

รายงานผลการดำเนินงานของ สวทช.

ปีงบประมาณ ๒๕๕๙

(ตุลาคม ๒๕๕๘ – มิถุนายน ๒๕๕๙)

ประกอบด้วย

ส่วนที่ ๑ ผลการดำเนินงานตามแผนการดำเนินงานและงบประมาณ ปีงบประมาณ ๒๕๕๙

ส่วนที่ ๒ รายงานทางการเงิน ปีงบประมาณ ๒๕๕๙

สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (สวทช.)

สิงหาคม ๒๕๕๙

สารบัญ

หน้า

ส่วนที่ ๑ ผลการดำเนินงานตามแผนการดำเนินงานและงบประมาณ ปีงบประมาณ ๒๕๕๙

บทสรุปผู้บริหาร

๑. วิสัยทัศน์	๗
๒. พันธกิจ	๗
๓. เป้าหมายการดำเนินงานปี ๒๕๕๕ - ๒๕๕๙	๗
๔. กลยุทธ์การดำเนินงาน สวทช. ปี ๒๕๕๙	๗
๕. ผลการดำเนินงานของ สวทช. ปีงบประมาณ ๒๕๕๙	๘
๕.๑ ผลการดำเนินงานตามตัวชี้วัดความสำเร็จ	๘
๕.๒ ผลการดำเนินงานตามกลยุทธ์ ปี ๒๕๕๙	๑๙
๕.๓ ผลการดำเนินงานด้านวิจัย พัฒนา และการถ่ายทอดเทคโนโลยี	๒๔
๕.๔ ผลการดำเนินงานด้านการพัฒนากำลังคน และการสร้างความตระหนักรู้ด้าน ว และ ท	๖๑
๕.๕ ผลการดำเนินงานด้านการสร้างความร่วมมือระหว่างประเทศ	๖๗
๕.๖ ผลการดำเนินงานด้านโครงสร้างพื้นฐานด้าน วทน.	๗๐
๕.๗ ผลการดำเนินงานด้านบริหารจัดการภายใน	๗๔
๖. ผลการดำเนินงานด้านงบประมาณ และบุคลากร	๗๔
๖.๑ ผลการใช้จ่ายงบประมาณ	๗๔
๖.๒ ผลการหารายได้จากการทำงาน	๗๗
๖.๓ สถานภาพด้านบุคลากร	๗๘

ภาคผนวก

ก. รายชื่อผลงานที่ยื่นจดสิทธิบัตรในและต่างประเทศของ สวทช.	๘๒
ข. รายชื่อสิทธิบัตรที่ได้รับคู่มือในและต่างประเทศของ สวทช.	๘๕
ค. รายชื่อผลงานที่ยื่นจดอนุสิทธิบัตรในและต่างประเทศของ สวทช.	๘๗
ง. รายชื่ออนุสิทธิบัตรที่ได้รับคู่มือของ สวทช.	๘๙
จ. รายชื่อความลับทางการค้าที่ยื่นจดของ สวทช.	๙๖
ฉ. รายชื่อบทความที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการระดับนานาชาติและระดับชาติ	๙๗
ช. รายชื่อรางวัลและเกียรติยศที่ได้รับ	๑๐๘

สารบัญ (ต่อ)

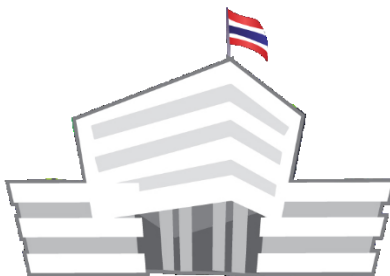
	หน้า
ช. รายชื่อผลงานวิจัยและพัฒนาที่มีการนำไปใช้ประโยชน์	๑๑๔
ฉ. ผลการดำเนินงานตามบันทึกข้อตกลงการประเมินผลการดำเนินงานทุนหมุนเวียน	๑๒๑
ญ. ผลการดำเนินงานตามบันทึกข้อตกลงรายละเอียดผลการปฏิบัติงานด้านการบริหารและพัฒนา ทุนหมุนเวียน (ตัวชี้วัดที่ ๔)	๑๒๔

ส่วนที่ ๒ รายงานทางการเงิน ปีงบประมาณ ๒๕๕๙

๑. รายงานทางการเงินภาพรวม สวทช.	๑๓๔
๒ รายงานทางการเงินจำแนกตามศูนย์	๑๓๖
๓. หมายเหตุประกอบงบการเงิน สำหรับงวด ๙ เดือน	๑๓๗

ส่วนที่ ๑ ผลการดำเนินงานตามแผนการดำเนินงานและงบประมาณ

ปีงบประมาณ ๒๕๕๙



บทสรุปผู้บริหาร

สวทช. ดำเนินงานภายใต้แผนกลยุทธ์ สวทช. ฉบับที่ ๕ (ปี ๒๕๕๕ - ๒๕๕๙) โดยสาระสำคัญคือ การส่งเสริมให้เกิดการลงทุนด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีในภาคการผลิต ภาคบริการ และภาคเกษตรกรรม และการปรับปรุงคุณภาพชีวิตของคนไทยให้ดีขึ้น จนเกิดเป็นผลกระทบเชิงเศรษฐกิจและสังคมที่มองเห็นและรับรู้ได้ชัดเจน นอกจากนี้ยังมุ่งเน้นการปรับปรุงกระบวนการบริหารจัดการการวิจัย พัฒนา และนวัตกรรม ยกกระดับความสามารถขององค์กร ทั้งด้านบุคลากรและโครงสร้างพื้นฐาน เพื่อสร้างผลงานที่สามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้จริง โดยใช้ตัวชี้วัดความสำเร็จตาม Balanced Scorecard (BSC) เป็นเครื่องมือในการขับเคลื่อนองค์กรให้บรรลุเป้าหมาย

ณ ไตรมาสที่ ๓ ปีงบประมาณ ๒๕๕๙ สวทช. มีผลการดำเนินงานที่สำคัญโดยสรุป ดังนี้

- ผลการดำเนินงานตามตัวชี้วัด Balanced Scorecard (BSC) ได้แก่ (๑) สร้างมูลค่าการลงทุนด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีในภาคการผลิต ภาคบริการ และภาคเกษตรกรรม จำนวน ๖,๐๙๕ ล้านบาท หรือคิดเป็น ๑.๓๓ เท่าของการลงทุนปีงบประมาณ ๒๕๕๔ (๒) นำผลงานวิจัยและองค์ความรู้ไปประยุกต์ใช้ในภาคการผลิต ภาคบริการ ภาคเกษตรกรรมและภาคสังคมชุมชน จำนวน ๑๑๓ รายการ (๓) มีลูกค้าเดิม (กลุ่มยุทธศาสตร์) ที่กลับมาใช้บริการ สวทช. จำนวนทั้งสิ้น ๓๕๑ ราย หรือคิดเป็นร้อยละ ๗๙.๕๙ ของลูกค้าเดิม (กลุ่มยุทธศาสตร์) ที่เคยมาใช้บริการ (๔) มีสัดส่วนรายได้ต่อค่าใช้จ่าย เท่ากับ ๑.๐๐ (๕) มีบทความตีพิมพ์ในวารสารนานาชาติ ๑๔๗ ฉบับ หรือคิดเป็น ๑๑.๗๓ ฉบับต่อบุคลากรวิจัย ๑๐๐ คน (๖) มีทรัพย์สินทางปัญญา ๑๐๒ คำขอ หรือคิดเป็น ๘.๑๔ คำขอต่อบุคลากรวิจัย ๑๐๐ (๗) มีความสามารถด้านการออกแบบ วิศวกรรม และพัฒนาผลิตภัณฑ์ ร้อยละ ๘๒.๕๐ ของแผน (๘) มีความสามารถในการจัดการความรู้องค์กร ร้อยละ ๖๖.๐๐ ของแผน และ (๙) มีความสามารถขององค์กรในระดับสากล ร้อยละ ๕๙.๑๖ ของแผน
- ผลการดำเนินงานด้านวิจัย พัฒนา และถ่ายทอดเทคโนโลยี มีโครงการที่ดำเนินการแล้วเสร็จ ๒๔๐ โครงการ มีบทความตีพิมพ์ในวารสารวิชาการนานาชาติตามรายชื่อของ Science Citation Index Expanded (SCIE) ๑๘๔ ฉบับ มี Impact Factor มากกว่าสอง ๑๑๔ ฉบับ ยื่นขอจดทรัพย์สินทางปัญญา ๑๐๒ คำขอ มีผลงานวิจัยและพัฒนาที่ถูกนำไปใช้ประโยชน์ จำนวน ๑๐๑ เรื่อง โดยมีหน่วยงานชุมชน เอกชนที่นำไปใช้ประโยชน์ จำนวน ๑๒๒ ราย และมีการสนับสนุน การพัฒนาเทคโนโลยีใน SMEs ๙๐๑ โครงการ
- ผลการดำเนินงานด้านพัฒนากำลังคน สนับสนุนทุนการศึกษาให้กับนักเรียน นิสิต นักศึกษา ตั้งแต่ระดับมัธยมจนถึงระดับบัณฑิตศึกษา (ปริญญาโท-เอก) รวมทั้งสิ้น ๖๒๗ ทุน ส่งเสริมให้เยาวชนมีความรู้ความสามารถ เกิดความสนใจด้าน ว และท ๕,๙๔๓ คน และดำเนินงานด้านการสร้างความตระหนักรู้ด้าน

วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีในสังคมผ่านการจัดกิจกรรมประชุมวิชาการ และผ่านสื่อโทรทัศน์ อาทิ รายการพลังวิทย์ คิดเพื่อคนไทย Science Guide และสารคดี ทราบแล้ว...เปลี่ยนโลก

- **ผลการดำเนินงานด้านการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานเพื่อพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี** โดย สวทช. ให้บริการพื้นที่เช่าแก่บริษัทเอกชนที่สนใจจะทำงานวิจัย พัฒนา หรือให้บริการเทคนิคในอุทยาน วิทยาศาสตร์ประเทศไทย จำนวน ๑๔๒ ราย คิดเป็นพื้นที่ ๔๗,๑๕๓.๕๑ ตารางเมตร และ**ให้บริการวิเคราะห์ ทดสอบ และสอบเทียบระดับมาตรฐานสากล**แก่บุคคลภายนอกทั้งที่อยู่ภายในและภายนอก อุทยานฯ จำนวน ๒๖,๔๘๒ รายการ นอกจากนี้ สวทช. ยังได้ดำเนินการผลักดันนโยบายด้าน **วทน. ระดับชาติที่สำคัญ** ได้แก่ การผลักดันมาตรการทางภาษี ๓๐๐% การผลักดันเมืองนวัตกรรมอาหาร การสร้างธุรกิจสตาร์ทอัพ และการกระตุ้นการลงทุน เพื่อสร้างแรงจูงใจให้ภาคเอกชนสนใจลงทุนวิจัยและพัฒนามากขึ้น
- **ผลการใช้จ่ายงบประมาณ** ทั้งสิ้น ๔,๐๕๙.๖๗ ล้านบาท คิดเป็นร้อยละ ๖๘.๘๑ ของแผน (๕,๙๐๐ ล้านบาท) มีรายได้จากการดำเนินงาน ทั้งสิ้น ๑,๓๗๖.๘๒ ล้านบาท คิดเป็นร้อยละ ๘๓.๔๔ ของแผน (๑,๖๕๐ ล้านบาท) ปัจจุบัน สวทช. มี**บุคลากร**ทั้งสิ้น ๒,๗๕๓ คน แบ่งเป็นบุคลากรสายวิจัยและวิชาการ จำนวน ๑,๘๘๑ คน และบุคลากรที่ไม่ใช่สายวิจัยและวิชาการ จำนวน ๘๗๒ คน

โดยสรุปภาพรวมการดำเนินงานของ สวทช. ณ สิ้นไตรมาสที่ ๓ ปีงบประมาณ ๒๕๕๙ ส่วนใหญ่ดำเนินการได้ค่อนข้างเป็นไปตามแผนที่กำหนดไว้ อย่างไรก็ตามก็ตีผลงานตาม BSC อาจมีล่าช้าอยู่บ้าง อาทิ การนำผลงานวิจัยไปใช้ประโยชน์ สัดส่วนบทความวารสารนานาชาติต่อบุคลากรวิจัย สัดส่วนทรัพย์สินทางปัญญาต่อบุคลากรวิจัย และความสามารถในการจัดการความรู้ขององค์กร ทั้งนี้จากแนวโน้มการดำเนินงานที่ผ่านมา สวทช. มั่นใจว่าจะสามารถดำเนินการให้เป็นไปตามแผนที่กำหนดไว้ได้

๑. วิสัยทัศน์

สวทช. เป็นพันธมิตรร่วมทางที่ดี สู่สังคมฐานความรู้ด้วยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

๒. พันธกิจ

สวทช. มุ่งสร้างเสริมการวิจัย พัฒนา ออกแบบ และวิศวกรรม จนสามารถถ่ายทอดไปสู่การใช้ประโยชน์ พร้อมส่งเสริมด้านการพัฒนากำลังคน และโครงสร้างพื้นฐาน ด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีที่จำเป็น เพื่อสร้างขีดความสามารถในการแข่งขันและพัฒนาประเทศอย่างยั่งยืน โดยจัดให้มีระบบบริหารจัดการภายในที่มีประสิทธิภาพเพื่อสนับสนุนการดำเนินงาน

๓. เป้าหมายการดำเนินงานปี ๒๕๕๕ - ๒๕๕๙

๑) สร้างผลงานวิจัยที่สามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้จริงจนก่อให้เกิดผลกระทบต่อเศรษฐกิจและสังคมของประเทศ คิดเป็นมูลค่าไม่ต่ำกว่า ๓ เท่าของค่าใช้จ่ายของ สวทช.

๒) ผลักดันให้เกิดการลงทุนด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีของภาคการผลิต ภาคบริการ และภาคเกษตรกรรมเพิ่มขึ้นเป็น ๒ เท่าของมูลค่าการลงทุนในปีงบประมาณ ๒๕๕๔

๔. กลยุทธ์การดำเนินงาน สวทช. ปี ๒๕๕๙

๑) ส่งเสริมการนำผลงานวิจัยไปสู่การใช้ประโยชน์ ด้วยการสร้างความร่วมมือระหว่างหน่วยงานในการนำผลงานไปใช้ขยายผล และสนับสนุนการพัฒนาระบบนวัตกรรมและเปิดตลาดภาครัฐ สนับสนุนผู้ประกอบการ/หน่วยงานภาครัฐในการพัฒนาผลิตภัณฑ์ให้ผ่านเกณฑ์มาตรฐาน

๒) สร้างขีดความสามารถด้านการออกแบบ วิศวกรรม และพัฒนาผลิตภัณฑ์ และส่งเสริมกิจกรรมวิจัยประยุกต์เชื่อมโยงไปสู่การใช้ประโยชน์ โดยให้ความสำคัญกับการมีส่วนร่วมของผู้ใช้ประโยชน์

๓) ส่งเสริมให้มีการใช้ประโยชน์จากโครงสร้างพื้นฐานของอุทยานวิทยาศาสตร์ เช่น อาคารกลุ่มนวัตกรรม ๒ (INC 2) เครื่องมือวิทยาศาสตร์ บริการด้านต่างๆ และบุคลากร ในการขับเคลื่อนนวัตกรรม และดึงดูดการลงทุนด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเพื่อผลักดันให้อุทยานวิทยาศาสตร์ประเทศไทยเป็นนิคมวิจัย

๔) ปรับปรุงกลไกการบริหารงานวิจัยอย่างครบวงจร ตั้งแต่ตั้งโจทย์จนถึงการส่งมอบ และปรับปรุงระบบประเมินผลการปฏิบัติงาน ความก้าวหน้าในสายอาชีพ การบริหารบุคลากรของผู้บังคับบัญชา และระบบสนับสนุน

๕. ผลการดำเนินงานของ สวทช. ปีงบประมาณ ๒๕๕๙ (ตุลาคม ๒๕๕๘ – มิถุนายน ๒๕๕๙)

๕.๑ ผลการดำเนินงานตามตัวชี้วัดความสำเร็จ

๕.๑.๑ ผลการดำเนินงานตามตัวชี้วัด Balanced Scorecard

สวทช. ได้กำหนดตัวชี้วัดความสำเร็จตามมุมมองของ Balanced Scorecard ดังนี้

KS1 มูลค่าการลงทุนด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีในภาคการผลิต ภาคบริการ และภาคเกษตรกรรม (เป้าหมายปี ๒๕๕๙ เท่ากับ ๒.๐ เท่าของการลงทุนปี ๒๕๕๔)

สวทช. นำผลงานไปประยุกต์ใช้ในภาคการผลิต ภาคบริการ และภาคเกษตรกรรม จนก่อให้เกิดความเชื่อมั่น และตัดสินใจเพิ่มการลงทุนด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เพื่อสร้างมูลค่าเพิ่มในสินค้าและบริการของตนเอง และเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขัน ณ ไตรมาสที่ ๓ ปีงบประมาณ ๒๕๕๙ สวทช. มีจำนวนเงินลงทุนที่เกิดจากค่าใช้จ่ายของภาคการผลิต ภาคบริการ และภาคเกษตรกรรม ภายใต้ผลงานวิจัยของ สวทช. เท่ากับ ๖,๐๙๕ ล้านบาท หรือคิดเป็น ๑.๓๓ เท่าของการลงทุนปีงบประมาณ ๒๕๕๔ (มูลค่าการลงทุนในปี ๒๕๕๔ เท่ากับ ๔,๕๙๐ ล้านบาท) คิดเป็นร้อยละ ๖๖.๕๐ ของเป้าหมาย

ประเภทการลงทุน	จำนวนเงิน (ล้านบาท)
๑. การลงทุนโครงการวิจัยและพัฒนาของภาคเอกชน	๑,๙๘๑
- ดำเนินการเพื่อใช้สิทธิประโยชน์ทางภาษี (RDP)	๗๕๐
- ดำเนินการผ่าน สวทช. (รับจ้างวิจัย/รับจ้างทำงาน)	๙๗๕
- ลงทุนในกองทุน สวทช.	๒๕๖
๒. การลงทุนด้าน ว และ ท ในกระบวนการผลิต/บริการของภาคเอกชน	๓,๗๗๕
- การลงทุนผ่านการกู้ดอกเบี้ยต่ำ	๕๕๐
- การลงทุนเพื่อปรับปรุงกระบวนการผลิต	๒,๘๗๐
- การลงทุนในโครงสร้างพื้นฐานด้าน ว และ ท	๓๕
- การร่วมลงทุนผ่านโครงการ ITAP	๓๒๐
๓. การรับบริการด้าน ว และ ท ของ สวทช.	๓๓๙
- การใช้สิทธิในทรัพย์สินทางปัญญาและสิทธิประโยชน์	๔๕
- การฝึกอบรม	๘๐
- การวิเคราะห์ทดสอบ	๒๑๔
รวมทั้งสิ้น	๖,๐๙๕

KS3 การนำผลงานวิจัยและองค์ความรู้ไปประยุกต์ใช้ในภาคการผลิต ภาคบริการ ภาคเกษตรกรรมและภาคสังคมชุมชน (เป้าหมายปี ๒๕๕๙ เท่ากับ ๒๒๐ รายการ)

สวทช. ให้ความสำคัญในเรื่องการผลักดันให้เกิดการนำผลงานวิจัยและองค์ความรู้ไปประยุกต์ใช้ในภาคการผลิต ภาคบริการ ภาคเกษตรกรรม และภาคสังคมชุมชน ผ่านกลไกต่างๆ ได้แก่ การอนุญาตให้ใช้สิทธิในทรัพย์สินทางปัญญา การรับจ้างวิจัย การให้คำปรึกษา และการถ่ายทอดเชิงสาธารณประโยชน์ โดย ณ ไตรมาสที่ ๓ ปีงบประมาณ ๒๕๕๙ สวทช. มีจำนวนผลงานวิจัยและองค์ความรู้ที่มีการนำไปประยุกต์ใช้แล้วจำนวน ๑๑๓ รายการ คิดเป็นร้อยละ ๕๑.๓๖ ของเป้าหมาย

KS4 ลูกค้านิยม (กลุ่มยุทธศาสตร์) ที่กลับมาใช้บริการ สวทช. (เป้าหมายปี ๒๕๕๙ เท่ากับร้อยละ ๘๐)

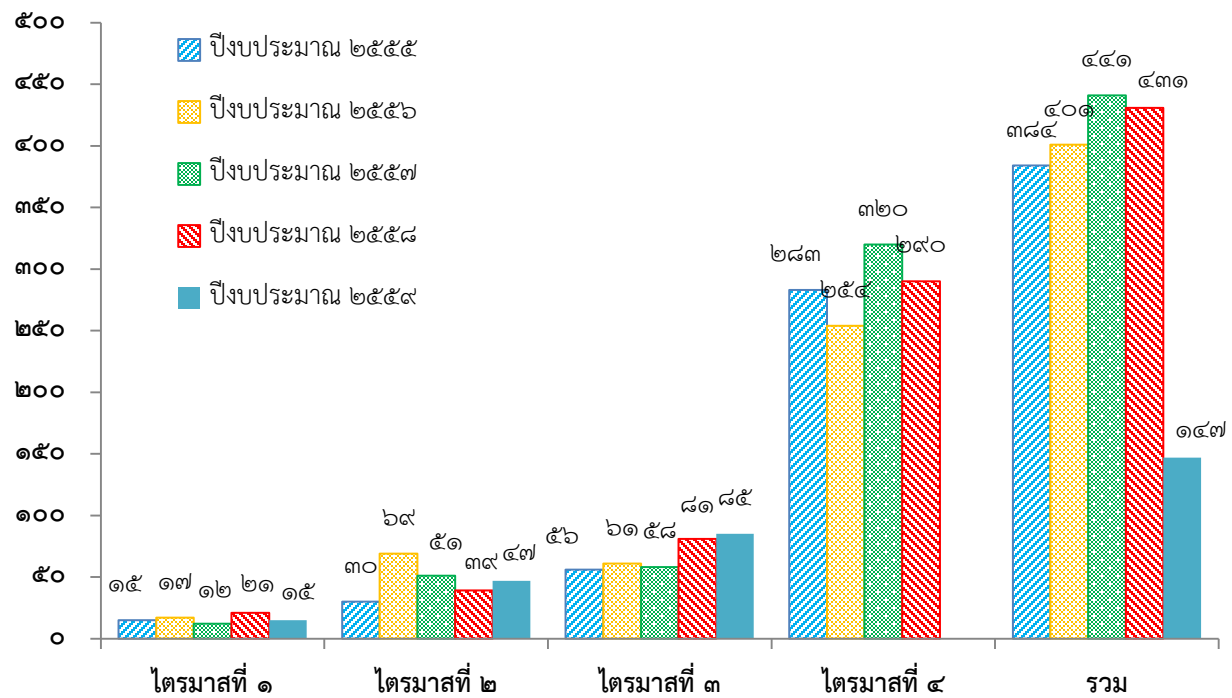
จำนวนลูกค้าเดิมที่กลับมาใช้บริการสามารถสะท้อนถึงความสามารถของ สวทช. ในการผลิตผลงานจนเป็นที่รู้จัก น่าเชื่อถือ และเป็นที่น่าสนใจของลูกค้า ทำให้ลูกค้านิยมถึงและกลับมาใช้บริการของ สวทช. อย่างสม่ำเสมอ ณ ไตรมาสที่ ๓ ปีงบประมาณ ๒๕๕๙ สวทช. มีลูกค้าเดิม (กลุ่มยุทธศาสตร์) ที่กลับมาใช้บริการของ สวทช. แล้วทั้งสิ้นจำนวน ๓๕๑ ราย หรือคิดเป็นร้อยละ ๗๙.๕๙ ของลูกค้าเดิม (กลุ่มยุทธศาสตร์) ที่เคยมาใช้บริการ (สวทช. มีลูกค้าเดิม (กลุ่มยุทธศาสตร์) ที่เคยมาใช้บริการในปี ๒๕๕๕-๒๕๕๖ รวมทั้งสิ้นจำนวน ๔๔๑ ราย) คิดเป็นร้อยละ ๘๙.๕๙ ของเป้าหมาย

KS5 สัดส่วนรายได้ต่อค่าใช้จ่ายของ สวทช. (เป้าหมายปี ๒๕๕๙ มากกว่าหรือเท่ากับ ๑.๐)

สวทช. ไม่มีวัตถุประสงค์ในการมุ่งหารายได้หรือทำกำไรสูงสุดแบบรัฐวิสาหกิจหรือบริษัทเอกชน แต่รายได้จะเป็นตัวบ่งชี้คุณค่าของ สวทช. อีกทั้งสามารถนำรายได้กลับมาช่วยพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ของประเทศต่อไป โดย ณ ไตรมาสที่ ๓ ปีงบประมาณ ๒๕๕๙ สวทช. มีรายได้รวมตามงบการเงินเท่ากับ ๓,๔๕๙.๐๗ ล้านบาท ประกอบด้วย รายได้เงินอุดหนุนจากรัฐบาล ๒,๐๘๒.๒๕ ล้านบาท และรายได้จากการดำเนินงาน ๑,๓๗๖.๘๒ ล้านบาท โดยมีค่าใช้จ่ายรวมเท่ากับ ๓,๔๔๕.๗๖ ล้านบาท ประกอบด้วย ค่าใช้จ่ายบุคลากร ๑,๔๓๔.๓๐ ล้านบาท ค่าใช้จ่ายดำเนินงาน ๑,๓๗๕.๓๒ ล้านบาท และค่าเสื่อมราคา ๖๓๖.๑๔ ล้านบาท ดังนั้น สัดส่วนรายได้ต่อค่าใช้จ่าย (ตามงบการเงินของ สวทช.) เท่ากับ ๑.๐๐ (๓,๔๕๙.๐๗/๓,๔๔๕.๗๖) โดยคิดเป็นร้อยละ ๑๐๐ ของเป้าหมายปีงบประมาณ ๒๕๕๙

KS7-A สัดส่วนบทความวารสารนานาชาติต่อบุคลากรวิจัย (เป้าหมายปี ๒๕๕๙ เท่ากับ ๔๐ ฉบับต่อบุคลากรวิจัย ๑๐๐ คน)

ณ ไตรมาสที่ ๓ ปีงบประมาณ ๒๕๕๙ บุคลากร สวทช. มีส่วนร่วมผลิตบทความที่ได้รับการตีพิมพ์และบทความสั้นในวารสารวิชาการนานาชาติตามรายชื่อของ Science Citation Index Expanded (SCIE) จำนวนทั้งสิ้น ๑๔๗ ฉบับ ในจำนวนนี้มีบทความที่มี Impact Factor มากกว่าสอง จำนวน ๙๕ ฉบับ เมื่อคำนวณจำนวนบทความเทียบกับจำนวนบุคลากรวิจัยของ สวทช. จำนวนทั้งสิ้น ๑,๒๕๓ คน คิดเป็นสัดส่วนบทความวารสารนานาชาติต่อบุคลากรวิจัย ๑๐๐ คนเท่ากับ ๑๑.๗๓ ฉบับ คิดเป็นร้อยละ ๒๙.๓๓ ของเป้าหมาย

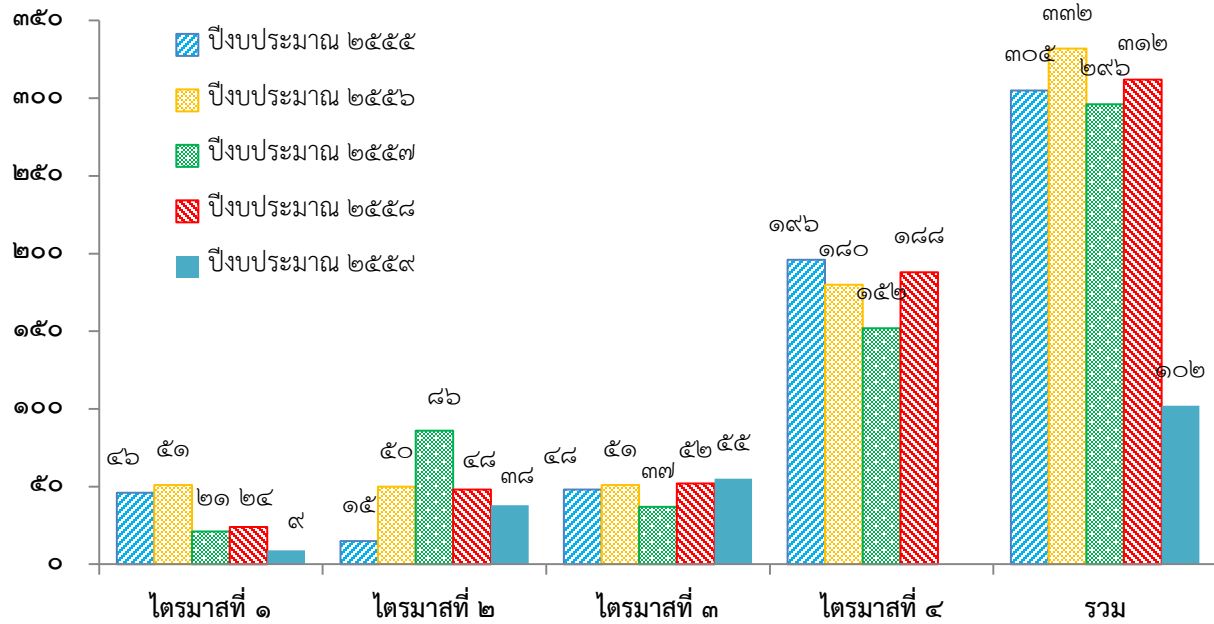


รูปที่ ๑ จำนวนบทความตีพิมพ์ในวารสารนานาชาติ (SCIE) ที่บุคลากร สวทช. มีส่วนร่วม รายไตรมาสตั้งแต่ปี ๒๕๕๕-๒๕๕๙

KS7-B สัดส่วนทรัพย์สินทางปัญญาต่อบุคลากรวิจัย (เป้าหมายปี ๒๕๕๗ เท่ากับ ๒๐ คำขอต่อบุคลากรวิจัย ๑๐๐ คน)

ณ ไตรมาสที่ ๓ ปีงบประมาณ ๒๕๕๙ สวทช. ยื่นขอจดทรัพย์สินทางปัญญา รวมทั้งสิ้น ๑๐๒ คำขอ แบ่งเป็น สิทธิบัตร ๕๓ คำขอ อนุสิทธิบัตร ๓๓ คำขอ และความลับทางการค้า ๑๖ คำขอ เมื่อคำนวณสัดส่วนเทียบ

กับจำนวนบุคลากรวิจัยของ สวทช. จำนวนทั้งสิ้น ๑,๒๕๓ คน คิดเป็นสัดส่วนทรัพย์สินทางปัญญาต่อบุคลากรวิจัย ๑๐๐ คน เท่ากับ ๘.๑๔ คำขอ โดยคิดเป็นร้อยละ ๔๐.๗๐ ของเป้าหมาย



รูปที่ ๒ จำนวนทรัพย์สินทางปัญญาของ สวทช. รายไตรมาสตั้งแต่ปี ๒๕๕๕-๒๕๕๙

KS12 ความสามารถด้านการออกแบบ วิศวกรรม และพัฒนาผลิตภัณฑ์ (เป้าหมายปี ๒๕๕๙ คือได้ตามแผน ร้อยละ ๑๐๐)

สวทช. ได้จัดตั้งคณะทำงานสนับสนุนการพัฒนาขีดความสามารถด้านการออกแบบ วิศวกรรม และพัฒนาผลิตภัณฑ์ของ สวทช. เพื่อศึกษาแนวปฏิบัติที่ผ่านมามาตั้งแต่ขั้นการกำหนดโจทย์จนถึงการส่งมอบสู่การใช้ประโยชน์ สิ้นไตรมาสที่ ๓ ปีงบประมาณ ๒๕๕๙ คณะทำงานฯ ได้จัดทำร่างข้อเสนอแนะแนวทางในการพัฒนาต้นแบบผลิตภัณฑ์และกระบวนการผลิตไปสู่การส่งมอบที่ใช้งานได้จริง โดยมีการกำหนดขั้นตอนแนวทางสำหรับการพัฒนาต้นแบบที่มุ่งหวังจะส่งมอบสู่การใช้ประโยชน์ ตั้งแต่ขั้นการกำหนดโจทย์จนถึงการรับรองการออกแบบและการพัฒนา รวมถึงข้อเสนอการพัฒนาสภาพแวดล้อมที่สนับสนุนการดำเนินงานตามแนวทางดังกล่าว นอกจากนี้ คณะทำงานฯ ยังได้คัดเลือกต้นแบบที่มีศักยภาพจำนวน ๑๒ ต้นแบบ โดยมีหลักเกณฑ์ ดังนี้ (๑) มีผู้สนใจขอรับทรัพย์สินทางปัญญาหรือเคยมีการเจรจาทรัพย์สินทางปัญญาหรือมีสัญญาณความต้องการจากตลาด (๒) ต้นแบบผ่านการทดสอบประสิทธิภาพการใช้งานเรียบร้อยแล้ว และได้ผลเป็นที่น่าพอใจ หรือมี Technology Readiness Levels (TRL) ระดับ ๖ เป็นต้นไป และ (๓) มีทีมวิจัยที่มีความพร้อม จากนั้นคัดเลือกต้นแบบจำนวน ๔ ต้นแบบ

(จาก ๑๒ ต้นแบบ) เป็นต้นแบบนำร่องเพื่อทำการศึกษาวิเคราะห์และจัดทำข้อเสนอแนะในการผลักดันผลงานดังกล่าวไปสู่การใช้ประโยชน์ โดยภาพรวมผลการดำเนินงานคิดเป็นร้อยละ ๘๒.๕๐ ของเป้าหมาย

KS13 ความสามารถในการจัดการความรู้ขององค์กร (เป้าหมายปี ๒๕๕๙ คือได้ตามแผนร้อยละ ๑๐๐)

การจัดการความรู้ที่สำคัญขององค์กรที่เกิดจากการทำงานร่วมกันของหน่วยงานจะช่วยให้องค์กรมีการจัดเก็บองค์ความรู้อย่างเป็นระบบ ทำให้เกิดการถ่ายทอดความรู้ และสามารถนำความรู้ไปต่อยอดให้เกิดประโยชน์ได้อย่างต่อเนื่อง รวมทั้งสามารถลดการทำงานที่ซ้ำซ้อนลงได้ ณ ไตรมาสที่ ๓ ปีงบประมาณ ๒๕๕๙ สวทช. ได้ดำเนินการด้านการพัฒนาความสามารถในการจัดการความรู้ขององค์กรคือ จัดตั้งคณะทำงานพัฒนาระบบการจัดการความรู้ของ สวทช. โดยคณะทำงานฯ จะดำเนินการจัดการความรู้ที่สำคัญของ สวทช. ใน ๔ หัวข้อหลัก ได้แก่ (๑) บทคัดย่อผลงานวิจัยแล้วเสร็จที่สาธารณะสามารถเข้าถึงและเข้าใจได้ง่าย (๒) บทความสั้นเกี่ยวกับเทคโนโลยีที่เข้าใจง่าย (Technology review) (๓) บริการของ สวทช. และ (๔) ข้อมูลลูกค้า สวทช. (Market intelligence) ทั้งนี้ได้ดำเนินการสื่อสารและวางแผนการดำเนินการครบทั้ง ๔ หัวข้อ รวมทั้งมีการกำหนดแผนการพัฒนาระบบของทั้ง ๓ หัวข้อแรก และได้พัฒนาระบบบริหารผลงานวิจัยของหัวข้อบทความสั้นเพื่อใช้เป็นสื่อในการทำงาน ส่วนเรื่องการจัดการความรู้ของสายงานที่ไม่ใช่งานวิจัยวิชาการ ได้สื่อสารการจัดการความรู้ครบทุกศูนย์แห่งชาติ และมีการปรับปรุงระบบ myPerformance ของกลุ่มสนับสนุนซึ่งอยู่ระหว่างการทดสอบระบบและคาดว่าจะพร้อมเปิดใช้งานปลายเดือนกรกฎาคมนี้ โดยภาพรวมผลการดำเนินงานคิดเป็นร้อยละ ๖๖ ของแผนการดำเนินงานด้านความสามารถในการจัดการความรู้ขององค์กร

KS14 ความสามารถขององค์กรในระดับสากล (เป้าหมายปี ๒๕๕๙ คือได้ตามแผนร้อยละ ๑๐๐)

ปีงบประมาณ ๒๕๕๙ สวทช. กำหนดให้มีการดำเนินงานเพื่อพัฒนาความสามารถขององค์กรในระดับสากลใน ๓ ด้าน ได้แก่ (๑) พัฒนาทักษะการสื่อสารภาษาอังกฤษให้บุคลากร สวทช. ในกลุ่มที่จำเป็น (๒) มีวิธีบริหารดูแลพนักงานและบุคลากรต่างชาติได้อย่างเหมาะสมทันสมัย และ (๓) มีกลยุทธ์ความร่วมมือระหว่างประเทศและดำเนินการตามกลยุทธ์ โดยมีผลการดำเนินงานในไตรมาสที่ ๓ ของปีงบประมาณ ๒๕๕๙ ในภาพรวมคิดเป็นร้อยละ ๕๙.๑๖ และมีผลการดำเนินงานที่สำคัญ ดังนี้

(๑) **การพัฒนาทักษะการสื่อสารภาษาอังกฤษให้บุคลากร สวทช. ในกลุ่มที่จำเป็น** ณ ไตรมาสที่ ๓ ปีงบประมาณ ๒๕๕๙ สวทช. มีผลการดำเนินการด้านการพัฒนาทักษะการสื่อสารภาษาอังกฤษให้บุคลากร สวทช. ในกลุ่มที่จำเป็น ได้แก่ (๑) จัดอบรมหลักสูตรภาษาอังกฤษเพื่อรองรับการพัฒนาทักษะภาษาอังกฤษของพนักงาน โดยออกแบบและสรุปแผนจัดกิจกรรมพัฒนาตามกลุ่มตำแหน่งที่กำหนด และได้จัดกิจกรรมนำเสนอต่อที่ประชุม

เวทีนนานาชาติจำนวน ๑ รุ่น จัดกิจกรรมการสื่อสารโต้ตอบทางอีเมลและจดหมายเชิงธุรกิจจำนวน ๒ รุ่น จัดกิจกรรมการสร้างความมั่นใจในการใช้ภาษาอังกฤษจำนวน ๒ รุ่น และจัดกิจกรรมการเรียนรู้ทักษะการฟัง อ่าน เขียน ผ่านระบบ e-learning จำนวน ๓ รุ่น (๒) สร้างช่องทางการสรรหาบุคลากรรองรับบุคลากรต่างชาติ โดยได้ ดำเนินการระดมกลุ่มเป้าหมายที่จำเป็นในการประกาศรับสมัครงาน ๒ ภาษาคือ ตำแหน่งงานวิเทศสัมพันธ์ และ ตำแหน่งบริหารระดับกลางขึ้นไป และปรับระบบการสรรหา (recruitment) รับสมัครงาน ๒ ภาษาพร้อมทั้ง ทดสอบการใช้งานแล้วเสร็จ พร้อมสำหรับการรับสมัครงานเป็นภาษาอังกฤษบนเว็บไซต์รับสมัครงานของ สวทช. (๓) จัดบริการให้คำแนะนำการใช้ภาษาอังกฤษ โดยออกแบบและสื่อสารกระบวนการให้บริการจัดจ้าง ผู้เชี่ยวชาญในการให้คำปรึกษาการใช้ภาษาอังกฤษ และดำเนินการจัดกิจกรรมตามแผนการอบรมหลักสูตร ภาษาอังกฤษ ซึ่งปัจจุบันผู้เชี่ยวชาญ (native speaker) ได้ให้คำปรึกษาตามตารางเวลาที่กำหนดจำนวน ๓๔ ครั้ง จาก ๕๐ ครั้ง อีกทั้งมีการจัดอบรมเชิงปฏิบัติการ (workshop) เพื่อปรับพื้นฐานการเขียน การใช้คำศัพท์มาตรฐาน และการเขียนเชิงธุรกิจจำนวน ๓ วัน โดยมีผู้เข้าร่วมอบรมจำนวน ๒๘ คน

(๒) การมีวิธีบริหารดูแลพนักงานและบุคลากรต่างชาติได้อย่างเหมาะสมทันสมัย ณ ไตรมาสที่ ๓ ปีงบประมาณ ๒๕๕๙ สวทช. ดำเนินการหารือกับผู้ที่เกี่ยวข้องรวมทั้งผู้ประสานงานบุคคลประจำศูนย์แห่งชาติ พบว่าปัจจุบันแต่ละศูนย์ฯ มีวิธีการดูแลบุคลากรที่ไม่ใช่พนักงานในลักษณะที่คล้ายคลึงกัน รวมทั้งหารือกับผู้ดูแล บุคลากรต่างชาติของทุกศูนย์ฯ และร่างคู่มือดูแลบุคลากรต่างชาติ พร้อมทั้งนำเนื้อหาเข้าปรึกษาผู้เชี่ยวชาญด้าน ภาษาครั้งที่ ๑ แล้ว ปัจจุบันอยู่ระหว่างการปรับแก้ไข โดยมีกำหนดจะนำร่างคู่มือฯ เข้าปรึกษาผู้เชี่ยวชาญด้าน ภาษาครั้งที่ ๒ ในช่วงไตรมาสที่ ๔

(๓) การมีกลยุทธ์ความร่วมมือระหว่างประเทศและดำเนินการตามกลยุทธ์ ณ ไตรมาสที่ ๓ ปีงบประมาณ ๒๕๕๙ กลยุทธ์ความร่วมมือระหว่างประเทศของ สวทช. (พ.ศ. ๒๕๕๙ - ๒๕๖๒) ได้รับความ เห็นชอบจากที่ประชุมผู้บริหาร สวทช. เมื่อวันที่ ๑๙ พฤษภาคม ๒๕๕๙ โดยมีเป้าหมายเพื่อใช้กลไกความร่วมมือ ระหว่างประเทศในการสนับสนุนการดำเนินงานตามแผนกลยุทธ์ของ สวทช. ซึ่งมีความก้าวหน้าในการดำเนินการ ตาม ๔ ยุทธศาสตร์หลักของแผนกลยุทธ์ความร่วมมือระหว่างประเทศ ดังนี้

- **การประชาสัมพันธ์และให้คำปรึกษาแก่นักวิจัยเกี่ยวกับโครงการความร่วมมือระหว่างประเทศ** จำนวนทั้งสิ้น ๔๐ กิจกรรม ทั้งจากฝ่ายความร่วมมือระหว่างประเทศสำนักงานกลาง และของศูนย์ แห่งชาติ ซึ่งครอบคลุมโครงการความร่วมมือจากภูมิภาคต่างๆ อาทิ (๑) ภูมิภาคยุโรปผ่านโครงการ ในรูปแบบความร่วมมือพหุภาคี อาทิ FP7 Programme และ Horizon2020 Programme ภายใต้ โครงการย่อย เช่น การประชาสัมพันธ์งานประจำปี ASEAN-EU STI Day ครั้งที่ ๓, Pilot Joint Researcher Mobility Scheme, SEA-EU-NET II และกิจกรรมของโครงการ CONNECT2SEA เป็นต้น ในรูปแบบความร่วมมือทวิภาคี เช่น Thai-German S&T Cooperation Researcher

Mobility Scheme ครั้งที่ ๓ และเข้าร่วม International Exhibition and Invention of Geneva ครั้งที่ ๔๔ เป็นต้น และ (๒) ภูมิภาคเอเชียแปซิฟิกผ่านโครงการ e-ASIA Joint Research Program, APAN2016: Cyber Security, NANOTEC2015, โครงการศูนย์วิจัยร่วมไทย-จีนด้านระบบราง เป็นต้น

- **การร่วมนำเสนอผลงานและร่วมออกงานนิทรรศการที่เป็นที่รู้จักและยอมรับ** โดยการร่วมร่วมมือระหว่างประเทศสำนักงานกลางและฝ่ายความร่วมมือระหว่างประเทศของศูนย์แห่งชาติได้เข้าร่วมนำเสนอและสนับสนุนกิจกรรมต่างๆ จำนวนทั้งสิ้น ๑๗ กิจกรรม เช่น การเข้าร่วมนำเสนอผลงานในงาน ASEAN-EU STI Day ครั้งที่ ๓ ณ กรุงฮานอย ประเทศเวียดนาม การเข้าร่วมสัมมนาวิชาการในงาน Nexus Workshop on ASIAN Network of Research Resource (ANRRC) ครั้งที่ ๗ ณ เมืองอินซอน สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนเกาหลี และงาน ASEAN Microbial Biotechnology Conference 2016 AMBC 2016 & ASEAN Networks on Microbial Utilization (AnMicro) ครั้งที่ ๓ ณ เมืองบาห์ลี สาธารณรัฐอินโดนีเซีย
- **การให้การรับรองคณะเยี่ยมชมที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมต่างประเทศ** โดยฝ่ายความร่วมมือระหว่างประเทศสำนักงานกลางและฝ่ายความร่วมมือระหว่างประเทศของศูนย์แห่งชาติจำนวนทั้งสิ้น ๘๕ กิจกรรม โดยเป็นการรับรองคณะเยี่ยมชมจากต่างชาติ เช่น Leaders of the Group of Seven (G7) และคณะนักวิจัย คณะเอกอัครราชทูต เป็นต้น รวมทั้งให้การต้อนรับและรับรองหน่วยงานวิจัยและพัฒนาทางด้านวิทยาศาสตร์และนวัตกรรม เช่น National Institute of Advanced Industrial Science and Technology (AIST) ประเทศญี่ปุ่น ผู้บริหารระดับสูงจาก BASF- Germany ผู้แทนรัฐบาลจากสาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว เป็นต้น
- **การพัฒนาบุคลากร** โดย สวทช. จัดให้มีการอบรมพัฒนาทักษะภาษาอังกฤษแก่บุคลากร สวทช. กลุ่มเป้าหมาย ได้แก่ การอบรมเชิงปฏิบัติการการนำเสนอต่อที่ประชุมเวทีนานาชาติ การสื่อสารโต้ตอบทางอีเมลและจดหมายเชิงธุรกิจ การสร้างความมั่นใจในการใช้ภาษาอังกฤษ การเรียนรู้ทักษะฟัง อ่าน เขียน และจัดบริการให้คำปรึกษาการใช้ภาษาอังกฤษ ซึ่งมีกลุ่มเป้าหมายเข้าร่วมเฉลี่ยร้อยละ ๙๓

ตารางที่ ๑ ตัวชี้วัด BSC ค่าเป้าหมาย และผลการดำเนินงานปีงบประมาณ ๒๕๕๙

มุมมอง	ตัวชี้วัดของ สวทช. ปีงบประมาณ ๒๕๕๙	เป้าหมาย	ผลไตรมาสที่ ๓/๒๕๕๙
ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย	KS1 มูลค่าการลงทุนด้าน ว และ ท ในภาคการผลิต ภาคบริการ และภาคเกษตรกรรม	๒.๐ เท่าของการลงทุนปี ๒๕๕๔	๑.๓๓
พันธมิตร/ลูกค้า/การเงิน	KS3-A การนำผลงานวิจัยและองค์ความรู้ไปประยุกต์ใช้ในภาคการผลิต ภาคบริการ ภาคเกษตรกรรม และภาคสังคม	๒๒๐ รายการ	๑๑๓
	KS4 ลูกค้าเดิม (กลุ่มยุทธศาสตร์) ที่กลับมาใช้บริการ สวทช.	ร้อยละ ๘๐	๗๙.๕๙
	KS5 สัดส่วนรายได้ต่อค่าใช้จ่ายทั้งหมด	≥๑.๐	๑.๐๐
กระบวนการภายใน	KS7-A สัดส่วนบทความวารสารนานาชาติต่อบุคลากรวิจัย	๔๐ ฉบับ/๑๐๐ คน/ปี	๑๑.๗๓
	KS7-B สัดส่วนทรัพย์สินทางปัญญาต่อบุคลากรวิจัย	๒๐ คำขอ/๑๐๐ คน/ปี	๘.๑๔
ความสามารถขององค์กร	KS12 ความสามารถด้านการออกแบบ วิศวกรรม และการพัฒนาผลิตภัณฑ์	ได้ตามแผนร้อยละ ๑๐๐	๘๒.๕๐
	KS13 ความสามารถในการจัดการความรู้ขององค์กร	ได้ตามแผนร้อยละ ๑๐๐	๖๖.๐๐
	KS14 ความสามารถขององค์กรในระดับสากล	ได้ตามแผนร้อยละ ๑๐๐	๕๙.๑๖

๕.๑.๒ ตัวชี้วัดผลการปฏิบัติงานตามคำรับรองปฏิบัติราชการที่เสนอต่อกระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี และสำนักงานงบประมาณ

สวทช. มีผลการดำเนินงานตามตัวชี้วัดที่เสนอต่อกระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี และสำนักงานงบประมาณ มีรายละเอียดปรากฏในตารางที่ ๒

ตารางที่ ๒ เป้าหมายและผลการดำเนินงานตามตัวชี้วัดที่เสนอต่อกระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี และสำนักงานงบประมาณ และผลการดำเนินงาน ณ ไตรมาสที่ ๓ ปีงบประมาณ ๒๕๕๙

ตัวชี้วัด	ค่าเป้าหมายปี ๒๕๕๙		ผลการดำเนินงาน
	วท.	สงป.	
๑. แผนงานส่งเสริมการวิจัยและพัฒนา			
๑.๑ ผลผลิตการวิจัยและพัฒนา			
- จำนวนบทความที่ได้รับการตีพิมพ์ในวารสารวิชาการระดับชาติและนานาชาติ (บทความ)	-	๕๐๐	๑๘๖
- จำนวนบทความที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการระดับชาติและนานาชาติต่อบุคลากรวิจัย* (บทความ/คน)	๐.๓๑	-	๐.๑๑๘๙
- จำนวนทรัพย์สินทางปัญญาที่ยื่นขอรับความคุ้มครอง (คำขอ)	-	๒๐๐	๑๐๒
- จำนวนผลงานวิจัย พัฒนาและนวัตกรรมที่สามารถนำไปยื่นขอจดสิทธิบัตรต่อบุคลากรวิจัย (เรื่อง/คน)	๐.๑๐	-	๐.๐๐๒๔
- สัดส่วนผลกระทบทางเศรษฐกิจและสังคมเทียบกับค่าใช้จ่ายรวมของ สวทช. ปีบัญชี ๒๕๕๙ (เท่า)	-	๓.๐๐	๑.๓๖
- สัดส่วนการลงทุนของภาคเอกชนในการวิจัยและพัฒนา (รัฐต่อเอกชน) ^๒	๘.๐๓	-	๕.๒๖
๑.๒ ผลผลิตการถ่ายทอดเทคโนโลยี			
- จำนวนผลงานวิจัย พัฒนาและนวัตกรรมที่ตอบสนองภาคการผลิตและบริการและภาคสังคม/ชุมชน (เรื่อง)	๑๘๐	๑๘๐	๑๐๑
- จำนวนสถานประกอบการ/ชุมชนที่นำผลงานวิจัยและพัฒนาไปใช้ประโยชน์ (ราย)	๒๐๐	๒๐๐	๑๒๒
- มูลค่าการลงทุนด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีในภาคการผลิต บริการ และภาคเกษตรกรรม (ล้านบาท)	-	๙,๐๐๐	๖,๐๙๔.๕๖
- สัดส่วนการนำผลการวิจัย พัฒนา และนวัตกรรมไปใช้ในเชิงพาณิชย์และเชิงสังคม (จำนวนเทคโนโลยี/ผลิตภัณฑ์ ต่อโครงการวิจัยที่แล้วเสร็จสะสมย้อนหลัง ๓ ปีงบประมาณ) ^๓	๐.๑๘	-	๐.๐๙๑
๑.๓ ผลผลิตการพัฒนากำลังคนด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี			
- จำนวนกำลังคนด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรม ที่ได้รับการส่งเสริมให้ทำวิจัยและพัฒนา (คน)	๑๕๐	๑๕๐	๑๓
- จำนวนกิจกรรม/หลักสูตรการบ่มเพาะ และ/หรือพัฒนาศักยภาพบุคลากรด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เพื่อรองรับการวิจัย พัฒนา และนวัตกรรม การปฏิบัติงานหรือการนำไปพัฒนาต่อยอด (กิจกรรม/หลักสูตร)	๒๕๐		๒๐๖
- จำนวนกำลังคนด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีที่ได้รับการพัฒนาศักยภาพด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรม (คน)	๑๕,๐๐๐		๙,๓๐๓
- จำนวนเยาวชนที่เข้าค่ายวิทยาศาสตร์ (คน)		๒,๐๐๐	๑,๕๓๙
- จำนวนผลงานที่เกิดจากความคิดสร้างสรรค์ของเยาวชน (ผลงาน)	๒๕๐	-	๒๗
- อบรมการใช้โปรแกรมเทคโนโลยีสิ่งอำนวยความสะดวกช่วยในการเขียนให้กับครูและนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้ (ราย)		๑๐,๖๔๐	๘๗๖
- ระบบบูรณาการข้อมูลสำหรับการพัฒนาคนตลอดช่วงชีวิต (ระบบ)		๑	-
๑.๔ ผลผลิตการให้บริการด้านโครงสร้างพื้นฐานด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (ว และ ท)			
- จำนวนการให้บริการวิเคราะห์ ทดสอบ สอบเทียบ และบริการข้อมูลทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (รายการ)	๑๔๕,๐๐๐	๑๔๕,๐๐๐	๒๖,๔๘๒

ตัวชี้วัด	ค่าเป้าหมายปี ๒๕๕๙		ผลการดำเนินงาน
	วท.	สงป.	
- จำนวนผู้ประกอบการที่ใช้บริการโครงสร้างพื้นฐานด้านการวิจัยพัฒนาและนวัตกรรม เพื่อพัฒนาผลิตภัณฑ์และการบริการ (ราย)	๑๓๐	๑๓๐	๑๔๖
- จำนวนโครงการความร่วมมือด้าน วทน. ระหว่างประเทศที่มีกิจกรรมต่อเนื่องอย่างเป็นรูปธรรมโดยมีแผนปฏิบัติการรองรับและมีการติดตามประเมินผล (โครงการ)	๙	-	๕
๒. แผนงาน การเร่งรัดประยุกต์ใช้งานวิจัยและพัฒนาไปสู่การปฏิบัติ			
- จำนวนผลงานวิจัย พัฒนา และนวัตกรรมที่แล้วเสร็จสามารถแก้ปัญหาสำคัญเร่งด่วนของประเทศและนำไปใช้ประโยชน์ในภาคการผลิตและบริการ (เรื่อง)	๒		๒
๒.๑ โครงการการขยายผลงานวิจัยเชิงบูรณาการสู่พื้นที่เพื่อแก้ปัญหาเรื่องข้าวอย่างเร่งด่วนและยั่งยืน			
- อบรมระบบลงทะเบียนเกษตรกรไทยแบบพกพาให้กับเจ้าหน้าที่กรมส่งเสริมการเกษตรและกรมการข้าว (ราย)		๗๗	๒๕๐
- โปรแกรมเชื่อมโยงข้อมูล (หน่วยงาน)		๔	๓
- อบรมถ่ายทอดเทคโนโลยีให้กับเกษตรกรผู้ปลูกข้าวอินทรีย์ (ราย)		๓๕๐	๕๐๐
๒.๓ โครงการการพัฒนาต้นแบบผลิตภัณฑ์ใหม่			
- จำนวนผลงานวิจัย พัฒนา และนวัตกรรมที่ทดแทนการนำเข้าที่สามารถนำไปใช้ประโยชน์ในราชการหรือเชิงพาณิชย์ (เรื่อง)	๑๐		๗
- ต้นแบบผลิตภัณฑ์และเทคโนโลยีที่ได้ทดสอบการใช้งานจริง (ต้นแบบ)	๗	๗	๗

หมายเหตุ:

^๑ จำนวนบุคลากรวิจัยและพัฒนา (JF2000) จำนวน ๑,๒๕๓

^๒ สัดส่วนการลงทุนของภาคเอกชนในการวิจัยและพัฒนา (รัฐต่อเอกชน)

คำอธิบาย : ๑.งบประมาณภาครัฐด้านการวิจัยและพัฒนา คือ งบประมาณรายจ่ายประจำปี ทั้งในส่วนที่เป็นรายจ่ายประจำขั้นต่ำ และค่าใช้จ่ายดำเนินงานสำหรับโครงการ/กิจกรรม ด้านการวิจัยและพัฒนา

๒.รายได้จากงานวิจัยและพัฒนาที่ได้รับจากภาคเอกชนและ/หรือชุมชน คือ รายได้นอกงบประมาณที่เป็นเงินอุดหนุนโครงการบริการวิจัยและบริการที่ปรึกษา (Contract research)

๓.เงินลงทุนของภาคเอกชนที่จ่ายในโครงการ/กิจกรรม ด้านการวิจัย พัฒนาและนวัตกรรม

^๓ สัดส่วนการนำผลการวิจัย พัฒนา และนวัตกรรมไปใช้ในเชิงพาณิชย์และเชิงสังคม (จำนวนเทคโนโลยี/ผลิตภัณฑ์ต่อโครงการวิจัย)

คำอธิบาย : ๑.จำนวนเทคโนโลยีและผลิตภัณฑ์ที่สามารถถ่ายทอดสู่เชิงพาณิชย์และเชิงสังคม ณ ปัจจุบัน หมายความว่า เทคโนโลยีและผลิตภัณฑ์ที่สามารถถ่ายทอดสู่เชิงพาณิชย์และเชิงสังคม ที่เกิดจากโครงการวิจัยและพัฒนาในปัจจุบัน

๒.จำนวนโครงการวิจัยและพัฒนาที่แล้วเสร็จ ระยะเวลา ๓ ปีงบประมาณ ย้อนหลัง คือ จำนวนโครงการวิจัยและพัฒนาที่สะสมย้อนหลัง ๓ ปีงบประมาณ ซึ่งเริ่มนับจากปีที่เทคโนโลยีและผลิตภัณฑ์สามารถถ่ายทอดสู่เชิงพาณิชย์และเชิงสังคมได้

๕.๑.๓ ผลการดำเนินงานตามบันทึกข้อตกลงการประเมินผลการดำเนินงานทุนหมุนเวียน ประจำปี

บัญชี ๒๕๕๙

สวทช. มีผลการดำเนินงานตามบันทึกข้อตกลงการประเมินผลการดำเนินงานทุนหมุนเวียน ประจำปีบัญชี ๒๕๕๙ มีรายละเอียดปรากฏในตารางที่ ๓

ตารางที่ ๓ เป้าหมายและผลการดำเนินงานตามบันทึกข้อตกลงการประเมินผลการดำเนินงานทุนหมุนเวียน ณ ไตรมาสที่ ๒ ประจำปีบัญชี ๒๕๕๙

เกณฑ์วัดการดำเนินงาน	หน่วยวัด	น้ำหนัก (ร้อยละ)	ค่าเกณฑ์วัด ประจำปีบัญชี ๒๕๕๘					ผลไตรมาสที่ ๒/๒๕๕๙
			ระดับ ๑	ระดับ ๒	ระดับ ๓	ระดับ ๔	ระดับ ๕	
๑. ผลการดำเนินงานด้านการเงิน		๑๐						
ตัวชี้วัดที่ ๑.๑ ร้อยละของค่าใช้จ่ายรวมต่อรายได้รวม	ร้อยละ	๑๐	๑๑๐	๑๐๗.๕	๑๐๕	๑๐๒.๕	๑๐๐	๙๙.๖๒
๒. ผลการดำเนินงานด้านการสนองประโยชน์ต่อผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย		๒๖						
ตัวชี้วัดที่ ๒.๑ ลูกค้านิยม (กลุ่มยุทธศาสตร์) ที่กลับมาใช้บริการ สวทช.	ร้อยละ	๑๓	๗๑	๗๒	๗๓	๗๖.๕	๘๐	๗๙.๕๙
ตัวชี้วัดที่ ๒.๒ มูลค่าการลงทุนด้าน ว และ ท ในภาคการผลิต ภาคบริการ และภาคเกษตรกรรม	เท่า	๑๓	๑.๔	๑.๕๕	๑.๗	๑.๘๕	๒.๐	๑.๓๓
๓. ผลการดำเนินการด้านปฏิบัติการ		๓๐						
ตัวชี้วัดที่ ๓.๑ การดำเนินงานตามนโยบายรัฐบาล/กระทรวงการคลัง	ระดับ	๕	๑	๒	๓	๔	๕	รายงาน ไตรมาสที่ ๔
-การเบิกจ่ายตามแผนการเบิกจ่ายที่ได้รับอนุมัติ	ระดับ	๒	๑	๒	๓	๔	๕	
-การรายงานทางการเงินรับจ่าย และการใช้จ่ายเงินรายได้ที่ไม่ต้องนำส่งเป็นรายได้แผ่นดิน	ระดับ	๑	๑	๒	๓	๔	๕	
-การดำเนินงานตามนโยบายรัฐบาล/กระทรวงการคลัง	ระดับ	๒	๑	๒	๓	๔	๕	
ตัวชี้วัดที่ ๓.๒ การนำผลงานวิจัยและองค์ความรู้ไปประยุกต์ใช้ในภาคการผลิต ภาคบริการ ภาคเกษตรกรรม และภาคสังคมชุมชน	รายการ	๑๕	๑๘๐	๑๙๐	๒๐๐	๒๑๐	๒๒๐	๑๑๓
ตัวชี้วัดที่ ๓.๓ สัดส่วนบทความในวารสารวิชาการระดับชาติและนานาชาติต่อบุคลากรวิจัย	ฉบับ/คนปี	๗	๐.๓๒	๐.๓๔	๐.๓๖	๐.๓๘	๐.๔๐	๐.๑๑๘๙
ตัวชี้วัดที่ ๓.๔ สัดส่วนทรัพย์สินทางปัญญาต่อบุคลากรวิจัย	คำขอ/คนปี	๗	๐.๑๒	๐.๑๔	๐.๑๖	๐.๑๘	๐.๒๐	๐.๐๘๑๔
๔. การบริหารพัฒนาทุนหมุนเวียน		๓๐						
ตัวชี้วัดที่ ๔.๑ บทบาทคณะกรรมการทุนหมุนเวียน	ระดับ	๕	๑	๒	๓	๔	๕	ภาคผนวก ๓
ตัวชี้วัดที่ ๔.๒ การบริหารความเสี่ยง	ระดับ	๕	๑	๒	๓	๔	๕	
ตัวชี้วัดที่ ๔.๓ การควบคุมภายใน	ระดับ	๕	๑	๒	๓	๔	๕	
ตัวชี้วัดที่ ๔.๔ การตรวจสอบภายใน	ระดับ	๕	๑	๒	๓	๔	๕	
ตัวชี้วัดที่ ๔.๕ การบริหารจัดการสารสนเทศ	ระดับ	๕	๑	๒	๓	๔	๕	
ตัวชี้วัดที่ ๔.๖ การบริหารทรัพยากรบุคคล	ระดับ	๕	๑	๒	๓	๔	๕	

๕.๒ ผลการดำเนินงานตามกลยุทธ์

การดำเนินงานผลักดันกลยุทธ์ของ สวทช. ในปีงบประมาณ ๒๕๕๙ มีแผนการดำเนินงานให้เกิดกิจกรรมที่เชื่อมโยงเป้าหมายระหว่างกลยุทธ์ต่างๆ มายังเป้าหมายหลักของ สวทช. เพื่อให้บรรลุแผนกลยุทธ์ สวทช. โดยมีรายละเอียดความก้าวหน้าการดำเนินงาน ดังนี้

กลยุทธ์ที่ ๑ ส่งเสริมการนำผลงานวิจัยไปสู่การใช้ประโยชน์ ด้วยการสร้างความร่วมมือระหว่างหน่วยงานในการนำผลงานไปใช้ขยายผล และสนับสนุนการพัฒนาระบบนวัตกรรมและเปิดตลาดภาครัฐ สนับสนุนผู้ประกอบการ/หน่วยงานภาครัฐในการพัฒนาผลิตภัณฑ์ให้ผ่านเกณฑ์มาตรฐาน

สวทช. มุ่งเน้นการผลักดันผลงานวิจัยไปสู่การใช้ประโยชน์ทั้งในเชิงพาณิชย์และสาธารณประโยชน์ โดยมีการกำหนดเป้าหมายการนำผลงานวิจัยและองค์ความรู้ไปประยุกต์ใช้ในภาคการผลิต ภาคบริการ ภาคเกษตรกรรม และภาคสังคมชุมชนในปีงบประมาณ ๒๕๕๙ จำนวน ๒๒๐ รายการ ณ สิ้นไตรมาสที่ ๓ ปีงบประมาณ ๒๕๕๙ สวทช. มีผลงานที่ถ่ายทอดเชิงพาณิชย์ ถ่ายทอดเชิงสาธารณประโยชน์ การรับจ้างวิจัย และการให้คำปรึกษา จำนวน ๑๑๓ รายการ อาทิ แผงวงจรสถานีวัดสภาพอากาศ ระบบเพาะเลี้ยงจุลินทรีย์แบบเคลื่อนย้ายได้ เครื่องนับเมล็ดปาล์มอัตโนมัติโดยใช้การประมวลผลภาพ การพัฒนาพาเลทน้ำหนักเบาจาก Wood Fiber Composite การให้คำปรึกษาและวิเคราะห์ทดสอบแอสฟัลต์ การให้คำปรึกษาเพื่อแก้ไขปัญหาระบบสืบพันธุ์โคนมของสหกรณ์โคนม และการพัฒนาสเปรย์เคลือบกันน้ำ เป็นต้น

นอกจากนี้ สวทช. ยังได้เข้าไปมีส่วนร่วมในการจัดทำบัญชีนวัตกรรมไทย ซึ่งมีวัตถุประสงค์เพื่อสนับสนุนและส่งเสริมผู้ประกอบการไทย ในการนำผลงานวิจัย พัฒนา และนวัตกรรมไทย มาใช้ให้เกิดประโยชน์ต่อการพัฒนาระบบเศรษฐกิจของประเทศ และส่งเสริมผลงานวิจัยและพัฒนานวัตกรรมของไทยให้สามารถผลิตสู่เชิงพาณิชย์อย่างมีมาตรฐานในระดับที่เชื่อถือได้ ตลอดจนทดแทนการนำเข้าจากต่างประเทศ และเพื่อใช้การจัดซื้อจัดจ้างของหน่วยงานภาครัฐเป็นเครื่องมือทางนโยบายในการส่งเสริมการวิจัย พัฒนา และนวัตกรรมของประเทศ โดยคณะกรรมการพิจารณาสิทธิพิเศษของหน่วยงานและรัฐวิสาหกิจได้อนุมัติให้ผู้ขายหรือผู้ให้บริการที่มีรายชื่อตามบัญชีนวัตกรรมไทยตามที่หน่วยงานจัดทำบัญชีนวัตกรรมไทยที่ได้รับมอบหมายจากคณะรัฐมนตรีได้รับสิทธิพิเศษ โดยให้ส่วนราชการ รัฐวิสาหกิจ หน่วยงานตามกฎหมายว่าด้วยการบริหารราชการแผ่นดินส่วนท้องถิ่น หน่วยงานอื่นซึ่งมีกฎหมายบัญญัติให้มีฐานะเป็นราชการบริหารส่วนท้องถิ่น หรือหน่วยงานอื่นของรัฐที่ประสงค์จะจัดซื้อหรือจัดจ้างจากผู้ขายหรือผู้ให้บริการที่มีรายชื่อตามบัญชีนวัตกรรมไทยได้โดยวิธีกรณีพิเศษ หากผลิตภัณฑ์หรือบริการนวัตกรรมที่จัดซื้อหรือจัดจ้างมีผู้ขายหรือผู้ให้บริการที่มีรายชื่อตามบัญชีนวัตกรรมไทยตั้งแต่ ๒ รายขึ้นไป ให้ดำเนินการแจ้งผู้ขายหรือผู้ให้บริการที่มีรายชื่อตามบัญชีนวัตกรรมไทยทุกรายเข้าเสนอราคาแล้วจัดซื้อจากรายที่เสนอราคาต่ำสุด

ทั้งนี้ สวทช. ได้เข้าไปมีบทบาทในกระบวนการจัดทำบัญชีนวัตกรรมไทย โดยรับสมัครผู้ประสงค์จะขอขึ้นทะเบียนบัญชีนวัตกรรมไทย ดำเนินการตรวจสอบรายละเอียด จากนั้น สวทช. โดยคณะกรรมการกลั่นกรองการขึ้นทะเบียนบัญชีนวัตกรรมไทย และคณะกรรมการตรวจสอบคุณสมบัติผลงานนวัตกรรมที่ขอขึ้นทะเบียนบัญชีนวัตกรรมไทย จะทำการพิจารณาตรวจสอบคุณสมบัติผลงานตามหลักเกณฑ์ ซึ่งผลงานที่ผ่านการพิจารณาจะได้รับ การนำส่งรายละเอียดไปยังสำนักงบประมาณเพื่อตรวจสอบราคา และจัดทำประกาศบัญชีนวัตกรรมไทยต่อไป ปัจจุบันมีผลงานที่ประกาศขึ้นทะเบียนบัญชีนวัตกรรมไทยโดยสำนักงบประมาณแล้วจำนวน ๒๖ ผลงาน เช่น ชุดตรวจคัดกรองโรคธาลัสซีเมียชนิดแอลฟา รถพยาบาลเคลื่อนที่บนล้อรางรถไฟ ชุดตามกระดุกภายนอกบริเวณ ข้อศอกชนิดปรับมุมและปรับยึดได้ และสเปรย์สมุนไพรกำจัดไรฝุ่น เป็นต้น

กลยุทธ์ที่ ๒ สร้างขีดความสามารถด้านการออกแบบ วิศวกรรม และพัฒนาผลิตภัณฑ์ และส่งเสริมกิจกรรมวิจัยประยุกต์เชื่อมโยงไปสู่การใช้ประโยชน์ โดยให้ความสำคัญกับการมีส่วนร่วมของผู้ใช้ประโยชน์

สวทช. ให้ความสำคัญต่อการผลักดันให้ผลผลิตจากการวิจัยและพัฒนาสามารถนำไปสู่การใช้ประโยชน์อย่างแท้จริง และก่อให้เกิดผลกระทบต่อการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมของประเทศไทยอย่างเป็นรูปธรรม จึงได้กำหนดตัวชี้วัดตัวหนึ่งในปี ๒๕๕๙ ในเรื่องการพัฒนาขีดความสามารถ ด้านการออกแบบ วิศวกรรม และพัฒนาผลิตภัณฑ์ของ สวทช. และได้แต่งตั้งคณะทำงานสนับสนุนการพัฒนาขีดความสามารถด้านการออกแบบ วิศวกรรม และพัฒนาผลิตภัณฑ์ เพื่อรับผิดชอบผลักดันตัวชี้วัดดังกล่าว โดยคณะทำงานฯ ได้คัดเลือกกรณีศึกษาจำนวน ๑๒ เรื่อง ได้แก่ (๑) เอสเซนส์: โปรแกรมวิเคราะห์โซเซียลมีเดีย (๒) เซลล์แสงอาทิตย์แบบมองทะลุผ่านที่มีสีส้มสวยงาม (๓) หน่วยควบคุมการสื่อสาร (Communication Control Unit: CCU) (๔) มังนาโน รุ่นที่ ๑ (๕) เครื่องกรองน้ำ SOS1 (๖) ครีมมะขามป้อม (๗) ต้นแบบสารช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการจับตัวน้ำอย่างสปีดระดับอุตสาหกรรม (Grass 0) (๘) อุปกรณ์สำหรับตากแห้งแบบอากาศไหลตามธรรมชาติที่มีประสิทธิภาพสูง โดยให้วัสดุได้รับแสงแดดโดยตรงทั่วถึงและใช้อากาศมวลน้อยซึ่งมีอุณหภูมิสูง ในการพาความชื้นออก (๙) รถบรรทุกเพื่อการเกษตรระบบส่งกำลังแบบขับเคลื่อนสี่ล้อ (๑๐) NPV (เชื้อไวรัสควบคุมแมลงศัตรูพืช) (๑๑) ระบบหมุนเวียนน้ำทะเลแบบปิดสำหรับการทดลองเลี้ยงสัตว์น้ำในโรงเรือน (Recirculating Aquaculture System: RAS) และ (๑๒) เอนไซม์ไฮลาเนสทนต่างสำหรับฟอกเยื่อกระดาษยูคาลิปตัส (Enzbleach) เพื่อทำการศึกษาแนวปฏิบัติที่ผ่านมาตั้งแต่ขั้น การกำหนดโจทย์จนถึงการส่งมอบสู่การใช้ประโยชน์ ซึ่งปัจจุบันคณะทำงานฯ ได้ทำการศึกษาและจัดเก็บข้อมูล ต้นแบบจำนวน ๑๒ ต้นแบบแล้วเสร็จ และได้นำข้อมูลจากการศึกษามาจัดทำร่างข้อเสนอแนะแนวทางในการ พัฒนาต้นแบบผลิตภัณฑ์และกระบวนการผลิตไปสู่การส่งมอบที่ใช้งานได้จริง ประกอบด้วยขั้นตอนแนวทางการ วางแผนและควบคุมการออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์ ข้อเสนอการจัดการทรัพยากร (บุคลากร ความเชี่ยวชาญ เทคโนโลยี อุปกรณ์ และสิ่งอำนวยความสะดวก) และการสร้างสภาพแวดล้อมสนับสนุนการดำเนินงาน นอกจากนี้

คณะทำงานฯ ได้คัดเลือกต้นแบบที่มีศักยภาพจำนวนหนึ่ง โดยมีหลักเกณฑ์คือ (๑) มีผู้สนใจขอรับทรัพย์สินทางปัญญา หรือเคยมีการเจรจาทรัพย์สินทางปัญญา หรือมีสัญญาณความต้องการจากตลาด (๒) ต้นแบบผ่านการทดสอบประสิทธิภาพการใช้งานเรียบร้อยแล้ว และได้ผลเป็นที่น่าพอใจ หรือมี Technology Readiness Levels (TRL) ระดับ ๖ เป็นต้นไป และ (๓) มีทีมวิจัยที่มีความพร้อม เพื่อจัดทำข้อเสนอแนะในการผลักดันผลงานดังกล่าวไปสู่การใช้ประโยชน์ตามกรอบข้อเสนอแนะที่ได้จัดทำขึ้นต่อไป

กลยุทธ์ที่ ๓ ส่งเสริมให้มีการใช้ประโยชน์จากโครงสร้างพื้นฐานของอุทยานวิทยาศาสตร์ เช่น อาคารกลุ่มนวัตกรรม ๒ (INC 2) เครื่องมือวิทยาศาสตร์ บริการด้านต่างๆ และบุคลากร ในการขับเคลื่อนนวัตกรรม และดึงดูดการลงทุนด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเพื่อผลักดันให้อุทยานวิทยาศาสตร์ประเทศไทยเป็นนิคมวิจัย

สวทช. ดำเนินการในฐานะศูนย์รวมการวิจัยและพัฒนาที่ครบวงจร พร้อมกับการพัฒนากำลังคนด้านการวิจัยและพัฒนาอย่างต่อเนื่อง ส่งผลให้มีความพร้อมในด้านบุคลากรวิจัย และมีโครงสร้างพื้นฐานที่จำเป็นทั้งเครื่องมือวิทยาศาสตร์และบริการต่างๆ สวทช. จึงได้กำหนดกลยุทธ์การทำงาน เพื่อดึงดูดและเชื่อมโยงการทำงานทั้งจากภาครัฐ ภาคเอกชน และสถาบันการศึกษา เพื่อส่งเสริมการลงทุนและผลักดันการวิจัยของประเทศในภาพรวม โดยมีผลการดำเนินงานของอุทยานวิทยาศาสตร์ประเทศไทย (อวท.) ณ ไตรมาสที่ ๓ ปีงบประมาณ ๒๕๕๙ ดังนี้

๑. สร้างความตระหนักของกลุ่มเป้าหมายและผู้มีส่วนได้ส่วนเสียเกี่ยวกับ อวท. ประชาสัมพันธ์ อวท. โดยเน้นเรื่อง Innovation Ecosystem ภายในนิคมวิจัยผ่านสื่อโทรทัศน์ วิทยุ และสื่อสิ่งพิมพ์ทั้งในประเทศและต่างประเทศ และยังอาศัยช่องทางดังกล่าวในการประชาสัมพันธ์กิจกรรมที่เกิดขึ้นใน อวท. เช่น การประชุมวิชาการประจำปี สวทช. 2559 (NAC2016) เป็นต้น ในส่วนของเครือข่ายนวัตกรรมอาหาร (Food Innovation Network) อวท. ยังประชาสัมพันธ์ผ่านสื่อออนไลน์ ได้แก่ Google Display Network, Google Adwords และ Facebook ซึ่งมีสถิติผู้เข้าชมเว็บไซต์ในภาพรวมเพิ่มขึ้นจากปีก่อนร้อยละ ๖๘ มีจำนวน unique visitors (users) เพิ่มขึ้นร้อยละ ๘๐ มีผู้เข้าชมเว็บไซต์ใช้เวลาเฉลี่ยในการเข้าชมมากขึ้นจาก ๒.๗๓ นาทีเป็น ๓.๖๒ นาที นอกจากนี้ในส่วนของการประชาสัมพันธ์ อวท. ผ่านสื่อสังคมออนไลน์ ได้แก่ Facebook Fanpage มีกลุ่มเป้าหมายคือ กลุ่มคนที่มีอายุ ๓๕ ปีขึ้นไป มีจำนวนเพิ่มขึ้น ๕,๓๖๙ Likes นอกจากนี้ อวท. ยังจัดทำ VDO Infographic ทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษจำนวน ๒ ตอน ได้แก่ (๑) ภาพรวมของ อวท. สำหรับสื่อสารและสร้างความเข้าใจแก่ภาคเอกชน เพื่อให้ภาคเอกชนทราบว่าสามารถใช้ประโยชน์อะไรจาก อวท. ได้บ้าง และ (๒) อาคารกลุ่มนวัตกรรม ๒ (INC 2) แบบเจาะลึกแต่เข้าใจได้ง่าย เพื่อต่อยอดให้เห็นว่าทำไม INC 2 จึงเหมาะสำหรับการทำงานวิจัยและพัฒนา

๒. การใช้ประโยชน์จากพื้นที่ใน อวท. อย่างมีประสิทธิภาพ การบริหารจัดการพื้นที่ อวท. ระยะที่ ๑ มีการใช้พื้นที่จำนวน ๑๕,๕๗๕ ตารางเมตร หรือคิดเป็นร้อยละ ๙๖ ของพื้นที่เป้าหมาย (๑๖,๒๔๓ ตารางเมตร) และ

พื้นที่ อวท. ระยะที่ ๒ (อาคารกลุ่มนวัตกรรม ๒) มีการใช้พื้นที่จำนวน ๒๓,๘๐๙ ตารางเมตร หรือคิดเป็นร้อยละ ๔๗ ของเป้าหมาย (๕๐,๑๖๙ ตารางเมตร)

๓. การนำความสามารถใน อวท. ไปสนับสนุนอุตสาหกรรมเป้าหมาย สวทช. มุ่งผลักดันให้เกิดการพัฒนาคลัสเตอร์นวัตกรรมใน อวท. โดยจัดให้มีกิจกรรมเชื่อมโยงระหว่างภาคเอกชน หน่วยงานพันธมิตร และ สวทช. ได้แก่ การพัฒนาโครงการความร่วมมือกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในคลัสเตอร์นวัตกรรมชิ้นส่วนยานยนต์ (Auto Parts Innovation Cluster: APIC) ซึ่งมีการดำเนินกิจกรรมที่สำคัญ ดังนี้ (๑) คณะผู้บริหารจาก Toyota Motor Thailand (โรงงานสำโรง) เยี่ยมชมและหารืองานวิจัยและพัฒนาของ สวทช. ซึ่งจะนำไปสู่การแสวงหาความร่วมมือที่สอดคล้องกับความสนใจของทั้ง ๒ ฝ่ายต่อไป (๒) คณะผู้บริหารจากบริษัท ช.ทวี จำกัด (มหาชน) เยี่ยมชมและหารืองานวิจัยและพัฒนาของ สวทช. ทั้งนี้บริษัท ช.ทวี จำกัด (มหาชน) ให้ความสนใจเรื่องการพัฒนาเครื่องยนต์ไฟฟ้าโดยเฉพาะการวิจัยและพัฒนาแบตเตอรี่ และ (๓) ผู้บริหารด้านการวิจัยและพัฒนาของบริษัท Rolls-Royce (Singapore) เยี่ยมชมและหารือแนวทางความร่วมมือทางด้านการวิจัยและพัฒนาชิ้นส่วนเครื่องยนต์สำหรับอากาศยาน (ครั้งที่ ๒) ซึ่งนำไปสู่การจัดทำแผนที่นำทาง (roadmap) สำหรับการทำงานร่วมกันต่อไป นอกจากนี้ยังพัฒนาเครือข่ายนวัตกรรมอาหาร (Food Innovation Network: FIN) ร่วมกับศูนย์นวัตกรรมวิทยาการอาหาร มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ (KU-FIRST) เพื่อเชื่อมโยงเครือข่ายภาคเอกชนในอุตสาหกรรมอาหารและอุตสาหกรรมเกี่ยวเนื่อง โดยนำภาคเอกชนเข้าเยี่ยมชมหน่วยงานภายใน อวท. และ หน่วยงานพันธมิตร เพื่อแสวงหาแนวทางในการร่วมวิจัยและพัฒนาคุณภาพของผลิตภัณฑ์อาหารให้มีมูลค่าสูงขึ้น รวมถึงช่วยเพิ่มขีดความสามารถทางเทคโนโลยีแก่ผู้ประกอบการ ซึ่งมีการดำเนินกิจกรรมที่สำคัญ ดังนี้ (๑) คณะนักวิจัยที่ได้รับทุนจากโครงการ Newton-Thailand Research and Innovation Partnership Fund เยี่ยมชม อวท. และห้องปฏิบัติการด้านอาหารของศูนย์แห่งชาติทั้ง ๔ ศูนย์ รวมทั้งภาคเอกชนภายใน อวท. คือ บริษัท แอร์ โปรดักส์ เอเชีย (เทคโนโลยี เซ็นเตอร์) จำกัด และ (๒) นายจิระชัย ปั่นกระษิณ เอกอัครราชทูต สถานเอกอัครราชทูต ณ กรุงแคนเบอร์รา เครือรัฐออสเตรเลีย นายวิรัตน์ รัชชฤงการสกุล ผู้อำนวยการสำนักงานเศรษฐกิจการลงทุน ณ นครซิดนีย์ รัฐนิวเซาท์เวลส์ เครือรัฐออสเตรเลีย และสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน (บีโอไอ) นำคณะนักลงทุนชาวออสเตรเลียด้านอุตสาหกรรมเกษตรและอาหาร เยี่ยมชมอุทยานวิทยาศาสตร์ประเทศไทย และห้องปฏิบัติการของศูนย์แห่งชาติทั้ง ๔ ศูนย์

กลยุทธ์ที่ ๔ ปรับปรุงกลไกการบริหารงานวิจัยอย่างครบวงจร ตั้งแต่ตั้งโจทย์จนถึงการส่งมอบ และปรับปรุงระบบประเมินผลการปฏิบัติงาน ความก้าวหน้าในสายอาชีพ การบริหารบุคลากรของผู้บังคับบัญชา และระบบสนับสนุน

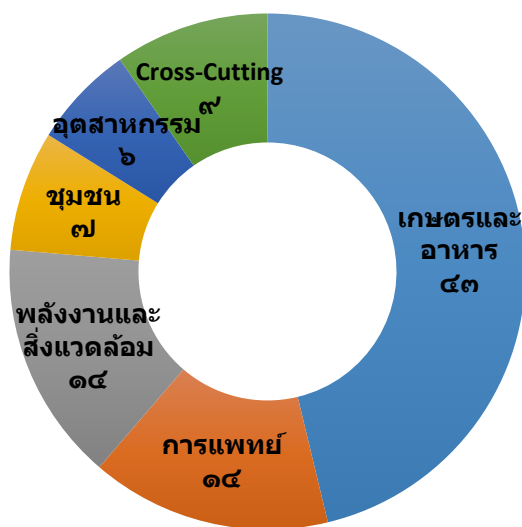
สวทช. ให้ความสำคัญต่อการปรับปรุงกลไกการบริหารงานวิจัยอย่างครบวงจรเพื่อผลักดันงานวิจัยไปสู่การใช้ประโยชน์ทั้งในเชิงพาณิชย์และสาธารณประโยชน์ โดยมีผลการดำเนินงานที่สำคัญ ณ ไตรมาสที่ ๓ ปีงบประมาณ ๒๕๕๙ คือ ในด้านการปรับปรุงกลไกการบริหารงานวิจัยอย่างครบวงจร สวทช. ได้พัฒนาแนวคิดการบริหารชุดโครงการมุ่งผลกระทบขนาดใหญ่ (Giga Impact Initiative: GII) ขึ้น โดยชุดโครงการ GII ได้แก่ โครงการพัฒนาวัคซีนป้องกันโรคระบาดในสุกรแบบบูรณาการ ปัจจุบันที่มิวิจัยได้พัฒนาข้อเสนอโครงการฉบับเต็มแล้วเสร็จ และได้นำเสนอคณะกรรมการเทคนิคพิจารณาเมื่อวันที่ ๒๕ มีนาคม ๒๕๕๙ ซึ่งที่มิวิจัยได้ปรับปรุงข้อเสนอโครงการตามข้อเสนอแนะของคณะกรรมการเทคนิคแล้วเสร็จ ซึ่งจะนำเสนอคณะกรรมการเพื่อพิจารณารูปแบบธุรกิจและเข้าสู่กระบวนการพิจารณาใน gate 3 ต่อไป ในส่วนของการประเมินผลการปฏิบัติงาน สวทช. ได้ดำเนินการประเมินผลการปฏิบัติประจำปี ๒๕๕๘ เสร็จสิ้น และได้สื่อสารตัวชี้วัด สวทช. และตัวชี้วัดระดับผู้อำนวยการศูนย์แห่งชาติ และรองผู้อำนวยการ สวทช. ประจำปี ๒๕๕๙ เสร็จสิ้น ตลอดจนจัดทำแผนและเป้าหมายการทำงาน พร้อมกำหนดตัวชี้วัดและน้ำหนักในระดับฝ่าย/งาน (KPI) และจัดทำแผนการปฏิบัติงานและแผนพัฒนารายบุคคล (IADP) ประจำปี ๒๕๕๙ เสร็จสิ้น ในด้านความก้าวหน้าในสายอาชีพ การบริหารบุคลากรของผู้บังคับบัญชา และระบบสนับสนุน สวทช. ได้ดำเนินการปรับปรุงโครงสร้างตำแหน่ง เพื่อรองรับทิศทางการดำเนินงานขององค์กรในอนาคต มีผลบังคับใช้เมื่อวันที่ ๑ มกราคม ๒๕๕๙ และได้สื่อสารให้ผู้บริหารได้ทราบและนำไปใช้วางแผนเส้นทางอาชีพและพัฒนาผู้ใต้บังคับบัญชา และอยู่ระหว่างดำเนินการทบทวนข้อกำหนดขีดความสามารถประจำกลุ่มตำแหน่ง ซึ่งประกอบด้วย ความรู้ ทักษะ คุณลักษณะ และพฤติกรรม เพื่อให้สอดคล้องกับหน้าที่ความรับผิดชอบหลักที่อาจเปลี่ยนแปลงไปตามบริบทขององค์กร นอกจากนี้ สวทช. ยังดำเนินการพัฒนาการบริหารบุคลากรของผู้บังคับบัญชาผ่านโครงการพัฒนาผู้บริหารระดับกลาง: Middle Management Refreshment Program (MMRP) และโครงการพัฒนาเพื่อเตรียมความพร้อมบุคลากรก่อนเข้าสู่ตำแหน่งบริหาร (Fundamental Management Program: FMP) ซึ่งมีกลุ่มเป้าหมายในปีงบประมาณ ๒๕๕๙ จำนวน ๒๗๕ คน โดยได้จัดอบรมหลักสูตร FMP ครบถ้วนแล้วจำนวน ๘ หลักสูตร และจัดอบรมหลักสูตร MMRP ไปแล้ว ๒๐ หลักสูตรจาก ๒๒ หลักสูตร

๕.๓ ผลการดำเนินงานวิจัย พัฒนา และการถ่ายทอดเทคโนโลยี

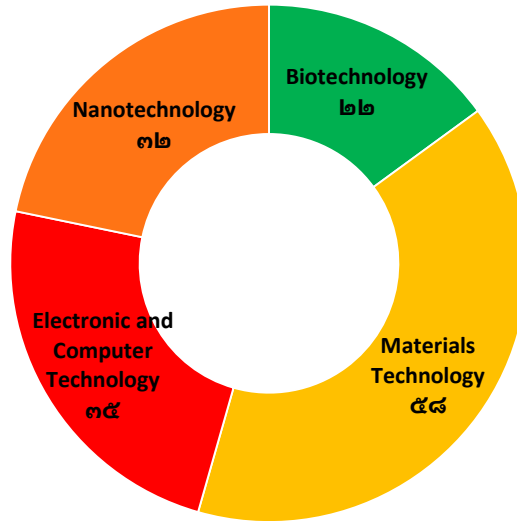
สวทช. มีเป้าหมายการดำเนินงานวิจัยและพัฒนาด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแบ่งเป็น ๒ กลุ่ม คือ (๑) กลุ่มโปรแกรมวิจัยและพัฒนามุ่งเป้าคลัสเตอร์ ๕ คลัสเตอร์ ได้แก่ (๑) คลัสเตอร์เกษตรและอาหาร (๒) คลัสเตอร์สุขภาพและการแพทย์ (๓) คลัสเตอร์พลังงานและสิ่งแวดล้อม (๔) คลัสเตอร์ทรัพยากร ชุมชนชนบท และผู้ด้อยโอกาส และ (๕) คลัสเตอร์อุตสาหกรรมการผลิตและบริการ รวมถึงกำหนดให้มีกลุ่มโปรแกรมวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีเพื่อใช้ประโยชน์ในหลายคลัสเตอร์ (Cross Cutting Technology) และ (๒) กลุ่มโปรแกรมวิจัยและพัฒนาตามเทคโนโลยี นอกจากนี้ สวทช. ยังให้ความสำคัญในการผลักดันผลงานวิจัยและพัฒนา นำผลงานออกไปใช้ประโยชน์ เพื่อให้ผลงานไปสู่ผู้ใช้ และเชื่อมโยงความต้องการกลับมาที่งานวิจัย โดยมีรายละเอียดผลการดำเนินงาน ดังนี้

๕.๓.๑ จำนวนโครงการวิจัยและพัฒนา

ไตรมาสที่ ๓ ปีงบประมาณ ๒๕๕๙ สวทช. ดำเนินโครงการวิจัยและพัฒนา จำนวนทั้งสิ้น ๑,๒๙๑ โครงการ แบ่งเป็นโครงการใหม่ ๒๖๓ โครงการ โครงการต่อเนื่อง ๑,๐๒๘ โครงการ และในจำนวนดังกล่าวเป็นโครงการที่ดำเนินการแล้วเสร็จ ๒๔๐ โครงการ ทั้งนี้โครงการวิจัยและพัฒนาที่ดำเนินการแล้วเสร็จ ซึ่งพร้อมถ่ายทอดเทคโนโลยีหรือเกิดองค์ความรู้ใหม่ สามารถแบ่งตามกลุ่มโปรแกรม ได้แก่ กลุ่มโปรแกรมวิจัยและพัฒนามุ่งเป้าคลัสเตอร์ จำนวน ๙๓ โครงการ และกลุ่มโปรแกรมวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีฐาน จำนวน ๑๔๗ โครงการ (รูปที่ ๓ และ ๔)



รูปที่ ๓ จำนวนโครงการวิจัยและพัฒนารายคลัสเตอร์ที่ดำเนินการแล้วเสร็จ



รูปที่ ๔ จำนวนโครงการวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีที่ดำเนินการแล้วเสร็จ

๕.๓.๒ จำนวนบทความวิชาการและทรัพย์สินทางปัญญา

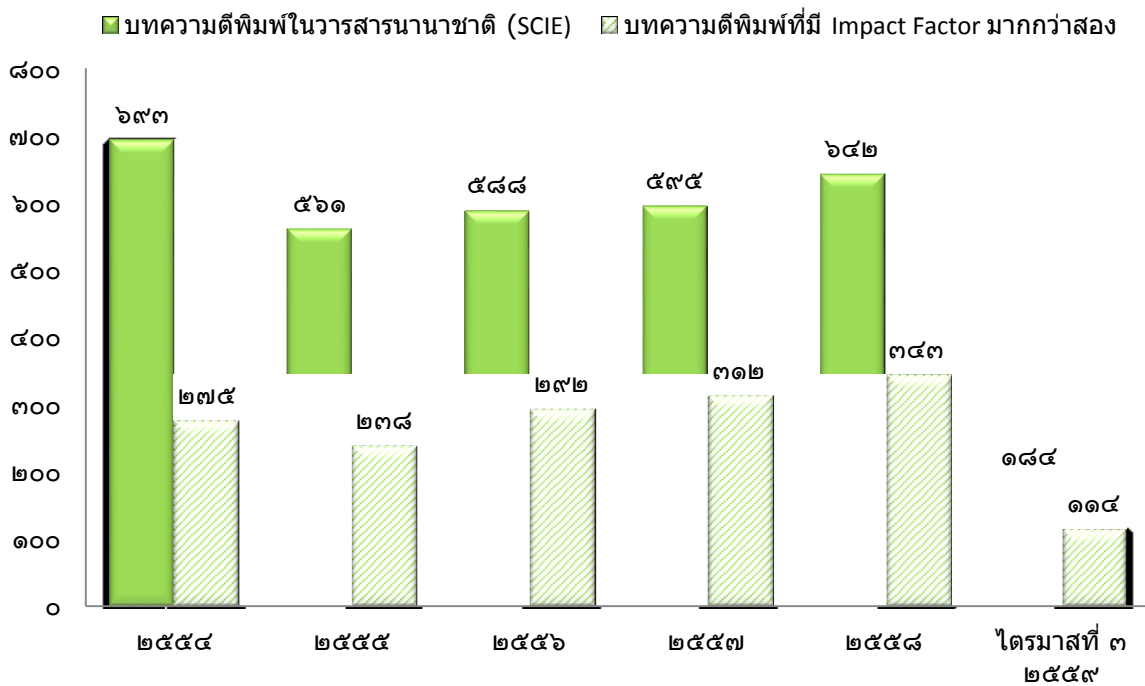
๕.๓.๒.๑ บทความตีพิมพ์

สวทช. เป็นองค์กรที่มีบทบาทต่อการผลักดันและเสริมสร้างความสามารถด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีของประเทศ ซึ่งจำนวนบทความตีพิมพ์เป็นตัวชี้วัดหนึ่งที่สะท้อนให้เห็นถึงความสามารถและความก้าวหน้าทางด้านวิชาการของ สวทช. ตั้งแต่ปี ๒๕๓๙-๒๕๕๘ สวทช. มีจำนวนบทความตีพิมพ์ในวารสารนานาชาติตามรายชื่อของ Science Citation Index Expanded (SCIE) รวม ๕,๙๖๗ ฉบับ โดยจำนวนบทความตีพิมพ์ในวารสารนานาชาติของ สวทช. มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง ซึ่งเมื่อพิจารณาจำนวนบทความตีพิมพ์ในวารสารนานาชาติที่มี Impact Factor มากกว่าสอง ในปีงบประมาณ ๒๕๕๕, ๒๕๕๖, ๒๕๕๗ และ ๒๕๕๘ มีจำนวน ๒๓๘, ๒๙๒, ๓๑๒ และ ๓๔๓ ฉบับตามลำดับ (รูปที่ ๕) แสดงให้เห็นว่า สวทช. มุ่งเน้นการผลิตบทความตีพิมพ์ที่มีคุณภาพมากขึ้น

ณ สิ้นไตรมาสที่ ๓ ปีงบประมาณ ๒๕๕๙ สวทช. มีบทความตีพิมพ์ในวารสารนานาชาติตามรายชื่อของ Science Citation Index Expanded (SCIE) จำนวนทั้งสิ้น ๑๘๔ ฉบับ มีบทความที่มี Impact Factor มากกว่าสอง จำนวน ๑๑๔ ฉบับ และในจำนวนบทความตีพิมพ์ดังกล่าวเป็นบทความที่บุคลากร สวทช. มีส่วนร่วม จำนวน ๑๔๗ ฉบับ ซึ่งมีบทความที่มี Impact Factor มากกว่าสอง จำนวน ๙๕ ฉบับ รายละเอียดแสดงดังภาคผนวก ฉ

ตัวอย่างบทความที่ได้รับการตีพิมพ์ในวารสารนานาชาติที่มี Impact Factor สูง

- บทความเรื่อง Morphology-dependent performance of Zr–CeVO₄/TiO₂ for selective catalytic reduction of NO with NH₃ ตีพิมพ์ในวารสาร Catalysis Science and Technology เดือนมิถุนายน ๒๕๕๙ (Impact Factor = 5.426)
- บทความเรื่อง Investigation of the facet-dependent catalytic performance of Fe₂O₃/CeO₂ for the selective catalytic reduction of NO with NH₃ ตีพิมพ์ในวารสาร The Journal of Physical Chemistry C เดือนมิถุนายน ๒๕๕๙ (Impact Factor = 4.772)
- บทความเรื่อง Complete reaction mechanisms of mercury oxidation on halogenated activated carbon ตีพิมพ์ในวารสาร Journal of Hazardous Materials เดือนมิถุนายน ๒๕๕๙ (Impact Factor = 4.529)



รูปที่ ๕ จำนวนบทความตีพิมพ์ในวารสารนานาชาติ (SCIE) ของ สวทช. ปีงบประมาณ ๒๕๕๕ – ๒๕๕๙

๕.๓.๒.๒ ทรรศนะทางปัญญา

สวทช. ให้ความสำคัญกับการปกป้องผลงานวิจัยและพัฒนาทั้งในเชิงองค์ความรู้และเทคโนโลยี โดยดำเนินการยื่นขอจดสิทธิบัตรและอนุสิทธิบัตรตั้งแต่ปีงบประมาณ ๒๕๓๔ และ ๒๕๔๔ ตามลำดับ สวทช. มีผลงานวิจัยและพัฒนาที่ยื่นขอจดสิทธิบัตร จำนวน ๑,๗๙๔ คำขอ (เป็นการยื่นขอจดสิทธิบัตรภายในประเทศ จำนวน ๑,๗๑๒ คำขอ และยื่นขอจดสิทธิบัตรในต่างประเทศ จำนวน ๘๒ คำขอ) ได้รับคู่มือสิทธิบัตรแล้ว จำนวน ๒๐๑ ฉบับ (เป็นคู่มือสิทธิบัตรภายในประเทศ จำนวน ๑๖๑ ฉบับ และต่างประเทศ จำนวน ๔๐ ฉบับ) โดยกระบวนการยื่นขอจดสิทธิบัตรจนถึงได้รับคู่มือสิทธิบัตรที่ผ่านมาใช้ระยะเวลาเฉลี่ยประมาณ ๔ ปี ทั้งนี้ สวทช. มีผลงานวิจัยและพัฒนาที่ยื่นขอจดอนุสิทธิบัตร จำนวน ๖๙๔ คำขอ ได้รับคู่มืออนุสิทธิบัตรแล้ว จำนวน ๕๓๘ ฉบับ

นอกจากนี้การดำเนินงานด้านทรัพย์สินทางปัญญาอื่นๆ ของ สวทช. ได้แก่ ฟังภูมิวงจรรวม ความลับทางการค้า และการคุ้มครองพันธุ์พืช ซึ่งได้เริ่มดำเนินการตั้งแต่ปีงบประมาณ ๒๕๔๓ สวทช. มีทรัพย์สินทางปัญญาดังกล่าว จำนวนทั้งสิ้น ๑๙, ๖๑ และ ๑๑๑ คำขอตามลำดับ

ณ สิ้นไตรมาสที่ ๓ ปีงบประมาณ ๒๕๕๙ สวทช. ยื่นขอจดทรัพย์สินทางปัญญาทั้งสิ้นรวม ๑๐๒ คำขอ ได้แก่ สิทธิบัตร ๕๓ คำขอ อนุสิทธิบัตร ๓๓ คำขอ และความลับทางการค้า ๑๖ คำขอ ทั้งนี้ยังมีร่างคำขอการดำเนินงานทางด้านทรัพย์สินทางปัญญาที่อยู่ระหว่างการดำเนินงานของสำนักงานจัดการสิทธิเทคโนโลยี (Technology Licensing Office: TLO) อีกจำนวน ๑๙๑ คำขอ โดยรายชื่อผลงานด้านทรัพย์สินทางปัญญาที่ยื่นขอจดและได้รับคู่มือ ในไตรมาสที่ ๓ ปีงบประมาณ ๒๕๕๙ แสดงดังภาคผนวก ก-จ

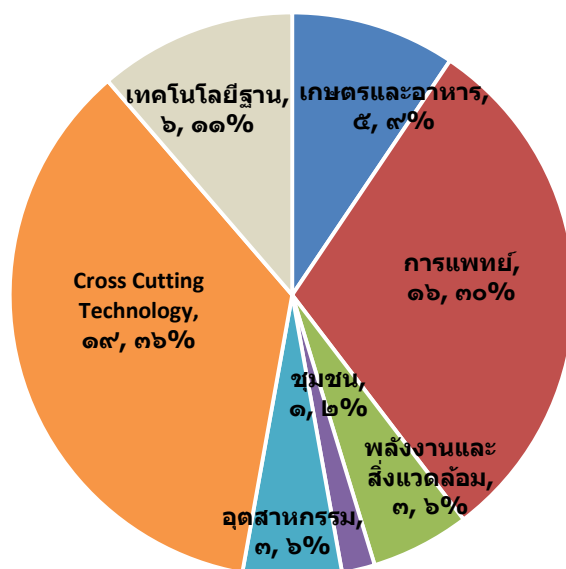
ตารางที่ ๔ สรุปจำนวนผลงานวิจัยและพัฒนาที่ยื่นขอจดและได้รับสิทธิบัตรและอนุสิทธิบัตร ตั้งแต่ปีงบประมาณ ๒๕๓๔ - ๒๕๕๙

ผลการดำเนินงาน	ในประเทศ						ต่างประเทศ						รวม		
	ปี ๒๕๓๔-๒๕๓๗	ปี ๒๕๔๘	ปี ๒๕๕๙				ปี ๒๕๓๔-๒๕๕๗	ปี ๒๕๕๘	ปี ๒๕๕๙						
			ไตรมาสที่ ๑	ไตรมาสที่ ๒	ไตรมาสที่ ๓	ไตรมาสที่ ๔			รวม	ไตรมาสที่ ๑	ไตรมาสที่ ๒	ไตรมาสที่ ๓		ไตรมาสที่ ๔	รวม
๑. สิทธิบัตร															
๑.๑ ยื่นขอจดสิทธิบัตร (คำขอ)	๑,๔๗๓	๑๘๖	๕	๑๑	๓๗	-	๕๓	๗๙	๓	-	-	-	-	-	๑,๗๙๔
๑.๒ ได้รับคู่มือสิทธิบัตร (ฉบับ)	๑๑๔	๑๗	๘	๑๐	๑๒	-	๓๐	๓๘	๒	-	-	-	-	-	๒๐๑
๒. อนุสิทธิบัตร															
๒.๑ ยื่นขอจดอนุสิทธิบัตร (คำขอ)	๕๔๓	๑๑๖	๘	๑๐	๑๕	-	๓๓	๒	-	-	-	-	-	-	๖๙๔
๒.๒ ได้รับคู่มืออนุสิทธิบัตร (ฉบับ)	๓๓๓	๑๐๒	๔๐	๓๕	๒๖	-	๑๐๑	๑	๑	-	-	-	-	-	๕๓๘

ตัวอย่างสิทธิบัตร/อนุสิทธิบัตรที่มีศักยภาพนำไปถ่ายทอด

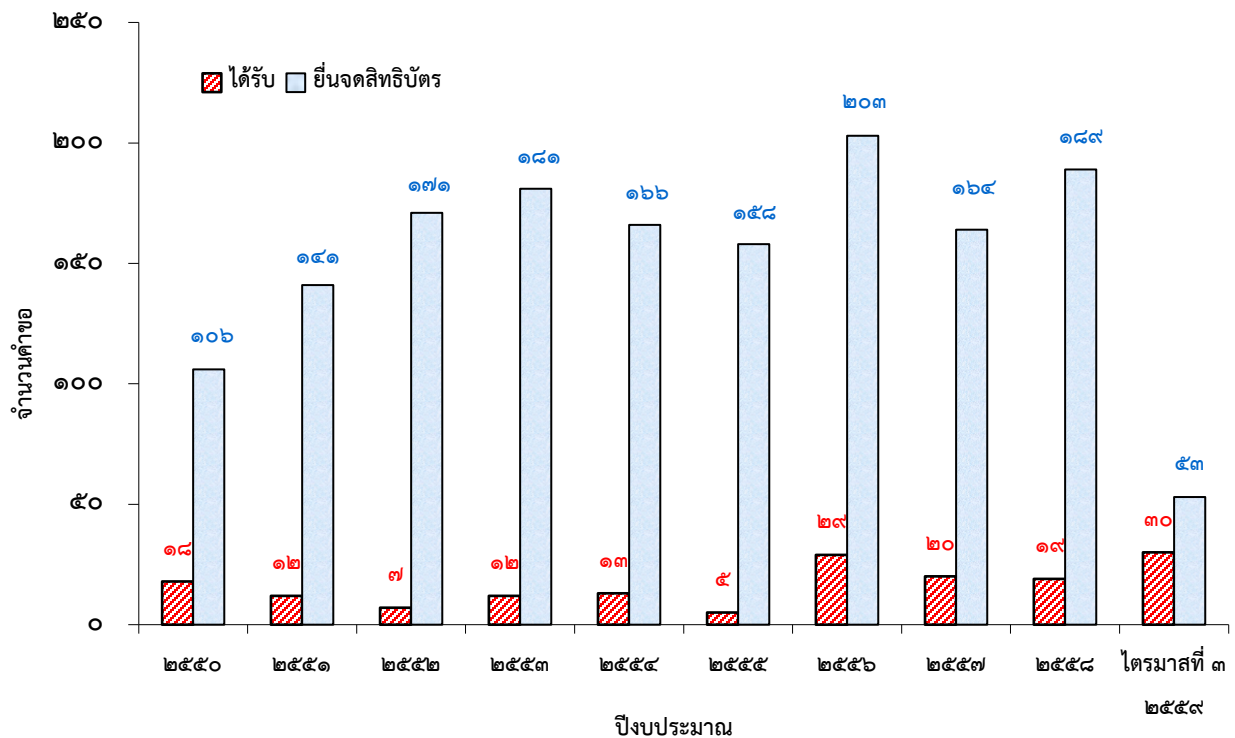
- กรรมวิธีการตรวจหาเชื้อแบคทีเรีย *V. Parahaemolyticus* ก่อโรคตายด่วนในกุ้ง (เลขที่คำขอ ๑๖๐๓๐๐๐๓๒๑) เป็นวิธีการตรวจการติดเชื้อ *V. Parahaemolyticus* ที่เป็นสาเหตุโรครักตายด่วน ด้วยเทคนิค Loop-mediated isothermal amplification ประกอบกับการตรวจสอบผลด้วยเทคนิคการตกตะกอนอนุภาคทองคำ (AuNP-Pr) ที่ออกแบบให้จำเพาะต่อจีโนมของเชื้อ *V. Parahaemolyticus* การประดิษฐ์ LAMP-AuNP-Pr ที่พัฒนาขึ้นมีความจำเพาะและมีความไวในการตรวจมากกว่าการใช้เทคนิค PCR โดยใช้เวลาในการตรวจสั้นกว่า ๒-๓ เท่า คือ ใช้เวลารวมเพียง ๕๕ นาที และอ่านผลได้ด้วยตาเปล่า
- แผ่นแปะสำหรับออกฤทธิ์ไล่จากนาโนอิมัลชันที่มีส่วนผสมของน้ำมันยูคาลิปตัสหรือโอดอรา (เลขที่คำขอ ๑๖๐๓๐๐๐๓๙๖) เป็นการพัฒนาแผ่นแปะสำหรับออกฤทธิ์ไล่ ที่มีประสิทธิภาพไล่ได้มากกว่าร้อยละ ๓๖ ซึ่งสูงกว่ามาตรฐานที่กำหนดโดยสถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข การมีส่วนผสมของสารออกฤทธิ์ที่เป็นน้ำมันหอมระเหยจากธรรมชาติจึงทำให้ไม่ก่อให้เกิดอาการระคายเคืองกับผิวหนังผู้ใช้ และอยู่ในรูปแบบที่สะดวกต่อการใช้งาน

ทั้งนี้ หากพิจารณาตามกลุ่มของงานวิจัย พบว่าสิทธิบัตรที่ยื่นจด จำนวน ๕๓ คำขอ เป็นสิทธิบัตรของกลุ่มโปรแกรมวิจัยและพัฒนาตามคลัสเตอร์จำนวน ๒๘ คำขอ กลุ่มโปรแกรม Cross Cutting Technology จำนวน ๑๙ คำขอ และกลุ่มโปรแกรมเทคโนโลยีฐานจำนวน ๖ คำขอ ดังรูปที่ ๖



รูปที่ ๖ สัดส่วนการยื่นขอจดสิทธิบัตรของ สวทช. ปีงบประมาณ ๒๕๕๙

จากผลการดำเนินงานด้านทรัพย์สินทางปัญญาของ สวทช. ตั้งแต่ปีงบประมาณ ๒๕๔๙ พบว่าจำนวนเรื่องที่ยื่นขอจดสิทธิบัตรมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น อย่างไรก็ตาม สวทช. ตระหนักดีถึงความสำคัญของการนำทรัพย์สินทางปัญญาไปใช้ประโยชน์ ดังนั้น ในปีงบประมาณ ๒๕๕๔ เป็นต้นมา สวทช. จึงปรับปรุงแนวทางการทำงานโดยเน้นการผลักดันให้เกิดการถ่ายทอดเทคโนโลยีจากผลงานวิจัยและพัฒนาของ สวทช. คู่แข่งพาณิชย์และสาธารณประโยชน์ให้มากยิ่งขึ้น เพื่อเร่งรัดการนำผลงานด้านทรัพย์สินทางปัญญาไปใช้ให้เกิดประโยชน์สูงสุด



รูปที่ ๗ จำนวนคำขอจดสิทธิบัตรของ สวทช. ตั้งแต่ปีงบประมาณ ๒๕๔๙ - ๒๕๕๘

นอกจากบทความตีพิมพ์ และทรัพย์สินทางปัญญาแล้วผลงานและบุคลากรของ สวทช. ยังได้รับรางวัลและเกียรติยศต่างๆ โดยสิ้นไตรมาสที่ ๓ ปีงบประมาณ ๒๕๕๙ ได้รับรางวัลและเกียรติยศในด้านต่างๆ รวม ๔๘ รางวัล แบ่งเป็นรางวัลระดับนานาชาติ ๑๖ รางวัล และรางวัลระดับชาติ ๓๒ รางวัล รายละเอียดแสดงดังภาคผนวก ข

ตัวอย่างรางวัลและเกียรติยศที่น่าสนใจ

- **นักวิจัย สวทช. ได้รับรางวัลจากโครงการ FameLab Thailand** ซึ่งเป็นการแข่งขันการนำเสนอทางด้านวิทยาศาสตร์ ในการสื่อสารโครงการทางวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี วิศวกรรม และคณิตศาสตร์ ภายในเวลา ๓ - ๗ นาที ในลักษณะที่แปลกใหม่ น่าสนใจ และสามารถดึงดูดคณะกรรมการและผู้ชมให้เข้าใจ โดยผู้เข้าแข่งขันสามารถเล่าถึงโครงการของตนเองหรือเรื่องราวทางวิทยาศาสตร์ทั่วไป และสามารถใช้อุปกรณ์ช่วยในการสื่อสารได้ ผู้ชนะเลิศจะได้เป็นตัวแทนประเทศไทยเข้าร่วมการแข่งขันระดับโลกที่ Cheltenham Science Festival สหราชอาณาจักรต่อไป ทั้งนี้มีนักวิจัย สวทช. ได้รับรางวัลจากโครงการ FameLab Thailand ที่จัดโดยบริติช เคานซิล ประเทศไทย ร่วมกับ สวทช. สำนักงานคณะกรรมการนโยบายวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรมแห่งชาติ (สวทน.) และกลุ่มทรู บริษัท ทรู คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน) เมื่อวันที่ ๒๙ เมษายน ๒๕๕๙ ณ หอศิลป์วัฒนธรรมแห่งกรุงเทพมหานคร ดังนี้ (๑) **ดร.ข้าว ต้นสมบูรณ์** นักวิจัยจากห้องปฏิบัติการไมโครอะเรย์แบบครบวงจร ศช. ได้รับรางวัลชนะเลิศและรางวัลป๊อปปูล่าร์โหวต จากการนำเสนอเรื่องความทรงจำของมนุษย์ (การบันทึกความทรงจำอันเลวร้าย) ซึ่งจะเป็ตัวแทนประเทศไทยไปแข่งขันรอบชิงชนะเลิศที่ Cheltenham Science Festival สหราชอาณาจักร (๒) **ดร.ธวิน เอี่ยมปรีดี** นักวิจัยจากห้องปฏิบัติการนาโนโมเลกุลเป้าหมาย ศน. ได้รับรางวัลรองชนะเลิศอันดับหนึ่ง จากการนำเสนอในเรื่องของธรรมชาติว่าธรรมชาติเป็นสิ่งสำคัญที่เราสามารถนำมาประดิษฐ์อะไรที่มีประโยชน์ได้ และการสื่อสารถึงสิ่งมีชีวิตบนโลกที่อยู่ร่วมกับไวรัสบางชนิด และ (๓) **ดร.วนนิตย์ วิมุติสุข** นักวิจัยจากห้องปฏิบัติการตรวจสอบหาสารออกฤทธิ์ทางชีวภาพ ศช. ได้รับรางวัลรองชนะเลิศอันดับสอง จากการนำเสนอเรื่องปัญหาของแบคทีเรียที่ดื้อยา



- **สวทช. ได้รับรางวัลทุนหมุนเวียนดีเด่น ประจำปี ๒๕๕๙** จาก ฯพณฯ นายกรัฐมนตรี พลเอกประยุทธ์ จันทร์โอชา จำนวน ๒ รางวัล ได้แก่ **รางวัลประสิทธิภาพด้านการบริหารจัดการดีเด่น** และ**รางวัลการพัฒนาดีเด่น** เมื่อวันที่ ๑๑ กรกฎาคม ๒๕๕๙ ณ ชาเลนเจอร์ฮอลล์ อิมแพ็ค เมืองทองธานี จังหวัดนนทบุรี ในฐานะหน่วยงานที่ดูแลกองทุนเพื่อการพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี รางวัลทุนหมุนเวียนดีเด่นจัดขึ้นโดยกรมบัญชีกลาง

กระทรวงการคลัง เพื่อแสดงให้เห็นถึงความสำคัญของทุนหมุนเวียนในฐานะเป็นกลไกสำคัญในการพัฒนาประเทศร่วมกับรัฐบาล ซึ่งกองทุนเพื่อการพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เป็นกลไกสำคัญของประเทศในการสร้างเสริมการวิจัยและพัฒนา จนสามารถนำองค์ความรู้ไปถ่ายทอดสู่การใช้ประโยชน์ รวมถึงการส่งเสริมการพัฒนากำลังคน และการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านวิทยาศาสตร์ที่จำเป็น โดยเป้าหมายของกองทุนคือการสร้างศักยภาพทางการผลิต และเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศอย่างยั่งยืน ซึ่งการขับเคลื่อนการดำเนินงานเพื่อให้บรรลุผลตามเป้าหมายได้อย่างเป็นรูปธรรม สวทช. ในฐานะหน่วยงานที่ดูแลกองทุน จึงให้ความสำคัญกับการใช้งบประมาณของกองทุนอย่างคุ้มค่า รวมถึงพัฒนาระบบบริหารจัดการภายในให้มีประสิทธิภาพ



๕.๓.๓ จำนวนผลงานวิจัยและพัฒนาที่มีการนำไปใช้ประโยชน์

สวทช. เป็นหน่วยงานที่มุ่งผลักดันให้ประเทศแข็งแกร่งและเจริญรุ่งเรืองบนเวทีเศรษฐกิจระดับโลก โดยการนำความสามารถด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีมาช่วยสนับสนุนและเพิ่มขีดความสามารถให้ภาคการเกษตรและภาคอุตสาหกรรมไทยสามารถดำเนินงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ ด้วยเทคโนโลยีต่างๆ เพื่อการต่อยอดทางธุรกิจและใช้ประโยชน์ในเชิงพาณิชย์ โดย ณ สิ้นไตรมาสที่ ๓ ปีงบประมาณ ๒๕๕๙ สวทช. ดำเนินการถ่ายทอดผลงานวิจัย พัฒนา และนวัตกรรม ให้แก่ภาคการผลิต เกษตร บริการ และภาคชุมชน/สังคม นำไปใช้ประโยชน์ในการพัฒนา ปรับปรุงกระบวนการผลิต และพัฒนาผลิตภัณฑ์ต่างๆ รวมแล้วทั้งสิ้น ๑๐๑ เรื่อง โดยมีผู้ใช้ประโยชน์ ๑๒๒ ราย อาทิ ผลิตภัณฑ์นาโนอิมัลชันในรูปแบบโปร่งใสที่กักเก็บสารออกฤทธิ์ไถ่ยุง ผลิตภัณฑ์เอ็นพีวีเพื่อควบคุมแมลงศัตรูพืช กระบวนการผลิตแคปซูลนาโนโพลีเมอร์ กรรมวิธีการผลิตสารล่อแมลงชนิดของแข็ง เครื่องตรวจวัดปริมาณแอลกอฮอล์ในลมหายใจ กระบวนการผลิตเลนส์มิวอาย การพัฒนาผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมด้านการลดของเสีย การพิมพ์สกรีนผ้าฝ้ายด้วยสีธรรมชาติ การย้อมเส้นด้ายฝ้ายด้วยสีธรรมชาติ โปรแกรมเก็บข้อมูลพลังงานจากกิจกรรมประจำวันและอาหารบนระบบแอนดรอยด์แบบอัตโนมัติ และเครื่องตรวจวัดเสียงน้ำรั่วแบบพกพา เป็นต้น โดยมีรายละเอียดแสดงดังภาคผนวก ข

๕.๓.๔ ตัวอย่างผลงานวิจัย พัฒนา นวัตกรรม และการนำไปใช้ประโยชน์

ชื่อผลงาน: ซิลิกาแอรเจลจากซีเถ้าแกลบ

ผู้รับผิดชอบ: ดร.สุพรรณ ยอดยิ่งยง (มหาวิทยาลัยมหิดล)

หน่วยงานสังกัด: ฝ่ายบริหารจัดการคลังสเตอร์และโปรแกรมวิจัย (CPMO)

ประเทศไทยมีจำนวนผู้ผลิตไฟฟ้าพลังงานหมุนเวียนขนาดเล็กมาก (Very Small Power Producer: VSPP) ที่ใช้แกลบเป็นเชื้อเพลิงในการผลิตกระแสไฟฟ้าเพิ่มมากขึ้น โดยซีเถ้าแกลบที่เป็นส่วนที่เหลือจากการเผาไหม้ของโรงไฟฟ้าถือเป็นวัตถุดิบที่มีศักยภาพทางเศรษฐกิจที่จะนำไปพัฒนาเป็นผลิตภัณฑ์ที่ใช้ซิลิกาเป็นวัตถุดิบ ซึ่งหนึ่งในผลิตภัณฑ์หรือวัสดุจากซิลิกาที่มีความน่าสนใจคือ ซิลิกาแอรเจล ที่เป็นวัสดุที่เป็นฉนวนความร้อนที่ดีที่สุด และเป็นวัสดุของแข็งที่มีความหนาแน่นน้อยที่สุด (มีน้ำหนักเบา) ดังนั้น สวทช. โดยโปรแกรมร่วมสนับสนุนทุนวิจัยและพัฒนา กฟผ.-สวทช. ได้สนับสนุนการศึกษาโครงการซิลิกาแอรเจลจากซีเถ้าแกลบ: ผนวกรวมความร้อนเพื่อการประหยัดพลังงาน ให้กับคณะผู้วิจัยจากสถาบันนวัตกรรมการเรียนรู้ มหาวิทยาลัยมหิดล เพื่อสังเคราะห์ซิลิกาแอรเจลจากซีเถ้าแกลบ และประยุกต์ใช้ซิลิกาแอรเจลทำเป็นฉนวนกันความร้อน โดยการวิจัยนี้จะสังเคราะห์ซิลิกาแอรเจลออกมาใน ๒ รูปแบบคือ เป็นแผ่นฉนวนความร้อนจากซิลิกาแอรเจล (silica aerogel blanket) และซิลิกาแอรเจลที่มีลักษณะเป็นผง (silica aerogel powder) ซึ่งสามารถนำไปใช้กับงานได้หลากหลายรูปแบบ

ทั้งนี้ วิธีการที่ทางผู้วิจัยพัฒนาขึ้นสามารถลดต้นทุนในการผลิตซิลิกาแอรเจลได้มากกว่า ๑๐ เท่าของราคาขายในต่างประเทศ และวัตถุดิบที่ใช้ในการผลิตมีในประเทศ โดยมีปริมาณเพียงพอและพร้อมใช้สำหรับการผลิตในระดับอุตสาหกรรม ปัจจุบันมีการถ่ายทอดเทคโนโลยีให้กับบริษัทเอกชน และจัดตั้งโรงงานต้นแบบเพื่อผลิตซิลิกาแอรเจลในระดับอุตสาหกรรมร่วมกันระหว่างมหาวิทยาลัยมหิดล โดยสถาบันนวัตกรรมการเรียนรู้ และบริษัทเอกชนจำนวน ๓ บริษัท ได้แก่ บริษัท โกวเนเจอร์ จำกัด บริษัท ซีเลี่ยม จำกัด และบริษัท สมาร์ทเวท จำกัด จากการดำเนินงานดังกล่าวก่อให้เกิดมูลค่าการลงทุนเพิ่ม ๒ ล้านบาท



ซิลิกาแอรเจล

ชื่อผลงาน: ผลิตภัณฑ์ เอ็น พี วี เพื่อควบคุมแมลงศัตรูพืช

ผู้รับผิดชอบ: นายสัมฤทธิ์ เกียววงษ์

หน่วยงานสังกัด: ศูนย์พันธุวิศวกรรมและเทคโนโลยีชีวภาพแห่งชาติ (ศช.)

ปัญหาสำคัญที่มีผลกระทบต่อขีดความสามารถในการเพิ่มผลผลิตทางการเกษตรของไทยคือ การระบาดของศัตรูพืชโดยเฉพาะแมลงศัตรูพืช ซึ่งสร้างความเสียหายโดยตรงต่อผลผลิตของเกษตรกรและส่งผลกระทบต่อเนื่อง เมื่อเกษตรกรใช้สารเคมีป้องกันกำจัดแมลงศัตรูพืชชนิดพ่น ซึ่งจะทำให้ต้นทุนการผลิตสูงขึ้นจนอาจไม่คุ้มต่อการลงทุนในการเพาะปลูกของเกษตรกร จากแนวโน้มการใช้สารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืชที่มากเกินไปจนเกิดความจำเป็นและการใช้ที่ไม่ถูกต้อง ก่อให้เกิดปัญหาสารพิษตกค้างในผลผลิต นอกจากนี้ในเวทีการค้าโลกการกำหนดระดับของสารพิษตกค้างในผลผลิตทางการเกษตรทำให้เป็นอุปสรรคสำคัญต่อการส่งสินค้าไปจำหน่าย

ไวรัสเอ็นพีวี (*Nuclear Polyhedrosis Virus: NPV*) เป็นไวรัสที่ก่อให้เกิดโรคกับแมลงที่มีประสิทธิภาพสูงสุด มีความเฉพาะเจาะจงสูง ทำลายเฉพาะหนอนกระทู้หอม (หรือหนอนหนั่งเหนียวหรือหนอนเขียว) ซึ่งเป็นแมลงศัตรูพืชสำคัญ เอ็นพีวีผ่านการทดสอบแล้วว่าปลอดภัยต่อมนุษย์ สัตว์ และสิ่งแวดล้อม ไม่มีพิษตกค้างบนพืช และได้รับการแนะนำให้ใช้ในการผลิตพืชผักปลอดภัยจากสารพิษ เหมาะกับพืชประเภทหอมแดง หอมหัวใหญ่ หน่อไม้ฝรั่ง แดงโม พืชตระกูลกะหล่ำ ถั่วลิ้นเต่า ถั่วฝักยาว พริก กระเจี๊ยบเขียว มะเขือเทศ ถั่วเขียว ถั่วเหลือง ผักสด ผักแว่น ดาวเรือง เบญจมาศ กุหลาบ และกล้วยไม้ เป็นต้น เมื่อหนอนได้รับเชื้อไวรัสเข้าไปจะตายภายใน ๓ - ๗ วัน ซึ่งเอ็นพีวีที่ผลิตได้นั้นแมลงศัตรูพืชจะสร้างความต้านทานได้ช้ากว่าการใช้สารฆ่าแมลง (ยังไม่พบการดื้อต่อผลิตภัณฑ์เอ็นพีวี) มีความเฉพาะเจาะจงต่อแมลงศัตรูพืช จึงปลอดภัยต่อแมลงศัตรูธรรมชาติและแมลงที่มีประโยชน์ และสามารถนำไปใช้ทดแทนสารเคมีกำจัดแมลงได้ ๑๐๐ เปอร์เซ็นต์ ปัจจุบันได้อนุญาตให้บริษัทเอกชนใช้สิทธิในผลงานวิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์เอ็นพีวีในเชิงพาณิชย์แล้ว



ผลิตภัณฑ์ไวรัสเอ็นพีวี
ควบคุมหนอนกระทู้หอม

ชื่อผลงาน: นาโนอิมัลชันในรูปแบบโปร่งใสที่กักเก็บสารออกฤทธิ์ไฝ่ยง

ผู้รับผิดชอบ: นางสาวสุวิมล สุรัสโม นักวิจัยห้องปฏิบัติการระบบนำส่ง

หน่วยงานสังกัด: ศูนย์นาโนเทคโนโลยีแห่งชาติ (ศน.)

ในระยะเวลาที่ผ่านมาประเทศไทยเกิดวิกฤตการณ์จากภาวะฉุกเฉินด้านโรคและภัยสุขภาพ ซึ่งก่อให้เกิดความเสียหายด้านสุขภาพต่อประชาชนอย่างกว้างขวางและรุนแรงต่อเนื่อง เช่น การระบาดของโรคไข้หวัดใหญ่ และไข้เลือดออก เป็นต้น การเตรียมความพร้อมต่อภาวะฉุกเฉินด้านโรคติดต่อมาโดยยุง จัดเป็นยุทธศาสตร์หนึ่งของประเทศโดยเฉพาะโรคไข้เลือดออกและโรคมาลาเรีย เนื่องจากไข้เลือดออกยังเป็นปัญหาอยู่ทุกปีและทุกพื้นที่ ส่วนมาลาเรียเป็นโรคที่กำลังจะกำจัดให้หมดไป จึงมีความจำเป็นต้องอาศัยความร่วมมือในทุกฝ่าย ซึ่งแผนการดังกล่าวสอดคล้องกับแผนยุทธศาสตร์โรคติดต่อมาโดยแมลงระดับชาติ ปี ๒๕๕๕-๒๕๕๙ ของกระทรวงสาธารณสุขในการควบคุมโรคโดยเน้นที่โรคติดต่อที่มีแมลงเป็นพาหะ เช่น มาลาเรีย (ยุงก้นปล่อง) โรคเท้าช้าง (ยุงรำคาญ) และโรคไข้เลือดออก (ยุงลาย)

ด้วยเหตุนี้ทีมีวิจัย ศน. จึงมุ่งเน้นการวิจัยและพัฒนานาโนอิมัลชันในรูปแบบโปร่งใสที่กักเก็บสารออกฤทธิ์ไฝ่ยง เพื่อนำไปใช้ประโยชน์ในการป้องกันการเกิดโรคไข้เลือดออกและโรคมาลาเรีย โดยต้องการให้คนไทยป่วยเป็นโรคที่เกิดจากยุงลดลง ปัจจุบันทีมีวิจัยได้พัฒนาการเตรียมนาโนอิมัลชันที่มีคุณสมบัติในการไฝ่ยงในรูปแบบของโลชั่นที่ปราศจากกลิ่นรุนแรง และการขึ้นรูปแผ่นแปะไฝ่ยงในระดับกึ่งอุตสาหกรรมและเชิงพาณิชย์ พร้อมทั้งดำเนินการถ่ายทอดเทคโนโลยีการผลิตสเปรย์ไฝ่ยงที่ใช้เทคโนโลยีองค์ประกอบของนาโนอิมัลชันในรูปแบบโปร่งใสที่กักเก็บสารออกฤทธิ์ไฝ่ยงแก่บริษัทเอกชนเพื่อผลิตเชิงพาณิชย์แล้ว จำนวน ๓ บริษัท



นาโนอิมัลชันที่มีฤทธิ์ไฝ่ยง

ชื่อผลงาน: ลูกตาเทียมไฮดรอกซีอะปาไทต์

ผู้รับผิดชอบ: นางนฤภร มนต์มธุรพจน์ นักวิจัยห้องปฏิบัติการวัสดุทางการแพทย์

หน่วยงานสังกัด: ศูนย์เทคโนโลยีโลหะและวัสดุแห่งชาติ (ศว.)

ไฮดรอกซีอะปาไทต์เป็นสารประกอบของแคลเซียมฟอสเฟตที่นิยมนำมาใช้เป็นวัสดุทดแทนกระดูกเพราะเป็นวัสดุที่มีส่วนประกอบใกล้เคียงกับกระดูกของคน แต่ข้อเสียของวัสดุตัวนี้คือเมื่อขึ้นรูปเป็นชิ้นงานแน่นแล้วมีค่าความแข็งแรงที่ต่ำจึงไม่เหมาะสมที่จะนำไปใช้ทดแทนกระดูกในส่วนที่ต้องรับน้ำหนักมาก แต่เหมาะสำหรับนำไปทดแทนกระดูกในส่วนที่ไม่ต้องรับแรงมากนัก เช่น กระดูกชิ้นส่วนบนใบหน้า กะโหลกศีรษะ หู และลูกตา เป็นต้น ประกอบกับวัสดุที่ใช้ทดแทนลูกตาเทียมที่ใช้อยู่ในปัจจุบันส่วนใหญ่ผลิตจากไฮดรอกซีอะปาไทต์ที่นำเข้ามาจากต่างประเทศซึ่งมีราคาค่อนข้างสูงทำให้ผู้ป่วยยากไร้ไม่สามารถเข้าถึงบริการและการรักษาได้

ด้วยเหตุนี้คณะวิจัย ศว. จึงมีแนวคิดในการนำไฮดรอกซีอะปาไทต์สังเคราะห์มาผลิตหรือขึ้นรูปใช้เองภายในประเทศ โดยใช้เทคนิคการขึ้นรูปพูนด้วยโพลีเมอร์โฟมเป็นโครงร่างของลูกตาเทียม จนได้ต้นแบบลูกตาเทียมไฮดรอกซีอะปาไทต์ที่มีคุณสมบัติทางชีวภาพที่ดีและปลอดภัย โดยนำไปใช้ทดสอบในผู้ป่วยจำนวน ๑๐ รายที่โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ (ในปีงบประมาณ ๒๕๕๔) พบว่าสามารถใช้การได้ดี ไม่มีการติดเชื้อ ไม่มีภาวะแทรกซ้อน จากผลการทดลองทางคลินิกดังกล่าวทางภาควิชาจักษุวิทยา คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ได้ขอความอนุเคราะห์มายังห้องปฏิบัติการวัสดุทางการแพทย์ หน่วยวิจัยวิศวกรรมชีวการแพทย์ ศว. ให้ผลิตลูกตาเทียมไฮดรอกซีอะปาไทต์ที่มีความพรุนตัวในช่วง ๓๐๐-๕๐๐ ไมโครเมตร ให้กับทางภาควิชา เพื่อนำไปใช้งานกับผู้ป่วยซึ่งเป็นผู้ยากไร้ไม่มีเงินในการรักษา โดยขนาดของลูกตาที่ขอความอนุเคราะห์ให้ทาง ศว. ผลิตให้มี ๓ ขนาด คือ ๑๖ ๑๘ และ ๒๐ มิลลิเมตร ขนาดละ ๒๕ ลูก ดังนั้นทางคณะผู้วิจัยจึงได้ดำเนินการปรับปรุงลูกตาเทียมจนได้ขนาดของรูพูนอยู่ในช่วงดังกล่าวโดยใช้เทคนิคการขึ้นรูปพูนด้วยโพลีเมอร์โฟมเป็นโครงร่างของลูกตาเทียม แต่เพิ่มสารเติมแต่งไปโอกลาสเซรามิก และสารลดแรงตึงผิว (Sodium dodecyl sulfate) เพื่อช่วยเพิ่มความแข็งแรงและเพิ่มความพรุนตัวของวัสดุ โดยทางคณะผู้วิจัยได้ส่งมอบลูกตาเทียมไฮดรอกซีอะปาไทต์ให้กับภาควิชาฯ แล้ว

ทั้งนี้ ทางภาควิชาฯ ได้มีหนังสือขอบคุณกลับมาและแจ้งว่าลูกตาเทียมที่ได้รับความอนุเคราะห์นั้นก็มีลักษณะและคุณสมบัติเช่นเดียวกับลูกตาเทียมที่ทำจากปะการังที่ผลิตและจำหน่ายโดยบริษัทต่างชาติซึ่งมีราคาสูง (ประมาณ ๓๐,๐๐๐ บาท) จึงถือได้ว่าผลจากการวิจัยและพัฒนาลูกตาเทียมไฮดรอกซีอะปาไทต์สามารถช่วยทดแทนวัสดุทางการแพทย์ได้เป็นอย่างดี



ต้นแบบลูกตาเทียมไฮดรอกซีอะปาไทต์
พร้อมบรรจุภัณฑ์ที่พร้อมส่งมอบ

ชื่อผลงาน: เครื่องตรวจวัดเสียงน้ำรั่วแบบพกพา

ผู้รับผิดชอบ: นายทรงกรด ธีราชัย นักวิจัยห้องปฏิบัติการวิจัยระบบวัดและควบคุมระยะไกล

หน่วยงานสังกัด: ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ (ศอ.)

น้ำสูญเสียเป็นปัญหาสำคัญในการบริหารการผลิตและสูบน้ำของหน่วยงานให้บริการน้ำประปา การลดน้ำสูญเสียมีหลายวิธี อาทิ การส่งเจ้าหน้าที่ไปสำรวจพื้นที่ที่คาดว่าจะมีน้ำรั่ว โดยการฟังเสียงท่อน้ำรั่วใต้ผิวดิน ซึ่งจำเป็นต้องอาศัยบุคลากรที่มีความเชี่ยวชาญในการฟังเสียงและสามารถแยกแยะสัญญาณท่อน้ำรั่วได้ดี ปัญหาสำคัญอีกประการคือ การถ่ายทอดองค์ความรู้ไปยังบุคลากรอื่นนั้นทำได้ยาก เนื่องจากความเชี่ยวชาญการฟังและแยกแยะเสียงน้ำรั่วจะฝังลึกในตัวบุคคล นอกจากนี้เครื่องมือที่มีจำหน่ายอยู่ในปัจจุบันเป็นเพียงเครื่องรับ ขยายกรองสัญญาณเสียงน้ำรั่ว และแสดงผลเป็นความดังเท่านั้น ไม่มีคุณลักษณะที่ช่วยตัดสินใจว่าเสียงที่ผู้ใช้งานฟังอยู่นั้นเป็นเสียงน้ำรั่วหรือไม่

ด้วยเหตุนี้ นักวิจัย ศอ. จึงได้พัฒนาเครื่องตรวจวัดเสียงน้ำรั่วแบบพกพา ที่ทำหน้าที่ตรวจจับและวิเคราะห์เสียงน้ำรั่วของท่อจ่ายน้ำใต้ดิน ประกอบด้วยไมโครโฟนที่ออกแบบพิเศษเพื่อตรวจจับเสียงที่ผิวดิน และโปรแกรมการวิเคราะห์สเปกตรัมเชิงความถี่ และปัญญาประดิษฐ์ทำหน้าที่วิเคราะห์สัญญาณเสียงและประเมินความน่าจะเป็นของเสียงน้ำรั่ว โปรแกรมการแยกแยะเสียงน้ำรั่วทำงานบนอุปกรณ์คอมพิวเตอร์แบบพกพา iPad เพื่อลดข้อจำกัดของการตรวจวัดแบบเดิม เช่น ความล่าช้าของประสาทหูและสมองมนุษย์เมื่อฟังเสียงต่อเนื่องเป็นเวลานาน เป็นต้น จุดเด่นที่สำคัญอีกอย่างหนึ่งคือ การอธิบายความแตกต่างของเสียงสามารถทำได้โดยใช้แผนภาพแถบความถี่ ทำให้การถ่ายทอดความรู้เกี่ยวกับการแยกแยะเสียงท่อน้ำรั่วให้กับบุคลากรอื่นเป็นไปด้วยความสะดวกยิ่งขึ้น นอกจากนี้เครื่องตรวจวัดเสียงน้ำรั่วแบบพกพาสามารถตรวจจับเสียงน้ำรั่วจากผิวดินหลายประเภท เช่น คอนกรีต ดิน แอสฟัลท์ เป็นต้น โดยมีความถูกต้องและแม่นยำในระดับใกล้เคียงกับผู้เชี่ยวชาญ (ความถูกต้องมากกว่าร้อยละ ๙๐) ทำให้เพิ่มความมั่นใจในการเปิดพื้นผิวดินเพื่อการซ่อมบำรุง ส่งผลให้การควบคุมอัตราน้ำสูญเสียในพื้นที่เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ ปัจจุบันได้ส่งมอบเครื่องตรวจวัดเสียงน้ำรั่วแบบพกพา จำนวน ๕ ชุด ให้กับการประปานครหลวง (กปน.) เรียบร้อยแล้ว



ชื่อผลงาน: การพิมพ์สกรีนผ้าฝ้ายด้วยสีธรรมชาติ

ผู้รับผิดชอบ: นายมณฑล นาคปฐม นักวิจัยห้องปฏิบัติการสิ่งทอ

หน่วยงานสังกัด: ศูนย์เทคโนโลยีโลหะและวัสดุแห่งชาติ (ศว.)

เนื่องจากในกระบวนการผลิตผลิตภัณฑ์สิ่งทอก่อนการทอผ้าจะต้องทำการย้อมสีเส้นด้าย เพื่อให้เกิดสีและลวดลายที่สวยงาม ซึ่งส่วนใหญ่จะย้อมเส้นด้ายด้วยสีเคมี แต่ด้วยกลุ่มวิสาหกิจชุมชนตระหนักถึงอันตรายของสีเคมีต่อผู้ผลิต ผู้บริโภค และสิ่งแวดล้อม จึงเกิดความสนใจในการนำสีธรรมชาติมาใช้ย้อมแทน ซึ่งทีมวิจัยจากห้องปฏิบัติการสิ่งทอ ศว. ได้ศึกษาและพัฒนากระบวนการย้อมและพิมพ์ (เส้นด้าย/ผ้า) ด้วยสีธรรมชาติมาอย่างต่อเนื่อง จึงนำองค์ความรู้ที่ได้มาถ่ายทอดแก่กลุ่มวิสาหกิจชุมชนหม้อห้อมทุ่งเจริญย้อมสีธรรมชาติ ตำบลทุ่งไต้้ง อำเภอเมือง จังหวัดแพร่ เพื่อผลิตสิ่งทอที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม (eco-textiles)

ตามปรกติกกลุ่มวิสาหกิจชุมชนฯ จะทำผ้าหม้อห้อมสีธรรมชาติจากต้นห้อมหรือต้นคราม โดยนำเอาใบห้อมซึ่งเป็นพืชประจำถิ่น มาทำการย้อมผ้าฝ้ายตามสูตรโบราณ แล้วนำมาผลิตเป็นเสื้อผ้าที่เรียกกันว่าเสื้อหม้อห้อม แต่ทางกลุ่มสนใจการเพิ่มมูลค่าของผ้าหม้อห้อมให้มีเอกลักษณ์และรูปแบบที่หลากหลายมากยิ่งขึ้น ทีมวิจัยจึงถ่ายทอดและอบรมการพิมพ์ผ้าฝ้ายด้วยสีห้อมหรือครามจากธรรมชาติ จากการถ่ายทอดของกลุ่มวิสาหกิจชุมชนฯ ได้เรียนรู้วิธีการก่อหม้อห้อมและการพิมพ์ผ้าฝ้ายด้วยสีห้อมหรือคราม ทำให้ได้ผ้าฝ้ายพิมพ์และย้อมสีธรรมชาติในรูปแบบที่หลากหลายยิ่งขึ้น สามารถผลิตสินค้าที่มีลวดลายเป็นเอกลักษณ์เฉพาะกลุ่ม สวยงาม แตกต่างจากที่เคยทำ และมีมูลค่าเพิ่มขึ้น

กลุ่มวิสาหกิจชุมชนฯ ได้ผลิตผ้าหม้อห้อมมัดย้อมและพิมพ์สกรีนในชื่อผลงาน “วงปี” ส่งประกวดผลงานสร้างสรรค์ของชุมชนต้นแบบสืบสานมรดกภูมิปัญญาทางวัฒนธรรมสู่เศรษฐกิจสร้างสรรค์ ประจำปีงบประมาณ ๒๕๕๙ จัดโดยกรมส่งเสริมวัฒนธรรม ซึ่งได้รับรางวัลชุมชนต้นแบบสืบสานมรดกภูมิปัญญาทางวัฒนธรรมสู่เศรษฐกิจสร้างสรรค์ ประจำปี ๒๕๕๙ ระดับดีเด่น



ชื่อผลงาน: ต้นแบบรถยนต์ไฟฟ้าดัดแปลง

ผู้รับผิดชอบ: ศูนย์เทคโนโลยีโลหะและวัสดุแห่งชาติ (ศว.)

ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ (ศอ.)

ยานยนต์ไฟฟ้าเป็นหนึ่งในอุตสาหกรรมเป้าหมายของรัฐบาล โดยได้รับการบรรจุในอุตสาหกรรมเดิมที่มีศักยภาพคือ กลุ่มอุตสาหกรรมยานยนต์สมัยใหม่ ซึ่งรัฐบาลมีนโยบายสนับสนุนให้ประเทศไทยเป็นศูนย์กลางการผลิตยานยนต์ไฟฟ้าในภูมิภาค โดยเมื่อปี พ.ศ. ๒๕๕๓ การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทยมีแนวคิดในการพัฒนารถยนต์นั่งเป็นยานยนต์ไฟฟ้า จึงได้ร่วมสนับสนุนทุนวิจัยแก่ สวทช. เพื่อดำเนินการวิจัยพัฒนาต้นแบบ และออกแบบชิ้นส่วนภายในรถยนต์จากเครื่องยนต์สันดาปเป็นรถยนต์ไฟฟ้า จำนวน ๒ คัน

สวทช. ได้ดำเนินการพัฒนาและดัดแปลงชิ้นส่วนสำคัญต่างๆ อาทิ มอเตอร์และไดรฟ์ การวางแบตเตอรี่ พร้อมระบบระบายอากาศ ระบบบริหารจัดการแบตเตอรี่ Inverter การออกแบบอีซียู ระบบ Drive by wire การดัดแปลงตัวถังและการจัดวางอุปกรณ์ และติดตั้งอุปกรณ์ติดตามเก็บข้อมูล จนกลายเป็นรถยนต์ไฟฟ้าที่สมบูรณ์แบบ และสามารถใช้ในการขับเคลื่อนได้จริง รวมทั้งดำเนินการจดทะเบียนเป็นรถยนต์ไฟฟ้าเสร็จเรียบร้อยแล้ว โดยเมื่อวันที่ ๓ มิถุนายน ๒๕๕๙ ณ สำนักงานกลาง กฟผ. นนทบุรี สวทช. ได้ส่งมอบต้นแบบรถยนต์ไฟฟ้าจากการดัดแปลงรถยนต์ใช้แล้ว จำนวน ๑ คัน ให้แก่ กฟผ. เพื่อนำไปใช้งาน และเก็บผลทดสอบสำหรับนำไปปรับปรุงและพัฒนาเทคโนโลยียานยนต์ไฟฟ้าในอนาคต จากความสำเร็จและความร่วมมือในครั้งนี้จะเป็นประโยชน์แก่ประเทศในการสร้าง และแสดงให้เห็นถึงศักยภาพของนักวิจัยไทยที่มีต่ออุตสาหกรรมยานยนต์ไฟฟ้า ซึ่งจะกระตุ้นการใช้งานรถยนต์ไฟฟ้าที่ช่วยลดมลภาวะ และสร้างความเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมให้กับประเทศต่อไป



๕.๓.๕ ความก้าวหน้างานตามนโยบายรัฐบาล

รัฐบาลปัจจุบันให้ความสำคัญต่อการพัฒนา วทน. และนำ วทน. ไปใช้ให้เกิดประโยชน์ต่อภาคเศรษฐกิจอย่างเร่งด่วน โดย สวทช. มีการดำเนินงานกลุ่มโครงการวิจัยตามยุทธศาสตร์โครงการเร่งรัดประยุกต์ใช้งานวิจัยและพัฒนาไปสู่การปฏิบัติ (ยุทธศาสตร์ ๑.๗ และ ๑.๙) ประกอบด้วย ๓ ชุดโครงการคือ (๑) การพัฒนาต้นแบบผลิตภัณฑ์ใหม่ เพื่อทดสอบตลาดและการยอมรับของผู้ใช้ เพื่อนำไปสู่การผลิตเชิงพาณิชย์ (๒) การขยายผลงานวิจัยเชิงบูรณาการสู่พื้นที่เพื่อแก้ปัญหาเรื่องข้าวอย่างเร่งด่วนและยั่งยืน และ (๓) การบูรณาการข้อมูลเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการใช้ประโยชน์ที่ดินด้านการเกษตร มีความก้าวหน้าการดำเนินงานในแต่ละโครงการวิจัยตามยุทธศาสตร์เร่งด่วน ณ สิ้นไตรมาสที่ ๓ ปีงบประมาณ ๒๕๕๙ ดังนี้

ตารางที่ ๕ ความก้าวหน้าการดำเนินงานโครงการวิจัยตามยุทธศาสตร์โครงการเร่งรัดประยุกต์ใช้งานวิจัยและพัฒนาไปสู่การปฏิบัติ (ยุทธศาสตร์ ๑.๗ และ ๑.๙) ปีงบประมาณ ๒๕๕๙

เป้าหมายโครงการปี ๒๕๕๙	ความก้าวหน้าการดำเนินงานโครงการ ณ ไตรมาสที่ ๓/๒๕๕๙
ชุดโครงการที่ ๑ การพัฒนาต้นแบบผลิตภัณฑ์ใหม่ เพื่อทดสอบตลาดและการยอมรับของผู้ใช้ เพื่อนำไปสู่การผลิตเชิงพาณิชย์ ประกอบด้วย ๕ โครงการย่อย ได้แก่	
๑. โครงการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีทางการแพทย์เพื่อการผ่าตัดแก้ไขผู้ป่วยที่มีความพิการหรือผิดปกติบนใบหน้ากะโหลกศีรษะ และขากรรไกร	
ผลิตและส่งมอบโมเดล ๓ มิติ ให้กับทีมศัลยแพทย์โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ จำนวน ๒๕ ราย และโรงพยาบาลมหาราชนครเชียงใหม่ จำนวน ๑๐ ราย พร้อมผลวิเคราะห์การรักษาร่วมกับทีมศัลยแพทย์ของผู้ป่วยที่ได้รับการวางแผนการรักษาโดยใช้โมเดล ๓ มิติ	<ul style="list-style-type: none"> • ออกแบบพร้อมขึ้นรูปแบบจำลอง ๓ มิติ ทางกรแพทย์ และส่งมอบแบบจำลองให้กับทีมแพทย์เพื่อนำไปใช้ประกอบการรักษา ณ โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ สภากาชาดไทย จำนวน ๔ ราย และโรงพยาบาลมหาราชนครเชียงใหม่ จำนวน ๔ ราย • มีผู้ป่วยที่ได้รับคัดเลือกและอยู่ในขั้นตอนการเตรียมการออกแบบเพื่อรับการรักษา ณ โรงพยาบาลมหาราชนครเชียงใหม่จำนวน ๕ ราย • สวทช. ร่วมกับทีมแพทย์จากโรงพยาบาลมหาราชนครเชียงใหม่คัดกรองผู้ป่วย และอยู่ระหว่างวางแผนการรักษาผู้ป่วย จำนวน ๒๒ ราย
๒. โครงการพัฒนาเครื่องเอกซเรย์คอมพิวเตอร์ ๓ มิติแบบเคลื่อนย้ายได้	
<ul style="list-style-type: none"> • เครื่องเอกซเรย์คอมพิวเตอร์ ๓ มิติแบบเคลื่อนย้ายได้ (Mobile CT) ที่ได้รับมาตรฐาน ISO 13485 	ความก้าวหน้าในการพัฒนาเครื่องเอกซเรย์คอมพิวเตอร์ ๓ มิติแบบเคลื่อนย้ายได้ (Mobile CT) ในส่วนฮาร์ดแวร์

เป้าหมายโครงการปี ๒๕๕๙	ความก้าวหน้าการดำเนินงานโครงการ ณ ไตรมาสที่ ๓/๒๕๕๙
<ul style="list-style-type: none"> ● การทดสอบทางคลินิกในผู้ป่วยอาสาสมัครจำนวน ๓๐ ครั้ง ● ติดตั้งเครื่องให้แก่สถานพยาบาล ๒ แห่ง พร้อมทั้งติดตามการใช้งาน และการบำรุงรักษา รวมทั้งประเมินผลการใช้งานจริง 	<ul style="list-style-type: none"> ● ออกแบบและผลิตแม่พิมพ์สำหรับใช้หล่อชิ้นรูปชุด Cover sheet หรือชิ้นส่วนสำหรับครอบเครื่อง Mobile CT ภายนอกจากวัสดุไฟเบอร์กลาสส์ ● ติดตั้งชุดอุปกรณ์จำกัดขอบเขตลำรังสี (Collimator) เข้ากับเครื่อง Mobile CT และทดสอบการทำงาน ● ปรับปรุงและทดสอบระบบความปลอดภัยของการหมุนและการเคลื่อนที่กลับตำแหน่งเริ่มต้นของคานหมุน ● ติดตั้งระบบและอุปกรณ์ไฟฟ้าทั้งหมดพร้อมทดสอบระบบควบคุมทางไฟฟ้าในการทำงานของเครื่อง <p>ความก้าวหน้าในการทดสอบการใช้งานเครื่องเอกซเรย์คอมพิวเตอร์ ๓ มิติแบบเคลื่อนย้ายได้ (Mobile CT)</p> <ul style="list-style-type: none"> ● ทดสอบการฉายรังสี วัดและบันทึกสัญญาณทางไฟฟ้าในการควบคุมวัดความแม่นยำของรังสีเอกซเรย์ การหมุนของคานหมุนเพื่อไม่ให้หมุนติดไหล่คนไข้ ● เปรียบเทียบคุณภาพของภาพที่ได้ และปริมาณรังสีที่ผู้ป่วยได้รับระหว่างเครื่อง Mobile CT กับเครื่องเอกซเรย์ที่มีจำหน่ายในเชิงพาณิชย์ <p>ความก้าวหน้าในการทดสอบทางคลินิกในผู้ป่วย</p> <ul style="list-style-type: none"> ● ประเมินคุณภาพเครื่อง Mobile CT ร่วมกับโรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ โดยใช้หุ่นจำลอง ปัจจุบันอยู่ระหว่างรอผลการวิเคราะห์การถ่ายภาพแฟนทอม (Phantom) และเตรียมทดสอบคุณภาพของภาพเทียบกับเครื่องอื่นๆ จำนวน ๒ เครื่อง โดยใช้อาจารย์ใหญ่ ด้วยวิธีการตรวจสอบกระดูกต่างๆ ที่อยู่ในส่วนของการผ่าตัด เพื่อที่จะนำตำแหน่งขนาดมาเปรียบเทียบกับคุณภาพภาพและระยะในภาพกับกระดูกจริง โดยอ้างอิงโปรโตคอลเดียวกับการทดสอบกับแฟนทอม ● ได้รับการอนุมัติผลการทดสอบทางคลินิกจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคน (Ethics Committee: EC) สำหรับการทดสอบเรื่อง “ลักษณะทางกายวิภาคบริเวณขากรรไกรและใบหน้าของเด็กแรกเกิดที่มีภาวะปากแหว่งเพดานโหว่” จากคณะคณะทันตแพทยศาสตร์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

เป้าหมายโครงการปี ๒๕๕๙	ความก้าวหน้าการดำเนินงานโครงการ ณ ไตรมาสที่ ๓/๒๕๕๙
๓. โครงการเทคโนโลยีเพื่อสนับสนุนการทดสอบประเมินและฝึกฝนการพูดของผู้ป่วยปากแหว่งเพดานโหว่	
<p>โปรแกรมทดสอบการประเมินและฝึกฝนการพูดของผู้ป่วยปากแหว่งเพดานโหว่ที่พัฒนาให้สามารถประเมินผลและแนะนำเสียงพูดที่ผิดปกติให้นักแก้ไขการพูดพิจารณาได้</p>	<p>ความก้าวหน้าด้านการรวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูล</p> <ul style="list-style-type: none"> ● ทดสอบการใช้งานระบบ NASO-ARTICULOMETER (NASAM) รุ่นทดลองครั้งที่ ๑ ร่วมกับนักแก้ไขการพูด ๑๒ ท่าน จาก ๗ โรงพยาบาล เมื่อวันที่ ๒๙ เมษายน ๒๕๕๘ และครั้งที่ ๒ ร่วมกับนักแก้ไขการพูด ๑๕ ท่าน จาก ๑๑ โรงพยาบาล เมื่อวันที่ ๔ ธันวาคม ๒๕๕๘ เพื่อระดมสมองหาแนวทางการปรับปรุงแก้ไขและนำข้อมูลที่ได้ไปปรับปรุงพัฒนาระบบ ● เก็บข้อมูลเสียงพูดผิดปกติของผู้ป่วยระหว่างเดือนพฤษภาคม ๒๕๕๙ สำหรับเป็นฐานข้อมูลในการรักษา <p>ความก้าวหน้าด้านการพัฒนาระบบและเครื่องประมวลผล</p> <ul style="list-style-type: none"> ● สามารถใช้งานส่วนรองรับการทดสอบการสั่นพ้อง (Nasality) ได้โดยไม่เป็นการละเมิดทรัพย์สินทางปัญญาจากการตรวจสอบและยืนยันจากฝ่ายบริหารทรัพย์สินทางปัญญา (TLO) ● แก้ปัญหากรณีที่ iPad ไม่สามารถแยกเสียงเป็น ๒ ช่องสัญญาณจากกันได้ด้วยการปรับให้ไมโครโฟนแต่ละ Channel บันทึกด้วย iPad แต่ละตัว (iPad ของผู้ป่วย และ iPad ของนักแก้ไขการพูด) ข้อมูลจากทั้ง ๒ เครื่องจะถูกจัดเก็บลงบนเครื่องของผู้ป่วยก่อนโอนย้ายไปเก็บบนเครื่องแม่ข่าย <p>ความก้าวหน้าด้านการนำไปใช้งาน</p> <ul style="list-style-type: none"> ● อยู่ระหว่างการขอรับรองจริยธรรมการวิจัยในคน โดยได้มีการปรับแก้ไขข้อเสนอแล้ว ๒ ครั้ง
๔. โครงการวิจัยและพัฒนาสารชีวภัณฑ์เพื่อการควบคุมแมลงศัตรูพืชจากเชื้อราบิวเวอเรีย (<i>Beauveria bassiana</i>)	
<p>พัฒนาสารชีวภัณฑ์เพื่อควบคุมแมลงศัตรูพืช (เพลี้ยกระโดดสีน้ำตาลในนาข้าว เพลี้ยแป้งมันสำปะหลัง และเพลี้ยอ่อนในแปลงผัก) จากเชื้อรา <i>Beauveria bassiana</i> ที่สามารถเก็บรักษาได้นานและใช้งานง่าย โดยมุ่งเน้นกลุ่มเป้าหมายในระดับเกษตรกรและประชาชนที่สนใจ</p>	<p>ความก้าวหน้าด้านการพัฒนาสูตรสารชีวภัณฑ์</p> <ul style="list-style-type: none"> ● ต่อยอดการพัฒนาสูตรสารชีวภัณฑ์ร่วมกับบริษัทเอกชน ๑ ราย <p>ความก้าวหน้าด้านการถ่ายทอดเทคโนโลยีการใช้เชื้อราบิวเวอเรียควบคุมแมลงศัตรูพืชร่วมกับกรมส่งเสริมการเกษตร</p> <ul style="list-style-type: none"> ● จัดฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการเรื่องการผลิตและการควบคุมคุณภาพเชื้อราบิวเวอเรีย ให้กับเจ้าหน้าที่ศูนย์ส่งเสริมเทคโนโลยีการเกษตรด้านอารักขาพืช (ศทอ.) จังหวัดเชียงใหม่ ๑๐ คน จังหวัดพิษณุโลกและ

เป้าหมายโครงการปี ๒๕๕๙	ความก้าวหน้าการดำเนินงานโครงการ ณ ไตรมาสที่ ๓/๒๕๕๙
	<p>จังหวัดใกล้เคียงรวม ๔๒ คน รวมทั้งอบรมเกษตรกรจังหวัดแพร่ ๕๖ คน และจังหวัดนครสวรรค์ ๔๔ คน</p> <ul style="list-style-type: none"> ● จัดฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการเรื่องการผลิตรอบาชีวเวเรียรูปแบบก้อนเชื้อสดพร้อมใช้ให้กับเกษตรกรผู้ปลูกผักอินทรีย์ จังหวัดอุบลราชธานี จำนวน ๖๘ คน ● การผลิตหัวเชื้อเพื่อส่งมอบให้เกษตรกรได้ส่งมอบงานให้กับเจ้าหน้าที่ ศทอ. จังหวัดเชียงใหม่และจังหวัดพิษณุโลก ศูนย์ฯ ละ ๒ คน รับผิดชอบการผลิตและควบคุมคุณภาพหัวเชื้อ เพื่อส่งมอบให้เกษตรกรในกลุ่มของศูนย์จัดการศัตรูพืชชุมชน ๒ แห่งในจังหวัดแพร่ และนครสวรรค์ ● จัดทำแปลงสาธิตการใช้เชื้อราชีวเวเรียควบคุมแมลงศัตรูพืชในแปลงเกษตรกรผู้ปลูกพริกจังหวัดแพร่ จำนวน ๓ แปลง รวมพื้นที่ ๘ ไร่ และจังหวัดนครสวรรค์ จำนวน ๒ แปลง รวมพื้นที่ ๗ ไร่ ● จัดทำเอกสารเผยแพร่และคู่มือการผลิตเชื้อราชีวเวเรียอย่างถูกวิธีให้กับกรมส่งเสริมการเกษตรและเกษตรกร <p>ความก้าวหน้าด้านการส่งเสริมการใช้เชื้อราชีวเวเรีย</p> <ul style="list-style-type: none"> ● จัดนิทรรศการและการเสวนาเรื่องการใช้เชื้อราชีวเวเรียร่วมกับกรมส่งเสริมการเกษตรในการประชุมวิชาการประจำปี 2559 ของสวทช. (NAC2016)
๕. โครงการวิจัยและพัฒนาแพลตฟอร์มวิเคราะห์ภาพเคลื่อนไหวสำหรับกล้องโทรทัศน์วงจรปิด (CCTV) ด้านความมั่นคง	
<ul style="list-style-type: none"> ● นำนวัตกรรมด้านการวิเคราะห์ภาพจากกล้องวงจรปิด (CCTV Analytics และ Platform) มาใช้ประโยชน์ด้านความมั่นคงและปลอดภัย ● พัฒนาระบบ Platform สำหรับงาน CCTV ในพื้นที่ นำร่องจังหวัดฉะเชิงเทรา และลพบุรี ● ระบบมาตรฐาน CCTV Analytic เพื่อประโยชน์ด้านความปลอดภัยในเมือง จำนวน ๙ ระบบ 	<ul style="list-style-type: none"> ● ทดสอบความสามารถ (Proof of concept: POC) ของกล้องตรวจจับการฝ่าไฟแดงในเวลากลางคืน ระหว่างวันที่ ๙ – ๑๐ กรกฎาคม ๒๕๕๙ พบว่าระบบมีความแม่นยำร้อยละ ๗๕ – ๘๕ เนื่องจากยังไม่ได้ติดตั้งอุปกรณ์อินฟราเรดเพื่อเพิ่มความแม่นยำในเวลากลางคืน ● ได้รับกล้อง CCTV จาก CCTV Consortium จำนวน ๔๓ ตัว และผ่านการทดสอบแล้ว จำนวน ๓๐ ตัว ● ดำเนินการสำรวจพื้นที่แล้วเสร็จ และอยู่ระหว่างการดำเนินการติดตั้งกล้อง CCTV ● ได้ซื้อตกลงมาตรฐานระบบ CCTV Analytics

เป้าหมายโครงการปี ๒๕๕๙	ความก้าวหน้าการดำเนินงานโครงการ ณ ไตรมาสที่ ๓/๒๕๕๙
ชุดโครงการที่ ๒ การขยายผลงานวิจัยเชิงบูรณาการสู่พื้นที่เพื่อแก้ปัญหาเรื่องข้าวอย่างเร่งด่วนและยั่งยืน ประกอบด้วย ๒ โครงการย่อย ได้แก่	
๑. โครงการระบบขึ้นทะเบียนเกษตรกรอิเล็กทรอนิกส์เพื่อสนับสนุนการเกษตรไทย ระยะที่ ๒	
<p>ระบบทะเบียนเกษตรกรกลาง (Farmer One)</p> <ul style="list-style-type: none"> ● เกิดการเชื่อมโยงข้อมูลกับกรมปศุสัตว์ กรมส่งเสริมการเกษตร กรมการปกครอง และกรมที่ดิน ● อบรมการใช้งาน TAMIS Tablet (version 2) ให้กับ ๖ จังหวัดนำร่อง ทดสอบ 	<p>ความก้าวหน้าแผนงานที่ ๑ (FAARM-Link) ออกแบบและพัฒนาชุดโครงสร้างมาตรฐานเพื่อการแลกเปลี่ยนข้อมูลทางด้านการเกษตร เชื่อมโยงเฉพาะข้อมูลทะเบียนเกษตรกรและกิจกรรมการเกษตร รวมไปถึงระบบคลาวด์ของรัฐ</p> <ul style="list-style-type: none"> ● พัฒนาชุดโครงสร้างมาตรฐานเพื่อการแลกเปลี่ยนข้อมูลทางด้านการเกษตร รองรับข้อมูลที่เชื่อมโยงมาจากกรมส่งเสริมการเกษตร กรมประมง กรมปศุสัตว์ (เฉพาะข้อมูลทะเบียนเกษตรกรและกิจกรรมการเกษตร) และเชื่อมโยงข้อมูลทะเบียนเกษตรกรและกิจกรรมบนระบบคลาวด์ภาครัฐ พร้อมทั้งตรวจสอบความถูกต้องและส่งรายงานไปยังหน่วยงานต้นทาง ● พัฒนาการบริการให้กับกรมส่งเสริมการเกษตร กรมประมง และกรมปศุสัตว์ เพื่อเข้าถึงข้อมูลส่วนบุคคลของกรมการปกครอง และข้อมูลเอกสารสิทธิ์แปลงที่ดินของกรมที่ดิน เพื่อตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลที่นำมาขอรับขึ้นทะเบียนเกษตรกรแบบออนไลน์ ● พัฒนาการบริการให้กับสำนักงานการปฏิรูปที่ดินเพื่อเกษตรกรรม (ส.ป.ก.) เพื่อตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลที่นำมาขอรับขึ้นทะเบียนเกษตรกรแบบทันที (Real time online) <p>ความก้าวหน้าแผนงานที่ ๒ (FAARM-TAMIS) ปรับปรุงและพัฒนาแอปพลิเคชัน TAMIS V 2.0 ให้เป็นเครื่องมือเสริมในการรับขึ้นทะเบียนเกษตรกรของกรมส่งเสริมการเกษตร</p> <ul style="list-style-type: none"> ● ได้แอปพลิเคชัน TAMIS V 2.0 ที่สามารถติดตั้งและทำงานบนแอนดรอยด์แท็บเล็ตที่สามารถขึ้นทะเบียนเกษตรกรรายใหม่แปลงใหม่ได้แบบทันที (Real time online) รองรับการกำหนดพื้นที่เพาะปลูกร่วมกับแผนที่ดาวเทียม โดยเน้นที่คุณภาพและความถูกต้องของข้อมูล

เป้าหมายโครงการปี ๒๕๕๙	ความก้าวหน้าการดำเนินงานโครงการ ณ ไตรมาสที่ ๓/๒๕๕๙
	<ul style="list-style-type: none"> ● อยู่ระหว่างพัฒนาความสามารถของ TAMIS V 2.0 ให้ปรับปรุงข้อมูลทะเบียนเกษตรกรรายเดิมแปลงเดิม และข้อมูลทะเบียนเกษตรกรรายเดิมแปลงใหม่ได้ <p>ความก้าวหน้าแผนงานที่ ๓ (FAARM-RU) พัฒนาส่วนการแสดงผลข้อมูลด้วยภาพ (Visualization)</p> <ul style="list-style-type: none"> ● พัฒนาเว็บไซต์ www.faarmru.in.th ที่สามารถแสดงผลข้อมูลสถิติของเกษตรกรที่ขึ้นทะเบียนจาก กรมส่งเสริมการเกษตร กรมประมง และกรมปศุสัตว์ ในมุมมองต่างๆ เช่น สถิติตามพื้นที่ภูมิศาสตร์ สถิติตามเขตพื้นที่ชลประทาน สถิติตามประเภทการถือครองที่ดิน สถิติตามพืชเศรษฐกิจที่ขึ้นทะเบียน และสถิติตามประเภทเอกสารสิทธิ์ที่นำมาขึ้นทะเบียน เป็นต้น
๒. โครงการการใช้วิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรมสนับสนุนกลุ่มผู้ผลิตข้าวอินทรีย์แบบครบวงจร ปี ๒๕๕๙	
<ul style="list-style-type: none"> ● มีเกษตรกรผู้ปลูกข้าว ๓๕๐ ราย ในพื้นที่ดำเนินการ ๑๐ แห่ง ใน ๕ จังหวัด คือ อุตรธานี สุรินทร์ สงขลา กาฬสินธุ์ และนครพนม ● พื้นที่นาเพื่อการผลิตเมล็ดพันธุ์ จำนวน ๕๕๐ ไร่ มีเมล็ดพันธุ์ข้าวคุณภาพดีประมาณ ๒๗๕ ตัน ● พื้นที่นาปลูกข้าวเพื่อบริโภค ๑,๒๐๐ ไร่ ได้ผลผลิตข้าวเปลือก ๔๘๐ ตัน และแปรรูปเป็นข้าวสารได้ ๒๘๘ ตัน ● กลุ่มเกษตรกรได้รับแนวทางการพัฒนาเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตข้าวปลอดภัยเพื่อนำไปสู่ระบบข้าวอินทรีย์ต่อไป 	<ul style="list-style-type: none"> ● เตรียมการส่งมอบเครื่องหยอดเมล็ดพันธุ์ข้าว ที่สามารถหยอดได้ ๘ แถว (ระยะ ๑ ฟุต) มีอัตราการใช้เมล็ดพันธุ์ ๑.๕ กิโลกรัมต่อไร่ และมีอัตราการทำงาน ๕๐ ไร่ต่อวัน ให้กับเกษตรกรในพื้นที่ ● จัดตั้งศูนย์การเรียนรู้เพื่อการพัฒนาเศรษฐกิจพอเพียง บ้านหนองเสาธง ตำบลควนรู อำเภอรัตภูมิ จังหวัดสงขลา เป็นศูนย์กลางประสานงาน ● ลงพื้นที่เพื่อทำความเข้าใจกับเกษตรกรในพื้นที่กับกลุ่มชาวนา ซึ่งเป็นกลุ่มเกษตรกรรุ่นใหม่ และลงพื้นที่กับกลุ่มเกษตรกรผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว บ้านเชิงแส ตำบลเชิงแส อำเภอกะแสสินธุ์ จังหวัดสงขลา และหมู่บ้านเศรษฐกิจพอเพียง บ้านหนองถั่ว ตำบลตะเคียน อำเภอรโนด จังหวัดสงขลา โดยใช้ศูนย์การเรียนรู้เพื่อการพัฒนาเศรษฐกิจพอเพียง บ้านหนองเสาธง ตำบลควนรู อำเภอรัตภูมิ จังหวัดสงขลา เป็นศูนย์กลางประสานงาน ● ส่งมอบเมล็ดพันธุ์ข้าวหอมชลิสิทธิ์ให้แก่เกษตรกรในพื้นที่เป้าหมาย ● ผลิตถั่วพรีาเพื่อใช้เป็นปุ๋ยพืชสด สนับสนุนเกษตรกรจำนวน ๑๕ กิโลกรัมต่อ ไร่ ในพื้นที่ ๔๐,๐๐๐ ไร่ หรือคิดเป็นจำนวน ๖๐๐ ตัน สำหรับส่งเสริมการปลูกข้าวอินทรีย์

เป้าหมายโครงการปี ๒๕๕๙	ความก้าวหน้าการดำเนินงานโครงการ ณ ไตรมาสที่ ๓/๒๕๕๙
	<ul style="list-style-type: none"> ● ตรวจวัดปริมาณอินทรีย์วัตถุในแปลงนาของเกษตรกรจำนวน ๔๐,๐๐๐ ไร่ พร้อมทั้งสำรวจและซ่อมบำรุงเครื่องสีข้าวให้แก่กลุ่มเกษตรกร ๗ กลุ่ม ในพื้นที่จังหวัดยโสธร ได้แก่ กลุ่มข้าวคุณธรรม กลุ่มเกษตรกรธรรมชาติหนองยอ กลุ่มสหกรณ์เลิงนกทา กลุ่มเกษตรกรปุงคำ กลุ่มเกษตรกรยั้งยืนน้ำอ้อม กลุ่มเกษตรกร บากเรือ กลุ่มเกษตรกรปุงคำ และบริษัท ไทยเจริญ จำกัด
ชุดโครงการที่ ๓ แผนงานสนับสนุนการเพิ่มประสิทธิภาพการใช้ประโยชน์ที่ดินด้านการเกษตร ได้แก่	
โครงการบูรณาการข้อมูลเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการใช้ประโยชน์ที่ดินด้านการเกษตร (Zoning)	
<p>แบบจำลองการเพิ่มประสิทธิภาพการใช้ประโยชน์ที่ดินด้านการเกษตรในพื้นที่ปลูกข้าว ๑๖ จังหวัด ได้แก่ จังหวัดอยุธยา อ่างทอง นครนายก นครปฐม เพชรบุรี ตรัง สงขลา จันทบุรี เลย มุกดาหาร ขอนแก่น นครราชสีมา ยโสธร ลำพูน พะเยา และเพชรบูรณ์</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● สวทช. ร่วมกับกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ ปรับปรุงและพัฒนาแบบจำลองการเพิ่มประสิทธิภาพการใช้ประโยชน์ที่ดินด้านการเกษตร (What2Grow) ไปเป็นระบบ Agri-Map ซึ่งเป็นแผนที่เกษตรทั้ง ๗๗ จังหวัด เพื่อการบริหารจัดการเชิงรุก โดยบูรณาการข้อมูลพื้นฐานด้านการเกษตรจากทุกหน่วยงานในสังกัดกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ สำหรับใช้เป็นเครื่องมือบริหารจัดการการเกษตรไทยอย่างมีประสิทธิภาพครอบคลุมทุกพื้นที่ มีการปรับข้อมูลให้ทันสมัย และพัฒนาเพิ่มความสะดวกในการเข้าถึงข้อมูลโดยง่าย พร้อมทั้งสามารถติดตามข้อมูลความเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นได้ อย่าง ถูก ต้อง สามารถ ใช้ งาน Agri-Map ได้ที่ https://www.moac.go.th/agri-map/ ● จัดทำสื่อการเรียนรู้ ๔ เรื่อง ได้แก่ ข้าวโพด ถั่วเหลือง อ้อย และเกษตรทฤษฎีใหม่ ● จัดกิจกรรมประกวดคลิปสั้น “เกษตรกรรมสู้ภัยแล้ง” โดยมีเนื้อหาเกี่ยวกับการเพาะปลูกพืชสู้ภัยแล้งหรือเกษตรกรรมที่ใช้น้ำน้อย โดยต้องถ่ายทอดจากเกษตรกรผู้ปลูกจริง ● เตรียมติดตั้งสถานีตรวจวัดสภาพอากาศ จำนวน ๑๒๑ สถานี โดยปัจจุบันได้ระบุสถานที่ติดตั้งทั้งหมดแล้ว และอยู่ระหว่างจัดทำแผนที่ปักตอย่างละเอียด อย่างไรก็ตามยังต้องรอความเห็นชอบจากจังหวัดพื้นที่ติดตั้งด้วย

๕.๓.๖ การสนับสนุนการพัฒนาเทคโนโลยีในอุตสาหกรรมขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs)

SMEs มีบทบาทสำคัญต่อการพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศให้เติบโตได้อย่างยั่งยืน และมีบทบาทสำคัญในการสร้างให้เกิดการกระจายรายได้แก่ภาคประชาชนผ่านการจ้างงาน ในการพัฒนาให้ SMEs มีความเข้มแข็งและมีขีดความสามารถสูงขึ้น จำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องมีการนำวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรมมาใช้ในการผลิตและบริการ ซึ่งภาครัฐควรต้องเข้าช่วยเหลือเพื่อให้ SMEs เข้าถึงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี และการบริหารจัดการเพื่อสนับสนุนให้เกิดการยกระดับคุณภาพ และมาตรฐานผลิตภัณฑ์หรือสินค้า รวมทั้งสร้างขีดความสามารถของ SMEs ให้เข้มแข็ง และยกระดับจากผลิตภัณฑ์ชุมชนสู่ตลาดทั้งในประเทศและต่างประเทศ ด้วยเหตุนี้ สวทช. ได้ดำเนินการสนับสนุน SMEs ผ่านโครงการสนับสนุนการพัฒนาเทคโนโลยีและนวัตกรรม (ITAP) ภายใต้ศูนย์บริหารจัดการเทคโนโลยี (ศจ.) เพื่อพัฒนาศักยภาพของ SMEs ให้มีขีดความสามารถทางเทคโนโลยีที่สูงขึ้น มีนวัตกรรมและการส่งออกเพิ่มขึ้น รวมทั้ง สนับสนุนการถ่ายทอดเทคโนโลยี โดยการนำผลงานวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีจากทั้งในและต่างประเทศ มาก่อให้เกิดกระบวนการการผลิตหรือผลิตภัณฑ์ใหม่ในตลาด

การให้บริการของ ITAP ประกอบด้วย บริการที่ปรึกษาเพื่อวินิจฉัยปัญหาทางเทคนิค หาแนวทางในการพัฒนาโดยที่ปรึกษาเทคโนโลยี (ITA) และบริการจัดหาผู้เชี่ยวชาญเฉพาะด้านเพื่อช่วย SMEs ในการพัฒนาเทคโนโลยี จัดฝึกอบรมและสัมมนาทางวิชาการ บริการจับคู่เจรจาธุรกิจและเทคโนโลยี และเชื่อมโยงสู่หน่วยงานสนับสนุนอื่นที่ให้บริการแก่อุตสาหกรรม รวมทั้งการสนับสนุนด้านการเงิน ได้แก่ การสนับสนุนค่าตอบแทนผู้เชี่ยวชาญในการวินิจฉัยปัญหาทางเทคนิค และสนับสนุนค่าใช้จ่ายในการดำเนินโครงการบางส่วน ณ สิ้นไตรมาสที่ ๓ ปีงบประมาณ ๒๕๕๙ ITAP ให้การสนับสนุน SMEs ในการนำ ว และ ท มาพัฒนาเทคโนโลยีการผลิต ๗๒๖ โครงการ (ต่อเนื่อง ๕๗๙ โครงการ และใหม่ ๑๔๗ โครงการ) และดำเนินการแล้วเสร็จ ๑๗๕ โครงการ

ตัวอย่างผลงานด้านการนำวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีไปพัฒนาเทคโนโลยีการผลิตในอุตสาหกรรมขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs)

การออกแบบพัฒนาระบายความร้อนหม้อน้ำจักรยานยนต์

ผู้ประกอบการผลิตและจำหน่ายชิ้นส่วนและอุปกรณ์เสริมสำหรับยานยนต์ อาทิ ออยล์คูลเลอร์ คอนเดนเซอร์ และหม้อน้ำรถยนต์จากอลูมิเนียม เป็นต้น ซึ่งมีปริมาณการผลิตมากกว่า ๑๐๐,๐๐๐ ชิ้นต่อปี โดยผู้ประกอบการต้องการขยายตลาดไปยังกลุ่มจักรยานยนต์ แต่ยังขาดองค์ความรู้การออกแบบและผลิตใบพัดลมระบายความร้อนหม้อน้ำจักรยานยนต์ที่มีประสิทธิภาพตามความต้องการของลูกค้า ส่งผลให้ผู้ประกอบการเสียโอกาสทางธุรกิจ และความสามารถในการแข่งขันของบริษัท



ด้วยเหตุนี้ ดร.ศุภกิจ วรศิลป์ชัย นักวิจัยห้องปฏิบัติการพลังงานทดแทน ศว. จึงให้คำปรึกษาผ่านกลไกของ ITAP และพัฒนาผลิตภัณฑ์หม้อน้ำารถจักรยานยนต์พร้อมชุดพัฒนาระบายความร้อนในตัว ที่คงคุณสมบัติด้านความเร็วรอบ อัตราการไหลของอากาศ และความดันที่เหมาะสมตามทฤษฎี Fan's Law ส่งผลให้ผู้ประกอบการได้เรียนรู้หลักการออกแบบ และได้หม้อน้ำที่มีคุณลักษณะตามที่ต้องการ ตลอดจนสามารถเจรจาการค้ากับลูกค้ารายใหม่ได้สำเร็จ ซึ่งก่อให้เกิดมูลค่าลงทุน ๖๒๔,๒๓๘ บาท

ลิปบาล์มจากดอกเกลือทะเล

ผู้ประกอบการผลิตเกลือบริโภค พบว่าในกระบวนการผลิตมีดอกเกลือทะเลที่มีคุณภาพสูง ซึ่งหากขายในรูปของอาหารจะเพิ่มมูลค่าไม่ได้มากนัก ดังนั้นการนำดอกเกลือทะเลมาผลิตเป็นเครื่องสำอางจะสามารถเพิ่มมูลค่าได้สูงขึ้น ด้วยส่วนผสมของดอกเกลือทะเลที่มีแร่ธาตุและมีสรรพคุณที่มีประโยชน์ อาทิ การต้านการอักเสบ และรักษาความชุ่มชื้น ผู้ประกอบการจึงมีแนวคิดในการผลิตลิปบาล์มจากดอกเกลือทะเลเพื่อสร้างความแตกต่างของสินค้าในท้องตลาด

สวทช. จึงให้คำปรึกษาผ่านกลไกของ ITAP ในการพัฒนาผลิตภัณฑ์และบรรจุภัณฑ์ แต่ด้วยดอกเกลือทะเลสามารถละลายในน้ำแต่ไม่ละลายในน้ำมัน จึงต้องใช้เทคโนโลยีการกักเก็บสารละลายดอกเกลือทะเล แล้วนำไปผสมผสานกับเนื้อลิปบาล์มให้เป็นเนื้อเดียวกันจึงไม่ตกผลึกเป็นก้อน จากการดำเนินงานดังกล่าวช่วยเพิ่มรายได้ให้กับผู้ประกอบการและสร้างอาชีพให้กับชาวนาเกลือ และก่อให้เกิดมูลค่าการลงทุน ๑๒๐,๐๐๐ บาท



การพัฒนาผลิตภัณฑ์โลชั่นนาโนพาร์ทิเคิลรูปแบบสเปรย์น้ำใสจากผงไหม

ผู้ประกอบการธุรกิจเกี่ยวเนื่องกับไหมแบบครบวงจร ตั้งแต่การปลูกหม่อนเลี้ยงไหมจนถึงการพัฒนาผลิตภัณฑ์ต่อเนื่องจากหม่อนและไหม ต้องการต่อยอดเครื่องสำอางที่ทำจากผงโปรตีนไหม และเพิ่มคุณภาพของผลิตภัณฑ์ให้เป็นที่ยอมรับในตลาด ผงไหมไทยมีโปรตีนในรูปแบบกรดอะมิโนมาถึง ๑๘ ชนิด และมีฤทธิ์ฆ่าเชื้อจุลินทรีย์ที่ทำให้เกิดโรคผิวหนังและสิว มีฤทธิ์ต้านการอักเสบ มีสารช่วยป้องกันผิวแห้ง เหมาะแก่การนำไปเป็นส่วนผสมของเครื่องสำอาง

ดร.อภिरดา สุคนธ์พันธุ์ นักวิจัยจากห้องปฏิบัติการนาโนเวชสำอาง ศน. จึงให้คำปรึกษาผ่านกลไกของ ITAP และดำเนินการพัฒนาสูตรตำรับโลชั่นนาโนพาร์ทิเคิลในรูปแบบสเปรย์น้ำใสจากผงไหม โดยใช้เทคโนโลยี ห่อหุ้มหรือกักเก็บสารออกฤทธิ์จากผงไหม (encapsulation) ช่วยให้ สารสกัดมีความคงทนอยู่ได้นาน รวมทั้งช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการ ออกฤทธิ์ โดยสามารถปลดปล่อยได้ในบริเวณและระยะเวลาที่ ต้องการเป็นประโยชน์สำหรับพัฒนาผลิตภัณฑ์โลชั่นนาโนพาร์ทิเคิล รูปแบบสเปรย์น้ำใสที่มีคุณสมบัติทางกายภาพ เคมี และจุลชีววิทยา ตามความต้องการ จนผู้ประกอบการสามารถนำสูตรดังกล่าวไปผลิต ขายในเชิงพาณิชย์ได้ ซึ่งก่อให้เกิดมูลค่าการลงทุน ๔๐๐,๐๐๐ บาท



๕.๓.๗ การสนับสนุนผู้ประกอบการและผู้ประกอบการใหม่ในธุรกิจเทคโนโลยี

สวทช. สนับสนุนและช่วยเหลือผู้ประกอบการด้านเทคโนโลยี ตั้งแต่เริ่มต้นกิจการ จนสามารถดำเนิน กิจการของตนได้อย่างประสบความสำเร็จ โดยดำเนินกิจกรรมซึ่งมีแนวทางที่หลากหลายตามความเหมาะสม ทำให้ ผู้ประกอบการสามารถมีแนวคิดสร้างสรรค์ผลงานใหม่ๆ ที่สอดคล้องกับความต้องการของตลาด มีโอกาสนำผลงาน ออกสู่เชิงพาณิชย์ผ่านกิจกรรมการจับคู่ธุรกิจ และร่วมงานแสดงผลงานต่างๆ รวมทั้งการบริการพัฒนาธุรกิจและ การตลาด ทำให้ผู้ประกอบการสามารถวางแผนธุรกิจที่นำไปดำเนินการได้จริงไปสู่เป้าหมายที่กำหนดไว้ ซึ่งจะเกิด การพัฒนาธุรกิจอันก่อให้เกิดรายได้ นำไปสู่การเป็นเจ้าของธุรกิจที่เข้มแข็งอย่างมีคุณภาพและยั่งยืน เป็นรากฐานที่ สำคัญต่อระบบเศรษฐกิจของประเทศต่อไป โดยในไตรมาสที่ ๓ ปีงบประมาณ ๒๕๕๙ มีผลงานและตัวอย่าง กิจกรรมเพื่อสนับสนุนผู้ประกอบการในรูปแบบต่างๆ ดังนี้

(๑) **ซอฟต์แวร์พาร์คจัดเวทีนำเสนอนวัตกรรมและแผนธุรกิจพร้อมสร้างเครือข่ายสตาร์ทอัพไอซีทีไทย ในระดับนานาชาติ** สวทช. โดยเขตอุตสาหกรรมซอฟต์แวร์ประเทศไทย (ซอฟต์แวร์พาร์ค) ร่วมกับสำนักงาน ส่งเสริมวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (สสว.) จัดกิจกรรม “Technology Investment for SMEs Conference 2016” หรือเวทีนำเสนอนวัตกรรมและแผนธุรกิจสำหรับผู้ที่ต้องการเงินทุนหรือหุ้นส่วนธุรกิจ หนึ่งใน กิจกรรมภายใต้โครงการส่งเสริมความแข็งแกร่งให้กับผู้ประกอบการ SMEs ไอซีทีไทย เมื่อวันที่ ๖ กรกฎาคม ๒๕๕๙ ณ โรงแรมดุสิตธานี กรุงเทพฯ



Technology Investment for SMEs Conference 2016 เป็นกิจกรรมที่จัดขึ้นเพื่อเป็นเวทีสำหรับนำเสนอนวัตกรรมและแผนธุรกิจสำหรับผู้ที่ต้องการเงินทุนหรือหุ้นส่วนธุรกิจ แก่คณะกรรมการ นักลงทุนในอุตสาหกรรม ตลอดจนผู้สนใจเข้าร่วมทุน โดยมีผู้ที่ร่วมนำเสนอหรือ Pitcher จำนวน ๑๓ ราย จาก ๖ ประเทศ ได้แก่ ไทย เกาหลี มาเลเซีย ไต้หวัน ฟิลิปปินส์ และเวียดนาม รวมทั้งมีการเสวนาที่สำคัญ ๒ หัวข้อ ประกอบด้วย การเสวนาเรื่อง “Key Enabling Technology Hotspots for VCs in ASEAN” ที่เป็นประเด็นเกี่ยวกับธุรกิจเทคโนโลยีที่เป็นดาวเด่นสำหรับนักลงทุนธุรกิจเทคโนโลยีในอาเซียนในระยะสั้นและระยะกลางจากมุมมองของผู้ลงทุนในธุรกิจเทคโนโลยี (VCs) รวมทั้งเสนอมุมมองให้แก่ผู้เริ่มต้นธุรกิจเทคโนโลยีหรือผู้พัฒนาเทคโนโลยีต่างๆ ในการเพิ่มโอกาสสำหรับการสร้างจุดสนใจเพื่อหาแหล่งเงินทุนหรือผู้ร่วมทุน และการเสวนาเรื่อง “Investor Dilemma-where and how Corporate Ventures are investing” ที่เป็นประเด็นเกี่ยวกับโอกาสทางธุรกิจสำหรับองค์กรใหม่หรือบริษัทขนาดเล็กที่สามารถคิดค้นสินค้าและบริการที่มีนวัตกรรมแปลกใหม่ได้ โดยทั้งสองหัวข้อได้รับเกียรติจากวิทยากรผู้เชี่ยวชาญด้านการลงทุนธุรกิจเทคโนโลยีทั้งในประเทศและต่างประเทศร่วมเสวนา นับเป็นการเตรียมความพร้อมและสร้างความเข้มแข็งแก่ผู้ประกอบการไอซีทีไทยให้พัฒนาซอฟต์แวร์รองรับความต้องการตลาดทั้งในและต่างประเทศต่อไป

(๒) ผู้ประกอบการโครงการ Success ได้รับคัดเลือกจาก UOB Fin Lab สิงคโปร์ ให้เป็น ๑๑ ทีมสุดท้ายจากทั่วโลก ผู้ประกอบการในโครงการบ่มเพาะผู้ประกอบการซอฟต์แวร์ หรือ Success ศูนย์บ่มเพาะธุรกิจเขตอุตสาหกรรมซอฟต์แวร์ประเทศไทย (ซอฟต์แวร์พาร์ค) สวทช. ได้แก่ ดร.กิริวิทย์ สมใจเพ็ง และนายปรภากร สมใจเพ็ง Co-Founder และ CMO ผู้พัฒนาโมบายแอปพลิเคชัน Stock2Day.co ได้รับคัดเลือกจาก UOB Fin Lab ประเทศสิงคโปร์ ให้เป็น ๑๑ ทีมสุดท้ายจากทั่วโลก และเป็นเพียงรายเดียวจากเมืองไทย โดยเบื้องต้นได้รับเงินลงทุน ๓๐,๐๐๐ เหรียญสิงคโปร์ และเข้าโปรแกรม Accelerator ระยะเวลา ๓ เดือน ระหว่างวันที่ ๓ พฤษภาคม - ๔ สิงหาคม ๒๕๕๙ ก่อนจะนำเสนอ Demo Day ในวันที่ ๔ สิงหาคม ๒๕๕๙ ต่อไป นับเป็นเรื่องน่ายินดีที่ผู้ประกอบการซอฟต์แวร์ไทยสามารถแข่งขันได้ในเวทีระดับโลก



ศูนย์บ่มเพาะธุรกิจ ซอฟต์แวร์พาร์ค สวทช. สนับสนุนผู้ประกอบการซอฟต์แวร์ในหลายกลุ่ม ตั้งแต่กลุ่มที่ยังมีแต่แนวคิด โดยใช้โครงการเก้าแก่น้อยเป็นตัวผลักดัน ส่วนกลุ่มที่มีแผนธุรกิจแล้วแต่ยังไม่ออกมาเป็นผลิตภัณฑ์หรือกำลังอยู่ในส่วนของ proof of concept ซอฟต์แวร์พาร์คจะมีโครงการ NEC เข้ามารองรับ เมื่อผ่านทั้งสองขั้นตอนแล้วหรือเป็นผู้ประกอบการที่มีผลงานออกสู่ตลาดแล้วจะใช้โครงการ Success เข้ามาบ่มเพาะ จุดสำคัญของโครงการ Success คือ การต่อยอดความสำเร็จและเรียนลัดจากประสบการณ์ของผู้ที่ประสบความสำเร็จในธุรกิจแล้ว ภายใต้แนวคิด Smart, Strong, Sustainable และเป็นโครงการที่สร้างเครือข่ายทางธุรกิจของบริษัทซอฟต์แวร์รุ่นใหม่ที่ใหญ่ที่สุดในประเทศไทย

(๓) สวทช. ต่อยอดนวัตกรรมสร้างสรรค์สังคม เขตอุตสาหกรรมซอฟต์แวร์ประเทศไทย (ซอฟต์แวร์พาร์ค) สวทช. ร่วมกับสำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ (สสส.) โดยการสนับสนุนของตลาดหลักทรัพย์เอ็มเอไอ บริษัท ไมโครซอฟต์ (ประเทศไทย) จำกัด และสภาอุตสาหกรรมท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย ได้ร่วมกันจัดทำโครงการบ่มเพาะนวัตกรรมเทคโนโลยีเพื่อสร้างสรรค์สังคม: Active Citizen: Geek so Good ขึ้น โดยเป็นการบ่มเพาะนวัตกรรม พร้อมทั้งสร้างความตระหนักให้กับเยาวชนถึงปัญหาสังคม และกระตุ้นให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในสังคมอย่างสร้างสรรค์ รวมทั้งส่งเสริมและพัฒนาศักยภาพเยาวชนให้ใช้เทคโนโลยีอย่างสร้างสรรค์ และสร้างนวัตกรรมเทคโนโลยีเพื่อตอบโจทย์ปัญหาสังคม ซึ่งนับเป็นจุดเริ่มต้นที่ดีของการสร้าง Startup ในด้าน Social Enterprise ที่มีกรนำเทคโนโลยีเป็นฐานในการประยุกต์ใช้กับการแก้ไขปัญหาสังคมมากขึ้น โดยมีผู้เข้าร่วมโครงการจาก ๑๔ ทีมทั่วประเทศร่วมนำเสนอผลงานต่อคณะกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ เพื่อรับทุนสนับสนุนมูลค่ารวมกว่า ๕ ล้านบาท สำหรับนำไปพัฒนาต่อยอดสู่ผลิตภัณฑ์ที่ใช้ได้จริงเพื่อแก้ปัญหาในสังคมต่อไป



ทั้งนี้เมื่อวันที่ ๙ มิถุนายน ๒๕๕๙ ณ อาคารตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย สวทช. สสส. และภาคีเครือข่าย จัดพิธีมอบทุนให้กับผู้เข้าร่วมโครงการบ่มเพาะนวัตกรรมเทคโนโลยีเพื่อสร้างสรรค์สังคม: Active Citizen: Geek so Good จากการนำเสนอผลงานต่อคณะกรรมการปรากฏว่ามี ๔ ทีมที่ได้รับทุนเพื่อต่อยอดนวัตกรรมสู่การนำไปใช้จริง ทีมละ ๕๐,๐๐๐ บาท ได้แก่ (๑) ผลงาน เว็บไซต์แนะนำการหางานสำหรับผู้พิการของทีม Enabled จากจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย (๒) ผลงานเครื่อง ขอ.ขวด เปลี่ยนขวดเป็นเงิน เพื่อเด็กกำพร้าและยากไร้ ของทีม CSMJU78 จากมหาวิทยาลัยแม่โจ้ (๓) ผลงานวัคซีน พ็อกเก็ต (Vaccine Pocket) ของทีม Prime Soft จากมหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง และ (๔) ผลงาน Light Life ของทีม You light up! my life จากมหาวิทยาลัยขอนแก่น นอกจากนั้นยังได้มอบทุนๆ ละ ๒๐,๐๐๐ บาทให้กับทั้ง ๑๔ ทีมที่เข้าร่วมนำเสนอผลงานต่อคณะกรรมการในครั้งนี้ เพื่อนำไปเป็นทุนในการพัฒนานวัตกรรมต้นแบบ รวมมูลค่าทุนทั้งสิ้นกว่า ๕ แสนบาทด้วย

(๔) สวทช. นำผู้ประกอบการไอซีทีไทยร่วมงาน CommunicAsia 2016 เขตอุตสาหกรรมซอฟต์แวร์ประเทศไทย (ซอฟต์แวร์พาร์ค) สวทช. ร่วมกับบริษัท สิงคโปร์ เอ็กซ์ซิปปิชั่น เซอร์วิส เซส จำกัด จัดงานแถลงข่าวงาน CommunicAsia2016 งานแสดงสินค้านวัตกรรมทางด้านสื่อสารโทรคมนาคม (ICT) ที่ใหญ่ที่สุดในเอเชีย พร้อมแนะนำรายละเอียดของพาววิลเลียนประเทศไทยและผู้ประกอบการไทย เมื่อวันที่ ๑๙ เมษายน ๒๕๕๙ ณ โรงแรมแกรนด์ ไฮแอทเอราวัณ



ซอฟต์แวร์พาร์ค สวทช. ร่วมกับกรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ กระทรวงพาณิชย์ นำผู้ประกอบการซอฟต์แวร์และโทรคมนาคมในเครือข่ายจำนวน ๑๓ บริษัท ร่วมเป็นตัวแทนของประเทศไทยเพื่อแสดงสินค้าและบริการในงาน CommunicAsia 2016 ระหว่างวันที่ ๓๑ พฤษภาคม - ๓ มิถุนายน ๒๕๕๙ ณ มารีน่าเบย์ แซนด์ ประเทศสิงคโปร์ ภายใต้แนวคิดหลักของการนำซอฟต์แวร์ทางด้านโทรคมนาคมและโทรศัพท์มือถือของไทยไปร่วมในบูธ Thailand Pavilion ซึ่งเป็นปีที่ ๕ ของซอฟต์แวร์พาร์คที่เข้ามามีส่วนร่วมในการคัดเลือกซอฟต์แวร์ที่เหมาะสม และติดต่อกับกลุ่มลูกค้าเป้าหมายรวมถึงหน่วยงานสนับสนุนอื่นๆ ทั้งในและต่างประเทศ เพื่อทำให้เกิดการตลาดซื้อขายและการจับคู่ธุรกิจในด้านต่างๆ ซึ่งในงาน CommunicAsia 2015 ในปีที่ผ่านมา เกิดมูลค่าการซื้อขายในงานกว่า ๕๓ ล้านบาท ทั้งนี้การเข้าร่วมการจัดงาน CommunicAsia 2016 ในครั้งนี้จะช่วยสนับสนุนและ

ส่งเสริมให้ผู้ประกอบการซอฟต์แวร์ไทยในการยกระดับและสร้างศักยภาพในการแข่งขันระดับประเทศและนานาชาติ รวมถึงเปิดช่องทางหาโอกาสทางการตลาด เพื่อสร้างตราสินค้าให้แก่บริษัทซอฟต์แวร์ไทยด้วย

๕.๓.๘ การสนับสนุนภาคเอกชนเพื่อทำวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยี

สวทช. ได้จัดตั้งโครงการสนับสนุนการวิจัย พัฒนา และวิศวกรรมภาคเอกชน (Company Directed Technology Development Program: CDP) ขึ้น เพื่อให้ความช่วยเหลือด้านการเงิน ในรูปแบบเงินกู้ดอกเบี้ยต่ำแก่เอกชนในภาคอุตสาหกรรมการผลิต เพื่อการค้นคว้า วิจัย และพัฒนา เพื่อใช้เทคโนโลยีในการพัฒนาผลิตภัณฑ์และกระบวนการผลิตตามความต้องการของบริษัท ทั้งนี้โครงการที่สามารถขอรับการสนับสนุนเงินกู้ดอกเบี้ยต่ำได้แก่ การวิจัยและพัฒนา รวมถึงการนำผลงานวิจัยไปใช้ประโยชน์ในเชิงพาณิชย์ การปรับปรุงเทคโนโลยีกระบวนการผลิต หรือปรับปรุงผลิตภัณฑ์ และการจัดตั้งหรือปรับปรุงห้องทดลองปฏิบัติการทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี โดยมีสถาบันการเงิน ๗ แห่ง ที่เข้าร่วมโครงการ และมีเงื่อนไขเงินกู้ดอกเบี้ยต่ำ ดังนี้ (๑) วงเงินให้กู้สูงสุด ๓๐ ล้านบาท และไม่เกินร้อยละ ๗๕ ของงบประมาณโครงการ (๒) อัตราดอกเบี้ยต่อปีเท่ากับครึ่งหนึ่งของอัตราดอกเบี้ยเงินฝากประจำหนึ่งปี +๒.๒๕ และ (๓) ระยะเวลาเงินกู้ไม่เกิน ๗ ปี (อาจมีระยะเวลาปลอดเงินต้นไม่เกิน ๒ ปี)

นับแต่ปีงบประมาณ ๒๕๓๑ จนถึงไตรมาสที่ ๓ ปีงบประมาณ ๒๕๕๙ มีโครงการที่ขอรับการสนับสนุนเงินกู้ดอกเบี้ยต่ำ ๕๑๙ โครงการ ในจำนวนนี้ได้รับอนุมัติให้การสนับสนุนเงินกู้ดอกเบี้ยต่ำจำนวน ๒๘๓ โครงการ วงเงินสนับสนุน ๔,๑๓๙.๗๙ ล้านบาท (แบ่งเป็น สวทช. ๒,๗๘๙.๖๕ ล้านบาท และสถาบันการเงิน ๑,๓๕๐.๑๔ ล้านบาท) จากงบประมาณการลงทุนรวม ๗,๕๘๕.๑๐ ล้านบาท ดังตารางที่ ๖ โดยจำนวนเงินให้กู้ในส่วนของ สวทช. นั้นได้มีการเบิกจ่ายแล้ว ๒,๑๕๕.๔๖ ล้านบาท และได้รับชำระคืนเงินกู้แล้ว ๑,๗๕๔.๒๗ ล้านบาท โดยยังมีลูกหนี้ค้างค้าง ๔๐๑.๑๘ ล้านบาท

ตารางที่ ๖ สรุปผลการดำเนินงานของโครงการสนับสนุนการวิจัย พัฒนาและวิศวกรรมของ ภาคเอกชนใน ปีงบประมาณ ๒๕๓๑-๒๕๕๙ (ณ วันที่ ๓๑ มิถุนายน ๒๕๕๙) จำแนกตามปีงบประมาณที่อนุมัติโครงการ

ปีงบประมาณ	จำนวนโครงการ	วงเงินสนับสนุน (ล้านบาท)			งบประมาณการลงทุน (ล้านบาท)
		สวทช.	ธนาคาร	รวม	
๒๕๓๑-๒๕๓๔	๙	๒๖.๖๗	๑๓.๓๓	๔๐.๐๐	๑๒๐.๐๑
๒๕๓๕-๒๕๓๖	๕	๒๑.๐๐	๑๐.๕๐	๓๑.๕๐	๘๐.๒๕
๒๕๓๗	๑	๖.๐๐	๓.๐๐	๙.๐๐	๑๘.๐๐
๒๕๓๘	๔	๑๓.๔๙	๖.๗๔	๒๐.๒๓	๗๒.๕๓
๒๕๓๙	๕	๒๔.๖๙	๑๒.๓๔	๓๗.๐๓	๗๙.๑๗
๒๕๔๐	๗	๕๖.๓๑	๒๘.๑๖	๘๔.๔๗	๑๗๖.๑๘

ปีงบประมาณ	จำนวนโครงการ	วงเงินสนับสนุน (ล้านบาท)			งบประมาณการ ลงทุน (ล้านบาท)
		สวทช.	ธนาคาร	รวม	
๒๕๔๑	๘	๕๒.๙๖	๒๖.๔๘	๗๙.๔๔	๑๖๘.๖๐
๒๕๔๒	๑๐	๕๔.๒๔	๒๗.๑๒	๘๑.๓๖	๒๐๕.๒๖
๒๕๔๓	๙	๖๙.๙๕	๓๔.๙๗	๑๐๔.๙๒	๓๐๗.๓๕
๒๕๔๔	๑๔	๘๐.๗๙	๔๐.๔๐	๑๒๑.๑๙	๓๐๖.๕๐
๒๕๔๕	๙	๑๐๗.๗๘	๕๓.๘๙	๑๖๑.๖๗	๒๓๐.๗๐
๒๕๔๖	๑๙	๒๔๑.๘๘	๑๒๐.๙๔	๓๖๒.๘๒	๕๓๐.๔๐
๒๕๔๗	๑๖	๑๙๖.๒๔	๙๘.๑๒	๒๙๔.๓๖	๔๙๒.๓๕
๒๕๔๘	๑๒	๖๕.๐๖	๓๒.๕๓	๙๗.๕๙	๑๔๖.๓๒
๒๕๔๙	๑๓	๑๗๕.๘๘	๘๗.๙๔	๒๖๓.๘๒	๔๓๓.๙๘
๒๕๕๐	๑๖	๑๖๙.๑๔	๘๕.๕๗	๒๕๔.๗๑	๓๙๑.๒๐
๒๕๕๑	๑๔	๒๒๘.๘๓	๖๙.๗๔	๒๙๘.๕๗	๔๑๔.๑๙
๒๕๕๒	๑๖	๑๙๔.๖๒	๙๗.๓๑	๒๙๑.๙๓	๔๕๓.๒๐
๒๕๕๓	๒๐	๑๗๓.๕๘	๘๖.๗๙	๒๖๐.๓๗	๓๘๕.๑๓
๒๕๕๔	๒๐	๑๘๗.๗๘	๙๓.๘๙	๒๘๑.๖๗	๔๒๙.๔๑
๒๕๕๕	๑๑	๑๓๓.๘๘	๖๖.๙๔	๒๐๐.๘๒	๓๓๕.๘๖
๒๕๕๖	๑๖	๒๐๔.๖๘	๑๐๒.๓๔	๓๐๗.๐๒	๖๘๕.๐๙
๒๕๕๗	๑๑	๑๒๕.๐๙	๖๒.๕๕	๑๘๗.๖๔	๔๑๑.๑๕
๒๕๕๘	๙	๘๙.๓๐	๔๔.๖๕	๑๓๓.๙๕	๔๑๕.๗๔
ไตรมาสที่ ๓/๒๕๕๙	๙	๘๙.๘๑	๔๔.๙๐	๑๓๔.๗๑	๒๙๖.๕๓
รวม	๒๘๓	๒,๗๘๙.๖๕	๑,๓๕๐.๑๔	๔,๑๓๙.๗๙	๗,๕๘๕.๑๐

๕.๓.๙ ผลการดำเนินงานด้านการลงทุนในธุรกิจเทคโนโลยี

สวทช. ลงทุนในบริษัทร่วมทุน รวมทั้งสิ้น ๖ บริษัท โดยในไตรมาสที่ ๓ ปีงบประมาณ ๒๕๕๙ สามารถสรุปภาพรวมการลงทุนในบริษัทร่วมทุนดังตารางที่ ๗ สำหรับสถานะการลงทุนของบริษัทร่วมทุนทั้ง ๖ บริษัท ได้รับการอนุมัติวงเงินร่วมทุนจาก สวทช. รวมทั้งสิ้น ๑๒๑.๗๖ ล้านบาท เรียกชำระแล้ว ๑๐๒.๒๖ ล้านบาท และยังมีเงินลงทุนผูกพันรอจ่าย ๑๙.๕๐ ล้านบาท ในส่วนของผลการดำเนินงานของบริษัทร่วมทุนทั้ง ๖ บริษัทที่ปรากฏในตารางที่ ๘ เป็นผลการดำเนินงานตามรอบบัญชีของบริษัทปี ๒๕๕๘ มีบริษัทที่มีกำไรสุทธิ ๔ บริษัท คือ (๑) บริษัท อินเทอร์เน็ตประเทศไทย จำกัด (มหาชน) (INET) มีกำไรสุทธิ ๓๙.๑๑ ล้านบาท (๒) บริษัท เทรตสยาม จำกัด (TS) มีกำไรสุทธิ ๘.๗๒ ล้านบาท (๓) บริษัท ที-เน็ต จำกัด (T-NET) มีกำไรสุทธิ ๗.๖๒ ล้านบาท และ (๔) บริษัท เลิร์นเทคโนโลยี จำกัด (LT) มีกำไรสุทธิ ๑.๙๔ ล้านบาท และบริษัทที่มีผลขาดทุนสุทธิ ๑ บริษัท คือ บริษัท ไมโครอินโนเวต จำกัด (MICRO) ขาดทุนสุทธิ ๓.๕๘ ล้านบาท ในขณะที่บริษัท พัฒนาโคมนไทย จำกัด (ET) หยุดกิจกรรมดำเนินงานและอยู่ระหว่างทบทวนการลงทุน

ตารางที่ ๗ สรุปภาพรวมการลงทุนในบริษัทร่วมทุน

ลำดับ	บริษัท	ธุรกิจ	ปีที่เริ่มลงทุน	ทุนที่เรียกชำระแล้ว/๑ (ล้านบาท)	เงินลงทุนของ สวทช. (ล้านบาท)	สัดส่วนการถือหุ้น (%)	ผลประโยชน์ด้านเทคโนโลยี	กลยุทธ์การลงทุนปัจจุบัน
๑	INET	ให้บริการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ต และให้บริการสื่อสารครบวงจรที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร	๒๕๓๘	๒๕๐.๐๒ (๑๐๐%)	๔๒.๕๐	๑๗.๐๐	๑. ส่งเสริมและตอบสนองความต้องการของภาคเอกชนในการใช้งานอินเทอร์เน็ตในเชิงพาณิชย์ ๒. กระตุ้นภาคเอกชนให้มีการลงทุนในการวิจัยและพัฒนาวิศวกรรม เพื่อสร้างศักยภาพและเกื้อหนุนการพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศ	คงสถานะการลงทุน
๒	TS	ให้บริการแลกเปลี่ยนข้อมูลการค้าแบบอิเล็กทรอนิกส์ ตามมาตรฐาน EDIFACT และ มาตรฐาน ebXML gateway	๒๕๔๐	๕๐.๐๐ (๒๕%)	๖.๕๐	๑๓.๐๐	๑. ทำให้การแลกเปลี่ยนข้อมูล EDI/ebXML เป็นระบบของการรับส่งข้อมูลทางอิเล็กทรอนิกส์ที่มีศักยภาพ โดยเฉพาะอย่างยิ่งสำหรับการค้าระหว่างประเทศ ซึ่งนอกจากจะมีความรวดเร็ว ถูกต้องแล้ว ยังสามารถช่วยลดต้นทุนได้ ๒. เพิ่มประสิทธิภาพการทำงานของรัฐที่เกี่ยวข้องกับการค้าระหว่างประเทศ ทำให้ลงทุนน้อยแต่สามารถให้บริการที่มีความสะดวก คล่องตัว เช่นเดียวกับภาคเอกชน ๓. ส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในประเทศไทย	คงสถานะการลงทุน
๓	ET	ให้บริการด้านเทคโนโลยีชีวภาพการย้ายฝากตัวอ่อนในโคและผลิตโคมนพันธุ์ดีจากเทคโนโลยีการย้ายฝากตัวอ่อนจำหน่ายให้กับเกษตรกร	๒๕๔๗	๖.๐๐ (๑๐๐%)	๒.๔๐	๔๐.๐๐	ช่วยปรับปรุงพันธุ์โคนมและเร่งกระจายพันธุ์โคนมพันธุ์กรรมดีภายในประเทศ ในระยะเวลาอันสั้น	ทบทวนการลงทุน
๔	T-NET	ให้บริการด้านการรักษาความปลอดภัยระบบเครือข่ายสารสนเทศขององค์กร (IT Security) อย่างครบวงจร	๒๕๕๑	๑.๐๐ (๑๐๐%)	๐.๔๙	๔๙.๐๐	๑. ยกระดับมาตรฐานและเพิ่มขีดความสามารถด้านเทคโนโลยี IT Security ในประเทศไทย ๒. ลดความขาดแคลนด้าน IT Security ของประเทศได้แก่ ด้านเทคโนโลยี กระบวนการ บุคลากร และเงินทุน ซึ่งจะช่วยลดการนำเข้าทรัพยากรต่าง ๆ จากต่างประเทศ ๓. มีหน่วยงานด้าน IT Security ที่ให้ความเชื่อมั่นทางด้านการรักษาความลับและไว้วางใจในการบริการด้านการรักษาความมั่นคงปลอดภัยของคอมพิวเตอร์และเครือข่าย	ถอนการลงทุนภายในปี ๒๕๕๙ (ดำเนินการขายหุ้นบางส่วน จำนวน ๒๓,๐๐๐ หุ้น ตามสัญญาซื้อขายหุ้น เมื่อวันที่ ๑๘ พ.ย. ๕๘)

ลำดับ	บริษัท	ธุรกิจ	ปีที่เริ่มลงทุน	ทุนที่เรียกชำระแล้ว/ ^๑ (ล้านบาท)	เงินลงทุนของ สวทช. (ล้านบาท)	สัดส่วนการถือหุ้น (%)	ผลประโยชน์ด้านเทคโนโลยี	กลยุทธ์การลงทุนปัจจุบัน
๕	MICRO	ผลิตเชื้อจุลินทรีย์และอาหารสัตว์หมักชีวภาพ	๒๕๕๒	๑๐๐.๐๐ (๑๐๐%)	๔๙.๐๐	๔๙.๐๐	๑. เป็นโรงงานผลิตจุลินทรีย์ในระดับอุตสาหกรรม ที่ใช้เทคโนโลยีของไทยเป็นแห่งแรก ๒. เป็นโครงการนำร่องซึ่งจะนำไปประยุกต์สู่การวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีชีวภาพ ในอุตสาหกรรมอื่น ๆ	คงสถานะการลงทุน
๖	LT	ให้บริการทางการศึกษาออนไลน์แบบครบวงจร (e-Learning Total Solutions)	๒๕๕๓	๔.๐๐ (๑๐๐%)	๑.๖๐	๔๐.๐๐	๑. สามารถขยายฐานผู้ใช้เทคโนโลยี e-Learning ได้กว้างขวางและรวดเร็วขึ้นจากความคล่องตัวในการดำเนินงาน ๒. กระตุ้นให้เกิดการพัฒนาเทคโนโลยี e-Learning ได้อย่างรวดเร็วขึ้นจากการดำเนินงานในรูปแบบเอกชนเพื่อรักษาความได้เปรียบในการแข่งขัน ๓. ช่วยสร้างตลาด e-Learning ให้เพิ่มมากขึ้น ส่งเสริมให้เกิดการแข่งขันในอุตสาหกรรม e-Learning อย่างมีประสิทธิภาพ เกิดการกระจายความรู้ในหลายสาขาวิชาผ่านระบบ e-Learning ไปสู่ผู้เรียนได้อย่างกว้างขวาง	คงสถานะการลงทุน
รวม				๔๑๑.๐๒	๑๐๒.๒๖			

หมายเหตุ: /๑ ตัวเลขในวงเล็บแสดงร้อยละของทุนที่เรียกชำระแล้วเปรียบเทียบกับทุนจดทะเบียนบริษัทยกเว้นกรณี INET ที่เป็นบริษัทในตลาดหลักทรัพย์ฯ จะเปรียบเทียบกับทุนจดทะเบียนที่ออกจำหน่ายและเรียกชำระแล้ว (๒๕๐.๐๒ ล้านบาท)

ตารางที่ ๘ สถานการณ์ลงทุนและผลการดำเนินงานของบริษัทร่วมทุน

(หน่วย: ล้านบาท)

สรุปสถานะการลงทุนในบริษัทร่วมทุน	INET	TS	ET	T-NET	MICRO	LT
ข้อมูล ณ วันที่ ๓๐ มิ.ย. ๕๙						
ทุนจดทะเบียนบริษัท	๓๓๓.๓๓	๒๐๐.๐๐	๖.๐๐	๑.๐๐	๑๐๐.๐๐	๔.๐๐
ทุนที่ออกและเรียกชำระแล้ว	๒๕๐.๐๒	๕๐.๐๐	๖.๐๐	๑.๐๐	๑๐๐.๐๐	๔.๐๐
สัดส่วนการเรียกชำระ	๑๐๐%	๒๕%	๑๐๐%	๑๐๐%	๑๐๐%	๑๐๐%
วงเงินอนุมัติร่วมทุนของ สวทช.	๔๒.๕๐	๒๖.๐๐	๒.๔๐	๐.๒๖	๔๙.๐๐	๑.๖๐
เงินลงทุนผูกพันรอจ่าย	-	๑๙.๕๐	-	-	-	-
จำนวนเงินลงทุนที่ สวทช. ชำระค่าหุ้นแล้ว	๔๒.๕๐	๖.๕๐	๒.๔๐	๐.๒๖	๔๙.๐๐	๑.๖๐
สัดส่วนการถือหุ้นของ สวทช.	๑๗%	๑๓%	๔๐%	๒๖%	๔๙%	๔๐%

(หน่วย: ล้านบาท)

ผลการดำเนินงาน	INET	TS	ET ^{๑/}	T-NET	MICRO	LT
รอบบัญชีของบริษัทปี ๒๕๕๘ ตั้งแต่ ๑ ม.ค.๕๘ ถึง	๓๑ ธ.ค.๕๘	๓๑ ธ.ค.๕๘	๓๑ ธ.ค. ๕๕	๓๑ ธ.ค.๕๘	๓๑ ธ.ค.๕๘	๓๑ ธ.ค.๕๘
รายได้จากการขายและบริการ	๖๐๙.๙๖	๓๘.๗๘	๑.๕๒	๔๒.๓๘	๙๒.๖๔	๑๕.๐๒
ต้นทุนขาย	๔๕๐.๓๕	๒๔.๗๓	๑.๓๙	๑๗.๗๗	๙๐.๖๐	๗.๖๗
กำไรขั้นต้น	๑๕๙.๖๑	๑๔.๐๕	๐.๑๓	๒๔.๖๑	๒.๐๔	๗.๓๕
ค่าใช้จ่ายในการขายและบริหาร	๑๒๐.๓๑	๘.๐๐	๐.๐๕	๑๗.๐๕	๕.๓๗	๐.๔๓
กำไร (ขาดทุน) ก่อนดอกเบี้ยและภาษี	๖๙.๖๙	๑๐.๙๕	๐.๐๘	๗.๖๒	(๓.๒๔)	๑.๙๒
กำไร (ขาดทุน) สุทธิ	๓๙.๑๑	๘.๗๒	๐.๐๘	๗.๖๒	(๓.๕๘)	๑.๙๔

หมายเหตุ

๑/ ET บริษัทมีรอบระยะเวลาบัญชีสิ้นสุดวันที่ ๓๐ กันยายน

(หน่วย: ล้านบาท)

ฐานะการเงิน	INET	TS	ET	T-NET	MICRO	LT
ณ วันที่	๓๑ ธ.ค.๕๘	๓๑ ธ.ค.๕๘	๓๑ ธ.ค. ๕๕	๓๑ ธ.ค.๕๘	๓๑ ธ.ค.๕๘	๓๑ ธ.ค.๕๘
ทรัพย์สินรวม	๑,๑๘๓.๙๕	๖๘.๖๑	๔.๕๑	๓๑.๘๔	๑๐๒.๙๔	๙.๔๙
หนี้สินรวม	๖๘๒.๑๙	๘.๖๙	๑.๑๓	๔.๐๔	๑๕.๙๑	๕.๓๙
กำไร (ขาดทุน) สะสม	๓.๐๓	๙.๙๒	(๒.๖๒)	๒๖.๘๐	(๑๒.๙๘)	(๐.๑๘)
ส่วนของผู้ถือหุ้น (Equity)	๕๐๑.๗๖	๕๙.๙๒	๓.๓๘	๒๗.๘๐	๘๗.๐๒	๔.๑๐

ความสามารถในการทำกำไร

	INET	TS	ET	T-NET	MICRO	LT
อัตรากำไรขั้นต้น (Gross Profit Margin)	๒๖.๑๗%	๓๖.๒๓%	๘.๗๖%	๕๘.๐๗%	๒.๒๐%	๔๘.๙๓%
อัตรากำไรสุทธิ (Net Profit Margin)	๖.๔๑%	๒๒.๔๙%	๕.๔๘%	๑๗.๙๘%	-๓.๘๖%	๑๒.๙๒%
อัตราผลตอบแทนของสินทรัพย์ (ROA)	๓.๓๐%	๑๒.๗๑%	๑.๘๕%	๒๓.๙๓%	-๓.๔๘%	๒๐.๔๔%
อัตราผลตอบแทนต่อส่วนของผู้ถือหุ้น (ROE)	๗.๗๙%	๑๔.๕๕%	๒.๔๗%	๒๗.๔๑%	-๔.๑๑%	๔๗.๓๒%

๕.๓.๑๐ การดำเนินงานตามมาตรการของรัฐเพื่อขับเคลื่อน วทน. ของประเทศ

จากการที่สำนักนายกรัฐมนตรี ได้มีคำสั่งที่ ๓๖/๒๕๕๘ ลงวันที่ ๔ กุมภาพันธ์ ๒๕๕๘ แต่งตั้งคณะกรรมการพัฒนาระบบนวัตกรรมของประเทศ (คพน.) โดยมีนายกรัฐมนตรีเป็นประธาน และมีผู้อำนวยการ สวทช. เป็นกรรมการและเลขานุการ เพื่อขับเคลื่อนงานด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรมอย่างเป็นระบบ เพื่อเปลี่ยนผ่านประเทศไทยสู่ "ความมั่นคง มั่งคั่ง ยั่งยืน" ด้วยนวัตกรรม สวทช. ได้เข้าไปมีส่วนร่วมในการดำเนินงานต่างๆ โดยในไตรมาสที่ ๓ ปีงบประมาณ ๒๕๕๙ มีกิจกรรมที่สำคัญสรุปได้ ดังนี้

(๑) สวทช. เปิดช่องทางใหม่ให้ผู้ประกอบการสามารถใช้สิทธิยกเว้นภาษี ๓๐๐% ได้ด้วยตนเอง กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี โดย สวทช. ร่วมกับกระทรวงการคลัง เปิดช่องทางใหม่ให้ผู้ประกอบการภาคเอกชนสามารถใช้สิทธิยกเว้นภาษี ๓๐๐% ได้ด้วยตนเอง (Self-Declaration) สำหรับโครงการวิจัยที่มีมูลค่าโครงการไม่เกิน ๓ ล้านบาท โดยการขอรับรองระบบบริหารการวิจัยเป็นรายบริษัท แทนการรับรองโครงการวิจัยเป็นรายโครงการแบบเดิม (Pre-approval) เมื่อวันที่ ๖ กรกฎาคม ๒๕๕๙ ณ กระทรวงการคลัง โดย สวทช. และสถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย (วว.) ทำหน้าที่ตรวจประเมินระบบบริหารการวิจัยตามข้อกำหนดที่พัฒนาขึ้น ทำให้ผู้ประกอบการเกิดความสะดวกในการขอใช้สิทธิยกเว้นภาษี ๓๐๐% และสร้างแรงจูงใจให้ภาคเอกชนลงทุนทำวิจัยมากขึ้น ส่งผลต่อการพัฒนาเศรษฐกิจโดยรวม และยกระดับความสามารถแข่งขันของประเทศ



สวทช. เข้ามามีบทบาทในการช่วยดำเนินการเกี่ยวกับการตรวจสอบและรับรองโครงการวิจัยในรูปแบบ Pre-approval ตั้งแต่ปี ๒๕๕๕ โดยผลการดำเนินงานจนถึงสิ้นปีงบประมาณ ๒๕๕๘ มีโครงการวิจัยที่ยื่นขอรับการรับรองจำนวน ๓,๒๓๖ โครงการ คิดเป็นมูลค่ากว่า ๑๑,๘๐๘ ล้านบาท สำหรับช่องทางใหม่ที่เป็นวิธี Self-Declaration สวทช. และ วว. ได้ร่วมกันจัดทำข้อกำหนดระบบ RDIMS ขึ้น โดยจะประกาศใช้ตั้งแต่วันที่ ๖ กรกฎาคม ๒๕๕๙ เป็นต้นไป เพื่อเป็นแนวทางสำหรับผู้ประกอบการที่ต้องการเข้าสู่ระบบ RDIMS ได้เตรียมความพร้อมสำหรับรับการตรวจประเมินระบบและขึ้นทะเบียนใช้สิทธิยกเว้นภาษีในรูปแบบ Self-declaration ต่อไป

ในช่วงที่ผ่านมา สวทช. ร่วมกับ วว. ดำเนินการโครงการนำร่องในการตรวจประเมินระบบ RDIMS ให้กับผู้ประกอบการเอกชนอาสาสมัคร ๕ ราย ได้แก่ บริษัท ศูนย์วิทยาศาสตร์เบทาโกร จำกัด บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย จำกัด (มหาชน) บริษัท ไทยโพลีเอทิลีน จำกัด บริษัท แปซิฟิกเมล็ดพันธุ์ จำกัด และบริษัท รวมเกษตรกรอุตสาหกรรม จำกัด ซึ่งผลจากการดำเนินงานดังกล่าวสามารถสร้างความรู้ความเข้าใจให้กับผู้ประกอบการอาสาสมัครได้เป็นอย่างดี โดย สวทช. เปิดให้ผู้ประกอบการที่สนใจสามารถเข้าอบรมหลักสูตร “ความรู้เบื้องต้นสิทธิประโยชน์ตามมาตรการยกเว้นภาษี ๓๐๐% และระบบบริหารการวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีและนวัตกรรม” เพื่อเตรียมความพร้อมรับการตรวจประเมิน ทั้งนี้ผู้ประกอบการสามารถยื่นคำขอรับการตรวจประเมินระบบได้ตั้งแต่วันที่ ๑ กันยายน ๒๕๕๙ เป็นต้นไป

(๒) สวทช. ร่วมกระตุ้นการลงทุน ยกเว้นภาษีแก่ธุรกิจเงินร่วมลงทุน และผู้ประกอบการรายใหม่ในธุรกิจเทคโนโลยี กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี โดย สวทช. กระทรวงการคลัง โดยสำนักงานเศรษฐกิจการคลัง (สศค.) และกรมสรรพากร สำนักงานคณะกรรมการกำกับหลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์ (ก.ล.ต) จัดแถลงข่าว “สิทธิประโยชน์ทางภาษีสำหรับกิจการเงินร่วมลงทุนและผู้ประกอบการรายใหม่ในธุรกิจเทคโนโลยี” เพื่อเปิดตัวสิทธิประโยชน์ให้สาธารณชนรับรู้ เมื่อวันที่ ๔ พฤษภาคม ๒๕๕๙ ณ อาคารสำนักงานคณะกรรมการกำกับหลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์ โดยให้สิทธิประโยชน์ยกเว้นภาษีแก่ธุรกิจเงินร่วมลงทุน และผู้ประกอบการรายใหม่กระตุ้นการลงทุนในธุรกิจเทคโนโลยีตามกลุ่ม ๑๐ อุตสาหกรรมเป้าหมายของรัฐบาล เพื่อพัฒนาตลาดทุนและยกระดับขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศ



ประเทศไทยมีความพยายามในการปรับโครงสร้างเศรษฐกิจของประเทศ โดยมุ่งไปสู่การเป็นเศรษฐกิจที่สร้างมูลค่าจากนวัตกรรม ซึ่งจะต้องสนับสนุนให้เกิดธุรกิจเทคโนโลยีขึ้นจำนวนมาก อย่างไรก็ตามผู้ประกอบการรายใหม่ในธุรกิจเทคโนโลยี มักจะประสบปัญหาในการเข้าถึงแหล่งเงินทุน ดังนั้นการร่วมลงทุนจากกิจการเงินร่วมลงทุน หรือ Venture Capital (VC) จึงเป็นกลไกที่สำคัญที่ประเทศอื่นๆ ใช้ในการสนับสนุนธุรกิจเทคโนโลยี รัฐบาลจึงได้ออกกฎหมาย ๒ ฉบับ คือ พระราชกฤษฎีกาออกตามความในประมวลรัษฎากรว่าด้วยการยกเว้นรัษฎากร

ฉบับที่ ๕๙๗ และฉบับที่ ๖๐๒ พ.ศ. ๒๕๕๙ เพื่อยกเว้นภาษีให้แก่กิจการเงินร่วมลงทุนรวมถึงนักลงทุนในกิจการเงินร่วมลงทุน และผู้ประกอบการรายใหม่ การสนับสนุนดังกล่าวครอบคลุม ๑๐ อุตสาหกรรมเป้าหมายที่เป็น S-Curve ของประเทศ

สวทช. เป็นหน่วยงานที่ได้รับมอบหมายให้ดำเนินการบริการรับรองธุรกิจเทคโนโลยีให้กับผู้ประกอบการกิจการเงินร่วมลงทุน และผู้ประกอบการรายใหม่ ที่ประกอบธุรกิจเทคโนโลยีตาม ๑๐ กลุ่มอุตสาหกรรมเป้าหมาย ซึ่งใช้เทคโนโลยีหลักเป็นฐานในกระบวนการผลิตหรือให้บริการตามหลักเกณฑ์ที่ สวทช. กำหนด เพื่อใช้สิทธิยกเว้นภาษีเงินได้ตามพระราชกฤษฎีกาออกตามความในประมวลรัษฎากรว่าด้วยการยกเว้นรัษฎากร (ฉบับที่ ๕๗๙ และ ๖๐๒) พ.ศ. ๒๕๕๙ โดยสิทธิประโยชน์ทั้ง ๒ มาตรการนี้จะป็นปัจจัยสำคัญในการสนับสนุนธุรกิจเทคโนโลยีที่เป็นตัวขับเคลื่อนเศรษฐกิจไทย ซึ่งหากประเทศไทยสามารถปรับโครงสร้างเศรษฐกิจโดยเกิดธุรกิจเทคโนโลยีจำนวนมากขึ้น จะทำให้เกิดการยกระดับขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศ และก้าวเข้าสู่เศรษฐกิจฐานใหม่ของประเทศต่อไป

(๓) สวทช. ร่วมจัดงาน Startup Thailand 2016 รวมพลังสตาร์ทอัพเติบโตแบบก้าวกระโดดของเศรษฐกิจไทย กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีได้รับมอบหมายให้เป็นเจ้าภาพหลักในการจัดงาน Startup Thailand 2016 ระหว่างวันที่ ๒๘ เมษายน – ๑ พฤษภาคม ๒๕๕๙ ณ ศูนย์การประชุมแห่งชาติสิริกิติ์ ร่วมกับ ๑๑ หน่วยงาน ทั้งภาครัฐและเอกชน โดย สวทช. เป็นเจ้าภาพในคณะทำงานชุดประชาสัมพันธ์และคณะทำงานชุดกิจกรรมพิเศษ (Special Event) งาน Startup Thailand 2016 จัดขึ้นภายใต้แนวคิด "Unite to Rise" หรือ "รวมพลังสตาร์ทอัพเพื่อก้าวต่อไปของเศรษฐกิจไทย" ภายในงานมีการแสดงนิทรรศการสตาร์ทอัพกว่า ๑๘๐ บูธ และการแสดงนิทรรศการจากภาครัฐ เอกชน มหาวิทยาลัย และหน่วยงานจากต่างประเทศกว่า ๗๐ บูธ รวมทั้งการเสวนาในหลากหลายหัวข้อทั้งจากสตาร์ทอัพไทยและจากต่างประเทศที่เป็นประโยชน์สำหรับผู้ที่กำลังเริ่มต้นธุรกิจหรือแม้กระทั่งผู้ที่กำลังดำเนินธุรกิจ โดยได้รับเกียรติจาก ฯพณฯ นายกรัฐมนตรี พลเอก ประยุทธ์ จันทร์โอชา เป็นประธานในพิธีเปิด รวมทั้งปาฐกถาพิเศษในหัวข้อ "วิสัยทัศน์และพลังสร้างชาติด้วย Startup Thailand"



งาน Startup Thailand 2016 มีผู้เข้าร่วมงานกว่า ๓๕,๐๐๐ คน ถือได้ว่าเป็นงานสตาร์ทอัพที่มีผู้เข้าร่วมมากที่สุดภูมิภาคเอเชีย เป็นเวทีให้ผู้ประกอบการสตาร์ทอัพ หน่วยงานภาครัฐ และเอกชนระดับแนวหน้าของประเทศไทย พร้อมหน่วยงานสนับสนุนสตาร์ทอัพจากต่างประเทศ ร่วมแสดงศักยภาพของแต่ละธุรกิจ สร้างเครือข่ายสตาร์ทอัพให้เข้มแข็ง พบปะแลกเปลี่ยนประสบการณ์ รวมทั้งเป็นการจุดประกายให้ผู้ประกอบการรุ่นใหม่ที่กำลังหาแนวทางธุรกิจให้มีการพัฒนาและเติบโตได้อย่างยั่งยืนจากองค์ความรู้และแรงบันดาลใจภายในงาน โดยเฉพาะอย่างยิ่งจะเป็นการเร่งการเติบโตและเพิ่มโอกาสของสตาร์ทอัพไทย ส่งผลให้เกิดแรงกระตุ้นครั้งสำคัญในการขับเคลื่อนเศรษฐกิจของไทย

(๔) สวทช. ร่วมประสานพลังประชารัฐเปิดเมืองนวัตกรรมอาหาร กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ในฐานะได้รับมอบหมายเป็นเจ้าภาพหลักในการเดินหน้าโครงการเมืองนวัตกรรมอาหาร หรือ Food Innopolis ตามมติคณะรัฐมนตรี ในการจัดทาสีประโยชน์และสิ่งจูงใจ รวมทั้งมาตรการต่างๆ มาสนับสนุน เพื่อดึงดูดบริษัทอาหารชั้นนำของโลกมาลงทุนนวัตกรรมอาหารในประเทศไทย และผลักดันให้ไทยเป็นศูนย์กลางการวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีรวมถึงนวัตกรรมสำหรับอุตสาหกรรมอาหาร โดยเมื่อวันที่ ๒๗ พฤษภาคม ๒๕๕๙ กระทรวงวิทยาศาสตร์ฯ ได้ลงนามความร่วมมือกับบริษัทเอกชนชั้นนำของเมืองไทยจำนวน ๑๓ บริษัท หน่วยงานภาครัฐ ๙ แห่ง มหาวิทยาลัย ๑๒ แห่ง และอีก ๑ สมาคม โดย สวทช. เป็นหนึ่งในหน่วยงานภายใต้กระทรวงวิทยาศาสตร์ฯ ที่ร่วมลงนาม เพื่อขับเคลื่อนเมืองนวัตกรรมอาหารให้เป็นรูปธรรม ณ สำนักงานประสานงานเมืองนวัตกรรมอาหาร อาคารอุทยานนวัตกรรม กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี โดยมี ดร.สมคิด จาตุศรีพิทักษ์ รองนายกรัฐมนตรี เป็นประธานในพิธี



นอกจากพิธีลงนามแล้ว ยังมีการสัมมนาโดยผู้ทรงคุณวุฒิจากต่างประเทศ ในหัวข้อ “ทิศทางและเทรนด์ใหม่ในเทคโนโลยีอาหารของโลก” โดย ดร.เรนต์ วิโรโบ จากมหาวิทยาลัยคอร์เนล ประเทศสหรัฐอเมริกา พร้อมด้วยการประชุมหารือความร่วมมือด้านการวิจัยและพัฒนานวัตกรรมอาหารระหว่างบริษัทเอกชน มหาวิทยาลัย และสถาบันวิจัยของไทย กับผู้เชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีอาหารจากมหาวิทยาลัย คอร์เนล ประเทศสหรัฐอเมริกา

๕.๔ ผลการดำเนินงานด้านการพัฒนากำลังคนและการสร้างความตระหนักรู้ด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

๕.๔.๑ การผลิตและพัฒนากำลังคนด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

การพัฒนากำลังคนด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเป็นปัจจัยพื้นฐานสำคัญประการหนึ่งสำหรับการพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี และเป็นแรงขับเคลื่อนการพัฒนาเศรษฐกิจ สังคม และขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศ การที่ประเทศใดประเทศหนึ่งจะสามารถพัฒนาศักยภาพทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีได้อย่างเต็มที่ จำเป็นต้องมีกำลังคนทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีอย่างพอเพียง และมีการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง

ปัจจุบันอาจกล่าวได้ว่าประเทศไทยกำลังประสบปัญหาขาดแคลนกำลังคนด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี โดยเฉพาะบุคลากรวิจัยและพัฒนา สวทช. จึงกำหนดให้การพัฒนากำลังคนทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เป็นพันธกิจ ๑ ใน ๔ พันธกิจหลักของ สวทช. มีเป้าหมาย “พัฒนาบุคลากรวิจัยที่สามารถสร้างนวัตกรรมให้กับประเทศ” โดยมุ่งพัฒนากำลังคนด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีควบคู่ไปกับการวิจัยและพัฒนา เพื่อให้เกิดกลไกและเครือข่ายการสร้างกำลังคนทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีระดับสูง โดยเฉพาะในระดับปริญญาโทและเอก หลังปริญญาเอก และพัฒนาวิชาชีพนักวิจัย นอกจากนี้ ยังส่งเสริมและสนับสนุนการพัฒนาเด็กและเยาวชน เด็กและเยาวชนผู้มีความสามารถพิเศษทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเน้นการส่งเสริมกิจกรรมพัฒนาทักษะทางวิทยาศาสตร์ เด็กทั่วไปเน้นส่งเสริมการเรียนรู้ด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี รวมทั้งกระตุ้นให้สังคมมีความสนใจ ความรู้ความเข้าใจ ตลอดจนตระหนักถึงความสำคัญของวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีต่อการดำรงชีวิตในยุคปัจจุบัน และส่งเสริมให้สังคมไทยเป็นสังคมที่มีเหตุผล ไม่หลงงมงาย ทำให้ประชาชนไทยมีความสนใจในวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี และมีการนำวิทยาศาสตร์ไปใช้ให้เกิดประโยชน์สูงสุด

การสร้างและพัฒนากำลังคน/นักวิจัยอาชีพ สวทช. ดำเนินการสร้างและพัฒนากำลังคนวิจัยที่สร้างความรู้และนวัตกรรมให้กับประเทศ โดยการเชื่อมโยงกิจกรรมวิจัยและพัฒนาเข้ากับการผลิตบัณฑิต โดยอาศัยกลไกการวิจัยและพัฒนาในการยกระดับการพัฒนาและสร้างบุคลากรวิจัย ณ สิ้นไตรมาสที่ ๓ ปีงบประมาณ ๒๕๕๙ สวทช. สนับสนุนทุนการศึกษาให้กับนักเรียน นิสิตนักศึกษา ระดับมัธยมศึกษา ระดับอุดมศึกษา และระดับบัณฑิตศึกษา (ปริญญาโท-เอก) จำนวนทั้งสิ้น ๖๒๗ ทุน โดยแบ่งออกเป็นทุนใหม่ ๑๘๔ ทุน ทุนต่อเนื่อง ๓๘๑ ทุน และมีผู้จบการศึกษารวม ๖๒ คน โดยมีรายละเอียดแสดงดังตารางที่ ๙

นอกจากนี้ สวทช. เล็งเห็นถึงความสำคัญของการส่งเสริมให้เยาวชนมีความรู้ความสามารถ และเกิดความสนใจวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี โดยจัดกิจกรรมต่างๆ ด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรม ซึ่งมีผู้เข้าร่วมกิจกรรมวิชาการและค่ายจำนวน ๕,๙๔๓ คน อาทิ ค่าย STEM Summer Camp for Kids ระดับชั้นประถมศึกษา ค่ายเปิดประตูสู่โลกวิทยาศาสตร์ ค่ายเยาวชนหัวใจอินทรี ค่ายสร้างสรรค์หุ่นยนต์กับ STEM Robotics และห้องเรียนวิทย์มหัศจรรย์เด็ก ตอนสิ่งทอจากนาโนเทคโนโลยี สำหรับเด็กระดับชั้นประถมศึกษา

ตอนปลาย เป็นต้น และฝึกอบรมนักเรียน นิสิต นักศึกษา และผู้ประกอบการด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีให้มี ศักยภาพคุณภาพตรงความต้องการของภาคการผลิตและบริการจำนวน ๙,๓๐๓ คน อาทิ หลักสูตรเทคโนโลยีการผลิตเมล็ดพันธุ์ หลักสูตรเทคนิควิเคราะห์สมบัติทางความร้อนของวัสดุ หลักสูตรเทคโนโลยีระบบอัจฉริยะด้านการดูแลผู้ป่วย หลักสูตรวิศวกรรมย่อนรอยผลิตภัณฑ์ยาง และหลักสูตรการประเมินคาร์บอนฟุตพริ้นต์ขององค์กร เป็นต้น รวมทั้งจัดกิจกรรมเพื่อพัฒนาความสามารถของครูวิทยาศาสตร์รวม ๙๕๕ คน

ตารางที่ ๙ สรุปจำนวนทุนการศึกษาแยกตามระดับการศึกษา

ระดับการศึกษา	ทุน	จบการศึกษา	ต่อเนื่อง	ใหม่	รวม
มัธยมศึกษา	JSTP	-	๑๔	๑๑๑	๑๒๕
รวมมัธยมศึกษา		-	๑๔	๑๑๑	๑๒๕
ปริญญาตรี	JSTP		๔๑	-	๔๑
	YSTP	-	๓๑	-	๓๑
รวมปริญญาตรี		-	๗๒	-	๗๒
ปริญญาโท	JSTP	-	๑๐	-	๑๐
	NUI-RC	๓	๓๔	-	๓๗
	TAIST	๔๕	๕๒	๖๕	๑๖๒
	TGIST	๖	๘๓	-	๘๙
	BIF	๔	๘	๔	๑๖
รวมปริญญาโท		๕๘	๑๘๗	๖๙	๓๑๔
ปริญญาเอก	JSTP	-	๘	-	๘
	NUI-RC	๒	๑๖	-	๑๘
	TGIST	๒	๗๑	-	๗๓
	BIF	-	๖	-	๖
รวมปริญญาเอก		๔	๑๐๑	-	๑๐๕
Postdoc		-	๗	๔	๑๑
รวมทั้งสิ้น		๖๒	๓๘๑	๑๘๔	๖๒๗

หมายเหตุ: โครงการพัฒนาอัจฉริยภาพทางวิทยาศาสตร์สำหรับเด็กและเยาวชน (Junior Science Talent Project: JSTP)

โครงการสร้างปัญญาวิทย์ ผลิตนักเทคโนโลยี (Young Scientist and Technologist Program: YSTP)

โครงการทุนสถาบันบัณฑิตวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (Thailand Graduate Institute of Science and Technology: TGIST)

โครงการพัฒนาศักยภาพบุคลากรเพื่อการวิจัยและพัฒนาสำหรับภาคอุตสาหกรรม (NU-IRC)

โครงการทุนสถาบันวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีขั้นสูงแห่งประเทศไทยและสถาบันเทคโนโลยีแห่งโตเกียว (TAIST Tokyo Tech)

หลักสูตรชีวสารสนเทศและชีววิทยาระบบ (Bioinformatics and Systems Biology Program: BIF)

ตัวอย่างผลงานด้านการพัฒนากำลังคนด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีของประเทศ

การพัฒนาเด็กและเยาวชนที่มีศักยภาพสูงและส่งเสริมการเรียนรู้ด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี โดยการสร้างความตระหนักรู้ด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ค้นหา บ่มเพาะ และผลักดันเข้าสู่วิชาชีพวิจัย เตรียมความพร้อมให้กับเด็กและเยาวชนที่จะเติบโตไปเป็นฐานกำลังคนด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีที่มีศักยภาพสูงให้กับประเทศ ภายใต้การสนับสนุนทุนการศึกษา การวิจัย และการทำกิจกรรมพัฒนาศักยภาพและทักษะทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีด้านต่างๆ ให้กับเยาวชนโครงการพัฒนาอัจฉริยภาพทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีสำหรับเด็กและเยาวชน (JSTP) ระยะยาว โดยเยาวชนได้สร้างสรรค์ผลงาน ดังนี้

- นางสาวทิพย์รำไพ ธรรมมงกุฎ เยาวชน JSTP รุ่นที่ ๕ ได้รับคัดเลือกให้รับทุน German Research Foundation เพื่อศึกษาต่อในระดับปริญญาเอก สาขา Biology ณ University of Freiburg ประเทศสหพันธ์สาธารณรัฐเยอรมนี
- นายฉัตรเฉลิม เกษเวชสุริยา เยาวชน JSTP รุ่นที่ ๑๑ ได้รับทุนผู้มีความสามารถพิเศษทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (พสวท.) ให้ศึกษาต่อในระดับปริญญาเอก สาขาบรรพชีวินวิทยา (Paleontology) ณ University of Munich ประเทศสหพันธ์สาธารณรัฐเยอรมนี
- นายจอมพจน์ วงศ์เพชรอักษร เยาวชน JSTP รุ่นที่ ๑๓ ได้รับคัดเลือกให้รับทุน The Bonn-Cologne Graduate School for Physics and Astronomy เพื่อศึกษาต่อในระดับปริญญาโท สาขา astrophysics ณ University of Bonn ประเทศสหพันธ์สาธารณรัฐเยอรมนี
- นายมารุตพงศ์ ภู่อำ เยาวชน JSTP รุ่นที่ ๑๕ ได้รับคัดเลือกให้รับทุน Franco-Thai Scholarship (ทุนรัฐบาลฝรั่งเศส) เพื่อศึกษาต่อในระดับปริญญาโท สาขาวิชา Aging Biology ณ Pierre and Marie Curie University ประเทศฝรั่งเศส
- นายธนดล สุตันติวณิชย์กุล เยาวชน JSTP รุ่นที่ ๑๕ ได้รับคัดเลือกให้ฝึกทักษะวิจัย ณ School of life science, university of Sussex ประเทศสหราชอาณาจักร เป็นระยะเวลา ๒ เดือน ตั้งแต่วันที่ ๒๗ มิถุนายน - ๒ กันยายน ๒๕๕๙
- นายภัทรเกียรติ แสนคงสุข เยาวชน JSTP รุ่นที่ ๑๑ ได้รับคัดเลือกให้ฝึกทักษะวิจัย ณ Nanyang Technological University (NTU) ประเทศสิงคโปร์ เป็นระยะเวลา ๔ เดือน ตั้งแต่วันที่ ๑๒ มกราคม - ๑๐ พฤษภาคม ๒๕๕๙

ตัวอย่างกิจกรรมด้านการพัฒนากำลังคนด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีของประเทศ

กิจกรรม Show & Share 2016: สิ่งประดิษฐ์สมองกลฝังตัว

มูลนิธิเทคโนโลยีสารสนเทศตามพระราชดำริสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี ร่วมกับ สวทช. จัดกิจกรรม “Show & Share 2016: สิ่งประดิษฐ์สมองกลฝังตัว” เมื่อวันที่ ๑๕ – ๑๖ มิถุนายน ๒๕๕๙ ณ สถาบันการจัดการปัญญาภิวัฒน์ จังหวัดนนทบุรี เพื่อเปิดโอกาสให้นักเรียนจากโรงเรียนในโครงการเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษาของโรงเรียนในชนบท (ทสรช.) สามเณรจากโรงเรียนพระปริยัติธรรม และ อาจารย์และนักศึกษาของมหาวิทยาลัยราชภัฏ เข้าร่วมประกวดสิ่งประดิษฐ์สมองกลฝังตัว พร้อมสนับสนุนให้นักเรียนและสามเณรเข้าร่วมแข่งขันหุ่นยนต์ในรายการ Thailand Robofest Junior 2016 ต่อไป ซึ่งในวันงาน มีผู้เข้าร่วมงานจำนวน ๓๖๐ คน จากสถาบันการศึกษาถึง ๓๖ แห่ง โดยมีคุณบุญรักษ์ สรค์คานนท์ กรรมการมูลนิธิเทคโนโลยีสารสนเทศตามพระราชดำริสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี เป็นผู้มอบรางวัลให้แก่สามเณร นักเรียน และนักศึกษาที่ได้รับคัดเลือก นอกจากนี้กิจกรรมดังกล่าวยังจัดขึ้นเพื่อขยายผลให้นักศึกษาและครูจากโรงเรียนในท้องถิ่นสามารถประยุกต์ใช้ไอซีทีจัดการเรียนรู้ พัฒนาทักษะการเขียนโปรแกรม คอมพิวเตอร์ควบคุมอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ (สมองกลฝังตัว) พร้อมสร้างชิ้นงานเข้าร่วมประกวดสิ่งประดิษฐ์สมองกลฝังตัว



ค่ายวิทยาศาสตร์ระบบราง

สวทช. โดยโครงการจัดตั้งสถาบันพัฒนาเทคโนโลยีระบบขนส่งทางรางแห่งชาติ จัดกิจกรรม “ค่ายวิทยาศาสตร์ระบบราง” ระหว่างวันที่ ๖ - ๑๑ มิถุนายน ๒๕๕๙ ณ บ้านวิทยาศาสตร์สิรินธร อุทยานวิทยาศาสตร์ประเทศไทย จังหวัดปทุมธานี แก่ นักศึกษาระดับปริญญาตรีจำนวน ๗๐ คน จาก ๑๔ มหาวิทยาลัยทั่วประเทศ ที่ได้รับคัดเลือกให้เข้าร่วมกิจกรรม เพื่อถ่ายทอดองค์ความรู้พื้นฐานด้านระบบราง สร้างเครือข่ายระหว่างภาคการศึกษา สถาบันวิจัย และภาคอุตสาหกรรม ตลอดจนส่งเสริมให้เกิดการเรียนการสอน การศึกษาวิจัย และความสนใจในการฝึกงานและสหกิจศึกษาระบบราง รวมไปถึงการศึกษาต่อในระดับที่สูงขึ้นและความสนใจในการทำงานทางด้านระบบราง อันจะนำไปสู่การวิจัยและพัฒนาด้านระบบขนส่งทางรางอย่างยั่งยืนของประเทศ โดยไฮไลท์กิจกรรมค่ายวิทยาศาสตร์ระบบราง ประกอบด้วย การบรรยายพิเศษเรื่องความสำคัญ

ของระบบขนส่งทางรางต่อเศรษฐกิจและสังคมของประเทศไทย และความรู้เบื้องต้นระบบราง โดยคุณนคร จันทกร ที่ปรึกษาผู้อำนวยการ สวทช. กิจกรรมส่งเสริมให้เยาวชนได้ทำความรู้จักกันผ่านกิจกรรมกลุ่มสัมพันธ์ กิจกรรมเรียนรู้การปฏิบัติงานในพื้นที่จริง ณ ศูนย์ซ่อมบำรุงรถไฟฟ้าแอร์พอร์ต เรล ลิงก์ รวมถึงได้รับการ แนะนำทุนการศึกษา และเส้นทางการประกอบอาชีพ เป็นต้น



Chevron Enjoy Science: สนุกวิทย์ พลังคิด เพื่ออนาคต

บริษัท เชฟรอนประเทศไทยสำรวจและผลิต จำกัด และสถาบันคีนันแห่งเอเชีย ร่วมกับ กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี โดย สวทช. องค์กรพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ (อพวช.) และ สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา (สอศ.) กระทรวงศึกษาธิการ จัดโครงการ “Enjoy Science: Young Makers Contest” การประกวดสิ่งประดิษฐ์สำหรับ ‘แมกเกอร์’ หรือนักสร้างสรรค์นวัตกรรม ในระดับนักเรียน-นักศึกษาสายสามัญและอาชีวศึกษา ในหัวข้อ “นวัตกรรมเพื่อผู้สูงอายุและผู้พิการ” เพื่อส่งเสริมเยาวชนไทยในการสร้างสรรค์สิ่งประดิษฐ์เพื่อสังคม และสร้างแรงบันดาลใจและความสนใจในสาขาวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี วิศวกรรม และคณิตศาสตร์ หรือ สะเต็ม โดยคณะกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิจะพิจารณาความน่าสนใจและความเป็นไปได้ของโครงการ และคัดเลือกโครงการที่เข้ารอบจำนวน ๔๐ ทีม (ประเภทละ ๒๐ ทีม) ซึ่งจะได้เข้าร่วมกิจกรรมเพื่อแลกเปลี่ยนความรู้กับวิทยากรผู้ทรงคุณวุฒิและนำเสนอโครงการต่อคณะกรรมการ ซึ่งรางวัลชนะเลิศจะได้รับทุนการศึกษา และตัวเครื่องบิน พร้อมที่พัก เพื่อเข้าชมงาน Maker Faire ในทวีปยุโรป และรองชนะเลิศอันดับหนึ่งจะได้รับทุนการศึกษา และตัวเครื่องบิน พร้อมที่พัก เพื่อเข้าชมงานแสดงผลงานทางเทคโนโลยีที่ประเทศญี่ปุ่น และยังมีรางวัลอื่นๆ รวมมูลค่าทั้งสิ้นกว่า ๑.๕ ล้านบาท



๕.๔.๒ การสร้างความตระหนักรู้ด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีมีบทบาทสำคัญอย่างยิ่งต่อชีวิตประจำวันอีกทั้งเป็นตัวขับเคลื่อนเศรษฐกิจของประเทศ สวทช. จึงใช้กลไกการสร้างความรู้ความตระหนักรู้ด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเพื่อกระตุ้นให้เยาวชนและประชาชนมีความเข้าใจที่ถูกต้องเกี่ยวกับวิทยาศาสตร์ ตลอดจนสามารถนำวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีไปประยุกต์ใช้ในการประกอบอาชีพ และยกระดับคุณภาพชีวิต สวทช. ดำเนินกิจกรรมเผยแพร่และประชาสัมพันธ์ ผลงานความสำเร็จของการวิจัยและพัฒนา และกิจกรรมการดำเนินงานต่างๆ ภายใต้การดำเนินงานของ ๔ ศูนย์แห่งชาติ และศูนย์บริหารจัดการเทคโนโลยี ที่ต่อยอดงานวิจัยไปสู่เชิงพาณิชย์ รวมถึงสร้างความตระหนักรู้ด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เพื่อให้สังคมไทยมีความรู้ความเข้าใจที่ถูกต้องเกี่ยวกับวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี และเสริมสร้างพื้นฐานสังคมไทยให้เป็นสังคมที่มุ่งใช้ภูมิปัญญาและความรู้ในการแก้ไขปัญหาและพัฒนาประเทศ

ในไตรมาสที่ ๓ ปีงบประมาณ ๒๕๕๙ ได้ดำเนินการเสริมสร้างความรู้ผ่านสื่อโทรทัศน์ควบคู่กับวิทยุกระจายเสียง อาทิเช่น

๑. รายการสารคดีสั้น “พลังวิทย์ คิดเพื่อคนไทย โดย สวทช.” (ความยาว ๑.๓๐ นาที) ออกอากาศทุกวันจันทร์ พุธ และศุกร์ หลังข่าวภาคค่ำ เวลา ๒๐.๑๕ น. ทางโมเดิร์นไนน์ ทีวี จำนวน ๙๙ ตอน มียอดผู้ชมตอนละประมาณ ๒๖๕,๐๐๐ คน คิดเป็นมูลค่าสื่อ (PR Value) ๓๕.๑๐ ล้านบาท

๒. รายการ “Science Guide” (ความยาว ๓๐ นาที) ออกอากาศทุกวันหยุดนักขัตฤกษ์ เวลา ๑๑.๐๐-๑๑.๓๐ น. ทางโมเดิร์นไนน์ ทีวี ออกอากาศ จำนวน ๕ ตอน มียอดผู้ชมตอนละประมาณ ๗๙,๐๐๐ คน คิดเป็นมูลค่าสื่อ (PR Value) ๑๒.๕๐ ล้านบาท

๓. รายการ “สารคดี ทราบแล้ว...เปลี่ยนโลก” (ความยาว ๓๐ นาที) นำเสนอผลงานที่นักวิจัย สวทช. นำความรู้ด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเข้าไปช่วยพัฒนาและสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับสินค้าที่เป็นภูมิปัญญาของคนไทย แพร่ภาพทางช่อง MCOT Family ออกอากาศทุกวันเสาร์ เวลา ๒๑.๓๐ - ๒๒.๐๐ น. จำนวน ๒๐ ตอน คิดเป็นมูลค่าสื่อ (PR Value) ๖๐ ล้านบาท

๔. รายการข่าวสังคมธุรกิจ (ความยาว ๑ นาที) ทางโมเดิร์นไนน์ ทีวี ออกอากาศช่วงเวลา ๒๑.๔๕ น. จำนวน ๓ ตอน คิดเป็นมูลค่าสื่อ (PR Value) ๑.๙๒ ล้านบาท

๕. วิทยุกระจายเสียง FM 106 ครอบคลุมทั่ว (ทั่วประเทศ) เวลา ๘.๒๐ - ๘.๕๐ น. เผยแพร่ผลงานและองค์ความรู้ของ สวทช. คิดเป็นมูลค่าสื่อ (PR Value) เท่ากับ ๐.๔๑ ล้านบาท

๕.๕ ผลการดำเนินงานด้านการสร้างร่วมมือระหว่างประเทศ

เพื่อสร้างขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี สวทช. จำเป็นต้องอาศัยแนวร่วมจากทั้งในและต่างประเทศ เพื่อเสริมสร้างความเชี่ยวชาญเฉพาะทางในหลากหลายสาขาที่จะนำไปสู่การวิจัยและพัฒนาเพื่อให้ได้นวัตกรรมใหม่ๆ สวทช. จึงได้พัฒนาความร่วมมือกับต่างประเทศทั้งในรูปแบบทวิภาคีและพหุภาคีกับประเทศและหน่วยงานต่างๆ ผ่านความร่วมมือในการดำเนินกิจกรรมต่างๆ อาทิ ร่วมเป็นพันธมิตรด้านการวิจัยและพัฒนาด้านวิทยาศาสตร์ ร่วมพัฒนาบุคลากรทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี และร่วมมีบทบาทในกิจกรรมต่างๆ ในระดับภูมิภาค ตลอดจนการเป็นเจ้าภาพในการจัดประชุมสัมมนา ระดับโลก เป็นต้น ในไตรมาสที่ ๓ ปีงบประมาณ ๒๕๕๙ สวทช. ดำเนินกิจกรรมความร่วมมือระหว่างประเทศในรูปแบบต่างๆ โดยมีตัวอย่างกิจกรรม ดังนี้

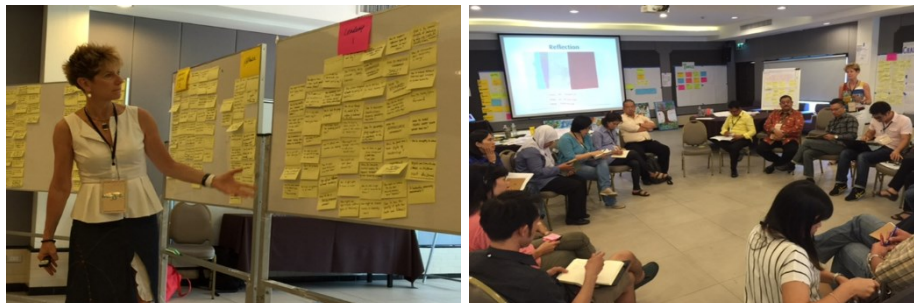
(๑) โครงการส่งเสริมความร่วมมือด้านการวิจัยและนวัตกรรม Newton UK – Thailand (People)

เมื่อวันที่ ๑๖ มิถุนายน ๒๕๕๙ สวทช. จัดกิจกรรม LIF 2 Knowledge Sharing ณ ห้อง Auditorium อุทยานวิทยาศาสตร์ประเทศไทย จังหวัดปทุมธานี เพื่อส่งเสริมการพัฒนาบุคลากรทางการวิจัย สร้างความสามารถให้นักวิจัยถ่ายทอดผลงานวิจัยและนวัตกรรมสู่ตลาด ส่งเสริมการแลกเปลี่ยนและแบ่งปันองค์ความรู้ที่ก้าวหน้า รวมทั้งสร้างเครือข่ายความร่วมมือในด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรม ระหว่างประเทศไทยและสหราชอาณาจักร โดยวิทยากรเป็นผู้ได้รับทุนไปอบรมที่ประเทศสหราชอาณาจักรจำนวน ๖ คน จากศูนย์พันธุวิศวกรรมและเทคโนโลยีชีวภาพแห่งชาติ (ศช.) มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ และจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย มาบรรยายความรู้และถ่ายทอดประสบการณ์ โดยมีผู้สนใจเข้าร่วมจำนวน ๔๐ คน ทั้งจากภายในและภายนอก สวทช.



(๒) โครงการ ASEAN Science Leadership Program เมื่อวันที่ ๙-๑๒ มิถุนายน ๒๕๕๙ สวทช. โดยศูนย์บริหารจัดการเทคโนโลยี (ศจ.) จัดประชุมเชิงปฏิบัติการภายใต้โครงการ ASEAN Science Leadership Program ณ โรงแรมบางแสนเฮอริเทจ จังหวัดชลบุรี เพื่อสร้างศักยภาพของบุคลากรวิจัยรุ่นใหม่ในภูมิภาคอาเซียน และเตรียมความพร้อมการเป็นผู้นำตลอดจนริเริ่มเครือข่ายและความเชื่อมโยงระหว่างบุคลากรวิจัยรุ่นใหม่ในภูมิภาคอาเซียนที่มาจากต่างสาขาความรู้ โดยมีผู้ได้รับคัดเลือกเข้าร่วมโครงการจำนวน ๑๘ ท่าน จาก ๕

ประเทศ ในภูมิภาคอาเซียน ได้แก่ มาเลเซีย ฟิลิปปินส์ อินโดนีเซีย เวียดนาม และไทย ผลที่ได้รับจากการจัดกิจกรรม ทำให้เกิดเครือข่ายบุคลากรวิจัยที่ร่วมวางแผนในการพัฒนาเครือข่ายให้เกิดขึ้นอย่างเป็นรูปธรรมผ่านร่าง Roadmap of Network of YS in ASEAN



(๓) ความร่วมมือไทย - เกาหลี เมื่อวันที่ ๒๙ เมษายน ๒๕๕๙ ณ อุทยานวิทยาศาสตร์ประเทศไทย จังหวัดปทุมธานี สวทช. ลงนามบันทึกข้อตกลงความร่วมมือในการบริหารอุทยานวิทยาศาสตร์และการพัฒนาเมืองนวัตกรรมอาหาร (Food Innopolis) ร่วมกับมูลนิธิอินโนโพลิส (Innopolis Foundation) สาธารณรัฐเกาหลี และสำนักงานคณะกรรมการนโยบายวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรมแห่งชาติ (สวทน.) โดยมีนายชาดองคิม ประธานมูลนิธิอินโนโพลิส ดร.กิตติพงศ์ พร้อมวงศ์ รองผู้อำนวยการ สวทน. และ ดร.ทวิศักดิ์ กอนันตกุล ผู้อำนวยการ สวทช. ร่วมลงนาม ซึ่งบันทึกข้อตกลงว่าด้วยความร่วมมือระหว่างมูลนิธิฟู๊ดอินโนโพลิส กับ สวทน. และ สวทช. จะครอบคลุมความร่วมมือในการบริหารอุทยานวิทยาศาสตร์และการพัฒนาฟู๊ดอินโนโพลิส และเป็น การปูทางให้เกิดการดึงดูดบริษัท หน่วยวิจัย และผู้ให้บริการเทคโนโลยีนวัตกรรมจากเกาหลี เข้ามาดำเนินกิจกรรม วิจัยพัฒนาและให้บริการในฟู๊ดอินโนโพลิส และอุทยานวิทยาศาสตร์ประเทศไทย ซึ่งประสบการณ์ของมูลนิธิฟู๊ดอิน โนโพลิสของเกาหลีจะช่วยให้โครงการฟู๊ดอินโนโพลิสในประเทศไทยมีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น



(๔) โครงการส่งเสริมความร่วมมือด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรมระหว่างไทยกับสหราชอาณาจักร (UK-Thailand: Partners in Science) สวทช. จัดการประชุมนำเสนอผลงานวิจัยภายใต้หัวข้อ

“UK-Thailand Symposium on Nanomaterials and their Applications” เมื่อวันที่ ๒๑ เมษายน ๒๕๕๙ ณ โรงแรมสุโกศล กรุงเทพฯ เพื่อส่งเสริมการแลกเปลี่ยนและแบ่งปันองค์ความรู้ที่ก้าวหน้า สร้างเครือข่ายความร่วมมือในด้านเทคโนโลยีและนวัตกรรมทางด้านเคมี เคมีประยุกต์ และนาโนเทคโนโลยี ตลอดจนด้านอื่นๆ ระหว่างประเทศไทยและสหราชอาณาจักร รวมทั้งส่งเสริมความสัมพันธ์ระดับบุคคล หน่วยงาน และความสัมพันธ์ทวิภาคีระหว่างไทยและสหราชอาณาจักร โดยเรียนเชิญวิทยากรจากมหาวิทยาลัยในสหราชอาณาจักรจำนวน ๓ ท่าน จาก The University of Manchester และ Lancaster University ร่วมกับวิทยากรประเทศไทยจำนวน ๖ ท่าน จากมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย และ สวทช. (ศน. และ ศว.) เพื่อนำเสนอผลงานวิจัยรวม ๑๘ ผลงาน โดยการประชุมครั้งนี้มีผู้เข้าร่วม ๖๙ ท่าน ทั้งจากภาครัฐและภาคเอกชน



(๕) **ความร่วมมือไทย – จีน** สืบเนื่องจาก สวทช. รับสนองพระราชดำริสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี เพื่อสานงานศึกษาวิจัยเกี่ยวกับวิทยาศาสตร์ขั้วโลกของประเทศไทย โดยมีการลงนามในข้อตกลงความร่วมมือระหว่าง สวทช. และหน่วยงานขั้วโลกเหนือและขั้วโลกใต้ (Chinese Arctic and Antarctic Administration: CAA) สังกัดสำนักงานบริหารกิจการทางทะเล (State Oceanic Administration: SOA) เมื่อวันที่ ๓๐ กรกฎาคม ๒๕๕๖ จากนั้นได้ส่งนักวิทยาศาสตร์และนักวิจัยเดินทางไปศึกษาวิจัยร่วมกับคณะสำรวจทวีปแอนตาร์กติกาของจีนทุกปีนับตั้งแต่ปี ๒๕๕๗ เป็นต้นมา ปัจจุบันมีนักวิทยาศาสตร์ไทยเดินทางไปร่วมศึกษาวิจัยวิทยาศาสตร์ขั้วโลกกับคณะสำรวจของจีนแล้วจำนวน ๕ คน และอยู่ระหว่างการประสานงานเพื่อส่งนักวิทยาศาสตร์ไทยอีก ๒ คน ไปร่วมกับคณะสำรวจในปี ๒๕๖๐ ทั้งนี้เพื่อสานต่อให้เกิดความร่วมมือศึกษาวิจัยเกี่ยวกับวิทยาศาสตร์ขั้วโลกระหว่างมหาวิทยาลัยและสถาบันวิจัยของประเทศไทยกับสถาบันวิจัยของประเทศจีน จึงเป็นที่มาของการลงนามในบันทึกความเข้าใจด้านการวิจัยวิทยาศาสตร์ขั้วโลก (MOU on Polar Science Research (Under the MOU between CAA-NSTDA)) เมื่อวันที่ ๖ เมษายน ๒๕๕๙ ณ กรุงปักกิ่ง สาธารณรัฐประชาชนจีน ระหว่างมหาวิทยาลัยและสถาบันวิจัยของประเทศไทยจำนวน ๔ แห่ง ซึ่งเคยส่งหรือสนใจจะส่ง

นักวิจัยและนักวิทยาศาสตร์ไปร่วมคณะสำรวจขั้วโลกใต้กับ CAA ได้แก่ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย มหาวิทยาลัยบูรพา สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์ สถาบันวิจัยดาราศาสตร์แห่งชาติ (องค์การมหาชน) และ สวทช. ในฐานะหน่วยงานประสานงานกับสถาบันวิจัยขั้วโลกแห่งจีน (Polar Research Institute of China) เพื่อพัฒนาความร่วมมือในการศึกษาวิจัยวิทยาศาสตร์ขั้วโลกตามพระราชดำริสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี ด้านชีววิทยาทางทะเล สมุทรศาสตร์ ธรณีฟิสิกส์ และธรณีเคมี



๕.๖ ผลการดำเนินงานด้านการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้าน วทน.

สวทช. มีพันธกิจในการส่งเสริมและพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน ด้าน วทน. เพื่อเป็นรากฐานในการพัฒนาขีดความสามารถด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีอย่างมั่นคง อันได้แก่ โครงสร้างพื้นฐานเชิงกายภาพ บริการวิเคราะห์ ทดสอบ สอบเทียบระดับมาตรฐานสากล บริการข้อมูล สารสนเทศ และการผลักดันเชิงนโยบายของรัฐเพื่อสนับสนุนการพัฒนา วทน.

๕.๖.๑ การให้บริการวิเคราะห์ ทดสอบ และสอบเทียบ

สวทช. มีความพร้อมในการให้บริการวิเคราะห์ทดสอบผลิตภัณฑ์และชิ้นงานต่างๆ ที่หลากหลายเป็นระบบ และได้มาตรฐานสากล อาทิ บริการวิเคราะห์ทดสอบผลิตภัณฑ์ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ บริการวิเคราะห์ทดสอบผลิตภัณฑ์เซรามิกส์ และบริการวิเคราะห์ทดสอบทางกายภาพ เคมี และชีวภาพระดับนาโน นอกจากนี้ยังให้บริการวิเคราะห์ทดสอบด้านเทคโนโลยีชีวภาพ เช่น การวิเคราะห์ทดสอบเพื่อตรวจหาประสิทธิภาพการต้านเชื้อจุลินทรีย์ ในผลิตภัณฑ์ต่างๆ ที่ใช้ในชีวิตประจำวัน การตรวจวิเคราะห์เอนไซม์ การวิเคราะห์คุณภาพแป้งและผลิตภัณฑ์มันสำปะหลัง การตรวจวิเคราะห์ไวรัสโรควักซ์ เป็นต้น และด้านไมโครอิเล็กทรอนิกส์ เช่น การวิเคราะห์หาจุดบกพร่องบนวงจรรวม การวิเคราะห์องค์ประกอบของวัสดุปนเปื้อนบนชิ้นงาน การวิเคราะห์คุณสมบัติไฟฟ้าของแผ่นวงจรรวม เป็นต้น โดยผ่านหน่วยบริการต่างๆ อาทิ ศูนย์ทดสอบผลิตภัณฑ์ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ (PTEC) ห้องปฏิบัติการโลหะวิทยา ห้องปฏิบัติการวัสดุสำหรับผลิตภัณฑ์ที่ปราศจากสารอันตราย ห้องปฏิบัติการทดสอบผลิตภัณฑ์เซรามิกส์ ห้องปฏิบัติการฟิสิกส์โพลีเมอร์ ห้องปฏิบัติการเทคโนโลยีพลาสติก ห้องปฏิบัติการพลังงานชีวภาพ ห้องปฏิบัติการขึ้นรูปโลหะใกล้ร่างสุดท้าย ห้องปฏิบัติการต้นแบบรวดเร็วทางการแพทย์ ห้องปฏิบัติการ

บริการทางเทคนิคไบโอเทค หน่วยธุรกิจโครงการเทคโนโลยีชีวภาพกุ้ง (SBBU) และห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ ทดสอบและบริการทางด้านนาโนเทคโนโลยี เป็นต้น ณ สิ้นไตรมาสที่ ๓ ปีงบประมาณ ๒๕๕๙ มีผลการดำเนินการ ให้บริการวิเคราะห์ ทดสอบ และสอบเทียบจำนวน ๒๖,๔๘๒ รายการ

๕.๖.๒ การบริการพื้นที่อุทยานวิทยาศาสตร์

สวทช. มุ่งดำเนินงานพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี โดยให้บริการพื้นที่เช่าแก่ เอกชนผู้สนใจการทำวิจัยและพัฒนา ตลอดจนดำเนินการบริหาร พัฒนา ปรับปรุงสถานที่ให้ภาคเอกชนเข้าใช้เป็น สำนักงาน ห้องปฏิบัติการ และโรงงานต้นแบบ เพื่อดำเนินกิจกรรมที่เกี่ยวข้องทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี อันจะนำไปสู่สภาพแวดล้อมที่ส่งเสริมให้เกิดการสร้างสรรคเทคโนโลยีและนวัตกรรมใหม่ๆ แก่ภาคสังคมและ อุตสาหกรรม รวมถึงสามารถนำผลงานวิจัยไปใช้ประโยชน์เชิงพาณิชย์ได้อย่างเป็นรูปธรรม โดยให้บริการต่างๆ ดังนี้

(๑) บริการพื้นที่เช่าเพื่อทำวิจัยและพัฒนา ในอุทยานวิทยาศาสตร์ประเทศไทย โดยเริ่มเปิดดำเนินการ ระยะเวลาที่ ๑ (อาคารกลุ่มนวัตกรรม ๑) เมื่อ ๒๕๔๕ โดยถือเป็น “นิคมวิจัย” แห่งแรกของเมืองไทยที่เป็นสถานที่ตั้ง หน่วยงานวิจัยและพัฒนาในระดับประเทศ รวมถึงการให้บริการเช่าพื้นที่กับภาคธุรกิจเอกชนชั้นนำทั้งในและ ต่างประเทศ และเปิดให้บริการระยะเวลาที่ ๒ (อาคารกลุ่มนวัตกรรม ๒) เมื่อ ๒๕๕๗ เพื่อให้อุทยานวิทยาศาสตร์ ประเทศไทย สามารถให้บริการแก่ภาคธุรกิจและผู้ประกอบการเทคโนโลยีได้มากขึ้น และสร้างผลกระทบต่อ เศรษฐกิจและสังคมของประเทศได้เพิ่มขึ้น รวมทั้งรองรับความจำเป็นเร่งด่วนทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ของประเทศ อาคารกลุ่มนวัตกรรม ๒ ประกอบด้วย ๔ อาคาร (A, B, C และ D) ที่เชื่อมต่อกัน มีพื้นที่ใช้สอยรวม ๑๒๔,๐๐๐ ตารางเมตร ออกแบบภายใต้แนวความคิด “Work-Life Integration” ที่ส่งเสริมให้เกิดสภาพแวดล้อม ที่เอื้อต่อการพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ ให้ผู้ใช้งานหรือผู้เช่ามีความยืดหยุ่นในการทำงาน

(๒) บริการพื้นที่สำนักงาน/ห้องฝึกอบรม/สัมมนา

๒.๑ ศูนย์ประชุมอุทยานวิทยาศาสตร์ประเทศไทย เปิดให้บริการเช่าใช้พื้นที่เพื่อการจัดกิจกรรม อบรม สัมมนา เพียบพร้อมด้วยสาธารณูปโภค การเดินทางสะดวกสบาย และสิ่งอำนวยความสะดวกครบครัน

๒.๒ บ้านวิทยาศาสตร์สิรินธร เป็นบ้านวิทยาศาสตร์สำหรับเยาวชนไทยผู้มีใจรักการคิดค้น ค้นคว้า และ สร้างสรรค์ประดิษฐ์กรรม เปิดให้บริการจัดกิจกรรมและใช้พื้นที่เพื่อจัดกิจกรรมต่างๆ เพื่อให้เด็กและเยาวชนได้เข้า มาเพิ่มพูนความรู้ ประสบการณ์ และความสามารถในการคิดค้น ค้นหา และตอบปัญหาที่เกี่ยวข้องกับวิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยี

๒.๓ เขตอุตสาหกรรมซอฟต์แวร์ประเทศไทย มีบริการให้เช่าพื้นที่สำนักงานสำหรับบริษัทที่ทำธุรกิจ เกี่ยวกับการพัฒนา ซอฟต์แวร์ เพื่อเป็นแหล่งรวมสร้างคลัสเตอร์สำหรับอุตสาหกรรมซอฟต์แวร์ โดยสนับสนุนให้

บริษัทได้แลกเปลี่ยนประสบการณ์ ความร่วมมือทางธุรกิจและเทคโนโลยี นอกจากนี้ยังมีบริการห้องฝึกปฏิบัติการ คอมพิวเตอร์ ซึ่งติดตั้งเทคโนโลยีในการฝึกอบรมที่ทันสมัย พร้อมบริการอินเทอร์เน็ตไร้สายความเร็วสูง ห้องประชุม/สัมมนา สำหรับการประชุม/สัมมนาขนาดเล็กและกลาง รวมทั้งบริการห้องประชุมขนาดใหญ่ เพื่ออำนวยความสะดวก และลดต้นทุนค่าใช้จ่ายสำหรับผู้ประกอบการ

ณ ไตรมาสที่ ๓ ปีงบประมาณ ๒๕๕๙ สวทช. ให้บริการพื้นที่เช่าเพื่อทำวิจัยและพัฒนา ในอุทยาน วิทยาศาสตร์ประเทศไทยจำนวน ๗๘ ราย คิดเป็นพื้นที่รวม ๓๙,๓๘๔.๐๗ ตารางเมตร และบริการพื้นที่สำนักงาน/ ห้องฝึกอบรม/สัมมนาในเขตอุตสาหกรรมซอฟต์แวร์ประเทศไทยจำนวน ๖๔ ราย คิดเป็นพื้นที่รวม ๗,๗๖๙.๔๔ ตารางเมตร

ตัวอย่างผลงานด้านโครงสร้างพื้นฐาน

สวทช. เปิด “ศูนย์นวัตกรรมและอาหารสัตว์” ช่วยยกระดับความสามารถผู้ประกอบการในการแข่งขันทางธุรกิจ

สวทช. โดยศูนย์พันธุวิศวกรรมและเทคโนโลยีชีวภาพแห่งชาติ (ศช.) จัดพิธีเปิดศูนย์นวัตกรรมอาหารและอาหารสัตว์ (Food and Feed Innovation Center หรือ FFIC) เมื่อวันที่ ๒๐ เมษายน ๒๕๕๙ ณ โถงชั้น ๑ ทาวเวอร์ C อาคาร กลุ่มนวัตกรรม ๒ (INC 2) อุทยานวิทยาศาสตร์ประเทศไทย จังหวัดปทุมธานี เพื่อตอบโจทย์อุตสาหกรรมอาหารและอาหารสัตว์ไว้ที่จุดเดียว (One Stop Service) ด้วยความพร้อมของโครงสร้างพื้นฐานที่สามารถดำเนินงานวิจัยตั้งแต่ระดับห้องปฏิบัติการ สู่อุตสาหกรรมผลิตในระดับกิ่งอุตสาหกรรม จนได้ต้นแบบผลิตภัณฑ์ที่พร้อมถ่ายทอดสู่การใช้ประโยชน์เชิงพาณิชย์อย่างครบวงจร รวมทั้งทำหน้าที่เป็นตัวกลางจัดหาและปรับเทคโนโลยีจากต่างประเทศให้เหมาะสมกับผู้ประกอบการในไทย และให้บริการทางวิชาการในด้านการเป็นที่ปรึกษา การให้บริการด้านเทคนิค การให้บริการเช่าเครื่องมือสำหรับภาครัฐและเอกชน และถ่ายทอดเทคโนโลยี รวมถึงการฝึกอบรมเฉพาะทางให้กับบุคลากร เกิดการประสานงานในการทำงานวิจัยอย่างใกล้ชิด แลกเปลี่ยนประสบการณ์ ส่งผลให้งานวิจัยบรรลุผลได้อย่างมีประสิทธิภาพ และนำไปสู่การรับช่วงการถ่ายทอดเทคโนโลยีสู่ภาคเอกชน



การดำเนินงานวิจัยและพัฒนาที่เป็นโจทย์จากความต้องการของภาคเอกชนตั้งแต่เริ่มต้น จะเป็นกลไกที่สำคัญในการผลักดันการถ่ายทอดเทคโนโลยีให้กับภาคอุตสาหกรรมนำไปใช้ประโยชน์ โดยมีอุตสาหกรรม

เป้าหมายคือ อุตสาหกรรมอาหาร อุตสาหกรรมอาหารสัตว์และอาหารเสริมสัตว์ ซึ่งจะสร้างผลกระทบทางเศรษฐกิจให้กับประเทศ ลดการนำเข้าผลิตภัณฑ์จากต่างประเทศ และเกิดการสร้างผลิตภัณฑ์ใหม่ที่มีคุณภาพเพิ่มขึ้นขีดความสามารถในการแข่งขันของภาคเอกชนต่อไป โดยมีตัวอย่างผลงานวิจัยที่ประสบความสำเร็จในด้านต่างๆ ทั้งด้านเทคโนโลยีจุลินทรีย์ต้นเชื้อบริสุทธิ์ เช่น ต้นเชื้อจุลินทรีย์บริสุทธิ์สำหรับหมักแหนม ผักกาดดองเปรี้ยว ด้านการผลิตเอนไซม์ที่มีศักยภาพในอุตสาหกรรมอาหารและอาหารสัตว์ เช่น อาหารหมักชีวภาพสำหรับสัตว์ ผลิตภัณฑ์เอนไซม์รวมสำหรับสัตว์ ด้านการผลิตสารมูลค่าสูง เช่น กระบวนการผลิตกรดไขมันไม่อิ่มตัวและโพลีแซคคาไรด์จากจุลินทรีย์ ผลิตภัณฑ์เสริมอาหารต่างๆ ด้านนวัตกรรมอาหาร เช่น คอลลาเจนชนิดผง ผลิตภัณฑ์โปรตีนไข่พาสเจอร์ไรซ์ เป็นต้น

๕.๖.๓ การบริการสารสนเทศ องค์ความรู้ ด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

สวทช. มีการพัฒนาเครือข่ายสารสนเทศ องค์ความรู้ด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีผ่าน ฝ่ายบริการความรู้ทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (Science and Technology Knowledge Services: STKS) ซึ่งทำหน้าที่เป็นทั้งห้องสมุดกลางของ สวทช. และหน่วยงานบริการเพื่อสังคมความรู้ดิจิทัลแบบเปิด รวมทั้งสร้างและขยายโอกาสบันทึกความรู้ด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีให้ปรากฏแก่สาธารณะที่ทุกคนเข้าถึงความรู้และใช้งานได้โดยสะดวก

STKS สวทช. ให้บริการสารสนเทศทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีหลากหลายรูปแบบผ่านบริการต่างๆ อาทิ (๑) บริการฐานข้อมูลความรู้ทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี รวมถึงบริการห้องสมุดเพื่อสนับสนุนงานวิจัยและพัฒนา (๒) ออกแบบและพัฒนาสื่อสาระดิจิทัล เช่น คู่มือการใช้งาน การศึกษาผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ (e-Learning) เพื่อใช้งานภายใน สวทช. รวมทั้งให้การสนับสนุนแก่สถาบันการศึกษาระดับอุดมศึกษา หน่วยงานภาครัฐ และภาคเอกชน (๓) จัดหาและทำทะเบียนทรัพยากรสารสนเทศสำหรับฐานข้อมูลและห้องสมุด เพื่อให้บริการแก่บุคคลผู้สนใจจากทั้งภายในและภายนอก สวทช. (๔) บริการตอบคำถามและช่วยค้นคว้าในการทำวิจัย การทำแผนที่สิทธิบัตร (Patent Mapping) บริการให้คำปรึกษาการศึกษา Bibliometrics การทำวิทยานิพนธ์ การใช้ห้องสมุด การบริหารจัดการทรัพยากรสารสนเทศ การประยุกต์ใช้ไอซีทีเพื่อการจัดการทรัพยากรสารสนเทศ การพัฒนาห้องสมุดอัตโนมัติ/ห้องสมุดดิจิทัล การทำนุบำรุงรักษาทรัพยากรสารสนเทศ และความรู้ทางวิทยาศาสตร์เทคโนโลยี ตลอดทั้งการใช้ซอฟต์แวร์คอมพิวเตอร์

นอกจากนี้ ยังมีการให้บริการวารสารอิเล็กทรอนิกส์ (e-Journals) บริการแหล่งวิชาการแบบออนไลน์ (Online Databases) และการให้บริการฐานข้อมูลออนไลน์จำนวน ๙ ฐานข้อมูล ได้แก่ IEEE/IET Electronic Library (IEL), Web of Science, SpringerLink, ScienceDirect, Scopus, American Chemical Society (ACS), ACM (Association for Computing Machinery), Thomson Innovation (Patent) และ BOL

(Business online) โดย ณ ไตรมาสที่ ๓ ปีงบประมาณ ๒๕๕๙ สวทช. ให้บริการฐานข้อมูลและสารสนเทศต่างๆ เพื่อสนับสนุนการวิจัยและพัฒนา โดยมีผลการให้บริการด้านโหนดผลงานตีพิมพ์ผ่านฐานข้อมูลด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีจำนวน ๒๐๘,๐๙๔ ครั้ง

๕.๗ ผลการดำเนินงานด้านบริหารจัดการภายใน

การสนับสนุนและบริหารจัดการภายใน สวทช. เน้นการเพิ่มผลิตภาพในการดำเนินงาน โดยคำนึงถึงประโยชน์สูงสุดต่อทรัพยากรที่ใช้ เพื่อให้การดำเนินงานบรรลุตามวิสัยทัศน์ที่กำหนด ณ สิ้นไตรมาสที่ ๓ ปีงบประมาณ ๒๕๕๙ สวทช. ดำเนินการพัฒนาปรับปรุงและเตรียมความพร้อมในด้านที่สำคัญ อาทิ (๑) การเตรียมความพร้อมและเปลี่ยนแปลงด้าน ICT โดยการพัฒนาระบบงานสารสนเทศกลาง อาทิ ระบบสารสนเทศบริหารงบประมาณ การเงินบัญชี และพัสดุ เวอร์ชัน ๒ (myPABI2) การเตรียมการปรับปรุงระบบโทรศัพท์เป็นแบบ IP-PBX และการพัฒนาระบบบริการสารสนเทศ อาทิ การเปิดใช้งานโปรแกรม Microsoft Office (Office Standard 2016) ได้แก่ Word, Excel, PowerPoint และ Outlook ซึ่งจะครอบคลุมร้อยละ ๗๐ ของบุคลากร สวทช. (๒) การปรับปรุงเปลี่ยนแปลงระบบบริหารงานบุคคล โดยการเพิ่มระดับตำแหน่งและกลุ่มตำแหน่ง การปรับปรุงรายละเอียด Role Profile ได้แก่ การปรับปรุงรายละเอียด ปรับปรุงชื่อตำแหน่ง ปรับรหัสตำแหน่งและชื่อกลุ่มตำแหน่ง และการกำหนดมาตรฐานทักษะภาษาอังกฤษขั้นต่ำ เพื่อขยายความรับผิดชอบ ทักษะ ความรู้ความสามารถสำหรับกลุ่มตำแหน่งตามกลยุทธ์ขององค์กร รวมทั้งเพื่อใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาบุคลากรที่ทำงานเฉพาะทางให้สอดคล้องกับงานตามหน้าที่ความรับผิดชอบ และดำเนินการพัฒนาผู้มีศักยภาพและพัฒนาภาวะผู้นำ รวมทั้งการพัฒนาคูณภาพชีวิตของพนักงาน อาทิ การจัดให้มีสถานที่พักผ่อน และกิจกรรมกีฬานันทนาการ เป็นต้น

นอกจากนี้ ยังมีการบริหารจัดการภายในอุทยานวิทยาศาสตร์ประเทศไทย โดยจัดให้มีการให้บริการกำจัดทำลายของเสียอันตราย จากห้องปฏิบัติการต่างๆ ของ สวทช. รวมทั้งของเสียอันตรายจากบริษัทที่เข้ามาเช่าพื้นที่ในอุทยานวิทยาศาสตร์ประเทศไทย รวมทั้งการบำบัดน้ำเสียที่เกิดขึ้นจากอาคารต่างๆ ภายในพื้นที่อุทยานวิทยาศาสตร์ประเทศไทยอีกด้วย

๖. ผลการดำเนินงานด้านงบประมาณและบุคลากร

๖.๑ ผลการใช้จ่ายงบประมาณ (ข้อมูล ณ วันที่ ๓๐ มิถุนายน ๒๕๕๙)

สวทช. ได้รับอนุมัติแผนรายจ่ายประจำปี ๒๕๕๙ จาก กวทช. จำนวน ๕,๙๐๐ ล้านบาท โดยเป็นงบบุคลากร ๑,๙๓๑ ล้านบาท งบดำเนินงาน ๓,๕๘๙ ล้านบาท และงบก่อสร้าง ๓๘๐ ล้านบาท และได้รับอนุมัติแผน

รายจ่ายงบสำรองฉุกเฉิน ๕๗๐ ล้านบาท ทุนประเดิมและเงินกู้ดอกเบี้ยต่ำ ๔๐๐ ล้านบาท รวมทั้งแผนงบประมาณ
รายจ่ายเงินเพิ่มพิเศษปี ๒๕๕๙ จำนวน ๒๕๓ ล้านบาท รวมทั้งสิ้น ๗,๑๒๓ ล้านบาท

ณ สิ้นไตรมาสที่ ๓ ปีงบประมาณ ๒๕๕๙ สวทช. มีผลการใช้จ่ายงบประมาณในส่วนงบบุคลากร
๑,๔๑๙.๖๗ ล้านบาท คิดเป็นร้อยละ ๗๓.๕๒ ของแผน มีผลการใช้จ่ายงบดำเนินงาน ๒,๓๑๖.๑๗ ล้านบาท
คิดเป็นร้อยละ ๖๔.๕๔ ของแผน และมีผลการใช้จ่ายงบก่อสร้าง ๓๒๓.๙๐ ล้านบาท คิดเป็นร้อยละ ๘๕.๒๔
ของแผน โดยรวม สวทช. มีผลการใช้จ่ายงบประมาณทั้งหมด จำนวน ๔,๐๕๙.๗๔ ล้านบาท คิดเป็นร้อยละ
๖๘.๘๑ ของแผนรายจ่าย ๕,๙๐๐ ล้านบาท ที่ได้รับอนุมัติจาก กวทช.

ตารางที่ ๑๑ การใช้จ่ายงบประมาณตามแผนรายจ่ายงบประมาณ (หน่วย: ล้านบาท)

รายการ	แผน	ผลการใช้จ่ายงบประมาณ (ล้านบาท)			ผลการใช้จ่าย งปม. เทียบแผน
		ผูกพัน	จ่ายจริง	รวม	
งบบุคลากร	๑,๙๓๑.๐๐	-	๑,๔๑๙.๖๗	๑,๔๑๙.๖๗	๗๓.๕๒%
งบดำเนินงาน	๓,๕๘๙.๐๐	๑,๖๕๘.๓๐	๖๕๗.๘๗	๒,๓๑๖.๑๗	๖๔.๕๔%
งบก่อสร้าง	๓๘๐.๐๐	๑๔๒.๘๖	๑๘๑.๐๔	๓๒๓.๙๐	๘๕.๒๔%
รวมทั้งสิ้น	๕,๙๐๐.๐๐	๑,๘๐๑.๑๖	๒,๒๕๘.๕๘	๔,๐๕๙.๗๔	๖๘.๘๑%

หมายเหตุ : ไม่รวม

- เงินเพิ่มพิเศษ แผน ๒๕๓.๐๐ ล้านบาท ยังไม่มีการเบิกจ่ายงบประมาณ
- งบสำรองฉุกเฉิน แผน ๕๗๐ ล้านบาท ยังไม่มีการเบิกจ่ายงบประมาณ
- ทุนประเดิมและเงินกู้ดอกเบี้ยต่ำ แผน ๔๐๐ ล้านบาท สวทช. สนับสนุนเงินกู้ดอกเบี้ยต่ำ ๑๒. ล้านบาท

ตารางที่ ๑๒ การใช้จ่ายงบประมาณในส่วนงบดำเนินงานจำแนกตามกลุ่มโปรแกรม (หน่วย: ล้านบาท)

คลังเตอร์/กลุ่มโปรแกรม	แผน	ผลการใช้จ่ายงบประมาณ (ล้านบาท)			ผลการใช้จ่าย งบประมาณ เทียบแผน
		ผูกพัน	จ่ายจริง	รวม	
โปรแกรมวิจัยและพัฒนาตามคลังเตอร์	๙๕๐.๔๕	๓๑๒.๔๔	๑๕๓.๐๗	๔๖๕.๕๑	๔๘.๙๘%
B1: คลังเตอร์เกษตรและอาหาร	๓๖๘.๑๔	๑๑๕.๒๔	๔๒.๖๒	๑๕๗.๘๖	๔๒.๘๘%
B2: คลังเตอร์สุขภาพและการแพทย์	๓๒๔.๗๖	๘๒.๕๓	๙๒.๕๘	๑๗๕.๑๑	๕๓.๙๒%
B5: คลังเตอร์พลังงานและสิ่งแวดล้อม	๘๐.๒๐	๓๑.๖๓	๔.๐๗	๓๕.๗๐	๔๔.๕๑%
B7: คลังเตอร์ทรัพยากร ชุมชนชนบท และผู้ด้อยโอกาส	๖๔.๙๓	๓๖.๙๘	๖.๐๒	๔๓.๐๐	๖๖.๒๓%
B10: Cross-cutting Technology	๕๕.๐๐	๒๖.๑๕	๓.๖๕	๒๙.๘๐	๕๔.๑๘%
B11: คลังเตอร์อุตสาหกรรมการผลิตและบริการ	๕๗.๔๒	๑๙.๙๑	๔.๑๓	๒๔.๐๔	๔๑.๘๗%
โปรแกรมวิจัยและพัฒนาตามเทคโนโลยี	๗๒๕.๕๕	๓๔๙.๘๐	๑๙๓.๔๒	๕๔๓.๒๒	๗๔.๘๗%
เทคโนโลยีฐาน	๒๐๐.๐๐	๘๒.๔๐	๑๘.๙๐	๑๐๑.๓๐	๕๐.๖๕%
การบริหารจัดการและสร้างขีดความสามารถห้องปฏิบัติการของศูนย์	๕๒๕.๕๕	๒๖๗.๔๐	๑๗๔.๕๒	๔๔๑.๙๒	๘๔.๐๙%
โปรแกรมตามพันธกิจอื่นๆ	๑,๓๑๓.๐๐	๖๗๑.๕๐	๑๙๑.๒๔	๘๖๒.๗๔	๖๕.๗๑%
การถ่ายทอดเทคโนโลยี	๗๒๕.๐๐	๓๓๘.๐๒	๑๒๑.๕๙	๔๕๙.๖๑	๖๓.๓๙%
การพัฒนากำลังคนด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	๓๓๓.๐๐	๑๕๗.๖๒	๓๘.๐๒	๑๙๕.๖๔	๕๘.๗๕%
การให้บริการด้านโครงสร้างพื้นฐาน	๒๕๕.๐๐	๑๗๕.๘๖	๓๑.๖๓	๒๐๗.๔๙	๘๑.๓๗%
โปรแกรมบริหารจัดการภายใน	๖๐๐.๐๐	๓๒๔.๕๖	๑๒๐.๑๔	๔๔๔.๗๐	๗๔.๑๒%
บริหารจัดการภายใน	๖๐๐.๐๐	๓๒๔.๕๖	๑๒๐.๑๔	๔๔๔.๗๐	๗๔.๑๒%
รวมทั้งสิ้น	๓,๕๘๙.๐๐	๑,๖๕๘.๓๐	๖๕๗.๘๗	๒,๓๑๖.๑๗	๖๔.๕๔%

๖.๒ ผลการหารายได้จากการดำเนินงาน

ปีงบประมาณ ๒๕๕๙ สวทช. ประมาณการรายรับตามที่ได้รับอนุมัติจาก กวทช. เท่ากับ ๑,๖๕๐ ล้านบาท จากการดำเนินงาน ณ สิ้นไตรมาสที่ ๓ สวทช. มีรายได้จากการดำเนินงาน ๑,๓๗๖.๘๒ ล้านบาท คิดเป็นร้อยละ ๘๓.๔๔ ของแผน โดยเป็นรายได้ที่เกิดจากความสามารถของ สวทช. ๑,๓๒๐.๕๔ ล้านบาท

ตารางที่ ๑๓ รายได้แยกตามพันธกิจ (หน่วย: ล้านบาท)

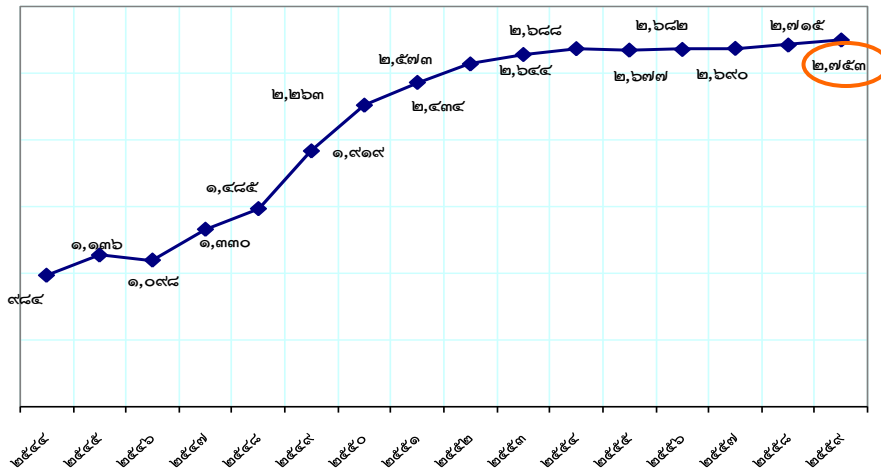
พันธกิจ	จำนวนเงิน (ล้านบาท)
สนับสนุนและดำเนินการวิจัย พัฒนา ออกแบบและวิศวกรรม	๒๙๕.๙๖
สนับสนุนการถ่ายทอดเทคโนโลยีสู่ภาคการผลิต	๖๗๓.๙๐
สนับสนุนการพัฒนากำลังคนด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	๑๔๔.๗๓
ริเริ่มและสร้างความเข้มแข็งแก่โครงสร้างพื้นฐาน	๑๙๒.๔๐
การบริหารจัดการ	๖๙.๘๓
รวม	๑,๓๗๖.๘๒

ตารางที่ ๑๔ รายได้แยกตามประเภท

รายได้แยกตามประเภท		จำนวนเงิน (ล้านบาท)	
		แผน	ผล
รายได้จาก ความสามารถ	อุดหนุนรับ	๕๐๐	๔๖๐.๙๔
	เงินสนับสนุนการพัฒนา ว และ ท เพื่อพัฒนาทักษะเทคโนโลยีและนวัตกรรม	๓๐๐	๒๕๖.๐๙
	รับจ้าง/ร่วมวิจัย	๒๒๐	๒๔๕.๘๗
	รายได้จากผลงานวิจัยและองค์ความรู้	๔๐	๒๘.๔๒
	บริการเทคนิค/วิชาการ	๑๒๐	๗๐.๕๙
	ฝึกอบรม/สัมมนา/นิทรรศการ	๒๐๐	๑๔๐.๔๘
	ค่าเช่าและบริการสถานที่	๑๕๐	๑๑๘.๑๕
รวมรายได้จากความสามารถ		๑,๕๓๐	๑,๓๒๐.๕๔
รายได้อื่นๆ	โครงการพิเศษใช้ทุนประเดิม	-	-
	อื่นๆ เช่น ดอกเบี้ย ค่าปรับ เบ็ดเตล็ด	๑๒๐	๕๖.๒๘
รวมรายได้ทั้งหมด		๑,๖๕๐	๑,๓๗๖.๘๒

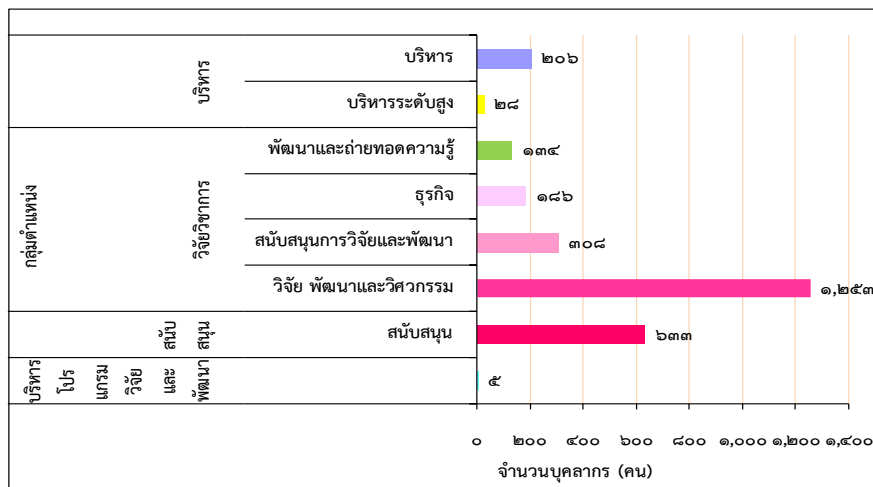
๖.๓ สถานภาพด้านบุคลากร (ข้อมูล ณ วันที่ ๓๐ มิถุนายน ๒๕๕๙)

สวทช. มีการเติบโตของอัตรากำลังคนอย่างต่อเนื่องมาตลอด นับตั้งแต่เริ่มดำเนินการ ในปี พ.ศ. ๒๕๓๔ จากบุคลากรจำนวนเริ่มต้นไม่กี่ร้อยคน เป็นจำนวนพันกว่าคนในระยะเวลาประมาณ ๑๒ ปี โดย สวทช. มีการขยายงานวิจัยและพัฒนา เพื่อตอบสนองต่อความต้องการของสังคมและประเทศ ณ ไตรมาสที่ ๓ ปีงบประมาณ ๒๕๕๙ สวทช. มีอัตราบุคลากรทั้งสิ้น ๒,๗๕๓ คน ดังรูปที่ ๘



รูปที่ ๘ อัตราบุคลากร สวทช. ตามปีงบประมาณ

เมื่อพิจารณาจำนวนบุคลากรของ สวทช. ในมิติต่างๆ แสดงให้เห็นว่า สวทช. ได้เตรียมความพร้อมของบุคลากร เพื่อสร้างงานวิจัยและดำเนินงานทางด้านเทคนิคเป็นสำคัญ โดยมีบุคลากรในสายวิจัยและวิชาการจำนวน ๑,๘๘๑ คน คิดเป็นร้อยละ ๖๘.๓๓ ต่อบุคลากรทั้งหมด และมีบุคลากรที่ไม่ใช่สายวิจัยและวิชาการจำนวน ๘๗๒ คน คิดเป็นร้อยละ ๓๑.๖๗ ต่อบุคลากรทั้งหมด เทียบเป็นสัดส่วนสายวิจัยและวิชาการต่อสายที่ไม่ใช่สายวิจัยและวิชาการเท่ากับ ๒.๑๖ : ๑ ดังรูปที่ ๙



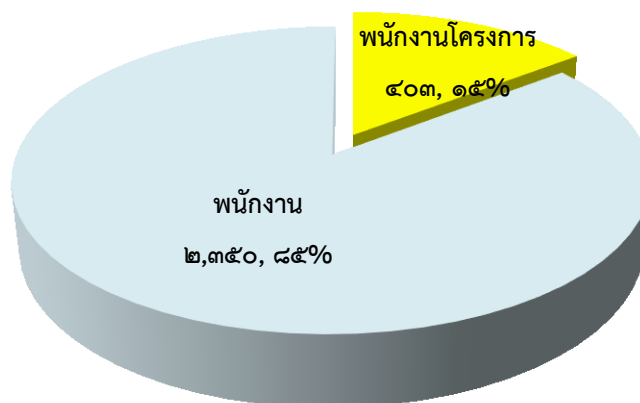
รูปที่ ๙ อัตราบุคลากร สวทช. ตามหน่วยงาน และกลุ่มตำแหน่ง

ทั้งนี้ เมื่อพิจารณาจำนวนบุคลากรของ สวทช. ในมิติวุฒิการศึกษาพบว่า สวทช. มีบุคลากรในระดับปริญญาเอกและโท คิดเป็นร้อยละ ๖๕.๕๖ ของบุคลากรทั้งหมด ดังรูปที่ ๑๐



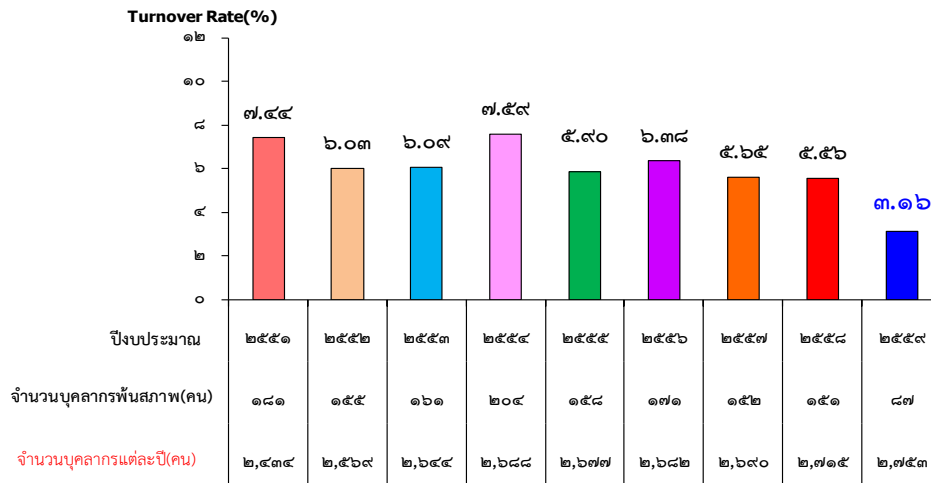
รูปที่ ๑๐ อัตรากำลังคนจำแนกตามวุฒิการศึกษา

นอกจากนี้หากจำแนกบุคลากรของ สวทช. ตามประเภทการจ้าง (พนักงานและพนักงานโครงการ) พบว่า สวทช. มีพนักงานจำนวนทั้งสิ้น ๒,๓๕๐ คน คิดเป็นร้อยละ ๘๕ และพนักงานโครงการจำนวนทั้งสิ้น ๔๐๓ คน คิดเป็นร้อยละ ๑๕ ดังรูปที่ ๑๑

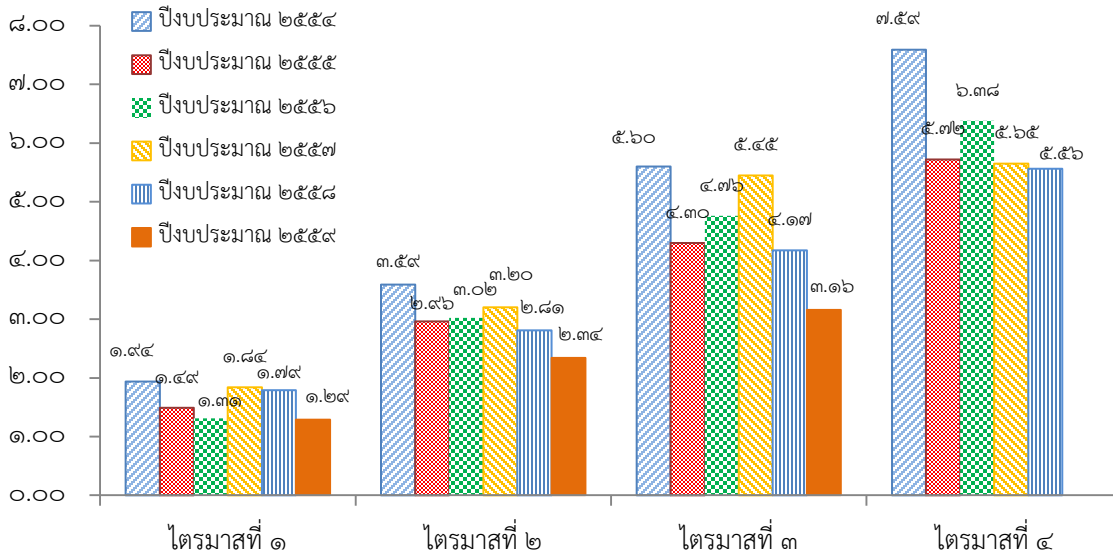


รูปที่ ๑๑ อัตรากำลังคนจำแนกตามประเภทการจ้าง

สำหรับ Turnover rate ของบุคลากร สวทช. (พนักงานและพนักงานโครงการ) ของไตรมาสที่ ๓ ปีงบประมาณ ๒๕๕๙ เท่ากับ ๓.๑๖ ดังรูปที่ ๑๒ เมื่อเปรียบเทียบกับปีงบประมาณ ๒๕๕๗ (๕.๔๕) ในระยะเวลาเดียวกัน พบว่า Turnover rate ของปีงบประมาณ ๒๕๕๙ ลดลง และเมื่อเปรียบเทียบกับระยะเวลาเดียวกันกับปีงบประมาณ ๒๕๕๘ (๔.๑๗) พบว่า Turnover rate ของปีงบประมาณ ๒๕๕๙ ลดลงเท่ากับ ๑.๐๑% (๔.๑๗ - ๓.๑๖) ดังรูปที่ ๑๓



รูปที่ ๑๒ Turnover rate ของบุคลากร สวทช. ปีงบประมาณ ๒๕๕๑ - ๒๕๕๙



รูปที่ ๑๓ แนวโน้ม Turnover rate ของบุคลากร สวทช. (พนักงานและพนักงานโครงการ) เปรียบเทียบปีงบประมาณ ๒๕๕๓ - ๒๕๕๙ ในระยะเวลาเดียวกัน

ภาคผนวก

ก. รายชื่อผลงานที่ยื่นจดสิทธิบัตรในและต่างประเทศของ สวทช.

ลำดับ	ชื่อสิทธิบัตรที่ยื่นจด	วันยื่นคำขอ	หมายเลขคำขอ	ประเทศ	ชื่อผู้ประดิษฐ์	ศูนย์
ไตรมาสที่ ๑						
๑	กระจกเคลือบชั้นนำไฟฟ้าโปร่งแสงออกไซด์ด้านหน้าของเซลล์แสงอาทิตย์และกระบวนการดังกล่าว	๖/๑๑/๒๕๕๘	๑๕๐๑๐๖๗๒๖	ไทย	กอบศักดิ์ ศรีประภา และคณะ	ศอ.
๒	ระบบวิเคราะห์รูปแบบข้อความเชิงเปรียบเทียบ	๒๐/๑๑/๒๕๕๘	๑๕๐๑๐๖๗๖๓	ไทย	ชูชาติ หฤไชยะศักดิ์ และอลิสสา คงทน	ศอ.
๓	ชิ้นวางอุปกรณ์พร้อมช่องทางเดินสายไฟ	๒๕/๑๒/๒๕๕๘	๑๕๐๒๐๐๔๔๑๙	ไทย	ฉัตรชัย ศรีสุรางค์กุล และคณะ	ศว.
๓	เส้นใยเมทัลออกไซด์นาโนโพโตคะตะลิสต์ที่มีความเสถียรสามารถขึ้นรูปได้ และแผ่นเมมเบรนเส้นใยนาโนที่มีความยืดหยุ่นและเสถียรซึ่งขึ้นรูปจากเส้นใยดังกล่าว รวมถึงกรรมวิธีการประดิษฐ์เส้นใยและแผ่นเมมเบรนเส้นใยนาโนขึ้นรูปดังกล่าว	๒๙/๑๒/๒๕๕๘	๑๕๐๑๐๗๙๓๖	ไทย	นครินทร์ ทรัพย์เจริญดี และวารล อินทะสันตา	ศน.
๕	กรรมวิธีการคัดกรองฟางโคลนที่แสดงโปรตีนหรือเปปไทด์บนผิวที่สามารถจับจำเพาะต่อเชื้อแบคทีเรียเป้าหมายจากคลังฟางด้วยเทคนิคไมโครอะเรย์	๒๙/๑๒/๒๕๕๘	๑๕๐๑๐๗๙๓๗	ไทย	นิศรา การณอุทัยศิริ และคณะ	ศข.
ไตรมาสที่ ๒						
๖	ระบบและวิธีการสำหรับจัดลำดับผู้เชี่ยวชาญ	๒๖/๐๑/๒๕๕๙	๑๖๐๑๐๐๔๓๒	ไทย	ณพงศ์ วาณิชยพงศ์ และคณะ	ศอ.
๗	ระบบสำหรับตรวจพยาธิสภาพของเนื้อเยื่อ	๒๖/๐๑/๒๕๕๙	๑๖๐๑๐๐๔๓๖	ไทย	กิตติพงษ์ ตันดีสันติสม และคณะ	ศน.
๘	ส่วนหัวของกระดุกต้นแขนเทียม	๒๒/๐๑/๒๕๕๙	๑๖๐๒๐๐๑๖๓	ไทย	กวิน การุณรัตน์กุล และคณะ	ศว.
๙	อุปกรณ์สำหรับตรวจพยาธิสภาพของเนื้อเยื่อ	๒๖/๐๑/๒๕๕๙	๑๖๐๒๐๐๑๘๖	ไทย	กิตติพงษ์ ตันดีสันติสม และคณะ	ศน.
๑๐	เยื่อหุ้มสมองเทียมสังเคราะห์	๑๖/๑๒/๒๕๕๘	๑๕๐๑๐๗๕๕๔	ไทย	จินตมัย สุวรรณประทีป และคณะ	ศว.
๑๑	กระบวนการผลิตวัสดุชะลอการปลดปล่อยธาตุสังกะสีและโบรอนด้วยกลไกการทำงานแบบควบคุมจากสารประกอบเลเยอร์ดับเบิลไฮดรอกไซด์ที่มีแอนไอออนของโบรอนผ่านการแลกเปลี่ยนไอออน (ion-exchange ZnAl-LDH(B))	๔/๐๒/๒๕๕๙	๑๖๐๑๐๐๖๔๖	ไทย	กฤตภาส เลหาสุรโยธิน และภัทร์ศยา ทรงคำ	ศน.
๑๒	กระบวนการผลิตวัสดุชะลอการปลดปล่อยธาตุสังกะสีและโบรอนด้วยกลไกการทำงานแบบควบคุม จากสารประกอบเลเยอร์ดับเบิลไฮดรอกไซด์ที่มีแอนไอออนของโบรอนผ่านการตกตะกอนร่วม (co-precipitated ZnAl-LDH(B))	๔/๐๒/๒๕๕๙	๑๖๐๑๐๐๖๔๗	ไทย	กฤตภาส เลหาสุรโยธิน และภัทร์ศยา ทรงคำ	ศน.

ลำดับ	ชื่อสิทธิบัตรที่ยื่นจด	วันยื่นคำขอ	หมายเลขคำขอ	ประเทศ	ชื่อผู้ประดิษฐ์	ศูนย์
๑๓	อ่างล้างจาน	๒๖/๐๒/๒๕๕๙	๑๖๐๒๐๐๖๒๔	ไทย	คีตาวรรจน์ เรืองอร่าม และคณะ	ศว.
๑๔	กระบวนการสังเคราะห์เส้นลวดนาโนบิสมีทเทลลูไรด์	๒๕/๐๓/๒๕๕๙	๑๖๐๑๐๐๑๗๑๒	ไทย	กานต์พิชชา จิรมิตรมงคล และคณะ	ศน.
๑๕	อุปกรณ์นับจำนวนวัตถุ	๒๕/๐๓/๒๕๕๙	๑๖๐๑๐๐๑๗๑๐	ไทย	ชลลดา ธีรवार และคณะ	ศอ.
๑๖	ระบบตาข่ายแสงเพื่อการตรวจจับสิ่งกีดขวางบนทาง เสมอระดับในระบบขนส่งทางราง	๒๕/๐๓/๒๕๕๙	๑๖๐๑๐๐๑๗๑๑	ไทย	สุวรรณี ผู้เจริญชนะชัย และคณะ	ศอ.
ไตรมาสที่ ๓						
๑๗	ระบบและวิธีการแยกองค์ประกอบเฉพาะแบบประมาณ สำหรับการคำนวณปริมาณย่อยแบบเคอร์เนล	๒๐/๐๔/๒๕๕๙	๑๖๐๑๐๐๒๒๑๐	ไทย	สรรพฤทธิ์ มฤคทัต	ศอ.
๑๘	ระบบและวิธีการสำหรับตรวจจับความเร็วยานพาหนะ พร้อมระบุเลขทะเบียน	๑/๐๔/๒๕๕๙	๑๖๐๑๐๐๑๘๙๑	ไทย	ณัฐชัย วัชรภินชัย และคณะ	ศอ.
๑๙	กรรมวิธีการเพิ่มประสิทธิภาพการตกตะกอนซิลิกาใน กระบวนการเตรียมมาสเตอร์แบทช์ยางผสมซิลิกาโดย การตกตะกอนซิลิกาในน้ำยาง	๑/๐๔/๒๕๕๙	๑๖๐๑๐๐๑๘๙๓	ไทย	ฉวีวรรณ คงแก้ว และคณะ	ศว.
๒๐	กรรมวิธีการเตรียมมาสเตอร์แบทช์ยางผสมซิลิกาโดย การตกตะกอนซิลิกาในน้ำยาง	๑/๐๔/๒๕๕๙	๑๖๐๑๐๐๑๘๙๔	ไทย	ฉวีวรรณ คงแก้ว และคณะ	ศว.
๒๑	กรรมวิธีการผลิตแผ่นเยื่อบางขวางกันพลาสติกที่มี โครงสร้างรูพรุนต่างกัน	๒๙/๐๔/๒๕๕๙	๑๖๐๑๐๐๒๔๙๐	ไทย	จินตมัย สุวรรณประทีป และคณะ	ศว.
๒๒	กรรมวิธีตรวจยืนยันการติดเชื้อไวรัสเอชเอชเอ็นไอ เนื้อเยื่อถุง	๒๒/๐๑/๒๕๕๙	๑๖๐๑๐๐๓๕๐	ไทย	ณรงค์ อธิญรัตน์ และคณะ	ศช.
๒๓	กระบวนการเตรียมวัสดุผสมกราฟีนสามมิติ-พอลิเอนิ ลีน-โครงสร้างคาร์บอนนาโน	๑๓/๐๕/๒๕๕๙	๑๖๐๑๐๐๒๗๕๐	ไทย	ดิษยุต โภคารัตน์กุล และคณะ	ศอ.
๒๔	ระบบและวิธีการตรวจสอบพฤติกรรมสำหรับ ปรับเปลี่ยนขนาดภาพหน้าจอ	๑๙/๐๕/๒๕๕๙	๑๖๐๑๐๐๒๘๖๘	ไทย	ณัฐนันท์ ทัดพิทักษ์กุล และสุเกติองค์ ภูพัฒน์	ศอ.
๒๕	อุปกรณ์และวิธีการสำหรับช่วยผู้พิการข้อมือขยับ	๑๓/๐๕/๒๕๕๙	๑๖๐๑๐๐๒๗๔๙	ไทย	อภิวดี ปิยธรรมรงค์ และเอกสิทธิ์ กิจสิพงษ์	ศอ.
๒๖	ท่อที่มีปั๊มหมุนรูปวงรีภายในเพื่อเพิ่มการถ่ายเทความร้อน	๒/๐๒/๒๕๕๙	๑๖๐๑๐๐๕๙๙	ไทย	คณิต อรุณรัตน์ และสมชาย วงศ์วิเศษ	CPMO
๒๗	อุปกรณ์วัดการดูดกลืนรังสีเอกซ์แบบอินซิทู ณ อุณหภูมิ สูงสำหรับศึกษาโครงสร้างของวัสดุนาโนระดับอะตอม	๑๓/๐๓/๒๕๕๘	๑๕๐๑๐๐๑๔๒๖	ไทย	พงษ์ธนวัฒน์ เข็มทอง และคณะ	ศน.
๒๘	วิธีการระบุตำแหน่งอุปกรณ์ซึ่งมีการเชื่อมต่อกันผ่าน เครือข่ายข้อมูลไร้สายและระบบดังกล่าว	๑๙/๐๕/๒๕๕๙	๑๖๐๑๐๐๒๘๖๙	ไทย	ธานี ติมิชัย	ศอ.
๒๙	ชุดตรวจหาโมเลกุลเป้าหมายด้วยการวัดสัญญาณการ กระเจิงแสงตามหลักของรามานแบบอิมมูโนโครมาโตกราฟี ชนิดการไหลด้านข้าง	๒๖/๐๕/๒๕๕๙	๑๖๐๑๐๐๓๐๒๗	ไทย	วิรภัฏญา มณีประภรณ์ และคณะ	ศน.
๓๐	ระบบตรวจสอบและอนุญาตการเข้าถึงทรัพยากร ระหว่างอุปกรณ์ผ่านเครือข่ายข้อมูลและวิธีการดังกล่าว	๒๖/๐๕/๒๕๕๙	๑๖๐๑๐๐๓๐๒๖	ไทย	เอมอัชชา นิรันตสุขรัตน์ และคณะ	ศอ.

ลำดับ	ชื่อสิทธิบัตรที่ยื่นจด	วันยื่นคำขอ	หมายเลขคำขอ	ประเทศ	ชื่อผู้ประดิษฐ์	ศูนย์
๓๑	ไฮโดรเจลคอมพอสิตดูดซับน้ำมากริเริ่มปฏิกิริยาด้วยโฟโตคะตะลิสต์และกรรมวิธีในการเตรียมไฮโดรเจลคอมพอสิตดังกล่าว	๙/๑๒/๒๕๕๖	๑๓๐๑๐๐๗๐๐๓	ไทย	กนิษฐา บุญภาวนิชกุล และคณะ	ศน.
๓๒	กระบวนการระบุสาเหตุของน้ำดื่มก้นจากมะเร็งตับอ่อนโดยใช้ดีเอ็นเอเมทิลชันที่ตำแหน่ง cg16941656 ของยีน FRY	๑๔/๐๙/๒๕๕๘	๑๕๐๑๐๐๕๔๓๓	ไทย	สิริกัญจน์ เนาวพันธ์ และคณะ	CPMO
๓๓	กระบวนการระบุมะเร็งตับอ่อนโดยใช้ดีเอ็นเอเมทิลชันที่ตำแหน่ง cg16941656 ของยีน FRY	๖/๐๘/๒๕๕๘	๑๕๐๑๐๐๔๔๖๐	ไทย	รัฐกร ศรีสุทธิ และคณะ	CPMO
๓๔	ไพรเมอร์สำหรับการตรวจสอบไวรัสไข้หวัดใหญ่ชนิดบี และจำแนกสายพันธุ์โคเรียและยามากาตะโดยวิธี real-time PCR และการวิเคราะห์ด้วย melting curve	๒๕/๑๒/๒๕๕๘	๑๕๐๑๐๐๗๘๓๔	ไทย	นิภาพร เทาวางค์ และคณะ	CPMO
๓๕	ไพรเมอร์และวิธีการสำหรับตรวจหาเชื้อคอกแซกกีไวรัส เอ ๖ โดยวิธีมัลติเพล็กซ์วันเสต็ปเรียลไทม์อาร์ที-พีซีอาร์	๕/๐๒/๒๕๕๙	๑๖๐๑๐๐๖๖๖๐	ไทย	กมล สุวรรณการ และคณะ	CPMO
๓๖	ไพรเมอร์และวิธีการสำหรับตรวจหาเชื้อเอนเทอโรไวรัส ๗๑ โดยวิธีมัลติเพล็กซ์วันเสต็ปเรียลไทม์อาร์ที-พีซีอาร์	๕/๐๒/๒๕๕๙	๑๖๐๑๐๐๖๖๖๑	ไทย	กมล สุวรรณการ และคณะ	CPMO
๓๗	ไพรเมอร์และวิธีการสำหรับตรวจหาเชื้อคอกแซกกีไวรัสเอ ๑๖ โดยวิธีมัลติเพล็กซ์วันเสต็ปเรียลไทม์อาร์ที-พีซีอาร์	๕/๐๒/๒๕๕๙	๑๖๐๑๐๐๖๖๖๒	ไทย	กมล สุวรรณการ และคณะ	CPMO
๓๘	ไพรเมอร์และวิธีการสำหรับตรวจหาไวรัสตับอักเสบบี โดยวิธีวันเสต็ปเรียลไทม์อาร์ที-พีซีอาร์	๕/๐๒/๒๕๕๙	๑๖๐๑๐๐๖๖๖๓	ไทย	ภัทริดา สวงนหมู่ และคณะ	CPMO
๓๙	ระบบสร้างแผนภาพและพยากรณ์การอพยพของประชากรเพื่อยุทธศาสตร์	๓/๐๖/๒๕๕๙	๑๖๐๑๐๐๓๒๔๘	ไทย	นพดล ศิริเพ็ชร และวงษ์นรงค์ ชันธุวาร	ศอ.
๔๐	อุปกรณ์ส่งแสงแบบลำดับ	๓/๐๖/๒๕๕๙	๑๖๐๑๐๐๓๒๔๙	ไทย	จักรพงศ์ พลหาญ และคณะ	ศอ.
๔๑	กรรมวิธีสร้างพื้นผิวขยายสัญญาณรามานและผลิตภัณฑ์จากกรรมวิธีดังกล่าว	๓/๐๖/๒๕๕๙	๑๖๐๑๐๐๓๒๕๐	ไทย	ณัฐภา วิริยะกุล และรวีวรรณ เหล่าเจริญสุข	ศน.
๔๒	แผ่นกรองเส้นใยนาโนมัลติฟังก์ชันสำหรับใช้ในการกรองละเอียดในน้ำและอากาศที่สามารถทำความสะอาดและทนต่อแสงแดด และกรรมวิธีการเตรียมแผ่นกรองเส้นใยนาโนดังกล่าว	๑๐/๐๖/๒๕๕๙	๑๖๐๑๐๐๓๔๐๗	ไทย	นครินทร์ ทรัพย์เจริญดี และวารล อินทะสันตา	ศน.
๔๓	สารประกอบ 7,12-บิส(ไดฟีนิลอะมีโน)-2-ฟีนิล-1H-ไดแนฟโธ[2,1-e:1',2'-g]ไอโซอินโดล-1,3(2H)-ไดโอน สำหรับใช้เป็นสารเปล่งแสงสีแดงในไดโอดเปล่งแสงจากสารอินทรีย์	๑๐/๐๖/๒๕๕๙	๑๖๐๑๐๐๓๔๐๘	ไทย	ขวัญชนก ขวัญปลอด และคณะ	ศว.
๔๔	สารประกอบ 7,12-บิส(เมทิล(ฟีนิล)อะมีโน)-1-ฟีนิล-1H-ไดแนฟโธ[2,1-e:1',2'-g]ไอโซอินโดล-1,3(2H)-ไดโอน สำหรับใช้เป็นสารเปล่งแสงสีแดงในไดโอดเปล่งแสงจากสารอินทรีย์	๑๐/๐๖/๒๕๕๙	๑๖๐๑๐๐๓๔๐๙	ไทย	ขวัญชนก ขวัญปลอด และคณะ	ศว.

ลำดับ	ชื่อสิทธิบัตรที่ยื่นจด	วันยื่นคำขอ	หมายเลขคำขอ	ประเทศ	ชื่อผู้ประดิษฐ์	ศูนย์
๔๕	ชุดหัววัดความชื้นเมล็ดพันธุ์แบบแผ่นเรียบทนแรงกระแทก	๑๐/๐๖/๒๕๕๙	๑๖๐๑๐๐๓๔๑๐	ไทย	ชาญเดช หุรอนันต์ และคณะ	ศอ.
๔๖	ชุดใบพัดกึ่งหันลมแกนตั้งชนิดเตริสแบบกึ่งลอยตัวที่มีการจัดวางใบพัดในลักษณะตัวนำและตัวตาม	๑๐/๐๖/๒๕๕๙	๑๖๐๑๐๐๓๔๑๑	ไทย	เกียรติก้อง สุวรรณกิจ และศุภกิจ วรศิลป์ชัย	ศว.
๔๗	ระบบบริหารจัดการข้อมูลเพื่ออำนวยความสะดวกระหว่างสถานพยาบาลกับผู้ป่วย และวิธีการดังกล่าว	๑๐/๐๖/๒๕๕๙	๑๖๐๑๐๐๓๔๑๒	ไทย	ชาลี วรกุลพิพัฒน์ และคณะ	ศอ.
๔๘	ระบบจัดเก็บและตรวจสอบชีวมิติลายนิ้วมือเพื่อป้องกันการปลอมแปลง	๑๐/๐๖/๒๕๕๙	๑๖๐๑๐๐๓๔๑๓	ไทย	ชาลี วรกุลพิพัฒน์ และคณะ	ศอ.
๔๙	วิธีการเตรียมวัสดุผสมกราฟีน-พอลิเอนิลีนนาโนไฟเบอร์ด้วยกระบวนการทางเคมีไฟฟ้า	๑๗/๐๖/๒๕๕๙	๑๖๐๑๐๐๓๖๒๖	ไทย	ชาคริต ศรีประจวบวงษ์ และคณะ	ศอ.
๕๐	กรรมวิธีการปรับปรุงคุณสมบัติความคงทนต่อความร้อนของสีสกัดจากธรรมชาติกลุ่มละลายน้ำได้	๒๔/๐๖/๒๕๕๙	๑๖๐๑๐๐๓๗๗๖	ไทย	จิตาภา สำราญจิตต์ และคณะ	ศน.
๕๑	ชุดใบพัดกึ่งหันลมเตริสที่จัดวางใบพัดแบบตัวนำและตัวตามที่มีระบบรองรับน้ำหนัก	๑๐/๐๖/๒๕๕๙	๑๖๐๒๐๐๒๑๗๒	ไทย	เกียรติก้อง สุวรรณกิจ และศุภกิจ วรศิลป์ชัย	ศว.
๕๒	อุปกรณ์จับยึดวัตถุทรงกระบอก	๒๔/๐๖/๒๕๕๙	๑๖๐๒๐๐๒๔๖๙	ไทย	โกชม ไชยถาวร และคณะ	ศอ.
๕๓	ตำรับยาโพวิโดนโอเอตินสำหรับรูปแบบพ่น	๒๓/๐๔/๒๕๕๗	๑๔๐๑๐๐๒๓๗๗	ไทย	ธีระพล ศรีชนะ และคณะ	ศน.

ข. รายชื่อสิทธิบัตรที่ได้รับคู่มือในและต่างประเทศของ สวทช.

ลำดับ	ชื่อสิทธิบัตร	วันยื่นคำขอ	วันที่ได้รับ	หมายเลขที่ได้รับ	ประเทศ	ชื่อผู้ประดิษฐ์	ศูนย์
ไตรมาสที่ ๑							
๑	โรงเรือนเพาะปลูกพืช	๒๘/๐๘/๒๕๕๒	๓๐/๑๐/๒๕๕๘	๔๖๗๓๘	ไทย	วิโรจน์ ลิ้มตระการ และคณะ	ศว.
๒	อุปกรณ์ส่งกำลังเครื่องยนต์	๒๘/๐๒/๒๕๕๖	๑๕/๑๐/๒๕๕๘	๔๖๓๖๔	ไทย	เจนวิทย์ โสภารัตน์ และคณะ	ศว.
๓	อุปกรณ์ส่งกำลังเครื่องยนต์ (น้ำหนักเบา)	๒๘/๐๒/๒๕๕๖	๒๐/๑๐/๒๕๕๘	๔๖๕๓๕	ไทย	เจนวิทย์ โสภารัตน์ และคณะ	ศว.
๔	ข้อเช่าเทียม	๑๙/๐๙/๒๕๕๖	๙/๑๐/๒๕๕๘	๔๖๒๘๐	ไทย	ณรงค์ พิทักษ์ทรัพย์สิน และคณะ	ศอ.
๕	อุปกรณ์รัดลวดจัดฟัน	๑๗/๐๓/๒๕๕๓	๒๐/๑๑/๒๕๕๘	๔๗๐๔๓	ไทย	ภาสรี เล้ากิจเจริญ และคณะ	ศว.
๖	ระบบและวิธีการให้ข้อมูลหรือบริการผ่านการเชื่อมต่อโทรศัพท์เคลื่อนที่ตามลักษณะการเคลื่อนที่ของผู้ใช้บริการ	๒๘/๐๓/๒๕๕๑	๒๕/๑๒/๒๕๕๘	๔๗๕๓๑	ไทย	กำธร พันธุมะผล และวสันต์ ภัทรอริคม	ศอ.
๗	อุปกรณ์แลกเปลี่ยนความร้อน	๒๒/๐๑/๒๕๕๒	๑๘/๑๒/๒๕๕๘	๔๗๔๖๑	ไทย	สมิตรา จรสโรจน์กุล และคณะ	ศว.

ลำดับ	ชื่อสิทธิบัตร	วันยื่นคำขอ	วันที่ได้รับ	หมายเลขที่ได้รับ	ประเทศ	ชื่อผู้ประดิษฐ์	ศูนย์
๘	แอสซีสต์ที่ขับเคลื่อนด้วยพลังงานไฟฟ้า	๙/๐๙/๒๕๕๓	๑๔/๑๒/๒๕๕๘	๔๗๓๖๑	ไทย	ชินะ เพ็ญชาติ และคณะ	ศว.
ไตรมาสที่ ๒							
๙	อุปกรณ์รองรับชุดเลเซอร์	๑๘/๐๘/๒๕๕๔	๘/๐๑/๒๕๕๙	๔๗๕๙๐	ไทย	พสุ สิริสาตี และคณะ	ศว.
๑๐	อุปกรณ์แบบพับได้สำหรับเอนผู้ใช้เก้าอี้รถเข็นโดยไม่ต้องลุกยืนหรือเคลื่อนย้าย	๒๑/๐๙/๒๕๕๕	๘/๐๑/๒๕๕๙	๔๗๕๙๓	ไทย	นิยม หนูเล็ก และคณะ	ศอ.
๑๑	เครื่องช่วยฟัง (๑)	๙/๐๖/๒๕๕๔	๑๕/๐๑/๒๕๕๙	๔๗๖๕๓	ไทย	อนุกุล น้อยไม้ และพศิน อิศรเสนา ณ อยู่ยยา	ศอ.
๑๒	เครื่องช่วยฟัง (๒)	๒๕/๐๔/๒๕๕๗	๑๕/๐๑/๒๕๕๙	๔๗๖๕๔	ไทย	พศิน อิศรเสนา ณ อยู่ยยา และคณะ	ศอ.
๑๓	เครื่องมือวัดชิ้นงานทดสอบ	๒๕/๐๘/๒๕๕๔	๔/๐๒/๒๕๕๙	๔๗๙๐๖	ไทย	ธนภัทร ศรีโมรา	ศว.
๑๔	เครื่องมือตรวจลำไส้ใหญ่	๕/๐๙/๒๕๕๖	๔/๐๒/๒๕๕๙	๔๗๙๐๗	ไทย	เจนวิทย์ โสภารัตน์ และคณะ	ศว.
๑๕	วิธีการจัดเตรียมขั้วไฟฟ้าโปร่งไลเบนพลาสติกจากฟิล์มบางอินเดียมทินออกไซด์ และอุปกรณ์ดังกล่าว	๓/๑๒/๒๕๔๗	๔/๐๒/๒๕๕๙	๔๗๙๐๘	ไทย	ศุภานิจ พรธีระภัทร และอรรณพ คล้ำชื่น	ศน.
๑๖	อุปกรณ์ทดกำลัง	๓๐/๐๙/๒๕๕๖	๔/๐๓/๒๕๕๙	๔๘๔๓๘	ไทย	เกียรติก้อง สุวรรณกิจ และคณะ	ศว.
๑๗	เครื่องจ่ายของเหลว	๑๐/๐๕/๒๕๕๖	๔/๐๓/๒๕๕๙	๔๘๔๕๒	ไทย	รัฐศาสตร์ อัมฤทธิ และคณะ	ศอ.
๑๘	เครื่องกรองน้ำ	๒๗/๐๖/๒๕๕๕	๑๑/๐๓/๒๕๕๙	๔๘๕๕๐	ไทย	จามร เขวงกิจวงษ์ และคณะ	ศน.
ไตรมาสที่ ๓							
๑๙	อุปกรณ์ปรับความตึงสายพาน	๓๐/๐๙/๒๕๕๖	๒๒/๐๑/๒๕๕๙	๔๗๗๔๕	ไทย	นวงศ์ ชลคุป และคณะ	ศว.
๒๐	เครื่องทำน้ำร้อนจากแสงอาทิตย์แบบแยกส่วน	๒๑/๑๑/๒๕๕๑	๑/๐๔/๒๕๕๙	๔๘๙๖๗	ไทย	กิตตินันท์ อ้นนานนท์ และคณะ	ศว.
๒๑	อุปกรณ์ทำน้ำให้บริสุทธิ์	๒๖/๐๗/๒๕๕๕	๑/๐๔/๒๕๕๙	๔๘๙๖๘	ไทย	ก่อเกียรติ เศษชัยชาญ และสิทธา สุขกลี	ศว.
๒๒	เครื่องเชื่อมไฟฟ้า	๒๘/๐๙/๒๕๕๕	๑/๐๔/๒๕๕๙	๔๘๙๖๙	ไทย	ศาควัต มหบุญพาชัย และคณะ	ศว.
๒๓	อุปกรณ์จับยึดชิ้นงาน	๑๓/๐๙/๒๕๕๕	๑/๐๔/๒๕๕๙	๔๘๙๗๐	ไทย	ก่อเกียรติ เศษชัยชาญ และศราวุธ เลิศพลังสันติ	ศว.
๒๔	กระจกรถจักรยานยนต์ที่สามารถปรับตำแหน่งได้	๔/๐๗/๒๕๕๑	๑/๐๔/๒๕๕๙	๔๘๙๗๑	ไทย	บุษยวรรณ อาริยธรรม และคณะ	ศว.
๒๕	กังหันลม	๒๘/๐๙/๒๕๕๕	๑๙/๐๕/๒๕๕๙	๔๙๔๗๓	ไทย	กิตตินันท์ อ้นนานนท์ และคณะ	ศว.

ลำดับ	ชื่อสิทธิบัตร	วันยื่นคำขอ	วันที่ได้รับ	หมายเลขที่ได้รับ	ประเทศ	ชื่อผู้ประดิษฐ์	ศูนย์
๒๖	อุปกรณ์รองรับสำหรับถ่ายภาพสองมุมมอง	๒/๐๕/๒๕๕๖	๑๙/๐๕/๒๕๕๙	๔๙๔๗๔	ไทย	โกชม ไชยถาวร และคณะ	ศอ.
๒๗	อุปกรณ์หมุนลักษณะของโพลาริเซชันของแสงด้วยมุม ๙ องศาที่ควบคุมได้	๗/๐๓/๒๕๕๕	๑๗/๐๖/๒๕๕๙	๔๙๘๙๔	ไทย	ศรัณย์ สัมฤทธิ์เดชขจร	ศอ.
๒๘	เกราะคอมโพสิทกันกระสุน	๒๔/๐๔/๒๕๕๒	๑๗/๐๖/๒๕๕๙	๔๙๘๙๓	ไทย	กรรณิการ์ เดชรักษา และคณะ	ศว.
๒๙	อุปกรณ์ลือคเพลลา	๑๓/๐๙/๒๕๕๕	๑๗/๐๖/๒๕๕๙	๔๙๘๙๒	ไทย	ศราวุธ เลิศพลังสันติ	ศว.
๓๐	อุปกรณ์รองรับสำหรับถ่ายภาพสองมุมมอง	๒/๐๕/๒๕๕๖	๑๐/๐๖/๒๕๕๙	๔๙๘๐๖	ไทย	โกชม ไชยถาวร และคณะ	ศอ.

ค. รายชื่อผลงานที่ยื่นจดอนุสิทธิบัตรในและต่างประเทศของ สวทช.

ลำดับ	ชื่ออนุสิทธิบัตรที่ยื่นจด	วันยื่นคำขอ	หมายเลขคำขอ	ประเทศ	ชื่อผู้ประดิษฐ์	ศูนย์
ไตรมาสที่ ๑						
๑	กรรมวิธีการเตรียมตัวอย่างสำหรับการวิเคราะห์ขนาดอนุภาคของนาโนในผลิตภัณฑ์	๒๐/๑๐/๒๕๕๘	๑๕๐๓๐๐๑๗๘๖	ไทย	ศิริโกชน รัตนอมร และคณะ	ศน.
๒	เครื่องเคลือบผิววัสดุ	๓๐/๑๐/๒๕๕๘	๑๕๐๓๐๐๑๘๔๑	ไทย	จามร เขวงกิจวงนิช และคณะ	ศน.
๓	อุปกรณ์ควบคุมการจ่ายสารอัตโนมัติ	๖/๑๑/๒๕๕๘	๑๕๐๓๐๐๑๘๙๓	ไทย	คทา จารวงศ์รังสี และคณะ	ศอ.
๔	ระบบเพาะเลี้ยงจุลินทรีย์แบบเคลื่อนย้ายได้	๑๓/๑๑/๒๕๕๘	๑๕๐๓๐๐๑๙๒๖	ไทย	สมเกียรติ เดชกาญจนารักษ์ และนันฑิตา สหโชคติเรกลาภ	ศข.
๕	สูตรผสมวัสดุอีโพลิเมอร์จากดินแดงและของเสียอุตสาหกรรม	๑๓/๑๑/๒๕๕๘	๑๕๐๓๐๐๑๙๒๗	ไทย	ภัทรวรรณ เฉยเจริญ และคณะ	ศว.
๖	ชุดทดสอบสำหรับการหาปริมาณฟอสเฟต	๔/๑๒/๒๕๕๘	๑๕๐๓๐๐๒๐๖๗	ไทย	ดวงกมล วิบูลย์รัตนศรี และคณะ	ศน.
๗	กระบวนการผลิตโปรตีนลูกผสมในถังหมักโดยยีสต์ทนร้อน <i>Ogataea thermomethanolica</i> ที่ผ่านการดัดแปลงพันธุกรรมด้วยระบบควบคุมแบบการแสดงออกตลอดเวลา	๖/๑๑/๒๕๕๘	๑๕๐๓๐๐๑๘๙๔	ไทย	กนกกาญจน์ คชรินทร์ และคณะ	ศข.
๘	สูตรอาหารแข็งสำหรับเลี้ยงเชื้อราเพื่อผลิตกรดไขมันแกมมาลิโนเลนิก	๒๙/๑๒/๒๕๕๘	๑๕๐๓๐๐๒๒๒๖	ไทย	กอบกุล เหล่าทั้ง และคณะ	ศข.
ไตรมาสที่ ๒						
๙	ระบบควบคุมความชื้นแบบฉับพลันขนาดเล็ก	๘/๐๑/๒๕๕๙	๑๖๐๓๐๐๐๒๒๑	ไทย	จิรวัดน์ จันทะวงค์ และคณะ	ศอ.

ลำดับ	ชื่อนวัตกรรมที่ยื่นจด	วันยื่นคำขอ	หมายเลขคำขอ	ประเทศ	ชื่อผู้ประดิษฐ์	ศูนย์
๑๐	กระบวนการพิมพ์สกรีนผ้าด้วยสีธรรมชาติจากเปลือกของผลขนาน้ำมัน	๒๒/๐๑/๒๕๕๙	๑๖๐๓๐๐๐๑๑๔	ไทย	นุชศรา นฤมลดี และคณะ	ศว.
๑๑	แผ่นแปะสำหรับออกฤทธิ์ไต่ยุงจากนาโนอิมัลชันที่มีส่วนผสมของน้ำมันยูคาลิปตัส ชิทธิโอคอร่า	๒๖/๐๑/๒๕๕๙	๑๖๐๓๐๐๐๑๒๙	ไทย	จักรวาล ยศดาวารกุล และคณะ	ศน.
๑๒	องค์ประกอบของนาโนอิมัลชันที่มีส่วนผสมของน้ำมันยูคาลิปตัส ชิทธิโอคอร่า และกรรมวิธีการเตรียมนาโนอิมัลชันดังกล่าว	๒๖/๐๑/๒๕๕๙	๑๖๐๓๐๐๐๑๓๐	ไทย	จักรวาล ยศดาวารกุล และคณะ	ศน.
๑๓	ระบบควบคุมไดโอดเปล่งแสง	๒๖/๐๑/๒๕๕๙	๑๖๐๓๐๐๐๑๓๑	ไทย	กิตติพงษ์ ตันตีสันติสม และคณะ	ศน.
๑๔	กระบวนการหมักเชื้อราแบบแข็งเพื่อผลิตกรดแกมมาลิโนเลนิกโดยใช้วีเนสเป็นส่วนประกอบ	๒๙/๐๒/๒๕๕๘	๑๕๐๓๐๐๒๒๒๕	ไทย	กอบกุล เหล่าเท่ง และคณะ	ศข.
๑๕	ชุดตรวจสอบการอุดตันของตัวกรองในขั้นตอนการกำจัดความชื้นและสิ่งปนเปื้อนในวัสดุ	๑๙/๐๒/๒๕๕๙	๑๖๐๓๐๐๐๒๘๐	ไทย	ศิริโกษณ์ รัตนอมร และคณะ	ศน.
๑๖	กรรมวิธีการตรวจหาเชื้อแบคทีเรีย <i>V. parahaemolyticus</i> ก่อโรคดับตายเฉียบพลันในกุ้ง	๒๖/๐๒/๒๕๕๙	๑๖๐๓๐๐๐๓๒๑	ไทย	จินทนา คำภีระ และคณะ	ศข.
๑๗	กรรมวิธีการผลิตเม็ดแคลเซียมฟอสเฟต	๔/๐๓/๒๕๕๙	๑๖๐๓๐๐๐๓๖๕	ไทย	จินตมัย สุวรรณประที และคณะ	ศว.
๑๘	กรรมวิธีการเตรียมวัสดุผสมระหว่างสารประกอบพอลิฟีนอลและพอลิเมอร์สังเคราะห์ เพื่อการผลิตแผ่นเส้นใยสำหรับการใช้เป็นวัสดุปิดแผลที่สามารถปลดปล่อยสารพอลิฟีนอล	๕/๐๖/๒๕๕๘	๑๕๐๓๐๐๐๘๓๕	ไทย	ธงชัย สุวรรณสิขณน์ และคณะ	ศข.
ไตรมาสที่ ๓						
๑๙	กรรมวิธีการเตรียมอนุภาคนาโนเอทิลเซลลูโลสด้วยเทคนิคการระเหยตัวทำละลายภายใต้สภาวะลดความดัน ในรูปแบบแผ่นฟิล์ม	๑๔/๐๒/๒๕๕๘	๑๕๐๓๐๐๒๑๐๒	ไทย	ภัทรพร โภณิล และคณะ	ศน.
๒๐	กระบวนการสร้างขั้วนำไฟฟ้าฟิล์มบางชนิดโปร่งแสง	๒๙/๐๔/๒๕๕๙	๑๖๐๓๐๐๐๓๒๒	ไทย	กัญญาณี แสงลี และคณะ	ศน.
๒๑	องค์ประกอบอิเล็กทรอนิกส์ชนิดเกลือแอมโมเนียมสถานะเจลสำหรับอุปกรณ์ไฟฟ้าเคมี และกระบวนการเตรียมอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว	๘/๐๔/๒๕๕๙	๑๖๐๓๐๐๐๕๘๔	ไทย	ชุลีกร โชติสุวรรณ	ศน.
๒๒	สูตรพลาสติกโอสชนิดบ่มตัวได้เองทางทันตกรรมจัดฟัน	๒๒/๐๙/๒๕๕๘	๑๕๐๓๐๐๑๕๔๑	ไทย	สุรัชย์ เดชคุณากร และคณะ	ศว.
๒๓	องค์ประกอบของนาโนอิมัลชันกักเก็บสารสังเคราะห์ที่ออกฤทธิ์ไต่ยุง	๑๒/๐๕/๒๕๕๙	๑๖๐๓๐๐๐๓๙๖	ไทย	อรุชา รักซ์ตานนท์ชัย และคณะ	ศน.
๒๔	กระบวนการผลิตผ้าไม่ทอชนิดสปันบอนด์ ที่มีสมบัติเพิ่มการเจริญเติบโตและผลิตผลของพืช	๑๕/๐๕/๒๕๕๙	๑๖๐๓๐๐๐๘๐๗	ไทย	ณัฐภาพ สุวรรณเมฆ และคณะ	ศว.
๒๕	อนุภาคนาโนฟลูออเรสเซนต์ติดฉลากแอนติบอดีสำหรับการตรวจจับมะเร็ง และกรรมวิธีการเตรียมอนุภาคนดังกล่าว	๑๙/๐๕/๒๕๕๙	๑๖๐๓๐๐๐๘๖๓	ไทย	สุวิสา บำรุงทรัพย์ และคณะ	ศน.

ลำดับ	ชื่อนุสิทธิบัตรที่ยื่นจด	วันยื่นคำขอ	หมายเลขคำขอ	ประเทศ	ชื่อผู้ประดิษฐ์	ศูนย์
๒๖	ระบบการนำความเย็นจากน้ำล้นของเครื่องผลิตน้ำแข็งกลับมาใช้ในการผลิตน้ำแข็ง	๑๗/๐๓/๒๕๕๘	๑๕๐๓๐๐๐๗๙๗	ไทย	อนุสรณ์ ชินสุวรรณ และธรรมณัญญา ศักดิ์เจริญ	CPMO
๒๗	วัสดุดูดซับและปลดปล่อยกลิ่นหอม และกรรมวิธีการเตรียมวัสดุดังกล่าว	๖/๐๖/๒๕๕๙	๑๖๐๓๐๐๐๙๖๐	ไทย	เจษฎา แม่นยำ และคณะ	ศน. ศว.
๒๘	สูตรสารละลายผสมสำหรับเป็นสารตั้งต้นในการผลิตเส้นใย และกรรมวิธีการผลิตเส้นใยจากสูตรสารละลายดังกล่าว	๑๐/๐๖/๒๕๕๙	๑๖๐๓๐๐๑๐๒๘	ไทย	นครินทร์ ทรัพย์เจริญดี และวารล อินทะสันตา	ศน.
๒๙	เครื่องกรองน้ำหรือสิ่งสกปรกที่มีไส้กรองหลากหลายแบบและขนาด	๑๐/๐๖/๒๕๕๙	๑๖๐๓๐๐๑๐๒๙	ไทย	กฤษแก้ว สมตน และจรัสพร มงคลขจิต	ศว.
๓๐	เมมเบรนสำหรับตรวจวัดอาร์เซนิกในระบบสารละลายน้ำ และกระบวนการเตรียมเมมเบรนดังกล่าว	๑๗/๐๖/๒๕๕๙	๑๖๐๓๐๐๑๐๖๖	ไทย	ศุภมาส ด่านวิทยากุล	ศว.
๓๑	กระบวนการเตรียมอนุภาคซีโอไลต์ที่มีองค์ประกอบของไอออนเชิงซ้อนของโลหะเงิน	๒๔/๐๖/๒๕๕๙	๑๖๐๓๐๐๑๑๐๑	ไทย	ชุตินา ศรีสิทธิรัตนกุล และคณะ	ศน.
๓๒	หัววัดพลังงานจลน์ของไอออนในพลาสมา	๑๗/๐๖/๒๕๕๙	๑๖๐๓๐๐๑๐๖๗	ไทย	พิชญ พูลเจริญศิลป์ และคณะ	สก.
๓๓	ระบบและวิธีการสำหรับสืบค้นราคาสินค้า	๑๗/๐๖/๒๕๕๙	๑๖๐๓๐๐๑๐๖๘	ไทย	อัศนีย์ ก่อตระกูล และคณะ	ศอ.

ง. รายชื่อนุสิทธิบัตรที่ได้รับคู่มือของ สวทช.

ลำดับ	ชื่อนุสิทธิบัตร	วันยื่นคำขอ	วันที่ได้รับ	หมายเลขที่ได้รับ	ประเทศ	ชื่อผู้ประดิษฐ์	ศูนย์
ไตรมาสที่ ๑							
๑	การผลิตโปรตีนสายผสมโบนอร์โฟเจนดิกชนิดที่สองในรูปที่ละลายน้ำได้	๒๘/๐๙/๒๕๕๕	๙/๑๐/๒๕๕๘	๑๐๕๑๘	ไทย	กัญญาณี ไม้งาม และคณะ	ศว.
๒	กรรมวิธีการผลิตหัวเชื้อเห็ดตับเต่าบนอาหารกึ่งเหลวกึ่งแข็ง	๓๐/๐๗/๒๕๕๖	๓๐/๑๐/๒๕๕๘	๑๐๖๖๒	ไทย	เสริมศิริ เมธีวรกุล และ ฉัญวรรณ์ สุนทรารักษ์	ศช.
๓	พอลิไดอะเซทิลีนจากไดอะเซทิลีนที่ประกอบด้วยหมู่คาร์บอกซิลิกแอซิดผ่านสายเชื่อมไดเอมีน และกรรมวิธีการสังเคราะห์สารดังกล่าว	๒๙/๐๘/๒๕๕๖	๒๐/๑๐/๒๕๕๘	๑๐๖๐๘	ไทย	กมลวรรณ ธรรมเจริญ และอานนท์ จินดาตวง	ศน.
๔	กรรมวิธีการผลิตกระเบื้องตกแต่งจีโอโพลีเมอร์ลายหินจากเศษแก้ว	๑๓/๐๙/๒๕๕๖	๙/๑๐/๒๕๕๘	๑๐๕๑๖	ไทย	วิทยา ทรงกิตติกุล และคณะ	ศว.
๕	น้ำยาเคลือบสิ่งทอที่ช่วยยืดอายุสิ่งทอสูตรสำหรับกำจัดแมลงและต้านเชื้อแบคทีเรีย	๑๙/๐๙/๒๕๕๖	๙/๑๐/๒๕๕๘	๑๐๕๒๐	ไทย	วรล อินทะสันตา และนิพนธ์ พรหมเขต	ศน.
๖	น้ำยาเคลือบสิ่งทอสูตรต้านเชื้อแบคทีเรียกันยูวีสะท้อนน้ำ มีกลิ่นหอม และกระบวนการเคลือบแบบจุ่มอัลตราสิ่งทอด้วยน้ำยาเคลือบดังกล่าว	๑๙/๐๙/๒๕๕๖	๙/๑๐/๒๕๕๘	๑๐๕๒๑	ไทย	วรล อินทะสันตา และนิพนธ์ พรหมเขต	ศน.

ลำดับ	ชื่ออนุสิทธิบัตร	วันยื่นคำขอ	วันที่ได้รับ	หมายเลขที่ได้รับ	ประเทศ	ชื่อผู้ประดิษฐ์	ศูนย์
๗	เส้นใยนาโนโฟโตคะตะลิสจากอนุภาคนาโนไทเทเนียมไดออกไซด์ ที่มีออกไซด์ของโลหะเป็นกาเวอนินทรีย์และกรรมวิธีการเตรียมเส้นใยดังกล่าว	๒/๑๐/๒๕๕๖	๒๐/๑๐/๒๕๕๘	๑๐๖๑๑	ไทย	วรล อินตะสันทา และวิทยา โยพิมาย	ศน.
๘	สูตรอาหารสำหรับการผลิตเอนไซม์ย่อยชีวมวลพืชจากเชื้อรา	๑๒/๐๖/๒๕๕๗	๓๐/๑๐/๒๕๕๘	๑๐๖๖๓	ไทย	สุริษา สุวรรณรังษี และคณะ	ศช.
๙	ครีมกันแดดใส่ยูเอชวีแอลบีเอ็นชนิดกันน้ำ	๑๒/๐๖/๒๕๕๗	๙/๑๐/๒๕๕๘	๑๐๕๒๒	ไทย	ชฎานันท์ เอี่ยมสำอางค์ และคณะ	ศน.
๑๐	องค์ประกอบของฟิล์มบรรจุภัณฑ์ที่สามารถสร้างสภาวะบรรยากาศสำหรับการเก็บรักษามังคุด	๔/๐๗/๒๕๕๗	๙/๑๐/๒๕๕๘	๑๐๕๑๓	ไทย	นุกูล เอื้อพันธเศรษฐ และคณะ	ศว.
๑๑	กรรมวิธีการตัดแปรพื้นผิวเซรามิกรูปทรงแปดเหลี่ยมระบบการเคลือบแบบไหลเวียน	๑๐/๐๗/๒๕๕๗	๒๐/๑๐/๒๕๕๘	๑๐๖๑๐	ไทย	เสาวลักษณ์ เฉลียวเลิศอำพล และคณะ	ศน.
๑๒	อุปกรณ์ทดสอบคุณสมบัติวัสดุกึ่งตัวนำเชิงอินทรีย์	๑๘/๐๗/๒๕๕๗	๓๐/๑๐/๒๕๕๘	๑๐๖๖๔	ไทย	Kazu Imai และคณะ	ศอ.
๑๓	อุปกรณ์ตรวจวัดฟองอากาศด้วยเทคนิคการวัดความดัน	๒๑/๐๘/๒๕๕๗	๙/๑๐/๒๕๕๘	๑๐๕๑๕	ไทย	บุญเกื้อ พิญโญ และคณะ	ศอ.
๑๔	องค์ประกอบของเซรามิกสีพูนตัวสูงที่มีความแข็งแรง โดยการเติมผงเซรามิกสีผ่านการเผาแล้ว	๕/๐๙/๒๕๕๗	๙/๑๐/๒๕๕๘	๑๐๕๒๘	ไทย	อนุชา วรรณก้อน และคณะ	ศว.
๑๕	วัสดุอีโพลีเมอร์จากเถ้าลอยชนิด C สำหรับงานก่อสร้าง	๕/๐๙/๒๕๕๗	๙/๑๐/๒๕๕๘	๑๐๕๒๖	ไทย	ภาวดี อังศ์วิวัฒนะ และปัทมาภรณ์ ธิมากุล	ศว.
๑๖	กระบวนการเตรียมแผ่นตรวจบันทึกเวลาและอุณหภูมิโดยการควบคุมของไหลเชิงแสงและอุณหภูมิ	๕/๐๙/๒๕๕๗	๙/๑๐/๒๕๕๘	๑๐๕๓๐	ไทย	สุพล มนะเกษตรธาร และคณะ	ศน.
๑๗	กรรมวิธีย่อยโพลีเมอร์ที่เป็นองค์ประกอบของผนังเซลล์พืชด้วยเอนไซม์ที่มีกิจกรรมที่เกี่ยวข้องในการย่อยผนังเซลล์พืชร่วมกับโปรตีนเอ็กซ์แพนซิน	๑๑/๐๙/๒๕๕๗	๙/๑๐/๒๕๕๘	๑๐๕๒๒	ไทย	วีระวัฒน์ แซ่มปรีดา และคณะ	ศช.
๑๘	สูตรน้ำยาที่มีคุณสมบัติในการตรวจวัดก๊าซเอทิลีน	๑๘/๐๙/๒๕๕๗	๙/๑๐/๒๕๕๘	๑๐๕๓๑	ไทย	กมลวรรณ ธรรมเจริญ และศศิธร รอดท่าไม้	ศน.
๑๙	กรรมวิธีการเตรียมไฮโดรเจลจากแป้งมันสำปะหลังเพื่อใช้เป็นสารช่วยแตกตัวในยาเม็ด	๒๕/๑๑/๒๕๕๖	๙/๑๐/๒๕๕๘	๑๐๕๑๗	ไทย	กุลฤดี แสงสีทอง และคณะ	ศช.
๒๐	กรรมวิธีการสกัดกาวใหม่จากเส้นไหมดิบแบบตกผลึกเยือกแข็ง	๒๙/๑๒/๒๕๕๗	๑๕/๑๐/๒๕๕๘	๑๐๕๙๒	ไทย	ธงชัย กุบโคกกรวด และคณะ	ศน.
๒๑	สูตรเคลือบเซรามิกสีสำหรับเคลือบแม่แบบเซรามิกสีที่ใช้ในการขึ้นรูปผลิตภัณฑ์ยางแบบจุ่ม	๖/๐๒/๒๕๕๘	๙/๑๐/๒๕๕๘	๑๐๕๒๗	ไทย	ปวีณา เปรมจิตต์ และปาริย์ ถาวรนิติ	ศว.
๒๒	กรรมวิธีการปรับผิวแม่แบบพลาสติกด้วยวิธีเชิงกลสำหรับใช้ในการขึ้นรูปน้ำยางแบบจุ่ม	๒๗/๐๒/๒๕๕๘	๙/๑๐/๒๕๕๘	๑๐๕๒๙	ไทย	พร้อมศักดิ์ สงวนอำรงค์ และคณะ	ศว.
๒๓	กรรมวิธีการคัดเลือกต้นพันธุ์อ้อยปลอดการติดเชื้อแอมแปงภายในเนื้อเยื่อ	๑๐/๐๔/๒๕๕๘	๙/๑๐/๒๕๕๘	๑๐๕๒๕	ไทย	เฉลิมพล เกิดมณี และคณะ	ศช.

ลำดับ	ชื่อนวัตกรรม	วันยื่นคำขอ	วันที่ได้รับ	หมายเลขที่ได้รับ	ประเทศ	ชื่อผู้ประดิษฐ์	ศูนย์
๒๔	กรรมวิธีในการปรับปรุงพันธุ์พืชให้มีผลผลิตสูงด้วยการใช้ก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ความเข้มข้นสูงร่วมกับการใช้สารก่อการกลายพันธุ์	๑๐/๐๔/๒๕๕๘	๙/๑๐/๒๕๕๘	๑๐๕๒๔	ไทย	เฉลิมพล เกิดมณี และคณะ	ศข.
๒๕	กรรมวิธีในการปรับปรุงพันธุ์ถั่วเหลืองให้ทนต่อสภาพดินเค็มและแล้ง ด้วยการใช้สารควบคุมการเจริญเติบโตร่วมกับสารก่อการกลายพันธุ์	๑๐/๐๔/๒๕๕๘	๙/๑๐/๒๕๕๘	๑๐๕๒๓	ไทย	เฉลิมพล เกิดมณี และคณะ	ศข.
๒๖	อุปกรณ์สำหรับป้อนน้ำหมัก	๒๙/๐๕/๒๕๕๘	๒๐/๑๐/๒๕๕๘	๑๐๖๐๙	ไทย	คมสันต์ สุทธิสินทอง และคณะ	ศน.
๒๗	พลาสมิดพาหะสำหรับการผลิตโปรตีนเป้าหมายแบบหลังออกนอกเซลล์โดยเซลล์เจ้าบ้านยีสต์ <i>Ogataea</i> spp.	๑๐/๐๔/๒๕๕๘	๓๐/๑๐/๒๕๕๘	๑๐๖๖๑	ไทย	นิรันดร์ รุ่งสว่าง และคณะ	ศข.
๒๘	กรรมวิธีการปรับปรุงพันธุ์ข้าวให้มีผลผลิตสูงด้วยการใช้สารละลายน้ำตาลความเข้มข้นสูงร่วมกับการใช้สารก่อการกลายพันธุ์และคลื่นความถี่อัลตราโซนิก	๑๙/๐๖/๒๕๕๘	๓๐/๑๐/๒๕๕๘	๑๐๖๖๕	ไทย	เฉลิมพล เกิดมณี และคณะ	ศข.
๒๙	ระบบถ่ายภาพสิ่งมีชีวิตที่จำลองการสวมเครื่องประดับ ๓ มิติบนศีรษะด้วยเทคโนโลยีเสมือน	๑๐/๐๑/๒๕๕๗	๒๐/๑๑/๒๕๕๘	๑๐๗๗๒	ไทย	จันทร์จิรา สิ้นทนะโยธิน และคณะ	ศอ.
๓๐	กระบวนการผลิตเซรามิกส์แบบที่มีรูชนิดอลูมินา	๓๐/๐๑/๒๕๕๘	๒๐/๑๑/๒๕๕๘	๑๐๗๗๕	ไทย	มานะ รอดโหมง และคณะ	ศว.
๓๑	กรรมวิธีการขึ้นรูปแผ่นเส้นใยด้วยเทคนิคอิเล็กโตรสปินนิงสำหรับบำบัดมลพิษในสิ่งแวดล้อม	๖/๐๒/๒๕๕๘	๒๐/๑๑/๒๕๕๘	๑๐๗๗๓	ไทย	ชุตินา ศรีสิทธิรัตน์กุล และคณะ	ศน.
๓๒	สูตรองค์ประกอบของธาตุอาหารสำหรับพืชไร่ดิน	๑/๐๔/๒๕๕๘	๖/๑๑/๒๕๕๘	๑๐๗๐๗	ไทย	คมสันต์ สุทธิสินทอง	ศน.
๓๓	ครีมกันแดดโลยูงไร้กัลินออกฤทธิ์เน็นชนิดกันน้ำ	๑๒/๐๖/๒๕๕๘	๒๐/๑๑/๒๕๕๘	๑๐๗๗๖	ไทย	ชฎานันท์ เอี่ยมสำอางค์ และคณะ	ศน.
๓๔	ครีมกันแดดโลยูงไร้กัลินออกฤทธิ์เน็นชนิดกันน้ำสำหรับผิวบอบบาง	๑๒/๐๖/๒๕๕๘	๒๐/๑๑/๒๕๕๘	๑๐๗๗๔	ไทย	ชฎานันท์ เอี่ยมสำอางค์ และคณะ	ศน.
๓๕	อนุพันธ์เอ็น-อัลคิล-เอ็นโอ-ซัคซินิลโคโตซาน และนาโนพอลิเมอร์ไมเซลล์ของเอ็น-อัลคิล-เอ็นโอ-ซัคซินิลโคโตซานกักเก็บวิตามินดี	๑๙/๐๘/๒๕๕๘	๒๐/๑๑/๒๕๕๘	๑๐๗๗๗	ไทย	ภัทรพร โภนิล และคณะ	ศน.
๓๖	สูตรการเพาะเลี้ยงหัวเชื้อเห็ดตับเต่าที่ส่งเสริมการเจริญของเชื้อ และกรรมวิธีการเพาะเลี้ยงหัวเชื้อเห็ดดังกล่าว	๑๙/๐๘/๒๕๕๘	๑๓/๑๑/๒๕๕๘	๑๐๗๓๑	ไทย	เสริมศิริ เมธีวรกุล	ศข.
๓๗	กรรมวิธีการสร้างสารต้านอนุมูลอิสระด้วยกระบวนการบังคับให้เกิดหน่ออ่อนของมหาหงส์ภายใต้สภาวะการควบคุมสภาพแวดล้อมในสภาพปลอดเชื้อ	๙/๐๘/๒๕๕๕	๔/๑๒/๒๕๕๘	๑๐๘๕๒	ไทย	เฉลิมพล เกิดมณี และคณะ	ศข.

ลำดับ	ชื่อนุสิทธิบัตร	วันยื่นคำขอ	วันที่ได้รับ	หมายเลขที่ได้รับ	ประเทศ	ชื่อผู้ประดิษฐ์	ศูนย์
๓๘	น้ำยาเคลือบสิ่งทอสูตรต้านเชื้อแบคทีเรียกันยูวี สะท้อนน้ำ มีกลิ่นหอม และกระบวนการตกแต่งสำเร็จผลิตภัณฑ์สิ่งทอด้วยน้ำยาเคลือบดังกล่าว	๑๙/๐๙/๒๕๕๖	๙/๑๐/๒๕๕๘	๑๐๕๑๙	ไทย	นิพนธ์ พนมเขต และวรล อินทะสันตา	ศน.
๓๙	กรรมวิธีการปรับผิวแม่แบบพลาสติกโดยการเคลือบด้วยเกลือของกรดไขมันอิ่มตัวสำหรับการขึ้นรูปน้ำยางแบบจุ่ม	๒๗/๐๒/๒๕๕๘	๒๕/๑๒/๒๕๕๘	๑๐๙๓๕	ไทย	พร้อมศักดิ์ สงวนอารมณ์ และคณะ	ศว.
๔๐	องค์ประกอบของโลโปโซมดัดแปลงที่กักเก็บโปรตีนกาวไหมที่สกัดจากน้ำต้มกาวไหม	๒๗/๐๓/๒๕๕๘	๒๕/๑๒/๒๕๕๘	๑๐๙๓๖	ไทย	คุณิช สุขธรรม และคณะ	ศน.
ไตรมาสที่ ๒							
๔๑	กรรมวิธีการตรวจหาไวรัสเชิงที่ที่สามารถแยกซีโรทัยป์ได้ทันทีโดยโมโนโคลนอลแอนติบอดีที่เฉพาะต่อโปรตีนเอ็นเอส ๑	๑๑/๐๘/๒๕๕๓	๘/๐๑/๒๕๕๙	๑๐๙๘๐	ไทย	ชญญา พุทธิพันธ์ และคณะ	ศช.
๔๒	อุปกรณ์คัดแยกมูลฝอย	๒๖/๐๖/๒๕๕๘	๘/๐๑/๒๕๕๙	๑๐๙๘๑	ไทย	บัณฑิต หิรัญสถิตย์พร	CPMO
๔๓	สูตรน้ำยาเคลือบเส้นใยสีย้อมจากธรรมชาติที่มีคุณสมบัติต้านเชื้อแบคทีเรีย กันยูวี สะท้อนน้ำ มีกลิ่นหอม และกระบวนการตกแต่งสำเร็จผลิตภัณฑ์เส้นใยด้วยน้ำยาเคลือบสูตรดังกล่าว	๒๖/๐๙/๒๕๕๗	๘/๐๑/๒๕๕๙	๑๐๙๘๒	ไทย	วรล อินทะสันตา และคณะ	ศน.
๔๔	อนุภาคนาโนที่เชื่อมกับโมโนโคลนอลแอนติบอดีต่อพี-กลัยโคโปรตีน เพื่อใช้ในการนำส่งยารักษาโรคมะเร็ง และวิธีการเตรียมอนุภาดังกล่าว	๑๒/๐๗/๒๕๕๓	๘/๐๑/๒๕๕๙	๑๐๙๘๓	ไทย	พรงาม เคชเกรียงไกรกุล และคณะ	ศน.
๔๕	น้ำยาเช็ดทำความสะอาดและเคลือบเงาพื้นผิวที่มีคุณสมบัติไล่งูและกระบวนการผลิตน้ำยาดังกล่าว	๒๖/๐๙/๒๕๕๗	๘/๐๑/๒๕๕๙	๑๐๙๘๔	ไทย	อุดม อัคราภิรมย์ และคณะ	ศน.
๔๖	สูตรน้ำยาเคลือบเส้นใยให้มีคุณสมบัติพิเศษนุ่ม ลื่น ด้านเชื้อแบคทีเรีย กันยูวี สะท้อนน้ำ มีกลิ่นหอม และกระบวนการตกแต่งสำเร็จเส้นใยด้วยสูตรน้ำยาดังกล่าว	๒๖/๐๙/๒๕๕๗	๘/๐๑/๒๕๕๙	๑๐๙๘๕	ไทย	วรล อินทะสันตา และคณะ	ศน.
๔๗	อุปกรณ์กรองน้ำ	๒๑/๑๑/๒๕๕๐	๘/๐๑/๒๕๕๙	๑๐๙๘๖	ไทย	จามร เหวงกิจวงษ์ และคณะ	ศน.
๔๘	อุปกรณ์สำหรับกรองน้ำโปรตีนกาวไหม	๒๙/๐๗/๒๕๕๘	๘/๐๑/๒๕๕๙	๑๐๙๘๗	ไทย	รัชชัย มีแก้ว และคณะ	ศน.
๔๙	น้ำยาเคลือบสิ่งทอสูตรสำหรับการดัดสี ด้านเชื้อแบคทีเรีย กันยูวี สะท้อนน้ำ เพิ่มแรงดึงขาด และกระบวนการเคลือบแบบจุ่มอัดรีดสิ่งทอด้วยน้ำยาเคลือบดังกล่าว	๒๖/๐๖/๒๕๕๘	๑๕/๐๑/๒๕๕๙	๑๑๐๓๔	ไทย	วรล อินทะสันตา และคณะ	ศน.
๕๐	ฟิล์มเคลือบที่มีสมบัติไฮโดรโฟบิก มีความเงาใส และทนทานต่อตัวทำลายเคมีและกระบวนการเตรียมน้ำยาเคลือบฟิล์มดังกล่าว	๑๓/๐๙/๒๕๕๖	๑๕/๐๑/๒๕๕๙	๑๑๐๓๕	ไทย	อรอุมา นิมิตรตระกูลชัย และสิทธิสุนทร สุโพธิณะ	ศว.

ลำดับ	ชื่อนุสิทธิบัตร	วันยื่นคำขอ	วันที่ได้รับ	หมายเลขที่ได้รับ	ประเทศ	ชื่อผู้ประดิษฐ์	ศูนย์
๕๑	ชุดทดสอบสำหรับการหาปริมาณไอออนนิกเกิล (II) ในน้ำ	๔/๑๒/๒๕๕๗	๒๖/๐๑/๒๕๕๙	๑๑๐๗๖	ไทย	ศุภมาส ด้านวิทยากุล	ศว.
๕๒	ชุดทดสอบสำหรับการหาปริมาณไอออนคอปเปอร์ (II) ในน้ำ	๔/๑๒/๒๕๕๗	๒๘/๐๑/๒๕๕๙	๑๑๑๐๒	ไทย	ศุภมาส ด้านวิทยากุล และพิชญา หมื่นศรี	ศว.
๕๓	คู่มือที่จำเพาะต่อแบคทีเรียโอฟาชนิดไลโซเจนิคของเชื้อบาซิลลัส และกระบวนการใช้คู่มือดังกล่าว	๑๑/๐๗/๒๕๕๖	๒๘/๐๑/๒๕๕๙	๑๑๑๐๓	ไทย	เจษฎาพร พิทักษ์สุธีพงศ์ และมัตติกา อภิสิงห์	ศช.
๕๔	ผลิตภัณฑ์สำหรับการสร้างเซลล์ยีสต์ลูกผสมที่มีความสามารถในการผลิตเอทานอลโดยตรงจากชีวมวลประเภทเซลลูโลสหรือเฮมิเซลลูโลส	๒๒/๐๘/๒๕๕๖	๒๘/๐๑/๒๕๕๙	๑๑๑๐๔	ไทย	เอกชัย ภูสีน้ำ และคณะ	ศช.
๕๕	ผลิตภัณฑ์สำหรับการแสดงออกโปรตีนเป้าหมายแบบไม่อาศัยการเหนี่ยวนำที่สภาวะอุณหภูมิสูงด้วยเซลล์เจ้าบ้านยีสต์ <i>Pichia thermonethanolica</i> สายพันธุ์ทนร้อน และกรรมวิธีการใช้ผลิตภัณฑ์ดังกล่าว	๒๗/๐๘/๒๕๕๕	๔/๐๒/๒๕๕๙	๑๑๑๑๗	ไทย	นิรันดร์ รุ่งสว่าง และคณะ	ศช.
๕๖	ชุดตรวจวัดโปรตีน P16INK4a โดยเทคนิคไฟฟ้าเคมี และกระบวนการใช้ชุดตรวจดังกล่าว	๒/๐๕/๒๕๕๖	๔/๐๒/๒๕๕๙	๑๑๑๑๙	ไทย	ชยาชล อภิวิาท และคณะ	ศน.
๕๗	อุปกรณ์และวิธีการเคลื่อนย้ายอิมเมจไฟล์สำหรับการทำไลฟ์โมแกนของเครื่องเสมือนโดยอาศัยการรับรู้บริบท	๒๖/๐๙/๒๕๕๖	๔/๐๒/๒๕๕๙	๑๑๑๒๐	ไทย	สุริยะ อูร์เอกโอฟาร และเอกสิทธิ์ กิจสิพงษ์	ศอ.
๕๘	คู่มือที่จำเพาะต่อเพลิงไฟสายพันธุ์ที่พบในแปลงปลูกพริก มะเขือเทศและพืชตระกูลแตงในประเทศไทย	๓๐/๐๙/๒๕๕๖	๔/๐๒/๒๕๕๙	๑๑๑๒๑	ไทย	ชาญณรงค์ ศรีภิบาล และคณะ	ศช.
๕๙	คู่มือที่จำเพาะต่อแบคทีเรียโอฟาชนิดไลติกของเชื้อบาซิลลัส และกระบวนการใช้คู่มือดังกล่าว	๑๑/๐๗/๒๕๕๖	๔/๐๒/๒๕๕๙	๑๑๑๒๒	ไทย	เจษฎาพร พิทักษ์สุธีพงศ์ และจรีพร ดำนิล	ศช.
๖๐	กระบวนการเตรียมแผ่นทดสอบสารไนโตรเจน และแผ่นทดสอบที่ได้ดังกล่าว	๒/๐๗/๒๕๕๘	๑๑/๐๒/๒๕๕๙	๑๑๑๕๓	ไทย	ดวงกมล วิบูลย์รัตนศรี และพนิดา พรหมพินิจ	ศน.
๖๑	น้ำยาเคลือบสิ่งทอที่ช่วยยืดอายุสิ่งทอสำหรับไต้ยุง ต้านเชื้อแบคทีเรีย สะท้อนน้ำ ต้านรังสียูวี	๒๙/๐๗/๒๕๕๘	๑๑/๐๒/๒๕๕๙	๑๑๑๕๔	ไทย	จาวรธรรม จุฑามงคล และคณะ	ศน.
๖๒	สูตรองค์ประกอบของธาดูอาหารพืชสำหรับใช้ฉีดพ่นทางใบ	๑/๐๔/๒๕๕๘	๑๑/๐๒/๒๕๕๙	๑๑๑๕๕	ไทย	คมสันต์ สุทธิสินทอง และอรุณศรี งามอรุณโชติ	ศน.
๖๓	อุปกรณ์ส่งข้อมูลและควบคุมระดับความสว่างของอุปกรณ์ให้แสงสว่าง	๓๐/๐๙/๒๕๕๗	๑๑/๐๒/๒๕๕๙	๑๑๑๕๖	ไทย	กมล เขมะรังษี และคณะ	ศอ.
๖๔	วัสดุชีวโพลีเมอร์จากถั่วลันเตาที่ได้จากกระบวนการหมักถั่วลันเตาและกากถั่วลันเตา	๑/๐๖/๒๕๕๘	๑๑/๐๒/๒๕๕๙	๑๑๑๕๗	ไทย	ปาริณี ถาวรนิติ	ศว.

ลำดับ	ชื่อนุสิทธิบัตร	วันยื่นคำขอ	วันที่ได้รับ	หมายเลขที่ได้รับ	ประเทศ	ชื่อผู้ประดิษฐ์	ศูนย์
๖๕	ผลิตภัณฑ์สำหรับการแสดงออกยีนเพื่อผลิตโปรตีนเป้าหมายที่เหนี่ยวนำด้วยเมธานอล และกรรมวิธีการใช้ผลิตภัณฑ์ดังกล่าว	๒๐/๐๖/๒๕๕๕	๑๑/๐๒/๒๕๕๙	๑๑๑๕๘	ไทย	นิรันดร์ รุ่งสว่าง และคณะ	ศข.
๖๖	สูตรต้นเชื้อบรืสุทธ์สำหรับการหมักอ้อยอาหารสัตว์	๒๑/๐๘/๒๕๕๗	๑๑/๐๒/๒๕๕๙	๑๑๑๕๙	ไทย	กิตติมา กองทอง และคณะ	ศข.
๖๗	สูตรการเตรียมผงแห้งของเชื้อไวรัสใช้หวัดใหญ่ชนิดเชื้อเป็น และกระบวนการเตรียมสูตรดังกล่าว	๒๐/๐๔/๒๕๕๘	๑๙/๐๒/๒๕๕๙	๑๑๑๖๒	ไทย	ณัฐธิกา แสงภฤช และคณะ	ศน.
๖๘	เครื่องวัดระดับตะกอนอัตโนมัติ	๒๐/๐๖/๒๕๕๖	๒๖/๐๒/๒๕๕๙	๑๑๒๐๙	ไทย	วุฒิกัทร คอวนิช และคณะ	ศอ.
๖๙	อุปกรณ์ควบคุมและจ่ายพลังงาน	๒๑/๑๑/๒๕๕๗	๒๖/๐๒/๒๕๕๙	๑๑๒๑๐	ไทย	เจริญมิตร วรเดช และคณะ	ศอ.
๗๐	สารผสมวัสดุนาโนไฮบริดสำหรับป้องกันเชื้อราและพื้นฟูสภาพผลของเปลือกไม้	๑๙/๐๓/๒๕๕๘	๒๖/๐๒/๒๕๕๙	๑๑๒๑๑	ไทย	ศิระจิต วุฒิวงศ์ และศุภนิช พรธีระภัทร	ศอ.
๗๑	อนุภาคนาโนของเหล็กออกไซด์แม่เหล็กซูเปอร์พารา ซึ่งถูกห่อหุ้มด้วยชั้นซิลิกาและกรรมวิธีการสังเคราะห์อนุภาคดังกล่าว	๑๐/๐๗/๒๕๕๘	๒๖/๐๒/๒๕๕๙	๑๑๒๑๒	ไทย	ธารารัชต์ ธารากุล และคณะ	ศน.
๗๒	สูตรอาหารอนุภาคนาโนและกระบวนการเตรียมสูตรอาหารดังกล่าวสำหรับหนอนไหม	๒๙/๐๗/๒๕๕๘	๒๖/๐๒/๒๕๕๙	๑๑๒๑๓	ไทย	จิตามา สำราญจิตต์ และคณะ	ศน.
๗๓	ชุดไมโครสำหรับเครื่องย่อย	๒๖/๐๖/๒๕๕๘	๑๙/๐๒/๒๕๕๙	๑๑๑๘๗	ไทย	บัณฑิต หิรัญสถิตย์พร	CPMO
๗๔	ระบบควบคุมแผ่นอิเล็กทรอนิกส์ชนิดแบบโค้งงอ	๒๖/๐๖/๒๕๕๘	๔/๐๓/๒๕๕๙	๑๑๒๔๔	ไทย	ชาคริต ศรีประจวบวงษ์ และคณะ	ศอ.
๗๕	วิธีการสร้างโปรแกรมส่วนติดต่อกับโปรแกรมประยุกต์ สำหรับการสืบค้นข้อมูลจากฐานข้อมูลที่อ้างอิงความสัมพันธ์ตามหลักการเขียนโปรแกรมเชิงวัตถุด้วยตรรกศาสตร์คลุมเครือ	๖/๐๒/๒๕๕๘	๔/๐๓/๒๕๕๙	๑๑๒๔๕	ไทย	เทพชัย ทรัพย์นิธิ และพีรเชษฐ ปอแก้ว	ศอ.
ไตรมาสที่ ๓							
๗๖	เครื่องจักรผลิตกระดาษเคลือบผิวโปร่งแสงนำไฟฟ้าชนิดซิงค์ออกไซด์	๑๗/๐๓/๒๕๕๑	๒๒/๑๒/๒๕๕๘	๔๔๔๐	ไทย	นิรุช ปันเกตุ และคณะ	สก.
๗๗	สูตรสารผสมที่ใช้ในการเตรียมแคปซูล สำหรับห่อหุ้มอนุภาคน้ำมันที่ระดับนาโน ด้วยเทคนิคโคอะเซอเวชันเชิงซ้อน	๙/๑๐/๒๕๕๗	๒๒/๑๐/๒๕๕๘	๙๒๐๕	ไทย	อุรชา รัชชิตานนท์ชัย และคณะ	ศน.
๗๘	กระบวนการเตรียมอนุภาคนาโนเอทิลเซลลูโลส ด้วยวิธีระเหยตัวทำละลายภายใต้สภาวะลดความดัน	๒๐/๐๔/๒๕๕๘	๑/๐๔/๒๕๕๙	๑๑๓๓๒	ไทย	ภัทรพร โภนิล และคณะ	ศน.
๗๙	กรรมวิธีผลิตวัสดุนาโนคอมโพสิตของอนุภาคนาโนแม่เหล็ก และแป้งแคทไอออนิกสำหรับการดูดซับโครเมียม (VI)	๑๙/๐๘/๒๕๕๘	๑/๐๔/๒๕๕๙	๑๑๓๓๓	ไทย	กฤตภาส เลหาสุรโยธิน และคณะ	ศข.,ศน.

ลำดับ	ชื่อนวัตกรรม	วันยื่นคำขอ	วันที่ได้รับ	หมายเลขที่ได้รับ	ประเทศ	ชื่อผู้ประดิษฐ์	ศูนย์
๘๐	สูตรผสมสำหรับมอร์ตาร์ที่มีค่ากำลัง รับแรงอัดสูงจากแก๊ลลอยชั้นคุณภาพซีทีมีแคลเซียมสูง	๑๐/๐๔/๒๕๕๘	๑/๐๔/๒๕๕๙	๑๑๓๓๔	ไทย	ศรชล โยริยะ และอังคณา ชุมภู	ศว.
๘๑	กระบวนการเตรียมโปรตีนไบโอมาร์คเกอร์ของมะเร็งปากมดลูก จากเซลล์ปากมดลูก สำหรับการตรวจวัดด้วยเทคนิคไฟฟ้าเคมี	๑๔/๐๘/๒๕๕๘	๑/๐๔/๒๕๕๙	๑๑๓๓๖	ไทย	ชยาชล อภิวัต และคณะ	ศน.
๘๒	กรรมวิธีการผลิตเส้นใยนาโนไคโตซานที่เสถียรจากสารละลายไคโตซาน ในมีลติฟังก์ชันนอลคาร์บอกซิลิกแอซิด ด้วยกระบวนการปั่นด้วยไฟฟ้าสถิต	๗/๐๘/๒๕๕๘	๑๒/๐๔/๒๕๕๙	๑๑๓๙๙	ไทย	วรล อินทะสันตา และอัจฉรา แป้งอ่อน	ศน.
๘๓	กระบวนการผลิตเซรามิกส์แบบที่มีรูชนิดอลูมินา	๓๐/๐๑/๒๕๕๘	๒๐/๑๑/๒๕๕๘	๑๐๗๗๕	ไทย	กฤษแก้ว สมตน และคณะ	ศว.
๘๔	กระบวนการสร้างเม็ดสิ่งสกัดพืชสมุนไพร	๑๒/๐๒/๒๕๕๗	๒๙/๐๔/๒๕๕๙	๑๑๔๓๕	ไทย	จริยามาศ อมรประไพพิศ	ศน.
๘๕	สูตรการเก็บรักษาสปอร์เชื้อราสำหรับควบคุมแมลงศัตรูพืช กรรมวิธีการเตรียม และการใช้	๒๘/๐๙/๒๕๕๕	๑๙/๐๕/๒๕๕๙	๑๑๕๐๘	ไทย	มงคล อุดมโท และคณะ	ศช. ศน.
๘๖	กรรมวิธีการตรวจหาเชื้อแบคทีเรีย <i>Shewanella</i> spp. ในปลานิลและปลาทับทิม	๑๑/๐๙/๒๕๕๗	๑๙/๐๕/๒๕๕๙	๑๑๕๐๙	ไทย	วรรณสิกา เกียรติปฐมชัยและคณะ	ศช.
๘๗	กรรมวิธีการตรวจหาเชื้อฟลาโวแบคทีเรีย คอลิฟอร์มาเร็นในปลานิลและปลาทับทิม	๒๗/๐๑/๒๕๕๗	๑๙/๐๕/๒๕๕๙	๑๑๕๑๐	ไทย	วรรณสิกา เกียรติปฐมชัย และรุ่งกานต์ สืบสิงห์	ศช.
๘๘	กระบวนการพิมพ์สกรีนผ้าด้วยสีธรรมชาติจากเปลือกของผลขนาน้ำมัน	๒๒/๐๑/๒๕๕๙	๑๙/๐๕/๒๕๕๙	๑๑๕๑๑	ไทย	มณฑล นาคปฐม และคณะ	ศว.
๘๙	ระบบบรรจุภัณฑ์ที่มีคุณสมบัติในการยับยั้งการเจริญเติบโตของเชื้อจุลินทรีย์	๑/๐๙/๒๕๕๘	๑๙/๐๕/๒๕๕๙	๑๑๕๑๒	ไทย	กมลวรรณ ธรรมเจริญ และคณะ	ศน.
๙๐	น้ำยาเคลือบที่ช่วยยืดอายุสิ่งทอสูตรสำหรับควบคุมยุง ดันเชื้อแบคทีเรีย สะท้อนน้ำ ดันรังสียูวีและดูดซับความร้อน	๒๕/๐๙/๒๕๕๘	๑๙/๐๕/๒๕๕๙	๑๑๕๑๓	ไทย	วรล อินทะสันตา และคณะ	ศน.
๙๑	กรรมวิธีการเตรียมตัวอย่างสำหรับการวิเคราะห์ขนาดอนุภาคทองนาโนในผลิตภัณฑ์	๒๐/๑๐/๒๕๕๘	๒๖/๐๕/๒๕๕๙	๑๑๕๒๔	ไทย	อรรณพ คล้าชื่น และคณะ	ศน.
๙๒	เครื่องผลิตไบโอดีเซลที่ใช้พลังงานจากระบบผลิตไฟฟ้าและน้ำร้อนพลังงานแสงอาทิตย์และมีระบบพลังงานสำรองเป็นเครื่องยนต์กำเนิดไฟฟ้า	๒๑/๑๑/๒๕๕๑	๗/๑๒/๒๕๕๘	๕๖๗๘	ไทย	ทิพย์จักร ญ ลำปาง และคณะ	สก.
๙๓	กรรมวิธีการเตรียมและย้อมสีธรรมชาติบนเส้นด้ายจากเส้นใยธรรมชาติ	๖/๑๑/๒๕๕๒	๕/๑๑/๒๕๕๘	๗๓๘๖	ไทย	มณฑล นาคปฐม	ศว.
๙๔	ระบบตรวจวัดน้ำตาลซูโครสด้วยเทคนิคการวัดแบบพัลส์แอมเพอโรเมตรีสำหรับโรงงานอุตสาหกรรมผลิตน้ำตาล	๒/๐๘/๒๕๕๓	๑/๐๔/๒๕๕๙	๖๑๒๗	ไทย	สิริมาลัย งามชนะ และคณะ	ศช.
๙๕	ชุดทดสอบสำหรับการหาปริมาณฟอสเฟต	๔/๑๒/๒๕๕๘	๑๗/๐๖/๒๕๕๙	๑๑๖๓๐	ไทย	พนิดา พรหมพินิจ และคณะ	ศน.
๙๖	ระบบการรับส่งข้อมูลเพื่ออำนวยความสะดวกแก่ผู้ป่วย	๒๙/๑๒/๒๕๕๗	๓/๐๖/๒๕๕๙	๑๑๕๖๑	ไทย	ชาติ วรกุลพิพัฒน์	ศอ.

ลำดับ	ชื่อนวัตกรรม	วันยื่นคำขอ	วันที่ได้รับ	หมายเลขที่ได้รับ	ประเทศ	ชื่อผู้ประดิษฐ์	ศูนย์
๙๗	สูตรสารสกัดผสมของสมุนไพรที่มีฤทธิ์ต้านอนุมูลอิสระและลดไขมัน	๑๒/๑๒/๒๕๕๗	๓/๐๖/๒๕๕๙	๑๑๕๖๓	ไทย	ชัยศักดิ์ จันศรีนิยม และวลีวัลย์ เอกนัยน์	ศน.
๙๘	เครื่องเคลือบผิววัสดุ	๓๐/๑๐/๒๕๕๘	๑๐/๐๖/๒๕๕๙	๑๑๕๙๗	ไทย	จามร เขวงกิจวัฒน์ และคณะ	ศน.
๙๙	ระบบสำหรับการตรวจพยาธิสภาพของเนื้อเยื่อ	๑๒/๐๖/๒๕๕๘	๑๗/๐๖/๒๕๕๙	๑๑๖๒๙	ไทย	กิตติพงษ์ ตันติสันติสม และคณะ	ศน.
๑๐๐	กรรมวิธีการเตรียมเส้นใยนาโนคอมโพสิตของโคโตะซาน/พอลิไวนิลแอลกอฮอล์/ผลึกโคติน ที่ตกแต่งด้วยไฮดรอกซีอะพาไทท์และเส้นใยที่ได้จากกรรมวิธีดังกล่าว	๒๖/๐๖/๒๕๕๘	๓/๐๖/๒๕๕๙	๑๑๕๖๐	ไทย	วรล อินทะสันตา และอัจฉรา แบ่งอ่อน	ศน.
๑๐๑	เครื่องย่อยมูลฝอย	๒๙/๐๗/๒๕๕๘	๓/๐๖/๒๕๕๙	๑๑๕๖๒	ไทย	บัณฑิต หิรัญสุถิตย์พร	CPMO

จ. รายชื่อความลับทางการค้าที่ยื่นจดของ สวทช.

ลำดับ	ชื่อความลับทางการค้า	วันยื่นคำขอ	หมายเลขคำขอ	ประเทศ	ชื่อผู้ประดิษฐ์	ศูนย์
ไตรมาสที่ ๒						
๑	สูตรน้ำยาสำหรับชุดทดสอบ All in one TSV Nested PCR	๑๓/๐๑/๒๕๕๙	ไม่ระบุ	ไม่ระบุ	ศิรินทิพย์ แดงดีบ และคณะ	ศช.
๒	สูตรน้ำยาสำหรับชุดทดสอบ All in one YHV Nested PCR	๑๓/๐๑/๒๕๕๙	ไม่ระบุ	ไม่ระบุ	ศิรินทิพย์ แดงดีบ และคณะ	ศช.
๓	สูตรน้ำยาสำหรับชุดทดสอบ All in one IMNV Nested PCR	๑๓/๐๑/๒๕๕๙	ไม่ระบุ	ไม่ระบุ	ศิรินทิพย์ แดงดีบ และคณะ	ศช.
๔	สูตรน้ำยาสำหรับชุดทดสอบ MrNV Nested PCR	๑๓/๐๑/๒๕๕๙	ไม่ระบุ	ไม่ระบุ	ศิรินทิพย์ แดงดีบ และคณะ	ศช.
๕	สูตรน้ำยาสำหรับชุดทดสอบ HPV Nested PCR	๑๓/๐๑/๒๕๕๙	ไม่ระบุ	ไม่ระบุ	ศิรินทิพย์ แดงดีบ และนริศรา สุขนิตย์	ศช.
๖	สูตรน้ำยาสำหรับชุดทดสอบ MBV Nested PCR	๑๓/๐๑/๒๕๕๙	ไม่ระบุ	ไม่ระบุ	ศิรินทิพย์ แดงดีบ และนริศรา สุขนิตย์	ศช.
๗	สูตรน้ำยาสำหรับชุดทดสอบ WSSV LAMP COLOR	๑๓/๐๑/๒๕๕๙	ไม่ระบุ	ไม่ระบุ	ศิรินทิพย์ แดงดีบ และคณะ	ศช.
๘	สูตรน้ำยาสำหรับชุดทดสอบ TSV LAMP COLOR	๑๓/๐๑/๒๕๕๙	ไม่ระบุ	ไม่ระบุ	ศิรินทิพย์ แดงดีบ และคณะ	ศช.
๙	สูตรน้ำยาสำหรับชุดทดสอบ IHNV LAMP COLOR	๑๓/๐๑/๒๕๕๙	ไม่ระบุ	ไม่ระบุ	ศิรินทิพย์ แดงดีบ	ศช.
๑๐	สูตรน้ำยาสำหรับชุดตรวจ All in one WSSV Nested PCR	๑๓/๐๑/๒๕๕๙	ไม่ระบุ	ไม่ระบุ	ศิรินทิพย์ แดงดีบ และคณะ	ศช.
๑๑	สูตรน้ำยาสำหรับชุดทดสอบ All in one IHNV Nested PCR	๑๓/๐๑/๒๕๕๙	ไม่ระบุ	ไม่ระบุ	ศิรินทิพย์ แดงดีบ และคณะ	ศช.
๑๒	สูตรน้ำยาสำหรับชุดทดสอบ LSNV Nested PCR	๑๓/๐๑/๒๕๕๙	ไม่ระบุ	ไม่ระบุ	ศิรินทิพย์ แดงดีบ และนริศรา สุขนิตย์	ศช.
๑๓	สูตรน้ำยาสำหรับชุดทดสอบ YHV Type1 LAMP color	๑๓/๐๑/๒๕๕๙	ไม่ระบุ	ไม่ระบุ	ศิรินทิพย์ แดงดีบ	ศช.
ไตรมาสที่ ๓						
๑๔	สูตรอาหารและกระบวนการสำหรับเลี้ยงเชื้อราเพื่อผลิตมันิลิเอนไซม์ที่ใช้ในการย่อยแป้งและแวกซ์จากเส้นใยธรรมชาติ	๒๔/๐๕/๒๕๕๙	ไม่ระบุ	ไม่ระบุ	จิตรรัตน์ นิมเชื้อ และคณะ	ศช.
๑๕	กระบวนการสกัดและเก็บเกี่ยวมันิลิเอนไซม์ที่ผลิตได้จากเชื้อราเพื่อใช้ในการย่อยแป้งและแวกซ์จากเส้นใยธรรมชาติ	๒๔/๐๕/๒๕๕๙	ไม่ระบุ	ไม่ระบุ	จิตรรัตน์ นิมเชื้อ และคณะ	ศช.

ลำดับ	ชื่อความลับทางการค้า	วันยื่นคำขอ	หมายเลขคำขอ	ประเทศ	ชื่อผู้ประดิษฐ์	ศูนย์
๑๖	สูตรสารเติมแต่งและกระบวนการผสมสูตรมัลติเอนไซม์เพื่อการย่อยแป้งและแวกซ์จากเส้นใยธรรมชาติ	๒๔/๐๕/๒๕๕๙	ไม่ระบุ	ไม่ระบุ	ธิดารัตน์ นิ่มเชื้อ และคณะ	ศช.

ฉ. รายชื่อบทความ (ที่บุคลากร สวทช. มีส่วนร่วม) ที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการระดับนานาชาติ

ลำดับ	ผู้แต่ง	ชื่อเรื่อง	ชื่อวารสาร	Impact Factor
ระดับนานาชาติที่มี SCIE				
๑	เจนเนท เจนนิเฟอร์ ดีวินากราเซีย-เหลืองสอาด, สาทีนี ชื่อตรง	The Faces of Fungi database: fungal names linked with morphology, phylogeny and human impacts	Fungal Diversity	๖.๒๒๑
๒	กนกศรี ทศนาศัย, เจนเนท เจนนิเฟอร์ ดีวินากราเซีย-เหลืองสอาด, ดนญา ธนกิจพิพัฒน์, สลิลภาพร นวลแก้ว, สาทีนี ชื่อตรง, สายัณห์ สมฤทธิ์ผล, สุจินดา สมหมาย, อัมพวา ปิ่นเรื่อน, อาทิตย์ คนสนิท	Fungal diversity notes 111–252—taxonomic and phylogenetic contributions to fungal taxa	Fungal Diversity	๖.๒๒๑
๓	ดวงพร พลพานิช	Multifunctional Fluorescent-Magnetic Polymeric Colloidal Particles: Preparations and Bioanalytical Applications	ACS Applied Materials & Interfaces	๕.๙๐๐
๔	บุญญาวัฒน์ อยู่สุข	Biodiesel production from palm oil using hydrated lime-derived CaO as a low-cost basic heterogeneous catalyst	Energy Conversion and Management	๔.๓๘๐
๕	จิตติ มังคละศิริ, ฤทัยรัตน์ วิศาลสุวรรณกร	Water footprints of products of oil palm plantations and palm oil mills in Thailand	Science of the Total Environment	๔.๐๙๙
๖	ณัฐริกา แสงกฤษ, วรล อินทะสันตา, สมศักดิ์ แซ่ซู้, อัจฉรา แป้งอ่อน, อรุชา รักษาตานนท์ชัย	Multicarboxylic acids as environment-friendly solvents and in situ crosslinkers for chitosan/PVA nanofibers with tunable physicochemical properties and biocompatibility	Carbohydrate Polymers	๔.๐๗๔
๗	เจนเนท เจนนิเฟอร์ ดีวินากราเซีย-เหลืองสอาด, ดวงดาว วิชาดากุล, ดุริยะ จันทสิงห์, นพพล คบหมู่, ลิลี เอื้อวิไลจิตร, สิทธิโชค ตั้งภัสสรเรือง, สุภาวดี อิงศรีสว่าง	Insights from the genome of <i>Ophiocordyceps polyrhachis-furcata</i> to pathogenicity and host specificity in insect fungi	BMC Genomics	๓.๙๘๖
๘	จิตติมา พิริยะพงศา, ชยาภัสร์ วงษ์สมบัติ, ชัยรัตน์ อุทัยพิบูลย์, ณัฐดา สุวรรณกิตติ, ปวีดา แก้วพรหมมาลัย, พงษ์พิสิฐ คุณยศยิ่ง, ฟิลิป เจมส์ ซอร์, ยงยุทธ ยุทธวงศ์, ศาสตรา เข้าเที่ยง, สุมาลี กัจจรวงศ์ไพศาล	Plasmodium parasites mount an arrest response to dihydroartemisinin, as revealed by whole transcriptome shotgun sequencing (RNA-seq) and microarray study	BMC Genomics	๓.๙๘๐
๙	ชูศักดิ์ ธนวัฒน์	How well do Parkinson's disease patients turn in bed? Quantitative analysis of nocturnal hypokinesia using multisite wearable inertial sensors	Parkinsonism & Related Disorders	๓.๙๗๒

ลำดับ	ผู้แต่ง	ชื่อเรื่อง	ชื่อย่อวารสาร	Impact Factor
๑๐	จิตติมา พิริยะพงศา, ชยาภัทร์ วงษ์สมบัติ, ปวีดา แก้วพรหมมาลัย, ฟิลิป เจมส์ ชอร์, ยงยุทธ ยุทธวงศ์, สุมาลี กำจรวงศ์ไพศาล	Estimating mRNA lengths from Plasmodium falciparum genes by virtual northern RNA-seq analysis	International Journal for Parasitology	๓.๘๗๒
๑๑	กัณวัฒน์ ด้านวิเศษกาญจน, ธิติยา บุญประเทือง, พนิดา จินถนอม, มะลิพรรณ สรรพพันธ์, มาฮาฮีโกะ อิซากะ	Antitubercular Lanostane Triterpenes from Cultures of the Basidiomycete Ganoderma sp. BCC 16642	Journal of Natural Products	๓.๗๔๘
๑๒	รวีวรรณ เหล่าเจริญสุข, รวีวรรณ ภิรมณ์ส	Competitive binding of polyethyleneimine-coated gold nanoparticles to enzymes and bacteria: a key mechanism for low-level colorimetric detection of gram-positive and gram-negative bacteria	microchimica acta	๓.๗๔๑
๑๓	ภัทรพร โภณิล, วรายุทธ สะโงมแสง, อลงกต ตรีทอง	pH-Responsive polymeric micelles based on amphiphilic chitosan derivatives: Effect of hydrophobic cores on oral meloxicam delivery	International Journal of Pharmaceutics	๓.๖๕๐
๑๔	จิตติ มังคละศิริ, นูวงศ์ ชลคุป	Jatropha biodiesel composition for a suitable kinematic viscosity by a phase diagram and mixture design	Fuel	๓.๕๒๐
๑๕	Masaki Nakaishi, Yukinobu Sato, Yukitaka Sakamoto, กอบศักดิ์ ศรีประภา, ณัฐกานต์ อุดมเดชาณัติ, ทรงเกียรติ กิตติสนธิรักษ์, ทรงปกิจ แก้วนิยมพานิช, ศศิวิมล ทรงไทร, อมรรัตน์ ลิ้มมณี	Field performance and degradation rates of different types of photovoltaic modules: A case study in Thailand	Renewable Energy	๓.๔๗๖
๑๖	นิภา โชคสังข์จะวาที	Distribution and Genetic Profiles of Campylobacter in Commercial Broiler Production from Breeder to Slaughter in Thailand	PLOS ONE	๓.๒๓๔
๑๗	กอบกุล เหล่าแท้ง, ชนิกุล ชูตระกูล, มยุรา วีระนะ, ศรีญา สุทธิวัฒน์กุล, สโรชา ปัญญาพร, สุกัญญา จินเหนาะ	Metabolic engineering of long chain-polyunsaturated fatty acid biosynthetic pathway in oleaginous fungus for dihomogamma linolenic acid production	Journal of Biotechnology	๒.๘๗๑
๑๘	แสงจันทร์ เสนาปิน, กรสุณี แจ่มกระจ่าง, วลัยพร เจริญทรัพย์ศรี	Knockdown of Litopenaeus vannamei HtrA2, an up-regulated gene in response to wssv infection, leading to delayed shrimp mortality	Journal of Biotechnology	๒.๘๗๑
๑๙	เพลินพิศ ลักษณะนิล, เรืองอุไร พร้อมใจ, บุญเฮียง พรหมดอนกอย, ลีลี เอื้อวิไลจิตร, วรณพ วิเศษสงวน, สุทิพา ธนพงศ์พิพัฒน์	A novel salt-inducible vector for efficient expression and secretion of heterologous proteins in Bacillus subtilis	Journal of Biotechnology	๒.๘๗๑
๒๐	วรายุทธ สะโงมแสง, ศรีญา พันปี, สมศักดิ์ แซ่ซู้, สุวัชชัย จรัสโสภณ, อิศรา สระมาลา, อรุชา รักษ์ตานนท์ชัย	A comparison of eugenol and menthol on encapsulation characteristics with water-soluble quaternized β -cyclodextrin grafted chitosan	International Journal of Biological Macromolecules	๒.๘๕๘
๒๑	ชมพูนุช รุ่งนิม, มนัสชัย คุณาเศรษฐ, ศรีญา พันปี, สุภาวดี นาเมืองรักษ์, อรุชา รักษ์ตานนท์ชัย	Co-solvation effect on the binding mode of the α -mangostin/ β -cyclodextrin inclusion complex	Beilstein Journal of Organic Chemistry	๒.๘๐๓

ลำดับ	ผู้แต่ง	ชื่อเรื่อง	ชื่อย่อวารสาร	Impact Factor
๒๒	สมศักดิ์ แซ่ซู้, อलगด ตรีทอง, อูรชา รักษัตานนท์ชัย	Surfactant effect on the physicochemical characteristics of Ψ -oryanol-containing solid lipid nanoparticles	Colloids and Surfaces A: Physicochemical and Engineering Aspects	๒.๗๕๐
๒๓	กัณวัฒน์ ดำานวิเศษกาญจน, จักรพงษ์ อินทรอุดม, นันทิยา บุญบำรุง, ปราณี ราชเทวี, ปัทมา พิทยขจรวุฒิ, อิบรอเฮ็ม ดรามา	Antimalarial and antimycobacterial agents from <i>Streptomyces</i> sp. BCC27095	Tetrahedron Letters	๒.๖๔๑
๒๔	จักรพงษ์ อินทรอุดม, นัฐวุฒิ บุญเย็น, นันทิยา บุญบำรุง, ปราณี ราชเทวี, ปัทมา พิทยขจรวุฒิ, สมจิต คำวิจิต, อิบรอเฮ็ม ดรามา	Acremonidins F-H and acremoxanthones F-G, antimicrobial substances from the insect fungus <i>Verticillium</i> sp. BCC33181	Tetrahedron	๒.๖๔๑
๒๕	จิตรา กรสกุลกาญจน, ชะวะณี ทองพันชั่ง, นัฐวุฒิ บุญเย็น, วิวัฒน์ สมยงค์, สุมาลี สุโพธิณะ	Bioactive oxygen-bridged cyclooctadienes from endophytic fungus <i>Phomopsis</i> sp. BCC 45011	Tetrahedron	๒.๖๔๐
๒๖	นัฐวุฒิ บุญเย็น, ปราณี ราชเทวี, ปัทมา พิทยขจรวุฒิ, ภัททิยา ลักษณะเจริญ, ศิริพร แซ่พั้ว	Allahabadolactones A and B from the endophytic fungus, <i>Aspergillus allahabadii</i> BCC45335	Tetrahedron	๒.๖๔๐
๒๗	ชนิกุล ชุตระกูร, ชาญวิทย์ สุริยฉัตรกุล, ธนพงษ์ บุญเรืองประภา, ธริดาพร บัวเจริญ, ปราณี ราชเทวี, พัทณี อุ่นเจริญ, วณิชชา วิชัย, ศนิชา ลาภานันท์, สุมาลี สุโพธิณะ, สุวนีย์ ชุณหเมธา	Polycyclic tetrahydroxanthones from <i>Streptomyces chrestomyceticus</i> BCC 24770	Tetrahedron	๒.๖๔๐
๒๘	ปัตมาภรณ์ ธิมากุล, ภาวดี อังศ์วัฒน์นะ	Improving Compressive Strength of Fly Ash-Based Geopolymer Composites by Basalt Fibers Addition	Ceramics International	๒.๖๐๕
๒๙	จักรพงษ์ อินทรอุดม, ธนพงษ์ บุญเรืองประภา, ปราณี ราชเทวี, ปัทมา พิทยขจรวุฒิ, สุทธิชัย นิธิธนศิลป์	Phenalenone derivatives and the unusual tricyclic sesterterpene acid from the marine fungus <i>Lophiostoma bipolare</i> BCC25910	Phytochemistry	๒.๕๕๗
๓๐	ศศิธร จินดามรกฎ	Description of <i>diutina</i> gen. nov <i>diutina siamensis</i> , f.a. Sp. Nov and reassignment of <i>candida catenulata</i> , <i>candida mesorugosa</i> , <i>candida neorugosa</i> , <i>candida pseudorugosa</i> , <i>candida ranongensis</i> , <i>candida rugosa</i> and <i>candida scorzettiae</i> to the genus <i>diutina</i>	International Journal of Systematic and Evolutionary Microbiology	๒.๕๑๐
๓๑	พิมพ์า ลิ้มทองกุล	Synthesis and electrical property study of $La_3Ni_2MO_9$ (M=Nb and Ta)	MATERIALS LETTERS	๒.๔๘๙
๓๒	ชุลีกร โชติสุวรรณ, อรุณศรี งามอรุณโชติ	Performance and reliability of cellulose acetate-based gel electrolyte for electrochromic devices	Journal of Applied Electrochemistry	๒.๔๐๙
๓๓	จิตรา กรสกุลกาญจน, ชะวะณี ทองพันชั่ง, ปราณี ราชเทวี, ภัททิยา ลักษณะเจริญ, ศิริพร แซ่พั้ว	Chaetone G, a new dibenzo[b,e]oxepinone from the insect pathogenic fungus <i>Aschersonia luteola</i> BCC 31749	Tetrahedron Letters	๒.๓๗๙
๓๔	ปาจารย์ ถาวรนิติ	Aluminium hydroxide waste based geopolymer composed of fly ash for sustainable cement materials	Construction and Building Materials	๒.๒๙๖
๓๕	ชัยชญา ธนชยานนท์	Dielectric and ferroelectric properties modification of $0.7Pb(Mg_{1/3}Nb_{2/3})O_3-0.3Pb(Zr_{0.52}Ti_{0.48})O_3$ ceramics by $Ba(Zn_{1/3}Nb_{2/3})O_3$	Materials Research Bulletin	๒.๒๘๘

ลำดับ	ผู้แต่ง	ชื่อเรื่อง	ชื่อย่อวารสาร	Impact Factor
๓๖	ชญชญา ธนชยานนท์	Electron Microscopy investigation of Sb ₂ -xBi _x Te ₃ hexagonal crystal structure growth prepared from solegel method	Materials Chemistry and Physics	๒.๒๕๙
๓๗	กรณิพิมล กุลทอง, รวีวรรณ มณีรัตนโชติ, สุวิมล บุญรังสิมันต์	Determination of silver in personal care nanoproducts and effects on dermal exposure	Journal of Nanoparticle Research	๒.๑๘๔
๓๘	ดวงใจ แสงสระคู, ปิณฑิตา เรืองอารีรัชต์, สิทธิโชค ตั้งภัสสรเรือง	Comparative mitochondrial genome analysis of <i>Pythium insidiosum</i> and related oomycete species provides new insights into genetic variation and phylogenetic relationships.	Gene	๒.๑๓๘
๓๙	พงศกร วงศ์คำแหง, พิลิป เจมส์ ชอร์, ศิษฏุศ ทองสิมา, อลิษา วิสันโท	Genetic analysis of Thai cattle reveals a Southeast Asian indicine ancestry	PeerJ	๒.๑๐๐
๔๐	ฐิติพร ธรรมสอน, ภคกุล สังข์สุริยะ, วรณวิมล ศักดิ์เสมอพรหม, สโรชา จิตรกร, แสงจันทร์ เสนาปิน	Large-scale production and antiviral efficacy of multi-target double-stranded RNA for the prevention of white spot syndrome virus (WSSV) in shrimp	BMC Biotechnology	๒.๐๓๐
๔๑	แสงจันทร์ เสนาปิน	Sensitivity improvement of immunochromatographic strip test for infectious myonecrosis virus detection	Aquaculture	๑.๘๗๘
๔๒	แสงจันทร์ เสนาปิน, วลัยพร เจริญทรัพย์ศรี	<i>Hahella chejuensis</i> is the etiological agent of a novel red egg disease in tilapia (<i>Oreochromis</i> spp.) hatcheries in Thailand	Aquaculture	๑.๘๗๘
๔๓	กัลยาณี แดงดีบ, จิราพร ศรีศาลา, อนุภาพ ประชุมวัต	Review of current disease threats for cultivated penaeid shrimp in Asia	Aquaculture	๑.๘๗๘
๔๔	สุพัชรี เนตรพันธุ์	Cassava root membrane proteome reveals activities during storage root maturation	Journal of Plant Research	๑.๘๒๓
๔๕	ต้องใจ ชูขจร	Nanocrystalline Materials at Equilibrium: A Thermodynamic Review	Journal of the Minerals, metals, and Materials Society	๑.๗๕๗
๔๖	จันทนา คำภีระ, ณรงค์ อรัญรัตน์, บุญเสริม วิทยชานาญกุล, ภคกุล สังข์สุริยะ, รุ่งกานต์ สืบสิงห์, วรณวิมล ศักดิ์เสมอพรหม, วรณสิกา เกียรติปฐมชัย, ศราวุฒิ ศิริธรรมจักร, สโรชา จิตรกร, แสงจันทร์ เสนาปิน	<i>Shewanella putrefaciens</i> in cultured tilapia detected by a new calcein-loop-mediated isothermal amplification (Ca-LAMP) method	Diseases of Aquatic Organisms	๑.๗๕๒
๔๗	กฤตพงศ์ แซ่ตั้ง, นิรันดร์ รุ่งสว่าง, ปิยนันท์ หาญพิชาญชัย, สุทิพา ธนพงศ์พิพัฒน์, เอกชัย ภูสีน้ำ	A Novel Potential Signal Peptide Sequence and Overexpression of ER-Resident Chaperones Enhance Heterologous Protein Secretion in Thermotolerant Methylophilic Yeast <i>Ogataea thermomethanolica</i>	Applied Biochemistry and Biotechnology	๑.๗๓๕
๔๘	มนต์ศักดิ์ โช้เจริญธรรม	Multi-modal transportation with multi-criteria walking (MMT-MCW): Personalized route recommender	Computers Environment and Urban Systems	๑.๕๓๗
๔๙	ธีระพนธ์ แยมวงษ์, ศุภมาส ด่านวิทยากุล	Synthesis, dielectric properties, and influences oxygen vacancies have on electrical properties of	Journal of Sol-Gel Science and Technology	๑.๕๓๒

ลำดับ	ผู้แต่ง	ชื่อเรื่อง	ชื่อย่อวารสาร	Impact Factor
		Na1/2Bi1/2Cu3Ti4O12 ceramics prepared by a urea combustion method		
๕๐	ชูศักดิ์ ธนวัฒน์, ทรงพล คำนิล, รณชัย พงศ์ธรเสรี	Temporal fluctuations of tremor signals from inertial sensor: A preliminary study in differentiating Parkinson's disease from essential tremor	biomedical engineering online	๑.๔๓๐
๕๑	เสาวภาคย์ ธงวิจิตรมณี	Metal artifact reduction and image quality evaluation of lumbar spine CT images using metal sinogram segmentation	Journal of X-Ray Science and Technology	๑.๓๙๘
๕๒	จิตติยา บุญประเทือง	Molecular identification of poisonous mushrooms using nuclear ITS region and peptide toxins: A retrospective study on fatal cases in Thailand	Journal of Toxicological Sciences	๑.๒๙๒
๕๓	กฤษณโกวิท สิทธิเสรีประทีป, ประเสริฐ เฉลิมการนนท์, ปวีณา อุปันต์, ภาสกร เทศะวิบูล, สมฤทัย ชรรณชานนท์, สิริพร โตนดแก้ว, สุรพล ฉันทวีโรจน์, อภิญา เลหาประภานนท์	Biocompatibility of hydroxyapatite scaffolds processed by lithography-based additive manufacturing	Bio-Medical Materials and Engineering	๑.๐๙๑
๕๔	ดวงพร พลพานิช, รวีวรรณ ภิรมนัส	Magnetic Nanoparticles PCR Enzyme-Linked Gene Assay for Quantitative Detection of BCR/ABL Fusion Gene in Chronic Myelogenous Leukemia	Journal of Clinical Laboratory Analysis	๑.๐๓๘
๕๕	ชัยวุฒิ กมลพิลาส, ณัฐวณ ลิ้มประยูร, นิสภา ศีตะปัญญ, ภาวดี เมธะชานนท์, อศิรา เพื่อองฟูชาติ	Effect of freezing rate and starch granular morphology on ice formation and non-freezable water content of flour and starch gels	International Journal of Food Properties	๐.๙๔๕
๕๖	กอบศักดิ์ ศรีประภา, ณัฐกานต์ อุดมเดชาณัติ, ทรงเกียรติ กิตติสนธิรักษ์, ศศิวิมล ทรงไทร, อมรรัตน์ ลิ้มมณี	Seasonal variations in performance loss of photovoltaic modules: A case study in Thailand Science Park	Journal of Renewable and Sustainable Energy	๐.๙๐๔
๕๗	จุฑาเพชร เวชรังษี, ปรมินทร์ แสงวงษ์งาม, พิทักษ์ พานทอง, สุจินต์ วังสุยะ	Generation of multi-photon entangled states based on weak measurement and linear optical elements	Optik-International Journal for Light and Electron Optics	๐.๖๗๗
๕๘	เปรมฤดี กาญจนปิยะ, วรารักษ์ ภิญโญ	recycling of non metallic powder from printed circuit board waste as filler material in a fiber reinforced polymer	EPE Environment Protection Engineering	๐.๖๕๒
๕๙	เพ็ญภา มุฑิตามงคล, ชัยชญา ธนชยานนท์	Effect of Strong Correlation of Mg ²⁺ -doped into Cr ³⁺ Sites of CuCrO ₂ on Thermoelectric Properties	Integrated Ferroelectrics	๐.๓๕๗
๖๐	เพ็ญภา มุฑิตามงคล, ชัยชญา ธนชยานนท์	Effects of Magnetic Field on Synthesis and Thermoelectric Properties of NaCoO ₂	Integrated Ferroelectrics	๐.๓๕๗
๖๑	ชัยชญา ธนชยานนท์	MPB Phase Transition and Microstructure of (1 - X)PMN- x PZT Activated by 0.05BZN Ceramics	Integrated Ferroelectrics	๐.๓๕๗
๖๒	ไฉ ประทุมผาย, ปราณี ราชเทวี, สุทามาต ขจิรัมย์	Potential of fungal exopolysaccharide as novel source for prebiotic supplement to broiler chicken diet	Indian journal of animal sciences	๐.๑๖๐
๖๓	อดิกร ปัญญา	Role of water and selected minor components on association colloid formation and lipid oxidation in bulk oil	Journal of American oil chemists society	๑.๕๔๑

ลำดับ	ผู้แต่ง	ชื่อเรื่อง	ชื่อย่อวารสาร	Impact Factor
๖๔	ณรงค์ อนุรักษ์ธรรม, วรณวิมล คักดีเสมอพรหม, วรณสิกา เกียรติปฐมชัย, สโรชา จิตรกร	In situ DIG-labeling, loop-mediated DNA Amplification (ISDL) for highly sensitive detection of infectious hypodermal and hematopoietic necrosis virus (IHHNV)	Aquaculture	๑.๑๘๗๘
๖๕	สมเกียรติ เตชกาญจนารักษ์	Effect of chitosan on reactor performance and population of specific methanogens in a modified CSTR treating raw POME	Biomass and Bioenergy	๓.๓๙๔
๖๖	กัณวัฒน์ ด้านวิเศษกาญจน, ธริตาพร บัวเจริญ, พนิดา อุนะกุล, สาทินี ซื่อตรง, สุริสา คงทอง	A Pyrone, naphthoquinone, and cyclic urea from the marine-derived fungus <i>Astrosphaeriella nypae</i> BCC 5335	Tetrahedron Letters	๒.๓๗๙
๖๗	จักรกฤษ พงษ์พิสุทธินันท์, ภาณุ เวทยานุกุล, สมบูรณ์ โอดวรธรรมะ	Microstructural characteristics of the surface layer in high-pressure die castings	INTERNATIONAL JOURNAL OF CAST METALS RESEARCH	๐.๔๘
๖๘	เฉลิมชัย สุคนธ์รัตน์, กิตติชัย นิลอ่อน, ปนัดดา เชื้อเพ็ชรดี	Loss of Y from NiCrAlY powder during air plasma spraying	SURFACE & COATINGS TECHNOLOGY	๒.๑๙๙
๖๙	เอกรัตน์ ไวยนิตย์, โฆษิต วงศ์ปิ่นแก้ว, ศิริวรรณ อ่วมปาน, สยาม แก้วคำไสย์	Reheat cracking failure of a welded alloy 803 outlet pigtail tube used in a steam hydrocarbon reforming furnace	Materials Testing	๐.๓๓๕
๗๐	จิตติวุฒิ สุวัตถิกุล, สุนิศา คำสาย	Experimental Investigation into Vibration Characteristics for Damage Minimization in a Lapping Process	SHOCK AND VIBRATION	๐.๗๒๒
๗๑	กิตติ์ลดา ศรีจ่อมทอง, มาซาฮิโกะ อิซางะ, สมพร พลสะอาด, สุมาลี สุโพธิณะ	Seco-Tremulanes from Cultures of the basidiomycete <i>Flavodon flavus</i> BCC 17421	Helvetica Chimica Acta	๑.๑๓๘
๗๒	จันทนา คำภีระ, ณรงค์ อนุรักษ์ธรรม, รุ่งกานต์ สืบสิงห์, วรณสิกา เกียรติปฐมชัย	Sensitive Visual Detection of AHPND Bacteria Using Loop-Mediated Isothermal Amplification Combined with DNA-Functionalized Gold Nanoparticles as Probes	Plos One	๓.๒๓
๗๓	Chatchawan Jantaturiyarat, Fabienne Morcillo, Gregory Mouille, Jean-Luc Verdeil, Kim Fooyontphanich, Myriam Collin, Peerapat Roongsattham, Philippe Amblard, Somvong Tragoonrungs, Timothy J. Tranbarger	Cellular and Pectin Dynamics during Abscission Zone Development and Ripe Fruit Abscission of the Monocot Oil Palm	Frontiers in Plant Science	๓.๙๔๘
๗๔	วิรัชัญญา มณีประภรณ์	Synthesis of doxorubicin-PLGA loaded chitosan stabilized (Mn, Zn)Fe ₂ O ₄ nanoparticles: Biological activity and pH-responsive drug release	Materials Science and Engineering C	๓.๐๘๘
๗๕	นัฐวุฒิ บุญยืน	Highly oxygenated chromones from mangrove-derived endophytic fungus <i>Rhytidhysterium rufulum</i>	Phytochemistry	๒.๕๔๗
๗๖	ขจรศักดิ์ เพ็ญนวกิจ, พงษ์ธนวัฒน์ เข็มทอง	Effect of calcination temperature on catalytic performance of alkaline earth phosphates in hydrolysis/dehydration of glucose and cellulose	Chemical Engineering Journal	๔.๓๒๑

ลำดับ	ผู้แต่ง	ชื่อเรื่อง	ชื่อย่อวารสาร	Impact Factor
๗๗	ณัฐริกา แสงกฤช, วรล อินทะสันตา, สมศักดิ์ แซ่ซู้, อัจฉรา แป้งอ่อน, อรุชา รักษาานนท์ชัย	Hydroxyapatite-hybridized chitosan/chitin whisker bionanocomposite fibers for bone tissue engineering applications	Carbohydrate Polymers	๔.๐๗๔
๗๘	เดือนเพ็ญ จาปรุง	Understanding the effects of two bound glucose in Sudlow site I on structure and function of human serum albumin: Theoretical studies	Journal of Biomolecular Structure and Dynamics	๒.๙๑
๗๙	นิศรา การณอุทัยศิริ, มัลลิกา มะกรวัฒน์, รัฐพล เฉลิมโรจน์	Validation of a high-throughput immunobead array technique for multiplex detection of three foodborne pathogens in chicken product	International Journal of Food Microbiology	๓.๐๘๒
๘๐	กฤษณ์ไกรภ สิริเสรีประทีป, จตุรงค์ จิตต์สอาด, ปวีณา อุปนนต์, ภคินันท์ แก้วทอง, มรกต สกุลสมบัติ, วนิตา จันทร์วิกุล, วาสนา โคนสอน, สุรพล ฉันทวีโรจน์	PCL/PHBV Blended Three Dimensional Scaffolds Fabricated by Fused Deposition Modeling and Responses of Chondrocytes to the Scaffolds	JOURNAL OF BIOMEDICAL MATERIALS RESEARCH PART B- APPLIED BIOMATERIALS	๒.๗๕๙
๘๑	เสาวภาคย์ ธงวิจิตรมณี, ไพรัช ธีชัยพงษ์, จาตุวัฒน์ ราชเรืองระบิน, ชาลินี ธนทรัพย์สมบัติ, ธนพล ศรีวงษา, สรพงศ์ อุตะภา	X-Ray Scatter Correction on Soft Tissue Images for Portable Cone Beam CT	BioMed Research International	๑.๕๗๙
๘๒	ขจรศักดิ์ เพ็ญนวกิจ	Tuning of catalytic CO ₂ hydrogenation by changing composition of CuO-ZnO-ZrO ₂ catalysts	Energy Conversion and Management	๔.๓๘
๘๓	กมลชนก รักเสรี, กาญจนา ดอกลัดดา, ณัฐฐ์ สมิตติพัฒน์, ธาดา จูชะโยธิน, ภมวี บิลมาศ, ศรีนยา ใจตรง	Mutations in rrs, rpsL and gidB in streptomycin-resistant Mycobacterium tuberculosis isolates from Thailand	Journal of Global Antimicrobial Resistance	๑.๐๘๖
๘๔	กฤษแก้ว สมตน, ดวงเดือน อาจองค์, ทศนีย์ วงษ์ล้อม, มานะ รอดโณม, ศุภวรรณ วิษณุ	UTILIZATION OF BASALT FIBERS AS A RAW MATERIAL FOR CLAY CERAMIC PRODUCTION	CERAMICS-SILIKATY	๐.๔๓๕
๘๕	ดวงใจ แสงสระคู, วิรลดา ภูตะคาม, วุฒิชัย เหมือนทอง	Gut bacterial diversity in Plasmodium-infected and Plasmodium-uninfected Anopheles minimus	Chiang Mai Journal of Science	๐.๓๗๑
๘๖	ฉวีวรรณ คงแก้ว, ปิยะดา สุวรรณดิษฐากุล, สุริยมล มณฑา, อภิสัทธ์ พุนศรีสวัสดิ์	Maillard reaction in natural rubber latex: Characterization and physical properties of solid natural rubber	Advances in materials science and engineering	๐.๗๔๔
๘๗	เสกสรร พาป้อง	Comparative life cycle assessment of diesel production from crude palm oil and waste cooking oil via pyrolysis	International Journal of Energy Researc	๒.๔๑๘
๘๘	ภัทรพร โกนิล, วรายุทธ สะโอมแสง, สมศักดิ์ แซ่ซู้	Super-Paramagnetic Loaded Nanoparticles Based on Biological Macromolecules for in Vivo Targeted MR Imaging	International Journal of Biological Macromolecules	๒.๘๕๘
๘๙	ขจรศักดิ์ เพ็ญนวกิจ	Present advancement in production of carbon nanotubes and their derivatives from industrial waste with promising applications	KONA POWDER PART J	๑.๑๘๒
๙๐	ขจรศักดิ์ เพ็ญนวกิจ	Catalytic Activity of Bimetallic Cu-Ag/MgO-SiO ₂ Toward the Conversion of Ethanol to 1,3-Butadiene	International Journal of Chemical Reactor Engineering	๐.๕๙๒

ลำดับ	ผู้แต่ง	ชื่อเรื่อง	ชื่อย่อวารสาร	Impact Factor
๙๑	ขจรศักดิ์ เพ็ญนวกิจ, ชลิตา รัตนทเวเนตร, ชุติพร ลวดทอง, นาวัน วิริยะเอี่ยมพิกุล, วราภรณ์ นวลแปง, สัญชัย คูบุญ	Cu-Based Spinel for Catalytic Hydrogenolysis of Glycerol to 1,2-Propanediol	Science of Advanced Materials	๒.๕๙๘
๙๒	กอบกุล เหล่าเที่ยง	Sequence- and Structure-Based Functional Annotation and Assessment of Metabolic Transporters in <i>Aspergillus oryzae</i> : A Representative Case Study	BioMed Research International	๑.๕๗๙
๙๓	กมล เขมะรังษี	Single-Fed Broadband Circularly Polarized Unidirectional Antenna Using Folded Plate with Parasitic Patch for Universal UHF RFID Readers	INT J RF MICROW C E	๐.๕๓๘
๙๔	ปัทมา พิทยขจรวุฒิ, วิสันดา ชวงค์	Antimicrobial compounds from endophytic <i>Streptomyces</i> sp. BCC72023 isolated from rice (<i>Oryza sativa</i> L.)	Research in Microbiology	๒.๗๐๕
๙๕	จันทิมา จเรสิทธิกุลชัย, สิทธิรักษ์ รอยตระกูล	Utilization of whole-cell MALDI-TOF mass spectrometry to differentiate <i>Burkholderia pseudomallei</i> wild-type and constructed mutants	PLOS one	๓.๒๓๔
๙๖	สิทธิรักษ์ รอยตระกูล	Milk protein profiles in response to <i>Streptococcus agalactiae</i> subclinical mastitis in dairy cows	Animal Science Journal	๐.๙๖
๙๗	สิทธิรักษ์ รอยตระกูล	Proteomic analysis of isogenic rice reveals proteins correlated with aroma compound biosynthesis at different developmental stages	Molecular Biotechnology	๑.๘๗๖
๙๘	สิทธิรักษ์ รอยตระกูล	Endothelial progenitor cell migration-enhancing factors in the secretome of placental-derived mesenchymal stem cells	Stem Cells International	๒.๘๑๓
๙๙	อุบลศรี เลิศสกุลพานิช	Biochemical and functional characterization of <i>Plasmodium falciparum</i> DNA polymerase δ	Malaria Journal	๓.๑๐๙
๑๐๐	สิทธิรักษ์ รอยตระกูล, อัจฉรา แพมณี	Identification of Hsp90 as a species independent H5N1 avian influenza A virus PB2 interacting protein	Comparative Immunology Microbiology and Infectious Diseases	๒.๐๑๕
๑๐๑	สิทธิรักษ์ รอยตระกูล, อัจฉรา แพมณี	Mitochondrial Changes in β 0-Thalassemia/Hb E Disease	PLOS one	๓.๒๓๔
๑๐๒	สรรพฤทธิ มฤคทัต	Kernel matrix decomposition via empirical kernel map	pattern recognition letters	๑.๕๕๑
๑๐๓	นิศรา การณอุทัยศิริ, วณิดา รุ่งรัมย์	Bacterial dynamics in intestines of the black tiger shrimp and the Pacific white shrimp during <i>Vibrio harveyi</i> exposure	Journal of Invertebrate Pathology	๒.๑๑
๑๐๔	สุภาวดี นามืองรักษ์	Coumarin-based donor- π -acceptor organic dyes for a dye-sensitized solar cell: photophysical properties and electron injection mechanism	Theoretical Chemistry Accounts	๒.๒๓๓

ลำดับ	ผู้แต่ง	ชื่อเรื่อง	ชื่อย่อวารสาร	Impact Factor
๑๐๕	จิตติมา มีประเสริฐ, ชมพูนุช รุ่งนันทน์, มนต์ชัย คุณาเศรษฐ, สุภาวดี นามเมืองรักษ์, อัญชลี จันทร์แก้ว	Capability of defective graphene-supported Pd ₁₃ and Ag ₁₃ particles for mercury adsorption	Applied Surface Science	๒.๗๑๑
๑๐๖	ศุภกิจ วรศิลป์ชัย	The Physics of H-Darrieus Turbine Starting Behavior	Journal of Engineering for Gas Turbines and Power	๐.๘๐๔
๑๐๗	จรัญ ศรีธาราธิคุณ	Physical, electrical and optical properties of F/Sb Codoped SnO ₂ synthesized via sonochemical process	Ferroelectrics	๐.๔๖๙
๑๐๘	แสงจันทร์ เสนาปิ่น	WSV399, a viral tegument protein, interacts with the shrimp protein PmVRP15 to facilitate viral trafficking and assembly	Developmental and Comparative Immunology	๒.๘๑๕
๑๐๙	อดิสร เตือนตรานนท์, อนุรัตน์ วิเศษสุรอรอด	Pt-doped In ₂ O ₃ nanoparticles prepared by flame spray pyrolysis for NO ₂ sensing	JOURNAL OF NANOPARTICLE RESEARCH	๒.๑๘๔
๑๑๐	ชลรัชนี บุญลาภประดับ, ชาญวิทย์ สุริยฉัตรกุล, กัททिया ลักษณะเจริญ, สุมาลี สุโพธิณะ	Amethysione and amethysamide, new metabolites from Streptosporangium amethystogenes BCC 27081	Journal of Antibiotics	๒.๑๗๓
๑๑๑	อนันต์ จงแก้ววัฒนา	Neuraminidase Activity and The Resistance of 2009 Pandemic H1N1 Influenza Virus to Antiviral Activity in Bronchoalveolar Fluid.	Journal of Virology	๔.๔๓๙
๑๑๒	กิตติ วัลยาภรณ์, ทิพวัลย์ อยู่ชา, บุญล จอมชัย, สมวงษ์ ตรีภูมรุ่ง, สิทธิโชค ตั้งภัสสรเรือง, สุธาสินี สมยง	ACC oxidase and miRNA 159a, and their involvement in fresh fruit bunch yield (FFB) via sex ratio determination in oil palm	Molecular Genetics and Genomics	๒.๗๒๘
๑๑๓	ชัยรัตน์ อุทัยพิบูลย์, พงษ์พิสิฐ คุณยศยิ่ง, วราภคณา สงสังข์ทอง, สุมาลี กำจรวงศ์ไพศาล	Inhibition of Glutathione Biosynthesis Sensitizes Plasmodium berghei to Antifolates	Antimicrobial Agents and Chemotherapy	๔.๔๗๖
๑๑๔	ชมพูนุช รุ่งนันทน์, สุภาวดี นามเมืองรักษ์	Complete reaction mechanisms of mercury oxidation on halogenated activated carbon	Journal of Hazardous Materials	๔.๕๒๙
๑๑๕	บุญญาวัฒน์ อยู่สุข	Economical and green biodiesel production process using river snail shells-derived heterogeneous catalyst and co-solvent method	BIORESOURCE TECHNOLOGY	๔.๔๙๔
๑๑๖	มนัสชัย คุณาเศรษฐ, สุภาวดี นามเมืองรักษ์	A DFT study of arsine adsorption on palladium doped graphene: Effects of palladium cluster size	Applied Surface Science	๒.๗๑๑
๑๑๗	เจษฎา ชัดทองงาม, กิตติพงษ์ สังฆรักษ์, ปกรณ์ โล่ห์พัฒนะกิจ	Implementation of Automatic Interleaving and Load Current Sharing Technique Using Single Interleaving Bus	IET POWER ELECTRON	๑.๖๘๓
๑๑๘	กรรณิการ์ เดชรักษา, กฤษแก้ว สมตน, ทศนีย์ วงษ์ล้อม, พิทักษ์ เหล่ารัตนกุล	Physical and mechanical properties of Zirconia toughened alumina (ZTA) composites fabricated by powder injection moulding	Chiang Mai Journal of Science	๐.๓๗๑
๑๑๙	สุภาวดี นามเมืองรักษ์	Theoretical design of coumarin derivatives incorporating auxiliary acceptor with D- π -A- π -A configuration for dye-sensitized solar cells	Journal of Photochemistry and Photobiology A: Chemistry	๒.๔๗๗

ลำดับ	ผู้แต่ง	ชื่อเรื่อง	ชื่อย่อวารสาร	Impact Factor
๑๒๐	มนัสชัย คุณาเศรษฐ, สุภาวดี นามืองรักษ์	Density functional theory study of elemental mercury adsorption on boron doped graphene surface decorated by transition metals	Applied Surface Science	๒.๗๑๑
๑๒๑	เอกลักษณ์ เขาวิจิตรรัตน์, ขาญเดช หรูนันต์, วรพันธ์ ไชยศรีรัตนากุล, วิน บรรจงปฐ, วุฒินันท์ เจียมศักดิ์ศิริ, ศุภนิจ พรธีระภัทร, อวิรุทธิ์ ศรีสุวรรณ, อัมพร โพธิ์โย	Durable Nitrate Sensor by Surface Modification	Surface and Coatings Technology	๒.๑๓๙
๑๒๒	ชัยขมา ธนขยานนท์	Glassy Carbon Electrode with Decorated Gold Nanoparticles for Horseradish Peroxidase/Polypyrrole Nanorod Biosensor	SENSORS AND MATERIALS	๐.๔๕
๑๒๓	ประเสริฐ ศรีกิติกุลชัย, มาซาฮิโกะ อิซากะ, วนิชา วิชัย, สมจิต คำวิจิต, สมพร พลະສາ	Astraeusins A-L, Istanostane triterpenoids from the edible mushroom <i>Astraeus odoratus</i>	TETRAHEDRON	๒.๖๔๑
๑๒๔	กิตติวุฒิ เกษมวงศ์, ภาวิณี พงษ์วัน, วิชชุณี ปิ่นเกตุ, สุวิชัย จรัสโสภณ, อิศรา สระมาลา	Development of an in vitro system to simulate the adsorption of self-emulsifying tea (<i>Camellia oleifera</i>) seed oil	MOLECULES	๒.๐๙๕
๑๒๕	กอบกุล เหล่าเที่ยง	Genome-scale metabolic modeling of <i>Mucor circinelloides</i> and comparative analysis with other oleaginous species	Gene	๒.๑๓๘
๑๒๖	เทอดศักดิ์ พรหมณະนันท์, ชุมพล งามผิว, ศิษณุ ทงสิมา	Genetic signatures of <i>Mycobacterium tuberculosis</i> Nonthaburi genotype revealed by whole genome analysis of isolates from tuberculous meningitis patients in Thailand	PEERJ	๒.๑๑๒
๑๒๗	กรณัฒม กุลทอง, รวีวรรณ มณีรัตน์โชติ	Inhibitory and inductive effects of Phikud Navakot extract on human cytochrome P450	Drug Metabolism and Pharmacokinetics	๒.๕๖๘
๑๒๘	มนฤดี เลียงรักษา	Effects of negative response of electron transport to thermoelectric properties of $\text{Bi}_2\text{O}_2\text{Se}$	Computational Materials Science	๒.๑๓๑
๑๒๙	สุภาวดี นามืองรักษ์	New D-D- π -A type organic dyes having carbazol-N-yl phenothiazine moiety as a donor (D-D) unit for efficient dye-sensitized solar cells: Experimental and theoretical studies	RSC Advances	๓.๘๔
๑๓๐	สิทธิรักษ์ รอยตระกูล	Nevirapine induces apoptosis in liver (HepG2) cells	Asian Pacific Journal of Tropical Medicine	๑.๐๖๒
๑๓๑	ฉวีวรรณ คงแก้ว, สุรพิชญ ลอยกุลนันท์	Electron beam radiation grafting of styrene on natural rubber using Taguchi's design	POLYMER	๓.๕๖๒
๑๓๒	สาธิตา ตปนียากร	Production, characterization, and in vitro effects of a novel monoclonal antibody against Mig-7	Biochemical and Biophysical Research Communications	๒.๒๙๗
๑๓๓	สิทธิรักษ์ รอยตระกูล, สุรชาติพิทย์ กิตติเสนาชัย	Protein profiles associated with anoikis resistance of metastatic MDA-MB-231 breast cancer cells	Asian Pacific Journal of Cancer Prevention	๒.๕๑๔
๑๓๔	สิทธิรักษ์ รอยตระกูล, สุรชาติพิทย์ กิตติเสนาชัย	mRNA Expression of Bax, Bcl-2, p53, Cathepsin B, Caspase-3 and Caspase-9 in the HepG2 Cell Line Following Induction by a Novel Monoclonal Ab	Asian Pacific Journal of Cancer Prevention	๒.๕๑๔

ลำดับ	ผู้แต่ง	ชื่อเรื่อง	ชื่อย่อวารสาร	Impact Factor
		Hep88 mAb: Cross-Talk for Paraptosis and Apoptosis.		
๑๓๕	ณัฐพงษ์ แสงเลิศศิลปชัย, อานนท์ แปลงประสพโชค	Exploring linguistic structure for aspect-based sentiment analysis	Maejo International Journal of Science and Technology	๐.๓๖๗
๑๓๖	สุภาวดี นามเมืองรักษ์	Crystal structures of tetramethylammonium (2,2'-bipyridine)tetracyanidoferrate(III) trihydrate and poly[[[(2,2'-bipyridine-K 2 N , N ')-di- μ 2 -cyanidodicyanido(μ -ethylenediamine)(ethylenediamine-K 2 N , N ')-cadmium(II)iron(II)] monohydrate]	Acta Crystallographica Section E: Crystallographic Communications	๐.๒๑
๑๓๗	สุภาวดี นามเมืองรักษ์	(D- π -)2D- π -A-Type Organic Dyes for Efficient Dye-Sensitized Solar Cells	European Journal of Organic Chemistry	๓.๐๖๕
๑๓๘	สุรภา เทียมจรัส	Automatic electrocardiogram signal quality assessment in continuous wireless monitoring	Maejo International Journal of Science and Technology	๐.๓๖๗
๑๓๙	รุ่งโรจน์ เมฆาลานนท์, วิศิษฎ์พงษ์ ยอดศรี, ศุภานิจ พรธีระภักดิ์	Hybrid gas sensor based on platinum nanoparticles/poly(methyl methacrylate)-coated single-walled carbon nanotubes for dichloromethane detection with a high response magnitude	DIAMOND AND RELATED MATERIALS	๑.๙๑๙
๑๔๐	รุ่งโรจน์ เมฆาลานนท์, ศุภานิจ พรธีระภักดิ์	Poly(methyl methacrylate) and thiophene-coated single-walled carbon nanotubes for volatile organic compound discrimination	JAPANESE JOURNAL OF APPLIED PHYSICS	๑.๑๒๗
๑๔๑	กอบศักดิ์ ศรีประภษา, จริญญา ศรีธาราธิคุณ, ทรงเกียรติ กิตติสนธิรักษ์, ทวีวัฒน์ กระจำจั่งซัง, พีระวุฒิ ชินวรรังสี, สรพงศ์ อินธิแสง, อมรรัตน์ ลิ้มมณี, อัศวิน หงษ์สิงห์ทอง	Band Gap Profiles of Intrinsic Amorphous Silicon Germanium Films and Their Application to Amorphous Silicon Germanium Heterojunction Solar cells	OPT MATER	๑.๙๘๑
๑๔๒	จิตติมา มีประเสริฐ, สุภาวดี นามเมืองรักษ์, อัญชลี จันทร์แก้ว	A Cr-phthalocyanine monolayer as a potential catalyst for NO reduction investigated by DFT calculations	RSC Advances	๒.๘๔
๑๔๓	จิตติมา มีประเสริฐ, สุภาวดี นามเมืองรักษ์	Investigation of the Facet-Dependent Catalytic Performance of Fe ₂ O ₃ /CeO ₂ for the Selective Catalytic Reduction of NO with NH ₃	The Journal of Physical Chemistry C	๔.๗๗๒
๑๔๔	จิตติมา มีประเสริฐ, สุภาวดี นามเมืองรักษ์	Mechanism of Ullmann Coupling Reaction of Chloroarene on Au/Pd Alloy Nanocluster: A DFT Study	Organometallics	๔.๑๘๖
๑๔๕	ชมพูนุช รุ่งนันทิ, มนต์ชัย คุณาเศรษฐ์, สุภาวดี นามเมืองรักษ์, อัญชลี จันทร์แก้ว	Metal cluster-deposited graphene as an adsorptive material for m-xylene	New J. Chem.	๓.๑๕๙
๑๔๖	เจนนิเฟอร์ เหลืองสอาด, ดนญา ธนกิจพัฒนา, ทักษพร ธรรมรักษ์เจริญ, จิตติยา บุญประเทือง, ประเสริฐ ศรีกิติกุลชัย, ศรีัญญา วงกระนวน, สาทีณี ซื่อตรง, สุชาดา มงคลสัมฤทธิ์	Fungal diversity notes 253–366: taxonomic and phylogenetic contributions to fungal taxa	Fungal Diversity	๖.๒๒๑

ลำดับ	ผู้แต่ง	ชื่อเรื่อง	ชื่อวารสาร	Impact Factor
๑๔๗	สุภาวดี นามเมืองรักษ์	Morphology-dependent performance of Zr-CeVO ₄ /TiO ₂ for selective catalytic reduction of NO with NH ₃	Catalysis Science and Technology	๕.๔๒๖

ข. รายชื่อรางวัลและเกียรติยศที่ได้รับ

ลำดับ	นักวิจัย/ผลงาน/สังกัด	รางวัลและเกียรติยศ
รางวัลระดับนานาชาติ		
๑	ณรงค์ อรัญรัตน์, จันทนา คำภีระ และวรรณสิกา เกียรติปฐมชัย Development of loop-mediated isothermal amplification combined with lateral flow dipstick for sensitive and rapid detection of EMS/AHPND ห้องปฏิบัติการเทคโนโลยีวิศวกรรมชีวภาพและการตรวจวัด/ศษ.	รางวัลโปสเตอร์ดีเด่น รางวัลที่ ๑ จากงาน The 27th Annual Meeting of The Thai Society for Biotechnology and International Conference: TSB 2015 จากสมาคมเทคโนโลยีชีวภาพแห่งประเทศไทย ร่วมกับภาควิชาจุลชีววิทยา คณะวิทยาศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เมื่อวันที่ ๑๗ พฤศจิกายน ๒๕๕๘ ณ โรงแรมแมนดาริน แมนเนจ บาย เซ็นเตอร์ พ้อยท์ กรุงเทพมหานคร
๒	มัลลิกา มะกรวัฒน์, รัฐพล เฉลิมโรจน์, นิศรา การุณอุทัยศิริ, อรวรรณ ทิมานันโต, อรประไพ คชนันทน์ และชาญณรงค์ ศรีภิบาล A practical application of a microsphere immunoassay for multiplex detection of plant diseases ห้องปฏิบัติการไมโครอะเรย์แบบครบวงจร/ศษ.	รางวัลโปสเตอร์ดีเด่น รางวัลที่ ๒ จากงาน The 27th Annual Meeting of The Thai Society for Biotechnology and International Conference: TSB 2015 จากสมาคมเทคโนโลยีชีวภาพแห่งประเทศไทย ร่วมกับภาควิชาจุลชีววิทยา คณะวิทยาศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เมื่อวันที่ ๑๗ พฤศจิกายน ๒๕๕๘ ณ โรงแรมแมนดาริน แมนเนจ บาย เซ็นเตอร์ พ้อยท์ กรุงเทพมหานคร
๓	สกวา ประทีปจินดา Characterization of sericin extracted from white raw silk by re-crystallization process ห้องปฏิบัติการนาโนเวชสำอาง ศน.	รางวัล Excellence Oral Presentation Award ในการนำเสนอผลงานแบบ oral presentation ในงาน The 6th International Conference on Natural Products for Health and Beauty (NATPRO6) เมื่อวันที่ ๒๑-๒๓ มกราคม ๒๕๕๙ ณ โรงแรมพูลแมน จังหวัดขอนแก่น
๔	คุณัช สุขธรรม Development and Characterization of Hinoki nanoemulsion as a carrier for delivery system ห้องปฏิบัติการระบบนำส่ง ศน.	รางวัล Excellence Oral Presentation Award ในการนำเสนอผลงานแบบ oral presentation ในงาน The 6th International Conference on Natural Products for Health and Beauty (NATPRO6) เมื่อวันที่ ๒๑-๒๓ มกราคม ๒๕๕๙ ณ โรงแรมพูลแมน จังหวัดขอนแก่น
๕	พิชชาพร บุญวัชรพันธ์สกุล Comparison of sericin from different types of silk for cosmeceutical products ห้องปฏิบัติการนาโนเวชสำอาง ศน.	รับรางวัล Very Good Poster Presentation Award ในการนำเสนอผลงานแบบ Poster presentation ในงาน The 6th International Conference on Natural Products for Health and Beauty (NATPRO6) เมื่อวันที่ ๒๑-๒๓ มกราคม ๒๕๕๙ ณ โรงแรมพูลแมน จังหวัดขอนแก่น
๖	พรรณร่าเพย นามพระจันทร์ ปรานซ์ โครงการวิจัยเรื่อง “(PIGYVAX) Making a yeast-based candidate vaccine against Porcine Epidemic Diarrhea Virus (PEDV) ห้องปฏิบัติการไวรัสวิทยาและเซลล์เทคโนโลยี ศษ.	ได้รับทุนวิจัย Marie Skłodowska-Curie Individual Fellowship โครงการวิจัยร่วมระหว่าง ศษ. และ Virale Genomique and Vaccination Laboratory, INSTITUT PASTEUR ประเทศฝรั่งเศส ระยะเวลา ๒ ปี (๑ มิถุนายน ๒๕๕๙ - ๓๑ พฤษภาคม ๒๕๖๑)

ลำดับ	นักวิจัย/ผลงาน/สังกัด	รางวัลและเกียรติยศ
๗	ชญญา พุทธิจันทร์, ปรีดา มาลาสิทธิ์, ศันสนีย์ น้อยสคราญ และฐนียา รอยตระกูล The dynamic of anti-dengue antibodies over time ห้องปฏิบัติการเทคโนโลยีชีวภาพทางการแพทย์ ศช.	ได้รับทุนวิจัยภายใต้โครงการ UK-Thailand: Joint Health Research Call โครงการความร่วมมือระหว่าง สวทช. และ Medical research Council (MRC) สหราชอาณาจักร
๘	ธิดารัตน์ นิ่มเชื้อ ENZease: “two-in-one” enzyme for one-step desizing and scouring process of cotton fabric in textile industry ห้องปฏิบัติการเทคโนโลยีเอนไซม์ ศช.	ได้รับทุนจากโครงการ Leaders in Innovation Fellowships (LIF) จากThe Royal Academy of Engineering (RAEng) สหราชอาณาจักร
๙	ปิยะดา สุวรรณดิษฐากุล, สุรียกมล มณฑา, วินัสรินทร์ อินทร์ติยะ และ ฉวีวรรณ คงแก้ว Innovation of Natural Rubber-Silica Masterbatch Production หน่วยเฉพาะทางด้านยางธรรมชาติ ศว.	รางวัล Gold Medal with the Congratulation of the Jury จากงาน นิทรรศการสิ่งประดิษฐ์นานาชาติเจนีวา ครั้งที่ ๔๔ จัดโดยรัฐบาลสมาพันธรัฐ สวิส (The Swiss Federal Government of the State, the City of Geneva) และองค์การทรัพย์สินทางปัญญาแห่งโลก (The World Intellectual Property Organization: WIPO) เมื่อวันที่ ๑๓ เมษายน ๒๕๕๙ ณ ประเทศ สวิตเซอร์แลนด์
๑๐	ปิยะดา สุวรรณดิษฐากุล, สุรียกมล มณฑา, วินัสรินทร์ อินทร์ติยะ และ ฉวีวรรณ คงแก้ว Innovation of Natural Rubber-Silica Masterbatch Production หน่วยเฉพาะทางด้านยางธรรมชาติ ศว.	รางวัล Special Prize “Firi Award for the Best Invention” จากงาน นิทรรศการสิ่งประดิษฐ์นานาชาติเจนีวา ครั้งที่ ๔๔ จัดโดยรัฐบาลสมาพันธรัฐ สวิส (The Swiss Federal Government of the State, the City of Geneva) และองค์การทรัพย์สินทางปัญญาแห่งโลก (The World Intellectual Property Organization: WIPO) เมื่อวันที่ ๑๓ เมษายน ๒๕๕๙ ณ ประเทศ สวิตเซอร์แลนด์
๑๑	อรประไพ คชนันท์, อรวรรณ หิมานันต์, มัลลิกา กำภูศิริ และเพลินพิศ ลักษณะนิล Fruit Blotch Easy Kits ห้องปฏิบัติการผลิตไมโนโคลนอลแอนติบอดี และ ห้องปฏิบัติการระบบ จุลินทรีย์เพื่อผลิตชีวโมเลกุล ศช.	รางวัลเหรียญเงิน จากงานนิทรรศการสิ่งประดิษฐ์นานาชาติเจนีวา ครั้งที่ ๔๔ จัดโดยรัฐบาลสมาพันธรัฐสวิส (The Swiss Federal Government of the State, the City of Geneva) และองค์การทรัพย์สินทางปัญญาแห่งโลก (The World Intellectual Property Organization: WIPO) เมื่อวันที่ ๑๓ เมษายน ๒๕๕๙ ณ ประเทศสวิตเซอร์แลนด์
๑๒	อรประไพ คชนันท์, อรวรรณ หิมานันต์, มัลลิกา กำภูศิริ และเพลินพิศ ลักษณะนิล Fruit Blotch Easy Kits ห้องปฏิบัติการผลิตไมโนโคลนอลแอนติบอดี และ ห้องปฏิบัติการระบบ จุลินทรีย์เพื่อผลิตชีวโมเลกุล ศช.	รางวัล Special Award จากงานนิทรรศการสิ่งประดิษฐ์นานาชาติเจนีวา ครั้งที่ ๔๔ จัดโดยรัฐบาลสมาพันธรัฐสวิส (The Swiss Federal Government of the State, the City of Geneva) และองค์การทรัพย์สินทางปัญญาแห่งโลก (The World Intellectual Property Organization: WIPO) เมื่อวันที่ ๑๓ เมษายน ๒๕๕๙ ณ ประเทศสวิตเซอร์แลนด์
๑๓	วรรณสิกา เกียรติปฐมชัย และจันทนา คำภีระ เครื่องตรวจวัดอะพลาทอกซินแบบรวดเร็วขนาดพกพา (AflaSense Plus) ห้องปฏิบัติการเทคโนโลยีวิศวกรรมชีวภาพและการตรวจวัด ศช.	รางวัล Gold Medal จากงานนิทรรศการสิ่งประดิษฐ์นานาชาติเจนีวา ครั้งที่ ๔๔ จัดโดยรัฐบาลสมาพันธรัฐสวิส (The Swiss Federal Government of the State, the City of Geneva) และองค์การทรัพย์สินทางปัญญาแห่งโลก (The World Intellectual Property Organization: WIPO) เมื่อวันที่ ๑๓ เมษายน ๒๕๕๙ ณ ประเทศสวิตเซอร์แลนด์
๑๔	วรรณสิกา เกียรติปฐมชัย และจันทนา คำภีระ เครื่องตรวจวัดอะพลาทอกซินแบบรวดเร็วขนาดพกพา (AflaSense Plus) ห้องปฏิบัติการเทคโนโลยีวิศวกรรมชีวภาพและการตรวจวัด ศช.	รางวัล Special Prize จากงานนิทรรศการสิ่งประดิษฐ์นานาชาติเจนีวา ครั้งที่ ๔๔ จัดโดยรัฐบาลสมาพันธรัฐสวิส (The Swiss Federal Government of the State, the City of Geneva) และองค์การทรัพย์สินทางปัญญาแห่งโลก

ลำดับ	นักวิจัย/ผลงาน/สังกัด	รางวัลและเกียรติยศ
		(The World Intellectual Property Organization: WIPO) เมื่อวันที่ ๑๓ เมษายน ๒๕๕๙ ณ ประเทศสวิตเซอร์แลนด์
๑๕	สุรพิชญ ลอยกุลนันท์, ฉวีวรรณ คงแก้ว, ปณิธิ วิรุฬห์พอจิต, นันทินา มูลประสิทธิ์, ทิพย์จักร ฌ ลำปาง, ปิยะดา สุวรรณดิษฐากุล, อรพินท์ ยามาโมโตะ, โสภิตา จิตบุญ, ธงศักดิ์ แก้วประกอบ และภูริพงศ์ วรรณวิไล ระบบรักษาสภาพน้ำยางธรรมชาติไร้แอมโมเนีย (TAPS) หน่วยเฉพาะทางด้านยางธรรมชาติ ศว.	รางวัลเหรียญทอง “ITEX Gold Medal” ในงาน International Invention & Innovation Exhibition 2016 (ITEX2016) ครั้งที่ ๒๗ จาก The Minister of Science, Technology and Innovation, Malaysia เมื่อวันที่ ๑๒ พฤษภาคม ๒๕๕๙ ณ ประเทศมาเลเซีย
๑๖	สุรพิชญ ลอยกุลนันท์, ฉวีวรรณ คงแก้ว, ปณิธิ วิรุฬห์พอจิต, นันทินา มูลประสิทธิ์, ทิพย์จักร ฌ ลำปาง, ปิยะดา สุวรรณดิษฐากุล, อรพินท์ ยามาโมโตะ, โสภิตา จิตบุญ, ธงศักดิ์ แก้วประกอบ และภูริพงศ์ วรรณวิไล ระบบรักษาสภาพน้ำยางธรรมชาติไร้แอมโมเนีย (TAPS) หน่วยเฉพาะทางด้านยางธรรมชาติ ศว.	รางวัล Special Prize "Great Prize ITEX 2016" ในงาน International Invention & Innovation Exhibition 2016 (ITEX2016) ครั้งที่ ๒๗ จาก The Association of European Inventors (AEI) เมื่อวันที่ ๑๒ พฤษภาคม ๒๕๕๙ ณ ประเทศมาเลเซีย
รางวัลระดับชาติ		
๑๗	สมศักดิ์ พลอยพานิชเจริญ การประยุกต์ใช้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเพื่อการจัดการทรัพยากรฐานชุมชน หน่วยบริการเทคโนโลยีเพื่อการพัฒนาชนบท ศช.	ได้รับปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิตกิตติมศักดิ์ สาขาการจัดการทรัพยากรชีวภาพ คณะทรัพยากรชีวภาพและเทคโนโลยี จากมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี เมื่อวันที่ ๑๑ พฤศจิกายน ๒๕๕๘
๑๘	ศิขริน ศรีโชติ, ปิยะ คำสุข, อำนวยศักดิ์ เจียรโพโรจน์, วนิตา พงศ์ศักดิ์สวัสดิ์, โฆษิต วงศ์ปิ่นแก้ว, วิษณุพงษ์ คนแรง และเอกรัตน์ ไวยนิตย์ ปัจจัยที่ส่งผลต่อการกัดกร่อนของเหล็กกล้าในบรรยากาศชายฝั่งทะเลของไทย ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ความเสียหายของวัสดุและเทคโนโลยีพื้นผิว ศว.	รางวัลรองชนะเลิศการประกวดโปสเตอร์ Corrosion Session ในการประชุมวิชาการทางโลหะวิทยาครั้งที่ ๙ จากมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี เมื่อวันที่ ๒๗ พฤศจิกายน ๒๕๕๘ ณ ชาโต เดอ เขาใหญ่ จังหวัดนครราชสีมา
๑๙	ศิริวรรณ อ่วมปาน, สยาม แก้วคำไสย์ และณมรุธา สลธิจินดา พอลสัน การวิเคราะห์รูปแบบการเสียหายของท่อลดความร้อนยิ่งยวด ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ความเสียหายของวัสดุและเทคโนโลยีพื้นผิว ศว.	รางวัลรองชนะเลิศการประกวดโปสเตอร์ ในการประชุมวิชาการทางโลหะวิทยาครั้งที่ ๙ จากมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี เมื่อวันที่ ๒๗ พฤศจิกายน ๒๕๕๘ ณ ชาโต เดอ เขาใหญ่ จังหวัดนครราชสีมา
๒๐	กิตติชัย โสจิพันธ์ เทคโนโลยีการพิมพ์สามมิติด้วยคลื่นเสียงความถี่สูงสำหรับการออกแบบโครงสร้างและคุณสมบัติของอะลูมิเนียมอัลลอยด์ ศูนย์เทคโนโลยีโลหะและวัสดุแห่งชาติ	รางวัล Best Poster Award ในการประชุมวิชาการทางโลหะวิทยาครั้งที่ ๙ จากมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี เมื่อวันที่ ๒๗ พฤศจิกายน ๒๕๕๘ ณ ชาโต เดอ เขาใหญ่ จังหวัดนครราชสีมา
๒๐	นาดยา ต่อแสงธรรม, มนภาส มรกฏจินดา, รุ่งทิพย์ กระจ่างทอง, ธัญพร ยอดแก้ว และเรืองเดช ธงศรี ซินเตอร์แบบเฟสของเหลวชนิดใหม่สำหรับ TiC-Ni Cermets... (Novel Liquid Phase Sintering of TiC-Ni Cermets) ห้องปฏิบัติการยานยนต์ ศว.	รางวัลรองชนะเลิศการประกวดการนำเสนอบทความ ในการประชุมวิชาการทางโลหะวิทยาครั้งที่ ๙ จากมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี เมื่อวันที่ ๒๗ พฤศจิกายน ๒๕๕๘ ณ ชาโต เดอ เขาใหญ่ จังหวัดนครราชสีมา
๒๒	ปิติชน กล่อมจิต Localized Corrosion Inhibition of Aluminum alloys 7075-T6 by Calcium Sulfate ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ความเสียหายของวัสดุและเทคโนโลยีพื้นผิว ศว.	รางวัลชนะเลิศการประกวดการนำเสนอบทความ ในการประชุมวิชาการทางโลหะวิทยาครั้งที่ ๙ จากมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี เมื่อวันที่ ๒๗ พฤศจิกายน ๒๕๕๘ ณ ชาโต เดอ เขาใหญ่ จังหวัดนครราชสีมา
๒๓	อดิกร ปัญญา	รางวัลนำเสนอผลงานวิจัยตีพิมพ์แบบโปสเตอร์ ในงานประชุมนักวิจัยรุ่นใหม่พบเมธีวิจัยอาวุโส สกว. ครั้งที่ ๑๕ จากสำนักงานกองทุนสนับสนุน

ลำดับ	นักวิจัย/ผลงาน/สังกัด	รางวัลและเกียรติยศ
	Apolar Radical Initiated Conjugated Autoxidizable Triene (ApoCAT) Assay: Effects of Oxidant Locations on Antioxidant Capacities and Interactions ห้องปฏิบัติการเทคโนโลยีชีวภาพทางอาหาร ศช.	การวิจัย (สกว.) และสำนักงานคณะกรรมการอุดมศึกษา (สกอ.) ณ โรงแรม เดอะ รีเจนท์ ซะอ่า บีช รีสอร์ท จังหวัดเพชรบุรี เมื่อวันที่ ๖ มกราคม ๒๕๕๙
๒๔	จิตติมา พิริยะพงศา การใช้ชีวสารสนเทศในการศึกษากลไกการทำงานของไมโครอาร์เอ็นเอและโรคในมนุษย์ ห้องปฏิบัติการชีวสถิติและสารสนเทศ ศช.	รางวัล 2015 TRF-OHEC-Scopus Young Researcher Awards ในงานประชุมนักวิจัยรุ่นใหม่พบเมธีวิจัยอาวุโส สกว. ครั้งที่ ๑๕ จากสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.) และสำนักงานคณะกรรมการอุดมศึกษา (สกอ.) ณ โรงแรม เดอะ รีเจนท์ ซะอ่า บีช รีสอร์ท จังหวัดเพชรบุรี เมื่อวันที่ ๖ มกราคม ๒๕๕๙
๒๕	ศิษณุศ ทองสิมา กระบวนการทางคอมพิวเตอร์เพื่อช่วยค้นหาตำแหน่งของเครื่องหมายทางพันธุกรรมจากการศึกษาความสัมพันธ์ของจีโนมกับโรคซับซ้อนที่พบได้บ่อย ห้องปฏิบัติการชีวสถิติและสารสนเทศ ศช.	รางวัล 2015 TRF-OHEC-Scopus Young Researcher Awards ในงานประชุมนักวิจัยรุ่นใหม่พบเมธีวิจัยอาวุโส สกว. ครั้งที่ ๑๕ จากสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.) และสำนักงานคณะกรรมการอุดมศึกษา (สกอ.) ณ โรงแรม เดอะ รีเจนท์ ซะอ่า บีช รีสอร์ท จังหวัดเพชรบุรี เมื่อวันที่ ๖ มกราคม ๒๕๕๙
๒๖	มัลลิกา กำภูศิริ, อรวรรณ หิมาโนโต, อรประไพ คชนันท์ และศิวีซ สังข์ศรีทวงษ์ การพัฒนาวิธี competitive enzyme-linked immunosorbent assay เพื่อตรวจวัดปริมาณฮอร์โมนโปรเจสเตอโรนในน้ำนมโค ห้องปฏิบัติการผลิตภัณฑ์โมโนโคลนอลแอนติบอดี ศช.	รางวัลผลงานวิจัยระดับดี ในการประชุมวิชาการ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ครั้งที่ ๕๔ เมื่อวันที่ ๒ กุมภาพันธ์ ๒๕๕๙ ณ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตบางเขน กรุงเทพมหานคร
๒๗	ชัยวุฒิ กมลพิลาส, ภาวดี เมธะคานนท์ และจารุวรรณ ครองศิลป์ สารปรับเนื้อสัมผัส/สมบัติรีโอโลยีจากเปลือกส้มโอและการประยุกต์ใช้ประโยชน์ในผลิตภัณฑ์อาหาร หน่วยวิจัยโพลีเมอร์ และหน่วยวิจัยด้านสิ่งแวดล้อม ศว.	รางวัลสภาวิจัยแห่งชาติ: รางวัลผลงานวิจัย ประจำปี ๒๕๕๘ ระดับดีมาก สาขาเกษตรศาสตร์และชีววิทยา จากสำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ (วช.) เมื่อวันที่ ๒ กุมภาพันธ์ ๒๕๕๙ ณ ศูนย์นิทรรศการและการประชุมไบเทคบางนา กรุงเทพมหานคร
๒๘	ขจรศักดิ์ เพ็ญนวกิจ, วรณช อธิธิเบญจพงศ์, วราภรณ์ นวลแปง, รุ่งนภา แก้วมีศรี และณัฐธิพร วมิชนานนท์ ตัวเร่งปฏิกิริยาสำหรับการผลิตไบโอดีเซลที่ผลิตจากเปลือกไข่เหลือทิ้ง หน่วยวิจัยวัสดุนาโนและวิศวกรรมระบบนาโน และฝ่ายพัฒนาธุรกิจและถ่ายทอดเทคโนโลยี ศน.	รางวัลสภาวิจัยแห่งชาติ: รางวัลผลงานวิจัย ประจำปี ๒๕๕๘ ระดับดี สาขาวิทยาศาสตร์เคมีและเภสัช จากสำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ (วช.) เมื่อวันที่ ๒ กุมภาพันธ์ ๒๕๕๙ ณ ศูนย์นิทรรศการและการประชุมไบเทคบางนา กรุงเทพมหานคร
๒๙	จิตติมา พิริยะพงศา วิวัฒนาการ ทางพันธุกรรมของยีนโออาร์เอฟ ๕ และยีนเอ็นเอสพี ๒ ของเชื้อไวรัสพาร์อาร์เอสในฝูงสุกรที่เกิดการระบาดของเชื้อไวรัสพาร์อาร์เอสสายพันธุ์รุนแรง หน่วยวิจัยเทคโนโลยีจีโนม ศช.	รางวัลสภาวิจัยแห่งชาติ: รางวัลผลงานวิจัย ประจำปี ๒๕๕๘ ระดับดี สาขาเกษตรศาสตร์และชีววิทยา จากสำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ (วช.) เมื่อวันที่ ๒ กุมภาพันธ์ ๒๕๕๙ ณ ศูนย์นิทรรศการและการประชุมไบเทคบางนา กรุงเทพมหานคร
๓๐	ธีรพงศ์ ยะทา วิทยานิพนธ์ เรื่อง “แบคทีเรียโอฟาจ : จากแบคทีเรียสู่การนำส่งยีนอย่างมีประสิทธิภาพในเซลล์สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม” หน่วยวิจัยนาโนเทคโนโลยีเพื่อคุณภาพชีวิตและสุขภาพ ศน.	รางวัลสภาวิจัยแห่งชาติ: รางวัลวิทยานิพนธ์ ประจำปี ๒๕๕๘ ระดับดีเด่น สาขาวิทยาศาสตร์การแพทย์ จากสำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ (วช.) เมื่อวันที่ ๒ กุมภาพันธ์ ๒๕๕๙ ณ ศูนย์นิทรรศการและการประชุมไบเทคบางนา กรุงเทพมหานคร
๓๑	ต้องใจ ชูขจร	รางวัลสภาวิจัยแห่งชาติ: รางวัลวิทยานิพนธ์ ประจำปี ๒๕๕๘ ระดับดีมาก สาขาวิศวกรรมศาสตร์และอุตสาหกรรมวิจัย จากสำนักงานคณะกรรมการ

ลำดับ	นักวิจัย/ผลงาน/สังกัด	รางวัลและเกียรติยศ
	วิทยานิพนธ์ เรื่อง “การเพิ่มความเสถียรของโลหะผสมทั้งสแตน-ไทเทเนียมแบบผงผลึกนาโน ด้วยหลักอุณหพลศาสตร์” หน่วยวิจัยด้านประสิทธิภาพการใช้งานวัสดุ ศว.	วิจัยแห่งชาติ (วช.) เมื่อวันที่ ๒ กุมภาพันธ์ ๒๕๕๙ ณ ศูนย์นวัตกรรมการและการประชุมไบเทคบางนา กรุงเทพมหานคร
๓๒	วิรัชดา ภูตะคาม วิทยานิพนธ์ เรื่อง “กระบวนการลำเลียงเซลล์เข้าสู่เซลล์และกลไกการควบคุมโปรตีนนำส่งเซลล์ในสายหอยสปีชีเซีย Chlamydomonas reinhardtii” หน่วยวิจัยเทคโนโลยีจีโนม ศช.	รางวัลสภาวิจัยแห่งชาติ: รางวัลวิทยานิพนธ์ ประจำปี ๒๕๕๘ ระดับดี สาขาเกษตรศาสตร์และชีววิทยา จากสำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ (วช.) เมื่อวันที่ ๒ กุมภาพันธ์ ๒๕๕๙ ณ ศูนย์นวัตกรรมการและการประชุมไบเทคบางนา กรุงเทพมหานคร
๓๓	ชาลี วรกุลพิพัฒน์, สุนทร ศิระไพศาล, วิศุทธิ์ แสงสุข และเอกฉันทร์ รัตนเลิศสุนทรณ์ EasyHos : ระบบนำทางคนไข้ในโรงพยาบาลรัฐ ห้องปฏิบัติการวิจัยความมั่นคงปลอดภัยไซเบอร์ ศอ.	รางวัลสภาวิจัยแห่งชาติ: รางวัลผลงานประดิษฐ์คิดค้น ประจำปี ๒๕๕๙ ระดับดี สาขาสังคมวิทยา จากสำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ (วช.) เมื่อวันที่ ๒ กุมภาพันธ์ ๒๕๕๙ ณ ศูนย์นวัตกรรมการและการประชุมไบเทคบางนา กรุงเทพมหานคร
๓๔	คทา จารุงศรีรังสี เครือข่ายเซนเซอร์ไร้สายเพื่อการเฝ้าระวังน้ำป่าไหลหลากและดินถล่มสำหรับหมู่บ้านเสี่ยงภัยพื้นที่ลุ่มน้ำ หน่วยวิจัยอุปกรณ์และระบบอัจฉริยะ ศอ.	รางวัลสภาวิจัยแห่งชาติ: รางวัลผลงานประดิษฐ์คิดค้น ประจำปี ๒๕๕๙ ระดับดี สาขาเทคโนโลยีสารสนเทศและนิเทศศาสตร์ จากสำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ (วช.) เมื่อวันที่ ๒ กุมภาพันธ์ ๒๕๕๙ ณ ศูนย์นวัตกรรมการและการประชุมไบเทคบางนา กรุงเทพมหานคร
๓๕	เฉลิมพล สายประเสริฐ ัญญสิทธิ์ ผลประสิทธิ์ และคณะ Safe Mate ระบบประเมินพฤติกรรมขับขี่ด้วยโทรศัพท์ Smartphone ปฏิบัติการวิจัยเทคโนโลยีการวิเคราะห์กระบวนการเชิงคำนวณ ศอ.	รางวัลสภาวิจัยแห่งชาติ: รางวัลผลงานประดิษฐ์คิดค้น ประจำปี ๒๕๕๙ ระดับดี สาขาเทคโนโลยีสารสนเทศและนิเทศศาสตร์ จากสำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ (วช.) เมื่อวันที่ ๒ กุมภาพันธ์ ๒๕๕๙ ณ ศูนย์นวัตกรรมการและการประชุมไบเทคบางนา กรุงเทพมหานคร
๓๖	ธิดารัตน์ นิ่มเชื้อ, ลิลี่ เอื้อวิไลจิตร, วีระวัฒน์ แซ่มปรีดา, จุฑามาส สุวรรณประทีป, พิษณุ ปันมณี, นกุล รัตนพันธ์, มณฑล นาคปฐม, นุชศรา นฤมลดี และนางสาวบุปผา สมบูรณ์ เอนไอซ์: เอนไซม์ ๒ in ๑ สำหรับการลอกแป้งและกำจัดแว็กซ์บนผ้าฝ้ายแบบขั้นตอนเดียวในอุตสาหกรรมสิ่งทอ หน่วยวิจัยเทคโนโลยีทรัพยากรชีวภาพ ศช. และหน่วยวิจัยโพลิเมอร์ ศว.	รางวัลสภาวิจัยแห่งชาติ: รางวัลผลงานประดิษฐ์คิดค้น ประจำปี ๒๕๕๙ ระดับรางวัลประกาศเกียรติคุณ สาขาวิศวกรรมศาสตร์และอุตสาหกรรมวิจัย จากสำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ (วช.) เมื่อวันที่ ๒ กุมภาพันธ์ ๒๕๕๙ ณ ศูนย์นวัตกรรมการและการประชุมไบเทคบางนา กรุงเทพมหานคร
๓๗	อาโมทย์ สมบูรณ์แก้ว, รัฐศาสตร์ อัมฤทธิ์, และสถาพร จันทน์หอม เครื่องวัดความหนาแบบไม่สัมผัสสำหรับควบคุมคุณภาพการผลิตเลนส์สายตาและเลนส์ขนาดเล็ก หน่วยวิจัยอุปกรณ์และระบบอัจฉริยะ ศอ.	รางวัลสภาวิจัยแห่งชาติ: รางวัลผลงานประดิษฐ์คิดค้น ประจำปี ๒๕๕๙ ระดับรางวัลประกาศเกียรติคุณ สาขาวิศวกรรมศาสตร์และอุตสาหกรรมวิจัย จากสำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ (วช.) เมื่อวันที่ ๒ กุมภาพันธ์ ๒๕๕๙ ณ ศูนย์นวัตกรรมการและการประชุมไบเทคบางนา กรุงเทพมหานคร
๓๘	วีรวัฒน์ รังกุพันธุ์ การพัฒนา ระบบ MultiCRISPR ที่ง่ายและรวดเร็วในการปรับระดับการแสดงออกของยีนต่างๆ ที่เหมาะสมใน pathway เพื่อเพิ่มความสามารถของยีสต์ในการผลิตสารที่ต้องการ ห้องปฏิบัติการระบบจุลินทรีย์เพื่อผลิตชีวโมเลกุล ศช.	ได้รับทุนช่วยเหลือทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี จากมูลนิธิโทรเรเพื่อการส่งเสริมวิทยาศาสตร์ประเทศไทย ณ โรงแรมปาร์คนายเลิศ กรุงเทพมหานคร เมื่อวันที่ ๑๑ มีนาคม ๒๕๕๙
๓๙	สุกัญญา ยงเกียรติตระกูล กรรมวิธีการตรวจหาและจำแนกเชื้อมาลาเรียในตัวอย่างเลือดด้วยเทคนิคแลมปร่วมกับเทคนิคแอลเอฟดี	รางวัล DMSc Award ในการประชุมวิชาการวิทยาศาสตร์การแพทย์ ครั้งที่ ๒๔ ประจำปีงบประมาณ 2559 ณ อาคารอิมแพ็ค ฟอรั่ม อิมแพ็คเมือง

ลำดับ	นักวิจัย/ผลงาน/สังกัด	รางวัลและเกียรติยศ
	ห้องปฏิบัติการการวิเคราะห์และประยุกต์ใช้สารชีวโมเลกุล ศช.	ทองธานี จังหวัดนนทบุรี จากกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข เมื่อวันที่ ๒๑ มีนาคม ๒๕๕๙
๔๐	อุบลศรี เลิศสกุลพานิช Plasmodium serine hydroxymethyltransferase for antimalarial drug development ห้องปฏิบัติการการวิเคราะห์และประยุกต์ใช้สารชีวโมเลกุล ศช.	รางวัล DMSc Award ในการประชุมวิชาการวิทยาศาสตร์การแพทย์ ครั้งที่ ๒๔ ประจำปีงบประมาณ 2559 ณ อาคารอิมแพ็ค ฟอรั่ม อิมแพ็คเมืองทองธานี จังหวัดนนทบุรี จากกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข เมื่อวันที่ ๒๑ มีนาคม ๒๕๕๙
๔๑	ข้าว ต้นสมบูรณ์ การนำเสนอเรื่องความทรงจำของมนุษย์ (การบันทึกความทรงจำอันเลวร้าย) ห้องปฏิบัติการไมโครอะเรย์แบบครบวงจร ศช.	รางวัลชนะเลิศ จากการแข่งขัน FameLab Thailand การนำเสนอทางด้านวิทยาศาสตร์ จัดโดยบริติช เคานซิล ประเทศไทย ร่วมกับ สวทช. สำนักงานคณะกรรมการนโยบายวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรมแห่งชาติ (สวทน.) และกลุ่มทรู บริษัท ทรู คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน) เมื่อวันที่ ๒๙ เมษายน ๒๕๕๙ ณ หอศิลป์วัฒนธรรมแห่งกรุงเทพมหานคร
๔๒	ข้าว ต้นสมบูรณ์ การนำเสนอเรื่องความทรงจำของมนุษย์ (การบันทึกความทรงจำอันเลวร้าย) ห้องปฏิบัติการไมโครอะเรย์แบบครบวงจร ศช.	รางวัลป๊อปปูล่าร์โหวต จากการแข่งขัน FameLab Thailand การนำเสนอทางด้านวิทยาศาสตร์ จัดโดยบริติช เคานซิล ประเทศไทย ร่วมกับ สวทช. สำนักงานคณะกรรมการนโยบายวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรมแห่งชาติ (สวทน.) และกลุ่มทรู บริษัท ทรู คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน) เมื่อวันที่ ๒๙ เมษายน ๒๕๕๙ ณ หอศิลป์วัฒนธรรมแห่งกรุงเทพมหานคร
๔๓	ธวิณ เอี่ยมปรีดี การนำเสนอเรื่องของธรรมชาติว่าธรรมชาติเป็นสิ่งสำคัญที่เราสามารถนำมาประดิษฐ์อะไรที่มีประโยชน์ได้ และการสื่อสารถึงสิ่งมีชีวิตบนโลกที่อยู่ร่วมกับไวรัสบางชนิด ห้องปฏิบัติการนาโนโมเลกุลเป้าหมาย ศน.	รางวัลรองชนะเลิศอันดับหนึ่ง จากการแข่งขัน FameLab Thailand การนำเสนอทางด้านวิทยาศาสตร์ จัดโดยบริติช เคานซิล ประเทศไทย ร่วมกับ สวทช. สำนักงานคณะกรรมการนโยบายวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรมแห่งชาติ (สวทน.) และกลุ่มทรู บริษัท ทรู คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน) เมื่อวันที่ ๒๙ เมษายน ๒๕๕๙ ณ หอศิลป์วัฒนธรรมแห่งกรุงเทพมหานคร
๔๔	วนนิตย์ วิมุตติสุข การนำเสนอเรื่องปัญหาของแบคทีเรียที่ดื้อยา ห้องปฏิบัติการตรวจหาสารออกฤทธิ์ทางชีวภาพ ศช.	รางวัลรองชนะเลิศอันดับสอง จากการแข่งขัน FameLab Thailand การนำเสนอทางด้านวิทยาศาสตร์ จัดโดยบริติช เคานซิล ประเทศไทย ร่วมกับ สวทช. สำนักงานคณะกรรมการนโยบายวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรมแห่งชาติ (สวทน.) และกลุ่มทรู บริษัท ทรู คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน) เมื่อวันที่ ๒๙ เมษายน ๒๕๕๙ ณ หอศิลป์วัฒนธรรมแห่งกรุงเทพมหานคร
๔๕	สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (สวทช.) หน่วยงานผู้ใช้เสื้อผ้า CoolMode หรือเสื้อผ้าลดโลกร้อน	ได้รับเกียรติบัตร CoolMode หรือเสื้อผ้าลดโลกร้อน ในฐานะหน่วยงานผู้ใช้เสื้อผ้า CoolMode จากโครงการส่งเสริมการพัฒนาเสื้อผ้าลดโลกร้อนในพิธีมอบเกียรติบัตรและการสัมมนาเสื้อผ้า CoolMode กับการจัดซื้อจัดจ้างของภาครัฐ จัดโดยองค์การบริหารจัดการก๊าซเรือนกระจก (องค์การมหาชน) และสถาบันพัฒนาอุตสาหกรรมสิ่งทอ ร่วมกับกรมควบคุมมลพิษ เมื่อวันที่ ๑๗ มิถุนายน ๒๕๕๙ ณ โรงแรมแกรนด์ เมอร์เคียว พอร์จูน กรุงเทพมหานคร
๔๖	ศูนย์เทคโนโลยีโลหะและวัสดุแห่งชาติ (ศว.) สถานประกอบกิจการต้นแบบดีเด่นด้านความปลอดภัยอาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน	รางวัลสถานประกอบกิจการต้นแบบดีเด่นด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน (ระดับประเทศ) ประจำปี ๒๕๕๙ ในงานสัปดาห์ความปลอดภัยในการทำงานแห่งชาติ ครั้งที่ ๓๐ จากกรม

ลำดับ	นักวิจัย/ผลงาน/สังกัด	รางวัลและเกียรติยศ
		สวัสดิการคุ้มครองแรงงาน กระทรวงแรงงาน เมื่อวันที่ ๓๐ มิถุนายน ๒๕๕๙ ณ ศูนย์นิทรรศการและการประชุมไบเทคบางนา กรุงเทพมหานคร
๔๗	สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (สวทช.) ทุนหมุนเวียนดีเด่น ประจำปี ๒๕๕๙	รางวัลประสิทธิภาพด้านการบริหารจัดการดีเด่น ในฐานะหน่วยงานที่ดูแลกองทุนเพื่อการพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี จัดโดยกรมบัญชีกลาง กระทรวงการคลัง เมื่อวันที่ ๑๑ กรกฎาคม ๒๕๕๙ ณ ชาเลนเจอร์ฮอลล์ อิมแพ็ค เมืองทองธานี จังหวัดนนทบุรี
๔๘	สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (สวทช.) ทุนหมุนเวียนดีเด่น ประจำปี ๒๕๕๙	รางวัลการพัฒนาด้านดีเด่น ในฐานะหน่วยงานที่ดูแลกองทุนเพื่อการพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี จัดโดยกรมบัญชีกลาง กระทรวงการคลัง เมื่อวันที่ ๑๑ กรกฎาคม ๒๕๕๙ ณ ชาเลนเจอร์ฮอลล์ อิมแพ็ค เมืองทองธานี จังหวัดนนทบุรี

ข. รายชื่อผลงานวิจัยและพัฒนาที่มีการนำไปใช้ประโยชน์

ลำดับ	ผลงานวิจัยและพัฒนา (เทคโนโลยี)	ศูนย์	ชื่อหน่วยงานที่นำผลงานไปใช้ประโยชน์	จำนวน หน่วยงาน (ราย)
ไตรมาสที่ ๑				
เชิงพาณิชย์				
๑	กรรมวิธีการเพิ่มผลผลิตของโรงงานแปรงมันสำปะหลังโดยการสกัดแป้งในกากมันสดที่ความเข้มข้นสูงด้วยเอนไซม์ผสมโดยกระบวนการบูรณาการผสมผสานแบบต่อเนื่อง	ศข.	บริษัท สยามวิคตอรีเคมีคอล จำกัด	๑
๒	ผลงานวิจัยอนุภาคนาโนมะขามป้อม ผลงานวิจัยสูตรการผลิตเจลล้างหน้ามะขามป้อมและผลงานวิจัยสูตรการผลิตครีมผสมอนุภาคนาโนของมะขามป้อมเพื่อผลิตและขายผลิตภัณฑ์	ศน.	บริษัท โกลเด้น คอสเมติก จำกัด	๑
๓	โปรแกรมสังเคราะห์เสียงภาษาไทย วาจา รุ่นที่ ๖.๐ สำหรับติดตั้งบน Linux เซิร์ฟเวอร์	ศอ.	บริษัท เอ โอ ซิสเต็ม จำกัด	๑
๔	เม็ดพลาสติกเข้มข้นผลงานวิจัยฟิล์มพลาสติกบรรจุภัณฑ์ดัดแปลงที่สามารถยืดอายุผลผลิตผลสดและรักษาคุณภาพของผลผลิตผลสดและผลงานวิจัยองค์ประกอบฟิล์มพอลิเอทิลีนที่มีคุณสมบัติป้องกันการเกิดฝ้าและไม่มีปัญหาเรื่องการเปลี่ยนสีของฟิล์มระหว่างการเก็บ (EMA+1)	ศว.	บริษัท เซ็นทรัลเวสต์ไวด์ จำกัด	๑
๕	กรรมวิธีการตรวจวินิจฉัยทางอิมมูโนวิทยาเพื่อหาเชื้อแบคทีเรีย <i>Acidovorax avenae</i> subsp. <i>Citrulli</i> ในพืชตระกูลแตง ด้วยโมโนโคลนอลแอนติบอดีที่มีความจำเพาะเจาะจงต่อเชื้อแบคทีเรีย	ศข.	บริษัท พาร์เวล อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด	๑
รับจ้างวิจัยจบ				
๖	การเพิ่มเสถียรภาพทางความร้อนและการปรับปรุงสมบัติเชิงกลของพอลิแล็กติกแอซิด	ศว.	สงวนนาม	๑
๗	การให้คำปรึกษาและวิเคราะห์ทดสอบแอสฟัลต์	ศว.	สงวนนาม	๑

ลำดับ	ผลงานวิจัยและพัฒนา (เทคโนโลยี)	ศูนย์	ชื่อหน่วยงานที่นำผลงานไปใช้ประโยชน์	จำนวน หน่วยงาน (ราย)
๘	สเปรย์เย็น	ศน.	สงวนนาม	๑
๙	การสังเคราะห์สารประกอบเชิงซ้อน	ศน.	สงวนนาม	๑
๑๐	การพัฒนาต้นแบบอลูมินาแกรนูล ๙๒% สำหรับอุตสาหกรรม	ศว.	สงวนนาม	๑
๑๑	การศึกษาเบื้องต้นในการหาค่าความเหนียวของเนื้อกระเบื้องปูพื้น ปอร์ซเลน	ศว.	สงวนนาม	๑
๑๒	การปรับปรุงความแข็งแรงของแผงระเหยที่ใช้กับก๊าซเหลว	ศว.	สงวนนาม	๑
๑๓	Prior-Technology Research on the organic Wastewater Treatment in Thailand	ศช.	สงวนนาม	๑
๑๔	การพัฒนาวัสดุลดเสียงรบกวนจากการเสียดสีของชิ้นส่วนภายใน ห้องโดยสารรถยนต์	ศว.	สงวนนาม	๑
๑๕	การวิเคราะห์ความเสียหายของท่อลำเลียงแก๊สไฮโดเจน	ศว.	สงวนนาม	๑
๑๖	การออกแบบและวิเคราะห์โคมไฟถนนแบบ LED	ศว.	สงวนนาม	๑
๑๗	การศึกษาความเป็นไปได้ในการใช้วัสดุนาโนและเทคนิคการเคลือบ บนวัสดุพลาสติกสำหรับเซลล์แสงอาทิตย์	ศน.	สงวนนาม	๑
๑๘	ระบบรู้จำตัวอักษรสำหรับข้อมูลในบัตรประชาชนและใบขับขี่ด้วย ภาพถ่ายบนระบบประมวลผลกลุ่มเมฆ	ศอ.	สงวนนาม	๑
๑๙	ระบบจัดเก็บข้อมูลภาพเคลื่อนไหวและภาพนิ่ง เพื่อใช้ร่วมกับระบบ ข้อมูลสุขภาพบน Cloud	ศอ.	สงวนนาม*	-
เชิงสาธารณสุขประโยชน์				
๒๐	ศูนย์ข้อมูลกลางทางวัฒนธรรม	ศอ.	กระทรวงวัฒนธรรม	๑
๒๑	ระบบตรวจวัดระดับตะกอนอัตโนมัติ	ศอ.	การประปานครหลวง	๑
ไตรมาสที่ ๒				
เชิงพาณิชย์				
๒๒	ถ้ายทนไฟอุณหภูมิสูงผลิตจากกากของเสียอุตสาหกรรมอลูมิเนียม	ศว.	บริษัท ยูแซม อินเตอร์กรุป จำกัด	๑
๒๓	จมูกอิเล็กทรอนิกส์เพื่อการใช้งานภายในสถานประกอบการ	ศน.	บริษัท ซีพีแรม จำกัด	๑
๒๔	สารละลายสำหรับทำความสะอาดและยับยั้งเชื้อโรคเพื่อผลิตและ ขายผลิตภัณฑ์	ศน.	บริษัท คีนน์ จำกัด	๑
๒๕	ต้นแบบอินเวอร์เตอร์สำหรับปั๊มน้ำจากเซลล์แสงอาทิตย์หลายกำลังขับ	ศจ. ศอ.	บริษัท ลีโอนิคส์ จำกัด	๑
๒๖	นาโนอิมัลชันในรูปแบบโปร่งใสที่กักเก็บสารออกฤทธิ์ไถ่ยุ่ง	ศจ.ศน.	บริษัท บิ๊ก เบนซ์ เฮลท์ โปรดักส์ จำกัด	๑
			บริษัท ไมลอทท์ แลบบอราทอรีส์ จำกัด	๑
๒๗	ระบบเพาะเลี้ยงจุลินทรีย์แบบเคลื่อนย้ายได้	ศช.	บริษัท ไทยไบโออ็อกซิเจน จำกัด	๑
๒๘	ระบบอัจฉริยะในการฝ้าดูรถยนต์โดยอัตโนมัติ (V-Watch)	ศอ.	บริษัท โฟนแอปเปิ้ลวิชั่นซิสเต็มส์ จำกัด	๑
๒๙	ระบบผลิตน้ำดื่มและอุปกรณ์กรองน้ำดื่มแบบเคลื่อนย้ายเพื่อผลิตและ ขายผลิตภัณฑ์	ศน.	บริษัท มาซูมา (ประเทศไทย) จำกัด	๑
รับจ้างวิจัย				
๓๐	การพัฒนาคุณภาพผลิตภัณฑ์ในอุตสาหกรรมอะลูมิเนียม: ระยะที่ ๑	ศว.	สงวนนาม ๒ บริษัท	๒

ลำดับ	ผลงานวิจัยและพัฒนา (เทคโนโลยี)	ศูนย์	ชื่อหน่วยงานที่นำผลงานไปใช้ประโยชน์	จำนวน หน่วยงาน (ราย)
๓๑	แก้วเบียร์ (Design and Development of Sparkling Beer Mug)	ศว.	สงวนนาม	๑
๓๒	Coating Prototype July 2014	ศว.	สงวนนาม	๑
๓๓	การประเมินการกัดกร่อนของท่อ SS316L ที่ใช้งานในแท่นขุดเจาะ	ศว.	สงวนนาม	๑
๓๔	Ssen roll sept 2014	ศว.	สงวนนาม	๑
๓๕	การวิเคราะห์ความเสียหายของหน่วย Regenerative Thermal oxidizer	ศว.	สงวนนาม	๑
๓๖	Validation of a commercial kit based on a microarray technology	ศช.	สงวนนาม	๑
๓๗	การพัฒนากระบวนการผลิตชีวมวลของเชื้อจุลินทรีย์โพรไบโอติกให้ได้ปริมาณสูง	ศช.	สงวนนาม	๑
๓๘	การค้นหาเครื่องหมายทางพันธุกรรมที่แสดงความแตกต่างในกลุ่มพืชที่ทนทานและอ่อนแอต่อแมลง	ศช.	สงวนนาม	๑
๓๙	การพัฒนากระบวนการผลิตยีสต์ในระดับห้องปฏิบัติการเพื่อเพิ่มคุณค่าทางโภชนาการในอาหารสัตว์	ศช.	สงวนนาม	๑
๔๐	ระบบควบคุมเครื่องยนต์เบนซิน ๔ สูบ	ศอ.	สงวนนาม	๑
๔๑	การทดสอบข้อมูลคาร์บอนฟุตพริ้นท์ของผลิตภัณฑ์ในประเทศไทย	ศว.	สงวนนาม ๒ บริษัท	๒
๔๒	การออกแบบพัดลมระบายความร้อนหม้อน้ำจักรยานยนต์	ศว.	สงวนนาม	๑
๔๓	การพัฒนาและปรับปรุงเกรทห้องเผาเชื้อเพลิงสำหรับหม้อต้มไอน้ำ	ศว.	สงวนนาม	๑
๔๔	การประเมินความเสียหายของชิ้นส่วนท่อลำเลียงสารเคมี	ศว.	สงวนนาม ๓ บริษัท	๓
			สงวนนาม*	-
๔๕	การวิเคราะห์ความเสียหายของชิ้นส่วนโรงงานปิโตรเคมี	ศว.	สงวนนาม	๑
๔๖	การประเมินรูปแบบของจุดบกพร่องภายในวัสดุและสาเหตุการกัดกร่อนของชิ้นส่วนสำหรับการส่งออก	ศว.	สงวนนาม ๒ บริษัท	๒
๔๗	การสังเคราะห์ซิลิกา-คาร์บอนแบบลิกคอมโพสิตด้วยเตาปฏิกรณ์อุณหภูมิสูง (furnace)	ศว.	สงวนนาม*	-
๔๘	การพัฒนาค่าความคงทนไดอิเล็กตริกของเนื้อดินเซรามิกสำหรับลูกถ้วยไฟฟ้าตักสูง	ศว.	สงวนนาม	๑
๔๙	การสกัดโลหะ ดิบุก เงิน และทองแดงให้บริสุทธิ์	ศว.	สงวนนาม	๑
๕๐	การศึกษาและวิเคราะห์ทดสอบสารปรอทในท่อส่งแก๊ส	ศว.	สงวนนาม	๑
๕๑	ชุดวัดความชื้นข้าวโพดในขนส่งเมล็ดพันธุ์	ศอ.	สงวนนาม	๑
๕๒	การศึกษาความเป็นไปได้ในการผลิตชิ้นส่วนเหล็กกล้าไร้สนิม 304L ด้วยการฉีดขึ้นรูปโลหะผง	ศว.	สงวนนาม	๑
เชิงสาธารณประโยชน์				
๕๓	ระบบคลังข้อมูลเอกสารจดหมายเหตุมหาชาติไทย	ศอ.	สำนักงานลูกเสือ ยุวกาชาด และกิจการนักเรียน	๑

ลำดับ	ผลงานวิจัยและพัฒนา (เทคโนโลยี)	ศูนย์	ชื่อหน่วยงานที่นำผลงานไปใช้ประโยชน์	จำนวน หน่วยงาน (ราย)
๕๔	ระบบสารสนเทศ Talent Mobility ระยะที่ ๒	ศอ.	สำนักงานคณะกรรมการนโยบายวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรมแห่งชาติ	๑
๕๕	โปรแกรมเลือกศัพท์ไทย (Thai Word Prediction)	ศอ.	กองทุนส่งเสริมและพัฒนาการศึกษาสำหรับคนพิการ	๑
๕๖	โปรแกรมค้นหาศัพท์ไทย (Thai Word Search)	ศอ.	กองทุนส่งเสริมและพัฒนาการศึกษาสำหรับคนพิการ*	-
๕๗	โปรแกรมพิมพ์ไทย (Thai Word Processor)	ศอ.	กองทุนส่งเสริมและพัฒนาการศึกษาสำหรับคนพิการ*	-
๕๘	โปรแกรมตรวจคำผิดไทย (Thai Spell Checker)	ศอ.	กองทุนส่งเสริมและพัฒนาการศึกษาสำหรับคนพิการ*	-
๕๙	โครงสร้างพื้นฐานกลุ่มข้อมูล open Data	ศอ.	สำนักงานรัฐบาลอิเล็กทรอนิกส์ (องค์การมหาชน)	๑
ไตรมาสที่ ๓				
เชิงพาณิชย์				
	นาโนอิมัลชันในรูปแบบโปร่งใสที่กักเก็บสารออกฤทธิ์ได้สูง*	ศน.	บริษัท ปราณเชิญ จำกัด	๑
๖๐	กระบวนการผลิตแคปซูลนาโนโพลิเมอร์เพื่อผลิตและขายผลิตภัณฑ์	ศน.	บริษัท ชัวร์ เคมีคอลส์ ซัพพลาย จำกัด	๑
๖๑	วัสดุชีวภาพซาโปนิน	ศน.	บริษัท ไทย ไปโอเทติกส์ อินเตอร์เนชั่นแนล รีเสิร์ช จำกัด	๑
๖๒	ผลิตภัณฑ์ เอ็น พี วี เพื่อควบคุมแมลงศัตรูพืช	ศช.	บริษัท ไบรท์ออร์แกนิก จำกัด	๑
๖๓	กรรมวิธีการผลิตสารล่อแมลงชนิดของแข็ง	ศจ.	บริษัท พาร์เวล อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด*	-
๖๔	เครื่องตรวจวัดแอลกอฮอล์	ศอ.	บริษัท ฟินิกซ์ อินสทรูเมนต์ จำกัด	๑
๖๕	เครื่องตรวจวัดปริมาณแอลกอฮอล์ในลมหายใจ SAM-05 (Screening Alcohol Meter)	ศอ.	บริษัท ฟินิกซ์ อินสทรูเมนต์ จำกัด*	-
๖๖	กระบวนการผลิตเลนส์พอลิเมอร์แบบรวดเร็วพร้อมแท่นวาง ตัวอย่างสำหรับใช้เปลี่ยนกล้องสมาร์ตโฟนให้เป็นกล้องจุลทรรศน์ (ชุดหุ่นยนต์หยอดกาวแบบตั้งโต๊ะ Desktop robot dispenser: SM200SX-3A EXT100) และแม่พิมพ์ที่ใช้ขึ้นรูปพลาสติก สำหรับ ผลิตชุดเลนส์มีวอวาย	ศอ.	บริษัท มิวไอเซต จำกัด	๑
๖๗	กระบวนการผลิตเลนส์มีวอวายรุ่น 1S-150S เพื่อผลิตและขาย ผลิตภัณฑ์	ศอ.	บริษัท มิวไอเซต จำกัด*	-
รับจ้างวิจัย				
๖๘	Prior-Technology Research on the Organic Wastewater Treatment in Thailand (Additional work)	ศช.	สงวนนาม	๑
๖๙	การประเมินคุณภาพชิ้นงานหล่ออลูมิเนียม Wheel Cylinder ที่ ผลิตโดยกระบวนการหล่อ Low Pressure Die Casting	ศว.	สงวนนาม	๑
๗๐	การวิเคราะห์ความเสียหายของชิ้นส่วนเครื่องปฏิกรณ์สำหรับ กระบวนการถลุงแร่แทนทาลัม	ศว.	สงวนนาม	๑
๗๑	Mold Design and Making of Instruction Material for Injection Molding	ศว.	สงวนนาม*	-
๗๒	การศึกษาความเป็นไปได้ของเทคโนโลยีการดูดซับปรอทภายในท่อ ส่งก๊าซธรรมชาติ	ศว.	สงวนนาม	๑
๗๓	การประเมินความเสียหายของชิ้นส่วนเพลาค้อเหวี่ยง	ศว.	สงวนนาม	๑

ลำดับ	ผลงานวิจัยและพัฒนา (เทคโนโลยี)	ศูนย์	ชื่อหน่วยงานที่นำผลงานไปใช้ประโยชน์	จำนวน หน่วยงาน (ราย)
๗๔	การพัฒนาผลิตภัณฑ์แผ่นยางรองรถโฟ	ศว.	สงวนนาม	๑
๗๕	เครื่องนับเมล็ดปาล์มอัตโนมัติโดยใช้การประมวลผลภาพ	ศอ.	สงวนนาม	๑
๗๖	การปรับปรุงการออกแบบโครงสร้างแม่พิมพ์เพื่อแก้ปัญหาการโก่งตัวของโครงสร้างแม่พิมพ์	ศว.	สงวนนาม	๑
๗๗	การวิเคราะห์ทางโลหะวิทยาเพื่อหาสาเหตุความเสียหายของวงแหวนเหล็กกล้าไร้สนิมสำหรับสร้างลายตะแกรงอย่างบนเนื้อไม้ปรุงรส	ศว.	สงวนนาม	๑
๗๘	การพัฒนาพาเลนน้ำหนักเบาจาก Wood Fiber Composite โดยอาศัย Structural Simulation และ 3D Injection Molding Simulation	ศว.	สงวนนาม*	-
๗๙	การสลายตัวได้ทางชีวภาพของผลิตภัณฑ์พลาสติก	ศว.	สงวนนาม	๑
			สงวนนาม*	-
๘๐	การประยุกต์เทคนิคการแก้ปัญหาอย่างเป็นระบบ เพื่อลดของเสียในกระบวนการหล่อโลหะ	ศว.	สงวนนาม	๑
๘๑	อุปกรณ์กำจัดผงหมึกตกค้างใน Hopper ของตลับหมึกโดยไม่ต้องทำการแยกชิ้นส่วนตลับหมึก	ศว.	สงวนนาม	๑
๘๒	การออกแบบวิธีการทดสอบสถานะภาพของแบตเตอรี่ตะกั่วกรดประเภท VRLA	ศว.	สงวนนาม	๑
๘๓	แอปพลิเคชันและระบบบริการสำหรับศูนย์ทางไกล Telecentre	ศอ.	สงวนนาม	๑
๘๔	การพัฒนาสเปรย์เคลือบกันน้ำ	ศน.	สงวนนาม	๑
๘๕	การใช้แบบจำลองโมเลกุลเพื่อศึกษากลไกการเกิดปฏิกิริยากำจัดกำมะถัน	ศน.	สงวนนาม*	-
๘๖	การคัดเลือกเชื้อจุลินทรีย์ที่มีความสามารถในการฟอกสี	ศช.	สงวนนาม	๑
๘๗	การศึกษาแนวทางการเพิ่มประสิทธิภาพการใช้ทรัพยากรและพลังงานในกระบวนการผลิตของอุตสาหกรรมอาหารสัตว์	ศช.	สงวนนาม	๑
๘๘	การพัฒนาสูตรชีวภัณฑ์จากเชื้อจุลินทรีย์เพื่อการป้องกันและกำจัดแมลงศัตรูพืช	ศช.	สงวนนาม	๑
๘๙	การประเมินความเสียหายของชิ้นส่วนทางวิศวกรรมที่ใช้ในโรงงานปิโตรเคมีและกระดาษ	ศว.	สงวนนาม ๒ บริษัท	๒
๙๐	Feasibility test for simple round cham parts with the main sprue tree#3 and Alloy 170	ศว.	สงวนนาม	๑
๙๑	การศึกษาความเสียหายของชิ้นส่วนของแอร์คอมเพรสเซอร์รถยนต์	ศว.	สงวนนาม	๑
เชิงสาธารณประโยชน์				
๙๒	ลูกตาเทียมไฮดรอกซีอะพาไทต์ (Hydroxyapatite eye balls)	ศว.	ผู้ป่วยยากไร้ที่รักษาที่ภาควิชาจักษุวิทยา คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	๑
๙๓	การพัฒนาผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมด้านการลดของเสีย	ศว.	กลุ่มผ้าถักโครเชต์บ้านสบตุ๋ย	๑
			วิสาหกิจชุมชนบ้านเกาะหัวช้าง กลุ่มข้าวแต่น้ำแดงโมแม่บุญพิน	๑

ลำดับ	ผลงานวิจัยและพัฒนา (เทคโนโลยี)	ศูนย์	ชื่อหน่วยงานที่นำผลงานไปใช้ประโยชน์	จำนวน หน่วยงาน (ราย)
			ห้างหุ้นส่วนจำกัด ภูมิปัญญา สมุนไพร	๑
			บริษัท กาญพลอรัฯ จำกัด	๑
๙๔	การผลิตรองเท้าเพื่อถวายพระสงฆ์ที่อาพาธด้วยโรคเบาหวาน	ศว.	พระสงฆ์ที่อาพาธด้วยโรคเบาหวานในโรงพยาบาล สิรินธร จังหวัดขอนแก่น	๑
			พระสงฆ์ที่อาพาธด้วยโรคเบาหวานในโรงเรียนกาย อุปกรณ์สิรินธร โรงพยาบาลศิริราช	๑
			พระสงฆ์ที่อาพาธด้วยโรคเบาหวานในโรงพยาบาล โรงพยาบาลบัวใหญ่ จังหวัดนครราชสีมา	๑
๙๕	การพิมพ์สกรีนผ้าฝ้ายด้วยสีธรรมชาติ	ศว.	กลุ่มวิสาหกิจชุมชนหม้อห้อมทุ่งเจริญอ้อมสี ธรรมชาติ ตำบลทุ่งไธ้ง อำเภอเมือง จังหวัดแพร่	๑
๙๖	การย้อมเส้นด้ายฝ้ายด้วยสีธรรมชาติ	ศว.	กลุ่มวิสาหกิจชุมชนทอผ้าฝ้ายอ้อมสีธรรมชาติ ตำบลตะเคียนปม อำเภอทุ่งหัวช้าง จังหวัดลำพูน	๑
			กลุ่มทอผ้าบ้านหนองเจ๊ก ตำบลแม่แรง อำเภอป่าซาง จังหวัดลำพูน	๑
๙๗	โปรแกรมเก็บข้อมูลพลังงานจากกิจกรรมประจำวันและอาหารบน ระบบ Android แบบอัตโนมัติ	ศอ.	สำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ	๑
๙๘	หุ่นยนต์ตรวจสอบเครื่องกำเนิดไฟฟ้าที่มีความหนาไม่เกิน ๒ เซนติเมตร	ศอ.	การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย	๑
๙๙	เครื่องตรวจวัดเสียงน้ำรั่วแบบพกพา	ศอ.	การประปานครหลวง*	-
๑๐๐	สถานีตรวจวัดเพื่อบันทึกภาพและข้อมูลสภาพแวดล้อมที่มีผลต่อ การเจริญเติบโตของพืช	ศอ.	สำนักงานพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศและภูมิ สารสนเทศ (องค์การมหาชน) ตำบลหนองตะพาน อำเภอบ้านค่าย จังหวัดระยอง	๑
			สำนักงานพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศและภูมิ สารสนเทศ (องค์การมหาชน) ตำบลคลองสี่ อำเภอคลองหลวง จังหวัดปทุมธานี	๑
			สำนักงานพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศและภูมิ สารสนเทศ (องค์การมหาชน) ตำบลคำเจริญ อำเภอตระการพืชผล จังหวัดอุบลราชธานี	๑
			สำนักงานพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศและภูมิ สารสนเทศ (องค์การมหาชน) จังหวัดสระแก้ว	๑
			สำนักงานพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศและภูมิ สารสนเทศ (องค์การมหาชน) ตำบลคลองวี อำเภอเมืองอ่างทอง จังหวัดอ่างทอง	๑
			สำนักงานพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศและภูมิ สารสนเทศ (องค์การมหาชน) ตำบลหนองแม่ไก่ อำเภอโพธิ์ทอง จังหวัดอ่างทอง	๑

ลำดับ	ผลงานวิจัยและพัฒนา (เทคโนโลยี)	ศูนย์	ชื่อหน่วยงานที่นำผลงานไปใช้ประโยชน์	จำนวน หน่วยงาน (ราย)
			สำนักงานพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศและภูมิ สารสนเทศ (องค์การมหาชน) จังหวัดสุราษฎร์ธานี	๑
			สำนักงานพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศและภูมิ สารสนเทศ (องค์การมหาชน) อำเภอเมืองนครปฐม จังหวัดนครปฐม	๑
			สำนักงานพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศและภูมิ สารสนเทศ (องค์การมหาชน) ตำบลแสงสองพัน อำเภอวังม่วง จังหวัดสระบุรี	๑
			สำนักงานพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศและภูมิ สารสนเทศ (องค์การมหาชน) ตำบลหนองขาม อำเภอแก่งศรีภูมิ จังหวัดชัยภูมิ	๑
			สำนักงานพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศและภูมิ สารสนเทศ (องค์การมหาชน) ตำบลชัยสมอทอด อำเภอบึงสามพัน จังหวัดเพชรบูรณ์	๑
			สำนักงานพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศและภูมิ สารสนเทศ (องค์การมหาชน) ตำบลมหาชัย อำเภอไทรยางง จังหวัดกำแพงเพชร	๑
			สำนักงานพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศและภูมิ สารสนเทศ (องค์การมหาชน) ตำบลหาดคำ อำเภอเมืองหนองคาย จังหวัดหนองคาย	๑
			สำนักงานพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศและภูมิ สารสนเทศ (องค์การมหาชน) ตำบลทุ่งแต้ อำเภอคลอง จังหวัดแพร่	๑
			สำนักงานพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศและภูมิ สารสนเทศ (องค์การมหาชน) ตำบลตาลชุม อำเภอท่าวังผา จังหวัดน่าน	๑
			สำนักงานพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศและภูมิ สารสนเทศ (องค์การมหาชน) ตำบลจันจว้า อำเภอแม่จัน จังหวัดเชียงราย	๑
			สำนักงานพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศและภูมิ สารสนเทศ (องค์การมหาชน) แทนคา ตำบลช่วงเปา อำเภอจอมทอง จังหวัดเชียงใหม่	๑
			สำนักงานพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศและภูมิ สารสนเทศ (องค์การมหาชน) จังหวัดพัทลุง	๑
			สำนักงานพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศและภูมิ สารสนเทศ (องค์การมหาชน) จังหวัดพังงา	๑

ลำดับ	ผลงานวิจัยและพัฒนา (เทคโนโลยี)	ศูนย์	ชื่อหน่วยงานที่นำผลงานไปใช้ประโยชน์	จำนวน หน่วยงาน (ราย)
			สำนักงานพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศและภูมิ สารสนเทศ (องค์การมหาชน) ทูงเคล็ด อำเภอเมืองประจวบคีรีขันธ์ จังหวัดประจวบคีรีขันธ์	๑
๑๐๑	บัญชีรายการสินค้าที่ใช้ได้สองทาง	ศอ.	กรมการค้าต่างประเทศ กระทรวงพาณิชย์	๑
รวมทั้งสิ้น				๑๒๒

หมายเหตุ: *รายซ้ำ

ณ. ผลการดำเนินงานตามบันทึกข้อตกลงการประเมินผลการดำเนินงานทุนหมุนเวียน

๑) ผลการดำเนินงานด้านการเงิน

ตัวชี้วัดที่ ๑.๑ สัดส่วนรายได้รวมต่อค่าใช้จ่ายรวมในปีบัญชี ๒๕๕๙

ตัวชี้วัด	หน่วยวัด	น้ำหนัก (ร้อยละ)	ค่าเกณฑ์วัด					ผลการดำเนินงาน ไตรมาสที่ ๓
			ระดับ ๑	ระดับ ๒	ระดับ ๓	ระดับ ๔	ระดับ ๕	
ร้อยละของค่าใช้จ่ายรวมต่อรายได้รวม	เท่า	๑๐	๑๑๐	๑๐๗.๕	๑๐๕	๑๐๒.๕	๑๐๐	๙๙.๖๒
วิธีวัดผล -รายได้รวม ได้แก่ เงินอุดหนุนรัฐบาล เงินอุดหนุนอื่น รายได้ค่าบริการ รายได้อื่นๆ ดอกเบี้ยรับ และเงินปันผลรับ -ค่าใช้จ่ายรวม ได้แก่ ค่าใช้จ่ายบุคลากร ค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับการวิจัย ค่าเสื่อมราคา และค่าใช้จ่ายอื่น								

๒) ผลการดำเนินงานด้านการสนองประโยชน์ต่อผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย

ตัวชี้วัดที่ ๒.๑ ลูกค้านิยมที่กลับมาใช้บริการ

ตัวชี้วัด	หน่วยวัด	น้ำหนัก (ร้อยละ)	ค่าเกณฑ์วัด					ผลการดำเนินงาน ไตรมาสที่ ๓
			ระดับ ๑	ระดับ ๒	ระดับ ๓	ระดับ ๔	ระดับ ๕	
ลูกค้าเดิมที่กลับมาใช้บริการ สวทช.	ร้อยละ	๑๓	๗๑	๗๒	๗๓	๗๖.๕	๘๐	๗๙.๕๙
วิธีวัดผล ลูกค้าเดิม (กลุ่มยุทธศาสตร์) ที่กลับมาใช้บริการ สวทช. หมายถึง ผู้ใช้หรือผู้รับบริการผลงานของ สวทช. (ทั้งในเชิงพาณิชย์และสาธารณประโยชน์) ที่มีชื่อปรากฏในฐานข้อมูลลูกค้าของ สวทช. ในปีงบประมาณ ๒๕๕๕-๒๕๕๖ ที่เคยมาใช้บริการ รับจ้างวิจัย ร่วมวิจัย ให้คำปรึกษา การอนุญาตให้ใช้สิทธิในทรัพย์สินทางปัญญา และการพัฒนาด้านแบบผลิตภัณฑ์/เทคโนโลยี และกลับมาใช้บริการอย่างไรใด อย่งหนึ่ง ในปีงบประมาณที่วัดผล								

ตัวชี้วัดที่ ๒.๒ มูลค่าการลงทุนด้าน ว และ ท ในภาคการผลิต ภาคบริการ และภาคเกษตรกรรม

ตัวชี้วัด	หน่วยวัด	น้ำหนัก (ร้อยละ)	ค่าเกณฑ์วัด					ผลการดำเนินงาน ไตรมาสที่ ๓
			ระดับ	ระดับ	ระดับ	ระดับ	ระดับ	
			๑	๒	๓	๔	๕	
มูลค่าการลงทุนด้าน ว และ ท ในภาคการผลิต ภาคบริการ และภาคเกษตรกรรม	เท่า	๑๓	๑.๔	๑.๕๕	๑.๗	๑.๘๕	๒.๐	๑.๓๓
<p>วิธีวัดผล จำนวนเงินลงทุนที่เพิ่มขึ้นในภาคการผลิต ภาคบริการ และภาคเกษตรกรรม จากการมีส่วนร่วมหรือการปฏิบัติงานของ สวทช. ในปีบัญชี ๒๕๕๙ พิจารณาจาก ๒ ส่วน ได้แก่</p> <p>๑) จำนวนเงินลงทุนที่เพิ่มขึ้นจริงในภาคการผลิต ภาคบริการ และภาคเกษตรกรรมของประเทศจากการมีส่วนร่วมหรือ การปฏิบัติงานของ สวทช. ในปีบัญชี ๒๕๕๙ (เป็นจำนวนเงินลงทุนที่ไม่ถูกระบุเป็นส่วนหนึ่งของการเงินประจำปีของ สวทช.)</p> <p>๒) จำนวนเงินลงทุนที่ สวทช. ได้รับเพิ่มขึ้นจากการให้บริการแก่หน่วยงานภาครัฐและเอกชนในภาคการผลิต ภาคบริการและภาคเกษตรกรรมภายนอกในปีบัญชี ๒๕๕๙ (เป็นจำนวนเงินลงทุนที่ถูกระบุเป็นส่วนหนึ่งของการเงินประจำปีของ สวทช. อาทิ รายได้ค่าบริการวิจัย การให้คำปรึกษา)</p>								

๓) ผลการดำเนินการด้านปฏิบัติการ

ตัวชี้วัดที่ ๓.๑ การเบิกจ่ายตามแผนและการรายงานทางการเงิน

ตัวชี้วัด	หน่วยวัด	น้ำหนัก (ร้อยละ)	ค่าเกณฑ์วัด					ผลการดำเนินงาน ไตรมาสที่ ๓
			ระดับ	ระดับ	ระดับ	ระดับ	ระดับ	
			๑	๒	๓	๔	๕	
การเบิกจ่ายตามแผนและการรายงานทางการเงิน	ระดับ	๕	๑	๒	๓	๔	๕	รายงาน ไตรมาสที่ ๔
<p>วิธีวัดผล พิจารณาจากระดับความสำเร็จในการเบิกจ่ายตามแผนและรายงานทางการเงิน กำหนดเกณฑ์ประเมินผลจากประเด็นหลักที่สำคัญ ๓ ด้าน ได้แก่</p> <p>๑. การเบิกจ่ายตามแผนการเบิกจ่ายที่ได้รับอนุมัติ (ร้อยละ ๔๐) พิจารณาจาก</p> <p>(๑) การเบิกจ่ายงบลงทุนเทียบกับแผนการเบิกจ่ายงบลงทุน ประจำปีงบประมาณ ๒๕๕๙ (ร้อยละ ๒๐)</p> <p>(๒) การเบิกจ่ายภาพรวมเทียบกับแผนการเบิกจ่ายภาพรวม ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๕๙ (ร้อยละ ๒๐)</p> <p>๒. การรายงานการรับจ่าย และการใช้จ่ายเงินรายได้ที่ไม่ต้องนำส่งเป็นรายได้แผ่นดิน (ร้อยละ ๒๐)</p> <p>๓. การดำเนินงานตามนโยบายรัฐบาล/กระทรวงการคลัง (ร้อยละ ๔๐)</p>								

ตัวชี้วัดที่ ๓.๒ การนำผลงานวิจัยและองค์ความรู้ไปประยุกต์ใช้ในภาคการผลิต ภาคบริการ ภาคเกษตรกรรม และภาคสังคมชุมชน

ตัวชี้วัด	หน่วยวัด	น้ำหนัก (ร้อยละ)	ค่าเกณฑ์วัด					ผลการดำเนินงาน ไตรมาสที่ ๓
			ระดับ ๑	ระดับ ๒	ระดับ ๓	ระดับ ๔	ระดับ ๕	
การนำผลงานวิจัยและองค์ความรู้ไปประยุกต์ใช้ในภาคการผลิต ภาคบริการ ภาคเกษตรกรรม และภาคสังคมชุมชน	รายการ	๑๕	๑๘๐	๑๗๐	๒๐๐	๒๑๐	๒๒๐	๑๑๓
วิธีวัดผล การนำผลงานวิจัยและองค์ความรู้ไปประยุกต์ใช้ในภาคการผลิต ภาคบริการ ภาคเกษตรกรรมและภาคสังคมชุมชน พิจารณาจาก การทำงาน โดยบุคลากรของสวทช. เพื่อนำผลงานวิจัยและองค์ความรู้ไปประยุกต์ใช้ผ่านกลไก ๕ ประเภท ได้แก่ ๑) การอนุญาตให้ใช้สิทธิในทรัพย์สินทางปัญญา ๒) การถ่ายทอดเชิงสาธารณประโยชน์ ๓) การรับจ้างวิจัย ๔) การให้คำปรึกษา และ ๕) การฝึกอบรมที่มีหลักฐานยืนยันว่าผู้เข้าอบรมได้นำผลงานวิจัยและองค์ความรู้ไปใช้จริง								

ตัวชี้วัดที่ ๓.๓ สัดส่วนบทความในวารสารวิชาการระดับชาติและนานาชาติต่อบุคลากรวิจัย

ตัวชี้วัด	หน่วยวัด	น้ำหนัก (ร้อยละ)	ค่าเกณฑ์วัด					ผลการดำเนินงาน ไตรมาสที่ ๓
			ระดับ ๑	ระดับ ๒	ระดับ ๓	ระดับ ๔	ระดับ ๕	
สัดส่วนบทความในวารสารวิชาการระดับชาติและนานาชาติต่อบุคลากรวิจัย	ฉบับ/ คน/ปี	๗.	๐.๓๒	๐.๓๔	๐.๓๖	๐.๓๘	๐.๔๐	๐.๑๑๘๙
วิธีวัดผล - จำนวนบทความที่ได้รับการตีพิมพ์ในวารสารวิชาการระดับชาติ/นานาชาติ ต่อบุคลากรวิจัยพิจารณาจาก <ol style="list-style-type: none"> จำนวนบทความที่ได้รับการตีพิมพ์ในวารสารวิชาการที่อยู่ใน Science Citation Index Expand (SCIE) หรือ Social Science Citation Index (SSIC) หรือที่มี Impact Factor จำนวนบทความที่ได้รับการตีพิมพ์ในวารสารวิชาการระดับชาติที่มีรายชื่อตามที่สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา (สกอ.) ยอมรับและเปิดเผยแก่สาธารณะชนทั่วไป - บุคลากรวิจัย หมายถึง พนักงานที่ปฏิบัติงานใน Role Profile วิจัยและพัฒนาของ สวทช.								

ตัวชี้วัดที่ ๓.๔ สัดส่วนทรัพย์สินทางปัญญาต่อบุคลากรวิจัย

ตัวชี้วัด	หน่วยวัด	น้ำหนัก (ร้อยละ)	ค่าเกณฑ์วัด					ผลการดำเนินงาน ไตรมาสที่ ๓
			ระดับ ๑	ระดับ ๒	ระดับ ๓	ระดับ ๔	ระดับ ๕	
สัดส่วนทรัพย์สินทางปัญญาต่อบุคลากรวิจัย	คำขอ/ คน/ปี	๗	๐.๑๒	๐.๑๔	๐.๑๖	๐.๑๘	๐.๒๐	๐.๐๘๑๔
วิธีวัดผล - จำนวนทรัพย์สินทางปัญญาที่ยื่นขอรับความคุ้มครองต่อบุคลากรการวิจัยพิจารณาจาก จำนวนคำขอทรัพย์สินทางปัญญาที่ยื่นขอรับความคุ้มครองในปี ๒๕๕๙ (ไม่สะสม) ใน ๕ ประเภท ได้แก่ ๑) สิทธิบัตร ๒) อนุสิทธิบัตร ๓) พังภูมิวงจรรวม ๔) คุ้มครองพันธุ์พืช และ ๕) ความลับทางการค้า (trade secret) - บุคลากรวิจัย หมายถึง พนักงานที่ปฏิบัติงานใน role profile วิจัยและพัฒนาของ สวทช.								

๔) การบริหารพัฒนาทุนหมุนเวียน

ตัวชี้วัด	หน่วยวัด	น้ำหนัก (ร้อยละ)	ค่าเกณฑ์วัด					ผลการดำเนินงาน ไตรมาสที่ ๓	
			ระดับ	ระดับ	ระดับ	ระดับ	ระดับ		
			๑	๒	๓	๔	๕		
ตัวชี้วัดที่ ๔.๑	บทบาทคณะกรรมการทุนหมุนเวียน	ระดับ	๕	๑	๒	๓	๔	๕	ภาคผนวก ญ
ตัวชี้วัดที่ ๔.๒	การบริหารความเสี่ยง	ระดับ	๕	๑	๒	๓	๔	๕	
ตัวชี้วัดที่ ๔.๓	การควบคุมภายใน	ระดับ	๕	๑	๒	๓	๔	๕	
ตัวชี้วัดที่ ๔.๔	การตรวจสอบภายใน	ระดับ	๕	๑	๒	๓	๔	๕	
ตัวชี้วัดที่ ๔.๕	การบริหารจัดการสารสนเทศ	ระดับ	๕	๑	๒	๓	๔	๕	
ตัวชี้วัดที่ ๔.๖	การบริหารทรัพยากรบุคคล	ระดับ	๕	๑	๒	๓	๔	๕	

ญ. ผลการดำเนินงานตามบันทึกข้อตกลงรายละเอียดผลการปฏิบัติงานด้านการบริหารและพัฒนาทุนหมุนเวียน (ตัวชี้วัดที่ ๔)

๑. การเงิน

สวทช. นำเสนอผลปฏิบัติงานด้านการเงิน ผ่านการประชุมคณะอนุกรรมการบริหารกองทุนเพื่อการพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี โดยคณะอนุกรรมการฯ มีบทบาทหน้าที่ (๑) ให้ความเห็นชอบในระบบบัญชีของกองทุนของ สวทช. (๒) วางหลักเกณฑ์การแสวงหารายได้ เงินอุดหนุน เงินสมทบ และประโยชน์อย่างอื่นให้แก่กองทุน (๓) กำหนดหลักเกณฑ์และกำกับดูแลการจัดหาประโยชน์จากเงินกองทุน (๔) กำหนดแนวทาง และให้ความเห็นชอบระเบียบหรือข้อบังคับที่เกี่ยวกับการเงินและการบัญชีของ สวทช. (๕) พิจารณาและกลั่นกรองเรื่องต่างๆ ตามที่คณะกรรมการพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (กวทช.) มอบหมาย และ (๖) แต่งตั้งคณะทำงานเพื่อปฏิบัติงานได้ตามความเหมาะสม โดยการประชุมคณะอนุกรรมการดังกล่าวมีกำหนดจัดประชุมเป็นประจำทุกเดือน

ในไตรมาสที่ ๓ คณะอนุกรรมการฯ พิจารณาอนุมัติเรื่องต่างๆ ดังนี้ (๑) เห็นชอบรายชื่อคณะทำงานบริหารเงินสนับสนุนการพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เพื่อการพัฒนาทักษะ เทคโนโลยี และนวัตกรรม (๒) คณะอนุกรรมการฯ พิจารณาเห็นชอบการออกหุ้นเพิ่มทุนของบริษัท อินเทอร์เน็ตประเทศไทย จำกัด (มหาชน) แบ่งเป็นการจัดสรรให้ผู้ถือหุ้นเดิม จัดสรรให้แก่ผู้บริหาร และพนักงานของบริษัทฯ พร้อมเห็นชอบให้ สวทช. ซื้อหุ้นเพิ่มทุนของบริษัทฯ พร้อมทั้งให้ สวทช. สามารถปรับจำนวนการใช้สิทธิจองซื้อหุ้นเพิ่มทุนได้ เพื่อไม่ให้บริษัทฯ เปลี่ยนสถานะเป็นรัฐวิสาหกิจ พร้อมให้ข้อเสนอแนะก่อนนำเสนอ กวทช. ต่อไป และ (๓) คณะอนุกรรมการฯ ได้พิจารณารายงานผลการดำเนินงานของ สวทช. ปีงบประมาณ ๒๕๕๙ (ตุลาคม ๒๕๕๘ - มีนาคม ๒๕๕๙) พร้อมทั้งให้ข้อเสนอแนะก่อนนำเสนอ กวทช. ต่อไป

๒. การบริหารความเสี่ยง

ในไตรมาสที่ ๓ ปีงบประมาณ ๒๕๕๙ คณะกรรมการจัดการความเสี่ยง สวทช. มีการติดตามผลการดำเนินงานตามแผนบริหารจัดการความเสี่ยง ในการประชุมครั้งที่ ๓/๒๕๕๙ เมื่อวันที่ ๒๘ กรกฎาคม ๒๕๕๙ จากการรายงานผลพบว่า คะแนนประเมินระดับความรุนแรง ณ สิ้นไตรมาสที่ ๓ ของ ๙ รายการความเสี่ยง มีผลคะแนนประเมินระดับการความเสี่ยง แบ่งเป็น ๓ กลุ่ม ดังนี้

กลุ่มที่ ๑ ลดระดับความเสี่ยงได้ตามเป้าหมาย/มากกว่าเป้าหมายที่กำหนด ประกอบด้วย

REF-1 เกิดวิกฤตด้านงบประมาณจนไม่สามารถปฏิบัติงานได้ตามแผนกลยุทธ์

REO-5 ไม่สามารถใช้ทรัพยากรหรือทรัพย์สินที่มีอยู่ให้เกิดประโยชน์อย่างคุ้มค่า

กลุ่มที่ ๒ ลดระดับความเสี่ยงลงได้เมื่อเทียบกับค่าต้นปี แต่ยังไม่ได้ตามเป้าหมายที่กำหนด ประกอบด้วย

REO-4 ระบบ ICT ไม่สามารถให้บริการได้อย่างมีประสิทธิภาพ

RES-2 การใช้ประโยชน์ของผลงานวิจัยมีน้อย

กลุ่มที่ ๓ ระดับความเสี่ยงยังคงเท่ากับค่าต้นปี ประกอบด้วย

RES-1 ผลผลิตวิจัยและพัฒนาสร้างผลกระทบต่ำกว่าเป้าหมายที่กำหนด

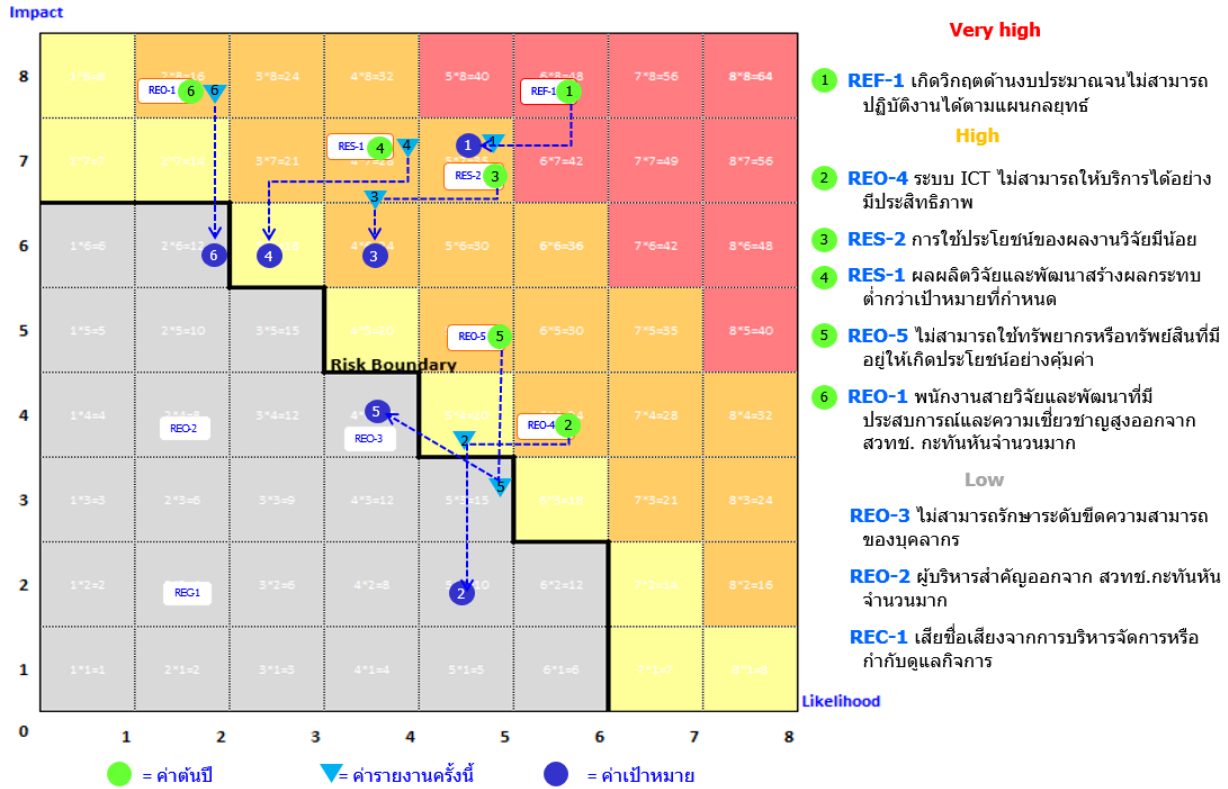
REO-1 พนักงานสายวิจัยและพัฒนาที่มีประสบการณ์และความเชี่ยวชาญสูงออกจาก สวทช. กะทันหันจำนวนมาก

ตารางแสดงระดับคะแนนความเสี่ยง เป้าหมาย และผลการประเมินระดับคะแนน ณ ไตรมาสที่ ๓ ปีงบประมาณ ๒๕๕๙

ปีงบประมาณ 2559 - เป้าหมายการลดและควบคุมความเสี่ยง									
ประเด็นความเสี่ยง (เรียงลำดับจากคะแนนสูงไปคะแนนต่ำ)	ต้นปี			เป้าหมาย			ค่ารายงานครั้งนี้ (Q3)		
	L	I	scoring	L	I	scoring	L	I	scoring
1.REF-1 เกิดวิกฤตด้านงบประมาณจนไม่สามารถปฏิบัติงานได้ตามแผนกลยุทธ์	6	8	48	5	7	35	5	7	35
2.REO-4 ระบบ ICT ไม่สามารถให้บริการได้อย่างมีประสิทธิภาพ	6	4	24	5	2	10	5	4	20
3.RES-2 การใช้ประโยชน์ของผลงานวิจัยมีน้อย	5	7	35	4	6	24	4	7	28
4.RES-1 ผลผลิตวิจัยและพัฒนาสร้างผลกระทบต่ำกว่าเป้าหมายที่กำหนด	4	7	28	3	6	18	4	7	28
5.REO-5 ไม่สามารถใช้ทรัพยากรหรือทรัพย์สินที่มีอยู่ให้เกิดประโยชน์อย่างคุ้มค่า	5	5	25	4	4	16	5	3	15
6.REO-1 พนักงานสายวิจัยและพัฒนาที่มีประสบการณ์และความเชี่ยวชาญสูงออกจาก สวทช. กะทันหันจำนวนมาก	2	8	16	2	6	12	2	8	16
7.REO-3 ไม่สามารถรักษาระดับขีดความสามารถของบุคลากร	4	4	16	ติดตามผลการดำเนินงานตาม KRI ที่กำหนด					
8.REO-2 ผู้บริหารสำคัญออกจาก สวทช.กะทันหันจำนวนมาก	2	4	8	ติดตามผลการดำเนินงานตาม KRI ที่กำหนด					
9.REC-1 เสียชื่อเสียงจากการบริหารจัดการหรือกำกับดูแลกิจการ	2	2	4	ติดตามผลการดำเนินงานตาม KRI ที่กำหนด					

แผนภาพ Risk Profile แสดงระดับคะแนนความเสี่ยง เป้าหมาย และผลการประเมินระดับคะแนน
ณ ไตรมาสที่ ๓ ปีงบประมาณ ๒๕๕๙

Risk Profile NSTDA ปีงบประมาณ 2559 Update 28 ก.ค. 59



นอกจากติดตามผลการดำเนินงานตามแผนบริหารจัดการความเสี่ยง สวทช. ณ ไตรมาสที่ ๓ แล้ว คณะกรรมการจัดการความเสี่ยง สวทช. ยังพิจารณาแนวทางการดำเนินงานบริหารความเสี่ยงเพื่อปรับปรุงกรอบการบริหารงานอย่างต่อเนื่องในรอบการดำเนินงานปี ๒๕๖๐ และแผนการดำเนินงานบริหารความเสี่ยง ปีงบประมาณ ๒๕๖๐ รวมทั้งทบทวน/กำหนดรายการความเสี่ยง ปีงบประมาณ ๒๕๖๐ โดยมีรายละเอียด ดังนี้

๑. แนวทางการดำเนินงานบริหารความเสี่ยง ปีงบประมาณ ๒๕๖๐ ประกอบด้วย

- ส่งเสริมให้ระดับ SBU ดำเนินการระบุรายการความเสี่ยงโดยใช้ขั้นตอนเหมือนระดับ ERM
- ทำระบบบริหารความเสี่ยงในงานวิจัยมากขึ้น
- เพิ่มการบริหารความเสี่ยงระดับฝ่าย/งาน โดยเลือกที่มีความสำคัญ และมีความพร้อม
- ทำระบบบริหารความเสี่ยงให้สอดคล้องกับการบริหารยุทธศาสตร์ และการบริหารคุณภาพ
- สร้างวัฒนธรรมการบริหารความเสี่ยงให้เต็มรูปแบบมากขึ้น
- ปรับปรุงคู่มือการบริหารความเสี่ยง สวทช. ให้มีความสมบูรณ์

๒. แผนการดำเนินงานบริหารความเสี่ยง ปีงบประมาณ ๒๕๖๐

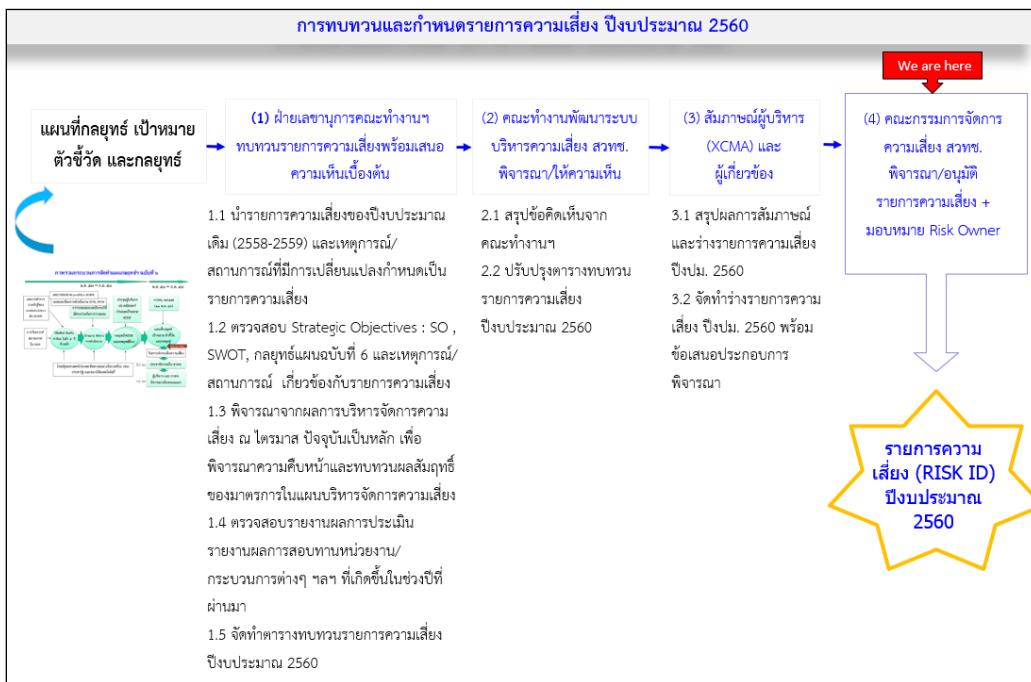
แผนการดำเนินงานบริหารความเสี่ยง สวทช. ปีงบประมาณ 2560

กิจกรรม	ปี งบประมาณ 2559				ปี งบประมาณ 2560								ปี งบประมาณ 2561					
	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
	Q4				Q1			Q2			Q3		Q4			Q1		
ระดับองค์กร -> ERM																		
1.Risk identification review	→	→											→					
2.Risk analysis & evaluation		→											→					
3.Risk Mitigation Plan approval			→															
4.Implement Mitigation Plan				→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→
5.Monitoring risk treatment report																		
6.Risk management report																		
ระดับศูนย์แห่งชาติ -> SBU																		
1.Risk identification review				→														
2.Risk analysis & evaluation					→													
3.Risk Mitigation Plan approval					→													
4.Implement Mitigation Plan						→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→
5.Monitoring risk treatment report																		
6.Risk management report																		
ระดับโปรแกรมหลัก/กระบวนการ -> MPP																		
1.Risk identification review				→														
2.Risk analysis & evaluation					→													
3.Risk Mitigation Plan approval					→													
4.Implement Mitigation Plan						→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→
5.Monitoring risk treatment report																		
6.Risk management report																		

หมายเหตุ แผนการดำเนินงานบริหารความเสี่ยง สวทช. คณะกรรมการจัดการความเสี่ยง สวทช. อนุมัติในการประชุมครั้งที่ 3/2559 วันที่ 28 ก.ค. 2559

๓. การทบทวน/กำหนดรายการความเสี่ยง ปีงบประมาณ ๒๕๖๐

จากแผนการดำเนินงานบริหารความเสี่ยง ปีงบประมาณ ๒๕๖๐ กำหนดให้เริ่มดำเนินการกำหนดรายการความเสี่ยง ปีงบประมาณ ๒๕๖๐ ตั้งแต่เดือนกรกฎาคม ๒๕๕๙ โดยมีขั้นตอนการทบทวนแสดงตามแผนภาพการทบทวน/กำหนดรายการความเสี่ยง ปีงบประมาณ ๒๕๖๐



ทั้งนี้ จากการประชุมคณะกรรมการจัดการความเสี่ยง สวทช. ครั้งที่ ๓/๒๕๕๙ เมื่อวันที่ ๒๘ กรกฎาคม ๒๕๕๙ ได้พิจารณาผลการทบทวนรายการความเสี่ยง และกำหนดรายการความเสี่ยง ปีงบประมาณ ๒๕๖๐ จำนวน ๙ รายการ และมอบหมายผู้รับชอบ (Risk owner) ของแต่ละรายการความเสี่ยง ดังนี้

๑. RES-1 ผลผลิตวิจัยและพัฒนาสร้างผลกระทบต่ำกว่าเป้าหมายที่กำหนด (รอง ด้านบริหารการวิจัย)
๒. RES-2 การใช้ประโยชน์ของผลงานวิจัยมีน้อย (ผศจ.)
๓. RES-4 ขาดพันธมิตรสำคัญที่ทำให้พันธกิจของ สวทช. สมฤทธิ์ผล (ผศจ.)
๔. REO-1 พนักงานสายวิจัยแบะพัฒนาที่มีประสบการณ์และความเชี่ยวชาญสูงออกจาก สวทช. กระทั่งหัน (ผศว.)
๕. REO-3 ไม่สามารถรักษาระดับขีดความสามารถของบุคลากร (ผศช.)
๖. REO-4 ระบบ ICT ไม่สามารถให้บริการได้อย่างมีประสิทธิภาพ (รอง ผพว. ที่กำกับดูแลด้าน ICT)
๗. REO-5 ไม่สามารถใช้ทรัพยากรหรือทรัพย์สินที่มีอยู่ให้เกิดประโยชน์อย่างคุ้มค่า (ผศจ.)
๘. REF-1 เกิดวิกฤตด้านงบประมาณจนไม่สามารถปฏิบัติงานได้ตามแผนกลยุทธ์ (รอง ผพว. ที่กำกับดูแล)
๙. REC-1 เสียชื่อเสียงจากการบริหารจัดการหรือกำกับดูแลกิจการ (รอง ผพว. ที่กำกับดูแล)

๓. การควบคุมภายใน

สวทช. นำเสนอผลปฏิบัติการการควบคุมภายใน ผ่านการประชุมคณะกรรมการจัดการ โดยคณะกรรมการจัดการ มีอำนาจหน้าที่ ดังนี้ (๑) กลั่นกรองประเด็นที่สำคัญด้านนโยบายก่อนเสนอคณะกรรมการพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (๒) จัดทำแผนดำเนินงาน กลยุทธ์ในการจัดหาและจัดสรรทรัพยากรและกำลังคน รวมถึงกำหนดดัชนีหลักในการปฏิบัติงานให้เป็นไปตามแผน และ (๓) ร่วมรับผิดชอบในการดำเนินงานตามนโยบายของคณะกรรมการพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ โดยการประชุมคณะกรรมการจัดการมีกำหนดจัดการประชุมเป็นประจำทุกเดือน

ในไตรมาสที่ ๓ คณะกรรมการจัดการได้รับทราบการดำเนินงานต่างๆ สรุปได้ ดังนี้

การประชุมครั้งที่ ๔/๒๕๕๙ เมื่อวันที่ ๒๑ เมษายน ๒๕๕๙ คณะกรรมการฯ รับทราบสรุปรายงานผลตัวชี้วัดตาม Balanced Scorecard (BSC) สละสลวยถึงมีนาคม ๒๕๕๙ รับทราบรายงานงบการเงิน สวทช. ประจำปีไตรมาสที่ ๒ ปีงบประมาณ ๒๕๕๙ รายงานผลการดำเนินงาน ปีงบประมาณ ๒๕๕๖-๒๕๕๙ (งวด ๖ เดือน) รายงานผลมาตรการประหยัด ปีงบประมาณ ๒๕๕๙ ประจำเดือนตุลาคม ๒๕๕๘-มีนาคม ๒๕๕๙ (งวด ๖ เดือน) รับทราบสรุปข้อร้องเรียน สวทช. ประจำเดือนมีนาคม ๒๕๕๙ และรับทราบการจัดการความปลอดภัย มอก.

๑๘๐๐๑

การประชุมครั้งที่ ๕/๒๕๕๙ เมื่อวันที่ ๑๙ พฤษภาคม ๒๕๕๙ คณะกรรมการฯ รับทราบสรุปผลการจัดงานประชุมวิชาการ สวทช. ประจำปี ๒๕๕๙ (NAC2016) และรายงานผล BSC สะสมเดือนถึงเมษายน ๒๕๕๙ รับทราบการจัดการความปลอดภัย มอก.๑๘๐๐๑ และเห็นชอบในกรณีที่เกิดอุบัติเหตุขึ้นภายในศูนย์แห่งชาติ โดยขอให้ผู้อำนวยการศูนย์หรือผู้แทนที่เป็นเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยของศูนย์ฯ เป็นผู้รายงานและตอบข้อซักถามเกี่ยวกับอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นในการประชุมคณะกรรมการจัดการ เพื่อแสดงให้เห็นถึงบทบาทในการแสดงความรับผิดชอบด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย รวมทั้งรับทราบรายงานผลการตรวจประเมินภายใน สวทช. ระบบ ISO9001 และ มอก.๑๘๐๐๑ พร้อมสถานะการแก้ไขป้องกัน ประจำปีงบประมาณ ๒๕๕๙ และรับทราบสรุปข้อร้องเรียน สวทช. ประจำเดือนเมษายน ๒๕๕๙

การประชุมครั้งที่ ๖/๒๕๕๙ เมื่อวันที่ ๒๓ มิถุนายน ๒๕๕๙ คณะกรรมการฯ รับทราบสรุปรายงานผลตัวชี้วัดตาม Balanced Scorecard (BSC) สะสมถึงเดือนพฤษภาคม ๒๕๕๙ รับทราบสรุปข้อร้องเรียน สวทช. ประจำเดือนพฤษภาคม ๒๕๕๙ รับทราบการจัดการความปลอดภัย มอก.๑๘๐๐๑ รายงานผลการตรวจประเมินภายใน สวทช. ระบบ ISO9001 และ มอก.๑๘๐๐๑ ประจำปีงบประมาณ ๒๕๕๙ พร้อมสถานะการแก้ไขป้องกัน ประจำปีงบประมาณ ๒๕๕๘-๒๕๕๙ และรับรองให้รายการการแก้ไขและป้องกัน CAR จำนวน ๓ ฉบับที่เสนอมาปิดอย่างสมบูรณ์ และขอให้ผู้บริหารศูนย์ฯ ติดตามผลรายงานการตรวจประเมินภายใน (Internal Audit Report) ให้ครบถ้วนและขอให้ Quality Management Representative (QMR) ศูนย์พิจารณาระยะเวลาที่เหมาะสมในการแก้ไขและป้องกัน CAR ด้วย

๔. การตรวจสอบภายใน

ตามที่ที่ประชุมคณะกรรมการพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ ครั้งที่ ๗/๒๕๕๘ เมื่อวันที่ ๒๘ กันยายน ๒๕๕๘ ได้มีมติเห็นชอบให้แต่งตั้งคณะกรรมการตรวจสอบ ตามคำสั่งที่ ๗/๒๕๕๘ ลงวันที่ ๑๖ พฤศจิกายน ๒๕๕๘ โดยให้คณะกรรมการตรวจสอบมีวาระในการดำรงตำแหน่ง ๒ ปีมีผลตั้งแต่วันที่ ๑๓ ตุลาคม ๒๕๕๘ และมีอำนาจหน้าที่ตามที่กำหนดไว้ในข้อบังคับคณะกรรมการพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติว่าด้วยการตรวจสอบและการประเมินผลการดำเนินงานของสำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๔๕ ซึ่งระบุว่า ข้อ ๑๐ คณะกรรมการตรวจสอบมีอำนาจหน้าที่ ดังนี้ (๑) กำหนดแผนงานและขอบเขตการทำงานในการตรวจสอบและประเมินผลการดำเนินงานของสำนักงานประจำปี (๒) ตรวจสอบทางการเงิน การบริหารงาน และการประเมินผลการดำเนินงานของสำนักงาน และ (๓) รายงานผลการดำเนินงานต่อคณะกรรมการเป็นประจำทุก ๓ เดือน

ในไตรมาสที่ ๓ ปีงบประมาณ ๒๕๕๙ คณะกรรมการตรวจสอบได้มีการประชุม เมื่อวันที่ ๒๙ เมษายน ๒๕๕๙ สรุปประเด็นรายงานผลการตรวจสอบ/สอบทานในแต่ละหน่วยรับตรวจ ดังนี้

๑. การพิจารณารายงานทางการเงินสำหรับงวด ๖ เดือน ประจำปีงบประมาณ ๒๕๕๙ สิ้นสุดวันที่ ๓๑ มีนาคม ๒๕๕๙ และรายงานผลการใช้จ่ายตามแผนงบประมาณ คณะอนุกรรมการตรวจสอบได้พิจารณารายงานผลการใช้จ่ายตามแผนงบประมาณและรายงานทางการเงินประจำปีงบประมาณ ๒๕๕๙ สิ้นสุดวันที่ ๓๑ มีนาคม ๒๕๕๙ พบว่ารายงานทางการเงินได้จัดทำขึ้นตามมาตรฐานการบัญชีที่รับรองทั่วไป โดยได้สอบทานในประเด็นที่เป็นสาระสำคัญที่เกี่ยวข้องในทรัพย์สิน หนี้สิน รายได้และค่าใช้จ่าย และการเปิดเผยข้อมูลในงบการเงินอย่างเพียงพอ คณะอนุกรรมการตรวจสอบให้ข้อสังเกตเรื่องความเสี่ยงในเรื่องสภาพคล่อง เนื่องจากมีแนวโน้มที่รายจ่ายมากกว่ารายได้และให้หาวิธีแก้ไขในการหารายได้เพิ่มมากขึ้น

๒ การพิจารณารายงานผลการตรวจสอบตามแผนการดำเนินงาน

๒.๑ รายงานผลการตรวจสอบหน่วยวิจัยการออกแบบและวิศวกรรม คณะอนุกรรมการตรวจสอบได้พิจารณารายงานผลการตรวจสอบหน่วยวิจัยการออกแบบและวิศวกรรม โดยให้ข้อสังเกตและข้อเสนอแนะเรื่องการซักซ้อมทำความเข้าใจกับนักวิจัย และผู้เข้ามาปฏิบัติงานใหม่ให้มีความเข้าใจที่ถูกต้องในเรื่องเกี่ยวกับครุภัณฑ์ พร้อมเสนอให้ทบทวนนโยบายการจัดสรรคอมพิวเตอร์ให้เพียงพอกับการปฏิบัติงาน

๒.๒ รายงานผลการตรวจสอบหน่วยวิจัยโพลิเมอร์ คณะอนุกรรมการตรวจสอบได้พิจารณารายงานผลการตรวจสอบหน่วยวิจัยโพลิเมอร์ โดยให้ข้อสังเกตและข้อเสนอแนะเรื่องการตรวจสอบการจ่ายเงินของห้องปฏิบัติการฯ บางรายการ ควรพิจารณาถึงประเด็นการอนุมัติที่ได้ดำเนินการไปแล้วว่าเป็นไปตามระบบหรือไม่

๒.๓ รายงานผลการตรวจสอบหน่วยวิจัยวิทยาการสารสนเทศ คณะอนุกรรมการตรวจสอบได้พิจารณารายงานผลการตรวจสอบรายงานผลการตรวจสอบหน่วยวิจัยวิทยาการสารสนเทศ โดยไม่มีข้อสังเกตและข้อเสนอแนะอื่นเพิ่มเติม

๒.๔ รายงานผลการตรวจสอบการเชื่อมโยงระบบงาน Promise/myProperty ที่ใช้ในซอฟต์แวร์พาร์ค คณะอนุกรรมการตรวจสอบได้พิจารณารายงานผลการตรวจสอบการเชื่อมโยงระบบงาน Promise/myProperty ที่ใช้ในซอฟต์แวร์พาร์ค โดยได้เสนอแนะให้สำนักงานฯ นำประเด็นที่ตรวจพบไปขยายผลกับหน่วยงานอื่นที่มีกระบวนการอย่างเดียวกันไม่ควรรอให้สำนักตรวจสอบภายในเข้าตรวจแล้วพบปัญหาเดียวกันอีก

๕. การบริหารจัดการสารสนเทศ

สวทช. นำเสนอผลปฏิบัติงานของการบริหารจัดการสารสนเทศ ผ่านการประชุมคณะกรรมการบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร สวทช. ซึ่งทำหน้าที่กำกับดูแลการดำเนินงานและเสนอแนะนโยบายในการบริหาร

ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของ สวทช. โดยมีการประชุมเป็นประจำทุกเดือน ซึ่ง ณ ไตรมาสที่ ๓ ปีงบประมาณ ๒๕๕๕ มีการประชุมทั้งสิ้น ๓ ครั้ง รายละเอียดสรุปได้ ดังนี้

การประชุมครั้งที่ ๔/๒๕๕๕ เมื่อวันที่ ๒๕ เมษายน ๒๕๕๕ ที่ประชุมคณะกรรมการบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร สวทช. ได้พิจารณาให้ความเห็นต่อการก่อสร้างห้องเซิร์ฟเวอร์ของห้องปฏิบัติการคำนวณระดับนาโน ศน. โครงการจัดหาระบบป้องกันมัลแวร์ (Anti Advanced Malware) การประชุมผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ (VDO Conference) ตามประกาศคณะรักษาความสงบแห่งชาติ ฉบับที่ ๗๔/๒๕๕๗ และร่างข้อกำหนดในการจัดจ้างด้านไอที นอกจากนี้ได้รับทราบรายงานสถานะโครงการระบบป้องกันช่องโหว่เครื่องแม่ข่ายที่ทำงานบนระบบคลาวด์ สวทช. แผนปฏิบัติการเพื่อผลักดัน IPv6 ในประเทศไทย รายงานปิดโครงการพัฒนาระบบบริหารสินทรัพย์ถาวร (NAMS) และรายงานผลการดำเนินงานด้าน ICT ไตรมาสที่ ๒/๒๕๕๕

การประชุมครั้งที่ ๕/๒๕๕๕ เมื่อวันที่ ๑ มิถุนายน ๒๕๕๕ ที่ประชุมคณะกรรมการบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร สวทช. ได้พิจารณาอนุมัติแผนการจัดการ Software License เพื่อใช้งานภาพรวม สวทช. ปี ๒๕๕๕-๒๕๖๐ แผนการทดสอบความตระหนักรู้ด้านความมั่นคงปลอดภัยสารสนเทศ ครั้งที่ ๑/๒๕๕๕ และให้ความเห็นต่อการนำ Windows 10 มาใช้ใน สวทช. นอกจากนี้ ได้รับทราบรายงานผลการตรวจสอบช่องโหว่ของเว็บไซต์/ระบบงาน ไตรมาสที่ ๒/๒๕๕๕ รายงานความก้าวหน้าการใช้บริการ G-Chat แผนปฏิบัติการเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร วท. พ.ศ. ๒๕๕๕-๒๕๖๒ การจัดทำข้อเสนอโปรแกรม D2-5 ปีงบประมาณ ๒๕๖๐ และการบรรยายหลักสูตร IT Security Awareness ของวิทยากร

การประชุมครั้งที่ ๖/๒๕๕๕ เมื่อวันที่ ๑ กรกฎาคม ๒๕๕๕ ที่ประชุมคณะกรรมการบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร สวทช. ได้พิจารณาให้ความเห็นต่อแนวทางการเข้ารหัสลับข้อมูล (Encryption) ความเป็นไปได้ในการจัดทำและกำหนดการทดสอบ BCP ประจำปี ๒๕๕๕ และร่างประกาศ สวทช. เรื่องนโยบายว่าด้วยการคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ใช้บริการธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ พ.ศ. ๒๕๕๕ นอกจากนี้ ได้รับทราบการรายงานสถานะปริมาณข้อมูลและความต้องการใช้งาน Network Drive ของ สวทช. ผลการทดสอบความตระหนักรู้ด้านความมั่นคงปลอดภัยสารสนเทศ ครั้งที่ ๑/๒๕๕๕ สรุปการใช้จ่ายด้าน ICT ปีงบประมาณ ๒๕๕๕-๒๕๕๕ และรายงานสถานภาพการจัดทำแผน ICT สวทช. ปี ๒๕๖๐-๒๕๖๔

๖. การบริหารทรัพยากรบุคคล

สวทช. ได้นำเสนอแผนบริหารและพัฒนาบุคลากรของ สวทช. ประจำปี ๒๕๕๕ ต่อคณะกรรมการบริหารงานบุคคลซึ่งทำหน้าที่กำกับดูแล รับทราบและพิจารณาให้ความเห็นชอบการดำเนินงานเกี่ยวกับการบริหารงานบุคคลของสำนักงานฯ ตามที่ข้อบังคับคณะกรรมการพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติว่าด้วย

การบริหารงานบุคคล พ.ศ. ๒๕๕๘ ทั้งนี้การประชุมคณะกรรมการบริหารงานบุคคล สวทช. กำหนดไว้เป็นประจำทุก ๒ เดือน ซึ่งในไตรมาสที่ ๓/๒๕๕๙ ได้มีการประชุม ๑ ครั้ง โดยมีรายละเอียดที่สำคัญสรุปได้ ดังนี้

การประชุมครั้งที่ ๓/๒๕๕๙ เมื่อวันที่พฤหัสบดีที่ ๒๘ เมษายน ๒๕๕๙ ที่ประชุมคณะกรรมการบริหารงานบุคคล ได้พิจารณาและรับทราบรายงานผลการดำเนินงานด้านการบริหารและพัฒนาบุคลากรของ สวทช. ณ ไตรมาสที่ ๒ ปีงบประมาณ ๒๕๕๙

ส่วนที่ ๒ รายงานทางการเงิน ปีงบประมาณ ๒๕๕๙

๑. รายงานทางการเงินภาพรวม สวทช.

สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ

งบแสดงฐานะการเงิน

ณ วันที่ ๓๐ มิถุนายน ๒๕๕๙

หน่วย : ล้านบาท

รายการ	หมายเหตุ	มี.ย. ๕๙	พ.ค. ๕๙
สินทรัพย์			
สินทรัพย์หมุนเวียน			
เงินสดและรายการเทียบเท่าเงินสด		๒,๖๗๙.๓๘	๒,๙๑๓.๖๘
เงินลงทุนชั่วคราว		๑,๕๙๕.๓๐	๑,๕๙๕.๓๐
ลูกหนี้การค้า		๔๗.๖๐	๕๐.๓๕
เงินทดรองจ่าย		๒๓.๓๘	๑๘.๐๗
สินทรัพย์หมุนเวียนอื่น		๑๓๒.๐๐	๑๐๘.๖๘
รวมสินทรัพย์หมุนเวียน		๔,๔๗๗.๖๖	๔,๖๘๖.๐๗
สินทรัพย์ไม่หมุนเวียน			
เงินลงทุนระยะยาว		๒๗๐.๖๗	๒๘๐.๘๗
ลูกหนี้กิจกรรมตามความต้องการของบริษัท		๓๑๑.๒๑	๓๑๒.๗๒
เงินมัดจำและเงินค้ำประกัน		๑๖.๕๖	๑๓.๕๘
อสังหาริมทรัพย์เพื่อการลงทุน(สุทธิ)		๒,๒๔๐.๓๙	๒,๒๕๓.๑๓
ที่ดิน อาคาร และอุปกรณ์(สุทธิ)		๓,๒๖๖.๖๑	๓,๒๕๖.๔๘
สินทรัพย์ตามสัญญาเช่าการเงิน(สุทธิ)		๘๐.๖๖	๘๐.๐๗
สินทรัพย์ไม่มีตัวตน(สุทธิ)		๖๘.๙๔	๖๘.๖๓
สินทรัพย์ไม่หมุนเวียนอื่น		๐.๐๐	๐.๐๐
รวมสินทรัพย์ไม่หมุนเวียน		๖,๒๕๕.๐๕	๖,๒๖๕.๔๙
รวมสินทรัพย์		๑๐,๗๓๒.๗๐	๑๐,๙๕๑.๕๖
หนี้สินและส่วนของกองทุน			
หนี้สินหมุนเวียน			
เจ้าหนี้การค้า		๗๓.๖๙	๘๕.๙๑
ค่าใช้จ่ายค้างจ่าย		๗๐.๒๒	๘๒.๐๐
หนี้สินหมุนเวียนอื่น		๑,๑๑๑.๒๕	๑,๑๑๒.๕๘
รวมหนี้สินหมุนเวียน		๑,๒๕๕.๑๕	๑,๒๘๐.๔๙
หนี้สินไม่หมุนเวียน			
ผลประโยชน์พนักงาน		๖๙๖.๘๖	๖๙๗.๖๕
หนี้สินตามสัญญาเช่าการเงิน		๘๐.๖๖	๘๐.๐๗
หนี้สินไม่หมุนเวียนอื่น		๕๓.๓๐	๕๒.๐๖
รวมหนี้สินไม่หมุนเวียน		๘๓๐.๘๒	๘๒๙.๗๘
รวมหนี้สิน		๒,๐๘๕.๙๘	๒,๑๑๐.๒๗
ส่วนของกองทุน			
เงินกองทุน		๘๘๙.๘๖	๘๘๘.๘๖
รายได้สูง(ต่ำกว่า)ค่าใช้จ่ายสะสมต้นงวด		๗,๕๘๘.๘๖	๗,๕๘๘.๘๖
บวก รายได้สูง(ต่ำกว่า)ค่าใช้จ่ายในงวดนี้		๑๓.๓๑	๑๙๗.๖๗
รายได้สูง(ต่ำกว่า)ค่าใช้จ่ายสะสมปลายงวด		๗,๖๐๒.๑๖	๗,๗๘๖.๕๓
บวก กำไร/ขาดทุน ที่ยังไม่เกิดขึ้นในหลักทรัพย์เมื่อขาย		๑๕๕.๗๐	๑๖๔.๙๐
รวมส่วนของกองทุน		๘,๖๔๖.๗๓	๘,๘๕๑.๒๙
รวมหนี้สินและกองทุน		๑๐,๗๓๒.๗๐	๑๐,๙๕๑.๕๖

สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ

งบรายได้ค่าใช้จ่าย

สำหรับงวด ๙ เดือน สิ้นสุด วันที่ ๓๐ มิถุนายน ๒๕๕๙

หน่วย : ล้านบาท

	หมายเหตุ	มิ.ย. ๕๙	พ.ค. ๕๙
รายได้			
เงินอุดหนุนจากรัฐบาล		๒,๐๘๒.๒๕	๒,๐๘๒.๒๕
เงินอุดหนุนอื่น		๘๑๐.๑๙	๖๘๐.๓๘
รายได้ค่าบริการและขายสินค้า		๕๑๕.๐๕	๔๓๘.๙๘
รายได้อื่นๆ		๕๑.๕๘	๔๔.๓๕
รวมรายได้		๓,๔๕๙.๐๗	๓,๒๔๕.๙๖
ค่าใช้จ่าย			
ค่าใช้จ่ายด้านบุคลากร		๑,๔๓๔.๓๐	๑,๒๗๙.๗๙
ค่าใช้จ่ายดำเนินงาน		๑,๓๗๕.๓๒	๑,๒๐๓.๗๗
ค่าเสื่อมราคา		๖๓๖.๑๔	๕๖๔.๗๓
รวมค่าใช้จ่าย		๓,๔๔๕.๗๖	๓,๐๔๘.๒๙
รายได้สูง(ต่ำ)กว่าค่าใช้จ่าย		๑๓.๓๑	๑๙๗.๖๗

๒ รายงานทางการเงินจำแนกตามศูนย์

สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ

งบรายได้ค่าใช้จ่าย

สำหรับงวด ๙ เดือน สิ้นสุด วันที่ ๓๐ มิถุนายน ๒๕๕๙

หน่วย : ล้านบาท

	สก.	คช.	คว.	คอ.	คจ.	คณ.	รวม
รายได้ :-							
เงินอุดหนุนจากรัฐบาล	๒,๐๘๒.๒๕	๐.๐๐	๐.๐๐	๐.๐๐	๐.๐๐	๐.๐๐	๒,๐๘๒.๒๕
เงินอุดหนุนอื่น	๑๘๙.๙๒	๒๙.๗๒	๑๖๓.๔๒	๘๓.๖๔	๓๓๕.๓๓	๘.๑๖	๘๑๐.๑๙
รายได้ค่าบริการและขายสินค้า	๒๑.๘๙	๕๐.๙๔	๗๑.๘๕	๑๖๖.๑๙	๑๘๘.๑๘	๑๖.๐๐	๕๑๕.๐๕
รายได้อื่นๆ	๔๓.๖๐	(๐.๕๖)	๒.๕๐	(๑.๔๓)	๗.๐๙	๐.๓๗	๕๑.๕๘
รวมรายได้	๒,๓๓๗.๖๖	๘๐.๑๑	๒๓๗.๗๗	๒๔๘.๔๑	๕๓๐.๖๐	๒๔.๕๓	๓,๔๕๙.๐๗
ค่าใช้จ่าย :-							
ค่าใช้จ่ายด้านบุคลากร	๒๕๘.๑๐	๓๑๘.๓๘	๒๗๐.๒๗	๓๔๗.๕๘	๑๔๑.๒๗	๙๘.๖๙	๑,๔๓๔.๓๐
ค่าใช้จ่ายดำเนินงาน	๕๐๗.๗๖	๑๙๑.๖๖	๑๑๕.๖๖	๑๕๖.๔๙	๓๐๖.๖๙	๙๗.๐๖	๑,๓๗๕.๓๒
ค่าเสื่อมราคา	๓๒๒.๐๙	๘๒.๗๘	๕๕.๒๐	๖๘.๕๗	๔๙.๗๘	๕๗.๗๒	๖๓๖.๑๔
รวมค่าใช้จ่าย	๑,๐๘๗.๙๖	๕๙๒.๘๒	๔๔๑.๑๓	๕๗๒.๖๔	๔๙๗.๗๓	๒๕๓.๔๗	๓,๔๔๕.๗๖
รายได้สูง(ต่ำ)กว่าค่าใช้จ่ายก่อนรายได้ และค่าใช้จ่ายระหว่างกัน	๑,๒๔๙.๗๐	(๕๑๒.๗๒)	(๒๐๓.๓๖)	(๓๒๔.๒๔)	๓๒.๘๗	(๒๒๘.๙๔)	๑๓.๓๑
รายได้และค่าใช้จ่ายระหว่างกัน :-							
รายได้ระหว่างกัน	๑๒.๔๕	๒.๕๓	๑๙.๘๙	๑.๐๓	๕๙.๙๔	๐.๐๐	๙๕.๘๕
ค่าใช้จ่ายระหว่างกัน	๒๓.๐๗	๓.๘๔	๒๔.๖๐	๑๕.๑๔	๑๕.๘๕	๑๓.๓๕	๙๕.๘๕
รวมรายได้และค่าใช้จ่ายระหว่างกัน	(๑๐.๖๒)	(๑.๓๑)	(๔.๗๑)	(๑๔.๑๐)	๔๔.๐๘	(๑๓.๓๕)	๐.๐๐
รายได้สูง(ต่ำ)กว่าค่าใช้จ่ายสุทธิ	๑,๒๓๙.๐๘	(๕๑๔.๐๒)	(๒๐๘.๐๗)	(๓๓๘.๓๔)	๗๖.๙๕	(๒๔๒.๒๙)	๑๓.๓๑

๓. หมายเหตุประกอบงบการเงิน สำหรับงวด ๙ เดือน สิ้นสุดวันที่ ๓๐ มิถุนายน ๒๕๕๙

(หน่วย : ล้านบาท ยกเว้นตามที่ได้ระบุไว้)

๑. ข้อมูลเพิ่มเติม

๑.๑ เงินสดและรายการเทียบเท่าเงินสด ณ วันที่ ๓๐ มิถุนายน ๒๕๕๙ จำนวน ๒,๖๗๙.๓๘ ล้านบาท

เงินสด	๑.๕๒
เงินฝากออมทรัพย์	๗๗๕.๘๙
เงินฝากประจำ ๑๔ วัน	๖๐๑.๙๕
เงินฝากประจำ ๒ เดือน	<u>๑,๓๐๐.๐๒</u>
รวมเงินสดและรายการเทียบเท่าเงินสด	<u>๒,๖๗๙.๓๘</u>

๑.๒ เงินลงทุนชั่วคราว ณ วันที่ ๓๐ มิถุนายน ๒๕๕๙ จำนวน ๑,๕๙๕.๓๐ ล้านบาท

เงินฝากประจำ ๕ เดือน อัตราดอกเบี้ย ๑.๘๗% ต่อปี	๑,๓๑๗.๕๖
เงินฝากประจำ ๑๒ เดือน อัตราดอกเบี้ย ๒.๙๐% ต่อปี	<u>๒๗๗.๗๔</u>
รวมเงินลงทุนระยะสั้น	<u>๑,๕๙๕.๓๐</u>

เงินลงทุนชั่วคราว ได้รวมเงินฝากธนาคารของเงินสำรองบำเหน็จพนักงานจำนวน ๒๗๗.๗๔ ล้านบาท (ณ วันที่ ๓๑ มีนาคม ๒๕๕๙ : ๒๗๗.๗๔ ล้านบาท)

๑.๓ ลูกหนี้การค้า ณ วันที่ ๓๐ มิถุนายน ๒๕๕๙ จำนวน ๔๗.๖๐ ล้านบาท มีรายละเอียด ดังนี้

รายการ	จำนวน ราย	จำนวนเงิน	%ค่าเผื่อหนี้ สงสัยจะสูญ	จำนวน ราย	จำนวนเงินค่าเผื่อ หนี้สงสัยจะสูญ	ลูกหนี้การค้า (สุทธิ)
ลูกหนี้การค้า - ต่างประเทศ	๑๗	๑.๕๕			๐.๐๐	๑.๕๕
ลูกหนี้การค้า - ในประเทศ หน่วยงานภาครัฐ	๒๕	๑๐.๒๓			๐.๐๐	๑๐.๒๓
ลูกหนี้การค้า - ในประเทศ หน่วยงานเอกชน	๓๐๗	๓๓.๘๖			๐.๐๐	๓๓.๘๖
	๑	๐.๐๑	๕๐	๑	๐.๐๐	๐.๐๑
	๓	๗.๓๘	๑๐๐	๓	(๗.๓๘)	๐.๐๐
	๓๕๓	๕๓.๐๓			(๗.๓๘)	๔๕.๖๕
รวมลูกหนี้การค้า	๑๗	๑.๕๕			๐.๐๐	๑.๕๕

รายการ	จำนวน ราย	จำนวนเงิน	%ค่าเผื่อหนี้ สงสัยจะสูญ	จำนวน ราย	จำนวนเงินค่าเผื่อ หนี้สงสัยจะสูญ	ลูกหนี้การค้า (สุทธิ)
ลูกหนี้อยู่ระหว่างดำเนินการคดี	๑	๑.๖๘			๐.๐๐	๑.๖๘
	๑	๐.๐๙	๕๐	๑	(๐.๐๔)	๐.๐๕
	๕	๐.๘๙	๗๕	๕	(๐.๖๗)	๐.๒๒
รวมลูกหนี้อยู่ระหว่างดำเนินการคดี	๑๓	๑๒.๖๖	๑๐๐	๑๓	(๑๒.๖๖)	๐.๐๐
รวม	๒๐	๑๕.๖๕			(๑๓.๗๐)	๑.๙๕

ลูกหนี้การค้า ประกอบด้วย ลูกหนี้ผู้เช่าพื้นที่ สวทช. และลูกหนี้ผู้ใช้บริการของ สวทช. เช่น จากการให้บริการที่ปรึกษางานวิจัยหรือบริการวิเคราะห์ทดสอบ เป็นต้น

๑.๔ เงินยืมตรงจ่าย ณ วันที่ ๓๐ มิถุนายน ๒๕๕๙ จำนวน ๒๓.๓๘ ล้านบาท มีรายละเอียด ดังนี้

รายการ	สก.	คช.	คว.	คอ.	คจ.	คณ.	รวม
เงินยืมตรงจ่าย(พนักงานปฏิบัติงาน)							
ยังไม่ครบกำหนดชำระ	๔.๕๐	๔.๑๗	๐.๔๕	๓.๙๐	๑.๕๒	๑.๑๔	๑๕.๖๘
เกินกำหนดชำระ							
<input type="checkbox"/> เกินกำหนดชำระ ๑ - ๑๕ วัน							
<input type="checkbox"/> เกินกำหนดชำระ ๑๖ - ๓๐ วัน							
<input type="checkbox"/> เกินกำหนดชำระ ๓๑ - ๖๐ วัน							
<input type="checkbox"/> เกินกำหนดชำระมากกว่า ๖๐ วัน							
รวมเงินยืมตรงจ่าย	๔.๕๐	๔.๑๗	๐.๔๕	๓.๙๐	๑.๕๒	๑.๑๔	๑๕.๖๘
เงินยืมตรงจ่าย - รอเคลียร์	๒.๙๒	๒.๐๑	๐.๑๗	๐.๘๑	๑.๓๓	๐.๔๖	๗.๗๐
รวมเงินยืมตรงจ่ายสุทธิ	๗.๔๒	๖.๑๘	๐.๖๒	๔.๗๑	๒.๘๕	๑.๖๐	๒๓.๓๘

๑.๕ สินทรัพย์หมุนเวียนอื่น ณ วันที่ ๓๐ มิถุนายน ๒๕๕๙ จำนวน ๑๓๒.๐๐ ล้านบาท มีรายละเอียด ดังนี้

รายการ	สก.	คช.	คว.	คอ.	คจ.	คณ.	รวม
๑. วัสดุคงเหลือ	๔.๗๐	๐.๔๕	๐.๑๘	๐.๑๖	๐.๓๒	๐.๐๐	๕.๘๑
๑.๑ วัสดุสำนักงาน	๐.๓๙	๐.๑๓	๐.๐๗	๐.๑๓			๐.๗๒
๑.๒ วัสดุงานบ้านและงานครัว		๐.๐๖					๐.๐๖
๑.๓ วัสดุหนังสือ วารสาร และ ตำรา	๔.๒๖				๐.๐๑		๔.๒๗

รายการ	สก.	คช.	ศว.	คอ.	คจ.	คณ.	รวม
๑.๔ วัสดุคอมพิวเตอร์	๐.๐๕	๐.๒๖	๐.๑๐	๐.๐๓			๐.๔๔
๑.๕ วัสดุคงเหลือ					๐.๓๑		๐.๓๑
๑.๖ วัสดุโฆษณาและเผยแพร่			๐.๐๑				๐.๐๑
๒. ค่าใช้จ่ายล่วงหน้า	๑๔.๐๑	๐.๘๘	๓.๘๒	๓๓.๒๓	๐.๕๔	๐.๘๒	๕๓.๓๐
๒.๑ ค่าเช่าจ่ายล่วงหน้า	๐.๑๑	๐.๐๖	๐.๐๑	๐.๓๗	๐.๑๘		๐.๗๓
๒.๒ ค่าประกันภัยจ่ายล่วงหน้า			๐.๐๑				๐.๐๑
๒.๓ ค่าสมาชิก/หนังสือและวารสารจ่ายล่วงหน้า	๐.๐๑	๐.๐๔	๐.๐๒	๐.๐๓	๐.๒๑	๐.๐๓	๐.๓๔
๒.๔ ค่าลิขสิทธิ์จ่ายล่วงหน้า							
๒.๕ ค่าใช้จ่ายจ่ายล่วงหน้าที่อื่น ๆ	๐.๗๔	๐.๐๔	๒.๘๙	๐.๗๓	๐.๐๗	๐.๐๒	๔.๔๙
๓. ภาษีมูลค่าเพิ่ม	๑๓.๑๕	๐.๗๔	๐.๘๙	๓๒.๑๐	๐.๐๘	๐.๗๗	๔๗.๗๓
๓.๑ ภาษีมูลค่าเพิ่ม*	๖๐.๖๕	๑.๖๘	๐.๒๔	๐.๒๖	๔.๒๗	๒.๔๕	๖๙.๕๕
๓.๒ พักภาษีซื้อ	๖๐.๒๖	๑.๕๙			๒.๐๗	๒.๓๗	๖๖.๒๙
๔. สินทรัพย์หมุนเวียนอื่น	๐.๓๙	๐.๐๙	๐.๒๔	๐.๒๖	๒.๒๐	๐.๐๘	๓.๒๖
๔.๑ ลูกหนี้อื่น ๆ	๒.๑๔	๐.๐๐	๐.๐๐	๐.๒๐	๑.๐๐	๐.๐๐	๓.๓๔
๔.๒ ลูกหนี้หน่วยบริการ*	๑.๑๘			๐.๒๐	๐.๙๐		๒.๒๘
รวมสินทรัพย์หมุนเวียนอื่น	๐.๙๖				๐.๑๐		๑.๐๖

หมายเหตุ : * สินทรัพย์หมุนเวียนอื่นเพิ่มเติม

: ๓.๑ ภาษีมูลค่าเพิ่ม จำนวน ๖๖. ๒๙ ล้านบาท รวบรวมจากสินทรัพย์หมุนเวียนจากสรรพากร

: ๔.๒ ลูกหนี้หน่วยบริการ (DECC) จำนวน ๑.๐๖ ล้านบาท

สก. จำนวน ๐.๙๖ ล้านบาท ประกอบด้วย

- เงินเดือนพนักงาน เดือน มิ.ย. ๒๕๕๙ จำนวน ๐.๗๕ ล้านบาท

- ภาษีมูลค่าเพิ่ม เดือน เม.ย. - พ.ค. ๒๕๕๙ จำนวน ๐.๒๑ ล้านบาท

คจ. จำนวน ๐.๑๐ ล้านบาท ประกอบด้วย

- ค่าไฟฟ้า เดือน พ.ค ๒๕๕๙ จำนวน ๐.๐๒ ล้านบาท

- ค่าเช่า,ค่าบริการพื้นที่ เดือน ก.ค. ๒๕๕๙ จำนวน ๐.๐๘ ล้านบาท

๑.๖ เงินร่วมทุนเพื่อการพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี คือ เงินลงทุนในหุ้นบริษัทร่วมทุน หมายถึง เงินลงทุนของ สวทช. ในบริษัทร่วมทุนในธุรกิจเทคโนโลยี ณ วันที่ ๓๐ มิถุนายน ๒๕๕๙ จำนวน ๕๙.๗๖ ล้านบาท เงินลงทุนเพื่อขาย ณ วันที่ ๓๐ มิถุนายน ๒๕๕๙ จำนวน ๑๙๗.๒๐ ล้านบาท และเงินลงทุนของ สวทช. ในหน่วยบริการ ณ วันที่ ๓๐ มิถุนายน ๒๕๕๙ จำนวน ๑๓.๗๑ ล้านบาท รวมเป็น ๒๗๐.๖๗ ล้านบาท มีรายละเอียด ดังนี้

๑.๖.๑ เงินลงทุนในบริษัทร่วมทุน

ลำดับ	ชื่อ	ปีที่เริ่มลงทุน	ถือหุ้นร้อยละ	ชำระค่าหุ้นร้อยละ	เงินลงทุน	หัก ค่าเผื่อด้อยค่า	เงินลงทุนสุทธิ (ราคาทุน)
๑	บริษัท เทคสยาม จำกัด	๒๕๔๐	๑๓	๒๕	๖.๕๐		๖.๕๐
๒	บริษัท พัฒนาโคนมไทย จำกัด	๒๕๔๗	๔๐	๑๐๐	๒.๔๐		๒.๔๐
๓	บริษัท ที-เน็ต จำกัด	๒๕๕๑	๒๖	๑๐๐	๐.๒๖		๐.๒๖
๔	บริษัท เอทีเซรามิกส์ จำกัด	๒๕๕๒	๔๙	๑๐๐	๖๑.๒๕	(๖๑.๒๕)	๐.๐๐
๕	บริษัท เอส พี เอ็ม ไฮเอ็นช จำกัด (ชื่อเก่า) บริษัท ไมโครอินโนเวต จำกัด (ชื่อใหม่)	๒๕๕๒	๔๙	๑๐๐	๔๙.๐๐		๔๙.๐๐
๖	บริษัท เลิร์นเทค จำกัด	๒๕๕๓	๔๐	๑๐๐	๑.๖๐		๑.๖๐
	รวม				๑๒๑.๐๑	(๖๑.๒๕)	๕๙.๗๖

หมายเหตุ: บริษัท เอทีเซรามิกส์ จำกัด เมื่อวันที่ ๙ มีนาคม ๒๕๕๔ คณะกรรมการพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (กวทช.) ได้มีการประชุมครั้งที่ ๒/๒๕๕๔ และมีมติอนุมัติให้เพิ่มการลงทุนในบริษัทเป็นจำนวน ๑๔.๗๐ ล้านบาท ทำให้ สวทช. มีสัดส่วนการลงทุนในบริษัท ร้อยละ ๔๙ ของทุนจดทะเบียนรวม ๓๐.๐๐ ล้านบาท โดยเมื่อวันที่ ๒๓ มกราคม ๒๕๕๕ ได้มีการเรียกชำระค่าหุ้นเพิ่มทุนส่วนที่เหลืออีกหุ้นละ ๔๐ บาทจำนวน ๑๔๗,๐๐๐ หุ้น เป็นเงิน ๕.๘๘ ล้านบาท ตามมติที่ประชุม กวทช. ครั้งที่ ๙/๒๕๕๕ เมื่อวันที่ ๑๙ กันยายน ๒๕๕๕ มีมติไม่รับข้อเสนอของผู้สนใจลงทุนซื้อหุ้น บริษัท เอทีเซรามิกส์ ในส่วนที่ สวทช. ถือหุ้น และเห็นชอบให้เลิกบริษัทเพื่อดำเนินการเข้าสู่กระบวนการชำระบัญชีและดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้องให้เสร็จเป็นที่เรียบร้อย เมื่อวันที่ ๑๙ ตุลาคม ๒๕๕๕ บริษัทฯ ได้จดทะเบียนเลิกบริษัท สวทช. จึงได้บันทึกการด้อยค่าเงินลงทุนหมดทั้งจำนวน ๖๑.๒๕ ล้านบาท เมื่อผู้ชำระบัญชีได้พิจารณาแล้วปรากฏว่า เงินลงทุนหรือเงินค่าหุ้นของบริษัทได้ใช้เสร็จหมดแล้ว สินทรัพย์ไม่พอกับหนี้สิน จึงได้ร้องขอให้ศาลมีคำสั่งพิทักษ์ทรัพย์ และพิพากษาให้บริษัทฯ ล้มละลาย โดยศาลได้มีคำสั่งพิทักษ์

ทรัพย์ลูกหนี้เด็ดขาด เมื่อวันที่ ๓๐ พฤษภาคม ๒๕๕๗ ปัจจุบันอยู่ระหว่างการดำเนินการของ
เจ้าพนักงานพิทักษ์ทรัพย์ โดยมีการประชุมเจ้าหนี้ครั้งแรกเมื่อวันที่ ๓ กุมภาพันธ์ ๒๕๕๘
บริษัท ที-เน็ต จำกัด ตามมติที่ประชุม กวทช. ครั้งที่ ๖/๒๕๕๘ เมื่อวันที่ ๒๔ สิงหาคม ๒๕๕๘
มีมติอนุมัติเห็นชอบการขายหุ้นบริษัท ที-เน็ต จำกัด ที่ สวทช. ถืออยู่ทั้งหมดจำนวน ๔๙,๐๐๐
หุ้น ให้แก่ผู้ถือหุ้นกลุ่ม ข. ตามเงื่อนไขที่ผู้ถือหุ้นกลุ่ม ข. เสนอมา ดังนี้

- งวดที่ ๑ (เมื่อ สวทช. ได้รับอนุมัติการขายหุ้น) จำนวน ๒๓,๐๐๐ หุ้น ในราคาอ้างอิง
ตามมูลค่าตามบัญชี ณ วันที่ ๓๑ ธันวาคม ๒๕๕๗

- งวดที่ ๒ (ภายในวันที่ ๓๑ ธันวาคม ๒๕๕๙) จำนวน ๒๖,๐๐๐ หุ้น ในราคาอ้างอิงตาม
มูลค่าตามบัญชี ณ สิ้นเดือนก่อนหน้าของวันที่ยื่นหนังสือขอซื้อหุ้นงวดที่ ๒ แต่เป็นราคาไม่ต่ำ
กว่าราคาอ้างอิงตามมูลค่าตามบัญชี ณ วันที่ ๓๑ ธันวาคม ๒๕๕๗ หรือเทียบเท่าในกรณี
บริษัทฯ จ่ายเงินปันผล

ทั้งนี้ ราคามูลค่าตามบัญชีที่ใช้ซื้อขายในแต่ละงวดจะต้องผ่านการตรวจสอบจากผู้สอบบัญชีรับ
อนุญาต โดยจำนวนหุ้นบริษัทฯ ที่ สวทช. จะขายให้แต่ละบุคคลที่ปรากฏตามรายชื่อในกลุ่มผู้
ถือหุ้นกลุ่ม ข. ให้เป็นไปตามรายละเอียดที่ผู้ถือหุ้นกลุ่ม ข. แจ้ง ก่อนการทำสัญญาซื้อขายหุ้นใน
แต่ละงวด สำหรับการซื้อหุ้นงวดที่ ๒ ให้ผู้ถือหุ้นกลุ่ม ข. เป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายในการ
ตรวจสอบบัญชี

๑.๖.๒ เงินลงทุนเพื่อขาย: บริษัท อินเตอร์เน็ตประเทศไทย จำกัด ซึ่ง สวทช. ถือหุ้นจำนวน
๔๒,๕๐๐,๐๐๐ หุ้น ราคาหุ้น หุ้นละ ๑ บาท

มูลค่าราคาหุ้น หุ้นละ ๑ บาท ๔๒,๕๐

บวก กำไรที่ยังไม่เกิดขึ้นของเงินลงทุน ๑๕๔.๗๐

มูลค่าราคายุติธรรมหุ้นละ ๔.๖๔ บาท

รวมเงินลงทุนเพื่อขาย ๑๙๗.๒๐

๑.๖.๓ เงินลงทุนในหน่วยบริการ: ศูนย์บริการปรึกษาการออกแบบและวิศวกรรม (DECC) ตามมติที่
ประชุม กวทช. ครั้งที่ ๔/๒๕๕๘ ลงวันที่ ๑๕ มิถุนายน ๒๕๕๘ รับทราบการสิ้นสุดอายุโครงการพิเศษที่ใช้ทุน
ประเดิมของศูนย์บริการออกแบบและวิศวกรรม (DECC) ในวันที่ ๓๐ กันยายน ๒๕๕๘ และเปลี่ยนสถานะเป็น
หน่วยบริการของ สวทช. ตั้งแต่วันที่ ๑ ตุลาคม ๒๕๕๘ เป็นต้นไป โดยได้รับอนุมัติจัดตั้งเป็นหน่วยบริการของ
สวทช. ตามบันทึกข้อความที่ วท.๕๔๐๕.๕๗.๐๑/๒๘๗/๒๕๕๘ ลงวันที่ ๒ กรกฎาคม ๒๕๕๘ และได้รับอนุมัติ

จัดสรรทุนดำเนินการหน่วยบริการของ สวทช. ตามบันทึกข้อความที่ วท.๕๔๐๕.๕๗.๐๑/๔๑๐/๒๕๕๘ ลงวันที่ ๒๔ กันยายน ๒๕๕๘

ศูนย์บริการวิชาการออกแบบและวิศวกรรม (DECC)

๑๓.๗๑

รวมเงินลงทุนในหน่วยบริการ

๑๓.๗๑

๑.๗ ลูกหนี้กิจกรรมตามความต้องการของบริษัท ณ วันที่ ๓๐ มิถุนายน ๒๕๕๙ จำนวน ๓๑๑.๒๑ ล้านบาท เป็นเงินที่ให้เอกชนกู้ยืมตามโครงการวิจัยพัฒนาและวิศวกรรม ในลักษณะกิจกรรมตามความต้องการของบริษัท (COMPANY-DIRECTED RESEARCH DEVELOPMENT AND ENGINEERING PROJECT) มีวัตถุประสงค์เพื่อให้ความช่วยเหลือเงินกู้ดอกเบี้ยต่ำแก่เอกชนในภาคอุตสาหกรรมการผลิต เพื่อลงทุนพัฒนาขีดความสามารถในการทำการวิจัย พัฒนา และวิศวกรรมขึ้นภายในองค์กรของเอกชนเอง และ/หรือ เพื่อใช้ประโยชน์จากผลการค้นคว้าวิจัยหรือความสามารถเชิงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีด้านวิจัย พัฒนา และวิศวกรรม ซึ่งมีอยู่ในห้องทดลองของเอกชนหรือรัฐบาล ตลอดจนของมหาวิทยาลัยต่างๆ ในการทำโครงการเหล่านั้นเพื่อการผลิตเชิงอุตสาหกรรม และพาณิชย์กรรมมากขึ้น โดยวงเงินให้กู้สูงสุด ๓๐ ล้านบาท ต่อโครงการและไม่เกินร้อยละ ๗๕ ของค่าลงทุนทั้งโครงการ ระยะเวลาผ่อนชำระไม่เกิน ๗ ปี (อาจมีระยะเวลาปลอดเงินต้นไม่เกิน ๒ ปี) ขึ้นอยู่กับดุลยพินิจของสถาบันการเงินที่เข้าร่วมให้การสนับสนุนแก่โครงการนั้นๆ ทั้งนี้ สถาบันการเงินจะคิดอัตราดอกเบี้ยจากผู้กู้ ดังนี้

$$\text{อัตราดอกเบี้ยจากผู้กู้} = \frac{\text{อัตราดอกเบี้ยเงินฝากประจำ ๑ ปี} + ๒.๒๕}{๒}$$

แหล่งที่มาเงินให้กู้ประกอบด้วยเงินที่รัฐบาลไทยจัดสรรให้ และเงินทุนจากสถาบันการเงินที่เข้าร่วมโครงการ โดยเงินทุนจากแหล่งแรกจะจัดสรรให้สองในสามส่วนของวงเงินกู้ทั้งหมดต่อโครงการ

ผลประโยชน์ในรูปดอกเบี้ยที่เกิดขึ้นจากการให้กู้เงินตามโครงการนี้จะตกเป็นของสถาบันการเงินที่เข้าร่วมโครงการ รัฐบาล หรือ สวทช. จะไม่ได้รับประโยชน์ในรูปดอกเบี้ยจากการนี้แต่อย่างใด และสถาบันการเงินที่เข้าร่วมโครงการจะเป็นผู้ค้าประกันการจ่ายเงินต้นคืนแก่ สวทช. เงินต้นที่ สวทช. ได้รับคืนจะสามารถนำไปใช้ในการให้กู้เพิ่มเติมภายใต้โครงการนี้ได้

สถาบันการเงินที่เข้าร่วมโครงการสนับสนุนเพื่อการวิจัยพัฒนาฯ ภาคเอกชน

๑	ธนาคารกรุงเทพ จำกัด (มหาชน)	๑๓๑.๒๑
๒	ธนาคารกรุงไทย จำกัด (มหาชน)	๔๕.๗๔
๓	ธนาคารกสิกรไทย จำกัด (มหาชน)	๔๒.๒๘
๔	ธนาคารทหารไทย จำกัด (มหาชน)	๑๙.๐๒
๕	ธนาคารไทยพาณิชย์ จำกัด (มหาชน)	๗๑.๒๔
๖	ธนาคารธนชาติ จำกัด (มหาชน)	๑.๗๒
	รวม	๓๑๑.๒๑

๑.๘ เงินมัดจำและเงินค้ำประกัน ณ วันที่ ๓๐ มิถุนายน ๒๕๕๙ จำนวน ๑๖.๕๖ ล้านบาท มีรายละเอียด ดังนี้

รายการ	สก.	คช.	คว.	คอ.	คจ.	คณ.	รวม
๑. เงินประกันผลงาน	๘.๕๕	๐.๒๕		๗.๒๕	๐.๐๑	๐.๑๖	๑๖.๒๒
๒. เงินมัดจำค่าเช่าอาคาร				๐.๑๕			๐.๑๕
๓. เงินมัดจำอื่น ๆ	๐.๐๖	๐.๐๓	๐.๐๓	๐.๐๒	๐.๐๕		๐.๑๙
รวม	๘.๖๑	๐.๒๘	๐.๐๓	๗.๔๒	๐.๐๖	๐.๑๖	๑๖.๕๖

๑.๙ อสังหาริมทรัพย์เพื่อการลงทุน ณ วันที่ ๓๐ มิถุนายน ๒๕๕๙ จำนวน ๒,๒๔๐.๓๙ ล้านบาท มีรายละเอียด ดังนี้

รายการ	ราคาทุน	เพิ่ม	(ลด)	ราคาทุน	ค่าเสื่อมสะสม	ราคาทุนสุทธิ
	๑ เม.ย. ๕๙	ระหว่างงวด	ระหว่างงวด	๓๐ มิ.ย. ๕๙	๓๐ มิ.ย. ๕๙	๓๐ มิ.ย. ๕๙
อาคารเพื่อการลงทุน	๒,๙๗๔.๗๙	๐.๐๐	๐.๐๐	๒,๙๗๔.๗๙	(๗๗๖.๓๕)	๒,๑๙๘.๔๔
ส่วนปรับปรุงอาคารเพื่อการลงทุน	๑๒๔.๓๗	๐.๒๖	๐.๐๐	๑๒๔.๖๓	(๘๒.๖๘)	๔๑.๙๕
รวม	๓,๐๙๙.๑๖	๐.๒๖	๐.๐๐	๓,๐๙๙.๔๒	(๘๕๙.๐๓)	๒,๒๔๐.๓๙

๑.๑๐ ที่ดิน อาคารและอุปกรณ์ สิ้นทรัพย์ตามสัญญาเช่าการเงิน และสิ้นทรัพย์ไม่มีตัวตน ณ วันที่ ๓๐ มิถุนายน ๒๕๕๙ จำนวน ๓,๔๑๖.๒๑ ล้านบาท มีรายละเอียด ดังนี้

รายการ	ราคาทุน	เพิ่ม	(ลด)	ราคาทุน	ค่าเสื่อมสะสม	ราคาทุนสุทธิ
	๑ เม.ย. ๕๙	ระหว่างงวด	ระหว่างงวด	๓๐ มิ.ย. ๕๙	๓๐ มิ.ย. ๕๙	๓๐ มิ.ย. ๕๙
ที่ดิน อาคารและอุปกรณ์	๑๐,๘๓๓.๘๒	๔๓๘.๕๑	(๓๓๐.๕๘)	๑๐,๙๔๑.๗๕	(๗,๖๗๕.๑๔)	๓,๒๖๖.๖๑
ที่ดิน	๖.๔๐	๐.๐๐	๐.๐๐	๖.๔๐	๐.๐๐	๖.๔๐
อาคารและสิ่งปลูกสร้าง	๔,๒๙๗.๘๙	๒๓.๑๒	(๔.๐๕)	๔,๓๑๖.๙๖	(๒,๕๘๗.๓๙)	๑,๗๒๙.๕๗
- อาคาร	๓,๐๓๐.๓๗	๐.๐๐	๐.๐๐	๓,๐๓๐.๓๗	(๑,๘๒๙.๘๗)	๑,๒๐๐.๕๐
- อาคารชั่วคราว	๖.๒๘	๐.๑๑	๐.๐๐	๖.๓๙	(๔.๕๑)	๑.๘๘
- สิ่งปลูกสร้าง	๕๒๖.๘๓	๑๓.๐๗	๐.๐๐	๕๓๙.๙๐	(๒๑๒.๓๕)	๓๒๗.๕๕
- ส่วนปรับปรุงอาคาร	๗๓๔.๕๑	๙.๙๔	(๔.๐๕)	๗๔๐.๓๐	(๕๔๐.๖๖)	๑๙๙.๖๔
ครุภัณฑ์	๖,๒๕๐.๖๑	๑๐๗.๔๐	(๖๑.๑๗)	๖,๒๙๖.๘๔	(๕,๐๐๔.๘๔)	๑,๒๙๒.๐๐
- ครุภัณฑ์อุปกรณ์สำนักงาน	๒๙๓.๖๑	๔.๘๗	(๒.๔๐)	๒๙๖.๐๘	(๒๒๖.๒๑)	๖๙.๘๗
- ครุภัณฑ์อุปกรณ์วิทยาศาสตร์	๓,๙๑๗.๐๕	๗๙.๔๓	(๒๕.๘๕)	๓,๙๗๐.๖๓	(๒,๙๙๔.๗๑)	๙๗๕.๙๒
- ครุภัณฑ์โฆษณาและเผยแพร่	๘๒.๔๓	๑.๑๑	(๑.๗๙)	๘๑.๗๕	(๖๙.๖๙)	๑๒.๐๖
- ครุภัณฑ์อุปกรณ์ไฟฟ้าและวิทยุ	๑,๐๕๓.๓๙	๑๒.๔๕	(๘.๙๓)	๑,๐๕๖.๙๑	(๘๙๐.๓๘)	๑๖๖.๕๓
- ครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์	๗๘๙.๖๘	๙.๐๓	(๒๐.๗๗)	๗๗๗.๙๔	(๗๓๔.๕๖)	๔๓.๔๘
- ครุภัณฑ์งานบ้านงานครัว	๗๓.๔๙	๐.๓๕	(๑.๔๒)	๗๒.๔๒	(๕๙.๔๕)	๑๒.๙๗
- ครุภัณฑ์อุปกรณ์การแพทย์	๔๐.๕๘	๐.๑๖	(๐.๐๑)	๔๐.๗๓	(๒๙.๕๙)	๑๑.๑๔
- ครุภัณฑ์อุปกรณ์กีฬา	๐.๓๘	๐.๐๐	๐.๐๐	๐.๓๘	(๐.๓๕)	๐.๐๓
ยานพาหนะ	๑๒๘.๒๘	๐.๐๑	(๐.๐๓)	๑๒๘.๒๖	(๘๒.๙๑)	๔๕.๓๕
สิ้นทรัพย์ระหว่างก่อสร้าง	๗๑.๓๑	๔๔.๗๑	(๑๔.๕๖)	๑๐๑.๔๖	๐.๐๐	๑๐๑.๔๖
สิ้นทรัพย์ระหว่างทาง	๗๙.๓๓	๒๖๓.๒๗	(๒๕๐.๗๗)	๙๑.๘๓	๐.๐๐	๙๑.๘๓
สิ้นทรัพย์ตามสัญญาเช่าการเงิน	๑๘๙.๖๙	๑๘.๗๙	(๑๙.๖๗)	๑๘๘.๘๑	(๑๐๘.๑๕)	๘๐.๖๖
- อุปกรณ์ตามสัญญาเช่าการเงิน	๑๗๗.๐๐	๑๘.๗๙	(๑๙.๖๗)	๑๗๖.๑๒	(๑๐๑.๑๘)	๗๕.๙๔
- ยานพาหนะตามสัญญาเช่าการเงิน	๑๒.๖๙	๐.๐๐	๐.๐๐	๑๒.๖๙	(๖.๙๗)	๕.๗๒
สิ้นทรัพย์ไม่มีตัวตน	๓๕๐.๙๗	๕.๒๙	(๔.๙๓)	๓๕๑.๓๓	(๒๘๒.๘๙)	๖๘.๔๔
รวม	๑๑,๓๗๔.๔๘	๕๖๒.๕๙	(๓๕๔.๖๘)	๑๑,๕๘๒.๓๙	(๘,๐๖๖.๑๘)	๓,๕๑๖.๒๑

๑.๑๑ ค่าใช้จ่ายค้างจ่าย และหนี้สินหมุนเวียนอื่น ณ วันที่ ๓๐ มิถุนายน ๒๕๕๙ จำนวน ๑,๑๘๑.๔๗ ล้านบาท
มีรายละเอียด ดังนี้

รายการ	สก.	ศช.	ศว.	ศอ.	ศจ.	ศน.	รวม
ค่าใช้จ่ายค้างจ่าย							
หนี้สินหมุนเวียนอื่น	๓๐.๙๑	๓.๒๔	๑.๑๓	๘.๐๙	๒๖.๘๕	๐.๐๐	๗๐.๒๒
๑. เจ้าหนี้อื่น	๑,๐๗๒.๕๒	๑.๕๘	๑๑.๕๑	๔.๙๗	๑๗.๔๓	๓.๒๔	๑,๑๑๑.๒๕
๑.๑ เจ้าหนี้อื่น	๑๕.๑๒	๑.๒๒	๐.๖๐	๔.๓๖	๑.๕๒	๒.๖๑	๒๕.๔๓
๑.๒ เงินรอรับรู้	๑๐.๕๒	๐.๙๓	๐.๑๕	๑.๒๑	๐.๙๐	๐.๖๐	๑๔.๓๑
๑.๓ เจ้าหนี้หน่วยบริการ	๐.๐๒						๐.๐๒
๒. รายได้รับล่วงหน้า	๙๙๙.๕๔	๐.๐๐	๐.๐๖	๐.๐๗	๑๔.๓๕	๐.๐๐	๑,๐๑๔.๐๒
๓. พัสดุขาย	๐.๑๒	๐.๓๕	๐.๗๔	๐.๕๔	๑.๕๖	๐.๑๒	๓.๔๓
๔ หนี้สินหมุนเวียนอื่น	๕๗.๗๔	๐.๐๑	๑๐.๑๑	๐.๐๐	๐.๐๐	๐.๕๑	๖๘.๓๗
๔.๑ รายได้รอการรับรู้*	๕๗.๗๔	๐.๐๑	๑๐.๑๑			๐.๕๑	๖๘.๓๗
รวม	<u>๑,๑๐๓.๔๓</u>	<u>๕.๘๒</u>	<u>๑๒.๖๔</u>	<u>๑๓.๐๖</u>	<u>๔๔.๒๘</u>	<u>๓.๒๔</u>	<u>๑,๑๘๑.๔๗</u>

หมายเหตุ: * ๔.๑ รายได้รอการรับรู้ จำนวน ๖๘.๓๗ ล้านบาท จะทยอยรับรู้เป็นรายได้จากการรับบริจาคคุณ
รูกัณฑ์ตามสัดส่วนของค่าเสื่อมราคาในแต่ละปี

๑.๑๒ หนี้สินผลประโยชน์พนักงาน ณ วันที่ ๓๐ มิถุนายน ๒๕๕๙ จำนวน ๖๙๖.๘๖ ล้านบาท มีรายละเอียด ดังนี้

รายการ	สก.	ศช.	ศว.	ศอ.	ศจ.	ศน.	รวม
๑. เงินค่าสมนาคุณ สวทช. รอจ่าย	๑.๖๙						๑.๖๙
๒. เงินสำรองบำเหน็จพนักงาน	๖๙๕.๑๗						๖๙๕.๑๗
รวม	<u>๖๙๖.๘๖</u>	<u>๐.๐๐</u>	<u>๐.๐๐</u>	<u>๐.๐๐</u>	<u>๐.๐๐</u>	<u>๐.๐๐</u>	<u>๖๙๖.๘๖</u>

หมายเหตุ: ๒. เงินสำรองบำเหน็จพนักงาน คำนวณโดย

$$\text{เงินเดือน} \times \text{ระยะเวลาการทำงานถึงวันที่พนักงานเกษียณอายุ} \times \left[\frac{\text{จำนวนกลัวเฉลี่ยพนักงานที่ลาออกระหว่างปี}}{\text{จำนวนคงเหลือพนักงานกลัวเฉลี่ยระหว่างปี}} \right]$$

๑.๑๓ หนี้สินตามสัญญาเช่าการเงิน และหนี้สินไม่หมุนเวียนอื่น ณ วันที่ ๓๐ มิถุนายน ๒๕๕๙ จำนวน ๑๓๓.๙๖ ล้านบาท มีรายละเอียด ดังนี้

รายการ	สก.	คช.	คว.	คอ.	คจ.	คณ.	รวม
หนี้สินตามสัญญาเช่าการเงิน	๒๒.๕๖	๒๓.๗๒	๖.๐๒	๒๓.๑๘	๑.๔๕	๓.๗๓	๘๐.๖๖
หนี้สินไม่หมุนเวียนอื่น	๘.๓๐	๒.๑๑	๒.๒๕	๓.๘๖	๓๓.๔๑	๓.๓๗	๕๓.๓๐
๑. เงินมัดจำรับ-ค่าเช่าสำนักงาน			๐.๐๑	๐.๐๑	๑๖.๐๒		๑๖.๐๔
๒. เงินมัดจำรับ-ค่าบริการส่วนกลาง					๑๔.๑๗		๑๔.๑๗
๓. เงินมัดจำรับ-ค่าตกแต่งพื้นที่					๐.๐๒		๐.๐๒
๔. เงินมัดจำรับ-ค่าเช่าป้าย					๐.๒๒		๐.๒๒
๕. เงินค้ำประกันรับตามสัญญา	๘.๓๐	๒.๐๐	๒.๑๓	๓.๘๕	๒.๒๙	๓.๓๗	๒๑.๙๔
๖. เงินมัดจำรับอื่น ๆ		๐.๑๑	๐.๑๑		๐.๖๙		๐.๙๑
รวม	๓๐.๘๖	๒๕.๘๓	๘.๒๗	๒๗.๐๔	๓๔.๘๖	๗.๑๐	๑๓๓.๙๖

๑.๑๔ ผลการดำเนินงาน ในงวด ๙ เดือน ปีงบประมาณ ๒๕๕๙ สวทช. มีรายได้รวมทั้งสิ้น ๓,๔๕๙.๐๗ ล้านบาท โดยแยกรายละเอียดของรายได้ ดังนี้

	<u>ล้านบาท</u>	<u>ร้อยละ</u>
เงินอุดหนุนจากงบประมาณแผ่นดิน	๒,๐๘๒.๒๕	๖๐.๒๐
เงินอุดหนุนอื่น	๘๑๐.๑๙	๒๓.๔๒
เงินรายได้จากการดำเนินงาน	๕๕๕.๐๕	๑๕.๘๙
เงินรายได้อื่น	๕๑.๕๘	๑.๔๙
รวม	๓,๔๕๙.๐๗	๑๐๐.๐๐

สวทช. มีค่าใช้จ่ายรวมทั้งสิ้น ๓,๔๕๕.๗๖ ล้านบาท คิดเป็นร้อยละ ๙๙.๖๒ ของรายได้รวม นอกจากนั้นในส่วนของเงินสดและเงินฝากธนาคาร ณ วันที่ ๓๐ มิถุนายน ๒๕๕๙ มียอดคงเหลือรวม ๔,๒๗๔.๖๘ ล้านบาท

ทั้งนี้ สวทช. มีค่าใช้จ่ายในอนาคตสำหรับการเบิกจ่าย งบดำเนินงาน ครุภัณฑ์ งบก่อสร้างและโครงการสนับสนุนการวิจัยพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี จำนวนรวมทั้งสิ้น ๔,๔๐๑.๘๖ ล้านบาท โดยมีรายละเอียด ดังนี้

ค่าใช้จ่ายในอนาคตในโครงการสนับสนุน ว และ ท

ไตรมาสที่ ๓ ณ วันที่ ๓๐ มิถุนายน ๒๕๕๙

(หน่วย : ล้านบาท)

รายการ	ค่าใช้จ่ายในอนาคต
B1: คลัสเตอร์เกษตรและอาหาร	๒๗๖.๖๒
B2: คลัสเตอร์สุขภาพและการแพทย์	๔๐๕.๗๔
B5: คลัสเตอร์พลังงานและสิ่งแวดล้อม	๕๗.๑๖
B7: คลัสเตอร์ทรัพยากร ชุมชนชนบท และผู้ด้อยโอกาส	๘๒.๙๗
B10: คลัสเตอร์ Cross-cutting Technology	๗๖.๔๑
B11: คลัสเตอร์อุตสาหกรรมการผลิตและบริการ	๔๙.๙๔
C1: เทคโนโลยีฐาน	๖๔๖.๐๑
C2: กลุ่มพันธกิจ	๑,๒๗๔.๗๓
D: กลุ่มบริหารจัดการภายใน	๔๔๙.๖๖
ก่อสร้าง	๕๗๑.๒๙
งบบุคลากร	๕๑๑.๓๓
รวม	<u>๔,๔๐๑.๘๖</u>