

รายงานประจำปี 2560



ANNUAL REPORT 2017



สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย (วว.)
Thailand Institute of Scientific and Technological Research (TISTR)

กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (วท.)
Ministry of Science and Technology (MOST)

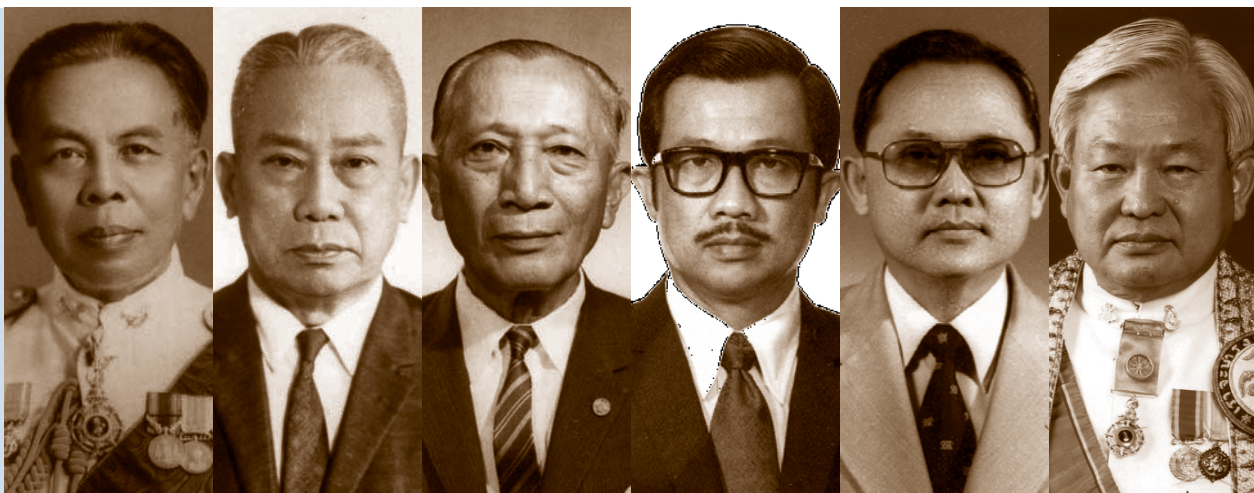


รายงานประจำปี 2560

ANNUAL
REPORT
2017

A

อดีตผู้ว่าการ
สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์
และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย



01

02

03

04

05

06

01

พลโท พระยาศลวิธานนิเทศ

16 ต.ค. 2507-15 ต.ค. 2512

02

ศาสตราจารย์อินทรีย์ จันทรสถิตย์

16 ต.ค. 2512-7 ต.ค. 2514

03

ศาสตราจารย์ ดร.แกลบ นีละนิธิ

16 ต.ค. 2507-15 ต.ค. 2512

04

ดร.วาทัญญู ณ ถลาง

7 ต.ค. 2518-2 มี.ย. 2522

05

ศาสตราจารย์พิเศษ ดร.สมิทธิ คำเพิ่มพูน

24 มี.ค. 2523-23 มี.ค. 2533

06

ดร.สันทัด โรจนสุนทร

24 มี.ค. 2533-30 ก.ย. 2536

07

นายเฉลิมชัย ห่อนาค

20 ต.ค. 2537-31 มี.ค. 2540

08

ดร.เกชา ลาวัลยะวัฒน์

1 มี.ย. 2540-1 เม.ย. 2543

09

ดร.พีรศักดิ์ วรสุนทรโสภ

8 ก.ย. 2543-14 ก.ค. 2547

10

ดร.บงลักษณ์ ปานเกิดดี

1 ต.ค. 2547-30 ก.ย. 2551

11

นางเกษมศรี หอมชื่น

15 ก.พ. 2553-23 ธ.ค. 2554

12

นายยงวุฒิ เสาวพฤกษ์

1 เม.ย. 2555-27 ก.ค. 2558



07

08

09

10

11

12

B

สารผู้ว่าการ สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย



ดร.ลักษมี ปลั่งแสงมาศ

ผู้ว่าการสถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย

ท่ามกลางความเปลี่ยนแปลงของชาติที่ขับเคลื่อนด้วยนโยบาย **“ประเทศไทย 4.0”** ของรัฐบาล วิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรม คือ ปัจจัยสำคัญในการเสริมสร้างและพัฒนาเศรษฐกิจของชาติไปสู่ความเจริญรุ่งเรือง ในบริบทเช่นนี้ สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย (วว.) จึงมีบทบาทหลักในฐานะหน่วยงานวิจัย พัฒนาและให้บริการทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ที่สร้างผลงาน เพื่อให้สอดคล้องกับแผนนโยบายการพัฒนา **“ประเทศไทย 4.0”** ในหลายๆ ด้าน สำหรับในปี พ.ศ. 2560 ที่ผ่านมา กล่าวได้ว่า วว. ประสบความสำเร็จเป็นอย่างดีในการผลักดันโครงการต่างๆ ให้ตอบสนองต่อนโยบายของรัฐ และเป็นประโยชน์แก่ประชาชน เช่น โครงการนำร่องพัฒนาเกษตรกรด้วยวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรม (Innovative Agriculture: InnoAgri) ซึ่งเป็นการบูรณาการความร่วมมือระหว่างหน่วยงานภายใต้กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ร่วมกับหน่วยงานอื่นๆ ในการนำผลงานวิจัย เทคโนโลยี และนวัตกรรมไปสนับสนุนการยกระดับขีดความสามารถ

ในการแข่งขันภาคการเกษตรของประเทศให้สอดคล้องกับทิศทางของประเทศไทย 4.0 เปลี่ยนจากการเกษตรแบบดั้งเดิมที่ใช้แรงงานเป็นหลักไปสู่การเกษตรแบบอัจฉริยะ ที่ใช้เทคโนโลยีเข้ามาช่วยในการเพิ่มผลผลิตตลอดห่วงโซ่คุณค่าอย่างยั่งยืน อีกโครงการหนึ่ง คือ การประเมินความปลอดภัยของวัสดุและผลิตภัณฑ์ทางการแพทย์ (Biocompatibility Testing) ที่จะนำไปใช้ในมนุษย์หรือสัตว์ โดยใช้วิธีมาตรฐานสากลตามระบบ ISO 10993 เพื่อให้มั่นใจว่าการสัมผัสกับสารสกัดจากวัสดุอุปกรณ์ทางการแพทย์นั้นมีความปลอดภัย รวมทั้งแผนพัฒนาการเลี้ยงและการใช้สัตว์ทดลองให้เป็นไปตามมาตรฐานสากล

ภารกิจอีกประการหนึ่ง ซึ่ง วว. มีความภาคภูมิใจในการดำเนินการ คือ การก่อตั้งศูนย์ทดสอบมาตรฐานระบบขนส่งทางราง (ศทร.) ขึ้นเป็นศูนย์กลางการบริการทดสอบและพัฒนาด้านระบบรางเพื่อยกระดับมาตรฐานและความปลอดภัยด้านระบบขนส่งทางรางอย่างยั่งยืน โดยสามารถทดสอบได้ทั้งด้านสมรรถนะและความปลอดภัย การพัฒนาวัสดุ และอุปกรณ์ในระบบราง รวมทั้งให้คำปรึกษาเพื่อพัฒนาผู้ประกอบการด้านนี้ โดย ศทร. ยังมีเครือข่ายการทำงานและร่วมพัฒนากับหน่วยงานในภูมิภาคต่างๆ ของโลกอีกด้วย

เมื่อพิจารณาผลการดำเนินงานของ วว. ในมุมมองด้านเศรษฐกิจ ในรอบปี 2560 ที่ผ่านมา ผลงานของ วว. สามารถประเมินมูลค่าเพิ่มทางเศรษฐกิจโดยคิดจากมูลค่าเพิ่มของผู้รับบริการ และมูลค่าเพิ่มจากการลงทุน จาก 3 กลุ่มตัวอย่างได้แก่ กลุ่มตัวอย่างเชิงพาณิชย์ กลุ่มตัวอย่างที่รับบริการวิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยี และกลุ่มตัวอย่างเชิงสังคม พบว่า มีมูลค่าเพิ่มทางเศรษฐกิจรวมทั้งสิ้น 66,741,900 บาท ทั้งสามกลุ่มนี้ วว. มีบทบาทในการให้การสนับสนุนอย่างเต็มที่ โดยเฉพาะโครงการที่ วว. บูรณาการร่วมกับหน่วยงานภายใต้กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ได้แก่ การพัฒนาโครงการคูปองวิจัยเพื่อโอกาส ซึ่ง วว. ได้เข้าไปมีส่วนร่วมให้การสนับสนุนภาคอุตสาหกรรมโอกาส ถึง 400 โครงการ คิดเป็นงบประมาณของ วว. ที่ให้การสนับสนุนเป็นมูลค่า 60,317,704 บาท ซึ่งนับแต่เริ่มดำเนินการตั้งแต่ปี 2557-2560 ในกลุ่มผู้ประกอบการวิสาหกิจชุมชน OTOP/SMEs นี้ วว. สามารถสร้างมูลค่าเพิ่มทางเศรษฐกิจโดยรวม ถึง 154,381,666 บาท

ในด้านการบริหารจัดการองค์กร ในปีงบประมาณ 2560 ที่ผ่านมา นอกจาก วว. จะเป็นหน่วยงานที่มีการประเมินผลสมรรถนะขององค์กรตามเกณฑ์ของระบบประเมินคุณภาพรัฐวิสาหกิจ (SEPA) แล้ว เพื่อให้การดำเนินงานขององค์กรมีการเปลี่ยนแปลงไปสู่ความทันสมัย โปร่งใส และมีธรรมาภิบาลมากขึ้น วว. ได้พัฒนากระบวนการหลายด้านให้เป็นระบบดิจิทัล เช่น ระบบงานการเงิน การคลัง ระบบการบริการลูกค้า แบบออนไลน์ ระบบ One-stop service ระบบบริหารจัดการทรัพยากรบุคคล ระบบประเมินผลการปฏิบัติงานของพนักงานและลูกจ้าง ระบบงาน การตรวจสอบภายใน และระบบบริหารจัดการสัญญาต่างๆ ทั้งนี้ระบบงานดิจิทัลต่างๆ ที่นำมาใช้ ทำให้เกิดความคล่องตัวในการดำเนินงาน มีความสะดวกรวดเร็ว เนื่องจากผู้เกี่ยวข้องทุกส่วนในระบบสามารถเรียกข้อมูลมาดำเนินการ หรือทวนสอบได้ในเวลาเดียวกัน และยังเพิ่มความโปร่งใสในการตรวจสอบ ซึ่ง วว. ได้มุ่งเน้นและดำเนินการจนกระทั่งได้รับรางวัลด้านองค์กรโปร่งใสเป็นอันดับ 1 (Integrity & Transparency Assessment: ITA) ของกระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี จากทั้งหมด 15 หน่วยงาน

ในการตอบสนองนโยบาย **“ประเทศไทย 4.0”** ของรัฐบาลให้สมบูรณ์พร้อมมากขึ้น วว. กำลังขอการรับรองการดำเนินงานที่มุ่งเน้นด้านความมั่นคงปลอดภัยของสารสนเทศ ให้เป็นไปตามระบบ ISO 27001 ในด้านการพัฒนาระบบดิจิทัลนี้ วว. ได้รับรางวัลหน่วยงานให้บริการเครือข่ายอินเทอร์เน็ตพื้นฐานรองรับระบบ IPv6 ประจำปี 2560 จากกระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม เช่นเดียวกัน

ทั้งหมดนี้ คือความภาคภูมิใจ ที่ วว. ได้ดำเนินการมาตลอดปีงบประมาณ 2560 และเราอยากจะถ่ายทอดให้ท่านได้รับทราบถึงความสำเร็จอันเป็นพลังใจที่ทำให้ วว. พร้อมจะก้าวต่อไปในการสร้างผลงานที่เป็นประโยชน์แก่ประเทศชาติและประชาชนไปอีกนานเท่านาน



พลเอก ทักษิณ ชินวัตร

ประธานกรรมการ
(16 เม.ย. 58 - 15 เม.ย. 60 และ 23 พ.ค. 60 - ปัจจุบัน)

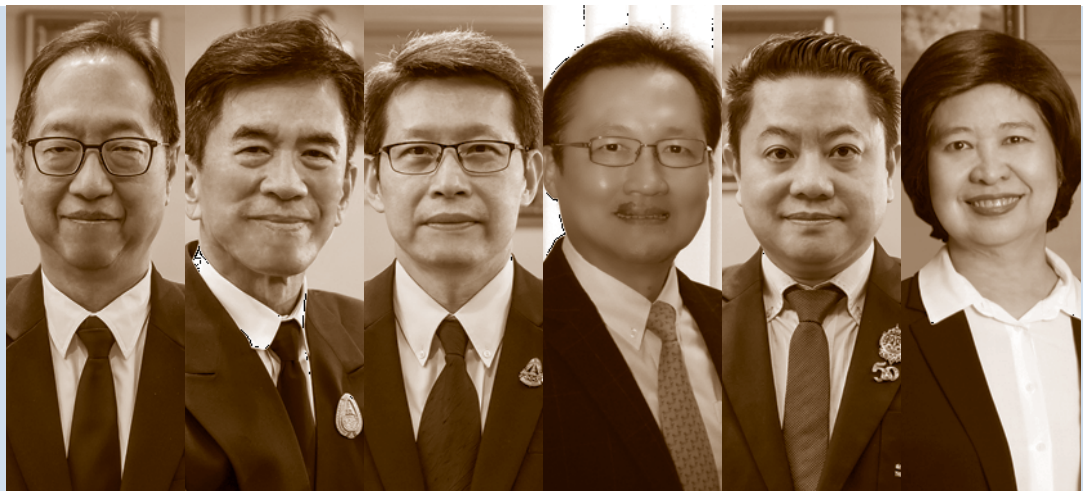
- 01 **นางหิรัญญา สุจินัย**
กรรมการ
(6 พ.ย. 57 - 30 ก.ย. 60)
- 02 **นายปรเมธี วิมลศิริ**
กรรมการ
(1 ต.ค. 58 - ปัจจุบัน)
- 03 **ศ. นพ.ศิริฤกษ์ ทรงศวโร**
กรรมการ
(30 ธ.ค. 59 - ปัจจุบัน)
- 04 **นางสาววิภารัตน์ ดีอ่อง**
กรรมการ
(1 ต.ค. 59 - 29 ธ.ค. 59)
- 05 **นายเจน นำชัยศิริ**
กรรมการ
(16 เม.ย. 58 - 15 เม.ย. 60)
- 06 **นางวรรณิภา ภักดีบุตร**
กรรมการ
(16 เม.ย. 58 - 15 เม.ย. 60)
- 07 **นายอภิชาติ โตดิลกเวชช์**
กรรมการ
(23 พ.ค. 60 - ปัจจุบัน)



01 02 03 04 05 06 07

- 08 นายพลุ โลหารขุน**
กรรมการ
(16 เม.ย. 58 - 15 เม.ย. 60
และ 23 พ.ค. 60 - ปัจจุบัน)
- 09 พศ. ดร.รณวันต์ สีนรนาท**
กรรมการ
(16 เม.ย. 58 - 15 เม.ย. 60
และ 23 พ.ค. 60 - ปัจจุบัน)
- 10 รศ. ดร.สุพจน์ เตชวรสินสกุล**
กรรมการ
(21 พ.ย. 59 - 15 เม.ย. 60
และ 23 พ.ค. 60 - ปัจจุบัน)
- 11 นายสมชาย แสงรัตนมณีเดช**
กรรมการ
(26 ก.พ. 59 - 15 เม.ย. 60
และ 23 พ.ค. 60 - 30 ก.ย. 60)
- 12 นายนาคราญ ทวีชาวัฒน์**
กรรมการ
(23 พ.ค. 60 - ปัจจุบัน)
- 13 นางลักษมี ปลั่งแสงมาศ**
กรรมการและเลขานุการ
(21 ธ.ค. 58 - ปัจจุบัน)

**คณะกรรมการ
สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์
และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย**



08 09 10 11 12 13



ดร.ลักษมี ปลั่งแสงมาศ
ผู้ว่าการ

- 01 ดร.ชุตินา เอี่ยมโชติชวลิต**
รองผู้ว่าการบริหาร
- 02 ดร.อาภารัตน์ มหาพันธ์**
รองผู้ว่าการกลุ่มวิจัย
และพัฒนาด้านพัฒนาอย่างยั่งยืน
- 03 นายวิรัช จันทรา**
รองผู้ว่าการกลุ่มบริการอุตสาหกรรม



01



02



03

D

คณะผู้บริหารระดับสูง สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย

- 04 นางฉันทรา พูนศิริ**
รองผู้อำนวยการกลุ่มวิจัย
และพัฒนาด้านอุตสาหกรรมชีวภาพ
- 05 ดร.ธีรภัทร ศรีนครคุตร**
ผู้เชี่ยวชาญพิเศษ
- 06 นายอนันต์ รุ่งพรทวิวัฒน์**
นักบริหารพิเศษ



04

05

06

E

ผู้บริหาร
สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์
และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย



01

02

03

04

ผู้บริหารกลุ่มวิจัยและพัฒนา
ด้านอุตสาหกรรมชีวภาพ

01 นายสายนต์ ตันพานิช
ผอ.ศูนย์เชี่ยวชาญ
นวัตกรรมเกษตรสร้างสรรค์

02 นางภัทรา อะมะพะดี พิรัชดี
ผอ.ศูนย์เชี่ยวชาญ
นวัตกรรมอาหารสุขภาพ

03 นางศิรินันท์ ทับทิมเทศ
ผอ.ศูนย์เชี่ยวชาญ
นวัตกรรมผลิตภัณฑ์สมุนไพร

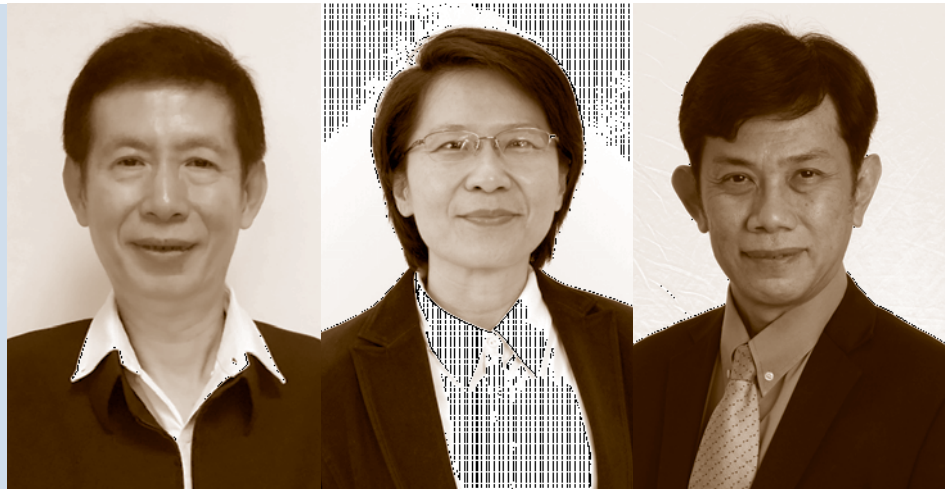
04 ดร.บัณฑิต ผ่องสินธุ์
ผอ.ศูนย์ความหลากหลายทางชีวภาพ

ผู้บริหารกลุ่มวิจัยและพัฒนา
ด้านพัฒนาอย่างยั่งยืน

05 ดร.สมชาย ดารารัตน์
ผอ.ศูนย์เชี่ยวชาญ
นวัตกรรมพลังงานสะอาด
และสิ่งแวดล้อม

06 ดร.ศิริพร ลาภเกียรติถาวร
ผอ.ศูนย์เชี่ยวชาญนวัตกรรมวัสดุ

07 นายธนิศร์ วยโรจน์วงศ์
ผอ.ศูนย์เชี่ยวชาญ
นวัตกรรมหุ่นยนต์
และเครื่องจักรอัตโนมัติ



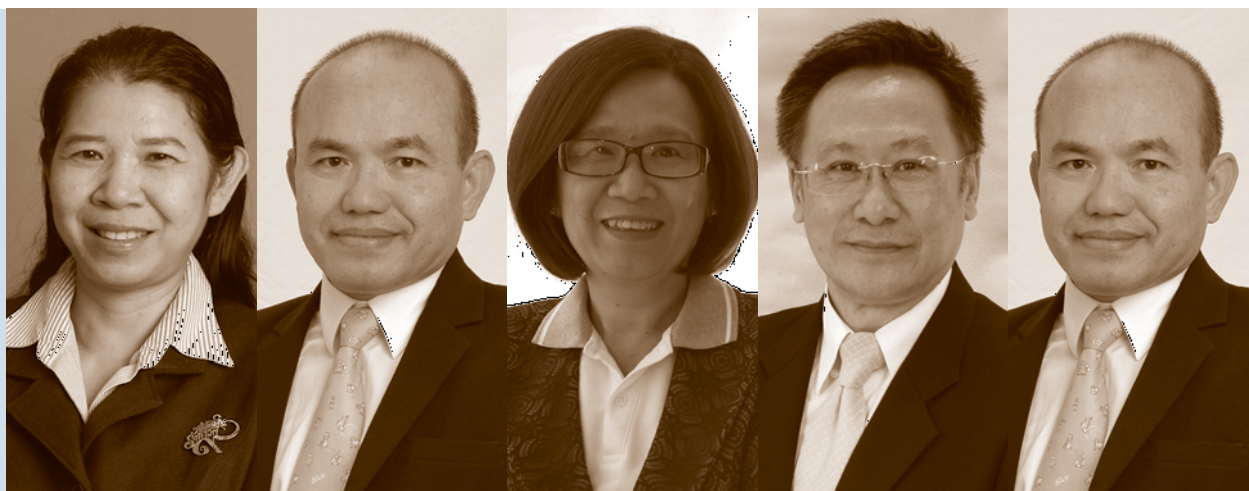
05

06

07

E

ผู้บริหาร
สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์
และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย



01

02

03

04

05

ผู้บริหารกลุ่มบริการ อุตสาหกรรม

01 **น.ส.สิริรัตน์ ถาวรรัตน์**
พอ.ศูนย์ทดสอบและมาตรวิทยา

02 **ดร.ประทีป วงศ์บัณฑิต**
พอ.ศูนย์พัฒนา
และวิเคราะห์สมบัติวัสดุ

03 **ดร.จิตรา วรรณวิจิตร**
พอ.สำนักรับรองระบบคุณภาพ

04 **นายศักดิ์ แสนสุภา**
พอ.ศูนย์การบรรจุหีบห่อไทย

05 **ดร.ประทีป วงศ์บัณฑิต**
พอ.ศูนย์ทดสอบมาตรฐาน
ระบบขนส่งทางราง

ผู้บริหารกลุ่มยุทธศาสตร์ และจัดการนวัตกรรม

06 **นางปริญดา วิสุทธิแพทย์**
พอ.สำนักยุทธศาสตร์วิสาหกิจ

07 **ดร.ธนส เตชะเสน**
พอ.สำนักจัดการเทคโนโลยี
และนวัตกรรม



06

07

E

ผู้บริหาร
สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์
และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย



01



02



03



04

ผู้บริหารกลุ่มบริหาร

01 นางจวีวรรณ เต็มวิชาการ
ผอ.สำนักบริหารการคลัง

02 ดร.ชุติมา เอี่ยมโชติชวลิต
ผอ.สำนักบริหารทรัพยากรบุคคล

03 ดร.นฤมล รื่นไวย
ผอ.สำนักดิจิทัลและสารสนเทศ

04 นายเฉลิมชัย จีระพันธ์
ผอ.สำนักบริการกลาง

ผู้บริหารกลุ่มงานภายใต้ ผู้ว่าการ

05 นางสาวกาญจนา ทุมมานนท์
ผอ.สำนักผู้ว่าการ

06 นางปานทอง จัตรวิสัย
ผอ.สำนักตรวจสอบภายใน

07 นางสาวสุรรรณา ดอกไม้คลี่
ผอ.สำนักสื่อสารองค์กร



05

06

07

สารบัญ

1.1	ประวัติ วว.	20
1.2	วิสัยทัศน์/พันธกิจ/ค่านิยม/วัฒนธรรมองค์กร/ วัตถุประสงค์หลัก/ยุทธศาสตร์	22
1.3	ยุทธศาสตร์ของสำนักงาน คณะกรรมการนโยบายรัฐวิสาหกิจ (สคร.)	24
1.4	ประเภทธุรกิจขององค์กร/ประเภทกิจการ	25
1.5	ภาวะอุตสาหกรรมและแนวโน้มในอนาคต	26
1.6	ปัจจัยที่มีผลกระทบหลักต่อกิจการ	28
2.1	นโยบายคณะกรรมการการสถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี แห่งประเทศไทย (กวท.)	32
2.2	แผนภูมิโครงสร้าง วว.	57
2.3	โครงสร้างอัตรากำลัง	58
3	ผลงานเด่น ปี 2560	60
4	รางวัลแห่งความสำเร็จ	68
5	กิจกรรมสำคัญประจำปี	72
6	โครงการสำคัญ/Flagship	78
7	ผลการดำเนินงานการวิจัยและพัฒนา	84
7.1	โครงการวิจัยและพัฒนาที่แล้วเสร็จ	84
7.2	สิทธิบัตรและอนุสิทธิบัตร (ที่ยื่นในปี)	91
7.3	ผลงานตีพิมพ์ภายในประเทศ/ผลงานตีพิมพ์นานาชาติ	93

8.1	การถ่ายทอดเทคโนโลยี	98
8.1.1	การถ่ายทอดเทคโนโลยีเชิงพาณิชย์	98
8.1.2	การถ่ายทอดเทคโนโลยีเชิงสังคม	102
8.2	การบริการด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	104
8.3	ผลการดำเนินงานด้านทรัพยากรบุคคล	106
8.4	ว. กับการกิจ TISTR 4.0 เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพ-ประสิทธิผลองค์กร	110
8.5	ผลการดำเนินงานด้านความร่วมมือ	114
8.6	ผลการดำเนินงานด้านลูกค้าและการตลาด	118
8.7	ผลการดำเนินงานด้านความรับผิดชอบต่อสังคม (CSR)	120
8.8	ผลการดำเนินงานด้านกำกับดูแลที่ดี (CG)	123
8.9	ผลการดำเนินงานด้านการควบคุมภายใน	125
8.10	การบริหารความเสี่ยง	127
9.1	ผลการดำเนินงานด้านการเงิน	130
9.2	งบดุล/หมายเหตุประกอบงบการเงิน	134
9.3	รายงานสรุปผลการดำเนินงาน	165
	ของคณะกรรมการตรวจสอบประจำปีงบประมาณสรุปเป็นทั้งปี	
	รายชื่อคณะทำงาน	167





รายงานประจำปี 2560

ANNUAL
REPORT
2017

01

1.1

ประวัติ วว.





สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย (วว.) เป็นองค์กรทางวิชาการของรัฐ จัดตั้งเมื่อ พ.ศ. 2506 ในชื่อสถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์ประยุกต์แห่งประเทศไทย (สวป.) สังกัดสำนักนายกรัฐมนตรี และได้โอนมาสังกัดกระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เมื่อ พ.ศ. 2522 โดยใช้ชื่อว่า วว. มีฐานะเป็นรัฐวิสาหกิจอยู่ในประเภทส่งเสริม ได้รับงบประมาณจากรัฐในการดำเนินงานตามที่กำหนดไว้ในพระราชบัญญัติสถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย พ.ศ. 2522 โดยมีวัตถุประสงค์ในการจัดตั้งตามพระราชบัญญัติ 5 ข้อ ดังนี้

1. ริเริ่มจัดดำเนินการวิจัย และให้บริการทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเพื่อการพัฒนาประเทศ ในทางเศรษฐกิจและสังคม ให้แก่หน่วยงานของรัฐ และวิสาหกิจเอกชน
2. วิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เพื่อให้มีการใช้ทรัพยากรธรรมชาติอย่างเหมาะสมกับภาวะเศรษฐกิจ สิ่งแวดล้อม การอนามัยและสวัสดิภาพของประชาชน
3. สนับสนุนการเพิ่มผลผลิตตามนโยบายของรัฐบาลโดยเผยแพร่ผลของการวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เพื่อนำไปใช้ให้เกิดประโยชน์แก่ประเทศในทางเกษตรกรรม อุตสาหกรรมและพาณิชยกรรม
4. ฝึกอบรมนักวิจัยวิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยี
5. ให้บริการในการทดสอบ ตรวจสอบ และบริการอื่นๆ ทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

1.2

วิสัยทัศน์/พันธกิจ/ค่านิยม/วัฒนธรรมองค์กร/ วัตถุประสงค์หลัก/ยุทธศาสตร์

วิสัยทัศน์ :

เป็นองค์กรชั้นนำในการบูรณาการวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรม เพื่อสร้างสังคมนวัตกรรม อย่างยั่งยืน

พันธกิจ :

1. วิจัยพัฒนาด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และ นวัตกรรม เพื่อสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับผลิตภัณฑ์ และ บริการ ตอบสนองการเพิ่มความสามารถในการแข่งขัน ของประเทศ
2. ถ่ายทอดเทคโนโลยี และนวัตกรรม สู่อุตสาหกรรมและวิสาหกิจชุมชน และผลักดันให้เกิดการนำไปใช้ประโยชน์ทั้งเชิงเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม
3. ให้บริการวิเคราะห์ ทดสอบ สอบเทียบ ตรวจสอบ รับรองระบบคุณภาพ อบรม และที่ปรึกษา เพื่อยกระดับความสามารถในการแข่งขันของภาคอุตสาหกรรม
4. พัฒนาระบบบริหารจัดการองค์กรอย่างมีประสิทธิภาพ และมีธรรมาภิบาล

วัตถุประสงค์หลัก :

- 1) เพื่อสนับสนุนการยกระดับความสามารถในการเพิ่มประสิทธิภาพการเกษตร การใช้ประโยชน์เชิงพาณิชย์ การเพิ่มผลิตภาพและมูลค่าเพิ่มในสาขาอุตสาหกรรมดั้งเดิมของประเทศ การพัฒนาอุตสาหกรรมอนาคต
- 2) เพื่อสนับสนุนขีดความสามารถการวิจัยพัฒนา และประสิทธิภาพการให้บริการวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี รองรับ Green Growth ของประเทศ
- 3) เพื่อสนับสนุนการเป็นส่วนสำคัญของประชาคมเศรษฐกิจ ASEAN (ASEAN Economic Community) พัฒนาเครือข่ายเชื่อมโยงโอกาสเพื่อการวิจัย พัฒนา นวัตกรรม และการบริการวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี พัฒนากำลังคนของ วว.
- 4) เพื่อสนับสนุนการพัฒนาขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศด้านโครงสร้างพื้นฐาน วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี และสร้างข้อได้เปรียบในการแข่งขันด้านเทคโนโลยีของ วว.
- 5) เพื่อพัฒนาระบบ เครื่องมือ การตลาด กฎระเบียบ ระบบการบริหารจัดการ ข้อมูล กลไกการบริหารจัดการที่ดีในการสนับสนุนการเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันด้านการพัฒนาวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรมของ วว. ตลอดจนเพิ่มขีดความสามารถการบริหารจัดการงานของ วว. สู่ภาคธุรกิจเอกชน และภาคประชาชน

ยุทธศาสตร์ :

ยุทธศาสตร์ที่ 1. การเพิ่มประสิทธิภาพด้านวทน. ของ วว. เพื่อสนับสนุนสังคมฐานความรู้อย่างทั่วถึงและตอบสนองวิถีชีวิตในอนาคตของประชาชนส่วนใหญ่

ยุทธศาสตร์ที่ 2. การเพิ่มขีดความสามารถด้านวทน. ของ วว. เพื่อสนับสนุนการเติบโตของเศรษฐกิจ

ยุทธศาสตร์ที่ 3. การเพิ่มขีดความสามารถด้านวทน. ของ วว. เพื่อสนับสนุนความมั่นคง ด้านพลังงานและสิ่งแวดล้อมของประเทศ

ยุทธศาสตร์ที่ 4. การเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการองค์กร

วัฒนธรรมองค์กร

“สร้างองค์กรแห่งปัญญา สร้างคุณค่านวัตกรรม”

ค่านิยมองค์กร :

มุ่งเน้นลูกค้า พัฒนาตนเอง (SMART TISTR)

S : Satisfaction ความพึงพอใจ ของลูกค้า

M : Mindfulness ความใส่ใจในลูกค้า

A : Accountability ความตระหนักในหน้าที่ และสนองความต้องการของลูกค้า

R : Recognition การยอมรับนับถือจากลูกค้า

T : Trustworthy ความศรัทธาและความเชื่อถือ

T : Talent สร้างความสามารถในการคิดค้นผลงาน

I : Innovation สร้างสรรค์นวัตกรรม

S : Self Development การพัฒนาตนเอง

T : Team Work การทำงานเป็นทีม

R : Responsibility ความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมาย

1.3

แผนยุทธศาสตร์รัฐวิสาหกิจ สาขาสังคมและเทคโนโลยี

ปี 2560 สำนักงานคณะกรรมการนโยบายรัฐวิสาหกิจ (สคร.) ได้จัดทำแผนยุทธศาสตร์รัฐวิสาหกิจ สาขาสังคมและเทคโนโลยี เพื่อกำหนดทิศทางการพัฒนา รัฐวิสาหกิจให้สอดคล้องกับแนวนโยบายแห่งรัฐของ รัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย แผนยุทธศาสตร์ชาติ แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ และแผนพัฒนา ประเทศในด้านต่างๆ ยุทธศาสตร์รัฐวิสาหกิจ สาขา สังคมและเทคโนโลยีประกอบด้วย 5 ยุทธศาสตร์ ดังนี้

ยุทธศาสตร์ที่ 1 กำหนดบทบาทรัฐวิสาหกิจให้ชัดเจนเพื่อเป็นพลังขับเคลื่อนยุทธศาสตร์ชาติ

ยุทธศาสตร์ที่ 2 บริหารแผนการลงทุนให้สอดคล้องกับยุทธศาสตร์ของประเทศ

ยุทธศาสตร์ที่ 3 เสริมสร้างความแข็งแกร่งทางการเงินเพื่อความยั่งยืนในระยะยาว

ยุทธศาสตร์ที่ 4 สนับสนุนการใช้นวัตกรรมและเทคโนโลยีให้สอดคล้องกับยุทธศาสตร์ประเทศไทย 4.0 และแผน DE

ยุทธศาสตร์ที่ 5 ส่งเสริมระบบธรรมาภิบาลให้มีความโปร่งใสและมีคุณธรรม



1.4

ประเภทกิจการ

สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย (วว.) เป็นรัฐวิสาหกิจประเภทส่งเสริมที่จัดตั้งขึ้นเพื่อดำเนินการตามนโยบายพิเศษของรัฐสังกัดกระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (วท.) เดิมมีชื่อว่า สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์ประยุกต์แห่งประเทศไทย (สวป.) ซึ่งตั้งขึ้นตามพระราชบัญญัติสถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์ประยุกต์แห่งประเทศไทย พ.ศ. 2506 และได้เปลี่ยนมาใช้พระราชบัญญัติสถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย พ.ศ. 2522 สืบเนื่องจากการจัดตั้งกระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี และสิ่งแวดล้อมตั้งแต่วันที่ 23 มีนาคม พ.ศ. 2522 จนถึงปัจจุบัน

ผลิตภัณฑ์และบริการหลักของ วว. ได้แก่ ผลงานวิจัยพัฒนา เช่น เทคโนโลยี องค์ความรู้ ผลงานตีพิมพ์ สิทธิบัตร เครื่องต้นแบบ ผลิตภัณฑ์ต้นแบบจากการวิจัย และบริการวิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยี รวมถึงการวิเคราะห์ ทดสอบ สอบเทียบ ตรวจรับรับรอง บริการวิจัย ที่ปรึกษา และฝึกอบรม

มีกลไกในการส่งมอบผลิตภัณฑ์หลักให้ลูกค้า โดยการนำเสนอผลงาน รายงานการวิจัย รายงานผลการวิเคราะห์ทดสอบ สอบเทียบ การถ่ายทอดเทคโนโลยี และการฝึกอบรม

ช่องทางการติดต่อ

สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย (วว.) สำนักงานเทคโนโลยี

35 หมู่ 3 เทคโนโลยี ต.คลองห้า อ.คลองหลวง
จ.ปทุมธานี 10120
โทรศัพท์ 0 2577 9000 อัดโนมัติ 90 สาย
โทรสาร 0 2577 9009

ศูนย์ทดสอบและมาตรวิทยา

นิคมอุตสาหกรรมบางปู ช.1 ต.เทพารักษ์
อ.เมือง จ.สมุทรปราการ 10280
โทรศัพท์ 0 2323 1672-80
โทรสาร 0 2323 9165

ศูนย์การบรรจุหีบห่อไทย สำนักงานบางเขน

196 ถนนพหลโยธิน เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900
โทรศัพท์ 0 2579 1121-30

สถานีวิจัยพืชลำตะคอง

333 หมู่ 12 ถ.มิตรภาพ ต.หนองสาหร่าย อ.ปากช่อง
จ.นครราชสีมา 30130
โทรศัพท์ 0 4439 0107
โทรสาร 0 4439 0150

สถานีวิจัยสิ่งแวดล้อม สະกรรช

เลขที่ 1 หมู่ 9 ต.อุดมทรัพย์
อ.วังน้ำเขียว จ.นครราชสีมา 30370
โทรศัพท์ 0 4400 9556

เว็บไซต์ www.tistr.or.th
Call Center : 02 577 9300

1.5

ภาวะอุตสาหกรรมและแนวโน้มในอนาคต

จากนโยบายและแผนวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรมแห่งชาติฉบับที่ 1 (ปี 2555-2564) ได้มุ่งเน้นให้ประเทศไทยมีระบบเศรษฐกิจที่ขยายตัวอย่างมีคุณภาพ มีเสถียรภาพ ตลอดจนมีการกระจายประโยชน์อย่างเป็นธรรมสู่สังคม ชุมชน ท้องถิ่น โดยการพัฒนาวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรม (วทน.) ให้มีประสิทธิภาพ สามารถขับเคลื่อนสู่เศรษฐกิจสังคมฐานความรู้และเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศ บุคลากรด้านวิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยี ได้รับการพัฒนาทั้งในเชิงปริมาณและคุณภาพ ลดการพึ่งพิงอุปกรณ์และเทคโนโลยีจากต่างประเทศ ประชาชนได้รับประโยชน์จากการลงทุนด้านการวิจัย และพัฒนา สามารถใช้ วทน. ให้เป็นประโยชน์ต่อการดำรงชีวิต

สำนักงานคณะกรรมการนโยบายวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรมแห่งชาติ ได้สรุปสถานการณ์การพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี วิจัย และนวัตกรรม ในปี 2559 IMD ได้จัดอันดับความสามารถการแข่งขันด้านเทคโนโลยีของไทยอยู่ในอันดับที่ 27 จาก 61 ประเทศ ในปี 2558 การจัดสรรงบประมาณของภาครัฐด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรม อยู่ที่ร้อยละ 4.07 ต้องงบประมาณจัดสรรโดยรวมของประเทศ และการลงทุนด้านการวิจัย และพัฒนาในภาคเอกชนต่อภาครัฐ ประจำปี 2558 มีสัดส่วนร้อยละ 70: ร้อยละ 30 โดยในปี 2558 ประเทศไทยมีการลงทุนด้านการวิจัยและพัฒนาเพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ 0.62 ต่อ GDP และมีสัดส่วนบุคลากรวิจัยและพัฒนาของประเทศ 13.6 คนต่อประชากร 10,000 คน

สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการ เศรษฐกิจ และสังคมแห่งชาติ คาดว่าแนวโน้มเศรษฐกิจไทยปี 2559 จะขยายตัวร้อยละ 3.3-3.8 โดยมีปัจจัยสนับสนุนจาก (1) การฟื้นตัวของการส่งออกตามการปรับตัวดีขึ้นของเศรษฐกิจประเทศคู่ค้าและราคาสินค้าในตลาดโลก (2) การขยายตัวของการลงทุนภาครัฐที่อยู่ในเกณฑ์สูง และเร่งขึ้น (3) การปรับตัวดีขึ้นของการผลิตสินค้าเกษตรและราคาสินค้าเกษตรที่ยังอยู่ในเกณฑ์ดี (4) การขยายตัวของภาคการท่องเที่ยวที่ยังสนับสนุนเศรษฐกิจอย่างต่อเนื่อง และ (5) การปรับตัวดีขึ้นของตลาดรถยนต์ในประเทศ อย่างไรก็ตาม การขยายตัวของเศรษฐกิจไทยยังมีข้อจำกัดจากอัตราการใช้กำลังการผลิตในภาคอุตสาหกรรมที่ยังอยู่ในเกณฑ์ต่ำ และมีปัจจัยเสี่ยงจากความผันผวนของการเคลื่อนย้ายเงินทุนและอัตราแลกเปลี่ยนการดำเนินมาตรการกีดกันทางการค้าของประเทศสหรัฐอเมริกา และความต่อเนื่องในการฟื้นตัวของราคาน้ำมันและราคาสินค้าขั้นปฐมในตลาดโลก ทั้งนี้ คาดว่ามูลค่าการส่งออกสินค้าจะขยายตัวร้อยละ 3.6 การบริโภคภาคเอกชน และการลงทุนรวมขยายตัวร้อยละ 3.0 และร้อยละ 4.4 ตามลำดับ อัตราเงินเฟ้อทั่วไปอยู่ในช่วงร้อยละ 0.8-1.3 และบัญชีเดินสะพัดเกินดุลร้อยละ 8.9 ของ GDP

ศูนย์วิจัยธนาคารกสิกรไทย ได้คาดการณ์ภาวะเศรษฐกิจไทยในปี 2560 น่าจะยังคงเติบโตใกล้เคียงกับปี 2559 โดยในปี 2560-2562 คาดว่าจะขยายตัวแบบค่อยเป็นค่อยไป ในช่วง 2.5-4.0% โดยมีแรงหนุนจากการฟื้นตัวของการใช้จ่ายในประเทศและภาคการท่องเที่ยวที่เติบโตต่อเนื่อง ประกอบกับแรงหนุนจากภาครัฐที่ใช้นโยบายงบประมาณขาดดุลงบประมาณ 2.6 ของ GDP เข้ามากระตุ้นเศรษฐกิจรวมทั้งการผลักดันโครงการลงทุนโครงสร้างพื้นฐานให้เกิดขึ้นเป็นรูปธรรมมากขึ้น

แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 12 ได้ให้ความสำคัญกับการบูรณาการในการพัฒนาวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรม และการนำมาใช้ขับเคลื่อนการพัฒนาในทุกมิติ เพื่อเพิ่มมูลค่าทางเศรษฐกิจทั้งในเรื่องของการผลิต การพัฒนานวัตกรรมผลิตภัณฑ์และบริการ โดยได้กำหนดวาระการวิจัยแห่งชาติ (National Research Agenda) ให้มีจุดเน้นที่ชัดเจนเฉพาะเจาะจง และสอดคล้องกับสาขาเป้าหมายการพัฒนาประเทศ และใช้กลยุทธ์ด้านนวัตกรรมบูรณาการวิจัยและพัฒนาการนำไปใช้ประโยชน์ในเชิงพาณิชย์และการพัฒนานวัตกรรม เพื่อยกระดับศักยภาพของประเทศ โดยมีเป้าหมายเพื่อให้เกิดการยกระดับศักยภาพการแข่งขันและการหลุดพ้นกับดักรายได้ปานกลางสู่รายได้สูง

1.6

ปัจจัยที่มีผลกระทบหลักต่อกิจการ

การขับเคลื่อนให้การดำเนินงานของ วว. ได้บรรลุทิศทางและเป้าหมายขององค์กร ได้มีการกำหนดปัจจัยที่มีผลกระทบหลักต่อองค์กรที่สำคัญ ได้แก่

- **การนำผลงานด้านการวิจัยและพัฒนา รวมถึงการบริการวิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยีไปใช้ประโยชน์ ทั้งในเชิงสังคม และเชิงพาณิชย์**

วว. เป็นองค์กรที่มีพันธกิจในการบูรณาการงานวิจัย พัฒนา นวัตกรรมด้านอาหาร ผลิตภัณฑ์ สุขภาพ เครื่องมือแพทย์ พลังงานทดแทน และการจัดการสิ่งแวดล้อม สู่การนำไปใช้ประโยชน์ทั้งในเชิงสังคม และเชิงพาณิชย์ มีการให้บริการวิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยี ด้านการวิเคราะห์ ทดสอบ สอบเทียบ รับรองระบบคุณภาพ บริการที่ปรึกษา ด้วยระบบคุณภาพ ตามมาตรฐานสากล รวมถึงการผลักดันผลงานวิจัย นวัตกรรมและบริการ ที่สนองความต้องการกลุ่มเป้าหมาย ทั้งภาคการผลิต ภาคบริการ เพื่อการพึ่งพาตนเองในประเทศและมุ่งสู่อาเซียน ด้วยการจัดการเชิงธุรกิจ และการตลาด ที่เข้มแข็ง ดังนั้นการดำเนินงานวิจัยของ วว. ที่มีผลงานวิจัยและพัฒนาไม่สอดคล้องกับความต้องการของลูกค้า หรือยังมีการพัฒนาที่ยังไม่พร้อมต่อการนำไปใช้ประโยชน์ รวมถึงไม่สอดคล้องกับแนวโน้มของเทคโนโลยีในอนาคต รวมถึงการส่งเสริมให้เกิดการนำผลิตภัณฑ์/เทคโนโลยีไปใช้ยังไม่เพียงพอจะเป็นปัจจัยที่มีผลกระทบต่อการดำเนินงานขององค์กร

การดำเนินงานของ วว. ได้มีการกำหนดให้มีการทบทวน Technology Roadmap เพื่อกำหนดทิศทางการพัฒนาผลิตภัณฑ์/เทคโนโลยีที่สอดคล้องกับแนวโน้มในอนาคตและสามารถตอบสนองความต้องการของลูกค้าและสังคมในอนาคต โดยมีการรวบรวมความคิดเห็นเกี่ยวกับความต้องการต่างๆ จากภาคเอกชนเป้าหมาย อีกทั้งได้มีการสร้างความพร้อมให้กับผลิตภัณฑ์/เทคโนโลยีผ่านระบบการประเมินความพร้อมเทคโนโลยี มีการนำมาตรการ สนับสนุน หรือจูงใจให้เกิดการนำองค์ความรู้ด้าน วทน. ผลิตภัณฑ์/เทคโนโลยีไปใช้ประโยชน์ รวมถึงได้มีการประชาสัมพันธ์ เผยแพร่ผลงานเพื่อให้เข้าถึงกลุ่มเป้าหมายผ่านสื่อต่างๆ โดยเฉพาะสื่อดิจิทัล

- **การเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันให้กับผู้ประกอบการเป้าหมาย**

การพัฒนาขีดความสามารถให้กับภาคเอกชน โดยการใช้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เป็นเป้าหมายที่สำคัญของแผนวิสาหกิจ วว. ปี 2555-2564 โดยมุ่งเน้นให้เกิดการเพิ่มการมีส่วนร่วมในการลงทุนด้านการวิจัยและพัฒนา รวมถึงการให้บริการด้าน ว.และ ท. ดังนั้นการสร้างกระบวนการในการเข้าถึงความต้องการของผู้ประกอบการเป้าหมาย เพื่อนำองค์ความรู้ด้านวิทยาศาสตร์ไปพัฒนาขีดความสามารถให้กับผู้ประกอบการ การพัฒนากระบวนการสนับสนุนการปฏิบัติงาน การพัฒนาด้านการตลาด การจัดการด้านทรัพย์สินทางปัญญา การพัฒนาด้านแหล่งเงินทุน จึงเป็นกระบวนการที่มีความสำคัญที่จะพัฒนาขีดความสามารถในการแข่งขันให้กับผู้ประกอบการ ก่อให้เกิดการลงทุนในการวิจัยและพัฒนา

การดำเนินงานของ วว. จึงได้มีการพัฒนาความร่วมมือในการวิจัยกับหน่วยงานภาคเอกชนในการพัฒนาขีดความสามารถการแข่งขันให้กับภาคเอกชน โดยเฉพาะโครงการขนาดใหญ่ที่จะนำความเชี่ยวชาญของศูนย์เชี่ยวชาญนวัตกรรมมาร่วมมือกับภาคเอกชนในการร่วมกันพัฒนางานวิจัยที่สอดคล้องกับความต้องการของภาคเอกชน นอกจากนี้ ในส่วนของงานบริการด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีจะมีการพัฒนาความสามารถนักวิจัยให้มีศักยภาพในการดำเนินงาน รวมถึงมีการจัดทำแผนการขยายงานบริการใหม่เพื่อสร้างความแตกต่างของงานบริการ และแผนการเปิดตลาดใหม่อีกด้วย

- **การพัฒนาขีดความสามารถด้านการสร้างสรรค์ งานนวัตกรรมผ่านการพัฒนาศูนย์ความเชี่ยวชาญ วว.**

การจัดตั้งศูนย์เชี่ยวชาญนวัตกรรมของ วว. ได้มุ่งตอบสนองต่อการสร้างสรรค์นวัตกรรมเพื่อสนับสนุนการเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของผู้ประกอบการ การดำเนินงานที่เน้นการตอบโจทย์ความต้องการและการมีส่วนร่วมกับผู้ประกอบการภาคอุตสาหกรรม ภาคเอกชนเป็นหลัก ผ่านกระบวนการพัฒนา วทน. ขององค์กร และการสร้างความร่วมมือกับเครือข่ายทั้งในประเทศและต่างประเทศ เป็นการทำงานเชิงบูรณาการระหว่างหน่วยงาน เพื่อให้เกิดผลกระทบในวงกว้าง สร้างองค์ความรู้ สามารถปรับตัวรองรับการเปลี่ยนแปลงใหม่ๆ สร้างความเชื่อมั่นให้กับนักลงทุนและผู้ประกอบการตลอดจนลดช่องว่างในการเข้าถึงเทคโนโลยีและวิทยาการนวัตกรรมของผู้ประกอบการไทย สนับสนุนการสร้างบุคลากรด้าน วทน. ที่มีคุณภาพตรงตามความต้องการของภาคเศรษฐกิจและสังคม และสร้างการเชื่อมโยง งาน วทน. ที่นำไปใช้ได้จริงเพื่อการพัฒนาสังคม เศรษฐกิจ และทรัพยากร ของประเทศ ดังนั้นการดำเนินงานของศูนย์เชี่ยวชาญที่ยังไม่สามารถสร้างความรับรู้ให้แก่ผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องต่างๆ ให้ได้เข้ามามีส่วนร่วมและเกิดความสนใจอาจทำให้การดำเนินงานของศูนย์เชี่ยวชาญนวัตกรรมของ วว. ไม่บรรลุเป้าหมายขององค์กร

เพื่อให้การดำเนินงานของศูนย์เชี่ยวชาญนวัตกรรมบรรลุเป้าหมาย วว. ได้จัดทำแผนขับเคลื่อนศูนย์เชี่ยวชาญนวัตกรรมทั้ง 8 ศูนย์ เพื่อให้เกิดการนำไปปฏิบัติ การสร้างความร่วมมือกับหน่วยงานเครือข่ายด้านการวิจัยและพัฒนาทั้งในและต่างประเทศ มีการพัฒนาโครงการบูรณาการความเชี่ยวชาญรายสาขา เพื่อเป็นโครงการสำคัญ (Flagship) ที่มีผลกระทบต่อการพัฒนาประเทศ มีการพัฒนาความเชื่อมโยงในการทำงานร่วมกับหน่วยงานที่สำคัญ รวมถึงมีการจัดทำแผนการขับเคลื่อนความเชี่ยวชาญรายสาขา

- **ปัจจัยด้านการพัฒนากฎหมาย ระเบียบ ข้อบังคับ ให้มีความทันสมัย และสอดคล้องกับทิศทางการพัฒนาองค์กร**

วว. ได้มีการดำเนินงานโครงการ ตามนโยบายรัฐบาลที่สอดคล้องกับภารกิจของ วว. ในหลายๆ ด้าน ทั้งภารกิจเดิม และภารกิจใหม่ที่ต้องมีการดำเนินงานในระดับพื้นที่ และเกี่ยวข้องกับผู้มีส่วนได้ส่วนเสียภายนอกองค์กร ภารกิจใหม่บางด้านจำเป็นต้องมีการปรับปรุงพัฒนากฎระเบียบต่างๆ ของ วว. ให้มีความทันสมัยรองรับการดำเนินงาน รวมถึงการปรับปรุงกฎระเบียบให้รองรับการพัฒนาองค์กรในอนาคต เพื่อให้การดำเนินงานขององค์กรมีความคล่องตัว และเกิดประสิทธิภาพในการดำเนินงาน นอกจากนี้ วว. ได้มีการทบทวนแนวทางดำเนินการป้องกันการดำเนินงานไม่ถูกต้องตามกฎระเบียบ กฎหมายในการดำเนินโครงการวิจัยในพื้นที่ วว. คลอง 5 รวมถึงการทบทวนแนวทางและดำเนินการป้องกันผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและสังคมจากการดำเนินงานโครงการของ วว. ที่อยู่ในแต่ละพื้นที่





รายงานประจำปี 2560

ANNUAL
REPORT
2017

02

2.1

นโยบายคณะกรรมการ สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย (กวท.)

คณะกรรมการสถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย (กวท.) ได้กำหนดทิศทางและวางกรอบนโยบายการดำเนินงานในช่วงปีงบประมาณ 2560-2562 เพื่อเสริมสร้างศักยภาพการทำงานของ วว. ดังนี้

นโยบายข้อ 1 พัฒนางานวิจัยเทคโนโลยีและนวัตกรรมในการสร้างความได้เปรียบในการแข่งขัน เพื่อขับเคลื่อนการพัฒนาเศรษฐกิจให้เข้มแข็ง พึ่งตนเอง และเติบโตอย่างยั่งยืน

แนวทางการดำเนินงาน

1. ยกระดับขีดความสามารถ ด้านการวิจัย และพัฒนาจากฐานความรู้ (Knowledge based) สู่เทคโนโลยีขั้นสูง (Advanced technology) และนวัตกรรม เพื่อรองรับการพัฒนาอุตสาหกรรมเป้าหมายตามยุทธศาสตร์ Thailand 4.0 โดยมุ่งเน้นดำเนินงานวิจัยที่เสริมจุดแข็งของประเทศที่มีความหลากหลายทางชีวภาพ (Biodiversity) ได้แก่ การวิจัยทางด้านอาหาร เกษตรและเทคโนโลยีชีวภาพ พลังงานชีวภาพ สุขภาพและการแพทย์ เป็นต้น



2. สร้างสรรค์นวัตกรรมเพื่อรองรับการเปลี่ยนแปลงประชากรผู้สูงอายุ พัฒนานวัตกรรมทางด้านสุขภาพ สิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้สูงอายุ งานวิจัยทางด้านอาหาร ผลิตภัณฑ์สมุนไพรสำหรับผู้สูงอายุ

3. พัฒนามาตรฐานและการทดสอบระบบราง เพื่อเพิ่มความเชื่อมั่นทางด้านความปลอดภัยและยกระดับมาตรฐานโครงสร้างพื้นฐานด้านการคมนาคมขนส่งและโลจิสติกส์ ให้สามารถขับเคลื่อนเศรษฐกิจประเทศให้ดียิ่งขึ้น

4. ส่งเสริมและสนับสนุนให้เกิดความร่วมมือและการลงทุนทางการวิจัยและพัฒนาของภาคเอกชน โดยเฉพาะอย่างยิ่งการวิจัย พัฒนา และถ่ายทอดเทคโนโลยีที่สนับสนุนอุตสาหกรรมเป้าหมาย เพื่อการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจของประเทศ พร้อมทั้งการประเมินมูลค่าทางเศรษฐกิจของผลการวิจัยและพัฒนา

นโยบายข้อ 2 เสริมสร้างความเข้มแข็งของระบบเศรษฐกิจฐานราก ด้วยวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรม เพื่อลดความเหลื่อมล้ำทางสังคม

แนวทางการดำเนินงาน

1. นำวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรม ที่มีความเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม เพื่อสร้างความเข้มแข็งให้กับภาคสังคม ชุมชน ตามแนวทางการพัฒนาเศรษฐกิจในเชิงพื้นที่ โดยมุ่งเน้นการบูรณาการพัฒนาตลอดห่วงโซ่อุปทานตามทรัพยากรและความต้องการของพื้นที่ เพื่อให้เกิดการพัฒนาอย่างสมดุลและยั่งยืน พร้อมทั้งการประเมินมูลค่าเชิงสังคมจากการดำเนินงาน

2. พัฒนาเครือข่ายเพื่อสนับสนุน การพัฒนาเศรษฐกิจฐานรากให้เข้มแข็งและยั่งยืน โดยเชื่อมโยงพลังประชารัฐ ทั้งภาครัฐ เอกชน สถาบันการศึกษา ระดับพื้นที่แบบครบวงจร

นโยบายข้อ 3 ขับเคลื่อนศูนย์ความเชี่ยวชาญของ วว. เพื่อสนับสนุนให้เกิดการนำวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรม ไปใช้ประโยชน์ต่อการพัฒนาประเทศ อย่างเป็นรูปธรรม

แนวทางการดำเนินงาน

1. บูรณาการการทำงานร่วมกับหน่วยงานภายใน และภายนอก การร่วมมือภาคธุรกิจ ภาคการศึกษา ในการสร้างสรรค์เทคโนโลยีและนวัตกรรม ตลอดจนส่งเสริมให้เกิดการนำผลงานวิจัย เทคโนโลยี และนวัตกรรม ไปใช้ประโยชน์เชิงพาณิชย์ และสังคม อย่างเป็นรูปธรรมได้มากขึ้น

2. ยกระดับศูนย์เชี่ยวชาญนวัตกรรม วว. ให้มีศักยภาพระดับสากล มีการบริหารจัดการเชิงธุรกิจ โครงสร้างพื้นฐาน วทน. ขนาดใหญ่ภายใต้ศูนย์ความเชี่ยวชาญฯ อาทิเช่น อาคารวิจัย โรงงานนำร่อง โรงงานสาธิต เพื่อสนับสนุนภาคผู้ประกอบการในการใช้ประโยชน์โครงสร้างพื้นฐานตามโจทย์ความต้องการของผู้ประกอบการ อาทิเช่น สนับสนุน การวิจัย และพัฒนา การบริการวิเคราะห์ ทดสอบ การพัฒนาสายการผลิต การบ่มเพาะเทคโนโลยี เป็นต้น

นโยบายข้อ 4 ยกระดับประสิทธิภาพและขีดความสามารถขององค์กร เพื่อก้าวเป็นองค์กรนวัตกรรม ที่พร้อมรับต่อการขับเคลื่อนประเทศไทย 4.0

แนวทางการดำเนินงาน

1. พัฒนาบุคลากรให้มีความสามารถ และมีมุมมองการพัฒนาในเชิงสร้างสรรค์ มีแนวคิดเชิงนวัตกรรม มีความสามารถโดดเด่นและเชี่ยวชาญ สามารถปรับเปลี่ยนตนเองที่พร้อมจะขับเคลื่อนองค์กรสู่เป้าหมายความสำเร็จ

2. นำเทคโนโลยีสารสนเทศ และเทคโนโลยีดิจิทัลที่เหมาะสมและมีประสิทธิภาพมาเพิ่มประสิทธิภาพการดำเนินงานในด้านต่างๆ ขององค์กร เช่น สนับสนุนการปฏิบัติงานวิจัยและบริการ การบริหารจัดการงบประมาณการเงิน การบริหารทรัพยากรบุคคล เป็นต้น รวมทั้งนำเทคโนโลยีดิจิทัล มาพัฒนาการให้บริการ วทน. แบบเบ็ดเสร็จครบวงจร เพื่อตอบสนองความต้องการ และการให้บริการลูกค้าได้อย่างทันสมัย และมีประสิทธิภาพ เพื่อพร้อมก้าวเป็นองค์กร 4.0

3. สนับสนุนการสร้างสังคม ฐานความรู้ด้านนวัตกรรม ในการเป็นคลังปัญญาทางด้าน วทน. ที่เป็นแหล่งรวบรวมองค์ความรู้ เทคโนโลยี ที่สามารถให้ผู้สนใจทั้งหน่วยงานภาครัฐ เอกชน และประชาชนสามารถเข้าถึงและใช้ประโยชน์ วทน. ด้วยช่องทางที่สะดวก รวดเร็ว และใช้งานได้ง่าย

4. พัฒนาระบบธุรกิจและการตลาด ทั้งใน และต่างประเทศ เพื่อสร้างลูกค้าและโอกาสทางรายได้แก่ วว. เพื่อสื่อสารผลงานและภาพลักษณ์องค์กร ให้มีความเป็นมืออาชีพและทันสมัย

วิสัยทัศน์

เป็นองค์กรชั้นนำในการบูรณาการวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรม เพื่อสร้างสังคมนวัตกรรมอย่างยั่งยืน

พันธกิจ

1. วิจัยพัฒนาด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรม (วทน.) เพื่อสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับผลิตภัณฑ์และบริการ ตอบสนองการเพิ่มความสามารถในการแข่งขันของประเทศ
2. ให้บริการวิเคราะห์ ทดสอบ สอบเทียบ ตรวจสอบ รับรองระบบคุณภาพ อบรม และที่ปรึกษา เพื่อยกระดับความสามารถในการแข่งขันของภาคอุตสาหกรรม
3. ถ่ายทอดเทคโนโลยี และนวัตกรรม สู่อุตสาหกรรม และวิสาหกิจชุมชน และผลักดันให้เกิดการนำไปใช้ประโยชน์ ทั้งเชิงเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม
4. พัฒนาระบบบริหารจัดการองค์กร อย่างมีประสิทธิภาพและมีธรรมาภิบาล

วัตถุประสงค์หลัก

1. เพื่อสนับสนุนการยกระดับความสามารถในการเพิ่มประสิทธิภาพการเกษตร การใช้ประโยชน์เชิงพาณิชย์ การเพิ่มผลิตภาพและมูลค่าเพิ่มในสาขาอุตสาหกรรมดั้งเดิมของประเทศ การพัฒนาอุตสาหกรรมในอนาคต
2. เพื่อสนับสนุนขีดความสามารถ การวิจัยพัฒนา และประสิทธิภาพการให้บริการ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี รองรับ Green Growth ของประเทศ
3. เพื่อสนับสนุนการเป็นส่วนสำคัญของประชาคมเศรษฐกิจ ASEAN (ASEAN Economic Community) พัฒนาเครือข่ายเชื่อมโยงโอกาสเพื่อการวิจัย พัฒนา นวัตกรรม และการบริการวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี พัฒนากำลังคนของ วว.
4. เพื่อสนับสนุนการพัฒนาขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศด้านโครงสร้างพื้นฐาน วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี และสร้างข้อได้เปรียบในการแข่งขันด้านเทคโนโลยีของ วว.
5. เพื่อพัฒนาระบบ เครื่องมือ การตลาด กฎระเบียบ ระบบบริหารจัดการ ข้อมูล กลไก การบริหารจัดการที่ดีในการสนับสนุนการเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันด้านการพัฒนาวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรมของ วว. ตลอดจน เพิ่มขีดความสามารถการบริหารจัดการงานของ วว. สู่ภาคธุรกิจเอกชน และภาคประชาชน

คณะกรรมการสถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย (กวท.)

ในปีงบประมาณ 2560 คณะกรรมการสถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย (กวท.) ประกอบด้วยบุคคลดังต่อไปนี้

- | | |
|--------------------------------|--|
| 1. พลเอก ทักษิณชานต์ ศรีอำไพ | ประธานกรรมการ
(16 เมษายน 2558 - 15 เมษายน 2560
และ 23 พฤษภาคม 2560 - ปัจจุบัน) |
| 2. นางพิริยญา สุจินัย | กรรมการโดยตำแหน่ง
(6 พฤศจิกายน 2557 - 30 กันยายน 2560) |
| 3. นายปรเมธี วัฒนศิริ | กรรมการโดยตำแหน่ง
(1 ตุลาคม 2558 - ปัจจุบัน) |
| 4. ศ. นพ.สิริฤกษ์ ทรงวิไล | กรรมการโดยตำแหน่ง
(30 ธันวาคม 2559 - ปัจจุบัน) |
| 5. นางสาววิภารัตน์ ดีอ่อง | กรรมการโดยตำแหน่ง
(1 ตุลาคม 2559 - 29 ธันวาคม 2559) |
| 6. นายเจน นำชัยศิริ | กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ
(16 เมษายน 2558 - 15 เมษายน 2560) |
| 7. นางวรรณิภา ภักดีบุตร | กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ
(16 เมษายน 2558 - 15 เมษายน 2560) |
| 8. นายสมชาย แสงรัตนมณีเดช | กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ
(26 กุมภาพันธ์ 2559 - 15 เมษายน 2560
และ 23 พฤษภาคม 2560 - 30 กันยายน 2560) |
| 9. นายพสุ โลหารชุน | กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ
(16 เมษายน 2558 - 15 เมษายน 2560
และ 23 พฤษภาคม 2560 - ปัจจุบัน) |
| 10. พศ.ดร.ธนวันต์ สีนรนาถ | กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ
(16 เมษายน 2558 - 15 เมษายน 2560
และ 23 พฤษภาคม 2560 - ปัจจุบัน) |
| 11. รศ. ดร.สุพจน์ เตชวรสินสกุล | กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ
(21 พฤศจิกายน 2559 - 15 เมษายน 2560
และ 23 พฤษภาคม 2560 - ปัจจุบัน) |
| 12. นายอภิชาติ โตดิลกเวชช์ | กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ
(23 พฤษภาคม 2560 - ปัจจุบัน) |
| 13. นายนาคาญ ทีวีชาวัฒน์ | กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ
(23 พฤษภาคม 2560 - ปัจจุบัน) |
| 14. นางลักขมีย์ ปลั่งแสงมาศ | กรรมการและเลขานุการ
(21 ธันวาคม 2558 - ปัจจุบัน) |

ประวัติคณะกรรมการสถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย

1. พลเอก ทักษิณ ชรีอำไพ

ประธานกรรมการ กวก.

การศึกษา

- ปริญญาตรี วิทยาศาสตร์บัณฑิต
โรงเรียนนายร้อยพระจุลจอมเกล้า รุ่นที่ 28

ตำแหน่งปัจจุบัน

- ที่ปรึกษาพิเศษสำนักงานปลัดกระทรวงกลาโหม

ประสบการณ์การทำงาน

- เจ้ากรมวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีกลาโหม
- รองผู้อำนวยการสำนักงานงบประมาณกลาโหม
- ผู้ช่วยผู้อำนวยการสำนักงานงบประมาณกลาโหม

3. นายปรเมธี วิมลศิริ

กรรมการ กวก.

การศึกษา

- ปริญญาเอก เศรษฐศาสตร์
ด้านเศรษฐศาสตร์การเงินและการคลัง
มหาวิทยาลัยดาร์ลตัน ประเทศแคนาดา
- ปริญญาโท ความสัมพันธ์ระหว่างประเทศ
ด้านเศรษฐศาสตร์ระหว่างประเทศ
มหาวิทยาลัยโคลัมเบีย ประเทศสหรัฐอเมริกา
- ปริญญาตรี เศรษฐศาสตรบัณฑิต
ด้านเศรษฐศาสตร์ปริมาณวิเคราะห์
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตำแหน่งปัจจุบัน

- เลขาธิการคณะกรรมการพัฒนา
การเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ

ประสบการณ์การทำงาน

- รองเลขาธิการคณะกรรมการ
พัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ
- ที่ปรึกษาด้านนโยบายและแผนงาน (ระดับ 10)

2. นางหิรัญญา สุจินัย

กรรมการ กวก.

การศึกษา

- ปริญญาโท บัญชีมหาบัณฑิต
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
- ปริญญาตรี บัญชีบัณฑิต จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตำแหน่งปัจจุบัน

- เลขาธิการสำนักงานคณะกรรมการ
ส่งเสริมการลงทุน

ประสบการณ์การทำงาน

- ที่ปรึกษาด้านการลงทุน
สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน
- รองเลขาธิการสำนักงาน
คณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน

4. ศ. นพ.สิริฤกษ์ ทรงวิไล

กรรมการ กวก.

การศึกษา

- ระดับหลังปริญญาเอกด้านอนุชีววิทยา
มหาวิทยาลัยโคโลราโด ประเทศสหรัฐอเมริกา
- ปริญญาเอก ด้านวิทยาภูมิคุ้มกันระดับโมเลกุล
มหาวิทยาลัยเคมบริดจ์ ประเทศอังกฤษ
- ปริญญาตรี แพทยศาสตรบัณฑิต มหาวิทยาลัยมหิดล

ตำแหน่งปัจจุบัน

- เลขาธิการคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ

ประสบการณ์การทำงาน

- ประธานสมัชชาพหุเทคโนโลยีแห่งเอเชีย
- ผู้อำนวยการศูนย์นาโนเทคโนโลยีแห่งชาติ
สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ

5. นางสาววิภารัตน์ ดีอ่อง

กรรมการ กวท.

การศึกษา

- ปริญญาเอก ปรัชญาดุสิตบัณฑิต
มหาวิทยาลัยมหิดล
- ปริญญาโท ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต
มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์
- ปริญญาตรี ศิลปศาสตรบัณฑิต
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

ตำแหน่งปัจจุบัน

- รองเลขาธิการคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ

ประสบการณ์การทำงาน

- ผู้อำนวยการกองประเมินผล
และจัดการความรู้การวิจัย
กองประเมินผลและจัดการความรู้การวิจัย
- ผู้อำนวยการกลุ่มพัฒนาระบบบริหาร
กลุ่มพัฒนาระบบบริหาร

6. นายเจน นำชัยศิริ

กรรมการ กวท.

การศึกษา

- ปริญญาโท M.S. (I.E.), M.S. (M.E.), Stanford
University, California, ประเทศสหรัฐอเมริกา
- ปริญญาตรี วิศวกรรมศาสตรบัณฑิต
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตำแหน่งปัจจุบัน

- ประธานสภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย

ประสบการณ์การทำงาน

- รองประธานสภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย
- รองประธานคณะกรรมการบริหาร
สถาบันพลังงานเพื่ออุตสาหกรรม
สภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย
- คณะกรรมการบริหาร
สถาบันสิ่งแวดล้อมอุตสาหกรรม
สภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย

7. นางวรรณิภา ภักดีบุตร

กรรมการ กวท.

การศึกษา

- ปริญญาโท บริหารธุรกิจบัณฑิต (MBA)
มหาวิทยาลัยซานดิเอโก ประเทศสหรัฐอเมริกา
- ปริญญาตรี เศรษฐศาสตรบัณฑิต
เกียรตินิยมอันดับหนึ่ง มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ตำแหน่งปัจจุบัน

- กรรมการผู้จัดการใหญ่ บริษัทโอเอสเอสฯ จำกัด

ประสบการณ์การทำงาน

- รองประธานกรรมการบริหาร
ผลิตภัณฑ์เครื่องใช้ส่วนบุคคลและอาหาร
บริษัท ยูนิลีเวอร์ ไทย เทรดดิ้ง จำกัด
- รองประธานกรรมการบริหาร
ฝ่ายผลิตภัณฑ์เครื่องใช้ส่วนบุคคล
กลุ่มผลิตภัณฑ์เส้นผม โดฟ เรโซนา แอ็กซ์
และฟิวเจอร์ บริษัทยูนิลีเวอร์ ไทย เทรดดิ้ง จำกัด

8. นายสมชาย แสงรัตนมณีเดช

กรรมการ กวท.

การศึกษา

- ปริญญาตรี บริหารธุรกิจบัณฑิต
(การบริหารงานทั่วไป) มหาวิทยาลัยรามคำแหง
- ปริญญาตรี นิติศาสตรบัณฑิต
มหาวิทยาลัยรามคำแหง

ตำแหน่งปัจจุบัน

- ที่ปรึกษาด้านยุทธศาสตร์การจัดเก็บภาษี
(กลุ่มธุรกิจพลังงาน)

ประสบการณ์การทำงาน

- รองอธิบดีกรมสรรพากร
- ผู้อำนวยการเฉพาะด้าน (นิติการ) สูง
สำนักกฎหมาย กรมสรรพากร
- ผู้อำนวยการสูง สำนักงานสรรพากรภาค 3
และสำนักงานสรรพากรภาค 2

9. นายพลุ โลหารขุน

กรรมการ กวก.

การศึกษา

- ปริญญาเอก วิศวกรรมศาสตร์อุตสาหกรรม และการวิจัยการดำเนินงาน Virginia Polytechnic Institute and State University ประเทศสหรัฐอเมริกา
- ปริญญาโท วิศวกรรมศาสตร์ Polytechnic Institute of New York ประเทศสหรัฐอเมริกา
- ปริญญาตรี วิศวกรรมไฟฟ้า จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตำแหน่งปัจจุบัน

- อธิบดีกรมส่งเสริมอุตสาหกรรม กระทรวงอุตสาหกรรม

ประสบการณ์การทำงาน

- อธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม กระทรวงอุตสาหกรรม
- รองปลัดกระทรวงอุตสาหกรรม

10. พศ. ดร.ธนวันต์ สีนรนาถา

กรรมการ กวก.

การศึกษา

- ปริญญาเอก System Dynamics and Energy Analysis of Engineering Strathclyde University ประเทศอังกฤษ
- ปริญญาโท วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาเทคโนโลยีการบริหารสิ่งแวดล้อม คณะสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล
- ปริญญาตรี วิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาเทคนิคการแพทย์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตำแหน่งปัจจุบัน

- อาจารย์ประจำคณะสิ่งแวดล้อม และทรัพยากรศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

ประสบการณ์การทำงาน

- อุปนายกสมาคมพัฒนาคุณภาพสิ่งแวดล้อม
- กรรมการมูลนิธิใบไม้เขียว

11. รศ. ดร.สุพจน์ เตชวรสินสกุล

กรรมการ กวก.

การศึกษา

- ปริญญาเอก วิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยโตเกียว ประเทศญี่ปุ่น
- ปริญญาโท วิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยโตเกียว ประเทศญี่ปุ่น
- ปริญญาตรี วิศวกรรมโยธา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตำแหน่งปัจจุบัน

- คณบดี คณะวิศวกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ประสบการณ์การทำงาน

- หัวหน้าภาควิชาวิศวกรรมโยธา คณะวิศวกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
- รองคณบดีฝ่ายบริหาร คณะวิศวกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

12. นายอภิชาติ โตดิลกเวชช์

กรรมการ กวก.

การศึกษา

- ปริญญาโท รัฐศาสตรมหาบัณฑิต (การปกครอง) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
- ปริญญาตรี รัฐศาสตรบัณฑิต (การปกครอง) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตำแหน่งปัจจุบัน

- อธิบดีกรมการพัฒนชุมชน

ประสบการณ์การทำงาน

- ผู้ว่าราชการจังหวัดพระนครศรีอยุธยา
- ผู้ว่าราชการจังหวัดแพร่

13. นายนาคาญ์ ทวีธาวัฒน์

กรรมการ กวก.

การศึกษา

- ปริญญาตรี บริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยอัสสัมชัญ

ตำแหน่งปัจจุบัน

- รองเลขาธิการ สภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย

ประสบการณ์การทำงาน

- ประธานคณะกรรมการพัฒนาเทคโนโลยีองค์ความรู้โลจิสติกส์และโซ่อุปทาน สภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย
- นายกสมาคมอุตสาหกรรมสมุนไพรไทย

14. นางลักษมี ปลั่งแสงมาศ

กรรมการและเลขานุการ กวก.

การศึกษา

- ปริญญาเอก ดุษฎีบัณฑิต (วิศวกรรมศาสตร์) University of Florida ประเทศสหรัฐอเมริกา
- ปริญญาโท วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต (วิศวกรรมศาสตร์) University of Florida ประเทศสหรัฐอเมริกา
- ปริญญาโท พาณิชยศาสตร์มหาบัณฑิต (MBA) มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์
- ปริญญาตรี วิทยาศาสตร์บัณฑิต (วิศวกรรมศาสตร์) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตำแหน่งปัจจุบัน

- ผู้ว่าการสถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย

ประสบการณ์การทำงาน

- รองผู้ว่าการกลุ่มบริหาร สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย
- รองผู้ว่าการกลุ่มบริการอุตสาหกรรม สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย

อำนาจหน้าที่ของคณะกรรมการสถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย (กวก.)

คณะกรรมการมีอำนาจหน้าที่วางนโยบายบริหารงานและควบคุมดูแลโดยทั่วไป และรับผิดชอบ ซึ่งกิจการของสถาบันอำนาจหน้าที่นี้รวมถึง

1. กำหนดจำนวนตำแหน่ง อัตราเงินเดือน ค่าจ้าง และเงินอื่นของพนักงานและลูกจ้าง
2. ออกข้อบังคับว่าด้วยการบรรจุ แต่งตั้ง เลื่อนเงินเดือนหรือค่าจ้าง การออกจากงาน ระเบียบวินัย การลงโทษ และอุทธรณ์การลงโทษ ของพนักงานและลูกจ้าง
3. ออกข้อบังคับว่าด้วยการร้องทุกข์ของพนักงานและลูกจ้าง
4. ออกข้อบังคับว่าด้วยกองทุนสงเคราะห์หรือการสงเคราะห์อื่นเพื่อสวัสดิการของพนักงานและลูกจ้าง และครอบครัว
5. ออกข้อบังคับเกี่ยวกับการเงินของสถาบัน
6. ออกข้อบังคับอื่นเกี่ยวกับการปฏิบัติงานของสถาบัน

บทบาทและหน้าที่ของคณะกรรมการสถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย (กวท.)

กวท. มีอำนาจหน้าที่ในการวางนโยบาย บริหารงานและควบคุมดูแลโดยทั่วไป และรับผิดชอบกิจการ ของ วว. ปัจจุบันมีกรรมการจำนวน 11 ท่าน แบ่งเป็นกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ 7 ท่าน กรรมการโดยตำแหน่ง 3 ท่าน และผู้ว่าราชการ วว. เป็นกรรมการและเลขานุการโดยตำแหน่ง ซึ่งมีความเป็นอิสระในการตัดสินใจเพื่อประโยชน์สูงสุด ของ วว.

กวท. ชุดเดิม หมดวาระเมื่อวันที่ 15 เมษายน 2560 และ กวท. ชุดปัจจุบันได้รับการแต่งตั้งเมื่อวันที่ 23 พฤษภาคม 2560 มีระยะเวลาการดำรงตำแหน่ง 2 ปี มีการประชุมทุกเดือน เดือนละ 1 ครั้ง โดยได้รับคำตอบแทน ตามระเบียบกระทรวง การคลัง ซึ่งในปีงบประมาณ 2560 มีการประชุมรวมทั้งหมด 11 ครั้ง ได้รับคำตอบแทน เป็นค่าเบี้ยประชุม รวมทั้งสิ้น 758,000 บาท แบ่งเป็น กวท. ชุดเดิม มีการประชุมทั้งหมด 7 ครั้ง และ กวท. ชุดปัจจุบัน มีการประชุมทั้งหมด 4 ครั้ง โดยได้มีการประชุมครั้งแรก เมื่อวันที่ 15 มิถุนายน 2560 โดยมีรายละเอียดดังนี้



การจ่ายเบี้ยประชุม ปีงบประมาณ 2560
คณะกรรมการสถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย (กวท.) (ชุดเก่า)
16 เมษายน 2558 - 15 เมษายน 2560

รายชื่อกรรมการ			จำนวนครั้งที่เข้าประชุม (รวม 7 ครั้ง)	ค่าตอบแทน	
				เบี้ยประชุม	โบนัส (ปี 2559)
1. พลเอก ทักษิณชานต์ ศรีอำไพ	ประธานกรรมการ	7 ครั้ง	70,000.00	18,750.00	
2. นายปรเมธี วิมลศิริ	กรรมการ	3 ครั้ง	24,000.00	15,000.00	
นายสุรียนต์ รัญกิจจานุกิจ (ผู้แทน)		2 ครั้ง	16,000.00	-	
นางสาวจิตตราดา พิศาลสุพงษ์ (ผู้แทน)		1 ครั้ง	8,000.00	-	
3. ศ.นพ.สิริฤกษ์ ทรงศิวิไล	กรรมการ	1 ครั้ง	8,000.00	-	
4. นางสาววิภารัตน์ ดีอ่อง	กรรมการ	2 ครั้ง	16,000.00	-	
นางปัทมารัตน์ กุญชร ณ อยุธยา (ผู้แทน)		3 ครั้ง	24,000.00	-	
5. นางหิรัญญา สุจินัย	กรรมการ	2 ครั้ง	16,000.00	15,000.00	
นางสาวดวงใจ อัครจินตจิตร์ (ผู้แทน)		1 ครั้ง	8,000.00	-	
นายณฤตม์ เทอดสถีรศักดิ์ (ผู้แทน)		1 ครั้ง	8,000.00	-	
6. นายเจน นำชัยศิริ	กรรมการ	2 ครั้ง	16,000.00	7,500.00	
7. นายพล โลหารชุน	กรรมการ	4 ครั้ง	32,000.00	15,000.00	
8. นางวรรณิภา ภักดีบุตร	กรรมการ	4 ครั้ง	32,000.00	7,500.00	
9. พศ.ดร.ธนวันต์ สีนธนาภา	กรรมการ	6 ครั้ง	48,000.00	15,000.00	
10. รศ.ดร.สุพจน์ เตชวรสินสกุล	กรรมการ	3 ครั้ง	24,000.00	-	
11. นายสมชาย แสงรัตนมนเฑียร	กรรมการ	6 ครั้ง	48,000.00	8,922.41	
12. นางลักขมีย์ ปลั่งแสงมาศ	กรรมการและเลขานุการ	6 ครั้ง	48,000.00	11,693.54	
นางฉันทรา พูนศิริ (ผู้แทน)		1 ครั้ง	8,000.00	3,306.45	
รวม			454,000.00	117,672.40	

หมายเหตุ

- กวท. ชุดเก่า ได้รับการแต่งตั้งเมื่อวันที่ 16 เมษายน 2558 และหมดวาระการดำรงตำแหน่ง เมื่อวันที่ 15 เมษายน 2560
- รศ. ดร.สุพจน์ เตชวรสินสกุล ได้รับการแต่งตั้งเป็น กรรมการ กวท. เมื่อวันที่ 21 พฤศจิกายน 2559
- นางสาววิภารัตน์ ดีอ่อง ได้รับการแต่งตั้งเป็นรักษาราชการแทนเลขาธิการคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ เมื่อวันที่ 1 ตุลาคม 2559
- ศ. นพ.สิริฤกษ์ ทรงศิวิไล ได้รับการแต่งตั้งเป็น เลขาธิการคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ เมื่อวันที่ 30 ธันวาคม 2559
- นางสาวจิตตราดา พิศาลสุพงษ์ เข้าประชุมแทน นายปรเมธี วิมลศิริ ในการประชุม กวท. จำนวน 1 ครั้ง ได้แก่
 - ครั้งที่ 10/2559 เมื่อวันที่ 28 ตุลาคม 2559
- นายสุรียนต์ รัญกิจจานุกิจ เข้าประชุมแทน นายปรเมธี วิมลศิริ ในการประชุม กวท. จำนวน 2 ครั้ง ได้แก่
 - ครั้งที่ 11/2559 เมื่อวันที่ 17 พฤศจิกายน 2559
 - ครั้งที่ 12/2559 เมื่อวันที่ 15 ธันวาคม 2559
- นางปัทมารัตน์ กุญชร ณ อยุธยา เข้าประชุมแทน นางสาววิภารัตน์ ดีอ่อง ในการประชุม กวท. จำนวน 3 ครั้ง ได้แก่
 - ครั้งที่ 11/2559 เมื่อวันที่ 17 พฤศจิกายน 2559
 - ครั้งที่ 12/2559 เมื่อวันที่ 15 ธันวาคม 2559
 - ครั้งที่ 2/2560 เมื่อวันที่ 16 กุมภาพันธ์ 2560
- นายณฤตม์ เทอดสถีรศักดิ์ เข้าประชุมแทน นางหิรัญญา สุจินัย ในการประชุม กวท. จำนวน 1 ครั้ง ได้แก่
 - ครั้งที่ 11/2559 เมื่อวันที่ 17 พฤศจิกายน 2559
- นางสาวดวงใจ อัครจินตจิตร์ เข้าประชุมแทน นางหิรัญญา สุจินัย ในการประชุม กวท. จำนวน 1 ครั้ง ได้แก่
 - ครั้งที่ 12/2559 เมื่อวันที่ 15 ธันวาคม 2559

การจ่ายเบี้ยประชุม ปีงบประมาณ 2560
คณะกรรมการสถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย (กวท.) (ชุดปัจจุบัน)
แต่งตั้งเมื่อวันที่ 23 พฤษภาคม 2560

รายชื่อกรรมการ		จำนวนครั้งที่เข้าประชุม (รวม 4 ครั้ง)	ค่าตอบแทน	
			เบี้ยประชุม	โบนัส (ปี 2560)
1. พลเอก ทักษิณชานต์ ศรีอำไพ	ประธานกรรมการ	4 ครั้ง	40,000.00	-
2. นายปรเมธี วิมลศิริ	กรรมการ	0 ครั้ง	-	-
นายสุริยนต์ รัชกิจจานุกิจ (ผู้แทน)		4 ครั้ง	32,000.00	-
3. ศ. บพ.สิริฤกษ์ ทรงศิวิไล	กรรมการ	4 ครั้ง	32,000.00	-
4. นางหิรัญญา สุจินัย	กรรมการ	3 ครั้ง	24,000.00	-
นางสาวดวงใจ อัศวจินตจิตร (ผู้แทน)		1 ครั้ง	8,000.00	-
5. นายพลสุ โลหารขุน	กรรมการ	3 ครั้ง	24,000.00	-
6. พศ. ดร.ธนวันต์ สีนธนาภา	กรรมการ	3 ครั้ง	24,000.00	-
7. รศ. ดร.สุพจน์ เตชวรสินสกุล	กรรมการ	2 ครั้ง	16,000.00	-
8. นายอภิชาติ โตดิลกเวชช์	กรรมการ	1 ครั้ง	8,000.00	-
9. นายนาคาญ์ ทวีชาวัฒน์	กรรมการ	4 ครั้ง	32,000.00	-
10. นายสมชาย แสงรัตนมณีเดช	กรรมการ	4 ครั้ง	32,000.00	-
11. นางลักษมี ปลั่งแสงมาศ	กรรมการและเลขานุการ	4 ครั้ง	32,000.00	-
		รวม	304,000.00	-

หมายเหตุ

- กวท. ชุดปัจจุบัน ได้รับการแต่งตั้ง เมื่อวันที่ 23 พฤษภาคม 2560 และมีการประชุมครั้งที่ 5/2560 เมื่อวันที่ 15 มิถุนายน 2560 เป็นครั้งแรก
- นายสุริยนต์ รัชกิจจานุกิจ เข้าประชุมแทน นายปรเมธี วิมลศิริ ในการประชุม กวท. จำนวน 4 ครั้ง ได้แก่
 - ครั้งที่ 5/2560 เมื่อวันที่ 15 มิถุนายน 2560
 - ครั้งที่ 6/2560 เมื่อวันที่ 24 กรกฎาคม 2560
 - ครั้งที่ 7/2560 เมื่อวันที่ 17 สิงหาคม 2560
 - ครั้งที่ 8/2560 เมื่อวันที่ 21 กันยายน 2560
- นางสาวดวงใจ อัศวจินตจิตร เข้าประชุมแทน นางหิรัญญา สุจินัย ในการประชุม กวท. จำนวน 1 ครั้ง ได้แก่
 - ครั้งที่ 5/2560 เมื่อวันที่ 15 มิถุนายน 2560

การจ่ายค่าตอบแทนรายเดือน ในปีงบประมาณ 2560
คณะกรรมการสถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย (กวก.)

รายชื่อกรรมการ		วันที่ ได้รับ การแต่งตั้ง	วันที่ หมดวาระ/ ลาออก	จำนวนเดือน/ วันที่ได้รับ ค่าตอบแทน รายเดือน	ค่าตอบแทน รายเดือน (บาท)
1. พลเอก ฤทธิชัย ศรีสวัสดิ์	ประธานกรรมการ	16 เม.ย. 58 23 พ.ค. 60	15 เม.ย. 60 -	7 เดือน 4 เดือน 9 วัน	104,000.00 68,645.16
2. นายปรเมธี วิมลศิริ	กรรมการ	1 ต.ค. 58	-	12 เดือน	96,000.00
3. นางสาววิภากรัตน์ ดีอ่อง	กรรมการ	1 ต.ค. 59	29 ธ.ค. 59	3 เดือน	24,000.00
4. ศ.นพ.สิริฤกษ์ ทรงศิวิไล	กรรมการ	30 ธ.ค. 59	-	9 เดือน	72,000.00
5. นางสิริภิญญา สุชัย	กรรมการ	6 พ.ย. 57	30 ก.ย. 60	12 เดือน	96,000.00
6. นายเจน นำชัยศิริ	กรรมการ	16 เม.ย. 58	15 เม.ย. 60	6 เดือน 15 วัน	52,000.00
7. นายพล โลหารขุน	กรรมการ	16 เม.ย. 58 23 พ.ค. 60	15 เม.ย. 60 -	6 เดือน 15 วัน 4 เดือน 9 วัน	52,000.00 34,322.58
8. นางวรรณิภา ภักดีบุตร	กรรมการ	16 เม.ย. 58	15 เม.ย. 60	6 เดือน 15 วัน	52,000.00
9. พศ.ดร.ธนวันต์ สีนธนาภา	กรรมการ	16 เม.ย. 58 23 พ.ค. 60	15 เม.ย. 60 -	6 เดือน 15 วัน 4 เดือน 9 วัน	52,000.00 34,322.58
10. รศ.ดร.สุพจน์ เตชวรสินสกุล	กรรมการ	21 พ.ย. 59 23 พ.ค. 60	15 เม.ย. 60 -	4 เดือน 25 วัน 4 เดือน 9 วัน	38,666.66 34,322.58
11. นายสมชาย แสงรัตนมณีเดช	กรรมการ	26 ก.พ. 59 23 พ.ค. 60	15 เม.ย. 60 30 ก.ย. 60	6 เดือน 15 วัน 4 เดือน 9 วัน	52,000.00 34,322.58
12. นายอภิชาติ โตดิลกเวชช์	กรรมการ	23 พ.ค. 60	-	4 เดือน 9 วัน	34,322.58
13. นายนาคาญ์ ทวีชาวัฒน์	กรรมการ	23 พ.ค. 60	-	4 เดือน 9 วัน	34,322.58
12. นางลักขมีย์ ปลั่งแสงมาศ และเลขานุการ	กรรมการ	21 ธ.ค. 58	-	12 เดือน	96,000.00
				รวม	1,061,247.30

หมายเหตุ

1. กวก. ชุดเก่า ได้รับการแต่งตั้งเมื่อวันที่ 16 เมษายน 2558 และหมดวาระการดำรงตำแหน่ง เมื่อวันที่ 15 เมษายน 2560
2. กวก. ชุดปัจจุบัน ได้รับการแต่งตั้ง เมื่อวันที่ 23 พฤษภาคม 2560

การแต่งตั้งคณะกรรมการและคณะอนุกรรมการ

กวก. ได้มีการแต่งตั้งคณะกรรมการและคณะอนุกรรมการ เพื่อช่วยเพิ่มประสิทธิภาพ กลั่นกรองการดำเนินงานของ กวก. ในด้านต่างๆ ทั้งหมด 10 คณะ โดยมี กวก. ร่วมเป็นประธานและกรรมการ ดังนี้

1. คณะกรรมการตรวจสอบ

มีอำนาจหน้าที่ตามที่กำหนดไว้ในข้อบังคับสถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย ว่าด้วยการกำกับดูแลกิจการและการควบคุมภายในของสถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย พ.ศ. 2543 ประกอบด้วย กวก. ชุดเก่า 3 ท่าน (16 เมษายน 2558 - 15 เมษายน 2560) และ กวก. ชุดปัจจุบัน 3 ท่าน (23 พฤษภาคม 2560 - ปัจจุบัน) โดยในปีงบประมาณ 2560 มีการประชุมทั้งหมด 3 ครั้ง ดังนี้

รายชื่อกรรมการ		จำนวนครั้งที่เข้าประชุม (2 ครั้ง)	ค่าตอบแทน
1. พลเอก อดิศักดิ์ ศรีอำไพ	ประธานกรรมการ	2	65,000.00
2. นางศิริกัญญา สุจินัย	กรรมการ	2	52,000.00
3. นายสมชาย แสงรัตนมณีเดช	กรรมการ	2	52,000.00
4. ผู้อำนวยการสำนักตรวจสอบภายใน	เลขานุการ	2	26,000.00
		รวม	195,000.00

หมายเหตุ

- คณะอนุกรรมการตรวจสอบ ชุดเก่า (พลเอก อดิศักดิ์ ศรีอำไพ และ นางศิริกัญญา สุจินัย) ได้รับการแต่งตั้งเมื่อวันที่ 17 เมษายน 2558
- นายสมชาย แสงรัตนมณีเดช ได้รับการแต่งตั้งเป็น กรรมการ กวก. เมื่อวันที่ 26 กุมภาพันธ์ 2559 และได้รับการแต่งตั้งให้เป็นกรรมการตรวจสอบ เมื่อวันที่ 21 เมษายน 2559

รายชื่อกรรมการ		จำนวนครั้งที่เข้าประชุม (1 ครั้ง)	ค่าตอบแทน
1. นายอภิชาติ โตดิลกเวชช์	ประธานกรรมการ	1	22,580.64
2. ศ.นพ.สิริฤกษ์ ทรงศิวิไล	กรรมการ	0	18,064.52
3. นายสมชาย แสงรัตนมณีเดช	กรรมการ	1	18,064.52
4. ผู้อำนวยการสำนักตรวจสอบภายใน	เลขานุการ	1	9,032.26
		รวม	67,741.94

หมายเหตุ

- คณะกรรมการตรวจสอบ ชุดใหม่ ได้รับการแต่งตั้งเมื่อวันที่ 24 กรกฎาคม 2560 และมีการประชุมครั้งที่ 3/2560 เมื่อวันที่ 7 กันยายน 2560 เป็นครั้งแรก
- ค่าตอบแทนของคณะกรรมการตรวจสอบ มาจากระเบียบกระทรวงการคลัง ว่าด้วยคณะกรรมการตรวจสอบ และหน่วยตรวจสอบภายในของรัฐบาล พ.ศ.2555 ข้อ 16 “ให้กรรมการตรวจสอบได้รับค่าตอบแทนในฐานะกรรมการตรวจสอบอีกทางหนึ่ง นอกเหนือจากค่าตอบแทนในฐานะกรรมการรัฐวิสาหกิจ โดยเหมาจ่ายเป็นรายเดือนเท่ากับเบี้ยประชุมกรรมการของกรรมการรัฐวิสาหกิจนั้น โดยให้ประธานกรรมการตรวจสอบได้รับค่าตอบแทน เพิ่มขึ้นในอัตราร้อยละสิบห้าของค่าตอบแทนดังกล่าว และให้เลขานุการได้รับค่าตอบแทนในลักษณะเหมาจ่าย เป็นรายเดือนเท่ากับครึ่งหนึ่งของค่าตอบแทนกรรมการตรวจสอบ”

2. คณะกรรมการบริหารความเสี่ยง

มีหน้าที่ให้คำปรึกษา แนะนำ และกำหนดนโยบายแผนบริหารความเสี่ยง กลั่นกรองและให้ความเห็นชอบ แผนบริหารความเสี่ยง และนำเสนอ กวท. พิจารณานุมัติ รวมทั้งกำกับดูแล ติดตาม และประเมินผลการดำเนินงาน ตามแผนบริหารความเสี่ยง และปฏิบัติหน้าที่ตามที่ กวท. มอบหมาย ประกอบด้วย กวท. ชุดเก่า 2 ท่าน (16 เมษายน 2558 - 15 เมษายน 2560) และ กวท. ชุดใหม่ 2 ท่าน (23 พฤษภาคม 2560 - ปัจจุบัน) โดยในปีงบประมาณ 2560 มีการประชุมทั้งหมด 3 ครั้ง ดังนี้

รายชื่อกรรมการ		จำนวนครั้งที่เข้าประชุม (2 ครั้ง)	ค่าตอบแทน
1. นายพลุ โลหารขุน	ประธานกรรมการ	2	20,000.00
2. นางสาวรรณี คำมัน	กรรมการ	1	3,000.00
3. ผู้ว่าการ	กรรมการ	2	16,000.00
4. รองผู้ว่าการบริหาร	กรรมการ	2	-
5. รองผู้ว่าการวิจัยและพัฒนา ด้านพัฒนาอย่างยั่งยืน	กรรมการ	2	-
6. รองผู้ว่าการวิจัยและพัฒนา ด้านอุตสาหกรรมชีวภาพ	กรรมการ	2	-
7. รองผู้ว่าการบริการอุตสาหกรรม	กรรมการ	2	-
8. ผู้อำนวยการสำนักยุทธศาสตร์วิสาหกิจ	เลขานุการ	2	-
9. ผู้อำนวยการกองนโยบายและแผน	ผู้ช่วยเลขานุการ	2	-
10. นายเอกรัตน์ เรืองศรีเพือก	ผู้ช่วยเลขานุการ	1	-
		รวม	39,000.00

หมายเหตุ

คณะกรรมการบริหารความเสี่ยง ชุดเก่า ได้รับการแต่งตั้ง เมื่อวันที่ 17 เมษายน 2558

รายชื่อกรรมการ		จำนวนครั้งที่เข้าประชุม (1 ครั้ง)	ค่าตอบแทน
1. นายพลุ โลหารขุน	ประธานกรรมการ	1	10,000.00
2. นางสาวรรณี คำมัน	กรรมการ	1	3,000.00
3. นายขจิต สุขุม	กรรมการ	1	3,000.00
4. ผู้ว่าการ	กรรมการ	0	-
5. รองผู้ว่าการบริหาร	กรรมการ	1	-
6. รองผู้ว่าการวิจัยและพัฒนา ด้านพัฒนาอย่างยั่งยืน	กรรมการ	1	-
7. รองผู้ว่าการวิจัยและพัฒนา ด้านอุตสาหกรรมชีวภาพ	กรรมการ	1	-
8. รองผู้ว่าการบริการอุตสาหกรรม	กรรมการ	1	-
9. รองผู้ว่าการยุทธศาสตร์และจัดการนวัตกรรม	กรรมการ	1	-
10. ผู้อำนวยการสำนักยุทธศาสตร์วิสาหกิจ	เลขานุการ	1	-
11. ผู้อำนวยการกองพัฒนาระบบงาน	ผู้ช่วยเลขานุการ	1	-
12. ผู้อำนวยการกองนโยบายและแผน	ผู้ช่วยเลขานุการ	1	-
		รวม	16,000.00

หมายเหตุ

คณะกรรมการบริหารความเสี่ยง ชุดใหม่ ได้รับการแต่งตั้งเมื่อวันที่ 24 กรกฎาคม 2560 และมีการประชุม ครั้งที่ 3/2560 เมื่อวันที่ 28 กันยายน 2560 เป็นครั้งแรก

3. คณะอนุกรรมการแผนวิสาหกิจ

มีหน้าที่ให้คำปรึกษา แนะนำ และกำหนดทิศทางแผนวิสาหกิจ และแผนปฏิบัติการประจำปี กลั่นกรองและให้ความเห็นชอบแผนวิสาหกิจ แผนปฏิบัติการประจำปี พร้อมทั้งนำเสนอ กวท. พิจารณานุมัติ กำกับดูแล ติดตาม และประเมินผลการดำเนินงาน และการทบทวนแผนวิสาหกิจ และแผนปฏิบัติการประจำปี รวมทั้งปฏิบัติหน้าที่ตามที่ กวท. มอบหมาย ประกอบด้วย กวท. ชุดเก่า 2 ท่าน (16 เมษายน 2558 - 15 เมษายน 2560) ได้แก่ 1. นายอาคม เติมพิทยาไพสิฐ 2. ผู้ว่าการ วว. และ กวท. ชุดใหม่ 2 ท่าน (23 พฤษภาคม 2560 - ปัจจุบัน) ได้แก่ 1. นายปรเมธี วิมลศิริ 2. ผู้ว่าการ วว. โดยในปีงบประมาณ 2560 ไม่มีการประชุม

4. คณะอนุกรรมการบริหารจัดการเทคโนโลยีดิจิทัลและสารสนเทศ

มีหน้าที่ให้คำปรึกษา แนะนำ และกำหนดนโยบายแผนการจัดการสารสนเทศ กลั่นกรอง และให้ความเห็นชอบแผนการจัดการสารสนเทศ และนำเสนอ กวท. พิจารณานุมัติ กำกับดูแล ติดตาม และประเมินผลการดำเนินงานตามแผนการจัดการสารสนเทศ รวมทั้งปฏิบัติหน้าที่ตามที่ กวท. มอบหมาย ประกอบด้วย กวท. ชุดเก่า 1 ท่าน (16 เมษายน 2558 - 15 เมษายน 2560) และ กวท. ชุดใหม่ 1 ท่าน (23 พฤษภาคม 2560 - ปัจจุบัน) โดยในปีงบประมาณ 2560 มีการประชุมทั้งหมด 3 ครั้ง ดังนี้

รายชื่ออนุกรรมการ		จำนวนครั้งที่เข้าประชุม (2 ครั้ง)	ค่าตอบแทน
1. นางวรรณิภา ภักดีบุตร	ประธานอนุกรรมการ	2	20,000.00
2. นายกำพล ศรณะรัตน์	อนุกรรมการ	0	-
3. นายวิวรรณ์ กฤษภาลิมา	อนุกรรมการ	2	6,000.00
4. รองผู้ว่าการบริหาร	อนุกรรมการ	2	-
5. รองผู้ว่าการบริการอุตสาหกรรม	อนุกรรมการ	2	-
6. ผู้อำนวยการศูนย์ความรู้	อนุกรรมการ	2	-
7. ผู้อำนวยการกองเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร	เลขานุการ	2	-
9. นางสาวพรนภา เจมส์	ผู้ช่วยเลขานุการ	2	-
10. นางสาวปรสพร พานทิม	ผู้ช่วยเลขานุการ	2	-
รวม			26,000.00

หมายเหตุ

คณะอนุกรรมการบริหารจัดการเทคโนโลยีดิจิทัลและสารสนเทศ ชุดเก่า ได้รับการแต่งตั้ง เมื่อวันที่ 17 เมษายน 2558

รายชื่ออนุกรรมการ		จำนวนครั้งที่เข้าประชุม (1 ครั้ง)	ค่าตอบแทน
1. รศ.ดร.สุพจน์ เตชวรสินสกุล	ประธานอนุกรรมการ	1	10,000.00
2. พศ.ดร.มานพ วงศ์สายสุวรรณ	อนุกรรมการ	1	3,000.00
3. รองผู้ว่าการบริหาร	อนุกรรมการ	1	-
4. รองผู้ว่าการบริการอุตสาหกรรม	อนุกรรมการ	1	-
5. ผู้อำนวยการสำนักยุทธศาสตร์วิสาหกิจ	อนุกรรมการ	1	-
6. ผู้อำนวยการสำนักดิจิทัลและสารสนเทศ	เลขานุการ	1	-
7. ผู้อำนวยการกองพัฒนาระบบดิจิทัล	ผู้ช่วยเลขานุการ	1	-
รวม			13,000.00

หมายเหตุ

คณะอนุกรรมการบริหารจัดการเทคโนโลยีดิจิทัลและสารสนเทศ ชุดใหม่ ได้รับการแต่งตั้งเมื่อวันที่ 24 กรกฎาคม 2560 และมีการประชุมครั้งที่ 2/2560 เมื่อวันที่ 18 กันยายน 2560 เป็นครั้งแรก

5. คณะอนุกรรมการพัฒนาศักยภาพบุคคล

มีหน้าที่ให้คำปรึกษา แนะนำ และกำหนดนโยบายแผนพัฒนาศักยภาพบุคคล กลั่นกรอง และให้ความเห็นชอบแผนพัฒนาศักยภาพบุคคล และนำเสนอ กวท. พิจารณานุมัติ กำกับดูแล ติดตาม และประเมินผลการดำเนินงานตามแผน พัฒนาศักยภาพบุคคล รวมทั้งปฏิบัติหน้าที่ตามที่ กวท. มอบหมาย ประกอบด้วย กวท. ชุดเก่า 2 ท่าน (16 เมษายน 2558 - 15 เมษายน 2560) และ กวท. ชุดใหม่ 1 ท่าน (23 พฤษภาคม 2560 - ปัจจุบัน) โดยในปีงบประมาณ 2560 มีการประชุมทั้งหมด 6 ครั้ง ดังนี้

รายชื่ออนุกรรมการ		จำนวนครั้งที่เข้าประชุม (5 ครั้ง)	ค่าตอบแทน
1. พศ.ดร.ธนวันต์ สินธุนาวา	ประธานอนุกรรมการ	5	50,000.00
2. นายเต็มศักดิ์ สุวรรณศักดิ์	อนุกรรมการ	5	15,000.00
3. นายเชมชาติ อภิรัชตานนท์	อนุกรรมการ	4	12,000.00
4. ผู้ว่ากา	อนุกรรมการ	3	16,000.00
5. รองผู้ว่าการบริหาร	อนุกรรมการ	5	-
6. ประธานสหภาพแรงงาน วว.	อนุกรรมการ	4	-
7. ผู้อำนวยการสำนักยุทธศาสตร์วิสาหกิจ	อนุกรรมการ	4	-
8. ผู้อำนวยการฝ่ายทรัพยากรบุคคล	เลขานุการ	5	-
9. ผู้อำนวยการกองบริหารบุคคล	ผู้ช่วยเลขานุการ	5	-
10. ผู้อำนวยการกองพัฒนาบุคคล	ผู้ช่วยเลขานุการ	5	-
รวม			93,000.00

หมายเหตุ

คณะอนุกรรมการพัฒนาศักยภาพบุคคล ชุดเก่า ได้รับการแต่งตั้ง เมื่อวันที่ 17 เมษายน 2558

รายชื่ออนุกรรมการ		จำนวนครั้งที่เข้าประชุม (1 ครั้ง)	ค่าตอบแทน
1. นายสุรพันธ์ ปุสเสด็จ	ประธานอนุกรรมการ	1	3,750.00
2. นายเชมชาติ อภิรัชตานนท์	อนุกรรมการ	1	3,000.00
3. ผู้ว่าการ	อนุกรรมการ	1	8,000.00
4. รองผู้ว่าการบริหาร	อนุกรรมการ	1	-
5. ประธานสหภาพแรงงาน วว.	อนุกรรมการ	1	-
6. ผู้อำนวยการสำนักยุทธศาสตร์วิสาหกิจ	อนุกรรมการ	1	-
7. ผู้อำนวยการสำนักบริหารทรัพยากรบุคคล	เลขานุการ	1	-
8. ผู้อำนวยการกองบริหารบุคคล	ผู้ช่วยเลขานุการ	1	-
9. ผู้อำนวยการกองพัฒนาบุคคล	ผู้ช่วยเลขานุการ	1	-
รวม			14,750.00

หมายเหตุ

คณะอนุกรรมการพัฒนาศักยภาพบุคคล ชุดใหม่ ได้รับการแต่งตั้งเมื่อวันที่ 24 กรกฎาคม 2560 และมีการประชุม ครั้งที่ 6/2560 เมื่อวันที่ 27 กันยายน 2560 เป็นครั้งแรก

6. คณะอนุกรรมการกำกับดูแลกิจการที่ดี (CG)

มีหน้าที่กำหนดนโยบาย และแผนการกำกับดูแลกิจการที่ดีของ วว. และแผนแสดงความรับผิดชอบต่อสังคม (CSR) โดยส่งเสริมให้มีการดำเนินการตามนโยบายการกำกับดูแลกิจการที่ดี และแผนแสดงความรับผิดชอบต่อสังคม (CSR) อย่างเป็นรูปธรรม ติดตามการดำเนินงานให้เป็นไปตามแผนการกำกับดูแลที่ดีของ วว. และแผนแสดงความรับผิดชอบต่อสังคม (CSR) และรายงานต่อ กวท. รวมทั้งปฏิบัติหน้าที่ตามที่ กวท. มอบหมาย ประกอบด้วย กวท. ชุดเก่า 2 ท่าน (16 เมษายน 2558 - 15 เมษายน 2560) และ กวท. ชุดใหม่ 2 ท่าน (23 พฤษภาคม 2560 - ปัจจุบัน) โดยในปีงบประมาณ 2560 มีการประชุมทั้งหมด 6 ครั้ง ดังนี้

รายชื่ออนุกรรมการ		จำนวนครั้งที่เข้าประชุม (6 ครั้ง)	ค่าตอบแทน
1. ผศ. ดร.ธนวันต์ สีนรุตวา	ประธานอนุกรรมการ	6 ครั้ง	60,000.00
2. นายปฐม แหยมเกตุ	อนุกรรมการ	6 ครั้ง	18,000.00
3. ผู้ว่าการ	อนุกรรมการ	3 ครั้ง	24,000.00
4. รองผู้ว่าการบริหาร	อนุกรรมการ	4 ครั้ง	-
5. รองผู้ว่าการวิจัยและพัฒนา ด้านพัฒนาอย่างยั่งยืน	อนุกรรมการ	6 ครั้ง	-
6. รองผู้ว่าการวิจัยและพัฒนา ด้านอุตสาหกรรมชีวภาพ	อนุกรรมการ	6 ครั้ง	-
7. รองผู้ว่าการบริการอุตสาหกรรม	อนุกรรมการ	6 ครั้ง	-
8. นักบริหารพิเศษ (นายอนันต์ รุ่งพรทวีวัฒน์)	อนุกรรมการ	3 ครั้ง	-
9. ผู้เชี่ยวชาญพิเศษ (นายธีรภัทร ศรีนครุต)	อนุกรรมการ	4 ครั้ง	-
10. ผู้อำนวยการสำนักยุทธศาสตร์วิสาหกิจ	อนุกรรมการ	5 ครั้ง	-
11. ผู้อำนวยการสำนักบริหารการคลัง	อนุกรรมการ	4 ครั้ง	-
12. ผู้อำนวยการสำนักบริหารทรัพยากรบุคคล	อนุกรรมการ	2 ครั้ง	-
13. ผู้อำนวยการสำนักบริการกลาง	อนุกรรมการ	4 ครั้ง	-
14. ผู้อำนวยการสำนักผู้ว่าการ	เลขานุการ	6 ครั้ง	-
15. ผู้อำนวยการกองติดตามและประเมินผล	ผู้ช่วยเลขานุการ	5 ครั้ง	-
16. ผู้อำนวยการกองงานเลขานุการ	ผู้ช่วยเลขานุการ	6 ครั้ง	-
17. นางวิจารณ์ ศรีทนต์	ผู้ช่วยเลขานุการ	1 ครั้ง	-
18. ผู้อำนวยการกองพัฒนานุคคล	ผู้ช่วยเลขานุการ	4 ครั้ง	-
รวม			102,000.00

หมายเหตุ

1. คณะอนุกรรมการกำกับดูแลกิจการที่ดี (CG) ชุดเก่า ได้รับการแต่งตั้ง เมื่อวันที่ 17 เมษายน 2558
2. คณะอนุกรรมการกำกับดูแลที่ดี ได้มีการปรับเปลี่ยนคณะอนุกรรมการ ดังนี้
 - แต่งตั้ง นพ.อนันต์ฯ/พชพ.ธีรภัทรฯ เป็นอนุกรรมการแทน พชพ.ยุทธนา และ พชพ.ชูลีรัตน์
 - แต่งตั้ง พอ.สบก. เป็นอนุกรรมการ เพิ่มเติม
 - แต่งตั้ง พอ.ภพค. เป็นผู้ช่วยเลขานุการ แทนนางวิจารณ์
 ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่ 12 มกราคม 2560
3. คณะอนุกรรมการกำกับดูแลกิจการที่ดี (CG) ชุดใหม่ ได้รับการแต่งตั้งเมื่อวันที่ 24 กรกฎาคม 2560
4. ในปีงบประมาณ 2560 คณะอนุกรรมการกำกับดูแลกิจการที่ดี (CG) ชุดใหม่ ยังไม่มีการประชุม

7. คณะอนุกรรมการประเมินผลการดำเนินงานของผู้อำนวยการสถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย

มีหน้าที่ความรับผิดชอบในการกำหนดหลักเกณฑ์และวิธีการประเมินผลการดำเนินงานของผู้อำนวยการสถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย (พวว.) โดยกำหนดตัวชี้วัด น้ำหนัก เป้าหมายให้ชัดเจน และเป็นรูปธรรม และนำไปเชื่อมโยงกับการกำหนดค่าตอบแทน หรือแรงจูงใจประจำปี รวมทั้งพิจารณาแผนการดำเนินงานประจำปีของ พวว. และนำเสนอ กวท. พิจารณานุมัติ โดยดำเนินการประเมินผลการดำเนินงานของ พวว. ทุก 6 เดือน หรือตามข้อกำหนดในสัญญา และนำเสนอต่อ กวท. รวมทั้งปฏิบัติหน้าที่ตามที่ กวท. มอบหมาย ซึ่งประกอบด้วย กวท. ชุดเก่า 1 ท่าน (16 เมษายน 2558 - 15 เมษายน 2560) และ กวท. ชุดใหม่ 1 ท่าน (23 พฤษภาคม 2560 - ปัจจุบัน) โดยในปีงบประมาณ 2560 มีการประชุมทั้งหมด 4 ครั้ง ดังนี้

รายชื่ออนุกรรมการ		จำนวนครั้งที่เข้าประชุม (3 ครั้ง)	ค่าตอบแทน
1. นายพล โลหารขุน	ประธานอนุกรรมการ	3	30,000.00
2. ศาสตราจารย์กิตติคุณ นพ.สุทธิพร จิตต์มิตรภาพ	อนุกรรมการ	3	9,000.00
3. นางสาวรรณี คำมัน	อนุกรรมการ	2	6,000.00
4. ผู้อำนวยการสำนักผู้ว่าการ	เลขานุการ	3	-
5. ผู้อำนวยการกองงานเลขานุการ	ผู้ช่วยเลขานุการ	3	-
รวม			45,000.00

หมายเหตุ

คณะอนุกรรมการประเมินผลการดำเนินงานของ พวว. ชุดเก่า ได้รับการแต่งตั้ง เมื่อวันที่ 17 เมษายน 2558

รายชื่ออนุกรรมการ		จำนวนครั้งที่เข้าประชุม (1 ครั้ง)	ค่าตอบแทน
1. นายพล โลหารขุน	ประธานอนุกรรมการ	1	10,000.00
2. ศาสตราจารย์กิตติคุณ นพ.สุทธิพร จิตต์มิตรภาพ	อนุกรรมการ	1	3,000.00
3. นางสาวรรณี คำมัน	อนุกรรมการ	1	3,000.00
4. ผู้อำนวยการสำนักผู้ว่าการ	เลขานุการ	1	-
5. ผู้อำนวยการกองงานเลขานุการ	ผู้ช่วยเลขานุการ	1	-
รวม			16,000.00

หมายเหตุ

คณะอนุกรรมการประเมินผลการดำเนินงานของ พวว. ได้รับการแต่งตั้ง เมื่อวันที่ 24 กรกฎาคม 2560 และมีการประชุม ครั้งที่ 2/2560 เมื่อวันที่ 7 กันยายน 2560 เป็นครั้งแรก

8. คณะกรรมการกิจการสัมพันธ์

มีหน้าที่และดำเนินการตามมาตรา 20 และมาตรา 23 แห่ง พ.ร.บ. แรงงานรัฐวิสาหกิจสัมพันธ์ พ.ศ. 2543 ประกอบด้วย กวท. ชุดเก่า 1 ท่าน (26 กุมภาพันธ์ 2559 - 15 เมษายน 2560) และ กวท. ชุดใหม่ 1 ท่าน (23 พฤษภาคม 2560 - 30 กันยายน 2560) โดยในปีงบประมาณ 2560 มีการประชุมทั้งหมด 9 ครั้ง ดังนี้

รายชื่อกรรมการ		จำนวนครั้งที่เข้าประชุม (7 ครั้ง)	ค่าตอบแทน
1. นายสมชาย แสงรัตนมณีเดช	ประธานกรรมการ	5	50,000.00
2. รองผู้ว่าการบริหาร	กรรมการ	7	15,000.00
3. ผู้อำนวยการสำนักรับรองระบบคุณภาพ	กรรมการ	2	6,000.00
4. ผู้อำนวยการศูนย์ความหลากหลายทางชีวภาพ	กรรมการ	4	6,000.00
5. ผู้อำนวยการศูนย์การบรรจุหีบห่อไทย	กรรมการ	1	3,000.00
6. ผู้อำนวยการศูนย์ทดสอบและมาตรวิทยา	กรรมการ	2	3,000.00
7. ผู้อำนวยการสำนักบริการกลาง	กรรมการ	7	15,000.00
8. ผู้อำนวยการฝ่ายวิศวกรรม	กรรมการ	0	-
9. ผู้อำนวยการศูนย์เชี่ยวชาญนวัตกรรมวิศวกรรมพลังงานสะอาดและสิ่งแวดล้อม	กรรมการ	2	-
10. ผู้อำนวยการสำนักบริหารทรัพยากรบุคคล	กรรมการ	7	15,000.00
11. ผู้อำนวยการกองกฎหมาย	กรรมการ	6	15,000.00
12. ประธาน สร.ว. (นายประวิทย์ เทพนุ้ย)	กรรมการ	6	12,000.00
13. เภสัชกร สร.ว. (นางสาวกาญจนา ต่วนเทศ)	กรรมการ	6	15,000.00
14. นายอาจหาญ คุณสุนทรกิจ	กรรมการ	7	15,000.00
15. นายชุมพล บุษบก	กรรมการ	4	12,000.00
16. นางบรีสุทธิ์ จันทรวงศ์ไพศาล	กรรมการ	6	12,000.00
17. นางสาวฉวี สืบบุผา	กรรมการ	7	15,000.00
18. นายพนมรัตน์ สมหวัง	กรรมการ	2	6,000.00
19. ผู้อำนวยการกองบริหารบุคคล	กรรมการและเลขานุการ	7	15,000.00
20. เลขานุการ สร.ว. (นายเอกรัตน์ วุฒิวาทย์)	กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ	4	9,000.00
รวม			239,000.00

หมายเหตุ

- นายสมชาย แสงรัตนมณีเดช ได้รับการแต่งตั้งเป็น กรรมการ กวท. เมื่อวันที่ 26 กุมภาพันธ์ 2559 และได้รับการแต่งตั้งให้เป็นประธานคณะกรรมการกิจการสัมพันธ์ เมื่อวันที่ 1 พฤศจิกายน 2559 เนื่องจาก ศ.ดร.บัณฑิต เอื้ออาภรณ์ ขอลาออกจากการเป็นกรรมการ กวท.
- มีการเปลี่ยนแปลงกรรมการในคณะกรรมการกิจการสัมพันธ์ฝ่ายนายจ้าง ซึ่งได้รับการแต่งตั้งเมื่อวันที่ 1 มีนาคม 2560 ดังต่อไปนี้
 - พอ.ศูนย์ทดสอบและมาตรวิทยา แทน พอ.ศูนย์การบรรจุหีบห่อไทย
 - พอ.ศูนย์ความหลากหลายทางชีวภาพ แทน พอ.สำนักรับรองระบบคุณภาพ
 - พอ.ศูนย์เชี่ยวชาญนวัตกรรมพลังงานสะอาด และสิ่งแวดล้อม แทน พอ.ศูนย์เชี่ยวชาญนวัตกรรมหุ่นยนต์ และเครื่องจักรกลอัตโนมัติ
- การประชุมครั้งที่ 6/2560 และ ครั้งที่ 7/2560 ไม่มีการจ่ายค่าเบี้ยประชุม เนื่องจาก กวท. หมดวาระ จึงมีผลทำให้ไม่ครบองค์ประกอบของคณะกรรมการ

รายชื่อกรรมการ		จำนวนครั้งที่เข้าประชุม (2 ครั้ง)	ค่าตอบแทน
1. นายสมชาย แสงรัตนมณีเดช	ประธานกรรมการ	2	20,000.00
2. รองผู้ว่าการบริหาร	กรรมการ	2	6,000.00
3. ผู้อำนวยการศูนย์ทดสอบและมาตรวิทยา	กรรมการ	1	3,000.00
4. ผู้อำนวยการศูนย์ความหลากหลายทางชีวภาพ	กรรมการ	1	3,000.00
5. ผู้อำนวยการศูนย์เชี่ยวชาญนวัตกรรม พลังงานสะอาดและสิ่งแวดล้อม	กรรมการ	0	-
6. ผู้อำนวยการสำนักบริการกลาง	กรรมการ	2	6,000.00
7. ผู้อำนวยการสำนักบริหารทรัพยากรบุคคล	กรรมการ	2	6,000.00
8. ผู้อำนวยการกองกฎหมาย	กรรมการ	2	6,000.00
9. ประธาน สร.ว.	กรรมการ		
- นายประวิทย์ เทพนุ้ย		1	3,000.00
- นางสาวจวี สืบปฬา		1	3,000.00
10. แร่ญญิก สร.ว.	กรรมการ		
- นางสาวกาญจนา ต่วนเทศ		1	3,000.00
- นางชญานิ์ เขียมระยัง		1	3,000.00
13. นายอาจหาญ คุณสุนทรกิจ	กรรมการ	2	6,000.00
14. นายยุทธศักดิ์ รัตนสงขี	กรรมการ	2	6,000.00
15. นายประธาน โพธิ์สวัสดิ์	กรรมการ	2	6,000.00
16. นางวราริณี สนิทมาก	กรรมการ	2	6,000.00
17. นางอรุณรัตน์ แสนสิ่ง	กรรมการ	2	6,000.00
18. ผู้อำนวยการกองบริหารบุคคล	กรรมการและเลขานุการ	2	6,000.00
19. เลขาธิการ สร.ว.	กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ		
- นายเอกรัตน์ วุฒิมะภักย์		0	-
- นายโมตรี อินททำ		1	3,000.00
รวม			101,000.00

หมายเหตุ

คณะกรรมการกิจการสัมพันธ์ ชุดเก่า หมดวาระลงเมื่อวันที่ 31 กรกฎาคม 2560 และได้มีการแต่งตั้งคณะกรรมการกิจการสัมพันธ์ ชุดใหม่ เมื่อวันที่ 1 สิงหาคม 2560 และมีการประชุม ครั้งที่ 8/2560 เมื่อวันที่ 28 สิงหาคม 2560 เป็นครั้งแรก

9. คณะอนุกรรมการด้านการตลาด

มีหน้าที่ให้คำปรึกษา แนะนำ และกำหนดนโยบายแผนธุรกิจและการตลาด กลั่นกรอง และให้ความเห็นชอบแผนธุรกิจและการตลาด และนำเสนอ กวก. พิจารณานุมัติ กำกับดูแล ติดตาม และประเมินผลการดำเนินงานตามแผนธุรกิจและการตลาด ส่งเสริมการดำเนินงานนโยบายและปฏิบัติงานอื่นๆ อันเป็นประโยชน์ต่อการผลักดันแผนธุรกิจและการตลาด รวมทั้งปฏิบัติหน้าที่ตามที่ กวก. มอบหมาย ประกอบด้วย กวก. ชุดเก่า 2 ท่าน (16 เมษายน 2558 - 15 เมษายน 2560) ได้แก่ 1. นางวรรณวิภา ภักดีบุตร 2. ผู้ว่าการ วว. และ กวก. ชุดใหม่ 1 ท่าน (23 พฤษภาคม 2560 - ปัจจุบัน) ได้แก่ ผู้ว่าการ วว. โดยในปีงบประมาณ 2560 มีการประชุมทั้งหมด 2 ครั้ง ดังนี้

รายชื่ออนุกรรมการ		จำนวนครั้งที่เข้าประชุม (2 ครั้ง)	ค่าตอบแทน
1. นางวรรณวิภา ภักดีบุตร	ประธานอนุกรรมการ	2	20,000.00
2. นายอิศเรศ รัตนดิลก ณ ภูเก็ต	อนุกรรมการ	1	3,000.00
3. นางปิยนุช ปิ่นเปี่ยมรัษฎ์	อนุกรรมการ	2	6,000.00
4. นายวิวรรธน์ กฤชภูาสิมะ	อนุกรรมการ	2	6,000.00
5. ผู้ว่าการ	อนุกรรมการ	1	8,000.00
6. รองผู้ว่าการบริหาร	อนุกรรมการ	2	-
7. รองผู้ว่าการวิจัยและพัฒนา ด้านอุตสาหกรรมชีวภาพ	อนุกรรมการ	2	-
8. รองผู้ว่าการวิจัยและพัฒนา ด้านพัฒนาอย่างยั่งยืน	อนุกรรมการ	1	-
9. รองผู้ว่าการบริการอุตสาหกรรม	อนุกรรมการ	2	-
10. ผู้อำนวยการสำนักยุทธศาสตร์วิสาหกิจ	อนุกรรมการ	1	-
11. ผู้อำนวยการกองประชาสัมพันธ์	อนุกรรมการ	2	-
12. ผู้อำนวยการกองกฎหมาย	อนุกรรมการ	2	-
13. ผู้อำนวยการสำนักจัดการเทคโนโลยีและนวัตกรรม	อนุกรรมการ และเลขานุการ	2	-
14. ผู้อำนวยการกองการตลาด	ผู้ช่วยเลขานุการ	2	-
15. ผู้อำนวยการกองบริการธุรกิจ	ผู้ช่วยเลขานุการ	1	-
16. ผู้อำนวยการกองนโยบายและแผน	ผู้ช่วยเลขานุการ	1	-
รวม			43,000.00

หมายเหตุ

1. คณะอนุกรรมการด้านการตลาด ชุดเก่า ได้รับการแต่งตั้ง เมื่อวันที่ 17 ธันวาคม 2558
2. คณะอนุกรรมการด้านการตลาด ชุดใหม่ ได้รับการแต่งตั้งเมื่อวันที่ 24 กรกฎาคม 2560
3. ในปีงบประมาณ 2560 คณะอนุกรรมการด้านการตลาดชุดใหม่ ยังไม่มีการประชุม

10. คณะอนุกรรมการด้านการประชาสัมพันธ์

คณะอนุกรรมการด้านการประชาสัมพันธ์ ได้รับการแต่งตั้งเมื่อวันที่ 24 กรกฎาคม 2560 โดยมีหน้าที่ให้คำปรึกษา แนะนำ กำหนดนโยบายและกลยุทธ์ในการสื่อสารองค์กร เพื่อประชาสัมพันธ์ภาพลักษณ์ที่ดีสู่ภายนอก กำกับดูแลการดำเนินงานด้านการประชาสัมพันธ์ และให้ความเห็นชอบแผนประชาสัมพันธ์ และนำเสนอ กวก. พิจารณานุมัติ กำหนดนโยบายและกำกับดูแลการดำเนินงานด้านการสื่อสารภายในองค์กร ติดตามผลการดำเนินงาน ทั้งการประชาสัมพันธ์สู่ภายนอกและการสื่อสารภายใน ให้เป็นไปตามแผนและบรรลุวัตถุประสงค์ รวมทั้งปฏิบัติหน้าที่ตามที่ กวก. มอบหมาย ประกอบด้วย กวก. 2 ท่าน ได้แก่ 1. นายนาคาญ ทวีชาวัฒน์ 2. ผู้ว่าการ วว. โดยในปีงบประมาณ 2560 ยังไม่มีการประชุม

นโยบายการกำหนดค่าตอบแทนของกรรมการ

จากมติคณะรัฐมนตรีเมื่อวันที่ 2 กรกฎาคม 2556 ได้เห็นชอบ เรื่องการจัดกลุ่มรัฐวิสาหกิจ อัตราค่าตอบแทนและเบี้ยประชุมกรรมการรัฐวิสาหกิจ และหลักเกณฑ์การจ่ายค่าตอบแทนและเบี้ยประชุมกรรมการรัฐวิสาหกิจ และคณะกรรมการชด้อยอด คณะอนุกรรมการ คณะทำงานอื่น ตามผลการประชุมคณะกรรมการกำกับนโยบายด้านรัฐวิสาหกิจ เสนอดังนี้

1. อัตราการจ่ายค่าตอบแทน และเบี้ยประชุมกรรมการสถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทยจัดอยู่ในกลุ่มรัฐวิสาหกิจขนาดปานกลาง อัตราการจ่ายค่าตอบแทนรายเดือนให้กับกรรมการสถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทยไม่เกิน 8,000 บาท/คน/เดือน (หักภาษี 10% จะได้รับจริง 7,200 บาท ต่อเดือน) สำหรับประธานกรรมการ ได้รับค่าตอบแทนรายเดือน 2 เท่าของกรรมการ คือ 16,000 บาท/เดือน (หักภาษี 10% จะได้รับจริง 14,400 บาท)

- อัตราการจ่ายค่าเบี้ยประชุมรายครั้งให้กับกรรมการสถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทยไม่เกิน 8,000 บาท/คน/ครั้ง (หักภาษี 10% จะได้รับจริง 7,200 บาท) สำหรับประธานกรรมการ คือ 10,000 บาท/ครั้ง (หักภาษี 10% จะได้รับจริง 9,000 บาท)

2. หลักเกณฑ์การจ่ายค่าตอบแทน และเบี้ยประชุมกรรมการสถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย

- ค่าตอบแทนรายเดือน โดยจ่ายตามอัตราที่คณะรัฐมนตรีกำหนดโดยให้ประธานกรรมการสถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย ได้รับค่าตอบแทนรายเดือนเป็น 2 เท่าของกรรมการ คือ 16,000 บาทต่อเดือน ทั้งนี้ ในกรณีที่กรรมการรัฐวิสาหกิจดำรงตำแหน่งไม่เต็มเดือนให้จ่ายค่าตอบแทนรายเดือนตามสัดส่วนระยะเวลาการดำรงตำแหน่ง
- ค่าเบี้ยประชุมจ่ายตามอัตราที่คณะรัฐมนตรีกำหนด โดยจ่ายเป็นรายครั้งเฉพาะกรรมการที่มาประชุม ไม่เกิน 1 ครั้งต่อเดือน

3. หลักเกณฑ์การจ่ายค่าตอบแทน และเบี้ยประชุมกรณีคณะกรรมการชด้อยอด/คณะอนุกรรมการ/คณะทำงานอื่นที่แต่งตั้งโดยคณะกรรมการสถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย

- กรณีเป็นกรรมการสถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย ให้ได้รับเบี้ยประชุม เป็นรายครั้งในอัตราเท่ากับเบี้ยประชุมกรรมการรัฐวิสาหกิจ เฉพาะกรรมการที่มาประชุม ทั้งนี้ ให้กรรมการรัฐวิสาหกิจ ได้รับเบี้ยประชุมคณะกรรมการชด้อยอด/ คณะอนุกรรมการ/ คณะทำงานอื่น รวมแล้วไม่เกิน 2 คณะ คณะละไม่เกิน 1 ครั้งต่อเดือน
- กรณีเป็นบุคคลภายนอก ให้ได้รับเบี้ยประชุม เป็นรายครั้งในอัตราไม่เกิน 3,000 บาท เฉพาะกรรมการที่มาประชุม (หักภาษี 10% จะได้รับจริง 2,700 บาท)
- กรณีเป็นบุคลากรภายในของสถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย
 - (1) กรณีคณะกรรมการชด้อยอด/คณะอนุกรรมการ/คณะทำงานอื่นๆ ที่แต่งตั้งโดยคณะกรรมการสถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย หรือฝ่ายบริหารของ วว. ไม่มีสิทธิได้รับเบี้ยประชุมเนื่องจากถือเป็นการปฏิบัติงานในหน้าที่
 - (2) กรณีคณะกรรมการชด้อยอด/ คณะอนุกรรมการ/คณะทำงานอื่นๆ ที่มีใช้คณะกรรมการตามข้อ (1) ให้ได้รับเบี้ยประชุมเป็นรายครั้ง ในอัตราครั้งละไม่เกิน 3,000 บาท เฉพาะกรรมการที่มาประชุม (หักภาษี 10% จะได้รับจริง 2,700 บาท)

4. ในการจ่ายเบี้ยประชุม ให้ประธานกรรมการ และรองประธานกรรมการได้รับเบี้ยประชุมสูงกว่ากรรมการ ในอัตราร้อยละ 25 และ 12.5 ของเบี้ยประชุมดังกล่าว ทั้งนี้ กรรมการสถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย เป็นผู้รับภาระภาษีเงินได้เอง นอกจากนี้ สำหรับการจ่ายโบนัสของคณะกรรมการรัฐวิสาหกิจประเภทส่งเสริม นั้น ให้จ่ายโบนัสคณะกรรมการรัฐวิสาหกิจตามระดับผลงาน ดังนี้ (มติคณะรัฐมนตรี วันที่ 20 มิถุนายน 2538)

ระดับผลงาน (คะแนน)	จำนวนโบนัสคงที่ (บาท/คน/ปี)
5.00	25,000
4.50	20,000
4.00	15,000
3.50	10,000
3.00	5,000
ต่ำกว่า 3.00	ไม่มีโบนัส

ทั้งนี้ หากในปีบัญชีของรัฐบาลกิจใด กรรมการรัฐวิสาหกิจนั้นขาดการประชุมเกินกว่า 3 เดือน ให้จ่ายโบนัสให้ตามหลักเกณฑ์ดังนี้ (มติคณะรัฐมนตรี วันที่ 13 พฤษภาคม 2523)

- 1. ขาดการประชุมเกินกว่า 3 เดือน แต่ไม่เกิน 6 เดือน ให้จ่ายโบนัสลดลง 25%
- 2. ขาดการประชุมเกินกว่า 6 เดือน แต่ไม่เกิน 9 เดือน ให้จ่ายโบนัสลดลง 50%
- 3. ขาดการประชุมเกินกว่า 9 เดือนขึ้นไป ให้จ่ายโบนัสลดลง 75%



รายละเอียดข้อมูลหลักทรัพยากรสำคัญที่กรรมการถือครองที่เกี่ยวข้อง กับระหว่างปีบัญชี 2558

คณะกรรมการสถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย (กวท.) ได้ลงนามในหนังสือรับรองความเป็นอิสระเมื่อวันที่ วันที่ 15 มิถุนายน 2560 โดยมีเนื้อหาสาระสำคัญในคำรับรองดังนี้

“ข้าพเจ้าขอรับรองว่ามีความเป็นอิสระ สามารถใช้ดุลยพินิจที่เป็นอิสระในการตัดสินใจอย่างแท้จริง โดยปราศจากความสัมพันธ์ทางธุรกิจใด หรือหลักทรัพยากรสำคัญที่ถือครองที่เกี่ยวข้องกับรัฐวิสาหกิจ หรือความคาดหวังผลประโยชน์หรือความสัมพันธ์อื่นใด ไม่ว่าจะเป็นฝ่ายบริหารของรัฐวิสาหกิจ หรือกระทรวงเจ้าสังกัด ซึ่งอาจมีอิทธิพลต่อการใช้ดุลยพินิจอย่างเป็นอิสระของข้าพเจ้า”

นโยบายการกำกับดูแลองค์การที่ดี ของ วว.

นโยบายการกำกับดูแลองค์การที่ดีที่มีการกำหนดขึ้นในกรอบนโยบายหลัก และแนวทางปฏิบัติ 4 ด้าน ดังนี้

1. นโยบายด้านรัฐ สังคม และสิ่งแวดล้อม

- มุ่งมั่นที่จะเป็นส่วนหนึ่งในการสร้างสรรค์สังคมที่ดี มีสุข อุทิศแรงกาย แรงใจด้วยความเสียสละ เพื่อสร้างชุมชนสังคมให้เข้มแข็ง และรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมมิให้เกิดผลกระทบในทางลบ จากการดำเนินงานด้วยความรับผิดชอบ
- สร้างความน่าเชื่อถือ และสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับสังคมด้วยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

2. นโยบายด้านรับบริการ ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย

- มุ่งสร้างจิตสำนึกในหน้าที่ และปฏิบัติต่อผู้รับบริการและผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ด้วยการให้บริการที่มีคุณภาพ ได้มาตรฐาน รวดเร็ว บนความซื่อสัตย์ สุจริต เป็นธรรม และเท่าเทียมกัน สามารถตอบสนองผู้รับบริการได้ตรงกับความต้องการ

3. นโยบายด้านองค์การ

- มีกระบวนการ และระบบบริหารจัดการงานที่มีประสิทธิภาพ โปร่งใส เป็นธรรม สามารถตรวจสอบได้ และให้ความสำคัญต่อการปลูกฝังคุณธรรม จริยธรรมในองค์การ เพื่อป้องกันมิให้เกิดความขัดแย้งทางผลประโยชน์ในการดำเนินงาน

นโยบายด้านผู้ปฏิบัติงาน

- ส่งเสริมความก้าวหน้าในอาชีพให้แก่ผู้ปฏิบัติงานตามหลัก ความรู้ ความสามารถ อย่างเป็นธรรม และเสมอภาค มุ่งสร้างค่านิยมการทำงานให้มีความขยันขันแข็ง ร่วมแรง ร่วมใจทำงานเป็นทีม สำนึกในหน้าที่ มีความรับผิดชอบต่อผลปฏิบัติงาน มีการเรียนรู้ และพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง พร้อมรับการเปลี่ยนแปลง และมีคุณภาพชีวิตการทำงานที่ดี



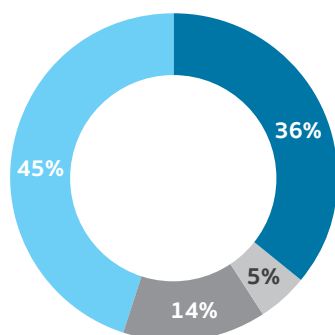
โครงสร้างอัตรากำลัง

อัตรากำลังของ วว. ณ วันที่ 30 กันยายน 2560 ประกอบด้วย พนักงานและลูกจ้างรวม 904 คน ประกอบด้วย พนักงาน 622 คน และลูกจ้าง 282 คน แบ่งเป็นชาย 263 คน (ร้อยละ 42) และหญิง 359 คน (ร้อยละ 58) มีสัดส่วนแยกตามสายงาน และวุฒิการศึกษา ดังนี้

กลุ่มงาน	จำนวน	ร้อยละ
กลุ่มวิจัยและพัฒนาด้านอุตสาหกรรมชีวภาพ	130	21
กลุ่มวิจัยและพัฒนาด้านพัฒนาอย่างยั่งยืน	124	20
กลุ่มยุทธศาสตร์และจัดการนวัตกรรม	41	7
กลุ่มบริการอุตสาหกรรม	181	29
กลุ่มภายใต้สังกัด พวว.	43	7
กลุ่มบริหาร	103	17
รวม	622	100

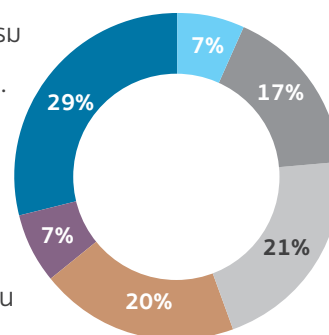
สัดส่วนของพนักงานแยกตามวุฒิการศึกษา

- ปริญญาโท
- ปริญญาตรี
- ปริญญาตรี
- ปริญญาเอก

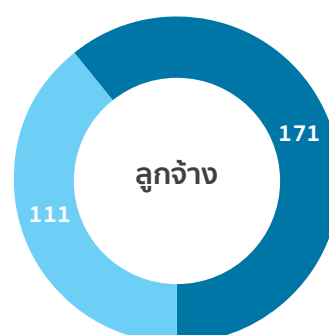
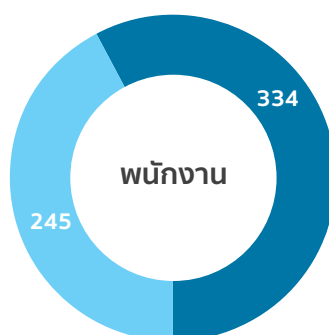
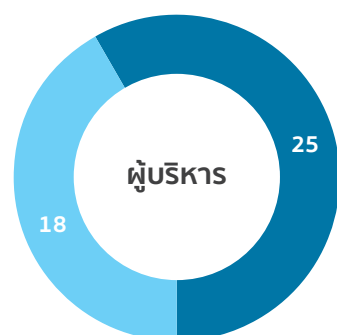


สัดส่วนของพนักงานแยกตามกลุ่มงาน

- กลุ่มบริการอุตสาหกรรม
- กลุ่มภายใต้สังกัด พวว.
- กลุ่มบริหาร
- กลุ่มวิจัยและพัฒนาด้านอุตสาหกรรมชีวภาพ
- กลุ่มวิจัยและพัฒนาด้านพัฒนาอย่างยั่งยืน
- กลุ่มยุทธศาสตร์และจัดการนวัตกรรม



จำนวนพนักงานและลูกจ้าง



- ชาย
- หญิง



รายงานประจำปี 2560

ANNUAL
REPORT
2017

03

1. เนยสดมั่งสวิรติจากข้าว



การพัฒนาผลิตภัณฑ์สำหรับผู้บริโภคที่ใส่ใจสุขภาพและผู้บริโภคอาหารมั่งสวิรติ จากวัตถุดิบจากธรรมชาติเพื่อทดแทนผลิตภัณฑ์เนื้อสัตว์ โดย วว. ประสบความสำเร็จในการพัฒนาผลิตภัณฑ์เนยสดมั่งสวิรติจากข้าว ซึ่งการพัฒนาสูตรเทคโนโลยีการผลิตผลิตภัณฑ์เนยสดมั่งสวิรติจากข้าว ในรูปแบบผลิตภัณฑ์ vegan butter ซึ่งมีคุณสมบัติสำคัญ คือเป็นผลิตภัณฑ์ที่มีแคลอรีไขมันและโซเดียมต่ำ และผลิตภัณฑ์ชีสมั่งสวิรติจากแผ่น vegan chess slice มีคุณสมบัติคือ ไม่มีไขมันอิ่มตัว ไม่มีคอเลสเตอรอล ปราศจากกลูเตนและถั่ว และปราศจากนม และได้พัฒนากระบวนการผลิตอาหารที่มีเนยมั่งสวิรติเป็นส่วนประกอบ จนได้ผลิตภัณฑ์อาหารเพื่อสุขภาพต้นแบบที่มีเนยมั่งสวิรติจากข้าวเป็นส่วนประกอบอีกจำนวน 2 ผลิตภัณฑ์ ประเภท เบเกอรี่ได้แก่ ผลิตภัณฑ์สปีนจ์เค้กและผลิตภัณฑ์แซนวิช

นอกจากนี้ ได้คัดเลือกพันธุ์ข้าวที่เหมาะสม พัฒนาสูตร และกระบวนการผลิตสำหรับผลิตภัณฑ์ต้นแบบเต้าหู้เต้าหู้ยปราศจากถั่วเหลืองจากข้าว ทดสอบการยอมรับของผู้บริโภคต่อผลิตภัณฑ์ต้นแบบ โดย

- ผลิตภัณฑ์เต้าหู้จากข้าว มีส่วนประกอบของ น้ำนมถั่วเหลือง แป้งข้าวเจ้า และโปรตีนจากข้าวไรซ์เบอร์รี่ โดยการสกัด ด้วยเอนไซม์ α -amylase และ Glucosidase 0.3 % ความร้อนในการกวนคือ 85 oC เป็นเวลา 15 นาที หลังจากนั้นก็ปล่อยให้ผลิตภัณฑ์เกิดการคืนตัว เมื่อทดสอบทางคุณภาพพบว่า เต้าหู้ข้าวสูตรดังกล่าว มีปริมาณโปรตีน 4.15% ความชื้น 72.37% และสามารถยับยั้งอนุมูลอิสระ (DPPH) ได้ถึง 14.94 % IC และ

- ผลิตภัณฑ์เต้าหู้ยจากข้าว มีส่วนประกอบของ น้ำกะทิ น้ำข้าวไรซ์เบอร์รี่ และโปรตีนจากข้าวไรซ์เบอร์รี่ ที่ได้จากการสกัด ด้วยเอนไซม์ α -amylase และ Glucosidase 0.3 % และขึ้นรูปเต้าหู้ยด้วยผงวุ้น และเวลาขึ้น เมื่อทดสอบทางคุณภาพพบว่า เต้าหู้ยข้าวสูตรดังกล่าว มีปริมาณโปรตีน 14.36% และสามารถยับยั้งอนุมูลอิสระ(DPPH) ได้ถึง 18.54 % IC

2. ผลิตภัณฑ์เครื่องดื่มฟังก์ชันัล “รัสซูล่า (RUSSULA)” จากเห็ดพื้นเมืองอีสาน



ผลสำเร็จจากโครงการการวิจัยและพัฒนาการใช้ประโยชน์เห็ดพื้นเมืองที่มีศักยภาพสำหรับเป็นผลิตภัณฑ์เสริมอาหารด้านการกลายพันธุ์และลดภาวะเสี่ยงเป็นมะเร็ง คณะนักวิจัยได้วิจัยการใช้ประโยชน์จากเห็ดพื้นเมืองอีสานของไทย สำหรับพัฒนาเป็นผลิตภัณฑ์เสริมอาหารที่มีประโยชน์และปลอดภัยต่อสุขภาพ และช่วยลดความเสี่ยงต่อการเกิดมะเร็งในผู้ป่วยโรค โดยผลจากการสกัดสารสำคัญจากเห็ดน้ำแป้ง (*Russula alboboreolata*) 4 ชนิด ที่มีศักยภาพทำการทดสอบฤทธิ์เพื่อยืนยันผลต่อการเสริมการทำงานของระบบภูมิคุ้มกันของเม็ดเลือดขาว, กระบวนการ phagocytosis ฤทธิ์ยับยั้งการอักเสบ และพัฒนาผลิตภัณฑ์เครื่องดื่มจากเห็ดพื้นเมืองอีสาน : เห็ดน้ำแป้ง *Russula alboboreolata* โดยมีคุณสมบัติที่โดดเด่นคือ มีฤทธิ์การต้านอนุมูลอิสระ สูงกว่าอย่างน้อย 2 เท่า และปริมาณสารฟีนอลิกรวมสูงกว่า 2-3 เท่า

3. ผลิตภัณฑ์เวชสำอางกระชับผิวจากสมุนไพรตังกุย



จากผลสำเร็จจากโครงการการวิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์เวชสำอางกระชับผิวจากสมุนไพรตังกุย ที่ได้นำผลิตผลตังกุยซึ่งเป็นพืชสมุนไพรที่มีสรรพคุณทางยาซึ่งเป็นที่รู้จักกันดีและปัจจุบันได้มีการเพาะปลูกในบริเวณพื้นที่ภาคเหนือของประเทศไทย และเป็นส่วนหนึ่งในการสนับสนุนการดำเนินงานโครงการหลวง โดย วว. ได้นำคุณสมบัติเด่นดังกล่าวของตังกุยนำมาพัฒนาเป็นผลิตภัณฑ์กระชับผิว โดยกรรมวิธีการสกัดสารสำคัญคือ ลิกันสตีล (Ligustilide) และกรดเฟอร์ูลิก (Ferulic acid) แล้วนำไปทดสอบมีฤทธิ์กระตุ้นการสร้างคอลลาเจน จากนั้นนำไปขึ้นรูปและพัฒนาสูตรแบบนาโนพาร์ทิเคิล (Nanoparticles Fabrication & Formulation) และนำไปทดสอบพบว่า มีฤทธิ์กระตุ้นการสร้างคอลลาเจนที่ 151.00 ± 4.92 นาโนกรัมต่อมิลลิเมตร ผลิตภัณฑ์ผ่านการทดสอบประสิทธิภาพโดยอาสาสมัครผู้หญิงอายุ 30-60 ปี พบว่าหลังจากใช้ผลิตภัณฑ์ 4 และ 8 สัปดาห์ สามารถกระชับผิวได้อย่างมีนัยสำคัญ ผลิตภัณฑ์นี้พร้อมถ่ายทอดเทคโนโลยีให้กับผู้ที่สนใจ

4. ผลิตภัณฑ์เวชสำอางนาโนเอสเซนซ์ซีรัม “วิทิสตรา (VITISTRA)” จากสารสกัดเมล็ดองุ่นไทย



เป็นการต่อยอดจากความสำเร็จของการถ่ายทอดเทคโนโลยีผลิตภัณฑ์ภายใต้ชื่อ วิทิสตรา: VITISTRA เวชสำอางนาโนและผลิตภัณฑ์เสริมอาหารจากสารสกัดเมล็ดองุ่นพันธุ์ไทยของ วว. ในปี 2559 ให้กับผู้ประกอบการแล้ว ปี 2560 นี้ได้พัฒนาเทคโนโลยีผลิตภัณฑ์เวชสำอางนาโนเอสเซนซ์ซีรัม “วิทิสตรา (VITISTRA)” ซึ่งอยู่ในรูปแบบผสมที่เป็นทั้งเอสเซนซ์ (essence) และซีรัม (serum) โดยมีคุณสมบัติของสารสกัดสำคัญที่มีวิตามินซีและวิตามินอีสูง จากเมล็ดองุ่นไทยพันธุ์พื้นเมืองของไทยที่อุดมด้วยสารอุดมด้วยสาร oligomeric proanthocyanidin (OPC) ซึ่งเป็นสารต้านอนุมูลอิสระ และใช้เทคนิคการสกัดเก็บสารสำคัญที่มีความคงตัว ขนาดอนุภาคเล็กกว่า 100 นาโนเมตร จึงสามารถซึมลงสู่ใต้ผิวหนังและออกฤทธิ์กระตุ้นเซลล์ไฟโบรบลาสต์ (fibroblast) ให้ผลิตคอลลาเจนมากขึ้นถึง 70% และกระตุ้นการสร้างอีลาสตินเพิ่มขึ้น 15% จึงช่วยให้ผิวหนังมีความยืดหยุ่น แข็งแรง เรียบตึง เป็นการเติมเต็มผิวที่หย่อนคล้อย และเกิดริ้วรอย (aging skin) ให้กลับมาชุ่มชื้น นุ่มนวล เรียบเนียน และคงความอ่อนเยาว์ของผิว ปัจจุบันผลิตภัณฑ์นี้ มีการผลิตและจัดจำหน่ายในเชิงพาณิชย์แล้ว

5. นวัตกรรมซีรัมชนิดเข้มข้นสารสกัด “แมงกะพรุน”



วว. ได้สนับสนุนผู้ประกอบการโดยร่วมพัฒนาเทคโนโลยีเพื่อนำเอาวัสดุเหลือทิ้งจากธุรกิจส่งออกแมงกะพรุนมาเพิ่มมูลค่า โดยได้นำคุณสมบัติของคอลลาเจนที่มีอยู่ในแมงกะพรุน นำไปผ่านกระบวนการไฮโดรไลเซต ทำให้ได้สารสกัดที่มีขนาดเล็ก ผลิตภัณฑ์ผ่านการทดสอบฤทธิ์ทางชีวภาพพบว่ามีคุณสมบัติต้านอนุมูลอิสระ ยับยั้งเอนไซม์ไทโรซิเนส กระตุ้นการสร้างคอลลาเจนใต้ผิวหนัง สารสกัดไม่มีความเป็นพิษต่อเซลล์ ไม่ก่อให้เกิดการระคายเคืองที่ผิวหนัง คณะวิจัยได้ขยายผลและพัฒนาผลิตภัณฑ์เครื่องสำอางในรูปแบบต่างๆ ได้แก่ ซีรัม โลชั่นบำรุงผิวหน้า เจลล้างหน้า โฟมล้างหน้า และสบู์เหลว สำหรับการฟื้นฟูและดูแลผิว ผลิตภัณฑ์ได้ทดสอบในอาสาสมัครที่เป็นฝ้าและริ้วรอยบนใบหน้าพบว่า ผลิตภัณฑ์ซีรัม (Jellyfish serum) ให้ผลในการลดฝ้าภายใน 7 วัน และลดริ้วรอยภายใน 3 วัน เมื่อใช้คู่กับเจลล้างหน้า (Jellyfish cleansing gel) จึงนับเป็นผลสำเร็จในการต่อยอดและเพิ่มมูลค่าให้กับธุรกิจด้วยเทคโนโลยีและนวัตกรรมให้กับผู้ประกอบการ

6. ผลิตภัณฑ์เสริมอาหารจากบีต้ากลูแคน จากเห็ดลดความเสี่ยงของการเกิดโรคเกาต์



โครงการวิจัยร่วมระหว่างนักวิจัยศูนย์เชี่ยวชาญนวัตกรรมเกษตรสร้างสรรค์ วว. และคณาจารย์คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี พัฒนาผลิตภัณฑ์เสริมสุขภาพรูปแบบเม็ดที่ผลิตจากวัตถุดิบที่ผ่านขั้นตอนการควบคุมคุณภาพ ตั้งแต่ขั้นตอนการคัดเลือกสายพันธุ์เห็ดนางรม และนางฟ้าที่ผลิตสารบีต้ากลูแคนสูง วัสดุเพาะที่ปรับปรุงสูตรเฉพาะเหมาะสำหรับการผลิตบีต้ากลูแคน ผ่านกระบวนการพัฒนาเป็นผลิตภัณฑ์เสริมอาหารที่มีปริมาณบีต้ากลูแคน 0.16% w/w (ประมาณ 0.5 มิลลิกรัมต่อเม็ด) ผ่านการทดสอบความเป็นพิษต่อเซลล์และทดสอบฤทธิ์ด้านการอักเสบ แล้วผลิตผลิตภัณฑ์มาตรฐานการผลิตยาเม็ดตามเภสัชตำรับ ผลิตภัณฑ์นี้จึงเป็นผลิตภัณฑ์เสริมอาหารจากวัตถุดิบธรรมชาติที่มีความปลอดภัยเนื่องจากเบต้ากลูแคนที่สกัดได้จะช่วยกระตุ้นภูมิคุ้มกันให้ร่างกายรักษาตัวเองแล้ว ยังลดการอักเสบของข้อ และจะช่วยลดกรดยูริกในเลือดให้เข้าสู่ภาวะปกติ และช่วยลดความเสี่ยงในการเกิดโรคเกาต์อีกทางหนึ่งด้วย

7. โพรฟรุต



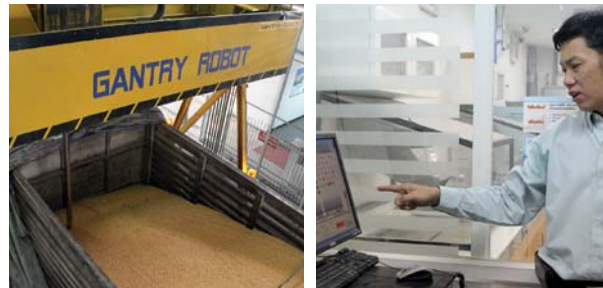
โพรฟรุต คือผลิตภัณฑ์ผลไม้อบกรอบทำแห้งแบบแช่เยือกแข็งที่เสริมด้วยจุลินทรีย์โพรไบโอติกสายพันธุ์ท้องถิ่น วว. ได้พัฒนาผลิตภัณฑ์อาหารเพื่อสุขภาพที่เหมาะสมกับผู้บริโภคทุกกลุ่ม โดยเฉพาะเด็กและผู้สูงอายุ ผลิตภัณฑ์ โพรฟรุต มีคุณสมบัติช่วยปรับสมดุลของจุลินทรีย์ในระบบทางเดินอาหาร ส่งผลต่อระบบการย่อยและดูดซึมอาหารได้ดีขึ้น ผลไม้อบกรอบทำจากวัตถุดิบผลไม้สด 100% ที่มีในประเทศ เช่น สตรอว์เบอร์รีและสับปะรด ผลิตด้วยเทคโนโลยี และกระบวนการผลิตที่ปราศจากวัตถุดิบเสียและสารปรุงแต่งร่วมกับการใช้ประโยชน์จากจุลินทรีย์สายพันธุ์ท้องถิ่นที่มีคุณสมบัติเป็นเชื้อโพรไบโอติกตามที่กำหนดไว้ในประกาศกระทรวงสาธารณสุข และทนต่อกระบวนการผลิตได้เป็นอย่างดี นอกจากนี้ยังสามารถเก็บรักษาผลิตภัณฑ์ที่อุณหภูมิห้องได้อย่างน้อย 2 เดือน โดยรสชาติยังเป็นที่ยอมรับของผู้บริโภค ผลิตภัณฑ์โพรฟรุตได้รับรางวัลจากสำนักงานนวัตกรรมแห่งชาติด้านการออกแบบผลิตภัณฑ์ (Food design) ลำดับที่ 2 ในปี 2559

8. วัสดุป้องกันการกัดเซาะตลิ่ง ด้วยผลิตผลจากประสานร่วม กับผลิตภัณฑ์ จีโอเท็กซ์ไทล์จากยางธรรมชาติ



วว. โดยศูนย์เชี่ยวชาญนวัตกรรมวัสดุ วิจัย และพัฒนา “วัสดุป้องกันการกัดเซาะตลิ่งด้วยผลิตภัณฑ์บล็อกประสานร่วมกับผลิตภัณฑ์จีโอเท็กซ์ไทล์จากยางธรรมชาติวัสดุ” เพื่อเป็นทางเลือกใหม่จากทรัพยากรธรรมชาติเพื่อป้องกันการกัดเซาะตลิ่ง โดยพัฒนาชั้นป้องกันการกัดเซาะจากบล็อกประสาน รูปแบบใหม่ที่สามารถก่อสร้างได้ง่าย ต้นทุนต่ำ โดยบล็อกประสานสามารถปรับโค้งให้เข้ากับความลาดเอียงตามธรรมชาติ ตลิ่ง ลดอัตราการพังทลายและลดแรงกระแทกจากความลาดเอียง รูปแบบบล็อกที่ต้องการในการออกแบบคือมีความสามารถในการปรับโค้งในการเรียงตัวของบล็อกให้เข้ากับโค้งของลำน้ำ มีรู ร่อง สำหรับการเก็บ กัก สะสมตะกอนตามธรรมชาติช่วงน้ำไหลช้า และเป็นที่ยับยั้งของพืชริมน้ำ ในขณะที่แผ่นจีโอเท็กซ์ไทล์สำหรับใช้ทำชั้นวัสดุรองปิดทับหน้าตลิ่ง ทำจากวัสดุทดแทนการใช้วัสดุจีโอเท็กซ์ไทล์ที่ได้จากผลิตภัณฑ์ปิโตรเลียม โดยใช้วัตถุดิบที่สามารถเกิดขึ้นทดแทนได้ตลอดเวลา (renewable resource) และสามารถทำหน้าที่เป็นวัสดุรองรับชั้นป้องกันการกัดเซาะจากบล็อกประสานสามารถออกแบบให้มีลักษณะชั้นรูปพรุนที่ทำหน้าที่ช่วยกักเก็บตะกอนดินไม่ให้ถูกชะออกจากบริเวณผิวหน้าตลิ่งแล้ว ยังสามารถออกแบบทางลักษณะโครงสร้างบนผิวหน้าของแผ่นวัสดุที่มีแนวโน้มที่สามารถดักจับตะกอนดินที่มาจากพัดพาของกระแสน้ำได้อีกทาง จึงเป็นการส่งเสริมให้เกิดการสะสมและการสร้างชั้นตะกอนดินบนแผ่นวัสดุซึ่งพืชสามารถเจริญเติบโต และก่อตัวเป็นแนวป้องกันตลิ่งโดยวิธีธรรมชาติได้อีกทาง (vegetation)

9. เครื่องสูมตัวอย่างวัตถุดิบเพื่อผลิต เป็นอาหารสัตว์จากบรรทุกแบบ อัตโนมัติ (Gantry robot)



วว. โดยศูนย์เชี่ยวชาญนวัตกรรมหุ่นยนต์ และเครื่องจักรกลอัตโนมัติ (ศนย.) ออกแบบ และพัฒนาสร้างเครื่องสูมตัวอย่างวัตถุดิบเพื่อผลิตเป็นอาหารสัตว์จากบรรทุกแบบอัตโนมัติ โดยใช้โครงสร้างแบบ Gantry crane ซึ่งเคลื่อนที่ในแนวแกน X, Y และ Z ทำงานแบบอัตโนมัติโดยใช้ Industries computer ในการควบคุม สามารถตรวจสอบชนิด และขนาดของบรรทุกได้อย่างอัตโนมัติ เครื่องสามารถเก็บตัวอย่างได้ทั่วพื้นที่กระบะบรรทุก และยังสามารถกำหนด จุดในการเก็บตัวอย่างได้เองในแต่ละครั้ง ช่วยลดปัญหาการปลอมปนของวัตถุดิบที่ไม่ได้คุณภาพ ช่วยลดเวลา และแรงงานในกระบวนการปฏิบัติงาน

10. งานบริการมาตรฐานสู่อาเซียน “การตรวจทดสอบและการประเมินอายุ การใช้งานหม้อน้ำ”



วว. โดยศูนย์พัฒนาและวิเคราะห์ สมบัติของวัสดุ (ศพว.) มีประสบการณ์ และให้บริการด้านการตรวจทดสอบและการประเมินอายุการใช้งานหม้อน้ำมากกว่า 20 ปี แก่หน่วยงานภาคอุตสาหกรรมต่างๆ

หม้อน้ำ (Boiler) เป็นเครื่องจักรต้นกำลังที่สำคัญในการผลิตไอน้ำเพื่อนำไปใช้ในกระบวนการผลิตในโรงงานอุตสาหกรรมหลายประเภทโดยเฉพาะอย่างยิ่งอุตสาหกรรมการผลิตไฟฟ้าจากไอน้ำ เนื่องจากหม้อน้ำเป็นภาชนะปิดที่มีความดันและอุณหภูมิการใช้งานสูง หากไม่ได้รับการดูแลและตรวจสอบอย่างถูกต้องและเหมาะสมอาจก่อให้เกิดอุบัติเหตุที่มีความรุนแรง ส่งผลให้เกิดความสูญเสียทั้งชีวิตและทรัพย์สินอย่างมาก ดังนั้น เพื่อความปลอดภัยในการใช้หม้อน้ำ การตรวจสอบและซ่อมบำรุงที่ถูกต้องตามระยะเวลาที่เหมาะสมจึงเป็นสิ่งที่ถูกกำหนดและปฏิบัติของโรงงานภายใต้กฎหมายที่เกี่ยวข้อง นอกจากนี้ วว. ได้รับมอบหมายจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม ให้เป็นหน่วยงานที่จัดการสอบมาตรฐานหลักสูตร ผู้ควบคุมหม้อน้ำ หรือหม้อต้มฯ อีกด้วย

ปี 2560 ศพว. ได้รับความไว้วางใจจากบริษัท หงสาเพาเวอร์ จำกัด ตั้งอยู่ ณ เมืองหงสา แขวงไชยบุรี สปป.ลาว ให้ดำเนินการตรวจทดสอบและประเมินอายุการใช้งานของหม้อน้ำขนาดใหญ่ของโรงไฟฟ้าทั้ง 3 ยูนิต ซึ่งโรงไฟฟ้านี้เป็นโรงไฟฟ้าที่ใช้เชื้อเพลิง ถ่านหินลิกไนต์มีกำลังผลิตรวม 1,878 เมกะวัตต์ (3 x 626 เมกะวัตต์) และไฟฟ้าที่ผลิตได้นี้ส่งให้การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทยถึง 1,437 เมกะวัตต์ จึงนับว่าโรงไฟฟ้าแห่งนี้มีความสำคัญต่อความมั่นคงทางพลังงานของไทย โดยโครงการนี้ถือเป็นส่วนหนึ่งในการขยายบริการมาตรฐานตามแผนการพัฒนาลาดด้านบริการในเขตภูมิภาคอาเซียนของกลุ่มบริการอุตสาหกรรมอีกด้วย

11. ห้องปฏิบัติการด้านพลาสติกสลายตัว ได้แห่งแรกในประเทศไทยที่ได้รับ การรับรอง มอก.17025



พลาสติกชีวภาพเป็นอุตสาหกรรมคลื่นลูกใหม่ (New Wave Industry) ของไทยที่เป็นจุดเริ่มต้นของการปรับเปลี่ยนอุตสาหกรรมบรรจุภัณฑ์จากพลาสติกและปิโตรเคมี ที่ต้องใช้เวลาเกินกว่า 300-400 ปี ในการย่อยสลายไปสู่รูปแบบที่มุ่งเน้นสมบัติด้านความเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมโดยการย่อยสลายได้ทางชีวภาพ ส่งผลต่อการลดปริมาณขยะพลาสติกตกค้าง ช่วยแก้ปัญหาโลกร้อนได้อย่างเป็นรูปธรรม ตลอดจนลดการพึ่งพาน้ำมันปิโตรเลียม สอดคล้องกับกระแสอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมและนโยบายที่ชัดเจนของต่างประเทศ เช่น อิตาลี เยอรมัน สหรัฐอเมริกา และญี่ปุ่น ซึ่งมาตรฐานและข้อกำหนดของแต่ละประเทศมีความแตกต่างกัน

อย่างไรก็ตาม แม้วัตถุดิบในการผลิตจะสลายตัวได้ทางชีวภาพ แต่การใช้สารเติมแต่ง หรือกรรมวิธีต่างๆ อาจส่งผลต่อคุณสมบัติการสลายตัวทางชีวภาพของผลิตภัณฑ์สุดท้ายได้ การทดสอบโดยห้องปฏิบัติการที่ได้มาตรฐานและเป็นที่ยอมรับ ก่อให้เกิดความมั่นใจได้ว่าพลาสติกชีวภาพนั้นมีคุณสมบัติเป็นไปตามข้อกำหนดตามมาตรฐานสากล

วว. โดยห้องปฏิบัติการทดสอบการสลายตัวทางชีวภาพของวัสดุ ภายใต้ศูนย์พัฒนา และวิเคราะห์ สมบัติของวัสดุ ได้รับการรับรองมาตรฐาน ISO 17088 จากสถาบัน DIN CERTCO ประเทศสหพันธ์สาธารณรัฐเยอรมนีในปี 2557 และในปี 2560 ผ่านการประเมินรับรองให้เป็นห้องปฏิบัติการมาตรฐานทั้งในระบบ ISO/IEC 17025 (สาขาเคมี พลาสติกสลายตัวได้) จากสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม (สมอ.) ซึ่งนับเป็นห้องปฏิบัติการแห่งแรก และแห่งเดียวของภูมิภาคอาเซียน ดังนั้น ผู้รับบริการจึงมั่นใจได้ว่าเมื่อมารับการทดสอบจาก วว. จะได้รับการบริการตามมาตรฐานสากลและยังช่วยประหยัดค่าใช้จ่ายในการนำส่งตัวอย่างไปทดสอบต่างประเทศได้อีกทางหนึ่งด้วย





รายงานประจำปี 2560

ANNUAL
REPORT
2017

04

04

รางวัลเกียรติยศและความภาคภูมิใจ

ประเภทองค์กร

วว. รับมอบใบรับรองการจัดการด้านความปลอดภัยของห้องปฏิบัติการที่เกี่ยวข้องกับสารเคมีตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม (มอก.2677-2558)



นางฉันทรา พูนศิริ รองผู้อำนวยการวิจัย และพัฒนา ด้านอุตสาหกรรมชีวภาพ วว. เป็นผู้แทนรับมอบโล่ และใบรับรองระบบการจัดการด้านความปลอดภัยของห้องปฏิบัติการที่เกี่ยวข้องกับสารเคมีตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม (มอก.2677-2558) จาก พลอากาศเอก ประจิน จั่นตอง รองนายกรัฐมนตรี ในงานมหกรรมงานวิจัยแห่งชาติปี 2560 ซึ่งจัดโดยสำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ (วช.) ณ โรงแรมเซ็นทาราแกรนด์ แอท เซ็นทรัลเวิลด์

รางวัล Gold Award....
Thailand Research Expo 2017



ดร.อาภารัตน์ มหาพันธ์ รองผู้อำนวยการวิจัย และพัฒนา ด้านพัฒนาอย่างยั่งยืน วว. เป็นผู้แทนรับมอบรางวัล Gold Award ศาสตราจารย์ นายแพทย์ สิริฤกษ์ ทรงศิวิไล เลขาธิการคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ (วช.) การประกวดบูรณิทธิธรรมการที่นำเสนอผลงานวิจัยในหัวข้อ **“การจัดการขยะชุมชนอย่างยั่งยืนด้วยวิทยาศาสตร์เทคโนโลยีและนวัตกรรม (วทน.)”** ผลงานของ ดร.เรวดี อนุวัฒนา นักวิจัยอาวุโส และทีมงาน ศูนย์เชี่ยวชาญนวัตกรรมพลังงานสะอาด และสิ่งแวดล้อม เนื่องในงานมหกรรมวิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยีแห่งชาติปี 2560 เมื่อวันที่ 27 สิงหาคม 2560 ณ แกรนด์ฮอลล์ โรงแรมเซ็นทาราแกรนด์ แอท เซ็นทรัลเวิลด์

ใบรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการตาม มาตรฐาน มอก.17025 สาขาพลาสติกสลายตัวได้



ห้องปฏิบัติการทดสอบการสลายตัวทางชีวภาพของวัสดุ วว. ได้รับการรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการทดสอบตามมาตรฐานเลขที่ 17025-2548 สาขา พลาสติกสลายตัวได้เป็นแห่งแรกของประเทศไทย จากสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม (สมอ.) โดยนายพิสิฐ รังสฤษฏ์วุฒิกุล เลขาธิการสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม (สมอ.) มอบใบรับรองดังกล่าวฯ ให้แก่ ดร.ลักษณะมี ปลั่งแสงมาศ ผู้ว่าการ วว. เมื่อวันที่ 11 กันยายน 2560 ในงาน TISTR and Friends ณ ห้างสรรพสินค้าเซ็นทรัลพลาซา ลาดพร้าว

วว. รับรางวัลหน่วยงานให้บริการเครือข่ายอินเทอร์เน็ต พื้นฐานรองรับระบบ IPv6 ประจำปี 2560



สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย ได้รับรางวัลหน่วยงานที่ให้บริการเครือข่ายอินเทอร์เน็ตพื้นฐานและบริการที่รองรับ IPv6 ประจำปี 2560 จากกระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม โดย ดร.ชุตินา เอิ้มโชติชวลิต รองผู้ว่าการบริหาร เป็นผู้แทน วว. รับมอบรางวัลจาก นาวาอากาศเอกสมศักดิ์ ขาวสุวรรณ์ รองปลัดกระทรวงดิจิทัล เพื่อเศรษฐกิจและสังคม (ตช.) เมื่อวันที่ 26 กันยายน 2560 ณ ห้องแกรนด์บอลรูม โรงแรมเซ็นจูรี่ พาร์ค

ประเภทบุคคล

รางวัลการนำเสนอผลงานวิชาการ... Outstanding Paper Award



ศูนย์ทดสอบมาตรฐานระบบขนส่งทางราง วว. โดย ดร.อาณัติ หาททรัพย์ ได้รับรางวัลการนำเสนอผลงานวิชาการ ในหัวข้อเรื่อง The study on the influence of toe load on the failure of railway fastening system in a Thailand MRT project ประเภท Outstanding Paper Award จากการประชุม The 1st International Workshop on Structural Health Monitoring for Railway System ระหว่างวันที่ 12-14 ตุลาคม 2559 ณ ประเทศสาธารณรัฐประชาชนจีน จัดโดย CRRC Qingdao Sifang Co., Ltd, CRRC Institute, China และ Stanford University

รางวัลบุคคลต้นแบบด้านการมีส่วนร่วมส่งเสริม ธรรมาภิบาล และต่อต้านการทุจริตในองค์กร ประจำปี 2560



น.ส.ลาวัลย์ ชตานนท์ นักวิจัย ศูนย์ความหลากหลายทางชีวภาพ วว. ได้รับรางวัลบุคคลต้นแบบด้านการมีส่วนร่วมส่งเสริมธรรมาภิบาล และต่อต้านการทุจริตในองค์กร ประจำปี 2560 จากสำนักงานคณะกรรมการป้องกันและปราบปรามการทุจริตแห่งชาติ (สำนักงาน ปปช.)





รายงานประจำปี 2560

ANNUAL
REPORT
2017

05

05

กิจกรรมสำคัญประจำปี

นายกรัฐมนตรีและผู้บริหารระดับสูง มอบนโยบาย/ตรวจเยี่ยม

นายกรัฐมนตรีชมนิทรรศการ วว.
“ผลงานวิจัยพัฒนาเกษตรกร/ยกระดับโอท็อป
SMEs ด้วยวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี นวัตกรรม”



พลเอก ประยุทธ์ จันทร์โอชา นายกรัฐมนตรี เยี่ยมชมบูธนิทรรศการของ วว. ซึ่งนำเสนอโครงการ พัฒนาเกษตรกรด้วยวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และ นวัตกรรม (InnoAgri) และโครงการพัฒนา และยกระดับ ผลิตภัณฑ์โอท็อปด้วย วทน. (STI for OTOP Upgrade) โดยมี ดร.อรรชกา สีบุญเรือง รัฐมนตรีว่าการกระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี รศ.นพ.สรนิต ศิลธรรม ปลัดกระทรวงวิทยาศาสตร์ฯ และ ดร.ลักขมี ปลั่งแสงมาศ ผู้ว่าการ วว. ร่วมต้อนรับ เนื่องในโอกาส มาเป็นประธานการประชุมคณะหัวหน้าส่วนราชการ ระดับกระทรวงหรือเทียบเท่า ครั้งที่ 3/2560 เมื่อวันที่ 27 เมษายน 2560 ณ ห้องประชุมชั้น 4 กระทรวง วิทยาศาสตร์ฯ ถนนโยธี กรุงเทพฯ

วว. ต้อนรับ รองนายกรัฐมนตรี
สมคิด จาตุศรีพิทักษ์ ตรวจเยี่ยมการดำเนินงาน
กระทรวงวิทยาศาสตร์ฯ



นายสมคิด จาตุศรีพิทักษ์ รองนายกรัฐมนตรี ตรวจเยี่ยมและติดตามการดำเนินงานของกระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี โดยมี ดร.อรรชกา สีบุญเรือง รัฐมนตรีว่าการกระทรวงวิทยาศาสตร์ฯ คณะผู้บริหาร ร่วมต้อนรับ ในวันพฤหัสบดีที่ 16 มีนาคม 2560 ณ กระทรวงวิทยาศาสตร์ฯ ถนนโยธี

กิจกรรมสำคัญ

รวท. ตรวจเยี่ยมการดำเนินงาน วว.
มอบนโยบายนำวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี นวัตกรรม
พัฒนาเศรษฐกิจประเทศให้ยั่งยืน



ดร.อรรชกา สีบุญเรือง รวท.พร้อมคณะตรวจ
เยี่ยมและมอบนโยบายการดำเนินงานด้านวิทยาศาสตร์
เทคโนโลยี และนวัตกรรม (วทน.) โดยมี พลเอก
อภิเกียรติ ศรีธำพร ประธานกรรมการบริหาร วว. ผศ.
ดร. จิรพล สีนธนาภา และ ดร.ลักขมิ ปลั่งแสงมาศ
ผู้ว่าการ วว. พร้อมด้วยผู้บริหารและบุคลากร ร่วมต้อนรับ
เมื่อวันที่ 10 กุมภาพันธ์ 2560 ณ วว. เทคโนโลยี

รัฐมนตรีว่าการกระทรวงมหาดไทย เยี่ยมชมบูธ
นิทรรศการ วว. ในงาน OTOP City 2016



พลเอก อุนพงศ์ เพาจินดา รัฐมนตรีว่าการ
กระทรวงมหาดไทย เยี่ยมชมนิทรรศการของ วว.
ในงาน OTOP City 2016 โดยมี ดร.ธีรภัทร ศรีนครุต
ผู้เชี่ยวชาญพิเศษ และ นายลักขมิ แสนสุภา ผอ.ศูนย์การ
บรรจุหีบห่อไทย ให้การต้อนรับ ซึ่งจัดแสดงผลงาน
“คู่มือวิทยเพื่อโอท็อป” ของกระทรวงวิทยาศาสตร์ และ
เทคโนโลยี เมื่อวันที่ 19 ธันวาคม 2559 ณ อาคาร
ชาเลนเจอร์ ฮอลล์ 1-3 เมืองทองธานี จังหวัดนนทบุรี

พิธีเปิดศูนย์ถ่ายทอดเทคโนโลยียืดอายุลำไย
เพื่อการส่งออก



วว. จัดพิธีเปิดศูนย์ถ่ายทอดเทคโนโลยียืดอายุ
ลำไยเพื่อการส่งออก ซึ่งดำเนินการจัดสร้างขึ้นตาม
นโยบายรัฐบาล โดยใช้องค์ความรู้วิทยาศาสตร์ และ
เทคโนโลยีเพื่อเป็นต้นแบบและเพิ่มขีดความสามารถ
ของเอกชน ชุมชน เกษตรกรลำไย ให้รู้จักการประยุกต์
ใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสมเพื่อแก้ไขปัญหาการเน่าเสีย
ของลำไยจากสภาวะลำไยล้นตลาด ลดผลกระทบต่อ
สิ่งแวดล้อม ผลผลิตได้มาตรฐานการส่งออก เมื่อวันที่
26 พฤศจิกายน 2559 ณ ตำบลเหล่ายาว อำเภอบ้านไผ่
จังหวัดลำพูน

“ถนนสายวิทยาศาสตร์”
รับวันเด็กแห่งชาติ ปี 2560



ดร.อรรชกา สีบุญเรือง รวท. เป็นประธานใน
พิธีเปิดงาน “ถนนสายวิทยาศาสตร์” รับวันเด็กแห่งชาติ
ปี 2560 ภายใต้ “แนวคิดนักวิทยน้อย ตามรอยพ่อ
สานต่อที่พ่อทำ” โอกาสนี้ ดร.ลักขมิ ปลั่งแสงมาศ
ผู้ว่าการ วว. ร่วมเป็นเกียรติในพิธีเปิด พร้อมนำชมบูธ
“สถานีสีเขียว : ก่อมหอมปรับอากาศจากน้ำมันหอมระเหย”
เมื่อวันที่ 12 มกราคม 2560 ณ กระทรวงวิทยาศาสตร์
และเทคโนโลยี ถนนพระราม 6 กรุงเทพฯ

วว. ร่วมประชุม ระดับรัฐมนตรีว่าด้วยความร่วมมือ
ด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ไทย-สปป.ลาว
ครั้งที่ 7 และการประชุมคณะกรรมการร่วม (JC)
ด้านวิทยาศาสตร์เทคโนโลยี และนวัตกรรม (วทน.)
ไทย- สปป. ลาว ครั้งที่ 2



กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (วท.) เป็น
เจ้าภาพจัดการประชุมระดับรัฐมนตรีว่าด้วยความ
ร่วมมือด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ไทย-สปป.ลาว
ครั้งที่ 7 และการประชุมคณะกรรมการร่วม (JC)
ด้านวิทยาศาสตร์เทคโนโลยี และนวัตกรรม (วทน.)
ไทย-สปป. ลาวครั้งที่ 2 โดยมี ดร.อรรถกาศ สันยุรชัย
รองวท. และ ศ. ดร.บ่อเวียงคำ วงดาลา รัฐมนตรีว่าการ
กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งสปป.ลาว
เป็นประธานร่วมกัน ระหว่างวันที่ 31 มกราคม - 3
กุมภาพันธ์ 2560 ณ โรงแรมเลอ เมอริเดียน
จังหวัดเชียงราย ในการนี้ ดร.ลักขมี ปลั่งแสงมาศ
ผู้ว่าการ วว. เป็นหัวหน้าคณะผู้แทน วว. ร่วมการประชุม
ระดับรัฐมนตรีว่าด้วยความร่วมมือด้านวิทยาศาสตร์
และเทคโนโลยี ไทย-สปป.ลาว ครั้งที่ 7 เมื่อวันที่ 3
กุมภาพันธ์ 2560

วว. จับมือกลุ่มวิสาหกิจชุมชนอุตสาหกรรมแปรรูป
ผลิตภัณฑ์ยางพารา อ.วังจันทร์ จ.ระยอง จัดพิธี
ส่งมอบ “แผ่นยางปูพื้น” ให้แก่โรงพยาบาลวังจันทร์



นายธีรวัฒน์ สุดสุข รองผู้ว่าราชการจังหวัด
ระยอง ร่วมเป็นเกียรติในพิธีส่งมอบ “แผ่นยางปูพื้น”
“แผ่นยางปูพื้น” ผลงานวิจัยและพัฒนาของสถาบันวิจัย
วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย (วว.) ร่วมกับ
กลุ่มวิสาหกิจชุมชนอุตสาหกรรมแปรรูปผลิตภัณฑ์
ยางพารา อำเภอวังจันทร์ จังหวัดระยอง และสำนัก
งานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.) ให้แก่โรงพยาบาล
วังจันทร์ สำหรับใช้ประโยชน์ในการปูพื้นห้องกายภาพ
บำบัด เมื่อวันที่ 12 กรกฎาคม 2560 ณ ห้องประชุม
โรงพยาบาลวังจันทร์

วว. สนับสนุนจังหวัดสระบุรี / อบต.ตาคลี
สร้างต้นแบบการคัดแยกขยะชุมชน



วว. ร่วมกับจังหวัดสระบุรี และองค์การบริหาร
ส่วนตำบลตาคลีฯ ลงนามความร่วมมือสร้างต้นแบบ
การคัดแยกขยะชุมชน ขับเคลื่อนนโยบายโครงการ
จังหวัดสะอาด รัฐบาลหวังแก้ไขปัญหาส่งแวดล้อม/
ขยะพลาสติกในชุมชน ด้วยผลงานวิจัยพัฒนาด้าน
วิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรม เพื่อการบูรณาการ
อย่างยั่งยืนของประเทศ ทั้งนี้ วว. ร่วมจัดพิธีลงนาม
ดังกล่าว เมื่อวันที่ 7 กุมภาพันธ์ 2560 ณ ห้องประชุม
องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระบุรี (หลังใหม่) อำเภอ
เมืองสระบุรี จังหวัดสระบุรี

วว. จัดงานเฉลิมฉลองครบรอบสถาปนาปีที่ 54... “บนเส้นทางการเปลี่ยนแปลงสู่ TISTR 4.0”



นายสมชาย เทียมบุญประเสริฐ รองปลัดกระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (วท.) เป็นประธานเปิดงานครบรอบการสถาปนาปีที่ 54 ของสถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย (วว.) พร้อมเปิดนิทรรศการ “บนเส้นทางการเปลี่ยนแปลงสู่ TISTR 4.0” มอบประกาศเกียรติคุณแก่ผู้มีอุปการคุณ พนักงานผู้ทำคุณประโยชน์ให้แก่ วว. พนักงานที่ปฏิบัติงานครบ 20, 30 ปี รวมทั้งมอบทุนการศึกษาบุตรพนักงาน/ลูกจ้าง เมื่อวันที่ 25 พฤษภาคม 2560 ณ วว. เทคโนโลยีธานี

วว. จัดการประชุมวิชาการนานาชาติ TISTR's From Local to Global International Forum : Food Industry 4.0



ดร.อรรชกา สีบุญเรือง รัฐมนตรีว่าการกระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เป็นประธานเปิดการประชุมวิชาการนานาชาติ “TISTR's From Local to Global International Forum : Food Industry 4.0”... แนวทางการพัฒนา/ขับเคลื่อนอุตสาหกรรมของไทยสู่ตลาดโลกอย่างยั่งยืนตามนโยบาย Thailand 4.0 วันที่ 12 มิถุนายน 2560 ณ ห้องวิภาวดีบอลรูม เอ , บี , ซี โรงแรมเซ็นทาราแกรนด์ แอท เซ็นทรัลลาดพร้าว

กระทรวงวิทยาศาสตร์ฯ ก่อตั้ง รทส./สภาเกษตรกร แห่งชาติ เปิดตัวโครงการ InnoAgri พัฒนา เกษตรกรด้วย วทน.



ดร.อรรชกา สีบุญเรือง รัฐมนตรีว่าการกระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เป็นสักขีพยานในพิธีลงนามความร่วมมือโครงการพัฒนาเกษตรกรด้วยวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรม (Innovative Agriculture : InnoAgri) ในกรอบความร่วมมือ “การถ่ายทอดเทคโนโลยีผลงานจากการวิจัยพัฒนาและนวัตกรรมสู่เกษตรกรอย่างมีประสิทธิภาพ” ระหว่าง กระทรวงวิทยาศาสตร์ฯ ธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร และสภาเกษตรกรแห่งชาติ พร้อมเป็นประธานการแถลงข่าวเปิดตัวโครงการ InnoAgri ในวันจันทร์ที่ 3 กรกฎาคม 2560 ณ ห้องโถงชั้น 1 อาคารพระจอมเกล้า กระทรวงวิทยาศาสตร์ฯ

ผู้ว่าการ วว. และคณะผู้บริหารบันทึกเทปก้าว อาเซียนรวมถอก เนื่องในวันเฉลิมพระชนมพรรษา สมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ พระบรมมหาราชินีนาถ ในรัชกาลที่ 9



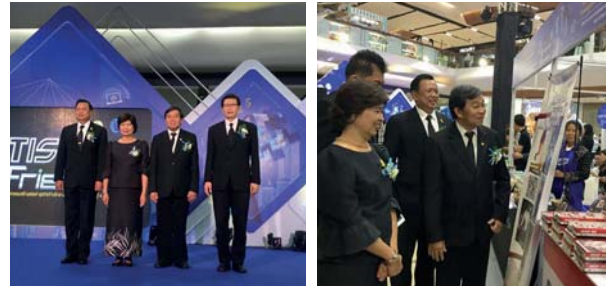
ดร.ลักขมี ปลั่งแสงมาศ ผู้ว่าการ วว. พร้อมด้วยคณะผู้บริหาร บันทึกเทปก้าวอาเซียนรวมถอก เนื่องในวันเฉลิมพระชนมพรรษาสมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ พระบรมมหาราชินีนาถในรัชกาลที่ 9 เมื่อวันที่ 31 กรกฎาคม 2560 ณ สตูดิโอโทรทัศน์ช่อง 11 กรมประชาสัมพันธ์ ถนนวิภาวดีรังสิต กรุงเทพฯ

พิธีเปิดงานมหกรรมวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี แห่งชาติ ปี 2560



ดร.อรรชกา สีบุญเรือง รัฐมนตรีว่าการกระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เป็นประธานในพิธีเปิดงานมหกรรมวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติประจำปี 2560 โอกาสนี้ ดร.ลักขมี ปลั่งแสงมาศ ผู้ว่าการสถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย (วว.) ร่วมเป็นเกียรติในพิธี เมื่อวันศุกร์ที่ 18 สิงหาคม 2560 ณ อิมแพค เมืองทองธานี

วว. จับมือพันธมิตร จัดงาน TISTR and FRIENDS 2017 ครั้งที่ 4 ยกระดับ SMEs ไทย สู่ 4.0



วว. ร่วมกับพันธมิตรทั้งภาครัฐและเอกชน จัดงาน “TISTR and FRIENDS 2017” ครั้งที่ 4 ภายใต้แนวคิด “นวัตกรรมสร้างสรรค์ ธุรกิจก้าวไกล นำผู้ประกอบการไทยสู่ 4.0” ระหว่างวันที่ 11-13 กันยายน 2560 ณ โซนบี ชั้น 1 ศูนย์การค้าเซ็นทรัลพลาชา ลาดพร้าว ส่งเสริมให้ผู้ประกอบการไทยได้ใช้วิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรม (วทน.) ในการยกระดับผลิตภัณฑ์ ให้สามารถแข่งขันในตลาดโลกได้ สอดรับกับนโยบาย Thailand 4.0 อย่างเป็นรูปธรรม





รายงานประจำปี 2560

ANNUAL
REPORT
2017

06

[โครงการสำคัญ]

1. โครงการยืดอายุลำไยส่งออก เพื่อแก้ไข ลำไยล้นตลาดด้วยวิทยาศาสตร์ และ เทคโนโลยี

วว. มีประสบการณ์งานวิจัยเทคโนโลยี หลังการเก็บเกี่ยว ในการยืดอายุการเก็บรักษาลำไยเพื่อการส่งออกมายาวนาน ทำให้ลดความเสียหายในขณะทำการขนส่งรวมทั้งสามารถเพิ่มมูลค่าการส่งออกได้ และพัฒนางานวิจัยเพื่อให้เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมในระยะยาว โดยดำเนินงานผ่านศูนย์ถ่ายทอดเทคโนโลยียืดอายุลำไยเพื่อการส่งออก เพื่อการส่งออกที่ได้มาตรฐานนำร่องที่จังหวัดลำพูน สามารถรองรับกำลังการผลิต 9,000 ตัน/ปี

ศูนย์ถ่ายทอดเทคโนโลยียืดอายุลำไย เพื่อการส่งออก ตำบลเหล่ายาว อำเภอบ้านโฮ่ง จังหวัดลำพูน ได้นำผลงานวิจัย พัฒนาและนวัตกรรม อย่างน้อย 3 เรื่อง ไปใช้ในพัฒนาโรงรมซัลเฟอร์ไดออกไซด์ชุมชน ได้แก่ 1. ระบบรมลำไยด้วยก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์แบบใหม่ (ระบบรมควั่นลำไยแบบอัดอากาศย้อนกลับ: Reversible Force Draft Sulphur dioxide Fumigation Room) 2. ระบบการลดก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์หลังรมแบบปลอดภัย 3. การประยุกต์ใช้โทรศัพท์อัจฉริยะถอดรหัส QR CODE เพื่อทวนสอบคุณภาพลำไยส่งออก



ปีงบประมาณ 2560 วว. ได้ให้เกษตรกรในพื้นที่เข้าใช้บริการศูนย์ถ่ายทอดเทคโนโลยียืดอายุลำไยฯ สามารถเพิ่มรายได้ให้กับเกษตรกรเฉลี่ยร้อยละ 54.38 คิดเป็นมูลค่า 105 ล้านบาท จากการเข้ารับบริการรมลำไยให้แก่เกษตรกร โดยได้มีเกษตรกรให้ความสนใจ และได้เข้ามารับบริการ จำนวนทั้งสิ้น 31 ราย ปริมาณผลผลิตลำไยทั้งสิ้นจำนวน 2,571 ตัน





2. โครงการพัฒนานวัตกรรมสินค้า หนึ่งตำบลหนึ่งผลิตภัณฑ์ (OTOP) - คู่มือวิทย์เพื่อโอทอป (STI Coupon for OTOP Upgrade)

วว. มีกลไกคู่มือวิทย์เพื่อโอทอป (STI Coupon for OTOP Upgrade) โดยให้บริการวิจัย และการพัฒนานวัตกรรมผลิตภัณฑ์ พัฒนาและออกแบบบรรจุภัณฑ์ พัฒนาและออกแบบกระบวนการผลิต พัฒนาระบบมาตรฐาน พัฒนาและออกแบบเครื่องจักร พัฒนาวัตถุดิบต้นน้ำ เพื่อในการต่อยอด พัฒนาผลิตภัณฑ์ และบริการ เพิ่มศักยภาพ และขีดความสามารถในการแข่งขัน รวมทั้งเพื่อให้เกิดธุรกิจใหม่ ก่อเกิดประโยชน์ต่อเนื่อง ภาคการเกษตร ภาคอุตสาหกรรม ภาคการค้าบริการ และชุมชน แบ่งเป็นผู้ประกอบการกลุ่มอาหาร และเครื่องดื่ม, กลุ่มสมุนไพรที่ไม่ใช่อาหาร, กลุ่มผ้าและเครื่องแต่งกาย และกลุ่มของใช้ ของตกแต่ง และของที่ระลึก โดยการนำวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรม (วทน.) ให้การสนับสนุนในหลากหลายรูปแบบ

ปีงบประมาณ 2560 ได้ดำเนินการจัดกิจกรรมการพัฒนาและยกระดับผลิตภัณฑ์ OTOP ด้วย วทน. จำนวน 11 ครั้งในพื้นที่ 11 จังหวัด ได้แก่ เชียงใหม่, ร้อยเอ็ด, อุบลราชธานี, พิษณุโลก, เพชรบุรี, สระแก้ว, ชุมพร, แพร่, น่าน, อุตรดิตถ์, บุรีรัมย์ โดยมีจำนวนผู้เข้าร่วมงานทั้งสิ้น 1,520 ราย มีผู้ประกอบการสนใจยื่นใบสมัครเข้าร่วมโครงการที่ผ่านคุณสมบัติ จำนวน 713 ราย มีโครงการที่ผ่านการอนุมัติในส่วนของ วว. 400 ราย โดย วว. ดำเนินการร่วมกับเครือข่ายในพื้นที่



ดำเนินการโดย วว. 223 คู่มือ และผ่านเครือข่าย 117 คู่มือ แบ่งเป็นกลุ่มผู้ประกอบการ New OTOP 231 ราย, Existing 128 ราย, Growth 41 ราย กระจายในภูมิภาคต่างๆ คือ ภาคเหนือ 57 ราย ภาคกลาง 92 ราย ภาคตะวันออก 11 ราย ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ 152 ราย และภาคใต้ 88 ราย และสามารถแบ่ง ามประเภทผลิตภัณฑ์ อาหาร และเครื่องดื่ม 253 ราย, สมุนไพรที่ไม่ใช่อาหาร จำนวน 67 ราย, ผ้า และเครื่องแต่งกาย จำนวน 28 ราย ของใช้และของตกแต่ง จำนวน 41 ราย, ผลิตภัณฑ์เพื่อ เกษตรกรรมและอื่นๆ 17 ราย



3. โครงการแก้ไขปัญหการเข้าถึงเทคโนโลยีอาหารแปรรูปของ SMEs ในพื้นที่

วว. ตอรับนโยบายการขับเคลื่อน อุตสาหกรรมอาหารของไทยเพื่อก้าวขึ้นสู่การเป็นผู้นำในตลาดผลิตภัณฑ์อาหารระดับอาเซียน และการก้าวสู่การเป็นครัวของโลกที่มีความยั่งยืน จำเป็นต้องพัฒนารูปแบบที่มุ่งเน้นสู่การยกระดับคุณภาพและความปลอดภัยของสินค้าตลอดห่วงโซ่มูลค่า ตั้งแต่วัตถุดิบ การแปรรูป การกระจายสินค้า การเก็บรักษา และการจำหน่ายไปยังผู้บริโภค การสร้างมูลค่าเพิ่ม สร้างสรรค์นวัตกรรม และสร้างเอกลักษณ์ให้กับสินค้า การปรับปรุงกระบวนการผลิต เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพ และสร้างความเป็นมิตรของกระบวนการผลิตต่อสิ่งแวดล้อม การปรับตัว เพื่อรองรับมาตรการกีดกันทางการค้าที่ไม่ใช่ภาษีของประเทศผู้นำเข้า รวมทั้งการควบคุมต้นทุนให้อยู่ในระดับที่แข่งขันได้ หนึ่งในปัจจัยสู่ความสำเร็จของการขับเคลื่อนอุตสาหกรรมอาหารดังกล่าวคือ การวิจัย พัฒนา และสร้างนวัตกรรมด้วยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีอย่างเข้มข้นร่วมกันของผู้ประกอบการ

โครงการแก้ไขปัญหการเข้าถึงเทคโนโลยีอาหารแปรรูปของ SMEs ในพื้นที่ เป็นโครงการสร้างความพร้อมและสร้างศักยภาพในการแข่งขันด้วยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีให้กับวิสาหกิจชุมชนผู้ประกอบการ SMEs ด้านอาหารแปรรูปในพื้นที่ได้เข้ามาใช้ประโยชน์จากโครงสร้างพื้นฐาน วทน. สาขาอาหารแปรรูป เพื่อสนับสนุนการเพิ่มผลผลิตการผลิต การสร้างมูลค่าเพิ่ม และการลดข้อจำกัดทางการตลาดจากมาตรการต่างๆ นอกจากนี้ยังเป็นการพัฒนาศักยภาพด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีทางอาหารของบุคลากรในพื้นที่ผ่านการเข้าฝึกงาน/ปฏิบัติงาน/ ฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการร่วมกับบุคลากรด้านการวิจัยและพัฒนา นักเทคโนโลยีในอุตสาหกรรม วทน. โครงสร้างพื้นฐาน วทน. สาขาแปรรูปประจำพื้นที่ อีกทั้งยังเป็นการสร้างช่องทางในการส่งเสริมบุคลากรด้านการวิจัยและพัฒนา นักเทคโนโลยีในการถ่ายทอดเทคโนโลยีให้ตรงตามความต้องการของสภาพปัญหาของผู้ประกอบการ SMEs สาขาอาหารแปรรูป ส่งเสริมการเข้าถึงโครงสร้างพื้นฐาน วทน. สาขาอาหารแปรรูป ก่อให้เกิดการรับโจทย์การวิจัยและพัฒนาจากกรณีจริง แก้ไขปัญหการกำหนดการวิจัย และพัฒนาที่ไม่ตรงกับความต้องการของภาคการผลิตสาขาอาหารแปรรูป





การดำเนินงานในปีงบประมาณ 2560 วว. ได้มีการถ่ายทอดเทคโนโลยีการผลิตอาหารแปรรูปให้ผู้ประกอบการที่ต้องการใช้วิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรมในการพัฒนาผลิตภัณฑ์และปรับปรุงกระบวนการจำนวน 11 ราย จำแนกเป็น 2 กลุ่ม เป็นกลุ่มผู้ประกอบการ Existing OTOP จำนวน 6 ราย และกลุ่มผู้ประกอบการ New OTOP จำนวน 5 ราย จากผลการดำเนินการทำให้เกิดการขยายการผลิต ก่อเกิดรายได้ของผู้ประกอบการที่เพิ่มขึ้น 6,014,332 บาท มีการพัฒนาผลิตภัณฑ์ตามความต้องการภาคเอกชนที่เข้าร่วมโครงการ อาทิ ได้แก่ น้ำเตหะไร้ Sugar free เพื่อสุขภาพ, น้ำมะม่วงพร้อมดื่ม, ซอสมะม่วง, เครื่องดื่มชารสกาแฟ, เครื่องดื่มชาชียวนม, น้ำขิงและน้ำเตหะไร้พร้อมบริโภค, น้ำอัญชัน sugar free เพื่อสุขภาพ, เครื่องดื่มบำรุงกำลัง, น้ำลำไยพร้อมดื่ม, ผลิตภัณฑ์อาหารพื้นเมืองภาคเหนือพร้อมบริโภค และเครื่องดื่มพร้อมบริโภคจากผลไม้ต่าง เป็นต้น



4. โครงการแก้ไขปัญหาสองแหวดล้อม และขยะพลาสติกในชุมชนเพื่อการบูรณาการอย่างยั่งยืน (พื้นที่จังหวัดสระบุรี)



ปัญหาขยะมูลฝอยชุมชน ในแต่ละพื้นที่ของประเทศไทย นับเป็นปัญหาสำคัญที่สะสมตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน จากสถานการณ์ขยะมูลฝอยในปี 2558 พบว่า ขยะชุมชนมีปริมาณขยะ 26.1 ล้านตันต่อปี ได้รับการจัดการอย่างถูกต้องเพียง 14.8 ล้านตันต่อปี กำจัดไม่ถูกต้อง 6.80 ล้านตันต่อปี สามารถนำกลับมาใช้ประโยชน์ใหม่ได้เพียง 4.5 ล้านตันต่อปี ในขณะที่ทั่วประเทศมีสถานที่กำจัดขยะมูลฝอยอยู่ทั้งหมด 2,490 แห่งเป็นสถานที่ที่มีการกำจัดขยะ มูลฝอยแบบถูกต้องทั้งในรูปแบบการเผา และการฝังกลบอย่างปลอดภัยมีเพียง 466 แห่ง (ร้อยละ 19) และยังคงมีสถานที่กำจัดขยะมูลฝอยไม่แบบถูกต้อง อยู่ถึง 2,024 แห่ง (ร้อยละ 81) ในขณะที่พื้นที่เพื่อจัดการขยะจำกัดขาดการจัดการอย่างถูกต้อง จากเหตุผลดังกล่าว ทำให้เกิดปริมาณขยะมูลฝอยสะสมตกค้างเพิ่มขึ้นสูงอย่างต่อเนื่อง จนเกิดเป็นปัญหาขยะล้นเมือง ก่อให้เกิดปัญหาสิ่งแวดล้อมและส่งผลกระทบต่อสุขอนามัยของประชาชนตามมาเป็นปัญหาลูกโซ่



จากความเร่งด่วนสำคัญดังกล่าว ประกอบกับนโยบายของคณะกรรมการรักษาความสงบแห่งชาติ (คสช.) ได้อนุมัติแผนที่นำทางและระเบียบปฏิบัติในการจัดการขยะในประเทศไทยประจำปี พ.ศ. 2558 โดยเริ่มด้วยการจัดการขยะตกค้างสะสมหรือขยะเก่าประมาณ 30 ล้านตัน เมื่อพิจารณาพื้นที่มุ่งเป้ากับพื้นที่ที่มีปัญหาขยะล้นเมืองถึง 6 แห่ง พบว่าจังหวัดสระบุรีเป็นอีกจังหวัดที่มีปัญหาจากขยะล้นเมืองดังกล่าว

วว. ได้จัดทำโครงการมุ่งเป้า แก้ไขปัญหาขยะชุมชน ในพื้นที่ที่มีปัญหาขยะล้นเมือง ดำเนินการจัดทำกรอบความร่วมมือระหว่างสถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย จังหวัดสระบุรี และองค์การบริหารส่วนตำบลตาเดียว และลงนามแล้วเมื่อวันที่ 7 กุมภาพันธ์ 2560

โครงการดังกล่าวเป็นการบูรณาการการจัดร่วมกันตั้งแต่ต้นทางเพื่อเพิ่มมูลค่าขยะพลาสติกในขยะชุมชน เริ่มต้นจากการพัฒนาต้นแบบเครื่องคัดแยกประเภทพลาสติกโดยระบบ NIR การผลิตสารกำจัดกลิ่นขยะชุมชนร่วมกับสารเติมแต่งจากของเสียประเภทถ่านหินเพื่อใช้ในการเพิ่มมูลค่าในการแปรรูปเม็ดพลาสติกรีไซเคิล, การใช้ประโยชน์จากขยะเก่าร่วมกับขยะใหม่ในการผลิตแผ่นปูพื้นสนามเด็กเล่น และยางมะตอย รวมถึงการวิจัยในการผลิตพลังงานชีวภาพโดยเพิ่มศักยภาพในการผลิตเอทานอลจากพืช เพื่อช่วยเร่งในการย่อยสลายสารอินทรีย์ที่ย่อยสลายยาก ในกลุ่มเอมีเซลลูโลส รวมถึงการผลิตก๊าซชีวภาพ จากขยะชุมชนในส่วนขยะอินทรีย์ร่วมกับการใช้เซลล์เชื้อเพลิง นอกจากนี้การบูรณาการชุดโครงการนี้ยังได้เตรียมข้อมูลเพื่อศึกษาปริมาณ

สารพิษตกค้างและศักยภาพของจุลินทรีย์ในพื้นที่เขตจัดการขยะในการย่อยสลายสารอันตรายตกค้าง และนำข้อมูลทุกภาคส่วนมาบูรณาการร่วมกันในการศึกษาผลกระทบทางสิ่งแวดล้อมโดยการประเมินวัฏจักรชีวิต เพื่อเปรียบเทียบผลกระทบทางสิ่งแวดล้อมโดยการใช้เทคโนโลยีด้านต่างๆ ต่อการจัดการขยะชุมชนด้วยวิธีการประเมินวัฏจักรชีวิต และนำข้อมูลเหล่านี้มาประกอบเพื่อศึกษาความมีส่วนร่วมของชุมชนบริเวณพื้นที่จัดการขยะ เพื่อศึกษาหารูปแบบการจัดการสิ่งแวดล้อมของขยะที่มีชุมชนเป็นศูนย์กลาง เกิดเป็นชุดโครงการร้องในการแก้ไขปัญหามลพิษชุมชนในระดับท้องถิ่นทุกมิติ

นอกจากนี้ในปีงบประมาณ 2560 ได้ทำงานร่วมกับเครือข่ายพันธมิตร เพื่อพัฒนาความรู้สู่ชุมชน โดยได้มีการจัดฝึกอบรมรวม 2 หลักสูตร เพื่อให้ความรู้ในการแก้ไขปัญหาการจัดการขยะ และมลพิษจากขยะระดับต้นน้ำ และระดับกลางน้ำ มีผู้เข้าร่วมอบรมรวม 262 ราย





รายงานประจำปี 2560

**ANNUAL
REPORT**
2017



07

7.1

ผลการดำเนินงานการวิจัยและพัฒนา

โครงการวิจัยและพัฒนาที่แล้วเสร็จ

ปีงบประมาณ 2560 มีโครงการวิจัย และพัฒนา ที่ดำเนินการแล้วเสร็จรวม 56 โครงการ ภายใต้ 19 ชุดโครงการวิจัยและพัฒนา มีรายละเอียดดังนี้

1) การวิจัยและพัฒนาสมุนไพรตั้งกฤษเพื่อนำมาใช้ประโยชน์ในเชิงพาณิชย์



วัตถุประสงค์การศึกษาของชุดโครงการ เพื่อส่งเสริมให้มีการปลูกสมุนไพรตั้งกฤษในเชิงการค้า ตลอดจนพัฒนาหาสายพันธุ์ใหม่ที่น่าสนใจ และสารออกฤทธิ์ที่สูงขึ้น การศึกษากรรมวิธีการปฏิบัติ ภายหลังการเก็บเกี่ยวหรือการพัฒนาเทคโนโลยีใหม่ๆ เพื่อยืดอายุการเก็บรักษาวัตถุดิบตั้งกฤษให้มีคุณค่าทางโภชนาการ ตลอดจนสรรพคุณทางยาเหมือน เมื่อเก็บเกี่ยวมาใหม่ นอกจากนี้ยังได้มีการวิจัย และพัฒนา เพื่อเพิ่มมูลค่าให้กับวัตถุดิบโดยการพัฒนาเป็นผลิตภัณฑ์อาหาร ผลิตภัณฑ์เสริมอาหาร ผลิตภัณฑ์เวชสำอาง และการพัฒนาบรรจุภัณฑ์ เพื่อการขนส่ง และการจัดจำหน่าย มีโครงการในชุดโครงการรวม 5 โครงการ ปีงบประมาณ 2560 มีโครงการที่ดำเนินการแล้วเสร็จ จำนวน 1 โครงการ คือ โครงการวิจัย และพัฒนาผลิตภัณฑ์เสริมอาหารสำหรับบรรเทาอาการในสตรีวัยทองจากสมุนไพรตั้งกฤษ

2) การวิจัยและพัฒนานวัตกรรมผลิตภัณฑ์อาหารเพื่อสุขภาพจากข้าวเพื่อเป็นทางเลือกทดแทนผลิตภัณฑ์อาหารที่ได้จากสัตว์



วัตถุประสงค์การศึกษาของชุดโครงการ เพื่อวิจัย และพัฒนานวัตกรรมผลิตภัณฑ์อาหารเพื่อสุขภาพ โดยใช้ข้าวเป็นวัตถุดิบทดแทนการใช้เนื้อสัตว์และผลิตผลจากสัตว์ที่เดิมเป็นวัตถุดิบหลักของกระบวนการผลิต มีโครงการในชุดโครงการรวม 5 โครงการ ปีงบประมาณ 2560 มีโครงการที่ดำเนินการแล้วเสร็จ จำนวน 5 โครงการ ได้แก่

1. การวิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์เนื้อสัตว์แปรรูปจากข้าว
2. การวิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์เต้าหู้/เต้าฮวยปราศจากถั่วเหลืองจากข้าว
3. การวิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์เนยสดมังสวิรัตจากข้าว
4. การวิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์โยเกิร์ต และโยเกิร์ตพร้อมดื่มมังสวิรัตจากข้าวกล้อง
5. การพัฒนาบรรจุภัณฑ์เพื่อการวางจำหน่ายนวัตกรรมผลิตภัณฑ์อาหารเพื่อสุขภาพจากข้าว

3) นวัตกรรมการใช้ประโยชน์จาก ทุเรียนเทศ เชิงพาณิชย์ทางด้านการเกษตร และ อุตสาหกรรมอาหารเพื่อสุขภาพ

วัตถุประสงค์การศึกษาของชุดโครงการ เพื่อดำเนินการวิจัยและพัฒนานวัตกรรมการใช้ประโยชน์จากทุเรียนเทศเชิงพาณิชย์ ทั้งระบบการผลิตที่มีคุณภาพ การพัฒนาการแปรรูปอาหาร การสกัดสารสำคัญ เพื่อนำมาใช้ทางด้านการเกษตรและอุตสาหกรรมอาหารเพื่อสุขภาพ เช่น ผลิตภัณฑ์ในการป้องกันกำจัดโรคและแมลงศัตรูพืช สารสกัดที่มีคุณสมบัติทางด้านเภสัชวิทยา ตลอดจนกระบวนการพัฒนาและต่อยอดเป็นผลิตภัณฑ์เพื่อสุขภาพ มีโครงการในชุดโครงการรวม 6 โครงการ ปีงบประมาณ 2560 มีโครงการที่ดำเนินการแล้วเสร็จ จำนวน 1 โครงการ คือ การพัฒนาการสกัดและปรับปรุงสูตรสารสกัดธรรมชาติควบคุมศัตรูพืชประสิทธิภาพสูงจากทุเรียนเทศ

4) วิจัยและพัฒนาสาร สีสื่อประสาทในผักและผลไม้ เพื่อใช้ในผลิตภัณฑ์สำหรับผู้มีอาการนอน ไม่หลับ

วัตถุประสงค์การศึกษาของชุดโครงการการศึกษาทางเลือกสำหรับผู้มีอาการนอนไม่หลับ ในการเพิ่มปริมาณสารกาบาและปรับสมดุลของสารสื่อประสาทในสมอง จากการบริโภคจากผัก และผลไม้สดหรือผลิตภัณฑ์จากผักและผลไม้ โดยการวิจัยและพัฒนาคัดเลือกชนิด พัฒนาสายพันธุ์ผักและผลไม้ และพัฒนาเทคโนโลยีสำหรับเพิ่มปริมาณสารสื่อประสาทในผักและผลไม้ที่มีสารสื่อประสาทสูง และสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับผักและผลไม้ไทยโดยการพัฒนาผลิตภัณฑ์เครื่องดื่ม ผลิตภัณฑ์นม และผลิตภัณฑ์อาหารอบแห้งที่มีสารสื่อประสาท มีโครงการในชุดโครงการรวม 4 โครงการ ปีงบประมาณ 2560 มีโครงการที่ดำเนินการแล้วเสร็จ จำนวน 4 โครงการ ได้แก่

1. การพัฒนาสายพันธุ์ผัก และผลไม้ที่มีสารสื่อประสาทสูง
2. การวิจัยและพัฒนาเทคนิคการเพิ่มปริมาณสารสื่อประสาทในผลิตภัณฑ์โดยกระบวนการหมักด้วยแบคทีเรียแลคติก
3. การพัฒนาเทคโนโลยีในการเพิ่มปริมาณสารสื่อประสาทในผักและผลไม้
4. วิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์อาหารที่มีสารสื่อประสาทสำหรับผู้มีอาการนอนไม่หลับ

5) วิจัยและพัฒนาเพิ่มสาร โปโอฟลาโวนอยด์ ในผักและผลไม้ เพื่อใช้เป็นผลิตภัณฑ์สุขภาพ



วัตถุประสงค์การศึกษาของชุดโครงการ เพื่อศึกษาการกระตุ้นให้พืชสร้างสารโอฟลาโวนอยด์ในระหว่างการเก็บเกี่ยวในผักและผลไม้โดยการปรับกระบวนการทางสรีรวิทยาและใช้สารควบคุมการเจริญเติบโตของพืช การศึกษากรรมวิธีการปฏิบัติภายหลังการเก็บเกี่ยวหรือการพัฒนาเทคโนโลยีใหม่ๆ เพื่อยืดอายุการเก็บรักษาวัตถุดิบให้มีคุณค่าทางโภชนาการ ตลอดจนสรรพคุณทางยาเหมือนเมื่อเก็บเกี่ยวมาใหม่ การวิจัยและพัฒนาสร้างพันธุ์พืชใหม่ที่ผลิตสารสำคัญได้สูง นอกจากนี้ยังได้มีการวิจัยและพัฒนา เพื่อเพิ่มมูลค่าให้กับวัตถุดิบโดยการพัฒนาเป็นผลิตภัณฑ์อาหาร ผลิตภัณฑ์เสริมอาหาร ผลิตภัณฑ์เวชสำอาง และการพัฒนาบรรจุภัณฑ์เพื่อการขนส่งและการจัดจำหน่าย มีโครงการในชุดโครงการรวม 5 โครงการ ปีงบประมาณ 2560 มีโครงการที่ดำเนินการแล้วเสร็จ จำนวน 1 โครงการ คือ การวิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์เวชสำอางผลิตเซลล์เพื่อผิวหน้าอ่อนเยาว์จากผักและ/หรือผลไม้ที่มีกลุ่มสารฟลาโวนอยด์สูง



6) การวิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์ เพื่อลดความเสี่ยงโรคมะเร็งลำไส้ใหญ่



วัตถุประสงค์การศึกษาของชุดโครงการ เพื่อวิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์เพื่อลดความเสี่ยงโรคมะเร็งลำไส้ใหญ่บนพื้นฐานของคุณประโยชน์ และคุณสมบัติดีเด่นในด้านต่างๆ ของความหลากหลายของทรัพยากรชีวภาพของประเทศ ศักยภาพ และความสำคัญทางเศรษฐกิจของทรัพยากรจุลินทรีย์จากธรรมชาติและจากคลังเก็บรวบรวมสายพันธุ์จุลินทรีย์ วว. เพื่อการอนุรักษ์สายพันธุ์จุลินทรีย์นอกถิ่นกำเนิด (Ex Situ Conservation) และความพร้อม และประสบการณ์การศึกษาวิจัยของคณะผู้วิจัย มีโครงการในชุดโครงการรวม 7 โครงการ ปีงบประมาณ 2560 มีโครงการที่ดำเนินการแล้วเสร็จ จำนวน 6 โครงการ ได้แก่

1. การวิจัยและพัฒนาแบบจำลองลำไส้ใหญ่ เพื่อใช้ทดสอบสารที่มีศักยภาพในการลดความเสี่ยงโรคมะเร็งลำไส้ใหญ่
2. การวิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์ซินไบโอติก เพื่อลดความเสี่ยงมะเร็งลำไส้ใหญ่
3. การวิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์สารต้านอนุมูลอิสระจากจุลินทรีย์
4. การวิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์เสริมภูมิคุ้มกันจากจุลินทรีย์เพื่อลดความเสี่ยงโรคมะเร็งลำไส้ใหญ่
5. การวิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์เสริมอาหารลดความเสี่ยงต่อการเกิดโรคมะเร็งลำไส้จากพืชสมุนไพรที่อยู่ในวงศ์ Zingiberaceae & Acanthaceae เพื่อใช้ประโยชน์ในเชิงพาณิชย์
6. การวิจัยและพัฒนากระบวนการผลิตสารแสดงฤทธิ์ เพื่อลดความเสี่ยงโรคมะเร็งลำไส้ใหญ่ในเชิงอุตสาหกรรม

7) นวัตกรรมบรรจุภัณฑ์อาหาร สำหรับอาหารทอดน้ำมันท่วม

วัตถุประสงค์การศึกษาของชุดโครงการ เพื่อพัฒนาฟิล์มและบรรจุภัณฑ์ที่ช่วยรักษาคุณภาพอาหารทอดน้ำมันท่วม และพัฒนาฉลากอัจฉริยะที่สามารถติดตามและบ่งชี้ความชื้นอาหารทอดน้ำมันท่วมได้อย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อช่วยยืดอายุการเก็บรักษา ลดความเสี่ยง และเพิ่มความปลอดภัยในการบริโภคอาหาร มีโครงการในชุดโครงการรวม 4 โครงการ ปีงบประมาณ 2560 มีโครงการที่ดำเนินการแล้วเสร็จ จำนวน 4 โครงการ ได้แก่

1. การพัฒนาฟิล์มเคลือบบริโภคน้ำมันท่วมเพื่อลดการดูดซับน้ำมันในอาหารทอดน้ำมันท่วม
2. การพัฒนาฟิล์มเคลือบบริโภคน้ำมันท่วมเพื่อคงความกรอบในอาหารทอดน้ำมันท่วม
3. บรรจุภัณฑ์แอคทีฟชะลอการขึ้นอาหารทอดน้ำมันท่วม
4. บรรจุภัณฑ์อัจฉริยะบ่งชี้ความชื้นอาหารทอดน้ำมันท่วม



- 8) การพัฒนากระบวนการเก็บเกี่ยว หลังเก็บเกี่ยว และการแปรรูปลำไย เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพ การควบคุมสารตกค้างให้เป็นไปตามมาตรฐาน เพื่อการส่งออก
- 9) การวิจัยและพัฒนานวัตกรรม จากสมุนไพร เพิ่มคุณภาพชีวิตผู้สูงอายุที่มีภาวะพร่องฮอร์โมน



วัตถุประสงค์การศึกษาของชุดโครงการพัฒนา หอจรมควันลำไยแบบต่อเนื่อง เพื่อควบคุมปริมาณสาร ตกค้างในเนื้อลำไย พร้อมพัฒนาเครื่องมือ และอุปกรณ์ ที่เกี่ยวข้องและส่งผลต่อการควบคุมคุณภาพของ ลำไยและแก้ปัญหการส่งออกผลลำไยสดและลำไย แปรรูป มีโครงการในชุดโครงการรวม 6 โครงการ ปังบประมาณ 2560 มีโครงการที่ดำเนินการแล้วเสร็จ จำนวน 6 โครงการ ได้แก่

1. การพัฒนากระบวนการเก็บเกี่ยว ลำไย และ คัดขนาดลำไยทั้งข้อเพื่อให้ได้คุณภาพ มาตรฐานการส่งออก
2. การพัฒนาหอจรมควันลำไยแบบต่อเนื่อง เพื่อควบคุมปริมาณซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ตกค้างและลดปริมาณการใช้ซัลเฟอร์ ไดออกไซด์
3. การพัฒนาระบบการผลิตลำไยอบแห้งแบบ ใช้เชื้อเพลิงชีวมวล
4. วิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีทดแทนการรมด้วย แก๊สซัลเฟอร์ไดออกไซด์เพื่อยืดอายุการเก็บ รักษาลำไยสดเพื่อการส่งออก
5. การวิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์ชา ลำไย เพื่อ เสริมภูมิคุ้มกันและการนอน
6. การวิจัยพัฒนาบรรจุภัณฑ์ฉลาด บ่งชี้ปริมาณ ซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในลำไยเพื่อการส่งออก

วัตถุประสงค์การศึกษาของชุดโครงการ เพื่อ ศึกษาวิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์เพื่อสุขภาพสำหรับ ผู้มีภาวะพร่องฮอร์โมนเพื่อเพิ่มคุณภาพชีวิตให้กับ ในผู้สูงอายุ และพัฒนาเทคโนโลยีใหม่มาใช้ในการพัฒนา ผลิตภัณฑ์เพื่อสุขภาพเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการ ออกฤทธิ์ที่ดีขึ้น มีโครงการในชุดโครงการรวม 9 โครงการ ปังบประมาณ 2560 มีโครงการที่ดำเนินการแล้วเสร็จ จำนวน 6 โครงการ ได้แก่

1. การวิจัยและพัฒนาปรับกระบวนการสร้ง วิทยาของพืชเพื่อเพิ่มผลผลิตสมุนไพร สำหรับผู้สูงอายุ
2. การวิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์อาหารลดภาวะ เสี่ยงจากการเสื่อมของดวงตาสำหรับผู้สูง อายุ
3. การวิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์ปรับสมดุล ฮอร์โมนเพศจากภาวะพร่องฮอร์โมน
4. การวิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์เสริมอาหาร เพื่อเสริมสร้างเซลล์กระดูก
5. การวิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์เสริมอาหาร ลดภาวะเสี่ยงโรคหลอดเลือดหัวใจตีบสำหรับ ผู้สูงอายุ
6. การวิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์เพิ่มศักยภาพ ความจำและภาวะอารมณ์ในผู้สูงอายุด้วย สมุนไพรไทย

10) การพัฒนาเครื่องนำส่งยา ด้วยคลื่นอัลตราโซนิกส์

วัตถุประสงค์การศึกษาของชุดโครงการ เพื่อพัฒนาเครื่องนำส่งยาด้วยคลื่นอัลตราซาวด์ขึ้นใช้เองภายในประเทศ และสร้างองค์ความรู้ในการพัฒนาเครื่องนำส่งยาด้วยคลื่นอัลตราซาวด์และการเกษตรกรรม รวมทั้งการสกัดสารออกฤทธิ์สำหรับยาชาเฉพาะที่จากสมุนไพร รวมทั้งการเพิ่มประสิทธิภาพในการรักษาผู้ป่วย (ผู้ป่วยโรค ผิวหนัง) มีโครงการในชุดโครงการรวม 5 โครงการ ปีงบประมาณ 2560 มีโครงการที่ดำเนินการแล้วเสร็จ จำนวน 3 โครงการ ได้แก่

1. วิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์จากสมุนไพรที่มีฤทธิ์เป็นยาชาเฉพาะที่เพื่อใช้ร่วมกับอุปกรณ์นำส่ง
2. การพัฒนาบรรจุภัณฑ์ผลิตภัณฑ์จากสมุนไพรที่มีฤทธิ์เป็นยาชาเฉพาะที่ด้วยอุปกรณ์นำส่ง
3. การศึกษาความเป็นไปได้ทางเศรษฐศาสตร์ และการลงทุนผลิตภัณฑ์ยาชาเฉพาะที่ และอุปกรณ์นำส่งชนิดพกพา

11) การพัฒนาวัสดุยางเชิงประกอบสำหรับอุตสาหกรรมและการก่อสร้าง

วัตถุประสงค์การศึกษาของชุดโครงการ เพื่อสร้างองค์ความรู้วัตถุดิบวัสดุก่อสร้างจากยางธรรมชาติเชิงประกอบ เพื่อพัฒนาอุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์ยางพาราไทย การสร้างนวัตกรรมเพิ่มคุณค่ายางธรรมชาติเชิงประกอบสำหรับใช้เป็นวัสดุรองรับแรงกระแทกซึ่งสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในงานด้านต่างๆ การสร้างผลิตภัณฑ์จีโอเท็กซ์ไทล์จากยางธรรมชาติเชิงประกอบสำหรับการใช้เป็นชั้นกรองปิดกั้นน้ำตลิ่งชนิดลาดเอียง และการสร้างนวัตกรรมผลิตภัณฑ์โครงสร้างปิดกั้นน้ำตลิ่งลาดเอียงสำหรับใช้เป็นโครงสร้างป้องกันกัดเซาะตลิ่ง มีโครงการในชุดโครงการรวม 3 โครงการ ปีงบประมาณ 2560 มีโครงการที่ดำเนินการแล้วเสร็จ จำนวน 2 โครงการ ได้แก่

1. การพัฒนาจีโอเท็กซ์ไทล์จากยางธรรมชาติเชิงประกอบ
2. การวิจัยพัฒนาปรับโครงสร้างป้องกันแนวตลิ่งลาดเอียงโดยใช้ผลิตภัณฑ์ลือกประสาน

12) การผลิตเชื้อเพลิงชีวภาพสำหรับอากาศยาน

วัตถุประสงค์การศึกษาของชุดโครงการวิจัย และพัฒนาการผลิตเชื้อเพลิงชีวภาพสำหรับอากาศยาน เพื่อแก้ไขปัญหาการขาดแคลนเชื้อเพลิงในภาคขนส่ง และลดปัญหาสิ่งแวดล้อม มีโครงการในชุดโครงการรวม 6 โครงการ ปีงบประมาณ 2560 มีโครงการที่ดำเนินการแล้วเสร็จ จำนวน 1 โครงการ คือ การผลิตเชื้อเพลิงอากาศยาน ด้วยเทคโนโลยีแก๊สซิฟิเคชัน

13) การสร้างสรรค์นวัตกรรม สืบเนื่องจากการพัฒนาเทคโนโลยีการผลิตเชื้อเพลิงชีวภาพจากลิกโนเซลลูโลส

วัตถุประสงค์การศึกษาของชุดโครงการ เพื่อพัฒนาเทคโนโลยีการผลิตเชื้อเพลิงชีวภาพจากวัตถุดิบลิกโนเซลลูโลส มีโครงการในชุดโครงการรวม 1 โครงการ ปีงบประมาณ 2560 มีโครงการที่ดำเนินการแล้วเสร็จ จำนวน 1 โครงการ คือ การวิจัย และพัฒนาเทคโนโลยีการผลิตเชื้อเพลิงชีวภาพไบโอบิวทานอล (Cellulosic Bio-butanol) จากยอดและใบอ้อย

14) การบำบัดสารกำจัดศัตรูพืช ตกค้างในสิ่งแวดล้อมโดยกลุ่มแบคทีเรียตรึงบนวัสดุเหลือทิ้งจากภาคเกษตร

วัตถุประสงค์การศึกษาของชุดโครงการ เพื่อศึกษาและพัฒนากระบวนการทางชีวภาพที่เหมาะสมในการบำบัดสารกำจัดศัตรูพืช การลดมลพิษจากวัสดุเหลือทิ้งทางการเกษตรและอุตสาหกรรม การใช้ประโยชน์ของจุลินทรีย์ในการทดแทนสารกำจัดศัตรูพืช ตลอดจนการพัฒนาชีวภัณฑ์ต้นแบบสำหรับลดการตกค้างและการใช้สารกำจัดศัตรูพืช มีโครงการในชุดโครงการรวม 6 โครงการ ปีงบประมาณ 2560 มีโครงการที่ดำเนินการแล้วเสร็จ จำนวน 5 โครงการ ได้แก่

1. การผลิตวัสดุชีวภาพเพื่อบำบัดสารเคมีตกค้างทางการเกษตรด้วยสปีรูล่า อุตสาหกรรม
2. วัสดุตรึงจุลินทรีย์จากของเหลือทิ้งทางการเกษตร
3. การย่อยสลายสารกำจัดศัตรูพืชตกค้างในดินที่ปลูกพืชเศรษฐกิจโดยกลุ่มแบคทีเรียตรึง
4. การใช้ประโยชน์ชีวภัณฑ์แบคทีเรียในการบำบัดและทดแทนสารกำจัดศัตรูพืชในพืชเศรษฐกิจ
5. การใช้กลุ่มจุลินทรีย์ร่วมกับรูปทุติย เพื่อบำบัดสารกำจัดศัตรูพืช

15) การวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีการผลิตข้าวแบบใช้ปุ๋ยครั้งเดียว

วัตถุประสงค์การศึกษาของชุดโครงการ เพื่อศึกษาเทคโนโลยีการผลิตข้าวแบบใช้ปุ๋ยครั้งเดียวที่สามารถลดต้นทุน ด้วยผลิตภัณฑ์ที่ให้อาหารข้าวส่งเสริมการเจริญเติบโต สร้างความทนทานต่อสภาพแวดล้อม ป้องกันและกำจัดโรคและแมลง และลดปริมาณก๊าซเรือนกระจก มีโครงการในชุดโครงการรวม 7 โครงการ ปีงบประมาณ 2560 มีโครงการที่ดำเนินการแล้วเสร็จจำนวน 2 โครงการ ได้แก่

1. การพัฒนาระบบเขตกรรมข้าวแบบใช้ปุ๋ยครั้งเดียว
2. การศึกษาความเป็นไปได้ และการส่งเสริมการนำเทคโนโลยีการผลิตข้าวแบบใช้ปุ๋ยครั้งเดียวไปใช้ประโยชน์



16) การพัฒนานวัตกรรมไม้ผลพื้นบ้าน เป็นพืชเศรษฐกิจ: มะลอบ

วัตถุประสงค์การศึกษาของชุดโครงการ การสร้างองค์ความรู้และแนวทางในการนำไปสู่การใช้ประโยชน์ของมะลอบต่อไปในอนาคต โดยการวิจัยและพัฒนาการคัดเลือกสายพันธุ์เทคโนโลยีหลังการเก็บเกี่ยวที่เหมาะสม และเทคโนโลยีการเขตกรรมที่เหมาะสมเพื่อการปลูกมะลอบเป็นการค้า ตลอดจนการวิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์อาหาร เครื่องดื่มเพื่อสุขภาพ เวชสำอางจากมะลอบ และพัฒนาเทคโนโลยีการเขตกรรมที่เหมาะสมในการปลูกมะลอบ มีโครงการในชุดโครงการรวม 8 โครงการ ปีงบประมาณ 2560 มีโครงการที่ดำเนินการแล้วเสร็จ จำนวน 1 โครงการ คือ การศึกษาโปรตีนและเปปไทด์ออกฤทธิ์ทางชีวภาพจากมะลอบ

17) การพัฒนาแขนกล และกระบวนการอัตโนมัติ เพื่อเพิ่มผลิตภาพและแก้ไขปัญหาคาดแคลนแรงงานของวิสาหกิจ SMEs ในภาคการผลิต

วัตถุประสงค์การศึกษาของชุดโครงการ เพื่อพัฒนาต้นแบบระบบคลังสินค้าอัตโนมัติ ต้นแบบอุปกรณ์ประมวลผลภาพเพื่อการรู้จำวัตถุ ต้นแบบยานพาหนะขนถ่ายติดตั้งระบบนำทางอัตโนมัติ และต้นแบบแขนกลสำหรับการผลิตเชิงอุตสาหกรรม มีโครงการในชุดโครงการรวม 2 โครงการ ปีงบประมาณ 2560 มีโครงการที่ดำเนินการแล้วเสร็จ จำนวน 2 โครงการ ได้แก่

1. การพัฒนาต้นแบบระบบคลังสินค้าอัตโนมัติ
2. การพัฒนาต้นแบบยานพาหนะขนถ่ายติดตั้งระบบนำทางอัตโนมัติ



**18) การวิจัยและพัฒนาระบบผลิตน้ำบริสุทธิ์สูง
เพื่อใช้ในการทางการแพทย์ อุตสาหกรรม และ
โรงพยาบาลชุมชน**

วัตถุประสงค์การศึกษาของชุดโครงการ เพื่อ
วิจัยและพัฒนาระบบผลิตน้ำบริสุทธิ์สูง สำหรับงานทาง
การแพทย์ อุตสาหกรรม และโรงพยาบาลชุมชน ประกอบด้วย เครื่องผลิตน้ำคุณภาพสูงสำเร็จรูป และระบบการ
ฆ่าเชื้อโรคในน้ำ ตลอดจนการพัฒนาระดับการรักษา
พยาบาลระดับชุมชน มีโครงการในชุดโครงการรวม 6
โครงการ ปีงบประมาณ 2560 มีโครงการที่ดำเนินการ
แล้วเสร็จ จำนวน 4 โครงการ ได้แก่

1. การพัฒนาเครื่องผลิตน้ำความบริสุทธิ์สูง
เพื่อใช้ในการทางการแพทย์ อุตสาหกรรม และ
โรงพยาบาลชุมชน
2. การพัฒนาการใช้แสงอัลตราไวโอเลตร่วม
กับไททาเนียมออกไซด์เพื่อกำจัดสารพิษ
ในน้ำ
3. การใช้โอโซนร่วมกับคลอรีน เพื่อเพิ่ม
ประสิทธิภาพการฆ่าเชื้อโรคในน้ำและการกำจัด
สารพิษ
4. การพัฒนาการใช้คลอรีน ในการฆ่าเชื้อโรค
ในน้ำเพื่อลดการเกิดสารพิษจากระบบฆ่า
เชื้อโรคในน้ำ

**19) การพัฒนาเทคโนโลยีการผลิตก๊าซชีวภาพ
คุณภาพสูงและการจัดการสิ่งแวดล้อม
เพื่อรองรับการใช้พลังงานชีวภาพอย่างยั่งยืน**

วัตถุประสงค์การศึกษาของชุดโครงการ เพื่อ
พัฒนาเทคโนโลยีการผลิตก๊าซชีวภาพจากของเสีย
ที่มีการปนเปื้อนของแข็งในสัดส่วนที่สูง รวมถึงของเสีย
ทางการเกษตรและพืชพลังงานในรูปก๊าซชีวภาพ
คุณภาพสูง และการพัฒนาระบบการลดผลกระทบ
ด้านสิ่งแวดล้อม และสุขภาพอันจะเป็นแนวทางในการ
ผลิตพลังงานก๊าซชีวภาพแบบยั่งยืน มีโครงการในชุด
โครงการรวม 5 โครงการ ปีงบประมาณ 2560
มีโครงการที่ดำเนินการแล้วเสร็จ จำนวน 1 โครงการ
คือ การประเมินคุณภาพอากาศ และลดการปล่อยก๊าซ
เรือนกระจกจากระบบการผลิตพลังงานจากก๊าซ
ชีวภาพ

7.2

สิทธิบัตรและอนุสิทธิบัตร

ผลงานที่ยื่นจดสิทธิบัตร

1. กระบวนการทำแห้งผลไม้อบแห้งแช่เยือกแข็งเสริมโพรไบโอติก
2. กระบวนการและระบบผลิตไบโอเมทานอลจากแก๊สคาร์บอนไดออกไซด์ร่วมกับแก๊สชีวภาพและน้ำ
3. กรรมวิธีการสกัดโปรตีนจากเห็ดพื้นเมืองอีสานด้วยสารละลายไลซิสบัฟเฟอร์ร่วมกับไรโอยูเรียและทรีส
4. บ่อเพาะเลี้ยงชีวมวลสาหร่ายขนาดใหญ่โดยวิธีระบบหมุนเวียนวนรับแสงแบบแผ่นบาง (Upflow Thin Layer Cultivation System, UTLC)
5. สูตรและกรรมวิธีการผลิตผลิตภัณฑ์เสริมอาหารสำหรับวัยทองจากตัวยุพสม
6. สูตรและกรรมวิธีการผลิตผลิตภัณฑ์เจลทาสำหรับการรักษาเฉพาะที่จากผักคราดหัวแหวน
7. ถ้วยเทอร์โมฟอร์มบรรจุอาหาร
8. กรรมวิธีการผลิตฟิล์มต้านออกซิเดชันจากสารสกัดมะขามป้อม
9. กระบวนการเพิ่มสารต้านอนุมูลอิสระในรากตัวยุพ
10. กระบวนการสกัดแอสตาแซนทินจากยีสต์ด้วยวิธีสกัดแบบซูเปอร์คริติคัลคาร์บอนไดออกไซด์
11. สูตรและกระบวนการผลิตยางธรรมชาติคอมพาวด์
12. กระบวนการเพิ่มน้ำหนักของลำต้น และรากตัวยุพ
13. กระบวนการเพิ่มผลผลิตมะขามป้อม
14. ถ้วยเทอร์โมฟอร์มบรรจุอาหารยาว
15. กรรมวิธีการผลิตสตาร์ชเมล็ดเงาะ
16. สูตรและกระบวนการผลิตผ้าเคลือบยางพาราที่ปลดปล่อยกลิ่นหอม
17. สูตรและกระบวนการผลิตจีโอเท็กซ์ไทล์จากยางธรรมชาติเชิงประกอบ
18. การเก็บรักษาเซลล์จุลินทรีย์ด้วยสารโพลีแซคคาไรด์จากเห็ดรับประทานได้
19. บล็อกโพลีเมอร์
20. สูตรและกรรมวิธีการเอนแคปซูเลชันสารสกัดจากลูกหว้า
21. กรรมวิธีการผลิตไมโครอิมัลชันบรรจุสารสกัดจากใบย่านาง
22. สูตรอาหารเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อกล้วยไม้กิ่งสำเร็จรูป
23. สูตรและกรรมวิธีการผลิตโยเกิร์ตข้าวกล้องพร้อมดื่มพาสเจอร์ไรซ์
24. สูตรและกรรมวิธีการผลิตผงโรยข้าวพสมชั้นโพรไบโอติก
25. สูตรและกรรมวิธีการผลิตชาจากสารสกัดลำไย
26. สูตรและกรรมวิธีการผลิตผลิตภัณฑ์จากสารสกัดตังกุย
27. สูตรและกระบวนการผลิตโยเกิร์ตข้าวกล้อง
28. อุปกรณ์ปรับสภาพวัตถุดิบประเภทเส้นใยโดยใช้แอมโมเนีย
29. อุปกรณ์กู้คืนผลิตภัณฑ์ที่เป็นสารระเหยจากถังปฏิกรณ์ชีวภาพ
30. สูตรและกระบวนการผลิตสียางสะท้อนแสงเชิงประกอบ
31. กรรมวิธีการผลิตผลิตภัณฑ์บำบัดสารประกอบทองแดงจากถ้ำชันอ้อย
32. กรรมวิธีการผลิตถ่านหอมจากเปลือกไม้
33. กระบวนการเพิ่มปริมาณสารกาบาในผลไม้ด้วยการหมักด้วยแบคทีเรียแลคติก
34. กระบวนการผลิตชีวภัณฑ์แบคทีเรียย่อยสลายสารกำจัดศัตรูพืช
35. กรรมวิธีการสกัดสารควบคุมเชื้อราจากราเอนโดไฟต์ *Fusarium oxysporum*
36. กระบวนการเพาะเลี้ยงสาหร่ายผลิตน้ำมันสายพันธุ์ *Coelastrum* spp. โดยใช้น้ำทะเลเทียม
37. สูตรและกระบวนการผลิตกาาผลัดความเสี่ยงการเกิดโรคมะเร็งลำไส้ใหญ่จากวุ้นนางคำ
38. กระบวนการสกัดโปรตีนโอโซเลต (protein isolate) จากถั่วหัวช้าง (*Cicer arietinum* Linn.)
39. กรรมวิธีการผลิตแผ่นบ่งชี้ปริมาณซัลเฟอร์ไดออกไซด์

- 40. กรรมวิธีการผลิตแผ่นซีว็ดการพื้น
- 41. เครื่องชุปเคลือบถุงมือผ้าด้วยยางพาราแบบจานหมุนเป็นจังหวะ
- 42. อุปกรณ์และก๊าซไอโซนในน้ำแบบตัดเฉือนอนุภาคขนาดเล็ก
- 43. กระบวนการการใช้คลอรีนไดออกไซด์ (ClO₂) เพื่อยืดอายุการเก็บรักษาผลลำไย
- 44. เครื่องกำจัดสารพิษในน้ำด้วยคลอโรมีน
- 45. สูตรและกระบวนการเพาะเลี้ยงสาหร่ายในอ่างเพาะเลี้ยงกลางแจ้งแบบลู่วิ่งเพื่อผลิตสารสีในชั้นตอนเดียว
- 46. อุปกรณ์เพาะเลี้ยงสาหร่ายแบบท่อหมุนต่อเนื่องแบบต่อขยาย
- 47. ชุดอุปกรณ์เลี้ยงสาหร่ายแบบหลายท่อ
- 48. การผลิตชีวมวลสาหร่าย Nostoc commune ในระบบการเลี้ยงแบบอ่างเพาะเลี้ยงกลางแจ้ง
- 49. กระบวนการผลิตชีวมวลสาหร่ายนอสตอค (Nostoc commune) ด้วยถังปฏิกรณ์

ผลงานที่ยื่นจดอนุสิทธิบัตร

- 50. สูตรและกรรมวิธีการผลิตอาหารขบเคี้ยวเสริมสารกาบา
- 51. กรรมวิธีการขยายพันธุ์ทุเรียนเทศแบบเสียบข้างด้วยต้นตอต่างชนิดพันธุ์



7.3

บทความตีพิมพ์ในวารสารนานาชาติและวารสารวิชาการระดับประเทศ ปี 2560

วารสารนานาชาติ จำนวน 18 เรื่อง

ลำดับ	ชื่อวารสาร	ชื่อเรื่อง
1	Food Control	Utilization of Shellac and gelatin composite film for coating to extend the shelf life of banana
2	Atomization and Sprays	Multiresolution reconstruction of local drop-sized distributions and liquid volume concentration from finite-width laser diffraction data
3	International Journal of GEOMATE	Feasibility study of biodiesel production from residual oil of palm oil mill effluent
4	Acta Horticulture	Cloning and sequence analysis of chalcone synthase gene in <i>Curcuma alismatifolia</i>
5	Acta Horticulture	Evaluation of methylbromide alternatives to control thrips in orchid cut-flowers
6	Biodiversitas	Morphological characteristics and molecular identification of a wild Thai isolate of the tropical mushroom <i>HedTaen Rad (Macrocybe crassa)</i>
7	Key Engineering Materials	In vivo testing of sericin-polyurethane nanofiber mats for wound healing in rats
8	CMU J.Nat.Sci.	Characterization of bio-oils from <i>Jatropha</i> residues and mixtures of model compounds
9	J.Chromatography B	Purification of β -mannanase derived from <i>Bacillus subtilis</i> ATCC 11774 using ionic liquid as adjuvant in aqueous two-phase system
10	Malaysian Journal of Microbiology	Identification and lactic acid production of bacteria isolated from soils and tree barks
11	Ferroelectrics	Enhanced sinterability and electrical properties of Bi ₂ O ₃ -added Ba _{0.85} Ca _{0.15} Zr _{0.1} Ti _{0.9} O ₃ ceramics
12	J.Nanosci.Nanotech.	Characterization of phase evolution, microstructure, and electrical properties of sol-gel auto-combustion derived BCZT ceramics
13	Key Engineering Materials	Effect of silica base catalyst on transformation of methanol to hydrocarbon
14	Edinburgh Journal of Botany	<i>Curcuma prasina</i> (Zingiberaceae), a new species from Thailand
15	Carbohydrate polymer	Thiolated pectin-doxorubicin conjugates: Synthesis, characterization and anticancer activity studies
16	J.Rail& Rapid Transit	Influence of toe load on the fatigue resistance of elastic rail clips
17	European review for medical and pharmacological sciences	Bioactivities of crude mucus proteins from <i>Eudriluseugeniae</i> (African night crawler) and <i>Perionyx excavates</i> (Blue worm)
18	International J. Systematic and Evolutionary Microbiology	<i>Streptomyces cerasinus</i> sp. Nov., isolated from soil in Thailand

วารสารวิชาการระดับประเทศ จำนวน 18 เรื่อง

ลำดับ	ชื่อวารสาร	ชื่อเรื่อง
1	Food and Applied Bioscience Journal	Production of mushroom protein hydrolysates by enzymatic hydrolysis and their physicochemical properties
2	Thai Journal of Pharmaceutical Sciences (TJPS)	Comparison of <i>Spilanthesacmella</i> (L.) and <i>Zanthoxylumli monella</i> Alston: comparisons and analgesic effect in rats
3	Thai Journal of Pharmaceutical Sciences (TJPS)	Pilot study of anti-nail fungal infection efficacy of nanoemulsion cream containing <i>Eleutherineamericana</i> (Aubl), Merr.extract.
4	Thai Journal of Pharmaceutical Sciences (TJPS)	Development and validation of HPLC method for curcumin in joint pain relief gel containing <i>Zingiber cassumunar Roxb.</i> Extract
5	Thai Journal of Pharmaceutical Sciences (TJPS)	Phytochemical constituent and antioxidant activity of Yanang (<i>Tiliacora triandra</i>) leave ethanolic extract
6	Thai Journal of Pharmaceutical Sciences (TJPS)	Total phenolics content, free radical scavenging capacity and tyrosinase inhibition activity of various edible mushroom extracts.
7	Thai Journal of Science and Technology	การขยายพันธุ์ผลไม้พื้นบ้าน “นมช้าง” Propagation technique for Indigenous fruit plant “Nom Chang (<i>Uvariaca cordata</i> L.)”
8	Thai Journal of Science and Technology	ประสิทธิภาพของสารเคลือบผิวจากบุกเพื่อรักษาคุณภาพหลังการเก็บเกี่ยวและยืดอายุการเก็บรักษาผลส้มเขียวหวาน Efficiency of Konjac coating agent for postharvest prolonging shelf life of tangerine orange (<i>Citrus reticulata</i> Blanco.)
9	Thai Journal of Science and Technology	พรรณไม้ลูกผสมข้ามชนิด (พรมขาว x กลาย) สกุล <i>Mitrephora</i> วงศ์กระดังงา The interspecific hybrid plants (<i>M. alba</i> x <i>M. keithii</i>) in genus <i>Mitrephora</i> of Annonaceae family
10	Thai Journal of Science and Technology	พรรณไม้ลูกผสมข้ามชนิด (พรมขาว x มหาพรมราชินี) สกุล <i>Mitrephora</i> วงศ์กระดังงา The Interspecific hybrid plants (<i>M. alba</i> x <i>M. sirikittiae</i>) in genus <i>Mitrephora</i> of Annonaceae family
11	Thai Journal of Science and Technology	อิทธิพลของสารในกลุ่มออกซินต่อการเกิดราก และเจริญเติบโตของมันเทศประดับ Influence of auxin on rooting and growing of ornamental sweet potato
12	RMUTT Science and Technology	Identification of pig DNA using loop-mediated isothermal amplification
13	KhonKaenAgr. J. (แก่นเกษตร)	ผลของฟิล์มอนุภาคอะลูมินาต่ออัตราการเจริญเติบโตของผักบุ้งจีน Effect of alumina particle film on growth rate of Chinese morning glories
14	วารสารพืชศาสตร์สงขลานครินทร์	การเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อพืชสมุนไพรกระชายดำ Tissue culture of herbal plant, <i>Kaempferia parviflora</i> Wallich. Ex Baker.
15	วารสารพืชศาสตร์สงขลานครินทร์	ผลของระยะเวลาเก็บเกี่ยวต่อปริมาณผลผลิต และการผลิตสารไนเตรตของใบโปรงฟ้า
16	วารสารพืชศาสตร์สงขลานครินทร์	ผลของวัสดุปลูกต่อการเจริญเติบโตและผลผลิตของผักกูด
17	วารสารพืชศาสตร์สงขลานครินทร์	ผลของการใส่ปุ๋ยที่มีต่อผลผลิต และปริมาณสารไนเตรตของใบโปรงฟ้าที่ระยะเก็บเกี่ยว 30 วัน และ 60 วัน
18	วารสารเภสัชศาสตร์อีสาน	ผลของไขมันเหลวและไขมันแข็งต่อลักษณะทางกายภาพ ขนาดอนุภาค ค่าศักย์ไฟฟ้าซึ่ตา ความหนืด ความเป็นกรด-ด่าง ของการเตรียมอนุภาคตัวพาไขมันขนาดนาโนเมตร

รายงานการประชุมวิชาการระดับนานาชาติและระดับประเทศ จำนวน 14 เรื่อง

ลำดับ	ชื่อการประชุม	ชื่อเรื่อง
1	The Pure and Applied Chemistry International Conference 2017 (PACCON 2017)	Pyrolysis of palm oil in a continuous flow microchannel reactor
2	The Pure and Applied Chemistry International Conference 2017 (PACCON 2017)	Synthesizing biodiesel from high free fatty acid feedstock with supercritical methanol in micro-tubular reactor
3	The Pure and Applied Chemistry International Conference 2017 (PACCON 2017)	Co-pyrolysis of glycerol and palm empty fruit bunch: A preliminary study via PY-GC/MS
4	The Pure and Applied Chemistry International Conference 2017 (PACCON 2017)	Upgrading of pyrolysis Eucalyptus bio-oil over Ni/Al ₂ O ₃ catalyst
5	The Pure and Applied Chemistry International Conference 2017 (PACCON 2017)	Esterification of high acid value oil by carbon-based solid catalysts
6	The Pure and Applied Chemistry International Conference 2017 (PACCON 2017)	An enhanced photocatalytic activity of methylene blue using visible light responsive V-doped TiO ₂ nanoparticles
7	The Pure and Applied Chemistry International Conference 2017 (PACCON 2017)	Catalytic methanol conversion to hydrocarbons in batch reaction using solid acid catalysts
8	The 2017 International Electrical Engineering Congress (IEEECON2017)	Formation and electrical properties of lead zirconatetitanate films on platinum substrate by electrophoretic deposition
9	การประชุมวิชาการเครือข่ายพลังงานแห่งประเทศไทย ครั้งที่ 13	Methanol synthesis via biogas catalytic reforming over Ni-based catalysts
10	การประชุมวิชาการเครือข่ายพลังงานแห่งประเทศไทย ครั้งที่ 13	Catalytic methanol conversion to hydrocarbons in fixed-bed reactor by using H-ZSM-5 catalysts
11	การประชุมวิชาการเครือข่ายวิศวกรรมไฟฟ้า มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล ครั้งที่ 9	การเตรียมและศึกษาโครงสร้างฟิล์มบางเลดเซอร์โคเนตไททานเตดด้วยกระบวนการตกสะสมอิเล็กโทรโฟเรติก The preparation and microstructural study of thin film PZT by electrophoretic deposition
12	The 1st International workshop on structural health monitoring for railway systems	The study on the influence of toe load on the failure of railway fastening system in a Thailand MRT project
13	The 25th European biomass conference and exhibition	Value enhancement of microalgae utilization employing mild extraction and hydrothermal liquefaction for protein and bio-crude production
14	The 2nd International conference on Herbal and Traditional Medicine	Research and development of dietary supplement from bioactive compounds in Thai grape seeds





รายงานประจำปี 2560

**ANNUAL
REPORT**
2017

08

8.1

[การถ่ายทอดเทคโนโลยี]



8.1.1

งานบริการ วทน.

และการถ่ายทอดเทคโนโลยีเชิงพาณิชย์

วว. เป็นองค์กรนวัตกรรมเพื่อตอบโจทย์ของประเทศ ภายใต้นโยบาย TISTR 4.0 โดยมุ่งมั่นค้นคว้าวิจัย และพัฒนาผลงานด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรม (วทน.) ที่มีความหลากหลาย ผ่านงานงานบริการ วทน. และการถ่ายทอดเทคโนโลยีเชิงพาณิชย์ ในปี 2560 ได้ดำเนินการ ดังนี้

การวิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์รังนกแห้ง กึ่งสำเร็จรูป

ให้แก่ นายประกอบ บุญช่วยเพิ่ม ผู้ประกอบการเลี้ยง และผลิตรังนกเป็นอาชีพหลัก ต้องการนำวัตถุดิบรังนกมาพัฒนาแปรรูป เป็นผลิตภัณฑ์รังนกแห้งกึ่งสำเร็จรูป เพื่อสุขภาพ ในรูปแบบเติมน้ำร้อนพร้อมรับประทาน เพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนาผลิตภัณฑ์รังนกแห้งกึ่งสำเร็จรูป และการผลิตในเชิงพาณิชย์ต่อไป ดำเนินการโดย ศูนย์เชี่ยวชาญนวัตกรรมอาหารสุขภาพ (ศนอ.)

การศึกษาฤทธิ์ทางชีวภาพและพัฒนาผลิตภัณฑ์ บำรุงผิวหน้าจากสารสกัดปลากระดุกอ่อน

ให้แก่ วิสาหกิจชุมชนพินมิสา ทั้งนี้กลุ่มผู้ประกอบการวิสาหกิจฯ ดำเนินการผลิตเครื่องสำอางจำหน่ายทั้งในและต่างประเทศ และสนใจต่อยอดงานวิจัยจากการนำสารสกัดที่ได้จากกระดุกอ่อนปลาฉลาม มาใช้ประโยชน์และพัฒนาเป็นผลิตภัณฑ์เครื่องสำอาง ดำเนินการโดยศูนย์เชี่ยวชาญนวัตกรรมผลิตภัณฑ์สมุนไพร (ศนส.)





โครงการออกแบบและผลิตเครื่องสู่มั่วอย่าง วัตถุดิบแบบ Gantry robot ชนิดควบคุม อัตโนมัติด้วยระบบคอมพิวเตอร์

ให้แก่ บริษัทซีพีเอฟ (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน) เครื่องสู่มั่วอย่างแบบนี้มีข้อได้เปรียบ คือ สามารถใช้งานได้ครอบคลุมพื้นที่ทั้งกระบะของรถบรรทุก อีกทั้งยังสามารถควบคุมการทำงานให้เป็นไปอย่างอัตโนมัติ และได้มีการปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง จึงได้พัฒนาและแก้ไขจุดบกพร่องต่างๆ ซึ่งจะทำงานได้เร็วกว่าเดิม การออกแบบเครื่องสู่มั่วอย่างขึ้นเอง จะช่วยลดการสูญเสียเงินตรา และยังเป็น การเสริมสร้างความชำนาญของบุคลากร ซึ่งจะทำให้เกิดความเข้มแข็งกับภาคอุตสาหกรรมของไทยอย่างยั่งยืน ดำเนินการโดยศูนย์เชี่ยวชาญนวัตกรรมหุ่นยนต์และเครื่องจักรกลอัตโนมัติ (ศนย.)



การวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีการผลิตไบโอเมทานอล
จากแก๊สคาร์บอนไดออกไซด์ที่แยกออกจาก
แก๊สชีวภาพระดับกึ่งนำทาง ขนาดกำลังการผลิต
ไม่น้อยกว่า 1 ลิตรต่อวัน (Pilot Scale)



ให้แก่ บริษัท อาร์อี พาวเวอร์ เซอร์วิส จำกัด และบริษัท
ครัยโอเทค จำกัด วว. ได้ดำเนินโครงการปฏิกรณ์ ผลิต
เมทานอลโดยกระบวนการออกซิเดชันของคาร์บอนมอนอกไซด์
ในระดับกำลังการผลิตแบบต่อเนื่อง 0.1 ลิตรต่อวัน
ภายใต้กรอบงบประมาณปี 2557-2559 ซึ่ง ปัจจุบัน
ได้จัดสิทธิบัตรกระบวนการและระบบผลิตไบโอเมทา
นอลจากแก๊สคาร์บอนไดออกไซด์ร่วมกับแก๊สชีวภาพ
และน้ำรีบรียแล้ว แต่เป็นกระบวนการในระดับห้อง
ปฏิบัติการที่กำลังการผลิตยังไม่เพียงพอต่อภาค
อุตสาหกรรม จากผลสำเร็จของโครงการ บจก.อาร์อี
พาวเวอร์ เซอร์วิส ผู้นำด้านการผลิตแก๊สชีวภาพ จาก
ของเสียมันสำปะหลังและปาล์ม และ บจก. ครัย โอเทค
มีศักยภาพในการแยกแก๊สชีวภาพ จึงมีความสนใจที่จะ
ขยายผลเพื่อให้ทราบถึงความเป็นไปได้ของการลงทุน
ในการผลิตไบโอเมทานอลจากแก๊สคาร์บอนไดออกไซด์
ที่แยกจากแก๊สชีวภาพ เพื่อเพิ่มโอกาสในการแข่งขันด้าน
ธุรกิจการผลิตไบโอแก๊ส ด้วยการพัฒนาเป็นผลิตภัณฑ์
อื่นๆ นอกเหนือจากการนำไปใช้เพื่อผลิตไฟฟ้า โดย
การลงทุนต่อยอดการวิจัย เพื่อให้ได้ข้อมูลทางวิศวกรรม
และเศรษฐศาสตร์เบื้องต้น สำหรับนำมาใช้ในการประเมิน
ศักยภาพการลงทุนในระดับอุตสาหกรรมการผลิต
ไบโอเมทานอลจากแก๊สคาร์บอนไดออกไซด์ที่แยกออก
จากแก๊สชีวภาพ ดำเนินการโดย ศูนย์เชี่ยวชาญนวัตกรรม
พลังงานสะอาดและสิ่งแวดล้อม (ศนพ.)

โครงการการให้บริการตรวจรับรองคุณภาพ
ถังแก๊สปิโตรเลียมเหลว



ให้แก่ บริษัท ไทย แก๊ส โซลันเดอร์ จำกัด ด้วยตระหนัก
ถึงงานบริการ วว. ในเรื่องการให้บริการเป็นผู้ตรวจสอบ
อิสระในด้านคุณภาพของผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม
ชนิดต่างๆ กอปรกับ วว. ได้รับการรับรองจากหน่วยงาน
ในประเทศ คือ กรมธุรกิจพลังงาน และกรมการขนส่ง
ทางบก รวมทั้งยังได้รับความเห็นชอบจากหน่วยงาน
ประเทศอิสราเอลและฮ่องกง ให้เป็นผู้ตรวจสอบอิสระ
ในการตรวจรับรองคุณภาพของถังแก๊สและลิ้น
สำหรับถังแก๊สปิโตรเลียมเหลว การตรวจรับรองคุณภาพ
ถือเป็นส่วนหนึ่งของนโยบายในการส่งเสริม
อุตสาหกรรมภายในประเทศเพื่อการส่งออก ดำเนินการ
โดย ห้องปฏิบัติการทดสอบทางฟิสิกส์ (คป.ทฟ.)



โครงการการพัฒนาบรรจุภัณฑ์กาหย้แก้ว

.....

ให้แก่ บริษัท เมธิกิต จำกัด เป็นผู้ประกอบการโอท็อป (OTOP) ผลิตและจำหน่ายผลิตภัณฑ์แปรรูปจากเมล็ดมะม่วงหิมพานต์ (กาหย้) และสินค้าพื้นเมืองของจังหวัดภูเก็ตพร้อมบริภคหลากหลายชนิด บริษัทฯ ได้พัฒนาผลิตภัณฑ์โดยนำเมล็ดมะม่วงหิมพานต์ที่เป็นเศษไม่เต็มเมล็ดมาแปรรูปเพื่อเพิ่มมูลค่า ผ่านกระบวนการผลิตเป็นแผ่นคล้ายขนมกั่วตัด ผู้ประกอบการมีความประสงค์ที่จะพัฒนาโครงสร้างและกราฟฟิกของบรรจุภัณฑ์ใหม่ที่เหมาะสมต่อการรับประทานเป็นของว่าง โดยต้องการบรรจุในซองลามิเนตขนาดเล็ก แล้วบรรจุในถุงซิปล็อกขนาดใหญ่แบบตั้งได้จำนวน 15 ซองเล็ก โดยเลือกใช้วัสดุที่สามารถรักษาคุณภาพ และรสชาติของผลิตภัณฑ์ให้มีความสวยงาม ทนสมัย และมีอายุการเก็บรักษาได้ยาวนานยิ่งขึ้น ซึ่งซองลามิเนตสามารถป้องกันไอน้ำและก๊าซออกซิเจนได้ดี ดำเนินการโดย ศูนย์การบรรจุหีบห่อไทย (ศบท.)

นอกจากนี้ วว. ยังมีเครือข่าย และบูรณาการความร่วมมือกับส่วนราชการ หน่วยงานของรัฐ รัฐวิสาหกิจ และภาคเอกชน เพื่อสนับสนุนให้เกิดการนำผลงานวิจัยและพัฒนาด้านวิทยาศาสตร์ ถ่ายทอดเทคโนโลยี (Technology Transfer) อย่างมีคุณภาพ ด้วยมาตรฐานสากล ไปใช้ในการเสริมสร้างศักยภาพผู้ประกอบการขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs) ของไทย โดยสามารถตอบโจทย์ผู้ประกอบการได้อย่างชัดเจน และสามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้จริง ตลอดจนเร่งดำเนินการจัดทำแผนงานและผลักดันให้เกิดกลไก เครื่องมือ สิ่งอำนวยความสะดวกอย่างเป็นระบบ สำหรับการถ่ายทอดเทคโนโลยี และการนำผลงาน วทน. ไปใช้ในการต่อยอดสู่เชิงพาณิชย์ ภายใต้โครงการพัฒนารัฐกิจนวัตกรรมเกิดใหม่ที่มีการเติบโตสูง (Innovative Startup) จากสำนักปลัดกระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี จำนวน 2 โครงการ และโครงการคูปอง นวัตกรรมสำหรับผู้ประกอบการ (Innovation Coupon) จากสำนักงานนวัตกรรมแห่งชาติ (องค์การมหาชน) จำนวน 1 โครงการ ตามลำดับ ดังนี้

- การถ่ายทอดเทคโนโลยีการผลิตผลิตภัณฑ์เวชสำอางนาโนเอสเซนซ์ซีรัม VITISTRA บำรุงผิวหน้าจากสารสกัดโอสโลกเมอริกโปรแอนโทไซยานินดินจากเมล็ดองุ่นสู่เชิงพาณิชย์ ให้แก่ บริษัท คอสซูติค อินโนเวชั่น แลบอราทอรีส์ จำกัด
- การถ่ายทอดเทคโนโลยีการผลิตผลิตภัณฑ์สตรอว์เบอร์รีและสับปะรดอบแห้งแบบแช่เยือกแข็งเสริมโปรไบโอติก (Profruit) ให้แก่ บริษัท เกทริกเตอร์ฟาร์ม จำกัด
- การพัฒนาสูตรและกระบวนการผลิตไอศกรีมเพื่อสุขภาพปราศจากน้ำตาลในรูปแบบไอศกรีมและไอศกรีมแบบผงสำเร็จรูป ให้แก่ บริษัท เซียงราย โฮมเมด ไอศกรีม จำกัด



8.1.2

งานบริการ วทน.

และการถ่ายทอดเทคโนโลยีเชิงสังคม

วว.ดำเนินการถ่ายทอดเทคโนโลยีให้กับเกษตรกร วิศวกรชุมชน ตลอดจนประชาชน ในการนำวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรม (วทน.) ไปพัฒนาใช้ให้เกิดประโยชน์ ส่งเสริมอาชีพของเกษตรกร วิศวกรชุมชน เพิ่มมูลค่าผลิตภัณฑ์ พัฒนาระบบการผลิตให้ได้มาตรฐาน โดยใช้ความเชี่ยวชาญของ วว. ถ่ายทอดเทคโนโลยีด้านต่างๆ เช่น เทคโนโลยีการเกษตร การแปรรูปผลิตภัณฑ์ทางการเกษตร เทคโนโลยีอาหาร การผลิตและก่อสร้างอาคารจากบล็อกประสาน เทคโนโลยีการออกซิเจนรูปชราเมิก เทคโนโลยีด้านเครื่องจักรกล เทคโนโลยีพลังงานและสิ่งแวดล้อม เป็นต้น มีผู้รับประโยชน์ในปี 2560 รวม 5,329 ราย โดยมีกิจกรรมที่สำคัญ ดังนี้

การแปรรูปอาหารจากผลผลิตทางการเกษตร เพื่อส่งเสริมอาชีพแก่กลุ่มวิสาหกิจชุมชนในภาคใต้

เป็นการถ่ายทอดเทคโนโลยีผลิตภัณฑ์แปรรูปจากผลิตผลทางการเกษตรที่ล้นตลาด เช่น กล้วย มันสำปะหลัง ลูกหยี และจำปาตะ ที่สามารถผลิตได้ในระดับวิสาหกิจชุมชน และผู้ประกอบการอุตสาหกรรมขนาดเล็กขนาดกลาง ให้กลุ่มเป้าหมายที่สนใจ ซึ่ง วว. มีการติดตามและประเมินผลการถ่ายทอดเทคโนโลยี จนผู้รับการถ่ายทอดสามารถนำไปผลิตและสร้างรายได้เพิ่มได้เป็นอย่างดี



การถ่ายทอดเทคโนโลยีการผลิตปุ๋ยชุมชน และยกระดับโรงปุ๋ยอินทรีย์ให้ดำเนินการผลิตปุ๋ยได้อย่างยั่งยืน

ส่งเสริมการใช้วัสดุเหลือใช้ในชุมชนมาผลิตปุ๋ยอินทรีย์ ทำให้เกษตรกรสามารถลดต้นทุนการผลิตปุ๋ยลงได้ มีกลุ่มเกษตรกรเข้ารับการถ่ายทอดเทคโนโลยี รวม 14 จังหวัด ได้แก่ บุรีรัมย์ กาฬสินธุ์ บึงกาฬ มหาสารคาม มุกดาหาร ลำพูน ร้อยเอ็ด อุตรดิตถ์ นครราชสีมา ยโสธร อำนาจเจริญ สุรินทร์ และนครพนม

การถ่ายทอดวิถีเกษตรอินทรีย์หรือมาตรฐาน การปฏิบัติทางเกษตรที่ดี (GAP)

อบรมเชิงปฏิบัติการเรื่อง การปฏิบัติทางเกษตรที่ดี พืช อาหาร ตามมาตรฐาน GAP ในจังหวัดนครราชสีมา จังหวัดบึงกาฬ พัฒนาเทคโนโลยี 3 เทคโนโลยี ได้แก่ เทคโนโลยีจุลินทรีย์การเจริญเติบโตของข้าว เทคโนโลยีการผลิตเห็ดตามระบบเกษตรที่ดีที่เหมาะสม เทคโนโลยีการผลิตหัวเชื้อจุลินทรีย์ปฏิปักษ์ เพื่อป้องกันโรคขอบใบแห้งข้าว

การถ่ายทอดเทคโนโลยีการเพิ่มผลผลิตภาพ และมูลค่าพืชไร่ชุมชน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์

เป็นการถ่ายทอดเทคโนโลยีหลังการเก็บเกี่ยวสับปะรด ผลสด แก้ไขปัญหาอาการไส้ดำในสับปะรดผลสด และให้คำแนะนำ ปรึกษาด้านการใช้บรรจุภัณฑ์ ตลอดจนถ่ายทอดเทคโนโลยีการแปรรูปผลิตภัณฑ์อาหารและเครื่องดื่มจากสับปะรด ให้แก่กลุ่มเกษตรกรผู้ปลูกสับปะรดในเขตพื้นที่จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ เพื่อจำหน่ายทั้งในประเทศและต่างประเทศ

การถ่ายทอดเทคโนโลยี “จุลินทรีย์ควบคุมโรคขอบใบแห้งของข้าว” จำนวน 2 ครั้ง

.....
ให้เกษตรกรจังหวัดศรีสะเกษและจังหวัดน่าน ให้ความรู้เกี่ยวกับโรคและแมลงศัตรูข้าว องค์ประกอบ การเกิดโรคพืช กลไก การควบคุมโดยจุลินทรีย์ การขยาย เชื้ออย่างง่าย เป็นต้น

การถ่ายทอดเทคโนโลยีการผลิตมะนาวนอกฤดู และการแปรรูปมะนาว ณ จังหวัดพิษณุโลก และจันทบุรี

.....
มุ่งเน้นวิธีการเพิ่มปริมาณและคุณภาพผลผลิต ลดต้นทุนในการผลิตจากการใช้สารเคมี ปุ๋ย และฮอร์โมน

การถ่ายทอดเทคโนโลยีทำปุ๋ยชีวภาพจากกากตะกอนโรงงานกระดาษ

.....
ให้ใช้เศษวัสดุเหลือทิ้งจากโรงงานกระดาษไปใช้ประโยชน์ ในพื้นที่ของเกษตรกรในจังหวัดกาญจนบุรี ช่วยลดต้นทุน การเกษตรของเกษตรกรได้ไม่น้อยกว่าร้อยละ 10

การถ่ายทอดเทคโนโลยีการผลิตบล็อกประสาน และการก่อสร้างอาคารจากบล็อกประสาน จำนวน 2 ครั้ง

.....
ให้กับมูลนิธิกระเบื้องเพื่อพระคริสต์ จ.เชียงใหม่ และ ผู้สนใจใน อ.กันทรลักษณ์ จ.ศรีสะเกษ

การพัฒนาและยกระดับผลิตภัณฑ์ OTOP เซรามิก และเครื่องปั้นดินเผา

.....
ถ่ายทอดเทคโนโลยีการออกแบบ และพัฒนากระบวนการผลิตเพื่อยกระดับผลิตภัณฑ์ OTOP เซรามิก 3 กลุ่ม ที่ จ.ลำปาง จ.กาฬสินธุ์ และ จ.สงขลา

พัฒนากระบวนการเก็บเกี่ยว หลังเก็บเกี่ยว และการแปรรูปลำไย

.....
เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการควบคุมสารตกค้างให้เป็นไปตามมาตรฐานเพื่อการส่งออก ซึ่ง วว.ได้ให้คำปรึกษา และแก้ไขปัญหของผู้ประกอบการโรงรมลำไยที่มี ปัญหาในพื้นที่จังหวัดลำพูน โดยการปรับปรุงโรงรม เดิมที่ไม่ได้มาตรฐานให้สามารถได้รับการรับรองโรงรม ที่ได้มาตรฐานสินค้าลำไย

อบรมถ่ายทอดองค์ความรู้และนวัตกรรม การเพิ่มมูลค่าการผลิตถ่านเปลือกผลไม้ การเผาถ่านเปลือกผลไม้ และผลิตถ่านหอม

.....
ให้กับ อบต.ตาลเดี่ยว จังหวัดสระบุรี เพื่อลดปัญหามลพิษสิ่งแวดล้อม เกิดรายได้ของชุมชน เกิดการสร้างงานสร้างอาชีพ

ถ่ายทอดองค์ความรู้ด้านความกระด้างของน้ำ และวิธีทดสอบความกระด้างของน้ำ

.....
ลดปัญหาความกระด้างของน้ำโดยวัสดุลดความกระด้างจากถ้ำชีวมวลสามารถนำน้ำกระด้างมาปรับสภาพใช้เป็นน้ำอุปโภคได้

อบรมถ่ายทอดองค์ความรู้การผลิตก๊าซชีวภาพจากน้ำเสียเศษอาหาร

.....
การสร้างถังหมัก และวิธีการใช้งาน ลดกลิ่นเหม็น และ ปัญหาผลกระทบที่เกิดจากน้ำเสียเศษอาหาร เพิ่มมูลค่า ของขยะเศษอาหารจากครัวเรือน

8.2

การบริการด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

ในปีงบประมาณ 2560 วว. มีผลการดำเนินงานด้านการบริการด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ดังนี้ ภาพรวมผู้ใช้บริการด้านการบริการอุตสาหกรรม รวม 2,733 ราย โดยเป็นผู้ใช้บริการตรวจประเมิน และรับรองคุณภาพ 329 รายการ ทั้งนี้ วว. ให้บริการการวิเคราะห์ ทดสอบ สอบเทียบ จำนวน 148,307 รายการ การพัฒนาเสริมสร้างทักษะ และยกระดับทักษะแรงงานของประเทศให้เป็นแรงงานที่มีทักษะสูงโดยให้บริการฝึกอบรมจำนวน 58 หลักสูตร

และในฐานะที่ วว. เป็นหน่วยงานที่ให้บริการด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีอย่างครบวงจร และได้รับการรับรองความสามารถตามมาตรฐานสากล ISO/IEC 17020, ISO/IEC 170201 และ ISO/IEC 170205 และให้บริการแบ่งตาม 3 กลุ่มที่สำคัญ ดังนี้



1. งานบริการวิเคราะห์ทดสอบตัวอย่างผลิตภัณฑ์ สอบเทียบเครื่องมือ และขอรับรองระบบคุณภาพ

- 1) การวิเคราะห์ ทดสอบ วัสดุ และผลิตภัณฑ์ ตามมาตรฐาน กฎระเบียบของประเทศไทย และระดับสากล
- 2) การสอบเทียบเครื่องมือวัดอุตสาหกรรม ทุกสาขาของมาตรวิทยา และสามารถให้บริการทั้งในและนอกสถานที่
- 3) การตรวจสอบสภาพการใช้งาน และการวิเคราะห์ความเสียหาย (Failure Analysis) ของวัสดุอุปกรณ์เครื่องจักรในโรงงานอุตสาหกรรม
- 4) การบริการเป็นหน่วยตรวจ (Inspection Body) สำหรับหม้อไอน้ำ ถังก๊าซปีโตรเลียม เหลว ตัวปรับความดัน
- 5) การตรวจประเมินและรับรอง ระบบคุณภาพ ตามมาตรฐานต่างๆ เช่น ISO9001, ISO14001, TIS/OHSAS 18001, ISO22000, GMP, HACCP รวมถึง มาตรฐานท้องถิ่นไทย

2. งานบริการสำหรับรองรับ อุตสาหกรรม 4.0

- 1) การบริการวิเคราะห์และทดสอบมาตรฐานความปลอดภัยระบบขนส่งทางราง โดยทางศูนย์บริการวิเคราะห์และทดสอบมาตรฐานความปลอดภัยระบบขนส่งทางราง ได้รับการกับผู้ประกอบการผลิตชิ้นส่วนระบบขนส่งทางรางในประเทศชั้นนำที่ได้มาตรฐานจำนวน 2 ราย คือ บริษัทชินนิคซีอิเล็กทรอนิกส์ จำกัด และบริษัท ศักดาพร อินดัสตรี จำกัด นอกจากนี้ยังมีรายการทดสอบด้านระบบรางที่ให้บริการจำนวน 13 รายการ ช่วยลดการส่งออกชิ้นส่วนทางรางไปทดสอบยังต่างประเทศคิดเป็นมูลค่า 5,805,513 บาท
- 2) การบริการตรวจประเมิน และให้การรับรองผลิตภัณฑ์และบริการ ได้แก่ ผลิตภัณฑ์ที่ทำจากวัสดุที่สลายตัวได้ทางชีวภาพ และผลิตภัณฑ์พลาสติกชีวภาพ (เพื่อวัตถุประสงค์เฉพาะ) ภายใต้ความร่วมมือกับสภาอุตสาหกรรมพลาสติกชีวภาพไทย (TBIA) ซึ่งมีผลิตภัณฑ์ที่ได้รับคัดเลือกในการทดสอบเพื่อการปรับปรุงคุณภาพให้สามารถส่งออกสู่ตลาดอาเซียนจำนวน 6 ผลิตภัณฑ์ รวมทั้งเป็นห้องปฏิบัติการแห่งแรกในประเทศไทยที่ได้รับการรับรอง มอก. 17025 ด้านพลาสติกชีวภาพสลายตัวได้และการบริการท่องเที่ยว ด้านกิจกรรมเพื่อการท่องเที่ยว ตามมาตรฐานการท่องเที่ยวไทย (Thailand Tourism Standard) ให้กับกรมการท่องเที่ยวกระทรวงการท่องเที่ยวและกีฬา

3. งานการบริการฝึกอบรม/ที่ปรึกษา

- 1) งานบริการฝึกอบรม/ที่ปรึกษาด้านระบบคุณภาพห้องปฏิบัติการตามมาตรฐาน ISO/IEC 170205 และวิชาการที่เกี่ยวข้อง เช่น ระบบบริหารคุณภาพ เทคนิคการวิเคราะห์ ความเสียหายการประเมินความเสี่ยง
- 2) งานโครงการศึกษาผลกระทบเชิงลึกของการบังคับใช้หลักเกณฑ์และวิธีการที่ดีในการกระจายผลิตภัณฑ์เครื่องมือแพทย์ (Good Distribution Practice for Medical Devices: GDPMD) ร่วมกับกองควบคุมเครื่องมือแพทย์ สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา (อย.)



8.3

ผลการดำเนินงานด้านการบริหาร และพัฒนาทรัพยากรบุคคล ปี 2560

ด้านการพัฒนาผู้บริหาร/พนักงาน/ลูกจ้างและองค์กรสู่ วว. 4.0

ปี 2560 นับเป็นปีแรกของการพัฒนาและปรับปรุงกระบวนการและรูปแบบการพัฒนาศักยภาพบุคลากร วว. ใหม่ เพื่อรองรับการเปลี่ยนผ่าน วว. สู่ยุค 4.0 จึงจำเป็นต้องเร่งสร้างนวัตกรรมให้กับ วว. อย่างเป็นระบบอย่างทั่วถึง เท่าเทียมเป็นธรรมและต่อเนื่องให้ครบทั้งความรู้ ทักษะ และคุณธรรม

ลูกจ้าง 4.0

- รูปแบบ :
1. Training
 2. e-Learning
 3. Role play

Module 1 : Knowledge

- 1.1 ระเบียบข้อบังคับสำหรับลูกจ้าง : 67 คน
- 1.2 พ.ร.บ.การจัดซื้อจัดจ้าง พ.ศ.2560 : 67คน
- 1.3 การวางแผนทางสายอาชีพ : 67 คน
- 1.4 การประเมินผลการปฏิบัติงาน ระบบ e-KPI : 67 คน
- 1.5 ระบบประเมินคุณภาพรัฐวิสาหกิจ (SEPA) : 67 คน

Module 3 : Attitude

- 3.1 ค่านิยมองค์กร “วิถี วว. : TISTR WAY” : 100 คน

Module 2 : Skill

- 2.1 English Literacy
 - ทดสอบวัดระดับ : 67 คน
 - อบรมเพื่อการทำงาน (TOEIC) : 50 คน
- 2.2 Digital Literacy
 - ทดสอบวัดระดับ : 67 คน
- 2.3 อบรมเทคนิคการสัมภาษณ์งาน : 67 คน

Module 4 : Learning & Sharing/ Site Visit

- 4.1 งานนิทรรศการ TISTR 4.0 : 100 คน

พนักงาน 4.0

- รูปแบบ :
1. Training
 2. e-Learning
 3. Learning by Doing

Module 1 : Knowledge

- 1.1 ระเบียบข้อบังคับสำหรับลูกจ้าง : 82 คน
- 1.2 พ.ร.บ.การจัดซื้อจัดจ้าง พ.ศ.2560 : 35 คน
- 1.3 การวางแผนทางสายอาชีพ : 847 คน
- 1.4 การประเมินผลการปฏิบัติงาน ระบบ e-KPI : 847 คน
- 1.5 นักเรียนทุนศึกษาต่อ ป.โท-เอก ในต่างประเทศ : 11 คน

Module 2 : Skill

- 2.1 English Literacy
 - ทดสอบวัดระดับ : 250 คน
 - อบรมระดับ 1-3 : 148 คน
 - อบรมบุคลากร สสส. : 42 คน
- 2.2 Digital Literacy
 - ทดสอบวัดระดับ : 63 คน
 - อบรมระดับ 1-3 : 63 คน
- 2.3 The(Sci) Voice & Pitching Presentation : 20 คน

Module 3 : Attitude

- 3.1 ค่านิยมองค์กร “วิถี วว. : TISTR WAY” : 100 คน
- 3.2 ส่งเสริมความมุ่งมั่น/ความผูกพัน 14 กิจกรรม : 2,672 คน (นับซ้ำ)

Module 4 : Learning & Sharing/ Site Visit

- 4.1 งานนิทรรศการ TISTR 4.0 : 200 คน
- 4.2 การพัฒนาความรู้ทางวิชาการของพนักงาน 20 ศูนย์/สำนัก (ทางศูนย์/สำนักส่งไปพัฒนาข้างนอก)



ผู้บริหาร 4.0

รูปแบบ : Internal Training : 52 คน
หลักสูตร “การพัฒนาการบริหารจัดการสู่ วว. 4.0” : 52 คน

Module 1 : Knowledge

- 1.1 การพัฒนาองค์กรให้เป็นเลิศอย่างยั่งยืนด้วย SEPA (บริบทองค์กร)
- 1.2 พ.ร.บ.การจัดซื้อจัดจ้าง พ.ศ.2560
- 1.3 การคิดเชิงยุทธศาสตร์ (Open Innovation)
- 1.4 การบริหารทรัพยากรมนุษย์เพื่อการแข่งขัน
- 1.5 การบริหารการเงิน การบัญชีสำหรับผู้บริหาร
- 1.6 ระเบียบข้อบังคับ วว./การเกษียณหนังสือ/กรณีศึกษาการตีความ
- 1.7 มุมมองธุรกิจการตลาดยุค 4.0 สำหรับผู้บริหาร
- 1.8 กฎหมายปกครองสำหรับผู้บริหาร
- 1.9 วิธีการจัดสรรงบประมาณสำหรับผู้บริหาร

Module 3 : Attitude

- 3.1 การพัฒนาบุคลิกภาพ
- 3.2 คุณธรรม จริยธรรม และธรรมาภิบาล สำหรับนักบริหาร

Module 2 : Skill

- 2.1 นักบริหารยุคดิจิทัล/Digital วว.
- 2.2 การสื่อสารสำหรับผู้บริหาร (การสร้างทีม/การโน้มน้าว/การนำเสนอ/การจัดการความขัดแย้ง)
- 2.3 การพัฒนาขีดความสามารถและทีมงาน

Module 4 : Learning & Sharing/ Site Visit

- 4.1 งานนิทรรศการ TISTR 4.0
- 4.2 ศึกษาดูงาน ณ บริษัท ไทยยูเนี่ยน กรุ๊ป จำกัด (มหาชน)

รูปแบบ : External Training : 7 คน

ระดับสูง : 4 คน

1. หลักสูตรวิทยาลัยธุรกิจอุตสาหกรรม
2. หลักสูตรการป้องกันราชอาณาจักร (วปอ.) รุ่น 59
3. หลักสูตร Leadership Succession Program (LSP) รุ่น 8
4. หลักสูตร จป.ระดับหัวหน้าหน่วยงาน

ระดับกลาง/ระดับต้น : 3 คน

1. หลักสูตรประกาศนียบัตรธรรมาภิบาลผู้บริหารระดับกลาง รุ่น 19
2. หลักสูตรอบรมการยกระดับการเพิ่มประสิทธิภาพองค์กร
3. หลักสูตรอบรมเศรษฐกิจดิจิทัลสำหรับผู้บริหาร (DE4M) รุ่น 5

องค์กร 4.0

1. การพัฒนาระบบคุณธรรมจริยธรรม และ ITA

- 1.1 ประเมิน ITA จาก ปปช. ได้ 89.12 คะแนน
- 1.2 ได้อันดับที่ 1 วท. อันดับที่ 13 รัฐวิสาหกิจ 55 แห่ง
- 1.3 การประกาศเจตนารมณ์การต่อต้านการทุจริต ในการดำเนินงาน

2. การขับเคลื่อนค่านิยมการเปลี่ยนแปลง วว. สู่ ยุค 4.0

- 2.1 จัดกิจกรรมถวายความอาลัยแด่รัชกาลที่ 9 : 14 กิจกรรม
- 2.2 ปฐมนิเทศพนักงานใหม่
- 2.3 โครงการพัฒนาทีม วว. ผ่านระบบพี่เลี้ยง (Coaching & Mentoring) และ 3 Gen
- 2.4 การสื่อสารวิถี วว. (TISTR WAY) “คุยเฟื่อง...เรื่องค่านิยมกับ ผู้นำต้นแบบยุคดิจิทัล”

3. การสร้างบรรยากาศนิเวศนวัตกรรม

- 3.1 ผู้นำต้นแบบให้ความรู้ทิศทางขององค์กร
- 3.2 จัดงาน “บนเส้นทางของการเปลี่ยนแปลงสู่ TISTR 4.0”
- 3.3 จัดประกวดนวัตกรรมประเภทหน่วยงาน และ ประเภทบุคคลและมอบรางวัล
- 3.4 การคัดเลือกบุคคลต้นแบบค่านิยมและมอบรางวัล

4. การพัฒนาระบบประเมินผลงานประจำปี

- 4.1 ทบทวนระบบประเมินผลงานประจำปี 2560 (ปรับแก้องค์ประกอบการทำงาน มุ่งเน้นผลลัพธ์การทำงาน (Result Based) สะท้อนภารกิจ วว./หน่วยงาน/บุคคล)
- 4.2 ปรับกระบวนการจัดทำผ่านอิเล็กทรอนิกส์ แทนการใช้กระดาษ

3. การสร้างบรรยากาศนิเวศนวัตกรรม

- 3.1 ผู้นำต้นแบบให้ความรู้ทิศทางขององค์กร
- 3.2 จัดงาน “บนเส้นทางของการเปลี่ยนแปลงสู่ TISTR 4.0”
- 3.3 จัดประกวดนวัตกรรมประเภทหน่วยงาน และ ประเภทบุคคลและมอบรางวัล
- 3.4 การคัดเลือกบุคคลต้นแบบค่านิยมและมอบรางวัล

5. การศึกษาปรับระบบแรงจูงใจใหม่

- 5.1 ศึกษาแนวทางการขึ้นเงินเดือนแบบ Mid Point

6. การทบทวนสมรรถนะ (Competency)

- 6.1 ปรับ Core Competency ของศูนย์เชี่ยวชาญ
- 6.2 ปรับ Functional Competency งานงานวิจัยและบริการ

7. พัฒนาระบบการบริหารจัดการ

- 7.1 แผนการเตรียมและพัฒนาบุคลากรประจำปี 2561-2564
- 7.2 แผนการจัดสรรทุนรัฐบาล วท. 2561-2565
- 7.3 พัฒนาระบบการติดตามนักเรียนทุนต่างประเทศ แบบอิเล็กทรอนิกส์ (e-Scholarship)

8.4

วว. กับภารกิจ TISTR 4.0 เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพ-ประสิทธิผลองค์กร

ปีงบประมาณ 2560 วว. ได้มีการปรับเปลี่ยนโครงสร้างองค์กร เพื่อให้ตอบสนองนโยบาย “Thailand 4.0” ของรัฐบาลได้ดียิ่งขึ้น ทั้งในแง่ของการให้บริการวิจัยและพัฒนายุค 4.0 โดยการขับเคลื่อนประเทศด้วยนวัตกรรม ทั้งเชิงพาณิชย์และเชิงสังคม รวมทั้งการให้บริการภาคอุตสาหกรรมยุค 4.0 ได้แก่ การวิเคราะห์ ทดสอบ และสอบเทียบต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับผลิตภัณฑ์ที่เป็นนวัตกรรม นอกจากนี้ วว. ได้มุ่งนำระบบดิจิทัลมาใช้ในการเพิ่มประสิทธิภาพและประสิทธิผลการปฏิบัติงานต่างๆ ของ วว. มากขึ้น ผลการดำเนินงานที่สำคัญมีดังต่อไปนี้

1. ระบบดิจิทัลเพื่อเผยแพร่สารสนเทศและความรู้สู่ประชาชน ได้แก่

1.1 ระบบ e-Library

ให้บริการผ่านหน้าเว็บไซต์ <http://klc.tistr.or.th/main/index.php> ซึ่งประกอบด้วยฐานข้อมูลรายงานการวิจัยของ วว. และสารสนเทศทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีอื่น ๆ เช่น ฐานข้อมูล Information File ในรูปแบบ Digital ประกอบด้วย หนังสือหายาก และหนังสือหรือสารสนเทศที่มีผู้ให้บริการจำนวนมาก

1.2 สื่อการเรียนรู้ผ่านระบบออนไลน์

1.2.1 Infographics เข้าถึงได้จาก <http://www.tistr.or.th/tistrblog/?cat=735>

ชื่อเรื่อง	วันที่เผยแพร่
6 กลุ่มเทคโนโลยี วว. เพื่อเพิ่มมูลค่าเศรษฐกิจไทย	7 มีนาคม 2560
ขั้นตอนการขอรับคุ้มครองวิทยุเพื่อโอท็อปกับ วว.	28 มีนาคม 2560
ผลงานวิจัย วว. ในอดีตเพื่อสนองพระราชดำริของพระบาทสมเด็จพระปรมินทรมหาภูมิพลอดุลยเดชในการพัฒนาประเทศ	7 เมษายน 2560
วว. สนับสนุน OTOP พัฒนาผลิตภัณฑ์แปรรูปจากข้าว	19 เมษายน 2560
การเพาะเห็ดฟางในตะกร้า	4 กรกฎาคม 2560

1.2.2 TISTR Blog - บทความให้สาระความรู้ขนาดสั้น จำนวน 59 เรื่อง เข้าถึงได้จาก <http://www.tistr.or.th/tistrblog/?m=201610>

1.2.3 KM Lite - วารสารอิเล็กทรอนิกส์เพื่อการจัดการความรู้ และสื่อสารออนไลน์ เข้าถึงได้จาก <http://klc.tistr.or.th/main/kmlite-shelf.php>

1.2.4 ฐานข้อมูลสิทธิบัตร วว. – รวบรวมผลงานวิจัยและนวัตกรรม วว. ที่ยื่นจดสิทธิบัตร เข้าถึงได้จาก <http://klc.tistr.or.th/main/tistr-patents.php>

2. ระบบดิจิทัลเพื่อสารสนเทศและความรู้เฉพาะบุคลากรภายในองค์กร ได้แก่

2.1 ระบบ KM IRDB (Institutional Repository Database) คือ

ระบบการจัดการคลังความรู้ภายใน วว. เป็นระบบสำหรับใช้จัดเก็บ “รายงานการจัดการความรู้” (KM Reports) ของแต่ละหน่วยงาน ลงเป็นรายการบรรณานุกรม พร้อมการดาวน์โหลด full-text files

2.2 KM Intra เว็บไซต์ภายใน

ชุมชนแห่งการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ สำหรับพนักงาน วว. ในการเผยแพร่บทความ สารความรู้แก่กันภายในหน่วยงาน

2.3 Digital Archive

คลังไฟล์ดิจิทัลของสำนักดิจิทัลและสารสนเทศ เช่น คลิปรายการเสียงตามสาย คลิปเสียง พว.พพพนักงาน ไฟล์นำเสนอ ไฟล์มัลติมีเดีย ต่างๆ สำหรับเผยแพร่ภายใน

3. ระบบดิจิทัลเพื่อสนับสนุนกระบวนการภายในองค์กร และตอบสนองความต้องการของผู้ใช้บริการภายนอก

ได้มีการดำเนินการตามแผนดิจิทัลประจำปีงบประมาณ 2560 และบรรลุผล ดังต่อไปนี้

ยุทธศาสตร์	เรื่อง	การดำเนินการ
ยุทธศาสตร์ที่ 1: เพิ่มประสิทธิภาพโครงสร้างพื้นฐาน และการรักษาความมั่นคงปลอดภัยด้านดิจิทัล เพื่อรองรับการก้าวสู่องค์กรที่มี การดำเนินงานแบบ อัจฉริยะ	ระเบียบสถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี แห่งประเทศไทยว่าด้วยการบริหารความมั่นคง ปลอดภัยสำหรับสารสนเทศ	- ปรับปรุงแก้ไขและประกาศระเบียบบริหาร ความมั่นคงปลอดภัยสำหรับสารสนเทศ พ.ศ. 2560 - ยื่นขอการรับรองสำนักงานคณะกรรมการ ธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ - ดำเนินการตรวจ Pre-Audit ตามแผนงาน ISO 27001
	จัดทำนโยบายและแนวปฏิบัติในการคุ้มครอง ข้อมูลส่วนบุคคลของ วว.	อยู่ระหว่างดำเนินการเตรียมร่างนโยบายและ แนวปฏิบัติในการคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล

ยุทธศาสตร์	เรื่อง	การดำเนินการ
	จัดทำแบบสถาปัตยกรรมองค์กร (EA)	อยู่ระหว่างดำเนินการ
	พัฒนาโครงสร้างพื้นฐานรองรับการให้บริการอิเล็กทรอนิกส์	- จัดหา core switch ที่รองรับความเร็ว/จำนวนการเชื่อมต่อในการส่งข้อมูลเพิ่มมากขึ้น - ติดตั้ง Firewall Fortigate เชื่อมโยงระบบเครือข่ายให้อาคารสร้างใหม่ ฯลฯ
ยุทธศาสตร์ที่ 2: พัฒนาขีดความสามารถด้านเทคโนโลยีดิจิทัลของบุคลากรให้มีความตระหนักรู้ เข้าใจ และพร้อมในการผลิต ใช้ และนำสื่อดิจิทัลมาประยุกต์ใช้กับการกิจอย่างมีประสิทธิภาพ	พัฒนาผู้บริหารและพนักงานของ วว. รวมทั้งกำลังคนด้านเทคโนโลยีสารสนเทศให้มีความรู้ทักษะด้านการพัฒนาระบบดิจิทัลขององค์กรด้วยเทคโนโลยีสมัยใหม่	อบรมด้านต่างๆ เช่น ผู้ใช้งานระบบฐานข้อมูล ความร่วมมือระหว่างประเทศ ระบบฐานข้อมูลลูกค้า Big Data การใช้งานระบบ Barcode การใช้งานระบบ e-OT การเดินทางออนไลน์ e-KPI, e-Market, การออกใบเสร็จจากระบบ SAP:TFERP, การใช้งานระบบลงทะเบียนออนไลน์
	สร้างความตระหนักถึงความมั่นคงปลอดภัยด้านเทคโนโลยีดิจิทัล	ดำเนินการจัดทดสอบทักษะความรู้ด้านคอมพิวเตอร์และความมั่นคงปลอดภัย (2 รุ่น)
ยุทธศาสตร์ที่ 3 : บูรณาการเชื่อมโยงข้อมูลและระบบงานระหว่างหน่วยงานภายในและหน่วยงานภาครัฐ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการให้บริการแบบครบวงจร ณ จุดเดียว และอำนวยความสะดวกแก่ประชาชน	บูรณาการเชื่อมโยงข้อมูลและระบบงานระหว่างหน่วยงานตามสิทธิ	- เชื่อมโยงข้อมูลครุภัณฑ์ของหน่วยงานบริการกับ สป.วท. ระบบ one stop service (MSTQ) - เชื่อมโยงฐานข้อมูลงานวิจัย TNRR

ยุทธศาสตร์	เรื่อง	การดำเนินการ
ยุทธศาสตร์ที่ 4 : พัฒนาระบบการบริหารจัดการดำเนินงาน และการบริการแบบอัจฉริยะ ที่สะดวกปลอดภัย เพื่อยกระดับงานบริการโดยมีประชาชนเป็นศูนย์กลาง	เพิ่มประสิทธิภาพและธรรมาภิบาลของระบบบริหารจัดการข้อมูลสารสนเทศด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล	- เว็บไซต์เผยแพร่ข้อมูลสำนักตรวจสอบภายใน, ระบบจัดเก็บเอกสารสัญญา, ระบบการรับของเข้าคลัง (Good Receive), ระบบ Barcode, จัดทำระบบประกาศวิจารณ์ TOR - ระบบฐานข้อมูลความร่วมมือระหว่างประเทศ - ระบบอนุมัติค่าล่วงเวลาออนไลน์ (e-OT), ระบบ e-KPI, ระบบค่าเดินทางออนไลน์, ระบบ Web Tracking, ระบบ e-KPI - จัดทำแบบสอบถามออนไลน์ (สื่อสารภายในผู้รับบริการภายนอก)
	พัฒนาบริการอัจฉริยะเพื่อรองรับการบริการภาครัฐแก่ประชาชน	- การจ่ายเงินออนไลน์ให้กับผู้จำหน่าย (e-Payment) - ระบบลงทะเบียนสัมมนาออนไลน์ - ระบบฝึกอบรมออนไลน์
	พัฒนาระบบบริการข้อมูลสารสนเทศที่มีความมั่นคงปลอดภัยเพื่อเปิดเผยข้อมูลองค์ความรู้และบริการ วทน. และสร้างการมีส่วนร่วมของประชาชน	- การจัดสร้างเว็บไซต์ศูนย์เชี่ยวชาญ และหน่วยงานด้านบริการ - การปรับปรุงข้อมูลราคา และการให้บริการบนเว็บไซต์
	พัฒนาสื่อและแหล่งเรียนรู้ดิจิทัลด้าน วทน. เพื่อเพิ่มโอกาสและช่องทางในการประกอบอาชีพของเกษตรกรและวิสาหกิจชุมชน	สื่อเรียนรู้ด้าน วทน. (Mobile application) จำนวน 3 เรื่อง (สทส.) ได้แก่ (ก๊าซชีวภาพในระดับชุมชนและครัวเรือน หรือ Biogas Production, เห็ดเมืองหนาว หรือ Mushroom Cultivation, ผลิตภัณฑ์อาหารพร้อมบริโภคสำหรับผู้สูงอายุ หรือ Food for the Elderly)

8.5

ความร่วมมือกับต่างประเทศ ปีงบประมาณ 2560

ในปีงบประมาณ 2560 วว. ดำเนินความร่วมมือกับต่างประเทศในหลากหลายลักษณะ ดังนี้

ความร่วมมือกับหน่วยงานต่างประเทศภายใต้ข้อตกลงความร่วมมือระหว่างหน่วยงาน

ในปี 2560 วว. มีจำนวนโครงการความร่วมมือกับต่างประเทศจำนวน 32 โครงการ ทั้งในระดับทวิภาคีกับหน่วยงานในประเทศสมาชิกอาเซียน, ประเทศคู่เจรจา ASEAN+6, ประเทศในภูมิภาคอื่นๆ เช่น ฝรั่งเศส, สหราชอาณาจักร, เยอรมนี รวมถึงความร่วมมือในกรอบพหุภาคี The Asia-Pacific Metrology Programme (APMP)

ตัวอย่างกิจกรรมความร่วมมือในปัจจุบัน

หน่วยงาน	กิจกรรม
Universiti Kabangsaan Malaysia (UKM) ประเทศมาเลเซีย	นักวิจัย วว. ดำเนินการคัดเลือกสายพันธุ์สาหร่ายตรึงไนโตรเจนที่มีศักยภาพในการเจริญเติบโตในน้ำทิ้งจากการผลิตน้ำมันปาล์ม (Palm Oil Mill Effluent – POME) ได้ 4 สายพันธุ์ จากจำนวน 30 สายพันธุ์ และมีการกระตุ้นหัวเชื้อสาหร่ายเพื่อทดสอบการลดสีในน้ำทิ้งจากอุตสาหกรรมน้ำมันปาล์ม
Renewable Energy and New Materials Institute (REMI) ประเทศลาว	วว. เข้าร่วมประชุม JC Thai-Lao PDR เมื่อวันที่ 1-2 กุมภาพันธ์ 60 ณ โรงแรม Le Meridien จังหวัดเชียงราย โดย วว. เสนอประเด็นความร่วมมือกับ REMI ผ่านการประชุมฯ ได้แก่ การสำรวจสถานภาพการผลิตไบโอดีเซลใน สปป.ลาว, การร่วมจัดประชุมนานาชาติด้านยุทธศาสตร์พลังงาน, การฝึกอบรมแก่นักวิจัย REMI ในการผลิตพลังงานชีวมวลคุณภาพสูง



ตัวอย่างกิจกรรมความร่วมมือในปัจจุบัน

หน่วยงาน	กิจกรรม
Biomedical Research Institute (BMRI) ภายใต้ National Institute of Advanced Industrial Science and Technology (AIST) ประเทศญี่ปุ่น	นักวิจัย วว. เดินทางไปปฏิบัติงานวิจัยระยะสั้น (Intensive Exchange Program) ณ BMRI, AIST ระหว่างเดือน ธันวาคม 59 - มีนาคม 60 เรียนรู้ด้านการประเมินความปลอดภัยในห้องปฏิบัติการ เทคนิคด้าน cell culture, cell senescence assay, cell synchronize assay, ICC technique และปฏิบัติงานด้าน Anti-aging และ Anti-melanogenesis  

การสร้างความร่วมมือกับหน่วยงานต่างประเทศใหม่

ปี 2560 วว. ได้พัฒนาความร่วมมือใหม่ๆ กับหน่วยงานต่างประเทศที่สำคัญ อาทิ

National Agriculture and Food Research Organization (NARO) คณะผู้บริหาร วว.

เยี่ยมชมและหารือความร่วมมือต่างๆ ได้แก่ ด้านเทคโนโลยีอาหาร เครื่องจักรกลทางการเกษตร การปรับปรุงพันธุ์พืช ณ NARO เมืองทสึคุบะ ในเดือน เมษายน 60 และ วว. ได้รับเกียรติจากนักวิจัยของ NARO ได้แก่ Dr. Baltazar Antonio, Senior Principal Researcher และ Dr. Mari Maeda-Yamamoto, Director of Division of Food Function Research, Food Research Institute (NFRI) ร่วมเป็นวิทยากรในการประชุมวิชาการนานาชาติของ วว. ด้านเกษตรอินทรีย์ และการพัฒนาอาหารทางเลือกจากสารต้านอนุมูลอิสระ รวมถึงหารือการพัฒนาความร่วมมือระหว่างหน่วยงาน



วว. สนใจร่วมมือด้านเทคโนโลยีอาหาร

University of Science and Technology of China (USTC) โดย วว. สนใจร่วมมือด้านเทคโนโลยีอาหาร และได้รับเกียรติจาก Prof. Dr. Xuebin Yin, Director of Key Lab for Functional Agriculture, USTC เป็นวิทยากรในการประชุมวิชาการนานาชาติของ วว. ด้านอาหารทางเลือกและเกษตรอินทรีย์

ความร่วมมือกับหน่วยงานพันธมิตรอื่นๆ ที่สำคัญ

1. วว. ได้รับความร่วมมือจากพันธมิตรที่สำคัญ ที่มาช่วยจัดงานนิทรรศการในการประชุมวิชาการ TISTR's From Local to Global International Forum: Food Industry 4.0 ได้แก่ Japan Analytical Instruments Manufacturers' Association (JAIMA), National Metrology of Japan (NMIJ), และ Chinese Academy of Science



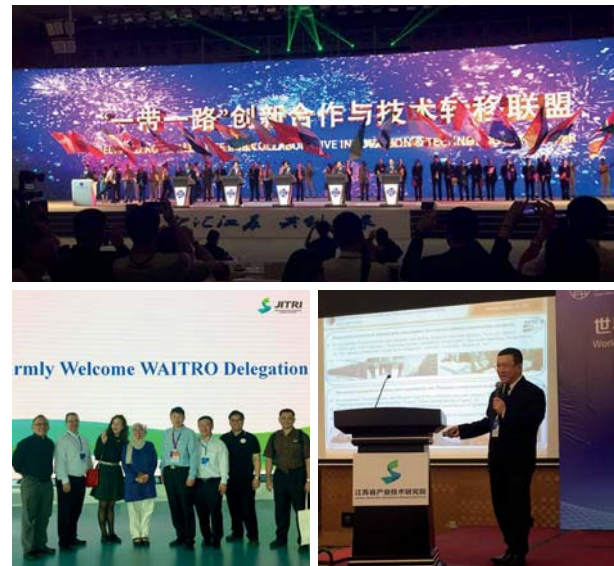
2. การเป็นสมาชิกของสมาคมระหว่างประเทศ คือ The World Association of Industrial and Technological Research Organizations (WAITRO) โดย ดร.ลักขมี ปลั่งแสงมาศ ผู้ว่าการ วว. ได้รับเลือกจากสมาชิก WAITRO ให้ดำรงตำแหน่ง Regional Representative for Asia and the Pacific ระหว่างปี 2017-2018 และ วว. ยังได้รับประโยชน์ในการเข้าร่วม กิจกรรมและการฝึกอบรมพัฒนานักวิชาการต่างๆ มากมายที่จัดโดยหน่วยงานสมาชิก WAITRO ดังนี้



a. โครงการฝึกอบรม WAITRO - ISESCO - LIPI Research Technology Organization (RTO) Management Program Workshop วันที่ 16 - 19 พฤษภาคม 60 ณ เมืองบันดุง ประเทศอินโดนีเซีย โดยผู้ว่าการ วว. ร่วมบรรยาย ในหัวข้อ Creating Values from R&D and Commercialization of Technology, (2) Future Trend of Food Research และได้เป็น Panelist ในช่วง Asia and the Pacific Technology Forum - Opportunity, Challenges & Forecast ตามลำดับ



บ. งาน Jiangsu, China - 2017 Cooperation Symposium for Top Universities and Institutes ระหว่างวันที่ 5 - 6 กรกฎาคม 60 ณ เมืองหนานจิง ประเทศจีน โดย นายวิรัช จันทรา รองผู้ว่าการกลุ่ม กลุ่มบริการอุตสาหกรรม ได้นำเสนอข้อมูล วว. และการเป็นสมาชิกของ WAITRO รวมถึงศักยภาพที่สามารถร่วมมือกับจีนต่อไปในอนาคต และ วว. ยังได้นำข้อมูลการถ่ายทอดเทคโนโลยีและการบริการวิเคราะห์ทดสอบไปจัดแสดงนิทรรศการในงานดังกล่าวด้วย



ค. งาน APEC Symposium on Policy and System for Promoting Micro, Small and Medium Enterprises (MSMEs) Modernization toward Industry 4.0 ระหว่างวันที่ 22-25 กันยายน 2560 ณ เมืองหางโจว สาธารณรัฐประชาชนจีน โดย ผู้แทน วว. ได้รับเชิญเป็นวิทยากรแลกเปลี่ยนความรู้ด้านนโยบายและการส่งเสริมยกระดับ MSMEs ของประเทศไทย



ด. นายฟอร์ตนา ทิ เดลา เปนญา (Fortunato T. De La Peña) รัฐมนตรีว่าการกระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี แห่งสาธารณรัฐฟิลิปปินส์ และคณะเยี่ยมชมและหารือกับ วว. ในกรอบความร่วมมือด้านชีวมวล และนวัตกรรมเกษตร เมื่อวันที่ 25 สิงหาคม 60 ณ วว. เทคโนโลยี



8.6

ผลการดำเนินงานด้านลูกค้าและการตลาด วว. ปี 2560

การขับเคลื่อนนโยบายของกระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี และนโยบายรัฐบาล เพื่อส่งเสริมการใช้ประโยชน์ผลงานวิจัยและนวัตกรรมในภาคอุตสาหกรรม ให้ขับเคลื่อนเข้าสู่อุตสาหกรรม 4.0 หรือ ไทยแลนด์ 4.0 ในอุตสาหกรรมใหม่และอุตสาหกรรมศักยภาพในการส่งเสริมการใช้ประโยชน์ผลงานวิจัย เทคโนโลยีและนวัตกรรมทั้งในเชิงพาณิชย์และสังคม และร่วมขับเคลื่อนระบบเศรษฐกิจของประเทศ มุ่งเน้นการสร้างความเข้มแข็งให้แก่ภาคอุตสาหกรรม SMEs OTOP กลุ่มวิสาหกิจชุมชน และผู้ประกอบการรายใหม่ รวมถึงพัฒนาเทคโนโลยีให้เหมาะสมกับบริบทของประเทศ ลดการพึ่งพาการนำเข้าเทคโนโลยีจากต่างประเทศ ลดต้นทุนการผลิตในด้านต่างๆ และเพิ่มประสิทธิภาพปัจจัยการผลิต กอปรกับ วว. ได้กำหนดวิสัยทัศน์ขององค์กรในการเป็น **“องค์กรชั้นนำในการบูรณาการงาน วทน. เพื่อสร้างสังคมนวัตกรรมอย่างยั่งยืน”** และได้บูรณาการดำเนินงานอย่างเต็มรูปแบบร่วมกับหน่วยงานในสังกัดกระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (วท.) เพื่อส่งเสริมการนำ วทน. ไปสนับสนุนการพัฒนาผู้ประกอบการกลุ่ม OTOP และวิสาหกิจชุมชน ทั่วประเทศ เกิดการพัฒนาศักยภาพในการผลิต และเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขัน ภายใต้โครงการคูปองวิจัยเพื่อ OTOP หรือ STI Coupon for OTOP Upgrade

เพื่อให้สอดคล้องกับการขับเคลื่อนดังกล่าว วว. จึงได้มีการปรับโครงสร้างในการจัดตั้งศูนย์เชี่ยวชาญนวัตกรรมขึ้น 8 ศูนย์เชี่ยวชาญ และได้ดำเนินการกำหนดกลยุทธ์ทางการตลาดขึ้นใหม่ เพื่อมุ่งผลสัมฤทธิ์ในการขยายฐานลูกค้าและรายได้ทั้งในส่วนของลูกค้าเชิงพาณิชย์และลูกค้าเชิงสังคม ดังนี้



กลยุทธ์ที่ 1 การขยายฐานลูกค้าที่เป็นผู้ประกอบการทั้งขนาดเล็ก กลาง และใหญ่ และลูกค้าองค์กรภาครัฐในการใช้บริการของ วว. เพื่อส่งเสริมให้เกิดรายได้เพิ่มขึ้น

กลยุทธ์ที่ 2 การวางตำแหน่งทางการตลาดของแบรนด์ วว. ในการเป็น “First Stop R&D Partner” ในระยะสั้น และพัฒนาไปสู่ “One Stop Solution Provider” ในระยะยาว

กลยุทธ์ที่ 3 การเป็นผู้นำตลาดในด้าน “Health and Aging”

กลยุทธ์ที่ 4 การส่งเสริมให้ OTOP และวิสาหกิจชุมชน ใช้เทคโนโลยีและผลิตภัณฑ์ที่เกิดจากการพัฒนาโดย วว. ตามเป้าหมาย 400 ราย

การดำเนินงานภายใต้กลยุทธ์ที่ 1 และกลยุทธ์ที่ 4 ที่สำคัญ ได้แก่ การจัดเยี่ยมชมบริการ และห้องปฏิบัติการของศูนย์เชี่ยวชาญนวัตกรรมด้านต่างๆ ของ วว. ซึ่งมีคณะและจำนวนผู้มาเยี่ยมชม มากกว่า 300 ราย การจัดกิจกรรมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ และความร่วมมือการส่งเสริม วทน. ด้านต่างๆ รวม 12 ครั้ง การจัดนิทรรศการประชาสัมพันธ์และเผยแพร่ผลงานวิจัยและเทคโนโลยี ทั้งในส่วนกลางและส่วนภูมิภาค 26 ครั้ง เช่น กิจกรรมคูปองวิจัยเพื่อ OTOP สัญจร การจัดนิทรรศการร่วมกับจังหวัดในภูมิภาค และกิจกรรม Inno Agri สัญจร

การดำเนินงานภายใต้กลยุทธ์ที่ 1 และกลยุทธ์ที่ 4 ดังกล่าว ได้ดำเนินการโดยบูรณาการกับเครือข่ายในทุกภาคส่วนทั้งหน่วยงานในสังกัด วท. เครือข่ายสถาบันการศึกษา องค์กรและหน่วยงานภาครัฐ องค์กรเอกชน สภาอุตสาหกรรม สภาหอการค้า สมาคม และบริษัท ประชาัฐรักสามัคคี (ประเทศไทย) จำกัด ทำให้ วว. สามารถให้การสนับสนุนในการนำ วทน. ไปช่วยพัฒนา ผู้ประกอบการกลุ่ม OTOP และวิสาหกิจชุมชน ในปี 2560 ได้จำนวน 400 ราย เป็นผลสำเร็จตามเป้าหมาย

การดำเนินงานภายใต้กลยุทธ์ที่ 2 และกลยุทธ์ที่ 3 วว. มีวัตถุประสงค์เพื่อการสร้างความตระหนักให้แก่กลุ่มลูกค้าทั้งเชิงพาณิชย์และเชิงสังคมให้สามารถจดจำบริการและความเชี่ยวชาญของ วว. ในการที่จะเป็นผู้นำด้าน “Health and Aging” และการเป็น “One Stop Solution Provider” โดย วว. ได้ดำเนินการออกแบบ TISTR Brand Identity ใหม่เพื่อใช้ในการสื่อสารทางการตลาด ดำเนินการพัฒนาการสื่อสารและประชาสัมพันธ์ในระบบ On-line รูปแบบต่างๆ ในสื่อสาธารณะ Social และช่องทางการสื่อสารของ วท. ได้แก่ Most Channel ซึ่งสามารถเข้าถึงกลุ่มเป้าหมายได้มากกว่า และมีต้นทุนต่ำกว่าช่องทางการสื่อสารแบบดั้งเดิม

นอกจากการพัฒนาวิธีการสื่อสารในรูปแบบ On-line การจัดกิจกรรมเพื่อส่งเสริมการตลาดของผลิตภัณฑ์ที่เกิดจากการถ่ายทอดและพัฒนาให้แก่ผู้ประกอบการหรือลูกค้าทุกระดับ ก็ได้มีการจัดกิจกรรมและดำเนินการอย่างต่อเนื่อง เช่น การจัดงาน TISTR's From Local to Global International's Forum : Food Industry 4.0 2017 ณ โรงแรมเซ็นทารา แกรนด์ลาดพร้าว กรุงเทพฯ การจัดงาน TISTR & Friends ครั้งที่ 4 ณ ศูนย์การค้าเซ็นทรัลลาดพร้าว การจัดนิทรรศการในงาน Smart SME Expo 2017 การจัดนิทรรศการในงาน Industrial Expo 2017 ของกระทรวงอุตสาหกรรม การร่วมบูรณาการจัดกิจกรรม Startup สัญจร 4 จังหวัด ของ วท. การร่วมจัดนิทรรศการในงาน Thailand Innovation and Design 2017 ของกระทรวงพาณิชย์ เป็นต้น

ในการส่งเสริมการนำ วทน. ไปใช้ประโยชน์ในเชิงพาณิชย์ ผ่านบริการทั้ง 4 ด้าน ได้แก่ บริการวิจัย บริการที่ปรึกษา บริการถ่ายทอดเทคโนโลยี และบริการวิเคราะห์ทดสอบและรับรองมาตรฐาน วว. ได้มีการนำกลไกสนับสนุนงานด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรม (วทน.) มาช่วยสนับสนุนลูกค้าเชิงพาณิชย์ให้เกิดการนำ วทน. ไปใช้ประโยชน์ในเชิงพาณิชย์ได้มากขึ้นและประสบผลสำเร็จดังนี้

การสนับสนุนภายใต้ STIM (Science Technology and Innovation Matching Program) จำนวน 22 ราย การสนับสนุนภายใต้กลไก ITAP (Innovation and Technology Assist Program) จำนวน 28 ราย การสนับสนุนภายใต้กลไก Research Gap Fund (หรือ Innovative Startup) จำนวน 2 ราย การสนับสนุนภายใต้กลไกคุ้มครองนวัตกรรม จำนวน 1 ราย



8.7

ผลการดำเนินงานด้านความรับผิดชอบต่อสังคม (CSR)

ในปีงบประมาณ 2560 วว. ได้ดำเนินโครงการ ด้านความรับผิดชอบต่อสังคม หรือ Corporate Social Responsibility (CSR) ประกอบด้วย 4 โครงการ ดังนี้

1. โครงการ “พัฒนาครูวิทยุ ตามแนวคิด Thailand 4.0”

โครงการฯ จัดขึ้นภายใต้แนวคิด “วิทยาศาสตร์ล้ำค่า...สู่การพัฒนาล้ำยุค” มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาศักยภาพครูวิทยาศาสตร์ให้มีแนวคิด ทักษะ และองค์ความรู้ด้านวิทยาศาสตร์สมัยใหม่ และสามารถนำไปประยุกต์ถ่ายทอดสู่เยาวชน และส่งเสริมให้ครูวิทยาศาสตร์ได้มีโอกาสแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับนักวิทยาศาสตร์และนักวิจัยโดยตรง เป็นการสร้างประสบการณ์ตรงให้กับครูผู้สอน อีกทั้งยังเป็นสร้างความสัมพันธ์อันดีระหว่างหน่วยงาน วว. กับชุมชน และสถานศึกษาในจังหวัดปทุมธานีและพื้นที่ใกล้เคียง โดยมีกลุ่มเป้าหมาย ได้แก่ ครูวิทยาศาสตร์ จำนวน 50 คน ที่สอนชั้นประถมศึกษา ในสถานศึกษาบริเวณใกล้เคียงสำนักงานใหญ่ วว. เทคโนโลยี สถานีวิทยุลำตะคอง และ วว. บางปู กิจกรรมโครงการประกอบด้วย

1.1 พิธีเปิด ได้รับเกียรติจาก รศ. ดร.สุพจน์ เตชวรสินสกุล คณะกรรมการสถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (กวท.) เป็นประธานในพิธี เมื่อวันที่ 6 กรกฎาคม 2560 ณ ห้องโถงชั้น 1 อาคารถ่ายทอดเทคโนโลยี วว. เทคโนโลยีธานี คลองห้า จังหวัดปทุมธานี

1.2 การศึกษาเรียนรู้ศูนย์เชี่ยวชาญ และนวัตกรรม วว. พร้อมศึกษาดูงานห้องปฏิบัติการ ได้แก่ การพัฒนา เซรามิก การเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อ การพัฒนาสินค้าโอท็อป

1.3 การแลกเปลี่ยนประสบการณ์ ระหว่างนักวิจัย วว. และครูวิทยาศาสตร์ ในหัวข้อเรื่องต่างๆ ได้แก่ การใช้ Internet ในการสอนวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีอาหาร 4.0 เทคโนโลยีการปรับปรุงพันธุ์พืช สังคม Low Carbon รวมทั้งกระบวนการสร้าง และพัฒนานวัตกรรม

1.4 กิจกรรมเยี่ยมชมสถานีวิทยุลำตะคอง ได้แก่ ห้องปฏิบัติการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อ และธนาคารเมล็ดพันธุ์สวนสมุนไพร และแปลงทดลองผักพื้นบ้าน และอาคารเฉลิมพระเกียรติสมเด็จพระเทพฯ



2. โครงการ “โรงเรียนต้นแบบนวัตกรรมสีเขียว”

เป็นโครงการต่อเนื่องจากปี 2559 ที่จัดทำขึ้นเพื่อเสริมสร้างแนวคิด “O-Z-O-N-E Concept” ถ่ายทอดสู่สถาบันการศึกษาในพื้นที่ชุมชนใกล้เคียง ให้น้องๆ มีความรู้ดังกล่าวมาใช้ประโยชน์ได้อย่างเป็นรูปธรรม โดยจัดการประกวดโรงเรียนต้นแบบนวัตกรรมสีเขียวในพื้นที่จังหวัดปทุมธานีและพื้นที่ใกล้เคียง กิจกรรมประกอบด้วย



2.1 การพิจารณาตัดสินจากคณะกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ เมื่อวันที่ 17-18 มกราคม 2560 เพื่อคัดเลือกผลงานนวัตกรรมตามเกณฑ์ที่กำหนด ประกอบด้วย คุณค่าของนวัตกรรมในข้อเสนอโครงการความเป็นไปได้ในการสร้างนวัตกรรมและการขยายผล การสร้างการมีส่วนร่วมในสถานศึกษาและชุมชน รวมถึงกระบวนการสร้างนวัตกรรมเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม

2.2 การจัดพิธีมอบรางวัล เมื่อวันที่ 1 กุมภาพันธ์ 2560 ณ ห้องประชุมชั้น 5 วว. เทคโนโลยี โดย ผลการตัดสิน ดังนี้

ลำดับที่	สถานศึกษา	ชื่อโครงการ	เงินรางวัล
รางวัลที่ 1	โรงเรียนธรรมศาสตร์ คลองหลวงวิทยาคม	“โครงการคลินิก ไร้สาร ไร้เชื้อ”	เงินรางวัล 50,000 บาท พร้อมโล่เกียรติยศ
รางวัลที่ 2	โรงเรียนสวนกุหลาบวิทยา สระบุรี	“โครงการเยาวชนรักษ์ป่าสัก (102 กม.)”	เงินรางวัล 30,000 บาท พร้อมโล่เกียรติยศ
รางวัลที่ 3	โรงเรียนเตรียมอุดมศึกษา น้อมเกล้า ปทุมธานี	“โครงการตู้หยอดขยะ รีไซเคิล Recyclable waste Box”	เงินรางวัล 20,000 บาท พร้อมโล่เกียรติยศ
รางวัลชมเชย	โรงเรียนพระแม่สกลสงเคราะห์	โครงการลดการใช้พลังงานด้วยการใช้ นวัตกรรม 4R ภายใต้ “O-Z-O-N-E Concept”	เงินรางวัล 10,000 บาท พร้อมโล่เกียรติยศ
	โรงเรียนนวมินทราชินูทิศ หอวัง นนทบุรี	“โครงการเครื่องเก็บขยะบนฟิวน้ำ พลังงานแสงอาทิตย์”	เงินรางวัล 10,000 บาท พร้อมโล่เกียรติยศ

3. โครงการ “เปิดบ้าน...สานสัมพันธ์ชุมชน”

กิจกรรมดังกล่าวเป็นส่วนหนึ่งในการสร้างช่องทางการสื่อสารระหว่าง วว. และชุมชน ทั้งยังเป็นโอกาสในการนำองค์ความรู้ของ วว. ไปสร้างประโยชน์โดยตรงให้แก่ชุมชนโดยรอบ โดยมีคณะอาสาสมัครจากชุมชนคลองห้า จำนวน 150 คน เข้าเยี่ยมชมห้องปฏิบัติการ วว. จำนวน 3 วัน ประกอบด้วย



วันที่ 21 สิงหาคม 2560	คณะ อสม.จากชุมชนคลองห้า (หมู่ 1-5) จำนวน 50 คน
วันที่ 24 สิงหาคม 2560	คณะ อสม.จากชุมชนคลองห้า (หมู่ 6-11) จำนวน 50 คน
วันที่ 25 สิงหาคม 2560	คณะ อสม.จากชุมชนคลองห้า (หมู่ 12-16) จำนวน 50 คน

4. โครงการ “ประชารัฐร่วมใจ ปลูกต้นไม้ให้แผ่นดิน” เฉลิมพระเกียรติ 85 พรรษา สมเด็จพระนางเจ้าพระบรมราชินีนาถ ในรัชกาลที่ 9



โครงการฯ มีวัตถุประสงค์เพื่อร่วมเฉลิมพระเกียรติสมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ พระบรมราชินีนาถ ในพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวภูมิพลอดุลยเดช บรมนาถบพิตร เนื่องในโอกาสสมโภชฉลองสิริราชสมบัติครบ 85 พรรษา 12 สิงหาคม 2560 และเพื่อการอนุรักษ์ดินและน้ำที่ยั่งยืน โดยได้รับเกียรติจาก ดร.อรรชกา สีบุญเรือง รัฐมนตรีว่าการกระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (วท.) เป็นประธานในพิธีเปิด เมื่อวันที่ 8 กันยายน 2560 ณ สถานีวิจัยลำตะคอง จังหวัดนครราชสีมา

วว. ได้เตรียมพื้นที่ปลูกประมาณ 30 ไร่ ภายใต้แนวคิดปลูก 3 อย่าง ประโยชน์ 4 อย่าง ตามแนวปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง ซึ่งหมายถึง การปลูกไม้ให้พอกอยู่ พอกิน พอใช้ และเพื่อระบบนิเวศน์ โดยมีจำนวนกล้าไม้ 985 ต้น ประกอบด้วยพรรณไม้กว่า 30 ชนิดพันธุ์ ได้แก่ พรรณไม้เศรษฐกิจ เช่น มะพร้าวมราชินี ไม้สัก ยางนา มะฮอกกานี พะยอม เต็ง พรรณไม้กินได้ เช่น ตะคร้อ ลูกตึง คอแลน รวมถึงพรรณไม้ใช้สอย เช่น ไม้ไผ่ และหวาย เป็นต้น ทั้งนี้ได้รับความร่วมมือเป็นอย่างดีจากบุคลากร วว. หน่วยงานในสังกัดกระทรวงวิทยาศาสตร์ฯ หน่วยงานภาครัฐในพื้นที่จังหวัดนครราชสีมา เช่น กรมการสัตว์ทหารบก โรงเรียนไทรรัตนวิทยา ตลอดจนประชาชนในพื้นที่ และผู้แทนสื่อมวลชน เพื่อเป็นการเสริมสร้างความรัก ความสามัคคี กระทำความดีให้กับประเทศชาติ ปลูกฝังจิตสำนึก ในการอนุรักษ์ต้นไม้และทรัพยากรป่าไม้

8.8

ผลการดำเนินงานการกำกับดูแลที่ดี (CG)

วว. ตระหนักถึงความสำคัญของการกำกับดูแลกิจการที่ดี ซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญในการเสริมสร้างประสิทธิภาพการดำเนินงานของ วว. ให้เป็นที่ยอมรับ และเชื่อถือจากภายในและต่างประเทศ ดังนั้น เพื่อความโปร่งใส และความเชื่อมั่นแก่ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย และผู้เกี่ยวข้องทุกฝ่ายจึงกำหนดนโยบายการกำกับดูแลกิจการที่ดี ปี 2559-2564 ดังนี้

วว. มุ่งเสริมสร้างศักยภาพของบุคลากรให้มีพัฒนาการและความก้าวหน้าในอาชีพอย่างต่อเนื่อง ด้วยกระบวนการบริหารจัดการที่มีประสิทธิภาพ โปร่งใส มีคุณธรรมตามหลักนิติธรรม ส่งเสริมการมีส่วนร่วมของทุกภาคส่วนในการนำวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรมไปประยุกต์ใช้ ให้มีการผลิตและการบริการอย่างมีประสิทธิภาพ และเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม เพื่อเป็นกำลังสำคัญในการสร้างเสริมสังคมน่าอยู่ และมีความสุขอย่างยั่งยืน

สำหรับการจัดทำแผนการดำเนินงานการกำกับดูแลองค์กรที่ดีของ วว. นั้น นอกจากจะยึดหลักการ และแนวทางกำกับดูแลที่ดีในรัฐวิสาหกิจของสำนักงานคณะกรรมการนโยบายรัฐวิสาหกิจ (สคร.) ซึ่งเป็นหลักมาตรฐานสากลที่สำคัญในการกำกับดูแลที่ดีในรัฐวิสาหกิจประกอบด้วยหลัก 7 ประการ ซึ่งได้แก่ Accountability, Responsibility, Equitable Treatment, Transparency, Value Creation, Ethics และ Participation แล้ว ในปีงบประมาณ 2560 วว. ยังได้นำเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน หรือ Sustainable Development Goals (SDGs) มาเป็นนโยบายในการดำเนินการ ซึ่งประกอบด้วย 17 เป้าหมาย ดังนี้



1. No Poverty (ขจัดความยากจน)
2. Zero Hunger (ขจัดความหิวโหย)
3. Good Health and Well being (การมีสุขภาพและความเป็นอยู่ที่ดี)
4. Quality Education (การศึกษาที่เท่าเทียม)
5. Gender Equality (ความเท่าเทียมทางเพศ)
6. Clean Water and Sanitation (การจัดการน้ำและสุขาภิบาล)
7. Affordable and clean energy (พลังงานสะอาดที่ทุกคนเข้าถึงได้)
8. Decent work and economic growth (การจ้างงานที่มีคุณค่าและการเติบโตทางเศรษฐกิจ)
9. Industry innovation and infrastructure (อุตสาหกรรม นวัตกรรม โครงสร้างพื้นฐาน)
10. Reduced inequalities (ลดความเหลื่อมล้ำ)
11. Sustainable cities and communities (เมืองและถิ่นฐานมนุษย์อย่างยั่งยืน)
12. Responsible consumption and production (แผนการบริโภคและการผลิตที่ยั่งยืน)
13. Climate action (การรับมือการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ)
14. Life below water (การใช้ประโยชน์จากมหาสมุทรและทรัพยากรทางทะเล)
15. Life on land (การใช้ประโยชน์จากระบบนิเวศทางบก)
16. Peace justice and Strong institution (สังคมสงบสุข ยุติธรรม ไม่แบ่งแยก)
17. Partnerships for the goal (ความร่วมมือเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน)



ในปีงบประมาณ 2560 วว. ได้มุ่งเน้นเรื่องการสร้างความรับผิดชอบต่อการกระทำที่ โปร่งใส และตรวจสอบได้ (Transparency) โดยสร้างระบบการบริหาร การนำองค์กรให้มีความโปร่งใสในการบริหารจัดการ มีการเปิดเผย ข้อมูลแก่ผู้ที่เกี่ยวข้องทุกฝ่าย จนทำให้ วว. มีผลคะแนนการประเมินคุณธรรมและความโปร่งใส ในการดำเนินงาน ของหน่วยงานภาครัฐ (Integrity & Transparency Assessment : ITA) ประจำปี พ.ศ. 2559 ของสำนักงานคณะกรรมการป้องกันและปราบปรามการทุจริตแห่งชาติ (ป.ป.ช.) ที่ระดับคะแนน 89.12 ซึ่งเพิ่มขึ้นจากปี ที่ผ่านมา อีกทั้งได้มีการจัดโครงการการต่อต้านคอร์รัปชัน และการแสดงเจตจำนงสุจริต ในการบริหารงาน โดยผู้บริหาร วว. ทุกระดับ ในบทบาทผู้นำหน่วยงาน ให้มีการดำเนินงานด้วยความซื่อสัตย์สุจริต โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ในบทบาทการส่งเสริมและสนับสนุนให้ วว. มีการดำเนินงานอย่างมีคุณธรรมและความโปร่งใสมากขึ้น ผ่านการกำหนด ทิศทางนโยบาย มาตรการ โครงการ หรือกิจกรรมที่จะแสดงเจตจำนง บริหารงาน และนำหน่วยงาน ด้วยความซื่อสัตย์สุจริต ทั้งต่อพนักงาน/ลูกจ้างภายในหน่วยงานและสาธารณชน รวมถึงผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ภายนอกหน่วยงาน

เนื่องจากการกำกับดูแลที่ดีของ วว. มีการตั้งคณะกรรมการและมีการกำหนดผู้รับผิดชอบที่ชัดเจน รวมทั้งทุกหน่วยงานในองค์กรมีส่วนร่วมในการกำกับดูแลที่ดี จึงทำให้การดำเนินงานภายในและภายนอกองค์กร มีความโปร่งใสและสามารถตรวจสอบได้ ส่งผลให้การกำกับดูแลที่ดีของ วว. ประจำปีงบประมาณ 2560 เป็นไป ด้วยความโปร่งใส มีธรรมาภิบาล และบรรลุผลสำเร็จตามที่แผนกำกับดูแลที่ดีได้กำหนดไว้

8.9

การควบคุมภายใน

วว. มุ่งมั่นให้บุคลากรทุกระดับตระหนักถึงความสำคัญของการควบคุมภายในที่เหมาะสม และบูรณาการทั่วทั้งองค์กร โดยให้มีการจัดวางระบบการควบคุมภายในที่ครอบคลุมทุกกิจกรรม ส่งเสริมให้บุคลากรทุกระดับเห็นถึงความจำเป็นและความสำคัญของระบบการควบคุมภายในอย่างต่อเนื่อง เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพ และประสิทธิผลในการดำเนินงานให้บรรลุวัตถุประสงค์ที่วางไว้โปร่งใส รวมทั้งช่วยป้องกันไม่ให้เกิดการใช้ทรัพยากร และทรัพย์สินอย่างสิ้นเปลือง และทำให้เกิดความมั่นใจว่ารายงานทางการเงินมีความถูกต้อง และเชื่อถือได้รวมถึงการปฏิบัติตามกฎหมาย ระเบียบ ข้อบังคับที่เกี่ยวข้อง วว. ได้แต่งตั้งคณะกรรมการควบคุมภายใน โดยมีผู้ว่าการเป็นประธาน คณะกรรมการควบคุมภายใน และมีการประเมินการควบคุมอย่างเป็นอิสระโดยสำนักตรวจสอบภายใน เพื่อให้มั่นใจว่าระบบการควบคุมภายในที่วางไว้เพียงพอ เหมาะสม มีประสิทธิภาพ วว. ได้มีการประเมินองค์ประกอบของการควบคุมภายใน ตามมาตรฐานการควบคุมภายในที่คณะกรรมการตรวจเงินแผ่นดินกำหนด วว. ประเมินองค์ประกอบ การควบคุมภายใน 5 ด้านสรุปได้ ดังนี้

1. ด้านสภาพแวดล้อมการควบคุม

วว. มีการตั้งคณะทำงานควบคุมภายใน โดยผู้ว่าการเป็นประธานคณะทำงาน และผู้บริหารของทุกกลุ่มงานเป็นคณะกรรมการ ผู้บริหารและบุคลากร มีทัศนคติที่ดีต่อการควบคุมภายใน ผู้บริหารให้ความสำคัญกับการมีศีลธรรม จรรยาบรรณ และความซื่อสัตย์ โดยมีการกำหนดเป็นนโยบายและกิจกรรมส่งเสริม ได้แก่ การกำหนดค่านิยม และวัฒนธรรมองค์กร มีการจัดทำคู่มือ มาตรฐานทางคุณธรรม จริยธรรม และจรรยาบรรณพร้อมทั้งเผยแพร่ให้พนักงานทุกคนรับทราบและถือปฏิบัติกำหนดแนวทางการปฏิบัติเกี่ยวกับการขัดแย้งทางผลประโยชน์มีการจัดทำโครงสร้างองค์กร มีการมอบหมายหน้าที่ความรับผิดชอบเป็นลายลักษณ์อักษร พร้อมทั้งกำหนดตัวชี้วัด (KPI) เพื่อเป็นแนวทางในการปฏิบัติงาน มีมาตรฐานกำหนดตำแหน่งและคำบรรยายลักษณะงานของพนักงาน มีการประเมินความสามารถรายบุคคลเพื่อพัฒนาความรู้ความสามารถให้ตรงกับงาน และมีการอบรมบุคลากรทุกระดับอย่างต่อเนื่องเพื่อเป็นการเพิ่มความรู้และทักษะในการปฏิบัติงาน

2. การประเมินความเสี่ยง

วว. มีการตั้งคณะกรรมการบริหารความเสี่ยง ซึ่งมีกรรมการ กวท. เป็นประธาน กำหนดให้สำนักยุทธศาสตร์วิสาทกิจเป็นหน่วยงานที่รับผิดชอบในการทำหน้าที่จัดทำแผนบริหารความเสี่ยงให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของแผนวิสาทกิจ มีการจัดทำแผนวิสาทกิจที่กำหนดวัตถุประสงค์กลยุทธ์และพันธกิจการบริหารความเสี่ยงดำเนินงานตามหลักการของ COSO - ERM วว. มีการประเมินความเสี่ยง และการจัดการกับความเสี่ยงต่างๆ โดยมีการกำหนดวัตถุประสงค์ของกิจกรรม มีการประเมินความเสี่ยงอย่างเป็นระบบ ระบุปัจจัยเสี่ยงและวิเคราะห์ความเสี่ยง กำหนดแนวทางในการจัดการความเสี่ยงให้อยู่ในระดับที่ยอมรับได้ รวมทั้งติดตามผลการบริหารความเสี่ยงอย่างต่อเนื่อง

3. กิจกรรมการควบคุม

วว. มีการกำหนดนโยบายและวิธีปฏิบัติอย่างชัดเจน โดยคณะกรรมการสถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย (วทท.) กำหนดนโยบาย โดยออกเป็นข้อบังคับ ส่วนวิธีปฏิบัติกำหนดเป็นระเบียบ โดยผู้ว่าการ มีการกำหนดหน้าที่ความรับผิดชอบไว้ในกระบวนการต่างๆ ซึ่งกิจกรรมการควบคุมมีอยู่ในทุกหน้าที่และทุกระดับของการปฏิบัติงาน เช่น การแบ่งแยกหน้าที่และความรับผิดชอบ วว.นำระบบบริหารคุณภาพ ISO 9001 มาใช้ทั้งองค์กร มีการตรวจติดตามอย่างสม่ำเสมอทุก 6 เดือนโดยผู้ตรวจติดตามภายใน และผู้ตรวจติดตามภายนอก รวมทั้งมีคณะกรรมการตรวจสอบ สำนักตรวจสอบภายในทำหน้าที่ติดตามประเมินผลการปฏิบัติงานให้เป็นไปตามนโยบายและวิธีปฏิบัติ กิจกรรมการควบคุมเป็นส่วนหนึ่งของการปฏิบัติงานตามปกติ โดยผู้บริหารกำกับดูแลให้มีการปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด

4. สารสนเทศและการสื่อสาร

วว. จัดให้มีระบบสารสนเทศและการสื่อสารที่จำเป็นต่อการบริหารและปฏิบัติงานแก่ผู้บริหารและพนักงาน มีระบบ TFERP (TISTR Finance Enterprise Resource Planning) ซึ่งเป็นระบบปฏิบัติการของสำนักการคลัง มีการจัดตั้งเครือข่ายอินทราเน็ตกับทุกหน่วยงานทั่วทั้งองค์กร เพื่อใช้เป็นช่องทางสื่อสารภายในองค์กร โดยมีกองพัฒนาระบบดิจิทัล ทำหน้าที่ดูแลเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร มีการประชุม เพื่อรายงานความก้าวหน้า ปัญหาอุปสรรคในการปฏิบัติงานให้ผู้บริหารรับทราบ มีการประชุมระหว่างผู้บริหารระดับสูงกับพนักงานทุกไตรมาส รวมทั้งมีการใช้ระบบประชุมทางไกลเพื่อให้บุคลากร วว. สาขาบางปู ได้รับการประชุมร่วมกันด้วย

5. การติดตามและประเมินผล

วว. มีการติดตามประเมินผลการควบคุมภายใน โดยมีการติดตามผลในระหว่างปฏิบัติงานโดยผู้บังคับบัญชาของผู้ปฏิบัติงาน รวมทั้งมีการประชุมติดตามความก้าวหน้า ปัญหาและอุปสรรคของการปฏิบัติงาน วว. ให้ความสำคัญกับระบบการควบคุมภายใน โดยกำหนดให้มีการประเมินการควบคุมด้วยตนเอง (Control Self Assessment : CSA) ตามระเบียบคณะกรรมการตรวจเงินแผ่นดิน ว่าด้วยการกำหนดมาตรฐานการควบคุมภายใน พ.ศ. 2544 ทุกปี เพื่อประเมินความเพียงพอ วิเคราะห์ความเสี่ยง จุดอ่อนของการควบคุมภายในและกำหนดกิจกรรมในการควบคุม เพื่อจัดทำแผนควบคุมภายในของปีต่อไป

8.10

การบริหารความเสี่ยง

วว. กำหนดแนวทางบริหารความเสี่ยงอย่างเป็นระบบ ตามหลักการของ COSO-ERM โดยมีพัฒนาการอย่างต่อเนื่อง สอดคล้องกับหลักเกณฑ์และแนวทางปฏิบัติของสำนักงานคณะกรรมการนโยบายรัฐวิสาหกิจ (สคร.) กระทรวงการคลัง ทั้งนี้ วว. ได้แต่งตั้งคณะกรรมการบริหารความเสี่ยง เพื่อกำหนดแนวทางระดับนโยบาย รวมทั้งกำกับดูแล ติดตามและประเมินผลการดำเนินงานตามแผนบริหารความเสี่ยง และแต่งตั้งคณะทำงานบริหารความเสี่ยง เพื่อกำกับดูแลการปฏิบัติตามแนวทางของแผนบริหารความเสี่ยงให้เป็นไปตามที่กำหนดไว้ ซึ่ง วว. ได้ถ่ายทอดให้ผู้บริหารและบุคลากรตระหนักถึงความสำคัญกับการบริหารความเสี่ยง รวมทั้งส่งเสริมสนับสนุนให้การบริหารความเสี่ยงเป็นภารกิจประจำ และเป็นวัฒนธรรมที่มีคุณค่าแก่ วว.

นโยบายการบริหารความเสี่ยง วว. พ.ศ. 2560 มุ่งเน้นการบริหารจัดการความเสี่ยง เพื่อลดความเสี่ยงให้อยู่ในระดับที่ยอมรับได้ โดยมีทิศทางของการบริหารจัดการ ดังนี้

1. เพื่อป้องกันและลดความเสี่ยงที่จะส่งผลกระทบต่อการบรรลุเป้าหมายที่สำคัญของแผนวิสาหกิจ และแผนปฏิบัติการ วว. รวมทั้งเป้าหมายที่สำคัญตามบันทึกข้อตกลงผลการดำเนินงานประจำปี (PA)
2. เพื่อเป็นแนวทางในการจัดทำแผนการดำเนินงานธุรกิจอย่างต่อเนื่องในการกิจหลัก
3. เพื่อพัฒนาศักยภาพของระบบสารสนเทศ ในการควบคุมและรายงานผลการจัดการความเสี่ยง
4. เพื่อให้ผู้บริหารและพนักงาน วว. มีส่วนร่วมและตระหนักในความสำคัญของการบริหารความเสี่ยง และการบริหารความต่อเนื่องขององค์กร



ผลการบริหารความเสี่ยงในปี พ.ศ. 2560 สามารถสรุปผลได้ดังนี้

- การนำผลงานวิจัยและพัฒนาสู่เชิงพาณิชย์ การนำผลงานวิจัยไปใช้ในเชิงพาณิชย์ บรรลุตามเป้าหมายที่กำหนด โดยภาคเอกชนมีส่วนร่วมในการพัฒนาผลงานวิจัย รวมทั้งพัฒนาเทคโนโลยีให้พร้อมสำหรับการดำเนินธุรกิจ และขยายโอกาสให้ผู้ประกอบการเข้าถึงเทคโนโลยีเพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขัน
- การมีส่วนร่วมของภาคเอกชนในการวิจัยและบริการด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรม ภาคเอกชนขนาดใหญ่ รวมทั้งวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs) มีส่วนร่วมในการลงทุนด้านการวิจัยและพัฒนา และบริการด้านวิทยาศาสตร์เทคโนโลยี และนวัตกรรม ในสาขาความเชี่ยวชาญของ วว.

- การให้บริการงานด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรม สามารถให้บริการ วิเคราะห์ ทดสอบ และสอบเทียบ การตรวจ ประเมินและรับรองระบบคุณภาพ รวมถึง ให้คำปรึกษาเชิงเทคนิค ให้แก่ผู้ประกอบการ อย่างมีคุณภาพและได้ตามมาตรฐานสากล รวมทั้งพัฒนาขอบข่ายการให้บริการ ใหม่ ๆ เพื่อรองรับอุตสาหกรรมเป้าหมาย ของประเทศ

- การดำเนินงานสร้างสรรค์นวัตกรรมของ องค์กรที่สอดคล้องกับกฎ ระเบียบ สัญญา ข้อตกลง ข้อบังคับ วัธิปฏิบัติของหน่วยงาน กำกับดูแลภาครัฐ หรือมาตรฐานที่เกี่ยวข้อง ได้ป้องกันและลดผลกระทบจากการดำเนินงานโครงการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน ด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีในพื้นที่ ซึ่งอาจสร้างกระทบต่อประชาชนและชุมชน โดยรับฟังความคิดเห็นของผู้มีส่วนได้ ส่วนเสีย ภาคเอกชน และวิเคราะห์ผลกระทบ ด้านสิ่งแวดล้อม รวมทั้งติดตามป้องกัน ความเสี่ยงที่อาจจะเกิดต่อสังคมอย่าง ต่อเนื่อง

- การพัฒนาศูนย์ความเชี่ยวชาญในสาขา เป้าหมาย ศูนย์ความเชี่ยวชาญดำเนินงาน ตามภารกิจและเป้าหมายการทำงาน รวมทั้งสร้างเครือข่ายความร่วมมือกับ หน่วยงานภาครัฐ ภาคเอกชน สถาบัน การศึกษา เพื่อขับเคลื่อนการพัฒนางาน วิจัยที่สอดคล้องกับนโยบายและยุทธศาสตร์ ของประเทศ

RISK MANAGEMENT



การบริหารความเสี่ยงของ วว. มีโครงสร้างผู้รับผิดชอบที่ชัดเจน ทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้องมีส่วนร่วมในการ ปฏิบัติตามแนวทางและแผนงานการดำเนินงานเป็นไปอย่างมีระบบ มีกระบวนการติดตาม รายงานผลทบทวน และ ปรับปรุงการดำเนินงานอย่างต่อเนื่อง จึงส่งผลให้การบริหารความเสี่ยง วว. ใน พ.ศ. 2560 เป็นไปอย่างมี ประสิทธิภาพและประสิทธิภาพ





รายงานประจำปี 2560

ANNUAL
REPORT
2017

09

9.1

ผลการดำเนินงานด้านการเงิน



ข้อมูลทางการเงินโดยสรุป

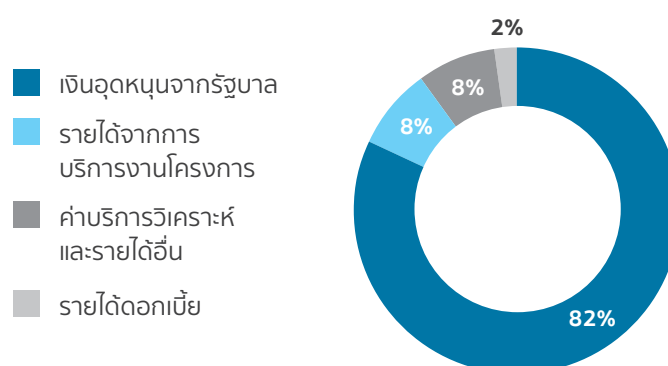
	2560	2559	2558
1. ผลการดำเนินงาน (ล้านบาท)			
เงินอุดหนุนจากรัฐบาล	1,123.17	976.01	940.25
รายได้จากการดำเนินงานและรายได้อื่น	245.14	227.12	221.23
รายได้รวม	1,368.31	1,203.13	1,161.48
ค่าใช้จ่ายรวม	1,235.49	1,079.34	1,038.19
รายได้สูง(ต่ำ)กว่าค่าใช้จ่าย	132.82	123.79	123.29
2. ฐานะการเงิน (ล้านบาท)			
สินทรัพย์รวม	5,293.21	4,652.41	4,258.83
หนี้สินรวม	3,652.89	3,144.91	2,875.12
ส่วนกองทุน	1,640.32	1,507.50	1,383.71
3. อัตราส่วนทางการเงิน			
อัตราส่วนเงินทุนหมุนเวียน (เท่า)	6.11	4.30	4.48
อัตรากำไรสุทธิต่อรายได้รวม (ร้อยละ)	9.71	10.29	10.61
อัตราผลตอบแทนต่อสินทรัพย์รวม (ร้อยละ)	2.51	2.66	3.07

1. วิเคราะห์ผลการดำเนินงาน

ผลการดำเนินงานในปีงบประมาณ 2560 วว. มีรายได้รวมทั้งสิ้น 1,368.31 ล้านบาท เพิ่มขึ้นจากปีก่อนจำนวน 165.18 ล้านบาท หรือคิดเป็นร้อยละ 13.73 ค่าใช้จ่ายจากการดำเนินงานรวม 1,235.49 ล้านบาท เพิ่มขึ้นจากปีก่อน 156.15 ล้านบาท หรือร้อยละ 14.47 ผลการดำเนินงานในปีนี้มีรายได้สูงกว่าค่าใช้จ่าย 132.82 ล้านบาท เพิ่มขึ้น 9.04 ล้านบาท หรือร้อยละ 7.30

รายการ	ปีงบประมาณ 2560		ปีงบประมาณ 2559		เพิ่มขึ้น (ลดลง)	
	ล้านบาท	ร้อยละ	ล้านบาท	ร้อยละ	ล้านบาท	ร้อยละ
รายได้						
เงินอุดหนุนจากรัฐบาล	1,123.17	82.08	976.01	81.12	147.16	15.08
รายได้จากแหล่งอื่น	245.14	17.92	227.12	18.88	18.02	7.93
รายได้จากการบริการงานโครงการ	107.66	7.87	84.95	7.06	22.71	26.73
รายได้จากการบริการวิเคราะห์/ตรวจรับรองฯ	85.08	6.22	83.40	6.93	1.68	2.01
รายได้ดอกเบี้ย	32.01	2.34	37.88	3.15	(5.87)	(15.50)
รายได้อื่น	20.39	1.49	20.89	1.74	(0.50)	(2.39)
รวมรายได้	1,368.31	100.00	1,203.13	100.00	165.18	13.73
ค่าใช้จ่าย						
ค่าใช้จ่ายบุคลากร	551.74	40.32	528.06	43.89	23.68	4.48
ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน	410.86	30.03	380.64	31.64	30.22	7.94
ค่าเสื่อมราคาและค่าตัดจำหน่าย	190.14	13.90	170.64	14.18	19.50	11.43
ขาดทุนจากการประมาณการตามหลักคณิตศาสตร์ประกันภัย	82.75	6.05	-	-	82.75	100.00
ค่าใช้จ่ายดำเนินงานรวม	1,235.49	90.29	1,079.34	89.71	156.15	14.47
รายได้สูง (ต่ำ) กว่าค่าใช้จ่าย *	132.82	9.71	123.79	10.29	9.03	7.29

โครงสร้างรายได้ ปี 2560



1.1 การวิเคราะห์รายได้

ในปีงบประมาณ 2560 วว. มีรายได้รวมทั้งสิ้น 1,368.31 ล้านบาท โดยโครงสร้างรายได้ของ วว. ประกอบด้วย เงินอุดหนุนจากรัฐบาล จำนวน 1,123.17 ล้านบาท หรือคิดเป็นร้อยละ 82 ของรายได้รวม ที่เหลือเป็นรายได้จากแหล่งอื่น จำนวน 245.14 ล้านบาท หรือคิดเป็นร้อยละ 18 ประกอบด้วย รายได้จากการบริการงานโครงการ 107.66 ล้านบาท คิดเป็น ร้อยละ 8 ของรายได้รวม รายได้จากการบริการวิเคราะห์ทดสอบ สอบเทียบ ตรวจสอบรับรองระบบคุณภาพ และรายได้อื่นจำนวน 105.47 ล้านบาท คิดเป็นร้อยละ 8 ของรายได้รวม และรายได้จากดอกเบี้ยจำนวน 32.01 ล้านบาท คิดเป็นร้อยละ 2 ของรายได้รวม

หากพิจารณาโครงสร้างรายได้ในส่วนที่เกิดจากผลงานโดยตรงของ วว. ซึ่งประกอบด้วยรายได้จากการบริการงานโครงการ ค่าบริการวิเคราะห์ทดสอบ สอบเทียบ ตรวจสอบรับรองระบบคุณภาพ และรายได้อื่น เช่น ค่าจัดสัมมนา ค่าบำรุงสถานีวิทยุ เป็นต้น รวมทั้งรายได้ดอกเบี้ย จำนวนรวม 245.14 ล้านบาท เพิ่มขึ้นจากปีก่อน จำนวน 18.02 ล้านบาท หรือ ร้อยละ 7.93 ผลต่างที่สำคัญคือ ในงวดนี้รายได้จากการบริการโครงการเพิ่มขึ้น 22.71 ล้านบาท รายได้จากการบริการวิเคราะห์ทดสอบ สอบเทียบ ตรวจสอบรับรองระบบคุณภาพ เพิ่มขึ้น จำนวน 1.68 ล้านบาท ส่วนรายได้ดอกเบี้ยลดลง จำนวน 5.87 ล้านบาท เนื่องจากอัตราดอกเบี้ยลดลง

1.2 การวิเคราะห์ค่าใช้จ่าย

ในปีงบประมาณ 2560 วว. มีค่าใช้จ่ายรวมทั้งสิ้น จำนวน 1,235.49 เพิ่มขึ้น 156.15 ล้านบาท หรือร้อยละ 14.47 ประกอบด้วย

- ค่าใช้จ่ายบุคลากรจำนวน 551.74 ล้านบาท สูงกว่าปีก่อนจำนวน 23.68 ล้านบาท ผลต่างที่สำคัญคือ ค่ารักษาพยาบาลเพิ่มขึ้น 4.97 ล้านบาท ค่าตอบแทนนักวิจัยเพิ่มขึ้น 5.56 ล้านบาท และกองทุนสำรองเลี้ยงชีพเพิ่มขึ้น 2.21 ล้านบาท

- ค่าใช้จ่ายดำเนินงาน จำนวน 410.86 ล้านบาท เพิ่มขึ้น 30.33 ล้านบาท หรือร้อยละ 7.94 ผลต่างที่สำคัญคือ ค่าวัสดุห้องทดลองและสำนักงานเพิ่มขึ้น 12.78 ล้านบาท ค่าจ้างทำงานวิจัยเพิ่มขึ้น 17.97 ล้านบาท

- ผลขาดทุนจากการประมาณการตามหลักคณิตศาสตร์ประกันภัย จำนวน 82.75 ล้านบาท เกิดจากการคำนวณค่าใช้จ่ายผลประโยชน์พนักงาน ผลขาดทุนที่สำคัญเกิดจากการเปลี่ยนแปลงของอัตราคิดลด ซึ่งคำนวณทุกๆ 3 ปี จากการคำนวณ ครั้งที่ผ่านมา ณ 30 กันยายน 2557 อัตราคิดลดที่ใช้ คือ ร้อยละ 3.7 ต่อปี แต่สำหรับการคำนวณ ณ 30 กันยายน 2560 อัตราคิดลดที่ใช้คือร้อยละ 2.3 ต่อปี ซึ่งอัตราคิดลดลงร้อยละ 1.4 ต่อปี (อัตราคิดลดเป็นสมมติฐานที่มาจากพันธบัตรรัฐบาลไทย ดังนั้นจึงเป็นสมมติฐานที่ไม่สามารถควบคุมได้)

2. รายงานวิเคราะห์ฐานะการเงิน

สินทรัพย์

ณ วันที่ 30 กันยายน 2560 วว. มีสินทรัพย์รวม 5,293.21 ล้านบาท เพิ่มขึ้นจากปีก่อน 640.80 ล้านบาท หรือร้อยละ 13.77 โดยมีรายการที่สำคัญดังนี้

- สินทรัพย์หมุนเวียนจำนวน 1,818.07 ล้านบาท เพิ่มขึ้นจากปีก่อน 146.17 ล้านบาท หรือร้อยละ 8.74 เนื่องจากมีเงินสดและรายการเทียบเท่าเงินสดเพิ่มขึ้น ลูกหนี้ระยะสั้นเพิ่มขึ้น และมีการลงทุนในเงินลงทุนระยะสั้นเพิ่มขึ้น
- สินทรัพย์ไม่หมุนเวียนจำนวน 3,475.14 ล้านบาท เพิ่มขึ้นจากปีก่อน 494.63 ล้านบาท หรือ ร้อยละ 16.60 มีสาเหตุใหญ่จากมูลค่าสุทธิตามบัญชีของที่ดิน อาคาร และอุปกรณ์ เพิ่มขึ้น

หนี้สินและส่วนของผู้ถือหุ้น

ณ วันที่ 30 กันยายน 2560 วว. มีหนี้สินและส่วนของผู้ถือหุ้นรวมทั้งสิ้น 5,293.21 ล้านบาท เพิ่มขึ้นจากปีที่ผ่านมา 640.80 ล้านบาท หรือ ร้อยละ 13.77 โดยมีรายการที่สำคัญดังนี้

- หนี้สินหมุนเวียนจำนวน 297.53 ล้านบาท ลดลงจากปีก่อน 91.30 ล้านบาท หรือ ร้อยละ 23.48 มีสาเหตุใหญ่จากเจ้าหนี้และหนี้สินหมุนเวียนอื่นลดลง
- หนี้สินไม่หมุนเวียน 3,355.36 ล้านบาท เพิ่มขึ้นจากปีก่อน 599.28 ล้านบาท หรือ ร้อยละ 21.74 สาเหตุใหญ่ เนื่องจากมีเงินอุดหนุนจากรัฐบาลรอการรับรู้และหนี้สินไม่หมุนเวียนอื่นเพิ่มขึ้น
- ส่วนของผู้ถือหุ้น ณ 30 กันยายน 2560 เท่ากับ 1,640.32 ล้านบาท เพิ่มขึ้นจากปีก่อน 132.82 ล้านบาท หรือร้อยละ 8.81 เนื่องจาก วว. มีรายได้สูงกว่าค่าใช้จ่ายในปีงบประมาณ 2560

สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย
งบแสดงฐานะการเงิน
ณ วันที่ 30 กันยายน 2560

หน่วย: บาท

	2560	2559
สินทรัพย์		
สินทรัพย์หมุนเวียน		
เงินสดและรายการเทียบเท่าเงินสด	419,817,101.02	353,382,961.49
เงินลงทุนชั่วคราว	1,306,801,641.89	1,209,474,876.00
ลูกหนี้การค้า	10,093,261.13	4,160,551.71
เงินยืมทดรอง	7,360,062.59	8,507,518.25
เงินอุดหนุนจากรัฐบาลค้างรับ	32,211,981.29	53,850,228.77
สินทรัพย์หมุนเวียนอื่น	41,791,257.44	42,529,772.79
รวมสินทรัพย์หมุนเวียน	1,818,075,305.36	1,671,905,909.01
สินทรัพย์ไม่หมุนเวียน		
เงินลงทุนระยะยาว	495,373,449.40	495,373,449.40
ลูกหนี้เงินกู้กองทุนสงเคราะห์สำหรับผู้ปฏิบัติงาน	41,295,556.00	37,724,011.00
ที่ดิน อาคารและอุปกรณ์	2,930,001,787.12	2,438,076,043.04
สินทรัพย์ไม่มีตัวตน	8,056,074.18	8,913,738.14
สินทรัพย์ไม่หมุนเวียนอื่น	412,718.75	416,718.75
รวมสินทรัพย์ไม่หมุนเวียน	3,475,139,585.45	2,980,503,960.33
รวมสินทรัพย์	5,293,214,890.81	4,652,409,869.34

หมายเหตุ งบการเงินปี 2560 อยู่ระหว่างการตรวจสอบของสำนักงานการตรวจเงินแผ่นดิน

สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย
งบแสดงฐานะการเงิน
ณ วันที่ 30 กันยายน 2560

หน่วย: บาท

	2560	2559
หนี้สินและส่วนของทุน		
หนี้สินหมุนเวียน		
รายได้ค่าบริการโครงการรับล่วงหน้า	77,388,142.96	78,426,278.47
เจ้าหนี้การค้า	104,280,801.87	131,942,809.06
โบนัสพนักงานและกรรมการค้างจ่าย	29,183,750.00	29,760,000.00
หนี้สินตามสัญญาเช่าการเงิน-ส่วนที่ถึงกำหนดชำระภายใน 1 ปี	1,449,103.04	1,375,692.93
หนี้สินหมุนเวียนอื่น	85,226,304.39	147,325,704.97
รวมหนี้สินหมุนเวียน	297,528,102.26	388,830,485.43
หนี้สินไม่หมุนเวียน		
รายได้รอการรับรู้	78,195,331.75	84,224,545.64
รายได้เงินอุดหนุนจากรัฐบาลรอการรับรู้	2,719,597,703.52	2,214,806,427.64
หนี้สินตามสัญญาเช่าการเงิน - ส่วนที่เกิน 1 ปี	3,272,116.52	4,721,219.55
หนี้สินผลประโยชน์พนักงาน	554,302,528.66	452,327,460.61
รวมหนี้สินไม่หมุนเวียน	3,355,367,680.45	2,756,079,653.44
รวมหนี้สิน	3,652,895,782.71	3,144,910,138.87
ส่วนของทุน		
กำไรสะสม	1,640,319,108.10	1,507,499,730.47
รวมส่วนของทุน	1,640,319,108.10	1,507,499,730.47
รวมหนี้สินและส่วนของทุน	5,293,214,890.81	4,652,409,869.34

หมายเหตุ งบการเงินปี 2560 อยู่ระหว่างการตรวจสอบของสำนักงานการตรวจเงินแผ่นดิน

สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย
งบกำไรขาดทุนเบ็ดเสร็จ
สำหรับปีสิ้นสุดวันที่ 30 กันยายน 2560

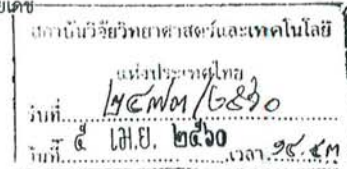
หน่วย: บาท

	2560	2559
รายได้		
รายได้เงินอุดหนุนจากรัฐบาล	1,123,173,133.17	976,006,803.00
รายได้จากการบริการงานวิจัย	192,741,921.45	168,350,698.24
รายได้อื่น		
รายได้ดอกเบี้ย	32,010,390.30	37,875,055.35
อื่นๆ	20,386,554.40	20,901,571.65
รวมรายได้	1,368,311,999.32	1,203,134,128.24
ค่าใช้จ่าย		
ค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับบุคลากร	551,737,441.13	528,056,761.90
ค่าใช้จ่ายบริหารทั่วไปและอื่นๆ	329,608,350.84	317,322,938.95
ค่าจ้างทำงานวิจัย	80,968,198.36	62,996,388.18
ค่าเสื่อมราคาและค่าตัดจำหน่าย	190,136,715.28	170,644,719.96
ต้นทุนทางการเงิน	285,107.08	322,657.33
รวมค่าใช้จ่าย	1,152,735,812.69	1,079,343,466.32
กำไรสำหรับปี	215,576,186.63	123,790,661.92
กำไร(ขาดทุน)เบ็ดเสร็จอื่น		
ขาดทุนจากการประมาณการตามหลักคณิตศาสตร์ประกันภัย	(82,756,809.00)	-
ขาดทุนเบ็ดเสร็จอื่นสำหรับปี	(82,756,809.00)	-
กำไรเบ็ดเสร็จสำหรับปี	132,819,377.63	123,790,661.92

หมายเหตุ งบการเงินปี 2560 อยู่ระหว่างการตรวจสอบของสำนักงานการตรวจเงินแผ่นดิน

“...เงินแผ่นดินนั้น คือเงินของประชาชนทั้งชาติ...”

พระราชดำรัสในพระบาทสมเด็จพระปรมินทรมหาภูมิพลอดุลยเดช



ที่ คผ ๐๐๒๗/ ๕๐๘

สำนักงานการตรวจเงินแผ่นดิน
ถนนพระรามที่ ๖ กทม. ๑๐๕๐๐

๗๑ มีนาคม ๒๕๖๐

เรื่อง การตรวจสอบงบการเงินสำหรับปีสิ้นสุดวันที่ ๓๐ กันยายน ๒๕๕๙ ของสถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย

เรียน ผู้ว่าการสถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย

อ้างถึง หนังสือสถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทยที่ วท ๕๒๐๑/๕๔๘๓ ลงวันที่ ๑๖ ธันวาคม ๒๕๕๙

สิ่งที่ส่งมาด้วย รายงานของผู้สอบบัญชีและงบการเงินสำหรับปีสิ้นสุดวันที่ ๓๐ กันยายน ๒๕๕๙ ของสถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย จำนวน ๒ ชุด

ตามหนังสือที่อ้างถึง สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย ได้ส่งงบการเงินสำหรับปีสิ้นสุดวันที่ ๓๐ กันยายน ๒๕๕๙ ของสถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย เพื่อให้ตรวจสอบ นั้น

สำนักงานการตรวจเงินแผ่นดินได้ตรวจสอบงบการเงินสำหรับปีสิ้นสุดวันที่ ๓๐ กันยายน ๒๕๕๙ ของสถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย เสร็จแล้ว รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นางวารินทร์ ตุลาคุปต์)

ผู้อำนวยการสำนักตรวจสอบการเงินที่ ๖ ปฏิบัติราชการแทน
ผู้ว่าการตรวจเงินแผ่นดิน

สำนักตรวจสอบการเงินที่ ๖

โทร. ๐ ๒๒๗๑ ๘๐๐๐ ต่อ ๒๔๐๖

โทรสาร ๐ ๒๖๑๘ ๕๗๙๐

ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ : audit6@oag.go.th

“...เงินแผ่นดินนั้น คือเงินของประชาชนทั้งชาติ...”

พระราชดำรัสในพระบาทสมเด็จพระปรมินทรมหาภูมิพลอดุลยเดช



รายงานของผู้สอบบัญชี

เสนอ คณะกรรมการสถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย

สำนักงานการตรวจเงินแผ่นดินได้ตรวจสอบงบการเงินของสถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย ซึ่งประกอบด้วยงบแสดงฐานะการเงิน ณ วันที่ 30 กันยายน 2559 งบกำไรขาดทุน เบ็ดเสร็จ งบแสดงการเปลี่ยนแปลงส่วนของทุน และงบกระแสเงินสดสำหรับปีสิ้นสุดวันเดียวกัน รวมถึงหมายเหตุสรุปนโยบายการบัญชีที่สำคัญและหมายเหตุเรื่องอื่นๆ

ความรับผิดชอบของผู้บริหารต่องบการเงิน

ผู้บริหารเป็นผู้รับผิดชอบในการจัดทำและการนำเสนองบการเงินเหล่านี้โดยถูกต้องตามที่ควรตามมาตรฐานการรายงานทางการเงิน และรับผิดชอบเกี่ยวกับการควบคุมภายในที่ผู้บริหารพิจารณาว่าจำเป็นเพื่อให้สามารถจัดทำงบการเงินที่ปราศจากการแสดงข้อมูลที่ขัดต่อข้อเท็จจริงอันเป็นสาระสำคัญไม่ว่าจะเกิดจากการทุจริตหรือข้อผิดพลาด

ความรับผิดชอบของผู้สอบบัญชี

สำนักงานการตรวจเงินแผ่นดินเป็นผู้รับผิดชอบในการแสดงความเห็นต่องบการเงินดังกล่าวจากผลการตรวจสอบของสำนักงานการตรวจเงินแผ่นดิน สำนักงานการตรวจเงินแผ่นดินได้ปฏิบัติตามตรวจสอบตามมาตรฐานการสอบบัญชี ซึ่งกำหนดให้สำนักงานการตรวจเงินแผ่นดินปฏิบัติตามข้อกำหนดด้านจรรยาบรรณ รวมถึงวางแผนและปฏิบัติตามตรวจสอบเพื่อให้ได้ความเชื่อมั่นอย่างสมเหตุสมผลว่า งบการเงินปราศจากการแสดงข้อมูลที่ขัดต่อข้อเท็จจริงอันเป็นสาระสำคัญหรือไม่

การตรวจสอบรวมถึงการใช้วิธีการตรวจสอบเพื่อให้ได้มาซึ่งหลักฐานการสอบบัญชีเกี่ยวกับจำนวนเงินและการเปิดเผยข้อมูลในงบการเงิน วิธีการตรวจสอบที่เลือกใช้ขึ้นอยู่กับดุลยพินิจของผู้สอบบัญชี ซึ่งรวมถึงการประเมินความเสี่ยงจากการแสดงข้อมูลที่ขัดต่อข้อเท็จจริงอันเป็นสาระสำคัญของงบการเงินไม่ว่าจะเกิดจากการทุจริตหรือข้อผิดพลาดในการประเมินความเสี่ยงดังกล่าว ผู้สอบบัญชีพิจารณาการควบคุมภายในที่เกี่ยวข้องกับการจัดทำและการนำเสนองบการเงินโดยถูกต้องตามที่ควรของสถาบัน เพื่อออกแบบวิธีการตรวจสอบที่เหมาะสมกับสถานการณ์ แต่ไม่ใช่เพื่อวัตถุประสงค์ในการแสดงความเห็นต่อประสิทธิภาพของการควบคุมภายในของสถาบัน การตรวจสอบรวมถึงการประเมินความเหมาะสมของนโยบายการบัญชีที่ผู้บริหารใช้ และความสมเหตุสมผลของการประมาณการทางบัญชีที่จัดทำขึ้นโดยผู้บริหาร รวมทั้งการประเมินการนำเสนอ งบการเงินโดยรวม

สำนักงานการตรวจเงินแผ่นดิน



สำนักงานการตรวจเงินแผ่นดินเชื่อว่าหลักฐานการสอบบัญชีที่สำนักงานการตรวจเงินแผ่นดิน
ได้รับเพียงพอและเหมาะสมเพื่อใช้เป็นเกณฑ์ในการแสดงความเห็นของสำนักงานการตรวจเงินแผ่นดิน

ความเห็น

สำนักงานการตรวจเงินแผ่นดินเห็นว่า งบการเงินข้างต้นนี้แสดงฐานะการเงินของสถาบันวิจัย
วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย ณ วันที่ 30 กันยายน 2559 ผลการดำเนินงานและกระแสเงินสด
สำหรับปีสิ้นสุดวันเดียวกัน โดยถูกต้องตามที่ควรในสาระสำคัญตามมาตรฐานการรายงานทางการเงิน

(นางวารินทร์ ตูลาคูปต์)

ผู้อำนวยการสำนักตรวจสอบการเงินที่ 6

(นางสาวพรกมล พรหมเท้า)

ผู้อำนวยการกลุ่ม

สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย

งบแสดงฐานะการเงิน

ณ วันที่ 30 กันยายน 2559

			หน่วย : บาท
	หมายเหตุ	2559	2558
สินทรัพย์			
สินทรัพย์หมุนเวียน			
เงินสดและรายการเทียบเท่าเงินสด	3	353,382,961.49	315,913,704.35
เงินลงทุนชั่วคราว	4	1,209,474,876.00	1,158,279,892.54
ลูกหนี้การค้า	5	4,160,551.71	5,269,961.61
เงินยืมตรง		8,507,518.25	17,302,157.31
เงินอุดหนุนจากรัฐบาลค้างรับ		53,850,228.77	70,704,534.78
สินทรัพย์หมุนเวียนอื่น	6	42,529,772.79	43,559,557.34
รวมสินทรัพย์หมุนเวียน		1,671,905,909.01	1,611,029,807.93
สินทรัพย์ไม่หมุนเวียน			
เงินลงทุนระยะยาว	7	495,373,449.40	450,373,449.40
ลูกหนี้เงินกู้กองทุนสงเคราะห์สำหรับผู้ปฏิบัติงาน		37,724,011.00	42,649,907.00
ที่ดิน อาคารและอุปกรณ์	8	2,438,076,043.04	2,142,933,985.56
สินทรัพย์ไม่มีตัวตน	9	8,913,738.14	11,448,061.91
สินทรัพย์ไม่หมุนเวียนอื่น		416,718.75	397,468.75
รวมสินทรัพย์ไม่หมุนเวียน		2,980,503,960.33	2,647,802,872.62
รวมสินทรัพย์		4,652,409,869.34	4,258,832,680.55

๗

หมายเหตุประกอบงบการเงินเป็นส่วนหนึ่งของงบการเงินนี้

สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย

งบแสดงฐานะการเงิน

ณ วันที่ 30 กันยายน 2559

			หน่วย : บาท
	หมายเหตุ	2559	2558
หนี้สินและส่วนของทุน			
หนี้สินหมุนเวียน			
รายได้ค่าบริการโครงการรับล่วงหน้า	10	78,426,278.47	92,492,739.57
เจ้าหนี้การค้า		131,942,809.06	134,504,978.62
โบนัสพนักงานและกรรมการค้างจ่าย		29,760,000.00	28,400,000.00
หนี้สินตามสัญญาเช่าการเงิน-ส่วนที่ถึงกำหนดชำระภายใน 1 ปี	11	1,375,692.93	-
หนี้สินหมุนเวียนอื่น	12	147,325,704.97	104,337,610.07
รวมหนี้สินหมุนเวียน		388,830,485.43	359,735,328.26
หนี้สินไม่หมุนเวียน			
รายได้รอการรับรู้		84,224,545.64	90,415,882.08
รายได้เงินอุดหนุนจากรัฐบาลรอการรับรู้	13	2,214,806,427.64	1,922,588,793.28
หนี้สินตามสัญญาเช่าการเงิน - ส่วนที่เกิน 1 ปี	11	4,721,219.55	-
หนี้สินผลประโยชน์พนักงาน	14	452,327,460.61	502,383,608.38
รวมหนี้สินไม่หมุนเวียน		2,756,079,653.44	2,515,388,283.74
รวมหนี้สิน		3,144,910,138.87	2,875,123,612.00
ส่วนของทุน			
กำไรสะสม		1,507,499,730.47	1,383,709,068.55
รวมส่วนของทุน		1,507,499,730.47	1,383,709,068.55
รวมหนี้สินและส่วนของทุน		4,652,409,869.34	4,258,832,680.55

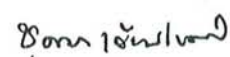
๗

หมายเหตุประกอบงบการเงินเป็นส่วนหนึ่งของงบการเงินนี้



(นางลักขมี ปลั่งแสงมาศ)

ผู้อำนวยการสถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย



(นางชุติมา เอี่ยมโชติชวลิต)

รองผู้อำนวยการบริหาร

สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย

งบกำไรขาดทุนเบ็ดเสร็จ

สำหรับปีสิ้นสุดวันที่ 30 กันยายน 2559

หน่วย : บาท

	หมายเหตุ	2559	2558
รายได้			
รายได้เงินอุดหนุน	15	1,060,952,377.57	1,020,661,993.36
รายได้จากการบริการงานวิจัย		83,405,123.67	72,364,083.90
รายได้อื่น			
รายได้ดอกเบี้ย		37,875,055.35	46,490,280.07
อื่น ๆ	16	20,901,571.65	21,968,388.86
รวมรายได้		<u>1,203,134,128.24</u>	<u>1,161,484,746.19</u>
ค่าใช้จ่าย			
ค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับบุคลากร	17	528,056,761.90	532,397,776.61
ค่าใช้จ่ายบริหารทั่วไปและอื่น ๆ	18	317,322,938.95	283,234,555.39
ค่าจ้างทำงานวิจัย		62,996,388.18	58,483,985.43
ค่าเสื่อมราคาและค่าตัดจำหน่าย	19	170,644,719.96	164,076,949.01
ต้นทุนทางการเงิน		322,657.33	-
รวมค่าใช้จ่าย		<u>1,079,343,466.32</u>	<u>1,038,193,266.44</u>
กำไรสำหรับปี		<u>123,790,661.92</u>	<u>123,291,479.75</u>
กำไร(ขาดทุน)เบ็ดเสร็จอื่น		-	-
กำไรเบ็ดเสร็จสำหรับปี		<u><u>123,790,661.92</u></u>	<u><u>123,291,479.75</u></u>

๓๓

หมายเหตุประกอบงบการเงินเป็นส่วนหนึ่งของงบการเงินนี้

สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย

งบแสดงการเปลี่ยนแปลงส่วนของทุน

สำหรับปีสิ้นสุดวันที่ 30 กันยายน 2559

รายการ	ทุนประเดิม	กำไรสะสม	หน่วย : บาท
			รวม
ยอดยกมา ณ วันที่ 1 ตุลาคม 2558	-	1,383,709,068.55	1,383,709,068.55
กำไรสำหรับปี	-	123,790,661.92	123,790,661.92
ยอดยกไป ณ วันที่ 30 กันยายน 2559	-	1,507,499,730.47	1,507,499,730.47
ยอดยกมา ณ วันที่ 1 ตุลาคม 2557	-	1,260,417,588.80	1,260,417,588.80
กำไรสำหรับปี	-	123,291,479.75	123,291,479.75
ยอดยกไป ณ วันที่ 30 กันยายน 2558	-	1,383,709,068.55	1,383,709,068.55

๗

สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย

งบกระแสเงินสด

สำหรับปีสิ้นสุดวันที่ 30 กันยายน 2559

	2559	หน่วย : บาท 2558
กระแสเงินสดจากกิจกรรมดำเนินงาน		
กำไรสุทธิสำหรับงวด	123,790,661.92	123,291,479.75
รายการปรับกระทบกำไรสุทธิเป็นเงินสดรับ (จ่าย)		
จากกิจกรรมดำเนินงาน		
รายได้เงินอุดหนุนจากรัฐบาลรับรู้	(106,397,895.92)	(138,680,544.56)
ขาดทุนจากการจำหน่ายทรัพย์สิน	(62,570.48)	836,094.89
ค่าเสื่อมราคาและค่าตัดจำหน่าย	170,644,719.96	164,076,949.01
รายได้จากการรับบริจาค	(6,250,772.44)	(6,263,404.75)
รายได้ดอกเบี้ย	(37,875,055.35)	(46,490,280.07)
หนี้สูญและหนี้สงสัยจะสูญ	383,097.51	183,066.23
กำไรจากการดำเนินงานก่อนการเปลี่ยนแปลงในสินทรัพย์และหนี้สินดำเนินงาน	144,232,185.20	96,953,360.50
การเปลี่ยนแปลงในสินทรัพย์ดำเนินงาน(เพิ่มขึ้น)ลดลง		
ลูกหนี้การค้า	726,312.39	397,832.60
เงินยืมโดยตรง	8,794,639.06	(3,722,608.35)
สินทรัพย์หมุนเวียนอื่น		
ลูกหนี้กรมสรรพากร	5,199,860.79	(6,384,676.36)
เงินจ่ายล่วงหน้า	(7,360,696.85)	(2,580,455.12)
วัสดุคงเหลือ	57,745.74	14,475.13
เงินประกันผลงาน	585,783.86	(593,079.04)
เงินอุดหนุนจากรัฐบาลค้างรับ	16,854,306.01	(59,105,312.23)
ภาษีซื้อยังไม่ถึงกำหนดชำระ	1,235,259.33	(7,791,100.22)
ลูกหนี้ทั่วไป	(10.00)	262,071.52
เงินมัดจำ	(19,250.00)	10,000.00
การเปลี่ยนแปลงในหนี้สินดำเนินงานเพิ่มขึ้น(ลดลง)		
รายได้ค่าบริการโครงการรับล่วงหน้า	(14,066,461.10)	25,807,014.55
เจ้าหนี้การค้า	(2,562,169.56)	89,241,220.77

หมายเหตุประกอบงบการเงินเป็นส่วนหนึ่งของงบการเงินนี้

สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย

งบกระแสเงินสด (ต่อ)

สำหรับปีสิ้นสุดวันที่ 30 กันยายน 2559

	2559	หน่วย : บาท 2558
โบนัสพนักงานและกรรมการค้างจ่าย	1,360,000.00	(24,095,000.00)
หนี้สินตามสัญญาเช่าการเงิน-ส่วนที่ถึงกำหนดชำระภายใน 1 ปี	1,375,692.93	-
หนี้สินหมุนเวียนอื่น		
ค่าใช้จ่ายค้างจ่าย	(568,175.28)	(1,308,788.00)
เจ้าหนี้กรมสรรพากร	(5,418,024.17)	5,381,257.82
รายได้รอการตัดบัญชี	2,257,134.31	(5,558,735.97)
เงินประกันสัญญา	4,396,106.65	20,203,605.83
เจ้าหนี้ทั่วไป	3,038,291.62	287,674.82
ภาษีขายยังไม่ถึงกำหนด	(1,292.17)	78,115.26
รายได้รับล่วงหน้า	8,554,096.78	(69,982,808.41)
หนี้สินผลประโยชน์พนักงาน - ค้างจ่าย	30,729,957.16	10,959,145.26
รายได้เงินอุดหนุนจากรัฐบาลรอการรับรู้	398,617,230.98	473,234,317.04
หนี้สินผลประโยชน์พนักงาน	(50,056,147.77)	(10,578,532.91)
หนี้สินตามสัญญาเช่าการเงิน-ส่วนที่เกิน 1 ปี	4,721,219.55	-
เงินสดสุทธิได้มาจากกิจกรรมดำเนินงาน	552,683,595.46	531,128,994.49
กระแสเงินสดจากกิจกรรมลงทุน		
รับดอกเบี้ย	39,186,897.03	47,178,690.45
รับชำระลูกหนี้เงินกู้กองทุนสงเคราะห์สำหรับผู้ปฏิบัติงาน	4,925,896.00	3,686,436.00
ลงทุนในเงินลงทุนชั่วคราวเพิ่มขึ้น	(51,194,983.46)	(176,409,528.36)
ลงทุนในเงินลงทุนระยะยาวเพิ่มขึ้น	(45,000,000.00)	41,100,000.00
เงินสดจ่ายค่าอาคารและอุปกรณ์	(453,697,086.20)	(488,458,681.98)
เงินสดจ่ายค่าสินทรัพย์ไม่มีตัวตน	(2,208,406.54)	(8,441,196.27)
สินทรัพย์ตามสัญญาเช่าทางการเงินเพิ่มขึ้น	(7,296,655.15)	-
รับเงินจากการจำหน่ายสินทรัพย์	70,000.00	52,000.00
เงินสดสุทธิใช้ไปในกิจกรรมลงทุน	(515,214,338.32)	(581,292,280.16)
เงินสดและรายการเทียบเท่าเงินสดเพิ่มขึ้น(ลดลง)สุทธิ	37,469,257.14	(50,163,285.67)
เงินสดและรายการเทียบเท่าเงินสดต้นงวด	315,913,704.35	366,076,990.02
เงินสดและรายการเทียบเท่าเงินสดปลายงวด	353,382,961.49	315,913,704.35

หมายเหตุประกอบงบการเงินเป็นส่วนหนึ่งของงบการเงินนี้

สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย

หมายเหตุประกอบงบการเงิน

สำหรับปีสิ้นสุดวันที่ 30 กันยายน 2559

(หน่วย : ล้านบาท ยกเว้นตามที่ได้ระบุไว้)

.....

1. ข้อมูลทั่วไป

สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย เป็นนิติบุคคลจัดตั้งขึ้นตามพระราชบัญญัติสถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย พ.ศ. 2522 โดยรับโอนบรรดากิจการ ทรัพย์สิน หนี้สิน รวมทั้งพนักงาน และลูกจ้างของสถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์ประยุกต์แห่งประเทศไทยมาเป็นของสถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทยและมีวัตถุประสงค์ในการจัดตั้ง ดังนี้

- (1) ริเริ่มจัดดำเนินการวิจัย และให้บริการทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เพื่อการพัฒนาประเทศในทางเศรษฐกิจ และสังคม ให้แก่หน่วยงานของรัฐและวิสาหกิจเอกชน
- (2) วิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เพื่อให้มีการใช้ทรัพยากรธรรมชาติอย่างเหมาะสมกับภาวะเศรษฐกิจ สิ่งแวดล้อม การอนามัยและสวัสดิภาพของประชาชน
- (3) สนับสนุนการเพิ่มผลผลิตตามนโยบายของรัฐบาลโดยเผยแพร่ผลของการวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเพื่อนำไปใช้ให้เกิดประโยชน์แก่ประเทศในทางเกษตรกรรม อุตสาหกรรม และพาณิชย์กรรม
- (4) ฝึกอบรมนักวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
- (5) ให้บริการในการทดสอบ ตรวจวัด และบริการอื่นทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

2. เกณฑ์การจัดทำงบการเงินและนโยบายการบัญชี

- 2.1 งบการเงินนี้จัดทำขึ้นตามมาตรฐานการรายงานทางการเงิน รวมถึงแนวปฏิบัติทางการบัญชีที่ประกาศใช้โดยสภาวิชาชีพบัญชีภายใต้พระราชบัญญัติวิชาชีพบัญชี พ.ศ. 2547 รวมถึงการตีความและแนวปฏิบัติทางการบัญชีที่ประกาศใช้โดยสภาวิชาชีพ

งบการเงินนี้ได้จัดทำขึ้นโดยใช้เกณฑ์ราคาทุนเดิมในการวัดมูลค่าขององค์ประกอบของงบการเงิน

- 2.2 มาตรฐานการบัญชี มาตรฐานการรายงานทางการเงิน การตีความมาตรฐานการบัญชี การตีความมาตรฐานการรายงานทางการเงิน และแนวปฏิบัติทางการบัญชี

มาตรฐานการบัญชี มาตรฐานการรายงานทางการเงิน และการตีความมาตรฐานการรายงานทางการเงิน เริ่มมีผลบังคับใช้ในปัจจุบัน และที่จะมีผลบังคับใช้ในอนาคต มีรายละเอียดดังนี้

มีผลบังคับใช้สำหรับรอบระยะเวลาบัญชีที่เริ่มต้นในหรือหลังวันที่ 1 มกราคม 2558

มาตรฐานการรายงานทางการเงิน	เรื่อง
มาตรฐานการบัญชี ฉบับที่ 1 (ปรับปรุง 2557)	เรื่อง การนำเสนองบการเงิน
มาตรฐานการบัญชี ฉบับที่ 2 (ปรับปรุง 2557)	เรื่อง สินค้าคงเหลือ
มาตรฐานการบัญชี ฉบับที่ 7 (ปรับปรุง 2557)	เรื่อง งบกระแสเงินสด

มาตรฐานการรายงานทางการเงิน	เรื่อง
มาตรฐานการบัญชี ฉบับที่ 8 (ปรับปรุง 2557)	เรื่อง นโยบายการบัญชี การเปลี่ยนแปลงประมาณการทางบัญชีและข้อผิดพลาด
มาตรฐานการบัญชี ฉบับที่ 10 (ปรับปรุง 2557)	เรื่อง เหตุการณ์ภายหลังรอบระยะเวลารายงาน
มาตรฐานการบัญชี ฉบับที่ 11 (ปรับปรุง 2557)	เรื่อง สัญญาก่อสร้าง
มาตรฐานการบัญชี ฉบับที่ 12 (ปรับปรุง 2557)	เรื่อง ภาษีเงินได้
มาตรฐานการบัญชี ฉบับที่ 16 (ปรับปรุง 2557)	เรื่อง ที่ดิน อาคารและอุปกรณ์
มาตรฐานการบัญชี ฉบับที่ 17 (ปรับปรุง 2557)	เรื่อง สัญญาเช่า
มาตรฐานการบัญชี ฉบับที่ 18 (ปรับปรุง 2557)	เรื่อง รายได้
มาตรฐานการบัญชี ฉบับที่ 19 (ปรับปรุง 2557)	เรื่อง ผลประโยชน์ของพนักงาน
มาตรฐานการบัญชี ฉบับที่ 20 (ปรับปรุง 2557)	เรื่อง การบัญชีสำหรับเงินอุดหนุนจากรัฐบาลและการเปิดเผยข้อมูลเกี่ยวกับความช่วยเหลือจากรัฐบาล
มาตรฐานการบัญชี ฉบับที่ 21 (ปรับปรุง 2557)	เรื่อง ผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงของอัตราแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศ
มาตรฐานการบัญชี ฉบับที่ 23 (ปรับปรุง 2557)	เรื่อง ต้นทุนการกู้ยืม
มาตรฐานการบัญชี ฉบับที่ 24 (ปรับปรุง 2557)	เรื่อง การเปิดเผยข้อมูลเกี่ยวกับบุคคลหรือกิจการที่เกี่ยวข้องกัน
มาตรฐานการบัญชี ฉบับที่ 26 (ปรับปรุง 2557)	เรื่อง การบัญชีและการรายงานโครงการผลประโยชน์เมื่อออกจากงาน
มาตรฐานการบัญชี ฉบับที่ 27 (ปรับปรุง 2557)	เรื่อง งบการเงินเฉพาะกิจการ
มาตรฐานการบัญชี ฉบับที่ 28 (ปรับปรุง 2557)	เรื่อง เงินลงทุนในบริษัทร่วมและการร่วมค้า
มาตรฐานการบัญชี ฉบับที่ 29 (ปรับปรุง 2557)	เรื่อง การรายงานทางการเงินในสภาพเศรษฐกิจที่เงินเฟ้อรุนแรง
มาตรฐานการบัญชี ฉบับที่ 33 (ปรับปรุง 2557)	เรื่อง กำไรต่อหุ้น
มาตรฐานการบัญชี ฉบับที่ 34 (ปรับปรุง 2557)	เรื่อง งบการเงินระหว่างกาล
มาตรฐานการบัญชี ฉบับที่ 36 (ปรับปรุง 2557)	เรื่อง การด้อยค่าของสินทรัพย์
มาตรฐานการบัญชี ฉบับที่ 37 (ปรับปรุง 2557)	เรื่อง ประมาณการหนี้สิน หนี้สินที่อาจเกิดขึ้น และสินทรัพย์ที่อาจเกิดขึ้น
มาตรฐานการบัญชี ฉบับที่ 38 (ปรับปรุง 2557)	เรื่อง สินทรัพย์ไม่มีตัวตน
มาตรฐานการบัญชี ฉบับที่ 40 (ปรับปรุง 2557)	เรื่อง อสังหาริมทรัพย์เพื่อการลงทุน
มาตรฐานการรายงานทางการเงิน ฉบับที่ 4 (ปรับปรุง 2557)	เรื่อง สัญญาประกันภัย
มาตรฐานการรายงานทางการเงิน ฉบับที่ 13	เรื่อง การวัดมูลค่ายุติธรรม

มาตรฐานการรายงานทางการเงิน

การตีความมาตรฐานการบัญชี ฉบับที่ 10
(ปรับปรุง 2557)

การตีความมาตรฐานการบัญชี ฉบับที่ 15
(ปรับปรุง 2557)

การตีความมาตรฐานการบัญชี ฉบับที่ 25
(ปรับปรุง 2557)

การตีความมาตรฐานการบัญชี ฉบับที่ 27
(ปรับปรุง 2557)

การตีความมาตรฐานการบัญชี ฉบับที่ 29
(ปรับปรุง 2557)

การตีความมาตรฐานการบัญชี ฉบับที่ 31
(ปรับปรุง 2557)

การตีความมาตรฐานการบัญชี ฉบับที่ 32
(ปรับปรุง 2557)

การตีความมาตรฐานการรายงานทางการเงิน ฉบับที่ 1
(ปรับปรุง 2557)

การตีความมาตรฐานการรายงานทางการเงิน ฉบับที่ 4
(ปรับปรุง 2557)

การตีความมาตรฐานการรายงานทางการเงิน ฉบับที่ 5
(ปรับปรุง 2557)

การตีความมาตรฐานการรายงานทางการเงิน ฉบับที่ 7
(ปรับปรุง 2557)

การตีความมาตรฐานการรายงานทางการเงิน ฉบับที่ 10
(ปรับปรุง 2557)

การตีความมาตรฐานการรายงานทางการเงิน ฉบับที่ 14

การตีความมาตรฐานการรายงานทางการเงิน ฉบับที่ 15
(ปรับปรุง 2557)

การตีความมาตรฐานการรายงานทางการเงิน ฉบับที่ 17
(ปรับปรุง 2557)

เรื่อง

เรื่อง ความช่วยเหลือจากรัฐบาล – กรณีที่ไม่มี ความ
เกี่ยวข้องอย่างเฉพาะเจาะจงกับกิจกรรมดำเนินงาน

เรื่อง สัญญาเช่าดำเนินงาน – สิ่งจูงใจที่ให้แก่ผู้เช่า

เรื่อง ภาษีเงินได้ – การเปลี่ยนแปลงสถานภาพทาง
ภาษีของกิจการหรือของผู้ถือหุ้น

เรื่อง การประเมินเนื้อหาสัญญาเช่าที่ทำขึ้นตาม
รูปแบบกฎหมาย

เรื่อง การเปิดเผยข้อมูลของข้อตกลงสัมปทานบริการ

เรื่อง รายได้ – รายการแลกเปลี่ยนเกี่ยวกับบริการ
โฆษณา

เรื่อง สินทรัพย์ไม่มีตัวตน – ต้นทุนเว็บไซต์

เรื่อง การเปลี่ยนแปลงในหนี้สินที่เกิดขึ้นจาก
การรื้อถอน การบูรณะ และหนี้สินที่มีลักษณะ
คล้ายคลึงกัน

เรื่อง การประเมินว่า ข้อตกลงประกอบด้วย
สัญญาเช่าหรือไม่

เรื่อง สิทธิในส่วนได้เสียจากกองทุน การรื้อถอน
การบูรณะ และการปรับปรุงสภาพแวดล้อม

เรื่อง การปรับปรุงย้อนหลังภายใต้มาตรฐานการบัญชี
ฉบับที่ 29 (ปรับปรุง 2557) เรื่อง การรายงาน
ทางการเงินในสภาพเศรษฐกิจที่เงินเฟ้อรุนแรง

เรื่อง งบการเงินระหว่างกาลและการด้อยค่า

เรื่อง ข้อจำกัดสินทรัพย์ตามโครงการผลประโยชน์
ข้อกำหนดเงินทุนขั้นต่ำและปฏิสัมพันธ์ของ
รายการเหล่านี้ สำหรับมาตรฐานการบัญชี
ฉบับที่ 19 (ปรับปรุง 2557) เรื่อง ผลประโยชน์
ของพนักงาน

เรื่อง สัญญาสำหรับการก่อสร้างอสังหาริมทรัพย์

เรื่อง การจ่ายสินทรัพย์ที่ไม่ใช่เงินสดให้แก่เจ้าของ

มาตรฐานการรายงานทางการเงิน	เรื่อง
การตีความมาตรฐานการรายงานทางการเงิน ฉบับที่ 18 (ปรับปรุง 2557)	เรื่อง การโอนสินทรัพย์จากลูกค้า
การตีความมาตรฐานการรายงานทางการเงิน ฉบับที่ 20 (ปรับปรุง 2557)	เรื่อง ต้นทุนการเปิดหน้าดินในช่วงการผลิตสำหรับเหมืองผิวดิน
มีผลบังคับใช้สำหรับรอบระยะเวลาบัญชีที่เริ่มในหรือหลังวันที่ 1 มกราคม 2559	
มาตรฐานการบัญชี ฉบับที่ 1 (ปรับปรุง 2558)	เรื่อง การนำเสนองบการเงิน
มาตรฐานการบัญชี ฉบับที่ 2 (ปรับปรุง 2558)	เรื่อง สินค้าคงเหลือ
มาตรฐานการบัญชี ฉบับที่ 7 (ปรับปรุง 2558)	เรื่อง งบกระแสเงินสด
มาตรฐานการบัญชี ฉบับที่ 8 (ปรับปรุง 2558)	เรื่อง นโยบายการบัญชี การเปลี่ยนแปลงประมาณการทางบัญชีและข้อผิดพลาด
มาตรฐานการบัญชี ฉบับที่ 10 (ปรับปรุง 2558)	เรื่อง เหตุการณ์ภายหลังรอบระยะเวลารายงาน
มาตรฐานการบัญชี ฉบับที่ 11 (ปรับปรุง 2558)	เรื่อง สัญญาก่อสร้าง
มาตรฐานการบัญชี ฉบับที่ 12 (ปรับปรุง 2558)	เรื่อง ภาษีเงินได้
มาตรฐานการบัญชี ฉบับที่ 16 (ปรับปรุง 2558)	เรื่อง ที่ดิน อาคารและอุปกรณ์
มาตรฐานการบัญชี ฉบับที่ 17 (ปรับปรุง 2558)	เรื่อง สัญญาเช่า
มาตรฐานการบัญชี ฉบับที่ 18 (ปรับปรุง 2558)	เรื่อง รายได้
มาตรฐานการบัญชี ฉบับที่ 19 (ปรับปรุง 2558)	เรื่อง ผลประโยชน์ของพนักงาน
มาตรฐานการบัญชี ฉบับที่ 20 (ปรับปรุง 2558)	เรื่อง การบัญชีสำหรับเงินอุดหนุนจากรัฐบาลและการเปิดเผยข้อมูลเกี่ยวกับความช่วยเหลือจากรัฐบาล
มาตรฐานการบัญชี ฉบับที่ 21 (ปรับปรุง 2558)	เรื่อง ผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงของอัตราแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศ
มาตรฐานการบัญชี ฉบับที่ 23 (ปรับปรุง 2558)	เรื่อง ต้นทุนการกู้ยืม
มาตรฐานการบัญชี ฉบับที่ 24 (ปรับปรุง 2558)	เรื่อง การเปิดเผยข้อมูลเกี่ยวกับบุคคลหรือกิจการที่เกี่ยวข้องกัน
มาตรฐานการบัญชี ฉบับที่ 26 (ปรับปรุง 2558)	เรื่อง การบัญชีและการรายงานโครงการผลประโยชน์เมื่อออกจากงาน
มาตรฐานการบัญชี ฉบับที่ 27 (ปรับปรุง 2558)	เรื่อง งบการเงินเฉพาะกิจการ
มาตรฐานการบัญชี ฉบับที่ 28 (ปรับปรุง 2558)	เรื่อง เงินลงทุนในบริษัทร่วมและการร่วมค้า
มาตรฐานการบัญชี ฉบับที่ 29 (ปรับปรุง 2558)	เรื่อง การรายงานทางการเงินในสภาพเศรษฐกิจที่เงินเฟ้อรุนแรง
มาตรฐานการบัญชี ฉบับที่ 33 (ปรับปรุง 2558)	เรื่อง กำไรต่อหุ้น
มาตรฐานการบัญชี ฉบับที่ 34 (ปรับปรุง 2558)	เรื่อง งบการเงินระหว่างกาล
มาตรฐานการบัญชี ฉบับที่ 36 (ปรับปรุง 2558)	เรื่อง การด้อยค่าของสินทรัพย์

มาตรฐานการรายงานทางการเงิน
 มาตรฐานการบัญชี ฉบับที่ 37 (ปรับปรุง 2558)
 มาตรฐานการบัญชี ฉบับที่ 38 (ปรับปรุง 2558)
 มาตรฐานการบัญชี ฉบับที่ 40 (ปรับปรุง 2558)
 มาตรฐานการรายงานทางการเงิน ฉบับที่ 4
 (ปรับปรุง 2558)
 มาตรฐานการรายงานทางการเงิน ฉบับที่ 13
 (ปรับปรุง 2558)
 การตีความมาตรฐานการบัญชี ฉบับที่ 10
 (ปรับปรุง 2558)
 การตีความมาตรฐานการบัญชี ฉบับที่ 15
 (ปรับปรุง 2558)
 การตีความมาตรฐานการบัญชี ฉบับที่ 27
 (ปรับปรุง 2558)
 การตีความมาตรฐานการบัญชี ฉบับที่ 29
 (ปรับปรุง 2558)
 การตีความมาตรฐานการบัญชี ฉบับที่ 31
 (ปรับปรุง 2558)
 การตีความมาตรฐานการบัญชี ฉบับที่ 32
 (ปรับปรุง 2558)
 การตีความมาตรฐานการรายงานทางการเงิน ฉบับที่ 1
 (ปรับปรุง 2558)
 การตีความมาตรฐานการรายงานทางการเงิน ฉบับที่ 4
 (ปรับปรุง 2558)
 การตีความมาตรฐานการรายงานทางการเงิน ฉบับที่ 5
 (ปรับปรุง 2558)
 การตีความมาตรฐานการรายงานทางการเงิน ฉบับที่ 7
 (ปรับปรุง 2558)
 การตีความมาตรฐานการรายงานทางการเงิน ฉบับที่ 10
 (ปรับปรุง 2558)

เรื่อง
 เรื่อง ประมาณการหนี้สิน หนี้สินที่อาจเกิดขึ้น และ
 สินทรัพย์ที่อาจเกิดขึ้น
 เรื่อง สินทรัพย์ไม่มีตัวตน
 เรื่อง อสังหาริมทรัพย์เพื่อการลงทุน
 เรื่อง สัญญาประกันภัย
 เรื่อง การวัดมูลค่ายุติธรรม
 เรื่อง ความช่วยเหลือจากรัฐบาล – กรณีที่ไม่มีความ
 เกี่ยวข้องอย่างเฉพาะเจาะจงกับกิจกรรม
 ดำเนินงาน
 เรื่อง สัญญาเช่าดำเนินงาน – สิ่งจูงใจที่ให้แก่ผู้เช่า
 เรื่อง การประเมินเนื้อหาสัญญาเช่าที่ทำขึ้นตาม
 รูปแบบกฎหมาย
 เรื่อง การเปิดเผยข้อมูลของข้อตกลงสัมปทานบริการ
 เรื่อง รายได้ – รายการแลกเปลี่ยนเกี่ยวกับบริการ
 โฆษณา
 เรื่อง สินทรัพย์ไม่มีตัวตน – ต้นทุนเว็บไซต์
 เรื่อง การเปลี่ยนแปลงในหนี้สินที่เกิดขึ้นจาก
 การรื้อถอน การบูรณะและหนี้สินที่มีลักษณะ
 คล้ายคลึงกัน
 เรื่อง การประเมินว่าข้อตกลงประกอบด้วยสัญญาเช่า
 หรือไม่
 เรื่อง สิทธิในส่วนได้เสียจากกองทุนการรื้อถอน
 การบูรณะ และการปรับปรุงสภาพแวดล้อม
 เรื่อง การปรับปรุงย้อนหลังภายใต้มาตรฐานการบัญชี
 ฉบับที่ 29 (ปรับปรุง 2558) เรื่อง การรายงาน
 ทางการเงินในสภาพเศรษฐกิจที่เงินเฟ้อรุนแรง
 เรื่อง งบการเงินระหว่างกาลและการด้อยค่า

มาตรฐานการรายงานทางการเงิน	เรื่อง
การตีความมาตรฐานการรายงานทางการเงิน ฉบับที่ 14 (ปรับปรุง 2558)	เรื่อง ข้อจำกัดสินทรัพย์ตามโครงการผลประโยชน์ ข้อกำหนดเงินทุนขั้นต่ำและปฏิสัมพันธ์ของ รายการเหล่านี้ สำหรับมาตรฐานการบัญชี ฉบับที่ 19 (ปรับปรุง 2558) เรื่อง ผลประโยชน์ ของพนักงาน
การตีความมาตรฐานการรายงานทางการเงิน ฉบับที่ 15 (ปรับปรุง 2558)	เรื่อง สัญญาสำหรับการก่อสร้างอสังหาริมทรัพย์
การตีความมาตรฐานการรายงานทางการเงิน ฉบับที่ 17 (ปรับปรุง 2558)	เรื่อง การจ่ายสินทรัพย์ที่ไม่ใช่เงินสดให้เจ้าของ
การตีความมาตรฐานการรายงานทางการเงิน ฉบับที่ 18 (ปรับปรุง 2558)	เรื่อง การโอนสินทรัพย์จากลูกค้า
การตีความมาตรฐานการรายงานทางการเงิน ฉบับที่ 21 (ปรับปรุง 2558)	เรื่อง เงินที่นำส่งรัฐ

ฝ่ายบริหารของสถาบันได้ประเมินแล้วเห็นว่า มาตรฐานการรายงานทางการเงินดังกล่าวจะไม่มีผลกระทบอย่างเป็นสาระสำคัญต่องบการเงินของสถาบัน

2.3 เงินสดและรายการเทียบเท่าเงินสด

เงินสดและรายการเทียบเท่าเงินสด หมายถึง เงินสดในมือและเงินฝากธนาคารประเภทฝากประจำซึ่งมีอายุไม่เกินสามเดือน

2.4 เงินลงทุนชั่วคราว

เงินลงทุนชั่วคราว หมายถึง เงินฝากธนาคารประเภทฝากประจำซึ่งมีอายุเกิน 3 เดือนแต่ไม่เกิน 12 เดือน

2.5 ลูกหนี้การค้า

ลูกหนี้การค้าและลูกหนี้อื่นรับรู้เริ่มแรกด้วยมูลค่าตามใบแจ้งหนี้และจะแสดงมูลค่า ณ วันสิ้นรอบระยะเวลาบัญชีด้วยจำนวนหนี้ที่เหลืออยู่หักด้วยค่าเผ่อนหนี้สงสัยจะสูญ สถาบันจะตั้งค่าเผ่อนหนี้สงสัยจะสูญสำหรับลูกหนี้ค่าบริการ โดยมีหลักเกณฑ์ ดังนี้

รายการ	อัตราการจัดตั้งค่าเผ่อนหนี้สงสัยจะสูญ
ค้างชำระเกิน 6 เดือน - 1 ปี	50%
ค้างชำระเกินกว่า 1 ปี	100%

2.6 ที่ดิน อาคารและอุปกรณ์

ที่ดิน อาคารและอุปกรณ์ แสดงด้วยราคาทุน ณ วันที่ซื้อหรือได้มาหักด้วยค่าเสื่อมราคาสะสม

ค่าเสื่อมราคาคำนวณจากมูลค่าเสื่อมสภาพของอาคารและอุปกรณ์โดยวิธีเส้นตรงตามอายุการให้ประโยชน์ โดยประมาณของสินทรัพย์แต่ละประเภท ระหว่าง 2 – 40 ปี โดยสินทรัพย์ประเภทอุปกรณ์สำนักงาน อุปกรณ์โรงงานคิดมูลค่าซากร้อยละ 2 ของราคาทุน ส่วนยานพาหนะประมาณมูลค่าซากร้อยละ 10 ของราคาทุน ประมาณการอายุการให้ประโยชน์ของสินทรัพย์ แสดงได้ดังนี้

ประเภทสินทรัพย์	อายุการให้ประโยชน์ (ปี)
อาคารถาวร	40
อาคารชั่วคราว	2
อุปกรณ์วิทยาศาสตร์	15
ยานพาหนะ อุปกรณ์ก่อสร้าง	5 - 8
อื่น ๆ	10

2.7 สัญญาเช่าระยะยาว

ณ วันที่เริ่มต้นข้อตกลงหรือมีการประเมินข้อตกลงใหม่สถาบันจะพิจารณาว่าข้อตกลง ดังกล่าวเป็นสัญญาเช่าหรือไม่ โดยพิจารณาสินทรัพย์จากระยะเวลาของข้อตกลงว่าครอบคลุมอายุการให้ประโยชน์เชิงเศรษฐกิจส่วนใหญ่ของสินทรัพย์ แม้ว่าจะไม่มีการโอนกรรมสิทธิ์เกิดขึ้น ข้อตกลงนั้นจะนำไปสู่สิทธิในการใช้สินทรัพย์ ทำให้สถาบันมีสิทธิในการควบคุมการใช้สินทรัพย์นั้น

กรณีที่ดินเป็นผู้ใช้

สัญญาเช่าที่ดิน อาคารและอุปกรณ์ ที่ความเสี่ยงและผลตอบแทนของความเป็นเจ้าของส่วนใหญ่ได้โอนไปให้แก่อสังหาริมทรัพย์ ถือเป็นสัญญาเช่าการเงิน สัญญาเช่าการเงินจะบันทึกเป็นรายจ่ายฝ่ายทุนด้วยมูลค่ายุติธรรมของสินทรัพย์ที่เช่าหรือมูลค่าปัจจุบันสุทธิของจำนวนเงินที่ต้องจ่ายตามสัญญาเช่าแล้วแต่มูลค่าใดจะต่ำกว่าโดยจำนวนเงินที่ต้องจ่ายจะป็นส่วนระหว่างหนี้สินและค่าใช้จ่ายทางการเงิน เพื่อให้อัตราดอกเบี้ยคงที่ต่อหนี้สินคงค้างอยู่ โดยพิจารณาแยกแต่ละสัญญา ภาระผูกพันตามสัญญาเช่าหักค่าใช้จ่ายทางการเงินจะบันทึกเป็นหนี้สินระยะยาว ส่วนดอกเบี้ยจ่ายจะบันทึกในงบกำไรขาดทุนตลอดอายุของสัญญาเช่า สินทรัพย์ที่ได้มาตามสัญญาเช่าการเงินจะคิดค่าเสื่อมราคาตลอดอายุการให้ประโยชน์ของสินทรัพย์ที่เช่า หรืออายุของสัญญาเช่าแล้วแต่ระยะเวลาใดจะน้อยกว่า

สัญญาเช่าสินทรัพย์โดยที่ความเสี่ยงและผลตอบแทนของความเป็นเจ้าของส่วนใหญ่ตกอยู่กับผู้ให้เช่าจะจัดเป็นสัญญาเช่าดำเนินงาน เงินที่ต้องจ่ายภายใต้สัญญาเช่าดำเนินงานจะบันทึกในงบกำไรขาดทุนตลอดระยะเวลาของสัญญาเช่า

ค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นจากการยกเลิกสัญญาเช่าดำเนินงานก่อนหมดอายุการเช่า เช่น เบี้ยปรับที่ต้องจ่ายให้แก่ผู้ให้เช่าจะบันทึกเป็นค่าใช้จ่ายในรอบระยะเวลาบัญชีที่การยกเลิกนั้นเกิดขึ้น

กรณีที่สถาบันเป็นผู้ให้เช่า

สินทรัพย์ที่ให้เช่าภายใต้สัญญาเช่าดำเนินงานแสดงรวมอยู่ใน ที่ดิน อาคารและอุปกรณ์ ในงบแสดงฐานะการเงิน และตัดค่าเสื่อมราคาตลอดอายุการให้ประโยชน์ของสินทรัพย์เช่นเดียวกับสินทรัพย์ของสถาบันที่มีลักษณะเหมือนกัน รายได้ค่าเช่ารับรู้โดยวิธีเส้นตรงตามระยะเวลาการให้เช่า

2.8 สินทรัพย์ไม่มีตัวตน

สินทรัพย์ไม่มีตัวตนแสดงด้วยราคาทุนหักค่าตัดจำหน่ายสะสม

ค่าตัดจำหน่ายของสินทรัพย์ไม่มีตัวตนคำนวณจากราคาทุนของสินทรัพย์โดยวิธีเส้นตรงตามอายุการให้ประโยชน์โดยประมาณ 5 ปี

2.9 รายได้รอการรับรู้

รายได้รอการรับรู้เป็นภาระผูกพันที่เกิดจากการรับบริจาคสินทรัพย์ โดยสถาบันจะบันทึกสินทรัพย์ที่รับบริจาคเป็นสินทรัพย์ในแต่ละประเภทคู่กับการบันทึกรายได้รอการรับรู้ และจะทยอยรับรู้รายได้รอการรับรู้เป็นรายได้จากการรับบริจาคตามสัดส่วนของค่าเสื่อมราคาของสินทรัพย์ที่รับบริจาคซึ่งเกิดขึ้นในแต่ละงวดบัญชี

2.10 ผลประโยชน์พนักงาน

ผลประโยชน์พนักงานหลังออกจากงานเป็นการประมาณผลประโยชน์ในอนาคตที่เกิดจากการทำงานของพนักงานในปัจจุบันและในงวดก่อน ผลประโยชน์ดังกล่าวจะมีการคิดลดกระแสเงินสดเพื่อให้เป็นมูลค่าปัจจุบัน การคำนวณผลประโยชน์พนักงานจัดทำโดยนักคณิตศาสตร์ประกันภัยที่ได้รับอนุญาตเป็นรายปี โดยสถาบันจะรับรู้ค่าใช้จ่ายผลประโยชน์พนักงานไว้ในงบกำไรขาดทุน

ผลประโยชน์พนักงานที่กำหนดไว้มีดังนี้

2.10.1 ค่าตอบแทนความชอบในการทำงาน

สถาบันกำหนดให้พนักงานหรือลูกจ้าง ที่เกษียณอายุ ตาย หรือลาออก ได้รับค่าตอบแทนความชอบในการทำงานสำหรับพนักงานหรือลูกจ้างซึ่งได้ปฏิบัติงานในช่วงก่อนเกษียณอายุ ที่ทำงานติดต่อกันครบ 5 ปีขึ้นไป แต่ไม่ถึง 15 ปี และที่ทำงานตั้งแต่ 15 ปีขึ้นไป ด้วยอัตราค่าตอบแทนเป็นจำนวน 6 เดือน และ 10 เดือน ของฐานเงินเดือนเดือนสุดท้าย ตามลำดับ

2.10.2 รางวัลการทำงานยาวนาน

สถาบันได้ให้รางวัลตอบแทนความชอบจากการทำงานระยะยาวแก่พนักงานที่มีอายุการทำงานครบ 20 ปี และ 30 ปี

2.10.3 วันลาพักผ่อน

ภาระผูกพันผลประโยชน์ของพนักงานวัดมูลค่าโดยคิดลดกระแสเงินสดและรับรู้เป็นค่าใช้จ่ายเมื่อพนักงานทำงานให้

9/11/2560

2.10.4 กองทุนสงเคราะห์สำหรับผู้ปฏิบัติงาน

ตามข้อบังคับสถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย ว่าด้วยกองทุนสงเคราะห์ พ.ศ. 2524 กำหนดไว้ว่า ทุกวันสิ้นเดือนสถาบันจะจ่ายเงินสมทบเข้ากองทุนสงเคราะห์ในอัตราร้อยละ 10 ของค่าใช้จ่ายประเภทเงินเดือน และทุกวันสิ้นปีจะคำนวณเงินสงเคราะห์ที่ผู้ปฏิบัติงานพึงได้รับเปรียบเทียบกับเงินกองทุนสงเคราะห์และดอกเบี้ยคงเหลือตามบัญชี หากบัญชีกองทุนสงเคราะห์มียอดคงเหลือต่ำกว่า สถาบันจะจ่ายเงินสมทบเพิ่มให้เท่ากับจำนวนเงินสงเคราะห์ที่ผู้ปฏิบัติงานพึงได้รับ และรับรู้รายการจ่าย สมทบดังกล่าวเป็นค่าใช้จ่าย แต่สถาบันไม่สามารถปฏิบัติตามข้อบังคับดังกล่าวได้ เพราะกระทรวงการคลัง ได้กำหนดหลักเกณฑ์ให้สถาบันจ่ายเงินสมทบเข้ากองทุนตามจำนวนเงินที่ได้รับจัดสรรจากสำนักงานประมาณ ตามหนังสือที่ กค 0512/26466 ลงวันที่ 8 สิงหาคม 2532

2.11 กองทุนสำรองเลี้ยงชีพ

สถาบันได้จัดตั้งกองทุนสำรองเลี้ยงชีพพนักงานสถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย ซึ่งจดทะเบียนแล้ว เมื่อวันที่ 28 มกราคม 2540 โดยกำหนดให้พนักงานที่บรรจุหลังวันที่ 28 มกราคม 2540 ต้องเป็นสมาชิกกองทุนสำรองเลี้ยงชีพทุกคน ส่วนพนักงานบรรจุก่อนวันที่ 28 มกราคม 2540 มีสิทธิที่จะ เลือกเป็นสมาชิกกองทุนสงเคราะห์สำหรับผู้ปฏิบัติงานหรือกองทุนสำรองเลี้ยงชีพก็ได้

2.12 การรับรู้รายได้และค่าใช้จ่าย

- รายได้เงินอุดหนุนจากรัฐบาลที่ได้รับมาเพื่อดำเนินงานรับรู้เป็นรายได้จากรัฐบาลทั้งจำนวนในงวดที่ได้รับเงินอุดหนุนนั้น
 - รายได้เงินอุดหนุนจากรัฐบาลที่เกี่ยวข้องกับสินทรัพย์ แสดงเป็นหนี้สินในรายการรายได้เงินอุดหนุนจากรัฐบาลรอการรับรู้ และทยอยรับรู้เป็นรายได้เงินอุดหนุนจากรัฐบาลอย่างเป็นระบบตลอดอายุการให้ประโยชน์ของสินทรัพย์ที่เกี่ยวข้อง
 - รายได้เงินอุดหนุนโครงการ เมื่อสถาบันรับเงินอุดหนุนโครงการจะบันทึกรับรู้โครงการเป็นเจ้าหนี้ในรายการบัญชีรายได้ค่าบริการโครงการรับล่วงหน้า และจะหักเงิน 10% หรือ 20% จากเงินรับโครงการนั้นทยอยรับรู้เข้าเป็นรายได้เงินอุดหนุนอื่น และจะทยอยตัดรับรู้เป็นรายได้เงินอุดหนุนโครงการเท่ากับค่าใช้จ่ายโครงการตามจำนวนเงินที่ได้จ่ายไปสำหรับในแต่ละงวดบัญชี เมื่อโครงการเสร็จสิ้นลงในงวดบัญชีใดจะปิดโอนยอดเงินคงเหลือในบัญชีรายได้ค่าบริการโครงการรับล่วงหน้าเป็นรายได้เงินอุดหนุนอื่น
- กรณีสถาบันทดลองจ่ายค่าใช้จ่ายแทนโครงการไปก่อน จะรับรู้จำนวนที่จ่ายแทนโครงการเป็นสินทรัพย์ในรายการบัญชีรายได้ค่าบริการโครงการค้างรับ
- รายได้จากบริการวิเคราะห์ทดสอบ เป็นรายได้จากการให้บริการทดสอบ ตรวจวัดและบริการอื่นทางวิทยาศาสตร์ที่รับรู้เป็นรายได้เมื่อได้ให้บริการแล้ว
 - รายได้ดอกเบี้ยรับรู้ตามเกณฑ์สัดส่วนของเวลา โดยคำนึงถึงอัตราผลตอบแทนที่แท้จริงของสินทรัพย์
 - ค่าใช้จ่ายรับรู้ตามเกณฑ์คงค้าง

3. เงินสดและรายการเทียบเท่าเงินสด ประกอบด้วย

	2559	2558
เงินฝากธนาคาร		
- กระแสรายวัน	0.01	0.01
- ออมทรัพย์	207.80	172.45
- ประจำไม่เกิน 3 เดือน	145.57	143.45
รวม	353.38	315.91

เงินสดและรายการเทียบเท่าเงินสด ณ วันที่ 30 กันยายน 2559 และ 2558 จำนวน 353.38 ล้านบาท และ 315.91 ล้านบาท ตามลำดับ ได้รวมเงินฝากธนาคารของกองทุนสงเคราะห์ไ้ด้วย ซึ่งถือเป็นส่วนหนึ่งของภาระผูกพันของผลประโยชน์พนักงาน จำนวน 4.94 ล้านบาท และ 6.42 ล้านบาท ตามลำดับ

4. เงินลงทุนชั่วคราว ประกอบด้วย

	2559	2558
เงินฝากธนาคาร		
ประจำ - 6 เดือน	5.69	83.63
ประจำ - 1 ปี	1,203.78	1,074.65
รวม	1,209.47	1,158.28

เงินฝากประจำ 1 ปี ณ วันที่ 30 กันยายน 2559 และ 2558 จำนวน 1,203.78 ล้านบาท และ 1,074.65 ล้านบาท ตามลำดับ ได้รวมเงินฝากธนาคารของกองทุนสงเคราะห์ไ้ด้วย ซึ่งถือเป็นส่วนหนึ่งของภาระผูกพันของผลประโยชน์พนักงาน จำนวน 145.66 ล้านบาท และ 136.23 ล้านบาท ตามลำดับ

5. ลูกหนี้การค้า ประกอบด้วย

	2559	2558
รายได้ค่าบริการโครงการค้างรับ	2.44	3.01
ลูกหนี้บริการวิเคราะห์ทดสอบ	2.51	2.66
	4.95	5.67
<u>หัก</u> ค่าเผื่อนี้สงสัยจะสูญ	(0.79)	(0.40)
รวม	4.16	5.27

6. สินทรัพย์หมุนเวียนอื่น ประกอบด้วย

	2559	2558
เงินจ่ายล่วงหน้า	21.66	14.30
วัสดุคงเหลือ	0.11	0.17
เงินประกันผลงาน	0.99	1.58
ภาษีซื้อและภาษีซื้อที่ยังไม่ถึงกำหนดชำระ	8.51	9.75
ลูกหนี้ทั่วไป	1.00	0.99
ลูกหนี้กรมสรรพากร	5.64	10.84
ดอกเบี้ยเงินฝากธนาคารค้างรับ	4.62	5.93
รวม	42.53	43.56

7. เงินลงทุนระยะยาว ประกอบด้วย

	2559	2558
เงินฝากธนาคาร		
ประจำอายุ 24 เดือน	232.33	232.33
ประจำอายุ 36 เดือน	263.04	218.04
รวม	495.37	450.37

สถาบันได้นำเงินไปลงทุนระยะยาว โดยฝากธนาคารประเภทฝากประจำอายุ 24 เดือน ได้ผลตอบแทนในอัตรา ร้อยละ 1.70 ถึง 1.825 ต่อปี และนำไปฝากธนาคารประเภทฝากประจำอายุ 36 เดือน ได้ผลตอบแทนในอัตรา ร้อยละ 2.00 ถึง 2.125 ต่อปี

8. ที่ดิน อาคารและอุปกรณ์ ประกอบด้วย

	2559						2558
	อาคาร		อุปกรณ์	ยานพาหนะ	สินทรัพย์ระหว่างทำ		รวม
	ที่ดิน	และ สิ่งก่อสร้าง			ทำ	รวม	
ราคาทุน							
ณ วันที่ 30 กันยายน 2558	6.34	1,200.87	2,460.01	57.27	257.95	3,982.44	3,499.23
เพิ่ม (ลด) ระหว่างงวด							
ซื้อ	-	2.88	252.56	0.06	198.19	453.69	488.46
เพิ่มจากสัญญาเช่าทางการเงิน	-	-	-	7.30	-	7.30	-
รับบริจาค	-	-	0.06	-	-	0.06	0.06
รับโอน	-	138.04	68.60	-	-	206.64	29.35
โอนออก	-	-	-	-	(206.64)	(206.64)	(30.23)
จำหน่าย	-	-	(0.71)	-	-	(0.71)	(4.43)
ณ วันที่ 30 กันยายน 2559	6.34	1,341.79	2,780.52	64.63	249.50	4,442.78	3,982.44
ค่าเสื่อมราคาสะสม							
ณ วันที่ 30 กันยายน 2558	-	399.53	1,395.82	44.16	-	1,839.51	1,683.97
เพิ่ม (ลด) ระหว่างงวด							
โอนออก	-	-	-	-	-	-	(0.10)
จำหน่าย	-	-	(0.70)	-	-	(0.70)	(3.95)
ค่าเสื่อมราคา	-	33.17	129.32	3.41	-	165.90	159.59
ณ วันที่ 30 กันยายน 2559	-	432.70	1,524.44	47.57	-	2,004.71	1,839.51
ราคาตามบัญชี							
ณ วันที่ 30 กันยายน 2559	6.34	909.09	1,256.08	17.06	249.50	2,438.07	-
ณ วันที่ 30 กันยายน 2558	6.34	801.34	1,064.19	13.11	257.95	-	2,142.93

ค่าเสื่อมราคาสำหรับงวดปีสิ้นสุดวันที่ 30 กันยายน 2559 จำนวน 165.90 ล้านบาท ได้รวมค่าเสื่อมราคาของสินทรัพย์ที่ได้จากเงินอุดหนุนจากรัฐบาลจำนวน 143.29 ล้านบาท และค่าเสื่อมราคาของสินทรัพย์ตามสัญญาเช่าการเงินจำนวน 1.46 ล้านบาท

ยานพาหนะตามสัญญาเช่าการเงินที่สถาบันเป็นผู้เช่าซึ่งรวมแสดงในรายการข้างต้นมีรายละเอียด ดังนี้

	2559	2558
ราคาทุนของยานพาหนะตามสัญญาเช่าการเงิน	7.30	-
หัก ค่าเสื่อมราคาสะสม	(1.46)	-
ราคาตามบัญชี - สุทธิ	5.84	-

9. สินทรัพย์ไม่มีตัวตน

การเคลื่อนไหวของสินทรัพย์ไม่มีตัวตน มีดังนี้

	2559	2558
<u>โปรแกรมคอมพิวเตอร์</u>		
ราคาทุน ณ วันที่ 1 ต.ค.	39.20	30.76
ซื้อเพิ่มในงวด	2.21	8.44
ราคาทุน ณ วันที่ 30 ก.ย.	41.41	39.20
ค่าตัดจำหน่ายสะสม ณ วันที่ 1 ต.ค.	27.75	23.26
ตัดจำหน่ายในงวด	4.74	4.49
ค่าตัดจำหน่ายสะสม ณ วันที่ 30 ก.ย.	32.49	27.75
ราคาตามบัญชี ณ วันที่ 30 ก.ย.	8.92	11.45

ค่าตัดจำหน่ายสำหรับงวดปีสิ้นสุดวันที่ 30 กันยายน 2559 จำนวน 4.74 ล้านบาท ได้รวมค่าตัดจำหน่ายของสินทรัพย์ที่ได้จากเงินอุดหนุนจากรัฐบาลจำนวน 2.63 ล้านบาท

10. รายได้ค่าบริการโครงการรับล่วงหน้า

รายได้ค่าบริการโครงการรับล่วงหน้า ณ วันที่ 30 กันยายน 2559 จำนวน 78.43 ล้านบาท เป็นรายได้ค่าบริการที่สถาบันรับจากหน่วยงานและองค์กรต่างๆ ไว้ล่วงหน้า ก่อนการดำเนินโครงการตามที่ตั้งกลงกัน

การเปลี่ยนแปลงของรายได้ค่าบริการรับล่วงหน้าในระหว่างงวดมีดังนี้

	2559	2558
ยอดยกมา ณ วันต้นงวด	89.48	61.62
<u>บวก</u> รับเพิ่มระหว่างงวด	71.92	108.27
<u>โอน</u> รับรู้เป็นรายได้เงินอุดหนุนโครงการ (หมายเหตุ 15)		
- เมื่อจ่ายซื้ออุปกรณ์โครงการ	(13.02)	(1.84)
- เมื่อจ่ายค่าใช้จ่ายดำเนินงานในโครงการ	(54.71)	(67.73)
	(54.82)	(56.66)
<u>โอน</u> รับรู้เป็นรายได้เงินอุดหนุนอื่น (หมายเหตุ 15)		
- เมื่อจ่ายเป็นค่าบริการโครงการร้อยละ 20	(10.68)	(18.28)
- เมื่อมีเงินคงเหลือโอนปิดโครงการ	(6.53)	(17.21)
	(5.47)	(23.75)
<u>หัก</u> รายการปรับปรุงโครงการที่ไม่กระทบรายได้ค่าใช้จ่าย	(0.47)	-
	75.99	89.48
<u>บวก</u> เงินสำรองจ่ายให้กับโครงการที่ยังไม่ได้รับเงิน (หมายเหตุ 5)	2.44	3.01
ยอดคงเหลือ ณ วันปลายงวด	78.43	92.49

11. หนี้สินสัญญาเช่าการเงิน

สถาบันทำสัญญาเช่ารถยนต์ระยะเวลา 5 ปี นับตั้งแต่วันที่ 1 ตุลาคม 2558 ถึงวันที่ 30 กันยายน 2563 รวมเป็นเงิน 8,304,000.- บาท เมื่อสิ้นสุดสัญญาเช่าสถาบันต้องส่งมอบรถยนต์เข้าคืนให้กับผู้ให้เช่า จำนวนเงินขั้นต่ำที่ต้องจ่าย ณ วันที่ในงบแสดงฐานะการเงิน ดังนี้

	2559	2558
หนี้สินตามสัญญาเช่าการเงิน	8.30	-
<u>หัก ดอกเบี้ยจ่ายรอตัดบัญชี</u>	<u>1.00</u>	<u>-</u>
	7.30	-
<u>หัก ลดลงระหว่างงวด</u>	<u>1.20</u>	<u>-</u>
ยอดคงเหลือ ณ ปลายงวด	<u>6.10</u>	<u>-</u>

	2559		
	มูลค่าอนาคต ของจำนวนเงิน ขั้นต่ำที่ต้องจ่าย	ดอกเบี้ย จ่าย รอตัดบัญชี	มูลค่าปัจจุบัน ของจำนวนเงิน ขั้นต่ำที่ ต้องจ่าย
ส่วนที่ไม่เกิน 1 ปี	1.66	(0.28)	1.38
ส่วนที่เกิน 1 ปี แต่ไม่เกิน 5 ปี	5.12	(0.40)	4.72
รวม	<u>6.78</u>	<u>(0.68)</u>	<u>6.10</u>

12. หนี้สินหมุนเวียนอื่น ประกอบด้วย

	2559	2558
เงินประกันสัญญา	41.34	36.94
เจ้าหนี้ทั่วไป	5.90	2.86
ภาษีขายยังไม่ถึงกำหนดชำระ	0.16	0.16
รายได้รับล่วงหน้า	20.40	11.85
หนี้สินผลประโยชน์พนักงาน (หมายเหตุ 14)	67.70	36.97
ค่าใช้จ่ายค้างจ่าย	5.81	6.38
เจ้าหนี้กรมสรรพากร	1.27	6.69
รายได้รอการตัดบัญชี	4.74	2.49
รวม	<u>147.32</u>	<u>104.34</u>

13. รายได้เงินอุดหนุนจากรัฐบาลรอการรับรู้ ประกอบด้วย

รายการ	2559			2558
	อาคารและ อุปกรณ์	สินทรัพย์ไม่มี ตัวตน	รวม	รวม
ณ วันต้นงวด	1,918.99	3.60	1,922.59	1,588.41
เพิ่มขึ้นระหว่างงวด	642.90	0.97	643.87	473.21
ลดลงระหว่างงวด	(349.02)	(2.63)	(351.65)	(138.60)
จำหน่าย - ราคาตามบัญชี	-	-	-	(0.43)
ณ วันปลายงวด	2,212.87	1.94	2,214.81	1,922.59

14. หนี้สินผลประโยชน์พนักงาน

หนี้สินผลประโยชน์พนักงานเป็นการประมาณผลประโยชน์พนักงานตามมาตรฐานการบัญชี ฉบับที่ 19 เรื่อง ผลประโยชน์ของพนักงาน โดยการประมาณการระบุพันตามหลักคณิตศาสตร์ประกันภัย สำหรับเงินตอบแทนความชอบ รางวัลการทำงานยาวนาน ผลประโยชน์เงินตอบแทนวันลาพักผ่อน และผลประโยชน์เงินกองทุนสงเคราะห์

รายการ	2559					2558
	เงินตอบ แทน	รางวัลการ ทำงาน	ผลประโยชน์ เงินตอบแทน วันลาพักผ่อน	ผลประโยชน์ เงินกองทุน สงเคราะห์	รวม	
	ความชอบ	ยาวนาน				
ณ วันที่ 30 กันยายน 2558	177.57	3.81	21.70	299.30	502.38	512.96
เพิ่ม(ลด)ระหว่างงวด						
ต้นทุนบริการปัจจุบัน	12.15	0.31	1.50	12.58	26.54	27.00
ต้นทุนดอกเบี้ย	7.03	0.13	0.80	11.05	19.01	18.84
ผลประโยชน์ที่จ่ายจริงในระหว่างปี	(16.76)	(0.27)	(0.91)	(9.97)	(27.91)	(19.45)
โอนเป็น คช. ค่าจ่ายในหนี้สิน						
หมุนเวียน (หมายเหตุ 12)	(21.98)	-	(2.10)	(43.62)	(67.70)	(36.97)
ณ วันที่ 30 กันยายน 2559	158.01	3.98	20.99	269.34	452.32	502.38

ณ วันที่ 30 กันยายน 2559 สถาบันมีภาระผูกพันผลประโยชน์พนักงานจำนวนรวมทั้งสิ้น 452.32 ล้านบาท ส่วนหนึ่งคือ ผลประโยชน์เงินกองทุนสงเคราะห์ จำนวน 269.34 ล้านบาท สถาบันมีเงินกองทุนสงเคราะห์ฝากธนาคารจำนวน 150.61 ล้านบาท (หมายเหตุ 3 มีจำนวน 4.94 ล้านบาท และหมายเหตุ 4 มีจำนวน 145.66 ล้านบาท) ซึ่งตามข้อบังคับสถาบันว่าด้วยกองทุนสงเคราะห์ พ.ศ.2524 สถาบันจะจ่ายเงินสมทบเข้ากองทุนสงเคราะห์ในอัตราร้อยละ 10 ของค่าใช้จ่ายประเภทเงินเดือนและทุกสิ้นปีจะคำนวณเงินสงเคราะห์ที่ผู้ปฏิบัติงานพึงได้รับเปรียบเทียบกับเงินกองทุนสงเคราะห์ หากบัญชีเงินกองทุนสงเคราะห์มียอดคงเหลือต่ำกว่า สถาบันจะจ่ายเงินสมทบเพิ่มให้เท่ากับจำนวนเงินสงเคราะห์ที่ผู้ปฏิบัติงานพึงได้รับ แต่สถาบันถือปฏิบัติตามที่กระทรวงการคลังได้กำหนดหลักเกณฑ์ให้สถาบันจ่ายเงินสมทบเข้ากองทุนตามจำนวนเงินที่ได้รับจัดสรรจากสำนักงานประกันสังคม

ข้อสมมติฐานหลักที่ใช้ในการประมาณการตามหลักคณิตศาสตร์ประกันภัย ณ วันที่ 30 กันยายน 2559

อัตราการเพิ่มขึ้นของเงินเดือนในอนาคต ร้อยละ 6.5 ต่อปี

สมมติฐานด้านประชากรศาสตร์

1. อัตราการเกษียณ : ตามตารางมรณะไทย 2551
2. อัตราการลาออกพนักงาน ร้อยละ 0.5 - 2.0 ต่อปี แยกตามช่วงอายุของพนักงาน
3. อัตราคิดลดร้อยละ 3.7 ต่อปี

15. รายได้เงินอุดหนุน ประกอบด้วย

	2559	2558
รายได้เงินอุดหนุนจากรัฐบาล	976.01	940.25
รายได้เงินอุดหนุนโครงการ	67.73	56.66
อื่น ๆ	17.21	23.75
รวม	<u>1,060.95</u>	<u>1,020.66</u>

16. รายได้อื่น ประกอบด้วย

	2559	2558
รายได้จากการจัดสัมมนา	4.60	4.30
รายได้จากการรับบริจาค	6.25	6.26
รายได้บำรุงสถานีวิจัยส่วนภูมิภาค	0.97	0.80
รายได้จากการขายผลิตภัณฑ์	1.05	1.14
รายได้จากการขายหนังสือและวารสาร	0.05	0.07
รายได้เบ็ดเตล็ด	7.67	6.55
อื่น ๆ	0.31	2.85
รวม	<u>20.90</u>	<u>21.97</u>

รายได้เบ็ดเตล็ดสำหรับปีสิ้นสุดวันที่ 30 กันยายน 2559 จำนวน 7.67 ล้านบาท เป็นรายได้ค่าน้ำค่าไฟจากสำนักงาน คณะกรรมการวิจัยแห่งชาติใช้สถานที่ รายได้ค่าบริการรถรับ - ส่งพนักงาน วว. รายได้ค่าปรับ รายได้ค่าขายแบบ ประกวตราคา รายได้ค่าสมัครสอบและรายได้ค่าแบบทดสอบ เป็นต้น

17. ค่าใช้จ่ายบุคคลากร ประกอบด้วย

	2559	2558
เงินเดือน	322.54	315.78
โบนัสพนักงานและกรรมการ	28.10	40.50
ค่าจ้างชั่วคราว	63.87	58.49
ค่าตอบแทน	113.54	117.63
รวม	528.05	532.40

18. ค่าใช้จ่ายบริหารทั่วไปและอื่น ๆ ประกอบด้วย

	2559	2558
ค่าใช้จ่ายในการฝึกอบรมและสัมมนา	26.40	24.14
ค่าสาธารณูปโภค	34.65	35.28
ค่าวัสดุห้องทดลองและสำนักงาน	123.53	107.80
ค่าใช้จ่ายในการเดินทางไปปฏิบัติงาน	48.71	51.94
ค่าจ้างซ่อมเครื่องมือเครื่องใช้และคอมพิวเตอร์	20.30	14.87
ค่าเช่า	11.44	10.35
อื่น ๆ	52.29	38.85
รวม	317.32	283.23

ค่าใช้จ่ายอื่นสำหรับปีสิ้นสุดวันที่ 30 กันยายน 2559 และ 2558 ได้รวมค่าสอบบัญชีไว้ด้วยจำนวน 1.35 ล้านบาท และ 1.35 ล้านบาท ตามลำดับ

19. ค่าเสื่อมราคาและค่าตัดจำหน่าย ประกอบด้วย

	2559	2558
ค่าเสื่อมราคาอาคารและอุปกรณ์	165.90	159.59
ค่าตัดจำหน่ายสินทรัพย์ไม่มีตัวตน	4.74	4.49
รวม	170.64	164.08

20. ภาระผูกพัน และหนี้สินที่อาจเกิดขึ้น

20.1 ภาระผูกพัน

ภาระผูกพันตามรายจ่าย ณ วันที่ 30 กันยายน 2559 ที่ไม่ได้รับรู้ในงบการเงิน จำนวน 71.41 ล้านบาท เป็นภาระผูกพันตามงบลงทุน - งานก่อสร้าง จำนวน 71.41 ล้านบาท

20.2 หนี้สินที่อาจเกิดขึ้น

20.2.1 ณ วันที่ 30 กันยายน 2559 สถาบันถูกฟ้องในคดีปกครอง 1 คดี ทุนทรัพย์เป็นเงิน 0.42 ล้านบาท รายละเอียดดังนี้

1. ห้างหุ้นส่วนจำกัด พรหมพิรามการ์เด็น แอนด์ดีไซน์ ฟ้องเรียกค่าเสียหายจากสัญญาก่อสร้างสวนสมุนไพรกับสถาบัน เมื่อวันที่ 19 มีนาคม 2556 ต่อศาลปกครองพิษณุโลก ทุนทรัพย์ 0.42 ล้านบาท ศาลปกครองได้ตัดสินให้สถาบันชำระค่าการงานให้แก่ห้างหุ้นส่วนจำกัด พรหมพิรามการ์เด็น แอนด์ดีไซน์ จำนวนเงิน 0.26 ล้านบาท พร้อมดอกเบี้ยผิดนัดในอัตราร้อยละ 7.5 ต่อปี นับถัดจากวันฟ้องคดีจนกว่าจะชำระเงินแล้วเสร็จ ต่อมาห้างหุ้นส่วนจำกัด พรหมพิรามการ์เด็น แอนด์ดีไซน์ ยื่นอุทธรณ์ โดยสถาบันได้ยื่นแก้อุทธรณ์เมื่อวันที่ 4 กรกฎาคม 2556 ต่อศาลปกครองสูงสุด คดีอยู่ระหว่างการพิจารณาของศาลปกครองสูงสุด

20.2.2 คดีการจ้างงาน

1. สถาบันถูกฟ้องในคดีการจ้างงานของพนักงานต่อศาลแรงงาน โดยโจทก์ขอให้สถาบันรับกลับเข้าทำงานและให้ได้รับเงินเดือนและสิทธิประโยชน์เท่ากับที่โจทก์พึงได้รับมาตลอดนับแต่วันที่ 5 พฤศจิกายน 2554 จนถึงวันที่รับโจทก์เข้าทำงานในอัตราเดือนละ 0.13 ล้านบาท พร้อมดอกเบี้ยร้อยละ 7.5 ต่อปี จนกว่าจะชำระให้โจทก์เสร็จสิ้น และชำระค่าเสียหายให้อีก 10.00 ล้านบาท ต่อมาศาลได้ตัดสินให้สถาบันรับโจทก์กลับเข้าทำงานและชำระค่าเสียหายในอัตราเดือนละ 0.08 ล้านบาท และเมื่อวันที่ 19 ธันวาคม 2556 สถาบันยื่นอุทธรณ์และยื่นคำร้องขอทุเลาการบังคับคดีต่อศาล ซึ่งศาลมีคำสั่งรับอุทธรณ์และคำร้องไว้ ต่อมาวันที่ 10 มกราคม 2557 ศาลมีคำสั่งบังคับให้สถาบันปฏิบัติตามคำพิพากษายกใน 15 วัน นับแต่วันที่รับคำสั่งบังคับ ต่อมาวันที่ 1 กรกฎาคม 2557 โจทก์ได้ยื่นคำร้องขอต่อศาลแรงงานกลางเพื่อให้ได้ส่วน สถาบันได้ยื่นคำร้องคัดค้านและขอให้ศาลยกคำร้องของโจทก์ ซึ่งศาลแรงงานกลางพิจารณายกคำร้องของโจทก์ โดยให้เหตุผลว่าศาลแรงงานกลางพิจารณาแล้วมีอาจมีคำสั่งประการใดได้ เนื่องจากอำนาจพิจารณาคำร้องและจะอนุญาตให้ทุเลาการบังคับคดีหรือมีคำสั่งประการใดเป็นอำนาจพิจารณาของศาลฎีกาแผนกคดีแรงงาน ปัจจุบันอยู่ระหว่างการอุทธรณ์ของศาลฎีกาแผนกคดีแรงงาน
2. สถาบันถูกฟ้องในคดีการจ้างงานของพนักงานต่อศาลแรงงาน เมื่อวันที่ 5 มีนาคม 2558 โจทก์ขอให้สถาบันชำระค่าเสียหายจำนวน 0.35 ล้านบาท พร้อมดอกเบี้ยร้อยละ 7.5 ต่อปี และรับโจทก์กลับเข้าทำงาน และเรียกค่าเสียหายในการเลิกจ้างไม่เป็นธรรม จำนวน 0.40 ล้านบาท พร้อมดอกเบี้ยร้อยละ 7.5 นับแต่วันเลิกจ้างจนกว่าจะชำระเสร็จ ต่อมาเมื่อวันที่ 1 มิถุนายน 2559 ศาลแรงงานกลางมีคำพิพากษาให้สถาบันชำระเงินค่าชดเชย 0.22 ล้านบาท พร้อมดอกเบี้ยอัตราร้อยละ 7 ต่อปี นับตั้งแต่วันที่ 1 ตุลาคม 2556 เป็นต้นไปจนกว่าจะชำระเสร็จแก่โจทก์ คำขออื่นนอกจากนี้ให้ยก ปัจจุบันอยู่ระหว่างการอุทธรณ์ของศาลฎีกาแผนกคดีแรงงาน

21. เหตุการณ์ภายหลังวันที่งบการเงิน

ณ วันที่ 25 พฤศจิกายน 2559 สถาบันถูกฟ้องในคดีแพ่ง 1 คดี ทุนทรัพย์ 3.94 ล้านบาท รายละเอียดดังนี้

นางสุภารัตน์ ประมา โจทก์ ฟ้องเรียกร้องให้ห้างหุ้นส่วนจำกัด เอ็น.วี.เอส. คอมพิวเตอร์ แอนด์ บิลดิ้ง จำเลยที่ 1 นายชุต สุขเกษม จำเลยที่ 2 และสถาบัน จำเลยที่ 3 คืนเงินประกันผลงานตามสัญญาจ้างเลขที่ จ.26/2557 ลงวันที่ 3 มิถุนายน 2557 ซึ่งสัญญาดังกล่าวได้มีการโอนสิทธิเรียกร้องในการรับเงินค่าจ้างก่อสร้าง โดยโจทก์ได้มีหนังสือบอกกล่าวการโอนสิทธิมายังสถาบันแล้ว โจทก์ขอให้จำเลยทั้งสามร่วมกันชำระหนี้ให้แก่โจทก์ จำนวน 3.94 ล้านบาท พร้อมดอกเบี้ยในอัตราร้อยละ 7.5 ต่อปี ของเงินต้น 3.69 ล้านบาท นับตั้งแต่วันที่ถัดจากวันฟ้อง เป็นต้นไป จนกว่าจะชำระเสร็จแก่โจทก์และให้จำเลยทั้งสามร่วมกันชดเชยค่าฤชาธรรมเนียมศาลและค่าทนายความแทน โจทก์ คดีดังกล่าวอยู่ระหว่างการรวบรวมเอกสารโดยอัยการจะทำคำให้การยื่นต่อศาลและทำความเข้าใจเกี่ยวกับสถานะ คดีนี้มายังสถาบันเพื่อพิจารณาสำหรับในขั้นตอนกระบวนการพิจารณาคดี ขณะนี้อยู่ระหว่างรอนัดสืบพยานตามกำหนด นัดศาลจังหวัดลำปาง

22. การจัดประเภทรายการใหม่

รายการในงบการเงินปี 2558 ที่นำมาเปรียบเทียบกับงบการเงินในปี 2559 ที่มีการจัดประเภทรายการใหม่ เพื่อให้สอดคล้องกับการแสดงรายการในงบการเงินปี 2559 ผลของการจัดประเภทรายการใหม่ไม่มีผลกระทบต่อ การแสดงรายการในงบแสดงฐานะการเงินและงบแสดงผลการดำเนินงานทางการเงิน ซึ่งยังคงมีรายได้สูงกว่าค่าใช้จ่าย ในจำนวนเท่าเดิมหน่วย : บาท

รายการ	ก่อนจัด ประเภทใหม่	เพิ่ม (ลด)	การจัด ประเภทใหม่
งบแสดงฐานะการเงิน			
ลูกหนี้กรมสรรพากร	10,835,394.22	(10,835,394.22)	-
ดอกเบี้ยเงินฝากธนาคารค้างรับ	5,935,216.37	(5,935,216.37)	-
เงินอุดหนุนจากรัฐบาลค้างรับ	-	70,704,534.78	70,704,534.78
สินทรัพย์หมุนเวียนอื่น	97,493,481.53	(53,933,924.19)	43,559,557.34
ค่าใช้จ่ายค้างจ่าย	6,379,808.06	(6,379,808.06)	-
เจ้าหนี้กรมสรรพากร	6,685,996.46	(6,685,996.46)	-
รายได้รอการตัดบัญชี	2,487,428.48	(2,487,428.48)	-
หนี้สินหมุนเวียนอื่น	88,784,377.07	15,553,233.00	104,337,610.07

รายงานสรุปผลการดำเนินงาน
ของคณะกรรมการตรวจสอบ
ประจำปีงบประมาณ 2560

คณะกรรมการตรวจสอบของสถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย ได้หมดวาระลงตั้งแต่วันที่ 15 เมษายน 2560 และมีการแต่งตั้งคณะกรรมการตรวจสอบใหม่ตามคำสั่ง กวท. ที่ 5/2560 มีผลตั้งแต่วันที่ 24 กรกฎาคม 2560 ซึ่งกรรมการประกอบด้วย

1. นาย อภิชาติ	โตติลเกษ	ประธานกรรมการตรวจสอบ
2. ศ.นพ.สิริฤกษ์	ทรงศิริไ	กรรมการตรวจสอบ
3. นายสมชาย	แสงรัตนมณีเดช	กรรมการตรวจสอบ
4. นางปานทอง	ฉัตรวิสัย	เลขานุการ (ผู้อำนวยการสำนักตรวจสอบภายใน)

คณะกรรมการตรวจสอบได้ร่วมกันปฏิบัติหน้าที่ตามที่ได้รับมอบหมายจากคณะกรรมการสถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย (กวท.) โดยมีแนวทางปฏิบัติที่กำหนดไว้ตามกฎบัตรของคณะกรรมการตรวจสอบ ในระหว่างปีงบประมาณ 2560 คณะกรรมการตรวจสอบ ได้มีการประชุมรวม 3 ครั้ง สรุปสาระสำคัญ มีดังนี้

1. การตรวจสอบผลการดำเนินงานเกี่ยวกับความมีประสิทธิภาพ ประสิทธิผล เพื่อให้มั่นใจว่าการปฏิบัติงานเป็นไปตามวัตถุประสงค์ของโครงการ การสอบทานการปฏิบัติงานว่าเป็นไปตามกฎระเบียบ ข้อบังคับ คำสั่ง นโยบายและมติคณะรัฐมนตรีที่เกี่ยวข้อง จากผลการตรวจสอบเห็นควรมีการจัดทำแผนปรับปรุงการบริหารจัดการโครงการในภาพรวมสำหรับโครงการสำคัญ (Flagship) ที่มีการดำเนินงานอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้สามารถดำเนินงานโครงการได้อย่างเหมาะสมและใช้ประโยชน์จากสิ่งก่อสร้างและครุภัณฑ์อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น

2. การสอบทานงบการเงินรายไตรมาส ปี 2560 และงบการเงินประจำปี 2559 เพื่อให้มั่นใจว่ากระบวนการจัดทำงบการเงิน และการเปิดเผยข้อมูลที่สำคัญมีความถูกต้องครบถ้วน เชื่อถือได้ และเป็นไปตามมาตรฐานการบัญชีที่รับรองทั่วไป จากผลการสอบทานงบการเงินของ วว. พบว่ามีความถูกต้อง ครบถ้วน เพียงพอ และเชื่อถือได้ตามมาตรฐานการบัญชี กรณีการคืนหลักประกันของและหลักประกันสัญญา ควรมีการเร่งรัดให้เป็นไปตามระเบียบโดยเคร่งครัด และกรณีลูกหนี้การค้าค้างชำระ ควรมีการออกแนวทางการปฏิบัติเกี่ยวกับการออกใบแจ้งหนี้และใบเสร็จรับเงินให้มีความชัดเจน เพื่อให้หน่วยงานที่ให้บริการกับลูกค้าได้ปฏิบัติในทิศทางเดียวกัน

3. การสอบทานความเพียงพอของระบบการควบคุมภายใน โดยพิจารณาจากรายงานของ คณะกรรมการควบคุมภายใน ตลอดจนผลการประเมินการควบคุมภายในด้วยตนเอง ตามระเบียบ คณะกรรมการตรวจเงินแผ่นดินว่าด้วยการกำหนดมาตรฐานการควบคุมภายใน พ.ศ.2544 จากผลการ ตรวจสอบ พบว่า การควบคุมภายในของ วว. มีความเพียงพอเป็นไปตามข้อผูกพัน ระเบียบปฏิบัติและ ข้อบังคับที่ถูกต้องตามนัยของการกำกับดูแลที่ดี อย่างไรก็ตาม ควรมีการทบทวนระบบ IT สำหรับการ ควบคุมภายในที่มีอยู่ ว่าทันสมัย มีความจำเป็น และ วว. สามารถนำมาใช้ประโยชน์ได้อย่างคุ้มค่าหรือไม่ หากจำเป็นต้องปรับปรุงระบบหรือดำเนินการอื่นใดเพื่อประสิทธิภาพการทำงานด้านระบบควบคุมภายใน ดีขึ้นก็ให้เร่งดำเนินการโดยด่วน

4. การสอบทานการบริหารความเสี่ยง เพื่อให้มั่นใจว่าการดำเนินงานด้านการบริหารความ เสี่ยงเป็นไปอย่างถูกต้องเหมาะสม และเพื่อประเมินผลการดำเนินงานตามแผนบริหารความเสี่ยง จากผล การสอบทานพบว่า วว. มีระบบการบริหารความเสี่ยงเป็นไปตามกรอบมาตรฐานการบริหารความเสี่ยง COSO-ERM และมีผลการบริหารความเสี่ยงเป็นไปตามเป้าหมายที่กำหนดไว้ อย่างไรก็ตามการนำ เทคโนโลยีมาช่วยในการบริหารความเสี่ยง ควรทบทวนถึงคุณค่าในการดำเนินงาน โดยเปรียบเทียบ ผลดีและผลเสียในการดำเนินงานเกี่ยวกับการนำโปรแกรมการบริหารความเสี่ยงมาใช้ และนำเสนอให้ ผู้บริหารได้รับทราบ เพื่อพิจารณาแนวทางการดำเนินงานต่อไป

5. การตรวจสอบการปฏิบัติตามกฎ ระเบียบ ข้อบังคับ คำสั่ง นโยบายและมติคณะรัฐมนตรี โดยตรวจสอบการจัดซื้อจัดจ้างโดยวิธีตกลงราคาคณบดีผู้ใช้ดำเนินการเอง และการจัดหาโดยวิธีสอบราคา และวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ (e-Auction) จากผลการตรวจสอบพบว่า การปฏิบัติงานยังมีข้อบกพร่องที่ มิได้ปฏิบัติให้เป็นไปตามระเบียบ เห็นควรให้มีการจัดอบรมเชิงปฏิบัติการจากปัญหาในการปฏิบัติงานที่ ไม่ถูกต้อง เพื่อให้ผู้ปฏิบัติงานมีทักษะจากการฝึกปฏิบัติจริงจะส่งผลให้การปฏิบัติงานภายในองค์กรเป็นไป อย่างถูกต้องในทิศทางเดียวกันและควรหารือร่วมกับกองพัฒนาระบบดิจิทัลเกี่ยวกับการพัฒนาระบบ การเผยแพร่เอกสารของ วว. ให้สามารถรองรับการปฏิบัติงานตามพระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างและ การบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ.2560

รายนามคณะกรรมการจัดทำรายงานประจำปี

1. ผู้ว่าการ	ที่ปรึกษา
2. รองผู้ว่าการบริการอุตสาหกรรม	ประธานคณะกรรมการ
3. ผู้อำนวยการสำนักบริหารทรัพยากรบุคคล	คณะกรรมการ
4. ผู้อำนวยการสำนักดิจิทัลและสารสนเทศ	คณะกรรมการ
5. ผู้อำนวยการสำนักยุทธศาสตร์วิสาหกิจ	คณะกรรมการ
6. ผู้อำนวยการสำนักสื่อสารองค์กร	คณะกรรมการ
7. ผู้อำนวยการกองพัฒนาระบบงาน	คณะกรรมการ
8. ผู้อำนวยการกองวิเทศสัมพันธ์	คณะกรรมการ
9. ผู้อำนวยการกองงานเลขานุการ	คณะกรรมการ
10. ผู้อำนวยการกองบริการธุรกิจนวัตกรรม	คณะกรรมการ
11. ผู้อำนวยการกองการเงินและบัญชี	คณะกรรมการ
12. ผู้อำนวยการกองติดตามและประเมินผล	คณะกรรมการ
13. นายสุเมธ ภูมิอภิศรี	คณะกรรมการ
14. นายจิระวัฒน์ เอี่ยมวัฒน์	คณะกรรมการ
15. นายศิริ ศิลานนท์	คณะกรรมการ
16. นายเรวัต วิบูลย์ศิริชัย	คณะกรรมการ
17. นางบุญเรือน น้อยชุมแพ	คณะกรรมการ
18. นางสาวพิมพ์ประไพ ศุภรัตน์	คณะกรรมการ
19. นางรำไพ สุขกลับ	คณะกรรมการ
20. นายสิงหา หอมแก้ว	คณะกรรมการ
21. นางสาวลลิตา พัฒนศิริ	คณะกรรมการ
22. ผู้อำนวยการกองประชาสัมพันธ์	คณะกรรมการและเลขานุการ
23. นางสาวศิริวรรณ อันจันทร์	คณะกรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ
24. นางสาวปัทมา ลีเลิศมงคล	คณะกรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ
25. นางสาวสุภัทรา ลายเงิน	คณะกรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ

ANNUAL
REPORT
2017





Partner for your success

ทว. สำนักงานใหญ่ (เทคโนโลยี)

35 หมู่ 3 ต.คลองห้า อ.คลองหลวง จ.ปทุมธานี 12120
โทร. 0 2577 9000 โทรสาร 0 2577 9009

สถานีวิจัยลำตะคอง

333 หมู่ 12 ต.มิตรภาพ บ้านแก่งหิน ต.หนองสาหร่าย
อ.ปากช่อง จ.นครราชสีมา
โทร./โทรสาร 0 4439 0107

ทว. บางเขน

196 ถ.พหลโยธิน จตุจักร กรุงเทพฯ 10900
โทร. 0 2579 1121-30 โทรสาร 0 2561 4771

สถานีวิจัยสิ่งแวดล้อมสะแกราช

1 หมู่ 9 ต.อุดมทรัพย์ อ.วังน้ำเขียว จ.นครราชสีมา 30370
โทร. 0 4400 9556 และ 086 125 3793

ศูนย์ทดสอบและมาตรวิทยา นิคมอุตสาหกรรมบางปู

ถ.สุขุมวิท อ.เมือง จ.สมุทรปราการ 10280
โทร. 0 2323 1672-80 โทรสาร 0 2323 9165

www.tistr.or.th E-mail : tistr@tistr.or.th