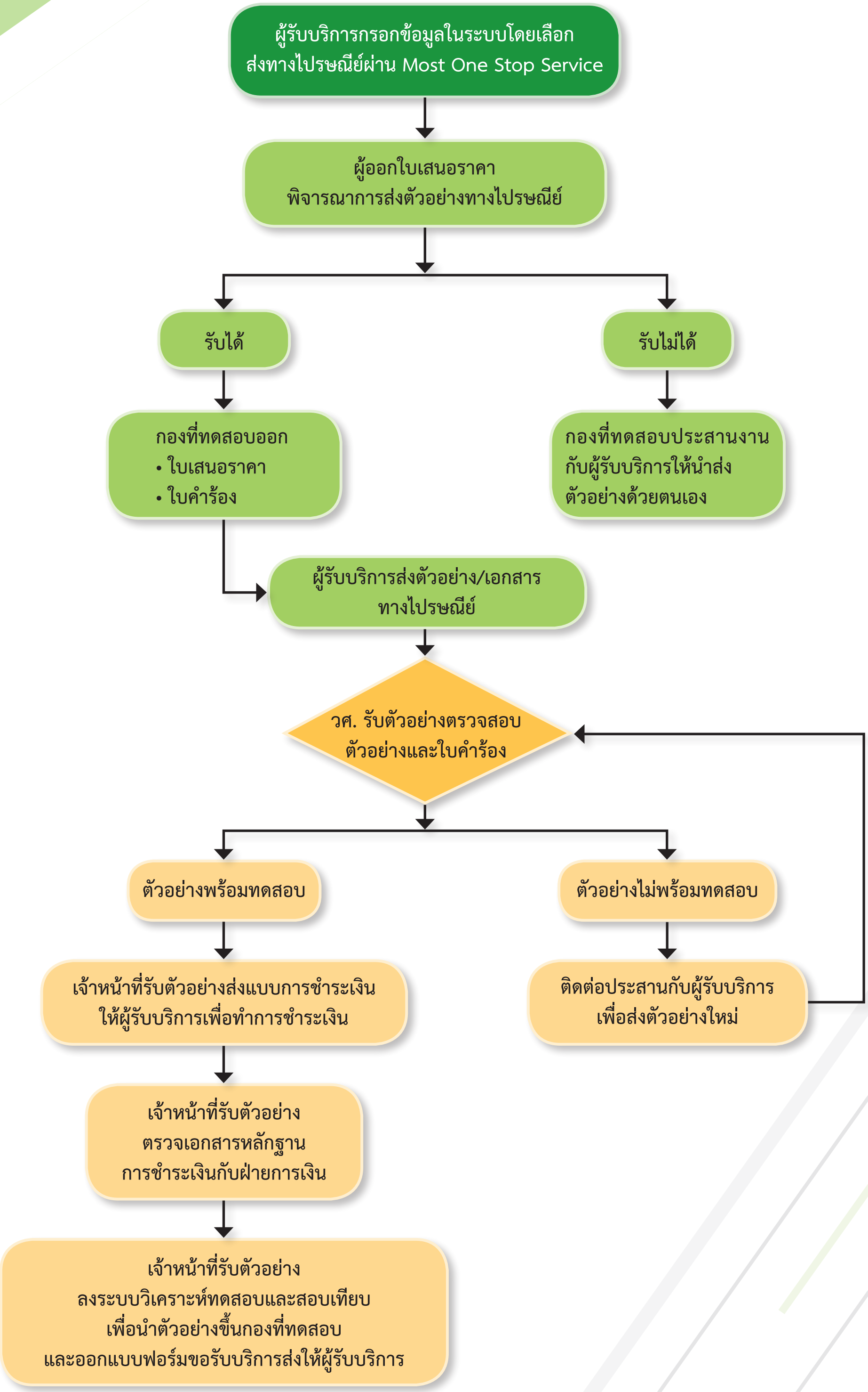
กรมวิทยาศาสตร์บริการได้บูรณาการการให้บริการของหน่วยงานโดยการจัดตั้งศูนย์บริการประชาชน แบบเบ็ดเสร็จที่สามารถเชื่อมโยงบริการต่างๆ ของกรมวิทยาศาสตร์บริการไว้ ณ จุดบริการเดียว อำนวยความสะดวกประชาชนให้สามารถเข้าถึงบริการของกรมวิทยาศาสตร์บริการได้ ตามมาตรฐานการให้บริการศูนย์ราชการสะดวก (GECC) ได้อย่างครบถ้วนจนสามารถได้รับการรับรองมาตรฐานการให้บริการแล้วนั้น คณะอนุกรรมการพัฒนาและดูแลศูนย์ราชการสะดวก (GECC) ของกรมวิทยาศาสตร์บริการ ยังดำเนินการพัฒนาศูนย์ราชการสะดวกอย่างต่อเนื่อง โดยการรับฟังความคิดเห็นจากผู้รับบริการและนำมาปรับปรุงกระบวนการให้บริการ เพื่ออำนวยความสะดวกให้กับผู้รับบริการเกิดการพัฒนานวัตกรรมการบริการภายใต้กรอบการประเมินด้านการบริหารจัดการและพัฒนานวัตกรรมในการบริหารจัดการ (Innovation Based) ของกรมวิทยาศาสตร์บริการ

การปรับปรุงกระบวนงานในช่วงเดือนมีนาคม – กรกฎาคม 2560 มีผู้รับบริการเสนอแนะขอให้กรมวิทยาศาสตร์บริการพิจารณาให้มีระบบการโอนชำระค่าธรรมเนียม และการจัดส่งตัวอย่างผ่านทางระบบไปรษณีย์ เพื่อลดภาระการเดินทางมาติดต่อยังส่วนราชการของผู้รับบริการ ซึ่งคณะอนุกรรมการฯ ได้ร่วมกันพิจารณาความเป็นไปได้และการปรับปรุงกระบวนงานเพื่อให้รองรับกับความต้องการของผู้รับบริการ

เมื่อนำความต้องการของผู้รับบริการมาเป็นที่ตั้ง คณะอนุกรรมการฯ จึงได้ทำการศึกษาเพื่อหาแนวทางการปรับปรุงกระบวนงานการรับส่งตัวอย่างทดสอบของศูนย์ราชการสะดวก โดยการเชิญผู้ที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการทดสอบ รวมไปถึงนักวิทยาศาสตร์ในห้องปฏิบัติการมาให้ข้อมูลและระดมสมองเพื่อปรับปรุงกระบวนการทำงานและปรับทัศนคติของการรับบริการ เมื่อได้รับข้อมูลที่จำเป็นอย่างครบถ้วนจากผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ในกระบวนการแล้ว จึงได้กำหนดขั้นตอนการรับตัวอย่างทดสอบทางไปรษณีย์ โดยผู้รับบริการสามารถเลือกส่งตัวอย่างทดสอบทางไปรษณีย์ได้จากระบบ onestop.most.go.th เบื้องต้นจะรับตัวอย่างทดสอบที่มีลักษณะคงรูป ไม่สูญเสียสภาพของคุณสมบัติที่อาจจะเกิดจากขั้นตอนการขนส่ง และเริ่มประกาศให้บริการมาตั้งแต่เดือนกรกฎาคม 2560 นอกจากนี้แล้ว กรณีที่ผู้รับบริการเลือกที่จะส่งตัวอย่างทดสอบทางไปรษณีย์ ผู้รับบริการจะสามารถชำระค่าธรรมเนียมผ่านระบบชำระค่าธรรมเนียมอิเล็กทรอนิกส์ ของธนาคารกรุงไทย โดยไม่ต้องเดินทางมาชำระด้วยตนเองที่กรมวิทยาศาสตร์บริการ และประกาศเริ่มให้บริการ

• ภาพแสดงการประชาสัมพันธ์ให้ผู้รับบริการได้รับรู้ช่องทางการส่งตัวอย่างทางไปรษณีย์ผ่านเว็บไซต์ของกรม

ขั้นตอนกระบวนการรับตัวอย่างทางไปรษณีย์



ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นอย่างเป็นรูปธรรม ผู้รับบริการได้รับความสะดวก ไม่จำเป็นต้องเดินทางมาติดต่อเพื่อส่งตัวอย่างที่หน่วยงาน ส่งผลให้ประชาชนมีความพึงพอใจต่อการให้บริการของกรมวิทยาศาสตร์บริการที่มากขึ้น

16 การจัดตั้งศูนย์บริการ one stop service ในภูมิภาคตะวันออก (จังหวัดระยอง)

กรมวิทยาศาสตร์บริการกำหนดพื้นที่จัดตั้งศูนย์ทดสอบผลิตภัณฑ์ในภูมิภาค ซึ่งได้มีการวิเคราะห์พบว่า ควรจัดตั้งศูนย์บริการรับส่งตัวอย่าง โดยพื้นที่ซึ่งมีความเหมาะสมคือ ที่จังหวัดระยอง จึงได้นำเสนอโครงการจัดตั้งศูนย์บริการรับส่งตัวอย่าง one stop service ในภูมิภาคที่จังหวัดระยอง การดำเนินงานเริ่มต้นจากการวิเคราะห์ข้อมูล การให้บริการในภูมิภาค การสำรวจพื้นที่ในจังหวัดที่กำหนดเพื่อหาสถานที่ตั้งสำนักงานที่เหมาะสม การเตรียมความพร้อมอุปกรณ์และเครื่องมือที่จำเป็น การเปิดสอบพนักงานราชการเพื่อปฏิบัติงานประจำศูนย์ การอบรมเจ้าหน้าที่ ที่จะลงไปปฏิบัติงาน และได้เปิดศูนย์ทดสอบผลิตภัณฑ์ในส่วนภูมิภาคเมื่อวันที่18 กรกฎาคม 2560

การวิเคราะห์ข้อมูลการให้บริการในภูมิภาค เพื่อนำมาพิจารณากำหนดพื้นที่จัดตั้งศูนย์ได้มีการวิเคราะห์ข้อมูลการให้บริการทดสอบสอบเทียบ แยกตามภูมิภาคของหน่วยงานที่รับบริการ และนำเสนอในที่ประชุมผู้บริหารกรมวิทยาศาสตร์บริการ ครั้งที่ 10/2559 วันที่ 17 ตุลาคม 2559 โดยพบว่า ปริมาณการส่งตัวอย่างจากภาคกลางและภาคตะวันออก มีปริมาณมากเป็นลำดับที่ 1 และ 2 (ไม่รวมจากกรุงเทพฯ และ ปริมณฑล) โดยมาจากบริเวณภาคกลางส่วนมากจะอยู่ในพื้นที่ จังหวัดนครปฐม สมุทรสาคร และสระบุรี ส่วนภาคตะวันออกมาจากจังหวัดชลบุรี ระยอง และ ฉะเชิงเทรา ซึ่งเมื่อพิจารณาแล้วจึงได้กำหนดให้จัดตั้งในพื้นที่ภูมิภาคตะวันออกเพื่อเป็นการอำนวยความสะดวกให้กับผู้รับบริการในแถบจังหวัด ชลบุรี และ ระยอง ซึ่งที่ประชุมให้ความเห็นชอบ และมอบหมายให้สำนักเลขานุการกรม ไปสำรวจพื้นที่ในจังหวัดระยองเพื่อกำหนดพื้นที่ในการจัดตั้งศูนย์ฯ ต่อไป

การสำรวจพื้นที่ ในจังหวัดที่กำหนดเพื่อหาสถานที่ตั้งสำนักงานที่เหมาะสม กรมวิทยาศาสตร์บริการ ได้ลงพื้นที่ จ.ระยอง เพื่อหาสถานที่ที่เหมาะสมในการจัดตั้งศูนย์วิทยาศาสตร์บริการประจำภูมิภาคตะวันออก ในช่วงระหว่างเดือนธันวาคม 2559 ถึงมกราคม 2560 โดยในที่สุด ได้ทำความตกลงกับหอการค้า จ.ระยอง เปิดศูนย์ฯ ในพื้นที่หอการค้าแห่งใหม่ จ.ระยอง ซึ่งอยู่ในบริเวณพื้นที่สถานีขนส่งแห่งใหม่ จ.ระยอง โดยที่หอการค้าแห่งใหม่ อยู่ระหว่างการตรวจรับงานและจะเข้าพื้นที่ได้ประมาณ กลางเดือน มิถุนายน 2560 ซึ่ง ได้นำเสนอความคืบหน้าการดำเนินงานต่อ ที่ประชุมผู้บริหารกรมวิทยาศาสตร์บริการ ครั้งที่ 12/2559 เมื่อวันที่ 15 ธันวาคม 2559 และที่ประชุมมีมติให้ใช้พื้นที่ของหอการค้าแห่งใหม่ จ.ระยอง ในการประชุม ครั้งที่ 1/2560 เมื่อวันที่ 13 มกราคม 2560

การเตรียมอุปกรณ์และเครื่องมือ

สำนักงานเลขานุการกรม ได้ดำเนินการจัดซื้อ ครุภัณฑ์สำนักงาน และครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ที่จำเป็นต่อการใช้ในศูนย์ฯ โดยมีการจัดซื้อจนได้รับการส่งมอบเสร็จสิ้นภายในเดือนธันวาคม 2559

การเปิดสอบพนักงานราชการ

สำนักงานเลขานุการกรม ได้ดำเนินการเปิดสอบแข่งขัน และได้ทำการบรรจุพนักงานราชการตำแหน่ง นักวิทยาศาสตร์ เพื่อปฏิบัติหน้าที่ที่ศูนย์ฯ โดยได้เริ่มทำงานตั้งแต่วันที่ 15 มิถุนายน 2560

การอบรมเจ้าหน้าที่

สำนักงานเลขานุการกรม ได้จัดอบรมให้กับเจ้าหน้าที่ ที่จะลงไปปฏิบัติการ ในระหว่างวันที่ 15 - 30 มิถุนายน 2560 โดยการอบรมในลักษณะ On The Job Training กับสำนัก/กองที่เกี่ยวข้องกับการให้บริการ เพื่อทำความเข้าใจบริการของกรม ลักษณะตัวอย่างที่สามารถให้บริการทดสอบ สอบเทียบ และข้อมูลพื้นฐานเบื้องต้นอื่นๆ เพื่อประกอบการให้บริการ ก่อนจะให้เจ้าหน้าที่ลงพื้นที่ปฏิบัติงานที่ศูนย์

• เปิดศูนย์วิทยาศาสตร์บริการประจำภูมิภาคตะวันออก จ.ระยอง ในวันที่ 18 กรกฎาคม 2560 โดยมีอธิบดีกรมวิทยาศาสตร์บริการ เป็นประธานเปิดศูนย์ และได้รับเกียรติจากหัวหน้าสำนักงานจังหวัดระยอง ให้การต้อนรับ และมีผู้เข้าร่วมงาน ได้แก่ ผู้ประกอบการ อุตสาหกรรม ภาครัฐ และภาคเอกชน หน่วยงานเกี่ยวข้อง ฯลฯ ณ อาคารสำนักงานหอการค้าจังหวัดระยอง ตำบลทับมา อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง

ประโยชน์ที่ได้รับจากการเปิดศูนย์วิทยาศาสตร์บริการประจำภูมิภาคตะวันออก จังหวัดระยอง

หลังการเปิดให้บริการ ถึงวันที่ 30 กันยายน 2560 มีผู้ประกอบการเข้ารับบริการจำนวน 6 ราย ส่งตัวอย่างเพื่อทำการทดสอบจำนวน 16 ตัวอย่าง และทำการทดสอบ 69 รายการ

ภาพกิจกรรม

กรมวิทยาศาสตร์บริการ จิตอาสาจุดบริการประชาชน สนามม้านางเลิ้ง

กรมวิทยาศาสตร์บริการ ร่วมให้บริการต้อนรับและอำนวยความสะดวกแก่ประชาชนที่จะเดินทางไปแสดงความอาลัยแด่พระบาทสมเด็จพระปรมินทรมหาภูมิพลอดุลยเดช ณ จุดบริการของกระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี สนามราชตฤณมัยสมาคมในพระบรมราชูปถัมภ์ (สนามม้านางเลิ้ง)พร้อมทั้งเปิดจุดบริการบำบัดน้ำทิ้งจากการย้อมผ้าสีดำให้แก่ประชาชน

นักเรียนสายวิทยาศาสตร์พิบูลวิทยาลัย ลพบุรี ศึกษาดูงานห้องปฏิบัติการเครื่องมือวัดของกรมวิทยาศาสตร์บริการ

กรมวิทยาศาสตร์บริการโดย นายสมบัติ คงวิทยา นักวิทยาศาสตร์ชำนาญการพิเศษ สำนักพัฒนาศักยภาพนักวิทยาศาสตร์ห้องปฏิบัติการ ได้บรรยายเรื่องเทคนิคการเตรียมสารละลายสำหรับงานวิเคราะห์ทดสอบและวิจัย และการตรวจสอบความถูกต้องของวิธีทดสอบและสถิติสำหรับงานวิเคราะห์ทางเคมี รวมถึง วิธีการดูแลควบคุมความปลอดภัยในห้องปฏิบัติการเพื่อป้องกันอันตรายจากสารเคมี ให้แก่นักเรียนสายวิทยาศาสตร์จากโรงเรียนพิบูลวิทยา ลพบุรีในโอกาสเข้าเยี่ยมชม ห้องปฏิบัติการด้านเครื่องมือวัด ของกรมวิทยาศาสตร์บริการ ในวันที่ 10 พฤศจิกายน 2559 ณ ห้องปฏิบัติการเครื่องมือวัด อาคารสถานศึกษาเคมีปฏิบัติ กรมวิทยาศาสตร์บริการ

การนำผลงานผลิตภัณฑ์สินค้าอาหารฮาลาล เข้าร่วมแสดงในงานประชุมวิชาการนานาชาติด้านฮาลาล Thailand Halal Assembly 2016

กรมวิทยาศาสตร์บริการ กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี นำผลงานผลิตภัณฑ์อาหารฮาลาล และผลิตภัณฑ์เครื่องสำอางสมุนไพรฮาลาล ผลงานในโครงการเพิ่มมูลค่าผลิตภัณฑ์อาหารและผลิตภัณฑ์เครื่องสำอางสมุนไพรฮาลาล เพื่อการรับรองฮาลาล เข้าร่วมจัดแสดงสินค้าในงานประชุมวิชาการนานาชาติด้านฮาลาล Thailand Halal Assembly 2016 จัดโดย ศูนย์วิทยาศาสตร์ฮาลาล จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย คณะกรรมการกลางอิสลามแห่งประเทศไทย และสถาบันมาตรฐานฮาลาลแห่งประเทศไทย เป็นงานที่ได้รวบรวมสินค้าและบริการฮาลาล พลังของคนยุคใหม่สู่การนำสินค้าฮาลาล สู่การขับเคลื่อนธุรกิจ ซึ่งเน้นแนวคิดการพัฒนานวัตกรรม โดยไม่ละเลยแนวทางเศรษฐกิจพอเพียง มุ่งหวังผลักดันผลิตภัณฑ์ฮาลาล ของประเทศไทย ขึ้นสู่อันดับหนึ่งในห้าของโลก ทั้งนี้การจัดงานครั้งนี้ มีเป้าหมายผู้เข้าชมงานตลอด 3 วัน กว่า 10,000 คน ณ ศูนย์ประชุมแห่งชาติสิริกิติ์ กรุงเทพฯ ระหว่างวันที่ 9 -11 ธันวาคม 2559

การประชุมคณะทำงานศูนย์ประสานงานสารนิเทศสาขาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (ศปว.)

กรมวิทยาศาสตร์บริการ กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี โดย ดร.ลดา พันธ์สุขุมธนา ผู้อำนวยการสำนักหอสมุดและศูนย์สารสนเทศวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี กรมวิทยาศาสตร์บริการ เป็นประธานในการประชุมคณะทำงาน ศปว. ครั้งที่ 1/2560 19 มกราคม 2560 เวลา 9.30 น. ณ ห้องประชุมชั้น 3 สำนักหอสมุดและศูนย์สารสนเทศวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มีสมาชิก ศปว. 24 หน่วยงาน จาก 29 หน่วยงาน เข้าร่วมประชุม จำนวน 40 คน ได้ร่วมกันกำหนด วิสัยทัศน์ พันธกิจ เป้าหมาย ยุทธศาสตร์ แผนการดำเนินกิจกรรมของ ศปว. ปี 2560 ให้สอดคล้องกับยุทธศาสตร์ Thailand 4.0 เพื่อให้เกิดการ Sharing ทรัพยากรสารสนเทศด้านวิทยาศาสตร์เทคโนโลยี (STI) บูรณาการความร่วมมือจัดกิจกรรมและบริการ เพื่อนำขุมทรัพย์สารสนเทศของเครือข่ายสมาชิกสู่การสร้างนวัตกรรม

การมุ่งเน้นความสำคัญสร้างความปลอดภัยในห้องปฏิบัติการ

กรมวิทยาศาสตร์บริการ กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี โดยนางสาวนีระนารถ แจ้งทอง ผู้อำนวยการกองเคมีภัณฑ์และผลิตภัณฑ์อุปโภค เป็นประธานในการเปิดการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการ เรื่อง “แนวทางการจัดการของเสียอันตรายในห้องปฏิบัติการ” ในวันที่ 24 มกราคม 2560 / ณ ห้อง 320 ชั้น 3 อาคารสถานศึกษาเคมีปฏิบัติ กรมวิทยาศาสตร์บริการ ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของนโยบายด้านความปลอดภัยในห้องปฏิบัติการของหน่วยงาน ที่มุ่งเน้นความสำคัญส่งเสริมให้บุคลากรมีแนวทางในการปฏิบัติงานในทิศทางเดียวกันและสามารถนำมาประยุกต์ใช้ในการบริหารจัดการของเสียในห้องปฏิบัติการ เพื่อให้ตรงตามมาตรฐานในการบริหารจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานในหน่วยงาน ตาม พรบ.ความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2554 มาตรา 3

การประกาศเจตจำนงการบริหารงานด้วยความซื่อสัตย์สุจริต

กรมวิทยาศาสตร์บริการ กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี โดยดร.สุทธิเวช ต.แสงจันทร์ อธิบดีกรมวิทยาศาสตร์บริการ เป็นประธานประกาศเจตจำนงการบริหารงานด้วยความซื่อสัตย์สุจริตของผู้บริหารกรมวิทยาศาสตร์บริการ และลงนามคำรับรองการปฏิบัติราชการระดับหน่วยงานภายในกรมวิทยาศาสตร์บริการ ตามคำรับรองการถ่ายทอดตัวชี้วัดและเป้าหมายขององค์กรสู่ระดับบุคคลของกรมวิทยาศาสตร์บริการ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2560 เพื่อพัฒนาหน่วยงานให้มีคุณธรรมและความโปร่งใส ปฏิบัติหน้าที่ราชการด้วยความซื่อสัตย์สุจริต มีคุณธรรมจริยธรรม เป็นไปตามเป้าหมาย บรรลุยุทธศาสตร์ของกรมวิทยาศาสตร์บริการ ในวันที่ 24 มกราคม 2560 ณ ห้องประชุมวิทยวิถี อาคาร ตั้ว ลพานุกรม กรมวิทยาศาสตร์บริการ

มิติใหม่ 126 ปี วศ ปรับโครงสร้างรองรับนโยบายไทยแลนด์ 4.0

กรมวิทยาศาสตร์บริการ กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี วันที่ 30 มกราคม 2560 ณ ห้องประชุมภูมิบดินทร์ ชั้น 6 อาคารสถานศึกษาเคมีปฏิบัติ กรมวิทยาศาสตร์บริการ กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี จัดงานวันคล้ายวันสถาปนากรมวิทยาศาสตร์บริการ ปี 2560 ในวาระครบรอบ 126 ปี แห่งการให้บริการทางด้านวิทยาศาสตร์เทคโนโลยีและนวัตกรรม ที่มุ่งมั่นสร้างคุณภาพงานวิทยาศาสตร์อย่างต่อเนื่อง ตอบสนองนโยบายรัฐบาล นโยบาย วท. เป้าหมายพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมสู่ไทยแลนด์ 4.0 ที่มั่นคง มั่งคั่ง และยั่งยืน ทั้งนี้ในงานดังกล่าวได้มีบุคลากร วศ. เข้าร่วมพิธีทั้งหมดไม่ต่ำกว่า 300 คน อีกทั้งบุคลากรผู้เกษียณที่เคยปฏิบัติงานราชการในกรมวิทยาศาสตร์บริการเข้าร่วมพิธีดังกล่าวด้วย

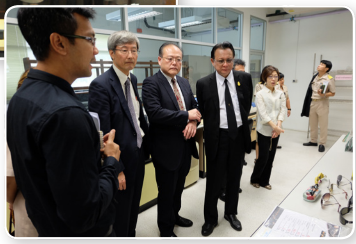
การจัดสัมมนาเสริมสร้างศักยภาพห้องปฏิบัติการทดสอบ SMEs ภาคเหนือ

กรมวิทยาศาสตร์บริการ กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี วันที่ 16 – 17 กุมภาพันธ์ 2560 ณ โรงแรมอิมพีเรียล แม่ปิง จังหวัดเชียงใหม่ กรมวิทยาศาสตร์บริการจัดสัมมนาเชิงปฏิบัติการ การเสริมสร้างศักยภาพห้องปฏิบัติการทดสอบ SMEs ภาคเหนือ เพื่อสร้างโอกาสการแข่งขันสินค้าไทยด้วยการสร้างมาตรฐานชี้วัดคุณภาพและความปลอดภัยตามมาตรฐานสากล โดยเป้าหมายคือการสร้างศักยภาพห้องปฏิบัติการทดสอบ SMEs ทั้งด้านการบริหารงานคุณภาพและวิชาการให้เป็นไปตามมาตรฐานสากล รองรับการทดสอบสินค้าในภาคเหนือให้ได้รับการยอมรับ สามารถแข่งขันได้ทั้งภายในและต่างประเทศได้

ความร่วมมือยกระดับคุณภาพผลิตภัณฑ์จากงานวิจัยด้านการแพทย์และอุตสาหกรรมใหม่

กรมวิทยาศาสตร์บริการ กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี โดย ดร.สุทธิเวช ต.แสงจันทร์ อธิบดีกรมวิทยาศาสตร์บริการ เป็นประธานในพิธีบันทึกข้อตกลงความร่วมมือ ระหว่าง กรมวิทยาศาสตร์บริการ กับ สถาบันเทคโนโลยีนิวเคลียร์แห่งชาติ พร้อมกล่าวต้อนรับ ดร.พรเทพ นิศามณีวงษ์ ผู้อำนวยการสถาบันเทคโนโลยีนิวเคลียร์แห่งชาติ และคณะผู้บริหาร ในวันที่ 24 กุมภาพันธ์ 2560 ณ ห้องประชุมอัครเมธี ชั้น 6 อาคาร ตั้ว ลพานุกรม กรมวิทยาศาสตร์บริการ กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

การประชุมหารือร่วมกับ National Metrology Institute of Japan : NMIJ เพื่อร่วมมือวิจัยและพัฒนาด้านสอบเทียบรองรับอุตสาหกรรมเป้าหมายตามนโยบายรัฐบาล



กรมวิทยาศาสตร์บริการ โดย ดร. สุทธิเวช ต. แสงจันทร์ อธิบดีกรมวิทยาศาสตร์บริการ พร้อมคณะผู้บริหาร ได้ให้การต้อนรับ Dr. Yukinobu Miki ผู้อำนวยการสถาบันมาตรวิทยาประเทศญี่ปุ่น (National Metrology Institute of Japan : NMIJ) ที่เป็นหัวหน้านำคณะผู้บริหารสถาบันฯ ในโอกาสที่มาเยี่ยมเยือน กรมวิทยาศาสตร์บริการ และร่วมประชุมหารือความร่วมมือทางวิชาการมาตรวิทยากับกรมวิทยาศาสตร์บริการ รวมทั้งเยี่ยมชมห้องปฏิบัติการสอบเทียบและห้องปฏิบัติการด้านแสง ในวันที่ 27 กุมภาพันธ์ 2560 ณ กรมวิทยาศาสตร์บริการ

การลงพื้นที่พบผู้ประกอบการจังหวัดร้อยเอ็ด เป้าหมายนำผลงานวิจัยตอบโจทย์ตรงความต้องการชุมชน สอดคล้องกับนโยบายจังหวัด

กรมวิทยาศาสตร์บริการ กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี โดย ดร.สุทธิเวช ต.แสงจันทร์ อธิบดีกรมวิทยาศาสตร์บริการ ได้ลงพื้นที่พบผู้ประกอบการจังหวัดร้อยเอ็ด ในวันที่ 28 กุมภาพันธ์ 2560 เพื่อตรวจเยี่ยมและสอบถามความต้องการกลุ่มวิสาหกิจชุมชนผลิตแป้งข้าวหอมมะลิ 105 ผู้ประกอบการผลิตภัณฑ์เครื่องสำอางสมุนไพร กลุ่มโฟล์ค 101 และผู้ประกอบการผลิตผ้าทอ เพื่อให้สามารถนำเทคโนโลยีและนวัตกรรมของกรมวิทยาศาสตร์บริการตอบโจทย์ได้ตรงความต้องการของพื้นที่และสอดคล้องกับนโยบายจังหวัด

การลงพื้นที่นำเทคโนโลยียกระดับมาตรฐาน OTOP จ.ร้อยเอ็ด

กรมวิทยาศาสตร์บริการ กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี จัดสัมมนา “โครงการการส่งเสริมศักยภาพผู้ประกอบการ OTOP และ SMEs เพื่อรายได้ที่ยั่งยืน” เป้าหมายสร้างความรู้ความเข้าใจให้ผู้ผลิต ผู้ประกอบการ วิสาหกิจชุมชน SMEs ในการนำเทคโนโลยีลงพื้นที่เพื่อพัฒนาคุณภาพสินค้าให้ได้รับมาตรฐาน อย. หรือ มผช. ช่วยให้ผู้ประกอบการเข้าถึงการให้บริการของ ตอบโจทย์การนำผลงานวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีไปแก้ไขปัญหาได้ ตรงตามความต้องการ ที่สำคัญเป็นการบูรณาการร่วมกับจังหวัดและกลุ่มจังหวัด ส่งเสริมการเพิ่มรายได้และพัฒนาคุณภาพชีวิตอย่างยั่งยืน โดยมี ดร.สุทธิเวช ต.แสงจันทร์ อธิบดีกรมวิทยาศาสตร์บริการ เป็นประธานเปิดงาน และ นายชยันต์ ศิริมาศ รองผู้ว่าราชการจังหวัดร้อยเอ็ด ให้เกียรติกล่าวต้อนรับ ซึ่งมีผู้ประกอบการกลุ่มเป้าหมายเข้าร่วมงาน ทั้งในส่วนของภาคการผลิต ผู้ประกอบการ OTOP วิสาหกิจชุมชน และ SME จากจังหวัดอุบลราชธานี บุรีรัมย์ สุรินทร์ ศรีสะเกษ ร้อยเอ็ด ผู้ที่เกี่ยวข้องเข้าร่วมงานกว่า 320 คน ในวันพุธที่ 1 มีนาคม 2560 ณ โรงแรมธนินทร กรีนปาร์ค อำเภอเมือง จังหวัดร้อยเอ็ด

การเป็นเจ้าภาพร่วมในการจัดสัมมนา ASEAN Next 2017

กรมวิทยาศาสตร์บริการ กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี โดย ดร.สุทธิเวช ต.แสงจันทร์ อธิบดีกรมวิทยาศาสตร์บริการ และนางอุมาพร สุขม่วง รองอธิบดีกรมวิทยาศาสตร์บริการ เข้าร่วมพิธีเปิดงาน ASEAN Next 2017 : Creating Smart Community through STI Collaboration โดยได้รับเกียรติจาก ดร.อรรชกา สีบุญเรือง รัฐมนตรีว่าการกระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เป็นประธานในพิธีเปิด ในวันที่ 6 มีนาคม 2560 ณ โรงแรมดุสิตธานี กรุงเทพฯ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อเฉลิมฉลองการก่อตั้งอาเซียน ครบรอบ 50 ปี และครบรอบ 40 ปีความสัมพันธ์ อาเซียนกับสหภาพยุโรป และยังเป็นเวทีในการสร้างความร่วมมือกับประเทศสมาชิกอาเซียน เพื่อแลกเปลี่ยนความรู้ทางวิชาการ และการบูรณาการณ์ในการสร้างความเข้มแข็งร่วมกันในอนาคต

การอบรมเชิงปฏิบัติการ FCM Training 2017

กรมวิทยาศาสตร์บริการ โดย ดร.สุทธิเวช ต.แสงจันทร์ อธิบดีกรมวิทยาศาสตร์บริการ เป็นประธานเปิดการอบรม FCM Training 2017 : Migration of Bisphenol A from Food Contact Materials วัตถุประสงค์เพื่อให้ผู้เข้าอบรมมีความรู้ความเข้าใจกฎระเบียบด้านความปลอดภัยของวัสดุสัมผัสอาหารและประเทศคู่ค้า และทราบถึงเทคนิคด้านการทดสอบเพื่อเสริมสร้างขีดความสามารถของห้องปฏิบัติการประเทศสมาชิกอาเซียน ซึ่งได้รับเกียรติจาก Dr. Eddo Hoekstra ผู้เชี่ยวชาญจาก Joint Research Center ประเทศอิตาลี และ Dr. Thomas Gude ผู้เชี่ยวชาญจากสถาบัน Swiss Quality Testing Services (SQTS) สมาพันธรัฐสวิส และนักวิทยาศาสตร์กรมวิทยาศาสตร์บริการมาเป็นวิทยากร โดยมีผู้เข้าร่วมอบรมประกอบด้วยบุคลากรประเทศสมาชิกอาเซียน ในวันที่ 7 มีนาคม 2560 ณ ห้องประชุมอัครเมธี กรมวิทยาศาสตร์บริการ

สัมมนาเชิงปฏิบัติการ เรื่อง Harmonization of Assessor, TSC, LAC ปี 2560

กรมวิทยาศาสตร์บริการ กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี โดย นายณัชนพงศ์ วชิรวงศ์บุรี รองอธิบดีกรมวิทยาศาสตร์บริการ เป็นประธานกล่าวเปิดงาน พร้อมด้วย นางดุษฎี มั่นความดี ผู้อำนวยการสำนักบริหารและรับรองห้องปฏิบัติการ เป็นผู้กล่าวรายงานการจัดงานการสัมมนาเชิงปฏิบัติการเรื่อง Harmonization of Assessor, TSC, LAC ปี 2560 โดยได้รับเกียรติจากนางสาวทิพวรรณ นิ่งน้อย เป็นวิทยากรในการสัมมนาฯ มีผู้เข้าร่วมการสัมมนาฯ จำนวน 84 ท่าน ในวันที่ 16-17 มีนาคม 2560 ณ โรงแรมเวลคัม เวิล์ด บีช รีสอร์ท แอนด์ สปา จังหวัดชลบุรี จัดโดยสำนักบริหารและรับรองห้องปฏิบัติการ กรมวิทยาศาสตร์บริการ

การสัมมนาเชิงปฏิบัติการ การเสริมสร้างศักยภาพห้องปฏิบัติการทดสอบ SMEs ภาคใต้

กรมวิทยาศาสตร์บริการ กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี จัดสัมมนาเชิงปฏิบัติการ “การเสริมสร้างศักยภาพห้องปฏิบัติการทดสอบ SMEs ภาคใต้” โดย ดร.สุทธิเวช ต.แสงจันทร์ อธิบดีกรมวิทยาศาสตร์บริการ เป็นประธานกล่าวเปิดงาน เป้าหมายเพื่อมุ่งเน้นการเสริมสร้างศักยภาพห้องปฏิบัติการทดสอบ SMEs ในภูมิภาคให้มีระบบบริหารงานคุณภาพเป็นไปตามมาตรฐานสากล เป็นการสร้างโอกาสการแข่งขันทางการค้าในตลาดโลก ซึ่งมีผู้บริหารและเจ้าหน้าที่ห้องปฏิบัติการทดสอบ SMEs ในนิคมอุตสาหกรรมภาคใต้และบริเวณใกล้เคียง และผู้ที่เกี่ยวข้องเข้าร่วมงานกว่า 150 คน วันที่ 23 มีนาคม 2560 ณ โรงแรมลีการ์เดนส์ พลาซ่า อ.หาดใหญ่ จังหวัดสงขลา

การนำวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีพัฒนาศักยภาพผู้ประกอบการ OTOP อาหารและเครื่องดื่มในพื้นที่กลุ่มจังหวัดภาคกลางตอนล่าง 2

กรมวิทยาศาสตร์บริการ กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี โดย ดร. สุทธิเวช ต.แสงจันทร์ อธิบดีกรมวิทยาศาสตร์บริการ เป็นประธานพิธีเปิดโครงการพัฒนาศักยภาพผู้ประกอบการ OTOP อาหารและเครื่องดื่ม ตามหลักเกณฑ์วิธีที่ดีในการผลิตในพื้นที่ภาคกลาง เป้าหมายดำเนินการในพื้นที่ 4 จังหวัด ได้แก่ จังหวัดสมุทรสาคร สมุทรสงคราม เพชรบุรี และประจวบคีรีขันธ์ ซึ่งมีผู้ประกอบการ OTOP และผู้แทนจากสำนักงานพัฒนาชุมชนจังหวัดกลุ่มภาคกลางตอนล่าง 2 เข้าร่วมการอบรมดังกล่าวจำนวน 96 คน วันที่ 27 มีนาคม 2560 ณ โรงแรมเมธาวลัย จังหวัดเพชรบุรี

การมอบใบรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการทดสอบราชอาณาจักรกัมพูชา

กรมวิทยาศาสตร์บริการ (วศ.) กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี โดย ดร.สุทธิเวช ต.แสงจันทร์ อธิบดี กรมวิทยาศาสตร์บริการ มอบใบรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการทดสอบ ตามมาตรฐาน ISO/IEC17025 ให้แก่ ห้องปฏิบัติการ Modern Testing Services (Cambodia) Limited (MTS.) โดยมี H.E. Phork Sovanrith รัฐมนตรีช่วยว่าการกระทรวงอุตสาหกรรมและหัตถกรรม ของราชอาณาจักรกัมพูชา เป็นประธานในพิธี พร้อมด้วย นางดุษฎี มั่นความดี ผู้อำนวยการสำนักบริหารและรับรองห้องปฏิบัติการ กรมวิทยาศาสตร์บริการ และคณะผู้บริหาร ผู้ใช้บริการของ MTS ผู้แทนจากกระทรวงอุตสาหกรรมและหัตถกรรม หน่วยรับรองระบบงาน Department of Accreditation (DA), ของราชอาณาจักรกัมพูชา เข้าร่วมเป็นสักขีพยาน เมื่อวันที่ 3 เมษายน 2560 ณ โรงแรม Phnom Penh Cambodia ราชอาณาจักรกัมพูชา

การลงนามสนับสนุนการพัฒนาเขตนวัตกรรมระเบียงเศรษฐกิจภาคตะวันออก (EECI)

กรมวิทยาศาสตร์บริการ โดย ดร.สุทธิเวช ต.แสงจันทร์ อธิบดีกรมวิทยาศาสตร์บริการ และ นางอุมาพร สุขม่วง รองอธิบดีกรมวิทยาศาสตร์บริการ ได้ลงนามบันทึกข้อตกลงความร่วมมือ การสนับสนุนการพัฒนาเขตนวัตกรรมระเบียงเศรษฐกิจภาคตะวันออก (EECi : Eastern Economic Corridor of Innovation) ร่วมกับภาคเอกชน ภาครัฐ สถาบันการศึกษา ตลอดจนหน่วยงานวิจัยพันธมิตรต่างประเทศ รวม 50 หน่วยงาน โดยมี พลเอกประยุทธ์ จันทร์โอชา นายกรัฐมนตรี เป็นประธาน พร้อมด้วย ดร.อรรชกา สีบุญเรือง รัฐมนตรีว่าการกระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี วันที่ 5 เมษายน 2560 ณ ห้องประชุมอาคารที่พักผู้โดยสาร (อาคาร 2) การท่าอากาศยานอู่ตะเภา อำเภอบ้านฉาง จังหวัดระยอง

การเพิ่มศักยภาพผู้ประกอบการด้วยโครงการขยายฐานการเรียนรู้เพื่อการวิจัยและพัฒนาสู่ภาคอุตสาหกรรม : เทคนิคการสืบค้นสารสนเทศทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

กรมวิทยาศาสตร์บริการ กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี โดยนางสาวลดา พันธ์สุขุมธนา ผู้อำนวยการสำนักหอสมุดและศูนย์สารสนเทศวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี กล่าวต้อนรับผู้เข้าร่วมโครงการขยายฐานการเรียนรู้เพื่อการวิจัยและพัฒนาสู่ภาคอุตสาหกรรม : เทคนิคการสืบค้นสารสนเทศทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี โดยมีผู้ประกอบการจากภาคอุตสาหกรรมเข้าร่วมโครงการฯ จำนวน 18 คน ในวันที่ 19 พฤษภาคม 2560 ณ ลานเวทีกิจกรรมชั้น 1 สำนักหอสมุดและศูนย์สารสนเทศวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี กรมวิทยาศาสตร์บริการ

การประชุมคณะกรรมการวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีอาเซียน ASEAN COST ครั้งที่ 72

กรมวิทยาศาสตร์บริการ กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี โดย ดร.สุทธิเวช ต.แสงจันทร์ อธิบดีกรมวิทยาศาสตร์บริการ และ ดร.จันทร์เพ็ญ เมฆาอภิรักษ์ ผู้อำนวยการสำนักพัฒนาศักยภาพนักวิทยาศาสตร์ห้องปฏิบัติการ เข้าร่วมการประชุมคณะกรรมการวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีอาเซียน ASEAN COST ครั้งที่ 72 ณ Prime Minister' s Office กรุงเสรีเบกาวัน ประเทศบรูไนดารุสซาลาม ระหว่างวันที่ 24 - 26 พฤษภาคม 2560 ซึ่งมี รศ.นพ. สรนิต ศิลธรรม ปลัดกระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เป็นประธานกรรมการวิทยาศาสตร์อาเซียนของประเทศไทย และกรมวิทยาศาสตร์บริการได้รายงานสรุปผลการดำเนินงานการรับรองความสามารถบุคลากรด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีซึ่งเสร็จสิ้นโครงการแล้วผ่านคณะอนุกรรมการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานและทรัพยากรอาเซียน Subcommittee on Infrastructure and Resource Development-SCIRD ภายใต้ ASEAN COST ได้พิจารณาให้ความเห็นชอบเมื่อวันที่ 22 พฤษภาคม 2560

การลงพื้นที่ จัดโครงการส่งเสริม OTOP และ SME จ.นครสวรรค์

กรมวิทยาศาสตร์บริการ กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี โดย นางอุมาพร สุขม่วง รองอธิบดีกรมวิทยาศาสตร์บริการ เป็นประธานเปิดงาน และให้เกียรติกล่าวต้อนรับ นายบรรลือ สง่าจิตร รองผู้ว่าราชการจังหวัดนครสวรรค์ และบรรยายพิเศษเรื่อง“การเพิ่มศักยภาพผู้ประกอบการ OTOP และ SMEs” ในงานสัมมนา“โครงการการส่งเสริมศักยภาพผู้ประกอบการ OTOP และ SMEs เพื่อรายได้ที่ยั่งยืน” เพื่อสร้างความรู้ความเข้าใจให้ผู้ผลิต ผู้ประกอบการ วิสาหกิจชุมชน SMEs ในการนำเทคโนโลยีลงพื้นที่เพื่อพัฒนาคุณภาพสินค้าให้ได้รับมาตรฐาน อย. หรือ มผช. และยังช่วยให้เข้าถึงการให้บริการของกรมวิทยาศาสตร์บริการ ซึ่งมีผู้ประกอบการกลุ่มเป้าหมายเข้าร่วมงาน ทั้งในส่วนของภาคการผลิต ผู้ประกอบการ OTOP วิสาหกิจชุมชน SME จากจังหวัดนครสวรรค์ กำแพงเพชร พิจิตร สิงห์บุรี ชัยนาท อุทัยธานี ลพบุรี สระบุรี และอ่างทองรวมทั้งผู้บริหาร พนักงาน เจ้าหน้าที่หน่วยงานเกี่ยวข้อง จำนวนประมาณ 340 คน วันที่ 29 พฤษภาคม 2560 ณ โรงแรมแกรนด์ฮิลล์ รีสอร์ท แอนด์ สปา อำเภอเมืองนครสวรรค์ จังหวัดนครสวรรค์

วศ. จับมือ สทอภ. ลงนามความร่วมมือส่งเสริมสนับสนุนพัฒนางานวิจัย และสร้างมาตรฐานด้านการบินและอวกาศ

กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี โดยกรมวิทยาศาสตร์บริการ โดย ดร.สุทธิเวช ต.แสงจันทร์ อธิบดี กรมวิทยาศาสตร์บริการ และสำนักงานพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ โดย ดร.อานนท์ สนิทวงศ์ ณ อยุธยา ผู้อำนวยการ สทอภ. ลงนามบันทึกความเข้าใจระหว่างความร่วมมือด้านการส่งเสริมและสนับสนุนงานวิจัยพัฒนาและสร้างมาตรฐานด้านการบินและอวกาศ (Aerospace) โดยมีคณะผู้บริหาร เจ้าหน้าที่ภาคเอกชน และภาครัฐ ร่วมเป็นสักขีพยาน เมื่อวันที่ 1 มิถุนายน 2560 ณ อุทยานรังสรรค์นวัตกรรมอวกาศ อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี

ความร่วมมือผลักดันงานด้านวิทยาศาสตร์เพื่อพัฒนางานพิสูจน์หลักฐานของประเทศไทย

กรมวิทยาศาสตร์บริการ กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี โดย ดร.สุทธิเวช ต.แสงจันทร์ อธิบดีกรมวิทยาศาสตร์บริการ พร้อมด้วย นางอุมาพร สุขม่วง รองอธิบดีกรมวิทยาศาสตร์บริการ ได้ลงนามบันทึกความเข้าใจ เรื่อง “ความร่วมมือด้านวิทยาศาสตร์เพื่อพัฒนางานพิสูจน์หลักฐานของประเทศไทย ระหว่างกรมวิทยาศาสตร์บริการ และสำนักงานพิสูจน์หลักฐานตำรวจ”ซึ่งจัดขึ้นภายในงานสัมมนาวันรับรองระบบงานโลก และวันมาตรวิทยาโลก 2560 เมื่อวันที่ 9 มิถุนายน 2560 ณ ห้องแกรนด์ไดม่อนด์ บอลรูม อาคารอิมแพ็กฟอรั่ม ศูนย์แสดงสินค้าและการประชุม เมืองทองธานี นนทบุรี

การอบรมเชิงปฏิบัติการ เรื่อง “ข้อกำหนด ISO 17034 : 2016 General requirements for the competence of reference material producers”

กรมวิทยาศาสตร์บริการ กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี โดยนางอุมาพร สุขม่วง รองอธิบดีกรมวิทยาศาสตร์บริการ เป็นประธานในการเปิดงาน อบรมเชิงปฏิบัติการ เรื่อง “ข้อกำหนด ISO 17034 : 2016 – General requirements for the competence of reference material producers” และนางดุษฎี มั่นความดี ผู้อำนวยการสำนักบริหารและรับรองห้องปฏิบัติการ เป็นผู้กล่าวรายงาน โดยได้รับเกียรติจาก Dr.Takeshi SAITO National Metrology Institute of Japan เป็นวิทยากร โดยมีผู้เข้าร่วมการอบรมกว่า 80 คน ในวันที่ 14 – 15 มิถุนายน 2560 ณ ห้อง 320 ชั้น 3 อาคารสถานศึกษาเคมีปฏิบัติ กรมวิทยาศาสตร์บริการ

การผลักดันสินค้าไทยให้ได้รับการรับรองมาตรฐาน จากห้องปฏิบัติการที่ได้รับการรับรอง

กรมวิทยาศาสตร์บริการ กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ดร.สุทธิเวช ต.แสงจันทร์ อธิบดีกรมวิทยาศาสตร์บริการ พร้อมด้วย นางอุมาพร สุขม่วง รองอธิบดีกรมวิทยาศาสตร์บริการ ให้เกียรติเป็นประธานในพิธีมอบหนังสือรับรองห้องปฏิบัติการ และมอบใบรับรองระบบงานห้องปฏิบัติการ ให้กับห้องปฏิบัติการที่ได้รับการรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการทดสอบของประเทศ ตามมาตรฐาน ISO/IEC 17025 จัดโดย สำนักบริหารและรับรองห้องปฏิบัติการ ซึ่งห้องปฏิบัติการที่ได้การรับรองความสามารถมีจำนวน 13 หน่วยงาน และผู้จัดโปรแกรมการทดสอบความชำนาญห้องปฏิบัติการจำนวน 3 หน่วยงาน เมื่อวันที่ 16 มิถุนายน 2560 ณ ห้องประชุมวิทยวิถี ชั้น 6 อาคารตั้ว ลพานุกรม กรมวิทยาศาสตร์

การจัดแสดงโชว์นวัตกรรมและเทคโนโลยีทางวิทยาศาสตร์ในงาน Lanna Expo 2017

กรมวิทยาศาสตร์บริการ กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี โดยนางสาวอุราวรรณ อุ่นแก้ว ผู้อำนวยการสำนักเทคโนโลยีชุมชน ให้การต้อนรับ พลเอกธนะศักดิ์ ปฏิมาประกร รองนายกรัฐมนตรี ประธานเปิดงานงาน Lanna Expo 2017 เยี่ยมชมบูธนิทรรศการกรมวิทยาศาสตร์บริการ นำชมผลงานจัดแสดงเรื่อง เครื่องแกงผงสำเร็จรูป เทคโนโลยีครีมเทียมผงจากธัญชาติ เทคโนโลยีการย้อมสีเส้นใยแบบประหยัดน้ำ เทคโนโลยีการทำเส้นใยพืชให้อ่อนนุ่ม เทคโนโลยีการย้อมสีเส้นกกด้วยสีธรรมชาติ และสารสกัดสมุนไพร เป็นผลงานที่ วศ. ใช้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีช่วยผู้ประกอบการ OTOP และ SMEs ให้สามารถผลิตสินค้ามีคุณภาพได้มาตรฐาน เมื่อวันที่ 23 มิถุนายน 2560 ณ ศูนย์ประชุมและแสดงสินค้านานาชาติ เฉลิมพระเกียรติ 7 รอบ พระชนมพรรษา จังหวัดเชียงใหม่

การอบรมเชิงปฏิบัติการ Measurement Uncertainty for Assessor

กรมวิทยาศาสตร์บริการ กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี โดย ดร.สุทธิเวช ต.แสงจันทร์ อธิบดีกรมวิทยาศาสตร์บริการ เป็นประธานการเปิดอบรมเชิงปฏิบัติการ เรื่อง “Measurement Uncertainty for Assessor” และ นางดุษฎี มั่นความดี ผู้อำนวยการสำนักบริหารและรับรองห้องปฏิบัติการ เป็นผู้กล่าวรายงาน มีผู้เข้าร่วมงานเป็นผู้ประเมิน และบุคลากร วศ. กว่า 80 คน ในวันที่ 29 - 30 มิถุนายน 2560 ณ ห้องอบรม 320 ชั้น 3 อาคารสถานศึกษาเคมีปฏิบัติ กรมวิทยาศาสตร์บริการ

การประชุม IUPAC 49th General Assembly ณ เมืองเซาเปาโล สหพันธ์สาธารณรัฐบราซิล

กรมวิทยาศาสตร์บริการ กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี โดย ดร. สุทธิเวช ต.แสงจันทร์ อธิบดีกรมวิทยาศาสตร์บริการเป็นหัวหน้าคณะผู้แทนสมาชิกสามัญของสหภาพเคมีบริสุทธิ์และเคมีประยุกต์ระหว่างประเทศ (International Union of Pure and Applied Chemistry, IUPAC) จากประเทศไทยเข้าร่วมการประชุม IUPAC 49th General Assembly ณ เมืองเซาเปาโล สหพันธ์สาธารณรัฐบราซิล ระหว่าง วันที่ ๗ – ๑๓ กรกฎาคม ๒๕๖๐ โดยมีศาสตราจารย์ ดร.สุภา หารหนองบัว นายกสมาคมเคมีแห่งประเทศไทยฯ ศาสตราจารย์ ดร.ศุภวรรณ ตันตยานนท์ นายกกิตติคุณสมาคมเคมีแห่งประเทศไทยฯ และผู้ร่วมการประชุมอีก ๓ คน

รุกพื้นที่เศรษฐกิจ EECI เปิดศูนย์วิทยาศาสตร์บริการ จ.ระยอง สนับสนุนผู้ประกอบการภูมิภาคตะวันออก

กรมวิทยาศาสตร์บริการ กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เมื่อวันที่ 18 กรกฎาคม 2560 ดร.สุทธิเวช ต.แสงจันทร์ อธิบดีกรมวิทยาศาสตร์บริการ กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เป็นประธานเปิดศูนย์วิทยาศาสตร์บริการ ประจำภาคตะวันออก จังหวัดระยอง โดยได้รับเกียรติจากนายสุรศักดิ์ เจริญศิริโชติ ผู้ว่าราชการจังหวัดระยอง ให้เกียรติกล่าวต้อนรับ มีผู้เข้าร่วมงาน ได้แก่ ผู้ประกอบการอุตสาหกรรม ภาครัฐ และภาคเอกชน หน่วยงานเกี่ยวข้อง ฯลฯ ณ อาคารสำนักงานหอการค้าจังหวัดระยอง ตำบลทับมา อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง

การประชุมความร่วมมือ หน่วยงาน ANSI (American National Standards Institute) และ Workcred ณ ประเทศสหรัฐอเมริกา

กรมวิทยาศาสตร์บริการ กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี โดย ดร.สุทธิเวช ต.แสงจันทร์ อธิบดีกรมวิทยาศาสตร์บริการ และคณะ เข้าร่วมประชุมความร่วมมือกับ Mr. Lane Hallenbeck, Vice President และ Dr. Vijay Krishna หน่วยงาน ANSI (American National Standards Institute) และ Dr. Roy Swift, Executive Director จากหน่วยงาน Workcred เพื่อหารือการรับรองความสามารถบุคลากร และพัฒนาศักยภาพบุคลากรด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เวลา 9.00 -12.00 น. ในวันที่ 24 กรกฎาคม 2560 ณ กรุงวอชิงตัน ดี.ซี. ทั้งนี้ ดร.สุทธิเวช ต.แสงจันทร์ อธิบดีกรมวิทยาศาสตร์บริการ และคณะ เดินทางไปเข้าร่วมและหารืองานรับรองบุคลากร ณ หน่วยงาน Inteleos เมื่อเวลา 13.00-16.00 น. โดยได้รับการต้อนรับจากคณะผู้บริหารหน่วยงาน ณ รัฐแมริแลนด์ ประเทศสหรัฐอเมริกา

การประชุมจัดทำแผนบูรณาการร่วมกับสำนักงานพิสูจน์หลักฐานตำรวจ

กรมวิทยาศาสตร์บริการ กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี โดย นางอุมาพร สุขม่วง รองอธิบดีกรมวิทยาศาสตร์บริการ เป็นประธาน การประชุมจัดทำแผนบูรณาการระหว่างสำนักงานพิสูจน์หลักฐานตำรวจกับกรมวิทยาศาสตร์บริการ พร้อมด้วย พลตำรวจตรี ปรีดี พงศ์เศรษฐสันต์ รองผู้บัญชาการสำนักงานพิสูจน์หลักฐานตำรวจ สำนักงานตำรวจแห่งชาติ และคณะทำงาน ในวันที่ 26 กรกฎาคม 2560 ณ ห้องประชุมอัครเมธี ชั้น 6 อาคารตั้ว ลพานุกรม กรมวิทยาศาสตร์บริการ

การสนับสนุนขีดความสามารถผู้ประกอบการ จัดสัมมนาการจัดการสารเคมีสำหรับอุตสาหกรรมเคมี จ.ระยอง

กรมวิทยาศาสตร์บริการ กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เมื่อวันที่ 7 สิงหาคม 2560 นางอุมาพร สุขม่วง รองอธิบดีกรมวิทยาศาสตร์บริการ กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เป็นประธานเปิดงานสัมมนาเชิงปฏิบัติการ เรื่อง "การจัดการสารเคมีอย่างปลอดภัยสำหรับอุตสาหกรรมเคมี" จัดโดยสำนักพัฒนาศักยภาพนักวิทยาศาสตร์ห้องปฏิบัติการ (พศ.) กรมวิทยาศาสตร์บริการ เพื่อถ่ายทอดความรู้ ความเข้าใจในระบบการจัดการสารเคมีอย่างปลอดภัยสำหรับอุตสาหกรรมเคมี และยังเป็นการสนับสนุนการเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของผู้ประกอบการ ซึ่งมีผู้เข้าร่วมงาน ได้แก่ ผู้ประกอบการอุตสาหกรรม ภาครัฐ และภาคเอกชน หน่วยงานเกี่ยวข้อง ฯลฯ ณ โรงแรมโกลเด้น ซิตี้ ระยอง อ.เมือง จ.ระยอง

การประชุมความร่วมมือทางวิชาการระหว่างหน่วยงานรับรองระบบงาน กรมวิทยาศาสตร์บริการ และ Taiwan Accreditation Foundation (TAF)

กรมวิทยาศาสตร์บริการ กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี โดย ดร.สุทธิเวช ต.แสงจันทร์ อธิบดีกรมวิทยาศาสตร์บริการ เป็นประธานในการเปิดการประชุมความร่วมมือทางวิชาการระหว่างหน่วยงานรับรองระบบงาน กรมวิทยาศาสตร์บริการ (DSS) และ Taiwan Accreditation Foundation (TAF) "The 8 DSS-TAF Department Meeting" ในวันที่ 23 สิงหาคม 2560 ณ ห้องประชุมอัครเมธี ชั้น 6 อาคารตั้ว ลพานุกรม กรมวิทยาศาสตร์บริการ

การส่งเสริมอุตสาหกรรมแก้วและกระจกของไทย จัดสัมมนา เรื่อง"การลดมลพิษและพลังงานในกระบวนการผลิตแก้ว"

กรมวิทยาศาสตร์บริการ กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี โดยกลุ่มวัสดุอัจฉริยะและเทคโนโลยีเคลือบผิว ได้จัดสัมมนาเรื่อง "การลดมลพิษและพลังงานในกระบวนการผลิตแก้ว" เพื่อให้ผู้เข้าร่วมสัมมนาทราบถึงการปรับปรุงกระบวนการ (Process optimization) หลอมแก้ว เพื่อลดมลพิษและพลังงาน โดยได้เชิญ Prof. Reinhart Conradt ผู้เชี่ยวชาญด้าน Glass Technology มาร่วมเป็นวิทยากรในการบรรยายในครั้งนี้ และมีผู้เข้าร่วมการสัมมนาดังกล่าวทั้งหมด 97 คน เป็นบุคลากรจากอุตสาหกรรมแก้วและกระจกของไทย วันที่ 25 สิงหาคม 2560 ณ ห้องประชุมภูมิบดินทร์ ชั้น 6 อาคารเคมีปฏิบัติ กรมวิทยาศาสตร์บริการ

การประชุมความร่วมมือทางวิชาการด้านนวัตกรรมอาหารและวัสดุสัมผัสอาหาร ณ ประเทศญี่ปุ่น

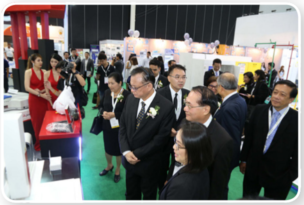
กรมวิทยาศาสตร์บริการ กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี โดย ดร.สุทธิเวช ต.แสงจันทร์ อธิบดีกรมวิทยาศาสตร์บริการ และคณะ เข้าประชุมความร่วมมือทางวิชาการด้านนวัตกรรมอาหารและวัสดุสัมผัสอาหาร ณ ประเทศญี่ปุ่น พร้อมด้วยนางสาวนงนุช เมธียนต์พิริยะ ผู้อำนวยการกองผลิตภัณฑ์อาหารและวัสดุสัมผัสอาหาร นางพจมาน ท่าจีน ผู้อำนวยการกองความสามารถห้องปฏิบัติการและรับรองผลิตภัณฑ์ นางสาวสุภัตรา เจริญเกษมวิทย์ นักวิทยาศาสตร์ชำนาญการพิเศษ และนายมโนวิช เรืองดิษฐ์ นักวิทยาศาสตร์ชำนาญการพิเศษ ในระหว่างวันที่ 29 สิงหาคม ถึง 1 กันยายน 2560

การลงพื้นที่ตรวจติดตามการดำเนินงานโครงการยกระดับคุณภาพสินค้า OTOP ให้ได้มาตรฐาน จังหวัดหนองคาย และจังหวัดสกลนคร

กรมวิทยาศาสตร์บริการ กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ดร.สุทธิเวช ต.แสงจันทร์ อธิบดีกรมวิทยาศาสตร์บริการ และนางแน่งน้อย เวทยพงษ์ รองอธิบดีกรมวิทยาศาสตร์บริการ พร้อมด้วยผู้บริหารและคณะทำงานสำนักเทคโนโลยีชุมชน ลงพื้นที่เพื่อตรวจติดตามการดำเนินงานโครงการยกระดับคุณภาพสินค้า OTOP ให้ได้มาตรฐาน และโครงการศูนย์ส่งเสริมศิลปาชีพบ้านกุดนาขาม ระหว่างวันที่ 3 - 5 กันยายน 2560 ณ จังหวัดหนองคาย และจังหวัดสกลนคร การลงพื้นที่เพื่อตรวจติดตามการดำเนินงานครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อติดตามผลจากการนำความรู้ด้านวิทยาศาสตร์จากห้องปฏิบัติการ ไปถ่ายทอดให้กับผู้ประกอบการและสมาชิกในศูนย์ส่งเสริมศิลปาชีพบ้านกุดนาขาม จังหวัดสกลนคร เพื่อแก้ไขปัญหาและพัฒนากระบวนการผลิตสินค้าให้มีคุณภาพ

งานไทยแลนด์ แล็บ อินเตอร์เนชั่นแนล 2017 อย่างเป็นทางการ

ดร.สุทธิเวช ต.แสงจันทร์ อธิบดีกรมวิทยาศาสตร์บริการ เป็นผู้แทนกระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เป็นประธานกล่าวเปิดงาน ไทยแลนด์ แล็บ อินเตอร์เนชั่นแนล 2017 อย่างเป็นทางการ โดยได้รับเกียรติจากแขกผู้มีเกียรติในภาคอุตสาหกรรมร่วมแสดงความยินดีและแบ่งปันข้อมูลด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีของตลาดในระดับเอเชีย ในการนี้ นางอุมาพร สุขม่วง และนางแน่งน้อย เวทยพงษ์ รองอธิบดีกรมวิทยาศาสตร์บริการ พร้อมด้วยคณะผู้บริหาร วศ. ร่วมชมงานในครั้งนี้ด้วย และมีการสัมมนาวิชาการและนิทรรศการ ภายในงาน Thailand Lab International 2017 โดยกรมวิทยาศาสตร์บริการ เข้าร่วมสัมมนาวิชาการ จำนวน 2 เรื่อง ได้แก่ 1.การรับรองคุณภาพผลิตภัณฑ์ตามมาตรฐาน ISO/IEC17065 วิทยากร โดย ดร.พจมาน ท่าจีน ผู้อำนวยการกองความสามารถห้องปฏิบัติการและรับรองผลิตภัณฑ์ 2.การรับรองคุณภาพผลิตภัณฑ์ตามมาตรฐาน ISO/IEC17065 วิทยากร โดย นางสาวดวงกมล เชาว์นศรีหมุด นักวิทยาศาสตร์ชำนาญการพิเศษ ศูนย์นิทรรศการและการประชุมไบเทค บางนา ในวันที่ 6 กันยายน 2560 วันที่ 6 กันยายน 2560 ณ EH101-102 ศูนย์นิทรรศการและการประชุมไบเทคบางนา กรุงเทพฯ



วศ. ร่วมมือ กรมส่งเสริมอุตสาหกรรมพัฒนาศักยภาพผู้ประกอบการ ด้วยวิทยาศาสตร์เทคโนโลยีและนวัตกรรม

กรมวิทยาศาสตร์บริการ กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ได้ลงนามบันทึกข้อตกลงความร่วมมือกับกรมส่งเสริมอุตสาหกรรม (กสอ.) กระทรวงอุตสาหกรรม เพื่อพัฒนาศักยภาพผู้ประกอบการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมและวิสาหกิจชุมชนด้วยวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรม แก้ปัญหาผู้ประกอบการไม่สามารถเข้าถึงเทคโนโลยีและนวัตกรรม นำไปสู่การเสียเปรียบในเชิงการค้า ตลอดจนการยกระดับสินค้าให้ได้มาตรฐาน การพัฒนาผลิตภัณฑ์นวัตกรรม โดยการถ่ายทอดเทคโนโลยีให้แก่ผู้ประกอบการ วิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม และวิสาหกิจชุมชน ทั้งนี้ ได้มีการลงนามบันทึกข้อตกลงความร่วมมือในการพัฒนาศักยภาพผู้ประกอบการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมและวิสาหกิจชุมชนด้วยวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรม ในวันศุกร์ที่ 8 กันยายน 2560 ณ ห้องประชุมอัครเมธี ชั้น 6 อาคาร ดร.ตั้ว ลพานุกรม กรมวิทยาศาสตร์บริการ

การต้อนรับคณะผู้แทนจาก Japan Food Research Laboratories (JFRL) ประเทศญี่ปุ่น

กรมวิทยาศาสตร์บริการ กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี โดย ดร.สุทธิเวช ต.แสงจันทร์ อธิบดีกรมวิทยาศาสตร์บริการ เป็นประธานและกล่าวต้อนรับคณะผู้แทนจาก Japan Food Research Laboratories (JFRL) ประเทศญี่ปุ่น ซึ่งทั้งนี้คณะผู้แทนจาก Japan Food Research Laboratories (JFRL) ได้มีโอกาสเข้าเยี่ยมชมห้องปฏิบัติการ ของกรมวิทยาศาสตร์บริการ ได้แก่ ASEAN Center for Food Contact Materials, Section of Functionnal Food, Section of Food Sefety, Section oF Food Sensory Evaluation, Future collaboration discussion ในวันที่ 14 กันยายน 2560ณ ห้องประชุมอัครเมธี ชั้น 6 อาคารตั้ว ลพานุกรม กรมวิทยาศาสตร์บริการ

รัฐมนตรีว่าการกระทรวงวิทยาศาสตร์ ฯ ลงพื้นที่ติดตามผลการนำวิทยาศาสตร์ยกระดับสินค้า พื้นที่ภาคกลาง

ดร.อรรชกา สีบุญเรือง รัฐมนตรีว่าการกระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ลงพื้นที่จังหวัดสุพรรณบุรี ตรวจเยี่ยมและติดตามการดำเนินงาน เพื่อยกระดับสินค้าเกษตรและอุตสาหกรรม โดยใช้วิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรม เพื่อให้สามารถแข่งขันได้อย่างยั่งยืน ในพื้นที่ภาคกลางของหน่วยงานในสังกัดกระทรวงวิทยาศาสตร์ฯ ในวันที่ 18 กันยายน 2560 ณ ศูนย์เรียนรู้การเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตสินค้าเกษตร ตำบลจรเข้สามพัน อำเภออู่ทอง จังหวัดสุพรรณบุรี ในการนี้ ดร.สุทธิเวช ต.แสงจันทร์ อธิบดีกรมวิทยาศาสตร์บริการ พร้อมผู้บริหาร นักวิจัยกรมวิทยาศาสตร์บริการ ได้ให้การต้อนรับและเสนอผลงานของผู้ประกอบการชุมชนในพื้นที่ภาคกลางที่กรมวิทยาศาสตร์บริการได้ช่วยแก้ไขปัญหา พัฒนากระบวนการผลิตให้มีคุณภาพและได้รับการรับรองตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์ชุมชน

การแสดงผลงานวิจัย ณ ตลาดนัดเปิดโลกผลงานวิจัยและนวัตกรรม

กรมวิทยาศาสตร์บริการ กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี โดย ดร.ศันศนีย์ บุญสาลี นักวิทยาศาสตร์ปฏิบัติการ สำนักเทคโนโลยีชุมชน กรมวิทยาศาสตร์บริการ เข้าร่วมแสดงผลงานวิจัยเซรามิกพรุนชนิดเม็ด ในงาน “ตลาดนัดเปิดโลกผลงานวิจัยและนวัตกรรม ครั้งที่ 2” ภายใต้แนวคิด วิจัยขายได้ จัดโดยสำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ ซึ่งผลงานวิจัยเซรามิกพรุนชนิดเม็ด มีคุณสมบัติใช้เก็บความชื้นใต้ผิวดิน โดยนำวัสดุดินตะกอน หรือ Sludge ของเหลือทิ้งจากโรงงานอุตสาหกรรมเซรามิก นำมาเป็นวัตถุดิบในการผลิต ในวันที่ 23–24 กันยายน 2560 ณ อาคารไปรษณีย์กลางบางรัก กรุงเทพมหานคร

การต้อนรับข้าราชการประเทศบังคลาเทศเยี่ยมชมการปฏิบัติงาน ศูนย์ราชการสะดวก กรมวิทยาศาสตร์บริการ (GECC:DSS)

กรมวิทยาศาสตร์บริการ กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี นางรัชดา เหมปฐวี เลขานุการกรม เป็นผู้แทนกรมวิทยาศาสตร์บริการ กล่าวต้อนรับและนำเสนอข้อมูล แก่คณะข้าราชการ ประเทศบังคลาเทศ จำนวน 30 ท่าน จากกิจกรรมการฝึกอบรมและศึกษาดูงานในหัวข้อเรื่อง “การปฏิรูปการบริการจัดการภาครัฐเพื่อการบริการที่เป็นเลิศ” (Public Administration Reform, Good Governance and Citizen – Centered Service Delivery) โดยสำนักวิทยบริการวิชาการ สถาบันเทคโนโลยีแห่งเอเชีย (Asian Institute of Technology) ซึ่งทั้งนี้คณะข้าราชการ ประเทศบังคลาเทศ ได้เยี่ยมชมการปฏิบัติงานของศูนย์ราชการสะดวก กรมวิทยาศาสตร์บริการ (GECC : DSS) และได้มีโอกาสเข้าเยี่ยมชมห้องปฏิบัติการทดสอบและสอบ วันที่ 27 กันยายน 2560 ณ กรมวิทยาศาสตร์บริการ

รายงานประจำปีกรมวิทยาศาสตร์บริการ 2560
Annual Report 2017

ที่ปรึกษา

อุมาพร	สุขม่วง	อธิบดี
แน่งน้อย	เวทยพงษ์	รองอธิบดี

คณะผู้จัดทำ

ลดา	พันธ์สุขุมธนา	ประธาน
พจมาน	ท่าจีน	
อาภาพร	สินธุสาร	
จันทรัตน์	วรสรรพวิทย์	
ภูวดี	ตู้จินดา	
มโนวิช	เรืองดิษฐ์	
เดช	บัวคลี่	
นวพร	เลิศธาราทัต	
นภดล	แก้วบรรพต	
สุวศรี	เตชะภาส	
ชมพูนุท	หอมกลิ่นเทียน	
วิวรรธน์	วรรธนะโชติ	
วงศ์กนก	อยู่สงค์	
วลัยพร	ร่มรื่น	
โชติรส	ชูจันทร์	
จิตลดา	คณีกุล	
สรวงสุดา	สังข์สุข	

ภาพประกอบ

คุณวุฒิ	ลี่แตง
พิพัฒน์	ดียอดยิ่ง

จัดทำและเผยแพร่โดย

ฝ่ายประชาสัมพันธ์ สำนักงานเลขานุการกรม กรมวิทยาศาสตร์บริการ

จัดพิมพ์โดย

โรงพิมพ์สำนักงานพระพุทธศาสนาแห่งชาติ

กรมวิทยาศาสตร์บริการ
กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
เลขที่ 75/7 ถนนพระรามที่ 6 พญาไท ราชเทวี กรุงเทพฯ 10400
โทรศัพท์: 0 2201 7000 โทรสาร: 0 2201 7470
www.facebook.com/DSSTHAISCIENCE
E-mail : pr@dss.go.th เว็บไซต์ : www.dss.go.th